



**Obrtni priključak**



## Obrtni priključak



Obrtni priključak je sklop koji obezbeđuje zaptivanje između u stacionarne napojne cevi i rotacionog cilindra da bi se omogućio i prenos toplote putem medija u ili iz rotirajućeg elementa opreme. Fluidi koji se obično koriste za prenos toplote su para, voda, termalna ulja, hidraulička ulja i rashladni fluidi.

Zaptivanje radnog fluida u okviru obrtnog priključka ostvaruje se mehaničkim zaptivanjem. Opruga mehaničkog zaptivanja obezbeđuje kontakt zaptivnih lica pre početka rada mašine, dok se tokom rada kontakt ostvaruje pod dejstvom hidrauličkog pritiska, osim u slučajevima niskog radnog pritiska ili vakuuma.

Pravilan izbor mehaničkog zaptivanja je od presudnog značaja za efikasan rad obrtnog priključka, jer u slučajevima otkaza rada mehaničkog zaptivanja dolazi do curenja fluida čime se znatno smanjuje efikasnost celokupnog procesa hlađenja ili zagrevanja. Konstrukcija obrtnog priključka je takva da se lako može izvršiti zamena mehaničkog zaptivanja čime se znatno smanjuju troškovi koji bi nastali u slučaju smanjene efikasnosti procesa.

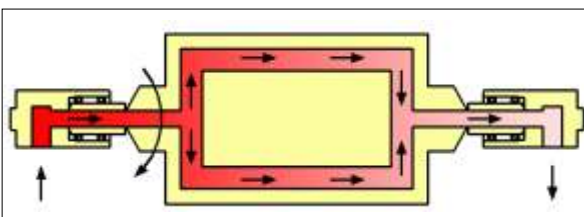
Osnovni kriterijumi prilikom izbora tipa obrtnog priključka su mesto primene obrtnog priključka i vrsta radnog fluida. Osim toga, konstrukcija obrtnog priključka se, kao što je predhodno napomenuto razlikuje i od smera strujanja fluida, odnosno, da li je strujanje jednosmerno ili dvosmerno.

Prilikom izbora mehaničkog zaptivanja kao sastavnog dela obrtnog priključka moraju se imati u vidu karakteristike radnog fluida. Kombinacija zaptivnih lica mehaničkog zaptivanja od karbon-grafit / volfram karbid ima univerzalnu primenu u umereno teškim radnim uslovima u pogledu radne temperature i hemijske agresivnosti radnog fluida. U slučaju prisustva tvrdih čestica u radnom fluidu može doći do njihovog utiskivanja u meko zaptivno lice, pa se u tom slučaju preporučuje primena zaptivnih lica od silicijum karbida. Kombinacija zaptivnih lica od karbon grafit / silicijum karbid predstavlja najbolji izbor u procesima koji je radni fluid vruće ulje.

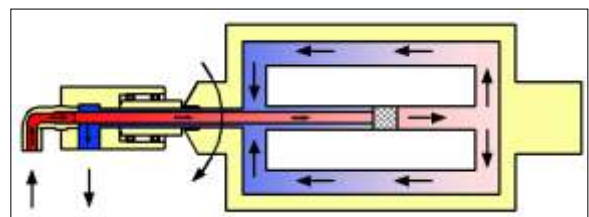


"Kroma Ltd" isporučuje obrtno priključke prilagođene za jednosmerno, kao i za dvosmerno strujanje fluida. Obrtni priključci za jednosmerno strujanje se koriste u slučajevima kad fluid ulazi na jednom kraju cilindra, a izlazi na drugom, pri čemu se ostvaruje samo jedan prolaz fluida kroz jedan obrtni priključak. U tim slučajevima koriste se dva obrtna priključka, jedan na ulazu u proces, a drugi na izlazu iz procesa.

Kod obrtnih priključaka prilagođenih za dvosmerno strujanje, fluid i pri ulasku i pri izlasku iz procesa prolazi kroz isti obrtni priključak. U ovom slučaju obrtni priključak sprečava mešanje ulaznog i izlaznog fluida, kao i curenje fluida u atmosferu.



