

PROCESNA OPREMA



Surčinska 85
11070 Beograd
Republika Srbija



office@tehnikakb.com



+381(0)11/318-77-80
+381(0)11/215-90-81



www.tehnikakb.com

PROCESNA OPREMA

PROIZVODNO-PRODAJNI PROGRAM

PUMPE

Centrifugalne pumpe - TCP
Zaštitni prekidač
Potapajuće pumpe - TPP
Pumpe za doziranje (dozir pumpe)
Cevne pumpe
Membranske pumpe
Ejektorske pumpe
Filter pumpe
Sonde

REZERVOARI

ODMERNE POSUDE

POSUDE ZA MEŠANJE

MEŠALICE

TANKVANE

ODVAJAČI CO₂ - DEGAZATORI

SKRUBER

VENTILATORI

Ventilatori za agresivne medije
Aksijalni ventilatori
Radijalni ventilatori
Krovnji ventilatori

VENTILACIONI VODOVI

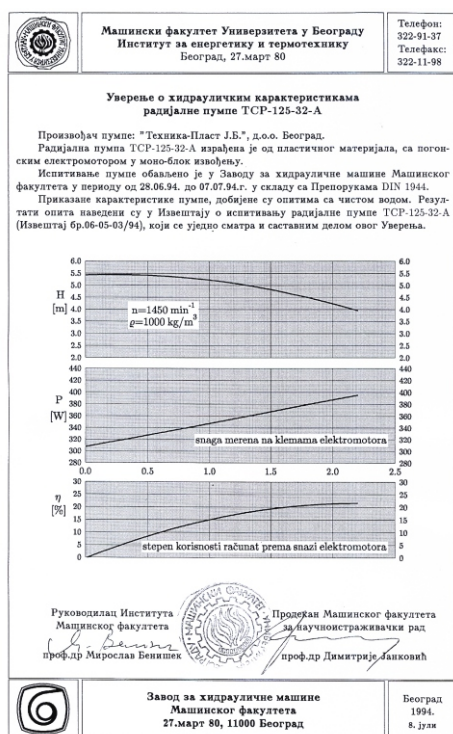
CENTRIFUGALNE PUMPE TCP ZA AGRESIVNE TEČNOSTI



Atestirano na Mašinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu



Uverenje o hidrauličkim karakteristikama:



Opis proizvoda:

Centrifugalne pumpe TCP su jednostepene pumpe sa otvorenim radnim kolom i spiralnim kućištem. Vratilo pumpe i elektromotora je zajedničko (prirubnička veza). Elektromotor je trofazni, oblika B3/B5 sa zaštitom IP 65 po IEC propisima. Dozvoljena temperatura je do 80°C sa kraćim periodičnim povećanjima do 100°C. Delovi pumpe koji si u dodiru sa agresivnom tečnošću izrađuju se od termoplastičnih materijala čiji izbor zavisi od vrste tečnosti, temperature, koncentracije itd. Zaptivanje se obavlja mehaničkim kliznim zaptivačem, usklađenim sa DIN 24960 i ISO 3069.

Nije dozvoljen rad "na suvo". Pumpa mora biti napunjena tečnošću pre puštanja u rad. Potrebno je da se rotor pumpe obrće u smeru strelice na pumpi i elektromotoru. Usisna cev pumpe mora biti snabdevena sa nepovratnim ventilom i usisnom korpom, pošto pumpa nije samousisna.

Za specifične zahteve kupaca, kao što su pojava zapaljivih i eksplozivnih smesa i sl., radimo posebnu izvedbu pumpe i motora. Priključne mere pumpe usklađene su sa DIN 2223.

Pored standardne izvedbe, u ponudi imamo i centrifugalne pumpe sa **magnetnom spojnicom**, koje imaju gotovo identične karakteristike, kao gore spomenute pumpe. Kod njih je rotacija radnog kola omogućena zahvaljujući kretanju koje se prenosi sa spojnice putem magnetne indukcije.

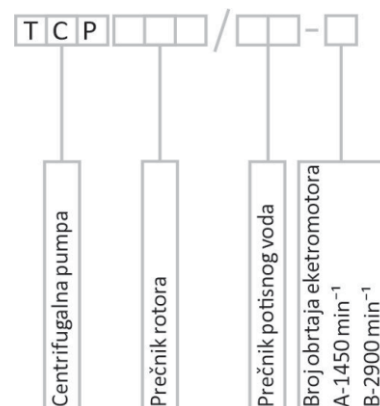
Tehnički podaci

Tip pumpe	Protok (m³/h)	Snaga EM (kW)	Usisna visina (m.v.s.)	Visina dizanja (m.v.s.)	Broj obrtaja 1/min
TCP 125/25-A	1,5	0,55	1	3,5	1450
TCP 125/25-B	4	0,75	3	12	2900
TCP 125/32-A	4,3	1,1	1	3,5	1450
TCP 125/32-B	12,5	2,2	7	15	2900
TCP 125/40-B	25	3-4	7	15	2900
TCP 125/50-B	50	5,5-7,5	7	15	2900
TCP 160/32-B	12,5	3-4	7	30	2900
TCP 160/40-B	25	5,5-7,5	6	30	2900
TCP 160/50-B	50	11	8	30	2900
TCP 200/32-B	12,5	5,5-7,5	6	45	2900
TCP 200/40-B	25	11	7	45	2900
TCP 200/50-A	25	3-4	6	10	1450
TCP 200/50-B	50	15	6	45	2900
TCP 200/65-A	50	5,5-7,5	7	10	1450
TCP 200/100-A	100	11	8	10	1450

Primena:

Centrifugalne pumpe TCP namenjene su za transport fluida (naročito agresivnih). Primenu nalaze u hemijskoj, tekstilnoj, prehrambenoj industriji, te u industriji kože, galvanskim postrojenjima, pripremi vode i neutralizaciji. TCP pumpe se koriste za hemijska čišćenja raznih postrojenja (naročito kotlovnih), kao i u ostalim granam industrije gde se koriste agresivne tečnosti.

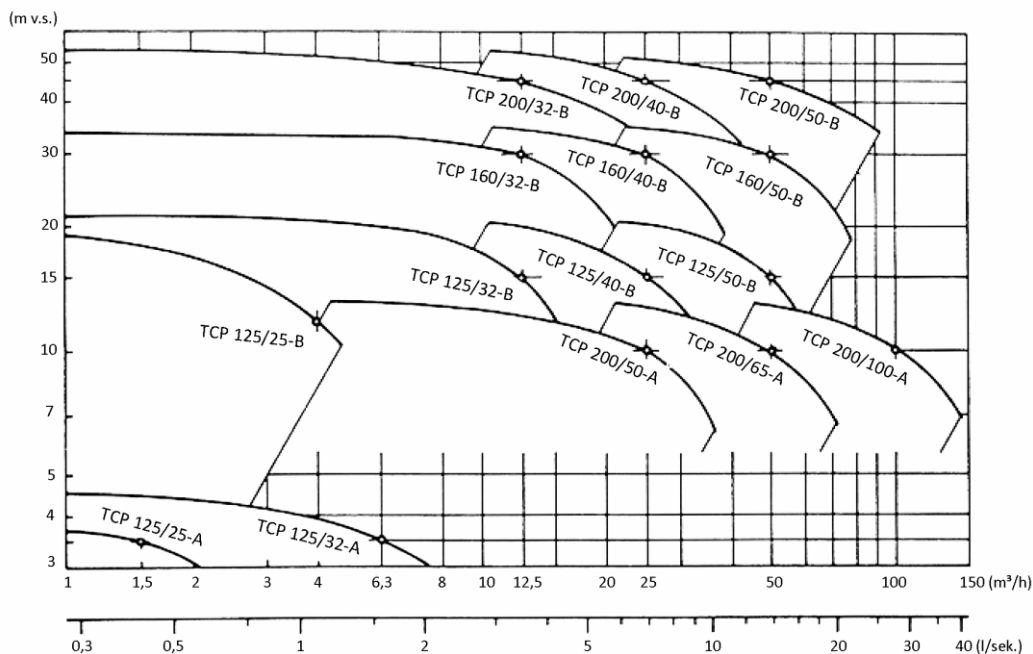
Označavanje pumpi:



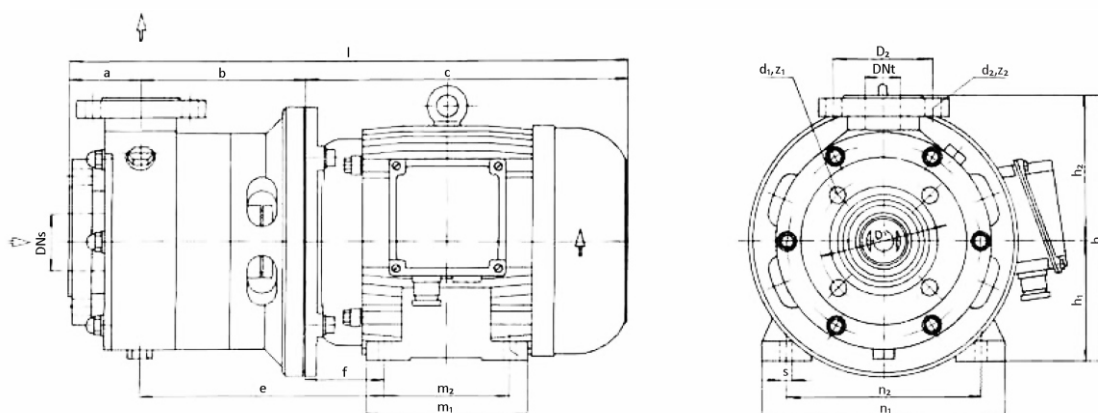
Napomena: Sve navedene vrednosti i opisi su orijentacioni. Predstavljaju smernice kod izbora materijala za odgovarajuću namenu. Sve informacije i vrednosti date su na osnovu našeg sadašnjeg znanja i podložne su promenama. Priložene slike su informativnog karaktera i ne moraju se podudarati sa konkretnim isporučenim proizvodom.

