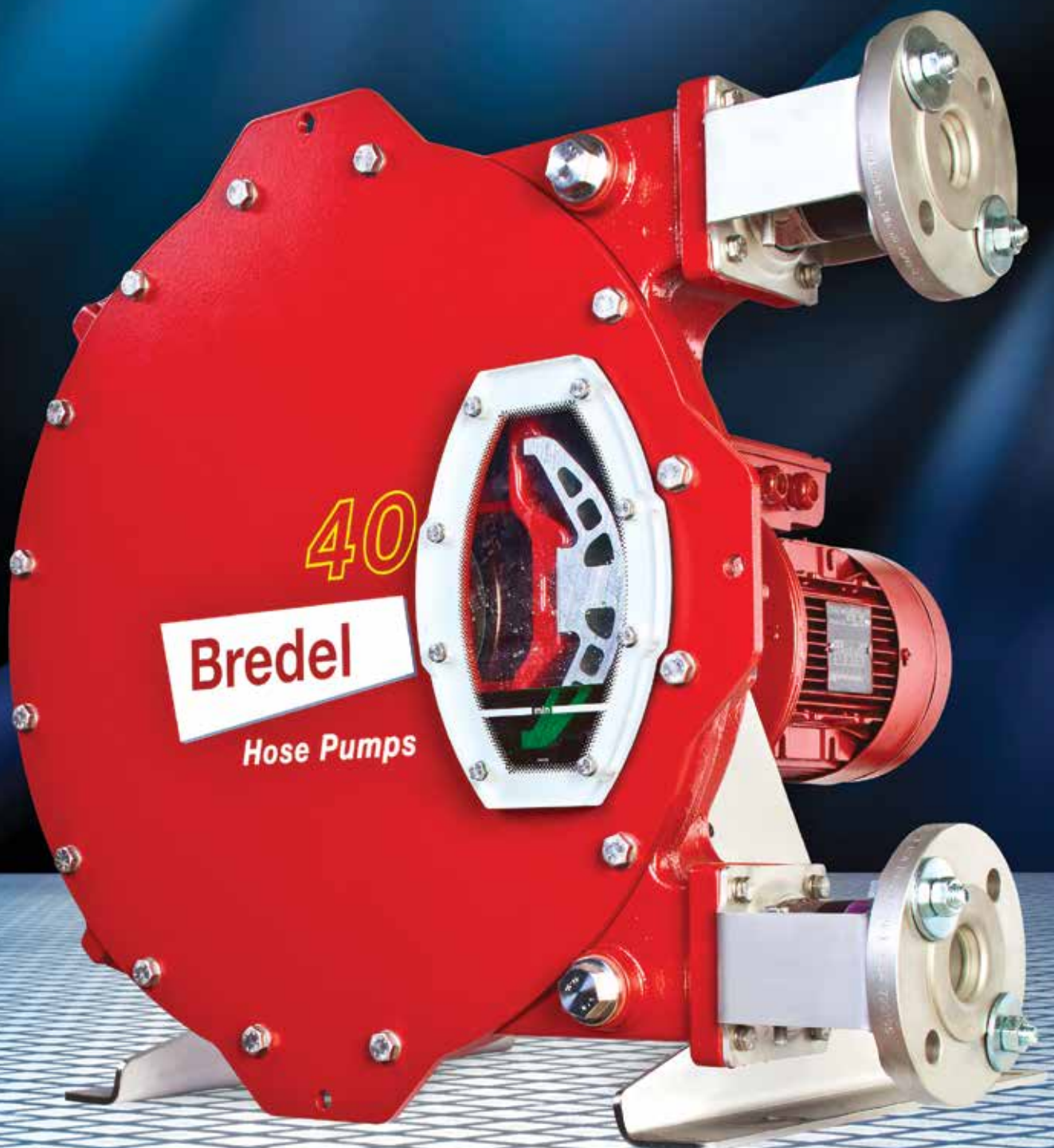


# Bredel

*Hose Pumps*

**POMPE PERISTALTICHE BREDEL ROBUSTE**



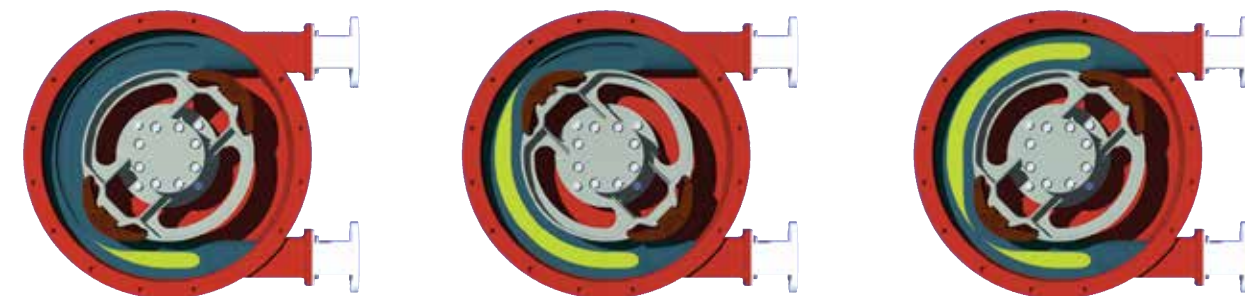
# Vești bune... o pompă fără garnituri sau supape care se uzează, se înfundă sau curg

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 saboții 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% constantă, 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 furtunul
- Sunt auto-amorsante și au o capacitate de aspirare la înălțime de până la 9,5 metri
- Precizie a dozării de  $\pm 1\%$

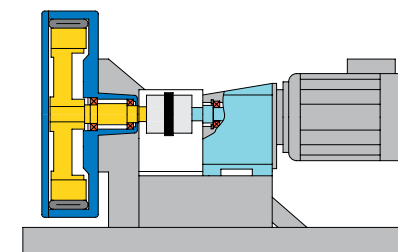
## Avantaje

Comparație caracteristici	Cu cuplaj prin conector	Montaj monobloc	Cu cuplaj direct Bredel
Întreținere ușoară	x		x
Reductor protejat – garnitură de etanșare pentru lubrifianț în capul pompei	x		x
Fiabilitate – rulmenți în capul pompei	x		x
Construcție compactă		x	x
Instalare mai rapidă – nu este necesară alinierea acționării		x	x
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>

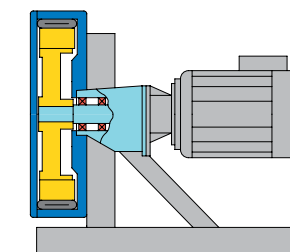


## Modul de acționare complet protejat

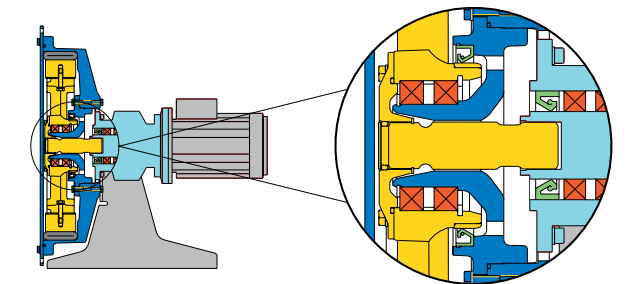
Folosind tehnologia cu cuplaj direct, Bredel combină fiabilitatea pompelor cu cuplaj prin conector cu dimensiunea compactă a pompelor cu montaj monobloc. Rulmenții pentru solicitări dure din rotorul pompei, precum și zona tampon inovatoare, asigură protecția transmisiei împotriva sarcinilor radiale și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



