

Bredel

Hose Pumps

BREDEL INDUSTRIELLE SLANGENPOMPEN



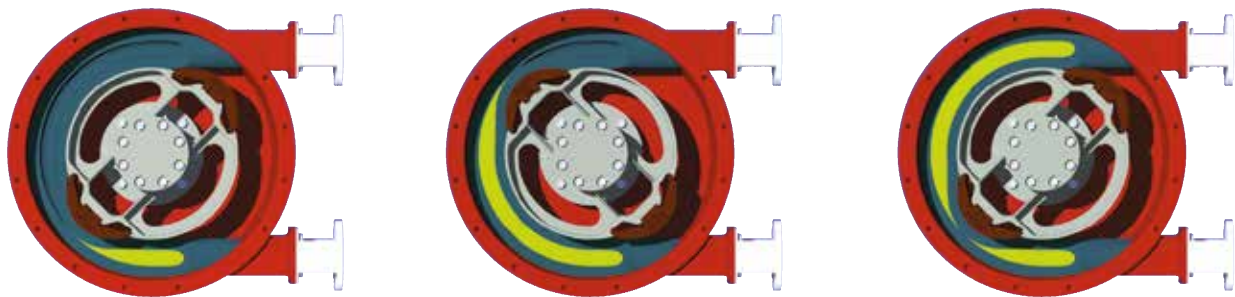
Goed nieuws... een pomp zonder afdichtingen of kleppen die kunnen slijten, verstopt raken of lekken

Bredel is de wereldmarktleider voor peristaltische pompen, met het grootste assortiment pompen en materialen voor pompslangen.

Over de gehele wereld verrichten inmiddels meer dan 100.000 peristaltische pompen van Bredel non-stop hun taak. Met een druk tot 16 bar en een capaciteit tot ongeveer 100 m³/uur, besparen de slangenpompen van Bredel u tijd en geld. Succesvol kunnen zij de zwaarste toepassingen aan.

Geconstrueerde eenvoud

Het hart van de pomp wordt gevormd door een machinaal bewerkte pompslang die gebogen ligt tegen de binnenkant van het pomphuis. Door de draaiende beweging van de rotor wordt door de schoen of nok de pompslang gesloten en wordt vervolgens de vloeistof in de slang in voorwaartse richting verdrongen. Door het herstellende vermogen van de slang opent deze zich vervolgens weer en zuigt daarmee nieuwe vloeistof aan. Er zijn geen pompafdichtingen of kleppen, dus abrasieve slurries zijn geen enkel probleem. Omdat de vloeistof alleen in aanraking komt met de binnenwand van het pompelement, is de pomp perfect voor agressieve producten.



De pompwerking biedt ongeëvenaarde doseernauwkeurigheid en drukprestaties.



Bespaar tijd en geld

Membraan-, lobben- of wormpompen die intensief onderhoud vereisen kunnen niet tippen aan de robuuste, betrouwbare Bredel Serie, die 24 uur per dag, 7 dagen per week kan worden ingezet:

- Geen accessoires nodig, geen terugslagkleppen, geen ‘flush’-systemen
- Verpompt abrasieve slurries, corrosieve zuren, grote vaste delen en gashoudende vloeistoffen zonder problemen
- Ideaal voor producten met een hoge viscositeit of producten die afschuifgevoelig zijn
- Gedurende onbepaalde tijd probleemloos drooglopen
- Minimaal onderhoud, alleen de slang hoeft te worden vervangen
- Aanzuighoogte tot 9,50 meter en zelfaanzuigend
- ±1% doseernauwkeurigheid

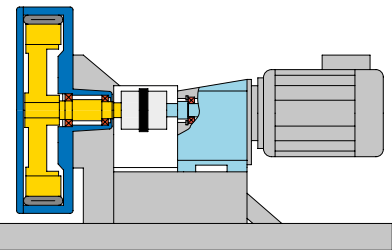
Voordelen

Voordelen	Lang-gekoppeld	Kort-gekoppeld	Bredel direct-gekoppeld
Onderhoudsgemak	x		x
Bescherming aandrijving - afdichting in pompkop	x		x
Betrouwbaarheid - pomp met eigen lagers	x		x
Compact ontwerp		x	x
Snellere installatie - geen uitlijning		x	x
Totaal	3	2	5

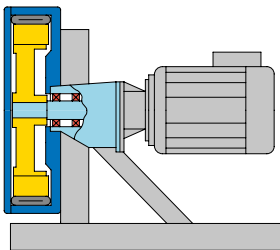


Volledig beschermde aandrijving

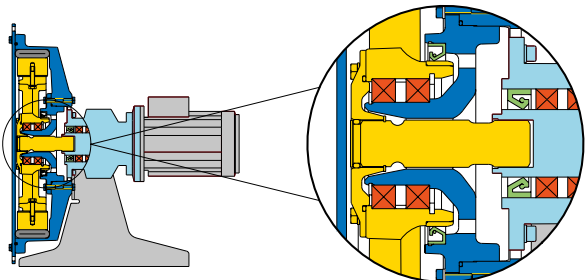
Met gebruik van kort-gekoppelde technologie combineert Bredel de betrouwbaarheid van lang-gekoppelde pompen met het compacte ontwerp van kort-gekoppelde pompen. Zware rotorlagers in de pomprotor en een innovatieve bufferzone beschermen tegen overhangende belasting en contaminatie.



Lang-gekoppeld



Kort-gekoppeld



Bredel direct-gekoppeld

Chemie

Corrosieve zuren en basen

Water- en afvalwaterbehandeling

Kalk, natriumhypochloriet, ferrichloride en slib

Verf en pigmenten

Aanvoer dispersiemolen, transport van pigment en latex

Pulp en papier

verfstoffen, lijmostoffen, absorptiemiddelen en titaniumdioxide

Mijnbouw

slurries, slib en reagentia

Keramik en glas

fijn porselein, bakstenen en tegels

Bouw

cement, coatings, spuitbeton, kleurstoffen en schuimmiddelen

Drukwerk en verpakking

lak, inkt, coatings en lijm

Voedingsmiddelen en dranken

CIP-toepassingen, wijn, brouwerij, zuivel, bakkerij, smaakstoffen en additieven

Textiel

vezels, verfstoffen en zuren

OEM

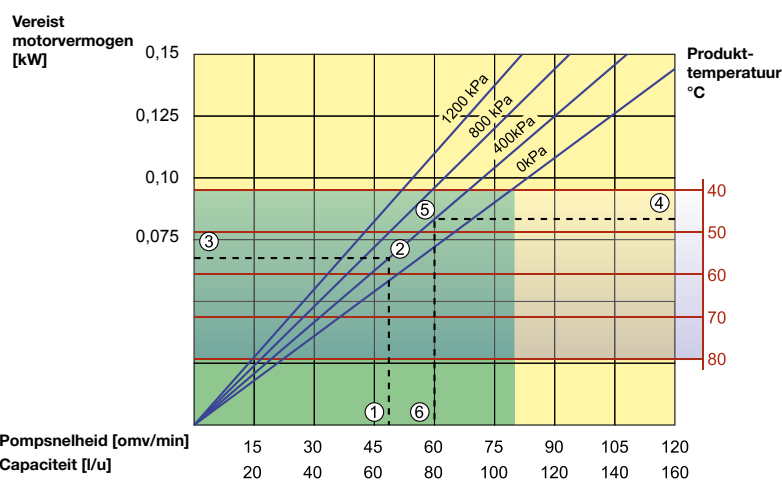
versies leverbaar voor systeemleveranciers

