

Hřídelová těsnění



Převodní tabulka měř a jednotek

Veličina	Jednotka	Převod			
Délka	palec	1 mm	0,039 in.	1 in.	25,40 mm
	stopa	1 m	3,281 ft.	1 ft.	0,3048 m
	yard	1 m	1,094 yd.	1 yd.	0,9144 m
	míle	1 km	0,6214 míle	1 míle	1,609 km
Rychlost Otáčky	stopa za sekundu	1 m/s	3,28 ft/s	1 ft/s	0,30480 m/s
	stopa za minutu	1 m/s	196,8504 ft/min	1 ft/min	0,00508 m/s
	míle za hodinu	1 km/h	0,6214 míle/h (mph)	1 míle/h (mph)	1,609 km/h
Síla	silová libra	1 N	0,225 lbf.	1 lbf.	4,4482 N
Tlak, napětí	libry na čtvereční palec	1 MPa	145 psi	1 psi	6,8948 × 10 ³ Pa
Teplota	° (stupeň)	Celsius	$t_C = 0,555 (t_F - 32)$	Fahrenheit	$t_F = 1,8 t_C + 32$

© SKF, CR, DURATEMP, SPEEDI-SLEEVE a WAVE jsou registrované obchodní značky SKF Group.

© SKF Group 2010

Obsah této publikace je chráněn autorským právem vydavatele a nesmí být reprodukován (ani výtahy) bez jeho předchozího písemného souhlasu. Přestože kontrole správnosti údajů uvedených v této tiskovině byla věnována nejvyšší péče, nelze přijmout odpovědnost za ztráty či škody, ať už přímé, nepřímé nebo následné, které byly způsobeny použitím informací uvedených v této publikaci.

Údaje v této publikaci se mohou lišit od informací uváděných ve starších katalozích z důvodů konstrukční úpravy, technického vývoje či změněných postupů výpočtů. SKF si vyhrazuje právo průběžně zdokonalovat materiály, provedení a postupy výroby svých výrobků, jakož i právo změny vyloných technickým vývojem.

PUB SE/P1 10919 CS · duben 2012

Tato publikace nahrazuje publikaci 5300.

1	Všeobecné informace o výrobcích	11	1
2	Hřídelové těsnicí kroužky	47	2
3	Kazetová těsnění	325	3
4	Pouzdra pro opravu poškozeného povrchu hřídele . . .	331	4
5	Těsnění čepů pásu	377	5
6	Mechanická těsnění	383	6
7	V-kroužky	393	7
8	Axiální upínací těsnění	467	8
9	Seznam výrobků	478	9

Obsah

Předmluva	5
SKF – the knowledge engineering company	6
Hřídelové těsnění SKF a příslušenství ..	10
1 Všeobecné informace o výrobcích	11
Hřídelová těsnění	12
Přehled profilů	13
Hřídelové těsnicí kroužky	13
Pouzdra pro opravu poškozeného povrchu hřídele	15
Axiální hřídelové těsnicí kroužky	16
Volba provedení a materiálu těsnění	17
Zadržování plastického maziva	17
Zadržování oleje	18
Zabránění průniku nečistot	19
Zadržování maziva a zabránění průniku nečistot	20
Oddělení dvou kapalin	21
Obvodová rychlost a otáčky	22
Tlakový rozdíl	23
Omezený prostor	24
Montážní omezení	25
Zástavba	26
Konstrukce těsnicí plochy	27
Axiální posunutí	28
Materiály těsnění	29
Pouzdra a výztuhy	29
Šroubové pružiny	29
Povlak SKF Bore Tite	29
Lepidla a pojiva	29
Materiály těsnicích břitů	30
Odolnost proti opotřebení	33
Provozní teploty	34
Chemická odolnost	35
Skladování a manipulace s těsněním	44
Základní údaje	44
Skladování	44
Čištění a údržba	45
2 Hřídelové těsnicí kroužky	47
Základní údaje	50
Provedení vnějšího průměru	54
Povlak SKF Bore Tite	54
Šroubové pružiny	55
Rozměry	55
Tolerance	55
Provedení těsnicího břítu	57
Přídavné těsnicí břity	58
Souosost a házení	59
Souosost	59
Házení	61
Axiální posunutí	63
Připustné obvodové rychlosti a otáčky ..	63
Mazání	65
Mazání těsnění montovaných ve dvojicích	65
Tření	66
Chemická a tepelná odolnost	67
Těsnění při působení tlaku	69
Požadavky na hřídel	70
Základní údaje	70
Tolerance	70
Drsnost povrchu	70
Kvalita povrchu	72
Tvrdost a povrchová úprava	72
Náběhy	72
Požadavky na díru tělesa	74
Základní údaje	74
Tolerance	76
Drsnost povrchu	76
Montáž těsnění – všeobecné použití v průmyslu	77
Základní údaje	77
Montáž těsnění – použití v těžkém průmyslu	79
Těsnění s ocelovou výztuhou	79
Těsnění bez ocelové výztuhy	80
Dělená těsnění	80
Víka	82
Montáž několika těsnění HS	83
Montáž několika těsnění HDS	84
Těsnění z PTFE	85
Ochrana stykové plochy proti korozi	87
Demontáž	87
Výměna	87
Systém označení	88
Hřídelové těsnicí kroužky metrických rozměrů	88
Hřídelové těsnicí kroužky palcových rozměrů	88
Nabídka a dostupnost	88

Těsnění pro všeobecné použití v průmyslu	92	5 Těsnění čepů pásu	377
Těsnění HMS5 a HMSA10	92	Základní údaje	378
Těsnění CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWHA1	100	Vlastnosti a přednosti	378
Těsnění CRW5 a CRWA5	156	Tabulková část	380
Těsnění HDW1	160	6 Mechanická těsnění	383
Těsnění HMS4 a HMSA7	162	Základní údaje	384
Těsnění CRS1, CRSH1, CRSA1a CRSHA1	170	Vlastnosti provedení	384
Hřídelové těsnící kroužky z PTFE	178	Požadavky na mazivo	385
Těsnění HM a TL pro aplikace mazané plastickým mazivem	182	Přípustné provozní podmínky	386
Těsnění X, těsní proti díře tělesa	196	Nečistoty	386
Těsnění pro použití v těžkém průmyslu	206	Montáž těsnění HDDF	386
Základní údaje	206	Základní údaje	386
Těsnění s ocelovým pouzdem	206	Příprava tělesa a těsnění	386
Těsnění s vnějším průměrem z elastomeru	211	Postup montáže	387
Další vlastnosti provedení	215	Tabulková část	388
Možnosti volby velikostí těsnění HDS s ocelovými pouzdry a celopryžových těsnění HS	219	7 V-kroužky	393
Tabulková část	220	Základní údaje	394
3 Kazetová těsnění	325	Vlastnosti	394
Základní údaje	326	Materiály	395
Vlastnosti provedení	327	Standardní provedení	396
Testování	327	Hlavní funkce V-kroužku	397
Montáž	327	Další funkce V-kroužku	398
Provedení těsnění SKF Mudblock MUD5 a MUD7	328	Kluzné rychlosti	399
4 Pouzdra pro opravu poškozeného povrchu hřídele	331	Souosost a házení	400
Základní údaje	332	Nesouosost	400
SKF SPEEDI-SLEEVE	333	Styková plocha	401
Vlastnosti	333	Úprava stykové plochy	401
Rozsah velikostí	333	Doplňující informace o stykové ploše	401
SKF SPEEDI-SLEEVE Gold	334	Požadavky na hřídel	403
Volba správné velikosti	334	Montáž V-kroužků	403
Montáž SKF SPEEDI-SLEEVE	335	Tabulková část	404
Demontáž SKF SPEEDI-SLEEVE	337	Axiální hřídelové těsnící kroužky MRV	460
Tabulková část	338	Základní údaje	460
Pouzdra pro opravu poškozeného povrchu hřídele pro použití v těžkém průmyslu (LDSL)	360	Přednosti a výhody pro uživatele	460
Základní údaje	360	Provedení a materiál	460
Provedení a vlastnosti	361	Rozsah teplot	460
Použití pouzder LDSLV	362	Velikosti	460
Montáž	362	Montáž	461
Demontáž	362	Tabulková část	462
Tabulková část	364	8 Axiální upínací těsnění	467
5 Těsnění čepů pásu	377	Základní údaje	468
Základní údaje	378	Provedení	468
Vlastnosti a přednosti	378	Konstrukce uložení těsnění	469
Tabulková část	380	Montážní návod	470
6 Mechanická těsnění	383	Tabulková část	472
Základní údaje	384	9 Seznam výrobků	478
Vlastnosti provedení	384		
Požadavky na mazivo	385		
Přípustné provozní podmínky	386		
Nečistoty	386		
Montáž těsnění HDDF	386		
Základní údaje	386		
Příprava tělesa a těsnění	386		
Postup montáže	387		
Tabulková část	388		
7 V-kroužky	393		
Základní údaje	394		
Vlastnosti	394		
Materiály	395		
Standardní provedení	396		
Hlavní funkce V-kroužku	397		
Další funkce V-kroužku	398		
Kluzné rychlosti	399		
Souosost a házení	400		
Nesouosost	400		
Styková plocha	401		
Úprava stykové plochy	401		
Doplňující informace o stykové ploše	401		
Požadavky na hřídel	403		
Montáž V-kroužků	403		
Tabulková část	404		
Axiální hřídelové těsnící kroužky MRV	460		
Základní údaje	460		
Přednosti a výhody pro uživatele	460		
Provedení a materiál	460		
Rozsah teplot	460		
Velikosti	460		
Montáž	461		
Tabulková část	462		
8 Axiální upínací těsnění	467		
Základní údaje	468		
Provedení	468		
Konstrukce uložení těsnění	469		
Montážní návod	470		
Tabulková část	472		
9 Seznam výrobků	478		



Značka SKF znamená pro zákazníky více než dřív a také jim více nabízí.

Skupina SKF si udržuje vedoucí postavení ve světě jako nositel jakosti. Kvalitní ložiska, nové směry technického vývoje, podpora výrobkům a poskytované služby dokazují, že SKF je dodavatel, který nabízí řešení a poskytuje zákazníkům vyšší hodnotu.

Tato řešení zahrnují postupy, které umožňují zákazníkům dosahovat vyšší produktivity nejen spojením převratného řešení aplikací s určitým výrobkem, ale i využíváním špičkových simulačních nástrojů a konzultačních služeb, programů účinné údržby výrobních zařízení a nejprogressivnějších postupů zásobování v tomto odvětví.

Značka SKF nadále představuje to nejlepší v oblasti valivých ložisek, ale současně znamená i mnohem víc.

SKF – the knowledge engineering company

Předmluva

Tento katalog „Hřídelová těsnění“ nahrazuje vydání z roku 2006 (č. publikace 5300). Nové vydání bylo důkladně revidováno, doplněno a celkově přepracováno, a tedy podává mnohem přesnější informace. Jeho účelem je představit neobvykle širokou nabídku těsnění, avšak je třeba upozornit, že obsahuje pouze výběr z celého našeho sortimentu hřídelových těsnění a příslušenství.

Údaje v tomto katalogu se mohou lišit od informací uváděných ve starších katalozích. Tyto změny byly způsobeny konstrukčními úpravami, technickým vývojem nebo přepracovanými postupy výpočtů. SKF si vyhrazuje právo průběžně zlepšovat své výrobky bez předchozího upozornění z důvodů zavádění nových materiálů a konstrukčních a výrobních postupů, jakož i právo změn, které si vynutil technický vývoj.

Přehled katalogu

Tento katalog uvádí nejdůležitější hlediska, která je třeba při výběru těsnění zvážit, aby tak zdůraznil význam analýzy provozních podmínek každé aplikace. Tyto informace spolu se základními požadavky na hřídel a díru tělesa uvádí kapitola *Všeobecné informace o výrobcích*.

Hřídelová těsnění a příslušenství SKF jsou rozděleny do tří hlavních skupin: hřídelové těsnicí kroužky, axiální hřídelové těsnicí kroužky a pouzdra pro opravu poškozeného povrchu hřídele. Jednotlivé typy těsnění v těchto skupinách jsou popisovány spolu s jejich provedením, materiály a způsoby použití.

Za popisem výrobku je zařazena tabulková část. Je však třeba zdůraznit, že tyto tabulky představují jen výběr z nabídky všech velikostí. Obratě se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace o dostupnosti a aktuální nabídce.

Interaktivní katalog SKF

Společnost SKF zpřístupnila tento katalog online v elektronickém formátu. *Interaktivní katalog SKF* najdete na internetové adrese www.skf.cz.

Jednotky

V katalogu jsou používány jednotky v souladu s normou ISO (International Organization for Standardization) 1000:1992 a SI (Système International d'Unités).

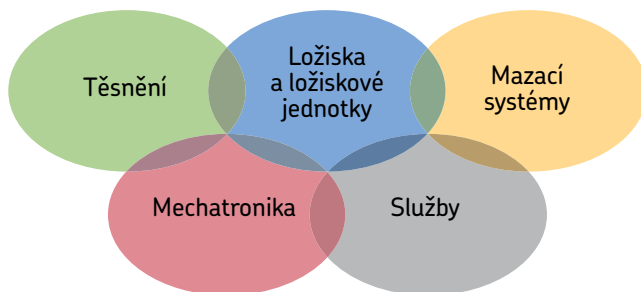
SKF – the knowledge engineering company

Z SKF – firmy, která před sto lety vynalezla naklápací kuličkové ložisko – se stal specialista na znalostní inženýrství. Společnost při své práci čerpá vědomosti z pěti platforem a navrhuje pro zákazníky unikátní řešení. Tyto platformy samozřejmě zahrnují ložiska, ložiskové jednotky a těsnění, ale SKF rozšířila svůj záběr i o další oblasti: maziva a mazací systémy, jež v mnoha aplikacích zásadním způsobem přispívají k dosažení dlouhé trvanlivosti ložisek; mechatroniku, v níž SKF zúročuje své znalosti z mechaniky a elektroniky a využívá je v systémech umožňujících efektivnější lineární pohyb a řešeních opatřených snímači; a v neposlední řadě také o kompletní řadu služeb od konstrukce přes podporu logistiky až po bezdemontážní diagnostiku mechanického stavu a systémy pro podporu spolehlivosti.

Ačkoliv SKF rozšířila oblast svého působení, udržuje si i nadále čelní místo v konstrukci, výrobě a marketingu valivých ložisek i doplňkových výrobků, jako jsou radiální hřídelová těsnění. SKF také neustále posiluje své postavení na trhu s produkty pro lineární pohyb, přesnými ložisky pro letecký a kosmický průmysl, vřeteny obráběcích strojů a službami v oblasti údržby výrobních zařízení.

Skupina SKF je držitelem globálního certifikátu systému ochrany životního prostředí podle ISO 14001, stejně tak podle OHSAS 18801 pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Systémy řízení jakosti jednotlivých divizí byly certifikovány podle norem ISO 9001 nebo jiných specifických požadavků zákazníků.

Se stovkou výrobních závodů po celém světě a prodejních společností v sedmdesáti zemích lze SKF považovat za vskutku mezinárodní korporaci. Společnost je svým zákazníkům vždy na blízku – své výrobky i služby jim nabízí také prostřednictvím 15 000 distributorů a prodejců po celém světě, elektronického tržiště a globální distribuční sítě. Řešení SKF jsou tak v podstatě dostupná kdekoliv a kdykoliv je zákazníci potřebují. Značka SKF i korporace jsou dnes silnější, než kdykoliv v minulosti. Jako specialisté na znalostní inženýrství jsme neustále připraveni poskytnout vám prvotřídní výrobky, duševní zdroje a vizi, které vám dopomohou k úspěchu.





© Airbus – photo: emm company, H. Goussé

Vývoj technologie elektronického ovládání

SKF může využívat jedinečné odborné zkušenosti a znalosti v rychle rostoucí oblasti technologie elektronických ovládacích systémů, a to od ovládacích systémů fly-by-wire pro letadla přes ovládací moduly drive-by-wire pro vozidla po elektronické pracovní moduly work-by-wire. SKF patří k průkopníkům elektronických ovládacích systémů fly-by-wire a úzce spolupracuje s předními světovými výrobci v leteckém průmyslu. Jako příklad uvedme, že v podstatě všechna letadla Airbus jsou vybavena ovládacími systémy fly-by-wire SKF, které jsou používány pro řízení letadla v pilotní kabině.



Skupina SKF zaujímá rovněž vedoucí postavení ve výrobě systémů drive-by-wire pro automobilový průmysl a podílela se na vývoji dvou převratných koncepčních automobilů, které jsou vybaveny řízením a brzdovým systémem s mechatronikou SKF. Další vývoj v oblasti elektronických ovládacích systémů přivedl skupinu SKF k výrobě elektrického vysokozdvížeňového vozíku, který plně využívá mechatronické díly místo hydrauliky.



Sputaná síla větru

Průmysl výroby elektrické energie z větru, který znamená trvalý rozvoj, představuje naprosto ekologický energetický zdroj. Skupina SKF úzce spolupracuje s předními světovými výrobci na vývoji vysoce účinných a bezporuchových turbín. Při tomto vývoji nacházejí uplatnění znalosti SKF z oblasti vysoce specializovaných ložisek a systémů pro bezdemontážní diagnostiku při prodloužení životnosti zařízení používaných ve větrných elektrárnách, které pracují v náročných podmínkách a často na velmi odlehlých místech.



Práce v extrémních podmínkách

Když v severních zemích udeří zima, teploty hluboko pod bodem mrazu mohou způsobit zadření ložisek kol železničních vozů, protože není zajištěno dostatečné mazání. Skupina SKF vyvinula syntetická maziva, jejichž složení zajišťuje dosažení požadované viskozity i při takových extrémních teplotách. Znalosti SKF umožňují výrobcům a koncovým zákazníkům překonat výkonnostní problémy vyplývající z extrémních teplot, ať horkých nebo studených. Výrobky SKF pracují v různých podmínkách, například v sušících pecích a mrazicích přístrojích v potravinářských závodech.



Vývoj čistších úklidových prostředků

Jádrem řady domácích spotřebičů je elektrický motor a jeho ložiska. Společnost SKF úzce spolupracuje s jejich výrobci na zlepšování výkonnosti spotřebičů, úsporách nákladů, na snižování hmotnosti a spotřeby energie domácích spotřebičů. Dalším výsledkem této spolupráce je nová generace vysavačů s výrazně vyšší kapacitou sání. Know-how společnosti SKF v oblasti malých ložisek využívají i výrobci mechanického nářadí a kancelářského zařízení.



Výzkumné a vývojové středisko s rychlostí 350 km/h
Kromě proslulých výzkumných a vývojových středisek SKF v Evropě a Spojených státech využívá SKF také vozy Formule 1 pro zkoumání provozních mezí ložiskové techniky. Více než 50 let pomáhají výrobky, a znalosti SKF k vynikajícím úspěchům Scuderia Ferrari v závodech F1 (V závodním voze Ferrari je namontováno více než 150 dílů SKF). Získané zkušenosti jsou využity při vývoji výrobků, které dodáváme výrobcům automobilů a pro servisní trh.



Optimalizace efektivity technologických zařízení

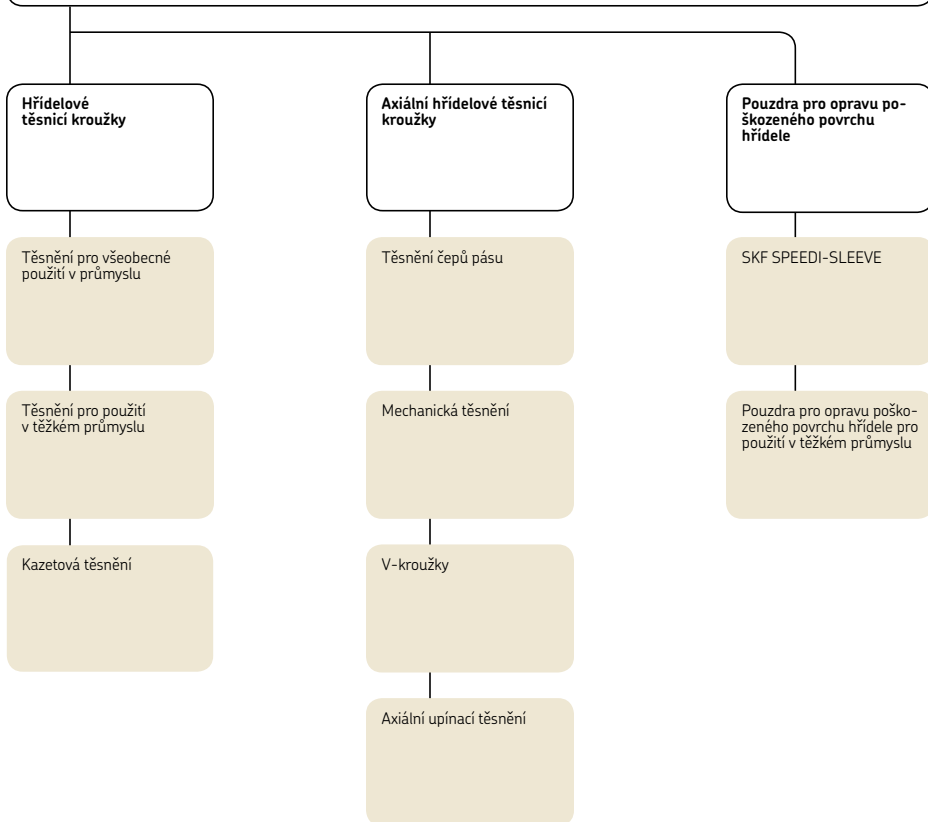
V rámci zvýšení produktivity výroby se mnoho průmyslových podniků rozhodlo pověřit skupinu SKF zajišťováním některých, popř. veškerých činností prováděných v rámci údržby a k tomu účelu v mnoha případech uzavřely smlouvy o zaručené spolehlivosti zařízení. Prostřednictvím systému spolehlivosti SKF Reliability Systems, který nabízí specializované služby a odborné znalosti, může skupina SKF poskytovat komplexní služby zaměřené na zajištění účinnosti provozních prostředků od zpracování strategie údržby a technické pomoci přes spolehlivost řízenou obsluhou po programy dlouhodobé údržby stroje.



Plánování udržitelného růstu

Již ze své podstaty přispívají ložiska pozitivním způsobem k ochraně životního prostředí. Snížení tření umožňuje dosáhnout efektivnějšího chodu strojů, nižší spotřeby energie a nižších nároků na mazání. SKF zdvihá latku výkonnosti stále výš a vyvíjí novou generaci výrobků a zařízení s vysokou účinností. Celosvětová politika a výrobní postupy SKF jsou zaměřeny především na budoucnost a jsou plánovány a zaváděny s ohledem na ochranu omezených přírodních zdrojů a jejich šetrné využívání. Nadále se plně zasazujeme za udržitelný, odpovědný růst v souladu s ochranou životního prostředí.

Hřídelová těsnění a příslušenství SKF



Všeobecné informace o výrobcích

Hřídelová těsnění	12
Přehled profilů	13
Hřídelové těsnící kroužky	13
Pouzdra pro opravu poškozeného povrchu hřídele	15
Axiální hřídelové těsnící kroužky	16
Volba provedení a materiálu těsnění	17
Zadržení plastického maziva	17
Zadržení oleje	18
Zabránění průniku nečistot	19
Zadržení maziva a zabránění průniku nečistot	20
Oddělení dvou kapalin	21
Obvodová rychlost a otáčky	22
Tlakový rozdíl	23
Omezený prostor	24
Montážní omezení	25
Zástavba	26
Konstrukce těsnící plochy	27
Axiální posunutí	28
Materiály těsnění	29
Pouzdra a výztuhy	29
Šroubové pružiny	29
Povlak SKF Bore Tite	29
Lepidla a pojiva	29
Materiály těsnících břitů	30
Odolnost proti opotřebení	33
Provozní teploty	34
Chemická odolnost	35
Skladování a manipulace s těsněním	44
Základní údaje	44
Skladování	44
Čištění a údržba	45

Hřídelová těsnění

Hřídelová těsnění jsou určena k utěsnění mezery mezi rotující a nepohyblivou částí nebo mezi dvěma díly, které vykonávají relativní pohyb. Úkolem těsnění je:

- Zadržet mazivo
- Zabránit průniku nečistot
- Oddělit dvě média
- Utěsnit při působení tlaku

Pokud mají hřídelová těsnění dosahovat za provozu nejvyšší účinnosti, musí mít minimální tření a vykazovat malé opotřebení i za nepříznivých provozních podmínek. Hřídelová těsnění SKF pro díly točivých strojů jsou vyráběny v mnoha různých konstrukcích, z mnoha materiálů a v mnoha provedeních, aby dokázaly splnit požadavky nejrůznějších aplikací a provozních podmínek. Každé konstrukční řešení a každá kombinace materiálů se vyznačuje charakteristickými vlastnostmi, které jsou vhodné pro určité aplikace. Hlavní skupiny hřídelových těsnění a příslušenství jsou:

Hřídelové těsnící kroužky

- Těsnění pro všeobecné použití v průmyslu
- Těsnění pro použití v těžkém průmyslu
- Kazetová těsnění

Axiální hřídelové těsnící kroužky

- Těsnění čepů pásu
- Mechanická těsnění
- V-kroužky
- Axiální upínací těsnění

Pouzdra pro opravu poškozeného povrchu hřídele

- SKF SPEEDI-SLEEVE
- Pouzdra pro opravu poškozeného povrchu hřídele pro použití v těžkém průmyslu

Dostupnost

Nabídka hřídelových těsnění SKF zahrnuje stovky různých provedení a kombinací materiálů. Výrobky uvedené v tomto katalogu a v tabulkové části představují nejpoužívanější typy a velikosti těsnění.

Směrné hodnoty

Funkci těsnícího systému a výkonnost těsnění ovlivňuje několik faktorů současně, a proto je třeba považovat veškeré údaje uvedené v diagramech a tabulkách v této publikaci pouze za směrné a nikoli absolutní hodnoty pro skutečné aplikace.

Přehled profilů

Hřídelové těsnící kroužky

Těsnění pro všeobecné použití v průmyslu, elastomerový těsnící břit/břity



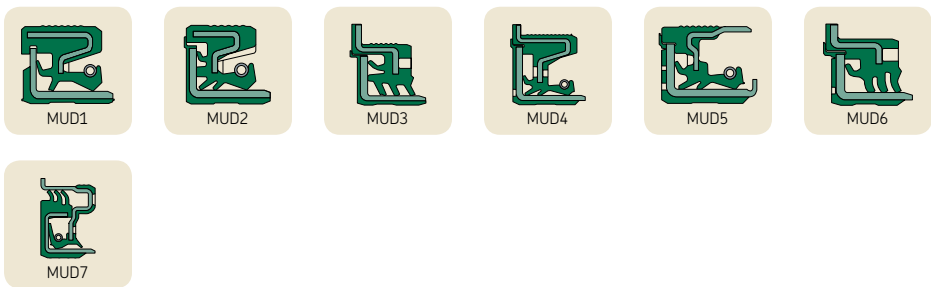
Těsnění pro všeobecné použití v průmyslu, těsnící břit/břity z PTFE



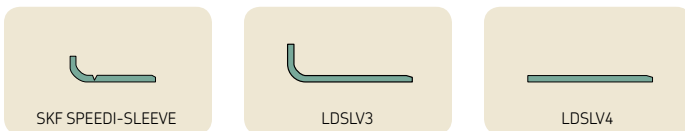
Těsnění pro použití v těžkém průmyslu



Kazetová těsnění, SKF Mudblock



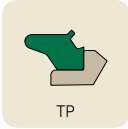
Pouzdra pro opravu poškozeného povrchu hřídele



Všeobecné informace o výrobcích

Axiální hřídelové těsnící kroužky

Těsnění čepů pásu SKF Trackstar



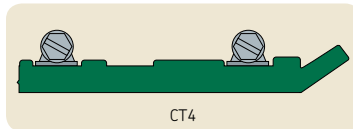
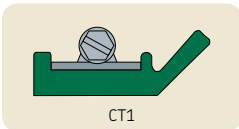
Mechanická těsnění



V-kroužky

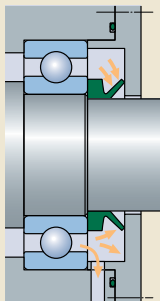


Axiální upínací těsnění



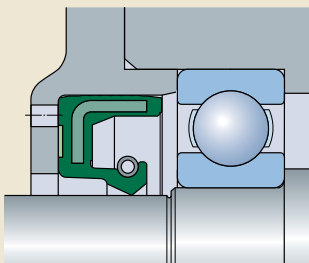
Obr. 1

V-kroužek



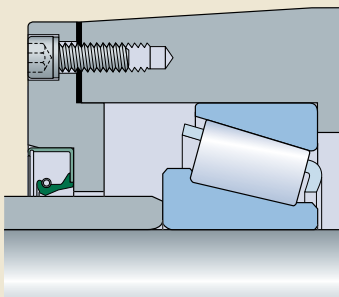
Obr. 2

Těsnění HMS5



Obr. 3

Těsnění CRW1



Volba provedení a materiálu těsnění

Volba vhodného provedení a materiálu těsnění závisí na provozních podmínkách aplikace, jako např.:

- teplota
- otáčky
- tlakový rozdíl
- typ maziva
- svislá nebo vodorovná orientace
- házení a nesouosost hřídele

Vzhledem k tomu, že při volbě těsnění má zpravidla rozhodující vliv jedna provozní podmínka, neexistují univerzální pravidla pro určení vhodného typu a provedení těsnění pro určitou aplikaci. Tato část popisuje, jakým způsobem provozní podmínky ovlivňují výkonnost a provozní životnost těsnění, a poskytuje návod pro volbu nevhodnějšího těsnění pro určitou aplikaci.

Přehled 1 a 2 na str. 90 až 91 a 202 až 205 uvádějí standardní hřídelové těsnicí kroužky SKF spolu s jejich hlavními přednostmi a přípustnými provozními podmínkami.

Zadržení plastického maziva

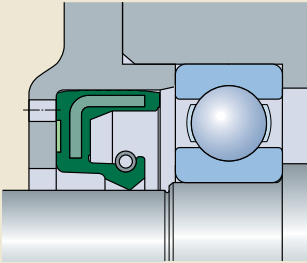
Plastická maziva mají relativně vysokou viskozitu a lze je poměrně snadno zadržet v uložení ložiska. V mnoha aplikacích mazaných plastických mazivem dokáže mazivo zadržet těsnění s těsnícím břitem, který není předeptatý pružinou a nebo V-kroužek (→ **obr. 1**).

Na druhé straně mohou náročnější aplikace vyžadovat použití hřídelových těsnících kroužků s předeptatým těsnícím břitem HMS5 nebo CWR1 (→ **obr. 2 a 3**).

Jestliže je nutné zajistit časté domazávání, těsnící břit alespoň jednoho těsnění v uspořádání těsnění by měl být obrácen směrem ven, aby přebytečné plastické mazivo mohlo přes něj odcházet (→ **obr. 3**). Tímto způsobem lze zabránit hromadění plastického maziva, které může zadržovat teplo a zabraňovat jeho odvádění. V případě mazání plastickým mazivem doporučuje SKF použít při výpočtu přípustnou obvodovou rychlost pro olej a výsledek vydělit dvěma.

Obr. 4

Těsnění HMS5



Zadržení oleje

Zadržení mazacích olejů, především olejů s poměrně nízkou viskozitou, v uložení je mnohem obtížnější než zadržení plastických maziv. Proto k tomuto účelu jsou doporučeny hřídelové těsnicí kroužky HMS5 či CRW1 předepjaté pružinou (→ obr. 4 a 5), které umožňují dosáhnout potřebného radiálního zatížení a odolnosti proti dynamickému házení a nesouososti hřídele, a tedy zajišťují uspokojivou těsnicí výkonnost.

Standardní těsnění HMS5 mají rovný těsnicí břít, zatímco těsnění CRW1 jsou opatřena břity SKF WAVE, které se vyznačují zlepšeným čerpacím účinkem bez ohledu na smysl otáčení hřídele (→ obr. 6 na str. 57). Další způsob, jak zlepšit čerpací účinek těsnění, je přidat žebrovaní (helix), tj. hydrodynamickou funkci těsnicímu břítu.

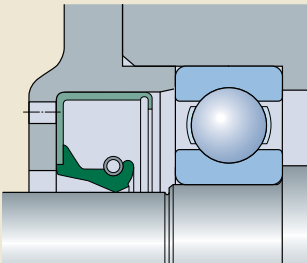
Vnější průměr z elastomeru, jako např. u těsnění HMS5, pomáhá vyrovnat drobné nerovnosti povrchu díry tělesa, a tedy je vhodný v případě nižší kvality povrchu díry tělesa.

Pro velmi náročné provozní podmínky a poměrně nízké obvodové rychlosti lze použít k zadržení oleje i plastické maziva mechanická těsnění, jako např. HDDF (→ obr. 6).

V-kroužky (→ obr. 7) mohou rovněž zadržet olej, pokud jsou namontovány na straně oleje a opřeny v axiálním směru na hřídeli.

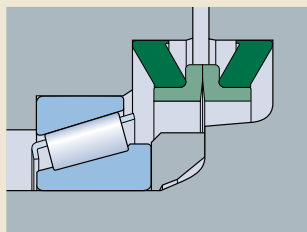
Obr. 5

Těsnění CRW1



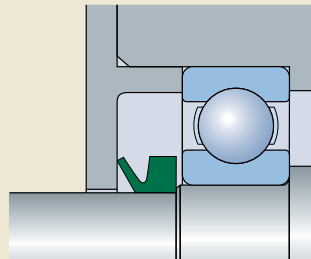
Obr. 6

Mechanické těsnění HDDF



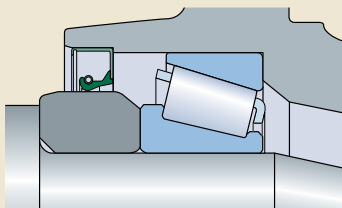
Obr. 7

V-kroužek



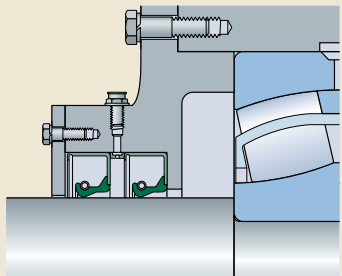
Obr. 8

Těsnění CRW1



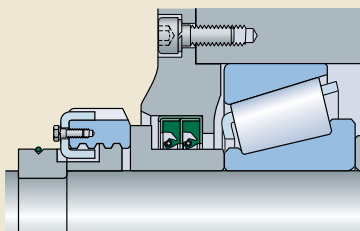
Obr. 9

Těsnění CRW1 v tandemu



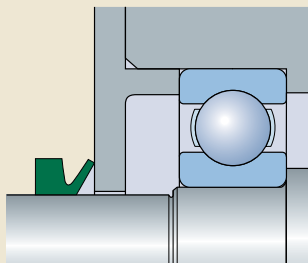
Obr. 10

Těsnění HDSE1



Obr. 11

V-kroužek



Zabránění průniku nečistot

Hřídelové těsnicí kroužky, které jsou především určeny k zabránění průniku nečistot, by měly být namontovány tak, aby těsnicí břít směřoval ven. Jestliže uložení vyžaduje zvýšenou ochranu, SKF doporučuje použít provedení těsnění s přídatným těsnícím břítem, např. těsnění HMSA10 nebo CRWA1.

Pro náročné provozní podmínky jsou vhodná těsnění SKF WAVE (→ obr. 8) s hydrodynamickou funkcí. Pro zvýšení účinnosti těsnění lze namontovat dvě těsnění s jedním břítem do tandemu (→ obr. 9), nebo jedno těsnění se dvěma těsnícími bříty, jako např. HDSE1 (→ obr. 10).

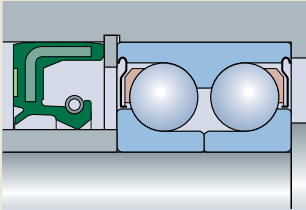
V-kroužky (→ obr. 11) mají především zabránit průniku nečistot do uložení. Tato těsnění, která působí jako odstříkovací kroužek, se otáčejí spolu s hřídelí a těsní plochu, která je kolmá k hřídeli.

V-kroužky a axiální upínací těsnění jsou často používány jako přídatná těsnění, která mají chránit hlavní těsnění proti hrubým nečistotám.

Žádná z těchto uspořádání těsnění však nejsou určena k zadržení oleje.

Obr. 12

Těsnění HMSA10



Zadržení maziva a zabránění průniku nečistot

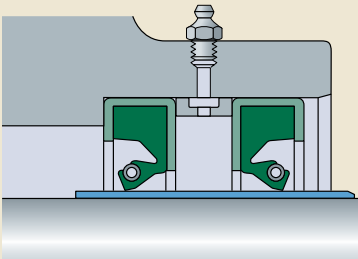
V mnoha aplikacích je schopnost zabránit průniku částic nečistot do uložení stejně důležitá jako zadržení maziva. Pro takové aplikace jsou vhodná těsnění s přídavným těsnícím břitem, jako např. HMSA10 (→ obr. 12).

Další možnost spočívá v použití dvou těsnění namontovaným v opačných směrech (→ obr. 13 a 14) nebo dvou V-kroužků otočených proti sobě (→ obr. 15), mezi nimiž je umístěn rozpěrný kroužek.

Pro neobyčejně náročné provozní podmínky doporučuje SKF použít mechanické těsnění HDDF (→ obr. 6 na str. 18), za předpokladu, že kluzná rychlost stykových ploch se nachází v přípustném rozsahu.

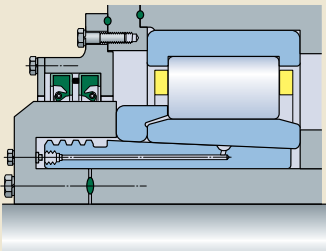
Obr. 13

Dvě těsnění namontovaná v opačném směru



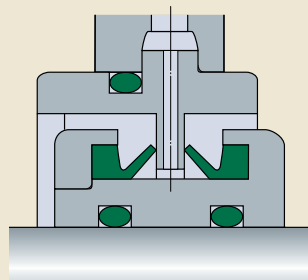
Obr. 14

Dvě těsnění namontovaná v opačném směru



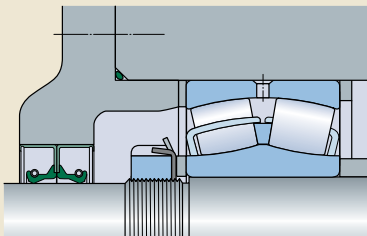
Obr. 15

V-kroužek



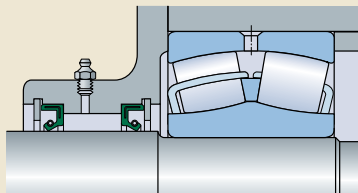
Obr. 16

Těsnění CRW1



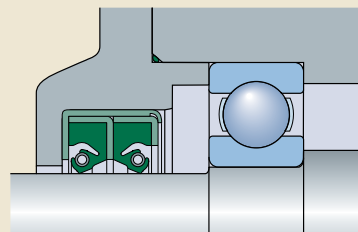
Obr. 17

Těsnění HMS5



Obr. 18

Těsnění HDS01



Oddělení dvou kapalin

Pokud musí být odděleny od sebe dvě kapaliny, lze použít jedno z následujících dvou vhodných řešení, přičemž volba závisí na dostupném prostoru a požadované účinnosti:

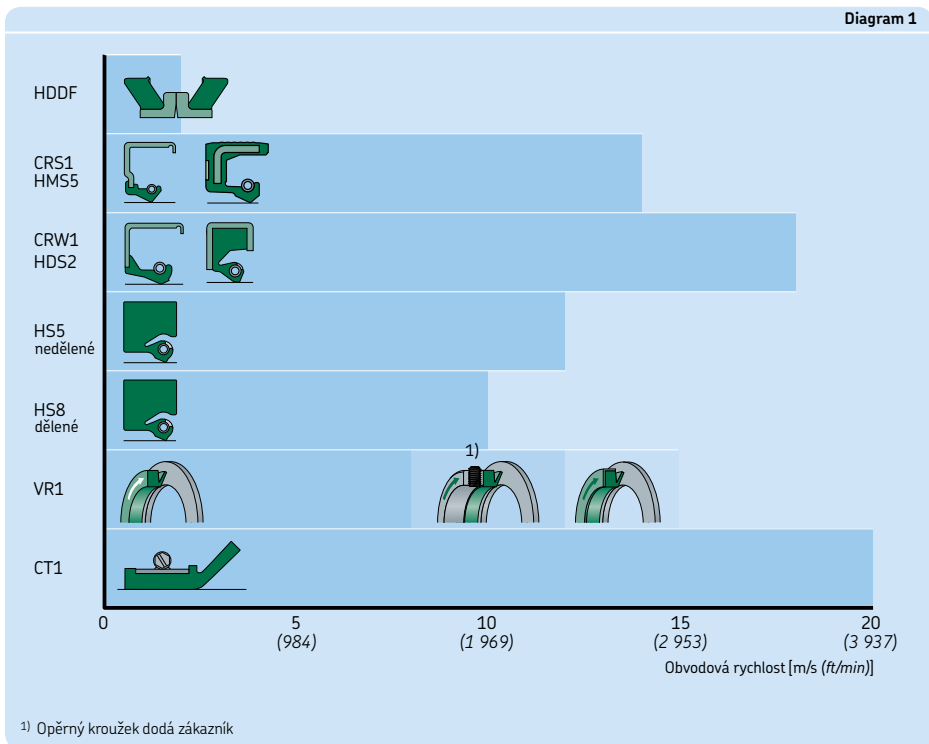
- použití dvou jednotlivých těsnění (→ **obr. 16** a **17**), která jsou umístěna tak, aby jejich těsnicí břity byly obráceny v opačných směrech
- použití těsnění se dvěma těsnicími břity HDSD1 (→ **obr. 18**)

V obou případech však musí být těsnicí břity předejaty pružinou. Při použití těsnění HDSD1 je velmi důležité zajistit mazání těsnicích břitů, tzn. prostor mezi těsnicími břity musí být vyplněn plastickým mazivem před montáží nebo za provozu musí být do prostoru mezi břity plastické mazivo přiváděno mazacími otvory vyvrtanými v kovovém pouzdru.

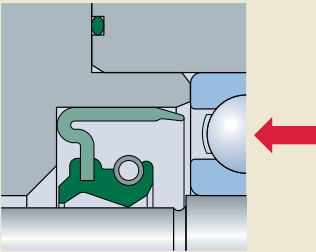
Obvodová rychlost a otáčky

Přípustné obvodové rychlosti těsnění závisejí na provedení a materiálu těsnicího břitu, jakož i na materiálu a stavu hřídele. Všechny tyto faktory ovlivňují vznik tepla na stykové ploše těsnění. Také mazání těsnicího břitu a vlastnosti maziva mají bezprostřední vliv na vznik tepla, protože přímo ovlivňují odvod tepla.

Diagram 1 porovnává přípustné obvodové rychlosti různých provedení těsnění za předpokladu běžných provozních podmínek – těsnění zadržuje plastické mazivo nebo olej a rozdíl tlaků mezi oběma stranami těsnění je nulový.



Těsnění CRWAS



Tlakový rozdíl

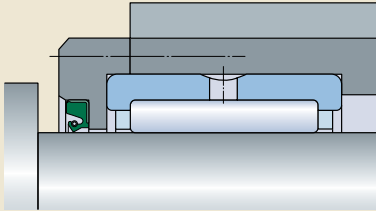
Při působení tlakového rozdílu musí těsnění odolávat přidavnému radiálnímu zatížení, které je vyvoláno tlakem. Jestliže těsnění není navrženo pro působící tlak, bude přitisknuto k hřídeli, čímž se zvýší radiální zatížení a vzroste teplota v místě dotyku těsnícího břitu, tření a opotřebení těsnění a stykové plochy těsnění, což se projeví zkrácením provozní životnosti.

Standardní těsnění jsou navržena pro tlak až do 0,07 MPa při 5 m/s (*10 psi při 1 000 ft/min*), ale SKF nabízí těsnění pro tlakové rozdíly CRW5 a CRWA5, která jsou vhodná pro tlak až 0,34 MPa při 5 m/s (*50 psi při 1 000 ft/min*). Pro tlaky vyšší než 0,34 MPa (*50 psi*) dodává SKF na zvláštní objednávku řadu těsnění z PTFE, která jsou vhodná pro tlaky vyšší než 3,5 MPa (*500 psi*).

V aplikacích s tlakovým rozdílem by měla být hřídelová těsnění zajištěna na straně nízkého tlaku, aby nedošlo k uvolnění v axiálním směru. Lze toho dosáhnout montáží těsnění do díry orientované proti působícímu tlaku (→ **obr. 19**) nebo použitím pojistného kroužku.

Obr. 20

Speciální provedení těsnění



Omezený prostor

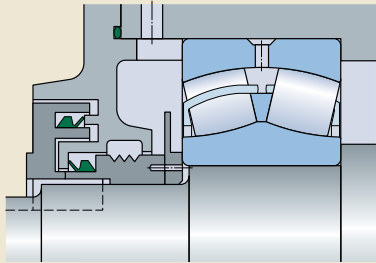
V mnoha případech prostor, který je určen pro montáž těsnění, nedostačuje pro hřídelové těsnící kroužky s rozměry podle ISO 6194-1 nebo DIN 3670. V takových případech je nutné použít hřídelové těsnící kroužky ve zvláštních provedeních (→ obr. 20).

Pro aplikace s omezeným prostorem jsou rovněž vhodné V-kroužky (→ obr. 21), protože mohou být umístěny vně vlastní těsněné plochy. V-kroužky těsní v axiálním směru působením lehkého přitlaku na stykovou plochu, kterou může být nerotující nebo rotující díl stroje.

V aplikacích s hřídelemi velkých průměrů představují těsnění HS8 vhodnou volbu v případě omezeného prostoru (→ obr. 22).

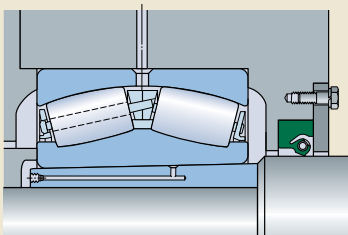
Obr. 21

V-kroužek



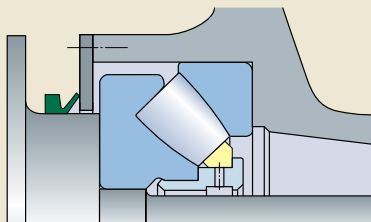
Obr. 22

Těsnění HS8



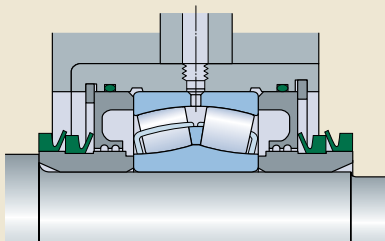
Obr. 23

V-kroužek



Obr. 24

V-kroužky



Montážní omezení

V aplikacích, v nichž nelze těsnění namontovat přetažením přes konec hřídele, lze použít V-kroužek nebo jakékoli dělené těsnění v provedení HSF nebo HF (→ str. 212 až 214).

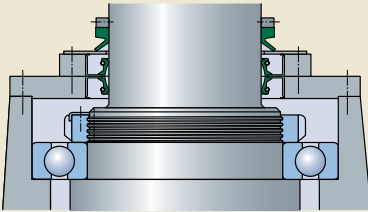
Po montáži na hřídel jsou těsnění HS a HSF sevřena pružinou a spojkou pružiny. Tato těsnění by měla být axiálně zajištěna v díře tělesa jednodílným nebo děleným víkem.

Dělené hřídelové těsnicí kroužky HS jsou v závislosti na provedení vhodné pro obvodové rychlosti až do 7,5 nebo 10 m/s (1480 nebo 1970 ft/min) a jsou nabízeny pro hřídele o průměru až do cca 4 570 mm (180 in.).

Vzhledem k tomu, že V-kroužky jsou pružné, mohou být roztaženy, a tedy usnadňují montáž i v aplikacích, v nichž musí být přetaženy přes jiné díly (→ obr. 23). V případě, že by výměna V-kroužku vyžadovala demontáž několika dílů, je výhodné namontovat jeden nebo dva náhradní V-kroužky na hřídeli vedle (→ obr. 24). Při výměně lze pak opotřebovaný V-kroužek přerýznout, odstranit a náhradní kroužek posunout do správné polohy.

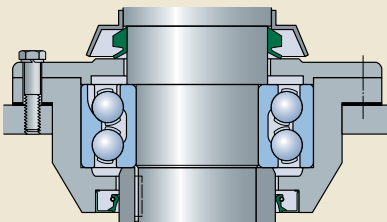
Obr. 25

V-kroužek



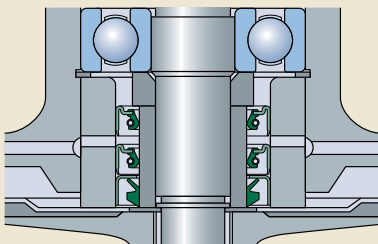
Obr. 26

V-kroužek



Obr. 27

Těsnění CRW5 + V-kroužek



Zástavba

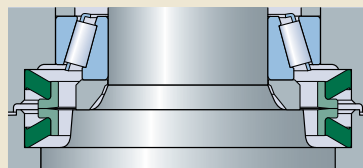
Těsnění namontovaná na svislé hřídele jsou zpravidla více vystavena působení nečistot, jako např. dešťové vodě, než těsnění na vodorovných hřídelích. Rovněž zadržení oleje na svislých hřídelích je náročnější. V zásadě jsou však všechna těsnění uvedená v tabulkové části vhodná pro montáž na vodorovné i svislé hřídele.

V-kroužky (→ obr. 25 a 26) jsou uloženy na hřídeli s přesahem a otáčejí se s ní. Působí jako odšťikovací kroužky, a tedy jsou obzvláště vhodné jako hlavní i přídatné těsnění na svislé hřídele. Vysoce účinného utěsnění, např. u ponorných čerpadel, lze dosáhnout hřídelovými těsnicími kroužky namontovanými do tandemu a V-kroužkem, zajišťujícím zvýšenou ochranu proti nečistotám (→ obr. 27).

Při relativně nízkých obvodových rychlostech mechanická těsnění HDDF (→ obr. 28) účinně zadržují plastické mazivo nebo olej a brání průniku částic nečistot do uložení se svislým hřídelem.

Obr. 28

Mechanické těsnění HDDF



Konstrukce těsnicí plochy

Provozní životnost a výkonnost těsnění jsou ovlivněny především následujícími faktory:

- materiál a tvrdost hřídele
- kvalita povrchu a přesnost výroby hřídele
- dynamické házení a nesouosost hřídele

Příliš hladký povrch hřídele může způsobit nedostatečné mazání, zatímco příliš drsný povrch může vyvolat předčasné opotřebení těsnicího břitů. Povrch hřídele by měl být vyroben bez stop po obrábění, protože takové stopy mohou způsobit netěsnost v závislosti na směru otáčení. Dynamické házení a nesouosost hřídele a díry tělesa způsobí nerovnoměrné radiální zatížení na obvodu těsnicího břítu. V důsledku toho těsnicí břit není schopen sledovat povrch hřídele, především při vysokých obvodových rychlostech. To vede ke vzniku mezery mezi těsnicím břitem a hřídelí, a tedy dojde k poklesu účinnosti těsnění.

Na rozdíl od hřídelových těsnicích kroužků nejsou V-kroužky a axiální upínací těsnění ovlivněna úchyly nesouososti nebo házením.

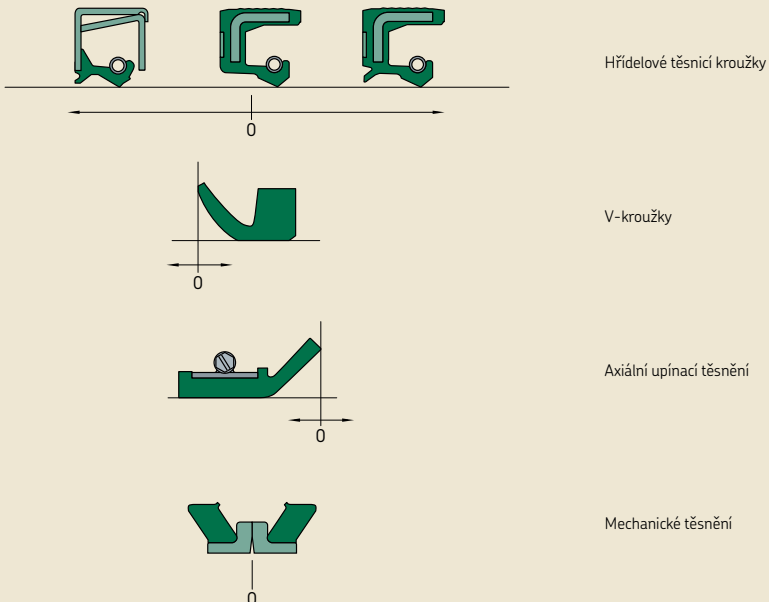
Axiální posunutí

Axiální posunutí hřídele vůči díře tělesa nemá negativní vliv na těsnící účinek hřídelových těsnících kroužků (→ obr. 29), pokud celá plocha, již se dotýká těsnící břit, má stejnou kvalitu z hlediska tvrdosti a drsnosti povrchu.

Velikost axiálního posunutí, již mohou vyrovnávat V-kroužky, axiální upínací těsnění a mechanická těsnění HDDF, je omezena přípustným posunutím těsnění vůči těsnící ploše.

Obr. 29

Axiální posunutí



Materiály těsnění

Pouzdra a výztuhy

Ocelová pouzdra a výztuhy hřídelových těsnících kroužků SKF jsou standardně vyráběny z hlubokotažného ocelového plechu. Volné povrchy jsou ošetřeny přípravkem, který je chrání proti korozi při běžné manipulaci a skladování.

Hřídelové těsnící kroužky SKF, které mají být používány v korozivním prostředí, mohou být rovněž na zvláštní objednávku opatřeny pouzdrem z nerezové ocele.

Šroubové pružiny

Šroubové pružiny hřídelových těsnících kroužků SKF jsou standardně vyráběny z ocelového drátu taženého za studena. Výjimku představují těsnění HDS s ocelovým pouzdrem a celopryžová těsnění, která jsou opatřena šroubovými pružinami z nerezové oceli.

Povlak SKF Bore Tite

Povlak SKF Bore Tite je akrylátový těsnící materiál na vodné bázi používaný na většině těsnění SKF s ocelovým pouzdrem. Těsnící materiál se používá jako povlak na vnějším průměru těsnění. Povlak SKF Bore Tite je pružný a má tloušťku 0,03 až 0,07 mm (*0.0012 až 0.0028 in.*), a tedy vyrovnává drobné nerovnosti na povrchu díry tělesa. Podle doporučení Rubber Manufacturers Association (RMA - Sdružení výrobců pryže) je třeba použít těsnící materiál v případě, že drsnost povrchu díry R_a je větší než $2,5 \mu\text{m}$ ($100 \mu\text{in.}$). Tento těsnící materiál se může používat při teplotách až do $200 \text{ }^\circ\text{C}$ ($390 \text{ }^\circ\text{F}$) a je slučitelný s většinou olejů, plastických maziv, vodných kyselin a zásad, alkoholů a glykolů. Je třeba upozornit, že povlak SKF Bore Tite není slučitelný s aromatickými látkami, ketony a estery. Kontakt s těmito látkami má malý nebo žádný vliv, pokud jsou rychle odstraněny.

Lepidla a pojiva

Lepidla a pojiva jsou používána pro dosažení statické těsnící schopnosti a vytvoření uspokojivého spojení kovu s elastomery, z nichž je těsnění vyrobeno. Lepidla a pojiva mohou být na bázi rozpouštědla nebo vody v závislosti na kovu a elastomeru, které mají být spojeny.

Materiály těsnících břitů

Kromě konstrukce může mít výrazný vliv na výkonnost těsnění a jeho spolehlivost také materiál těsnícího břítu. Z toho důvodu SKF vyrábí těsnění s těsnícími břitů z mnoha materiálů, které splňují požadavky nejrůznějších aplikací.

Těsnící břítě těsnění SKF jsou všeobecně vyráběny z elastomerů. V současnosti však získávají na významu také termoplasty, např. polytetrafluoretylen (PTFE). PTFE se používá především k výrobě speciálních těsnění, která jsou určena pro zvláštní aplikace, kde je požadována zlepšená tepelná nebo chemická odolnost.

Hřídlová těsnění SKF jsou v zásadě vyráběny z materiálů uvedených v **tabulce 1**. Charakteristické vlastnosti těchto materiálů dokazují jejich vhodnost pro určité aplikace.

Změnou chemické formulace a složení směsi je možné upravit následující charakteristické vlastnosti elastomerů:

- odolnost proti bobtnání
- pružnost
- chemická odolnost
- tepelná odolnost
- chování při nízkých teplotách
- propustnost plynů

Podrobné údaje o chemické odolnosti materiálů těsnících břitů vůči různým médiím, které se mohou vyskytnout v provozu, jsou uvedeny v části *Chemická odolnost* na **str. 35**.

Materiály těsnících břitů těsnění SKF jsou označeny kódem (→ **tabulka 1**). Tento kód materiálu je rovněž součástí označení hřídlových těsnících kroužků metrických rozměrů. Těsnění vyráběná z několika materiálů jsou označena kombinací kódových písmen, jako např. RD (nitrilkaučuk a SKF Duralip).

Tabulka 1

Materiály břitů těsnění SKF

Složení základního materiálu	Označení podle SKF	ISO 1629	ASTM ¹⁾ D1418
		ISO 1043-1 DIN 7728 Part 1	ASTM D1600
Akrylnitrilový butadien (nitrilkaučuk)	R, RG	NBR	NBR
Hydrogenovaná nitrilová pryž (SKF Duratemp)	H	HNBR	HNBR
Karboxylátová nitrilová pryž (SKF Duralip)	D	XNBR	XNBR
Polyakrylátový elastomer	P	ACM	ACM
Silikonová pryž	S	MVQ	VMQ
Fluorkaučuková pryž (SKF Duralife ²⁾)	V	FPM	FKM
Polytetrafluoretylen	T	PTFE	PTFE

¹⁾ American Society for Testing and Materials

²⁾ Dříve označené *LongLife*

Nitrilkaučuk (R)

Termín nitrilkaučuk je použit v tomto katalogu pro označení akrylnitrilové butadienové pryže (NBR). Tento materiál se vyznačuje velmi dobrými technickými vlastnostmi a představuje základní materiál pro výrobu těsnících břitů. Je to kopolymer vyráběný z akrylnitrilu a butadienu, které mají dobrou odolnost proti následujícím médiím:

- Většina minerálních olejů a plastických maziv na bázi minerálních olejů
- Běžná paliva, jako např. benzín, nafta a lehké topné oleje
- Živočišné a rostlinné oleje a tuky a horká voda

Těsnící břit z nitrilkaučuku rovněž vydrží krátkodobý běh nasucho. Rozsah přípustných provozních teplot nitrilkaučuku je -40 až $+100$ °C (-40 až $+210$ °F), krátkodobě až 120 °C (250 °F).

SKF rovněž nabízí zvláštní nitrilkaučukovou směs pro teploty od -55 do $+110$ °C (-65 až $+230$ °F).

SKF Duralip (D)

SKF Duralip je karboxylátová nitrilová pryž (XNBR) vyvinutá SKF, která spojuje dobré technické vlastnosti nitrilkaučuku se zvýšenou odolností proti opotřebení (→ **diagram 2** na **str. 33**). Používá se hlavně pro výrobu těsnění pro použití v těžkém průmyslu. Těsnění z tohoto materiálu by se měla zvolit v případě, když abrazivní částice, jako např. písek, zemina a okuje by mohly proniknout k stykové těsnící ploše na hřídeli.

SKF Duratemp (H)

SKF Duratemp je hydrogenovaná nitrilová pryž (HNBR) vyvinutá SKF, která spojuje odolnost proti opotřebení materiálu SKF Duralip se zvýšenou odolností proti vysokým teplotám (→ **diagram 3** na **str. 34**). SKF Duratemp je rovněž odolnější proti chemickému působení, klimatickým vlivům, stárnutí a ozónu. Směs oleje a vzduchu však může na ni mít nepříznivý vliv. Maximální provozní teplota je 150 °C (300 °F), která je výrazně vyšší než u běžného nitrilkaučuku. SKF Duratemp je především používána na výrobu těsnění pro použití v těžkém průmyslu nebo v případě, když je požadována delší provozní životnost.

SKF Duralife¹⁾ (V)

Fluorkaučuková pryž (FKM) – SKF Duralife, kterou vyvinula skupina SKF, se vyznačuje velmi dobrou odolností proti opotřebení, tepelnou a chemickou odolností. Dále je odolná proti klimatickým vlivům, stárnutí způsobenému ultrafialovým zářením a ozónem, a její propustnost plynů je velmi nízká.

SKF Duralife má velmi dobré vlastnosti i v náročných provozních podmínkách a je vhodná pro provozní teploty až do 200 °C (390 °F). Materiál je odolný rovněž proti olejům a hydraulickým kapalinám, palivům a mazivům, minerálním kyselinám a alifatickým stejně jako aromatickým uhlovodíkům, které způsobují poškození mnoha jiných materiálů těsnění. Těsnění z tohoto materiálu mohou krátkodobě běžet nasucho. Neměla by však přijít do styku s estery, étery, ketony, některými aminy a horkými bezvodými hydrofluoridy. Vzhledem k jejich výhodným vlastnostem vyrábí SKF těsnění s těsnicími břity z SKF Duralife pro hřídele všech běžných průměrů.

Polytetrafluoretylen (PTFE)

PTFE je termoplastický polymer, který je slučitelný s mnoha mazivy. Chemické odolnosti předčí jakýkoli jiný materiál používaný k výrobě těsnících břitů. PTFE má hladký povrch odolný proti znečištění. Těsnění s těsnicími břity z PTFE jsou vhodná pro vysoké obvodové rychlosti a současně dosahují delší provozní životnosti. Těsnění vydrží běh na sucho a jsou obzvláště vhodná pro aplikace pracující ve vysoce znečištěných prostředích. PTFE se používá jako přídatný těsnicí prvek nebo jako hlavní těsnicí břit pro zvláštní aplikace. Optimální výkonnost je zajištěna pouze v případě, že těsnicí prvky z PTFE se dotýkají vysoce kvalitní těsnicí plochy a jestliže je montáž prováděna s nejvyšší pečlivostí. Normální rozsah provozních teplot činí –70 až +200 °C (–90 až +390 °F), ale může dosáhnout až do 250 °C (480 °F)

VAROVÁNÍ:

Při teplotách vyšších než 300 °C (570 °F), se ze všech fluorelastomerů a materiálů PTFE uvolňují nebezpečné výpary. Může k tomu dojít, např. pokud se používá při demontáži ložiska svařovací hořák. Ačkoli výpary vznikají pouze při ohřevu vysokými teplotami, je nebezpečné manipulovat s těsněními i po vychladnutí. Při nakládání s těsněními z PTFE nebo fluorelastomerů, která byla vystavena výše uvedeným vysokým teplotám, je třeba dodržovat následující bezpečnostní zásady:

- Vždy je nutno používat ochranné brýle a rukavice.
- Zbytky těsnění by měly být uloženy do vzdychotěsné plastové nádoby označené „Živavý materiál“.
- Dodržujte předpisy uvedené v bezpečnostním listu materiálu, který může být poskytnut na vyžádání.

Pokud dojde ke styku s pokožkou, je třeba zasažené místo omýt mýdlem a velkým množstvím vody. Při zasažení očí je vypláchněte velkým množstvím vody. Vždy vyhledejte lékaře. Také při vdechnutí výparů vyhledejte lékaře.

¹⁾ Dříve označené LongLife

Polyakrylátový elastomer

Polyakrylátové elastomery mají větší tepelnou odolnost než nitrilkaučuk nebo SKF Duralip. Rozsah provozních teplot polyakrylátových elastomerů činí -40 až $+150$ °C (-40 až $+300$ °F) a v některých kapalinách může maximální přípustná teplota dosáhnout až 175 °C (345 °F). Polyakrylátová těsnění jsou odolná proti stárnutí a ozónu a mohou se rovněž používat spolu s mazivy obsahující přísady EP. Těsnění z tohoto materiálu by neměla být používána pro utěsnění vody, kyselin ani zásad atd. Rovněž je třeba zabránit běhu nasucho.

Silikonová pryž

Silikonová pryž se vyznačuje vysokou tepelnou odolností a může se používat při teplotách od -70 do $+160$ °C (-90 až $+320$ °F). Silikonová pryž absorbuje maziva, a tedy snižuje tření a opotřebení na minimum. Těsnění SKF ze silikonové pryže jsou obzvláště vhodná pro provoz při velmi nízkých nebo při velmi vysokých teplotách a pro utěsnění uložení ložisek, která vyžadují nízké tření. Nevykazují však příliš vysokou odolnost proti zavzdušněným olejům a některým přísadám EP a dále by měla být chráněna proti abrazivním látkám. Těsnicí břity ze silikonové pryže by neměly běžet na sucho.

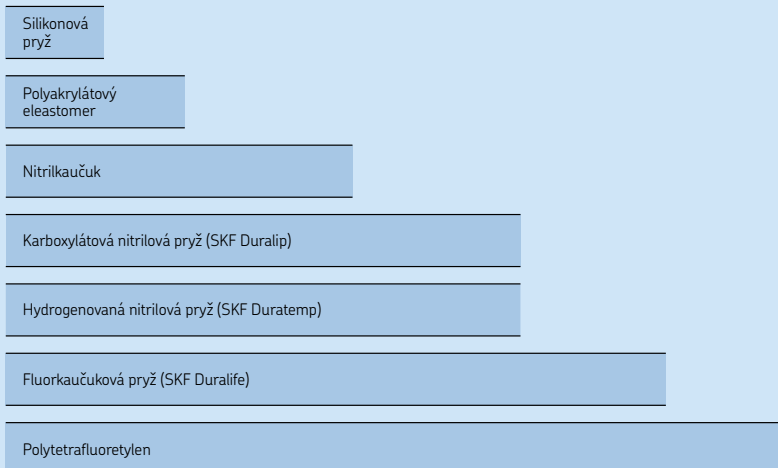
Odolnost proti opotřebení

Odolnost těsnění proti opotřebení závisí především na materiálu těsnícího břitu, jakož i na kvalitě povrchu hřídele, typu maziva, obvodové rychlosti, teplotě a tlakovém rozdílu.

Porovnání odolnosti proti opotřebení jednotlivých materiálů, z nichž SKF vyrábí těsnicí břity, je ukázáno v **diagramu 2**. Porovnání platí pro těsnění stejné velikosti, která pracují za identických podmínek.

Diagram 2

Odolnost proti opotřebení



Provozní teploty

Výkonnost těsnění ovlivňují nízké a vysoké teploty. Při nízkých teplotách ztratí těsnící břity svou pružnost - tvrdne a křehne. Těsnící účinek se snižuje a těsnění se stane náchylnější k mechanickému poškození.

Pro aplikace trvale pracující při vysokých teplotách by se měly používat břity ze speciálních materiálů určených pro vysoké teploty, např. PTFE nebo fluorkaučuková pryž SKF Duralife.

Tření, obvodová rychlost, viskozita těsněného média jakož i přenos tepla hřídělí mají vliv na teplotu v místě utěsnění a na teplotu mezi těsnícím břitkem a mazivovým filmem na těsnící ploše. Vysoké teploty všeobecně vedou k porušení mazivového filmu a to má za následek nedostatečné mazání, což je jedna z nejčastějších příčin předčasného selhání těsnění.

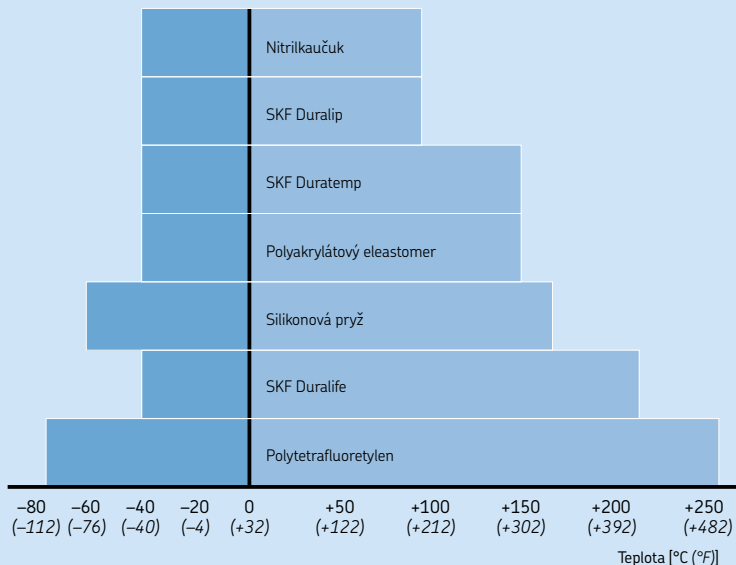
Schopnost statického utěsnění mezi vnějším průměrem těsnění a dírou tělesa může být rovněž ovlivněna v případě, že tyto díly jsou vyro-

beny z různých materiálů s podstatně odlišnými součiniteli roztažnosti a smrštění.

Diagram 3 ukazuje přípustný rozsah provozních teplot pro materiály těsnícího břítu, které běžně používá SKF.

Diagram 3

Přípustné provozní teploty



Chemická odolnost

V **tabulce 2** *Chemická odolnost* (→ **str. 36 až 43**) naleznete informace o odolnosti materiálů používaných SKF k výrobě těsnících břitů proti většině látek, které se používají v průmyslových aplikacích. Údaje vycházejí z vlastních zkoušek i ze zkušeností uživatelů, jakož i z informací dodavatelů různých materiálů. Pokud není uvedeno jinak, údaje platí pro komerční čistotu a kvalitu uvedených médií.

Chemická odolnost těsnění je ovlivněna teplotou, tlakem a množstvím přítomného média. Další důležité faktory, které je nutné zvažovat při volbě vhodného materiálu těsnícího břítu, jsou uvedeny dále:

- druh provozu (statický nebo dynamický)
- obvodová rychlost těsnícího břítu
- materiál hřídele a tělesa
- kvalita povrchu stykové plochy těsnění

Výše uvedené faktory rovněž ovlivňují provozní životnost a výkonnost těsnění, a proto údaje v *tabulce Chemická odolnost* je třeba považovat pouze za orientační.

Vysvětlivky k tabulce 2 (→ **str. 36 až 43**) **Chemická odolnost**

RT = pokojová teplota (20 °C (70 °F))

1 = zanedbatelný vliv

2 = středně závažný vliv

3 = pouze statické aplikace

4 = nedoporučuje se

5 = nedostatek údajů, před použitím vyzkoušejte

Chemická odolnosť

Médium	Teplota	Vliv média na materiál těsnícího břítu			
		R, D, H	V	P	S
–	°C (°F)	–			
A					
2-Aminoethanol (di- a triethanolamin)	50 (120)	5	4	4	2
2-Aminoethanol (monoethanolamin)	RT	2	4	4	2
Acetaldehyd	RT	4	4	4	2
Acetamid	RT	1	2	4	2
Acetanhydrid	RT / 80 (175)	3	4	4	3
Acetát draselný (vodný)	RT	2	4	4	4
Acetát mědný (vodný)	RT	2	4	4	4
Acetát olovnatý (vodný)	RT / 60 (140)	2	2	4	4
Acetát sodný (vodný)	RT	2	4	4	4
Acetát vápenatý (vodný)	RT	2	4	4	4
Acetát zinečnatý (vodný)	RT	1	1	4	4
Acetofenon	RT	4	4	4	4
Aceton	RT	4	4	4	3
Acetylén	60 (140)	1	1	5	2
Adipová kyselina (vodná)	RT	1	1	5	5
Akrylonitril	RT / 60 (140)	4	3	4	4
Alkoholické nápoje ze třtinového cukru	RT / 60 (140)	1	1	4	1
Amylacetát	RT	4	4	4	4
Amylalkohol	60 (140)	2	2	4	4
Anhydrid maleinu	60 (140)	4	4	4	5
Anilín	60 (140) / 100 (210)	4	3	4	4
Anilínová barviva	RT	4	2	4	3
Arašídový olej	RT / 50 (120)	1	1	1	1
Asfalt (tekutý)	100 (210)	2	2	4	4
B					
Bavňákový olej	RT / 70 (160)	1	1	1	1
Benzoová kyselina	RT / 60 (140)	4	1	4	4
Benzaldehyd	RT / 60 (140)	4	4	4	4
Benzen	RT	4	1	4	4
Benzensulfonová kyselina	RT	4	1	4	4
Benzoylchlorid	RT	4	1	4	5
Benzylalkohol	RT / 60 (140)	4	1	4	2
Benzylbenzoát	50 (120) / 60 (140)	4	1	4	5
Benzylchlorid	RT	4	1	4	4
Bílý olej	RT / 80 (175)	1	1	1	4
Bisulfít vápenatý (vodný)	RT	1	1	4	1
Borax (vodný)	RT / 60 (140)	2	1	5	2
Bordeauxská směs	RT	2	1	4	2
Borovicová sílice	RT	4	1	5	4
Brom bezvodý (kapalný, plynný)	RT	4	1	4	4
Bromobenzén	RT	4	1	4	4
Bromová voda	RT	4	1	4	4
Brzdová kapalina - ATE	80 (175)	4	4	4	1
Brzdová kyselina - glykoletér	80 (175)	4	5	4	1
Butadien (plynný nebo kapalný)	RT	4	1	4	4
Butan (plynný nebo kapalný)	RT	1	1	1	4
Butylacetát	RT	4	4	4	4
Butylalkohol	RT	2	1	4	2
Butylakrylát	RT	4	4	4	5
Butylamin	RT	3	4	4	4
Butylen	RT	2	1	4	4
Butylstearát	50 (120)	2	1	5	5
Butyraldehyd	RT	4	4	4	4
C					
Celosolv (etyl glykol)	RT	4	3	4	4
Celosolvacetát (etyl glykolacetát)	RT	4	4	4	4
Cyklohexan	RT	1	1	1	4
Cyklohexanol	RT	3	1	5	4
Cyklohexanon	RT	4	4	4	4
Č					
Čpavek (bezvodý)	RT	2	4	4	3
Čpavek plynný	RT	1	4	4	2

Chemická odolnosť

Médium	Teplota	Vliv média na materiál těsnícho břítu			
		R, D, H	V	P	S
–	°C (°F)	–			
Čpavek plyný	80 (175)/ 100 (210)	4	4	4	1
D					
Dehet živičný	RT / 60 (140)	2	1	4	2
Dekahydronaftalen (decalin)	RT / 60 (140)	4	1	5	4
Detergent	RT / 60 (140)	1	1	4	1
Diacetonalkohol	RT	4	4	4	2
Dibenzyleter	RT	4	4	5	5
Dibutylamin	RT	4	4	4	3
Dibutyleter	RT	4	3	3	4
Dibutylftralát	RT / 60 (140)	4	3	4	2
Dibutylsebakát	RT / 60 (140)	4	2	4	2
Dicyklohexylamin	RT	3	4	4	5
Dietylamin	RT	2	4	4	2
Dietylbenzen	RT	4	1	5	4
Dietyleter	RT	4	4	3	4
Dietylsebakát	RT	2	2	4	2
Difenyloxid	RT	4	1	4	3
Dichlorid thyonilu	RT	4	2	4	5
Dichroman draselný (vodný)	RT	1	1	1	1
Diisokyanat toluenu	RT	4	4	4	4
Diisopropylbenzén	RT	4	1	5	5
Dimethylanilin (xyloidin)	RT	3	4	4	4
Dimetyleter	RT	1	2	4	1
Dimethylformamid	RT / 60 (140)	2	4	4	2
Dimethylftralát	RT	4	2	4	5
Dioktylftralát	RT / 60 (140)	3	2	4	3
Dioktylsebakát	RT / 60 (140)	4	2	4	3
Dioxan	RT / 60 (140)	4	4	4	4
Dioxolan	RT	4	4	4	4
Dipenten	RT	2	1	4	4
Disulfid uhličítý	RT	3	1	3	4
Dřevný ocet	RT	4	4	4	5
Dřevný olej	RT	1	1	1	4
Dusičan draselný (vodný)	RT / 60 (140)	1	1	1	1
Dusičan hlinitý (vodný)	RT	1	1	5	2
Dusičan olovnatý (vodný)	RT	1	5	5	2
Dusičan sodný (vodný)	RT / 60 (140)	2	5	5	4
Dusičan stříbrný (vodný)	RT	2	1	1	1
Dusičan vápenatý (vodný)	RT / 40 (105)	1	1	1	2
Dusičan železitý (vodný)	RT	1	1	1	3
Dusík	20	1	1	1	1
E					
Epichlorhydrin	RT	4	4	4	4
Ethan	RT	1	1	1	4
Ethanol (denaturovaný alkohol)	RT	1	1	4	1
Ethylacetat	RT	4	4	4	2
Ethylakrylát	RT	4	4	4	2
Ethylbenzen	RT	4	1	4	4
Ethylbenzoat	RT	4	1	4	4
Ethylen	RT	1	1	5	5
Ethylendiamin	RT	1	4	4	1
Ethylenglykol	RT	1	1	2	1/2
Ethylenglykol	100 (210)	1	1	3	1/2
Ethylenchlorhydrin	RT	4	1	4	3
Ethylenchlorid	RT	4	2	4	4
Ethylenoxid	RT	4	4	4	4
Ethylentrichlorid	RT	4	1	4	4
Ethyleter	RT	3	4	4	4
Ethyformiat	RT	4	1	5	5
Ethylglykol (celosolv)	RT	4	3	4	4
Ethylglykolacetát (celosolvacetat)	RT	4	4	4	4
Ethylchlorid	RT	1	1	4	4
Ethylsilikát	RT	1	1	5	5

Chemická odolnost

Médium	Teplota	Vliv média na materiál těsnícího břítu			
		R, D, H	V	P	S
–	°C (°F)	–			
F					
Fenol	60 (140) / 100 (210)	4	1	4	4
Fenolethylether	RT	4	4	4	4
Fenolhydrazin	RT / 60 (140)	4	1	4	5
Fermez	RT	2	1	4	4
Fluor (kapalný)	RT	4	2	4	4
Fluorid bromičitý	RT	4	4	4	4
Fluorid hlinitý (vodný)	RT	1	1	5	2
Fluorid chloritý	RT	4	4	4	4
Fluorobenzen	RT	4	1	4	4
Fluorod jodičný	RT	4	4	4	4
Formaldehyd	RT	3	1	4	2
Formaldehyd 37 %	pod 100 / (210)	2	1	4	2
Foron (diisopropyliden aceton)	60 (140)	4	4	4	4
Fosforečnan amonný (vodný)	RT / 60 (140)	1	5	5	1
Fosforečnan hlinitý (vodný)	RT	1	1	5	1
Fosforečnan sodný (vodný)	RT / 60 (140)	1	1	4	4
Furan	RT	4	5	4	5
Furfural	RT	4	4	4	4
Furfuran	RT	4	5	4	5
G					
Glukóza	RT	1	1	5	1
Glycerin	100 (210)	1	1	3	1
Glyceryltriacetát	RT	2	1	4	5
Glykol	100	1	1	4	1/2
H					
1-Hexan	RT	2	1	1	4
Hexafluorid sirmý	RT	2	1	4	2
Hexan	RT / 60 (140)	1	1	1	4
Hexylalkohol	RT	1	1	4	2
Hydraulické kapaliny					
- Hydraulické oleje (podle DIN 51 524)	80 (175)	1	1	1	3
- Hydraulické kapaliny (podle DIN 51 502):					
- HFA (olej ve vodní emulzi)	55 (130)	1	1	5	5
- HFB (voda v olejové emulzi)	60 (140)	1	1	5	5
- HFC (vodné roztoky polymerů)	60 (140)	1	1	5	1
- HFD (fosforečné estery)	80 (175)	4	2/4	4	4
- Skydrol 500	80 (175)	4	4	4	3
- Skydrol 7000	80 (175)	4	2	4	3
Hydrazin	RT	2	4	5	3
Hydrogensířičitan sodný (vodný)	100 (210)	1	1	4	1
Hydrogenuhličitan sodný (vodný)	60 (140)	1	1	5	1
Hydrochinon	RT	4	2	4	5
Hydrochlorid anilinu	RT	2	2	4	4
Hydrochlorid anilinu	100 (210)	4	5	5	5
Hydroxid barnatý (vodný)	RT / 60 (140)	1	1	4	1
Hydroxid draselný (vodný)	60 (140)	2	4	4	4
Hydroxid hořečnatý (vodný)	100 (210)	2	1	4	5
Hydroxid sodný (vodný)	RT	2	2	3	2
Hydroxid vápenatý (vodný)	RT	1	1	4	1
CH					
Chladiva (podle DIN 8962):					
- R 11	RT	2	1	5	4
- R 12	RT	1	2	1	4
- R 13	RT	1	1	5	4
- R 13 B1	RT	1	1	5	4
- R 14	RT	1	1	5	4
- R 21	RT	4	4	5	4
- R 22	RT	4	4	2	4
- R 31	RT	4	4	5	5
- R 32	RT	1	4	5	5
- R 112	RT	3	1	5	4
- R 113	RT	1	2	5	4

Chemická odolnost

Médium	Teplota	Vliv média na materiál těsnícho břítu			
		R, D, H	V	P	S
–	°C (°F)	–			
– R 114	RT	1	2	5	4
– R 114 B2	RT	2	2	5	4
– R 115	RT	1	2	5	5
– R C318	RT	1	2	5	5
Chlór (suchý)	RT	4	1	4	4
Chlór (vlhký)	RT	4	1	4	4
Chlorid amonný (suchý) (sůl amonná)	RT	1	1	1	2
Chlorid amonný (vodný)	RT / 60 (140)	1	1	5	5
Chlorid arsenitý (vodný)	RT	1	5	5	5
Chlorid barnatý (vodný)	RT / 60 (140)	1	1	1	1
Chlorid cínatý (vodný)	RT / 80 (175)	1	1	5	2
Chlorid ciniřitý (vodný)	RT / 80 (175)	1	1	5	2
Chlorid draselný (vodný)	RT / 60 (140)	1	1	1	1
Chlorid fosforitý	RT	4	1	5	5
Chlorid hlinitý (vodný)	RT	1	1	1	2
Chlorid hořecnatý (vodný)	100 (210)	1	1	5	1
Chlorid kobalnatý (vodný)	RT	1	1	4	2
Chlorid mědný (vodný)	RT	1	1	1	1
Chlorid nikelnatý	RT	1	1	4	1
Chlorid rtuťný (vodný)	RT / 60 (140)	1	1	5	5
Chlorid siričný (vodný)	RT	3	1	4	3
Chlorid sodný (vodný)	RT / 100 (210)	1	1	5	1
Chlorid titanitý	RT	2	1	4	4
Chlorid vápenatý (vodný)	60 (140)	1	1	1	1
Chlorid zinečnatý (vodný)	RT	1	1	4	1
Chlorid železitý	RT	1	1	1	2
Chlorman sodný (vodný)	RT / 50 (120)	2	1	4	5
Chlorman vápenatý (vodný)	RT / 60 (140)	2	1	4	2
Chloroaceton	RT	4	4	4	4
Chlorobenzén	RT	4	1	4	4
Chlorobromometan	RT	4	1	4	4
Chlorobutadién	RT	4	1	4	4
Chloroform	RT	4	1	4	4
Chlorotoluen	RT	4	1	4	4
I					
Isobutylalkohol	RT	2	1	4	1
Isoforon	RT	4	4	4	4
Isooktan	RT	1	1	1	4
Isopropylacetát	RT / 80 (175)	4	4	4	4
Isopropylalkohol	RT / 60 (140)	2	1	4	1
Isopropyletér	RT / 60 (140)	2	4	3	4
Isopropylchlorid	RT	4	1	4	4
K					
Kamenec (vodný)	100 (210)	1	1	4	1
Kapaliny pro chemické čištění	40 (105)	3	1	4	4
Klíh	RT	1	1	5	1
Kokosový olej	50 (120) / 80 (175)	1	1	1	1
Koksárenský plyn	80 (175)	4	1	4	2
Kresol	50 (120) / 70 (160)	4	1	4	4
Kukuřičný olej	RT / 60 (140)	1	1	1	1
Kumen (isopropylbenzen)	RT	4	1	4	4
Kyanid draselný (vodný)	RT / 50 (120)	1	1	1	1
Kyanid sodný (vodný)	RT	1	1	5	1
Kychtový plyn	100 (210)	4	1	4	1
Kyselina arseničná	RT / 60 (140)	1	1	3	1
Kyselina bromovodíková	RT / 60 (140)	4	1	4	4
Kyselina citronová	60 (140) / 70 (160)	1	1	5	1
Kyselina dusičná (koncentrovaná)	RT	4	3	4	4
Kyselina dusičná (zředěná)	RT	4	1	4	2
Kyselina dusičná dýmová	RT	4	4	4	4
Kyselina fluorokřemičitá	60 (140)	1	1	5	4
Kyselina fluorovodíková (bezvodá)	100 (210)	4	4	4	4
Kyselina fluorovodíková (koncentr.)	RT	4	1	4	4
Kyselina fluorovodíková (koncentr.)	100 (210)	4	3	4	4

Chemická odolnost

Médium	Teplota	Vliv média na materiál těsnícího břítu			
		R, D, H	V	P	S
–	°C (°F)	–			
Kyselina fumarová	RT	1	1	4	2
Kyselina chloristá	RT	4	1	4	4
Kyselina chlorná	RT	4	1	4	5
Kyselina chloroctová	60 (140)	4	4	4	5
Kyselina chlorosírová	RT	4	4	4	4
Kyselina chlorovodíková (koncentr.)	RT	3	1	4	3
Kyselina chlorovodíková (koncentr.)	80 (175)	4	2	4	4
Kyselina jablečná	RT	1	1	4	2
Kyselina kyanovodíková (volný roztok kyanovodíku)	RT	2	1	4	3
Kyselina maleinová	100 (210)	4	1	4	5
Kyselina mléčná	RT	1	1	4	1
Kyselina mléčná	100 (210)	4	1	4	2
Kyselina mravenčí	RT / 60 (140)	2	3	5	2
Kyselina octová 100 % bezvodá	60 (140)	3	3	4	2
Kyselina octová 3 % (ocet)	RT	2	1	4	1
Kyselina octová 30 %	RT	2	2	4	1
Kyselina olejová	70 (160)	1	2	2	4
Kyselina orthoboritá	60 (140) / 100 (210)	1	1	4	1
Kyselina orthofosforečná 20 %	50 (120) / 60 (140)	2	1	5	2
Kyselina orthofosforečná 45 %	50 (120) / 60 (140)	4	1	5	3
Kyselina oxalová	70 (160)	2	1	5	4
Kyselina palmitová	60 (140)	1	1	4	4
Kyselina sírová (20 %)(elektrolyt v akumulátoru)	60 (140)	4	1	4	4
Kyselina sírová (koncentrovaná)	RT / 50 (120)	4	1	4	4
Kyselina sírová (rozpuštěná)	RT	3	1	2	4
Kyselina siřičitá	RT / 60 (140)	4	1	4	4
Kyselina stearova	60 (140)	2	2	4	2
Kyselina trichloroctová	60 (140)	5	4	4	4
Kyselina tříslivá	RT / 60 (140)	1	1	4	2
Kyselina uhličitá	RT	2	1	1	1
Kyselina vinná	60 (140)	1	1	5	1
Kyslík	RT	2	1	2	1
Kyslík	nad 100 (210)	4	2	4	2
L					
Levandulový olej	RT	2	1	2	4
Linolenová kyselina	RT	2	2	5	2
Lněný olej	RT / 60 (140)	1	1	1	1
Lučavka královská	RT	4	5	4	4
M					
2-Methoxyethanol (methylglykol)	RT	3	4	4	4
Máslo (živočišný tuk)	RT / 80 (175)	1	1	1	2
Mastné kyseliny	100 (210)	2	1	5	3
Maziva:					
– olej ASTM č. 1	100 (210)	1	1	1	3
– olej ASTM č. 2	100 (210)	1	1	1	3
– olej ASTM č. 3	100 (210)	1	1	1	3
– oleje ATF, typ A	100 (210)	1	1	1	4
– oleje ATF, typ I	100 (210)	1	1	1	4
– oleje ATF, typ II	100 (210)	1	1	1	4
– oleje ATF, typ F	100 (210)	1	1	1	4
– oleje ATF, typ Mercon	100 (210)	1	1	1	4
– maziva s přísadami EP	100 (210)	2	1	1	4
– fluorooleje	100 (210)	1	2	5	1
– plastické mazivo MIL-G-7118 A	80 (175)	1	1	3	3
– plastické mazivo MIL-G-7711 A	80 (175)	1	1	1	3
– mazací oleje (petrolej)	100 (210)	1	1	1	4
– červený olej (MIL-H-5606)	100 (210)	1	1	1	4
– RJ-1 (MIL-F-25558 B)	100 (210)	1	1	1	4
– RP-1 (MIL-F-25576 C)	100 (210)	1	1	1	4
– motorový olej SAE 30	100 (210)	1	1	1	1
– převodový olej SAE 90	100 (210)	1	1	1	4
– převodový olej MIL-L-23699 A	100 (210)	1	1	3	3
– silikonová plastická maziva	120 (250)	1	1	1	3
– silikonové oleje	120 (250)	1	1	1	3

Chemická odolnost

Médium	Teplota	Vliv média na materiál těsnícího břitu			
		R, D, H	V	P	S
–	°C (°F)	–			
– transformátorový olej (pyranol)	60 (140)	4	1	5	4
– převodová kapalina typ A	RT	1	1	1	2
– turbínový olej	100 (210)	2	1	1	4
Mesityloxid	RT	4	4	4	4
Metafosforečnan	RT / 60 (140)	1	1	5	2
Metan	RT	1	2	1	4
Metanol (metylalkohol)	60 (140)	1	4	4	1
Metylacetát	RT	4	4	4	4
Metylakrylát	RT	4	4	4	4
Metylanilin	RT	4	2	4	5
Metylbromid	RT	2	1	3	5
Metylcyklopentan	RT	4	2	4	4
Metylenchlorid	RT	4	2	4	4
Metyletylketon	RT	4	4	4	4
Metylformiat	RT	4	5	5	5
Metylglykol (celosolv)	RT	3	4	4	4
Metylchlorid	RT	4	2	4	4
Metylisobutylketon	RT	4	4	4	4
Metylmetakrylát	RT	4	4	4	4
Metylsalicylát	RT	4	5	5	5
Mléko	RT	1	1	4	1
Mořská voda	RT	1	1	4	1
Mýdlový roztok	RT	1	1	4	1
N					
Naftalén	60 (140)	4	1	5	4
Naftalénová kyselina	RT	2	1	5	4
n-Hexaldehyd	RT	4	4	5	2
Niklacetát (vodný)	RT	2	4	4	4
Nitrobenzen	50 (120)	4	2	4	4
Nitroethan	RT	4	4	4	4
Nitromethan	RT	4	4	4	4
O					
Octan hlinitý (vodný)	RT	2	4	4	4
o-Dichlorbenzén	RT	4	1	4	4
Oktadekan	RT / 50 (120)	1	1	2	4
Oktylalkohol	RT	2	1	4	2
Olej z tresčích jater	RT	1	1	1	2
Oleje dowtherm	100 (210)	4	1	4	3
Olivový olej	60 (140)	1	1	1	3
Oxid dusičitý	RT	4	4	4	4
Oxid chloričitý	RT	4	1	4	5
Oxid chromový	60 (140)	4	1	4	3
Oxid siřičitý (mokrý)	RT / 60 (140)	4	1	4	2
Oxid siřičitý (suchý)	RT / 60 (140)	4	1	4	2
Oxid siřičitý (zkapalněný)	RT / 60 (140)	4	1	4	2
Oxid sírový	RT	4	1	4	2
Oxid uhelnatý	60 (140)	1	1	5	1
Oxid uhlíčitý	RT	1	1	5	2
Ozón	RT	4	1	2	1
n-oktan	RT	2	1	4	4
P					
Paliva					
– paliva pro letecké motory JP:					
– JP3 (MIL-J-5624 G)	RT	1	1	2	4
– JP4 (MIL-J-5624 G)	RT	1	1	2	4
– JP5 (MIL-J-5624 G)	RT	1	1	2	4
– JP6 (MIL-F-25656 B)	RT / 60 (140)	1	1	5	4
– paliva podle ASTM:					
– ASTM-A (MIL-S-3136 B Typ I)	RT / 60 (140)	1	1	2	4
– ASTM-B (MIL-S-3136 B Typ III)	RT / 60 (140)	1	1	5	4
– ASTM-C	RT / 60 (140)	2	1	4	4
– motorová nafta	60 (140)	1	1	2	2
– topný olej	60 (140)	1	1	1	4

Chemická odolnost

Médium	Teplota	Vliv média na materiál těsnícího břítu			
		R, D, H	V	P	S
–	°C (°F)	–			
– automobilový benzín s etanolem/metanolem (10%)	RT	2	3	4	4
– kerosen	RT	1	1	1	4
– minerální olej	100 (210)	1	1	1	2
– benzín	RT	1	1	4	4
Pára	pod 150 (300)	4	4	4	3
Pára	nad 150 (300)	4	4	4	4
Paznechtový olej	RT / 60 (140)	1	1	1	2
p-Cymen	RT	4	1	4	4
Perhydropyridin	RT	4	4	4	4
Perchloroetylen	RT / 60 (140)	2	1	4	4
Peroxid vodíku (90%)	RT	4	2	4	2
Persíran amonný (vodný)	RT	4	5	4	5
Petrolether	RT / 60 (140)	1	1	1	4
Pikrová kyselina	RT	4	1	5	4
Pinen	RT	2	1	4	4
Pivo	RT	1	1	4	1
Propan	RT	1	1	1	4
Propylacetát	RT	4	4	4	4
Propylalkohol	RT / 60 (140)	1	1	4	1
Propylen	RT	4	1	4	4
Propylenoxid	RT	4	4	4	4
Pyridin	RT	4	4	4	4
Pyrrrol	RT	4	4	4	2
R					
Ricínový olej	RT	1	1	1	1
Ropa	pod 120 (250)	1	1	2	2
Ropa	nad 120 (250)	4	2	4	4
Ropný plyn (zkapalněný)	RT	1	1	3	3
Rostlinný olej	60 (140)	1	1	1	2
Roztok pro nakládání potravin	RT	4	2	4	4
Roztok sacharózy	RT / 60 (140)	1	1	4	1
Rtuť	RT / 60 (140)	1	1	5	5
Rybí olej	RT	1	1	5	1
Repkový olej	RT	2	1	2	4
S					
Sádko	80 (175)	1	1	1	2
Salicylová kyselina	RT	2	1	5	5
Silikát sodný (vodný)	RT / 60 (140)	1	1	5	5
Síra	RT / 60 (140)	4	1	4	3
Síran amonný (vodný)	100 (210)	1	4	4	5
Síran barnatý	RT / 60 (140)	1	1	4	1
Síran draselný (vodný)	RT / 60 (140)	1	1	4	1
Síran hlinitý (vodný)	RT / 60 (140)	1	1	4	1
Síran hořečnatý (vodný)	100 (210)	1	1	4	1
Síran mědný (vodný)	60 (140)	1	1	4	1
Síran nikelnatý (vodný)	RT / 60 (140)	1	1	4	1
Síran sodný (vodný) - Glauberova sůl	RT / 60 (140)	1	1	4	1
Síran zinečnatý (vodný)	RT	1	1	4	1
Síran železnatý (vodný)	RT	1	1	1	2
Sirovodík	RT / 100 (210)	4	4	4	3
Sířičitan barnatý	RT / 60 (140)	1	1	4	1
Sojový olej	RT	1	1	1	1
Solanka (chlorid sodný vodný)	RT / 50 (120)	1	1	4	1
Stoddardův roztok	RT	1	1	1	4
Styren	RT	4	2	4	4
T					
Terpentýn	RT	1	1	2	4
Terpineol	RT	2	1	5	5
Tetrabromethan	RT	4	1	4	4
Tetrabrommethan	RT	4	1	5	4
Tetrabutyl titanicitan	RT	2	1	5	5
Tetraethylplumban	RT	2	1	5	5
Tetrahydrofuran	RT	4	4	4	4

Chemická odolnost

Médium	Teplota	Vliv média na materiál těsnícího břitu			
		R, D, H	V	P	S
–	°C (°F)	–			
Tetrahydronaftalen (Tetralin)	RT	4	1	5	4
Tetrachlorethylen	60 (140)	4	2	4	4
Tetrachlorid uhelnatý	RT / 60 (140)	3	1	4	4
Těžký topný olej	60 (140)	1	1	1	2
Thiosíran sodný (vodný)	RT / 50 (120)	2	1	4	1
Toluen	RT	4	1	4	4
Tonkový olej (čínský dřevní olej)	RT	1	1	1	4
Tributoxyethylfosforečnan	RT	4	1	4	5
Tributylfosforečnan	RT / 60 (140)	4	4	4	4
Triethanolamin	RT	2	4	4	5
Triethylaluminium	RT	4	2	4	5
Triethylboran	RT	4	1	4	5
Trichlorethan	RT	4	1	4	4
Trichlorethylen	RT	4	1	4	4
Trikresylfosfát	RT / 60 (140)	4	1	4	3
Trinitrotoluen	RT	4	2	4	5
Trioktylfosforečnan	RT / 60 (140)	4	2	4	3
U					
Uhlíčitán amonný (vodný)	RT / 60 (140)	2	5	4	5
Uhlíčitán sodný (soda)	RT / 60 (140)	1	1	5	1
Uhlovodíkové směsi	RT	2	1	2	4
V					
Víno	RT	1	1	4	1
Vinylacetylen	RT	1	1	5	2
Vinylchlorid	RT	4	1	5	5
Voda	100 (210)	1	1	4	1
Vodík plyný	RT	1	1	2	3
Vodný roztok kyanovodíku	RT	2	1	4	3
Vývojky (fotografické)	RT	1	1	5	1
W					
Whisky	RT	1	1	4	1
X					
Xylen	RT	4	1	4	4
Xylidín (dimethylanilín)	RT	3	4	4	4
Y					
Yperit	RT	5	5	5	1
Z					
Zemní plyn	RT	1	1	2	1
Zeolity	RT	1	1	5	5
Ž					
Želatina (vodná)	40 (105)	1	1	4	1
Živočišné tuky	80 (175)	1	1	1	2

Skladování a manipulace s těsněními

Základní údaje

Následující směrnice pro skladování a čištění těsnění platí pro přírodní a syntetické elastomery a jsou v souladu s normami ISO 2230 a DIN 7716. Pokyny pro skladování uvedené dále v DIN 7716 platí pro dlouhodobé skladování.

Nepříznivé skladovací podmínky a nevhodná manipulace mohou změnit fyzikální vlastnosti většiny výrobků z přírodní nebo syntetické pryže. Mohou způsobit ztvrdnutí, změknutí, trvalou deformaci, odlupování nebo trhliny, které vyvolají zkrácení provozní životnosti či způsobí, že výrobek bude nepoužitelný. Tyto změny mohou být způsobeny při skladování výrobků, na něž působí napětí nebo zatížení nebo vlivem kyslíku, ozónu, tepla, světla, vlhkosti či rozpouštědel. Řádně uskladněné výrobky z elastomeru si v podstatě uchovávají svoje vlastnosti po dobu několika let.

Skladování

Skladovací prostor by měl být chladný, suchý, přiměřeně větraný a s minimální prašností. Skladování na venkovním prostranství bez odpovídající ochrany není přípustné.

Odpovídající skladovací teplota závisí na elastomeru. Nejvhodnější skladovací teplota pro těsnění ze syntetické pryže je 15 až 25 °C (60 až 80 °F).

Výrobky z elastomeru, na něž při přepravě nebo skladování působily nízké teploty, mohou ztuhnout. Z toho důvodu je třeba je před rozbalením a použitím ohřát a jejich teplota by měla být udržována na hodnotě min. 20 °C (70 °F), aby nedošlo ke kondenzaci na těsnění.

Ve vytápěných skladovacích prostorách by výrobky měly být chráněny před tepelnými zdroji. Balení by měla být uložena ve vzdálenosti min. 1 m (3 ft.) od tepelného zdroje. V místnostech vybavených topnými tělesy s ventilátorem by měla být vzdálenost ještě větší. Těsnění by neměla být uskladněna ve vlhkých prostorech, protože hrozí nebezpečí vzniku kondenzace. Velmi vhodné jsou skladovací prostory s relativní vlhkostí menší než 65%.

Těsnění by měla být chráněna proti světlu, především přímému slunečnímu světlu a umělému světlu s vysokým podílem ultrafialového

záření. Proto všechna okna ve skladovacích prostorech by měla být zakryta červenou nebo oranžovou záclonou (v žádném případě modrou). K osvětlení jsou nejvhodnější běžné žárovky.

Těsnění by měla být zabalena nebo uložena ve vzduchotěsných obalech, které je chrání proti atmosférickým změnám a především proti průvanu.

Vzhledem k tomu, že ozón působí velmi nepříznivě na materiál těsnění, je třeba zajistit, aby se ve skladu nenacházely zdroje ozónu v důsledku provozu elektromotorů nebo jiných zařízení, která mohou způsobovat jiskry či jiné elektrické výboje. Spaliny a spáry, z nichž se může uvolňovat ozón v důsledku fotochemického procesu, by měly být odsávány. Z toho důvodu by těsnění neměla být skladována ve stejném prostoru jako rozpouštědla, paliva, maziva, chemické látky, kyseliny, dezinfekce apod.

Výrobky z elastomeru by neměly být při skladování vystaveny působení tahu, tlaku a ani jinému zatížení, které může vyvolat trvalou deformaci a trhliny. Z tohoto důvodu by těsnění neměla být během skladování zavěšena na háky. Některé kovy, především měď a mangan, poškozují výrobky z elastomeru. Z tohoto důvodu je třeba zabránit kontaktu s těmito kovy a těsnění by měla být zakryta papírem nebo polyetylénem, aby ke kontaktu nemohlo dojít.

Pokud je nutné těsnění přebalit, balicí a krycí materiál by neměl obsahovat látky, jako např. měď nebo slitiny s obsahem mědi, petrolej, olej atd., které mohou poškodit těsnění. Obalové materiály by neměly obsahovat změkčovadla.

Pokud jsou výrobky chráněny práškovými konzervačními přípravky, pak vhodnými prášky jsou mastek, křída, jemně mletá slída a rýžový škrob.

Těsnění vyrobená z různých materiálů by se neměla vzájemně dotýkat. To je velmi důležité především v případech, kdy těsnění mají různou barvu, protože by mohlo dojít ke zbarvení.

Těsnění by měla být skladována co nejkratší dobu. Je-li nutné těsnění uskladnit dlouhodobě, musí být nově výrobky skladovány odděleně od již uložených těsnění, aby bylo možné nejdříve použít těsnění, která byla dodána do skladu jako první.

Čištění a údržba

Pokud je nutné výrobky z elastomeru očistit, je vhodné použít vlažnou mýdlovou vodu o teplotě max. 30 °C (85 °F) a poté je nechat oschnout při pokojové teplotě.

Rozpouštědla jako trichloretylen, karbontetrachlorid nebo uhlovodíky by se neměla k tomuto účelu používat. Totéž platí pro ostré předměty, ocelové kartáče, brusné plátno nebo brusný papír.

Kombinace materiálu těsnění elastomer/ocel lze čistit roztokem glycerinu a alkoholu v poměru 1:10.



Hřídelové těsnicí kroužky

Základní údaje	50
Provedení vnějšího průměru	54
Povlak SKF Bore Tite	54
Šroubové pružiny	55
Rozměry	55
Tolerance	55
Provedení těsnicího břítu	57
Přídavné těsnicí břítý	58
Souosost a házení	59
Souosost	59
Házení	61
Axiální posunutí	63
Připustné obvodové rychlosti a otáčky	63
Mazání	65
Mazání těsnění montovaných ve dvojicích	65
Tření	66
Chemická a tepelná odolnost	67
Těsnění při působení tlaku	69
Požadavky na hřídel	70
Základní údaje	70
Tolerance	70
Drsnost povrchu	70
Kvalita povrchu	72
Tvrdost a povrchová úprava	72
Náběhy	72
Požadavky na díru tělesa	74
Základní údaje	74

Tolerance	76
Drsnost povrchu	76
Montáž těsnění – všeobecné použití v průmyslu	77
Základní údaje	77
Montáž těsnění – použití v těžkém průmyslu	79
Těsnění s ocelovou výztuhou	79
Těsnění bez ocelové výztuhy	80
Dělená těsnění	80
Víka	82
Montáž několika těsnění HS	83
Montáž několika těsnění HDS	84
Těsnění z PTFE	85
Ochrana stykové plochy proti korozi	87
Demontáž	87
Výměna	87
System označení	88
Hřídelové těsnicí kroužky metrických rozměrů	88
Hřídelové těsnicí kroužky palcových rozměrů	88
Nabídka a dostupnost	88
Těsnění pro všeobecné použití v průmyslu	92
Těsnění HMS5 a HMSA10	92
2.1 Tabulková část: Těsnění HMS5 a HMSA10	94
Těsnění CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWHA1	100
2.2 Tabulková část: Těsnění CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWHA1	101
Těsnění CRW5 a CRWA5	156
2.3 Tabulková část: Těsnění CRW5 a CRWA5	157
Těsnění HDW1	160
2.4 Tabulková část: Těsnění HDW1	161
Těsnění HMS4 a HMSA7	162
2.5 Tabulková část: Těsnění HMS4 a HMSA7	163
Těsnění CRS1, CRSH1, CRSA1 a CRSHA1	170
2.6 Tabulková část: Těsnění CRS1, CRSH1, CRSA1 a CRSHA1	171
Hřídelové těsnicí kroužky z PTFE	178
Těsnění HM a TL pro aplikace mazané plastickým mazivem	182
2.7 Tabulková část: Těsnění HM a TL	183
Těsnění X, těsní proti díře tělesa	196
2.8 Tabulková část: Těsnění X	197
Těsnění pro použití v těžkém průmyslu	206
Základní údaje	206
Těsnění s ocelovým pouzdrem	206
Těsnění s vnějším průměrem z elastomeru	211
Další vlastnosti provedení	215
Možnosti volby velikosti těsnění HDS s ocelovým pouzdrem a celopřyzových těsnění HS	219

Tabulková část	220
2.9 HDS7	220
2.10 HDS7K	226
2.11 HDL	230
2.12 HDS1, HDS2 a HDS3	246
2.13 HDS1K	262
2.14 HDS2K	264
2.15 Těsnění HDSF a HDSH	266
2.16 Těsnění HDSA, HDSB a HDSC	268
2.17 HDSE1	274
2.18 Těsnění HDSD a HDSE	276
2.19 SBF	278
2.20 HSF1 (dělené) a HSF5 (nedělené)	280
2.21 HSF2 (dělené) a HSF6 (nedělené)	294
2.22 HSF3 (dělené) a HSF7 (nedělené)	296
2.23 HSF4 (dělené) a HSF8 (nedělené)	302
2.24 HSF9	304
2.25 HS4 a HS5	306
2.26 HS6, HS7 a HS8	310

Hřídelové těsnicí kroužky

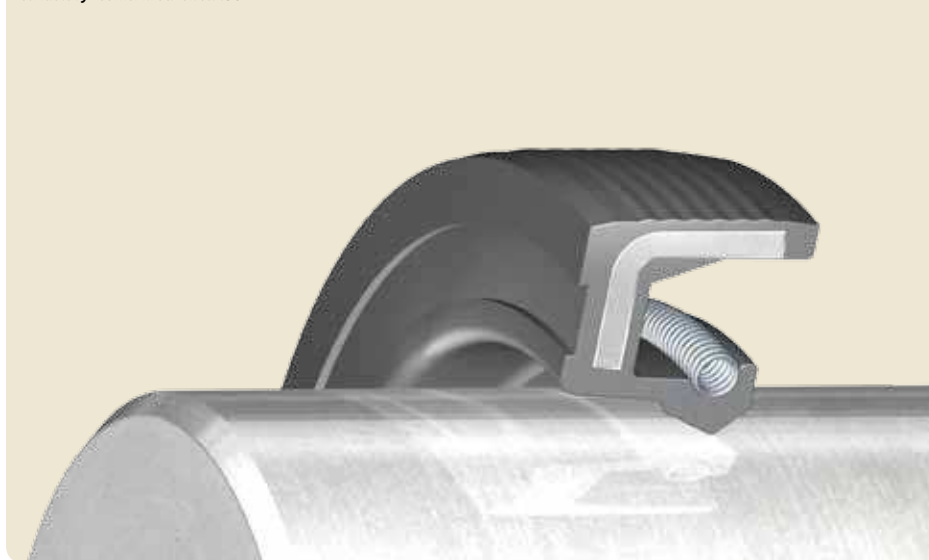
Základní údaje

Hřídelové těsnicí kroužky se používají mezi rotujícími a nepohyblivými díly stroje (→ **obr. 1**) nebo mezi dvěma díly, které vykonávají vzájemný relativní pohyb, a skládají se ze dvou částí:

- Válcový vnější povrch z ocelového plechu (pouzdro) nebo elastomeru, který umožní dosáhnout požadovaného přesahu a tím zajistí statické utěsnění v díře tělesa.
- Těsnicí břit z elastomeru nebo termoplastu, který těsní povrch hřídele dynamicky a staticky. Těsnicí břit je opatřen těsnicí hranou, která je vytvořena lisováním, řezáním nebo broušením. Je normálně přitisknut k těsnicí ploše hřídele definovanou radiální silou vyvozenou šroubovou pružinou. Hrana těsnicího břitu a těsnicí plocha na hřídeli tvoří nejdůležitější funkční oblast hřídelového těsnicího kroužku. Těsnicí účinek břitu může být zvýšen úpravou stykové oblasti břitu hydrodynamickou funkcí.

Obr. 1

Hřídelový těsnicí kroužek HMS5

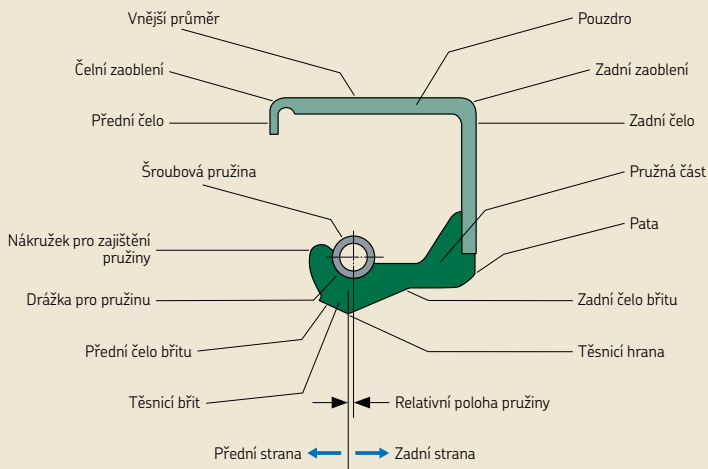


Některá provedení hřídelových těsnících kroužků jsou opatřena přídavným těsnícím břitem, který chrání hlavní těsnící břit proti prachu a dalším nečistotám. Vhodné mazivo, které vyplní prostor mezi hlavním těsnícím břitem a přídavným těsnícím břitem, může snížit opotřebení a zpomalit korozi. Nečistoty, které proniknou pod přídavným těsnícím břitem, nakonec způsobí poškození těsnící plochy. K vývinu tepla může rovněž dojít mezi dvěma břity, což se projevuje předčasným opotřebením.

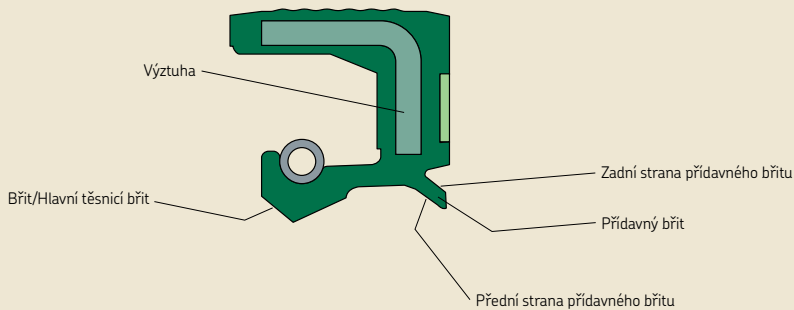
Hřídelové těsnící kroužky se používají v mnoha aplikacích. Vzhledem k důležitosti hřídelových těsnících kroužků pro provozní spolehlivost a životnost strojů a zařízení mají výrobci těsnění i uživatelé stejný zájem na určitém stupni standardizace. To vedlo k vytvoření národních a mezinárodních standardů a směrnic, které jsou uvedeny v **tabulce 1** na **str. 53**. Tyto obsahují hlavní rozměry, tolerance, specifikace materiálů, zkušební postupy a terminologii, jakož i základní provedení vnějšího průměru a uspořádání těsnících břitů.

Na **obr. 2** a **3** na **str. 52** je terminologie používaná v této publikaci.

Těsnění s ocelovým pouzdem a těsnícím břítem předepjatým pružinou



Těsnění s vnějším průměrem z elastomeru, těsnícím břítem předepjatým pružinou a přidavným břítem



Normy a další dokumenty týkající se hřídelových těsnících kroužků

Dokument ¹⁾	Název
ISO 2230	Rubber products – guidelines for storage
ISO 6194-1	Rotary shaft lip-type seals – Nominal dimensions and tolerances
ISO 6194-2	Rotary shaft lip-type seals – Vocabulary
ISO 6194-3	Rotary shaft lip-type seals – Storage, handling and installation
ISO 6194-4	Rotary shaft lip-type seals – Performance test procedures
ISO 6194-5	Rotary shaft lip-type seals – Identification of visual imperfections
SAE J946	Application guide to radial lip seals
RMA 05-1-1	Shaft requirements for rotary shaft seals
RMA 05-4	Application guide for radial lip type shaft seals
RMA 05-7	Storage and handling guide for radial lip type shaft seals
RMA 05-8	Visual variations guide for rotating shaft seals
DIN 3760	Radial-Wellendichtringe (Radial shaft seals)
DIN 3761	Radial-Wellendichtringe für Kraftfahrzeuge (Radial shaft seals for motor vehicles), Parts 1 to 15. This standard covers all aspects including vocabulary, material requirements and test methods.
DIN 7172	Tolerances and limit deviations for sizes above 3 150 mm up to 10 000 mm.
DIN 7716	Rubber products; requirements for storage, cleaning and maintenance.
ČSN 02 9401	Hřídelové těsnící kroužky - Rozměry
ČSN 02 9403	Hřídelové těsnící kroužky - Technické požadavky
ČSN 02 9404	Hřídelové těsnící kroužky - Zkoušení

¹⁾ RMA = Rubber Manufacturers Association (Sdružení výrobců pryže)

SAE = Society of Automotive Engineers (Společnost automobilových inženýrů)

ISO = International Organization for Standardization (Mezinárodní organizace pro standardizaci)

DIN = Deutsches Institut für Normung (Německý institut pro standardizaci)

Provedení vnějšího průměru

Standardní nabídka hřídelových těsnících kroužků vyráběných SKF pro všeobecné použití v průmyslu zahrnuje tři různá provedení vnějšího průměru (→ **obr. 4a až 4c**).

Těsnění s vnějším průměrem z elastomeru (→ **obr. 4a**) jsou používána v mnoha aplikacích. Zajišťují pevné uložení v díře tělesa, pokud má materiál tělesa vyšší součinitel tepelné roztažnosti než ocel a/nebo jestliže těleso je dělené. Jsou rovněž doporučována pro aplikace, ve kterých nejde splnit požadavky na kvalitu povrchu díry tělesa.

Těsnění s ocelovým pouzdrem (→ **obr. 4b**) jsou univerzální těsnění, která se mohou používat ve většině aplikací. Vyznačují se poměrně snadnou montáží, pokud díra v tělese splňuje požadavky na přesnost, pak jsou těsnění uložena v díře pevně a souose.

Hřídelové těsnící kroužky s ocelovým pouzdrem a přídatným vyztužením na čele (→ **obr. 4c**) jsou vhodné pro náročné provozní podmínky. Vyznačují se vyšší radiální tuhostí a jsou vyráběna pro hřídele o průměru ≥ 50 mm (2 in.).

Kromě těchto standardních provedení vnějšího průměru jsou nabízena rovněž provedení s vnějším průměrem z elastomeru/ocel (→ **obr. 4d**). Tato provedení jsou zpravidla používána v automobilovém průmyslu.

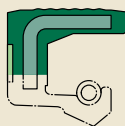
SKF vyrábí nejen provedení určená pro všeobecné použití v průmyslu, která jsou popisována výše, ale i těsnění pro těžký průmysl se zvláštními vlastnostmi podle konkrétních požadavků (→ **str. 206**).

Povlak SKF Bore Tite

Vzhledem k tomu, že statická těsnící schopnost mezi vnějším ocelovým průměrem a dírou v tělese je poněkud omezena, obzvláště v případě nízko viskózních kapalin a médií, které mohou „téct“, je proto většina těsnění SKF s ocelovým pouzdrem opatřena povlakem, akrylátovým těsnícím materiálem na vodné bázi SKF Bore Tite. Povlak SKF Bore Tite má zelenou barvu, uchovává si pružnost a vyplní drobné nepravidelnosti v díře tělesa. Další informace jsou uvedeny na **str. 29**.

Obr. 4

Provedení vnějšího průměru



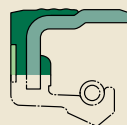
a



b



c



d

Šroubové pružiny

Hřídelové těsnicí kroužky SKF jsou opatřeny šroubovými pružinami, které jsou vyrobeny z taženého pružinového drátu z uhlíkové nebo nerezové oceli. Pružiny z uhlíkové oceli jsou dávány standardně, pokud není určeno jinak.

Rozměry

Hřídelové těsnicí kroužky SKF jsou vyráběny pro široký rozsah průměrů hřídelů od 5 do 4 600 mm (0.2 až 181 in.). Nabídka rovněž obsahuje standardní velikosti podle ISO 6194-1 a DIN 3760 pro hřídele od 6 do 500 mm (0.24 až 19.7 in.).

Tolerance

Hřídelové těsnicí kroužky SKF jsou vyráběny s tolerancemi vnějšího průměru uvedenými v **tabulce 2** na **str. 56** pro těsnění metrických rozměrů a v **tabulce 3** na **str. 56** pro těsnění palcových rozměrů. Pokud jsou těsnění standardizována, jsou ve shodě s ISO 6194-1, DIN 3760 a RMA OS-4.

Tabulka 2

Tolerance vnějšího průměru těsnění metrických rozměrů

Jmenovitý vnější průměr těsnění		Těsnění s vnějším průměrem z ocele		z elastomeru	
D přes	včetně	Tolerance vnějšího průměru těsnění		Tolerance vnějšího průměru těsnění	
mm		max.	min.	max.	min.
		mm		mm	
50	50	+0,20	+0,08	+0,30	+0,15
80	80	+0,23	+0,09	+0,35	+0,20
	120	+0,25	+0,10	+0,35	+0,20
120	180	+0,28	+0,12	+0,45	+0,25
180	300	+0,35	+0,15	+0,45	+0,25
300	500	+0,45	+0,20	+0,55	+0,30
500	630	+0,50	+0,22	–	–
630	800	+0,50	+0,24	–	–
800	1 000	+0,55	+0,25	–	–
1 000	1 250	+0,60	+0,27	–	–
1 250	1 600	+0,65	+0,30	–	–

Kontaktujte SKF v případě, že vnější rozměry leží mimo uvedený rozsah.

Tabulka 3

Tolerance vnějšího průměru těsnění palcových rozměrů

Průměr díry ¹⁾			Těsnění s vnějším průměrem z ocele		z elastomeru	
D přes	včetně	Tolerance	Jmenovitý vnější průměr těsnění	Tolerance vnějšího průměru těsnění	Jmenovitý vnější průměr těsnění	Tolerance vnějšího průměru těsnění
in.			in.		in.	
	2.000	±0.001	+0.005	±0.002	+0.008	±0.003
2.000	3.000	±0.001	+0.0055	±0.0025	+0.01	±0.003
3.000	4.000	±0.0015	+0.0065	±0.003	+0.0105	±0.003
4.000	5.000	±0.0015	+0.0065	±0.003	+0.0105	±0.003
5.000	7.000	±0.0015	+0.007	±0.003	+0.012	±0.004
7.000	9.000	±0.002	+0.0085	±0.0035	+0.0125	±0.004
9.000	10.000	±0.002	+0.0085	±0.0035	+0.0125	±0.004

¹⁾ Díry těles z jiných materiálů než ocele mohou být vyrobeny v jiných tolerancích, které zajistí uložení s přesahem, protože tato tělesa mají odlišný součinitel teplotní roztažnosti.
Kontaktujte SKF v případě, že vnější rozměry leží mimo uvedený rozsah.

Provedení těsnícího břítu

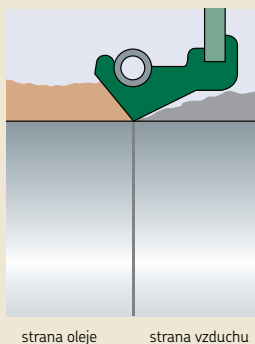
Tvar a provedení těsnícího břítu vycházejí z výsledků výzkumu a vývoje, jakož i z praktických zkušeností, které společnost SKF získala v rámci úzké spolupráce s uživateli. Vzdálenost mezi těsnícím břítem a zadním čelem těsnění, pevnost pružné části, úhel břítu (→ **obr. 2** na **str. 52**) a napnutí pružiny jsou zvoleny tak, aby působící tlak vyvozený šroubovou pružinou zajistil uspokojivou těsnicí výkonnost mezi těsnícím břítem a těsnicí plochou.

Těsnicí břity hřídelových těsnících kroužků SKF jsou vyráběny z různých materiálů a ve dvou různých základních provedeních. Jednotlivé materiály jsou popisovány na **str. 30** až **32**. Obě základní provedení těsnícího břítu se liší provedením těsnící hrany. „Běžný“ těsnicí břít (→ **obr. 5**) má rovnou hranou, zatímco břít SKF WAVE (→ **obr. 6**) jsou vyrobeny vylisováním s hydrodynamickou úpravou, která zajišťuje, že břít opisuje sinusovou křivku na těsnícím povrchu.

Těsnění SKF WAVE představuje jeden z nejdůležitějších výsledků vývoje v oblasti hřídelových těsnících kroužků. Těsnicí břít je vylisován do speciálního tvaru, který provádí relativní pohyb na těsnicí ploše, a to zajišťuje hydrodynamické vlastnosti. Těsnění SKF WAVE jsou vhodná pro oba směry otáčení. Těsnění čerpají mazivo zpět do uložení ložiska a odpuzují částice nečistot. Sinusový tvar těsnícího břítu podstatně rozšiřuje stopu břítu (→ **obr. 6**) na těsnicí ploše a současně snižuje měrný tlak v místě styku těsnícího břítu a těsnicí plochy.

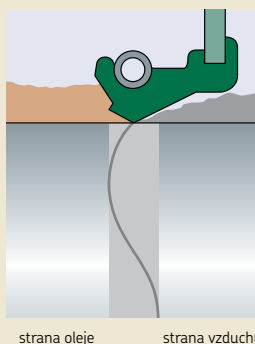
Obr. 5

Běžný těsnicí břít s rovnou hranou



Obr. 6

Těsnicí břít SKF WAVE se sinusovou těsnicí hranou



2

Hřídelové těsnící kroužky

V důsledku toho se těsnění SKF WAVE vyznačuje až o 20 % nižším třením, což se projevuje až o 30 % nižší teplotou než provedení s běžným těsnícím břitem (→ **diagramy 1 a 2**). Snížené tření a sinusová stopa těsnících břitů pomáhají zabránit vzniku hlubokých rýh na těsněné ploše, což přispívá k podstatnému prodloužení provozní životnosti. Těsnění SKF WAVE jsou doporučována v případě vysokých požadavků na provozní spolehlivost a dlouhou provozní životnost strojů a zařízení.

Těsnění SKF s běžnými břitý předepjaté pružinou splňují všeobecné požadavky, protože jsou schopné zajistit účinné utěsnění i za nepříznivých provozních podmínek. Pro zvýšení těsnící výkonnosti jsou některé hřídelové těsnící kroužky SKF navrženy s hydrodynamickými úpravami těsnícího břítu. Jsou buď stočeny vpravo pro hřídele, které se otáčejí ve směru pohybu hodinových ruček nebo stočené vlevo pro hřídele, které se otáčejí proti směru pohybu hodinových ruček při pohledu ze strany vzduchu. Zvýšení účinnosti těsnění, které přinese hydrodynamická úprava, závisí na tvaru spirálových žebor, obvodové rychlosti, tlakových podmínkách a těsněném médiu. Viz rovněž odstavec *Zadržení oleje* na **str. 18**.

Přídavné těsnící bříty

Hřídelové těsnící kroužky SKF mohou být rovněž opatřeny přídavným těsnícím břitem, který zajišťuje zlepšenou ochranu proti nečistotám (→ **obr. 3** na **str. 52**). Tyto přídavné bříty jsou buď kontaktní nebo bezkontaktní. Těsnění, která jsou opatřena kontaktními přídavnými těsnícími břitý, jsou určena pro vysoce znečištěná prostředí. Nevýhodou je však větší tření a zvýšení teploty pod břitem. Přídavný těsnící břit těsnění HMSA10 a CRWA1/CRWHA1 je bezkontaktní, což znamená, že tato provedení mohou být běžně používána při stejných obvodových rychlostech jako provedení HMS5 a CRW1/CRWH1 s jedním břitem.

Diagram 1

Nárůst teploty běžného břítu a břítu SKF WAVE v místě styku těsnícího břítu a těsněné plochy jako funkce otáček pro hřídel s průměrem 76 mm a motorový olej SAE 30

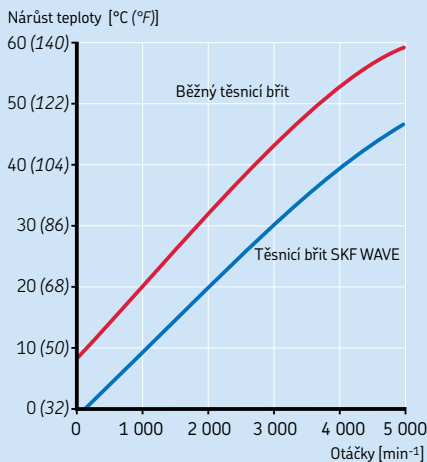
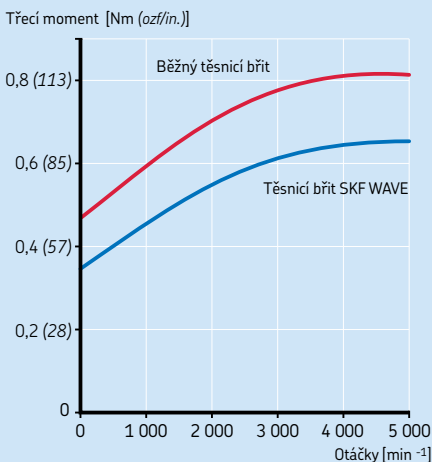


Diagram 2

Třecí moment běžného břítu a břítu SKF WAVE v místě styku těsnícího břítu a těsněné plochy jako funkce otáček pro hřídel s průměrem 76 mm a motorový olej SAE30



Souosost a házení

Úchylka souososti a dynamického házení hřídele představují dva z mnoha provozních parametrů, které ovlivňují výkonnost a provozní životnost těsnění. Z toho důvodu musí být co nejmenší, především u těsnění, na něž působí z obou stran rozdílné tlaky. Celková součtová úchylka by neměla překročit 1,3 násobek hodnoty přípustné úchylky souososti.

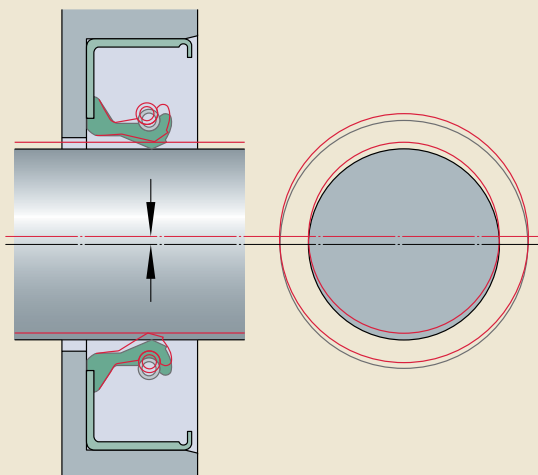
Souosost

Úchylky souososti, tzn. rozdíl mezi osou hřídele a osou díry tělesa (shaft-to-bore misalignment, STBM), vyvolají nerovnoměrné rozložení síly, která působí na těsnící břít (→ **obr. 7**). To znamená, že na jednu část těsnícího břitu působí větší síla, která způsobí zvětšení stykové plochy mezi břitem a těsnící plochou, zatímco opačná část je odlehčena a těsnící účinek je snížen. Směrné hodnoty pro přípustné úchylky souososti pro těsnění SKF jsou uvedeny v **diagramu 3** na **str. 60**.

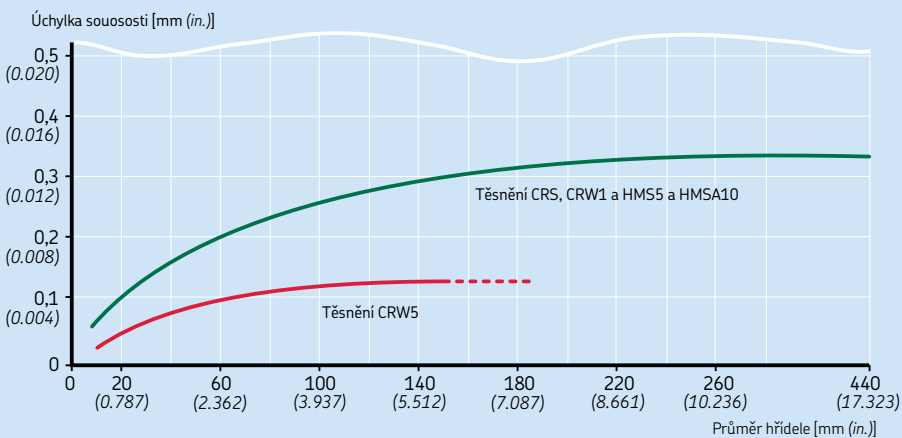
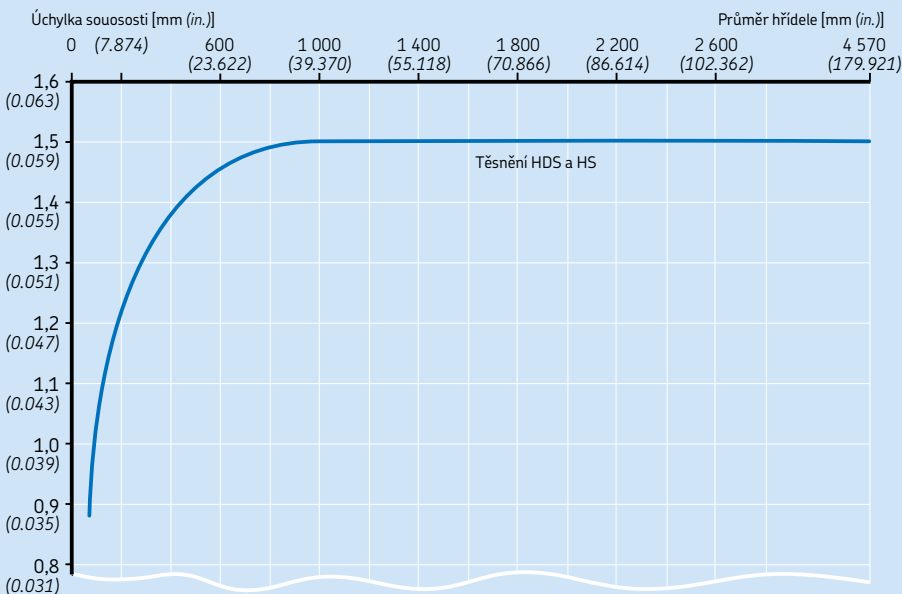
2

Obr. 7

Souosost



Maximální přípustná úchylnost v závislosti na průměru hřídele

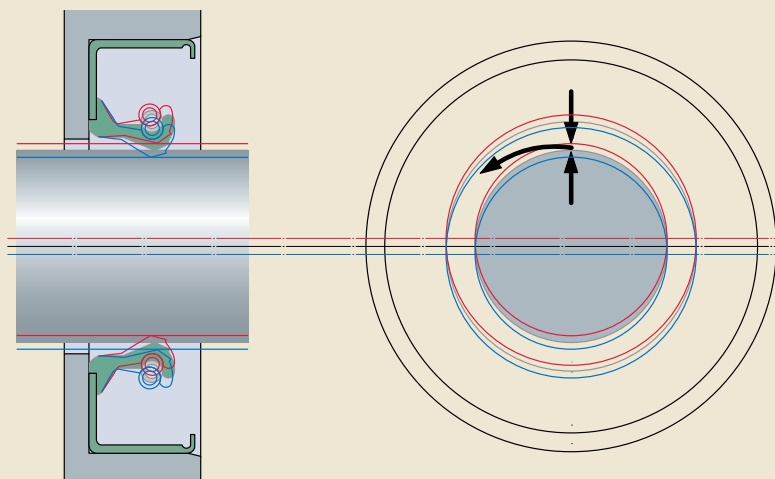


Házení

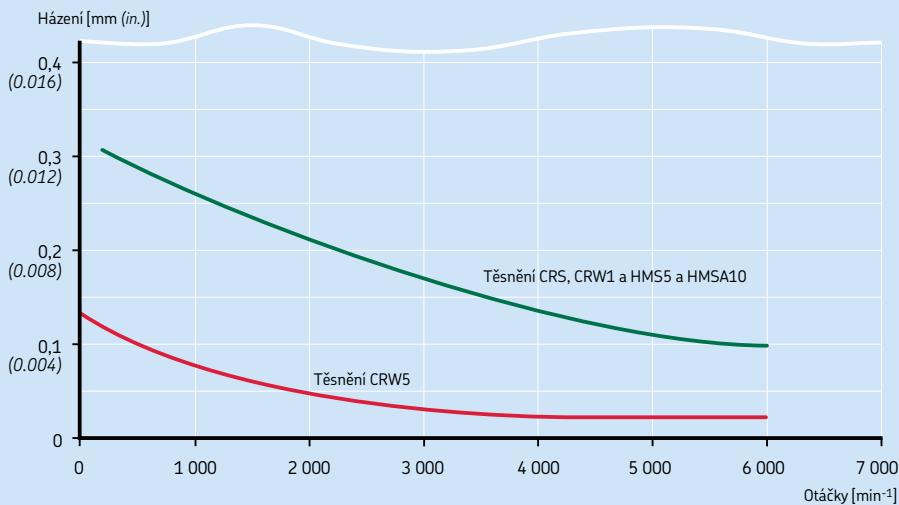
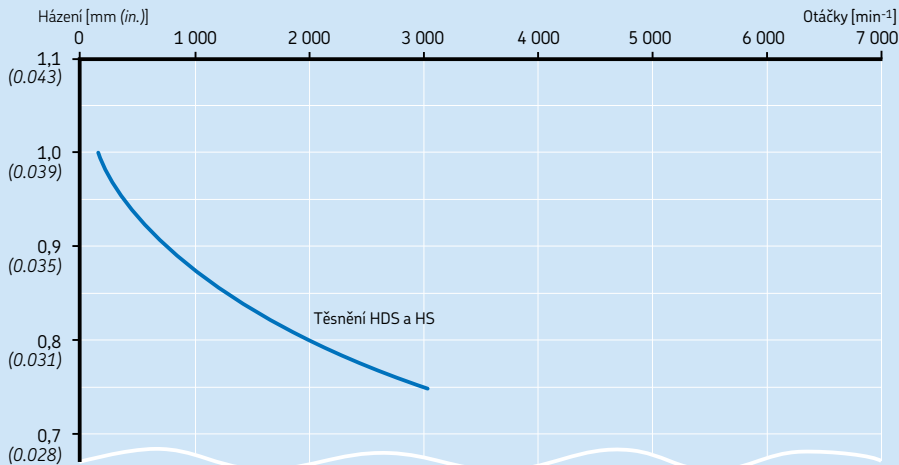
Házení (neboli dynamic runout, DRO) vyjadřuje dynamickou výstřednost hřídele. Především při vysokých otáčkách hrozí nebezpečí, že působením vlastní setrvačnosti těsnicí břit nebude schopen sledovat (dotýkat se) povrch hřídele (→ **obr. 8**). Pokud je výstřednost tak velká, že vzdálenost mezi těsnicím břitem a hřídelí je větší než vzdálenost nutná pro uchování hydrodynamického mazivového filmu, těsněné médium bude unikat mezerou. Z toho důvodu je vhodné umístit těsnění v blízkosti ložiska a v ložisku udržovat provozní vůli na minimu. Přípustné hodnoty házení jsou uvedeny v **diagramu 4** na **str. 62**. Tyto hodnoty jsou pro úzká těsnění zpravidla menší.

Obr. 8

Házení



Maximální přípustné hodnoty házení v závislosti na otáčkách



Axiální posunutí

Malá axiální posunutí hřídele vzhledem k tělesu nemají vliv na výkonnost těsnění, pokud celá těsnicí plocha splňuje stejné požadavky na tvrdost, přesnost a kvalitu povrchu.

Přípustné obvodové rychlosti a otáčky

Směrné hodnoty přípustných otáček a obvodových rychlostí pro různé provedení těsnění jsou uvedeny v tabulce pro volbu těsnění (**přehled 2** na **str. 202 až 205**). Pokud obvodové rychlosti uvedené v přehledu nejsou dostatečné pro určité místo montáže těsnění, lze použít **diagram 5** na **str. 64** převzatý z DIN 3760. Diagram uvádí obvodovou rychlost a otáčky pro materiál těsnicího břitu. Hodnoty platí pro těsnicí břity předepjaté pružinou, které jsou spolehlivě mazány minerálním olejem, při přívodu odpovídajícího množství maziva, které zajistí dostatečný odvod tepla, pro stejný tlak na obou stranách těsnění (rozdíl tlaků = 0).

Z **diagramu 5** vyplývá, že hřídele velkých průměrů mohou dosahovat vyšších obvodových rychlostí než hřídele menších průměrů. Důvodem je skutečnost, že průřez hřídele nevzrůstá přímo úměrně s průměrem, nýbrž s druhou mocninou průměru. Z toho důvodu je odvod tepla u hřídelí větších průměrů lepší než u hřídelí menších průměrů.

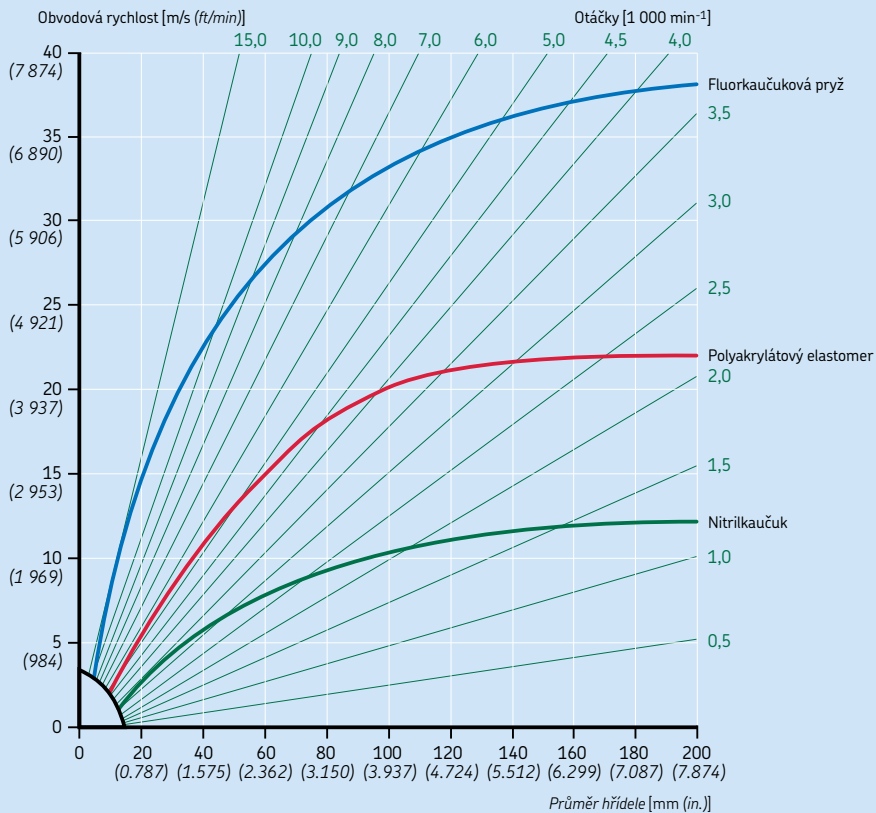
V zásadě platí, že těsnění SKF WAVE mohou pracovat při vyšších obvodových rychlostech než jsou uvedeny v **diagramu 5**, a to z důvodů hydrodynamického tvaru těsnicího břitu.

Hodnoty stanovené z **diagramu 5** by měly být sníženy, pokud:

- jsou používány hřídelové těsnicí kroužky s přídavným kontaktním těsnicím břitem
- je mazání nedostatečné nebo se používá mazání plastickým mazivem, tzn. když teplota pod břitem vzrůstá z důvodu nedostatečného odvodu tepla
- těsnicí plocha nespĺňuje nároky na kvalitu povrchu nebo přesnost chodu
- na těsnění působí tlakový rozdíl

Přípustné obvodové rychlosti a otáčky pro těsnící bříty předepjaté pružinou a nulový tlakový rozdíl působící na těsnění během provozu.

Přípustné obvodové rychlosti a otáčky těsnění pro hřídele o průměru > 200 mm jsou uvedeny v tabulce pro volbu těsnění, která začíná na **str. 92**.



Zdroj: Norma DIN 3760

Mazání

Pokud má hřídelový těsnicí kroužek dlouhodobě zajišťovat spolehlivé utěsnění, těsnicí břit musí být mazán. Tím se sníží tření a opotřebení těsnicího břitu a hřídele. V každém případě je nutné zabránit běhu na sucho těsnících břitů vyrobených ze standardních materiálů. Abyste zabránili běhu na sucho, naneste vhodné mazivo na povrch těsnící plochy před montáží těsnění.

Mazivo musí nejen zajistit mazání těsnicího břitu a tím snížit tření a opotřebení, ale rovněž odvádět teplo generované těsněním. Pro zlepšení odvodu tepla je nutné zajistit přívod dostatečného množství maziva k těsnicímu břitu již od začátku provozu.

Některá valivá ložiska, jako např. kuličková ložiska s kosoúhlým stykem, kuželíková a axiální soudečková ložiska, jakož i ozubená kola se již z hlediska své konstrukce vyznačují čerpacím účinkem. To znamená, že těsnicí břit může být buď mazán nedostatečně, anebo může být vystaven působení nadměrného množství maziva. V obou případech je nutno již ve stádiu konstrukce dělat úpravy pro přivedení dostatečného množství maziva k těsnicímu břitu, protože příliš malé nebo příliš velké množství maziva může ovlivnit výkonnost těsnění.

Nedostatečnému mazání lze zabránit mazacími kanálky. Pokud je těsnění vystaveno působení nadměrného množství maziva, lze instalovat mezi ložisko a těsnění odstříkovací kroužek.

V aplikacích, kde těsnicí břit není mazán, např. jestliže jsou dvě těsnění namontována do tandemu, je nutné přivádět samostatně plastické mazivo nebo olej, aby bylo zajištěno mazání těsnicího břitu. V některých případech může stačit při montáži vyplnit prostor mezi břitů plastickým mazivem.

Mazání těsnění montovaných ve dvojicích

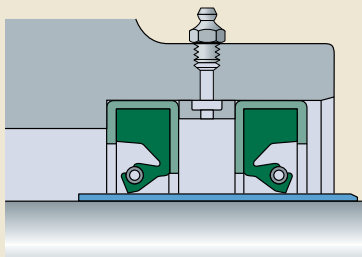
Pokud jsou dva hřídelové těsnicí kroužky namontovány zády k sobě nebo do tandemu, je třeba prostor mezi těsněními vyplnit vhodným mazivem, který zabráni běhu těsnicího břitu na sucho.

Abyste se dále zabránilo běhu na sucho může být mezi těsnění namontován rozpěrný kroužek. Rozpěrný kroužek by měl být opatřen mazacími otvory nebo obvodovou drážkou s mazacími otvory pro přívod plastického maziva z mazací hlavice do prostoru mezi těsněními (→ obr. 9).