Cu cuplaj prin conector



Montaj monobloc



Cu cuplaj direct Bredel

### Chimicale

acizi corozivi și substanțe bazice

### Tratarea apelor și epurarea apelor uzate

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

### Vopsea și pigmenți

agenți emulsionanți, transfer de pigmenți și latex

### Celuloză și hârtie

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

### Industria minieră

șlamuri reziduale, nămoluri și substanțe reactive

### Ceramică și sticlărie

porțelanuri fine, cărămizi și plăci ceramice

### Construcție

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

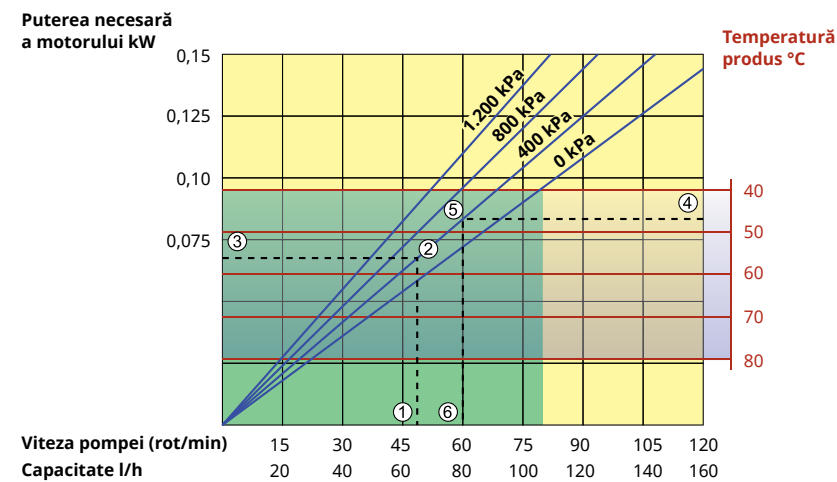


# Bredel 10, Bredel 15, Bredel 20

## Caracteristici

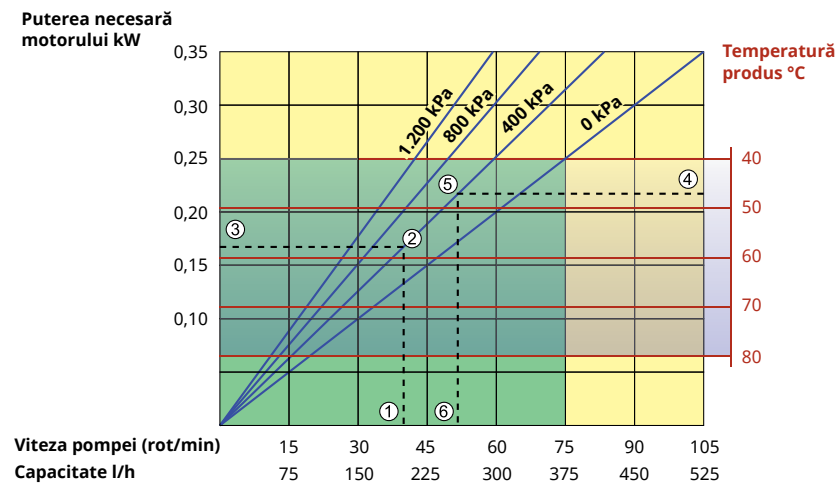
### Bredel 10

Debit maxim: 160 litri/oră  
 Capacitate: 0,022 litri/rot  
 Presiunea de refulare maximă: 12 bar  
 Temperatură maximă: 80 °C  
 Diametru interior al tubului: 10 mm  
 Lubrifiant necesar: 0,25 litri  
 Cuplu de pornire: 47 Nm



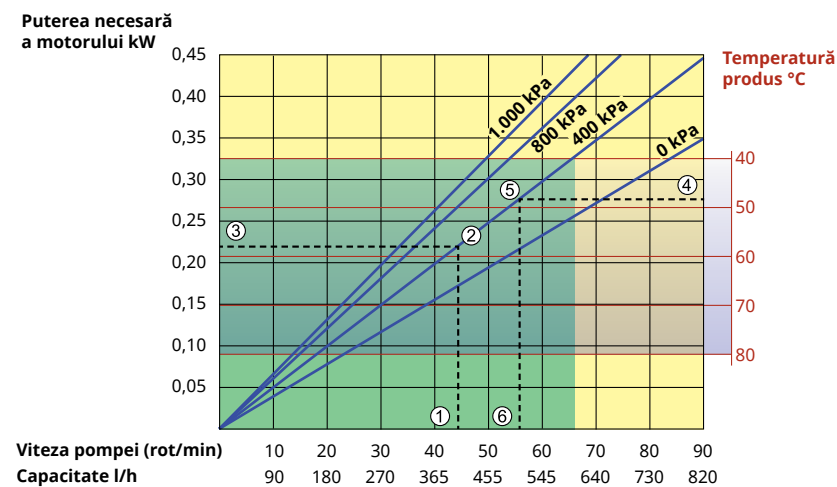
### Bredel 15

Debit maxim: 525 litri/oră  
 Capacitate: 0,083 litri/rot  
 Presiunea de refulare maximă: 12 bar  
 Temperatură maximă: 80 °C  
 Diametru interior al tubului: 15 mm  
 Lubrifiant necesar: 0,5 litri  
 Cuplu de pornire: 60 Nm



### Bredel 20

Debit maxim: 820 litri/oră  
 Capacitate: 0,152 litri/rot  
 Presiunea de refulare maximă: 10 bar  
 Temperatură maximă: 80 °C  
 Diametru interior al tubului: 20 mm  
 Lubrifiant necesar: 0,5 litri  
 Cuplu de pornire: 85 Nm

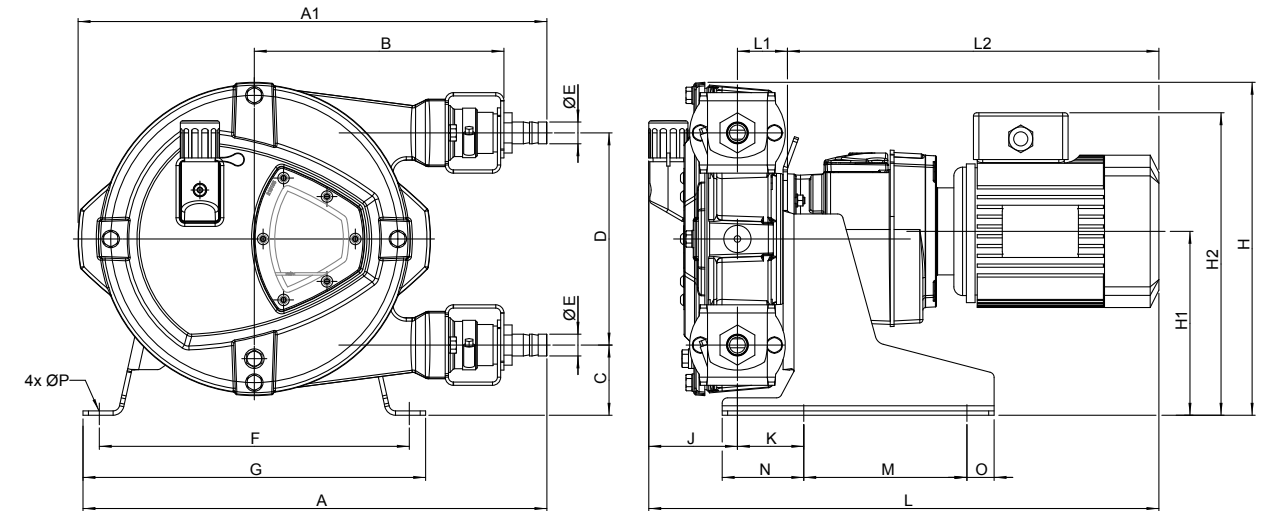


\*Locația este indicată prin „E” pe desenele dimensionale de pe pagina următoare

Regim de funcționare continuu  
 Funcționare intermitentă (maximum 2 ore în funcțiune urmate de o oprire de minimum 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

1. Debitul necesar indică turația pompei
2. Presiunea de refulare calculată
3. Puterea netă necesară a motorului
4. Temperatura produsului
5. Presiunea de refulare calculată
6. Turația maximă recomandată a pompei

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.

