



Update 09/2016
dynamx flow control regelafsluiters



Referentie (Cover)

Gebouw: Hoofdkantoor NATO, Brussel (BE)
Architect: Skidmore, Owings & Merrill (SOM) en Assa
Technieken: VK Engineering nv
Installatie: TV Cegelec - Close



Referenties

- Brent Civic Centre, Wembley, London (UK)
- Hoofdkantoor NATO, Brussel (BE)
- Tour & Taxis van Leefmilieu, Brussel (BE)
- Park Toren, Antwerpen (BE)
- Immeuble Strato, ZAC Clichy-Batignolles (FR)
- Albert Schweitzer Ziekenhuis, Dordrecht (NL)
- Immeuble Vade, Amiens (FR)
- CHU, Lodelinsart (BE)
- BGL BNP Paribas, Luxembourg (LU)
- AE, Haasrode (BE)
- Rijksmuseum, Amsterdam (NL)
- Hoofdkantoor Pidpa, Antwerpen (BE)
- Museumcomplex, Den Bosch (NL)
- MG Tower, Gent (BE)
- C&A, La Louvière (BE)
- Hoofdkantoor ING Groep, Amsterdam (NL)
- Parktoren, Amstelveen (NL)
- Trocadéro, Paris (FR)
- North Light, Brussel (BE)
- ISPPC, Charleroi (BE)
- OCMW, Izegem (BE)
- Universiteit, Leiden (NL)
- Bastion, Zoetermeer (NL)
- Zwembad, Koksijde (BE)
- Sint-Franciskusziekenhuis, Heusden (BE)
- Sportoase, Brasschaat (BE)
- Zorgcentrum Laarstede, Nistelrode (NL)
- Van der Valk Hotel, Hildesheim (NL)
- Ministerie LNV, Den Haag (NL)
- Laborelec, Linkebeek (BE)
- JUBI, Den Haag (NL)
- McAfee International, Schiphol-Rijk (NL)
- Kantoorgebouw De Groene Toren, Den Haag (NL)
- SD Worx, Hasselt (BE)
- ZNA Jan Palfijn, Merksem (BE)
- WZC Heuvelheem, Tessenderlo (BE)
- GSK GlaxoSmithKline, Waver (BE)
- GSK GlaxoSmithKline, Rixensart (BE)
- Anne Frank Museum, Amsterdam (NL)
- Hotelschool Ter Duinen, Koksijde (BE)
- ESA ESTEC, Noordwijk (NL)
- Competentiecentrum VDAB, Zeebrugge (BE)
- Politie, Grimbergen (BE)
- Datacenter Havenbedrijf, Antwerpen (BE)
- Hôtel Victoires Opéra, Paris (FR)
- Port City 3, Rotterdam (NL)
- OCMW, Lebbeke (BE)
- Hôpital, Fecamp (FR)
- Bedrijvenpand Q4, Lijnden (NL)
- Sporthal, Knesselare (BE)
- Daniel den Hoed Kliniek, Rotterdam (NL)
- NAMSA, Capellen (LU)
- IKEA, Wikrijk (BE)
- Tour Montparnasse, Paris (FR)
- Trajectum College, Utrecht (NL)
- WCZ Yserheem, Diksmuide (BE)
- Hoofdkantoor KBC, Brussel (BE)
- SNEF, Villepinte (FR)
- Martini Ziekenhuis, Groningen (NL)
- Total E&P Nederland, Den Haag (NL)
- NAC Administratief Centrum, Houthalen (BE)
- RVT, Beringen (BE)
- Généthon Bioprod, Evry (FR)
- DRU, Rotterdam (NL)
- Provinciehuis, Utrecht (NL)
- Tikibad Attractiepark Duinrell, Wassenaar (NL)
- Hôpital Bégin, Saint Mandé (FR)
- UBF, Hilversum (NL)
- Fluxys, Wetteren (BE)
- Luxor Theater, Hoogeveen (NL)
- Politieacademie, Apeldoorn (NL)
- Droogloodsen, Kortrijk (BE)
- Hoofdkantoor Eneco, Rotterdam (NL)
- ABC, Purmerend (NL)
- Kantoren Spoorhaven, Berkel en Rodenrijs (NL)
- Generali Complex, Utrecht (NL)
- Kantoren Zuidpark, Amsterdam (NL)
- Chaufferie Renault M7, Boulogne Billancourt (FR)
- Gerechtshof, Hasselt (BE)
- Simonsland, Borås (SE)
- TNO, Zeist (NL)

dynamx

DFN flow control regelafsluiters



Flow

dxCompact	11
dxNeo	12
dxModular	14
dxUltima	16

Flow + Δp

dxModular-P	18
dxUltima-P	19

▲ standaard (voor niet-standaard producten leveringstermijn op aanvraag)



dynamx-regelafsluiters

De dynamx-regelafsluiters combineren vier functies in één: (1) een regelkraan voor het continu regelen van het debiet, (2) een dynamische, druk-onafhankelijke inregelkraan, (3) een unit voor energie monitoring en (4) een afsluitkraan.

Dynamic Flow Networking[®]



Dynamic Flow Networking (DFN), gebaseerd op het gebruik van *dynamx*-afsluiters, biedt eenvoud in ontwerp. Ze brengen de precieze hoeveelheid warm of koud water naar de verbruikers. Geïntegreerd in het gebouwbeheersysteem verzekeren ze de nauwkeurige temperatuurregeling in elke ruimte of elk deel van het gebouw.

Hoe werkt het?

Elke ruimte krijgt precies wat nodig is

De *dynamx*-regelafsluiter brengt de juiste hoeveelheid energie naar de juiste plaats op het juiste ogenblik. De watertoevoer wordt continu bijgesteld om perfect in te spelen op de energiebehoeften in een bepaalde ruimte. Dankzij dergelijke variabele debietregeling kan de temperatuur heel precies worden bepaald, ongeacht het gebruik van de ruimte.

Metingen vertellen alles

Metingen geven een duidelijk beeld van het energieverbruik van het gebouw. Het systeem genereert rapporten over de debiet- en temperatuurniveaus en de energiestromen. De energieprestatie kan worden gerapporteerd voor een heel gebouw, per verdieping of per individuele ruimte. Het is zelfs mogelijk om alarmen in te stellen bij eventuele problemen.

Precieze comfortregeling

De *dynamx*-regelafsluiters zijn overal te installeren: in plafonds, onder verhoogde vloeren of in technische ruimtes. Ze zijn gekoppeld aan sensoren en ruimte-regelaars die de temperatuur in het lokaal controleren. Zo houden ze via het gebouwbeheersysteem (GBS) de precieze energiebehoeften in het oog in één of meerdere ruimtes.

