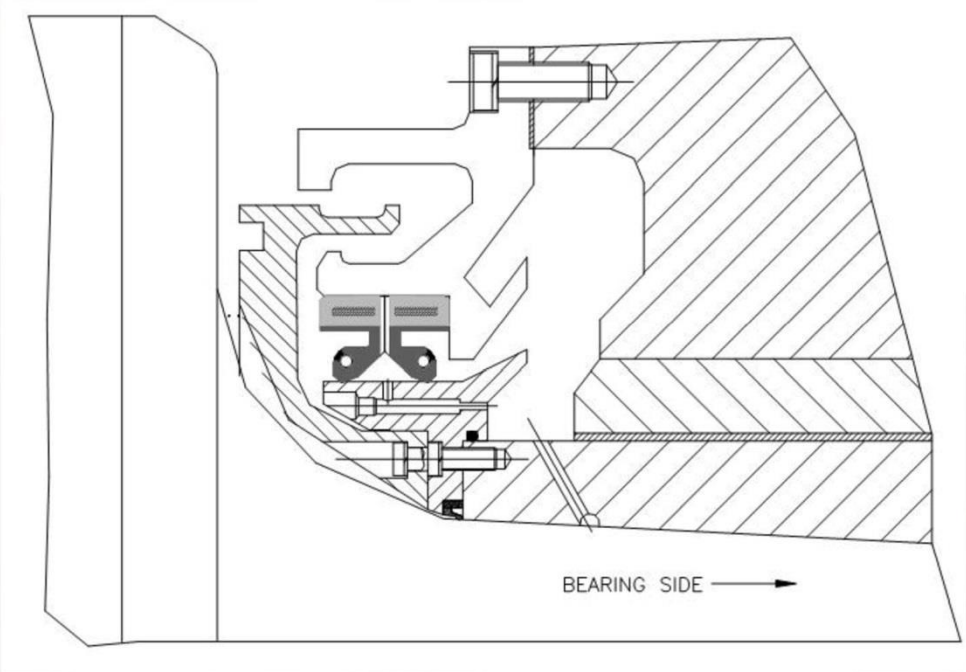
SPAREAGE®
Sealing Solutions

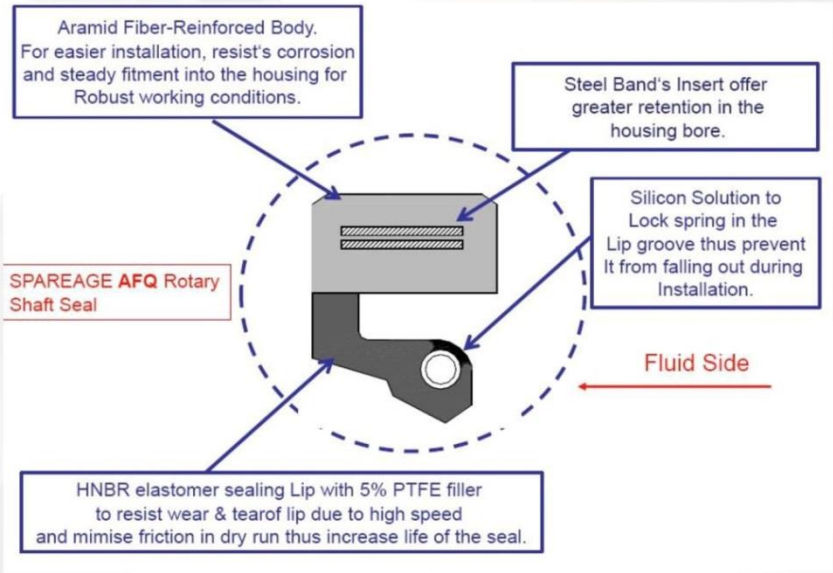
SUEBEL
SEALS Belgium

Комплексные решения по уплотнениям для станов холодной прокатки

Стан холодной прокатки (СХП)

