

Proportioneel drukregelventiel VPPE

FESTO



Kenmerken

In één oogopslag

Opbouw:

- Sommige geselecteerde types van het drukregelventiel VPPE kunnen op een profielrail worden geschroefd. Dit heeft het voordeel dat een centrale druktoevoer via de profielrail kan worden gerealiseerd.
- De toevoer naar de profielrail kan eenzijdig, aan beide zijden via eindplaten of door middel van tussenvoeding (bij grotere luchtbehoefte) gebeuren.
- De gaten voor de profielrail moeten geboord worden volgens de montagehandleiding. De VPPE-drukregelventielen worden via de montageplaat op de profielrail geschroefd. De eindplaten worden links en rechts aan de kopzijde op de profielrail geschroefd. Meer informatie vindt u in de montagehandleiding; zie internet: vppe

Drukvoeding op de profielrail:

- Wanneer de profielrail voor de centrale druktoevoer wordt gebruikt, moet ervoor worden gezorgd dat de benodigde persluchttoevoer gewaarborgd is. Bedenk dat er voor een tussenvoeding een ventielplaats nodig is. De tussenvoeding wordt gemonteerd in plaats van een VPPE-ventielplaats.

Aanbeveling voor druktoevoer:

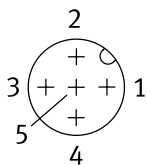
- Bijvoorbeeld met slang Ø 16 mm met gelijktijdige max. debiet van alle ventielen geldt: druktoevoer - aantal ventielen: eenzijdig - max. 5 ventielen, tweezijdig - max. 10 ventielen, met tussenvoeding - elk max. 5 ventielen
- Tussenvoedingen moeten altijd in het midden worden geplaatst. Meerdere tussenvoedingen moeten gelijkmatig worden verdeeld.

Informatie:

- De montage van proportionele drukregelventielen VPPE door middel van een montageplaat op profielrails kan alleen worden uitgevoerd met de volgende types: VP-PE-ventiel met display en over 90° gedraaid bovendeeel, VPPE-...-E1T
- Voor meer informatie over de montage van VPPE proportioneel drukregelventielen en tussenvoedingen op profielrails, gaat u naar de montagehandleiding; zie internet: vppe

Serie

[VPPE] Proportioneel drukregelventiel



Pin 1: Voeding 21,6 ... 26,4 V DC

Pin 2: Gewenste waarde (-)

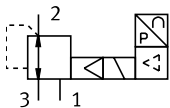
Pin 3: GND (-)

Pin 4: Gewenste waarde (+) 0 ... 10 V DC / 4 ... 20 mA

Pin 5: Werkelijke waarde-uitgang of schakeluitgang (selecteerbaar via het bedieningsveld)

Schakelin-/uitgang

[V] 0 ... 10 V



Diagrammen

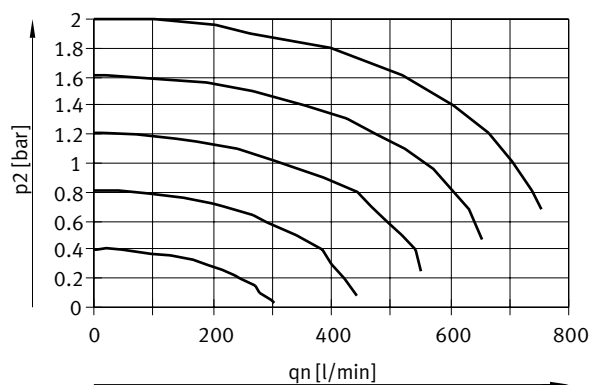
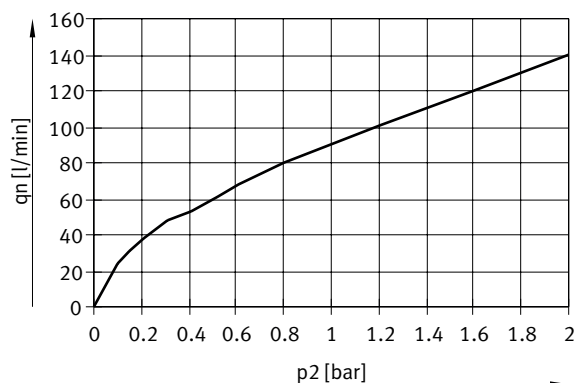
De diagrammen in dit document zijn ook online beschikbaar. Daar kunnen nauwkeurige waarden worden weergegeven.

Typecode

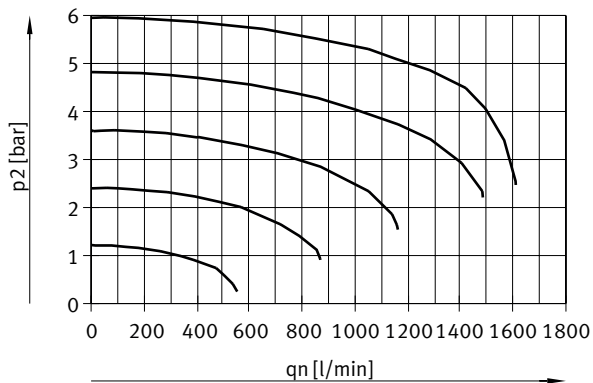
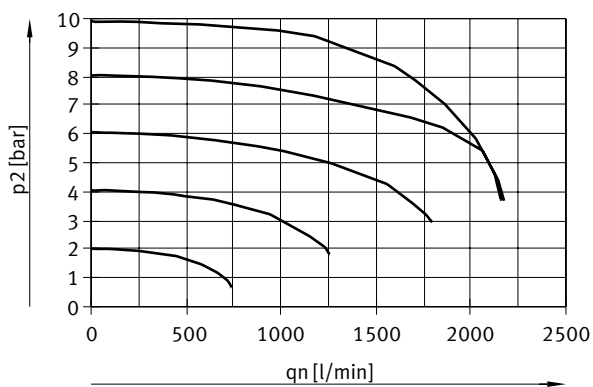
001	Serie		006	Invoer gewenste waarde voor individuele ventielen	
VPPE	Proportioneel drukregelventiel		005	0 ... 5 V	
			010	0 ... 10 V	
002	Wegfunctie		420	4 ... 20 mA	
3	3-wegventiel		MR	Modbus RTU via RS485	
003	Ventielfunctie		007	Bedieningseenheid/-interface	
1	In ruststand gesloten			Zonder	
			E1	LED-indicator, 7 segmenten	
004	Pneumatische aansluiting				
1/8	Inwendige schroefdraad G1/8		008	Montage	
1/4	Inwendige schroefdraad G1/4			Inline ventiel	
			T	P-aansluitstripmontage (profielrail)	
005	Drukregelbereik				
2	0,02 ...2 bar		009	Bijzondere materiaaleigenschappen	
6	0,06 ...6 bar			Geen	
10	0,1 ...10 bar		F1A	Aanbevolen voor productie-installaties voor de productie van li-ionbatterijen, F1A	

Gegevensblad

Algemene technische gegevens						
Drukregelbereik MPa	0,002 ... 0,2 MPa		0,01 ... 1 MPa		0,006 ... 0,6 MPa	
Drukregelbereik	0,02 ... 2 bar		0,1 ... 10 bar		0,06 ... 6 bar	
Pneumatische aansluiting 1	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4
Pneumatische aansluiting 2	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4
Pneumatische aansluiting 3	G1/8					
Constructieve opbouw	voorgestuurd membraanregelventiel					
Ventiefunctie	3-weg proportioneel drukregelventiel					
Veiligheidsaanwijzing	Veiligheidsstand VPPE: bij voedingskabelbreuk blijft de uitgangsdruk ongeregeld behouden.					
Afdichtingsprincipe	Zacht					
Bedieningswijze	Elektrisch					
Besturingstype	voorgestuurd					
Bevestigingstype	Met doorgangsboring					
Inbouwpositie	Willekeurig, Bij voorkeur staand					
Nominale doorlaat ventilatie	5 mm					
Nominale doorlaat ontluchting	2,5 mm					
Normaal nominaal debiet (ge-normaliseerd volgens DIN 1343)	310 l/min	700 l/min	1.250 l/min	2.300 l/min	800 l/min	1.700 l/min
Productgewicht	390 g					

