



Update 09/2016

Vannes de régulation de débit *dynamx*



Référence (Cover)

Bâtiment: NATO Headquarters
Architecte: Skidmore, Owings & Merrill (SOM) en Assar
Techniques: VK Engineering nv
Installation: AM Cegelec - Close



Références

- 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 vannes flow control



Flow

dxCompact	11
dxNeo	12
dxModular	14
dxUltima	16

Flow + Δp

dxModular-P	18
dxUltima-P	19

▲ standard (pour les produits non standard, délai de livraison sur demande)



Vannes dynamx

Les vannes de régulation *dynamx* combinent quatre fonctions en un : (1) une vanne de régulation de débit, (2) une vanne d'équilibrage dynamique et indépendante de la pression, (3) un compteur d'énergie et (4) une vanne d'isolement.

Dynamic Flow Networking[®]



Le concept Dynamic Flow Networking (DFN) offre une conception simple basée sur les vannes de régulation *dynamx*. Ces vannes ne distribuent juste que la quantité d'énergie en chaud ou en froid nécessaire. Par l'intégration dans un système GTC elles garantissent une régulation de température précise à chaque poste de travail.

Comment cela fonctionne?

L'apport d'énergie en fonction du besoin

La vanne *dynamx* ne distribue que l'énergie réellement nécessaire et ceci au juste moment. Le débit d'eau chaude est constamment ajusté afin de répondre parfaitement aux besoins énergétiques. Grâce à cette régulation de débit variable, la température est réglée de façon très précise, indépendamment du taux d'occupation du local.

L'optimisation de la pompe de circulation

Le concept DFN assure une information exacte des flux énergétiques à chaque niveau. Cette information est utilisée pour le contrôle des pompes primaires, afin de garantir la distribution de débit d'eau chaude, ou du conditionnement approprié vers chaque étage. De cette manière l'énergie est utilisée de façon optimale: on ne produit que la quantité d'eau nécessaire à la distribution.

Une régulation de confort précise

Les vannes *dynamx* peuvent être installées à chaque niveau de l'installation: plafonds, sols surélevés ou locaux techniques. Elles sont en communication avec les régulateurs de température du local à contrôler. De cette manière elles sont intégrées sur le système GTC et elles gèrent de façon précise les besoins énergétiques d'un ou plusieurs locaux.

Mesurer c'est gérer

Les mesures donnent une situation claire de la consommation énergétique du bâtiment. Le système génère des rapports relatifs aux débits, les valeurs des températures et les flux énergétiques. La prestation énergétique peut être mesurée pour le bâtiment, par étage, local, etc. De plus on peut définir des valeurs d'alarmes en cas de problèmes éventuels.



Vannes *dynamx*

Les vannes *dynamx* sont disponibles pour différentes plages de débit permettant ainsi un dimensionnement parfait. Nos vannes *dynamx* ont été conçues pour régler de façon adéquate le débit d'eau pour chaque utilisateur.

Toutes les vannes *dynamx* peuvent s'intégrer aisément dans un système GTC, mais d'autre part leur fonctionnement autonome est également possible.

Brevet européen Nr. 2307938
Brevet chinois Nr. ZL200880130728.9
Patent pending US2011/0162742
Registered community design RCD N° 001167076-0001



Belparts en ligne 24h/24h, 7/7

L'innovation, le conseil spécialisé et des solutions sur mesure: c'est ce que vous pouvez attendre de votre spécialiste en composants CVC. De plus: vous faites de la qualité une priorité. Vous avez parfaitement raison. En choisissant des composants périphériques de la plus haute qualité, vous optez pour le confort, la rentabilité de vos investissements et la pérennité de vos équipements.

Les spécifications techniques de nos produits sont tenues à jour régulièrement sur notre site Internet où vous pouvez consulter nos fiches produits:

www.belparts.com ▶ produits

Bien évidemment nous vous envoyons nos fiches techniques en imprimé sur simple demande.



Code QR

Dans le catalogue vous retrouverez différents codes QR (codes matriciels), que vous pouvez numériser avec votre smart phone ou votre tablette. Grâce à ces codes QR vous obtiendrez aisément les fiches produit ou vous pouvez les télécharger au format PDF.


