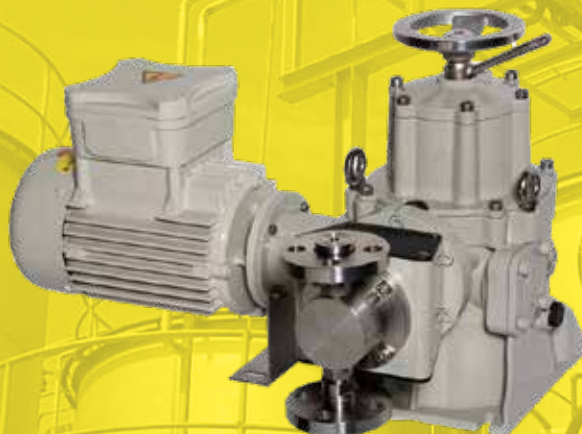


# DOZIRNE PUMPE I MIKSERI

2020 | 1



## » All about your flow™

*Ponosni smo na to što od 1980.god. isporučujemo bogatstvo znanja i osećaja za industrijske pumpe, pružajući širok spektar vrhunskih proizvoda za različite industrijske aplikacije. Pružamo najbolja rešenja i podršku za čitav niz higijenskih, sanitarnih i industrijskih aplikacija, sa tendencijom da pružimo odličnu uslugu našim kupcima širom sveta.*

Tapflo je porodična privatna kompanija osnovana u gradu Kungälv, Švedska. Tokom niza godina kompanija je prerasla u globalnu Tapflo grupu sa prisutnim predstavništvima i distributerima u skoro svim delovima sveta.

Naša rešenja se dizajniraju i proizvode u Evropi, a potom distribuiraju globalno kako bi pružili odličnu uslugu i rešenja našim kupcima za razne aplikacije.

Naše vrednosti posvećenosti, kvaliteta i jednostavnosti odražavaju se podjednako, kako u samom proizvodu, tako i u poslovnom pristupu.

**Za brzu i fleksibilnu uslugu, proizvoda vrhunskog kvaliteta dostupnih širom sveta, izaberite Tapflo.**

## Posvećenost kvalitetu

U kompaniji Tapflo posvećeni smo kvalitetu. Kao rezultat, naši standardi u proizvodnji, kao i kvalitet naših proizvoda u skladu su sa raznim globalno priznatim standardima sertifikovanja i kontrole kvaliteta. Tapflo proces proizvodnje sertifikovan je prema ISO 9001:2015, što potvrđuje da su naši procesi odgovarajući, efikasni, usredsređeni na kupca i konstantno se unapređuju.



## Tapflo vrednosti

Naša kultura uključena je u naše vrednosti.

### Privrženost

Mi se razlikujemo od naših konkurenata po tome što smo spremni da nadmašimo očekivanja naših kupaca, našoj brzini i fleksibilnosti. Naša kultura zasniva se na duhu zajedništva, entuzijazma i integriteta. Dolazimo iz čitavog sveta, ali delimo iste vrednosti i poštujemo se. Posvećeni smo.

### Kvalitet

Svesni smo da kvalitet našeg rada nije nikada bolji od najslabije karike, te smo iz tog razloga fokusirani i na najmanji detalj. Delimo potrebu za neprestanim pronalaženjem efikasnijeg i delotvornijeg načina pružanja vrednosti našim kupcima. Kao proizvođač imamo kontrolu nad celokupnim procesom, kako u pogledu naših proizvoda tako i načina kako interno delujemo. Zbog toga proizvodimo pumpe vrhunskog kvaliteta u našem segmentu.

### Jednostavnost

Imamo izreku, "Jednostavnost je umetnost" koja znači da u svemu gledamo da pronađemo jednostavna i nekomplikovana rešenja. Pojednostavljujući sve, omogućuje nam da se fokusiramo na suštinu, poput dizajniranja jednostavnih pumpi sa malo komponenata. Za nas je to ključ uspeha, nastojanje da pojednostavimo sve što je kompleksno.





# Tipične aplikacije



## Hemijska industrija

Doziranje hemijskih rastvora kao što su kiseline, baze u različitim koncentracijama.



## Prečišćavanje vode

Kontrola i regulacija pH, doziranje flokulanta i polimera. Hlorisanje vode.



## Tretman otpadnih voda

Doziranje PIX, PAX, polimera, flokulanta u komunalnim i industrijskim kanalizacijama.



## Prehrambena industrija

Doziranje aroma u prehrambenim proizvodima, dijetomejske zemlje u procesu filtriranja piva.

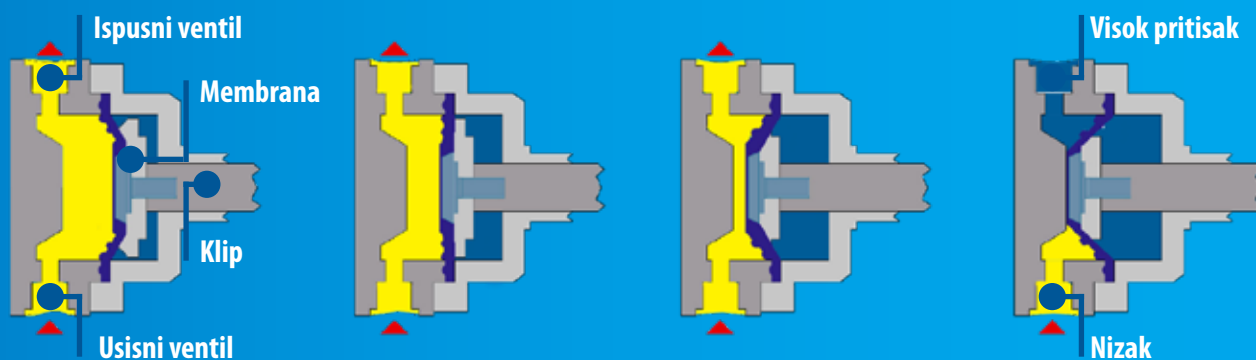


## Industrija papira i pulpe

Doziranje vodonik-peroksida i drugih hemijskih rastvora u proizvodnji papira.

