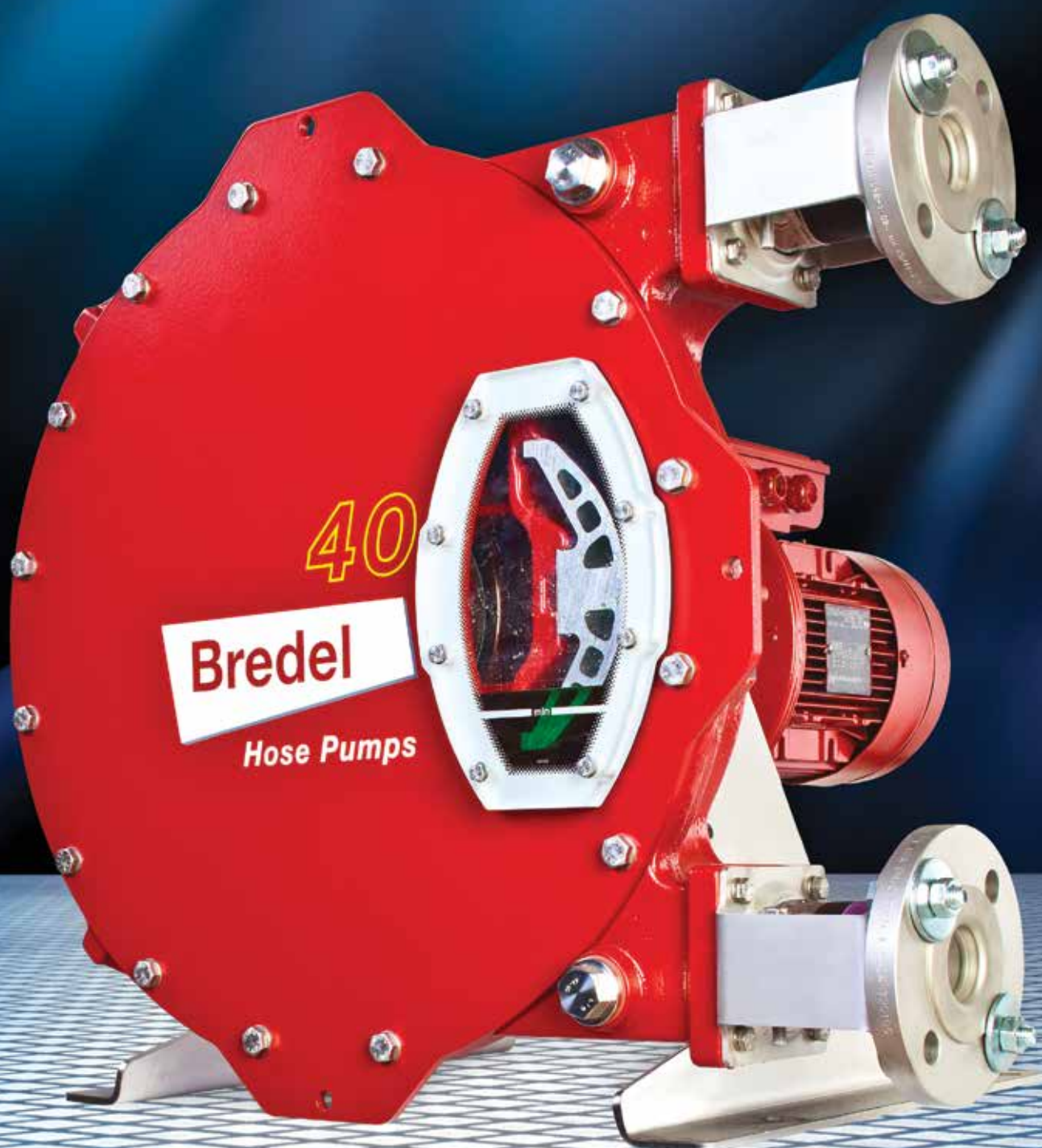


Bredel

Hose Pumps

**POMPE INDUSTRIALE BREDEL PENTRU
CONDIȚII DE LUCRU GRELE**



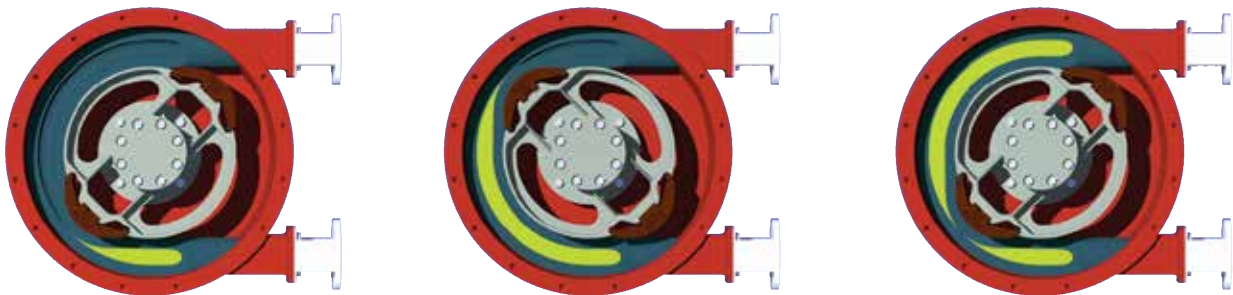
Avem o veste bună... O pompă fără garnituri sau supape care se pot uza, bloca sau pot avea pierderi

Bredel este lider mondial pe piața producătorilor de pompe peristaltice, având cea mai mare gamă de pompe, tuburi și accesorii.

În prezent, există peste 100.000 de pompe peristaltice marca Bredel ce funcționează în continuu în toată lumea. Cu presiuni de funcționare de până la 16 bar și debite ce pot ajunge la aproximativ 100 metri cubi/oră, pompele peristaltice Bredel vă permit să economisiți timp și bani deoarece pot fi utilizate cu succes pentru solicitări dure într-o serie largă de industrii.

Simplitate a concepției

Efectul de pompare este rezultatul alternanței între operațiile de comprimare și relaxare a tubului flexibil prin carcasa pompei și sabotii de compresie. Fluidul din aval de sabot este împins spre refulare, în timp ce porțiunea de tub ce se relaxează după ce a fost sub presiunea sabotului, antrenează mai mult fluid în pompă. Deoarece comprimarea tubului este 100% constanta, pompa nu are pierderi, ceea ce asigură o dozare foarte precisă la presiuni performante. Absența garniturilor, locașurilor sau supapelor, permite transferul fără probleme al amestecurilor abrazive. Deoarece fluidul intră în contact numai cu peretele intern al furtunului, această de pompă este ideală pentru produsele chimice corozive.



Acțiunea de pompare asigură o precizie inegalabilă a dozării și performanțe excelente ale presiunii de proces.

Economie de timp și bani

Pompele dozatoare cu membrană, pompele cu lobi sau pompele cu cavități progresive necesită operații de întreținere frecvente, de aceea ele nu pot rivaliza cu pompele din Seria Bredel datorită robusteții și siguranței în exploatare 24 de ore din 24, 7 zile din 7:

- Fără echipamente auxiliare, clapete anti-retur sau sisteme de spălare
- Pot pompa cu ușurință atât șlamuri reziduale, acizi corozivi, nămoluri cu particule solide mari precum și lichide gazoase
- Ideale pentru fluide foarte vâscoase sau produse sensibile la forfecare
- Pot funcționa în gol o perioadă îndelungată fără a se deteriora
- Întreținere minimă: este suficient să înlocuiți tubul flexibil
- Este auto-amorsantă și are o capacitate de aspirare la înălțime de până la 9,5 metri
- Precizie a dozării de $\pm 1\%$

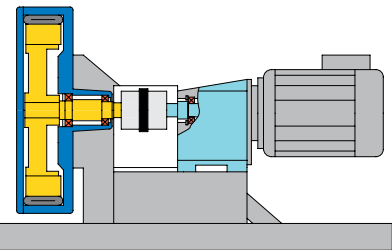
Avantaje

Comparație caracteristici	Cu cuplaj prin conector	Montaj monobloc	Cu cuplaj direct Bredel
Întreținere ușoară	x		x
Modul de comandă protejat-sistem de etanșare cu lubrifiere în capătul de pompare	x		x
Fiabilitate-rulmenți în capătul de pompare	x		x
Construcție compactă		x	x
Instalare rapidă – nu este necesară alinierea modului de acționare		x	x
Total	3	2	5

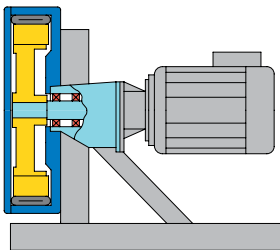


Modul de acționare complet protejat

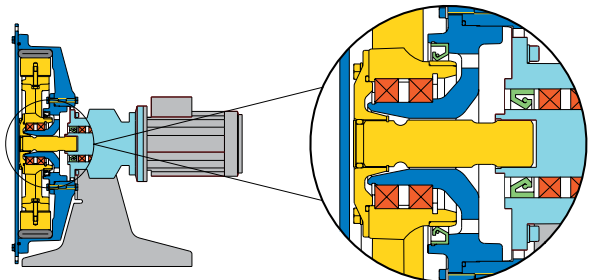
Folosind tehnologia cu cuplaj direct, Bredel combină fiabilitatea pompelor cu cuplaj prin conector cu dimensiunea compactă a pompelor cu montaj monobloc. Rulmenții pentru solicitări dure din rotorul pompei, precum și zona tampon inovatoare, asigură protecția transmisiei de încărcături suspendate și de contaminare.