Princip procesa sa jednosmernim strujanjem



Princip procesa sa dvosmernim strujanjem

## Univerzalni obrtni priključak (dvosmerno strujanje), tip: UOPD A

Univerzalni obrtni priključak tipa UOPD A ima širok opseg primene (za vodu, vazduh, ulja i hemijski agresivne medije). Primenom komponenta izrađenih od nerđajućeg elikaza postignuta je visoka otpornost na koroziju, a primenom adekvatnih sekundarnih zaptiva omogućena je primena na višim temperaturama i produženi vek trajanja.

**Protok:**

dvosmerni

**Mat. zaptivača:**

karbon grafit / volfram karbid

## Univerzalni obrtni priključak (dvosmerno strujanje), tip: UOPD B

Univerzalni obrtni priključak tipa UOPD B se prvenstveno preporučuje za primenu u slučajevima kada je radni medij vruće ulje.

**Protok:**

dvosmerni

**Mat. zaptivača:**

karbon grafit / prokron

## Univerzalni obrtni priključak (dvosmerno strujanje), tip: UOPD C

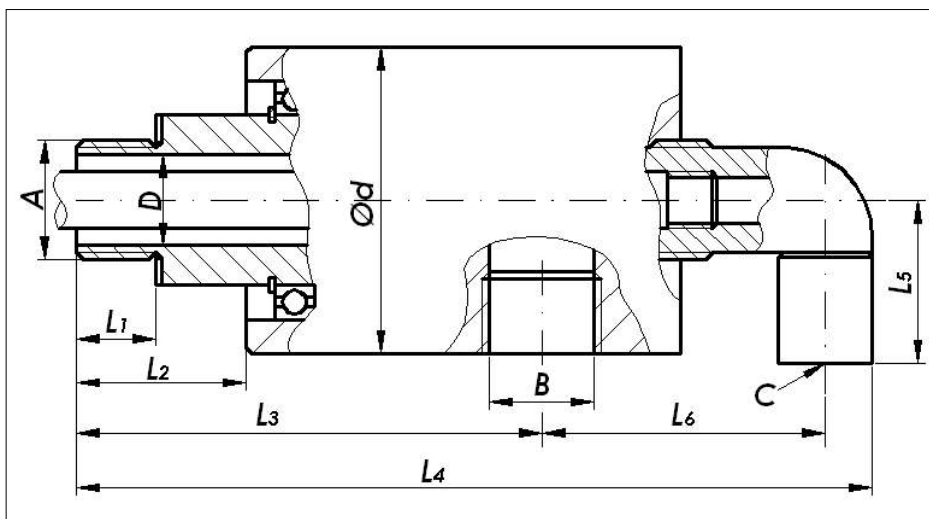
Univerzalni obrtni priključak tipa UOPD C je namenjen za primenu kod izrazito abrazivnih medija gde se u slučaju primene mekih zaptivnih lica može javiti utiskivanje tvrdih čestica u zaptivno lice.

**Protok:**

dvosmerni

**Mat. zaptivača:**

silicijum karbid / silicijum karbid



fluid	tip	t <sub>max</sub> (°C)	p <sub>max</sub> (bar)
voda	UOPD A		
	UOPD B		
	UOPD C		
para	UOPD A		
	UOPD B		
	UOPD C		
ulje	UOPD A		
	UOPD B		
	UOPD C		

**Primena:**

- tekstilna industrija
- industrija papira
- industrija gume
- prehrambena industrija
- hemijaska industrija