Debiet q_n als functie van de uitgangsdruk p_2 , VPPE-3-1-1/8-2-..., q_n 1 -> 2

Debiet q_n als functie van de uitgangsdruk p_2 , VPPE-3-1-1/8-2-..., q_n 2 -> 3


Gegevensblad

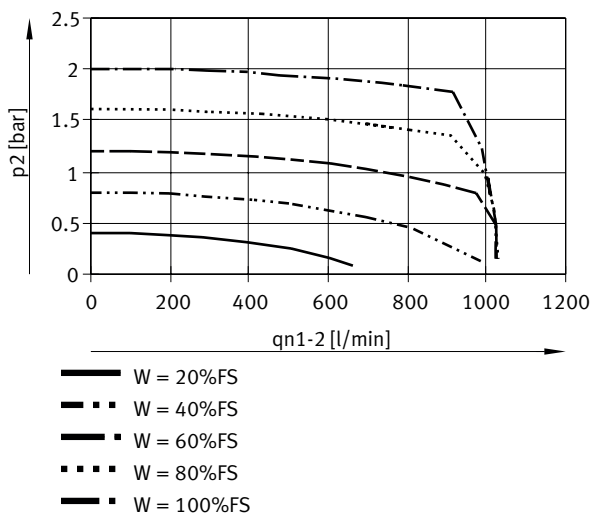
Debiet q_n als functie van de uitgangsdruk p_2 , VPPE-3-1-1/8-6-..., $q_n 1 \rightarrow 2$ Debiet q_n als functie van de uitgangsdruk p_2 , VPPE-3-1-1/8-6-..., $q_n 2 \rightarrow 3$ Debiet q_n als functie van de uitgangsdruk p_2 , VPPE-3-1-1/8-10-..., $q_n 1 \rightarrow 2$ 

Gegevensblad

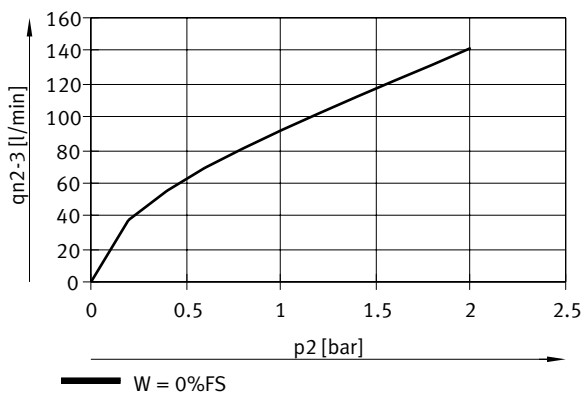
Debiet q_n als functie van de uitgangsdruk p_2 , VPPE-3-1-1/8-10-..., $q_n 2 \rightarrow 3$



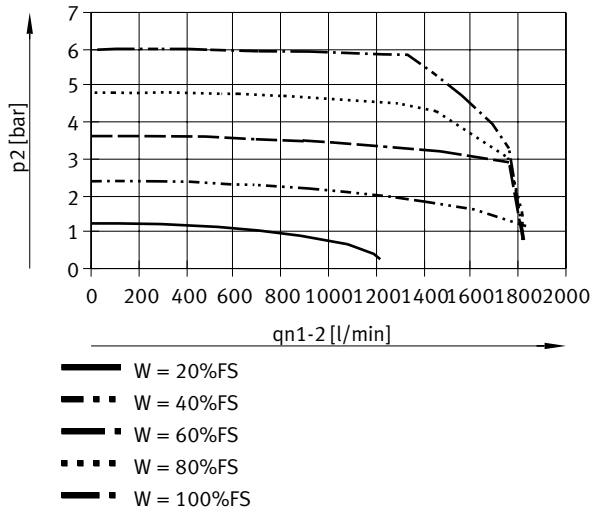
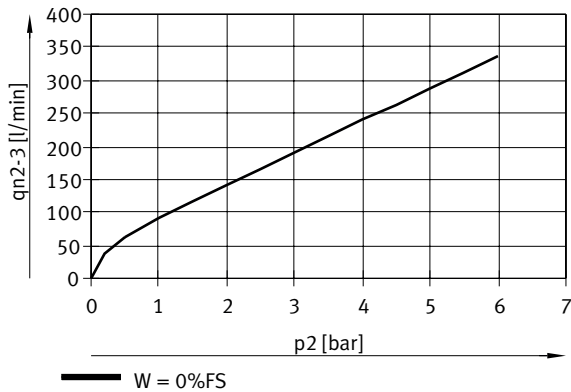
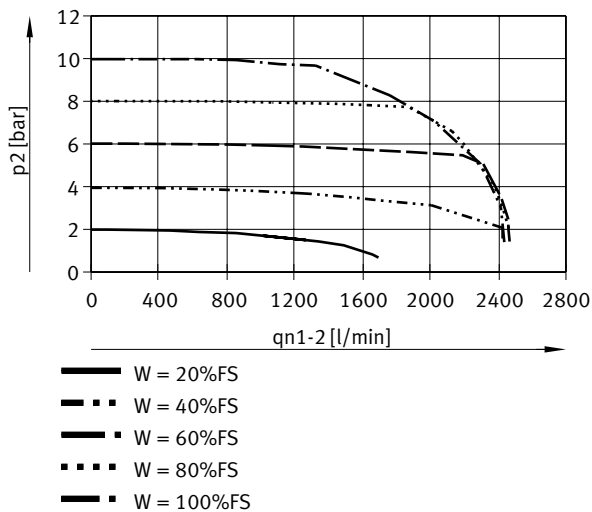
Debiet q_n als functie van de uitgangsdruk p_2 , VPPE-3-1-1/4-2-..., $q_n 1 \rightarrow 2$



Debiet q_n als functie van de uitgangsdruk p_2 , VPPE-3-1-1/4-2-..., $q_n 2 \rightarrow 3$

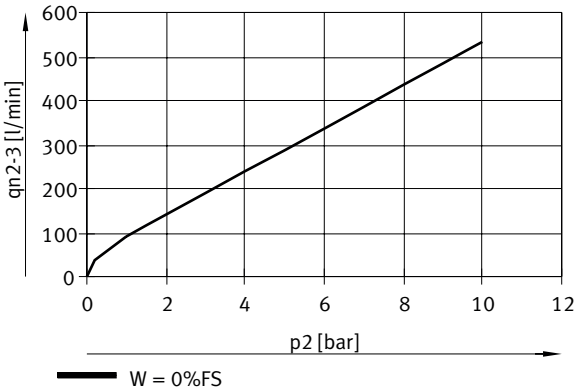


Gegevensblad

Debiet q_n als functie van de uitgangsdruk p_2 , VPPE-3-1-1/4-6-..., $q_n 1 \rightarrow 2$ Debiet q_n als functie van de uitgangsdruk p_2 , VPPE-3-1-1/4-6-..., $q_n 2 \rightarrow 3$ Debiet q_n als functie van de uitgangsdruk p_2 , VPPE-3-1-1/4-10-..., $q_n 1 \rightarrow 2$ 

Gegevensblad

Debiet qn als functie van de uitgangsdruk p2, VPPE-3-1-1/4-10-..., qn 2 -> 3



Elektrische gegevens					
Signaalbereik analoge uitgang	0 - 10 V		1 - 5 V		4 - 20 mA
Signaalbereik analoge ingang	0 - 10 V		0 - 5 V		4 - 20 mA
Pneumatische aansluiting 1	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	G1/8 G1/4
Elektrische aansluiting	5-polig, M12, Stekker				
Bereik voor bedrijfsspanning DC	21,6 ... 26,4 V				
Weergavetype	LED-indicatie, met 3 posities				
Restrimpel	10%				
Max. elektrische vermogensopname	4,2 W				
Max. stroomverbruik	160 mA				
Kortsluitingsbestendigheid	Voor alle elektrische aansluitingen				
Polariteitsbescherming	Voor alle elektrische aansluitingen				
Schakeluitgang	PNP				
Beschermingsklasse	IP65				