Bredel 10, Bredel 15, Bredel 20

Prestatie

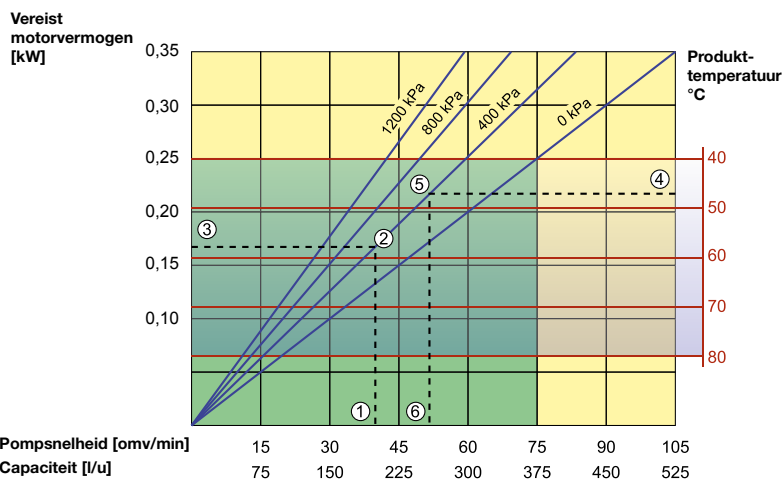
Bredel 10

Maximale pompcapaciteit: 160 liter/uur
Capaciteit: 0,022 liter/omw
Maximale tegendruk: 12 bar
Maximale temperatuur: 80°C
Binnendiameter pompslang: 10 mm
Benodigd smeermiddel: 0,25 liter
Startkoppel: 47 Nm



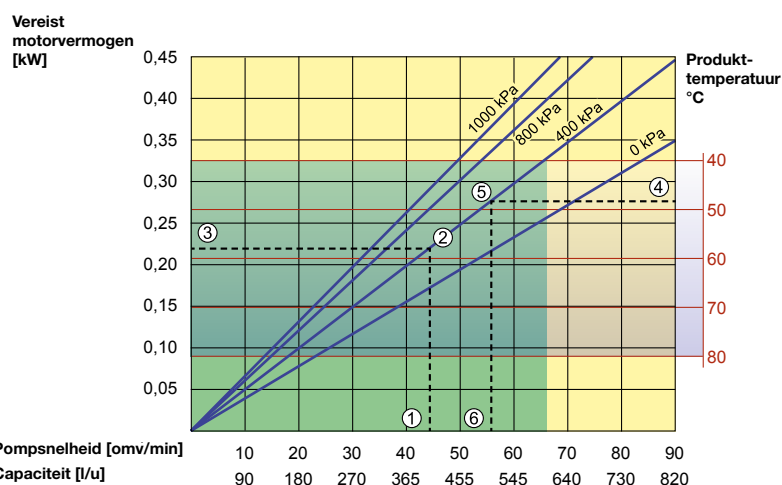
Bredel 15

Maximale pompcapaciteit: 525 liter/uur
Capaciteit: 0,083 liter/omw
Maximale tegendruk: 12 bar
Maximale temperatuur: 80°C
Binnendiameter pompslang: 15 mm
Benodigd smeermiddel: 0,5 liter
Startkoppel: 60 Nm



Bredel 20

Maximale pompcapaciteit: 820 liter/uur
Capaciteit: 0,152 liter/omw
Maximale tegendruk: 10 bar
Maximale temperatuur: 80°C
Binnendiameter pompslang: 20 mm
Benodigd smeermiddel: 0,5 liter
Startkoppel: 85 Nm

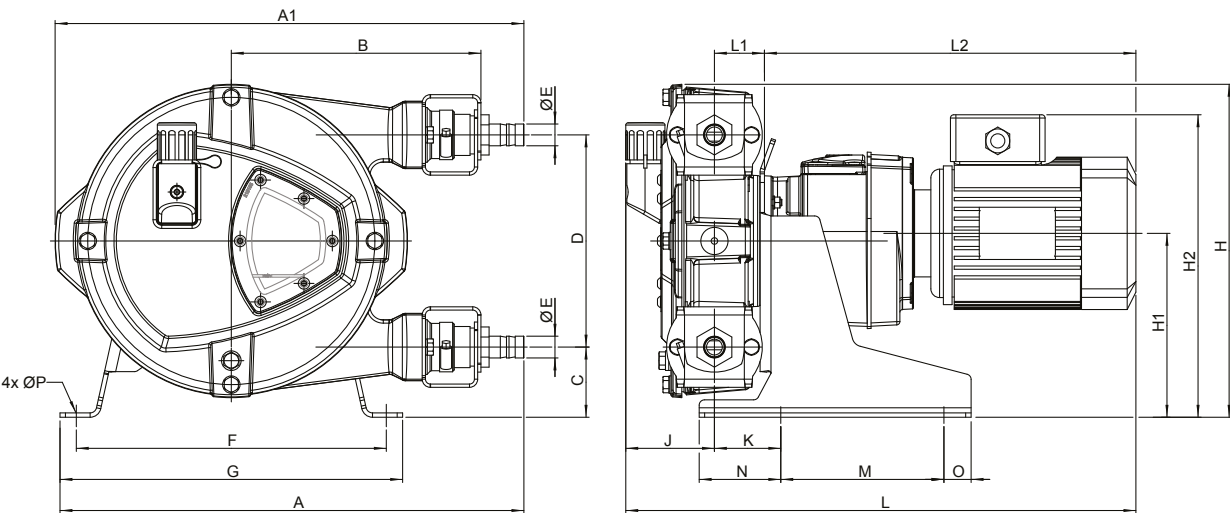


*Locatie is "E" in de maatschetsen op de volgende pagina

Continu gebruik
Intermitterend gebruik (maximaal 2 uur gebruik, gevolgd door minimaal 1 uur stilstand)

Afmetingen

NB: afmetingen in mm



Type	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

Hoe de grafieken moeten worden afgelezen
1. Benodigde capaciteit geeft pomptoerental aan
2. Berekende tegendruk
3. Benodigd netto motorvermogen
4. Producttemperatuur
5. Berekende tegendruk
6. Maximum aanbevolen pomptoerental

Opmerking: Het gebied van continubedrijf neemt af bij hogere producttemperaturen. Voor producttemperaturen >40°C vermindert het gebied van continubedrijf tot de corresponderende rode temperatuurlijn.

Chemicaliën doseren

Bij een waterzuiveringsinstallatie komt het vervuilde water binnen via verschillende zeer lange pijpleidingen. Na de eerste bewerking ondergaat het binnenkomende water een reinigingsprocedure waar het gehalte waterstofsulfide vermindert wordt van wel 250 ppm naar minder dan 0,1 ppm. Membraan- en wormpompen werden vervangen nadat men hiermee lange stilstandtijden, hoge onderhoudskosten en slechte prestaties had ervaren. Bredel slangenpompen worden in dit proces succesvol gebruikt voor het transport en de dosering van natriumhypochloriet, natriumhydroxide en natriumbisulfaat.

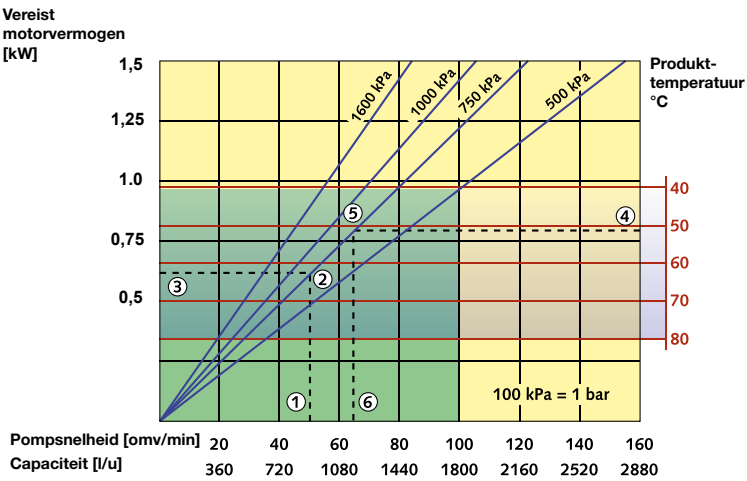


Bredel 25, Bredel 32

Prestatie

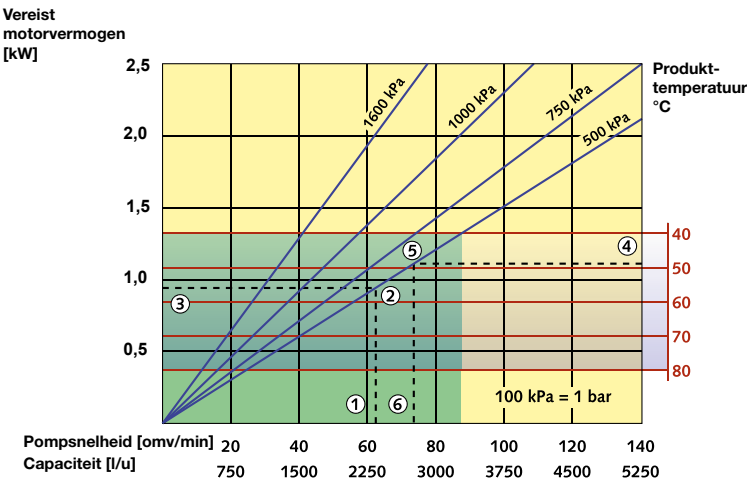
Bredel 25

Maximale pompcapaciteit: 2.740 liter/uur
Capaciteit: 0,300 liter/omw
Maximale tegendruk: 16 bar
Maximale temperatuur: 80°C
Binnendiameter pompslang: 25 mm
Benodigd smeermiddel: 2 liter
Startkoppel: 115 Nm