→

=


Téléchargez le lecteur QR en suivant ce lien www.i-nigma.com 

Fabricant de composants CVC

Belparts est spécialisée dans le développement, la production et le marketing de composants pour la régulation automatique du CVC dans les bâtiments. Pendant le processus de développement nous veillons à ce que le produit soit entièrement réalisé conforme aux spécifications du client. Dans toute innovation, Belparts prend en considération fonctionnalité, qualité et fiabilité.

Belparts produit de composants périphériques pour le génie climatique (CVC). Et ceci à partir de la production d'énergie, la distribution et la régulation terminale pour les installations de chauffage, de climatisation et de ventilation.

Nos produits périphériques s'intègrent parfaitement dans tout système de gestion de bâtiments (GTC), système de contrôle digitale (DDC), automate programmable (PLC), et les plateformes de contrôle et d'acquisition de données (SCADA).

Innovatrice depuis plus deux décennies

Belparts fût fondée en 1987 par des « pros » du secteur du génie climatique (CVC). Depuis nous avons construit un solide renommée par notre savoir-faire, le développement innovateur de produits. Nos collaborateurs s'emploient à partager leur passion de la technologie, la conception de produits et la qualité.

Innovation en fonction des besoins de marché

Nous nous efforçons à optimiser constamment nos produits et systèmes. Nos ingénieurs intègrent les techniques les plus récentes et fiables dans le développement de nouveaux produits CVC et ils maîtrisent l'art de combiner qualité et fiabilité.

Compétences et valeurs communes

Les collaborateurs de Belparts s'emploient à partager leur passion de la technologie, la conception de produits, la qualité et les applications CVC. Tous les membres de nos équipes sont tous enthousiasmés par l'innovation. Intégrité et responsabilité sont des valeurs absolues pour chaque employé(e) Belparts.



energetx™



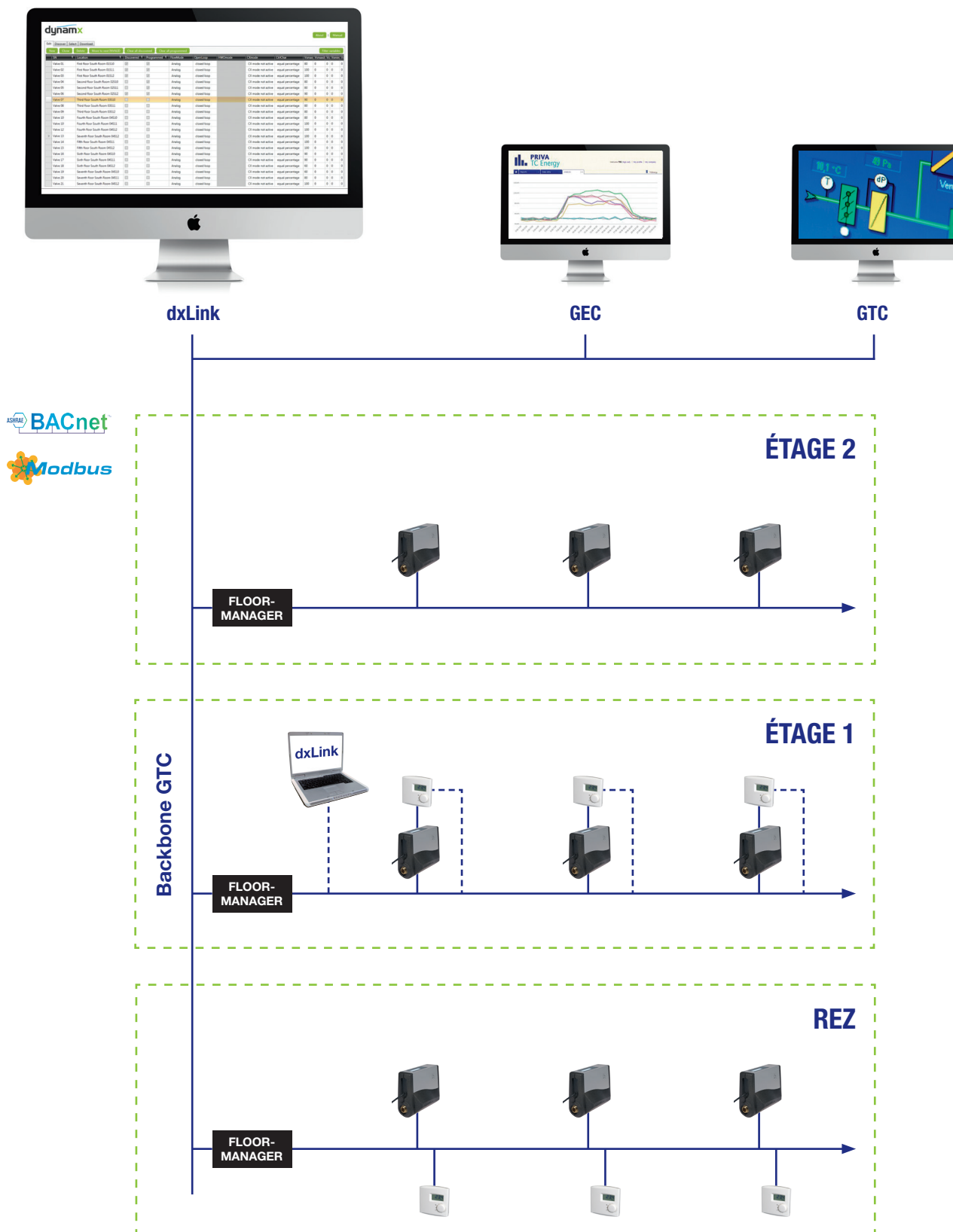
Belparts produit une gamme étendue de produits qui apportent une économie de coûts à chaque niveau de l'installation CVC. La sélection judicieuse et optimale de chaque composant peut apporter un économie appréciable en énergie. Notre gamme **energetx** comprend e.a.: vannes de régulation, régulation terminale et sondes.