Gegevensblad

Bedrijfs- en omgevingscondities, 4... 20 mA, G1/4			
Ingangsdruk 1 MPa	0,6 ... 0,8 MPa	0,6 ... 1,1 MPa	0,3 ... 0,4 MPa
Ingangsdruk 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
Drukregelbereik MPa	0,006 ... 0,6 MPa	0,01 ... 1 MPa	0,002 ... 0,2 MPa
Drukregelbereik	0,06 ... 6 bar	0,1 ... 10 bar	0,02 ... 2 bar
Instelwaarde voor individuele ventielen	4 ... 20 mA		
Pneumatische aansluiting 1	G1/4		
Bedrijfsmedium	Perslucht conform ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inerte gassen		
Aanwijzing bij het bedrijfs-/stuurmedium	Geoliede werking niet mogelijk		
Max. drukhysterese	0,003 MPa	0,005 MPa	0,002 MPa
Max. drukhysterese	0,03 bar	0,05 bar	0,02 bar
Hysterese	1 %FS		
Reproduceerbaarheid	0,5 %FS		1,5 %FS
Lineariteit	1 %FS		
Totale nauwkeurigheid	1,25%FS		
Temperatuurcoëfficiënt	0,04 %/K		
Inschakelduur	100%		
Omgevingstemperatuur	0 ... 60°C		
Mediumtemperatuur	10 ... 50°C		
Corrosiebestendigheidsklasse KBK ¹⁾	2 - matige corrosiebelasting		
CE-teken (zie conformiteitsverklaring) ²⁾	Conform EU-EMC-richtlijn conform EU-RoHS-richtlijn		
UKCA-teken (zie conformiteitsverklaring) ³⁾	volgens de UK-voorschriften voor EMC volgens de UK RoHS-voorschriften		
Goedkeuring	RCM Mark c UL us - Listed (OL)		

1) Meer informatie op www.festo.com/x/topic/kbk

2) Voor het gebruiksgebied de EG-conformiteitsverklaring raadplegen: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

In geval van beperkingen op het gebruik van de apparaten in woon-, werk- en handelsgebieden, evenals in kleine bedrijven, kunnen verdere maatregelen om de uitgezonden interferentie te verminderen nodig zijn.

3) Voor het gebruiksgebied de EG-conformiteitsverklaring raadplegen: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

In geval van beperkingen op het gebruik van de apparaten in woon-, werk- en handelsgebieden, evenals in kleine bedrijven, kunnen verdere maatregelen om de uitgezonden interferentie te verminderen nodig zijn.

Gegevensblad

Bedrijfs- en omgevingscondities, 0... 10 V, G1/4			
Ingangsdruk 1 MPa	0,6 ... 0,8 MPa	0,6 ... 1,1 MPa	0,3 ... 0,4 MPa
Ingangsdruk 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
Drukregelbereik MPa	0,006 ... 0,6 MPa	0,01 ... 1 MPa	0,002 ... 0,2 MPa
Drukregelbereik	0,06 ... 6 bar	0,1 ... 10 bar	0,02 ... 2 bar
Instelwaarde voor individuele ventielen	0 ... 10 V		
Pneumatische aansluiting 1	G1/4		
Bedrijfsmedium	Perslucht conform ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inerte gassen		
Aanwijzing bij het bedrijfs-/stuurmedium	Geoliede werking niet mogelijk		
Max. drukhysterese	0,003 MPa	0,005 MPa	0,002 MPa
Max. drukhysterese	0,03 bar	0,05 bar	0,02 bar
Hysterese	1 %FS		
Reproduceerbaarheid	0,5 %FS		1,5 %FS
Lineariteit	1 %FS		
Totale nauwkeurigheid	1,25%FS		
Temperatuurcoëfficiënt	0,04 %/K		
Inschakelduur	100%		
Omgevingstemperatuur	0 ... 60°C		
Mediumtemperatuur	10 ... 50°C		
Corrosiebestendigheidsklasse KBK ¹⁾	2 - matige corrosiebelasting		
CE-teken (zie conformiteitsverklaring) ²⁾	Conform EU-EMC-richtlijn conform EU-RoHS-richtlijn		
UKCA-teken (zie conformiteitsverklaring) ³⁾	volgens de UK-voorschriften voor EMC volgens de UK RoHS-voorschriften		
Goedkeuring	RCM Mark c UL us - Listed (OL)		

1) Meer informatie op www.festo.com/x/topic/kbk2) Voor het gebruiksgebied de EG-conformiteitsverklaring raadplegen: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

In geval van beperkingen op het gebruik van de apparaten in woon-, werk- en handelsgebieden, evenals in kleine bedrijven, kunnen verdere maatregelen om de uitgezonden interferentie te verminderen nodig zijn.

3) Voor het gebruiksgebied de EG-conformiteitsverklaring raadplegen: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

In geval van beperkingen op het gebruik van de apparaten in woon-, werk- en handelsgebieden, evenals in kleine bedrijven, kunnen verdere maatregelen om de uitgezonden interferentie te verminderen nodig zijn.

Gegevensblad

Bedrijfs- en omgevingscondities, 0... 5 V, G1/4			
Ingangsdruk 1 MPa	0,6 ... 0,8 MPa	0,6 ... 1,1 MPa	0,3 ... 0,4 MPa
Ingangsdruk 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
Drukregelbereik MPa	0,006 ... 0,6 MPa	0,01 ... 1 MPa	0,002 ... 0,2 MPa
Drukregelbereik	0,06 ... 6 bar	0,1 ... 10 bar	0,02 ... 2 bar
Instelwaarde voor individuele ventielen	0 ... 5 V		
Pneumatische aansluiting 1	G1/4		
Bedrijfsmedium	Perslucht conform ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inerte gassen		
Aanwijzing bij het bedrijfs-/stuurmedium	Geoliede werking niet mogelijk		
Max. drukhysterese	0,003 MPa	0,005 MPa	0,002 MPa
Max. drukhysterese	0,03 bar	0,05 bar	0,02 bar
Hysterese	1 %FS		
Reproduceerbaarheid	0,5 %FS		1,5 %FS
Lineariteit	1 %FS		
Totale nauwkeurigheid	1,25%FS		
Temperatuurcoëfficiënt	0,04 %/K		
Inschakelduur	100%		
Omgevingstemperatuur	0 ... 60°C		
Mediumtemperatuur	10 ... 50°C		
Corrosiebestendigheidsklasse KBK ¹⁾	2 - matige corrosiebelasting		
CE-teken (zie conformiteitsverklaring) ²⁾	Conform EU-EMC-richtlijn conform EU-RoHS-richtlijn		
UKCA-teken (zie conformiteitsverklaring) ³⁾	volgens de UK-voorschriften voor EMC volgens de UK RoHS-voorschriften		
Goedkeuring	RCM Mark c UL us - Listed (OL)		

1) Meer informatie op www.festo.com/x/topic/kbk

2) Voor het gebruiksgebied de EG-conformiteitsverklaring raadplegen: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

In geval van beperkingen op het gebruik van de apparaten in woon-, werk- en handelsgebieden, evenals in kleine bedrijven, kunnen verdere maatregelen om de uitgezonden interferentie te verminderen nodig zijn.

3) Voor het gebruiksgebied de EG-conformiteitsverklaring raadplegen: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

In geval van beperkingen op het gebruik van de apparaten in woon-, werk- en handelsgebieden, evenals in kleine bedrijven, kunnen verdere maatregelen om de uitgezonden interferentie te verminderen nodig zijn.