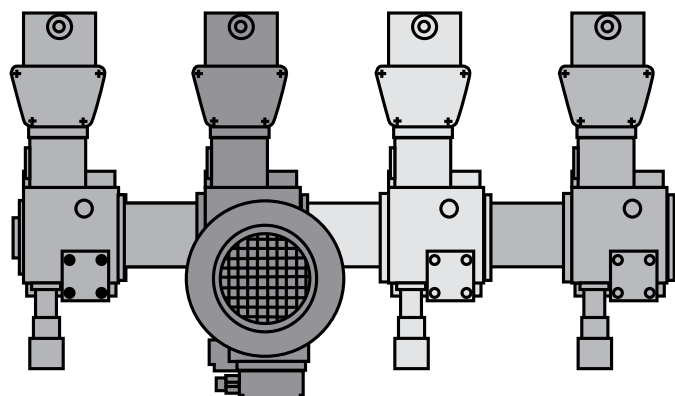
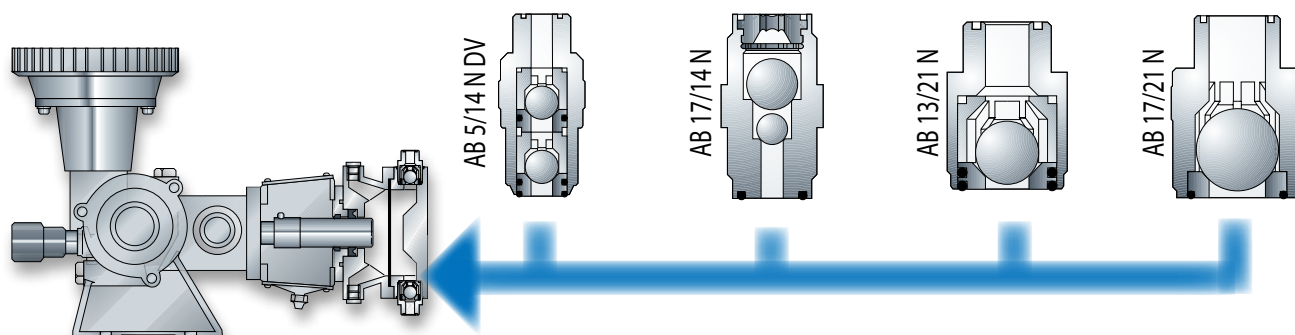
## Princip rada

Prenos je pužnog tipa i helikoidalnog redukcionog sistema sa potpuno podmazanim unutrašnjim ležajevima. Mehanizam za promenu kapaciteta je opružni, na osnovu povrata upravljanog ekscentrom. Time se dijafragma kreće napred (faza pritiska) za čitavu dužinu hoda, dok opruga u neprekidnom zatezanju izaziva povratak dijafragme (faza usisavanja).



## Različiti tipovi ventila

Sve pumpe imaju kuglične ventile kao standard: jednostruke i dvostruke kuglice po funkciji tipa pumpe ili izvedbe materijala.



## Višestruke pumpe SR & PDP serije

Dostupne su različite jedinice sa više glava na zahtev.  
Svaki element za pumpanje ima nezavisnost podešavanja tokom rada ili u stanju mirovanja.

# Tipovi pumpi

Dozirne pumpe dostupne su u tri glavne verzije, klipne pumpe, klipno hidrauličnim membranama ili mehaničkim membranama. Na zahtev dostupne su i pumpe visokog pritiska. Asortiman takođe uključuje različite vrste pogona, kao što su elektromotor ili elektromagnetni rad.



**SR SERIJA**  
(strana 6-10)



**PDP SERIJA**  
(strana 11-13)



**SDP SERIJA**  
(strana 14-15)

## Priprema polielektrolita



Automatska postrojenja za rastvaranje i pripremu polielektrolita u prahu / emulzije.

Ova postrojenja proizvode od 300 do 5000 l/h potpuno polielektrolitnog rastvora pri konstantnoj jačini rastvora iz praha / emulzije.

Postrojenje za rastvaranje praška opremljeno je spremnikom i volumetrijskim beskonačnim vijkom, dok postrojenje za razređivanje emulzija radi zahvaljujući klipnoj doziranoj pumpi, dozirajući emulziju u statički mešač.

## Mikseri

(strana 18)



**Brzi mikser**



**Spori mikser**

# SR serija | FM tip

## Mehanička membranska pumpa sa povratnom oprugom

„FM” - serija mehaničke membranske pumpe uglavnom se koristi kada:

- » ozirana tečnost sadrži malu količinu suspendovanih čvrstih materija
- » zahtevana aplikacija otporna na kapanje/hermetička
- » dozirana tečnost je toksični rastvor

Svaka pumpa je opremljena standardnim sistemom redukcije prenosa sa vertikalno ugrađenim motorom. Reduktor je standardni beskrajni vijak sa pužem, podržan ležajem.

Podešavanje hoda može se obavljati s pumpom u mirovanju ili u radu, a može biti i ručno. Kao mehanička dijafragma lako ih je održavati.

Posebnost ovog modela je kompletno plastično kućište pogodno za kiselo okruženje.

Model	Maks. kapacitet [lt/h]	Maks. pritisak [barg]
FM050N-30	14	10
FM050N-50	47	5

### Oprema:

- » Polietilenski rezervoari
- » Ispusni i povratni ventili
- » Sigurnosni ventili
- » Injekcijski ventili
- » Nepvratni ventil
- » Ublaživač pulsacija
- » Kalibraciona posuda



Širok izbor materijala vlažne strane: S.S.316L; PVC; PP; PVDF; PTFE kao i drugi materijali po zahtevu.

## MATERIJALI IZVEDBE

Izvedba	Glava pumpe	Ventil (kugla)	Ležište ventila	Membrana
11	AISI 316	AISI 316	AISI 316	PTFE/NBR
12	PP/FRV	PYREX	PVC	PTFE/NBR
13	PVC	PYREX	PVC	PTFE/NBR

PYREX~staklo



## OZNAKE PUMPE

FM	50	50/	D	11	DV
I grupa	II grupa	III grupa	IV grupa	V grupa	VI grupa
“FM” serija mehaničke membranske dozirne pumpe	Dužina hoda	Prečnik membrane u [mm]	Odnos redukcije [hod/min]	Materijali u kontaktu sa tečnošću	Nestandardni specijalni kod



# SR Serija | A tip

## Klipna dozirna pumpa sa povratnom oprugom

„A” serija – klipna dozirna pumpa se obično koristi kada:

- » dozirani likvid je neabrazivni rastvor
- » sistem za zaštitu od kapanja nije bitan
- » zahtevan je visok pritisak

Svaka pumpa je opremljena standardnim sistemom redukcije prenosa sa vertikalno ugrađenim motorom. Reduktor je standardni beskonačni vijak, podržan ležajem, potpuno podmazan u uljnoj kadi.