## Dozarea substanțelor chimice

La o stație de tratare, apa intră în stație prin intermediul unor conducte foarte lungi. După o fază de tratare preliminară, apa influentă trece printr-o etapă de epurare prin care este redus conținutul de hidrogen sulfurat 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.

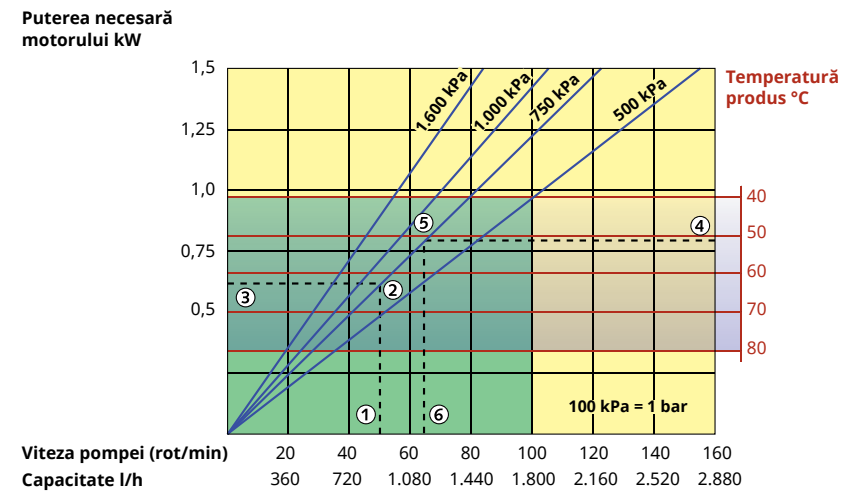


# Bredel 25, Bredel 32

## Caracteristici

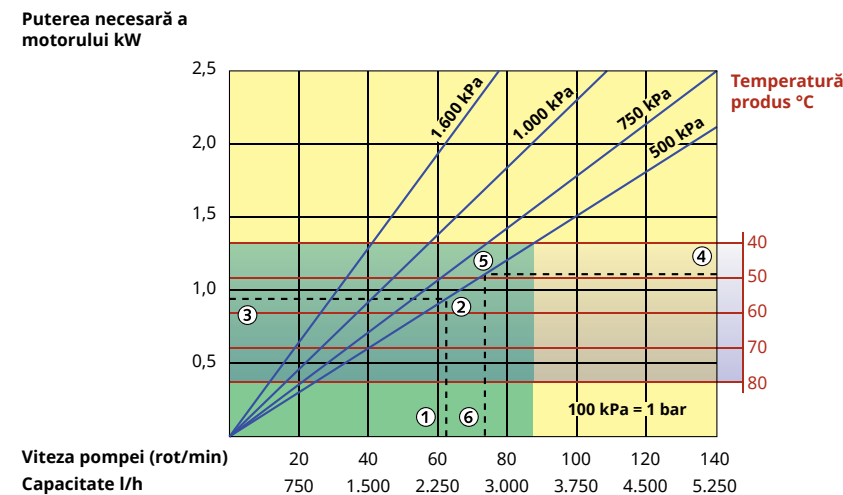
### Bredel 25

Debit maxim: 2.740 litri/oră  
 Capacitate: 0,300 litri/rot  
 Presiunea de refulare maximă: 16 bar  
 Temperatură maximă: 80 °C  
 Diametru interior al tubului: 25 mm  
 Lubrifiant necesar: 2 litri  
 Cuplu de pornire: 115 Nm

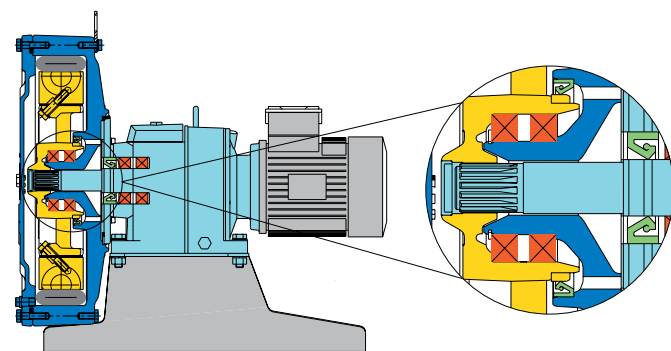
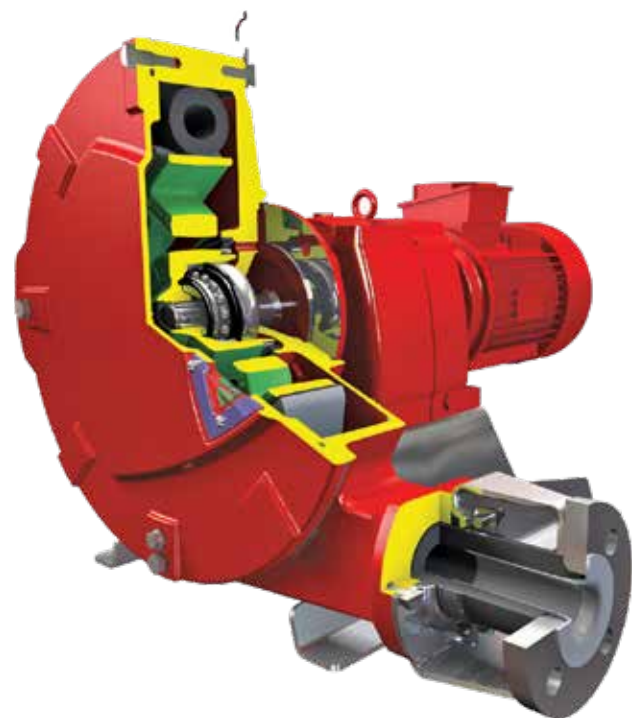


### Bredel 32

Debit maxim: 5.250 litri/oră  
 Capacitate: 0,625 litri/rot  
 Presiunea de refulare maximă: 16 bar  
 Temperatură maximă: 80 °C  
 Diametru interior al tubului: 32 mm  
 Lubrifiant necesar: 3,5 litri  
 Cuplu de pornire: 210 Nm