2

Obr. 9

Mazání těsnění namontovaných ve dvojici



Tření

Těsnící břit hřídelového těsnícího kroužku musí vždy působit určitou radiální silou na těsněnou plochu, aby bylo zajištěno účinné utěsnění. Tření způsobené touto radiální silou představuje pouze část celkového tření a výkonové ztráty v místě těsnění. Další vlivy, které se podílejí na ztrátách zahrnují:

- typ těsněného média
- tlakový rozdíl působící na těsnění
- obvodová rychlost
- okolní teplota
- mazivo a způsob mazání
- stav těsnící plochy

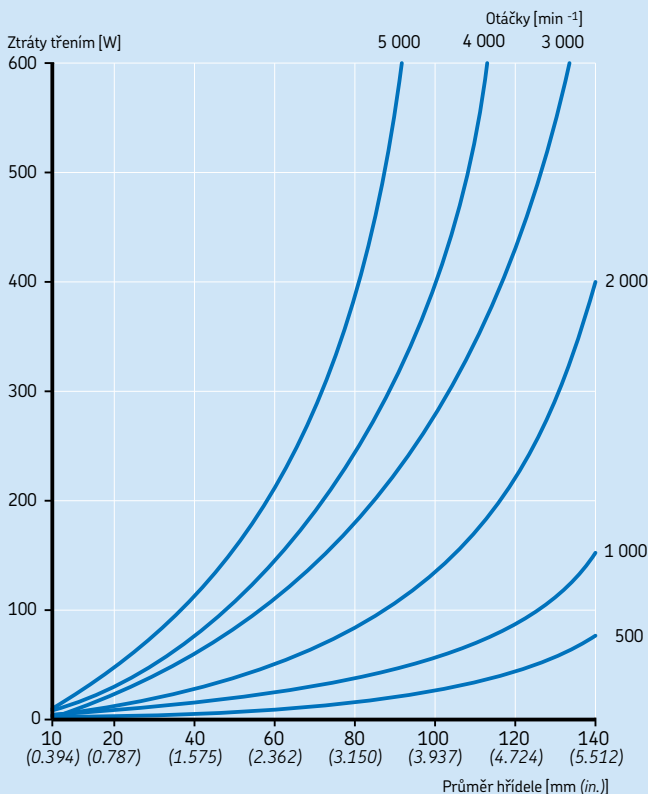
Diagram 6 ukazuje ztráty třením, které lze očekávat, pokud je hřídelový těsnící kroužek s běžným těsnícím břitem správně namontován a správně mazán.

Záběh těsnícího břitu trvá několik hodin. V průběhu této doby jsou ztráty třením poněkud vyšší než za běžného provozu.

Těsnění určená pro aplikace s většími tlakovými rozdíly mají obvykle větší ztráty, než jsou uvedené v diagramu. Na druhé straně těsnění SKF WAVE mají obvykle nižší ztráty, než které uvádí diagram.

Diagram 6

Ztráty třením hřídelových těsnících kroužků jako funkce otáček a průměru hřídele



Chemická a tepelná odolnost

Nejdůležitější hledisko při výběru vhodného elastomeru pro hřídelový těsnicí kroužek je chemická odolnost vůči médiu, jehož úniku, resp. pronikání má být zabráněno. Provozní teplota představuje další důležité hledisko. Teplota urychluje stárnutí elastomeru a zvyšuje reaktivitu a agresivitu těsněného média.

Hřídelové těsnicí kroužky jsou určeny především pro zadržení mazacích olejů, plastických maziv a i hydraulických kapalin (včetně nehořlavých kapalin). Směrné hodnoty přípustných provozních teplot jsou uvedeny v **tabulce 4 na str. 68**, tzn. teploty, při nichž si těsnění SKF ještě zachovávají chemickou odolnost. Teplotní rozsah uvedený pro skupinu médií představuje rozsah teplot, při kterém materiál těsnění odolává při nepřetržitém provozu v uvedeném teplotním rozsahu.

Symbol □ znamená, že ve skupině jsou některá média kompatibilní s elastomerem, ale i média s nepříznivým vlivem na elastomer.

Symbol ■ znamená, že materiál těsnění není odolný vůči médiím, která patří do této skupiny.

Odolnost materiálu těsnění vůči médiu, které není uvedeno v **tabulce 4 na str. 68**, je uvedena v části *Chemická odolnost* (→ **str. 35**), a nebo kontaktujte SKF.

Chemická a tepelná odolnost materiálů těsnícího břítu hřidelového těsnícího kroužku
Těsněné médium
**Přípustné provozní teploty (nepřetržitě)
pro materiály těsnících břitů hřidelového těsnícího kroužku SKF¹⁾**

	R (NBR)		P (ACM)		S (MVQ)		V (FKM)		
	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F	
Maziva na bázi minerálního oleje									
Motorové oleje	100	210	130	270	150	300	170	340	
Převodové oleje	80	175	120	250	130	250	150	300	
Hypoidní převodové oleje	80	175	120	250	■		150	300	
Kapaliny pro automatické převodovky (oleje AFT)	100	210	130	270	□		170	340	
Plastická maziva	90	195	□		□		□		
Hydraulické kapaliny	90	195	120	250	□		150	300	
Nehořlavé hydraulické kapaliny									
Olej ve vodných emulzích a vodné roztoky polymerů	70	160	■		60	140	□		
Bezvodé kapaliny	■		■		■		150	300	
Další média									
Topné oleje EL a L	90	195	□		■		□		
Voda	90	195	■		■		100	210	
Alkalické mycí roztoky	90	195	■		■		100	210	
Přípustný teplotní rozsah pro těsnící břit	min:	-40	-40	-40	-60	-75	-40	-40	
	max:	+100	+210	+150	+300	+160	+320	+200	+390

■ Materiál břítu není odolný

□ Materiál břítu není odolný vůči některým médiím této skupiny

¹⁾ R = nitrilkaučuk
 P = polyakrylátový elastomer
 S = silikonová pryž
 V = fluorkaučuková pryž

Těsnění při působení tlaku

Pokud je těsnění vystaveno působení tlaku, radiální zatížení těsnícího břítu vzrůstá. To se projevuje zvětšením skutečné stykové plochy těsnícího břítu a hřídele, což vede ke zvýšení tření a teploty pod břítem. Z toho důvodu neplatí směrné hodnoty obvodových rychlostí a otáček v **diagramu 5** na **str. 64**.

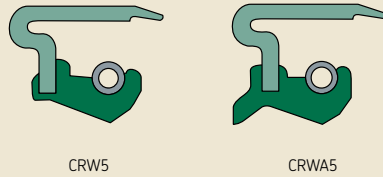
Diagram 7 ukazuje příklad deformace běžného těsnění při zvýšení tlaku, což se projeví zkrácením provozní životnosti těsnění.

Těsnění SKF pro tlakové rozdíly CRW5 a CRWA5 (→ **obr. 10**) jsou navržena pro tlakový rozdíl 0,34 MPa (50 psi) při obvodových rychlostech až do 5 m/s (1 000 ft/min).

Pokud na těsnění působí tlakový rozdíl, potom na straně s nižším tlakem by mělo být osazení nebo pojistný kroužek, aby nedošlo k vytlačení těsnění z díry tělesa (→ **obr. 11**).

Obr. 10

Těsnění pro tlakové rozdíly



CRW5

CRWA5

Obr. 11

Těsnění CRWA5

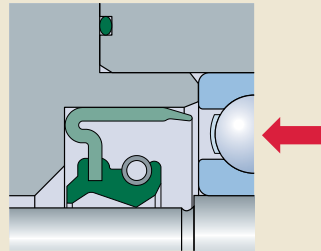
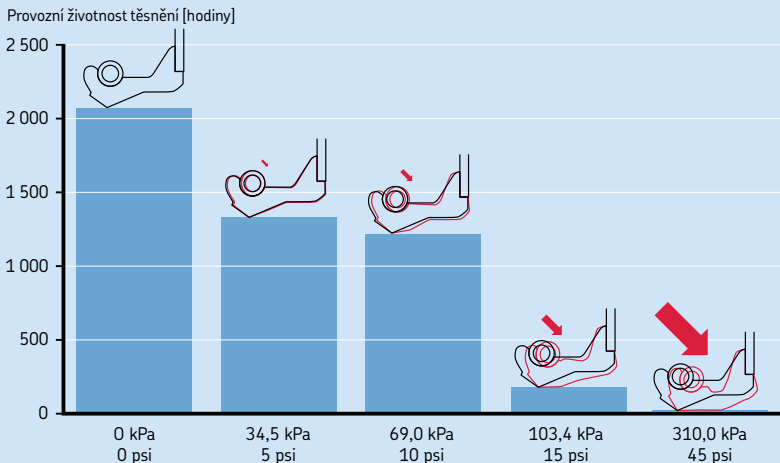


Diagram 7

Těsnění při působení tlaku

Příklad deformace běžného těsnícího břítu při zvýšení tlaku, který se projevuje zkrácením provozní životnosti těsnění.



Požadavky na hřídel

Základní údaje

Pokud má být dosaženo spolehlivé těsnící výkonnosti a nejdelší možné provozní životnosti, těsnící plocha pro hřídelový těsnící kroužek by měla splňovat požadavky uvedené níže. Styková plocha těsnění musí být schopná vyrovnávat všechny přípustné úchytky a pohyby – povrch SL a přídavný povrch SL', který může být potřebný v případě oprav nebo prohlídek (→ obr. 12).

Jestliže hřídel nelze obrobít pro splnění požadavků, SKF doporučuje použít pouzdro SKF SPEE-DI –SLEEVE nebo pouzdro pro opravu poškozeného povrchu hřídele pro použití v těžkém průmyslu (LDSL). Podrobné informace o pouzdrech jsou uvedeny v kapitole *Pouzdra pro opravu poškozeného povrchu hřídele*, která začíná na **str. 331**.

Tolerance

Průměr hřídele d_1 v místě stykové plochy by měl být vyroben v tolerancích uvedených v **tabulce 6** pro hřídele metrických rozměrů a v **tabulce 7** pro hřídele palcových rozměrů.

Úchylka kruhovitosti musí být menší než 0,005 mm (0.0002 in.) při max. 2 výstupcích nebo menší než 0,0025 mm (0.0001 in.) při max. 7 výstupcích.

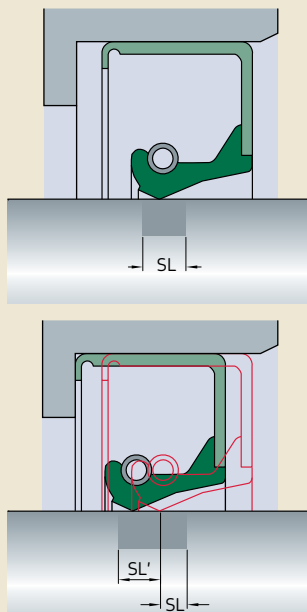
Jestliže díly, které mají být namontovány s přesahem, je nutno přetáhnout přes těsnící plochu, průměr hřídele by měl být zmenšen o 0,2 mm (0.008 in.). Těsnění, které bylo původně vybráno, může být nadále používáno bez nepříznivého vlivu na těsnící výkonnost.

Drsnost povrchu

Hodnoty drsnosti povrchu stykové plochy pro hřídelové těsnící kroužky, vypočtené podle postupu popisovaného v ISO 4288 (DIN 4768), by

Obr. 12

Styková plocha pro hřídelové těsnící kroužky



měly ležet v mezích uvedených v RMA OS-1-1 (→ tabulka 5).

Nižší hodnota R_a je minimální hodnota. Použití nižší hodnoty by nepříznivě ovlivnilo přívod maziva k těsnicímu břítu. Zvýšení teploty způsobené nedostatečným mazáním, především při vysokých obvodových rychlostech, by způsobilo ztvrdnutí a praskání těsnicího břítu a následně předčasně selhání těsnění. Jestliže styková plocha má příliš velkou drsnost, projeví se to nadměrným

Tabulka 5

Doporučené hodnoty drsnosti povrchu hřídele

	ISO		DIN		RMA	
	μm	$\mu\text{in.}$	μm	$\mu\text{in.}$	μm	$\mu\text{in.}$
R_a	0,2–0,5	8–20	0,2–0,8	8–32	0,2–0,43	8–17
R_z	1,2–3	48–120	1–5	40–200	1,65–2,9	65–115
R_{pm}	–	–	–	–	0,5–1,5	20–50

Tabulka 6

Tolerance stykové plochy pro hřídele metrických rozměrů

Průměr hřídele Jmenovitý d_1 přes		Tolerance průměru (ISO h11) ¹⁾ Úchylka	
	včetně	max	min
mm		μm	
6	10	0	-90
10	18	0	-110
18	30	0	-130
30	50	0	-160
50	80	0	-190
80	120	0	-220
120	180	0	-250
180	250	0	-290
250	315	0	-320
315	400	0	-360
400	500	0	-400
500	630	0	-440
630	800	0	-500
800	1 000	0	-560
1 000	1 250	0	-660
1 250	1 600	0	-780
1 600	2 000	0	-920
2 000	2 500	0	-1 100
2 500	3 150	0	-1 350
3 150	4 000	0	-1 650
4 000	5 000	0	-2 000

¹⁾ Pro průměry hřídelů 3 150 mm a větší – viz DIN 7172.

Tabulka 7

Tolerance stykové plochy pro hřídele palcových rozměrů

Průměr hřídele Jmenovitý d_1 přes		Tolerance průměrů (RMA 0S-4) Úchylka	
	včetně	max	min
in.		in.	
	4	+0.003	-0.003
4	6	+0.004	-0.004
6	10	+0.005	-0.005
10		+0.006	-0.006

Hřídelové těsnící kroužky

opotřebením těsnícího břitu a zkrácení provozní životnosti těsnění. V případě, že je překročena hodnota R_{pm} , těsnění nezajišťuje spolehlivé utěsnění nebo může dojít k nadměrnému opotřebení těsnícího břitu.

Kvalita povrchu

V závislosti na směru otáčení mohou stopy po obrábění na stykové ploše těsnění způsobit netěsnost. Stopy po obrábění ($0 \pm 0,05^\circ$) na stykové ploše těsnění lze minimalizovat zapichovacím broušením. Při zapichovacím broušení se však nesmí poměr otáček brusného kotouče a otáček obrobku rovnat celému číslu. Nechejte běžet brusný kotouč, dokud nepřestane „jiskřit“, tzn. dokud nepřestanou odlétat jiskry od kotouče, aby bylo zajištěno, že všechny stopy obrábění jsou odstraněny. Brusný kotouč by měl být orovnan při minimálním možném příčném posuvu pomocí speciálního orovnávacího nástroje, který nevytvoří na kotouči spirálovou stopu, anebo profilovým orovnávacím nástrojem bez příčného posuvu. Negativní vliv směrovosti lze v každém konkrétním případě zjistit pouze zkušebním chodem při střídavé změně směru otáčení.

Styková plocha těsnění by neměla být poškozena, neměly by se na ní nacházet rýhy, trhliny, koroze nebo otřepy a měla by být pečlivě chráněna až do okamžiku montáže.

Tvrдость a povrchová úprava

Tvrдость povrchu stykové plochy těsnění by měla být min. 30 HRC (58 HRC pro těsnící břit z PTFE). Pokud by styková plocha mohla být poškozena při přepravě nebo montáži, tato hodnota by měla být zvýšena na 45 HRC (62 HRC pro těsnící břit z PTFE). Za určitých podmínek, kdy obvodové rychlosti jsou nízké, dobré mazání a prostředí bez nečistot, jsou vhodné i stykové plochy s nižší tvrdostí. V některých případech lze také použít i nitridované či fosfátované povrchy nebo povrchy opatřené galvanickou vrstvou, avšak je nutné vždy posoudit každý jednotlivý případ.

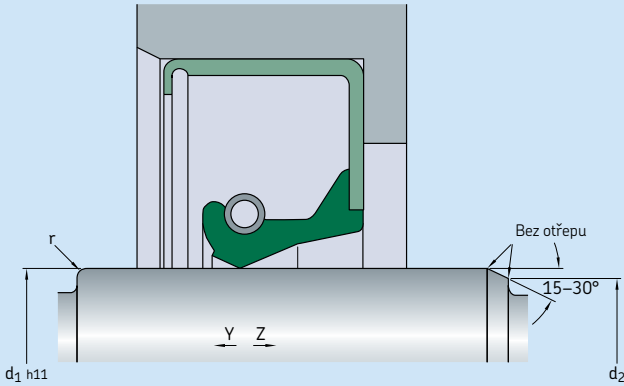
Náběhy

SKF doporučuje srazit nebo zaoblit hrany na konci hřídele nebo osazení, aby při montáži hřídelových těsnících kroužků nedošlo k poškození těsnícího břitu (→ **tabulka 8**).

Jestliže se montáž provádí ve směru Z, měly by být dodrženy hodnoty uvedené v **tabulce 8**. Při montáži ve směru Y by měly být hrany konce hřídele zaobleny nebo sraženy.

Při montáži těsnění přes osazení hřídele nebo konec hřídele, jehož hrany nebyly zaobleny nebo sraženy, SKF doporučuje použít montážní pouzdro – viz část *Montáž těsnění – použití v těžkém průmyslu* na **str. 79**.

Sražení a poloměr zaoblení hran hřídele



Průměr hřídele Jmenovitý				Rozdíl průměrů ¹⁾		Poloměr		Těsnění s přidavným břitem	
d ₁ přes	včetně	přes	včetně	d ₁ - d ₂ min		r min		r min	
mm		in.		mm	in.	mm	in.	mm	in.
10	10		0.394	1,5	0.059	0,6	0.024	1	0.039
20	20	0.394	0.787	2	0.079	0,6	0.024	1	0.039
	30	0.787	1.181	2,5	0.098	0,6	0.024	1	0.039
30	40	1.181	1.575	3	0.118	0,6	0.024	1	0.039
40	50	1.575	1.968	3,5	0.138	0,6	0.024	1	0.039
50	70	1.968	2.756	4	0.157	0,6	0.024	1	0.039
70	95	2.756	3.740	4,5	0.177	0,6	0.024	1	0.039
95	130	3.740	5.118	5,5	0.216	1	0.039	2	0.079
130	240	5.118	9.449	7	0.276	1	0.039	2	0.079
240	500	9.449	19.685	11	0.433	2	0.079	3	0.118
500		19.685		13	0.512	5	0.197	5	0.197

¹⁾ Pokud je hrana spíše zaoblena než sražena, zaoblená část by neměla být menší než rozdíl průměrů $d_1 - d_2$.

Požadavky na díru tělesa

Základní údaje

Díra v tělese by měla být opatřena sražením hrany pod úhlem 15 až 30°, které sníží riziko poškození těsnění při montáži. Sražení by mělo být zbaveno otřepu a poloměr přechodu r mezi úložnou plochou pro těsnění a osazením by měl odpovídat doporučení v **tabulce 9**.

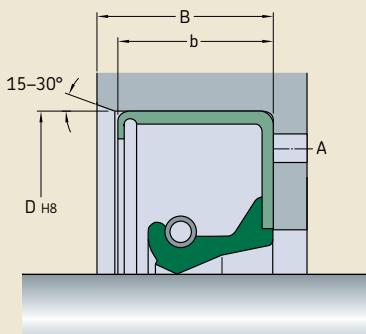
Hloubka úložné díry metrických rozměrů B v tělese pro těsnění s ocelovým pouzdrem nebo výztuhou by měla být alespoň o 0,3 mm (0.012 in.) větší než jmenovitá šířka těsnění b (→ **obr. 13**). Odpovídající hodnota pro úložnou díru palcových rozměrů tělesa je 0.016 in. (0,4 mm).

Těsnění bez výztuhy jsou vyráběna větší než je průměr a hloubka díry tělesa, aby bylo možné dosáhnout požadovaného stlačení a stability. Skutečná šířka těsnění je o cca 0,4 až 0,8 mm (0.016 až 0.032 in.) větší než hloubka díry B . Pro celopryžová těsnění HS by tolerance hloubky díry měla být $\pm 0,13$ mm (0.005 in.), resp. $\pm 0,10$ mm (0.004 in.) pro těsnění zesílená tkaninou HSF.

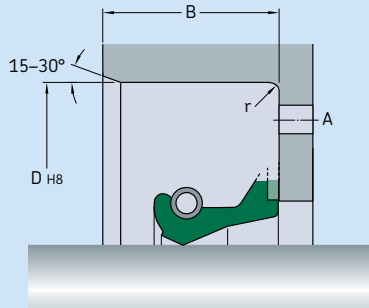
Pro usnadnění demontáže těsnění je možné již ve stádiu konstrukce navrhnout díry A v osazení tělesa – viz **obr. v tabulce 9**.

Obr. 13

Požadavky na díru tělesa



Tolerance úložné díry



Úložná díra pro těsnění metrických rozměrů (ISO)

Jmenovitý průměr D		Tolerance úložné díry (tolerance H8 podle ISO)		Poloměr zaoblení r
přes	včetně	max	min	max
mm		μm		mm
3	3	+14	0	0,3
	6	+18	0	0,3
6	10	+22	0	0,3
10	18	+27	0	0,3
18	30	+33	0	0,3
30	50	+39	0	0,3
50	80	+46	0	0,4
80	120	+54	0	0,8
120	180	+63	0	0,8
180	250	+72	0	0,8
250	315	+81	0	0,8
315	400	+89	0	0,8
400	500	+97	0	0,8
500	630	+110	0	0,8
630	800	+125	0	0,8
800	1 000	+140	0	0,8
1 000	1 250	+165	0	0,8
1 250	1 600	+195	0	0,8
1 600	2 000	+230	0	0,8
2 000	2 500	+280	0	0,8
2 500	3 150	+330	0	0,8
3 150¹⁾	4 000	+410	0	0,8
4 000¹⁾	5 000	+500	0	0,8

Úložná díra pro těsnění palcových rozměrů (RMA)

Jmenovitý průměr D		Tolerance úložné díry		Poloměr zaoblení r
přes	včetně	max	min	max
in.		in.		in.
3.000	3.000	+0.001	-0.001	0.031
	7.000	+0.0015	-0.0015	0.031
7.000	10.000	+0.002	-0.002	0.031
10.000²⁾	12.000	+0.002	-0.002	0.031
12.000²⁾	20.000	+0.003	-0.003	0.031
20.000²⁾	40.000	+0.004	-0.004	0.031
40.000²⁾	60.000	+0.006	-0.006	0.031

¹⁾ SKF doporučuje specifikaci díry, která není uvedena v ISO 286-2

²⁾ SKF doporučuje specifikaci díry, která není uvedena v RMA 05-4

Hřídelové těsnící kroužky

Tolerance

Průměr úložné díry D by měl být obroben v toleranci H8 (→ **tabulka 9** na **str. 75**). V závislosti na provozních podmínkách by úchylka kruhovitosti měla být o 1 až 2 stupně lepší než H8.

Drsnost povrchu

Drsnost povrchu (podle ISO 4288 nebo DIN 4768) úložné díry by se měla nacházet v mezích uvedených v **tabulce 10**.

Tabulka 10

Doporučené hodnoty drsnosti povrchu úložné díry

	ISO ¹⁾		DIN		RMA ²⁾³⁾	
	μm	μin.	μm	μin.	μm	μin.
R _a	1,6–3,2	64–128	1,6–3,2	64–128	1–2,5	40–100
R _z	6,3–12,5	252–500	10–20	400–800	–	–
R _{max}	–	–	25	1 000	–	–

¹⁾ ISO – Drsnost povrchu úložné díry může vyžadovat menší hodnoty, pokud jsou používána těsnění s ocelovým pouzdem, a v takovém případě se na nich musí dohodnout výrobce a uživatel.

²⁾ RMA – Jestliže drsnost povrchu je větší než 2,5 μm (100 μin.) R_a, by se měl použít těsnící materiál.

³⁾ RMA – Soustružené díry v případě, že tlakový spád maziva činí až 0,20 bar (3,0 psi) u těsnění. Pokud je tato drsnost zachována a na povrchu se nacházejí stopy po obrábění nebo vady, nemělo by docházet k úniku na vnějším povrchu.

Montáž těsnění – všeobecné použití v průmyslu

Základní údaje

Hřídelové těsnící kroužky musí být namontovány správně, aby bylo zajištěno účinné utěsnění. Pro správnou montáž se doporučuje, aby montáž provedl zkušený montér, který používá vhodné nářadí a pracuje v čistém prostředí. Styková plocha na hřídeli a díra tělesa by měly splňovat požadavky uvedené v části *Požadavky na hřídel* a *Požadavky na díru tělesa* na **str. 70 až 76**.

Pro usnadnění montáže těsnění a dosažení počátečního mazání SKF doporučuje před montáží potříst hřídel a těsnění mazivem, které má být zadržováno. Vnější průměr těsnění s ocelovým pouzdrem může být lehce namazán pro usnadnění montáže, zatímco vnější průměr těsnění z elastomeru by měl být namazán vždy.

Těsnění s přídavným kontaktním těsnícím břitem by měla být vyplněna plastickým mazivem v prostoru mezi těsnícím břitem a přídavným břitem pro snížení třecího momentu. To však neplatí pro těsnění ze silikonové pryže a těsnění s jinými hydrodynamickými úpravami než mají břity SKF WAVE.

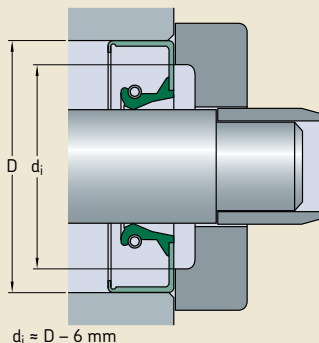
SKF rovněž doporučuje používat hydraulický lis a vhodné přípravky k montáži těsnění do díry tělesa. Tlak by měl působit co nejblíže vnějšího průměru těsnění.

Těsnění, která jsou navržena tak, aby ležela v jedné rovině s čelem díry tělesa, musí být namontována kolmo k ose díry tělesa. Vnější průměr přípravku by měl být větší než průměr díry tělesa (→ **obr. 14**).

Pokud se má těsnění opírat o osazení nebo pojistný kroužek, je vhodné použít přípravek podle **obr. 15 a 16**. Potřebné rozměry mohou být poskytnuty na vyžádání.

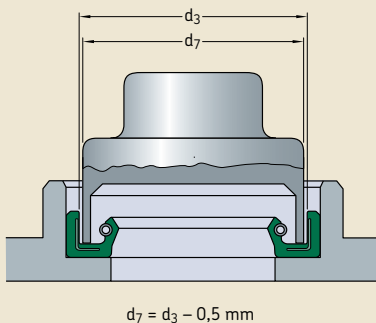
Obr. 14

Preferovaný způsob montáže



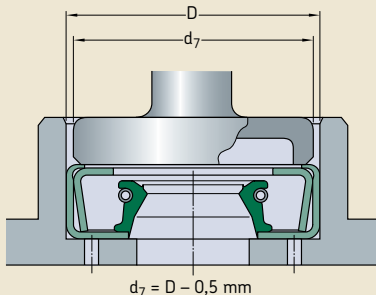
Obr. 15

Alternativní způsob montáže



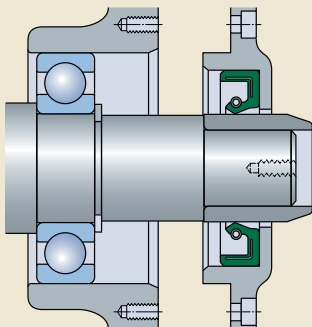
Obr. 16

Alternativní způsob montáže



Obr. 17

Montážní pouzdro



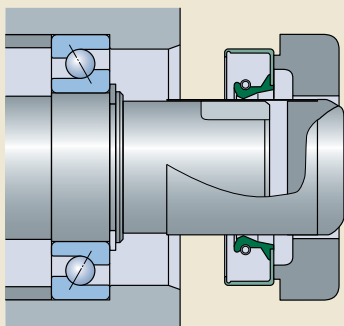
Při montáži těsnění na hřídel s osazeními, kdy osazení nejsou opatřena doporučeným sražením nebo zaoblením přechodu, je třeba použít montážní pouzdro podle **obr. 17**. Pokud je nutno těsnicí břit přetáhnout přes drážky, závit nebo ozubení, je vhodné použít tenkostěnné montážní pouzdro jako na **obr. 18**, aby nedošlo k poškození břitu. Vnější povrch pouzdra by měl být namazán stejným mazivem, jímž je namazáno těsnění a styková plocha.

Hřídelové těsnící kroužky vyrobené ze silikonové pryže by měly být vždy montovány pomocí montážního pouzdra.

Přípravky používané k montáži těsnění v určité vzdálenosti v průchozí díře tělesa zachycuje **obr. 19 a 20**. Pokyny pro konstrukci přípravků mohou být poskytnuty na vyžádání.

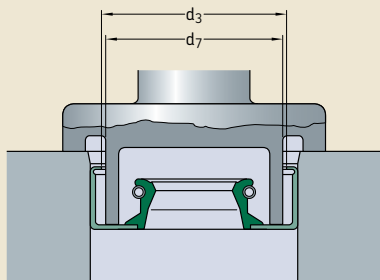
Obr. 18

Tenkostěnné montážní pouzdro



Obr. 19

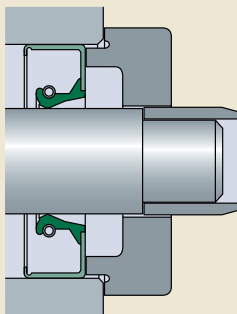
Montáž do průchozí díry



$$d_7 = d_3 - 0,5 \text{ mm}$$

Obr. 20

Montáž do průchozí díry



Montáž těsnění – použití v těžkém průmyslu

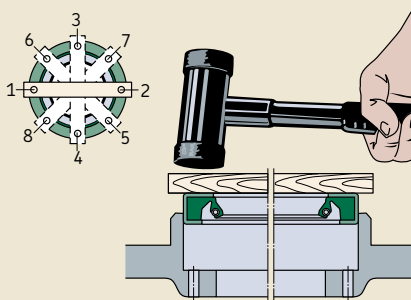
Těsnění s ocelovou výztuhou

Před montáží těsnění s ocelovou výztuhou je třeba nejprve zkontrolovat, zda hřídel a díra tělesa jsou v požadovaném stavu a splňují specifikaci. Dále potřete těsnění a povrch díry mazivem, nejlépe takovým, které se bude používat pro mazání aplikace. Pro montáž těsnění větších průměrů nemusí být praktické používat speciální montážní přípravek. V takových případech nesmějí být úder vedeny přímo na těsnění nebo pouzdro těsnění. Místo toho použijte dřevěný trámek s dostatečnou délkou, aby překryl vnější průměr těsnění. Při tomto postupu je důležité vést údery kladivem rovnoměrně a postupně na dřevěný trámek po obvodu těsnění, aby nedošlo k naklopení těsnění v díře nebo šikmému nalisování. SKF rovněž doporučuje k tomuto účelu používat úderové kladivo, které umožňuje přenést plnou energii s menším nárazem (→ obr. 21).

V některých aplikacích je těleso navrženo pro dvě těsnění montovaná v tandemu nebo těsnění musí být zalísováno hlouběji do díry. V takových případech nejprve vyrovnejte těsnění s čelem díry tělesa způsobem, který je popisován výše. Pak použijte kratší dřevěný hranol, jímž nalisujete těsnění hlouběji. Přikládejte ho postupně v místech označených čísly na obr. (→ obr. 22).

Obr. 21

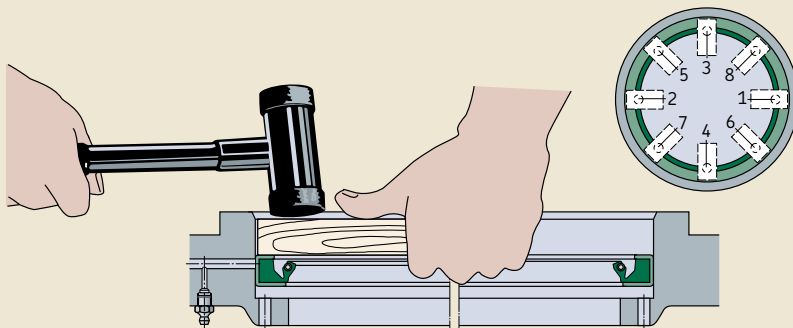
Použití úderového kladiva



2

Obr. 22

Montáž hlouběji do díry



Těsnění bez ocelové výztuhy

Zkontrolujte, zda povrch hřídele a díry tělesa jsou čisté a zda splňují požadavky uvedené v části *Požadavky na hřídel a Požadavky na díru tělesa* na **str. 70 až 76**. Zvláštní pozornost je třeba zaměřit na otřepy a vrypky na hřídeli a zajistit, aby pružina zůstala v drážce pro pružinu.

Těsnění HS jsou namontována rozdílně podle toho, zda mají v příslušné aplikaci především zadržovat mazivo nebo zabránit průniku nečistot (→ **obr. 23**).

Dělená těsnění

Podle možností vložte šroubovou pružinu do drážky SKF Springlock a spoj konců pružiny nastavte tak, aby neležel ve stejném místě jako spoj těsnění (→ **A** na **obr. 24**). To je standardní postup u všech těsnění HS8. Umístěte těsnění do správné polohy na hřídeli.

Lehce potřete mazivem těsnění a stykovou plochu (**B**), nejlépe takovým, které bude použito k mazání aplikace.

Spojte konce šroubové pružiny pružinovou spojku (**C**).

Při použití závitových spojek otočte pružinu o několik otáček zpět, než zasunete oba konce do sebe, aby se potom, jakmile pružinu uvolníte, obě části spojky samočinně zašroubovaly do sebe.

Je-li pružina opatřena háčkem a očkem, přitáhněte konce pružiny k sobě a vložte háček do očka, přičemž dbejte, aby pružina nebyla nadměrně namáhána, protože byste tím mohli nepříznivě ovlivnit výkonnost těsnění. V případě, že pružina je dodána s drátovou spojkou, přitáhněte konce těsnění k sobě a drát spojky zasuňte do středu vinutí pružiny.

Nastavte spoj těsnění na hřídeli do polohy odpovídající 12 hodinám a vtlačte oba konce spoje do díry tělesa (**D**). Pokud vtlačíte do díry pouze jeden konec a začnete zasouvat do díry zbývající část těsnění kolem hřídele, volný konec bude příliš dlouhý a v podstatě znemožní montáž.

Pokračujte v poloze odpovídající 3 a 9 hodinám, postupně vtlačujte zbývající část do díry tělesa (**E**) a skončete současně v poloze odpovídající 6 a 12 hodinám. Pro hřídele o průměru ≥ 1200 mm (47 in.) je vhodné před vtlačení zbývajících částí těsnění zajistit těsnění v polohách odpovídajících 12, 3, 6 a 9 hodinám.

Použijte malý dřevěný hranol k zatlačení těsnění do díry tělesa dokud se neopře o osazení v tělese (**E**).

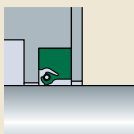
Zkontrolujte stav těsnění – především v místě spoje – a přesvědčte se, zda se nachází ve správné poloze.

Namontujte víko (viz odst. *Víka* na **str. 82**) na čelo tělesa. Utahujte šrouby rovnoměrně, dokud se víko neopře o čelo tělesa (**F** a **G**).

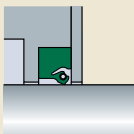
Obr. 23

Způsoby namontování těsnění HS

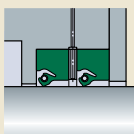
Těsnění HS namontované pro zadržení maziva



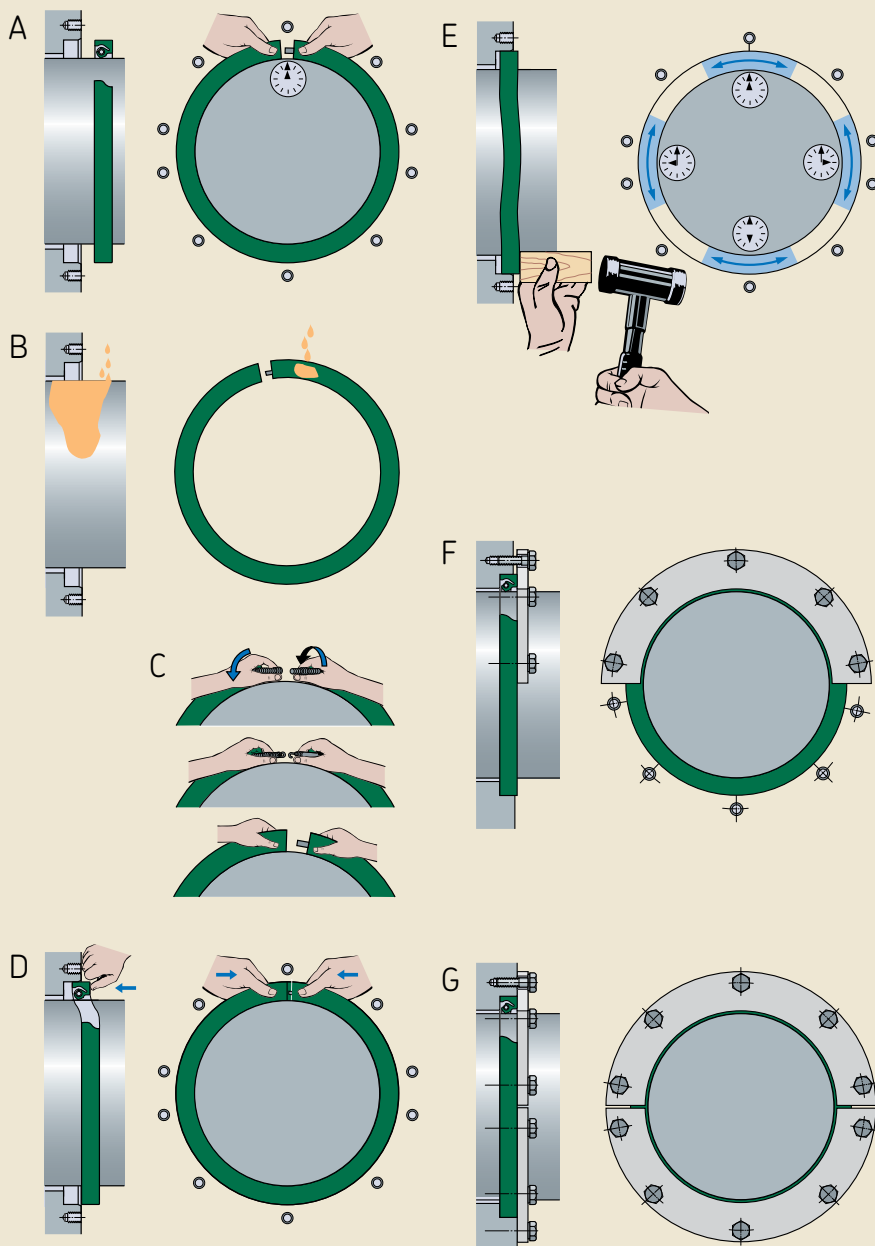
Těsnění HS namontované pro zabránění průniku cizích částic



Těsnění HS namontovaná v uspořádání do tandemu pro maximální zadržení maziva



Montáž děleného těsnění



Hřidelové těsnící kroužky

Víka

Všechna těsnění HS a HSF (dělená a nedělená) jsou vyráběna větší než je průměr a hloubka díry tělesa, aby bylo možné dosáhnout požadovaného stlačení a stability. Víko (→ **obr. 25**) stlačí těsnění v axiálním směru a stabilizuje těsnění v díře tělesa, aby se dosáhlo maximální výkonnosti těsnění. Víko musí být správně dimenzováno, aby bylo dosaženo požadovaného uložení. Musí mít rovněž dostatečnou tloušťku, aby nedošlo k jeho ohnutí nebo deformaci. V zásadě by měla dostatočovat tloušťka 6,35 až 12,7 mm (0.25 až 0.50 in.).

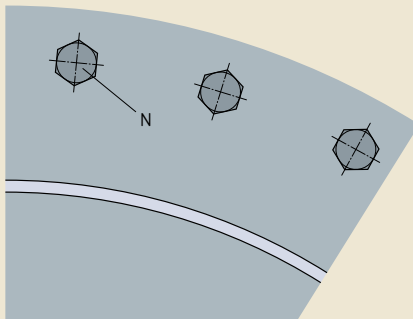
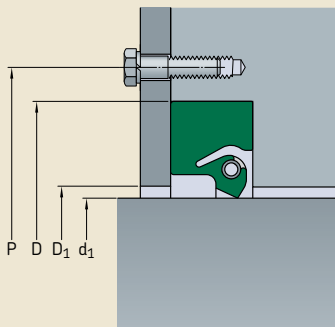
Víko by mělo být upevněno šrouby s roztečí max. 150 mm (6 in.) na roztečné kružnici umístěné podle možnosti co nejbližší díry tělesa pro těsnění. Víko musí rovné a díra tělesa by měla být stejně hluboká. Dělené víko usnadní výměnu těsnění především v omezených prostorách.

SKF doporučuje zvolit vnitřní průměr víka o cca 6,35 mm (0.25 in.) větší, než je průměr hřídele, aby mohlo vyrovnávat nesouosost hřídele a házení a zároveň aby zabránilo rázům maziva na těsnění z vnitřní strany a poškození těsnění z vnější strany.

V aplikacích, která vyžadují přídavné utěsnění a u nichž není ekonomické vyrobit v tělese vybrání pro těsnění, může být vybrání pro těsnění součástí nového víka, které je třeba přišroubovat k víku jako na **obr. 26**.

Obr. 25

Doporučení pro víko



Vnitřní průměr víka:

$$D_1 \approx d_1 + 6 \dots 8 \text{ [mm]}$$

Roztečný průměr šroubů:

$$P \approx 1,1 D \text{ [mm]}$$

Počet připojovacích šroubů:

$$N \approx 0,02 P$$

Montáž několika těsnění HS

Při montáži dvou dělených celopryžových těsnění HS do jednoho vybrání, by měly být spoje těsnění vzájemně přesazeny o 30 až 60°, aby se snížilo riziko úniku přes spoje. Dělicí roviny těsnění by se měly nacházet v horní části díry. Prostor mezi těsněními vyplňte plastickým mazivem, aby bylo zajištěno mazání vnějšího těsnícího břitů.

Pokud jsou dvě dělená nebo nedělená těsnění HS namontována do stejné díry tělesa, mezi obě těsnění musí být umístěn rozpěrný kroužek (→ obr. 27). Vhodné rozměry rozpěrného kroužku mohou být stanoveny na základě průměru hřídele d_1 a díry tělesa D :

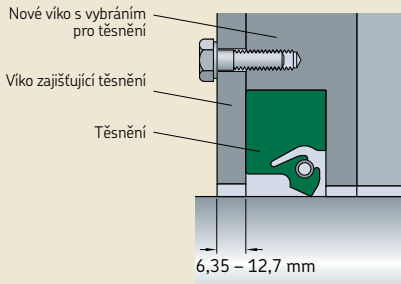
vnitřní průměr kroužku
 $= d_1 + 6$ až 10 mm (0.25 až 0.4 in.)

vnější průměr kroužku
 $= D - 0,5$ až 1,5 mm (0.02 až 0.06 in.)

Šířka kroužku závisí na podmínkách aplikace. Měl by zde ale vždy být dostatečný prostor pro mazací otvory na obvodu nebo mazací drážky na jedné čelní ploše (→ obr. 28). Tyto mazací otvory a drážky musí umožnit přívod plastického maziva z tělesa k těsnícím břitům vyvrtanými kanálky nebo z mazací hlavičky (→ obr. 29 na str. 84). Při stanovení šířky kroužku s ohledem na hloubku díry tělesa je nutné zvážit potřebné axiální posunutí při sevření těsnění.

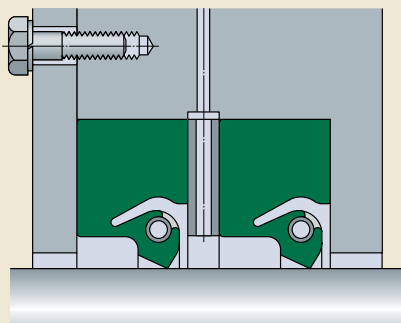
Obr. 26

Víko



Obr. 27

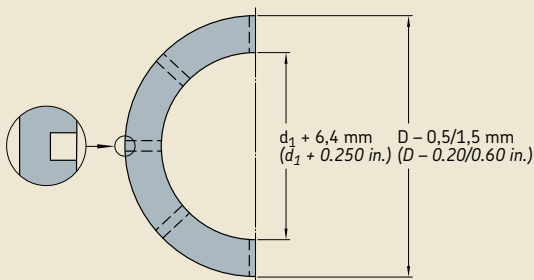
Rozpěrný kroužek



Obr. 28

Detaily rozpěrného kroužku pro centrální mazání

Separátorem mezi dvěma těsněními může být kroužek s drážkami pro zlepšení rozvodu maziva.



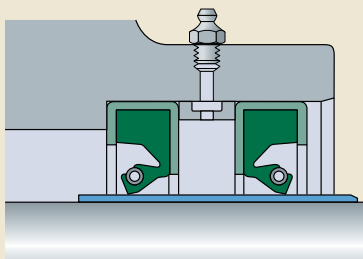
Montáž několika těsnění HDS

Při montáži dvou hřídelových těsnících kroužků s ocelovým pouzdrem do stejné díry tělesa, buď v uspořádání do tandemu nebo zády k sobě, je třeba zajistit, aby se zabránilo běhu těsnících břitů na sucho. Riziko běhu na sucho lze snížit vyplněním prostoru mezi oběma těsněními vhodným plastickým mazivem.

Aby se zabránilo běhu na sucho, SKF doporučuje použít rozpěrné šrouby nebo namontovat mezi těsnění rozpěrný kroužek. Rozpěrný kroužek by měl být opatřen mazacími otvory, které umožní z mazací hlavice přívod plastického maziva do prostoru mezi těsnící břitů (→ **obr. 29**). Při použití těsnění opatřeného rozpěrnými šrouby na straně vzduchu ocelového pouzdra, není nutné používat rozpěrný kroužek (→ **obr. 30**). SKF může dodat těsnění HDS a HDSE s vyvrtanými otvory v ocelovém pouzdru, jejichž poloha odpovídá příslušným kanálkům v díře tělesa.

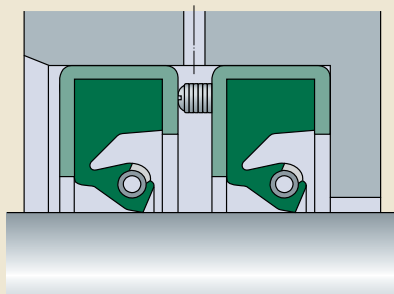
Obr. 29

Rozpěrný kroužek a mazací hlavice



Obr. 30

Rozpěrný šroub



Těsnění z PTFE

Těsnění z PTFE malých rozměrů jsou většinou dodávána na trubce, která zabráňuje změně jmenovitého vnitřního průměru těsnění (má menší průměr než průměr hřídele) při skladování. Z toho důvodu by měly být sejmuty z přepravní trubky až bezprostředně před montáží. Při případné kontrole kvality SKF také doporučuje, aby těsnění zůstalo na přepravní trubce. U vyrobených těsnění nelze vnitřní průměr přesně změřit, protože tvar těsnicího břitu z PTFE se časem změní, jak se uvolňuje.

Složení materiálu PTFE používané k výrobě těsnění s radiálním těsnícím břitem působí v zásadě agresivněji a abrazivněji na hřídel než standardní elastomerické materiály. Z toho důvodu těsnicí břity z PTFE vyžadují tvrdost povrchu stykové plochy 58 až 62 HRC. Místo hřídele s kaleným povrchem lze použít pouzdra SKF pro opravu poškozeného povrchu hřídele, která jsou vyrobena ve stejné vysoké kvalitě jako vnitřní kroužky jehlových ložisek SKF a nabízejí vynikající kvalitu těsnicího povrchu.

V aplikacích, v nichž těsnění z PTFE mají zadržovat mazivo nebo mají být zcela zaplavena kapalinou, by měla být těsnění namontována za sucha. V aplikacích, která pracují na suchu nebo budou nedostatečně mazána, by měl být těsnicí břit předem namazán plastickým mazivem vhodným pro provozní teploty aplikace.

VAROVÁNÍ: Při teplotách vyšších než 300 °C (570 °F) se ze všech materiálů PTFE uvolňují nebezpečné výpary. Další informace naleznete na **str. 32**.

Postup montáže

Těsnicí břity z PTFE nemají stejné pružné vlastnosti jako pryžové břity, a proto jsou náchylnější k poškození. Z toho důvodu je třeba postupovat při montáži a manipulaci se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k poškození a tak byl zajištěn správný chod a funkce. Úpravy hřídele, jako např. drážky pro pero a drážkování, stejně jako vyvrtané otvory, průchodky a osazení na hřídeli s ostrými hranami mohou břity z PTFE poškodit. Podle možnosti by měly být překryty tenkostěnným plastovým nebo ocelovým montážním přípravkem.

Orientace břitu z PTFE při montáži určuje způsob montáže. Montáž je složitější při montáži hřídele proti směru břitu z PTFE (→ **obr. 31a** a **31c**). Tento typ montáže je ještě náročnější, pokud jsou díly obtížně přístupné nebo výhled je zakrytý a nemusí být možný, pokud nelze použít montážní přípravek. V každém případě, při montáži hřídele proti břitu z PTFE, doporučuje SKF používat montážní kužel nebo „trn“. SKF může nabídnout a vyrobit montážní kužele,

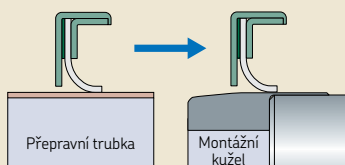
jestliže bude mít k dispozici podrobné výkresy hřídele a prostoru pro těsnění. Nejsou-li k dispozici montážní kužele, je nutno vyrobit delší náběžné hrany na hřídeli než normální. Části hřídele, které by mohly poškodit těsnění (drážky pro pero apod.) musí být zakryté, např. páskou.

Při montáži hřídele ve směru břitu z PTFE je potřeba zajistit, aby konec hřídele byl opatřen hladkým zaoblením bez otrepů nebo sraženou hranou, pokud jiná část hřídele nemůže způsobit poškození těsnění, jak je uvedeno výše (→ **obr. 31b** a **d**).

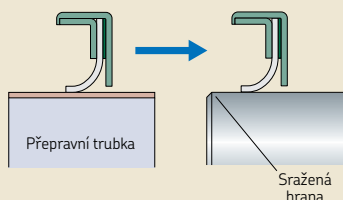
Některá těsnění mají dva břity z PTFE, které jsou obráceny v opačných směrech. V takovém případě je montáž hřídele vždy ve směru proti jednomu břitu a doporučuje se použít montážní kužel.

Obr. 31

Těsnění s těsnícím břítem z PTFE

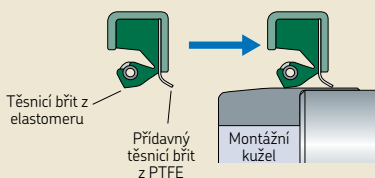


a) Montáž proti směru břitu z PTFE

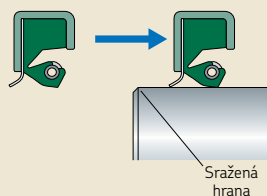


b) Montáž ve směru břitu z PTFE

Těsnění s těsnícím břítem z elastomeru a přidavným těsnícím břítem z PTFE



c) Montáž proti směru břitu z PTFE



d) Montáž ve směru břitu z PTFE

Ochrana stykové plochy proti korozi

Styková plocha těsnění by měla být chráněna proti korozi až do okamžiku uvedení stroje do chodu. Použitý inhibitor koroze musí chránit hřídel po dobu jednoho roku bez ohledu na to, zda hřídel je nebo není vystavena působení okolních vlivů.

Ochranný povlak by měl být rozpustný v médiu, které má být zadržováno, a nesmí vyvolat chemický rozklad, který může nepříznivě ovlivnit výkonnost těsnění.

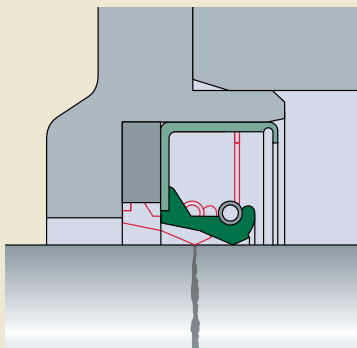
Pokud jsou stroje přepravovány, skladovány za nepříznivých podmínek nebo nejsou používány delší dobu, je třeba použít speciální inhibitory koroze. Tyto inhibitory koroze by měly vytvořit odolný a pružný voskový film, který lze odstranit neutrálními rozpouštědly, jež zanechávají olejovité zbytky.

Demontáž

Hřídelové těsnící kroužky by neměly být znovu používány, a proto není potřeba se obávat poškození těsnění při demontáži. Před demontáží je však vhodné si poznamenat orientaci namontovaného těsnění, aby náhradní těsnění bylo namontováno se stejnou orientací. Malá těsnění lze v zásadě demontovat pomocí šroubováku. Demontáž velkorozměrových těsnění usnadní díry v osazení tělesa (A) (viz obr. v **tabulce 9** na **str. 75**), které umožní použít demontážní trn.

Obr. 32

Rozpěrný kroužek



Výměna

Těsnící břit náhradního těsnění by se neměl dotýkat hřídele ve stejném místě jako břit původního těsnění. Lze toho dosáhnout několika způsoby:

- Obrobením nebo výměnou stykové plochy (to může vyžadovat demontáž hřídele).
- Použitím pouzdra pro opravu poškozeného povrchu hřídele.
- Montáží rozpěrného kroužku do díry tělesa mezi osazení v tělese a těsnění (→ **obr. 32**).
- Nalisováním nového těsnění do jiné hloubky v průchozí díře tělesa, např. směrem k těsněnému médiu.

Při volbě náhradního těsnění se přesvědčte, zda provedení a materiál těsnění odpovídají původnímu těsnění. V případě pochybností použijte těsnění, které splňuje nároky na provozní podmínky aplikace a jehož materiál je slučitelný s mazivem.

Těsnění vyrobená z jiných materiálů by měla být používána pouze v případech, že je to nezbytně nutné. V těchto případech je vhodné řídit se doporučeními v **tabulce 11**. Pořadí, v němž jsou materiály uváděny, odpovídá jejich vhodnosti.

Pokud těsnění ve stejném provedení není dostupné ve stejné šířce, jakou mělo původní těsnění, pak lze použít poněkud užší těsnění, popř. může být použito poněkud širší těsnění v případě, že to umožňuje hloubka díry tělesa.

Tabulka 11

Náhrady materiálů těsnících břitů

Původní	Náhrada
Plst	Nitrilkaučuk Polyakrylátový elastomer Fluorkaučuková pryž
Kůže	Nitrilkaučuk Fluorkaučuková pryž
Nitrilkaučuk	Polyakrylátový elastomer Fluorkaučuková pryž Silikonová pryž
Polyakrylátový elastomer	Fluorkaučuková pryž Silikonová pryž
Silikonová pryž	Fluorkaučuková pryž

System označení

Hřídelové těsnící kroužky metrických rozměrů

Všechny hřídelové těsnící kroužky SKF metrických rozměrů jsou označeny předponou písmeny CR, za nimiž následuje průměr hřídele, průměr díry tělesa a jmenovitá šířka těsnění (hloubka díry pro těsnění HSF a HS) v milimetrech, provedení a kód materiálu těsnícího břitu (→ **tabulka 12**).

Hřídelové těsnící kroužky palcových rozměrů

Hřídelové těsnící kroužky SKF palcových rozměrů jsou označeny skladovým číslem, které se skládá ze čtyř až sedmi číslic a předponou písmeny CR. Skladové číslo podává informaci o velikosti těsnění.

Čtyřmístná čísla v označení hřídelových těsnících kroužků jsou použita pro

průměry hřídele: $d_1 \leq 1$ in., např.
CR 3680 $d_1 = 0.375$ in.

Pětimístná čísla v označení hřídelových těsnících kroužků jsou použita pro

průměry hřídele: $d_1 \leq 10$ in., např.
CR 41287 $d_1 = 4.125$ in.
CR 97545 $d_1 = 9.750$ in.

Šesti a sedmimístná čísla v označení hřídelových těsnících kroužků jsou použita pro

průměry hřídele: $d_1 \geq 10$ in., např.
CR 120061 $d_1 = 12$ in.
CR 1375242 $d_1 = 13.75$ in.

Nabídka a dostupnost

Nabídka hřídelových těsnících kroužků SKF obsahuje cca 200 konstrukcí a provedení pro aplikace používaná téměř ve všech průmyslových odvětvích. Hřídelové těsnící kroužky uvedené v této publikaci patří ke standardní nabídce a většina z nich je vyráběna v metrických a palcových rozměrech. Nabídka je však průběžně doplňována o nová provedení a velikosti. Podrobnější informace si laskavě vyžádejte u SKF.

Systém označení hřídelových těsnících kroužků metrických rozměrů

	CR	55 x 72 x 8	HMSA10	RG	1
Předpona CR	_____				
Rozměry 55 72 8	_____				
	Průměr hřídele Průměr díry tělesa Jmenovitá šířka těsnění (hloubka díry pro těsnění HSF a HS)				
Provedení HMSA10	_____				
Materiál bříty RG	_____				
	Akrylnitrilový butadien (nitrikaučuk) vyvinutý SKF je používán pro těsnění HMS5 a HMSA10				
Provedení 1, 2 ...	_____				
	Těsnění stejných rozměrů a typu, která se liší od základního provedení, jsou označena číslem, např. R1.				

Hřidelové těsnící kroužky

Těsnění pro všeobecné použití v průmyslu, vybraná hlavní provedení

RG, R Nitrilkaučuk
 V Fluorkaučuková pryž
 T Polytetrafluoretylen (PTFE)

Provedení těsnění

























Provedení
 Vnější průměr
 Konfigurace

Kód materiálu

Těsnící hrana
 Provedení

Kód materiálu

Přídavný břit
 A = kontaktní
 B = bezkontaktní

Provedení těsnění			Provedení Vnější průměr Konfigurace	Kód materiálu	Těsnící hrana Provedení	Kód materiálu	Přídavný břit A = kontaktní B = bezkontaktní
			Elastomer	RG, V	Rovné	RG V	B (HMSA10)
HMS5	HMSA10						
			Elastomer	R, V	Rovné	R V	B (HMSA7)
HMS4	HMSA7						
			Ocel	–	SKF WAVE	R V	–
CRW1	CRWH1						
			Ocel	–	SKF WAVE	R V	B
CRWA1	CRWHA1						
			Ocel	–	SKF WAVE	R V	A (CRWA5)
CRW5	CRWA5						
			Ocel	–	Rovné	R V	–
CRS1	CRSH1						
			Ocel	–	Rovné	R V	A
CRSA1	CRSHA1						
			Ocel	–	Rovné	R V	–
HM14							
			Elastomer	R	Speciální	R	–
X15							
			Kov	–	Speciální	T	–
SL	SLX	SLS					
			Kov	–	Speciální	T	A (SLA, DLA)
SLA	DL	DLA					
			Fluoroplast/ (elastomer)	T (+ R, V)	Speciální	T	–
YSLE	YNSLE	YSL					

* Provedení PTFE jsou vyráběná na zakázku pro teploty, tlaky a obvodové rychlosti, které mohou překročit hodnoty uvedené pro těsnící břity z elastomeru.

Rozsah provozních teplot				Nesouosost hřídele a díry (STBM) TIR		Dynamické házení (DRO) TIR		Tlakový rozdíl		Max. obvodová rychlost hřídele	
od	do	od	do								
°C		°F		mm	in.	mm	in.	MPa	psi	m/s	ft/min
-40	100	-40	210	0,38	0.015	0,51	0.020	0,03	5	14	2 755
-40	200	-40	390								
-40	100	-40	210	0,38	0.015	0,51	0.020	0,03	5	14	2 755
-40	200	-40	390								
-40	100	-40	210	0,38	0.015	0,51	0.020	0,07	10	18	3 600
-40	200	-40	390								
-40	100	-40	210	0,38	0.015	0,51	0.020	0,07	10	18	3 600
-40	200	-40	390								
-40	100	-40	210	0,13	0.005	0,13	0.005	0,35	50	10	2 000
-40	200	-40	390								
-40	100	-40	210	0,38	0.015	0,51	0.020	0,07	10	18	3 600
-40	200	-40	390								
-40	100	-40	210	0,38	0.015	0,51	0.020	0,07	10	18	3 600
-40	200	-40	390								
-40	100	-40	210	0,13	0.005	0,08	0.003	0,07	10	10	2 000
-40	200	-40	390								
-40	100	-40	210	0,38	0.015	0,25	0.010	0,02	3	2,54	500
-70	250	-95	480	*	*	*	*	*	*	*	*
-70	250	-95	480	*	*	*	*	*	*	*	*
-70	250	-95	480	*	*	*	*	*	*	*	*

Těsnění pro všeobecné použití v průmyslu

Těsnění HMS5 a HMSA10

Hlavní vlastnosti

Hřídelové těsnící kroužky SKF metrických rozměrů s vnějším průměrem z elastomeru HMS5 a HMSA10 jsou navrženy podle ISO 6194-1 a DIN 3760 pro použití v širokém rozsahu průmyslových aplikací. Dostupný rozsah velikostí těsnění HMS5 a HMSA10 zahrnuje celou řadu podle ISO 6194-1 a DIN 3760 pro průměry hřídele až do 250 mm (9.842 in.), a také rozšířený rozsah rozměrů běžně používaným na trhu. Nabídka je průběžně doplňována o nové rozměry. Hlavní vlastnosti jsou:

- optimalizované složení materiálu těsnícího břítu
- těsnící břit předepjatý pružinou
- optimalizovaný těsnící břit a pružná část
- vlnová úprava vnějšího průměru
- přídavný břit (pouze těsnění HMSA10)

Provedení

Vnější průměr z elastomeru poskytuje optimální utěsnění v tělese, a to také při větší drsnosti povrchu nebo u dělených těles. Vlnová úprava vnějšího průměru zlepšuje účinnost utěsnění a zajištění v díře. Rovněž zabraňuje zpětnému odpružení při montáži.

Těsnící břit předepjatý pružinou zajišťuje rychlou reakci při dynamickém házení a správnou výkonnost těsnění i v případě velkého opotřebení těsnícího břítu.

Optimalizovaný těsnící břit a pružná část umožňují odolávat většímu dynamickému házení a nesouososti hřídele.

Přídavný břit těsnění HMSA10 je bezkontaktní, což znamená, že tato těsnění mohou za normálních okolností pracovat při stejných obvodových rychlostech jako těsnění HMS5 s jedním břitem.

HMS5



HMSA10



Materiál

Optimalizované složení nitrilkaučuku používané pro těsnění HMS5 a HMSA10 má přídavné označení RG. Složení je výsledkem dlouhodobých zkušeností a nejnovějších poznatků společnosti SKF z oblasti vývoje materiálů. Přednosti tohoto materiálu jsou:

- dobrá odolnost proti stárnutí
- velmi dobrá slučitelnost se syntetickými oleji
- velmi dobrý čerpací účinek
- dobrá odolnost proti opotřebení

Čerpací účinek je definován jako čas, který těsnění potřebuje pro vrácení určitého množství oleje ze strany vzduchu na stranu oleje. Mikrostruktura nitrilkaučuku SKF RG podporuje rychlý čerpací účinek (→ **tabulka 13**). **Diagram 8** ukazuje výsledky zkoušek odolnosti a prodlouženou provozní životnost těsnění vyrobených z optimalizovaného složení nitrilkaučuku.

Kompletní sortiment těsnění HMS5 a HMSA10 je rovněž k dispozici z fluorkaučukové pryže s nerezovou šroubovou pružinou. Tento materiál má přídavné označení V a používá se v aplikacích, kde teploty překročí mezní teploty uváděné pro nitrilkaučuk.

Aplikace a provozní podmínky

Těsnění HMS5 a HMSA10 jsou navrženy pro aplikace mazané olejem nebo plastickým mazivem při provozních teplotách od -40 do +100 °C (-40 až +210 °F), krátkodobě až do 120 °C (250 °F). Tato těsnění jsou rovněž vhodná pro utěsnění maziv v širokém rozsahu viskozit.

Obvodová rychlost: až do 14 m/s
(2 755 ft/min)
Provozní tlak: max 0,03 MPa (5 psi)

Tyto hodnoty jsou maximální hodnoty pro dané provozní podmínky a neměly by nastat současně. Je nutno věnovat pozornost vzájemnému vlivu jednotlivých provozních podmínek.

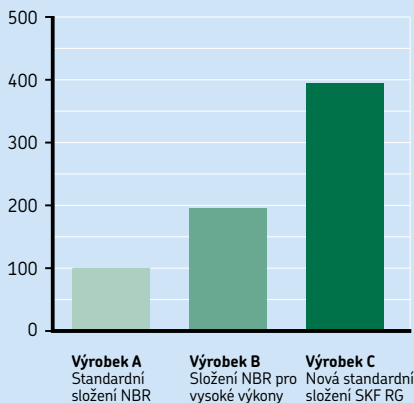
Tabulka 13

Rychlost Otáčení	Obvodová	Čas čerpání	
		Standardní NBR	SKF RG
min ⁻¹	m/s	s	
1 000	3,1	–	117
1 500	4,7	280	69
2 000	6,3	186	50
2 500	7,9	130	40
3 000	9,4	102	31
3 500	11,0	82	25
4 000	12,6	68	21
4 500	14,1	57	18

Průměr hřídele 60 mm, motorový olej SAE 30

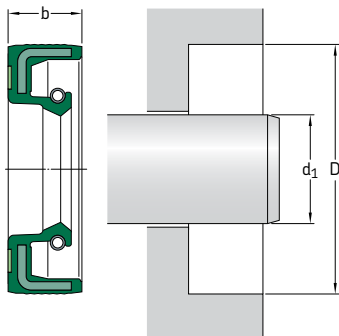
Diagram 8

Průměrná životnost těsnění
(v % základní hodnoty výrobku A)



Hřídelové těsnící kroužky – HMS5 a HMSA10

d_1 6 – 30 mm



1) Za označením následuje kód provedení a materiálu, které určují jednu ze čtyř variant dostupné pro každý rozměr:

HMS5 RG bez přídavného břitu, nitrilkaučuk
HMS5 V bez přídavného břitu fluorkaučuková pryž
HMSA10 RG s přídavným břitem, nitrilkaučuk
HMSA10 V s přídavným břitem, fluorkaučuková pryž
 Příklad: **CR 6x16x5 HMSA10 RG**

2) Provedení se liší od základního provedení a je označeno číslem, viz také **str. 89**.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

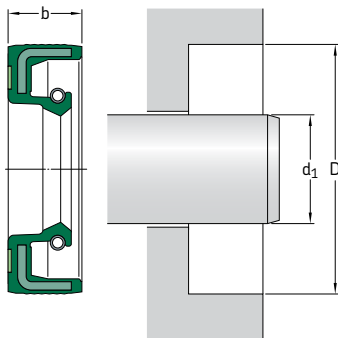
Rozměry			Označení ¹⁾	ISO/DIN	Rozměry			Označení ¹⁾	ISO/DIN
Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění			Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění		
d_1	D	b		d_1	D	b			
mm			–	–	mm		–	–	
6	16	5	CR 6x16x5	•	15	24	7	CR 15x24x7²⁾	
	16	7	CR 6x16x7	•		25	5	CR 15x25x5	
	22	7	CR 6x22x7	•		25	6	CR 15x25x6	
						26	7	CR 15x26x7	•
7	16	7	CR 7x16x7²⁾	•		30	7	CR 15x30x7	•
	22	7	CR 7x22x7	•		32	7	CR 15x32x7	
8	18	5	CR 8x18x5			35	7	CR 15x35x7	•
	18	7	CR 8x18x7			40	10	CR 15x40x10	
	22	7	CR 8x22x7	•	16	24	7	CR 16x24x7²⁾	
	24	7	CR 8x24x7	•		28	7	CR 16x28x7	
9	22	7	CR 9x22x7	•		30	7	CR 16x30x7	•
						32	7	CR 16x32x7	
10	19	7	CR 10x19x7²⁾			35	7	CR 16x35x7	•
	20	6	CR 10x20x6		17	28	7	CR 17x28x7	
	20	7	CR 10x20x7			29	5	CR 17x29x5	
	22	7	CR 10x22x7	•		30	7	CR 17x30x7	
	24	7	CR 10x24x7	•		32	7	CR 17x32x7	
	25	7	CR 10x25x7	•		35	7	CR 17x35x7	
	26	7	CR 10x26x7	•		40	7	CR 17x40x7	
12	19	5	CR 12x19x5²⁾			40	10	CR 17x40x10	
	22	5	CR 12x22x5		18	28	7	CR 18x28x7	
	22	6	CR 12x22x6			30	6	CR 18x30x6	
	22	7	CR 12x22x7	•		30	7	CR 18x30x7	•
	24	7	CR 12x24x7	•		32	7	CR 18x32x7	
	25	7	CR 12x25x7	•		35	7	CR 18x35x7	
	28	7	CR 12x28x7	•		40	7	CR 18x40x7	
	30	7	CR 12x30x7	•	19	30	7	CR 19x30x7	
	32	7	CR 12x32x7	•		30	8	CR 19x30x8	
13	26	7	CR 13x26x7			32	7	CR 19x32x7	
14	24	7	CR 14x24x7	•		42	6	CR 19x42x6	
	25	5	CR 14x25x5						
	28	7	CR 14x28x7						
	30	7	CR 14x30x7	•					

Rozměry		Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Označení ⁽¹⁾	ISO/DIN
Hřídél	d ₁				
	mm	D		-	-
20	30	5		CR 20×30×5	
	30	7		CR 20×30×7	•
	32	6		CR 20×32×6	
	32	7		CR 20×32×7	
	34	7		CR 20×34×7	
	35	6		CR 20×35×6	
	35	7		CR 20×35×7	•
	35	8		CR 20×35×8	
	35	10		CR 20×35×10	
	36	7		CR 20×36×7	
	38	7		CR 20×38×7	
	40	7		CR 20×40×7	•
	40	10		CR 20×40×10	
	42	7		CR 20×42×7	
	42	10		CR 20×42×10	
	47	7		CR 20×47×7	
	47	10		CR 20×47×10	
52	7		CR 20×52×7		
52	10		CR 20×52×10		
21	35	7		CR 21×35×7	
	40	7		CR 21×40×7	
22	32	7		CR 22×32×7	
	35	7		CR 22×35×7	•
	36	7		CR 22×36×7	
	38	8		CR 22×38×8	
	40	7		CR 22×40×7	•
	40	10		CR 22×40×10	
42	10		CR 22×42×10		
47	7		CR 22×47×7	•	
23	40	10		CR 23×40×10	
24	35	7		CR 24×35×7	
	37	7		CR 24×37×7	
	40	7		CR 24×40×7	
42	8		CR 24×42×8		
47	7		CR 24×47×7		
25	35	6		CR 25×35×6	
	35	7		CR 25×35×7	•
	37	5		CR 25×37×5	
	37	6		CR 25×37×6	
	37	7		CR 25×37×7	
	38	7		CR 25×38×7	
	40	5		CR 25×40×5	
	40	7		CR 25×40×7	•
	40	8		CR 25×40×8	
	40	10		CR 25×40×10	
	42	6		CR 25×42×6	
	42	7		CR 25×42×7	
	42	10		CR 25×42×10	
45	7		CR 25×45×7		
45	8		CR 25×45×8		
45	10		CR 25×45×10		

Rozměry		Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Označení ⁽¹⁾	ISO/DIN	
Hřídél	d ₁					
	mm	D		-	-	
25	46	7		CR 25×46×7		
	47	7		CR 25×47×7	•	
	47	10		CR 25×47×10		
	50	10		CR 25×50×10		
	52	7		CR 25×52×7	•	
	52	8		CR 25×52×8		
	52	10		CR 25×52×10		
	62	7		CR 25×62×7		
	62	8		CR 25×62×8		
	62	10		CR 25×62×10		
	72	7		CR 25×72×7		
	26	37	7		CR 26×37×7	
		38	5		CR 26×38×5	
38		7		CR 26×38×7		
42		7		CR 26×42×7		
47	7		CR 26×47×7			
27	37	7		CR 27×37×7		
	42	10		CR 27×42×10		
	43	7		CR 27×43×7		
	47	10		CR 27×47×10		
28	38	7		CR 28×38×7		
	38	8		CR 28×38×8		
	40	7		CR 28×40×7	•	
	40	8		CR 28×40×8		
	42	7		CR 28×42×7		
	42	8		CR 28×42×8		
44	6		CR 28×44×6			
45	8		CR 28×45×8			
47	7		CR 28×47×7	•		
47	10		CR 28×47×10			
28	52	7		CR 28×52×7	•	
	52	10		CR 28×52×10		
	40	7		CR 30×40×7	•	
	42	6		CR 30×42×6		
42	7		CR 30×42×7	•		
42	8		CR 30×42×8			
44	7		CR 30×44×7			
45	7		CR 30×45×7			
45	8		CR 30×45×8			
46	7		CR 30×46×7			
47	6		CR 30×47×6			
47	7		CR 30×47×7	•		
47	8		CR 30×47×8			
47	10		CR 30×47×10			
48	8		CR 30×48×8			
50	7		CR 30×50×7			
50	8		CR 30×50×8			
50	10		CR 30×50×10			
52	7		CR 30×52×7	•		
52	8		CR 30×52×8			
52	10		CR 30×52×10			
55	7		CR 30×55×7			
55	10		CR 30×55×10			

Hřídelové těsnící kroužky – HMS5 a HMSA10

d₁ 30 – 52 mm



¹⁾ Za označením následuje kód provedení a materiálu, které určují jednu ze čtyř variant dostupné pro každý rozměr:

HMS5 RG bez přídavného břítu, nitrilkaučuk
HMS5 V bez přídavného břítu, fluorkaučuková pryž
HMSA10 RG s přídavným břítem, nitrilkaučuk
HMSA10 V s přídavným břítem, fluorkaučuková pryž
 Příklad: **CR 6x16x5 HMSA10 RG**

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

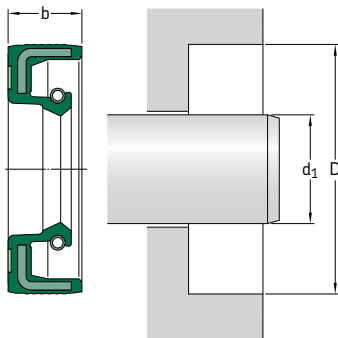
Rozměry				Označení ¹⁾	ISO/DIN	Rozměry					
Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění	d ₁			D	Jmenovitá šířka těsnění	Označení ¹⁾	ISO/DIN		
mm	mm	b	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
30 pokr.	62	7		CR 30x62x7		35 pokr.	50	7	CR 35x50x7	•	
	62	10		CR 30x62x10			50	8	CR 35x50x8	•	
	72	10		CR 30x72x10			50	10	CR 35x50x10		
32	42	7		CR 32x42x7		52	7	CR 35x52x7	•		
	43	7		CR 32x43x7		52	8	CR 35x52x8	•		
	44	7		CR 32x44x7		52	10	CR 35x52x10			
	45	7		CR 32x45x7	•	55	7	CR 35x55x7	•		
	45	8		CR 32x45x8	•		55	8	CR 35x55x8	•	
	47	6		CR 32x47x6			55	10	CR 35x55x10		
	47	7		CR 32x47x7	•	56	10	CR 35x56x10			
	47	8		CR 32x47x8	•	58	10	CR 35x58x10			
	47	10		CR 32x47x10		60	10	CR 35x60x10			
	48	8		CR 32x48x8			62	7	CR 35x62x7		
	50	8		CR 32x50x8			62	8	CR 35x62x8		
	50	10		CR 32x50x10		62	10	CR 35x62x10			
	52	7		CR 32x52x7	•	72	10	CR 35x72x10			
	52	8		CR 32x52x8	•		72	12	CR 35x72x12		
	55	10		CR 32x55x10			80	12	CR 35x80x12		
62	10		CR 32x62x10		36	47	7	CR 36x47x7			
72	7		CR 32x72x7			50	7	CR 36x50x7			
33	45	7		CR 33x45x7			52	7	CR 36x52x7		
	50	6		CR 33x50x6		58	10	CR 36x58x10			
	34	44	8		CR 34x44x8		62	7	CR 36x62x7		
48		8		CR 34x48x8		37	50	6	CR 37x50x6		
52		8		CR 34x52x8			38	50	7	CR 38x50x7	
62		10		CR 34x62x10				52	7	CR 38x52x7	
35	45	7		CR 35x45x7		52		8	CR 38x52x8		
	47	6		CR 35x47x6		54	10	CR 38x54x10			
	47	7		CR 35x47x7	•	55	7	CR 38x55x7	•		
	47	8		CR 35x47x8	•		55	8	CR 38x55x8	•	
	48	8		CR 35x48x8			55	10	CR 38x55x10		
	49	6		CR 35x49x6							

Rozměry	Hřídél		Jmenovitá šířka těsnění b	Označení ⁽¹⁾	ISO/DIN	
	D	Díra				
d ₁	D					
mm						
38 pokr.	58	8		CR 38×58×8	•	
	58	10		CR 38×58×10		
	60	10		CR 38×60×10		
	62	7		CR 38×62×7	•	
	62	8		CR 38×62×8	•	
	62	10		CR 38×62×10		
	72	10		CR 38×72×10		
38,5	58	7		CR 38,5×58×7		
40	50	8		CR 40×50×8		
	52	6		CR 40×52×6		
	52	7		CR 40×52×7	•	
	52	8		CR 40×52×8	•	
	55	7		CR 40×55×7	•	
	55	8		CR 40×55×8	•	
	56	8		CR 40×56×8		
	58	7		CR 40×58×7		
	58	8		CR 40×58×8		
	58	10		CR 40×58×10		
	60	8		CR 40×60×8		
	60	10		CR 40×60×10		
	62	6		CR 40×62×6		
	62	7		CR 40×62×7	•	
	62	8		CR 40×62×8	•	
62	10		CR 40×62×10			
	65	10		CR 40×65×10		
	65	12		CR 40×65×12		
	68	8		CR 40×68×8		
	68	10		CR 40×68×10		
	70	8		CR 40×70×8		
	72	7		CR 40×72×7		
	72	10		CR 40×72×10		
	80	10		CR 40×80×10		
	80	12		CR 40×80×12		
	90	10		CR 40×90×10		
41	56	7		CR 41×56×7		
42	55	7		CR 42×55×7		
	55	8		CR 42×55×8	•	
	56	7		CR 42×56×7		
	60	7		CR 42×60×7		
	62	7		CR 42×62×7		
	62	8		CR 42×62×8	•	
	62	10		CR 42×62×10		
	65	10		CR 42×65×10		
	65	12		CR 42×65×12		
	66	10		CR 42×66×10		
	67	10		CR 42×67×10		
	72	8		CR 42×72×8		
	72	10		CR 42×72×10		
	43	62	8		CR 43×62×8	
	44	60	10		CR 44×60×10	
62		10		CR 44×62×10		
65		10		CR 44×65×10		

Rozměry	Hřídél		Jmenovitá šířka těsnění b	Označení ⁽¹⁾	ISO/DIN
	D	Díra			
d ₁	D				
mm					
45	55	7		CR 45×55×7	
	58	7		CR 45×58×7	
	60	7		CR 45×60×7	
	60	8		CR 45×60×8	•
	60	10		CR 45×60×10	
	62	7		CR 45×62×7	
	62	8		CR 45×62×8	•
	62	10		CR 45×62×10	
	65	8		CR 45×65×8	•
	65	10		CR 45×65×10	
	68	7		CR 45×68×7	
	68	10		CR 45×68×10	
	68	12		CR 45×68×12	
	72	8		CR 45×72×8	
	72	10		CR 45×72×10	
	75	8		CR 45×75×8	
	75	10		CR 45×75×10	
	80	10		CR 45×80×10	
	85	10		CR 45×85×10	
	100	10		CR 45×100×10	
46	59	12		CR 46×59×12	
	65	10		CR 46×65×10	
47	65	10		CR 47×65×10	
	70	10		CR 47×70×10	
48	62	8		CR 48×62×8	•
	65	10		CR 48×65×10	
	68	10		CR 48×68×10	
	70	10		CR 48×70×10	
	72	7		CR 48×72×7	
	72	8		CR 48×72×8	
	72	10		CR 48×72×10	
50	62	7		CR 50×62×7	
	64	6		CR 50×64×6	
	65	8		CR 50×65×8	•
	65	10		CR 50×65×10	
	68	7		CR 50×68×7	
	68	8		CR 50×68×8	•
	68	10		CR 50×68×10	
	70	10		CR 50×70×10	
	72	8		CR 50×72×8	•
	72	10		CR 50×72×10	
	72	12		CR 50×72×12	
	75	10		CR 50×75×10	
	80	8		CR 50×80×8	
	80	10		CR 50×80×10	
	85	10		CR 50×85×10	
	90	10		CR 50×90×10	
52	63	8		CR 52×63×8	
	65	8		CR 52×65×8	
	68	8		CR 52×68×8	
	72	8		CR 52×72×8	
	72	10		CR 52×72×10	

Hřidelové těsnící kroužky – HMS5 a HMSA10

d₁ 52 – 250 mm



¹⁾ Za označením následuje kód provedení a materiálu, které určují jednu ze čtyř variant dostupné pro každý rozměr:

HMS5 RG bez přídavného břítu, nitrilkaučuk
HMS5 V bez přídavného břítu, fluorkaučuková pryž
HMSA10 RG s přídavným břítem, nitrilkaučuk
HMSA10 V s přídavným břítem, fluorkaučuková pryž
 Příklad: **CR 6x16x5 HMSA10 RG**

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry			Označení ¹⁾	ISO/DIN	Rozměry			Označení ¹⁾	ISO/DIN
Hřidel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění			Hřidel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění		
d ₁	D	b		d ₁	D	b			
mm			–	–	mm		–	–	
52	80	10	CR 52x80x10		60	90	8	CR 60x90x8	
pokr.	85	10	CR 52x85x10		pokr.	90	10	CR 60x90x10	
						95	10	CR 60x95x10	
55	68	8	CR 55x68x8	•		100	10	CR 60x100x10	
	70	8	CR 55x70x8			110	8	CR 60x110x8	
	70	10	CR 55x70x10		62	80	10	CR 62x80x10	
	72	8	CR 55x72x8	•		85	10	CR 62x85x10	
	72	10	CR 55x72x10			90	10	CR 62x90x10	
	75	10	CR 55x75x10		63	85	10	CR 63x85x10	
	78	10	CR 55x78x10			90	10	CR 63x90x10	
	78	12	CR 55x78x12		64	80	8	CR 64x80x8	
	80	8	CR 55x80x8	•	65	80	8	CR 65x80x8	
	80	10	CR 55x80x10			85	8	CR 65x85x8	
	85	8	CR 55x85x8			85	10	CR 65x85x10	
	85	10	CR 55x85x10			85	12	CR 65x85x12	
	90	10	CR 55x90x10			88	12	CR 65x88x12	
	100	12	CR 55x100x12			90	10	CR 65x90x10	
56	72	8	CR 56x72x8			95	10	CR 65x95x10	
57	67	7	CR 57x67x7			100	10	CR 65x100x10	
58	72	8	CR 58x72x8		68	90	10	CR 68x90x10	
	80	8	CR 58x80x8		70	85	8	CR 70x85x8	
	80	10	CR 58x80x10			90	10	CR 70x90x10	
	80	12	CR 58x80x12			90	12	CR 70x90x12	
60	72	8	CR 60x72x8	•		92	12	CR 70x92x12	
	75	8	CR 60x75x8	•		95	10	CR 70x95x10	
	80	8	CR 60x80x8	•		100	10	CR 70x100x10	
	80	10	CR 60x80x10			110	10	CR 70x110x10	
	82	12	CR 60x82x12			110	12	CR 70x110x12	
	85	8	CR 60x85x8	•	72	90	10	CR 72x90x10	
	85	10	CR 60x85x10			95	10	CR 72x95x10	
						100	10	CR 72x100x10	

Rozměry		Jmenovitá šířka těsnění b	Označení ⁽¹⁾	ISO/DIN
Hříděl	Díra			
d ₁	D			
mm			–	–
75	90	10	CR 75×90×10	
	95	10	CR 75×95×10	•
	95	12	CR 75×95×12	
	100	10	CR 75×100×10	•
	100	12	CR 75×100×12	
	105	10	CR 75×105×10	
	110	12	CR 75×110×12	
	120	12	CR 75×120×12	
78	100	10	CR 78×100×10	
80	95	10	CR 80×95×10	
	100	10	CR 80×100×10	•
	100	12	CR 80×100×12	
	105	10	CR 80×105×10	
	110	10	CR 80×110×10	•
	110	12	CR 80×110×12	
	115	12	CR 80×115×12	
85	100	10	CR 85×100×10	
	105	12	CR 85×105×12	
	110	12	CR 85×110×12	•
	115	12	CR 85×115×12	
	120	12	CR 85×120×12	•
	130	12	CR 85×130×12	
90	110	10	CR 90×110×10	
	110	12	CR 90×110×12	•
	115	12	CR 90×115×12	
	120	12	CR 90×120×12	•
95	115	12	CR 95×115×12	
	120	12	CR 95×120×12	•
	125	12	CR 95×125×12	•
100	120	10	CR 100×120×10	
	120	12	CR 100×120×12	•
	125	12	CR 100×125×12	•
	130	12	CR 100×130×12	•
	140	12	CR 100×140×12	
	150	12	CR 100×150×12	
105	130	12	CR 105×130×12	•
	140	12	CR 105×140×12	
110	130	12	CR 110×130×12	•
	140	12	CR 110×140×12	•
	150	12	CR 110×150×12	
115	140	12	CR 115×140×12	•
	150	12	CR 115×150×12	
120	140	12	CR 120×140×12	
	150	12	CR 120×150×12	
	160	12	CR 120×160×12	
125	150	12	CR 125×150×12	•
130	160	12	CR 130×160×12	•
	160	15	CR 130×160×15	
135	170	12	CR 135×170×12	•

Rozměry		Jmenovitá šířka těsnění b	Označení ⁽¹⁾	ISO/DIN
Hříděl	Díra			
d ₁	D			
mm			–	–
140	160	12	CR 140×160×12	
	170	12	CR 140×170×12	•
	170	15	CR 140×170×15	
	180	12	CR 140×180×12	
145	175	15	CR 145×175×15	•
148	170	15	CR 148×170×15	
150	180	12	CR 150×180×12	
	180	15	CR 150×180×15	•
155	180	15	CR 155×180×15	
160	185	15	CR 160×185×15	
	190	15	CR 160×190×15	•
165	190	15	CR 165×190×15	
170	200	15	CR 170×200×15	•
180	210	15	CR 180×210×15	•
190	220	15	CR 190×220×15	•
	225	15	CR 190×225×15	
200	230	15	CR 200×230×15	•
210	240	15	CR 210×240×15	•
220	250	15	CR 220×250×15	•
230	260	15	CR 230×260×15	•
240	270	15	CR 240×270×15	•
250	280	15	CR 250×280×15	•
	285	15	CR 250×285×15	

Hřídelové těsnící kroužky

Těsnění CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWHA1

Tyto hřídelové těsnící kroužky jsou těsnění s nízkým třením, která jsou opatřena těsnicím břitem SKF WAVE omezujícím vývin tepla. Další informace o provedení břitu SKF WAVE naleznete na **str. 57 a 58**. Mají větší průměr z ocele, který usnadňuje montáž a zajišťuje pevné a přesné uložení v díře tělesa.

Těsnění jsou opatřena na vnějším průměru povlakem SKF Bore Tite – nevytvrzující akrylátový těsnicí materiál na vodné bázi, který vyplní drobné nepravidlosti v díře tělesa.

Těsnění jsou určena především k zadržetí maziva, ale jsou rovněž vhodná pro zabránění průniku nečistot. K tomuto účelu jsou vhodná především těsnění CRWA1 a CRWH1 s přídavným břitem.

CRW1: Těsnění s ocelovým pouzdrem, břitem SKF WAVE a šroubovou pružinou z uhlíkové ocele.

CRWH1: Těsnění s ocelovým pouzdrem a přídavným vyztužením, břitem SKF WAVE a šroubovou pružinou z uhlíkové ocele.

CRWA1: Těsnění s ocelovým pouzdrem, břitem SKF WAVE, šroubovou pružinou z uhlíkové ocele a přídavným bezkontaktním břitem.

CRWHA1: Těsnění s ocelovým pouzdrem a přídavným vyztužením, břitem SKF WAVE, šroubovou pružinou z uhlíkové ocele a přídavným bezkontaktním břitem.

Všechna uvedená těsnění jsou dostupná s těsnicími břity z nitrilkaučuku nebo fluorkaučkové pryže SKF Duralife, kterou vyvinula skupina SKF. Jiné materiály jsou rovněž dostupné na vyžádání.

Viz **přehled 1** na **str. 90 a 91**, který uvádí příslušné provozní podmínky.

CRW1



CRWH1



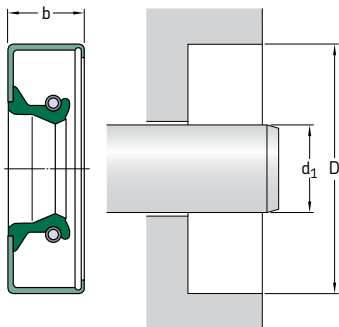
CRWA1



CRWHA1



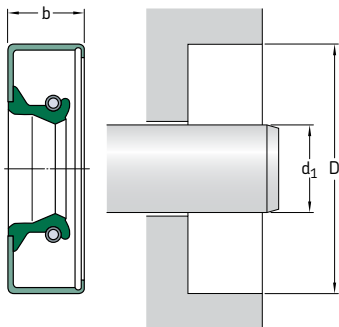
Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWA1 – metrické rozměry d₁ 12 – 17 mm



Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry	Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění	Provedení a materiál bříty	Označení
	d ₁	D	b		
mm				–	–
12	22	7		CRW1 V	CR 12×22×7 CRW1 V
	22	7		CRW1 R	CR 12×22×7 CRW1 R
	25	7		CRW1 R	CR 12×25×7 CRW1 R
	26	7		CRW1 R	CR 12×26×7 CRW1 R
	28	7		CRW1 R	CR 12×28×7 CRW1 R
	28	7		CRW1 P	CR 12×28×7 CRW1 P
	32	7		CRW1 R	CR 12×32×7 CRW1 R
	32	7		CRW1 V	CR 12×32×7 CRW1 V
	35	7		CRW1 R	CR 12×35×7 CRW1 R
	14	26	7		CRW1 V
32		7		CRW1 R	CR 14×32×7 CRW1 R
15	25	7		CRW1 P	CR 15×25×7 CRW1 P
	28	7		CRW1 R	CR 15×28×7 CRW1 R
	32	7		CRW1 R	CR 15×32×7 CRW1 R
	32	7		CRW1 V	CR 15×32×7 CRW1 V
	35	7		CRW1 R	CR 15×35×7 CRW1 R
16	35	7		CRW1 P	CR 15×35×7 CRW1 P
16	28	7		CRW1 R	CR 16×28×7 CRW1 R
	30	7		CRW1 R	CR 16×30×7 CRW1 R
	32	7		CRW1 R	CR 16×32×7 CRW1 R
	35	7		CRW1 R	CR 16×35×7 CRW1 R
17	40	7		CRW1 R	CR 16×40×7 CRW1 R
	40	7		CRWA1 R	CR 16×40×7 CRWA1 R
17	27	6,35		CRW1 R	CR 17×27×6 CRW1 R
	28	7		CRW1 R	CR 17×28×7 CRW1 R
	28	7		CRW1 V	CR 17×28×7 CRW1 V
	30	7		CRW1 R	CR 17×30×7 CRW1 R
	32	7		CRW1 R	CR 17×32×7 CRW1 R
	35	7		CRW1 R	CR 17×35×7 CRW1 R
	35	7		CRW1 V	CR 17×35×7 CRW1 V
	40	7		CRW1 R	CR 17×40×7 CRW1 R
	47	7		CRW1 R	CR 17×47×7 CRW1 R

Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWA1 – metrické rozměry d₁ 18 – 28 mm



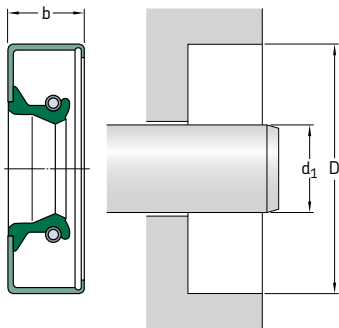
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry	Díra	Jmenovitá šířka těsnění	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D	b		
mm			–	–
18	30	7	CRW1 R	CR 18×30×7 CRW1 R
	30	7	CRW1 V	CR 18×30×7 CRW1 V
	32	7	CRW1 R	CR 18×32×7 CRW1 R
	32	7	CRW1 V	CR 18×32×7 CRW1 V
	35	7	CRW1 R	CR 18×35×7 CRW1 R
	40	7	CRW1 R	CR 18×40×7 CRW1 R
19	35	7	CRW1 R	CR 19×35×7 CRW1 R
20	30	7	CRW1 R	CR 20×30×7 CRW1 R
	31	7	CRW1 R	CR 20×31×7 CRW1 R
	32	7	CRW1 R	CR 20×32×7 CRW1 R
	35	7	CRW1 R	CR 20×35×7 CRW1 R
	35	7	CRW1 V	CR 20×35×7 CRW1 V
	36	7	CRW1 R	CR 20×36×7 CRW1 R
	36	7	CRW1 V	CR 20×36×7 CRW1 V
	37	7	CRW1 R	CR 20×37×7 CRW1 R
	38	7	CRW1 R	CR 20×38×7 CRW1 R
	40	7	CRW1 R	CR 20×40×7 CRW1 R
	40	7	CRW1 V	CR 20×40×7 CRW1 V
	42	7	CRW1 R	CR 20×42×7 CRW1 R
	47	7	CRW1 R	CR 20×47×7 CRW1 R
	52	7	CRW1 R	CR 20×52×7 CRW1 R
	52	7	CRW1 P	CR 20×52×7 CRW1 P
21	35	7	CRW1 R	CR 21×35×7 CRW1 R
	35	7	CRW1 V	CR 21×35×7 CRW1 V
	40	8	CRW1 R	CR 21×40×8 CRW1 R

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
mm			–	–
22	31	7	CRW1 P	CR 22×31×7 CRW1 P
	32	7	CRW1 R	CR 22×32×7 CRW1 R
	35	7	CRW1 R	CR 22×35×7 CRW1 R
	35	7	CRW1 V	CR 22×35×7 CRW1 V
	38	7	CRW1 R	CR 22×38×7 CRW1 R
	38	7	CRW1 V	CR 22×38×7 CRW1 V
	38	7	CRW1 V	CR 22×38×7 CRW1 V
	40	6,35	CRW1 R	CR 22×40×6 CRW1 R
	40	6,35	CRW1 V	CR 22×40×6 CRW1 V
	42	7	CRW1 R	CR 22×42×7 CRW1 R
	47	8	CRW1 R	CR 22×47×8 CRW1 R
	50	8	CRW1 R	CR 22×50×8 CRW1 R
24	36	7	CRW1 V	CR 24×36×7 CRW1 V
	38	7	CRW1 V	CR 24×38×7 CRW1 V
	47	8	CRW1 R	CR 24×47×8 CRW1 R
25	35	7	CRW1 R	CR 25×35×7 CRW1 R
	35	7	CRW1 V	CR 25×35×7 CRW1 V
	36	7	CRW1 R	CR 25×36×7 CRW1 R
	37	7	CRW1 R	CR 25×37×7 CRW1 R
	37	7	CRW1 V	CR 25×37×7 CRW1 V
	38	7	CRW1 R	CR 25×38×7 CRW1 R
	38	7	CRW1 V	CR 25×38×7 CRW1 V
	40	7	CRW1 R	CR 25×40×7 CRW1 R
	40	7	CRW1 R	CR 25×40×7 CRW1 R
	40	7	CRW1 V	CR 25×40×7 CRW1 V
	42	8	CRW1 V	CR 25×42×8 CRW1 V
	42	8	CRW1 R	CR 25×42×8 CRW1 R
	45	7	CRW1 R	CR 25×45×7 CRW1 R
	47	6,35	CRW1 R	CR 25×47×6 CRW1 R
	48	8	CRW1 R	CR 25×48×8 CRW1 R
	48	8	CRW1 V	CR 25×48×8 CRW1 V
	50	8	CRW1 R	CR 25×50×8 CRW1 R
	52	8	CRW1 R	CR 25×52×8 CRW1 R
52	8	CRW1 V	CR 25×52×8 CRW1 V	
27	62	7	CRW1 R	CR 25×62×7 CRW1 R
	62	7	CRW1 V	CR 25×62×7 CRW1 V
	42	7	CRW1 R	CR 27×42×7 CRW1 R
	42	7	CRW1 V	CR 27×42×7 CRW1 V
	43	8	CRW1 V	CR 27×43×8 CRW1 V
	45	8	CRW1 V	CR 27×45×8 CRW1 V
	52	8	CRW1 R	CR 27×52×8 CRW1 R
	52	8	CRW1 R	CR 27×52×8 CRW1 R
28	40	7	CRW1 R	CR 28×40×7 CRW1 R
	40	7	CRW1 V	CR 28×40×7 CRW1 V
	42	7	CRW1 R	CR 28×42×7 CRW1 R
	42	7	CRW1 V	CR 28×42×7 CRW1 V
	45	7	CRW1 V	CR 28×45×7 CRW1 V
	47	7	CRW1 V	CR 28×47×7 CRW1 V
	47	8	CRW1 R	CR 28×47×8 CRW1 R
	52	8	CRW1 R	CR 28×52×8 CRW1 R
	52	8	CRW1 R	CR 28×52×8 CRW1 R
	52	8	CRW1 R	CR 28×52×8 CRW1 R

Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWA1 – metrické rozměry

d_1 30 – 36 mm



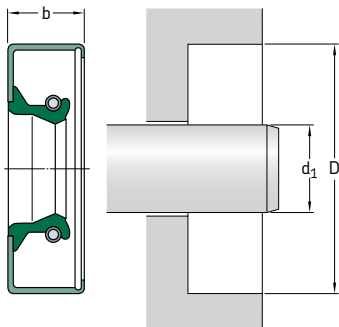
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry	Díra	Jmenovitá šířka těsnění	Provedení a materiál bříty	Označení
Hřídel	D	b		
d_1	D	b		
mm			–	–
30	40	7	CRW1 R	CR 30x40x7 CRW1 R
	40	7	CRW1 V	CR 30x40x7 CRW1 V
	42	7	CRW1 R	CR 30x42x7 CRW1 R
	42	7	CRW1 V	CR 30x42x7 CRW1 V
	45	8	CRW1 R	CR 30x45x8 CRW1 R
	45	8	CRW1 P	CR 30x45x8 CRW1 P
	47	7	CRW1 R	CR 30x47x7 CRW1 R
	47	8	CRW1 V	CR 30x47x8 CRW1 V
	48	8	CRW1 R	CR 30x48x8 CRW1 R
	50	8	CRW1 R	CR 30x50x8 CRW1 R
	50	8	CRW1 V	CR 30x50x8 CRW1 V
	52	8	CRW1 R	CR 30x52x8 CRW1 R
	55	7	CRW1 R	CR 30x55x7 CRW1 R
	56	8	CRW1 R	CR 30x56x8 CRW1 R
	58	8	CRWA1 R	CR 30x58x8 CRWA1 R
	32	60	8	CRW1 R
62		7	CRW1 R	CR 30x62x7 CRW1 R
62		7	CRW1 V	CR 30x62x7 CRW1 V
72		8	CRW1 R	CR 30x72x8 CRW1 R
72		12	CRWA1 V	CR 30x72x12 CRWA1 V
42		7	CRW1 R	CR 32x42x7 CRW1 R
42		7	CRW1 V	CR 32x42x7 CRW1 V
45		8	CRW1 R	CR 32x45x8 CRW1 R
47		8	CRW1 R	CR 32x47x8 CRW1 R
47		8	CRW1 V	CR 32x47x8 CRW1 V
48	8	CRW1 R	CR 32x48x8 CRW1 R	
48	8	CRW1 V	CR 32x48x8 CRW1 V	
50	8	CRW1 R	CR 32x50x8 CRW1 R	
50	8	CRW1 V	CR 32x50x8 CRW1 V	
52	8	CRW1 R	CR 32x52x8 CRW1 R	
52	8	CRW1 V	CR 32x52x8 CRW1 V	

Rozměry Hřídél	Ďíra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
mm			–	–
32 pokr.	56 62	8 6,35	CRW1 R CRW1 R	CR 32×56×8 CRW1 R CR 32×62×6 CRW1 R
34	48 48	8 8	CRW1 R CRW1 V	CR 34×48×8 CRW1 R CR 34×48×8 CRW1 V
	55 56 56 62	8 8 8 8	CRW1 R CRW1 R CRW1 V CRW1 R	CR 34×55×8 CRW1 R CR 34×56×8 CRW1 R CR 34×56×8 CRW1 V CR 34×62×8 CRW1 R
35	47 47 48 48	7 7 8 8	CRW1 R CRW1 V CRW1 R CRW1 V	CR 35×47×7 CRW1 R CR 35×47×7 CRW1 V CR 35×48×8 CRW1 R CR 35×48×8 CRW1 V
	50 50	8 8	CRW1 R CRW1 V	CR 35×50×8 CRW1 R CR 35×50×8 CRW1 V
	52 52 52	8 8 8	CRWA1 P CRW1 R CRWA1 R	CR 35×52×8 CRWA1 P CR 35×52×8 CRW1 R CR 35×52×8 CRWA1 R
	54 54 55 55	7 8 8 8	CRW1 R CRW1 V CRW1 R CRW1 V	CR 35×54×7 CRW1 R CR 35×54×8 CRW1 V CR 35×55×8 CRW1 R CR 35×55×8 CRW1 V ¹⁾
	56 56 62 62	8 8 8 8	CRW1 R CRW1 V CRW1 V CRW1 R	CR 35×56×8 CRW1 R CR 35×56×8 CRW1 V CR 35×62×8 CRW1 V CR 35×62×8 CRW1 R
	64 65 68 68 69	8 8 8 8 8	CRW1 R CRW1 V CRW1 R CRW1 V CRW1 R	CR 35×64×8 CRW1 R CR 35×65×8 CRW1 V CR 35×68×8 CRW1 R CR 35×68×8 CRW1 V CR 35×69×8 CRW1 R
	72 72 72 78 80	8 8 8 8 8	CRW1 V CRW1 R CRWA1 R CRW1 R CRW1 R	CR 35×72×8 CRW1 V CR 35×72×8 CRW1 R CR 35×72×8 CRWA1 R CR 35×78×8 CRW1 R CR 35×80×8 CRW1 R
36	50 50 52 52	7 8 8 8	CRW1 R CRW1 R CRW1 R CRW1 V	CR 36×50×7 CRW1 R CR 36×50×8 CRW1 R CR 36×52×8 CRW1 R CR 36×52×8 CRW1 V
	54 54 58	8 8 8	CRW1 R CRW1 V CRW1 R	CR 36×54×8 CRW1 R CR 36×54×8 CRW1 V CR 36×58×8 CRW1 R
	60 60	8 8	CRW1 R CRW1 V	CR 36×60×8 CRW1 R CR 36×60×8 CRW1 V
	62 65 68	8 8 8	CRW1 R CRW1 R CRW1 R	CR 36×62×8 CRW1 R CR 36×65×8 CRW1 R CR 36×68×8 CRW1 R

1) Bez povlaku SKF Bore Tite

Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWA1 – metrické rozměry d₁ 38 – 43 mm



Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

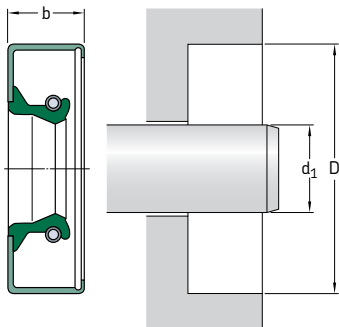
Rozměry	Díra	Jmenovitá šířka těsnění	Provedení a materiál bříty	Označení
Hřídel	D	b		
d ₁	D	b		
mm			–	–
38	50	7	CRW1 R	CR 38×50×7 CRW1 R
	50	7	CRW1 V	CR 38×50×7 CRW1 V
	52	8	CRW1 R	CR 38×52×8 CRW1 R
	52	8	CRWA1 R	CR 38×52×8 CRWA1 R
	52	8	CRW1 V	CR 38×52×8 CRW1 V
	53	8	CRW1 R	CR 38×53×8 CRW1 R
	54	7	CRW1 P	CR 38×54×7 CRW1 P¹⁾
	55	8	CRW1 R	CR 38×55×8 CRW1 R
	55	8	CRW1 V	CR 38×55×8 CRW1 V
	56	8	CRW1 V	CR 38×56×8 CRW1 V
	56	8	CRW1 R	CR 38×56×8 CRW1 R
	58	8	CRW1 R	CR 38×58×8 CRW1 R
	58	8	CRW1 V	CR 38×58×8 CRW1 V
	60	8	CRW1 R	CR 38×60×8 CRW1 R
	60	8	CRW1 V	CR 38×60×8 CRW1 V
	62	8	CRW1 R	CR 38×62×8 CRW1 R
	62	8	CRWA1 R	CR 38×62×8 CRWA1 R
	62	8	CRW1 V	CR 38×62×8 CRW1 V
	65	8	CRW1 R	CR 38×65×8 CRW1 R
	68	8	CRW1 R	CR 38×68×8 CRW1 R
	70	8	CRW1 R	CR 38×70×8 CRW1 R
	72	8	CRW1 R	CR 38×72×8 CRW1 R
	73	8	CRW1 R	CR 38×73×8 CRW1 R
	74	11	CRWA1 R	CR 38×74×11 CRWA1 R
	74	11	CRW1 V	CR 38×74×11 CRW1 V
	80	8	CRW1 R	CR 38×80×8 CRW1 R
	90	8	CRWA1 R	CR 38×90×8 CRWA1 R

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
mm			–	–
40	52	7	CRW1 V	CR 40×52×7 CRW1 V
	52	7	CRW1 R	CR 40×52×7 CRW1 R
	54	7	CRW1 R	CR 40×54×7 CRW1 R
	55	8	CRW1 R	CR 40×55×8 CRW1 R
	55	8	CRW1 V	CR 40×55×8 CRW1 V
	56	7	CRW1 V	CR 40×56×7 CRW1 V
	56	8	CRW1 R	CR 40×56×8 CRW1 R
	57	8	CRW1 R	CR 40×57×8 CRW1 R
	58	8	CRW1 R	CR 40×58×8 CRW1 R
	58	8	CRW1 V	CR 40×58×8 CRW1 V
	60	8	CRW1 R	CR 40×60×8 CRW1 R
	60	8	CRW1 V	CR 40×60×8 CRW1 V
	62	8	CRW1 R	CR 40×62×8 CRW1 R
	62	8	CRW1 V	CR 40×62×8 CRW1 V
	65	8	CRW1 R	CR 40×65×8 CRW1 R
	68	8	CRW1 R	CR 40×68×8 CRW1 R
	70	8	CRW1 R	CR 40×70×8 CRW1 R
	72	8	CRW1 R	CR 40×72×8 CRW1 R
	74	8	CRW1 R	CR 40×74×8 CRW1 R
	75	8	CRW1 V	CR 40×75×8 CRW1 V
	80	8	CRW1 R	CR 40×80×8 CRW1 R
	80	8	CRW1 V	CR 40×80×8 CRW1 V ¹⁾
	90	8	CRW1 R	CR 40×90×8 CRW1 R
41	53	7	CRW1 R	CR 41×53×7 CRW1 R
	55	8	CRW1 R	CR 41×55×8 CRW1 R
	62	8	CRW1 R	CR 41×62×8 CRW1 R
42	55	8	CRW1 R	CR 42×55×8 CRW1 R
	55	8	CRW1 V	CR 42×55×8 CRW1 V
	56	7	CRW1 V	CR 42×56×7 CRW1 V
	56	8	CRW1 R	CR 42×56×8 CRW1 R
	58	8	CRW1 R	CR 42×58×8 CRW1 R
	58	8	CRW1 V	CR 42×58×8 CRW1 V
	60	8	CRW1 R	CR 42×60×8 CRW1 R
	60	8	CRW1 V	CR 42×60×8 CRW1 V
	62	8	CRW1 R	CR 42×62×8 CRW1 R
	62	8	CRW1 V	CR 42×62×8 CRW1 V
	65	8	CRW1 R	CR 42×65×8 CRW1 R
	65	8	CRW1 V	CR 42×65×8 CRW1 V
	72	8	CRW1 V	CR 42×72×8 CRW1 V
	72	8	CRW1 R	CR 42×72×8 CRW1 R
43	57	8	CRW1 R	CR 43×57×8 CRW1 R
	60	8	CRW1 R	CR 43×60×8 CRW1 R
	69	8	CRW1 R	CR 43×69×8 CRW1 R
	73	8	CRW1 R	CR 43×73×8 CRW1 R

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWA1 – metrické rozměry d₁ 44 – 54 mm



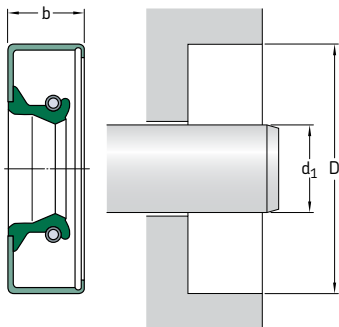
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
mm			–	–
44	60	8	CRW1 R	CR 44×60×8 CRW1 R
	60	8	CRW1 V	CR 44×60×8 CRW1 V¹⁾
	62	8	CRW1 R	CR 44×62×8 CRW1 R
	65	8	CRW1 R	CR 44×65×8 CRW1 R
	68	8	CRW1 V	CR 44×68×8 CRW1 V
	70 72	8 8	CRW1 R CRW1 R	CR 44×70×8 CRW1 R CR 44×72×8 CRW1 R
45	60	8	CRW1 R	CR 45×60×8 CRW1 R
	60	8	CRW1 V	CR 45×60×8 CRW1 V
	62	8	CRWA1 V	CR 45×62×8 CRWA1 V
	62	8	CRW1 R	CR 45×62×8 CRW1 R
	65	8	CRW1 R	CR 45×65×8 CRW1 R
	65	8	CRW1 V	CR 45×65×8 CRW1 V
	68	8	CRW1 R	CR 45×68×8 CRW1 R
	68	8	CRW1 V	CR 45×68×8 CRW1 V
	68	8	CRWA1 R	CR 45×68×8 CRWA1 R
	72	8	CRW1 V	CR 45×72×8 CRW1 V
	72	8	CRW1 R	CR 45×72×8 CRW1 R
	75 75	8 8	CRW1 R CRW1 V	CR 45×75×8 CRW1 R CR 45×75×8 CRW1 V
80 85	8 8	CRW1 R CRW1 R	CR 45×80×8 CRW1 R CR 45×85×8 CRW1 R	
46	60	8	CRW1 R	CR 46×60×8 CRW1 R
	65	8	CRW1 R	CR 46×65×8 CRW1 R
	68	8	CRW1 R	CR 46×68×8 CRW1 R
	72	8	CRW1 R	CR 46×72×8 CRW1 R
	73	8	CRW1 R	CR 46×73×8 CRW1 R

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
mm			–	–
47	60 62 72	7 8 8	CRW1 R CRW1 R CRW1 R	CR 47×60×7 CRW1 R CR 47×62×8 CRW1 R CR 47×72×8 CRW1 R
48	62 62	8 8	CRW1 R CRW1 P	CR 48×62×8 CRW1 R CR 48×62×8 CRW1 P
	65 65 68	8 8 8	CRW1 R CRW1 V CRW1 V	CR 48×65×8 CRW1 R CR 48×65×8 CRW1 V CR 48×68×8 CRW1 V
	70 70 72 72	8 8 8 8	CRW1 R CRW1 V CRW1 R CRW1 V	CR 48×70×8 CRW1 R CR 48×70×8 CRW1 V CR 48×72×8 CRW1 R CR 48×72×8 CRW1 V
	80	8	CRW1 R	CR 48×80×8 CRW1 R
50	65 65 68 68	8 8 8 8	CRW1 R CRW1 V CRW1 R CRW1 V	CR 50×65×8 CRW1 R CR 50×65×8 CRW1 V CR 50×68×8 CRW1 R CR 50×68×8 CRW1 V
	70 70	8 8	CRW1 R CRW1 V	CR 50×70×8 CRW1 R CR 50×70×8 CRW1 V
	72 72 75	8 8 8	CRW1 R CRW1 V CRWA1 R	CR 50×72×8 CRW1 R CR 50×72×8 CRW1 V CR 50×75×8 CRWA1 R
	80 80 82 85	8 8 8 8	CRW1 R CRW1 V CRWA1 R CRW1 R	CR 50×80×8 CRW1 R CR 50×80×8 CRW1 V CR 50×82×8 CRWA1 R CR 50×85×8 CRW1 R
	90 90	8 8	CRW1 R CRW1 V	CR 50×90×8 CRW1 R CR 50×90×8 CRW1 V
51	65 73	7 8	CRWA1 R CRW1 R	CR 51×65×7 CRWA1 R CR 51×73×8 CRW1 R
	80 81 81	9,53 9,53 9,53	CRW1 R CRWH1 R CRWHA1 R	CR 51×80×10 CRW1 R CR 51×81×10 CRWH1 R CR 51×81×10 CRWHA1 R
	92	11,13	CRWH1 R	CR 51×92×11 CRWH1 R
52	68 68 70	8 8 8	CRW1 R CRW1 V CRW1 R	CR 52×68×8 CRW1 R CR 52×68×8 CRW1 V CR 52×70×8 CRW1 R
	72 72 72 85	8 8 8 8	CRWA1 V CRW1 R CRW1 V CRW1 R	CR 52×72×8 CRWA1 V CR 52×72×8 CRW1 R CR 52×72×8 CRW1 V CR 52×85×8 CRW1 R
53	68	8	CRW1 V	CR 53×68×8 CRW1 V
54	65 65	8 8	CRW1 R CRW1 V	CR 54×65×8 CRW1 R CR 54×65×8 CRW1 V
	73 73 81	11,13 11,13 9,53	CRW1 R CRWA1 R CRWA1 R	CR 54×73×11 CRW1 R CR 54×73×11 CRWA1 R CR 54×81×10 CRWA1 R

Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWA1 – metrické rozměry d₁ 55 – 70 mm

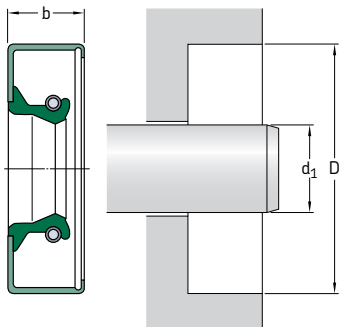


Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
mm			–	–
55	70	8	CRW1 R	CR 55×70×8 CRW1 R
	70	8	CRW1 V	CR 55×70×8 CRW1 V
	72	8	CRW1 R	CR 55×72×8 CRW1 R
	72	8	CRW1 V	CR 55×72×8 CRW1 V
	73	8	CRW1 V	CR 55×73×8 CRW1 V
	75	8	CRW1 R	CR 55×75×8 CRW1 R
	75	8	CRW1 V	CR 55×75×8 CRW1 V
	80	8	CRW1 R	CR 55×80×8 CRW1 R
	80	8	CRW1 V	CR 55×80×8 CRW1 V
	85	8	CRW1 R	CR 55×85×8 CRW1 R
	90	8	CRW1 R	CR 55×90×8 CRW1 R
	100	8	CRW1 R	CR 55×100×8 CRW1 R
56	75	8	CRW1 R	CR 56×75×8 CRW1 R
57	81	11	CRW1 R	CR 57×81×11 CRW1 R
	81	11	CRWA1 P	CR 57×81×11 CRWA1 P
	92	11	CRWH1 R	CR 57×92×11 CRWH1 R
	92	11	CRWA1 R	CR 57×92×11 CRWA1 R
58	72	8	CRW1 R	CR 58×72×8 CRW1 R
	72	8	CRW1 S	CR 58×72×8 CRW1 S
	75	8	CRW1 R	CR 58×75×8 CRW1 R
	80	8	CRW1 R	CR 58×80×8 CRW1 R
	80	8	CRW1 V	CR 58×80×8 CRW1 V
	85	8	CRW1 R	CR 58×85×8 CRW1 R
	90	8	CRW1 R	CR 58×90×8 CRW1 R

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
mm			–	–
60	75	8	CRW1 R	CR 60×75×8 CRW1 R
	75	8	CRW1 V	CR 60×75×8 CRW1 V
	80	8	CRW1 R	CR 60×80×8 CRW1 R
	80	8	CRW1 V	CR 60×80×8 CRW1 V
	82	8	CRWA1 R	CR 60×82×8 CRWA1 R
	85	8	CRW1 V	CR 60×85×8 CRW1 V
	85	8	CRW1 R	CR 60×85×8 CRW1 R
	90	8	CRW1 R	CR 60×90×8 CRW1 R
	105	8	CRW1 R	CR 60×105×8 CRW1 R
	110	8	CRW1 R	CR 60×110×8 CRW1 R
62	80	8	CRW1 V	CR 62×80×8 CRW1 V
	85	8	CRW1 R	CR 62×85×8 CRW1 R
	90	8	CRW1 R	CR 62×90×8 CRW1 R
	90	11,13	CRWH1 R	CR 62×90×11 CRWH1 R
63	78	8	CRW1 R	CR 63×78×8 CRW1 R
	80	8	CRW1 R	CR 63×80×8 CRW1 R
	85	8	CRW1 R	CR 63×85×8 CRW1 R
	88	8	CRW1 R	CR 63×88×8 CRW1 R
65	80	8	CRW1 R	CR 65×80×8 CRW1 R
	80	8	CRW1 V	CR 65×80×8 CRW1 V
	85	8	CRW1 R	CR 65×85×8 CRW1 R
	85	8	CRW1 V	CR 65×85×8 CRW1 V
	88	8	CRW1 R	CR 65×88×8 CRW1 R
	90	8	CRW1 R	CR 65×90×8 CRW1 R
	90	8	CRW1 V	CR 65×90×8 CRW1 V
	92	11,13	CRWH1 R	CR 65×92×11 CRWH1 R
	100	8	CRW1 R	CR 65×100×8 CRW1 R
	100	8	CRW1 V	CR 65×100×8 CRW1 V
	110	10	CRW1 R	CR 65×110×10 CRW1 R
	120	8	CRW1 R	CR 65×120×8 CRW1 R
68	85	8	CRW1 R	CR 68×85×8 CRW1 R
	88	8	CRW1 R	CR 68×88×8 CRW1 R
	90	8	CRW1 R	CR 68×90×8 CRW1 R
	90	8	CRW1 V	CR 68×90×8 CRW1 V
	95	10	CRW1 R	CR 68×95×10 CRW1 R
	95	10	CRW1 V	CR 68×95×10 CRW1 V
	100	10	CRW1 R	CR 68×100×10 CRW1 R
70	85	8	CRW1 R	CR 70×85×8 CRW1 R
	88	8	CRW1 R	CR 70×88×8 CRW1 R
	88	8	CRW1 V	CR 70×88×8 CRW1 V
	90	8	CRW1 R	CR 70×90×8 CRW1 R
	90	10	CRW1 V	CR 70×90×10 CRW1 V
	90	10	CRWHA1 P	CR 70×90×10 CRWHA1 P
	92	11	CRWH1 R	CR 70×92×11 CRWH1 R
	92	11	CRWH1 V	CR 70×92×11 CRWH1 V
	95	10	CRW1 R	CR 70×95×10 CRW1 R
	100	10	CRW1 R	CR 70×100×10 CRW1 R
	105	10	CRW1 R	CR 70×105×10 CRW1 R

Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWA1 – metrické rozměry d₁ 70 – 110 mm



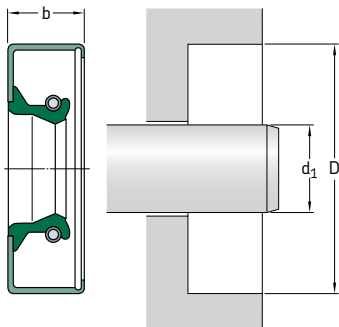
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry	Díra	Jmenovitá šířka těsnění	Provedení a materiál bříty	Označení
Hřídel	D	b		
d ₁	D	b		
mm			–	–
70	110	10	CRW1 R	CR 70×110×10 CRW1 R
pokr.	110	12,70	CRWA1 R	CR 70×110×13 CRWA1 R¹⁾
72	88	8	CRW1 R	CR 72×88×8 CRW1 R
73	92	11,13	CRWH1 R	CR 73×92×11 CRWH1 R
	110	11,13	CRWA1 P	CR 73×110×11 CRWA1 P
75	90	8	CRW1 R	CR 75×90×8 CRW1 R
	95	10	CRW1 R	CR 75×95×10 CRW1 R
	95	10	CRW1 V	CR 75×95×10 CRW1 V
	100	10	CRW1 R	CR 75×100×10 CRW1 R
	100	10	CRW1 V	CR 75×100×10 CRW1 V
	105	10	CRW1 R	CR 75×105×10 CRW1 R
	110	10	CRW1 R	CR 75×110×10 CRW1 R
	115	12	CRW1 R	CR 75×115×12 CRW1 R
80	100	10	CRW1 R	CR 80×100×10 CRW1 R
	100	10	CRW1 V	CR 80×100×10 CRW1 V
	105	10	CRW1 R	CR 80×105×10 CRW1 R
	105	10	CRW1 V	CR 80×105×10 CRW1 V
	110	10	CRW1 R	CR 80×110×10 CRW1 R
	125	10	CRW1 R	CR 80×125×10 CRW1 R
	125	10	CRW1 V	CR 80×125×10 CRW1 V
	130	12	CRWA1 R	CR 80×130×12 CRWA1 R
	140	12	CRW1 R	CR 80×140×12 CRW1 R
84	127	11	CRWH1 R	CR 84×127×11 CRWH1 R

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Rozměry Hřídél d ₁	Díra D	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení	
mm			–	–	
85	105	10	CRW1 R	CR 85×105×10 CRW1 R	
	105	10	CRW1 V	CR 85×105×10 CRW1 V	
	110	10	CRW1 R	CR 85×110×10 CRW1 R	
	110	10	CRWA1 V	CR 85×110×10 CRWA1 V	
	120	12	CRW1 R	CR 85×120×12 CRW1 R	
	130	12	CRW1 R	CR 85×130×12 CRW1 R	
89	127	11,13	CRWH1 R	CR 89×127×11 CRWH1 R	
90	110	12	CRW1 R	CR 90×110×12 CRW1 R	
	110	12	CRW1 V	CR 90×110×12 CRW1 V	
	115	12	CRWA1 R	CR 90×115×12 CRWA1 R	
	120	12	CRW1 R	CR 90×120×12 CRW1 R	
	120	12	CRW1 V	CR 90×120×12 CRW1 V	
	125	12	CRW1 R	CR 90×125×12 CRW1 R	
	125	12	CRW1 V	CR 90×125×12 CRW1 V	
	130	12	CRW1 R	CR 90×130×12 CRW1 R	
	140	12	CRWA1 R	CR 90×140×12 CRWA1 R	
	92	127	11	CRWHA1 R	CR 92×127×11 CRWHA1 R
127		11,13	CRWH1 R	CR 92×127×11 CRWH1 R	
95	110	10	CRW1 R	CR 95×110×10 CRW1 R	
	115	12	CRW1 R	CR 95×115×12 CRW1 R	
	115	12	CRW1 V	CR 95×115×12 CRW1 V	
	120	12	CRW1 R	CR 95×120×12 CRW1 R	
	120	12	CRW1 V	CR 95×120×12 CRW1 V	
	120	12	CRWA1 V	CR 95×120×12 CRWA1 V	
	125	12	CRW1 R	CR 95×125×12 CRW1 R	
	130	12	CRW1 R	CR 95×130×12 CRW1 R	
	130	12	CRW1 V	CR 95×130×12 CRW1 V	
	98	120	12	CRW1 V	CR 98×120×12 CRW1 V
100	120	12	CRW1 R	CR 100×120×12 CRW1 R	
	120	12	CRW1 V	CR 100×120×12 CRW1 V	
	125	12	CRW1 R	CR 100×125×12 CRW1 R	
	125	12	CRW1 V	CR 100×125×12 CRW1 V	
	127	11,13	CRWH1 R	CR 100×127×11 CRWH1 R	
	130	12	CRW1 R	CR 100×130×12 CRW1 R	
	135	12	CRWA1 R	CR 100×135×12 CRWA1 R	
	140	12	CRWA1 R	CR 100×140×12 CRWA1 R	
	105	127	11,13	CRWH1 R	CR 105×127×11 CRWH1 R
		130	12	CRW1 R	CR 105×130×12 CRW1 R
	130	12	CRW1 V	CR 105×130×12 CRW1 V	
	135	12	CRWA1 R	CR 105×135×12 CRWA1 R	
	140	12	CRWA1 R	CR 105×140×12 CRWA1 R	
	160	12	CRW1 R	CR 105×160×12 CRW1 R	
	110	130	12	CRW1 R	CR 110×130×12 CRW1 R
		130	12	CRW1 V	CR 110×130×12 CRW1 V
	135	12	CRW1 V	CR 110×135×12 CRW1 V	
	140	12	CRW1 V	CR 110×140×12 CRW1 V	
	140	12	CRW1 R	CR 110×140×12 CRW1 R	
	145	12	CRW1 R	CR 110×145×12 CRW1 R	
	160	12	CRWH1 R	CR 110×160×12 CRWH1 R	

Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWA1 – metrické rozměry d₁ 115 – 280 mm



Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

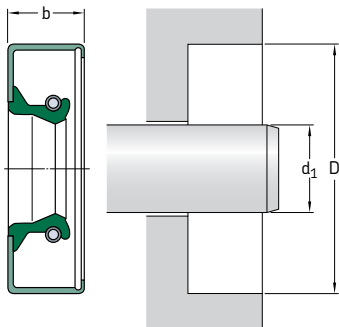
Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál břitu	Označení
d ₁	D			
mm			–	–
115	135 140 140 140	12 12 12 12	CRW1 R CRW1 R CRW1 R CRW1 V	CR 115×135×12 CRW1 R CR 115×140×12 CRW1 R CR 115×140×12 CRW1 R CR 115×140×12 CRW1 V
	145 150 160	12 12 12	CRW1 R CRW1 R CRW1 R	CR 115×145×12 CRW1 R CR 115×150×12 CRW1 R CR 115×160×12 CRW1 R
120	140 145	12 12	CRWA1 R CRW1 R	CR 120×140×12 CRWA1 R CR 120×145×12 CRW1 R
	150 160	12 12	CRW1 R CRWH1 R	CR 120×150×12 CRW1 R CR 120×160×12 CRWH1 R
125	150 150 160	12 12 12	CRW1 R CRW1 V CRW1 R	CR 125×150×12 CRW1 R CR 125×150×12 CRW1 V CR 125×160×12 CRW1 R
130	160 160 170	12 12 12	CRW1 R CRW1 V CRW1 R	CR 130×160×12 CRW1 R CR 130×160×12 CRW1 V CR 130×170×12 CRW1 R
140	160 170 170	12 12 12	CRW1 R CRW1 R CRW1 V	CR 140×160×12 CRW1 R CR 140×170×12 CRW1 R CR 140×170×12 CRW1 V ¹⁾
143	181	12,70	CRWHA1 R	CR 143×181×13 CRWHA1 R
160	190	15	CRW1 V	CR 160×190×15 CRW1 V
162	200 200	14,30 15,88	CRWHA1 R CRWH1 R	CR 162×200×14 CRWHA1 R CR 162×200×16 CRWH1 R
188	215	16	CRWH1 R	CR 188×215×16 CRWH1 R
203	254	15,88	CRWHA1 R	CR 203×254×16 CRWHA1 R ¹⁾

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Rozměry			Provedení a materiál bříty	Označení
Hřídka	Díra	Jmenovitá šířka těsnění		
d_1	D	b		
mm			–	–
216	254	15,88	CRWH1 R	CR 216×254×16 CRWH1 R
220	250	16	CRWH1 R	CR 220×250×16 CRWH1 R
280	320	20	CRWA1 R	CR 280×320×20 CRWA1 R
	320	20	CRWA1 V	CR 280×320×20 CRWA1 V

2.2

Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWA1 – palcové rozměry d₁ 0.250 – 0.669 in.



Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

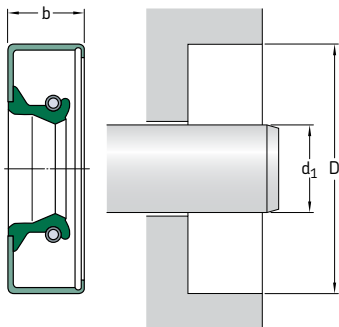
Rozměry	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
Hřídel	D			
d ₁				
in.			–	–
0.250	0.749 0.749	0.250 0.250	CRW1 V CRW1 R	CR 2513¹⁾ CR 2514
0.375	0.749 0.749 0.750	0.250 0.250 0.250	CRW1 R CRW1 V CRWA1 R	CR 3687¹⁾ CR 3688 CR 3680
	0.836 0.875	0.188 0.250	CRW1 P CRW1 R	CR 3719 CR 3725
	0.999 0.999 1.124	0.250 0.250 0.250	CRW1 R CRW1 V CRW1 R	CR 3751¹⁾ CR 3752 CR 3806¹⁾
0.438	0.875 0.875 0.875 0.875	0.250 0.250 0.375 0.375	CRW1 P CRW1 R CRWA1 R CRWA1 V	CR 4249 CR 4251¹⁾ CR 4261¹⁾ CR 4262
	0.999 0.999 0.999 1.124	0.250 0.375 0.375 0.250	CRW1 V CRW1 P CRW1 R CRW1 R	CR 4356 CR 4353 CR 4355 CR 4390
0.500	0.875 0.875 0.875 0.875 0.875 0.875	0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.313	CRW1 R CRW1 V CRWA1 V CRWA1 V CRW1 D CRWA1 R	CR 4931 CR 4932 CR 4933 CR 4935 CR 4936 CR 4939
	0.987 0.999 0.999 0.999	0.250 0.250 0.250 0.250	CRW1 R CRW1 V CRW1 R CRWA1 R	CR 4943 CR 4980 CR 4984 CR 4985
	1.124 1.124 1.124	0.250 0.250 0.250	CRW1 P CRWA1 R CRW1 V	CR 5045 CR 5062 CR 5066

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
0.500 pokr.	1.124 1.124 1.124	0.250 0.250 0.313	CRWA1 V CRW1 R CRW1 P	CR 5067 CR 5068 CR 5046
	1.250 1.375 1.375	0.250 0.250 0.250	CRW1 R CRW1 R CRW1 V	CR 5133 CR 5150 CR 5151
0.531	0.999	0.250	CRWA1 S	CR 5321
0.546	0.875	0.250	CRW1 P	CR 5385¹⁾
0.554	0.999	0.250	CRW1 R	CR 5605
0.563	0.875 0.999 0.999 0.999 0.999	0.188 0.250 0.250 0.250 0.250	CRW1 D CRW1 R CRW1 V CRW1 R CRWA1 R	CR 5523 CR 5541 CR 5542 CR 5543 CR 5606
	1.124 1.124 1.124	0.250 0.250 0.250	CRW1 V CRW1 R CRWA1 R	CR 5650 CR 5652 CR 5662
	1.250 1.375	0.250 0.250	CRW1 R CRW1 R	CR 5707 CR 5756
0.594	1.124 1.124	0.313 0.313	CRW1 R CRW1 V	CR 5926 CR 5927
0.625	0.987 0.999 0.999 0.999	0.250 0.250 0.250 0.250	CRW1 R CRWA1 V CRWA1 R CRW1 R	CR 6134 CR 6139 CR 6141 CR 6143
	1.063 1.124 1.124 1.124 1.124	0.250 0.250 0.250 0.250 0.250	CRW1 R CRW1 R CRWA1 R CRW1 V CRWA1 V	CR 6157 CR 6903 CR 6904 CR 6823 CR 6825
	1.181 1.181	0.250 0.256	CRWA1 R CRWA1 V	CR 6247 CR 6248
	1.250 1.250 1.250	0.250 0.250 0.250	CRW1 V CRW1 R CRWA1 R	CR 6909 CR 6925 CR 6916
	1.375 1.375 1.375 1.375	0.250 0.250 0.250 0.250	CRW1 R CRWA1 R CRW1 V CRWA1 V	CR 6372 CR 6373 CR 6379 CR 6383
	1.377 1.499	0.250 0.250	CRWHA1 R CRW1 R	CR 6391 CR 6422
0.656	1.124 1.250 1.375 1.575	0.313 0.250 0.313 0.250	CRW1 R CRW1 R CRW1 R CRW1 R	CR 6521 CR 6541 CR 6556 CR 6582
0.669	0.999 1.064 1.064 1.573	0.188 0.250 0.250 0.281	CRW1 R CRW1 R CRW1 R CRW1 V	CR 6595 CR 6728 CR 6729 CR 6597¹⁾

1) Bez povlaku SKF Bore Tite

Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWA1 – palcové rozměry d₁ 0.688 – 0.875 in.



Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

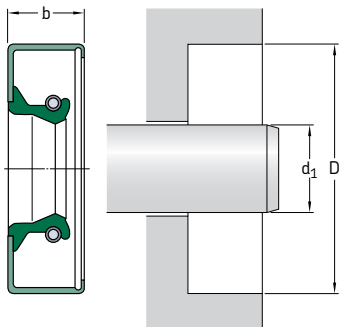
Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
0.688	1.124	0.190	CRW1 R	CR 6738
	1.124	0.250	CRW1 R	CR 6741
	1.124	0.250	CRW1 R	CR 6743
	1.124	0.250	CRW1 V	CR 6745
	1.187	0.188	CRW1 V	CR 6770
	1.188	0.188	CRW1 R	CR 6763
	1.250	0.250	CRWA1 R	CR 6765
	1.250	0.256	CRWA1 V	CR 6751
	1.250	0.313	CRW1 R	CR 6767
	1.250	0.313	CRW1 V	CR 6768
	1.252	0.220	CRWH1 V	CR 6769
	1.375	0.250	CRWA1 R	CR 6814
	1.375	0.313	CRW1 R	CR 6816
	1.375	0.313	CRW1 V	CR 6817
	1.499	0.250	CRW1 R	CR 6935
	1.624	0.250	CRWA1 R	CR 6990
0.750	1.124	0.188	CRW1 R	CR 7414
	1.124	0.188	CRW1 V	CR 7417
	1.249	0.188	CRW1 V	CR 7467¹⁾
	1.250	0.188	CRW1 R	CR 7439
	1.250	0.188	CRW1 R	CR 7478¹⁾
	1.250	0.250	CRW1 R	CR 7438
	1.250	0.250	CRW1 R	CR 7440
	1.250	0.250	CRWA1 R	CR 7443
	1.250	0.250	CRW1 V	CR 7450
	1.250	0.250	CRWA1 V	CR 7453
	1.250	0.250	CRWA1 V	CR 7455
	1.252	0.188	CRW1 R	CR 7469
	1.260	0.250	CRW1 R	CR 7473
	1.312	0.250	CRW1 R	CR 7474
	1.312	0.250	CRWA1 R	CR 7475
	1.375	0.250	CRW1 R	CR 7512

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
0.750 pokr.	1.375 1.375 1.375 1.375	0.250 0.250 0.250 0.250	CRWA1 R CRW1 V CRWA1 V CRWA1 P	CR 7513 CR 7515 CR 7517 CR 7533
	1.499 1.499 1.499 1.575	0.250 0.250 0.250 0.250	CRW1 V CRW1 R CRWA1 R CRW1 R	CR 7567 CR 7572¹⁾ CR 7573 CR 7591
	1.624 1.624 1.624 1.624	0.250 0.250 0.250 0.250	CRW1 V CRWA1 V CRW1 R CRWA1 R	CR 7623 CR 7624 CR 7627 CR 7628
	1.752 1.752	0.250 0.250	CRW1 R CRWA1 V	CR 7636 CR 7638
	1.828 1.874 2.047	0.250 0.250 0.313	CRW1 R CRW1 R CRW1 R	CR 7661 CR 7690 CR 7693
0.781	1.375 1.375 1.499 1.624 1.828	0.313 0.313 0.313 0.313 0.250	CRW1 V CRW1 R CRW1 R CRW1 R CRW1 P	CR 7824 CR 7829¹⁾ CR 7849 CR 7872 CR 7889
0.787	1.124	0.188	CRW1 R	CR 7740
0.813	1.187 1.250 1.250	0.313 0.188 0.188	CRWA1 V CRW1 R CRW1 P	CR 8013 CR 8017¹⁾ CR 8018
	1.312 1.375 1.375	0.250 0.375 0.375	CRW1 R CRW1 V CRW1 R	CR 8027 CR 8053 CR 8060
	1.499 1.624 1.752	0.250 0.250 0.375	CRW1 R CRW1 V CRW1 R	CR 8088¹⁾ CR 8178 CR 8215
0.875	1.250 1.250	0.188 0.250	CRW1 R CRW1 V	CR 8624 CR 8621
	1.308 1.375 1.375	0.250 0.250 0.250	CRW1 V CRW1 V CRW1 R	CR 8649 CR 8646 CR 8648
	1.437 1.499 1.499 1.499 1.499 1.499	0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.313	CRW1 R CRW1 R CRWA1 R CRW1 V CRWA1 V CRW1 R	CR 8691 CR 8700 CR 8702 CR 8704 CR 8707 CR 8703¹⁾
	1.502 1.575	0.313 0.250	CRWA1 R CRW1 R	CR 8748 CR 8763
	1.624 1.624 1.624	0.250 0.250 0.250	CRWA1 R CRW1 V CRW1 R	CR 8782 CR 8795 CR 8796
	1.752 1.828 1.874	0.250 0.250 0.250	CRW1 R CRW1 R CRW1 R	CR 8821 CR 8842 CR 8860

1) Bez povlaku SKF Bore Tite

Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWA1 – palcové rozměry d₁ 0.875 – 1.063 in.



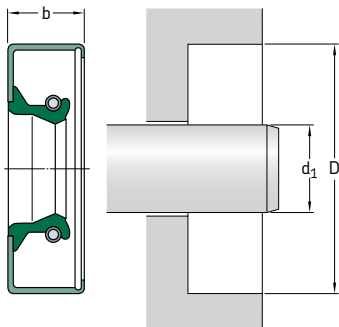
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
Hřídel	D			
d ₁				
in.			–	–
0.875	2.000	0.250	CRW1 R	CR 8870
pokr.	2.050	0.375	CRWH1 V	CR 8871
0.882	2.088	0.313	CRWA1 R	CR 9000
0.938	1.375	0.250	CRWA1 R	CR 9244
	1.500	0.250	CRW1 R	CR 9303
	1.500	0.250	CRW1 V	CR 9304
	1.624	0.250	CRW1 R	CR 9307
	1.624	0.250	CRW1 V	CR 9308
	1.752	0.250	CRW1 R	CR 9347
	1.828	0.250	CRW1 R	CR 9409
0.950	1.358	0.275	CRW1 P	CR 9520
0.969	1.406	0.250	CRWA1 P	CR 9604
	1.499	0.313	CRW1 V	CR 9611
	1.499	0.313	CRW1 R	CR 9613¹⁾
	1.624	0.250	CRW1 R	CR 9646
	1.624	0.250	CRW1 V	CR 9647
	1.686	0.313	CRWA1 R	CR 9663
	1.686	0.313	CRW1 R	CR 9664
	1.752	0.250	CRW1 R	CR 9667
	1.828	0.313	CRW1 R	CR 9681
0.981	1.376	0.313	CRW1 V	CR 9888¹⁾
0.984	1.499	0.250	CRW1 V	CR 9686
	1.749	0.375	CRWA1 V	CR 9803¹⁾
1.000	1.367	0.313	CRW1 R	CR 9822
	1.375	0.250	CRW1 P	CR 9826¹⁾
	1.375	0.250	CRW1 V	CR 9831

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Rozměry	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
1.000	1.437	0.250	CRW1 V	CR 9833
pokr.	1.437	0.250	CRW1 R	CR 9837
	1.437	0.250	CRWA1 R	CR 9838
	1.437	0.250	CRWA1 V	CR 9847
	1.496	0.390	CRW1 R	CR 9850
	1.499	0.250	CRW1 R	CR 9852
	1.499	0.250	CRW1 V	CR 9854
	1.499	0.250	CRW1 R	CR 9876
	1.499	0.250	CRWA1 R	CR 9878
	1.499	0.250	CRWA1 V	CR 9879
	1.499	0.315	CRWA1 V	CR 9862
	1.499	0.315	CRW1 V	CR 9892
	1.561	0.250	CRW1 R	CR 9894
	1.575	0.313	CRWA1 R	CR 9907
	1.624	0.250	CRW1 R	CR 9934
	1.624	0.250	CRWA1 R	CR 9935
	1.624	0.250	CRW1 V	CR 9937
	1.624	0.250	CRWA1 V	CR 9939
	1.686	0.250	CRW1 R	CR 9960
	1.752	0.250	CRW1 V	CR 9982
	1.752	0.250	CRWA1 V	CR 9983
	1.752	0.250	CRW1 R	CR 9997
	1.752	0.250	CRWA1 R	CR 9998
	1.828	0.250	CRW1 V	CR 10046
	1.828	0.250	CRW1 P	CR 10047
	1.828	0.250	CRW1 R	CR 10049
	1.828	0.250	CRWA1 R	CR 10050
	1.851	0.250	CRW1 R	CR 10071
	1.874	0.250	CRW1 R	CR 10075
	1.938	0.250	CRW1 R	CR 10104
	1.983	0.250	CRWA1 V	CR 10111
	1.983	0.313	CRWA1 R	CR 10114
	2.000	0.250	CRW1 R	CR 10123
	2.000	0.250	CRWA1 R	CR 10124
	2.000	0.250	CRWA1 R	CR 10127
	2.000	0.250	CRW1 V	CR 10128
	2.000	0.250	CRWA1 V	CR 10129
	2.047	0.250	CRWA1 R	CR 10157
	2.062	0.250	CRW1 R	CR 10158
	2.250	0.250	CRW1 R	CR 10169
1.063	1.499	0.250	CRW1 R	CR 10515
	1.499	0.250	CRW1 V	CR 10518
	1.512	0.256	CRW1 P	CR 532866
	1.561	0.250	CRW1 R	CR 10581
	1.577	0.250	CRW1 R	CR 10583
	1.624	0.250	CRW1 R	CR 10598
	1.686	0.250	CRW1 R	CR 10632
	1.752	0.250	CRW1 R	CR 10653
	1.828	0.250	CRW1 R	CR 10681
	1.828	0.250	CRW1 V	CR 10682
	1.874	0.250	CRW1 R	CR 10700
	1.979	0.250	CRW1 R	CR 10728
	1.983	0.250	CRW1 R	CR 10733

Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWA1 – palcové rozměry d₁ 1.063 – 1.250 in.



Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

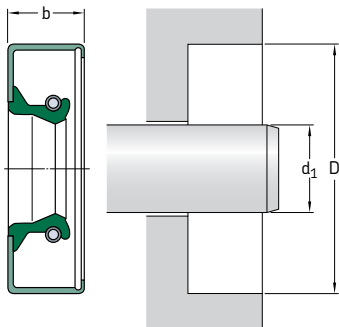
Rozměry	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
1.063	2.000	0.250	CRW1 R	CR 10740
pokr.	2.062	0.250	CRW1 R	CR 10766
1.125	1.499	0.188	CRW1 V	CR 11059¹⁾
	1.499	0.188	CRW1 R	CR 11061¹⁾
	1.561	0.250	CRW1 P	CR 11066
	1.561	0.250	CRW1 R	CR 11067
	1.561	0.250	CRW1 V	CR 11071
	1.565	0.250	CRW1 R	CR 11082
	1.624	0.250	CRW1 P	CR 11111
	1.624	0.250	CRW1 R	CR 11123
	1.624	0.250	CRWA1 R	CR 11124
	1.624	0.250	CRW1 V	CR 11133
	1.624	0.250	CRWA1 V	CR 11134
	1.733	0.375	CRW1 R	CR 11137
	1.752	0.250	CRW1 R	CR 11138
	1.752	0.250	CRW1 V	CR 11144
	1.828	0.250	CRW1 R	CR 11170
	1.828	0.250	CRWA1 R	CR 11171
	1.828	0.250	CRW1 V	CR 11172
	1.828	0.250	CRWA1 V	CR 11175
	1.852	0.313	CRWH1 R	CR 11197
	1.852	0.313	CRWA1 R	CR 11200
	1.874	0.250	CRW1 V	CR 11207
	1.874	0.250	CRWA1 V	CR 11218
	1.874	0.250	CRW1 R	CR 11209
	1.874	0.250	CRWA1 R	CR 11223
	1.983	0.250	CRW1 R	CR 11299
	2.000	0.250	CRW1 R	CR 11340
	2.000	0.250	CRW1 V	CR 11344
	2.000	0.374	CRWA1 V	CR 12138
	2.000	0.375	CRWA1 R	CR 11343

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
1.125 pokr.	2.047 2.062 2.062	0.313 0.250 0.313	CRWA1 R CRWA1 V CRW1 R	CR 11353 CR 11368 CR 11366
	2.125 2.125	0.313 0.313	CRW1 R CRW1 V	CR 11372 CR 11373
	2.250 2.441	0.250 0.250	CRW1 R CRW1 R	CR 11378 CR 11392
1.126	1.575	0.236	CRWA1 R	CR 11086
1.156	1.686 1.752	0.250 0.250	CRWA1 R CRWA1 R	CR 11518 CR 11514
	1.874 1.875	0.250 0.375	CRW1 R CRWA1 R	CR 11524 CR 11536¹⁾
	2.000 2.000 2.000 2.062	0.250 0.250 0.250 0.313	CRW1 R CRWA1 R CRW1 V CRW1 R	CR 11544 CR 11545 CR 11550 CR 11557
1.175	2.031	0.500	CRW1 R	CR 11553
1.178	2.073	0.335	CRW1 S	CR 11650
1.188	1.561 1.686 1.687	0.313 0.250 0.250	CRW1 V CRW1 P CRW1 R	CR 11710¹⁾ CR 11728 CR 11730
	1.752 1.752	0.250 0.250	CRW1 R CRW1 V	CR 11734 CR 11736
	1.828 1.875 1.875	0.375 0.250 0.375	CRW1 R CRW1 P CRW1 R	CR 11740 CR 11763 CR 11585
	1.983 1.983	0.250 0.250	CRW1 R CRWA1 R	CR 11776 CR 11777
	2.000 2.000 2.000 2.062 2.062	0.250 0.250 0.250 0.250 0.250	CRW1 R CRWA1 R CRW1 V CRW1 R CRW1 P	CR 11800 CR 11801 CR 11806 CR 11878 CR 11879
	2.125 2.165 2.250	0.313 0.250 0.250	CRW1 R CRW1 R CRW1 R	CR 11907 CR 11911 CR 11914
	2.437 2.441	0.250 0.250	CRW1 R CRW1 R	CR 11923 CR 11930
1.190	2.125	0.313	CRWHA1 R	CR 11908
1.234	2.250	0.250	CRW1 R	CR 12590
1.250	1.625 1.687 1.687 1.687 1.687	0.188 0.250 0.250 0.250 0.313	CRW1 R CRW1 V CRW1 R CRWA1 V CRWA1 R	CR 12329 CR 12335 CR 12336 CR 12337 CR 12350

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWA1 – palcové rozměry d₁ 1.250 – 1.375 in.