CENTRIFUGALNE PUMPE TCP ZA AGRESIVNE TEČNOSTI

Karakteristika Q-H:



Mere ugradnje:



Tip pumpe	n ₁	n ₂	s	DN _s	DN _t	D ₁	d ₁	z ₁	D ₂	d ₂	z ₂	a	b	c	l	e	f	h	h ₁	h ₂	m ₁	m ₂
TCP 125/25-A	155	125	10	25	25	85	14	4	85	14	4	80	130	230	440	180	50	220	80	140	130	100
TCP 125/25-B	155	125	10	25	25	85	14	4	85	14	4	80	130	230	440	180	50	220	80	140	130	100
TCP 125/32-A	180	140	10	50	32	125	18	4	100	18	4	80	155	251	486	213	56	230	90	140	155	125
TCP 125/32-B	180	140	10	50	32	125	18	4	100	18	4	80	155	251	486	213	56	230	90	140	155	125
TCP 125/40-B	256	190	12	65	40	145	18	4	110	18	4	80	160	314	554	232	65	252	112	140	175	140
TCP 125/50-B	271	216	12	80	50	160	18	8	125	18	4	100	190	361	651	278	89	292	132	160	180	140
TCP 160/32-B	204	160	12	50	32	125	18	4	100	18	4	80	156	314	550	219	65	260	100	160	175	140
TCP 160/40-B	271	216	12	65	40	145	18	4	110	18	4	80	186	361	627	275	89	292	132	160	180	140
TCP 160/50-B	314	254	15	80	50	160	18	8	125	18	4	100	188	479	767	296	108	340	160	180	250	210
TCP 200/32-B	271	216	12	50	32	125	18	4	100	18	4	80	180	361	621	269	89	312	132	180	180	140
TCP 200/40-B	314	254	15	65	40	145	18	4	110	18	4	100	180	479	759	288	108	340	160	180	250	210
TCP 200/50-A	204	160	12	80	50	160	18	8	125	18	4	100	158	314	572	221	89	300	100	200	175	140
TCP 200/50-B	314	254	15	80	50	160	18	8	125	18	4	100	184	479	763	292	108	360	160	200	250	210
TCP 200/65-A	271	216	12	100	65	180	18	8	145	18	4	100	191	361	612	279	89	357	132	225	180	140
TCP 200/100-A	314	254	15	125	100	210	18	8	180	18	8	125	200	479	804	308	108	440	160	280	250	210

Napomena: Sve navedene vrednosti i opisi su orijentacioni. Predstavljaju smernice kod izbora materijala za odgovarajuću namenu. Sve informacije i vrednosti date su na osnovu našeg sadašnjeg znanja i podležne su promenama. Priložene slike su informativnog karaktera i ne moraju se podudarati sa konkretnim isporučenim proizvodom.

ZAŠTITNI PREKIDAČ PUMPE

RK 822



Opis i primena proizvoda:

Zaštitni prekidač RK 822 namenjen je za isključivanje pumpe kod prekida protoka. Zaustavlja rad pumpe ako su zatvoreni ventili na usisnoj ili potisnoj strani, odnosno ako se odmah po početku rada ne uspostavi protok.

Takođe, možemo ga upotrebljavati kao signalizator protoka. Kombinovanom ugradnjom RK 811 na cevčicu nivoa i RK 822 na potisni vod, postizemo potpunu bezbednost pumpe od rada "na prazno" i sprečavamo ispražnjenje samousisne komore.

Materijal:

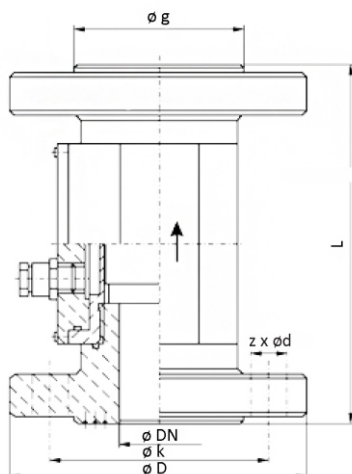
Zaštitni prekidač RK 822 se izrađuje od termoplasta kao što su PVDF, PP, PE, PVC i drugi. Izbor materijala zavisi od medijuma i temperature na kojoj radi. Zaptivni materijal je takođe prilagođen uslovima eksploatacije.

Priključivanje:

Zaštitni prekidač RK 822 obavezno ugrađujemo vertikalno na potisni ili usisni vod. Ugradnja je moguća sa bilo kojim standardnim oblikom nastavka (standardna prirubnica, leteća prirubnica sa naglavkom za zavarivanje, holenderski nastavak i sl.) ili nastavkom po zatevu kupca.

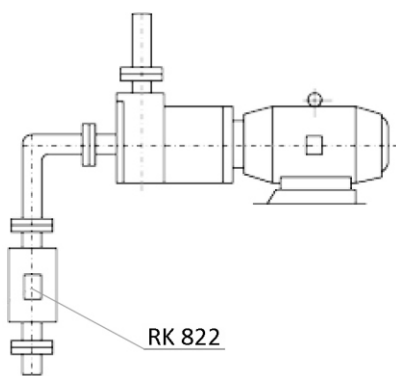
Podaci za naručivanje:

- tip pumpe
- prečnik cevovoda
- podaci o medijumu (vrsta i temperatura)
- pritisak u cevovodu
- podaci o priključenom naponu na motor

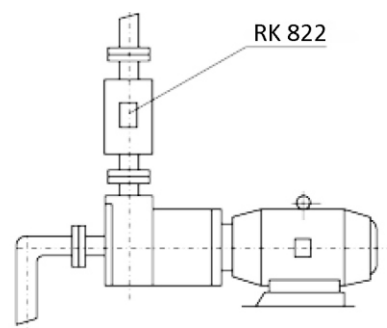


	DN	D	K	g	L	d	z
RK 822-25	25	115	85	68	170	14	4
RK 822-32	32	140	100	78	180	18	4
RK 822-40	40	150	110	88	180	18	4
RK 822-50	50	165	125	102	185	18	4
RK 822-65	65	185	145	122	205	18	4
RK 822-80	80	200	160	138	240	18	8
RK 822-100	100	220	180	158	250	18	8

Ugradnja na usisni vod



Ugradnja na potisni vod



Napomena: Sve navedene vrednosti i opisi su orijentacioni. Predstavljaju smernice kod izbora materijala za odgovarajuću namenu. Sve informacije i vrednosti date su na osnovu našeg sadašnjeg znanja i podložne su promenama. Priložene slike su informativnog karaktera i ne moraju se podudarati sa konkretnim isporučenim proizvodom.

POTAPAJUĆE PUMPE TPP ZA AGRESIVNE TEČNOSTI



Opis proizvoda:

Potapajuće pumpe namenjene su za transport agresivnih fluida. Konstruktivno izvedene tako da ne postoji problem zaptivanja.

Pumpe se postavljaju na poklopac rezervoara iz kojeg se agresivna tečnost transportuje. Potapaju se do željenog nivoa. Nije dozvoljeno da pumpa radi bez tečnosti zbog kliznih ležajeva koji se podmazuju i hlade uz pomoć tečnosti koja se transportuje. Prilikom uključivanja treba voditi računa o smeru obrtanja i minimalnom nivou.

Radna temperatura pumpe je do 90°C (kratkotrajno do 100°C).

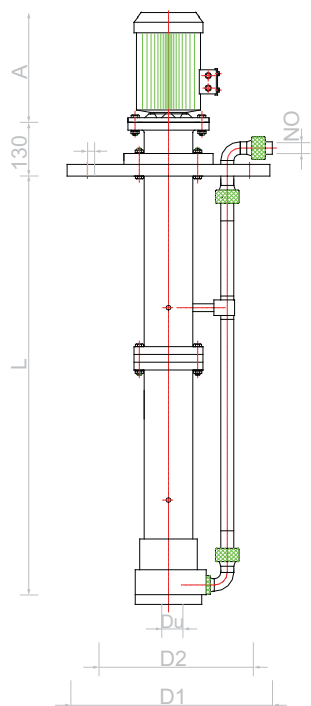
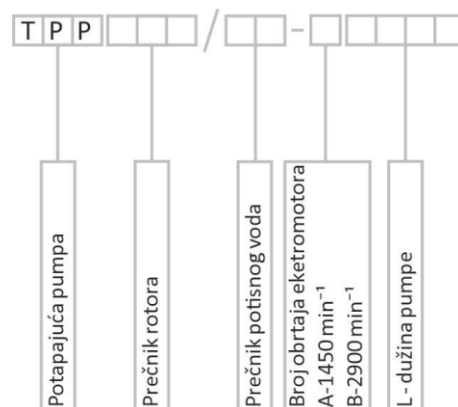
Materijal:

Potapajuća pumpa se izrađuje od termoplastičnih materijala, kao što su PVDF, PP, PE-HD, PTFE (Teflon), kao i od nerđajućeg kiselootpornog čelika.

Pimena:

- hemijska industrija
- papirna industrija
- tekstilna industrija
- galvanska postrojenja
- sistemi neutralizacije
- priprema vode itd.

Označavanje pumpi:



Tehnički podaci

Tip pumpe	Protok Q (m³/h)	Napor h (m.v.s.)	L				
			200-300	300-700	700-1500	1500-2300	2300-3000
80/15 B	2	5	•	•	-	-	-
100/20 A	1,5	3,5	•	•	-	-	-
100/20 B	2,5	12	•	•	-	-	-
125/25 A	2	5	-	•	•	-	-
125/25 B	4	15	-	•	•	•	-
125/32 A	6,3	5	-	•	•	•	-
125/32 B	12,5	15	-	•	•	•	-
125/40 B	25	15	-	•	•	•	-
125/50 B	50	15	-	•	•	-	-
160/25 A	2	9	-	•	•	-	-
160/25 B	4	30	-	•	•	-	-
160/32 B	12,5	30	-	•	•	-	-
160/40 A	12,5	9	-	•	•	•	•
160/50 A	25	9	-	•	•	•	•
160/65 A	50	9	-	•	•	•	•
160/80 A	80	9	-	•	•	•	•
200/25 A	2	14	-	•	•	•	-
200/32 A	6,3	14	-	•	•	•	-
200/40 A	12,5	14	-	•	•	•	•
200/50 A	25	14	-	•	•	•	•

Napomena: Sve navedene vrednosti i opisi su orijentacioni. Predstavljaju smernice kod izbora materijala za odgovarajuću namenu. Sve informacije i vrednosti date su na osnovu našeg sadašnjeg znanja i podložne su promenama. Priložene slike su informativnog karaktera i ne moraju se podudarati sa konkretnim isporučenim proizvodom.

PUMPE ZA DOZIRANJE SA ELEKTROMAGNETNIM POGONOM



Opis proizvoda:

Dozir pumpe sa elektromagnetnim pogonom su izuzetno pogodne za tačna doziranja radnog fluida odnosno hemikalija.

Protoci mogu biti u rasponu od 30ml/h do 18 l/h, pri čemu radni pritisak može biti do 20 bara.

