

CONSTANTE DOORSTROMING – ONGEACHT DE DRUK

Doorstroom begrenzers

MARIC SYSTEM



www.bertfelt.com

Bertfelt
Brilliant solutions for the Industry

Maric System

doorstroombegrenzers

Doorstroombegrenzers zijn betrouwbare, zelfregelende en zelfreinigende begrenzers die ongeacht de druk voor een constante doorstroming zorgen. Gebruik Maric System doorstroombegrenzers om uw product of proces te rationaliseren en te verbeteren en doorstroming gerelateerde kosten te verlagen. De begrenzers zijn geschikt voor gebruik in een groot aantal industriële sectoren, zoals waterleidingbedrijven, de maak- en voedingsmiddelenindustrie en de proces- en chemische industrie. Tot de toepassingen behoren doseer- en mengsystemen, koelsystemen, pompen, mechanische pakkingen, sproei- en irrigatiesystemen, bevochtigingsinstallaties, enz. Oplossingen variëren van 0.15 L/min tot bijna 13.500 L/min.

Een mechanische oplossing voor een constante doorstroming

Zo werkt het

In het midden van het klephuis bevindt zich een conische zitting. In deze conische zitting is een zeer nauwkeurig gevormde rubberen pakking (o-ring) aangebracht. Naarmate de druk toeneemt, wordt de O-ring op een zodanige manier in de conische zitting omlaag gedrukt, dat de opening van de rubberen pakking kleiner wordt, waardoor ook de doorstroomopening kleiner wordt. Wanneer de druk afneemt, veert de rubberen pakking terug, waardoor de doorstroomopening zijn oorspronkelijke diameter weer terugkrijgt. Dit zorgt voor een constante doorstroming, zoals in onderstaande grafiek aangegeven.

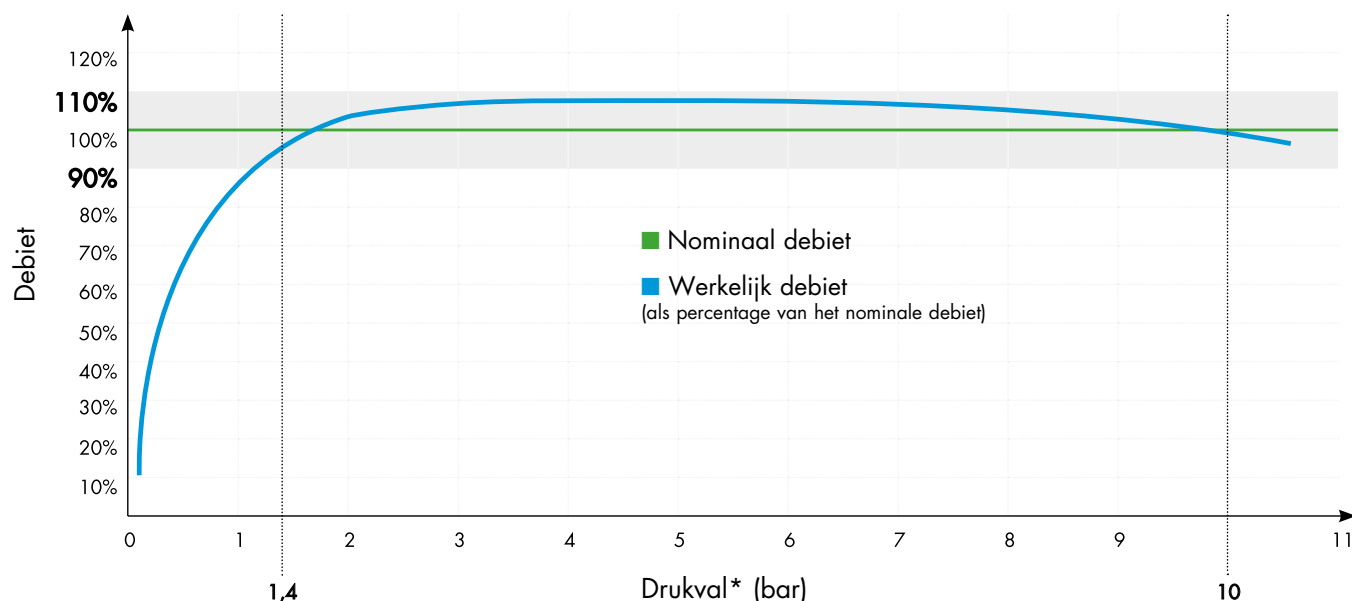


LAGE DRUK
Rubberen pakking is ontspannen en de doorstroomopening heeft de grootste diameter.



HOGЕ DRUK
Naarmate de druk toeneemt, wordt de rubberen pakking omlaag gedrukt en wordt de opening zodanig kleiner dat het debiet constant blijft.

Werkingsgrafiek voor standaard begrenzers met rubber regelpakking, type Precision



*Drukval is het verschil tussen de inlaat- en de uitlaatdruk bij de doorstroombegrenzer.