Gegevensblad

Bedrijfs- en omgevingscondities, Modbus RTU via RS485, G1/4			
Ingangsdruk 1 MPa	0,6 ... 0,8 MPa	0,6 ... 1,1 MPa	0,3 ... 0,4 MPa
Ingangsdruk 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
Drukregelbereik MPa	0,006 ... 0,6 MPa	0,01 ... 1 MPa	0,002 ... 0,2 MPa
Drukregelbereik	0,06 ... 6 bar	0,1 ... 10 bar	0,02 ... 2 bar
Instelwaarde voor individuele ventielen	Modbus RTU via RS485		
Pneumatische aansluiting 1	G1/4		
Bedrijfsmedium	Perslucht conform ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inerte gassen		
Aanwijzing bij het bedrijfs-/stuurmedium	Geoliede werking niet mogelijk		
Max. drukhysterese	0,003 ... 0,004 MPa	0,005 ... 0,007 MPa	0,002 MPa
Max. drukhysterese	0,03 ... 0,04 bar	0,05 ... 0,07 bar	0,02 bar
Hysterese	0,7 %FS		1 %FS
Reproduceerbaarheid	0,6 ... 0,7 %FS	0,5 %FS	1 %FS
Lineariteit	1 %FS		
Totale nauwkeurigheid	1,25%FS		1,5%FS
Temperatuurcoëfficiënt	0,04 %/K		
Inschakelduur	100%		
Omgevingstemperatuur	0 ... 60°C		
Mediumtemperatuur	10 ... 50°C		
Corrosiebestendigheidsklasse KBK ¹⁾	2 - matige corrosiebelasting		
CE-teken (zie conformiteitsverklaring) ²⁾	Conform EU-EMC-richtlijn conform EU-RoHS-richtlijn		
UKCA-teken (zie conformiteitsverklaring) ³⁾	volgens de UK-voorschriften voor EMC volgens de UK RoHS-voorschriften		
Goedkeuring	RCM Mark c UL us - Listed (OL)		

1) Meer informatie op www.festo.com/x/topic/kbk2) Voor het gebruiksgebied de EG-conformiteitsverklaring raadplegen: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

In geval van beperkingen op het gebruik van de apparaten in woon-, werk- en handelsgebieden, evenals in kleine bedrijven, kunnen verdere maatregelen om de uitgezonden interferentie te verminderen nodig zijn.

3) Voor het gebruiksgebied de EG-conformiteitsverklaring raadplegen: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

In geval van beperkingen op het gebruik van de apparaten in woon-, werk- en handelsgebieden, evenals in kleine bedrijven, kunnen verdere maatregelen om de uitgezonden interferentie te verminderen nodig zijn.

Gegevensblad

Bedrijfs- en omgevingscondities, 4... 20 mA, G1/8			
Ingangsdruk 1 MPa	0,6 ... 0,8 MPa	0,6 ... 1,1 MPa	0,3 ... 0,4 MPa
Ingangsdruk 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
Drukregelbereik MPa	0,006 ... 0,6 MPa	0,01 ... 1 MPa	0,002 ... 0,2 MPa
Drukregelbereik	0,06 ... 6 bar	0,1 ... 10 bar	0,02 ... 2 bar
Instelwaarde voor individuele ventielen	4 ... 20 mA		
Pneumatische aansluiting 1	G1/8		
Bedrijfsmedium	Perslucht conform ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inerte gassen		
Aanwijzing bij het bedrijfs-/stuurmedium	Geoliede werking niet mogelijk		
Max. drukhysterese	0,003 MPa	0,005 MPa	0,002 MPa
Max. drukhysterese	0,03 bar	0,05 bar	0,02 bar
Hysterese	0,5 %FS		1 %FS
Reproduceerbaarheid	0,5 %FS		
Lineariteit	1 %FS		
Totale nauwkeurigheid	1,25%FS		1,5%FS
Temperatuurcoëfficiënt	0,04 %/K		
Inschakelduur	100%		
Omgevingstemperatuur	0 ... 60°C		
Mediumtemperatuur	10 ... 50°C		
Corrosiebestendigheidsklasse KBK ¹⁾	2 - matige corrosiebelasting		
CE-teken (zie conformiteitsverklaring) ²⁾	Conform EU-EMC-richtlijn conform EU-RoHS-richtlijn		
UKCA-teken (zie conformiteitsverklaring) ³⁾	volgens de UK-voorschriften voor EMC volgens de UK RoHS-voorschriften		
Goedkeuring	RCM Mark c UL us - Listed (OL)		

1) Meer informatie op www.festo.com/x/topic/kbk

2) Voor het gebruiksgebied de EG-conformiteitsverklaring raadplegen: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

In geval van beperkingen op het gebruik van de apparaten in woon-, werk- en handelsgebieden, evenals in kleine bedrijven, kunnen verdere maatregelen om de uitgezonden interferentie te verminderen nodig zijn.

3) Voor het gebruiksgebied de EG-conformiteitsverklaring raadplegen: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

In geval van beperkingen op het gebruik van de apparaten in woon-, werk- en handelsgebieden, evenals in kleine bedrijven, kunnen verdere maatregelen om de uitgezonden interferentie te verminderen nodig zijn.

Gegevensblad

Bedrijfs- en omgevingscondities, 0... 10 V, G1/8			
Ingangsdruk 1 MPa	0,6 ... 0,8 MPa	0,6 ... 1,1 MPa	0,3 ... 0,4 MPa
Ingangsdruk 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
Drukregelbereik MPa	0,006 ... 0,6 MPa	0,01 ... 1 MPa	0,002 ... 0,2 MPa
Drukregelbereik	0,06 ... 6 bar	0,1 ... 10 bar	0,02 ... 2 bar
Instelwaarde voor individuele ventielen	0 ... 10 V		
Pneumatische aansluiting 1	G1/8		
Bedrijfsmedium	Perslucht conform ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inerte gassen		
Aanwijzing bij het bedrijfs-/stuurmedium	Geoliede werking niet mogelijk		
Max. drukhysterese	0,003 MPa	0,005 MPa	0,002 MPa
Max. drukhysterese	0,03 bar	0,05 bar	0,02 bar
Hysterese	0,5 %FS		1 %FS
Reproduceerbaarheid	0,5 %FS		
Lineariteit	1 %FS		
Totale nauwkeurigheid	1,25%FS		1,5%FS
Temperatuurcoëfficiënt	0,04 %/K		
Inschakelduur	100%		
Omgevingstemperatuur	0 ... 60°C		
Mediumtemperatuur	10 ... 50°C		
Corrosiebestendigheidsklasse KBK ¹⁾	2 - matige corrosiebelasting		
CE-teken (zie conformiteitsverklaring) ²⁾	Conform EU-EMC-richtlijn conform EU-RoHS-richtlijn		
UKCA-teken (zie conformiteitsverklaring) ³⁾	volgens de UK-voorschriften voor EMC volgens de UK RoHS-voorschriften		
Goedkeuring	RCM Mark c UL us - Listed (OL)		

1) Meer informatie op www.festo.com/x/topic/kbk2) Voor het gebruiksgebied de EG-conformiteitsverklaring raadplegen: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

In geval van beperkingen op het gebruik van de apparaten in woon-, werk- en handelsgebieden, evenals in kleine bedrijven, kunnen verdere maatregelen om de uitgezonden interferentie te verminderen nodig zijn.

3) Voor het gebruiksgebied de EG-conformiteitsverklaring raadplegen: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

In geval van beperkingen op het gebruik van de apparaten in woon-, werk- en handelsgebieden, evenals in kleine bedrijven, kunnen verdere maatregelen om de uitgezonden interferentie te verminderen nodig zijn.

