

			Industria chimică	Centrală, cazan, turn de răcire	Industria farmaceutică	Industria alimentară	Tratarea suprafeței, galvanizare	Ceramică, sticlă	Industria petrolului	Vopsea, presă	Tehnica instalației	Industria construcțiilor	Horticultură, irigare	Creșterea animalelor	Apă potabilă	Apă uzată	Piscină
	Pompe dozatoare electromagnetice-LMI-Milton Roy Europe	4-5															
	Pompe dozatoare electromagnetice cu microprocesor-EXCEL AD-Milton Roy Europe	6-7															
	Pompe dozatoare electromagnetice- LMI Roytronic- Milton Roy Europe- Rezervoare-Geoplast	8-9															
	Pompe dozatoare acționate de motor electric- Seria G- Milton Roy Europe	10-11															
	Seria nouă a pompelor dozatoare cu membrane- Tehnologia DSD- Milton Roy Europe	12-13															
	Pompe dozatoare tehnologice- Milton Roy Europe	14-15															
	Pompe de butoi - Finish Thompson	16-17															
	Pompe centrifuge cu cuplaj magnetic- Finish Thompson	18-19															
	Pompe tehnologice pentru chimicale- Someflu	20-21															
	Pompe pneumatice cu membrană dublă - Yamada	22-23															
	Amortizoare de pulsații - Blacoh	24-25															
	Pompe peristaltice cu furtun - Albin	26-27															
	Pompe cu șurub excentric- Wangen	28-29															
	Aparate industriale de măsurare și control- Walchelm	30-31															
	Senzori și sonde industriale- Sonde de piscină- Sensorex	32-33															
	Traductoare- Aparate portabile- Sensorex	34-35															
	Aparate de măsurare și control a calității apei din piscină- Traductoare- H&G. Berger	36-37															
	Traductoare de nivel si întrerupătoare de nivel- Hycontrol	38-39															
	Pompe centrifuge pentru ridicarea presiunii -DP-Pumps	40-41															
	Grupuri de pompare pentru ridicarea presiunii- DP-Pumps	42-43															
	Vase de expansiune- GWS Global Water Solution	44-45															
	Pompe centrifuge de înaltă performanță - Kirloskar	46-47															
	Pompe submersibile pentru puțuri -Kirloskar, FlowPap	48-49															
	Pompe de drenaj- Pumpex	50-51															
	Pompe de nămol- Pumpex	52-53															
	Pompe de dragaj nămol cu agitator- Toyo	54-55															
	Pompe submersibile de apă uzată- PxFlow	56-57															
	Agitatoare cu ax vertical- Milton Roy Mixing	58-59															
	Preparatoare polielectrolit- SDM	60-61															
	Supapă cu furtun pentru închidere automată -PIC	62-63															

POMPE DOZATOARE ELECTROMAGNETICE

Seria LMI Milton Roy cu cap pompare cu membrană

Caracteristici

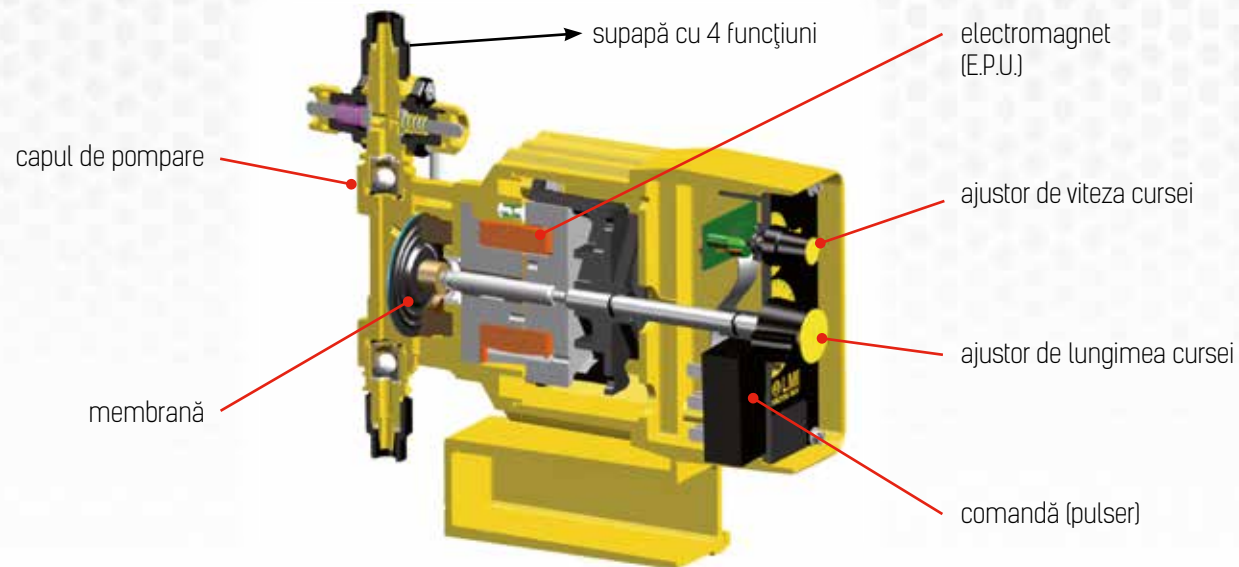
- dozarea precisă a acidei, a leșiei și a chimicalelor corozive
- funcționare fiabilă
- construcție robustă
- debit variabil

Modalități de reglare

- Remote on/off
- serie de impulsuri
- Batch
- analog de 4-20 mA

Accesorii

- supapă multifuncțională
- sorb cu filtru
- injector
- furtun 6m



Pompă LMI AA

Q_{max} 7,6 l/h
P_{max} 17,3 bar



Pompă LMI B

Q_{max} 26 l/h
P_{max} 10,3 bar



Pompă LMI C

Q_{max} 76 l/h
P_{max} 20,7 bar



Pompă LMI P

Q_{max} 12 l/h
P_{max} 17,3 bar



Codificarea pompelor LMI

Pentru orientarea mai ușoară, la pompe LMI Milton Roy se folosește următoarea decodare. În primul rând trebuie definit corpul pompei (litera seriei+ primele 3 numere), apoi capul pompare (următoarele 3 numere). Exemplu: P133-398S2

DECODARE																
P	1	Mod de comandă	3	Putere	3	Rețeaua electrică	-	3	9	8	S			2	Racord	
											Partea de refulare	N	Nu are supapă specială la refulare			
												B	Pompă cu BLEED/supapă cu 4 funcțiuni			
												S	Supapă cu 4 funcțiuni			
	T	Supapă cu 3 funcțiuni														
	Material	0	Akril	PVC	PVDF/POLYPREL											
		2	PVDF	PVDF	PVDF/POLYPREL											
		3	PVDF	PVDF	PVDF/PTFE											
	8	PVC	PVDF	PVDF/POLYPREL												
	Dimensiune	Dimensiunea membranei		Dimensiunea bilei		Dimensiunea furtunului										
1		3.0	9.52 mm 3/8"	Ø 1/2" v.	9*12 mm											
5		0.5	7.1 mm 0.281"	Ø 1/4" v.	3*6 mm											
6		1.8	9.52 mm 3/8"	Ø 3/8" v.	6*8 mm											
9		0.9	9.52 mm 3/8"	Ø 3/8" v.	6*8 mm											
Cap	3	Este numărul capului dozator de tip nou. În cazul în care acest număr nu este 3, este vorba despre un cap dozator de tip vechi sau de unul special (ex. HV)														
-																
3	3	Putere	230 V AC,50Hz, mufă DIN (se poate comanda și US,UK,SWISS, etc.)													
			Codul Putere (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8)													
1	Mod de comandă	0	Lungimea cursei se poate regla manual,numărul cursei este fix													
		1	Lungimea și numărul cursei se poate regla manual													
		5	Semnal de impuls (comanda nu necesită tensiune de alimentare)													
		7	Semnal de impuls (comanda necesită tensiune de alimentare)													
9	Comandă cu microprocesor															
P	Serie	Codul seriei pompelor LMI (P, AA, B C și J)														



Neutralizarea apelor uzate: -dozarea acidului sulfuric



Ajustor soluție pentru tratarea suprafețelor metalice

POMPE DOZATOARE ELECTROMAGNETICE CU MICROPROCESOR

SERIA EXCEL™ AD, VERSIUNEA MAI AVANSATĂ LMI AA

Q_{max} 7,6 l/h (3,4 bar)*

P_{max} 17,3 bar (0,8 l/h)

Caracteristici

- dozarea chimicalelor curate, fără vâscozitate
- dozarea lichidelor cu tendință de gazificare
- capacitate de aspirație excelentă
- dozare proporțională
- dezaerare automată și manuală
- complet închis, clasa de protecție IP65
- conector cablu de comandă IP68

Afișare LCD

- debit instantaneu (calculat din frecvența și volumul curselor)

Modalități de reglare

AD8

- lungimea și numărul curselor se pot regla manual, sau numărul cursei se poate comanda cu semnal analog de 4-20mA sau cu semnal digital de impuls
- impulsurile se pot multiplica sau împărți
- conector pentru contactor de nivel minim sau de nivel scăzut/foarte scăzut
- remote ON/OFF

AD9

- acumularea cursei pierdute
- temporizare
- protecție cu parolă
- conector pentru senzor de curse

Ieșire

- tensiune de alimentare 24 VDC pentru accesorii opționale

Execuția capului dozatoare

- FastPrime™
- FastPrime™ cu supapă de 4 funcțiuni
- AutoPrime™
- AutoPrime™ cu supapă de 4 funcțiuni

Accesorii

- injector
- sorb cu filtru
- greutate ceramică
- 2 m furtun pentru aerisire
- 2 m cablu de comandă

Domenii de utilizare

- tratarea apei și a apei uzate (dezinfecție)
- tratarea apei din piscină (reglarea valorii pH-ului)
- industria chimică (adăugarea precisă a chimicalelor)
- industria alimentară (adăugarea aditivilor)
- cultivarea plantelor (injectare de pesticide)



*În curând va apărea și seria BD și CD cu o putere mai mare (70 l/h)

Corpul pompei aspirația maximă de la 1,5 m	AD813 AD913	AD843 AD943	AD853 AD953	AD863 AD963
Debit [l/h] min-max	0,024 -0,8	0,06 -1,9	0,132 -3,8	0,252 -7,6
Presiune maximă (bar)	17,3	17,3	7,6	3,4
Volum de curse (ml/cursă) min-max	0,02-0,11	0,05-0,26	0,11-0,53	0,21-1,06
Număr de curse [cursă/min]	0,02-120	0,02-120	0,02-120	0,02-120



Fabrică pentru regenerarea rășinii-
adăugarea acidului



Adăugarea acidului citric



Tratarea apei din piscine-adăugarea
peroxidului de hidrogen



Tratarea apei în turnul de răcire-
adăugare de biocid



Laborator farmaceutic industrial- neutralizarea apei uzate

POMPE DOZATOARE DE CHIMICALE ELECTROMAGNETICE

LMI ROYTRONIC® P+ • FastPrime™

Q_{max} 12 l/h (1,5 bar)

P_{max} 17 bar (1,9 l/h)

Caracteristici

- dozarea chimicalelor curate, fără vâscozitate
- dozarea lichidelor cu tendință de gazificare
- capacitate de aspirație excelentă
- dozare proporțională
- reglarea manuală a lungimii și numărul cursei
- comandare de contact și 4-20mA
- dezaerare automată și manuală
- complet închis, clasa de protecție IP65
- conector cablu de comandă IP68

Accesorii

- injector
- sorb cu filtru
- greutate ceramică
- 2 m furtun pentru aerisire
- 2m cablu de comandă pentru tipurile P+ 7 și 8



Dozarea chimicalelor



Dozarea sodei caustice

REZERVOARE PENTRU STOCAREA SUBSTANȚELOR CHIMICE

Sunt rezervoare rezistente la razele UV, fabricate cu roto-formare.

Rezervoare Geoplast din polietilenă, rezistente la razele UV

Rezervoarele Geoplast sunt rezervoare nesudate, fabricate cu tehnologia modernă roto-formare. Materialul lor - PE rezistent la razele UV - este potrivit pentru stocarea diferitelor tipuri de acid, leșie, hypo, floculanți, dezinfectante (clorura ferică, sulfat de aluminiu, permanganat de potasiu).

La fabricarea rezervoarelor au luat în considerare ca pregătirea chimicalelor (dizolvare, amestecare, dozare) și plasarea pompei dozatoare să se întâmple optimal și fiabil.

Rezervoarele sunt transparente, de diferite culori, așa că observarea cantității chimicalelor de dinăuntru este ușoară. Pentru facilitarea golirii au construit un stut filetat 3/4, gura de alimentare are un diametru de 145 mm (la rezervoare de 35 l - 70mm, 1000-2000 l - 410 mm, 3000 l - 570mm) și este închis cu un capac cu filet. Rezervoarele au o suprafață plană reliefată față de gura de alimentare pentru așezarea pompei dozatoare și a agitatorului.

Vă recomandăm folosirea unui agitator manual pentru rezervoarele de 60 l și de 100 l și folosirea unui agitator cu motor pentru rezervoarele mai mare.



Volumul rezervorului: de la 35 l până la 33 m³.

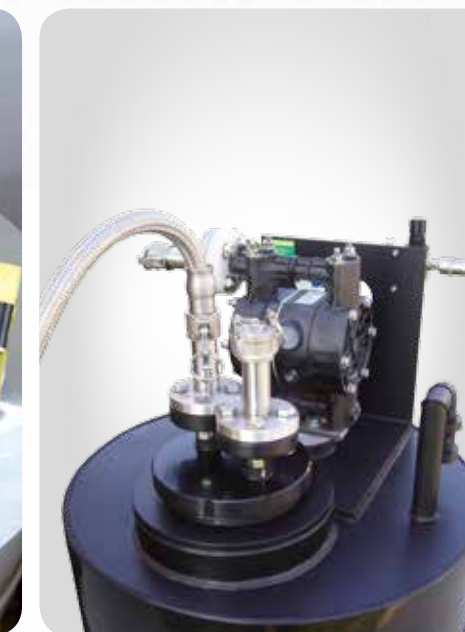
Tip	Volum (litru)	Diametru (mm)	Înălțime (mm)
DT-E0035	35	320	500
DT-E0060	60	420	640
DT-E0100	100	450	810
DT-F0200	200	550	1040
DT-E0300	300	650	1080
DT-E0500	500	770	1230
DT-E1000	1000	1085	1265
DT-E2000	2000	1400	1650
DT-E3000	3000	1650	1700



Rezervoare LMI



Rezervor sudat unic



Rezervor sudat unic- vase de reținere

POMPE DOZATOARE ACȚIONATE DE MOTOR ELECTRIC SERIA G™-CU CAP DE POMPARE CU MEMBRANĂ

Caracteristici

- dozarea precisă a chimicalelor
- construcție robustă
- acționare mecanică
- se poate regla manual sau cu semnal extern de comandă
- carcasă plastică sau cu acoperire anticorozivă

Domenii de utilizare

- tratarea apei potabile și uzate
- industria chimică
- chimie
- tratarea suprafețelor
- industria alimentară
- cultivarea plantelor

Accesorii

pentru modele cu un debit maxim de 50 l/h

- sorb cu filtru
- supapă de reținere cu injector
- furtun de 6m

Accesorii suplimentare

- supapă de siguranță
- supapă de contrapresiune
- amortizor de pulsații

Comandă

- comanda numărului de curse -Varipulse®
- comanda lungimii de curse-servomotor Stegmann



Pompă G™A

Q_{max} 170 l/h
P_{max} 12 bar



Pompă G™M

Q_{max} 500 l/h
P_{max} 12 bar



ATEX

Pompă G™B

Q_{max} 1200 l/h
P_{max} 8 bar



ATEX

Capurile de pompare

- PP
- PVDF
- SS 316L (pentru suspensii)
- capuri HV pentru materiale cu vâscozitate mare (ex. Polielectrolit)

Corpul pompei G™A

aspirația maximă: de la 2,5/4 m (depinde de la model)

	GA2	GA5	GA10	GA25	GA45	GA90	GA120	GA170
Debit transportat la 1,5 bari [l/h] și la presiune maximă	2,5	5	10	25	50	83	110	170
	2,25	4,5	9	19	38	74	95	155
Presiune maximă [bar]	10/12*	10/12*	10/12*	10/12*	10	5	3,5	3,5
Volum maxim cursă [ml]	1,2	1,2	1,2	5,1	5,1	19,2	12,5	20,0

Corpul pompei G™M

aspirația maximă: de la 4 m

	GM2	GM5	GM10	GM25	GM50	GM90	GM120	GM170	GM240	GM330	GM400	GM500
Debit transportat la 1,5 bari [l/h] și la presiune maximă	2,25	4,5	9	25	50	85	120	170	240	325	400	500
	2	4,0	8	19	38	77	108	153	215	290	368	460
Presiune maximă [bar]	12	12	12	12	10	7	7	7	7	5	5	5
Volum maxim cursă [ml]	1,04	1,04	1,04	5,09	5,09	19,6	27,7	19,6	27,7	36,4	46,2	46,2

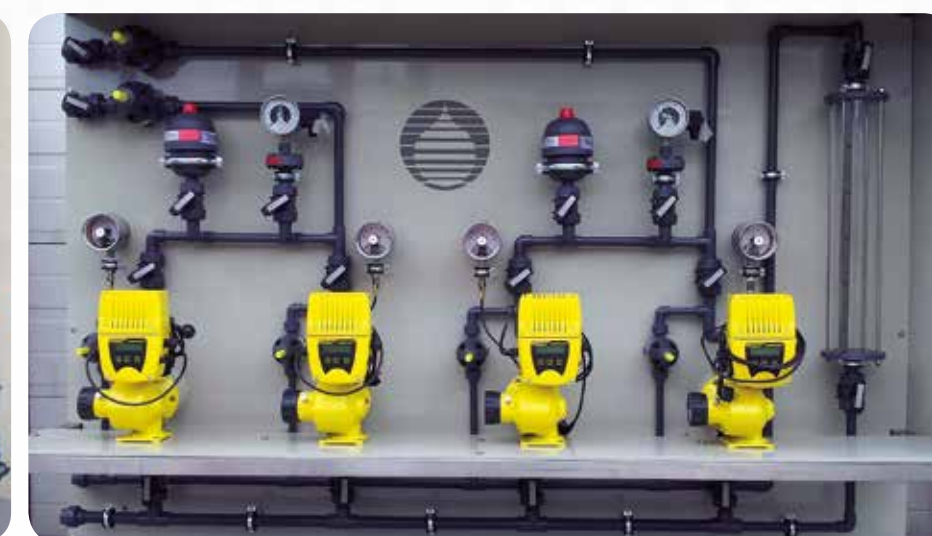
Corpul pompei G™B

aspirația maximă: de la 2,5m

	G519-54	G529-54	G539-54	G589-54	G529-56	G539-56	G689-56	G529-58	G739-58	G789-58
Debit transportat la 1,5 bari [l/h] și la presiune maximă	90	175	345	430	236	472	590	475	950	1200
	86	168	331	412	225	451	573	454	920	1122
Presiune maximă [bar]	8	8	8	8	5	5	5	3,5	3,5	3,5
Volum maxim cursă [ml]	40	40	40	40	55	55	55	110	110	110



Stația de prelucrare proteină
- dezinfectare



Stație pentru tratarea apei uzate- dozare de clorură ferică

SERIA NOUĂ A POMPELOR DOZATOARE CU MEMBRANE

- Tehnologia DSD® (Dynamic Stiffness Diaphragm)

Noutate în lumea tehnicii de dozare

Regulamentul REACH forțează producătorii de chimicale și utilizatorii acestora să folosească chimicale cât mai concentrate. Un rezultat al acestui regulament este că chimicalele sunt mai vâscoase și trebuie adăugate în tehnologie în cantități mai mici, din caz în caz cu o presiune mai mare. Luând în considerare acest lucru, fabrica Milton Roy a dezvoltat o tehnologie nouă-tehnologia DSD-, căreia i-au fost acordate mai multe brevete.

