


VHR2F080.M150.2S

voordelen

- ✓ eenvoudige montage
- ✓ overbelasting beveiligd
- ✓ minimaal energieverbruik
- ✓ lange levensduur
- ✓ minimale TCO

Gemotoriseerde vlinderkleppen, VHR2F..

- Vlinderkleppen voor gesloten circuits in HVAC
- Nominale druk: PN16
- Nominale diameter: DN50..DN200
- Armatuur: grijs gietijzer GGG-40
- Voering: EPDM
- Vlinder: CrNi staal 1.4581
- Medium: water -10°C..+110°C
- Maximaal toelaatbare drukverschil : Δp_s 6bar (100% dichtsluitend)
- Met flensmontage met centreeroren (wafer)
- Met elektrische servomotor open/dicht, AC 24 Volt of AC 230 Volt

 Δp_s 16bar

wafer type
3
Omschrijving

De VHR.. zijn geschikt voor toepassing als afsluiter in media met een temperatuur van -10°C tot +110°C met een maximale werkdruk tot 16bar.

Het maximaal toelaatbare drukverschil Δp_s over de vlinder bedraagt 16bar.

Toepassing vindt plaats voor het automatisch afschakelen van hydraulische kringen in CV- en luchtbehandelingsinstallaties, zoals voor volgorde schakelingen van ketels, het af- en inschakelen van warmtewisselaars, tegenstroomapparaten, enz...

De vlinderkleppen, type VHR2F.., zijn daarnaast geschikt voor gebruik in drinkwater toepassingen, sanitair en/of industriële toepassingen voor diverse media : water voor verwarming of koeling (met max. 50% antivries additieven), lage druk stoom, ...

Deze gemotoriseerde vlinderkleppen worden standaard geleverd als wafer-type (centreeroren) volgens de PN6 en PN16 norm. Optioneel kunnen de vlinderkleppen met een beschermende coating (max.+80°C) uitgevoerd worden of in een siliconenvrije uitvoering (DN50..DN200).

De gemotoriseerde vlinderklep bestaat uit een vlinderklep en een elektrische aandrijving waarvan de uitvoering wordt bepaald door de grootte van de vlinderklep, de gewenste voedingsspanning en het stuursignaal.

Standaard zijn de elektrische aandrijvingen uitgerust met 2 ingebouwde hulp-schakelaars, maar kunnen optioneel ook zonder hulp-schakelaars geleverd worden.

Technische specificaties

Bouwworm	2-weg, centreeroren (wafer type)		
Nominale diameter	DN50..DN200		
Nominale druk	PN16		
Maximale drukverschil Δp_s	16bar		
Medium	water		
Mediumtemperatuur	-10°C..+110°C		
Stromingsrichting	vrij (naar keuze uit beide richtingen)		
Draaihoek	90°		
Type aansluiting	flensaansluiting PN6 en PN10 / PN16		
Bouwlengte	volgens norm EN 558-1 bouwworm 20		
Lekdebiet	dichtsluitend (EN 1349 - lek VI G 1)		
Materiaal	armatuur	gietijzer	GGG-40 (EN-JS 1030)
	vlinder	staal	CrNi 1.4581
	voering	EPDM	
	as	staal	CrNi 1.4021
	afdichting	O-ringen	EPDM

Artikel codering

De artikel codering omvat alle essentiële elementen om de unieke kenmerken van de combinatie afsluiter/aandrijving te beschrijven.

Voorbeeld: VHR2F080.M150.2S

VHR	2	F	080	M150	2	S	-
vlinderklep				motor set			
VHR							Serie vlinderkleppen VHR serie vlinderkleppen, Δp 16bar
2							Aantal aansluitingen 2 2-weg
	F						Montage F flensmontage
		080					Diameter en type flensmontage 080 DN80 100 DN100
			M150				Motor set met aandrijving type ¹⁾ M150 elektrische servomotor IP54 / 50Nm M180 elektrische servomotor IP54 / 80Nm <i>(zie ook varianten tabel pag.3)</i>
				2			Voedingsspanning U_v 2 AC 230 Volt 4 AC 24 Volt
						-	Toebehoren - met 2 hulpschakelaars
						S	Stuursignaal Y - open/dicht

¹⁾ de artikelcodering tbv een separate levering van de motor sets: zie pag.8.

