



N2D15.BA6135



Voordelen

- ✓ normaal gesloten (NC)
- ✓ brede keuze aan K_{vs} waarden
- ✓ K_{vs} waarde vast of instelbaar

2-weg naregelafsluiters, N2D

- Naregelafsluiters voor HVAC toepassingen
- Nominale druk : PN10 (10bar)
- Afmetingen : DN10, DN15, DN20, DN25 of DN32
- Armatuur : vernikkeld brons
- Slag : 2,5mm
- Medium : water, water /glycol +2°C..+100°C
- K_{vs} waarde : vast of instelbaar
- Normaal gesloten (NC) met thermische aandrijving

PN10



DN10/15/20/25/32

Omschrijving

De naregelafsluiters, type N2D.., zijn geschikt voor toepassing in waterzijdige naregeling of zoneregeling van warm- en koudwater circuits in HVAC installaties met een medium temperatuur van +2°C tot +100°C en een systeemdruk tot 10bar (PN10).

Deze naregelafsluiters worden toegepast voor de waterzijdige naregeling van zones en nabehandelingunits, zoals fan-coil units en inductie-units, VAV-boxen, radiatoren, koelplafonds, klimaatplafonds, enz.

Het armatuur is vervaardigd uit vernikkeld brons. Zonder aandrijving is de doorgang van de naregelafsluiter normaal geopend (NO).

In combinatie met de elektro thermische aandrijving wordt de naregelafsluiter een normaal gesloten (NC) regelafsluiter. Zonder voedingsspanning (of bij een stuursignaal Y: 0Vdc) is de doorgang gesloten.

De N2D.. afsluiters kunnen Voor de integratie in het GBS systeem kunnen de N2D.. naregelafsluiters uitgerust worden met alle Belparts elektro thermische aandrijvingen serie BA.. (NC versie). Deze aandrijvingen zijn verkrijgbaar voor open/dicht sturing, puls breedte modulatie (PWM), modulerende regeling 0(2)..10Vdc, enz. Op aanvraag kunnen elektromotorische aandrijving, bijvoorbeeld voor een 3-punts sturing, geleverd worden.

Dit type naregelafsluiters is voorzien van een binnendraad aansluiting aan de ingangszijde en Eurocone buitendraad aan de uitgangszijde met een staartstuk met buitendraad.

Technische specificaties

N2D..

Constructie	2-weg naregelafsluiter
Nominale druk	PN10 (10bar)
Nominale diameter	DN15, DN20, DN25 of DN32
Functie	doorgang normaal gesloten (NC) ¹⁾
K_{vs} waarde	vast of instelbaar (zie tabel pagina 3)
Medium	water of water/glycol mengeling ²⁾ waterbehandeling conform VDI2035
Medium temperatuur	+2..+100°C
Slag	2.5mm
Aansluiting	in binnendraad ISO7/1 uit buitendraad Eurocone met staartstuk met buitendraad ISO7/1
Montage aandrijving	M30x1,5 (ventiel adapter, type VA80)
Materialen	armatuur vernikkeld brons binnenwerk EPDM as RVS veer RVS ring RVS dichting dubbele O-ring EPDM