Dozir pumpa vrši doziranje kontinualno ili miliamperskim ili impulsnim signalom. Doziranje može biti u funkciji od protoka, pH vrednosti, koncentracije hlora i dr.

Pumpa se može montirati na dozir posudu (postoje četiri rupe sa vijcima za montažu). Takođe, može se montirati i na zid uz odgovarajući nosač.

Materijal:

-Dozir pumpa se izrađuje od sledećih materijala:

- PVDF
- PP
- PMMA
- nerđajući čelik

Primena:

- tretman vode
- prerada otpadnih voda
- prečišćavanj vode
- doziranje hemikalija
- industrijski kotlovi
- grejanje i hlađenje
- prehrambena industrija

Tipovi dozir pumpi

Model	Max pritisak (bar)	Protok (l/h)	Zapremina medijuma pri jednom udaru klipa max (cm ³)
2001	20	1	0,09
1802	18	2	0,19
1504	15	4	0,37
1005	10	5	0,46
0808	8	8	0,74
0510	5	10	0,93
0501	5	1	0,09
0218	2	18	1,67



Napomena: Sve navedene vrednosti i opisi su orijentacioni. Predstavljaju smernice kod izbora materijala za odgovarajuću namenu. Sve informacije i vrednosti date su na osnovu našeg sadašnjeg znanja i podložne su promenama. Priložene slike su informativnog karaktera i ne moraju se podudarati sa konkretnim isporučenim proizvodom.

PUMPE ZA DOZIRANJE SA ELEKTROMOTORNIM POGONOM



Opis proizvoda:

Dozir pumpe sa elektromotornim pogonom su jako pogodne za veća doziranja radnog fluida odnosno hemikalija. Protoci mogu biti u rasponu od 12 l/h do 320 l/h, pri čemu radni pritisak može biti do 10 bara.

Pumpa se izrađuje od sledećih materijala: PVDF, PP, PMMA i nerđajući čelik.

Primena:

- tretman vode
- prerada otpadnih voda
- prečišćavanje vode
- doziranje hemikalija
- industrijski kotlovi
- grejanje i hlađenje
- prehrambena industrija



Tipovi dozir pumpi sa membranom

Max pritisak (bar)	Protok (l/h)	Zapremina medijuma pri jednom udaru klipa	Max pritisak (bar)	Protok (l/h)	Zapremina medijuma pri jednom udaru klipa
10	60	175	4	520	94
10	30	94	5	390	70
10	24	70	5	180	35
10	12	35	5	350	175
10	16	35	5	188	94
10	105	175	5	140	70
10	56	94	5	70	35
10	42	70	5	440	175
10	21	35	5	236	94
7	160	175	5	176	70
7	86	94	5	88	35
7	64	70	5	530	175
7	32	35	5	284	94
5	240	175	5	212	70
5	128	94	5	106	35
5	96	70	3	750	175
5	48	35	5	750	175
2	1000	175	5	380	94
5	1000	175	5	290	70
5	520	94	5	141	35



Tipovi dozir pumpi sa klipom

Max pritisak (bar)	Protok (l/h)	Zapremina medijuma pri jednom udaru klipa	Max pritisak (bar)	Protok (l/h)	Zapremina medijuma pri jednom udaru klipa
10	24	175	10	52	70
10	13	94	10	26	35
10	10	70	10	210	175
10	5	35	10	113	94
10	80	175	10	84	70
10	43	94	10	42	35
10	32	70	10	320	175
10	16	35	10	172	94
10	130	175	10	128	70
10	70	94	10	64	35

Napomena: Sve navedene vrednosti i opisi su orijentacioni. Predstavljaju smernice kod izbora materijala za odgovarajuću namenu. Sve informacije i vrednosti date su na osnovu našeg sadašnjeg znanja i podložne su promenama. Priložene slike su informativnog karaktera i ne moraju se podudarati sa konkretnim isporučenim proizvodom.

CEVNE PUMPE

ZA PRETAKANJE I TRANSPORT TEČNOSTI



Opis proizvoda:

Cevna pumpa se sastoji od pogonskog motora i cevi sa pumpnim mehanizmom. Izbor cevi i motora zavisi od namene pumpe i radnih uslova. Kao pogonski motor može se koristiti elektromotor ili pneumatski motor. Veza motora i cevi pumpe sa pumpnim mehanizmom se ostvaruje na više načina:

- čvrstom konekcijom,
- zupčastom spojnicom ili
- magnetnom spojnicom

Primena:

Cevne pumpe se najčešće koriste za pretakanje tečnosti iz rezervoara i buradi u posude manje zapremine. Takođe, pomoću odgovarajućih priključaka, mogu se primeniti za transport tečnosti kroz cevovod u različitim procesnim postrojenjima.

Cev pumpe se potapa u tečnost u rezervoaru, buretu ili kanisteru. Obrtanjem radnog kola, tečnost se kroz cev potiskuje prema crevnom priključku i dalje prema sudu u koji se pretače ili u cevovod.



Čvrsta konekcija



Zupčasta spojica



Magnetna spojica

Materijal pumpe:

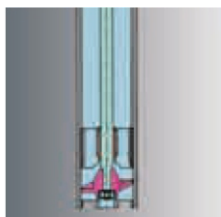
Materijal pumpe se bira u zavisnosti od osobina tečnosti koja se transportuje i radnih uslova (temperatura, prisustvo mehaničkih čestica i sl.):

- **PP** (polipropilen) - za agresivne tečnosti (kiselina, pri radnoj temperaturi do 50°C)
- **PVDF** (poliviniliden fluorid) - za jako agresivne tečnosti (koncentrovane kiseline, pri radnoj temperaturi do 80°C)
- **SS** (nerđajući čelik) - za kiseline, baze, voćne sokove, mleko, boje, radne medijume više temperature, kao i u uslovima prisustva mehaničkih nečistoća
- **Al** (aluminijum) - za neutralne tečnosti

Pumpni mehanizam:

Pumpni mehanizam po konstrukciji može biti:

- sa **aksijalnim radnim kolom** - jednostepen, koji se primenjuje pri manjem naporu pumpe (npr. pretakanje tečnosti na približno istoj visini)
- sa **radijalnim radnim kolom** - trostepenim, koje se primenjuje za transport tečnosti uz veći napor pumpe
- sa **zavojnim radnim kolom** - za male protoke tečnosti srednje viskoznosti
- sa **ekscentričnim zavojnim radnim kolom** - za tečnosti visoke viskoznosti



Aksijalno radno kolo



Radijalno radno kolo



Zavojno radno kolo

Napomena: Sve navedene vrednosti i opisi su orijentacioni. Predstavljaju smernice kod izbora materijala za odgovarajuću namenu. Sve informacije i vrednosti date su na osnovu našeg sadašnjeg znanja i podložne su promenama. Priložene slike su informativnog karaktera i ne moraju se podudarati sa konkretnim isporučenim proizvodom.

TRADICIONALNA CEVNA PUMPA SA MEHANIČKIM ZAPTIVAČEM



Primena	PP	agresivne tečnosti - kiseline, baze, biljna ulja, boje...
	PVDF	jako agresivne tečnosti - koncentrovane ili umešane kiseline...
Cev pumpe	SS	kiseline, baze, voćni sokovi, mleko, boje...
	Materijal cevi	PP, PVDF, SS
Pogonski motor	Zaptivač	mehanički zaptivač
	Dužina cevi	700, 1000, 1200mm (ostale dužine po zahtevu)
Pogonski motor	Elektromotor	p310 = 520 W, 230 V / 50 Hz, 115 V / 60 Hz
	Pneumatski motor	p400 = 850 W, 230 V / 50 Hz, 115 V / 60 Hz
Karakteristike	Protok	d600 = 600 W uz pritisak vazduha 6 bara
	Napor	max. 150 l/min
	Visokoznost	max. 27 mH ₂ O
		max. 700 mPas

MODERNA VIŠENAMENSKA CEVNA PUMPA BEZ MEHANIČKOG ZAPTIVAČA



Primena	PP	agresivne tečnosti - kiseline, baze, biljna ulja, boje...
	PVDF	jako agresivne tečnosti - koncentrovane ili umešane kiseline...
Cev pumpe	SS	kiseline, baze, voćni sokovi, mleko, boje...
	Materijal cevi	PP, PVDF, SS
Pogonski motor	Zaptivač	bez zaptivača
	Dužina cevi	700, 1000, 1200mm (ostale dužine po zahtevu)
Pogonski motor	Elektromotor	p310 = 520 W, 230 V / 50 Hz, 115 V / 60 Hz
	Pneumatski motor	p400 = 850 W, 230 V / 50 Hz, 115 V / 60 Hz
Karakteristike	Protok	d600 = 600 W uz pritisak vazduha 6 bara
	Napor	max. 150 l/min
	Visokoznost	max. 27 mH ₂ O
		max. 800 mPas

CEVNA PUMPA ZA OPASNE TEČNOSTI SA MAGNETNOM SPOJNICOM



Primena		otrovne tečnosti, gasovi, tečnosti opasne po život
Cev pumpe	Materijal cevi	PP, SS
	Dužina cevi	700, 1000, 1200mm (ostale dužine po zahtevu)
Pogonski motor	Elektromotor	p310 = 520 W, 230 V / 50 Hz, 115 V / 60 Hz
	Pneumatski motor	p400 = 850 W, 230 V / 50 Hz, 115 V / 60 Hz
Karakteristike	Protok	d600 = 600 W uz pritisak vazduha 6 bara
	Napor	max. 150 l/min
	Visokoznost	max. 22 mH ₂ O
		max. 50 mPas

Napomena: Sve navedene vrednosti i opisi su orijentacioni. Predstavljaju smernice kod izbora materijala za odgovarajuću namenu. Sve informacije i vrednosti date su na osnovu našeg sadašnjeg znanja i podložne su promenama. Priložene slike su informativnog karaktera i ne moraju se podudarati sa konkretnim isporučenim proizvodom.