Cu cuplaj prin conector



Montaj monobloc



Cu cuplaj direct Bredel

Substanțe chimice

Acizi corozivi și substanțe bazice

Tratarea apelor și epurarea apelor uzate

Var, lapte de var, hipoclorit de sodiu, clorură ferică și nămoluri

Vopsea și pigmenti

Agenți emulsionanți, transfer de pigmenti și latex

Celuloză și hârtie

coloranți, substanțe de lipire, substanțe conservante și dioxid de titaniu

Industria minieră

șlamuri reziduale, nămoluri și substanțe reactive

Ceramică și sticlărie

porțelanuri fine, cărămizi și plăci ceramice

Construcții

ciment, acoperiri, ciment pulverizat, coloranți și agregate

Imprimare și ambalare

lacuri, cerneluri, placaje și straturi adezive

Industria alimentară și a băuturilor

CIP (spălare fără demontarea pompei), vinificație, fabricarea berii, produselor lactate, fabricarea pâinii, a aromelor și aditivilor

Textile

fibre, coloranți și acizi

Soluții OEM

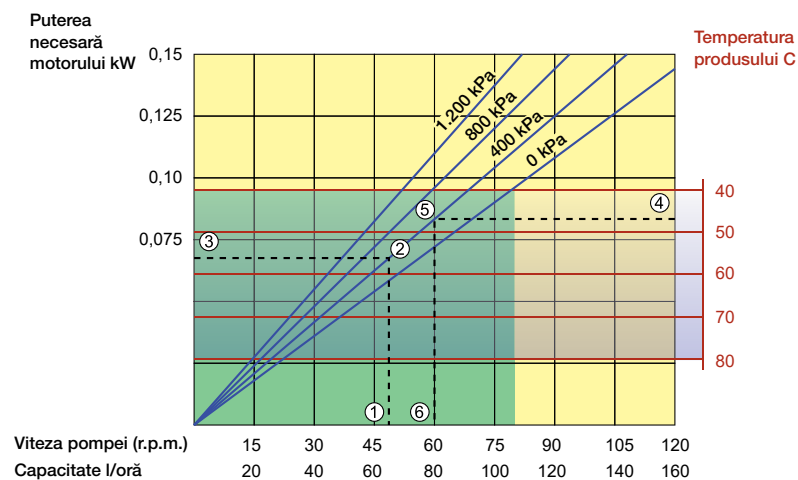
versiuni speciale, disponibile pentru furnizorii de sisteme

Bredel 10, Bredel 15, Bredel 20

Performanță

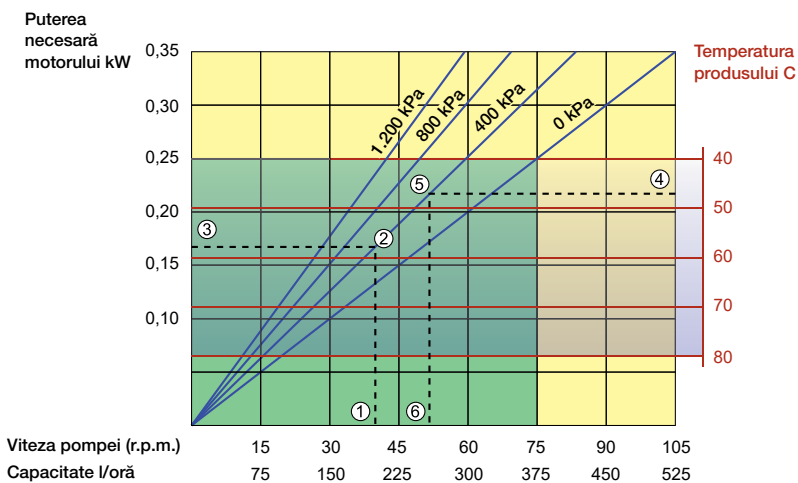
Bredel 10

Debit maxim: 160 litri/oră
Capacitate: 0,022 litri/rotație
Presiunea de refulare maximă: 12 bar
Temperatura maximă: 80C
Diametrul intern al tubului: 10 mm
Lubrifiant necesar: 0,25 litri
Cuplu demarare: 47 Nm



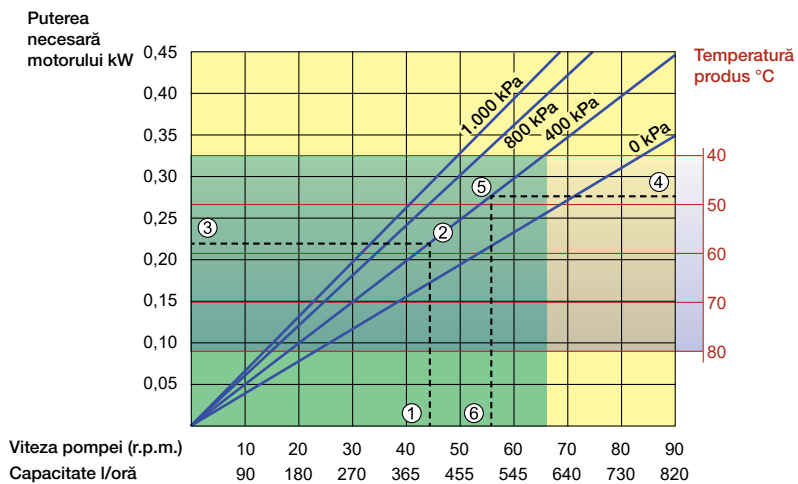
Bredel 15

Debit maxim: 525 litri/oră
Capacitate: 0,083 litri/rotație
Presiunea de refulare maximă: 12 bar
Temperatura maximă: 80C
Diametrul intern al tubului: 15 mm
Lubrifiant necesar: 0,5 litri
Cuplu demarare: 60 Nm



Bredel 20

Debit maxim: 820 litri/oră
Capacitate: 0,152 litri/rotație
Presiunea de refulare maximă: 10 bar
Temperatura maximă: 80C
Diametrul intern al tubului: 20 mm
Lubrifiant necesar: 0,5 litri
Cuplu demarare: 85 Nm

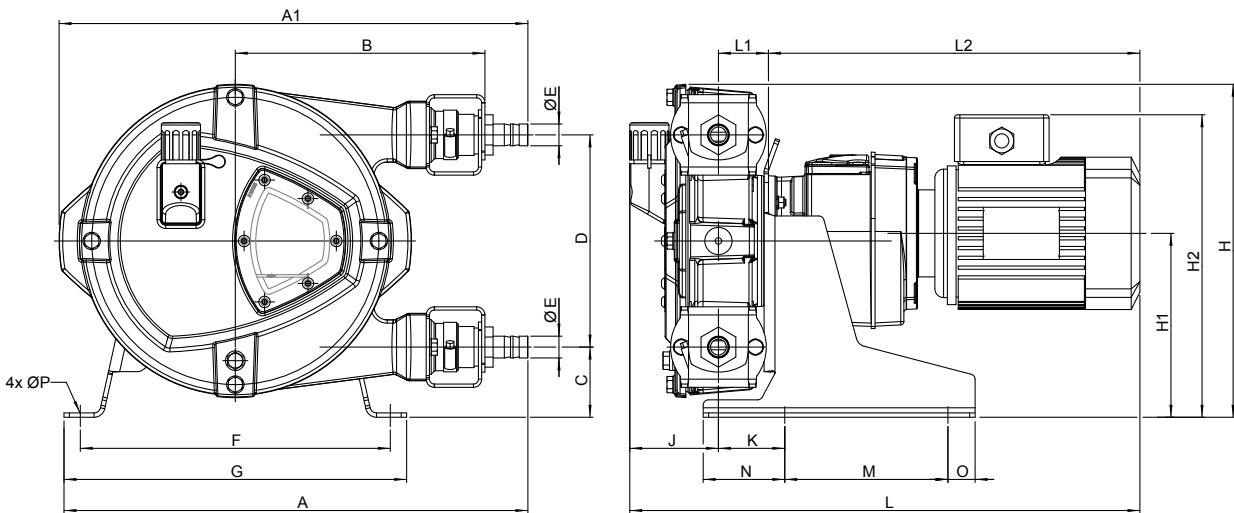


*Locația este indicată prin "E" pe desenele dimensionale de la pagina următoare

- Regim de funcționare continuu
- Funcționare intermitentă (maxim 2 ore în funcțiune urmate de o oprire de minim 1 oră)

Dimensiuni

Notă: măsurătorile sunt exprimate în mm



Tip	A	A1	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2 max	J	K	L max	L1	L2 max	M	N	O	P
Bredel 10	337	311	171	62	116	Ø16	235	265	225	127	254	78	51	501	46	378	150	65	25	Ø12
Bredel 15	427	431	230	63	195	Ø20	285	315	304	167	294	82	61	505	46	378	150	75	25	Ø12
Bredel 20	427	431	230	63	195	Ø20	285	315	304	167	294	82	61	505	46	378	150	75	25	Ø12

Interpretarea curbelor

- Debitul necesar indică viteza de pompare
- Presiunea de refulare calculată
- Puterea netă, necesară motorului
- Temperatura produsului
- Presiunea de refulare calculată
- Viteza de pompare maximă recomandată

Notă: Zona de funcționare continuă

se reduce atunci când temperaturile produsului sunt ridicate. Dacă temperaturile produsului sunt mai mari de 40 C, zona de funcționare continuă este limitată corespunzător liniei roșii de temperatură.

