

# Standard Produktgruppen

SCHNELLAUSWAHL-  
BROSCHÜRE

**KLIMATECHNIK**

**KOMMERZIELLE  
KÄLTETECHNIK**

**WÄRMEPUMPEN**

# SANHUA

## *“Streben nach Perfektion, Weiterentwicklung von Exzellenz”*

Sanhua ist ein führender Hersteller für Steuerungen und Komponenten auf dem Gebiet der HVAC+R (Heizung, Lüftung, Klima- und Kältetechnik) mit weltweiter Repräsentanz und 30-jähriger Erfahrung. Unsere Kooperationen

mit den bedeutendsten Firmen in der Automobil-, Hausgeräte- und HVAC+R-Industrie macht Sanhua zu einem weltweit führenden Zulieferer für Grosshändler und OEM weltweit, der höchste Qualität zu attraktiven Preisen anbietet.

**CHILLING**  
*ideas worldwide*



# INHALT

**4-WEGE-UMKEHRVENTILE** SHF Serie  
**DRUCKMESSUMFORMER** YCQB Serie  
**DRUCKMESSUMFORMER** YCQC Serie  
**DRUCKSCHALTER** PS01/50/15 Serie

**ELEKTRONISCHE EXPANSIONSVENTILE** DPF-T/S Serie  
**ELEKTRONISCHE EXPANSIONSVENTILE REGLER** SEC60X Serie  
**ELEKTRONISCHE EXPANSIONSVENTILE** VPF Serie

**MAGNETVENTILE** MDF Serie  
**MAGNETVENTILE** FDF N/C Serie  
**MAGNETVENTILE** FDF N/O Serie  
**MAGNETVENTILE** HDF Serie

**THERMOSTATISCHE EXPANSIONSVENTILE** RFKH Serie  
**THERMOSTATISCHE EXPANSIONSVENTILE** RFGB Serie  
**THERMOSTATISCHE EXPANSIONSVENTILE** RFGD Serie

**KUGELVENTILE** SBV Serie  
**KUGELVENTILE** CBV Serie  
**KUGELVENTILE** CBVT Serie  
**KOLBEN-RÜCKSCHLAGVENTILE** YCV Serie

**SCHAUGLÄSER** SYJ Serie  
**SERVICEVENTILE IN MESSING** SSV Serie  
**FÜLLVENTILE** TCJ Serie

**UNIDIREKTIONALE FILTERTROCKNER** DTG/L Serie  
**BI-FLOW FILTERTROCKNER** STG/L Serie  
**FILTERTROCKNER MIT AUSTAUSCHBAREN BLOCKEINSATZ** HTG Serie

**Achtung:** Sanhua übernimmt keine Verantwortung für mögliche Fehler in diesem Katalog. Sanhua übernimmt keine Verantwortung für jegliche Produktauswahl basierend auf diesem Material. Die korrekte Auslegung und Auswahl von Komponenten liegt in der alleinigen Verantwortung des Anwenders.



Konformitätserklärung:  
Richtlinie für Druckgeräte  
PED 2014/68/EU

# 4-Wege- Umkehrventile

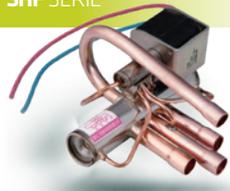
**KÄLTEMITTEL**  
R22, R134a, R404A,  
R407C, R410A, R507A

**MEDIENTEMPERATUR**  
TS MIN./MAX.:  
-30°C / +15°C

**MOPD**  
40 bar

**PS**  
45 bar

## SHF SERIE



Die Vier-Wege-Umkehrventile der SHF Serie sind konzipiert für Wärmepumpenanlagen sowie für Zentral-, Klein- und Raumklimageräte und sorgen für die Umschaltung zwischen Kühl- und Heizmodus, indem der Strömungsweg des Kältemittels geändert wird.

### TABELLE ZUR AUSWAHL DER KÄLTELEISTUNG

Ventilmodell	Bisherige Artikelnummer	Artikelnummer	Nominelle Betriebsbedingungen							
			R407C		R410A		R134a		R404A/R507A	
			ΔP: 0,1 bar	ΔP: 0,2 bar	ΔP: 0,1 bar	ΔP: 0,2 bar	ΔP: 0,1 bar	ΔP: 0,2 bar	ΔP: 0,1 bar	ΔP: 0,2 bar
			[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]
SHF(L)-3H-12U-51	SHF-19007	10180944702	3,0	4,3	3,6	5,0	2,4	3,4	2,4	3,4
SHF(L)-4H-23U-51	SHF-19008	10180944902	3,2	4,6	3,8	5,4	2,6	3,7	2,6	3,7
SHF(L)-7H-34U-51	SHF-19020	10180945302	5,9	8,3	6,9	9,7	4,7	6,6	4,7	6,6
SHF(L)-7H-34-51		10180944002	5,9	8,3	6,9	9,7	4,7	6,6	4,7	6,6
SHF(L)-7H-35-51	SHF-19011	10180945002	5,9	8,3	6,9	9,7	4,7	6,6	4,7	6,6
SHF(L)-11H-34U-51		10180947302	9,1	12,9	10,7	15,1	7,3	10,3	7,3	10,3
SHF(L)-11H-35U-51	SHF-19013	10180942902	9,1	12,9	10,7	15,1	7,3	10,3	7,3	10,3
SHF(L)-11H-45D1-51	SHF-19014	10180943002	9,1	12,9	10,7	15,1	7,3	10,3	7,3	10,3
SHF(L)-11H-46D1-51	SHF-19015	10180944602	9,1	12,9	10,7	15,1	7,3	10,3	7,3	10,3
SHF-14A-46	SHF-50033	10325030102	13,4	18,9	15,7	22,2	10,7	15,1	10,7	15,1
SHF-20D-46-02	SHF-50022	10325020102	19,3	27,3	22,5	31,9	15,4	21,7	15,4	21,7
SHF-20D-47-02	SHF-50041	10325030302	20,1	28,4	23,5	33,2	16,0	22,7	16,0	22,6
SHF-20D-57-02	SHF-50042	10325032902	20,1	28,4	23,5	33,2	16,0	22,7	16,0	22,6
SHF-20D-67-02	SHF-50043	10325039802	20,1	28,4	23,5	33,2	16,0	22,7	16,0	22,6
SHF-35B-47-04	SHF-50044	10325033602	29,8	42,2	34,9	49,3	23,8	33,7	23,8	33,6
SHF-35B-57-04	SHF-50045	10325035702	29,8	42,2	34,9	49,3	23,8	33,7	23,8	33,6
SHF-35B-59-04	SHF-50046	10325039902	29,8	42,2	34,9	49,3	23,8	33,7	23,8	33,6
SHF-35B-67-04	SHF-50027	10325031002	29,8	42,2	34,9	49,3	23,8	33,7	23,8	33,6
SHF-35B-69-04	SHF-50047	10325035802	29,8	42,2	34,9	49,3	23,8	33,7	23,8	33,6
SHF-35B-79-04	SHF-50048	10325033002	29,8	42,2	34,9	49,3	23,8	33,7	23,8	33,6
SHF-50A-79	SHF-50038	10325030002	37,1	52,5	43,4	61,4	29,6	41,9	29,6	41,8
SHF-50-911D2	SHF-50016	10325011602	37,5	53,1	43,9	62,1	29,9	42,4	29,9	42,3
SHF(L)-70-810	SHF-50017	10325030202	57,8	81,8	67,6	95,7	46,1	65,2	46,1	65,2
SHF(L)-70-810-01	SHF-50024	10325033102	57,8	81,8	67,6	95,7	46,1	65,2	46,1	65,2
SHF(L)-70-911	SHF-50049	10325038302	57,8	81,8	67,6	95,7	46,1	65,2	46,1	65,2
SHF(L)-70-911-01	SHF-50049	10325038302	57,8	81,8	67,6	95,7	46,1	65,2	46,1	65,2
SHF(L)-70-913-05	SHF-50052	10325039502	57,8	81,8	67,6	95,7	46,1	65,2	46,1	65,2
SHF(L)-70-913-03	SHF-50051	10325039702	57,8	81,8	67,6	95,7	46,1	65,2	46,1	65,2
SHF(L)-100-911	SHF-50053	10325037902	82,2	116,2	96,1	136,0	65,6	92,7	65,5	92,6
SHF(L)-100-911-01	SHF-50054	10325038002	82,2	116,2	96,1	136,0	65,6	92,7	65,5	92,6
SHF(L)-100-913	SHF-50055	10325033702	82,2	116,2	96,1	136,0	65,6	92,7	65,5	92,6
SHF(L)-100-913-01	SHF-50056	10325034702	82,2	116,2	96,1	136,0	65,6	92,7	65,5	92,6
SHF(L)-100-1012	SHF-50018	10325027102	82,2	116,2	96,1	136,0	65,6	92,7	65,5	92,6
SHF(L)-100-1012-01	SHF-50025	10325033202	82,2	116,2	96,1	136,0	65,6	92,7	65,5	92,6
SHF(L)-100-1013	SHF-50057	10325035502	82,2	116,2	96,1	136,0	65,6	92,7	65,5	92,6
SHF(L)-100-1013-01	SHF-50058	10325038902	82,2	116,2	96,1	136,0	65,6	92,7	65,5	92,6
SHF(L)-140-1113	SHF-50059	10325038102	118,5	167,5	138,6	196,0	94,5	133,7	94,4	133,5
SHF(L)-140-1213	SHF-50060	10325038602	118,5	167,5	138,6	196,0	94,5	133,7	94,4	133,5
SHF(L)-140-1214	SHF-50019	10180940402	118,5	167,5	138,6	196,0	94,5	133,7	94,4	133,5
SHF(L)-140-1313	SHF-50061	10325034102	118,5	167,5	138,6	196,0	94,5	133,7	94,4	133,5
SHF(L)-175-1217	SHF-50020	10325030402	143,0	202,2	167,3	236,7	114,1	161,4	114,0	161,2
SHF(L)-175-1317	SHF-50062	10325034002	143,0	202,2	167,3	236,7	114,1	161,4	114,0	161,2
SHF(L)-210-1321	SHF-50021	10325030502	171,2	242,1	200,3	283,3	136,6	193,2	136,5	193,0
SHF(L)-350-1721	SHF-50031	10325043302	280,7	397,0	328,5	464,6	224,1	316,9	223,8	316,4
SHF(L)-420-2125	SHF-50032	10325043602	359,0	507,8	420,1	594,2	286,5	405,2	286,2	404,7

### SPULE

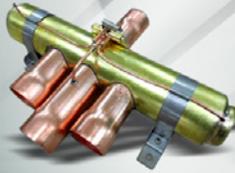
Modell Spule	Bisherige Artikelnummer	Artikelnummer	Electrical Function / Connection Type	Cable Length	Spannungsversorgung	Nennspannung
				[mm]	[V]	[V]
SQ-A25 22G-00 0001	SHF-4-10L3	10805029102	Lead Wires	500	AC	220-240
SQ-A25 200-00 0001	SHF-4-10L2	10805027002	Lead Wires	500	AC	200
SQ-A25 100-00 0001	SHF-4-10L1	10805023602	Lead Wires	500	AC	100
SQ-A25 11A-00 0001	SHF-4-10L4	10805150302	Lead Wires	500	AC	110-120
SQ-A25 024-00 0001	SHF-4-10L5	10805227602	Lead Wires	500	AC	24
SQ-A25 26H-00 0001	SHF-4-10L6	10805231902	Lead Wires	500	AC	265-277
SQ-A25 22G-00 0870	SHF-4-10L3	10805240702	Lead Wires	1500	AC	220-240
SQ-A25 11A-00 0840	SHF-4-10L4	10805240802	Lead Wires	1500	AC	110-120
SQ-A25 024-00 0161	SHF-4-10L5	10805023002	Lead Wires	1500	AC	24
SQ-A47 22G-00 0001	SHF-4-10FA5	10805263402	Spade (Faston) <sup>3)</sup>	-	AC	220-240
SQ-A47 220-00 0001	SHF-4-10FA1	10805273402	Spade (Faston) <sup>3)</sup>	-	AC	220
SQ-A47 11B-00 0001	SHF-4-10FA2	10805273302	Spade (Faston) <sup>3)</sup>	-	AC	120
SQ-A47 10A-00 0001	SHF-4-10FA3	10805268702	Spade (Faston) <sup>3)</sup>	-	AC	100-110
SQ-A47 024-00 0001	SHF-4-10FA4	10805263302	Spade (Faston) <sup>3)</sup>	-	AC	24
SQ-A47 26H-00 0001	SHF-4-10FA6	10805273502	Spade (Faston) <sup>3)</sup>	-	AC	265-277
SQ-D44 012-00 0001	SHF-4-10FA8	10805231802	Spade (Faston) <sup>3)</sup>	-	DC	12
SQ-D44 024-00 0001	SHF-4-10FA9	10805070102	Spade (Faston) <sup>3)</sup>	-	DC	24
SQ-A27 100-00 0001	-	10805063202	Bi-stable/Lead W.	500	AC	100
SQ-A27 200-00 0001	-	10805063802	Bi-stable/Lead W.	500	AC	200
SQ-A27 20K-00 0001	-	10805222902	Bi-stable/Lead W.	500	AC	220-240
SQ-D27 012-00 0001	-	10805069302	Bi-stable/Lead W.	500	DC	12

Nominelle Betriebsbedingungen	Betriebspunkt
Verflüssigungstemperatur tc	54,4°C
Verdampfungstemperatur to	+7,2°C
Überhitzung Δto	5K
Unterkühlung ΔtCu	5K

Leistungsdaten bei anderen Betriebsbedingungen sind auf unserer Webseite verfügbar.

CE RoHS PED & UL, VDE

# Zwei Drittel aller Klimageräte sind mit Sanhua Umschaltventilen ausgestattet



**SANHUA LIEFERT JÄHRLICH WELTWEIT  
MEHR ALS 50 MILLIONEN 4-WEGE  
UMSCHALTVENTILE IN DIE HEIZUNGS-,  
LÜFTUNGS- UND KLIMA-INDUSTRIE**

**FORTSCHRITTLICHE  
Technologien und Lösungen**

- ✓ Verbessert die Effizienz um **5%**
- ✓ SHF Serie 1 kW bis 420 kW
- ✓ Größte Auswahl am Markt in Bauweise mit einem Gehäuse



Konformitätserklärung:  
Richtlinie für Druckgeräte  
PED 2014/68/EU

## Druckmessumformer

### YQCB SERIE



KÄLTEMITTEL	MEDIENTEMPERATUR	MEDIENTEMPERATUR	UMGEBUNGSTEMPERATUR
R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507A	TS MIN./MAX.:	TS MIN./MAX.:	MIN./MAX.:
	-30°C / +120°C (Modelle mit 2% Genauigkeit)	-40°C / +120°C (Modelle mit 0,8% Genauigkeit)*	-30°C / +80°C

Druckmessumformer kommen in Klima-, Kälte- und Wärmepumpenanlagen häufig zum Einsatz. Diese Druckmessumformer generieren aus einem 5 V Spannungseingang ein ratiometrisches Ausgangssignal von 0,5 bis 3,5 V oder 0,5 bis 4,5 V, welches proportional zum vorliegenden Mediumdruck ist. Dieses Produkt benötigt keine zusätzliche Verstärkung des Ausgangssignals. Druckmessumformern ermöglichen eine Regelung des Systems und erlauben einen Betrieb unter sicheren und stabilen Bedingungen.

