

Peristaltische doseerpompen

Met de DULCOFLEX-serie zijn capaciteiten mogelijk van 10 ml/u tot 36.000 l/u



Inhoudsopgave

Hoe selecteer je de juiste peristaltische pomp

Praktijkvoorbeeld - kalkdosering bij waterbedrijven

Halar® coating als optie

Hoe kies je de juiste versterkte slang voor jouw toepassing

Pagina 03

Pagina 04

Pagina 04

Pagina 05

DULCOFLEX DFXa 10 ml/u tot 65 l/u, tot 7 bar

Pagina 06–07

DULCOFLEX DFYa 2,5 l/u tot 660 l/u, tot 8 bar

Pagina 08–09

DULCOFLEX DFBa 10 l/u tot 974 l/u, bij 8 bar

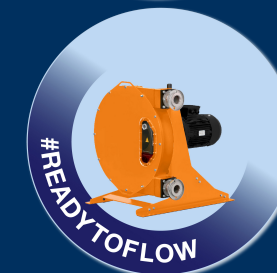
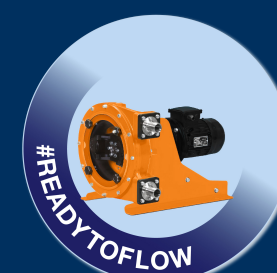
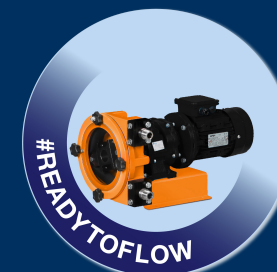
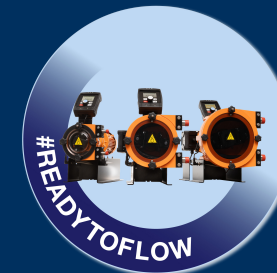
Pagina 10–11

DULCOFLEX DFCa 468 l/u tot 24.900 l/u, bij 8 bar

Pagina 12–13

DULCOFLEX DFDa 324 l/u tot 36.000 l/u, bij 15 bar

Pagina 14–15



Neem contact met ons op!

Ons team staat je graag te woord voor advies en ondersteuning.

Hoe selecteer je de juiste peristaltische pomp

Het kiezen van de juiste peristaltische pomp voor jouw toepassing is essentieel voor een betrouwbare, efficiënte en langdurige werking. Of het nu gaat om het doseren van chemicaliën of het verpompen van abrasieve slurries, de juiste pompmaat en configuratie worden bepaald door meerdere factoren.

ProMinent biedt een breed assortiment peristaltische pompen voor uiteenlopende industriële toepassingen. De pompen zijn leverbaar met roller- of schoen uitvoering, beschikken over slimme digitale functionaliteiten en zijn beschikbaar met capaciteiten van 10 ml/u tot 36.000 l/u, tot 15 bar tegendruk.

Belangrijke aandachtspunten voor de juiste dimensionering van een peristaltische pomp.

Medium voor dosering/overdracht

- Is het medium olieachtig, vet, een oplosmiddel, oxidator, etc?
- Wat is de viscositeit en de soortelijke massa?
- Bevat het vaste stoffen en hoe groot zijn deze?