Tehnologia DSD este o combinație perfectă între puterea pompelor cu piston și securitatea pompelor membrane cu acționare hidraulică.

Avantajul cel mai mare a tehnologiei DSD este că se poate adapta pompelor Milton Roy deja existente (pentru familia pompelor LMI, GA, GM și MILROYAL D).

- cantitate mică
- presiune mare
- vâscozitate mare

Caracteristici ale tehnologiei DSD®

- Membrană rigidă și „de memorie”, supapă instalată multifuncțională
- după deflexie membrana intră în poziția originală, „de memorie” – capacitate mare de aspirație (6m maximum), vâscozitate mare (5000cP maximum)
- membrană rigidă incasabilă PEEK – **întreținere ușoară**
- membrana nu este în contact cu capul pompare – **cavitate și producere de gaze scăzută**
- cantitate mică de lichid hidraulic pentru mișcarea membranei (8-40 ml în funcție de tip) – **protecția mediului**
- nu are nevoie de piston auxiliar pentru reglarea lichidului din spatele membranei – **simplitate, puține piese și întreținere**
- indicator ulei vizual – **securitate, verificabilitate**
- piston de siguranță intern și indicator suprapresiune vizual (numai la modelul Milroyal D) – **protecție contra suprapresiune, controlul funcționării fără demontare**

LMI C DSD C

Prima pompă dozatoare electromagnetice cu acționare hidraulică!

Cu nenumerate posibilități de comandă ale modelului bine cunoscut LMI C9 și partea hidraulică a modelului nou DSD.

Debit: 0.009 ml/h- 2.14 l/h

Presiune: până la 50 bari (Cap dozator S.S.)

Cap pompare: PVC, S.S.

Seria G™ A és G™ M

Pompă membrană acționată de motor electric

Debit: 110 ml/h- 11.95 l/h

Presiune: până la 70 bari



Materialul capului pompare

PVC soluția cea mai economică. Este potrivit pentru numeroase sarcini, ex. tratarea apei și agricultura

Inox mai ales pentru aditivi alimentari, dizolvanți chimici: ex. acetona, acid azotic, dezinfectant lichid, sodă caustică, etc.

PVDF pentru acizi concentrați, leșie, oxidanți

PEEK se poate folosi pentru diverse chimicale, cu excepția celor de: acid sulfuric (nici o concentrație), acid fluorhidric, bromură, peroxid de clor

MILROYAL D DSD Pompă dozatoare tehnologică acționată de motor electric și cu acționare hidraulică

Debit: 11 ml/h-10.08 l/h

Presiune: 70 bari

• 316L S.S.

• PVC sau PVDF

membrană PTFE

Certificate: API 675, CE, ATEX, NACE, ASME

Supapă instalată de 6 funcțiuni

- supapă de siguranță
- supapă de reîncărcare
- degazeificator
- rezervor pentru ulei hidraulic
- indicator suprapresiune vizual
- indicator ulei vizual

Principalele domenii de utilizare

Tratarea gazelor: odorizarea gazelor, adăugarea mercaptanului sau THT

Rafinărie: adăugarea aditivilor la petrol, injectarea catalizatorului

Tratarea apei în cazane: adăugarea apei suplimentare, circulația apei și a apei purjare, adăugarea inhibitorului de coroziune, de înspumare, de calcarizare și adăugarea biocizilor

Vopsire pastă de hârtie: -injectarea vopsirii



Rafinărie: adăugarea inhibitorului



POMPE DOZATOARE TEHNOLOGICE

API 675, ATEX

Principalele domenii de utilizare

- Adăugarea chimicalelor industriale
- Tratarea apei și a apei uzate
- Industria alimentară
- Aplicație în centrale
- Industria chimică
- Industria gazelor naturale, industria petrolieră
- Industria hârtiei

mROY® Q_{max} 310 l/h P_{max} 207 bar

Dozatoare cu membrană cu acționare hidraulică

Este una dintre cele mai populare pompe dozatoare în lume.

Funcționare economică 24 de ore pe zi.

Instalare și întreținere ușoară.

Pompă cu membrană simplă sau cu membrane duble PTFE pentru adăugarea micilor cantități în spații de înaltă presiune. Pompa poate să aibă și două capuri pompare, caz în care lungimea cursei se poate regla separat pe fiecare cap. Supapa de siguranță internă protejează pompa și conducta de țevi de la suprapresiune. Pompa poate fi fabricată în execuție API 675 (ex. suport motor, etc.)

Serii mROY®:

XA- 66 l/h, 123 bari

XB- 310 l/h, 105 bari

XT- 6,9 l/h 207 bari

XW-29 l/h 207 bari

MAXROY® A, B & D Q 16 - 1100 l/h P_{max} 28 bar API 675

Dozatoare cu membrană cu acționare hidraulică

Presiune și cantitate dozată medie. Potrivită și pentru adăugarea precisă a lichidelor cu vâscozitate (3500 Cp). Corespunde cerințelor industriei alimentare (opțiune).

Precizia de dozare este mai puțin de 1% și în caz de contrapresiune scăzută. Durata de viață a membranei este mai mare de 20.000 ore de funcționare. Sunt niște pompe registrate care funcționează de mai mult de 20 ani cu cheltuieli minime de funcționare. Temperatura maximă lichid: +90°C

Materialul capului pompare poate fi ales: 316L SS, PVC, PVDF, Hastelloy C276, 904L sau 304L.

Pompa poate să fie cu membrane duble sau fabricată în conformitate cu cerințele standardului API675.

Serii MAXROY®:

RD- 64 l/h, 10 bari

RA- 410 l/h, 10 bari

RB- 1100 l/h 10 bari

MILROYAL® D Q 0,14 - 345 l/h P_{max} 500 bar API 675

Dozatoare cu membrană PTFE sau metal cu acționare hidraulică sau cu piston

Mai ales în industria petrolieră, industria gazelor naturale și în cazane pentru adăugarea micilor cantități în spații de înaltă presiune.

Temperatură maximă lichid: +110°C

Diverse tipuri de capuri pompare: DSD, cu piston (N și U), cap metalic cu membrană metalică (M), 316L SS (H) sau PVC (P) cu membrană simplă sau cu membrane duble.



mROY® XB

mROY® XA



MAXROY® Triplex



MILROYAL® D cu servomotor

PRIMERROY® K&L Q 16 - 3300 l/h P_{max} 45 bar API 675

Dozatoare cu membrană cu acționare hidraulică

Seria Primeroy se bazează pe o normă de planificare complet nouă. Structura membranei GSD (Global Security Device- protejată cu brevet) asigură:

- dimensiuni mai mici (cu 75% mai mici-după caz)
- structură mai robustă
- securitate triplă hidraulică (supapă de siguranță internă, sistem hidraulic de r eîncărcare ulei cu membrană, supapă pentru protejarea membranei de la întindere excesivă) În sistemul IMI (Installation Monitoring Indicator) este vizibil dacă apare anomalie în tehnologia dozatoare. Nu are placă pentru susținerea membranei, de aceea este convenabil pentru adăugarea lichidelor de diferite tipuri:- curate, corozive, toxice, periculoase, abrazive, inflamabile, granulate sau vâscoase. Există un singur spațiu de ulei pentru mișcarea membranei hidraulice și ungerea părților mecanice, din care rezultă că uleiul din partea hidraulică nu se poate amesteca cu uleiul din partea mecanică.

Temperatură maximă lichid: +75°C

Aspirație maximă lichid: 8m

ATEX CE EX II 2 G/D c T3 sau T4



PRIMERROY® L

PRIMERROYAL® K, L, N, P, R & X Q 0,1 - 70 000 l/h P_{max} 930 bar API 675

Dozatoare cu membrană metalică sau PTFE cu acționare hidraulică sau cu piston de mare performanță

Această familie a pompelor tehnologice industriale poate satisface toate cerințele în cazul în care trebuie adăugate cantități mari sau în spații cu o presiune extrem de înaltă. Având toate avantajele menținute în seriile de pompe de mai sus, pompa aceasta este potrivită pentru satisfacerea cerințelor, condițiilor speciale. De ex. :

- Temperatură minimă lichid: -30°C standard/-60°C

- Temperatură maximă lichid: +110°C standard/above +300°C

- Spații separate pentru uleiul hidraulic și uleiul mecanic.

ATEX CE EX II 2 G/D c T4,

Pompa funcționează cu o mecanică de excentritate reglabilă, lungimea cursei se poate regla cu micrometru între 0-100% atât în timpul funcționării, cât și în timpul staționării. Durata de viață a membranei poate să fie mai mult de 20.000 ore de funcționare, în funcție de împrejurări.

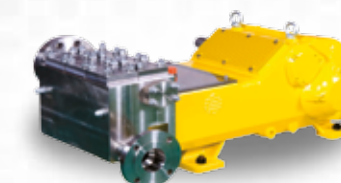


Primeroyal® N

POWEROYAL® Q_{max} 26m³/h P_{max} 84 bar API 674

Pompă triplexă cu piston

Pompă de debit mare, cu trei pistoane, neregabilă, cu presiune înaltă.



POWEROYAL®

Pompă dozatoare cu acționare cu gaz



Fabrică de plastic ca materie primă- PRIMERROYAL®



Stație de adăugare acid citric- MAXROY® RA



Extracție de gaze naturale - WILLIAMS

POMPE DE BUTOI

Q_{max} 9 m³/h (150 l/min)
 H_{max} 91 m
 Temperatură_{max} 105°C
 Viscositate_{max} 100.000 cP

Caracteristici

- materiale corozive, chimicale
- evacuarea lichidelor de viscositate ridicată
- fără etanșare
- pentru solicitare medie și ridicată
- motor electric
- acționare cu aer comprimat
- certificat ATEX
- tija din polipropilena cu fibra de sticlă, din PP pur, PVDF sau din 316SS
- motoare cu turații reglabile
- motoarele și tije pompe sunt înlocuibile între ele
- ușoară
- economică
- suport furtun și cablu integrat
- rotor cu aspirație din două părți
- capacitate de funcționare la uscat

Materialul tubului de aspirație

P	Polipropilena-întărit cu fibră de sticlă
V	PVDF
S	Oțel inoxidabil
U	Oțel inoxidabil conform FDA
C	CPVC



Tipuri Serie	Denumire	Transport lichid maxim [l/min-m ³ /h]	Înălțime de pompare maximă [m]	Greutate specifică relativă maximă	Vâscozitate maximă [cP]
EF	Pompă descărcare bidon	64-3,84	6,1	1,2	300
PF	Pompe de butoi	150-9	24	1,8	500-2000
TB	Pompe de butoi	75-4,5	8,5	1,4	200
TT	Pompe de butoi	38-2,28	3	1,8	500
BT	Pompe de butoi	38-2,28	61	1,8	15000
HVDP	Pompe de butoi	32-1,92	91	1,8	100000
TM	Pompă de amestecare pentru butoaie	53-3,18	-	n.a.	1000

Motoare

- electric (opțiune: ATEX)
- cu aer (opțiune: ATEX)
- cu acumulator încărcabil li-ion (12V)



Accesorii suplimentare

- suport de perete
- furtun
- pistol



Servicii de apă și canal
– transvazare hipoclorit de sodiu



Stație de apă uzată
– transvazare hipoclorit de sodiu



Laborator de chimie
– neutralizarea apei uzate

POMPE CENTRIFUGE CU CUPLAJ MAGNETIC

POMPE FĂRĂ ETANȘARE

Q_{max} 160 m³/h
 H_{max} 65 m



Caracteristici

- funcționare fără picurare
- capacitate de funcționare la uscat (cu bușă din carbon)
- rezistență excelentă față de substanțe chimice
- autoamorsare de la o adâncime de 7,6 m (modele SP)
- randament ridicat
- cameră lichid PP/PVDF/Tefzel (ETFE)
- magneți speciale puternice (neodymium)
- montare orizontală sau verticală (DB)
- partea din spate se poate demonta (întreținere ușoară)
- calitate ATEX (cu excepția modelurilor SP)
- certificat CE
- 5 ani garanție (cu excepția pieselor cu uzură naturală)

Domenii de utilizare

- industria farmaceutică
- galvanizare
- industria hârtiei
- tratarea apei și a apei uzate
- spălătorie de gaze
- schimbătoare de căldură

Pompele FTI pot fi folosite în mod ideal atât pentru aproape toate tipurile de acizi și leșie în industrie, cât și pentru chimicalele utilizate în industria de electrochimie (producția soluțiilor chimice, galvanizare), pentru floculanți folosiți în tratarea apei și a apei uzate (ex. clorura ferica, sulfat feros, sulfat de aluminiu, hidroxid de sodiu, acid sulfuric, acid clorhidric, etc.) și pentru dizolvanți (alcool, acetona, metil-etil-cetona, xilol, etc.). Domeniul de utilizare este foarte variat, pompele pot fi găsite în diferite domenii: de la acvarii până la producția de semiconductoare, de la producția medicamentelor până la tratarea apei uzate.



Transvazarea acidului clorhidric



Transvazarea acidului - fabrica de detergent

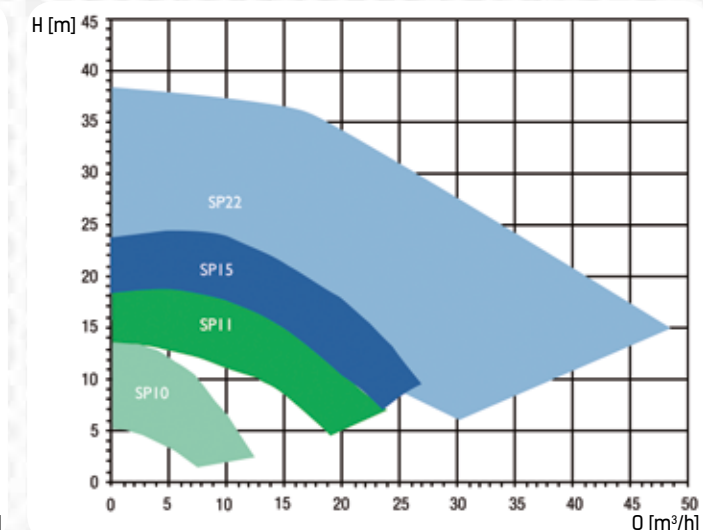
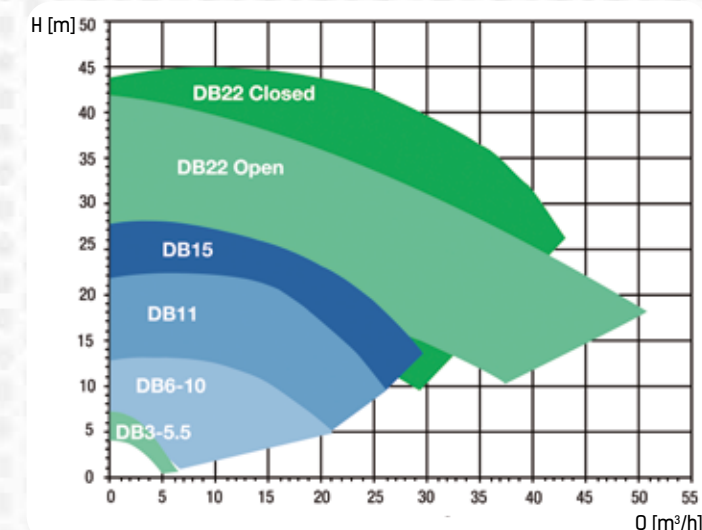


Seria UC

Avantajele magneților de neodim (magnet rar din pământ)

Prelungește durata de viață a pompei. Magnetul deosebit de puternic permite pomparea lichidelor cu greutate specifică mai mare fără reducerea mărimii rotorului. Greutatea pieselor rulante FTI este o septime a greutateii pieselor rulante din pompele tradiționale cu cuplaj magnetic.

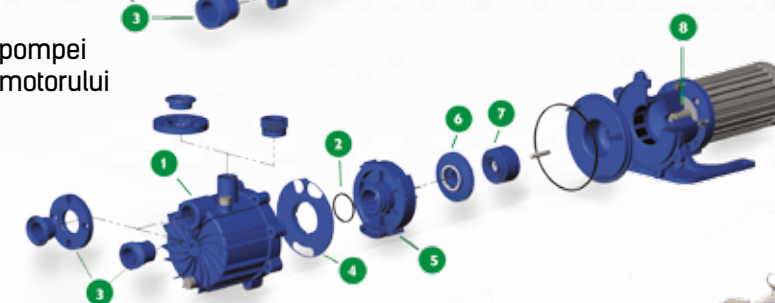
Serie	Denumire	Partea în contact cu lichid	Inele-O	Q_{max} [m ³ /h]
DB	Pompă centrifugă cu cuplaj magnetic	PP/PVDF	Viton (EPDM)	50
SP	Pompă centrifugă cu cuplaj magnetic, autoamorsantă	PP/PVDF	Viton (EPDM)	45
MSKC	Pompă centrifugă cu cuplaj magnetic de 2 trepte	PP/PVDF	Viton/EPDM	13
VKC	Pompă centrifugă cu cuplaj magnetic cu ax vertical	PP/PVDF	Viton/EPDM	12
UC	Pompă centrifugă cu cuplaj magnetic pentru solicitări extreme	cu căptușeală teflon	Viton/EPDM/Kalrez/Simriz/Aflas	160



- 1 Carcasa pompei
- 2 Inel-O
- 3 Racord
- 4 Placă separatoare
- 5 Carcasă spirală internă (vacuum)
- 6 Rotor
- 7 Cuplaj magnetic - pe partea pompei
- 8 Cuplaj magnetic - pe partea motorului



Modelul DB



Modelul SP (autoamorsantă)



Seria DB



Seria SP

POMPE TEHNOLOGICE PENTRU CHIMICALE

Q_{max} 1400 m³/h
 H_{max} 100 m

Pompe cu carcasă plastică HMP

- Etanșare cu inel colector (N/S) sau modele cu cuplaj magnetic (M)
- în diferite domenii industriale pentru chimicale pure corozive sau puțin contaminate
- pompă autoamorsantă (A)
- certificat ATEX

ECO

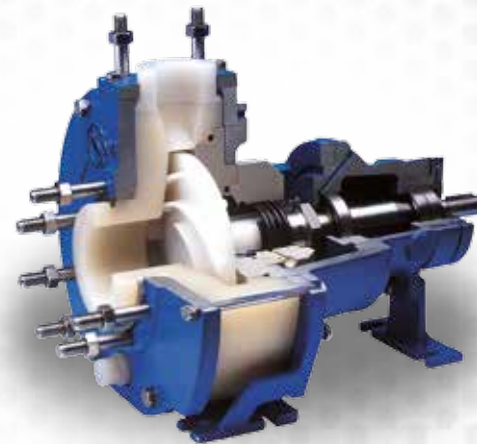
- pentru lichide corozive
- etanșare cu inel colector
- partea hidraulică este fabricată din plastic dur
- rotor pe jumătate deschis pentru lichide puțin contaminate
- întreținere ușoară- etanșare uniform pentru toate modele
- cuplajul între motor și pompă este demontabil și după ani de zile în mediu coroziv
- certificat ATEX