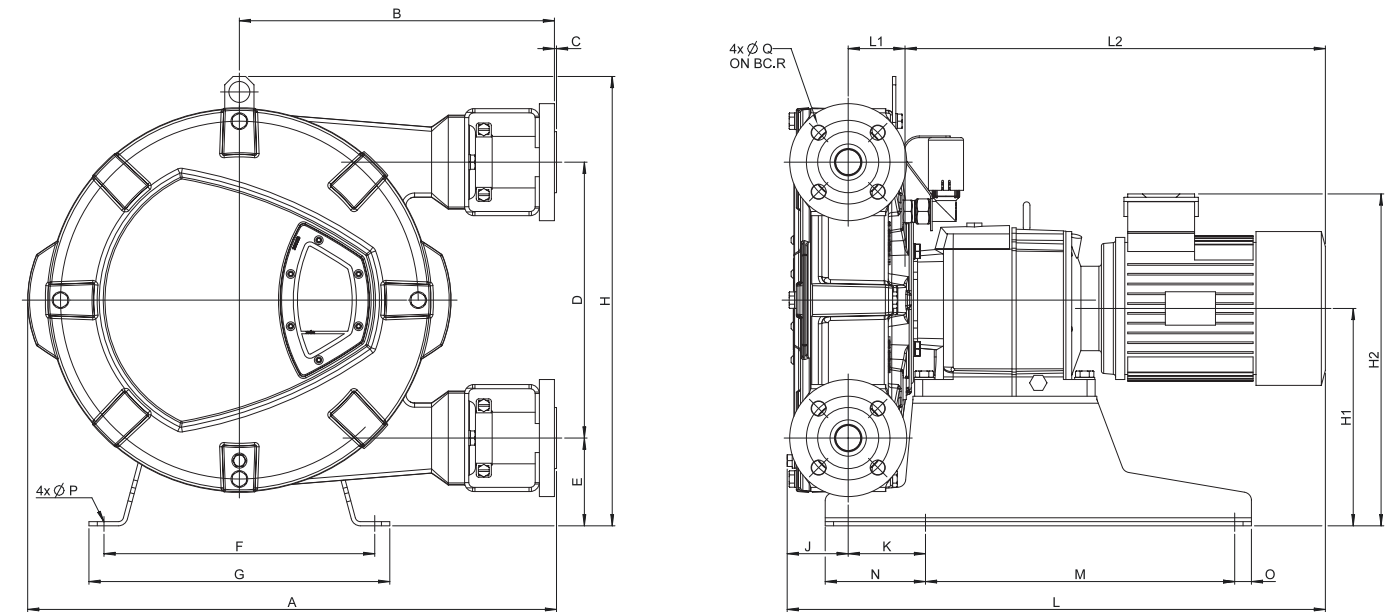


Regim de funcționare continuu  
 Funcționare intermitentă (maximum 2 ore în funcțiune urmate de o oprire de minimum 1 oră)



## Dimensiuni

Notă: măsurătorile sunt exprimate în mm



Tip	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2 max	J	K	L max	L1	L2 max	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 turația pompei
2. Presiunea de refulare calculată
3. Puterea netă necesară a motorului
4. Temperatura produsului
5. Presiunea de refulare calculată
6. Turația maximă recomandată a pompei

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.

## 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 confrunța 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.



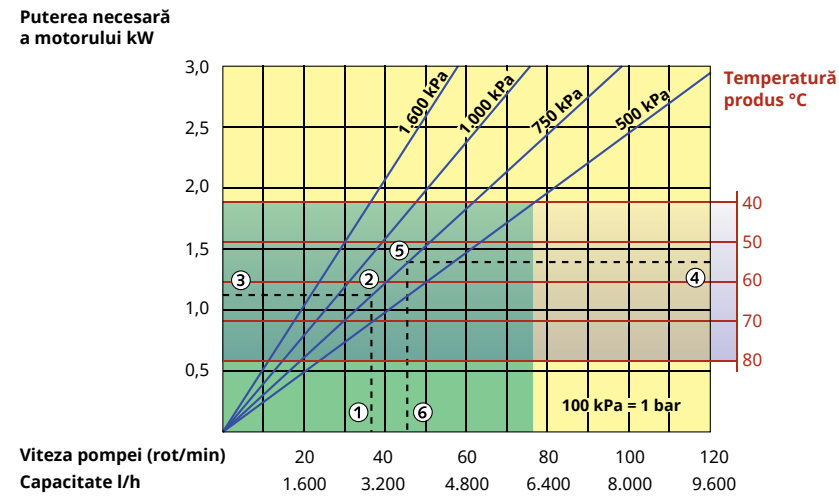


# Bredel 40, Bredel 50

## Caracteristici

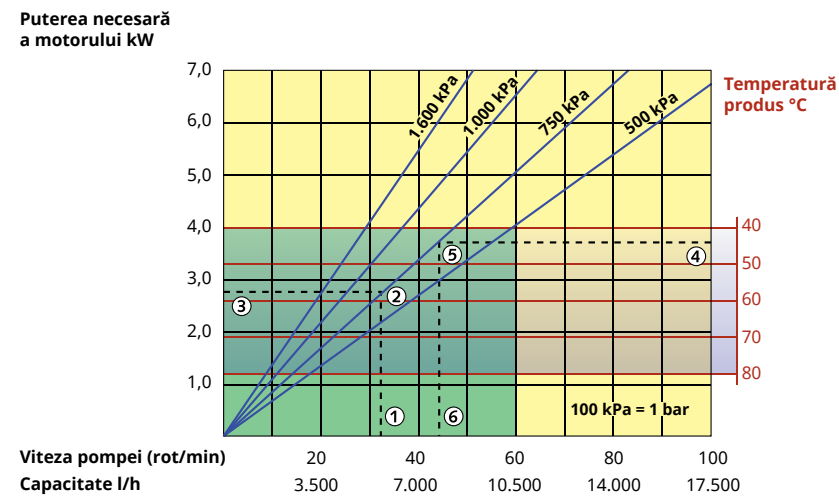
### Bredel 40

Debit maxim: 9.600 litri/oră  
 Capacitate: 1,33 litri/rot  
 Presiunea de refulare maximă: 16 bar  
 Temperatură maximă: 80 °C  
 Diametru interior al tubului: 40 mm  
 Lubrifiant necesar: 5 litri  
 Cuplu de pornire: 320 Nm

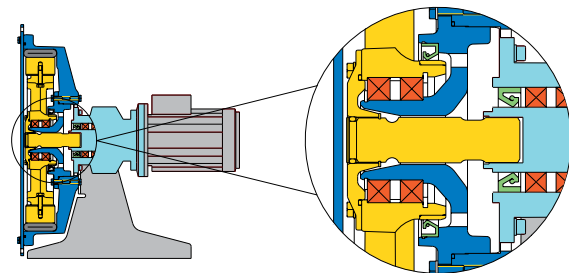
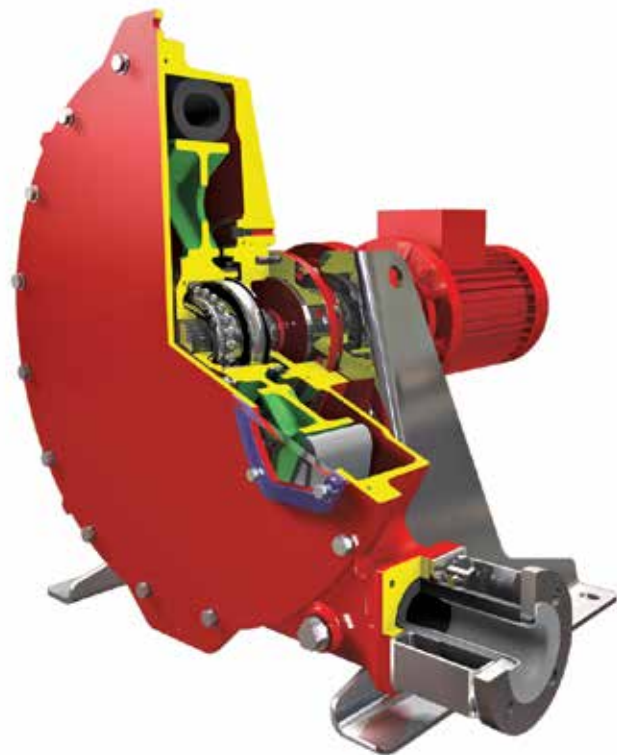