\* Die Genauigkeit von 0,8% FS ist nur im Temperaturbereich -40°C/+40°C garantiert

### ALLGEMEINE PARAMETER

Modell	Artikelnummer	Mechanische Anschlüsse			Elektrischer Anschluss	Kabel Länge [mm]	Druckbereich (0 bis pr) [MPa]	Ausgang (VA0 bis VApr) [V]	Maximale Genauigkeit
		Typ	Rohrdurchmesser [Zoll]	Gewinde [Zoll] <sup>9)</sup>					
YQCB02H01	10185004702	Löt	1/4"	-	Kabel	2000	0 bis 2	0,5 bis 3,5 DC	± 2,0 % F.S.
YQCB05H01	10185004802	Löt	1/4"	-	Kabel	2000	0 bis 5	0,5 bis 3,5 DC	± 2,0 % F.S.
YQCB02L01	10185004902	Schraub	-	SAE - 1/4"	Kabel	2000	0 bis 2	0,5 bis 4,5 DC	± 2,0 % F.S.
YQCB05L01	10185007002	Schraub	-	SAE - 1/4"	Kabel	2000	0 bis 4,6	0,5 bis 4,5 DC	± 2,0 % F.S.
YQCB02H01-01	10185001502	Löt	1/4"	-	Kabel	2000	0 bis 2	0,5 bis 3,5 DC	± 0,8 % F.S.
YQCB02H18-1		Löt	1/4"	-	Kabel	4900	0 bis 2	0,5 bis 3,5 DC	± 0,8 % F.S.
YQCB02L101-01	10185001402	Schraub	-	SAE - 1/4"	Kabel	2000	0 bis 2	0,5 bis 4,5 DC	± 0,8 % F.S.
YQCB02L12-1		Schraub	-	SAE - 1/4"	Kabel	2000	0 bis 2	0,5 bis 3,5 DC	± 0,8 % F.S.
YQCB02L28-1		Schraub	-	SAE - 1/4"	Kabel	4900	0 bis 2	0,5 bis 3,5 DC	± 0,8 % F.S.
YQCB02H50	10185004502	Löt	1/4"	-	Packard	-	0 bis 1,38	0,5 bis 4,5 DC	± 2,0 % F.S.
YQCB04H50	10185004602	Löt	1/4"	-	Packard	-	0 bis 3,45	0,5 bis 4,5 DC	± 2,0 % F.S.
YQCB01L50		Schraub	-	SAE - 1/4"	Packard	-	0 bis 0,93	0,5 bis 4,5 DC	± 2,0 % F.S.
YQCB02L50	10185004002	Schraub	-	SAE - 1/4"	Packard	-	0 bis 1,38	0,5 bis 4,5 DC	± 1,0 % F.S.
YQCB02L51	10185004102	Schraub	-	SAE - 1/4"	Packard	-	0 bis 1,72	0,5 bis 4,5 DC	± 1,0 % F.S.
YQCB04L50	10185004202	Schraub	-	SAE - 1/4"	Packard	-	0 bis 3,45	0,5 bis 4,5 DC	± 1,0 % F.S.
YQCB05L50	10185004302	Schraub	-	SAE - 1/4"	Packard	-	0 bis 4,6	0,5 bis 4,5 DC	± 1,0 % F.S.
YQCB05L53		Schraub	-	SAE - 1/4"	Packard	-	0 bis 4,5	0,5 bis 4,5 DC	± 2,0 % F.S.
YQCB02L100	10185009102	Schraub	-	SAE - 1/4"	Molex	-	0 bis 2	0,5 bis 4,5 DC	± 2,0 % F.S.
YQCB05L100	10185009201	Schraub	-	SAE - 1/4"	Molex	-	0 bis 4,6	0,5 bis 4,5 DC	± 1,0 % F.S.

#### Hinweise:

1) Signalspanne:  $V_{FS}=FS$  (Full Scale) =  $V_A(p) - V_{A0}$

2) Genauigkeit gemessen in den Temperaturbereichen:

- YQCB02xxx: von -30°C bis +85°C

- YQCB05xxx: von -30°C bis +120°C

Inklusive Nichtlinearität (L) und Druchhysterese. Die Nichtlinearität ist die Abweichung der tatsächlichen Fühlercharakteristik  $V_A = f(p)$  von der Idealgeraden.

Sie lässt sich durch ein Polynom der 2. Ordnung mit dem Maximum bei  $p_x = p_r / 2$  annähern.

Die Gleichung zur Berechnung der Nichtlinearität lautet:  $L = (V_A(p_x) - V_{A0}) / (V_A(p_r) - V_{A0}) - p_x / p_r$

3) Ansprechzeit: Verzögerung zwischen einer Druckänderung (10 bis 90%  $p_r$ ) und der entsprechenden Änderung des Ausgangssignals (10 bis 90% FS)

4) Isolationswiderstand gemessen bei Nennspannung 500 V DC

5) SAE-1/4" = 7/16-20UNF

### YQCC SERIE



Druckmessumformer kommen in Klima-, Kälte- und Wärmepumpenanlagen häufig zum Einsatz. Die Druckmessumformer YQCC liefern über ein 10-30V DC Eingangssignal ein Ausgangssignal von 4-20mA, welches proportional zum vorliegenden Mediumdruck ist. Das Produkt benötigt keine zusätzliche Verstärkung des Ausgangssignals. Druckmessumformer ermöglichen eine Regelung des Systems und erlauben einen Betrieb unter sicheren und stabilen Bedingungen.

### ALLGEMEINE PARAMETER

Modell	Artikelnummer	Mechanische Anschlüsse		Elektrischer Anschluss	Druckbereich (0 bis pr) [MPa]	Maximale Genauigkeit
		Typ	Gewinde [Zoll]			
YQCC02L04	10185009902	Gewinde	-	Hirschmann	-0,1 bis 1,2	± 0,5 % F.S.
YQCC02L05	10185009802	Gewinde	-	Hirschmann	-0,1 bis 2,0	± 0,5 % F.S.
YQCC03L04	10185011002	Gewinde	7/16-20UNF-2B	Hirschmann	0 bis 3,0	± 0,5 % F.S.
YQCC03L05	10185009302	Gewinde	7/16-20UNF-2B	Packard	0 bis 3,0	± 0,5 % F.S.
YQCC03L06	10185009402	Gewinde	7/16-20UNF-2A	Packard	0 bis 3,0	± 0,5 % F.S.
YQCC03L13 <sup>3)</sup>	10185015202	Gewinde	7/16-20UNF-2B	Packard	-0,05 bis 0,7	± 0,8 % F.S.
YQCC03L11 <sup>3)</sup>	10185014402	Gewinde	7/16-20UNF-2B	Packard	0 bis 3,0	± 0,8 % F.S.
YQCC05L09 <sup>3)</sup>	10185015302	Gewinde	7/16-20UNF-2B	Packard	0 bis 4,48	± 0,8 % F.S.

**Hinweise:** 1) Signalspanne:  $V_{FS}=FS$  (Full Scale) =  $V_A(p) - V_{A0}$

2) Isolationswiderstand gemessen bei Nennspannung 500 V DC

3) Diese Ausführung wurden speziell für den Großhandel entwickelt



Konformitätserklärung:  
Richtlinie für Druckgeräte  
PED 2014/68/EU

# Druckschalter

GEEIGNET FÜR ALLE  
GÄNGIGEN H-FCKW-,  
NICHT BRENNBAREN  
FKW- UND HFO-  
KÄLTEMITTEL

MEDIENTEMPERATUR  
TS MIN./MAX.  
40°C / +120°C

MAX.  
BETRIEBSDRUCK  
(PS):  
Hochdruck: 3,5 MPa  
Niederdruck: 1,65 MPa

SCHUTZKLASSE:  
IP44

ZERTIFIZIERUNG:  
CE, PED IV  
(in Bearbeitung)  
und UL-gelistet  
(in Bearbeitung)

## PS01/50/15 SERIE



Druckschalter können in Kälte- und Klimaanlage eingesetzt werden, um diese vor extrem niedrigen Saugdruck oder extrem hohen Verflüssigungsdruck zu schützen. Die Druckschalter werden außerdem zum Starten oder Stoppen von Kältekompressoren und luftgekühlten Kondensatorventilatoren verwendet und um andere Anlagenteile zu regeln, für die eine Druckregelung erforderlich ist.

## SELECTION AND ORDERING

PS01, PS50, PS15, Flare Connection & Solder ODF Connection

Druck	Art	Niederdruck (LP)		Hochdruck (HP)		Zurücksetzen		Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU	Artikelnummer							
		Bereich		Bereich		Niederdruck	High Pressure		Bördelanschluss 7/16-20UNF (1/4 Zoll & 6 mm)		ODF-Lötanschluss 1/4 Zoll		ODF-Lötanschluss 6 mm		Kapillare mit Bördelmutter 7/16-20UNF (1/4 Zoll & 6 mm)	
		[bar]	Differenzdruck ΔP [bar]	[bar]	Differenzdruck ΔP [bar]				Modell	Artikelnummer	Modell	Artikelnummer	Modell	Artikelnummer	Modell	Artikelnummer
Niedrig	PS01 <sup>2)</sup>	-0.5-7	0.5-5	-	-	Auto	-	in Bearbeitung	PS01AL-S01	10660003102	PS01AH-S01	10660003702	PS01AH-S02	10660005302	PS01AM-S01	10660006102
Niedrig	PS01	-0.5-7	0.5	-	-	Manual	-	in Bearbeitung	PS01ML-S01	10660003202	PS01MH-S01	10660003802	PS01MH-S02	10660005202	PS01MM-S01	10660006002
Hoch	PS50	-	-	6-32	3-15	-	Auto	Nein	PS50AL-S51	10660002702	PS50AH-S51	10660003902	PS50AH-S52	10660005102	PS50AM-S51	10660005902
Hoch	PS50	-	-	6-32	4	-	Manual	Nein	PS50ML-S51	10660003302	PS50MH-S51	10660004002	PS50MH-S52	10660005002	PS50MM-S51	10660005802
Hoch	PS50	-	-	6-32	3-15	-	Auto	in Bearbeitung	PS50AL-S01	10660003002	PS50AH-S01	10660004102	PS50AH-S02	10660004902	PS50AM-S01	10660005702
Hoch	PS50	-	-	6-32	4	-	Manual	in Bearbeitung	PS50ML-S01	10660003402	PS50MH-S01	10660004602	PS50MH-S02	10660004802	PS50MM-S01	10660006602
Doppel	PS15	-0.5-7	0.5-5	6-32	3-15	Auto	Auto	Nein	PS15AAL-S51	10660002802	PS15AAH-S51	10660004502	PS15AAH-S52	10660006702	PS15AAM-S51	10660006502
Doppel	PS15	-0.5-7	0.5-5	6-32	4	Auto	Manual	Nein	PS15AML-S51	10660003502	PS15AMH-S51	10660004402	PS15AMH-S52	10660004702	PS15AMM-S51	10660006402
Doppel	PS15	-0.5-7	0.5-5	6-32	3-15	Auto	Auto	in Bearbeitung	PS15AAL-S01	10660002902	PS15AAH-S01	10660004302	PS15AAH-S02	10660005402	PS15AAM-S01	10660006302
Doppel	PS15	-0.5-7	0.5-5	6-32	4	Auto	Manual	in Bearbeitung	PS15AML-S01	10660003602	PS15AMH-S01	10660004202	PS15AMH-S02	10660005602	PS15AMM-S01	10660006202

**Anmerkungen:** 1) PS50 und PS15, die laut Planung vom TÜV Rheinland gemäß der Druckgeräterichtlinie (PED) 2014/68/EU und DIN EN 12263 zertifiziert werden sollen, sind mit Doppelbalgsystem für hohen Druck ausgestattet und schützen vor einem Ausfall der Funktion (die Modelle ohne Zertifikat gemäß Richtlinie PED 2014/68/EU können als Druckregelgeräte eingesetzt werden; ihre Verwendung als Drucksicherheitsvorrichtungen ist gemäß der geltenden Gesetzgebung des Landes in dem sich die Installation befindet zu überprüfen). Wenden Sie sich bitte an Ihren Sanhua-Vertriebsmitarbeiter, wenn Sie Fragen zur Verfügbarkeit des Zertifikats gemäß PED 2014/68/EU (Kategorie IV) haben. Das Doppelbalgsystem verhindert bei einem Bruch des Innenbalgs einen Verlust der Ladung. Ein Bruch im Innenbalg führt dazu, dass der Regel-Abschaltdruck auf etwa ein Drittel des eingestellten Wert abfällt und der Kompressor stoppt. Ein Bruch im Außenbalg führt dazu, dass der Regel-Abschaltdruck auf ca. 3 bar unter den eingestellten Wert fällt und die sogenannte „ausfallsichere“ Funktion anspricht.

2) Es ist geplant, die Druckschalter der Serie PS01 vom TÜV Rheinland gemäß PED 2014/68/EU und DIN EN 12263 zu zertifizieren. Da sie jedoch nicht als Hochdruckschutzfunktion eingesetzt werden, ist die PED-Kategorie IV nicht erforderlich, so dass sie nur mit einem einzelnen Balg ausgestattet sind.



Konformitätserklärung:  
Richtlinie für Druckgeräte  
PED 2014/68/EU

# Elektronische Expansionsventile

KÄLTEMITTEL  
R22, R134a, R404A,  
R407C, R410A, R507A...

MEDIENTEMPERATUR TS MIN./MAX.:  
-30°C bis +60°C  
(Einschaltdauer unter 50%)

PS  
45 bar

SCHUTZKLASSE  
IP 67, Isolationsklasse E

## DPF-T/S SERIE



Die unipolar schrittmotorgesteuerten Expansionsventile der T/S Serie sind für den Einsatz in Klima- und Kühlsystemen sowie in Wärmepumpen konzipiert. Diese Ventile ermöglichen die automatische Anpassung des Kältemitteldurchsatzes und sorgen auf diese Weise für optimale Betriebsbedingungen, schnelle Kühlung und Erwärmung, präzise Temperatursteuerung und Energieeinsparungen. Die Ventile sind u. a. auch als Saugleitungs-Druckregler verwendbar. Diese EEVs wurden für den bidirektionalen Betrieb konzipiert, um den Kältemittelmassenstrom im Heiz- bzw. Kühlbetrieb zu steuern.



### SPULE

Ventil Modell	Spule Modell	Bisherige Artikelnummer	Bestellnummer
DPF(T01)1.3C-07 bis DPF(TS1)3.2C-01	PQ-M10 012-000277	DPF-58013	10810069002
DPF(S03)4.0C-01 bis DPF(S03)6.5C-02	PQ-M03 012-000001	DPF-58002	10810011602

Ventilmodell	Bisherige Artikelnummer	Artikelnummer	Nominal Kälteleistung (kW)					Kv m³/h
			R22	R134a	R407C	R404A R507A	R410A	
DPF(T01)1.3C-07	DPF-09001	10130365902	4,7	3,6	4,8	3,3	5,5	0,05
DPF(T01)1.65C-05	DPF-09002	10130316802	7,8	6,0	8,0	5,5	9,1	0,08
DPF(T01)1.8C-08	DPF-09003	10130364802	9,4	7,2	9,7	6,6	11	0,1
DPF(T01)2.0C-03	DPF-09004	10130365702	11,5	8,9	11,8	8,1	13,5	0,16
DPF(T01)2.2C-01	DPF-09005	10130320702	15	11,6	15,5	10,5	17,6	0,2
DPF(T01)2.4C-01	DPF-09006	10130316302	20,7	15,9	21,3	14,5	24,2	0,23
DPF(TS1)3.0C-01	DPF-09007	10130366102	30,8	23,7	31,7	21,6	36	0,39
DPF(TS1)3.2C-01	DPF-09008	10130366002	36,3	28	37,4	25,4	42,5	0,43
DPF(S03)4.0C-01	DPF-09010	10130355702	42	32,3	42	29,4	50,4	0,5
DPF(S03)4.5C-01	DPF-09011	10130035502	53	40,4	52,5	36,8	63	0,7
DPF(S03)5.5C-01	DPF-09012	10130355802	70	53,9	70	49,0	84	0,9
DPF(S03)6.5C-02	DPF-09013	10130355902	105	80,9	105	73,5	126	1,1



Konformitätserklärung:  
Richtlinie für Druckgeräte  
PED 2014/68/EU

# Elektronischer Expansionsventil-Regler

**EINSETZBAR FÜR VERSCHIEDENE KÄLTEMITTEL**

**ARBEITSTEMPERATUR-BEREICH:**  
-10~50°C

**LAGERUNGS-TEMPERATUR:**  
-20~60°C

**MONTAGEART:**  
DIN-Schienen Snap-In oder Wandmontage mit Schrauben

**ZERTIFIZIERUNG:**  
CE entsprechend Deklaration zu EMC

## SEC60X SERIE



Der elektronische Expansionsventilregler SEC60X mit fortschrittlichem PID-Algorithmus ist für die Regelung von Kälte-, Klima- und Hochdruckanwendungen geeignet, um eine genaue automatische Einstellung der Überhitzungswärme zu gewährleisten.

### TECHNICAL PARAMETERS

Modell	Drucksensor	RS485	Kältemitteltyp	Einsatzgebiet
SEC601-00	0.5-3.5V	Nein	R22, R410A, R1234ze, R1234yf, R290, R404A, R407C, R134a	A/C G HP
SEC601-R4	0.5-3.5V	Ja		
SEC602-R4	4-20mA	Ja		
SEC605-00	0.5-3.5V	Nein	R404A, R407A, R407F, R448A/R449A, R290, R452A, R744, R134a	Kältetechnik
SEC605-R4	0.5-3.5V	Ja		
SEC606-R4	4-20mA	Ja		

### BESTELLMETHODE

Nr.	Artikel	Modell	Artikelnummer	Details		
				Artikel	Mg	
1	Controller Gehäuse	SEC601-00	10680000102	EEV-Regler (Basismodell)	1	
		SEC605-00	10680000902	Gehäuse TP-00	1	
		SEC601-R4	10680000202	EEV-Regler (mit RS485)	1	
		SEC605-R4	10680000702	Gehäuse TP-R4	1	
		SEC602-R4	10680000402	EEV Regler (aktuelles Modell mit RS485)	1	
		SEC606-R4	10680000802	Gehäuse TP-C5	1	
2		TP-00	20680000702	2m Temp. Sensor×1; Kabel 2pin×1 Kabel 3pin×1; Kabel 4pin×1		
3	Temperaturfühler + Kabel Paket	TP-R4	20680000802	2m Temp. Sensor×1; Kabel 2pin×2 Kabel 3pin×1; Kabel 4pin×1		
4		TP-C5	20680000902	5m Temp. Sensor×1; Kabel 2pin×2 Kabel 3pin×1; Kabel 4pin×1		
5		TP-C9	20680001002	9m Temp. Sensor×1; Kabel 2pin×2 Kabel 3pin×1; Kabel 4pin×1		
6	Drucksensor	YCQB02H01-1	10185001502	Verbindung	Lötmittel	2m
7		YCQB02L12-1	10185015502		Gewinde	2m
8		YCQB02H18-1	10185015402		Lötmittel	4.9m
9		YCQB02L28-1	10185015602		Gewinde	4.9m
10		YQC02L18	10185017102		Packard	/
11	Packard-Kabel	YCQB02-013054	20185016702	Packard-Kabel für YQC02L18		6m
12		YCQB02-013055	20185016802			9m

- Notes:** 1) Die Reglerpakete enthalten bereits das entsprechende Temperaturfühler- und Kabelpaket.  
2) Die Temperaturfühler + Kabelpakete können separat bestellt werden.  
3) TP-00 entspricht SEC60X-00, TP-R4 entspricht SEC60X-R4.  
4) Der Drucksensor ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat bestellt werden.