Gegevensblad

Bedrijfs- en omgevingscondities, 0... 5 V, G1/8		
Ingangsdruk 1 MPa	0,6 ... 0,8 MPa	0,6 ... 1,1 MPa
Ingangsdruk 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar
Drukregelbereik MPa	0,006 ... 0,6 MPa	0,01 ... 1 MPa
Drukregelbereik	0,06 ... 6 bar	0,1 ... 10 bar
Instelwaarde voor individuele ventielen	0 ... 5 V	
Pneumatische aansluiting 1	G1/8	
Bedrijfsmedium	Perslucht conform ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inerte gassen	
Aanwijzing bij het bedrijfs-/stuurmedium	Geoliede werking niet mogelijk	
Max. drukhysterese	0,003 MPa	0,005 MPa
Max. drukhysterese	0,03 bar	0,05 bar
Hysterese	0,5 %FS	
Reproduceerbaarheid	0,5 %FS	
Lineariteit	1 %FS	
Totale nauwkeurigheid	1,25%FS	
Temperatuurcoëfficiënt	0,04 %/K	
Inschakelduur	100%	
Omgevingstemperatuur	0 ... 60°C	
Mediumtemperatuur	10 ... 50°C	
Corrosiebestendigheidsklasse KBK ¹⁾	2 - matige corrosiebelasting	
CE-teken (zie conformiteitsverklaring) ²⁾	Conform EU-EMC-richtlijn conform EU-RoHS-richtlijn	
UKCA-teken (zie conformiteitsverklaring) ³⁾	volgens de UK-voorschriften voor EMC volgens de UK RoHS-voorschriften	
Goedkeuring	RCM Mark c UL us - Listed (OL)	

1) Meer informatie op www.festo.com/x/topic/kbk

2) Voor het gebruiksgebied de EG-conformiteitsverklaring raadplegen: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

In geval van beperkingen op het gebruik van de apparaten in woon-, werk- en handelsgebieden, evenals in kleine bedrijven, kunnen verdere maatregelen om de uitgezonden interferentie te verminderen nodig zijn.

3) Voor het gebruiksgebied de EG-conformiteitsverklaring raadplegen: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

In geval van beperkingen op het gebruik van de apparaten in woon-, werk- en handelsgebieden, evenals in kleine bedrijven, kunnen verdere maatregelen om de uitgezonden interferentie te verminderen nodig zijn.

Gegevensblad

Bedrijfs- en omgevingscondities, Modbus RTU via RS485, G1/8			
Ingangsdruk 1 MPa	0,6 ... 0,8 MPa	0,6 ... 1,1 MPa	0,3 ... 0,4 MPa
Ingangsdruk 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
Drukregelbereik MPa	0,006 ... 0,6 MPa	0,01 ... 1 MPa	0,002 ... 0,2 MPa
Drukregelbereik	0,06 ... 6 bar	0,1 ... 10 bar	0,02 ... 2 bar
Pneumatische aansluiting 1	G1/8		
Bedrijfsmedium	Perslucht conform ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inerte gasen		
Aanwijzing bij het bedrijfs-/stuurmedium	Geoliede werking niet mogelijk		
Max. drukhysterese	0,004 MPa	0,007 MPa	0,002 MPa
Max. drukhysterese	0,04 bar	0,07 bar	0,02 bar
Hysterese	0,7 %FS		1 %FS
Reproduceerbaarheid	0,6 %FS	0,5 %FS	1 %FS
Lineariteit	1 %FS		
Totale nauwkeurigheid	1,25%FS		1,5%FS
Temperatuurcoëfficiënt	0,04 %/K		
Inschakelduur	100%		
Omgevingstemperatuur	0 ... 60°C		
Mediumtemperatuur	10 ... 50°C		
Corrosiebestendigheidsklasse KBK ¹⁾	2 - matige corrosiebelasting		
CE-teken (zie conformiteitsverklaring) ²⁾	Conform EU-EMC-richtlijn conform EU-RoHS-richtlijn		
UKCA-teken (zie conformiteitsverklaring) ³⁾	volgens de UK-voorschriften voor EMC volgens de UK RoHS-voorschriften		
Goedkeuring	RCM Mark c UL us - Listed (OL)		

1) Meer informatie op www.festo.com/x/topic/kbk

2) Voor het gebruiksgebied de EG-conformiteitsverklaring raadplegen: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

In geval van beperkingen op het gebruik van de apparaten in woon-, werk- en handelsgebieden, evenals in kleine bedrijven, kunnen verdere maatregelen om de uitgezonden interferentie te verminderen nodig zijn.

3) Voor het gebruiksgebied de EG-conformiteitsverklaring raadplegen: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

In geval van beperkingen op het gebruik van de apparaten in woon-, werk- en handelsgebieden, evenals in kleine bedrijven, kunnen verdere maatregelen om de uitgezonden interferentie te verminderen nodig zijn.

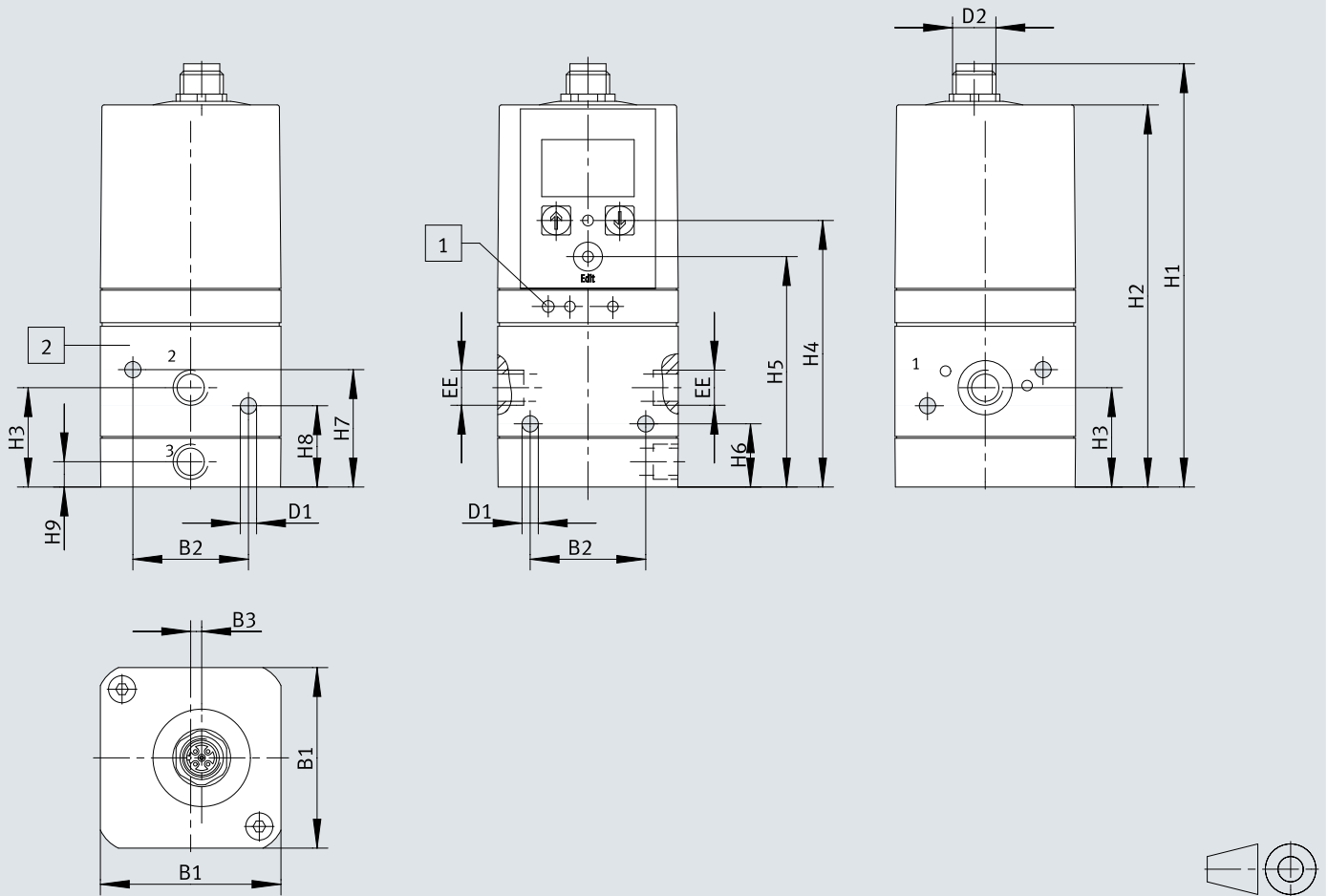
Materiaal, montageplaat (set)	
Materiaal plaat	Aluminium kneedlegering
Materiaal afdichtingen	NBR
Materiaal schroeven	Staal
Materiaal-informatie	RoHS conform
Corrosiebestendigheidsklasse KBK ¹⁾	2 - matige corrosiebelasting

1) Corrosieklasse KBK 2 volgens Festo-norm FN 940070

Matige corrosiebelasting. Toepassing in binnenruimte waarbij condensatie mag optreden. Uitwendige, zichtbare onderdelen met voornamelijk decoratieve vereisten aan het oppervlak, die in direct contact staan met de omgevende, in de industrie gebruikelijke atmosfeer.