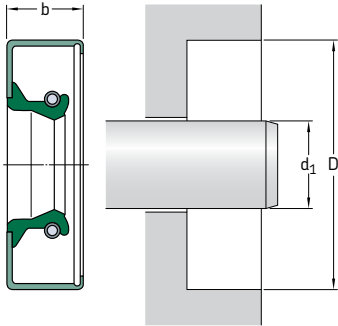
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
1.250	1.752	0.250	CRW1 V	CR 12340
pokr.	1.752	0.250	CRWA1 V	CR 12343
	1.752	0.250	CRW1 R	CR 12363
	1.752	0.250	CRWA1 R	CR 12364
	1.874	0.250	CRW1 P	CR 12382
	1.874	0.250	CRWA1 V	CR 12383
	1.874	0.250	CRW1 R	CR 12384
	1.874	0.250	CRWA1 R	CR 12386
	1.938	0.250	CRW1 R	CR 12391
	1.955	0.250	CRWA1 R	CR 12396
	1.983	0.250	CRW1 R	CR 12427
	1.983	0.250	CRWA1 R	CR 12428
	1.983	0.250	CRW1 V	CR 12432
	2.000	0.250	CRW1 V	CR 12445
	2.000	0.250	CRWA1 V	CR 12446
	2.000	0.250	CRW1 R	CR 12456
	2.000	0.250	CRWA1 R	CR 12458
	2.000	0.438	CRW1 P	CR 12483
	2.062	0.250	CRWA1 V	CR 12531
	2.062	0.433	CRWA1 V	CR 12533
	2.062	0.438	CRWH1 R	CR 12530
	2.125	0.250	CRW1 V	CR 12544
	2.125	0.250	CRW1 R	CR 12545
	2.125	0.250	CRWA1 R	CR 12551
	2.250	0.250	CRW1 R	CR 12577
	2.327	0.500	CRW1 R	CR 12610
	2.374	0.313	CRW1 R	CR 12613
	2.374	0.313	CRWA1 R	CR 12614
	2.374	0.315	CRW1 V	CR 12612
	2.437	0.250	CRW1 R	CR 12621
	2.441	0.250	CRW1 R	CR 12631
	2.500	0.310	CRW1 V	CR 12638
	2.502	0.313	CRW1 R	CR 12637

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
1.301	2.046	0.492	CRWA1 R	CR 12907
1.313	1.828 2.062 2.062 2.062	0.375 0.313 0.313 0.313	CRW1 P CRW1 R CRWA1 R CRW1 V	CR 13021 CR 13050 CR 13052 CR 13054
	2.125 2.250 2.282	0.313 0.313 0.250	CRW1 R CRW1 R CRWA1 R	CR 13092 CR 13112 CR 13157
1.328	2.031 2.061 2.227	0.313 0.313 0.313	CRW1 R CRW1 R CRW1 R	CR 13415¹⁾ CR 13350 CR 13418
1.344	2.106 2.125	0.313 0.313	CRW1 R CRW1 R	CR 13421 CR 13437
1.365	1.956 2.081 2.261	0.438 0.313 0.313	CRW1 R CRW1 R CRW1 R	CR 13985 CR 13598 CR 13700
1.375	1.750 1.828 1.828	0.250 0.250 0.313	CRW1 R CRWA1 V CRW1 R	CR 13514 CR 13510 CR 13537
	1.835 1.873	0.250 0.313	CRW1 R CRW1 V	CR 13536 CR 13511
	1.874 1.874 1.874 1.874	0.250 0.250 0.250 0.313	CRW1 P CRW1 R CRW1 V CRWA1 R	CR 13512 CR 13534 CR 13538 CR 13535
	1.938 1.955 1.983	0.250 0.433 0.313	CRWA1 R CRWA1 P CRW1 P	CR 13552 CR 13527 CR 13557
	2.000 2.000 2.000 2.000 2.000 2.000	0.313 0.313 0.313 0.313 0.313 0.313	CRWA1 P CRW1 R CRWA1 R CRWH1 R CRW1 V CRWA1 V	CR 13562 CR 13568 CR 13569 CR 13571 CR 13579 CR 13581
	2.062 2.062 2.062 2.062	0.313 0.313 0.313 0.315	CRW1 V CRW1 R CRWA1 P CRWA1 V	CR 13582 CR 13585¹⁾ CR 13588 CR 13607
	2.106 2.106	0.313 0.313	CRWA1 R CRW1 P	CR 13602¹⁾ CR 13614
	2.125 2.125 2.125 2.125	0.313 0.313 0.313 0.313	CRW1 R CRWA1 R CRWA1 V CRW1 V	CR 13649 CR 13650 CR 13661 CR 13663
	2.250 2.250 2.250 2.250 2.250 2.250	0.250 0.313 0.313 0.313 0.313 0.313	CRWA1 R CRW1 R CRWA1 R CRW1 V CRWA1 V CRW1 P	CR 13698 CR 13671 CR 13676 CR 13688 CR 13691 CR 13869

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWA1 – palcové rozměry d₁ 1.375 – 1.500 in.



Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

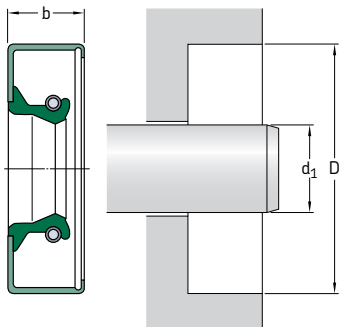
Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
1.375	2.374	0.313	CRW1 V	CR 13734
pokr.	2.374	0.313	CRW1 R	CR 13738
	2.374	0.313	CRWA1 R	CR 13739
	2.437	0.250	CRW1 R	CR 13797
	2.441	0.313	CRW1 R	CR 13810
	2.441	0.313	CRWA1 R	CR 13812
	2.502	0.313	CRW1 R	CR 13865
	2.502	0.313	CRW1 V	CR 13867
	2.502	0.374	CRWA1 V	CR 13856
	2.562	0.375	CRW1 R	CR 13875
	2.562	0.375	CRWA1 R	CR 13876
	2.562	0.375	CRWA1 V	CR 13878
	2.623	0.313	CRWA1 V	CR 13882
	2.686	0.500	CRW1 R	CR 13892
	2.716	0.313	CRW1 R	CR 13900
	2.812	0.375	CRWA1 R	CR 13912
	2.835	0.313	CRWA1 R	CR 13918
	2.835	0.313	CRW1 R	CR 13920
	2.835	0.313	CRWA1 P	CR 13925
	2.875	0.313	CRWA1 P	CR 13929
1.378	2.835	0.313	CRWA1 V	CR 13926
1.417	2.616	0.313	CRW1 R	CR 14092
1.438	2.062	0.313	CRW1 V	CR 14212¹⁾
	2.062	0.313	CRWA1 R	CR 14214
	2.125	0.313	CRW1 R	CR 14223
	2.125	0.313	CRWA1 V	CR 14225
	2.250	0.313	CRWA1 R	CR 14247
	2.250	0.313	CRWA1 V	CR 14259
	2.250	0.313	CRW1 V	CR 14260
	2.250	0.313	CRW1 R	CR 14262

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
1.438	2.374	0.313	CRW1 R	CR 14282
pokr.	2.374	0.313	CRWA1 R	CR 14283
	2.437	0.313	CRW1 R	CR 14363
	2.502	0.313	CRW1 R	CR 14383
	2.623	0.313	CRW1 R	CR 14404
	2.686	0.313	CRW1 R	CR 14423
	2.750	0.313	CRW1 R	CR 14458
1.484	2.254	0.313	CRW1 R	CR 14907
1.494	2.060	0.270	CRW1 R	CR 14789
1.496	2.165	0.315	CRWA1 R	CR 550250
1.500	1.874	0.250	CRW1 R	CR 14807¹⁾
	1.918	0.250	CRW1 V	CR 14809¹⁾
	1.983	0.250	CRW1 V	CR 14821
	1.983	0.250	CRWA1 R	CR 14824
	1.983	0.313	CRW1 R	CR 14832
	2.000	0.313	CRWA1 R	CR 14846
	2.000	0.313	CRW1 R	CR 14855
	2.000	0.313	CRW1 V	CR 14861
	2.048	0.313	CRWA1 R	CR 14858
	2.062	0.313	CRW1 R	CR 14864
	2.062	0.313	CRW1 V	CR 14867
	2.125	0.313	CRW1 R	CR 14875
	2.125	0.313	CRWA1 R	CR 14876
	2.125	0.313	CRW1 V	CR 14886
	2.125	0.313	CRWA1 V	CR 14887
	2.222	0.313	CRW1 R	CR 14903
	2.250	0.313	CRW1 S	CR 14935
	2.250	0.313	CRW1 R	CR 14938
	2.250	0.313	CRWA1 R	CR 14939
	2.250	0.313	CRW1 V	CR 14940
	2.250	0.313	CRWA1 V	CR 14942
	2.260	0.406	CRW1 R	CR 14968
	2.374	0.313	CRW1 V	CR 14992
	2.374	0.313	CRWA1 V	CR 14994
	2.374	0.313	CRW1 R	CR 15004
	2.374	0.313	CRWA1 R	CR 15005
	2.374	0.500	CRWH1 R	CR 15039
	2.377	0.453	CRWA1 R	CR 15041
	2.437	0.313	CRW1 R	CR 15076
	2.441	0.313	CRW1 R	CR 15092¹⁾
	2.441	0.313	CRWA1 R	CR 15093
	2.441	0.313	CRW1 V	CR 15097
	2.502	0.313	CRW1 V	CR 15138
	2.502	0.313	CRW1 R	CR 15141
	2.502	0.313	CRWA1 R	CR 15142
	2.561	0.313	CRW1 R	CR 15176
	2.623	0.313	CRW1 R	CR 15194
	2.686	0.500	CRW1 R	CR 15207

1) Bez povlaku SKF Bore Tite

Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWA1 – palcové rozměry d₁ 1.500 – 1.645 in.



Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

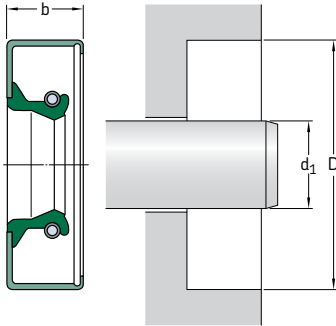
Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál břitu	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
1.500 pokr.	2.716 2.750 2.758	0.438 0.313 0.313	CRW1 R CRW1 R CRW1 R	CR 15204 CR 15214 CR 15230
	2.835 2.875	0.313 0.313	CRW1 R CRW1 R	CR 15234 CR 15235
1.552	2.502 2.686 2.750	0.500 0.500 0.500	CRWA1 R CRW1 R CRWHA1 P	CR 15450 CR 15460 CR 15462
1.563	2.062 2.062	0.250 0.250	CRW1 V CRW1 R	CR 15506 CR 15508
	2.125 2.125 2.250	0.313 0.313 0.313	CRW1 R CRWA1 P CRW1 R	CR 15517¹⁾ CR 15518 CR 15522
	2.374 2.374 2.374 2.374	0.313 0.313 0.313 0.313	CRW1 P CRW1 R CRWA1 R CRWA1 V	CR 15540¹⁾ CR 15542 CR 15543 CR 15549
	2.437 2.441 2.465	0.313 0.500 0.374	CRW1 R CRWA1 R CRWA1 P	CR 15592¹⁾ CR 15620 CR 15624
	2.502 2.502 2.502 2.561	0.313 0.313 0.313 0.313	CRWA1 R CRW1 R CRW1 V CRW1 R	CR 15635 CR 15655 CR 15656 CR 15677
	2.623 2.686	0.313 0.313	CRW1 R CRW1 R	CR 15699 CR 15707
	2.750 2.875 2.875	0.500 0.313 0.313	CRWH1 R CRW1 R CRWA1 P	CR 15761 CR 15773 CR 15779

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
1.578	2.082 2.408	0.250 0.313	CRW1 R CRWHA1 R	CR 15510 CR 15557
1.594	2.125 2.437 2.437	0.313 0.313 0.313	CRW1 P CRW1 P CRW1 R	CR 15915 CR 15940 CR 15955
	2.502 2.623 2.758	0.313 0.313 0.313	CRW1 R CRW1 R CRW1 R	CR 15960 CR 15968 CR 15975
1.618	2.531	0.438	CRWA1 R	CR 16449
1.625	2.000 2.000	0.250 0.250	CRW1 V CRW1 R	CR 16039 CR 16046¹⁾
	2.116 2.125 2.125	0.313 0.250 0.250	CRWA1 R CRW1 V CRW1 R	CR 16047 CR 16048 CR 16054
	2.248 2.250 2.250 2.250 2.282	0.313 0.313 0.313 0.375 0.313	CRWA1 R CRW1 R CRW1 V CRW1 P CRW1 R	CR 16062 CR 16061 CR 16078¹⁾ CR 16049 CR 16083
	2.374 2.374 2.374	0.250 0.313 0.313	CRW1 R CRWH1 R CRW1 V	CR 16094¹⁾ CR 16072 CR 16077
	2.374 2.374 2.374 2.374	0.313 0.313 0.313 0.500	CRW1 R CRWA1 R CRWA1 P CRWH1 R	CR 16084 CR 16085 CR 16091¹⁾ CR 16079
	2.437 2.437 2.437 2.437	0.313 0.313 0.313 0.313	CRW1 R CRWA1 R CRW1 V CRWA1 V	CR 16117 CR 16128 CR 16119 CR 16120
	2.441 2.441	0.313 0.313	CRW1 R CRWA1 R	CR 16180 CR 16201
	2.502 2.502 2.502	0.313 0.313 0.313	CRWA1 V CRW1 R CRWA1 R	CR 16243 CR 16245 CR 16246
	2.502 2.502 2.502 2.562	0.313 0.374 0.375 0.313	CRWA1 P CRWHA1 V CRWHA1 R CRWA1 V	CR 16247¹⁾ CR 16257 CR 16254 CR 16290
	2.623 2.623 2.623 2.686 2.686	0.313 0.313 0.313 0.313 0.313	CRW1 R CRWA1 R CRW1 V CRW1 R CRW1 V	CR 16314 CR 16315 CR 16316 CR 16337 CR 16338
	2.750 2.750 2.758	0.250 0.313 0.313	CRW1 R CRWH1 R CRW1 R	CR 16364 CR 16368 CR 16374
	2.875 3.000	0.313 0.313	CRW1 R CRWH1 R	CR 16406 CR 16422
1.645	2.656	0.313	CRWA1 P	CR 16500

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWA1 – palcové rozměry d₁ 1.656 – 1.813 in.



Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

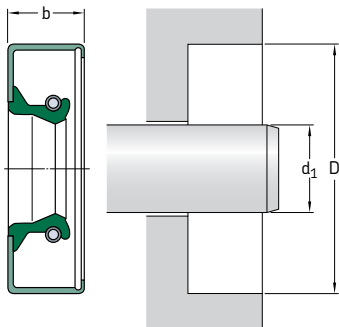
Rozměry	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
1.656	2.623 2.686	0.375 0.313	CRWA1 P CRW1 R	CR 16545 CR 16556
1.688	2.279 2.328	0.500 0.313	CRWH1 R CRWA1 R	CR 16650 CR 16657
	2.437 2.437 2.437 2.437	0.250 0.313 0.313 0.469	CRW1 S CRW1 R CRWA1 R CRW1 S	CR 16692 CR 16679 CR 16680 CR 16696
	2.502 2.623 2.623 2.623 2.686	0.313 0.313 0.500 0.500 0.313	CRW1 R CRWA1 R CRW1 R CRWA1 V CRW1 R	CR 16719 CR 16814 CR 16816 CR 16817 CR 16842
	2.716 2.750 2.750 2.875	0.313 0.313 0.375 0.313	CRW1 R CRW1 R CRWA1 R CRW1 R	CR 16854 CR 16900¹⁾ CR 16903 CR 16999
	3.061 3.125	0.375 0.375	CRW1 R CRWA1 R	CR 17035 CR 17038
1.704	3.034	0.500	CRWA1 R	CR 17100
1.719	2.561	0.315	CRWA1 R	CR 17144
1.750	2.250 2.250	0.313 0.313	CRW1 R CRW1 V	CR 17231 CR 17234
	2.374 2.374 2.374	0.313 0.313 0.313	CRWA1 V CRW1 R CRWA1 R	CR 17261 CR 17270 CR 17271
	2.411 2.437 2.437	0.375 0.313 0.313	CRW1 P CRW1 R CRW1 R	CR 17280 CR 17283 CR 17284

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
1.750 pokr.	2.437 2.437 2.437	0.313 0.313 0.313	CRWA1 R CRW1 V CRWA1 V	CR 17285 CR 17292 CR 17293
	2.441 2.441 2.441	0.313 0.313 0.375	CRW1 R CRWA1 R CRWA1 V	CR 17315 CR 550154 CR 17320
	2.502 2.502 2.502 2.502	0.313 0.313 0.313 0.313	CRW1 V CRWA1 V CRW1 R CRWA1 R	CR 17379 CR 17381 CR 17386 CR 17387
	2.502 2.502 2.561 2.565	0.375 0.375 0.313 0.313	CRWHA1 V CRW1 S CRW1 R CRWA1 R	CR 17395 CR 17399 CR 17404 CR 17413
	2.623 2.623 2.623	0.313 0.313 0.313	CRW1 R CRWA1 R CRW1 S	CR 17442 CR 17443 CR 17444
	2.623 2.623 2.686	0.313 0.375 0.313	CRWA1 V CRWH1 R CRW1 R	CR 17448 CR 17456 CR 17484¹⁾
	2.717 2.750 2.750 2.750 2.750 2.758	0.438 0.313 0.313 0.313 0.313 0.313	CRWA1 R CRWA1 R CRW1 R CRW1 V CRW1 R	CR 17607 CR 17523 CR 17557 CR 17558 CR 17605
	2.810 2.810 2.875 2.875 2.875	0.313 0.313 0.313 0.313 0.375	CRWA1 R CRWA1 V CRW1 R CRW1 V CRWHA1 R	CR 17624¹⁾ CR 17627 CR 17653 CR 17657 CR 17645
	2.981 2.997 2.997	0.438 0.313 0.313	CRWHA1 R CRWHA1 R CRW1 R	CR 17675¹⁾ CR 17678 CR 17695
	3.000 3.000 3.000	0.313 0.313 0.313	CRWA1 R CRW1 R CRW1 V	CR 17699 CR 17707 CR 17709
	3.061 3.061	0.313 0.375	CRW1 R CRWA1 R	CR 17716 CR 17718
	3.189 3.543 3.625	0.313 0.438 0.438	CRW1 R CRW1 R CRW1 R	CR 17746 CR 17756 CR 17761
1.768	2.363	0.313	CRWHA1 V	CR 17780
1.781	2.252 2.502 2.502	0.313 0.313 0.313	CRWA1 R CRWH1 R CRWH1 V	CR 17806 CR 17810 CR 17811
	2.623 2.686	0.313 0.313	CRW1 R CRW1 R	CR 17821 CR 17832¹⁾
1.812	2.623	0.374	CRWA1 V	CR 17949
1.813	2.279 2.437 2.562	0.313 0.313 0.313	CRW1 R CRW1 R CRWA1 V	CR 18025 CR 18039 CR 18049

1) Bez povlaku SKF Bore Tite

Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWA1 – palcové rozměry d₁ 1.813 – 1.938 in.



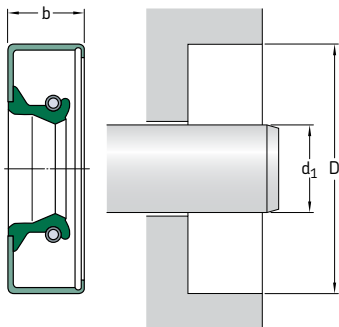
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
Hřídel	D			
d ₁				
in.			–	–
1.813	2.623	0.313	CRW1 R	CR 18104
pokr.	2.686	0.313	CRWA1 P	CR 18114
	2.750	0.313	CRW1 R	CR 18159
	2.875	0.313	CRW1 R	CR 18242
	3.000	0.375	CRWA1 P	CR 18264
1.844	2.623	0.313	CRW1 R	CR 18425
	2.750	0.313	CRW1 P	CR 18444
1.868	2.518	0.315	CRWA1 P	CR 18492
1.875	2.398	0.250	CRW1 R	CR 18549
	2.471	0.313	CRWA1 R	CR 18545
	2.500	0.313	CRW1 P	CR 18555
	2.502	0.313	CRW1 R	CR 18565
	2.562	0.313	CRWA1 V	CR 18546
	2.562	0.313	CRW1 P	CR 18562
	2.623	0.313	CRW1 R	CR 18580
	2.623	0.313	CRWA1 R	CR 18581
	2.623	0.313	CRW1 V	CR 18582
	2.623	0.313	CRWA1 V	CR 18584
	2.623	0.374	CRW1 S	CR 18592
	2.686	0.313	CRW1 R	CR 18626
	2.750	0.313	CRW1 V	CR 18652
	2.750	0.313	CRW1 R	CR 18657
	2.750	0.313	CRWA1 R	CR 18658
	2.750	0.313	CRW1 P	CR 18666
	2.758	0.313	CRW1 P	CR 18671
	2.758	0.313	CRW1 S	CR 18679
	2.782	0.438	CRWH1 R	CR 18693
	2.782	0.438	CRWA1 R	CR 18695
	2.875	0.313	CRW1 V	CR 18732
	2.875	0.313	CRW1 R	CR 18733
	2.875	0.313	CRWA1 R	CR 18734

Rozměry Hříděl	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
1.875 pokr.	2.875 2.997	0.313 0.313	CRWA1 V CRW1 R	CR 18737 CR 18785
	3.000 3.000 3.061	0.313 0.313 0.313	CRW1 R CRW1 V CRWA1 R	CR 18817 CR 18818 CR 18872
	3.105 3.189	0.500 0.469	CRWA1 R CRWH1 R	CR 18880 CR 18899
	3.249 3.371 3.496 3.500	0.484 0.438 0.438 0.438	CRWA1 R CRWH1 R CRWA1 R CRW1 R	CR 18922 CR 18916 CR 18924 CR 18926
1.893	2.434	0.250	CRW1 R	CR 19000¹⁾
1.906	2.752	0.375	CRWA1 P	CR 19017
1.915	2.533	0.250	CRW1 R	CR 19010
1.938	2.412 2.437 2.437	0.313 0.250 0.250	CRW1 R CRW1 R CRW1 R	CR 19215 CR 19210 CR 19212
	2.502 2.563	0.375 0.313	CRWA1 R CRW1 R	CR 19220 CR 19211
	2.623 2.623 2.623	0.313 0.313 0.313	CRW1 R CRWA1 V CRWA1 R	CR 19226 CR 19227 CR 19229
	2.686 2.686 2.686	0.300 0.313 0.313	CRW1 P CRWA1 P CRW1 R	CR 19244 CR 19234 CR 19236
	2.686 2.686 2.686	0.313 0.313 0.375	CRWA1 R CRWA1 V CRW1 S	CR 19237 CR 19243 CR 19240
	2.750 2.750	0.313 0.313	CRW1 R CRW1 V	CR 19264 CR 19267
	2.875 2.875 2.875	0.313 0.313 0.313	CRW1 R CRWA1 R CRWH1 V	CR 19300 CR 19301 CR 19304
	2.884 2.997	0.313 0.313	CRWA1 P CRW1 R	CR 19310 CR 19350
	3.000 3.000 3.000	0.313 0.313 0.313	CRW1 R CRWA1 R CRWA1 V	CR 19359 CR 19360¹⁾ CR 19368
	3.061 3.062	0.313 0.500	CRW1 R CRW1 S	CR 19380 CR 19438
	3.125 3.189	0.500 0.313	CRW1 R CRW1 R	CR 19400 CR 19407
	3.251 3.251	0.313 0.313	CRWA1 V CRW1 R	CR 19433 CR 19434
	3.350 3.543	0.469 0.313	CRWHA1 R CRW1 R	CR 19445 CR 19449

1) Bez povlaku SKF Bore Tite

Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWA1 – palcové rozměry d₁ 1.969 – 2.125 in.



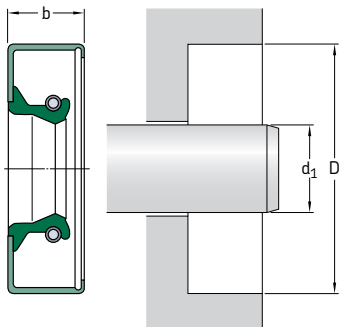
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
1.969	2.623	0.313	CRWA1 R	CR 19607
2.000	2.500	0.438	CRW1 S	CR 19739
	2.502	0.313	CRW1 P	CR 19745
	2.623	0.313	CRW1 R	CR 19760
	2.623	0.313	CRWA1 R	CR 19762
	2.623	0.313	CRWA1 V	CR 19777
	2.623	0.313	CRWA1 V	CR 19782
	2.686	0.375	CRW1 R	CR 19778
	2.716	0.375	CRW1 R	CR 19785
	2.716	0.375	CRWA1 R	CR 19786
	2.746	0.375	CRW1 S	CR 19807
	2.750	0.313	CRW1 V	CR 19823
	2.750	0.313	CRW1 R	CR 19831
	2.750	0.313	CRWA1 R	CR 19832
	2.750	0.313	CRWA1 V	CR 19839
	2.750	0.313	CRW1 V	CR 19840
	2.835	0.469	CRWH1 R	CR 19848
	2.875	0.313	CRW1 V	CR 19884
	2.875	0.313	CRW1 R	CR 19886
	2.875	0.313	CRWA1 R	CR 19887
	2.875	0.375	CRWA1 R	CR 19896
	2.875	0.500	CRWH1 R	CR 19900
	2.880	0.375	CRWA1 R	CR 19922
	2.880	0.375	CRWA1 P	CR 19923
	2.997	0.375	CRWH1 R	CR 19969
	2.997	0.375	CRWA1 R	CR 19970
	2.997	0.375	CRWH1 V	CR 19979
	3.000	0.313	CRW1 R	CR 19992
	3.000	0.313	CRWA1 R	CR 19993
	3.000	0.313	CRWA1 V	CR 19995

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
2.000 pokr.	3.000 3.000 3.000	0.375 0.375 0.375	CRWH1 V CRWH1 R CRWHA1 R	CR 20002 CR 20004 CR 20005
	3.061 3.061 3.061	0.375 0.500 0.500	CRW1 R CRWH1 R CRWHA1 R	CR 20045 CR 20053 CR 20054
	3.125 3.150 3.189 3.189 3.251	0.375 0.375 0.469 0.469 0.438	CRW1 R CRW1 R CRWH1 R CRWHA1 R CRWH1 R	CR 20070 CR 20079 CR 20098 CR 20100 CR 20109
	3.371 3.371 3.371 3.371	0.438 0.438 0.438 0.438	CRW1 V CRWH1 R CRWHA1 R CRWH1 V	CR 20122 CR 20124 CR 20125 CR 20127¹⁾
	3.543 3.623 4.003	0.438 0.438 0.438	CRWH1 R CRWH1 R CRWH1 R	CR 20140 CR 20144 CR 20158
2.047	2.561	0.315	CRW1 R	CR 20420
2.063	2.561 2.750	0.313 0.313	CRW1 V CRWH1 R	CR 20520 CR 20530¹⁾
	2.842 2.875 2.997	0.438 0.438 0.438	CRWH1 R CRWH1 R CRWH1 R	CR 20538 CR 20554 CR 20586
	3.000 3.000 3.061	0.375 0.375 0.313	CRW1 R CRWA1 V CRWH1 R	CR 20594 CR 20599 CR 20643
	3.125 3.189	0.375 0.375	CRW1 R CRW1 R	CR 20659 CR 20702
	3.251 3.251	0.438 0.438	CRWHA1 R CRWH1 R	CR 20747 CR 20749
2.125	2.750 2.750 2.763	0.375 0.500 0.250	CRW1 V CRWA1 R CRW1 R	CR 21063¹⁾ CR 21061 CR 21069
	2.875 2.875 2.875 2.875 2.875	0.375 0.438 0.438 0.438 0.438	CRW1 S CRW1 V CRW1 R CRWA1 R CRWHA1 R	CR 21103 CR 21091 CR 21098 CR 21100 CR 21108
	2.997 2.997	0.438 0.438	CRWH1 R CRWHA1 R	CR 21134 CR 21136
	3.000 3.000 3.000	0.313 0.375 0.375	CRWHA1 V CRW1 R CRWA1 R	CR 21167 CR 21163 CR 21164
	3.000 3.000 3.000	0.438 0.438 0.438	CRWH1 V CRWH1 R CRWHA1 R	CR 21171 CR 21172 CR 21173

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWA1 – palcové rozměry d₁ 2.125 – 2.328 in.



Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

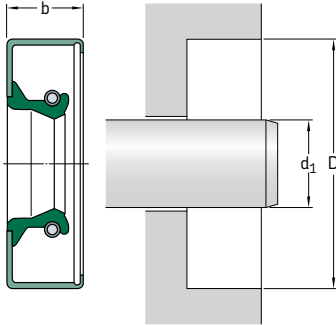
Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
2.125 pokr.	3.061 3.061 3.061 3.061	0.438 0.500 0.500 0.500	CRWH1 V CRW1 R CRWA1 R CRWA1 R	CR 21203 CR 21210 CR 21211¹⁾ CR 21213
	3.125 3.125	0.438 0.438	CRWH1 R CRWA1 P	CR 21234 CR 21245
	3.189 3.189 3.189 3.251	0.375 0.375 0.469 0.438	CRWA1 R CRWA1 V CRWA1 S CRWH1 R	CR 21267 CR 21269 CR 21270 CR 21302
	3.350 3.371 3.371 3.543	0.438 0.375 0.438 0.438	CRWH1 R CRWA1 R CRWH1 R CRWH1 R	CR 21336 CR 21352 CR 21353 CR 21358
2.188	2.875 2.997	0.438 0.438	CRWH1 R CRWH1 R	CR 21736 CR 21749
	3.000 3.000 3.000 3.061	0.375 0.375 0.500 0.500	CRWA1 R CRWA1 V CRWH1 R CRWH1 R	CR 21759 CR 21763 CR 21764 CR 21775
	3.251 3.350 3.371	0.438 0.438 0.438	CRWH1 R CRWH1 R CRWH1 R	CR 21840 CR 21890 CR 21910
2.250	2.875 2.891	0.313 0.563	CRWA1 R CRWA1 R	CR 22328 CR 22319
	2.997 2.997	0.438 0.438	CRWH1 R CRWA1 R	CR 22338 CR 22340
	3.000 3.000 3.000 3.000	0.375 0.375 0.375 0.375	CRW1 R CRWA1 R CRWA1 V CRW1 V	CR 22353 CR 22354 CR 22361 CR 22363

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
2.250	3.000	0.438	CRWH1 R	CR 22358
pokr.	3.000	0.438	CRWHA1 R	CR 22359
	3.000	0.438	CRWH1 V	CR 22367
	3.061	0.375	CRW1 R	CR 22382
	3.061	0.438	CRWH1 R	CR 22390
	3.061	0.438	CRWHA1 R	CR 22391
	3.061	0.438	CRWHA1 S	CR 22394
	3.125	0.375	CRWA1 R	CR 22400
	3.125	0.375	CRWA1 V	CR 22405
	3.125	0.500	CRWH1 R	CR 22407¹⁾
	3.189	0.438	CRW1 R	CR 22424
	3.189	0.438	CRWA1 P	CR 22425
	3.251	0.375	CRW1 R	CR 22440
	3.251	0.375	CRWA1 R	CR 22441
	3.251	0.438	CRWH1 R	CR 22446
	3.251	0.438	CRWHA1 R	CR 22448
	3.251	0.438	CRWH1 V	CR 22449
	3.350	0.375	CRW1 P	CR 22484
	3.350	0.438	CRWH1 R	CR 22492¹⁾
	3.350	0.438	CRWHA1 R	CR 22493
	3.350	0.438	CRWH1 V	CR 22495
	3.371	0.438	CRWHA1 R	CR 22532
	3.371	0.438	CRWH1 R	CR 22558
	3.371	0.438	CRWH1 V	CR 22561
	3.500	0.438	CRWHA1 R	CR 22582
	3.500	0.438	CRWH1 R	CR 22583
	3.500	0.438	CRWHA1 V	CR 22590
	3.565	0.438	CRWA1 R	CR 22610
	3.623	0.438	CRWH1 R	CR 22618
	3.623	0.438	CRWHA1 R	CR 22619
	3.751	0.438	CRWH1 R	CR 22626
	3.876	0.438	CRWH1 R	CR 22644
	4.003	0.438	CRWH1 R	CR 22647
2.313	2.997	0.375	CRW1 R	CR 23030
	3.000	0.438	CRWH1 V	CR 23040
	3.061	0.313	CRW1 R	CR 23046
	3.125	0.375	CRW1 R	CR 23061
	3.125	0.375	CRWA1 V	CR 23063
	3.251	0.438	CRWH1 R	CR 23093
	3.251	0.438	CRWHA1 V	CR 23099¹⁾
	3.350	0.438	CRWH1 R	CR 23152
	3.371	0.438	CRW1 R	CR 23167
	3.374	0.438	CRWHA1 R	CR 23169
	3.500	0.313	CRW1 R	CR 23184¹⁾
	3.751	0.500	CRW1 R	CR 23277
2.328	3.000	0.395	CRW1 P	CR 23300

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWA1 – palcové rozměry d₁ 2.375 – 2.500 in.



Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

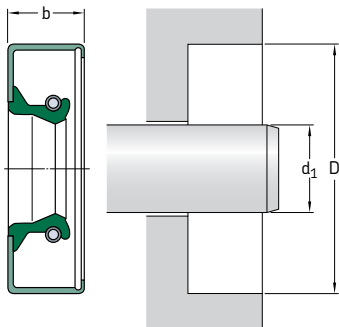
Rozměry	Díra	Jmenovitá šířka těsnění	Provedení a materiál bříty	Označení
Hřídel	D	b		
d ₁				
in.			–	–
2.375	2.997	0.438	CRWH1 R	CR 23632
pokr.	3.000	0.375	CRW1 V	CR 23641
	3.061	0.438	CRWH1 R	CR 23644
	3.061	0.438	CRWH1 P	CR 23645
	3.061	0.438	CRWH1 V	CR 23655
	3.125	0.375	CRW1 R	CR 23646
	3.125	0.438	CRWH1 R	CR 23652
	3.125	0.438	CRWHA1 R	CR 23654
	3.125	0.438	CRWHA1 V	CR 23656
	3.189	0.438	CRWH1 R	CR 23666
	3.251	0.438	CRWHA1 V	CR 23678
	3.251	0.453	CRW1 P	CR 23685
	3.350	0.375	CRW1 R	CR 23701
	3.350	0.375	CRWA1 R	CR 23702
	3.350	0.375	CRW1 P	CR 23703
	3.350	0.375	CRW1 S	CR 23706
	3.350	0.438	CRWH1 R	CR 23708
	3.350	0.438	CRWHA1 R	CR 23710
	3.371	0.438	CRWH1 R	CR 23742
	3.371	0.438	CRWH1 V	CR 23746
	3.481	0.438	CRWH1 R	CR 23755
	3.481	0.438	CRWHA1 R	CR 23756¹⁾
	3.500	0.375	CRWA1 P	CR 23770
	3.500	0.375	CRWH1 V	CR 23771
	3.500	0.375	CRWH1 R	CR 23779
	3.500	0.438	CRWHA1 R	CR 23782
	3.543	0.438	CRWH1 R	CR 23808
	3.543	0.438	CRWHA1 V	CR 23809
	3.601	0.438	CRW1 R	CR 23820
	3.623	0.438	CRWH1 R	CR 23839

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
2.375 pokr.	3.623 3.623 3.876	0.438 0.438 0.438	CRWHA1 P CRWHA1 V CRWH1 R	CR 23841 CR 23843 CR 23844
2.438	3.125 3.251	0.500 0.438	CRWH1 R CRWH1 R	CR 24255 CR 24263
	3.350 3.350	0.375 0.375	CRW1 R CRWA1 R	CR 24286 CR 24287
	3.371 3.481	0.438 0.438	CRWH1 R CRWH1 R	CR 24320 CR 24340
	3.500 3.500 3.543	0.438 0.438 0.438	CRWH1 R CRWH1 V CRWH1 R	CR 24370 CR 24372 CR 24445
2.500	3.189 3.189 3.245	0.438 0.438 0.438	CRWH1 R CRWH1 V CRWH1 R	CR 24881 CR 24883 CR 24889
	3.251 3.251 3.251 3.251	0.375 0.375 0.375 0.438	CRW1 R CRWA1 R CRWA1 V CRWH1 R	CR 24897 CR 24898 CR 24899 CR 24910
	3.251 3.251 3.251 3.251	0.438 0.438 0.438 0.500	CRWHA1 R CRWH1 V CRWHA1 V CRW1 V	CR 24911 CR 24914 CR 24916 CR 24913
	3.350 3.350	0.438 0.438	CRWH1 R CRWHA1 R	CR 24931 CR 24932
	3.371 3.371 3.371	0.375 0.438 0.438	CRWHA1 R CRWHA1 V CRWH1 R	CR 24934¹⁾ CR 24936 CR 24954
	3.428 3.428	0.375 0.375	CRWA1 P CRWA1 R	CR 24949 CR 24951
	3.500 3.500 3.500 3.500	0.375 0.438 0.438 0.438	CRWA1 V CRW1 R CRWA1 R CRWH1 V	CR 24971 CR 24980 CR 24982 CR 24984
	3.500 3.500 3.500 3.500	0.438 0.438 0.438 0.438	CRWH1 R CRWHA1 R CRWH1 P CRWHA1 V	CR 24986 CR 24988 CR 24989 CR 24990
	3.502 3.543 3.543 3.544	0.406 0.438 0.438 0.433	CRW1 S CRWH1 R CRWHA1 P CRWA1 V	CR 25082 CR 25043 CR 25065¹⁾ CR 25037
	3.623 3.623 3.623 3.623	0.375 0.375 0.375 0.438	CRW1 R CRWA1 R CRWA1 V CRWH1 R	CR 25074 CR 25075 CR 25076 CR 25071¹⁾
	3.751 3.876 3.876	0.438 0.438 0.469	CRWH1 R CRWH1 R CRWHA1 P	CR 25091¹⁾ CR 25100 CR 25102
	4.003 4.003	0.375 0.375	CRWA1 R CRWA1 V	CR 25108 CR 25110

1) Bez povlaku SKF Bore Tite

Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWA1 – palcové rozměry d₁ 2.563 – 2.750 in.



Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

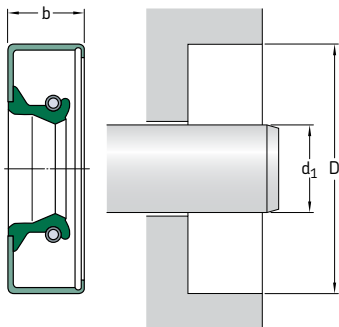
Rozměry	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
Hřídel	D			
d ₁				
in.			–	–
2.563	3.481	0.500	CRWA1 R	CR 25561
	3.500	0.438	CRWH1 R	CR 25577
	3.623	0.438	CRWH1 R	CR 25641
	3.623	0.469	CRWA1 P	CR 25661
	3.751	0.438	CRWH1 R	CR 25713
	3.751	0.438	CRWA1 R	CR 25714
	3.751	0.438	CRWH1 V	CR 25725
	3.873	0.438	CRWA1 R	CR 25745¹⁾
	3.876	0.438	CRWH1 R	CR 25748
2.598	3.481	0.438	CRWA1 P	CR 25970
2.607	3.350	0.375	CRWH1 P	CR 25950
2.625	3.251	0.438	CRWH1 R	CR 26110
	3.350	0.375	CRW1 V	CR 26122
	3.350	0.375	CRW1 R	CR 26123
	3.350	0.375	CRWA1 R	CR 26124
	3.350	0.438	CRW1 R	CR 26128¹⁾
	3.371	0.438	CRWA1 R	CR 26153
	3.374	0.438	CRWA1 R	CR 26141
	3.481	0.438	CRWH1 R	CR 26163
	3.500	0.375	CRW1 V	CR 26177
	3.500	0.375	CRWA1 R	CR 26186
3.500	0.438	CRWH1 R	CR 26189	
3.500	0.438	CRWA1 R	CR 26190	
	3.500	0.438	CRWA1 P	CR 26191
	3.543	0.438	CRWH1 R	CR 26194
	3.623	0.375	CRW1 V	CR 26204
	3.623	0.375	CRWA1 P	CR 26220
	3.623	0.375	CRW1 R	CR 26237

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
2.625 pokr.	3.623 3.623 3.623 3.623	0.375 0.438 0.438 0.438	CRWA1 R CRWH1 V CRWH1 R CRWHA1 R	CR 26238 CR 26208 CR 26209 CR 26211
	3.751 3.751	0.375 0.438	CRWA1 R CRWH1 R	CR 26284 CR 26297
	3.751 3.751	0.438 0.438	CRWHA1 R CRWHA1 V	CR 26298 CR 26299
	3.876 3.936	0.438 0.438	CRWH1 R CRWH1 R	CR 26328 CR 26346
	4.003 4.003	0.375 0.438	CRWA1 R CRWH1 R	CR 26354 CR 26356
	4.370 4.438	0.438 0.438	CRWHA1 R CRWH1 R	CR 26359 CR 26368
2.688	3.751 3.876 4.003	0.438 0.438 0.469	CRWH1 R CRWH1 R CRWH1 R	CR 26761 CR 26921 CR 26975
2.750	3.481 3.500	0.438 0.375	CRW1 R CRW1 R	CR 27251¹⁾ CR 27268
	3.500 3.500 3.500 3.538	0.375 0.375 0.438 0.438	CRWA1 R CRWA1 V CRWH1 R CRWH1 R	CR 27269 CR 27272 CR 27280 CR 27284
	3.543 3.543 3.543	0.438 0.438 0.438	CRWH1 P CRWH1 V CRWHA1 P	CR 27292 CR 27293 CR 27295
	3.623 3.623	0.438 0.438	CRWH1 V CRWH1 R	CR 27324 CR 27334
	3.751 3.751 3.751	0.438 0.438 0.438	CRW1 R CRWA1 R CRWH1 V	CR 27361 CR 27362 CR 27365
	3.751 3.751 3.751 3.765	0.438 0.438 0.438 0.438	CRWH1 R CRWHA1 R CRWA1 P CRWH1 R	CR 27368 CR 27370 CR 27377 CR 27426
	3.876 3.876 3.876 3.876	0.433 0.438 0.438 0.438	CRWHA1 P CRWA1 R CRWH1 R CRWHA1 R	CR 27452 CR 27467 CR 27470 CR 27471
	3.936 3.937	0.438 0.438	CRWH1 R CRWA1 P	CR 27525 CR 27526
	4.003 4.003 4.003	0.375 0.438 0.438	CRWA1 V CRWH1 R CRWHA1 P	CR 27539 CR 27541 CR 27565¹⁾
	4.249 4.249	0.438 0.438	CRWH1 R CRWHA1 P	CR 27600 CR 27601
	4.331 4.500	0.500 0.469	CRWHA1 R CRWH1 R	CR 27625 CR 28848

1) Bez povlaku SKF Bore Tite

Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWA1 – palcové rozměry d₁ 2.813 – 3.125 in.



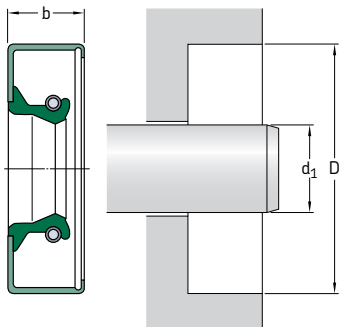
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
2.813	3.751 3.876	0.438 0.438	CRWH1 R CRWH1 R	CR 28035 CR 28116
	4.003 4.249 4.249 4.250	0.438 0.313 0.438 0.438	CRWH1 R CRW1 R CRWH1 R CRWH1 P	CR 28175 CR 28270 CR 28275 CR 28276
2.844	3.939 3.939	0.500 0.550	CRWA1 R CRWA1 R	CR 28425 CR 28426
	4.003 4.003	0.438 0.500	CRWH1 R CRWH1 V	CR 28464 CR 28474
2.875	3.623 3.623	0.438 0.438	CRWH1 R CRWA1 R	CR 28654 CR 28655
	3.751 3.751 3.751	0.375 0.375 0.438	CRWA1 R CRWA1 V CRWH1 R	CR 28669 CR 28670 CR 28686
	3.751 3.751 3.751 3.751	0.438 0.438 0.438 0.438	CRWA1 R CRWH1 P CRWH1 V CRWA1 V	CR 28687 CR 28697 CR 28698 CR 28699
	3.876 3.876 3.876	0.438 0.438 0.438	CRWH1 R CRWA1 R CRWA1 V	CR 28745 CR 28746 CR 28748
	4.003 4.003 4.003 4.003	0.375 0.375 0.438 0.438	CRWA1 R CRWA1 V CRWH1 R CRWA1 R	CR 28778 CR 28779 CR 28760 CR 28761
	4.125 4.331	0.375 0.438	CRWH1 R CRWA1 P	CR 28817 CR 28841

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
2.938	3.623	0.375	CRW1 R	CR 29218
	3.751	0.375	CRW1 R	CR 29223
	3.751	0.375	CRWA1 R	CR 29224
	3.751	0.375	CRWA1 V	CR 29226
	3.876	0.375	CRWHA1 R	CR 29263¹⁾
	3.876	0.375	CRWHA1 V	CR 29262
	3.937	0.438	CRWA1 P	CR 29273
	4.003	0.438	CRWH1 R	CR 29316
	4.003	0.438	CRWHA1 R	CR 29317¹⁾
	4.003	0.438	CRWA1 P	CR 29322
	4.004	0.433	CRWHA1 V	CR 29383
	4.125	0.375	CRWH1 R	CR 29184
	4.125	0.375	CRWHA1 R	CR 29385
	4.501	0.438	CRWH1 R	CR 29465
3.000	3.500	0.375	CRW1 V	CR 29841
	3.751	0.375	CRW1 R	CR 29865¹⁾
	3.751	0.375	CRWA1 R	CR 29866
	3.751	0.375	CRWA1 P	CR 29867
	3.751	0.375	CRW1 V	CR 29868
	3.751	0.375	CRWA1 V	CR 29870
	3.751	0.438	CRWH1 R	CR 29871
	3.751	0.438	CRWHA1 R	CR 29872
	3.876	0.313	CRW1 V	CR 29877
	3.876	0.438	CRWH1 R	CR 29887
	3.876	0.469	CRWH1 V	CR 29891
	4.003	0.375	CRW1 R	CR 29906
	4.003	0.375	CRWA1 R	CR 29907
	4.003	0.375	CRWA1 V	CR 29912
	4.003	0.375	CRWH1 P	CR 29950
	4.003	0.438	CRWHA1 P	CR 29925¹⁾
	4.003	0.438	CRWH1 R	CR 29951¹⁾
	4.003	0.438	CRWHA1 R	CR 29952
	4.003	0.438	CRWH1 V	CR 29958
	4.125	0.438	CRWH1 R	CR 30000
	4.125	0.438	CRWH1 V	CR 30003
	4.249	0.438	CRWH1 R	CR 30033¹⁾
	4.249	0.438	CRWHA1 P	CR 30055
	4.331	0.438	CRWH1 R	CR 30060
	4.376	0.438	CRWH1 R	CR 30070
	4.500	0.438	CRWH1 R	CR 30087
	4.500	0.438	CRWHA1 R	CR 30095
	4.501	0.438	CRWH1 V	CR 30098
	4.999	0.438	CRWH1 R	CR 30125
3.125	3.811	0.355	CRW1 V	CR 31132
	3.811	0.355	CRW1 R	CR 31135
	4.003	0.375	CRWA1 R	CR 31139
	4.003	0.375	CRWHA1 V	CR 31152
	4.003	0.438	CRWH1 R	CR 31147
	4.003	0.438	CRWHA1 R	CR 31148

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWA1 – palcové rozměry d₁ 3.125 – 3.500 in.



Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

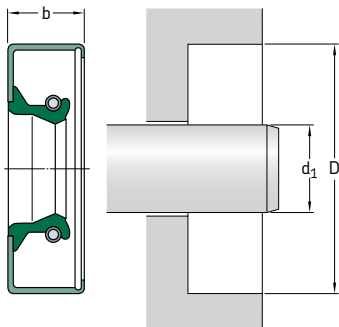
Rozměry	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
Hřídel	D			
d ₁				
in.			–	–
3.125	4.125	0.375	CRW1 R	CR 31177
pokr.	4.125	0.375	CRWA1 V	CR 31179
	4.125	0.438	CRWA1 P	CR 31173
	4.125	0.438	CRWA1 S	CR 31185
	4.125	0.438	CRWH1 R	CR 31189¹⁾
	4.249	0.438	CRWH1 R	CR 31227
	4.249	0.438	CRWA1 R	CR 31228
	4.249	0.438	CRWA1 V	CR 31237
	4.376	0.438	CRWH1 R	CR 31250
	4.376	0.438	CRWA1 P	CR 31261
	4.501	0.438	CRWH1 R	CR 31269
	4.626	0.438	CRWH1 R	CR 31299
	4.751	0.438	CRWH1 R	CR 31316
	4.999	0.438	CRWH1 R	CR 31333
	5.251	0.438	CRWH1 R	CR 31353
3.150	3.946	0.394	CRW1 V	CR 31511
3.188	4.249	0.438	CRWH1 R	CR 31758
	4.376	0.438	CRWH1 R	CR 31825
	4.501	0.438	CRWH1 R	CR 31855
	4.626	0.438	CRWH1 R	CR 31870
	4.999	0.438	CRWH1 R	CR 31955
3.250	3.876	0.375	CRW1 P	CR 32330
	4.003	0.375	CRW1 R	CR 32344
	4.003	0.375	CRWA1 P	CR 32347
	4.249	0.375	CRWA1 V	CR 32392
	4.249	0.375	CRW1 R	CR 32393
	4.249	0.375	CRWA1 R	CR 32395
	4.249	0.438	CRWH1 P	CR 32380¹⁾
	4.249	0.438	CRWA1 P	CR 32385
	4.249	0.438	CRWH1 R	CR 32396
	4.249	0.438	CRWA1 R	CR 32397
	4.249	0.438	CRWH1 V	CR 32403

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
3.250 pokr.	4.376 4.500	0.438 0.438	CRWH1 R CRWA1 P	CR 32424 CR 32448
	4.501 4.501 4.501	0.375 0.438 0.438	CRW1 R CRWH1 R CRWHA1 R	CR 32477 CR 32501 CR 32502
	4.626 4.626	0.433 0.438	CRWHA1 R CRWH1 R	CR 32514¹⁾ CR 32540
	4.718 4.751	0.438 0.438	CRWH1 R CRWH1 R	CR 32555 CR 32560
	4.999 4.999	0.438 0.438	CRWH1 R CRWHA1 R	CR 32582 CR 32583
3.313	4.125 4.249 4.500 4.999	0.438 0.438 0.438 0.438	CRWH1 R CRWH1 R CRWH1 R CRWH1 R	CR 33033 CR 33073 CR 33136 CR 33306
3.375	4.125 4.125	0.375 0.375	CRW1 R CRWA1 V	CR 33645 CR 34647
	4.249 4.280	0.438 0.406	CRWHA1 R CRWA1 S	CR 33665 CR 33654
	4.376 4.376 4.376 4.376 4.376	0.375 0.375 0.375 0.438 0.438	CRWA1 V CRW1 R CRWA1 R CRWH1 R CRWHA1 R	CR 33699 CR 33700 CR 33701 CR 33711 CR 33712
	4.501 4.501	0.438 0.438	CRWA1 V CRWH1 R	CR 33733 CR 33735
	4.626 4.626 4.626 4.686	0.438 0.438 0.438 0.438	CRWH1 R CRWHA1 R CRWHA1 V CRWH1 R	CR 33772 CR 33773 CR 33775 CR 33807¹⁾
	4.999 5.251	0.438 0.438	CRWH1 R CRWHA1 R	CR 33837¹⁾ CR 33866
3.438	4.249 4.501 4.501 4.501	0.375 0.375 0.438 0.438	CRW1 R CRWA1 R CRWH1 R CRWHA1 R	CR 34256 CR 34279 CR 34282 CR 34283
	4.626 4.626	0.438 0.438	CRWH1 R CRWHA1 R	CR 34336 CR 34338
	4.751 4.756 4.876	0.438 0.438 0.438	CRWA1 R CRWH1 R CRWH1 R	CR 34379 CR 34383 CR 34398
	4.999 4.999	0.438 0.438	CRWH1 R CRWHA1 R	CR 34407 CR 34408
3.500	4.249 4.376 4.376	0.438 0.375 0.375	CRWHA1 V CRW1 R CRWA1 R	CR 34857 CR 34860 CR 34861
	4.376 4.376 4.376 4.376	0.375 0.433 0.438 0.438	CRWA1 V CRWHA1 V CRWH1 R CRWHA1 R	CR 34866 CR 34869 CR 34867 CR 34868

1) Bez povlaku SKF Bore Tite

Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWA1 – palcové rozměry d₁ 3.500 – 3.875 in.



Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

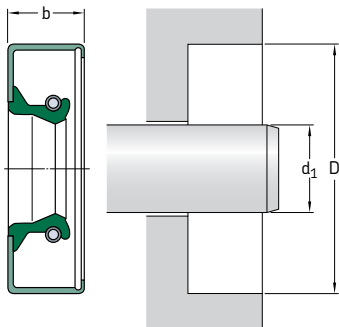
Rozměry	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
Hřídel	D			
d ₁				
in.			–	–
3.500	4.501	0.375	CRWA1 V	CR 34883
pokr.	4.501	0.375	CRW1 R	CR 34886
	4.501	0.375	CRWA1 R	CR 34887
	4.501	0.438	CRWH1 R	CR 34888
	4.501	0.438	CRWA1 R	CR 34889
	4.501	0.438	CRWHA1 P	CR 34891¹⁾
	4.501	0.438	CRWH1 V	CR 34892
	4.626	0.438	CRWH1 R	CR 34985
	4.751	0.375	CRWA1 V	CR 35039
	4.751	0.375	CRWA1 P	CR 35040
	4.751	0.438	CRWH1 R	CR 35012
	4.751	0.438	CRWHA1 R	CR 35020
	4.751	0.625	CRWH1 R	CR 35029
	4.999	0.438	CRWA1 V	CR 35080
	4.999	0.438	CRWH1 R	CR 35082
	4.999	0.438	CRWHA1 P	CR 35083
	5.126	0.438	CRWH1 R	CR 35086
	5.126	0.438	CRWHA1 R	CR 35095
	5.251	0.438	CRWH1 R	CR 35096
	5.251	0.750	CRWHA11 P	CR 35098
3.563	4.501	0.438	CRWH1 R	CR 35556
	4.626	0.438	CRWH1 R	CR 35593
	4.751	0.438	CRWH1 R	CR 35649
	4.876	0.438	CRWH1 R	CR 35676
	4.999	0.438	CRWH1 R	CR 35716
3.625	4.376	0.375	CRWA1 V	CR 36153
	4.376	0.375	CRWA1 R	CR 36155
	4.376	0.375	CRWH1 R	CR 36157
	4.376	0.375	CRWH1 P	CR 36158
	4.501	0.375	CRW1 R	CR 36166

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
3.625 pokr.	4.626 4.626 4.626 4.626	0.375 0.375 0.438 0.438	CRW1 R CRWA1 V CRWH1 R CRWHA1 R	CR 36177 CR 36179 CR 36185 CR 36186
	4.751 4.751 4.876	0.438 0.500 0.438	CRWH1 R CRWA1 S CRWH1 R	CR 36220 CR 36234 CR 36314
	4.999 4.999 4.999 4.999	0.375 0.375 0.438 0.438	CRWA1 V CRWA1 R CRWH1 R CRWHA1 R	CR 36359 CR 36361 CR 36363 CR 36364
	5.251 5.375	0.375 0.438	CRWA1 R CRWHA1 R	CR 36382 CR 36391
3.688	4.501 4.751 4.999	0.438 0.438 0.438	CRWHA1 R CRWH1 R CRWH1 R	CR 36740 CR 36770 CR 36880
	5.126 5.626	0.438 0.438	CRWA1 R CRWA1 R	CR 36895 CR 36910
3.750	4.501 4.501 4.501 4.502	0.375 0.375 0.469 0.469	CRW1 R CRW1 V CRWHA1 P CRWHA1 V	CR 37327¹⁾ CR 37328 CR 37330 CR 37332
	4.750 4.751 4.751 4.751	0.438 0.375 0.375 0.375	CRWHA1 P CRW1 P CRW1 R CRWA1 R	CR 37403 CR 37387 CR 37388 CR 37389
	4.751 4.751 4.751 4.751	0.438 0.438 0.438 0.438	CRWA1 P CRWHA1 S CRWH1 R CRWH1 V	CR 37390 CR 37395 CR 37396 CR 37405
	4.876 4.999 4.999	0.438 0.375 0.375	CRWH1 R CRW1 V CRW1 R	CR 37433 CR 37524 CR 37525
	4.999 4.999 4.999	0.375 0.438 0.438	CRWA1 R CRWH1 R CRWHA1 R	CR 37526 CR 37532 CR 37533
	5.251 5.251	0.438 0.438	CRWH1 R CRWH1 V	CR 37574 CR 37577
3.875	4.751 4.751 4.751 4.751	0.375 0.375 0.375 0.438	CRW1 R CRWA1 R CRWA1 V CRWH1 R	CR 38646 CR 38647 CR 38649 CR 38653
	4.876 4.876 4.876	0.438 0.500 0.500	CRWHA1 R CRWH1 R CRWHA1 V	CR 38673 CR 38669 CR 38678
	4.999 4.999 4.999	0.375 0.375 0.375	CRW1 R CRWA1 R CRWA1 V	CR 38691 CR 38692 CR 38694
	5.126 5.126 5.126	0.438 0.438 0.438	CRWHA1 V CRWH1 R CRWHA1 R	CR 38702 CR 38703 CR 38713

1) Bez povlaku SKF Bore Tite

Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWA1 – palcové rozměry d₁ 3.875 – 4.477 in.



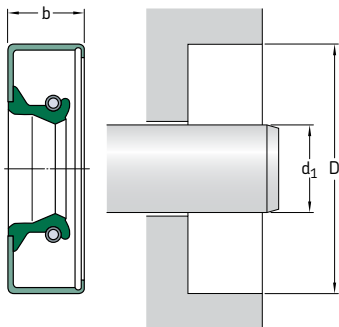
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry	Díra	Jmenovitá šířka těsnění	Provedení a materiál bříty	Označení
Hřídel	D	b		
d ₁				
in.			–	–
3.875	5.251	0.438	CRWH1 R	CR 38730
pokr.	5.251	0.438	CRWA1 R	CR 38731
	5.251	0.438	CRWA1 P	CR 38739
	5.376	0.438	CRWH1 R	CR 38745
	5.626	0.433	CRWA1 R	CR 38758
	5.690	0.500	CRWH1 R	CR 38774
3.938	4.876	0.438	CRWH1 R	CR 39245
	4.999	0.438	CRWH1 R	CR 39275
	4.999	0.438	CRWH1 V	CR 39276
	4.999	0.438	CRWH1 R	CR 39277
	5.126	0.472	CRWA1 V	CR 39304
	5.251	0.438	CRWH1 R	CR 39320
	5.375	0.438	CRWH1 R	CR 39350
	5.501	0.438	CRWH1 R	CR 39423
4.000	4.876	0.438	CRW1 R	CR 39851
	4.999	0.375	CRW1 P	CR 39895
	4.999	0.375	CRWA1 V	CR 39921
	4.999	0.375	CRW1 R	CR 39922
	4.999	0.375	CRWA1 R	CR 39923
	4.999	0.438	CRWA1 P	CR 39930
	4.999	0.438	CRWH1 V	CR 39932
	4.999	0.438	CRWH1 R	CR 39933
	4.999	0.438	CRWA1 R	CR 39934
	4.999	0.438	CRWH1 S	CR 39935
	5.126	0.438	CRWH1 R	CR 39975
	5.251	0.438	CRWH1 V	CR 39996
	5.251	0.438	CRWH1 R	CR 39997
	5.251	0.438	CRWA1 R	CR 40000
	5.310	0.500	CRWA1 R	CR 40020
	5.376	0.438	CRWH1 R	CR 40036
	5.501	0.438	CRWH1 R	CR 40049

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
4.000 pokr.	5.626 5.626 5.751	0.375 0.438 0.438	CRWA1 R CRWH1 R CRWH1 R	CR 40077 CR 40078 CR 40108
	6.001 6.250	0.500 0.500	CRWH1 R CRWH1 R	CR 40138 CR 40158
4.125	4.999 4.999	0.438 0.438	CRWH1 R CRWH1 V	CR 41125 CR 41126¹⁾
	5.126 5.126	0.438 0.438	CRWH1 R CRWH1 V	CR 41170 CR 41171
	5.251 5.251	0.438 0.438	CRWH1 R CRWH1 V	CR 41185 CR 41186
	5.501 5.501	0.438 0.438	CRWH1 R CRWH1 V	CR 41265 CR 41266
	5.751 6.001 6.001	0.438 0.438 0.438	CRWH1 R CRWH1 R CRWH1 V	CR 41287 CR 41305 CR 41307
4.250	5.251 5.251	0.375 0.375	CRWA1 R CRW1 S	CR 42419 CR 42422
	5.251 5.251 5.251	0.438 0.438 0.438	CRWH1 R CRWHA1 R CRWH1 V	CR 42426 CR 42427 CR 42433
	5.373 5.376	0.438 0.438	CRWA1 V CRWH1 R	CR 42474 CR 42475
	5.501 5.626 5.751 5.876	0.438 0.438 0.438 0.500	CRWH1 R CRWA1 R CRWH1 R CRWH1 V	CR 42528 CR 42557 CR 42573 CR 42592
	6.001 6.126 6.250	0.500 0.500 0.500	CRWH1 R CRWH1 R CRWH1 R	CR 42616 CR 42635 CR 42644
4.313	5.501 5.501	0.433 0.438	CRWHA1 P CRWHA1 R	CR 43072 CR 43073
4.331	5.626	0.472	CRWHA1 V	CR 43345
4.375	5.376 5.501 5.751	0.438 0.438 0.438	CRWH1 R CRWH1 R CRWH1 R	CR 43650 CR 43691 CR 43751
	6.001 6.063 6.250	0.500 0.500 0.500	CRWH1 R CRWH1 R CRWH1 R	CR 43771 CR 541974¹⁾ CR 43820
4.438	5.501 5.501 5.751	0.500 0.500 0.500	CRWH1 R CRWH1 V CRWH1 R	CR 44275 CR 44276 CR 44295
	6.001 6.250	0.500 0.500	CRWH1 R CRWH1 R	CR 44320 CR 44350
4.477	6.250	0.500	CRWH1 R	CR 44630

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWA1 – palcové rozměry d₁ 4.500 – 5.125 in.



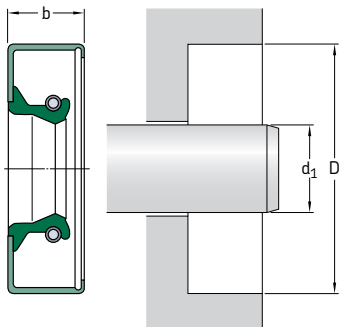
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
4.500	5.251 5.251	0.438 0.438	CRWH1 R CRWA1 V	CR 44913 CR 44917
	5.376 5.376	0.438 0.438	CRWH1 R CRWA1 V	CR 44920 CR 44926
	5.501 5.501 5.501	0.375 0.375 0.435	CRW1 R CRWA1 R CRWH1 V	CR 44959 CR 44960 CR 44980
	5.501 5.501 5.501	0.438 0.438 0.438	CRWH1 R CRWA1 R CRWH1 V	CR 44967 CR 44968 CR 44973
	5.626 5.626	0.438 0.438	CRWH1 R CRWA1 V	CR 45032 CR 45033
	5.751 5.751 5.751	0.375 0.438 0.438	CRWA1 V CRWH1 R CRWA1 R	CR 45064 CR 45069 CR 45070
	6.001 6.001 6.001	0.500 0.500 0.500	CRWH1 R CRWA1 R CRWA1 V	CR 45110 CR 45111 CR 45112
	6.126 6.250	0.563 0.500	CRWH1 R CRWH1 R	CR 45140 CR 45150
4.625	5.626 5.626	0.500 0.500	CRWH1 R CRWH1 V	CR 46144 CR 46155
	5.751 5.751	0.500 0.500	CRWH1 R CRWH1 S	CR 46200 CR 46208
	6.001 6.250	0.500 0.500	CRWH1 R CRWH1 R	CR 46285 CR 46324
4.688	5.751 5.751 6.250	0.512 0.512 0.500	CRWH1 S CRWH1 R CRWH1 R	CR 46790 CR 46800 CR 46950

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
4.750	5.749	0.438	CRW1 P	CR 47375
	5.751	0.500	CRW1 V	CR 47379
	5.751	0.500	CRWA1 V	CR 47382
	5.751	0.500	CRW1 R	CR 47383
	5.751	0.500	CRWH1 R	CR 47394
	5.751	0.500	CRWHA1 R	CR 47395
	5.875	0.500	CRWH1 R	CR 47441
	6.001	0.500	CRWH1 R	CR 47474
	6.001	0.500	CRWHA1 R	CR 47475
	6.001	0.500	CRW1 V	CR 47481
	6.250	0.500	CRWH1 R	CR 47583
	6.250	0.500	CRWHA1 V	CR 47586
4.813	5.751	0.563	CRWH1 P	CR 48060
	5.751	0.563	CRWH1 V	CR 48062
	5.751	0.563	CRWH1 S	CR 48065
4.875	6.001	0.500	CRWH1 V	CR 48692
	6.001	0.500	CRWH1 R	CR 48693
	6.126	0.500	CRWH1 R	CR 48726
	6.250	0.500	CRWHA1 R	CR 48768
	6.250	0.500	CRWH1 R	CR 48769
	6.250	0.500	CRWH1 V	CR 48772
4.921	6.375	0.500	CRWHA1 V	CR 49274
4.938	6.001	0.500	CRWH1 R	CR 49251
	6.250	0.500	CRWH1 R	CR 49301
5.000	6.001	0.500	CRWHA1 V	CR 49927
	6.001	0.500	CRWH1 R	CR 49928
	6.001	0.500	CRWHA1 R	CR 49929
	6.126	0.500	CRW1 V	CR 49960
	6.250	0.500	CRWH1 R	CR 49966
	6.250	0.500	CRW1 R	CR 49984
	6.250	0.500	CRWA1 R	CR 49985
	6.250	0.500	CRWH1 P	CR 49990¹⁾
	6.250	0.500	CRWH1 V	CR 49991
	6.250	0.500	CRWHA1 R	CR 49998
	6.375	0.500	CRWH1 R	CR 50130
	6.375	0.500	CRWHA1 R	CR 50138
	6.500	0.500	CRWH1 R	CR 50148
	6.500	0.500	CRWH1 V	CR 50151
	6.750	0.500	CRWH1 R	CR 50168
	6.750	0.500	CRWHA1 R	CR 50172
5.063	6.126	0.500	CRWH1 R	CR 50618
	6.375	0.500	CRWH1 R	CR 50650
5.125	6.126	0.500	CRWHA1 R	CR 51240
	6.126	0.500	CRW1 V	CR 51243
	6.126	0.500	CRW1 R	CR 51247
	6.250	0.500	CRWHA1 R	CR 51252
	6.250	0.500	CRWA1 V	CR 51253
	6.375	0.500	CRWH1 R	CR 51248¹⁾
	6.375	0.500	CRWH1 V	CR 51255

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWHA1 – palcové rozměry d₁ 5.188 – 7.000 in.



Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

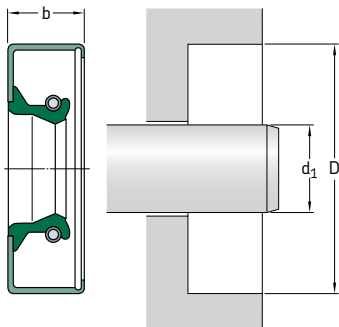
Rozměry	Díra	Jmenovitá šířka těsnění	Provedení a materiál břitu	Označení
Hřídel	D	b		
d ₁				
in.			–	–
5.188	6.501	0.625	CRWH1 V	CR 51852
5.250	6.001	0.375	CRW1 R	CR 52440
	6.001	0.500	CRWH1 V	CR 52443
	6.250	0.500	CRWH1 R	CR 52445
	6.250	0.500	CRWH1 V	CR 52447
	6.500	0.500	CRWH1 R	CR 52488
	6.500	0.500	CRWH1 V	CR 52489
	6.750	0.500	CRWH1 R	CR 52648
	6.750	0.500	CRWH1 V	CR 52649
5.375	6.625	0.500	CRWH1 R	CR 53701
	6.625	0.500	CRWH1 V	CR 53702
	6.750	0.500	CRWH1 V	CR 53771
	6.750	0.500	CRWH1 R	CR 53775
5.500	6.250	0.500	CRWA1 R	CR 54925
	6.500	0.500	CRWH1 R	CR 54931
	6.500	0.500	CRWH1 V	CR 54934
	6.500	0.500	CRWH1 P	CR 54936
	6.750	0.500	CRW1 R	CR 54959
	6.750	0.500	CRWA1 R	CR 54960
	6.750	0.500	CRWHA1 R	CR 54971
	6.750	0.500	CRWH1 R	CR 54972
	6.750	0.500	CRWH1 V	CR 54974
5.512	6.693	0.472	CRWH1 V	CR 546747¹⁾
5.625	6.625	0.500	CRWH1 R	CR 56101
	6.625	0.500	CRWH1 V	CR 56102
	6.875	0.500	CRWH1 R	CR 56136
	6.875	0.500	CRWH1 V	CR 56137

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
5.625 pokr.	7.125 7.125	0.500 0.500	CRWHA1 R CRWHA1 V	CR 56160 CR 56161
5.750	6.625 6.625	0.500 0.500	CRWH1 R CRW1 V	CR 57505 CR 57506
	6.750 6.750 6.751	0.500 0.500 0.500	CRWH1 R CRWH1 V CRWHA1 R	CR 57510 CR 57522 CR 57509¹⁾
	7.000 7.000 7.000	0.500 0.500 0.500	CRWH1 R CRWH1 V CRWHA1 R	CR 57521 CR 57523 CR 57531
5.875	7.125 7.125 7.125	0.500 0.500 0.500	CRWH1 R CRWH1 V CRWHA1 R	CR 58716 CR 58717 CR 58741
	7.500	0.500	CRWH1 R	CR 58760
6.000	6.750 6.750	0.500 0.500	CRWA1 V CRW1 V	CR 59999 CR 60000
	7.500 7.500 7.500	0.500 0.500 0.500	CRWA1 R CRWHA1 V CRWHA1 R	CR 60016 CR 60026 CR 60028
6.125	7.125 7.625 7.625	0.625 0.625 0.625	CRWH1 R CRWH1 R CRWH1 P	CR 61210¹⁾ CR 61255¹⁾ CR 61256¹⁾
6.250	7.252 7.500 7.500	0.500 0.500 0.500	CRWH1 R CRWH1 R CRWH1 V	CR 62482¹⁾ CR 62495¹⁾ CR 62497
	7.750 7.875	0.500 0.625	CRWH1 R CRWH1 R	CR 62535 CR 62572
6.375	7.375	0.625	CRWH1 R	CR 63700
	7.875 7.875	0.563 0.625	CRWHA1 R CRWH1 R	CR 63734 CR 63733¹⁾
6.500	7.500 7.500 7.500	0.500 0.500 0.500	CRWA1 R CRWH1 R CRWH1 V	CR 64993 CR 64994¹⁾ CR 64998
	8.000 8.000	0.500 0.500	CRW1 R CRWHA1 R	CR 65021 CR 65037¹⁾
6.625	8.125	0.500	CRWH1 R	CR 66241¹⁾
6.750	8.000 8.250	0.500 0.500	CRWH1 R CRWH1 R	CR 67515 CR 67533¹⁾
6.875	8.375	0.500	CRWH1 R	CR 68745¹⁾
7.000	8.000 8.250	0.630 0.625	CRWH1 R CRWH1 R	CR 70016 CR 70028¹⁾
	8.500 8.500 8.500 8.500	0.500 0.625 0.625 0.625	CRWA1 R CRWH1 R CRWHA1 R CRWHA1 V	CR 70080 CR 70052 CR 70053 CR 70054

1) Bez povlaku SKF Bore Tite

Hřídelové těsnící kroužky – CRW1, CRWA1, CRWH1 a CRWA1 – palcové rozměry d₁ 7.125 – 12.250 in.



Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry	Díra	Jmenovitá šířka těsnění	Provedení a materiál bříty	Označení
Hřídel	D	b		
d ₁	D	b		
in.			–	–
7.125	8.625	0.625	CRWH1 R	CR 71245¹⁾
7.250	8.250	0.625	CRW1 R	CR 72515¹⁾
	8.750	0.625	CRWA1 R	CR 72539
	8.750	0.750	CRWH1 P	CR 72542¹⁾
	9.055	0.625	CRWA1 R	CR 72570
7.375	8.875	0.625	CRWH1 R	CR 73745¹⁾
7.500	8.500	0.625	CRWH1 R	CR 75030¹⁾
	9.000	0.625	CRWH1 R	CR 75050
	9.000	0.625	CRWA1 P	CR 75052
7.625	8.625	0.563	CRWH1 R	CR 76215¹⁾
	9.125	0.625	CRWH1 R	CR 76255¹⁾
7.750	9.250	0.625	CRWH1 R	CR 77540¹⁾
7.875	9.250	1.000	CRWA1 R	CR 78725¹⁾
	9.375	0.625	CRWH1 R	CR 78738¹⁾
8.000	9.000	0.625	CRWH1 R	CR 79960¹⁾
	9.000	0.625	CRWA1 R	CR 79961¹⁾
	9.250	0.625	CRWH1 R	CR 79997¹⁾
	9.250	0.625	CRWA1 R	CR 79998
	9.500	0.625	CRWH1 R	CR 80010
	10.000	0.625	CRWA1 R	CR 80038¹⁾
8.125	10.125	0.625	CRWH1 R	CR 81245¹⁾
	10.125	0.625	CRWA1 R	CR 81246¹⁾
8.250	9.250	0.625	CRWH1 R	CR 82510¹⁾
	9.252	0.500	CRWH1 R	CR 82512
	9.500	0.578	CRW1 R	CR 82521¹⁾
	10.250	0.625	CRWH1 R	CR 82560¹⁾

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
8.500	9.750 10.000	0.625 0.625	CRWH1 R CRWH1 R	CR 85002 CR 85009 ¹⁾
	10.500 10.625	0.625 0.625	CRWH1 R CRWHA1 R	CR 85015 ¹⁾ CR 85085 ¹⁾
8.625	10.625	0.625	CRWH1 R	CR 86260 ¹⁾
8.750	10.750	0.625	CRWH1 R	CR 87541 ¹⁾
8.875	10.125 10.875	0.625 0.625	CRWH1 R CRWH1 R	CR 88710 ¹⁾ CR 88760 ¹⁾
9.000	10.000 11.000	0.625 0.625	CRWH1 R CRWH1 R	CR 90006 ¹⁾ CR 90036 ¹⁾
9.250	11.250 12.750 12.750	0.625 0.625 1.250	CRWHA1 R CRWHA1 R CRWHA1 R	CR 92536 CR 92570 ¹⁾ CR 92574 ¹⁾
9.500	10.500 11.500	0.438 0.625	CRW1 R CRW1 R	CR 95048 CR 95062
9.625	11.625 11.125 11.250 11.750	0.625 0.625 0.625 0.625	CRWH1 R CRWH1 R CRWH1 R CRWH1 R	CR 96245 ¹⁾ CR 97542 ¹⁾ CR 97545 ¹⁾ CR 97550 ¹⁾
10.000	11.252 12.000 12.000	0.625 0.625 0.625	CRWHA1 R CRWH1 R CRWA1 R	CR 100044 ¹⁾ CR 100051 ¹⁾ CR 100075
10.250	11.250 12.250	0.563 0.625	CRWH1 R CRWH1 R	CR 102520 ¹⁾ CR 102540 ¹⁾
10.500	11.750 12.500	0.625 0.625	CRWH1 R CRWH1 R	CR 105010 ¹⁾ CR 105051 ¹⁾
10.750	12.750	0.625	CRWH1 R	CR 107551 ¹⁾
11.000	12.250 13.000	0.625 0.625	CRWHA1 R CRWH1 R	CR 110030 ¹⁾ CR 110051 ¹⁾
11.375	13.000	0.625	CRW1 R	CR 113740 ¹⁾
11.500	13.000 13.500	0.625 0.625	CRWH1 R CRWH1 R	CR 115021 ¹⁾ CR 115041 ¹⁾
12.000	14.000	0.625	CRW1 R	CR 120060 ¹⁾
12.250	13.375 13.813 14.250	0.625 0.625 1.000	CRWH1 R CRW1 R CRWHA1 R	CR 122555 ¹⁾ CR 122580 ¹⁾ CR 122590 ¹⁾

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Hřidelové těsnicí kroužky

Těsnění CRW5 a CRWA5

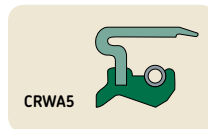
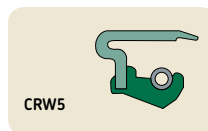
Těsnění CRW5 a CRWA5 jsou navržena pro středně velké tlakové rozdíly. Jsou opatřena břitem SKF WAVE, který snižuje vývin tepla, a vnějším průměrem z ocele usnadňujícím montáž a zajišťujícím pevné a přesné uložení v díře tělesa. Další informace o provedení břitu SKF WAVE naleznete na **str. 57 a 58**. Většina těchto těsnění má na vnějším průměru povlak SKF Bore Tite. Těsnění CRWA5 mají přídavný břit, který také navíc zabraňuje průniku nečistot. Osazení nebo pojistný kroužek by se měl nacházet na straně těsnění s nižším tlakem, aby nedošlo k vytlačení těsnění z díry tělesa.

CRW5: Těsnění s ocelovým pouzdrem, břitem SKF WAVE a šroubovou pružinou z uhlíkové ocele.

CRWA5: Těsnění s ocelovým pouzdrem, břitem SKF WAVE, šroubovou pružinou z uhlíkové ocele a přídavným kontaktním břitem.

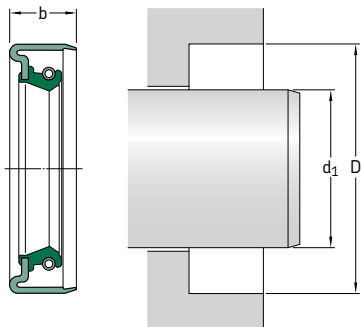
Těsnění CRW5 a CRWA5 jsou nabízena v palcových rozměrech s těsnicím břitem z nitrilkaučuku nebo fluorkaučukové pryže SKF Duralife. Jiné materiály jsou rovněž dostupné na vyžádání.

Viz **přehled 1** na **str. 90 a 91**, který uvádí příj-
pustné provozní podmínky.



Hřídelové těsnící kroužky – CRW5 a CRWA5 – palcové rozměry

d_1 **0.313 – 0.875** in.



2.3

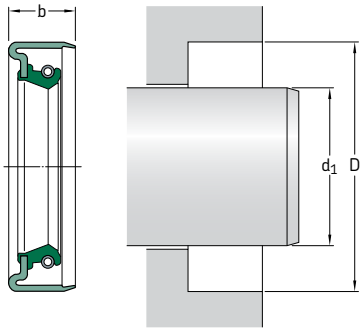
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry			Provedení a materiál bříty	Označení
Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění		
d_1	D	b		
in.			–	–
0.313	0.686	0.313	CRWA5 R	CR 3094 ¹⁾
	0.749	0.250	CRWA5 R	CR 3101 ¹⁾
	0.749	0.250	CRWA5 V	CR 3103 ¹⁾
	0.999	0.313	CRWA5 R	CR 3171 ¹⁾
0.375	0.749	0.250	CRW5 R	CR 3689 ¹⁾
	1.124	0.375	CRW5 V	CR 3807
0.500	0.875	0.313	CRWA5 R	CR 4940
	0.875	0.313	CRWA5 V	CR 4941
	0.999	0.250	CRWA5 V	CR 4991
	0.999	0.313	CRWA5 R	CR 4996
	1.124	0.250	CRWA5 R	CR 5069
	1.124	0.250	CRWA5 V	CR 5072
0.625	0.999	0.250	CRWA5 R	CR 6151
	1.124	0.250	CRW5 R	CR 6191
	1.124	0.374	CRWA5 V	CR 6231
	1.124	0.375	CRWA5 R	CR 6229
	1.124	0.250	CRW5 R	CR 6232
	1.250	0.313	CRWA5 R	CR 6280 ¹⁾
	1.250	0.313	CRWA5 V	CR 6285 ¹⁾
	1.375	0.250	CRW5 P	CR 6371
	1.375	0.375	CRWA5 R	CR 6388
	1.500	0.313	CRW5 V	CR 6393
0.750	1.250	0.250	CRWA5 R	CR 7434
	1.250	0.375	CRWA5 R	CR 7449
	1.375	0.250	CRWA5 V	CR 7509
0.875	1.250	0.250	CRWA5 V	CR 8634
	1.375	0.250	CRWA5 R	CR 8660
	1.375	0.250	CRWA5 V	CR 8665
	1.497	0.313	CRWA5 V	CR 8694

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Hřídelové těsnící kroužky – CRW5 a CRWA5 – palcové rozměry

d_1 0.984 – 2.500 in.



Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry			Provedení a materiál bříty	Označení
Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění		
d_1	D	b		
in.			–	–
0.984	1.596	0.250	CRWA5 R	CR 9700
	1.752	0.313	CRWA5 V	CR 9805
1.000	1.375	0.250	CRWA5 R	CR 9814
	1.499	0.250	CRWA5 R	CR 9843
	1.499	0.250	CRW5 R	CR 9855¹⁾
	1.499	0.250	CRWA5 V	CR 9858
	1.500	0.250	CRWA5 R	CR 9863
	1.752	0.313	CRWA5 R	CR 9967
	2.000	0.313	CRWA5 R	CR 10131
1.125	1.626	0.250	CRWA5 V	CR 11139
1.250	1.687	0.313	CRWA5 R	CR 12333
	1.750	0.250	CRWA5 V	CR 12339
	1.750	0.250	CRWA5 R	CR 12360
	1.997	0.438	CRWA5 V	CR 12438
	2.328	0.500	CRWA5 R	CR 12609
	2.502	0.500	CRWA5 R	CR 12640
1.500	1.997	0.250	CRWA5 V	CR 14844
	2.064	0.375	CRWA5 V	CR 14868
	2.311	0.500	CRWA5 V	CR 14979
	2.328	0.500	CRWA5 R	CR 14977
1.750	2.502	0.500	CRWA5 R	CR 17374
1.938	2.675	0.250	CRWA5 R	CR 19213
	2.835	0.250	CRWA5 R	CR 19278
2.500	3.251	0.350	CRWA5 R	CR 24892

¹⁾ Bez povlaku SKF Bore Tite

Těsnění HDW1

Těsnění HDW1 jsou těsnění pro náročné provozní podmínky s břitem SKF WAVE, které jsou určeny pro aplikace mazané plastickým mazivem nebo olejem. Těsnění jsou standardně vyráběna s tělem těsnění pro náročné provozní podmínky, povlakem SKF Bore Tite na vnějším ocelovém průměru, břitem SKF WAVE z nitrilkaučuku a se šroubovou pružinou z uhlíkové ocele.

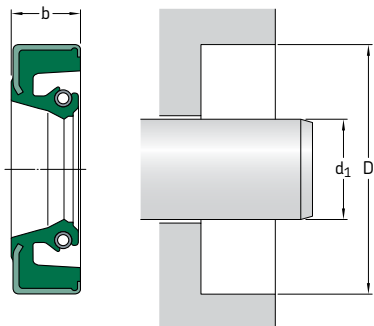
Pevné tělo těsnění dokáže odolat provozním tlakům až do 0,24 MPa (35 psi) a statickým až do 0,34 MPa (50 psi). Těsnění jsou vhodná pro obvodové rychlosti až do 25 m/s (4 900 ft/min) a hřídele o průměru < 203 mm (8 in).

Těsnění HDW1 jsou nabízena v palcových rozměrech.

HDW1



Hřídelové těsnící kroužky – HDW1 – palcové rozměry d₁ 5.000 – 7.938 in.



Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry			Provedení a materiál bříty	Označení	Rozměry			Provedení a materiál bříty	Označení
Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění			Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění		
d ₁	D	b		d ₁	D	b			
in.			–	–	in.		–	–	
5.000	6.125 7.125	0.500 0.500	HDW1 R HDW1 R	CR 49951 CR 50186	6.625	7.625 7.750 7.875 8.000	0.500 0.500 0.500 0.500	HDW1 R HDW1 R HDW1 R HDW1 R	CR 66217 CR 66219 CR 66222 CR 66230
5.063	6.125	0.500	HDW1 R	CR 50620	6.750	7.750 8.750	0.500 0.500	HDW1 R HDW1 R	CR 67510 CR 67600
5.125	6.625 7.000	0.500 0.500	HDW1 R HDW1 R	CR 51277 CR 51330	6.875	8.250 8.500	0.500 0.500	HDW1 R HDW1 R	CR 68730 CR 68760
5.188	6.250	0.500	HDW1 R	CR 51800	7.125	8.250	0.500	HDW1 R	CR 71220
5.250	6.750 7.125	0.500 0.500	HDW1 R HDW1 R	CR 52651 CR 52655	7.375	8.375 8.500	0.500 0.500	HDW1 R HDW1 R	CR 73720 CR 73730
5.313	6.375	0.500	HDW1 R	CR 53100	7.500	8.750 9.250	0.500 0.500	HDW1 R HDW1 R	CR 75046 CR 75069
5.438	6.625	0.500	HDW1 R	CR 54300	7.625	8.875	0.500	HDW1 R	CR 76225
5.875	6.875 7.000	0.500 0.500	HDW1 R HDW1 R	CR 58709¹⁾ CR 58710	7.750	8.750	0.500	HDW1 R	CR 77506
5.938	7.000	0.500	HDW1 R	CR 59300	7.875	8.875	0.500	HDW1 R	CR 78710
6,000	7.250	0.500	HDW1 R	CR 60009	7.938	9.125	0.500	HDW1 R	CR 79620
6.063	7.500	0.500	HDW1 R	CR 60650					
6.125	7.125 7.250 7.375	0.500 0.500 0.500	HDW1 R HDW1 R HDW1 R	CR 61215 CR 61230 CR 61235					
6.250	7.250	0.500	HDW1 R	CR 62480					
6.375	7.500	0.500	HDW1 R	CR 63717					
6.438	7.500	0.500	HDW1 R	CR 64330					

¹⁾ Šroubová pružina z nerezové ocele

Těsnění HMS4 a HMSA7

Těsnění HMS4 a HMSA7 jsou nabízena především v palcových rozměrech a v omezeném počtu i v metrických rozměrech, které jsou postupně nahrazovány těsněními HMS5 a HMSA10. Vyžádejte si u zástupce SKF informace o dostupnosti těsnění v metrických rozměrech.

HMS4: Těsnění s vnějším průměrem z elastomeru, s výztuhou z uhlíkové ocele a šroubovou pružinou z uhlíkové nebo z nerezové ocele.

HMSA7: Těsnění s vnějším průměrem z elastomeru, s výztuhou z uhlíkové ocele, přídatným kontaktním břitem a šroubovou pružinou z uhlíkové nebo z nerezové ocele.

Těsnění HMS4 a HMSA7 jsou nabízena z nitrilkaučuku pro všeobecné použití nebo z fluorkaučukové pryže, která se vyznačuje lepší odolností proti vysoké teplotě a chemickým látkám.

Viz **přehled 1** na **str. 90 a 91**, který uvádí příjstné provozní podmínky.

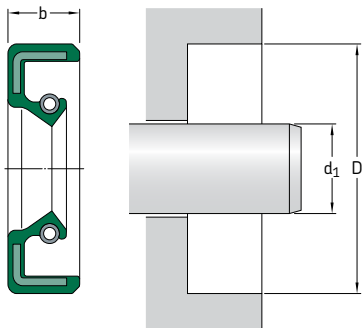
HMS4



HMSA7



Hřídelové těsnící kroužky – těsnění HMS4 a HMSA7 – metrické rozměry d₁ 10 – 230 mm

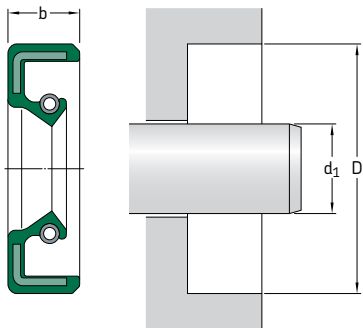


Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
mm			–	–
10	24 26	7 7	HMS4 R HMS4 R	CR 10×24×7 HMS4 R CR 10×26×7 HMS4 R
12	24	7	HMS4 R	CR 12×24×7 HMS4 R
17	28 40	7 10	HMS4 R HMS4 R	CR 17×28×7 HMS4 R CR 17×40×10 HMS4 R
19	32	7	HMS4 R	CR 19×32×7 HMS4 R
25	52 52	8 10	HMS4 R HMS4 R	CR 25×52×8 HMS4 R CR 25×52×10 HMS4 R
27	42	10	HMS4 R	CR 27×42×10 HMS4 R
28	40	7	HMS4 R	CR 28×40×7 HMS4 R
30	47 62	7 10	HMSA7 V HMS4 R	CR 30×47×7 HMSA7 V CR 30×62×10 HMS4 R
33	50	6	HMSA7 R	CR 33×50×6 HMSA7 R
42	72	8	HMS4 R	CR 42×72×8 HMS4 R
45	85	10	HMS4 R	CR 45×85×10 HMS4 R
65	95	10	HMS4 R	CR 65×95×10 HMS4 R
80	110	12	HMS4 R	CR 80×110×12 HMS4 R
85	110	12	HMS4 R	CR 85×110×12 HMS4 R
120	150	12	HMS4 V	CR 120×150×12 HMS4 V
140	160	13	HMS4 R	CR 140×160×13 HMS4 R
230	260	15	HMS4 R	CR 230×260×15 HMS4 R

Těsnění HMS4 a HMSA7 metrických rozměrů jsou postupně nahrazována těsněními HMS5 a HSMA10. Vyžádejte si u zástupce SKF informace o dostupnosti těsnění v metrických rozměrech.

Hřídelové těsnící kroužky – těsnění HMS4 a HMSA7 – palcové rozměry d₁ 0.370 – 1.594 in.



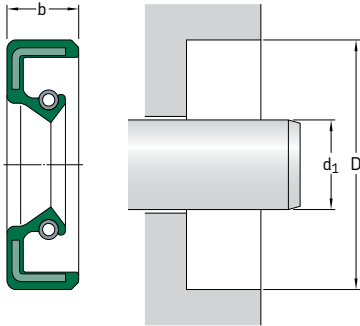
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
0.370	0.606	0.310	HMSA76 R	CR 3626
0.500	1.010	0.204	HMSA7 V	CR 5008
0.685	1.181	0.276	HMSA7 R	CR 6757
0.736	1.378	0.276	HMSA7 R	CR 7400
0.748	1.496	0.300	HMSA7 R	CR 7251
0.813	1.250	0.375	HMS4 R	CR 8019
0.906	1.338	0.315	HMSA7 R	CR 9065
	1.339	0.256	HMS4 R	CR 9006
	1.383	0.250	HMS4 P	CR 9010
	1.575	0.276	HMSA7 P	CR 9068
0.984	1.496	0.236	HMSA7 V	CR 9701
1.000	2.441	0.375	HMSA7 R	CR 10178
1.063	1.575	0.315	HMSA7 V	CR 10584
	1.693	0.355	HMSA7 P	CR 10634
1.102	1.614	0.276	HMSA7 P	CR 10944
	1.693	0.276	HMSA7 P	CR 10494
	1.693	0.315	HMSA7 R	CR 10927
1.125	1.630	0.313	HMS4N R	CR 11143
1.142	1.693	0.315	HMSA7 P	CR 11422
	1.772	0.315	HMSA7 V	CR 11429
	2.047	0.433	HMSA7 R	CR 14116
1.181	1.693	0.315	HMSA7 V	CR 11672
	1.732	0.276	HMSA7 P	CR 11612
	1.772	0.276	HMS47 R	CR 11691
	1.772	0.276	HMSA7 P	CR 11589
	2.126	0.354	HMSA7 P	CR 11673
	2.126	0.354	HMSA7 R	CR 11674

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
1.221	1.811	0.315	HMSA7 S	CR 12301
1.250	1.752 1.752 2.835	0.313 0.391 0.375	HMS4 R HMSA7 R HMSA7 R	CR 12371 CR 12355 CR 12668
1.260	1.732 1.811 2.087	0.236 0.236 0.276	HMSA7 P HMSA7SP P HMSA7 P	CR 12706 CR 12718 CR 12747
1.281	2.000	0.375	HMSA7 R	CR 12830
1.299	1.810 1.850	0.276 0.313	HMSA7 R HMSA7 P	CR 12812 CR 12886
1.301	1.969	0.469	HMSA7 R	CR 12900
1.339	1.929 2.087	0.315 0.315	HMSA7 P HMSA7 R	CR 13427 CR 13435
1.375	2.063	0.374	HMS4 R	CR 13596
1.378	1.614 1.851 1.929 1.969	0.359 0.276 0.236 0.275	HMS41 R HMSA7 R HMSA7 R HMS4 S	CR 13911 CR 555364 CR 13857 CR 13943
	2.097 2.165	0.313 0.433	HMSA7 P HMSA7 R	CR 13953 CR 550233
1.417	1.732 1.811 1.929 3.543	0.197 0.394 0.276 0.394	HMSA7 R HMSA7 P HMSA7 P HMSA7SP R	CR 14058 CR 14033 CR 14008 CR 14087
1.418	2.521	0.512	HMSA7 R	CR 550218
1.437	2.012	0.312	HMSA7SP V	CR 14215
1.457	1.987 2.000 2.205 3.071	0.276 0.276 0.354 0.472	HMSA7 P HMSA7 R HMS4 R HMS4SPL R	CR 14477 CR 14601 CR 14566 CR 14484
1.496	1.969 2.087 2.362	0.315 0.304 0.433	HMSA7 S HMSA7 V HMSA7SP S	CR 14713 CR 14759 CR 14756
1.504	1.937	0.475	HMSA76 P	CR 15270
1.515	2.087	0.315	HMSA7 P	CR 15500
1.535	1.969 2.047	0.276 0.276	HMSA7 V HMSA7 P	CR 15451 CR 15300
1.552	2.447	0.500	HMSA78 RT	CR 15440
1.575	2.047 2.126 2.165	0.276 0.394 0.236	HMSA7 V HMSA7 P HMSA7 V	CR 15800 CR 15881 CR 15818
	2.205 2.283 2.461	0.276 0.236 0.433	HMS4 R HMSA7 P HMSA7 R	CR 550259 CR 15736 CR 15558
1.594	2.067 2.283	0.236 0.315	HMSA7 P HMSA7 P	CR 15910 CR 15920

Hřídelové těsnící kroužky – těsnění HMS4 a HMSA7 – palcové rozměry

d_1 1.614 – 3.465 in.

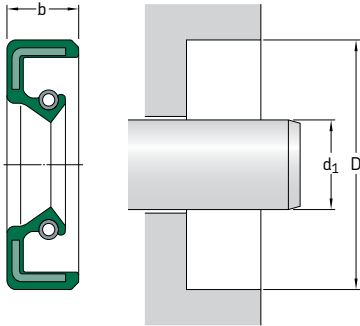


Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d_1	D			
in.			–	–
1.614	2.126 2.323	0.236 0.315	HMSA7 P HMS4 R	CR 16003 CR 16023
1.654	2.323 2.362 2.480	0.303 0.335 0.276	HMS4 R HMSA7 V HMS4 R	CR 16536 CR 16533 CR 550253
1.685	2.165	0.433	HMSA7 R	CR 16620
1.688	2.551	0.470	HMSA7 R	CR 16735
1.693	2.146 2.165	0.236 0.315	HMSA7 V HMSA7 V	CR 16889 CR 16893
1.732	2.165 2.320 2.362 3.622	0.236 0.260 0.394 0.748	HMSA7 P HMS4 R HMSA7 V HMSA7SP R	CR 17122 CR 17134 CR 17330 CR 17193
1.772	2.638 2.638 2.638 3.130	0.315 0.394 0.472 0.571	HMSA7 V HMSA7 V HMSA7S V HMSA7S V	CR 17907 CR 17921 CR 17916 CR 17683
1.811	2.283 2.480 3.543	0.276 0.300 0.630	HMSA7 R HMS4 P HMSA7SP P	CR 17897 CR 18014 CR 18000
1.875	2.716 2.830	0.394 0.391	HMSA7 P HMS4 R	CR 18623 CR 550185
1.890	2.362 2.624	0.276 0.315	HMSA7 P HMS4 S	CR 18897 CR 18895
1.929	2.441	0.441	HMSA7 P	CR 19097
2.045	2.835	0.618	HMSA7SP P	CR 20445
2.047	2.677	0.512	HMSA7SP R	CR 20428
2.063	2.661	0.188	HMS4 R	CR 20525

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
2.086	2.685	0.276	HMSA7 R	CR 20906
2.125	2.953	0.472	HMSA7 P	CR 21128
2.205	2.843 2.953	0.315 0.433	HMS4SPL P HMSA7SP R	CR 22024 CR 22031
2.244	2.638	0.236	HMSA7 R	CR 22225
2.283	2.910 2.953 3.197	0.390 0.276 0.197	HMSA7 P HMS4SPL P HMS4 S	CR 22842 CR 22840 CR 22837
2.323	3.937	0.394	HMSA7SP P	CR 23286
2.362	3.228	0.472	HMSA7 S	CR 23446
2.519	5.236	0.511	HMSA7SP R	CR 25190
2.520	3.150	0.315	HMS4 S	CR 25171
2.559	3.189 3.307	0.276 0.354	HMSA7 P HMSA7 S	CR 25518 CR 25419
2.638	3.503	0.354	HMSA7 P	CR 26387
2.677	3.307	0.335	HMSA7 S	CR 26625
2.717	3.380 3.386	0.310 0.315	HMSA7 V HMSA7 P	CR 26749 CR 26748
2.756	3.425 3.844	0.335 0.315	HMSA7 S HMSA7 R	CR 27723 CR 27764
2.832	3.622	0.374	HMSA7 V	CR 28332
2.835	3.780	0.354	HMSA7 P	CR 28308
2.913	3.858	0.472	HMSA7 P	CR 29112
2.992	3.623 3.858	0.385 0.472	HMSA7 V HMSA7 S	CR 29862 CR 29685
3.040	3.937	0.250	HMS4 R	CR 30360
3.071	6.417	0.630	HMSA7SP R	CR 30771
3.150	3.780 3.858	0.354 0.393	HMSA7 V HMSA7 V	CR 31506 CR 31507
3.228	3.791 3.920 3.937	0.315 0.500 0.354	HMSA7 P HMSA7 V HMSA7 V	CR 32283 CR 32289 CR 32715
3.307	4.094	0.433	HMSA7 R	CR 33405
3.346	4.094	0.354	HMSA7 P	CR 33454
3.375	3.948	0.375	HMSA7 P	CR 33628
3.386	4.055	0.315	HMSA7 V	CR 33861
3.425	3.937 3.937	0.295 0.315	HMSA7 V HMSA7 S	CR 34115 CR 34120
3.465	4.252 4.252	0.427 0.453	HMS4 V HMSA7 V	CR 34611 CR 34116

Hřídelové těsnicí kroužky – těsnění HMS4 a HMSA7 – palcové rozměry d₁ 3.543 – 12.750 in.



Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry			Provedení a materiál bříty	Označení
Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění		
d ₁	D	b		
in.			–	–
3.543	4.134 4.331 4.528	0.394 0.354 0.512	HMSA7 V HMSA7 S HMSA7 P	CR 35405 CR 35409 CR 35422
3.583	4.370	0.410	HMSA7 V	CR 35910
3.622	4.331	0.374	HMSA7 V	CR 36005
3.625	4.240	0.380	HMSA7 V	CR 36147
3.661	4.252 4.331 4.488	0.394 0.276 0.551	HMSA7 P HMSA7 V HMSA7 V	CR 36660 CR 36658 CR 36601
3.740	4.646	0.394	HMSA7 S	CR 37030
3.750	4.500 4.501 4.501 4.501	0.381 0.376 0.380 0.380	HMSA7 P HMS4 V HMS4 S HMSA7 V	CR 37338 CR 37341 CR 37340 CR 37342
3.778	4.567	0.354	HMSA7 V	CR 37570
3.780	4.606	0.472	HMSA7 S	CR 37825
3.898	4.331	0.276	HMSA7 V	CR 38883
4.134	4.724	0.433	HMSA7 V	CR 41401
4.400	5.230	0.375	HMSA7 P	CR 44000
4.811	5.543	0.472	HMSA7 V	CR 48046
10.000	11.000	0.375	HMS4 R	CR 100042
12.750	13.625	0.563	HMSA7 R	CR 127540

Hřidelové těsnící kroužky

Těsnění CRS1, CRSH1, CRSA1 a CRSHA1

Všechna těsnění CRS jsou navržena s ocelovým pouzdrům a běžným předepjatým těsnícím břittem. Některá těsnění jsou opatřena těsnícím materiálem na vnějším průměru, který vyrovnává nepravidelnosti v díře tělesa.

CRS1: Těsnění s ocelovým pouzdrům, běžným těsnícím břittem a šroubovou pružinou z uhlíkové ocele.

CRSA1: Těsnění s ocelovým pouzdrům, běžným těsnícím břittem, šroubovou pružinou z uhlíkové ocele a přidavným kontaktním břittem.

CRSH1: Těsnění s ocelovým pouzdrům a přidavným vyztužením, běžným těsnícím břittem a šroubovou pružinou z uhlíkové ocele.

CRSHA1: Těsnění s ocelovým pouzdrům a přidavným vyztužením, běžným těsnícím břittem, šroubovou pružinou z uhlíkové ocele a přidavným kontaktním břittem.

Těsnění CRS jsou nabízena s těsnícími břity z nitrilkaučuku pro všeobecné použití a z fluorkaučukové pryže, která se vyznačuje lepší odolností proti vysoké teplotě a chemickým látkám.

Viz **přehled 1** na **str. 90** a **91**, který uvádí příj-
pustné provozní podmínky.

CRS1



CRSH1



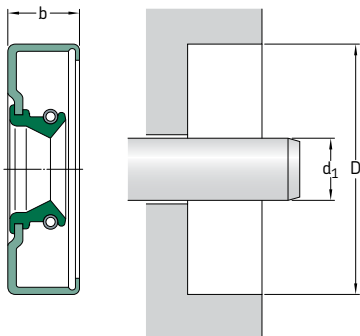
CRSA1



CRSHA1



Hřídelové těsnící kroužky – CRS1, CRSH1, CRSA1 a CRSHA1 – metrické rozměry d₁ 12 – 37 mm

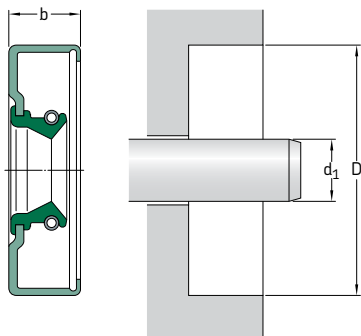


2.6

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
mm.			–	–
12	20	5	CRSA1 R	CR 12×20×5 CRSA1 R
13	28	7	CRS1 R	CR 13×28×7 CRS1 R
19	37	10	CRS1 V	CR 19×37×10 CRS1 V
20	30	5	CRS1 R	CR 20×30×5 CRS1 R
	30	7	CRS1 V	CR 20×30×7 CRS1 V
	32	7	CRS1 V	CR 20×32×7 CRS1 V
	42	7	CRS1 V	CR 20×42×7 CRS1 V
22	32	7	CRS1 V	CR 22×32×7 CRS1 V
24	38	10	CRS1 R	CR 24×38×10 CRS1 R
25	32	7	CRSA1 R	CR 25×32×7 CRSA1 R
	47	10	CRSA1 V	CR 25×47×10 CRSA1 V
	52	7	CRS1 R	CR 25×52×7 CRS1 R
26	35	7	CRS1 R	CR 26×35×7 CRS1 R
	42	8	CRS1 R	CR 26×42×8 CRS1 R
27	37	7	CRS1 V	CR 27×37×7 CRS1 V
	41	10	CRSH1 R	CR 27×41×10 CRSH1 R
28	62	12	CRSH1 R	CR 28×62×12 CRSH1 R
30	45	8	CRS1 V	CR 30×45×8 CRS1 V
	52	9	CRSH1 R	CR 30×52×9 CRSH1 R
32	46	8	CRS1 R	CR 32×46×8 CRS1 R
34	52	10	CRS1 R	CR 34×52×10 CRS1 R
	54	11	CRS1 R	CR 34×54×11 CRS1 R
35	64	8	CRSA1 P	CR 35×64×8 CRSA1 P
	65	12	CRSA1 R	CR 35×65×12 CRSA1 R
36	46	9	CRS1 R	CR 36×46×9 CRS1 R
	56	10	CRS1 R	CR 36×56×10 CRS1 R
37	55	10	CRSH1 R	CR 37×55×10 CRSH1 R

Hřidelové těsnící kroužky – CRS1, CRSH1, CRSA1 a CRSHA1 – metrické rozměry d₁ 40 – 260 mm



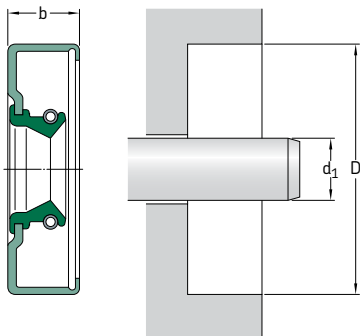
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
mm			–	–
40	55	10	CRS1 R	CR 40×55×10 CRS1 R
	60	10	CRSA1 R	CR 40×60×10 CRSA1 R
42	62	10	CRS1 R	CR 42×62×10 CRS1 R
43	62	10	CRSH1 R	CR 43×62×10 CRSH1 R
45	58	9	CRSA1 R	CR 45×58×9 CRSA1 R
	62	7	CRSA1 R	CR 45×62×7 CRSA1 R
48	70	9	CRSA1 R	CR 48×70×9 CRSA1 R
50	62	7	CRS1 R	CR 50×62×7 CRS1 R
	62	10	CRS1 R	CR 50×62×10 CRS1 R
	85	13	CRSH1 R	CR 50×85×13 CRSH1 R
54	72	10	CRSA1 R	CR 54×72×10 CRSA1 R
	80	10	CRSH1 R	CR 54×80×10 CRSH1 R
57	72	10	CRSH1 R	CR 57×72×10 CRSH1 R
58	85	13	CRSH1 R	CR 58×85×13 CRSH1 R
59	75	10	CRSA1 R	CR 59×75×10 CRSA1 R
60	70	7	CRS1 R	CR 60×70×7 CRS1 R
	78	9	CRS1 R	CR 60×78×9 CRS1 R ¹⁾
	80	10	CRSHA1 R	CR 60×80×10 CRSHA1 R
	90	10	CRSH1 R	CR 60×90×10 CRSH1 R
62	75	10	CRS1 R	CR 62×75×10 CRS1 R
66	80	8,9	CRSHA1 R	CR 66×80×9 CRSHA1 R
	85	10	CRSHA1 R	CR 66×85×10 CRSHA1 R
	90	13	CRSH1 R	CR 66×90×13 CRSH1 R
68	85	10	CRS1 R	CR 68×85×10 CRS1 R
74	100	13	CRSH1 R	CR 74×100×13 CRSH1 R

1) Těsnící materiál na vnějším průměru

Rozměry Hřídél d ₁	Díra D	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
mm			–	–
75	115	13	CRSH1 R	CR 75×115×13 CRSH1 R
80	100 125	13 13	CRSA1 R CRSH1 R	CR 80×100×13 CRSA1 R CR 80×125×13 CRSH1 R
85	100	9	CRS1 R	CR 85×100×9 CRS1 R
88	110	13	CRSH1 R	CR 88×110×13 CRSH1 R
90	125	13	CRSH1 R	CR 90×125×13 CRSH1 R
95	110	9	CRS1 R	CR 95×110×9 CRS1 R
100	120	13	CRSH1 R	CR 100×120×13 CRSH1 R
105	125	12	CRS1 R	CR 105×125×12 CRS1 R
107	123	11	CRSA1 R	CR 107×123×11 CRSA1 R
108	130	13	CRSH1 R	CR 108×130×13 CRSH1 R
113	140	13	CRSH1 R	CR 113×140×13 CRSH1 R
115	160	15	CRSH1 R	CR 115×160×15 CRSH1 R
120	150	15	CRSH1 R	CR 120×150×15 CRSH1 R
125	146	14	CRSA1 P	CR 125×146×14 CRSA1 P
126	147	11	CRSA1 R	CR 126×147×11 CRSA1 R
130	150 150 155 160 160 165	10 14 10 13 13 13	CRSA1 R CRSA1 R CRSH1 R CRS1 R CRSA1 R CRSH1 R	CR 130×150×10 CRSA1 R CR 130×150×14 CRSA1 R CR 130×155×10 CRSH1 R CR 130×160×13 CRS1 R CR 130×160×13 CRSA1 R CR 130×165×13 CRSH1 R
135	160 170	13 15	CRSH1 R CRSH1 R	CR 135×160×13 CRSH1 R CR 135×170×15 CRSH1 R
138	152	12	CRSA1 R	CR 138×152×12 CRSA1 R
145	164 175	14 14	CRSA1 R CRS1 R	CR 145×164×14 CRSA1 R CR 145×175×14 CRS1 R
150	170 180 200	15 13 15	CRSH1 R CRSH1 R CRSH1 R	CR 150×170×15 CRSH1 R CR 150×180×13 CRSH1 R CR 150×200×15 CRSH1 R
154	175	13	CRSA1 R	CR 154×175×13 CRSA1 R
160	185	13	CRSA1 V	CR 160×185×13 CRSA1 V
168	200	15	CRSH1 R	CR 168×200×15 CRSH1 R
170	190	15	CRSH1 R	CR 170×190×15 CRSH1 R
180	200 215 220	12 16 16	CRS1 R CRS1 R CRSA1 R	CR 180×200×12 CRS1 R CR 180×215×16 CRS1 R CR 180×220×16 CRSA1 R
190	215	16	CRSH1 R	CR 190×215×16 CRSH1 R
195	230	15	CRSH1 R	CR 195×230×15 CRSH1 R
200	250	15	CRSH1 R	CR 200×250×15 CRSH1 R
260	300	20	CRS1 R	CR 260×300×20 CRS1 R

Hřídelové těsnící kroužky – CRS1, CRSH1, CRSA1 a CRSHA1 – palcové rozměry d₁ 0.531 – 2.008 in.



Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

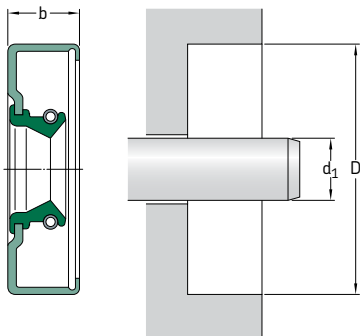
Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál břítu	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
0.531	1.124	0.313	CRSA1 R	CR 5334
0.594	1.250 1.375	0.313 0.313	CRSA1 R CRSA1 R	CR 5950 CR 5966¹⁾
0.669	1.339	0.311	CRSA1 P	CR 6992
0.709	1.339	0.315	CRSA1 P	CR 7089
0.781	1.752	0.313	CRSHA1 R	CR 8213
0.844	1.828	0.313	CRSA1 R	CR 8485
0.945	1.575	0.315	CRS1 R	CR 9515
0.969	2.048	0.375	CRS1 R	CR 9688¹⁾
1.125	2.835 2.875	0.375 0.469	CRSA1 R CRSH1 R	CR 11405¹⁾ CR 11410¹⁾
1.156	2.125	0.438	CRSH1 R	CR 11566¹⁾
1.219	2.000	0.438	CRSH1 R	CR 12131¹⁾
1.250	2.561 2.713 3.156	0.500 0.469 0.500	CRSH1 R CRSH1 R CRSH1 R	CR 12655 CR 12660¹⁾ CR 12678
1.301	2.000	0.438	CRSA1 P	CR 12905
1.313	1.874 2.000 2.106 2.996	0.375 0.313 0.375 0.500	CRSA1 R CRSA1 R CRSA1 R CRSH1 R	CR 13027¹⁾ CR 13037¹⁾ CR 13084¹⁾ CR 13275¹⁾
1.328	2.312	0.433	CRS1 R	CR 13419¹⁾
1.362	2.191	0.250	CRS1 P	CR 13500

¹⁾ Těsnící materiál na vnějším průměru

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
1.375	2.750 3.000 3.125 3.350	0.500 0.500 0.500 0.469	CRSH1 R CRSHA1 R CRSH1 R CRSH1 R	CR 13906 ¹⁾ CR 13937 CR 13936 CR 13934 ¹⁾
1.399	2.292 2.292	0.469 0.500	CRSA1 R CRSA1 R	CR 13992 ¹⁾ CR 13990 ¹⁾
1.414	2.250	0.250	CRSHA1 R	CR 14035 ¹⁾
1.469	2.374	0.375	CRSA1 R	CR 14641 ¹⁾
1.491	2.191	0.250	CRSA1 R	CR 14780
1.500	2.996 3.000	0.500 0.375	CRSH1 R CRSA1 R	CR 15240 CR 15241
1.524	2.374	0.500	CRSH1 R	CR 15343
1.563	2.716	0.469	CRSH1 R	CR 15748 ¹⁾
1.618	2.575	0.500	CRSA1 R	CR 16404 ¹⁾
1.625	2.437 2.835 3.062 3.251	0.469 0.469 0.500 0.500	CRSHA1 R CRSH1 R CRSH1 R CRSH1 R	CR 16121 CR 16386 CR 16431 ¹⁾ CR 16440 ¹⁾
1.656	2.502	0.500	CRSH1 R	CR 16532 ¹⁾
1.688	2.374 2.835	0.313 0.469	CRSA1 R CRSA1 R	CR 16669 CR 16960
1.705	3.084	0.500	CRS1 R	CR 17053
1.719	2.623	0.500	CRSH1 R	CR 17136 ¹⁾
1.750	2.328 3.154 3.937	0.438 0.313 0.313	CRS1 R CRS1 R CRSA1 R	CR 17257 CR 17726 CR 17771 ¹⁾
1.781	2.750 2.758	0.500 0.500	CRSH1 R CRSH1 R	CR 17847 CR 17851 ¹⁾
1.844	2.502 2.750	0.375 0.375	CRSA1 R CRSA1 R	CR 18412 ¹⁾ CR 18446 ¹⁾
1.875	3.125	0.313	CRSA1 R	CR 18879 ¹⁾
1.889	3.110	0.688	CRSA1 P	CR 18983
1.890	2.874	0.276	CRSA1 P	CR 18979
1.906	3.189	0.313	CRSA1 P	CR 19062
1.938	2.762 2.825 3.751	0.500 0.500 0.500	CRSA1 R CRSH1 P CRSH1 R	CR 19273 ¹⁾ CR 19274 CR 19466 ¹⁾
1.969	2.638 2.686 2.742 2.875	0.354 0.500 0.500 0.469	CRSA1 R CRSH1 R CRSH1 P CRSH1 R	CR 19628 CR 19615 CR 19620 CR 19643
2.008	2.953	0.354	CRSA1 P	CR 20012

¹⁾ Těsnící materiál na vnějším průměru

Hřídelové těsnící kroužky – CRS1, CRS1H, CRSA1 a CRSHA1 – palcové rozměry d₁ 2.063 – 7.000 in.



Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D			
in.			–	–
2.063	2.875	0.375	CRSA1 R	CR 550085 ¹⁾
2.125	3.623	0.469	CRSA1 P	CR 21379
2.145	3.188	0.469	CRSH1 R	CR 21538
2.188	3.623	0.500	CRSHA1 R	CR 21950
2.432	3.070	0.227	CRSA1 P	CR 24110
2.563	3.500	0.500	CRSHA1 P	CR 25587
2.648	3.812	0.500	CRS1 R	CR 26877
2.750	4.125 4.125	0.438 0.563	CRS1 P CRSA1 R	CR 27576 ¹⁾ CR 27577
2.875	3.434	0.294	CRSA1 R	CR 28646 ¹⁾
2.913	3.543	0.394	CRS1 P	CR 29105
3.125	3.936	0.512	CRSA1 V	CR 31144 ¹⁾
3.250	3.876 4.125	0.375 0.563	CRSA1 V CRSH1 R	CR 32332 ¹⁾ CR 32362 ¹⁾
3.298	4.125	0.563	CRSA1 R	CR 32815 ¹⁾
3.469	4.626	0.625	CRSA1 R	CR 34700
3.500	5.751	0.563	CRSH1 R	CR 35111 ¹⁾
3.504	4.173	0.354	CRSA1 V	CR 35120
3.813	4.999 5.251	0.469 0.469	CRSH1 R CRSH1 R	CR 38160 CR 38220 ¹⁾
3.875	5.501 5.751	0.500 0.563	CRSHA1 R CRSH1 R	CR 38749 ¹⁾ CR 38810

¹⁾ Těsnící materiál na vnějším průměru

Rozměry Hřídél d ₁	Díra D	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
in.			–	–
3.898	4.680	0.370	CRSA1 VR	CR 38880
4.188	4.999 5.251 5.751	0.469 0.469 0.500	CRSHA1 R CRSH1 R CRSHA1 R	CR 41751 CR 41761 CR 41833
4.313	5.751	0.500	CRSH1 R	CR 43231
4.563	5.751 6.250	0.500 0.500	CRSHA1 R CRSH1 R	CR 45550 CR 45560
5.000	7.000 7.500	0.500 0.500	CRSHA1 R CRSHA1 R	CR 50185 CR 50195
5.125	6.500	0.500	CRSHA1 R	CR 51276
5.313	6.500	0.500	CRSHA1 R	CR 53151
5.375	6.374 6.499	0.500 0.563	CRSHA1 R CRSH1 R	CR 53688¹⁾ CR 53692
5.500	6.626 6.876 7.501	0.563 0.563 0.563	CRSHA1 R CRSHA1 R CRSH1 R	CR 54949 CR 55157 CR 55179
5.750	6.876 7.126 7.502	0.563 0.563 0.563	CRSHA1 R CRSHA1 R CRSHA1 R	CR 57519 CR 57578 CR 57584
6.000	7.002	0.500	CRSHA1 R	CR 60006¹⁾
6.062	6.772	0.551	CRSA1 R	CR 60620
6.125	7.502	0.563	CRSHA1 R	CR 61248¹⁾
6.188	7.500	0.563	CRSH1 P	CR 61740
7.000	8.375	0.625	CRSHA1 R	CR 70034

¹⁾ Těsnící materiál na vnějším průměru

Hřídelové těsnící kroužky

Hřídelové těsnící kroužky z PTFE

Hřídelové těsnící kroužky s jedním nebo několika těsnícími břity z PTFE jsou navrženy pro agresivní prostředí, vysoké teploty, vysoké tlaky a běh na sucho, které běžné hřídelové těsnící kroužky s těsnícím břity z elastomerového materiálu nemohou vydržet. Mnoho materiálů PTFE je schváleno FDA (Food and Drug Administration). Hlavní přednosti těsnění z PTFE jsou:

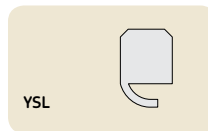
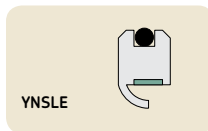
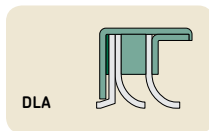
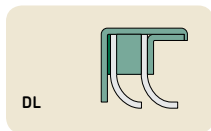
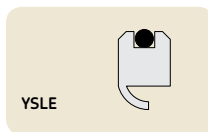
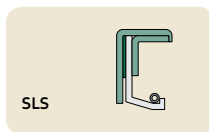
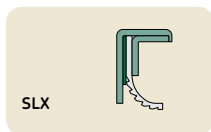
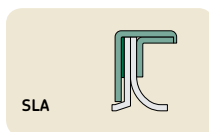
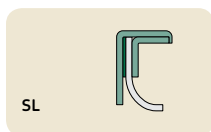
- Vysoká chemická odolnost
- Pro obvodové rychlosti až do 30 m/s (5 900 ft/min)
- Široký rozsah provozních teplot od -70 do +250 °C (-95 až +480 °F)
- Odolává tlakům až do 3,5 MPa (500 psi)
- Vydrží běh na sucho

Nabídka

Profily zobrazené níže představují výběr z nej-používanějších provedení těsnění SKF s těsnícími břity z PTFE. Mohou být namontovány do stávajících úložných děr tělesa, v nichž jsou používány standardní hřídelové těsnící kroužky, pokud jsou úložné díry vyrobeny podle mezinárodních norem.

Těsnění z PTFE jsou nabízena ve dvou hlavních provedeních – těsnění s kovovým pouzdem a těsnění bez kovového pouzdra. Kovové pouzdro může být vyrobeno z ocele, hliníku nebo nerezové ocele SS 304, SS 316 a SS 316 TI. Materiál PTFE by měl být zvolen na základě požadavků příslušné aplikace.

Těsnění PTFE bez kovového pouzdra může být navrženo s O-kroužkem v drážce na největším průměru, který zajišťuje statické utěsnění. Materiál PTFE a materiál O-kroužku mohou být zvoleny podle různých provozních podmínek, např. pro potravinářský průmysl, v němž je třeba demontovat zařízení při čištění.



Materiály PTFE

Volba materiálů těsnění zpravidla vyžaduje přijmout kompromis mezi přednostmi a nevýhodami. Existují stovky materiálů PTFE s různými typy plniv. Běžným plnivem jsou skelná vlákna, uhlík, grafit, siřník molybdenu, oxidy kovů a různé polymery. Každý materiál má jiné vlastnosti, které jsou vhodné pro určité aplikace a provozní podmínky. Všechny materiály PTFE s plnivem se vyznačují zlepšenou odolností proti opotřebení a deformaci.

PTFE bez plniva má většinou nižší součinitel tření než materiál PTFE s plnivem a způsobuje menší opotřebení stykové plochy těsnění. Těsnící břit vyrobený z PTFE bez plniva se ale vyznačuje omezenou odolností proti opotřebení a deformaci při působení zatížení.

Materiály PTFE, které SKF doporučuje, jsou uvedeny v **tabulce 14** na **str. 180**. Kromě materiálů na bázi PTFE nabízí SKF rovněž hřídlové těsnící kroužky z dalších modifikovaných plastů, z nichž jsou některé uvedeny v **tabulce 15** na **str. 181**.

Volba vhodného materiálu pro kovové pouzdro a O-kroužek/kroužky je rovněž velmi důležitá, pokud má být zajištěna uspokojivá výkonnost těsnění. Více informací vám poskytne SKF.

Montáž

Zvláštní pozornost musí být věnována těsněním z PTFE při manipulaci a montáži. Další informace naleznete na **str. 85 a 86**.

Rozsah velikostí a dostupnost

Většina hřídlových těsnících kroužků z PTFE, které vyrábí SKF, je zhotovena na zvláštní objednávku pro požadavky určité aplikace. Pro průměry hřidelů od cca 6 do 200 mm (*0.250 až 8 in.*) a průměry děr od cca 16 do 230 mm (*0.630 až 9 in.*) jsou však nabízeny některé standardní velikosti.

Vyžádejte si u SKF více informací o provedeních a velikostech.

Materiál	Popis	Doporučená tvrdost hřídele ¹⁾
PTFE, bez plniva	„Čistý“ PTFE, schválený FDA. Materiál s nízkým třením. Pro všeobecné použití u aplikací bez působení tlaku na hřídele s malou tvrdostí povrchu. Vynikající pro kryotechniku.	A
PTFE + sklo	Schválený FDA. Sklo může být ve formě kuliček nebo vláken. Sklo je výjimečně pevné a prodlužuje životnost základního PTFE. Díky jeho vlastní tvrdosti má rovněž abrazivní vlastnosti, a tedy není vhodný pro hřídele s nízkou tvrdostí.	C
PTFE + MoS₂	Sírník molybdenu (MoS ₂) zvyšuje odolnost proti opotřebení základního PTFE. Není tak abrazivní jako sklo.	C
PTFE + sklo + MoS₂	Zlepšené pružné vlastnosti a menší abraze povrchů než PTFE + sklo.	C
PTFE + uhlík	Uhlík může být použit jako vlákna různých velikostí nebo jako grafitový prášek přírodní nebo syntetický. Uhlík je vynikající přírodní mazivo a zvyšuje odolnost proti opotřebení základního materiálu PTFE s nízkým třením. Vyšší procento uhlíku zvýší odolnost proti opotřebení, tečení a extruzi a zlepší výkonnost při páře a chemických látkách při vyšších teplotách a tlacích.	A, B, C
PTFE + uhlík + MoS₂	Vynikající odolnost proti opotřebení v aplikacích, která nejsou mazána a pracují při vysokých teplotách.	B, C
PTFE + bronz	Vhodné pro vysokorychlostní dynamické utěsnění hydraulických médií. Neměl by být používán v chemických zařízeních, v nichž by chemikálie mohly působit agresivně na bronz.	
PTFE + bronz + MoS₂	Vysoký stupeň odolnosti proti opotřebení a extruzi v aplikacích, kde působí vysoké tlaky.	
PTFE + polymer	Polymery, např. polyoxybenzoat, polyamid a mnoho dalších zlepšují odolnost proti tečení a opotřebení.	A, B, C
PTFE + organický pigment	Schváleno FDA a/nebo USDA 3A.	

¹⁾ Doporučení volby materiálu pro tvrdost stykové plochy (stupnice Rockwell C) společně s obvodovou rychlostí. Volba materiálu je uvedena v **tabulce 16**

Tabulka 15

Modifikované plastové materiály

UHMWPE	Polyetylén s extrémně vysokou molekulovou hmotností. Výrazně zlepšená odolnost proti opotřebení a abrazi ve srovnání s materiály na bázi PTFE v nemazacích nebo abrazivních médiích. Schváleno FDA a USDA 3A. Dobře slučitelné s médii, teplota omezena na cca 90 °C (195 °F).
Nylon	Vyšší pevnost, omezená slučitelnost s médii a tepelná odolnost. Hydroskopický. Používaný pro kluzná ložiska, pouzdra, opěrné kroužky a některá těsnění.
POM	Polyoxymetylen (známý rovněž jako polyacetal nebo jen acetal). Podobný nylonu ale s podstatně menší schopností absorbovat vodu. Některé typy splňují předpisy FDA a USDA 3A. Zpravidla používán na kluzná ložiska, pouzdra a opěrné kroužky.
Ertalyle	Podobné POM, ale lepší slučitelnost s médii a zlepšená odolnost proti opotřebení.
PEEK	Polyetereterketon. Má srovnatelnou pevnost jako nylon a POM, ale s velmi dobrou slučitelností s médii a podstatně vyšší teplenou odolností. Některé druhy splňují předpisy FDA a USDA 3A. Používaný pro kluzná ložiska, pouzdra, opěrné kroužky a některá těsnění.
PPS	Polyfenylene sulfid. Podobná pevnost a chemická slučitelnost jako materiály na bázi PEEK, ale má vyšší odolnost proti opotřebení. Vyšší tepelná odolnost než má nylon nebo POM, avšak nižší než PEEK. Plníva mohou vytvořit PPS v "ložiskové kvalitě" pro aplikace s vysokou výkonností.
PA	Polyamid. Výjimečné mechanické, tepelné a chemické vlastnosti.

Tabulka 16

Volba materiálu podle tvrdosti hřídele a obvodové rychlosti

Obvodová rychlost	< 30 HRC	45 HRC	≥ 58 HRC
Nízká	A nebo B	A, B, C	A, B, C
Střední	A	A, B	A, B, C
Vysoká	A	A, B	A, B

Těsnění HM a TL pro aplikace mazané plastickým mazivem

SKF nabízí široký výběr hřídelových těsnících kroužků pro aplikace s nižšími požadavky, které jsou mazané plastickým mazivem a pracují při středních obvodových rychlostech. Většina těchto těsnění nemá pružinu. Těsnění jsou obecně montována s těsnícím břitem obráceným směrem ven, pro maximální zabránění průniku nečistot. Typické způsoby použití představují zemědělské stroje mazané plastickým mazivem. Obrázky níže ukazují nejpoužívanější provedení v nabídce SKF.

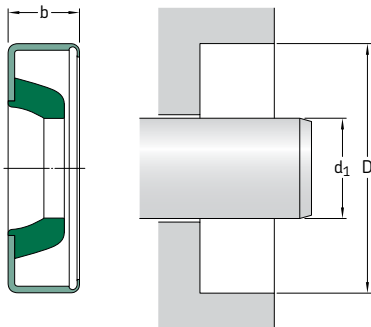
Informujte se u SKF na dostupná provedení.

Přípustné provozní podmínky platné pro obě těsnění HM a TL uvádí **přehled 1** na **str. 90** a **91**.



Hřídelové těsnící kroužky – těsnění HM a TL – metrické rozměry

d_1 6 – 22 mm



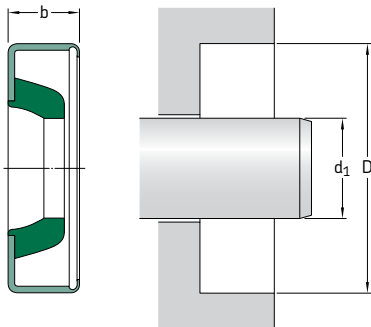
2.7

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d_1	D	b		
mm			–	–
6	12	2	HM3 R	CR 6×12×2 HM3 R
8	12	3	HM4 R	CR 8×12×3 HM4 R
9	13	3	HM4 R	CR 9×13×3 HM4 R
10	14	3	HM4 R	CR 10×14×3 HM4 R
	16	4	HM102 R	CR 10×16×4 HM102 R
12	16	3	HM4 R	CR 12×16×3 HM4 R
	18	3	HM4 R	CR 12×18×3 HM4 R
	19	3	HM4 R	CR 12×19×3 HM4 R
	22	4	HM4 R	CR 12×22×4 HM4 R
14	20	3	HM4 R	CR 14×20×3 HM4 R
	22	3	HM4 R	CR 14×22×3 HM4 R
15	21	3	HM4 R	CR 15×21×3 HM4 R
	23	3	HM4 R	CR 15×23×3 HM4 R
	25	5	HMA10 R	CR 15×25×5 HMA10 R
16	22	3	HM4 R	CR 16×22×3 HM4 R
	22	4	HM4 R	CR 16×22×4 HM4 R
	24	4	HM102 R	CR 16×24×4 HM102 R
17	23	3	HM4 R	CR 17×23×3 HM4 R
18	24	3	HM4 R	CR 18×24×3 HM4 R
	26	4	HMA1 R	CR 18×26×4 HMA1 R
19	27	4	HM4 R	CR 19×27×4 HM4 R
20	26	4	HM4 R	CR 20×26×4 HM4 R
	28	4	HM4 R	CR 20×28×4 HM4 R
22	28	4	HM1 R	CR 22×28×4 HM1 R
	28	4	HMA10 R	CR 22×28×4 HM10 R
	30	4	HM4 R	CR 22×30×4 HM4 R
	35	5	HM14 R	CR 22×35×5 HM14 R

Hřídelové těsnící kroužky – těsnění HM a TL – metrické rozměry

d_1 23 – 65 mm

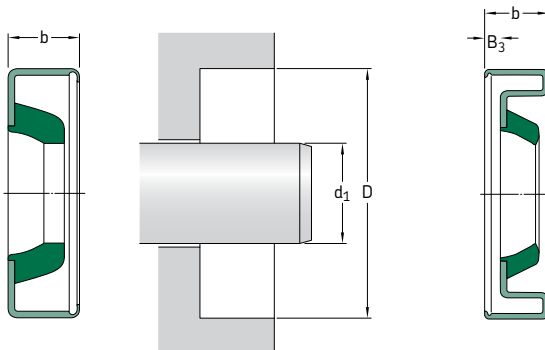


Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál břítu	Označení
d_1	D			
mm			–	–
23	32 35	5,50 6	HM1 R HMA10 R	CR 23x32x6 HM1 R CR 23x35x6 HMA10 R
24	32	4	HM4 R	CR 24x32x4 HM4 R
25	32 33 35	4 4 4	HM4 R HM4 R HM4 R	CR 25x32x4 HM4 R CR 25x33x4 HM4 R CR 25x35x4 HM4 R
26	34	4	HM4 R	CR 26x34x4 HM4 R
28	35 35 37	4 6 4	HM4 R HM102 R HM4 R	CR 28x35x4 HM4 R CR 28x35x6 HM102 R CR 28x37x4 HM4 R
30	37 40	4 4	HM4 R HM4 R	CR 30x37x4 HM4 R CR 30x40x4 HM4 R
32	42	4	HM4 R	CR 32x42x4 HM4 R
35	42 45 47	4 4 5	HM4 R HM4 R HM4 R	CR 35x42x4 HM4 R CR 35x45x4 HM4 R CR 35x47x5 HM4 R
37	47	4	HM4 R	CR 37x47x4 HM4 R
38	48	4	HM4 R	CR 38x48x4 HM4 R
40	47 50 52 53 62	4 4 5 5 10	HM4 R HM4 R HM4 R HMA76 R HMA10 R	CR 40x47x4 HM4 R CR 40x50x4 HM4 R CR 40x52x5 HM4 R CR 40x53x5 HMA76 R CR 40x62x10 HMA10 R
42	52 55 64	4 6 6	HM4 R HM1 R HMA1 R	CR 42x52x4 HM4 R CR 42x55x6 HM1 R CR 42x64x6 HMA1 R

Rozměry			Provedení a materiál bříty	Označení
Hřídka	Díra	Jmenovitá šířka těsnění		
d ₁	D	b		
mm			–	–
45	52	4	HM4 R	CR 45×52×4 HM4 R
	55	4	HM4 R	CR 45×55×4 HM4 R
	72	8	HMA22 R	CR 45×72×8 HMA22 R
47	72	6	HMA85 R	CR 47×72×6 HMA85 R
48	58	4	HM4 R	CR 48×58×4 HM4 R
50	60	6	HMA10 R	CR 50×60×6 HMA10 R
	62	5	HM4 R	CR 50×62×5 HM4 R
62	78	7	HMA8 R	CR 62×78×7 HMA8 R
65	75	8	HM102 R	CR 65×75×8 HM102 R

Hřídelové těsnící kroužky – těsnění HM a TL – palcové rozměry d₁ 0.188 – 0.750 in.



Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Axiální přesazení B ₃	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D		B ₃		
in.				–	–
0.188	0.500	0.125		HM14 R	CR 1850
0.250	0.499	0.188		HM14 R	CR 2450
	0.499	0.188		HMA14 V	CR 2452
	0.562	0.188		HM14 R	CR 2470¹⁾
	0.626	0.250		HM14 R	CR 2490
	0.749	0.188		HM14 R	CR 2560
0.313	0.500	0.125		HM4 R	CR 3044
	0.626	0.156		HM14 R	CR 3060¹⁾
	0.626	0.156		HM14 V	CR 3061
	0.626	0.203		HM1 R	CR 3050¹⁾
	0.633	0.141		HM14 R	CR 3080
	0.749	0.250		HM14 R	CR 3140
	0.750	0.250		HM3 R	CR 3141
	0.862	0.250		HM14 R	CR 3086
0.375	0.562	0.093		HM3 V	CR 535835
	0.563	0.094		HM3 R	CR 3621
	0.628	0.197		HMA10 P	CR 3632
	0.687	0.156		HM14 R	CR 3645¹⁾
	0.749	0.250		HM14 R	CR 3683
	0.875	0.250		HM14 R	CR 3727
0.404	0.620	0.188		HM14 R	CR 4010
	0.862	0.250		HM14 R	CR 4012
0.438	0.836	0.188		HM14 R	CR 4231
	0.879	0.180		HM8 R	CR 4256
	0.999	0.250		HM14 R	CR 4340
0.469	0.836	0.188		HM14 P	CR 4623
	0.875	0.219		HM14 R	CR 4628
0.500	0.687	0.093		HM3 V	CR 538545
	0.688	0.094		HM3 R	CR 4911
	0.750	0.125		HM14 R	CR 4912¹⁾

¹⁾ Povlak SKF Bore Tite

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Axiální přesazení B ₃	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D				
in.				–	–
0.500 pokr.	0.820 0.843 0.875 0.875	0.156 0.250 0.125 0.250		HM14 R HM14 R HM14 R HM14 R	CR 4914¹⁾ CR 4923¹⁾ CR 4925 CR 4938
	0.999 0.999 1.124	0.188 0.250 0.250		HM14 R HM14 R HM14 R	CR 4950¹⁾ CR 4990¹⁾ CR 5085¹⁾
0.551	1.124	0.203		HM21 R	CR 5399¹⁾
0.563	0.750 0.875 0.999 1.124	0.094 0.188 0.219 0.250		HM3 R HM14 R HM14 R HM14 R	CR 5500 CR 5522¹⁾ CR 5569¹⁾ CR 5685
0.594	1.124	0.250		HM14 R	CR 5946¹⁾
0.624	1.131	0.188		HM14 R	CR 6243¹⁾
0.625	0.812 0.813 0.875	0.094 0.094 0.125		HM3 R HM3 V HM R	CR 6105 CR 6106 CR 532444
	0.933 0.933 0.937	0.188 0.188 0.188		HM14 R HM14 V HM14 R	CR 6125¹⁾ CR 6126¹⁾ CR 6130¹⁾
	1.000 1.000 1.063	0.125 0.125 0.250		HM14 P HM14 R HM14 R	CR 6152¹⁾ CR 6153 CR 6158¹⁾
	1.124 1.125	0.250 0.250		HM14 R HM14 R	CR 6225¹⁾ CR 531074²⁾
	1.250 1.259 1.375	0.250 0.250 0.250		HM14 R HM14 R HM14 R	CR 6323¹⁾ CR 6330¹⁾ CR 6370¹⁾
0.669	1.250	0.250		HM14 R	CR 6806¹⁾
0.688	0.999 1.124 1.187 1.375 1.375	0.188 0.250 0.125 0.125 0.250		HM14 R HM14 R HM14 R HM14 R HM14 R	CR 6720¹⁾ CR 6759¹⁾ CR 6762¹⁾ CR 6915¹⁾ CR 6920¹⁾
0.750	0.999 1.000 1.000 1.004 1.006	0.125 0.125 0.125 0.156 0.125		HM14 R HM14 D HM3 V HM8 R HM14 R	CR 7410 CR 7408¹⁾ CR 535909 CR 7409 CR 7411¹⁾
	1.012 1.031 1.062	0.226 0.313 0.188		HMA3SPL R HMA6 R HM14 R	CR 7535 CR 7412 CR 7413
	1.124 1.187	0.156 0.156		HM14 R HM14 R	CR 7415¹⁾ CR 7421
	1.249 1.250 1.259	0.250 0.250 0.250		HM14 R HM14 R HM14 R	CR 530716³⁾ CR 7464¹⁾ CR 7477¹⁾

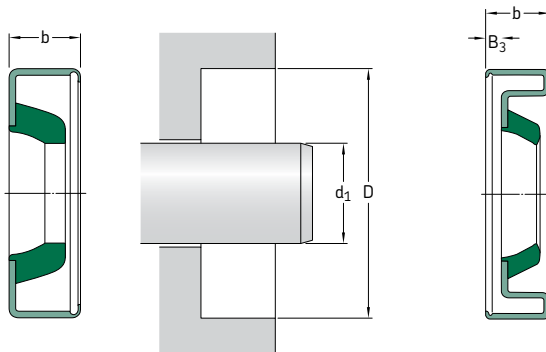
1) Povlak SKF Bore Tite

2) Pružina z nerezové ocele

3) Pouzdro z nerezové ocele

Hřídelové těsnící kroužky – těsnění HM a TL – palcové rozměry

d_1 0.750 – 1.250 in.