Pompe standardizate ISO cu carcasă plastică NP

- etanșare cu inel colector
- pentru solicitare extremă
- NFE 44121-DIN 24256-cu certificat ISO 2858 și ISO 5199

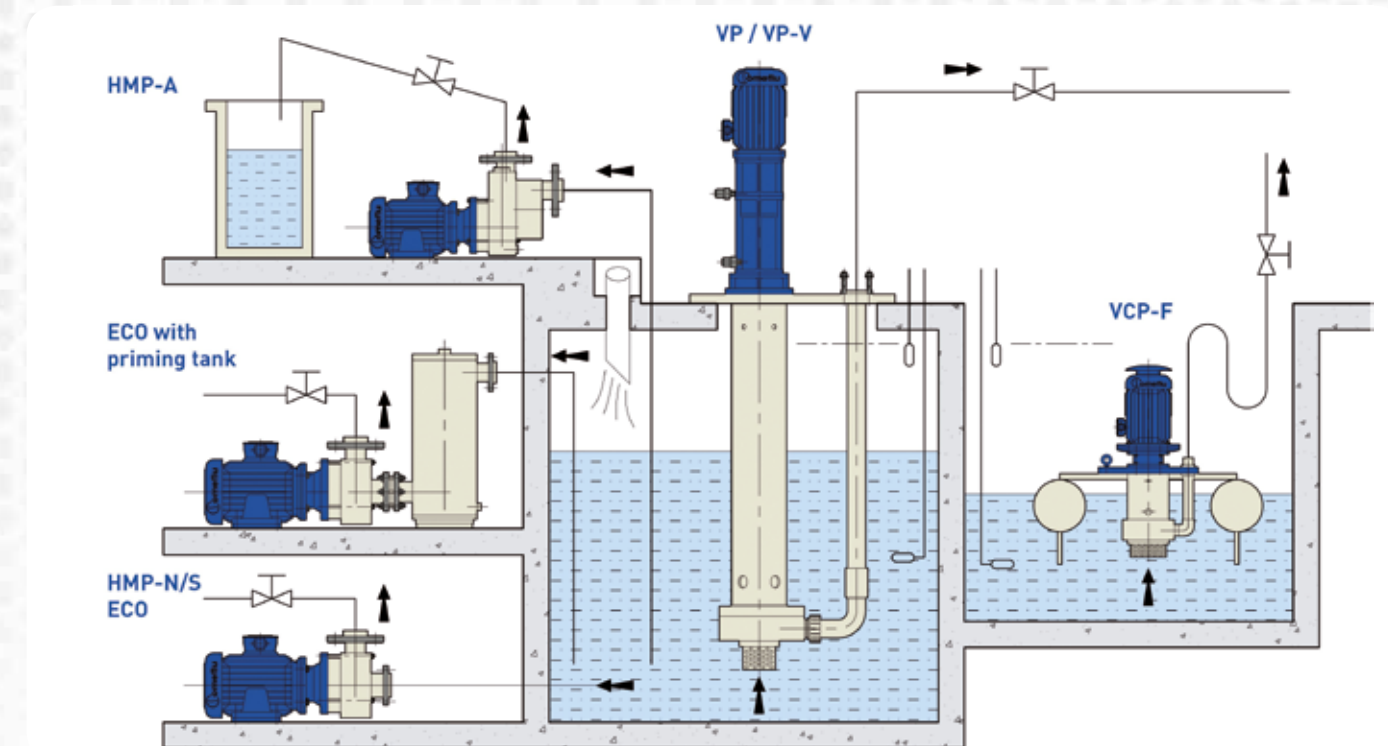
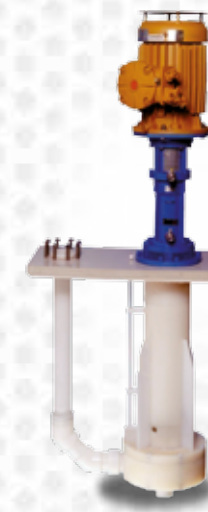
Modele cu cuplaj magnetic (M)

- fără etanșare
- directiva mecanică 98/37/EC II A
- directiva de compatibilitate electromagnetică 89/336/CEE I
- cu certificat ATEX
- directiva referitoare la joasă tensiune 73/23/EEC III B



Pompe cu ax vertical

- plastic și oțel inoxidabil
- cu certificat ATEX



Stație de curățare apă: -dezodorizare



Transportul apei uzate din centrală

POMPE PNEUMATICE CU MEMBRANĂ DUBLĂ

Pompe AODD (AIR OPERATED DOUBLE DIAPHRAGM) acționate de aer comprimat

Q_{max} 800 l/min
 P_{max} 7 bar

Dimensiuni

¼" 3/8" ½" ¾" 1" 1 ½" 2" 3"

Caracteristici

- pompe japoneze fiabile
- modele ATEX
- conformitate FDA
- transportul chimicelor, solvenților, vopselor
- pentru agenți cu vâscozitate ridicată, cu efect de uzură ridicat, pentru nămoluri
- autoamorsantă
- debit și presiune reglabilă pe partea de refulare
- execuție submersibilă
- funcționare la uscat fără deterioare
- ușor de întreținut
- se pot folosi și ca pompe dozatoare
- modele de presiune ridicată (2:1) 14 bari
- gamă largă de dimensiuni
- execuție internă unică (membrană de lungă durată de viață, supapă unică de aer)

Modele cu microprocesor

Pompa funcționează cu ajutorul supapei magnetice 5/3 (24DVC). În starea de bază pompa purjează, așa că depreșurizarea nu este necesară după procesul de dozare.

Pompe de butoi

- transvazarea chimicelor din rezervoare, din bidoane

Pompe lustruite din oțel

- industria alimentară, industria farmaceutică, industria cosmetică

Pompe cu racord pe fiecare cameră

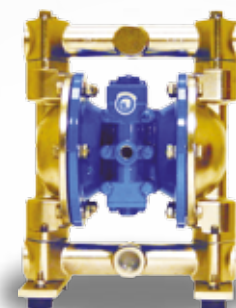
- pentru transportul simultan al lichidelor cu diversă ponderitate și cu diversă vâscozitate

Execuție

- două părți de absorție cu două sau o parte de refulare
- o parte de absorție cu două părți de refulare

Dimensiuni

¼" 3/8" ½" ¾" 1"

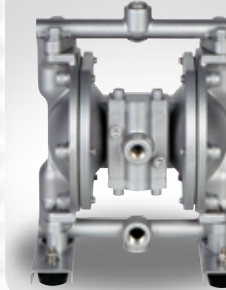


Tip	Dimensiunea racordului (absorbție/refulare)	Transport lichid max. [l/min]	[m³/h]	Absorbție maximă cu lichid [m]	Dimensiunea maximă a granulei [Ømm]	Vâscozitate maximă (pompa încălzită)	Consumare maximă de aer [l/min]
NDP-05	¼" BSP F	11	0,66	1,5	0,2	500	250
NDP-10	3/8" BSP F	22	1,32	6,3	1	5000	300
NDP-15	½" BSP F	51	3,06	6,3	1	5000	450
NDP-20	¾" BSP F	120	7,2	9,1	2	10000	1200
NDP-25	1" BSP F	170	10,2	9,1	4,8	10000	1800
NDP-40	1 ½" cu flanșă	405	24,3	9,2	7	30000	3500
NDP-50	2" cu flanșă	620	37,2	9,2	8	30000	5500
NDP-80	3" cu flanșă	814	48,84	8,1	10	30000	6000

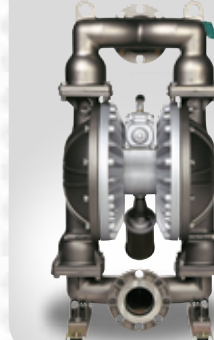
Polipropilenă PP cu fibre de sticlă



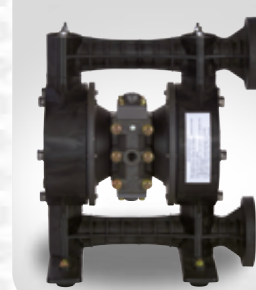
Aluminiu/piesă turnată



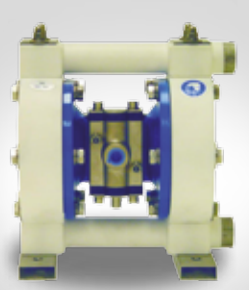
Oțel inoxidabil



Kynar® (PVDF)/Acetal



Teflon



Materiale de membrană

Neoprene (CR), Buna-N (NBR), Nordel (EPDM), Viton (FKM), Hytrel (TPE), Santoprene (TPO), Teflon (PTFE), HPD-lungă durată de viață (TU)

Piese suplimentare

- senzor-numărător de curse
- senzor de ruptură membrană
- regulator de număr curse
- senzor pneumatic de nivel
- amortizor de pulsații



Transportul acidului clorhidric în mediu ATEX



Transportul de adezivi



Stație de dozare a acidului citric

AMORTIZOARE DE PULSAȚII



SPILLSTOP™
ÎMPOTRIVA SCURGERII
oprește scurgerea în caz
de rupere a membranei

SENTRY™
INLET STABILIZER
prelungeste durata de viață
a instalației

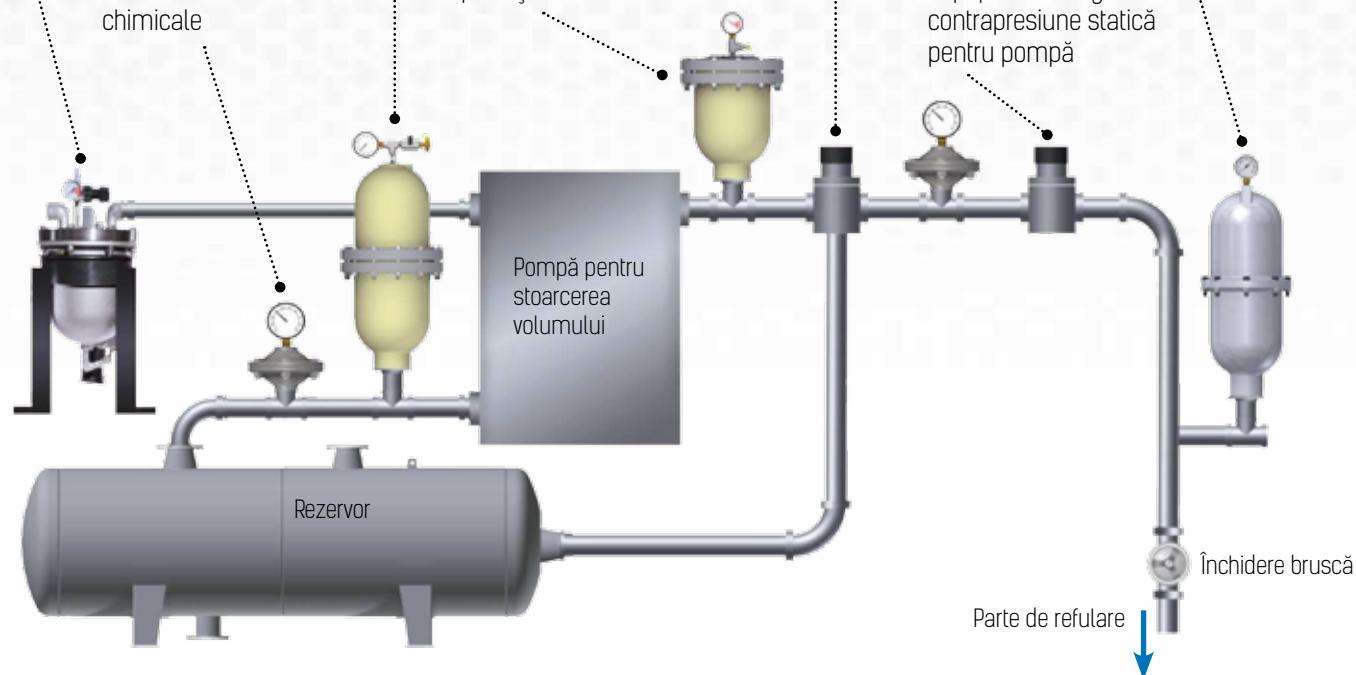
SENTINEL™ BIZTONSÁGI
SUPAPĂ DE SIGURANȚĂ
protejează sistemul de la
defectare rezultantă a
suprapresiunii

SENTRY™ COMPENSATORUL
UNDEI DE IMPULS
protejează armătura de la
lovitura de berbec

SENTINEL™
MANOMETRU SEPARAT
protejează și izolează
unitatea de măsură de la
chimicale

SENTRY™
AMORTIZOR PULSAȚII
pentru netezirea
pulsăției cu 99%

SENTRY™
SUPAPĂ DE
CONTRAPRESIUNE
supapă care asigură
contrapresiune statică
pentru pompă



Instalarea unui amortizor de pulsații este indicată: în cazul pompelor de mare putere (Milton Roy), în cazul pompelor de transvazare cu membrane (Yamada) și în cazul tuturor proceselor tehnologice care necesită flux lichid echilibrat. Amortizarea pulsației este importantă în toate conductele de țevi cu posibilitatea pornirii bruște a pompei sau închiderii rapide a supapei.

	Presiune maximă [bar]	Debit [litru]	Temperatură [°C]	Racord	Materialul carcasei
Plastic	6,9-17,2	0,66-19	-29 - 121	Filetat, cu flanșă	PP, PP conductibil, PVC, CPVC, Acetal conductibil, PTFE așchiat
Metal	20,7	0,66-379	-51 - 204	Filetat, cu flanșă	Aluminiu, oțel carbon, 316L SS, Alloy 20, Hastelloy C, Epoxy, PVDF și metal acoperit cu PTFE
Cu presiune ridicată	930,8	0,13-0,39	-51 - 107	Filetat, cu flanșă	316L SS, Oțel carbon, Alloy 20, Hastelloy C
Sanitary	68,9	0,66-38	-29 - 177	Tri-Clamp	30 RA lustruit 316L SS, 316L SS acoperit cu vopsea pulberată

Materialiele membranei

Aflas, Buna, FDA Buna, EPDM, Hypalon, Neoprene, PTFE, Santoprene, FDA Silicone, Viton

Pentru dimensionarea amortizorului de pulsații este necesară acordarea volumului cursei de pompă și acordarea mărimii amortizării pulsației solicitată. Volumul amortizorului de pulsații trebuie să fie de 3-30 ori mai mare decât volumul cursei de pompă. Un sistem bine dimensionat este capabil să egalizeze și 99% a pulsațiilor. Un alt punct de vedere important este calitatea materialului: materialele care intră în contact cu lichidul din amortizorul de pulsații trebuie să fie alese în conformitate cu proprietatea chimică (corosiune) și proprietatea fizică (temperatură) a materialului de pompare.

Există trei tipuri de amortizoare de pulsații Blacoh Fluid Control în funcție de execuția și utilizarea lor

1. Încărcabil (chargeable): - pentru utilizare generală (de ex. pentru pompe dozatoare)
La modelele încărcabile se găsește un manometru și o supapă de gaze - modelul obișnuit pe anvelope -, cu ajutorul cărora încărcarea rezervorului de gaze și așezarea lui sub presiune devine ușoară. Racordul încontinuu cu aer nu este necesar.

2. Automatic: - utilizare pentru pompe antrenate cu aer
Dacă presiunea sistemului crește, membrana se ridică. Când membrana atinge supapa cu taler, aceasta lasă să intre și mai mult aer în rezervorul de gaze, din care rezultă că încărcabilitatea amortizorului de pulsații va fi întotdeauna optimal (în cazul creșterii de presiune). În timpul reducerii presiunii, presiunea camerei de gaze scade din cauza volumului extensibil (adăugarea încontinuu de aer este necesară).

3. Reglabil (adjustable): - utilizare pentru pompe antrenate cu aer
La modelele reglabile se găsește o supapă care reglementează presiunea, cu ajutorul căreia este posibilă montarea presiunii optime în camera de gaze. Alimentarea încontinuu cu aer comprimat este necesară. Este modalitatea rapidă și convenabilă pentru montarea amortizorului de pulsații când presiunea sistemului se schimbă. Se utilizează pentru pompe membrane antrenate cu aer comprimat, la partea de refluxare și partea de absorbție, unde sarcina este păstrarea presiunii de ieșire.



Stațiune de adăugare chimicale:
- manometru separat



Fabrică de porțelan:
- deshidratarea nămolului



Fabrică de zahăr:
- adăugare clorura-ferică

POMPE PERISTALTICE (CU FURTUN)

Q_{max} 800 l/min
P_{max} 7 bar

Caracteristici

- fără etanșare inel colector și de presetupă
- transportarea lichidului fără distrugerea particulelor (mediu polielectrolit)
- funcționare flexibilă, mod inversibil de montare
- ușor de curățat
- pentru sarcini de dozare, pentru refularea lichidului
- capacitate de funcționare pe uscat
- montare ușoară
- întreținere ușoară
- fără supape (fără supape de astupare și de uzură)
- pentru lichide corozive
- pentru materiale cu granule, cu viscozitate
- nu necesită aer comprimat la funcționare
- piesă turnată robustă cu grafit nodular
- rulmenți pentru o capacitate mare portantă, cu ungere pentru durată de viață
- „Plug and Play”
- funcționare cu refularea volumului
- corpul este atașat direct la pompă



Când să alegem o pompă cu furtun?

Puterea și utilizarea pompei peristaltice este similară cu pompă cu membrană cu aer comprimat și pompă cu șurub excentric. În general, pompa peristaltică este opțiunea cea mai costisitoare din punct de vedere de investiție, dar totodată este o opțiune favorabilă din punct de vedere a întreținerii și a funcționării (ușoară). Vă sfătuim acest model de pompă în cazul nămolului abraziv, conținând granule mari, când este nevoie de funcționare bidirecțională, sau când funcționarea pe uscat este frecventă.