Konformitätserklärung:  
Richtlinie für Druckgeräte  
PED 2014/68/EU

# Elektronische Expansionsventile

## KÄLTEMITTEL

R22, R134a, R404A, R407A, R407C, R407F, R410A, R507A ...

## KÄLTELEISTUNG

54 bis 1495 kW (R134a nominale Kapazität)

## BIS ZU 3800 STUFEN

(VOLLHUB); Ventil beginnt zu öffnen mit VPF12.5, VPF25: 110 Stufen VPH50...VPF400: 165 Stufen

## MITTELTEMPERATUR TS

MIN./MAX.: -40 °C / +90 °C

## VPF SERIE



Die bipolare schrittmotorgesteuerten 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 macht das System unter optimierten Bedingungen zum schnellen Kühlen oder Heizen, zur präzisen Temperaturregelung und Energieeinsparung. Das Ventil kann auch z. B. für Saugleitungsdruckkontrollen verwendet werden. Diese Ventile bieten einen bidirektionalen Betrieb, um die Kältemittelströmungsrate im Heiz- oder Kühlmodus zu steuern.

### NOMINELLE KÄLTELEISTUNG

Modell	Stufe Komplett Offen	Nennleistung <sup>9)</sup> (kW)							
		R22	R134a	R407A <sup>2)</sup>	R407C <sup>2)</sup>	R407F <sup>2)</sup>	R404A <sup>2)</sup> 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	Stufe Komplett Offen	Nennleistung <sup>9)</sup> (USRT)							
		R22	R134a	R407A <sup>2)</sup>	R407C <sup>2)</sup>	R407F <sup>2)</sup>	R404A <sup>2)</sup> 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 Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 38 °C; Verdampfungstemperatur + 4.4 °C; Flüssigkeitstemperatur 37 °C  
2) Daten basierend auf Taupunktbedingungen



Konformitätserklärung:  
Richtlinie für Druckgeräte  
PED 2014/68/EU

# Magnetventile

## KÄLTEMITTEL

R22, R134a, R404A,  
R407C, R410A, R507A

## MEDIENTEMPERATUR TS

MIN./MAX.:  
-40°C bis +140°C

## PS

45 bar

## SCHUTZKLASSE

IP65 - DIN Stecker

## MDF SERIE



Die Ventile der MDF Serie sind direktwirkende oder vorgesteuerte, stromlos geschlossene Magnetventile, die zur Kältemittelsteuerung in Kühl- und Gefriersystemen, Klimaanlageanlagen und Wärmepumpen häufig eingesetzt werden.

Modell Ventilkörper	Spannungsversorgung Spule	Kv [m³/h]	SAE Bördel Anschluss [inch]	Artikelnummer <sup>1)</sup>	Löt Anschluss ODF	Artikelnummer <sup>1)</sup>	Lötanschluss ODF	Artikelnummer <sup>1)</sup>
					[inch]		[mm]	
MDF-A03-2	AC/DC	0,16	1/4	1012500102	1/4	10125011202	6	10125006502
MDF-A03-3	AC/DC	0,23	1/4	10125009202	1/4	10125011302	6	10125003802
MDF-A03-3	AC/DC	0,23	3/8	10125004402	3/8	10125003602	10	10125003402
MDF-A03-6	AC	0,8	3/8	10125009302	3/8	10125011402	10	10125004102
MDF-D03-6	DC	0,8	3/8	10125018002	3/8	10125017402	10	10125016802
MDF-A03-6	AC	0,8	1/2	10125004502	1/2	10125004202	12	10125006702
MDF-D03-6	DC	0,8	1/2	10125017802	1/2	10125017502	12	10125018202
MDF-A03-10	AC	1,9	1/2	10125005402	1/2	10125011502	12	10125003502
MDF-D03-10	DC	1,9	1/2	10125018902	1/2	10125017202	12	10125017002
MDF-A03-10	AC	1,9	5/8	10125009402	5/8	10125006302	16	10125006302
MDF-D03-10	DC	1,9	5/8	10125018702	5/8	10125018402	16	10125018402
MDF-A03-15	AC	2,3	5/8	10125009502	5/8	10125003702	16	10125003702
MDF-D03-15	DC	2,3	5/8	10125019302	5/8	10125017102	16	10125017102
MDF-A03-15	AC	2,3	7/8	10125004802	7/8	10125005002	22	10125005002
MDF-D03-15	DC	2,3	7/8	10125019502	7/8	10125019002	22	10125019002
MDF-A03-20	AC/DC	5,0			7/8	10125011702	22	10125011702
MDF-A03-22	AC/DC	5,9			7/8	10125011802	22	10125011802
MDF-A03-22	AC/DC	5,0			1-1/8	10125005602	28	10125005702
MDF-A03-22	AC/DC	5,9			1-1/8	10125006202	28	10125000302
MDF-B03-25	AC/DC	10,0			1-1/8	10125006902	28	10125007002
MDF-A03-25	AC/DC	5,9			1-3/8	10125005102	35	10125005102
MDF-B03-25	AC/DC	10,0			1-3/8	10125006802	35	10125006802
MDF-B03-32	AC/DC	15			1-3/8	10125009102	35	10125009102
MDF-B03-32	AC/DC	15			1-5/8	10125007502	42	10125007102
MDF-B03-40	AC/DC	25			1-5/8	10125004302	42	10125007602
MDF-B03-40	AC/DC	25			2-1/8	10125007702	54	10125007702



## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DES VENTILKÖRPERS

Modell Ventilkörper		Spannungsversorgung Spule	Normale Position	Antrieb	Kv [m³/h]	MOP [MPa]	Max. OPD [MPa]		Min. OPD <sup>7)</sup> [MPa]				
Löt	Bördel						AC <sup>6)</sup> Spule	DC <sup>6)</sup> Spule					
MDF-A03-2H	MDF-A03-2L	AC + DC	NC <sup>1)</sup>	Direct	0,16	4,5	3,1	3,1	0,00				
MDF-A03-3H	MDF-A03-3L				0,23								
MDF-A03-6H	MDF-A03-6L	AC	NC <sup>1)</sup>	Pilot <sup>2)</sup>	0,8	4,5	NP	2,8	0,005				
MDF-D03-6H	MDF-D03-6H	DC											
MDF-A03-10H	MDF-A03-10L	AC			3,1		NR						
MDF-D03-10H	MDF-D03-10H	DC											
MDF-A03-15H	MDF-A03-15L	AC			3,1		NR						
MDF-D03-15H	MDF-D03-15L	DC											
MDF-A03-20H		AC + DC			NC <sup>1)</sup>		Pilot <sup>2)</sup>	5,0		4,5	3,1	3,1	0,007
MDF-A03-22H								5,9					
MDF-B03-25H		AC + DC	NC <sup>1)</sup>	Pilot (P) <sup>3)</sup>	10,0	4,5	3,1	3,1	0,02				
MDF-B03-32H					15,0								
MDF-B03-40H					25,0								

Note: 1) "NC": Normal geschlossenes Ventil

2) Membranausführung

3) Kolbenausführung

4) "NP": Verwendung nicht zulässig; bitte Modell MDF-A03 wählen

5) "NR": Verwendung nicht empfohlen. Nur mit R134a und min. Verdampfungstemp.

Temp. / max. Verflüssigungstemperatur -15 °C/+58 °C möglich. Modell MDF-D03 wählen

6) Für 24V DC Spule gültige Druckwerte. Werte für 12V DC Spulen auf Anfrage

7) Min. Betriebsdruckdifferenz: Werte sind auf 60 % des Nenndurchflusses bezogene

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DES SPULE

Modell Spule <sup>1)</sup>	Artikelnummer <sup>2)</sup>	Steckertyp	Spannungsart	Nennspannung [V]	Leistungsaufnahme [W]	Spannungstoleranz	Isolationsklasse	Schutzklasse mit Stecker
MQ-A03024-000001	10820009902	DIN Stecker	AC	24	10,5W (50Hz) 8,5W (60Hz)	-15% +10%	F	IP67
MQ-A0311A-000001	10820010102			110 to 120	12W (50Hz) 10W (60Hz)			
MQ-A0322G-000001	10820010002			220 to 240	12 (50Hz) 10 (60Hz)			
MQ-A11024-000001	10820009402	Schnellmontagestecker <sup>3)</sup>	AC	24	9,5 (50Hz) 8,5 (60Hz)	-15% +10%	F	IP67
MQ-A1111A-000001	10820009202			110 to 120	11,5 (50Hz) 10,0 (60Hz)			
MQ-A1122G-000001	10820009002			220 to 240	11 (50Hz) 9,5 (60Hz)			
MQ-D03012-000002	10820001302	DIN Stecker	DC	12	15W	+10% -10%		
MQ-D03024-000002	10820001002			24				

Note: 1) Muss zum Ventilkörper passen: Bitte Angaben in der Tabelle „Technische Parameter des Ventilkörpers“ beachten. Siehe oben

2) Lieferumfang: Spulenkörper, Befestigungsschraube für den Spulenkörper, Stecker für elektrischen Anschluss einschl. Dichtungen und Befestigungsschrauben

3) Kabelaußendurchmesser: 7,1 bis 9,7 mm und Kabelquerschnitt 0,75 bis 2,5 mm<sup>2</sup>

# *SANHUA ist der größte Hersteller weltweit von Micro-Channel Wärmetauschern für stationäre HVAC-R Applikationen*

*SANHUA LIEFERT ÜBER 1.300.000 MCH  
VERFLÜSSIGER (CO<sub>2</sub> & HP) UND VERDAMPFER  
UND TRÄGT SO DAZU BEI DIE SYSTEM  
EFFIZIENZ BIS ZU 30% ZU VERBESSERN*



**DISCOVER  
WHY**

[www.sanhuaclimate.com](http://www.sanhuaclimate.com)



- ✓ Verbessert die Effizienz um **30%**
- ✓ Reduzierung der Kältemittel um **30%** Umweltfreundlich
- ✓ MCH ist leichter und kleiner  
Kompaktes Design

 **SANHUA**

**CHILLING** ideas worldwide

SANHUA INTERNATIONAL  
[info@sanhuaeurope.com](mailto:info@sanhuaeurope.com)

Jeder zweite Kühlschrank  
in Europe ist mit

# einem SANHUA Magnetventil ausgestattet



SANHUA LIEFERT JÄHRLICH WELTWEIT MEHR  
ALS 20 MILLIONEN MAGNETVENTILE IN DIE  
HEIZUNGS, LÜFTUNGS-, KLIMA- UND KÄLTE-  
INDUSTRIE UND IN HAUSHALTSGERÄTE

**FORTSCHRITTLICHE**  
Technologien und Lösungen

0,16 kv



25 kv



## Magnetventile

### KÄLTEMITTEL

R22, R134a, R407C,  
R404A, R410A, R507A...

### MEDIENTEMPERATUR TS

MIN./MAX.:  
-30°C bis +120°C

### PS

45 bar



Konformitätserklärung:  
Richtlinie für Druckgeräte  
PED 2014/68/EU

### FDf N/C SERIE



Die Ventile der FDF Serie sind direktwirkende oder vorgesteuerte, stromlos geschlossene Magnetventile, die zur Kältemittelsteuerung in Kühl- und Gefriersystemen, Klimaanlage und Wärmepumpen häufig eingesetzt werden.

FDf (N/C)				
Ventilmodell	Bisherige Artikelnummer	Artikelnummer	Kv (m³/h)	Funktionsweise
FDf-06001	10120019802	10120019802	0,08	Direkt
FDf-06002	10120021102	10120021102	0,21	Pilot
FDf-06003	10120019302	10120019302	0,26	Pilot
FDf-06004	10120006502	10120006502	0,30	Pilot
FDf-06005	10120018702	10120018702	0,56	Pilot
FDf-06006	10120020902	10120020902	1,29	Pilot
FDf-06007	10120020302	10120020302	2,40	Pilot
FDf-06008	10120020502	10120020502	3,44	Pilot

FDf (N/D)				
Ventilmodell	Bisherige Artikelnummer	Artikelnummer	Kv (m³/h)	Funktionsweise
FDf-06009	10120006702	10120006702	0,05	Direkt
FDf-06010	10120009702	10120009702	0,08	Direkt

### SPULE

Modell Spule	Bisherige Artikelnummer	Artikelnummer	Nennspannung [V]	Leistungsaufnahme [W]
FQA-55001	10800072302	10800072302	24 AC	5W (50Hz) 4,5W (60Hz)
FQA-55002	10800062002	10800062002	110 to 120 AC	5W (50Hz) 4,5W (60Hz)
FQA-55003	10800057302	10800057302	220 to 240 AC	5W (50Hz) 4,5W (60Hz)
FQA-55007 *	10800060102	10800060102	220 to 240 AC	6,5W (50Hz) 5W (60Hz)

\* nur für FDF (NO) Ventile

### FDf N/O SERIE



Die kompakten Ventile der FDF2AK Serie sind direktwirkende, stromlos geöffnete Magnetventile, die zur Kältemittelsteuerung in Kühl- und Gefriersystemen, Klimaanlage und Wärmepumpen häufig eingesetzt werden.

CE RoHS UL TÜV



Konformitätserklärung:  
Richtlinie für Druckgeräte  
PED 2014/68/EU

# Magnetventile

**KÄLTEMITTEL**  
R22, R134a, R407C, R404A,  
R410A, R507C

**MEDIENTEMPERATUR TS**  
MIN./MAX.:  
-40°C/+140°C

## HDF SERIES

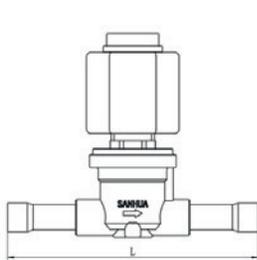


Die Ventile der HDF Serie sind mittels Pilotkolben vorgesteuerte Magnetventile. Diese werden überwiegend zur Kältemittelsteuerung in verschiedenen Anwendungen wie Kühl- und Gefriersysteme, Klimaanlage sowie Wärmepumpen eingesetzt. Die maximal zulässige Medientemperatur von +140°C erlaubt die Installation der HDF Ventile auch in besonders heißen Druckgasleitungen direkt nach dem Verdichter oder auch in Heißgas-Bypass-Leitungen.

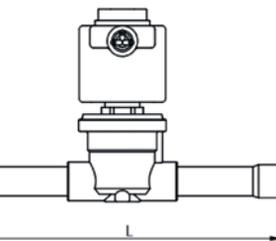
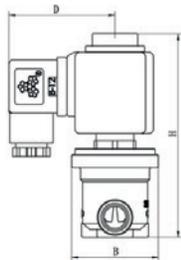
## ABMESSUNGEN

Ventilmodell	Bisherige Artikelnummer <sup>1)</sup>	Artikelnummer <sup>1)</sup>	SAE Bördelanschluss		Kv [m <sup>3</sup> /h]	PED Kategorie Gruppe 2	Dimensionen [mm]			
			[inch]	[mm]			L	B	D	H
HDF3H01	HDF-71001	10129000302	1/4"	-	0,3	3.3	118	33	54	95
HDF3H03	HDF-71002	10129000502	-	6	0,3	3.3	118	33	54	95
HDF3H02	HDF-71003	10129000402	3/8"	-	0,3	3.3	118	33	54	95
HDF3H05	HDF-71004	10129000602	-	10	0,3	3.3	118	33	54	95
HDF6H02	HDF-71005	10129000102	3/8"	-	0,8	3.3	118	33	54	95
HDF6H04	HDF-71006	10129000802	-	10	0,8	3.3	118	33	54	95
HDF6H03	HDF-71007	10129000702	1/2"	-	0,8	3.3	127	33	54	95
HDF6H07	HDF-71008	10129000202	-	12	0,8	3.3	127	33	54	95
HDF10H01	HDF-71009	10129003402	1/2"	-	1,9	3.3	127	44	54	102
HDF10H03	HDF-71010	10129000902	-	12	1,9	3.3	127	44	54	102
HDF10H02	HDF-71011	10129001702	5/8"	16	1,9	3.3	166	44	54	102
HDF15H01	HDF-71012	10129003502	5/8"	16	2,6	3.3	175	48	54	105
HDF15H02	HDF-71013	10129001002	7/8"	22	2,6	3.3	175	48	54	105
HDF20H01	HDF-71014	10129001102	7/8"	22	4,0	3.3	181	57	54	114
HDF20H02	HDF-71015	10129001202	1 1/8"	-	4,0	3.3	214	57	54	114
HDF20H03	HDF-71016	10129001302	-	28	4,0	3.3	214	57	54	114
HDF22H01	HDF-71017	10129003602	7/8"	22	5,7	3.3	190	58	54	114
HDF22H03	HDF-71018	10129001502	1 1/8"	-	5,7	3.3	214	58	54	114
HDF22H04	HDF-71019	10129001602	-	28	5,7	3.3	214	58	54	114
HDF22H02	HDF-71020	10129001402	1 3/8"	35	5,7	I	281	58	54	114

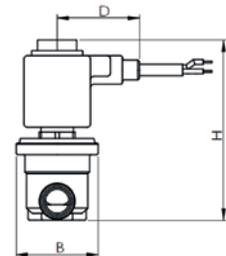
**Hinweis:** 1) Lieferumfang: Ventilkörper ohne Spule.