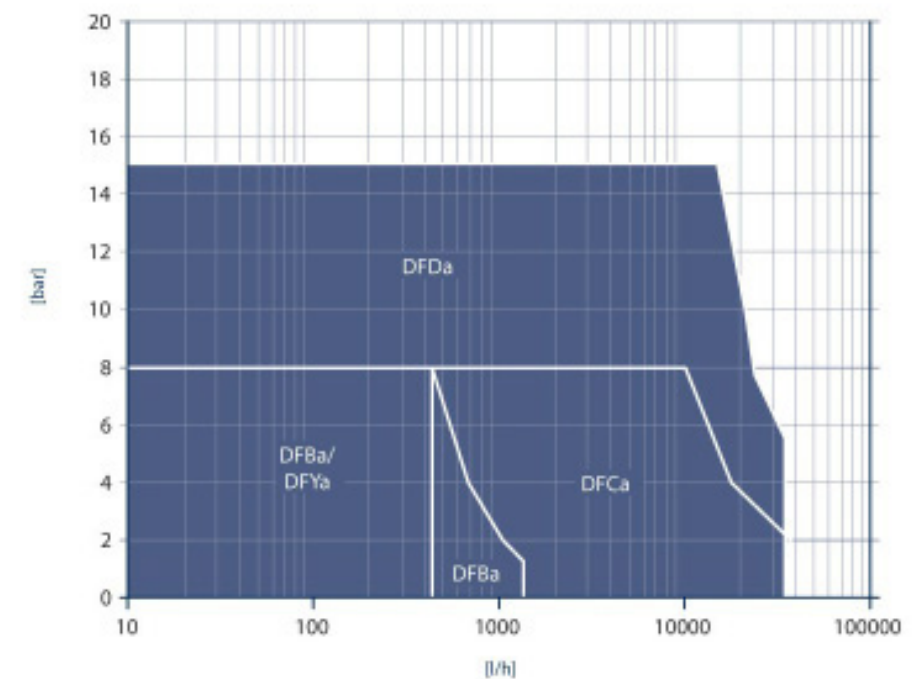
Beschikbare ruimte

- Is de beschikbare ruimte beperkt?
- De pompkop kan van richting worden gewijzigd (links of rechts) en de motororiëntatie kan worden aangepast.

Proceseisen

- Wat is de gewenste opbrengst en binnen welke tijd?
- Wat is de tegendruk van de toepassing?
- Welke spanning is beschikbaar in het proces?

Prestatiegrafiek



- Kies altijd een grotere pompmaat. Peristaltische pompen presteren het best bij lage toerentallen; dit vermindert pulsatie en verlengt de levensduur van de slang.
- Kies de juiste slang voor uw chemicaliën en vaste stoffen – met de juiste slang is er minder onderhoud nodig.

Kalkdosering bij waterbedrijven en Halar® coating

Kalkdosering bij waterbedrijven



Een Brits waterbedrijf ondervond problemen met peristaltische slangpompen met zachte slangen voor kalkdosering.

Twee zachte slangpompen van een andere fabrikant raakten steeds verstopt en stortten in door de vaste kalkdeeltjes.

Om dit te verhelpen zijn twee robuuste DULCOFLEX DFCa peristaltische pompen gekozen. Uitgevoerd met rollers en vezelversterkte slangen, speciaal ontworpen voor industriële toepassingen.

De versterkte slangen op de vervangende DFCa peristaltische pompen raken niet verstopt of storten niet in bij het doseren van kalk met vaste bestanddelen.

Door de beperkte ruimte in de bestaande infrastructuur zijn de pompen voorzien van een verticale motoropstelling, zodat ze op het schap passen en de kosten laag blijven.

De geleverde DFCa peristaltische pompen zijn net geen halve meter hoog en wegen elk 62 kg.

ProMinent DFCa met versterkte slang.

Halar® Coating

Alle peristaltische pompen van ProMinent zijn ontworpen voor industriële toepassingen. Wanneer echter extra bescherming nodig is in extreem agressieve omgevingen, of wanneer je de levensduur van de pomp wilt verlengen, kan worden gekozen voor een Halar coating. Halar, ook bekend als ECTFE (Ethyleenchlorotrifluorethyleen), is een hoogwaardige zwarte coating die bekendstaat om zijn uitzonderlijke chemische bestendigheid en duurzaamheid.

De coating biedt

- Chemische bestendigheid: Beschermt de pomp tegen agressieve chemicaliën, zuren, oplosmiddelen en meer
- Antikleef: Voorkomt ophoping van resten op de pomp
- Duurzaam: Verlenging van de levensduur van metalen onderdelen in zware omstandigheden
- Temperatuurbestendig: Tot 150° C/300° F



DFCa met zwarte Halar®-coating.

Hoe kies je de juiste versterkte slang

Niet alle met textiel versterkte slangen zijn gelijk of geschikt voor dezelfde toepassing. Is je slang van lage kwaliteit, niet verstevigd of chemisch ongeschikt, dan kan deze opbollen, barsten of zelfs breken. De juiste slang kiezen maakt het verschil tussen betrouwbare dosering of overdracht en voortdurend vervangen van de slang. Bij ProMinent bieden we een breed assortiment kwaliteitslangen met meerdere lagen textielversterking, zodat je langer kunt doseren en minder onverwachte situaties hebt tussen de wissels.