Podívejte se rovněž na str. 74 až 76, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Axiální přesazení B_3	Provedení a materiál bříty	Označení
d_1	D				
in.				–	–
0.750	1.375	0.250		HM14 R	CR 7536
pokr.	1.375	0.250		HM14 P	CR 7537
	1.437	0.250		HM14 R	CR 7550¹⁾
	1.499	0.250		HM14 R	CR 7571¹⁾
0.781	1.375	0.197		HM14 R	CR 7831¹⁾
0.813	1.063	0.125		HM3 R	CR 8009
0.875	1.125	0.125		HM14 R	CR 8620
	1.125	0.125		HM14 V	CR 8619¹⁾
	1.246	0.188		HM14 R	CR 8625¹⁾
	1.251	0.188		HM14 R	CR 8627
	1.251	0.188		HM3 R	CR 8631²⁾
	1.255	0.188		HM14 R	CR 8632¹⁾
	1.308	0.250		HM14 R	CR 8637¹⁾
	1.312	0.250		HM14 R	CR 8645¹⁾
	1.375	0.188		HM14 R	CR 8677¹⁾
	1.437	0.250		HM14 R	CR 8690¹⁾
	1.499	0.250		HM21 R	CR 8741¹⁾
	1.562	0.250		HM14 R	CR 8761
	1.575	0.250		HM14 R	CR 8772
	1.624	0.188		HM8 R	CR 8802
0.938	1.375	0.250		HM14 R	CR 9243¹⁾
	1.499	0.250		HM14 R	CR 9298¹⁾
	1.734	0.250		HM14 R	CR 9354¹⁾
1.000	1.250	0.125		HM14 R	CR 9815¹⁾
	1.312	0.125		HM14 R	CR 9818¹⁾
	1.375	0.188		HM14 R	CR 9820¹⁾
	1.437	0.250		HM14 R	CR 9835¹⁾
	1.499	0.188		HM14 R	CR 9859¹⁾

¹⁾ Povlak SKF Bore Tite

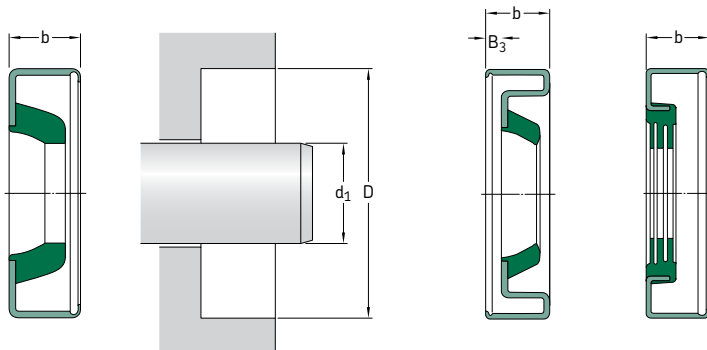
²⁾ Pouzdro z nerezové ocele

Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Axiální přesazení B ₃	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D				
in.				–	–
1.000 pokr.	1.510 1.561 1.575 1.624	0.219 0.250 0.250 0.250		HM21 R HM14 R HM14 R HM14 R	CR 9853 ¹⁾ CR 9900 ¹⁾ CR 9903 ¹⁾ CR 9932 ¹⁾
	1.752 1.781 1.781 1.781	0.250 0.250 0.469 0.469	0.265	HM21 R HM21 R HM14 R HM18 R	CR 9995 ¹⁾ CR 530484 CR 10034 ²⁾ CR 10035 ²⁾
	1.851 1.938	0.250 0.250		HM14 R HM14 R	CR 10074 ⁴⁾ CR 10112 ²⁾
	2.000 2.250	0.250 0.250		HM21 R HM14 R	CR 10153 ¹⁾ CR 10172 ²⁾
1.125	1.375 1.375	0.125 0.125		HM14 R HM14 V	CR 11050 CR 11052 ²⁾
	1.438 1.499	0.203 0.188		HM14 R HM14 R	CR 11055 ¹⁾ CR 11060 ²⁾
	1.562 1.562 1.624	0.188 0.250 0.250		HM8 R HM14 R HM21 R	CR 11065 CR 11081 CR 11130 ¹⁾
	1.750 1.781 1.781	0.250 0.250 0.469	0.265	HM14 R HM21 R HM18 R	CR 11150 ¹⁾ CR 11161 ¹⁾ CR 11164
	1.828 1.938	0.250 0.343	0.352	HM21 R HM14 R	CR 11191 CR 11269
	2.000 2.047	0.250 0.250		HM21 R HM21 R	CR 11334 ¹⁾ CR 11352 ²⁾
1.188	2.000	0.250		HM1 R	CR 11836
1.190	1.996	0.250		HM1 R	CR 11846 ¹⁾
1.250	1.500 1.624 1.625 1.686	0.125 0.250 0.188 0.188		HM14 R HM14 R HM14 R HM14 R	CR 12330 ¹⁾ CR 12325 ¹⁾ CR 11096 CR 12334 ¹⁾
	1.752 1.752	0.188 0.250		HM21 R HM21 R	CR 12361 ¹⁾ CR 12369
	1.828 1.874	0.188 0.250		HM8 R HM21 R	CR 12375 CR 12379 ¹⁾
	1.968 1.968 1.979 1.979 1.980 1.983	0.438 0.469 0.250 0.406 0.406 0.250	0.254 0.200	HM14 R HM18 R HM21 R HM18 R HMA22 R HM21 R	CR 12398 ¹⁾ CR 12399 ¹⁾ CR 12407 ¹⁾ CR 12411 CR 12506 ¹⁾ CR 12437
	2.000 2.062	0.250 0.250		HM21 R HM21 R	CR 12481 ¹⁾ CR 12508 ¹⁾
	2.125 2.250 2.328	0.250 0.250 0.500	0.286	HM21 R HM14 R HM18 R	CR 12565 ¹⁾ CR 12582 ¹⁾ CR 12611 ¹⁾

1) Povlak SKF Bore Tite

Hřídelové těsnící kroužky – těsnění HM a TL – palcové rozměry

d_1 1.375 – 1.750 in.



Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Axiální přesazení B_3	Provedení a materiál bříty	Označení
d_1	D				
in.				–	–
1.375	1.750 1.750	0.197 0.197		HM14 R HM14 V	CR 13529 CR 13509 ¹⁾
	1.834 1.874	0.188 0.188		HM8 R HM14 R	CR 13533 ¹⁾ CR 13543
	1.874 1.874	0.250 0.250		HM14 R HM14 P	CR 13548 ¹⁾ CR 13545 ¹⁾
	1.938	0.250		HM14 R	CR 13556 ¹⁾
	2.000 2.106 2.125	0.250 0.250 0.250		HM21 R HM21 R HM21 R	CR 13573 ¹⁾ CR 13612 ¹⁾ CR 13662 ¹⁾
	2.250 2.282	0.250 0.250		HM14 R HM14 R	CR 13689 ¹⁾ CR 13710 ¹⁾
	2.328 2.374	0.406 0.250	0.188	HM18 R HM21 R	CR 13711 CR 13758 ¹⁾
	2.437 2.502 2.835	0.250 0.250 0.594		HM21 R HM21 R TL8 R	CR 13796 ¹⁾ CR 13862 ¹⁾ CR 13916 ¹⁾
1.438	2.000 2.250 2.437 2.437	0.125 0.250 0.250 0.250		HM4 R HM14 R HM21 R HM21 V	CR 14209 CR 14257 ¹⁾ CR 14359 ¹⁾ CR 564365 ¹⁾
1.457	2.047	0.328		HMA11 R	CR 14600 ²⁾
1.473	1.971	0.563		HMA10 R	CR 14631
1.500	1.874 1.874 1.874	0.188 0.188 0.250		HM14 R HM14 V HM14 R	CR 14804 CR 14808 ¹⁾ CR 14810 ¹⁾
	1.938 1.983 1.989	0.250 0.188 0.250		HM14 R HM14 R HMA22 R	CR 14816 ¹⁾ CR 14840 CR 14848 ¹⁾

¹⁾ Povlak SKF Bore Tite

²⁾ Šířka zalisování 0.288 in., axiální předávný břit

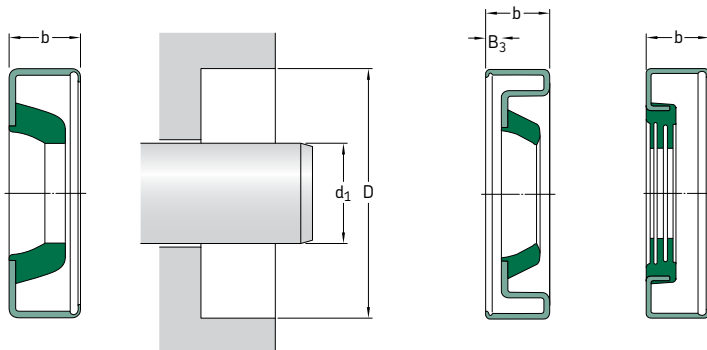
Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Axiální přesazení B ₃	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D				
in.				–	–
1.500 pokr.	2.000 2.000	0.188 0.250		HM8 R HM14 R	CR 14869 CR 14857¹⁾
	2.250 2.254	0.250 0.250		HM21 R HM21 R	CR 14960 CR 14966¹⁾
	2.328 2.328 2.374	0.390 0.500 0.250	0.188 0.286	HM18 R HM18 R HM21 R	CR 14975 CR 14974 CR 15032²⁾
	2.437 2.502 2.623 2.716	0.250 0.250 0.250 0.250		HM14 R HM21 R HM21 R HM21 R	CR 15080¹⁾ CR 15160¹⁾ CR 15190 CR 15209¹⁾
1.563	2.250 2.374 2.502 2.687	0.250 0.250 0.250 0.250		HM14 R HM21 R HM21 R HM21 R	CR 15532¹⁾ CR 15544¹⁾ CR 15649¹⁾ CR 15719¹⁾
1.609	1.906	0.250		HM3 R	CR 16430²⁾
1.625	2.125 2.250	0.250 0.250		HM14 R HM21 R	CR 16055¹⁾ CR 16065¹⁾
	2.328 2.328 2.374 2.375	0.438 0.438 0.250 0.250	0.235	HM18 R TL7 R HM21 R HM14 R	CR 16069¹⁾ CR 16064 CR 16092¹⁾ CR 16095
	2.437 2.502 2.562 2.562	0.250 0.250 0.250 0.438	0.210	HM21 R HM21 R HM21 R HM18 R	CR 16168¹⁾ CR 16270¹⁾ CR 16284¹⁾ CR 16289¹⁾
	2.623 2.750 2.781	0.250 0.250 0.313		HM21 R HM21 R HM14 R	CR 16322¹⁾ CR 16362¹⁾ CR 16384¹⁾
1.660	2.440	0.594		HM11 R	CR 16520
1.688	2.328 2.502 2.562	0.500 0.281 0.250	0.286	HM18 R HM21 R HM21 R	CR 16667 CR 16743¹⁾ CR 16754¹⁾
1.750	2.250 2.374	0.188 0.250		HM14 R HM21 R	CR 17240¹⁾ CR 17277
	2.437 2.441 2.441 2.441	0.250 0.250 0.250 0.469	0.254	HM21 R HM21 R HM21 R HM18 R	CR 17310 CR 17340¹⁾ CR 17341¹⁾²⁾ CR 17359¹⁾
	2.502 2.561 2.562 2.623	0.250 0.250 0.500 0.250	0.286	HM21 R HM21 R HM18 R HM21 R	CR 17392¹⁾ CR 17415¹⁾ CR 17406¹⁾ CR 17461
	2.716 2.718 2.718 2.750	0.250 0.359 0.359 0.250	0.160	HM21 R HM18 R TL7 R HM21 R	CR 17488¹⁾ CR 17617¹⁾ CR 17618 CR 17544¹⁾
	2.830 2.875 2.875	0.375 0.250 0.500		HM21 R HM21 R TL7 R	CR 17633¹⁾ CR 17671¹⁾ CR 17674

1) Povlak SKF Bore Tite

2) Pouzdro z nerezové ocele

Hřídelové těsnící kroužky – těsnění HM a TL – palcové rozměry

d_1 1.750 – 2.500 in.



Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Axiální přesazení B_3	Provedení a materiál bříty	Označení
d_1	D				
in.				–	–
1.750 pokr.	3.000 3.149	0.250 0.290		HM21 R TL6 R	CR 17702 ¹⁾ CR 17724
1.781	2.126	0.250		HM14 R	CR 17802 ²⁾
1.811	2.697	0.295		HMA8 R	CR 17955
1.813	2.562 2.719 2.965	0.438 0.270 0.250	0.224	HM18 R TL7 R HM1 R	CR 18050 ¹⁾ CR 18127 CR 18258
1.875	2.502 2.623 2.750	0.250 0.250 0.250		HM21 R HM21 R HM21 R	CR 18558 ¹⁾ CR 18591 ¹⁾ CR 18659 ¹⁾
	2.780 2.875 2.997	0.250 0.250 0.250		HM21 R HM21 R HM14 R	CR 18704 ¹⁾ CR 18750 ¹⁾ CR 18808 ¹⁾
	3.000 3.150	0.250 0.250		HM21 R HM21 R	CR 18823 ¹⁾ CR 18889 ¹⁾
1.938	2.502 2.875 2.686	0.281 0.250 0.594		HM14 R HM21 R TL8 R	CR 19219 ¹⁾ CR 19306 ¹⁾ CR 19251 ¹⁾
1.945	2.892	0.294		TL6 R	CR 19510 ¹⁾
1.970	2.362	0.158		HM14 D	CR 532627
2.000	2.371 2.375	0.250 0.188		HM14 R HM14 R	CR 19737 ¹⁾ CR 19733
	2.500 2.502	0.250 0.250		HM1 R HM14 R	CR 19748 CR 19754 ¹⁾

¹⁾ Povlak SKF Bore Tite

²⁾ Pouzdro z nerezové ocele

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Axiální přesazení B ₃	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D				
in.				–	–
2.000 pokr.	2.623 2.623 2.631 2.635 2.686	0.250 0.250 0.272 0.234 0.250		HM21 R HM21 V HMA94 R HM14 R HM21 R	CR 19763 ¹⁾ CR 19746 ¹⁾ CR 20016 ²⁾ CR 19770 ¹⁾ CR 19783 ¹⁾
	2.750 2.752	0.250 0.188		HM21 R HM14 R	CR 19834 ¹⁾ CR 19820 ¹⁾
	2.875 2.965 2.965 2.997	0.250 0.313 0.500 0.250	0.275	HM21 R HM14 R HM14 R HM21 R	CR 19880 ¹⁾ CR 19940 ¹⁾ CR 19938 ¹⁾ CR 19965
	3.000 3.061 3.148 3.623	0.250 0.250 0.250 0.250		HM21 R HM21 R HM14 R HM21 R	CR 20006 ¹⁾ CR 20044 ¹⁾ CR 20078 CR 20148
2.063	3.149 3.150	0.500 0.266		TL6 D TL7 R	CR 20672 ²⁾³⁾ CR 20674
2.094	2.718 2.750	0.359 0.250	0.160	HM18 R HM21 R	CR 20952 ¹⁾ CR 20920 ¹⁾
2.125	2.750 2.875 2.891	0.250 0.250 0.250		HM21 R HM14 R HM14 R	CR 21059 ¹⁾ CR 21101 ¹⁾ CR 21121 ¹⁾
	3.000 3.061 3.189	0.250 0.250 0.250		HM21 R HM21 R HM21 R	CR 21159 ¹⁾ CR 21208 ¹⁾ CR 21265 ¹⁾
2.240	3.189	0.610		HM14 R	CR 22614 ¹⁾
2.250	2.625 2.875	0.188 0.250		HM14 R HM21 R	CR 22306 ¹⁾ CR 22325
	3.000 3.061	0.250 0.250		HM21 R HM21 R	CR 22368 ¹⁾ CR 22392
	3.125 3.251 3.440	0.563 0.250 0.250	0.214	HM18 R HM21 R HM14 R	CR 22411 CR 22468 CR 22565 ¹⁾
2.297	3.148	0.359	0.185	HM18 R	CR 22870
2.313	3.000 3.065 3.500	0.250 0.281 0.250		HM14 R HM1 R HM21 R	CR 23035 ¹⁾ CR 23050 CR 23240 ¹⁾
2.375	2.997 3.000 3.350 3.543	0.250 0.250 0.250 0.250		HM21 R HM21 R HM21 R HM21 R	CR 23630 ¹⁾ CR 23640 CR 23725 ¹⁾ CR 23815 ¹⁾
2.500	3.000 3.000	0.313 0.250		HM1 R HM14 R	CR 24865 CR 24863 ¹⁾
	3.125 3.150	0.250 0.250		HM21 R HM21 R	CR 24875 ¹⁾ CR 24880 ¹⁾
	3.251 3.500	0.250 0.250		HM21 R HM21 R	CR 24904 ¹⁾ CR 25007 ¹⁾

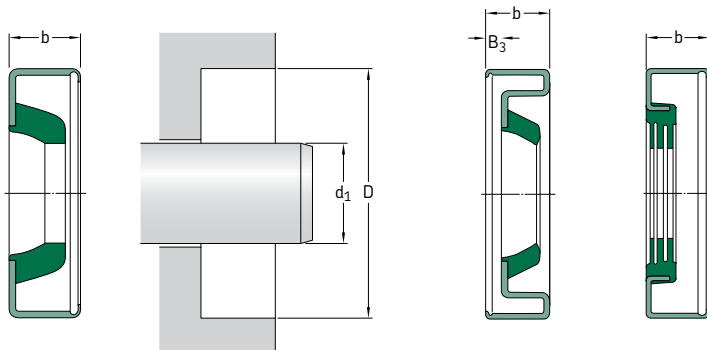
1) Povlak SKF Bore Tite

2) Šířka zalisování 0.257 in.

3) Šířka zalisování 0.395 in.

Hřídelové těsnicí kroužky – těsnění HM a TL – palcové rozměry

d_1 2.625 – 9.500 in.



Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Axiální přesazení B_3	Provedení a materiál bříty	Označení
d_1	D	b	B_3		
in.				–	–
2.625	3.371 3.623 3.751 3.813	0.250 0.250 0.715 0.415		HM14 R HM21 R TL4 RR TL5 R	CR 26144 ¹⁾ CR 26260 ¹⁾ CR 26289 ²⁾ CR 26310 ³⁾
2.748	3.543	0.591		HM-SPL P	CR 27486
2.750	3.125 3.250	0.188 0.313		HM1 R HM1 R	CR 27210 CR 27225
	3.500 3.500 3.751	0.250 0.250 0.250		HM14 R HM14 V HM21 R	CR 27271 ¹⁾ CR 546751 ¹⁾ CR 27394 ¹⁾
2.875	3.751 3.876 3.876 4.003	0.250 0.188 0.250 0.250		HM21 R HM1 R HM21 R HM21 R	CR 28700 ¹⁾ CR 28725 ¹⁾ CR 28751 ¹⁾ CR 28800 ²⁾
2.953	4.724	0.320		TL1 R	CR 29590 ¹⁾
3.000	3.500 3.623 3.751	0.313 0.250 0.250		HM1 R HM14 R HM21 R	CR 29840 CR 29850 CR 29863 ¹⁾
	4.000 4.003 4.249	0.250 0.250 0.250		HM21 V HM21 R HM21 R	CR 539075 CR 29968 CR 30049 ¹⁾
3.125	3.751 4.125	0.250 0.250		HMA1 R HMA1 R	CR 31129 ¹⁾ CR 31192
3.250	3.750 4.249 4.501	0.250 0.250 0.250		HMA1 R HM14 R HM21 R	CR 32325 ¹⁾ CR 32412 ¹⁾ CR 32510 ¹⁾

¹⁾ Povlak SKF Bore Tite

²⁾ Šířka zalisování 0.640 in.

³⁾ Šířka zalisování 0.300 in.

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Axiální přesazení B ₃	Provedení a materiál bříty	Označení
d ₁	D				
in.				–	–
3.500	4.000 4.003	0.300 0.250		HM1 R HM14 R	CR 34835 CR 34840¹⁾
	4.125 4.125	0.250 0.250		HM14 R HM14 V	CR 34848 CR 546770¹⁾
	4.450 4.501 4.751	0.531 0.250 0.250		HM12 R HM21 R HM21 R	CR 34885 CR 34967 CR 35042²⁾
3.750	4.376 4.376	0.250 0.250		HM14 R HM14 V	CR 37320¹⁾ CR 37325¹⁾
4.000	4.501 4.501 4.876 4.999	0.250 0.250 0.250 0.250		HM14 R HM14 V HM21 R HM21 R	CR 39835¹⁾ CR 546387¹⁾ CR 39860¹⁾ CR 39961¹⁾
4.250	4.813 5.126 5.251	0.313 0.250 0.250		HM14 R HM21 R HM21 R	CR 42340 CR 42380¹⁾ CR 42470¹⁾
4.500	5.501	0.250		HM14 R	CR 45025
4.750	5.375	0.313		HM14 R	CR 47378¹⁾
4.875	5.501	0.250		HM14 R	CR 48650
5.000	6.250	0.250		HM21 R	CR 50070¹⁾
5.250	6.250	0.250		HM4 R	CR 52475
5.750	6.375 7.003	0.250 0.250		HMA1 R HMA21 R	CR 57502 CR 57571
6.000	7.500	0.250		HM4 R	CR 60075
6.374	8.749	0.421		HMA96 R	CR 181948
7.938	8.750	0.344		HM14 R	CR 79302
9.500	10.750	0.313		HM21 R	CR 95052

1) Povlak SKF Bore Tite

Hřídelové těsnící kroužky

Těsnění X, těsní proti díře tělesa

SKF nabízí výběr hřídelových těsnících kroužků, které jsou uloženy s přesahem na hřídeli a mají těsnící bříty, které se dotýkají povrchu díry tělesa. Tato těsnění jsou obecně montována s těsnícími bříty obrácenými ven, aby byla zajištěna optimální ochrana proti pronikání nečistot. Hlavní aplikace jsou v zemědělských strojích mazaných plastickým mazivem. Výběr na pravé straně představuje nejpoužívanější provedení SKF. Informujte se u SKF na dostupná provedení.

Viz **přehled 1** na **str. 90 a 91**, který uvádí všeobecné přípustné provozní podmínky.

X1



X2



X4



X12



X13



X14



X15

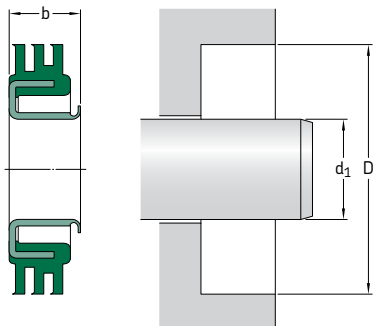


XH15



Hřídelové těsnící kroužky – těsnění X – metrické rozměry

d_1 25,40 – 82,55 mm

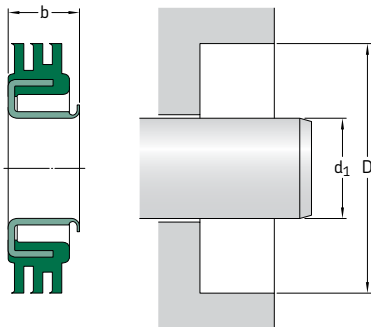


Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d_1	D			
mm			–	–
25,40	59,84	6,86	X15 R	CR 538266
38,10	55,55	12,70	X1 L	CR 14896
	58,06	6,86	X15 R	CR 14970
	58,06	10,67	XH15 R	CR 14971
	62,53	7,37	X13 R	CR 15174
39,70	56,82	7,37	X4 R	CR 15530
	64,29	7,24	X15 R	CR 15660
	69,85	11,13	X R	CR 15702
41,28	62,53	6,35	X15 R	CR 16286
42,88	67,31	7,37	X4 R	CR 16818
44,45	69,04	7,47	X4 R	CR 17485
	70,76	7,47	X15 R	CR 17620
46,05	61,16	7,62	X15 R	CR 18030
47,57	68,99	7,14	X13 R	CR 18630
50,57	73,66	7,37	X4 R	CR 19720
50,80	71,17	6,35	X15 D	CR 19844
	73,03	6,50	XHM R	CR 19882
53,98	82,55	6,86	X15 R	CR 21298
57,15	86,36	7,47	X15 R	CR 22563
63,40	93,27	7,95	X15 R	CR 25078
76,20	101,60	12,70	X2 L	CR 29900
	114,94	9,53	X12 R	CR 30108
80,00	101,45	15,00	X15 R	CR 31514
82,55	113,49	8,00	X4 R	CR 32437
	114,30	7,95	X15 R	CR 32441

Hřídelové těsnící kroužky – těsnění X – metrické rozměry

d_1 86,36 – 158,75 mm



Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

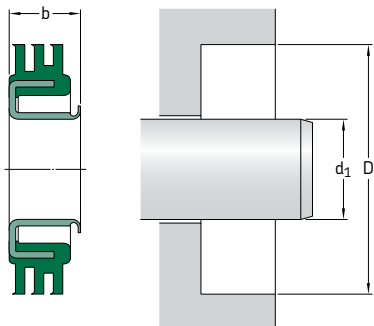
Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d_1	D			
mm			–	–
86,36	114,30	7,14	X14 V	CR 34000¹⁾
92,08	114,30	7,47	X15 R	CR 36172
98,43	136,91	9,53	X12 R	CR 38590
101,60	147,65	12,70	X R	CR 40131
111,13	136,47	14,48	X1 P	CR 44269
114,30	152,78 162,79	13,97 10,54	X12 R X12 D	CR 44892 CR 45161
120,65	152,45	7,62	X15 R	CR 47455
139,70	172,21	9,65	X R	CR 55152
158,75	196,85	8,89	X R	CR 62530

¹⁾ Povlak SKF Bore Tite na vnitřním průměru těsnění

Tolerance hřídele by měla odpovídat požadavkům na díru uvedeným na **str. 74 až 76**, aby bylo zajištěno uložení s přesahem.

Hřídelové těsnící kroužky – těsnění X – palcové rozměry

d_1 1.000 – 3.250 in.



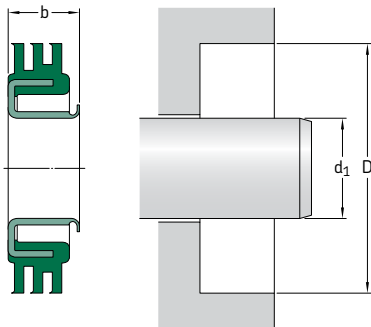
2.8

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
d_1	D			
in.			–	–
1.000	2.356	0.270	X15 R	CR 538266
1.500	2.187	0.500	X1 L	CR 14896
	2.286	0.270	X15 R	CR 14970
	2.286	0.420	XH15 R	CR 14971
	2.462	0.290	X13 R	CR 15174
1.563	2.237	0.290	X4 R	CR 15530
	2.531	0.285	X15 R	CR 15660
	2.684	0.438	X R	CR 15702
1.625	2.462	0.250	X15 R	CR 16286
1.688	2.650	0.290	X4 R	CR 16818
1.750	2.718	0.294	X4 R	CR 17485
	2.786	0.294	X15 R	CR 17620
1.813	2.408	0.300	X15 R	CR 18030
1.873	2.716	0.281	X13 R	CR 18630
1.991	2.900	0.290	X4 R	CR 19720
2.000	2.802	0.250	X15 D	CR 19844
	2.875	0.256	XHMR	CR 19882
2.125	3.250	0.270	X15 R	CR 21298
2.250	3.400	0.294	X15 R	CR 22563
2.496	3.672	0.313	X15 R	CR 25078
3.000	4.000	0.500	X2 L	CR 29900
	4.525	0.375	X12 R	CR 30108
3.150	3.994	0.591	X15 R	CR 31514
3.250	4.468	0.315	X4 R	CR 32437
	4.500	0.313	X15 R	CR 32441

Hřídelové těsnící kroužky – těsnění X – palcové rozměry

d_1 3.400 – 6.250 in.



Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.























Rozměry	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení a materiál bříty	Označení
Hřídel	D			
d_1				
in.			–	–
3.400	4.500	0.281	X14 V	CR 34000¹⁾
3.625	4.500	0.294	X15 R	CR 36172
3.875	5.390	0.375	X12 R	CR 38590
4.000	5.813	0.500	X R	CR 40131
4.375	5.373	0.570	X1 P	CR 44269
4.500	6.015 6.409	0.550 0.415	X12 R X12 D	CR 44892 CR 45161
4.750	6.002	0.300	X15 R	CR 47455
5.500	6.780	0.380	X R	CR 55152
6.250	7.750	0.350	X R	CR 62530

¹⁾ Povlak SKF Bore Tite na vnitřním průměru

Tolerance hřídele by měla odpovídat požadavkům na díru uvedeným na **str. 74 až 76**, aby bylo zajištěno uložení s přesahem.

Hřidelové těsnící kroužky

Těsnění pro použití v těžkém průmyslu, vybraná hlavní provedení














Standardní provedení (preferovaná provedení)	Další základní provedení		Kód materiálu	Rozsah provozních teplot				Tlakový rozdíl MPa (psi)
				od	do	od	do	
			–	°C	°F			
 HDS7			R D H V (pouze HDS6)	–40 –40 –40 –40	+100 +100 +150 +200	–40 –40 –40 –40	+210 +210 +300 +390	0
 HDL			R H V	–40 –40 –40	+100 +150 +200	–40 –40 –40	+210 +300 +390	0,1 (15)
 SBF			R V	–40 –40	+100 +200	–40 –40	+210 +390	0,1 (15)
 HDS2			R D H V	–40 –40 –40 –40	+100 +100 +150 +200	–40 –40 –40 –40	+210 +210 +300 +390	0,1 (15)
 HDSA2			R D H V	–40 –40 –40 –40	+100 +100 +150 +200	–40 –40 –40 –40	+210 +210 +300 +390	0,1 (15)
								
								
								
								
 HDSE2			R D H V	–40 –40 –40 –40	+100 +100 +150 +200	–40 –40 –40 –40	+210 +210 +300 +390	0,1 (15)
								
								

Nesouosost hřídele a díry (STBM) TIR	Dynamické házení (DRO) TIR	Max. obvodová rychlost hřídele	Snadnost montáže	Schopnost zadržení maziva a zabránění průniku nečistot
mm (in.)	mm (in.)	m/s (ft/min)	–	–
1,6 (0.062)	2,4 (0.093)	25 (4 900)	Vynikající	Velmi účinné zabránění průniku vody a částic nečistot a vynikající zadržení plastického maziva
2,5 (0.1)	2,4 (0.093)	24 (4 700) 25 (4 900) 35 (6 900)	Dobrá	Vynikající zadržení řídkých olejů, i při vysokých obvodových rychlostech a nesouososti
1,5 (0.6)	2,4 (0.093)	25 (4 900)	Vynikající	Vynikající zadržení oleje nebo plastického maziva.
1,6 (0.062)	2,4 (0.093)	25 (4 900)	HDS2, HDS4: Vynikající HDS1: Dobrá	Vynikající zadržení oleje nebo plastického maziva
1,6 (0.062)	2,4 (0.093)	25 (4 900)	Vynikající až dobrá v závislosti na konstrukci zařízení	HDSA/B: Vynikající zadržení oleje nebo plastického maziva a zabránění průniku lehkých až středně velkých nečistot HDSC: Dobré zadržení plastického maziva, zlepšená ochrana proti nečistotám
1,6 (0.062)	2,4 (0.093)	25 (4 900)	HDS2/HDSE2: Vynikající HDS1/HDSE1: Dobrá	Vynikající zadržení oleje nebo plastického maziva a zabránění průniku lehkých až středně velkých nečistot nebo oddělení dvou médií Dobré zadržení plastického maziva, zvýšená ochrana proti nečistotám

Pokračování →

Hřídelové těsnící kroužky

Těsnění pro použití v těžkém průmyslu, vybraná hlavní provedení

Standardní provedení (preferovaná provedení)	Další základní provedení	Kód materiálu	Rozsah provozních teplot				Tlakový rozdíl	
			od	do	od	do		
			–	°C	°F		MPa (psi)	
 HS5	 HS4	R	–40	+100	–40	+210	0,07 (11)	
		D	–40	+100	–40	+210		
		H	–40	+150	–40	+300		
		V	–40	+200	–40	+390		
 HS8	 HS6	 HS7	R	–40	+100	–40	+210	0
			D	–40	+100	–40	+210	
			H	–40	+150	–40	+300	
			V	–40	+200	–40	+390	
 HSF5	 HSF6	 HSF7	R	–40	+100	–40	+210	0,03 (5)
			V	–40	+100	–40	+390	
	 HSF8	 HSF9	R	–40	+100	–40	+210	
			D	–40	+100	–40	+210	
			H	–40	+150	–40	+300	
			V	–40	+200	–40	+390	
 HSF1	 HSF2	 HSF3	R	–40	+100	–40	+210	0
			V	–40	+200	–40	+390	
	 HSF4	R	–40	+100	–40	+210		
		V	–40	+200	–40	+390		

Nesouosost hřídele a díry (STBM) TIR	Dynamické házení (DRO) TIR	Max. obvodová rychlost hřídele	Snadnost montáže	Schopnost zadržení maziva a zabránění průniku nečistot
mm (in.)	mm (in.)	m/s (ft/min)	–	–
1,6 (0.062)	2,4 (0.093)	HS4: 15 (2 950) HS5: 13 (2 560)	Dobrá	HS4, HS5: Dobré zadržení oleje
1,6 (0.062)	2,4 (0.093)	HS6: 10 (1 970) HS7: 7,5 (1 480) HS8: 10 (1 970)	HS6: Uspokojivá HS7: Vynikající HS8: Dobrá	HS6, HS8: Dobré až vynikající zadržení oleje nebo plastického maziva HS7: Dobré (pouze zadržení plastického maziva)
1,5 (0.06)	2,4 (0.093)	15 (2 950) v závislosti na provozních podmínkách	Dobrá až vynikající	Vynikající zadržení oleje
1,5 (0.06)	2,4 (0.093)	15 (2 950) v závislosti na provozních podmínkách	Uspokojivá až dobrá v závislosti na dostupném prostoru pro montáž	Dobrá až vynikající zadržení plastického maziva

Těsnění pro použití v těžkém průmyslu

Úvod

Těžký průmysl, jako např. výroba kovů, stavebnictví, větrná energie, lesnictví, těžba nerostů, výroba celulózy a papíru představují náročné prostředí pro hřidelové těsnící kroužky. Tato těsnění pracující v širokých rozsazích obvodových rychlostí, teplot a v různých podmínkách musí především spolehlivě zadržovat mazivo a současně bránit pronikání hrubých nečistot do uložení.

Těsnění SKF pro použití v těžkém průmyslu jsou nabízena v mnoha provedeních a z mnoha materiálů, které splňují rozdílné požadavky každé aplikace s vysokými nároky na utěsnění. Nabídka zahrnuje těsnění s ocelovým pouzdrům pro náročné provozní podmínky, těsnění s vnějším průměrem z elastomeru a s ocelovou výztuhou nebo těsnění zesílená tkaninou a celopryžová těsnění. Pro zjednodušení volby lze jako obecné vodítko použít **tabulku 18** na **str. 217** - viz rovněž **přehled 2** na **str. 202** až **205**.

Těsnění s ocelovým pouzdrům

Základní údaje

Těsnění SKF s ocelovým pouzdrům jsou speciálně navržena pro náročné provozní podmínky. Provedení zahrnují vysoce specializovaná těsnění HDS7, vysoce výkonná těsnění HDL a běžně používaná těsnění HDS1 a HDS2, jakož i těsnění HDSA, B, C, D a E. Tato těsnění pracují neobvykle spolehlivě i ve velmi znečištěném prostředí válcoven, při vysokých obvodových rychlostech a teplotách v papírnách a dále jsou vhodná také pro všeobecné použití, např. pro průmyslové převodovky.

HDS7

Průnik vody a pevných částic představuje běžnou příčinu selhání ložisek a pro takové účely SKF vyvinula těsnění HDS7 se zlepšenými schopnostmi z hlediska zabránění průniku nečistot (→ **obr. 33**). Bylo původně navrženo pro ložiska mazaná plastickým mazivem ve válcovacích stolicích, v nichž voda a okuje představují pro ložiska trvalou hrozbu. Těsnění HDS7 je rovněž doporučeno pro velké průmyslové převodovky, uhelné mlýny a cementové drtiče.



Podle sdělení zákazníků se těsnění HDS7 vyznačuje snadnější montáží a delší provozní životností než těsnění srovnatelných provedení.

Těsnění HDS7 má optimalizovaný profil bříty, který není předepjatý pružinou, je určen pro zadržování plastického maziva a agresivně čerpá nečistoty pryč od těsnícího bříty. Provedení těsnícího bříty HDS7 rovněž snižuje radiální zatížení, které by jinak vyvolávalo vyšší teplotu pod břítem a způsobilo zvýšené opotřebení těsnění.

Těsnění HDS7 mohou být rovněž vybavena přídatným těsnícím břítem z PTFE, jehož polohu a orientaci zachycuje **obr. 43** na **str. 210 a/** nebo elastomerem naneseným na ocelovém vnějším průměru (→ **obr. 44** na **str. 210**).

Těsnění HDS7 je dostupné s těsnícím břítem z nitrilkaučuku pro všeobecné použití, z materiálu SKF Duralip pro zajištění vyšší odolnosti proti opotřebení v abrazivních prostředích a z SKF Duratemp, který se vyznačuje vyšší odolností proti opotřebení a zvýšenou teplotní odolností. Pro některé aplikace je vhodný také SKF Duralife - viz **str. 30**, která uvádí doplňující informace o různých materiálech těsnícího bříty.

Na zvláštní objednávku mohou být dodány rozpěrné šrouby - viz **str. 215**, která uvádí další informace.

Těsnění HDS7 jsou nabízena pro všechny průměry hřidelů v rozsazích uvedených v **tabulce 19** na **str. 218**. Tabulková část, která začíná na **str. 220**, obsahuje výběr z dostupných velikostí. Obratě se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace o dostupnosti.

Těsnění HDL

Těsnění HDL (→ obr. 34) jsou špičkové hřídelové těsnící kroužky s ocelovým pouzdrům pro aplikace mazané olejem. Jsou navržena především pro náročné provozní podmínky s vysokými obvodovými rychlostmi a teplotami, větší házení a/nebo nesouosost. Vhodnost těsnění HDL pro vysoké obvodové rychlosti představují vynikající volbu pro náročné provozní podmínky válců papírenských strojů.

Těsnění HDL jsou opatřena šroubovou pružinou z nerezové ocele a jednotlivými přidavnými pružinami z nerezové ocele, které jsou rozmístěny po celém obvodu těsnění. Tato kombinace pružin zajišťuje efektivní funkci těsnění a dlouhou provozní životnost i v obtížných provozních podmínkách.

Těsnění HDLA mají přidavný elastomerový těsnící břít, který zlepšuje ochranu proti nečistotám.

Těsnění HDL a HDLA jsou nabízena s těsnicím břitem z nitrilkaučuku, hydrogenované nitrilové pryže nebo fluorkaučukové pryže (→ str. 31). Tyto materiály zaručí spolehlivou funkci těsnění za nejrůznějších provozních obvodových rychlostech a teplot. Těsnění HDL a HDLA mohou být dodána na zvláštní objednávku i s rozpěrnými šrouby.

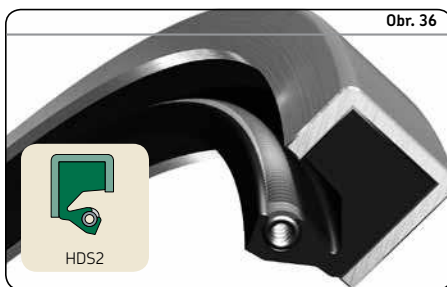
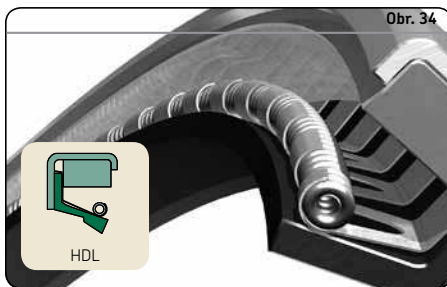
Výběr nabízených velikostí je uveden v tabulkové části, která začíná na str. 230. Obratě se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace o dostupnosti.

HDS1 a HDS2

Nejrozšířenější těsnění s ocelovým pouzdrém jsou těsnění HDS1 a HDS2, která jsou určena pro všeobecné použití. Jsou vybavena ocelovým pouzdrém pro náročné provozní podmínky a šroubovou pružinou z nerezové ocele.

Těsnění HDS1 (→ obr. 35) je opatřeno pružinou, která je uložena v drážce SKF Springlock (→ obr. 57 na str. 216). Pro montáž těsnění do prostorů, kde není možné zjistit uvolnění pružiny, je vhodné použít těsnění HDS2 (→ obr. 36) s pružnou vrstvou SKF Springcover (→ obr. 58 na str. 216), která zajišťuje pružinu v drážce. Těsnění HDS1 a HDS2 jsou nabízena s rozpěrnými šrouby s nastavitelnou nebo pevnou délkou (→ str. 215).

Těsnění HDS1 a HDS2 mohou být navržena s přidavným břitem z PTFE umístěným a orientovaným v některém ze dvou směrů, které jsou zachyceny na obr. 42 a 43, a/nebo s elastomerem



naneseným na ocelovém vnějším průměru (→ obr. 44 na str. 210).

Tato těsnění jsou standardně vyráběna z nitrilkaučuku, avšak jsou rovněž dostupná z materiálu SKF Duralip, SKF Duratemp a SKF Duralife.

Těsnění HDS1 a HDS2 jsou nabízena pro všechny průměry hřídelů v rozsazích uvedených v tabulce 19 na str. 218. Tabulková část, která začíná na str. 246, obsahuje výběr z nabízených velikostí. Obratě se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace o dostupnosti.

Hřidelové těsnící kroužky

Těsnění HDSA, HDSB a HDSC

Těsnění HDSA, HDSB a HDSC jsou opatřena přidavným elastomerovým břitem vedle těsnícího břitu (→ **obr. 37 až 39**). Jsou určena především ke zvýšení ochrany proti nečistotám a pro aplikace, kde nedostatečný prostor neumožňuje použít víc než jedno těsnění.

Sražení na přidavném břitu těsnění HDSA směřuje k těsnicímu břitu a usnadňuje montáž hřídele ze směru od těsnícího břitu. Sražení na přidavném břitu těsnění HDSB směřuje pryč od těsnícího břitu a usnadňuje montáž hřídele z opačného směru. Nevýhodou je však poněkud snížená schopnost zabránit průniku nečistot. Přídavný břit těsnění HDSC je umístěn před těsnícím břitem se sražením obráceným k těsnicímu břitu pro co největší zabránění průniku nečistot.

Těsnění HDSA2, HDSB2 a HDSC2 jsou na rozdíl od těsnění HDSA1, HDSB1 a HDSC1 opatřena vrstvou SKF Springcover (→ **obr. 58 na str. 216**).

Těsnění HDSA, HDSB a HDSC mohou být rovněž navržena s elastomerem naneseným na ocelovém vnějším průměru (→ **obr. 44 na str. 210**).

Těsnění HDSA, HDSB a HDSC jsou vyráběna s těsnícími břity z nitrilkaučuku, SKF Duralip, SKF Duratemp nebo SKF Duralife. Pro hřídele až do průměru 1200 mm (47 in.) je standardní přídavný břit z materiálu SKF Duralip.

Tato těsnění jsou nabízena pro všechny průměry hřídelů v rozsazích uvedených v **tabulce 19 na str. 218**. Podívejte se rovněž na tabulkovou část, která začíná na **str. 268** a obsahuje výběr z dostupných velikostí. Obratě se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace o dostupnosti.



Těsnění HDSD a HDSE

Těsnění HDSD (→ **obr. 40**) jsou opatřena dvěma těsnícími břitzy, které jsou orientovány v opačných směrech. Tato těsnění jsou v zásadě používána v aplikacích, v nichž musí být odděleny dvě kapaliny. Při použití těsnění HDSD je velmi důležité zajistit mazání těsnících břitů. Z toho důvodu je třeba vyplnit prostor mezi těsnícími břitzy plastickým mazivem před montáží a/nebo přivést mazivo za provozu do tohoto prostoru mazacími otvory vyvrtanými do ocelového pouzdra.

Těsnění HDSE (→ **obr. 41**) má dva břitzy orientované stejným směrem. Zpravidla jsou používána, když je potřeba použít záložní těsnění pro zadržení maziva nebo zabránění průniku nečistot. Stejně jako těsnění HDSD musí také těsnění HDSE umožňovat mazání těsnících břitů, aby byla zajištěna jejich správná funkce.

Těsnění HDSD a HDSE jsou nabízena v provedení s vrstvou SKF Springcover (HDSD2, HDSE2), nebo bez vrstvy SKF Springcover (HDSD1, HDSE1) (→ **obr. 58** na **str. 216**). Všechna těsnění jsou vyráběna z nitrilkaučuku, SKF Duralip, SKF Duratemp nebo SKF Duralife.

Těsnění HDSE mohou být rovněž navržena s přídavným břitem z PTFE umístěným a orientovaným v některém ze dvou směrů, které jsou zobrazeny na **obr. 42** a **43** na **str. 210**.

Těsnění HDSD a HDSE jsou nabízena pro všechny průměry hřídelů v rozsazích uvedených **v tabulce 19** na **str. 218**. Tabulková část, která začíná na **str. 217**, obsahuje výběr z dostupných velikostí. Obratě se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace o dostupnosti.



Další možná provedení

Těsnění HDS1, HDS2, HDS7 a HDSE mohou být opatřena přídavným břitem z PTFE pro zvýšení ochrany ložiska a těsnícího břitu (břitů) proti prachovým částicím v hodně znečištěném prostředí, např. v dolech a cementárnách. Břit z PTFE je umístěn a orientován podle **obr. 42**. Břit z PTFE může být rovněž umístěn a orientován tak, aby zlepšil zadržení maziva (→ **obr. 43**).

Břit z PTFE je sevřen mezi ocelovým pouzdrem a pryžovým tělem těsnění bez výrazného zvětšení celkové šířky těsnění. Vyznačuje se velmi dobrou odolností proti chemickým látkám, opotřebením i proti běhu na sucho a zvyšuje výkonnost utěsnění, přičemž zvyšuje třecí moment jen minimálně. Spojení přídavného břitu z PTFE a těsnícího břitu z fluorkaučkové směsi SKF Duralife, vyvinuté SKF, vytváří obzvláště účinné řešení utěsnění.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat tomu, aby nedošlo k poškození břitu z PTFE při montáži - viz rovněž pokyny v odstavci *Těsnění z PTFE* na **str. 85**.

Písmena F a H v označení výrobku vyjadřují provedení přídavného těsnícího břitu z PTFE včetně umístění a orientace břitu - viz např. HDSF2 (→ **obr. 42**) a HDSH2 (→ **obr. 43**).

Těsnění HDS1, HDS2 a HDS7 (s nebo bez přídavného břitu z PTFE) stejně jako těsnění HDSE, HDSEB a HDSEC jsou dostupná s elastomerem naneseným na vnějším průměru pro aplikace, v nichž dosahují teploty v díře tělesa max. 100 °C (210 °F) (→ **obr. 44**). Toto provedení se vyznačuje několika důležitými přednostmi:

- Vyrovnává nerovnosti na povrchu díry tělesa a zlepšuje těsnící výkonnost omezením úniků.
- Zabraňuje pronikání částic nečistot spárami mezi dírou tělesa a vnějším průměrem těsnění, např. v případě nekruhovitosti.
- Omezuje nebezpečí poškození díry tělesa při montáži a demontáži.

Toto volitelné provedení je označeno písmenem K v označení - viz např. HDS2K (→ **obr. 44**).



Těsnění s vnějším průměrem z elastomeru

Základní údaje

Nabídka těsnění SKF s vnějším průměrem z elastomeru zahrnuje těsnění s ocelovou výztuhou, těsnění zesílená tkaninou a celopryžňová provedení. Těsnění zesílená tkaninou a celopryžňová těsnění jsou dostupná v neděleném i děleném provedení.

Těsnění s vnějším průměrem z elastomeru nabízejí důležité přednosti z provozního i montážního hlediska a jsou vhodná především pro dělená tělesa. Elastomer zabraňuje poškození díry tělesa při montáži, které by jinak způsobilo netěsnost a únik maziva po obvodu. Na rozdíl od těsnění s ocelovým pouzdrem tolerují těsnění s vnějším průměrem z elastomeru větší drsnost povrchu v díře tělesa. Odolávají korozi a lze je snadno demontovat i po mnohaletém provozu.

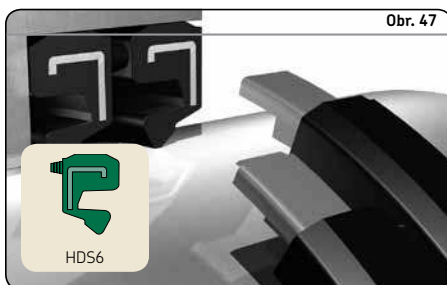
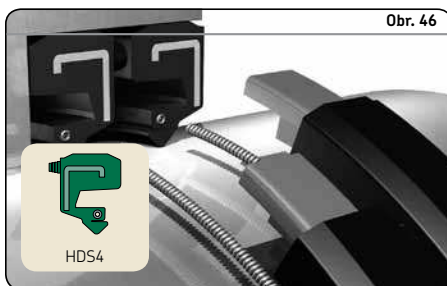
Díky menším montážním silám lze těsnění s vnějším průměrem z elastomeru většinou snadněji namontovat než těsnění s ocelovým pouzdem. Je možné je montovat ručně nebo s jednoduchými nástroji i v případě velmi velkých průměrů. To platí především pro provedení zesílená tkaninou nebo celopryžňová provedení. Dále v případě použití dělených těsnění není nutné při výměně demontovat hřídel ani jiné díly stroje.

Těsnění s ocelovou výztuhou SBF

Těsnění SBF (→ obr. 45) jsou předepjatá pružinou a opatřena výztužným flexibilním ocelovým kroužkem, který umožňuje namontovat těsnění bez použití víka. Těsnění SBF mohou nahradit těsnění zesílená tkaninou v mnoha aplikacích, která jsou mazána plastickým mazivem nebo olejem. Těsnění SBF jsou dostupná z nitrilkaučuku nebo fluorkaučkové pryže. Výběr dostupných velikostí je uveden v tabulkové části, která začíná na str. 278. Obratete se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace o dostupnosti.

Těsnění s ocelovou výztuhou HDS4 a HDS6

Těsnění HDS4 (→ obr. 46) se vyznačují patentovanou vevnitř zalisovanou šroubovou pružinou, která se nemůže uvolnit v průběhu montáže. Těsnění zajišťují rovněž velmi dobré zadržení oleje a současně omezují opotřebení povrchu hřídele. Těsnění HDS4 jsou obvykle používána ve vysokorychlostních aplikacích v papírenském průmyslu a celulózkách. Těsnění HDS6 (→ obr. 47) se podobají těsnění HDS4, ale nemají šroubovou pružinu.



Těsnění HDS6 jsou určena k zadržení plastického maziva.

Oba typy jsou standardně vyráběny z nitrilkaučuku. Jsou rovněž dostupné z materiálů, z nichž se vyrábějí těsnící brýty těsnění s ocelovým pouzdem HDS. Těsnění HDS4 a HDS6 jsou opatřena zalisovanými rozpěrnými šrouby 12,7 mm (0,5 in.), které lze podle potřeby upravit nebo zcela odstranit.

Obratete se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace o dostupnosti.

Hřídelové těsnící kroužky

Těsnění zesílená tkaninou HSF

Nabídka těsnění HSF předepjatých pružinou se skládá z nedělených těsnění HSF5, HSF6, HSF7 a HSF8 a dělených těsnění HSF1, HSF2, HSF3 a HSF4 (→ obr. 48 až 50). V nabídce je rovněž těsnění pro tlakové rozdíly HSF9, které je nabízeno pouze v neděleném provedení. Tato těsnění jsou určena především pro náročné provozní podmínky, jako např. ozubené převody, hnací hřídele, válce pro válcování za studena a za tepla, čerpadla, papírenské stroje atd.

Těsnění HSF5, HSF6 a HSF7 jsou opatřena místo ocelového pouzdra odolnou pružnou pryžíovou zadní částí zesílenou tkaninou. Těsnění HSF5 mají základní provedení těsnění s jedním břitem. Těsnění HSF6 jsou opatřena radiálními mazacími drážkami v zadní části těsnění a těsnění HSF7 jsou ještě vybavena obvodovou mazací drážkou. Těsnění HSF4 a HSF8 jsou navržena s přidavným břitem pro zvýšenou ochranu proti nečistotám.

Závitové pružinové spojky jsou standardní pro všechna těsnění HSF (→ obr. 55a na str. 215). Dělená provedení mohou být vybavena také spojkou s háčkem a očkem (→ obr. 55b na str. 215).

Všechna těsnění HSF jsou vyráběna větší než je průměr a hloubka díry tělesa, aby bylo možné dosáhnout požadovaného stlačení a stability. Správná montáž všech těsnění HSF vyžaduje použití víka (→ obr. 25 a 26 na str. 82 a 83). Víko vytvoří axiální předpětí zajišťující spolehlivé statické utěsnění. Víko by rovněž mělo zabránit deformaci těsnění během montáže. Těsnění HSF jsou vyráběna z nitrilkaučuku, hydrogenované nitrilové pryže a fluorkaučukové pryže.

Výběr dostupných velikostí těsnění HSF je uveden v tabulkové části, která začíná na str. 280. Obratě se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace o dostupnosti.



Celopryžová těsnění HS

Celopryžová těsnění HS jsou nabízena v neděleném a děleném provedení a nejsou opatřena výztuhou. Jsou vyráběna větší než je průměr a hloubka díry tělesa, aby bylo možné dosáhnout požadovaného stlačení a stability. Víko (→ **obr. 25 a 26 na str. 82 a 83**) je nutné ke stlačení těsnění v axiálním směru a přispívá ke stabilitě těsnění v díře tělesa.

Šroubová pružina z nerezové ocele v drážce SKF Springlock (→ **obr. 57 na str. 216**) poskytuje odpovídající radiální zatížení na hřídel.

Pro některé aplikace jsou těsnění HS rovněž nabízena s přidavným břitem a/nebo spojovací svorkou. Více informací vám poskytne SKF.

Těsnění HS jsou vyráběna z nitrilkaučuku, SKF Duralip, SKF Duratemp nebo SKF Duralife pro všechny průměry hřídelí v rozsazích uvedených v **tabulce 20 na str. 219** - viz rovněž tabulková část, která začíná na **str. 306** a obsahuje výběr z dostupných velikostí. Obratě se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace o dostupnosti.

Nedělená těsnění HS

Standardní nedělená těsnění HS jsou určena pro hřídele o průměru od 165 mm (6.5 in.), přičemž max. velikost není v zásadě omezena.

Těsnění HS4 (→ **obr. 51**) jsou nedělená, celopryžová s těsnícím břitem předepjatým pružinou. Mají drážku SKF Springlock (→ **obr. 57 na str. 216**) a jsou vhodná pro vodorovné i svislé hřídele. Správná montáž do díry tělesa vyžaduje použití víka (→ **obr. 25 a 26 na str. 82 a 83**).

Těsnění HS5 (→ **obr. 52**) mají stejné základní provedení jako těsnění HS4, avšak navíc jsou opatřena vrstvou SKF Springcover (→ **obr. 58 na str. 216**), která zajišťuje pružinu v provozní poloze při montáži a chrání ji proti nečistotám.

Obě provedení jsou opatřena závitovou pružinovou spojkou (→ **obr. 55a na str. 215**).



Hřidelové těsnící kroužky

Dělená těsnění HS

Celopryžová dělená těsnění HS představují vynikající volbu v případě, že je nevhodné demontovat hřídel. Těsnění se jednoduše navlékne na hřídel a vtlačí se do díry tělesa tak, aby se spoj nacházel v poloze odpovídající 12 hodinám. Těsnění je třeba stlačit v axiálním směru víkem, aby byla dosažena stabilní poloha v díře tělesa.

Dělené těsnění HS je vhodné především pro mazání plastickým mazivem nebo vysokoviskozními mazivy. Nízkoviskozní maziva lze také použít, pokud je hladina maziva udržována pod osou hřídele, což je obzvláště důležité při vysokých obvodových rychlostech. Dělená těsnění jsou určena především pro vodorovné hřídele, ale mohou být také namontována na svislé hřídele v aplikacích mazaných plastickým mazivem.

Těsnění HS6 (→ obr. 53) mají těsnící břit předepjatý pružinou a drážku SKF Springlock (→ obr. 57 na str. 216). Jsou opatřena pružinou s háčkem a očkem pro hřídele o průměru > 455 mm (18 in.), pokud není uvedeno jinak (→ obr. 55b na str. 215). Menší rozměry těsnění HS6 jsou dodávány se závitovou pružinovou spojkou. Pro správné uložení v díře tělesa je potřeba použít víko (→ obr. 25 a 26 na str. 82 a 83).

Těsnění HS7 (→ obr. 54) jsou navržena pouze pro aplikace mazaná plastickým mazivem.

Jsou opatřena těsnícím břitem předepjatým pružinou, drážkou SKF Springlock a vrstvou SKF Springcover (→ obr. 57 a 58 na str. 216).

Všechna těsnění HS7 mají drátovou pružinovou spojkou (→ obr. 55c na str. 215). Pružina je zcela uzavřena a spojení je provedeno prodlouženým drátem do středu vinutí pružiny přes dělený spoj (drátová spojka). Předpětí zamontované pružiny přitlačuje těsnící břit na hřídel. Pro správné uložení je potřeba použít víko. Vzhledem k jedinečnému provedení, které usnadňuje montáž, může vzniknout i po montáži víka mezera v místě dělení těsnění. Při montáži je proto nutné umístit dělený spoj do polohy odpovídající 12 hodinám.

Těsnění HS7 nedosahují vysoké výkonnosti oproti ostatním těsnícím kroužkům HS, avšak vyznačují se snadnou montáží.

Těsnění HS8 (→ obr. 54) pro hřídele o průměru větším než 455 mm (18 in.) jsou opatřena těsnícím břitem předepjatým pružinou, drážkou SKF Springlock, vrstvou SKF Springcover (→ obr. 57 a 58 na str. 216) a spojkou pružiny s háčkem a očkem (→ obr. 55b na str. 215). Menší velikosti těsnění HS8 jsou dodávány se závitovou pružinovou spojkou. Pružina je zcela



zakrytá s výjimkou malé části na obou stranách děleného spoje. Těsnění HS8 zajišťuje nejúčinnější utěsnění ze všech dělených těsnění HS a je vhodné především pro zadržení nízkoviskozních maziv a zabránění průniku vody. Těsnění HS8 je ideální pro vodorovné hřídele, avšak může se používat i na svislých hřídelích, pokud není ponořeno do maziva.

Pro správné uložení je potřeba použít víko.

Další vlastnosti provedení

Spojky pružiny

Nerezové šroubové pružiny těsnění HS a HSF mohou být spojeny různým způsobem. Závítou spojkou (→ **obr. 55a**) používají všechna těsnění HSF, pokud není uvedeno jinak, a dále nedělená těsnění HS4 a HS5, jakož i dělená těsnění HS6 a HS8 pro hřídele o průměru ≤ 455 mm (18 in.). Spojka s háčkem a očkem (→ **obr. 55b**) se používá u těsnění HS6 a HS8 pro hřídele o průměru > 455 mm (18 in.). Všechna těsnění HS7 mají speciální drátovou spojkou (→ **obr. 55c**), která se používá pouze u těchto těsnění.

Rozpěrné šrouby

Rozpěrné šrouby jsou nabízeny pro všechna těsnění s ocelovým pouzdrem. Jejich účelem je vymezit vzdálenost těsnění montovaných do tandemu nebo zády k sobě, a tak umožnit mazání těsnícího břitů (→ **obr. 56**).

Běžné rozpěrné šrouby s pevnou délkou pro těsnění s ocelovým pouzdrem HDS mají průměr 9,5 mm (0.375 in.) a jsou nabízeny v délkách od 3,2 mm (0.125 in.) do 12,7 mm (0.5 in.) v přírůstcích po 1,6 mm (0.063 in.). Šrouby s pevnou délkou jsou dodávány na zvláštní objednávku pro všechna těsnění s ocelovým pouzdrem.

Všechny standardní šrouby s nastavitelnou délkou mají průměr 9,5 mm (0.375 in.) a délku 9,5 mm (0.375 in.). Mohou být nastaveny na menší délku v krocích po 1,6 mm (0.063 in.) odebíráním ocelových podložek. Šrouby lze rovněž úplně odstranit. Na objednávku mohou být dodány šrouby s větší délkou 12,7 mm (0.5 in.). V takovém případě je však obtížnější zmenšit jejich délku.

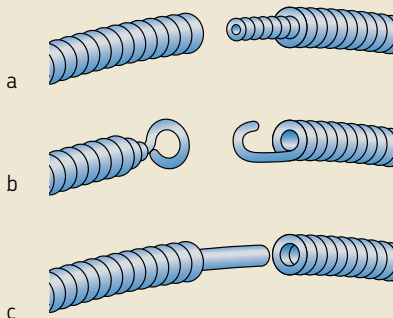
Některá těsnění s malými průřezy mohou vyžadovat speciální šrouby malých průměrů 5,3 mm (0.210 in.) s délkou od 1,6 do 3,2 mm (0.063 až 0.125 in.).

V závislosti na vnějším průměru těsnění je okolo paty těsnění rovnoměrně rozmístěno čtyři, šest nebo osm šroubů (→ **tabulka 17**).

Těsnění HDL s rozpěrnými šrouby s pevnou délkou jsou dodávána na objednávku.

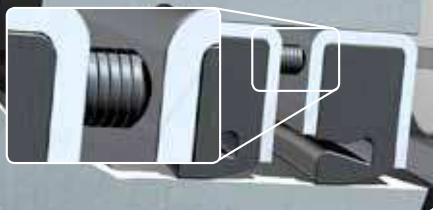
Obr. 55

Spojky pružiny



Obr. 56

Rozpěrné šrouby



Tabulka 17

Potřebný počet rozpěrných šroubů

Rozpěrné šrouby	Průměr díry tělesa			
	od		včetně	
–	mm		in.	
4	762		30	
6	762	1 143	30	45
8	1 143		45	

Hřidelové těsnící kroužky

SKF Springlock

SKF Springlock je drážka, která obemývá obvod šroubové pružiny v délce 270° (→ obr. 57) a zajišťuje pružinu v provozní poloze v průběhu montáže. Je to standardní vlastnost všech těsnění HS a těsnění HDS s ocelovým pouzdrem předejpaté pružinou.

SKF Springcover

Pro montáž těsnění do prostorů bez možnosti vizuální kontroly, kde by se mohla pružina uvolnit, je vhodné použít vrstvu SKF Springcover. Rovněž chrání pružinu proti špině, vodě a dalším nečistotám. SKF Springcover je pružná vrstva, která překrývá odkrytou část nerezové šroubové pružiny bez negativního ovlivnění její funkce.

Povlak SKF Bore Tite

Povlak SKF Bore Tite je akrylátový těsnicí materiál na vodné bázi dostupný na většině těsnění SKF s ocelovým pouzdrem. Těsnicí materiál se používá jako povlak na vnějším průměru těsnění (→ obr. 59). Povlak SKF Bore Tite je pružný a má tloušťku 0,03 až 0,07 mm (0.0012 až 0.0028 in.), a tedy vyrovnává drobné nerovnosti na povrchu díry tělesa. Tento těsnicí materiál se může používat při teplotách až do 200 °C (390 °F) a je slučitelný s většinou olejů, plastických maziv, vodných kyselin a zásad, alkoholů a glykolů. Upozorňujeme, že povlak SKF Bore Tite není slučitelný s aromatickými látkami, ketony nebo estery. Kontakt s těmito látkami má malý nebo žádný vliv, pokud jsou rychle odstraněny.

Obr. 57

SKF Springlock



Obr. 58

SKF Springcover



Obr. 59

Povlak SKF Bore Tite



Těsnění pro použití v těžkém průmyslu, vodítko dle aplikace

Aplikace	Všeobecné strojírenství Průmyslové převodovky	Válcovny, válcování plechů za tepla, válcování plechů za studená, průmyslové převodovky	Průmyslové převodovky Všeobecné strojírenství Válcovny, papírny	Speciální stroje Drtiče, rozvláknovače, trhací stroje, těžní lžice, atd.
Typ	Všeobecné použití	Zabránění průniku vody/okují	Vysoké obvodové rychlosti	Velké dynamické házení (DRO) nebo nesouosost (STBM)
HDS1-2, HDSD-E	3	2	1	2
HDS4, 6	3	2	3	2
HDS7	2	3	1	2
HDSA-C	3	2	1	2
HDL	2	2	3	3
HS4-8	2	1	1	2
SBF, HSF1-9	3	2	1	2

1 = Dobré řešení 2 = Lepší řešení 3 = Nejlepší řešení

Standardní průřezy těsnění HDS s ocelovým pouzdrém

Provedení s ocelovým vnějším průměrem	Průměr hřídele		Průměr díry		Jmenovitá šířka těsnění		Rozdíl mezi průměrem díry a hřídele	
	od	do	od	do	od	do	od	do
–	mm/in.		mm/in.		mm/in.		mm/in.	
HDS7	165,10 6.500	1 606,55 63.250	196,85 7.750	1 638,30 64.500	15,88 0.625	31,75 1.250	31,75 1.250	63,50 2.500
HDSH7	165,10 6.500	1 606,55 63.250	196,85 7.750	1 638,30 64.500	19,99 0.787	31,75 1.250	31,75 1.250	63,50 2.500
HDS1–3, HDSF1–3	165,10 6.500	1 606,55 63.250	196,85 7.750	1 638,30 64.500	15,88 0.625	31,75 1.250	31,75 1.250	76,20 3.000
HDSH1–3	165,10 6.500	1 606,55 63.250	196,85 7.750	1 638,30 64.500	19,99 0.787	31,75 1.250	31,75 1.250	76,20 3.000
HDSA1–2, HDSB1–2, HDS C1–2	165,10 6.500	1 189,74 46.840	196,85 7.750	1 219,20 48.000	21,36 0.841	38,10 1.500	31,75 1.250	76,20 3.000
HSD1–2, HDSE1–2, HDS E1–2	165,10 6.500	1 603,50 63.130	202,18 7.960	1 638,30 64.500	30,89 1.216	50,80 2.000	37,08 1.460	76,20 3.000
HDSEH1–2	165,10 6.500	1 603,50 63.130	202,18 7.960	1 638,30 64.500	39,98 1.574	50,80 2.000	37,08 1.460	76,20 3.000

Provedení s elastomerem naneseným na vnějším průměru	Průměr hřídele		Průměr díry		Jmenovitá šířka těsnění		Rozdíl mezi průměrem díry a hřídele	
	od	do	od	do	od	do	od	do
–	mm/in.		mm/in.		mm/in.		mm/in.	
HDS7K	165,10 6.500	1 606,55 63.250	201,62 7.938	1 643,08 64.688	15,88 0.625	31,75 1.250	36,52 1.438	76,20 3.000
HDSH7K	165,10 6.500	1 606,55 63.250	201,62 7.938	1 643,08 64.688	19,99 0.787	31,75 1.250	36,52 1.438	76,20 3.000
HDS1–3K, HDSF1–3K	165,10 6.500	1 606,55 63.250	201,62 7.938	1 643,08 64.688	15,88 0.625	31,75 1.250	36,52 1.438	76,20 3.000
HDSH1–3K	165,10 6.500	1 606,55 63.250	201,62 7.938	1 643,08 64.688	19,99 0.787	31,75 1.250	36,52 1.438	76,20 3.000
HDSA1–2K, HDSB1–2K, HDS C1–2K	165,10 6.500	1 606,55 63.250	201,62 7.938	1 643,08 64.688	15,88 0.841	31,75 1.250	36,52 1.438	76,20 3.000

Některé průřezy a šířky nejsou nabízeny pro určité průměry hřídelí. Informujte se u SKF na dostupnost těsnění s rozměry mezích velikostí nebo mimo standardní nabídku.

Možnosti volby velikostí těsnění HDS s ocelovými pouzdry a celopryžových těsnění HS

Všechna těsnění SKF HDS s ocelovým pouzdrům a všechna celopryžová těsnění HS jsou vyráběna na zakázku v palcových a metrických velikostech uvedených v **tabulkách 19 a 20**. Vzhledem k tomu, že k výrobě jiných velikostí nejsou zapotřebí další nástroje, mohou být těsnění dodána bez prodloužení dodacích termínů. Tabulková část, která začíná na **str. 220**, resp. **306**, obsahuje výběr z dostupných velikostí. Pokud některá velikost není uvedena v tabulkové části, obraťte se na distributora SKF nebo prodejního zástupce SKF.

Tabulka 20

Standardní velikosti těsnění HS

Průměr hřídele ¹⁾		Průměr díry ²⁾		Hloubka díry ³⁾		Rozdíl mezi průměrem díry a hřídele	
od	do	od	do	od	do	od	do
mm/in.		mm/in.		mm/in.		mm/in.	
165,10 6.500	4 572,00 180.000	190,50 7.500	4 597,40 181.000	12,70 0.500		25,40 1.000	
165,10 6.500	4 572,00 180.000	195,10 7.681	4 602,00 181.181	12,70 0.500	19,99 0.787	30,00 1.181	50,80 2.000
330,20 13.000	4 572,00 180.000	368,30 14.500	4 610,10 181.500	16,51 0.650	25,40 1.000	38,10 1.500	63,50 2.500

¹⁾ Tolerance h11

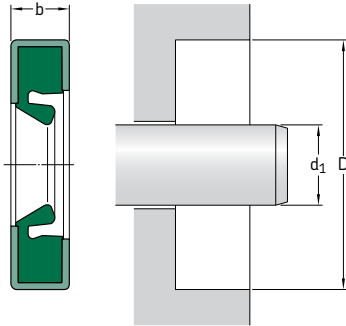
²⁾ Tolerance H8

³⁾ Tolerance $\pm 0,1$ mm (0,004 in.)

Některé průřezy a šířky nejsou nabízeny pro určité průměry hřídelí. Informujte se u SKF na dostupnost těsnění s rozměry mezích velikostí nebo mimo standardní nabídku.

Hřídelové těsnící kroužky - HDS7 - metrické rozměry

d₁ 200 – 1 250 mm



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál břítu	Označení
d ₁	D				
mm			–	–	–
200	230	15	HDS7	R	CR 200×230×15 HDS7 R
210	240	18	HDS7	D	CR 210×240×18 HDS7 D¹⁾
220	250	15	HDS7	R	CR 220×250×15 HDS7 R
230	260	15	HDS7	R	CR 230×260×15 HDS7 R
235	270 270	15 16	HDS7 HDS7	H H	CR 235×270×15 HDS7 H CR 235×270×16 HDS7 H
260	300	16	HDS7	R	CR 260×300×16 HDS7 R
290	350	25	HDS7	R	CR 290×350×25 HDS7 R
300	340 340 344	18 20 20	HDS7 HDS7 HDS7	R R R	CR 300×340×18 HDS7 R CR 300×340×20 HDS7 R CR 300×344×20 HDS7 R
310	350	20	HDS7	R	CR 310×350×20 HDS7 R
320	380	28	HDS7	R	CR 320×380×28 HDS7 R
330	370	20	HDS7	R	CR 330×370×20 HDS7 R
346	375	15	HDS7	R	CR 346×375×15 HDS7 R
360	404	20	HDS7	R	CR 360×404×20 HDS7 R
364	406	17	HDS7	D	CR 364×406×17 HDS7 D
400	444	20	HDS7	R	CR 400×444×20 HDS7 R
432	463	17	HDS7	R	CR 432×463×17 HDS7 R
440	480	20	HDS7	R	CR 440×480×20 HDS7 R
450	510	25	HDS7	R	CR 450×510×25 HDS7 R

¹⁾ Nastavitelné rozpěrné šrouby 12,7 mm (4)

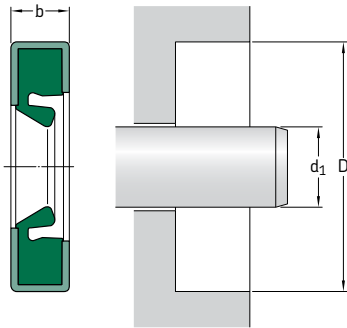
Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál břítu	Označení
d ₁	D				
mm			–	–	–
461	495	20	HDS7	H	CR 461×495×20 HDS7 H
470	530 530	25 28	HDS7 HDS7	R R	CR 470×530×25 HDS7 R CR 470×530×28 HDS7 R
500	550	20	HDS7	D	CR 500×550×20 HDS7 D²⁾
515	555	20	HDS7	R	CR 515×555×20 HDS7 R
520	570	22	HDS7	R	CR 520×570×22 HDS7 R
530	580 580	20 22	HDS7 HDS7	D R	CR 530×580×20 HDS7 D²⁾ CR 530×580×22 HDS7 R
542	578	16	HDS7	D	CR 542×578×16 HDS7 D¹⁾
560	604 610 610 620	20 20 22 29,34	HDS7 HDS7 HDS7 HDS7	R R R R	CR 560×604×20 HDS7 R CR 560×610×20 HDS7 R CR 560×610×22 HDS7 R CR 560×620×29 HDS7 R
590	630 640	20 20	HDS7 HDS7	D R	CR 590×630×20 HDS7 D²⁾ CR 590×640×20 HDS7 R
610	660	25	HDS7	R	CR 610×660×25 HDS7 R
640	690	25	HDS7	R	CR 640×690×25 HDS7 R
647	700	25	HDS7	H	CR 647×700×25 HDS7 H
720	784	23	HDS7	R	CR 720×784×23 HDS7 R
760	810	25	HDS7	R	CR 760×810×25 HDS7 R
1 250	1 314	21,54	HDS7	R	CR 1250×1314×22 HDS7 R

¹⁾ Nastavitelné rozpěrné šrouby 12,7 mm (4)

²⁾ Nastavitelné rozpěrné šrouby 12,7 mm (6)

Hřídelové těsnicí kroužky - HDS7 - palcové rozměry

d_1 6.750 – 15.359 in.



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

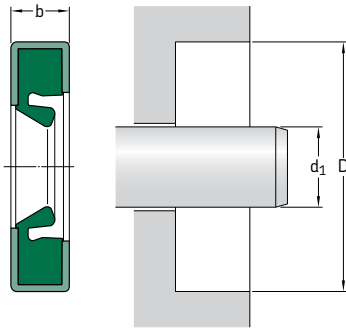
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry		Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál bříty	Označení
Hřídel	d_1					
	in./mm			–	–	–
6.750 171,45	8.000 203,20	0.750 19,05		HDS7	R	CR 597627
8.000 203,20	9.500 241,30	0.625 15,88		HDS7	H	CR 596567
8.375 212,73	9.750 247,65	0.750 19,05		HDS7	R	CR 596198
8.500 215,90	10.000 254,00	0.625 15,88		HDS7	R	CR 596415
9.000 228,60	10.498 266,65	0.750 19,05		HDS7	R	CR 596200
	10.500 266,70	0.625 15,88		HDS7	R	CR 597535
9.125 231,78	11.125 282,58	0.813 20,65		HDS7	R	CR 597472
9.375 238,13	11.500 292,10	0.590 14,99		HDS7	R	CR 597408
9.500 241,30	11.000 279,40	0.625 15,88		HDS7	H	CR 596566
9.750 247,65	11.000 279,40	0.625 15,88		HDS7	R	CR 596561
10.000 254,00	11.250 285,75	0.625 15,88		HDS7	R	CR 1000129
10.500 266,70	12.000 304,80	0.688 17,48		HDS7	H	CR 1050211
10.750 273,05	11.750 298,45	0.591 15,01		HDS7	R	CR 1075020
	12.750 323,85	0.625 15,88		HDS7	R	CR 596171
	12.750 323,85	0.813 20,65		HDS7	R	CR 1075559

Rozměry Hříděl	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál břítu	Označení
d ₁	D				
in./mm			–	–	–
11.000 279,40	12.250 311,15	0.625 15,88	HDS7	R	CR 1100120
	13.000 330,20	0.813 20,65	HDS7	R	CR 1100519
11.250 285,75	12.750 323,85	0.625 15,88	HDS7	H	CR 1125219
11.500 292,10	13.000 330,20	0.688 17,48	HDS7	R	CR 1150229
11.750 298,45	13.250 336,55	0.688 17,48	HDS7	R	CR 1175219
12.000 304,80	13.500 342,90	0.625 15,88	HDS7	R	CR 1213210
	13.938 354,03	0.688 17,48	HDS7	R	CR 1200500
	14.000 355,60	0.813 20,65	HDS7	R	CR 1200521
12.250 311,15	13.750 349,25	0.750 19,05	HDS7	D	CR 1225259
	14.000 355,60	0.688 17,48	HDS7	R	CR 1225379
	14.250 361,95	0.750 19,05	HDS7	R	CR 1225549
	14.250 361,95	0.813 20,65	HDS7	R	CR 1225370
	14.250 361,95	1.250 31,75	HDS7	R	CR 1225589
12.500 317,50	14.000 355,60	0.688 17,48	HDS7	R	CR 1250239
12.750 323,85	14.250 361,95	0.625 15,88	HDS7	H	CR 1275219
13.000 330,20	15.000 381,00	1.000 25,40	HDS7	R	CR 1300600
13.250 336,55	15.250 387,35	0.750 19,05	HDS7	R	CR 1325569
13.500 342,90	15.500 393,70	0.813 20,65	HDS7	R	CR 1350520
13.750 349,25	15.250 387,35	0.625 15,88	HDS7	H	CR 1375719
13.875 352,43	16.000 406,40	1.000 25,40	HDS7	R	CR 1387610
14.500 368,30	16.000 406,40	0.688 17,48	HDS7	R	CR 1450220
14.750 374,65	16.500 419,10	0.688 17,48	HDS7	R	CR 1475430
15.000 381,00	17.000 431,80	0.813 20,65	HDS7	R	CR 1500510
15.250 387,35	17.250 438,15	0.625 15,88	HDS7	R	CR 1525511
15.359 390,12	17.709 449,81	0.906 23,01	HDS7	R	CR 1536691

Hřídelové těsnící kroužky - HDS7 - palcové rozměry

d_1 15.500 – 63.250 in.



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

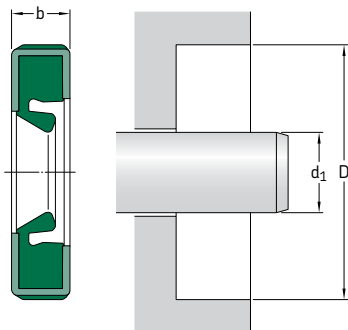
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry		Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál bříty	Označení
Hřídel	d_1					
	in./mm			–	–	–
15.500	17.500	0.813		HDS7	R	CR 1550559
393,70	444,50	20,65				
15.750	17.250	0.750		HDS7	H	CR 1575210
400,05	438,15	19,05				
15.875	17.500	0.750		HDS7	H	CR 1587330
403,23	444,50	19,05				
16.000	17.500	0.625		HDS7	H	CR 1600211
406,40	444,50	15,88				
	18.000	0.813		HDS7	H	CR 1600519
	457,20	20,65				
16.250	17.750	0.688		HDS7	R	CR 1625210
412,75	450,85	17,48				
16.500	18.000	0.750		HDS7	R	CR 1650280
419,10	457,20	19,05				
17.000	18.500	0.625		HDS7	R	CR 1700280
431,80	469,90	15,88				
	19.000	0.813		HDS7	R	CR 1700579
	482,60	20,65				
17.375	18.875	0.750		HDS7	R	CR 1737219
441,33	479,43	19,05				
17.500	19.000	0.688		HDS7	H	CR 1750220
444,50	482,60	17,48				
	19.000	0.688		HDS7	R	CR 1750221
	482,60	17,48				
17.875	19.875	0.750		HDS7	R	CR 1787540
454,03	504,83	19,05				
19.000	20.500	0.750		HDS7	R	CR 1900211
482,60	520,70	19,05				
19.250	20.750	0.625		HDS7	R	CR 596180
488,95	527,05	15,88				

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál břítu	Označení
d_1	D				
in./mm			–	–	–
19.500 495,30	21.500 546,10	0.750 19,05	HDS7	R	CR 1950211
20.000 508,00	21.500 546,10	0.750 19,05	HDS7	R	CR 2000240
20.750 527,05	22.750 577,85	0.875 22,23	HDS7	D	CR 2075569
21.260 540,00	23.228 590,00	0.984 25,00	HDS7	R	CR 2126510
21.750 552,45	23.750 603,25	0.875 22,23	HDS7	R	CR 2175569
22.250 565,15	24.250 615,95	0.875 22,23	HDS7	H	CR 2225511
24.250 615,95	26.000 660,40	1.000 25,40	HDS7	H	CR 2425419
25.000 635,00	26.500 673,10	0.750 19,05	HDS7	R	CR 2500210
26.500 673,10	28.000 711,20	0.750 19,05	HDS7	R	CR 2650240
27.000 685,80	29.000 736,60	0.875 22,23	HDS7	R	CR 2700519
27.500 698,50	29.500 749,30	0.875 22,23	HDS7	R	CR 2750510
27.875 708,03	29.815 757,30	0.875 22,23	HDS7	R	CR 2788600
28.000 711,20	29.500 749,30	0.750 19,05	HDS7	R	CR 2800240
	30.000 762,00	0.875 22,23	HDS7	R	CR 2800590
	30.500 774,70	1.000 25,40	HDS7	H	CR 2800650
28.500 723,90	30.500 774,70	0.875 22,23	HDS7	H	CR 2850211
29.000 736,60	31.000 787,40	0.875 22,23	HDS7	R	CR 2900579
30.500 774,70	32.500 825,50	0.875 22,23	HDS7	H	CR 3050511
30.615 777,62	33.268 845,01	1.094 27,79	HDS7	R	CR 3061721
31.496 800,00	33.465 850,01	0.984 24,99	HDS7	R	CR 3149470
40.500 1 028,70	41.750 1 060,45	0.750 19,05	HDS7	H	CR 4050061
47.000 1 193,80	49.000 1 244,60	0.875 22,23	HDS7	H	CR 4700511
57.875 1 470,03	60.000 1 524,00	0.938 23,83	HDS7	R	CR 5787611
63.250 1 606,55	64.500 1 638,30	1.188 31,75	HDS7	R	CR 6325100

Hřídelové těsnicí kroužky - HDS7K - metrické rozměry

d_1 200 – 810 mm



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry		Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál bříty	Označení
Hřídel	Díra				
d_1	D				
mm					
200	230	15	HDS7K	R	CR 200×230×15 HDS7K R
230	260	15	HDS7K	R	CR 230×260×15 HDS7K R
280	310	15	HDS7K	R	CR 280×310×15 HDS7K R
	320	18	HDS7K	R	CR 280×320×18 HDS7K R¹⁾
	320	20	HDS7K	R	CR 280×320×20 HDS7K R
310	350	20	HDS7K	R	CR 310×350×20 HDS7K R
320	360	25	HDS7K	R	CR 320×360×25 HDS7K R²⁾
360	404	20	HDS7K	R	CR 360×404×20 HDS7K R
	450	18	HDS7K	R	CR 400×450×18 HDS7K R
400	450	22	HDS7K	R	CR 400×450×22 HDS7K R
	496	22	HDS7K	R	CR 446×496×22 HDS7K R
446	500	18	HDS7K	R	CR 450×500×18 HDS7K R
	500	22	HDS7K	R	CR 450×500×22 HDS7K R
450	535	22	HDS7K	R	CR 485×535×22 HDS7K R
	570	18	HDS7K	H	CR 520×570×18 HDS7K H
520	570	18	HDS7K	H	CR 520×570×18 HDS7K H³⁾
	580	22	HDS7K	R	CR 530×580×22 HDS7K R
530	580	20	HDS7K	R	CR 530×580×20 HDS7K R¹⁾
	590	18	HDS7K	R	CR 540×590×18 HDS7K R
540	610	20	HDS7K	R	CR 560×610×20 HDS7K R¹⁾
560	610	20	HDS7K	R	CR 560×610×20 HDS7K R¹⁾

¹⁾ Rozpěrné šrouby 3,18 mm (4)

²⁾ Rozpěrné šrouby 4,77 mm (4)

³⁾ Rozpěrné šrouby 7,95 mm (6)

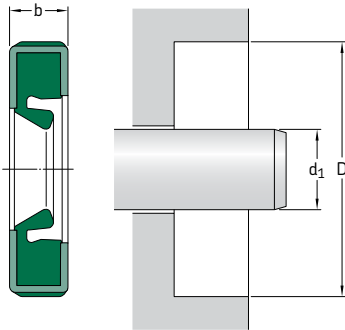
Rozměry		Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál břítu	Označení
Hřídél	d ₁					
mm				–	–	–
570	610	18	HDS7K	H	CR 570×610×18 HDS7K H	
	610	18	HDS7K	H	CR 570×610×18 HDS7K H⁴⁾	
	620	22	HDS7K	R	CR 570×620×22 HDS7K R	
760	824	25	HDS7K	R	CR 760×824×25 HDS7K R	
810	874	25	HDS7K	R	CR 810×874×25 HDS7K R	

2.10

⁴⁾ Rozpěrné šrouby 1,60 mm (6)

Hřídelové těsnící kroužky - HDS7K - palcové rozměry

d_1 15.750 – 16.500 in.



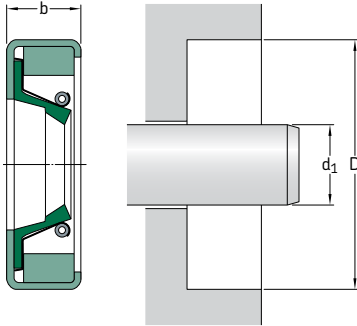
Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry		Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál bříty	Označení
Hřídel	Díra				
d_1	D				
in./mm			–	–	–
15.750 400,05	17.250 438,15	0.688 17,48	HDS7K	R	CR 1575241
16.000 406,40	18.000 457,20	0.807 20,50	HDS7K	R	CR 1600562
16.500 419,10	18.000 457,20	0.750 19,05	HDS7K	R	CR 1650248

Hřídlové těsnicí kroužky - HDL - metrické rozměry

d_1 200 – 1 380 mm



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

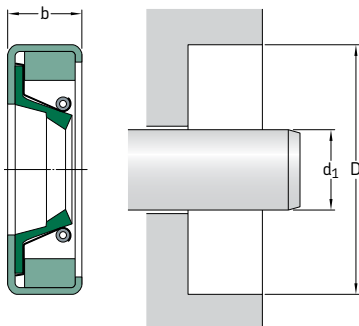
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry		Jmenovitá šířka těsnění b	Označení	
Hřídlo	Díra		Materiál bříty	
d_1	D		R	V
mm				
200	240	20	CR 200×240×20 HDL R	CR 200×240×20 HDL V
220	250	18	CR 220×250×18 HDL R	CR 220×250×18 HDL V
232	269,87	17,45	CR 232×270×17 HDL R	CR 232×270×17 HDL V
240	270	15	CR 240×270×15 HDL R	CR 240×270×15 HDL V
	280	20	CR 240×280×20 HDL R	CR 240×280×20 HDL V
270	308	17,45	CR 270×308×17 HDL R	CR 270×308×17 HDL V
280	320	19,98	CR 280×320×20 HDL R	CR 280×320×20 HDL V
	340	20,62	CR 280×340×21 HDL R	CR 280×340×21 HDL V
330	370	18	CR 330×370×18 HDL R	CR 330×370×18 HDL V
360	404	17,45	CR 360×404×17 HDL R	CR 360×404×17 HDL V
390	430	16	CR 390×430×16 HDL R	CR 390×430×16 HDL V
400	440	20	CR 400×440×20 HDL R	CR 400×440×20 HDL V
	450	17,45	CR 400×450×17 HDL R	CR 400×450×17 HDL V
420	460	17,45	CR 420×460×17 HDL R	CR 420×460×17 HDL V
	460	20	CR 420×460×20 HDL R	CR 420×460×20 HDL V
	470	17,45	CR 420×470×17 HDL R	CR 420×470×17 HDL V
440	480	20	CR 440×480×20 HDL R	CR 440×480×20 HDL V
470	520	22	CR 470×520×22 HDL R	CR 470×520×22 HDL V
480	520	20	CR 480×520×20 HDL R	CR 480×520×20 HDL V
485	535	19	CR 485×535×19 HDL R	CR 485×535×19 HDL V
500	550	19	CR 500×550×19 HDL R	CR 500×550×19 HDL V
508	560	25	CR 508×560×25 HDL R	CR 508×560×25 HDL V
513	543	16	CR 513×543×16 HDL R	CR 513×543×16 HDL V

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Označení Materiál bříty	
d ₁	D		R	V
mm			–	
520	560 570	18 22	CR 520×560×18 HDL R CR 520×570×22 HDL R	CR 520×560×18 HDL V CR 520×570×22 HDL V
530	580	20,62	CR 530×580×21 HDL R	CR 530×580×21 HDL V
540	590	24,98	CR 540×590×25 HDL R	CR 540×590×25 HDL V
560	610	20	CR 560×610×20 HDL R	CR 560×610×20 HDL V
565	601	20	CR 565×601×20 HDL R	CR 565×601×20 HDL V
600	640	20	CR 600×640×20 HDL R	CR 600×640×20 HDL V
630	670	20	CR 630×670×20 HDL R	CR 630×670×20 HDL V
640	680	20	CR 640×680×20 HDL R	CR 640×680×20 HDL V
650	714	25	CR 650×714×25 HDL R	CR 650×714×25 HDL V
668	706	25,40	CR 668×706×25 HDL R	CR 668×706×25 HDL V
750	814	25	CR 750×814×25 HDL R	CR 750×814×25 HDL V
760	804	18	CR 760×804×18 HDL R	CR 760×804×18 HDL V
780	844	25	CR 780×844×25 HDL R	CR 780×844×25 HDL V
790	854	25	CR 790×854×25 HDL R	CR 790×854×25 HDL V
837	889	22,22	CR 837×889×22 HDL R	CR 837×889×22 HDL V
838,10	881	20	CR 838×881×20 HDL R	CR 838×881×20 HDL V
840	904	25	CR 840×904×25 HDL R	CR 840×904×25 HDL V
920	958,01	19,05	CR 920×958×19 HDL R	CR 920×958×19 HDL V
930	980	22,22	CR 930×980×22 HDL R	CR 930×980×22 HDL V
990	1 040	25	CR 990×1040×25 HDL R	CR 990×1040×25 HDL V
1000	1 050	22,22	CR 1000×1050×22 HDL R	CR 1000×1050×22 HDL V
1 055	1 100	25	CR 1055×1100×25 HDL R	CR 1055×1100×25 HDL V
1 105	1 160	22	CR 1105×1160×22 HDL R	CR 1105×1160×22 HDL V
1 350	1 414 1 415	22 25	CR 1350×1414×22 HDL R CR 1350×1415×25 HDL R	CR 1350×1414×22 HDL V CR 1350×1415×25 HDL V
1 380	1 440	25	CR 1380×1440×25 HDL R	CR 1380×1440×25 HDL V

Hřídelové těsnící kroužky - HDL - palcové rozměry

d_1 6.125 – 11.750 in.



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

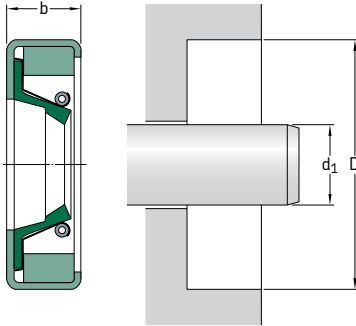
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry		Díra	Jmenovitá šířka těsnění	Označení	
Hřídel				Materiál bříty	
d_1	D		b	R	V
in./mm				-	
6.125 155,58	7.625 193,68	0.687 17,45		CR HDL 1299 R	CR HDL 1299 V
7.125 180,98	8.250 209,55	0.750 19,05		CR HDL 3011 R	CR HDL 3011 V
7.875 200,03	9.375 238,13	0.687 17,45		CR HDL 9176 R	CR HDL 9176 V
8.000 203,20	9.500 241,30	0.687 17,45		CR HDL 3921 R	CR HDL 3921 V
8.125 206,38	10.125 257,18	0.687 17,45		CR HDL 9712 R	CR HDL 9712 V
8.250 209,55	10.250 260,35	0.813 20,65		CR HDL 4499 R	CR HDL 4499 V
8.375 212,73	9.875 250,83	0.687 17,45		CR HDL 3933 R	CR HDL 3933 V
	10.375 263,53	0.813 20,65		CR HDL 4500 R	CR HDL 4500 V
8.500 215,90	9.750 247,65	0.562 14,28		CR HDL 1705 R	CR HDL 1705 V
	10.000 254,00	0.687 17,45		CR HDL 8453 R	CR HDL 8453 V
8.625 219,08	10.125 257,18	0.687 17,45		CR HDL 3939 R	CR HDL 3939 V
	10.750 273,05	0.813 20,65		CR HDL 7718 R	CR HDL 7718 V
8.750 222,25	10.250 260,35	0.687 17,45		CR HDL 3946 R	CR HDL 3946 V
	10.750 273,05	0.813 20,65		CR HDL 3952 R	CR HDL 3952 V
8.875 225,43	10.875 276,23	0.813 20,65		CR HDL 3953 R	CR HDL 3953 V

Rozměry			Označení	
Hřídka	Díra	Jmenovitá šířka těsnění	Materiál bříty	
d ₁	D	b	R	V
in./mm			–	
9.000 228,60	10.500 266,70	0.688 17,45	CR HDL 3954 R	CR HDL 3954 V
9.125 231,78	10.625 269,88	0.687 17,45	CR HDL 3957 R	CR HDL 3957 V
9.250 234,95	10.750 273,05	0.687 17,45	CR HDL 3963 R	CR HDL 3963 V
9.375 238,13	11.375 288,93	0.813 20,65	CR HDL 4610 R	CR HDL 4610 V
9.500 241,30	10.750 273,05	0.562 14,28	CR HDL 3145 R	CR HDL 3145 V
	11.500 292,10	0.813 20,65	CR HDL 3984 R	CR HDL 3984 V
9.750 247,65	11.125 282,58	0.562 14,28	CR HDL 1692 R	CR HDL 1692 V
	11.750 298,45	0.687 17,45	CR HDL 9425 R	CR HDL 9425 V
10.000 254,00	11.500 292,10	0.687 17,45	CR HDL 3992 R	CR HDL 3992 V
	12.000 304,80	0.813 20,65	CR HDL 3997 R	CR HDL 3997 V
10.125 257,18	11.625 295,28	0.687 17,45	CR HDL 3999 R	CR HDL 3999 V
10.250 260,35	11.750 298,45	0.687 17,45	CR HDL 4004 R	CR HDL 4004 V
10.500 266,70	12.000 304,80	0.687 17,45	CR HDL 4011 R	CR HDL 4011 V
10.750 273,05	12.250 311,15	0.687 17,45	CR HDL 4023 R	CR HDL 4023 V
	12.750 323,85	0.625 15,88	CR HDL 3014 R	CR HDL 3014 V
10.875 276,23	12.375 314,33	0.687 17,45	CR HDL 4027 R	CR HDL 4027 V
11.000 279,40	12.250 311,15	0.562 14,28	CR HDL 3135 R	CR HDL 3135 V
	13.000 330,20	0.688 17,45	CR HDL 6034 R	CR HDL 6034 V
11.125 282,58	13.000 330,20	0.687 17,45	CR HDL 3699 R	CR HDL 3699 V
11.250 285,75	12.750 323,85	0.687 17,45	CR HDL 4527 R	CR HDL 4527 V
	13.250 336,55	0.813 20,65	CR HDL 4047 R	CR HDL 4047 V
11.375 288,93	13.375 339,73	0.813 20,65	CR HDL 4052 R	CR HDL 4052 V
11.500 292,10	13.000 330,20	0.687 17,45	CR HDL 4057 R	CR HDL 4057 V
11.750 298,45	13.250 336,55	0.687 17,45	CR HDL 4064 R	CR HDL 4064 V

Hřídelové těsnící kroužky - HDL - palcové rozměry

d_1 12.000 – 15.125 in.



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

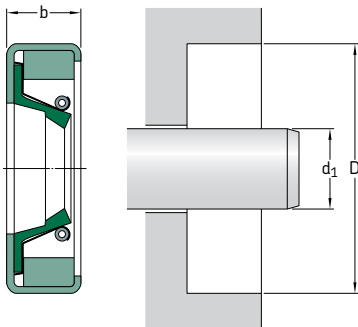
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry		Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Označení	Materiál bříty	V
Hřídel				R		
d_1	D					
in./mm				-		
12.000 304,80	13.500	0.687	CR HDL 4612 R	CR HDL 4612 V		
	342,90	17,45				
	13.750	0.687	CR HDL 3701 R	CR HDL 3701 V		
	349,25	17,45				
12.125 307,98	13.875	0.687	CR HDL 4053 R	CR HDL 4053 V		
	352,43	17,45				
12.250 311,15	13.750	0.687	CR HDL 4613 R	CR HDL 4613 V		
	349,25	17,45				
	14.000	0.687	CR HDL 4055 R	CR HDL 4055 V		
	355,60	17,45				
12.375 314,33	13.875	0.687	CR HDL 4076 R	CR HDL 4076 V		
	352,43	17,45				
	14.375	0.687	CR HDL 4097 R	CR HDL 4097 V		
	365,13	17,45				
12.500 317,50	14.000	0.687	CR HDL 4079 R	CR HDL 4079 V		
	355,60	17,45				
12.625 320,68	14.125	0.687	CR HDL 4081 R	CR HDL 4081 V		
	358,78	17,45				
12.687 322,24	14.750	0.813	CR HDL 9766 R	CR HDL 9766 V		
	374,65	20,65				
12.750 323,85	14.250	0.687	CR HDL 4089 R	CR HDL 4089 V		
	361,95	17,45				
	15.000	0.813	CR HDL 4092 R	CR HDL 4092 V		
	381,00	20,65				
12.875 327,03	15.000	0.813	CR HDL 5404 R	CR HDL 5404 V		
	381,00	20,65				
13.000 330,20	14.500	0.687	CR HDL 4093 R	CR HDL 4093 V		
	368,30	17,45				

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Označení Materiál bříty	
d ₁	D		R	V
in./mm			–	
13.250 336,55	14.750 374,65 15.000 381,00	0.687 17,45 0.687 17,45	CR HDL 4101 R	CR HDL 4101 V
			CR HDL 7169 R	CR HDL 7169 V
13.500 342,90	15.000 381,00 15.750 400,05	0.687 17,45 0.813 20,65	CR HDL 4121 R	CR HDL 4121 V
			CR HDL 4123 R	CR HDL 4123 V
13.625 346,08	15.500 393,70	0.687 17,45	CR HDL 4120 R	CR HDL 4120 V
13.750 349,25	15.250 387,35	0.687 17,45	CR HDL 4529 R	CR HDL 4529 V
13.813 350,85	16.000 406,40	0.813 20,65	CR HDL 4108 R	CR HDL 4108 V
13.875 352,43	16.000 406,40	0.813 20,65	CR HDL 4110 R	CR HDL 4110 V
13.937 354,00	15.437 392,10 15.500 393,70	0.687 17,45 0.687 17,45	CR HDL 4130 R	CR HDL 4130 V
			CR HDL 4111 R	CR HDL 4111 V
14.000 355,60	15.500 393,70 15.750 400,05	0.687 17,45 0.750 19,05	CR HDL 4131 R	CR HDL 4131 V
			CR HDL 4134 R	CR HDL 4134 V
14.187 360,34	16.732 424,99	0.813 20,65	CR HDL 9280 R	CR HDL 9280 V
14.250 361,95	15.750 400,05	0.687 17,45	CR HDL 4118 R	CR HDL 4118 V
14.375 365,13	16.000 406,40	0.687 17,45	CR HDL 5481 R	CR HDL 5481 V
14.500 368,30	16.000 406,40	0.687 17,45	CR HDL 4142 R	CR HDL 4142 V
14.625 371,48	16.250 412,75	0.687 17,45	CR HDL 3856 R	CR HDL 3856 V
14.750 374,65	16.250 412,75 16.500 419,10	0.687 17,45 0.687 17,45	CR HDL 4147 R	CR HDL 4147 V
			CR HDL 5990 R	CR HDL 5990 V
14.875 377,83	16.500 419,10 16.875 428,63	0.687 17,45 0.937 23,80	CR HDL 3858 R	CR HDL 3858 V
			CR HDL 2622 R	CR HDL 2622 V
14.906 378,61	17.000 431,80	0.813 20,65	CR HDL 3861 R	CR HDL 3861 V
15.000 381,00	16.500 419,10	0.687 17,45	CR HDL 4151 R	CR HDL 4151 V
15.125 384,18	16.750 425,45	0.687 17,45	CR HDL 4165 R	CR HDL 4165 V

Hřídelové těsnící kroužky - HDL - palcové rozměry

d_1 15.250 – 19.250 in.



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

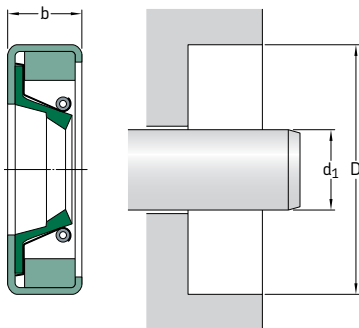
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry		Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Označení	V
Hřídel				Materiál bříty	
d_1	D		R		
in./mm				-	
15.250 387,35	16.750	0.687	CR HDL 4615 R	CR HDL 4615 V	
	425,45	17,45			
	17.250	0.875	CR HDL 3030 R	CR HDL 3030 V	
	438,15	22,23			
15.313 388,95	16.875	0.687	CR HDL 4158 R	CR HDL 4158 V	
	428,63	17,45			
15.359 390,11	17.717	0.687	CR HDL 4166 R	CR HDL 4166 V	
	450,01	17,45			
15.375 390,53	17.250	0.687	CR HDL 4167 R	CR HDL 4167 V	
	438,15	17,45			
15.500 393,70	17.496	0.813	CR HDL 4163 R	CR HDL 4163 V	
	444,40	20,65			
15.750 400,05	17.165	0.687	CR HDL 9986 R	CR HDL 9986 V	
	436,00	17,45			
	17.312	0.687	CR HDL 9271 R	CR HDL 9271 V	
	439,72	17,45			
15.875 403,23	17.875	0.813	CR HDL 4176 R	CR HDL 4176 V	
	454,03	20,65			
16.000 406,40	17.500	0.687	CR HDL 4177 R	CR HDL 4177 V	
	444,50	17,45			
	18.000	0.813	CR HDL 4180 R	CR HDL 4180 V	
	457,20	20,65			
16.250 412,75	17.750	0.687	CR HDL 4181 R	CR HDL 4181 V	
	450,85	17,45			
	18.000	0.750	CR HDL 4184 R	CR HDL 4184 V	
	457,20	19,05			
16.375 415,93	17.875	0.687	CR HDL 4179 R	CR HDL 4179 V	
	454,03	17,45			
16.500 419,10	18.000	0.687	CR HDL 9863 R	CR HDL 9863 V	
	457,20	17,45			
	18.500	0.813	CR HDL 4186 R	CR HDL 4186 V	
	469,90	20,65			

Rozměry			Označení	
Hříděl	Díra	Jmenovitá šířka těsnění	Materiál břitu	
d ₁	D	b	R	V
in./mm			-	
16.535 419,98	18,504 470,00	0,875 22,23	CR HDL 1929 R	CR HDL 1929 V
16.750 425,45	18,250 463,55	0,687 17,45	CR HDL 3744 R	CR HDL 3744 V
	19,000 482,60	0,813 20,65	CR HDL 3748 R	CR HDL 3748 V
16.937 430,19	19,291 489,99	0,813 20,65	CR HDL 9695 R	CR HDL 9695 V
17.000 431,80	18,500 469,90	0,687 17,45	CR HDL 4188 R	CR HDL 4188 V
	19,250 488,95	0,813 20,65	CR HDL 4191 R	CR HDL 4191 V
17.250 438,15	18,750 476,25	0,687 17,45	CR HDL 3751 R	CR HDL 3751 V
17.500 444,50	19,000 482,60	0,687 17,45	CR HDL 4194 R	CR HDL 4194 V
	19,250 488,95	1,000 25,40	CR HDL 3005 R	CR HDL 3005 V
17.625 447,68	19,250 488,95	0,687 17,45	CR HDL 4199 R	CR HDL 4199 V
	19,625 498,48	0,687 17,45	CR HDL 6850 R	CR HDL 6850 V
17.750 450,85	19,750 501,65	0,813 20,65	CR HDL 4200 R	CR HDL 4200 V
	20,078 509,98	0,875 22,23	CR HDL 9084 R	CR HDL 9084 V
17.875 454,03	19,875 504,83	0,813 20,65	CR HDL 4204 R	CR HDL 4204 V
18.000 457,20	19,500 495,30	0,687 17,45	CR HDL 4206 R	CR HDL 4206 V
	19,750 501,65	0,687 17,45	CR HDL 5728 R	CR HDL 5728 V
18.120 460,25	20,500 520,70	0,875 22,23	CR HDL 3754 R	CR HDL 3754 V
18.125 460,38	20,500 520,70	0,875 22,23	CR HDL 3756 R	CR HDL 3756 V
18.250 463,55	19,750 501,65	0,687 17,45	CR HDL 3757 R	CR HDL 3757 V
18.375 466,73	19,875 504,83	0,687 17,45	CR HDL 4213 R	CR HDL 4213 V
	19,937 506,39	0,687 17,45	CR HDL 7103 R	CR HDL 7103 V
18.500 469,90	20,000 508,00	0,687 17,45	CR HDL 3768 R	CR HDL 3768 V
	20,250 514,35	0,687 17,45	CR HDL 3772 R	CR HDL 3772 V
19.000 482,60	20,500 520,70	0,750 19,05	CR HDL 4218 R	CR HDL 4218 V
	21,000 533,40	0,875 22,23	CR HDL 4219 R	CR HDL 4219 V
19.250 488,95	20,750 527,05	0,750 19,05	CR HDL 4617 R	CR HDL 4617 V

Hřídelové těsnící kroužky - HDL - palcové rozměry

d₁ 19.375 – 23.375 in.



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

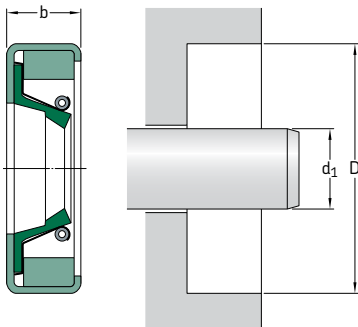
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry		Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Označení	V
Hřídel	Díra			Materiál břitů	
d ₁	D		R		
in./mm				-	
19.375 492,13	21.000 533,40	0.750 19,05	CR HDL 3778 R	CR HDL 3778 V	
19.500 495,30	21.000 533,40	0.750 19,05	CR HDL 3779 R	CR HDL 3779 V	
	21.500 546,10	0.875 22,23	CR HDL 4221 R	CR HDL 4221 V	
19.750 501,65	21.750 552,45	0.875 22,23	CR HDL 4228 R	CR HDL 4228 V	
	22.125 561,98	0.875 22,23	CR HDL 7400 R	CR HDL 7400 V	
19.875 504,83	22.000 558,80	0.875 22,23	CR HDL 3788 R	CR HDL 3788 V	
19.937 506,40	21.687 550,84	0.625 15,88	CR HDL 4233 R	CR HDL 4233 V	
	21.500 546,10	0.750 19,05	CR HDL 3789 R	CR HDL 3789 V	
20.000 508,00	21.500 546,10	0.750 19,05	CR HDL 4235 R	CR HDL 4235 V	
20.143 511,63	22.250 565,15	0.875 22,23	CR HDL 3792 R	CR HDL 3792 V	
20.250 514,35	21.750 552,45	0.750 19,05	CR HDL 4239 R	CR HDL 4239 V	
	22.250 565,15	0.875 22,23	CR HDL 4240 R	CR HDL 4240 V	
20.438 519,13	22.500 571,50	0.813 20,65	CR HDL 4242 R	CR HDL 4242 V	
20.500 520,70	22.000 558,80	0.750 19,05	CR HDL 4619 R	CR HDL 4619 V	
20.625 523,88	22.625 574,68	0.813 20,65	CR HDL 9893 R	CR HDL 9893 V	

Rozměry			Označení	
Hříděl	Díra	Jmenovitá šířka těsnění	Materiál bříty	
d ₁	D	b	R	V
in./mm			-	
20.750 527,05	22.750 577,85	0.875 22,23	CR HDL 4248 R	CR HDL 4248 V
20.875 530,23	22.875 581,03	0.875 22,23	CR HDL 4250 R	CR HDL 4250 V
21.000 533,40	22.500 571,50	0.750 19,05	CR HDL 5259 R	CR HDL 5259 V
	23.000 584,20	0.813 20,65	CR HDL 6535 R	CR HDL 6535 V
21.250 539,75	23.000 584,20	0.750 19,05	CR HDL 4255 R	CR HDL 4255 V
21.437 544,49	23.187 588,94	0.750 19,05	CR HDL 4256 R	CR HDL 4256 V
21.500 546,10	23.250 590,55	0.750 19,05	CR HDL 4257 R	CR HDL 4257 V
	23.500 596,90	0.875 22,23	CR HDL 4259 R	CR HDL 4259 V
21.625 549,28	23.375 593,73	0.750 19,05	CR HDL 4261 R	CR HDL 4261 V
21.750 552,45	23.250 590,55	0.750 19,05	CR HDL 4621 R	CR HDL 4621 V
	24.750 628,65	0.875 22,23	CR HDL 4262 R	CR HDL 4262 V
22.000 558,80	23.500 596,90	0.750 19,05	CR HDL 4269 R	CR HDL 4269 V
	24.250 615,95	0.813 20,65	CR HDL 9082 R	CR HDL 9082 V
22.250 565,15	24.250 615,95	0.875 22,23	CR HDL 3764 R	CR HDL 3764 V
22.375 568,33	24.250 615,95	0.750 19,05	CR HDL 4268 R	CR HDL 4268 V
	24.375 619,13	0.875 22,23	CR HDL 2576 R	CR HDL 2576 V
22.437 569,89	24.000 609,60	0.750 19,05	CR HDL 4275 R	CR HDL 4275 V
22.500 571,50	24.000 609,60	0.750 19,05	CR HDL 4271 R	CR HDL 4271 V
	24.500 622,30	0.875 22,23	CR HDL 4279 R	CR HDL 4279 V
	24.750 628,65	0.875 22,23	CR HDL 4273 R	CR HDL 4273 V
22.750 577,85	24.750 628,65	0.875 22,23	CR HDL 4281 R	CR HDL 4281 V
23.000 584,20	24.500 622,30	0.750 19,05	CR HDL 4283 R	CR HDL 4283 V
	24.750 628,65	0.750 19,05	CR HDL 5421 R	CR HDL 5421 V
23.250 590,55	25.000 635,00	0.750 19,05	CR HDL 4286 R	CR HDL 4286 V
	25.250 641,35	0.750 19,05	CR HDL 9371 R	CR HDL 9371 V
23.375 593,73	25.375 644,53	0.875 22,23	CR HDL 4287 R	CR HDL 4287 V

Hřídelové těsnící kroužky - HDL - palcové rozměry

d₁ 23.500 – 29.500 in.



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obraťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

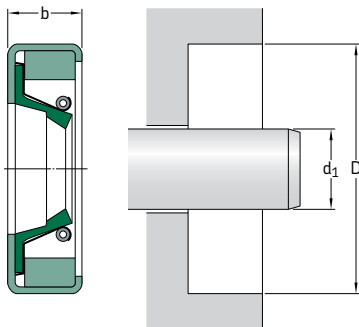
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry		Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Označení	Materiál bříty	V
Hřídel				R		
d ₁	D					
in./mm				-		
23.500 596,90	24.681 626,90	0.591 15,00		CR HDL 3033 R		CR HDL 3033 V
23.562 598,47	25.250 641,35 25.375 644,53	0.750 19,05 0.750 19,05		CR HDL 4290 R CR HDL 4291 R		CR HDL 4290 V CR HDL 4291 V
23.625 600,08	26.000 660,40	0.875 22,23		CR HDL 4292 R		CR HDL 4292 V
23.750 603,25	25.250 641,35	1.000 25,40		CR HDL 6239 R		CR HDL 6239 V
23.875 606,43	26.000 660,40	0.875 22,23		CR HDL 4293 R		CR HDL 4293 V
24.000 609,60	25.500 647,70 26.000 660,40	0.750 19,05 0.813 20,65		CR HDL 4623 R CR HDL 4295 R		CR HDL 4623 V CR HDL 4295 V
24.250 615,95	26.250 666,75	0.875 22,23		CR HDL 4301 R		CR HDL 4301 V
24.437 620,69	26.000 660,40 26.935 684,15	0.750 19,05 1.000 25,40		CR HDL 4302 R CR HDL 9990 R		CR HDL 4302 V CR HDL 9990 V
24.500 622,30	26.500 673,10	0.875 22,23		CR HDL 4305 R		CR HDL 4305 V
25.000 635,00	26.500 673,10	0.750 19,05		CR HDL 4308 R		CR HDL 4308 V
25.187 639,74	26.875 682,63	0.750 19,05		CR HDL 4311 R		CR HDL 4311 V
25.250 641,35	27.250 692,15	0.750 19,05		CR HDL 4299 R		CR HDL 4299 V

Rozměry			Označení	
Hříděl	Díra	Jmenovitá šířka těsnění	Materiál bříty	
d ₁	D	b	R	V
in./mm			-	
25.500 647,70	26.750 679,45 27.500 698,50	0.750 19,05 0.875 22,23	CR HDL 3022 R CR HDL 4318 R	CR HDL 3022 V CR HDL 4318 V
25.750 654,05	27.500 698,50	0.750 19,05	CR HDL 6998 R	CR HDL 6998 V
25.875 657,23	28.000 711,20	0.875 22,23	CR HDL 4303 R	CR HDL 4303 V
25.988 660,09	27.625 701,68	0.750 19,05	CR HDL 4306 R	CR HDL 4306 V
26.000 660,40	27.625 701,68	0.750 19,05	CR HDL 5921 R	CR HDL 5921 V
26.125 663,58	27.625 701,68	0.750 19,05	CR HDL 4329 R	CR HDL 4329 V
26.375 669,93	28.188 715,98	0.875 22,23	CR HDL 4307 R	CR HDL 4307 V
26.500 673,10	28.000 711,20	0.750 19,05	CR HDL 4533 R	CR HDL 4533 V
27.000 685,80	29.000 736,60	0.875 22,23	CR HDL 4333 R	CR HDL 4333 V
27.250 692,15	29.250 742,95	0.875 22,23	CR HDL 4626 R	CR HDL 4626 V
27.500 698,50	29.000 736,60	0.750 19,05	CR HDL 4315 R	CR HDL 4315 V
27.625 701,68	29.625 752,48	0.750 19,05	CR HDL 5001 R	CR HDL 5001 V
27.875 708,03	29.813 757,25	0.875 22,23	CR HDL 4341 R	CR HDL 4341 V
28.000 711,20	29.500 749,30 29.813 757,25	0.750 19,05 0.750 19,05	CR HDL 4343 R CR HDL 4316 R	CR HDL 4343 V CR HDL 4316 V
28.438 722,33	31.000 787,40	0.875 22,23	CR HDL 4321 R	CR HDL 4321 V
28.500 723,90	30.500 774,70	0.875 22,23	CR HDL 4346 R	CR HDL 4346 V
28.750 730,25	30.750 781,05	0.875 22,23	CR HDL 4628 R	CR HDL 4628 V
29.000 736,60	30.500 774,70 31.500 800,10	0.750 19,05 1.000 25,40	CR HDL 4347 R CR HDL 8793 R	CR HDL 4347 V CR HDL 8793 V
29.500 749,30	31.500 800,10 32.000 812,80	0.875 22,23 0.875 22,23	CR HDL 4352 R CR HDL 4538 R	CR HDL 4352 V CR HDL 4538 V

Hřídelové těsnící kroužky - HDL - palcové rozměry

d₁ 30.000 – 37.000 in.



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obraťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

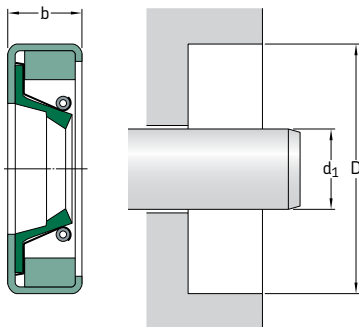
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry		Jmenovitá šířka těsnění b	Označení Materiál bříty R	V
Hřídel	Díra			
d ₁	D			
in./mm			-	
30.000	31.500	0.750	CR HDL 4356 R	CR HDL 4356 V
762,00	800,10	19,05		
	31.625	0.750	CR HDL 7870 R	CR HDL 7870 V
	803,28	19,05		
	32.500	0.875	CR HDL 4358 R	CR HDL 4358 V
	825,50	22,23		
	32.750	0.875	CR HDL 4359 R	CR HDL 4359 V
	831,85	22,23		
30.250	32.500	0.875	CR HDL 4906 R	CR HDL 4906 V
768,35	825,50	22,23		
30.313	32.375	0.875	CR HDL 4361 R	CR HDL 4361 V
769,95	822,33	22,23		
30.500	32.500	0.875	CR HDL 4365 R	CR HDL 4365 V
774,70	825,50	22,23		
31.000	32.500	0.750	CR HDL 5739 R	CR HDL 5739 V
787,40	825,50	19,05		
	33.500	0.875	CR HDL 4540 R	CR HDL 4540 V
	850,90	22,23		
31.250	32.750	0.750	CR HDL 4631 R	CR HDL 4631 V
793,75	831,85	19,05		
31.750	33.750	0.875	CR HDL 5016 R	CR HDL 5016 V
806,45	857,25	22,23		
32.000	33.500	0.750	CR HDL 3023 R	CR HDL 3023 V
812,80	850,90	19,05		
32.125	34.125	0.875	CR HDL 4371 R	CR HDL 4371 V
815,98	866,78	22,23		
	34.125	0.750	CR HDL 3002 R	CR HDL 3002 V
	866,78	19,05		
32.313	34.500	0.875	CR HDL 4373 R	CR HDL 4373 V
820,75	876,30	22,23		
32.500	34.500	0.875	CR HDL 4377 R	CR HDL 4377 V
825,50	876,30	22,22		

Rozměry			Označení	
Hříděl	Díra	Jmenovitá šířka těsnění	Materiál bříty	
d ₁	D	b	R	V
in./mm			-	
32.750	34.250	0.750	CR HDL 4542 R	CR HDL 4542 V
831,85	869,95	19,05		
33.000	34.500	0.750	CR HDL 4381 R	CR HDL 4381 V
838,20	876,30	19,05		
	34.650	0.787	CR HDL 4634 R	CR HDL 4634 V
	880,10	20,00		
	35.000	0.875	CR HDL 4382 R	CR HDL 4382 V
	889,00	22,23		
33.500	35.000	0.875	CR HDL 9504 R	CR HDL 9504 V
850,90	889,00	22,23		
	35.625	0.875	CR HDL 4548 R	CR HDL 4548 V
	904,88	22,23		
33.625	35.625	0.875	CR HDL 4328 R	CR HDL 4328 V
854,08	904,88	22,23		
34.000	35.625	0.875	CR HDL 4331 R	CR HDL 4331 V
863,60	904,88	22,23		
34.250	36.000	0.750	CR HDL 3017 R	CR HDL 3017 V
869,95	914,40	19,05		
	36.750	0.875	CR HDL 4335 R	CR HDL 4335 V
	933,45	22,23		
34.500	36.000	0.750	CR HDL 6908 R	CR HDL 6908 V
876,30	914,40	19,05		
	36.500	1.000	CR HDL 3021 R	CR HDL 3021 V
	927,10	25,40		
34.750	36.750	0.875	CR HDL 3831 R	CR HDL 3831 V
882,65	933,45	22,23		
35.000	37.000	0.875	CR HDL 3835 R	CR HDL 3835 V
889,00	939,80	22,23		
35.250	37.250	0.875	CR HDL 4416 R	CR HDL 4416 V
895,35	946,15	22,23		
35.375	37.375	0.875	CR HDL 4417 R	CR HDL 4417 V
898,53	949,33	22,23		
35.437	38.583	0.875	CR HDL 9079 R	CR HDL 9079 V
900,09	980,00	22,23		
35.496	37.996	0.984	CR HDL 3001 R	CR HDL 3001 V
901,60	965,10	25,00		
35.500	37.500	0.875	CR HDL 4553 R	CR HDL 4553 V
901,70	952,50	22,23		
35.827	38.077	0.687	CR HDL 3003 R	CR HDL 3003 V
910,00	967,15	17,45		
36.000	38.000	0.875	CR HDL 4421 R	CR HDL 4421 V
914,40	965,20	22,23		
36.500	38.000	0.750	CR HDL 4429 R	CR HDL 4429 V
927,10	965,20	19,05		
36.750	38.750	0.875	CR HDL 4432 R	CR HDL 4432 V
933,45	984,25	22,23		
37.000	39.000	0.875	CR HDL 4434 R	CR HDL 4434 V
939,80	990,60	22,23		

Hřídelové těsnící kroužky - HDL - palcové rozměry

d₁ 37.250 – 51.250 in.



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

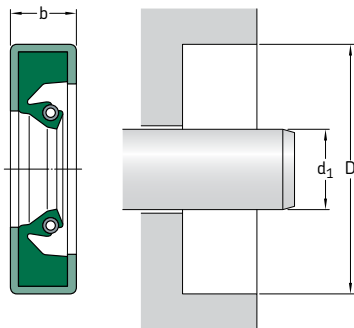
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Označení Materiál bříty	V
d ₁	D	b	R	V
in./mm			-	
37.250 946,15	39,250 996,95	0,875 22,23	CR HDL 4436 R	CR HDL 4436 V
37.374 949,30	39,500 1 003,30	0,875 22,23	CR HDL 4425 R	CR HDL 4425 V
37.437 950,89	39,500 1 003,30	0,875 22,23	CR HDL 3847 R	CR HDL 3847 V
37.500 952,50	39,000 990,60	0,750 19,05	CR HDL 9411 R	CR HDL 9411 V
38.000 965,20	39,500 1 003,30	0,750 19,05	CR HDL 3004 R	CR HDL 3004 V
	41,000 1 041,40	0,875 22,23	CR HDL 4340 R	CR HDL 4340 V
38.250 971,55	40,250 1 022,35	0,875 22,23	CR HDL 4454 R	CR HDL 4454 V
38.258 971,75	40,750 1 035,05	0,875 22,23	CR HDL 4342 R	CR HDL 4342 V
38.500 977,90	41,000 1 041,40	0,875 22,23	CR HDL 4349 R	CR HDL 4349 V
38.750 984,25	40,750 1 035,05	0,875 22,23	CR HDL 4456 R	CR HDL 4456 V
38.937 988,99	41,000 1 041,40	0,875 22,23	CR HDL 4462 R	CR HDL 4462 V
39.000 990,60	41,000 1 041,40	0,875 22,23	CR HDL 4465 R	CR HDL 4465 V
	42,250 1 073,15	0,875 22,23	CR HDL 4577 R	CR HDL 4577 V
39.750 1 009,65	42,250 1 073,15	0,875 22,23	CR HDL 7538 R	CR HDL 7538 V
40.000 1 016,00	42,000 1 066,80	0,875 22,23	CR HDL 4467 R	CR HDL 4467 V

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Označení Materiál bříty	
d ₁	D		R	V
in./mm			-	
40.500 1 028,70	42.500 1 079,50	0.875 22,23	CR HDL 4468 R	CR HDL 4468 V
	43.020 1 092,70	0.875 22,23	CR HDL 1964 R	CR HDL 1964 V
41.500 1 054,10	43.500 1 104,90	0.875 22,23	CR HDL 4635 R	CR HDL 4635 V
41.875 1 063,63	43.500 1 104,90	1.000 25,40	CR HDL 8628 R	CR HDL 8628 V
42.248 1 073,10	44.248 1 123,90	1.000 25,40	CR HDL 4470 R	CR HDL 4470 V
42.500 1 079,50	44.250 1 123,95	0.875 22,23	CR HDL 5555 R	CR HDL 5555 V
43.000 1 092,20	45.500 1 155,70	0.875 22,23	CR HDL 7189 R	CR HDL 7189 V
43.500 1 104,90	45.500 1 155,70	0.875 22,23	CR HDL 4637 R	CR HDL 4637 V
43.750 1 111,25	45.750 1 162,05	0.875 22,23	CR HDL 4638 R	CR HDL 4638 V
44.000 1 117,60	46.000 1 168,40	0.875 22,23	CR HDL 7087 R	CR HDL 7087 V
44.500 1 130,30	46.000 1 168,40	0.750 19,05	CR HDL 4563 R	CR HDL 4563 V
46.004 1 168,50	47.500 1 206,50	0.750 19,05	CR HDL 3006 R	CR HDL 3006 V
46.500 1 181,10	48.500 1 231,90	0.875 22,23	CR HDL 4578 R	CR HDL 4578 V
46.850 1 189,99	48.819 1 240,00	0.875 22,23	CR HDL 8317 R	CR HDL 8317 V
48.000 1 219,20	50.000 1 270,00	0.875 22,23	CR HDL 8579 R	CR HDL 8579 V
48.250 1 225,55	50.250 1 276,35	0.875 22,23	CR HDL 4639 R	CR HDL 4639 V
51.248 1 301,71	53.289 1 353,55	0.875 22,23	CR HDL 6747 R	CR HDL 6747 V
51.250 1 301,75	53.300 1 353,82	0.875 22,23	CR HDL 1914 R	CR HDL 1914 V

Hřídelové těsnicí kroužky - HDS1, HDS2 a HDS3 - metrické rozměry

d_1 170 – 380 mm



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry		Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál bříty	Označení
Hřídel	Díra				
d_1	D				
mm			–	–	–
170	210	16	HDS1	R	CR 170×210×16 HDS1 R
200	230	15,87	HDS1	R	CR 200×230×16 HDS1 R
	238	19	HDS1	V	CR 200×238×19 HDS1 V
	240	20	HDS2	R	CR 200×240×20 HDS2 R
210	245	16	HDS1	R	CR 210×245×16 HDS1 R
	250	20	HDS1	V	CR 210×250×20 HDS1 V
215	270	23	HDS2	R	CR 215×270×23 HDS2 R
220	255	16	HDS1	R	CR 220×255×16 HDS1 R¹⁾
	260	16	HDS1	R	CR 220×260×16 HDS1 R
	260	20	HDS1	R	CR 220×260×20 HDS1 R
225	257	16	HDS1	R	CR 225×257×16 HDS1 R
230	270	16	HDS2	V	CR 230×270×16 HDS2 V
235	270	16	HDS2	R	CR 235×270×16 HDS2 R
240	280	16	HDS2	R	CR 240×280×16 HDS2 R
	280	16	HDS2	D	CR 240×280×16 HDS2 D
245	305	28	HDS2	R	CR 245×305×28 HDS2 R
250	280	16	HDS2	R	CR 250×280×16 HDS2 R
	280	16	HDS1	D	CR 250×280×16 HDS1 D
	285	16	HDS2	D	CR 250×285×16 HDS2 D
	310	25	HDS1	R	CR 250×310×25 HDS1 R
260	290	16	HDS2	D	CR 260×290×16 HDS2 D
	290	16	HDS2	V	CR 260×290×16 HDS2 V
	300	16	HDS2	R	CR 260×300×16 HDS2 R
	300	20	HDS2	D	CR 260×300×20 HDS2 D
265	310	16	HDS1	R	CR 265×310×16 HDS1 R

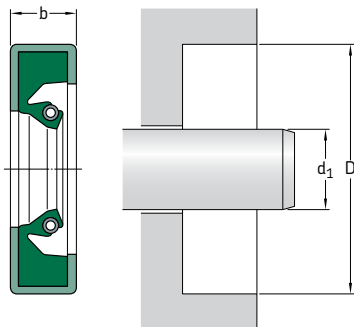
¹⁾ Nastavitelné rozpěrné šrouby 12,7 mm (4)

Rozměry		Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál bříty	Označení
Hříděl	Díra				
d ₁	D				
mm			-	-	-
270	310	16	HDS3	V	CR 270×310×16 HDS3 V ²⁾
	310	20	HDS2	V	CR 270×310×20 HDS2 V
	330	25	HDS2	V	CR 270×330×25 HDS2 V
275	310	16	HDS1	R	CR 275×310×16 HDS1 R
280	310	16	HDS1	R	CR 280×310×16 HDS1 R
	320	16	HDS1	R	CR 280×320×16 HDS1 R
	320	20	HDS1	R	CR 280×320×20 HDS1 R
	340	25	HDS1	R	CR 280×340×25 HDS1 R
285	320	16	HDS2	R	CR 285×320×16 HDS2 R
	325	16	HDS1	R	CR 285×325×16 HDS1 R
290	330	18	HDS2	R	CR 290×330×18 HDS2 R
	350	25	HDS2	R	CR 290×350×25 HDS2 R
295	335	18	HDS1	R	CR 295×335×18 HDS1 R
300	332	16	HDS2	R	CR 300×332×16 HDS2 R
	335	18	HDS2	R	CR 300×335×18 HDS2 R
	340	18	HDS1	V	CR 300×340×18 HDS1 V
	340	18	HDS1	D	CR 300×340×18 HDS1 D
	340	20	HDS1	V	CR 300×340×20 HDS1 V
	345	22	HDS1	R	CR 300×345×22 HDS1 R
	360	25	HDS2	V	CR 300×360×25 HDS2 V
310	350	18	HDS2	V	CR 310×350×18 HDS2 V
	350	20	HDS2	D	CR 310×350×20 HDS2 D
	370	25	HDS2	D	CR 310×370×25 HDS2 D
315	355	18	HDS1	V	CR 315×355×18 HDS1 V
318	360	20	HDS2	R	CR 318×360×20 HDS2 R
320	350	18	HDS1	R	CR 320×350×18 HDS1 R
	360	18	HDS1	R	CR 320×360×18 HDS1 R
	360	18	HDS2	V	CR 320×360×18 HDS2 V
	380	25	HDS1	R	CR 320×380×25 HDS1 R
330	370	18	HDS1	R	CR 330×370×18 HDS1 R
	390	25	HDS1	R	CR 330×390×25 HDS1 R
335	375	18	HDS3	D	CR 335×375×18 HDS3 D ²⁾
340	380	18	HDS2	V	CR 340×380×18 HDS2 V
	380	18	HDS2	D	CR 340×380×18 HDS2 D
	380	20	HDS2	H	CR 340×380×20 HDS2 H
	380	20	HDS2	R	CR 340×380×20 HDS2 R
350	380	16	HDS2	R	CR 350×380×16 HDS2 R
	390	18	HDS2	D	CR 350×390×18 HDS2 D
360	400	18	HDS1	R	CR 360×400×18 HDS1 R
	400	20	HDS1	V	CR 360×400×20 HDS1 V
	410	17	HDS1	R	CR 360×410×17 HDS1 R
365	405	18	HDS2	R	CR 365×405×18 HDS2 R
370	410	16	HDS2	R	CR 370×410×16 HDS2 R
375	420	18	HDS2	R	CR 375×420×18 HDS2 R
380	420	20	HDS2	R	CR 380×420×20 HDS2 R
	420	20	HDS2	V	CR 380×420×20 HDS2 V
	440	25	HDS2	R	CR 380×440×25 HDS2 R

²⁾ Nastavitelné rozpěrné šrouby 12,7 mm (6)

Hřídelové těsnící kroužky - HDS1, HDS2 a HDS3 - metrické rozměry

d 390 – 700 mm



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry		Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál bříty	Označení
Hřídel	Díra				
d_1	D				
mm					
390	430	16	HDS2	R	CR 390×430×16 HDS2 R
395	430	18	HDS2	R	CR 395×430×18 HDS2 R²⁾
400	440	20	HDS1	R	CR 400×440×20 HDS1 R
	440	20	HDS2	R	CR 400×440×20 HDS2 R
	460	25	HDS1	R	CR 400×460×25 HDS1 R
410	450	20	HDS2	R	CR 410×450×20 HDS2 R
	460	22	HDS2	R	CR 410×460×22 HDS2 R
420	460	20	HDS2	R	CR 420×460×20 HDS2 R
	470	22	HDS1	R	CR 420×470×22 HDS1 R¹⁾
430	480	22	HDS1	V	CR 430×480×22 HDS1 V
	480	25	HDS2	R	CR 430×480×25 HDS2 R
435	485	18	HDS2	R	CR 435×485×18 HDS2 R²⁾
440	470	20	HDS1	R	CR 440×470×20 HDS1 R
	480	20	HDS1	R	CR 440×480×20 HDS1 R
445	485	20	HDS1	R	CR 445×485×20 HDS1 R
450	490	20	HDS1	R	CR 450×490×20 HDS1 R
448	480	16	HDS2	R	CR 448×480×16 HDS2 R
460	500	20	HDS1	R	CR 460×500×20 HDS1 R
	500	20	HDS1	V	CR 460×500×20 HDS1 V
	510	22	HDS2	V	CR 460×510×22 HDS2 V
	520	25	HDS2	R	CR 460×520×25 HDS2 R
470	510	20	HDS1	R	CR 470×510×20 HDS1 R
	530	26	HDS2	R	CR 470×530×26 HDS2 R
480	520	20	HDS1	R	CR 480×520×20 HDS1 R

¹⁾ Nastavitelné rozpěrné šrouby 12,7 mm (4)

²⁾ Nastavitelné rozpěrné šrouby 12,7 mm (6)

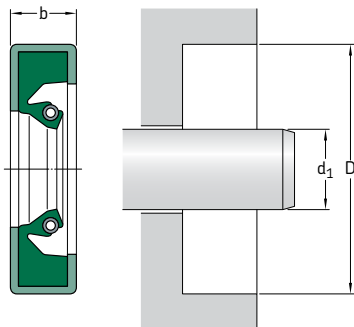
Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál bříty	Označení
d ₁	D				
mm			–	–	–
485	535	22	HDS1	R	CR 485×535×22 HDS1 R
490	530	20	HDS1	R	CR 490×530×20 HDS1 R
500	540 550	20 18	HDS1 HDS1	R R	CR 500×540×20 HDS1 R CR 500×550×18 HDS1 R²⁾
505	555	20,62	HDS2	R	CR 505×555×21 HDS2 R
510	554	20	HDS1	D	CR 510×554×20 HDS1 D
515	555	20	HDS2	R	CR 515×555×20 HDS2 R
520	560	20	HDS1	R	CR 520×560×20 HDS1 R
525	575	20	HDS3	D	CR 525×575×20 HDS3 D¹⁾
530	580 580	20 22	HDS1 HDS1	V R	CR 530×580×20 HDS1 V CR 530×580×22 HDS1 R
535	580	20	HDS3	D	CR 535×580×20 HDS3 D²⁾
540	590	20	HDS2	V	CR 540×590×20 HDS2 V
545	595	22	HDS1	R	CR 545×595×22 HDS1 R
550	590	20	HDS1	R	CR 550×590×20 HDS1 R
560	610	20	HDS1	V	CR 560×610×20 HDS1 V
570	620	22	HDS2	R	CR 570×620×22 HDS2 R²⁾
580	620	20	HDS3	D	CR 580×620×20 HDS3 D²⁾
585	620	20	HDS2	R	CR 585×620×20 HDS2 R
590	630	20	HDS1	R	CR 590×630×20 HDS1 R
600	640 650 650	20 22 25	HDS1 HDS2 HDS1	R R V	CR 600×640×20 HDS1 R CR 600×650×22 HDS2 R CR 600×650×25 HDS1 V
610	660	20	HDS2	R	CR 610×660×20 HDS2 R
630	670	20	HDS3	D	CR 630×670×20 HDS3 D¹⁾
640	690	25	HDS1	R	CR 640×690×25 HDS1 R
650	700 710	22 25	HDS2 HDS2	V R	CR 650×700×22 HDS2 V CR 650×710×25 HDS2 R
660	700	18	HDS1	R	CR 660×700×18 HDS1 R
670	714	20	HDS3	D	CR 670×714×20 HDS3 D²⁾
680	730	20	HDS2	R	CR 680×730×20 HDS2 R
685	720	20	HDS2	R	CR 685×720×20 HDS2 R
690	730	20	HDS2	R	CR 690×730×20 HDS2 R
695	770	30	HDS1	R	CR 695×770×30 HDS1 R
700	740	20	HDS1	R	CR 700×740×20 HDS1 R

¹⁾ Nastavitelné rozpěrné šrouby 12,7 mm (4)

²⁾ Nastavitelné rozpěrné šrouby 12,7 mm (6)

Hřídelové těsnící kroužky - HDS1, HDS2 a HDS3 - metrické rozměry

d_1 710 – 1 550 mm



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry		Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál bříty	Označení
Hřídel	Díra				
d_1	D				
mm			–	–	–
710	760	20	HDS1	V	CR 710×760×20 HDS1 V
720	770	25	HDS2	R	CR 720×770×25 HDS2 R
740	780	16,50	HDS1	R	CR 740×780×17 HDS1 R
750	780	18	HDS1	R	CR 750×780×18 HDS1 R
	790	23	HDS1	V	CR 750×790×23 HDS1 V
	800	25	HDS2	R	CR 750×800×25 HDS2 R
	814	25	HDS1	R	CR 750×814×25 HDS1 R²⁾
760	800	20	HDS1	V	CR 760×800×20 HDS1 V
	810	25	HDS1	R	CR 760×810×25 HDS1 R
770	810	20	HDS1	V	CR 770×810×20 HDS1 V
	845	27,79	HDS1	R	CR 770×845×28 HDS1 R
780	820	19,05	HDS2	R	CR 780×820×19 HDS2 R
790	850	25	HDS1	V	CR 790×850×25 HDS1 V
800	840	20	HDS1	R	CR 800×840×20 HDS1 R
810	860	25	HDS2	R	CR 810×860×25 HDS2 R
825	860	20	HDS2	R	CR 825×860×20 HDS2 R
850	914	25	HDS1	R	CR 850×914×25 HDS1 R
860	920	25	HDS1	R	CR 860×920×25 HDS1 R
880	940	25	HDS2	R	CR 880×940×25 HDS2 R²⁾
	944	25	HDS3	D	CR 880×944×25 HDS3 D²⁾
893	925	20	HDS2	H	CR 893×925×20 HDS2 H
900	960	25	HDS1	R	CR 900×960×25 HDS1 R²⁾

¹⁾ Nastavitelné rozpěrné šrouby 12,7 mm (4)

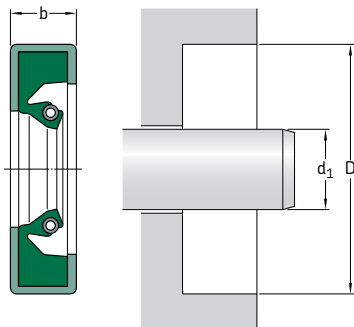
Rozměry Hřídel		Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál bříty	Označení
Díra d ₁	D				
mm			-	-	-
910	974	22	HDS1	R	CR 910×974×22 HDS1 R²⁾
920	984	25	HDS2	V	CR 920×984×25 HDS2 V
927	978	22	HDS2	D	CR 927×978×22 HDS2 D
939	971	15,88	HDS3	H	CR 939×971×16 HDS3 H²⁾
940	1 000	25	HDS1	R	CR 940×1000×25 HDS1 R¹⁾
950	1 006	20	HDS2	R	CR 950×1006×20 HDS2 R
960	1 020 1 040	25 23	HDS2 HDS2	H V	CR 960×1020×25 HDS2 H CR 960×1040×23 HDS2 V
990	1 045	25	HDS1	R	CR 990×1045×25 HDS1 R
1 000	1 035	20	HDS2	R	CR 1000×1035×20 HDS2 R
1 020	1 084	25	HDS1	R	CR 1020×1084×25 HDS1 R
1 055	1 100	25	HDS2	D	CR 1055×1100×25 HDS2 D
1 105	1 160	25	HDS1	R	CR 1105×1160×25 HDS1 R
1 120	1 184	25	HDS2	R	CR 1120×1184×25 HDS2 R²⁾
1 140	1 180	20	HDS1	V	CR 1140×1180×20 HDS1 V
1 220	1 255	20	HDS2	R	CR 1220×1255×20 HDS2 R
1 250	1 314	25	HDS2	R	CR 1250×1314×25 HDS2 R
1 260	1 300	18	HDS1	R	CR 1260×1300×18 HDS1 R
1 370	1 420 1 420	19,05 20	HDS2 HDS1	H R	CR 1370×1420×19 HDS2 H CR 1370×1420×20 HDS1 R
1 530	1 580	20	HDS1	R	CR 1530×1580×20 HDS1 R
1 550	1 610	25	HDS2	V	CR 1550×1610×25 HDS2 V

¹⁾ Nastavitelné rozpěrné šrouby 12,7 mm (4)

²⁾ Nastavitelné rozpěrné šrouby 12,7 mm (6)

Hřídelové těsnící kroužky - HDS1, HDS2 a HDS3 - palcové rozměry

d_1 6.000 – 9.750 in.



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry		Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál bříty	Rozpěrný šroub ¹⁾	Označení
Hřídel	Díra					
d_1	D					
in./mm			-	-	-	-
6.000 152,40	7.500 190,50	0.625 15,88	HDS1	R		CR 597623
6.750 171,45	7.750 196,85	0.625 15,88	HDS1	V		CR 67512
7.250 184,15	8.750 222,25	0.625 15,88	HDS2	V		CR 72510
7.500 190,50	8.750 222,25	0.625 15,88	HDS1	V		CR 75048
7.750 196,85	9.000 228,60	0.625 15,88	HDS1	R		CR 77531
	9.250 234,95	0.625 15,88	HDS1	V		CR 77539
8.000 203,20	9.250 234,95	0.625 15,88	HDS1	V		CR 77996
	9.500 241,30	0.687 17,45	HDS2	V		CR 80009
	10.000 254,00	1.000 25,40	HDS1	R		CR 80088
8.125 206,38	9.378 238,20	0.625 15,88	HDS1	R		CR 593198
	10.125 257,18	1.000 25,40	HDS1	R		CR 81253
8.250 209,55	9.500 241,30	0.625 15,88	HDS2	V		CR 82526
	10.250 260,35	0.625 15,88	HDS2	V		CR 82559
8.345 211,96	10.750 273,05	1.250 31,75	HDS1	R		CR 594186
8.375 212,73	9.750 247,65	0.625 15,88	HDS3	D	4	CR 83702

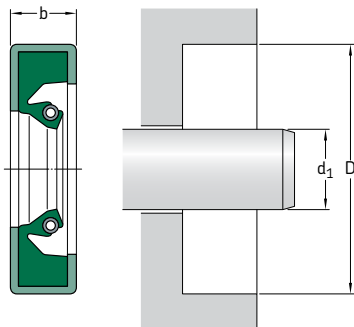
¹⁾ Počet nastavitelných rozpěrných šroubů 0.5 in.

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál břítu	Rozpěrný šroub¹⁾	Označení
d ₁	D					
in./mm			-	-	-	-
8.500 215,90	9.750 247,65	0.625 15,88	HDS2	D		CR 593768
	10.500 266,70	0.625 15,88	HDS1	V		CR 85018
8.540 215,90	9.750 247,65	0.625 15,88	HDS2	D		CR 593855
8.625 219,08	10.500 266,70	0.750 19,05	HDS1	R		CR 590758
	10.625 269,88	0.750 19,05	HDS1	V		CR 86240
8.750 222,25	10.000 254,00	0.625 15,88	HDS2	R		CR 592626
8.875 225,43	10.125 257,18	0.625 15,88	HDS2	D		CR 593779
9.000 228,60	10.250 260,35	0.750 19,05	HDS1	R		CR 90017
	10.500 266,70	0.625 15,88	HDS3	D	4	CR 90027
	11.000 279,40	0.750 19,05	HDS2	R		CR 590787
9.125 231,78	10.375 263,53	0.625 15,88	HDS1	R		CR 592653
	10.625 269,88	0.688 17,48	HDS1	R		CR 590270
	11.125 282,58	0.688 17,48	HDS1	R		CR 590174
	11.125 282,50	0.813 20,65	HDS2	R		CR 91202
9.250 234,95	10.750 273,05	0.750 19,05	HDS1	R		CR 590093
	11.250 285,75	0.813 20,65	HDS2	V		CR 92544
	11.250 285,75	1.000 25,40	HDS1	R		CR 590798
9.375 238,13	11.375 288,93	0.875 22,23	HDS1	R		CR 93751
9.438 239,73	10.635 270,13	0.750 19,05	HDS1	R		CR 593894
9.500 241,30	10.750 273,05	0.625 15,88	HDS2	R		CR 95045
	11.000 279,40	0.625 15,88	HDS1	R		CR 590653
	11.500 292,10	0.813 20,65	HDS1	V		CR 95068
	11.500 292,10	1.000 25,40	HDS1	R		CR 590820
9.688 246,08	10.875 276,23	0.625 15,88	HDS1	R		CR 594080
9.750 247,65	11.000 279,40	0.625 15,88	HDS3	D	4	CR 97527
	11.750 298,45	1.000 25,40	HDS1	R		CR 97548

1) Počet nastavitelných rozpěrných šroubů 0.5 in.

Hřídelové těsnící kroužky - HDS1, HDS2 a HDS3 - palcové rozměry

d_1 9.844 – 11.813 in.



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry		Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál bříty	Rozpěrný šroub ¹⁾	Označení
Hřídel	Díra					
d_1	D					
in./mm			-	-	-	-
9.844 250,04	11.409 289,79	0.625 15,88	HDS2	R		CR 98444
9.875 250,83	11.375 288,93	0.750 19,05	HDS2	R		CR 592763
	11.500 292,10	0.750 19,05	HDS1	R		CR 592727
9.938 252,43	12.000 304,80	1.000 25,40	HDS2	R		CR 529752
10.000 254,00	11.250 285,75	0.625 15,88	HDS1	R		CR 1000110
	11.250 285,75	0.625 15,88	HDS2	R		CR 1000111
	11.500 292,10	0.625 15,88	HDS3	D	4	CR 1000239
	11.750 298,45	0.625 15,88	HDS1	R		CR 1000360
	11.625 295,28	0.688 17,48	HDS1	R		CR 1013240
10.125 257,18	11.625 295,28	0.688 17,48	HDS2	R		CR 1013242
	12.590 319,79	0.984 24,99	HDS1	R		CR 1024690
10.250 260,35	11.500 292,10	0.625 15,88	HDS2	D		CR 1025112
	11.750 298,45	0.688 17,48	HDS3	D	4	CR 1025249
	11.750 298,45	0.750 19,05	HDS2	R		CR 1025252
	11.625 295,28	0.875 22,23	HDS1	R		CR 1038140

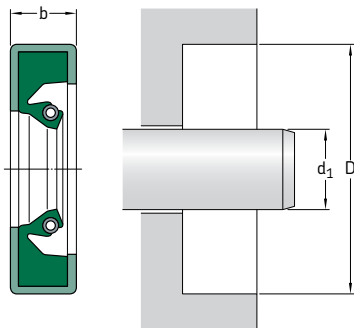
¹⁾ Počet nastavitelných rozpěrných šroubů 0.5 in.