Podešavanje hoda može se obavljati s pumpom u mirovanju ili u radu, a može biti i ručno ili automatsko pomoću automatskog pogona pokretanog 4-20 mA signalom; raznim BUS-evima; pneumatski.

Kao klipne pumpe veoma su pouzdane i jednostavne za održavanje i sa mogućnošću da imaju sistem za ispiranje ili sistem za oporavak curenja (opciono).

Pored toga zadovoljavaju ATEX standard, pa se mogu instalirati u eksplozivnoj zoni.



Širok izbor materijala vlažne strane: S.S.316L; PVC; PP; PVDF; PTFE i drugi dostupni materijali po zahtevu.

## MATERIJALI IZVEDBE

Izvedba	Glava pumpe	Klip	Ventil (kugla)	Sedište Ventila	Zaptivači klipa
11	S.S. 316	S.S. 316	S.S. 316	S.S. 316	NBR
13	PVC	KERAMIKA	PYREX	PVC	FPM
17	S.S. 316	KERAMIKA	S.S. 316	S.S. 316	FPM
19	S.S. 316	S.S. 316	S.S. 316	S.S. 316	FPM
20	PVC	S.S. 316	PYREX	PVC	NBR
21	S.S. 316	S.S. 316	S.S. 316	S.S. 316	PTFE
32	S.S. 316	S.S. 420	S.S. 316	S.S. 316	AU
41	S.S. 316	KERAMIKA	S.S. 316	S.S. 316	AU

PYREX~staklo, AU = poliuretan

## OZNAKE PUMPE

A	125N	38/	F	11	DV
I grupa	II grupa	III grupa	IV grupa	V grupa	VI grupa
„A” serija Klipna dozirna pumpa	Dužina hoda	Prečnik klipa u [mm]	Odnos redukcije [hodovi klipa/min]	Materijali u kontaktu sa tečnošću	Nestandardni specijalni kod

Model	Maks. kapacitet [lt/h]	Maks. pritisak [barg]
A 125N	156	20
A 175N	408	20
A 250N	1042	20
A 350N	1458	4
AP A 125N	15,6	230
AP A 250N	28,6	230
AP A 350N	57,4	230

### Oprema:

- » Polietilenski rezervoari
- » Ispusni povratni ventili
- » Sigurnosni ventili
- » Injekcioni ventili
- » Nožni ventili
- » Ublaživači pulsacija
- » Kalibraciona posuda



# SR Serija | D tip

## Mehanička membranska dozirna pumpa sa povratnom oprugom

„D” serija – mehaničke membranske dozirne pumpe se obično koristi kada:

- » dozirana tečnost sadrži malu količinu suspendovanih čvrstih materija
- » zahtevana aplikacija otporna na kapanje/hermetička
- » dozirana tečnost je toksični rastvor

Svaka pumpa je opremljena standardnim sistemom redukcije prenosa sa vertikalno ugrađenim motorom. Reduktor je standardni beskonačni vijak, podržan ležajem, potpuno podmazan u uljnoj kadi.

Podešavanje hoda može se obavljati s pumpom u mirovanju ili u radu, a može biti i ručno ili automatsko pomoću automatskog pogona pokretanog 4-20 mA signalom; raznim BUS-evima; pneumatski.

Kao klipne pumpe veoma su pouzdane i jednostavne za održavanje.

Pored toga zadovoljavaju ATEX standard, pa se mogu instalirati u eksploziona zoni.

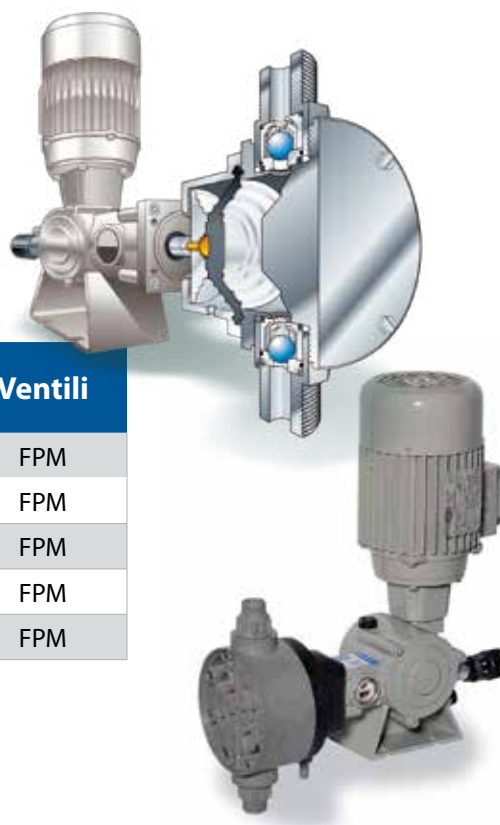


Širok izbor materijala vlažne strane: S.S.316L; PVC; PP; PVDF; PTFE kao i drugi dostupni materijali po zahtevu.

Model	Maks. kapacitet [lt/h]	Maks. pritisak [barg]
D050N	49	14
D100N	438	5
D101N	418	8
D121N	570	3
D122N	1400	6

### Oprema:

- » Polietilenski rezervoari
- » Ispusni povratni ventili
- » Sigurnosni ventili
- » Injekcioni ventili
- » Nožni ventili
- » Ublaživači pulsacija
- » Kalibraciona posuda



## MATERIJALI IZVEDBE

Izvedba	Glava pumpe	Ventil (kugle)	Sedište ventila	Membrana	Ventili
O-ring	S.S. 316L	S.S. 316L	S.S. 316L	PTFE/NBR	FPM
12	PP/FRV	PYREX	PP/FRV	PTFE/NBR	FPM
13	PVC	PYREX	PVC	PTFE/NBR	FPM
16	PVC	S.S. 316L	PVC	PTFE/NBR	FPM
23	PVDF	PYREX	PVDF	PTFE/NBR	FPM