NR Natuurrubber 75% van de toepassingen



Deze slang is geschikt voor meer dan 75% van de peristaltische toepassingen. Ideaal voor licht corrosieve chemicaliën en neutrale producten met schurende deeltjes.

Min -20° C tot max 80° C

NBR

Olie & Vetten



Geschikt voor oliehoudende en vette stoffen, evenals producten met bepaalde soorten koolwaterstoffen. De kern bestaat uit nitrilrubber, versterkt met stevige textielinlagen.

Min -10° C tot max 80° C

EPDM Corrosief

Chemicaliën & Oplosmiddelen



Ontwikkeld voor agressieve chemicaliën en afvalwater dat vervuild is met oplosmiddelen. De slang is voorzien van extra sterke verstevigingen voor uitstekende chemische bestendigheid.

Min -10° C tot max 80° C

NBR-A

Voedselkwaliteit



Een voedselveilige slang die geschikt is voor producten met olie of vet en reinigingsmiddelen. De slang wordt vervaardigd volgens de FDA-normen.

Min -10° C tot max 80° C

CSM (Hypalon) Oxidanten



Gemaakt van gechloreerd en gesulfoniseerd rubber. Biedt uitstekende chemische bestendigheid tegen sterke geconcentreerde zuren en basen, ozon en andere oxiderende stoffen.

Min -10° C tot max 80° C

Voor welke peristaltische pompen zijn ze geschikt?

ProMinent

- DULCOFLEX DFYa
- DULCOFLEX DFBa
- DULCOFLEX DFCa
- DULCOFLEX DFDa

Ook bij pompen van andere fabrikanten kunnen onze vezelversterkte slangen worden toegepast. Neem contact op met ProMinent voor advies.

Peristaltische pomp DULCOFLEX DFXa

DULCOFLEX DFXa is ontworpen voor ontgassende, viskeuze, abrasieve of shear-sensitive vloeistoffen.

Met deze peristaltische pomp is een lineaire en reproduceerbare dosering ($\pm 1\%$) verzekerd onder alle procesomstandigheden. De DULCOFLEX DFXa doseerpomp maakt deel uit van de intelligente doseerpompen van ProMinent, die allemaal dezelfde menustructuur en gebruikersinterface hebben. Eenvoudig te bedienen met vier toetsen en een draaiknop. Het vervangen van de slang wordt door de pomp ondersteund. Wanneer de slang moet worden verwisseld, toont de pomp stap-voor-stap instructies en positioneert zichzelf automatisch in de juiste stand. Tijdens de wissel wordt uitsluitend de hoogwaardige slang vervangen, wat afval tot een minimum beperkt. De pomp beschikt over diverse connectiviteitsopties en kan worden gekoppeld aan de DULCONNEX IIoT-oplossing.



DULCOFLEX DFXa met vervangingslang.

Meer informatie

Zo vervang je de slang van de DFXa



Technische gegevens

- Instelbare toevoer tussen 10 ml/u en 65 l/u
- Geschikt voor viscositeiten tot 200.000 mPas (met VPT0530/VPT0565)
- Doseernauwkeurigheid: $\pm 1\%$ (met ingelopen slang na ongeveer 200 omwentelingen)
- Omkeerbare pomprichting
- Slangmateriaal: thermoplastisch vulkanisaat (TPV), polyurethaan (PUR) en voedselveilig (SEBS)
- Slangverbindingen: PVDF/PTFE
- Elektrische aansluiting 100 - 230 V $\pm 10\%$, 50/60 Hz
- Nominaal vermogen ca. 50 W
- IP 66, NEMA 4X Bescherming voor binnengebruik
- Toegestane omgevingstemperatuur 0 - 45 °C
- CIP (cleaning in place)-geschikt systeem • Pomp is leverbaar in FDA-uitvoering

Voordelen van de slimme pomp

- Eenvoudige, menu-gestuurde ondersteuning bij slangwissel
- Directe afstelling van de doseringssnelheid in l/u, ml/u of GPH
- Verlichte 3" LCD en 3-LED display voor bediening, waarschuwing en foutmeldingen, vanuit elke hoek zichtbaar
- Intuïtieve bediening met 4 knoppen en draaiknop
- Aansluiting voor 2-traps niveauschakelaar
- 3 extra vrij configureerbare ingangen en uitgangen op één poort
- Optionele 0/4-20 mA uitgang voor overdracht van actuele doseringswaarde en foutmeldingen op afstand
- Optioneel relaismodule met 1 x wisselcontact, 230 V - 6 A
- Optioneel relaismodule met 2 x Aan, 24 V - 100 mA
- Aansluiting op procesbesturingssystemen via veldbusinterfaces, zoals PROFIBUS, PROFINET, CANopen of Modbus RTU
- Compatibel met DULCONNEX