Dozarea de substanțe chimice

La o stație de tratare apa intră în stație prin intermediul unor conducte foarte lungi. După o fază de tratare preliminară, apa intrată în stație trece printr-o etapă de epurare prin care este redus conținutul de acid sulfhidric de la 250 ppm la mai puțin de 0,1 ppm. Pompele cu membrană și pompele cu șurub au fost înlocuite din cauza perioadelor lungi de inactivitate, costurilor de întreținere ridicate și randamentului scăzut. Pompele Bredel sunt utilizate în acest proces pentru transferul și dozarea hipocloritului de sodiu, a hidroxidului de sodiu și a bisulfidului de sodiu.

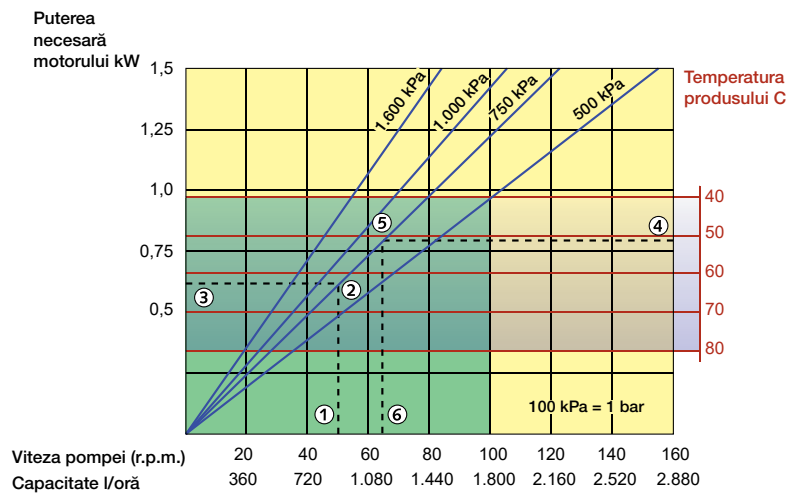


Bredel 25, Bredel 32

Performanță

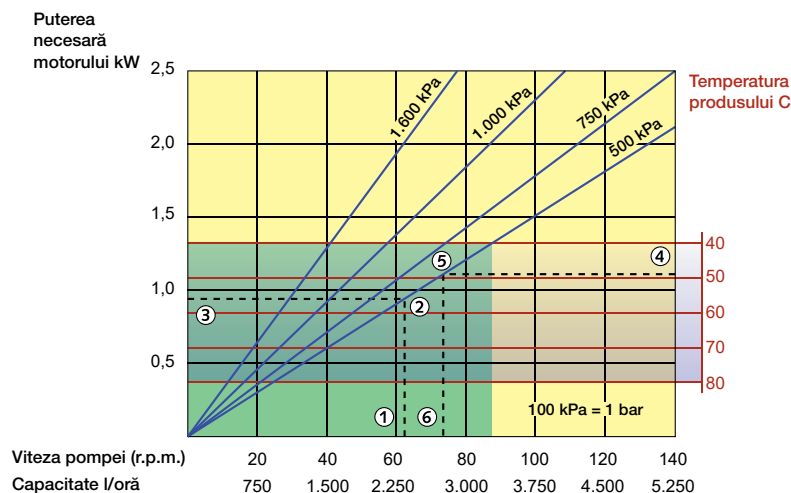
Bredel 25

Debit maxim: 2.740 litri/oră
Capacitate: 0,300 litri/rotație
Presiunea de refulare maximă: 16 bar
Temperatura maximă: 80C
Diametrul intern al tubului: 25 mm
Lubrifiant necesar: 2 litri
Cuplu demarare: 115 Nm

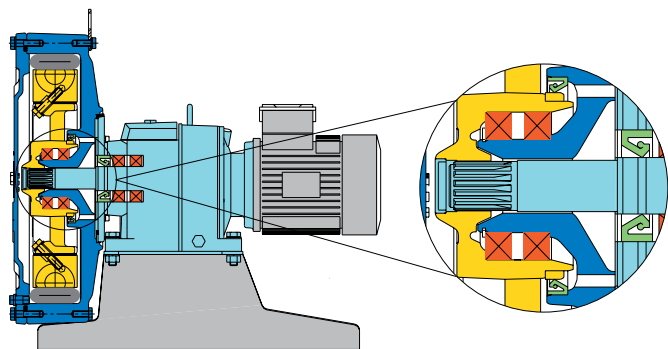
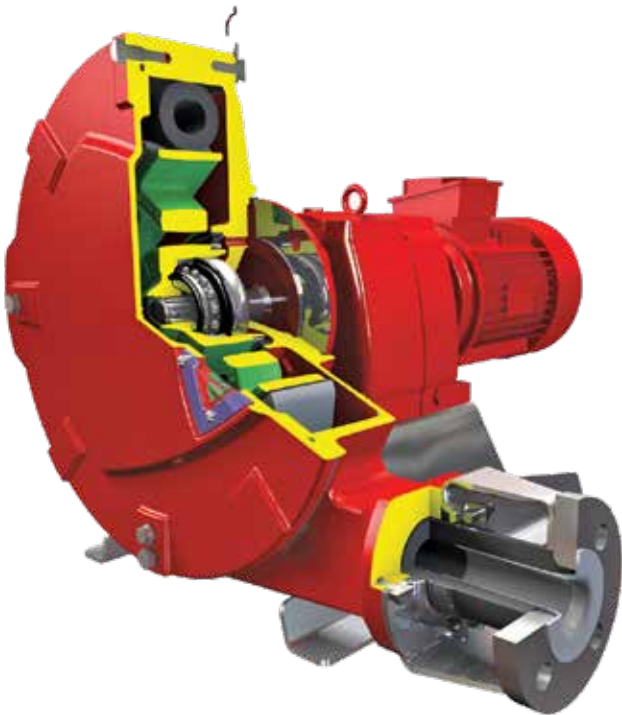


Bredel 32

Debit maxim: 5.250 litri/oră
Capacitate: 0,625 litri/rotație
Presiunea de refulare maximă: 16 bar
Temperatura maximă: 80C
Diametrul intern al tubului: 32 mm
Lubrifiant necesar: 3,5 litri
Cuplu demarare: 210 Nm

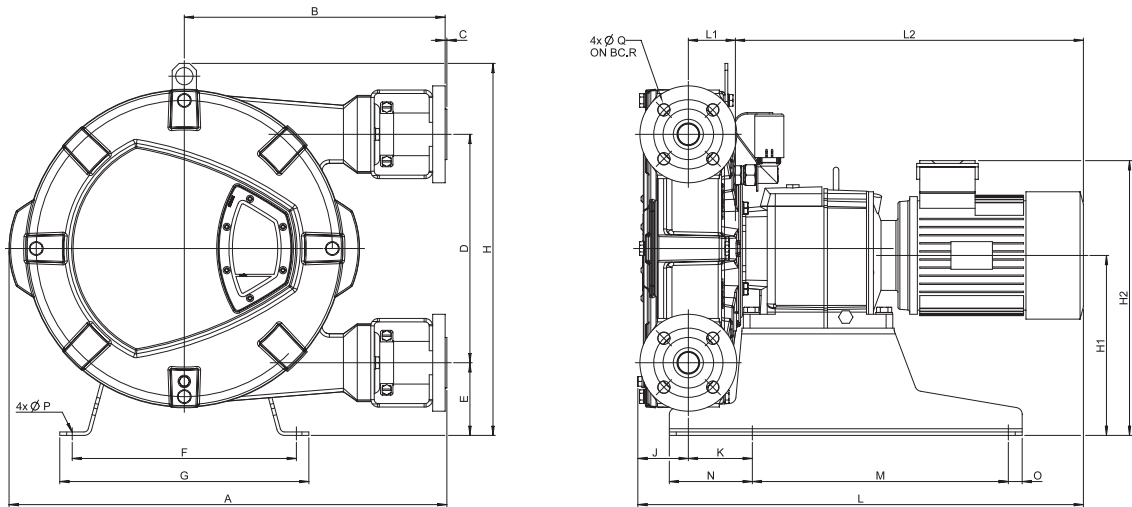


Regim de funcționare continuu
Funcționare intermitentă (maxim 2 ore în funcțiune urmate de o oprire de minim 1 oră)



Dimensiuni

Notă: măsurătorile sunt exprimate în mm



Tip	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	J	K	L	L1	L2	M	N	O	P	Q	R
Bredel 25	521	304	2,5	264	98	279	315	460	222	359	66	97	592	58	468	305	120	15	Ø12	Ø14	85
Bredel 32	631	375	2,5	330	105	324	360	538	260	402	72	93	684	68	544	370	120	20	Ø12	Ø18	100

Interpretarea curbelor

1. Debitul necesar indică viteza de pompare
2. Presiunea de refulare calculată
3. Puterea netă, necesară motorului
4. Temperatura produsului
5. Presiunea de refulare calculată
6. Viteza de pompare maximă recomandată

Notă: Zona de funcționare continuă se reduce atunci când temperaturile produsului sunt ridicate. Dacă temperaturile produsului sunt mai mari de 40 C, zona de funcționare continuă este limitată corespunzător liniei roșii de temperatură.