dynamx™



Nos vannes de régulation **dynamx** ont été développées selon notre concept révolutionnaire Dynamic Flow Networking (DFN) et ajustent la consommation énergétique avec précision en fonction de la demande réelle. De cette façon nous garantissons juste l'énergie nécessaire, pour le local concerné et ceci au bon moment.

Exemple d'application









Vue d'ensemble

DFN vannes de régulation de débit

			flow	Δp	V_{max} [l/h]	SÉRIE		DN	PN16	fileté	brides	T° fluide	Page
•	-	-	•	-	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

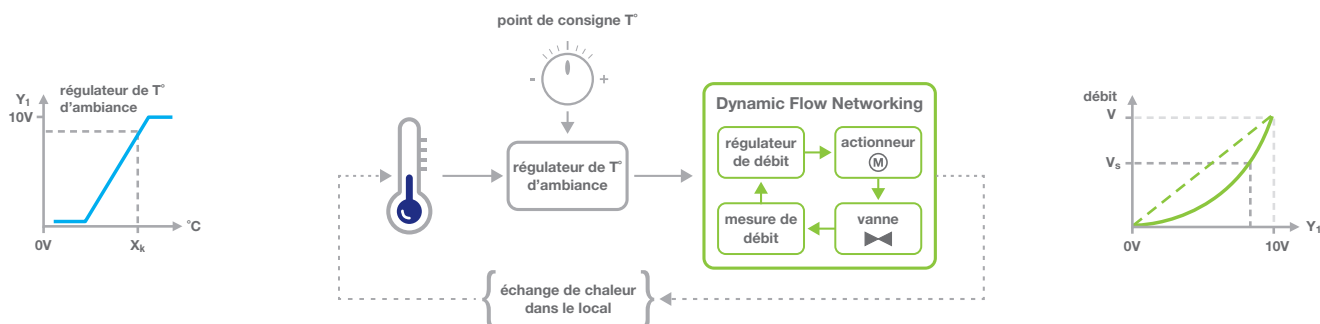
DFN vannes de régulation de débit + contrôle Δp

			flow	Δp	V_{max} [l/h]	SÉRIE		DN	PN16	fileté	brides	T° fluide	Page
•	•	-	•	•	28.300	DXMBP		15..50	•	•	-	+2..+100 °C	17
•	-	-	•	•	301.900	DXUP		50..150	•	-	•	+2..+100 °C	18