¹⁾ met aandrijving

²⁾ max.40% glycol

Artikelcodering

N	2	D	15A	BA	400	5	-	
N								Naregelafsluiter type N Serie N2D.. : naregelafsluiters voor naregeling
	2							Aantal aansluitingen 2 2-weg naregelafsluiters
		D						Aansluitingen type D draadaansluiting met staartstuk ISO7/1
			10A					DN en K_{vs} waarde 10A DN10, K _{vs} waarde, vast 1,80m ³ /h
			10					10 DN10, K _{vs} waarde, vast 1,25m ³ /h
			10VF					10VF DN10, K _{vs} waarde, instelbaar 0,05..0,86m ³ /h
			15A					15A DN15, K _{vs} waarde, vast 2,50m ³ /h
			15					15 DN15, K _{vs} waarde, vast 1,35m ³ /h
			15VF					15VF DN15, K _{vs} waarde, instelbaar 0,05..0,86m ³ /h
			20A					20A DN20, K _{vs} waarde, vast 4,50m ³ /h
			20					20 DN20, K _{vs} waarde, vast 2,50m ³ /h
			20VF					20VF DN20, K _{vs} waarde, instelbaar 0,05..0,86m ³ /h
			25					25 DN25, K _{vs} waarde, vast 5,70m ³ /h
			32					32 DN32, K _{vs} waarde, vast 6,70m ³ /h
								Type aandrijving BA Belparts elektro thermische aandrijvingen
								Voedingsspanning en type sturing 200 AC 230 Volt, O/D of PWM 400 AC/DC 24 Volt, O/D of PWM 613 AC 24 Volt, modulerend Y: 0(2)..10Vdc
								Elektrische aansluiting 4 vast aansluitsnoer 5 steekbaar aansluitsnoer (stekker)
								Lengte aansluitsnoer (L) - met aansluitsnoer L: 1m (standaard) 00 00 zonder aansluitsnoer (separaat te bestellen) 02 02 met aansluitsnoer L: 2m

Leveringsprogramma

Type	Kleur kapje	K_{vs} max [m ³ /h]	Δp_{max} ¹⁾ [kPa]
N2D10A	blauw ■	1,80	250
N2D10	zwart ■	1,50	250
N2D10VF	wit □	0,05..0,86 ²⁾	250
N2D15A	blauw ■	2,50	250
N2D15	zwart ■	2,00	250
N2D15VF	wit □	0,05..0,86 ²⁾	250
N2D20A	blauw ■	4,50	150
N2D20	zwart ■	2,50	150
N2D20VF	wit □	0,05..0,86 ²⁾	150
N2D25	zwart ■	5,70	100
N2D32	zwart ■	6,70	30



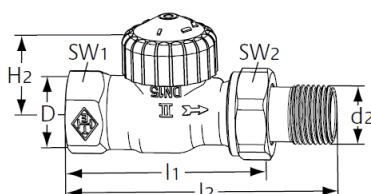
1) Δp_{max} geeft het maximale drukverschil aan waarbij de naregelafsluiter nog kan afsluiten bij toepassing van Belparts aandrijvingen, type BA (100N).

Vanwege stromingsgeluid is het drukverschil Δp over de naregelafsluiter beperken tot ca. 30kPa.

2) K_{vs} waarde instelbaar (8 posities)

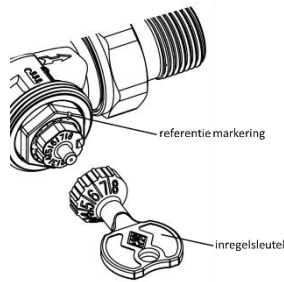
Afmetingen

Type	l_1	l_2	H_2	D	d_2	SW1	SW2	Gewicht	Aandrijving
N2D10A	59 ±2	85 ±2	21,5	Rp $\frac{3}{8}$ "	R $\frac{3}{8}$ "	22	27	210g	M30x1,5
N2D10	59 ±2	85 ±2	21,5	Rp $\frac{3}{8}$ "	R $\frac{3}{8}$ "	22	27	210g	M30x1,5
N2D10VF	59 ±2	85 ±2	21,5	Rp $\frac{3}{8}$ "	R $\frac{3}{8}$ "	22	27	210g	M30x1,5
N2D15A	66 ±2	95 ±2	21,5	Rp $\frac{1}{2}$ "	R $\frac{1}{2}$ "	27	30	245g	M30x1,5
N2D15	66 ±2	95 ±2	21,5	Rp $\frac{1}{2}$ "	R $\frac{1}{2}$ "	27	30	245g	M30x1,5
N2D15VF	66 ±2	95 ±2	21,5	Rp $\frac{1}{2}$ "	R $\frac{1}{2}$ "	27	30	245g	M30x1,5
N2D20A	74 ±2	106 ±2	23,5	Rp $\frac{3}{4}$ "	R $\frac{3}{4}$ "	32	37	365g	M30x1,5
N2D20	74 ±2	106 ±2	23,5	Rp $\frac{3}{4}$ "	R $\frac{3}{4}$ "	32	37	365g	M30x1,5
N2D20VF	74 ±2	106 ±2	23,5	Rp $\frac{3}{4}$ "	R $\frac{3}{4}$ "	32	37	365g	M30x1,5
N2D25	84 ±2	118 ±2	30,5	Rp1"	R1"	41	47	650g	M30x1,5
N2D32	95 ±2	135 ±2	30,5	Rp1 $\frac{1}{4}$ "	R1 $\frac{1}{4}$ "	49	52	900g	M30x1,5