Ventilkörper mit Lötanschlüssen - Standardspulen (DIN Stecker)



Ventilkörper mit Lötanschlüssen - Spulen mit integrierten Anschlusskabel



## TECHNISCHE PARAMETER DER SPULEN

Standardspulen mit DIN Stecker (MQ-A03 und MQ-D03 Serie)

Modell Spule <sup>1)</sup>	Bisherige Artikelnummer	Artikelnummer	Nennspannung [V]	Spannungsart	Leistungsaufnahme [W]	Frequenz [Hz]	Spannungstoleranz	Isolationsklasse	Schutzklasse (w/plug)	Elektrischer Anschluss
MQ-A03024-001001	MQ-A03 024-001001	10820006102	24	AC	8,5 (50Hz) 7,5 (60Hz)	50/60	-15% to +10%	F	IP65	DIN Stecker
MQ-A0311A-001001	MQ-A03 11A-001001	10820006302	110 to 120		8,5 (50Hz) 7,5 (60Hz)					
MQ-A0322G-001001	MQ-A03 22G-001001	10820005702	220 to 240		8,5 (50Hz) 7,5 (60Hz)					

**Hinweis:** Lieferumfang: Ventilkörper, Befestigungsschraube für Spule, DIN Stecker inkl. Dichtung

# Thermostatische Expansionsventile

## Mit austauschbaren Düsen

**KÄLTEMITTEL**  
R22, R407C, R404A, R507, R134a, R404A, R410A, R407A, R407F, R448A, R449A, R452A, R450A, R513A

**MEDIENTEMPERATUR**  
TS MIN./MAX.:  
-40°C / +70°C

**PS**  
4,6 MPa (46 bar)

**KAPILLARROHRLÄNGE**  
1,5 m

### RFKH SERIE



Die thermostatischen Expansionsventile der RFKH Serie sind konzipiert für die Regelung des Kältemittelmassenstromes in den Verdampfer und der Überhitzung am Verdampferaustritt. Sie können für unterschiedliche Kältemittel in einem weiten Einsatzbereich verwendet werden. Typische Anwendungen sind Kälteanlagen wie gewerbliche Kühltische und Tiefkühlgeräte, Eismaschinen, Luftentfeuchter sowie Klimaanlage und Wärmepumpen mit den unterschiedlichsten Verdampfungstemperaturbereichen.

### TECHNISCHE DATEN

Tab. A : Modellreihe Anwendungsbereich N: Temperaturbereich von -40°C bis +10°C [ohne MOP]

Kältemittel	Ventilmodell	Artikelnummer <sup>6,4)</sup>	Anschlusstyp	Ein ØA	Aus ØB			Ext. ØC		
				Bördel	Bördel	Löt	Bördel	Löt	Löt	
			[inch]	[inch]	[mm]	[inch]	[inch]	[mm]		
R407C	RFKH02-6.3-24	10201002902	Bördel / Bördel	3/8	1/2	-	-	-	-	-
	RFKH02E-6.3-20	10201002802	Bördel / Bördel / Bördel		1/2	-	-	1/4	-	-
	RFKH02-6.3-27	10201003002	Bördel / Löt		12	-	-	-	-	-
	RFKH02E-6.3-28	10201003102	Bördel / Löt / Löt		-	12	-	-	-	6
	RFKH02-6.3-32	10201003202	Bördel / Löt		-	-	1/2	-	-	-
R404A / R507A	RFKH03-4.8-21	10201003702	Bördel / Bördel	3/8	1/2	-	-	-	-	-
	RFKH03E-4.8-15	10201003802	Bördel / Bördel / Bördel		1/2	-	-	1/4	-	-
	RFKH03-4.8-03	10201003402	Bördel / Löt		12	-	-	-	-	-
	RFKH03E-4.8-02	10201003302	Bördel / Löt / Löt		-	12	-	-	-	6
	RFKH03-4.8-09	10201003502	Bördel / Löt		-	-	1/2	-	-	-
R134a	RFKH04-2.9-23	10201004102	Bördel / Bördel	3/8	1/2	-	-	-	-	-
	RFKH04E-2.9-19	10201004002	Bördel / Bördel / Bördel		1/2	-	-	1/4	-	-
	RFKH04-2.9-29	10201004202	Bördel / Löt		-	12	-	-	-	-
	RFKH04E-2.9-17	10201003902	Bördel / Löt / Löt		-	12	-	-	-	6
	RFKH04-2.9-30	10201004302	Bördel / Löt		-	-	1/2	-	-	-
R410A	RFKH05-7.6-66	10201005702	Bördel / Bördel	3/8	1/2	-	-	-	-	-
	RFKH05E-7.6-33	10201005202	Bördel / Bördel / Bördel		1/2	-	-	1/4	-	-
	RFKH05-7.6-37	10201005602	Bördel / Löt		-	12	-	-	-	-
	RFKH05E-7.6-36	10201005502	Bördel / Löt / Löt		-	12	-	-	-	6
	RFKH05-7.6-35	10201005402	Bördel / Löt		-	-	1/2	-	-	-
R407A / R407F	RFKH07-6.0-43	10201004802	Bördel / Bördel	3/8	1/2	-	-	-	-	-
	RFKH07E-6.0-42	10201004702	Bördel / Bördel / Bördel		1/2	-	-	1/4	-	-
	RFKH07-6.0-44	10201004902	Bördel / Löt		-	12	-	-	-	-
	RFKH07E-6.0-41	10201004602	Bördel / Löt / Löt		-	12	-	-	-	6
	RFKH07-6.0-45	10201005002	Bördel / Löt		-	-	1/2	-	-	-
R448A / R449A	RFKH08-6.1-48	10201012402	Bördel / Bördel / Bördel	3/8	1/2	-	-	1/4	-	-
	RFKH08E-6.1-49	10201012802	Bördel / Bördel		1/2	-	-	1/4	-	-
	RFKH08E-6.1-48	10201013002	Bördel / Löt		-	12	-	-	-	6
	RFKH08E-6.1-47	10201012302	Bördel / Löt / Löt		-	-	1/2	-	-	-
	RFKH08-6.1-51	10201012502	Bördel / Löt		-	-	1/2	-	1/4	-
R450A	RFKH10-2.8-61	10201016102	Bördel / Bördel	3/8	1/2	-	-	-	-	-
	RFKH10E-2.8-60	10201016002	Bördel / Bördel / Bördel		1/2	-	-	1/4	-	-
	RFKH10-2.8-72	10201016202	Bördel / Löt		-	12	-	-	-	-
	RFKH10E-2.8-59	10201015902	Bördel / Löt / Löt		-	12	-	-	-	6
	RFKH10-2.8-63	10201016302	Bördel / Löt		-	-	1/2	-	-	-
R452A	RFKH11-4.5-55	10201013602	Bördel / Bördel	0	1/2	-	-	-	-	-
	RFKH11E-4.5-54	10201013502	Bördel / Bördel / Bördel		1/2	-	-	1/4	-	-
	RFKH11-4.5-56	10201013702	Bördel / Löt		-	12	-	-	-	-
	RFKH11E-4.5-53	10201013402	Bördel / Löt / Löt		-	12	-	-	-	6
	RFKH11-4.5-57	10201013802	Bördel / Löt		-	-	1/2	-	-	-
R513A	RFKH14-2.7-68	10201016802	Bördel / Bördel	3/8	1/2	-	-	-	-	-
	RFKH14E-2.7-67	10201016702	Bördel / Bördel / Bördel		1/2	-	-	1/4	-	-
	RFKH14-2.7-70	10201016902	Bördel / Löt		-	12	-	-	-	-
	RFKH14E-2.7-65	10201016502	Bördel / Löt / Löt		-	12	-	-	-	6
	RFKH14-2.7-71	10201017002	Bördel / Löt		-	-	1/2	-	-	-
RFKH14E-2.7-76	10201017102	Bördel / Löt / Löt	-	-	1/2	-	1/4	-		

**Hinweise:** 1) Lieferumfang: Ventilkörper und Befestigungsschlip  
2) Weitere Verdampfungstemperaturbereiche auf Anfrage  
4) Artikelnummer bezieht sich auf das Multipack



Konformitätserklärung:  
Richtlinie für Druckgeräte  
PED 2014/68/EU

Tab. D : Modellreihe Anwendungsbereich B: Temperaturbereich von -60°C bis -25°C [ohne MOP]

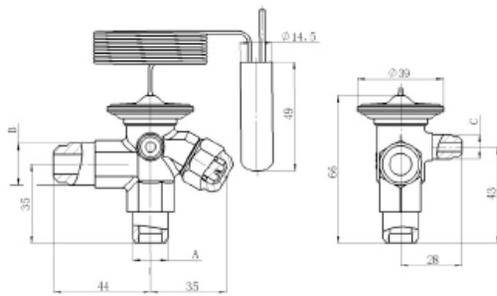
Kältemittel	Ventilmodell	Artikelnummer <sup>1,4)</sup>	Anschlusstyp		Outlet ØB				Ext. ØC		
			Ein / Aus / Ext. Druckausgleich	Bördel	Löt		Bördel	Löt	Löt		
				[inch]	[mm]	[inch]	[inch]	[inch]	[mm]		
R404A / R507A	RFKH03-4.8-106	10201017902	Bördel / Bördel	3/8	1/2	-	-	-	-	-	
	RFKH03E-4.8-105	10201017802	Bördel / Bördel / Bördel		1/2	-	-	1/4	-	-	
	RFKH03-4.8-102	10201017502	Bördel / Löt		-	12	-	-	-	-	
	RFKH03E-4.8-101	10201017402	Bördel / Löt / Löt		-	12	-	-	-	6	
	RFKH03-4.8-103	10201017602	Bördel / Löt		-	-	1/2	-	-	-	
	RFKH03E-4.8-104	10201017702	Bördel / Löt / Löt		-	-	1/2	-	1/4	-	

Tab. E : Modellreihe Anwendungsbereich B: Temperaturbereich von -60°C bis -25°C [mit MOP = -10°C]

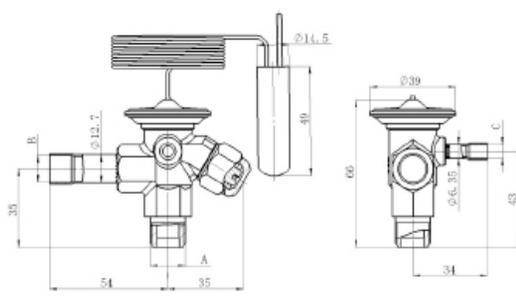
Kältemittel	Ventilmodell	Artikelnummer <sup>1,4)</sup>	Anschlusstyp		Outlet ØB				Ext. ØC		
			Ein / Aus / Ext. Druckausgleich	Bördel	Löt		Bördel	Löt	Löt		
				[inch]	[mm]	[inch]	[inch]	[inch]	[mm]		
R404A / R507A	RFKH03-4.8-406	10201015602	Bördel / Bördel	3/8	1/2	-	-	-	-	-	
	RFKH03E-4.8-405	10201014402	Bördel / Bördel / Bördel		1/2	-	-	1/4	-	-	
	RFKH03-4.8-402	10201015802	Bördel / Löt		-	12	-	-	-	-	
	RFKH03E-4.8-401	10201015302	Bördel / Löt / Löt		-	12	-	-	-	6	
	RFKH03-4.8-403	10201015402	Bördel / Löt		-	-	1/2	-	-	-	
	RFKH03E-4.8-404	10201015502	Bördel / Löt / Löt		-	-	1/2	-	1/4	-	

- Hinweise:** Lieferumfang: Ventilkörper und Befestigungscilp  
 2) Weitere Verdampfungstemperaturbereiche auf Anfrage  
 3) MOP auf Anfrage  
 4) Artikelnummer bezieht sich auf das Multipack

## ABMESSUNGEN

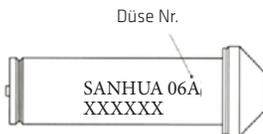


Ventilkörper - Anschlusstyp Bördel/Bördel/Bördel



Ventilkörper - Anschlusstyp Bördel/Löt/Löt

## ZUBEHÖR



## DÜSE

Düse Modell	Bisherige Artikelnummer	Artikelnummer	Düse Nr.	Nennleistung <sup>1)</sup> [ kW ]									
				R22	R407C	R404A R507A	R134a	R410A	R407A R407F	R448A	R449A	R452A	R513A
RFKH-023-0X	RFK-24097	10202001702	0X	1.0	1.0	0.7	0.69	1.3	1.0	1.1	1.0	0.8	0.6
RFKH-023-00	RFK-24098	10202001002	0	1.9	2.1	1.4	1.2	2.5	1.8	2.1	2.0	1.5	1.0
RFKH-023-01	RFK-24099	10202001102	1	3.8	4.0	2.8	2.1	5.0	3.7	4.0	4.0	3.0	1.8
RFKH-023-02	RFK-24100	10202001202	2	5.1	5.4	4.0	2.7	6.2	5.1	5.0	4.9	3.7	2.2
RFKH-023-03	RFK-24101	10202001302	3	8.6	9.2	6.8	4.4	11.2	8.6	8.9	8.8	6.7	4.0
RFKH-023-04	RFK-24102	10202001402	4	13.2	13.9	10.8	6.5	17.0	13.4	13.6	13.4	10.1	6.1
RFKH-023-05	RFK-24103	10202001502	5	18.1	18.5	14.1	8.6	21.3	17.6	17.0	16.8	12.7	7.6
RFKH-023-06	RFK-24104	10202001602	6	21.3	22.1	16.8	10.3	26.8	21.2	21.4	21.1	16.0	9.6

- Hinweise:** 1) Nennbedingungen: Verflüssigungstemperatur 38°C; Verdampfungstemperatur 4.4°C Flüssigkeitstemperatur 37°C 2)  
 2) R407C Werte beziehen sich auf Taupunktbedingungen  
 3) Nennleistung basiert auf:  
 - Statische Überhitzung 5K (für Modelle ohne MOP) und 4K (für Modelle mit MOP)  
 - Öffnungsüberhitzung 6K

## LÖTADAPTER FÜR RFKH EINTRITT A

Modell <sup>1)</sup>	Artikelnummer <sup>1)</sup>	SAE Gewinde Ø e	Lötanschluss Ø d
RFK-A04-038010	20200001602	3/8"	3/8"
RFK-A04-038011	20201002502		10mm
RFK-A04-038012	20201002602		1/4"
RFK-A04-038013	20201002702		6mm

**Hinweise:** 1) Kupferrohr und Messingmutter sind im Lieferumfang enthalten

## LÖTADAPTER FÜR RFKH EXTERNER DRUCKAUSGLEICH C

Modell <sup>1)</sup>	Artikelnummer <sup>1)</sup>	SAE Gewinde Ø e	Lötanschluss Ø d
RFKA-038-03	20201000502	1/4"	6mm
RFKA-038-04	20201000602		1/4"

**Hinweise:** 1) Kupferrohr und Messingmutter sind im Lieferumfang enthalten/delivery



Konformitätserklärung:  
Richtlinie für Druckgeräte  
PED 2014/68/EU

# Thermostatische Expansionsventile

**KÄLTEMITTEL**  
R22, R134a, R404A,  
R407C, R507A ...

**MEDIENTEMPERATUR TS**  
MIN./MAX.:  
-40°C / +70°C

**MAX. BETRIEBSDRUCK PS:**  
2,1 ... 3,5 MPa (21 ... 35 bar)

## RFGB SERIE



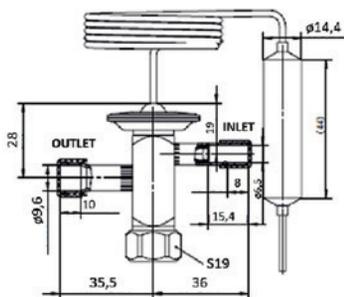
Die thermostatischen Expansionsventile der RFGB Serie sind konzipiert für die Regelung des Kältemittelmassenstromes in den Verdampfer und der Überhitzung am Verdampferaustritt. Sie können für unterschiedliche Kältemittel in einem weiten Einsatzbereich verwendet werden. Typische Anwendungen sind Kälteanlagen wie gewerbliche Kühlshränke und Tiefkühlgeräte, Eismaschinen, Luftentfeuchter sowie Klimaanlage und Wärmepumpen mit den unterschiedlichsten Verdampfungstemperaturbereichen.