Решение по уплотнителям на заводе ArcelorMittal, Бремен Запасные части - Уплотнители вращающегося вала AFQ





Working Parameters:-

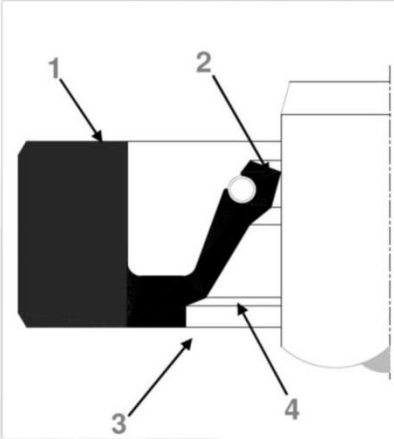
Material	NBR 70	HNBR 70	FKM 70
Temperature	-30 to +100	-30 to +140	-40 to +220
Speed m/s	20	25	30
Pressure (Bar)	0.5	0.5	0.5

SPAREAGE®

ArcelorMittal, Айзенхюттенштадт, Германия

Уплотнители AFX

Технические характеристики



Seal Geometry

1 - Fabric Aramide Body
For better retention in the housing.

2 - Envelope Spring Lip
Spring locked lip to prevent falling out.

3 - Heel Stability
Stable base thus gives backup to Sealing Lip while eccentric motion.

4 - Lip Flexibility
Flexible Lip wall section

Spareage Style :- AFX (xcent seal)

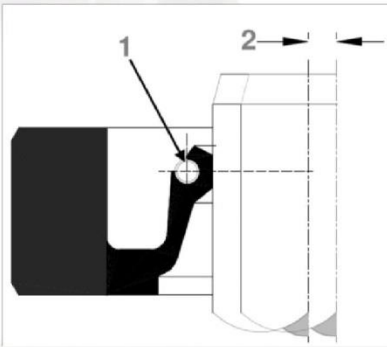
Material :- HNBR / Aramide Fabric.

Temperature :- -30ºC to +140ºC.

Speed :- 10m/s

Pressure :- 0.5 bar

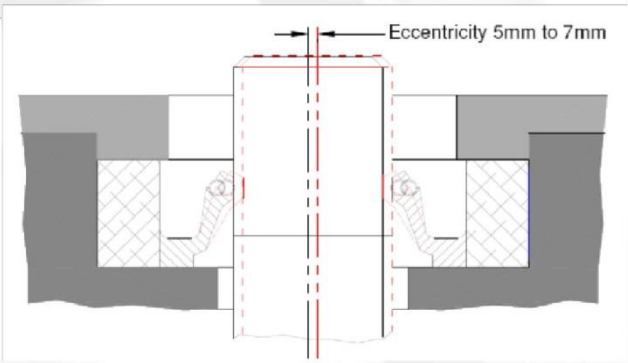
Вид сборки



Seal Geometry

1 – Spring Alignment
Spring align with shaft thus follow the shaft while eccentric motion.

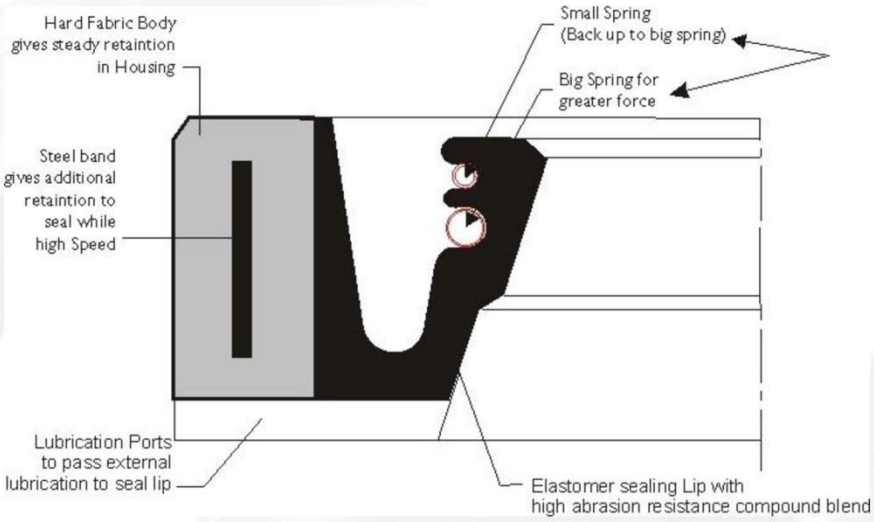
2 – Eccentricity
Permisible Eccentricity is upto 7mm