PF/FRV = polipropilen + staklena vlakna, PYREX~staklo

## OZNAKE PUMPE

D	100N	70/	B	11	DV
I grupa	II grupa	III grupa	IV grupa	V grupa	VI grupa
„D” serija mehaničke membranske dozirne pumpe	Dužina hoda	Prečnik membrane [mm]	Odnos redukcije [hodova/min]	Materijali u kontaktusa tečnošću	Nestandardni specijalni kod



# SR Serija | B & BR tip

## Hidraulična membranska dozirna pumpa sa povratnom oprugom

„B & BR” – serija hidraulične membranske dozirne pumpe uglavnom se koristi kada:

- » dozirana tečnost sadrži male količine suspendovane čvrste materije
- » zahtevana aplikacija otporna na kapanje/hermetička
- » dozirana tečnost je toksični rastvor
- » zahtevan je visok pritisak

Svaka pumpa je opremljena standardnim sistemom redukcije prenosa sa vertikalno ugrađenim motorom. Reduktor je standardni beskonačni vijak, podržan ležajem, potpuno podmazan u uljnoj kadi.

Podešavanje hoda može se obavljati s pumpom u mirovanju ili u radu, a može biti i ručno ili automatsko pomoću automatskog pogona pokretanog 4-20 mA signalom; raznim BUS-evima; pneumatski. BR verzije opremljene su integrisanim sigurnosnim ventilom instaliranim u hidrauličnom kolu, da bi se zaštitila membrana od prekomernog pritiska.

Pored toga zadovoljavaju ATEX standard, pa se mogu instalirati u eksploziona zoni.



Širok izbor materijala vlažne strane: S.S.316L; PVC; PP; PVDF; PTFE i drugi dostupni materijali po zahtevu.



BR 175N pumpa

## MATERIJALI IZVEDBE

Izvedba	Glava pumpe	Klip	Ventili (kugle)	Sedište ventila	Membrana	Ventili
O-ring	PP	S.S. 420 TEMP.	PYREX	PP	PTFE/NBR	T20
41	S.S. 316	S.S. 420 TEMP.	S.S. 316	S.S. 316	PTFE/NBR	T20
43	PVC	S.S. 420 TEMP.	PYREX	PVC	PTFE/NBR	T20

PP = polipropilen, AISI 420 TEMP. = kaljeni inox, T20 = poliuretanska guma, PYREX~staklo

## OZNAKE PUMPE

B	125N	30/	B	41	DV
I grupa	II grupa	III grupa	IV grupa	V grupa	VI grupa
“B” serija hidraulične membranske dozirne pumpe	Dužina hoda	Prečnik membrane [mm]	Odnos redukcije [hodova/min]	Materijali u kontaktu sa tečnošću	Nestandardni specijalni kod

Model	Maks. kapacitet [lt/h]	Maks. pritisak [barg]
B&BR 125N	108	20 / 13,5
B&BR 175N	418	20 / 14
B&BR 250N	1068	11 / 7,2
APB&BR 125N	60	60 / 40
APB&BR 175N	247	60 / 40
APB&BR 250N	556	23 / 20,7

### Oprema:

- » Polietilenski rezervoari
- » Ispusni i povratni ventili
- » Sigurnosni ventili
- » Injekcijski ventili
- » Nožni ventili
- » Ublaživači pulsacija
- » Kalibraciona posuda

# SR Serija | SD tip

Hidraulična membranska "sendvič" dozirna pumpa sa povratnom oprugom

„SD“ serija – hidraulične membranske "sendvič" dozirne pumpe se uglavnom koriste kada:

- » dozirana tečnost sadrži manje količine suspendovane čvrste materije
- » nije dozvoljeno curenje
- » dozirana tečnost je toksični rastvor
- » zahtevan je visok pritisak

Svaka pumpa je opremljena standardnim sistemom redukcije prenosa sa vertikalno ugrađenim motorom. Reduktor je standardni beskonačni vijak, podržan ležajem, potpuno podmazan u uljnoj kadi

Podešavanje hoda može se obavljati s pumpom u mirovanju ili u radu, a može biti i ručno ili automatsko pomoću automatskog pogona pokretanog 4-20 mA signalom; raznim BUS-evima; pneumatski. BR verzije opremljene su integrisanim sigurnosnim ventilom instaliranim u hidrauličnom kolu, da bi se zaštitila membrana od prekomernog pritiska.

Pored toga zadovoljavaju ATEX standard, pa se mogu instalirati u eksplozivnoj zoni.



Detektor oštećenja membrane  
Manometar  
Prekidači pritiska



Širok izbor materijala vlažne strane: S.S.316L; PVC; PP; PVDF; PTFE i drugi dostupni materijali po zahtevu.

## MATERIJALI IZVEDBE

Izvedba	Glava pumpe	Klip	Ventil (kugla)	Sedište-ventila	Membrana	Zaptivači klipa	Uljna komora
03	PVC	S.S. 420 TEMP.	PYREX	PVC	SANDWICH PTFE	AU / NBR	ALUMINUM
05	S.S. 316	S.S. 420 TEMP.	S.S. 316	S.S. 316	SANDWICH PTFE	AU / NBR	ALUMINUM
06	S.S. 316	S.S. 420 TEMP.	S.S. 316	S.S. 316	SANDWICH PTFE	AU / NBR	FE. 00
07	PP	S.S. 420 TEMP.	PYREX	PP	SANDWICH PTFE	AU / NBR	ALUMINUM

PP = polipropilen, S.S. 420 TEMP. = kaljeni nerđajući čelik

## OZNAKE PUMPE

SD	125N	30	B	11	DV
I grupa	II grupa	III grupa	IV grupa	V grupa	VI grupa
"SD" serija Hidraulična membranska sendvič dozirna pumpa	Dužina hoda	Prečnik klipa [mm]	Odnos redukcije [hodova/min]	Materijali u kontaktu sa tečnošću	Nestandardni specijalni kod

Model	Maks. kapacitet [lt/h]	Maks. pritisak [barg]
SD 125N	108	13,5
SD 175N	418	14
SD 250N	1068	7,2
AP SD 125N	60	40
AP SD 175N	247	40
AP SD 250N	556	20,7

### Oprema:

- » Polietilenski rezervoari
- » Ispusni i povratni ventili
- » Sigurnosni ventili
- » Injekcijski ventili
- » Nožni ventili
- » Ublaživači pulsacija
- » Kalibraciona posuda



# PDP Serija | A - I tip

## Zapreminska klipna dozirna pumpa

„A-I” serija – klipne dozirne pumpe su u skladu sa mehaničkim i performansama API 675 standarda. Pored toga zadovoljavaju ATEX standard, pa se mogu instalirati u opasnom području.