CEVNA PUMPA ZA ZAPALJIVE TEČNOSTI SA ZAŠTITOM OD EKSPLOZIJE



Primena	SS	zapaljive tečnosti
Cev pumpe	Materijal cevi Zaptivač Dužina cevi	SS mehanički zaptivač ili bez zaptivača 700, 1000, 1200mm (ostale dužine po zahtevu)
Pogonski motor	Elektromotor Pneumatski motor	Ex700 = 700 W, 230 V / 50 Hz (ATEX) d600 = 600 W uz pritisak vazduha 6 bara (ATEX)
Karakteristike	Protok Napor Visokoznost	max. 150 l/min max. 17 mH ₂ O max. 600 mPas

CEVNA PUMPA ZA POMEŠANE TEČNOSTI BEZ MEHANIČKOG ZAPTIVAČA



Primena	PP SS	agresivne emulzije, disperzije i suspenzije boje i lakovi i druge pomešane i nezapaljive tečnosti
Cev pumpe	Materijal cevi Zaptivač Dužina cevi	PP, SS bez zaptivača 700, 1000, 1200mm (ostale dužine po zahtevu)
Pogonski motor	Elektromotor Sa zaštitom od eksplozije Pneumatski motor	p310 = 520 W, 230 V / 50 Hz, 115 V / 60 Hz p400 = 850 W, 230 V / 50 Hz, 115 V / 60 Hz Ex700 = 700W, 230 V / 50 Hz, 115 V / 60 Hz (ATEX) d600 = 600 W uz pritisak vazduha 6 bara
Karakteristike	Protok Napor Visokoznost	max. 145 l/min max. 21 mH ₂ O max. 800 mPas

CEVNA PUMPA ZA MNOŠTVO RAZLIČITIH NAMENA LABORATORIJSKA PUMPA / INDUSTRIJSKA PUMPA



Primena	Uopštena Dodatne tečnosti	nezapaljive tečnosti, kiseline i baze niske koncentracije, srednje viskozne tečnosti (boje, emulzije, disperzije, suspenzije, ulja) nezapaljive tečnosti kada ATEX nije potreban (specijalni laboratorijski uslovi), ispuštanje teških i viskoznih tečnosti isključivo u manjim količinama; temperatura motora je ograničena
Cev pumpe	Materijal cevi Zaptivač Dužina cevi	PP, SS FPM 500, 700, 1000mm
Pogonski motor	Elektromotor	max. 160W, 230 V / 50Hz
Karakteristike	Protok	0-30 l/min sa pražnjenjem cevi

Napomena: Sve navedene vrednosti i opisi su orijentacioni. Predstavljaju smernice kod izbora materijala za odgovarajuću namenu. Sve informacije i vrednosti date su na osnovu našeg sadašnjeg znanja i podložne su promenama. Priložene slike su informativnog karaktera i ne moraju se podudarati sa konkretnim isporučenim proizvodom.



CEVNA PUMPA ZA TEČNOSTI NISKE VISKOZNOSTI SA ZAVOJNIM RADNIM KOLOM

Primena	PP SS	agresivne srednje viskozne tečnosti i boje, bilja ulja, kozmetika... boje, lakove, voćne sokove, ulja, biljna ulja, kozmetika, hrana...
Cev pumpe	Materijal cevi Zaptivač Dužina cevi	PP, SS mehanički zaptivač ili bez zaptivača 700, 1000, 1200mm (ostale dužine po zahtevu)
Pogonski motor	Elektromotor Pneumatski motor	p400 = 850 W, 230 V / 50 Hz, 115 V / 60 Hz (univezalni motor) pd500 = 0.55 kW, pojedinačni 230 V / 50 Hz ili trofazni 400 V / 50 Hz d600=600 W uz pritisak vazduha 6 bara
Karakteristike	Protok Napor Viskoznost	max. 150 l/min max. 14 mH ₂ O max. 1500 mPas



CEVNA PUMPA ZA TEČNOSTI SREDNJE VISKOZNOSTI SA EKSCENTRIČNIM RADNIM KOLOM

Primena		velike količine, učestalo mobilno korišćenje (ulja, sapuni, glicerini, lepak, hrana)
Cev pumpe	Materijal cevi Stator Rotor Dužina cevi	SS PTFE SS 100, 1100mm (ostale dužine po zahtevu)
Pogonski motor		Lako izmenjivi sistem spojnice sa sigurnosnim nosačem jednofazni indukcionni motor 230 V, 0.37kW, 1400 rpm trofazni indukcionni motor 400 V, 0.37kW, 1400 rpm
Karakteristike	Protok Pritisak Viskoznost	4-75 l/min 2-50 bara max. 5000 mPas



CEVNA PUMPA ZA TEČNOSTI VISKE VISKOZNOSTI SA EKSCENTRIČNIM RADNIM KOLOM

Primena		viskoviskozne tečnosti kao što su smola, boje, lakovi, lepokovi, ulja, sapuni, šamponi, pomade, med, sirupi, glukoza, voćni koncentrat
Cev pumpe	Materijal cevi Stator Zaptivač Dužina cevi	SS NBR, PTFE mehanički zaptivač ili zaptivna pletenica 1000mm (ostale dužine po zahtevu)
Pogonski motor	Elektromotor Pneumatski motor	nezamenjiv ili lako izmenjivi sistem spojnice 0.37 - 1.5 kW, 700 ili 900 rpm, 400 V / 50 Hz 0.5 - 1.1 kW, do 1000 rpm uz pritisak vazduha 6 bara
Karakteristike	Protok Pritisak Viskoznost	50 l/min max. 12 bara* max. 100000 mPas

Napomena: Sve navedene vrednosti i opisi su orijentacioni. Predstavljaju smernice kod izbora materijala za odgovarajuću namenu. Sve informacije i vrednosti date su na osnovu našeg sadašnjeg znanja i podložne su promenama. Priložene slike su informativnog karaktera i ne moraju se podudarati sa konkretnim isporučenim proizvodom.

MEMBRANSKA PUMPA



Opis proizvoda:

Dvostruke membranske pumpe na vazdušni pogon imaju mnogo različitih mogućnosti primene u industriji. Koriste se tamo gde je potrebno pretakanje „teške“ (guste) tečnosti pri relativno niskim pritiscima i protocima.

Može se pumpati gotovo svaka vrsta tečnosti od visoko-korozivnih kiselina, preko boja i lakova visoke viskoznosti, tečnosti koje u sebi imaju čvrtse čestice itd.

Primena:

- pretakanje agresivnih medija
- pretakanje alkoholnih i bezalkoholnih pića
- pretakanje otpadnih voda
- pretakanje benzina i dizel goriva
- pretakanje ulja i masti
- pretakanje boja i lakova

Karakteristike:

- mogućnost podešavanja protoka, visine i brzine
- montiraju se horizontalno u odnosu na podlogu
- neograničen "rad na suvo"
- mala težina pumpe

Tipovi membranskih pumpi

Materijal kućišta pumpe (opciono)	Kapacitet (l/h)	Max pritisak (bar)	Konekcija za tečnost	Konekcija za vazuh
PP, PVDF, POM	7 l/min	6	1/4"	4mm
PP, PVDF, POM, SS (AISI 316)	20	7	3/8"	6mm
PP, PVDF, Al, SS (AISI 316)	35	7	1/2"	6mm
PP, PVDF, Al, SS (AISI 316)	55	8	1/2"	1/4"
PP, PVDF, Al, SS (AISI 316)	65	8	1/2"	1/4"
PP, PVDF, Al, SS (AISI 316)	100	8	3/4"	3/8"
PP, PVDF, SS (AISI 316)	120	8	1"	3/8"
PP, PVDF, Al, SS (AISI 316)	170	8	1"	1/2"
PP, PVDF, Al, SS (AISI 316)	250	8	1 1/4"	1/2"
PP, PVDF, Al, SS (AISI 316)	380	8	1 1/2"	1/2"
PP, PVDF, Al, SS (AISI 316)	700	8	2"	3/4"
PP, PVDF, Al, SS (AISI 316)	1050	8	3"	3/4"

Napomena: Sve navedene vrednosti i opisi su orijentacioni. Predstavljaju smernice kod izbora materijala za odgovarajuću namenu. Sve informacije i vrednosti date su na osnovu našeg sadašnjeg znanja i podložne su promenama. Priložene slike su informativnog karaktera i ne moraju se podudarati sa konkretnim isporučenim proizvodom.

EJEKTORSKA PUMPA



Opis proizvoda:

Ejektori, injektori, mlazne pumpe itd. su uređaji koji uz pomoć energije jednog radnog fluida - pogonski fluid, usisavaju, mešaju se sa njim i potiskuju drugi radni (usisavani) fluid tačno određenim, projektnim zadatkom, zadatim pritiskom.

Pogonski fluid koji se koristi za rad ejektroda - injektora, može biti gas, para ili tečnost ili emulzije odnosno suspenzije.

Gonjeni fluid može biti gas, para, tečnost odnosno njegove emulzije ili suspenzije. Ejektori mogu da rade u svim mogućim kombinacijama pogonskih i gonjenih fluida.

Materijal:

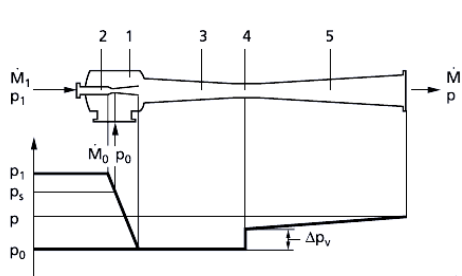
U zavisnosti od namene, kao i vrste fluida, ejektori mogu biti izrađeni od sledećih materijala: PVC, PP ili PVDF.

Karakteristike:

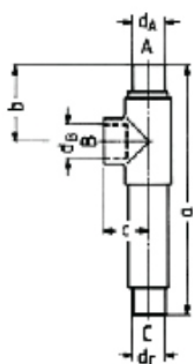
- jednostavna i brza montaža
- nemaju pokretne delove, te ne zahtevaju održavanje
- dug vek trajanja

Primena:

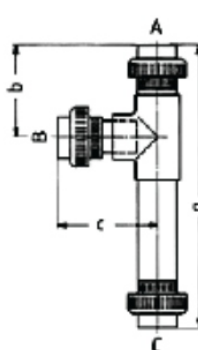
- tretman vode
- prerada otpadnih voda
- prečišćavanje vode
- doziranje i transport fluida (hemikalija)



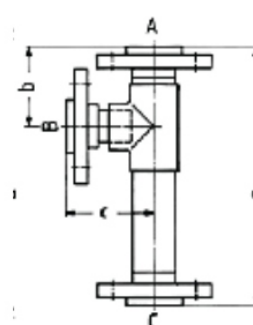
Tip 1



Tip 2



Tip 3



Tipovi ejektorskih pumpi			TKB 1	TKB 2	TKB 3	TKB 4	TKB 5	TKB 6	TKB 7	TKB 8
Nominalni prečnik	DN	mm	15	20	25	32	40	50	65	80
Prečnik	d	mm	20	25	32	40	50	63	75	90
Max protok mešavine		kg/h	500	1200	2000	3500	6000	12000	25000	50000
Tip 1	mm	a	150	190	220	280	385	480	570	650
	mm	b	45	55	65	80	100	115	135	160
	mm	c	27	33	39	49	60	72	84	99
Tip 2	mm	a	208	254	290	362	481	598	680	782
	mm	b	74	87	100	121	148	174	190	226
	mm	c	100	115	130	150	10	210	215	245
Tip 3	mm	a	156	196	226	286	391	486	576	660
	mm	b	48	58	68	83	103	118	138	165
	mm	c	90	100	100	115	125	145	165	185

Napomena: Sve navedene vrednosti i opisi su orijentacioni. Predstavljaju smernice kod izbora materijala za odgovarajuću namenu. Sve informacije i vrednosti date su na osnovu našeg sadašnjeg znanja i podložne su promenama. Priložene slike su informativnog karaktera i ne moraju se podudarati sa konkretnim isporučenim proizvodom.