Optimaliseren van de primaire pompenergie

Het DFN-concept geeft op elk niveau precieze informatie door over de energiestromen. Deze informatie wordt gebruikt om de primaire pompen aan te sturen, zodat de geschikte hoeveelheid warm- of koelwater naar de juiste verdieping kan vloeien. Op die manier wordt energie optimaal gebruikt: enkel de vereiste hoeveelheid water wordt geproduceerd en verdeeld.



dynamx-regelafsluiters

De *dynamx*-regelafsluiters bestaan in verschillende debietbereiken en zijn dus perfect te dimensioneren. Onze *dynamx*-regelafsluiters zijn ontworpen om het debiet voor elke verbruiker accuraat te regelen.

Alle *dynamx*-regelafsluiters zijn zonder problemen te integreren in een gebouwbeheersysteem, maar ze kunnen ook stand-alone worden geïmplementeerd.

Europees patent Nr. 2307938
Chinees patent Nr. ZL200880130728.9
Patent pending US2011/0162742
Registered community design RCD N° 001167076-0001



Belparts online 24h/24h, 7/7

Innovatie, advies en oplossingen op maat: dat is wat u van uw HVAC-specialist mag verwachten. En daarbovenop: kwaliteit van de bovenste plank, want op dat vlak wilt u alleen het allerbeste. Wij geven u geen ongelijk. Want door te kiezen voor veldapparatuur van de allerbeste kwaliteit, kiest u niet alleen voor comfort, maar ook voor duurzame installaties en rendabele investeringen.

Voor de meest up-to-date technische specificaties van onze producten, kan u steeds onze product datasheets raadplegen via onze website:

www.belparts.com ▶ producten

Uiteraard bezorgen wij u ook graag op uw verzoek een gedrukte versie van onze product datasheets.



QR code

In de catalogus wordt gebruik gemaakt van QR Codes. De QR Codes kunt u scannen met uw smartphone of tablet. U krijgt dan de gewenste productinformatie te zien, die u als PDF kunt downloaden.



Download de QR Reader via www.i-nigma.com

Bouwen van HVAC-componenten

Belparts is gespecialiseerd in de ontwikkeling, de productie en de marketing van HVAC-componenten. Aan de basis van elk productdesign liggen marktbehoeften. Vanaf de start van het ontwikkelingsproces zorgen we ervoor dat elke component wordt geproduceerd volgens de precieze eisen van de klant. Bovendien houden we rekening met functionaliteit, kwaliteit en betrouwbaarheid.

Belparts maakt veldcomponenten voor alles wat met HVAC te maken heeft, van de productie en distributie tot de eindregeling van verwarming, koeling en ventilatie. Voor elke HVAC-toepassing hebben wij een oplossing klaar.

Onze veldcomponenten zijn perfect te integreren in elk type gebouwbeheersysteem (GBS), Direct Digital Controller (DDC), Programmable Logic Controller (PLC) en Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA) systeem.

Al meer dan twee decennia toonaangevend

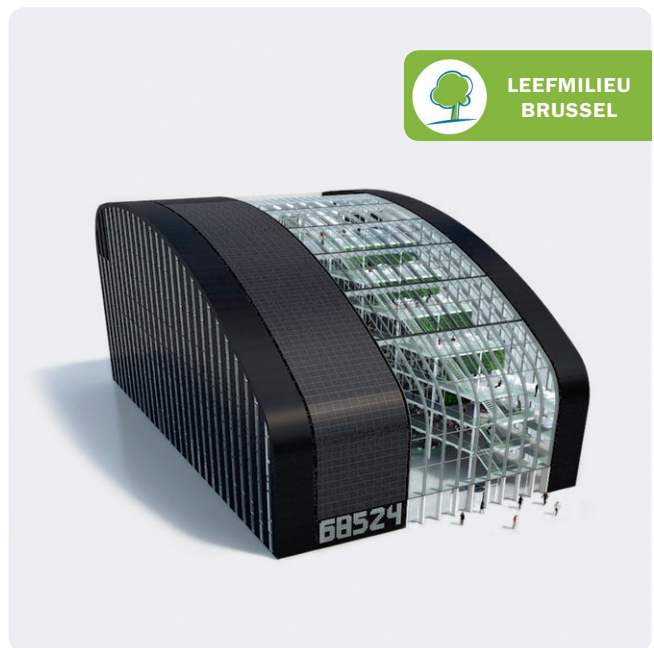
Belparts werd in 1987 opgericht door professionals uit de HVAC-sector. Sindsdien hebben we een sterke reputatie opgebouwd dankzij ons intelligente productontwerp en onze betrouwbare oplossingen. Vanaf het begin boekt onze onderneming een gezond succes.

Marktgedreven innovatie

We willen producten en systemen steeds verder optimaliseren. Onze ingenieurs integreren de nieuwste, beproefde technologische ontwikkelingen in het ontwerp van nieuwe HVAC-componenten en weten als geen ander hoe ze kwaliteit moeten combineren met betaalbaarheid.

Gedeelde competentie en waarden

De werknemers van Belparts delen hun passie voor technologie, productdesign, kwaliteit en HVAC-toepassingen. Onze teamleden zijn stuk voor stuk klant- en resultaatgericht en zijn allemaal begeistert door 'innovatie'. Integriteit en verantwoordelijkheid zijn absolute voorwaarden voor elke werknemer.