### AUSWAHLTABELLE NENNLEISTUNGEN

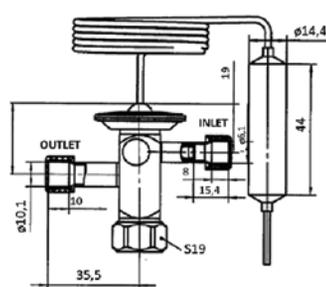
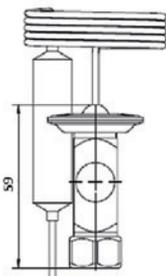
Kältemittel	Grösse	Modell <sup>1)</sup>	Leistung		PS [MPa]
			[USRT]	[kW]	
R22	1	RFGB 01(E) -1	0,48	1,69	2,8
	2	RFGB 01(E) -2	0,83	2,92	
	3	RFGB 01(E) -3	1,43	5,03	
	4	RFGB 01(E) -4	2,04	7,17	
	5	RFGB 01(E) -5	2,39	8,41	
R407C <sup>2)</sup>	1	RFGB 02(E) -1	0,48	1,69	2,8
	2	RFGB 02(E) -2	0,84	2,95	
	3	RFGB 02(E) -3	1,44	5,06	
	4	RFGB 02(E) -4	2,05	7,21	
	5	RFGB 02(E) -5	2,39	8,41	
R404A / R507	1	RFGB 03(E) -1	0,34	1,20	3,5
	2	RFGB 03(E) -2	0,65	2,29	
	3	RFGB 03(E) -3	1,22	4,29	
	4	RFGB 03(E) -4	1,80	6,33	
	5	RFGB 03(E) -5	2,11	7,42	
R134a	1	RFGB 04(E) -1	0,30	1,06	2,1
	2	RFGB 04(E) -2	0,43	1,51	
	3	RFGB 04(E) -3	0,76	2,67	
	4	RFGB 04(E) -4	1,14	4,01	
	5	RFGB 04(E) -5	1,33	4,68	
R290	1	RFGB 06(E) -1	0,48	1,69	2,8
	2	RFGB 06(E) -2	0,83	2,92	
	3	RFGB 06(E) -3	1,43	5,03	
	4	RFGB 06(E) -4	2,04	7,17	
	5	RFGB 06(E) -5	2,39	8,41	

- Hinweise:** 1) Nennleistung gilt für: - Version "S" in gerader Bauform und Version "A" in L-Form  
- Versionen mit metrischen und imperialen Anschlüssen  
2) Nominelle Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 38°C; Verdampfungstemperatur +4,4°C; Flüssigkeitstemperatur 37°C  
3) R407C-Werte beziehen sich auf Taupunktbedingungen  
4) Der Modellname in dieser Tabelle verweist auf die ersten 4 Ziffern der Modellbezeichnung

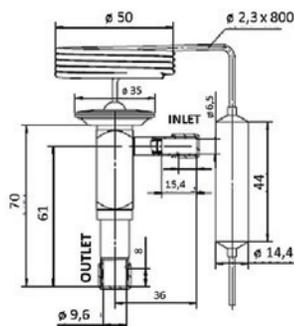
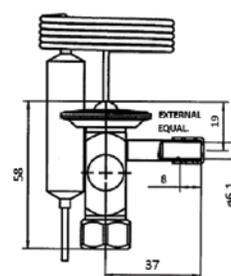
### ABMESSUNGEN



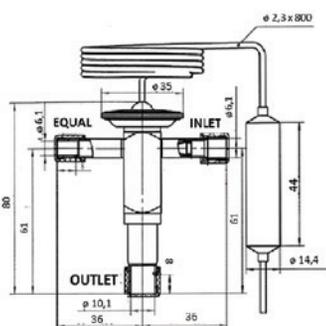
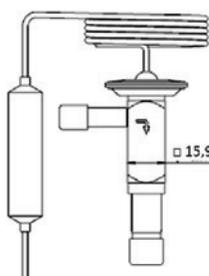
Gerade Bauform mit internem Druckausgleich



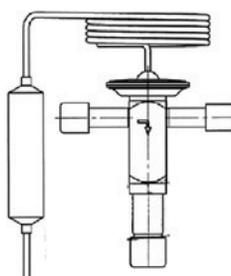
Gerade Bauform mit externem Druckausgleich



L-Form mit internem Druckausgleich



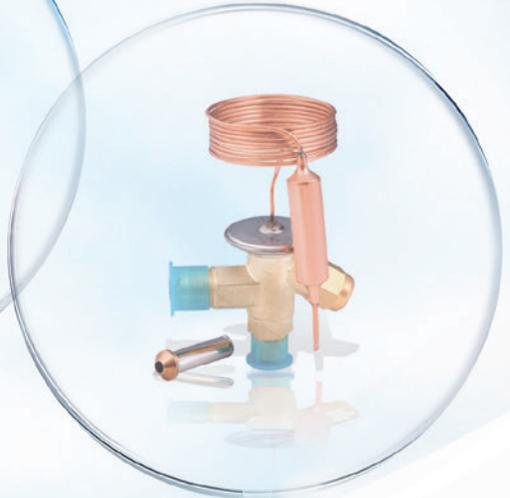
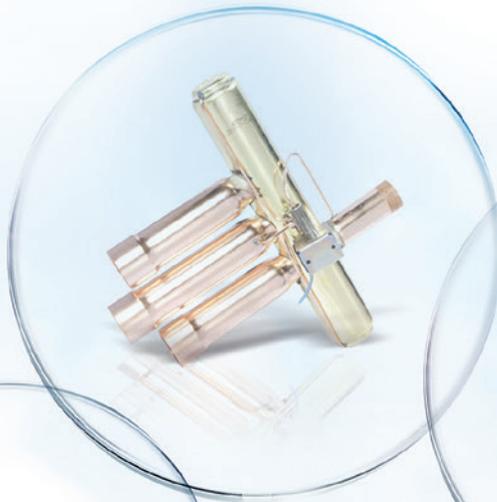
L-Form mit externem Druckausgleich



# Wußten Sie schon,

dass in jedem zweiten  
Kühlschrank ein Sanhua  
Magnetventil verwendet wird?

 **SANHUA**



KLIMATECHNIK KOMMERZIELLE KÄLTETECHNIK WÄRMEPUMPEN

**CHILLING** ideas worldwide

**SANHUA** INTERNATIONAL  
info@sanhuaeurope.com / www.sanhuaclimate.com





Konformitätserklärung:  
Richtlinie für Druckgeräte  
PED 2014/68/EU

# Thermostatische Expansionsventile

**KÄLTEMITTEL**  
R22, R134a, R404A,  
R407C, R410A, R507

**MEDIENTEMPERATUR**  
TS MIN./MAX.:  
-40°C / +70°C

**PS**  
45 bar

## RFGD SERIE



Die thermostatischen Expansionsventile der RFGD Serie sind konzipiert für die Regelung des Kältemittelmassenstromes in den Verdampfer und der Überhitzung am Verdampferaustritt. Sie können für unterschiedliche Kältemittel in einem weiten Einsatzbereich verwendet werden. Typische Anwendungen sind Kälteanlagen wie gewerbliche Kältschränke und Tiefkühlgeräte, Eismaschinen, Luftentfeuchter sowie Klimaanlage und Wärmepumpen mit den unterschiedlichsten Verdampfungstemperaturbereichen.

### AUSWAHLTABELLE NENNLEISTUNGEN<sup>1)</sup>

R22			R407C <sup>2)</sup>			R404A / R507A			R134a			R410A		
PS: 2,8 MPa			PS: 2,8 MPa			PS: 3,5 MPa			PS: 2,1 MPa			PS: 4,5 MPa		
Modell <sup>3)</sup>	Leistung [USRT] [kW]		Modell <sup>3)</sup>	Leistung [USRT] [kW]		Modell <sup>3)</sup>	Leistung [USRT] [kW]		Modell <sup>3)</sup>	Leistung [USRT] [kW]		Modell <sup>3)</sup>	Leistung [USRT] [kW]	
RFGD 01-1	3,0	10,6	RFGD 02-1	3,1	10,9	RFGD 03-1	2,0	7,0	RFGD 04-1	1,8	6,3	RFGD 05-1	3,5	12,3
RFGD 01E-1			RFGD 02E-1			RFGD 03E-1			RFGD 04E-1			RFGD 05E-1		
RFGD 01-2	4,0	14,1	RFGD 02-2	4,2	14,8	RFGD 03-2	2,8	9,8	RFGD 04-2	2,5	8,8	RFGD 05-2	4,5	15,8
RFGD 01E-2			RFGD 02E-2			RFGD 03E-2			RFGD 04E-2			RFGD 05E-2		
RFGD 01-3	6,0	21,1	RFGD 02-3	6,3	22,2	RFGD 03-3	4,2	14,8	RFGD 04-3	3,6	12,7	RFGD 05-3	7,0	24,6
RFGD 01E-3			RFGD 02E-3			RFGD 03E-3			RFGD 04E-3			RFGD 05E-3		
RFGD 01-4	7,5	26,4	RFGD 02-4	8,1	28,5	RFGD 03-4	5,4	19,0	RFGD 04-4	4,6	16,2	RFGD 05-4	8,6	30,2
RFGD 01E-4			RFGD 02E-4			RFGD 03E-4			RFGD 04E-4			RFGD 05E-4		
RFGD 01-5	9,0	31,7	RFGD 02-5	9,4	33,1	RFGD 03-5	6,4	22,5	RFGD 04-5	5,5	19,3	RFGD 05-5	10,6	37,3
RFGD 01E-5			RFGD 02E-5			RFGD 03E-5			RFGD 04E-5			RFGD 05E-5		
RFGD 01-6	11,0	38,7	RFGD 02-6	11,7	41,1	RFGD 03-6	7,8	27,4	RFGD 04-6	6,8	23,9	RFGD 05-6	12,8	45,0
RFGD 01E-6			RFGD 02E-6			RFGD 03E-6			RFGD 04E-6			RFGD 05E-6		
RFGD 01-7	12,0	42,2	RFGD 02-7	12,0	42,2	RFGD 03-7	9,0	31,7	RFGD 04-7	8,0	28,1	RFGD 05-7	15,0	52,8
RFGD 01E-7			RFGD 02E-7			RFGD 03E-7			RFGD 04E-7			RFGD 05E-7		
RFGD 01-8	15,0	52,8	RFGD 02-8	15,0	52,8	RFGD 03-8	11,0	38,7	RFGD 04-8	10,0	35,2	RFGD 05-8	19,0	66,8
RFGD 01E-8			RFGD 02E-8			RFGD 03E-8			RFGD 04E-8			RFGD 05E-8		
RFGD 01-9	18,0	63,3	RFGD 02-9	18,0	63,3	RFGD 03-9	13,0	45,7	RFGD 04-9	12,0	42,2	RFGD 05-9	23,0	80,9
RFGD 01E-9			RFGD 02E-9			RFGD 03E-9			RFGD 04E-9			RFGD 05E-9		

- Hinweise:** 1) Nennleistungen für folgende Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 38°C; Verdampfungstemperatur +4,4°C; Flüssigkeitstemperatur 37°C; statische Überhitzung 3,5 K  
2) R407C-Werte beziehen sich auf Taupunktbedingungen  
3) Der Modellname in dieser Tabelle verweist auf die ersten 4 Ziffern der Modellbezeichnung

### RFGD STANDARDBAUREIHE

A) Modelle mit metrischen Anschlüssen

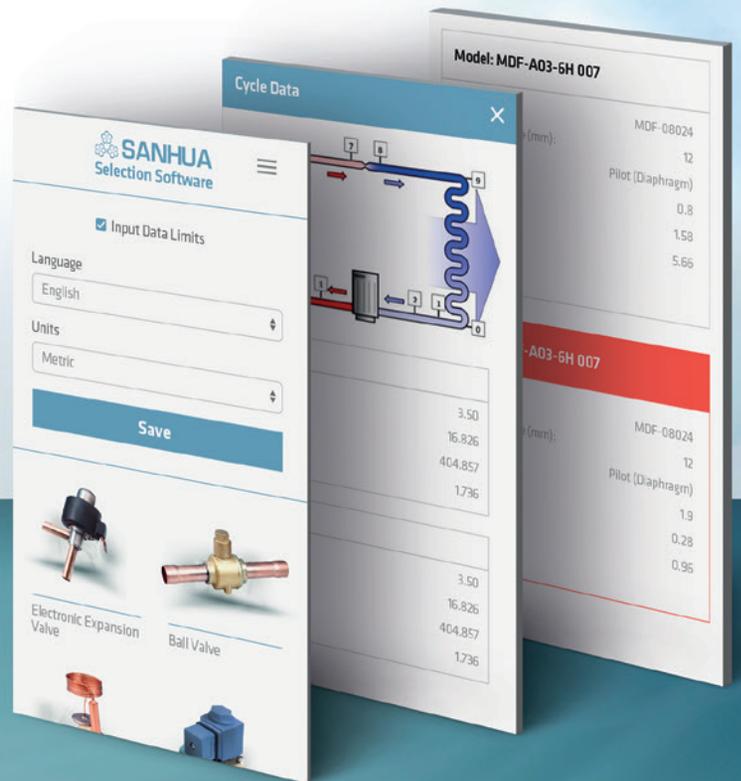
RFGD10 (Öffnung 1-6) -40 °C bis +10 °C (Modelle ohne max. zulässigen Betriebsdruck\*)

Kältemittel	Ventilmodell	Leistungsgröße alle Größen	Anschlüsse IN x OUT		Druckausgleich	Modell Name	Artikelnummer
			Metric	[mm]			
R407C	RFGD 02E	1 -	M10/16	10 x 16	6	RFGD 02E-3.1-57	10205009002
		2 -	M12/22	12 x 22	6	RFGD 02E-4.2-58	10205009102
		3 -	M12/22	12 x 22	6	RFGD 02E-6.3-59	10205009202
		4 -	M12/22	16 x 22	6	RFGD 02E-8.1-60	10205009302
		5 -	M16/22	16 x 22	6	RFGD 02E-9.4-61	10205009402
		6 -	M16/22	16 x 22	6	RFGD 02E-11.7-62	10205009502
R404A / R507	RFGD 03E	1 -	M10/16	10 x 16	6	RFGD 03E-2.0-63	10205009602
		2 -	M12/22	12 x 22	6	RFGD 03E-2.8-64	10205009702
		3 -	M12/22	12 x 22	6	RFGD 03E-4.2-65	10205009802
		4 -	M12/22	16 x 22	6	RFGD 03E-5.4-66	10205009902
		5 -	M16/22	16 x 22	6	RFGD 03E-6.4-67	10205010002
		6 -	M16/22	16 x 22	6	RFGD 03E-7.8-68	10205010102
R134a	RFGD 04E	1 -	M10/16	10 x 16	6	RFGD 04E-1.8-69	10205010202
		2 -	M12/22	12 x 22	6	RFGD 04E-2.5-70	10205010302
		3 -	M12/22	12 x 22	6	RFGD 04E-3.6-71	10205010402
		4 -	M12/22	16 x 22	6	RFGD 04E-4.6-72	10205010502
		5 -	M16/22	16 x 22	6	RFGD 04E-5.5-73	10205010602
		6 -	M16/22	16 x 22	6	RFGD 04E-6.8-74	10205010702
R410A	RFGD 05E	1 -	M10/16	10 x 16	6	RFGD 05E-3.5-75	10205010802
		2 -	M12/22	12 x 22	6	RFGD 05E-4.5-76	10205010902
		3 -	M12/22	12 x 22	6	RFGD 05E-7.0-77	10205011002
		4 -	M12/22	16 x 22	6	RFGD 05E-8.6-78	10205011102
		5 -	M16/22	16 x 22	6	RFGD 05E-10.6-79	10205011202
		6 -	M16/22	16 x 22	6	RFGD 05E-12.8-80	10205011302

\* Falls Sie eine Version mit max. zulässigem Betriebsdruck benötigen, finden Sie im Sanhua Standardkatalog die entsprechenden Informationen.

# WIR STELLEN VOR: DIE AUSWAHLTOOL- APP

 **SANHUA**



Diese App ermöglicht Ihnen Vorschläge für Bauteile für Kälte- und Klimaanlageanwendungen, entweder auf Basis Ihrer Anforderungen oder anhand der normalen Betriebsbedingungen in üblichen Kälte- und Klimaanlagen auszulegen.