De presiune joasă (ALP)

- putere: 10 m³/h
- viscozitate: 15000 cP
- temperatura agentului: 100°C
- presiune diferențială: 4 bari
- capacitatea de absorbție: 0.6 bari
- interiorul furtunului Ø: 9-45 mm

De presiune ridicată (ALH)

- putere: 88 m³/h
- presiunea la ieșire: până la 15 bari
- zgomot scăzut: <70 dB la un metru
- interiorul furtunului Ø: 10-125 mm
- nu are etanșare mecanică
- sens de rotație variabil (poate funcționa în ambele sensuri de rotație)
- complet autoamorsantă până la 9,8 m
- 2 ani de garanție



Gamă largă de furtun

- NR elastic natural (alb)
- NBR Buna (galben)
- NBR Food alimentară (alb-galben)
- EPDM (roșu)
- Hypalon (albastru)
- VITON/FKM (purpurie)
- Szilikon (ALP)
- Norprene® (ALP)
- Pharmed® (ALP)



Tip	Debit maxim @50Hz [l/h]	Presiune maximă @50Hz [bar]	Putere @50Hz [kW]
ALP 09	70	2	0,12
ALP 13	348	2	0,12
ALP 17	910	1-3	0,18
ALP 25	2780	1,5	0,55
ALP 30	4440	2	1,5
ALP 45	10160	2	2,2

Tip	Debit maxim @50Hz [l/h]	Presiune maximă @50Hz [bari]	Putere @50Hz [kW]
ALH 05	14,28	8	0,18
ALH 10	60	8	0,25
ALH 15	210	8	0,37
ALH 20	500	8	0,37

Tip	Debit maxim @50Hz [m ³ /h]	Presiune maximă @50Hz [bari]	Putere @50Hz [kW]
ALH 25	1,2	15	1,1
ALH 32	2,3	15	1,5
ALH 40	3,5	15	1,5
ALHX 40	5	15	2,2
ALH 50	12	15	4
ALH 65	15	15	4
ALHX 80	20	15	11
ALH 80	20	10	11
ALH 100	33	7,5	20
ALH 125	88	7,5	22



POMPE CU ȘURUB EXCENTRIC

PC (Progressing Cavity Pumps)

Q_{max} 560 m³/h
 P_{max} 48 bar

Domenii de utilizare

- producția de vopsea și de lac
- industria hârtiei
- industria petrolieră
- industria chimică
- tratarea apei uzate

Pompe standard

KB-S

- Q 0-147 m³/h
 P_{max} 48 bari, vâscozitate maximă 200000 mPas
- pompă autoamorsantă standardă, cu o proporție preț/putere excelentă
 - planificare compactă
 - structură modulară- adaptare flexibilă la cerințe
 - viteză stabilă în carcasa de absorbție-prevenirea depunerii
 - modele montate pe placă de bază sau pe roți

KL-S

- Q 0-560 m³/h
 P_{max} 48 bari, max. 200000 mPas
- cost ciclu de viață scăzut
 - performanță excelentă și contra presiunii mari (6 sau 12 bari)
 - este potrivită pentru transportarea materialelor abrazive și fibroase, nu este sensibilă la corpuri străine
 - ușor de întreținut, necesită puține piese de rezervă

GL-S, GL-F

- Q 0-470 m³/h
 P_{max} 8 bari, conținut maxim în masă uscată 15%
- racord ușor cu antrenare exterioară (cisternă)
 - pomparea îngrășământului lichid

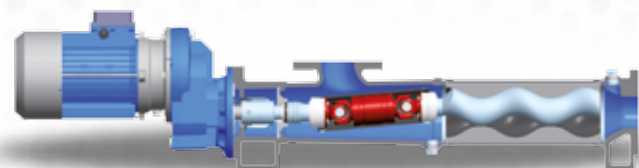
Pompe dozatoare cu pâlnie

KL-R

- Q 0-150 m³/h
 P_{max} 40 bari
- pompă de presiune ridicată pentru conducte de țevi lungi sau pentru înălțime mare de ridicare
 - cu diferite pâlnii

KL-RQ, KL-RUE

- Q 0-150 m³/h
 P_{max} 48 bari, conținut maxim de masă uscată 45%



KL-RX

- Q 0-80 m³/h
 P_{max} 48 bari, conținut maxim de 45% de masă uscată
- volum mare de tampon, cu un aparat de tulburare
 - volumul pâlniei: max. 10m³
 - pentru nămoluri cu un conținut scăzut de apă

KL-RS

- Q 0-150 m³/h
 P_{max} 48 bari, conținut maxim de 45% de masă uscată
- model montat direct pe partea inferioară a silozului
 - dimensiuni diferite de pâlnii (adaptabile la cerințe)
 - vană de închidere pentru întreținere, pentru schimbarea rotorului în cazul unui rezervor plin

WANGEN-BIO-MIX

- Q 30, 40, 50, 80, 150 m³/h
 P_{max} 4/6/8, 4/6/8, 4/6/8, 4/8 bari
- seria dezvoltată pentru uzine de biogaz

Pompă cu imersiune

KL-T

- Q 0-525 m³/h
 P_{max} 12 bari, vâscozitate maximă 200.000 mPas
- seria verticală cu imersiune sub nivelul de lichid

Pompă igienică

KB-SL Hygienic

- Q 0-147 m³/h
 P_{max} 48 bari, vâscozitate maximă 200.000 mPas
- certificat EHEDG

KL-SL Hygienic

- Q 0-259 m³/h
 P_{max} 48 bari, vâscozitate maximă 200.000 mPas
- poate să funcționeze și pe uscat
 - cu 1 sau 2 stuturi de curățire
 - SIP și CIP

KL-RL Hygienic

- model cu pâlnie dozatoare

KL-RF Hygienic

- model cu pâlnie dozatoare pentru pomparea untului, margarinei și a înghețatei

POMPE DUBLE CU ȘURUB

Wangen Twin Screw pump

Q_{max} 100 m³/h
 P_{max} 16 bar

Caracteristici

- certificat 3-A, EHEDG
- autoamorsantă
- cost minim de întreținere
- formă compactă: nu are nici cavitare, nici spațiu moartă
- planificare modulară, flexibilitate, necesită puține piese, întreținere rapidă
- transportarea lichidului se întâmplă aproape fără pulsație
- se poate alege mantă de răcire sau mantă de încălzire
- se poate alege instalată pe placă de bază sau în realizare portabilă
- poate funcționa pe uscat

Este excelentă pentru transportarea următoarelor materii

- alcool, condiment, aditiv, bere, creme, înghețată, vopse, grăsimi, carne măcinată, zahăr, suc de fructe, gel, drojdie, zmeură, miere, hamei, iaurt, adeziv, maioneză, muștar, piure de roșii

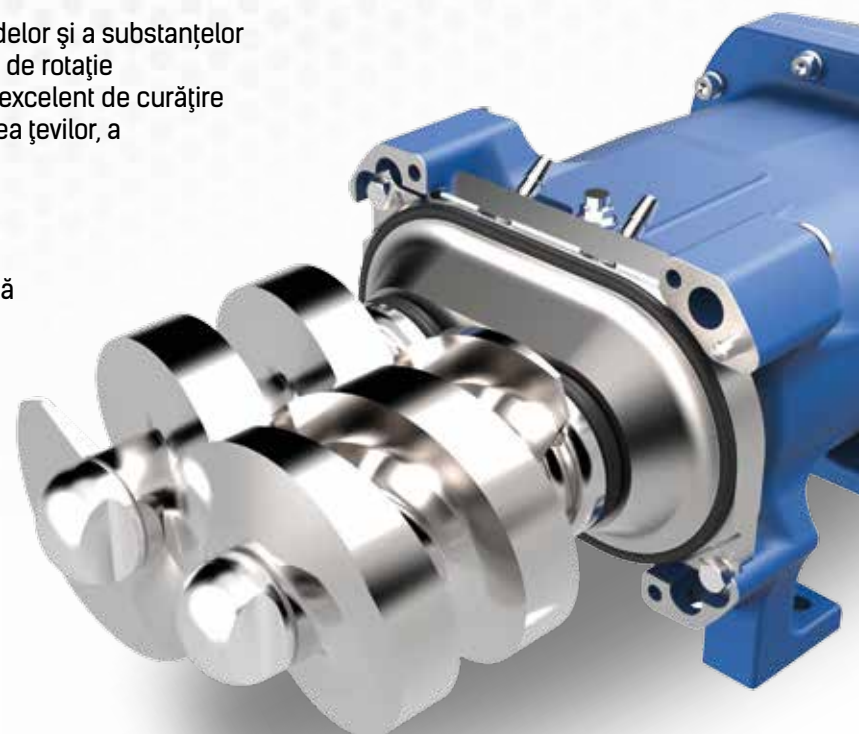
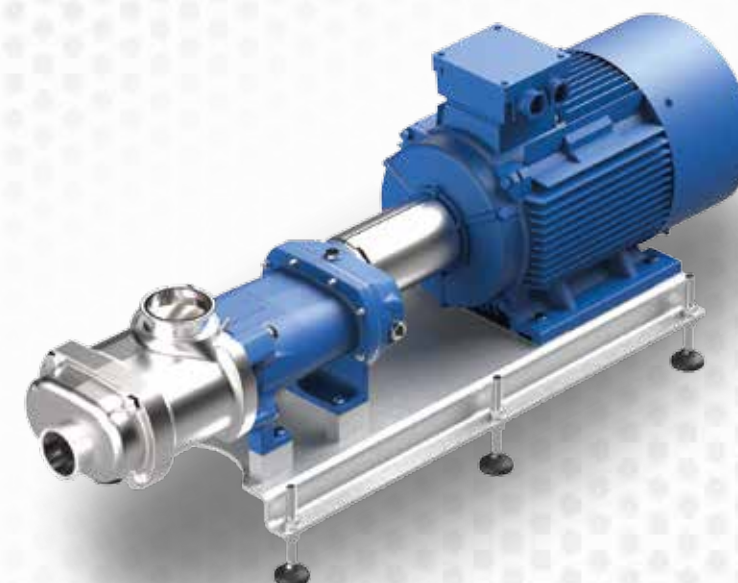
Utilizare în industria alimentară

SIP + CIP

- este convenabil pentru transportarea lichidelor și a substanțelor de curățire fiindcă are o viteză foarte mare de rotație
- viteza mare de rotație generează un efect excelent de curățire
- presiunea ridicată (16 bari) ajută la curățarea țevelor, a aparatului și a armăturii
- pentru utilizare industrială și curățare
- este ușor demontabil (pentru curățare)
- capacitate mare de absorbție (NPSH+2m)
- direcția transportului de lichid este variabilă
- transportul lichidului este crușător
- este permis 60% de gaze
- rezistență ridicată la uzură
- puține piese de rezervă
- poate fi folosită în domenii cu vâscozitate ridicată
- pulsație scăzută
- poate funcționa pe uscat
- ușor ajustat la materialele pompat
- termen scurt de transport

Curățire ușoară

- este convenabil pentru transportarea lichidelor și a substanțelor de curățire fiindcă are o viteză foarte mare de rotație
- viteza mare de rotație generează un efect excelent de curățire
- presiunea ridicată (16 bari) ajută la curățarea țevelor, aparatului și a armăturii



APARATE INDUSTRIALE DE MĂSURARE ȘI CONTROL

Utilizare

- turnuri de răcire
- piscine
- tratarea apei potabile și a apei din piscine
- măsurarea calității apei din cazane
- sisteme RO
- tratarea apelor uzate industriale și comunale
- industria hârtiei

Măsurare de pH, de potențial Redox, de clor liber, de conductivitate, de temperatură, de apă suplimentară, purjare, adăugare de chimicale și de biocid, măsurare de nivel, etc.

Familia **nouă W600** după seriile WALCHEM W100, W400 și WebMaster®

Soluție flexibilă în tratarea apei!

Aparat de măsurare și control universal de 1-4 canale (are 2 sloturi de intrare pentru cartelă. O cartelă poate fi folosită pentru un senzor sau pentru 2 semnale analogice) cu microprocesor, montabil pe perete, cu conexiune la rețea, cu acces la internet (cu cartelă ethernet). Afișaj cu ecran tactil (touchscreen)

- pH preamplificat, potențial redox
- conductivitate (contact $k=0,01, 0,1, 1, 10$ sau cu toroid 500mikroS-2000mS)
- sonde pentru dezinfectanți (clor liber/brom, clor liber/brom cu gamă întinsă de pH, orice tip de clor, ozon, acid peracetic, peroxid de hidrogen)

Releele de ieșire sunt programabile:

- pentru comenzi ON/OFF, proporțională cu timpul, proporțională pe curse
- pentru pornire în funcție de numărul contactelor de intrare și de impulsurile debimetrului
- pentru programare zilnică, programare săptămânală sau programare de 2-4 săptămâni
- pentru comandare cu 2 valori de bază (înăuntrul bandei/afara bandei)
- pentru valoare ridicată sau scăzută pentru ieșiri de eroare
- pentru lipsa apei de măsură, pentru erori de senzor, perioadă de timp expirată

Intrările și ieșirile pot fi denumite.

Datele măsurate și condițiile al releului sunt salvate zilnic, săptămânal și lunar. Aceste date pot fi vizualizate pe afișaj, sunt accesibile pe USB-port sau la rețea, și pot fi salvate. Programarea aparatului se efectuează la rețea sau pe internet.

Aparat de măsurare și control universal, **monocanal de tip W100**

Este un aparat de măsurare și control universal, monocanal, montabil pe perete.

- pH preamplificat și direct, redox, conductivitate (cu contact sau cu toroid)
- sonde pentru dezinfectanți (clor liber/brom, clor liber/brom cu gamă întinsă de pH, orice tip de clor, ozon, acid peracetic, peroxid de hidrogen).

Sonda existentă în codificare semnifică numai programarea de bază, așa că poate fi modificată.

Releele de ieșire sunt programabile:

- pentru comenzi ON/OFF, proporțională cu timpul, proporțională pe curse
- pentru pornire în funcție de numărul contactelor de intrare și de impulsurile debimetrului
- pentru programare zilnică, programare săptămânală sau programare de 2-4 săptămâni
- pentru comandare cu 2 valori de bază (înăuntrul bandei/afara bandei)
- pentru valoare ridicată sau scăzută pentru ieșiri de eroare
- pentru lipsa apei de măsură, pentru erori de senzor, perioadă de timp expirată

Sistemul de măsurare-reglare-colectare de date Walchem (SUA) este o modalitate excelentă pentru supravegherea sistemelor legate cu calitatea apei.

De mai jos găsiți caracteristicile, avantajele unice acestui aparat.



P100

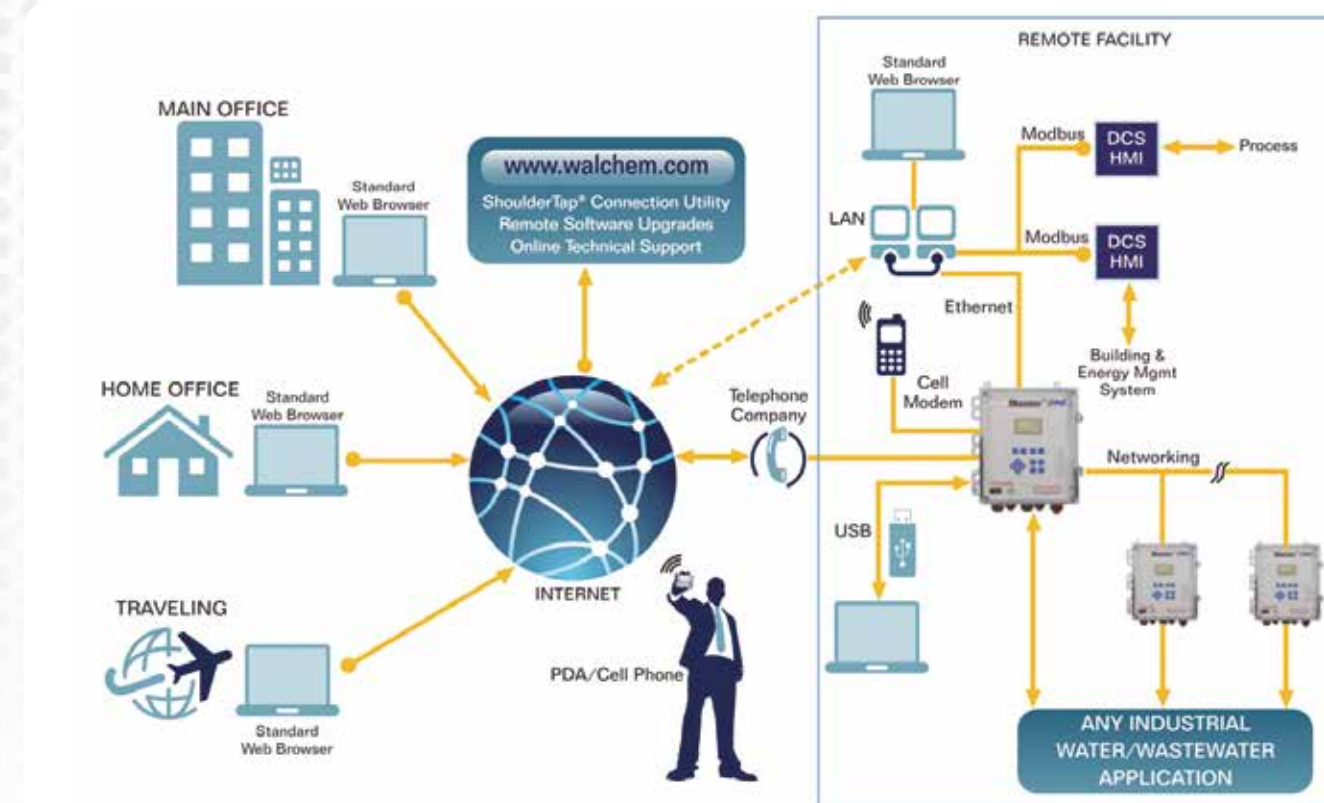


Măsurare-reglare

Aparatul WebMaster® este capabil să facă măsurări paralele prin 12 canale de măsurare, și să intervină, să regleze pe baza valorilor măsurate.

4 dintre cele 12 canale sunt potrivite pentru măsurarea directă de pH, de redox, de Cl, de acid peracetic, de conductivitate (tradițională sau cu toroid). În cazul celor 8 canale rămase este posibilă alegerea liberă ce vrem să măsurăm (cu intrarea analogică): în afara celor menținute de mai sus acesta poate să fie măsurare de nivel, de temperatură, de consum de energie electrică sau orice de care avem nevoie. În afara măsurărilor analogice putem să recepționăm și semnale digitale prin 9 canale, care pot fi: stări de funcționare, contactoare de nivel, semnale de impuls al debimetrului și al ampermetrului. Pe baza măsurărilor putem să intervenim, putem comanda pompele dozatoare, putem porni motoare, supape (la aceste procese vă stă la dispoziție 8 ieșiri digitale și 4 ieșiri analogice).

Pe baza măsurărilor putem seta condiții ON/OFF, reglaj proporțional sau reglaj PID și condiții de inter-blocare. Deci avem 12 aparate de măsurare într-un aparat.