Șlamuri abrazive în producția de bere

Un renumit producător de bere utiliza pompe cu membrane pentru dozarea șlamului cu conținut foarte abraziv de pământ de diatomee, dar se confrunta cu perioade lungi de inactivitate din cauza uzurii provocate de materialul abraziv pompat. După înlocuirea acestor pompe cu pompe peristaltice Bredel, au fost reduse semnificativ costurile de întreținere iar perioadele de oprire a producției au fost eliminate. Datorită acestui succes, producătorul de bere a instalat 6 pompe peristaltice pentru transferul șlamului abraziv cu conținut de drojdie reziduală. Aceste pompe au înlocuit pompele cu lobi care necesitau operații de întreținere dificile pentru înlocuirea etanșărilor mecanice și a lobilor.

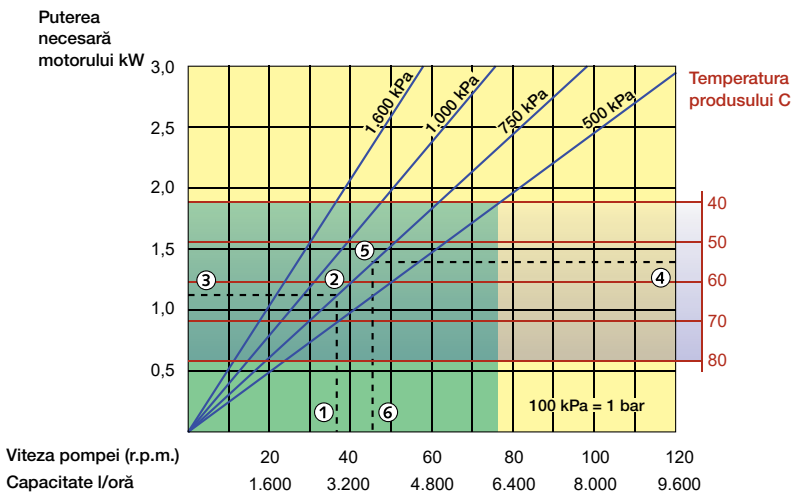


Bredel 40, Bredel 50

Performanță

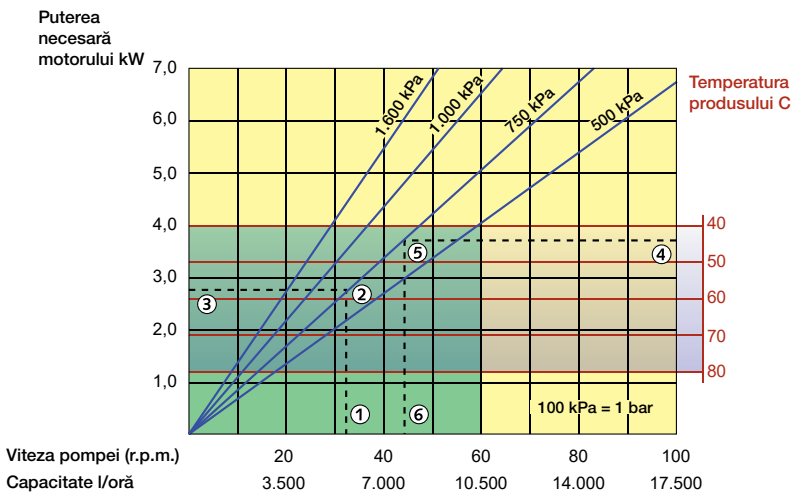
Bredel 40

Debit maxim: 9.600 litri/oră
Capacitate: 1,33 litri/rotație
Presiunea de refulare maximă: 16 bar
Temperatura maximă: 80C
Diametrul intern al tubului: 40 mm
Lubrifiant necesar: 5 litri
Cuplu demarare: 320 Nm

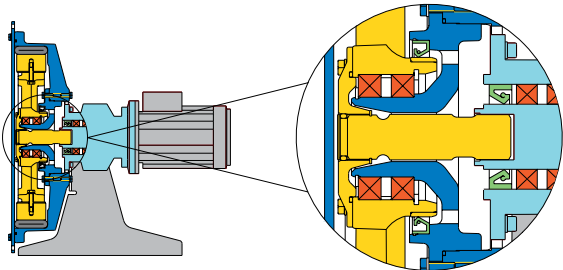
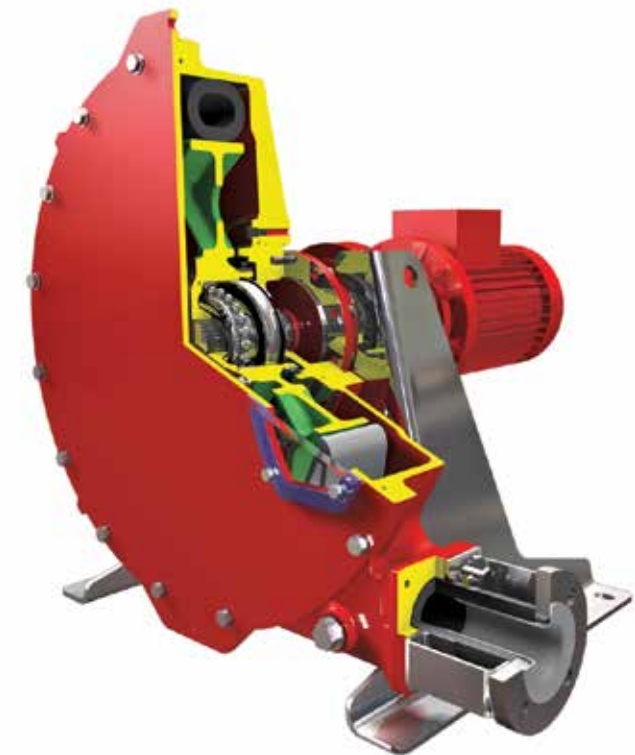


Bredel 50

Debit maxim: 17.500 litri/oră
Capacitate: 2,92 litri/rotație
Presiunea de refulare maximă: 16 bar
Temperatura maximă: 80C
Diametrul intern al tubului: 50 mm
Lubrifiant necesar: 10 litri
Cuplu demarare: 620 Nm

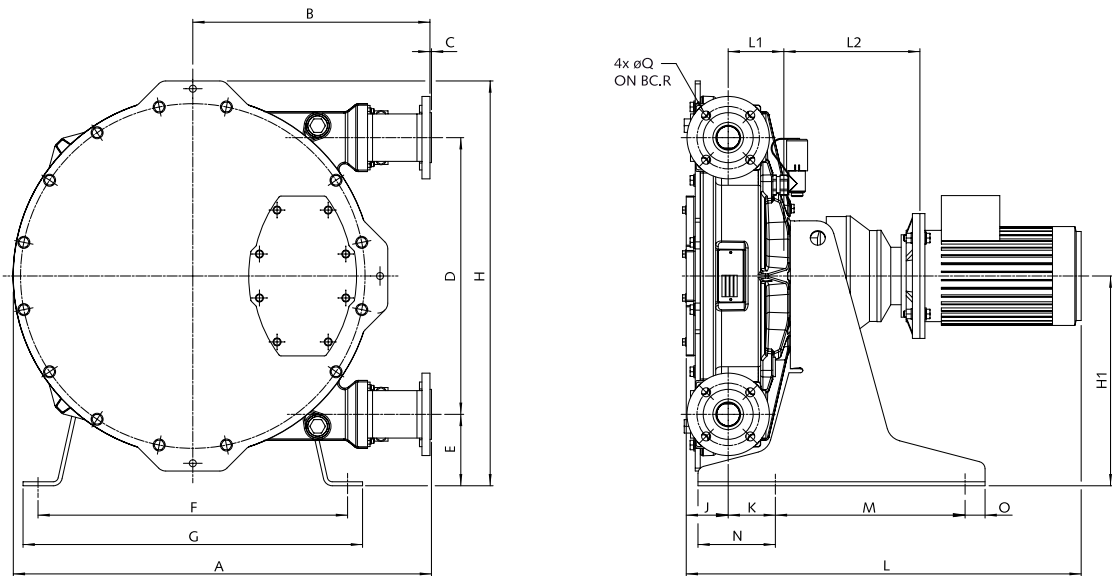


Regim de funcționare continuu
Funcționare intermitentă (maxim 2 ore în funcțiune urmate de o oprire de minim 1 oră)



Dimensiuni

Notă: măsurătorile sunt exprimate în mm



Tip	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	J	K	L _{max}	L1	L2 _{max}	M	N	O	P	Q	R
Bredel 40	705	412	2,5	430	110	490	540	643	325	73	84	906	91	301	300	120	30	Ø18	Ø18	110
Bredel 50	838	475	3	554	143	620	680	811	420	84	95	975	112	339	380	155	40	Ø18	Ø18	125

- Interpretarea curbelor
1. Debitul necesar indică viteza de pompare
 2. Presiunea de refulare calculată
 3. Puterea netă, necesară motorului
 4. Temperatura produsului
 5. Presiunea de refulare calculată
 6. Viteza de pompare maximă recomandată

Notă: Zona de funcționare continuă se reduce atunci când temperaturile produsului sunt ridicate. Dacă temperaturile produsului sunt mai mari de 40 C, zona de funcționare continuă se reduce corespunzător liniei roșii de temperatură.