Mehanizam je sa unutrašnjim pužnim zupčanjem, potpuno podmazivan u uljnoj kadi, sa mogućnošću spajanja sa drugim, nezavisnim po veličini i broju hodova, kako bi se dobila jedinica sa više glava.

Podšavanje hoda može se obavljati s pumpom u mirovanju ili u radu, a može biti i ručno ili automatsko pomoću automatskog pogona pokretanog 4-20 mA signalom; raznim BUS-evima; pneumatski.

Tačnost  $\pm 1\%$  u rasponu 10-100% naznačenog kapaciteta.

Kao klipne pumpe veoma su pouzdane i jednostavne za održavanje i sa mogućnošću da imaju sistem za ispiranje ili sistem za oporavak curenja (opciono).



Širok izbor materijala vlažne strane: S.S.316L; PVC; PP; PVDF; PTFE i drugi dostupni materijali po zahtevu.



Model	Maks. kapacitet [lt/h]	Maks. pritisak [barg]
A I 175	385	50
A I 250	1265	40
A I 350	3569	40
APA I 175	44	230
APA I 250	160	230
APA I 350	477	250

Napomena: dostupni su i viši pritisci

### Oprema:

- » Ispusni i povratni ventili
- » Sigurnosni ventili
- » Injekcijski ventili
- » Nožni ventili
- » Ublaživači pulsacija
- » Kalibraciona posuda

# PDP serija | SDI tip

## Sendvič hidraulične zapreminske membranske dozirne pumpe

„SDI“ serija – sendvič hidraulične membranske dozirne pumpe su u skladu sa mehaničkim i performansama API 675 standarda. Pored toga zadovoljavaju ATEX standard, pa se mogu instalirati u opasnom području.

Mehanizam je sa unutrašnjim pužnim zupčanjem, potpuno podmazivan u uljnoj kadi, sa mogućnošću spajanja sa drugim, nezavisnim po veličini i broju hodova, kako bi se dobila jedinica sa više glava.

Podšavanje hoda može se obavljati s pumpom u mirovanju ili u radu, a može biti i ručno ili automatsko pomoću automatskog pogona pokretanog 4-20 mA signalom; raznim BUS-evima; pneumatski.

Tačnost  $\pm 1\%$  u rasponu 10-100% naznačenog kapaciteta. Integrisani sigurnosni ventil instaliran je u hidrauličnom kolu, da bi se zaštitila membrana od prekomernog pritiska. Posebnost ove pumpe je posebna sendvič membrana i pouzdanost sistema detekcije oštećenja membrane.

Model	Maks. kapacitet [lt/h]	Maks. pritisak [barg]
SD I 175	390	14
SD I 250	1264	14
SD I 350	4028	14
APSDI 175	231	40
APSD I 250	711	80
APSD I 350	1496	56

Napomena: dostupni i viši pritisci

### Oprema:

- » Ispusni i povratni ventili
- » Sigurnosni ventil
- » Injekcijski ventil
- » Nožni ventil
- » Ublaživači pulsacija
- » Kalibraciona posuda



Širok izbor materijala vlažne strane: S.S.316L; PVC; PP; PVDF; PTFE i drugi dostupni materijali po zahtevu.





# Regulacija protoka PDP Serije

## Ručno

0-100% dužine hoda se pomoću točkića može postići sa pumpom u mirovanju ili u radu.  
(može biti opremljena sa mehanizmom I točkićem za ručno navijanje).

## Automatsko

### E tip

Jednostavan i osnovni električni pokretač.  
Ulaz 4-20mA; 0-10V ili 4-20mA izlaz.

IP55

Ručna sigurnosna jedinica

Napajanje 24V AC/DC

NB: dostupno za odabrane modele

### E1 tip

Električni aktuator.

ulaz i izlaz 4-20 mA (posebno BUS na zahtev)

IP67

Ručna sigurnosna jedinica

Napajanje 1f 110/230V 50/60Hz (druge opcije po zahtevu)

ATEX kompatibilnost (po zahtevu)

### E2 tip

Električni aktuator.

Ulaz i izlaz 4-20mA (posebno BUS na zahtev)

IP68

Ručna sigurnosna jedinica

Napajanje 3f 400V50/60Hz (druge opcije po zahtevu)

ATEX kompatibilnost (po zahtevu)

NB: dostupno za odabrane modele

### P tip

Pneumatski actuator.

Vazdušni instrument 3-15PSI

Vazdušno napajanje: 4-6 Bar

ATEX kompatibilnost (po zahtevu)



E tip



E1 tip



E2 tip



P tip

## Specijalna rešenja

Efekat dvostruke klipne pumpe; nežan protok veće brzine.



Sendvič hidraulično pokretana membrana; pumpa sa grejanom glavom i ventilima; ATEX kompatibilna.



# SDP Serija | S tip

## Solenoidne dozirne pumpe

SDP familja pruža alternativno rešenje u ne tako zahtevnim aplikacijama gde krajnji korisnici iščekuju pouzdane rezultate i jednostavan rad.

Primena ugrađenog mikroprocesora, uz vlastitu fleksibilnost, čini seriju SDP-a izuzetno potpunom i pogodnom za širok spektar aplikacija, zahvaljujući nekoliko funkcija uključenih u istu pumpu, čak i sa nekoliko dostupnih modela.

Zajedničke karakteristike svakog modela:

- » Montaža dozirne pumpe u podnožju
  - » Ojačano polipropilensko kućište otporno na koroziju
  - » Čvrsta PTFE membrana
  - » Vodo – otporne, IP65 zaštita
  - » Širok izbor materijala vlažne strane: PP; PVC; PTFE; PVDF
- Na zahtev: 24V d.c., 12V d.c., 24V a.c., 110V 50/60 Hz



Širok izbor materijala vlažne strane: PP; PVC; PTFE; PVDF.