SPAREAGE®

Saarstahl, Германия

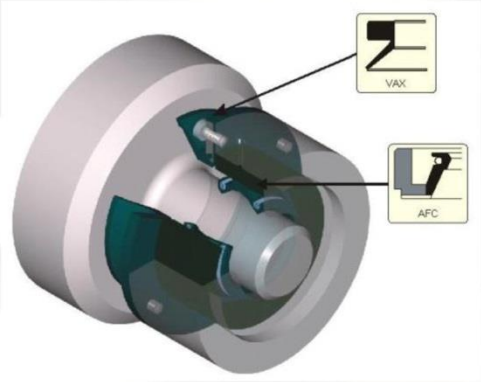
Запасной ротационный уплотнитель Force 2K10



Детали применения CRM - 4HI, 6HI и 20HI

Линия непрерывной комплектации и мельница для обработки

Резервный роликовый упор



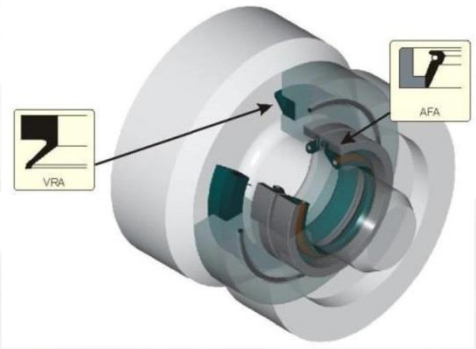
Прес : 0,5 бар
Температура °C до +100°C
Скорость : 10 м/с
Плав. : NBR/Ткань

Прес : 0,5 бар
Темп. : -30°C до +100°C
Скорос : 10 м/с
Плав. : NBR/Ткань

Темп. : -30°C до +100°C
Скорос : 10 м/с
Плав. : NBR

SPAREAGE®

Вал Ø 600	AFA	**Вал Ø 780**	AFA	**Вал Ø 705**	BAKC7050701
Вал Ø 670	AFA	**Вал Ø 880**	AFC	**Вал Ø 785**	BAKC7850701
Вал Ø 700	AFA	**Вал Ø 930**	AFA	**Вал Ø 865**	BAKC8650701
Вал Ø 735	AFA	**Вал Ø 970**	AFC	**Вал Ø 955**	BPA9550701
Вал Ø 775	AFB	**Вал Ø 670**	BPA		



Промежуточный роликовый упор

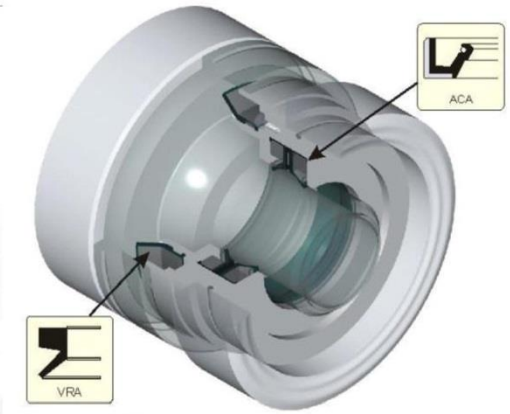
Прес : 0,5 бар
Температура °C до
Скорость : 10 м/с Плав.
Плав. : NBR/Ткань

