

Variabel debiet regeling, type DXMB4_C 'Quattro ONE'

- Elektronische drukonafhankelijke debietregeling
- Dynamisch hydraulisch balanceren in vollast en deellast
- Geïntegreerde debietmeting
- Voedingsspanning U_v : AC/DC 24Vdc
- Debiet setpunt via stuursignaal Y_1 : 0..10Vdc
- Met MODBUS RTU/MSTP of BACnet MSTP
- Met Bluetooth[®] connectie
- Voor change-over systemen (4-pijps)

0..20'000l/h



DN15..DN50

A

B

C

Dynamic Flow Networking[®]

De *dynamx*[™] ventielen zijn ontworpen voor automatische en hydraulische balancering en tegelijkertijd voor het real-time regelen van het debiet, waarbij de noodzaak voor statische inregelkranen vervalt. De *dynamx*[™] ventielen zorgen voor perfecte hydraulische balans in het hydraulisch net, zowel in vollast als deellast, en dit zonder extra componenten: Dynamic Flow Networking[®] (DFN).



Voordelen

- ✓ 5-in-1 oplossing DN15..DN50
- ✓ perfect variabele debiet oplossing
- ✓ debiet en energie registratie
- ✓ geen minimale Δp vereist
- ✓ energie besparend
- ✓ automatisch balancerend
- ✓ remote commissioning
- ✓ gepatenteerde technologie

Omschrijving

De *dynamx*[™] Modular ventielen, type DXMB4 'Quattro ONE' combineert vijf functies: (1) een regelafsluiter, (2) een dynamische drukonafhankelijke inregelkraan, (3) een afsluitkraan (4) een energiemeter en (5) een change-over ventiel.

DXMB4 Quattro wordt gebruikt in HVAC-systemen met variabel debiet en is ontworpen voor o.a. luchtbehandelingskasten, warmtewisselaars, etc. DXMB4 vervangt zowel de (statische) inregelkraan, als de naregelafsluiter en de change-over ventielen.

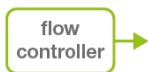
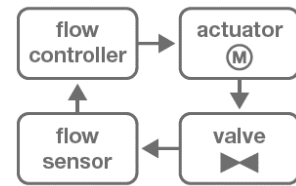
De DXMB4 Quattro serie is beschikbaar met verschillende debiet bereiken voor optimale dimensionering van DN15 tot DN50.

DXMB4 kan gebruikt worden in HVAC systemen voor gebouwen met een nominale systeemdruk van 16 bar (PN16) en water temperaturen: +2°C..+100°C ¹⁾ (niet-condenserend).

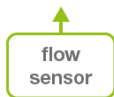
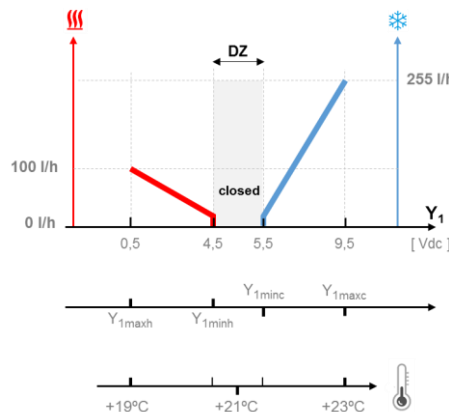
1. Werking

De *dynamx*TM ventielen zijn ontworpen om accuraat het debiet te regelen in iedere verbruiker. Hiervoor heeft *dynamx*TM 4 basis bouwstenen:

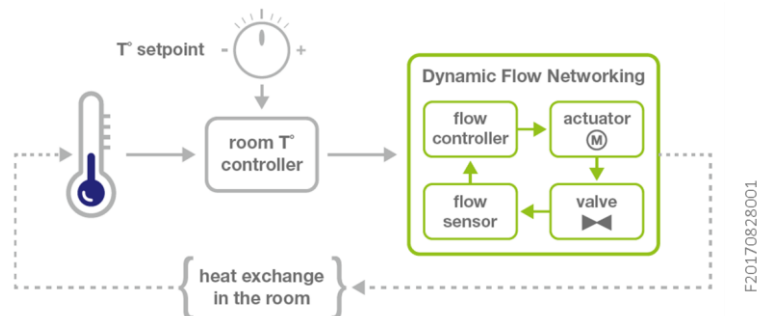
- een regelventiel
- een aandrijving
- een debiet sensor
- een debiet regelaar