Accessoires

22





1	2	3	4	5
Interface utilisateur <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ecran LCD intégré avec boutons tactiles ▪ Visualiser débit, température et d'autres valeurs clés ▪ Lire ou modifier les paramètres 	Hydraulique <ul style="list-style-type: none"> ▪ Plage de débit: 0 .. 1.400 l/h ▪ Pression de service: PN16 ▪ Caractéristique: à égal% ou linear 	Mesures intelligentes <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sonde de débit intégrée ▪ Mesure de la température du fluide ▪ Sans pièces mobiles, sans entretien 	Signaux analogiques <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alimentation U_v: AC 24 Volt ▪ Signal de commande Y: 0..10 Vdc ▪ Option: Ai ou Di/Do supplémentaires 	Signaux digitaux <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interface pour bus de communication numérique ▪ Accès à distance des valeurs clés du réseau hydraulique ▪ Commissioning simple et efficace



Avec "fonction énergie" intégrée

Les vannes dynamx peuvent être livrés avec une fonction d'énergie thermique, permettant la surveillance à distance de la consommation d'énergie associée à des fonctions de régulation avancées, comme par exemple pour la régulation de la température de retour, etc.

DXC • dxCompact vannes de régulation de débit

DXC

- Tension d'alimentation U_v : AC 24 Volt -10%.. +20%, 50 Hz
- Signal de commande Y_1 : 0..10 Vdc ou via MODBUS
- Sonde(s) de T° : au choix avec ou sans T_1 et/ou T_2 pour la mesure de T° fluide
- Montage : portées plates conforme ISO228-1 (G $\frac{3}{4}$ ") PN16
- Fluide : eau, +15°C..+80°C ¹⁾
- Communication par réseaux : MODBUS RTU/MSTP (RS485)
- Interface utilisateur : écran LCD display avec navigation
- Accessoires : voir page 22



A



TYPE				DN	G	V_{10}	V_{max}	Δp_s	Sondes				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

Pour information sur la sélection et le dimensionnement, voir page 20 et 21.



gestion à distance de la consommation d'énergie

V_{10}

plage de débit à 10kPa

V_{max}

plage de débit (0.. V_{max})

Δp_s

pression maximale de fermeture

T_1

sonde de température intégrée, pour la mesure de T° du fluide dans le retour

T_2

2ième sonde de température, pour la mesure de T° du fluide dans l'aller (longueur de câble 3m)

CC

fonction change-over intégrée pour plafonds climatiseurs 2- ou 4-tubes

A00

fonction intégrée pour la régulation de température ambiante

Lc

longueur du câble de raccordement

¹⁾

autres plages de température disponibles sur demande



standard

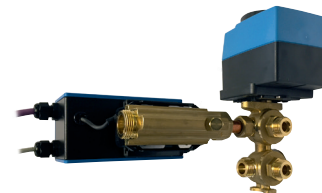
datasheet



DXN6 • dxNeo vannes de régulation de débit, droit

DXN6

- Tension d'alimentation U_V : AC 24 Volt $\pm 10\%$, 50 Hz
- Signal de commande Y_1 : 0..10 Vdc ou via MODBUS
- Sonde(s) de T° : au choix avec ou sans T_1 et/ou T_2 pour la mesure de T° fluide
- Montage : portées plates $G\frac{1}{2}''$ ou $G1''$, PN16
- Fluide : eau, $+5^\circ\text{C}..+90^\circ\text{C}$
- Communication par réseaux : MODBUS RTU/MSTP (RS485)
- Interface utilisateur : au choix avec écran LCD display avec navigation
- Accessoires : voir page 22



DXN6P15A.33401

TYPE				DN	V_{10}	V_{max}	Δp_s	Sondes				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

Options

DXN6P__A__0__	sans interface de communication MODBUS RTU/MSTP (RS485)
DXN6P__A.1__	avec écran LCD
DXN6P__A.___1__	avec mesure de T° fluide T_1
DXN6P__A.___2__	avec mesure de T° fluide T_1 et T_2

Pour information sur la sélection et le dimensionnement, voir page 20 et 21.