Температура °C до +100°C
+100°C Скорость : 10 м/с
: NBR

Вал Ø 410	AFA4108301	**Вал Ø 500**	AFA5008403	**Вал Ø 511**	AFA5118601
Вал Ø 458	AFA4588601	**Вал Ø 500**	AFA5008601	**Вал Ø 550**	AFA5508403
Вал Ø 460	AFA4608402	**Вал Ø 505**	AFA5058601	**Вал Ø 405**	BPA4050701
Вал Ø 460	AFA4608601	**Вал Ø 508**	AFA5088407	**Вал Ø 450**	BPA4500701

SPAREAGE®

Рабочий роликовый упор



Прес : 0,5 бар
Температура °C до
10 м/с
Скорость: 10 м/с Скорость:
NBR

Прес : 0,5 бар
+100°C Температура °C до
10 м/с Плавл: NBR Плавл:

Температура °C до +100°C
+100°C Скорость :
NBR/ткань Плавл:

Вал Ø 260	AF	**Вал Ø 320**	AF	**Вал Ø 270**	VRA2700701
Вал Ø 270	AF	**Вал Ø 340**	AF	**Вал Ø 285**	VAX2850701
Вал Ø 275	AF	**Вал Ø 360**	AF	**Вал Ø 292**	VRA2920701
Вал Ø 280	AF	**Вал Ø 365**	AF	**Вал Ø 322**	VAX3220701
Вал Ø 285	AF	**Вал Ø 370**	AF	**Вал Ø 337**	VRA3370703
Вал Ø 300	AF	**Вал Ø 380**	AF	**Вал Ø 360**	VRA3600701

SPAREAGE®

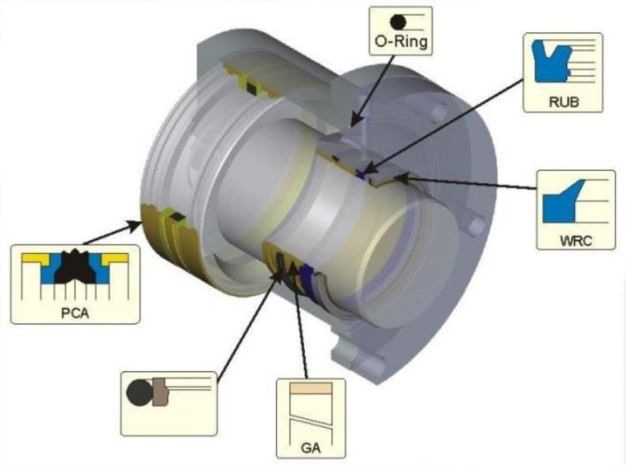
Коробка передач

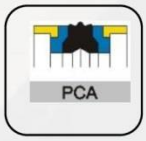
Прес : 0,5 бар
Температура °C до +100°C
Скорость : 10 м/с
Плав. : NBR/Ткань

Вал Ø 160	AIA1600801
Вал Ø 165	AIA1650833
Вал Ø 170	AIA1700806
Вал Ø 180	AIA1806411
Вал Ø 185	AIA1850810

Вал Ø	**Вал Ø 260**	AIA260D501
Вал Ø	**Вал Ø 280**	AIA2800804
Вал Ø	**Вал Ø 300**	AIA3000812
Вал Ø	**Вал Ø 310**	AIA3106601
Вал Ø	**Вал Ø 360**	AIA3600801

Гидравлические цилиндры





Прес :
Скорость : 0, 5 м/с
: Компактный тип

400 бар Прес :
Скорость : 0, 5 м/с Тип
уплотнения : U-Образное

400 бар Скорость : 2 м/с
: Тип средней нагрузки
уплотнение

SPAREAGE®

Цилиндр с катушкой SPM

Опора шпинделя Цилиндр (блокировка)