tip i oznaka obrtnog priključka			A	B	C	D	d	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>6</sub>
UOPD A 01	UOPD B 01	UOPD C 01	G <sup>3/8</sup> " RH	G <sup>3/8</sup> "	G <sup>1/4</sup> "	10	43	14	26	80	130	20	35
UOPD A 02	UOPD B 02	UOPD C 02	G <sup>3/8</sup> " LH	G <sup>3/8</sup> "	G <sup>1/4</sup> "	10	43	14	26	80	130	20	35
UOPD A 03	UOPD B 03	UOPD C 03	G <sup>1/2</sup> " RH	G <sup>1/2</sup> "	G <sup>3/8</sup> "	13	51	14	34	95	150	25	40
UOPD A 04	UOPD B 04	UOPD C 04	G <sup>1/2</sup> " LH	G <sup>1/2</sup> "	G <sup>3/8</sup> "	13	51	14	34	95	150	25	40
UOPD A 05	UOPD B 05	UOPD C 05	G <sup>3/4</sup> " RH	G <sup>3/4</sup> "	G <sup>1/2</sup> "	19	65	18	34	111	170	28	45
UOPD A 06	UOPD B 06	UOPD C 06	G <sup>3/4</sup> " LH	G <sup>3/4</sup> "	G <sup>1/2</sup> "	19	65	18	34	111	170	28	45
UOPD A 07	UOPD B 07	UOPD C 07	G 1" RH	G 1"	G <sup>1/2</sup> "	24	74	22	42	126	200	33	55
UOPD A 08	UOPD B 08	UOPD C 08	G 1" LH	G 1"	G <sup>1/2</sup> "	24	74	22	42	126	200	33	55
UOPD A 09	UOPD B 09	UOPD C 09	G 1 <sup>1/4</sup> " RH	G 1 <sup>1/4</sup> "	G <sup>3/4</sup> "	32	85	23	54	144	230	35	65
UOPD A 10	UOPD B 10	UOPD C 10	G 1 <sup>1/4</sup> " LH	G 1 <sup>1/4</sup> "	G <sup>3/4</sup> "	32	85	23	54	144	230	35	65
UOPD A 11	UOPD B 11	UOPD C 11	G 1 <sup>1/2</sup> " RH	G 1 <sup>1/2</sup> "	G 1"	38	100	25	71	155	260	38	75
UOPD A 12	UOPD B 12	UOPD C 12	G 1 <sup>1/2</sup> " LH	G 1 <sup>1/2</sup> "	G 1"	38	100	25	71	155	260	38	75
UOPD A 13	UOPD B 13	UOPD C 13	G 2" RH	G 2"	G 1 <sup>1/4</sup> "	48	110	28	65	165	284	40	80
UOPD A 14	UOPD B 14	UOPD C 14	G 2" LH	G 2"	G 1 <sup>1/4</sup> "	48	110	28	65	165	284	40	80

\*napomena: RH=desni navoj, LH=levi navoj

na zahtev kupca isporuujemo obrtno priključke i van navedenog opsega

## Univerzalni obrtni priključak (dvosmerno strujanje), tip: UOPB A

Univerzalni obrtni priključak tipa UOPB A ima širok opseg primene (za vodu, vazduh, ulja i hemijski agresivne medije). Primenom komponenta izrađenih od nerđajućeg elikaza postignuta je visoka otpornost na koroziju, a primenom adekvatnih sekundarnih zaptivača omogućena je primena na višim temperaturama i produženi vek trajanja.

**Protok:**

dvosmerni

**Mat. zaptivača:**

karbon grafit / volfram karbid

## Univerzalni obrtni priključak (dvosmerno strujanje), tip: UOPB B

Univerzalni obrtni priključak tipa UOPB B se prvenstveno preporučuje za primenu u slučajevima kada je radni medij vruće ulje.

**Protok:**

dvosmerni

**Mat. zaptivača:**

karbon grafit / prokron

## Univerzalni obrtni priključak (dvosmerno strujanje), tip: UOPB C

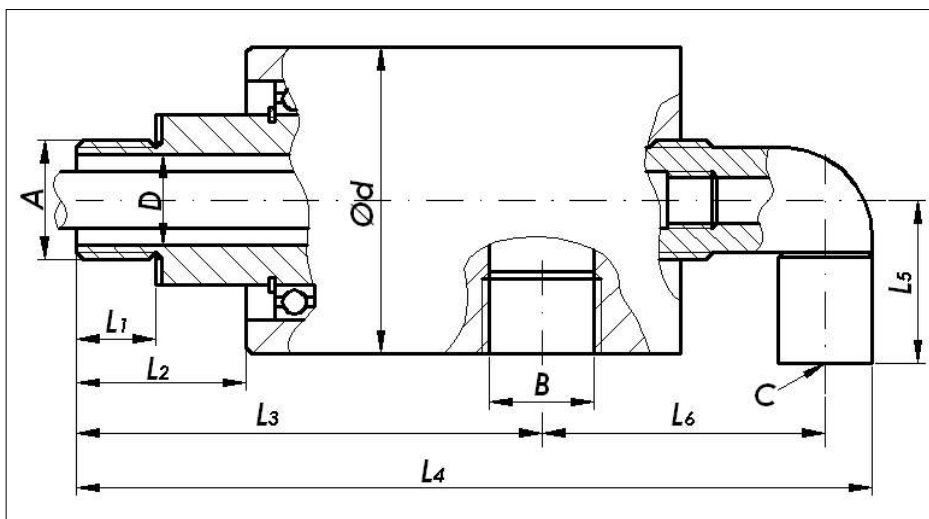
Univerzalni obrtni priključak tipa UOPB C je namenjen za primenu kod izrazito abrazivnih medija gde se u slučaju primene mekih zaptivnih lica može javiti utiskivanje tvrdih čestica u zaptivno lice.