Overzicht motor sets

Verschillende motor sets kunnen met de vlinderkleppen, type VHR2F..., gecombineerd worden.

De toegepaste motor set (draaimoment in Nm) voor elektrische bediening wordt bepaald in functie van de grootte van de vlinderklep (DN), teneinde een dicht sluitende vlinderklep te kunnen garanderen.

Serie	M125..	M135..	M140..	M150..	M180..
Nm	25	35 15	50	50 40	80
Instelling	-	I II	-	I II	I II
Looptijd 0..100%	130 s	130 s 70s	10 s	130 s 70s	130 s 70s
IP	43	54	54	54	54
VA	6,5	9	55	12	26

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
K _{vs} waarde	m³/h	36	40	85	95	230	490	690	1450	1945 4095

M125	I	Vitesse < 90°	s	130 s					
	Δp _s	kPa	1600	1600	1600	1600	1000 ¹⁾	1000 ¹⁾	300 ¹⁾

M135	I	Vitesse < 90°	s	130 s					
	Δp _s	kPa	1600	1600	1600	1600	1600	600 ¹⁾	
	II	Vitesse < 90°	s	70 s					
	Δp _s	kPa	1600	1600	1600	1600	1000		

M140	I	Vitesse < 90°	s	10 s					
	Δp _s	kPa	1600	1600	1600	1600	1600	1600	600 ¹⁾ 600 ¹⁾

M150	I	Vitesse < 90°	s	130 s					
	Δp _s	kPa		1600	1600	1600	600 ¹⁾	600 ¹⁾	
	II	Vitesse < 90°	s	70 s					
	Δp _s	kPa		1600	1600	600 ¹⁾	250 ¹⁾	250 ¹⁾	

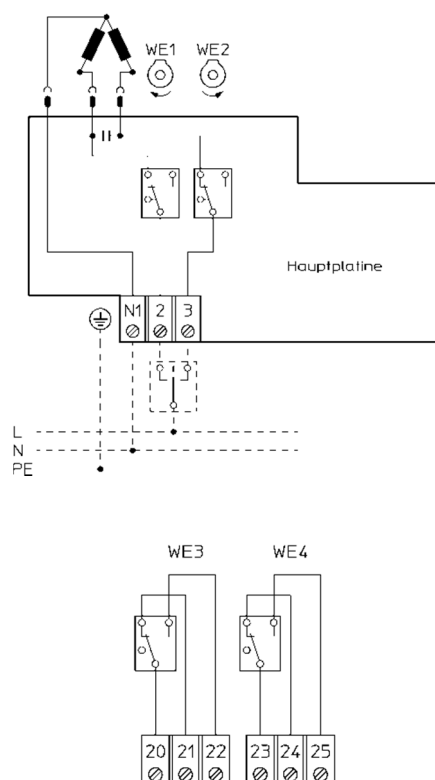
M180	I	Vitesse < 90°	s	130 s					
	Δp _s	kPa		1600	600 ¹⁾	600 ¹⁾			
	II	Vitesse < 90°	s	70 s					
	Δp _s	kPa		1600	600 ¹⁾	600 ¹⁾			

¹⁾ Opgelet ! maximale drukverschil Δp_s voor deze combinatie < 16bar !

Sluitdruk Δp_s: maximaal toelaatbare drukverschil bij toepassing van deze motor set
 100kPa ≈ 1bar ≈ 10mWK