- Вал Ø 220 - Вал Ø 63

Цилиндр балансировки

Роликовый цилиндр проходной линии

- Вал Ø 100 - Вал Ø 80

Цилиндр блокировки резервного рулона

Цилиндр для гибки

- Вал Ø 80 - Вал Ø 140

Цилиндр блокировки рабочего валка

Цилиндр для направляющей против наклеек

- Вал Ø 50 - Вал Ø 50

BKIT95885	BKIT95894
BKIT95889	BKIT95917
BKIT95890	BKIT95884
BKIT95891	BKIT95888

Зажимной цилиндр катушки PUP

Цилиндр для нарезания резьбы на верхнем валке

- Вал Ø 80 - Вал Ø 63

Цилиндр ходовой части подъемный катушки

Нижний цилиндр ролика

- Вал Ø 125 - Вал Ø 100

Телескопический цилиндр катушки

Обертка ремня/затягивающий цилиндр

- Вал Ø 80 - Вал Ø 63

Цилиндр подъемника клещей для подъемной катушки

Цилиндр для перемещения ленточной обертки

- Вал Ø 100 - Вал Ø 80

SPAREAGE®

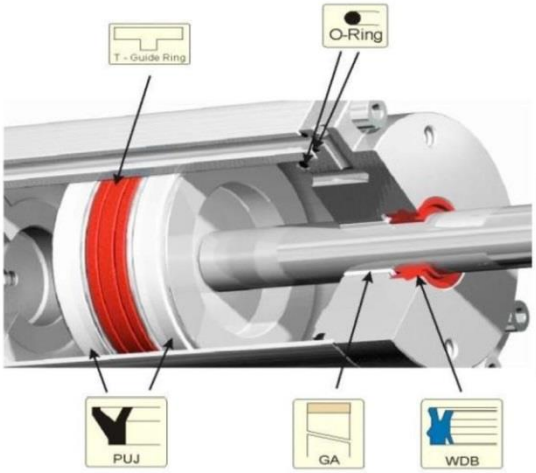
Цилиндр свертывания и развертывания катушки - Вал Ø 370	BKIT95943
Цилиндр перемещения катушки - Вал Ø 310	BKIT95945
Цилиндр расчетного барабана OBB - Вал Ø 100	BKIT95897
Цилиндр на натяжном барабане OBB - Вал Ø 125	BKIT95899
Подготовительная катушка развертывания/свертывания - Вал Ø 310	BKIT95901
Цилиндр для выходного резьбонарезного стола - Вал Ø 80	BKIT95885
Цилиндр натяжного барабана расширения/сворачивания - Вал Ø 300	BKIT95947
Направляющий цилиндр со стороны ленты - Вал Ø 100	BKIT98987

Цилиндр выравнивателя Вал Ø 100	BKIT98989
Телескопический гидроцилиндр	BKIT98990
	BKIT99007

SPAREAGE®

Антиобжимной крестообразный носовой валик	
Цилиндр захвата - Вал Ø 95 - Вал Ø 27	BKIT95916
Цилиндр шаговой пластины натяжного барабана	BKIT95016
Устройство для очистки бура (сверху и снизу) - Вал Ø 125 - Вал Ø 100	BKIT95883

Пневматические цилиндры



Прес : 16 бар
Скорость : 0, 5 м/с Тип : U-Образный уплотнитель

Прес : 16 бар
Скорос : 1 м/с
Тип : Стерж./Очист

Прес : -
Скорос : 2 м/с
Тип : Руково

Цилиндр ножниц с защелкой - Вал Ø 63 - Вал Ø 200	BKIT91941	**Цилиндр ворот бункера**	BKIT96662
Цилиндр входного поворотного - Вал Ø 80 - Вал Ø 63	BKIT93058	**рычага Цилиндр заслонки**	BKIT97232
Цилиндр намотчика регулировки клапанов - Вал Ø 100 - Вал Ø 80	BKIT94722	**металлолома Цилиндр**	BKIT98870
Цилиндр входной петли - Вал Ø 100 - Вал Ø 80	BKIT96014	**Цилиндр KA-TC-160**	BKIT99160
Цилиндр поворотного рычага	BKIT96588	**выходного петлеобразователя**	BKIT99161