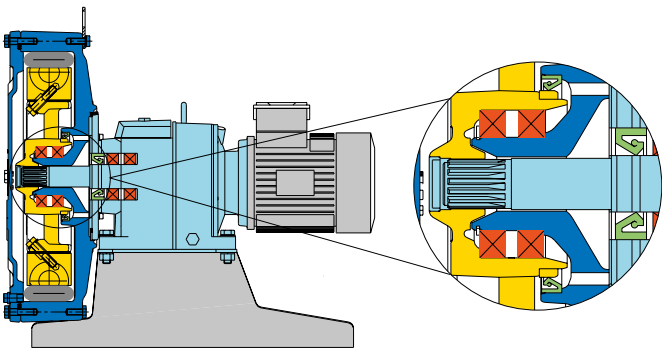
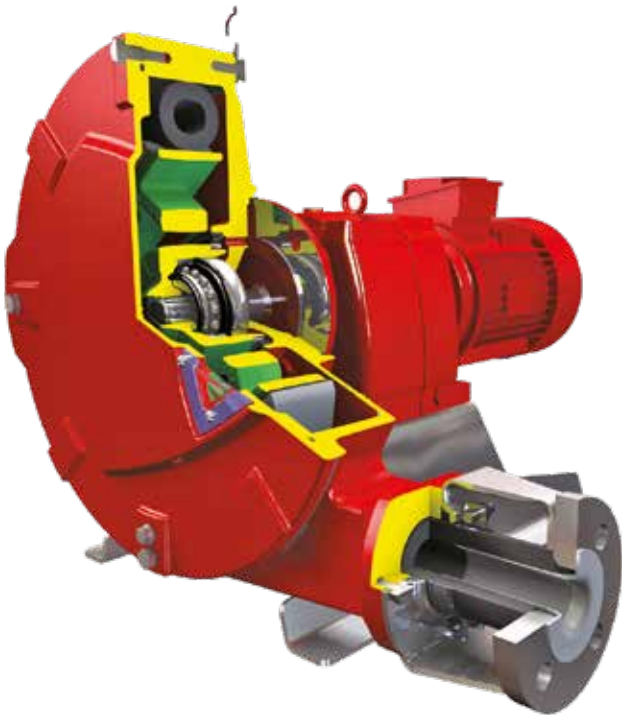


Bredel 32

Maximale pompcapaciteit: 5.250 liter/uur
Capaciteit: 0,625 liter/omw
Maximale tegendruk: 16 bar
Maximale temperatuur: 80°C
Binnendiameter pompslang: 32 mm
Benodigd smeermiddel: 3,5 liter
Startkoppel: 210 Nm

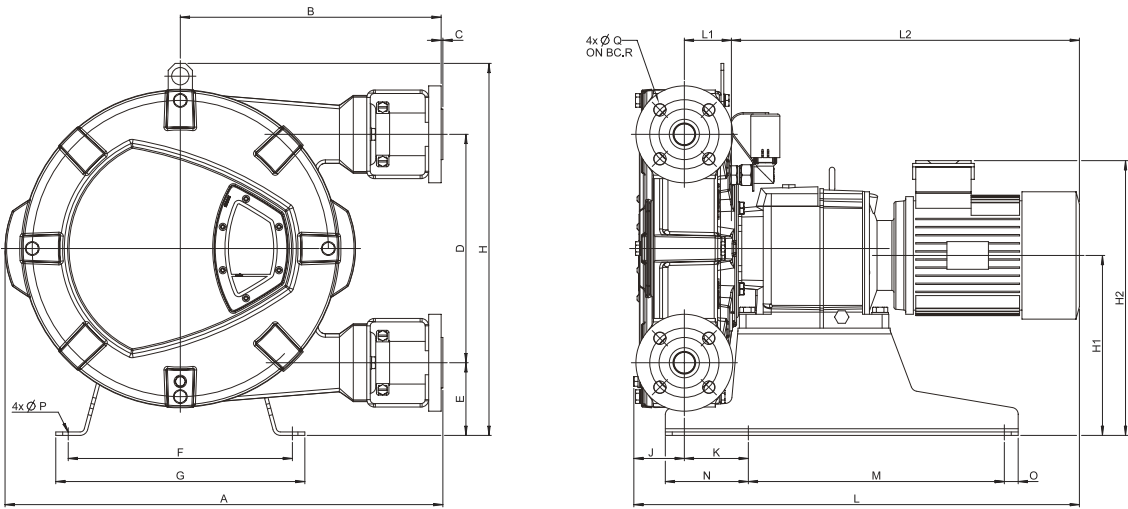


Continu gebruik
Intermitterend gebruik (maximaal 2 uur gebruik, gevolgd door minimaal 1 uur stilstand)



Afmetingen

NB: afmetingen in mm



Type	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

Hoe de grafieken moeten worden afgelezen
1. Benodigde capaciteit geeft pomptoerental aan
2. Berekende tegendruk
3. Benodigd netto motorvermogen
4. Producttemperatuur
5. Berekende tegendruk
6. Maximum aanbevolen pomptoerental

Opmerking: Het gebied van continubedrijf neemt af bij hogere producttemperaturen. Voor producttemperaturen >40°C vermindert het gebied van continubedrijf tot de corresponderende rode temperatuurlijn.

Abrasieve slurries in brouwerijen

Een grote brouwerij gebruikte membraanpompen voor het doseren van diatomeeënaarde, maar had veel last van stilstandtijd vanwege slijtage door de abrasieve werking van het product. De brouwerij verving deze pompen door Bredel slangenpompen en verkreeg daarmee een drastische vermindering in het onderhoud en had ook praktisch geen last meer van stilstandtijd. Op basis van dit succes installeerde de brouwerij ook 6 slangenpompen voor het verpompen van gist. De slangenpompen vervingen lobbenpompen die erg veel onderhoud vergden in verband met het vervangen van mechanische afdichtingen en lobben.

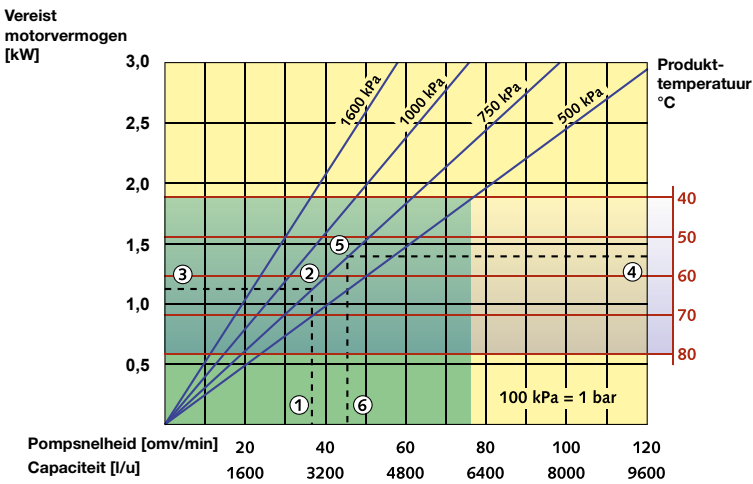


Bredel 40, Bredel 50

Prestatie

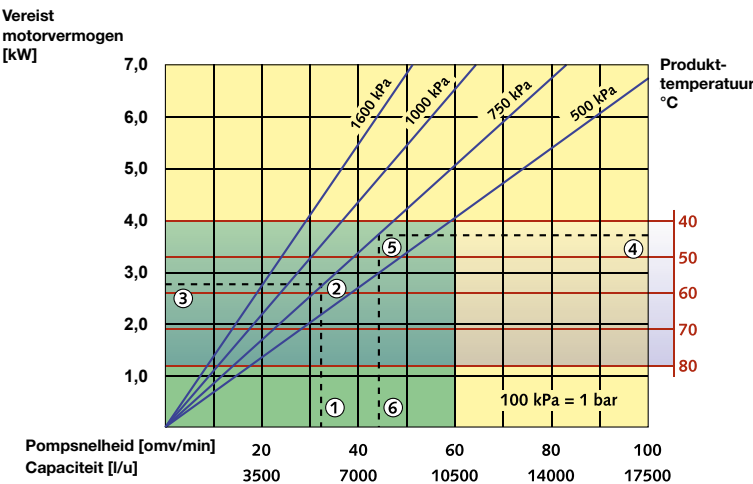
Bredel 40

Maximale pompcapaciteit: 9.600 liter/uur
Capaciteit: 1,33 liter/omw
Maximale tegendruk: 16 bar
Maximale temperatuur: 80°C
Binnendiameter pompslang: 40 mm
Benodigd smeermiddel: 5 liter
Startkoppel: 320 Nm