Afmetingen

Afmetingen – VPPE

Download CAD-gegevens www.festo.com

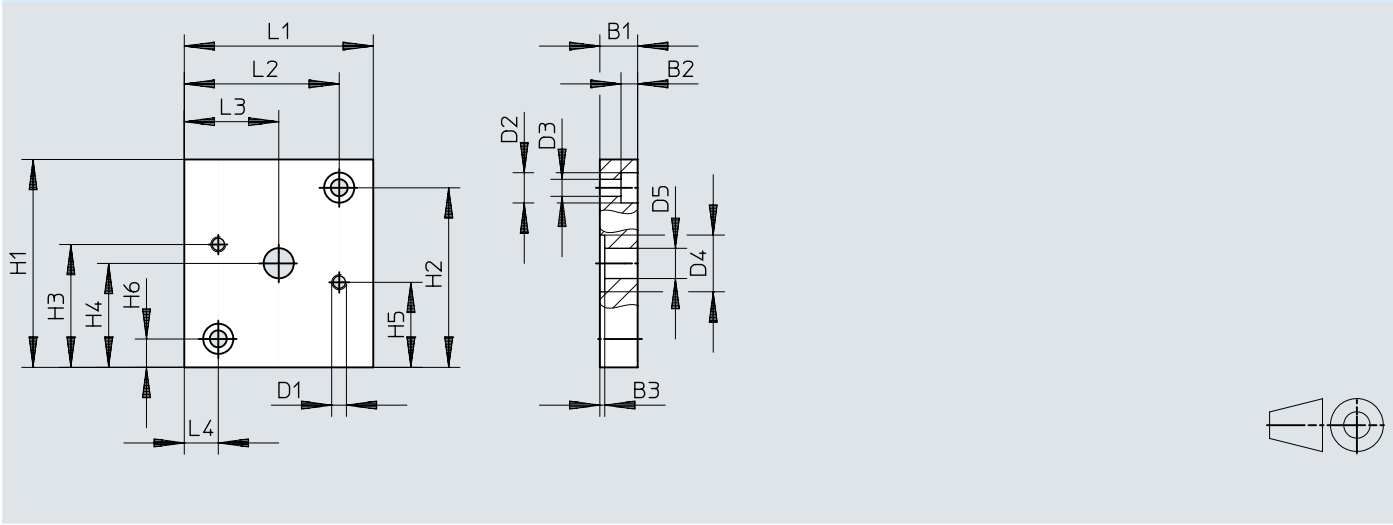
[1] Aardingsboring

[2] Booster met variant VPPE-...-E1T over 90° gedraaid

	B1	B2	B3	D1 Ø	D2	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
VPPE-3-1-1/8- ... E1 ...	50	32	3,1	4,5	M12x1	G1/8	117,2	105,8	27,5	73,8	63,8	17,5	32,5	22,5	7
VPPE-3-1-1/4- ... E1 ...						G1/4									

Afmetingen

Afmetingen – Montageplaat Download CAD-gegevens www.festo.com



	B1	B2	B3	D1	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4
VAME-P5-MK	10	4,6	1,3	M4	8	4,5	15	8	55	47,5	32,5	27,5	22,5	7,5	50	41	25	9

Bestelgegevens

VPPE, inline ventiel							
	Drukregelbe- reik MPa	Drukregelbe- reik	Signaalbe- reik analoge uitgang	Signaalbe- reik analoge ingang	Reproduceer- baarheid	Artikelnr.	Type
	0,002 ... 0.2 MPa	0,02 ... 2 bar	0 - 10 V	0 - 10 V	0,5 %FS	557771	VPPE-3-1-1/8-2-010-E1
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		557774	VPPE-3-1-1/8-2-420-E1
	0,006 ... 0.6 MPa	0,06 ... 6 bar	0 - 10 V	0 - 10 V		557772	VPPE-3-1-1/8-6-010-E1
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		557775	VPPE-3-1-1/8-6-420-E1
	0,01 ... 1 MPa	0,1 ... 10 bar	0 - 10 V	0 - 10 V		557773	VPPE-3-1-1/8-10-010-E1
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		557776	VPPE-3-1-1/8-10-420-E1

VPPE, P-aansluitstrip							
	Drukregelbe- reik MPa	Drukregelbe- reik	Signaalbe- reik analoge uitgang	Signaalbe- reik analoge ingang	Reproduceer- baarheid	Artikelnr.	Type
	0,002 ... 0.2 MPa	0,02 ... 2 bar	0 - 10 V	0 - 10 V	0,5 %FS	557777	VPPE-3-1-1/8-2-010-E1T
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		557779	VPPE-3-1-1/8-2-420-E1T
	0,006 ... 0.6 MPa	0,06 ... 6 bar	0 - 10 V	0 - 10 V		567539	VPPE-3-1-1/8-6-010-E1T
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		567540	VPPE-3-1-1/8-6-420-E1T
	0,01 ... 1 MPa	0,1 ... 10 bar	0 - 10 V	0 - 10 V		557778	VPPE-3-1-1/8-10-010-E1T
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		557780	VPPE-3-1-1/8-10-420-E1T

VPPE, inline ventiel, F1A, aanbevolen voor productie-installaties voor de productie van Li-ionbatterijen, schroefdraad G1/8							
	Drukregelbe- reik MPa	Drukregelbe- reik	Signaalbe- reik analoge uitgang	Signaalbe- reik analoge ingang	Reproduceer- baarheid	Artikelnr.	Type
	0,002 ... 0.2 MPa	0,02 ... 2 bar			1 %FS	8168527	VPPE-3-1-1/8-2-MR-E1-F1A
					0,6 %FS	8168528	VPPE-3-1-1/8-6-MR-E1-F1A
	0,006 ... 0.6 MPa	0,06 ... 6 bar	0 - 10 V	0 - 10 V	0,5 %FS	8156419	VPPE-3-1-1/8-6-010-E1-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8156421	VPPE-3-1-1/8-6-005-E1-F1A
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		8156423	VPPE-3-1-1/8-6-420-E1-F1A
						8168529	VPPE-3-1-1/8-10-MR-E1-F1A
	0,01 ... 1 MPa	0,1 ... 10 bar	0 - 10 V	0 - 10 V		8156420	VPPE-3-1-1/8-10-010-E1-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8156422	VPPE-3-1-1/8-10-005-E1-F1A
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		8156424	VPPE-3-1-1/8-10-420-E1-F1A

VPPE, inline ventiel, F1A, aanbevolen voor productie-installaties voor de productie van Li-ionbatterijen, schroefdraad G1/4							
	Drukregelbe- reik MPa	Drukregelbe- reik	Signaalbe- reik analoge uitgang	Signaalbe- reik analoge ingang	Reproduceer- baarheid	Artikelnr.	Type
	0,002 ... 0.2 MPa	0,02 ... 2 bar			1 %FS	8181689	VPPE-3-1-1/4-2-MR-E1-F1A