Vinificație- sterilizarea sticlei (aparat WDIS)



Fabrică de apă minerală - turn de răcire (aparat WCT)



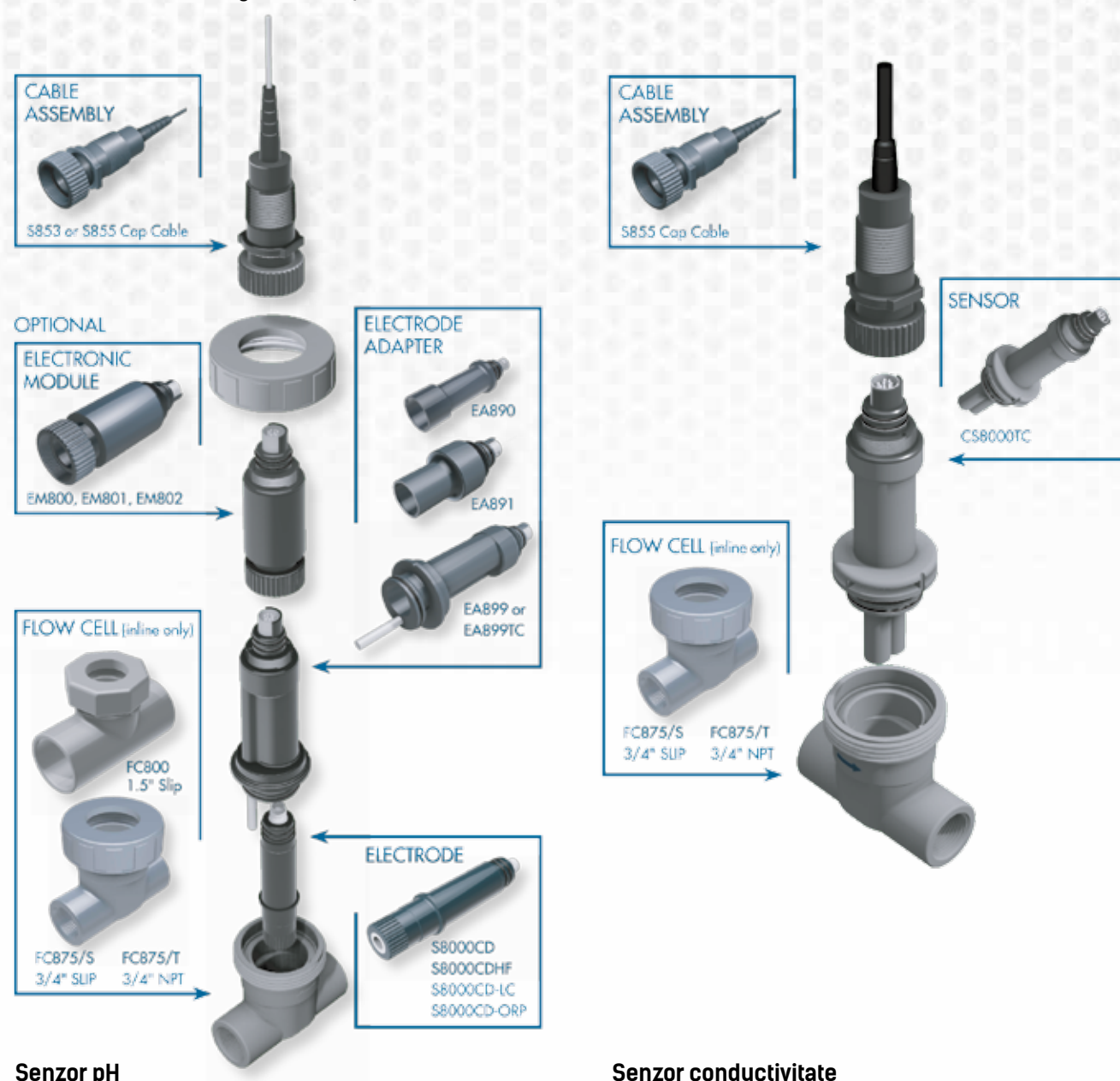
Neutralizarea apei uzate industriale (aparat WIND)

SENZORI ȘI SONDE INDUSTRIALE

Seria nouă-S8000

Sensorex (SUA) este unul dintre producătorii de electrozi pH industrial și electrozi REDOX cei mai cunoscuți din lume, care a adus pe piață un sistem nou. Păstrând avantajele cunoscute ale sondelor S600 (suprafață plană de sticlă, referenție mare, carcasă plastică incasabilă), seria nouă-S8000 conține multe dezvoltări. Sistemul de măsurare este construit din piese complet modulare, interschimbabile, este ușor de dezvoltat, adaptat și modificat cu sistemului vechi. Partea de electrod este totdeauna identică, de aceeași tip, cu material carcasă PPS excelent anticorrosiv. Datorită tehnologiei ERP, circuitul de măsurare este mai bine protejat de la defectele cauzate de proteină, de argint și de sulfură. Gelul de referință cu temperatură mare protejează circuitul de la efectul termic. Suportul sondei poate fi ales conform sarcinii: cu senzor de temperatură și protecție contra buclei de împământare, și poate fi folosit sub apă sau în țevi. Semnalele pot fi intensificate cu modulul electronic sau pot fi schimbate la semnale 4-20mA.

Circuitul de măsurare este gata în 4 trepte:



Treapta 1

Alegerea senzorului

- S8000CD electrodă pH- pentru utilizare generală
- S8000CD-ORP electrodă generală REDOX
- S8000CD-LC în cazul lichidelor cu ion scăzut
- S8000CD-HF în cazul acidului fluorhidric

Treapta 2

Suport de montare, alegerea racordului

- a./ schimbarea sondei vechi de tip S650 cu cablu S653. Pentru sonda nouă S8000 se alege adapterul EA890
- b./ pentru montare sub apă se alege adapterul EA891 și sonda nouă S8000
- c./ pentru montare sub apă cu protecție contra buclei de împământare se alege adapterul EA899 sau dacă compensația temperaturii este necesară se alege un suport EA899TC (poate să fie 100 sau 1000 Ohm Pt RTD sau 10000 Ohm NTC)
- d./ tip montabil în țevi: dacă compensația temperaturii este necesară, se alege un suport EA899 sau EA899TC (poate să fie 100 sau 1000 Ohm Pt RTD sau 10000 Ohm NTC). Montarea în țevi necesită: un racord „T”, FC800 1,1/2 NPT, 2 mufe FC801 de 1”BSP sau se alege sonda S8075CD cu filet extern 3/4

Treapta 3

Modul electronic, dacă este necesar.

- cu acumulator EM800 pentru intensificarea semnalului
- cu acumulator EM801 preamplificator diferențial (în cazul protecției contra buclei de împământare)
- traductor EM802/pH sau EM802/ORP cu 2 conducte 4-20mA (pentru sondele pH sau REDOX)

Treapta 4

Conectare cu cablu

S853 dacă nu are compensație de temperatură, S855 dacă are compensație de temperatură (+6 fire) A/10 înseamnă un cablu de 3 m, A/25 înseamnă un cablu de 7,5 m. Tipul conexiunii la aparat trebuie dat separat: de ex. S653/25-BNC.

Sondă de piscină



Electrod pH (pe imaginea de mai sus)

Numărul produsului: 971660
 Execuție cu membrană de sticlă rotundă, cu capac demontabil
 Mufă: SN6, Pg13,5
 Etanșare: Intel „O”
 Material: EPOXY
 Presiune maximă: 6,9 bari
 Temperatură maximă: 100°C
 Domenie de măsurare: 0-14pH (0-12pH Na+ fără eroare)
 Adapter necesar: FC75P vagy FC50P

Electrod REDOX

Producător: SENSOREX (USA)
 Numărul produsului: 970927
 Mufă: SN6, Pg13,5
 Etanșare: Intel „O”
 Material: EPOXY
 Presiune maximă: 6,9 bari
 Temperatură maximă: 100°C
 + 1000 mV
 -

TRADUCTOARE 4-20 MA

Măsurare

- pH
- potențial-Redox (ORP)
- conductivitate
- conținut de oxigen dizolvat

TX100



TX2000



TX3000



UVT-LED

Primul măsurător de transmisie UV din lume care funcționează cu sursă de lumină LED

Măsurarea transmisiei UV este foarte importantă în sistemele de dezinfectare UV în tehnologia apei și a apei uzate. Produsul cel mai nou Sensorex (SUA) nu are lampă cu mercur, lumina de 254 nm este asigurată de LED. Din acest motiv măsurarea este foarte stabilă, nu are timp de încălzire, consumul este minim, durata de viață este lungă. Sensorul IP66 este montabil direct în conducta de țevi (adapter UVT0009), în canale deschise (+UVT0007) sau poate fi folosit ca un aparat de mână.

Tipuri

UVT-LED-PW- monitor tehnologic, cu ieșire 4-20mA, 24DVC

UVT-LED-H-KIT-WD- aparat de mână, în trusă



Numerele sunt clare și contraste datorită iluminării LCD

Are curățire și calibrare automată



Măsurător de mână pH/ORP (SAM-1) pe telefonul inteligent

Cu piesele suplimentare și aplicația descărcabilă, brevetată de Sensorex o să aveți un aparat de mână care folosește avantajele telefoanelor iPhone, iPad, Android. Luarea notițelor nu este necesară fiindcă rezultatele măsurate (pH, Redox, temperatura) pot fi salvate pe telefon cu timpul și cu coordonatele locului ale măsurărilor. Datele se pot trimite prin e-mail și pot fi evaluate mai târziu în Excel. Pentru calibrare poate fi folosit tampon de orice tip, telefonul salvează datele calibrate, arată eroarea offset și panta sondei.



Fotometru eXact FCLA-7000+ 1000 bucate de benzi de testare

Fotometru cu mare punctualitate pentru măsurarea clorului și al dioxidului de clor.

Cu 1000 bucate de benzi de testare (brevet eXact), nu este nevoie de praf, de pastile sau de lichid. Banda de testare este direct imersibilă în apă, nu are sticlă pentru probe.

Modul de măsurare: fotometrie

Sursa de lumină: LED

Unda: 525 nm

Teste programate:

- conținut clor liber
- dioxid de clor

Măsurarea conținutului de clor: -cu bandă de testare standardă 0-5,99ppm, cu bandă de testare specială 6-11ppm (se comandă separat)

Măsurarea dioxidului de clor: -cu bandă de testare glycine 0-6,5ppm

(se comandă separat)

Rezoluție fotometrică: +/-0,1/0,01%T

Afișaj: cu cristale lichide, de 3 caractere, rezoluție 0,01 (se schimbă automat la 0,1)

Apă necesară pentru probe: 40ml

Temperatura de funcționare: 0-50°C

Tensiunea de alimentare: 4 bucate de baterii alcaline AAA

(min. 2000 de măsurare)

IP65

Greutate: 140g

Dimensiune: 5*3,5*16,5cm

Conformitate EPA (SUA)

Certificat CE

Conformitate electromagnetică (EMC EN61326)

Imunitate interferență conform EN61326

Piese suplimentare, benzi:

- FCLA-7001: bandă de testare (100buc./sticlă), 0-6ppm, DPD-1
- FCLA-7002: bandă de testare pentru domenii mari de testare 6-11ppm
- FCLA-7003: lichid de control 2ppm
- CLDA-7001: bandă de testare glycine, pentru dioxid de clor (50buc./ sticlă)

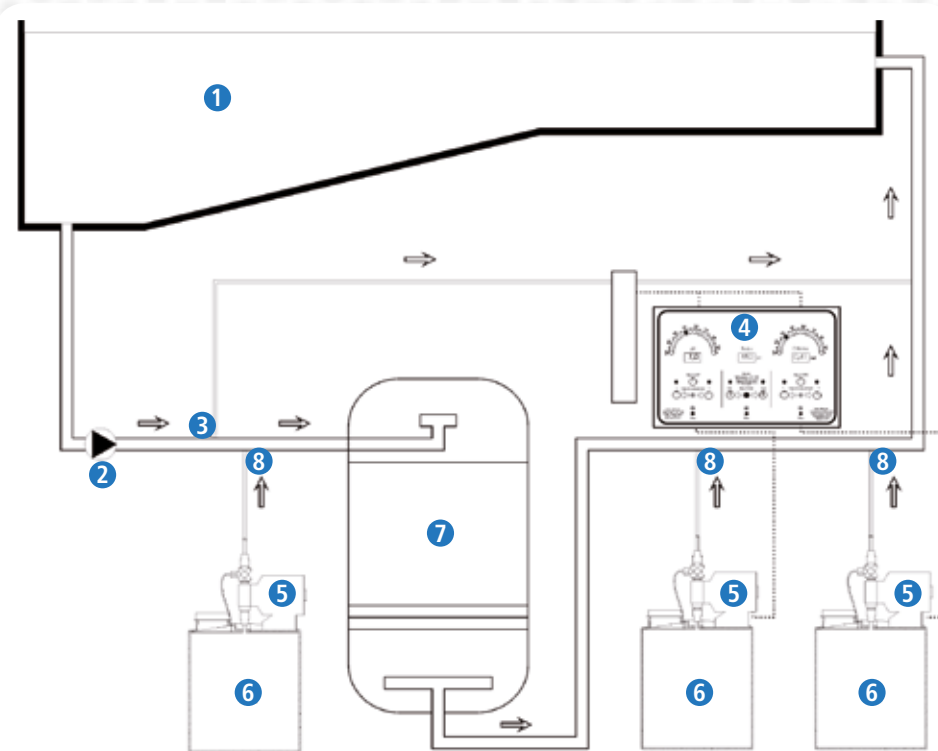


APARATE DE MĂSURARE A CALITĂȚII APEI DIN PISCINE, TRADUCTOARE 4-20 MA

Datorită dezvoltării continue, aparatele H&G Berger Messtechnik (EDO-mai înainte) sunt foarte fiabile și ușor manevrabile.

Părțile posibile ale unei piscine și formarea ei

- 1 Piscină
- 2 Pompă pentru circulația apei
- 3 Racord apă de măsură
- 4 Aparat de măsurare și control
- 5 Pompe dozatoare de chimicale
- 6 Rezervoare pentru chimicale
- 7 Filtru
- 8 Puncte de injecție
- 9 Pompă pentru ridicarea presiunii (de ex. fântână artesiană, hidromasaj)
- 10 Pompă pentru transvazarea chimicelor
- 11 Pompă drenaj



Descriere	Aparate Nr.tipului
pH/Redox LED	37325
pH/Cl LED	37326
pH/Redox LCD	37330
pH/Cl LCD	37320
pH/Redox/Cl LCD	37310 E
Signoscript	43108/**
Signoscript „orb”	43105/**



Fabrica de detergent-măsurarea pH-ului și a clorului



Sistem central pentru măsurarea pH-ului și a conductivității



Sistem de control și măsurare a clorului, pH, Redox în piscină

APARAT DE MĂSURARE ȘI CONTROL PH/REDOX/ CLOR LIBER

Cu afișaj LCD și cu semnal de comandă la ieșire on/off, impuls și 4-20mA

pH/Redox/Clor liber Numărul tipului: 37330

Este un aparat de măsurare și control alcătuit din trei părți independente

Clasă de protecție: IP54

Dimensiuni: 295x250x130 mm

Intrări:

- sondă pH, Redox, Cl (SN6/SN6, cu 4 poluri)
- 2 buc. de întrerupătoare pentru nivel scăzut (la contactarea de încheiere pompa se oprește)
- 1 sensor de scurgere

Ieșiri:

- 2-2 releuri pentru nivelurile de limită/alarm (230 VAC/2A)
- ieșire de impuls pentru comandarea pompelor LMI
- ieșire 4-20mA (pH2-12, rEDOX 0-999mV, Cl 0-2mg/l)

Afișaj:

- serie LED și afișaj LCD pentru afișarea datelor măsurate și a limitelor
- Posibilități de configurare:
- 2-2 potențiometri pentru reglarea valorilor limită/alarmă
- 1-1 potențiometrul pentru calibrarea sondei (numai control în cazul Redox)
- întrerupătoare pentru interzicerea ieșirilor și pentru verificarea valorilor limită

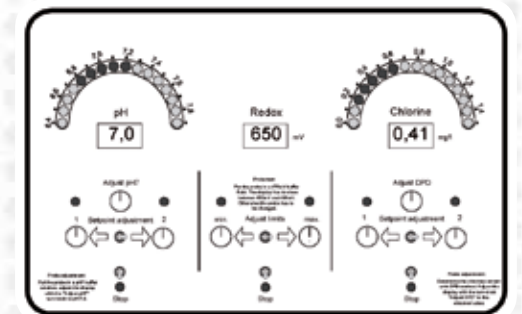
Domeniu de măsurare:

- pH: 0-14
- Redox: 0-999mV
- Cl: 0-3,2mg/l

Afișaj LED:

- pH: 6,4-7,9
- Cl: 0-1,5mg/l

Frecvență la ieșire: 0-100 /minut; 48V DC; 40mA



SIGNOSCRIPT

Familia de traductoare 0/4-20 mA, cu sau fără afișaj LCD

Numărul tipului: 43108/**

Semnal analog de ieșire proporțional cu valoarea măsurată. Realizare simplă, economică, montabil pe perete.

Este posibil măsurarea unui dintre parametrii de calitate ai apei menționate de mai jos (marcare ** în numărul tipului):

- pH
- redox
- conductivitate
- clor liber
- dioxid de clor
- oxigen dizolvat
- peroxid de hidrogen
- ozon
- temperatură

Ieșire: 0/4-20 mA

Afișarea valorii măsurate: LCD digital

Calibrare: cu un punct, în caz de un aparat pH este cu două puncte

Tensiune de alimentare: 230VAC 50Hz

Clasa de protecție: IP65

Corecția afișajului pe baza unei măsurări de referință este posibilă cu ajutorul unui potențiometrul. Semnalul analog de ieșire- proporțional cu valoarea măsurată- este reglat conform valorii precizată la comandă.

Acest aparat este foarte simplu, dar este o piesă esențială, pe care se poate construi un sistem de măsurare și control.