In *analog* mode, krijgt de interne debietregelaar van de *dynamx*TM een setpunt van de ruimte T° regelaar via een split range Y₁: 0..10Vdc stuursignaal (verwarming : 0,5..4,5Vdc en koeling : 5,5..9,5Vdc). Intern wordt dit setpunt omgevormd naar een debiet setpunt, zijnde verwarming of koeling. Voorbeeld:



De geïntegreerde debiet sensor meet continue het actuele debiet. De interne regellus vergelijkt het actuele debiet met het gewenste debiet en past de positie van het regelventiel aan zodat het gemeten debiet overeenkomt met het debiet setpunt.



DXMB4 zal het debiet naar een opgegeven setpunt regelen, onafhankelijk van de eventuele drukwijzigingen in het systeem bij bvb deellast. Het regelventiel past zich automatisch aan aan de systeem parameters en zoekt naar het ideale setpunt met als doel een maximaal comfort voor de gebruiker met een minimaal energieverbruik. Het feedback signaal X₁: 0..10Vdc geeft het actuele debiet weer en kan gebruikt worden om het actueel debiet te monitoren.

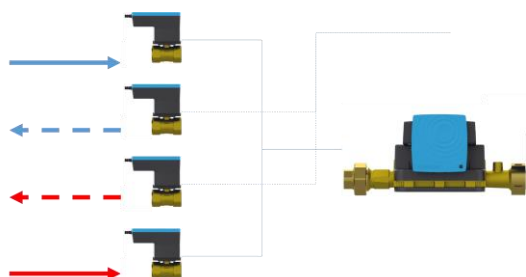


Dankzij deze innovatieve technology, kunnen *dynamx*TM ventielen in een veel groter debiet bereik gebruikt worden dan klassieke regelventielen. De *dynamx*TM ventielen zijn beschikbaar in verschillende debiet bereiken, om een optimale selectie te kunnen maken en pomp energie te reduceren.



De *dynamx*TM DXMB4 ventielen kunnen optioneel geleverd worden met een MODBUS RTU/MSTP of BACnet MSTP bus-communicatie interface. Door het integreren van *dynamx*TM ventielen in een MODBUS of BACnet netwerk, kan het setpunt aangepast worden via de bus, het debiet kan op afstand beheerd worden etc. Een selectie van commissioning instellingen kunnen ook over de bus aangepast worden.

2. Overzicht



A

B

C

Type	AC 24	DN	IP	K _{vs}	V _{max}	Δp _s				# ports	T1 T2	L _c
	[Volt]							M	B			
DXMB4P015C.111621 ▲	●	15	54	2,5	3.300	240	●	●	●	4w	●	2m
DXMB4P020C.111621 ▲	●	20	54	4,2	5.700	240	●	●	●	4w	●	2m
DXMB4P025C.111621 ▲	●	25	54	6,3	7.000	240	●	●	●	4w	●	2m
DXMB4P032C.111621 ▲	●	32	54	8,8	10.500	240	●	●	●	4w	●	2m
DXMB4P040C.111621 ▲	●	40	54	15,5	15.000	240	●	●	●	4w	●	2m
DXMB4P050C.111621 ▲	●	50	54	21,2	20.000	240	●	●	●	4w	●	2m

Legende

DN	aansluiting kraan lichaam	V _{max}	debietbereik (0..V _{max})	T ₁	medium temperatuur sensor Nr.1
M	MODBUS RTU/MSTP			T ₂	medium temperatuur sensor Nr.2
B	BACnet MSTP	Δp _s	maximale sluitdruk	L _c	standaard kabel lengte (PVC kabel)

▲ standaard △ op aanvraag (min. aantallen en/of langere levertijden van toepassing, gelieve ons te contacteren)