Type	Maximale tegendruk (bar)	Aflevercapaciteit	Toerental (rpm)	Stekeraansluiting (buiten Ø x binnen Ø mm)	Aanzuighoogte (m WK)	Verzendgewicht (kg)
0530	5	10 ml/u-30 l/u	100	12 x 9	9	5,8
0730	7	10 ml/u-30 l/u	100	12 x 9	9	5,8
0365	3	22 ml/u-65 l/u	100	12 x 9	9	5,8
0565	5	22 ml/u-65 l/u	100	12 x 9	9	5,8

Alle gegevens zijn berekend met water bij 20 °C.



Minimale afval bij slangwissel



Snelle levering



Kostenefficiënt



ProMinent menustructuur



Intelligente pompbesturing

Peristaltische doseerpomp DULCOFLEX DFYa

De peristaltische doseerpomp zonder ventielen, DULCOFLEX DFYa, zorgt voor nauwkeurige, lineaire en reproduceerbare dosering onder alle procesomstandigheden.

Deze pomp is uitstekend geschikt voor ontgassende, viskeuze en shear-sensitive media, eventueel met deeltjes. De DFYa behoort tot de slimme doseerpompen van ProMinent en heeft dezelfde menustructuur en bediening. Eenvoudig te gebruiken dankzij het afneembare (tot 10 m) intuïtieve bedieningspaneel met vier knoppen en draaiknop. De pomp helpt bij het vervangen van de slang; bij vervanging geeft het apparaat duidelijke stap-voor-stap instructies en stelt zichzelf automatisch goed af. Er zijn diverse aansluitmogelijkheden en de DFYa is te integreren met de DULCONNEX IIoT-oplossing.



DULCOFLEX DFYa

Meer informatie

Type	Maximale tegenstroomdruk (bar)	Debiet (l/u)	Frequentie (rpm)	Aansluitmaat (inch)	Aanzuighoogte (m WC)	Verzendgewicht (kg)
04200	4	207 l/u	100	3/8	8	25
06200	6	207 l/u	100	3/8	8	25
08200	8	207 l/u	100	3/8	8	25
04410	4	410 l/u	80	3/4	8	30
06410	6	410 l/u	80	3/4	8	30
08410	8	410 l/u	80	3/4	8	30
02660	2	660 l/u	50	1	8	49
04660	4	660 l/u	50	1	8	49

Alle gegevens zijn berekend met water bij 20 °C.



Hoe de slang te vervangen bij een DFYa



Technische gegevens

- Beschikbaar in drie uitvoeringen: 200, 410 en 660 l/u. Afhankelijk van het model kan het doseerbereik worden ingesteld van 2,5 tot 660 l/u
- Batchmodus met maximaal 999,9 l/puls
- Doseernauwkeurigheid $\pm 2\%$ $\pm 10/25/55$ ml met ingelopen slang na 500 omwentelingen
- Zelfaanzuigend tot 8 meter waterkolom
- Tegenstroomdruk tot 8 bar
- 2 rollen
- Slangmateriaal: NR, NBR, EPDM, NBR-A, Hypalon
- Omkeerbare pomprichting
- Elektrische aansluiting 100 - 230 V $\pm 10\%$, 50/60 Hz
- Nominaal vermogen, type 200 = 250W; type 410 = 420W; type 660 = 600W
- IP 55 bescherming
- Toegestane omgevingstemperatuur 0 - 45 °C
- Optioneel pomphuis met Halar® coating (ECTFE)

Voordelen van de slimme pomp

- Eenvoudige, menu-gestuurde slangwissel
- Doseersnelheid direct instelbaar in l/u of GPH
- Verlichte 3" LCD en 3-LED display voor status-, waarschuwing- en foutmeldingen, zichtbaar vanuit elke hoek
- Intuïtieve bediening met vier toetsen en draaischijf
- Aansluiting voor tweevoudige niveauschakelaar
- Optionele relaismodule met 1 x omschakelcontact, 230 V – 6 A
- Optionele relaismodule met 2 x Aan, 24 V – 100 mA
- Bediening via contact, batch, handmatig, analog of Profibus
- Geschikt voor DULCONNEX