Auch als Windows  
App erhältlich  
[www.sanhuaclimate.com](http://www.sanhuaclimate.com)

DOWNLOAD



 **iOS**

 **ANDROID**



**SANHUA INTERNATIONAL**  
[info@sanhuaeurope.com](mailto:info@sanhuaeurope.com)



Konformitätserklärung:  
Richtlinie für Druckgeräte  
PED 2014/68/EU

# Thermostatische Expansionsventile

## RFGD SERIE

### RFGD STANDARDBAUREIHE

E) Modelle mit zölligen Anschlüssen

RFGD20 (Öffnung 7-9) -40 °C bis +10 °C (Modelle ohne max. zulässigen Betriebsdruck\*)

Kältemittel	Ventilmodell	Leistungsgröße alle Größen	Anschlüsse IN x OUT		Druckausgleich [mm]	Modell Name	Artikelnummer
			Metric	[mm]			
R407C	RFGD 02E	7 -	M16/22	16 x 22	6	RFGD02E-12.0-565	10205065202
		7 -	M16/28	16 x 28	6	RFGD02E-12.0-544	10205057502
		8 -	M16/28	16 x 28	6	RFGD02E-15.0-546	10205057702
		8 -	M22/28	22 x 28	6	RFGD02E-15.0-548	10205057902
		9 -	M22/28	22 x 28	6	RFGD02E-18.0-550	10205058102
		9 -	M22/35	22 x 35	6	RFGD02E-18.0-566	10205065302
R404A / R507	RFGD 03E	7 -	M16/22	16 x 22	6	RFGD03E-9.0-563	10205066502
		7 -	M16/28	16 x 28	6	RFGD03E-9.0-534	10205056502
		8 -	M16/28	16 x 28	6	RFGD03E-11.0-536	10205056702
		8 -	M22/28	22 x 28	6	RFGD03E-11.0-538	10205056902
		9 -	M22/28	22 x 28	6	RFGD03E-13.0-540	10205057102
		9 -	M22/35	22 x 35	6	RFGD03E-13.0-564	10205065102
R134a	RFGD 04E	7 -	M16/22	16 x 22	6	RFGD04E-8.0-559	10205066102
		7 -	M16/28	16 x 28	6	RFGD04E-8.0-503	10205054302
		8 -	M16/28	16 x 28	6	RFGD04E-10.0-515	10205054502
		8 -	M22/28	22 x 28	6	RFGD04E-10.0-521	10205054702
		9 -	M22/28	22 x 28	6	RFGD04E-12.0-523	10205054902
		9 -	M22/35	22 x 35	6	RFGD04E-12.0-560	10205066202
R410A	RFGD 05E	7 -	M16/22	16 x 22	6	RFGD05E-15.0-567	10205065402
		7 -	M16/28	16 x 28	6	RFGD05E-15.0-552	10205058502
		8 -	M16/28	16 x 28	6	RFGD05E-19.0-553	10205058702
		8 -	M22/28	22 x 28	6	RFGD05E-19.0-554	10205058902
		9 -	M22/28	22 x 28	6	RFGD05E-23.0-556	10205059102
		9 -	M22/35	22 x 35	6	RFGD05E-23.0-568	10205065502

\* Falls Sie eine Version mit max. zulässigem Betriebsdruck benötigen, finden Sie im Sanhua Standardkatalog die entsprechenden Informationen.

### RFGD STANDARDBAUREIHEE

D) Modelle mit zölligen Anschlüssen

RFGD10 (Öffnung 1-6) -40 °C bis +10 °C (Modelle ohne max. zulässigen Betriebsdruck\*)

Kältemittel	MWP [ MPa ]	Ventilmodell	Leistungsgröße alle Größen	Anschlüsse IN x OUT		Druckausgleich [inch]	Modell Name	Artikelnummer
				Imperial	[inch]			
R407C	2,8	RFGD 02E	1 -	3/5	3/8 x 5/8	1/4	RFGD 02E-3.1-33	10205008402
			2 -	4/7	1/2 x 7/8	1/4	RFGD 02E-4.2-34	10205007002
			3 -	4/7	1/2 x 7/8	1/4	RFGD 02E-6.3-35	10205008502
			4 -	5/7	5/8 x 7/8	1/4	RFGD 02E-8.1-36	10205007802
			5 -	5/7	5/8 x 7/8	1/4	RFGD 02E-9.4-37	10205007902
			6 -	5/7	5/8 x 7/8	1/4	RFGD 02E-11.7-38	10205008002
R404A / R507	3,5	RFGD 03E	1 -	3/5	3/8 x 5/8	1/4	RFGD 03E-2.0-39	10205008102
			2 -	4/7	1/2 x 7/8	1/4	RFGD 03E-2.8-40	10205008202
			3 -	4/7	1/2 x 7/8	1/4	RFGD 03E-4.2-41	10205008302
			4 -	5/7	5/8 x 7/8	1/4	RFGD 03E-5.4-42	10205008602
			5 -	5/7	5/8 x 7/8	1/4	RFGD 03E-6.4-43	10205008702
			6 -	5/7	5/8 x 7/8	1/4	RFGD 03E-7.8-44	10205008802
R134a	2,1	RFGD 04E	1 -	3/5	3/8 x 5/8	1/4	RFGD 04E-1.8-01	10205026702
			2 -	4/7	1/2 x 7/8	1/4	RFGD 04E-2.5-02	10205026702
			3 -	4/7	1/2 x 7/8	1/4	RFGD 04E-3.6-03	10205026902
			4 -	5/7	5/8 x 7/8	1/4	RFGD 04E-4.6-04	10205027002
			5 -	5/7	5/8 x 7/8	1/4	RFGD 04E-5.5-09	10205008902
			6 -	5/7	5/8 x 7/8	1/4	RFGD 04E-6.8-32	10205004402
R410A	4,5	RFGD 05E	1 -	3/5	3/8 x 5/8	1/4	RFGD 05E-3.5-22	10205002502
			2 -	4/7	1/2 x 7/8	1/4	RFGD 05E-4.5-23	10205002702
			3 -	4/7	1/2 x 7/8	1/4	RFGD 05E-7.0-24	10205002802
			4 -	5/7	5/8 x 7/8	1/4	RFGD 05E-8.6-25	10205002902
			5 -	5/7	5/8 x 7/8	1/4	RFGD 05E-10.6-27	10205003102
			6 -	5/7	5/8 x 7/8	1/4	RFGD 05E-12.8-26	10205003002

Jedes zweite Klimagerät  
der Welt ist ausgestattet mit  
**Inverter-Technik**

**FORTSCHRITTLICHE**  
Technologien und Lösungen

- ✓ Verbessert die Systemeffizienz um bis zu **30%**
- ✓ **Aktive** Frequenzumwandlungstechnologie
- ✓ Vielzahl von Spannungsanwendungen



**SANHUA LIEFERT INVERTER-LÖSUNGEN AN SEINE KUNDEN UND KANN SO DAZU BEITRAGEN DIE SYSTEM EFFIZIENZ BIS ZU 30% ZU VERBESSERN**



Konformitätserklärung:  
Richtlinie für Druckgeräte  
PED 2014/68/EU

**RFGD STANDARDBAUREIHE**

E) Modelle mit zölligen Anschlüssen

RFGD20 (Öffnung 7-9) -40 °C bis +10 °C (Modelle ohne max. zulässigen Betriebsdruck\*)

Kältemittel	Ventilmodell	Leistungsgröße alle Größen	Anschlüsse IN x OUT		Druckausgleich [inch]	Modell Name	Artikelnummer
			Imperial	[inch]			
R407C	RFGD 02E	7 -	5/7	5/8 x 7/8	1/4	RFGD02E-12.0-542	10205057302
		7 -	5/9	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD02E-12.0-543	10205057402
		8 -	5/9	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD02E-15.0-545	10205057602
		8 -	7/9	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD02E-15.0-547	10205057802
		9 -	7/9	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD02E-18.0-549	10205058002
		9 -	7/11	7/8 x 1-3/8	1/4	RFGD02E-18.0-551	10205058202
R404A / R507	RFGD 03E	7 -	5/7	5/8 x 7/8	1/4	RFGD03E-9.0-532	10205056302
		7 -	5/9	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD03E-9.0-533	10205056402
		8 -	5/9	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD03E-11.0-535	10205056602
		8 -	7/9	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD03E-11.0-537	10205056802
		9 -	7/9	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD03E-13.0-539	10205057002
		9 -	7/11	7/8 x 1-3/8	1/4	RFGD03E-13.0-541	10205057202
R134a	RFGD 04E	7 -	5/7	5/8 x 7/8	1/4	RFGD04E-8.0-501	10205054102
		7 -	5/9	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD04E-8.0-502	10205054202
		8 -	5/9	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD04E-10.0-504	10205054402
		8 -	7/9	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD04E-10.0-520	10205054602
		9 -	7/9	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD04E-12.0-522	10205054802
		9 -	7/11	7/8 x 1-3/8	1/4	RFGD04E-12.0-524	10205055002
R410A	RFGD 05E	7 -	5/7	5/8 x 7/8	1/4	RFGD05E-15.0-510	10205058302
		7 -	5/9	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD05E-15.0-511	10205058402
		8 -	5/9	5/8 x 1-1/8	1/4	RFGD05E-19.0-512	10205058602
		8 -	7/9	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD05E-19.0-517	10205058802
		9 -	7/9	7/8 x 1-1/8	1/4	RFGD05E-23.0-555	10205059002
		9 -	7/11	7/8 x 1-3/8	1/4	RFGD05E-23.0-557	10205059202

**RFGD STANDARDBAUREIHE**

G) Modelle mit Bördelanschluss

RFGD20 -40°C bis +10°C ohne MOP

Kältemittel	Ventilmodell	Leistungsgröße alle Größen	Anschlüsse			Modell Name	Artikelnummer
			Bördel	INxOUTxE	Bördelart		
R134a	RFGD 04E -	7 -	I5/6	5/8x3/4x1/4	MIOxMIOxMIO	RFGD04E-8.0-525	10205055102
		8 -	I5/6	5/8x3/4x1/4	MIOxMIOxMIO	RFGD04E-10.0-526	10205055202
		8 -	S5/6	5/8x3/4x1/4	SAExSAExSAE	RFGD04E-10.0-527	10205055302
		9 -	I5/6	5/8x3/4x1/4	MIOxMIOxMIO	RFGD04E-12.0-528	10205055402

**Anschlüsse:** 1) MIO: Einlass.....; Auslass.....; Ext. Druckausgleichsanschluss....

# In jedem vierten Auto ist ein Expansionsventil von **SANHUA**

**FORTSCHRITTLICHE**  
Technologien und Lösungen

- ✓ Verbessert die Effizienz von HVAC+R-Systemen um **20%**
- ✓ DPF und VPF Serie von 2 kW bis 1400 kW  
\*75 kW und 1400 kW in Quartal 4 erhältlich
- ✓ Erweiterte MSS (Minimum Stable Superheat) Steuerlogik



SANHUA LIEFERT JÄHRLICH WELTWEIT MEHR  
ALS 40 MILLIONEN THERMOSTATISCHE UND  
ELEKTRONISCHE EXPANSIONSVENTILE IN DIE  
HLK- UND DIE AUTOMOBIL-INDUSTRIE



Konformitätserklärung:  
Richtlinie für Druckgeräte  
PED 2014/68/EU

## Kugelventile

### KÄLTEMITTEL

R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507A

### MEDIENTEMPERATUR TS

MIN./MAX.:  
-40°C / +120°C

### PS

45 bar

### SBV SERIE



Die Kugelventile der SBV Serie sind für handelsübliche Klima-, Gefrier- bzw. Tiefgefrieranlagen oder andere Kältekreisläufe konzipiert und ermöglichen durch Betätigung des Ventilschafts das Öffnen und Sperren des inneren Strömungswegs. Sie können auch als Serviceventile für den Anschluss von Vakuumpumpen oder Kältemittelflaschen usw. verwendet werden.

CE RoHS PED & UL

### ALLGEMEINE PARAMETER

Without Access Fitting		Anschlüsse Ø d ODF		Kv	Wrench Size Cap	PED Kategorie	With Access Fitting	
Modell	Artikelnummer	[inch]	(mm)	[m³/h]	(mm)		Modell	Artikelnummer
SBV02-020	10150092002	-	6	1,9	19	4.3	SBV02-320	10150094702
SBV02-019	10150091902	1/4	-	1,9	19	4.3	SBV02-319	10150094602
SBV03-019	10150091802	3/8	-	5,5	19	4.3	SBV03-319	10150094802
SBV03-020	10150092102	-	10	5,5	19	4.3	SBV03-320	10150094902
SBV04-020	10150092202	-	12	10,2	19	4.3	SBV04-320	10150095102
SBV04-019	10150090502	1/2	-	10,2	19	4.3	SBV04-319	10150095002
SBV(M)-A5YHSY-2-SA	10150057602	-	15	13,2	14	4.3	SBV(M)-JA5YHSY-2-SA	10150057702
SBV(M)-A5YHSY-1-SA	10150053302	5/8	16	13,8	14	4.3	SBV(M)-JA5YHSY-1-SA	10150053402
SBV(M)-A6YHSY-2-SA	10150054602	-	18	19,5	17	4.3	SBV(M)-JA6YHSY-2-SA	10150054502
SBV(M)-A6YHSY-1-SA	10150054302	3/4	-	19,5	17	4.3	SBV(M)-JA6YHSY-1-SA	10150054202
SBV(M)-A7YHSY-1-SA	10150053502	7/8	22	28,0	17	4.3	SBV(M)-JA7YHSY-1-SA	10150053602
SBV(M)-A9YHSY-2-SA	10150055102	-	28	51,5	17	4.3	SBV(M)-JA9YHSY-2-SA	10150055202
SBV(M)-A9YHSY-1-SA	10150054702	1 1/8	-	51,5	17	4.3	SBV(M)-JA9YHSY-1-SA	10150054802
SBV(M)-A11YHSY-1-SA	10150055002	1 3/8	35	80,0	17	I	SBV(M)-JA11YHSY-1-SA	10150054902
SBV(M)-A13YHSY-2-SA	10150055502	1 5/8	-	119,8	17	I	SBV(M)-JA13YHSY-2-SA	10150055402
SBV(M)-A13YHSY-1-SA	10150055302	-	42	119,8	17	I	SBV(M)-JA13YHSY-1-SA	10150057802
SBV(M)-A17YHSY-1-SA	10150055702	2 1/8	54	225	19	I	SBV(M)-JA17YHSY-1-SA	10150055802
SBV(M)-A19YHSY-1-SA	10150055902	-	64	225	19	I	SBV(M)-JA19YHSY-1-SA	10150056002
SBV(M)-A21YHSY-2-SA	10150056302	2 5/8	-	305	19	I	SBV(M)-JA21YHSY-2-SA	10150056402
SBV(M)-A25YHSY-2-SA	10150056502	3 1/8	80	635	24	I	SBV(M)-JA25YHSY-2-SA	10150056602
SBV(M)-A29YHSY-1-SA	10150057002	3 5/8	92	805	26	I	SBV(M)-JA29YHSY-1-SA	10150056902
SBV(M)-A33YHSY-2-SA	10150056102	4 1/8	105	950	32	I	SBV(M)-JA33YHSY-2-SA	10150056202
SBV(M)-A34YHSY-1-SA	10150057102	4 1/4	108	950	32	I	SBV(M)-JA34YHSY-1-SA	10150057202

\* Modell der Serie SBV mit Anschlussgröße 3-1/2" (89 mm) auf Anfrage erhältlich

# SANHUA ist der größte Hersteller weltweit von Micro-Channel Wärmetauschern für stationäre HVAC-R Applikationen

**FORTSCHRITTLICHE Technologien und Lösungen**

- ✓ Verbessert die Effizienz um **30%**
- ✓ Reduzierung der Kältemittel um **30%** Umweltfreundlich
- ✓ MCHÉ ist leichter und kleiner Kompaktes Design



**SANHUA LIEFERT ÜBER 1.300.000 MCHÉ VERFLÜSSIGER (CO<sub>2</sub> & HP) UND VERDAMPFER UND TRÄGT SO DAZU BEI DIE SYSTEM EFFIZIENZ BIS ZU 30% ZU VERBESSERN**



Konformitätserklärung: Richtlinie für Druckgeräte PED 2014/68/EU

## Kugelventile

**EINSETZBAR FÜR R744 (CO<sub>2</sub>)**

**MEDIUM TEMPERATUR TS MIN./MAX.: -40°C/+150°C**

**MAX. BETRIEBSDRUCK PS 4,5 MPa (45 bar)**

**INSTALLATION:** Flüssigkeits-, Saug- und Druckgasleitung in allen Richtungen

**ZERTIFIZIERUNG:** PED Erklärung

### CBV SERIE

#### ALLGEMEINE PARAMETER



CBV Ventile werden in gewerbliche CO<sub>2</sub> Kälteanwendungen eingesetzt, um den inneren Durchfluss durch das Drehen der Ventilspindel abzusperren. Die Kugelventile der CBV Serie ist für subkritische CO<sub>2</sub> Kälteanwendungen einsetzbar und ist eine perfekte Lösung für all CO<sub>2</sub> Systeme mit vergleichbaren Anforderungen.