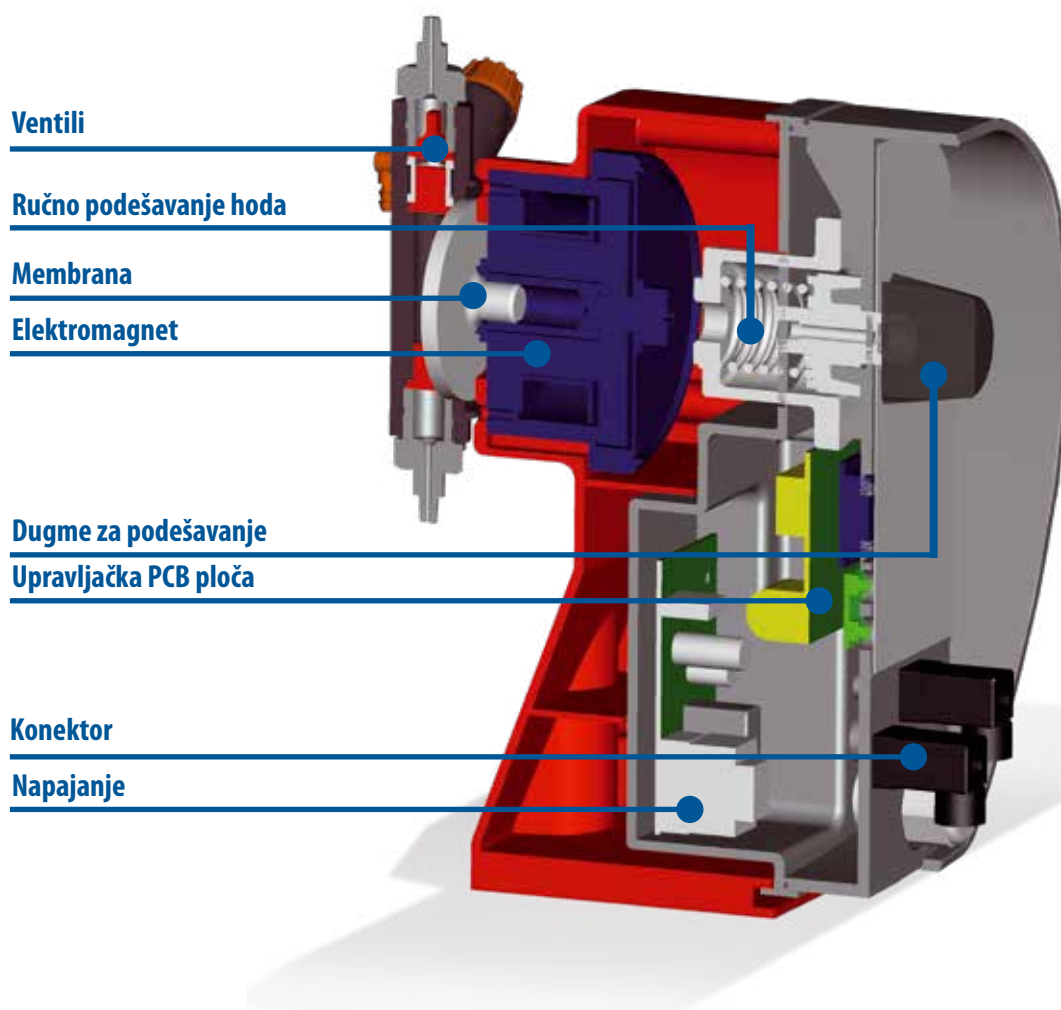
Model	Maks. kapacitet [lt/h]	Maks. pritisak [barg]
S - -	20	20

### Oprema:

- » Polietilenski rezervoari
- » Ispusni i povratni ventili
- » Sigurnosni ventil
- » Injekcioni ventil
- » Nožni ventil
- » Ublaživači pulsacija
- » Kalibraciona posuda

Sve hemijske dozirne pumpe su opremljene sa sledećim kompletom dodatne opreme radi poboljšanja rada i tačnosti doziranja:

- » Injekcioni ventil
- » 1.5 m usisna cev
- » 1.5 m potisna cev
- » Filter



# Tipovi pumpi

## SMC / SML - Analogna dozirna pumpa.

Podešavanje rada potencijometrom u opsegu 10–100% sa dvostrukom regulacionom skalom. SML verzija je predodređena za podešavanje kontrole nivoa (isporučuje se bez sonde).

## SMM - Digitalna dozirna pumpa.

Funkcija upravljanja regulisana mikroprocesorom. Ručno podešavanje protoka pomoću displeja sa 3 digita u opsegu 0–100%. Podešavanje kontrole nivoa (isporučuje se bez sonde).

## SSC - Digitalna dozirna pumpa.

Funkcija upravljanja regulisana mikroprocesorom. Ekran sa 3 digita. Podešavanje kapaciteta na osnovu dolaznog signala konfigurisanog od strane korisnika, 0–20mA. Podešavanje kontrole nivoa (isporučuje se bez sonde).

## SSW - Digitalna dozirna pumpa.

Funkcija upravljanja regulisana mikroprocesorom i LCD ekranom 12X2. Multifunkcionalno ili proporcionalno upravljanje na osnovu dolaznog digitalnog ili analognog signala: 0–20 mA; 1 x n; 1: n; 1 x n–M. Podešavanje kontrole nivoa (isporučuje se bez sonde).

## SWM - Digitalna dozirna pumpa.

Funkcija upravljanja regulisana mikroprocesorom i ekranom sa 3 digita. Kapacitet sa ručnim podešavanjem ili proporcionalni na osnovu digitalnog signala (merač protoka sa izlaznim signalom) sa različitim funkcijama: pulsni množitelj: 1 x n; pulsni razdelnik: 1: n; pulsni množitelj sa memorijom; 1 x n–M; podešavanje kontrole nivoa (isporučuje se bez sonde).

## SMF - Dozirna pumpa sa integrisanim instrumentima: pH, Rx, Cl .

Modovi rada: 0–14 pH ; –1000 : +1400mV ; 0–2, 20, 200 ppm; temperaturna kompenzacija 0–100°C; 4–20mA izlaz; IP65 zaštita; predodređeno za podešavanje nivoa sonde (sonda isključena); dozirna pumpa sa ugrađenim instrumentom: pH, Rx, Cl.

## SCD - Dozirna pumpa sa integrisanim instrumentom za praćenje elektroprovodljivosti, sa regulacijom rada pomoću mikroprocesora.