Versterkte slang



Slimme pompbesturing



Product van topkwaliteit



Opfite met Halar coating

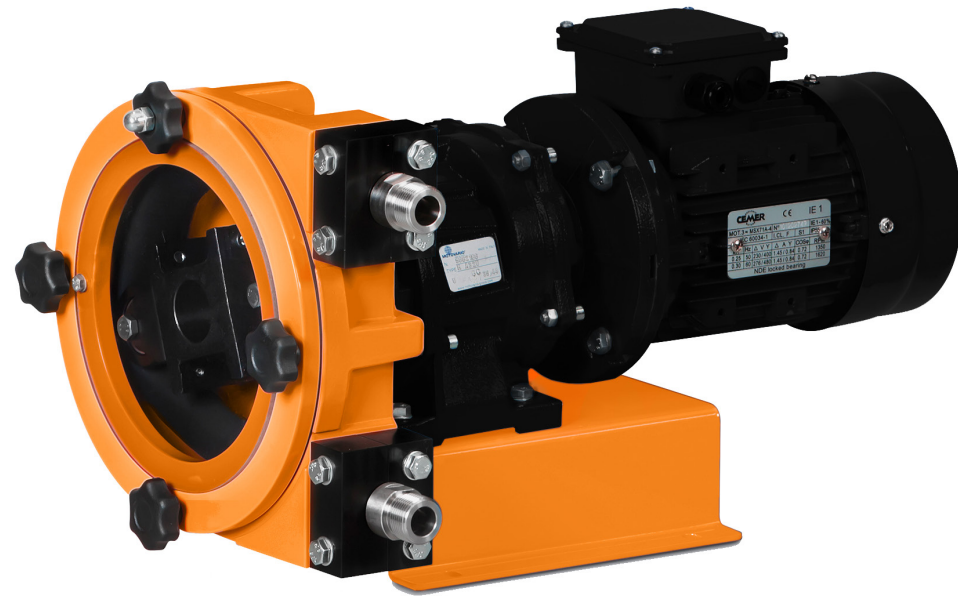


Druk tot 8 bar

Peristaltische pomp DULCOFLEX DFBa

De peristaltische pomp DULCOFLEX DFBa is geschikt voor lage en middelgrote pompcapaciteiten tot maximaal 800 l/u.

Afhankelijk van de toepassing kan de pomp worden ingesteld op een tegendruk tot 8 bar. Voor veeleisend industrieel gebruik is hij voorzien van rollen en met textiel versterkte slangen.



DULCOFLEX DFBa



Technische gegevens

- Capaciteit: 10 - 974 l/u
- Hydraulische aansluitingen 3/8" - 1"
- Pompcapaciteit 0,023 tot 0,246 l/omwenteling
- Slangmateriaal (versterkt met textiel): NR, NBR, EPDM, NBR-A, Hypalon
- Slangmateriaal (niet versterkt): TPV, siliconen, PVC
- Zelfaanzuigend tot 8 meter waterkolom
- Tegendruk tot 8 bar
- 2 rollen standaard / 3 rollen optioneel
- Omkeerbare pomprichting
- Kan droog draaien

Kruuzmogelijkheden

- Roestvrijstalen bodemplaat
- Mobiele trolley
- Rotor met 3 drukrollen
- Bedieningsinterface module
- Diverse connectoren, zoals BSP, NPT, Tri-Clamp en DIN 11851
- Pulsatiedemper
- Leeksensor
- Pomphuis met Halar® coating (ECTFE)
- Voedselcertificering EU 1935/2004. Op aanvraag leverbaar met FDA-conforme slang en connectoren
- Configuratie beschikbaar voor risicogebieden
- Pomp leverbaar: met/zonder tandwiel, motor met variabele snelheid met externe ventilator en PTC-weerstand, motoren met geïntegreerde frequentieomvormer

Type	Maximale instelbare tegendruk* (bar)	Capaciteit (l/u)	Capaciteit (l/omw)	Binnendiameter slang (mm)	Aansluitmaat (inch)	Max. grootte vaste deeltjes** (mm)	Verzendgewicht (kg)
DFBa 010	8	10-97	0,023	10	3/8	2,5	6
DFBa 013	8	20-163	0,038	13	3/8	3,3	6
DFBa 016	8	77-386	0,092	16	3/4	4,0	13
DFBa 022	8	150-974	0,246	22	1	5,5	22

* De tegendruk kan tot 8 bar worden aangepast door extra ringen toe te voegen, afgestemd op de eisen van de betreffende toepassing. Indien niet gespecificeerd, wordt standaard 4 bar ingesteld.