energetx



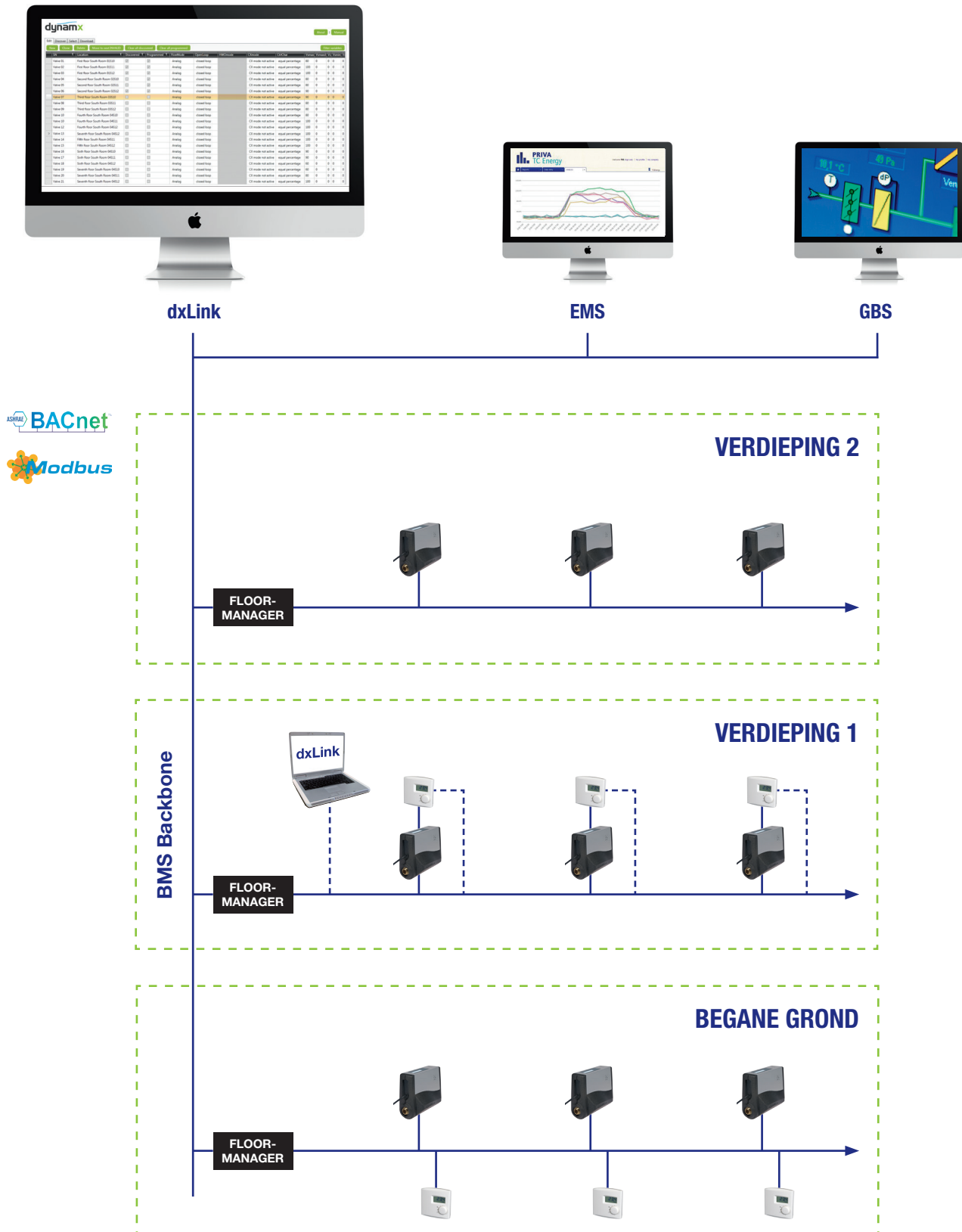
Belparts produceert een breed gamma van componenten die kosten besparen in elk onderdeel van uw HVAC-systeem. De selectie van de meest optimale component voor een specifieke situatie kan heel wat energie besparen. Ons **energetx**-gamma omvat regelafsluiters, roterende stelorganen, servomotoren, naregelingen en sensoren.

dynamx



Onze **dynamx**-regelafsluiters zijn gebaseerd op ons revolutionaire Dynamic Flow Networking (DFN) concept en stemmen het energieverbruik precies af op de gewenste omstandigheden. Zo garanderen we de juiste hoeveelheid energie op de juiste plaats en op het juiste moment. Resultaat? Optimaal comfort en lagere energiekosten.

Toepassingsvoorbeeld








Overzicht

DFN flow control regelafsluiters

			flow	Δp	V_{max} [l/h]	SERIE		DN	PN16	draad	flens	T° medium	Pag
•	-	-	•	-	1.400	DXC		G¾"	•	•	-	+15..+80 °C	11
-	-	•	•	-	1.400	DXN6		G½"	•	•	-	+5..+90 °C	12
-	-	•	•	2.500	G1"								
•	•	-	•	-	28.300	DXMB		15..50	•	•	-	+2..+100 °C	14
•	•	-	•	-	301.900	DXU		50..150	•	-	•	+2..+130 °C	16

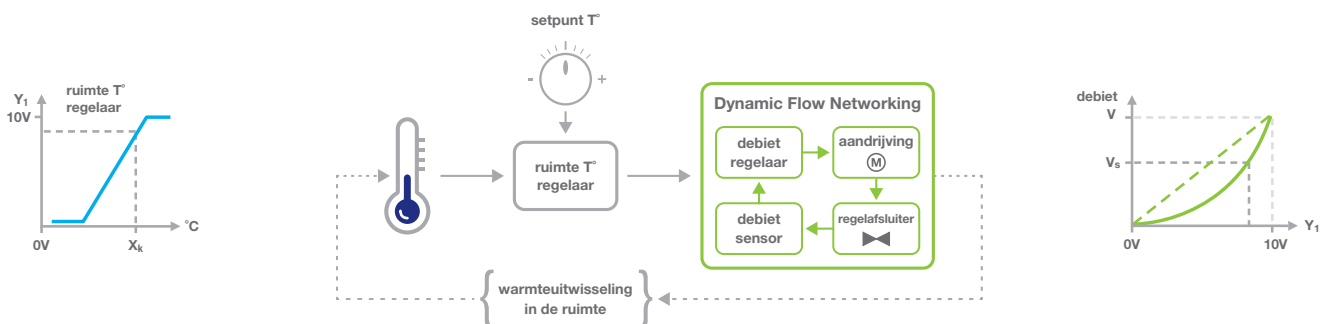
DFN flow + Δp control regelafsluiters

			flow	Δp	V_{max} [l/h]	SERIE		DN	PN16	draad	flens	T° medium	Pag
•	•	-	•	•	28.300	DXMBP		15..50	•	•	-	+2..+100 °C	18
•	-	-	•	•	301.900	DXUP		50..150	•	-	•	+2..+100 °C	19

Toebehoren

22





1	2	3	4	5
User interface <ul style="list-style-type: none"> Geïntegreerd LCD display met navigatiepad Uitlezen van o.a. actueel debiet, watertemperatuur, enz. Parameters lezen of wijzigen 	Hydraulisch <ul style="list-style-type: none"> Debietbereik: 0 .. 1.400 l/h Systeemdruk: PN16 Regelkarakteristiek: equi% of lineair 	Sensoren <ul style="list-style-type: none"> Geïntegreerde debietsensor Watertemperatuursensor Geen bewegende onderdelen 	Analoge signalen <ul style="list-style-type: none"> Voedingsspanning U_v: AC 24 Volt Stuursignaal Y: 0..10 Vdc Optioneel extra Ai of Di/Do mogelijk 	Digitale signalen <ul style="list-style-type: none"> Met geïntegreerde interface voor buscommunicatie Sleutelgegevens van het hydraulisch net centraal beschikbaar Troubleshooting op afstand



Met geïntegreerde "Energiefunctie"

De dynamx-regelafsluiters kunnen geleverd worden met een functie voor thermische energie. Deze maakt energiemonitoring op afstand mogelijk gecombineerd met geavanceerde regelfuncties, bijvoorbeeld voor de controle van retourwatertemperatuur, enz.