Rozměry Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál břítu	Rozpěrný šroub¹⁾	Označení
d_1	D					
in./mm			-	-	-	-
10.438 265,13	12,438 315,93	0,875 22,23	HDS1	R		CR 1044560
10.500 266,70	11,750 298,45	0,625 15,88	HDS1	V		CR 1050113
	12,000 304,80	0,625 15,88	HDS3	D	4	CR 1050239
	12,000 304,80	0,750 19,05	HDS2	V		CR 1050251
10.688 271,48	12,500 317,50	0,625 15,88	HDS1	V		CR 1068456
	13,000 330,20	0,688 17,48	HDS2	V		CR 1068693
10.750 273,05	12,000 304,80	0,625 15,88	HDS2	R		CR 1075112
	12,000 304,80	0,625 15,88	HDS1	R		CR 1075110
	12,250 311,15	0,625 15,88	HDS1	R		CR 1075230
10.938 277,83	12,750 323,85	0,625 15,88	HDS1	R		CR 1093440
11.000 279,40	12,250 311,15	0,625 15,88	HDS2	D		CR 1100113
	12,250 311,15	0,625 15,88	HDS2	V		CR 1100104
	12,500 317,50	0,750 19,05	HDS1	R		CR 1100250
	13,000 330,20	0,813 20,65	HDS2	R		CR 1100553
11.250 285,75	12,500 317,50	0,625 15,88	HDS2	R		CR 1125111
	12,500 317,50	0,625 15,88	HDS1	R		CR 1125110
11.375 288,93	13,000 330,20	0,750 19,05	HDS1	R		CR 1138330
11.500 292,10	13,000 330,20	0,750 19,05	HDS2	R		CR 1150253
	13,500 342,90	0,813 20,65	HDS1	R		CR 1150550
	13,500 342,90	1,000 25,40	HDS1	R		CR 1150580
11.688 296,88	12,938 328,63	0,625 15,88	HDS1	R		CR 1169110
11.750 298,45	13,250 336,55	0,688 17,48	HDS2	V		CR 1175224
	13,250 336,55	0,750 19,05	HDS2	R		CR 1175252
11.811 300,00	13,378 339,80	0,709 18,01	HDS1	R		CR 1181300
11.813 300,05	13,812 350,82	0,875 22,23	HDS1	R		CR 1181560

¹⁾ Počet nastavitelných rozpěrných šroubů 0.5 in.

Hřídelové těsnící kroužky - HDS1, HDS2 a HDS3 - palcové rozměry

d_1 12.000 – 15.250 in.



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obraťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry		Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál bříty	Rozpěrný šroub ¹⁾	Označení
Hřídel	Díra					
d_1	D					
in./mm						
12.000 304,80	13,500	0,625	HDS2	R		CR 1200231
	342,90	15,88				
	13,500	0,625	HDS1	R		CR 1200230
	342,90	15,88				
	13,500	0,625	HDS3	D	4	CR 1200239
	342,90	15,88				
	13,500	0,688	HDS1	R		CR 1200240
	342,90	17,48				
	13,500	0,750	HDS2	R		CR 1200255
	342,90	19,05				
12.250 311,15	14,000	0,625	HDS1	V		CR 1200523
	355,60	15,88				
	14,000	1,000	HDS2	R		CR 1200585
	355,60	25,40				
	13,750	0,625	HDS3	D	4	CR 1225239
	349,25	15,88				
12.500 317,50	13,750	0,625	HDS1	R		CR 1250110
	349,25	15,88				
	14,000	0,688	HDS3	D	4	CR 1250249
	355,60	17,48				
	14,500	0,750	HDS1	R		CR 1250540
	368,30	19,05				
	14,500	0,813	HDS2	V		CR 1250554
368,30	20,65					
12.750 323,85	14,250	0,688	HDS2	V		CR 1275243
	361,95	17,48				
	14,250	0,750	HDS2	R		CR 1275252
	361,95	19,05				
13.000 330,20	14,500	0,688	HDS2	R		CR 1300244
	368,30	17,48				
	14,500	0,688	HDS2	V		CR 1300283
	368,30	17,48				
	15,000	0,750	HDS2	R		CR 1300542
381,00	19,05					

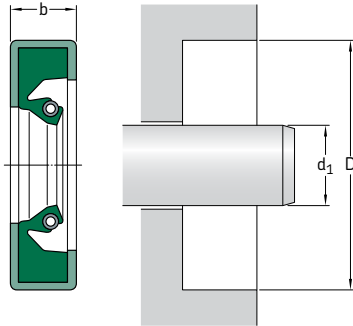
¹⁾ Počet nastavitelných rozpěrných šroubů 0.5 in.

Rozměry			Provedení	Materiál břítu	Rozpěrný šroub¹⁾	Označení
Hřídél	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b				
d ₁	D					
in./mm			-	-	-	-
13.250	14,750	0,625	HDS3	D	4	CR 1325239
336,55	374,65	15,88				
	14,750	0,688	HDS2	R		CR 1325242
	374,65	17,48				
13.500	15,250	0,750	HDS1	R		CR 1350380
342,90	387,35	19,05				
	15,500	0,813	HDS2	V		CR 1350564
	393,70	20,65				
13.750	15,000	0,750	HDS1	R		CR 1375130
349,25	381,00	19,05				
	15,250	0,625	HDS1	R		CR 1375230
	387,35	15,88				
	15,250	0,688	HDS1	R		CR 1375240
	387,35	17,48				
	15,500	0,750	HDS1	R		CR 1375380
	393,70	19,05				
	15,750	0,813	HDS2	V		CR 1375553
	400,05	20,65				
14.000	15,500	0,625	HDS2	V		CR 1400234
355,60	393,70	15,88				
	15,500	0,625	HDS2	R		CR 1400232
	393,70	15,88				
	15,500	0,750	HDS1	R		CR 1400250
	393,70	19,05				
	15,750	0,688	HDS1	R		CR 1400370
	400,05	17,48				
	16,000	1,000	HDS1	R		CR 1400580
	406,40	25,40				
14.250	15,750	0,750	HDS2	R		CR 1425252
361,95	400,05	19,05				
	16,250	0,813	HDS2	R		CR 1425552
	412,75	20,65				
14.375	16,000	0,688	HDS2	D		CR 1438321
365,13	406,40	17,48				
14.500	16,000	0,688	HDS2	R		CR 1450242
368,30	406,40	17,48				
	16,500	0,750	HDS2	R		CR 1450542
	419,10	19,05				
14.750	16,500	0,875	HDS2	R		CR 1475411
374,65	419,10	22,23				
15.000	16,500	0,688	HDS1	R		CR 1500240
381,00	419,10	17,48				
	16,500	0,750	HDS1	R		CR 1500250
	419,10	19,05				
	16,750	0,750	HDS1	R		CR 1500380
	425,45	19,05				
	17,000	0,750	HDS3	D	4	CR 1500549
	431,80	19,05				
15.250	16,750	0,750	HDS2	R		CR 1525252
387,35	425,45	19,05				
	17,250	0,750	HDS2	R		CR 1525542
	438,15	19,05				
	17,250	0,875	HDS1	R		CR 1525560
	438,15	22,23				

¹⁾ Počet nastavitelných rozpěrných šroubů 0,5 in.

Hřídelové těsnící kroužky - HDS1, HDS2 a HDS3 - palcové rozměry

d_1 15.500 – 22.250 in.



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry		Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál bříty	Rozpěrný šroub ¹⁾	Označení
Hřídel	Díra					
d_1	D					
in./mm						
15.500	16,875	0,625	HDS1	R		CR 1550160
393,70	428,63	15,88				
	17,500	0,750	HDS2	R		CR 1550542
	444,50	19,05				
	17,500	0,813	HDS1	R		CR 1550550
	444,50	20,65				
15.625	17,625	0,875	HDS1	R		CR 1563560
396,88	447,68	22,23				
15.750	17,250	0,688	HDS3	D	4	CR 1575249
400,05	438,15	17,48				
16.000	17,500	0,750	HDS1	R		CR 1600250
406,40	444,50	19,05				
	18,000	1,000	HDS2	R		CR 1600585
	457,20	25,40				
16.250	17,750	0,688	HDS1	R		CR 1625240
412,75	450,85	17,48				
16.500	18,000	0,750	HDS2	R		CR 1650252
419,10	457,20	19,05				
16.750	18,500	0,875	HDS1	V		CR 1675413
425,45	469,90	22,23				
17.000	18,500	0,688	HDS2	R		CR 1700245
431,80	469,90	17,48				
	18,500	0,750	HDS2	D		CR 1700251
	469,90	19,05				
	19,000	0,750	HDS2	R		CR 1700541
	482,60	19,05				
17.250	18,750	0,750	HDS2	R		CR 1725255
438,15	476,25	19,05				

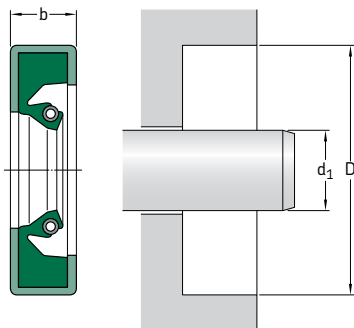
¹⁾ Počet nastavitelných rozpěrných šroubů 0.5 in.

Rozměry Hříděl	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál břítu	Rozpěrný šroub ¹⁾	Označení
d ₁	D					
in./mm			-	-	-	-
17.500 444,50	19,000 482,60	0,625 15,88	HDS1	R		CR 1750230
	19,250 488,95	0,688 17,48	HDS1	R		CR 1750370
	19,500 495,30	0,688 17,48	HDS1	R		CR 1750530
17.625 447,68	19,250 488,95	0,688 17,48	HDS1	R		CR 1763320
18.000 457,20	19,500 495,30	0,688 17,48	HDS3	D	4	CR 1800249
	19,750 501,65	0,750 19,05	HDS2	R		CR 1800382
18.250 463,55	19,750 501,65	0,750 19,05	HDS2	R		CR 1825252
18.500 469,90	20,500 520,70	0,875 22,23	HDS1	R		CR 1850560
18.750 476,25	20,750 527,05	0,813 20,65	HDS2	R		CR 1875553
19.000 482,60	20,500 520,70	0,750 19,05	HDS1	R		CR 1900250
	21,000 533,40	0,875 22,23	HDS2	V		CR 1900562
19.250 488,95	21,250 539,75	0,938 23,24	HDS1	R		CR 1925570
19.500 495,30	21,500 546,10	0,875 22,23	HDS1	R		CR 1950560
20.000 508,00	21,500 546,10	0,625 15,88	HDS3	D	4	CR 2000239
20.250 514,35	21,750 552,45	0,750 19,05	HDS1	R		CR 2025250
20.500 520,70	22,500 571,50	0,750 19,05	HDS2	R		CR 2050542
	22,500 571,50	0,875 22,23	HDS1	R		CR 2050560
20.750 527,05	22,750 577,85	0,875 22,23	HDS2	D		CR 2075562
21.000 533,40	22,750 577,85	0,813 20,65	HDS1	R		CR 2100390
	23,000 584,20	0,625 15,87	HDS3	D	4	CR 2100529
21.500 546,10	23,500 596,90	0,813 20,65	HDS1	R		CR 2150550
22.000 558,80	23,500 596,90	0,750 15,88	HDS2	V		CR 2200213
	24,000 609,60	0,875 22,23	HDS2	R		CR 2200565
	24,000 609,60	1,250 31,75	HDS1	D		CR 526339
22.250 565,15	24,250 615,95	0,875 22,23	HDS3	H	4	CR 2225568

¹⁾ Počet nastavitelných rozpěrných šroubů 0.5 in.

Hřídelové těsnící kroužky - HDS1, HDS2 a HDS3 - palcové rozměry

d_1 23.000 – 63.340 in.



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry		Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál bříty	Rozpěrný šroub ¹⁾	Označení
Hřídel	d_1						
	in./mm	D		–	–	–	–
23.000	24.750	0.750	HDS2	V		CR 2300384	
584,20	628,65	19,05					
23.500	25.500	0.875	HDS1	R		CR 2350560	
596,90	647,70	22,23					
24.000	25.500	0.750	HDS1	R		CR 2400250	
609,60	647,70	19,05					
	26.000	0.875	HDS2	R		CR 2400559	
	660,40	22,23					
24.250	26.250	0.875	HDS2	V		CR 2425562	
615,95	666,75	22,23					
25.000	27.000	1.000	HDS1	R		CR 2500580	
635,00	685,80	25,40					
25.500	27.500	1.000	HDS2	R		CR 2550585	
647,70	698,50	25,40					
26.000	27.625	0.750	HDS2	R		CR 2600332	
660,40	701,68	19,05					
	28.500	0.875	HDS1	R		CR 2600760	
	723,90	22,23					
26.500	28.500	0.875	HDS1	R		CR 2650560	
673,10	723,90	22,23					
28.000	29.625	0.750	HDS2	R		CR 2800331	
711,20	752,48	19,05					
	30.000	0.875	HDS2	R		CR 2800565	
	762,00	22,23					
29.000	31.000	0.875	HDS2	R		CR 2900563	
736,60	787,40	22,23					
29.500	31.500	0.875	HDS2	D		CR 2950564	
749,30	800,10	22,23					

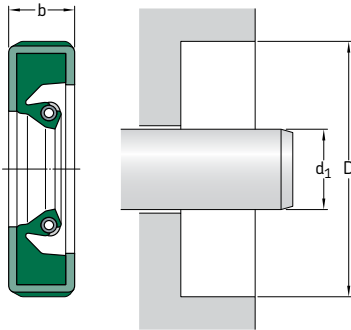
¹⁾ Počet nastavitelných rozpěrných šroubů 0.5 in.

Rozměry			Provedení	Materiál břítu	Rozpěrný šroub¹⁾	Označení
Hřídela	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b				
d ₁	D					
in./mm			-	-	-	-
30.250 768,35	32.500 825,50	0.875 22,23	HDS1	R		CR 3025660
30.500 774,70	32.500 825,50	0.875 22,23	HDS2	V		CR 3050514
	33.000 838,20	1.000 25,40	HDS2	R		CR 3050785
31.000 787,40	33.000 838,20	0.813 20,65	HDS1	R		CR 3100550
32.500 825,50	34.500 876,30	0.875 22,23	HDS1	R		CR 3250560
33.000 838,20	34.688 881,08	0.750 19,05	HDS2	R		CR 3300351
33.500 850,90	36.000 914,40	0.875 22,23	HDS1	R		CR 3350760
34.000 863,60	36.000 914,40	0.875 22,23	HDS1	R		CR 3400560
34.500 876,30	36.500 927,10	0.875 22,23	HDS2	D		CR 3450563
37.500 952,50	39.000 990,60	0.875 22,23	HDS2	R		CR 3750272
	39.500 1 003,30	0.875 22,23	HDS1	D		CR 3750561
38.000 965,20	40.000 1 016,00	0.875 22,23	HDS2	R		CR 3800565
40.500 1 028,70	43.000 1 092,20	0.875 22,23	HDS2	V		CR 4050774
43.500 1 104,90	45.500 1 155,70	0.875 22,23	HDS2	R		CR 4350565
	45.500 1 155,70	0.875 22,23	HDS1	R		CR 4350560
45.000 1 143,00	47.000 1 193,80	0.875 22,23	HDS1	R		CR 4500560
46.000 1 168,40	47.500 1 206,50	0.750 19,05	HDS2	H		CR 4600252
49.000 1 244,60	50.625 1 285,88	0.813 20,65	HDS1	R		CR 4900340
51.500 1 308,10	53.500 1 358,90	1.500 38,10	HDS1	R		CR 5150590
54.750 1 390,65	56.375 1 431,93	0.875 22,23	HDS1	R		CR 5475340
62.500 1 587,50	64.000 1 625,60	0.875 22,23	HDS1	R		CR 6250270
63.340 1 608,84	64.500 1 638,30	0.750 19,05	HDS2	D		CR 6334342

¹⁾ Počet nastavitelných rozpěrných šroubů 0,5 in.

Hřídelové těsnící kroužky - HDS1K - palcové rozměry

d_1 7.939 in.



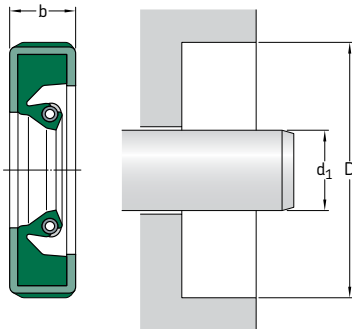
Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry		Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál bříty	Označení
Hřídel	Díra				
d_1	D				
in./mm			-	-	-
7.939	10,125	0,688	HDS1K	H	CR 597606
201,65	257,18	17,48			

Hřídelové těsnicí kroužky - HDS2K - metrické rozměry

d_1 340 – 810 mm



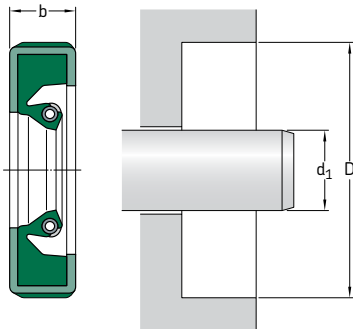
Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry	Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál bříty	Označení
d_1	D					
mm				–	–	–
340	380	18		HDS2K	V	CR 340×380×18 HDS2K V
360	404	20		HDS2K	R	CR 360×404×20 HDS2K R
400	450	18		HDS2K	R	CR 400×450×18 HDS2K R
810	874	25		HDS2K	R	CR 810×874×25 HDS2K R

Hřídelové těsnicí kroužky - HDS2K - palcové rozměry

d_1 16.500 in.



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

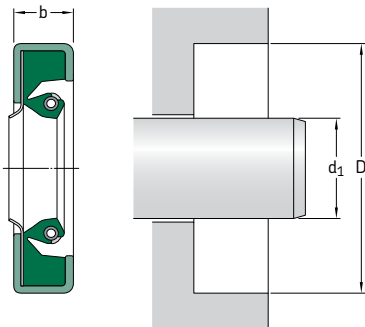
2.14

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry	Díra	Jmenovitá šířka těsnění	Provedení	Materiál bříty	Označení
Hřídel	D	b			
d_1					
in./mm			-	-	-
16.500	18,000	0.750	HDS2K	R	CR 1650230
419,10	457,20	19,05			

Hřídelové těsnicí kroužky - těsnění HDSF a HDSH - metrické rozměry

d_1 440 – 760 mm



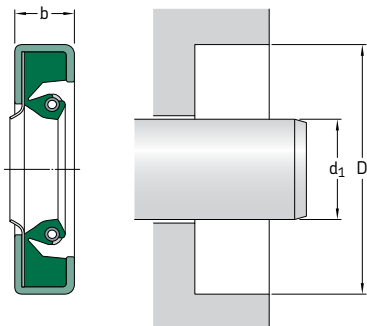
Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry	Díra	Jmenovitá šířka těsnění	Provedení	Materiál bříty	Označení
Hřídel	D	b			
d_1	D	b			
mm			–	–	–
440	490 490	20,40 20,40	HDSF2 HDSH7	VT HT	CR 440×490×20 HDSF2 VT CR 440×490×20 HDSH7 HT
500	540	20	HDSF2	RT	CR 500×540×20 HDSF2 RT
760	800 800	20 20	HDSF2 HDSF7	HT HT	CR 760×800×20 HDSF2 HT CR 760×800×20 HDSF7 HT

Hřídelové těsnící kroužky - těsnění HDSF a HDSH - palcové rozměry

d_1 10.500 – 31.890 in.



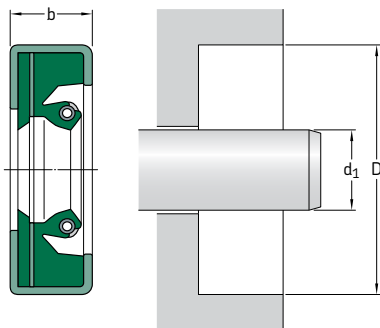
Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

2.15

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry		Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál bříty	Označení
Hřídel	Díra				
d_1	D				
in./mm			–	–	–
10.500 266,70	12.500 317,50	1.000 25,40	HDSF1	VT	CR 1050966
14.000 355,60	16.000 406,40	1.000 25,40	HDSF1	VT	CR 1400957
15.500 393,70	17.500 444,50	0.750 19,05	HDSH7	RT	CR 1550951
	17.500 444,50	0.750 19,05	HDSF2	HT	CR 1550952
16.000 406,40	18.000 457,20	0.875 22,23	HDSF2	HT	CR 1600510
18.500 469,90	20.500 520,70	0.875 22,23	HDSF2	DT	CR 1850953
19.000 482,60	21.000 533,40	0.870 22,10	HDSF2	VT	CR 1900954
31.890 810,01	34.409	0.921	HDSF2	VT	CR 3189981
	873,99	23,39			
	34.409 873,99	0.921 23,39	HDSH7	HT	CR 3189988

Hřídelové těsnící kroužky - těsnění HDSA, HDSB a HDSC - metrické rozměry d₁ 240 – 790 mm

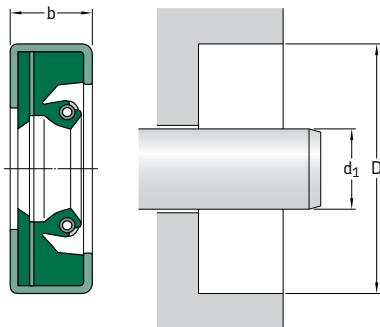


Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál bříty	Označení
d ₁	D				
mm			–	–	–
240	280	23	HDSA1	RD	CR 240x280x23 HDSA1 RD
270	330	25,40	HDSA1	RD	CR 270x330x25 HDSA1 RD
310	370	25,40	HDSA1	RD	CR 310x370x25 HDSA1 RD
317	352	23	HDSA1	RD	CR 317x352x23 HDSA1 RD
320	360	22,23	HDSC1	VD	CR 320x360x22 HDSC1 VD
	360	25	HDSB2	RD	CR 320x360x25 HDSB2 RD
	380	28	HDSA2	RD	CR 320x360x28 HDSA2 RD
364	420	25	HDSA2	RD	CR 364x420x25 HDSA2 RD
380	420	22,20	HDSA2	VD	CR 380x420x22 HDSA2 VD
	440	28	HDSA2	RD	CR 380x440x28 HDSA2 RD
390	434	22	HDSA2	VD	CR 390x434x22 HDSA2 VD
400	460	28	HDSA2	RD	CR 400x460x28 HDSA2 RD
420	460	22,23	HDSC1	VD	CR 420x460x22 HDSC1 VD
430	470	20	HDSB1	RD	CR 430x470x20 HDSB1 RD
440	480	22,23	HDSA2	VD	CR 440x480x22 HDSA2 VD
560	620	30	HDSA2	RD	CR 560x620x30 HDSA2 RD
580	640	30	HDSA2	RD	CR 580x640x30 HDSA2 RD
	640	30	HDSB1	RD	CR 580x640x30 HDSB1 RD
790	850	25	HDSA1	RD	CR 790x850x25 HDSA1 RD

Hřídelové těsnící kroužky - těsnění HDSA, HDSB a HDSC - palcové rozměry d₁ 6.000 – 9.625 in.

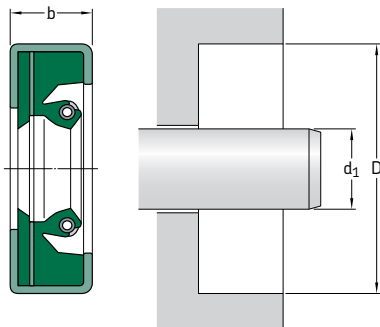


Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry	Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění	Provedení	Materiál bříty	Označení	Rozměry	Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění	Provedení	Materiál bříty	Označení
	d ₁	D	b					d ₁	D	b			
	in./mm							in./mm					
6.000 152,40	7.500 190,50	0.750 19,05	HDSA1	RD	CR 597625		8.875 225,43	10.125 257,18	0.875 22,23	HDSA2	DD	CR 595127	
								10.875 276,23	0.875 22,23	HDSA1	RD	CR 591984	
6.625 168,28	8.125 206,38	0.875 22,23	HDSA2	VD	CR 594828			11.250 285,75	0.875 22,23	HDSA1	RD	CR 592464	
7.250 184,15	8.750 222,25	0.875 22,23	HDSA2	VD	CR 72594		9.000 228,60	10.250 260,35	0.875 22,23	HDSA2	VD	CR 90054	
								10.500 266,70	0.875 22,23	HDSA1	RD	CR 597343	
8.000 203,20	10.000 254,00	1.000 25,40	HDSB1	RD	CR 592328			11.000 279,40	1.000 25,40	HDSA2	VD	CR 594903	
	10.000 254,00	1.250 31,75	HDSC1	RD	CR 590727			10.000 254,00	1.250 31,75	HDSA1	RD	CR 592336	
	10.125 257,18	1.250 31,75	HDSB1	RD	CR 80092		9.250 234,95	10.438 265,13	0.875 22,23	HDSA1	RD	CR 92591	
								11.000 279,40	1.375 34,93	HDSA1	RD	CR 592452	
8.250 209,55	10.250 260,35	0.875 22,23	HDSB1	RD	CR 591921			11.250 285,75	0.875 22,23	HDSA1	VD	CR 593312	
	10.250 260,35	1.250 31,75	HDSB1	RD	CR 590357		9.375 238,13	12.750 323,85	1.250 31,75	HDSB1	RD	CR 590688	
8.500 215,90	9.750 247,65	0.870 22,10	HDSA2	DD	CR 595513			11.500 292,10	1.250 31,75	HDSA2	RD	CR 590375	
	10.000 254,00	0.875 22,23	HDSA1	VD	CR 596196			11.500 292,10	1.250 31,75	HDSC1	DD	CR 591960	
	10.000 254,00	1.000 25,40	HDSA1	RD	CR 590731			11.500 292,10	1.250 31,75	HDSA2	DD	CR 593667	
	10.500 266,70	0.875 22,23	HDSA1	VD	CR 592798		9.620 244,35	12.750 323,85	1.250 31,75	HDSA1	RD	CR 96290	
	10.500 266,70	1.000 25,40	HDSB1	RD	CR 592149			11.500 292,10	1.250 31,75	HDSA2	DD	CR 593659	
	10.500 266,70	1.000 25,40	HDSA2	VD	CR 594902		9.625 244,48	11.625 295,28	1.000 25,40	HDSC1	RD	CR 593659	
	10.500 266,70	1.250 31,75	HDSA1	RD	CR 590245								
8.750 222,25	10.250 260,35	0.875 22,23	HDSC1	RD	CR 594333								
	10.750 273,05	0.875 22,23	HDSA1	RD	CR 592492								

Hřídelové těsnící kroužky - těsnění HDSA, HDSB a HDSC - palcové rozměry d₁ 9.750 – 14.500 in.



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry	Hřídel	Díra	Jmenovitá sířka těsnění b	Provedení	Materiál břítu	Označení
d ₁	D					
in./mm				-	-	-
9.750 247,65	11.000 279,40	0.875 22,23	HDSA1	RD	CR 593053	
	11.000 279,40	1.000 25,40	HDSA1	DD	CR 593428	
	11.125 282,58	0.875 22,23	HDSA2	DD	CR 594974	
	11.250 285,75	0.875 22,23	HDSA2	DD	CR 595514	
	11.750 298,45	1.000 25,40	HDSA1	DD	CR 595568	
9.844 250,04	11.409 289,79	0.875 22,23	HDSC2	RD	CR 595219	
9.875 250,83	11.875 301,63	1.000 25,40	HDSA2	RD	CR 592847	
10.000 254,00	11.250 285,75	0.875 22,23	HDSA1	RD	CR 1000910	
	11.250 285,75	0.875 22,23	HDSA2	VD	CR 1000914	
	11.500 292,10	1.250 31,75	HDSA1	RD	CR 1000920	
	11.750 298,45	0.938 23,83	HDSC2	DD	CR 1000943	
	11.750 298,45	1.000 25,40	HDSC1	RD	CR 1000941	
	12.000 304,80	0.875 22,23	HDSA1	RD	CR 1000950	
	12.000 304,80	1.250 31,75	HDSA1	RD	CR 1000952	
	12.000 304,80	1.250 31,75	HDSB1	RD	CR 1000953	
	12.000 304,80	1.500 38,10	HDSA1	RD	CR 1000954	
	12.500 317,50	1.000 25,40	HDSA1	RD	CR 1000971	
10.125 257,18	11.750 298,45	0.938 23,83	HDSC1	RD	CR 1013930	

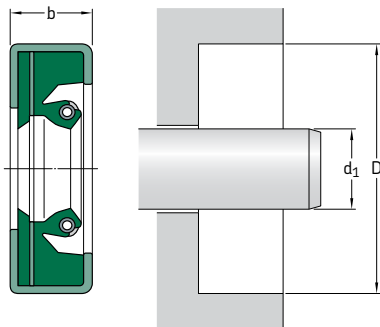
Rozměry	Hřídel	Díra	Jmenovitá sířka těsnění b	Provedení	Materiál břítu	Označení
d ₁	D					
in./mm				-	-	-
10.250 260,35	12.250 311,15	1.250 31,75	HDSC1	RD	CR 1025951	
10.375 263,53	11.625 295,28	0.875 22,23	HDSA2	DD	CR 1037912	
10.500 266,70	12.000 304,80	0.875 22,23	HDSC1	RD	CR 1050916	
	12.500 317,50	1.000 25,40	HDSA1	RD	CR 1050956	
	12.500 317,50	1.000 25,40	HDSB1	RD	CR 1050958	
	12.500 317,50	1.000 25,40	HDSA1	VT	CR 1050966	
10.625 269,88	12.500 317,50	0.969 24,61	HDSA1	RD	CR 1062945	
	13.000 330,20	1.000 25,40	HDSB1	RD	CR 1063971	
10.688 271,48	12.500 317,50	1.000 25,40	HDSA1	RD	CR 1068940	
10.750 273,05	12.250 311,15	0.875 22,23	HDSC1	RD	CR 1075928	
	12.250 311,15	1.025 26,04	HDSC1	RD	CR 1075910	
	12.500 317,50	0.875 22,23	HDSA2	RD	CR 1075942	
	13.371 339,62	1.250 31,75	HDSB1	RD	CR 107591	

Rozměry		Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál břítu	Označení
Hřidel	Díra				
d ₁	D				
in./mm			-	-	-
11.000 279,40	12.500 317,50 13.000 330,20 13.000 330,20 13.000 330,20 13.000 330,20 13.000 330,20 13.500 342,90	1.250 31,75 0,875 22,23 1.000 25,40 1.250 31,75 1.250 31,75 1.250 31,75 1.250 31,75	HDSA1 HDSA1 HDSA1 HDSA1 HDSA1 HDSA1 HDSA1 HDSA1	RD RD RD RD RD RD RD RD	CR 1100918 CR 1100950 CR 1100951 CR 1100952 CR 1100953 CR 1100954 CR 1100971
11.417 290,00	12.994 330,00 13.000 330,20	0,875 22,23 0,875 22,23	HDSA1 HDSA2	VD VD	CR 1141937 CR 1141273
11.500 292,10	13.000 330,20 13.000 330,20 13.000 330,20	0,750 19,05 0,875 22,23 1,063 27,00	HDSA1 HDSA1 HDSA1	RD DD RD	CR 115025 CR 1150925 CR 1150920
11.750 298,45	13.250 336,55 13.250 336,55 13.250 336,55 13.750 349,25	0,875 22,23 0,875 22,23 0,875 22,23 1,250 31,75	HDSC1 HDSA2 HDSA2 HDSB1	RD VD RD RD	CR 1175920 CR 1175924 CR 527709 CR 1175952
12.000 304,80	13.500 342,90 14.000 355,60 14.000 355,60 14.000 355,60	0,875 22,23 0,844 21,44 1,000 25,40 1,250 31,75	HDSA1 HDSA2 HDSB1 HDSB1	RD VD RD RD	CR 1200920 CR 1200962 CR 1200958 CR 1200952
12.250 311,15	13.750 349,25 13.750 349,25 14.250 361,95 14.250 361,95	0,875 22,23 1,105 28,07 1,250 20,65 1,250 31,75	HDSC1 HDSC1 HDSA2 HDSA1	RD RD RD RD	CR 1225928 CR 1225920 CR 1225588 CR 1225960
12.500 317,50	13.750 349,25 14.000 356,60 14.000 355,60 14.500 368,30	0,906 23,00 0,875 22,23 0,875 22,23 1,250 31,75	HDSA2 HDSA2 HDSA2 HDSA1	RD DD DD RD	CR 1250912 CR 1250272 CR 1250922 CR 1250950
12.750 323,85	14.750 374,65	1,250 31,75	HDSB1	RD	CR 1275950
12.875 327,03	14.125 358,78	0,875 22,23	HDSA2	RD	CR 1287912

Rozměry		Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál břítu	Označení
Hřidel	Díra				
d ₁	D				
in./mm			-	-	-
13.000 330,20	14.500 368,30 14.500 368,30 14.500 368,30	0,875 22,23 0,875 22,23 1,000 25,40	HDSA1 HDSB1 HDSA1	RD RD RD	CR 1300900 CR 1300929 CR 1300920
13.250 336,55	14.750 374,65 14.750 374,65 14.875 377,83 15.000 381,00 15.250 387,35	0,906 23,00 0,906 23,00 1,000 25,40 1,250 31,75 1,000 25,40	HDSA2 HDSA2 HDSA2 HDSA2 HDSA1 HDSA1	DD VD DD DD RD RD	CR 1325922 CR 1325928 CR 1325932 CR 1325940 CR 1325950
13.386 340,00	15.000 381,00	0,875 22,23	HDSA2	VD	CR 1338273
13.500 342,90	15.500 393,70 15.500 393,70 15.500 393,70	0,875 22,23 1,250 31,75 1,250 31,75	HDSA2 HDSB1 HDSB1	RD RD VD	CR 1350954 CR 1350970 CR 593517
13.750 349,25	15.500 393,70	0,875 22,23	HDSA1	VD	CR 1375418
13.875 352,43	15.125 384,18	0,875 22,23	HDSA2	RD	CR 1387912
13.938 354,03	15.744 399,90	1,250 31,75	HDSA2	RD	CR 1394942
14.000 355,60	15.500 393,70 15.500 393,70 15.500 393,90 16.000 406,40 16.000 406,40 16.250 412,75 16.250 412,75 16.750 425,45	0,875 22,23 0,985 25,02 1,000 25,40 1,000 25,40 1,375 34,93 1,000 25,40 1,000 25,40 0,968 24,59	HDSC1 HDSC1 HDSA1 HDSA1 HDSA1 HDSA1 HDSA1 HDSA1 HDSA1 HDSA2 HDSA2 HDSA2 HDSB2	RD RD RD RD RD RD RD RD RD RD RD RD RD	CR 1400928 CR 1400910 CR 1400925 CR 1400957 CR 1400950 CR 1400965 CR 528307 CR 1400981
14.250 361,95	15.750 400,05 16.250 412,75	1,000 25,40 1,000 25,40	HDSA1 HDSB1	RD RD	CR 1425920 CR 1425950
14.400 365,76	15.587 395,91	0,875 22,23	HDSB1	RD	CR 1440901
14.500 368,30	16.000 406,40	0,870 22,10	HDSC2	DD	CR 1450922

Hřídelové těsnící kroužky - těsnění HDSA, HDSB a HDSC - palcové rozměry

d₁ 15.000 – 46.840 in.



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

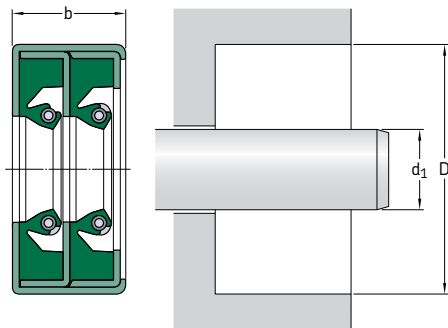
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry	Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál	Označení	Rozměry	Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál	Označení
	d ₁	D			brůtu			d ₁	D			brůtu	
in./mm				-	-	-	in./mm				-	-	-
15.000 381,00	17.000 431,80	17.000 431,80	0,875 22,23	HDSA1	RD	CR 1500951	17.500 444,50	19.000 482,60	1.250 31,75	HDSA1	RD	CR 1750920	
	17.000 431,80	17.000 431,80	1,250 31,75	HDSA1	RD	CR 1500950		19.500 495,30	1.000 25,40	HDSA2	RD	CR 1750958	
	17.500 444,50	17.500 444,50	1,000 25,40	HDSA1	RD	CR 1500973		19.500 495,30	1.250 31,75	HDSA1	RD	CR 1750952	
15.125 384,18	16.375 415,93	16.375 415,93	0,875 22,23	HDSA2	RD	CR 1512912	18.000 457,20	20.000 508,00	1.500 38,10	HDSA1	RD	CR 1800950	
	17.313 439,75	17.313 439,75	0,813 20,65	HDSA2	RD	CR 592865		20.250 514,35	1.000 25,40	HDSA2	RD	CR 1800965	
	17.313 439,75	17.313 439,75	0,875 22,23	HDSA1	RD	CR 1531950		20.250 514,35	1.000 25,40	HDSA2	VD	CR 528308	
15.375 390,53	16.625 422,28	16.625 422,28	0,875 22,23	HDSA2	RD	CR 1537142	18.500 469,90	20.500 520,70	0,968 24,59	HDSA2	VD	CR 1850952	
15.750 400,05	17.750 450,85	17.750 450,85	1,250 31,75	HDSA1	RD	CR 1575910	19.000 482,60	21.000 533,40	1,250 31,75	HDSC1	RD	CR 1900950	
16.000 406,40	18.000 457,20	18.000 457,20	0,875 22,23	HDSA1	RD	CR 1600951	19.250 488,95	20.750 527,05	0,875 22,23	HDSA1	RD	CR 1925920	
	18.000 457,20	18.000 457,20	1,000 25,40	HDSA2	RD	CR 1600955	19.500 495,30	21.500 546,10	1,250 31,75	HDSA1	RD	CR 1950950	
	18.000 457,20	18.000 457,20	1,125 28,58	HDSB1	RD	CR 1600940	19.750 501,65	22.125 561,98	1,000 25,40	HDSA1	RD	CR 1975972	
	18.000 457,20	18.000 457,20	1,125 28,58	HDSA1	RD	CR 1600941	20.000 508,00	21.250 539,75	1,375 34,93	HDSA1	RD	CR 2000913	
16.375 415,93	17.562 446,07	17.562 446,07	1,000 25,40	HDSA1	RD	CR 1637901		21.500 546,10	0,875 22,23	HDSA1	VD	CR 593789	
17.000 431,80	18.250 463,55	18.250 463,55	0,875 22,23	HDSA2	RD	CR 1700142	20.438 519,13	22.500 571,50	1,000 25,40	HDSA1	RD	CR 2044580	
	19.000 482,60	19.000 482,60	1,250 31,75	HDSA1	RD	CR 1700950	20.500 520,70	22.000 558,80	1,500 38,10	HDSA2	RD	CR 2050282	
								22.500 571,50	0,875 22,23	HDSA2	VD	CR 2050954	

Rozměry	Hřídél	Díra	Jmenovitá sířka těsnění b	Provedení	Materiál břítu	Označení
d_1	D					
<hr/>						
in./mm						
<hr/>						
20.750 527,05	22.750 577,85	1.250 31,75	HDSA1	RD	CR 2075950	
21.000 533,40	22.250 565,15	1.375 34,93	HDSA1	RD	CR 2100913	
	23.000 584,20	0.875 22,23	HDSC2	RD	CR 2100955	
21.250 539,75	23.000 584,20	0.875 22,23	HDSA1	RD	CR 2125940	
21.500 546,10	23.500 596,90	1.000 25,40	HDSA1	RD	CR 594356	
22.000 558,80	23.500 596,90	0.875 22,23	HDSA1	RD	CR 2200920	
23.000 584,20	24.500 622,30	0.875 22,23	HDSB1	RD	CR 2300921	
24.000 609,60	26.250 666,75	0.875 22,23	HDSA2	RD	CR 2400962	
24.250 615,95	26.250 666,75	0.875 22,23	HDSA1	VD	CR 2425950	
25.000	27.500 698,50	1.000 25,40	HDSB1	RD	CR 2500971	
32.000 812,80	34.000 863,60	0.875 22,23	HDSA2	DD	CR 3200958	
45.000 1 143,00	46.627 1 184,33	1.000 25,40	HDSB2	RD	CR 4500930	
46.840 1 189,74	48.000 1 219,20	1.188 30,18	HDSA2	RD	CR 4684912	

Hřídelové těsnící kroužky - HDSE1 - metrické rozměry

d_1 850 mm



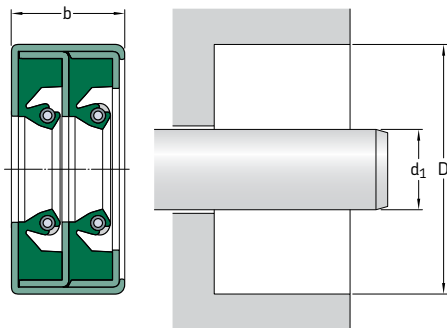
Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obratě se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry		Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál bříty	Označení
Hřídel	Díra				
d_1	D				
mm			-	-	-
850	910	50	HDSE1	RR	CR 850×910×50 HDSE1 RR

Hřídelové těsnící kroužky - těsnění HDSD a HDSE - palcové rozměry

d_1 18.000 – 63.130 in.



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obrátte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

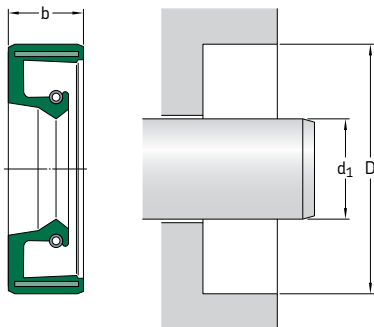
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Hřídel	Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál bříty	Označení
d_1	D				
in./mm			–	–	–
18.000	20,000	1,250	HDSD2	RR	CR 1800570
457,20	508,00	31,75			
	20,000	1,500	HDSD1	RR	CR 1800956
	508,00	38,10			
	20,250	1,250	HDSE2	RR	CR 1800966
	514,35	31,75			
18.500	20,000	1,250	HDSD2	RR	CR 1850922
469,90	508,00	31,75			
19.125	21,250	1,750	HDSD1	RR	CR 1913960
485,78	539,75	44,45			
20.000	22,000	1,813	HDSE1	RR	CR 2000951
508,00	558,80	46,05			
21.750	24,750	1,500	HDSD1	RR	CR 2175920
552,45	628,65	38,10			
	24,750	1,500	HDSD2	VV	CR 2175992
	628,65	38,10			
	24,750	1,500	HDSD1	VV	CR 2175997
	628,65	38,10			
	24,750	1,500	HDSE1	VV	CR 2175998
	628,65	38,10			
22.000	24,000	1,250	HDSD1	RR	CR 2200953
558,80	609,60	31,75			
	24,000	1,250	HDSE2	DD	CR 2200958
	609,60	31,75			
	24,000	1,250	HDSD2	DD	CR 2200962
	609,60	31,75			
23.000	24,750	1,250	HDSE1	VV	CR 2300983
584,20	628,65	31,75			
23.500	25,500	1,250	HDSD2	RR	CR 2350955
596,90	647,70	31,75			
25.500	28,500	1,250	HDSD2	RR	CR 2550912
647,70	723,90	31,75			

Rozměry Hřídél d ₁	Díra D	Jmenovitá šířka těsnění b	Provedení	Materiál bříty	Označení
in./mm			–	–	–
27.000 685,80	29,000 736,60	1,875 47,63	HDSE2	DD	CR 2700953
27.688 703,28	29,812 757,23	1,250 31,75	HDSE2	RR	CR 2769915
28.000 711,20	31,000 787,40	1,250 31,75	HDSD2	DD	CR 2800998
29.000 736,60	31,000 787,40	1,750 44,45	HDSD1	RR	CR 2900954
31.000 787,40	34,000 863,60	1,250 31,75	HDSD2	RR	CR 3100992
33.000 838,20	34,500 876,30	1,250 31,75	HDSD1	RR	CR 3300920
	34,500 876,30	1,250 31,75	HDSE1	RR	CR 3300921
33.500 850,90	35,500 901,70	1,750 44,45	HDSE1	RR	CR 3350950
35.500 901,70	38,000 965,20	1,250 31,75	HDSE2	VV	CR 3550974
36.000 914,40	38,000 965,20	1,500 38,10	HDSE2	RR	CR 3600954
38.000 965,20	40,000 1 016,00	1,313 33,35	HDSE1	RR	CR 3800950
63.130 1 603,50	64,625 1 641,48	1,375 34,93	HDSD1	RD	CR 6313922

Hřídelové těsnící kroužky - SBF - metrické rozměry

d_1 175 – 900 mm



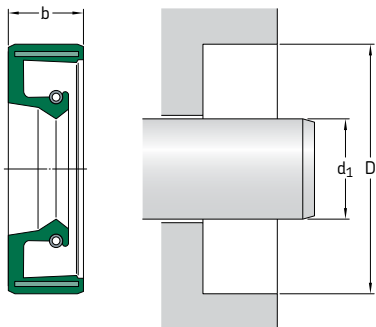
Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry		Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Označení	
Hřídel	d_1			Materiál bříty R	V
	mm	D	b		
175	205	15		CR 175×205×15 SBF R	CR 175×205×15 SBF V
230	260	15		CR 230×260×15 SBF R	CR 230×260×15 SBF V
240	270	15		CR 240×270×15 SBF R	CR 240×270×15 SBF V
	280	16		CR 240×280×16 SBF R	CR 240×280×16 SBF V
245	275	16		CR 245×275×16 SBF R	CR 245×275×16 SBF V
260	290	16		CR 260×290×16 SBF R	CR 260×290×16 SBF V
	310	16		CR 260×310×16 SBF R	CR 260×310×16 SBF V
270	235	16		CR 270×235×16 SBF R	CR 270×235×16 SBF V
290	330	18		CR 290×330×18 SBF R	CR 290×330×18 SBF V
	334	20		CR 290×334×20 SBF R	CR 290×334×20 SBF V
300	344	20		CR 300×344×20 SBF R	CR 300×344×20 SBF V
316	360	20		CR 316×360×20 SBF R	CR 316×360×20 SBF V
325	365	16		CR 325×365×16 SBF R	CR 325×365×16 SBF V
340	380	20		CR 340×380×20 SBF R	CR 340×380×20 SBF V
360	400	20		CR 360×400×20 SBF R	CR 360×400×20 SBF V
385	430	25		CR 385×430×25 SBF R	CR 385×430×25 SBF V
390	430	20		CR 390×430×20 SBF R	CR 390×430×20 SBF V
400	440	20		CR 400×440×20 SBF R	CR 400×440×20 SBF V
430	480	22		CR 430×480×22 SBF R	CR 430×480×22 SBF V
440	490	25		CR 440×490×25 SBF R	CR 440×490×25 SBF V
450	500	25		CR 450×500×25 SBF R	CR 450×500×25 SBF V
900	960	27		CR 900×960×27 SBF R	CR 900×960×27 SBF V

Hřídelové těsnící kroužky - SBF - palcové rozměry

d_1 11.000 – 27.500 in.

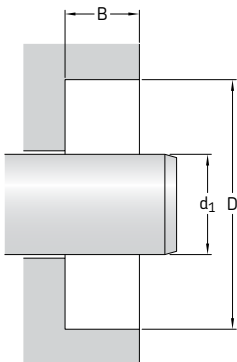


Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry		Díra	Jmenovitá šířka těsnění b	Označení	V
Hřídel				Materiál břitu R	
d_1	D				
in./mm				–	
11.000 279,40	12.500 317,50	0.625 15,88	CR SBF 5809 R	CR SBF 5809 V	
20.500 520,70	22.500 571,50	0.875 22,23	CR SBF 7083 R	CR SBF 7083 V	
21.500 546,10	23.469 596,10	0.875 22,23	CR SBF 7175 R	CR SBF 7175 V	
23.000 584,20	24.500 622,30	0.750 19,05	CR SBF 7270 R	CR SBF 7270 V	
27.500 698,50	29.500 749,30	1.000 25,40	CR SBF 7406 R	CR SBF 7406 V	

Hřídelové těsnící kroužky - HSF1 (dělené) a HSF5 (nedělené) - metrické rozměry d₁ 40 – 215 mm



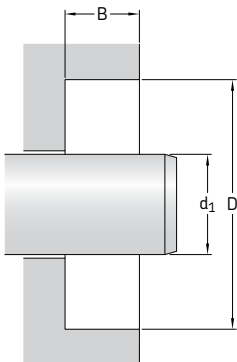
Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Označení	Nedělené provedení (HSF5)
			Dělené provedení (HSF1) Materiál bříty R, V	Materiál bříty R, V
mm			–	
40	60	10	CR 40×60×10 HSF1 R	CR 40×60×10 HSF5 R
			CR 40×60×10 HSF1 V	CR 40×60×10 HSF5 V
55	80	12,20	CR 55×80×12 HSF1 R	CR 55×80×12 HSF5 R
			CR 55×80×12 HSF1 V	CR 55×80×12 HSF5 V
60	80	10	CR 60×80×10 HSF1 R CR 60×80×10 HSF1 V	CR 60×80×10 HSF5 R CR 60×80×10 HSF5 V
70	102	12,50	CR 70×102×13 HSF1 R CR 70×102×13 HSF1 V	CR 70×102×13 HSF5 R CR 70×102×13 HSF5 V
80	100	8	CR 80×100×8 HSF1 R	CR 80×100×8 HSF5 R
			CR 80×100×8 HSF1 V	CR 80×100×8 HSF5 V
	112	12,50	CR 80×112×13 HSF1 R CR 80×112×13 HSF1 V	CR 80×112×13 HSF5 R CR 80×112×13 HSF5 V
84	100	8	CR 84×100×8 HSF1 R CR 84×100×8 HSF1 V	CR 84×100×8 HSF5 R CR 84×100×8 HSF5 V
85	101	8	CR 85×101×8 HSF1 R	CR 85×101×8 HSF5 R
			CR 85×101×8 HSF1 V	CR 85×101×8 HSF5 V
	120	12	CR 85×120×12 HSF1 R CR 85×120×12 HSF1 V	CR 85×120×12 HSF5 R CR 85×120×12 HSF5 V
90	110	12	CR 90×110×12 HSF1 R CR 90×110×12 HSF1 V	CR 90×110×12 HSF5 R CR 90×110×12 HSF5 V
100	116	8	CR 100×116×8 HSF1 R	CR 100×116×8 HSF5 R
			CR 100×116×8 HSF1 V	CR 100×116×8 HSF5 V
	130	10	CR 100×130×10 HSF1 R	CR 100×130×10 HSF5 R
			CR 100×130×10 HSF1 V	CR 100×130×10 HSF5 V
110	130	12	CR 110×130×12 HSF1 R	CR 110×130×12 HSF5 R
			CR 110×130×12 HSF1 V	CR 110×130×12 HSF5 V
120	150	13	CR 120×150×13 HSF1 R	CR 120×150×13 HSF5 R
			CR 120×150×13 HSF1 V	CR 120×150×13 HSF5 V

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Označení Dělené provedení (HSF1) Materiál bříty R, V	Nedělené provedení (HSF5) Materiál bříty R, V
mm			–	
125	155	12,50	CR 125×155×13 HSF1 R CR 125×155×13 HSF1 V CR 125×160×12 HSF1 R CR 125×160×12 HSF1 V	CR 125×155×13 HSF5 R CR 125×155×13 HSF5 V CR 125×160×12 HSF5 R CR 125×160×12 HSF5 V
127	165	16	CR 127×165×16 HSF1 R CR 127×165×16 HSF1 V	CR 127×165×16 HSF5 R CR 127×165×16 HSF5 V
135	160	12	CR 135×160×12 HSF1 R CR 135×160×12 HSF1 V	CR 135×160×12 HSF5 R CR 135×160×12 HSF5 V
140	170	12	CR 140×170×12 HSF1 R CR 140×170×12 HSF1 V	CR 140×170×12 HSF5 R CR 140×170×12 HSF5 V
145	180	14	CR 145×180×14 HSF1 R CR 145×180×14 HSF1 V	CR 145×180×14 HSF5 R CR 145×180×14 HSF5 V
150	180	12	CR 150×180×12 HSF1 R CR 150×180×12 HSF1 V	CR 150×180×12 HSF5 R CR 150×180×12 HSF5 V
160	190	15	CR 160×190×15 HSF1 R CR 160×190×15 HSF1 V CR 160×200×10 HSF1 R CR 160×200×10 HSF1 V	CR 160×190×15 HSF5 R CR 160×190×15 HSF5 V CR 160×200×10 HSF5 R CR 160×200×10 HSF5 V
170	200	12	CR 170×200×12 HSF1 R CR 170×200×12 HSF1 V CR 170×200×16 HSF1 R CR 170×200×16 HSF1 V CR 170×211×16 HSF1 R CR 170×211×16 HSF1 V	CR 170×200×12 HSF5 R CR 170×200×12 HSF5 V CR 170×200×16 HSF5 R CR 170×200×16 HSF5 V CR 170×211×16 HSF5 R CR 170×211×16 HSF5 V
175	200	15	CR 175×200×15 HSF1 R CR 175×200×15 HSF1 V	CR 175×200×15 HSF5 R CR 175×200×15 HSF5 V
180	200	15	CR 180×200×15 HSF1 R CR 180×200×15 HSF1 V CR 180×222×16 HSF1 R CR 180×222×16 HSF1 V	CR 180×200×15 HSF5 R CR 180×200×15 HSF5 V CR 180×222×16 HSF5 R CR 180×222×16 HSF5 V
185	225	16	CR 185×225×16 HSF1 R CR 185×225×16 HSF1 V	CR 185×225×16 HSF5 R CR 185×225×16 HSF5 V
190	220	15	CR 190×220×15 HSF1 R CR 190×220×15 HSF1 V CR 190×225×18 HSF1 R CR 190×225×18 HSF1 V CR 190×230×16 HSF1 R CR 190×230×16 HSF1 V	CR 190×220×15 HSF5 R CR 190×220×15 HSF5 V CR 190×225×18 HSF5 R CR 190×225×18 HSF5 V CR 190×230×16 HSF5 R CR 190×230×16 HSF5 V
200	240	16	CR 200×240×16 HSF1 R CR 200×240×16 HSF1 V CR 200×250×18 HSF1 R CR 200×250×18 HSF1 V	CR 200×240×16 HSF5 R CR 200×240×16 HSF5 V CR 200×250×18 HSF5 R CR 200×250×18 HSF5 V
210	240	12	CR 210×240×12 HSF1 R CR 210×240×12 HSF1 V CR 210×250×16 HSF1 R CR 210×250×16 HSF1 V	CR 210×240×12 HSF5 R CR 210×240×12 HSF5 V CR 210×250×16 HSF5 R CR 210×250×16 HSF5 V
215	248	15	CR 215×248×15 HSF1 R CR 215×248×15 HSF1 V CR 215×250×16 HSF1 R CR 215×250×16 HSF1 V	CR 215×248×15 HSF5 R CR 215×248×15 HSF5 V CR 215×250×16 HSF5 R CR 215×250×16 HSF5 V

Hřídelové těsnící kroužky - HSF1 (dělené) a HSF5 (nedělené) - metrické rozměry d₁ 220 – 335 mm



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

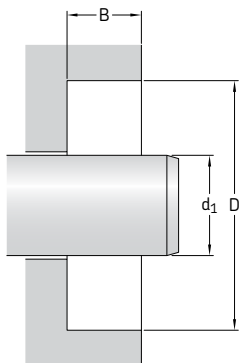
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Označení	Nedělené provedení (HSF5)
			Dělené provedení (HSF1) Materiál bříty R, V	Materiál bříty R, V
mm			–	
220	180	16	CR 220×180×16 HSF1 R CR 220×180×16 HSF1 V	CR 220×180×16 HSF5 R CR 220×180×16 HSF5 V
	260	16	CR 220×260×16 HSF1 R CR 220×260×16 HSF1 V	CR 220×260×16 HSF5 R CR 220×260×16 HSF5 V
226	276	22,22	CR 226×276×22 HSF1 R CR 226×276×22 HSF1 V	CR 226×276×22 HSF5 R CR 226×276×22 HSF5 V
230	260	15	CR 230×260×15 HSF1 R CR 230×260×15 HSF1 V	CR 230×260×15 HSF5 R CR 230×260×15 HSF5 V
	270	16	CR 230×270×16 HSF1 R CR 230×270×16 HSF1 V	CR 230×270×16 HSF5 R CR 230×270×16 HSF5 V
235	265	15	CR 235×265×15 HSF1 R CR 235×265×15 HSF1 V	CR 235×265×15 HSF5 R CR 235×265×15 HSF5 V
	275	20	CR 235×275×20 HSF1 R CR 235×275×20 HSF1 V	CR 235×275×20 HSF5 R CR 235×275×20 HSF5 V
236	276	16	CR 236×276×16 HSF1 R CR 236×276×16 HSF1 V	CR 236×276×16 HSF5 R CR 236×276×16 HSF5 V
240	275	18	CR 240×275×18 HSF1 R CR 240×275×18 HSF1 V	CR 240×275×18 HSF5 R CR 240×275×18 HSF5 V
	280	18	CR 240×280×18 HSF1 R CR 240×280×18 HSF1 V	CR 240×280×18 HSF5 R CR 240×280×18 HSF5 V
	290	25	CR 240×290×25 HSF1 R CR 240×290×25 HSF1 V	CR 240×290×25 HSF5 R CR 240×290×25 HSF5 V
250	280	15	CR 250×280×15 HSF1 R CR 250×280×15 HSF1 V	CR 250×280×15 HSF5 R CR 250×280×15 HSF5 V
	290	16,50	CR 250×290×17 HSF1 R CR 250×290×17 HSF1 V	CR 250×290×17 HSF5 R CR 250×290×17 HSF5 V
260	290	16	CR 260×290×16 HSF1 R CR 260×290×16 HSF1 V	CR 260×290×16 HSF5 R CR 260×290×16 HSF5 V
	304	20	CR 260×304×20 HSF1 R CR 260×304×20 HSF1 V	CR 260×304×20 HSF5 R CR 260×304×20 HSF5 V
270	310	15	CR 270×310×15 HSF1 R CR 270×310×15 HSF1 V	CR 270×310×15 HSF5 R CR 270×310×15 HSF5 V
	314	20	CR 270×314×20 HSF1 R CR 270×314×20 HSF1 V	CR 270×314×20 HSF5 R CR 270×314×20 HSF5 V

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Označení Dělené provedení (HSF1) Materiál břítu R, V	Nedělené provedení (HSF5) Materiál břítu R, V
mm				
275	315	20	CR 275×315×20 HSF1 R CR 275×315×20 HSF1 V	CR 275×315×20 HSF5 R CR 275×315×20 HSF5 V
280	320	16	CR 280×320×16 HSF1 R CR 280×320×16 HSF1 V	CR 280×320×16 HSF5 R CR 280×320×16 HSF5 V
	320	20	CR 280×320×20 HSF1 R CR 280×320×20 HSF1 V	CR 280×320×20 HSF5 R CR 280×320×20 HSF5 V
	324	20	CR 280×324×20 HSF1 R CR 280×324×20 HSF1 V	CR 280×324×20 HSF5 R CR 280×324×20 HSF5 V
285	310	15	CR 285×310×15 HSF1 R CR 285×310×15 HSF1 V	CR 285×310×15 HSF5 R CR 285×310×15 HSF5 V
289	327	19	CR 289×327×19 HSF1 R CR 289×327×19 HSF1 V	CR 289×327×19 HSF5 R CR 289×327×19 HSF5 V
290	330	20	CR 290×330×20 HSF1 R CR 290×330×20 HSF1 V	CR 290×330×20 HSF5 R CR 290×330×20 HSF5 V
	334	20	CR 290×334×20 HSF1 R CR 290×334×20 HSF1 V	CR 290×334×20 HSF5 R CR 290×334×20 HSF5 V
292	330	15,87	CR 292×330×16 HSF1 R CR 292×330×16 HSF1 V	CR 292×330×16 HSF5 R CR 292×330×16 HSF5 V
300	340	16,50	CR 300×340×17 HSF1 R CR 300×340×17 HSF1 V	CR 300×340×17 HSF5 R CR 300×340×17 HSF5 V
	340	20	CR 300×340×20 HSF1 R CR 300×340×20 HSF1 V	CR 300×340×20 HSF5 R CR 300×340×20 HSF5 V
304	348	20	CR 304×348×20 HSF1 R CR 304×348×20 HSF1 V	CR 304×348×20 HSF5 R CR 304×348×20 HSF5 V
308	352	20	CR 308×352×20 HSF1 R CR 308×352×20 HSF1 V	CR 308×352×20 HSF5 R CR 308×352×20 HSF5 V
310	345	18	CR 310×345×18 HSF1 R CR 310×345×18 HSF1 V	CR 310×345×18 HSF5 R CR 310×345×18 HSF5 V
	354	20,50	CR 310×354×21 HSF1 R CR 310×354×21 HSF1 V	CR 310×354×21 HSF5 R CR 310×354×21 HSF5 V
311	345	18,30	CR 311×345×18 HSF1 R CR 311×345×18 HSF1 V	CR 311×345×18 HSF5 R CR 311×345×18 HSF5 V
314	355	20	CR 314×355×20 HSF1 R CR 314×355×20 HSF1 V	CR 314×355×20 HSF5 R CR 314×355×20 HSF5 V
316	360	20	CR 316×360×20 HSF1 R CR 316×360×20 HSF1 V	CR 316×360×20 HSF5 R CR 316×360×20 HSF5 V
320	350	15	CR 320×350×15 HSF1 R CR 320×350×15 HSF1 V	CR 320×350×15 HSF5 R CR 320×350×15 HSF5 V
	360	18	CR 320×360×18 HSF1 R CR 320×360×18 HSF1 V	CR 320×360×18 HSF5 R CR 320×360×18 HSF5 V
328	372	20,20	CR 328×372×20 HSF1 R CR 328×372×20 HSF1 V	CR 328×372×20 HSF5 R CR 328×372×20 HSF5 V
330	370	18	CR 330×370×18 HSF1 R CR 330×370×18 HSF1 V	CR 330×370×18 HSF5 R CR 330×370×18 HSF5 V
	374	20	CR 330×374×20 HSF1 R CR 330×374×20 HSF1 V	CR 330×374×20 HSF5 R CR 330×374×20 HSF5 V
335	373	19	CR 335×373×19 HSF1 R CR 335×373×19 HSF1 V	CR 335×373×19 HSF5 R CR 335×373×19 HSF5 V

2.20

Hřídelové těsnící kroužky - HSF1 (dělené) a HSF5 (nedělené) - metrické rozměry d₁ 340 – 530 mm



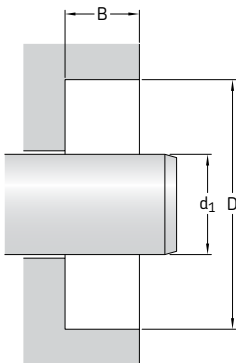
Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Označení	Nedělené provedení (HSF5)
			Dělené provedení (HSF1) Materiál bříty R, V	Materiál bříty R, V
mm			–	
340	380	16	CR340×380×16 HSF1 R CR 340×380×16 HSF1 V	CR 340×380×16 HSF5 R CR 340×380×16 HSF5 V
	380	20	CR 340×380×20 HSF1 R CR 340×380×20 HSF1 V	CR 340×380×20 HSF5 R CR 340×380×20 HSF5 V
350	380	17,70	CR 350×380×18 HSF1 R CR 350×380×18 HSF1 V	CR 350×380×18 HSF5 R CR 350×380×18 HSF5 V
	394	20	CR 350×394×20 HSF1 R CR 350×394×20 HSF1 V	CR 350×394×20 HSF5 R CR 350×394×20 HSF5 V
360	404	20	CR 360×404×20 HSF1 R CR 360×404×20 HSF1 V	CR 360×404×20 HSF5 R CR 360×404×20 HSF5 V
	410	20	CR 360×410×20 HSF1 R CR 360×410×20 HSF1 V	CR 360×410×20 HSF5 R CR 360×410×20 HSF5 V
362	400	20	CR 362×400×20 HSF1 R CR 362×400×20 HSF1 V	CR 362×400×20 HSF5 R CR 362×400×20 HSF5 V
	406	22	CR 362×406×22 HSF1 R CR 362×406×22 HSF1 V	CR 362×406×22 HSF5 R CR 362×406×22 HSF5 V
370	410	20	CR 370×410×20 HSF1 R CR 370×410×20 HSF1 V	CR 370×410×20 HSF5 R CR 370×410×20 HSF5 V
	414	20	CR 370×414×20 HSF1 R CR 370×414×20 HSF1 V	CR 370×414×20 HSF5 R CR 370×414×20 HSF5 V
380	420	20	CR 380×420×20 HSF1 R CR 380×420×20 HSF1 V	CR 380×420×20 HSF5 R CR 380×420×20 HSF5 V
	387	431	22,50	CR 387×431×23 HSF1 R CR 387×431×23 HSF1 V
438		25,40	CR 387×438×25 HSF1 R CR 387×438×25 HSF1 V	CR 387×438×25 HSF5 R CR 387×438×25 HSF5 V
390	430	20	CR 390×430×20 HSF1 R CR 390×430×20 HSF1 V	CR 390×430×20 HSF5 R CR 390×430×20 HSF5 V
	395	439	20	CR 395×439×20 HSF1 R CR 395×439×20 HSF1 V
439		20,50	CR 395×439×21 HSF1 R CR 395×439×21 HSF1 V	CR 395×439×21 HSF5 R CR 395×439×21 HSF5 V

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Označení Dělené provedení (HSF1) Materiál břitu R, V	Nedělené provedení (HSF5) Materiál břitu R, V
mm			–	
400	440	20	CR 400x440x20 HSF1 R	CR 400x440x20 HSF5 R
	450	22	CR 400x440x20 HSF1 V CR 400x450x22 HSF1 R CR 400x450x22 HSF1 V	CR 400x440x20 HSF5 V CR 400x450x22 HSF5 R CR 400x450x22 HSF5 V
420	460	20	CR 420x460x20 HSF1 R	CR 420x460x20 HSF5 R
	470	25	CR 420x460x20 HSF1 V CR 420x470x25 HSF1 R CR 420x470x25 HSF1 V	CR 420x460x20 HSF5 V CR 420x470x25 HSF5 R CR 420x470x25 HSF5 V
430	480	25	CR 430x480x25 HSF1 R CR 430x480x25 HSF1 V	CR 430x480x25 HSF5 R CR 430x480x25 HSF5 V
435	485	22	CR 435x485x22 HSF1 R CR 435x485x22 HSF1 V	CR 435x485x22 HSF5 R CR 435x485x22 HSF5 V
438	476	24	CR 438x476x24 HSF1 R CR 438x476x24 HSF1 V	CR 438x476x24 HSF5 R CR 438x476x24 HSF5 V
440	480	20	CR 440x480x20 HSF1 R	CR 440x480x20 HSF5 R
	490	20	CR 440x480x20 HSF1 V CR 440x490x20 HSF1 R CR 440x490x20 HSF1 V	CR 440x480x20 HSF5 V CR 440x490x20 HSF5 R CR 440x490x20 HSF5 V
446	486	16,50	CR 446x486x17 HSF1 R CR 446x486x17 HSF1 V	CR 446x486x17 HSF5 R CR 446x486x17 HSF5 V
450	490	18	CR 450x490x18 HSF1 R	CR 450x490x18 HSF5 R
	500	22	CR 450x490x18 HSF1 V CR 450x500x22 HSF1 R CR 450x500x22 HSF1 V	CR 450x490x18 HSF5 V CR 450x500x22 HSF5 R CR 450x500x22 HSF5 V
460	510	22	CR 460x510x22 HSF1 R	CR 460x510x22 HSF5 R
	510	25	CR 460x510x22 HSF1 V CR 460x510x25 HSF1 R CR 460x510x25 HSF1 V	CR 460x510x22 HSF5 V CR 460x510x25 HSF5 R CR 460x510x25 HSF5 V
470	520	25	CR 470x520x25 HSF1 R CR 470x520x25 HSF1 V	CR 470x520x25 HSF5 R CR 470x520x25 HSF5 V
480	520	18	CR 480x520x18 HSF1 R	CR 480x520x18 HSF5 R
	530	22	CR 480x520x18 HSF1 V CR 480x530x22 HSF1 R CR 480x530x22 HSF1 V	CR 480x520x18 HSF5 V CR 480x530x22 HSF5 R CR 480x530x22 HSF5 V
	550	25	CR 480x530x22 HSF1 R CR 480x550x25 HSF1 R CR 480x550x25 HSF1 V	CR 480x530x22 HSF5 R CR 480x550x25 HSF5 R CR 480x550x25 HSF5 V
495	545	22	CR 495x545x22 HSF1 R CR 495x545x22 HSF1 V	CR 495x545x22 HSF5 R CR 495x545x22 HSF5 V
500	540	10	CR 500x540x10 HSF1 R	CR 500x540x10 HSF5 R
	550	20	CR 500x540x10 HSF1 V CR 500x550x20 HSF1 R CR 500x550x20 HSF1 V	CR 500x540x10 HSF5 V CR 500x550x20 HSF5 R CR 500x550x20 HSF5 V
520	560	18	CR 520x560x18 HSF1 R	CR 520x560x18 HSF5 R
	560	20	CR 520x560x18 HSF1 V CR 520x560x20 HSF1 R CR 520x560x20 HSF1 V	CR 520x560x18 HSF5 V CR 520x560x20 HSF5 R CR 520x560x20 HSF5 V
525	575	22	CR 525x575x22 HSF1 R CR 525x575x22 HSF1 V	CR 525x575x22 HSF5 R CR 525x575x22 HSF5 V
530	580	22	CR 530x580x22 HSF1 R	CR 530x580x22 HSF5 R
	580	25	CR 530x580x22 HSF1 V CR 530x580x25 HSF1 R CR 530x580x25 HSF1 V	CR 530x580x22 HSF5 V CR 530x580x25 HSF5 R CR 530x580x25 HSF5 V

Hřídelové těsnící kroužky - HSF1 (dělené) a HSF5 (nedělené) - metrické rozměry d₁ 535 – 840 mm



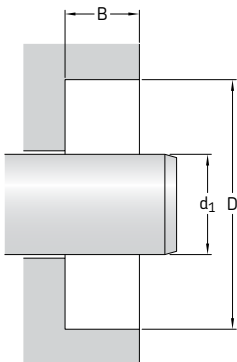
Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Označení Dělené provedení (HSF1) Materiál bříty R, V	Nedělené provedení (HSF5) Materiál bříty R, V
mm			–	
535	585	22	CR 535×585×22 HSF1 R CR 535×585×22 HSF1 V	CR 535×585×22 HSF5 R CR 535×585×22 HSF5 V
540	590	22	CR 540×590×22 HSF1 R CR 540×590×22 HSF1 V	CR 540×590×22 HSF5 R CR 540×590×22 HSF5 V
	590	30	CR 540×590×30 HSF1 R CR 540×590×30 HSF1 V	CR 540×590×30 HSF5 R CR 540×590×30 HSF5 V
550	600	22,30	CR 550×600×22 HSF1 R CR 550×600×22 HSF1 V	CR 550×600×22 HSF5 R CR 550×600×22 HSF5 V
560	604	20	CR 560×604×20 HSF1 R CR 560×604×20 HSF1 V	CR 560×604×20 HSF5 R CR 560×604×20 HSF5 V
	610	22,30	CR 560×610×22 HSF1 R CR 560×610×22 HSF1 V	CR 560×610×22 HSF5 R CR 560×610×22 HSF5 V
570	616	19	CR 570×616×19 HSF1 R CR 570×616×19 HSF1 V	CR 570×616×19 HSF5 R CR 570×616×19 HSF5 V
	620	25	CR 570×620×25 HSF1 R CR 570×620×25 HSF1 V	CR 570×620×25 HSF5 R CR 570×620×25 HSF5 V
575	625	22	CR 575×625×22 HSF1 R CR 575×625×22 HSF1 V	CR 575×625×22 HSF5 R CR 575×625×22 HSF5 V
580	630	22	CR 580×630×22 HSF1 R CR 580×630×22 HSF1 V	CR 580×630×22 HSF5 R CR 580×630×22 HSF5 V
600	650	22	CR 600×650×22 HSF1 R CR 600×650×22 HSF1 V	CR 600×650×22 HSF5 R CR 600×650×22 HSF5 V
620	670	22	CR 620×670×22 HSF1 R CR 620×670×22 HSF1 V	CR 620×670×22 HSF5 R CR 620×670×22 HSF5 V
	684	25	CR 620×684×25 HSF1 R CR 620×684×25 HSF1 V	CR 620×684×25 HSF5 R CR 620×684×25 HSF5 V
625	689	25	CR 625×689×25 HSF1 R CR 625×689×25 HSF1 V	CR 625×689×25 HSF5 R CR 625×689×25 HSF5 V
630	690	30	CR 630×690×30 HSF1 R CR 630×690×30 HSF1 V	CR 630×690×30 HSF5 R CR 630×690×30 HSF5 V

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Označení Dělené provedení (HSF1) Materiál břitu R, V	Nedělené provedení (HSF5) Materiál břitu R, V
mm			–	
635	705	30	CR 635×705×30 HSF1 R CR 635×705×30 HSF1 V	CR 635×705×30 HSF5 R CR 635×705×30 HSF5 V
650	690	18	CR 650×690×18 HSF1 R CR 650×690×18 HSF1 V	CR 650×690×18 HSF5 R CR 650×690×18 HSF5 V
660	724	25	CR 660×724×25 HSF1 R CR 660×724×25 HSF1 V	CR 660×724×25 HSF5 R CR 660×724×25 HSF5 V
670	734	25	CR 670×734×25 HSF1 R CR 670×734×25 HSF1 V	CR 670×734×25 HSF5 R CR 670×734×25 HSF5 V
685	749	25	CR 685×749×25 HSF1 R CR 685×749×25 HSF1 V	CR 685×749×25 HSF5 R CR 685×749×25 HSF5 V
700	760	30	CR 700×760×30 HSF1 R CR 700×760×30 HSF1 V	CR 700×760×30 HSF5 R CR 700×760×30 HSF5 V
710	770 774	30 25	CR 710×770×30 HSF1 R CR 710×770×30 HSF1 V CR 710×774×25 HSF1 R CR 710×774×25 HSF1 V	CR 710×770×30 HSF5 R CR 710×770×30 HSF5 V CR 710×774×25 HSF5 R CR 710×774×25 HSF5 V
730	794	25	CR 730×794×25 HSF1 R CR 730×794×25 HSF1 V	CR 730×794×25 HSF5 R CR 730×794×25 HSF5 V
736	800	25	CR 736×800×25 HSF1 R CR 736×800×25 HSF1 V	CR 736×800×25 HSF5 R CR 736×800×25 HSF5 V
740	785	18	CR 740×785×18 HSF1 R CR 740×785×18 HSF1 V	CR 740×785×18 HSF5 R CR 740×785×18 HSF5 V
744	808	25	CR 744×808×25 HSF1 R CR 744×808×25 HSF1 V	CR 744×808×25 HSF5 R CR 744×808×25 HSF5 V
750	810 814	30 25	CR 750×810×30 HSF1 R CR 750×810×30 HSF1 V CR 750×814×25 HSF1 R CR 750×814×25 HSF1 V	CR 750×810×30 HSF5 R CR 750×810×30 HSF5 V CR 750×814×25 HSF5 R CR 750×814×25 HSF5 V
760	820	30	CR 760×820×30 HSF1 R CR 760×820×30 HSF1 V	CR 760×820×30 HSF5 R CR 760×820×30 HSF5 V
770	834	25	CR 770×834×25 HSF1 R CR 770×834×25 HSF1 V	CR 770×834×25 HSF5 R CR 770×834×25 HSF5 V
780	844	25	CR 780×844×25 HSF1 R CR 780×844×25 HSF1 V	CR 780×844×25 HSF5 R CR 780×844×25 HSF5 V
790	850	30	CR 790×850×30 HSF1 R CR 790×850×30 HSF1 V	CR 790×850×30 HSF5 R CR 790×850×30 HSF5 V
800	860 865	30 25	CR 800×860×30 HSF1 R CR 800×860×30 HSF1 V CR 800×865×25 HSF1 R CR 800×865×25 HSF1 V	CR 800×860×30 HSF5 R CR 800×860×30 HSF5 V CR 800×865×25 HSF5 R CR 800×865×25 HSF5 V
810	860 874	25 22	CR 810×860×25 HSF1 R CR 810×860×25 HSF1 V CR 810×874×22 HSF1 R CR 810×874×22 HSF1 V	CR 810×860×25 HSF5 R CR 810×860×25 HSF5 V CR 810×874×22 HSF5 R CR 810×874×22 HSF5 V
840	904	25	CR 840×904×25 HSF1 R CR 840×904×25 HSF1 V	CR 840×904×25 HSF5 R CR 840×904×25 HSF5 V

Hřídelové těsnící kroužky - HSF1 (dělené) a HSF5 (nedělené) - metrické rozměry d₁ 850 – 1 110 mm

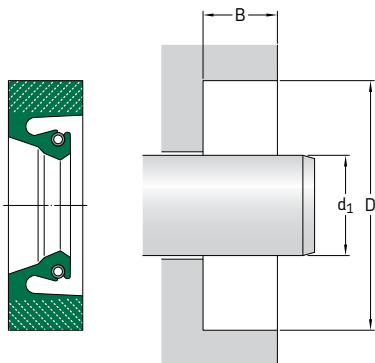


Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry	Průměr díry D	Hloubka díry B	Označení Dělené provedení (HSF1) Materiál bříty R, V	Nedělené provedení (HSF5) Materiál bříty R, V
mm			–	
850	900	22	CR 850×900×22 HSF1 R CR 850×900×22 HSF1 V	CR 850×900×22 HSF5 R CR 850×900×22 HSF5 V
	904	25	CR 850×904×25 HSF1 R CR 850×904×25 HSF1 V	CR 850×904×25 HSF5 R CR 850×904×25 HSF5 V
	910	30	CR 850×910×30 HSF1 R CR 850×910×30 HSF1 V	CR 850×910×30 HSF5 R CR 850×910×30 HSF5 V
900	960	30	CR 900×960×30 HSF1 R CR 900×960×30 HSF1 V	CR 900×960×30 HSF5 R CR 900×960×30 HSF5 V
	964	32	CR 900×964×32 HSF1 R CR 900×964×32 HSF1 V	CR 900×964×32 HSF5 R CR 900×964×32 HSF5 V
910	974	25	CR 910×974×25 HSF1 R CR 910×974×25 HSF1 V	CR 910×974×25 HSF5 R CR 910×974×25 HSF5 V
	974	25,40	CR 910×974×25 HSF1 R CR 910×974×25 HSF1 V	CR 910×974×25 HSF5 R CR 910×974×25 HSF5 V
920	984	25	CR 920×984×25 HSF1 R CR 920×984×25 HSF1 V	CR 920×984×25 HSF5 R CR 920×984×25 HSF5 V
950	1 000	25	CR 950×1000×25 HSF1 R CR 950×1000×25 HSF1 V	CR 950×1000×25 HSF5 R CR 950×1000×25 HSF5 V
	1 010	30	CR 950×1010×30 HSF1 R CR 950×1010×30 HSF1 V	CR 950×1010×30 HSF5 R CR 950×1010×30 HSF5 V
960	1 024	25	CR 960×1024×25 HSF1 R CR 960×1024×25 HSF1 V	CR 960×1024×25 HSF5 R CR 960×1024×25 HSF5 V
970	1 020	25	CR 970×1020×25 HSF1 R CR 970×1020×25 HSF1 V	CR 970×1020×25 HSF5 R CR 970×1020×25 HSF5 V
	1 034	25	CR 970×1034×25 HSF1 R CR 970×1034×25 HSF1 V	CR 970×1034×25 HSF5 R CR 970×1034×25 HSF5 V
1 000	1 064	25	CR 1000×1064×25 HSF1 R CR 1000×1064×25 HSF1 V	CR 1000×1064×25 HSF5 R CR 1000×1064×25 HSF5 V
1 016	1 043,10	13,70	CR 1016×1043×14 HSF1 R CR 1016×1043×14 HSF1 V	CR 1016×1043×14 HSF5 R CR 1016×1043×14 HSF5 V
1 110	1 174	25	CR 1110×1174×25 HSF1 R CR 1110×1174×25 HSF1 V	CR 1110×1174×25 HSF5 R CR 1110×1174×25 HSF5 V

Hřídelové těsnící kroužky - HSF1 (dělené) a HSF5 (nedělené) - palcové rozměry d₁ 1.000 – 5.874 in.

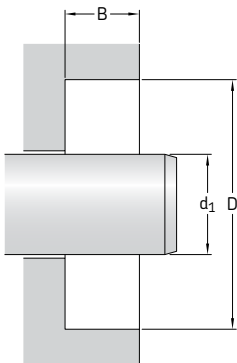


Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Označení		Nedělené provedení (HSF5)	
			Dělené provedení (HSF1) Materiál bříty R	V	Materiál bříty R	V
in./mm			-			
1.000 25,40	1.874 47,60	0.375 9,53	CR HSF1 5001 R	CR HSF1 5001 V	CR HSF5 5001 R	CR HSF5 5001 V
2.750 69,85	3.375 85,73	0.313 7,95	CR HSF1 5156 R	CR HSF1 5156 V	CR HSF5 5156 R	CR HSF5 5156 V
3.248 82,50	4.500 114,30	0.500 12,70	CR HSF1 5225 R	CR HSF1 5225 V	CR HSF5 5225 R	CR HSF5 5225 V
3.500 88,90	4.500 114,30	0.500 12,70	CR HSF1 5252 R	CR HSF1 5252 V	CR HSF5 5252 R	CR HSF5 5252 V
3.874 98,40	4.878 123,90	0.500 12,70	CR HSF1 5265 R	CR HSF1 5265 V	CR HSF5 5265 R	CR HSF5 5265 V
4.000 101,60	5.000 127,00	0.500 12,70	CR HSF1 5310 R	CR HSF1 5310 V	CR HSF5 5310 R	CR HSF5 5310 V
4.425 112,40	5.500 139,70	0.562 14,27	CR HSF1 5353 R	CR HSF1 5353 V	CR HSF5 5353 R	CR HSF5 5353 V
4.437 112,70	5.465 138,81	0.583 14,81	CR HSF1 5351 R	CR HSF1 5351 V	CR HSF5 5351 R	CR HSF5 5351 V
4.874 123,80	5.874 149,20	0.500 12,70	CR HSF1 5391 R	CR HSF1 5391 V	CR HSF5 5391 R	CR HSF5 5391 V
5.205 132,21	6.504 165,20	0.591 15,01	CR HSF1 5431 R	CR HSF1 5431 V	CR HSF5 5431 R	CR HSF5 5431 V
5.622 142,80	6.622 168,20	0.625 15,88	CR HSF1 5471 R	CR HSF1 5471 V	CR HSF5 5471 R	CR HSF5 5471 V
5.750 146,05	7.000 177,80	0.625 15,88	CR HSF1 5489 R	CR HSF1 5489 V	CR HSF5 5489 R	CR HSF5 5489 V
5.874 149,20	7.000 177,80	0.492 12,50	CR HSF1 5498 R	CR HSF1 5498 V	CR HSF5 5498 R	CR HSF5 5498 V

Hřídelové těsnící kroužky - HSF1 (dělené) a HSF5 (nedělené) - palcové rozměry d₁ 6.000 – 17.000 in.



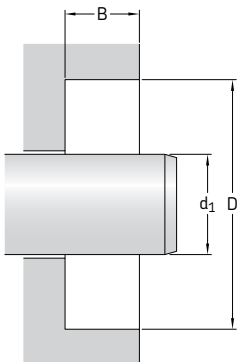
Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr D	Hloubka díry B	Označení		Nedělené provedení (HSF5)	
			Dělené provedení (HSF1) Materiál bříty R	V	Materiál bříty R	V
in./mm			-			
6.000 152,40	7.126 181,00	0.630 16,00	CR HSF1 5509 R	CR HSF1 5509 V	CR HSF5 5509 R	CR HSF5 5509 V
	7.500 190,50	0.625 15,88	CR HSF1 5510 R	CR HSF1 5510 V	CR HSF5 5510 R	CR HSF5 5510 V
6.500 165,10	8.000 203,20	0.750 19,05	CR HSF1 5570 R	CR HSF1 5570 V	CR HSF5 5570 R	CR HSF5 5570 V
6.748 171,40	7.750 196,85	0.750 19,05	CR HSF1 5585 R	CR HSF1 5585 V	CR HSF5 5585 R	CR HSF5 5585 V
7.000 177,80	8.000 203,20	0.437 11,10	CR HSF1 5587 R	CR HSF1 5587 V	CR HSF5 5587 R	CR HSF5 5587 V
	8.250 209,55	0.750 19,05	CR HSF1 5600 R	CR HSF1 5600 V	CR HSF5 5600 R	CR HSF5 5600 V
7.250 184,15	8.500 215,90	0.625 15,88	CR HSF1 5624 R	CR HSF1 5624 V	CR HSF5 5624 R	CR HSF5 5624 V
7.500 190,50	8.500 215,90	0.625 15,88	CR HSF1 5662 R	CR HSF1 5662 V	CR HSF5 5662 R	CR HSF5 5662 V
7.677 195,00	8.677 220,40	0.500 12,70	CR HSF1 5667 R	CR HSF1 5667 V	CR HSF5 5667 R	CR HSF5 5667 V
8.598 218,39	9.843 250,01	0.591 15,01	CR HSF1 5764 R	CR HSF1 5764 V	CR HSF5 5764 R	CR HSF5 5764 V
8.750 222,25	10.000 254,00	0.625 15,88	CR HSF1 5790 R	CR HSF1 5790 V	CR HSF5 5790 R	CR HSF5 5790 V
9.625 244,48	11.635 295,53	1.000 25,40	CR HSF1 5878 R	CR HSF1 5878 V	CR HSF5 5878 R	CR HSF5 5878 V
9.843 250,01	10.843 275,41	0.500 12,70	CR HSF1 5885 R	CR HSF1 5885 V	CR HSF5 5885 R	CR HSF5 5885 V
10.000 254,00	11.250 285,75	0.625 15,88	CR HSF1 5910 R	CR HSF1 5910 V	CR HSF5 5910 R	CR HSF5 5910 V
10.250 260,35	12.250 311,15	0.750 19,05	CR HSF1 5950 R	CR HSF1 5950 V	CR HSF5 5950 R	CR HSF5 5950 V

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Označení		Netělené provedení (HSF5)	
			Dělené provedení (HSF1) Materiál břítu R	V	Materiál břítu R	V
in./mm			-			
11.000 279,40	12.181 309,40	0.591 15,01	CR HSF1 6000 R	CR HSF1 6000 V	CR HSF5 6000 R	CR HSF5 6000 V
11.250 285,75	12.500 317,50	0.625 15,88	CR HSF1 6040 R	CR HSF1 6040 V	CR HSF5 6040 R	CR HSF5 6040 V
11.260 286,00	13.250 336,55	0.591 15,01	CR HSF1 6049 R	CR HSF1 6049 V	CR HSF5 6049 R	CR HSF5 6049 V
11.417 289,99	12.417 315,39	0.500 12,70	CR HSF1 6055 R	CR HSF1 6055 V	CR HSF5 6055 R	CR HSF5 6055 V
12.250 311,15	14.250 361,95	0.813 20,65	CR HSF1 6150 R	CR HSF1 6150 V	CR HSF5 6150 R	CR HSF5 6150 V
12.484 317,09	14.000 355,60	0.630 16,00	CR HSF1 6172 R	CR HSF1 6172 V	CR HSF5 6172 R	CR HSF5 6172 V
12.500 317,50	14.000 355,60	0.750 19,05	CR HSF1 6173 R	CR HSF1 6173 V	CR HSF5 6173 R	CR HSF5 6173 V
12.504 317,60	14.000 355,60	0.687 17,45	CR HSF1 6175 R	CR HSF1 6175 V	CR HSF5 6175 R	CR HSF5 6175 V
12.746 323,75	14.248 361,90	0.687 17,45	CR HSF1 6192 R	CR HSF1 6192 V	CR HSF5 6192 R	CR HSF5 6192 V
	14.750 374,65	1.000 25,40	CR HSF1 6195 R	CR HSF1 6195 V	CR HSF5 6195 R	CR HSF5 6195 V
13.000 330,20	14.500 368,30	0.687 17,45	CR HSF1 6230 R	CR HSF1 6230 V	CR HSF5 6230 R	CR HSF5 6230 V
	14.500 368,30	0.687 17,45	CR HSF1 6230 R	CR HSF1 6230 V	CR HSF5 6230 R	CR HSF5 6230 V
13.500 342,90	15.000 381,00	0.750 19,05	CR HSF1 6271 R	CR HSF1 6271 V	CR HSF5 6271 R	CR HSF5 6271 V
14.370 365,00	16.118 409,40	0.750 19,05	CR HSF1 6350 R	CR HSF1 6350 V	CR HSF5 6350 R	CR HSF5 6350 V
14.500 368,30	16.250 412,75	0.625 15,88	CR HSF1 6370 R	CR HSF1 6370 V	CR HSF5 6370 R	CR HSF5 6370 V
14.961 380,01	16.961 430,81	0.813 20,65	CR HSF1 6425 R	CR HSF1 6425 V	CR HSF5 6425 R	CR HSF5 6425 V
15.250 387,35	17.250 438,15	0.875 22,23	CR HSF1 6460 R	CR HSF1 6460 V	CR HSF5 6460 R	CR HSF5 6460 V
15.992 406,20	17.500 444,50	0.687 17,45	CR HSF1 6550 R	CR HSF1 6550 V	CR HSF5 6550 R	CR HSF5 6550 V
16.000 406,40	18.000 457,20	0.750 19,05	CR HSF1 6560 R	CR HSF1 6560 V	CR HSF5 6560 R	CR HSF5 6560 V
	18.000 457,20	0.813 20,65	CR HSF1 6565 R	CR HSF1 6565 V	CR HSF5 6565 R	CR HSF5 6565 V
	18.000 457,20	0.906 23,01	CR HSF1 6575 R	CR HSF1 6575 V	CR HSF5 6575 R	CR HSF5 6575 V
16.226 412,14	17.750 450,85	0.687 17,45	CR HSF1 6590 R	CR HSF1 6590 V	CR HSF5 6590 R	CR HSF5 6590 V
16.500 419,10	17.750 450,85	0.750 19,05	CR HSF1 6600 R	CR HSF1 6600 V	CR HSF5 6600 R	CR HSF5 6600 V
17.000 431,80	19.000 482,60	0.813 20,65	CR HSF1 6645 R	CR HSF1 6645 V	CR HSF5 6645 R	CR HSF5 6645 V

Hřídelové těsnící kroužky - HSF1 (dělené) a HSF5 (nedělené) - palcové rozměry d₁ 17.248 – 48.000 in.



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

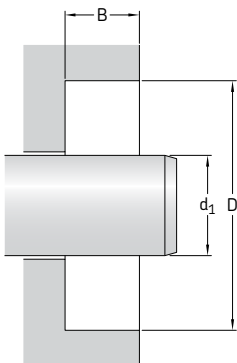
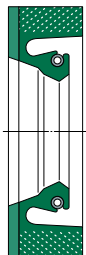
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Označení		Nedělené provedení (HSF5)	
			Dělené provedení (HSF1) Materiál bříty R	V	Materiál bříty R	V
in./mm			-			
17.248 438,10	18.748 476,20	0.750 19,05	CR HSF1 6656 R	CR HSF1 6656 V	CR HSF5 6656 R	CR HSF5 6656 V
18.169 461,49	21.260 540,00	1.220 30,99	CR HSF1 6734 R	CR HSF1 6734 V	CR HSF5 6734 R	CR HSF5 6734 V
20.500 520,70	22.500 571,50	1.000 25,40	CR HSF1 6890 R	CR HSF1 6890 V	CR HSF5 6890 R	CR HSF5 6890 V
21.000 533,40	23.000 584,20	0.875 22,23	CR HSF1 6930 R	CR HSF1 6930 V	CR HSF5 6930 R	CR HSF5 6930 V
22.000 558,80	24.000 609,60	0.875 22,23	CR HSF1 7000 R	CR HSF1 7000 V	CR HSF5 7000 R	CR HSF5 7000 V
23.248 590,50	25.250 641,35	0.813 20,65	CR HSF1 7100 R	CR HSF1 7100 V	CR HSF5 7100 R	CR HSF5 7100 V
23.501 596,93	22.001 558,83	0.750 19,05	CR HSF1 6990 R	CR HSF1 6990 V	CR HSF5 6990 R	CR HSF5 6990 V
30.000 762,00	32.500 825,50	1.000 25,40	CR HSF1 7520 R	CR HSF1 7520 V	CR HSF5 7520 R	CR HSF5 7520 V
30.461 773,71	32.500 825,50	0.906 23,01	CR HSF1 7525 R	CR HSF1 7525 V	CR HSF5 7525 R	CR HSF5 7525 V
31.000 787,40	33.000 838,20	0.906 23,01	CR HSF1 7570 R	CR HSF1 7570 V	CR HSF5 7570 R	CR HSF5 7570 V
31.250 793,75	33.250 844,55	0.750 19,05	CR HSF1 7580 R	CR HSF1 7580 V	CR HSF5 7580 R	CR HSF5 7580 V
32.500 825,50	34.500 876,30	0.875 22,23	CR HSF1 7700 R	CR HSF1 7700 V	CR HSF5 7700 R	CR HSF5 7700 V
	34.500 876,30	1.000 25,40	CR HSF1 7710 R	CR HSF1 7710 V	CR HSF5 7710 R	CR HSF5 7710 V
33.000 838,20	35.000 889,00	0.906 23,01	CR HSF1 7730 R	CR HSF1 7730 V	CR HSF5 7730 R	CR HSF5 7730 V

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Označení		Nedělené provedení(HSF5)	
			Dělené provedení (HSF1) Materiál břítu R	V	Materiál břítu R	V
in./mm			-			
34.375 873,13	36.875 936,63	1.250 31,75	CR HSF1 7810 R	CR HSF1 7810 V	CR HSF5 7810 R	CR HSF5 7810 V
36.500 927,10	39.000 990,60	1.250 31,75	CR HSF1 7895 R	CR HSF1 7895 V	CR HSF5 7895 R	CR HSF5 7895 V
36.748 933,40	38.749 984,22	0.875 22,23	CR HSF1 7900 R	CR HSF1 7900 V	CR HSF5 7900 R	CR HSF5 7900 V
38.000 965,20	40.000 1016,00	0.875 22,23	CR HSF1 7990 R	CR HSF1 7990 V	CR HSF5 7990 R	CR HSF5 7990 V
39.118 993,60	40.000 1016,00	0.500 12,70	CR HSF1 8170 R	CR HSF1 8170 V	CR HSF5 8170 R	CR HSF5 8170 V
48.000 1219,20	49.000 1244,60	1.260 32,00	CR HSF1 8400 R	CR HSF1 8400 V	CR HSF5 8400 R	CR HSF5 8400 V

2.20

Hřídelové těsnící kroužky - HSF2 (dělené) a HSF6 (nedělené) - metrické rozměry d₁ 127 – 800 mm

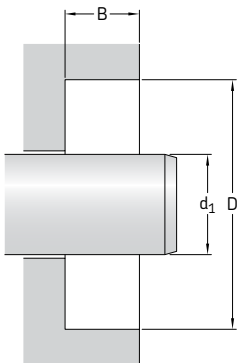
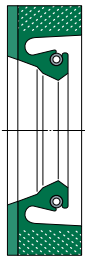


Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry		Hloubka díry B	Označení	
Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D		Dělené provedení (HSF2) Materiál bříty R, V	Nedělené provedení (HSF6) Materiál bříty R, V
mm				
127	158,80	12,30	CR 127×159×12 HSF2 R CR 127×159×12 HSF2 V	CR 127×159×12 HSF6 R CR 127×159×12 HSF6 V
275	319,50	19	CR 275×320×19 HSF2 R CR 275×320×19 HSF2 V	CR 275×320×19 HSF6 R CR 275×320×19 HSF6 V
320	364	18	CR 320×364×18 HSF2 R CR 320×364×18 HSF2 V	CR 320×364×18 HSF6 R CR 320×364×18 HSF6 V
800	864	21,60	CR 800×864×22 HSF2 R CR 800×864×22 HSF2 V	CR 800×864×22 HSF6 R CR 800×864×22 HSF6 V

Hřídelové těsnící kroužky - HSF2 (dělené) a HSF6 (nedělené) - palcové rozměry d₁ 21.000 in.



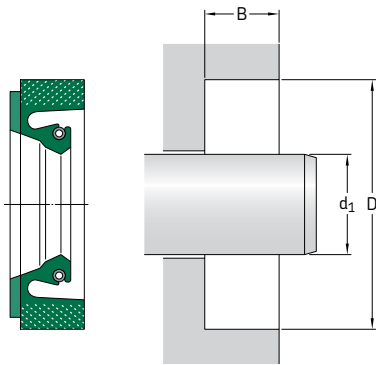
Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

2.21

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Označení		Nedělené provedení (HSF6)	
			Dělené provedení (HSF2)	Materiál bříty	Materiál bříty R, V	
			R	V	R	V
in./mm			-			
21.000 533,40	23,000 584,20	0,875 22,23	CR HSF2 6930 R	CR HSF2 6930 V	CR HSF6 6930 R	CR HSF6 6930 V

Hřídelové těsnící kroužky - HSF3 (dělené) a HSF7 (nedělené) - metrické rozměry d₁ 80 – 380 mm



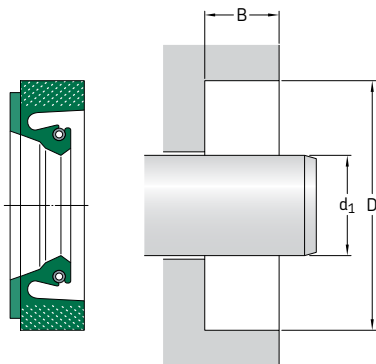
Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Označení	Nedělené provedení (HSF7)
			Dělené provedení (HSF3) Materiál bříty R, V	Materiál bříty R, V
mm			–	
80	95	10	CR 80×95×10 HSF3 R	CR 80×95×10 HSF7 R
			CR 80×95×10 HSF3 V	CR 80×95×10 HSF7 V
100	130	12,50	CR 100×130×13 HSF3 R	CR 100×130×13 HSF7 R
			CR 100×130×13 HSF3 V	CR 100×130×13 HSF7 V
140	180	16	CR 140×180×16 HSF3 R	CR 140×180×16 HSF7 R
			CR 140×180×16 HSF3 V	CR 140×180×16 HSF7 V
150	190	16	CR 150×190×16 HSF3 R	CR 150×190×16 HSF7 R
			CR 150×190×16 HSF3 V	CR 150×190×16 HSF7 V
160	200	16	CR 160×200×16 HSF3 R	CR 160×200×16 HSF7 R
			CR 160×200×16 HSF3 V	CR 160×200×16 HSF7 V
165	195	15	CR 165×195×15 HSF3 R	CR 165×195×15 HSF7 R
			CR 165×195×15 HSF3 V	CR 165×195×15 HSF7 V
220	250	15	CR 220×250×15 HSF3 R	CR 220×250×15 HSF7 R
			CR 220×250×15 HSF3 V	CR 220×250×15 HSF7 V
	260	18	CR 220×260×18 HSF3 R	CR 220×260×18 HSF7 R
			CR 220×260×18 HSF3 V	CR 220×260×18 HSF7 V
230	270	16	CR 230×270×16 HSF3 R	CR 230×270×16 HSF7 R
			CR 230×270×16 HSF3 V	CR 230×270×16 HSF7 V
235	265	15,30	CR 235×265×15 HSF3 R	CR 235×265×15 HSF7 R
			CR 235×265×15 HSF3 V	CR 235×265×15 HSF7 V
240	280	18	CR 240×280×18 HSF3 R	CR 240×280×18 HSF7 R
			CR 240×280×18 HSF3 V	CR 240×280×18 HSF7 V
	290	25	CR 240×290×25 HSF3 R	CR 240×290×25 HSF7 R
			CR 240×290×25 HSF3 V	CR 240×290×25 HSF7 V
245	285	16	CR 245×285×16 HSF3 R	CR 245×285×16 HSF7 R
			CR 245×285×16 HSF3 V	CR 245×285×16 HSF7 V
250	280	16	CR 250×280×16 HSF3 R	CR 250×280×16 HSF7 R
			CR 250×280×16 HSF3 V	CR 250×280×16 HSF7 V
	290	16,50	CR 250×290×17 HSF3 R	CR 250×290×17 HSF7 R
			CR 250×290×17 HSF3 V	CR 250×290×17 HSF7 V

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Označení Dělené provedení (HSF3) Materiál bříty R, V	Nedělené provedení (HSF7) Materiál bříty R, V
mm			–	
270	310	18	CR 270×310×18 HSF3 R CR 270×310×18 HSF3 V	CR 270×310×18 HSF7 R CR 270×310×18 HSF7 V
280	320	18	CR 280×320×18 HSF3 R CR 280×320×18 HSF3 V	CR 280×320×18 HSF7 R CR 280×320×18 HSF7 V
285	325	18	CR 285×325×18 HSF3 R CR 285×325×18 HSF3 V	CR 285×325×18 HSF7 R CR 285×325×18 HSF7 V
290	334	20,30	CR 290×334×20 HSF3 R CR 290×334×20 HSF3 V	CR 290×334×20 HSF7 R CR 290×334×20 HSF7 V
300	340	16,50	CR 300×340×17 HSF3 R CR 300×340×17 HSF3 V	CR 300×340×17 HSF7 R CR 300×340×17 HSF7 V
	340	18	CR 300×340×18 HSF3 R CR 300×340×18 HSF3 V	CR 300×340×18 HSF7 R CR 300×340×18 HSF7 V
	344	20	CR 300×344×20 HSF3 R CR 300×344×20 HSF3 V	CR 300×344×20 HSF7 R CR 300×344×20 HSF7 V
310	353	20	CR 310×353×20 HSF3 R CR 310×353×20 HSF3 V	CR 310×353×20 HSF7 R CR 310×353×20 HSF7 V
	354	20	CR 310×354×20 HSF3 R CR 310×354×20 HSF3 V	CR 310×354×20 HSF7 R CR 310×354×20 HSF7 V
315	360	20	CR 315×360×20 HSF3 R CR 315×360×20 HSF3 V	CR 315×360×20 HSF7 R CR 315×360×20 HSF7 V
320	350	15	CR 320×350×15 HSF3 R CR 320×350×15 HSF3 V	CR 320×350×15 HSF7 R CR 320×350×15 HSF7 V
	360	17,70	CR 320×360×18 HSF3 R CR 320×360×18 HSF3 V	CR 320×360×18 HSF7 R CR 320×360×18 HSF7 V
325	365	16	CR 325×365×16 HSF3 R CR 325×365×16 HSF3 V	CR 325×365×16 HSF7 R CR 325×365×16 HSF7 V
330	370	20	CR 330×370×20 HSF3 R CR 330×370×20 HSF3 V	CR 330×370×20 HSF7 R CR 330×370×20 HSF7 V
	374	20	CR 330×374×20 HSF3 R CR 330×374×20 HSF3 V	CR 330×374×20 HSF7 R CR 330×374×20 HSF7 V
340	372	16	CR 340×372×16 HSF3 R CR 340×372×16 HSF3 V	CR 340×372×16 HSF7 R CR 340×372×16 HSF7 V
345	389	20	CR 345×389×20 HSF3 R CR 345×389×20 HSF3 V	CR 345×389×20 HSF7 R CR 345×389×20 HSF7 V
350	390	18	CR 350×390×18 HSF3 R CR 350×390×18 HSF3 V	CR 350×390×18 HSF7 R CR 350×390×18 HSF7 V
	394	20	CR 350×394×20 HSF3 R CR 350×394×20 HSF3 V	CR 350×394×20 HSF7 R CR 350×394×20 HSF7 V
	394	22	CR 350×394×22 HSF3 R CR 350×394×22 HSF3 V	CR 350×394×22 HSF7 R CR 350×394×22 HSF7 V
360	404	20	CR 360×404×20 HSF3 R CR 360×404×20 HSF3 V	CR 360×404×20 HSF7 R CR 360×404×20 HSF7 V
365	409,40	19,05	CR 365×409×19 HSF3 R CR 365×409×19 HSF3 V	CR 365×409×19 HSF7 R CR 365×409×19 HSF7 V
366	410	20	CR 366×410×20 HSF3 R CR 366×410×20 HSF3 V	CR 366×410×20 HSF7 R CR 366×410×20 HSF7 V
370	410	18	CR 370×410×18 HSF3 R CR 370×410×18 HSF3 V	CR 370×410×18 HSF7 R CR 370×410×18 HSF7 V
380	419	24	CR 380×419×24 HSF3 R CR 380×419×24 HSF3 V	CR 380×419×24 HSF7 R CR 380×419×24 HSF7 V
	424	20	CR 380×424×20 HSF3 R CR 380×424×20 HSF3 V	CR 380×424×20 HSF7 R CR 380×424×20 HSF7 V

Hřídelové těsnící kroužky - HSF3 (dělené) a HSF7 (nedělené) - metrické rozměry d₁ 385 – 750 mm



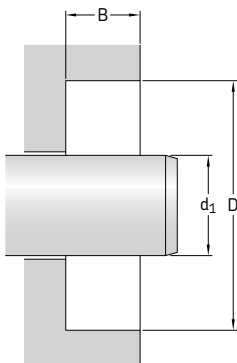
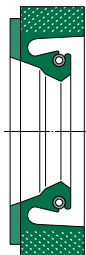
Tabulka uvádí pouze
výběr z dostupných velikostí.
Obraťte se na prodejního zástupce SKF
a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Označení	Nedělené provedení (HSF7)
			Dělené provedení (HSF3) Materiál bříty R, V	Materiál bříty R, V
mm			–	
385	425	18,30	CR 385×425×18 HSF3 R	CR 385×425×18 HSF7 R
			CR 385×425×18 HSF3 V	CR 385×425×18 HSF7 V
387	431	22,50	CR 387×431×23 HSF3 R	CR 387×431×23 HSF7 R
			CR 387×431×23 HSF3 V	CR 387×431×23 HSF7 V
390	430	18	CR 390×430×18 HSF3 R	CR 390×430×18 HSF7 R
			CR 390×430×18 HSF3 V	CR 390×430×18 HSF7 V
400	440	18	CR 400×440×18 HSF3 R	CR 400×440×18 HSF7 R
			CR 400×440×18 HSF3 V	CR 400×440×18 HSF7 V
		22	CR 400×440×22 HSF3 R	CR 400×440×22 HSF7 R
			CR 400×440×22 HSF3 V	CR 400×440×22 HSF7 V
		20	CR 400×444×20 HSF3 R	CR 400×444×20 HSF7 R
			CR 400×444×20 HSF3 V	CR 400×444×20 HSF7 V
22	CR 400×450×22 HSF3 R	CR 400×450×22 HSF7 R		
CR 400×450×22 HSF3 V	CR 400×450×22 HSF7 V			
420	470	22	CR 420×470×22 HSF3 R	CR 420×470×22 HSF7 R
			CR 420×470×22 HSF3 V	CR 420×470×22 HSF7 V
430	480	22	CR 430×480×22 HSF3 R	CR 430×480×22 HSF7 R
			CR 430×480×22 HSF3 V	CR 430×480×22 HSF7 V
440	490	22	CR 440×490×22 HSF3 R	CR 440×490×22 HSF7 R
			CR 440×490×22 HSF3 V	CR 440×490×22 HSF7 V
450	494	20	CR 450×494×20 HSF3 R	CR 450×494×20 HSF7 R
			CR 450×494×20 HSF3 V	CR 450×494×20 HSF7 V
460	510	22	CR 460×510×22 HSF3 R	CR 460×510×22 HSF7 R
			CR 460×510×22 HSF3 V	CR 460×510×22 HSF7 V
480	530	22	CR 480×530×22 HSF3 R	CR 480×530×22 HSF7 R
			CR 480×530×22 HSF3 V	CR 480×530×22 HSF7 V
500	544	20	CR 500×544×20 HSF3 R	CR 500×544×20 HSF7 R
			CR 500×544×20 HSF3 V	CR 500×544×20 HSF7 V
515	555	20	CR 515×555×20 HSF3 R	CR 515×555×20 HSF7 R
			CR 515×555×20 HSF3 V	CR 515×555×20 HSF7 V

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Označení Dělené provedení (HSF3) Materiál břítu R, V	Nedělené provedení (HSF7) Materiál břítu R, V
mm			–	
520	564 570	20 22	CR 520×564×20 HSF3 R CR 520×564×20 HSF3 V CR 520×570×22 HSF3 R CR 520×570×22 HSF3 V	CR 520×564×20 HSF7 R CR 520×564×20 HSF7 V CR 520×570×22 HSF7 R CR 520×570×22 HSF7 V
530	580	22	CR 530×580×22 HSF3 R CR 530×580×22 HSF3 V	CR 530×580×22 HSF7 R CR 530×580×22 HSF7 V
540	590 590	22 25	CR 540×590×22 HSF3 R CR 540×590×22 HSF3 V CR 540×590×25 HSF3 R CR 540×590×25 HSF3 V	CR 540×590×22 HSF7 R CR 540×590×22 HSF7 V CR 540×590×25 HSF7 R CR 540×590×25 HSF7 V
545	596,90	19,05	CR 545×597×19 HSF3 R CR 545×597×19 HSF3 V	CR 545×597×19 HSF7 R CR 545×597×19 HSF7 V
550	600	22	CR 550×600×22 HSF3 R CR 550×600×22 HSF3 V	CR 550×600×22 HSF7 R CR 550×600×22 HSF7 V
560	603 604	20 20	CR 560×603×20 HSF3 R CR 560×603×20 HSF3 V CR 560×604×20 HSF3 R CR 560×604×20 HSF3 V	CR 560×603×20 HSF7 R CR 560×603×20 HSF7 V CR 560×604×20 HSF7 R CR 560×604×20 HSF7 V
580	630	22	CR 580×630×22 HSF3 R CR 580×630×22 HSF3 V	CR 580×630×22 HSF7 R CR 580×630×22 HSF7 V
590	640	22	CR 590×640×22 HSF3 R CR 590×640×22 HSF3 V	CR 590×640×22 HSF7 R CR 590×640×22 HSF7 V
600	640	18	CR 600×640×18 HSF3 R CR 600×640×18 HSF3 V	CR 600×640×18 HSF7 R CR 600×640×18 HSF7 V
614	658	20	CR 614×658×20 HSF3 R CR 614×658×20 HSF3 V	CR 614×658×20 HSF7 R CR 614×658×20 HSF7 V
620	670	22	CR 620×670×22 HSF3 R CR 620×670×22 HSF3 V	CR 620×670×22 HSF7 R CR 620×670×22 HSF7 V
640	680	20	CR 640×680×20 HSF3 R CR 640×680×20 HSF3 V	CR 640×680×20 HSF7 R CR 640×680×20 HSF7 V
650	700	22	CR 650×700×22 HSF3 R CR 650×700×22 HSF3 V	CR 650×700×22 HSF7 R CR 650×700×22 HSF7 V
660	700	18	CR 660×700×18 HSF3 R CR 660×700×18 HSF3 V	CR 660×700×18 HSF7 R CR 660×700×18 HSF7 V
665	715	22	CR 665×715×22 HSF3 R CR 665×715×22 HSF3 V	CR 665×715×22 HSF7 R CR 665×715×22 HSF7 V
670	714	22	CR 670×714×22 HSF3 R CR 670×714×22 HSF3 V	CR 670×714×22 HSF7 R CR 670×714×22 HSF7 V
700	764	25	CR 700×764×25 HSF3 R CR 700×764×25 HSF3 V	CR 700×764×25 HSF7 R CR 700×764×25 HSF7 V
710	774	25	CR 710×774×25 HSF3 R CR 710×774×25 HSF3 V	CR 710×774×25 HSF7 R CR 710×774×25 HSF7 V
724	775	22	CR 724×775×22 HSF3 R CR 724×775×22 HSF3 V	CR 724×775×22 HSF7 R CR 724×775×22 HSF7 V
740	780	16,50	CR 740×780×17 HSF3 R CR 740×780×17 HSF3 V	CR 740×780×17 HSF7 R CR 740×780×17 HSF7 V
750	814	28	CR 750×814×28 HSF3 R CR 750×814×28 HSF3 V	CR 750×814×28 HSF7 R CR 750×814×28 HSF7 V

Hřídelové těsnící kroužky - HSF3 (dělené) a HSF7 (nedělené) - metrické rozměry d₁ 775 – 985 mm

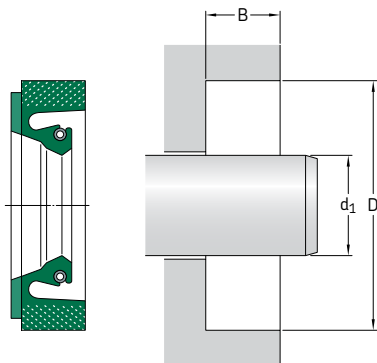


Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Označení	Nedělené provedení (HSF7)
			Dělené provedení (HSF3) Materiál bříty R, V	Materiál bříty R, V
mm			–	
775	839	25	CR 775×839×25 HSF3 R	CR 775×839×25 HSF7 R
			CR 775×839×25 HSF3 V	CR 775×839×25 HSF7 V
790	834	25	CR 790×834×25 HSF3 R	CR 790×834×25 HSF7 R
			CR 790×834×25 HSF3 V	CR 790×834×25 HSF7 V
	854	25	CR 790×854×25 HSF3 R	CR 790×854×25 HSF7 R
			CR 790×854×25 HSF3 V	CR 790×854×25 HSF7 V
800	864	25	CR 800×864×25 HSF3 R CR 800×864×25 HSF3 V	CR 800×864×25 HSF7 R CR 800×864×25 HSF7 V
840	880	18	CR 840×880×18 HSF3 R	CR 840×880×18 HSF7 R
			CR 840×880×18 HSF3 V	CR 840×880×18 HSF7 V
880	944	25,40	CR 880×944×25,4 HSF3 R	CR 880×944×25,4 HSF7 R
			CR 880×944×25,4 HSF3 V	CR 880×944×25,4 HSF7 V
890	930	18	CR 890×930×18 HSF3 R	CR 890×930×18 HSF7 R
			CR 890×930×18 HSF3 V	CR 890×930×18 HSF7 V
910	974	25	CR 910×974×25 HSF3 R	CR 910×974×25 HSF7 R
			CR 910×974×25 HSF3 V	CR 910×974×25 HSF7 V
970	1 034	25	CR 970×1034×25 HSF3 R	CR 970×1034×25 HSF7 R
			CR 970×1034×25 HSF3 V	CR 970×1034×25 HSF7 V
985	1 045	25	CR 985×1045×25 HSF3 R	CR 985×1045×25 HSF7 R
			CR 985×1045×25 HSF3 V	CR 985×1045×25 HSF7 V

Hřídelové těsnící kroužky - HSF3 (dělené) a HSF7 (nedělené) - palcové rozměry d₁ 8.500 – 45.500 in.

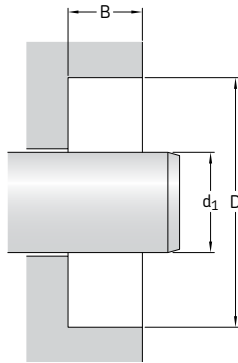


Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Označení		Nedělené provedení (HSF7)	
			Dělené provedení (HSF3) Materiál bříty R	V	Materiál bříty R	V
in./mm			–			
8.500 215,90	9,750 247,65	0,813 20,65	CR HSF3 5766 R	CR HSF3 5766 V	CR HSF7 5766 R	CR HSF7 5766 V
10.000 254,00	11,500 292,10	0,630 16,00	CR HSF3 5920 R	CR HSF3 5920 V	CR HSF7 5920 R	CR HSF7 5920 V
11.500 292,10	13,780 350,01	0,630 16,00	CR HSF3 6075 R	CR HSF3 6075 V	CR HSF7 6075 R	CR HSF7 6075 V
12.250 311,15	14,250 361,95	0,813 20,65	CR HSF3 6150 R	CR HSF3 6150 V	CR HSF7 6150 R	CR HSF7 6150 V
14.500 368,30	16,500 419,10	0,813 20,65	CR HSF3 6370 R	CR HSF3 6370 V	CR HSF7 6370 R	CR HSF7 6370 V
	16,500 419,10	1,152 29,26	CR HSF3 6375 R	CR HSF3 6375 V	CR HSF7 6375 R	CR HSF7 6375 V
14.750 374,65	16,500 419,10	0,875 22,23	CR HSF3 6395 R	CR HSF3 6395 V	CR HSF7 6395 R	CR HSF7 6395 V
15.250 387,35	17,250 438,15	1,000 25,40	CR HSF3 6465 R	CR HSF3 6465 V	CR HSF7 6465 R	CR HSF7 6465 V
16.500 419,10	18,000 457,20	0,750 19,05	CR HSF3 6611 R	CR HSF3 6611 V	CR HSF7 6611 R	CR HSF7 6611 V
35.500 901,70	37,500 952,50	0,875 22,23	CR HSF3 7860 R	CR HSF3 7860 V	CR HSF7 7860 R	CR HSF7 7860 V
36.000 914,40	38,500 977,90	0,875 22,23	CR HSF3 7890 R	CR HSF3 7890 V	CR HSF7 7890 R	CR HSF7 7890 V
45.500 1 155,70	47,000 1 193,80	0,813 20,65	CR HSF3 9000 R	CR HSF3 9000 V	CR HSF7 9000 R	CR HSF7 9000 V

Hřídelové těsnící kroužky - HSF4 (dělené) a HSF8 (nedělené) - metrické rozměry d₁ 75 – 660 mm

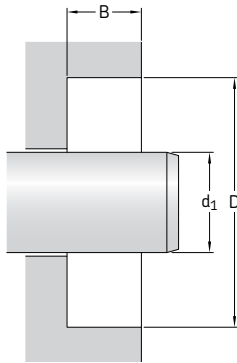


Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry	Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Označení Dělené provedení (HSF4) Materiál bříty R, V	Nedělené provedení (HSF8) Materiál bříty R, V
mm				–	
75	107	127	12,50	CR 75×107×13 HSF4 R CR 75×107×13 HSF4 V	CR 75×107×13 HSF8 R CR 75×107×13 HSF8 V
105	145	165	16	CR 105×145×16 HSF4 R CR 105×145×16 HSF4 V	CR 105×145×16 HSF8 R CR 105×145×16 HSF8 V
215	250	290	16	CR 215×250×16 HSF4 R CR 215×250×16 HSF4 V	CR 215×250×16 HSF8 R CR 215×250×16 HSF8 V
300	340	380	16	CR 300×340×16 HSF4 R CR 300×340×16 HSF4 V	CR 300×340×16 HSF8 R CR 300×340×16 HSF8 V
330	374	414	20	CR 330×374×20 HSF4 R CR 330×374×20 HSF4 V	CR 330×374×20 HSF8 R CR 330×374×20 HSF8 V
370	410	450	15	CR 370×410×15 HSF4 R CR 370×410×15 HSF4 V	CR 370×410×15 HSF8 R CR 370×410×15 HSF8 V
	420	460	20	CR 380×420×20 HSF4 R CR 380×420×20 HSF4 V	CR 380×420×20 HSF8 R CR 380×420×20 HSF8 V
380	420	460	22	CR 380×420×22 HSF4 R CR 380×420×22 HSF4 V	CR 380×420×22 HSF8 R CR 380×420×22 HSF8 V
	490	530	20	CR 440×490×20 HSF4 R CR 440×490×20 HSF4 V	CR 440×490×20 HSF8 R CR 440×490×20 HSF8 V
440	490	530	22	CR 440×490×22 HSF4 R CR 440×490×22 HSF4 V	CR 440×490×22 HSF8 R CR 440×490×22 HSF8 V
450	500	540	22	CR 450×500×22 HSF4 R CR 450×500×22 HSF4 V	CR 450×500×22 HSF8 R CR 450×500×22 HSF8 V
460	500	540	16	CR 460×500×16 HSF4 R CR 460×500×16 HSF4 V	CR 460×500×16 HSF8 R CR 460×500×16 HSF8 V
500	540	580	22	CR 500×540×22 HSF4 R CR 500×540×22 HSF4 V	CR 500×540×22 HSF8 R CR 500×540×22 HSF8 V
660	704	744	20	CR 660×704×20 HSF4 R CR 660×704×20 HSF4 V	CR 660×704×20 HSF8 R CR 660×704×20 HSF8 V

Hřídelové těsnící kroužky - HSF4 (dělené) a HSF8 (nedělené) - palcové rozměry d₁ 38.000 in.



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

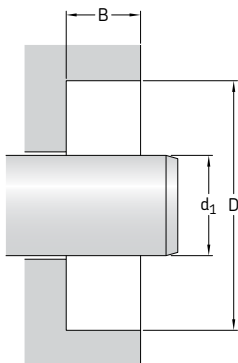
2.23

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Označení		Nedělené provedení (HSF8)	
			Dělené provedení (HSF4)	Materiál bříty	Materiál bříty	
			R	V	R	V
in./mm			-			
38.000 965,20	40.000 1 016,00	0.875 22,23	CR HSF4 7990 R	CR HSF4 7990 V	CR HSF8 7990 R	CR HSF8 7990 V

Hřidelové těsnící kroužky - HSF9 - metrické rozměry

d_1 200 – 860 mm



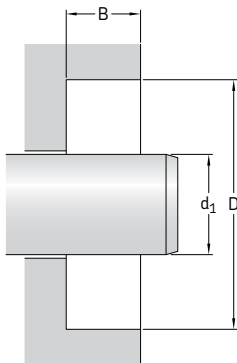
Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry		Hloubka díry B	Označení	
Průměr hřídele d_1	Průměr díry D		Materiál bříty R	V
mm				
200	240	16,50	CR 200×240×17 HSF9 R	CR 200×240×17 HSF9 V
335	379	20	CR 335×379×20 HSF9 R	CR 335×379×20 HSF9 V
346	390	18	CR 346×390×18 HSF9 R	CR 346×390×18 HSF9 V
360	404	17,45	CR 360×404×17 HSF9 R	CR 360×404×17 HSF9 V
480	530	22	CR 480×530×22 HSF9 R	CR 480×530×22 HSF9 V
500	540	20	CR 500×540×20 HSF9 R	CR 500×540×20 HSF9 V
515	555	20	CR 515×555×20 HSF9 R	CR 515×555×20 HSF9 V
600	644	20	CR 600×644×20 HSF9 R	CR 600×644×20 HSF9 V
700	750	25	CR 700×750×25 HSF9 R	CR 700×750×25 HSF9 V
751	814	25,40	CR 751×814×25 HSF9 R	CR 751×814×25 HSF9 V
840	904	25	CR 840×904×25 HSF9 R	CR 840×904×25 HSF9 V
860	924	25	CR 860×924×25 HSF9 R	CR 860×924×25 HSF9 V

Hřídelové těsnící kroužky - HSF9 - palcové rozměry

d_1 17.875 – 25.996 in.



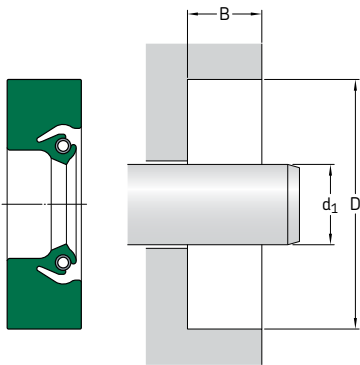
Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obratě se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry		Označení		
Průměr hřídele d_1	Průměr díry D	Hloubka díry B	Materiál břitu	
			R	V
in./mm			-	
17.875 454,03	19.850 504,19	0.813 20,65	CR HSF9 6715 R	CR HSF9 6715 V
25.996 660,30	28.000 711,20	1.000 25,40	CR HSF9 7233 R	CR HSF9 7233 V

Hřídelové těsnicí kroužky - HS4 a HS5 - metrické rozměry

d_1 230 – 1 055 mm



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

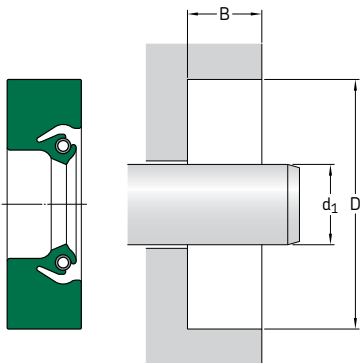
Rozměry	Průměr hřídele d_1	Průměr díry D	Hloubka díry B	Provedení	Materiál bříty	Označení
mm				–	–	–
230	269	22		HS5	R	CR 230×269×22 HS5 R
240	279	22		HS5	R	CR 240×279×22 HS5 R
245	290	15		HS4	V	CR 245×290×15 HS4 V
260	285,40	12,70		HS5	R	CR 260×285×13 HS5 R
280	325	24		HS5	R	CR 280×325×24 HS5 R
310	354	20		HS5	R	CR 310×354×20 HS5 R
315	355	16		HS4	V	CR 315×355×16 HS4 V
325	368	20		HS5	R	CR 325×368×20 HS5 R
350	400	25,40		HS5	R	CR 350×400×25 HS5 R
360	390	18		HS5	H	CR 360×390×18 HS5 H
390	434	20		HS5	R	CR 390×434×20 HS5 R
400	444	20		HS5	R	CR 400×444×20 HS5 R
	447	20		HS5	R	CR 400×447×20 HS5 R
	450	25		HS5	R	CR 400×450×25 HS5 R
410	454	20		HS5	R	CR 410×454×20 HS5 R
470	520	20,70		HS4	R	CR 470×520×21 HS4 R
475	525	25		HS4	R	CR 475×525×25 HS4 R
480	530	25		HS5	R	CR 480×530×25 HS5 R
490	530	20,50		HS5	D	CR 490×530×21 HS5 D
515	555	20		HS5	R	CR 515×555×20 HS5 R
519	560	25		HS5	D	CR 519×560×25 HS5 D
520	570	24		HS5	R	CR 520×570×24 HS5 R

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Provedení	Materiál bříty	Označení
mm			–	–	–
525	575	20,70	HS4	R	CR 525×575×21 HS4 R
530	575	20	HS5	R	CR 530×575×20 HS5 R
540	584	20	HS4	R	CR 540×584×20 HS4 R
700	740	20	HS5	D	CR 700×740×20 HS5 D
710	760	25	HS5	D	CR 710×760×25 HS5 D
712	757	20,50	HS5	D	CR 712×757×21 HS5 D
778	818	20,50	HS5	D	CR 778×818×21 HS5 D
780	830	22	HS5	R	CR 780×830×22 HS5 R
910	966	17,86	HS5	R	CR 910×966×18 HS5 R
978	1 018	18	HS5	R	CR 978×1018×18 HS5 R
1 055	1 100	25	HS5	R	CR 1055×1100×25 HS5 R
	1 100	25	HS5	D	CR 1055×1100×25 HS5 D

2.25

Hřídelové těsnící kroužky - HS4 a HS5 - palcové rozměry

d_1 6.438– 72.750 in.



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

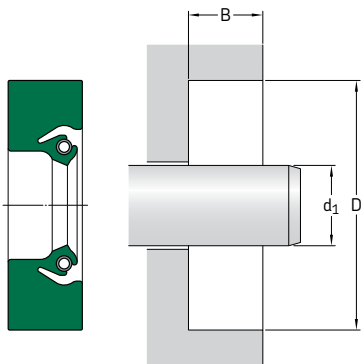
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry			Provedení	Materiál bříty	Označení
Průměr hřídele d_1	Průměr díry D	Hĺoubka díry B			
in./mm			–	–	–
6.438 163,53	7.688 195,28	0.625 15,88	HS5	R	CR 596043
7.125 180,98	8.125 206,38	0.500 12,70	HS5	R	CR 595761
7.188 182,58	8.640 219,46	0.625 15,88	HS5	R	CR 595643
7.500 190,50	8.750 222,25	0.625 15,88	HS5	D	CR 595822
7.750 196,85	8.750 222,25	0.625 15,88	HS5	D	CR 595813
8.000 203,20	9.500 241,30	0.625 15,88	HS5	R	CR 595404
8.625 219,08	10.125 257,18	0.609 15,47	HS5	R	CR 595566
9.000 228,60	10.500 266,70	0.625 15,88	HS5	R	CR 594641
10.250 260,35	12.017 305,23	0.750 19,05	HS5	R	CR 1025435
11.250 285,75	12.750 323,85	0.625 15,88	HS5	R	CR 1125235
11.500 292,10	13.250 336,55	0.750 19,05	HS5	R	CR 594850
12.000 304,80	13.000 330,20	0.500 12,70	HS5	R	CR 1200015
12.250 311,15	13.750 349,25	0.750 19,05	HS5	R	CR 1225125
13.375 339,73	14.875 377,83	0.625 15,88	HS5	R	CR 1338235

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Provedení	Materiál bříty	Označení
in./mm			–	–	–
13.500 342,90	15,000 381,00	0,625 15,88	HS5	D	CR 1350235
13.985 355,22	15,500 393,70	0,625 15,88	HS4	R	CR 526447
14.361 364,77	15,748 400,00	0,709 18,01	HS4	R	CR 595175
15.748 400,00	17,717 450,01	0,890 22,61	HS4	R	CR 1574443
16.000 406,40	17,000 431,80	0,500 12,70	HS4	R	CR 1600014
20.000 508,00	22,000 558,80	0,500 12,70	HS5	R	CR 595044
21.000 533,40	23,000 584,20	0,813 20,65	HS4	R	CR 526719
21.750 552,45	23,250 590,55	0,625 15,88	HS5	R	CR 593520
24.000 609,60	25,500 647,70	0,750 19,05	HS5	R	CR 593519
25.000 635,00	27,000 685,80	0,875 22,23	HS5	R	CR 593183
27.000 685,80	29,000 736,60	0,813 20,65	HS5	R	CR 2700555
33.000 838,20	34,250 869,95	0,625 15,88	HS5	D	CR 530414
53.000 1346,20	54,875 1393,83	0,813 20,65	HS4	R	CR 595881
72.750 1847,85	74,000 1879,60	0,719 18,26	HS5	R	CR 7275135

Hřídelové těsnicí kroužky - HS6, HS7 a HS8 - metrické rozměry

d_1 145 – 460 mm



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

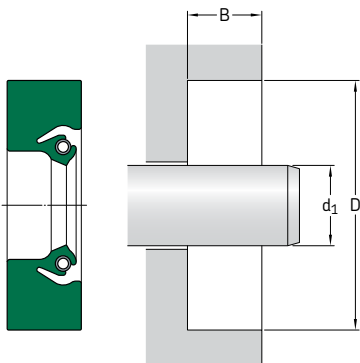
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Průměr hřídele d_1	Průměr díry D	Hloubka díry B	Provedení	Materiál bříty	Označení
mm			–	–	–
145	175	14	HS8	R	CR 145×175×14 HS8 R
150	180	15,88	HS8	R	CR 150×180×16 HS8 R
160	200	15,88	HS8	D	CR 160×200×16 HS8 D
170	200	16	HS8	V	CR 170×200×16 HS8 V
180	222	16	HS7	R	CR 180×222×16 HS7 R
185	220	12,70	HS8	R	CR 185×220×13 HS8 R
186	226	16	HS8	R	CR 186×226×16 HS8 R
190	220 230	16 16	HS8 HS8	R R	CR 190×220×16 HS8 R CR 190×230×16 HS8 R
200	238 238,10	19 19,10	HS6 HS8	R R	CR 200×238×19 HS6 R CR 200×238×19 HS8 R
220	250 250 260 260 260	15 16 14,27 15 16	HS8 HS8 HS8 HS8 HS8	R D R R R	CR 220×250×15 HS8 R CR 220×250×16 HS8 D CR 220×260×14 HS8 R CR 220×260×15 HS8 R CR 220×260×16 HS8 R
230	260	15	HS8	R	CR 230×260×15 HS8 R
240	270 275 280	15 15 20	HS8 HS8 HS7	R R R	CR 240×270×15 HS8 R CR 240×275×15 HS8 R CR 240×280×20 HS7 R
250	280 290	15 15,88	HS8 HS8	R R	CR 250×280×15 HS8 R CR 250×290×16 HS8 R
260	290 300 304	16 20 20	HS8 HS8 HS8	R R R	CR 260×290×16 HS8 R CR 260×300×20 HS8 R CR 260×304×20 HS8 R
265	310	22	HS7	R	CR 265×310×22 HS7 R

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Provedení	Materiál bříty	Označení
mm			–	–	–
266	310	20	HS8	R	CR 266x310x20 HS8 R
270	310	20	HS8	R	CR 270x310x20 HS8 R
280	310	15	HS8	R	CR 280x310x15 HS8 R
	310	16	HS8	R	CR 280x310x16 HS8 R
	320	19,05	HS8	R	CR 280x320x19 HS8 R
	324	20	HS8	R	CR 280x324x20 HS8 R
	325	22	HS8	H	CR 280x325x22 HS8 H
290	330	20	HS8	R	CR 290x330x20 HS8 R
	335	24	HS7	R	CR 290x335x24 HS7 R
300	340	20	HS8	R	CR 300x340x20 HS8 R
	345	22	HS7	R	CR 300x345x22 HS7 R
310	340	15	HS8	V	CR 310x340x15 HS8 V
	340	15	HS8	R	CR 310x340x15 HS8 R
	350	20	HS8	D	CR 310x350x20 HS8 D
320	360	20	HS8	R	CR 320x360x20 HS8 R
	368,10	19,05	HS6	R	CR 320x368x19 HS6 R
330	380	22	HS8	H	CR 330x380x22 HS8 H
340	372	18	HS8	R	CR 340x372x18 HS8 R
	380	20	HS8	R	CR 340x380x20 HS8 R
345	390	25	HS8	R	CR 345x390x25 HS8 R
350	390	18	HS8	R	CR 350x390x18 HS8 R
355	393	20	HS8	R	CR 355x393x20 HS8 R
360	400	18	HS8	R	CR 360x400x18 HS8 R
	405	25	HS8	H	CR 360x405x25 HS8 H
	410,80	22,26	HS8	R	CR 360x411x22 HS8 R
380	418	19	HS7	R	CR 380x418x19 HS7 R
	418	19	HS8	R	CR 380x418x19 HS8 R
	420	19,05	HS8	V	CR 380x420x19 HS8 V
	420	20	HS8	D	CR 380x420x20 HS8 D
	420	20	HS7	R	CR 380x420x20 HS7 R
	420	20	HS8	H	CR 380x420x20 HS8 H
	420	20	HS8	D	CR 380x420x20 HS8 D
	430	20	HS8	R	CR 380x430x20 HS8 R
400	440	20	HS7	R	CR 400x440x20 HS7 R
	444	13,50	HS8	R	CR 400x444x14 HS8 R
	450	25	HS8	R	CR 400x450x25 HS8 R
	451	22,23	HS8	R	CR 400x451x22 HS8 R
410	454	19	HS8	R	CR 410x454x19 HS8 R
420	460	20	HS7	R	CR 420x460x20 HS7 R
430	480	22	HS8	R	CR 430x480x22 HS8 R
440	480	20	HS8	R	CR 440x480x20 HS8 R
	480	21	HS8	H	CR 440x480x21 HS8 H
450	500	25	HS8	R	CR 450x500x25 HS8 R
452	503	20,65	HS8	R	CR 452x503x21 HS8 R
460	510	22	HS8	R	CR 460x510x22 HS8 R

Hřídelové těsnící kroužky - HS6, HS7 a HS8 - metrické rozměry

d₁ 480 – 3 000 mm



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

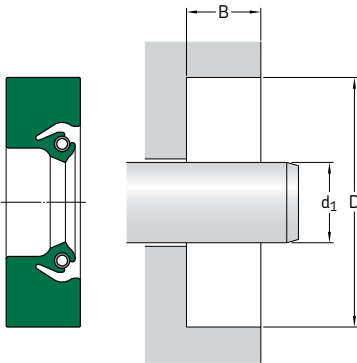
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry			Provedení	Materiál bříty	Označení
Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B			
mm			–	–	–
480	530	20	HS8	R	CR 480×530×20 HS8 R
490	530	20	HS8	R	CR 490×530×20 HS8 R
	540	25	HS8	R	CR 490×540×25 HS8 R
	541	20,70	HS6	R	CR 490×541×21 HS6 R
500	550	25	HS8	R	CR 500×550×25 HS8 R
510	548	24,50	HS8	R	CR 510×548×25 HS8 R
515	555	20	HS8	R	CR 515×555×20 HS8 R
519	560	25	HS8	D	CR 519×560×25 HS8 D
530	576	21	HS8	R	CR 530×576×21 HS8 R
	580	20	HS8	R	CR 530×580×20 HS8 R
	580	22	HS8	R	CR 530×580×22 HS8 R
	580	25	HS8	R	CR 530×580×25 HS8 R
550	590	20	HS8	R	CR 550×590×20 HS8 R
556	610	25,40	HS7	R	CR 556×610×25 HS7 R
560	604	20	HS8	R	CR 560×604×20 HS8 R
590	640	25	HS8	R	CR 590×640×25 HS8 R
600	640	20	HS8	R	CR 600×640×20 HS8 R
615	665	24	HS8	R	CR 615×665×24 HS8 R
620	670	22	HS8	D	CR 620×670×22 HS8 D
625	676	19	HS8	D	CR 625×676×19 HS8 D
630	670	20	HS8	R	CR 630×670×20 HS8 R
650	700	20	HS8	R	CR 650×700×20 HS8 R
690	730	20	HS8	R	CR 690×730×20 HS8 R

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Provedení	Materiál bříty	Označení
mm			–	–	–
700	750 765	20 25	HS8 HS8	R R	CR 700×750×20 HS8 R CR 700×765×25 HS8 R
720	771,10	21	HS8	D	CR 720×771×21 HS8 D
737	790	15,88	HS6	R	CR 737×790×16 HS6 R
740	790 790	15,88 25	HS8 HS8	R R	CR 740×790×16 HS8 R CR 740×790×25 HS8 R
760	800 810 820	20,60 20,60 17,50	HS8 HS8 HS8	R R R	CR 760×800×21 HS8 R CR 760×810×21 HS8 R CR 760×820×18 HS8 R
780	820	18	HS8	R	CR 780×820×18 HS8 R
800	850	25,40	HS8	R	CR 800×850×25 HS8 R
810	860	20,65	HS7	R	CR 810×860×21 HS7 R
840	892	18	HS6	R	CR 840×892×18 HS6 R
850	900	22	HS8	R	CR 850×900×22 HS8 R
865	911	18	HS8	R	CR 865×911×18 HS8 R
867	920	15,88	HS6	R	CR 867×920×16 HS6 R
870	920	15,88	HS8	R	CR 870×920×16 HS8 R
910	966	17,86	HS6	R	CR 910×966×18 HS6 R
925	975	22	HS8	D	CR 925×975×22 HS8 D
930	982	22,23	HS6	R	CR 930×982×22 HS6 R
1 055	1 100	25	HS8	D	CR 1055×1100×25 HS8 D
1 070	1 120	20	HS6	R	CR 1070×1120×20 HS6 R
1 105	1 151	17,50	HS8	R	CR 1105×1151×18 HS8 R
1 180	1 230	20	HS6	R	CR 1180×1230×20 HS6 R
1 248	1 298	20,70	HS8	R	CR 1248×1298×21 HS8 R
1 370	1 420	19,83	HS8	H	CR 1370×1420×20 HS8 H
1 380	1 420	18	HS8	R	CR 1380×1420×18 HS8 R
1 675	1 725 1 725	20 20,62	HS8 HS8	R D	CR 1675×1725×20 HS8 R CR 1675×1725×21 HS8 D
1 810	1 860 1 860	20 20,62	HS8 HS8	R D	CR 1810×1860×20 HS8 R CR 1810×1860×21 HS8 D
2 850	2 900	20,63	HS8	D	CR 2850×2900×21 HS8 D
2 900	2 959	17,33	HS6	R	CR 2900×2959×17 HS6 R
3 000	3 050	20,63	HS8	D	CR 3000×3050×21 HS8 D

Hřídelové těsnící kroužky - HS6, HS7 a HS8 - palcové rozměry

d_1 5.500 – 10.250 in.



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

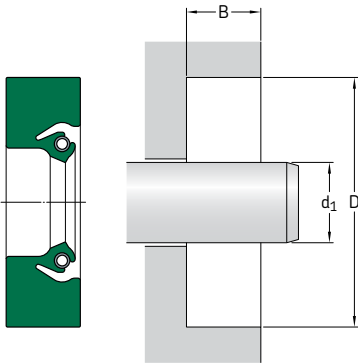
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry	Průměr hřídele d_1	Průměr díry D	Hloubka díry B	Provedení	Materiál bříty	Označení
in./mm				–	–	–
5.500	6.500	0.500	HS8	V	CR 597548	
139,70	165,10	12,70				
6.000	7.250	0.625	HS8	R	CR 592986	
152,40	184,15	15,88				
	7.500	0.535	HS8	R	CR 60037	
	190,50	13,59				
6.300	7.874	0.596	HS8	D	CR 595052	
160,00	200,00	15,14				
6.438	7.688	0.625	HS7	R	CR 594760	
163,53	195,28	15,88				
7.000	8.000	0.500	HS8	D	CR 70008	
177,80	203,20	12,70				
7.250	8.250	0.500	HS8	R	CR 595012	
184,15	209,55	12,70				
	8.250	0.500	HS7	R	CR 528377	
	209,55	12,70				
7.625	8.875	0.625	HS8	R	CR 595207	
193,68	225,43	15,88				
7.750	8.750	0.500	HS8	R	CR 529601	
196,85	222,25	12,70				
8.000	9.000	0.625	HS8	V	CR 594935	
203,20	228,60	15,88				
	9.250	0.625	HS8	R	CR 592376	
	234,95	15,88				
	10.000	0.750	HS7	R	CR 590326	
	254,00	19,05				
8.250	9.500	0.625	HS7	R	CR 592180	
209,55	241,30	15,88				
	10.250	0.750	HS7	R	CR 591929	
	260,35	19,05				

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Provedení	Materiál bříty	Označení
in./mm			–	–	–
8.500 215,90	9.500 241,30	0.500 12,70	HS8	V	CR 594745
	10.000 254,00	0.625 15,88	HS8	R	CR 594318
8.750 222,25	9.750 247,65	0.500 12,70	HS8	V	CR 87440
	10.000 254,00	0.625 15,88	HS8	R	CR 592627
	10.750 273,05	0.750 19,05	HS7	R	CR 597553
8.938 227,03	9.938 254,43	0.625 15,88	HS7	R	CR 595004
9.000 228,60	10.250 260,35	0.625 15,88	HS7	R	CR 592581
	10.500 266,70	0.750 19,05	HS8	R	CR 592600
	10.674 271,12	0.703 17,86	HS8	R	CR 592779
9.250 234,95	11.250 285,75	0.625 15,88	HS7	R	CR 593625
	11.250 285,75	0.750 19,05	HS8	R	CR 592858
9.438 239,73	10.688 271,48	0.625 15,88	HS7	R	CR 592126
9.500 241,30	11.000 279,40	0.625 15,88	HS8	R	CR 531331
	11.500 292,10	0.625 15,88	HS8	R	CR 597507
9.750 247,65	10.750 273,05	0.500 12,70	HS7	R	CR 592988
	11.250 285,75	0.625 15,88	HS7	R	CR 593385
9.938 252,43	11.188 284,18	0.625 15,88	HS8	R	CR 594753
	11.438 290,53	0.750 19,05	HS8	R	CR 592731
10.000 254,00	11.000 279,40	0.562 14,28	HS8	R	CR 1000018
	11.250 285,75	0.625 15,88	HS7	R	CR 1000117
	11.500 292,10	0.750 19,05	HS7	R	CR 1000257
	12.000 304,80	0.625 15,88	HS7	R	CR 1000527
	12.000 304,80	0.625 15,88	HS7	V	CR 1000025
10.125 257,18	11.750 298,45	0.750 19,05	HS8	R	CR 1012338
10.188 258,78	11.188 284,18	0.500 12,70	HS7	R	CR 1019017
10.250 260,35	11.250 285,75	0.625 15,88	HS7	R	CR 1025017
	12.000 304,80	0.625 15,88	HS8	R	CR 1025368

Hřídelové těsnící kroužky - HS6, HS7 a HS8 - palcové rozměry

d_1 10.438 – 14.000 in.