Цилиндр KA-CB-63 - Вал Ø 80 - Вал Ø 63	BKIT99122
Цилиндр модель KA-FR-250 Цилиндр CB-40C-140N - Вал Ø 100 - Вал Ø 80	BKIT99123
Цилиндр модель KA-FB-200 Цилиндр CB-150 - Вал Ø 200 - Вал Ø 150	BKIT99124
Цилиндр модель CA-2WB-50 Цилиндр KA-TC-360 - Вал Ø 50 - Вал Ø 50	BKIT99125
Цилиндр модель KA-TC-360 Цилиндр KA-FR-160 - Вал Ø 270 - Вал Ø 160	BKIT99126

SPAREAGE®

Уплотнения роторного вала

Коробка передач

- Угольная мельница

Насосы

- TG/CG Усилитель

Двигатели

- Двигатель мельницы для угля

- Клинкерная дробилка
- Мельница Loesche

- Сан-стенд
- Блок питания

- Мотор-редуктор элеватора
- Двигатель клапана управления LP/BP

Вал Ø 12	AIA0120838
Вал Ø 17	AIA0176409
Вал Ø 22	AIA0226402
Вал Ø 25	AIA0250803
Вал Ø 25	ACA0256413
Вал Ø 26	AIA0260805
Вал Ø 30	AIA0300801
Вал Ø 32	AIA0326407
Вал Ø 35	AIA0350804
Вал Ø 40	AIA040080C
Вал Ø 42	AIA0420846
Вал Ø 45	AIA0450802

Вал Ø 50	AIA0500812
Вал Ø 55	AIA0550803
Вал Ø 55	ACA0550803
Вал Ø 60	AIA0600803
Вал Ø 65	AIA0650804
Вал Ø 70	AIA0700807
Вал Ø 75	AIA0750835
Вал Ø 80	AIA0800820
Вал Ø 85	AIA0850815
Вал Ø 95	AIA0956405
Вал Ø 105	AIA1056404
Вал Ø 110	AIA1100808

Вал Ø 120	AIA1200801
Вал Ø 125	AIA1250820
Вал Ø 130	AIA1300803
Вал Ø 130	AIA1306413
Вал Ø 145	AIA1450812
Вал Ø 145	ACA1450802
Вал Ø 150	AIA1500801
Вал Ø 180	ACB1800801
Вал Ø 210	AIA2100801
Вал Ø 360	AIA3600801
Вал Ø 460	ACB4600801
Вал Ø 480	ACB4800801

Уплотнительные Кольца, Шнуры

- IMR Упор BUR Упор Рабочий роликовый упор
- Упор Удерживающий роликовый цилиндр Соединение труб Гидравлический привод

SPAREAGE®

FR0105908	CD0020802	OR53314849-08	OR69926607-08
FR0116601	CD0050801	OR53326607-64	OR69932957-08
FR0156605	CD0050805	OR53332624-08	OR69932970-08
FR0176605	CD0070801	OR53332624-64	OR69940526-08
FR0196601	CD0086401	OR53335496-08	OR69948146-08
FR0296604	CD0106401	OR57009960-64	OR30006900-08
FR0386605	OR30005100-64	OR57010460-64	OR53308192-08
FR0446601	OR30006800-08	OR57011960-64	OR69911684-08

Индивидуальные уплотнители для различных применений

Z0041005	Уплотнители для разрывного гидроцилиндра
Z0120819	Резиновая шайба (седло) для соединителя
Z0136002	Манжетный уплотнитель для гидравлической гайки
Z0320601	Специальный уплотнитель очистителя для разрывного цилиндра.