DXC • dxCompact flow control naregelafsluiters

DXC

- Voedingsspanning U_V : AC 24 Volt -10%.. +20%, 50 Hz
- Sturing Y_1 : 0..10 Vdc of via MODBUS
- T° sensor(en) : naar keuze met of zonder T_1 en/of T_2 mediumtemperatuursensoren
- Montage : draadaansluiting vlakdichtend conform ISO228-1 (G $\frac{3}{4}$ "), PN16
- Medium : water, +15°C..+80°C ¹⁾
- Buscommunicatie : MODBUS RTU/MSTP (RS485)
- User interface : LCD display met navigatiepad
- Toebehoren : zie pagina 22



A



TYPE				DN	G	V_{10}	V_{max}	Δp_s	Sensoren				CC	A00	Lc	
									flow	Δp	T_1	T_2				
						[l/h]	[l/h]	[kPa]								[m]
DXC2P020U.11411	▲	●	-	-	20	$\frac{3}{4}$ "	607	1.400	150	●	-	●	-	-	-	2
DXC2P020U.11421	▲	●	-	●	20	$\frac{3}{4}$ "	607	1.400	150	●	-	●	●	-	-	2
DXC5P020U.11421	▲	●	-	●	20	$\frac{3}{4}$ "	607	1.400	150	●	-	●	●	●	-	2
DXC2P020A00.11411		●	-	-	20	$\frac{3}{4}$ "	607	1.400	150	●	-	●	-	-	●	2
DXC2P020A00.11421		●	-	●	20	$\frac{3}{4}$ "	607	1.400	150	●	-	●	●	-	●	2
DXC5P020A00.11421		●	-	●	20	$\frac{3}{4}$ "	607	1.400	150	●	-	●	●	●	●	2

Voor nuttige informatie m.b.t. selectie en dimensionering, zie pagina 20 en 21.



energiemonitoring op afstand

V_{10}

debietbereik bij 10kPa

V_{max}

debietbereik (0.. V_{max})

Δp_s

maximale sluitdruk

T_1

geïntegreerde medium T° sensor, voor meting van de medium T° in de retourleiding

T_2

2^{de} medium T° sensor, voor meting van de medium T° in de aanvoerleiding (kabel lengte 3 m)

CC

geïntegreerde change-over functie voor 2- of 4-pijps klimaatplafonds

A00

geïntegreerde functie voor ruimtetemperatuurregeling

Lc

lengte van de aansluitkabel

¹⁾

andere temperatuurbereiken beschikbaar op aanvraag

▲

standaard

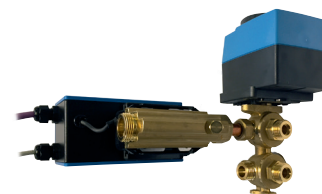
datasheet



DXN6 • dxNeo flow control regelafsluiters, recht

DXN6

- Voedingsspanning U_v : AC 24 Volt $\pm 10\%$, 50 Hz
- Sturing Y_1 : 0..10 Vdc of via MODBUS
- T° sensor(en) : optioneel met of zonder T₁ en/of T₂ mediumtemperatuursensoren
- Montage : draadaansluiting G $\frac{1}{2}$ " of G1", PN16
- Medium : water, +5°C..+90°C
- Buscommunicatie : MODBUS RTU/MSTP (RS485)
- User interface : optioneel met LCD display met navigatiepad
- Toebehoren : zie pagina 22



DXN6P15A.33401

TYPE				DN	V_{10}	V_{max}	Δp_s	Sensoren				Lc
								flow	Δp	T ₁	T ₂	
					[l/h]	[l/h]	[kPa]					[m]
DXN6P15A.33401	▲	-	●	15	443	1.400	200	●	-	-	-	2
DXN6P25A.33401	▲	-	●	25	791	2.500	200	●	-	-	-	2

Opties

DXN6P__A__0__	zonder MODBUS RTU/MSTP (RS485) communicatie interface
DXN6P__A__1__	met LCD display
DXN6P__A__1__	met T ₁ mediumtemperatuursensor
DXN6P__A__2__	met T ₁ en T ₂ mediumtemperatuursensoren

Voor nuttige informatie m.b.t. selectie en dimensionering, zie pagina 20 en 21.

energiemonitoring op afstand
 V_{10} debietbereik bij 10kPa
 V_{max} debietbereik (0.. V_{max})
 Δp_s maximale sluitdruk

T₁ sensor 1 voor meting van de medium T°
 T₂ sensor 2 voor meting van de medium T°
 Lc lengte van de aansluitkabel
 ▲ standaard

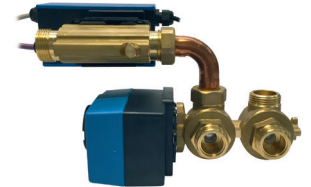
datasheet



DXN6 • dxNeo flow control regelafsluiters, haaks

DXN6

- Voedingsspanning U_V : AC 24 Volt $\pm 10\%$, 50 Hz
- Sturing Y_1 : 0..10 Vdc of via MODBUS
- T° sensor(en) : optioneel met of zonder T₁ en/of T₂ mediumtemperatuursensoren
- Montage : draadaansluiting G $\frac{1}{2}$ " of G1", PN16
- Medium : water, +5°C..+90°C
- Buscommunicatie : MODBUS RTU/MSTP (RS485)
- User interface : optioneel met LCD display met navigatiepad
- Toebehoren : zie pagina 22



DXN6P25A.32401

TYPE				DN	V_{10}	V_{max}	Δp_s	Sensoren				Lc	
								flow	Δp	T ₁	T ₂		
					[l/h]	[l/h]	[kPa]					[m]	
DXN6P15A.32401	▲	-	●	-	15	443	1.400	200	●	-	-	-	2
DXN6P25A.32401	▲	-	●	-	25	791	2.500	200	●	-	-	-	2

Opties

DXN6P__A__0__	zonder MODBUS RTU/MSTP (RS485) communicatie interface
DXN6P__A.1__	met LCD display
DXN6P__A.___1__	met T ₁ mediumtemperatuursensor
DXN6P__A.___2__	met T ₁ en T ₂ mediumtemperatuursensoren

Voor nuttige informatie m.b.t. selectie en dimensionering, zie pagina 20 en 21.

energiemonitoring op afstand
 V_{10} debietbereik bij 10kPa
 V_{max} debietbereik (0.. V_{max})
 Δp_s maximale sluitdruk