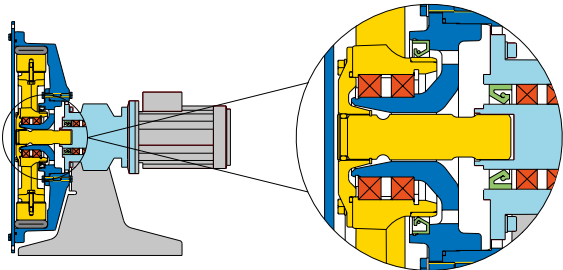
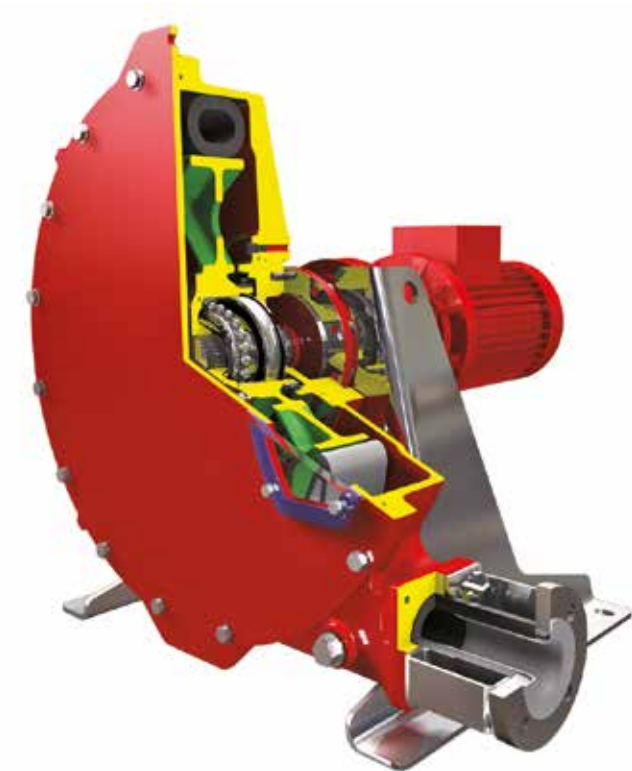


Bredel 50

Maximale pompcapaciteit: 17.500 liter/uur
Capaciteit: 2,92 liter/omw
Maximale tegendruk: 16 bar
Maximale temperatuur: 80°C
Binnendiameter pompslang: 50 mm
Benodigd smeermiddel: 10 liter
Startkoppel: 620 Nm

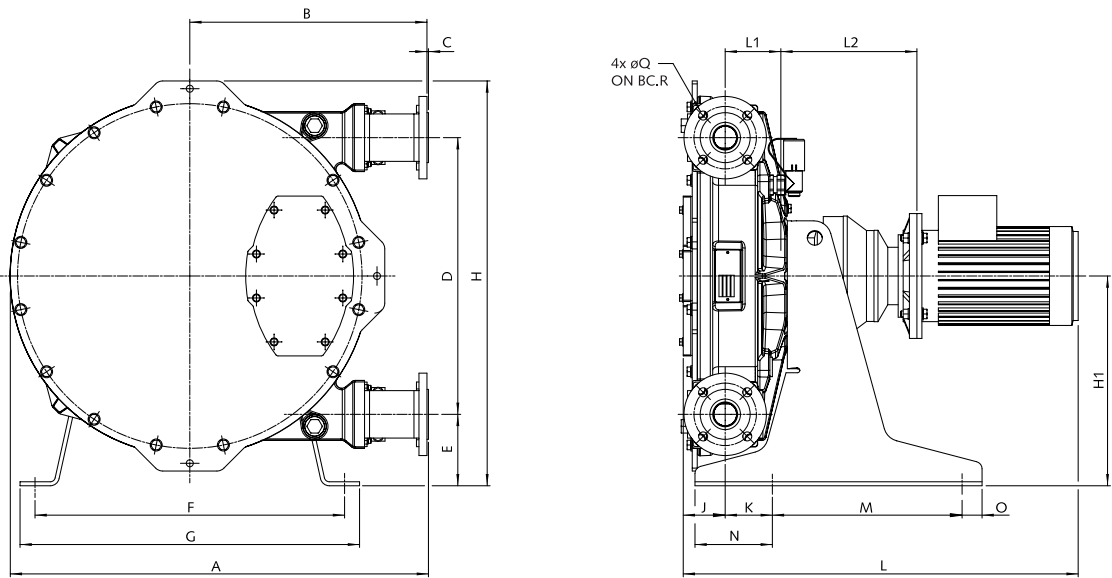


Continu gebruik
Intermitterend gebruik (maximaal 2 uur gebruik, gevolgd door minimaal 1 uur stilstand)



Afmetingen

NB: afmetingen in mm



Type	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

Hoe de grafieken moeten worden afgelezen
1. Benodigde capaciteit geeft pomptoerental aan
2. Berekende tegendruk
3. Benodigd netto motorvermogen
4. Producttemperatuur
5. Berekende tegendruk
6. Maximum aanbevolen pomptoerental

Opmerking: Het gebied van continubedrijf neemt af bij hogere producttemperaturen. Voor producttemperaturen >40°C vermindert het gebied van continubedrijf tot de corresponderende rode temperatuurlijn.

Geen luchtbelletjes

Een fabriek waar zeer fijn porselein wordt gemaakt, gebruikte een zuigerpomp om de aangemaakte kleisuspensie naar de gieterij te transporteren. Vanwege de meegevoerde lucht in de kleisuspensie werden er aan de oppervlakte van de mal minuscule gaatjes gevormd. Dit beïnvloedde de kwaliteit van het eindproduct negatief. De kleisuspensie is thixotroop en sterk abrasief. De overstap naar een peristaltische pomp elimineerde dit probleem. Het peristaltische pompprincipe voorkomt het binnendringen van lucht.

