



## Elektronisches Expansionsventil

Die elektronischen Expansionsventile der Serie VPF wurden für gewerbliche und industrielle Anwendungen konzipiert. Typische VPF-Anwendungen sind Klima- und Kälteanlagen oder Wärmepumpen. Das Ventil steuert die automatische Einstellung der Kältemittelmenge und betreibt damit das System unter optimierten Bedingungen zum schnellen Kühlen oder Heizen, zur präzisen Temperaturregelung und Energieeinsparung. Das Ventil kann auch z. B. als Saugdruckregler verwendet werden. Diese Ventile bieten einen bidirektionalen Betrieb, um die Kältemittelströmungsrate im Heiz- oder Kühlmodus zu steuern.



### EIGENSCHAFTEN

- ENERGIEEINSPARUNG DURCH SEHR PRÄZISE REGELUNG DER KÄLTELEISTUNG: BIS ZU 3800 STUFEN
- INNERE DICHTHEIT ENTSPRICHT EINEM MAGNETVENTIL
- OPTIMIERTE STRÖMUNGSWEGGESTALTUNG ZUR GERÄUSCHREDUZIERUNG
- ANWENDBAR FÜR REVERSIBLE SYSTEME WIE WÄRMEPUMPEN: BIDIREKTIONALE STRÖMUNG
- KORROSIONSBESTÄNDIGES DESIGN, LANGE LEBENSDAUER, HOHE ZUVERLÄSSIGKEIT
- KOMPAKTES DESIGN
- MODELLE MIT INTEGRIERTEM SCHAUGLAS VERFÜGBAR

### ALLGEMEINE DATEN

- Verwendbar für alle gängigen HFCKW- und FKW-Kältemittel wie z. B.: R22, R134a, R404A, R407A, R407C, R407F, R410A, R507A, R1234ze ...
- Kälteleistung: 54 bis 1495 kW (R134a nominale Kälteleistung)
- Bis zu 3800 Stufen (Vollhub); Ventil beginnt zu öffnen mit:
  - VPF12.5, VPF25: 110 Schritte
  - VPH50...VPF400: 165 Schritte
- Mediumtemperatur TS min./max.: -40 °C / +90 °C
- Min./max. Umgebungstemperatur: -40 °C / +60 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit: : 0 bis 100%
- Einbaulage:
  - Hauptdurchflussrichtung von Einlass A zu Auslass B
  - Einbau in horizontale und vertikale Leitungen möglich
  - Einbaulage in waagerechten Leitungen mit Schrittmotor vorzugsweise nach oben
- Zertifizierungen: EAC und PED Koformitätsbescheinigung





# SANHUA SERIE VPF

## Elektronisches Expansionsventil

### ELEKTRISCHE PARAMETER

- Nennspannung: 12V DC, rechtecksignal
- Betätigungsmodus: 2-phasiger, 4-stufen Permanentmagnet-Schrittmotor
- Ansteuerung: 2-phasige Erregung, zweipolige Betätigung
- Ansteuerfrequenz:
  - 150 pps (Maximum für Spannungsantrieb)
  - 300 pps (Maximum für Stromantrieb)
- Öffnungszeit von vollständig offen bis komplett geschlossen (Spannungs- / Stromantrieb):
  - VPF12.5...VPF50: 17,3s / 8,7s
  - VPF100: 23,3s / 11,7s
  - VPF150...VPF400: 25,3s / 12,7s

- Nennmotorstrom\*:
  - Spannungsantrieb: 124mA RMS pro Phase im Steuerbetrieb
  - Aktueller Betrieb: 100mA RMS pro Phase im Steuerbetrieb
- Spitzenstrom\*:
  - Spannungsantrieb: 238mA RMS pro Phase im Steuerbetrieb
  - Aktueller Betrieb: 140mA RMS pro Phase im Steuerbetrieb
- Spulenwiderstand:  $52 \pm 5,2\Omega$ /Spule (20°C)
- Isolationsklasse der Spule: E
- Schutzklasse: IP 67