T₁ sensor 1 voor meting van de medium T°
 T₂ sensor 2 voor meting van de medium T°
 Lc lengte van de aansluitkabel
 ▲ standaard

datasheet



DXMB3 • dxModular flow control regelafsluiters, 3-weg

DXMB3

- Voedingsspanning U_v : AC 24 Volt $\pm 10\%$, 50 Hz
- Sturing Y_1 : 0..10 Vdc of via MODBUS
- T° sensor(en) : met T_1 en/of T_2 mediumtemperatuursensoren
- Montage : DN15..DN50 draadaansluiting PN16
- Medium : water, $+2^\circ\text{C}..+100^\circ\text{C}$
- Buscommunicatie : MODBUS RTU/MSTP (RS485)
- User interface : LCD display met navigatiepad
- Toebehoren : zie pagina 22

TYPE				DN	V_{10}	V_{max}	Δp_s	Sensoren				Lc
								flow	Δp	T_1	T_2	
					[l/h]	[l/h]	[kPa]					[m]
DXMB3D015A.11421	▲	-	●	15	1.202	3.800	200	●	-	●	●	2
DXMB3D020A.11421	▲	-	●	20	1.802	5.700	200	●	-	●	●	2
DXMB3D025A.11421	▲	-	●	25	2.530	8.000	200	●	-	●	●	2
DXMB3D032A.11421	▲	-	●	32	3.257	10.300	200	●	-	●	●	2
DXMB3D040A.11421	▲	-	●	40	6.704	21.200	200	●	-	●	●	2
DXMB3D050A.11421	▲	-	●	50	8.949	28.300	200	●	-	●	●	2

Opties

DXMB3 ___ A_ 0_	zonder MODBUS RTU/MSTP (RS485) communicatie interface
DXMB3 ___ A_ 3_	zonder LCD display
DXMB3 ___ A_ 1_	met slechts één mediumtemperatuursensor (T_1)
DXMB3 ___ A_ 0_ ▲	zonder T_1 en T_2 mediumtemperatuursensoren

Voor nuttige informatie m.b.t. selectie en dimensionering, zie pagina 20 en 21.

energiemonitoring op afstand
 V_{10} debietbereik bij 10kPa
 V_{max} debietbereik ($0..V_{max}$)
 Δp_s maximale sluitdruk

T_1 sensor 1 voor meting van de medium T°
 T_2 sensor 2 voor meting van de medium T°
Lc lengte van de aansluitkabel
 ▲ standaard

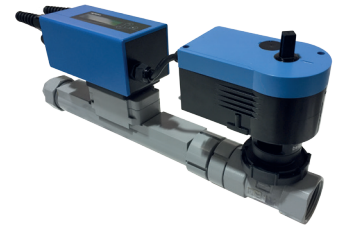
datasheet



DXMB2 • dxModular flow control regelafsluiters, 2-weg

DXMB2

- Voedingsspanning U_v : AC 24 Volt $\pm 10\%$, 50 Hz
- Sturing Y_1 : 0..10 Vdc of via MODBUS
- T° sensor(en) : met T₁ en/of T₂ mediumtemperatuursensoren
- Montage : DN15..DN50 draadaansluiting PN16
- Medium : water, +2°C..+100°C
- Buscommunicatie : MODBUS RTU/MSTP (RS485)
- User interface : LCD display met navigatiepad
- Toebehoren : zie pagina 22



B



TYPE				DN	V_{10}	V_{max}	Δp_s	Sensoren				Lc
								flow	Δp	T ₁	T ₂	
					[l/h]	[l/h]	[kPa]					[m]
DXMB2D015A.11421 ▲	●	-	●	15	1.202	3.800	240	●	-	●	●	2
DXMB2D020A.11421 ▲	●	-	●	20	1.802	5.700	240	●	-	●	●	2
DXMB2D025A.11421 ▲	●	-	●	25	2.530	8.000	240	●	-	●	●	2
DXMB2D032A.11421 ▲	●	-	●	32	3.257	10.300	240	●	-	●	●	2
DXMB2D040A.11421 ▲	●	-	●	40	6.704	21.200	240	●	-	●	●	2
DXMB2D050A.11421 ▲	●	-	●	50	8.949	28.300	240	●	-	●	●	2

Opties

DXMB2__A__0__	zonder MODBUS RTU/MSTP (RS485) communicatie interface
DXMB2__A.3__	zonder LCD display
DXMB2__A__1__	met slechts één mediumtemperatuursensor (T ₁)
DXMB2__A__0__ ▲	zonder T ₁ en T ₂ mediumtemperatuursensoren

Voor nuttige informatie m.b.t. selectie en dimensionering, zie pagina 20 en 21.

energiemonitoring op afstand
 V_{10} debietbereik bij 10kPa
 V_{max} debietbereik (0.. V_{max})
 Δp_s maximale sluitdruk

T₁ sensor 1 voor meting van de medium T°
 T₂ sensor 2 voor meting van de medium T°
 Lc lengte van de aansluitkabel
 ▲ standaard

datasheet



DXU3 • dxUltima flow control regelafsluiters, 3-weg

DXU3

- Voedingsspanning U_v : AC 24 Volt \pm 10%, 50 Hz
- Sturing Y_1 : 0..10 Vdc of via MODBUS
- T° sensor(en) : met T₁ en/of T₂ mediumtemperatuursensoren
- Montage : DN50..DN150 flensaansluiting PN16, conform EN 1092
- Medium : water, +2°C..+130°C
- Buscommunicatie : MODBUS RTU/MSTP (RS485)
- User interface : LCD display met navigatiepad
- Toebehoren : zie pagina 22

TYPE				DN	V_{10}	V_{max}	Δp_s	Sensoren				Lc	
								flow	Δp	T ₁	T ₂		
					[l/h]	[l/h]	[kPa]					[m]	
DXU3F050A.11421	▲	-	●	●	50	8.949	28.300	150	●	-	●	●	2
DXU3F050A.12421		-	●	●	50	8.949	28.300	350	●	-	●	●	2
DXU3F065A.11421	▲	-	●	●	65	16.950	53.600	100	●	-	●	●	2
DXU3F065A.12421		-	●	●	65	16.950	53.600	350	●	-	●	●	2
DXU3F080A.11421	▲	-	●	●	80	27.607	87.300	230	●	-	●	●	2
DXU3F080A.12421		-	●	●	80	27.607	87.300	350	●	-	●	●	2
DXU3F100A.11421	▲	-	●	●	100	46.485	147.000	140	●	-	●	●	5
DXU3F100A.12421		-	●	●	100	46.485	147.000	500	●	-	●	●	5
DXU3F125A.11421	▲	-	●	●	125	62.012	196.100	160	●	-	●	●	5
DXU3F125A.12421		-	●	●	125	62.012	196.100	370	●	-	●	●	5
DXU3F150A.11421	▲	-	●	●	150	95.469	301.900	120	●	-	●	●	5
DXU3F150A.12421		-	●	●	150	95.469	301.900	270	●	-	●	●	5

Opties

DXU3 ___ A. 0 ___	zonder MODBUS RTU/MSTP (RS485) communicatie interface
DXU3 ___ A.3 ___	zonder LCD display
DXU3 ___ A. 1 ___	met slechts één mediumtemperatuursensor (T ₁)
DXU3 ___ A. 0 ___	zonder T ₁ en T ₂ mediumtemperatuursensoren

Voor nuttige informatie m.b.t. selectie en dimensionering, zie pagina 20 en 21.