100kPa ≈ 1bar ≈ 10mWK

Instelbare Kvs waarde



De Kvs waarden van de 2-weg afsluiters, type N2D..-VF, zijn traploos instelbaar in 8 stappen (1 tem 8) middels een inregelsleutel of een standaard M13 sleutel.

Tussen de voorgedefinieerde waarden staan er 7 markeringen om een nog nauwkeuriger instelling mogelijk te maken

De maximale instelling (8) is de standaard afstelling (af fabriek).

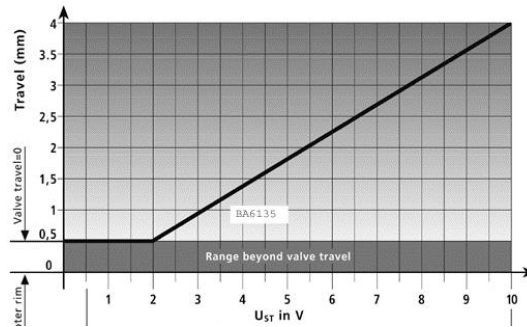
De afstelling door onbevoegden is te vermijden.



Noot

Het regelbereik van de afsluiter wordt hierbij overeenkomstig proportioneel verminderd, waardoor deze instelbaarheid alleen bij toepassing van een open/dicht aandrijving functioneel is.

Bij toepassing van een modulerende aandrijving 0(2)..10Vdc dient steeds zoveel mogelijk de maximale Kvs waarde te worden ingesteld!



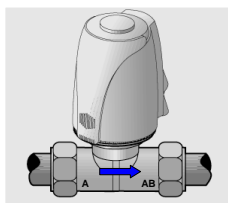
Installatie



Voor zover installatieonderdelen in de directe nabijheid van aandrijving + afsluiter combinatie (bvb. leidingen, enz...) geïsoleerd worden (bvb. Armaflex, enz...), wordt geadviseerd om ammoniakvrij isolatiemateriaal aan te wenden. Hierdoor kan onherstelbare beschadiging door corrosie (zoals spanningscorrosie, enz...) voorkomen worden.

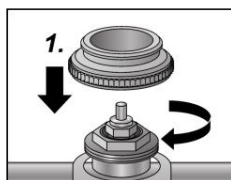


De doorstromingsrichting van de naregelafsluiter is steeds na te leven. De verwachte doorstromingsrichting (A ► AB) is middels een richtingspijl op het armatuur aangegeven.



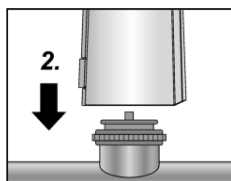
Montage van de elektro thermische aandrijving (type BA..)

1



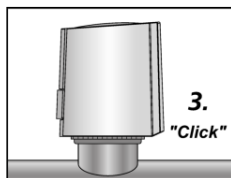
Monteer de ventiel adapter op het armatuur (M30x1,5) en draai deze handvast tot aan de eindaanslag

2



Positioneer de aandrijving BA.. loodrecht boven het armatuur en de ventiel adapter

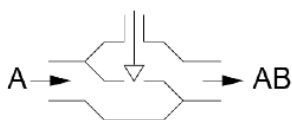
3



Druk de thermische aandrijving BA.. met een hoorbare dubbele "click" op de ventiel adapter om de aandrijving op het armatuur te vergrendelen