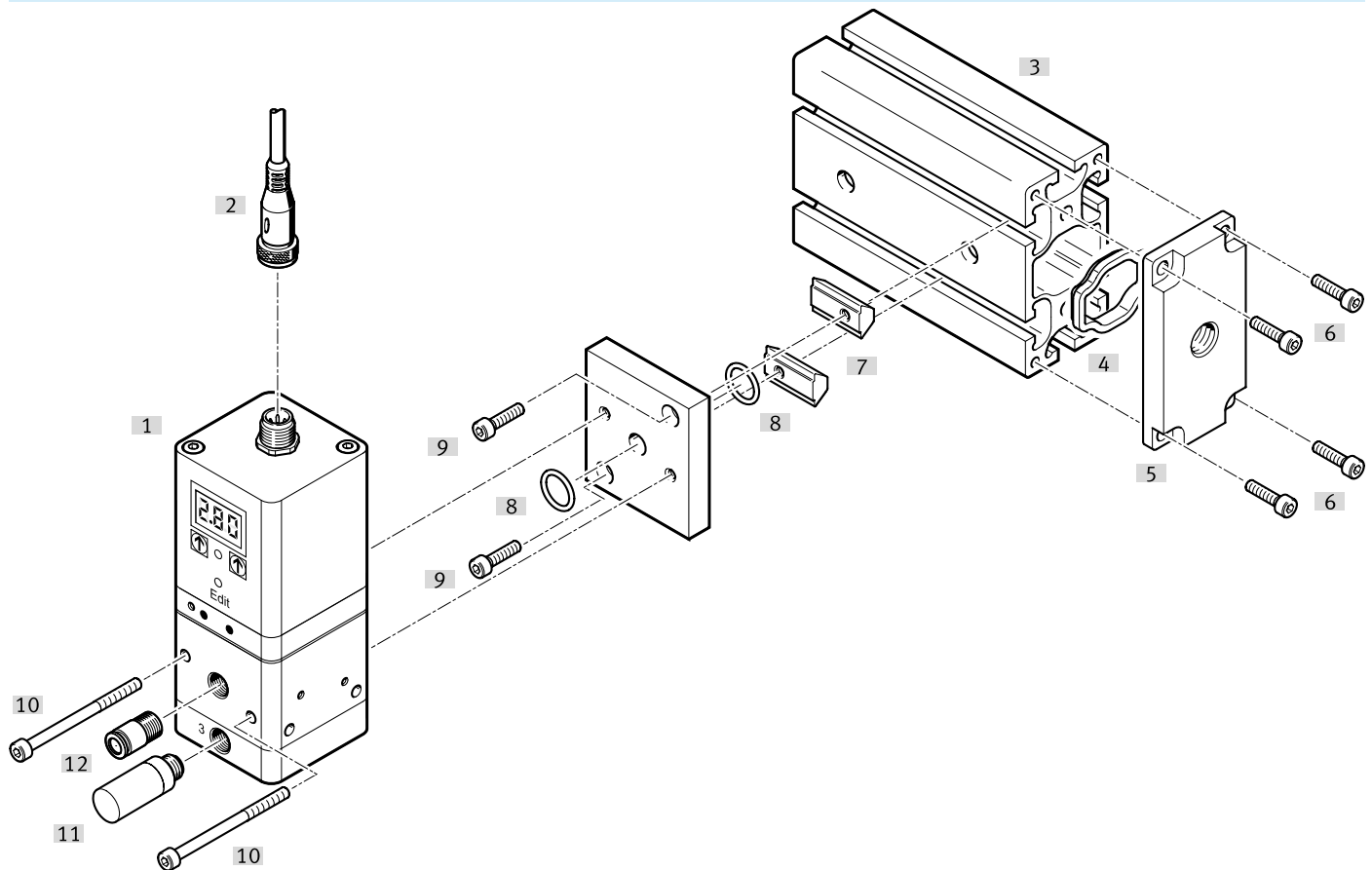
Bestelgegevens

VPPE, inline ventiel, F1A, aanbevolen voor productie-installaties voor de productie van Li-ionbatterijen, schroefdraad G1/4							
	Drukregelbe- reik MPa	Drukregelbe- reik	Signaalbe- reik analoge uitgang	Signaalbe- reik analoge ingang	Reproduceer- baarheid	Artikelnr.	Type
	0,002 ... 0.2 MPa	0,02 ... 2 bar	0 - 10 V	0 - 10 V	1,5 %FS	8181683	VPPE-3-1-1/4-2-010-E1-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8181680	VPPE-3-1-1/4-2-005-E1-F1A
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		8181686	VPPE-3-1-1/4-2-420-E1-F1A
	0,006 ... 0.6 MPa	0,06 ... 6 bar			0,7 %FS	8181690	VPPE-3-1-1/4-6-MR-E1-F1A
			0 - 10 V	0 - 10 V	0,5 %FS	8181684	VPPE-3-1-1/4-6-010-E1-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8181681	VPPE-3-1-1/4-6-005-E1-F1A
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		8181687	VPPE-3-1-1/4-6-420-E1-F1A
	0,01 ... 1 MPa	0,1 ... 10 bar				8181691	VPPE-3-1-1/4-10-MR-E1-F1A
			0 - 10 V	0 - 10 V		8181685	VPPE-3-1-1/4-10-010-E1-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8181682	VPPE-3-1-1/4-10-005-E1-F1A
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		8181688	VPPE-3-1-1/4-10-420-E1-F1A

VPPE, P-aansluitstrip, F1A, aanbevolen voor productie-installaties voor de productie van Li-ionbatterijen, schroefdraad G1/4							
	Drukregelbe- reik MPa	Drukregelbe- reik	Signaalbe- reik analoge uitgang	Signaalbe- reik analoge ingang	Reproduceer- baarheid	Artikelnr.	Type
	0,002 ... 0.2 MPa	0,02 ... 2 bar			1 %FS	8202577	VPPE-3-1-1/4-2-MR-E1T-F1A
			0 - 10 V	0 - 10 V	1,5 %FS	8202571	VPPE-3-1-1/4-2-010-E1T-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8202568	VPPE-3-1-1/4-2-005-E1T-F1A
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		8202574	VPPE-3-1-1/4-2-420-E1T-F1A
	0,006 ... 0.6 MPa	0,06 ... 6 bar			0,6 %FS	8202578	VPPE-3-1-1/4-6-MR-E1T-F1A
			0 - 10 V	0 - 10 V	0,5 %FS	8202572	VPPE-3-1-1/4-6-010-E1T-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8202569	VPPE-3-1-1/4-6-005-E1T-F1A
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		8202575	VPPE-3-1-1/4-6-420-E1T-F1A
	0,01 ... 1 MPa	0,1 ... 10 bar				8202579	VPPE-3-1-1/4-10-MR-E1T-F1A
			0 - 10 V	0 - 10 V		8202573	VPPE-3-1-1/4-10-010-E1T-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8202570	VPPE-3-1-1/4-10-005-E1T-F1A
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		8202576	VPPE-3-1-1/4-10-420-E1T-F1A