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

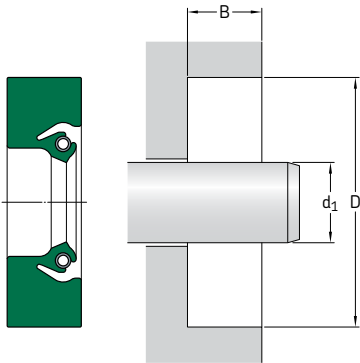
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry	Průměr hřídele d_1	Průměr díry D	Hloubka díry B	Provedení	Materiál bříty	Označení
in./mm				–	–	–
10.438	11.688	0.875	HS8	R	CR 1043148	
265,13	296,88	22,23				
10.500	11.500	0.500	HS8	R	CR 1050018	
266,70	292,10	12,70				
	12.000	0.750	HS8	R	CR 1050258	
	304,80	19,05				
	12.000	0.750	HS7	R	CR 1050257	
	304,80	19,05				
10.710	12.511	0.625	HS8	R	CR 1071448	
272,03	317,78	15,88				
10.875	12.875	0.578	HS6	R	CR 527099	
276,23	327,03	14,68				
11.000	12.000	0.625	HS7	R	CR 1100027	
279,40	304,80	15,88				
	12.500	0.750	HS8	R	CR 1100258	
	317,50	19,05				
	12.500	0.750	HS7	R	CR 1100257	
	317,50	19,05				
	13.000	0.750	HS8	R	CR 1100538	
	330,20	19,05				
11.125	12.375	0.625	HS8	R	CR 1113118	
282,58	314,33	15,88				
11.250	12.750	0.750	HS7	R	CR 1125257	
285,75	323,85	19,05				
11.375	12.375	0.500	HS7	R	CR 1138017	
288,93	314,33	12,70				
11.422	12.922	0.750	HS7	R	CR 1142257	
290,12	328,22	19,05				
11.500	12.500	0.500	HS8	R	CR 1150018	
292,10	317,50	12,70				
	13.000	0.750	HS8	R	CR 1150258	
	330,20	19,05				

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Provedení	Materiál bříty	Označení
in./mm			–	–	–
11.750 298,45	13.250 336,55	0.750 19,05	HS7	R	CR 1175257
11.875 301,63	13.125 333,38	0.625 15,88	HS8	R	CR 1188118
12.000 304,80	13.000 330,20	0.500 12,70	HS8	D	CR 1200028
	13.500 342,90	0.750 19,05	HS8	R	CR 1200258
	14.000 355,60	0.813 20,65	HS8	R	CR 1200558
12.375 314,33	13.875 352,43	0.750 19,05	HS7	R	CR 1238257
12.500 317,50	13.500 342,90	0.500 12,70	HS8	R	CR 1250018
	14.000 355,60	0.750 19,05	HS7	R	CR 1250257
12.625 320,68	14.125 358,78	0.750 19,05	HS7	R	CR 1263237
12.750 323,85	14.250 361,95	0.625 15,88	HS8	R	CR 1275238
	14.250 361,95	0.750 19,05	HS7	R	CR 1275257
13.000 330,20	14.500 368,30	0.625 15,88	HS7	R	CR 1300237
	14.500 368,30	0.750 19,05	HS8	R	CR 1300258
	15.000 381,00	0.750 19,05	HS8	R	CR 1300548
13.125 333,38	15.125 384,18	0.750 19,05	HS8	R	CR 592920
13.250 336,55	14.750 374,65	0.625 15,88	HS7	R	CR 1325237
13.375 339,73	14.875 377,83	0.625 15,88	HS8	R	CR 594057
13.500 342,90	15.000 381,00	0.750 19,05	HS8	R	CR 1350258
	15.500 393,70	0.625 15,88	HS7	R	CR 1350527
13.750 349,25	15.250 387,35	0.750 19,05	HS7	R	CR 1375257
13.875 352,43	15.375 390,53	0.750 19,05	HS7	R	CR 1388257
14.000 355,60	15.000 381,00	0.500 12,70	HS8	R	CR 1400018
	15.500 393,70	0.750 19,05	HS8	R	CR 1400258
	15.500 393,70	0.750 19,05	HS7	R	CR 1400257
	15.500 393,70	0.750 19,05	HS8	V	CR 594261
	16.000 406,40	0.813 20,65	HS7	R	CR 1400557
	16.000 406,40	1.000 25,40	HS8	R	CR 1400588

Hřídelové těsnící kroužky - HS6, HS7 a HS8 - palcové rozměry

d_1 14.250 – 20.000 in.



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

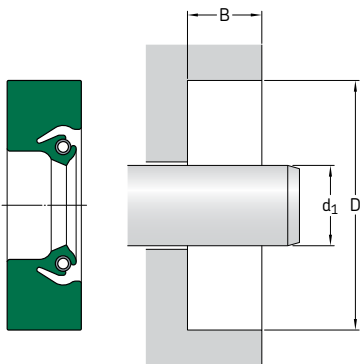
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry Průměr hřídele d_1	Průměr díry D	Hloubka díry B	Provedení	Materiál bříty	Označení
in./mm			–	–	–
14.250 361,95	16.250 412,75	1.000 25,40	HS7	R	CR 1425587
14.500 368,30	15.500 393,70	0.500 12,70	HS8	R	CR 1450018
14.625 371,48	16.125 409,58	0.750 19,05	HS7	R	CR 1463257
15.000 381,00	16.500 419,10	0.750 19,05	HS7	R	CR 1500257
	17.000 431,80	0.813 20,65	HS8	R	CR 1500558
15.250 387,35	16.625 422,28	0.500 12,70	HS8	R	CR 1525158
	16.750 425,45	0.750 19,05	HS7	R	CR 1525257
15.500 393,70	17.000 431,80	0.750 19,05	HS7	R	CR 1550257
	17.500 444,50	0.813 20,65	HS7	R	CR 1550557
15.750 400,05	17.250 438,15	0.685 19,05	HS8	R	CR 1575248
16.000 406,40	17.000 431,80	0.500 12,70	HS8	R	CR 1600018
	17.000 431,80	0.500 12,70	HS8	D	CR 1600019
	17.500 444,50	0.750 19,05	HS8	R	CR 1600258
	18.000 457,20	0.750 19,05	HS8	R	CR 1600578
	18.000 457,20	0.813 20,65	HS8	R	CR 1600558
16.500 419,10	17.500 444,50	0.500 12,70	HS7	R	CR 1650017
	18.500 469,90	0.813 20,65	HS7	R	CR 1650557

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Provedení	Materiál bříty	Označení
in./mm			-	-	-
16.750 425,45	18.250 463,55	0.750 19,05	HS7	R	CR 1675257
16.875 428,63	18.375 466,73	0.500 12,70	HS7	R	CR 1688217
17.500 444,50	19.500 495,30	1.000 25,40	HS7	R	CR 1750587
17.716 449,99	19.716 500,79	0.813 20,65	HS7	R	CR 1771557
17.750 450,85	19.750 501,65	0.813 20,65	HS7	R	CR 1775557
18.000 457,20	19.000 482,60	0.500 12,70	HS8	R	CR 1800018
	19.500 495,30	0.750 19,05	HS7	R	CR 1800257
	20.000 508,00	0.813 20,65	HS8	R	CR 1800558
18.250 463,55	19.750 501,65	0.750 19,05	HS7	R	CR 1825257
	20.250 514,35	0.813 20,65	HS7	R	CR 1825557
18.375 466,73	20.375 517,53	0.813 20,65	HS8	R	CR 1838558
	20.500 520,70	0.875 22,23	HS8	R	CR 1837608
18.500 469,90	20.000 508,00	0.750 19,05	HS8	D	CR 1850248
	20.500 520,70	1.000 25,40	HS7	R	CR 1850587
18.750 476,25	20.250 514,35	0.750 19,05	HS7	R	CR 1875257
18.937 481,00	20.937 531,80	0.813 20,65	HS7	R	CR 1894557
19.000 482,60	20.500 520,70	0.750 19,05	HS8	R	CR 1900258
	21.000 533,40	0.813 20,65	HS7	R	CR 1900557
19.500 495,30	21.500 546,10	0.813 20,65	HS7	R	CR 1950557
	21.500 546,10	0.813 20,65	HS8	R	CR 1950518
19.750 501,65	21.750 552,45	0.625 15,88	HS8	R	CR 1975528
20.000 508,00	21.500 546,10	0.625 15,88	HS8	R	CR 2000238
	21.500 546,10	0.750 19,05	HS8	R	CR 2000258
	22.000 558,80	0.625 15,88	HS7	R	CR 2000527
	22.000 558,80	1.000 25,40	HS7	R	CR 2000587
	22.125 561,98	0.916 23,27	HS8	R	CR 2000648
	22.125 561,98	0.916 23,27	HS8	D	CR 2000649

Hřídelové těsnící kroužky - HS6, HS7 a HS8 - palcové rozměry

d_1 20.500 – 33.125 in.



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

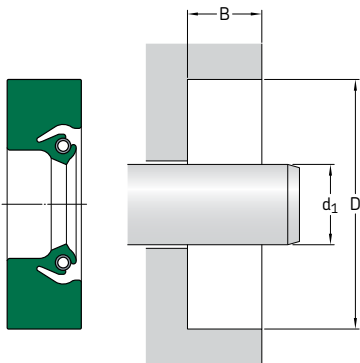
Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry			Provedení	Materiál bříty	Označení
Průměr hřídele d_1	Průměr díry D	Hloubka díry B			
in./mm					
20.500 520,70	22.500 571,50	0.875 22,23	HS8	R	CR 2050568
20.625 523,88	22.625 574,68	0.813 20,65	HS7	R	CR 2063557
21.000 533,40	22.580 573,53	0.578 14,68	HS8	R	CR 2100228
	23.000 584,20	0.750 19,05	HS8	R	CR 2100518
	23.000 584,20	0.813 20,65	HS8	V	CR 594201
	23.000 584,20	0.813 20,65	HS7	R	CR 2100557
	22.000 558,80	23.500 596,90	0.750 19,05	HS7	R
22.000 558,80	23.500 596,90	0.750 19,05	HS8	R	CR 2200218
	24.000 609,60	0.813 20,65	HS8	V	CR 2200555
	24.000 609,60	0.813 20,65	HS8	D	CR 2200558
	24.000 609,60	0.813 20,65	HS7	R	CR 2200557
	22.250 565,15	24.250 615,95	0.813 20,65	HS7	R
22.500 571,50	24.500 622,30	0.813 20,65	HS7	R	CR 2250557
22.638 575,00	24.638 625,80	0.750 19,00	HS8	D	CR 2263548
22.750 577,85	24.750 628,65	0.813 20,65	HS7	R	CR 2275557
22.875 581,03	24.875 631,83	0.813 20,65	HS7	R	CR 2288557

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Provedení	Materiál bříty	Označení
in./mm			-	-	-
23.000 584,20	25.000 635,00	0.813 20,65	HS8	R	CR 2300558
	25.000 635,00	0.813 20,65	HS8	D	CR 2300559
23.208 589,48	25.208 640,28	0.813 20,65	HS8	R	CR 2320558
23.750 603,25	25.750 654,05	0.813 20,65	HS8	R	CR 2575558
24.000 609,60	25.500 647,70	0.750 19,05	HS8	R	CR 2400258
	25.500 647,70	0.750 19,05	HS7	R	CR 2400257
	26.000 660,40	1.000 25,40	HS8	D	CR 2400598
24.500 622,30	26.000 660,40	0.750 19,05	HS7	R	CR 2450257
25.000 635,00	26.500 673,10	0.750 19,05	HS7	D	CR 2500247
	27.000 685,80	0.813 20,65	HS7	R	CR 2500557
26.000 660,40	28.125 714,38	0.916 23,27	HS8	R	CR 2600648
26.375 669,93	27.627 701,73	0.625 15,88	HS8	R	CR 2637118
27.000 685,80	29.000 736,60	0.813 20,65	HS8	R	CR 2700558
27.500 698,50	28.750 730,25	0.625 15,88	HS7	R	CR 2750117
28.000 711,20	30.000 762,00	0.813 20,65	HS8	R	CR 2800558
28.875 733,43	30.875 784,23	0.813 20,65	HS7	R	CR 2888557
29.000 736,60	31.000 787,40	0.813 20,65	HS7	V	CR 2900556
29.750 755,65	31.750 806,45	0.813 20,65	HS8	R	CR 2975558
30.000 762,00	31.250 793,75	0.625 15,88	HS8	R	CR 3000118
	32.000 812,80	1.000 25,40	HS8	H	CR 3000519
30.750 781,05	31.750 806,45	0.500 12,70	HS7	R	CR 3075017
32.375 822,33	34.375 873,13	1.000 25,40	HS8	H	CR 3237519
32.500 825,50	34.500 876,30	0.916 23,27	HS7	R	CR 3250577
33.125 841,38	35.125 892,18	0.813 20,65	HS8	R	CR 3312558

Hřídelové těsnící kroužky - HS6, HS7 a HS8 - palcové rozměry

d_1 34.500 – 171.900 in.



Tabulka uvádí pouze výběr z dostupných velikostí. Obráťte se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace.

Podívejte se rovněž na **str. 74 až 76**, které uvádějí požadavky na díru tělesa.

Rozměry			Provedení	Materiál bříty	Označení
Průměr hřídele d_1	Průměr díry D	Hloubka díry B			
in./mm			–	–	–
34.500 876,30	36.500 927,10	0.813 20,65	HS7	R	CR 3450557
38.000 965,20	40.000 1 016,00	0.813 20,65	HS7	R	CR 3800557
38.500 977,90	40.500 1 028,70	0.813 20,65	HS7	R	CR 3850557
40.250 1 022,35	41.750 1 060,45	0.750 19,05	HS8	R	CR 4025258
48.000 1 219,20	50.000 1 270,00	0.813 20,65	HS8	R	CR 4800518
51.000 1 295,40	53.000 1 346,20	0.813 20,65	HS8	R	CR 5100558
53.000 1 346,20	54.875 1 393,83	0.813 20,65	HS8	R	CR 5300488
54.000 1 371,60	56.000 1 422,40	0.813 20,65	HS7	R	CR 5400557
58.500 1 485,90	60.500 1 536,70	0.813 20,65	HS8	R	CR 5850518
60.250 1 530,35	62.313 1 582,75	0.750 19,05	HS8	R	CR 531572
62.598 1 589,99	64.598 1 640,79	0.813 20,65	HS7	R	CR 6259557
69.000 1 752,60	71.000 1 803,40	0.813 20,65	HS8	R	CR 6900558
72.500 1 841,50	74.500 1 892,30	0.813 20,65	HS8	R	CR 7250558
75.000 1 905,00	77.000 1 955,80	0.815 20,70	HS8	R	CR 7500518

Rozměry Průměr hřídele d ₁	Průměr díry D	Hloubka díry B	Provedení	Materiál bříty	Označení
in./mm			–	–	–
76.000 1 930,40	78,000 1 981,20	0,813 20,65	HS8	R	CR 594316
81.000 2 057,40	83,000 2 108,20	0,813 20,65	HS8	R	CR 8100558
87.750 2 228,85	89,750 2 279,65	0,813 20,65	HS8	R	CR 8775558
94.750 2 406,65	97,000 2 463,80	0,688 17,48	HS8	R	CR 9475658
98.625 2 505,08	100,625 2 555,88	0,813 20,65	HS8	R	CR 9862568
106.000 2 692,40	107,000 2 717,80	0,500 12,70	HS8	R	CR 594926
125.000 3 175,00	126,250 3 206,75	0,625 15,88	HS8	R	CR 595208
171.900 4 366,26	173,876 4 416,45	0,813 20,65	HS8	R	CR 595214



Kazetová těsnění

Základní údaje	326
Vlastnosti provedení	327
Testování	327
Montáž	327
Provedení těsnění SKF Mudblock MUD5 a MUD7	328

Kazetová těsnění

Základní údaje

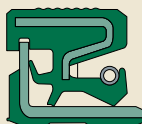
Provedení kazetových těsnění SKF Mudblock byla optimalizována s ohledem na vynikající zadržování plastického maziva nebo oleje a zajištění nejvyšší ochrany proti kapalným nebo pevným nečistotám (→ obr. 1). Těsnění jsou vyráběna na zakázku podle požadavků každé konkrétní aplikace.

Těsnění SKF Mudblock jsou používána především v uloženíh kol, např. předních a zadních náprav pro:

- traktory
- zemědělské stroje
- stavební stroje
- lesní stroje
- terénní nákladní vozidla

Obr. 1

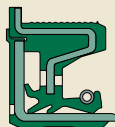
Provedení SKF Mudblock pro aplikace mazané olejem



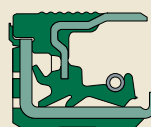
MUD1



MUD2

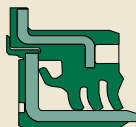


MUD4



MUD5

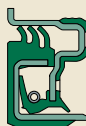
Provedení SKF Mudblock pro aplikace mazané plastickým mazivem



MUD3



MUD6



MUD7

Vlastnosti provedení

Všechna těsnění SKF Mudblock jsou opatřena pouzdrem pro opravu poškozeného povrchu hřídele a vnitřním průměrem z elastomeru, ale mohou mít konstrukci z jednoho nebo několika těsnících a přidavných břitů. Jako materiál se obvykle používá nitrilkaučuk, ale těsnění jsou rovněž nabízena z jiných materiálů včetně fluor-kaučukové pryže, hydrogenované nitrilové pryže nebo polyakrylátu, které splňují požadavky různých provozních podmínek. Podrobnější informace uvádí odstavec *Materiály těsnících břitů* začínající na **str. 30**.

Testování

SKF testuje těsnění SKF Mudblock v klimatických komorách ve zkušebních laboratořích v USA, Evropě a Asii. Testy jsou prováděny podle vlastní metodiky SKF i podle specifikací zákazníka. Těsnění SKF Mudblock jsou navržena metodou konečných prvků (FEA), která zajišťuje optimální konstrukční řešení. Metoda konečných prvků vyhodnocuje:

- chování při tlakovém/tahovém namáhání těsnícího břítu ve zdeformovaném stavu
- síly působící v místě styku těsnících břitů
- otevírací tlak těsnícího břítu
- posunutí těsnících břitů
- simulace sestavy těsnění a pouzdra

Montáž

Správná montáž je důležitá pro zajištění optimální funkce těsnění SKF Mudblock. Další informace a podporu pro konstrukci montážních přípravků pro těsnění SKF Mudblock vám sdělí SKF.

Provedení těsnění SKF Mudblock MUD5 a MUD7

Provedení těsnění SKF Mudblock MUD5 a MUD7 představují novou generaci hřídelových těsnících jednotek, které byly speciálně vyvinuty pro náročné provozní prostředí a podmínky.

Těsnění SKF Mudblock MUD5 (→ **obr. 2**) jsou navržena pro aplikace mazané olejem a vyznačují se následujícími vlastnostmi:

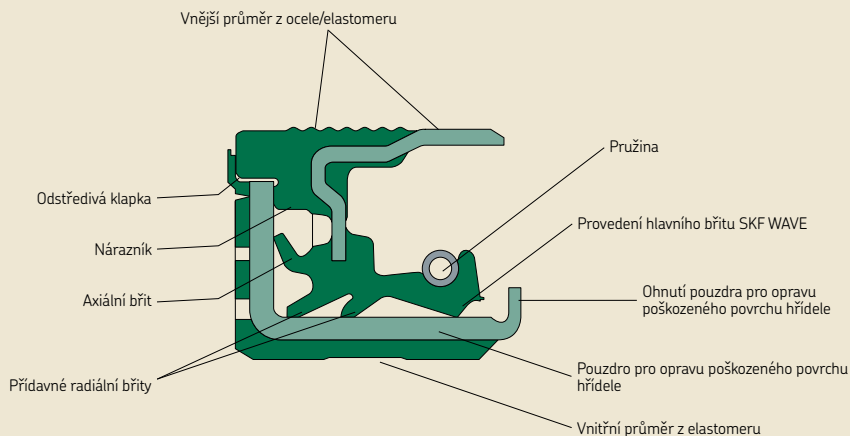
- vnější průměr z ocele/elastomeru zajišťuje spolehlivé upevnění těsnění v díře a také zlepšenou těsnicí výkonnost
- hlavní těsnící břit předepjatý pružinou v provedení SKF WAVE pro obousměrný čerpací účinek
- axiální a přídatné radiální břity pro zabránění průniku nečistot
- integrované pouzdro pro opravu poškozeného povrchu hřídele, ohnuté pro spolehlivé unifikované řešení, které usnadňuje montáž a zabráňuje poškození břitů při přepravě, manipulaci a montáži
- odstředivá klapka pro zabránění průniku nečistot
- nárazník, který vymezuje relativní polohu mezi těsněním a pouzdem a dále působí jako bariéra proti nečistotám
- vnitřní průměr pokrytý elastomerem zaručuje vysokou účinnost utěsnění a snadnou montáž

Těsnění SKF Mudblock MUD7 (→ **obr. 3**) jsou navržena pro aplikace mazané plastickým mazivem a vyznačují se následujícími vlastnostmi:

- vnější průměr z ocele/elastomeru zajišťuje spolehlivé upevnění těsnění v díře a také zlepšenou těsnicí výkonnost
- vnitřní průměr pokrytý elastomerem zaručuje zlepšenou výkonnost utěsnění a snadnou montáž
- integrované pouzdro pro opravu poškozeného povrchu hřídele
- patentovaná konstrukce břitu SKF přispívá k delší provozní trvanlivosti ložiska
- nárazník, který vymezuje relativní polohu mezi těsněním a pouzdem a dále působí jako bariéra proti nečistotám
- přídatné radiální břity pro zabránění průniku nečistot

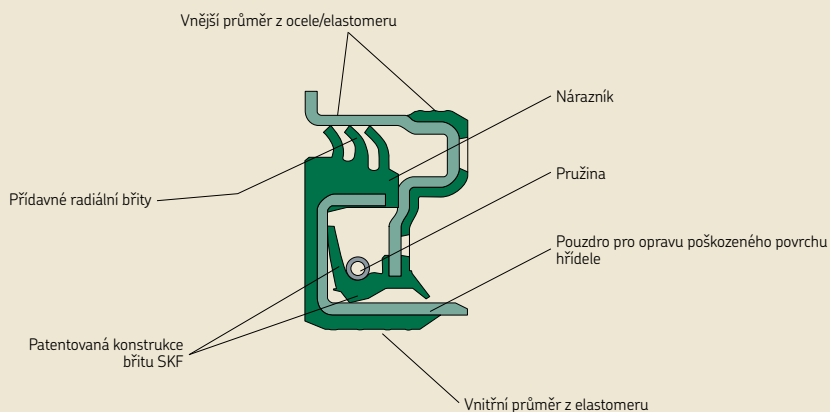
Patentovaná konstrukce břitu SKF se vyznačuje speciální geometrií spojující předepjatý radiální břit a axiální břit. Provedení umožňuje unik nadměrného tlaku uvnitř uložení ložiska přes břit. Z toho důvodu ložisko pracuje s nižší teplotou, a tedy se prodlužuje jeho provozní trvanlivost.

Těsnění SKF Mudblock MUD5



3

Těsnění SKF Mudblock MUD7





Pouzdra pro opravu poškozeného povrchu hřídele

Základní údaje	332
SKF SPEEDI-SLEEVE	333
Vlastnosti	333
Rozsah velikostí	333
SKF SPEEDI-SLEEVE Gold	334
Volba správné velikosti	334
Montáž SKF SPEEDI-SLEEVE	335
Demontáž SKF SPEEDI-SLEEVE	337
4.1 Tabulková část: SKF SPEEDI-SLEEVE	338
Pouzdra pro opravu poškozeného povrchu hřídele pro použití v těžkém průmyslu (LDSL)	360
Základní údaje	360
Provedení a vlastnosti	361
Použití pouzder LDSLV	362
Montáž	362
Demontáž	362
4.2 Tabulková část: LDSLV3 a LDSLV4	364

Pouzdra pro opravu poškozeného povrchu hřídele

Základní údaje

Hřídelové těsnicí kroužky musí být v kontaktu s hladkou a kruhovou stykovou plochou, aby bylo zajištěno účinné utěsnění. Dojde-li k opotřebení stykové plochy, těsnění už nebude dále schopno plnit svou funkci, kterou je zadržet mazivo a zabránit průniku nečistot.

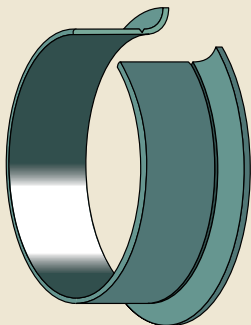
K poškrábání stykové plochy obvykle dojde tehdy, když je částice nečistoty zachycena pod těsnícím břitem a při otáčení hřídele v něm vybrousí drážku. Postupem času bude těsnění umožňovat průchod částic nebo zachycení dalších částic pod břitem, jeho účinnost bude klesat a to nakonec povede k poškození komponenty, kterou mělo těsnění chránit. Pro nápravu je pak potřeba opravit povrch hřídele, protože pouhá výměna těsnění nestačí. Při opravě hřídele je zpravidla nutné rozebrat stroj, aby bylo možné vyměnit hřídel nebo přebrousit stykovou plochu tak, aby hřídel znovu splňovala specifikaci.

SKF SPEEDI-SLEEVE (→ obr. 1) je ověřené řešení, které odstraňuje problémy s opotřebo-

vanou hřídelí bez její demontáže nebo použití těsnění jiných rozměrů, přičemž současně nabízí vynikající těsnicí povrch. V současné době SKF vyvinula novou generaci pouzder SKF SPEEDI-SLEEVE s vlastnostmi, které dále zlepšují výkonnost těsnicího systému. Použitím pouzdra SKF SPEEDI-SLEEVE ve spojení s hřídelovým těsnícím kroužkem SKF nabízí zákazníkům trvalejší a odolnější těsnicí systém. Umožňuje tedy plánovat stabilnější údržbu se zlepšenou předvídatelností provozní životnosti. Pouzdro SKF SPEEDI-SLEEVE je nabízeno pro hřídele o průměru až do cca 203 mm (8 in.). Pro hřídele větších průměrů nabízí SKF pouzdra pro opravu poškozeného povrchu hřídele pro použití v těžkém průmyslu LDSLV3 a LDSLV4 (→ obr. 2 a 3) - viz str. 360, která uvádí informace o provedení pouzder LDSLV.

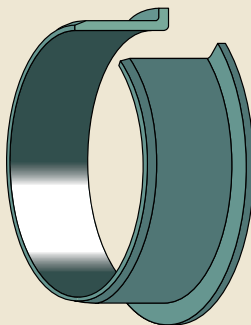
Obr. 1

SKF SPEEDI-SLEEVE



Obr. 2

Pouzdro LDSLV3



SKF SPEEDI-SLEEVE

Tenkostěnná pouzdra [0,28 mm (0.011 in.)] vyvinutá SKF lze jednoduše nasunout do provozní polohy na opotřebovaný povrch, a tak vytvořit optimální stykovou plochu pro hřídelové těsnící kroužky.

Není nutné demontovat hřídel ani ji obrábět, a tedy lze omezit nákladnou odstávku na nejkratší možnou dobu. Vzhledem k tomu, že je možné používat těsnění stejné velikosti, jakou má původní těsnění, není třeba hledat nová těsnění ani skladovat těsnění různých velikostí.

Montáž nevyžaduje zvláštní vybavení, protože montážní přípravek je součástí dodávky pouzdra. K montáži potřebujete pouze palici a kleště.

Vlastnosti

Pouzdra SKF SPEEDI-SLEEVE nové generace jsou vyráběna z nerezové ocele patentovaným výrobním procesem, který zaručuje vznik optimálního povrchu těsnící plochy omezující opotřebení pouzdra a těsnícího břitu. Značkový materiál se vyznačuje vyšší pevností a vynikající tažností pouzdra. Nepostřehnutelné mazací kapsy umožňují usazení maziva na pouzdru, a tedy zabraňují běhu těsnícího břitu na sucho, který by jinak vyvolal nadměrné opotřebení. Styková těsnící plocha je odolná proti opotřebení a je obrobena tak, aby byla minimalizována směrová orientace ($0^\circ \pm 0,05$) a kvalita povrchu R_a byla 0,25 až 0,5 μm (10 až 20 $\mu\text{in.}$). Nabízí

tak kvalitnější povrch stykové plochy, než jaké může být často dosaženo na hřídeli.

Pouzdro SKF SPEEDI-SLEEVE má odlomitelnou přírubu, která usnadňuje montáž (\rightarrow obr. 4). Příruba se může na pouzdru často ponechat, ale v aplikacích, kde by příruba byla v kolizi s dalšími komponenty systému, by měla být odломena, aby se zamezilo vzniku tepla od tření a opotřebovaných částic. Příruba by měla být také odломena v aplikacích, kde by mohla omezit přístup maziva k těsnění. To by způsobilo zmenšení odvodu tepla mazivem, což by mělo za následek zvýšení teploty pod břitem a předčasné stárnutí materiálu těsnění.

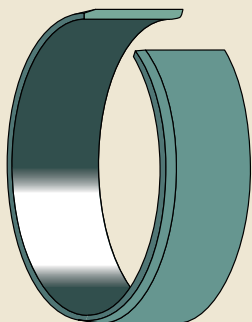
V případě, že je potřeba přírubu odломit, je nutné ji před montáží v jednom místě nastříhnout od vnějšího průměru až k vyznačené drážce. Přírubou se potom po montáži může zkroutit a hýbat, uchopit úzkými plochými kleštěmi a zkroutit do cívky.

Rozsah velikostí

Rozsah standardních velikostí zahrnuje průměry hřídelů od 11,99 do 203,33 mm (0.472 až 8 in.). V závislosti na množství mohou být vyráběny i nestandardní velikosti. Každé pouzdro je navrženo pro určitý rozsah průměrů hřídele, zpravidla menší a větší než jmenovitý průměr hřídele. Tím je zajištěna určitá flexibilita potřebná ke kompenzaci úchylek skutečného průměru hřídele.

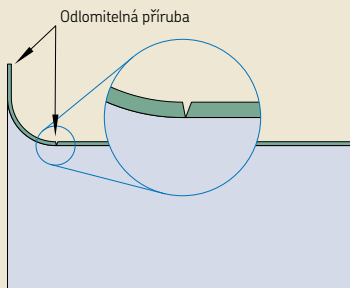
Obr. 3

Pouzdro LDSLV4



Obr. 4

Odlomitelná příruba SKF SPEEDI-SLEEVE



SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

SKF SPEEDI-SLEEVE Gold je zdokonalená verze standardního pouzdra SKF SPEEDI-SLEEVE, která se vyznačuje vyšší odolností proti abrazivnímu opotřebením. Pouzdra SKF SPEEDI-SLEEVE Gold, určená pro aplikace s vyššími nároky na životnost těsního systému, představují přechod mezi standardním pouzdem a nákladnou úpravou hřídele podle požadavků zákazníka. Tenká kovová vrstva nanosená na základní nerezové oceli dodává pouzdru zlatou barvu a výrazně zvyšuje jeho odolnost. Pouzdro SKF SPEEDI-SLEEVE Gold je obzvláště účinné v prostředích, v nichž se vyskytují abrazivní částice nečistot, především ve spojení s těsněním z fluorkaučukové pryže SKF Duralife.

Postup montáže se shoduje s montáží standardního pouzdra SKF SPEEDI-SLEEVE a může být rovněž použito těsnění původní velikosti.

Výsledky zkoušek

Pouzdro SKF SPEEDI-SLEEVE Gold bylo důkladně testováno, aby se stanovila velikost jeho odolnosti proti abrazivnímu opotřebením v silně znečištěných prostředích. K tomu účelu byl používán hrubý a jemný písek. Zkoušky byly prováděny při teplotách až do 110 °C (225 °F) a obvodových rychlostech hřídele až do 8,6 m/s (1 700 ft/min). Za těchto podmínek vydržela těsnění na pouzdrech SKF SPEEDI-SLEEVE Gold v průměru 2 500 hodin.

Při jiných zkouškách bylo zjištěno, že při trvalém postřiku solným roztokem při teplotě 35 °C (95 °F) nevznikly stopy koroze ani po 600 hodinách.

Rozsah velikostí a dostupnost

Pouzdra SKF SPEEDI-SLEEVE Gold jsou nabízena ve stejných velikostech jako standardní pouzdra SKF SPEEDI-SLEEVE.

Volba správné velikosti

Pro stanovení odpovídajícího rozměru pouzdra je nejdříve nutno pečlivě očistit hřídel. Průměr nepoškozené části stykové plochy je třeba změřit alespoň ve třech různých rovinách. Aritmetický průměr těchto měření určuje velikost pouzdra SKF SPEEDI-SLEEVE. Jestliže se tato hodnota nachází v přípustném rozsahu, který je uveden v tabulkové části pro průměr hřídele d_1 , pouzdro SKF SPEEDI-SLEEVE bude namontováno s pevným uložením na hřídeli a nemusí být zajištěno lepením.

V případě, že v tabulkové části nenajdete vhodné pouzdro, je nutné obrobít hřídel na odpovídající průměr. To však také znamená, že musí být použito i těsnění jiného rozměru. V případě dostatečného množství může SKF nabídnout pouzdro SKF SPEEDI-SLEEVE ve speciálním rozměru nebo jiné řešení pouzdra pro opravu hřídele.

Montáž SKF SPEEDI-SLEEVE

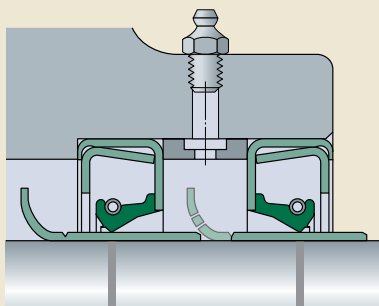
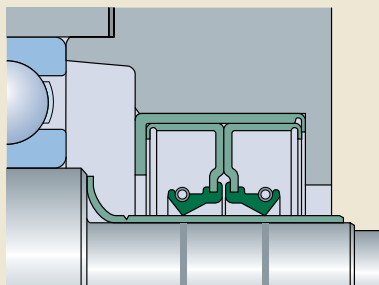
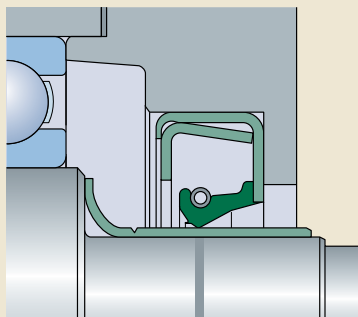
Ačkoli je montáž jednoduchá, je třeba ji provést pečlivě, protože jen v takovém případě je dosaženo nejlepších výsledků. Vzhledem k tomu, že tenkostěnné pouzdro je uloženo s přesahem, jakékoli nerovnosti na povrchu hřídele mohou vytvořit podobné nerovnosti na povrchu pouzdra, a tedy způsobit netěsnost těsnění. Z toho důvodu by měla být těsnicí plocha na hřídeli před montáží pouzdra pečlivě očištěna a veškeré otřepy a drsná místa odstraněny pilníkem. Hluboké drážky vzniklé opotřebením, rýhy nebo části povrchu s vysokou drsností by měly být vyplněny vhodným kovovým epoxidovým tmelem. Pouzdro musí být namontováno na hřídel dříve, než tmel vytvrdne.

Pouzdro SKF SPEEDI-SLEEVE nesmí být montováno přes drážky pro pero, příčné díry, drážkování nebo závit, protože tyto úpravy hřídele mohou způsobit deformaci pouzdra a těsnění by nemohlo za chodu dokonale následovat novou stykovou plochu.

Pouzdro SKF SPEEDI-SLEEVE se nesmí před montáží ohřívat. Ohřev způsobí roztahení pouzdra, ale během ochlazování se nemusí vrátit zpět na původní velikost, což má za následek ztrátu přesahu uložení na hřídeli.

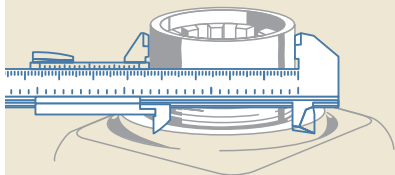
Viz **obr. 5**, který ukazuje různé montáže pouzdra SKF SPEEDI-SLEEVE.

Příklady montáže pouzdra SKF SPEEDI-SLEEVE

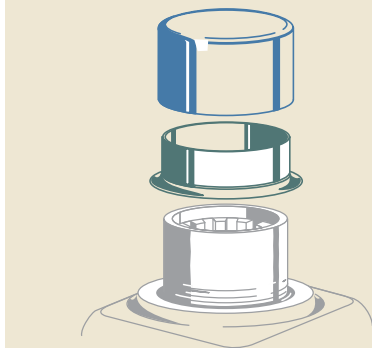


4

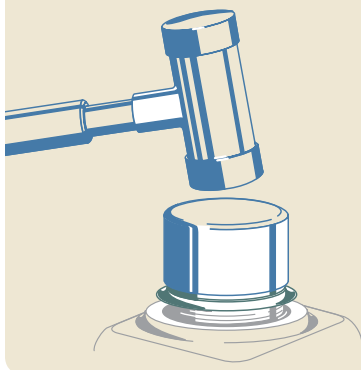
Obr. 6



Obr. 7



Obr. 8



Postup montáže

- 1 Očistěte stykovou těsnicí plochu na hřídeli. Pilníkem odstraňte otřepy nebo drsná místa a přesvědčte se, zda pouzdro nebude montováno přes drážky pro pero, příčné díry, drážkování apod.
- 2 Změřte průměr na neopotřebované části hřídele, kde bude pouzdro umístěno (→ obr. 6). Měření proveďte ve třech rovinách a vypočítejte aritmetický průměr, abyste mohli zkontrolovat, zda hřídel splňuje stanovené požadavky. Jestliže střední průměr leží v požadovaném rozsahu pro příslušnou velikost pouzdra, pouzdro bude uloženo s dostatečným přesahem, který zabrání posunutí nebo protáčení bez použití lepidla.
- 3 Určete, kam musí být pouzdro umístěno, aby překrylo opotřebovanou plochu. Změřte přesně polohu nebo udělejte značku přímo na povrchu. Pouzdro musí překrývat opotřebovanou plochu, a tedy nestačí ho posunout k hraně opotřebované plochy nebo ho ponechat v rovině s koncem hřídele.
- 4 Mělké drážky není nutné vyplnit. Alternativně lze nanést tenkou vrstvu trvale pružné těsnicí pasty, která nevytvrzuje, na vnitřní průměr pouzdra. Odstraňte těsnicí pastu, která se dostala na hřídel nebo vnější povrch pouzdra.
- 5 Došlo-li k vydrhnutí hřídele do hloubky, vyplňte poškozená místa kovovým epoxidovým tmelem. Pouzdro namontujte ještě před vytvrzením tmelu, aby se mohl setřít přebytečný tmel. Setřete jakýkoliv zbytek tmelu z vnějšího povrchu pouzdra.
- 6 Je nutné znovu zdůraznit: Nikdy neohřívejte pouzdro SKF SPEEDI-SLEEVE kvůli montáži.
- 7 Pokud je třeba po montáži přírubu odstranit, nastříhnete ji v jednom místě ve směru od vnějšího průměru až k drážce. Na hřídel nasuňte nejdříve konec pouzdra s přírubou a poté nasadte na pouzdro montážní přípravek (→ obr. 7).
- 8 Jemně klepejte na střed montážního přípravku, dokud pouzdro neprekryje opotřebovaný povrch hřídele (→ obr. 8). Pokud je montážní přípravek příliš krátký, lze použít trubku s kolmým čelem, s neostrými hranami a bez otřepů. Zkontrolujte, zda vnitřní průměr trubky odpovídá průměru montážního přípravku. Dbejte, abyste nepoškrábali přesně broušený vnější povrch pouzdra.

- 9** Pouzdro SKF SPEEDI-SLEEVE by vždy mělo být namontováno tak, aby se vnější hrana pouzdra dotýkala hřídele po celém obvodu. Nesmí ležet nebo přesahovat přes sraženou hranu, protože ostrá hrana může poškodit těsnící břit v průběhu montáže těsnění.
- 10** Jestliže byla příruba nastřížena, uchopte přírubu pomocí úzkých plochých kleští a ohněte ji pryč od pouzdra a zkrutěte ji do cívy. Přitom dbejte, abyste konec pouzdra nezvedli od hřídele, protože by mohla vzniknout hrubá hrana. Příruba musí být odlomena opatrně, abyste nepoškodili vnější povrch pouzdra.
- 11** Po montáži pouzdra zkontrolujte, zda na pouzdru není otřep, který by mohl poškodit těsnění.
- 12** Před montáží těsnění potřete povrch pouzdra médiem, které bude použito k mazání.
- 13** Pokračujte s montáží těsnění.

Demontáž SKF SPEEDI-SLEEVE

Pouzdro SKF SPEEDI-SLEEVE lze demontovat ohřevem, a to pomocí elektrické horkovzdušné pistole. Pouzdro se roztáhne natolik, aby je bylo možné stáhnout bez poškození hřídele.

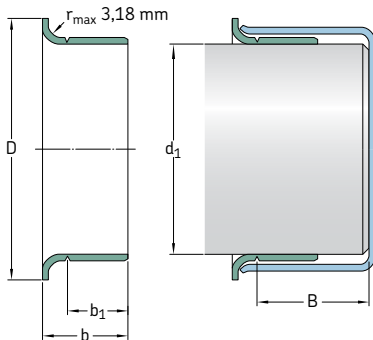
Alternativně lze pouzdro demontovat některým z následujících způsobů, avšak vždy postupujte s nejvyšší opatrností, aby nedošlo k poškození povrchu hřídele:

- uvolněním v uložení s přesahem pomocí malého kladiva, kterým se bude poklepávat na pouzdro po celé šířce
- proříznutím pomocí plochého sekáče
- kombinovanými kleštěmi sevřete přírubu pouzdra nebo část pouzdra v blízkosti příruby a kroucením pouzdro uvolněte

Upozorňujeme, že pouzdro SKF SPEEDI-SLEEVE nelze znovu použít.

SKF SPEEDI-SLEEVE - metrické rozměry (přepočteno z palcových rozměrů)

d_1 11,99 – 35,99 mm



Rozsah průměrů hřídele		Jmenovité rozměry					Označení
d_1 min	max	d_1	D $\pm 1,6$	b_1 $\pm 0,8$	b $\pm 0,8$	$B^{1)}$	
mm		mm					–
11,99	12,07	11,99	15,49	5,99	8,41	47,63	CR 99049
12,65	12,75	12,70	15,49	6,35	8,74	50,80	CR 99050
13,89	14,00	14,00	19,05	6,35	9,93	46,51	CR 99055
14,22	14,38	14,30	19,05	6,35	9,93	46,51	CR 99056
14,96	15,06	15,01	19,05	5,00	8,99	47,29	CR 99059
15,82	15,93	15,88 15,88	19,05 19,05	7,95 7,95	10,31 10,31	50,80 50,80	CR 99810 ²⁾ CR 99062
15,90	16,00	16,00	18,24	7,95	11,13	50,80	CR 99058
16,94	17,04	16,99	22,23	8,00	11,00	50,80	CR 99068
17,32	17,42	17,37	22,86	7,95	11,13	50,80	CR 99060
17,88	18,01	18,01	24,43	8,00	11,00	46,00	CR 99082
19,00	19,10	19,05 19,05	24,00 24,00	7,95 7,95	11,13 11,13	50,80 50,80	CR 99811 ²⁾ CR 99076
19,28	19,33	19,30	23,83	7,95	11,13	50,80	CR 99081
19,81	19,91	19,84	23,75	7,95	11,13	50,80	CR 99080
19,94	20,04	19,99	23,62	8,00	11,00	50,80	CR 99078
20,62	20,70	20,65	30,18	9,53	14,30	76,20	CR 99083
21,77	21,87	21,82	29,34	6,35	9,53	50,80	CR 99086
21,87	22,00	22,00 22,00	30,18 30,18	6,58 8,00	9,12 11,99	47,14 46,02	CR 99084 CR 99085
22,17	22,28	22,23 22,23	27,79 27,79	7,95 7,95	11,13 11,13	50,80 50,80	CR 99812 ²⁾ CR 99087

¹⁾ Max. možná vzdálenost zadní drážky od konce hřídele při použití montážního přípravku dodávaného s pouzdem

²⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

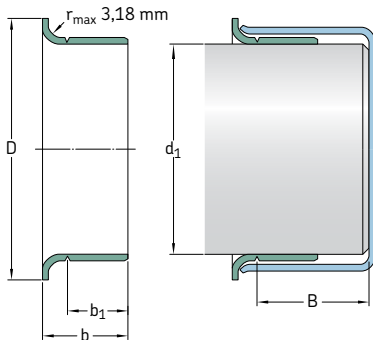
Rozsah průměrů hřídele		Jmenovité rozměry					Označení
d ₁ min	max	d ₁	D ±1,6	b ₁ ±0,8	b ±0,8	B ¹⁾	
mm		mm					–
23,06	23,16	23,11	30,94	7,95	11,13	46,91	CR 99860 ²⁾
		23,11	30,94	7,95	11,13	46,91	CR 99091
23,88	24,00	24,00	28,70	7,95	11,13	50,80	CR 99092
24,54	24,64	24,61	28,70	7,95	11,13	50,80	CR 99094
		24,61	28,70	15,88	18,26	50,80	CR 99096
24,94	25,04	24,99	33,02	7,95	11,00	50,80	CR 99813 ²⁾
		24,99	33,02	7,95	11,00	50,80	CR 99098
25,35	25,45	25,40	30,96	7,95	11,13	50,80	CR 99814 ²⁾
		25,40	30,96	7,95	11,13	50,80	CR 99100
25,88	26,01	26,01	33,35	8,00	11,99	46,05	CR 99103
26,92	27,03	27,00	33,53	7,95	11,13	46,81	CR 99815 ²⁾
		27,00	33,53	7,95	11,13	46,81	CR 99106
27,61	27,71	27,66	35,71	7,95	11,13	15,88	CR 99108
27,94	28,04	27,99	34,93	9,53	12,70	46,81	CR 99866 ³⁾
		27,99	34,93	9,53	12,70	46,81	CR 99111
28,52	28,63	28,58	38,10	7,95	11,13	17,48	CR 99816 ²⁾
		28,58	38,10	7,95	11,13	17,48	CR 99112
		28,58	38,10	9,53	12,70	17,48	CR 99116
29,31	29,41	29,36	34,29	9,53	12,70	17,48	CR 99865 ³⁾
		29,36	34,29	9,53	12,70	17,48	CR 99120
29,79	29,92	29,85	35,56	7,95	11,13	17,48	CR 99122
29,95	30,07	30,00	35,56	8,00	11,00	17,48	CR 99114
30,10	30,23	30,18	35,56	7,95	11,13	17,48	CR 99118
30,89	31,04	30,96	39,70	7,95	11,00	15,88	CR 99123
31,42	31,57	31,50	39,12	8,00	11,13	17,48	CR 99141
31,67	31,83	31,75	38,10	7,95	11,13	17,48	CR 99817 ²⁾
		31,75	38,10	7,95	11,13	17,48	CR 99125
31,93	32,08	32,00	38,10	8,00	11,13	17,48	CR 99128
32,94	33,05	32,99	40,49	15,01	18,01	25,40	CR 99121
33,22	33,38	33,35	40,64	6,35	9,53	20,65	CR 99129
33,27	33,43	33,35	40,49	12,70	15,88	20,65	CR 99818 ³⁾
		33,35	40,49	12,70	15,88	20,65	CR 99131
33,86	34,01	34,01	41,28	12,70	15,88	20,65	CR 99134
34,82	34,98	34,93	41,61	7,95	11,13	20,65	CR 99133
		34,93	41,61	12,70	15,88	20,65	CR 99819 ²⁾
		34,93	41,61	12,70	15,88	20,65	CR 99138
34,93	35,08	34,93	41,61	13,00	16,00	20,65	CR 99820 ²⁾
		34,93	41,61	13,00	16,00	20,65	CR 99139
35,84	35,99	35,99	45,24	13,00	16,99	24,99	CR 99146

¹⁾ Max. možná vzdálenost zadní drážky od konce hřídele při použití montážního přípravku dodávaného s pouzdrzem

²⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

³⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold - informujte se u SKF na dostupnost.

SKF SPEEDI-SLEEVE - metrické rozměry (přepočteno z palcových rozměrů)
d₁ 36,37 – 54,10 mm



Rozsah průměrů hřídele		Jmenovité rozměry					Označení
d ₁ min	max	d ₁	D ±1,6	b ₁ ±0,8	b ±0,8	B ¹⁾	
mm		mm					–
36,37	36,53	36,53	45,24	14,30	17,48	25,81	CR 99821²⁾
		36,53	45,24	14,30	17,48	25,81	CR 99143
36,45	36,60	36,53	45,24	9,53	12,70	25,81	CR 99144
37,85	38,00	38,00	45,24	13,00	16,99	24,99	CR 99147
38,02	38,18	38,10	45,24	9,53	12,70	25,81	CR 99823²⁾
		38,10	45,24	9,53	12,70	25,81	CR 99150
		38,10	45,24	14,30	17,48	25,81	CR 99822²⁾
		38,10	45,24	14,30	17,48	25,81	CR 99149
38,61	38,76	38,68	47,22	11,13	14,30	25,81	CR 99152
39,34	39,50	39,42	47,22	11,13	14,30	25,81	CR 99155
39,60	39,75	39,67	47,22	14,30	17,48	25,81	CR 99824²⁾
		39,67	47,22	14,30	17,48	25,81	CR 99156
39,78	39,93	39,85	47,22	15,88	19,05	25,81	CR 99159
39,85	40,01	40,01	46,99	9,91	12,93	25,40	CR 99153
39,93	40,08	40,08	46,99	13,00	16,00	25,98	CR 99825²⁾
		40,08	46,99	13,00	16,00	25,98	CR 99157
40,69	40,84	40,77	49,23	12,70	16,28	25,40	CR 99160
40,84	41,00	41,00	49,23	12,70	15,88	25,81	CR 99163
41,20	41,35	41,28	47,63	7,95	11,13	25,81	CR 99161
		41,28	47,63	14,30	17,48	20,65	CR 99826²⁾
		41,28	47,63	14,30	17,48	20,65	CR 99162
41,83	42,01	41,91	53,01	11,30	14,50	21,49	CR 99166
		41,91	53,01	14,30	17,50	21,01	CR 99169
		42,01	53,01	14,30	17,50	21,01	CR 99873³⁾

¹⁾ Max. možná vzdálenost zadní drážky od konce hřídele při použití montážního přípravku dodávaného s pouzdem

²⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

³⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold - informujte se u SKF na dostupnost.

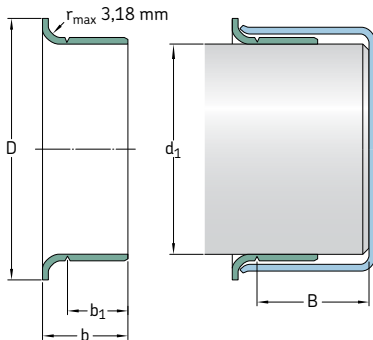
Rozsah průměrů hřídele		Jmenovité rozměry					Označení
d ₁ min	max	d ₁	D ±1,6	b ₁ ±0,8	b ±0,8	B ¹⁾	
mm		mm					–
41,99	42,14	42,06	53,01	13,97	17,50	21,01	CR 99165
42,77	42,93	42,88	48,41	14,30	17,48	22,23	CR 99168
42,80	42,95	42,88	48,41	7,95	11,13	22,23	CR 99167
42,85	43,00	43,00	48,41	12,70	15,88	21,44	CR 99182
43,56	43,71	43,66	51,59	14,30	17,48	20,65	CR 99171
44,09	44,25	44,17	52,40	9,53	12,70	20,65	CR 99170
44,37	44,53	44,45	52,20	9,53	12,70	20,65	CR 99172
		44,45	52,40	13,49	15,88	22,30	CR 99180
		44,45	52,40	14,30	17,48	20,65	CR 99827²⁾
		44,45	52,40	14,30	17,48	20,65	CR 99174
		44,45	52,40	19,05	22,23	20,65	CR 99828²⁾
		44,45	52,40	19,05	22,23	20,65	CR 99175
44,73	44,88	44,86	52,40	14,30	17,48	20,65	CR 99829²⁾
		44,86	52,40	14,30	17,48	20,65	CR 99176
44,93	45,09	45,01	53,01	14,00	16,99	20,62	CR 99830²⁾
		45,01	53,01	14,00	16,99	20,62	CR 99177
45,16	45,31	45,24	53,98	16,94	20,32	26,97	CR 99179
45,95	46,10	46,05	53,09	14,30	17,48	25,40	CR 99831³⁾
		46,05	53,09	14,30	17,48	25,40	CR 99181
47,17	47,32	47,22	54,76	14,30	17,48	25,40	CR 99185
47,40	47,55	47,45	55,58	22,58	26,04	25,40	CR 99186
47,55	47,70	47,63	55,96	4,45	7,49	18,90	CR 99190
		47,63	55,96	7,49	10,54	18,90	CR 99188
		47,63	55,96	9,53	13,11	26,67	CR 99184
		47,63	55,96	14,30	17,48	25,40	CR 99832²⁾
		47,63	55,96	14,30	17,48	25,40	CR 99187
47,93	48,08	48,03	56,01	14,00	16,97	24,99	CR 99189
48,49	48,64	48,56	56,36	9,53	12,70	25,40	CR 99192
49,12	49,28	49,23	56,36	14,30	17,48	25,40	CR 99833²⁾
		49,23	56,36	14,30	17,48	25,40	CR 99193
49,91	50,06	50,01	57,00	14,00	16,97	24,99	CR 99196
50,22	50,37	50,29	58,75	14,30	17,88	26,67	CR 99198
50,72	50,88	50,80	61,11	14,30	17,48	25,55	CR 99834²⁾
		50,80	61,11	14,30	17,48	25,40	CR 99199
		50,80	61,11	22,23	25,40	25,40	CR 99835²⁾
		50,80	61,11	22,23	25,40	25,40	CR 99200
51,82	51,99	51,99	62,71	12,70	15,88	34,52	CR 99204
52,25	52,40	52,40	62,71	19,84	23,83	34,93	CR 99205
53,92	54,05	53,98	61,52	12,70	19,05	32,54	CR 99210
53,95	54,10	53,98	61,52	19,84	23,83	34,93	CR 99836²⁾
		53,98	61,52	19,84	23,83	34,93	CR 99212

1) Max. možná vzdálenost zadní drážky od konce hřídele při použití montážního přípravku dodávaného s pouzdrům.

2) SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

3) SKF SPEEDI-SLEEVE Gold - informujte se u SKF na dostupnost.

SKF SPEEDI-SLEEVE - metrické rozměry (přepočteno z palcových rozměrů)
d₁ 54,91 – 74,75 mm



Rozsah průměrů hřídele		Jmenovité rozměry					Označení
d ₁ min	max	d ₁	D ±1,6	b ₁ ±0,8	b ±0,8	B ¹⁾	
mm		mm					-
54,91	55,07	54,99	62,00	19,99	22,99	31,75	CR 99863²⁾ CR 99215
		54,99	62,00	19,99	22,99	31,75	
55,52	55,68	55,58	63,50	19,84	23,83	33,35	CR 99218
55,83	56,01	56,01	64,29	12,70	15,88	33,35	CR 99220 CR 99224
		56,01	64,29	19,79	23,77	80,01	
56,57	56,72	56,64	64,29	12,70	15,88	33,35	CR 99861³⁾ CR 99229 CR 99230
		56,64	64,29	12,70	15,88	33,35	
		56,64	64,29	19,84	23,01	31,75	
56,82	56,97	56,90	65,10	19,41	22,86	31,75	CR 99226
57,12	57,28	57,15	64,29	7,95	11,13	33,35	CR 99838³⁾ CR 99227 CR 99837²⁾ CR 99225
		57,15	64,29	7,95	11,13	33,35	
		57,15	64,29	19,84	23,83	33,35	
		57,15	64,29	19,84	23,83	33,35	
57,91	58,06	57,99	65,99	19,99	23,83	34,93	CR 99219
58,65	58,80	58,75	68,28	19,84	23,83	34,93	CR 99231
59,11	59,26	59,13	69,85	19,05	22,23	38,10	CR 99233
59,92	60,07	59,99	70,74	9,40	11,43	37,36	CR 99241 CR 99869³⁾ CR 99235
		59,99	70,74	19,99	22,99	34,93	
		59,99	70,74	19,99	22,99	34,93	
60,25	60,40	60,33	69,85	15,09	19,05	34,93	CR 99238
		60,33	69,85	13,36	17,35	34,93	
60,30	60,45	60,33	69,85	19,84	23,83	34,93	CR 99240 CR 99839²⁾ CR 99237
		60,33	69,85	19,84	23,83	34,93	
		60,33	69,85	19,84	23,83	34,93	
61,82	62,00	61,93	71,83	19,84	23,83	35,38	CR 99243 CR 99244
		62,00	71,83	12,70	15,88	36,20	

¹⁾ Max. možná vzdálenost zadní drážky od konce hřídele při použití montážního přípravku dodávaného s pouzdem

²⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

³⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold - informujte se u SKF na dostupnost.

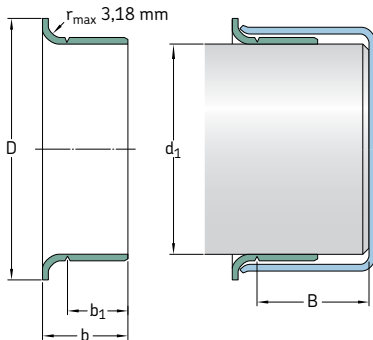
Rozsah průměrů hřídele		Jmenovité rozměry					Označení
d ₁ min	max	d ₁	D ±1,6	b ₁ ±0,8	b ±0,8	B ¹⁾	
mm		mm					–
61,85	62,00	61,93	71,83	12,70	15,88	36,20	CR 99242
63,22	63,37	63,30	73,03	19,84	23,83	35,38	CR 99249
63,42	63,58	63,50	71,63	14,10	16,51	22,61	CR 99253
63,50	63,65	63,50	71,83	12,70	16,66	35,38	CR 99248
		63,50	71,63	19,84	23,83	34,93	CR 99840²⁾
		63,50	71,63	19,84	23,83	34,93	CR 99250
63,75	63,91	63,91	71,83	19,84	23,01	36,53	CR 99251
64,92	65,07	65,00	72,39	19,99	22,99	34,93	CR 99841²⁾
		65,00	72,39	19,99	22,99	34,93	CR 99254
65,02	65,18	65,10	73,43	19,84	23,83	34,93	CR 99256
65,91	66,07	65,99	75,95	19,84	23,83	31,75	CR 99259
66,50	66,65	66,57	77,39	19,84	23,83	34,93	CR 99261
66,57	66,73	66,68	77,39	19,84	23,01	34,93	CR 99264
66,60	66,75	66,68	77,39	12,70	15,88	34,93	CR 99260
66,68	66,83	66,68	77,39	19,84	23,83	34,93	CR 99842²⁾
		66,68	77,39	19,84	23,83	34,93	CR 99262
67,82	68,00	68,00	79,38	19,05	22,23	42,88	CR 99266
69,27	69,42	69,34	79,38	19,84	23,01	33,35	CR 99268
69,60	69,75	69,67	77,85	19,84	23,83	31,75	CR 99273
69,72	69,88	69,85	79,38	19,84	23,83	31,75	CR 99843²⁾
		69,85	79,38	19,84	23,83	31,75	CR 99274
69,77	69,93	69,85	78,11	36,53	41,28	41,28	CR 99267
69,85	70,00	69,85	79,38	10,31	14,30	31,75	CR 99272
		69,85	79,38	19,84	23,83	31,75	CR 99844²⁾
		69,85	79,38	19,84	23,83	31,75	CR 99275
		69,85	79,38	28,58	31,75	33,32	CR 99269
69,93	70,08	70,00	79,38	19,99	24,00	31,75	CR 99276
71,35	71,50	71,45	80,98	15,09	17,48	31,75	CR 99281
71,83	72,01	72,01	81,92	19,05	22,23	34,11	CR 99870³⁾
		72,01	81,92	19,05	22,23	34,11	CR 99284
72,09	72,24	72,09	81,92	12,70	16,66	31,75	CR 99845²⁾
		72,09	81,92	12,70	16,66	31,75	CR 99282
72,80	72,95	72,87	80,98	19,84	23,83	31,75	CR 99286
72,97	73,13	73,03	81,76	19,84	23,83	31,75	CR 99846²⁾
		73,03	81,76	19,84	23,83	31,75	CR 99287
74,60	74,75	74,63	84,94	12,70	16,28	33,81	CR 99290
		74,63	84,94	19,84	23,83	33,35	CR 99847²⁾
		74,68	84,94	19,84	23,83	33,35	CR 99293

¹⁾ Max. možná vzdálenost zadní drážky od konce hřídele při použití montážního přípravku dodávaného s pouzdrům

²⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

³⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold - informujte se u SKF na dostupnost.

SKF SPEEDI-SLEEVE - metrické rozměry (přepočteno z palcových rozměrů)
 d_1 **74,93 – 98,53 mm**



Rozsah průměrů hřídele		Jmenovité rozměry					Označení
d_1 min	max	d_1	D $\pm 1,6$	b_1 $\pm 0,8$	b $\pm 0,8$	$B^1)$	
mm		mm					–
74,93	75,08	75,01	83,13	15,09	17,53	27,51	CR 99289
		75,01	83,95	22,00	26,01	33,35	CR 99875³⁾
		75,01	83,95	22,00	26,01	33,35	CR 99294
75,49	75,59	75,54	82,17	20,65	25,40	31,75	CR 99292
75,95	76,10	76,02	85,32	12,29	15,88	33,81	CR 99291
		76,02	85,32	14,30	17,48	34,93	CR 99298
		76,02	85,09	20,65	25,40	32,54	CR 99299
76,12	76,28	76,20	82,30	20,65	23,83	34,93	CR 99296
76,20	76,35	76,20	84,96	15,88	20,65	32,51	CR 99303
		76,20	82,17	20,65	25,40	32,54	CR 99848²⁾
		76,20	82,17	20,65	25,40	32,54	CR 99300
76,40	76,56	76,48	85,22	12,70	15,88	50,80	CR 99301
77,83	78,00	78,00	88,09	19,05	22,23	52,22	CR 99306
79,25	79,40	79,38	89,69	17,48	20,65	50,80	CR 99311
		79,38	89,69	20,65	25,40	50,80	CR 99849²⁾
		79,38	89,69	20,65	25,40	50,80	CR 99312
79,35	79,55	79,38	89,54	14,00	18,01	51,59	CR 99307
79,81	80,01	80,01	89,92	19,05	22,50	34,93	CR 99313
79,91	80,09	80,01	89,99	11,00	15,01	34,93	CR 99317
		80,01	89,99	21,01	24,00	34,93	CR 99315
81,92	82,07	81,99	91,06	16,76	21,54	44,45	CR 99328
82,47	82,63	82,55	91,29	20,65	25,40	34,93	CR 99322

¹⁾ Max. možná vzdálenost zadní drážky od konce hřídele při použití montážního přípravku dodávaného s pouzdem

²⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

³⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold - informujte se u SKF na dostupnost.

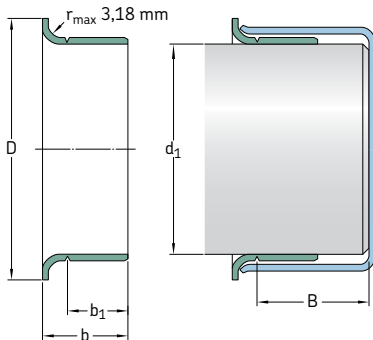
Rozsah průměrů hřídele		Jmenovité rozměry					Označení
d ₁ min	max	d ₁	D ±1,6	b ₁ ±0,8	b ±0,8	B ¹⁾	
mm		mm					–
82,55	82,70	82,55	90,81	15,11	18,26	34,93	CR 99850²⁾
		82,55	90,81	15,11	18,26	34,93	CR 99324
		82,55	91,06	17,48	22,23	31,75	CR 99326
		82,55	91,06	20,65	25,40	34,93	CR 99851²⁾
		82,55	91,06	20,65	25,40	34,93	CR 99325
84,00	84,15	84,07	93,68	20,65	25,40	34,93	CR 99331
84,76	85,01	84,89	93,98	16,99	21,01	35,00	CR 99332
		84,89	93,98	21,01	24,99	35,00	CR 99872²⁾
		84,89	93,98	21,01	24,99	35,00	CR 99333
84,79	85,01	85,01	90,93	10,13	12,67	36,35	CR 99334
85,67	85,83	85,73	93,68	9,53	12,70	35,81	CR 99338
		85,73	93,85	20,65	25,40	34,93	CR 99337
87,25	87,40	87,33	97,64	19,84	23,01	35,71	CR 99339
87,80	88,00	88,00	95,28	29,21	34,27	42,50	CR 99481
88,32	88,47	88,39	97,41	19,84	23,01	35,71	CR 99340
88,82	88,98	88,90	97,64	15,88	20,65	34,21	CR 99346
88,90	89,05	88,90	97,16	7,95	12,70	34,21	CR 99347
		88,90	97,64	20,65	25,40	34,21	CR 99852²⁾
		88,90	97,64	20,65	25,40	34,21	CR 99350
88,93	89,08	89,00	97,64	15,88	20,65	34,24	CR 99349
89,92	90,07	89,99	101,60	11,13	13,67	46,05	CR 99352
		89,99	101,60	13,36	16,94	44,45	CR 99353
		89,99	101,60	18,03	23,01	46,05	CR 99351
		89,99	101,60	23,01	27,99	44,45	CR 99354
90,42	90,58	90,50	99,06	20,65	25,40	44,45	CR 99356
91,90	92,05	91,97	102,39	20,65	25,40	44,45	CR 99360
92,02	92,18	92,08	102,24	12,70	15,88	44,45	CR 99363
		92,08	102,39	20,65	25,40	44,45	CR 99362
93,57	93,73	93,68	102,39	7,95	11,13	22,23	CR 99368
93,60	93,75	93,68	102,24	20,65	23,83	45,72	CR 99365
94,67	94,82	94,74	102,01	11,91	15,09	45,72	CR 99359
		94,74	102,24	19,84	23,01	45,72	CR 99366
94,92	95,07	95,00	102,24	21,01	24,00	45,72	CR 99369
95,00	95,15	95,07	102,39	8,74	12,70	45,72	CR 99374
		95,07	102,49	11,91	15,09	45,72	CR 99364
95,15	95,30	95,22	102,24	14,30	17,48	45,72	CR 99376
95,25	95,40	95,25	102,11	17,48	22,23	45,72	CR 99853²⁾³⁾
		95,33	102,24	8,74	12,70	45,72	CR 99367
		95,33	102,11	17,48	22,23	45,72	CR 99372²⁾
98,25	98,40	98,32	106,30	20,65	25,40	47,63	CR 99386
98,37	98,53	98,43	107,16	20,65	25,40	47,63	CR 99387

1) Max. možná vzdálenost zadní drážky od konce hřídele při použití montážního přípravku dodávaného s pouzdem

2) SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

3) Přejmenované CR 99372

SKF SPEEDI-SLEEVE - metrické rozměry (přepočteno z palcových rozměrů)
d₁ 99,95 – 152,48 mm



Rozsah průměrů hřídele		Jmenovité rozměry					Označení
d ₁ min	max	d ₁	D ±1,6	b ₁ ±0,8	b ±0,8	B ¹⁾	
mm		mm					
99,95	100,10	100,03 100,03	109,55 109,55	20,65 20,65	25,40 25,40	52,07 52,07	CR 99854²⁾ CR 99393
101,55	101,75	101,60 101,60 101,60 101,60 101,60	111,13 111,13 111,13 111,13 111,13	12,70 15,24 16,51 20,65 20,65	15,88 18,42 19,69 25,40 25,40	52,48 52,07 34,93 52,07 52,07	CR 99401 CR 99395 CR 99400 CR 99855²⁾ CR 99399
103,89	104,09	103,99	112,73	19,99	24,00	35,99	CR 99409
104,70	104,90	104,78	113,54	20,65	25,40	34,93	CR 99412
104,90	105,11	105,00	113,54	19,99	23,19	35,00	CR 99413
106,25	106,45	106,38	114,30	20,65	25,40	34,93	CR 99418
107,34	107,54	107,54	117,09	19,84	23,01	36,53	CR 99423
107,90	108,10	107,95	117,09	20,65	25,40	36,53	CR 99424
109,78	110,01	110,01	124,99	11,38	14,96	32,94	CR 99434
109,91	110,11	109,93	124,99	12,93	16,51	31,75	CR 99435
111,00	111,20	111,13	120,65	20,65	25,40	41,91	CR 99437
111,79	111,99	111,99	120,65	19,05	22,50	33,02	CR 99438
112,62	112,83	112,73	122,25	25,40	29,01	33,35	CR 99439
114,20	114,40	114,30 114,30	123,19 124,46	20,65 20,65	25,40 25,40	31,75 31,75	CR 99856²⁾ CR 99450
114,88	115,09	115,01	127,00	20,65	23,83	31,75	CR 99452
117,37	117,58	117,48 117,48	127,00 128,60	11,13 25,40	15,88 31,75	34,93 34,93	CR 99465 CR 99463

¹⁾ Max. možná vzdálenost zadní drážky od konce hřídele při použití montážního přípravku dodávaného s pouzdem

²⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

Rozsah průměrů hřídele		Jmenovité rozměry					Označení
d ₁ min	max	d ₁	D ±1,6	b ₁ ±0,8	b ±0,8	B ¹⁾	
mm		mm					–
119,00	119,20	119,08	128,60	20,65	25,40	34,93	CR 99468
119,89	120,09	119,99 119,99	129,79 129,79	8,00 19,99	11,00 24,99	33,60 32,00	CR 99471 CR 99473
120,55	120,75	120,65	127,00	12,70	19,05	38,10	CR 99475
121,89	122,10	122,00	131,50	19,99	24,00	32,00	CR 99472
122,91	123,11	123,01	132,82	19,99	24,99	31,60	CR 99484
123,72	123,93	123,83	133,35	15,88	19,05	36,53	CR 99487
124,89	125,10	124,99 124,99	137,16 137,16	10,01 26,01	14,00 32,00	36,53 36,53	CR 99490 CR 99492
126,95	127,15	127,00 127,00 127,00 127,00 127,00	137,16 137,16 137,16 136,91 136,91	13,72 17,48 17,48 20,65 20,65	17,30 22,23 22,23 25,40 25,40	36,53 36,53 36,53 36,53 36,53	CR 99501 CR 99857²⁾ CR 99498 CR 99858²⁾ CR 99499
127,80	128,00	128,00	135,26	29,21	34,27	40,30	CR 99482
129,79	130,00	129,90	139,52	19,05	23,83	30,00	CR 99494
129,97	130,18	130,00 130,18	139,52 139,52	22,00 22,00	25,30 25,30	32,51 32,51	CR 99874³⁾ CR 99491
130,05	130,25	130,18	139,70	20,65	25,40	31,75	CR 99513
133,25	133,45	133,35	141,22	20,65	25,40	31,75	CR 99525
134,80	135,00	134,90	145,67	20,50	25,40	31,75	CR 99533
136,42	136,63	136,53	149,23	20,65	25,40	31,75	CR 99537
138,02	138,23	138,13	146,05	38,10	42,88	47,63	CR 99548
138,99	139,19	139,09	149,86	14,30	19,05	31,34	CR 99547
139,65	139,85	139,70 139,70 139,70	150,83 150,83 150,83	13,16 20,65 20,65	17,91 25,40 25,40	31,75 31,75 31,75	CR 99550 CR 99859³⁾ CR 99549
139,90	140,11	140,00	151,00	20,50	25,40	31,75	CR 99552
142,77	142,98	142,88	157,18	22,23	25,40	46,02	CR 99560
144,75	145,01	145,01	154,94	19,05	22,23	46,02	CR 99571
145,44	145,64	145,64	154,94	14,30	19,05	49,23	CR 99562
145,95	146,15	146,05	156,97	20,65	25,40	44,45	CR 99575
149,12	149,33	149,23 149,23	157,18 157,18	25,40 25,40	31,75 31,75	33,35 33,35	CR 99862²⁾ CR 99587
149,76	150,01	149,99	159,00	26,01	30,00	32,51	CR 99595
150,72	150,93	150,83	161,93	25,40	28,58	47,63	CR 99596
152,27	152,48	152,40 152,40	161,54 161,93	12,70 25,40	19,05 31,75	44,45 44,45	CR 99601 CR 99599

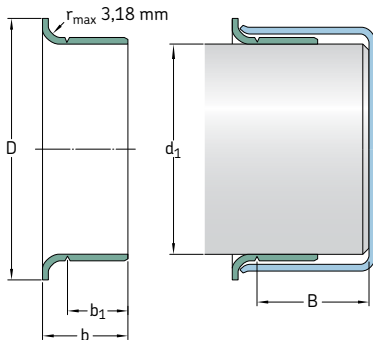
¹⁾ Max. možná vzdálenost zadní drážky od konce hřídele při použití montážního přípravku dodávaného s pouzdem

²⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

³⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold - informujte se u SKF na dostupnost.

SKF SPEEDI-SLEEVE - metrické rozměry (přepočteno z palcových rozměrů)

d_1 153,87 – 203,33 mm



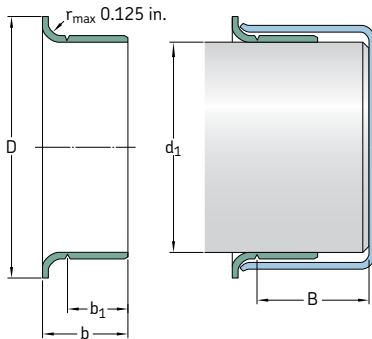
Rozsah průměrů hřídele		Jmenovité rozměry					Označení
d_1 min	max	d_1	D $\pm 1,6$	b_1 $\pm 0,8$	b $\pm 0,8$	B ¹⁾	
mm		mm					–
153,87	154,13	154,00	161,93	26,01	30,00	32,99	CR 99605
154,74	154,99	154,86	167,01	26,01	30,00	32,99	CR 99606
157,43	157,68	157,56	168,28	20,65	27,00	44,45	CR 99620
158,62	158,88	158,75	168,28	26,19	31,75	44,45	CR 99625
159,74	159,99	159,99	171,45	25,40	31,75	34,93	CR 99630
164,97	165,23	165,10	177,80	25,40	31,75	34,93	CR 99650
169,75	170,00	169,88	182,58	31,75	38,00	44,45	CR 99640
171,32	171,58	171,45	180,98	20,65	27,00	44,45	CR 99675
174,75	175,01	175,01	186,99	27,99	32,00	35,00	CR 99687
177,67	177,93	177,80 177,80	189,87 189,87	25,40 25,40	31,75 31,75	42,88 42,88	CR 99864 ²⁾ CR 99700
179,76	180,01	180,01	190,50	32,99	38,00	44,50	CR 99721
184,00	184,25	184,15	197,10	31,75	38,10	55,25	CR 99725
184,73	184,99	184,86	197,10	32,00	38,00	54,99	CR 99726
189,08	189,33	189,31	199,64	20,65	25,40	31,75	CR 99745
190,37	190,63	190,50	200,03	20,65	25,40	31,75	CR 99750
196,72	196,98	196,85	210,06	25,40	33,35	47,63	CR 99775
199,87	200,13	200,03	212,73	34,52	38,10	44,45	CR 99787
201,50	201,75	201,63	212,73	25,40	31,75	44,45	CR 99799
203,07	203,33	203,20	212,73	25,40	31,75	44,45	CR 99800

¹⁾ Max. možná vzdálenost zadní drážky od konce hřídele při použití montážního přípravku dodávaného s pouzdem

²⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold - informujte se u SKF na dostupnost.

SKF SPEEDI-SLEEVE - palcové rozměry

d_1 0.472 – 0.877 in.



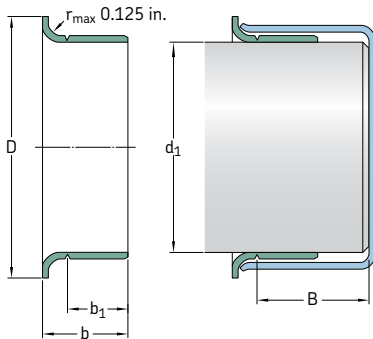
Rozsah průměrů hřídele		Jmenovité rozměry				Označení	
d_1 min	max	d_1	D ± 0.063	b_1 ± 0.031	b ± 0.031	$B^1)$	
in.		in.					
0.472	0.475	0.472	0.610	0.236	0.331	1.875	CR 99049
0.498	0.502	0.500	0.610	0.250	0.344	2.000	CR 99050
0.547	0.551	0.551	0.750	0.250	0.391	1.831	CR 99055
0.560	0.566	0.563	0.750	0.250	0.391	1.831	CR 99056
0.589	0.593	0.591	0.750	0.197	0.354	1.862	CR 99059
0.623	0.627	0.625	0.750	0.313	0.406	2.000	CR 99810²⁾
		0.625	0.750	0.313	0.406	2.000	CR 99062
0.626	0.630	0.630	0.718	0.313	0.438	2.000	CR 99058
0.667	0.671	0.669	0.875	0.315	0.433	2.000	CR 99068
0.682	0.686	0.684	0.900	0.313	0.438	2.000	CR 99060
0.704	0.709	0.709	0.962	0.315	0.433	1.811	CR 99082
0.748	0.752	0.750	0.945	0.313	0.438	2.000	CR 99811²⁾
		0.750	0.945	0.313	0.438	2.000	CR 99076
0.759	0.761	0.760	0.938	0.313	0.438	2.000	CR 99081
0.780	0.784	0.781	0.935	0.313	0.438	2.000	CR 99080
0.785	0.789	0.787	0.930	0.315	0.433	2.000	CR 99078
0.812	0.815	0.813	1.188	0.375	0.563	3.000	CR 99083
0.857	0.861	0.859	1.155	0.250	0.375	2.000	CR 99086
0.861	0.866	0.866	1.188	0.259	0.359	1.856	CR 99084
		0.866	1.188	0.315	0.472	1.812	CR 99085
0.873	0.877	0.875	1.094	0.313	0.438	2.000	CR 99812²⁾
		0.875	1.094	0.313	0.438	2.000	CR 99087

¹⁾ Max. možná vzdálenost zadní drážky od konce hřídele při použití montážního přípravku dodávaného s pouzdem

²⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

SKF SPEEDI-SLEEVE - palcové rozměry

d_1 0.908 – 1.659 in.



Rozsah průměrů hřídele		Jmenovité rozměry				Označení	
d_1 min	max	d_1	D ± 0.063	b_1 ± 0.031	b ± 0.031	$B^1)$	
in.		in.				-	
0.908	0.912	0.910 0.910	1.218 1.218	0.313 0.313	0.438 0.438	1.847 1.847	CR 99860²⁾ CR 99091
0.940	0.945	0.945	1.130	0.313	0.438	2.000	CR 99092
0.966	0.970	0.969 0.969	1.130 1.130	0.313 0.625	0.438 0.719	2.000 2.000	CR 99094 CR 99096
0.982	0.986	0.984 0.984	1.300 1.300	0.313 0.313	0.433 0.433	2.000 2.000	CR 99813²⁾ CR 99098
0.998	1.002	1.000 1.000	1.219 1.219	0.313 0.313	0.438 0.438	2.000 2.000	CR 99814²⁾ CR 99100
1.019	1.024	1.024	1.313	0.315	0.472	1.813	CR 99103
1.060	1.064	1.063 1.063	1.320 1.320	0.313 0.313	0.438 0.438	1.843 1.843	CR 99815²⁾ CR 99106
1.087	1.091	1.089	1.406	0.313	0.438	0.625	CR 99108
1.100	1.104	1.102 1.102	1.375 1.375	0.375 0.375	0.500 0.500	1.843 1.843	CR 99866³⁾ CR 99111
1.123	1.127	1.125 1.125 1.125	1.500 1.500 1.500	0.313 0.313 0.375	0.438 0.438 0.500	0.688 0.688 0.688	CR 99816²⁾ CR 99112 CR 99116
1.154	1.158	1.156 1.156	1.350 1.350	0.375 0.375	0.500 0.500	0.688 0.688	CR 99865³⁾ CR 99120
1.173	1.178	1.175	1.400	0.313	0.438	0.688	CR 99122
1.179	1.184	1.181	1.400	0.315	0.433	0.688	CR 99114
1.185	1.190	1.188	1.400	0.313	0.438	0.688	CR 99118
1.216	1.222	1.219	1.563	0.313	0.433	0.625	CR 99123

¹⁾ Max. možná vzdálenost zadní drážky od konce hřídele při použití montážního přípravku dodávaného s pouzdem

²⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

³⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold - informujte se u SKF na dostupnost.

Rozsah průměrů hřídele		Jmenovité rozměry					Označení
d ₁ min	max	d ₁	D ±0.063	b ₁ ±0.031	b ±0.031	B ¹⁾	
in.		in.					–
1.237	1.243	1.240	1.540	0.315	0.438	0.688	CR 99141
1.247	1.253	1.250 1.250	1.500 1.500	0.313 0.313	0.438 0.438	0.688 0.688	CR 99817²⁾ CR 99125
1.257	1.263	1.260	1.500	0.315	0.438	0.688	CR 99128
1.297	1.301	1.299	1.594	0.591	0.709	1.000	CR 99121
1.308	1.314	1.313	1.600	0.250	0.375	0.813	CR 99129
1.310	1.316	1.313 1.313	1.594 1.594	0.500 0.500	0.625 0.625	0.813 0.813	CR 99818³⁾ CR 99131
1.333	1.339	1.339	1.625	0.500	0.625	0.813	CR 99134
1.371	1.377	1.375 1.375 1.375	1.638 1.638 1.638	0.313 0.500 0.500	0.438 0.625 0.625	0.813 0.813 0.813	CR 99133 CR 99819²⁾ CR 99138
1.375	1.381	1.375 1.375	1.638 1.638	0.512 0.512	0.630 0.630	0.813 0.813	CR 99820²⁾ CR 99139
1.411	1.417	1.417	1.781	0.512	0.669	0.984	CR 99146
1.432	1.438	1.438 1.438	1.781 1.781	0.563 0.563	0.688 0.688	1.016 1.016	CR 99821²⁾ CR 99143
1.435	1.441	1.438	1.781	0.375	0.500	1.016	CR 99144
1.490	1.496	1.496	1.781	0.512	0.669	0.984	CR 99147
1.497	1.503	1.500 1.500 1.500 1.500	1.781 1.781 1.781 1.781	0.375 0.375 0.563 0.563	0.500 0.500 0.688 0.688	1.016 1.016 1.016 1.016	CR 99823²⁾ CR 99150 CR 99822²⁾ CR 99149
1.520	1.526	1.523	1.859	0.438	0.563	1.016	CR 99152
1.549	1.555	1.552	1.859	0.438	0.563	1.016	CR 99155
1.559	1.565	1.562 1.562	1.859 1.859	0.563 0.563	0.688 0.688	1.016 1.016	CR 99824²⁾ CR 99156
1.566	1.572	1.569	1.859	0.625	0.750	1.016	CR 99159
1.569	1.575	1.575	1.850	0.390	0.509	1.000	CR 99153
1.572	1.578	1.578 1.578	1.850 1.850	0.512 0.512	0.630 0.630	1.023 1.023	CR 99825²⁾ CR 99157
1.602	1.608	1.605	1.938	0.500	0.641	1.000	CR 99160
1.608	1.614	1.614	1.938	0.500	0.625	1.016	CR 99163
1.622	1.628	1.625 1.625 1.625	1.875 1.875 1.875	0.313 0.563 0.563	0.438 0.688 0.688	1.016 0.813 0.813	CR 99161 CR 99826²⁾ CR 99162
1.647	1.654	1.650 1.650 1.654	2.087 2.087 2.087	0.445 0.563 0.563	0.571 0.689 0.689	0.846 0.827 0.827	CR 99166 CR 99169 CR 99873³⁾
1.653	1.659	1.656	2.087	0.550	0.689	0.827	CR 99165

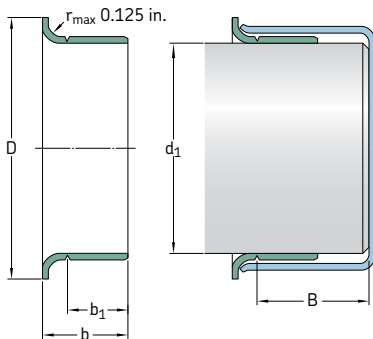
1) Max. možná vzdálenost zadní drážky od konce hřídele při použití montážního přípravku dodávaného s pouzdem

2) SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

3) SKF SPEEDI-SLEEVE Gold - informujte se u SKF na dostupnost.

SKF SPEEDI-SLEEVE - palcové rozměry

d_1 1.684 – 2.441 in.



Rozsah průměrů hřídele		Jmenovité rozměry					Označení
d_1 min	max	d_1	D ± 0.063	b_1 ± 0.031	b ± 0.031	$B^1)$	
in.		in.					–
1.684	1.690	1.688	1.906	0.563	0.688	0.875	CR 99168
1.685	1.691	1.688	1.906	0.313	0.438	0.875	CR 99167
1.687	1.693	1.693	1.906	0.500	0.625	0.844	CR 99182
1.715	1.721	1.719	2.031	0.563	0.688	0.813	CR 99171
1.736	1.742	1.739	2.063	0.375	0.500	0.813	CR 99170
1.747	1.753	1.750	2.055	0.375	0.500	0.813	CR 99172
		1.750	2.063	0.531	0.625	0.878	CR 99180
		1.750	2.063	0.563	0.688	0.813	CR 99827²⁾
		1.750	2.063	0.563	0.688	0.813	CR 99174
		1.750	2.063	0.750	0.875	0.813	CR 99828²⁾
		1.750	2.063	0.750	0.875	0.813	CR 99175
1.761	1.767	1.766	2.063	0.563	0.688	0.813	CR 99829²⁾
		1.766	2.063	0.563	0.688	0.813	CR 99176
1.769	1.775	1.772	2.087	0.551	0.669	0.812	CR 99830²⁾
		1.772	2.087	0.551	0.669	0.812	CR 99177
1.778	1.784	1.781	2.125	0.667	0.800	1.062	CR 99179
1.809	1.815	1.813	2.090	0.563	0.688	1.000	CR 99831³⁾
		1.813	2.090	0.563	0.688	1.000	CR 99181
1.857	1.863	1.859	2.156	0.563	0.688	1.000	CR 99185
1.866	1.872	1.868	2.188	0.889	1.025	1.000	CR 99186
1.872	1.878	1.875	2.203	0.175	0.295	0.744	CR 99190
		1.875	2.203	0.295	0.415	0.744	CR 99188
		1.875	2.203	0.375	0.516	1.050	CR 99184
		1.875	2.203	0.563	0.688	1.000	CR 99832²⁾
		1.875	2.203	0.563	0.688	1.000	CR 99187

¹⁾ Max. možná vzdálenost zadní drážky od konce hřídele při použití montážního přípravku dodávaného s pouzdem

²⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

³⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold - informujte se u SKF na dostupnost.

Rozsah průměrů hřídele		Jmenovité rozměry					Označení
d ₁ min	max	d ₁ in.	D ±0.063	b ₁ ±0.031	b ±0.031	B ¹⁾	
in.		in.					–
1.887	1.893	1.891	2.205	0.551	0.668	0.984	CR 99189
1.909	1.915	1.912	2.219	0.375	0.500	1.000	CR 99192
1.934	1.940	1.938 1.938	2.219 2.219	0.563 0.563	0.688 0.688	1.000 1.000	CR 99833²⁾ CR 99193
1.965	1.971	1.969	2.244	0.551	0.668	0.984	CR 99196
1.977	1.983	1.980	2.313	0.563	0.704	1.050	CR 99198
1.997	2.003	2.000 2.000 2.000 2.000	2.406 2.406 2.406 2.406	0.563 0.563 0.875 0.875	0.688 0.688 1.000 1.000	1.006 1.000 1.000 1.000	CR 99834²⁾ CR 99199 CR 99835²⁾ CR 99200
2.040	2.047	2.047	2.469	0.500	0.625	1.359	CR 99204
2.057	2.063	2.063	2.469	0.781	0.938	1.375	CR 99205
2.123	2.128	2.125	2.422	0.500	0.750	1.281	CR 99210
2.124	2.130	2.125 2.125	2.422 2.422	0.781 0.781	0.938 0.938	1.375 1.375	CR 99836²⁾ CR 99212
2.162	2.168	2.165 2.165	2.441 2.441	0.787 0.787	0.905 0.905	1.250 1.250	CR 99863²⁾ CR 99215
2.186	2.192	2.188	2.500	0.781	0.938	1.313	CR 99218
2.198	2.205	2.205 2.205	2.531 2.531	0.500 0.779	0.625 0.936	1.313 3.150	CR 99220 CR 99224
2.227	2.233	2.230 2.230 2.230	2.531 2.531 2.531	0.500 0.500 0.781	0.625 0.625 0.906	1.313 1.313 1.250	CR 99861³⁾ CR 99229 CR 99230
2.237	2.243	2.240	2.563	0.764	0.900	1.250	CR 99226
2.249	2.255	2.250 2.250 2.250 2.250	2.531 2.531 2.531 2.531	0.313 0.313 0.781 0.781	0.438 0.438 0.938 0.938	1.313 1.313 1.313 1.313	CR 99838³⁾ CR 99227 CR 99837²⁾ CR 99225
2.280	2.286	2.283	2.598	0.787	0.938	1.375	CR 99219
2.309	2.315	2.313	2.688	0.781	0.938	1.375	CR 99231
2.327	2.333	2.328	2.750	0.750	0.875	1.500	CR 99233
2.359	2.365	2.362 2.362 2.362	2.785 2.785 2.785	0.370 0.787 0.787	0.450 0.905 0.905	1.471 1.375 1.375	CR 99241 CR 99869³⁾ CR 99235
2.372	2.378	2.375	2.750	0.594	0.750	1.375	CR 99238
2.374	2.380	2.375 2.375 2.375	2.750 2.750 2.750	0.526 0.781 0.781	0.683 0.938 0.938	1.375 1.375 1.375	CR 99240 CR 99839²⁾ CR 99237
2.434	2.441	2.438 2.441	2.828 2.828	0.781 0.500	0.938 0.625	1.393 1.425	CR 99243 CR 99244
2.435	2.441	2.438	2.828	0.500	0.625	1.425	CR 99242

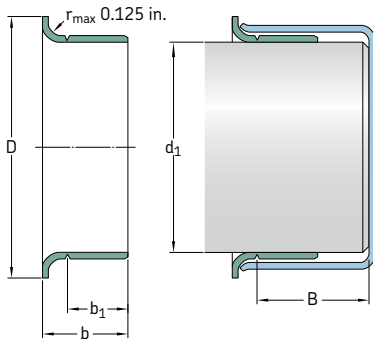
¹⁾ Max. možná vzdálenost zadní drážky od konce hřídele při použití montážního přípravku dodávaného s pouzdrům

²⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

³⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold - informujte se u SKF na dostupnost.

SKF SPEEDI-SLEEVE - palcové rozměry

d_1 2.489 – 3.256 in.



Rozsah průměrů hřídele		Jmenovité rozměry					Označení	
d_1 min	max	d_1	D ± 0.063	b_1 ± 0.031	b ± 0.031	B ¹⁾		
in.		in.						–
2.489	2.495	2.492	2.875	0.781	0.938	1.393	CR 99249	
2.497	2.503	2.500	2.820	0.555	0.650	0.890	CR 99253	
2.500	2.506	2.500	2.828	0.500	0.656	1.393	CR 99248	
		2.500	2.820	0.781	0.938	1.375	CR 99840²⁾	
		2.500	2.820	0.781	0.938	1.375	CR 99250	
2.510	2.516	2.516	2.828	0.781	0.906	1.438	CR 99251	
2.556	2.562	2.559	2.850	0.787	0.905	1.375	CR 99841²⁾	
		2.559	2.850	0.787	0.905	1.375	CR 99254	
2.560	2.566	2.563	2.891	0.781	0.938	1.375	CR 99256	
2.595	2.601	2.598	2.990	0.781	0.938	1.250	CR 99259	
2.618	2.624	2.621	3.047	0.781	0.938	1.375	CR 99261	
2.621	2.627	2.625	3.047	0.781	0.906	1.375	CR 99264	
2.622	2.628	2.625	3.047	0.500	0.625	1.375	CR 99260	
2.625	2.631	2.625	3.047	0.781	0.938	1.375	CR 99842²⁾	
		2.625	3.047	0.781	0.938	1.375	CR 99262	
2.670	2.677	2.677	3.125	0.750	0.875	1.688	CR 99266	
2.727	2.733	2.730	3.125	0.781	0.906	1.313	CR 99268	
2.740	2.746	2.743	3.065	0.781	0.938	1.250	CR 99273	
2.745	2.751	2.750	3.125	0.781	0.938	1.250	CR 99843²⁾	
		2.750	3.125	0.781	0.938	1.250	CR 99274	
2.747	2.753	2.750	3.075	1.438	1.625	1.625	CR 99267	

¹⁾ Max. možná vzdálenost zadní drážky od konce hřídele při použití montážního přípravku dodávaného s pouzdem

²⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

Rozsah průměrů hřídele		Jmenovité rozměry					Označení
d ₁ min	max	d ₁	D ±0.063	b ₁ ±0.031	b ±0.031	B ¹⁾	
in.		in.					–
2.750	2.756	2.750	3.125	0.406	0.563	1.250	CR 99272
		2.750	3.125	0.781	0.938	1.250	CR 99844²⁾
		2.750	3.125	0.781	0.938	1.250	CR 99275
		2.750	3.125	1.125	1.250	1.312	CR 99269
2.753	2.759	2.756	3.125	0.787	0.945	1.250	CR 99276
2.809	2.815	2.813	3.188	0.594	0.688	1.250	CR 99281
2.828	2.835	2.835	3.225	0.750	0.875	1.343	CR 99870³⁾
		2.835	3.225	0.750	0.875	1.343	CR 99284
2.838	2.844	2.838	3.225	0.500	0.656	1.250	CR 99845²⁾
		2.838	3.225	0.500	0.656	1.250	CR 99282
2.866	2.872	2.869	3.188	0.781	0.938	1.250	CR 99286
2.873	2.879	2.875	3.219	0.781	0.938	1.250	CR 99846²⁾
		2.875	3.219	0.781	0.938	1.250	CR 99287
2.937	2.943	2.938	3.344	0.500	0.641	1.331	CR 99290
		2.938	3.344	0.781	0.938	1.313	CR 99847²⁾
		2.940	3.344	0.781	0.938	1.313	CR 99293
2.950	2.956	2.953	3.273	0.594	0.690	1.083	CR 99289
		2.953	3.305	0.866	1.024	1.313	CR 99875³⁾
		2.953	3.305	0.866	1.024	1.313	CR 99294
2.972	2.976	2.974	3.235	0.813	1.000	1.250	CR 99292
2.990	2.996	2.993	3.359	0.484	0.625	1.331	CR 99291
		2.993	3.359	0.563	0.688	1.375	CR 99298
		2.993	3.350	0.813	1.000	1.281	CR 99299
2.997	3.003	3.000	3.240	0.813	0.938	1.375	CR 99296
3.000	3.006	3.000	3.345	0.625	0.813	1.280	CR 99303
		3.000	3.235	0.813	1.000	1.281	CR 99848²⁾
		3.000	3.235	0.813	1.000	1.281	CR 99300
3.008	3.014	3.011	3.355	0.500	0.625	2.000	CR 99301
3.064	3.071	3.071	3.468	0.750	0.875	2.056	CR 99306
3.120	3.126	3.125	3.531	0.688	0.813	2.000	CR 99311
		3.125	3.531	0.813	1.000	2.000	CR 99849²⁾
		3.125	3.531	0.813	1.000	2.000	CR 99312
3.124	3.132	3.125	3.525	0.551	0.709	2.031	CR 99307
3.142	3.150	3.150	3.540	0.750	0.886	1.375	CR 99313
3.146	3.153	3.150	3.543	0.433	0.591	1.375	CR 99317
		3.150	3.543	0.827	0.945	1.375	CR 99315
3.225	3.231	3.228	3.585	0.660	0.848	1.750	CR 99328
3.247	3.253	3.250	3.594	0.813	1.000	1.375	CR 99322
3.250	3.256	3.250	3.575	0.595	0.719	1.375	CR 99850²⁾
		3.250	3.575	0.595	0.719	1.375	CR 99324
		3.250	3.585	0.688	0.875	1.250	CR 99326
		3.250	3.585	0.813	1.000	1.375	CR 99851²⁾
		3.250	3.585	0.813	1.000	1.375	CR 99325

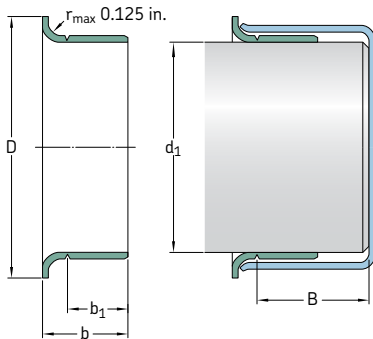
¹⁾ Max. možná vzdálenost zadní drážky od konce hřídele při použití montážního přípravku dodávaného s pouzdem

²⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

³⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold - informujte se u SKF na dostupnost.

SKF SPEEDI-SLEEVE - palcové rozměry

d_1 3.307 – 4.728 in.



Rozsah průměrů hřídele		Jmenovité rozměry					Označení
d_1 min	max	d_1	D ± 0.063	b_1 ± 0.031	b ± 0.031	$B^1)$	
in.		in.					–
3.307	3.313	3.310	3.688	0.813	1.000	1.375	CR 99331
3.337	3.347	3.342	3.700	0.669	0.827	1.378	CR 99332
		3.342	3.700	0.827	0.984	1.378	CR 99872²⁾
		3.342	3.700	0.827	0.984	1.378	CR 99333
3.338	3.347	3.347	3.580	0.399	0.499	1.431	CR 99334
3.373	3.379	3.375	3.688	0.375	0.500	1.410	CR 99338
		3.375	3.695	0.813	1.000	1.375	CR 99337
3.435	3.441	3.438	3.844	0.781	0.906	1.406	CR 99339
3.457	3.465	3.465	3.751	1.150	1.349	1.673	CR 99481
3.477	3.483	3.480	3.835	0.781	0.906	1.406	CR 99340
3.497	3.503	3.500	3.844	0.625	0.813	1.347	CR 99346
3.500	3.506	3.500	3.825	0.313	0.500	1.347	CR 99347
		3.500	3.844	0.813	1.000	1.347	CR 99852²⁾
		3.500	3.844	0.813	1.000	1.347	CR 99350
3.501	3.507	3.504	3.844	0.625	0.813	1.348	CR 99349
3.540	3.546	3.543	4.000	0.438	0.538	1.813	CR 99352
		3.543	4.000	0.526	0.667	1.750	CR 99353
		3.543	4.000	0.710	0.906	1.813	CR 99351
		3.543	4.000	0.906	1.102	1.750	CR 99354
3.560	3.566	3.563	3.900	0.813	1.000	1.750	CR 99356
3.618	3.624	3.621	4.031	0.813	1.000	1.750	CR 99360
3.623	3.629	3.625	4.025	0.500	0.625	1.750	CR 99363
		3.625	4.031	0.813	1.000	1.750	CR 99362
3.684	3.690	3.688	4.031	0.313	0.438	0.875	CR 99368

¹⁾ Max. možná vzdálenost zadní drážky od konce hřídele při použití montážního přípravku dodávaného s pouzdem

²⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold - informujte se u SKF na dostupnost.

Rozsah průměrů hřídele		Jmenovité rozměry					Označení
d ₁ min	max	d ₁	D ±0.063	b ₁ ±0.031	b ±0.031	B ¹⁾	
in.		in.					–
3.685	3.691	3.688	4.025	0.813	0.938	1.800	CR 99365
3.727	3.733	3.730 3.730	4.016 4.025	0.469 0.781	0.594 0.906	1.800 1.800	CR 99359 CR 99366
3.737	3.743	3.740	4.025	0.827	0.945	1.800	CR 99369
3.740	3.746	3.743 3.743	4.031 4.035	0.344 0.469	0.500 0.594	1.800 1.800	CR 99374 CR 99364
3.746	3.752	3.749	4.025	0.563	0.688	1.800	CR 99376
3.750	3.756	3.750 3.753 3.753	4.020 4.025 4.020	0.688 0.344 0.688	0.875 0.500 0.875	1.800 1.800 1.800	CR 99853²⁾³⁾ CR 99367 CR 99372²⁾
3.868	3.874	3.871	4.185	0.813	1.000	1.875	CR 99386
3.873	3.879	3.875	4.219	0.813	1.000	1.875	CR 99387
3.935	3.941	3.938 3.938	4.313 4.313	0.813 0.813	1.000 1.000	2.050 2.050	CR 99854²⁾ CR 99393
3.998	4.006	4.000 4.000 4.000 4.000 4.000	4.375 4.375 4.375 4.375 4.375	0.500 0.600 0.650 0.813 0.813	0.625 0.725 0.775 1.000 1.000	2.066 2.050 1.375 2.050 2.050	CR 99401 CR 99395 CR 99400 CR 99855²⁾ CR 99399
4.090	4.098	4.094	4.438	0.787	0.945	1.417	CR 99409
4.122	4.130	4.125	4.470	0.813	1.000	1.375	CR 99412
4.130	4.138	4.134	4.470	0.787	0.913	1.378	CR 99413
4.183	4.191	4.188	4.500	0.813	1.000	1.375	CR 99418
4.226	4.234	4.234	4.610	0.781	0.906	1.438	CR 99423
4.248	4.256	4.250	4.610	0.813	1.000	1.438	CR 99424
4.322	4.331	4.331	4.921	0.448	0.589	1.297	CR 99434
4.327	4.335	4.328	4.921	0.509	0.650	1.250	CR 99435
4.370	4.378	4.375	4.750	0.813	1.000	1.650	CR 99437
4.401	4.409	4.409	4.750	0.750	0.886	1.300	CR 99438
4.434	4.442	4.438	4.813	1.000	1.142	1.313	CR 99439
4.496	4.504	4.500 4.500	4.850 4.900	0.813 0.813	1.000 1.000	1.250 1.250	CR 99856²⁾ CR 99450
4.523	4.531	4.528	5.000	0.813	0.938	1.250	CR 99452
4.621	4.629	4.625 4.625	5.000 5.063	0.438 1.000	0.625 1.250	1.375 1.375	CR 99465 CR 99463
4.685	4.693	4.688	5.063	0.813	1.000	1.375	CR 99468
4.720	4.728	4.724 4.724	5.110 5.110	0.315 0.787	0.433 0.984	1.323 1.260	CR 99471 CR 99473

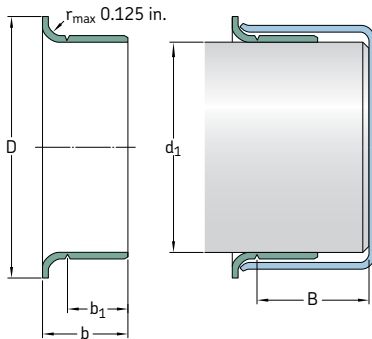
¹⁾ Max. možná vzdálenost zadní drážky od konce hřídele při použití montážního přípravku dodávaného s pouzdrům

²⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

³⁾ Přejmenované CR 99372

SKF SPEEDI-SLEEVE - palcové rozměry

d_1 4.746 – 8.005 in.



Rozsah průměrů hřídele		Jmenovité rozměry					Označení
d_1 min	max	d_1	D ± 0.063	b_1 ± 0.031	b ± 0.031	$B^1)$	
in.		in.					–
4.746	4.754	4.750	5.000	0.500	0.750	1.500	CR 99475
4.799	4.807	4.803	5.177	0.787	0.945	1.260	CR 99472
4.839	4.847	4.843	5.229	0.787	0.984	1.244	CR 99484
4.871	4.879	4.875	5.250	0.625	0.750	1.438	CR 99487
4.917	4.925	4.921	5.400	0.394	0.551	1.438	CR 99490
		4.921	5.400	1.024	1.260	1.438	CR 99492
4.998	5.006	5.000	5.400	0.540	0.681	1.438	CR 99501
		5.000	5.400	0.688	0.875	1.438	CR 99857²⁾
		5.000	5.400	0.688	0.875	1.438	CR 99498
		5.000	5.390	0.813	1.000	1.438	CR 99858²⁾
		5.000	5.390	0.813	1.000	1.438	CR 99499
5.032	5.039	5.039	5.325	1.150	1.349	1.587	CR 99482
5.110	5.118	5.114	5.493	0.750	0.938	1.181	CR 99494
5.117	5.125	5.118	5.493	0.866	0.996	1.280	CR 99874³⁾
		5.125	5.493	0.866	0.996	1.280	CR 99491
5.120	5.128	5.125	5.500	0.813	1.000	1.250	CR 99513
5.246	5.254	5.250	5.560	0.813	1.000	1.250	CR 99525
5.307	5.315	5.311	5.735	0.807	1.000	1.250	CR 99533
5.371	5.379	5.375	5.875	0.813	1.000	1.250	CR 99537
5.434	5.442	5.438	5.750	1.500	1.688	1.875	CR 99548
5.472	5.480	5.476	5.900	0.563	0.750	1.234	CR 99547

¹⁾ Max. možná vzdálenost zadní drážky od konce hřídele při použití montážního přípravku dodávaného s pouzdem

²⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

³⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold - informujte se u SKF na dostupnost.

Rozsah průměrů hřídele		Jmenovité rozměry					Označení
d ₁ min	max	d ₁	D ±0.063	b ₁ ±0.031	b ±0.031	B ¹⁾	
in.		in.					–
5.498	5.506	5.500	5.938	0.518	0.705	1.250	CR 99550
		5.500	5.938	0.813	1.000	1.250	CR 99859³⁾
		5.500	5.938	0.813	1.000	1.250	CR 99549
5.508	5.516	5.512	5.945	0.807	1.000	1.250	CR 99552
5.621	5.629	5.625	6.188	0.875	1.000	1.812	CR 99560
5.699	5.709	5.709	6.100	0.750	0.875	1.812	CR 99571
5.726	5.734	5.734	6.100	0.563	0.750	1.938	CR 99562
5.746	5.754	5.750	6.180	0.813	1.000	1.750	CR 99575
5.871	5.879	5.875	6.188	1.000	1.250	1.313	CR 99862²⁾
		5.875	6.188	1.000	1.250	1.313	CR 99587
5.896	5.906	5.905	6.260	1.024	1.181	1.280	CR 99595
5.934	5.942	5.938	6.375	1.000	1.125	1.875	CR 99596
5.995	6.003	6.000	6.360	0.500	0.750	1.750	CR 99601
		6.000	6.375	1.000	1.250	1.750	CR 99599
6.058	6.068	6.063	6.375	1.024	1.181	1.299	CR 99605
6.092	6.102	6.097	6.575	1.024	1.181	1.299	CR 99606
6.198	6.208	6.203	6.625	0.813	1.063	1.750	CR 99620
6.245	6.255	6.250	6.625	1.031	1.250	1.750	CR 99625
6.289	6.299	6.299	6.750	1.000	1.250	1.375	CR 99630
6.495	6.505	6.500	7.000	1.000	1.250	1.375	CR 99650
6.683	6.693	6.688	7.188	1.250	1.496	1.750	CR 99640
6.745	6.755	6.750	7.125	0.813	1.063	1.750	CR 99675
6.880	6.890	6.890	7.362	1.102	1.260	1.378	CR 99687
6.995	7.005	7.000	7.475	1.000	1.250	1.688	CR 99864³⁾
		7.000	7.475	1.000	1.250	1.688	CR 99700
7.077	7.087	7.087	7.500	1.299	1.496	1.752	CR 99721
7.244	7.254	7.250	7.760	1.250	1.500	2.175	CR 99725
7.273	7.283	7.278	7.760	1.260	1.496	2.165	CR 99726
7.444	7.454	7.453	7.860	0.813	1.000	1.250	CR 99745
7.495	7.505	7.500	7.875	0.813	1.000	1.250	CR 99750
7.745	7.755	7.750	8.270	1.000	1.313	1.875	CR 99775
7.869	7.879	7.875	8.375	1.359	1.500	1.750	CR 99787
7.933	7.943	7.938	8.375	1.000	1.250	1.750	CR 99799
7.995	8.005	8.000	8.375	1.000	1.250	1.750	CR 99800

¹⁾ Max. možná vzdálenost zadní drážky od konce hřídele při použití montážního přípravku dodávaného s pouzdrzem

²⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

³⁾ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold - informujte se u SKF na dostupnost.

Pouzdra pro opravu poškozeného povrchu hřídele pro použití v těžkém průmyslu (LDSL3)

Základní údaje

Částice nečistot z okolí a tření mezi rotující hřídelí a těsněním způsobí v průběhu doby závažné poškození hřídele. Místo opravy nebo výměny poškozené hřídele doporučuje SKF použít pouzdra pro opravu poškozeného povrchu hřídelů pro použití v těžkém průmyslu (LDSL3), pro hřídele o průměru od 211,15 do 1143 mm (8.313 až 45 in.). Tato pouzdra jsou vyráběna na zakázku pro průměry hřídelí uvedené v **tabulkách 1 a 2**. Výběr velikostí obsahuje tabulková část, která začíná na **str. 364**.

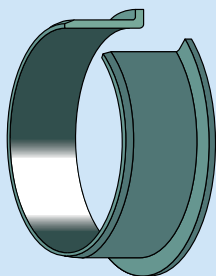
Pouzdra LDSLV3 a LDSLV4 jsou doporučena pro aplikace, kde provozní podmínky kladou velké nároky na těsnění, především v případě, že pevné částice mohou proniknout k těsnění, jako

např. ve válcovnách, v metalurgických a chemických závodech a závodech na zpracování nerostů.

V aplikacích, v nichž lze očekávat opotřebení těsnění a poškození hřídele, SKF doporučuje namontovat pouzdra před uvedením stroje do provozu. V takovém případě nebude nutné opravovat hřídel před montáží náhradního pouzdra a při výměně může být použito těsnění původních rozměrů.

Tabulka 1

Základní rozsah rozměrů LDSLV3



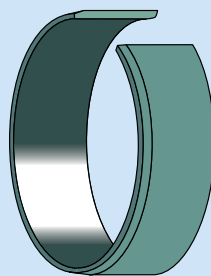
Rozsah průměrů hřídelí přes		Šířka ¹⁾	
včetně		min	max
mm/in.		mm/in.	
211,15 8.313	736,60 29.000	17,48 0.688	63,50 2.500
736,60 29.000	1 143,00 45.000	25,40 1.000	63,50 2.500

¹⁾ Celková šířka (b), 38,10 až 50,80 mm (1.5 až 2 in.) při průměru hřídele 1 143,00 mm (45 in.)

Informujte se u SKF na možnost dodání pouzder LDSLV3 mimo základní rozsah velikostí.

Tabulka 2

Základní rozsah rozměrů LDSLV4



Rozsah průměrů hřídelí přes		Šířka ¹⁾	
včetně		min	max
mm/in.		mm/in.	
211,15 8.313	736,60 29.000	12,70 0.500	63,50 2.500
736,60 29.000	1 143,00 45.000	19,05 0.750	63,50 2.500

¹⁾ Celková šířka (b), 38,10 až 50,80 mm (1.5 až 2 in.) při průměru hřídele 1 143,00 mm (45 in.)

Informujte se u SKF na možnost dodání pouzder LDSLV4 mimo základní rozsah velikostí.

Provedení a vlastnosti

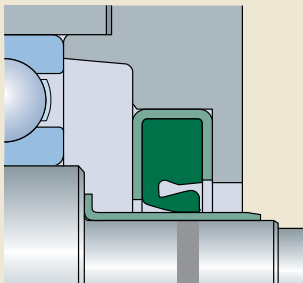
Pouzdra SKF pro opravu poškozeného povrchu hřídele pro použití v těžkém průmyslu jsou nabízena ve dvou provedeních: LDSLV3 s přírubou (→ obr. 9) a LDSLV4 bez přírubby (→ obr. 10). Obě provedení jsou vyrobena z pochromované uhlíkové ocele SAE 1008, která zajišťuje vyšší odolnost proti opotřebení a korozi. Pro požadavky specifických aplikací mohou být dodána pouzdra z jiných materiálů. Vnější povrch pouzdra je speciálně broušený a tvoří přesnou stykovou plochu pro těsnění. Tloušťka stěny standardních pouzder je 2,39 mm (0,094 in.).

Pouzdro LDSLV3 je opatřeno přírubou, která usnadňuje nastavení konečné polohy pouzdra. Šířka těsnicí plochy pro těsnění je 6,35 mm (0,25 in.) užší než celková šířka pouzdra. Příruba zvětší průměr hřídele o jmenovitý rozměr 25,4 mm (1 in.). Výška přírubby je 12,7 mm (0,5 in.) pro všechny velikosti. Upozorňujeme, že montážní síla by neměla působit přímo na přírubu při montáži pouzdra LDSLV3.

Pouzdro LDSLV4 má stejné vlastnosti jako LDSLV3, avšak nemá přírubu. Pouzdro LDSLV4 je určeno pro aplikace, v nichž by příruba mohla vadit jiným dílům při montáži, nebo jestliže je požadována širší styková plocha.

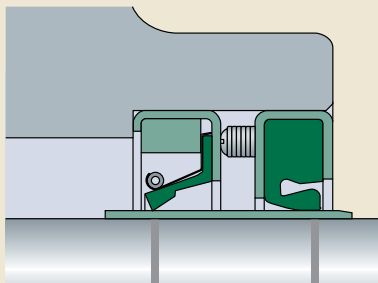
Obr. 9

LDSLV3



Obr. 10

LDSLV4



Použití pouzder LDSLV

Pouzdra SKF pro opravu poškozeného povrchu hřídele pro použití v těžkém průmyslu lze použít dvěma způsoby (→ obr. 11):

- 1 Pouzdro je umístěno na hřídel, aby překrylo celou poškozenou část, a poté je použito nové těsnění, které je větší o 4,78 mm (0.188 in.) než průměr hřídele.
- 2 Hřídel je obroben na průměr menší o 4,78 mm (0.188 in.). Po montáži pouzdra na hřídel je použito těsnění původní velikosti.

Opracovaný povrch hřídele pro pouzdro by měl mít drsnost R_a 2,5 až 3,2 μm (100 až 125 $\mu\text{in.}$).

POZNÁMKA: Tolerance hřídele pro pouzdra LDSLV se liší od tolerancí pro hřídelové těsnicí kroužky, protože pouzdra jsou montována za tepla. obraťte se na SKF v případě, že pouzdra mají být používána v aplikacích, na něž působí teplota vyšší než 75 °C (165 °F) a obvodová rychlost je větší než 20 m/s (3 900 ft/min).

Montáž

Pouzdra SKF pro opravu poškozeného povrchu hřídelů pro použití v těžkém průmyslu jsou určena pro montáž s přesahem za tepla, a tedy je nutné je rovnoměrně ohřát před montáží. Teplota pouzdra by měla být cca 180 °C (355 °F). Za žádných okolností nesmí být pouzdro ohříváno na teplotu vyšší než 200 °C (390 °F). Vhodná je jakákoliv metoda, která se obvykle používá pro ložiska, jako např. indukční ohřev nebo ohřívací boxy.

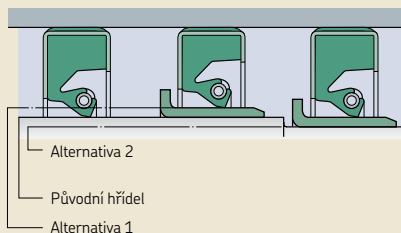
Pouzdra by měla být namontována bezprostředně po ohřátí, protože rychle chladnou a mohla by se na hřídeli zachytit dřívě, než jsou nasunuta do správné polohy. Je-li nutné opravit polohu pouzdra, použijte kladivo s měkkým čelem a dřevěný trámek. Jakmile je pouzdro v požadované poloze, zkontrolujte, zda při montáži nedošlo k poškození sražené náběžné hrany.

Demontáž

Pouzdra pro opravu poškozeného povrchu hřídele lze demontovat buď ohřevem, nebo rozklápáním lehkými údery kladiva. Před demontáží je třeba přírubu pouzdra LDSLV3 nastříhnout v jednom místě, přičemž dbejte, aby nedošlo k poškození povrchu hřídele.

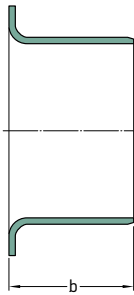
Obr. 11

Použití pouzder LDSLV

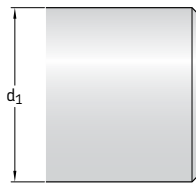


Pouzdra pro opravu poškozeného povrchu hřídele pro použití v těžkém průmyslu - LDSLV3 a LDSLV4 - metrické rozměry

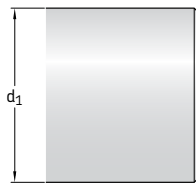
d_1 215,00 – 1 100,23 mm



LDSLV3



LDSLV4



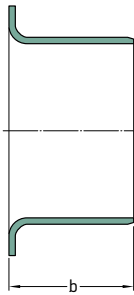
Průměr hřídele	Šířka pouzdra	Referenční vnější průměr namontovaného pouzdra	Provedení	Označení
d_1	b			
mm	mm	mm	–	–
215,00	25,40	220	LDSLV3	CR 90179
215,20	35	220	LDSLV3	CR 87831
220,00	25 40 50,80	225 225 225	LDSLV3 LDSLV3 LDSLV3	CR 90806 CR 87914 CR 87915
235,23	18	240	LDSLV4	CR 90952
240,00	17,50	250	LDSLV3	CR 90156
240,21	44	245	LDSLV4	CR 87911
245,20	63,50	250	LDSLV3	CR 90766
275,00	22	280	LDSLV4	CR 90546
280,00	45	285	LDSLV4	CR 90437
285,22	63,50	290	LDSLV4	CR 90238
295,20	32	300	LDSLV3	CR 90114
315,19	63,50	320	LDSLV4	CR 90155
320,00	63,50	325	LDSLV4	CR 90198
325,22	63,50	330	LDSLV4	CR 90239
335,22	39 50	340 340	LDSLV4 LDSLV4	CR 90777 CR 90792
340,00	18 50 50	340 340 345	LDSLV4 LDSLV4 LDSLV3	CR 87901 CR 90801 CR 90113
355,20	25,40 50	360 360	LDSLV4 LDSLV4	CR 90778 CR 90785
360,00	44	365	LDSLV4	CR 87500

Průměr hřídele d_1	Šířka pouzdra b	Referenční vnější průměr namontovaného pouzdra	Provedení	Označení
mm	mm	mm	–	–
360,22	45	365	LDSL4	CR 90788
365,20	20	370	LDSL4	CR 87531
395,22	63,50	400	LDSL4	CR 87461
405,23	50	410	LDSL4	CR 90042
419,99	63,50	425	LDSL3	CR 97064
435,20	63,50	440	LDSL4	CR 87916
455,00	30	460	LDSL4	CR 90347
455,20	50	460	LDSL4	CR 87504
475,18	20	480	LDSL4	CR 87921
494,44	24	500	LDSL4	CR 90259
495,20	30	500	LDSL4	CR 87503
503,25	24	508	LDSL4	CR 90149
530,00	20	535	LDSL4	CR 87783
535,23	63	540	LDSL4	CR 90802
555,20	63,50	560	LDSL4	CR 90075
575,23	63,50	580	LDSL4	CR 90951
585,22	55	590	LDSL4	CR 90292
595,20	58,20 63,50	600 600	LDSL3 LDSL4	CR 90120 CR 89997
595,22	50	600	LDSL3	CR 90241
645,20	64	650	LDSL4	CR 90004
645,24	63,50	650	LDSL3	CR 87817
665,20	45	670	LDSL4	CR 90799
685,22	63,50	690	LDSL4	CR 90953
714,81	50	720	LDSL4	CR 87820
735,23	63	740	LDSL4	CR 89949
755,19	63,50	760	LDSL3	CR 87981
865,23	63,50	870	LDSL4	CR 90221
875,18	63,50	880	LDSL4	CR 90103
1 015,20	25	1 020	LDSL4	CR 90786
1 049,33	60	1 054	LDSL4	CR 89947
1 100,23	63	1 105	LDSL4	CR 89946

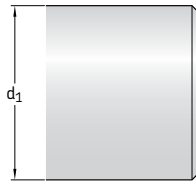
4.2

Pouzdra pro opravu poškozeného povrchu hřídele pro použití v těžkém průmyslu - LDSLV3 a LDSLV4 - palcové rozměry

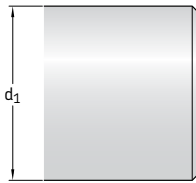
d_1 **8.313 – 10.441** in.



LDSLV3



LDSLV4

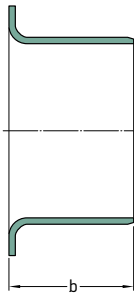


Průměr hřídele	Šířka pouzdra	Referenční vnější průměr namontovaného pouzdra	Provedení	Označení
d_1	b			
in./mm	in./mm	in./mm	–	–
8.313 211,15	1.250 31,75	8.501 215,93	LDSLV4	CR 85885
8.353 212,17	1.500 38,10	8.541 216,94	LDSLV4	CR 86907
8.500 215,90	1.000 25,40	8.688 220,68	LDSLV3	CR 85158
8.625 219,08	2.750 69,85	8.813 223,85	LDSLV3	CR 85643
8.661 220,00	1.000 25,40	8.849 224,76	LDSLV4	CR 87319
8.687 220,65	2.250 57,15	8.875 225,43	LDSLV3	CR 86543
8.750 222,25	1.500 38,10	8.938 227,03	LDSLV3	CR 87196
8.812 223,82	2.000 50,80	9.000 228,60	LDSLV4	CR 86551
8.813 223,85	1.000 25,40	9.001 228,63	LDSLV3	CR 85688
8.866 225,20	2.500 63,50	9.054 229,97	LDSLV4	CR 87166
8.867 225,22	1.000 25,40	9.055 230,00	LDSLV4	CR 87462
8.875 225,43	1.250 31,75	9.063 230,20	LDSLV3	CR 85973
	1.250 31,75	9.063 230,20	LDSLV4	CR 87526
8.938 227,03	2.500 63,50	9.126 231,80	LDSLV4	CR 86546

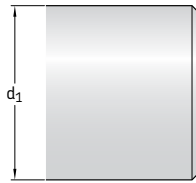
Průměr hřídele d_1	Šířka pouzdra b	Referenční vnější průměr namontovaného pouzdra	Provedení	Označení
in./mm	in./mm	in./mm	–	–
9.000 228,60	1.000 25,40	9.188 233,38	LDSL3	CR 87555
9.055 230,00	1.000 25,40	9.243 234,77	LDSL3	CR 89943
9.063 230,20	1.500 38,10	9.251 234,98	LDSL4	CR 85931
9.125 231,78	1.000 25,40	9.313 236,55	LDSL4	CR 86547
	1.500 38,10	9.313 236,55	LDSL4	CR 90130
9.250 234,95	0.875 22,23	9.438 239,73	LDSL4	CR 84643
9.260 235,20	1.102 27,99	9.448 239,98	LDSL4	CR 87789
9.313 236,55	1.500 38,10	9.501 241,33	LDSL3	CR 85377
9.449 240,00	1.181 30,00	9.637 244,78	LDSL4	CR 87144
9.500 241,30	2.500 63,50	9.688 246,08	LDSL4	CR 86562
	1.000 25,40	9.688 246,08	LDSL3	CR 86633
9.563 242,90	1.000 25,40	9.751 247,68	LDSL4	CR 85073
	2.000 50,80	9.751 247,68	LDSL4	CR 85397
9.750 247,65	1.438 36,53	9.938 252,43	LDSL4	CR 84965
	2.250 57,15	9.938 252,43	LDSL4	CR 85045
9.813 249,25	1.125 28,58	10.001 254,03	LDSL4	CR 86413
	2.000 50,80	10.001 254,03	LDSL3	CR 84156
9.835 249,81	1.575 40,01	10.023 254,58	LDSL4	CR 90773
10.000 254,00	1.000 25,40	10.188 258,78	LDSL3	CR 90070
10.063 255,60	2.250 57,15	10.251 260,38	LDSL4	CR 86000
10.188 258,78	1.125 28,58	10.376 263,55	LDSL4	CR 84962
10.240 260,00	1.970 50,00	10.424 264,77	LDSL3	CR 87738
10.313 261,95	2.000 50,80	10.501 266,73	LDSL4	CR 85629
	2.250 57,15	10.501 266,73	LDSL3	CR 85191
10.441 265,20	2.165 54,99	10.629 269,98	LDSL4	CR 86798

Pouzdra pro opravu poškozeného povrchu hřídele pro použití v těžkém průmyslu - LDSLV3 a LDSLV4 - palcové rozměry

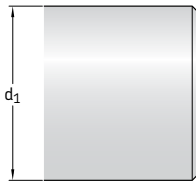
d_1 10.500 – 12.598 in.



LDSLV3



LDSLV4

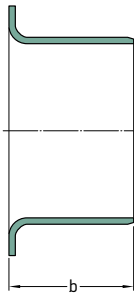


Průměr hřídele	Šířka pouzdra	Referenční vnější průměr namontovaného pouzdra	Provedení	Označení
d_1	b			
in./mm	in./mm	in./mm	–	–
10.500 266,70	2.750 69,85	10.688 271,48	LDSLV4	CR 86013
10.557 268,15	2.250 57,15	10.745 272,92	LDSLV4	CR 85491
10.562 268,27	0.984	10.750	LDSLV4	CR 90800
	24,99	273,05	LDSLV4	CR 86468
	1.750	10.750	LDSLV4	CR 86468
	44,45	273,05	LDSLV4	CR 86544
10.563 268,30	1.813	10.750	LDSLV4	CR 86544
	46,05	273,05		
10.563 268,30	1.500	10.751	LDSLV4	CR 87768
	38,10	273,08		
10.750 273,05	2.500	10.938	LDSLV4	CR 86435
	63,50	277,83		
10.813 274,65	1.000	11.001	LDSLV3	CR 81389
	25,40	279,43	LDSLV4	CR 85033
	2.000	11.001	LDSLV4	CR 85033
10.813 274,65	50,80	279,43		
	0.709	11.034	LDSLV4	CR 86601
10.846 275,49	18,01	280,26		
	2.000	11.063	LDSLV4	CR 84510
10.875 276,23	50,80	281,00		
	1.500	11.188	LDSLV4	CR 86486
11.000 279,40	38,10	284,18	LDSLV4	CR 86486
	2.500	11.188	LDSLV4	CR 86454
	63,50	284,18		
11.024 280,00	1.181	11.212	LDSLV4	CR 87142
	30,00	284,78		
11.031 280,19	1.260	11.219	LDSLV4	CR 87525
	32,00	284,96		

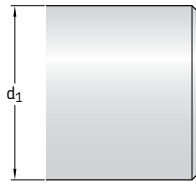
Průměr hřídele d_1	Šířka pouzdra b	Referenční vnější průměr namontovaného pouzdra	Provedení	Označení
in./mm	in./mm	in./mm	–	–
11.062 280,97	1.750 44,45	11.250 285,75	LDSL4	CR 85469
11.187 284,15	1.250 31,75	11.375 288,93	LDSL4	CR 86269
11.188 284,18	2.250 57,15	11.376 288,95	LDSL4	CR 85212
11.190 284,23	2.250 57,15	11.378 289,00	LDSL4	CR 87566
11.313 287,35	1.500 38,10	11.501 292,13	LDSL4	CR 84094
11.375 288,93	2.250 57,15	11.563 293,70	LDSL4	CR 86145
11.417 290,00	1.750 44,45	11.605 294,77	LDSL4	CR 86441
11.500 292,10	0.750 19,05	11.688 296,88	LDSL4	CR 90761
11.562 293,67	1.000 25,40	11.750 298,45	LDSL4	CR 90333
11.623 295,22	1.417 35,99	11.811 300,00	LDSL3	CR 87875
11.750 298,45	2.375 60,33	11.938 303,23	LDSL3	CR 87872
11.812 300,02	1.125 28,58	12.000 304,80	LDSL4	CR 86687
11.813 300,05	1.500 38,10	12.001 304,83	LDSL4	CR 85979
	2.250 57,15	12.001 304,83	LDSL3	CR 84819
	2.750 69,85	12.001 304,83	LDSL4	CR 85844
11.969 304,00	0.709 18,00	12.157 308,79	LDSL4	CR 86600
12.000 304,80	2.250 57,15	12.188 309,58	LDSL4	CR 85577
	2.250 57,15	12.188 309,58	LDSL3	CR 87406
12.063 306,40	0.625 15,88	12.251 311,18	LDSL4	CR 85418
	2.500 63,50	12.251 311,18	LDSL3	CR 86404
12.312 312,72	1.500 38,10	12.500 317,50	LDSL4	CR 90174
12.313 312,75	0.750 19,05	12.501 317,53	LDSL4	CR 83760
12.500 317,50	2.125 53,98	12.688 322,28	LDSL3	CR 86169
12.598 320,00	0.984 25,00	12.786 324,76	LDSL3	CR 87434

Pouzdra pro opravu poškozeného povrchu hřídele pro použití v těžkém průmyslu - LDSLV3 a LDSLV4 - palcové rozměry

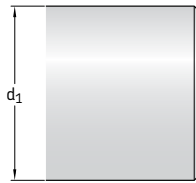
d_1 **12.750 – 16.813** in.



LDSLV3



LDSLV4

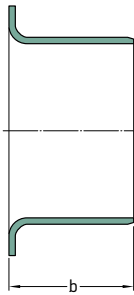


Průměr hřídele	Šířka pouzdra	Referenční vnější průměr namontovaného pouzdra	Provedení	Označení
d_1	b			
in./mm	in./mm	in./mm	–	–
12.750 323,85	0.688 17,48 1.125 28,58 1.500 38,10	12.938 328,63 12.938 328,63 12.938 328,63	LDSLV4 LDSLV3 LDSLV3	CR 87513 CR 82099 CR 90143
12.813 325,45	1.000 25,40 1.375 34,93 2.000 50,80 2.500 63,50	13.001 330,23 13.001 330,23 13.001 330,23 13.001 330,23	LDSLV4 LDSLV4 LDSLV3 LDSLV4	CR 86258 CR 84263 CR 84390 CR 86722
13.000 330,20	1.750 44,45	13.188 334,98	LDSLV4	CR 85535
13.063 331,80	1.125 28,58	13.251 336,53	LDSLV4	CR 84963
13.313 338,15	0.813 20,65 1.500 38,10 2.000 50,80	13.501 342,93 13.501 342,93 13.501 342,93	LDSLV4 LDSLV4 LDSLV3	CR 86688 CR 87463 CR 85852
13.813 350,85	1.500 38,10 2.000 50,80	14.001 355,63 14.001 355,63	LDSLV3 LDSLV4	CR 81390 CR 85179
14.000 355,60	1.375 34,93 1.500 38,10	14.188 360,38 14.188 360,38	LDSLV3 LDSLV3	CR 89951 CR 81352
14.173 359,99	1.000 25,40	14.361 364,77	LDSLV4	CR 87445

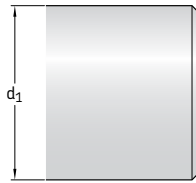
Průměr hřídele d ₁	Šířka pouzdra b	Referenční vnější průměr namontovaného pouzdra	Provedení	Označení
in./mm	in./mm	in./mm	–	–
14.313 363,55	1.500 38,10	14.501 368,33	LDSL4	CR 86429
14.438 366,73	2.500 63,50	14.626 371,50	LDSL3	CR 86403
14.500 368,30	1.000 25,40	14.688 373,08	LDSL4	CR 85914
14.813 376,25	1.500 38,10	15.001 381,03	LDSL4	CR 87723
	2.125 53,98	15.001 381,03	LDSL3	CR 81391
15.000 381,00	1.000 25,40	15.188 385,78	LDSL4	CR 87247
	15.062 382,57	0.750 19,05	15.250 387,35	LDSL4
15.066 382,68	1.000 25,40	15.254 387,45	LDSL3	CR 87871
	15.188 385,78	2.500 63,50	15.376 390,55	LDSL4
15.250 387,35	0.750 19,05	15.438 392,13	LDSL3	CR 84964
	15.560 395,22	0.906 23,01	15.748 400,00	LDSL4
15.812 401,62	2.500 63,50	16.000 406,40	LDSL3	CR 87634
	15.813 401,65	2.000 50,80	16.001 406,43	LDSL4
2.000 50,80		16.001 406,43	LDSL3	CR 87446
15.998 406,35	2.500 63,50	16.001 406,43	LDSL4	CR 86407
	2.250 57,15	16.186 411,12	LDSL3	CR 85908
16.000 406,40	2.000 50,80	16.188 411,18	LDSL3	CR 81354
	16.063 408,00	0.500 12,70	16.251 412,78	LDSL4
1.250 31,75		16.251 412,78	LDSL4	CR 86175
16.313 414,35	1.300 33,02	16.251 412,78	LDSL4	CR 86426
	2.000 50,80	16.251 412,78	LDSL4	CR 86575
16.750 425,45	2.000 50,80	16.501 419,13	LDSL4	CR 84697
	1.500 38,10	16.938 430,23	LDSL4	CR 87585
16.812 427,02	1.000 25,40	17.000 431,80	LDSL4	CR 86737
	16.813 427,05	2.250 57,15	17.001 431,83	LDSL4

Pouzdra pro opravu poškozeného povrchu hřídele pro použití v těžkém průmyslu - LDSLV3 a LDSLV4 - palcové rozměry

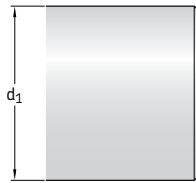
d_1 17.250 – 25.000 in.



LDSLV3



LDSLV4

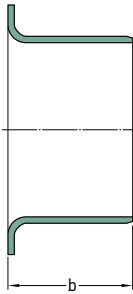


Průměr hřídele	Šířka pouzdra	Referenční vnější průměr namontovaného pouzdra	Provedení	Označení
d_1	b			
in./mm	in./mm	in./mm	–	–
17.250 438,15	1.000 25,40 2.000 50,80	17.438 442,93 17.438 442,93	LDSLV4 LDSLV4	CR 90779 CR 84576
17.313 439,75	1.500 38,10	17.501 444,53	LDSLV4	CR 86430
17.449 443,20	2.000 50,80	17.637 447,98	LDSLV4	CR 85762
17.500 444,50	1.250 31,75	17.688 449,28	LDSLV4	CR 90770
17.543 445,59	2.362 59,99	17.731 450,37	LDSLV4	CR 86799
17.750 450,85	1.250 31,75 2.500 63,50	17.938 455,63 17.938 455,63	LDSLV4 LDSLV3	CR 90774 CR 86631
17.812 452,42	2.125 53,98	18.000 457,20	LDSLV4	CR 87271
17.813 452,45	2.500 63,50	18.001 457,23	LDSLV3	CR 86405
18.163 461,34	2.000 50,80	18.351 466,12	LDSLV4	CR 86343
18.312 465,12	1.191 30,25	18.500 469,90	LDSLV4	CR 90790
18.813 477,85	1.750 44,45 2.250 57,15 2.500 63,50	19.001 482,63 19.001 482,63 19.001 482,63	LDSLV4 LDSLV4 LDSLV4	CR 86563 CR 87015 CR 86716

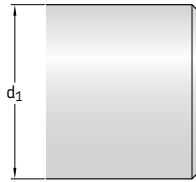
Průměr hřídele d ₁	Šířka pouzdra b	Referenční vnější průměr namontovaného pouzdra	Provedení	Označení
in./mm	in./mm	in./mm	–	–
19.496 495,20	2.362 59,99	19.684 499,97	LDSL4	CR 87631
19.497 495,22	1.575 40,01	19.685 500,00	LDSL4	CR 87785
19.500 495,30	1.250 31,75	19.688 500,08	LDSL4	CR 90769
19.563 496,90	2.750 69,85	19.751 501,68	LDSL4	CR 85654
19.813 503,25	1.250 31,75	20.001 508,03	LDSL4	CR 84781
20.312 515,92	1.000 25,40	20.500 520,70	LDSL4	CR 86739
20.813 528,65	1.250 31,75	21.001 533,43	LDSL3	CR 85800
	2.125 53,98	21.001 533,43	LDSL4	CR 85367
	2.500 63,50	21.001 533,43	LDSL4	CR 87298
20.865 529,97	2.250 57,15	21.053 534,75	LDSL4	CR 90805
20.990 533,15	2.250 57,15	21.178 537,92	LDSL3	CR 84579
21.000 533,40	2.250 57,15	21.188 538,18	LDSL4	CR 87090
21.803 553,80	2.362 59,99	21.991 558,57	LDSL4	CR 87069
21.813 554,05	2.250 57,15	22.001 558,83	LDSL4	CR 84590
22.250 565,15	1.000 25,40	22.438 569,93	LDSL3	CR 85691
22.303 566,50	2.362 59,99	22.491 571,27	LDSL4	CR 87070
22.313 566,75	1.250 31,75	22.501 571,53	LDSL4	CR 85907
22.812 579,42	2.000 50,80	23.000 584,20	LDSL4	CR 90163
23.000 584,20	2.000 50,80	23.188 588,98	LDSL4	CR 90146
23.434 595,22	0.984 24,99	23.622 600,00	LDSL4	CR 87777
23.687 601,65	1.950 49,53	23.875 606,43	LDSL4	CR 87907
23.812 604,82	0.750 19,05	24.000 609,60	LDSL4	CR 87922
	2.500 63,50	24.000 609,60	LDSL4	CR 87960
25.000 635,00	2.500 63,50	25.188 639,78	LDSL4	CR 86567

Pouzdra pro opravu poškozeného povrchu hřídele pro použití v těžkém průmyslu - LDSLV3 a LDSLV4 - palcové rozměry

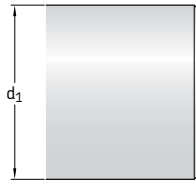
d_1 25.312 – 42.500 in.



LDSLV3

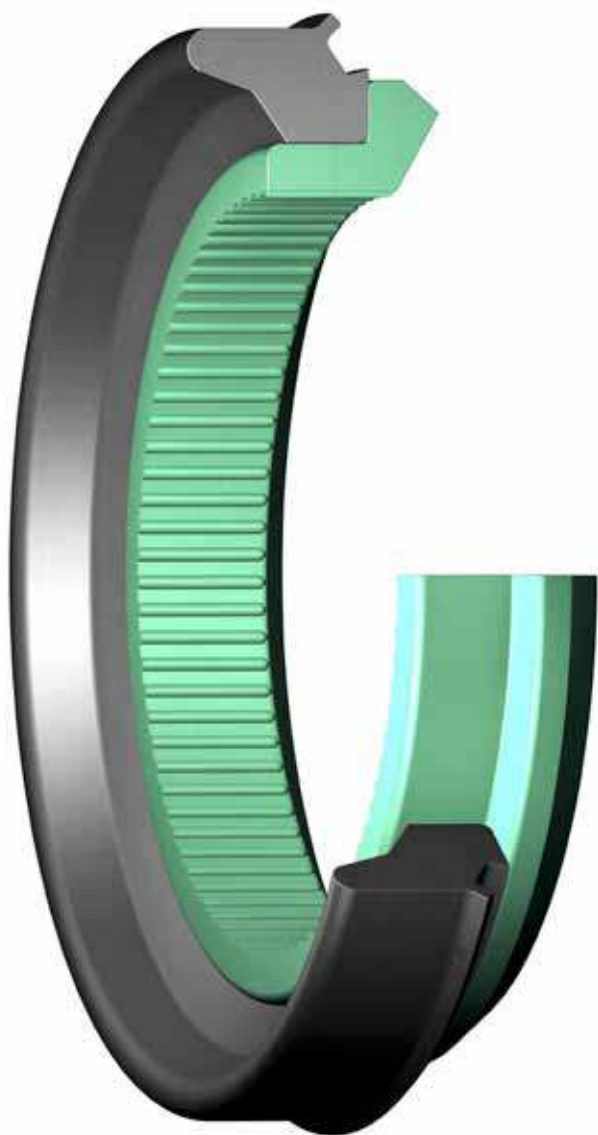


LDSLV4



Průměr hřídele	Šířka pouzdra	Referenční vnější průměr namontovaného pouzdra	Provedení	Označení
d_1	b			
in./mm	in./mm	in./mm	–	–
25.312 642,92	2.000 50,80	25.500 647,70	LDSLV4	CR 86091
25.313 642,95	2.500 63,50	25.501 647,73	LDSLV4	CR 87802
26.000 660,40	2.250 57,15	26.188 665,18	LDSLV3	CR 86640
26.312 668,32	1.375 34,93	26.500 673,10	LDSLV4	CR 90809
26.813 681,05	1.250 31,75	27.001 685,83	LDSLV4	CR 85384
	2.250 57,15	27.001 685,83	LDSLV4	CR 85531
27.000 685,80	2.000 50,80	27.188 690,58	LDSLV4	CR 86841
27.063 687,40	2.250 57,15	27.251 692,18	LDSLV4	CR 84764
27.313 693,75	2.250 57,15	27.501 698,53	LDSLV4	CR 85011
27.500 698,50	2.250 57,15	27.688 703,28	LDSLV4	CR 84711
27.812 706,42	2.500 63,50	28.000 711,20	LDSLV4	CR 87421
28.312 719,12	2.313 58,75	28.500 723,90	LDSLV3	CR 87623
28.813 731,85	2.250 57,15	29.001 736,63	LDSLV4	CR 84641
29.813 757,25	2.250 57,15	30.001 762,03	LDSLV4	CR 84642

Průměr hřídele	Šířka pouzdra	Referenční vnější průměr namontovaného pouzdra	Provedení	Označení
d_1	b			
in./mm	in./mm	in./mm	–	–
30.000 762,00	2.500 63,50	30.188 766,78	LDSL3	CR 86641
30.309 769,85	1.375 34,93	30.497 774,62	LDSL4	CR 87530
30.312 769,92	2.500 63,50	30.500 774,70	LDSL3	CR 87842
30.813 782,65	2.000 50,80	31.001 787,43	LDSL4	CR 85039
31.812 808,02	2.500 63,50	32.000 812,80	LDSL4	CR 90810
32.313 820,75	2.000 50,80	32.501 825,53	LDSL4	CR 86090
32.812 833,42	2.220 56,39	33.000 838,20	LDSL4	CR 87850
33.313 846,15	2.625 66,68	33.501 850,93	LDSL4	CR 84730
34.312 871,52	1.750 44,45	34.500 876,30	LDSL4	CR 87529
35.313 896,95	2.500 63,50	35.501 901,73	LDSL4	CR 85814
35.812 909,62	1.500 38,10	36.000 914,40	LDSL4	CR 90332
36.375 923,93	2.500 63,50	36.563 928,70	LDSL4	CR 86111
36.813 935,05	2.500 63,50	37.001 939,83	LDSL4	CR 86458
37.813 960,45	1.500 38,10	38.001 965,23	LDSL4	CR 86973
38.000 965,20	1.500 38,10	38.188 969,98	LDSL4	CR 86840
38.500 977,90	1.500 38,10	38.688 982,68	LDSL4	CR 81753
38.813 985,85	2.125 53,98	39.001 990,63	LDSL4	CR 85123
39.813 1011,25	2.125 53,98	40.001 1016,03	LDSL4	CR 81826
41.312 1049,32	1.968 49,99	41.500 1054,10	LDSL4	CR 89948
42.063 1068,40	2.125 53,98	42.251 1073,18	LDSL4	CR 85038
42.125 1069,98	2.125 53,98	42.313 1074,75	LDSL4	CR 87054
42.312 1074,72	1.250 31,75	42.500 1079,50	LDSL4	CR 87379
42.500 1079,50	1.250 31,75	42.688 1084,28	LDSL4	CR 87392



Těsnění čepů pásu

Základní údaje	378
Vlastnosti a přednosti	378
5.1 Tabulková část: TP a TPM.....	380

Těsnění čepů pásu

Základní údaje

Těsnění čepů pásů SKF Trackstar jsou speciálně navržena přímo pro pásové řetězy mazané olejem v terénních aplikacích. Těsnění jsou namontována na čep, který spojuje dvojici článků řetězu pásu (→ obr. 1).

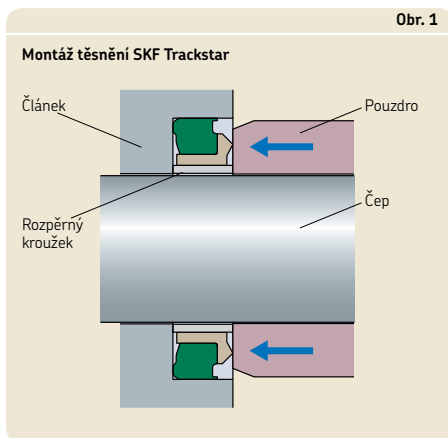
Vlastnosti a přednosti

Základní provedení těsnění SKF Trackstar se skládá z polyuretanového těsnícího kroužku a pružného kroužku (budiče) z nitrilkaučuku (→ obr. 2). Těsnící kroužek zadržuje olej mezi čepem a pouzdem a zabráňuje průniku nečistot. Pružný kroužek zajišťuje statické utěsnění. Žebra na vnitřním průměru těsnění umožňují průtok mazacího oleje pro zajištění potřebného mazání.

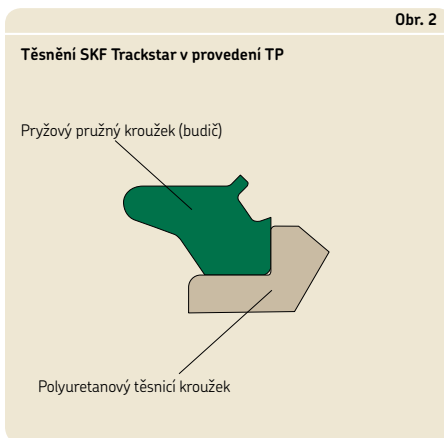
Nabídka obsahuje rovněž provedení pro náročné provozní podmínky, které je opatřeno ocelovým výztužným kroužkem zalisovaným do polyuretanového těsnícího kroužku, který zvyšuje tuhost v náročných provozních podmínkách (→ obr. 3).

Obě provedení SKF Trackstar jsou namontována na rozpěrném kroužku, který dodává výrobce podvozku. Rozpěrný kroužek zajišťuje potřebný prostor pro těsnění v případě sevření mezi článkem a pouzdem a je opatřen drážkami, které umožňují průtok oleje, a tedy přispívají k optimálnímu mazání hlavního těsnícího řítu.