### Bredel 50

Debit maxim: 17.500 litri/oră  
 Capacitate: 2,92 litri/rot  
 Presiunea de refulare maximă: 16 bar  
 Temperatură maximă: 80 °C  
 Diametru interior al tubului: 50 mm  
 Lubrifiant necesar: 10 litri  
 Cuplu de pornire: 620 Nm

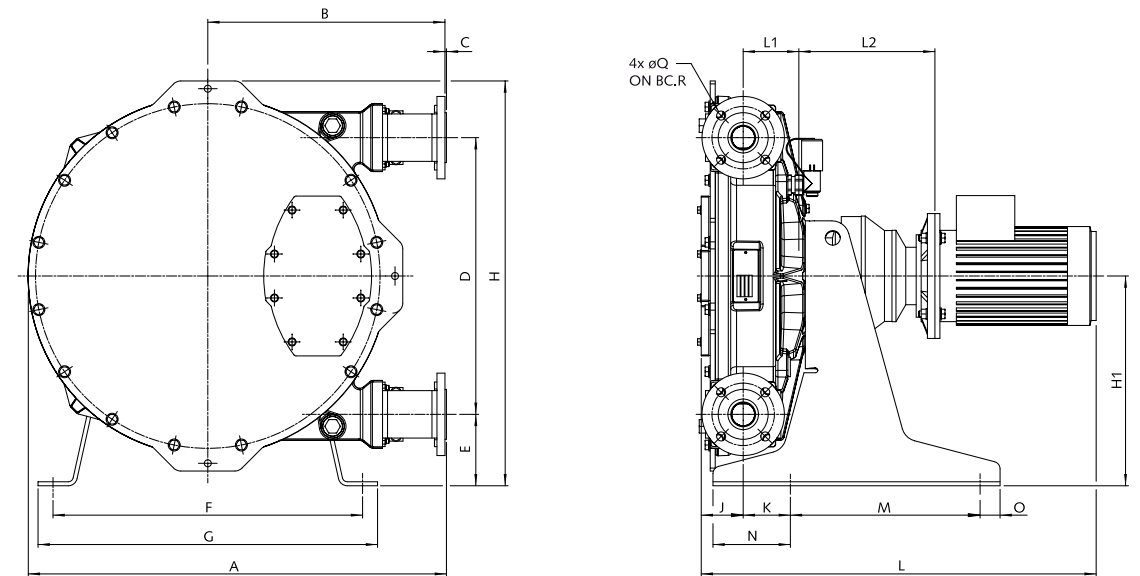


Regim de funcționare continuu  
 Funcționare intermitentă (maximum 2 ore în funcțiune urmate de o oprire de minimum 1 oră)



## Dimensiuni

Notă: măsurătorile sunt exprimate în mm



Tip	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	J	K	L <sub>max</sub>	L1	L2 <sub>max</sub>	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 turația pompei
2. Presiunea de refulare calculată
3. Puterea netă necesară a motorului
4. Temperatura produsului
5. Presiunea de refulare calculată
6. Turația maximă recomandată a pompei

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.

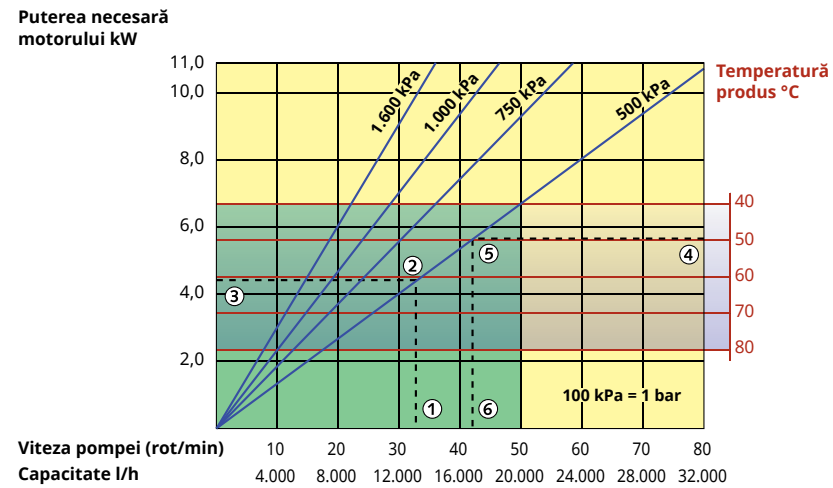


# Bredel 65, Bredel 80, Bredel 100

## Caracteristici

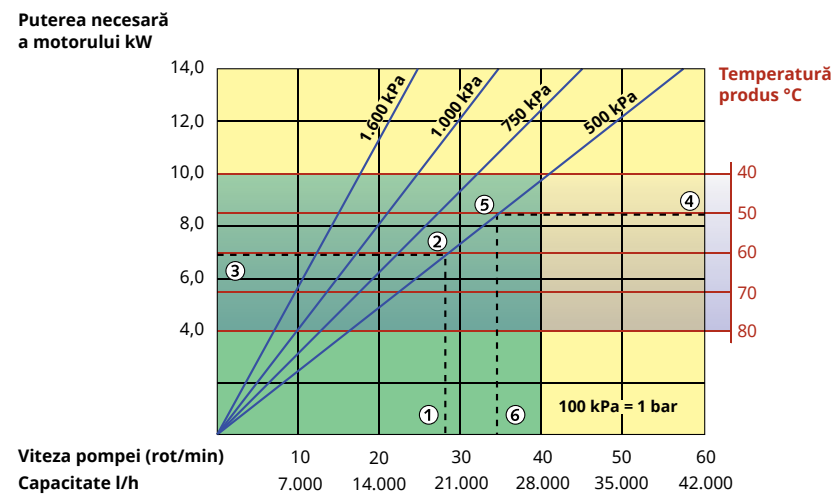
### Bredel 65

Debit maxim: 32.200 litri/oră  
 Capacitate: 6,7 litri/rot  
 Presiunea de refulare maximă: 16 bar  
 Temperatură maximă: 80 °C  
 Diametru interior al tubului: 65 mm  
 Lubrifiant necesar: 20 litri  
 Cuplu de pornire: 1.150 Nm



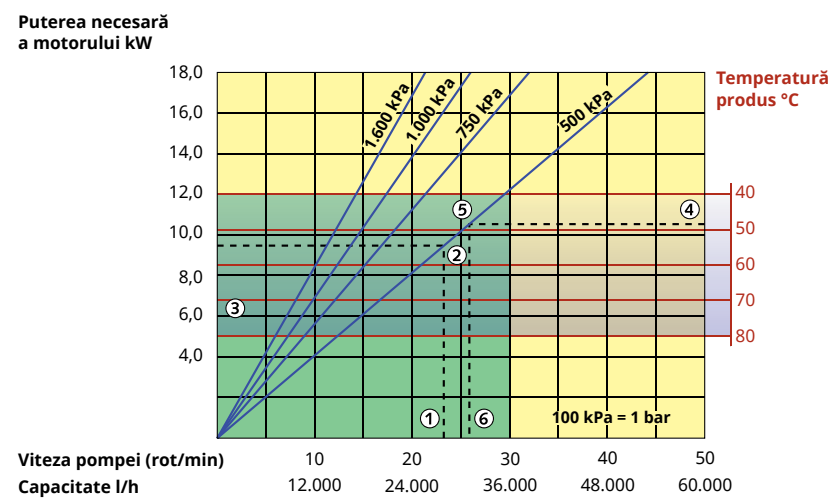
### Bredel 80

Debit maxim: 39.100 litri/oră  
 Capacitate: 11,7 litri/rot  
 Presiunea de refulare maximă: 16 bar  
 Temperatură maximă: 80 °C  
 Diametru interior al tubului: 80 mm  
 Lubrifiant necesar: 40 litri  
 Cuplu de pornire: 2.000 Nm