Z038E301	Резиновые уплотнители для дроссельного клапана
Z038E301	D-Образный уплотнитель
Z038E301	Резиновый очиститель PAD для Inding M/C
Z038E301	Всасывающее кольцо, используемое для подъема листов

Гидравлические уплотнители

Поршневые уплотнители

- **Цилиндр захвата**
- **Упор Удерживающий роликовый цилиндр**
- **Антивибрационный цилиндр для рулонов**
- **Ступенчатый клиновый цилиндр**
- **Опорный цилиндр шпинделя**
- **Устройство очистки бура**

SPAREAGE®

Прес : 400 бар
: 160 бар
Скорость
: 10 м/с
Тип : V-Образная упаковка

Прес : 400 бар
: 0,5 м/с
Скорость : 0,5 м/с
Тип : Композитный

Прес
Скорость
Тип : U-Образный уплотнитель

Вал Ø 27	PTA019
Вал Ø 40	PTA029
Вал Ø 63	PTA052
Вал Ø 63	PCA047
Вал Ø 63	PVA048
Вал Ø 80	PVA080

Вал Ø 100	PTA0840801
Вал Ø 110	PDA0160802
Вал Ø 125	PCE1150801
Вал Ø 125	PVA1008305
Вал Ø 140	PTA1190801
Вал Ø 140	PTA1190801

Вал Ø 310	PTA1790801
Вал Ø 204	PPC1386601
Вал Ø 230	PTA2096401
Вал Ø 279	PTC195E302
Вал Ø 304	PUB2796001
Вал Ø 400	PUF3761001

Уплотнитель штока

- **Опорный цилиндр шпинделя**
- **Цилиндр зажима катушки**
- **Цилиндр ролика проходной линии**
- **Цилиндр катушки каретки**
- **Цилиндр телескопической катушки**
- **Цилиндр съемника катушечного зубца**

SPAREAGE®

Прес : 400 бар
: 160 бар
Скорость: 1 м/с
Тип: U-уплотнитель Тип:

Прес : 400 бар
Скорость: 0,5 м/с
V-упаковка Тип: U-

Прес
Скорость: 0,5 м/с
уплотнитель

Вал Ø 30	RUE030E301
Вал Ø 36	RVB0368305
Вал Ø 36	RTA0366401
Вал Ø 45	RBD0455901
Вал Ø 56	RVB0568312
Вал Ø 60	RTB0607002

Вал Ø 70	RVB0708323
Вал Ø 88	RVA0888309
Вал Ø 90	RTA0906401
Вал Ø 90	RUC0906701
Вал Ø 100	RTA1000801
Вал Ø 100	RUC1006009

Вал Ø 125	RTA1250801
Вал Ø 146	RUB1466003
Вал Ø 160	RVB1608502
Вал Ø 160	RVA1608503
Вал Ø 220	RVA2208508
Вал Ø 220	RVA220D601

Симметричный уплотнитель и уплотнитель очистителя

- **Цилиндр натяжной катушки□Цилиндр валика нарезания резьбы□Цилиндр AGC**
- **Цилиндр катушки отдачи □ Цилиндр катушки свертывания и разворачивания □ Цилиндр блокировки рабочего вала**

Прес : 350 бар
Скорость : 0.5 м/с
Скорость
Сверхмощный Тип :
Тип : U-Образный уплотнитель

Скорость
: 0.5 м/с
Средняя нагрузка

: 2.0 м/с
Тип :

Вал Ø 100	SUN1008311
Вал Ø 136	SUD136E302
Вал Ø 140	SUA140L501
Вал Ø 158	SUA1586006
Вал Ø 160	SVB1606601
Вал Ø 187	SUA1876001

Вал Ø 228	SUJ2286001
Вал Ø 230	SUA2306001
Вал Ø 317	SUI3176001
Вал Ø 317	SUJ317L501
Вал Ø 100	WTC1006401
Вал Ø 110	WCE1101002

Вал Ø 218	WRK2186601
Вал Ø 220	WCB2206701
Вал Ø 300	WDA300E302
Вал Ø 360	BKP3601103
Вал Ø 420	WDA420E301
Вал Ø 560	WTE5607001

SPAREAGE®