Lipsa contactului cu aerul

Un producător de porțelan „bone china” folosea o pompă cu piston de tip alternativ în doi timpi pentru a transfera argila lichidă din depozit în secția de modelare. Din cauza infiltrării aerului în argilă, la suprafața acesteia se formau orificii mărunte, ceea ce afecta calitatea produsului finit. Argila este tixotropică și foarte abrazivă. Trecerea la o pompă peristaltică a eliminat această problemă. Construcția fără presetupă a acesteia împiedică pătrunderea aerului.

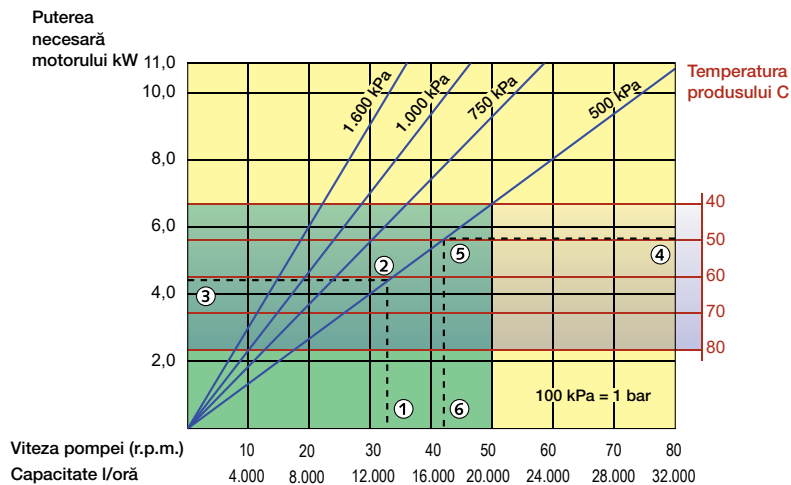


Bredel 65, Bredel 80, Bredel 100

Performanță

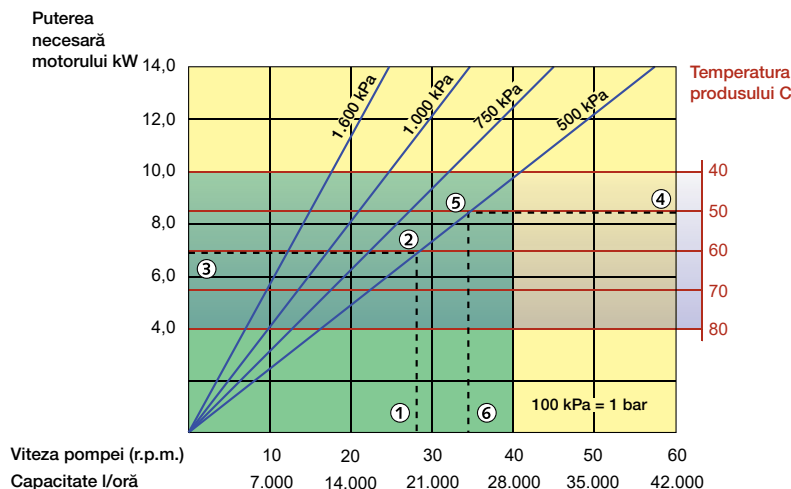
Bredel 65

Debit maxim: 32.200 litri/oră
Capacitate: 6,7 litri/rotație
Presiunea de refulare maximă: 16 bar
Temperatura maximă: 80C
Diametrul intern al tubului: 65 mm
Lubrifiant necesar: 20 litri
Cuplu demarare: 1.150 Nm



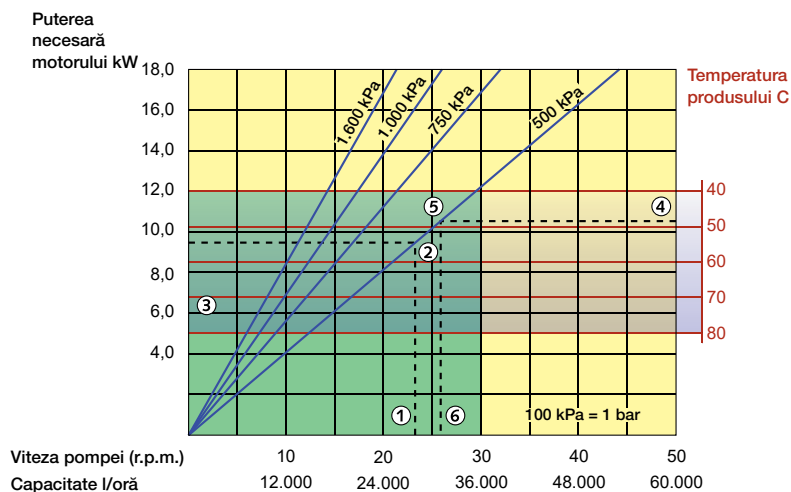
Bredel 80

Debit maxim: 39.100 litri/oră
Capacitate: 11,7 litri/rotație
Presiunea de refulare maximă: 16 bar
Temperatura maximă: 80C
Diametrul intern al tubului: 80 mm
Lubrifiant necesar: 40 litri
Cuplu demarare: 2.000 Nm



Bredel 100

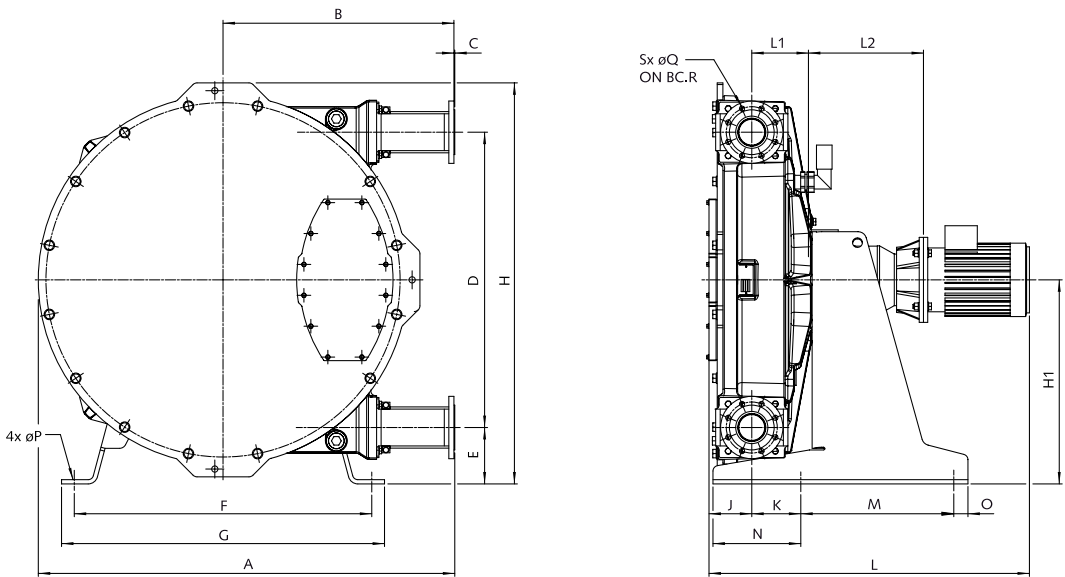
Debit maxim: 52.900 litri/oră
Capacitate: 20 litri/rotație
Presiunea de refulare maximă: 16 bar
Temperatura maximă: 80C
Diametrul intern al tubului: 100 mm
Lubrifiant necesar: 60 litri
Cuplu demarare: 3.100 Nm



Regim de funcționare continuu
Funcționare intermitentă (maxim 2 ore în funcțiune urmate de o oprire de minim 1 oră)

Dimensiuni

Notă: măsurătorile sunt exprimate în mm



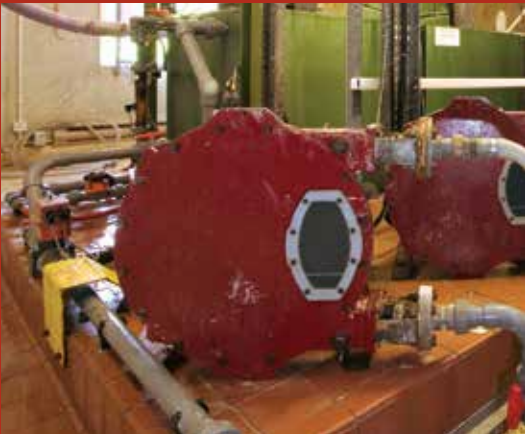
Tip	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	J	K	L _{max}	L1	L2 _{max}	M	N	O	P	Q	R	S
Bredel 65	1.059	580	3	746	152	680	740	1.036	525	104	137	1.172	141	486	415	220	50	Ø18	Ø18	145	4
Bredel 80	1.257	700	4	876	182	900	990	1.218	620	124	153	1.351	166	582	525	275	50	Ø22	Ø18	160	8
Bredel 100	1.468	813	3	1.042	199	1.050	1.140	1.415	720	151	173	1.392	200	489	540	310	50	Ø22	Ø18	180	8

- Interpretarea curbelor
1. Debitul necesar indică viteza de pompare
 2. Presiunea de refulare calculată
 3. Puterea netă, necesară motorului
 4. Temperatura produsului
 5. Presiunea de refulare calculată
 6. Viteza de pompare maximă recomandată

Notă: Zona de funcționare continuă se reduce atunci când temperaturile produsului sunt ridicate. Dacă temperaturile produsului sunt mai mari de 40 C, zona de funcționare continuă este limitată corespunzător liniei roșii de temperatură.