Obr. 1



Obr. 2



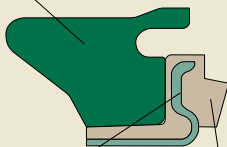
Těsnění SKF Trackstar má několik důležitých předností:

- delší provozní životnost podvozku
- menší vnitřní opotřebení pouzdra a čepu
- snadná montáž
- zaměnitelnost s nejběžněji používanými utěsněnými a mazanými těsněními čepů pásů

Obr. 3

Těsnění SKF Trackstar v provedení TPM

Přyzový pružný kroužek (budič)

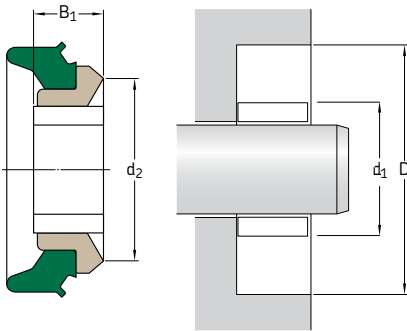


Ocelový výztužný kroužek

Polyuretanový těsnicí kroužek

Těsnění SKF Trackstar - TP a TPM - metrické rozměry

d₁ 33,22 – 80,72 mm



Rozměry		Jmenovitý průměr díry D		Provozní šířka B ₁		Průměr bříty		Označení
Vnější průměr rozpěrného kroužku d ₁ max						d ₂ max		
mm/in.								
33,22 1.308	47,88 1.885	± 0,25 ± 0.010	8,38 0.330	± 0,25 ± 0.010	40,01 1.575	CR 33.2×47.3×11.8 TP		
36,47 1.436	51,99 2.047	± 0,25 ± 0.010	8,31 0.327	± 0,25 ± 0.010	44,45 1.750	CR 36.5×51.4×11.7 TP		
38,05 1.498	55,04 2.167	± 0,25 ± 0.010	9,60 0.378	± 0,25 ± 0.010	46,99 1.850	CR 38.1×54.4×12.8 TP		
41,86 1.648	59,77 2.353	± 0,25 ± 0.010	9,25 0.364	± 0,25 ± 0.010	50,04 1.970	CR 42.0×59.1×12.8 TP		
42,52 1.674	59,79 2.354	± 0,03 ± 0.001	10,69 0.421	± 0,25 ± 0.010	51,05 2.010	CR 43.1×59.4×14.3 TPM		
44,60 1.756	63,04 2.482	± 0,25 ± 0.010	10,69 0.421	± 0,25 ± 0.010	53,70 2.114	CR 44.7×62.7×14.2 TP		
46,20 1.819	64,64 2.545	± 0,15 ± 0.006	10,80 0.425	± 0,25 ± 0.010	56,41 2.221	CR 46.1×64.1×14.1 TP		
45,69 1.799	62,99 2.480	± 0,03 ± 0.001	10,69 0.421	± 0,25 ± 0.010	54,71 2.154	CR 46.3×62.3×14.3 TPM		
50,29 1.980	67,59 2.661	± 0,25 ± 0.010	10,80 0.425	± 0,25 ± 0.010	58,42 2.300	CR 50.3×67.0×14.7 TP		
52,60 2.071	70,79 2.787	± 0,25 ± 0.010	10,80 0.425	± 0,25 ± 0.010	61,34 2.415	CR 52.7×70.5×14.2 TP		
52,43 2.064	70,10 2.760	± 0,03 ± 0.001	10,80 0.425	± 0,25 ± 0.010	61,11 2.406	CR 53.0×69.3×14.2 TPM		
54,99 2.165	72,75 2.864	± 0,25 ± 0.010	10,80 0.425	± 0,25 ± 0.010	64,19 2.527	CR 54.9×72.4×14.8 TP		
58,19 2.291	75,54 2.974	± 0,25 ± 0.010	10,67 0.420	± 0,25 ± 0.010	67,03 2.639	CR 58.1×75.0×14.7 TP		
58,90 2.319	77,65 3.057	± 0,25 ± 0.010	11,10 0.437	± 0,25 ± 0.010	67,59 2.661	CR 58.8×77.1×15.2 TP		

Rozměry Vnější průměr rozpěrného kroužku d_1 max	Jmenovitý průměr díry D		Provozní šířka B_1		Průměr bříty d_2 max	Označení
mm/in.						-
61,09 2.405	82,55 3.250	$\pm 0,13$ $\pm 0,005$	11,10 0.437	$\pm 0,25$ $\pm 0,010$	70,00 2.756	CR 61.1×82.0×16.0 TP
63,14 2.486	83,74 3.297	$\pm 0,25$ $\pm 0,010$	15,49 0.610	$\pm 0,25$ $\pm 0,010$	73,66 2.900	CR 63.2×83.1×19.3 TP
63,60 2.504	83,49 3.287	$\pm 0,25$ $\pm 0,010$	11,13 0.438	$\pm 0,25$ $\pm 0,010$	74,22 2.922	CR 63.6×82.5×15.0 TP
67,21 2.646	87,25 3.435	$\pm 0,25$ $\pm 0,010$	11,13 0.438	$\pm 0,25$ $\pm 0,010$	77,14 3.037	CR 67.1×86.7×15.4 TP
76,71 3.020	99,80 3.929	$\pm 0,13$ $\pm 0,005$	11,10 0.437	$\pm 0,25$ $\pm 0,010$	89,08 3.507	CR 76.7×99.3×15.1 TP
80,72 3.178	106,20 4.181	$\pm 0,13$ $\pm 0,005$	11,10 0.437	$\pm 0,25$ $\pm 0,010$	92,53 3.643	CR 80.8×105.8×15.9 TP



Mechanická těsnění

Základní údaje	384
Vlastnosti provedení	384
Požadavky na mazivo	385
Přípustné provozní podmínky	386
Nečistoty	386
Montáž těsnění HDDF	386
Základní údaje	386
Příprava tělesa a těsnění	386
Postup montáže	387
6.1 Tabulková část: HDDF	388

Mechanická těsnění

Základní údaje

Mechanická těsnění SKF typu HDDDF (→ **obr. 1**) jsou navržena pro provoz v náročných podmínkách při poměrně nízkých obvodových rychlostech. Těsnění zajišťují spolehlivou ochranu proti průniku pevných a kapalných nečistot jakož i zadržování maziva. Tato těsnění byla původně vyvinuta pro terénní a pásová vozidla, avšak jsou stejně vhodná pro celou řadu dalších aplikací, která vyžadují účinnou ochranu proti písku, zemině, blátu, vodě apod. (→ **obr. 2**). Nacházejí uplatnění především v následujících zařízeních:

- všechny typy míchačů
- zařízení pro úpravu písku
- dopravníky a jiné stavební stroje
- zemědělské stroje
- mycí zařízení
- kolové mlýny a další drtící zařízení
- zařízení na zpracování rudy
- důlní zařízení

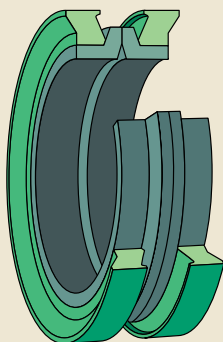
Vlastnosti provedení

Těsnění HDDDF se skládá ze dvou stejných kovových těsnících kroužků a dvou podobných talířových pružin z nitrilkaučuku nebo fluorkaučukové pryže, které jsou vyvinuty pro tato těsnění (→ **obr. 3** na **str. 387**). Těsnící kroužky jsou vyrobeny z nerezové slitiny odolné proti opotřebení a mají jemně obrobenou kluznou a stykovou plochu.

Talířové pružiny z nitrilkaučuku nebo fluorkaučukové pryže vyvozuji potřebnou stejnoměrnou přítlačnou sílu a účinné utěsnění díry a vnějšího průměru. Vnější průměr pružin se přizpůsobí tvaru díry, do níž jsou namontovány. Průměr a hloubka díry musí bezpodmínečně odpovídat rozměrům uvedeným v tabulkové části na **str. 388 až 391**. Odpovídající tolerance mezi těsněním a souvisejícím dílem mají zásadní vliv na zajištění správné výkonnosti těsnění.

Obr. 1

Těsnění HDDDF



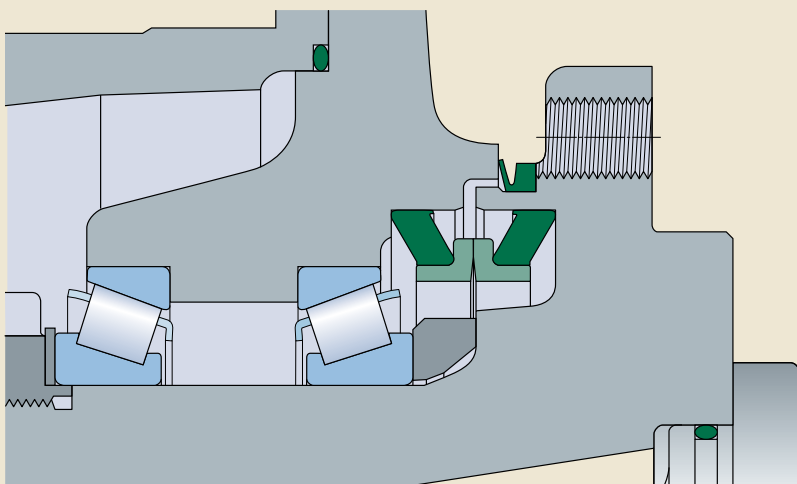
Požadavky na mazivo

Mazivo by mělo být naneseno na dynamické stykové těsnící plochy mechanických těsnění, aby nedošlo k poškrábání. Mazivo musí pokrývat min. 30 % těsnící plochy, aby bylo zajištěno správné mazání a chlazení těsnících kroužků. Mazivem může být buď řídký olej, jako např. SAE 10W-40, nebo minerální olej 10 WT až 90 WT v závislosti na okolní teplotě. Je třeba poznamenat, že některé oleje obsahují aditiva, která nejsou slučitelná s elastomery a mohou vyvolat degradaci talířových pružin především při působení vyšších teplot.

Ačkoliv pro mazání jsou vždy doporučovány minerální oleje, v některých aplikacích může být rovněž používáno plastické mazivo, pokud pracují s nízkými otáčkami nebo oscilačními pohyby, přičemž obvodová rychlost čelní plochy těsnění není vyšší než 0,5 m/s (100 ft/min). Při vyšších obvodových rychlostech je nutno používat olej nejen z důvodů mazání čelních ploch těsnění, ale také kvůli chlazení těsnících kroužků.

Obr. 2

Aplikace HDDF



6

Přípustné provozní podmínky

V závislosti na jejich provedení vydrží mechanická těsnění rozdílné vnitřní tlaky. Musí být však nižší než 0,25 MPa (35 psi). Další doporučení týkající se provozních podmínek mechanických těsnění, jako např. teploty a obvodové rychlosti, jsou uvedeny v **tabulce 1**.

Chemickou odolností nitrilkaučuku a fluorkaučukové pryže se zabývá část *Chemická odolnost* na **str. 35**.

Nečistoty

Mechanická těsnění jsou často používána v hodně znečištěných prostředích, v nichž může dojít k nahromadění nečistot v dutině mezi tělesem, těsnicími kroužky a talířovými pružinami. Nahromaděné nečistoty mohou nakonec vytlačit talířové pružiny z provozní polohy, což se projeví nesprávným zatížením čel nebo pronikáním nečistot kolem talířových pružin.

Nečistoty mohou rovněž způsobit abrazi talířových pružin a následně zhoršení vlastností elastomeru. Je bezpodmínečně nutné vybrat pro příslušnou aplikaci vhodný materiál talířových pružin, aby se snížilo riziko selhání těsnění z důvodů zhoršení vlastností materiálu.

Montáž těsnění HDDF

Základní údaje

Opatrná manipulace a pečlivá montáž mechanických těsnění mají zásadní význam, protože nesmí dojít k prostřihnutí nebo roztržení elastomerových talířových pružin či poškození kovových těsnicích kroužků, které se může projevit předčasným selháním těsnění a okamžitou netěsností. Je rovněž bezpodmínečně nutné zbavit těsnicí styková čela nečistot nebo vláken. Vždy pečlivě dodržujte montážní návod, který je uveden na **str. 387**.

Příprava tělesa a těsnění

Všechny díly tělesa, které se dotýkají talířových pružin, musí být při montáži bez nečistot (olej, plastické mazivo, prach, částice vláken atd.). SKF doporučuje používat k očištění těchto dílů před montáží bezropné rozpouštědlo a hadřík bez vlasu.

Se všemi díly těsnění je nutno zacházet opatrně, aby nedošlo k jejich poškození nebo poškrábání.

Tabulka 1

Přípustné provozní podmínky

Provozní podmínky	Doporučená hodnota	
Max. teplota		
Nepřetržitý provoz		
Nitrilkaučuk (NBR)	-25 až +100 °C	(-15 až +210 °F)
Fluorkaučuková pryž (FKM)	-10 až +190 °C	(15 až 375 °F)
Max. obvodová rychlost		
Nepřetržitý provoz	1,8 m/s	(350 ft/min)
Krátkodobě	3,8 m/s	(750 ft/min)
Max. tlak		
Nepřetržitý provoz	0,25 MPa	(35 psi)
Krátkodobě	0,35 MPa	(50 psi)

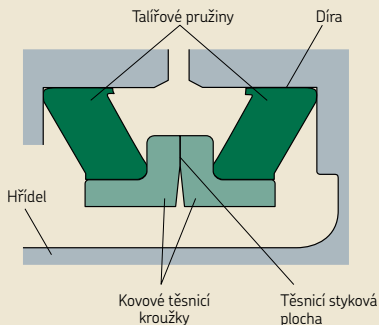
Postup montáže

- 1 Namontujte talířové pružiny tak, aby se opíraly o vnitřní osazení kovových těsnících kroužků (→ **obr. 4a**).
- 2 Opatrně vtlačte každou polovinu těsnění (talířovou pružinu a kovový těsnící kroužek) do provozní polohy v tělese. Zkontrolujte, zda těsnění není namontováno šikmo a zda pružiny jsou rovnoměrně opřeny ve spodní části díry tělesa. Nesprávné namontování těsnění se projeví nerovnoměrným zatížením čel po obvodu čelních stykových ploch těsnění, což vyvolá oděr nebo oddělení těsnících kroužků a následný únik oleje.
- 3 Očistěte obě čela kovových těsnících kroužků hadříkem bez vlasu a potřete lehce olejem. Zajistěte, aby olej zůstal pouze na čelech těsnících kroužků (→ **obr. 4b**).
- 4 Zkontrolujte, zda jsou obě tělesa soustředná a správně ustavená. Talířové pružiny se musí stále dotýkat spodní části díry tělesa.
- 5 Opatrně stlačte obě tělesa k sobě, přičemž působící síla nesmí být příliš vysoká, aby nedošlo k poškrábání nebo poškození dílů těsnění.
- 6 Nakonec pevně uchopte jednu polovinu sestavy a druhou polovinou otočte alespoň o 10 otáček.

POZNÁMKA: Při tomto postupu může montér kontrolovat, zda je správně vyrovnáno těleso a talířové pružiny. Pokud se sestava těsnění houpe, je nutné ji rozebrat a přesvědčit se, zda jsou talířové pružiny správně uloženy v tělese.

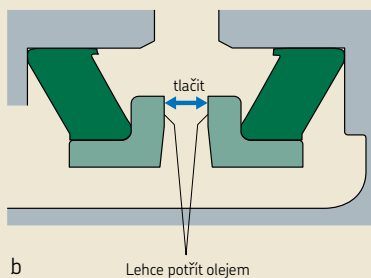
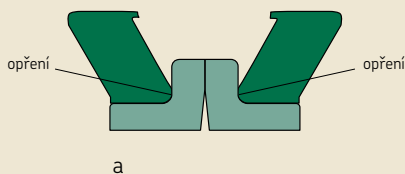
Obr. 3

Vlastnosti provedení



Obr. 4

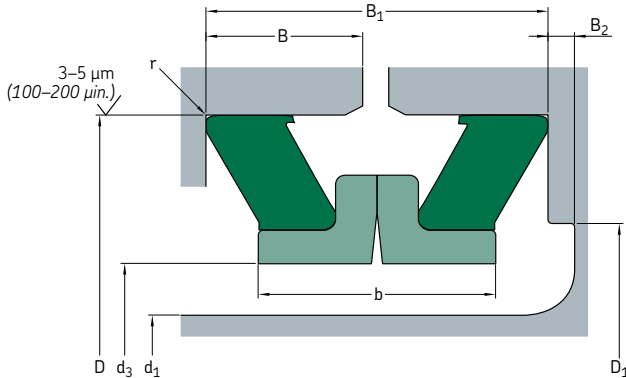
Montážní postup



Mechanická těsnění - HDDF - palcové a metrické rozměry

d_1 **1.688 – 7.800** in.

d_1 **42,88 – 198,12** mm



Označení	Mat. talíř. pruž.	Palcové rozměry		Provozní šířka B_1	Vnitřní prům. těsnění ¹⁾ d_3 min	Hloubka díry B	Doporučený průměr osazení D_1 max min ²⁾	Zápich B_2 min	Šířka těs. kroužku b max	Poloměr r max
-	-	in.								
CR 16904	R	1.688	2.760 ±0.002	0.974 ±0.038	1.760	0.453	2.282 -	-	0.846	0.037
CR 18259	R	1.812	3.003 ±0.002	0.892 ±0.031	1.910	0.416	2.475 -	-	0.790	0.042
CR 21306	R	2.125	3.250 ±0.002	0.900 ±0.033	2.215	0.418	2.759 -	-	0.812	0.045
CR 25096	R	2.500	3.762 ±0.002	0.907 ±0.033	2.580	0.422	3.188 -	-	0.840	0.042
CR 27536	R	2.750	4.030 ±0.002	0.918 ±0.035	2.830	0.426	3.480 -	-	0.810	0.042
CR 30651	R	3.063	4.500 ±0.002	1.016 ±0.035	3.170	0.475	3.833 -	-	0.912	0.042
CR 35076	R	3.500	4.953 ±0.002	1.096 ±0.043	3.620	0.511	4.296 -	-	0.962	0.035
CR 38740	R	3.875	5.312 ±0.003	1.102 ±0.024	4.040	0.524	4.750 -	-	1.002	0.042
CR 38751	R	3.875	5.562 ±0.003	1.267 ±0.050	4.040	0.594	4.791 -	-	1.110	0.051
CR 43135	R	4.312	5.823 ±0.003	1.102 ±0.024	4.420	0.524	5.125 -	-	1.002	0.042
CR 43150	R	4.312	6.000 ±0.003	1.320 ±0.040	4.420	0.625	5.173 -	-	1.090	0.051
CR 46975	R	4.688	6.400 ±0.003	1.525 ±0.050	4.795	0.722	5.583 -	-	1.254	0.047
CR 50655	R	5.062	6.750 ±0.003	1.280 ±0.040	5.170	0.605	5.975 -	-	1.150	0.057
CR 54000	R	5.400	6.990 ±0.003	1.310 ±0.030	5.625	0.625	6.625 -	-	1.182	0.057
CR 56170	R	5.625	7.250 ±0.003	1.366 ±0.031	5.825	0.650	6.486 6.174	0.032	1.300	0.057
CR 58775	R	5.875	7.641 ±0.003	1.510 ±0.031	6.000	0.724	6.868 6.548	0.056	1.490	0.073
CR 63796	R	6.375	8.120 ±0.003	1.265 ±0.040	6.570	0.598	7.555 7.505	0.125	1.350	0.042
CR 67560	R	6.750	8.620 ±0.004	1.375 ±0.030	6.920	0.656	7.750 -	-	1.260	0.042
CR 74310	R	7.438	9.400 ±0.004	1.656 ±0.040	7.540	0.793	8.431 -	-	1.344	0.073
CR 78020	R	7.800	10.000 ±0.004	1.750 ±0.050	7.940	0.835	8.910 -	-	1.500	0.058

¹⁾ Referenční rozměr

²⁾ Platí, pokud b je větší než B, je třeba vyrobít zápich B_2

Označení	Mat. talíř. pruž.	Metrické rozměry	Průměr díry D	Provozní šířka B ₁	Vnitřní prům. těsnění ¹⁾ d ₃ min	Hloubka díry B	Doporučený průměr osazení D ₁ max min ²⁾	Zápich B ₂ min	Šířka těs. kroužku b max	Poměry r max
–	–	mm								
CR 16904	R	42,88	70,10 ±0,06	24,74 ±0,97	44,70	11,51	57,96 -	-	21,49	0,94
CR 18259	R	46,03	76,28 ±0,06	22,66 ±0,79	48,51	10,57	62,87 -	-	20,07	1,07
CR 21306	R	53,98	82,55 ±0,06	22,86 ±0,84	56,26	10,62	70,08 -	-	20,62	1,14
CR 25096	R	63,50	95,54 ±0,06	23,04 ±0,84	65,53	10,72	80,98 -	-	21,34	1,07
CR 27536	R	69,85	102,36 ±0,06	23,32 ±0,89	71,88	10,82	88,39 -	-	20,57	1,07
CR 30651	R	77,80	114,30 ±0,06	25,81 ±0,89	80,52	12,07	97,36 -	-	23,16	1,07
CR 35076	R	88,90	125,81 ±0,06	27,84 ±1,09	91,95	12,98	109,12 -	-	24,43	0,89
CR 38740	R	98,43	134,92 ±0,08	27,99 ±0,61	102,62	13,31	120,65 -	-	25,45	1,07
CR 38751	R	98,43	141,27 ±0,08	32,18 ±1,27	102,62	15,09	121,69 -	-	28,19	1,30
CR 43135	R	109,52	147,90 ±0,08	27,99 ±0,61	112,27	13,31	130,18 -	-	25,45	1,07
CR 43150	R	109,52	152,40 ±0,08	33,53 ±1,02	112,27	15,88	131,39 -	-	27,69	1,30
CR 46975	R	119,08	162,56 ±0,08	38,74 ±1,27	121,79	18,34	141,81 -	-	31,85	1,19
CR 50655	R	128,57	171,45 ±0,08	32,51 ±1,02	131,32	15,37	151,77 -	-	29,21	1,45
CR 54000	R	137,16	177,55 ±0,08	33,27 ±0,76	142,88	15,88	168,28 -	-	30,02	1,45
CR 56170	R	142,88	184,15 ±0,08	34,70 ±0,79	147,96	16,51	164,74 156,82	0,81	33,02	1,45
CR 58775	R	149,23	194,08 ±0,08	38,35 ±0,79	152,40	18,39	174,45 166,32	1,42	37,85	1,85
CR 63796	R	161,93	206,25 ±0,08	32,13 ±1,02	166,88	15,19	191,90 190,63	3,18	34,29	1,07
CR 67560	R	171,45	218,95 ±0,10	34,93 ±0,76	175,77	16,66	196,85 -	-	32,00	1,07
CR 74310	R	188,93	238,76 ±0,10	42,06 ±1,02	191,52	20,14	214,15 -	-	34,14	1,85
CR 78020	R	198,12	254,00 ±0,10	44,45 ±1,27	201,68	21,21	226,31 -	-	38,10	1,47

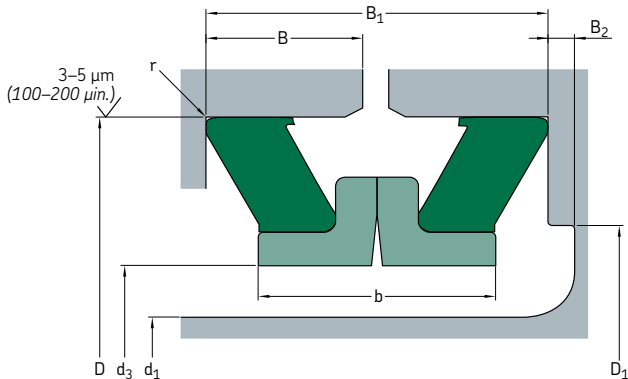
1) Referenční rozměr

2) Platí, pokud b je větší než B, je třeba vyrobít zápich B₂

Mechanická těsnění – HDDF – palcové a metrické rozměry

d_1 8.250 – 29.000 in.

d_1 209,55 – 736,60 mm



Označení	Mat. talíř. pruž.	Palcové rozměry	Průměr díry D	Provozní šířka B_1	Vnitřní prům. těsnění ¹⁾ d_3 min	Hloubka díry B	Doporučený průměr osazení D_1 max min ²⁾	Zápich B_2 min	Šířka těs. kroužku b max	Poloměr r max
–	–	in.								
CR 82540	R	8.250	10.062 ±0.004	1.560 ±0.040	8.358	0.745	9.280 9.220	0.071	1.562	0.058
CR 86850	R	8.688	10.911 ±0.005	1.924 ±0.030	8.790	0.932	9.754 -	-	1.642	0.058
CR 93115	R	9.312	11.000 ±0.005	1.437 ±0.032	9.410	0.687	10.360 10.260	0.090	1.510	0.050
CR 93125	R	9.312	11.625 ±0.005	1.754 ±0.050	9.410	0.837	10.750 -	-	1.510	0.089
CR 95620	R	9.562	11.859 ±0.005	1.949 ±0.069	9.660	0.925	10.703 -	-	1.700	0.074
CR 108710	R	10.875	12.969 ±0.005	1.540 ±0.050	11.060	0.730	12.100 12.000	0.143	1.670	0.043
CR 116500	R	11.625	13.250 ±0.005	1.290 ±0.030	11.780	0.615	12.780 -	-	1.210	0.450
CR 124020	R	12.400	14.375 ±0.005	1.656 ±0.050	12.500	0.788	13.530 13.470	0.060	1.610	0.057
CR 137570	R	13.750	15.817 ±0.005	1.875 ±0.032	13.910	0.906	14.985 -	-	1.670	0.089
CR 806715	R	14.750	16.695 ±0.005	1.875 ±0.032	14.950	0.906	15.863 -	-	1.670	0.620
CR 807115	V	14.750	16.695 ±0.005	1.875 ±0.032	14.950	0.906	15.863 -	-	1.670	0.062
CR 171025	R	17.125	19.240 ±0.006	1.531 ±0.053	17.280	0.724	18.400 18.300	0.140	1.659	0.043
CR 191022	R	19.125	21.500 ±0.006	1.640 ±0.042	19.250	0.784	20.950 20.850	0.175	1.832	0.057
CR 238020	R	23.875	26.875 ±0.006	2.125 ±0.040	24.280	1.018	25.550 -	-	1.851	0.089
CR 807199	V	23.875	26.875 ±0.006	2.125 ±0.040	24.280	1.018	25.550 -	-	1.851	0.089
CR 807149	V	29.000	32.000 ±0.006	2.125 ±0.040	29.512	1.028	30.672 -	-	1.851	0.089

¹⁾ Referenční rozměr

²⁾ Platí, pokud b je větší než B, je třeba vyrobít zápich B_2

Označení	Mat. talíř. pruž.	Metrické rozměry	Průměr díry D	Provozní šířka B ₁	Vnitřní prům. těsnění ¹⁾ d ₃ min	Hloubka díry B	Doporučený průměr osazení D ₁ max min ²⁾	Zápich B ₂ min	Šířka těs. kroužku b max	Potměř r max
-	-	mm								
CR 82540	R	209,55	255,57 ±0,10	39,62 ±1,02	212,29	18,92	235,71 234,19	1,80	39,67	1,47
CR 86850	R	220,68	277,14 ±0,13	48,87 ±0,76	223,27	23,67	247,75 -	-	41,71	1,47
CR 93115	R	236,52	279,40 ±0,13	36,50 ±0,81	239,01	17,45	263,14 260,60	2,29	38,35	1,27
CR 93125	R	236,52	295,28 ±0,13	44,55 ±1,27	239,01	21,26	273,05 -	-	38,35	2,26
CR 95620	R	242,87	301,22 ±0,13	49,50 ±1,75	245,36	23,50	271,86 -	-	43,18	1,88
CR 108710	R	276,23	329,41 ±0,13	39,12 ±1,27	280,92	18,54	307,34 304,80	3,63	42,42	1,09
CR 116500	R	295,28	336,55 ±0,13	32,77 ±0,76	299,21	15,62	324,61 -	-	30,73	11,43
CR 124020	R	314,96	365,13 ±0,13	42,06 ±1,27	317,50	20,02	343,66 342,14	1,52	40,89	1,45
CR 137570	R	349,25	401,75 ±0,13	47,63 ±0,81	353,31	23,01	380,62 -	-	42,42	2,26
CR 806715	R	374,65	424,05 ±0,13	47,63 ±0,81	379,73	23,01	402,92 -	-	42,42	15,75
CR 807115	V	374,65	424,05 ±0,13	47,63 ±0,81	379,73	23,01	402,92 -	-	42,42	1,57
CR 171025	R	434,98	488,70 ±0,15	38,89 ±1,35	438,91	18,39	467,36 464,82	3,56	42,14	1,09
CR 191022	R	485,78	546,10 ±0,15	41,66 ±1,07	488,95	19,91	532,13 529,59	4,45	46,53	1,45
CR 238020	R	606,43	682,63 ±0,15	53,98 ±1,02	616,71	25,86	648,97 -	-	47,02	2,26
CR 807199	V	606,43	682,63 ±0,15	53,98 ±1,02	616,71	25,86	648,97 -	-	47,02	2,26
CR 807149	V	736,60	812,80 ±0,15	53,98 ±1,02	749,60	26,11	779,07 -	-	47,02	2,26

1) Referenční rozměr

2) Platí, pokud b je větší než B, je třeba vyrobit zápich B₂



V-kroužky

Základní údaje	394
Vlastnosti	394
Materiály	395
Standardní provedení	396
Hlavní funkce V-kroužku	397
Další funkce V-kroužku	398
Kluzné rychlosti	399
Souosost a házení	400
Nesouosost	400
Styková plocha	401
Úprava stykové plochy	401
Doplňující informace o stykové ploše	401
Požadavky na hřídel	403
Montáž V-kroužků	403
7.1 Tabulková část: Rozměry V-kroužků, pro severoamerický trh	404
7.2 Tabulková část: Rozměry V-kroužků, pro ostatní trhy mimo severoamerický trh	432
Axiální hřídelové těsnící kroužky MRV	460
Základní údaje	460
Přednosti a výhody pro uživatele	460
Provedení a materiál	460
Rozsah teplot	460
Velikosti	460
Montáž	461
7.3 Tabulková část: MVR1	462
7.4 Tabulková část: MVR2	464

V-kroužky

Základní údaje

V-kroužky jsou jedinečná celopryžová těsnění určená pro rotující hřídele a nacházejí široké uplatnění v nejrůznějších aplikacích. V-kroužek lze používat samostatně k ochraně ložisek proti průniku částic nečistot a přitom spolehlivě zadržují mazivo. Využívají se také často jako druhá přídavná těsnění, která chrání hlavní těsnění ve velmi znečištěných prostředích.

V-kroužky se montují na hřídele a jejich tenký kuželový těsnicí břit se opírá o stykovou plochu kolmou k hřídeli (→ **obr. 1a**). V-kroužky jsou uloženy na hřídeli s přesahem, otáčejí se s ním a působí jako odstříkovací kroužky (→ **obr. 1b**). Tolerují určité úhlové naklopení hřídele vůči stykové ploše (→ **obr. 1c**) a zajišťují spolehlivé utěsnění i v případě, že hřídel je nekruhová nebo se otáčí výstředně (→ **obr. 1d**). Vzdálenost, o níž se může hřídel axiálně posunout, závisí na přípustném posunutí V-kroužku vzhledem k stykové ploše.

V-kroužky jsou vyráběny pouze z elastomerů bez výztužné tkaniny nebo ocele, a proto se vyznačují jednoduchou montáží. Mohou být roztaženy a v závislosti na velikosti je lze přetáhnout i přes jiné díly uložení, např. příruby, kladky nebo dokonce tělesa. To je velmi cenná vlastnost především při výměně těsnění.

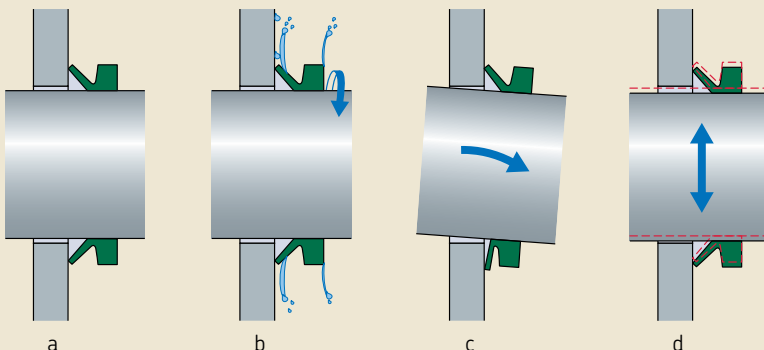
Vlastnosti

V-kroužek se skládá z těla těsnění (→ **obr. 2a**), pružného kuželovitého těsnicího břitu (→ **obr. 2b**) a pružného „závěsu“ (→ **obr. 2c**). Kroužek je roztažen a namontován přímo na hřídel, na něj je zajištěn v provozní poloze vnitřním napětím těla těsnění. Otáčí se společně s hřídelí a těsní axiálně vůči nepohyblivé stykové ploše.

Stykovou plochou může být čelo ložiska, kroužek, výlisek, ložiskové těleso anebo dokonce ocelové pouzdro hřídelového těsnicího kroužku.

Obr. 1

Namontované V-kroužky



Pružný těsnicí břit působí přitlakem na stykovou plochu, který je poměrně malý, ale dostačující k zajištění těsnicí funkce. Lehký přitlak umožňuje dokonce i běh na sucho v některých nízkorychlostních aplikacích, což se projevuje zanedbatelným třecím momentem nebo vznikem tepla. Přitlak se mění s šířkou namontovaného těsnění.

Pružný břit a závěs zajišťují dostatečné utěsnění i v aplikacích s poměrně velkou axiální vůlí a nesouosostí.

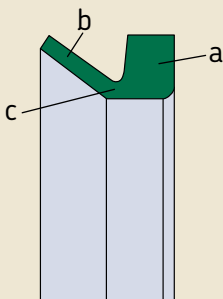
Vlivem působení odstředivé síly se přitlak břitu snižuje se zvyšováním otáček. To znamená, že vznik třecích ztrát a tepla je snížen na minimální hodnotu a výsledkem je větší odolnost proti opotřebení a delší provozní životnost. Ztráta výkonu dosahuje maximální hodnoty při obvodových rychlostech hřídele cca 12 m/s (2360 ft/min), a postupně klesá až do obvodové rychlosti 20 m/s (3 900 ft/min), při níž dosáhne nuly. V-kroužek má potom v takovém případě funkci bezkontaktního těsnění a deflektoru.

Materiály

V-kroužky jsou běžně vyráběny z nitrilkaučuku, který se vyznačuje dobrou chemickou odolností, odolností proti opotřebení a může být používán v aplikacích s normálními provozními teplotami. Pro aplikace s vyššími teplotami nebo při působení agresivních médií mohou být dodány V-kroužky z fluorkaučukové pryže. Přípustné provozní podmínky pro V-kroužky z nitrilkaučuku nebo fluorkaučukové pryže jsou uvedeny v **tabulce 2 na str. 399**. V tabulkové části pod názvem *Materiál břitu* označují písmena R nitrilkaučuk, resp. V fluorkaučukovou pryž.

Obr. 2

V-kroužek



Standardní provedení

SKF nabízí V-kroužky v pěti standardních provedeních:

- VR1/VA je nejběžnější typ V-kroužku, který má standardní průřez a rovné zadní čelo. VR1/VA se běžně používá pro ochranu uložení ložisek v převodovkách, elektromotorech a pohonech.
- VR2/VS má standardně malý průřez, kuželové zadní čelo a široké tělo zajišťující pevné zajištění na hřídeli. VR2/VS se běžně používá v zemědělských a automobilních aplikacích.
- VR3/VL se vyznačuje velmi kompaktním axiálním průřezem. VR3/VL se běžně používá v omezeném prostoru jako náhrada labyrintového těsnění.
- VR5/VRM široký, velkopřůměrový V-kroužek s malým průřezem. VR5/VRM může být zajištěn axiálně a radiálně na hřídeli pomocí standardní spojovací pásky. VR5/VRM má prodloužení, které může být namontováno do mechanických dílů nebo zkráceno podle požadavků stávajícího prostoru. VR5/VRM je určen především pro velké vysokorychlostní aplikace, jako např. ve válcovných nebo papírnách.

- VR6/VRME je velkopřůměrový V-kroužek pro náročné provozní podmínky, určený pro aplikace s velkým axiálním posunutím. VR6/VRME může být zajištěn axiálně a radiálně na hřídeli pomocí standardní spojovací pásky. VR6/VRME jsou určeny především pro ochranu vysokorychlostních uložení ložisek ve válcovacích stolicích, papírenských strojích a dalších velkých strojů. VR6/VRME se podobá tvarem VR5/VRM, avšak nemá prodloužení na zadní straně těla. Je opatřen sedlem pro axiální a radiální zajištění na hřídeli spojovací páskou. VR6/VRME je vyráběn na zvláštní objednávku.

V-kroužky SKF jsou dostupné pro rozsah průměrů hřídelí, který je uveden v **tabulce 1**. Pokud průměr hřídele leží v odpovídajícím rozsahu dvou V-kroužků, vždy je třeba zvolit větší V-kroužek. Na zvláštní objednávku mohou být vyrobeny jiné velikosti a provedení včetně děleného. Obratě se na prodejního zástupce SKF a informujte se na dostupnost V-kroužků s rozměry mimo standardní nabídku.

Tabulka 1

Standardní provedení V-kroužku a rozsah velikostí průměru hřídele



Provedení pro Severní Ameriku Provedení pro ostatní země	VR1 VA	VR2 VS	VR3 VL	VR5 VRM	VR6 VRME
–	mm (in.)				
min	2,7 0.106	4,5 0.177	105 4.134	450 17.716	300 11.811
max	2 020 79.257	210 8.268	2 025 79.724	2 010 79.134	1 995 78.543

Hlavní funkce V-kroužku

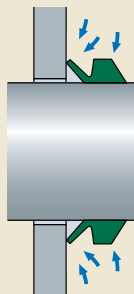
V-kroužky jsou vhodné pro aplikace mazaná plastickým mazivem a olejem. Pokud má V-kroužek chránit uložení ložisek mazaná plastickým mazivem proti nečistotám, měl by být umístěn na vnější straně víka tělesa nebo stěny tělesa. Prach, odstříkující voda a jiné nečistoty mohou být zadrženy v této poloze (→ obr. 3). V-kroužek může rovněž působit jako ventil plastického maziva, kde použité plastické mazivo nebo nadměrné množství nového maziva může uniknout mezi stykovou plochou a těsnícím břítkem (→ obr. 4). Montáž dvou V-kroužků proti sobě se doporučuje u aplikací, kde zadržení maziva je stejně důležité jako zabránění průniku nečistot (→ obr. 5).

Pokud V-kroužky mají zadržovat olej, měly by být vždy zajištěny axiálně na hřídeli na straně maziva (→ obr. 6).

V-kroužky by neměly být ponořeny do média, které se nachází v aplikaci.

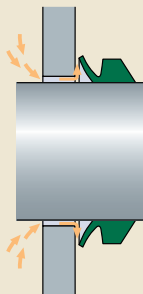
Obr. 3

V-kroužek používaný pro zabránění průniku nečistot



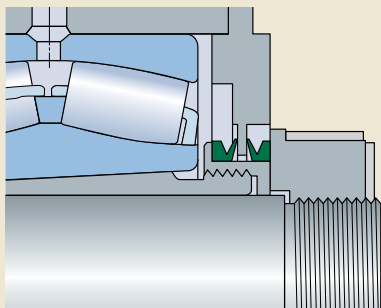
Obr. 4

V-kroužek používaný jako ventil plastického maziva



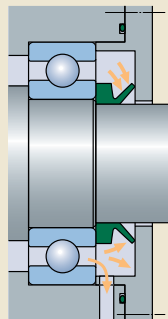
Obr. 5

Dva V-kroužky montované proti sobě



Obr. 6

V-kroužek zajištěný axiálně

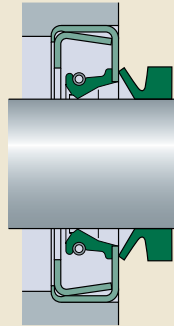


Další funkce V-kroužku

V-kroužky mohou být rovněž používány jako druhá těsnění (→ **obr. 7**), např. jestliže je nutné chránit těsnicí břit a stykovou plochu hlavního těsnění proti nečistotám nebo korozi a dále mohou být použity ke zvýšení účinnosti labyrintových těsnění (→ **obr. 8**).

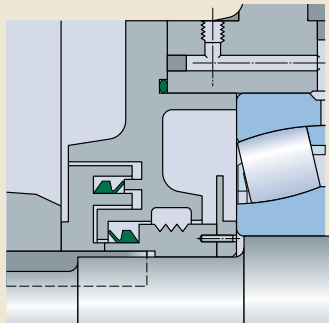
Obr. 7

V-kroužek použitý jako druhé těsnění



Obr. 8

V-kroužky v labyrintovém těsnění

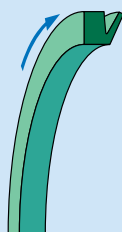


Kluzné rychlosti

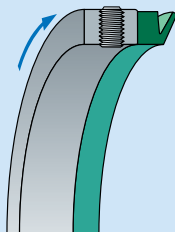
V-kroužky mohou pracovat za podmínek uvedených v **tabulce 2**. Při obvodových rychlostech 15 až 20 m/s (2 900 až 3 900 ft/min) se těsnící břit oddálí od stykové plochy a V-kroužek působí pouze jako bezkontaktní těsnění.

Tabulka 2

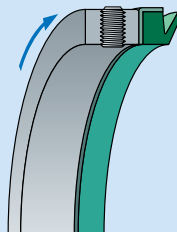
Přípustné provozní podmínky



1 Normální



2 Axiálně zajištěný¹⁾



3 Axiálně a radiálně zajištěný¹⁾

Provozní podmínky

Doporučené hodnoty pro V-kroužky z

nitrilkaučuku

fluorkaučukové pryže

Provozní teplota, °C (°F)

dynamické utěsnění

statické utěsnění

-40 až +100 (-40 až +210)

-40 až +120 (-40 až +250)

-20 až +150 (-4 až +300)

-40 až +230 (-40 až +445)

Obvodová rychlost, m/s (ft/min)

normální aplikace (1)

axiálně zajištěný (2)

axiálně a radiálně zajištěný (3)

až do 8 (1 575)

8 až 12 (1 575 až 2 360)

>12 (2 360)

až do 6,5 (1 280)

6,5 až 10 (1 280 až 1 970)

>10 (1 970)

Tlak působící na těsnění, MPa (psi)

statické utěsnění nebo

velmi nízké provozní obvodové rychlosti

až do 0,03 (4,35)

až do 0,03 (4,35)

¹⁾ Opěrný kroužek dodá zákazník

Souosost a házení

Celková tolerance úchytky souososti a házení by neměla překročit směrné hodnoty uvedené v **tabulce 3**.

Přípustné hodnoty nesouososti pro velmi kompaktní provedení VR3/VL jsou podstatně menší než pro provedení VR1/VA a VR2/VS.

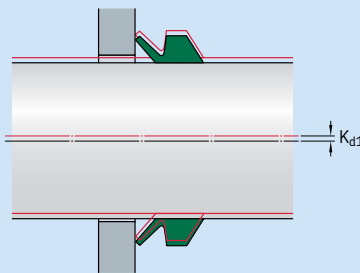
V aplikacích, v nichž V-kroužky nejsou axiálně zajištěny na hřídeli, by měla být maximální hodnota zjištěná v diagramu zmenšena.

Nesouosost

V-kroužky mohou tolerovat nesouososti mezi hřídelí a tělesem, tzn. úchytku kolmosti mezi hřídelí a stykovou plochou tělesa. Směrné hodnoty maximální přípustné úhlové nesouososti jsou uvedeny v **diagramu 1**. Tyto hodnoty platí pro V-kroužky v provedení VR1/VA a VR2/VS, které jsou axiálně zajištěny na hřídeli.

Tabulka 3

Tolerance souososti a házení



Průměr hřídele
jmenovitý

d_1 přes		včetně		přes		včetně	
mm				in.			

Celková tolerance
úchytky souososti
a házení

K_{d1} max	
mm	in.

V-kroužky, provedení VR1/VA a VR2/VS

9,5			0.374	0,4	0.016
9,5	19,5	0.374	0.768	0,6	0.024
19,5	38	0.768	1.496	0,9	0.034
38	68	1.496	2.677	1,1	0.043
68	105	2.677	4.134	1,4	0.055
105	155	4.134	6.102	1,6	0.063
155	210	6.102	8.628	1,9	0.075
210	2 020	8.628	79.527	3,6	0.142

V-kroužky, provedení VR3/VL

135	630	5.315	24.803	1,5	0.059
------------	------------	-------	--------	-----	-------

Styková plocha

Pro V-kroužky je dostačující jemně soustružená styková plocha. Odpovídající hodnoty drsnosti povrchu se mění v závislosti na obvodové rychlosti (→ **tabulka 4** na **str. 402**). SKF doporučuje všechny soustružené povrchy vyleštit smirkovým plátnem, aby se odstranily veškeré ostré vrcholy, které na povrchu zbyly po obrábění. Kvalita povrchu by měla být měřena přibližně pod úhlem 90° k průběhu drážky, aby se získaly skutečné hodnoty drsnosti povrchu.

Úprava stykové plochy

V případě použití plastického maziva, oleje nebo suchých maziv není nutné stykovou plochu nijak ošetřovat. Stykové plochy z nízkouhlíkové oceli, které jsou vystaveny působení vody nebo jiných korozivních látek, by měly být pozinkovány nebo pasivovány. Pochromované nebo pokadmiované hřídele je třeba nalakovat nebo ošetřit antikorozním sprejem.

Doplňující informace o stykové ploše

Z hliníkových povrchů je nutno odstranit rýhy. Tvrdost povrchu v abrazivních prostředích by měla být > 100 HB. Hliníkový tlakový odlitek není nutné upravovat.

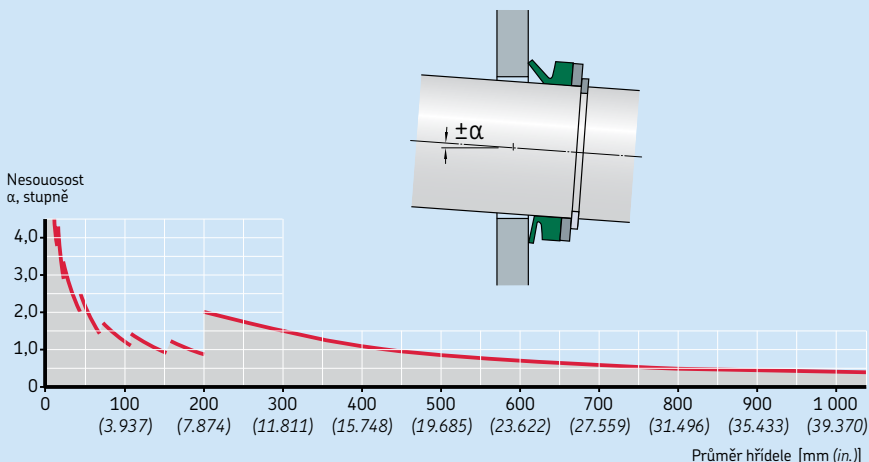
Povrchy dílů z oceli a litiny by měly být bez stopy po obrábění a ostrých stop po obráběcích nástroji. Výlisky z oceli válcované za studena mohou být použity bez obrábění.

Stykové plochy z plastu nejsou v zásadě vhodné vzhledem k nedostatečnému odvodu tepla.

Nerezová ocel by neměla být používána v aplikacích bez mazání, pokud obvodová rychlost není nižší než 1 m/s (200 ft/min).

Diagram 1

Max. přípustná nesouosost V-kroužků v provedení VR1/VA a VR2/VS



Tabulka 4

Doporučená drsnost povrchu stykové plochy

Obvodová rychlost		Drsnost povrchu	
m/s	ft/min.	R_a μm	R_a $\mu\text{in.}$
> 10	> 1 969	0,4–0,8	16–32
5–10	984–1 969	0,8–1,6	32–64
1–5	199–984	1,6–2,0	64–80
< 1	< 199	2,0–2,5	80–100

Drsnost povrchu nesmí být nižší než R_a 0,05 μm (2 $\mu\text{in.}$).

Požadavky na hřídel

Ostré hrany, vrypy a otřepy musí být z hřídele odstraněny, aby při montáži nedošlo k poškození V-kroužku.

V-kroužky se otáčejí s hřídelí a vyžadují pouze běžnou drsnost povrchu. V zásadě by tato hodnota neměla překročit R_a 6,3 μm (252 $\mu\text{in.}$). Pokud V-kroužek zadržuje tekutiny anebo je vystaven působení jemných pevných částic nečistot, pak by drsnost povrchu neměla překročit R_a 3,2 μm (128 $\mu\text{in.}$).

Při montáži je V-kroužek roztažen a může být namontován na všechny průměry hřídele v rozsazích uvedených v tabulkové části.

Montáž V-kroužků

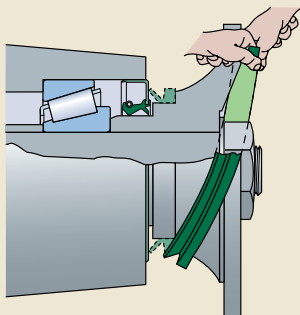
V-kroužky jsou pružné a mohou být roztaženy a přetaženy přes jiné díly, čímž je usnadněna montáž (→ obr. 9). Jestliže je nutno namontovat několik V-kroužků, lze vyrobit jednoduchý přípravek (→ obr. 10), kterým se posune těsnění do provozní polohy v předem stanovené vzdálenosti od stykové plochy. V-kroužky lze také přeříznout a spojit na místě.

Všeobecné montážní zásady zahrnují následující pokyny:

- Očistěte V-kroužek, stykovou plochu a hřídel.
- Přesvědčte se, zda je hřídel suchá a zbavená zbytků plastického maziva či oleje, především v případě montáže V-kroužku bez axiálního zajištění.
- Namažte těsnící břit V-kroužku malým množstvím plastického maziva nebo silikonového oleje.
- V aplikacích, v nichž tření musí být sníženo na minimální hodnotu, by styková plocha měla být opatřena vrstvou nízkoviskozního prostředku. Nenanášejte plastické mazivo na břit.
- Zkontrolujte, zda V-kroužek je namontován rovnoměrně roztažený kolem celého hřídele.

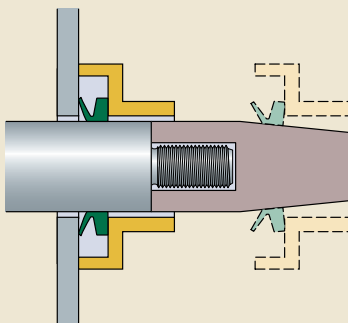
Obr. 9

Montáž V-kroužku



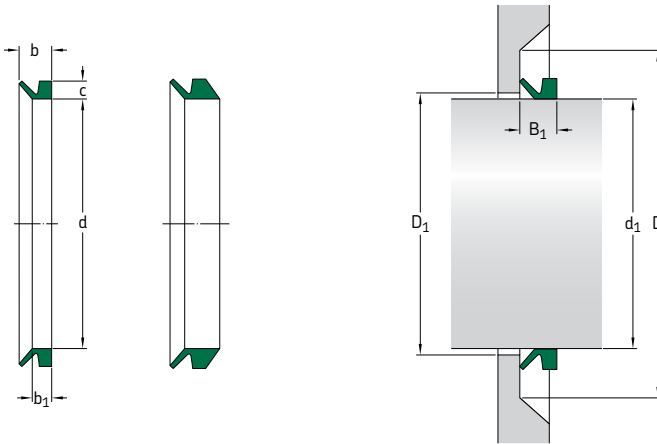
Obr. 10

Montážní přípravek



V-kroužky - metrické rozměry, pro severoamerický trh

d_1 2,7 – 48 mm



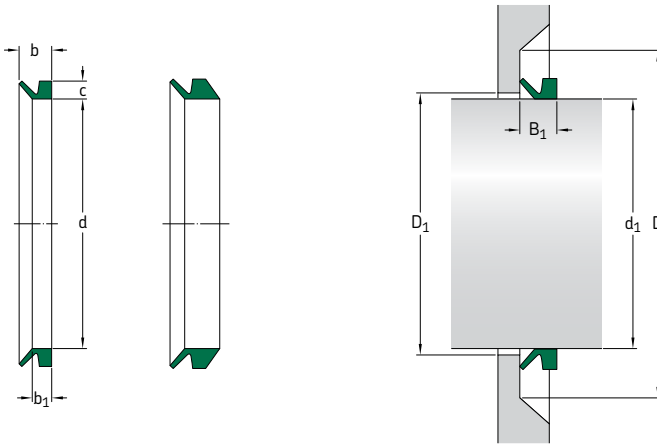
Rozměry		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b_1	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D_1 max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B_1	Provedení	Kód bříty	Označení
Rozsah prům. hřídelí d_1 přes	včetně										
mm											
2,7	3,5	2,5	2,1	3	1,5	d_1+1	d_1+4	$2,5 \pm 0,3$	VR1	R	CR 400030
		2,5	2,1	3	1,5	d_1+1	d_1+4	$2,5 \pm 0,3$	VR1	V	CR 400034
3,5	4,5	3,2	2,4	3,7	2	d_1+1	d_1+6	$3,0 \pm 0,4$	VR1	R	CR 400040
		3,2	2,4	3,7	2	d_1+1	d_1+6	$3,0 \pm 0,4$	VR1	V	CR 400044
4,5	5,5	4	2,4	3,7	2	d_1+1	d_1+6	$3,0 \pm 0,4$	VR1	R	CR 400050
		4	2,4	3,7	2	d_1+1	d_1+6	$3,0 \pm 0,4$	VR1	V	CR 400054
		4	3,9	5,2	2	d_1+1	d_1+6	$4,5 \pm 0,4$	VR2	R	CR 400051
		4	3,9	5,2	2	d_1+1	d_1+6	$4,5 \pm 0,4$	VR2	V	CR 400055
5,5	6,5	5	2,4	3,7	2	d_1+1	d_1+6	$3,0 \pm 0,4$	VR1	R	CR 400060
		5	2,4	3,7	2	d_1+1	d_1+6	$3,0 \pm 0,4$	VR1	V	CR 400064
		5	3,9	5,2	2	d_1+1	d_1+6	$4,5 \pm 0,4$	VR2	R	CR 400061
		5	3,9	5,2	2	d_1+1	d_1+6	$4,5 \pm 0,4$	VR2	V	CR 400065
6,5	8,0	6	2,4	3,7	2	d_1+1	d_1+6	$3,0 \pm 0,4$	VR1	R	CR 400070
		6	2,4	3,7	2	d_1+1	d_1+6	$3,0 \pm 0,4$	VR1	V	CR 400074
		6	3,9	5,2	2	d_1+1	d_1+6	$4,5 \pm 0,4$	VR2	R	CR 400071
		6	3,9	5,2	2	d_1+1	d_1+6	$4,5 \pm 0,4$	VR2	V	CR 400075
8,0	9,5	7	2,4	3,7	2	d_1+1	d_1+6	$3,0 \pm 0,4$	VR1	R	CR 400080
		7	2,4	3,7	2	d_1+1	d_1+6	$3,0 \pm 0,4$	VR1	V	CR 400084
		7	3,9	5,2	2	d_1+1	d_1+6	$4,5 \pm 0,4$	VR2	R	CR 400081
		7	3,9	5,2	2	d_1+1	d_1+6	$4,5 \pm 0,4$	VR2	V	CR 400085
9,5	11,5	9	3,4	5,5	3	d_1+1	d_1+9	$4,5 \pm 0,6$	VR1	R	CR 400100
		9	3,4	5,5	3	d_1+1	d_1+9	$4,5 \pm 0,6$	VR1	V	CR 400104
		9	5,6	7,7	3	d_1+1	d_1+9	$6,7 \pm 0,6$	VR2	R	CR 400101
		9	5,6	7,7	3	d_1+1	d_1+9	$6,7 \pm 0,6$	VR2	V	CR 400105
11,5	12,5	10,5	3,4	5,5	3	d_1+1	d_1+9	$4,5 \pm 0,6$	VR1	R	CR 400120
		10,5	3,4	5,5	3	d_1+1	d_1+9	$4,5 \pm 0,6$	VR1	V	CR 400124
		10,5	5,6	7,7	3	d_1+1	d_1+9	$6,7 \pm 0,6$	VR2	R	CR 400121
		10,5	5,6	7,7	3	d_1+1	d_1+9	$6,7 \pm 0,6$	VR2	V	CR 400125
12,5	13,5	11,7	3,4	5,5	3	d_1+1	d_1+9	$4,5 \pm 0,6$	VR1	R	CR 400130
		11,7	3,4	5,5	3	d_1+1	d_1+9	$4,5 \pm 0,6$	VR1	V	CR 400134

Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d_1 nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužku.

Rozměry		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Provedení	Kód břítu	Označení
Rozsah prům. hřídelí d ₁ přes	včetně										
mm											
13,5	15,5	12,5	3,4	5,5	3	d ₁ +1	d ₁ +9	4,5±0,6	VR1	R	CR 400140
		12,5	3,4	5,5	3	d ₁ +1	d ₁ +9	4,5±0,6	VR1	V	CR 400144
		12,5	5,6	7,7	3	d ₁ +1	d ₁ +9	6,7±0,6	VR2	R	CR 400141
		12,5	5,6	7,7	3	d ₁ +1	d ₁ +9	6,7±0,6	VR2	V	CR 400145
15,5	17	14	3,4	5,5	3	d ₁ +1	d ₁ +9	4,5±0,6	VR1	R	CR 400160
		14	3,4	5,5	3	d ₁ +1	d ₁ +9	4,5±0,6	VR1	V	CR 400164
15,5	17,5	14	5,6	7,7	3	d ₁ +1	d ₁ +9	6,7±0,6	VR2	R	CR 400161
		14	5,6	7,7	3	d ₁ +1	d ₁ +9	6,7±0,6	VR2	V	CR 400165
17,5	19	16	3,4	5,5	3	d ₁ +1	d ₁ +9	4,5±0,6	VR1	R	CR 400180
		16	3,4	5,5	3	d ₁ +1	d ₁ +9	4,5±0,6	VR1	V	CR 400184
		16	5,6	7,7	3	d ₁ +1	d ₁ +9	6,7±0,6	VR2	R	CR 400181
		16	5,6	7,7	3	d ₁ +1	d ₁ +9	6,7±0,6	VR2	V	CR 400185
19	21	18	4,7	7,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	6,0±0,8	VR1	R	CR 400200
		18	4,7	7,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	6,0±0,8	VR1	V	CR 400204
		18	7,9	10,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	9,0±0,8	VR2	R	CR 400201
		18	7,9	10,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	9,0±0,8	VR2	V	CR 400205
21	24	20	4,7	7,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	6,0±0,8	VR1	R	CR 400220
		20	4,7	7,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	6,0±0,8	VR1	V	CR 400224
		20	7,9	10,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	9,0±0,8	VR2	R	CR 400221
		20	7,9	10,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	9,0±0,8	VR2	V	CR 400225
24	27	22	4,7	7,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	6,0±0,8	VR1	R	CR 400250
		22	4,7	7,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	6,0±0,8	VR1	V	CR 400254
		22	7,9	10,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	9,0±0,8	VR2	R	CR 400251
		22	7,9	10,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	9,0±0,8	VR2	V	CR 400255
27	29	25	4,7	7,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	6,0±0,8	VR1	R	CR 400280
		25	4,7	7,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	6,0±0,8	VR1	V	CR 400284
		25	7,9	10,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	9,0±0,8	VR2	R	CR 400281
		25	7,9	10,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	9,0±0,8	VR2	V	CR 400285
29	31	27	4,7	7,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	6,0±0,8	VR1	R	CR 400300
		27	4,7	7,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	6,0±0,8	VR1	V	CR 400304
		27	7,9	10,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	9,0±0,8	VR2	R	CR 400301
		27	7,9	10,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	9,0±0,8	VR2	V	CR 400305
31	33	29	4,7	7,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	6,0±0,8	VR1	R	CR 400320
		29	4,7	7,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	6,0±0,8	VR1	V	CR 400324
		29	7,9	10,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	9,0±0,8	VR2	R	CR 400321
		29	7,9	10,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	9,0±0,8	VR2	V	CR 400325
33	36	31	4,7	7,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	6,0±0,8	VR1	R	CR 400350
		31	4,7	7,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	6,0±0,8	VR1	V	CR 400354
		31	7,9	10,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	9,0±0,8	VR2	R	CR 400351
		31	7,9	10,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	9,0±0,8	VR2	V	CR 400355
36	38	34	4,7	7,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	6,0±0,8	VR1	R	CR 400380
		34	4,7	7,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	6,0±0,8	VR1	V	CR 400384
		34	7,9	10,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	9,0±0,8	VR2	R	CR 400381
		34	7,9	10,5	4	d ₁ +2	d ₁ +12	9,0±0,8	VR2	V	CR 400385
38	43	36	5,5	9	5	d ₁ +2	d ₁ +15	7,0±1	VR1	R	CR 400400
		36	5,5	9	5	d ₁ +2	d ₁ +15	7,0±1	VR1	V	CR 400404
		36	9,5	13	5	d ₁ +2	d ₁ +15	11,0±1	VR2	R	CR 400401
		36	9,5	13	5	d ₁ +2	d ₁ +15	11,0±1	VR2	V	CR 400405
43	48	40	5,5	9	5	d ₁ +2	d ₁ +15	7,0±1	VR1	R	CR 400450
		40	5,5	9	5	d ₁ +2	d ₁ +15	7,0±1	VR1	V	CR 400454
		40	9,5	13	5	d ₁ +2	d ₁ +15	11,0±1	VR2	R	CR 400451
		40	9,5	13	5	d ₁ +2	d ₁ +15	11,0±1	VR2	V	CR 400455

V-kroužky - metrické rozměry, pro severoamerický trh

d_1 48 – 175 mm



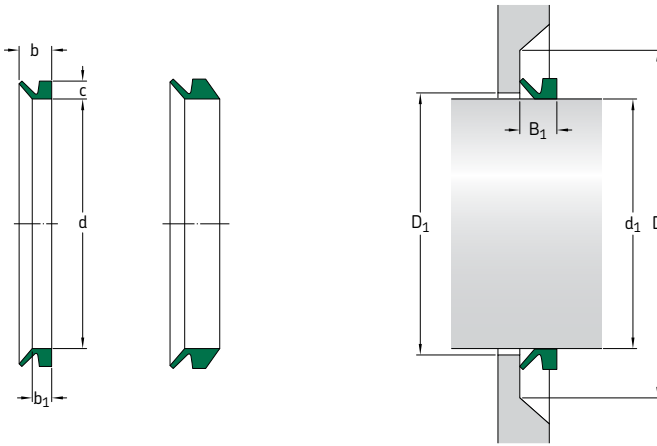
Rozměry		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b_1	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D_1 max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B_1	Provedení	Kód bříty	Označení
Rozsah prům. hřídelí d_1 přes	včetně										
mm											
48	53	45	5,5	9	5	d_1+2	d_1+15	$7,0\pm 1$	VR1	R	CR 400500
		45	5,5	9	5	d_1+2	d_1+15	$7,0\pm 1$	VR1	V	CR 400504
		45	9,5	13	5	d_1+2	d_1+15	$11,0\pm 1$	VR2	R	CR 400501
		45	9,5	13	5	d_1+2	d_1+15	$11,0\pm 1$	VR2	V	CR 400505
53	58	49	5,5	9	5	d_1+2	d_1+15	$7,0\pm 1$	VR1	R	CR 400550
		49	5,5	9	5	d_1+2	d_1+15	$7,0\pm 1$	VR1	V	CR 400554
		49	9,5	13	5	d_1+2	d_1+15	$11,0\pm 1$	VR2	R	CR 400551
		49	9,5	13	5	d_1+2	d_1+15	$11,0\pm 1$	VR2	V	CR 400555
58	63	54	5,5	9	5	d_1+2	d_1+15	$7,0\pm 1$	VR1	R	CR 400600
		54	5,5	9	5	d_1+2	d_1+15	$7,0\pm 1$	VR1	V	CR 400604
		54	9,5	13	5	d_1+2	d_1+15	$11,0\pm 1$	VR2	R	CR 400601
		54	9,5	13	5	d_1+2	d_1+15	$11,0\pm 1$	VR2	V	CR 400605
63	68	58	5,5	9	5	d_1+2	d_1+15	$7,0\pm 1$	VR1	R	CR 400650
		58	5,5	9	5	d_1+2	d_1+15	$7,0\pm 1$	VR1	V	CR 400654
		58	9,5	13	5	d_1+2	d_1+15	$11,0\pm 1$	VR2	R	CR 400651
		58	9,5	13	5	d_1+2	d_1+15	$11,0\pm 1$	VR2	V	CR 400655
68	73	63	6,8	11	6	d_1+3	d_1+18	$9,0\pm 1,2$	VR1	R	CR 400700
		63	6,8	11	6	d_1+3	d_1+18	$9,0\pm 1,2$	VR1	V	CR 400704
		63	11,3	15,5	6	d_1+3	d_1+18	$13,5\pm 1,2$	VR2	R	CR 400701
		63	11,3	15,5	6	d_1+3	d_1+18	$13,5\pm 1,2$	VR2	V	CR 400705
73	78	67	6,8	11	6	d_1+3	d_1+18	$9,0\pm 1,2$	VR1	R	CR 400750
		67	6,8	11	6	d_1+3	d_1+18	$13,5\pm 1,2$	VR2	R	CR 400751
		67	11,3	15,5	6	d_1+3	d_1+18	$13,5\pm 1,2$	VR2	V	CR 400755
78	83	72	6,8	11	6	d_1+3	d_1+18	$9,0\pm 1,2$	VR1	R	CR 400800
		72	6,8	11	6	d_1+3	d_1+18	$9,0\pm 1,2$	VR1	V	CR 400804
		72	11,3	15,5	6	d_1+3	d_1+18	$13,5\pm 1,2$	VR2	R	CR 400801
		72	11,3	15,5	6	d_1+3	d_1+18	$13,5\pm 1,2$	VR2	V	CR 400805
83	88	76	6,8	11	6	d_1+3	d_1+18	$9,0\pm 1,2$	VR1	R	CR 400850
		76	6,8	11	6	d_1+3	d_1+18	$9,0\pm 1,2$	VR1	V	CR 400854
		76	11,3	15,5	6	d_1+3	d_1+18	$13,5\pm 1,2$	VR2	R	CR 400851
		76	11,3	15,5	6	d_1+3	d_1+18	$13,5\pm 1,2$	VR2	V	CR 400855

Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d_1 nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužku.

Rozměry		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Provedení	Kód břítu	Označení
Rozsah prům. hřídel d ₁ přes	včetně										
mm											
88	93	81	6,8	11	6	d ₁ +3	d ₁ +18	9,0±1,2	VR1	R	CR 400900
		81	6,8	11	6	d ₁ +3	d ₁ +18	9,0±1,2	VR1	V	CR 400904
		81	11,3	15,5	6	d ₁ +3	d ₁ +18	13,5±1,2	VR2	R	CR 400901
		81	11,3	15,5	6	d ₁ +3	d ₁ +18	13,5±1,2	VR2	V	CR 400905
93	98	85	6,8	11	6	d ₁ +3	d ₁ +18	9,0±1,2	VR1	R	CR 400950
		85	6,8	11	6	d ₁ +3	d ₁ +18	9,0±1,2	VR1	V	CR 400954
		85	11,3	15,5	6	d ₁ +3	d ₁ +18	13,5±1,2	VR2	R	CR 400951
		85	11,3	15,5	6	d ₁ +3	d ₁ +18	13,5±1,2	VR2	V	CR 400955
98	105	90	6,8	11	6	d ₁ +3	d ₁ +18	9,0±1,2	VR1	R	CR 401000
		90	6,8	11	6	d ₁ +3	d ₁ +18	9,0±1,2	VR1	V	CR 401004
		90	11,3	15,5	6	d ₁ +3	d ₁ +18	13,5±1,2	VR2	R	CR 401001
		90	11,3	15,5	6	d ₁ +3	d ₁ +18	13,5±1,2	VR2	V	CR 401005
105	115	99	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	VR3	R	CR 401102
		99	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	VR3	V	CR 401106
		99	7,9	12,8	7	d ₁ +4	d ₁ +21	10,5±1,5	VR1	R	CR 401100
		99	7,9	12,8	7	d ₁ +4	d ₁ +21	10,5±1,5	VR1	V	CR 401104
		99	13,1	18	7	d ₁ +4	d ₁ +21	15,5±1,5	VR2	R	CR 401101
		99	13,1	18	7	d ₁ +4	d ₁ +21	15,5±1,5	VR2	V	CR 401105
115	125	108	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	VR3	R	CR 401202
		108	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	VR3	V	CR 401206
		108	7,9	12,8	7	d ₁ +4	d ₁ +21	10,5±1,5	VR1	R	CR 401200
		108	7,9	12,8	7	d ₁ +4	d ₁ +21	10,5±1,5	VR1	V	CR 401204
		108	13,1	18	7	d ₁ +4	d ₁ +21	15,5±1,5	VR2	R	CR 401201
		108	13,1	18	7	d ₁ +4	d ₁ +21	15,5±1,5	VR2	V	CR 401205
125	135	117	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	VR3	R	CR 401302
		117	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	VR3	V	CR 401306
		117	7,9	12,8	7	d ₁ +4	d ₁ +21	10,5±1,5	VR1	R	CR 401300
		117	7,9	12,8	7	d ₁ +4	d ₁ +21	10,5±1,5	VR1	V	CR 401304
		117	13,1	18	7	d ₁ +4	d ₁ +21	15,5±1,5	VR2	R	CR 401301
		117	13,1	18	7	d ₁ +4	d ₁ +21	15,5±1,5	VR2	V	CR 401305
135	145	126	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	VR3	R	CR 401402
		126	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	VR3	V	CR 401406
		126	7,9	12,8	7	d ₁ +4	d ₁ +21	10,5±1,5	VR1	R	CR 401400
		126	7,9	12,8	7	d ₁ +4	d ₁ +21	10,5±1,5	VR1	V	CR 401404
		126	13,1	18	7	d ₁ +4	d ₁ +21	15,5±1,5	VR2	R	CR 401401
		126	13,1	18	7	d ₁ +4	d ₁ +21	15,5±1,5	VR2	V	CR 401405
145	155	135	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	VR3	R	CR 401502
		135	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	VR3	V	CR 401506
		135	7,9	12,8	7	d ₁ +4	d ₁ +21	10,5±1,5	VR1	R	CR 401500
		135	7,9	12,8	7	d ₁ +4	d ₁ +21	10,5±1,5	VR1	V	CR 401504
		135	13,1	18	7	d ₁ +4	d ₁ +21	15,5±1,5	VR2	R	CR 401501
		135	13,1	18	7	d ₁ +4	d ₁ +21	15,5±1,5	VR2	V	CR 401505
155	165	144	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	VR3	R	CR 401602
		144	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	VR3	V	CR 401606
		144	9	14,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	12,0±1,8	VR1	R	CR 401600
		144	9	14,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	12,0±1,8	VR1	V	CR 401604
		144	15	20,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	18,0±1,8	VR2	R	CR 401601
		144	15	20,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	18,0±1,8	VR2	V	CR 401605
165	175	153	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	VR3	R	CR 401702
		153	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	VR3	V	CR 401706
		153	9	14,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	12,0±1,8	VR1	R	CR 401700
		153	9	14,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	12,0±1,8	VR1	V	CR 401704
		153	15	20,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	18,0±1,8	VR2	R	CR 401701
		153	15	20,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	18,0±1,8	VR2	V	CR 401705

V-kroužky - metrické rozměry, pro severoamerický trh

d₁ 175 – 375 mm



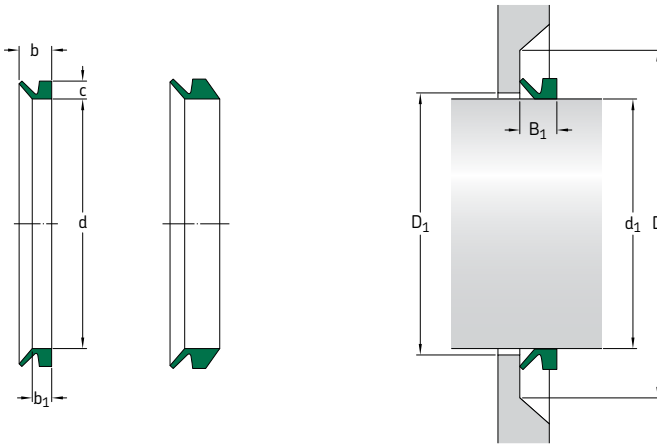
Rozměry		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Provedení	Kód bříty	Označení
Rozsah prům. hřídelí d ₁ přes	včetně										
mm											
175	185	162	6	10,5	6,5	d ₁ + 5	d ₁ + 20	8,0 ± 1,5	VR3	R	CR 401802
		162	6	10,5	6,5	d ₁ + 5	d ₁ + 20	8,0 ± 1,5	VR3	V	CR 401806
		162	9	14,5	8	d ₁ + 4	d ₁ + 24	12,0 ± 1,8	VR1	R	CR 401800
		162	9	14,5	8	d ₁ + 4	d ₁ + 24	12,0 ± 1,8	VR1	V	CR 401804
		162	15	20,5	8	d ₁ + 4	d ₁ + 24	18,0 ± 1,8	VR2	R	CR 401801
		162	15	20,5	8	d ₁ + 4	d ₁ + 24	18,0 ± 1,8	VR2	V	CR 401805
185	195	171	6	10,5	6,5	d ₁ + 5	d ₁ + 20	8,0 ± 1,5	VR3	R	CR 401902
		171	6	10,5	6,5	d ₁ + 5	d ₁ + 20	8,0 ± 1,5	VR3	V	CR 401906
		171	9	14,5	8	d ₁ + 4	d ₁ + 24	12,0 ± 1,8	VR1	R	CR 401900
		171	9	14,5	8	d ₁ + 4	d ₁ + 24	12,0 ± 1,8	VR1	V	CR 401904
		171	15	20,5	8	d ₁ + 4	d ₁ + 24	18,0 ± 1,8	VR2	R	CR 401901
		171	15	20,5	8	d ₁ + 4	d ₁ + 24	18,0 ± 1,8	VR2	V	CR 401905
195	210	180	9	14,5	8	d ₁ + 4	d ₁ + 24	12,0 ± 1,8	VR1	R	CR 401990
		180	9	14,5	8	d ₁ + 4	d ₁ + 24	12,0 ± 1,8	VR1	V	CR 401994
190	210	180	14,3	25	15	d ₁ + 10	d ₁ + 45	20,0 ± 4	VR1	R	CR 402000
		180	14,3	25	15	d ₁ + 10	d ₁ + 45	20,0 ± 4	VR1	V	CR 402004
195	210	180	15	20,5	8	d ₁ + 4	d ₁ + 24	18,0 ± 1,8	VR2	R	CR 401991
		180	15	20,5	8	d ₁ + 4	d ₁ + 24	18,0 ± 1,8	VR2	V	CR 401995
		182	6	10,5	6,5	d ₁ + 5	d ₁ + 20	8,0 ± 1,5	VR3	R	CR 402002
		182	6	10,5	6,5	d ₁ + 5	d ₁ + 20	8,0 ± 1,5	VR3	V	CR 402006
210	233	198	6	10,5	6,5	d ₁ + 5	d ₁ + 20	8,0 ± 1,5	VR3	R	CR 402202
		198	6	10,5	6,5	d ₁ + 5	d ₁ + 20	8,0 ± 1,5	VR3	V	CR 402206
210	235	198	14,3	25	15	d ₁ + 10	d ₁ + 45	20,0 ± 4	VR1	R	CR 402200
		198	14,3	25	15	d ₁ + 10	d ₁ + 45	20,0 ± 4	VR1	V	CR 402204
233	260	225	6	10,5	6,5	d ₁ + 5	d ₁ + 20	8,0 ± 1,5	VR3	R	CR 402502
		225	6	10,5	6,5	d ₁ + 5	d ₁ + 20	8,0 ± 1,5	VR3	V	CR 402506
235	265	225	14,3	25	15	d ₁ + 10	d ₁ + 45	20,0 ± 4	VR1	R	CR 402500
		225	14,3	25	15	d ₁ + 10	d ₁ + 45	20,0 ± 4	VR1	V	CR 402504
260	285	247	6	10,5	6,5	d ₁ + 5	d ₁ + 20	8,0 ± 1,5	VR3	R	CR 402752
		247	6	10,5	6,5	d ₁ + 5	d ₁ + 20	8,0 ± 1,5	VR3	V	CR 402756

Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d₁ nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužku.

Rozměry		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Provedení	Kód břítu	Označení
Rozsah prům. hřídelí d ₁ přes	včetně										
mm											
265	290	247 247	14,3 14,3	25 25	15 15	d ₁ +10 d ₁ +10	d ₁ +45 d ₁ +45	20,0±4 20,0±4	VR1 VR1	R V	CR 402750 CR 402754
285	310	270 270	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	VR3 VR3	R V	CR 403002 CR 403006
290	310	270 270	14,3 14,3	25 25	15 15	d ₁ +10 d ₁ +10	d ₁ +45 d ₁ +45	20,0±4 20,0±4	VR1 VR1	R V	CR 403000 CR 403004
310	335	292 292 292 292	6 6 14,3 14,3	10,5 10,5 25 25	6,5 6,5 15 15	d ₁ +5 d ₁ +5 d ₁ +10 d ₁ +10	d ₁ +20 d ₁ +20 d ₁ +45 d ₁ +45	8,0±1,5 8,0±1,5 20,0±4 20,0±4	VR3 VR3 VR1 VR1	R V R V	CR 403252 CR 403256 CR 403250 CR 403254
300	305	294 294	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	VR6 VR4	R R	CR 470301 CR 403003
305	310	299	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 403053
310	315	304 304	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	VR6 VR4	R R	CR 470311 CR 403103
315	320	309	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 403153
320	325	314	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 403203
335	365	315 315 315 315	6 6 14,3 14,3	10,5 10,5 25 25	6,5 6,5 15 15	d ₁ +5 d ₁ +5 d ₁ +10 d ₁ +10	d ₁ +20 d ₁ +20 d ₁ +45 d ₁ +45	8,0±1,5 8,0±1,5 20,0±4 20,0±4	VR3 VR3 VR1 VR1	R V R V	CR 403502 CR 403506 CR 403500 CR 403504
325	330	319 319	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	VR6 VR4	R R	CR 470326 CR 403253
330	335	323	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 403303
335	340	328	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 403353
340	345	333 333	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	VR6 VR4	R R	CR 470341 CR 403403
365	385	337 337	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	VR3 VR3	R V	CR 403752 CR 403756
365	390	337 337	14,3 14,3	25 25	15 15	d ₁ +10 d ₁ +10	d ₁ +45 d ₁ +45	20,0±4 20,0±4	VR1 VR1	R V	CR 403750 CR 403754
345	350	338	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 403453
350	355	343 343	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	VR6 VR4	R R	CR 470351 CR 403503
355	360	347 347	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	VR6 VR4	R R	CR 470356 CR 403553
360	365	352	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 403603
365	370	357	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 403653
385	410	360 360	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	VR3 VR3	R V	CR 404002 CR 404006
390	430	360 360	14,3 14,3	25 25	15 15	d ₁ +10 d ₁ +10	d ₁ +45 d ₁ +45	20,0±4 20,0±4	VR1 VR1	R V	CR 404000 CR 404004
370	375	362 362	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	VR6 VR4	R R	CR 470371 CR 403703

V-kroužky - metrické rozměry, pro severoamerický trh

d₁ 375 – 550 mm



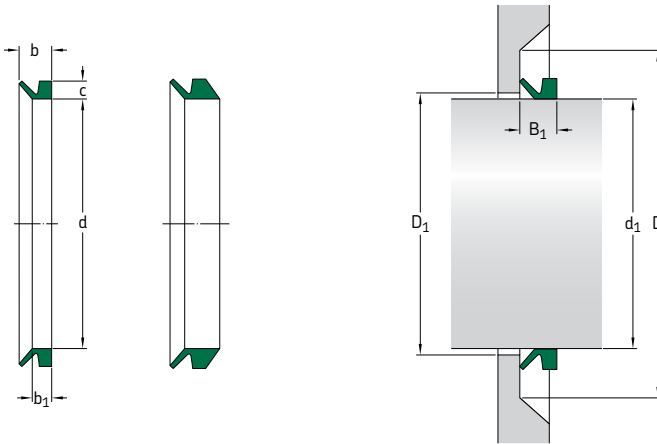
Rozměry		Vnitř. průměr hřídel d ₁ přes včetně	Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Provedení	Kód břítu	Označení
d ₁	d ₁											
mm												
375	380	367 367	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	VR6 VR4	R R	CR 470376 CR 403753	
380	385	371 371	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	VR6 VR4	R R	CR 470381 CR 403803	
385	390	376	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 403853	
390	395	381 381	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	VR6 VR4	R R	CR 470391 CR 403903	
410	440	382 382	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	VR3 VR3	R V	CR 404252 CR 404256	
395	400	386	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 403953	
400	405	391 391	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	VR6 VR4	R R	CR 470401 CR 404003	
405	410	396	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 404053	
410	415	401 401	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	VR6 VR4	R R	CR 470411 CR 404103	
440	475	405 405	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	VR3 VR3	R V	CR 404502 CR 404506	
430	480	405 405	14,3 14,3	25 25	15 15	d ₁ +10 d ₁ +10	d ₁ +45 d ₁ +45	20,0±4 20,0±4	VR1 VR1	R V	CR 404500 CR 404504	
415	420	405	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 404153	
420	425	410 410	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	VR6 VR4	R R	CR 470421 CR 404203	
425	430	415	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 404253	
430	435	420 420	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	VR6 VR4	R R	CR 470431 CR 404303	

Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d₁ nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužku.

Rozměry		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Provedení	Kód břítu	Označení
Rozsah prům. hřídelí d ₁ přes	včetně										
mm									-	-	-
435	440	425	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 404353
440	445	429	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 404403
445	450	434	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 404453
450	455	439 439	32,5 67,5	65 100	30 13	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 85±12	VR4 VR5	R R	CR 404503 CR 470450
455	460	444	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 404553
460	465	448 448	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	VR6 VR4	R R	CR 470461 CR 404603
475	510	450 450	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	VR3 VR3	R V	CR 405002 CR 405006
480	530	450 450	14,3 14,3	25 25	15 15	d ₁ +10 d ₁ +10	d ₁ +45 d ₁ +45	20,0±4 20,0±4	VR1 VR1	R V	CR 405000 CR 405004
465	470	453	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 404653
470	475	458	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 404703
475	480	463 463	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	VR6 VR4	R R	CR 470476 CR 404753
480	485	468	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 404803
510	540	472 472	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	VR3 VR3	R V	CR 405252 CR 405256
485	490	473	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 404853
490	495	478	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 404903
495	500	483 483	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	VR6 VR4	R R	CR 470496 CR 404953
500	505	488 488	32,5 67,5	65 100	30 13	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 85±12	VR4 VR5	R R	CR 405003 CR 470500
505	510	493	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 405053
540	575	495 495	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	VR3 VR3	R V	CR 405502 CR 405506
530	580	495 495	14,3 14,3	25 25	15 15	d ₁ +10 d ₁ +10	d ₁ +45 d ₁ +45	20,0±4 20,0±4	VR1 VR1	R V	CR 405500 CR 405504
510	515	497	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 405103
515	520	502	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 405153
520	525	507	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 405203
525	530	512 512	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	VR6 VR4	R R	CR 470526 CR 405253
530	535	517	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 405303
535	540	521	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 405353
540	545	526	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 405403
545	550	531	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 405453

V-kroužky - metrické rozměry, pro severoamerický trh

d_1 550 – 792 mm



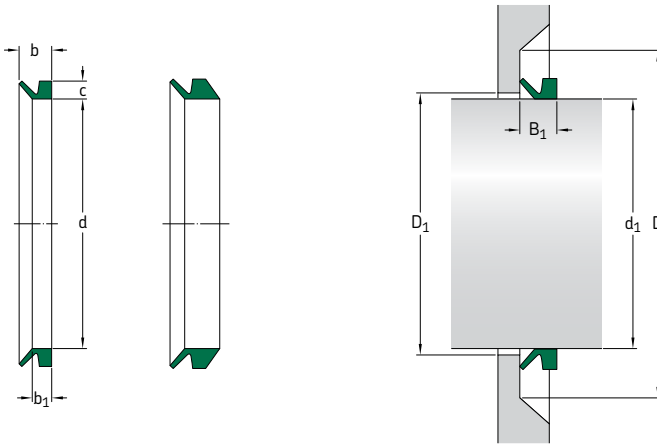
Rozměry		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b_1	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D_1 max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B_1	Provedení	Kód břitu	Označení
Rozsah prům. hřídelí d_1 přes	včetně										
mm											
550	555	536	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R	CR 405503
		536	67,5	100	13	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	85 ± 12	VR5	R	CR 470550
575	625	540	6	10,5	6,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$	VR3	R	CR 406002
		540	6	10,5	6,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$	VR3	V	CR 406006
580	630	540	14,3	25	15	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20,0 \pm 4$	VR1	R	CR 406000
		540	14,3	25	15	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20,0 \pm 4$	VR1	V	CR 406004
555	560	541	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R	CR 405553
560	565	546	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R	CR 405603
565	570	550	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R	CR 405653
570	575	555	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R	CR 405703
575	580	560	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R	CR 405753
580	585	565	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R	CR 405803
585	590	570	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R	CR 405853
590	600	575	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R	CR 405903
600	610	582	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R	CR 406003
		582	67,5	100	13	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	85 ± 12	VR5	R	CR 470600
610	620	592	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R	CR 406103
615	675	600	6	10,5	6,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$	VR3	R	CR 406502
		600	6	10,5	6,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$	VR3	V	CR 406506
630	665	600	14,3	25	15	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20,0 \pm 4$	VR1	R	CR 406500
		600	14,3	25	15	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20,0 \pm 4$	VR1	V	CR 406504
620	630	602	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R	CR 406203
630	640	612	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R	CR 406303

Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d_1 nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužku.

Rozměry		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Provedení	Kód břítu	Označení
Rozsah prům. hřídelí d ₁ přes	včetně										
640	650	621	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 406403
675	710	630 630	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	VR3 VR3	R V	CR 407002 CR 407006
665	705	630 630	14,3 14,3	25 25	15 15	d ₁ +10 d ₁ +10	d ₁ +45 d ₁ +45	20,0±4 20,0±4	VR1 VR1	R V	CR 407000 CR 407004
650	660	631 631 631	32,5 32,5 67,5	65 65 100	21 30 13	d ₁ +24 d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12 85±12	VR6 VR4 VR5	R R R	CR 470651 CR 406503 CR 470650
660	670	640 640	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	VR6 VR4	R R	CR 470661 CR 406603
670	680	650 650	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	VR6 VR4	R R	CR 470671 CR 406703
680	690	660 660	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	VR6 VR4	R R	CR 470681 CR 406803
710	740	670 670	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	VR3 VR3	R V	CR 407252 CR 407256
705	745	670 670	14,3 14,3	25 25	15 15	d ₁ +10 d ₁ +10	d ₁ +45 d ₁ +45	20,0±4 20,0±4	VR1 VR1	R V	CR 407250 CR 407254
690	700	670 670	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	VR6 VR4	R R	CR 470691 CR 406903
700	710	680 680	32,5 67,5	65 100	30 13	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 85±12	VR4 VR5	R R	CR 407003 CR 470700
710	720	689	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 407103
720	730	699	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 407203
740	775	705 705	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	VR3 VR3	R V	CR 407502 CR 407506
745	785	705 705	14,3 14,3	25 25	15 15	d ₁ +10 d ₁ +10	d ₁ +45 d ₁ +45	20,0±4 20,0±4	VR1 VR1	R V	CR 407500 CR 407504
730	740	709	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 407303
740	750	718	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 407403
750	758	728 728 728	32,5 32,5 67,5	65 65 100	21 30 13	d ₁ +24 d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12 85±12	VR6 VR4 VR5	R R R	CR 470751 CR 407503 CR 470750
758	766	735 735	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	VR6 VR4	R R	CR 470761 CR 407603
766	774	743	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 407703
775	825	745 745	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	VR3 VR3	R V	CR 408002 CR 408006
785	830	745 745	14,3 14,3	25 25	15 15	d ₁ +10 d ₁ +10	d ₁ +45 d ₁ +45	20,0±4 20,0±4	VR1 VR1	R V	CR 408000 CR 408004
774	783	751	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 407803
783	792	759 759	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	VR6 VR4	R R	CR 470791 CR 407903

V-kroužky - metrické rozměry, pro severoamerický trh

d_1 792 – 1 165 mm

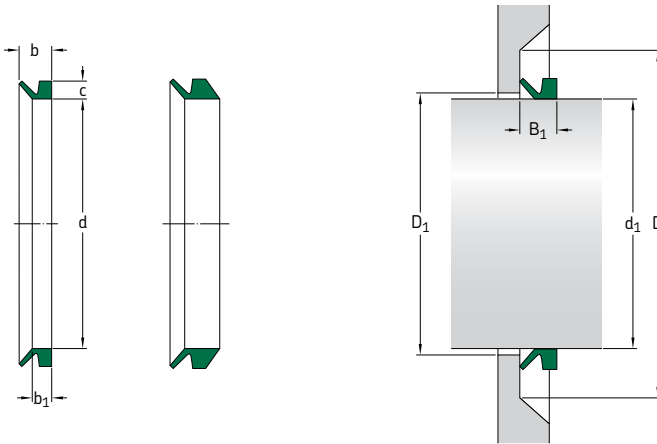


Rozměry		Vnitř. průměr hřídel d_1 přes včetně	Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b_1	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D_1 max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B_1	Provedení	Kód břítu	Označení
mm	mm											
792	801	768	32,5	65	21	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR6	R	CR 470801	
		768	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R		CR 408003
		768	67,5	100	13	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	85 ± 12	VR5	R		CR 470800
801	810	777	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R	CR 408103	
825	875	785	6	10,5	6,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$	VR3	R	CR 408502	
		785	6	10,5	6,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$	VR3	V		CR 408506
830	875	785	14,3	25	15	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20,0 \pm 4$	VR1	R	CR 408500	
		785	14,3	25	15	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20,0 \pm 4$	VR1	V		CR 408504
810	821	786	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R	CR 408203	
821	831	796	32,5	65	21	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR6	R	CR 470831	
		796	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R		CR 408303
831	841	805	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R	CR 408403	
841	851	814	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R	CR 408503	
		814	67,5	100	13	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	85 ± 12	VR5	R		CR 470850
851	861	824	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R	CR 408603	
875	925	825	6	10,5	6,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$	VR3	R	CR 409002	
		825	6	10,5	6,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$	VR3	V		CR 409006
875	920	825	14,3	25	15	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20,0 \pm 4$	VR1	R	CR 409000	
		825	14,3	25	15	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20,0 \pm 4$	VR1	V		CR 409004
861	871	833	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R	CR 408703	
871	882	843	32,5	65	21	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR6	R	CR 470881	
		843	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R		CR 408803
882	892	853	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R	CR 408903	
925	975	865	6	10,5	6,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$	VR3	R	CR 409502	
		865	6	10,5	6,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$	VR3	V		CR 409506

Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d_1 nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužku.

Rozměry		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Provedení	Kód břítu	Označení
Rozsah prům. hřídelí d ₁ přes	včetně										
mm											
920	965	865 865	14,3 14,3	25 25	15 15	d ₁ +10 d ₁ +10	d ₁ +45 d ₁ +45	20,0±4 20,0±4	VR1 VR1	R V	CR 409500 CR 409504
892	912	871 871 871	32,5 32,5 67,5	65 65 100	21 30 13	d ₁ +24 d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12 85±12	VR6 VR4 VR5	R R R	CR 470901 CR 409003 CR 470900
912	922	880	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 409203
922	933	890	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 409303
933	944	900	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 409403
975	1025	910 910	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	VR3 VR3	R V	CR 410002 CR 410006
944	955	911 911	32,5 67,5	65 100	30 13	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 85±12	VR4 VR5	R R	CR 409503 CR 470950
955	966	921	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 409603
966	977	932	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 409703
977	988	942 942	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	VR6 VR4	R R	CR 470981 CR 409803
988	999	953	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 409903
1025	1075	955 955	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	VR3 VR3	R V	CR 410502 CR 410506
1015	1065	955	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	VR1	R	CR 410500
999	1010	963 963	32,5 67,5	65 100	30 13	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 85±12	VR4 VR5	R R	CR 410003 CR 471000
1010	1025	973	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 410203
1025	1045	990 990	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	VR6 VR4	R R	CR 471041 CR 410403
1075	1125	1000 1000	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	VR3 VR3	R V	CR 411002 CR 411006
1065	1115	1000	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	VR1	R	CR 411000
1045	1065	1008	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 410603
1065	1085	1027	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 410803
1125	1175	1045 1045	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	VR3 VR3	R V	CR 411502 CR 411506
1115	1165	1045	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	VR1	R	CR 411500
1085	1105	1045 1045	32,5 67,5	65 100	30 13	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 85±12	VR4 VR5	R R	CR 411003 CR 471100
1105	1125	1065	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 411203
1125	1145	1084	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 411403
1175	1225	1090	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	VR3	R	CR 412002
1165	1215	1090	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	VR1	R	CR 412000
1145	1165	1103	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 411603

V-kroužky - metrické rozměry, pro severoamerický trh d₁ 1 165 – 1 775 mm



Rozměry		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Provedení	Kód břítu	Označení
Rozsah prům. hřídelí d ₁ přes	včetně										
mm											
1 165	1 185	1 121	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 411803
1 225	1 275	1 135 1 135	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	VR3 VR3	R V	CR 412502 CR 412506
1 215	1 270	1 135	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	VR1	R	CR 412500
1 185	1 205	1 139 1 139 1 139	32,5 32,5 67,5	65 65 100	21 30 13	d ₁ +24 d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12 85±12	VR6 VR4 VR5	R R R	CR 471201 CR 412003 CR 471200
1 205	1 225	1 157	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 412203
1 225	1 245	1 176	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 412403
1 275	1 325	1 180 1 180	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	VR3 VR3	R V	CR 413002 CR 413006
1 270	1 320	1 180	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	VR1	R	CR 413000
1 245	1 270	1 195	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 412603
1 270	1 295	1 218	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 412803
1 325	1 375	1 225 1 225	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	VR3 VR3	R V	CR 413502 CR 413506
1 320	1 370	1 225	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	VR1	R	CR 413500
1 295	1 315	1 240 1 240	32,5 67,5	65 100	30 13	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 85±12	VR4 VR5	R R	CR 413003 CR 471300
1 315	1 340	1 259	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 413253
1 375	1 425	1 270	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	VR3	R	CR 414002
1 375	1 425	1 270	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	VR3	V	CR 414006
1 370	1 420	1 270	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	VR1	R	CR 414000

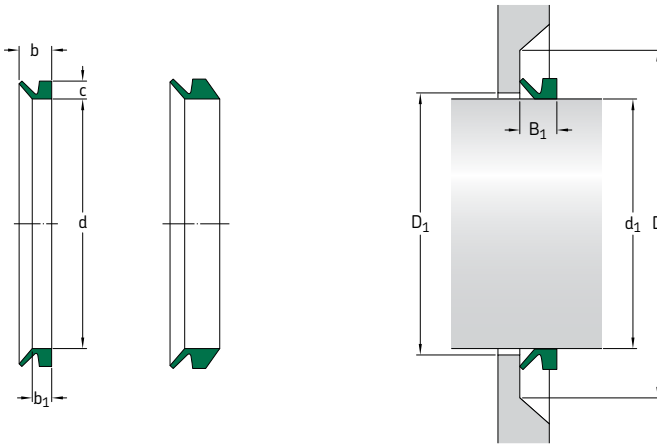
Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d₁ nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužku.

Rozměry Rozsah prům. hrdelí d ₁ přes	Rozměry včetně	Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Provedení	Kód břítu	Označení
mm											
1 340 1 365		1 281 1 281	32,5 67,5	65 100	30 13	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 85±12	VR4 VR5	R R	CR 413503 CR 471350
1 365 1 390		1 305	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 413753
1 425 1 475		1 315 1 315	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	VR3 VR3	R V	CR 414502 CR 414506
1 420 1 470		1 315	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	VR1	R	CR 414500
1 390 1 415		1 328 1 328	32,5 67,5	65 100	30 13	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 85±12	VR4 VR5	R R	CR 414003 CR 471400
1 415 1 440		1 350 1 350	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	VR6 VR4	R R	CR 471426 CR 414253
1 475 1 525		1 360 1 360	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	VR3 VR3	R V	CR 415002 CR 415006
1 470 1 520		1 360	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	VR1	R	CR 415000
1 440 1 465		1 374 1 374 1 374	32,5 32,5 67,5	65 65 100	21 30 13	d ₁ +24 d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12 85±12	VR6 VR4 VR5	R R R	CR 471451 CR 414503 CR 471450
1 465 1 490		1 397	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 414753
1 525 1 575		1 405 1 405	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	VR3 VR3	R V	CR 415502 CR 415506
1 520 1 570		1 405	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	VR1	R	CR 415500
1 490 1 515		1 419 1 419 1 419	32,5 32,5 67,5	65 65 100	21 30 13	d ₁ +24 d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12 85±12	VR6 VR4 VR5	R R R	CR 471501 CR 415003 CR 471500
1 515 1 540		1 443	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 415253
1 575 1 625		1 450 1 450	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	VR3 VR3	R V	CR 416002 CR 416006
1 570 1 620		1 450	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	VR1	R	CR 416000
1 540 1 570		1 467 1 467 1 467	32,5 32,5 67,5	65 65 100	21 30 13	d ₁ +24 d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12 85±12	VR6 VR4 VR5	R R R	CR 471551 CR 415503 CR 471550
1 625 1 675		1 495 1 495	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	VR3 VR3	R V	CR 416502 CR 416506
1 620 1 670		1 495	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	VR1	R	CR 416500
1 570 1 600		1 495	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 415753
1 600 1 640		1 524 1 524	32,5 67,5	65 100	30 13	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 85±12	VR4 VR5	R R	CR 416003 CR 471600
1 675 1 725		1 540 1 540	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	VR3 VR3	R V	CR 417002 CR 417006
1 670 1 720		1 540	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	VR1	R	CR 417000
1 640 1 680		1 559 1 559	32,5 67,5	65 100	30 13	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 85±12	VR4 VR5	R R	CR 416503 CR 471650
1 725 1 775		1 585 1 585	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	VR3 VR3	R V	CR 417502 CR 417506

7.1

V-kroužky - metrické rozměry, pro severoamerický trh

d_1 1 720 – 2 010 mm



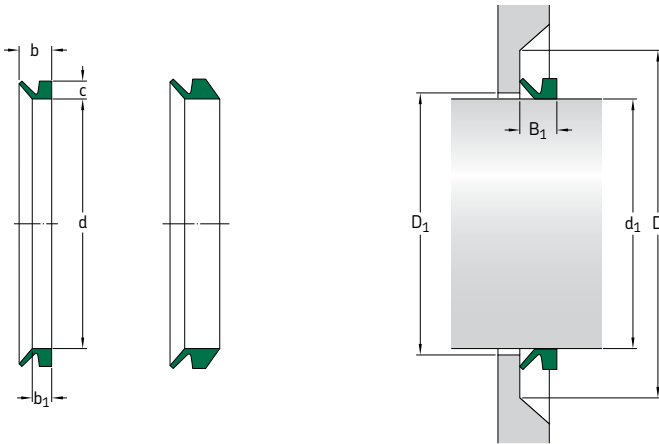
Rozměry		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b_1	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D_1 max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B_1	Provedení	Kód břitu	Označení
Rozsah prům. hřídelí d_1 přes	včetně										
mm											
1 720	1 770	1 585	14,3	25	15	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20,0 \pm 4$	VR1	R	CR 417500
1 680	1 720	1 596	32,5	65	21	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR6	R	CR 471701
		1 596	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R	CR 417003
		1 596	67,5	100	13	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	85 ± 12	VR5	R	CR 471700
1 775	1 825	1 630	6	10,5	6,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$	VR3	R	CR 418002
		1 630	6	10,5	6,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$	VR3	V	CR 418006
1 770	1 820	1 630	14,3	25	15	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20,0 \pm 4$	VR1	R	CR 418000
1 720	1 765	1 632	32,5	65	21	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR6	R	CR 471751
		1 632	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R	CR 417503
		1 632	67,5	100	13	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	85 ± 12	VR5	R	CR 471750
1 765	1 810	1 671	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R	CR 418003
		1 671	67,5	100	13	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	85 ± 12	VR5	R	CR 471800
1 825	1 875	1 675	6	10,5	6,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$	VR3	R	CR 418502
		1 675	6	10,5	6,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$	VR3	V	CR 418506
1 820	1 870	1 675	14,3	25	15	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20,0 \pm 4$	VR1	R	CR 418500
1 810	1 855	1 714	32,5	65	21	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR6	R	CR 471851
		1 714	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R	CR 418503
		1 714	67,5	100	13	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	85 ± 12	VR5	R	CR 471850
1 875	1 925	1 720	6	10,5	6,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$	VR3	R	CR 419002
		1 720	6	10,5	6,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$	VR3	V	CR 419006
1 870	1 920	1 720	14,3	25	15	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20,0 \pm 4$	VR1	R	CR 419000
1 855	1 905	1 753	32,5	65	21	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR6	R	CR 471901
		1 753	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	VR4	R	CR 419003
		1 753	67,5	100	13	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	85 ± 12	VR5	R	CR 471900
1 925	1 975	1 765	6	10,5	6,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$	VR3	R	CR 419502
		1 765	6	10,5	6,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$	VR3	V	CR 419506
1 920	1 970	1 765	14,3	25	15	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20,0 \pm 4$	VR1	R	CR 419500

Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d_1 nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužku.

Rozměry		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Provedení	Kód břítu	Označení
Rozsah prům. hřídelí d ₁ přes	včetně										
mm									-	-	-
1 905 1 955	1 794	32,5	65	21	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR6	R	CR 471951	
	1 794	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 419503	
	1 794	67,5	100	13	d ₁ +24	d ₁ +115	85±12	VR5	R	CR 471950	
1 975 2 025	1 810	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	VR3	R	CR 420002	
	1 810	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	VR3	V	CR 420006	
1 970 2 020	1 810	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	VR1	R	CR 420000	
1 955 2 010	1 844	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	VR4	R	CR 420003	
	1 844	67,5	100	13	d ₁ +24	d ₁ +115	85±12	VR5	R	CR 472000	

V-kroužky - palcové rozměry, pro severoamerický trh

d_1 **0.110 – 1.890** in.



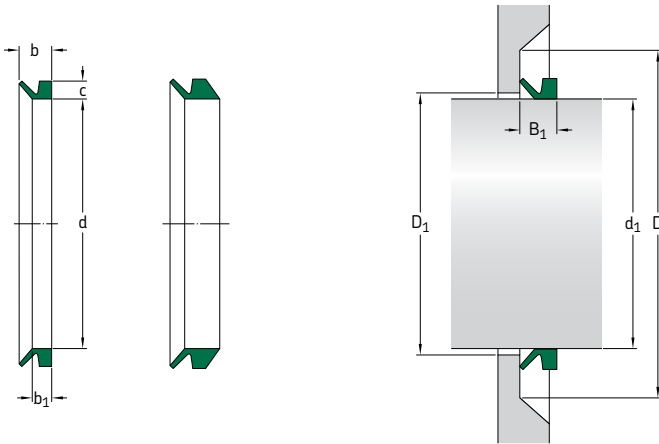
Rozměry		Ref. metr. rozměr	Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b_1	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D_1 max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B_1	Provedení	Kód břítu	Označení
Rozsah prům. hřídelí d_1 přes	včetně											
in.	mm	mm	in.							-	-	-
0.110	0.140	3	0.100	0.060	0.080	0.120	0.040	0.160	0.100±0.012	VR1	R	CR 400030
		3	0.100	0.060	0.080	0.120	0.040	0.160	0.100±0.012	VR1	V	CR 400034
0.140	0.180	4	0.130	0.080	0.090	0.150	0.040	0.240	0.120±0.016	VR1	R	CR 400040
		4	0.130	0.080	0.090	0.150	0.040	0.240	0.120±0.016	VR1	V	CR 400044
0.180	0.210	5	0.160	0.080	0.090	0.150	0.040	0.240	0.120±0.016	VR1	R	CR 400050
		5	0.160	0.080	0.150	0.200	0.040	0.240	0.180±0.016	VR2	R	CR 400051
		5	0.160	0.080	0.090	0.150	0.040	0.240	0.180±0.016	VR1	V	CR 400054
		5	0.160	0.080	0.150	0.200	0.040	0.240	0.180±0.016	VR2	V	CR 400055
0.210	0.260	6	0.200	0.080	0.090	0.150	0.040	0.240	0.120±0.016	VR1	R	CR 400060
		6	0.200	0.080	0.150	0.200	0.040	0.240	0.180±0.016	VR2	R	CR 400061
		6	0.200	0.080	0.090	0.150	0.040	0.240	0.120±0.016	VR1	V	CR 400064
		6	0.200	0.080	0.150	0.200	0.040	0.240	0.180±0.016	VR2	V	CR 400065
0.260	0.310	7	0.240	0.080	0.090	0.150	0.040	0.240	0.120±0.016	VR1	R	CR 400070
		7	0.240	0.080	0.150	0.200	0.040	0.240	0.180±0.016	VR2	R	CR 400071
		7	0.240	0.080	0.090	0.150	0.040	0.240	0.120±0.016	VR1	V	CR 400074
		7	0.240	0.080	0.150	0.200	0.040	0.240	0.180±0.016	VR2	V	CR 400075
0.310	0.370	8	0.280	0.080	0.090	0.150	0.040	0.240	0.120±0.016	VR1	R	CR 400080
		8	0.280	0.080	0.150	0.200	0.040	0.240	0.180±0.016	VR2	R	CR 400081
		8	0.280	0.080	0.090	0.150	0.040	0.240	0.120±0.016	VR1	V	CR 400084
		8	0.280	0.080	0.150	0.200	0.040	0.240	0.180±0.016	VR2	V	CR 400085
0.370	0.450	10	0.350	0.120	0.130	0.220	0.080	0.350	0.180±0.020	VR1	R	CR 400100
		10	0.350	0.120	0.220	0.300	0.080	0.350	0.260±0.020	VR2	R	CR 400101
		10	0.350	0.120	0.130	0.220	0.080	0.350	0.180±0.020	VR1	V	CR 400104
		10	0.350	0.120	0.220	0.300	0.080	0.350	0.260±0.020	VR2	V	CR 400105
0.450	0.530	12	0.410	0.120	0.130	0.220	0.080	0.350	0.180±0.020	VR1	R	CR 400120
		12	0.410	0.120	0.220	0.300	0.080	0.350	0.260±0.020	VR2	R	CR 400121
		12	0.410	0.120	0.130	0.220	0.080	0.350	0.180±0.020	VR1	V	CR 400124
		12	0.410	0.120	0.220	0.300	0.080	0.350	0.260±0.020	VR2	V	CR 400125
0.490	0.570	13	0.450	0.120	0.130	0.220	0.080	0.350	0.180±0.020	VR1	R	CR 400130
		13	0.450	0.120	0.130	0.220	0.080	0.350	0.180±0.020	VR1	V	CR 400134

Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d_1 nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužku.

Rozměry		Ref. metr. rozměr	Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Provedení	Kód bříty	Označení
Rozsah prům. hřídel d ₁ přes	včetně											
in.	mm	in.								-	-	-
0.530	0.610	14	0.490	0.120	0.130	0.220	0.080	0.350	0.180±0.020	VR1	R	CR 400140
		14	0.490	0.120	0.220	0.300	0.080	0.350	0.260±0.020	VR2	R	CR 400141
		14	0.490	0.120	0.130	0.220	0.080	0.350	0.180±0.020	VR1	V	CR 400144
		14	0.490	0.120	0.220	0.300	0.080	0.350	0.260±0.020	VR2	V	CR 400145
0.610	0.690	16	0.550	0.120	0.130	0.220	0.080	0.350	0.180±0.020	VR1	R	CR 400160
		16	0.550	0.120	0.220	0.300	0.080	0.350	0.260±0.020	VR2	R	CR 400161
		16	0.550	0.120	0.130	0.220	0.080	0.350	0.180±0.020	VR1	V	CR 400164
		16	0.550	0.120	0.220	0.300	0.080	0.350	0.260±0.020	VR2	V	CR 400165
0.690	0.750	18	0.630	0.120	0.130	0.220	0.080	0.350	0.180±0.020	VR1	R	CR 400180
		18	0.630	0.120	0.130	0.220	0.080	0.350	0.180±0.020	VR1	V	CR 400184
0.690	0.770	18	0.630	0.120	0.220	0.300	0.080	0.350	0.260±0.020	VR2	R	CR 400181
		18	0.630	0.120	0.220	0.300	0.080	0.350	0.260±0.020	VR2	V	CR 400185
0.750	0.830	20	0.710	0.160	0.190	0.300	0.080	0.470	0.240±0.030	VR1	R	CR 400200
		20	0.710	0.160	0.190	0.300	0.080	0.470	0.240±0.030	VR1	V	CR 400204
0.770	0.830	20	0.710	0.160	0.310	0.410	0.080	0.470	0.350±0.030	VR2	R	CR 400201
		20	0.710	0.160	0.310	0.410	0.080	0.470	0.350±0.030	VR2	V	CR 400205
0.830	0.950	22	0.790	0.160	0.190	0.300	0.080	0.470	0.240±0.030	VR1	R	CR 400220
		22	0.790	0.160	0.310	0.410	0.080	0.470	0.350±0.030	VR2	R	CR 400221
		22	0.790	0.160	0.190	0.300	0.080	0.470	0.240±0.030	VR1	V	CR 400224
		22	0.790	0.160	0.310	0.410	0.080	0.470	0.350±0.030	VR2	V	CR 400225
0.950	1.070	25	0.870	0.160	0.190	0.300	0.080	0.470	0.240±0.030	VR1	R	CR 400250
		25	0.870	0.160	0.310	0.410	0.080	0.470	0.350±0.030	VR2	R	CR 400251
		25	0.870	0.160	0.190	0.300	0.080	0.470	0.240±0.030	VR1	V	CR 400254
		25	0.870	0.160	0.310	0.410	0.080	0.470	0.350±0.030	VR2	V	CR 400255
1.070	1.140	28	0.980	0.160	0.190	0.300	0.120	0.470	0.240±0.030	VR1	R	CR 400280
		28	0.980	0.160	0.310	0.410	0.120	0.470	0.350±0.030	VR2	R	CR 400281
		28	0.980	0.160	0.190	0.300	0.120	0.470	0.240±0.030	VR1	V	CR 400284
		28	0.980	0.160	0.310	0.410	0.120	0.470	0.350±0.030	VR2	V	CR 400285
1.140	1.220	30	1.060	0.160	0.190	0.300	0.120	0.470	0.240±0.030	VR1	R	CR 400300
		30	1.060	0.160	0.310	0.410	0.120	0.470	0.350±0.030	VR2	R	CR 400301
		30	1.060	0.160	0.190	0.300	0.120	0.470	0.240±0.030	VR1	V	CR 400304
		30	1.060	0.160	0.310	0.410	0.120	0.470	0.350±0.030	VR2	V	CR 400305
1.220	1.300	32	1.140	0.160	0.190	0.300	0.120	0.470	0.240±0.030	VR1	R	CR 400320
		32	1.140	0.160	0.310	0.410	0.120	0.470	0.350±0.030	VR2	R	CR 400321
		32	1.140	0.160	0.190	0.300	0.120	0.470	0.240±0.030	VR1	V	CR 400324
		32	1.140	0.160	0.310	0.410	0.120	0.470	0.350±0.030	VR2	V	CR 400325
1.300	1.420	35	1.220	0.160	0.190	0.300	0.120	0.470	0.240±0.030	VR1	R	CR 400350
		35	1.220	0.160	0.310	0.410	0.120	0.470	0.350±0.030	VR2	R	CR 400351
		35	1.220	0.160	0.190	0.300	0.120	0.470	0.240±0.030	VR1	V	CR 400354
		35	1.220	0.160	0.310	0.410	0.120	0.470	0.350±0.030	VR2	V	CR 400355
1.420	1.500	38	1.340	0.160	0.190	0.300	0.120	0.470	0.240±0.030	VR1	R	CR 400380
		38	1.340	0.160	0.310	0.410	0.120	0.470	0.350±0.030	VR2	R	CR 400381
		38	1.340	0.160	0.190	0.300	0.120	0.470	0.240±0.030	VR1	V	CR 400384
		38	1.340	0.160	0.310	0.410	0.120	0.470	0.350±0.030	VR2	V	CR 400385
1.500	1.700	40	1.420	0.200	0.220	0.350	0.120	0.590	0.280±0.040	VR1	R	CR 400400
		40	1.420	0.200	0.370	0.510	0.120	0.590	0.430±0.040	VR2	R	CR 400401
		40	1.420	0.200	0.220	0.350	0.120	0.590	0.280±0.040	VR1	V	CR 400404
		40	1.420	0.200	0.370	0.510	0.120	0.590	0.430±0.040	VR2	V	CR 400405
1.700	1.890	45	1.570	0.200	0.220	0.350	0.120	0.590	0.280±0.040	VR1	R	CR 400450
		45	1.570	0.200	0.370	0.510	0.120	0.590	0.430±0.040	VR2	R	CR 400451
		45	1.570	0.200	0.220	0.350	0.120	0.590	0.280±0.040	VR1	V	CR 400454
		45	1.570	0.200	0.370	0.510	0.120	0.590	0.430±0.040	VR2	V	CR 400455

V-kroužky - palcové rozměry, pro severoamerický trh

d₁ 1.890 – 6.890 in.



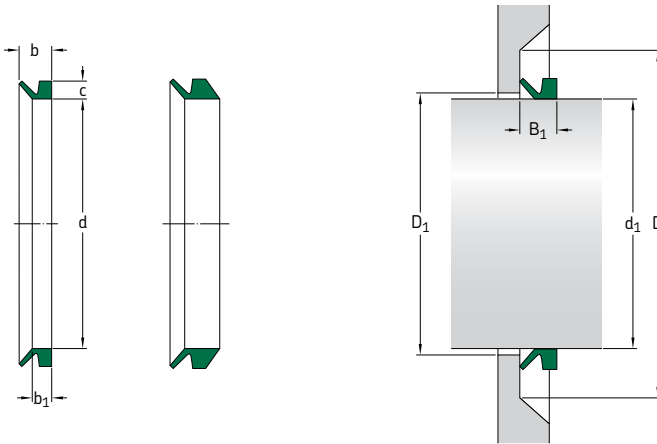
Rozměry		Ref. metr. rozměr	Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Provedení	Kód břítu	Označení
Rozsah prům. hřídelí d ₁ přes	včetně											
in.	mm	mm	in.							-	-	-
1.890	2.090	50	1.770	0.200	0.220	0.350	0.120	0.590	0.280±0.040	VR1	R	CR 400500
		50	1.770	0.200	0.370	0.510	0.120	0.590	0.430±0.040	VR2	R	CR 400501
		50	1.770	0.200	0.220	0.350	0.120	0.590	0.280±0.040	VR1	V	CR 400504
		50	1.770	0.200	0.370	0.510	0.120	0.590	0.430±0.040	VR2	V	CR 400505
2.090	2.290	55	1.930	0.200	0.220	0.350	0.120	0.590	0.280±0.040	VR1	R	CR 400550
		55	1.930	0.200	0.370	0.510	0.120	0.590	0.430±0.040	VR2	R	CR 400551
		55	1.930	0.200	0.220	0.350	0.120	0.590	0.280±0.040	VR1	V	CR 400554
		55	1.930	0.200	0.370	0.510	0.120	0.590	0.430±0.040	VR2	V	CR 400555
2.290	2.480	60	2.130	0.200	0.220	0.350	0.120	0.590	0.280±0.040	VR1	R	CR 400600
		60	2.130	0.200	0.370	0.510	0.120	0.590	0.430±0.040	VR2	R	CR 400601
		60	2.130	0.200	0.220	0.350	0.120	0.590	0.280±0.040	VR1	V	CR 400604
		60	2.130	0.200	0.370	0.510	0.120	0.590	0.430±0.040	VR2	V	CR 400605
2.480	2.680	65	2.280	0.200	0.220	0.350	0.120	0.590	0.280±0.040	VR1	R	CR 400650
		65	2.280	0.200	0.370	0.510	0.120	0.590	0.430±0.040	VR2	R	CR 400651
		65	2.280	0.200	0.220	0.350	0.120	0.590	0.280±0.040	VR1	V	CR 400654
		65	2.280	0.200	0.370	0.510	0.120	0.590	0.430±0.040	VR2	V	CR 400655
		65	2.280	0.200	0.220	0.350	0.120	0.590	0.280±0.040	VR1	R	CR 400659
2.680	2.880	70	2.480	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	VR1	R	CR 400700
		70	2.480	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	VR2	R	CR 400701
		70	2.480	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	VR1	V	CR 400704
		70	2.480	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	VR2	V	CR 400705
2.880	3.070	75	2.640	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	VR1	R	CR 400750
		75	2.640	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	VR2	R	CR 400751
		75	2.640	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	VR1	V	CR 400754
		75	2.640	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	VR2	V	CR 400755
3.070	3.270	80	2.830	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	VR1	R	CR 400800
		80	2.830	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	VR2	R	CR 400801
		80	2.830	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	VR1	V	CR 400804
		80	2.830	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	VR2	V	CR 400805

Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d₁ nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužku.

Rozměry		Ref. metr. rozměr	Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Provedení	Kód břítu	Označení
Rozsah prům. hříděl d ₁ přes	včetně											
in.	mm	in.								-	-	-
3.270	3.470	85	2.990	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	VR1	R	CR 400850
		85	2.940	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	VR2	R	CR 400851
		85	2.990	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	VR1	V	CR 400854
		85	2.940	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	VR2	V	CR 400855
3.470	3.660	90	3.190	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	VR1	R	CR 400900
		90	3.190	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	VR2	R	CR 400901
		90	3.190	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	VR1	V	CR 400904
		90	3.190	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	VR2	V	CR 400905
3.660	3.860	95	3.350	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	VR1	R	CR 400950
		95	3.350	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	VR2	R	CR 400951
		95	3.350	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	VR1	V	CR 400954
		95	3.350	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	VR2	V	CR 400955
3.860	4.140	100	3.540	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	VR1	R	CR 401000
		100	3.540	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	VR2	R	CR 401001
		100	3.540	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	VR1	V	CR 401004
		100	3.540	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	VR2	V	CR 401005
4.140	4.530	110	3.900	0.280	0.310	0.500	0.160	0.830	0.410±0.060	VR1	R	CR 401100
		110	3.900	0.280	0.520	0.710	0.160	0.830	0.610±0.060	VR2	R	CR 401101
		110	3.900	0.280	0.310	0.500	0.160	0.830	0.410±0.060	VR1	V	CR 401104
		110	3.900	0.280	0.520	0.710	0.160	0.830	0.610±0.060	VR2	V	CR 401105
4.530	4.920	120	4.250	0.280	0.310	0.500	0.160	0.830	0.410±0.060	VR1	R	CR 401200
		120	4.250	0.280	0.520	0.710	0.160	0.830	0.610±0.060	VR2	R	CR 401201
		120	4.250	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.315±0.060	VR3	V	CR 401202¹⁾
		120	4.250	0.280	0.310	0.500	0.160	0.830	0.410±0.060	VR1	V	CR 401204
		120	4.250	0.280	0.520	0.710	0.160	0.830	0.610±0.060	VR2	V	CR 401205
4.531	4.917	120	4.250	0.280	0.310	0.500	0.160	0.830	0.410±0.060	VR1	R	CR 401208
4.920	5.320	130	4.610	0.280	0.310	0.500	0.160	0.830	0.410±0.060	VR1	R	CR 401300
		130	4.610	0.280	0.520	0.710	0.160	0.830	0.610±0.060	VR2	R	CR 401301
		130	4.610	0.280	0.310	0.500	0.160	0.830	0.410±0.060	VR1	V	CR 401304
		130	4.610	0.280	0.520	0.710	0.160	0.830	0.610±0.060	VR2	V	CR 401305
5.320	5.710	140	4.960	0.280	0.310	0.500	0.160	0.830	0.410±0.060	VR1	R	CR 401400
		140	4.960	0.280	0.520	0.710	0.160	0.830	0.610±0.060	VR2	R	CR 401401
		140	4.960	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	R	CR 401402
		140	4.960	0.280	0.310	0.500	0.160	0.830	0.410±0.060	VR1	V	CR 401404
		140	4.960	0.280	0.520	0.710	0.160	0.830	0.610±0.060	VR2	V	CR 401405
		140	4.960	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	V	CR 401406
5.710	6.100	150	5.310	0.280	0.310	0.500	0.160	0.830	0.410±0.060	VR1	R	CR 401500
		150	5.310	0.280	0.520	0.710	0.160	0.830	0.610±0.060	VR2	R	CR 401501
		150	5.310	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	R	CR 401502
		150	5.310	0.280	0.310	0.500	0.160	0.830	0.410±0.060	VR1	V	CR 401504
		150	5.310	0.280	0.520	0.710	0.160	0.830	0.610±0.060	VR2	V	CR 401505
		150	5.310	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	V	CR 401506
6.100	6.500	160	5.670	0.310	0.350	0.570	0.200	0.940	0.470±0.070	VR1	R	CR 401600
		160	5.670	0.310	0.590	0.810	0.200	0.940	0.710±0.070	VR2	R	CR 401601
		160	5.670	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	R	CR 401602
		160	5.670	0.310	0.350	0.570	0.200	0.940	0.470±0.070	VR1	V	CR 401604
		160	5.670	0.310	0.590	0.810	0.200	0.940	0.710±0.070	VR2	V	CR 401605
		160	5.670	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	V	CR 401606
		160	5.670	0.310	0.350	0.570	0.200	0.940	0.470±0.070	VR1	R	CR 401608
6.500	6.890	170	6.020	0.310	0.350	0.570	0.200	0.940	0.470±0.070	VR1	R	CR 401700
		170	6.020	0.310	0.590	0.810	0.200	0.940	0.710±0.070	VR2	R	CR 401701
		170	6.020	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	R	CR 401702
		170	6.020	0.310	0.350	0.570	0.200	0.940	0.470±0.070	VR1	V	CR 401704
		170	6.020	0.310	0.590	0.810	0.200	0.940	0.710±0.070	VR2	V	CR 401705
		170	6.020	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	V	CR 401706

1) Informujte se na dostupnost a cenu.

V-kroužky - palcové rozměry, pro severoamerický trh
 d_1 **6.890 – 18.700** in.



Rozměry		Ref. metr. rozměr	Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b_1	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D_1 max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B_1	Provedení	Kód bitu	Označení
Rozsah prům. hřídelí d_1 přes	včetně											
in.		mm	in.							-	-	-
6.890	7.290	180	6.380	0.310	0.350	0.570	0.200	0.940	0.470±0.070	VR1	R	CR 401800
		180	6.380	0.310	0.590	0.810	0.200	0.940	0.710±0.070	VR2	R	CR 401801
		180	6.380	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	R	CR 401802
		180	6.380	0.310	0.350	0.570	0.200	0.940	0.470±0.070	VR1	V	CR 401804
		180	6.380	0.310	0.590	0.810	0.200	0.940	0.710±0.070	VR2	V	CR 401805
		180	6.380	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	V	CR 401806
7.290	7.680	190	6.730	0.310	0.350	0.570	0.200	0.940	0.470±0.070	VR1	R	CR 401900
		190	6.730	0.310	0.590	0.810	0.200	0.940	0.710±0.070	VR2	R	CR 401901
		190	6.730	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	R	CR 401902
		190	6.730	0.310	0.350	0.570	0.200	0.940	0.470±0.070	VR1	V	CR 401904
		190	6.730	0.310	0.590	0.810	0.200	0.940	0.710±0.070	VR2	V	CR 401905
		190	6.730	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	V	CR 401906
7.480	8.270	200	7.090	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 402000
		200	7.090	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	V	CR 402004
7.680	8.270	199	7.090	0.310	0.350	0.570	0.200	0.940	0.470±0.070	VR1	R	CR 401990
		199	7.090	0.310	0.590	0.810	0.200	0.940	0.710±0.070	VR2	R	CR 401991
		199	7.090	0.310	0.350	0.570	0.200	0.940	0.470±0.070	VR1	V	CR 401994
		199	7.090	0.310	0.590	0.810	0.200	0.940	0.710±0.070	VR2	V	CR 401995
		200	7.170	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	R	CR 402002
		200	7.170	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	V	CR 402006
8.270	9.170	220	7.800	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	R	CR 402202
		220	7.800	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	V	CR 402206
8.270	9.250	220	7.800	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 402200
		220	7.800	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	V	CR 402204
9.170	10.240	250	8.860	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	R	CR 402502
		250	8.860	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	V	CR 402506
9.250	10.430	250	8.860	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 402500
		250	8.860	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	V	CR 402504
10.240	11.220	275	9.720	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	R	CR 402752
		275	9.720	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	V	CR 402756

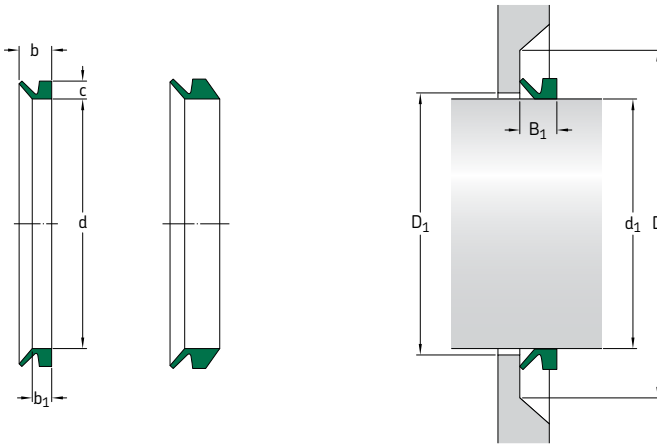
Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d_1 nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužku.

Rozměry		Ref. metr. rozměr	Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Provedení	Kód břítu	Označení
Rozsah prům. hřídel d ₁ přes	včetně											
in.	mm	in.								-	-	-
10.430	11.420	275	9.720	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 402750
		275	9.720	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	V	CR 402754
11.220	12.200	300	10.630	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	R	CR 403002
		300	10.630	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	V	CR 403006
11.420	12.200	300	10.630	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 403000
		300	10.630	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	V	CR 403004
11.811	12.000	300	11.575	0.827	2.657	3.931	0.940	4.530	3.350±0.500	VR5	R	CR 470300¹⁾
12.200	13.190	325	11.500	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 403250
		325	11.500	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	R	CR 403252
		325	11.500	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	V	CR 403254
		325	11.500	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	V	CR 403256
12.400	12.600	315	12.170	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 403153¹⁾
13.190	14.370	350	12.400	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 403500
		350	12.400	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	R	CR 403502
		350	12.400	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	V	CR 403504
		350	12.400	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	V	CR 403506
14.170	14.370	360	13.858	1.181	1.280	2.559	0.945	4.528	1.969±0.472	VR4	R	CR 403603
		360	13.858	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	V	CR 403607¹⁾
14.350	15.550	390	15.000	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 403903¹⁾
14.370	15.150	375	13.270	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	R	CR 403752
		375	13.270	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	V	CR 403756
14.370	15.350	375	13.270	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 403750
		375	13.270	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	V	CR 403754
14.567	14.764	370	14.252	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 403703¹⁾
14.764	14.961	375	14.449	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 403753¹⁾
14.961	15.157	380	14.606	0.827	2.657	3.937	0.940	4.530	3.350±0.500	VR5	R	CR 470380¹⁾
15.150	16.730	400	14.170	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	R	CR 404002
15.150	16.930	400	14.170	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	V	CR 404006
15.350	16.930	400	14.170	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 404000
		400	14.170	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	V	CR 404004
15.354	19.685	385	14.803	0.827	2.657	3.937	0.940	4.530	3.350±0.500	VR5	R	CR 470385¹⁾
15.750	15.940	400	15.394	1.181	1.280	2.559	0.945	4.528	1.969±0.472	VR4	R	CR 404003
16.142	17.322	425	15.039	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.315±0.060	VR3	R	CR 404252¹⁾
16.730	18.700	450	15.940	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	R	CR 404502
		450	15.940	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	VR3	V	CR 404506
16.930	17.120	430	16.490	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 404303
16.930	18.900	450	15.940	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 404500
		450	15.940	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	V	CR 404504
17.720	17.910	450	17.280	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 404503
18.110	18.310	460	17.640	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	5.000±0.500	VR4	R	CR 404603
18.500	18.700	470	18.030	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 404703

¹⁾ Informujte se na dostupnost a cenu.

V-kroužky - palcové rozměry, pro severoamerický trh

d₁ 18.700 – 30.512 in.



Rozměry		Ref. metr. rozměr	Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Provedení	Kód bitu	Označení
Rozsah prům. hřídelí d ₁ přes	včetně											
in.	mm	mm	in.							-	-	-
18.700	18.900	475	18.228	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000 ± 0.500	VR4	R	CR 404753 ¹⁾
	475	18.228	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000 ± 0.500	VR4	V	CR 404757 ¹⁾	
18.700	20.080	500	17.717	0.255	0.236	0.413	0.196	0.787	0.315 ± 0.060	VR3	R	CR 405006
18.900	19.090	480	18.430	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000 ± 0.500	VR4	R	CR 404803
	480	18.430	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000 ± 0.500	VR4	V	CR 404807 ¹⁾	
18.900	20.870	500	17.720	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790 ± 0.160	VR1	R	CR 405000
	500	17.720	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310 ± 0.060	VR3	R	CR 405002	
	500	17.720	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790 ± 0.160	VR1	V	CR 405004	
19.090	19.290	485	18.622	1.181	1.280	2.559	0.945	4.528	1.969 ± 0.472	VR4	R	CR 404853
19.100	19.290	485	19.094	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000 ± 0.500	VR4	V	CR 404857 ¹⁾
19.290	19.490	490	18.820	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000 ± 0.500	VR4	R	CR 404903
19.690	19.880	500	19.210	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000 ± 0.500	VR4	R	CR 405003
	500	19.213	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000 ± 0.500	VR4	V	CR 405007 ¹⁾	
19.910	18.110	455	17.480	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000 ± 0.500	VR4	R	CR 404553
20.010	20.280	510	19.570	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000 ± 0.500	VR4	R	CR 405103
20.080	21.260	525	18.580	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310 ± 0.060	VR3	R	CR 405252
20.470	20.670	520	19.960	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000 ± 0.500	VR4	R	CR 405203
20.870	21.060	530	20.350	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000 ± 0.500	VR4	R	CR 405303
20.870	22.830	550	19.490	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790 ± 0.160	VR1	R	CR 405500
	550	19.490	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310 ± 0.060	VR3	R	CR 405502	
	550	19.490	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790 ± 0.160	VR1	V	CR 405504	
21.260	21.460	540	20.709	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000 ± 0.500	VR4	R	CR 405403 ¹⁾
21.560	22.638	550	19.488	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.315 ± 0.060	VR3	V	CR 405506 ¹⁾

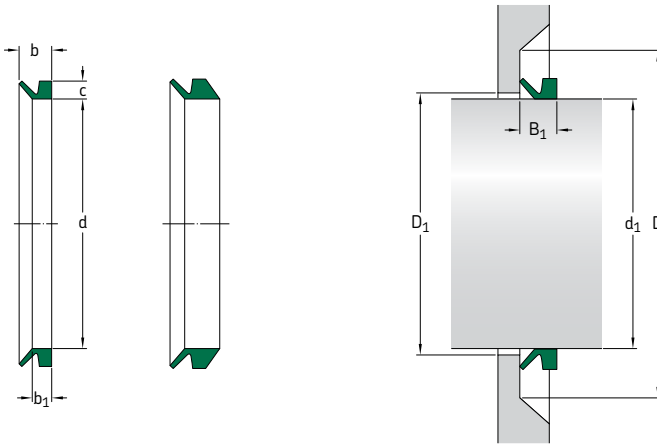
Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d₁ nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužek.

¹⁾ Informujte se na dostupnost a cenu.

Rozměry Rozsah prům. hrdělí d ₁ přes		Ref. metr. rozměr	Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Prove- dení	Kód břítu	Označení
in.	včetně	mm	in.						-	-	-	
21.650	21.850	550	21.100	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 405503
22.050	22.240	560 560	21.496 21.496	1.181 1.180	1.280 1.280	2.559 2.560	0.945 0.940	4.528 4.530	1.969±0.472 2.000±0.500	VR4 VR4	R V	CR 405603 CR 405607¹⁾
22.440	22.640	570	21.850	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 405703
22.638	22.835	575	22.047	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	V	CR 405757¹⁾
22.638	24.606	600	21.260	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.315±0.060	VR3	V	CR 406006¹⁾
22.640	22.830	575	22.050	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 405753
22.830	23.030	580	22.240	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 405803
22.830	24.800	600 600 600	21.260 21.260 21.260	0.590 0.260 0.590	0.560 0.240 0.560	0.980 0.410 0.980	0.400 0.200 0.400	1.770 0.800 1.770	0.790±0.160 0.310±0.060 0.790±0.160	VR1 VR3 VR1	R R V	CR 406000 CR 406002 CR 406004
23.230	23.620	590	22.640	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 405903
23.620	24.020	600	22.910	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 406003
24.020	24.410	610	23.310	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 406103
24.410	24.800	620	23.700	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 406203
24.790	26.187	650	23.622	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	V	CR 406504¹⁾
24.800	25.200	630	24.090	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 406303
24.800	26.180	650	23.620	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 406500
25.200	25.590	640	24.450	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 406403
25.590	25.980	650 650	24.840 24.842	1.180 1.180	1.280 1.280	2.560 2.560	0.940 0.940	4.530 4.530	2.000±0.500 2.000±0.500	VR4 VR4	R V	CR 406503 CR 406507¹⁾
25.980	26.380	660	25.197	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 406603¹⁾
26.180	27.760	700 700	24.800 24.803	0.590 0.590	0.560 0.560	0.980 0.980	0.400 0.400	1.770 1.770	0.790±0.160 0.790±0.160	VR1 VR1	R V	CR 407000 CR 407004¹⁾
26.380	26.770	670	25.591	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	N	CR 406703¹⁾
26.770	27.170	680	25.984	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	N	CR 406803¹⁾
27.170	27.560	690 690	26.380 26.378	1.180 1.180	1.280 1.280	2.560 2.560	0.940 0.940	4.530 4.530	2.000±0.500 2.000±0.500	VR4 VR4	R V	CR 406903 CR 406907¹⁾
27.560	27.950	700	26.780	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 407003
27.760	29.330	725	26.380	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 407250
27.953	28.346	710	27.126	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 407103¹⁾
28.350	28.740	720	27.520	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 407203¹⁾
28.740	29.134	730 730	27.910 27.913	1.180 1.180	1.280 1.280	2.560 2.560	0.940 0.940	4.530 4.530	2.000±0.500 2.500±0.500	VR4 VR4	R V	CR 407303 CR 407307¹⁾
29.130	29.530	740	28.270	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 407403
29.134	30.512	750	29.528	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.315±0.060	VR3	R	CR 407502¹⁾

¹⁾ Informujte se na dostupnost a cenu.

V-kroužky - palcové rozměry, pro severoamerický trh
d₁ 29.330 – 52.760 in.



Rozměry Rozsah prům. hřídelí d ₁ přes		Ref. metr. rozměr	Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Prove- dení	Kód břítu	Označení
in.	mm	in.							-	-	-	
29.330	30.900	750	27.756	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	V	CR 407504¹⁾
29.330	30.910	750	27.760	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 407500
29.530	29.840	750	28.660	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 407503
29.845	30.157	760	28.937	1.181	1.280	2.559	0.945	4.528	1.969±0.472	VR4	R	CR 407603
30.157	30.472	770	29.250	1.181	1.280	2.559	0.945	4.528	1.969±0.472	VR4	R	CR 407703
30.470	30.830	780	29.570	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 407803
30.900	32.680	800	29.330	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	V	CR 408004¹⁾
30.910	32.680	800	29.330	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 408000
31.180	31.540	800	30.240	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 408003
32.680	34.450	850	30.910	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 408500
32.720	33.110	840	31.693	1.181	1.280	2.560	0.940	4.530	2.500±0.500	VR4	R	CR 408403¹⁾
33.110	33.500	850	32.050	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 408503
33.900	34.290	870	32.795	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 408703¹⁾
34.290	34.720	880	33.189	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 408803¹⁾
		880	33.189	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	V	CR 408807¹⁾
34.449	36.417	900	32.480	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.315±0.060	VR3	R	CR 409002¹⁾
34.450	36.220	890	33.583	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	V	CR 408907¹⁾
		900	32.480	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 409000
		900	32.480	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	V	CR 409004¹⁾
34.720	35.310	890	33.580	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 408903
35.118	35.905	900	34.291	0.827	2.657	3.937	0.940	4.530	3.350±0.500	VR5	R	CR 470900¹⁾

Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d₁ nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužku.

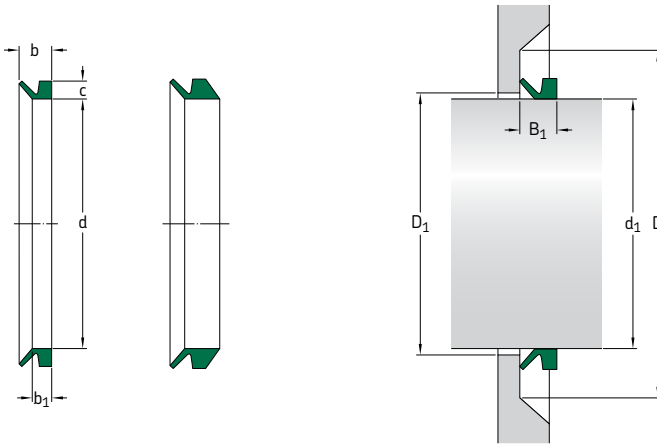
¹⁾ Informujte se na dostupnost a cenu.

Rozměry Rozsah prům. hrdelí d ₁ přes		Ref. metr. rozměr	Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Prove- dení	Kód břítu	Označení
in.	včetně	mm	in.						-	-	-	
35.310	35.910	900	34.290	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 409003
36.220	37.990	950	34.060	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 409500
36.220	37.992	950	34.055	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	V	CR 409504¹⁾
36.730	31.170	940	35.433	0.827	2.657	3.937	0.940	4.530	3.350±0.500	VR5	R	CR 470940¹⁾
36.732	37.165	940	35.433	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 409403¹⁾
37.170	37.600	950	35.870	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 409503
37.990	39.960	1 000	35.830	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 410000
		1 000	35.827	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	V	CR 410004¹⁾
38.898	39.331	990	37.520	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 409903¹⁾
39.330	39.760	1 000	37.910	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 410003
39.960	41.930	1 050	37.600	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 410500
40.550	41.350	1 050	39.340	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 410503
41.140	41.930	1 060	39.690	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 410603
41.930	42.720	1 080	40.433	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 410803¹⁾
41.930	43.900	1 100	39.370	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 411000
42.720	43.500	1 100	41.140	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 411003
43.500	44.290	1 120	41.929	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 411203¹⁾
43.900	45.870	1 150	41.140	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 411500
44.290	46.260	1 150	41.142	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.315±0.060	VR3	R	CR 411502¹⁾
44.291	45.079	1 140	42.677	0.827	2.657	3.937	0.940	4.530	3.350±0.500	VR5	R	CR 471140¹⁾
44.490	45.290	1 150	43.060	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 411503
45.870	46.650	1 180	44.134	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 411803¹⁾
45.870	47.840	1 200	42.910	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 412000
45.875	47.840	1 200	42.913	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	V	CR 412004¹⁾
46.259	48.238	1 200	42.913	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.315±0.060	VR3	R	CR 412002¹⁾
46.650	47.440	1 200	44.840	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 412003
47.840	50.000	1 250	44.690	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 412500
		1 250	44.685	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	V	CR 412504¹⁾
48.230	49.020	1 240	46.299	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 412403¹⁾
48.520	49.320	1 250	46.680	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 412503
50.000	50.890	1 250	47.953	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 412803¹⁾
50.000	51.970	1 300	46.460	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 413000
50.980	51.770	1 300	48.820	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 413003
51.770	52.760	1 325	49.567	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 413253¹⁾

¹⁾ Informujte se na dostupnost a cenu.



V-kroužky - palcové rozměry, pro severoamerický trh
d₁ 51.970 – 131.890 in.



Rozměry		Ref. metr. rozměr	Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Provedení	Kód břítu	Označení
Rozsah prům. hřídelí d ₁ přes	včetně											
in.	mm	in.								-	-	-
51.970	53.940	1 350	48.230	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 413500
52.165	54.134	1 350	48.228	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.315±0.060	VR3	R	CR 413502¹⁾
52.760	53.740	1 350	50.430	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 413503
53.940	55.910	1 400	50.000	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 414000
54.130	56.100	1 400	50.000	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.315±0.060	VR3	V	CR 414006¹⁾
54.720	55.710	1 400	52.280	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 414003
55.190	57.870	1 450	51.772	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	V	CR 414504¹⁾
55.910	57.870	1 450	51.770	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 414500
56.690	57.680	1 450	54.090	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 414503
57.870	59.840	1 500	53.540	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 415000
58.660	59.650	1 500	55.870	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 415003
59.840	61.810	1 550	55.320	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 415500
60.630	61.810	1 550	57.760	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 415503
61.810	63.780	1 600	57.090	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 416000
62.990	64.570	1 600	60.000	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 416003
63.780	65.750	1 650	58.860	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 416500
64.570	66.140	1 650	61.380	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 416503
65.750	67.720	1 700	60.630	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 417000
66.140	67.720	1 700	62.830	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 417003

Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d₁ nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužku.

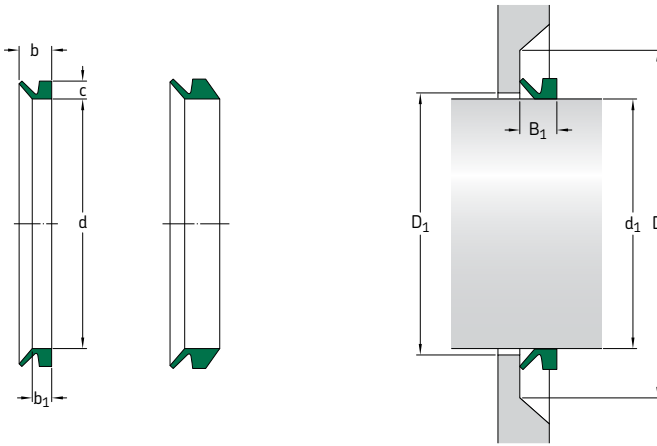
¹⁾ Informujte se na dostupnost a cenu.

Rozměry Rozsah prům. hřídelí d ₁ přes		Ref. metr. rozměr	Vnitř. průměr tēs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy tēs. b ₁	Jmen. šířka tēs. b	Jmen. výška tēs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. tēsnění B ₁	Prove- dení	Kód břítu	Označení
in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	mm				
67.720 69.490	1750	64.250	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 417503	
67.720 69.690	1750	62.400	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 417500	
69.490 71.260	1800	65.790	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 418003	
69.690 71.560	1800	64.170	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 418000	
69.880 71.850	1800	64.173	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.315±0.060	VR3	V	CR 418006¹⁾	
71.260 73.030	1850	67.480	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 418503	
71.650 73.620	1850	65.950	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 418500	
73.030 75.000	1900	69.020	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 419003	
73.620 75.590	1900	67.720	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 419000	
75.000 76.970	1950	70.630	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 419503	
75.590 77.560	1950	69.490	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 419500	
76.970 79.130	2000	72.600	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 419993	
77.560 79.530	2000	71.260	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 419990	
79.530 83.460	2100	72.240	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 421000¹⁾	
83.360 86.420	2150	78.660	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.520	VR4	R	CR 421503¹⁾	
86.419 89.209	2200	80.905	0.827	2.657	3.937	0.940	4.530	3.350±0.500	VR5	R	CR 472201¹⁾	
96.063 100.000	2500	89.520	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	VR4	R	CR 425003¹⁾	
97.358 99.543	2500	86.020	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	VR1	R	CR 425000¹⁾	
126.260 129.670	3250	113.740	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.00±0.500	VR4	R	CR 432503¹⁾	
127.950 131.890	3300	115.390	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.00±0.500	VR4	R	CR 433003¹⁾	

¹⁾ Informujte se na dostupnost a cenu.