6

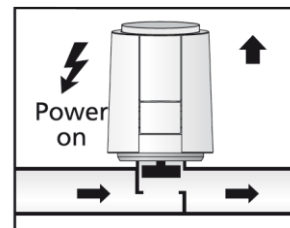
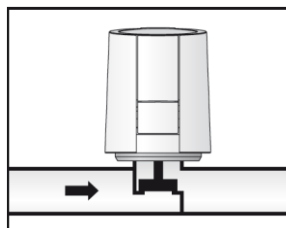
Werking N2D.. naregelafsluiter



Door de as naar beneden te duwen, wordt de doorgang (A ► AB) van de naregelafsluiter afgesloten. Wanneer er geen kracht wordt uitgeoefend op de as van de naregelafsluiter, zal deze zich automatisch in haar normaal geopende (NO) stand plaatsen, dankzij het geïntegreerde veermechanisme.

N2D.. naregelafsluiter in combinatie met een elektro thermische aandrijving

De combinatie armatuur / aandrijving (serie BA..) is normaal gesloten (NC) bij onderbreking van de voedingsspanning.



Overzicht

2-weg naregelafsluiters, 2.5mm

Type		DN	K _{vs} max [m ³ /h]	K _{vs} vast	K _{vs} instelbaar	In ISO7/1	Uit staartstuk ISO7/1	Slag [mm]
N2D10A	▲	10	1,80	●		Rp ³ / ₈ "	R ³ / ₈ "	2.5
N2D10	▲	10	1,50	●		Rp ³ / ₈ "	R ³ / ₈ "	2.5
N2D10VF	▲	10	0,05..0,86		●	Rp ³ / ₈ "	R ³ / ₈ "	2.5
N2D15A	▲	15	2,50	●		Rp ¹ / ₂ "	R ¹ / ₂ "	2.5
N2D15	▲	15	2,00	●		Rp ¹ / ₂ "	R ¹ / ₂ "	2.5
N2D15VF	▲	15	0,05..0,86		●	Rp ¹ / ₂ "	R ¹ / ₂ "	2.5
N2D20A	▲	20	4,50	●		Rp ³ / ₄ "	R ³ / ₄ "	2.5
N2D20	▲	20	2,50	●		Rp ³ / ₄ "	R ³ / ₄ "	2.5
N2D20VF	▲	20	0,05..0,86		●	Rp ³ / ₄ "	R ³ / ₄ "	2.5
N2D25	▲	25	5,70	●		Rp1"	R1"	2.5
N2D32	▲	32	6,70	●		Rp1 ¹ / ₄ "	R1 ¹ / ₄ "	2.5

Elektro thermische aandrijvingen

Elektro thermische aandrijvingen voor 2-weg naregelafsluiters, serie N2D..

Serie		Aandrijving			Kracht	NC ¹⁾	Sturing	Aansluitsnoer	Fiche
		AC 230V	AC 24V	DC 24V					
BA2004..	▲	●			100N	●	O/D, PWM	vast	6.191
BA4004..	▲		●	●	100N	●	O/D, PWM	vast	6.192
BA2005..	▲	●			100N	●	O/D, PWM	steekbaar	6.111
BA4005..	▲		●	●	100N	●	O/D, PWM	steekbaar	6.112
BA6135..	▲		●		100N	●	0(2)..10Vdc	steekbaar	6.121

De naregelafsluiters, serie N2D.., kunnen voorzien worden van een elektro thermische aandrijving in de tabel hiervoor. Deze aandrijvingen zijn te combineren met een ventiel adapter, type VA80, en zijn standaard beschikbaar met 1m of 2m aansluitsnoer. Andere lengten zijn op aanvraag beschikbaar.

¹⁾ werking voor de combinatie elektro thermische aandrijving + naregelafsluiter N2D..

NC : normaal gesloten
NO : normaal open

▲ standaard product

Belparts and energetx are a registered trademarks of Belparts SA.