**Protok:**

dvosmerni

**Mat. zaptivača:**

silicijum karbid / silicijum karbid



fluid	tip	t <sub>max</sub> (°C)	p <sub>max</sub> (bar)
voda	UOPB A		
	UOPB B		
	UOPB C		
para	UOPB A		
	UOPB B		
	UOPB C		
ulje	UOPB A		
	UOPB B		
	UOPB C		

**Primena:**

- tekstilna industrija
- industrija papira
- industrija gume
- prehrambena industrija
- hemijaska industrija

tip i oznaka obrtnog priključaka			A	B	C	D	d	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>6</sub>
UOPB A 01	UOPB B 01	UOPB C 01	G <sup>3/8</sup> " RH	G <sup>3/8</sup> "	G <sup>1/4</sup> "	10	43	14	26	80	130	20	35
UOPB A 02	UOPB B 02	UOPB C 02	G <sup>3/8</sup> " LH	G <sup>3/8</sup> "	G <sup>1/4</sup> "	10	43	14	26	80	130	20	35
UOPB A 03	UOPB B 03	UOPB C 03	G <sup>1/2</sup> " RH	G <sup>1/2</sup> "	G <sup>3/8</sup> "	13	51	14	34	95	150	25	40
UOPB A 04	UOPB B 04	UOPB C 04	G <sup>1/2</sup> " LH	G <sup>1/2</sup> "	G <sup>3/8</sup> "	13	51	14	34	95	150	25	40
UOPB A 05	UOPB B 05	UOPB C 05	G <sup>3/4</sup> " RH	G <sup>3/4</sup> "	G <sup>1/2</sup> "	19	65	18	34	111	170	28	45
UOPB A 06	UOPB B 06	UOPB C 06	G <sup>3/4</sup> " LH	G <sup>3/4</sup> "	G <sup>1/2</sup> "	19	65	18	34	111	170	28	45
UOPB A 07	UOPB B 07	UOPB C 07	G 1" RH	G 1"	G <sup>1/2</sup> "	24	74	22	42	126	200	33	55
UOPB A 08	UOPB B 08	UOPB C 08	G 1" LH	G 1"	G <sup>1/2</sup> "	24	74	22	42	126	200	33	55
UOPB A 09	UOPB B 09	UOPB C 09	G 1 <sup>1/4</sup> " RH	G 1 <sup>1/4</sup> "	G <sup>3/4</sup> "	32	85	23	54	144	230	35	65
UOPB A 10	UOPB B 10	UOPB C 10	G 1 <sup>1/4</sup> " LH	G 1 <sup>1/4</sup> "	G <sup>3/4</sup> "	32	85	23	54	144	230	35	65
UOPB A 11	UOPB B 11	UOPB C 11	G 1 <sup>1/2</sup> " RH	G 1 <sup>1/2</sup> "	G 1"	38	100	25	71	155	260	38	75
UOPB A 12	UOPB B 12	UOPB C 12	G 1 <sup>1/2</sup> " LH	G 1 <sup>1/2</sup> "	G 1"	38	100	25	71	155	260	38	75
UOPB A 13	UOPB B 13	UOPB C 13	G 2" RH	G 2"	G 1 <sup>1/4</sup> "	48	110	28	65	165	284	40	80
UOPB A 14	UOPB B 14	UOPB C 14	G 2" LH	G 2"	G 1 <sup>1/4</sup> "	48	110	28	65	165	284	40	80

\*napomena: RH=desni navoj, LH=levi navoj

na zahtev kupca isporuujemo obrtno priključke i van navedenog opsega

## Univerzalni obrtni priključak (dvosmerno strujanje), tip: UOPM A

Univerzalni obrtni priključak tipa **UOPMA** ima širok opseg primene (za vodu, vazduh, ulja i hemijski agresivne medije). Primenom komponenta izrađenih od nerđajućeg elikasta postignuta je visoka otpornost na koroziju, a primenom adekvatnih sekundarnih zaptiva omogućena je primena na višim temperaturama i produženi vek trajanja.