SONDE

pH, TEMPERATURNNA, KONDUKTIVNA I DR.



Opis proizvoda:

Sonde obezbeđuju tačnu i pouzdanu kontrolu procesa, a korisnicima daju tačne vrednosti merenja.

U našoj ponudi imamo:

- pH sonde
- temperaturne sonde
- nivo sonde
- konduktivne sonde i dr.

Primena:

- tretman industrijskih voda
- tretman otpadnih voda
- zaštita procesa u industriji
- merenja



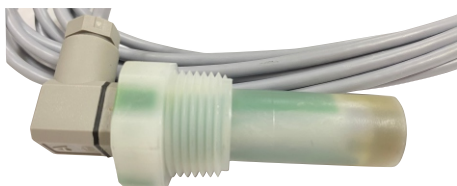
pH sonda

Model	Opseg merenja pH	Temperatura (°C)	Pritisak (bar)	Kabl (m)	Telo	Minimalna provodljivost
EPHM	0-14	70	7	4,5	Ø12 epoksid	100µS
EPHL	0-14	70	7	15	Ø12 epoksid	100µS
EPHMD/100	0-14	100	7	4,5	Ø12 epoksid	100µS
EPHMD/LI	0-14	70	7	4,5	Ø12 epoksid	3µS



Temperaturna sonda

Model	Temperatura (°C)	Pritisak (bar)	Kabl (m)	Telo Navoj	Senzor
ETEPCH18	0-100	10	4	PVDF 1/2"	NTC 10Kohm
ETEPCH18/L	0-100	10	4	PVDF 1/2"	NTC 10Kohm
ETEPTCH18	0-100	10	4	PVDF 1/2"	PT 100
ETEPTCH18/L	0-100	10	4	PVDF 1/2"	PT 100



Konduktivna sonda

Model	Opseg merenja (mS)	Temperatura (°C)	Pritisak (bar)	Kabl (m)	Telo	Senzor
ECDCC/1	0-20 (K=1)	60	7	4	PVDF R3/4"(G1/2")	NTC 10Kohm
ECDCCIM/1	0-20 (K=1)	60	7	4	PVDF R3/4"(G1/2")	NTC 10Kohm

Napomena: Sve navedene vrednosti i opisi su orijentacioni. Predstavljaju smernice kod izbora materijala za odgovarajuću namenu. Sve informacije i vrednosti date su na osnovu našeg sadašnjeg znanja i podložne su promenama. Priložene slike su informativnog karaktera i ne moraju se podudarati sa konkretnim isporučenim proizvodom.

REZERVOARI

ZA USKLADIŠTENJE AGRESIVNIH MEDIJA



Opis proizvoda:

Rezervoari za uskladištenje agresivnih hemikalija imaju unutrašnje površine, koje su u kontaktu sa hemikalijama, izrađene od plastičnih ili gumenih materijala.

Rezervoari izrađeni od termoplastičnih materijala, koji se i najviše u primenjuju, su **vertikalni** tako da kompletnu težinu prima horizontalna podloga.

Specijalna izvođenja su kada rezervoari moraju biti **ležeći**. Tada se oni izrađuju od poliestera ili su metalni ali obloženi gumom.

Rezervoari mogu biti opremljeni sa nivokazima različitih načina izvođenja. Standardno izvođenje je sa providnom

spoljašnjom cevi koja može imati plovak ili merne listiće za pokazivanje količine tečnosti. Takođe se mogu postaviti UV sonda ili nivoprekidači.

Ukoliko je hemikalije potrebno grejati, na rezervoare se mogu ugraditi grejne zmiје izrađene od termoplastičnih ili prohromskih materijala.

Svi rezervoari imaju revizione otvore, dok viši rezervoari mogu biti opremljeni merdevinama.

Rezervoari od termoplastičnih materijala se rade u dimenziji do maksimalnih 4000mm i radne zapremine maksimalno do 80m³.



Polietilenski rezervoari



Polipropilenski rezervoari



Polietilenski rezervoar, horizontalni



Polietilenski rezervoar, vertikalni

Napomena: Sve navedene vrednosti i opisi su orijentacioni. Predstavljaju smernice kod izbora materijala za odgovarajuću namenu. Sve informacije i vrednosti date su na osnovu našeg sadašnjeg znanja i podložne su promenama. Priložene slike su informativnog karaktera i ne moraju se podudarati sa konkretnim isporučenim proizvodom.

ODMERNE POSUDE

Opis i primena proizvoda:

Odmerne posude se koriste u procesima pravljenja hemijskih jedinjenja ili rastvora kod kojih su definisane količine hemikalija koje se troše u određenom vremenskom intervalu.

Takođe, koriste se i procesima u kojima se jednokratno upotrebljava tačna količina tečnih hemikalija. Potom, koriste se i za regeneraciju jonoizmenjivačkih kolona.

Odmerne posude imaju i opremu za tačno podešavanje koncentracije regeneransa. Preko fiksne zapremine posude može se postići doziranje uvek iste količine supstance.

Odmerne posude primaju količinu potre-

bnu za procese u toku jednog dana. Te posude su obično dislocirane od centralnih rezervoara za skladištenje i zbog manipulacije pune se jednom dnevno.

Odmerne posude su zbog svoje karakteristične namene manjih dimenzija i obično nisu veće od 1m³.

Mogu biti izrađene u različitim oblicima, ali najviše su u primeni **cilindrični oblici**.

Zbog agresivnosti hemikalija izrađene su najčešće od termoplastičnih materijala i to uglavnom od PP-H ili PE80-100.

Odmerne posude mogu biti opremljene nivokazima i elektro ili pneumatski upravljanim ventilima.



Napomena: Sve navedene vrednosti i opisi su orijentacioni. Predstavljaju smernice kod izbora materijala za odgovarajuću namenu. Sve informacije i vrednosti date su na osnovu našeg sadašnjeg znanja i podložne su promenama. Priložene slike su informativnog karaktera i ne moraju se podudarati sa konkretnim isporučenim proizvodom.

POSUDE ZA MEŠANJE



Odeljenje za pripremu

Opis i primena proizvoda:

U proizvodnji rastvora i hemijskih jedinjenja koriste se posude za mešanje. Uobičajeno je da se bar jedna hemikalija nalazi u tečnom, dok druge hemikalije mogu biti u čvrstom stanju. Mešanje u posudama se vrši preko elektromotornih ili pneumatskih motornih mešalica. Posude imaju sistem bočnih pregrada koje omogućavaju kružno kretanje fluida.

Posude za mešanje mogu biti izrađene u raznim oblicima, ali najviše su u primeni cilindrični oblici.

Zbog agresivnosti hemikalija, posude za

mešanje su najčešće izrađene od termoplastičnih materijala i to uglavnom od PP-H i PE 80-100.

Posude za mešanje mogu biti opremljene nivokazima, elektro ili pneumatskim upravljanim ventilima, vijčanim dodavačima praškastih materijala, kao i usisnim koševima za ručno dodavanje praškastih materija.

Neke procese prate isparenja tako da same mešalice mogu biti opremljene i ventilatorom, haubom i ventilacionim vodovima.



Pripremne posude sa pumpama i mešalicama



Posuda za mešanje

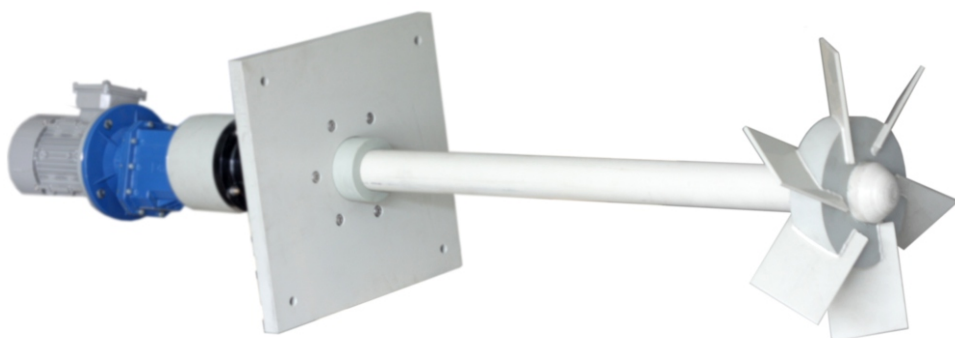


Pripremne posude sa pumpama i mešalicama



Napomena: Sve navedene vrednosti i opisi su orijentacioni. Predstavljaju smernice kod izbora materijala za odgovarajuću namenu. Sve informacije i vrednosti date su na osnovu našeg sadašnjeg znanja i podložne su promenama. Priložene slike su informativnog karaktera i ne moraju se podudarati sa konkretnim isporučenim proizvodom.

MEŠALICE

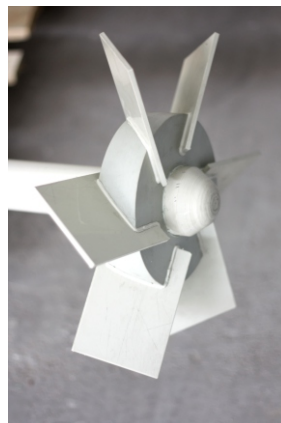


Opis i primena proizvoda:

Mešalice se koriste u proizvodnji hemijskih jedinjenja ili rastvora, tako što pospešuju brzinu hemijskih reakcija i omogućavaju zapreminsku ravnomernost procesa.