** Maximale deeltjesgrootte ten opzichte van de binnendiameter van de slang; <25 % voor zachte vaste stoffen en <15 % voor harde vaste stoffen.



Geschikt voor diverse sectoren



Werkt zonder smeermiddelbad



Product van hoogste kwaliteit



Halar® coatingoptie



Druk tot 8 bar

Peristaltische pomp DULCOFLEX DFCa

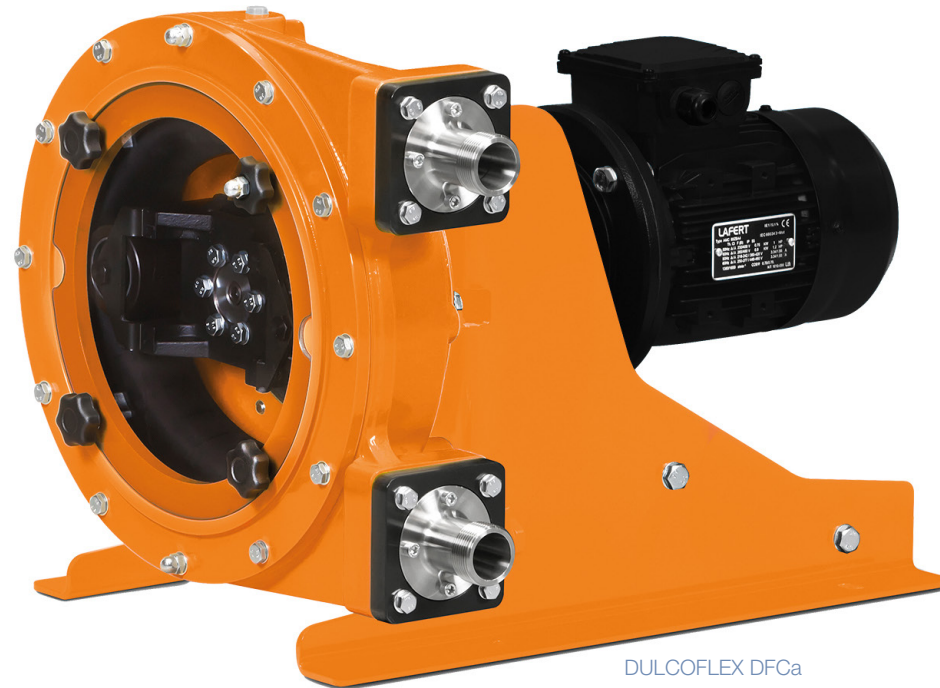
Grote pompcapaciteiten zijn geen enkel probleem voor de DFCa peristaltische pomp.

Uitgevoerd met rollers en vezelversterkte slangen voor industrieel gebruik. Dankzij het rollerontwerp (in plaats van schoenen) is het verwisselen van de slang snel en eenvoudig, zonder smeermiddelbad.

Optie voor verticale motor

De DULCOFLEX DFCa is leverbaar met een verticale motoropstelling, ideaal bij beperkte inbouwruimte of bestaande stellingen. De pomp neemt hierdoor minder vloeroppervlakte in beslag.

Zie pagina 4 voor een praktijkvoorbeeld.



DULCOFLEX DFCa

Type	Maximale instelbare tegendruk* (bar)	Debiet (l/u)	Debiet per omwenteling / binnendiameter slang (l/omw) (mm)		Aansluitmaat (inch)	Max. grootte vaste deeltjes** (mm)	Verzendgewicht (kg)
DFCa 030	8	468-1.715	0,43	28	DN 32	7,0	62
DFCa 040	8	828-3.405	0,86	35	DN 40	8,8	89
DFCa 050	8	1.235-5.116	1,47	40	DN 40	10,0	140
DFCa 060	8	2.900-9.200	2,69	55	DN 50	13,8	235
DFCa 070	8	5.200-18.500	6,72	65	DN 65	16,3	440
DFCa 080	8	9.000-24.900	11,70	80	DN 80	20,0	800

* De tegendruk is instelbaar tot 8 bar door het toevoegen van ringen, zodat deze aansluit bij de eisen van de toepassing. Indien niet aangegeven, wordt standaard 4 bar ingesteld.