Lichidele încărcate cu particule – nu sunt o problemă

Atunci când talașul este fiert într-un lichid de fermentare, în urma acestui proces de fermentație se formează un lichid rezidual de culoare închisă numit leșie neagră. În fabricile de hârtie se folosesc de regulă pompe mari cu angrenaje sau alte pompe rotative pentru a prelua această leșie, deseori cu foarte mare dificultate. Problemele de aspirare, funcționarea în gol, și particulele mici de lemn îngreunează și mai mult pomparea. Pompa peristaltică Bredel oferă soluția ideală: Este rezistentă la fluide abrazive, capabilă să asigure pomparea particulelor solide, și, deoarece nu are garnituri de etanșare, poate funcționa în gol.

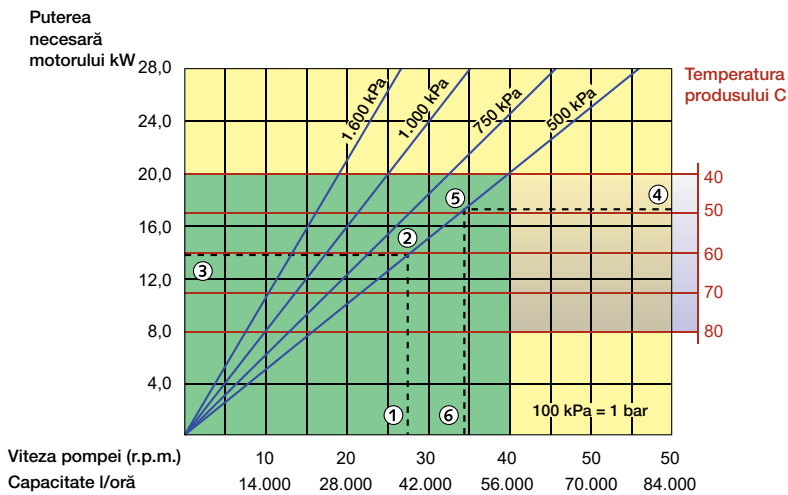


Bredel 280, Bredel 2100

Performanță

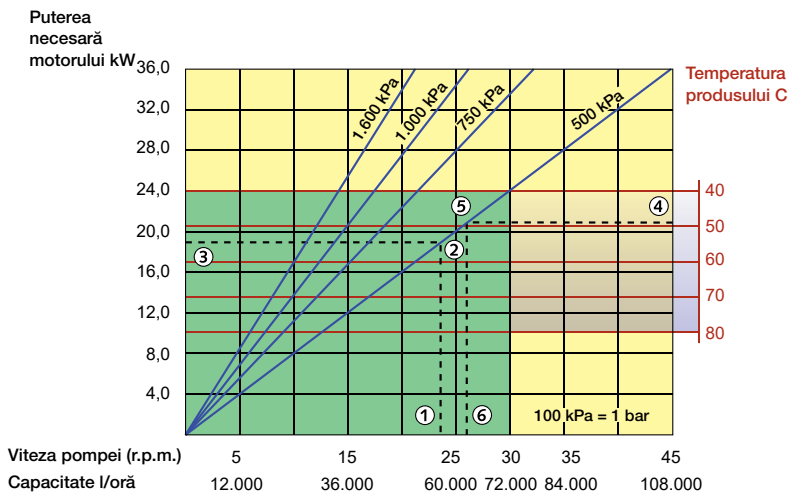
Bredel 280

Debit maxim: 78.000 litri/oră
Capacitate: 23,4 litri/rotație
Presiunea de refulare maximă: 16 bar
Temperatura maximă: 80C
Diametrul intern al tubului: 80 mm
Lubrifiant necesar: 80 litri
Cuplu demarare: 3.400 Nm



Bredel 2100

Debit maxim: 108.000 litri/oră
Capacitate: 40 litri/rotație
Presiunea de refulare maximă: 16 bar
Temperatura maximă: 80C
Diametrul intern al tubului: 100 mm
Lubrifiant necesar: 120 litri
Cuplu demarare: 5.300 Nm



Regim de funcționare continuu
Funcționare intermitentă (maxim 2 ore în funcțiune urmate de o oprire de minim 1 oră)

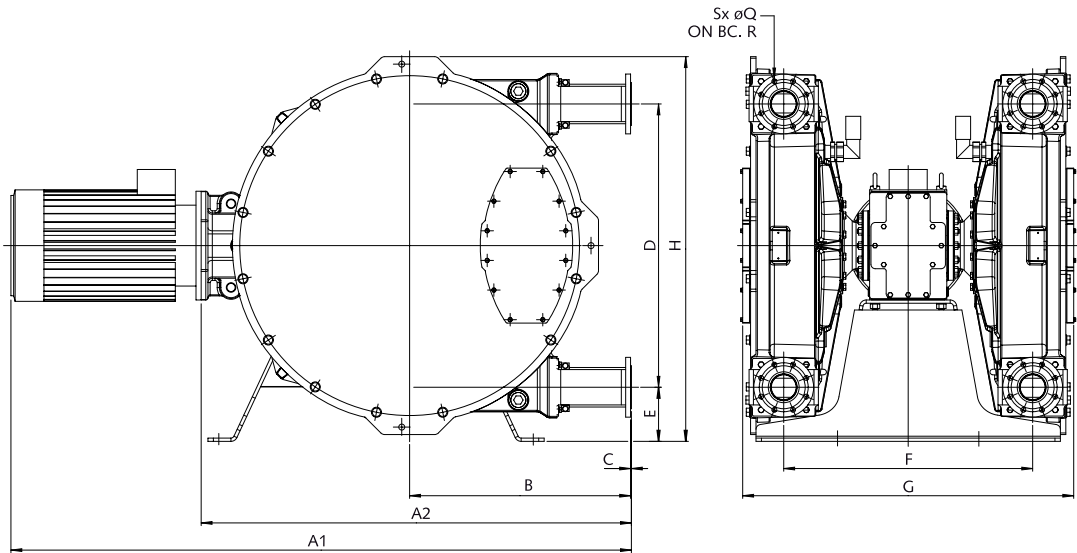


*Pentru mai multe informații adresați-vă reprezentantului Bredel. Pompele din seriile Bredel 10 până la Bredel 65 sunt, de asemenea, disponibile și în varianta de construcție Duplex.

Ocupă un spațiu limitat.

Dimensiuni

Notă: măsurătorile sunt exprimate în mm



Tip	A1	A2	B	C	D	E	F	G	H	Q	R	S
Bredel 280	*	1.404	700	4	876	182	800	1.047	1.218	Ø18	160	8
Bredel 2100	*	1.516	813	3	1.042	199	916	1.218	1.415	Ø18	180	8

*Această dimensiune va fi diferită în funcție de tipul unității de comandă alese.

Interpretarea curbelor

1. Debitul necesar indică viteza de pompare
2. Presiunea de refulare calculată
3. Puterea netă, necesară motorului
4. Temperatura produsului
5. Presiunea de refulare calculată
6. Viteza de pompare maximă recomandată

Notă: Zona de funcționare continuă se reduce atunci când temperaturile produsului sunt ridicate. Dacă temperaturile produsului sunt mai mari de 40 C, zona de funcționare continuă este limitată corespunzător liniei roșii de temperatură.

Debit ridicat

O importantă societate minieră avea nevoie de mai multe pompe pentru transferul nămolurilor cu debite de până la 68 m³/oră. Soluția ideală în acest caz s-a dovedit a fi pompa Bredel duplex. Aceasta posedă două capete de pompare montate pe un singur motor. Deoarece saboții pompei sunt poziționați la intervale de 90 de grade, pompa este capabilă să asigure debite mai mari decât una singură, dar având un consum de putere mai mic și spațiul necesar este mai redus comparativ cu necesarul pentru două pompe.



DuCoNite® – răspunsul pentru lichide corozive

Pompa Bredel **DuCoNite** poate fi utilizată pentru pomparea lichidelor în condiții de lucru grele. Datorită stratului protector high-tech, pompa este foarte rezistentă la lichide corozive. Pompele peristaltice DuCoNite sunt disponibile în cinci dimensiuni – având capacități de până la 5.250 litri/oră și presiuni ce pot atinge până la 16 bar.

Pompa peristaltică DuCoNite poate transfera în mod fiabil o varietate de produse corozive, precum hipoclorit de sodiu, dioxid de titaniu, hidroxid de sodiu, agenți catalitici, acid sulfuric, șlam de var, acizi lichizi, solvenți și rășini.



Avantajele pompei DuCoNite

Pompele peristaltice Bredel necesită întreținere minimă. Este suficientă înlocuirea tubului flexibil pentru a reface complet o pompă Bredel. Dacă vă preocupă cu precădere gradul de protecție al pompei, pompa DuCoNite oferă următoarele avantaje suplimentare:

Protecție integrală împotriva substanțelor chimice cele mai comune, utilizate la tratarea apelor și epurarea apelor uzate

Carcasa pompei nu este vopsită, fiind perfectă în medii cu un grad ridicat de umezeală precum industria alimentară

Disponibile în versiunile DuCoNite 10, DuCoNite 15, DuCoNite 20, DuCoNite 25, și DuCoNite 32 pentru dozare și transfer.