Mešalice mogu biti sa elektromotornim ili pneumatskim motorom uz uslov da je jedna hemikalija u tečnom stanju. Takođe, za mešalice se može koristiti čist komprimovani vazduh. Zbog agresivnih hemikalija telo mešalice je izrađeno od termoplastičnih materijala, dok su vratila prohrumska ili se oblažu termoplastičnim materijalima.

Takođe, mešalice mogu biti opremljene frekventnim regulatorima kojima se može podešavati broj obrtaja ili mogu biti opremljene sa reduktorom koji ima fiksni broj obrtaja.



Napomena: Sve navedene vrednosti i opisi su orijentacioni. Predstavljaju smernice kod izbora materijala za odgovarajuću namenu. Sve informacije i vrednosti date su na osnovu našeg sadašnjeg znanja i podložne su promenama. Priložene slike su informativnog karaktera i ne moraju se podudarati sa konkretnim isporučenim proizvodom.

TANKVANE

PRIHVATNE SIGURNOSNE POSUDE



Opis i primena proizvoda:

Tankvane predstavljaju sigurnosne posude (kade) za prihvatanje hemikalija u slučaju havarije rezervoara i sličnih aparata. Prosuta hemikalija na ovaj način ostaje unutar sigurnosne tankvane, čije se zapremina projektuje prema ukupnoj zapremini hemikalija koja se skladišti u rezervoarima.

Prihvatne posude namenjene su pre svega za agresivne hemikalije, kiseline, baze ali se koriste i za neagresivne fluide ukoliko izlivanje predstavlja opasnost po čoveka ili okruženje (npr. po elektroinstalacije). Potreba za izradom tankvana utvrđuje se u skladu sa Zakonom o zaštiti životne sredine i Zakonom o bezbednosti i zdravlju na radu.

TANKVANE

OD TERMOPLASTIČNIH MATERIJALA



Polipropilenska tankvana

Opis proizvoda:

Tankvane mogu biti u potpunosti izrađene od termoplastičnih materijala. Materijal za izradu se usvaja prema hemijskoj otpornosti na hemikaliju koja se skladišti, a najčešće su to:

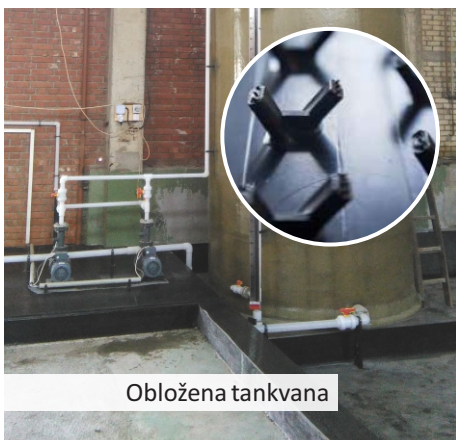
- polipropilen (PP-H)
- polietilen (PEHD)



Polietilenska tankvana

OBLOŽENE BETONSKE TANKVANE

RAVNIM PLOČAMA ILI PLOČAMA SA ANKERIMA



Obložena tankvana

Opis proizvoda:

Iako je armirani beton čvrst, on je ugrožen i vrlo brzo degradira, usled prodiranje vode i različitih hemikalija u njegovo strukturu. Radi efikasne zaštite, ove tankvane se oblažu ravnim termoplastičnim pločama ili **pločama sa anker zubima (tzv. anker pločame za zaštitu betona)**. Anker zubi su dijagonalno postavljeni čime se postiže optimalno ankerovanje u više pravaca, što je veoma bitno i posebno važno kod temperaturnih promena koje su prisutne.

Prednosti oblaganja tankvana pločama sa anker zubima:

- ankeri se apsolutno mehanički ankeruju za beton
- premošćuju pukotine (ako postoje) u betonu
- visoka udarna žilavost
- odlična smicajna čvrstoća
- pogodne su za agresivne medijume
- primenljive za širok temperaturni opseg
- dug vek trajanja
- UV stabilan materijal

Napomena: Sve navedene vrednosti i opisi su orijentacioni. Predstavljaju smernice kod izbora materijala za odgovarajuću namenu. Sve informacije i vrednosti date su na osnovu našeg sadašnjeg znanja i podleže su promenama. Priložene slike su informativnog karaktera i ne moraju se podudarati sa konkretnim isporučenim proizvodom.

ODVAJAČ CO₂

DEGAZATOR



Opis i primena proizvoda:

U pogonu hemijske pripreme vode iza katjonskih (kako slabo, tako i jakokiselih) i jonskih izmenjivača, pojavljuje se veća količina CO₂ (ugljiendioksida), koja značajno opterećuje vodu, te ga je u većini slučajeva potrebno ukloniti. Ulogu uklanjanja gasova iz vode ima odvajač CO₂ tzv. degazator.

Odvajač CO₂ (degazator) je zatvorena cilindrična posuda, ispunjena kontaktnom masom, u cilju povećanja kontaktne površine između vode i vazduha.

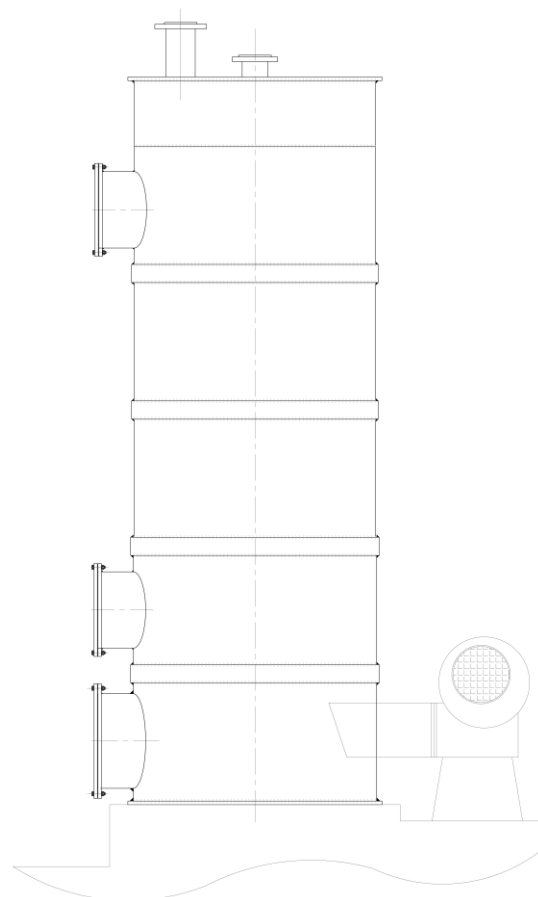
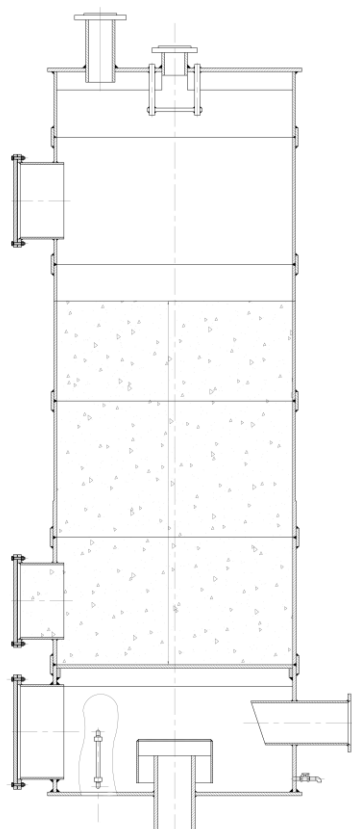
Degazator funkcioniše tako što se tečnost pomoću dizni, koje se nalaze na vrhu, raspršava u kapljice. Kapljice padaju preko

ispune koja ima veliku kontaktnu površinu. Prečišćene kapljice padaju na dno degazatora.

Ventilator, koji je sastavni deo degazatora, pospešuje izdvajanje CO₂. Pomoću ventilatora vazduh odlazi u atmosferu kroz dimnjak koji se nalazi na vrhu i tako oslobađa CO₂ iz vode.

Ispod degazatora nalazi se rezervoar u kome se sakuplja otpremljena voda i iz koga se pumpama tečnost transportuje dalje potrošačima ili dalje primenjuje.

Zbog agresivnosti gasova, degazatori, kao i prateća oprema, izrađuju se od termoplastičnih materijala, kao što su polipropilen (PP-H), polietilen (PE) i drugi.



Napomena: Sve navedene vrednosti i opisi su orijentacioni. Predstavljaju smernice kod izbora materijala za odgovarajuću namenu. Sve informacije i vrednosti date su na osnovu našeg sadašnjeg znanja i podložne su promenama. Priložene slike su informativnog karaktera i ne moraju se podudarati sa konkretnim isporučenim proizvodom.

SKRUBER (ISPIRAČ) MOKRI SEPARATOR



Opis proizvoda:

Čovek svojim radom, odnosno tehnologijom rada, vrši razne transformacije materijala i energije. Tom prilikom se upotrebom nesavršene tehnologije, ne uvek pažljivo, kao nusproizvod pojavljuju razne emisije gasova - isparenja, koja mogu biti jako agresivna. Najčešće se agresivni gasovi, kao i čestice prašine, eliminišu pomoću **mokrih separatora** tzv. **skrubera**.

Sve vrste mokrih separatora - skrubera, rade na principu ovlaživanja čestica prašine (čestice prašine se lepe na kapljice), čime se dobija kombinacija kapljica - čestica koja je veća i teža od same čestice i zbog toga gubi svoju energiju kretanja. Usled gravitacione sile odlazi kroz otvor separatora na dnu.

Primena proizvoda:

Skruberi se koriste za apsorpciju gasa i uklanjanje čestičnih materija, radi ublažavanja zagađenja životne sredine u:

- železarama
- rafinerijama
- različitim industrijskim hemijskim procesima
- livnicama

Prednosti skrubera od termoplasta:

- prosta konstrukcija i visok stepen efikasnosti (i do 99%)
- odlična hemijska otpornost
- visoka temperaturna otpornost
- UV stabilnost i dobra otpornost na atmosferske uticaje

Nedostatak postupka je što se voda zagađuje, pa je iz tog postupka potrebno regulisati pH vrednost, kako bi se tečnost mogla ispustiti u recipient.

Materijali od kog se skruberi najčešće izrađuju su polipropilen (PP-H) i polietilen (PE), a mogu biti izrađeni i od drugih termoplasta.

Izbor materijala vrši se na osnovu:

- skruberske tečnosti
- temperature
- gasnog medijuma
- antiadhezije materijala
- pouzdanosti materijala
- mehaničkih svojstava materijala

Celokupan proračun, proizvodnja i zavarivanje elemenata, vrše se u skladu sa DVS uputstvima za ovu oblast.