### Bredel 100

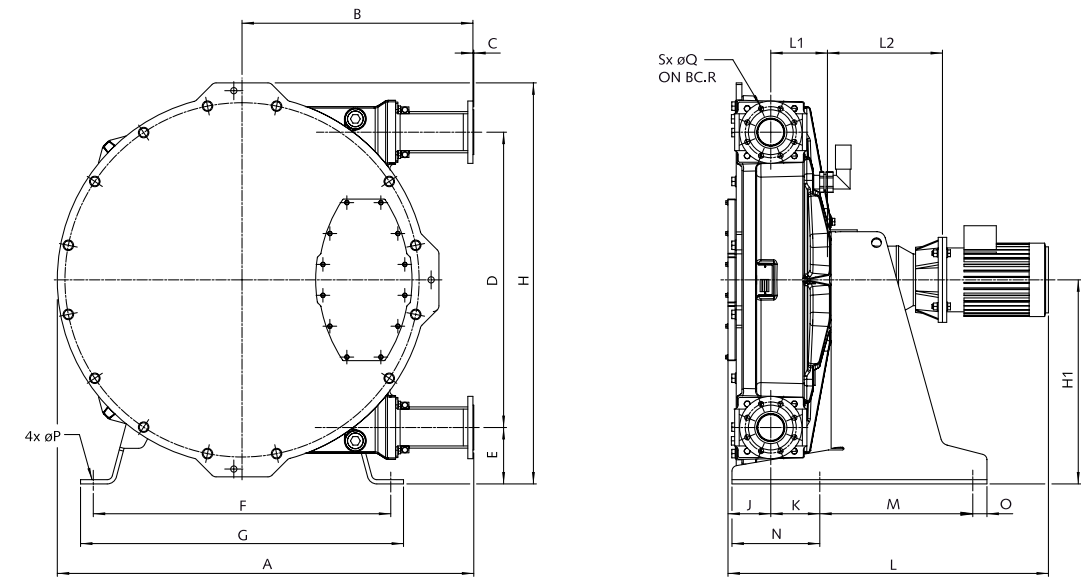
Debit maxim: 52.900 litri/oră  
 Capacitate: 20 litri/rot  
 Presiunea de refulare maximă: 16 bar  
 Temperatură maximă: 80 °C  
 Diametru interior al tubului: 100 mm  
 Lubrifiant necesar: 60 litri  
 Cuplu de pornire: 3.100 Nm



Regim de funcționare continuu  
 Funcționare intermitentă (maximum 2 ore în funcțiune urmate de o oprire de minimum 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

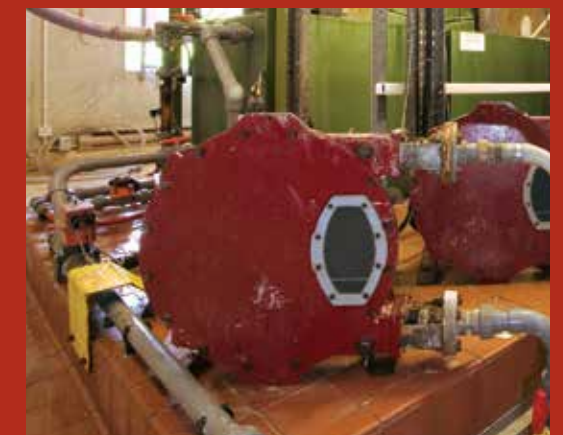
Interpretarea curbelor

1. Debitul necesar indică turația pompei
2. Presiunea de refulare calculată
3. Puterea netă necesară a motorului
4. Temperatura produsului
5. Presiunea de refulare calculată
6. Turația maximă recomandată a pompei

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.

## Materii solide – 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.

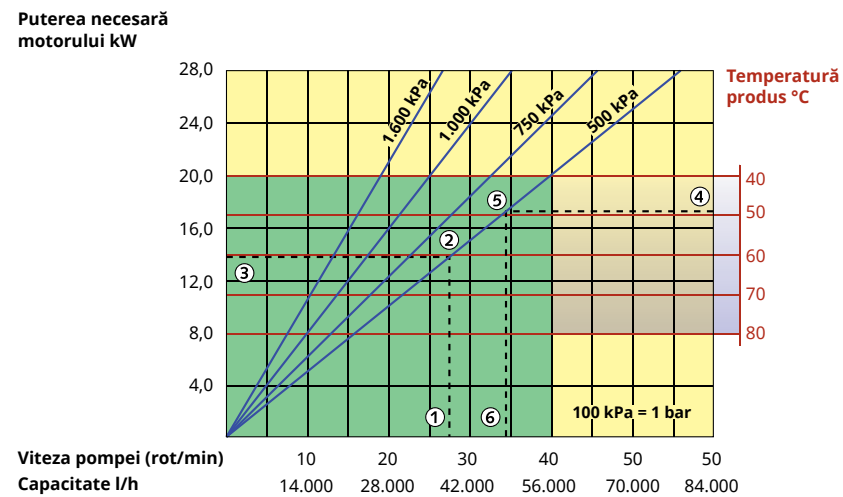


# Bredel 280, Bredel 2100

## Caracteristici

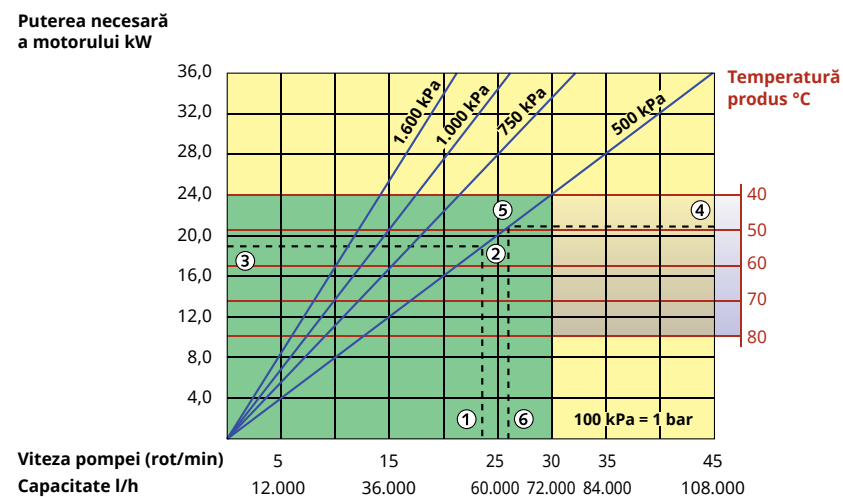
### Bredel 280

Debit maxim: 78.000 litri/oră  
 Capacitate: 23,4 litri/rot  
 Presiunea de refulare maximă: 16 bar  
 Temperatură maximă: 80 °C  
 Diametru interior al tubului: 80 mm  
 Lubrifiant necesar: 80 litri  
 Cuplu de pornire: 3.400 Nm