Technische specificaties motor sets
M125

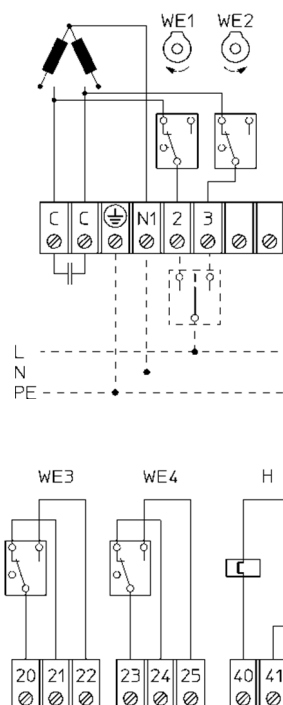

Voedingsspanning	AC 230 V	230V +6% -10%
	AC 24 V	24V ±10%
Frequentie	50/60 Hz ±5%	
Looptijd @ 50 Hz	130s	
Draaimoment	25Nm	
Draaihoek	≤ 90°	
Verbruik	6,5VA	
Stuursignaal	open/dicht	
Hulpschakelaars (WE3, WE4)	2x EPU, potentiaalvrij, traploos instelbaar max. 10A @ AC 250 Volt	
Beschermingsgraad	IP43	
Elektrische aansluiting	klemmenstrook	
Gebruik	S1-100% ED c/h 1200 EN 60034-1	
Afschakelen in eindposities WE1+2	positieafhankelijk (2x eindeloopschakelaar)	
Omgevingstemperatuur	0..+50°C	
Gewicht	1,2 kg	

Elektrische aansluiting

Opties

- Terugkoppelpotentiometer	0,2 / 1 / 10kOhm (1,5VA)
----------------------------	--------------------------

Technische specificaties motor sets
M135

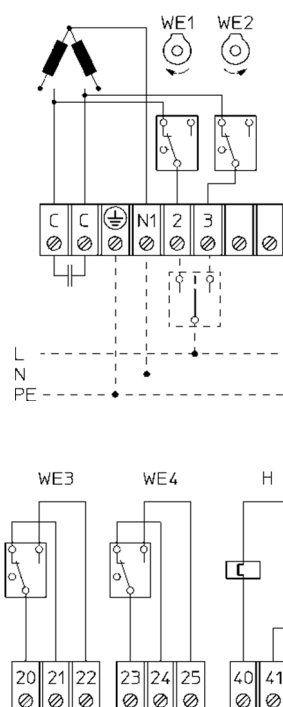

Voedingsspanning	AC 230 V	230V +6% -10%
	AC 24 V	24V ±10%
Frequentie	50/60 Hz ±5%	
Looptijd @ 50 Hz	130s (I)	70s (II)
Draaimoment	35Nm (I)	15Nm (II)
Draaihoek	≤ 90°	
Verbruik	9VA	
Stuursignaal	open/dicht	
Hulpschakelaars (WE3, WE4)	2x EPU, potentiaalvrij, traploos instelbaar max. 10A @ AC 250 Volt	
Beschermingsgraad	IP54	
Elektrische aansluiting	klemmenstrook	
Gebruik	S1-100% ED c/h 1200 EN 60034-1	
Afschakelen in eindposities WE1+2	positieafhankelijk (2x eindeloopschakelaar)	
Omgevingstemperatuur	0..+50°C	
Gewicht	2,5 kg	

Elektrische aansluiting

Opties

- Verwarmingselement (H)	-20°C..+50°C, 25VA AC 24 V, AC 115 V, AC 230 V 50/60 Hz
- Beschermingsgraad	IP65
- Terugkoppelpotentiometer	0,2 / 1 / 10kOhm (1,5VA)

Technische specificaties motor sets
M140

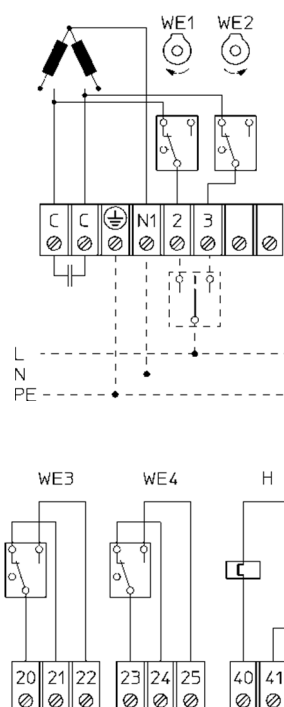

Voedingsspanning	AC 230 V	230V +6% -10%
	AC 24 V	24V ±10%
Frequentie	50/60 Hz ±5%	
Looptijd @ 50 Hz	10s	
Draaimoment	50Nm	
Draaihoek	≤ 90°	
Verbruik	55VA	
Stuursignaal	open/dicht	
Hulpschakelaars (WE3, WE4)	2x EPU, potentiaalvrij, traploos instelbaar max. 10A @ AC 250 Volt	
Beschermingsgraad	IP54	
Elektrische aansluiting	klemmenstrook	
Gebruik	S1-100% ED c/h 1200 EN 60034-1	
Afschakelen in eindposities WE1+2	positieafhankelijk (2x eindeloopschakelaar)	
Omgevingstemperatuur	0..+50°C	
Gewicht	3,0 kg	