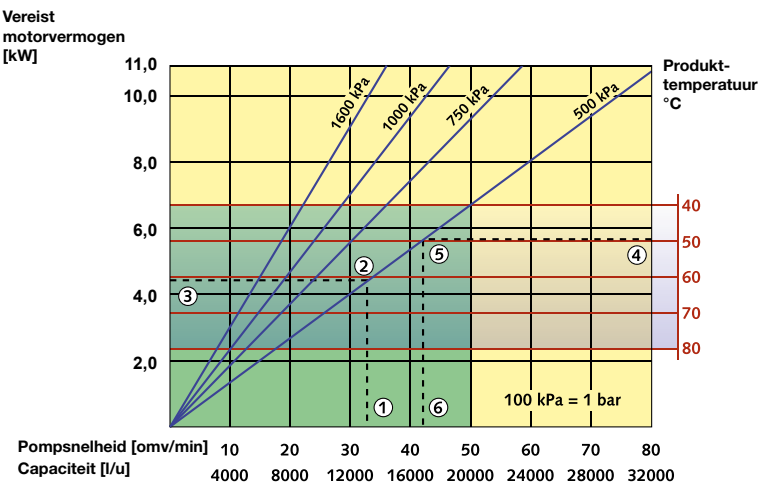


Bredel 65, Bredel 80, Bredel 100

Prestatie

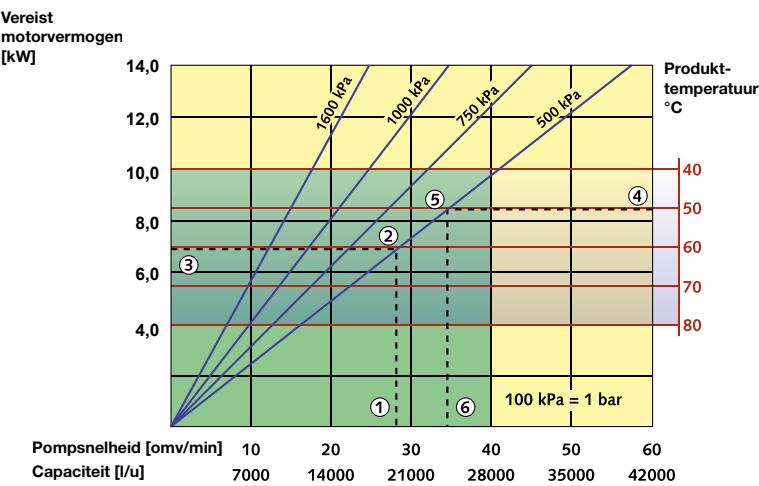
Bredel 65

Maximale pompcapaciteit: 32.200 liter/uur
Capaciteit: 6,7 liter/omw
Maximale tegendruk: 16 bar
Maximale temperatuur: 80°C
Binnendiameter pompslang: 65 mm
Benodigd smeermiddel: 20 liter
Startkoppel: 1150 Nm



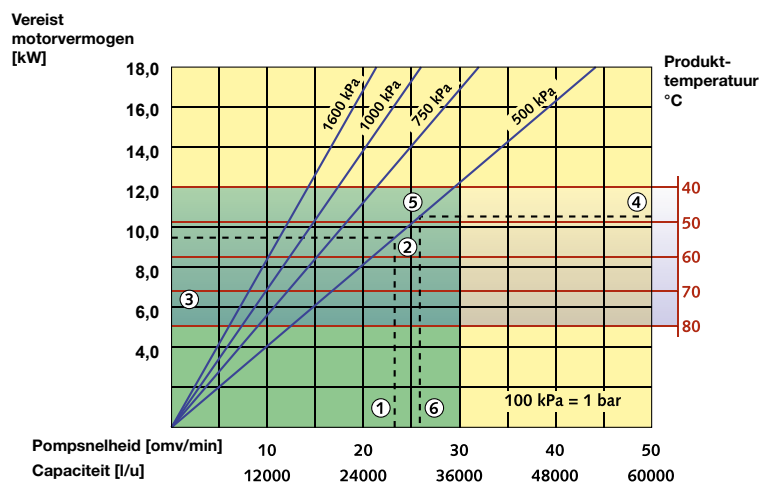
Bredel 80

Maximale pompcapaciteit: 39.100 liter/uur
Capaciteit: 11,7 liter/omw
Maximale tegendruk: 16 bar
Maximale temperatuur: 80°C
Binnendiameter pompslang: 80 mm
Benodigd smeermiddel: 40 liter
Startkoppel: 2000 Nm



Bredel 100

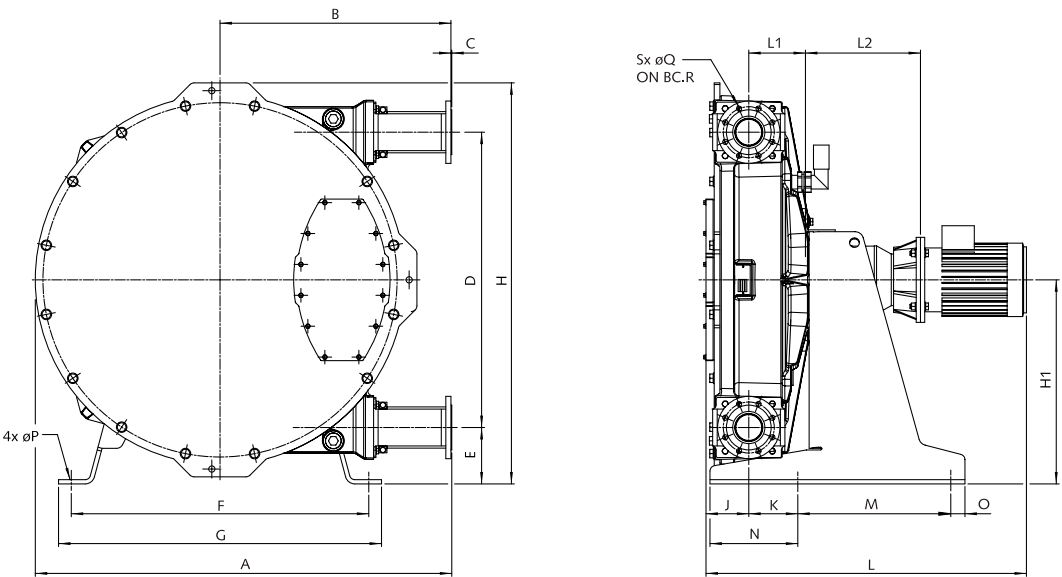
Maximale pompcapaciteit: 52.900 liter/uur
Capaciteit: 20 liter/omw
Maximale tegendruk: 16 bar
Maximale temperatuur: 80°C
Binnendiameter pompslang: 100 mm
Benodigd smeermiddel: 60 liter
Startkoppel: 3100 Nm



Continu gebruik
Intermitterend gebruik (maximaal 2 uur gebruik, gevolgd door minimaal 1 uur stilstand)

Afmetingen

NB: afmetingen in mm



Type	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	1059	580	3	746	152	680	740	1036	525	104	137	1172	141	486	415	220	50	Ø18	Ø18	145	4
Bredel 80	1257	700	4	876	182	900	990	1218	620	124	153	1351	166	582	525	275	50	Ø22	Ø18	160	8
Bredel 100	1468	813	3	1042	199	1050	1140	1415	720	151	173	1392	200	489	540	310	50	Ø22	Ø18	180	8

Hoe de grafieken moeten worden afgelezen

1. Benodigde capaciteit geeft pomptoeental aan
2. Berekende tegendruk
3. Benodigd netto motorvermogen
4. Producttemperatuur
5. Berekende tegendruk
6. Maximum aanbevolen pomptoeental

Opmerking: Het gebied van continu bedrijf neemt af bij hogere producttemperaturen. Voor producttemperaturen >40°C vermindert het gebied van continu bedrijf tot de corresponderende rode temperatuurlijn.

Vaste delen geen probleem

Als houtsnippers in een specifieke vloeistof worden gekookt wordt een gezuiverd residu, 'black liquor soap' genaamd, uit het omzettingsproces afgeleid. Papierfabrieken gebruiken meestal een grote tandwielpomp of een ander type roterende pomp om deze zeep af te voeren. Dit gaat meestal met aanzienlijke problemen gepaard, zoals aanzuigproblemen en drooglopen. De kleine houtdeeltjes maken alles nog erger. De Bredel slangenpomp levert de optimale oplossing. De slang is bestendig tegen abrasieve vloeistoffen, heel goed in staat tot het verwerken van grotere vaste delen en wanneer er onverhoopt geen vloeistof in de leiding zit dan is dat geen probleem.