\*Die angegebenen Motorströme basieren auf max. Ansteuerfrequenz

### MODELLBEZEICHNUNGEN

| Positionsnummer | Beispiel für die Modellbezeichnung |  |
|-----------------|------------------------------------|--|
|                 | Produktcode                        | Produktserie   |
| 1               | VPF                                | Elektronisches Expansionsventil mit zweipoligem Schrittmotor |
|                 | Kapazitätsgröße                    | Beschreibung   |
| 2               | 12.5                               | Ziffern für Ventil-Leistungsgröße                            |
|                 | 25                                 |  |
|                 | 50                                 |  |
|                 | 100                                |  |
|                 | 150                                |  |
|                 | 250                                |  |
| 3               | Anschlussart                       | Beschreibung   |
|                 | H                                  | Lötanschluss   |
| 4               | Ventilkörper                       | Beschreibung   |
|                 | 0...4                              | Mit Schauglas  |
|                 | 5...9                              | Ohne Schauglas   |
| 5               | Rohranschluss                      | Beschreibung   |
|                 | 1...9                              | Ziffer für Rohranschlussdurchmesser                          |



# SANHUA SERIE VPF

## Elektronisches Expansionsventil

### BEISPIEL FÜR DIE MODELLBEZEICHNUNG

| Position Nummer |            |          |          |          | gemäß Modellbezeichnungslegende     |
|-----------------|------------|----------|----------|----------|-------------------------------------|
| 1               | 2          | 3        | 4        | 5        |                                     |
| <b>VPF</b>      | 100        | H        | 0        | 3        | Elektronisches Expansionsventil     |
| VPF             | <b>100</b> | H        | 0        | 3        | Ziffern für Leistungsgröße          |
| VPF             | 100        | <b>H</b> | 0        | 3        | Verbindung: Lötanschluss            |
| VPF             | 100        | H        | <b>0</b> | 3        | Ventilkörper: Mit Schauglas         |
| VPF             | 100        | H        | 0        | <b>3</b> | Ziffer für Rohranschlussdurchmesser |

### TECHNISCHE PARAMETER

| Modell     | Artikelnummer <sup>1)</sup> | Ventilform | Schauglas | Verbindungen<br>ød ODF<br>Einlass A x Auslass B |         | Sitz<br>ø<br>[mm] | Kv <sup>2)</sup><br>[m <sup>3</sup> /h] | MWP<br>PS<br>[MPa] | MOPD<br>Direkt<br>A->B<br>[MPa] | MOPD<br>Rück.<br>B->A<br>[MPa] |         |
|------------|-----------------------------|------------|-----------|---|---------|-------------------|---|--------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------|
|            |                             |            |           | [Zoll]  | [mm]    |                   |   |                    |                                 |                                |         |
| VPF12.5H52 | 10130349502                 | Gerade     | -         | 5/8 x 5/8                                       | 16 x 16 | 7,5               | 0,8                                     |                    |                                 |                                |         |
| VPF12.5H53 | 10130350202                 |            |           | 7/8 x 7/8                                       | 22 x 22 |                   |   |                    |                                 |                                |         |
| VPF12.5H58 | 10130342102                 | L-Form     | -         | 5/8 x 5/8                                       | 16 x 16 |                   |   |                    |                                 |                                |         |
| VPF12.5H59 | 10130349802                 |            |           | 7/8 x 7/8                                       | 22 x 22 |                   |   |                    |                                 |                                |         |
| VPF25H52   | 10130349202                 | Gerade     | -         | 5/8 x 5/8                                       | 16 x 16 | 7,5               | 1,4                                     |                    |                                 |                                |         |
| VPF25H53   | 10130356202                 |            |           | 7/8 x 7/8                                       | 22 x 22 |                   |   |                    |                                 |                                |         |
| VPF25H58   | 10130343202                 | L-Form     | -         | 5/8 x 5/8                                       | 16 x 16 |                   |   | 5,0                | 3,9                             | 3,9                            |         |
| VPF25H59   | 10130356102                 |            |           | 7/8 x 7/8                                       | 22 x 22 |                   |   |                    |                                 |                                |         |
| VPF50H51   | 10130337702                 | Gerade     | -         | 7/8 x 7/8                                       | 22 x 22 | 11,4              | 2,3                                     |                    |                                 |                                |         |
| VPF50H52   | 10130347002                 |            |           | 7/8 x 1 1/8                                     | -       |                   |   |                    |                                 |                                |         |
| VPF50H53   | 10130356502                 |            |           | 1 1/8 x 1 1/8                                   | -       |                   |   |                    |                                 |                                |         |
| VPF50H54   | 10130342302                 |            |           | 1 1/8 x 1 3/8                                   | -       |                   |   |                    |                                 |                                |         |
| VPF50H56   | 10130347102                 |            |           | -   | 22 x 28 |                   |   |                    |                                 |                                |         |
| VPF50H57   | 10130347202                 |            |           | -   | 28 x 28 |                   |   |                    |                                 |                                |         |
| VPF50H58   | 10130342402                 |            |           |   |         |                   |   |                    |                                 |                                | 28 x 35 |
|            |                             |            |           |   |         |                   |   |                    |                                 |                                |         |