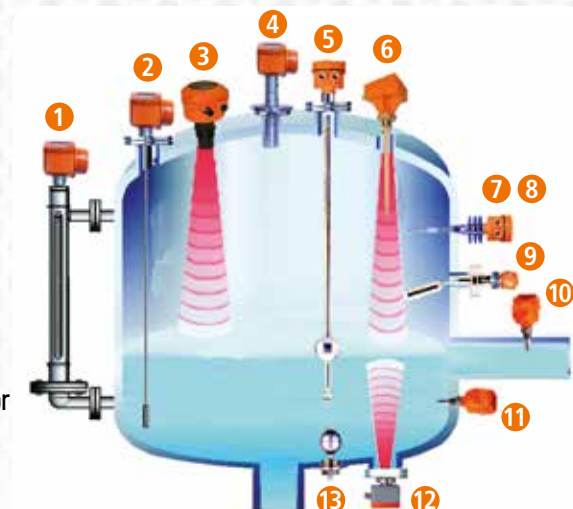
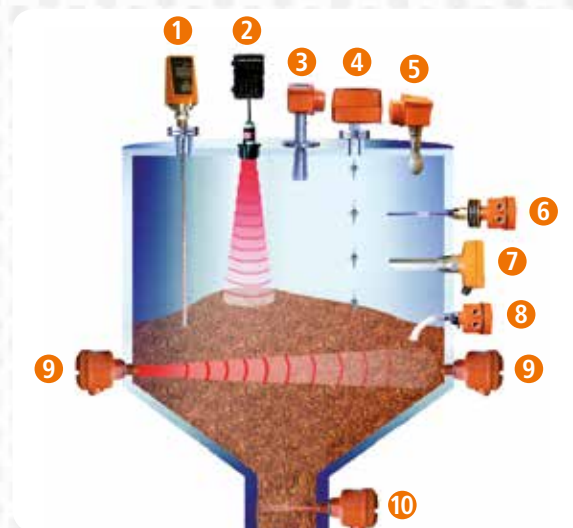
TRADUCTOARE DE NIVEL ȘI COMUTATOARE DE NIVEL

Aparate pentru materiale solide

- 1 Radar TDR pentru materiale solide
- 2 Aparat de măsurare a nivelului cu ultrasunete
- 3 Radar FMCW cu două firi
- 4 Indicator de nivel „Servo”, continuu
- 5 Radar FMCW cu două firi
- 6 Comutator de nivel capacitiv
- 7 Comutator de nivel cu furcă vibratoare
- 8 Comutator de nivel cu paletă rotitoare
- 9 Comutator de nivel cu microunde
- 10 Comutator de nivel Doppler

Aparate pentru lichide

- 1 Indicator de nivel „By-pass”, cu radar
- 2 Radar TDR pentru lichide
- 3 Traductor cu ultrasunete și cu două firi
- 4 Radar FMCW cu două firi
- 5 Comutator magnetic cu flotor
- 6 Radar FMCW cu două firi
- 7 Comutator de nivel capacitiv
- 8 Comutator de nivel admitanță RF
- 9 Comutator 316 SS cu flotor, montabil lateral
- 10 Comutator de nivel cu furcă vibratoare
- 11 Comutator de nivel cu furcă vibratoare
- 12 Aparat de măsurare a nivelului cu ultrasunete, montabil din exterior
- 13 Mini comutator magnetic de nivel



Traductoare de nivel

- pentru măsurarea lichidelor corozive, aburite, spumoase din afara rezervorului plastic
- control câminelor de pompare a apei uzate și ale filtrelor
- măsurarea nivelelor de rezervoare și măsurarea nivelelor de faze sub nivelul lichidului

Principiu de funcționare

Cu ultrasunete



Cu microunde (TDR)



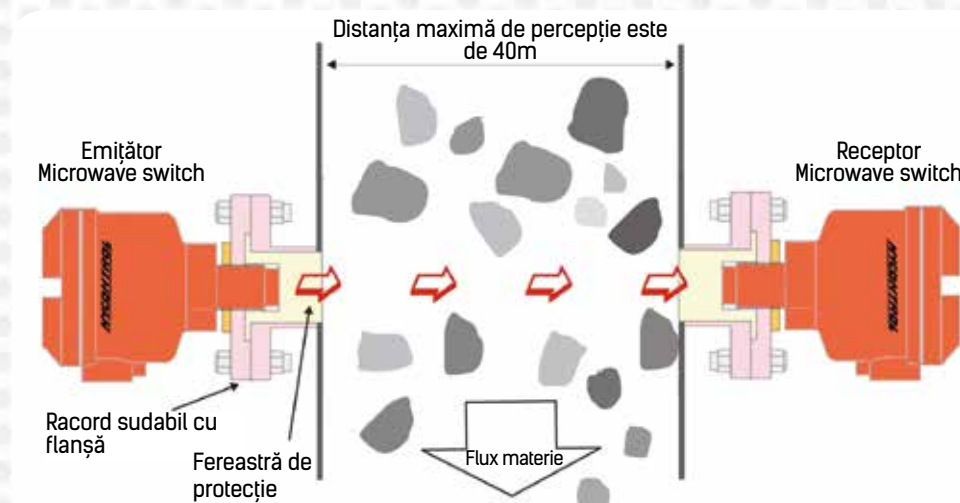
Cu radar (FMCV)



Seria	Microflex, Miniflex, Reflex	VF	VG
Temperatura agentului	-40 - +150°C	-40 - +300°C	-40 - +250°C
Temperatura ambientală	-40 - +80°C	-40 - +80°C	-40 - +80°C
Presiune de funcționare	ambientală	-1-300 bari	-1-40 bari
Materialul senzorului	PVDF	SS 316L, Hastelloy C 222	PP, PTFE, SS 316L
Distanța de măsurare	0-60 m	0-40 m	0.5-80 m
Precizie	± 0.25 %	± 2 mm	± 3 mm vagy ± 0.03%
Alimentarea cu energie	24V în buclă, cu 2-3-4 conductoare	24V în buclă	24V în buclă
Ieșiri	4-20mA + HART, Profibus, Modbus, Relay	4-20mA + HART, Profibus, Fieldbus	4-20mA + HART, Profibus, Fieldbus
Praf	✓	✓	✓
Lichid	✓	✓	✓
Fără contact	✓	✗	✓
Certificate	ATEX	ATEX (Exia, Exd), SIL1	ATEX (Exia, Exd), SIL2

Comutatoare de nivel

Detectarea stărilor, măsurarea nivelelor de lichid, de praf, de produse granulate



Principul de funcționare

Cu furcă vibratoare



Admitanță RF, capacitivă



Senzor de „spumă”



Comutator de nivel cu microunde și senzor de flux pentru solide



Seria	TF, DP	MD, ME	SureSense (?), Foamflex	HYC
Temperatura agentului	-40 - +260°C	-40 - +800°C	+200 °C-ig	-40 - +180 (600)°C
Temperatura ambientală	-40 - +80°C	-40 - +80°C	-40 - +80°C	-40 - +80°C
Presiune de funcționare	-1 - 100 bar	-	-1 - 50 bar	-1 - 100 bar
Materialul senzorului	SS 316L, Hastelloy, cu acoperire Halar	SS 316L	SS 316	Teflon, PP
Materialul izolatorului	-	UPE, Teflon	PEEK	-
Lungimea extensiunii	0-20 m	0-5 m	0-6 m	-
Ieșiri	Releu, PNP	Releu, NPN	Releu, 4-20mA	Releu, 4-20mA
Praf	✓	✓	✗	✓
Lichid	✓	✓	✓	✓
Spumă	✗	✗	✓	✓
Fără contact	✗	✗	✗	✓
Certificate	ATEX, SIL	ATEX	ATEX	-



Măsurarea nivelului în dozător de pulbere



Prelucrarea fructelor: măsurarea nivelului hidratului de calcar, a silozului



Centrală: măsurarea nivelului

POMPE CENTRIFUGE PENTRU RIDICAREA PRESIUNII

Pompe din Olanda cu ax vertical multietajate

SERIA DPV

Q_{max} 112,8 m³/h
 H_{max} 250 m (DPVF)
 400 m (DPLHS6)

Caracteristici

- cea mai bună eficiență (la seria DPV 85 eficiența este de 79%)
- cerință NPSH scăzută
- tehnologie de fabricare modernă, sudare cu lasere
- gamă largă de putere
- folosirea materialelor de cea mai bună calitate (AISI 304, AISI 316)
- ecologic (100% reciclabil)
- calitate ISO 9001 și ISO 14001
- zgomot redus
- gamă largă de putere și frecvență
- gamă largă de etanșări de arbore și piese flexibile
- racorduri eligibile
- construcție masivă
- soclu puternic
- motoare ATEX EExe II T3, EExd IIC T4
- structură hidraulică durabilă și fiabilă
- calitate ISO 14001, ISO 9001

Domenii de utilizare

- alimentarea clădirilor de birouri și a clădirilor publice cu apă
- alimentarea sistemelor de irigație
- circulația apelor de alimentare a turnurilor de răcire și a cazanelor
- alimentarea fabricilor și a spălătorilor industriale cu apă
- pentru sisteme RO și spinkler

Etanșări cu inel colector

- ușor înlocuibil „easy access” (1)
- „cartridge” instalată în carcasa de etanșare (2)
- „fixed” încorporat (3)

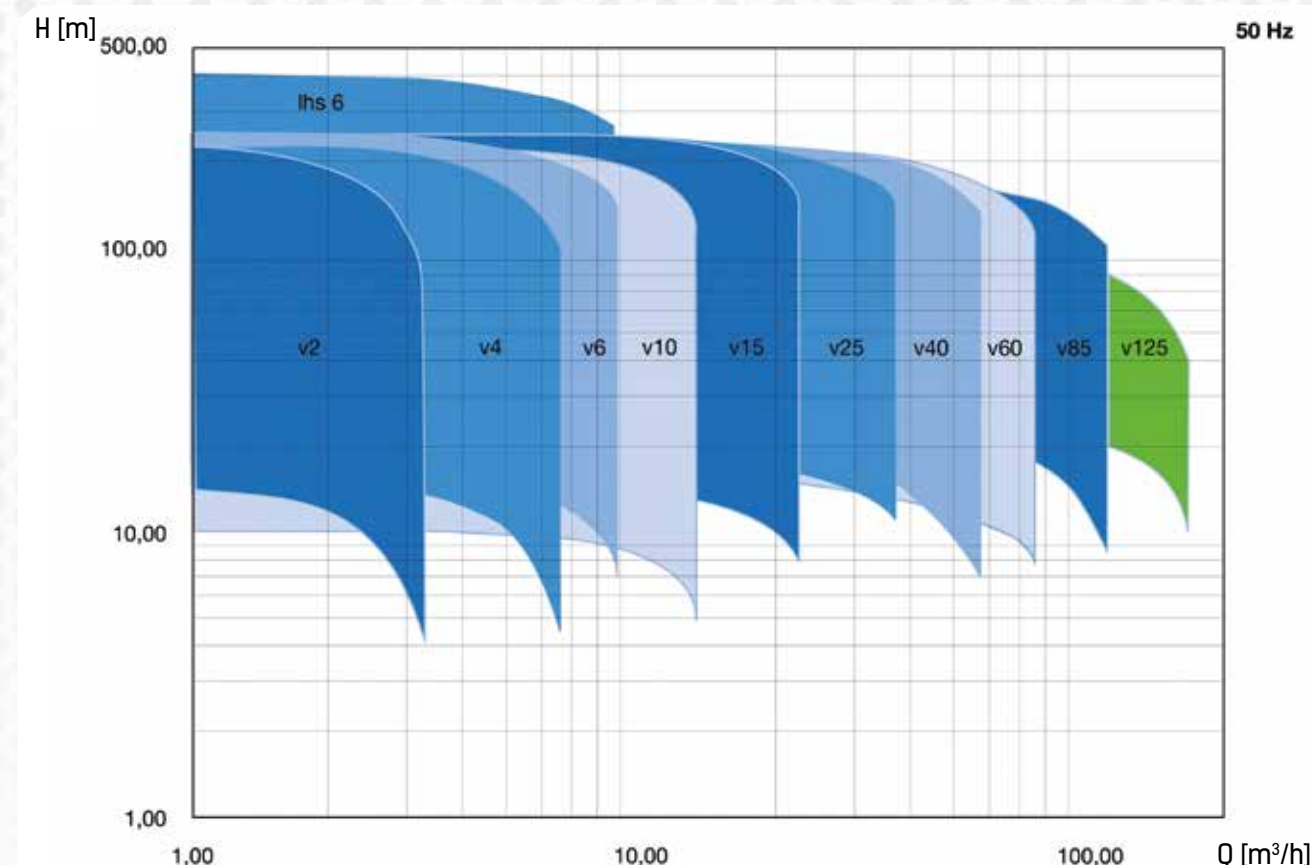


Racorduri

- | | | | |
|-------|-----------|----------|-----|
| V(S) | Oval | PN 16 | (1) |
| VF(S) | Round | PN 25/40 | (2) |
| VC | Fround | PN 25/40 | (3) |
| VE | Thread | PN 16 | (4) |
| V(S)V | Victaulic | PN 25 | (5) |
| VST | TRI-clamp | PN 16 | (6) |
- se poate comanda și cu racord DIN, JIS, ASME



	DPV2	DPV4	DPV6	DPV10 -2P	DPV15 -2P	DPV15 -4P	DPV25 -2P	DPV25 -4P	DPV40 -2P	DPV40 -4P	DPV60 -2P	DPV60 -4P	DPV85	DPV125
Q[m ³ /h]	0,2-3,3	0,4-6,5	0,6-9	1-13,2	1,8-22,5	0,98-11,3	2,8-35	1,4-17,5	4-54	2-27	6-76	3-38	8,5-112,8	25-160
Q _{opt} [m ³ /h]	1,9	4	6,3	10	18	9,8	28	14	40	19	54	26,5	85,7	125
H _{max}	229	234	256	239	248	59	246	59	239	59	251	64	176	128
H _{max} @ Q _{opt}	187	193	200	179	193	44	185	45	194	50	193	49	132	90
NPSH @ Q _{opt}	2,2	1,2	1,2	1,2	1,2	0,6	3,0	0,8	2,5	0,6	2,7	0,7	2,2	5
Temp. agentului	-20 – +140°C													
Rendement max	54%	62%	68%	68%	71%	71%	77%	77%	76%	76%	78%	78%	79%	80%



Transvazarea chimicalelor



Circularea apei de răcire



Fabrică de apă minerală: ridicarea presiunii

GRUPURI DE POMPARE PENTRU RIDICAREA PRESIUNII

Stații de ridicare a presiunii HYDRO-UNIT® din Olanda

Q_{max} 660 m³/h
 H_{max} 120 m

HYDRO-UNIT PREMIUM LINE

Economisirea energiei electrice cu stația Hydro-Unit HR

Hydro-Unit este soluția cea mai economică dintre grupuri de pompare. Cu această stațiune se poate reduce costul energiei electrice cu 60% în comparație cu un sistem tradițional.

Presiune constantă cu Hydro-Unit FR

Stația Hydro-Unit FR este comandată de inteligentul Megacontrol care cu inverterul intern de frecvență asigură presiune constantă, independent de consum de apă. Cu controlul de frecvență se poate economisi **25%** de energie în comparație cu tipurile de bază. Pompele lucrează proporțional cu consumul de apă și nu cu o viteză maximă continuă. De aici rezultă că stația funcționează cu mai puțin zgomot.

Domenii de utilizare

Alimentare cu apă potabilă

- a turnurilor de răcire
- a clădirilor de birouri
- a hotelurilor, a spitalurilor
- a fabricilor în industria alimentară, a uzinelor

Controlul

Unitățile de comandă sunt programate în fabrică, conțin configurările cele mai moderne având în vedere funcționarea și randamentul. Schimbările sistemului sunt ușor urmărite, parametrii sunt ușor modificate și restabilite.

Modulul MEGACONTROL -dezvoltarea proprie de DP-PUMPS poate să fie combinația optimă a următoarelor criterii:

- economisirea energiei electrice cu comanda inteligentă
- funcționarea pompei cu DOL, cu conexiune stea-triunghi sau prin inverterul de frecvență
- LED pentru indicarea condiției sistemului
- butoane multifuncționale de acționare
- configurare cu ajutorul suprafeței de comandă locală, laptop sau PDA
- datele pompelor și a sistemului sunt afișate pe un ecran cu iluminare
- nivelarea și optimizarea timpului de funcționare
- protecția presiunii scăzute cu primirea semnelor transmițătorului de presiune
- control de nivel în rezervor întrerupător
- contacte de ieșire pentru alarmă și mesaj de eroare



HU2 ST cu comandă DP-Control®



HU3 FR cu comandă Megacontrol®



HYDRO-UNIT UTILITY LINE

De la sarcinile obișnuite până la optimizarea întregului proces

Adeseori clădirile publice și procesele industriale au cerințe neobișnuite de la stațiunile de ridicare a presiunii. DP PUMPS a dezvoltat stațiunile de ridicare a presiunii UTILITY LINE pentru aceste cerințe speciale.

Avantajele cele mai importante a acestei stații

- supapă de reținere compactă, încorporată în coturi de refulare
- oțel AISI 316 durabil și inoxidabil
- modalități de comandă ușor maniabale
- zgomot scăzut, funcționare fără vibrație cu ajutorul piciorului soclu reglabil
- pompele din gama nouă B intensifică eficacitatea de funcționare
- unitate de comandă inteligentă și interactivă
- comunicare prin Modbus și Profibus



Numărul pompelor	2-6
Înălțimea maximă de ridicare	120 m
Clasa de presiune	PN 16
Debit maxim transportat	660 m³/h
Racord	până la G6/4" NW250
Agent	Lichide curate, necorozive
Temperatura agentului	-15 - 60 °C



Ridicarea presiunii într-un complex balnear



Obiectiv industrial



Ridicarea presiunii a apei potabile

VASE DE EXPANSIUNE CU 5 ANI DE GARANȚIE



Seria PressureWave™

- volum: 2-150 litri
- presiune maximă: 10 bari
- temperatura maximă de funcționare: 90°C
- pentru aplicație cu apă potabilă
- execuție verticală, orizontală și in-line



Seria FlowThru™

- volum: 170-325 litri
- nu are apă stagnată
- apă potabilă cu schimbare continuă, fără bacterii



Seria Max™ & Ultramax™

Pentru sisteme cu presiune ridicată

- modele:
 - montabil în conductă de țevi „in-line”
 - vertical
- volum: 2-100 litri
- presiune maximă: 16 bari
- temperatura maximă de funcționare: 90°C
- presiune presetată în fabrică: 4 bari



Seria ThermoWave™

Pentru sisteme cu apă caldă

- volum: 2-60 litri
- presiune maximă: 10 bari
- temperatura maximă de funcționare: 90°C
- presiune presetată în fabrică: 4 bari

Seria Challenger™

- volum: 80-450 litri
- presiune maximă: 10 bari
- temperatura maximă de funcționare: 90°C
- pentru aplicație cu apă potabilă
- membrană brevetată CAD-2

VASE DE EXPANSIUNE CU 5 ANI DE GARANȚIE



Seria C2-Lite CAD™

- volum: 60-450 litri
- presiune maximă: 8,6 bari
- temperatura maximă de funcționare: 49°C
- pentru aplicație cu apă potabilă
- cu membrană brevetată CAD-2
- din material plastic foarte ușor, ușor mișcat



Seria SolarWave™

Pentru sisteme solare și sisteme cu apă caldă

- volum: 2-150 litri
- presiune maximă: 10 bari
- temperatura maximă de funcționare: 130°C
- presiune presetată în fabrică: 1,9 bari



Seria RoWave™

Pentru sisteme cu osmoză inversă („RO”)

- volum: 4-100 litri
- presiune maximă: 7 bari
- temperatura maximă de funcționare: 50°C
- presiune presetată în fabrică: 0,5 bari



SeriaHeatWave™

Pentru sisteme închise, fără aer

- volum: 2-150 litri
- presiune maximă: 6 bari
- temperatura maximă de funcționare: 99°C
- pentru aplicație cu apă caldă
- racord ¾” și 1” din oțel cromat
- fără acoperire polipropilenă

POMPE CENTRIFUGE DE ÎNALTĂ PERFORMANȚĂ

Q_{max} 2100 m³/h Temperatură: -10°C- 100°C
 H_{max} 100 m Diametrul racordului de refulare: 150-300 mm

Seria DB a pompelor centrifuge monoetajate

Circularea apelor, soluțiilor (sare, ulei, etc) în tehnologia industrială.

- sisteme de răcire
- alimentarea cu apă potabilă
- sisteme de injectare
- irigații
- alimentarea cu apă a fermelor

Q_{max} 7000 m³/h Temperatură: 5°C- 140°C
 H_{max} 30 m Diametrul racordului de refulare: până la 650 mm

Pompă centrifugă cu transvazare mixtă, fără astupare MF/MF-E/MF-V

Transportul apelor de ploaie, apelor din râu și a apelor pluviale.

- decantoare
- irigații
- condiționarea aerului în fabrici
- circularea apei rece și a apei fierbinte
- centrale
- fabrici de textile
- stații de epurare
- protecție împotriva inundațiilor

Q_{max} 900 m³/h Presiunea maximă: 16-30 bari
 H_{max} 225 m Temperatură: -50°C- 350°C
 Diametrul racordului de refulare: până la 200 mm

Seria tehnologică KPD/KPD-QF (process)

Transportarea chimicalelor, soluțiilor, gazelor lichefiate, hidrocarburilor, materialelor vâscoase, condensatelor în tehnologii industriale.

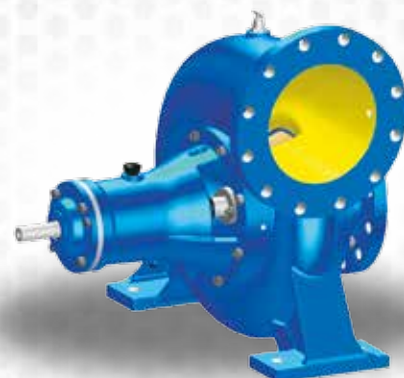
- petrochimie
- centrale energetice
- industria hârtiei
- rafinării

Q_{max} 800 m³/h Diametrul racordului de refulare: până la 200 mm
 H_{max} 90 m Diametrul granulelor solide max: 105 mm

Pompă centrifugă pentru lichide cu conținut de materii solide SHM/SHS/SHV

Transportarea lichidelor cu conținut de granule, materiale solide și fibroase, a suspensiilor, amestecuri vâscoase și dense.