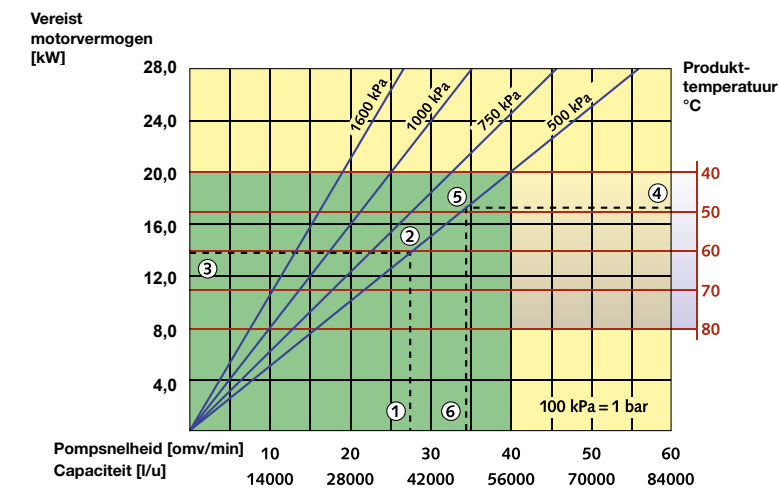


Bredel 280, Bredel 2100

Prestatie

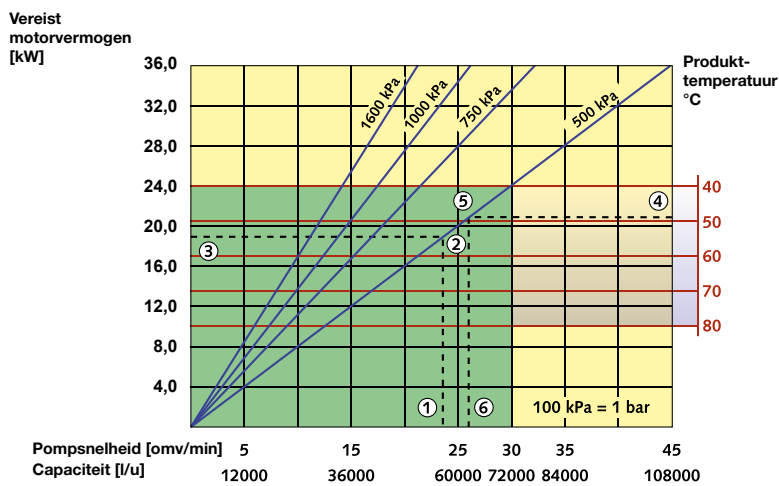
Bredel 280

Maximale pompcapaciteit: 78.000 liter/uur
Capaciteit: 23,4 liter/omw
Maximale tegendruk: 16 bar
Maximale temperatuur: 80°C
Binnendiameter pompslang: 80 mm
Benodigd smeermiddel: 80 liter
Startkoppel: 3.400 Nm



Bredel 2100

Maximale pompcapaciteit: 108.000 liter/uur
Capaciteit: 40 liter/omw
Maximale tegendruk: 16 bar
Maximale temperatuur: 80°C
Binnendiameter pompslang: 100 mm
Benodigd smeermiddel: 120 liter
Startkoppel: 5.300 Nm



Continu gebruik
Intermitterend gebruik (maximaal 2 uur gebruik, gevolgd door minimaal 1 uur stilstand)

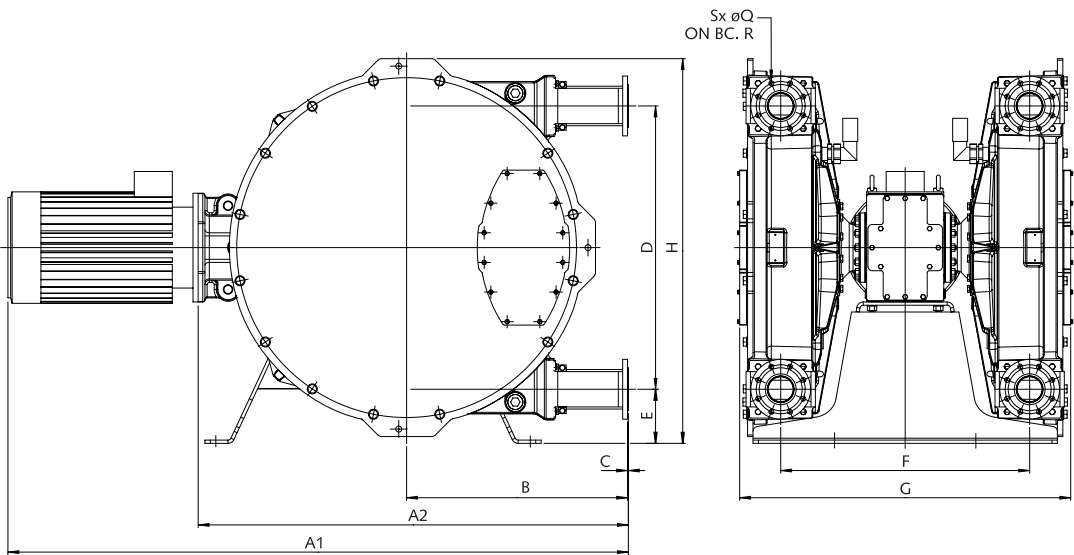


* Raadpleeg voor meer informatie uw Bredel-vertegenwoordiger. Voor de series Bredel 10 t/m Bredel 65 zijn ook duplex-versies leverbaar.

Neemt zeer weinig vloer ruimte in beslag.

Afmetingen

NB: afmetingen in mm



Type	A1	A2	B	C	D	E	F	G	H	Q	R	S
Bredel 280	*	1404	700	4	876	182	800	1047	1218	Ø18	160	8
Bredel 2100	*	1516	813	3	1042	199	916	1218	1415	Ø18	180	8

* Deze afmeting varieert, afhankelijk van de gebruikte aandrijving.

Hoe de grafieken moeten worden afgelezen
1. Benodigde capaciteit geeft pomptoeental aan
2. Berekende tegendruk
3. Benodigd netto motorvermogen
4. Producttemperatuur
5. Berekende tegendruk
6. Maximum aanbevolen pomptoeental

Opmerking: Het gebied van continubedrijf neemt af bij hogere producttemperaturen. Voor producttemperaturen >40°C vermindert het gebied van continubedrijf tot de corresponderende rode temperatuurlijn.

Grote capaciteit

Een grote mijnbouwmaatschappij had verscheidene pompen nodig om slurry te transporteren met een capaciteit tot 68 m³/uur. De unieke duplex-slangpomp was de oplossing voor deze toepassing. Deze unit heeft twee pompkoppen die op een enkele aandrijving zijn gemonteerd. Met de persschoenen geplaatst in een positie van 90 graden ten opzichte van elkaar kan de pomp een hoge capaciteit bereiken maar met veel minder vermogens- en ruimtebehoefte dan twee afzonderlijke pompen.



DuCoNite® het antwoord op agressieve vloeistoffen

De **DuCoNite** pomp wordt gebruikt voor de moeilijkste toepassingen. Een geavanceerde oppervlakbeschermingsmethode geeft de pomp extra bestendigheid tegen agressieve vloeistoffen. De DuCoNite® slangenpompen zijn leverbaar in vijf pompafmetingen - met een capaciteit tot 5250 l/uur en een druk tot 16 bar.

De DuCoNite slangenpomp verwerkt op betrouwbare wijze verschillende agressieve media zoals natriumhypochloriet, titaniumdioxide, natriumhydroxide, katalysatoren, zwavelzuur, kalkslurry, zure vloeistoffen, oplosmiddelen en harsen.

DuCoNite Voordeel

Bredel slangenpompen zijn vrijwel onderhoudsvrij; om een Bredel pomp te reviseren, hoeft u alleen de slang te vervangen. Wanneer bescherming van de pomp nog steeds een belangrijk punt van overweging is, biedt de DuCoNite pomp u extra voordelen:

'Voorbij de slang' bescherming tegen chemicaliën die wijdverbreid worden gebruikt bij de behandeling van water en afvalwater.

Verfvrije pompbehuizing is spuitwaterdicht, perfect voor de voedingsmiddelenindustrie.

Verkrijgbaar in DuCoNite 10, DuCoNite 15, DuCoNite 20, DuCoNite 25 en DuCoNite 32 pompen voor dosering en transport.