Ventilmodell	Bisherige Artikelnummer	Artikelnummer <sup>1)</sup>	Anschlüsse Ø d ODF		Kv [m <sup>3</sup> /h]	Schlüsselweite Kappe [mm]	PED Kategorie
			[inch]	[mm]			
CBV02-002	CBV-67001	10150074202	-	6	1,9	H14	3.3
CBV02-001	CBV-67002	10150074102	1/4	-	1,9	H14	3.3
CBV03-001	CBV-67003	10150074302	3/8	-	5,5	H14	3.3
CBV03-002	CBV-67004	10150074402	-	10	5,5	H14	3.3
CBV04-002	CBV-67005	10150074602	-	12	10,2	H14	3.3
CBV04-001	CBV-67006	10150074502	1/2	-	10,2	H14	3.3
CBV05-001	CBV-67007	10150074702	5/8	16	13,8	H14	3.3
CBV06-002	CBV-67008	10150074902	-	18	19,5	H17	3.3
CBV06-001	CBV-67009	10150074802	3/4	-	19,5	H17	3.3
CBV07-001	CBV-67010	10150063002	7/8	22	28,0	H17	3.3
CBV09-002	CBV-67011	10150075002	-	28	51,5	H17	3.3
CBV09-001	CBV-67012	10150062902	1 1/8	-	51,5	H17	3.3
CBV11-001	CBV-67013	10150075102	1 3/8	35	80,0	H17	I
CBV13-002	CBV-67014	10150062802	1 5/8	-	119,8	H17	I
CBV13-003	CBV-67015	10150075202	-	42	119,8	H17	I
CBV17-001	CBV-67016	10150075302	2 1/8	54	225,0	H19	I

**Hinweis:** 1) Lieferumfang: Ventilkörper und Abdeckkappe

## Ball Valve

**APPLICABLE FOR R744 (CO<sub>2</sub>)**

**MEDIUM TEMPERATURE TS MIN./MAX.: -56°C/+150°C**

**MAX. OPERATING PRESSURE PS: 14 MPa (140bar)**

**INSTALLATION POSITION:** liquid, suction and discharge line in all directions

**CERTIFICATIONS:** PED declaration

Konformitätserklärung: Richtlinie für Druckgeräte PED 2014/68/EU

### CBVT SERIES

#### ALLGEMEINE PARAMETER



The ball valve of series CBVT is applicable for commercial CO<sub>2</sub> refrigeration applications in order to open and to shut off inner flow path by operating the valve stem. The ball valve of CBVT is applicable for transcritical CO<sub>2</sub> refrigeration systems and is a perfect choice for all similar CO<sub>2</sub> systems.

Ventilmodell	Artikelnummer <sup>1)</sup>	Anschlüsse Ø d ODF		Kv [m <sup>3</sup> /h]	Schlüsselweite Kappe [mm]	Schlüsselweite Kappe
		[inch]	[mm]			
CBVT 02-001	10150079202	1/4	-	1,9	H24	4.3
CBVT 02-002	10150079902	-	6	1,9	H24	4.3
CBVT 03-001	10150079302	3/8	-	5,5	H24	4.3
CBVT 03-002	10150080002	-	10	5,5	H24	4.3
CBVT 04-001	10150079402	1/2	-	10,2	H24	4.3
CBVT 04-002	10150080102	-	12	10,2	H24	4.3
CBVT 05-002	10150079602	-	15	13,8	H24	4.3
CBVT 05-001	10150079502	5/8	16	13,8	H24	4.3
CBVT 06-001	10150079702	3/4	-	19,5	H27	4.3
CBVT 06-002	10150079802	-	18	19,5	H27	4.3
CBVT 07-001	10150079902	7/8	22	28,0	H27	4.3
CBVT 09-001	10150077802	1 1/8	-	51,5	H27	4.3
CBVT 09-002	10150080202	-	28	51,5	H27	4.3
CBVT 11-001	10150077602	1 3/8	35	80,0	H30	I
CBVT 13-001	10150075602	1 5/8	-	119,8	H32	I
CBVT 13-002	10150080302	-	42	119,8	H32	I

**Hinweis:** 1) Lieferumfang: Ventilkörper und Abdeckkappe



Konformitätserklärung:  
Richtlinie für Druckgeräte  
PED 2014/68/EU

## Kolben- Rückschlagventile

### KÄLTEMITTEL

R22, R134a, R404A,  
R407C, R410A, R507A

### MEDIENTEMPERATUR TS MIN./MAX.:

-50°C / +140°C

### PS

46 bar

### LÖTANSCHLÜSSE

### YCV SERIE



Die Kolben-Rückschlagventile sind konzipiert für den Einbau in gewerbliche Kälteanlagen und für Klimaanlage im privaten und industriellen Bereich. Sie werden zur Sicherung der vorgesehenen Strömungsrichtung eingesetzt und verhindern nachhaltig Rückströmungen.

Ventilmodell	Bisherige Artikelnummer	Artikelnummer	Bauform	Anschluss		Kv (m³/h)
				Ø ODF		
				[inch]	[mm]	
YCVS5-11GSHC-1	YCV-15001	10160030202	gerade	-	6	0,56
YCVS5-22GSHC-1	YCV-15002	10160024502	gerade	1/4	-	0,56
YCVS8-33GSHC-1	YCV-15007	10160024602	gerade	3/8	-	1,43
YCVSH8-33GSHC-1	YCV-15008	10160030502	gerade	3/8	-	1,43
YCVS8-33GSHC-2	YCV-15009	10160031302	gerade	-	10	1,43
YCVSH8-33GSHC-2	YCV-15010	10160032202	gerade	-	10	1,43
YCVS10-33GSHC-1	YCV-15015	10160023802	gerade	-	12	2,1
YCVSH10-33GSHC-1	YCV-15016	10160029102	gerade	-	12	2,1
YCVS10-44GSHC-1	YCV-15017	10160023902	gerade	1/2	-	2,1
YCVSH10-44GSHC-1	YCV-15018	10160024802	gerade	1/2	-	2,1
YCVS13-55GSHC-1	YCV-15021	10160024002	gerade	5/8	16	3,9
YCVSH13-55GSHC-1	YCV-15022	10160024902	gerade	5/8	16	3,9
YCVS17-55GSHC-1	YCV-15027	10160024202	gerade	-	18	5,52
YCVSH17-55GSHC-1	YCV-15028	10160036902	gerade	-	18	5,52
YCVS17-66GSHC-1	YCV-15029	10160024102	gerade	3/4	-	5,52
YCVSH17-66GSHC-1	YCV-15030	10160028202	gerade	3/4	-	5,52
YCVS17-77GSHC-1	YCV-15051	10160025002	gerade	7/8	22	5,52
YCVSH17-77GSHC-1	YCV-15052	10160037502	gerade	7/8	22	5,52
YCVS20-77GSHC-1	YCV-15033	10160030002	L-Form	7/8	22	13,2
YCVSH20-77GSHC-1	YCV-15034	10160034602	L-Form	7/8	22	13,2
YCVS26-88GSHC-1	YCV-15039	10160037202	L-Form	-	28	19,02
YCVSH26-88GSHC-1	YCV-15040	10160023702	L-Form	-	28	19,02
YCVS26-99GSHC-1	YCV-15041	10160030102	L-Form	1 1/8	-	19,02
YCVSH26-99GSHC-1	YCV-15042	10160034702	L-Form	1 1/8	-	19,02
YCVS31-BBGSHC-1	YCV-15045	10160024402	L-Form	1 3/8	35	29,1
YCVSH31-BBGSHC-1	YCV-15046	10160037402	L-Form	1 3/8	35	29,1
YCVS31-DDGSHC-1	YCV-15047	10160037002	L-Form	1 5/8	-	29,1
YCVSH31-DDGSHC-1	YCV-15048	10160037102	L-Form	1 5/8	-	29,1
YCVS31-DDGSHC-2	YCV-15049	10160032402	L-Form	-	42	29,1
YCVSH31-DDGSHC-2	YCV-15050	10160042302	L-Form	-	42	29,1

CE RoHS

## Schaugläser

### KÄLTEMITTEL

R22, R134a, R404A, R407C, R410A,  
R507A, R744, R407A/F, R1234ze, R290

### MEDIENTEMPERATUR

TS MIN./MAX.: -50°C /  
+80°C

### PS 46 bar



Konformitätserklärung:  
Richtlinie für Druckgeräte  
PED 2014/68/EU

### SYJ SERIE



Schaugläser werden nach dem Filtertrockner in die Flüssigkeitsleitung von Kälteanlagen installiert, um Dampfteile im flüssigen Kältemittel sichtbar zu machen und den Feuchtigkeitsgrad farblich anzuzeigen.

### AUREN-AUREN

Ventilmodell	Bisherige Artikelnummer	Artikelnummer	Anschluss Typ	Anschluss	
				ODF	
				Ø [inch]	Ø [mm]
SYJ06H12	SYJ-42020	10285007102	ODF x ODF Löt	-	6
SYJ06H11	SYJ-42021	10285007002	ODF x ODF Löt	1/4	-
SYJ10H11	SYJ-42022	10285007202	ODF x ODF Löt	3/8	-
SYJ10H12	SYJ-42023	10285007302	ODF x ODF Löt	-	10
SYJ12H11	SYJ-42024	10285006902	ODF x ODF Löt	1/2	-
SYJ12H12	SYJ-42025	10285007402	ODF x ODF Löt	-	12
SYJ16H11	SYJ-42026	10285007502	ODF x ODF Löt	5/8	16
SYJ19H11	SYJ-42027	10285007602	ODF x ODF Löt	3/4	-
SYJ22H11	SYJ-42028	10285007702	ODF x ODF Löt	7/8	22

### AUREN-AUREN

Ventilmodell	Bisherige Artikelnummer	Artikelnummer	Anschluss Typ	Anschluss	
				UNF	
				[inch]	
SYJ06L11	SYJ-42029	10285007902	Bördel M x M	1/4	
SYJ10L11	SYJ-42030	10285008102	Bördel M x M	3/8	
SYJ12L11	SYJ-42031	10285008302	Bördel M x M	1/2	
SYJ16L11	SYJ-42032	10285008502	Bördel M x M	5/8	
SYJ19L11	SYJ-42033	10285008702	Bördel M x M	3/4	

### INNEN-AUREN

Ventilmodell	Bisherige Artikelnummer	Artikelnummer	Anschluss Typ	SAE Gewinde	Abmessungen & Gewicht					PED Kategorie
				Ød	L	H	ØD	B	Gewicht	
SYJ06L41	SYJ-42034	10285008002	Bördel F x M	1/4	46	30	32	22	200	3,3
SYJ10L41	SYJ-42035	10285008202	Bördel F x M	3/8	57	30	32	22	240	3,3
SYJ12L41	SYJ-42036	10285008402	Bördel F x M	1/2	59	32	30	24	250	3,3
SYJ16L41	SYJ-42037	10285008602	Bördel F x M	5/8	71	37	30	24	320	3,3
SYJ19L41	SYJ-42038	10285008802	Bördel F x M	3/4	75	37	30	24	330	3,3

CE RoHS PED



Konformitätserklärung:  
Richtlinie für Druckgeräte  
PED 2014/68/EU

## Serviceventile in Messing

**KÄLTEMITTEL**  
R134a, R404A, R407C, R410A, R507A

**MEDIENTEMPERATUR TS**  
MIN./MAX.:  
-30°C / +120°C

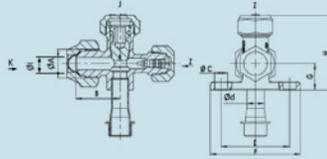
**PS**  
45 bar

### SSV SERIE



Die Serviceventile der SSV Serie werden häufig zum Verbinden von Innen- und Außengeräten bei Split-Klimaanlagen eingesetzt. Darüber hinaus ist die SSV Serie auch in anderen Kältesystemen vielfältig einsetzbar. Durch Betätigung des Ventilschafts kann der innere Strömungsweg der Ventile geschlossen werden. Die 3-Wege-Ausführung (mit Füllanschluss) kann als Serviceventil für den Anschluss von Vakuumpumpen oder zur Befüllung mit Kältemittel verwendet werden.

Ventilmodell	Bisherige Artikelnummer	Artikelnummer	ØA		B	ØC	ØD		ØI Rohr	Füllanschluss (inch)	Kälteleistung
			Gewinde inch	mm			inch	mm			
SSV-A2GSHC-23	SSV-14001	10165068702	7/16-20UNF	23	7,2	1/4	6,35	4,8	-	0,7 - 1,5	
SSV-JA3GSHC-20	SSV-14002	10165068602	5/8-18UNF	24,5	7,2	3/8	9,52	7,0	5/16	0,7 - 3,7	
SSV-JA4GSHC-19	SSV-14003	10165070602	3/4-16UNF	28	7,2	1/2	12,7	10	5/16	1,1 - 7,5	
SSV-JA5GSHC-15	SSV-14004	10165068802	7/8-14UNF	34	7,2	5/8	15,9	12,5	5/16	1,5 - 8,8	
SSV-JA6-GSHC-13	SSV-14005	10165070302	1-1/16-14UNS	40	7,2	3/4	19,1	16	5/16	3,7 - 5,9	
SSV-JA3GSHC-44	5/8-18UNF					3/8		7	1/4	0,7 - 3,7	
SSV-JA4GSHC-44	3/4-16UNF					1/2		10	1/4	1,1 - 7,5	
SSV-JA5GSHC-32	7/8-14UNF					5/8		12,5	1/4	1,5 - 8,8	
SSV-JA6GSHC-25	1-1/16-14UNS					3/4		16	1/4	3,7 - 5,9	



CE RoHS



Konformitätserklärung:  
Richtlinie für Druckgeräte  
PED 2014/68/EU

## Füllventile

**KÄLTEMITTEL**  
R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507A

**MEDIENTEMPERATUR TS**  
MIN./MAX.:  
-30°C / +80°C

**PS**  
42 bar

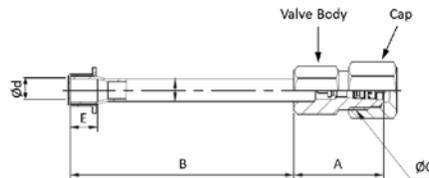
### TCJ SERIE



Füllventile werden insbesondere in Klima- und Kühlsystemen installiert. Sie dienen als Serviceventil zum evakuieren und zur Kältemittelfüllung.

Ventilmodell	Bisherige Artikelnummer	Artikelnummer	A	B	Bördel UNF ØC	Lot ODF Ød		E
			mm	mm	inch	mm	inch	mm
TCJ-2HMSZ-1	*TCJ-14001	10155004802	26	65	7/16-20	6,35	1/4	8
TCJ-2GMS-1	TCJ-14002	10155001502	26	65	1/2-20	6,35	1/4	8
TCJ-2HLEN-1	*TCJ-14003	10155010302	26	-	7/16-20	-	-	-
TCJ-2GLEN-2	TCJ-14004	10155009202	26	-	1/2-20	-	-	-

\* nur für R22



CE RoHS PED

CHILLING  
ideas worldwide



Konformitätserklärung:  
Richtlinie für Druckgeräte  
PED 2014/68/EU

# Unidirektionale Filtertrockner

## KÄLTEMITTEL

R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507A, R290<sup>2)</sup>, R1234ze, R1234yz

## FILTERFEINHEIT

20 µm

## MEDIENTEMPERATUR

TS MIN./MAX.:  
-30°C / +120°C

## PS

48,3 bar

## DTG/L SERIE



Die Filtertrockner der DTG Serie werden zum Absorbieren von Feuchtigkeit und Säure und zum Herausfiltern von Verunreinigungen in Kälteanlagen mit unidirektionalem Durchfluss eingesetzt.