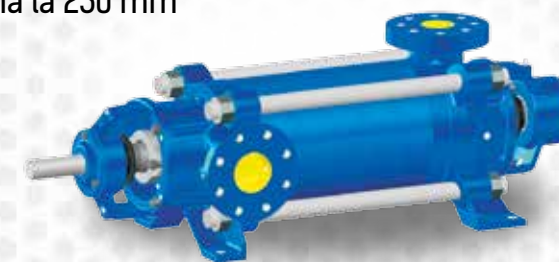
- industria alimentară
- subprodusele industriei prelucrătoare
- levigate cu granule, nisip



Q_{max} 850 m³/h Temperatură: -90°C- 140°C
 H_{max} 850 m Diametrul racordului de refulare: până la 250 mm

Pompă multietajată RKB

- sisteme sprinkler și instalații de incendiu
- alimentarea clădirilor înalte cu apă (o pompă cu două ieșiri de diferite presiune)
- decalcifiere
- circularea apei în cazane
- extracție de apă din mine

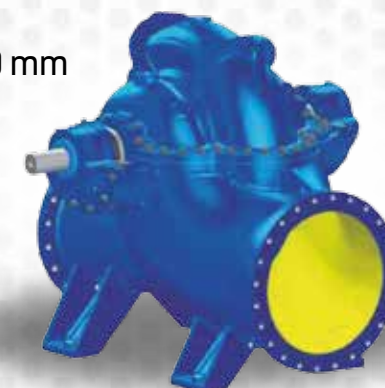


Q_{max} 24000 m³/h Temperatură: -10°C- 90°C
 H_{max} 180 m Diametrul racordului de refulare: până la 1220 mm

Pompă centrifugă cu dublu flux UP/UPL/UPH

Transportarea apelor puțin contaminate în tehnologii industriale și

- uzine de apă
- sisteme sprinkler
- rafinării
- transportarea apelor în industria textilă, industria hârtiei
- transportarea apei uzate și a îngrășământului lichid



Q_{max} 1300 m³/h Temperatură: -10°C- 100°C
 H_{max} 250 m Diametrul racordului de refulare: până la 300 mm

Pompă centrifugă cu dublu flux i-HT

Transportarea apelor curate și puțin contaminate:

- sisteme de răcire
- centrale
- desalinizare
- irigații
- sisteme de apă de incendiu
- aplicații HVAC



Q_{max} 55000 m³/h Diametrul racordului de refulare: până la 2200 mm
 H_{max} 240 m

Pompă BH cu ax vertical

- sisteme de irigații
- captarea apei
- circularea apelor în centrale și centrale atomoelectrice
- uzină metalurgică
- rafinării
- protecție împotriva inundațiilor
- distilare



POMPE SUBMERSIBILE PENTRU PUȚURI

POMPĂ SUBMERSIBILĂ DE 4", PENTRU FÂNTÂNI FORATE, CU CAPACITATE EXCELENTĂ DE TOLERANȚĂ NISIP

Q_{max} 13,8 m³/h
 H_{max} 135 m

2 ani de garanție!

Caracteristici

- execuție robustă
- funcționare fiabilă
- este mai puțin sensibil la fluctuațiile tensiunii
- carcasă, canal cablu și racord superior din oțel inoxidabil
- filtru intern
- rotoare plastice
- este ușor demontat și întreținut
- are motor cu sistem de răcire cu ulei
- este mai puțin sensibil la supraîncălzire
- conținut maxim de nisip: 150 g/m³
- diametru de 100 mm
- tablou electric extern
- racord standard NEMA între motor și partea hidraulică
- se poate monta și orizontal
- de la producătorul cel mai mare și cel mai vechi din India
- proporție excelentă de preț-valoare

Domenii de utilizare

- stropirea parcurilor, grădinilor
- irigații agricole
- ridicarea presiunii
- alimentarea cu apă a fermelor
- stropirea suprafețelor în jurul casei

Accesorii

- la motoarele monofazate: tablou electric
- cablu motor (cablu plat de o lungime de 1,5m)

Pompe lustruite din oțel

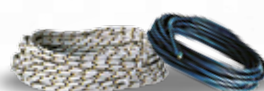
- pentru utilizare în industria alimentară, industria farmaceutică și industria cosmetică

Accesorii

- frânghie de ancorare
- mantă de răcire
- accesorii pentru montarea orizontală
- comutator de nivel cu flotor
- sondă cu senzori de nivel apă
- modul de control pentru pompă cu protecție contra funcționare pe uscat
- vase de expansiune

Alte accesorii

- presostat
- modul de control pentru pompă cu senzor de flux și întrerupător de presiune
- comutator de flux
- senzor de nivel cu 3 electrozi



POMPE SUBMERSIBILE PENTRU PUȚURI

POMPĂ SUBMERSIBILĂ DE PUȚ 6"-20", MULTIFAZATĂ CU AX VERTICAL

Q_{max} 800 m³/h
 H_{max} 700 m

Mii de pompe FLOWPAP funcționează în numeroase țări din lume. La fiecare pompă aparține o caracteristică și o specificație tehnică pe care le atașăm la ofertă.

Domenii de utilizare

- alimentare de apă industrială
- irigații agricole
- captarea apei din fântâni monitoring
- alimentarea cu apă a fermurilor

Materialul corpului de pompă

- Fontă cu grafit nodular
- Fontă gri
- Bronz
- Duplex SS



Materialul rotorului

- Noryl
- Bronz
- Oțel inoxidabil Duplex, 316 sau 304 SS

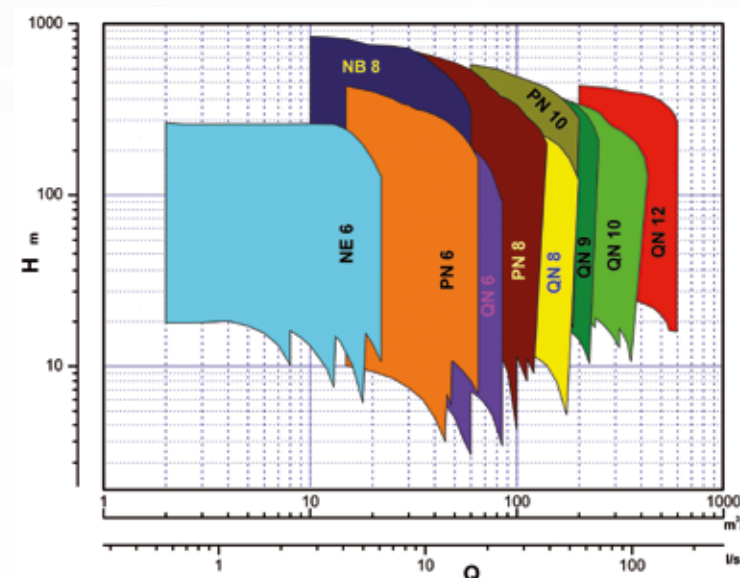


Supapă de reținere

- Oțel inoxidabil

Motoare

- Pleuger
- Franklin



POMPE SUBMERSIBILE DE DRENAJ

Seria **P/PS/PC/PSC/PX**

Q_{max} 1200 m³/h
 H_{max} 90 m

Avantajele

- se poate scufunda la o adâncime de 20 m
- durată de viață lungă
- suprafață mare de filtrare
- rotoare cu conținut ridicat de crom
- rezistență ridicată la uzură
- rezistență la chimicale
- se poate monta vertical, orizontal, chiar și cu capul în jos
- poate funcționa și semi scufundat
- protecție de motor intern „plug-in”
- repornire automată
- întreținere ușoară (etanșare de arbore identică la tipurile P601-P 801, P1001-P3001 și PX 12-PX 22)
- ecologic
- formă suplă (tipurile PC 1001, PC 1301)

Accesorii

- pornire stea-triunghi SoftDrive™
- comutator de nivel cu flotor
- racord tip Storz
- comutator de nivel cu cutie de alimentare
- supraveghere electronică pentru motor
- furtun, tub de prelungire, colier
- protecție zinc-anod în caz de apă sărată, ZincPro™

S afe-Sigur
U ser friendly- Ușor de folosit
P owerful- Puternic
E conomic- Economic
R eliable- Fiabil



Opțiunea 2

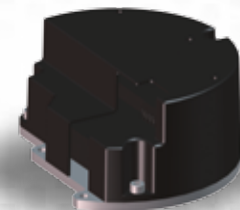
Mufă WIP la rețea (plug)
Butoane pentru alegerea regimului.
Iluminarea LED arată funcționarea.
Alarmă LED în caz de supraîncălzire, supracurent, alimentare greșită și condiție necorespunzătoare de pompă.



S

Cele două instrumente electronice se comunică între sine cu ajutorul cablului de alimentare.

S



Conector exterior pentru întreținere și pentru senzore de nivel.

S

Presetupă cu etanșare dublă nealunecătoare.

S

Pornitor de motor încorporat: pornitor de motor DOL încorporat cu două contactoare. Pornire lentă VFC (cu variator de frecvență) în cazul motoarelor mai mare decât 7kW.

S

Carcasă dublă pentru răcire eficientă în caz de funcționare pe uscat sau funcționare sorbitoare.

Motor cu randament excelent, IE2, clasa izolației H, 185oC, înfășurare izolată.

Difuzor superior din oțel inoxidabil, cu acoperire din cauciuc.

Rotor și inel de uzură din oțel aliat, cu conținut ridicat de crom și rezistență excelentă la uzură.

Randament continuu: inel de uzură și difuzor reglabil.

S

Contact DC- asigură automat sensul de rotație corespunzătoare.

Senzore NTC la fiecare bobină pentru supravegherea temperaturii continuă.

Verificarea uleiului este ușoară: - există un dop pe partea exterioară a carcasei de motor.

S

Protecție contra supraumplerea uleiului.

Întreținere ușoară: - modele construite din elemente identice - piese identice pentru mai multe modele

S

Numai la modelele SUPER Drainer

POMPE SUBMERSIBILR DE NĂMOL

Seria **SP/SPS/SK**

Q_{max} 450 m³/h
 H_{max} 90 m

Avantajele

- transportarea nămolului granulat fără probleme
- execuție ușoară, portabilă
- funcționare pe uscat fără deteriorare
- protecție de motor încorporat, „plug-in”
- repornire automată
- întreținere ușoară
- piese interschimbabile între diferite modele
- rezistență mare la uzură
- funcționare în poziție verticală și orizontală
- ecologic

Accesorii

- comutator de nivel cu cutie de alimentare
- verificare electronică pentru motor
- rotoare din oțel inoxidabil
- cutie de alimentare cu conexiune directă și conexiune stea-triunghi
- furtun, tub de prelungire, colier
- racord tip Storz
- ZincProTM – protecție zinc-anod în caz de apă sărată
- cu certificat ATEX Eexd IIB T4 (la modelele SK)

S afe- Sigur
U ser friendly- Ușor de folosit
P owerful- Puternic
E conomic- Economic
R eliable- Fiabil

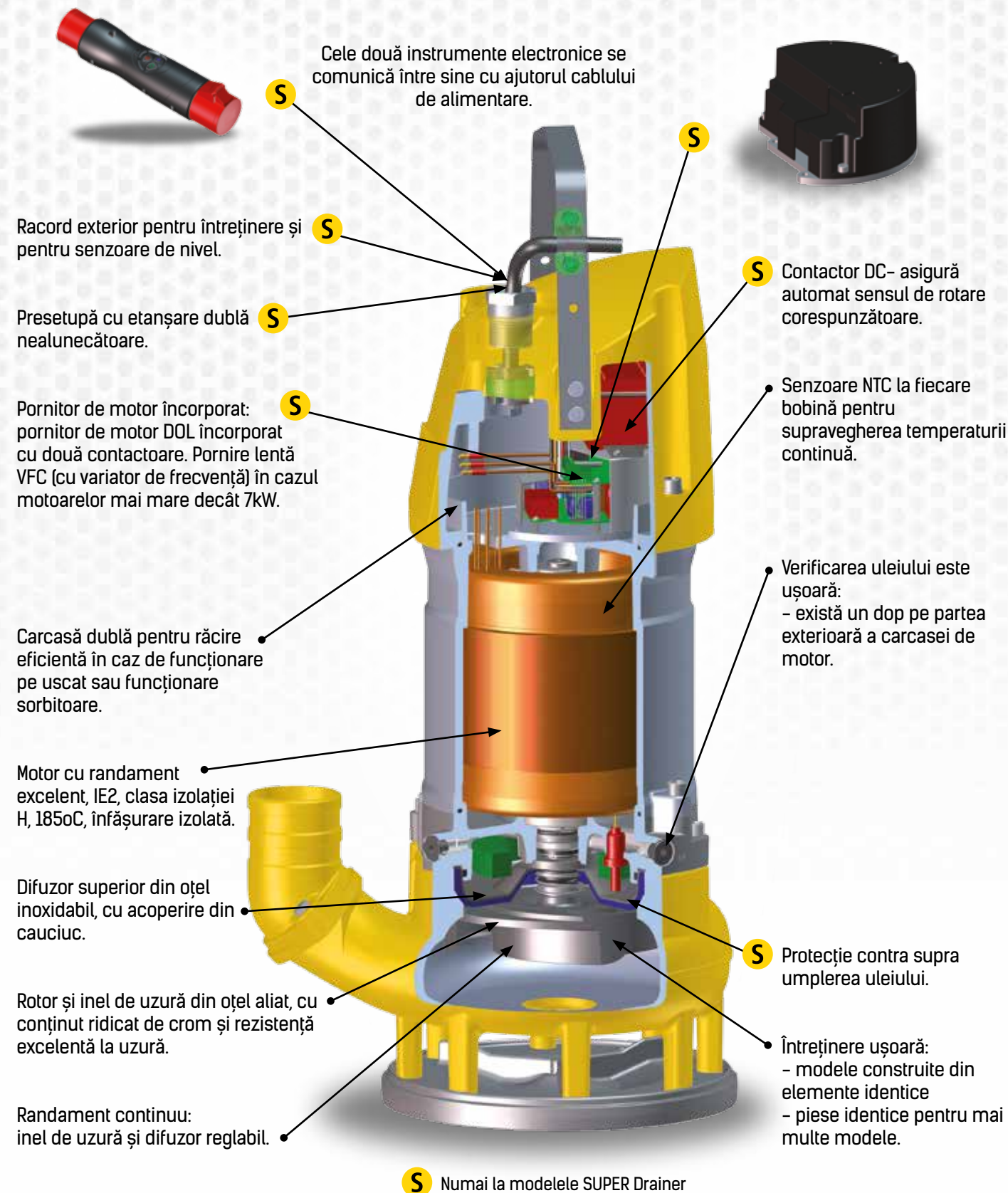


Opțiunea 2

Mufă WIP la rețea (plug).
Butoane pentru alegerea regimului.
Iluminarea LED arată funcționarea.
Alarmă LED în caz de supra încălzire, supracurent, alimentare greșită și condiție necorespunzătoare de pompă. Secvență de repornire automată în caz de rotor.

Opțiunea 1

Comandă WIP instalată în pompă, care depozitează datele pompei. Protecție contra supraîncărcare în caz de curent mare absorbit și în caz de temperatură ridicată. Secvență de repornire automată în caz de rotor blocat. În caz de „sorbire” oprește pompa cu ajutorul indicatorului de nivel.



POMPE DE DRAGAJ NĂMOL CU AGITATOR, REZISTENTE LA UZURĂ*

Pentru dragarea nămolului dens și de uzură

* agitator brevetat Toyo, montat direct pe axul robust a pompei, + rotor jumătate deschis sau închis, un mare pasaj sferic pentru vehicularea ușoară a granulelor și tulpinelor solide (Cr24-28%).

Descriere scurtă de funcționare

Agitatorul ridică nămolul sedimentat și îl pune în pompă în formă de nămol. Nămolul transportat poate conține materiale solide în 70% (greutate %).

Nămolul

- densitate: 1.4 kg/dm³
- temperatură: 60 °C
- pH 4 – 9,5
- dimensiunea granulelor: max. 120 mm
- conținut material uscat: chiar 70%
- adâncimea imersiunii: 30m, în cazuri extreme 120m

Tipuri

- GR** realizare economică Q: 192 m³/h
- ET** formare compactă (mantă de răcire), îngustă Q: 120 m³/h
- VH** formare orizontală Q: 210 m³/h
- DP** pompă submersibilă de nămol cu o performanță extrem de mare Q: 360 m³/h
- DPE** modelul special a seriei DP, pentru montare umedă cu cuplaj rapid, Q: 20 m³/h
- DPH** pompe submersibile cu acționare hidraulică și cu o performanță mare Q: 915 m³/h
- DV** execuție verticală Q: 720 m³/h

Utilizare industrială

- ridicarea și circulația cimentului și a betonului
- extracția nisipului și a balastului
- curățarea și spălarea rezervoarelor
- pomparea apei contaminate în mine de carbon, de cupru, de aur și de diamant
- obținerea de sare și uraniu din lichide foarte dense, granulate, cu efect de uzură
- pomparea apei uzate
- curățarea filtrelor cu nisip
- spălarea rezervoarelor decantoare
- incrustație, catran și ulei, subproduse industriale (zgură, deșeu, calcar)



UTILIZAREA POMPEI TOYO ÎNCEPE ACOLO UNDE UTILIZAREA UNEI ALTE UNELTE DE LUCRU SE TERMINĂ!

Utilizare în industria construcțiilor

Puteți conta pe ajutorul pompelor TOYO în următoarele domenii (nu contează abrazivitatea mediului):

- prepararea, circulația și ridicarea bentonitei
- transportarea nămolului, balastului și a nisipului
- fundație de adâncime
- pomparea noroiului, nămolului (construcția unui tunel)

Dragare, excavare

Pompele TOYO funcționează perfect în lucrări de dragare cele mai dificile datorită materialelor și formării lor robuste.