- energiemonitoring op afstand
- V_{10} debietbereik bij 10kPa
- V_{max} debietbereik (0.. V_{max})
- Δp_s maximale sluitdruk

- T₁ sensor 1 voor meting van de medium T°
- T₂ sensor 2 voor meting van de medium T°
- Lc lengte van de aansluitkabel
- ▲ standaard

datasheet



DXU2 • dxUltima flow control regelafsluiters, 2-weg

DXU2

- Voedingsspanning U_v : AC 24 Volt $\pm 10\%$, 50 Hz
- Sturing Y_1 : 0..10 Vdc of via MODBUS
- T° sensor(en) : met T_1 en T_2 mediumtemperatuursensoren
- Montage : DN50..DN150 flensaansluiting PN16, conform EN 1092
- Medium : water, $+2^\circ\text{C}..+130^\circ\text{C}$
- Buscommunicatie : MODBUS RTU/MSTP (RS485)
- User interface : LCD display met navigatiepad
- Toebehoren : zie pagina 22



C



TYPE				DN	V_{10}	V_{max}	Δp_s	Sensoren				Lc	
								flow	Δp	T_1	T_2		
					[l/h]	[l/h]	[kPa]					[m]	
DXU2F050A.11421	▲	●	-	●	50	8.949	28.300	150	●	-	●	●	2
DXU2F050A.12421		●	-	●	50	8.949	28.300	350	●	-	●	●	2
DXU2F065A.11421	▲	●	-	●	65	16.950	53.600	100	●	-	●	●	2
DXU2F065A.12421		●	-	●	65	16.950	53.600	350	●	-	●	●	2
DXU2F080A.11421	▲	●	-	●	80	27.607	87.300	230	●	-	●	●	2
DXU2F080A.12421		●	-	●	80	27.607	87.300	350	●	-	●	●	2
DXU2F100A.11421	▲	●	-	●	100	46.485	147.000	140	●	-	●	●	5
DXU2F100A.12421		●	-	●	100	46.485	147.000	500	●	-	●	●	5
DXU2F125A.11421	▲	●	-	●	125	62.012	196.100	160	●	-	●	●	5
DXU2F125A.12421		●	-	●	125	62.012	196.100	370	●	-	●	●	5
DXU2F150A.11421	▲	●	-	●	150	95.469	301.900	120	●	-	●	●	5
DXU2F150A.12421		●	-	●	150	95.469	301.900	270	●	-	●	●	5

Opties

DXU2___A___0___	zonder MODBUS RTU/MSTP (RS485) communicatie interface
DXU2___A.3___	zonder LCD display
DXU2___A___1___	met slechts één mediumtemperatuursensor (T_1)
DXU2___A___0___	zonder T_1 en T_2 mediumtemperatuursensoren

Voor nuttige informatie m.b.t. selectie en dimensionering, zie pagina 20 en 21.

- energiemonitoring op afstand
- V_{10} debietbereik bij 10kPa
- V_{max} debietbereik ($0..V_{max}$)
- Δp_s maximale sluitdruk

- T_1 sensor 1 voor meting van de medium T°
- T_2 sensor 2 voor meting van de medium T°
- Lc lengte van de aansluitkabel
- ▲ standaard

datasheet



DXMBP • dxModular flow + Δp control regelafsluiters, 2-weg

DXMBP

- Voedingsspanning U_v : AC 24 Volt $\pm 10\%$, 50 Hz
- Sturing Y_1 : 0..10 Vdc of via MODBUS
- T° sensor(en) : met T_1 en T_2 mediumtemperatuursensoren
- Montage : DN15..DN50 draadaansluiting PN16
- Medium : water, $+2^\circ\text{C}..+100^\circ\text{C}$
- Buscommunicatie : MODBUS RTU/MSTP (RS485)
- User interface : LCD display met navigatiepad
- Δp_{range} : 0..1 bar (optioneel: 0..2 bar)



TYPE				DN	V_{10}	V_{max}	Δp_s	Sensoren				Δp_{range}	Lc
								flow	Δp	T_1	T_2		
					[l/h]	[l/h]	[kPa]					[bar]	[m]
DXMBP2D015A.11421 ▲	-	●	●	15	1.202	3.800	240	●	●	●	●	0..1	2
DXMBP2D020A.11421 ▲	-	●	●	20	1.802	5.700	240	●	●	●	●	0..1	2
DXMBP2D025A.11421 ▲	-	●	●	25	2.530	8.000	240	●	●	●	●	0..1	2
DXMBP2D032A.11421 ▲	-	●	●	32	3.257	10.300	240	●	●	●	●	0..1	2
DXMBP2D040A.11421 ▲	-	●	●	40	6.704	21.200	240	●	●	●	●	0..1	2
DXMBP2D050A.11421 ▲	-	●	●	50	8.949	28.300	240	●	●	●	●	0..1	2

Opties

DXMBP2__A__0__	zonder MODBUS RTU/MSTP (RS485) communicatie interface
DXMBP2__A.3__	zonder LCD display
DXMBP2__A__1__	met slechts één mediumtemperatuursensor (T_1)
DXMBP2__A__0__ ▲	zonder T_1 en T_2 mediumtemperatuursensoren

Voor nuttige informatie m.b.t. selectie en dimensionering, zie pagina 20 en 21.