## AUSLEGUNG

Filtertrockner für Flüssigkeitsleitungen werden in Übereinstimmung mit der Norm ARI 710 hergestellt. Der maximale Kältemitteldurchsatz wird bei einer Druckdifferenz von 0,07bar (1psi) ermittelt und in kW angegeben. Die Angaben basieren auf einer Flüssigkeitstemperatur von 30°C (86°F) und einer Verdampfungstemperatur von -15°C (5°F) und folgenden Masseströmen:

- 0,40 kg/min/kW (3.1 lb/min/t) R134a
- 0,53 kg/min/kW (4.1 lb/min/t) R404A, R507A
- 0,39 kg/min/kW (3.0 lb/min/t) R22, R407C
- 0,36 kg/min/kW (2.8 lb/min/t) R410A

**Hinweis:** Daten der Wasseraufnahme basieren auf folgender EPD (Methode: ASHRAE Standard 63.1):

- 60ppm R22
- 50ppm R134a, R404A, R507, R410A, R407C

## FESTSTOFFEINSATZ\*

Modell	Kälteleistung [ kW ] <sup>1)</sup>					Feuchtigkeitsabsorption (gram H <sub>2</sub> O)							
	R134a	R404A	R22	R407C	R410A	R134a		R404A/R507A		R407C/R410A		R22	
		R507A				75°F	125°F	75°F	125°F	75°F	125°F	75°F	125°F
						23,9°C	51,7°C	23,9°C	51,7°C	23,9°C	51,7°C	23,9°C	51,7°C
DTGB032s	7,7	6,7	8,1	8,1	8,1	4,2	3,8	5,7	3,4	3,4	3,1	3,7	3,4
DTGB032	7,7	6,7	8,1	8,1	8,1	4,2	3,8	5,7	3,4	3,4	3,1	3,7	3,4
DTGB0325s	9,5	6,7	9,5	9,5	9,8	4,2	3,8	5,7	3,4	3,4	3,1	3,7	3,4
DTGB033s	14,4	10,6	14,8	14,8	14,8	4,2	3,8	5,7	3,4	3,4	3,1	3,7	3,4
DTGB033	14,4	10,6	14,8	14,8	14,8	4,2	3,8	5,7	3,4	3,4	3,1	3,7	3,4
DTGB034s	24,6	17,2	25,0	24,6	25,0	4,2	3,8	5,7	3,4	3,4	3,1	3,7	3,4
DTGB034	24,6	17,2	25,0	24,6	25,0	4,2	3,8	5,7	3,4	3,4	3,1	3,7	3,4
DTGB052s	8,4	6,0	8,4	8,4	8,4	11,6	10,9	10,9	8,9	10,9	9,5	11,4	9,7
DTGB052	8,4	6,0	8,4	8,4	8,4	11,6	10,9	10,9	8,9	10,9	9,5	11,4	9,7
DTGB0525s	10,9	7,4	10,9	10,9	11,3	11,6	10,9	10,9	8,9	10,9	9,5	11,4	9,7
DTGB053s	23,9	16,9	24,3	23,9	24,6	11,6	10,9	10,9	8,9	10,9	9,5	11,4	9,7
DTGB053	23,9	16,9	24,3	23,9	24,6	11,6	10,9	10,9	8,9	10,9	9,5	11,4	9,7
DTGB054s	25,3	17,9	25,7	25,7	26,0	11,6	10,9	10,9	8,9	10,9	9,5	11,4	9,7
DTGB054	25,3	17,9	25,7	25,7	26,0	11,6	10,9	10,9	8,9	10,9	9,5	11,4	9,7
DTGB055s	34,8	24,6	35,5	35,2	35,9	11,6	10,9	10,9	8,9	10,9	9,5	11,4	9,7
DTGB082s	8,4	6,0	8,4	8,4	8,4	14,8	14,2	16,3	13,4	14,8	13,0	15,5	13,1
DTGB082	8,4	6,0	8,4	8,4	8,4	14,8	14,2	16,3	13,4	14,8	13,0	15,5	13,1
DTGB0825s	11,6	8,1	12,0	11,6	12,0	14,8	14,2	16,3	13,4	14,8	13,0	15,5	13,1
DTG-B083s	25,0	17,6	25,3	25,0	25,7	14,8	14,2	16,3	13,4	14,8	13,0	15,5	13,1
DTGB083	25,0	17,6	25,3	25,0	25,7	14,8	14,2	16,3	13,4	14,8	13,0	15,5	13,1
DTGB084s	30,6	21,5	31,3	30,9	31,7	14,8	14,2	16,3	13,4	14,8	13,0	15,5	13,1
DTGB084	30,6	21,5	31,3	30,9	31,7	14,8	14,2	16,3	13,4	14,8	13,0	15,5	13,1
DTGB085s	44,7	31,7	45,7	45,4	46,1	14,8	14,2	16,3	13,4	14,8	13,0	15,5	13,1
DTGB162s	10,9	7,7	11,3	10,9	11,3	20,6	19,5	33,2	18,3	20,6	17,6	20,9	17,7
DTGB162	10,9	7,7	11,3	10,9	11,3	20,6	19,5	33,2	18,3	20,6	17,6	20,9	17,7
DTGB1625s	11,6	8,1	12,0	11,6	12,0	20,6	19,5	33,2	18,3	20,6	17,6	20,9	17,7
DTGB163s	25,7	17,9	26,0	26,0	26,4	20,6	19,5	33,2	18,3	20,6	17,6	20,9	17,7
DTGB163	25,7	17,9	26,0	26,0	26,4	20,6	19,5	33,2	18,3	20,6	17,6	20,9	17,7
DTGB164s	32,4	22,9	33,1	32,7	33,8	20,6	19,5	33,2	18,3	20,6	17,6	20,9	17,7
DTGB164	32,4	22,9	33,1	32,7	33,8	20,6	19,5	33,2	18,3	20,6	17,6	20,9	17,7
DTGB165s	43,3	30,6	43,6	43,6	44,3	20,6	19,5	33,2	18,3	20,6	17,6	20,9	17,7
DTGB165	43,3	30,6	43,6	43,6	44,3	20,6	19,5	33,2	18,3	20,6	17,6	20,9	17,7
DTGB166s	46,4	32,7	47,1	46,8	47,8	20,6	19,5	33,2	18,3	20,6	17,6	20,9	17,7
DTGB166	46,4	32,7	47,1	46,8	47,8	20,6	19,5	33,2	18,3	20,6	17,6	20,9	17,7
DTGB167s	47,1	33,4	48,2	47,8	48,5	20,6	19,5	33,2	18,3	20,6	17,6	20,9	17,7
DTGB303s	25,7	17,9	26,0	26,0	26,4	51,4	48,7	83,4	51,4	51,3	43,7	52,1	44,1
DTGB303	25,7	17,9	26,0	26,0	26,4	51,4	48,7	83,4	51,4	51,3	43,7	52,1	44,1
DTGB304s	33,1	23,2	33,8	33,4	34,1	51,4	48,7	83,4	51,4	51,3	43,7	52,1	44,1
DTGB304	33,1	23,2	33,8	33,4	34,1	51,4	48,7	83,4	51,4	51,3	43,7	52,1	44,1
DTGB305s	45,7	32,0	46,4	46,1	46,8	51,4	48,7	83,4	51,4	51,3	43,7	52,1	44,1
DTGB305	45,7	32,0	46,4	46,1	46,8	51,4	48,7	83,4	51,4	51,3	43,7	52,1	44,1
DTGB306s	62,6	44,0	63,7	63,3	64,4	51,4	48,7	83,4	51,4	51,3	43,7	52,1	44,1
DTGB306	62,6	44,0	63,7	63,3	64,4	51,4	48,7	83,4	51,4	51,3	43,7	52,1	44,1
DTGB307s	63,0	44,3	64,0	63,7	64,7	51,4	48,7	83,4	51,4	51,3	43,7	52,1	44,1
DTGB307	63,0	44,3	64,0	63,7	64,7	51,4	48,7	83,4	51,4	51,3	43,7	52,1	44,1
DTGB309s	70,7	52,1	75,3	74,6	76,0	51,4	48,7	83,4	51,4	51,3	43,7	52,1	44,1
DTGB414s	35,2	24,6	35,9	35,5	36,2	63,7	59,7	103,5	55,7	63,7	58,9	70,2	59,4
DTGB414	35,2	24,6	35,9	35,5	36,2	63,7	59,7	103,5	55,7	63,7	58,9	70,2	59,4
DTGB415s	60,8	42,9	61,9	61,5	62,6	63,7	59,7	103,5	55,7	63,7	58,9	70,2	59,4
DTGB415	60,8	42,9	61,9	61,5	62,6	63,7	59,7	103,5	55,7	63,7	58,9	70,2	59,4
DTGB417s	90,4	63,7	91,8	91,4	92,8	63,7	59,7	103,5	55,7	63,7	58,9	70,2	59,4
DTGB419s	92,1	64,7	93,6	92,8	94,6	63,7	59,7	103,5	55,7	63,7	58,9	70,2	59,4
DTGB757s	91,4	64,0	92,8	91,8	93,9	123,3	115,6	200,3	107,9	123,3	114,0	135,8	114,9
DTGB759s	95,3	67,2	97,1	96,4	98,1	123,3	115,6	200,3	107,9	123,3	114,0	135,8	114,9

**Hinweis:** 1) Die oben aufgeführten Daten basieren auf den Filtertrocknern mit Anschlüssen in inch und einem sauberen System bei idealen Bedingungen. Mit im Filter angesammelten Verschmutzungen kann sich die Leistung des Filters mindern.  
2) R407C Werte beziehen sich auf Taupunktbedingungen





Konformitätserklärung:  
Richtlinie für Druckgeräte  
PED 2014/68/EU

# Bi-Flow Filtertrockner

**KÄLTEMITTEL**  
R22, R134a, R404A, R407C,  
R410A, R507A, R1234ze, R1234yz

**FILTERFEINHEIT**  
20 µm

**MEDIENTEMPORATUR**  
TS MIN./MAX.:  
-30°C / +120°C

**PS**  
48,3 bar

## STG/L SERIE



Die Filtertrockner der STG Serie werden zum Absorbieren von Feuchtigkeit und Säure und zum Herausfiltern von Verunreinigungen in Kälteanlagen mit bidirektionalem Durchfluss eingesetzt.

### AUSLEGUNG

Filtertrockner für Flüssigkeitsleitungen werden in Übereinstimmung mit der Norm ARI 710 hergestellt. Der maximale Kaltmitteldurchsatz wird bei einer Druckdifferenz von 0,07bar (1psi) ermittelt und in kW angegeben. Die Angaben basieren auf einer Flüssigkeitstemperatur von 30°C (86°F) und einer Verdampfungstemperatur von -15°C (5°F) und folgenden Masseströmen:

- 0,40 kg/min/kW (3.1 lb/min/t) R134a
- 0,53 kg/min/kW (4.1 lb/min/t) R404A, R507
- 0,39 kg/min/kW (3.0 lb/min/t) R22, R407C
- 0,36 kg/min/kW (2.8 lb/min/t) R410A

**Hinweis:** Daten der Wasseraufnahme basieren auf folgender EPD (Methode: ASHRAE Standard 63.1):

- 60ppm R22
- 50ppm R134a, R404A, R507A, R410A, R407C



### FESTSTOFFEINSATZ\*

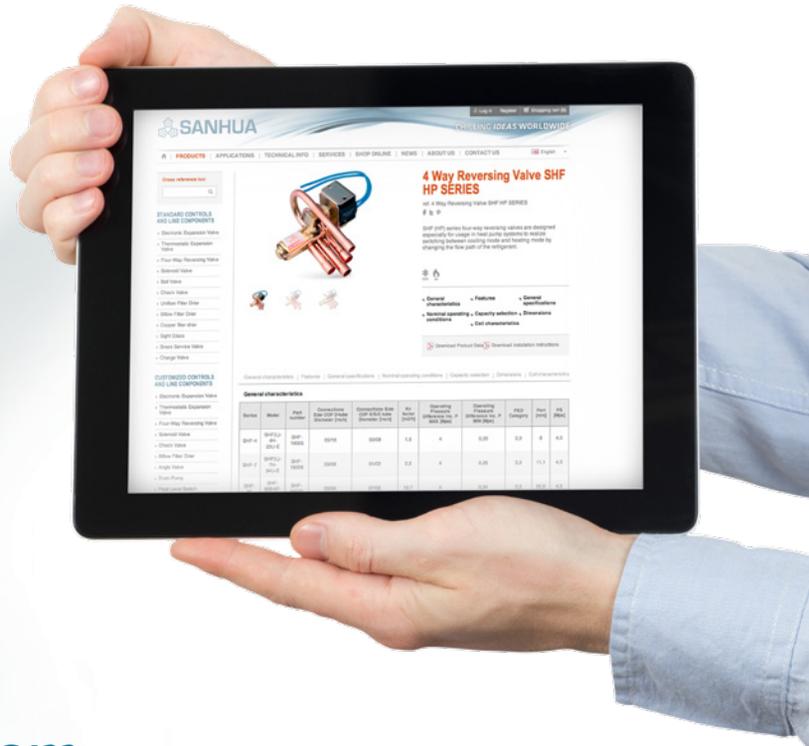
Modell	Kälteleistung [ kW ] <sup>1)</sup>					Feuchtigkeitsabsorption (gram H <sub>2</sub> O)							
	R134a	R404A	R22	R407C <sup>2)</sup>	R410A	R134a		R404A/R507A		R407C/R410A		R22	
		R507A				75°F	125°F	75°F	125°F	75°F	125°F	75°F	125°F
						23,9°C	51,7°C	23,9°C	51,7°C	23,9°C	51,7°C	23,9°C	51,7°C
STGB052s	7,4	5,3	7,7	7,7	7,7	4,3	4,0	4,1	3,8	3,7	3,4	4,1	3,7
STGB052	7,4	5,3	7,7	7,7	7,7	4,3	4,0	4,1	3,8	3,7	3,4	4,1	3,7
STGB053s	16,5	11,6	16,9	16,5	16,9	4,3	4,0	4,1	3,8	3,7	3,4	4,1	3,7
STGB053	16,5	11,6	16,9	16,5	16,9	4,3	4,0	4,1	3,8	3,7	3,4	4,1	3,7
STGB054s	25,0	17,6	25,3	25,0	25,3	4,3	4,0	4,1	3,8	3,7	3,4	4,1	3,7
STGB054	25,0	17,6	25,3	25,0	25,3	4,3	4,0	4,1	3,8	3,7	3,4	4,1	3,7
STGB082s	8,8	6,0	8,8	8,8	8,8	9,8	9,0	9,2	8,6	8,5	7,8	9,2	8,5
STGB082	8,8	6,0	8,8	8,8	8,8	9,8	9,0	9,2	8,6	8,5	7,8	9,2	8,5
STGB0825s	15,8	10,9	16,2	15,8	16,2	9,8	9,0	9,2	8,6	8,5	7,8	9,2	8,5
STGB083s	17,2	12,0	17,6	17,2	17,6	9,8	9,0	9,2	8,6	8,5	7,8	9,2	8,5
STGB083	17,2	12,0	17,6	17,2	17,6	9,8	9,0	9,2	8,6	8,5	7,8	9,2	8,5
STGB084s	25,7	17,9	26,4	26,0	26,4	9,8	9,0	9,2	8,6	8,5	7,8	9,2	8,5
STGB084	25,7	17,9	26,4	26,0	26,4	9,8	9,0	9,2	8,6	8,5	7,8	9,2	8,5
STGB163s	19,7	13,7	20,0	19,7	20,0	17,6	16,3	16,6	15,5	15,2	14,0	16,6	14,2
STGB163	19,7	13,7	20,0	19,7	20,0	17,6	16,3	16,6	15,5	15,2	14,0	16,6	14,2
STGB164s	30,2	21,5	30,9	30,6	30,9	17,6	16,3	16,6	15,5	15,2	14,0	16,6	14,2
STGB164	30,2	21,5	30,9	30,6	30,9	17,6	16,3	16,6	15,5	15,2	14,0	16,6	14,2
STGB165s	34,1	23,9	34,8	34,5	35,2	17,6	16,3	16,6	15,5	15,2	14,0	16,6	14,2
STGB165	34,1	23,9	34,8	34,5	35,2	17,6	16,3	16,6	15,5	15,2	14,0	16,6	14,2
STGB167s	42,2	29,9	42,9	42,6	43,3	17,6	16,3	16,6	15,5	15,2	14,0	16,6	14,2
STGB303s	25,0	17,6	25,3	25,0	25,7	41,3	38,4	38,9	36,5	35,9	32,9	39,1	33,1
STGB303	25,0	17,6	25,3	25,0	25,7	41,3	38,4	38,9	36,5	35,9	32,9	39,1	33,1
STGB304s	30,9	21,8	31,7	31,7	32,0	41,3	38,4	38,9	36,5	35,9	32,9	39,1	33,1
STGB304	30,9	21,8	31,7	31,7	32,0	41,3	38,4	38,9	36,5	35,9	32,9	39,1	33,1
STGB305s	35,5	25,0	36,2	35,9	36,6	41,3	38,4	38,9	36,5	35,9	32,9	39,1	33,1
STGB305	35,5	25,0	36,2	35,9	36,6	41,3	38,4	38,9	36,5	35,9	32,9	39,1	33,1
STGB306s	39,6	28,1	40,1	39,7	40,4	41,3	38,4	38,9	36,5	35,9	32,9	39,1	33,1
STGB306	39,6	28,1	40,1	39,7	40,4	41,3	38,4	38,9	36,5	35,9	32,9	39,1	33,1
STGB307s	46,4	32,4	47,1	46,8	47,5	41,3	38,4	38,9	36,5	35,9	32,9	39,1	33,1
STGB309s	54,2	38,0	55,2	54,5	55,6	41,3	38,4	38,9	36,5	35,9	32,9	39,1	33,1

**Hinweis:** 1) Die oben aufgeführten Daten basieren auf den Filtertrocknern mit Anschlüssen in inch und einem sauberen System bei idealen Bedingungen. Mit im Filter angesammelten Verschmutzungen kann sich die Leistung des Filters mindern.

2) R407C Werte beziehen sich auf Taupunktbedingungen

Produkt	R407A/R407F	R448A/R449A	R452A	R450A	R513A	R744	R744
Anwendung	Gewerbliche Kühlung (niedrige Temp.)		Transportkühlung (niedrige Temp.)	Transportkühlung Bus-Klimaanlagen (mittlere bis hohe Temp.)		Gewerbliche Kühlung Wärmepumpe (transkritisch)	Gewerbliche Kühlung (subkritisch)
BCV							
CBV							
CBVT							
DPF						DPF (R)	
DTC							
FDG							
HDF							
HTG							
MDF							
RFGB							
RFGD							
RFKH							
SBV							
SHF							
STG							
SYJ							
YCQ							
YCVS							YCVS 45bar





Technische  
informationen  
[sanhuaeurope.com](http://sanhuaeurope.com)



**SANHUA INTERNATIONAL**  
[info@sanhuaeurope.com](mailto:info@sanhuaeurope.com)

Certificate of registration  
**ISO 14001:2004**



Certificate of registration  
**ISO 9001:2008**



**BEST SUPPLIER  
AWARDS**

**B/S/H/**





[sanhuaclimate.com](http://sanhuaclimate.com)

**SANHUA** INTERNATIONAL  
[info@sanhuaeurope.com](mailto:info@sanhuaeurope.com)



**SANHUA**  
*CHILLING ideas worldwide*