- gestion à distance de la consommation d'énergie
- V_{10} plage de débit à 10kPa
- V_{max} plage de débit ($0..V_{max}$)
- Δp_s pression maximale de fermeture

- T_1 sonde N° 1 pour la T° du fluide
- T_2 sonde N° 2 pour la T° du fluide
- Lc longueur du câble de raccordement
- ▲ standard

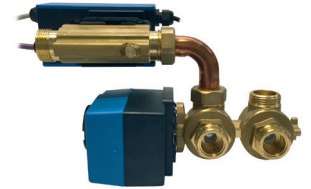
datasheet



DXN6 • dxNeo vannes de régulation de débit, coudé

DXN6

- Tension d'alimentation U_v : AC 24 Volt $\pm 10\%$, 50 Hz
- Signal de commande Y_1 : 0..10 Vdc ou via MODBUS
- Sonde(s) de T° : au choix avec ou sans T_1 et/ou T_2 pour la mesure de T° fluide
- Montage : portées plates $G\frac{1}{2}''$ ou $G1''$, PN16
- Fluide : eau, $+5^\circ\text{C}..+90^\circ\text{C}$
- Communication par réseaux : MODBUS RTU/MSTP (RS485)
- Interface utilisateur : au choix avec écran LCD display avec navigation
- Accessoires : voir page 22



DXN6P25A.32401

TYPE				DN	V_{10}	V_{max}	Δp_s	Sondes				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

Options

DXN6P__A__0__	sans interface de communication MODBUS RTU/MSTP (RS485)
DXN6P__A.1__	avec écran LCD
DXN6P__A.___1__	avec mesure de T° fluide T_1
DXN6P__A.___2__	avec mesure de T° fluide T_1 et T_2

Pour information sur la sélection et le dimensionnement, voir page 20 et 21.

gestion à distance de la consommation d'énergie
 V_{10} plage de débit à 10kPa
 V_{max} plage de débit ($0..V_{max}$)
 Δp_s pression maximale de fermeture

T_1 sonde N° 1 pour la T° du fluide
 T_2 sonde N° 2 pour la T° du fluide
Lc longueur du câble de raccordement
 ▲ standard

datasheet



DXMB3 • dxModular vannes de régulation de débit, 3-voies

DXMB3

- Tension d'alimentation U_V : AC 24 Volt $\pm 10\%$, 50 Hz
- Signal de commande Y_1 : 0..10 Vdc ou via MODBUS
- Sonde(s) de T° : avec T_1 et/ou T_2 pour la mesure de T° fluide
- Montage : DN15..DN50 vannes filetées PN16
- Fluide : eau, $+2^\circ\text{C}..+100^\circ\text{C}$
- Communication : MODBUS RTU/MSTP (RS485)
- Interface utilisateur : écran LCD display avec navigation
- Accessoires : voir page 22

TYPE				DN	V_{10}	V_{max}	Δp_s	Sondes				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

Options

DXMB3 ___ A. 0 ___	sans interface de communication MODBUS RTU/MSTP (RS485)
DXMB3 ___ A.3 ___	sans écran LCD
DXMB3 ___ A. 1 ___	avec seulement une sonde de T° fluide (T_1)
DXMB3 ___ A. 0 ___	sans mesure de T° fluide T_1 et T_2

Pour information sur la sélection et le dimensionnement, voir page 20 et 21.

- gestion à distance de la consommation d'énergie
- V_{10} plage de débit à 10kPa
- V_{max} plage de débit ($0..V_{max}$)
- Δp_s pression maximale de fermeture

- T_1 sonde N° 1 pour la T° du fluide
- T_2 sonde N° 2 pour la T° du fluide
- Lc longueur du câble de raccordement
- standard

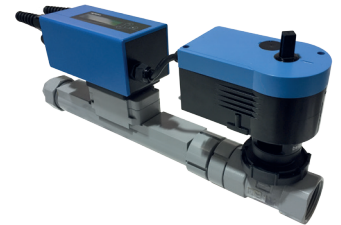
datasheet



DXMB2 • dxModular vannes de régulation de débit, 2-voies

DXMB2

- Tension d'alimentation U_v : AC 24 Volt $\pm 10\%$, 50 Hz
- Signal de commande Y_1 : 0..10 Vdc ou via MODBUS
- Sonde(s) de T° : avec T_1 et/ou T_2 pour la mesure de T° fluide
- Montage : DN15..DN50 vannes filetées PN16
- Fluide : eau, $+2^\circ\text{C}..+100^\circ\text{C}$
- Communication : MODBUS RTU/MSTP (RS485)
- Interface utilisateur : écran LCD display avec navigation
- Accessoires : voir page 22



TYPE				DN	V_{10}	V_{max}	Δp_s	Sondes				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