# SANHUA SERIE VPF

## Elektronisches Expansionsventil

### TECHNISCHE PARAMETER

| Modell    | Artikel nummer <sup>1)</sup> | Ventil form   | Schau-<br>glas             | Verbindungen<br>ød ODF<br>Einlass A x Auslass B |                       | Sitz<br>ø<br>[mm] | Kv <sup>2)</sup><br>[m <sup>3</sup> /h] | MWP<br>PS<br>[MPa] | MOPD<br>Direkt<br>A->B<br>[MPa] | MOPD<br>Rück.<br>B->A<br>[MPa] |
|-----------|------------------------------|---------------|----------------------------|---|-----------------------|-------------------|---|--------------------|---------------------------------|--------------------------------|
|           |                              |               |                            | [Zoll]  | [mm]                  |                   |   |                    |                                 |                                |
| VPF 50H01 | 10130341102                  | Gerade        | mit<br>Schau-<br>glast     | 7/8 x 7/8                                       | 22 x 22               | 11,4              | 2,3                                     |                    |                                 |                                |
| VPF 50H02 | 10130346702                  |               |                            | 7/8 x 1 1/8                                     | -                     |                   |   |                    |                                 |                                |
| VPF 50H03 | 10130344802                  |               |                            | 1 1/8 x 1 1/8                                   | -                     |                   |   |                    |                                 |                                |
| VPF50H04  | 10130342802                  |               |                            | 1 1/8 x 1 3/8                                   | -                     |                   |   |                    |                                 |                                |
| VPF50H06  | 10130346802                  |               |                            | -   | 22 x 28               |                   |   |                    |                                 |                                |
| VPF50H07  | 10130346902                  |               |                            | -   | 28 x 28               |                   |   |                    |                                 |                                |
| VPF50H08  | 10130342502                  |               |                            | -   | 28 x 35               |                   |   |                    |                                 |                                |
| VPF100H51 | 10130347502                  |               |                            | Gerade  | -                     |                   |   |                    |                                 |                                |
| VPF100H52 | 10130347602                  | 1 1/8 x 1 3/8 | -                          |   |                       |                   |   |                    |                                 |                                |
| VPF100H53 | 10130342602                  | 1 3/8 x 1 3/8 | 35 x 35                    |   |                       |                   |   |                    |                                 |                                |
| VPF100H54 | 10130347702                  | -             | 28 x 28                    |   |                       |                   |   |                    |                                 |                                |
| VPF100H55 | 10130347802                  | -             | 28 x 35                    |   |                       |                   |   |                    |                                 |                                |
| VPF100H01 | 10130356802                  | Gerade        | mit<br>Schau-<br>glas      | 1 1/8 x 1 1/8                                   | -                     | 14,4              | 4,0                                     | 5,0                | 3,9                             | 3,9                            |
| VPF100H02 | 10130347302                  |               |                            | 1 1/8 x 1 3/8                                   | -                     |                   |   |                    |                                 |                                |
| VPF100H03 | 10130356602                  |               |                            | 1 3/8 x 1 3/8                                   | 35 x 35               |                   |   |                    |                                 |                                |
| VPF100H05 | 10130347402                  |               |                            | -   | 28 x 35               |                   |   |                    |                                 |                                |
| VPF100H06 | 10130343102                  |               |                            | -   | 28 x 28               |                   |   |                    |                                 |                                |
| VPF150H01 | 10130357002                  |               |                            | L-Form  | mit<br>Schau-<br>glas |                   |   |                    |                                 |                                |
| VPF150H02 | 10130356702                  | 1 5/8 x 1 5/8 | -                          |   |                       |                   |   |                    |                                 |                                |
| VPF250H01 | 10130348002                  | diritta       | con<br>spia del<br>liquido | 1 1/8 x 1 1/8                                   | -                     | 25                | 11,9                                    | 4,5                | 3,5                             | 3,5                            |
| VPF250H02 | 10130342902                  |               |                            | 1 3/8 x 1 3/8                                   | 35 x 35               |                   |   |                    |                                 |                                |
| VPF250H03 | 10130356402                  |               |                            | 1 5/8 x 1 5/8                                   | -                     |                   |   |                    |                                 |                                |
| VPF250H04 | 10130348102                  |               |                            | -   | 28 x 28               |                   |   |                    |                                 |                                |
| VPF250H05 | 10130341202                  |               |                            | -   | 42 x 42               |                   |   |                    |                                 |                                |
| VPF400H01 | 10130344902                  | diritta       | con<br>spia del<br>liquido | 1 5/8 x 1 5/8                                   | -                     | 33                | 17,0                                    |                    |                                 |                                |
| VPF400H02 | 10130349002                  |               |                            | -   | 42 x 42               |                   |   |                    |                                 |                                |
| VPF400H03 | 10130343302                  |               |                            | 2 1/8 x 2 1/8                                   | 54 x 54               |                   |   |                    |                                 |                                |