### Bredel 2100

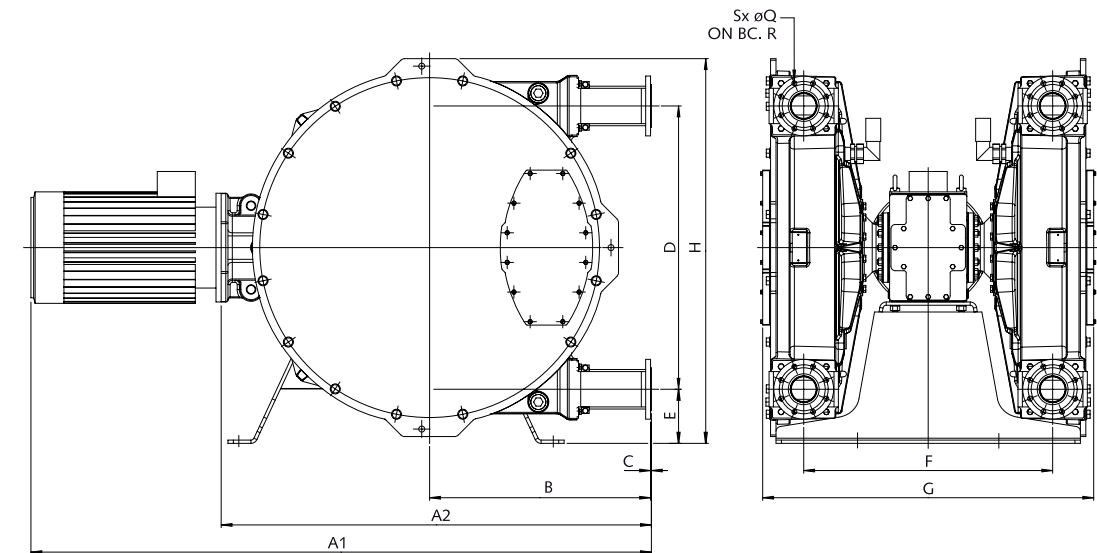
Debit maxim: 108.000 litri/oră  
 Capacitate: 40 litri/rot  
 Presiunea de refulare maximă: 16 bar  
 Temperatură maximă: 80 °C  
 Diametru interior al tubului: 100 mm  
 Lubrifiant necesar: 120 litri  
 Cuplu de pornire: 5.300 Nm



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

## 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 turația pompei
2. Presiunea de refulare calculată
3. Puterea netă necesară a motorului
4. Temperatura produsului
5. Presiunea de refulare calculată
6. Turația maximă recomandată a pompei

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.



\*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 foarte limitat.

## Debit ridicat

O mare companie minieră avea nevoie de mai multe pompe pentru transferul nămolului cu debite de până la 68 m<sup>3</sup>/h. Soluția ideală în acest caz s-a dovedit a fi pompa Bredel duplex. Aceasta posedă două capete de pompă 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 cu un consum de putere mult mai mic și un spațiu necesar mult 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 – cu 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 pentru procesele de spălare din industria alimentară

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



### DuCoNite 10

Debit maxim: 160 litri/oră  
Presiune de refulare maximă: 7,5 bar

### DuCoNite 15

Debit maxim: 525 litri/oră  
Presiune de refulare maximă: 7,5 bar

### DuCoNite 20

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

### DuCoNite 25

Debit maxim: 2.880 litri/oră  
Presiune de refulare maximă: 16 bar

### DuCoNite 32

Debit maxim: 5.250 litri/oră  
Presiune 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:

Substanță chimică	Concentrație	Temp. fluid	Rezistență
Hipoclorit de sodiu	până la 18%	21-50 °C	A
Bisulfid de sodiu	38%	21-50 °C	A
Clorură ferică	până la 50%	21-50 °C	A
Clorură feroasă	35%	21-50 °C	A
Alaun	50%	21-50 °C	A
Acid silicofluorhidric	18-24%	21-50 °C	B
Hidroxid de sodiu	20-50%	21-50 °C	A
Permanganat de potasiu	50%	21-50 °C	A
Amoniac apos	20%	21-50 °C	B
Acid sulfuric	93-97%	21-50 °C	A
Acid citric	50%	21-50 °C	A
Ortofosfat de zinc	25%	21-50 °C	A
Acid fosforic	50%	21-50 °C	A
Acid nitric	25%	21-50 °C	A

Pentru desenele dimensionale, consultați paginile 8-11.

## Transferul lichidelor încărcate cu particule

Un producător de peleți din rășină de policarbonat întâmpina probleme în pomparea efluentului încărcat cu particule solide în suspensie. Particulele în formă de fășii 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 morții. În egală măsură, prin implementarea acestei pompei, rentabilitatea preseii filtrante a crescut de 35 de ori.



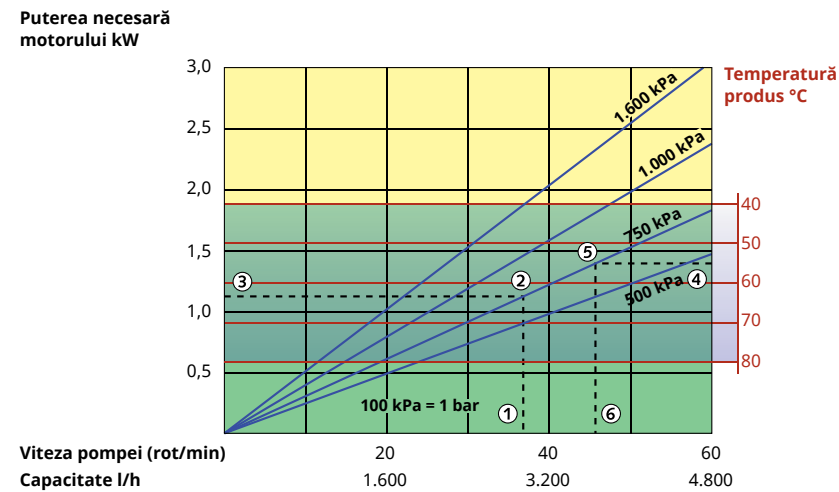


# Curățare fără demontare (CIP): Bredel CIP 40, Bredel CIP 50

## Caracteristici

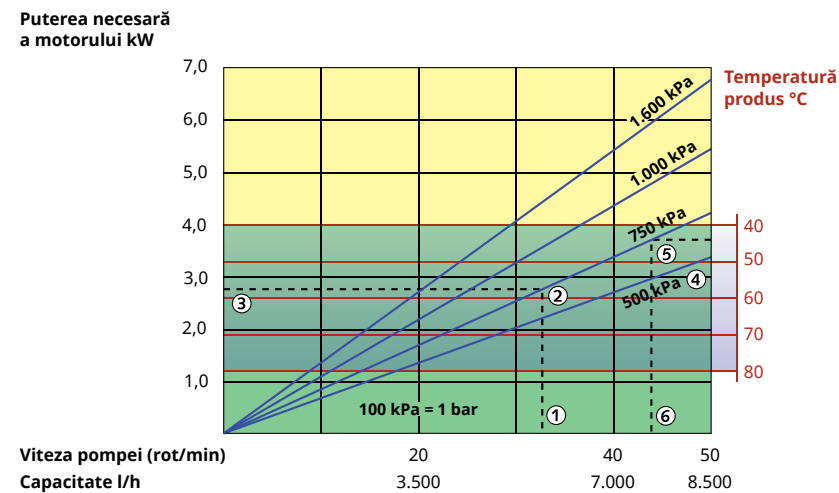
### Bredel CIP 40

Debit maxim: 4.800 litri/oră  
Capacitate: 1,33 litri/rot  
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/rot  
Presiunea de refulare maximă: 16 bar  
Diametru interior al tubului: 50 mm  
Lubrifiant necesar: 20 litri  
Cuplu minim demarare: 620 Nm



