

USZCZELNIAJ z SKF!

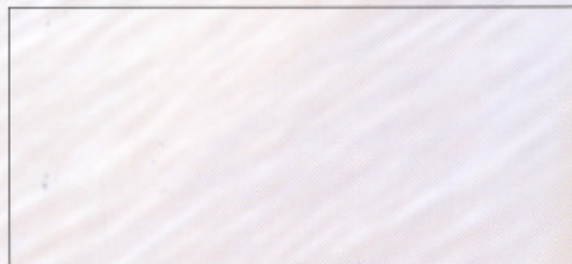
Światowy lider w technice łożyskowej – zaleca stosowanie uszczelnień CR produkcji Chicago Rawhide – 70 lat doświadczenia w uszczelnianiu!

• Gama produktów CR

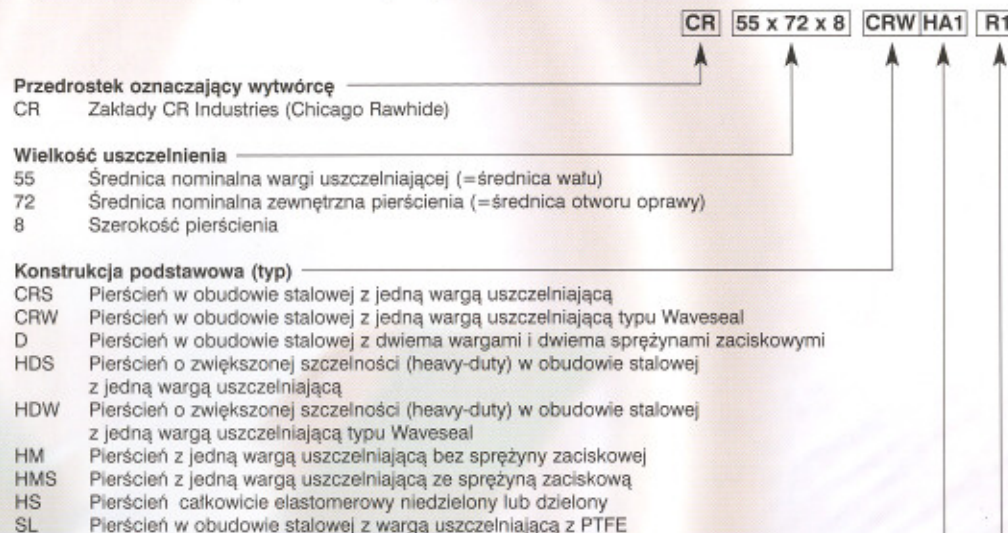
- Pierścienie do promieniowego uszczelniania wałów
- Uszczelnienia mechaniczne HDDF
- Pierścienie uszczelniające typu V
- Pierścienie O-ring
- Uszczelnienia zaciskane CT do osiowego uszczelniania wałów
- Uszczelnienia tłoków i tłoczyk hydraulicznych
- Pierścienie zgarniające
- Tuleje regeneracyjne do naprawy zużytych wałów Speedi-Sleeve

- Szeroki zakres wymiarowy (Ød 3-3000 mm/0.188-171.9 cali)
- Wszystkie produkty w wykonaniach metrycznych i calowych
- Ponad 6 tys. typów w centralnym magazynie SKF
- Łożysko i uszczelnienie od jednego dostawcy - niezawodne systemy logistyczne SKF

Dodatkowe informacje oraz katalog „CR uszczelnienia” znajdują Państwo u Autoryzowanego Dystrybutora SKF:



System oznaczeń dla pierścieni metrycznych do promieniowego uszczelniania wałów



Odmiiany konstrukcyjne

- A Dodatkowa wargę wtórna (pyłochronna)
- B Dodatkowa wargę wtórna ustawioną równolegle do wargi pierwotnej
- H Dodatkowa obudowa wewnętrzna (obudowa złożona)
- HA H + A
- D Pierścień z dwiema wargami ustawionymi w przeciwnych kierunkach
- E Pierścień z dwiema wargami ustawionymi w tym samym kierunku
- R Obudowa stalowa z pokryciem elastomerowym
- W Wargę typu Wave seal

Wykonanie

- 1 Normalnie wskazuje uszczelnienia standardowe
- 2 Dla uszczelnień HDS: sprężyna zaciskowa z pokryciem Spring-Kover
- 3, 4, ... Inne wykonania korpusu uszczelnienia, zewnętrznej powierzchni lub rowka na sprężynę

Materiał uszczelnienia

- D Duralip (karboksylowy kauczuk nitylowy, X-NBR wg ISO 1629)
- H Uwodniony akrylonitrylowy kauczuk butadienowy (H-NBR wg ISO 1629)
- P Kauczuk akrylowy (ACM wg ISO 1629)
- R Akrylonitrylowy kauczuk butadienowy (NBR wg ISO 1629)
- S Kauczuk silikonowy (MVQ wg ISO 1629)
- T Politetrafluoretylen (PTFE wg ISO 1043)
- V Kauczuk fluorowy (FPM wg ISO 1629)

Wykonanie

- 1, 2, ... Pierścienie tej samej wielkości i konstrukcji, które różnią się wykonaniem od konstrukcji podstawowej, są zidentyfikowane liczbą np. R1

Dobór uszczelnień CR - Chicago Rawhide

Przedstawiona tablica może stanowić tylko zgrubne przybliżenie i ostateczny dobór uszczelnienia powinien być dokonany po bardziej dokładnym sprawdzeniu właściwości uszczelnienia ze względu na rzeczywiste warunki pracy i środowisko. Jeśli konstrukcja uszczelnienia i materiał są przedstawione razem, to wówczas ocena odnosi się do tej kombinacji konstrukcji i materiału.