V-kroužky - metrické rozměry, pro ostatní trhy mimo severoamerický trh

d_1 2,7 – 48 mm

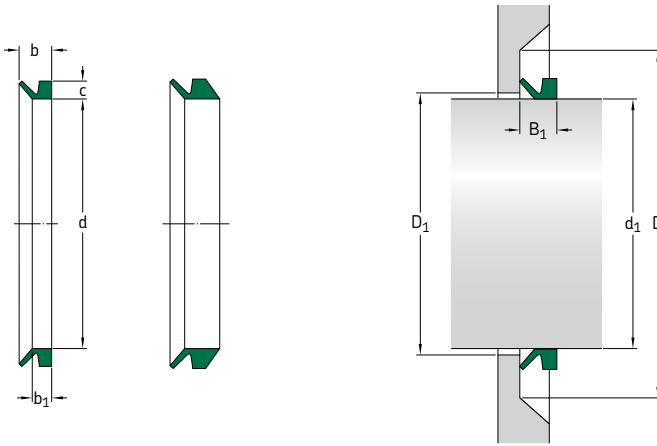


Rozměry		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b_1	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D_1 max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B_1	Kód břítu	Označení
Rozsah prům. hřídelí d_1 přes	včetně									
mm										
2,7	3,5	2,5	2,1	3	1,5	d_1+1	d_1+4	$2,5 \pm 0,3$	R	3 VA R
		2,5	2,1	3	1,5	d_1+1	d_1+4	$2,5 \pm 0,3$	V	3 VA V
3,5	4,5	3,2	2,4	3,7	2	d_1+1	d_1+6	$3,0 \pm 0,4$	R	4 VA R
		3,2	2,4	3,7	2	d_1+1	d_1+6	$3,0 \pm 0,4$	V	4 VA V
4,5	5,5	4	2,4	3,7	2	d_1+1	d_1+6	$3,0 \pm 0,4$	R	5 VA R
		4	2,4	3,7	2	d_1+1	d_1+6	$3,0 \pm 0,4$	V	5 VA V
		4	3,9	5,2	2	d_1+1	d_1+6	$4,5 \pm 0,4$	R	5 VS R
		4	3,9	5,2	2	d_1+1	d_1+6	$4,5 \pm 0,4$	V	5 VS V
5,5	6,5	5	2,4	3,7	2	d_1+1	d_1+6	$3,0 \pm 0,4$	R	6 VA R
		5	2,4	3,7	2	d_1+1	d_1+6	$3,0 \pm 0,4$	V	6 VA V
		5	3,9	5,2	2	d_1+1	d_1+6	$4,5 \pm 0,4$	R	6 VS R
		5	3,9	5,2	2	d_1+1	d_1+6	$4,5 \pm 0,4$	V	6 VS V
6,5	8,0	6	2,4	3,7	2	d_1+1	d_1+6	$3,0 \pm 0,4$	R	7 VA R
		6	2,4	3,7	2	d_1+1	d_1+6	$3,0 \pm 0,4$	V	7 VA V
		6	3,9	5,2	2	d_1+1	d_1+6	$4,5 \pm 0,4$	R	7 VS R
		6	3,9	5,2	2	d_1+1	d_1+6	$4,5 \pm 0,4$	V	7 VS V
8,0	9,5	7	2,4	3,7	2	d_1+1	d_1+6	$3,0 \pm 0,4$	R	8 VA R
		7	2,4	3,7	2	d_1+1	d_1+6	$3,0 \pm 0,4$	V	8 VA V
		7	3,9	5,2	2	d_1+1	d_1+6	$4,5 \pm 0,4$	R	8 VS R
		7	3,9	5,2	2	d_1+1	d_1+6	$4,5 \pm 0,4$	V	8 VS V
9,5	11,5	9	3,4	5,5	3	d_1+1	d_1+9	$4,5 \pm 0,6$	R	10 VA R
		9	3,4	5,5	3	d_1+1	d_1+9	$4,5 \pm 0,6$	V	10 VA V
		9	5,6	7,7	3	d_1+1	d_1+9	$6,7 \pm 0,6$	R	10 VS R
		9	5,6	7,7	3	d_1+1	d_1+9	$6,7 \pm 0,6$	V	10 VS V
11,5	12,5	10,5	3,4	5,5	3	d_1+1	d_1+9	$4,5 \pm 0,6$	R	12 VA R
		10,5	3,4	5,5	3	d_1+1	d_1+9	$4,5 \pm 0,6$	V	12 VA V
11,5	13,5	10,5	5,6	7,7	3	d_1+1	d_1+9	$6,7 \pm 0,6$	R	12 VS R
		10,5	5,6	7,7	3	d_1+1	d_1+9	$6,7 \pm 0,6$	V	12 VS V
12,5	13,5	11,7	3,4	5,5	3	d_1+1	d_1+9	$4,5 \pm 0,6$	R	13 VA R
		11,7	3,4	5,5	3	d_1+1	d_1+9	$4,5 \pm 0,6$	V	13 VA V

Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d_1 nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužku.

Rozměry Rozsah prům. hřídelí d_1 přes		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b_1	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D_1 max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B_1	Kód břítu	Označení
mm										
13,5	15,5	12,5	3,4	5,5	3	d_1+1	d_1+9	$4,5\pm 0,6$	R	14 VA R
		12,5	3,4	5,5	3	d_1+1	d_1+9	$4,5\pm 0,6$	V	14 VA V
		12,5	5,6	7,7	3	d_1+1	d_1+9	$6,7\pm 0,6$	R	14 VS R
		12,5	5,6	7,7	3	d_1+1	d_1+9	$6,7\pm 0,6$	V	14 VS V
15,5	17	14	3,4	5,5	3	d_1+1	d_1+9	$4,5\pm 0,6$	R	16 VA R
		14	3,4	5,5	3	d_1+1	d_1+9	$4,5\pm 0,6$	V	16 VA V
15,5	17,5	14	5,6	7,7	3	d_1+1	d_1+9	$6,7\pm 0,6$	R	16 VS R
		14	5,6	7,7	3	d_1+1	d_1+9	$6,7\pm 0,6$	V	16 VS V
17,5	19	16	3,4	5,5	3	d_1+1	d_1+9	$4,5\pm 0,6$	R	18 VA R
		16	3,4	5,5	3	d_1+1	d_1+9	$4,5\pm 0,6$	V	18 VA V
		16	5,6	7,7	3	d_1+1	d_1+9	$6,7\pm 0,6$	R	18 VS R
		16	5,6	7,7	3	d_1+1	d_1+9	$6,7\pm 0,6$	V	18 VS V
19	21	18	4,7	7,5	4	d_1+2	d_1+12	$6,0\pm 0,8$	R	20 VA R
		18	4,7	7,5	4	d_1+2	d_1+12	$6,0\pm 0,8$	V	20 VA V
		18	7,9	10,5	4	d_1+2	d_1+12	$9,0\pm 0,8$	R	20 VS R
		18	7,9	10,5	4	d_1+2	d_1+12	$9,0\pm 0,8$	V	20 VS V
21	24	20	4,7	7,5	4	d_1+2	d_1+12	$6,0\pm 0,8$	R	22 VA R
		20	4,7	7,5	4	d_1+2	d_1+12	$6,0\pm 0,8$	V	22 VA V
		20	7,9	10,5	4	d_1+2	d_1+12	$9,0\pm 0,8$	R	22 VS R
		20	7,9	10,5	4	d_1+2	d_1+12	$9,0\pm 0,8$	V	22 VS V
24	27	22	4,7	7,5	4	d_1+2	d_1+12	$6,0\pm 0,8$	R	25 VA R
		22	4,7	7,5	4	d_1+2	d_1+12	$6,0\pm 0,8$	V	25 VA V
		22	7,9	10,5	4	d_1+2	d_1+12	$9,0\pm 0,8$	R	25 VS R
		22	7,9	10,5	4	d_1+2	d_1+12	$9,0\pm 0,8$	V	25 VS V
27	29	25	4,7	7,5	4	d_1+2	d_1+12	$6,0\pm 0,8$	R	28 VA R
		25	4,7	7,5	4	d_1+2	d_1+12	$6,0\pm 0,8$	V	28 VA V
		25	7,9	10,5	4	d_1+2	d_1+12	$9,0\pm 0,8$	R	28 VS R
		25	7,9	10,5	4	d_1+2	d_1+12	$9,0\pm 0,8$	V	28 VS V
29	31	27	4,7	7,5	4	d_1+2	d_1+12	$6,0\pm 0,8$	R	30 VA R
		27	4,7	7,5	4	d_1+2	d_1+12	$6,0\pm 0,8$	V	30 VA V
		27	7,9	10,5	4	d_1+2	d_1+12	$9,0\pm 0,8$	R	30 VS R
		27	7,9	10,5	4	d_1+2	d_1+12	$9,0\pm 0,8$	V	30 VS V
31	33	29	4,7	7,5	4	d_1+2	d_1+12	$6,0\pm 0,8$	R	32 VA R
		29	4,7	7,5	4	d_1+2	d_1+12	$6,0\pm 0,8$	V	32 VA V
		29	7,9	10,5	4	d_1+2	d_1+12	$9,0\pm 0,8$	R	32 VS R
		29	7,9	10,5	4	d_1+2	d_1+12	$9,0\pm 0,8$	V	32 VS V
33	36	31	4,7	7,5	4	d_1+2	d_1+12	$6,0\pm 0,8$	R	35 VA R
		31	4,7	7,5	4	d_1+2	d_1+12	$6,0\pm 0,8$	V	35 VA V
		31	7,9	10,5	4	d_1+2	d_1+12	$9,0\pm 0,8$	R	35 VS R
		31	7,9	10,5	4	d_1+2	d_1+12	$9,0\pm 0,8$	V	35 VS V
36	38	34	4,7	7,5	4	d_1+2	d_1+12	$6,0\pm 0,8$	R	38 VA R
		34	4,7	7,5	4	d_1+2	d_1+12	$6,0\pm 0,8$	V	38 VA V
		34	7,9	10,5	4	d_1+2	d_1+12	$9,0\pm 0,8$	R	38 VS R
		34	7,9	10,5	4	d_1+2	d_1+12	$9,0\pm 0,8$	V	38 VS V
38	43	36	5,5	9	5	d_1+2	d_1+15	$7,0\pm 1$	R	40 VA R
		36	5,5	9	5	d_1+2	d_1+15	$7,0\pm 1$	V	40 VA V
		36	9,5	13	5	d_1+2	d_1+15	$11,0\pm 1$	R	40 VS R
		36	9,5	13	5	d_1+2	d_1+15	$11,0\pm 1$	V	40 VS V
43	48	40	5,5	9	5	d_1+2	d_1+15	$7,0\pm 1$	R	45 VA R
		40	5,5	9	5	d_1+2	d_1+15	$7,0\pm 1$	V	45 VA V
		40	9,5	13	5	d_1+2	d_1+15	$11,0\pm 1$	R	45 VS R
		40	9,5	13	5	d_1+2	d_1+15	$11,0\pm 1$	V	45 VS V

V-kroužky - metrické rozměry, pro ostatní trhy mimo severoamerický trh d₁ 48 – 175 mm

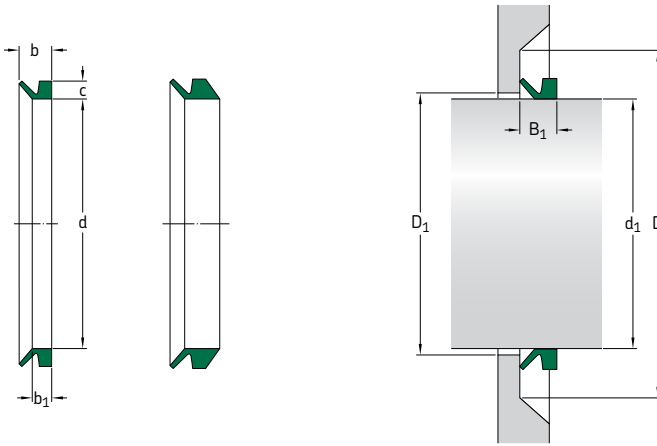


Rozměry		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Kód břítu	Označení
Rozsah prům. hrdielí d ₁ přes	včetně									
mm										
48	53	45	5,5	9	5	d ₁ +2	d ₁ +15	7,0±1	R	50 VA R
		45	5,5	9	5	d ₁ +2	d ₁ +15	7,0±1	V	50 VA V
		45	9,5	13	5	d ₁ +2	d ₁ +15	11,0±1	R	50 VS R
		45	9,5	13	5	d ₁ +2	d ₁ +15	11,0±1	V	50 VS V
53	58	49	5,5	9	5	d ₁ +2	d ₁ +15	7,0±1	R	55 VA R
		49	5,5	9	5	d ₁ +2	d ₁ +15	7,0±1	V	55 VA V
		49	9,5	13	5	d ₁ +2	d ₁ +15	11,0±1	R	55 VS R
		49	9,5	13	5	d ₁ +2	d ₁ +15	11,0±1	V	55 VS V
58	63	54	5,5	9	5	d ₁ +2	d ₁ +15	7,0±1	R	60 VA R
		54	5,5	9	5	d ₁ +2	d ₁ +15	7,0±1	V	60 VA V
		54	9,5	13	5	d ₁ +2	d ₁ +15	11,0±1	R	60 VS R
		54	9,5	13	5	d ₁ +2	d ₁ +15	11,0±1	V	60 VS V
63	68	58	5,5	9	5	d ₁ +2	d ₁ +15	7,0±1	R	65 VA R
		58	5,5	9	5	d ₁ +2	d ₁ +15	7,0±1	V	65 VA V
		58	9,5	13	5	d ₁ +2	d ₁ +15	11,0±1	R	65 VS R
		58	9,5	13	5	d ₁ +2	d ₁ +15	11,0±1	V	65 VS V
68	73	63	6,8	11	6	d ₁ +3	d ₁ +18	9,0±1,2	R	70 VA R
		63	6,8	11	6	d ₁ +3	d ₁ +18	9,0±1,2	V	70 VA V
		63	11,3	15,5	6	d ₁ +3	d ₁ +18	13,5±1,2	R	70 VS R
		63	11,3	15,5	6	d ₁ +3	d ₁ +18	13,5±1,2	V	70 VS V
73	78	67	6,8	11	6	d ₁ +3	d ₁ +18	9,0±1,2	R	75 VA R
		67	6,8	11	6	d ₁ +3	d ₁ +18	13,5±1,2	R	75 VS R
		67	11,3	15,5	6	d ₁ +3	d ₁ +18	13,5±1,2	V	75 VS V
78	83	72	6,8	11	6	d ₁ +3	d ₁ +18	9,0±1,2	R	80 VA R
		72	6,8	11	6	d ₁ +3	d ₁ +18	9,0±1,2	V	80 VA V
		72	11,3	15,5	6	d ₁ +3	d ₁ +18	13,5±1,2	R	80 VS R
		72	11,3	15,5	6	d ₁ +3	d ₁ +18	13,5±1,2	V	80 VS V
83	88	76	6,8	11	6	d ₁ +3	d ₁ +18	9,0±1,2	R	85 VA R
		76	6,8	11	6	d ₁ +3	d ₁ +18	9,0±1,2	V	85 VA V
		76	11,3	15,5	6	d ₁ +3	d ₁ +18	13,5±1,2	R	85 VS R
		76	11,3	15,5	6	d ₁ +3	d ₁ +18	13,5±1,2	V	85 VS V

Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d₁ nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužku.

Rozměry		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Kód břítu	Označení
Rozsah prům. hrdělí d ₁ přes	včetně									
mm										
88	93	81	6,8	11	6	d ₁ +3	d ₁ +18	9,0±1,2	R	90 VA R
		81	6,8	11	6	d ₁ +3	d ₁ +18	9,0±1,2	V	90 VA V
		81	11,3	15,5	6	d ₁ +3	d ₁ +18	13,5±1,2	R	90 VS R
		81	11,3	15,5	6	d ₁ +3	d ₁ +18	13,5±1,2	V	90 VS V
93	98	85	6,8	11	6	d ₁ +3	d ₁ +18	9,0±1,2	R	95 VA R
		85	6,8	11	6	d ₁ +3	d ₁ +18	9,0±1,2	V	95 VA V
		85	11,3	15,5	6	d ₁ +3	d ₁ +18	13,5±1,2	R	95 VS R
		85	11,3	15,5	6	d ₁ +3	d ₁ +18	13,5±1,2	V	95 VS V
98	105	90	6,8	11	6	d ₁ +3	d ₁ +18	9,0±1,2	R	100 VA R
		90	6,8	11	6	d ₁ +3	d ₁ +18	9,0±1,2	V	100 VA V
		90	11,3	15,5	6	d ₁ +3	d ₁ +18	13,5±1,2	R	100 VS R
		90	11,3	15,5	6	d ₁ +3	d ₁ +18	13,5±1,2	V	100 VS V
105	115	99	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	R	110 VL R
		99	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	V	110 VL V
		99	7,9	12,8	7	d ₁ +4	d ₁ +21	10,5±1,5	R	110 VA R
		99	7,9	12,8	7	d ₁ +4	d ₁ +21	10,5±1,5	V	110 VA V
		99	13,1	18	7	d ₁ +4	d ₁ +21	15,5±1,5	R	110 VS R
		99	13,1	18	7	d ₁ +4	d ₁ +21	15,5±1,5	V	110 VS V
115	125	108	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	R	120 VL R
		108	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	V	120 VL V
		108	7,9	12,8	7	d ₁ +4	d ₁ +21	10,5±1,5	R	120 VA R
		108	7,9	12,8	7	d ₁ +4	d ₁ +21	10,5±1,5	V	120 VA V
		108	13,1	18	7	d ₁ +4	d ₁ +21	15,5±1,5	R	120 VS R
		108	13,1	18	7	d ₁ +4	d ₁ +21	15,5±1,5	V	120 VS V
125	135	117	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	R	130 VL R
		117	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	V	130 VL V
		117	7,9	12,8	7	d ₁ +4	d ₁ +21	10,5±1,5	R	130 VA R
		117	7,9	12,8	7	d ₁ +4	d ₁ +21	10,5±1,5	V	130 VA V
		117	13,1	18	7	d ₁ +4	d ₁ +21	15,5±1,5	R	130 VS R
		117	13,1	18	7	d ₁ +4	d ₁ +21	15,5±1,5	V	130 VS V
135	145	126	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	R	140 VL R
		126	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	V	140 VL V
		126	7,9	12,8	7	d ₁ +4	d ₁ +21	10,5±1,5	R	140 VA R
		126	7,9	12,8	7	d ₁ +4	d ₁ +21	10,5±1,5	V	140 VA V
		126	13,1	18	7	d ₁ +4	d ₁ +21	15,5±1,5	R	140 VS R
		126	13,1	18	7	d ₁ +4	d ₁ +21	15,5±1,5	V	140 VS V
145	155	135	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	R	150 VL R
		135	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	V	150 VL V
		135	7,9	12,8	7	d ₁ +4	d ₁ +21	10,5±1,5	R	150 VA R
		135	7,9	12,8	7	d ₁ +4	d ₁ +21	10,5±1,5	V	150 VA V
		135	13,1	18	7	d ₁ +4	d ₁ +21	15,5±1,5	R	150 VS R
		135	13,1	18	7	d ₁ +4	d ₁ +21	15,5±1,5	V	150 VS V
155	165	144	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	R	160 VL R
		144	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	V	160 VL V
		144	9	14,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	12,0±1,8	R	160 VA R
		144	9	14,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	12,0±1,8	V	160 VA V
		144	15	20,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	18,0±1,8	R	160 VS R
		144	15	20,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	18,0±1,8	V	160 VS V
165	175	153	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	R	170 VL R
		153	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	V	170 VL V
		153	9	14,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	12,0±1,8	R	170 VA R
		153	9	14,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	12,0±1,8	V	170 VA V
		153	15	20,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	18,0±1,8	R	170 VS R
		153	15	20,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	18,0±1,8	V	170 VS V

V-kroužky - metrické rozměry, pro ostatní trhy mimo severoamerický trh
d₁ 175 – 375 mm

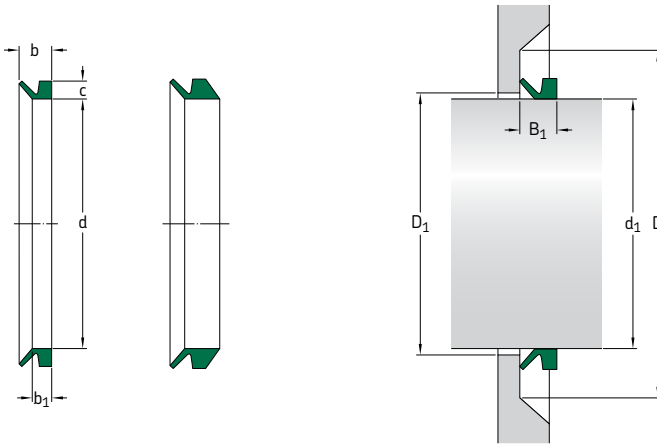


Rozměry		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Kód břítu	Označení
Rozsah prům. hřídelí d ₁ přes	včetně									
mm										
175	185	162	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	R	180 VL R
		162	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	V	180 VL V
		162	9	14,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	12,0±1,8	R	180 VA R
		162	9	14,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	12,0±1,8	V	180 VA V
		162	15	20,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	18,0±1,8	R	180 VS R
		162	15	20,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	18,0±1,8	V	180 VS V
185	195	171	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	R	190 VL R
		171	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	V	190 VL V
		171	9	14,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	12,0±1,8	R	190 VA R
		171	9	14,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	12,0±1,8	V	190 VA V
		171	15	20,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	18,0±1,8	R	190 VS R
		171	15	20,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	18,0±1,8	V	190 VS V
195	210	180	9	14,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	12,0±1,8	R	199 VA R
		180	9	14,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	12,0±1,8	V	199 VA V
190	210	180	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	R	200 VA R
		180	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	V	200 VA V
195	210	180	15	20,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	18,0±1,8	R	199 VS R
		180	15	20,5	8	d ₁ +4	d ₁ +24	18,0±1,8	V	199 VS V
		182	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	R	200 VL R
		182	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	V	200 VL V
210	233	198	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	R	220 VL R
		198	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	V	220 VL V
210	235	198	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	R	220 VA R
		198	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	V	220 VA V
233	260	225	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	R	250 VL R
		225	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	V	250 VL V
235	265	225	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	R	250 VA R
		225	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	V	250 VA V
260	285	247	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	R	275 VL R
		247	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	V	275 VL V

Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d₁ nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužku.

Rozměry Rozsah prům. hrdielí d_1 přes		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b_1	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D_1 max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B_1	Kód břítu	Označení
mm										
265	290	247	14,3	25	15	d_1+10	d_1+45	$20,0\pm 4$	R	275 VA R
		247	14,3	25	15	d_1+10	d_1+45	$20,0\pm 4$	V	275 VA V
285	310	270	6	10,5	6,5	d_1+5	d_1+20	$8,0\pm 1,5$	R	300 VL R
		270	6	10,5	6,5	d_1+5	d_1+20	$8,0\pm 1,5$	V	300 VL V
290	310	270	14,3	25	15	d_1+10	d_1+45	$20,0\pm 4$	R	300 VA R
		270	14,3	25	15	d_1+10	d_1+45	$20,0\pm 4$	V	300 VA V
310	335	292	6	10,5	6,5	d_1+5	d_1+20	$8,0\pm 1,5$	R	325 VL R
		292	6	10,5	6,5	d_1+5	d_1+20	$8,0\pm 1,5$	V	325 VL V
		292	14,3	25	15	d_1+10	d_1+45	$20,0\pm 4$	R	325 VA R
		292	14,3	25	15	d_1+10	d_1+45	$20,0\pm 4$	V	325 VA V
300	305	294	32,5	65	21	d_1+24	d_1+115	50 ± 12	R	300 VRME R
		294	32,5	65	30	d_1+24	d_1+115	50 ± 12	R	300 VE R
305	310	299	32,5	65	30	d_1+24	d_1+115	50 ± 12	R	305 VE R
310	315	304	32,5	65	21	d_1+24	d_1+115	50 ± 12	R	310 VRME R
		304	32,5	65	30	d_1+24	d_1+115	50 ± 12	R	310 VE R
315	320	309	32,5	65	30	d_1+24	d_1+115	50 ± 12	R	315 VE R
320	325	314	32,5	65	30	d_1+24	d_1+115	50 ± 12	R	320 VE R
335	365	315	6	10,5	6,5	d_1+5	d_1+20	$8,0\pm 1,5$	R	350 VL R
		315	6	10,5	6,5	d_1+5	d_1+20	$8,0\pm 1,5$	V	350 VL V
		315	14,3	25	15	d_1+10	d_1+45	$20,0\pm 4$	R	350 VA R
		315	14,3	25	15	d_1+10	d_1+45	$20,0\pm 4$	V	350 VA V
325	330	319	32,5	65	21	d_1+24	d_1+115	50 ± 12	R	325 VRME R
		319	32,5	65	30	d_1+24	d_1+115	50 ± 12	R	325 VE R
330	335	323	32,5	65	30	d_1+24	d_1+115	50 ± 12	R	330 VE R
335	340	328	32,5	65	30	d_1+24	d_1+115	50 ± 12	R	335 VE R
340	345	333	32,5	65	21	d_1+24	d_1+115	50 ± 12	R	340 VRME R
		333	32,5	65	30	d_1+24	d_1+115	50 ± 12	R	340 VE R
365	385	337	6	10,5	6,5	d_1+5	d_1+20	$8,0\pm 1,5$	R	375 VL R
		337	6	10,5	6,5	d_1+5	d_1+20	$8,0\pm 1,5$	V	375 VL V
365	390	337	14,3	25	15	d_1+10	d_1+45	$20,0\pm 4$	R	375 VA R
		337	14,3	25	15	d_1+10	d_1+45	$20,0\pm 4$	V	375 VA V
345	350	338	32,5	65	30	d_1+24	d_1+115	50 ± 12	R	345 VE R
350	355	343	32,5	65	21	d_1+24	d_1+115	50 ± 12	R	350 VRME R
		343	32,5	65	30	d_1+24	d_1+115	50 ± 12	R	350 VE R
355	360	347	32,5	65	21	d_1+24	d_1+115	50 ± 12	R	355 VRME R
		347	32,5	65	30	d_1+24	d_1+115	50 ± 12	R	355 VE R
360	365	352	32,5	65	30	d_1+24	d_1+115	50 ± 12	R	360 VE R
365	370	357	32,5	65	30	d_1+24	d_1+115	50 ± 12	R	365 VE R
385	410	360	6	10,5	6,5	d_1+5	d_1+20	$8,0\pm 1,5$	R	400 VL R
		360	6	10,5	6,5	d_1+5	d_1+20	$8,0\pm 1,5$	V	400 VL V
390	430	360	14,3	25	15	d_1+10	d_1+45	$20,0\pm 4$	R	400 VA R
		360	14,3	25	15	d_1+10	d_1+45	$20,0\pm 4$	V	400 VA V
370	375	362	32,5	65	21	d_1+24	d_1+115	50 ± 12	R	370 VRME R
		362	32,5	65	30	d_1+24	d_1+115	50 ± 12	R	370 VE R

V-kroužky - metrické rozměry, pro ostatní trhy mimo severoamerický trh
 d_1 375 – 550 mm



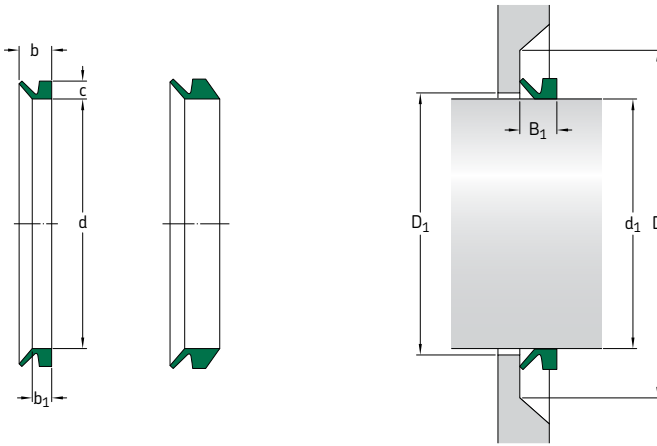
Rozměry		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b_1	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D_1 max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B_1	Kód břítu	Označení
Rozsah prům. hřídelí d_1 přes	včetně									
mm										
375	380	367 367	32,5 32,5	65 65	21 30	$d_1 + 24$ $d_1 + 24$	$d_1 + 115$ $d_1 + 115$	50 ± 12 50 ± 12	R R	375 VRME R 375 VE R
380	385	371 371	32,5 32,5	65 65	21 30	$d_1 + 24$ $d_1 + 24$	$d_1 + 115$ $d_1 + 115$	50 ± 12 50 ± 12	R R	380 VRME R 380 VE R
385	390	376	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	385 VE R
390	395	381 381	32,5 32,5	65 65	21 30	$d_1 + 24$ $d_1 + 24$	$d_1 + 115$ $d_1 + 115$	50 ± 12 50 ± 12	R R	390 VRME R 390 VE R
410	440	382 382	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	$d_1 + 5$ $d_1 + 5$	$d_1 + 20$ $d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$ $8,0 \pm 1,5$	R V	425 VL R 425 VL V
395	400	386	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	395 VE R
400	405	391 391	32,5 32,5	65 65	21 30	$d_1 + 24$ $d_1 + 24$	$d_1 + 115$ $d_1 + 115$	50 ± 12 50 ± 12	R R	400 VRME R 400 VE R
405	410	396	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	405 VE R
410	415	401 401	32,5 32,5	65 65	21 30	$d_1 + 24$ $d_1 + 24$	$d_1 + 115$ $d_1 + 115$	50 ± 12 50 ± 12	R R	410 VRME R 410 VE R
440	475	405 405	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	$d_1 + 5$ $d_1 + 5$	$d_1 + 20$ $d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$ $8,0 \pm 1,5$	R V	450 VL R 450 VL V
430	480	405 405	14,3 14,3	25 25	15 15	$d_1 + 10$ $d_1 + 10$	$d_1 + 45$ $d_1 + 45$	$20,0 \pm 4$ $20,0 \pm 4$	R V	450 VA R 450 VA V
415	420	405	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	415 VE R
420	425	410 410	32,5 32,5	65 65	21 30	$d_1 + 24$ $d_1 + 24$	$d_1 + 115$ $d_1 + 115$	50 ± 12 50 ± 12	R R	420 VRME R 420 VE R
425	430	415	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	425 VE R
430	435	420 420	32,5 32,5	65 65	21 30	$d_1 + 24$ $d_1 + 24$	$d_1 + 115$ $d_1 + 115$	50 ± 12 50 ± 12	R R	430 VRME R 430 VE R

Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d_1 nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužku.

Rozměry Rozsah prům. hrdělí d_1 přes		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d		Šířka úl. plochy těs. b_1	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D_1 max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B_1	Kód břítu	Označení
včetně											
mm											
435	440	425		32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	435 VE R
440	445	429		32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	440 VE R
445	450	434		32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	445 VE R
450	455	439 439		32,5 67,5	65 100	30 13	$d_1 + 24$ $d_1 + 24$	$d_1 + 115$ $d_1 + 115$	50 ± 12 85 ± 12	R R	450 VE R 450 VRM R
455	460	444		32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	455 VE R
460	465	448 448		32,5 32,5	65 65	21 30	$d_1 + 24$ $d_1 + 24$	$d_1 + 115$ $d_1 + 115$	50 ± 12 50 ± 12	R R	460 VRME R 460 VE R
475	510	450 450		6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	$d_1 + 5$ $d_1 + 5$	$d_1 + 20$ $d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$ $8,0 \pm 1,5$	R V	500 VL R 500 VL V
480	530	450 450		14,3 14,3	25 25	15 15	$d_1 + 10$ $d_1 + 10$	$d_1 + 45$ $d_1 + 45$	$20,0 \pm 4$ $20,0 \pm 4$	R V	500 VA R 500 VA V
465	470	453		32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	465 VE R
470	475	458		32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	470 VE R
475	480	463 463		32,5 32,5	65 65	21 30	$d_1 + 24$ $d_1 + 24$	$d_1 + 115$ $d_1 + 115$	50 ± 12 50 ± 12	R R	475 VRME R 475 VE R
480	485	468		32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	480 VE R
510	540	472 472		6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	$d_1 + 5$ $d_1 + 5$	$d_1 + 20$ $d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$ $8,0 \pm 1,5$	R V	525 VL R 525 VL V
485	490	473		32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	485 VE R
490	495	478		32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	490 VE R
495	500	483 483		32,5 32,5	65 65	21 30	$d_1 + 24$ $d_1 + 24$	$d_1 + 115$ $d_1 + 115$	50 ± 12 50 ± 12	R R	495 VRME R 495 VE R
500	505	488 488		32,5 67,5	65 100	30 13	$d_1 + 24$ $d_1 + 24$	$d_1 + 115$ $d_1 + 115$	50 ± 12 85 ± 12	R R	500 VE R 500 VRM R
505	510	493		32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	505 VE R
540	575	495 495		6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	$d_1 + 5$ $d_1 + 5$	$d_1 + 20$ $d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$ $8,0 \pm 1,5$	R V	550 VL R 550 VL V
530	580	495 495		14,3 14,3	25 25	15 15	$d_1 + 10$ $d_1 + 10$	$d_1 + 45$ $d_1 + 45$	$20,0 \pm 4$ $20,0 \pm 4$	R V	550 VA R 550 VA V
510	515	497		32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	510 VE R
515	520	502		32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	515 VE R
520	525	507		32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	520 VE R
525	530	512 512		32,5 32,5	65 65	21 30	$d_1 + 24$ $d_1 + 24$	$d_1 + 115$ $d_1 + 115$	50 ± 12 50 ± 12	R R	525 VRME R 525 VE R
530	535	517		32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	530 VE R
535	540	521		32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	535 VE R
540	545	526		32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	540 VE R
545	550	531		32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	545 VE R

7.2

V-kroužky - metrické rozměry, pro ostatní trhy mimo severoamerický trh
 d_1 550 – 792 mm

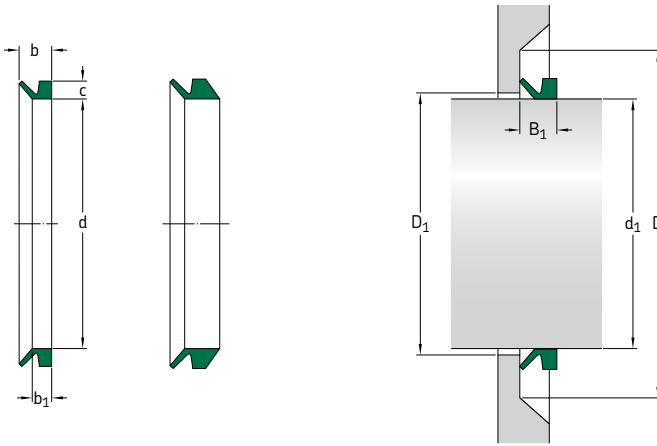


Rozměry		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b_1	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D_1 max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B_1	Kód břítu	Označení
Rozsah prům. hřídelí d_1 přes	včetně									
mm										
550	555	536 536	32,5 67,5	65 100	30 13	$d_1 + 24$ $d_1 + 24$	$d_1 + 115$ $d_1 + 115$	50 ± 12 85 ± 12	R R	550 VE R 550 VRM R
575	625	540 540	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	$d_1 + 5$ $d_1 + 5$	$d_1 + 20$ $d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$ $8,0 \pm 1,5$	R V	600 VL R 600 VL V
580	630	540 540	14,3 14,3	25 25	15 15	$d_1 + 10$ $d_1 + 10$	$d_1 + 45$ $d_1 + 45$	$20,0 \pm 4$ $20,0 \pm 4$	R V	600 VA R 600 VA V
555	560	541	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	555 VE R
560	565	546	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	560 VE R
565	570	550	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	565 VE R
570	575	555	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	570 VE R
575	580	560	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	575 VE R
580	585	565	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	580 VE R
585	590	570	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	585 VE R
590	600	575	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	590 VE R
600	610	582 582	32,5 67,5	65 100	30 13	$d_1 + 24$ $d_1 + 24$	$d_1 + 115$ $d_1 + 115$	50 ± 12 85 ± 12	R R	600 VE R 600 VRM R
610	620	592	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	610 VE R
615	675	600 600	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	$d_1 + 5$ $d_1 + 5$	$d_1 + 20$ $d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$ $8,0 \pm 1,5$	R V	650 VL R 650 VL V
630	665	600 600	14,3 14,3	25 25	15 15	$d_1 + 10$ $d_1 + 10$	$d_1 + 45$ $d_1 + 45$	$20,0 \pm 4$ $20,0 \pm 4$	R V	650 VA R 650 VA V
620	630	602	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	620 VE R
630	640	612	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	630 VE R

Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d_1 nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužku.

Rozměry Rozsah prům. hřídelí d_1 přes		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b_1	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D_1 max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B_1	Kód břítu	Označení
včetně										
mm										
640	650	621	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	640 VE R
675	710	630 630	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	$d_1 + 5$ $d_1 + 5$	$d_1 + 20$ $d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$ $8,0 \pm 1,5$	R V	700 VL R 700 VL V
665	705	630 630	14,3 14,3	25 25	15 15	$d_1 + 10$ $d_1 + 10$	$d_1 + 45$ $d_1 + 45$	$20,0 \pm 4$ $20,0 \pm 4$	R V	700 VA R 700 VA V
650	660	631 631 631	32,5 32,5 67,5	65 65 100	21 30 13	$d_1 + 24$ $d_1 + 24$ $d_1 + 24$	$d_1 + 115$ $d_1 + 115$ $d_1 + 115$	50 ± 12 50 ± 12 85 ± 12	R R R	650 VRME R 650 VE R 650 VRM R
660	670	640 640	32,5 32,5	65 65	21 30	$d_1 + 24$ $d_1 + 24$	$d_1 + 115$ $d_1 + 115$	50 ± 12 50 ± 12	R R	660 VRME R 660 VE R
670	680	650 650	32,5 32,5	65 65	21 30	$d_1 + 24$ $d_1 + 24$	$d_1 + 115$ $d_1 + 115$	50 ± 12 50 ± 12	R R	670 VRME R 670 VE R
680	690	660 660	32,5 32,5	65 65	21 30	$d_1 + 24$ $d_1 + 24$	$d_1 + 115$ $d_1 + 115$	50 ± 12 50 ± 12	R R	680 VRME R 680 VE R
710	740	670 670	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	$d_1 + 5$ $d_1 + 5$	$d_1 + 20$ $d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$ $8,0 \pm 1,5$	R V	725 VL R 725 VL V
705	745	670 670	14,3 14,3	25 25	15 15	$d_1 + 10$ $d_1 + 10$	$d_1 + 45$ $d_1 + 45$	$20,0 \pm 4$ $20,0 \pm 4$	R V	725 VA R 725 VA V
690	700	670 670	32,5 32,5	65 65	21 30	$d_1 + 24$ $d_1 + 24$	$d_1 + 115$ $d_1 + 115$	50 ± 12 50 ± 12	R R	690 VRME R 690 VE R
700	710	680 680	32,5 67,5	65 100	30 13	$d_1 + 24$ $d_1 + 24$	$d_1 + 115$ $d_1 + 115$	50 ± 12 85 ± 12	R R	700 VE R 700 VRM R
710	720	689	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	710 VE R
720	730	699	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	720 VE R
740	775	705 705	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	$d_1 + 5$ $d_1 + 5$	$d_1 + 20$ $d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$ $8,0 \pm 1,5$	R V	750 VL R 750 VL V
745	785	705 705	14,3 14,3	25 25	15 15	$d_1 + 10$ $d_1 + 10$	$d_1 + 45$ $d_1 + 45$	$20,0 \pm 4$ $20,0 \pm 4$	R V	750 VA R 750 VA V
730	740	709	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	730 VE R
740	750	718	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	740 VE R
750	758	728 728 728	32,5 32,5 67,5	65 65 100	21 30 13	$d_1 + 24$ $d_1 + 24$ $d_1 + 24$	$d_1 + 115$ $d_1 + 115$ $d_1 + 115$	50 ± 12 50 ± 12 85 ± 12	R R R	750 VRME R 750 VE R 750 VRM R
758	766	735 735	32,5 32,5	65 65	21 30	$d_1 + 24$ $d_1 + 24$	$d_1 + 115$ $d_1 + 115$	50 ± 12 50 ± 12	R R	760 VRME R 760 VE R
766	774	743	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	770 VE R
775	825	745 745	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	$d_1 + 5$ $d_1 + 5$	$d_1 + 20$ $d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$ $8,0 \pm 1,5$	R V	800 VL R 800 VL V
785	830	745 745	14,3 14,3	25 25	15 15	$d_1 + 10$ $d_1 + 10$	$d_1 + 45$ $d_1 + 45$	$20,0 \pm 4$ $20,0 \pm 4$	R V	800 VA R 800 VA V
774	783	751	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	780 VE R
783	792	759 759	32,5 32,5	65 65	21 30	$d_1 + 24$ $d_1 + 24$	$d_1 + 115$ $d_1 + 115$	50 ± 12 50 ± 12	R R	790 VRME R 790 VE R

V-kroužky - metrické rozměry, pro ostatní trhy mimo severoamerický trh
d₁ 792 – 1 165 mm



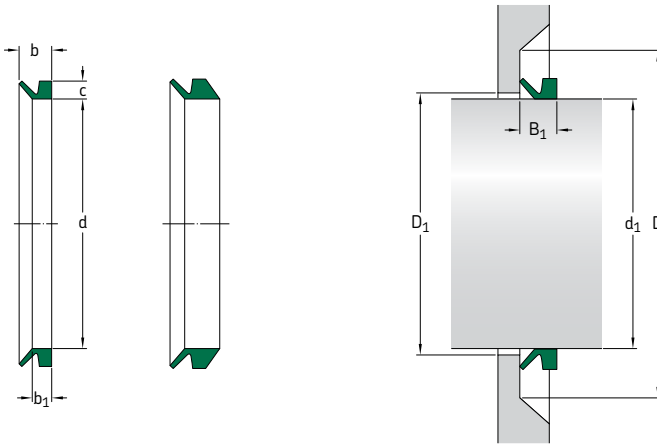
Rozměry		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Kód břítu	Označení
Rozsah prům. hřídelí d ₁ přes	včetně									
mm										
792	801	768	32,5	65	21	d ₁ + 24	d ₁ + 115	50 ± 12	R	800 VRME R 800 VE R 800 VRM R
		768	32,5	65	30	d ₁ + 24	d ₁ + 115	50 ± 12	R	
		768	67,5	100	13	d ₁ + 24	d ₁ + 115	85 ± 12	R	
801	810	777	32,5	65	30	d ₁ + 24	d ₁ + 115	50 ± 12	R	810 VE R
825	875	785	6	10,5	6,5	d ₁ + 5	d ₁ + 20	8,0 ± 1,5	R	850 VL R 850 VL V
		785	6	10,5	6,5	d ₁ + 5	d ₁ + 20	8,0 ± 1,5	V	
830	875	785	14,3	25	15	d ₁ + 10	d ₁ + 45	20,0 ± 4	R	850 VA R 850 VA V
		785	14,3	25	15	d ₁ + 10	d ₁ + 45	20,0 ± 4	V	
810	821	786	32,5	65	30	d ₁ + 24	d ₁ + 115	50 ± 12	R	820 VE R
821	831	796	32,5	65	21	d ₁ + 24	d ₁ + 115	50 ± 12	R	830 VRME R 830 VE R
		796	32,5	65	30	d ₁ + 24	d ₁ + 115	50 ± 12	R	
831	841	805	32,5	65	30	d ₁ + 24	d ₁ + 115	50 ± 12	R	840 VE R
841	851	814	32,5	65	30	d ₁ + 24	d ₁ + 115	50 ± 12	R	850 VE R 850 VRM R
		814	67,5	100	13	d ₁ + 24	d ₁ + 115	85 ± 12	R	
851	861	824	32,5	65	30	d ₁ + 24	d ₁ + 115	50 ± 12	R	860 VE R
875	925	825	6	10,5	6,5	d ₁ + 5	d ₁ + 20	8,0 ± 1,5	R	900 VL R 900 VL V
		825	6	10,5	6,5	d ₁ + 5	d ₁ + 20	8,0 ± 1,5	V	
875	920	825	14,3	25	15	d ₁ + 10	d ₁ + 45	20,0 ± 4	R	900 VA R 900 VA V
		825	14,3	25	15	d ₁ + 10	d ₁ + 45	20,0 ± 4	V	
861	871	833	32,5	65	30	d ₁ + 24	d ₁ + 115	50 ± 12	R	870 VE R
871	882	843	32,5	65	21	d ₁ + 24	d ₁ + 115	50 ± 12	R	880 VRME R 880 VE R
		843	32,5	65	30	d ₁ + 24	d ₁ + 115	50 ± 12	R	
882	892	853	32,5	65	30	d ₁ + 24	d ₁ + 115	50 ± 12	R	890 VE R
925	975	865	6	10,5	6,5	d ₁ + 5	d ₁ + 20	8,0 ± 1,5	R	950 VL R 950 VL V
		865	6	10,5	6,5	d ₁ + 5	d ₁ + 20	8,0 ± 1,5	V	

Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d₁ nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužku.

Rozměry		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Kód břítu	Označení
Rozsah prům. hřídel d ₁ přes	včetně									
mm										
920	965	865 865	14,3 14,3	25 25	15 15	d ₁ +10 d ₁ +10	d ₁ +45 d ₁ +45	20,0±4 20,0±4	R V	950 VA R 950 VA V
892	912	871 871 871	32,5 32,5 67,5	65 65 100	21 30 13	d ₁ +24 d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12 85±12	R R R	900 VRME R 900 VE R 900 VRM R
912	922	880	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	920 VE R
922	933	890	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	930 VE R
933	944	900	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	940 VE R
975	1025	910 910	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	R V	1000 VL R 1000 VL V
944	955	911 911	32,5 67,5	65 100	30 13	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 85±12	R R	950 VE R 950 VRM R
955	966	921	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	960 VE R
966	977	932	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	970 VE R
977	988	942 942	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	R R	980 VRME R 980 VE R
988	999	953	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	990 VE R
1025	1075	955 955	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	R V	1050 VL R 1050 VL V
1015	1065	955	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	R	1050 VA R
999	1010	963 963	32,5 67,5	65 100	30 13	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 85±12	R R	1000 VE R 1000 VRM R
1010	1025	973	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	1020 VE R
1025	1045	990 990	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	R R	1040 VRME R 1040 VE R
1075	1125	1000 1000	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	R V	1100 VL R 1100 VL V
1065	1115	1000	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	R	1100 VA R
1045	1065	1008	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	1060 VE R
1065	1085	1027	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	1080 VE R
1125	1175	1045 1045	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	R V	1150 VL R 1150 VL V
1115	1165	1045	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	R	1150 VA R
1085	1105	1045 1045	32,5 67,5	65 100	30 13	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 85±12	R R	1100 VE R 1100 VRM R
1105	1125	1065	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	1120 VE R
1125	1145	1084	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	1140 VE R
1175	1225	1090	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	R	1200 VL R
1165	1215	1090	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	R	1200 VA R
1145	1165	1103	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	1160 VE R

7.2

V-kroužky - metrické rozměry, pro ostatní trhy mimo severoamerický trh
 d_1 **1 165 – 1 775 mm**



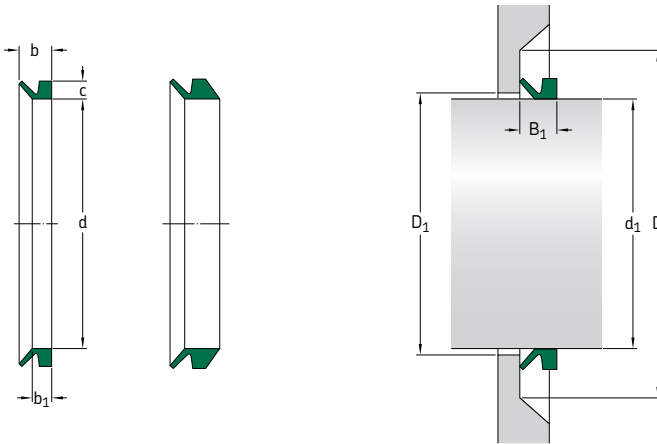
Rozměry		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b_1	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D_1 max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B_1	Kód břítu	Označení
Rozsah prům. hřídelí d_1 přes	včetně									
mm										
1 165	1 185	1 121	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	1180 VE R
1 225	1 275	1 135 1 135	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	$d_1 + 5$ $d_1 + 5$	$d_1 + 20$ $d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$ $8,0 \pm 1,5$	R V	1250 VL R 1250 VL V
1 215	1 270	1 135	14,3	25	15	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20,0 \pm 4$	R	1250 VA R
1 185	1 205	1 139 1 139 1 139	32,5 32,5 67,5	65 65 100	21 30 13	$d_1 + 24$ $d_1 + 24$ $d_1 + 24$	$d_1 + 115$ $d_1 + 115$ $d_1 + 115$	50 ± 12 50 ± 12 85 ± 12	R R R	1200 VRME R 1200 VE R 1200 VRM R
1 205	1 225	1 157	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	1220 VE R
1 225	1 245	1 176	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	1240 VE R
1 275	1 325	1 180 1 180	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	$d_1 + 5$ $d_1 + 5$	$d_1 + 20$ $d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$ $8,0 \pm 1,5$	R V	1300 VL R 1300 VL V
1 270	1 320	1 180	14,3	25	15	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20,0 \pm 4$	R	1300 VA R
1 245	1 270	1 195	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	1260 VE R
1 270	1 295	1 218	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	1280 VE R
1 325	1 375	1 225 1 225	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	$d_1 + 5$ $d_1 + 5$	$d_1 + 20$ $d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$ $8,0 \pm 1,5$	R V	1350 VL R 1350 VL V
1 320	1 370	1 225	14,3	25	15	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20,0 \pm 4$	R	1350 VA R
1 295	1 315	1 240 1 240	32,5 67,5	65 100	30 13	$d_1 + 24$ $d_1 + 24$	$d_1 + 115$ $d_1 + 115$	50 ± 12 85 ± 12	R R	1300 VE R 1300 VRM R
1 315	1 340	1 259	32,5	65	30	$d_1 + 24$	$d_1 + 115$	50 ± 12	R	1325 VE R
1 375	1 425	1 270 1 270	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	$d_1 + 5$ $d_1 + 5$	$d_1 + 20$ $d_1 + 20$	$8,0 \pm 1,5$ $8,0 \pm 1,5$	R V	1400 VL R 1400 VL V
1 370	1 420	1 270	14,3	25	15	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20,0 \pm 4$	R	1400 VA R

Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d_1 nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužku.

Rozměry		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Kód břítu	Označení
Rozsah prům. hrdielí d ₁ přes	včetně									
mm										
1 340	1 365	1 281 1 281	32,5 67,5	65 100	30 13	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 85±12	R R	1350 VE R 1350 VRM R
1 365	1 390	1 305	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	1375 VE R
1 425	1 475	1 315 1 315	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	R V	1450 VL R 1450 VL V
1 420	1 470	1 315	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	R	1450 VA R
1 390	1 415	1 328 1 328	32,5 67,5	65 100	30 13	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 85±12	R R	1400 VE R 1400 VRM R
1 415	1 440	1 350 1 350	32,5 32,5	65 65	21 30	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12	R R	1425 VRME R 1425 VE R
1 475	1 525	1 360 1 360	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	R V	1500 VL R 1500 VL V
1 470	1 520	1 360	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	R	1500 VA R
1 440	1 465	1 374 1 374 1 374	32,5 32,5 67,5	65 65 100	21 30 13	d ₁ +24 d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12 85±12	R R R	1450 VRME R 1450 VE R 1450 VRM R
1 465	1 490	1 397	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	1475 VE R
1 525	1 575	1 405 1 405	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	R V	1550 VL R 1550 VL V
1 520	1 570	1 405	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	R	1550 VA R
1 490	1 515	1 419 1 419 1 419	32,5 32,5 67,5	65 65 100	21 30 13	d ₁ +24 d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12 85±12	R R R	1500 VRME R 1500 VE R 1500 VRM R
1 515	1 540	1 443	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	1525 VE R
1 575	1 625	1 450 1 450	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	R V	1600 VL R 1600 VL V
1 570	1 620	1 450	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	R	1600 VA R
1 540	1 570	1 467 1 467 1 467	32,5 32,5 67,5	65 65 100	21 30 13	d ₁ +24 d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 50±12 85±12	R R R	1550 VRME R 1550 VE R 1550 VRM R
1 625	1 675	1 495 1 495	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	R V	1650 VL R 1650 VL V
1 620	1 670	1 495	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	R	1650 VA R
1 570	1 600	1 495	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	1575 VE R
1 600	1 640	1 524 1 524	32,5 67,5	65 100	30 13	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 85±12	R R	1600 VE R 1600 VRM R
1 675	1 725	1 540 1 540	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	R V	1700 VL R 1700 VL V
1 670	1 720	1 540	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	R	1700 VA R
1 640	1 680	1 559 1 559	32,5 67,5	65 100	30 13	d ₁ +24 d ₁ +24	d ₁ +115 d ₁ +115	50±12 85±12	R R	1650 VE R 1650 VRM R
1 725	1 775	1 585 1 585	6 6	10,5 10,5	6,5 6,5	d ₁ +5 d ₁ +5	d ₁ +20 d ₁ +20	8,0±1,5 8,0±1,5	R V	1750 VL R 1750 VL V

7.2

V-kroužky - metrické rozměry, pro ostatní trhy mimo severoamerický trh
d₁ 1 720 – 2 010 mm

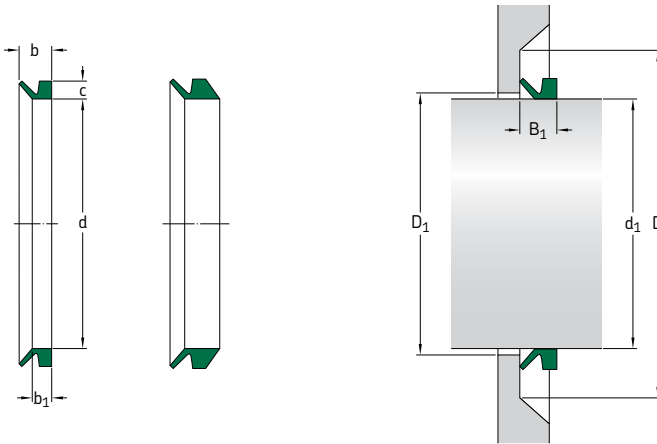


Rozměry		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Kód břítu	Označení
Rozsah prům. hrdielí d ₁ přes	včetně									
mm										
1 720	1 770	1 585	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	R	1750 VA R
1 680	1 720	1 596	32,5	65	21	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	1700 VRME R
		1 596	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	1700 VE R
		1 596	67,5	100	13	d ₁ +24	d ₁ +115	85±12	R	1700 VRM R
1 775	1 825	1 630	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	R	1800 VL R
		1 630	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	V	1800 VL V
1 770	1 820	1 630	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	R	1800 VA R
1 720	1 765	1 632	32,5	65	21	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	1750 VRME R
		1 632	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	1750 VE R
		1 632	67,5	100	13	d ₁ +24	d ₁ +115	85±12	R	1750 VRM R
1 765	1 810	1 671	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	1800 VE R
		1 671	67,5	100	13	d ₁ +24	d ₁ +115	85±12	R	1800 VRM R
1 825	1 875	1 675	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	R	1850 VL R
		1 675	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	V	1850 VL V
1 820	1 870	1 675	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	R	1850 VA R
1 810	1 855	1 714	32,5	65	21	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	1800 VRME R
		1 714	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	1850 VE R
		1 714	67,5	100	13	d ₁ +24	d ₁ +115	85±12	R	1850 VRM R
1 875	1 925	1 720	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	R	1900 VL R
		1 720	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	V	1900 VL V
1 870	1 920	1 720	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	R	1900 VA R
1 855	1 905	1 753	32,5	65	21	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	1900 VRME R
		1 753	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	1900 VE R
		1 753	67,5	100	13	d ₁ +24	d ₁ +115	85±12	R	1900 VRM R
1 925	1 975	1 765	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	R	1950 VL R
		1 765	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	V	1950 VL V

Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d₁ nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužku.

Rozměry		Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Kód břítu	Označení
Rozsah prům. hřídelí d ₁ přes	včetně									
mm									-	-
1 920	1 970	1 765	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	R	1950 VA R
1 905	1 955	1 794	32,5	65	21	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	1950 VRME R
		1 794	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	1950 VE R
		1 794	67,5	100	13	d ₁ +24	d ₁ +115	85±12	R	1950 VRM R
1 975	2 025	1 810	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	R	2000 VL R
		1 810	6	10,5	6,5	d ₁ +5	d ₁ +20	8,0±1,5	V	2000 VL V
1 970	2 020	1 810	14,3	25	15	d ₁ +10	d ₁ +45	20,0±4	R	2000 VA R
1 955	2 010	1 844	32,5	65	30	d ₁ +24	d ₁ +115	50±12	R	2000 VE R
		1 844	67,5	100	13	d ₁ +24	d ₁ +115	85±12	R	2000 VRM R

V-kroužky - palcové rozměry, pro ostatní trhy mimo severoamerický trh
d₁ 0.110 – 1.890 in.

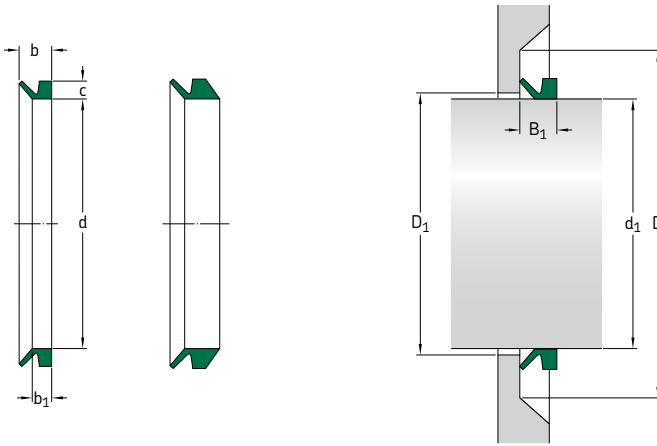


Rozměry		Ref. metr. rozměr	Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Kód bříty	Označení
Rozsah prům. hřídelí d ₁ přes	včetně										
in.	mm	mm	in.							-	-
0.110	0.140	3	0.100	0.060	0.080	0.120	0.040	0.160	0.100±0.012	R	3 VA R
		3	0.100	0.060	0.080	0.120	0.040	0.160	0.100±0.012	V	3 VA V
0.140	0.180	4	0.130	0.080	0.090	0.150	0.040	0.240	0.120±0.016	R	4 VA R
		4	0.130	0.080	0.090	0.150	0.040	0.240	0.120±0.016	V	4 VA V
0.180	0.210	5	0.160	0.080	0.090	0.150	0.040	0.240	0.120±0.016	R	5 VA R
		5	0.160	0.080	0.150	0.200	0.040	0.240	0.180±0.016	R	5 VS R
		5	0.160	0.080	0.090	0.150	0.040	0.240	0.120±0.016	V	5 VA V
		5	0.160	0.080	0.150	0.200	0.040	0.240	0.180±0.016	V	5 VS V
0.210	0.260	6	0.200	0.080	0.090	0.150	0.040	0.240	0.120±0.016	R	6 VA R
		6	0.200	0.080	0.150	0.200	0.040	0.240	0.180±0.016	R	6 VS R
		6	0.200	0.080	0.090	0.150	0.040	0.240	0.120±0.016	V	6 VA V
		6	0.200	0.080	0.150	0.200	0.040	0.240	0.180±0.016	V	6 VS V
0.260	0.310	7	0.240	0.080	0.090	0.150	0.040	0.240	0.120±0.016	R	7 VA R
		7	0.240	0.080	0.150	0.200	0.040	0.240	0.180±0.016	R	7 VS R
		7	0.240	0.080	0.090	0.150	0.040	0.240	0.120±0.016	V	7 VA V
		7	0.240	0.080	0.150	0.200	0.040	0.240	0.180±0.016	V	7 VS V
0.310	0.370	8	0.280	0.080	0.090	0.150	0.040	0.240	0.120±0.016	R	8 VA R
		8	0.280	0.080	0.150	0.200	0.040	0.240	0.180±0.016	R	8 VS R
		8	0.280	0.080	0.090	0.150	0.040	0.240	0.120±0.016	V	8 VA V
		8	0.280	0.080	0.150	0.200	0.040	0.240	0.180±0.016	V	8 VS V
0.370	0.450	10	0.350	0.120	0.130	0.220	0.080	0.350	0.180±0.020	R	10 VA R
		10	0.350	0.120	0.220	0.300	0.080	0.350	0.260±0.020	R	10 VS R
		10	0.350	0.120	0.130	0.220	0.080	0.350	0.180±0.020	V	10 VA V
		10	0.350	0.120	0.220	0.300	0.080	0.350	0.260±0.020	V	10 VS V
0.450	0.530	12	0.410	0.120	0.130	0.220	0.080	0.350	0.180±0.020	R	12 VA R
		12	0.410	0.120	0.220	0.300	0.080	0.350	0.260±0.020	R	12 VS R
		12	0.410	0.120	0.130	0.220	0.080	0.350	0.180±0.020	V	12 VA V
		12	0.410	0.120	0.220	0.300	0.080	0.350	0.260±0.020	V	12 VS V
0.490	0.570	13	0.450	0.120	0.130	0.220	0.080	0.350	0.180±0.020	R	13 VA R
		13	0.450	0.120	0.130	0.220	0.080	0.350	0.180±0.020	V	13 VA V

Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d₁ nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužku.

Rozměry Rozsah prům. hrdielí d ₁ přes		Ref. metr. rozměr	Vnitř. průměr tės. ve vol. stavu d	Šírka úl. plochy tės. b ₁	Jmen. šírka tės. b	Jmen. výška tės. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šírka nam. tėsnění B ₁	Kód břítu	Označení
in.	včetně	mm	in.							-	-
0.530	0.610	14	0.490	0.120	0.130	0.220	0.080	0.350	0.180±0.020	R	14 VA R
		14	0.490	0.120	0.220	0.300	0.080	0.350	0.260±0.020	R	14 VS R
		14	0.490	0.120	0.130	0.220	0.080	0.350	0.180±0.020	V	14 VA V
		14	0.490	0.120	0.220	0.300	0.080	0.350	0.260±0.020	V	14 VS V
0.610	0.690	16	0.550	0.120	0.130	0.220	0.080	0.350	0.180±0.020	R	16 VA R
		16	0.550	0.120	0.220	0.300	0.080	0.350	0.260±0.020	R	16 VS R
		16	0.550	0.120	0.130	0.220	0.080	0.350	0.180±0.020	V	16 VA V
		16	0.550	0.120	0.220	0.300	0.080	0.350	0.260±0.020	V	16 VS V
0.690	0.750	18	0.630	0.120	0.130	0.220	0.080	0.350	0.180±0.020	R	18 VA R
		18	0.630	0.120	0.130	0.220	0.080	0.350	0.180±0.020	V	18 VA V
0.690	0.770	18	0.630	0.120	0.220	0.300	0.080	0.350	0.260±0.020	R	18 VS R
		18	0.630	0.120	0.220	0.300	0.080	0.350	0.260±0.020	V	18 VS V
0.750	0.830	20	0.710	0.160	0.190	0.300	0.080	0.470	0.240±0.030	R	20 VA R
		20	0.710	0.160	0.190	0.300	0.080	0.470	0.240±0.030	V	20 VA V
0.770	0.830	20	0.710	0.160	0.310	0.410	0.080	0.470	0.350±0.030	R	20 VS R
		20	0.710	0.160	0.310	0.410	0.080	0.470	0.350±0.030	V	20 VS V
0.830	0.950	22	0.790	0.160	0.190	0.300	0.080	0.470	0.240±0.030	R	22 VA R
		22	0.790	0.160	0.310	0.410	0.080	0.470	0.350±0.030	R	22 VS R
		22	0.790	0.160	0.190	0.300	0.080	0.470	0.240±0.030	V	22 VA V
		22	0.790	0.160	0.310	0.410	0.080	0.470	0.350±0.030	V	22 VS V
0.950	1.070	25	0.870	0.160	0.190	0.300	0.080	0.470	0.240±0.030	R	25 VA R
		25	0.870	0.160	0.310	0.410	0.080	0.470	0.350±0.030	R	25 VS R
		25	0.870	0.160	0.190	0.300	0.080	0.470	0.240±0.030	V	25 VA V
		25	0.870	0.160	0.310	0.410	0.080	0.470	0.350±0.030	V	25 VS V
1.070	1.140	28	0.980	0.160	0.190	0.300	0.120	0.470	0.240±0.030	R	28 VA R
		28	0.980	0.160	0.310	0.410	0.120	0.470	0.350±0.030	R	28 VS R
		28	0.980	0.160	0.190	0.300	0.120	0.470	0.240±0.030	V	28 VA V
		28	0.980	0.160	0.310	0.410	0.120	0.470	0.350±0.030	V	28 VS V
1.140	1.220	30	1.060	0.160	0.190	0.300	0.120	0.470	0.240±0.030	R	30 VA R
		30	1.060	0.160	0.310	0.410	0.120	0.470	0.350±0.030	R	30 VS R
		30	1.060	0.160	0.190	0.300	0.120	0.470	0.240±0.030	V	30 VA V
		30	1.060	0.160	0.310	0.410	0.120	0.470	0.350±0.030	V	30 VS V
1.220	1.300	32	1.140	0.160	0.190	0.300	0.120	0.470	0.240±0.030	R	32 VA R
		32	1.140	0.160	0.310	0.410	0.120	0.470	0.350±0.030	R	32 VS R
		32	1.140	0.160	0.190	0.300	0.120	0.470	0.240±0.030	V	32 VA V
		32	1.140	0.160	0.310	0.410	0.120	0.470	0.350±0.030	V	32 VS V
1.300	1.420	35	1.220	0.160	0.190	0.300	0.120	0.470	0.240±0.030	R	35 VA R
		35	1.220	0.160	0.310	0.410	0.120	0.470	0.350±0.030	R	35 VS R
		35	1.220	0.160	0.190	0.300	0.120	0.470	0.240±0.030	V	35 VA V
		35	1.220	0.160	0.310	0.410	0.120	0.470	0.350±0.030	V	35 VS V
1.420	1.500	38	1.340	0.160	0.190	0.300	0.120	0.470	0.240±0.030	R	38 VA R
		38	1.340	0.160	0.310	0.410	0.120	0.470	0.350±0.030	R	38 VS R
		38	1.340	0.160	0.190	0.300	0.120	0.470	0.240±0.030	V	38 VA V
		38	1.340	0.160	0.310	0.410	0.120	0.470	0.350±0.030	V	38 VS V
1.500	1.700	40	1.420	0.200	0.220	0.350	0.120	0.590	0.280±0.040	R	40 VA R
		40	1.420	0.200	0.370	0.510	0.120	0.590	0.430±0.040	R	40 VS R
		40	1.420	0.200	0.220	0.350	0.120	0.590	0.280±0.040	V	40 VA V
		40	1.420	0.200	0.370	0.510	0.120	0.590	0.430±0.040	V	40 VS V
1.700	1.890	45	1.570	0.200	0.220	0.350	0.120	0.590	0.280±0.040	R	45 VA R
		45	1.570	0.200	0.370	0.510	0.120	0.590	0.430±0.040	R	45 VS R
		45	1.570	0.200	0.220	0.350	0.120	0.590	0.280±0.040	V	45 VA V
		45	1.570	0.200	0.370	0.510	0.120	0.590	0.430±0.040	V	45 VS V

V-kroužky - palcové rozměry, pro ostatní trhy mimo severoamerický trh
d₁ 1.890 – 7.290 in.



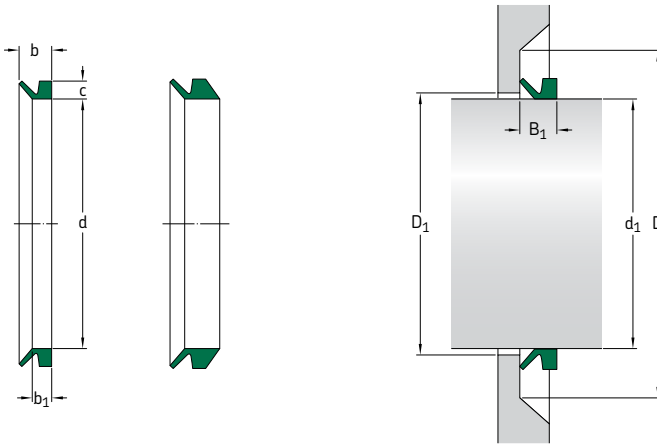
Rozměry		Ref. metr. rozměr	Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šírka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šírka nam. těsnění B ₁	Kód bříty	Označení
Rozsah prům. hřídelí d ₁ přes	včetně										
in.	mm	mm	in.							-	-
1.890	2.090	50	1.770	0.200	0.220	0.350	0.120	0.590	0.280±0.040	R	50 VA R
		50	1.770	0.200	0.370	0.510	0.120	0.590	0.430±0.040	R	50 VS R
		50	1.770	0.200	0.220	0.350	0.120	0.590	0.280±0.040	V	50 VA V
		50	1.770	0.200	0.370	0.510	0.120	0.590	0.430±0.040	V	50 VS V
2.090	2.290	55	1.930	0.200	0.220	0.350	0.120	0.590	0.280±0.040	R	55 VA R
		55	1.930	0.200	0.370	0.510	0.120	0.590	0.430±0.040	R	55 VS R
		55	1.930	0.200	0.220	0.350	0.120	0.590	0.280±0.040	V	55 VA V
		55	1.930	0.200	0.370	0.510	0.120	0.590	0.430±0.040	V	55 VS V
2.290	2.480	60	2.130	0.200	0.220	0.350	0.120	0.590	0.280±0.040	R	60 VA R
		60	2.130	0.200	0.370	0.510	0.120	0.590	0.430±0.040	R	60 VS R
		60	2.130	0.200	0.220	0.350	0.120	0.590	0.280±0.040	V	60 VA V
		60	2.130	0.200	0.370	0.510	0.120	0.590	0.430±0.040	V	60 VS V
2.480	2.680	65	2.280	0.200	0.220	0.350	0.120	0.590	0.280±0.040	R	65 VA R
		65	2.280	0.200	0.370	0.510	0.120	0.590	0.430±0.040	R	65 VS R
		65	2.280	0.200	0.220	0.350	0.120	0.590	0.280±0.040	V	65 VA V
		65	2.280	0.200	0.370	0.510	0.120	0.590	0.430±0.040	V	65 VS V
2.680	2.880	70	2.480	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	R	70 VA R
		70	2.480	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	R	70 VS R
		70	2.480	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	V	70 VA V
		70	2.480	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	V	70 VS V
2.880	3.070	75	2.640	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	R	75 VA R
		75	2.640	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	R	75 VS R
		75	2.640	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	V	75 VA V
		75	2.640	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	V	75 VS V
3.070	3.270	80	2.830	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	R	80 VA R
		80	2.830	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	R	80 VS R
		80	2.830	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	V	80 VA V
		80	2.830	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	V	80 VS V
3.270	3.470	85	2.990	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	R	85 VA R
		85	2.940	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	R	85 VS R
		85	2.990	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	V	85 VA V
		85	2.940	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	V	85 VS V

Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d₁ nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužku.

Rozměry		Ref. metr. rozměr	Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Kód bříty	Označení
Rozsah prům. hřídelí d ₁ přes	včetně										
in.	mm	in.								-	-
3.470	3.660	90	3.190	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	R	90 VA R
		90	3.190	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	R	90 VS R
		90	3.190	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	V	90 VA V
		90	3.190	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	V	90 VS V
3.660	3.860	95	3.350	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	R	95 VA R
		95	3.350	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	R	95 VS R
		95	3.350	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	V	95 VA V
		95	3.350	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	V	95 VS V
3.860	4.140	100	3.540	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	R	100 VA R
		100	3.540	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	R	100 VS R
		100	3.540	0.240	0.270	0.430	0.160	0.710	0.350±0.050	V	100 VA V
		100	3.540	0.240	0.440	0.610	0.160	0.710	0.530±0.050	V	100 VS V
4.140	4.530	110	3.900	0.280	0.310	0.500	0.160	0.830	0.410±0.060	R	110 VA R
		110	3.900	0.280	0.520	0.710	0.160	0.830	0.610±0.060	R	110 VS R
		110	3.900	0.280	0.310	0.500	0.160	0.830	0.410±0.060	V	110 VA V
		110	3.900	0.280	0.520	0.710	0.160	0.830	0.610±0.060	V	110 VS V
4.530	4.920	120	4.250	0.280	0.310	0.500	0.160	0.830	0.410±0.060	R	120 VA R
		120	4.250	0.280	0.520	0.710	0.160	0.830	0.610±0.060	R	120 VS R
		120	4.250	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.315±0.060	V	120 VL R
		120	4.250	0.280	0.310	0.500	0.160	0.830	0.410±0.060	V	120 VA V
		120	4.250	0.280	0.520	0.710	0.160	0.830	0.610±0.060	V	120 VS V
4.920	5.320	130	4.610	0.280	0.310	0.500	0.160	0.830	0.410±0.060	R	130 VA R
		130	4.610	0.280	0.520	0.710	0.160	0.830	0.610±0.060	R	130 VS R
		130	4.610	0.280	0.310	0.500	0.160	0.830	0.410±0.060	V	130 VA V
		130	4.610	0.280	0.520	0.710	0.160	0.830	0.610±0.060	V	130 VS V
5.320	5.710	140	4.960	0.280	0.310	0.500	0.160	0.830	0.410±0.060	R	140 VA R
		140	4.960	0.280	0.520	0.710	0.160	0.830	0.610±0.060	R	140 VS R
		140	4.960	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	R	140 VL R
		140	4.960	0.280	0.310	0.500	0.160	0.830	0.410±0.060	V	140 VA V
		140	4.960	0.280	0.520	0.710	0.160	0.830	0.610±0.060	V	140 VS V
		140	4.960	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	V	140 VL V
5.710	6.100	150	5.310	0.280	0.310	0.500	0.160	0.830	0.410±0.060	R	150 VA R
		150	5.310	0.280	0.520	0.710	0.160	0.830	0.610±0.060	R	150 VS R
		150	5.310	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	R	150 VL R
		150	5.310	0.280	0.310	0.500	0.160	0.830	0.410±0.060	V	150 VA V
		150	5.310	0.280	0.520	0.710	0.160	0.830	0.610±0.060	V	150 VS V
		150	5.310	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	V	150 VL V
6.100	6.500	160	5.670	0.310	0.350	0.570	0.200	0.940	0.470±0.070	R	160 VA R
		160	5.670	0.310	0.590	0.810	0.200	0.940	0.710±0.070	R	160 VS R
		160	5.670	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	R	160 VL R
		160	5.670	0.310	0.350	0.570	0.200	0.940	0.470±0.070	V	160 VA V
		160	5.670	0.310	0.590	0.810	0.200	0.940	0.710±0.070	V	160 VS V
		160	5.670	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	V	160 VL V
6.500	6.890	170	6.020	0.310	0.350	0.570	0.200	0.940	0.470±0.070	R	170 VA R
		170	6.020	0.310	0.590	0.810	0.200	0.940	0.710±0.070	R	170 VS R
		170	6.020	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	R	170 VL R
		170	6.020	0.310	0.350	0.570	0.200	0.940	0.470±0.070	V	170 VA V
		170	6.020	0.310	0.590	0.810	0.200	0.940	0.710±0.070	V	170 VS V
		170	6.020	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	V	170 VL V
6.890	7.290	180	6.380	0.310	0.350	0.570	0.200	0.940	0.470±0.070	R	180 VA R
		180	6.380	0.310	0.590	0.810	0.200	0.940	0.710±0.070	R	180 VS R
		180	6.380	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	R	180 VL R
		180	6.380	0.310	0.350	0.570	0.200	0.940	0.470±0.070	V	180 VA V
		180	6.380	0.310	0.590	0.810	0.200	0.940	0.710±0.070	V	180 VS V
		180	6.380	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	V	180 VL V

7.2

V-kroužky - palcové rozměry, pro ostatní trhy mimo severoamerický trh
d₁ 7.290 – 19.090 in.



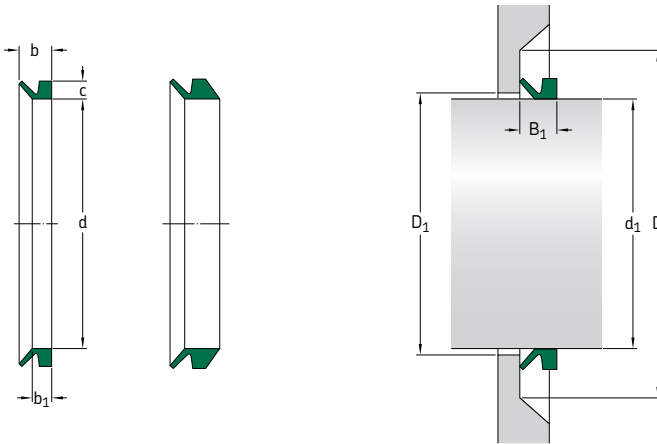
Rozměry Rozsah prům. hrdelí d ₁ přes		Ref. metr. rozměr	Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šírka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šírka nam. těsnění B ₁	Kód břítu	Označení
in.	mm	in.	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
7.290	7.680	190	6.730	0.310	0.350	0.570	0.200	0.940	0.470±0.070	R	190 VA R
		190	6.730	0.310	0.590	0.810	0.200	0.940	0.710±0.070	R	190 VS R
		190	6.730	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	R	190 VL R
		190	6.730	0.310	0.350	0.570	0.200	0.940	0.470±0.070	V	190 VA V
		190	6.730	0.310	0.590	0.810	0.200	0.940	0.710±0.070	V	190 VS V
		190	6.730	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	V	190 VL V
7.480	8.270	200	7.090	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	200 VA R
		200	7.090	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	V	200 VA V
7.680	8.270	199	7.090	0.310	0.350	0.570	0.200	0.940	0.470±0.070	R	199 VA R
		199	7.090	0.310	0.590	0.810	0.200	0.940	0.710±0.070	R	199 VS R
		199	7.090	0.310	0.350	0.570	0.200	0.940	0.470±0.070	V	199 VA V
		199	7.090	0.310	0.590	0.810	0.200	0.940	0.710±0.070	V	199 VS V
		200	7.170	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	R	200 VL R
		200	7.170	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	V	200 VL V
8.270	9.170	220	7.800	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	R	220 VL R
		220	7.800	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	V	220 VL V
8.270	9.250	220	7.800	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	220 VA R
		220	7.800	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	V	220 VA V
9.170	10.240	250	8.860	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	R	250 VL R
		250	8.860	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	V	250 VL V
9.250	10.430	250	8.860	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	250 VA R
		250	8.860	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	V	250 VA V
10.240	11.220	275	9.720	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	R	275 VL R
		275	9.720	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	V	275 VL V
10.430	11.420	275	9.720	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	275 VA R
		275	9.720	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	V	275 VA V
11.220	12.200	300	10.630	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	R	300 VL R
		300	10.630	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	V	300 VL V
11.420	12.200	300	10.630	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	300 VA R
		300	10.630	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	V	300 VA V

Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d₁ nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužku.

Rozměry Rozsah prům. hrdielí d ₁ přes		Ref. metr. rozměr	Vnitř. průměr tės. ve vol. stavu d	Šírka úl. plochy tės. b ₁	Jmen. šírka tės. b	Jmen. výška tės. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šírka nam. tėsnění B ₁	Kód břítu	Označení
in.	včetně	mm	in.							-	-
11.811	12.000	300	11.575	0.827	2.657	3.931	0.940	4.530	3.350±0.500	R	300 VRM R
12.200	13.190	325 325 325 325	11.500 11.500 11.500 11.500	0.590 0.260 0.590 0.260	0.560 0.240 0.560 0.240	0.980 0.410 0.980 0.410	0.400 0.200 0.400 0.200	1.770 0.800 1.770 0.800	0.790±0.160 0.310±0.060 0.790±0.160 0.310±0.060	R R V V	325 VA R 325 VL R 325 VA V 325 VL V
12.400	12.600	315	12.170	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	315 VE R
13.190	14.370	350 350 350 350	12.400 12.400 12.400 12.400	0.590 0.260 0.590 0.260	0.560 0.240 0.560 0.240	0.980 0.410 0.980 0.410	0.400 0.200 0.400 0.200	1.770 0.800 1.770 0.800	0.790±0.160 0.310±0.060 0.790±0.160 0.310±0.060	R R V V	350 VA R 350 VL R 350 VA V 350 VL V
14.170	14.370	360 360	13.858 13.858	1.181 1.180	1.280 1.280	2.559 2.560	0.945 0.940	4.528 4.530	1.969±0.472 2.000±0.500	R V	360 VE R 360 VE V
14.350	15.550	390	15.000	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	390 VE R
14.370	15.150	375 375	13.270 13.270	0.260 0.260	0.240 0.240	0.410 0.410	0.200 0.200	0.800 0.800	0.310±0.060 0.310±0.060	R V	375 VL R 375 VL V
14.370	15.350	375 375	13.270 13.270	0.590 0.590	0.560 0.560	0.980 0.980	0.400 0.400	1.770 1.770	0.790±0.160 0.790±0.160	R V	375 VA R 375 VA V
14.567	14.764	370	14.252	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	370 VE R
14.764	14.961	375	14.449	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	375 VE R
14.961	15.157	380	14.606	0.827	2.657	3.937	0.940	4.530	3.350±0.500	R	380 VRM R
15.150	16.730	400	14.170	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	R	400 VL R
15.150	16.930	400	14.170	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	V	400 VL V
15.350	16.930	400 400	14.170 14.170	0.590 0.590	0.560 0.560	0.980 0.980	0.400 0.400	1.770 1.770	0.790±0.160 0.790±0.160	R V	400 VA R 400 VA V
15.354	19.685	385	14.803	0.827	2.657	3.937	0.940	4.530	3.350±0.500	R	385 VRM R
15.750	15.940	400	15.394	1.181	1.280	2.559	0.945	4.528	1.969±0.472	R	400 VE R
16.142	17.322	425	15.039	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.315±0.060	R	425 VL R
16.730	18.700	450 450	15.940 15.940	0.260 0.260	0.240 0.240	0.410 0.410	0.200 0.200	0.800 0.800	0.310±0.060 0.310±0.060	R V	450 VL R 450 VL V
16.930	17.120	430	16.490	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	430 VE R
16.930	18.900	450 450	15.940 15.940	0.590 0.590	0.560 0.560	0.980 0.980	0.400 0.400	1.770 1.770	0.790±0.160 0.790±0.160	R V	450 VA R 450 VA V
17.720	17.910	450	17.280	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	450 VE R
18.110	18.310	460	17.640	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	5.000±0.500	R	460 VE R
18.500	18.700	470	18.030	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	470 VE R
18.700	18.900	475 475	18.228 18.228	1.180 1.180	1.280 1.280	2.560 2.560	0.940 0.940	4.530 4.530	2.000±0.500 2.000±0.500	R V	475 VE R 475 VE V
18.700	20.080	500	17.717	0.255	0.236	0.413	0.196	0.787	0.315±0.060	R	500 VL V
18.900	19.090	480 480	18.430 18.430	1.180 1.180	1.280 1.280	2.560 2.560	0.940 0.940	4.530 4.530	2.000±0.500 2.000±0.500	R V	480 VE R 480 VE V

7.2

V-kroužky - palcové rozměry, pro ostatní trhy mimo severoamerický trh
 d_1 **18.900 – 30.830** in.



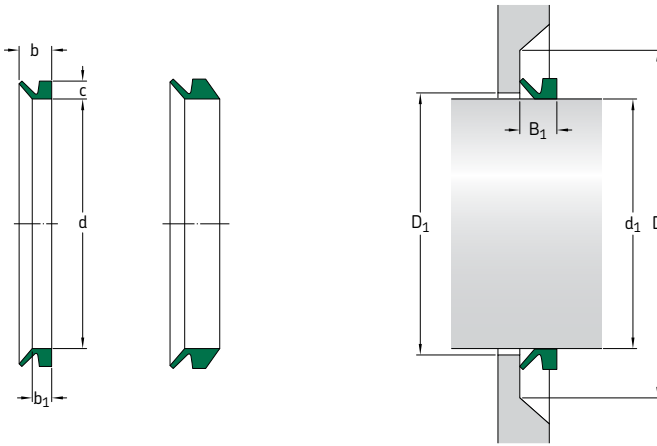
Rozměry		Ref. metr. rozměr	Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šírka úl. plochy těs. b_1	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D_1 max	Styková plocha D min	Šírka nam. těsnění B_1	Kód bříty	Označení
Rozsah prům. hřídelí d_1 přes	včetně										
in.	mm	mm	in.							-	-
18.900	20.870	500	17.720	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	500 VA R
		500	17.720	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	R	500 VL R
		500	17.720	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	V	500 VA V
19.090	19.290	485	18.622	1.181	1.280	2.559	0.945	4.528	1.969±0.472	R	485 VE R
19.100	19.290	485	19.094	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	V	485 VE V
19.290	19.490	490	18.820	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	490 VE R
19.690	19.880	500	19.210	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	500 VE R
		500	19.213	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	V	500 VE V
17.913	18.110	455	17.480	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	455 VE R
20.010	20.280	510	19.570	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	510 VE R
20.080	21.260	525	18.580	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	R	525 VL R
20.470	20.670	520	19.960	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	520 VE R
20.870	21.060	530	20.350	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	530 VE R
20.870	22.830	550	19.490	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	550 VA R
		550	19.490	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.310±0.060	R	550 VL R
		550	19.490	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	V	550 VA V
21.260	21.460	540	20.709	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	540 VE R
21.560	22.638	550	19.488	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.315±0.060	V	550 VL V
21.650	21.850	550	21.100	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	550 VE R
22.050	22.240	560	21.496	1.181	1.280	2.559	0.945	4.528	1.969±0.472	R	560 VE R
		560	21.496	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	V	560 VE V
22.440	22.640	570	21.850	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	570 VE R
22.638	22.835	575	22.047	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	V	575 VE V

Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d_1 nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužku.

Rozměry Rozsah prům. hrdelí d ₁ přes		Ref. metr. rozměr	Vnitř. průměr tės. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy tės. b ₁	Jmen. šířka tės. b	Jmen. výška tės. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. tėsnění B ₁	Kód břítu	Označení
in.	včetně	mm	in.							-	-
22.638	24.606	600	21.260	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.315±0.060	V	600 VL V
22.640	22.830	575	22.050	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	575 VE R
22.830	23.030	580	22.240	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	580 VE R
22.830	24.800	600 600 600	21.260 21.260 21.260	0.590 0.260 0.590	0.560 0.240 0.560	0.980 0.410 0.980	0.400 0.200 0.400	1.770 0.800 1.770	0.790±0.160 0.310±0.060 0.790±0.160	R R V	600 VA R 600 VL R 600 VA V
23.230	23.620	590	22.640	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	590 VE R
23.620	24.020	600	22.910	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	600 VE R
24.020	24.410	610	23.310	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	610 VE R
24.410	24.800	620	23.700	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	620 VE R
24.790	26.187	650	23.622	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	V	650 VA V
24.800	25.200	630	24.090	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	630 VE R
24.800	26.180	650	23.620	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	650 VA R
25.200	25.590	640	24.450	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	640 VE R
25.590	25.980	650 650	24.840 24.842	1.180 1.180	1.280 1.280	2.560 2.560	0.940 0.940	4.530 4.530	2.000±0.500 2.000±0.500	R V	650 VE R 650 VE V
25.980	26.380	660	25.197	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	660 VE R
26.180	27.760	700 700	24.800 24.803	0.590 0.590	0.560 0.560	0.980 0.980	0.400 0.400	1.770 1.770	0.790±0.160 0.790±0.160	R V	700 VA R 700 VA V
26.380	26.770	670	25.591	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	N	670 VE R
26.770	27.170	680	25.984	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	N	680 VE R
27.170	27.560	690 690	26.380 26.378	1.180 1.180	1.280 1.280	2.560 2.560	0.940 0.940	4.530 4.530	2.000±0.500 2.000±0.500	R V	690 VE R 690 VE V
27.560	27.950	700	26.780	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	700 VE R
27.760	29.330	725	26.380	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	725 VA R
27.953	28.346	710	27.126	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	710 VE R
28.350	28.740	720	27.520	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	720 VE R
28.740	29.134	730 730	27.910 27.913	1.180 1.180	1.280 1.280	2.560 2.560	0.940 0.940	4.530 4.530	2.000±0.500 2.500±0.500	R V	730 VE R 730 VE V
29.130	29.530	740	28.270	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	740 VE R
29.134	30.512	750	29.528	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.315±0.060	R	750 VL R
29.330	30.900	750	27.756	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	V	750 VA V
29.330	30.910	750	27.760	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	750 VA R
29.530	29.840	750	28.660	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	750 VE R
29.845	30.157	760	28.937	1.181	1.280	2.559	0.945	4.528	1.969±0.472	R	760 VE R
30.157	30.472	770	29.250	1.181	1.280	2.559	0.945	4.528	1.969±0.472	R	770 VE R
30.470	30.830	780	29.570	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	780 VE R

7.2

V-kroužky - palcové rozměry, pro ostatní trhy mimo severoamerický trh
 d_1 30.900 – 57.870 in.



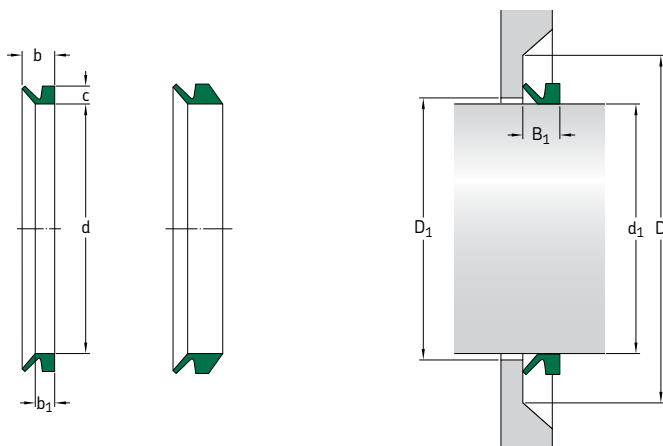
Rozměry Rozsah prům. hrdielí d_1 přes		Ref. metr. rozměr	Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b_1	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D_1 max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B_1	Kód břítu	Označení
in.	mm	in.								-	-
30.900	32.680	800	29.330	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	V	800 VA V
30.910	32.680	800	29.330	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	800 VA R
31.180	31.540	800	30.240	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	800 VE R
32.680	34.450	850	30.910	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	850 VA R
32.720	33.110	840	31.693	1.181	1.280	2.560	0.940	4.530	2.500±0.500	R	840 VE R
33.110	33.500	850	32.050	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	850 VE R
33.900	34.290	870	32.795	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	870 VE R
34.290	34.720	880	33.189	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	880 VE R
		880	33.189	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	V	880 VE V
34.449	36.417	900	32.480	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.315±0.060	R	900 VL R
34.450	36.220	890	33.583	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	V	890 VE V
		900	32.480	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	900 VA R
		900	32.480	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	V	900 VA V
34.720	35.310	890	33.580	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	890 VE R
35.118	35.905	900	34.291	0.827	2.657	3.937	0.940	4.530	3.350±0.500	R	900 VRM R
35.310	35.910	900	34.290	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	900 VE R
36.220	37.990	950	34.060	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	950 VA R
36.220	37.992	950	34.055	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	V	950 VA V
36.730	31.170	940	35.433	0.827	2.657	3.937	0.940	4.530	3.350±0.500	R	940 VRM R
36.732	37.165	940	35.433	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	940 VE R
37.170	37.600	950	35.870	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	950 VE R

Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d_1 nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužku.

Rozměry		Ref. metr. rozměr	Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Kód bříty	Označení
Rozsah prům. hřídelí d ₁ přes	včetně										
in.		mm	in.							-	-
37.990	39.960	1 000 1 000	35.830 35.827	0.590 0.590	0.560 0.560	0.980 0.980	0.400 0.400	1.770 1.770	0.790±0.160 0.790±0.160	R V	1000 VA R 1000 VA V
38.898	39.331	990	37.520	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	990 VE R
39.330	39.760	1 000	37.910	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	1000 VE R
39.960	41.930	1 050	37.600	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	1050 VA R
40.550	41.350	1 050	39.340	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	1050 VE R
41.140	41.930	1 060	39.690	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	1060 VE R
41.930	42.720	1 080	40.433	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	1080 VE R
41.930	43.900	1 100	39.370	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	1100 VA R
42.720	43.500	1 100	41.140	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	1100 VE R
43.500	44.290	1 120	41.929	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	1120 VE R
43.900	45.870	1 150	41.140	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	1150 VA R
44.290	46.260	1 150	41.142	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.315±0.060	R	1150 VL R
44.291	45.079	1 140	42.677	0.827	2.657	3.937	0.940	4.530	3.350±0.500	R	1140 VRM R
44.490	45.290	1 150	43.060	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	1150 VE R
45.870	46.650	1 180	44.134	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	1180 VE R
45.870	47.840	1 200	42.910	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	1200 VA R
45.875	47.840	1 200	42.913	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	V	1200 VA V
46.259	48.238	1 200	42.913	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.315±0.060	R	1200 VL R
46.650	47.440	1 200	44.840	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	1200 VE R
47.840	50.000	1 250 1 250	44.690 44.685	0.590 0.590	0.560 0.560	0.980 0.980	0.400 0.400	1.770 1.770	0.790±0.160 0.790±0.160	R V	1250 VA R 1250 VA V
48.230	49.020	1 240	46.299	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	1240 VE R
48.520	49.320	1 250	46.680	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	1250 VE R
50.000	50.890	1 250	47.953	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	1280 VE R
50.000	51.970	1 300	46.460	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	1300 VA R
50.980	51.770	1 300	48.820	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	1300 VE R
51.770	52.760	1 325	49.567	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	1325 VE R
51.970	53.940	1 350	48.230	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	1350 VA R
52.165	54.134	1 350	48.228	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.315±0.060	R	1350 VL R
52.760	53.740	1 350	50.430	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	1350 VE R
53.940	55.910	1 400	50.000	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	1400 VA R
54.130	56.100	1 400	50.000	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.315±0.060	V	1400 VL V
54.720	55.710	1 400	52.280	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	1400 VE R
55.190	57.870	1 450	51.772	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	V	1450 VA V

V-kroužky - palcové rozměry, pro ostatní trhy mimo severoamerický trh

d₁ 55.910 – 131.890 in.



Rozměry Rozsah prům. hřídelí d ₁ přes		Ref. metr. rozměr	Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Kód břítu	Označení
in.	mm	in.								-	-
55.910	57.870	1 450	51.770	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	1450 VA R
56.690	57.680	1 450	54.090	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	1450 VE R
57.870	59.840	1 500	53.540	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	1500 VA R
58.660	59.650	1 500	55.870	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	1500 VE R
59.840	61.810	1 550	55.320	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	1550 VA R
60.630	61.810	1 550	57.760	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	1550 VE R
61.810	63.780	1 600	57.090	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	1600 VA R
62.990	64.570	1 600	60.000	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	1600 VE R
63.780	65.750	1 650	58.860	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	1650 VA R
64.570	66.140	1 650	61.380	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	1650 VE R
65.750	67.720	1 700	60.630	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	1700 VA R
66.140	67.720	1 700	62.830	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	1700 VE R
67.720	69.490	1 750	64.250	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	1750 VE R
67.720	69.690	1 750	62.400	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	1750 VA R
69.490	71.260	1 800	65.790	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	1800 VE R
69.690	71.560	1 800	64.170	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	1800 VA R
69.880	71.850	1 800	64.173	0.260	0.240	0.410	0.200	0.800	0.315±0.060	V	1800 VL V
71.260	73.030	1 850	67.480	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	1850 VE R
71.650	73.620	1 850	65.950	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	1850 VA R
73.030	75.000	1 900	69.020	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	1900 VE R

Zvolte větší V-kroužek, pokud se rozměr d₁ nachází na hranici mezi dvěma velikostmi V-kroužku.

Rozměry		Ref. metr. rozměr	Vnitř. průměr těs. ve vol. stavu d	Šířka úl. plochy těs. b ₁	Jmen. šířka těs. b	Jmen. výška těs. c	Vůle D ₁ max	Styková plocha D min	Šířka nam. těsnění B ₁	Kód bříty	Označení
Rozsah prům. hřídelí d ₁ přes	včetně										
in.	mm	mm	in.							-	-
73.620	75.590	1 900	67.720	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	1900 VA R
75.000	76.970	1 950	70.630	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	1950 VE R
75.590	77.560	1 950	69.490	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	1950 VA R
76.970	79.130	2 000	72.600	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	2000 VE R
77.560	79.530	2 000	71.260	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	2000 VA R
79.530	83.460	2 100	72.240	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	2100 VA R
83.360	86.420	2 150	78.660	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.520	R	2150 VE R
86.419	89.209	2 200	80.905	0.827	2.657	3.937	0.940	4.530	3.350±0.500	R	2200 VRM R
96.063	100.000	2 500	89.520	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.000±0.500	R	2500 VE R
97.358	99.543	2 500	86.020	0.590	0.560	0.980	0.400	1.770	0.790±0.160	R	2500 VA R
126.260	129.670	3 250	113.740	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.00±0.500	R	3250 VE R
127.950	131.890	3 300	115.390	1.180	1.280	2.560	0.940	4.530	2.00±0.500	R	3300 VE R

Axiální hřídelové těsnící kroužky MVR

Základní údaje

Pro zvýšení ochrany aplikací, která pracují v extrémně znečištěných prostředích, nabízí SKF těsnění MVR. Stejně jako V-kroužky také těsnění MVR těsní axiálně spojením kontaktního břitu s odstředivou „odšťikovací“ funkcí. Těsnění MVR se však liší od V-kroužků tím, že pryžová část je uložena v ocelovém pouzdru. Ocelové pouzdro je pak nalisováno na hřídel. Pouzdro zajišťuje vynikající ochranu proti těžkým částicím a umožňuje používat těsnění při vysokých obvodových rychlostech bez přidavných upínacích prvků.

Těsnění MVR jsou používána v aplikacích s rotujícími hřídeli, jako např. v převodovkách, redukčních převodovkách, pilách, soustružích, elektromotorech a míchadlech, v nichž velké znečištění zkracuje provozní životnost hřídelových těsnících kroužků a provozní trvanlivost ložisek. Těsnění MVR může být použito rovněž jako hlavní těsnění, které zadržuje vysokoviskózní maziva nebo zabraňuje průniku nečistot do aplikací bez mazání.

Přednosti a výhody pro uživatele

- Ocelové pouzdro slouží jako opěra a deflektor a současně chrání pryžové tělo a břit proti poškození a posunutí působením částic z okolí, jako např. úlomků kamení a agresivních médií.
- Pouzdro může mít často funkci pojistného prvku, který zajišťuje pryžový břit v provozní poloze ve vysokorychlostních aplikacích. Další axiální zajištění není nutné.
- Úzká montážní šířka je dosažena kompaktním provedením.
- Třecí teplo a třecí moment jsou velmi nízké ve srovnání s kontaktními hřídelovými těsnícími kroužky. Jak roste obvodová rychlost, těsnící břit MVR se začne oddalovat od stykové plochy při obvodové rychlosti cca 12 m/s (2 360 ft/min) a přestane se dotýkat při obvodové rychlosti 20 m/s (3 900 ft/min). Vysoké otáčky pomáhají zabránit průniku nečistot při minimální ztrátě výkonu.

- Provozní životnost těsnění MVR ve znečištěném prostředí je podstatně vyšší než životnost hřídelových těsnících kroužků a může dosahovat až několika tisíc hodin.

Provedení a materiál

Těsnění MVR jsou vyrobena z nitrilkaučuku, který se vyznačuje velmi dobrou odolností proti opotřebení. Laskavě se informujte na možnost dodání těsnění z jiných elastomerů.

Standardní ocelový prvek je vyroben z pozinkované uhlíkové ocele válcované za studena. Na zvláštní objednávku může být vyroben z kyselinovzdorné ocele podobné SAE 316.

Těsnění MVR je nabízeno ve dvou provedeních: základní provedení MVR1 a provedení MVR2 s rozšířeným pouzdrem (→ obr. 11).

Rozsah teplot

Přípustný rozsah provozních teplot je od -30 do +100 °C (-20 až +210 °F).

Velikosti

Těsnění MVR jsou nabízena pro hřídele o průměru od 10 do 200 mm (0.394 až 7.874 in.). Obratě se na prodejního zástupce SKF a vyžádejte si podrobnější informace o dostupných velikostech.

Obr. 11



MVR1



MVR2

Montáž

Vnitřní průměr těsnění MVR je obroben pro uložení na hřídeli s přesahem (→ **obr. 12 a 13**). Stejně jako v případě hřídelových těsnících kroužků nesmějí být vedeny údery kladivem do ocelového pouzdra.

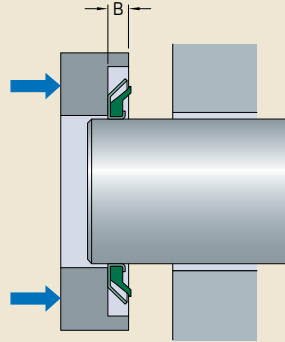
Čelo těsnícího břitu je třeba před montáží potříít malým množstvím plastického maziva, avšak mazivo nesmí proniknout mezi těsnící břít a pouzdro. Drsnost povrchu hřídele $R_a 4 \mu\text{m}$ ($160 \mu\text{in.}$) je dostačující.

Náběžné plochy by měly být opatřeny sraženými hranami. Na hřídeli se nesmí nacházet drážkování ani drážky pro pero.

Stykové plochy pro těsnění MVR by měly být upraveny stejným způsobem jako pro V-kroužky. Nepoužívejte hliník ani měkké kovy v aplikacích, které jsou vystaveny působení abrazivních nečistot. Ostré vrcholy po obrábění by měly být odstraněny.

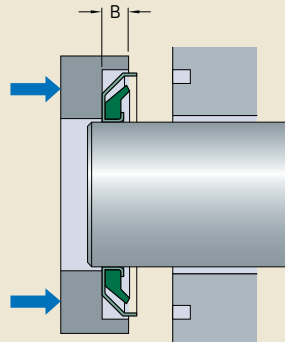
Obr. 12

Montážní přípravek pro MVR1



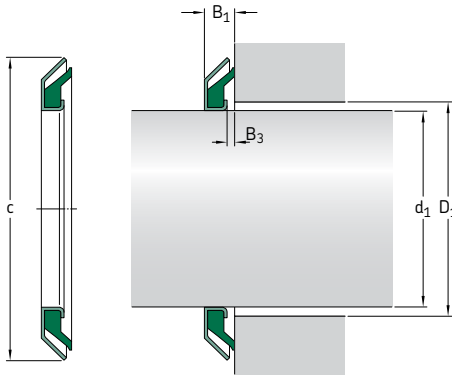
Obr. 13

Montážní přípravek pro MVR2



Axiální hřídelové těsnící kroužky - MVR1 - metrické rozměry

d₁ 10 – 135 mm



Rozměry

Průměr hřídele d₁ Vněj. průměr pouzdra c Šířka nam. těsnění B₁ Šířka mezery B₃ Max. průměr díry stykové plochy D₁

Označení

mm

–

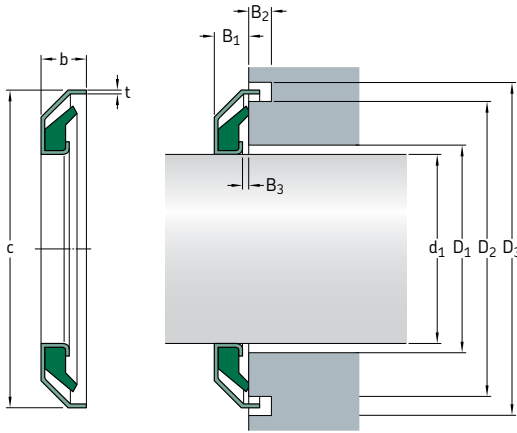
10	24	3,5	1,0	15	CR MVR1-10
12	26	3,5	1,0	17	CR MVR1-12
15	30	4,0	1,0	21	CR MVR1-15
16	32	4,0	1,0	23	CR MVR1-16
17	32	4,0	1,0	23	CR MVR1-17
18	33	4,0	1,0	24	CR MVR1-18
20	35	4,0	1,0	26	CR MVR1-20
22	40	4,0	1,0	28	CR MVR1-22
24	40	4,0	1,0	30	CR MVR1-24
25	40	4,0	1,0	31	CR MVR1-25
26	40	4,0	1,0	32	CR MVR1-26
28	43	4,0	1,0	34	CR MVR1-28
30	47	4,5	1,0	37	CR MVR1-30
32	49	4,5	1,0	39	CR MVR1-32
35	52	4,5	1,0	42	CR MVR1-35
40	57	4,5	1,0	47	CR MVR1-40
45	62	4,5	1,0	52	CR MVR1-45
48	65	4,5	1,0	55	CR MVR1-48
50	70	5,5	1,0	58	CR MVR1-50
52	72	5,5	1,0	60	CR MVR1-52
53	73	5,5	1,0	61	CR MVR1-53
55	75	5,5	1,0	63	CR MVR1-55
58	78	5,5	1,0	66	CR MVR1-58
60	80	5,5	1,0	68	CR MVR1-60
62	82	5,5	1,0	70	CR MVR1-62
65	85	5,5	1,0	73	CR MVR1-65
68	88	5,5	1,0	76	CR MVR1-68
70	90	5,5	1,0	78	CR MVR1-70
72	92	5,5	1,0	80	CR MVR1-72
75	95	5,5	1,0	83	CR MVR1-75

Speciální provedení jsou dostupná a nové velikosti jsou postupně přidávány.

Rozměry					Označení
Průměr hřídele d ₁	Vněj. průměr pouzdra c	Šířka nam. těsnění B ₁	Šířka mezery B ₃	Max. průměr díry stykové plochy D ₁	
mm					–
78	98	5,5	1,0	86	CR MVR1-78
80	100	5,5	1,0	88	CR MVR1-80
85	105	5,5	1,0	93	CR MVR1-85
90	110	5,5	1,0	98	CR MVR1-90
95	115	5,5	1,0	103	CR MVR1-95
100	120	5,5	1,0	108	CR MVR1-100
105	125	5,5	1,0	113	CR MVR1-105
125	148	6,5	1,0	133	CR MVR1-125
135	159	6,5	1,0	145	CR MVR1-135

Axiální hřídelové těsnící kroužky - MVR2 - metrické rozměry

d₁ 15 – 100 mm



Rozměry

Průměr hřídele d ₁	Vněj. průměr pouzdra c	Šířka nam. těsnění B ₁	Šířka mezery B ₃	Celk. šířka pouzdra těsnění b	Hloubka drážky pro pouzdro B ₂	Max. průměr díry stykové plochy D ₁ max	Průměr drážky pro pouzdro vnitřní D ₂	Průměr drážky pro pouzdro vnější D ₃	Tloušťka ocelového pouzdra t	Označení
mm										
15	32	4,0	1,0	6,0	3	21	29	34	0,5	CR MVR2-15
17	34	4,0	1,0	6,0	3	23	31	36	0,5	CR MVR2-17
20	37	4,0	1,0	6,0	3	26	34	39	0,5	CR MVR2-20
25	42	4,0	1,0	6,0	3	31	39	44	0,5	CR MVR2-25
30	48	4,5	1,0	6,5	3	37	45	50	0,5	CR MVR2-30
35	53	4,5	1,0	6,5	3	42	50	55	0,5	CR MVR2-35
40	58	4,5	1,0	6,5	3	47	55	60	0,5	CR MVR2-40
45	63	4,5	1,0	6,5	3	52	60	65	0,5	CR MVR2-45
50	72	5,5	1,0	7,5	3	58	68,5	74	0,75	CR MVR2-50
55	77	5,5	1,0	7,5	3	63	73,5	79	0,75	CR MVR2-55
60	82	5,5	1,0	7,5	3	68	78,5	84	0,75	CR MVR2-60
65	87	5,5	1,0	7,5	3	73	83,5	89	0,75	CR MVR2-65
70	92	5,5	1,0	7,5	3	78	88,5	94	0,75	CR MVR2-70
75	95	5,5	1,0	7,5	3	83	93,5	99	0,75	CR MVR2-75
80	102	5,5	1,0	7,5	3	88	98,5	104	0,75	CR MVR2-80
85	107	5,5	1,0	7,5	3	93	103,5	109	0,75	CR MVR2-85
90	112	5,5	1,0	7,5	3	98	108,5	114	0,75	CR MVR2-90
95	117	5,5	1,0	7,5	3	103	113,5	119	0,75	CR MVR2-95
100	122	5,5	1,0	7,5	3	108	118,5	124	0,75	CR MVR2-100



Axiální upínací těsnění

Základní údaje	468
Provedení	468
Konstrukce uložení těsnění	469
Montážní návod	470
8.1 Tabulková část: CT1 a CT4	472

Axiální upínací těsnění

Základní údaje

Axiální upínací těsnění SKF jsou navržena pro hřídele velkých a velmi velkých průměrů. Jsou vhodná jako hlavní nebo jako druhá přídavná těsnění pro aplikace, která jsou vystavena nadměrným pevným nebo tekutým nečistotám. Axiální upínací těsnění se neotáčejí, avšak těsnící účinek je vyvozen v axiálním směru opřením o rotující stykovou plochu.

Axiální upínací těsnění SKF jsou vyrobena z profilových pásů z nitrilkaučuku bez výztuhy, které jsou pevně sevřeny v provozní poloze spojovací svorkou z nerezové ocele. Těsnění jsou nabízena pro hřídele o průměru od 150 do 4 600 mm (5,9 až 181 in.).

Standardní nabídka axiálních upínacích těsnění SKF je určena pro hřídele palcových rozměrů. Vzhledem k tomu, že po montáži axiálních upínacích těsnění obvykle vznikne mezi konci těsnění mezera cca 25 mm (0,984 in.), mohou být rovněž použita pro průměry hřídele metrických rozměrů.

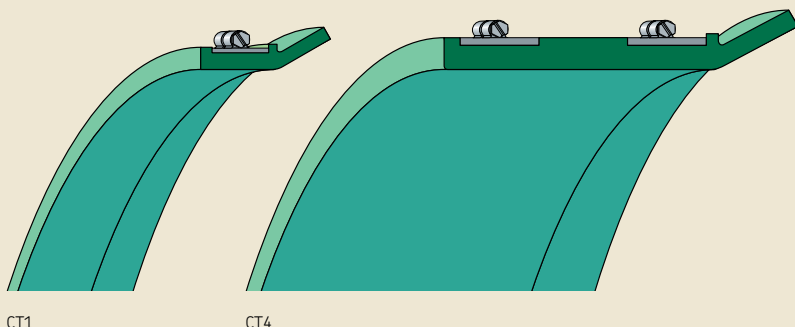
Provedení

Axiální upínací těsnění SKF jsou vyráběna ve dvou různých provedeních:

- Těsnění CT1 (→ obr. 1) představují základní provedení a jsou zajištěna v provozní poloze spojovací svorkou. Maximální přípustné axiální posunutí vzhledem k stykové ploše je +2,4 mm (0.094 in.).
- Těsnění CT4 (→ obr. 1) jsou velmi široká a jsou opatřena dvěma spojovacími svorkami. Maximální axiální posunutí vzhledem k stykové ploše je +4,8 mm (0.189 in.).

Obr. 1

Provedení axiálních upínacích těsnění



Konstrukce uložení těsnění

Pokud má být zajištěno spolehlivé utěsnění, průměr úložné plochy těsnění (d_1), šířka úložné plochy těsnění (b_1) a šířka namontovaného těsnění (B_1) by měly splňovat požadavky uvedené v **tabulce 1**. SKF rovněž doporučuje, aby těsnění dosedalo k osazení, čímž se zjednoduší ustavení.

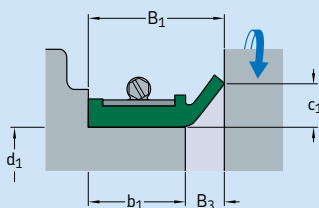
Pro axiální upínací těsnění jsou postačující jemně soustružené stykové plochy. Odpovídající drsnost povrchu je R_a 2,5 μm (115 $\mu\text{in.}$) a R_t 12 μm (480 $\mu\text{in.}$).

Po namontování mají axiální upínací těsnění CT typicky mezeru mezi oběma konci širokou cca 25 mm (1 in.). Ta by se měla umístit do polohy odpovídající 6 hodinám (\rightarrow **obr. 2** na **str. 470**), aby byla usnadněna montáž a odvod nečistot.

Pro některé aplikace jsou nabízena těsnění se spojem natupo.

Tabulka 1

Tolerance uložení



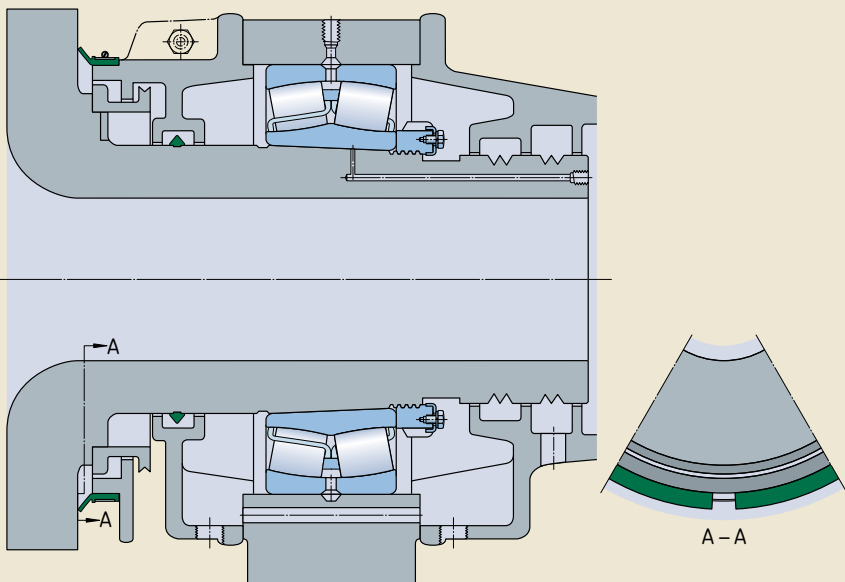
Rozměr	Tolerance	Axiální upínací těsnění	
		CT1	CT4
Průměr úložné plochy těsnění, d_1	mm $\pm 1,6$ in. $\pm 0,063$	152,40 – 4 572 6.000 – 180.000	304,80 – 1 143 12.000 – 45.000
Šířka namontovaného těsnění, B_1	mm $\pm 0,8$ in. $\pm 0,031$	28,60 – 38,10 1.125 – 1.500	38,10 – 92,20 1.500 – 3.750
Šířka úložné plochy těsnění, b_1	mm $\pm 3,2$ in. $\pm 0,125$	17,50 – 27 0.688 – 1.063	27 – 84 1.063 – 3.313
Výška bříty, c_1	mm $\pm 0,8$ in. $\pm 0,031$	12,70 0.500	12,70 0.500
Šířka mezery, B_3 (max)	mm $\pm 11,10$ in. $\pm 0,437$	11,10 0.437	11,10 0.437

Montážní návod

Axiální upínací těsnění jsou dodávána ve svinutých kotoučích. Umístěte je do polohy na úložnou plochu a lehce utáhněte šroub. Potom těsnění posuňte směrem k stykové ploše a mezeru (nebo tupý spoj) mezi oběma konci nastavte do polohy odpovídající 6 hodinám (→ obr. 2). Nakonec utáhněte spojovací svorky. Utahovací moment šroubu spojovací svorky by neměl překročit 7 Nm.

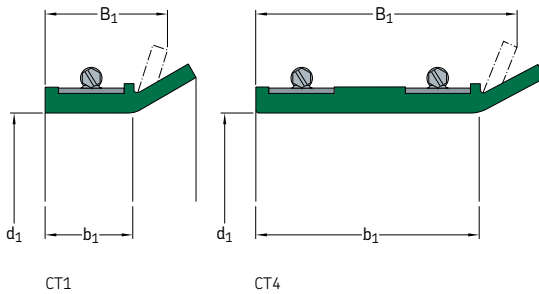
Obr. 2

Montáž a uložení těsnění



Axiální upínací těsnění - CT1 a CT4 - metrické rozměry

d_1 168 – 1 080 mm



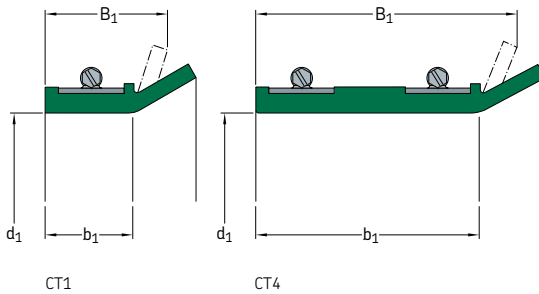
Tolerance uložení uvádí **tabulka 1** na **str. 469**.

Rozměry				Provedení	Označení	Rozměry				Provedení	Označení
Průměr úložné plochy těsnění d_1	Šířka namontovaného těsnění B_1	Šířka úložné plochy těsnění b_1				Průměr úložné plochy těsnění d_1	Šířka namontovaného těsnění B_1	Šířka úložné plochy těsnění b_1			
mm			-	-	mm			-	-		
168	28,60	17,50	CT1	CR 594334	381	28,60	17,50	CT1	CR 594025		
168,30	28,60	17,50	CT1	CR 529489	387	28,60	17,50	CT1	CR 594954		
178	38,10	27	CT1	CR 523586	410	23,80	12,70	CT1	CR 595110		
185	30	18,90	CT1	CR 593637	413	88,90	77,80	CT4	CR 592934		
209,60	28,60	17,50	CT1	CR 527820	425	31,80 33,40	20,70 22,30	CT1 CT1	CR 523826 CR 524815		
219	28,60	17,50	CT1	CR 529490	432	38,10	27	CT1	CR 528535		
227	28,60	17,50	CT1	CR 531635	444,50	34,90	23,80	CT1	CR 525737		
228,60	28,60 28,60	17,50 17,50	CT1 CT1	CR 524204 CR 527819	445	31,80 34,90	20,70 23,80	CT1 CT1	CR 522679 CR 523547		
229	29	17,90	CT1	CR 528631	449,30	95,30	84,20	CT4	CR 528070		
254	28,60 28,60	17,50 17,50	CT1 CT1	CR 524205 CR 527806	470	28,60 31,80	17,50 20,70	CT1 CT1	CR 525708 CR 526192		
273	28,60	17,50	CT1	CR 594369	495	28,60	17,50	CT1	CR 594181		
280	28,60 31,80	17,50 20,70	CT1 CT1	CR 524206 CR 524928	508	31,80	20,70	CT1	CR 524587		
298,40	28,60	17,50	CT1	CR 593629	533	32	20,90	CT1	CR 594241		
305	31,80 38,10	20,70 27	CT1 CT1	CR 524208 CR 525582	546	31,80 95,30	20,70 84,20	CT1 CT4	CR 524599 CR 526741		
330	28,60 38,10	17,50 27	CT1 CT1	CR 524209 CR 523587	554	31,80	20,70	CT1	CR 524210		
350,80	38,10	27	CT1	CR 594110	557	28,60	17,50	CT1	CR 524211		
355,60	38,10 34,90	27 23,80	CT1 CT1	CR 530733 CR 593037	559	31,80	20,70	CT1	CR 524347		
380	38,10	27	CT1	CR 593171	571,50	31,80	20,70	CT1	CR 524212		
					578	34,90	23,80	CT1	CR 524657		

Rozměry Průměr úložné plochy těsnění d ₁	Šířka namonto- vaného těsnění B ₁	Šířka úložné plochy těsnění b ₁	Prove- dení	Označení	Rozměry Průměr úložné plochy těsnění d ₁	Šířka namonto- vaného těsnění B ₁	Šířka úložné plochy těsnění b ₁	Prove- dení	Označení
mm			-	-	mm			-	-
594	34,90	23,80	CT1	CR 525627	876	38,10	27	CT1	CR 523063
595	28,60	17,50	CT1	CR 525031	889	31,80	20,70	CT1	CR 524220
597	34,90	23,80	CT1	CR 524364	900	31,80	20,70	CT1	CR 524221
600	30	18,90	CT1	CR 594431	902	38,10	27	CT1	CR 524222
603	31,80 34,90 46	20,70 23,80 34,90	CT1 CT1 CT4	CR 524365 CR 523184 CR 528651	914	28,60 30,20 38,10	17,50 19,10 27	CT1 CT1 CT1	CR 528416 CR 524223 CR 524224
603,30	34,90 46	23,80 34,90	CT1 CT4	CR 525637 CR 528267	914,40	28,60 31,80	17,50 20,70	CT1 CT1	CR 593606 CR 530466
616	47,60	36,50	CT4	CR 529276	929	28,60 75,20	17,50 64,10	CT1 CT4	CR 593285 CR 594202
629	31,80	20,70	CT1	CR 524213	937	34,90	23,80	CT1	CR 523154
638	34,90	23,80	CT1	CR 524214	940	38,10	27	CT1	CR 525320
655	40	28,90	CT4	CR 594784	943	31,80	20,70	CT1	CR 524768
660	34,90	23,80	CT1	CR 524591	946	31,80	20,70	CT1	CR 524368
684	28,60 73	17,50 61,90	CT1 CT4	CR 524215 CR 593604	949	31,80	20,70	CT1	CR 526246
692	34,90	23,80	CT1	CR 524592	952	31,80	20,70	CT1	CR 526582
705	34,90 60,30	23,80 49,20	CT1 CT4	CR 524216 CR 528268	962	31,80	20,70	CT1	CR 524225
711	31,80	20,70	CT1	CR 527232	965	31,80	20,70	CT1	CR 524226
732	28,60	17,50	CT1	CR 525032	1 003	28,60 31,80	17,50 20,70	CT1 CT1	CR 529452 CR 526806
737	38,10 44,50	27 33,40	CT1 CT4	CR 524940 CR 528269	1 013	34,90 36,50	23,80 25,40	CT1 CT1	CR 523584 CR 529379
746	38,10 39,70	27 28,60	CT1 CT4	CR 524853 CR 528270	1 016	36,50 38,10	25,40 27	CT1 CT1	CR 525035 CR 527903
755	34,90 38,10	23,80 27	CT1 CT1	CR 524217 CR 524218	1 018	54,80	43,70	CT4	CR 530396
755,70	38,10	27	CT1	CR 524973	1 022	31,80	20,70	CT1	CR 525426
764	28,60	17,50	CT1	CR 525033	1 029	38,10	27	CT1	CR 528532
787	31,80	20,70	CT1	CR 525212	1 038	38,10	27	CT1	CR 525633
800	31,80	20,70	CT1	CR 528210	1 041	38,10	27	CT1	CR 524227
806	31,80	20,70	CT1	CR 526715	1 045	38,10	27	CT1	CR 525036
818	31,80	20,70	CT1	CR 525034	1 051	33,40	22,30	CT1	CR 530448
819,20	31,80	20,70	CT1	CR 524294	1 054	31,80 38,10	20,70 27	CT1 CT1	CR 527474 CR 524228
822,30	31,80	20,70	CT1	CR 593949	1 064	41,30	30,20	CT4	CR 528272
825	28,60 31,80	17,50 20,70	CT1 CT1	CR 594785 CR 524367	1 066	63,50	52,40	CT4	CR 528271
840	31,80	20,70	CT1	CR 526867	1 066,90	38,10	27	CT4	CR 594494
856	31,80	20,70	CT1	CR 524219	1 080	28,60	17,50	CT1	CR 523133

Axiální upínací těsnění - CT1 a CT4 - metrické rozměry

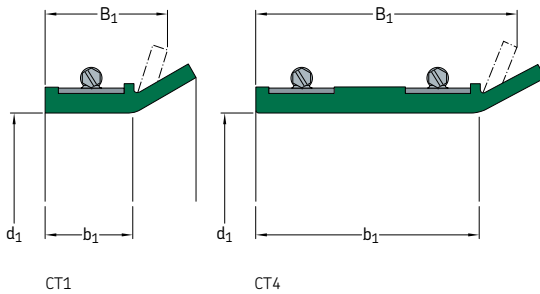
d_1 1 101,70 – 4 142 mm



Tolerance uložení uvádí **tabulka 1** na str. 469.

Rozměry	Šířka namonto- vaného těsnění	Šířka úložné plochy těsnění	Prove- dení	Označení	Rozměry	Šířka namonto- vaného těsnění	Šířka úložné plochy těsnění	Prove- dení	Označení
Průměr úložné plochy těsnění d_1	B_1	b_1			Průměr úložné plochy těsnění d_1	B_1	b_1		
mm			-	-	mm			-	-
1 101,70	31,80	20,70	CT1	CR 524909	1 321	38,10	27	CT1	CR 528927
1 105	38,10	27	CT1	CR 524369	1 346	31,80	20,70	CT1	CR 528526
1 118	31,80	20,70	CT1	CR 524370	1 397	31,80	20,70	CT1	CR 526807
	34,90	23,80	CT1	CR 528415	1 448	31,80	20,70	CT1	CR 528525
	38,10	27	CT1	CR 524229	1 497,60	41,30	30,20	CT4	CR 594163
	38,10	27	CT1	CR 593180	1 613	31,80	20,70	CT1	CR 526808
	44,50	33,40	CT4	CR 528002	1 721	31,80	20,70	CT1	CR 528975
	44,50	33,40	CT4	CR 528273	1 778	31,80	20,70	CT1	CR 526809
1 140	38,10	27	CT1	CR 522676	1 803	31,80	20,70	CT1	CR 524373
1 181	31,80	20,70	CT1	CR 529086	1 854	38,10	27	CT1	CR 531456
1 193,80	38,10	27	CT1	CR 527211	1 924	31,80	20,70	CT1	CR 525092
1 206	31,80	27	CT1	CR 525091	1 968	31,80	20,70	CT1	CR 529517
	34,90	23,80	CT1	CR 526021	2 540	38,10	27	CT1	CR 522856
	38,10	27	CT1	CR 524230	2 616	31,80	20,70	CT1	CR 594083
1 206,50	30,20	19,10	CT1	CR 530606	4 142	31,80	20,70	CT1	CR 594682
1 210	38,10	27	CT1	CR 522677					
1 225	38,10	27	CT1	CR 524231					
1 241	38,10	27	CT1	CR 524371					
1 245	31,80	20,70	CT1	CR 522828					
1 270	34,90	23,80	CT1	CR 529129					
1 286	31,80	20,70	CT1	CR 525953					
1 302	34,90	23,80	CT1	CR 529130					
1 308	31,80	20,70	CT1	CR 524372					
	34,90	23,80	CT1	CR 530661					
	38,10	27	CT1	CR 524232					

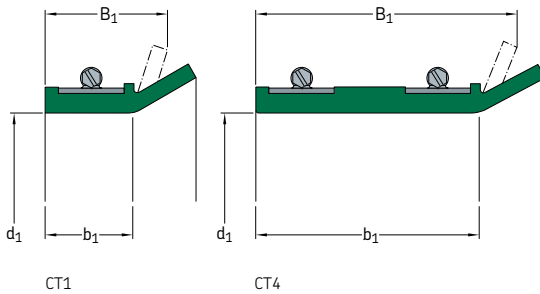
Axiální upínací těsnění - CT1 a CT4 - palcové rozměry d₁ 6.614 – 29.016 in.



Tolerance uložení uvádí **tabulka 1** na str. 469.

Rozměry Průměr uložné plochy těsnění d ₁	Šířka namonto- vaného těsnění B ₁	Šířka uložné plochy těsnění b ₁	Prove- dení	Označení	Rozměry Průměr uložné plochy těsnění d ₁	Šířka namonto- vaného těsnění B ₁	Šířka uložné plochy těsnění b ₁	Prove- dení	Označení
in.			-	-	in.			-	-
6.614	1.126	0.689	CT1	CR 594334	18.504	1.126	0.689	CT1	CR 525708
6.626	1.126	0.689	CT1	CR 529489	18.504	1.252	0.815	CT1	CR 526192
7.008	1.500	1.063	CT1	CR 523586	19.488	1.126	0.689	CT1	CR 594181
7.284	1.181	0.744	CT1	CR 593637	20.000	1.252	0.815	CT1	CR 524587
8.252	1.126	0.689	CT1	CR 527820	20.984	1.260	0.823	CT1	CR 594241
8.622	1.126	0.689	CT1	CR 529490	21.496	1.252	0.815	CT1	CR 524599
8.937	1.126	0.689	CT1	CR 531635	21.496	3.752	3.315	CT4	CR 526741
9.000	1.126	0.689	CT1	CR 524204	21.811	1.252	0.815	CT1	CR 524210
9.000	1.126	0.689	CT1	CR 527819	21.929	1.126	0.689	CT1	CR 524211
9.016	1.142	0.705	CT1	CR 528631	22.008	1.252	0.815	CT1	CR 524347
10.000	1.126	0.689	CT1	CR 524205	22.500	1.252	0.815	CT1	CR 524212
10.000	1.126	0.689	CT1	CR 527806	22.756	1.374	0.937	CT1	CR 524657
10.748	1.126	0.689	CT1	CR 594369	23.386	1.374	0.937	CT1	CR 525627
11.024	1.126	0.689	CT1	CR 524206	23.426	1.126	0.689	CT1	CR 525031
11.024	1.252	0.815	CT1	CR 524928	23.504	1.374	0.937	CT1	CR 524364
11.748	1.126	0.689	CT1	CR 593629	23.622	1.181	0.744	CT1	CR 594431
12.008	1.252	0.815	CT1	CR 524208	23.740	1.252	0.815	CT1	CR 524365
12.008	1.500	1.063	CT1	CR 525582	23.740	1.374	0.937	CT1	CR 523184
12.992	1.126	0.689	CT1	CR 524209	23.740	1.811	1.374	CT4	CR 528651
12.992	1.500	1.063	CT1	CR 523587	23.752	1.374	0.937	CT1	CR 525637
13.811	1.500	1.063	CT1	CR 594110	23.752	1.811	1.374	CT4	CR 528267
14.000	1.500	1.063	CT1	CR 530733	24.252	1.874	1.437	CT4	CR 529276
14.000	1.374	0.937	CT1	CR 593037	24.764	1.252	0.815	CT1	CR 524213
14.961	1.500	1.063	CT1	CR 593171	25.118	1.374	0.937	CT1	CR 524214
15.000	1.126	0.689	CT1	CR 594025	25.787	1.575	1.138	CT4	CR 594784
15.236	1.126	0.689	CT1	CR 594954	25.984	1.374	0.937	CT1	CR 524591
16.142	0.937	0.500	CT1	CR 595110	26.929	1.126	0.689	CT1	CR 524215
16.260	3.500	3.063	CT4	CR 592934	26.929	2.874	2.437	CT4	CR 593604
16.732	1.252	0.815	CT1	CR 523826	27.244	1.374	0.937	CT1	CR 524592
16.732	1.315	0.878	CT1	CR 524815	27.756	1.374	0.937	CT1	CR 524216
17.008	1.500	1.063	CT1	CR 528535	27.756	2.374	1.937	CT4	CR 528268
17.500	1.374	0.937	CT1	CR 525737	27.992	1.252	0.815	CT1	CR 527232
17.520	1.252	0.815	CT1	CR 522679	28.819	1.126	0.689	CT1	CR 525032
17.520	1.374	0.937	CT1	CR 523547	29.016	1.500	1.063	CT1	CR 524940
17.689	3.752	3.315	CT4	CR 528070	29.016	1.752	1.315	CT4	CR 528269

Axiální upínací těsnění - CT1 a CT4 - palcové rozměry d₁ 29.370 – 163.071 in.



Tolerance uložení uvádí **tabulka 1** na str. 469.

Rozměry Průměr uložné plochy těsnění d ₁	Šířka namonto- vaného těsnění B ₁	Šířka uložné plochy těsnění b ₁	Prove- dení	Označení	Rozměry Průměr uložné plochy těsnění d ₁	Šířka namonto- vaného těsnění B ₁	Šířka uložné plochy těsnění b ₁	Prove- dení	Označení
in.			-	-	in.			-	-
29.370	1.500	1.063	CT1	CR 524853	39.488	1.126	0.689	CT1	CR 529452
29.370	1.563	1.126	CT4	CR 528270	39.488	1.252	0.815	CT1	CR 526806
29.724	1.374	0.937	CT1	CR 524217	39.882	1.374	0.937	CT1	CR 523584
29.724	1.500	1.063	CT1	CR 524218	39.882	1.437	1.000	CT1	CR 529379
29.752	1.500	1.063	CT1	CR 524973	40.000	1.437	1.000	CT1	CR 525035
30.079	1.126	0.689	CT1	CR 525033	40.000	1.500	1.063	CT1	CR 527903
30.984	1.252	0.815	CT1	CR 525212	40.079	2.156	1.721	CT4	CR 530396
31.496	1.252	0.815	CT1	CR 528210	40.236	1.252	0.815	CT1	CR 525426
31.732	1.252	0.815	CT1	CR 526715	40.512	1.500	1.063	CT1	CR 528532
32.205	1.252	0.815	CT1	CR 525034	40.866	1.500	1.063	CT1	CR 525633
32.252	1.252	0.815	CT1	CR 524294	40.984	1.500	1.063	CT1	CR 524227
32.374	1.252	0.815	CT1	CR 593949	41.142	1.500	1.063	CT1	CR 525036
32.480	1.126	0.689	CT1	CR 594785	41.378	1.315	0.878	CT1	CR 530448
32.480	1.252	0.815	CT1	CR 524367	41.496	1.252	0.815	CT1	CR 527474
33.071	1.252	0.815	CT1	CR 526867	41.496	1.500	1.063	CT1	CR 524228
33.701	1.252	0.815	CT1	CR 524219	41.890	1.626	1.189	CT4	CR 528272
34.488	1.500	1.063	CT1	CR 523063	41.968	2.500	2.063	CT4	CR 528271
35.000	1.252	0.815	CT1	CR 524220	42.004	1.500	1.063	CT4	CR 594494
35.433	1.252	0.815	CT1	CR 524221	42.520	1.126	0.689	CT1	CR 523133
35.512	1.500	1.063	CT1	CR 524222	43.374	1.252	0.815	CT1	CR 524909
35.984	1.126	0.689	CT1	CR 528416	43.504	1.500	1.063	CT1	CR 524369
35.984	1.189	0.752	CT1	CR 524223	44.016	1.252	0.815	CT1	CR 524370
35.984	1.500	1.063	CT1	CR 524224	44.016	1.374	0.937	CT1	CR 528415
36.000	1.126	0.689	CT1	CR 593606	44.016	1.500	1.063	CT1	CR 524229
36.000	1.252	0.815	CT1	CR 530466	44.016	1.500	1.063	CT1	CR 593180
36.575	1.126	0.689	CT1	CR 593285	44.016	1.752	1.315	CT4	CR 528002
36.575	2.961	2.524	CT4	CR 594202	44.016	1.752	1.315	CT4	CR 528273
36.890	1.374	0.937	CT1	CR 523154	44.882	1.500	1.063	CT1	CR 522676
37.008	1.252	0.815	CT1	CR 526246	46.496	1.252	0.815	CT1	CR 529086
37.008	1.500	1.063	CT1	CR 525320	47.000	1.500	1.063	CT1	CR 527211
37.126	1.252	0.815	CT1	CR 524768	47.480	1.252	1.063	CT1	CR 525091
37.244	1.252	0.815	CT1	CR 524368	47.480	1.374	0.937	CT1	CR 526021
37.480	1.252	0.815	CT1	CR 526582	47.480	1.500	1.063	CT1	CR 524230
37.874	1.252	0.815	CT1	CR 524225	47.500	1.189	0.752	CT1	CR 530606
37.992	1.252	0.815	CT1	CR 524226	47.638	1.500	1.063	CT1	CR 522677

Rozměry Průměr úložné plochy těsnění d ₁	Šířka namonto- vaného těsnění B ₁	Šířka úložné plochy těsnění b ₁	Prove- dení	Označení
in.			-	-
48.228	1.500	1.063	CT1	CR 524231
48.858	1.500	1.063	CT1	CR 524371
49.016	1.252	0.815	CT1	CR 522828
50.000	1.374	0.937	CT1	CR 529129
50.630	1.252	0.815	CT1	CR 525953
51.260	1.374	0.937	CT1	CR 529130
51.496	1.252	0.815	CT1	CR 524372
51.496	1.374	0.937	CT1	CR 530661
51.496	1.500	1.063	CT1	CR 524232
52.008	1.500	1.063	CT1	CR 528927
52.992	1.252	0.815	CT1	CR 528526
55.000	1.252	0.815	CT1	CR 526807
57.008	1.252	0.815	CT1	CR 528525
58.606	1.626	1.189	CT4	CR 594163
63.504	1.252	0.815	CT1	CR 526808
67.756	1.252	0.815	CT1	CR 528975
70.000	1.252	0.815	CT1	CR 526809
70.984	1.252	0.815	CT1	CR 524373
72.992	1.500	1.063	CT1	CR 531456
75.748	1.252	0.815	CT1	CR 525092
77.480	1.252	0.815	CT1	CR 529517
100.00	1.500	1.063	CT1	CR 522856
102.992	1.252	0.815	CT1	CR 594083
163.071	1.252	0.815	CT1	CR 594082
163.071	1.252	0.815	CT1	CR 594082

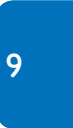
Seznam výrobků

Provedení	Skupina výrobků	Tabulková část	Strana
CRS1	Hřídelový těsnicí kroužek	2.6	171
CRSA1	Hřídelový těsnicí kroužek	2.6	171
CRSH1	Hřídelový těsnicí kroužek	2.6	171
CRSHA1	Hřídelový těsnicí kroužek	2.6	172
CRW1	Hřídelový těsnicí kroužek	2.2	101
CRW5	Hřídelový těsnicí kroužek	2.3	157
CRWA1	Hřídelový těsnicí kroužek	2.2	102
CRWA5	Hřídelový těsnicí kroužek	2.3	157
CRWH1	Hřídelový těsnicí kroužek	2.2	109
CRWH1	Hřídelový těsnicí kroužek	2.2	109
CT1	Axiální upínací těsnění	8.1	472
CT4	Axiální upínací těsnění	8.1	472
DL	Hřídelový těsnicí kroužek		178*
DLA	Hřídelový těsnicí kroužek		178*
HDDF	Mechanické těsnění	6.1	388
HDL	Hřídelový těsnicí kroužek	2.11	230
HDS1	Hřídelový těsnicí kroužek	2.12	246
HDS1K	Hřídelový těsnicí kroužek	2.13	262
HDS2K	Hřídelový těsnicí kroužek	2.14	264
HDS2	Hřídelový těsnicí kroužek	2.12	246
HDS3	Hřídelový těsnicí kroužek	2.12	246
HDS7	Hřídelový těsnicí kroužek	2.9	220
HDS7K	Hřídelový těsnicí kroužek	2.10	226
HDSA1	Hřídelový těsnicí kroužek	2.16	268
HDSA2	Hřídelový těsnicí kroužek	2.16	268
HDSB1	Hřídelový těsnicí kroužek	2.16	268
HDSB2	Hřídelový těsnicí kroužek	2.16	268
HDSC1	Hřídelový těsnicí kroužek	2.16	268
HDSC2	Hřídelový těsnicí kroužek	2.16	270
HDSD1	Hřídelový těsnicí kroužek	2.18	276
HDSD2	Hřídelový těsnicí kroužek	2.18	276
HDSE1	Hřídelový těsnicí kroužek	2.17	274
HDSE2	Hřídelový těsnicí kroužek	2.18	276
HDSF1	Hřídelový těsnicí kroužek	2.15	267
HDSF2	Hřídelový těsnicí kroužek	2.15	266
HDSF7	Hřídelový těsnicí kroužek	2.15	266
HDSH7	Hřídelový těsnicí kroužek	2.15	266
HDW1	Hřídelový těsnicí kroužek	2.4	161
HM1	Hřídelový těsnicí kroužek	2.7	183
HM102	Hřídelový těsnicí kroužek	2.7	183
HM11	Hřídelový těsnicí kroužek	2.7	191
HM12	Hřídelový těsnicí kroužek	2.7	195
HM14	Hřídelový těsnicí kroužek	2.7	183
HM18	Hřídelový těsnicí kroužek	2.7	189
HM21	Hřídelový těsnicí kroužek	2.7	187
HM3	Hřídelový těsnicí kroužek	2.7	183
HM4	Hřídelový těsnicí kroužek	2.7	183
HM8	Hřídelový těsnicí kroužek	2.7	186
HMA10	Hřídelový těsnicí kroužek	2.7	183
HMA101	Hřídelový těsnicí kroužek	2.7	185

* Tabulková část není k dispozici. Více informací vám poskytne SKF.

Provedení	Skupina výrobků	Tabulková část	Strana
HMA11	Hřídelový těsnící kroužek	2.7	190
HMA14	Hřídelový těsnící kroužek	2.7	186
HMA21	Hřídelový těsnící kroužek	2.7	195
HMA22	Hřídelový těsnící kroužek	2.7	185
HMA6	Hřídelový těsnící kroužek	2.7	187
HMA76	Hřídelový těsnící kroužek	2.7	184
HMA8	Hřídelový těsnící kroužek	2.7	185
HMA85	Hřídelový těsnící kroužek	2.7	185
HMA94	Hřídelový těsnící kroužek	2.7	193
HMA96	Hřídelový těsnící kroužek	2.7	195
HMS4	Hřídelový těsnící kroužek	2.5	163
HMS5	Hřídelový těsnící kroužek	2.1	94
HMSA10	Hřídelový těsnící kroužek	2.1	94
HMSA7	Hřídelový těsnící kroužek	2.5	163
HS4	Hřídelový těsnící kroužek	2.25	306
HS5	Hřídelový těsnící kroužek	2.25	306
HS6	Hřídelový těsnící kroužek	2.26	310
HS7	Hřídelový těsnící kroužek	2.26	310
HS8	Hřídelový těsnící kroužek	2.26	310
HSF1	Hřídelový těsnící kroužek	2.20	280
HSF2	Hřídelový těsnící kroužek	2.21	294
HSF3	Hřídelový těsnící kroužek	2.22	296
HSF4	Hřídelový těsnící kroužek	2.23	302
HSF5	Hřídelový těsnící kroužek	2.20	280
HSF6	Hřídelový těsnící kroužek	2.21	294
HSF7	Hřídelový těsnící kroužek	2.22	296
HSF8	Hřídelový těsnící kroužek	2.23	302
HSF9	Hřídelový těsnící kroužek	2.24	304
LDSL3	Pouzdro pro opravu poškozeného povrchu hřídele	4.2	364
LDSL4	Pouzdro pro opravu poškozeného povrchu hřídele	4.2	364
MUD1	Kazetové těsnění		325*
MUD2	Kazetové těsnění		325*
MUD3	Kazetové těsnění		325*
MUD4	Kazetové těsnění		325*
MUD5	Kazetové těsnění		325*
MUD6	Kazetové těsnění		325*
MUD7	Kazetové těsnění		325*
MVR1	V-kroužek	7.3	462
MVR2	V-kroužek	7.4	464
SBF	Hřídelový těsnící kroužek	2.19	278
SKF SPEEDI-SLEEVE	Pouzdro pro opravu poškozeného povrchu hřídele	4.1	338
SL	Hřídelový těsnící kroužek		178*
SLA	Hřídelový těsnící kroužek		178*
SLS	Hřídelový těsnící kroužek		178*
SLX	Hřídelový těsnící kroužek		178*
TL1	Hřídelový těsnící kroužek	2.7	194
TL4	Hřídelový těsnící kroužek	2.7	194
TL5	Hřídelový těsnící kroužek	2.7	194
TL6	Hřídelový těsnící kroužek	2.7	192
TL7	Hřídelový těsnící kroužek	2.7	191
TL8	Hřídelový těsnící kroužek	2.7	190
TP	Těsnění čepů pásu	5.1	380
TPM	Těsnění čepů pásu	5.1	380
VR1	V-kroužek	7.1	404
VR2	V-kroužek	7.1	404
VR3	V-kroužek	7.1	407
VR4	V-kroužek	7.1	409
VR5	V-kroužek	7.1	411
VR6	V-kroužek	7.1	409
VA	V-kroužek	7.2	432
VE	V-kroužek	7.2	437
VS	V-kroužek	7.2	432
VL	V-kroužek	7.2	435
VRM	V-kroužek	7.2	439
VRME	V-kroužek	7.2	437

* Tabulková část není k dispozici. Více informací vám poskytne SKF.



Provedení	Skupina výrobků	Tabulková část	Strana
X1	Hřídelový těsnicí kroužek	2.8	197
X12	Hřídelový těsnicí kroužek	2.8	197
X13	Hřídelový těsnicí kroužek	2.8	197
X14	Hřídelový těsnicí kroužek	2.8	198
X15	Hřídelový těsnicí kroužek	2.8	197
X2	Hřídelový těsnicí kroužek	2.8	197
X4	Hřídelový těsnicí kroužek	2.8	197
XH15	Hřídelový těsnicí kroužek	2.8	197
YNSLE	Hřídelový těsnicí kroužek		178*
YSL	Hřídelový těsnicí kroužek		178*
YSLE	Hřídelový těsnicí kroužek		178*

* Tabulková část není k dispozici. Více informací vám poskytne SKF.