Elektrische aansluiting

Opties

- Verwarmingselement (H)	-20°C..+50°C, 25VA AC 24 V, AC 115 V, AC 230 V 50/60 Hz
- Beschermingsgraad	IP65
- Terugkoppelpotentiometer	0,2 / 1 / 10kOhm (1,5VA)

Technische specificaties motor sets
M150

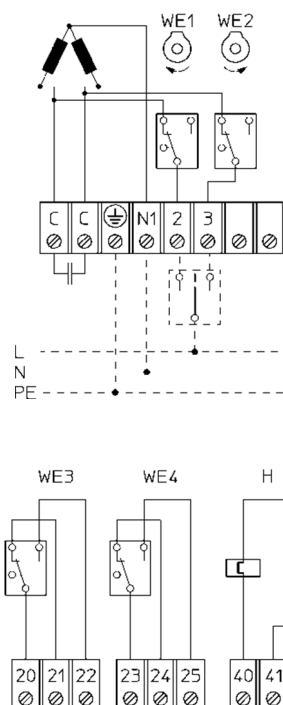

Voedingsspanning	AC 230 V	230V +6% -10%
	AC 24 V	24V ±10%
Frequentie	50/60 Hz ±5%	
Looptijd @ 50 Hz	130s (I)	70s (II)
Draaimoment	50Nm (I)	40Nm (II)
Draaihoek	≤ 90°	
Verbruik	12VA	
Stuursignaal	open / dicht	
Hulpschakelaars (WE3, WE4)	2x EPU, potentiaalvrij, traploos instelbaar max. 10A @ AC 250 Volt	
Beschermingsgraad	IP54	
Elektrische aansluiting	klemmenstrook	
Gebruik	S1-100% ED c/h 1200 EN 60034-1	
Afschakelen in eindposities WE1+2	positieafhankelijk (2x eindeloopschakelaar)	
Omgevingstemperatuur	0..+50°C	
Gewicht	2,5 kg	

Elektrische aansluiting

Opties

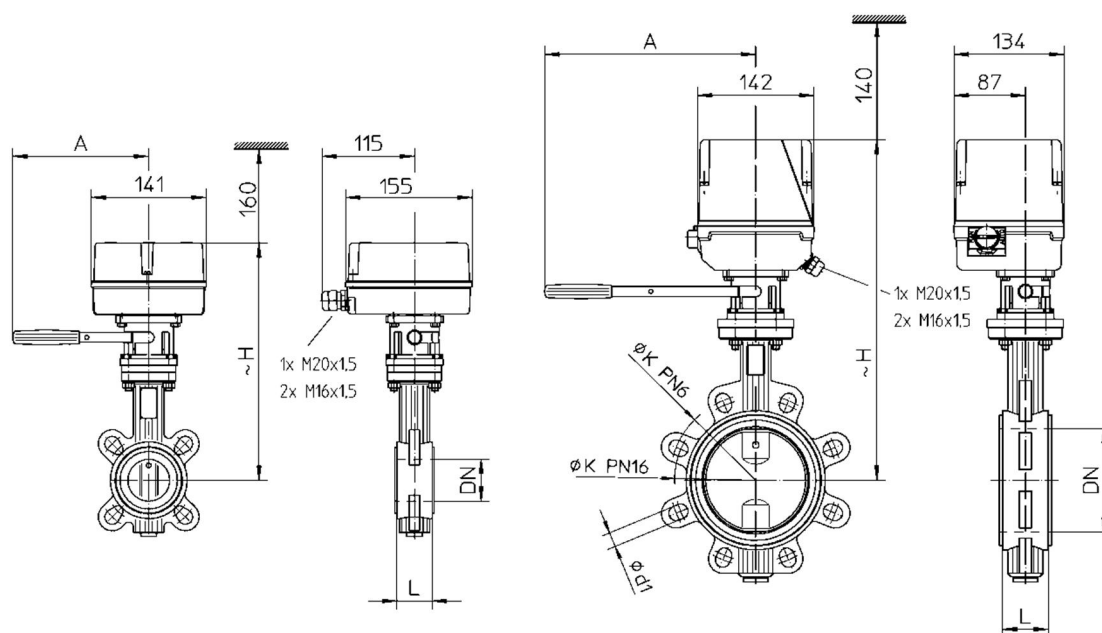
- Verwarmingselement (H)	-20°C..+50°C, 25VA AC 24 V, AC 115 V, AC 230 V 50/60 Hz
- Beschermingsgraad	IP65
- Terugkoppelpotentiometer	0,2 / 1 / 10kOhm (1,5VA)