Overzicht van randapparatuur

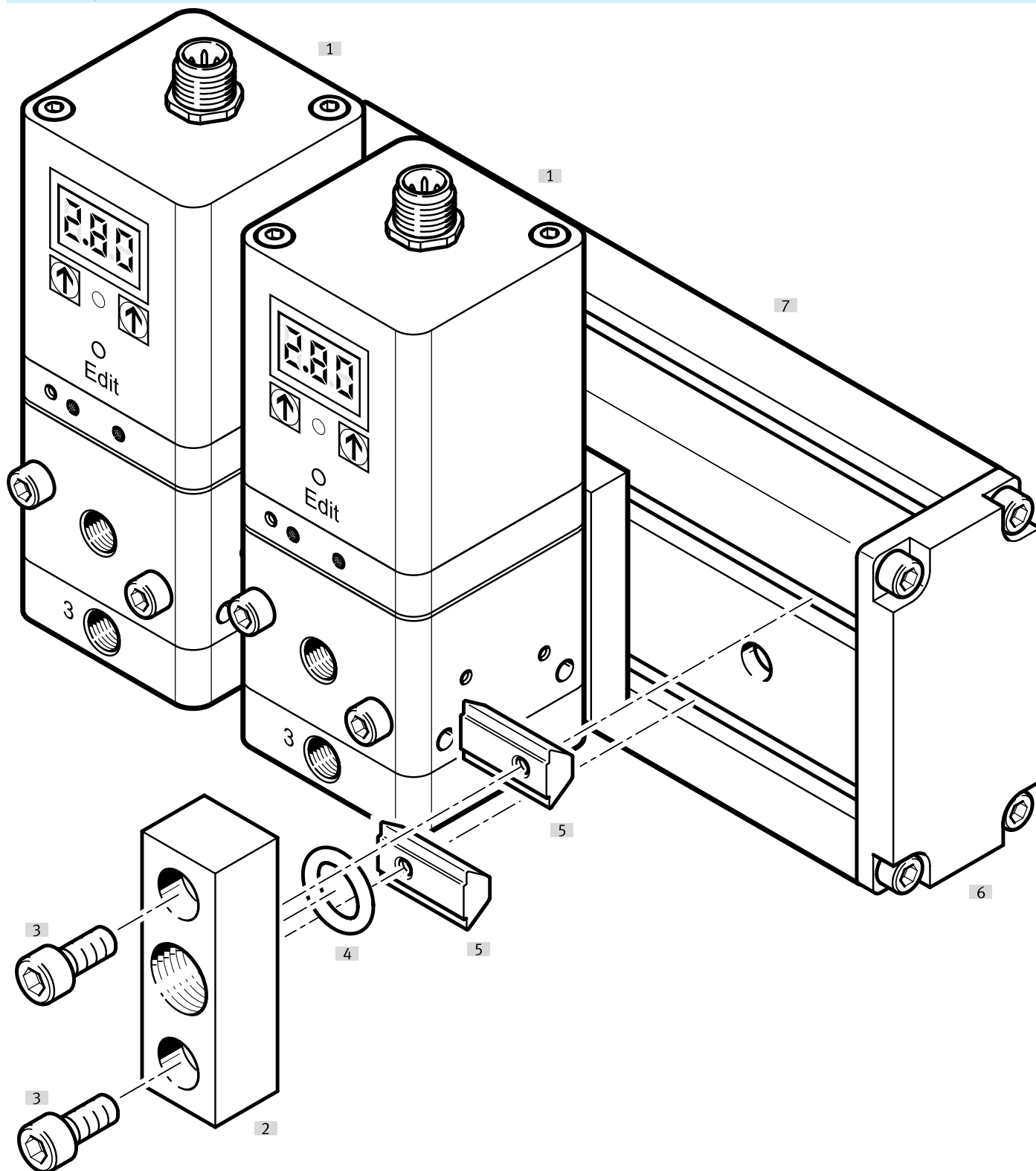
VPPE



Toebehoren		→ Pagina/internet
Type/bestelcode	Beschrijving	
[1] Proportioneel drukregelventiel	VPPE	↗ –
[2] Verbindingskabel	met contactstekker recht voor de aansturing van VPPE	24
[3] Profielrail	Standaard profielrail als centrale luchttoevoer	24
[4] Drukvoedingsplaat (Set)	voor druktoevoer (bestaande uit drukvoedingsplaat, schroefkoppeling en afdichting)	24
[5] Afdichting	–	↗ –
[6] Cilinderschroef M5x12	voor het schroeven van drukaanvoerplaat met profielrail	↗ –
[7] Gleufmoeren	voor klembevestiging op profielrail	↗ –
[8] O-ring	voor afdichting	↗ –
[9] Cilinderschroef M5x12	voor het schroeven van drukaanvoerplaat met profielrail	↗ –
[10] Cilinderschroef M4x16	voor de schroefkoppeling van de montageplaat op de gleufmoer	↗ –
[11] Geluiddempers	voor montage in luchtafvoeraansluitingen	↗ u
[12] Steekschroefkoppeling	voor de aansluiting van persluchtslangen met uitwendige toleranties	↗ quick star

Overzicht van randapparatuur

Extra voeding



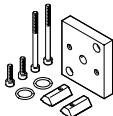
Toebehoren		→ Pagina/internet
Type/bestelcode	Beschrijving	
[1] Proportioneel drukregelventiel	VPPE	8 -
[2] Extra voeding (Set)	voor druktoevoer (bestaande uit drukvoedingsplaat, schroefkoppeling en afdichting)	25
[3] Cilinderschroef M6x20	voor de schroefkoppeling van drukaanvoerplaat met gleufmoer	8 -
[4] O-ring	voor afdichting	8 -

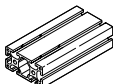
Overzicht van randapparatuur

Toebehoren		→ Pagina/internet
Type/bestelcode	Beschrijving	
[5] Gleufmoeren	voor klembevestiging op profielrail	↗ –
[6] Eindplaat (SET)	voor het afdichten van de profielrail, (bestaande uit eindplaat, schroefkoppeling en afdichting)	24
[7] Profielrail	Standaard profielrail als centrale luchttoevoer	24

Toebehoren

Verbindingskabel recht				
	Elektrische aansluiting 1, aansluit-techniek	Kabellengte	Artikelnr.	Type
	M12x1 A-gecodeerd conform EN 61076-2-101	2,5 m	8078242	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE5
		5 m	8078243	NEBA-M12G5-U-5-N-LE5

Set montageplaat, bestaande uit: 1x montageplaat, 2x cilinderschroef M4X55, 2x cilinderschroef M4X16, 2x gleufmoer, 2x O-ring				
	Productgewicht	Artikelnr.	Type	
	110 g	570966	VAME-P5-MK	

Profielzuil (profielrail), van aluminium, als centrale luchttoevoer, lengte: individueel aanpasbaar				
	Inbouwpositie	Artikelnr.	Type	
	Willekeurig	175964	HMBS-80/40- -	

Set eindplaat gesloten, voor het afdichten van de profielrail, bestaande uit: 1x plaat, 1x afdichting, 4x cilinderschroeven M5x12				
	Productgewicht	Artikelnr.	Type	
	96 g	8021858	VABE-P5-C	

Set drukaanvoerplaten, met G1/4 aansluitschroefdraad, bestaande uit: 1x plaat met G1/4 aansluitschroefdraad, 1x afdichting, 4x cilinderschroeven M5x12				
	Productgewicht	Artikelnr.	Type	
	88 g	8021859	VABF-P5-P3A3-G14	

Set drukaanvoerplaten, met G3/8 aansluitschroefdraad, bestaande uit: 1x plaat met G3/8 aansluitschroefdraad, 1x afdichting, 4x cilinderschroeven M5x12				
	Productgewicht	Artikelnr.	Type	
	87 g	8021860	VABF-P5-P3A3-G38	

Set drukaanvoerplaten, met G1/2 aansluitschroefdraad, bestaande uit: 1x plaat met G1/2 aansluitschroefdraad, 1x afdichting, 4x cilinderschroeven M5x12				
	Productgewicht	Artikelnr.	Type	
	85 g	8021861	VABF-P5-P3A3-G12	

Toebehoren

Set extra voeding, met aansluitschroefdraad G1/4, bestaande uit: 1x plaat met aansluiting G1/4, 1x O-ring, 2x gleufmoer, 2x cilinderschroeven M6x20			
	Productgewicht	Artikelnr.	Type
	61 g	8021862	VABF-P5-P1A3-G14

Set extra voeding, met G3/8-aansluiting, bestaande uit: 1x plaat met G3/8-aansluitschroefdraad, 1x O-ring, 2x gleufmoer, 2x cilinderschroeven M6x20			
	Productgewicht	Artikelnr.	Type
	58 g	8021863	VABF-P5-P1A3-G38