### Hinweis:

1) Lieferumfang: Ventilkörper (Referenznummer für Anschlusskabel siehe auf den folgenden Seiten)

2) Kv-Werte gültig für die Durchflussrichtung Einlass A zum Ausgang B





# SANHUA SERIE VPF Elektronisches Expansionsventil

## KÄLTELEISTUNG

| Modell  | Schritte<br>Komplett<br>Offen | Nenn-Kälteleistung <sup>1)</sup><br>[kW] |       |                     |                     |                     |                              |                     |                       |
|---------|-------------------------------|--|-------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------------------|---------------------|-----------------------|
|         |                               | R22                                      | R134a | R407A <sup>2)</sup> | R407C <sup>2)</sup> | R407F <sup>2)</sup> | R404A <sup>2)</sup><br>R507A | R410A <sup>2)</sup> | R1234ze <sup>2)</sup> |
| VPF12.5 | 2600                          | 69                                       | 54    | 67                  | 71                  | 76                  | 50                           | 82                  | 43                    |
| VPF25   | 2600                          | 147                                      | 116   | 144                 | 152                 | 162                 | 108                          | 176                 | 92                    |
| VPF50   | 2600                          | 281                                      | 221   | 275                 | 290                 | 310                 | 206                          | 336                 | 175                   |
| VPF100  | 3500                          | 406                                      | 319   | 397                 | 418                 | 447                 | 297                          | 484                 | 253                   |
| VPF150  | 3800                          | 730                                      | 574   | 714                 | 752                 | 804                 | 534                          | 871                 | 455                   |
| VPF250  | 3800                          | 1133                                     | 892   | 1108                | 1168                | 1249                | 830                          | 1353                | 706                   |
| VPF400  | 3800                          | 1900                                     | 1495  | 1857                | 1958                | 2094                | 1392                         | 2269                | 1183                  |

| Modell  | Schritte<br>Komplett<br>Offen | Nenn-Kälteleistung <sup>1)</sup><br>[USRT] |       |                     |                     |                     |                              |                     |                       |
|---------|-------------------------------|--|-------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------------------|---------------------|-----------------------|
|         |                               | R22  | R134a | R407A <sup>2)</sup> | R407C <sup>2)</sup> | R407F <sup>2)</sup> | R404A <sup>2)</sup><br>R507A | R410A <sup>2)</sup> | R1234ze <sup>2)</sup> |
| VPF12.5 | 2600                          | 20   | 15    | 19                  | 20                  | 22                  | 14                           | 23                  | 12                    |
| VPF25   | 2600                          | 42   | 33    | 41                  | 43                  | 46                  | 31                           | 50                  | 26                    |
| VPF50   | 2600                          | 80   | 63    | 78                  | 82                  | 88                  | 59                           | 95                  | 50                    |
| VPF100  | 3500                          | 115  | 91    | 113                 | 119                 | 127                 | 85                           | 138                 | 72                    |
| VPF150  | 3800                          | 207  | 163   | 203                 | 214                 | 229                 | 152                          | 248                 | 129                   |
| VPF250  | 3800                          | 322  | 254   | 315                 | 332                 | 355                 | 236                          | 385                 | 201                   |
| VPF400  | 3800                          | 540  | 425   | 528                 | 557                 | 595                 | 396                          | 645                 | 336                   |