Technische specificaties motor sets
M180


Voedingsspanning	AC 230 AC 24 V	230V +6% -10% 24V ±10%
Frequentie		50/60 Hz ±5%
Looptijd @ 50 Hz		130s (I) 70s (II)
Draaimoment		80 Nm (I) 80 Nm (II)
Draaihoek		≤ 90°
Verbruik		26VA
Stuursignaal		open / dicht
Hulpschakelaars (WE3, WE4)		2x EPU, potentiaalvrij, traploos instelbaar max. 10A @ AC 250 Volt
Beschermingsgraad		IP54
Elektrische aansluiting		klemmenstrook
Gebruik		S1-100% ED c/h 1200 EN 60034-1
Afschakelen in eindposities WE1+2		positieafhankelijk (2x eindeloopschakelaar)
Omgevingstemperatuur		0..+50°C
Gewicht		3,0 kg

Elektrische aansluiting

Opties

- Verwarmingselement (H)	-20°C..+50°C, 25VA AC 24 V, AC 115 V, AC 230 V 50/60 Hz
- Beschermingsgraad	IP65
- Terugkoppelpotentiometer	0,2 / 1 / 10kOhm (1,5VA)

Afmetingen


DN		25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
L	mm	33	33	33	43	46	46	52	56	56	60
A	mm	165	165	165	165	165	165	165	255	255	255
K	PN6	mm	75	90	100	110	130	150	170	200	280
	PN10 / PN16	mm	85	100	110	125	145	160	180	210	295
n x d1	PN6	mm	4xØ11	4xØ11	4xØ14	4xØ14	4xØ14	4xØ18	4xØ18	8xØ18	8xØ18
	PN10 / PN16	mm	4xØ18	4xØ18	4xØ18	4xØ18	4xØ18	4xØ18	4xØ18	8xØ18	8xØ22
H	M125..	mm	278	278	284	290	300	308	329		
	M135..	mm	348	348	354	360	370	378	399		
	M140..	mm	348	348	354	360	370	378	399	416	432
	M150..	mm					370	378	399	416	432
	M180..	mm								416	432
m	M125..	kg	4,6	4,6	4,8	5,2	5,8	6,4	7,2		
	M135..	kg	5,9	5,9	6,1	6,5	7,1	7,7	8,5		
	M140..	kg	6,4	6,4	6,6	7,0	7,6	8,2	9,0	12,3	14,3
	M150..	kg					7,1	7,7	8,5	11,8	13,8
	M180..	kg								12,3	14,3

Levering

Aandrijving en vlinderklep worden af fabriek voormonteerd geleverd, waarbij de tevens de afregeling van de eindeloopschakelaars van de aandrijving gerealiseerd wordt.

Media

De vlinderkleppen, type VHR2F.., zijn geschikt voor toepassing in water voor verwarming of koeling alsook lage druk stoom. Aan water kunnen tot max. 50% additieven (antivries, anticorrosie, ..) toegevoegd worden, zoals : glycol, glycerine, ethyleenglycol, propyleenglycol, mono ethyleen, methanol, antifrogen® N+L, enz.