DuCoNite 10

Debit maxim: 145 litri/oră
Presiunea de refulare maximă: 7,5 bar

DuCoNite 15

Debit maxim: 820 litri/oră
Presiunea de refulare maximă: 7,5 bar

DuCoNite 20

Debit maxim: 954 litri/oră
Presiunea de refulare maximă: 7,5 bar

DuCoNite 25

Debit maxim: 2.498 litri/oră
Presiunea de refulare maximă: 16 bar

DuCoNite 32

Debit maxim: 5.250 litri/oră
Presiunea de refulare maximă: 16 bar

DuCoNite® Protecție la solicitări chimice

Conceput și testat de Bredel în colaborare cu specialiști din metalurgie, DuCoNite este un proces în trei etape de tratare a suprafețelor metalice, care asigură rezistența chimică excelentă a acestora la numeroase substanțe chimice, cum sunt multe din lichidele caustice cele mai frecvent transferate cu ajutorul pompelor peristaltice în toată lumea:

Substanța chimică	Concentrația	Temp. Fluid	Rezistența
Hipoclorit de sodiu	până la 18%	21-50C	A
Bisulfid de sodiu	38%	21-50C	A
Clorură ferică	până la 50%	21-50C	A
Clorură feroasă	35%	21-50C	A
Alum	50%	21-50C	A
Acid silicofluorhidric	18-24%	21-50C	B
Hidroxid de sodiu	20-50%	21-50C	A
Permanganat de potasiu	50%	21-50C	A
Amoniac apos	20%	21-50C	B
Acid sulfuric	93-97%	21-50C	A
Acid citric	50%	21-50C	A
Ortofosfat de zinc	25%	21-50C	A
Acid fosforic	50%	21-50C	A
Acid nitric	25%	21-50C	A

Pentru desenele dimensionale, a se vedea paginile 8-11.

Transferul lichidelor încărcate cu particule

Un producător de peleți din rășină de polycarbonat întâmpina probleme în pomparea efluentului încărcat cu particule solide în suspensie. Particulele în formă de fâșii rămăneau blocate în pompa cu membrane duble folosită pentru transportarea efluentului spre o presă filtrantă.

Deoarece se bloca în mod frecvent, pompa cu membrane acționa, de fapt, ca un filtru. În prezent pompa peristaltică Bredel transferă cu ușurință efluentul, eliminând aproape complet timpul morți. În egală măsură, prin implementarea acestei pompei rentabilitatea preseii filtrante a crescut de 35 de ori.

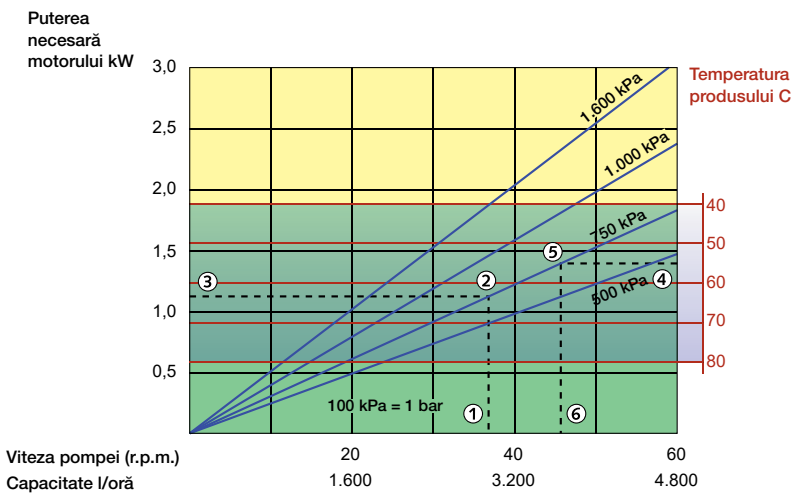


Curățare fără demontare (CIP): Bredel CIP 40, Bredel CIP 50

Performanță

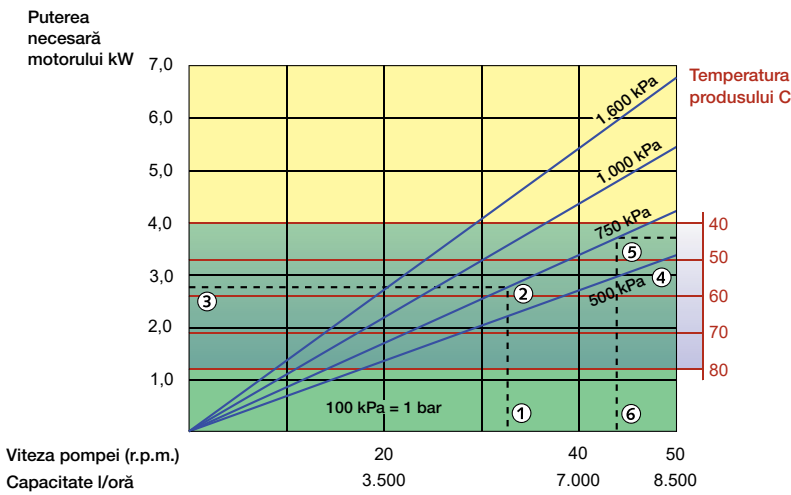
Bredel CIP 40

Debit maxim: 4.800 litri/oră
Capacitate: 1,33 litri/rotație
Presiunea de refulare maximă: 16 bar
Diametrul intern al tubului: 40 mm
Lubrifiant necesar: 10 litri
Cuplu minim demarare: 320 Nm



Bredel CIP 50

Debit maxim: 8.500 litri/oră
Capacitate: 2,92 litri/rotație
Presiunea de refulare maximă: 16 bar
Diametrul intern al tubului: 50 mm
Lubrifiant necesar: 20 litri
Cuplu minim demarare: 620 Nm



Caracteristicile pompelor cu capacitate CIP

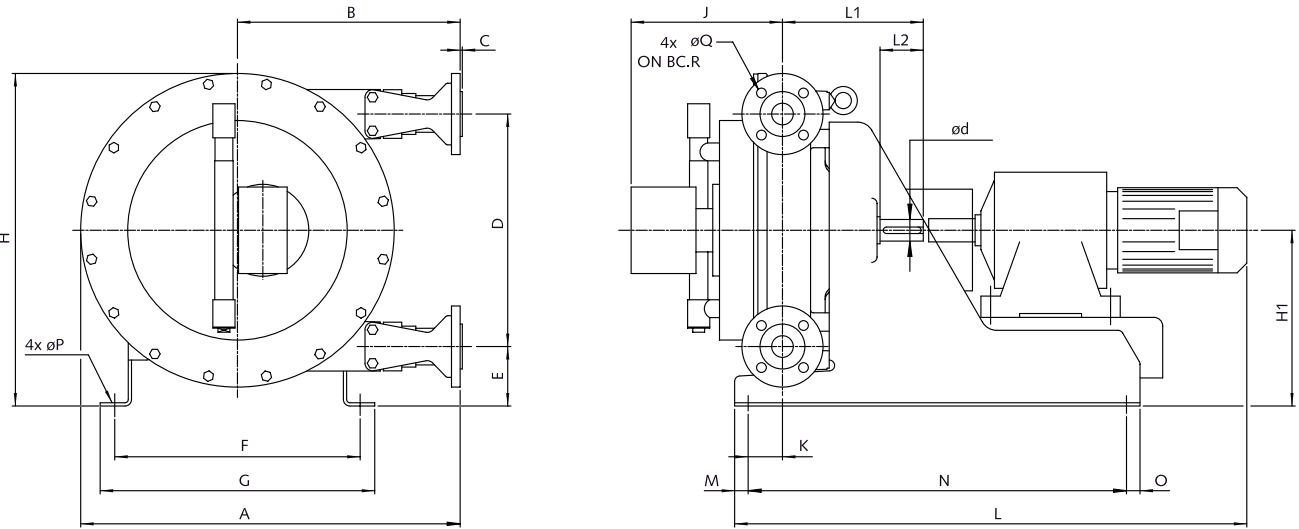
Recomandate pentru procese sanitare sau de alt tip, pentru care este necesară curățarea cu regularitate a tubaturii de proces.

- Temperatura maximă de sterilizare 120 °C
- Disponibile cu element pompant (tub) aprobat pentru uz alimentar
- Lubrifiant pentru contact cu alimentele, înregistrat NSF®
- Sunt disponibile racorduri din oțel inoxidabil pentru procese sanitare
- Presiuni de proces ce pot atinge până la 16 bar
- Saboții de pe rotor sunt retractabili automat pentru a înlesni curățarea pe interior a tubului pompei
- Camă cu acționare electrică, pneumatică sau manuală

Regim de funcționare continuu
Funcționare intermitentă (maxim 2 ore în funcțiune urmate de o oprire de minim 1 oră)

Dimensiuni

Notă: măsurătorile sunt exprimate în mm



Tip	A	B	ANSI 316		D	Ødxl	E	F	G	H	H1	J _{max}	K	L	L1	L2	M	N	O	Q	R
			C	C																	
Bredel CIP 40	702	412	2,5	10	430	40k6x80	110	454	508	615	325	414	64	*	260	80	25	700	25	18	110
Bredel CIP 50	835	475	3	10	554	50k6x100	123	444	496	760	400	433	78	*	325	100	25	870	25	18	125

Interpretarea curbelor

1. Debitul necesar indică viteza de pompare
2. Presiunea de refulare calculată
3. Puterea netă, necesară motorului
4. Temperatura produsului
5. Presiunea de refulare calculată
6. Viteza de pompare maximă recomandată

Notă: Zona de funcționare continuă se reduce atunci când temperaturile produsului sunt ridicate. Dacă temperaturile produsului sunt mai mari de 40 °C, zona de funcționare continuă este limitată corespunzător liniei roșii de temperatură.