Praćenje i kontrola provodljivosti, opseg 0–1000 i 0–10.000  $\mu$ S. Temperaturna kompenzacija ON–OFF i proporcionalni upravljački mod, izlaz 4–20 mA. Podešavanje kontrole nivoa (isporučuje se bez sonde);Uključena sonda za elektroprovodljivost.



SWM

SML

SMM

# Dodaci

Dozirne pumpe se uglavnom instaliraju sa dodacima, s ciljem obezbeđivanja sigurnijeg i pouzdanijeg procesa rada.



## Polietilenski rezervoari

Pogodni za montiranje dozirne pumpe na njegovom vrhu.

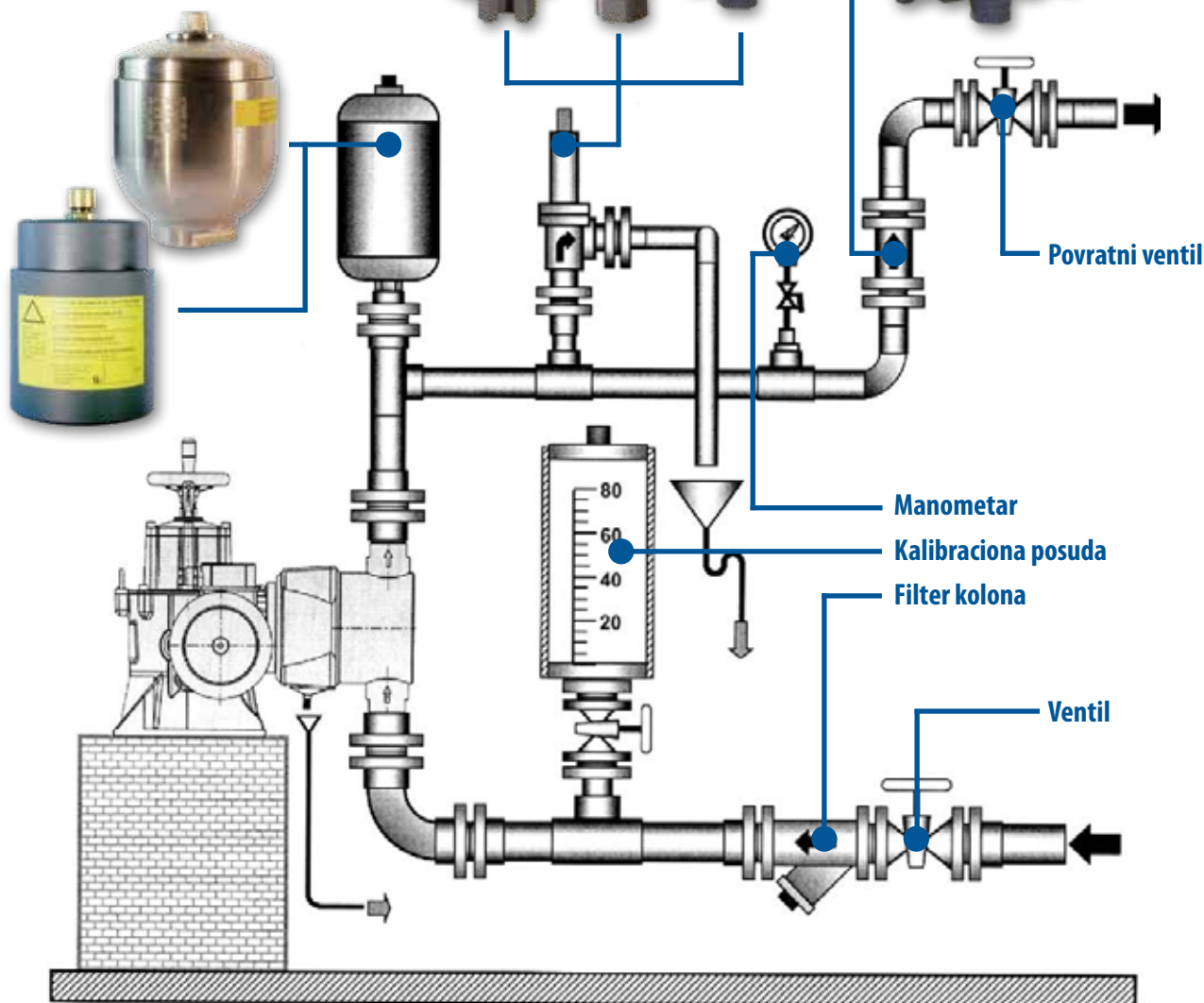
## Sigurnosni ispusni ventil



## Ispusni i povratni ventili



## Ublaživač pulsacija





# RAPIDA Serija

## Brzo i jednostavno je moto Rapida pumpe

Zahvaljujući LCD ekranu, kontrolne table i drugih funkcija koje se mogu menjati omogućuju ovoj pumpi trenutne promene parametara.

### FUNKCIJE

#### Ručne:

Podešavanje protoka pomoću ekrana sa 4 digita u opsegu 10%-100% (6-60Hz) kapaciteta pumpe.

#### Analogne:

Podešavanje protoka pomoću dolaznog signala 4-20mA u rasponu 10%-100% (6-60Hz) kapaciteta pumpe.

#### Serija:

Pumpa može biti programirana za rad samo u određenom periodu.

#### Podešavanje kontrole nivoa:

Predodređena da bude povezana na senzor nivoa.

#### Detektor oštećenja membrane:

U slučaju da dođe do oštećenja membrane pumpa će automatski prestati sa radom uz alarm. (dostupno za izabrani proizvod – SD tip pumpe).

#### Daljinski alarm:

Relejni izlaz za izbor bilo kog alarma.

### Tehničke informacije:

- » Veltorna kontrola napona za promenu frekvencije 3f motora.
- » Napajanje: 1f 230V(±10%) – 50/60Hz zy 230V 3Ph motor
- » Zaštita: IP55
- » Amb. temperatura: -20 to +40°C



RAPIDA...



... tip SR B - SR BR



...tip SR SD



...tip SR A



... tip SR D

# Električni mikseri

## Tip DMT i tip DMM

Mikseri velike brzine direktno povezani sa motorom, za male rezervoare do 1000 litara, sa osovinom i propelerom presvučenim polipropilenom.