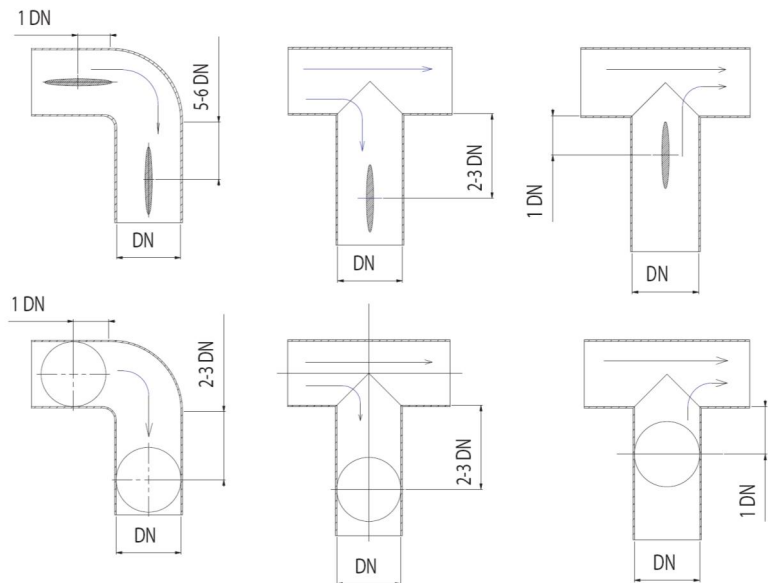
Sturing

De aandrijvingen voor de vlinderkleppen zijn zo uitgevoerd dat een externe open/dicht sturing voorzien wordt teneinde de vlinderklep te openen of te sluiten (open/dicht sturing).

Installatie

Teneinde een optimale levensduur van de vlinderklep te waarborgen, is het aan te bevelen de hiernaast vermelde inbouwmaten te respecteren.

Naarmate de vlinderklep dichterbij een aftakking wordt geplaatst, zal deze zich meer in een turbulentie zone bevinden, hetgeen de slijtage verhoogt.



Bestelinformatie motor set

Type	AC 24V	AC 230V	Nm	↻	Looptijd	P	IP	O/D	SPDT ¹⁾
M125.2		●	25	90°	130s	6.5 VA	43	●	-
M125.2S		●	25	90°	130s	6.5 VA	43	●	2x
M125.4	●		25	90°	130s	6.5 VA	43	●	-
M125.4S	●		25	90°	130s	6.5 VA	43	●	2x
M135.2		●	35	90°	130s	9.0 VA	54	●	-
M135.2S		●	35	90°	130s	9.0 VA	54	●	2x
M135.2S.70		●	15	90°	70s	9.0 VA	54	●	2x
M135.4	●		35	90°	130s	9.0 VA	54	●	-
M135.4S	●		35	90°	130s	9.0 VA	54	●	2x
M135.4S.70	●		15	90°	70s	9.0 VA	54	●	2x
M140.2		●	50	90°	10s	55.0 VA	54	●	-
M140.2S		●	50	90°	10s	55.0 VA	54	●	2x
M140.4	●		50	90°	10s	55.0 VA	54	●	-
M140.4S	●		50	90°	10s	55.0 VA	54	●	2x
M150.2		●	50	90°	130s	12.0 VA	54	●	-
M150.2S		●	50	90°	130s	12.0 VA	54	●	2x
M150.2S.70		●	40	90°	70s	12.0 VA	54	●	2x
M150.4	●		50	90°	130s	12.0 VA	54	●	-
M150.4S	●		50	90°	130s	12.0 VA	54	●	2x
M150.4S.70	●		40	90°	70s	12.0 VA	54	●	2x
M180.2		●	80	90°	130s	26.0 VA	54	●	-
M180.2S		●	80	90°	130s	26.0 VA	54	●	2x
M180.2S.70		●	80	90°	70s	26.0 VA	54	●	2x
M180.4	●		80	90°	130s	26.0 VA	54	●	-
M180.4S	●		80	90°	130s	26.0 VA	54	●	2x
M180.4S.70	●		80	90°	70s	26.0 VA	54	●	2x

¹⁾ bij deze aandrijvingen zijn de hulpschakelaar(s) ingebouwd in de behuizing van de aandrijving

O/D open/dicht

P opgenomen elektrisch vermogen (dimensionering)

SPDT omkeerschakelaar (potentiaalvrij)

Belparts and energetx are a registered trademarks of Belparts NV.