- energiemonitoring op afstand
- V_{10} debietbereik bij 10kPa
- V_{max} debietbereik ($0..V_{\text{max}}$)
- Δp_s maximale sluitdruk
- T_1 sensor 1 voor meting van de medium T°

- T_2 sensor 2 voor meting van de medium T°
- Δp_{range} meetbereik verschildruk
- Lc lengte van de aansluitkabel
- ▲ standaard

datasheet



DXUP • dxUltima flow + Δp control regelafsluiters, 2-weg

DXUP

- Voedingsspanning U_v : AC 24 Volt \pm 10%, 50 Hz
- Sturing Y_1 : 0..10 Vdc of via MODBUS
- T° sensor(en) : met T_1 en T_2 mediumtemperatuursensoren
- Montage : DN50..DN150 flensaansluiting PN16, conform EN 1092
- Medium : water, +2°C..+100°C
- Buscommunicatie : MODBUS RTU/MSTP (RS485)
- User interface : LCD display met navigatiepad
- Δp_{range} : 0..1 bar (optioneel: 0..2 bar)



TYPE				DN	V_{10}	V_{max}	Δp_s	Sensoren				Δp_{range}	Lc	
								flow	Δp	T_1	T_2			
					[l/h]	[l/h]	[kPa]					[bar]	[m]	
DXUP2F050A.11421	▲	●	-	●	50	8.949	28.300	150	●	●	●	●	0..1	2
DXUP2F050A.12421		●	-	●	50	8.949	28.300	350	●	●	●	●	0..1	2
DXUP2F065A.11421	▲	●	-	●	65	16.950	53.600	100	●	●	●	●	0..1	2
DXUP2F065A.12421		●	-	●	65	16.950	53.600	350	●	●	●	●	0..1	2
DXUP2F080A.11421	▲	●	-	●	80	27.607	87.300	230	●	●	●	●	0..1	2
DXUP2F080A.12421		●	-	●	80	27.607	87.300	350	●	●	●	●	0..1	2
DXUP2F100A.11421	▲	●	-	●	100	46.485	147.000	140	●	●	●	●	0..1	5
DXUP2F100A.12421		●	-	●	100	46.485	147.000	500	●	●	●	●	0..1	5
DXUP2F125A.11421	▲	●	-	●	125	62.012	196.100	160	●	●	●	●	0..1	5
DXUP2F125A.12421		●	-	●	125	62.012	196.100	370	●	●	●	●	0..1	5
DXUP2F150A.11421	▲	●	-	●	150	95.469	301.900	120	●	●	●	●	0..1	5
DXUP2F150A.12421		●	-	●	150	95.469	301.900	270	●	●	●	●	0..1	5

Opties

DXUP2___A___0___	zonder MODBUS RTU/MSTP (RS485) communicatie interface
DXUP2___A.3___	zonder LCD display
DXUP2___A___1___	met slechts één mediumtemperatuursensor (T_1)
DXUP2___A___0___ ▲	zonder T_1 en T_2 mediumtemperatuursensoren

Voor nuttige informatie m.b.t. selectie en dimensionering, zie pagina 20 en 21.

- energiemonitoring op afstand
- V_{10} debietbereik bij 10kPa
- V_{max} debietbereik (0.. V_{max})
- Δp_s maximale sluitdruk
- T_1 sensor 1 voor meting van de medium T°

- T_2 sensor 2 voor meting van de medium T°
- Δp_{range} meetbereik verschildruk
- Lc lengte van de aansluitkabel
- ▲ standaard

datasheet



Drukverliezen tbv pompdimensionering




Bij het selecteren van klassieke (mechanische) regelafsluiters zoekt men een compromis tussen een kleine K_{vs} -waarde (goede autoriteit maar ook grote verschillendruk) en een grote K_{vs} -waarde (lage verschillendruk maar een minder goede autoriteit). Bij *dynamx*-flow control regelafsluiters garandeert de snelle elektronische debietregeling te allen tijde een absolute autoriteit, zelfs bij een veel grotere K_{vs} dan de klassieke vuistregels voorop stellen. Daarbij worden zelfs kleine regelafwijkingen voorkomen onder alle toegestane verschillendrukken. Bij een *dynamx*-regelafsluiter selecteert men daarom niet gebaseerd op K_{vs} maar wel zó dat het nominaal (=absoluut maximum) debiet (V_{nom}) gelijk aan of groter is dan het ontwerpdebiet bij vollast.

Meestal komen meerdere *dynamx*-regelafsluiters in aanmerking, elk met een andere (opgegeven) K_{vs} -waarde. Deze kan dan worden gebruikt om het drukverschil over de regelafsluiter te bepalen en daaruit de pomp te dimensioneren. Hoe hoger de K_{vs} -waarde van de geselecteerde *dynamx*, hoe lager de benodigde opvoerhoogte van de pomp.








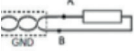

- 1 Bepaal het type *dynamx*-regelafsluiter: flow (standaard) of flow + Δp
- 2 Kies de *dynamx*-regelafsluiter in 2- of 3-weg uitvoering of 6-weg uitvoering met change-over
- 3 In functie van het gekozen type kan de bijbehorende K_{vs} -waarde afgelezen worden
- 4 Bereken het drukverschil over de *dynamx*-regelafsluiter aan de hand van de K_{vs} -waarde en/of controleer het ontwerp debiet aan de hand van de richtwaarden (bijvoorbeeld V_{10})

DN	aansluitmaat diameter
in	type aansluiting en maat aan de ingangszijde
out	type aansluiting en maat aan de uitgangszijde
K_{vs}	de K_{vs} -waarde stemt overeen met de K_v -waarde bij volledig geopende regelafsluiter H_{100} , waarbij de K_v -waarde overeenstemt met de doorstroomhoeveelheid (in m^3/h) water met een temperatuur van +5 tot +30°C die door een in stand H geopende regelafsluiter bij een drukverschil Δp_v van 1 bar.
V_{max}	het ontwerp debiet kan vrij ingesteld worden op een waarde gelijk aan of lager dan het maximum debiet (V_{max}) de V_{max} waarde komt overeen met een theoretisch debiet bij een drukverschil van 100kPa (1 bar)
V_5	het debiet dat verkregen wordt bij een drukverschil van 5kPa
V_{10}	het debiet dat verkregen wordt bij een drukverschil van 10kPa
V_{20}	het debiet dat verkregen wordt bij een drukverschil van 20kPa
V_{30}	het debiet dat verkregen wordt bij een drukverschil van 30kPa