Options

DXMB2 <u> </u> A. <u> </u> 0	sans interface de communication MODBUS RTU/MSTP (RS485)
DXMB2 <u> </u> A. <u> </u> 3	sans écran LCD
DXMB2 <u> </u> A. <u> </u> 1	avec seulement une sonde de T° fluide (T_1)
DXMB2 <u> </u> A. <u> </u> 0 ▲	sans mesure de T° fluide T_1 et T_2

Pour information sur la sélection et le dimensionnement, voir page 20 et 21.

gestion à distance de la consommation d'énergie
 V_{10} plage de débit à 10kPa
 V_{max} plage de débit ($0..V_{max}$)
 Δp_s pression maximale de fermeture

T_1 sonde N° 1 pour la T° du fluide
 T_2 sonde N° 2 pour la T° du fluide
Lc longueur du câble de raccordement
 ▲ standard

datasheet



DXU3 • dxUltima vannes de régulation de débit, 3-voies

DXU3

- Tension d'alimentation U_v : AC 24 Volt $\pm 10\%$, 50 Hz
- Signal de commande Y_1 : 0..10 Vdc ou via MODBUS
- Sonde(s) de T° : avec T_1 et/ou T_2 pour la mesure de T° fluide
- Montage : DN50..DN150 montage à brides PN16, conforme EN 1092
- Fluide : eau, $+2^\circ\text{C}..+130^\circ\text{C}$
- Communication : MODBUS RTU/MSTP (RS485)
- Interface utilisateur : écran LCD display avec navigation
- Accessoires : voir page 22

TYPE				DN	V_{10}	V_{max}	Δp_s	Sondes				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

Options

DXU3 ___ A. 0	sans interface de communication MODBUS RTU/MSTP (RS485)
DXU3 ___ A.3	sans écran LCD
DXU3 ___ A. 1	avec seulement une sonde de T° fluide (T_1)
DXU3 ___ A. 0	▲ sans mesure de T° fluide T_1 et T_2

Pour information sur la sélection et le dimensionnement, voir page 20 et 21.

- gestion à distance de la consommation d'énergie
- V_{10} plage de débit à 10kPa
- V_{max} plage de débit ($0..V_{max}$)
- Δp_s pression maximale de fermeture

- T_1 sonde N° 1 pour la T° du fluide
- T_2 sonde N° 2 pour la T° du fluide
- Lc longueur du câble de raccordement
- ▲ standard

datasheet



DXU2 • dxUltima vannes de régulation de débit, 2-voies

DXU2

- Tension d'alimentation U_v : AC 24 Volt \pm 10%, 50 Hz
- Signal de commande Y_1 : 0..10 Vdc ou via MODBUS
- Sonde(s) de T° : avec T_1 et T_2 pour la mesure de T° fluide
- Montage : DN50..DN150 montage à brides PN16, conforme EN 1092
- Fluide : eau, +2°C..+130°C
- Communication : MODBUS RTU/MSTP (RS485)
- Interface utilisateur : écran LCD display avec navigation
- Accessoires : voir page 22



TYPE				DN	V_{10}	V_{max}	Δp_s	Sondes				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

Options

DXU2___A___0___	sans interface de communication MODBUS RTU/MSTP (RS485)
DXU2___A.3___	sans écran LCD
DXU2___A___1___	avec seulement une sonde de T° fluide (T_1)
DXU2___A___0___	sans mesure de T° fluide T_1 et T_2

Pour information sur la sélection et le dimensionnement, voir page 20 et 21.



gestion à distance de la consommation d'énergie

V_{10} plage de débit à 10kPa

V_{max} plage de débit ($0..V_{max}$)

Δp_s pression maximale de fermeture

T_1 sonde N° 1 pour la T° du fluide

T_2 sonde N° 2 pour la T° du fluide

Lc longueur du câble de raccordement

▲ standard

datasheet



DXMBP • dxModular vannes de régulation de débit + Δp, 2-voies

DXMBP

- Tension d'alimentation U_v : AC 24 Volt $\pm 10\%$, 50 Hz
- Signal de commande Y_1 : 0..10 Vdc ou via MODBUS
- Sonde(s) de T° : avec T_1 et T_2 pour la mesure de T° fluide
- Montage : DN15..DN50 montage à brides PN16
- Fluide : eau, $+2^\circ\text{C}..+100^\circ\text{C}$
- Communication : MODBUS RTU/MSTP (RS485)
- Interface utilisateur : écran LCD display avec navigation
- Δp_{plage} : 0..1 bar (optionnel: 0..2 bar)