Napomena: Sve navedene vrednosti i opisi su orijentacioni. Predstavljaju smernice kod izbora materijala za odgovarajuću namenu. Sve informacije i vrednosti date su na osnovu našeg sadašnjeg znanja i podložne su promenama. Priložene slike su informativnog karaktera i ne moraju se podudarati sa konkretnim isporučenim proizvodom.

SKRUBER (ISPIRAČ) MOKRI SEPARATOR



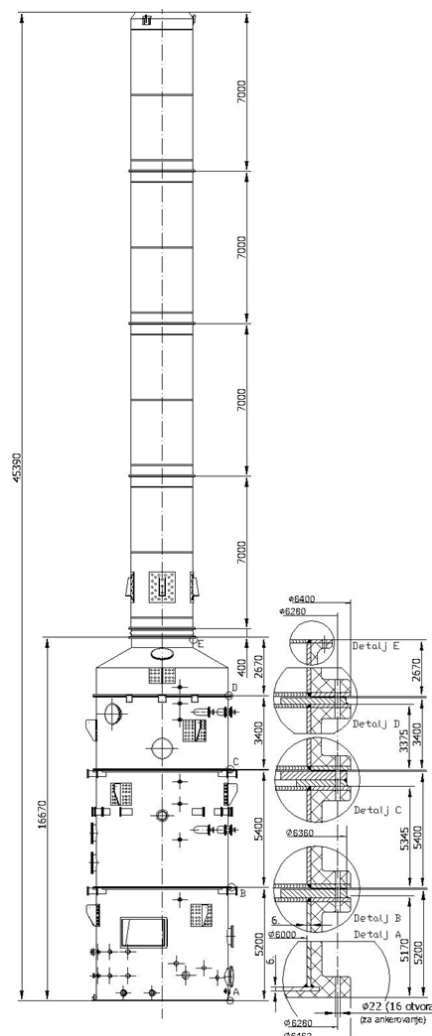
Vertikalni završni ispirać DN6000x16670mm

sa dimnjakom DN2800, visine 28m; za završno ispiranje otpadnih gasova i prašine iz procesa izrade veštačkih đubriva.

Ispirač gasova je izrađen od PP-H ploča (koje su spolja kaširane, dok je unutrašnja površina glatka i ona je u dodiru sa tečnim i gasovitim medijumima), fazonskih komada i cevi. Spoljna površina je obložena kompozitnim materijalom na bazi kiselootporne poliesterske smole ojačane staklenim vlaknima.

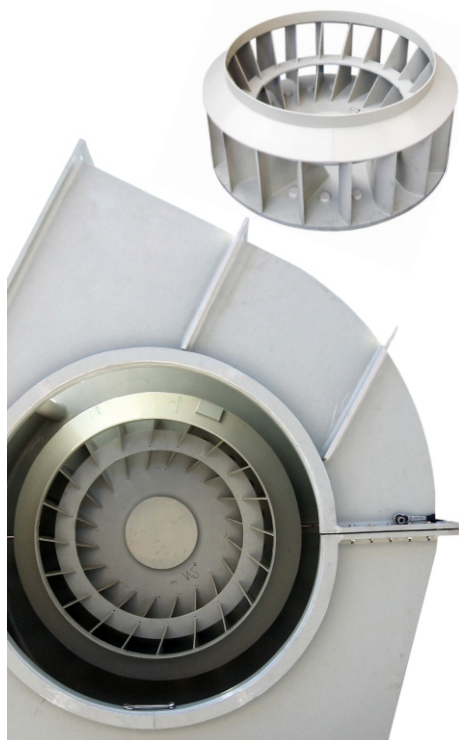
Betonska armirana tankvana, koja se nalazi oko skrubera, u celosti je obložena zaštitnim PEHD pločama sa anker zubima (crne ploče, UV stabilne, sa dugim vekom trajanja, visokom udarnom žilavošću i izuzetnom hemijskom i temperaturnom otpornošću).

Kompletna konstrukcija i proračun izvedeni su u skladu sa DVS uputstvima i smernicama. Spajanje različitih delova i komponenti, takođe je izvedeno prema DVS uputstvima za ovu oblast.



Napomena: Sve navedene vrednosti i opisi su orijentacioni. Predstavljaju smernice kod izbora materijala za odgovarajuću namenu. Sve informacije i vrednosti date su na osnovu našeg sadašnjeg znanja i podložne su promenama. Priložene slike su informativnog karaktera i ne moraju se podudarati sa konkretnim isporučenim proizvodom.

VENTILATORI ZA AGRESIVNE FLUIDE



Opis i primena proizvoda:

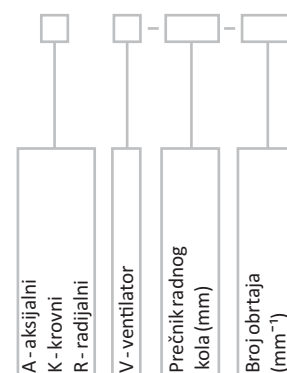
Ventilatori se prvenstveno upotrebljavaju u hemijskoj i procesnoj industriji, za odsisavanje i transport agresivnih para i gasova, odnosno ventilaciju postrojenja koja rade sa kiselinama, bazama i drugim agresivnim fluidima (hemijske laboratorije, digestorske prostorije, galvanske linije, linije elektrolize, proizvodnje celuloze, proizvodnje boja i bojenje u raznim industrijama).

U pogledu agresivnosti gasa ili pare, ne postoje ograničenja. Termoplastični ventilatori, za gasove i paru, predviđeni su za temperature do 80°C (što, na primer, odgovara odsisavanju iznad galvanskih kada). Aerodinamičke karakteristike ventilatora, kao i područje primene u pogledu radnih parametara, dati su na dijagramima.

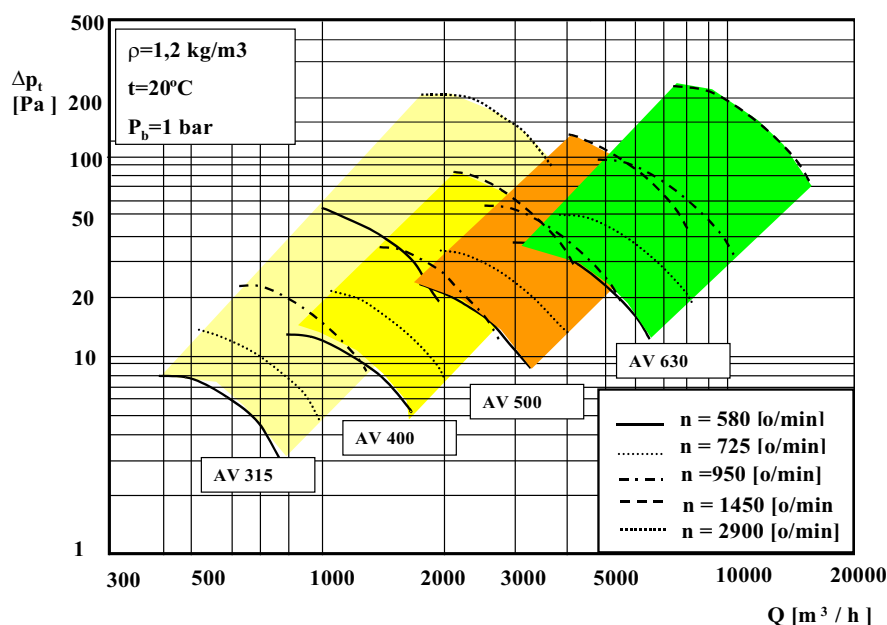
Ventilatori se isporučuju u četiri veličine. Na osnovu dijagrama vrši se izbor ventila-

tora (tip, radni parametri, brzina obrtanja, vrsta pogona, montažni položaj itd.). Pri naručivanju potrebno je navesti sa kojom vrstom gasova će ventilator raditi, kao i radnu temperaturu. Dijagrami su prikazani za direktan pogon ventilatora. Motori koji se isporučuju su standardni, sa strujnom zaštitom.

Označavanje ventilatora:



AKSIJALNI VENTILATOR



Opis proizvoda:

Aksijalni ventilatori (AV) se izvedu kao propelerni, tj. bez mogućnosti dodatnog podešavanja ugla nagiba lopatica, bez zakola.

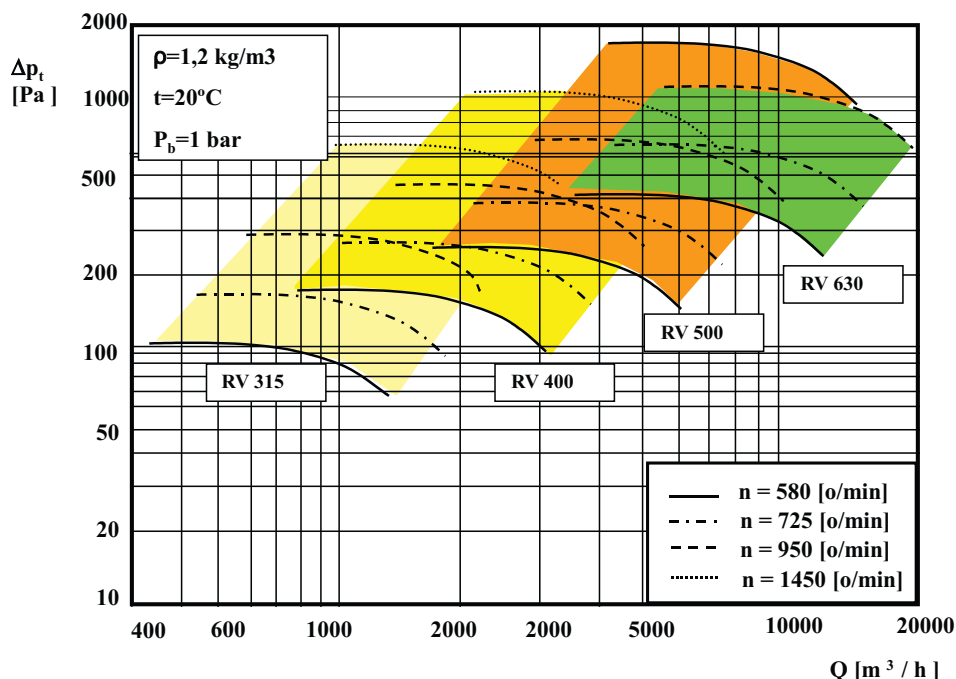
Elektrmotor je u posebnoj zaštiti od agresivnog dejstva gasova ili pare.