** Maximale deeltjesgrootte in verhouding tot de binnendiameter van de slang: <25% voor zachte vaste stoffen en <15% voor harde vaste stoffen.



Technische details

- Leveringscapaciteit: 468 - 24.900 l/u
- Hydraulische aansluitmaten DN 32 tot DN 80
- Pompcapaciteit 0,43 tot 11,7 l/omwenteling
- Slangmateriaal (met textielversterking): NR, NBR, EPDM, NBR-A, Hypalon
- Slangmateriaal (zonder versterking): TPV, siliconen
- Zelfaanzuigend tot 8 m waterkolom
- Tegenstroomdruk tot 8 bar
- Geïntegreerde kogellagerbehuizing
- 2 PU rollen
- Gepatenteerde slangklem
- Kathodische dompelcoating maakt de behuizing bestand tegen chemicaliën
- Omkeerbare pomprichting
- Kan droog draaien
- Aandrijvingen met PTC-weerstand

Opties

- Roestvrijstalen basisplaat
- Mobiele trolley
- Diverse aansluitingen zoals BSP, NPT, Tri-Clamp en DIN 11851
- Pulsatiedemper
- Leksensor
- Pompbehuizing met Halar® coating (ECTFE)
- Verticale of horizontale motorconfiguratie
- Voedselkeur EU 1935/2004. Op verzoek leverbaar met FDA-conforme slang en aansluitingen
- Opstelling voor risicogebieden
- Pomp leverbaar met of zonder tandwielen, standaard voorzien van variabele snelheidsmotor met externe ventilatie en PTC-weerstand.
- Motoren met geïntegreerde frequentieregelaar beschikbaar
- Duplexuitvoering voor hogere capaciteiten