- dragarea și curățarea râurilor, lacurilor, heleșteului, porturilor, digurilor
- ridicarea nisipului
- ridicarea deșeurilor acumulate
- execuția conductelor de țevi și de cablu
- golirea șleului
- pompare dintr-un teren adânc, dintr-o groapă adâncă, dintr-un șanț adânc



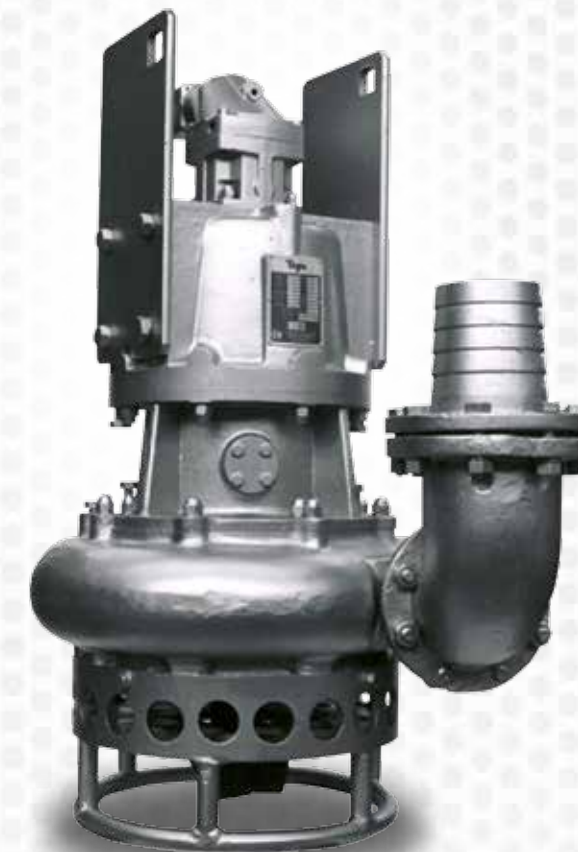
Dragarea heleșteului



Transportarea nisipului



Ridicarea apei contaminate cu nisip



POMPE SUBMERSIBILE DE APĂ UZATĂ

PXFLOW

Motor

- motor Siemens cu randament ridicat

Mantă de răcire „ECOFLU”

- mantă de răcire cu sistem închis

Etanșare mecanică dublă „Fast Seal”

- rapid, ușor înlocuibil, instalată în carcasa de etanșare „cartridge”
- rotorul care circulă lichidul de răcire se află în mijloc

Inel de uzură reglabil

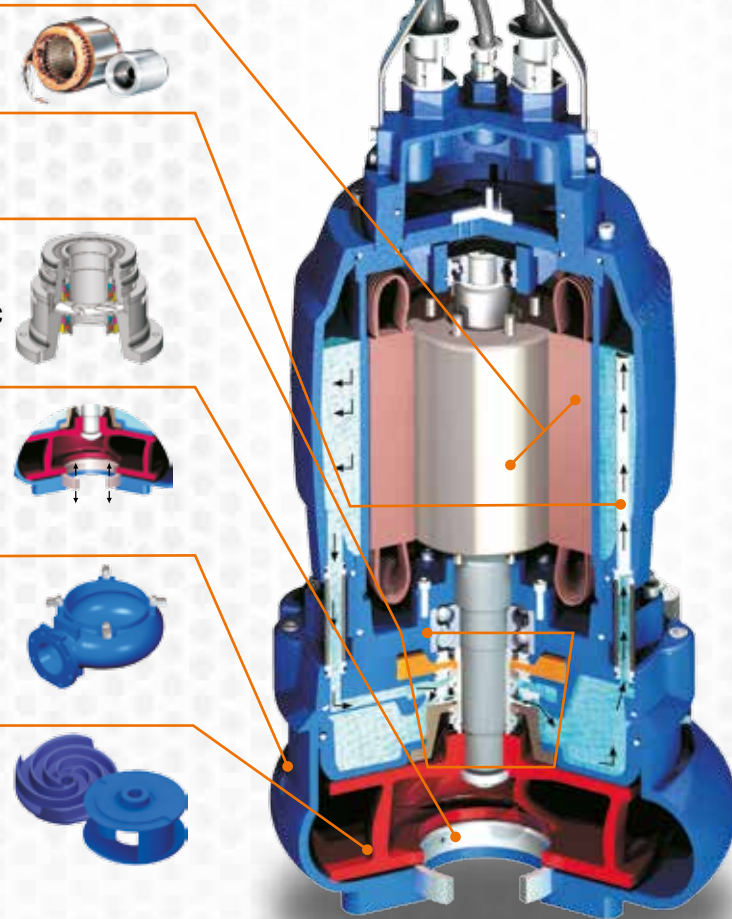
- cu ajutorul acestui inel pierderea pompei (cauzată de agentul care recirculă prin gaura între rotor și carcasă) poate fi ținută la minim

Carcasa pompei

- cu sistem „fast lock” din fontă, de calitate excelentă:
 - pentru demontarea carcasei este suficient slăbirea șurubului stabilizator și răscucirea inelelor ovale

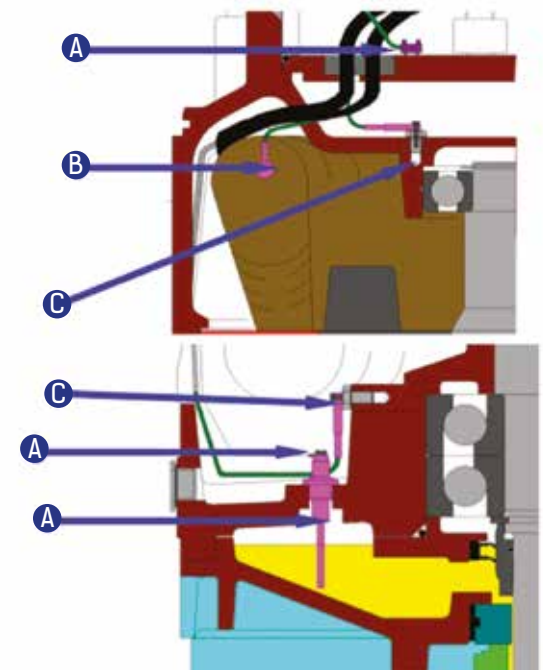
Rotor

- vârtej (Vortex) și cu canal ajustabil pe punctul de funcționare din fontă cu grafit nodular, rezistentă la uzură opțiune: oțel inoxidabil SS316

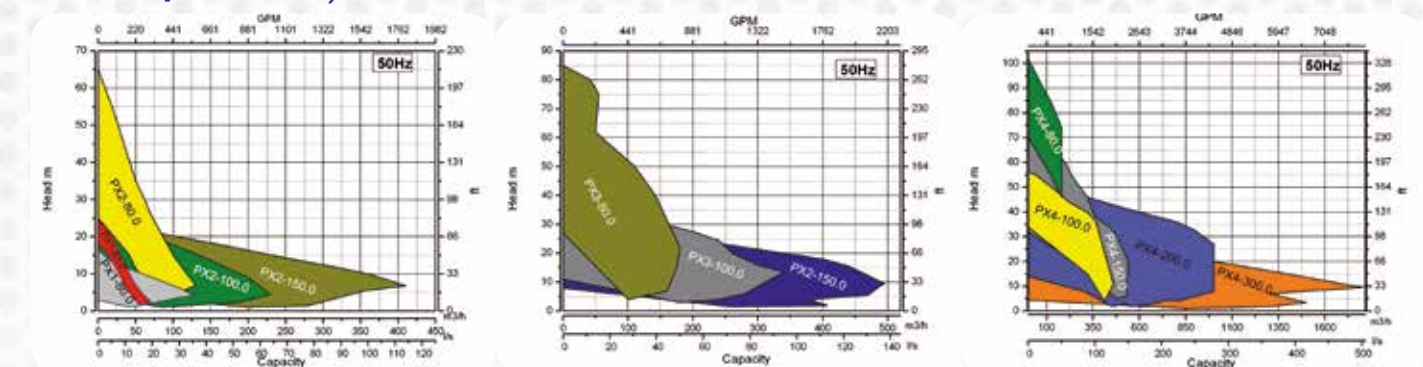


Protecție motor

- A** senzor de umiditate (în compartimentul de legătură, de motor și de ulei)
- B** protecție termică pe fiecare bobină (bi-metal sau PTC; PT100)
- C** senzor de temperatură în lagăre (PT100)

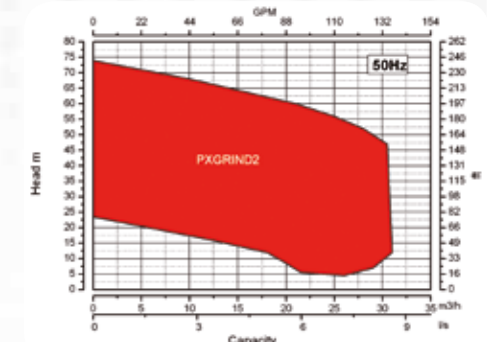


Curbe de performanță



PXGRIND

Este recomandabil în primul rând pentru sisteme cu presiune mare. Poate transporta și agenți cu conținut material solid și fibros: de ex. hârtie, textilă, plastic.



Modalități de montare

uscat



umed



portabil



AGITATOARE CU AX VERTICAL

Seria HELISEM®

- dimensiunea maximă a rezervorului: 270 m³
- temperatură maximă: 150°C
- presiune maximă: 7 bari



Agitator VT

- pentru rezervoare închise, sub presiune
- Pmax 7 bari
- Tmax 150°C
- material 316 L S.S.
- turație în funcție de tip: 29-145 rpm
- rezervor: 3-100 m³

Agitator VRG și VRT

- pentru rezervoare deschise
- material 316 L S.S.
- turație în funcție de tip: 40-293 rpm
- palete aerodinamice Sabre®
- pentru rezervoare medii: 0,2-270 m³

Agitator VDA și VLA

- pentru rezervoare deschise
- material : 316 L S.S.
- turație: 750 sau 1500 rpm
- elice de tip marin
- rezervor: 0,1-3 m³
- temperatură ambientală

AGITATOARE UNICE

Pentru sarcini speciale

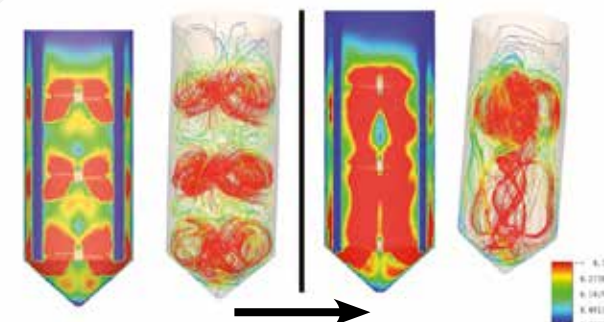
- dimensiunea maximă a rezervorului: 100 000 m³
- temperatură maximă: 500°C
- presiune maximă: 300 bari

Domenii de utilizare

- acid fosforic și îngrășământ chimic
- hidrometalurgie
- fermentație
- polimerizare (PVC, PP, PS, PU)
- rășină sintetică
- alcool (etanol), zahăr și derivate ale zahărului
- chimicale fine

Agitatoarele speciale ROBIN® sunt planificate și fabricate în conform cu cerințele clientului. Nu au nici un fel de limită nici în procesul de planificare, nici în tehnologia de fabricație. Amestecarea se poate executa în oricare parte a rezervorului: în fundul rezervorului, în partea superioară a rezervorului sau aproape de părțile laterale ale rezervorului.

Inginerii ROBIN folosesc diferite noutăți tehnologice: de exemplu în cazul agitatoarelor cu ax orizontal montate lateral soluția este că schimbarea etanșărilor mecanice poate fi făcută și când rezervorul este plin.



Fabrică de motor: rezervor



Fabrică de medicamente: tratarea apei uzate



Fabrică de detergent: tratarea apei uzate cu agitator



PREPARATOARE POLIELECTROLIT

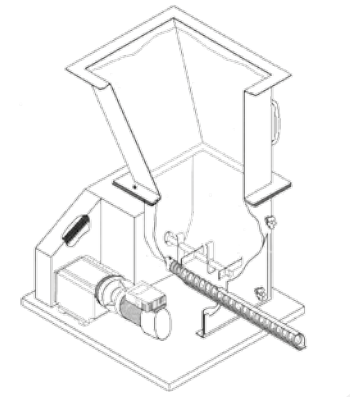
Prepararea continuă și automată a polimerului cu pulbere

- rezervor preparator cu 2 sau 3 camere: preparare, maturație, dozare
- sistem de umidificare pulbere
- 1-3 agitatoare electrice
- tablou de comandă
- dozator de pulbere cu pâlnie
- senzori de nivel



DOZATOARE DE PULBERE

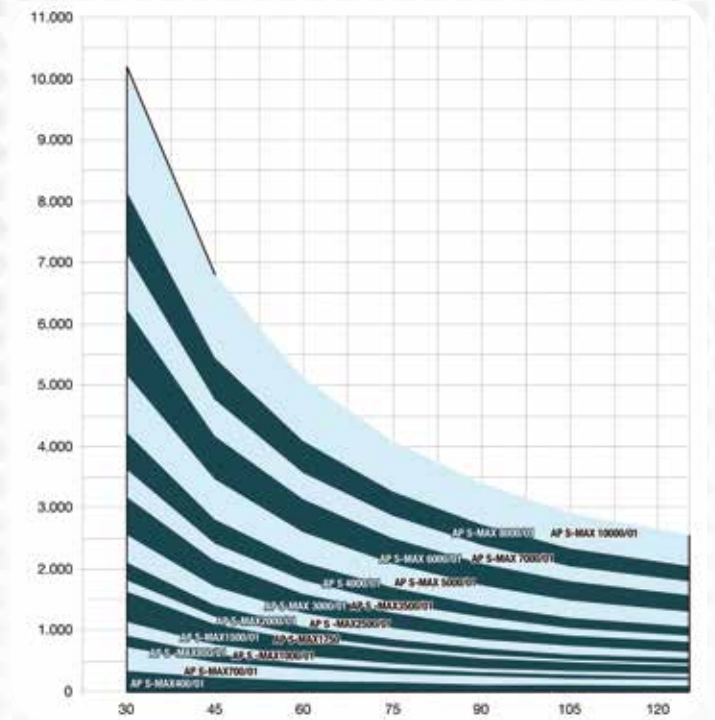
- pentru dozarea precisă a prafului de văr, a polielectrolitului și a materialelor granulate
- performanță maximă: 4200 l/h
- dimensiunea standardă a granulei < 180 μm
- dimensiunea maximă majorată a granulei 260 μm
- precizie în funcție de material : 0,5-3%



Preparator intermitent de polimer

- volum: 200-3000 l
- rezervoare HDPE rezistente la razele UV
- cu gradație scalată în material
- pulverizator cu pâlnie de 7 l
- agitator electric, montat pe rezervor
- stuturi de încărcare și de golire

Capacitate (l/h)



Timpul maturației (minute)



Dozator și dizolvant unic de pulbere - (Big Bag)

- performanță (pulbere): 150 kg/h
- performanță (soluție): 2000 l/h
- performanța agitatorului: 243 m³/h



Adăugarea pulberii hidratului de calcar



Uzină de apă: adăugarea hidratului de calcar

SUPAPE CU FURTUN PENTRU ÎNCHIDERE AUTOMATĂ

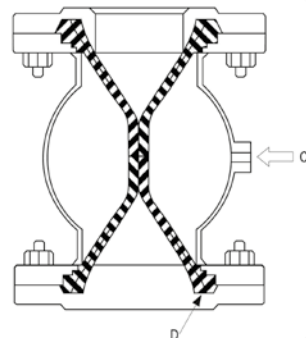
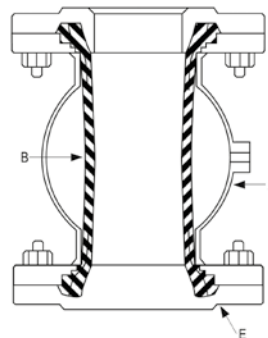
Supapă pneumatică „PIC” cu furtun pentru închiderea lichidului, pulberii, noroiului și nămolului

Presiunea maximă de funcționare: 4 bari

Presiunea maximă de închidere: +2 bari

Avantaje

- se deschide în secțiunea totală- nu există sedimente, pericol de astupare, scădere de presiune
- rezistență chimică – este potrivit pentru utilizare în mediu coroziv
- greutate minimă- reduce costul de instalare, nu necesită suport suplimentar
- ușor de instalat – racord filetat sau cu flanșă
- închidere perfectă- chiar în cazul gazelor, a lichidelor și a pulberilor
- control- este ușor de comandat și automatizat cu supapa magnetică
- protecție- nu există soc (lovitură de berbec) provenit din deschidere/inchidere bruscă



Supapa cu furtun conține: corp supapă (A), manșon furtun cilindric (B), două flanșe de racord (E).

Este excelent pentru închiderea/deschiderea automată a conductelor de lichide, de nămol și de pulbere.

Funcționare

Supapă se închide dacă prin racordul „C”, dăm presiune la spațiul între carcasa supapei și furtunul. În general suprapresiunea este asigurată cu aer, dar este posibil și cu apă. Închiderea perfectă-conform formei stabilite- se întâmplă datorită armatului cu fibră a furtunului.

Materialul membranei

- cauciuc natural, neopren, cauciuc non-toxic

Materialul carcasei

- DN20-40 PVC, fontă DN20-80, aluminiu DN100-300
Temperatură: -5°C-80°C

Racord

Carcasa PVC: Toate dimensiunile: PVC

Carcasa de metal: DN 20:

bronz
oțel inoxidabil

filet intern BSP

DN 40 – 300:

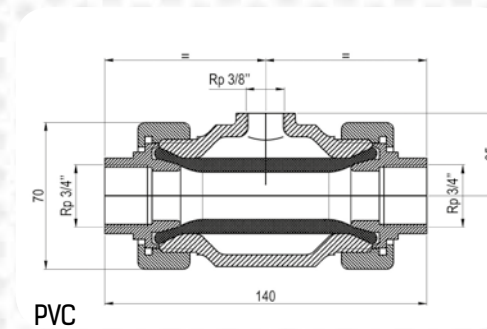
fontă
oțel inoxidabil
acoperire neopren
acoperire cauciuc non-toxic

filet intern BSP
filet intern BSP
flanșă
flanșă
flanșă
flanșă

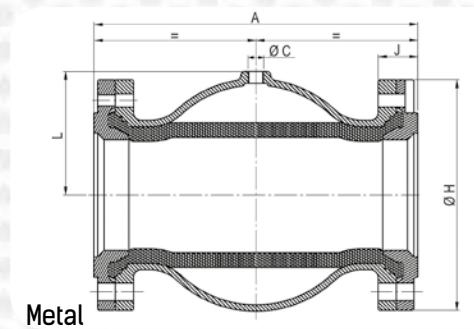


Dimensiuni

Carcasa PVC



PVC



Metal

	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40
A [mm]	144	144	170	200
H [mm]	69	79	89	99
DI [mm]	17	22	28	34
Conector	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"

Carcasa de metal:

	DN 20	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300
A [mm]	Flanșă, Fontă SS 140*	150	180	180	220	276	345	414	550	680**	820**
	Cu acoperire	-	157	184	224	280	349	418	554	-	-
H [mm]	65	150	165	185	200	220	250	285	340	405	480
DI [mm]	Flanșă, Fontă SS 20*	40	60	60	75	95	120	145	182	229	278
	Cu acoperire	-	35	56	56	71	91	116	141	178	-
C [mm]	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/4"	3/4"
Conector standard	3/4"	PN10	PN10	PN10	PN10	PN10	PN10	PN10	PN10	PN10	PN10
	BSP F	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	PN20	PN20
										DN250	DN300

Condiții de funcționare

	DN 20 – DN 200	DN 250 – DN 300
Presiunea maximă a agentului	4bari	3bari
Presiunea maximă a aerului	6bari	4,5bari
Diferența de presiune necesară pentru închiderea perfectă	2bari	1,5bari



Stație de epurare:- închiderea pulberii de polimer



Fabrică de motor:- unitate de diluare lac Uzina de apă :- apă de spălare



Golirea silozului hidrat de calcar



Avem 25 ani...

PROFILAXIS

Firma Profilaxis, distribuitorul independent al producătorilor lideri de pompe și de aparate ale lumii din anul 1990.

PROFILAXIS

Profilaxis Pump&Control Srl.

Str. Teilor nr. 5, 535800 Vlahita, Judetul Harghita,
Tel./Fax: 0266-246038 Mobil: 0742-575219 • office@propump.ro

www.propump.ro

www.propump.ro