### Hinweis:

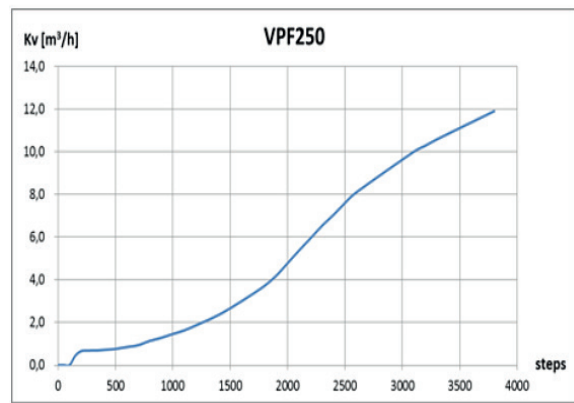
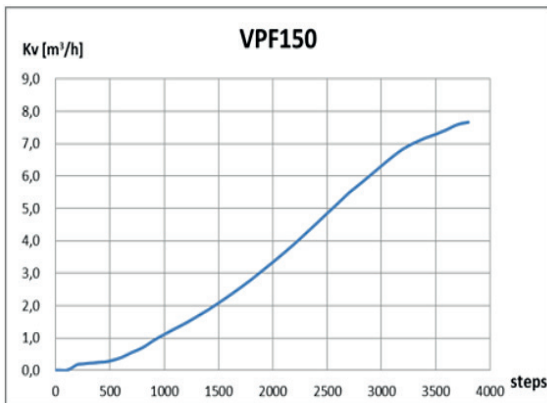
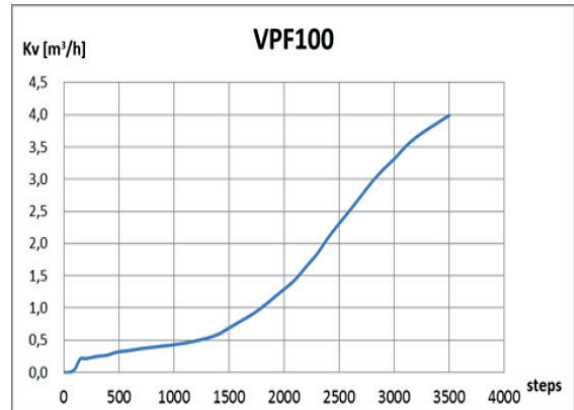
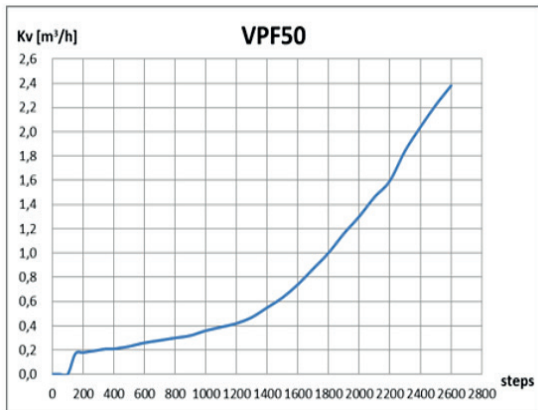
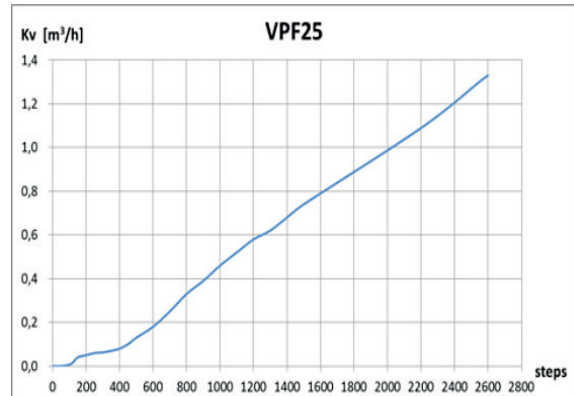
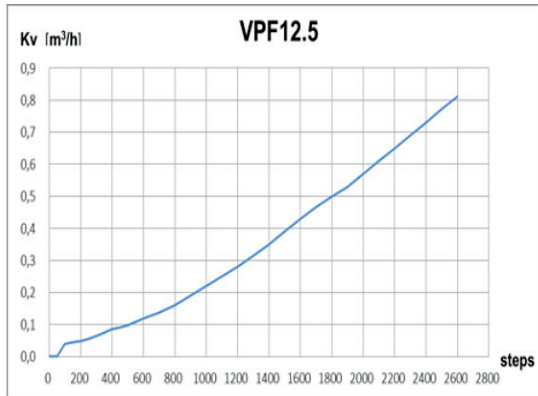
- 1) Nominale Arbeitsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 38 ° C; Verdampfungs-temperatur + 4,4°C; Flüssigkeitstemperatur 37 ° C  
 2) Daten basierend auf Taupunktbedingungen