Eenvoudige slangwissel



Geen smeerbod nodig



Product van topkwaliteit



Optie voor Halar® coating

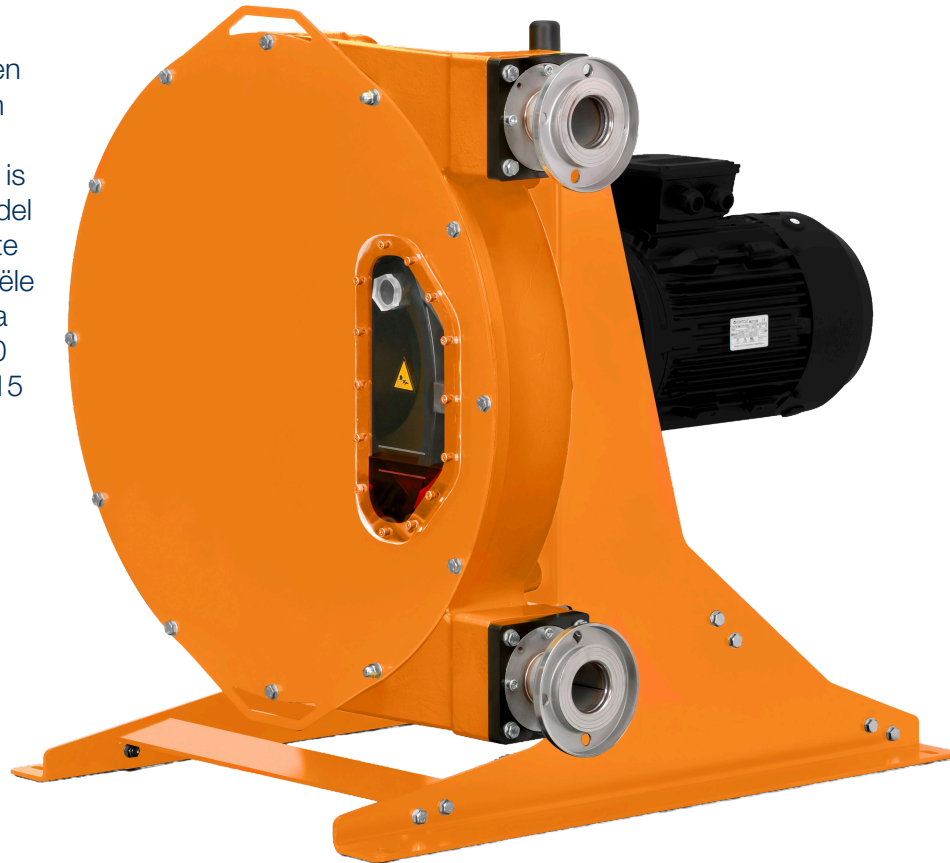


Verticale of horizontale motor

Peristaltische Pomp DULCOFLEX DFDa

De peristaltische pomp DFDa is ontworpen voor hoge drukken en overtuigt klanten met zijn uitzonderlijk lange levensduur.

De pomp is uitgevoerd met schoenen en vezelversterkte slangen, wat hem bij uitstek geschikt maakt voor industrieel gebruik. De pomphuizing is gevuld met een vloeibaar smeermiddel om wrijving en warmteontwikkeling te beperken. Ook onder zware industriële omstandigheden verpompt de DFDa betrouwbaar capaciteiten tot 36.000 l/u, bij een instelbare tegendruk tot 15 bar.



DULCOFLEX DFDa

Type	Maximale instelbare tegendruk* (bar)	Capaciteit (l/u)	Capaciteit per omwenteling (l/omw)	Inwendige slang-diameter (mm)	Aansluitmaat (inch)	Max. vaste deeltjesgrootte** (mm)	Verzendgewicht (kg)
DFDa 025	15	324-1.188	0,30	28	DN 25	7,0	57
DFDa 032	15	787-2.175	0,62	35	DN 32	8,8	89
DFDa 040	15	1.676-4.628	1,33	40	DN 40	10,0	150
DFDa 060	15	3.300-8.700	2,90	55	DN 50	13,8	252
DFDa 070	15	5.400-16.000	6,70	65	DN 65	16,3	530
DFDa 080	15	8.000-21.000	11,70	80	DN 80	20,0	900
DFDa 100	15	14.400-36.000	20,00	100	DN 100	25,0	1.100

* De tegendruk kan worden aangepast tot maximaal 15 bar door extra ringen toe te voegen, zodat deze voldoet aan de eisen van de toepassing. Indien niet aangegeven, wordt deze standaard ingesteld tot 5 bar standaard.

** Maximale deeltjesgrootte in verhouding tot de binnendiameter van de slang; <25% voor zachte deeltjes en <15% voor harde deeltjes.

Meer informatie



Technische details

- Debiet: tot 36.000 l/u
- Hydraulische aansluitingen DN 25 – DN 100
- Pompvermogen van 0,30 tot 20 l/omwenteling
- Slangmateriaal (met textielversterking): NR, NBR, EPDM, NBR-A, Hypalon
- Zelfaanzuigend tot 8 m waterkolom
- Tegendruk tot 15 bar
- Geïntegreerd kogellagerhuis
- Gepatenteerde slangklemmen
- Cathodische dompelcoating beschermt behuizing tegen chemicaliën
- Omkeerbare pomprichting
- Kan drooglopen zonder schade

Opties

- RVS bodemplaat
- Mobiele verrijdbare uitvoering
- Diverse aansluitingen, zoals BSP, NPT, Tri-Clamp en DIN 11851
- Pulsatiedemper
- Lekdetectiesensor
- Pompbehuizing met Halar® coating (ECTFE)
- Duplex-uitvoering voor grotere capaciteiten beschikbaar
- Voedselgeschiktheitsverklaring EU 1935/2004. Op aanvraag leverbaar met FDA-conforme slang en koppelingen
- Geschikt voor installaties in risicogebieden
- Pomp leverbaar met of zonder overbrenging, variabele snelheidsmotor met externe ventilator en PTC-weerstand, motoren met geïntegreerde frequentieregelaar



Geschikt voor grote debieten



Robuuste uitvoering



Product van topkwaliteit



Halar® coating als optie



Druk tot 15 bar



ProMinent Nederland
info-nl@prominent.com
www.prominent.nl



ProMinent Nederland



ProMinent



Neem contact met ons op!
Ons team staat je graag te woord
voor advies en ondersteuning.