TYPE				DN	V_{10}	V_{max}	Δp_s	Sondes				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

Options

DXMBP2__A__0__	sans interface de communication MODBUS RTU/MSTP (RS485)
DXMBP2__A.3__	sans écran LCD
DXMBP2__A__1__	avec seulement une sonde de T° fluide (T_1)
DXMBP2__A__0__ ▲	sans mesure de T° fluide T_1 et T_2

Pour information sur la sélection et le dimensionnement, voir page 20 et 21.

- gestion à distance de la consommation d'énergie
- V_{10} plage de débit à 10kPa
- V_{max} plage de débit ($0..V_{\text{max}}$)
- Δp_s pression maximale de fermeture
- T_1 sonde N° 1 pour la T° du fluide

- T_2 sonde N° 2 pour la T° du fluide
- Δp_{range} plage de mesure de la pression différentielle
- Lc longueur du câble de raccordement
- ▲ standard

datasheet



DXUP • dxUltima vannes de régulation de débit + Δp , 2-voies

DXUP

- Tension d'alimentation U_v : AC 24 Volt $\pm 10\%$, 50 Hz
- Signal de commande Y_1 : 0..10 Vdc ou via MODBUS
- Sonde(s) de T° : avec T_1 et T_2 pour la mesure de T° fluide
- Montage : DN50..DN150 montage à brides PN16, conforme EN 1092
- Fluide : water, $+2^\circ C..+100^\circ C$
- Communication : MODBUS RTU/MSTP (RS485)
- Interface utilisateur : écran LCD display avec navigation
- Δp_{plage} : 0..1 bar (optionnel: 0..2 bar)



TYPE				DN	V_{10}	V_{\max}	Δp_s	Sondes				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

Options

DXUP2___A___0__	sans interface de communication MODBUS RTU/MSTP (RS485)
DXUP2___A.3___	sans écran LCD
DXUP2___A___1_	avec seulement une sonde de T° fluide (T_1)
DXUP2___A___0_ ▲	sans mesure de T° fluide T_1 et T_2

Pour information sur la sélection et le dimensionnement, voir page 20 et 21.

- gestion à distance de la consommation d'énergie
- V_{10} plage de débit à 10kPa
- V_{\max} plage de débit ($0..V_{\max}$)
- Δp_s pression maximale de fermeture
- T_1 sonde N° 1 pour la T° du fluide

- T_2 sonde N° 2 pour la T° du fluide
- Δp_{range} plage de mesure de la pression différentielle
- Lc longueur du câble de raccordement
- ▲ standard

datasheet



Pertes de pression pour le dimensionnement des pompes




La sélection des vannes de régulation classiques (mécaniques) implique un compromis entre une faible valeur K_{vs} (bonne autorité mais aussi une grande pression différentielle) et une grande valeur K_{vs} (pression différentielle faible, mais moins d'autorité). Les vannes *dynamx* à régulation de débit garantissent une autorité absolue en tout temps en conséquence de la régulation de débit rapide. Cela est vrai même si vous sélectionnez un K_{vs} beaucoup plus haut par rapport à celui suggéré par les règles classiques du pouce. Même les moindres erreurs de régulation sont évitées et ceci pour toutes les conditions de pression différentielle autorisées. D'où une vanne *dynamx* n'est pas sélectionnée sur la base K_{vs} mais sur la base du débit nominal V_{nom} (= maximum absolu) étant égal à ou plus grand que le débit nominal à pleine charge.

Souvent, plusieurs vannes *dynamx* peuvent être sélectionnés, chacun avec une différente valeur K_{vs} . La valeur K_{vs} peut ensuite être utilisées pour déterminer la différence de pression au cours de la vanne et ainsi de dimensionner la pompe. Plus la valeur K_{vs} de *dynamx* est élevée, moins est la tête de la pompe requise.