## Tip DEM

Mikseri velike brzine, direktno povezani sa motorom, sa zaštitnim kućištem i dodatnim kompletom ležaja za povećanu stabilnost osovine i dodatnim setom za zaptivanje za veću zaštitu od pomešanih hemikalija.

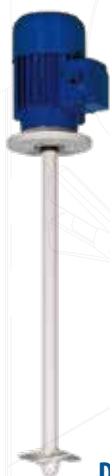
## Tip DRV

Spori mikseri za lagane aplikacije, direktno povezan sa reduktorom sa beskrajnim prenosnim zupčanikom.

## Tip DRC

Snažni spori mikseri sa koaksijalnim reduktorom, spoljašnjim ležajima i zaštitnim zaptivačima.

Model	Verzija	Services
DMT	Brzi mikser	<1000l tank likvid < 250 cps
DMM	Brzi mikser	<1000l tank likvid < 250 cps
DEM	Brzi mikser	<3000l tank likvid < 1000 cps
DRV	Spori mikser	<7000l tank likvid < 2500 cps
DRC	Spori mikser	<40000l tank likvid < 5000 cps



DMT



DEM



DRV



DRC

## Propeleri



### PROPELER BRODSKOG TIP A

Karakteristike:

- Umereni kapacitet pumpanja
- Turbulentno mešanje

Aplikacije:

- tečnost/tečnost i tečnost/čvrsto mešanje
- max. kapacitet tanka 10 m<sup>3</sup>
- niske viskoznosti
- odgovarajuća za standardne aplikacije



### TIP SKLOPIVOG PROPELERA

Karakteristike:

- srednji kapacitet pumpanja
- širi se tokom rotacije

Aplikacije:

- tečnost/tečnost i tečnost/čvrsto mešanje
- maks. kapacitet tanka 1 m<sup>3</sup>
- niske viskoznosti
- pogodno za posude sa uskim otvorom



### PROPELER TIP A SEČIVA

Karakteristike:

- aksijalni protok
- dobar kapacitet pumpanja
- niska potrošnja

Aplikacije:

- tečnost/tečnost i tečnost/čvrsto mešanje
- max. kapacitet tanka 200 m<sup>3</sup>
- niske / srednje viskoznosti
- mnoge standardne aplikacije



### TURBINSKI TIP VELIKOG PROTOKA

Karakteristike:

- aksijalni protok
- dobar kapacitet pumpanja
- niska potrošnja

Aplikacije:

- tečnost/tečnost i tečnost/čvrsto mešanje
- max. kapacitet tanka 1000 m<sup>3</sup>
- niske /srednje viskoznosti
- mnoge standardne aplikacije

## Zapreminske pumpe



Membranske pumpe



Pumpe sa fleksibilnim random kolom



Rotaciono krilna pumpa



Zupčaste pumpe



Ekcentrično vijčane pumpe



Dozirne pumpe



Peristaltičke pumpe



Higijensko dvovijčane pumpe

## Centrifuglane pumpe



Centrifugalne pumpe - CT



Vertikalne pumpe - CTV



Plastične centrifugalne pumpe - CTP



Pumpe sa magnetnom spojnicom - CTM



Procesne centrifugalne pumpe



Industrijske centrifugalne pumpe



Samousisne pumpe



Štapne i laboratorijske pumpe

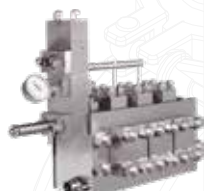


Vertikalne pumpe



Higijenske pumpe

## Dodatna oprema



Homogenizatori



Izmenjivači toplote



Higijenski ventili

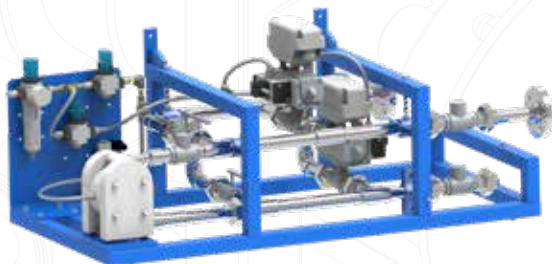


Filteri



Frekventni regulatori i ormani

## Jedinstvene konstrukcije na visokom nivou



Prilagođena konstrukcija ima za cilj prilagođavanje standardnih rešenja za nestandardne potrebe kao deo industrijskih proizvodnih procesa. Sprovodi se često malim modifikacijama standardnih proizvoda i na takav način postaje primenljivo za specifične procesne potrebe.

## Tapflo Serbia

Braće Ribnikara 56/308 | 21000 Novi Sad

Tel: +381 21 445808

Fax: +381 21 445808

mail: sales@tapflo.rs

www.tapflo.rs

## Tapflo Serbia is part of the international Swedish Tapflo Group

### Tapflo products and services are available in 75 countries on 6 continents.

Tapflo is represented worldwide by own Tapflo Group Companies and carefully selected distributors assuring highest Tapflo service quality for our customers' convenience.

AUSTRALIA | AUSTRIA | AZERBAIJAN | BAHRAIN | BELARUS | BELGIUM | BOSNIA | BRAZIL | BULGARIA | CANADA | CHILE | CHINA | COLOMBIA | CROATIA | CZECH REPUBLIC | DENMARK | ECUADOR | EGYPT | ESTONIA | FINLAND | FRANCE | GREECE | GEORGIA | GERMANY | HONG-KONG | HUNGARY | ICELAND | INDIA | INDONESIA | IRAN | IRELAND | ISRAEL | ITALY | JAPAN | JORDAN | KAZAKHSTAN | KUWAIT | LATVIA | LIBYA | LITHUANIA | MACEDONIA | MALAYSIA | MEXICO | MONTENEGRO | MOROCCO | NETHERLANDS | NEW ZEALAND | NORWAY | POLAND | PORTUGAL | PHILIPPINES | QATAR | ROMANIA | RUSSIA | SAUDI ARABIA | SERBIA | SINGAPORE | SLOVAKIA | SLOVENIA | SOUTH AFRICA | SOUTH KOREA | SPAIN | SUDAN | SWEDEN | SWITZERLAND | SYRIA | TAIWAN | THAILAND | TURKEY | UKRAINE | UNITED ARAB EMIRATES | UNITED KINGDOM | USA | UZBEKISTAN | VIETNAM