De onderstaande nominale debieten zijn standaard leverbaar met rubber regelpakkingen van het type Precision:

Nominiaal debiet L/min.											
0.15	0.2	0.25	0.3	0.35	0.4	0.45	0.5	0.55	0.63	0.7	0.8
0.9	1	1.1	1.2	1.3	1.5	1.6	1.8	2	2.3	2.5	2.8
3.2	3.5	4	4.5	5	5.5	6.3	7	8	9		
10	11	12	13	15	16	18	20	23			
25	28	32	36	41	45	49	54	59			
66	73	82	91	102	114						
125	138	150	162	180	199	216	233				

► tot 13500 L/min

Het specificeren van uw doorstroombegrenzer

1 Bepaal welke debiet uw toepassing vereist

Maak een keuze uit de "tabel met nominale debieten" op de vorige pagina.

Voor meer informatie
raadpleeg de catalogus
die u kunt bestellen op
www.bertfelt.com

2 Controleer welk type regelpakking u voor uw toepassing nodig hebt:

Rubber Type	Afkorting	Rubber Materiaal	Drukval	Flow nauwkeurigheid	Max Temp
Precision (standaard)	P	Nitril	1.4 – 10 bar	+/-10%	60°C
Lage druk*	LP	Nitril	0.45 – 5 bar	+/-20%	60°C
Hoge druk (1)	HP1	Nitril	1.4 – 15 bar	+/-20%	60°C
Hoge druk (2)	HP2	Nitril	1.7 – 20 bar	+/-20%	60°C
EPDM	E	EPDM	1.4 – 15 bar	+/-20%	100°C
EPDM Hoge druk 2	E2	EPDM	1.7 – 20 bar	+/-20%	100°C
Viton	V	Viton	1.4 – 10 bar	+/-20%	200°C



*) Beperkte debieten, beginnend als standaard vanaf 5,5 L/min. Raadpleeg uw plaatselijke vertegenwoordiger voor meer informatie.

3 Kies het materiaal van het klephuis

Standaard is messing, PVC-U, roestvrij staal, (brons) of anders.

4 Kies het type aansluiting en de DN maat (begrenzers met schroefdraad, klemschijven of inzetstukken)

Opmerking: Houd rekening met het max. debiet voor de DN maat.

KLEMSCHIJVEN:

Klemschijven worden normaliter gebruikt bij grotere debieten. Klemschijven zijn bedoeld om tussen pijpflenzen te worden gemonteerd. Bij het bestellen graag DN en drukklasse PN aangeven. Standaard klemschijven worden gemaakt volgens ISO 7005 PN10. Andere standaarden zoals ANSI zijn optioneel.



Aansluiting (DN)	20	25	32	40	50	65	80	100	150	200	250	300
Max debiet liter/min.	114	233	233	233	342	456	699	1279	2320	4427	6058	8854

INZETSTUKKEN:

Inzetstukken zijn de kleinste producten in ons assortiment. Ze worden in het bestaande leidingwerk van uw toepassing aangebracht, bijvoorbeeld in/tussen koppelingen met schroefdraad. De kleinste standaard diameter is 12,45 mm. Het inzetstuk kan zo worden gemaakt dat het een kleine flens heeft en voor een betere afdichting kan worden voorzien van een O-ring. Bespreek een oplossing op maat met uw plaatselijke verkoopkantoor.



BEGRENZERS MET SCHROEFDRAAD:

Max. Klephuismaat: Doorstroming:

DN6 (1/8")	9 L/min
DN8 (1/4")	9 L/min
DN10 (3/8")	9 L/min
DN15 (1/2")	23 L/min
DN20 (3/4")	59 L/min
DN25 (1")	114 L/min
DN32 (1 1/4")	233 L/min
DN40 (1 1/2")	233 L/min
DN50 (2")	342 L/min

Aansluitingen zijn leverbaar in maat DN6 tot DN50. Standaard is binnenschroefdraad/binnenschroefdraad (FF). Controleer op basis van de "tabel met nominale debieten" op de vorige pagina of uw debiet geschikt is voor de maat van het klephuis. Als u niet kunt vinden wat u zoekt tussen onze standaard doorstroombegrenzers, bespreek dan een oplossing op maat met uw plaatselijke verkoopkantoor.



FF



MF



FM



MM

Standaard schroefdraad is conform ISO 228 (BSP). Ook NPT is leverbaar.

Voordelen en gebruik



INDUSTRIEEL

- Doseerapparatuur – gecontroleerd mengen van ingrediënten.
- Mechanische pakkingen – voor een minimale maar juiste doorstroming.
- Vacuümpompen – voor doorstroming bij cruciale sper-/service-vloeistof naar vloeistofringpompen.
- Brandbestrijding; schuimdoseerunits – juiste verhouding van schuimmiddel bij toepassingen met grote doorstroming.
- Stofbestrijding – sproei-regeling op tankwagens met water.
- Koelapparatuur – juiste doorstroming van koelwater naar machines. Vaak met magneetkleppen.
- Veiligheidsdouches en oogdouches – gecontroleerde doorstroming zorgt voor een consistente en veilige werking.