Znaki i symbole




























+++ bardzo dobrze przystosowane (bardzo dobre)
 ++ dobrze przystosowane (dobre)
 + stosowane (normalne)
 - mniej stosowane (zadawalające)
 -- niestosowane (słabe)

D Duralip (specjalny kauczuk nitylowy)
 P Kauczuk skrytowy
 R Kauczuk nitylowy
 V Kauczuk fluorowy
 ■ Konstrukcja specjalna/wykonanie na zamówienie
 () Opcje

Uszczelnienia CR: konstrukcja i właściwości

Cechy konstrukcyjne

Stosowność ze względu na:

Konstrukcje (typy) uszczelnień	Obudowa (powierzchnia zewnętrzna)		Warga uszczelniająca (pierwotna)		Warga wtórna	Warunki osadzenia				Różnice ciśnień	Warunki pracy				Czynnikii podlegające uszczelnieniu									
	Stal	Elastomer	Konstrukcja	Materiał	a = gumowa b = neoprenowa	Pasowanie ciasne	Powierzchnia chropowata	Rozszerzalność cieplna	Dzielona oprawa otworu	Łatwość zabudowy	Otwór oprawy /pow. zewnętrzna	Warga uszczelniająca /pow. współpracująca	Prędkość obrotowa ≤ 14 m/s	Prędkość obrotowa > 14 m/s	Temperatura ≤ 100 °C	Temperatura > 100 °C	Bicie promieniowe	Odczytka węglikowaci	Samr. plazyczny	Olaj	Średnie cząstki zanieczyszczeń	Duże cząstki zanieczyszczeń	Czynniki agresywne	
CRS1  CRS1 			normalna	R, V		+++ CRSH	-	-	--	+	+	-	+	-	+	V	+	+	+	++	+	-	V	
CRSA1  CRSA1 			normalna	R, V	a	+++ CRSHA	-	-	--	+	+	-	+	-	+	V	+	+	+	++	++	+	V	
CRW1  CRW1 		Bore-Tite*	Wave-seal*	R, V (P)		+++ CRWH	+	-	--	+	++	+++	++	+	+	V	+	+	++	+++	+	-	■	
CRWA1  CRWA1 		Bore-Tite*	Wave-seal*	R, V (P)	b	+++ CRWHA	+	-	--	+	++	+++	++	+	+	V	+	+	++	+++	++	+	V	
CRW5  CRW5 		Bore-Tite*	Wave-seal*	R, V	b CRWAS	++	+	-	--	+	++	+++	++	+	+	V	+	+	++	+++	+	-		
Pierścienie do promieniowego uszczelnienia wałów ze sprężyną zaciskową	HDS1, 2  HDS1, 2 		normalna	R, D, V		+++	-	-	--	+	+	++	++	+	+	V	++	++	+	++	+	D	V	
	HDSA1, 2  HDSA1, 2 		normalna	R, D, V	a	+++	-	-	--	+	+	++	++	+	+	V	++	++	+	++	+++	D	V	
	HMS1  HMS1 			normalna	R		++	-	-	--	+	+	-	+	-	+	--	+	+	++	++	-	-	--
	HMS4  HMS4 		R, V (P)	normalna	R, V (P)		+	++	++	+	+	++	-	+	-	+	V	+	+	+	++	+	+	--
	HMSA7  HMSA7 		R, V (P)	normalna	R, V (P)	a	+	++	++	+	+	++	-	+	-	+	V	+	+	++	++	+	+	V
	HS5  HS5 		R, D, V jednolita	normalna	R, D, V		--	++	++	+	++	++	-	-	++	+	V	++	++	+	+	+	D	V
	HS6, 7, 8  HS6, 7, 8 		R, D, V dzielona	normalna	R, D (V)		--	++	++	+	+++	++	-	-	++	+	V	++	++	++	+	+	D	V
	Uszczelnienia mechaniczne HDDF 		R	Stal			+	++	++	+	++	+++	++	--	--	+	--	--	--	--	+++	+++	+++	--
Pierścienie uszczelniające VR typu V 		R (V)	R (V)				+++	+++	+	+++		-	-	+	V	+++	+++	++	+	++	+	+	V	
Uszczelnienia zaciskane CT do osiowego uszczelnienia wałów 		R	R				++	+++	+	+++				+	+	+	--	+++	+++	--	--	+++	+	--

***Warga uszczelniająca typu CR Waveseal (falująca warga)** - specjalnie ukształtowana warga, która swym ruchem względnym na powierzchni uszczelniającej powoduje efekt hydrodynamiczny. Uszczelnienia tego typu są przydatne dla obu kierunków obrotu; porywają one środek smarowy z powrotem do układu łożyska i wydalają zanieczyszczenia. Sinusoidalnie ukształtowana warga wpływa na znaczne poszerzenie śladu współpracującej z uszczelnieniem powierzchni wału, wskutek czego zmniejsza się nacisk na powierzchni styku wargi z wałem. Wpływa to na 20% mniejszy moment tarcia i 30% niższą temperaturę niż w przypadku pierścieni konwencjonalnych. Dzięki tym zaletom na powierzchni wału współpracującej z uszczelnieniem nie tworzą się głębokie ślady i uzyskuje się znacznie dłuższą trwałość użytkową.

***Szczeliwo Bore-Tite** - szczeliwo poliakrylanowe na bazie wodnej stosowane do powlekania powierzchni zewnętrznej stalowej obudowy niektórych pierścieni CR. Bore-Tite ma zielony kolor, nie twardnieje i wyrównuje małe nierówności w otworze oprawy.