**Protok:**

jednosmerni

**Mat. zaptiva a:**

karbon grafit / volfram karbid

## Univerzalni obrtni priključak (dvosmerno strujanje), tip: UOPM B

Univerzalni obrtni priključak tipa **UOPM B** se prvenstveno preporučuje za primenu u slučajevima kada je radni medij vruće ulje.

**Protok:**

jednosmerni

**Mat. zaptiva a:**

karbon grafit / prokron

## Univerzalni obrtni priključak (dvosmerno strujanje), tip: UOPM C

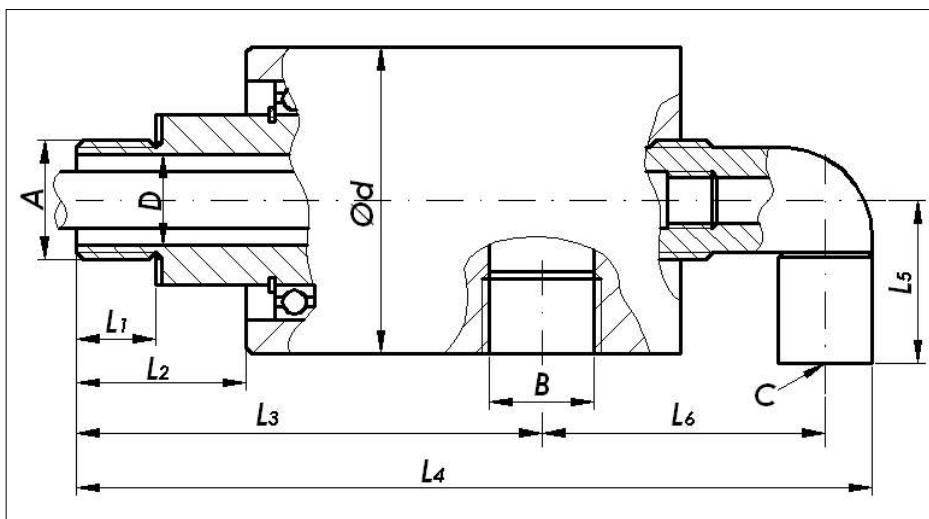
Univerzalni obrtni priključak tipa **UOPM C** je namenjen za primenu kod izrazito abrazivnih medija gde se u slučaju primene mekih zaptivnih lica može javiti utiskivanje tvrdih čestica u zaptivno lice.

**Protok:**

jednosmerni

**Mat. zaptiva a:**

silicijum karbid / silicijum karbid



fluid	tip	t <sub>max</sub> (°C)	p <sub>max</sub> (bar)
voda	UOPM A		
	UOPM B		
	UOPM C		
para	UOPM A		
	UOPM B		
	UOPM C		
ulje	UOPM A		
	UOPM B		
	UOPM C		

**Primena:**

- tekstilna industrija
- industrija papira
- industrija gume
- prehrambena industrija
- hemijaska industrija