Modelele Bredel CIP 40 și 50 sunt livrate cu opțiunea saboților de compresie retractabili ce permit realizarea eficientă a curățării în circuit, fără demontare (CIP).

Transferul produselor fragile

O fabrică de conserve utilizează o pompă peristaltică Bredel pentru a transfera piersici din cisterne spre linia de producție. Societatea utilizase anterior pompe centrifugale, dar procentul fructelor deteriorate era foarte mare. Acțiunea delicată de pompare a pompei peristaltice elimină forfecarea, reducând considerabil cantitatea de produse deteriorate sau inacceptabile.

Societatea în cauză apreciază, de asemenea, fiabilitatea, întreținerea redusă și capacitatea pompei de a funcționa non-stop de-a lungul întregului sezon de producție.



Tubul pompei este cheia succesului

Tubul pompei este elementul cheie, cea mai importantă componentă care asigură randamentul în exploatare, longevitatea și eficiența economică a acestui tip de pompă. Pentru a garanta caracteristicile optime de comprimare și funcționarea constantă și fiabilă a pompei, firma Bredel fabrică tuburi flexibile din amestecuri de cauciuc de înaltă calitate, ranforsate cu patru straturi distincte de nailon împletit și finisare prin prelucrare de mare precizie. Comprimarea optimă elimină pierderile care, în cazul altor pompe, pot distruge produsele sensibile la forfecare, pot reduce precizia dozajului, sau permit șlamurilor abrazive să provoace uzura internă a componentelor cu care intră în contact. Firma Bredel fabrică tuburi de pompe care răspund caracteristicilor de debit, presiune și temperatură specifice celor mai dificile procese.



- 1 Stratul intern este disponibil într-o gamă variată de compuși din cauciuc
- 2 Ranforsat cu straturi de nailon
- 3 Strat extern rectificat pentru a obține o suprafață uniformă și netedă
- 4 Suprafața exterioară rugoasă, înainte de rectificare

Concepute la perfecție

Firma Bredel utilizează o tehnologie de vârf pentru proiectarea, fabricarea și testarea pompelor sale.

Inovație: În calitate de lider mondial în domeniul pompelor peristaltice, ne mândrim în privința noilor idei și cu produse inovatoare, ce le oferă clienților noștri multiplele avantaje ale folosirii pompelor peristaltice într-o gamă din ce în ce mai largă de utilizări. De exemplu, saboții de compresie retractabili permit realizarea eficientă a curățării fără demontare (CIP).

Proiectare: Prin utilizarea unor instrumente și tehnici extrem de eficiente, precum analiza prin metoda elementelor finite (FEA), tuburile noastre sunt concepute astfel încât să atingă perfecțiunea – luând în considerare aspecte critice precum poziția, grosimea și unghiurile de poziționare a straturilor ranforsate, precum și grosimea cauciucului. Toate componentele, începând cu geometria saboților de compresie, până la carcasa pompei au fost studiate pentru a optimiza funcționarea pompei.

Producție: Unici pe plan mondial în domeniu deoarece beneficiem de echipamente de producție foarte performante, precum instalația automatizată de rectificare a suprafeței tubului pentru pompe Bredel, le putem prelucra în limite foarte stricte de toleranță – ceea ce garantează compresia adecvată a tubului, optimizând longevitatea și eficiența acestuia. În uzina noastră, certificată ISO9001:2000, fiecare pompă și tub de pompă sunt fabricate respectând cele mai riguroase standarde de control a calității.

Construcția tubului flexibil

Componenta esențială a pompelor peristaltice de înaltă performanță este tubul flexibil, fabricat din straturi de cauciuc ranforsat cu mai multe straturi de împletitură de nailon. Stratul intern și cel extern sunt extrudate. Stratul intern este disponibil într-o gamă variată de compuși din cauciuc. După fabricarea tubului, urmează procesul de rectificare a suprafeței. Prelucrarea de precizie a suprafeței tubului este pasul final al procesului de fabricație, fiind extrem de important pentru a garanta respectarea exactă a toleranțelor.

Tubul cu prelucrare de precizie a suprafeței garantează:

- Respectarea cu strictețe a toleranțelor, pentru solicitarea redusă a rulmenților
- Comprimare perfectă pentru o durată de exploatare îndelungată
- Capacitate constantă indiferent de variațiile de aspirare și de condițiile de refulare



Deoarece chiar și o variație de 1 mm a grosimii peretelui tubului îi poate reduce longevitatea cu 25%, suprafața fiecărui tub este rectificată cu precizie pentru a asigura o performanță constantă.

Tipuri de tuburi



CAUCIUC NATURAL (NBR)

Excelentă rezistență la abraziune. Rezistență standard la acizi diluați și alcooluri.

Temperatura maximă a fluidului 80C
Temperatura minimă a fluidului -20C



CAUCIUC BUTADIEN-NITRILIC (NBR)

Rezistent la uleiuri, grăsimi, soluții alcaline și detergenți.

Temperatura maximă a fluidului 80C
Temperatura minimă a fluidului -10C



EPDM

Excelentă rezistență la substanțe chimice, în special la solvenți pe bază de cetonă, alcooluri și acizi concentrați.

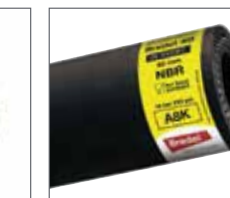
Temperatura maximă a fluidului 90C
Temperatura minimă a fluidului -10C



CSM

Rezistență optimă la soluții acide și baze foarte concentrate.

Temperatura maximă a fluidului 80C
Temperatura minimă a fluidului -10C



CAUCIUC NBR pentru alimente

Adecat pentru o gamă variată de produse alimentare. Rezistență la diferite produse chimice de curățare. Conformitate cu normativul CE 1935/2004.

Temperatura maximă a fluidului 80C
Temperatura minimă a fluidului -10C



F-NBR

Adecat pentru toate produsele alimentare, inclusiv uleiuri și grăsimi. Respectă toate standardele FDA, CE și 3A.

Temperatura maximă a fluidului 80C
Temperatura minimă a fluidului -10C

Accesorii

1. Amortizor de pulsații la refulare

Prezența unui amortizor de pulsații pe conducta de refulare elimină 90% din pulsații la partea de evacuare a pompei, protejează pompa, conducta și instrumentația, reducând vibrațiile, loviturile de berbec și zgomotele din conductă.

2. Amortizor de pulsații la aspirație

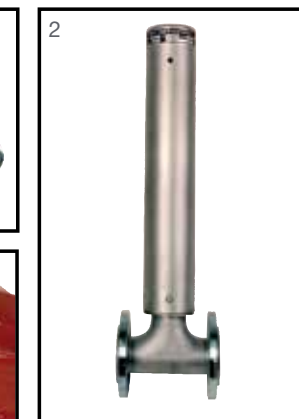
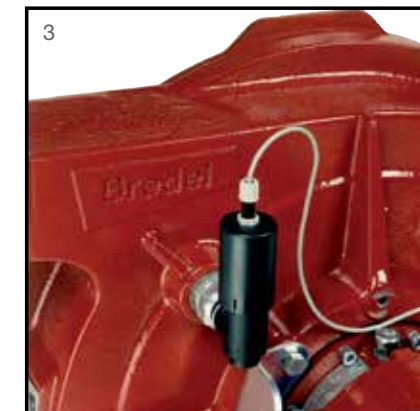
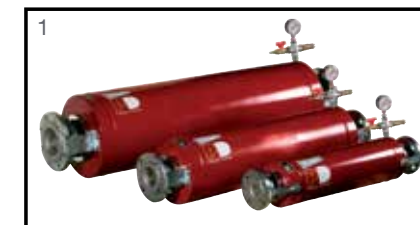
Instalat pe partea de aspirație, acest accesoriu reduce efectul creșterilor bruște sau scăderilor bruște de presiune în cazul unor condiții variabile la partea de aspirație. astfel încât funcționarea este mai silențioasă și este prelungită longevitatea tubului.

3. Senzor de nivel ridicat

Când este conectat la un regulator de motor, senzorul de nivel ridicat poate determina oprirea pompei în cazul unei defecțiuni la tubul pompei.

4. Variator de frecvență (VFD)

Un convertizor de frecvență integrat, cu control al vitezei, este foarte util atunci când capacitatea pompei trebuie să fie flexibilă, sau dacă este necesar ca procesul să fie reglat.



Accesorii suplimentare

Puteți contacta producătorul Bredel pentru mai multe informații privind orice alte accesorii suplimentare, inclusiv opțiunea pentru crearea de vacuum prevăzută pentru utilizarea în cazul fluidelor cu vâscozitate mare, precum și senzorul pentru monitorizarea a rotațiilor pompei.



Fluid Technology Group

SOLUȚII PENTRU SECTORUL INDUSTRIAL



Watson-Marlow Fluid Technology Group

Watson-Marlow Fluid Technology Group asigură clienților asistență pe plan local, mulțumită unei vaste rețele globale de distribuție și vânzări directe.

wmftg.com/global