WATERBEHANDELINGS- EN FILTRATIEAPPARATUUR

- Regeling van terugstroomdebiët – voorkomt verlies van media.
- Geoptimaliseerde debietregeling door kwetsbare filters.
- Gecontroleerd sijpelen naar analyseapparatuur voor waterkwaliteit.
- Uv-sterilisatie – gecontroleerde snelheid = gecontroleerd doden van bacteriën.

WATERSCHAPPEN

- Doorstroombegrenzing – verlengt de levensduur van watermeters, maakt rendabele distributie naar landelijk gelegen aansluitingen mogelijk.
- Doorstroomregeling in plaats van watermeters en opleggen van beperkingen in waterverbruik.

IRRIGATIE EN LANDBOUW

- Doorstroomregeling bij sproeien
- Wanneer aangebracht op alle aansluitingen is op verschillende hoogte toch een gelijke opbrengst verzekerd.
- Veehouderijen – juiste en begrensde doorstroming naar alle stallen.



PROJECTENMARKT – hotels, restaurants, flats, evenemententerreinen.

- Drinkfonteinen – gecontroleerde stroom voorkomt frustratie bij de drinkfontein.
- Wasmachines en vaatwasmachines in flats – verzekeren dat alle gebruikers de juiste maar begrensde doorstroming hebben.
- Wasbakken – gecontroleerde en begrensde debieten.
- Boilers – door de doorstroming onder een vooringesteld maximum te houden kunnen gasboilers en elektrische boilers verwarmen tot een voldoende hete en de beloofde temperatuur.



MIJNBOUW

- Doorstroomregeling van water vanaf pakking naar stopbuspakking en mechanische afdichtingen van centrifugaal- en slurypompen.

BEVEILIGING VAN CENTRIFUGAALPOMPEN

- Houdt de pomp binnen de pompcurve en voorkomt schade door cavitatie.
- Voor gebruik bij hoge putboren ter voorkoming van schade door opwaartse druk en voorkomt overmatig pompen boven de capaciteit en aanzuigen van lucht of zand – waardoor onstabiele omstandigheden ontstaan.
- Beschermst tegen overbelasting van elektromotoren, regeling van koelwater naar vloeistofringpompen.
- Pakkingwater en mechanische afdichting – regeling van sperwater.



© Alle foto's in deze brochure worden gebruikt met toestemming van de auteursrechthebbenden en mogen niet worden overgenomen.

Over Bertfelt Teknik

Bertfelt Teknik werd in 1990 opgericht en is een Europese producent van doorstroombegrenzers, Maric System.

Vanuit het hoofdkantoor in Zweden worden begrenzers aan OEM-fabrikanten op het vasteland van Europa verkocht en gedistribueerd. Bertfelt beschikt over een kwaliteits- en milieumanagementsysteem volgens ISO 9001 en 14001.

Bertfelt Teknik kan doorstroombegrenzers leveren die voldoen aan EC1935 / 2004, EC2023 / 2006 en het Franse certificaat van sanitaire conformiteit (ACS).

Neem contact op met uw lokale verkoopkantoor voor meer informatie.

Bertfelt
Brilliant solutions for the Industry

Bertfelt International (Europese productie en distributie. Klantenservice voor de Noordse landen, de Baltische staten, Polen, Italië en de Rest van Europa, uitgezonderd het VK en Ierland).

Bertfelt Teknik AB, Head Office
Flygälgatan 5, 128 30 Skarpnäck,
Stockholm – Zweden
Tel.: +46 (0)8 745 43 60
e-mail: btinfo@bertfelt.com, www.bertfelt.com

Bertfelt DACH (Klantenservice voor Duitsland, Oostenrijk en Duitstalig Zwitserland).

Bertfelt DACH, Uhlandstr. 47
DE-10719 Berlin, Duitsland
Tel.: +49 (0)30 917 396 30
e-mail: btinfo@bertfelt.de, www.bertfelt.de

Bertfelt Benelux

(Klantenservice voor de Noordse landen, België en Luxemburg)

Bertfelt Nederland,
Nieuwe Parklaan 30
2597 LD Den Haag, Nederland
Tel.: +31 (0)70 331 92 59
e-mail: nederland@bertfelt.com, www.bertfelt.nl

Bertfelt IberiaFrance (Klantenservice voor Frankrijk, Spanje, Portugal en Franstalig Zwitserland).

Bertfelt SAS, 34 boulevard des Italiens
FR-75009 Paris, Frankrijk
Tel.: +33 (0)1 86 65 58 12
e-mail: france@bertfelt.com, spain@bertfelt.com
www.bertfelt.fr