tip i oznaka obrtnog priključka			A	B	C	D	d	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>6</sub>
UOPM A 01	UOPM B 01	UOPM C 01	G 3/8" RH	G 3/8"	G 1/4"	10	43	14	26	80	130	20	35
UOPM A 02	UOPM B 02	UOPM C 02	G 3/8" LH	G 3/8"	G 1/4"	10	43	14	26	80	130	20	35
UOPM A 03	UOPM B 03	UOPM C 03	G 1/2" RH	G 1/2"	G 3/8"	13	51	14	34	95	150	25	40
UOPM A 04	UOPM B 04	UOPM C 04	G 1/2" LH	G 1/2"	G 3/8"	13	51	14	34	95	150	25	40
UOPM A 05	UOPM B 05	UOPM C 05	G 3/4" RH	G 3/4"	G 1/2"	19	65	18	34	111	170	28	45
UOPM A 06	UOPM B 06	UOPM C 06	G 3/4" LH	G 3/4"	G 1/2"	19	65	18	34	111	170	28	45
UOPM A 07	UOPM B 07	UOPM C 07	G 1" RH	G 1"	G 1/2"	24	74	22	42	126	200	33	55
UOPM A 08	UOPM B 08	UOPM C 08	G 1" LH	G 1"	G 1/2"	24	74	22	42	126	200	33	55
UOPM A 09	UOPM B 09	UOPM C 09	G 1 1/4" RH	G 1 1/4"	G 3/4"	32	85	23	54	144	230	35	65
UOPM A 10	UOPM B 10	UOPM C 10	G 1 1/4" LH	G 1 1/4"	G 3/4"	32	85	23	54	144	230	35	65
UOPM A 11	UOPM B 11	UOPM C 11	G 1 1/2" RH	G 1 1/2"	G 1"	38	100	25	71	155	260	38	75
UOPM A 12	UOPM B 12	UOPM C 12	G 1 1/2" LH	G 1 1/2"	G 1"	38	100	25	71	155	260	38	75
UOPM A 13	UOPM B 13	UOPM C 13	G 2" RH	G 2"	G 1 1/4"	48	110	28	65	165	284	40	80
UOPM A 14	UOPM B 14	UOPM C 14	G 2" LH	G 2"	G 1 1/4"	48	110	28	65	165	284	40	80

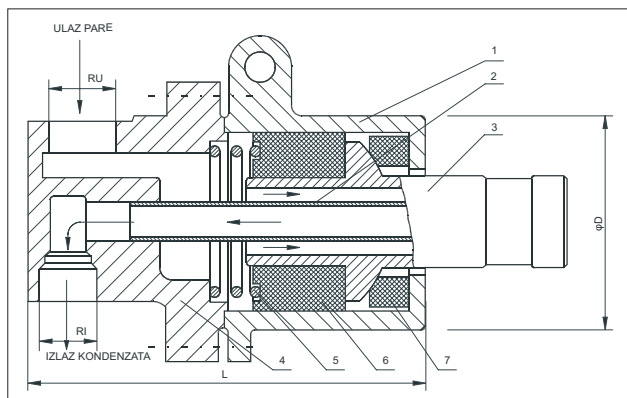
\*napomena: RH=desni navoj, LH=levi navoj

na zahtev kupca isporuujemo obrtno priključke i van navedenog opsega

## Obrtni priključak tip: **OP**

Obrtni priključak, tipa OP je mašinski sklop koji omogućuje dovod medija iz instalacije (para) u rotacionu opremu, kao i istovremeno odvođenje nusprodukta (kondenzat) iz rotacione opreme u fiksnu instalaciju. Ne zahteva dodatno podmazivanje ili zaptivanje, lako se montira i skida kao zasebna agregatna jedinica.

Obrtni priključak tipa OP je samoudesivi sklop koji kompenzuje toplotne dilatacije koje nastaju pri zagrevanju i hlađenju opreme.



- 1-kućište
- 2-cev za odvod kondenzata
- 3-priključna cev
- 4-glava sa priključcima
- 5-opruga
- 6-klizni ležaj
- 7-zaptivni prsten

### Materijal izrade:

U standardnoj izvedbi metalni delovi izrađeni su od sivog liva.

Ukoliko uslovi rada to zahtevaju isporučujemo obrtno priključke izrađene od nerđajućih ili obojenih metala.

Materijal kliznog ležaja i zaptivnog prstena je tehnički karbon-grafit kvaliteta prema mediju i uslovima rada.

- pritisak: 10 bar max (iznad toga po posebnom zahtevu)
- temperatura: 300°C
- brzina: 100 o/min



tip	RU	RI	L	D
OP 210	R 3/4"	R 1/2"	145	75
OP 220	R 1"	R 1/2"	195	90
OP 230	R 1 1/4"	R 3/4"	220	115
OP 240	R 1 1/2"	R 3/4"	235	125
OP 250	R 2"	R 1"	260	140

### Primena:

- industrija papira
- tekstilna industrija
- industrija gume
- prehrambena industrija
- hemijska industrija

Vršimo kompletan servis svih obrtnih priključaka