DuCoNite 10

Maximale capaciteit: 145 liter/uur
Maximale tegendruk: 7,5 bar

DuCoNite 15

Maximale capaciteit: 820 liter/uur
Maximale tegendruk: 7,5 bar

DuCoNite 20

Maximale capaciteit: 954 liter/uur
Maximale tegendruk: 7,5 bar

DuCoNite 25

Maximale capaciteit: 2.498 liter/uur
Maximale tegendruk: 16 bar

DuCoNite 32

Maximale capaciteit: 5.250 liter/uur
Maximale tegendruk: 16 bar

DuCoNite® Bescherming bij het verpompen van chemicaliën

DuCoNite is ontwikkeld en getest door Bredel in samenwerking met deskundige metallurgen en is een driestaps proces voor het behandelen van metalen oppervlakken, met bewezen uitmuntende chemische bestendigheid tegen talloze chemicaliën, waaronder vele algemene agressieve vloeistoffen die wijdverbreid worden verpompt:

Chemische stof	Concentratie	Vloeistoftemperatuur	Bestendigheid
Natriumhypochloriet	tot 18%	21-50°C	A
Natriumbisulfiet	38%	21-50°C	A
Ferrichloride	tot 50%	21-50°C	A
Ferrochloride	35%	21-50°C	A
Alum	50%	21-50°C	A
Kiezelfluorwaterstofzuur	18-24%	21-50°C	B
Natriumhydroxide	20-50%	21-50°C	A
Kaliumpermanganaat	50%	21-50°C	A
Ammonia	20%	21-50°C	B
Zwavelzuur	93-97%	21-50°C	A
Citroenzuur	50%	21-50°C	A
Zinkorthofosfaat	25%	21-50°C	A
Fosforzuur	50%	21-50°C	A
Salpeterzuur	25%	21-50°C	A

Zie pagina 8-11 voor maatschetsen.

Grote vaste delen

Een fabrikant van polycarbonaat harskorrels had steeds problemen bij het verpompen van afvalwater dat kunststof afvalstrips bevatte van maximaal 25 cm lengte. De strips waren vast gaan zitten in de membraanpomp die de onderneming gebruikte voor het transporteren van het afvalwater naar een filterpers.

De membraanpomp was constant geblokkeerd en werkte zo in feite als een filter. De Bredel slangenpomp transporteert het afvalwater nu moeiteloos, waardoor er praktisch geen stilstandtijd meer voorkomt. De pomp heeft ook de effectiviteit van de filterpers met een factor 35 verbeterd.

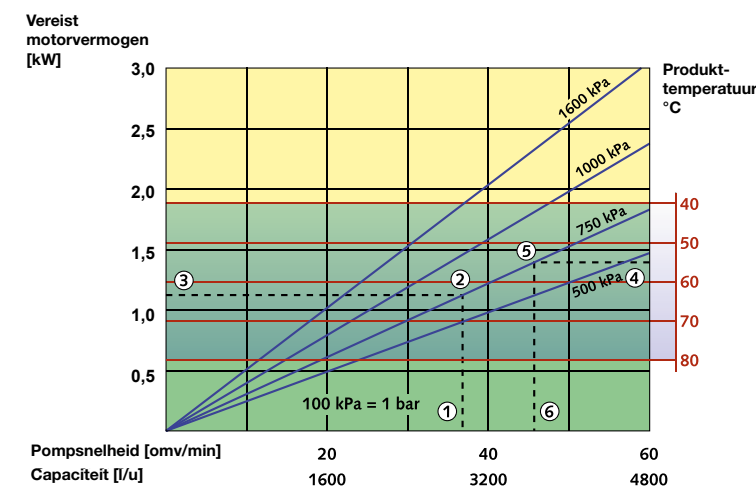


Clean-In-Place: Bredel CIP 40, Bredel CIP 50

Prestatie

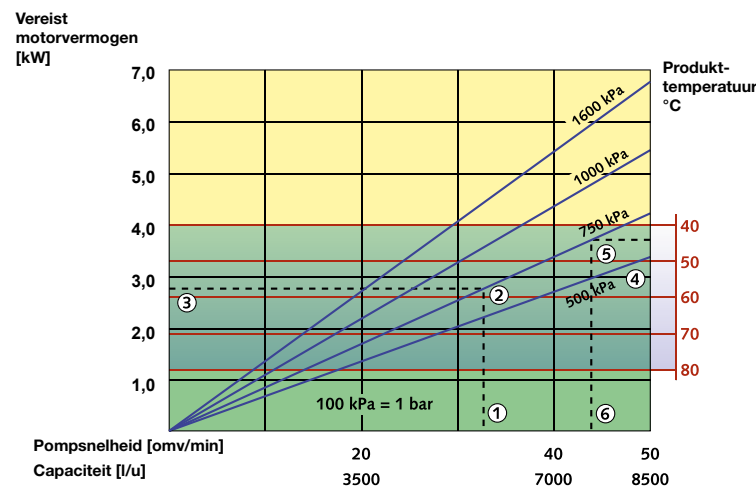
Bredel CIP 40

Maximale capaciteit: 4.800 liter/uur
Capaciteit: 1,33 liter/omw
Maximale tegendruk: 16 bar
Binnendiameter pompslang: 40 mm
Benodigd smeermiddel: 10 liter
Minimale startkoppel: 320 Nm



Bredel CIP 50

Maximale capaciteit: 8.500 liter/uur
Capaciteit: 2,92 liter/omw
Maximale tegendruk: 16 bar
Binnendiameter pompslang: 50 mm
Benodigd smeermiddel: 20 liter
Minimale startkoppel: 620 Nm



Continu gebruik
Intermitterend gebruik (maximaal 2 uur gebruik, gevolgd door minimaal 1 uur stilstand)

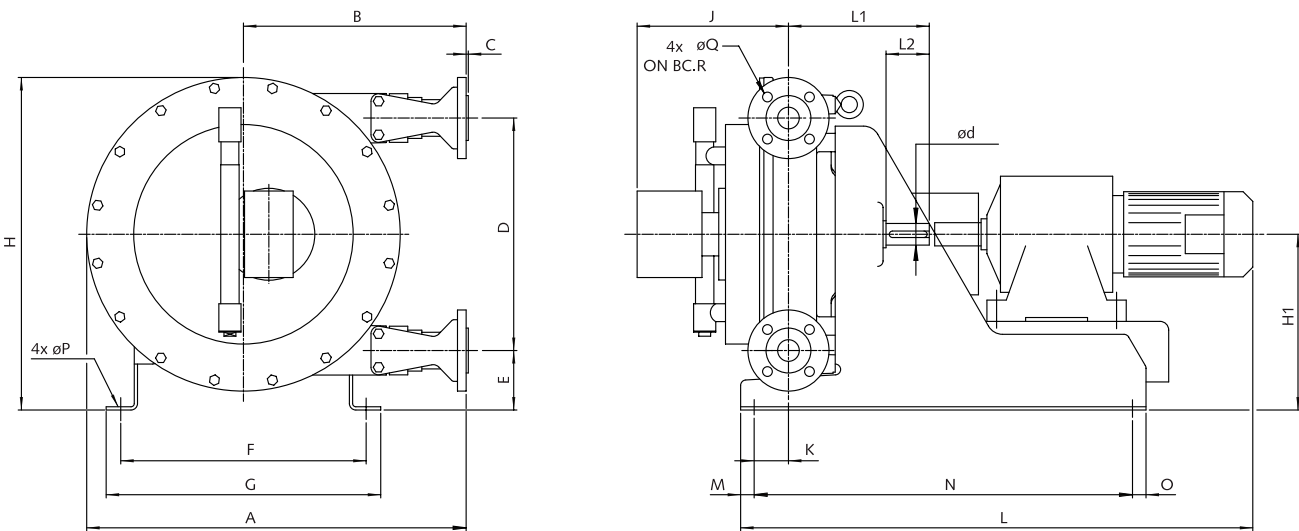
Eigenschappen van CIP pompen

Aanbevolen voor hygiënische processen, of andere toepassingen waarbij regelmatige reiniging van de procesleidingen vereist is.

- Maximale sterilisatietemperatuur 120°C
- Voor levensmiddelen goedgekeurde pompslang leverbaar
- NSF® geregistreerd 'food grade' smeermiddel
- Roestvrijstalen hygiënische aansluitingen leverbaar
- Tegendruk tot 16 bar
- Schoenen op de rotor kunnen worden teruggetrokken om reiniging van de binnenzijde van de pompslang mogelijk te maken
- Lucht-, hand- en elektrische bediening leverbaar

Afmetingen

NB: afmetingen in mm



Type	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

- Hoe de grafieken moeten worden afgelezen
1. Benodigde capaciteit geeft pomptoerental aan
 2. Berekende tegendruk
 3. Benodigd netto motorvermogen
 4. Producttemperatuur
 5. Berekende tegendruk
 6. Maximum aanbevolen pomptoerental

Opmerking: Het gebied van continubedrijf neemt af bij hogere producttemperaturen. Voor producttemperaturen >40°C vermindert het gebied van continubedrijf tot de corresponderende rode temperatuurlijn.