# SANHUA SERIE VPF Elektronisches Expansionsventil

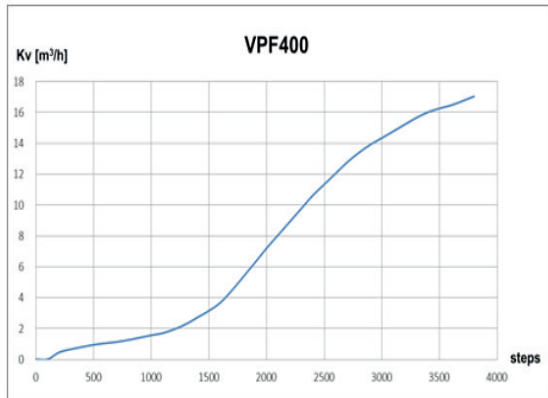
## DURCHFLUSSCHARAKTERISTIK





# SANHUA *SERIE VPF* Elektronisches Expansionsventil

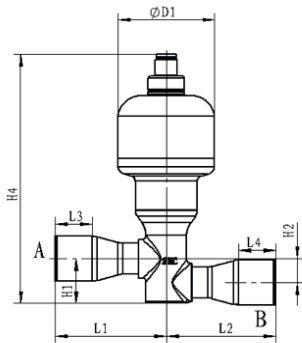
## DURCHFLUSSCHARAKTERISTIK



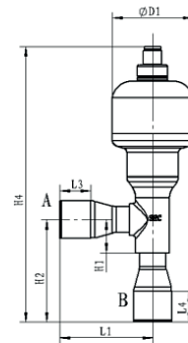


# SANHUA *SERIE VPF* Elektronisches Expansionsventil

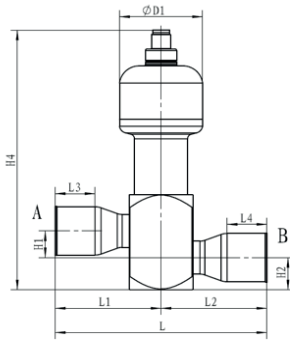
## ABMESSUNGEN



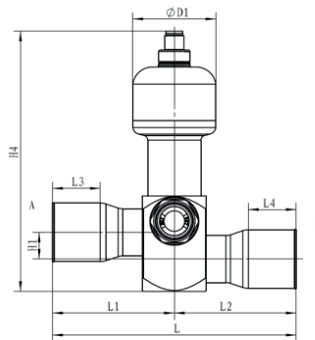
**Ventilkörper - gerade: VPF12.5, VPF25**



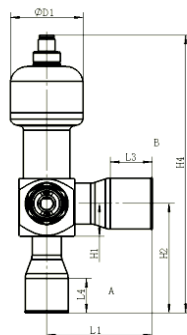
**Ventil Körper - L-Form: VPF12.5, VPF25**