Kućiče i radno kolo izrađeni su od termoplastičnog materijala i mogu se postaviti u cevovoda, a isto tako i direktno na zid.

Karakteristike protoka i napora prikazane su na dijagramu.

Napomena: Sve navedene vrednosti i opisi su orijentacioni. Predstavljaju smernice kod izbora materijala za odgovarajuću namenu. Sve informacije i vrednosti date su na osnovu našeg sadašnjeg znanja i podložne su promenama. Priložene slike su informativnog karaktera i ne moraju se podudarati sa konkretnim isporučenim proizvodom.

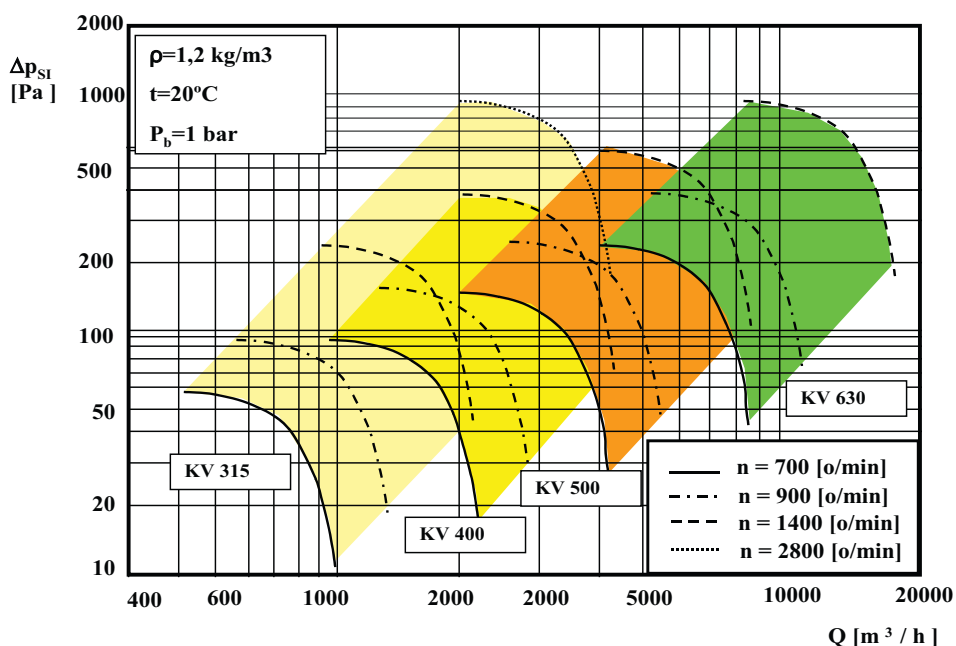
RADIJALNI VENTILATOR



Opis proizvoda:

Radijalni ventilatori (RV), odnosno njegovi delovi: radno kolo, kućiše, spirala; kao i svi delovi koji dolaze u dodir sa agresivnim gasom, izrađeni su od termoplastičnog materijala. Spojevi su ostvareni varenjem elemenata od termoplastičnih materijala ili zavrtnjima otpornim na agresivne materije. Postolje ventilatora i nosač motora izrađeni su od čeličnih profila i zaštićeni su antikorozivnim premazom. Radijalni ventilatori se rade u dve pogonske opcije - sa **direktnim pogonom** kao i putem **kaišnog prenosa**. Za pričvršćivanje ventilatora potrebno je obezbediti čvrst oslonac sa odgovarajućim otvorima. Ispod postolja obavezna je ugradnja podmetača od tvrde gume radi umanjenja vibracije i buke.

KROVNI VENTILATOR



Opis proizvoda:

Krovni ventilatori (KV) se postavljaju na krov objekta i služe za izbacivanje agresivnih gasova, koji se pojavljuju u radnim postrojenjima, u atmosferu. Konstrukcijski (na sebi imaju zaštitnu kapu) podešeni su za rad u svim klimatskim uslovima (kiša, sneg, vetar, sunce). Radno kolo krovnog tipa ventilatora, optimizovano je za izduvavanje gasova u slobodan i neograničen prostor. Maksimalna temperatura radnih gasova je do 40°C . Ugrađuju se na metalnu konzolu ili betonsko postolje. Obavezna je ugradnja podmetača od tvrde gume radi umanjenja vibracije i buke. Spajanje sa cevovodom se može ostvariti diketno ili pomoću fleksibilnih veza (manžetne), čime se takođe smanjuje prenos vibracija na cevovodni deo sistema.

Napomena: Q je protok, a Δp_s je napor pri slobodnom izduvavanju (razlika statičkog (atmosferskog) pritiska na izlazu i totalnog pritiska na ulazu ventilatora).

Napomena: Sve navedene vrednosti i opisi su orijentacioni. Predstavljaju smernice kod izbora materijala za odgovarajuću namenu. Sve informacije i vrednosti date su na osnovu našeg sadašnjeg znanja i podložne su promenama. Priložene slike su informativnog karaktera i ne moraju se podudarati sa konkretnim isporučenim proizvodom.

VENTILACIONI VODOVI ZA AGRESIVNE GASOVE



Kružni ventilacioni vodovi



Pravougaoni ventilacioni vodovi

Opis proizvoda:

Ventilacioni vodovi agresivnih gasova izrađuju se od termoplastičnih materijala. Odabir termoplastičnog materijala zavisi od vrste hemikalije i temperature. Najčešće se koriste polipropilen (PP-H), polietilen (PE), polivinil hlorid (PVC) ili polivinilden fluorid (PVDF).

U zavisnosti od uslova i raspoloživog prostora, naši inženjeri izrađuju detaljan projekat. Stoga, ventilacioni vodovi mogu biti:

- kružnog poprečnog preseka

- pravougaonog poprečnog preseka

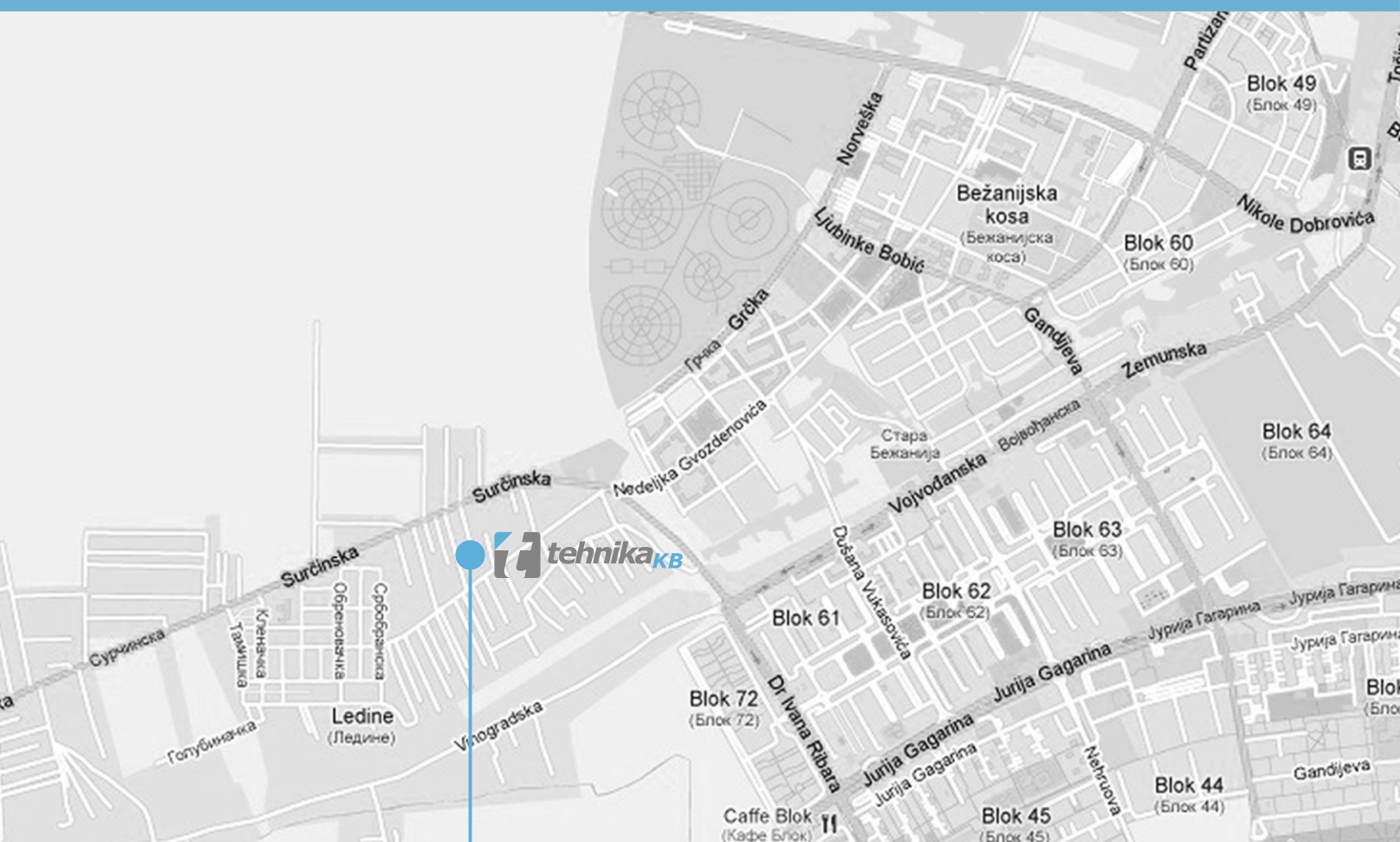
Standardne dimenzije ventilacionih vodova su od 200 do 4000 mm. Prilagođeni su za različite pristike (natprotiske ili podpritiske).

Fazonski komadi (kolena, T-komadi, itd.), za ove vodove, izrađuju se brizganjem ili zavarivanjem iz segmenata.

Segmenti ventilacionih vodova:



Napomena: Sve navedene vrednosti i opisi su orijentacioni. Predstavljaju smernice kod izbora materijala za odgovarajuću namenu. Sve informacije i vrednosti date su na osnovu našeg sadašnjeg znanja i podložne su promenama. Priložene slike su informativnog karaktera i ne moraju se podudarati sa konkretnim isporučenim proizvodom.



Ulica Surčinska 85
11070 Beograd, Srbija
tel/fax: +381 (0)11 215 90 81
tel/fax: +381 (0)11 318 77 80
e-mail: office@tehnikakb.com
www.tehnikakb.com