## Caracteristicile pompelor cu capacitate CIP

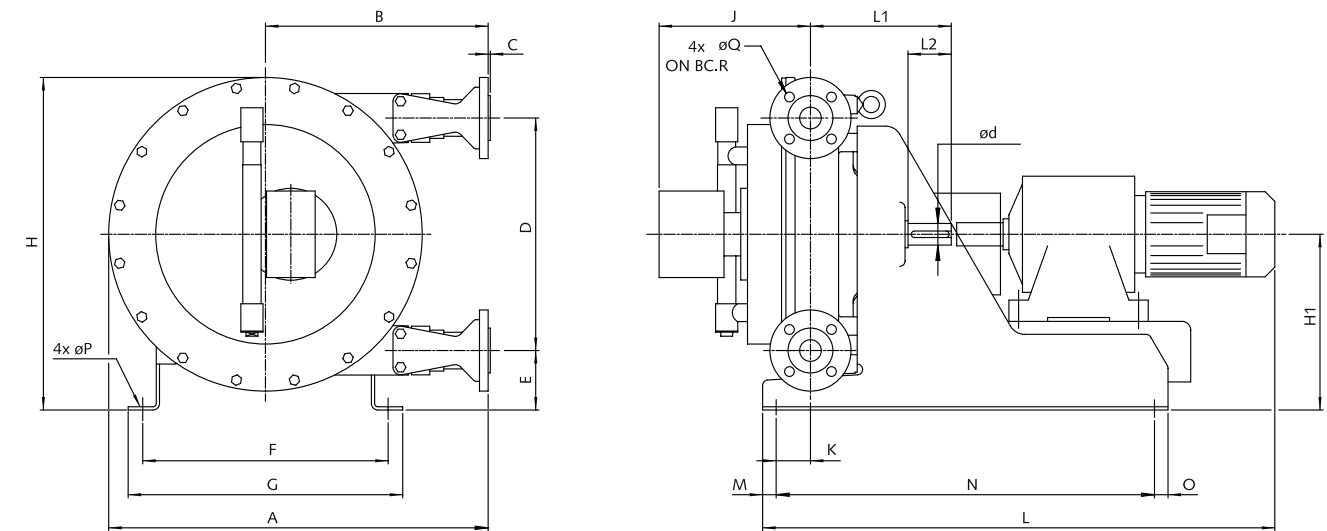
Recomandate pentru procese sanitare sau de alt tip, pentru care este necesară curățarea cu regularitate a tubulaturii de proces.

- Temperatura maximă de sterilizare 120 °C
- Disponibile cu tuburi aprobate pentru uz alimentar
- Lubrifiant NSF® înregistrat pentru uz alimentar
- 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 (maximum 2 ore în funcțiune urmate de o oprire de minimum 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 turația pompei
2. Presiunea de refulare calculată
3. Puterea netă necesară a motorului
4. Temperatura produsului
5. Presiunea de refulare calculată
6. Turația maximă recomandată a pompei

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.

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.

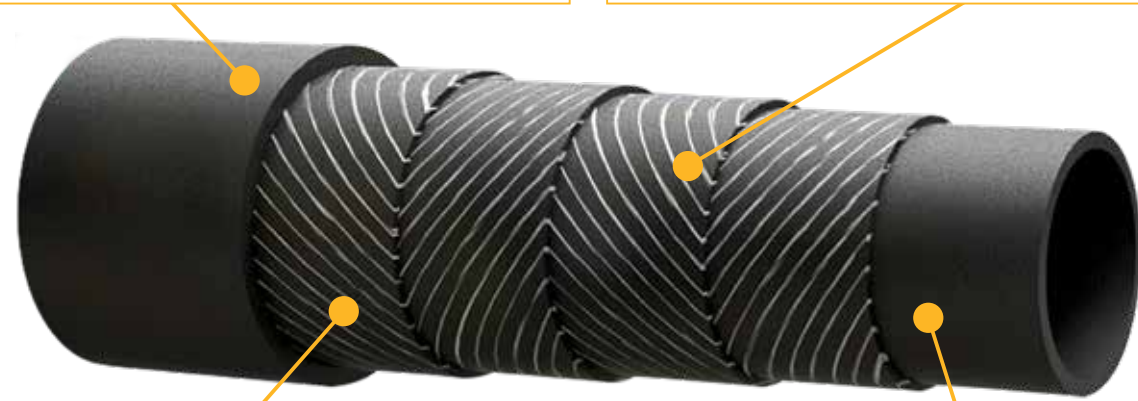


# Tubul pompei este cheia succesului

Furtunul este elementul vital pentru performanța, durabilitatea și eficiența pompei peristaltice. 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 straturi distincte de împletitură de nailon. Comprimarea optimă elimină alunecarea, care poate distruge produsele sensibile la forfecare, reduce precizia dozării sau permite șlamurilor abrazive să provoace uzura internă a componentelor cu care intră în contact.

Furtunul este pompa - o singură componentă de înlocuit și necesar de inventar redus

Straturile multiple de armare cu nailon oferă performanțe excelente de aspirație și presiune



Grosimea constantă a peretelui reduce solicitarea componentelor mecanice ale pompei

Compresia de 100% a furtunului elimină refluxul, o cauză frecventă a deteriorării furtunurilor

Furtunurile Bredel îndeplinesc caracteristicile de debit, presiune și temperatură impuse de aplicațiile dumneavoastră cele mai dificile. Stratul intern este disponibil într-o varietate de compuși din cauciuc, oferind o compatibilitate chimică maximă și o rezistență extraordinară la materiale abrazive pentru o gamă largă de aplicații.

## Furtunul potrivit pentru aplicația dumneavoastră



### NR METERING/ NR TRANSFER

Excelentă rezistență la abraziune. Rezistență generală la acizi diluați și alcooli.

Max. 80 °C  
Min. -20 °C



### CAUCIUC BUTADIEN-NITRILIC (NBR)

Rezistent la uleiuri, grăsimi, soluții alcaline și detergenți.

Max. 80 °C  
Min. -10 °C



### EPDM

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

Max. 90 °C  
Min. -10 °C



### CSM

Rezistență optimă la soluții acide și baze foarte concentrate.

Max. 80 °C  
Min. -10 °C



### CAUCIUC NBR pentru alimente

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

Max. 80 °C  
Min. -10 °C



### F-NBR

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

Max. 80 °C (Max. CIP 60 °C)  
Min. -10 °C

# 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 sau scăderilor bruște de presiune în cazul unor condiții variabile la partea de aspirație. Aceasta înseamnă o funcționare mai silențioasă și o durabilitate maximizată a furtunului

## 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.

## 5. Dispozitiv de ridicare a capacului

Dispozitivul de ridicare a capacului oferă un mediu de lucru sigur pe durata întreținerii. Este ușor de montat pe pompă și permite demontarea și montarea ușoară și în condiții sigure a capacului pentru pompele Bredel 50 până la Bredel 100.

## 6. Cărucior pentru pompe

Căruciorul pentru pompe permite transportul ușor și în condiții sigure al pompelor Bredel 25 până la Bredel 50 în zona de producție. Cadrul de oțel inoxidabil este igienic și ușor de curățat, fiind dotat cu un punct de legare la pământ, cârlige pentru cabluri și un mecanism simplu de frânare.

## 7. Tahometru

Tahometrul permite efectuarea întreținerii planificate a furtunurilor în funcție de ocluziile furtunurilor. Acesta permite monitorizarea precisă a vitezei pompei și poate fi conectat la un sistem de control al proceselor.







## Watson-Marlow Fluid Technology Solutions

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

[wmfts.com/global](http://wmfts.com/global)