**Ventilkörper - ohne Schauglas: VPF50, VPF100**



**Ventilkörper - mit Schauglas: VPF50, VPF100**



**Ventilkörper - mit Schauglas: VPF150**

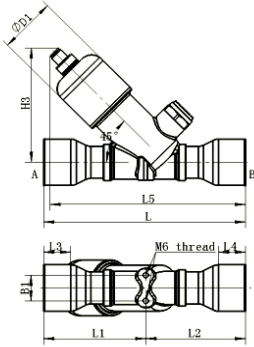




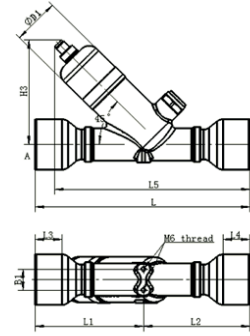


# SANHUA *SERIE VPF* Elektronisches Expansionsventil

## ABMESSUNGEN



Ventilkörper - mit Schauglas: VPF250



Ventilkörper - mit Schauglas: VPF400



# SANHUA *SERIE VPF*

## Elektronisches Expansionsventil

### ABMESSUNGEN

| Modell     | Artikelnummer | Abmessungen [mm] |    |    |    |    |      |      |     |     |
|------------|---------------|------------------|----|----|----|----|------|------|-----|-----|
|            |               | L                | L1 | L2 | L3 | L4 | H1   | H2   | H4  | øD1 |
| VPF12.5H52 | 10130349502   | 120              | 60 | 60 | 13 | 13 | 25,6 | 13   | 136 | 52  |
| VPF12.5H53 | 10130350202   | 120              | 60 | 60 | 20 | 20 | 25,6 | 13   | 136 | 52  |
| VPF12.5H58 | 10130342102   | -                | 60 | -  | 13 | 13 | 22,5 | 66,5 | 178 | 52  |
| VPF12.5H59 | 10130349802   | -                | 60 | -  | 20 | 20 | 22,5 | 66,5 | 178 | 52  |
| VPF25H52   | 10130349202   | 120              | 60 | 60 | 13 | 13 | 25,6 | 13   | 136 | 52  |
| VPF25H53   | 10130356202   | 120              | 60 | 60 | 20 | 20 | 25,6 | 13   | 136 | 52  |
| VPF25H58   | 10130343202   | -                | 60 | -  | 13 | 13 | 22,5 | 66,5 | 178 | 52  |
| VPF25H59   | 10130356102   | -                | 60 | -  | 20 | 20 | 22,5 | 66,5 | 178 | 52  |
| VPF50H51   | 10130337702   | 112              | 56 | 56 | 20 | 20 | 17   | 20,5 | 166 | 52  |
| VPF50H52   | 10130347002   | 122              | 56 | 66 | 20 | 25 | 17   | 20,5 | 166 | 52  |
| VPF50H53   | 10130356502   | 132              | 66 | 66 | 25 | 25 | 17   | 20,5 | 166 | 52  |
| VPF50H54   | 10130342302   | 142              | 66 | 76 | 25 | 30 | 17   | 20,5 | 166 | 52  |
| VPF50H56   | 10130347102   | 122              | 56 | 66 | 20 | 25 | 17   | 20,5 | 166 | 52  |
| VPF50H57   | 10130347202   | 132              | 66 | 66 | 25 | 25 | 17   | 20,5 | 166 | 52  |
| VPF50H58   | 10130342402   | 142              | 66 | 76 | 25 | 30 | 17   | 20,5 | 166 | 52  |
| VPF50H01   | 10130341102   | 112              | 56 | 56 | 20 | 20 | 17   | 20,5 | 166 | 52  |
| VPF50H02   | 10130346702   | 122              | 56 | 66 | 20 | 25 | 17   | 20,5 | 166 | 52  |
| VPF50H03   | 10130344802   | 132              | 66 | 66 | 25 | 25 | 17   | 20,5 | 166 | 52  |
| VPF50H04   | 10130342802   | 142              | 66 | 76 | 25 | 30 | 17   | 20,5 | 166 | 52  |
| VPF50H06   | 10130346802   | 122              | 56 | 66 | 20 | 25 | 17   | 20,5 | 166 | 52  |
| VPF50H07   | 10130346902   | 132              | 66 | 66 | 25 | 25 | 17   | 20,5 | 166 | 52  |
| VPF50H08   | 10130342502   | 142              | 66 | 76 | 25 | 30 | 17   | 20,5 | 166 | 52  |
| VPF100H51  | 10130347502   | 132              | 66 | 66 | 25 | 25 | 17   | 20,5 | 166 | 52  |
| VPF100H52  | 10130347602   | 142              | 66 | 76 | 25 | 30 | 17   | 20,5 | 166 | 52  |
| VPF100H53  | 10130342602   | 152              | 76 | 76 | 30 | 30 | 17   | 20,5 | 166 | 52  |
| VPF100H54  | 10130347702   | 132              | 66 | 66 | 25 | 25 | 17   | 20,5 | 166 | 52  |
| VPF100H55  | 10130347802   | 142              | 66 | 76 | 25 | 30 | 17   | 20,5 | 166 | 52  |
| VPF100H01  | 10130356802   | 132              | 66 | 66 | 25 | 25 | 17   | 20,5 | 166 | 52  |
| VPF100H02  | 10130347302   | 142              | 66 | 76 | 25 | 30 | 17   | 20,5 | 166 | 52  |
| VPF100H03  | 10130356602   | 152              | 76 | 76 | 30 | 30 | 17   | 20,5 | 166 | 52  |
| VPF100H05  | 10130347402   | 142              | 66 | 76 | 25 | 30 | 17   | 20,5 | 166 | 52  |