De Bredel CIP 40 en 50 worden voor 'cleaning in place'-toepassingen geleverd met de optionele terugtrekkende schoenen voor intensieve reiniging van het systeem.

Afschuifgevoelig

Een inblikbedrijf gebruikt een Bredel slangenpomp om perziken vanaf de opslag tanks naar de inbliklijn te transporteren. De onderneming had hiervoor centrifugaalpompen gebruikt, maar kreeg te maken met een hoog percentage beschadigde perziken. De 'vriendelijke' pompactie van de peristaltische pomp voorkomt beschadiging en heeft de hoeveelheid beschadigde of afgekeurde producten drastisch verminderd.

De onderneming is ook blij met de betrouwbaarheid, de onderhoudsvriendelijkheid en de mogelijkheid om de pomp tijdens het gehele inblikseizoen 24 uur per dag, 7 dagen per week te laten draaien.



De slang is de kern van de zaak

De machinaal bewerkte pompslang is de allerbelangrijkste component voor de prestaties, de duurzaamheid en de doelmatigheid van de slangenpomp.

Om perfecte compressie en betrouwbare prestaties te waarborgen, vervaardigt Bredel pompslangen van hoogwaardige rubber compounds, versterkt met vier individuele lagen van gewikkeld nylon. De slangen worden met uiterste nauwkeurigheid op speciaal daarvoor ontwikkelde, volledig geautomatiseerde, machines geslepen. Daarmee wordt een optimale sluiting bij het indrukken van de slang bereikt.

Dit voorkomt schadelijke terugstroming, verbetert de doseernauwkeurigheid en voorkomt slip, waardoor afschuifgevoelige producten worden beschadigd. Bredel levert slangen die voldoen aan de gewenste capaciteits-, druk- en temperatuureisen van uw zwaarste toepassingen.



- 1 binnenlaag leverbaar in verschillende soorten rubber
- 2 versterkingslagen van gewikkeld nylon
- 3 buitenste laag nauwkeurig bewerkt
- 4 ruw buitenoppervlak vóór de machinale bewerking

Ontworpen voor perfectie

Bredel gebruikt de meest geavanceerde technologie voor het ontwerp, de fabricage en het testen van haar pompen.

Vernieuwing: Als mondiale leider in slangenpompen zijn we trots op onze nieuwe ideeën en vernieuwende producten waarvan we onze klanten in een steeds groter wordende groep toepassingen laten profiteren. Intrekbare persschoenen zorgen er bijvoorbeeld voor dat de pomp uitstekend C.I.P. gereinigd kan worden.

Ontwerp: Met behulp van methodieken zoals de eindige elementenmethode (EEM) perfectioneren we onze pompslangen tot in detail, zoals onder andere de positie van de versterkingslagen, de wikkelhoeken, de dikte van de koorden en de dikte van de rubberlagen. Alles, van de geometrie van de persschoen tot en met het pomphuis, wordt zodanig geconstrueerd dat de prestatie van de pompslang wordt geoptimaliseerd.

Productie: De geavanceerde geautomatiseerde slijpmachines voor pompslangen van Bredel zijn uniek. Hier wordt elke pompslang zorgvuldig machinaal bewerkt tot binnen fijn afgestemde toleranties - waarmee de juiste compressie voor efficiëntie en een lange levensduur wordt gewaarborgd. In onze ISO 9001:2000 onderneming wordt elke pomp en elke pompslang vervaardigd volgens de allerstrengste normen voor kwaliteitscontrole.

De constructie van de pompslang

Een nauwkeurig geslepen pompslang vervaardigd uit verschillende lagen rubber, versterkt met lagen gewikkeld nylon koord vormt het essentiële bestanddeel van de high-performance slangenpomp. De binnenlaag en de buitenlaag zijn geëxtrudeerd. De binnenwand is leverbaar in verschillende soorten rubber compounds. Nadat de slang is vervaardigd, wordt deze machinaal nauwkeurig geslepen. Deze bewerking, het slijpen van de slang, is de laatste stap in de productie van de pompslang en zorgt ervoor dat aan de exacte toleranties wordt voldaan.

Nauwkeurig geslepen pompslangen waarborgen

- minder belasting van de lagers
- perfecte compressie voor een lange levensduur
- consistente capaciteit onafhankelijk van variërende zuig- en perscondities



Omdat zelfs een afwijking van 1 mm in de wanddikte de levensduur van de pompslang met wel 25% kan bekorten, wordt elke slang met een hoge nauwkeurigheidsgraad bewerkt.

Slangopties



NATUURRUBBER (NR)

Een sterk en zeer veerkrachtig materiaal met hoge slijtweerstand. Over het algemeen bestand tegen verdunde zuren en alcoholen.

Maximale vloeistoftemperatuur 80°C

Minimale vloeistoftemperatuur -20°C



BUNA N (NBR)

Bestand tegen oliën, vetten, alkaliën en reinigingsmiddelen.

Maximale vloeistoftemperatuur 80°C

Minimale vloeistoftemperatuur -10°C



EPDM

Uitstekende chemische resistentie, vooral tegen ketonen, alcoholen en geconcentreerde zuren.

Maximale vloeistoftemperatuur 90°C

Minimale vloeistoftemperatuur -10°C

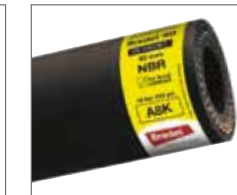


CSM

Uitstekende resistentie tegen sterk geconcentreerde zuren en basen.

Maximale vloeistoftemperatuur 80°C

Minimale vloeistoftemperatuur -10°C



NBR for food

Geschikt voor een breed scala van voedingsmiddelen, levensmiddelen en dranken. Bestand tegen diverse chemische reinigingsmiddelen. Voldoet aan EC 1935/2004.

Maximale vloeistoftemperatuur 80°C

Minimale vloeistoftemperatuur -10°C



F-NBR

Geschikt voor alle voedingsmiddelen met inbegrip van oliën en vetten. Voldoet aan FDA-, EG- en 3A-normen.

Maximale vloeistoftemperatuur 80°C

Minimale vloeistoftemperatuur -10°C

Accessoires

1. Pulsatiedemper voor de perszijde (PD)

Een pulsatiedemper aan de perszijde dempt tot 90% van de pulsaties, beschermt pomp, leidingwerk en instrumenten en vermindert vibraties, kloppen en geluidsniveau in leidingen.

2. Pulsatiedemper voor de zuigzijde (IPA)

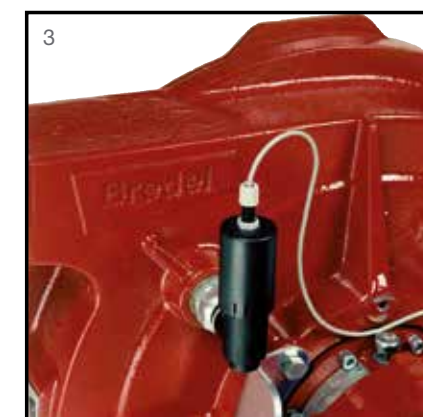
Met een IPA in de zuigleiding worden positieve en negatieve piekdrukken bij variërende omstandigheden in de inlaatleiding gereduceerd. Dit resulteert in een stillere werking van de pomp en een maximale levensduur van de pompslang.

3. Niveaubewaking

Wanneer deze sensor op een motorcontroller is aangesloten, kan hij de pomp uitschakelen als een slang defect is.

4. Variable Frequency Drive (VFD)

Een geïntegreerde frequentieregelaar, met variabele snelheidsregeling, gebruikt wanneer de pompcapaciteit flexibel moet zijn of als het proces moet worden ingesteld.



Andere accessoires

Vraag Bredel om meer informatie over andere accessoires, zoals de optionele vacuümhulp voor gebruik met zeer viskeuze vloeistoffen en de toerentalsensor voor pompbewaking.

INDUSTRIËLE OPLOSSINGEN



Watson-Marlow Fluid Technology Group

Watson-Marlow Fluid Technology Group ondersteunt haar klanten lokaal met een uitgebreid wereldwijd netwerk van directe verkoopactiviteiten en distributeurs

wmftg.com/global