- 1 Choisissez le type de vanne *dynamx*: débit (standard) ou débit + Δp
- 2 Déterminez l'exécution de la vanne *dynamx*: 2-voies ou 3-voies ou vanne 6-voies avec fonction change-over
- 3 En fonction du type de vanne vous retrouvez la valeur K_{vs} correspondante
- 4 Calculez la pression différentielle sur la vanne *dynamx* sur la base de la valeur K_{vs} et/ou vérifiez le débit de conception sur la base des valeurs indicatives (par exemple, V_{10})

DN	diamètre nominal
in	type de connexion et dimension côté entrée
out	type de connexion et dimension côté sortie
K_{vs}	la valeur K_{vs} correspond à la valeur K_v lorsque la vanne de régulation est entièrement ouverte H_{100} . La valeur K_v correspond à la quantité d'eau (en m^3/h) avec une température de + 5 à + 30°C passant par une vanne de régulation ouverte à une position H avec une différence de pression Δp_v de 1 bar.
V_{max}	le débit de conception peut être choisie à une valeur égale ou inférieure au débit maximal (V_{max}) la valeur V_{max} correspond à un débit théorique avec une pression différentielle 100kPa (1 bar)
V_5	le débit obtenu à une différence de pression de 5kPa
V_{10}	le débit obtenu à une différence de pression de 10kPa
V_{20}	le débit obtenu à une différence de pression de 20kPa
V_{30}	le débit obtenu à une différence de pression de 30kPa

Vue d'ensemble

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

Accessoires

TYPE		Description
DX.10H.009701		Pièce T pour TSK avec vanne d'isolement intégrée DN15
DX.10H.009702		Pièce T pour TSK avec vanne d'isolement intégrée DN20
DX.10H.009703		Pièce T pour TSK avec vanne d'isolement intégrée DN25
DX.10S.009463		Plongeur R1/2" pour sonde TSKS 65mm
DX.10S.009681		Plongeur R1/2" pour sonde TSKS 90mm
DX.10H.009056		Nipple pour TSK R1/2" x M10
DX.10H.008858		Nipple pour TSK R3/4" x M10
T.NB.G34		Raccord fileté pour DXC (laiton):
		- 1pc raccord (R1/2") - 1pc écrou (G3/4") avec joint
T.N6.SBU12		Set de raccords union pour DXN6P25:
		- 2pcs raccord union fileté (G1/2") - 2pcs écrou taraudé (G1") - 2pcs joint
T.N6.SBU34		Set de raccords union pour DXN6P25:
		- 2pcs raccord union fileté (G3/4") - 2pcs écrou taraudé (G1") - 2pcs joint
DX.10E.009940		License dxLink:
		- logiciel dxLink pour PC MS Windows - pour le commissioning d'un nombre non limité d'unités DX.. - 1pc câble de conversion (RS485 vers USB) inclus
DX.10H.009941		Pair de résistances de boucle de ligne de bus (120Ω):
		<i>Remarque: chaque réseau RS485, comme aussi un réseau DX.. MODBUS, doit être terminé par une résistance 120Ω à chaque extrémité du bus</i>
DX.10E.009942		Câble de conversion de RS485 vers USB
		- connexion d'une unité DX.. via PC ou réseau MODBUS RS485 - installation du logiciel dxLink requis (PC MS Windows)



HyPro

HyPro offre une conception optimale et très efficace des systèmes CVC hydrauliques. Le module de simulation intégré permet l'évaluation de la consommation d'énergie du système.



**Belgique et Luxembourg
International**

Belparts sa
Wingepark 4
BE-3110 Rotselaar

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



Pays-Bas

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



France

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 est spécialisée dans le développement, la production et le marketing de composants pour la régulation automatique du CVC (Chauffage, Ventilation, Climatisation) dans les bâtiments. Vannes de régulation, motorisations, la régulation terminale et les sondes représentent la majeure partie de ses compétences spécifiques. Par le nouveau concept *Dynamic Flow Networking*, Belparts introduit une nouvelle méthode pour la régulation du confort et la gestion de l'énergie dans les bâtiments. L'innovation permanente de Belparts est inspirée par des besoins concrets du marché tout en considérant la recherche d'un confort accru pour l'utilisateur associé à des coûts énergétiques et des coûts de cycle de vie réduits. Belparts est une société familiale avec son siège à Rotselaar (Belgique) et distribue ses produits en directe par sa propre organisation dans les marchés locaux et via un réseau de distribution sur le plan international.

www.belparts.com