DS-VPF-DE-R1705 Copyright © SANHUA 2017 Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten



CHILLING IDEAS WORLDWIDE

SANHUA INTERNATIONAL EUROPE  
[sanhuaeurope.com](http://sanhuaeurope.com)



# SANHUA SERIE VPF

## Elektronisches Expansionsventil

### ABMESSUNGEN

| Modell     | Artikelnummer | Abmessungen [mm] |     |     |    |    |      |      |     |     |
|------------|---------------|------------------|-----|-----|----|----|------|------|-----|-----|
|            |               | L                | L1  | L2  | L3 | L4 | H1   | H2   | H4  | øD1 |
| VPF100H06  | 10130343102   | 132              | 66  | 66  | 25 | 25 | 17   | 20,5 | 166 | 52  |
| VPF12.5H53 | 10130350202   | -                | 76  | -   | 30 | 25 | 24   | 70   | 195 | 52  |
| VPF12.5H58 | 10130342102   | -                | 76  | -   | 25 | 25 | 33,5 | 89   | 212 | 52  |
| VPF250H01  | 10130348002   | 166              | 84  | 82  | 25 | 25 | 170  | 107  | 24  | 52  |
| VPF250H02  | 10130342902   | 186              | 94  | 92  | 30 | 30 | 180  | 107  | 24  | 52  |
| VPF250H03  | 10130356402   | 186              | 94  | 92  | 25 | 25 | 180  | 107  | 24  | 52  |
| VPF250H04  | 10130348102   | 166              | 84  | 82  | 25 | 25 | 170  | 107  | 24  | 52  |
| VPF250H05  | 10130341202   | 186              | 94  | 92  | 25 | 25 | 180  | 107  | 24  | 52  |
| VPF400H01  | 10130344902   | 203              | 104 | 99  | 30 | 30 | 198  | 118  | 24  | 52  |
| VPF400H02  | 10130349002   | 203              | 104 | 99  | 30 | 30 | 198  | 118  | 24  | 52  |
| VPF400H03  | 10130343302   | 240              | 121 | 119 | 30 | 30 | 218  | 118  | 24  | 52  |

### ZUBEHÖR

Verbindungskabel

| Modell | Artikelnummer <sup>1) 2)</sup> | Kabellänge [m] |
|--------|--------------------------------|----------------|
| Y02A   | 20130669202                    | 2              |
| Y08A   | 20130661202                    | 8              |

### Hinweis:

- 1) Lieferumfang: Kabel, Anschlussstecker und Kabelisolierung für jeden einzelnen Draht
- 2) Kabel VPF-Ventilanschluss in IP67