Overzicht

TYPE				DN	in	out	K _{vs}	V ₅	V ₁₀	V ₂₀	V ₃₀	V _{max}
DXC2	●	-	-	20	G 3/4"	G 3/4"	1,9	429	607	859	1.052	0..1.400
DXC5	●	-	-	20	G 3/4"	G 3/4"	1,9	429	607	859	1.052	0..1.400
DXN6P15A	-	-	●	15	G 1/2"	G 1/2"	1,4	313	443	626	767	0..1.400
DXN6P25A	-	-	●	25	G 1"	G 1"	2,5	559	791	1.118	1.369	0..2.500
DXMB(P)2D015A	●	-	-	15	Rp 1/2"	Rp 1/2"	3,8	850	1.202	1.699	2.081	0..3.800
DXMB(P)2D020A	●	-	-	20	Rp 3/4"	Rp 3/4"	5,7	1.275	1.802	2.549	3.122	0..5.700
DXMB(P)2D025A	●	-	-	25	Rp 3/4"	Rp 1"	8,0	1.789	2.530	3.578	4.382	0..8.000
DXMB(P)2D032A	●	-	-	32	Rp 3/4"	Rp 1 1/4"	10,3	2.303	3.257	4.606	5.642	0..10.300
DXMB(P)2D040A	●	-	-	40	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"	21,2	4.740	6.704	9.481	11.612	0..21.200
DXMB(P)2D050A	●	-	-	50	Rp 1 1/4"	Rp 2"	28,3	6.328	8.949	12.656	15.501	0..28.300
DXMB3D015A	-	●	-	15	Rp 1/2"	Rp 1/2"	3,8	850	1.202	1.699	2.081	0..3.800
DXMB3D020A	-	●	-	20	Rp 3/4"	Rp 3/4"	5,7	1.275	1.802	2.549	3.122	0..5.700
DXMB3D025A	-	●	-	25	Rp 3/4"	Rp 1"	8,0	1.789	2.530	3.578	4.382	0..8.000
DXMB3D032A	-	●	-	32	Rp 3/4"	Rp 1 1/4"	10,3	2.303	3.257	4.606	5.642	0..10.300
DXMB3D040A	-	●	-	40	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"	21,2	4.740	6.704	9.481	11.612	0..21.200
DXMB3D050A	-	●	-	50	Rp 1 1/4"	Rp 2"	28,3	6.328	8.949	12.656	15.501	0..28.300
DXU(P)2F050A	●	-	-	50	-	-	28,3	6.328	8.949	12.656	15.501	0..28.300
DXU(P)2F065A	●	-	-	65	-	-	53,6	11.985	16.950	23.971	29.358	0..53.600
DXU(P)2F080A	●	-	-	80	-	-	87,3	19.521	27.607	39.042	47.816	0..87.300
DXU(P)2F100A	●	-	-	100	-	-	147,0	32.870	46.485	65.740	80.515	0..147.000
DXU(P)2F125A	●	-	-	125	-	-	196,1	43.849	62.012	87.699	107.408	0..196.100
DXU(P)2F150A	●	-	-	150	-	-	301,9	67.507	95.469	135.014	165.357	0..301.900
DXU3F050A	-	●	-	50	-	-	28,3	6.328	8.949	12.656	15.501	0..28.300
DXU3F065A	-	●	-	65	-	-	53,6	11.985	16.950	23.971	29.358	0..53.600
DXU3F080A	-	●	-	80	-	-	87,3	19.521	27.607	39.042	47.816	0..87.300
DXU3F100A	-	●	-	100	-	-	147,0	32.870	46.485	65.740	80.515	0..147.000
DXU3F125A	-	●	-	125	-	-	196,1	43.849	62.012	87.699	107.408	0..196.100
DXU3F150A	-	●	-	150	-	-	301,9	67.507	95.469	135.014	165.357	0..301.900

Toebehoren

TYPE		Omschrijving
DX.10H.009701		T-stuk voor TSK met geïntegreerde bolkraan DN15
DX.10H.009702		T-stuk voor TSK met geïntegreerde bolkraan DN20
DX.10H.009703		T-stuk voor TSK met geïntegreerde bolkraan DN25
DX.10S.009463		Dompelhuls R1/2" voor TSKS-sensor 65mm
DX.10S.009681		Dompelhuls R1/2" voor TSKS-sensor 90mm
DX.10H.009056		Nippel ten behoeve van TSK R1/2" x M10
DX.10H.008858		Nippel ten behoeve van TSK R3/4" x M10
T.NB.G34		Staatstuk voor DXC (messing):
		- 1st staatstuk met buitendraad (R1/2") - 1st moer (G3/4") met dichting
T.N6.SBU12		Set van staatstukken voor DXN6P25:
		- 2st staatstuk met buitendraad (G1/2") - 2st wartel met binnendraad (G1") - 2st dichting
T.N6.SBU34		Set van staatstukken voor DXN6P25:
		- 2st staatstuk met buitendraad (G3/4") - 2st wartel met binnendraad (G1") - 2st dichting
DX.10E.009940		Licentie dxLink:
		- dxLink software voor MS Windows pc - commissioning voor een onbeperkt aantal DX.. units - 1st kabel (omzetting RS485 naar USB) inbegrepen
DX.10H.009941		Bus eindweerstand (120Ω, 2st):
		<i>Opmerking: ieder RS485-netwerk, ook een DX.. MODBUS netwerk, dient afgesloten te worden via een 120Ω eindweerstand aan ieder eind van de bus</i>
DX.10E.009942		Kabel voor omzetting van RS485 naar USB
		- aansluiting van een DX.. unit via pc of MODBUS RS485-netwerk - vereist installatie van dxLink software (MS Windows pc)



HyPro

Via HyPro kunnen de hydronische installaties in korte tijd optimaal ontworpen worden. Bovendien kan via de simulatie module het energieverbruik in kaart gebracht worden.



België en Luxemburg Internationaal

Belparts nv
Wingepark 4
BE-3110 Rotselaar

T +32 (0)16 26 93 00
F +32 (0)16 26 93 99
E info@belparts.be



Nederland

Belparts bv
Avelingen-West 5
NL-4202 MS Gorinchem

T +31 (0)88 165 24 00
F +31 (0)88 165 24 99
E info@belparts.nl



Frankrijk

Belparts France sàrl
1, rue de la Haye - BP 12910
FR-95731 Roissy CDG Cedex

T +33 (0)1 49 19 22 93
F +33 (0)1 49 19 22 63
E info@belparts.fr



When comfort
meets performance™

belparts®

Belparts is gespecialiseerd in de ontwikkeling, de productie en de marketing van componenten voor de automatische regeling van HVAC-systemen (Heating, Ventilation, Air-Conditioning) in gebouwen. Regelafsluiters, servomotoren, naregelingen en sensoren behoren tot haar kern competentie. Met haar *Dynamic Flow Networking* concept, introduceert Belparts een nieuwe methode voor de comfort regeling & het energiebeheer in gebouwen. Belparts continue productinnovatie wordt gedreven door concrete noden in de markt en vertrekt vanuit een permanente zoektocht naar een hoger comfort voor de gebruiker in combinatie met een lager energieverbruik en lagere life time kosten. Belparts is een familiale onderneming met hoofdzetel in Rotselaar (België) en verdeelt haar producten rechtstreeks in de thuismarkten en via een internationaal netwerk van distributeurs daarbuiten.

www.belparts.com