



Inhaltsverzeichnis

Aluminiumkompressorventil	5.1
- Technische Merkmale	5.2
CO2-Flanschventil transkritische Anwendung	3.1
- Technische Merkmale	3.2
Eckabsperrentil mit NPTF-Gewinde, Eckabsperrentil mit Rückschlagventil	1.9
- Technische Merkmale	1.12
Edelstahl-Rotalockventil mit Lötanschluss	2.1
- Technische Merkmale	2.3
Flanschventil mit Bördel-/Rotalockanschluss	1.5
- Technische Merkmale	1.12
Flanschventil mit Lötanschluss	1.4
- Technische Merkmale	1.12
Gussabsperrentil DN125 - Freon- und Propanausführung	4.6
- Technische Merkmale	4.8
Gussabsperrentil DN32 in Freonausführung	4.1
- Technische Merkmale	4.8
Gussabsperrentil DN40 - DN100 in Freonausführung	4.3
- Technische Merkmale	4.8
Gussabsperrentil DN40 - DN100 in NH3-Ausführung	4.5
- Technische Merkmale	4.8
Gussabsperrentil DN40-DN100 - Set - Freonausführung	4.2
- Technische Merkmale	4.8
Gussabsperrentil DN40-DN100 - Set - NH3-Ausführung	4.4
- Technische Merkmale	4.8
Messingkompressorventil - Lötanschluss, 2-Schraubenflansch	5.4
- Technische Merkmale	5.5
Rotalockventil mit 2 Rotalockanschlüssen	1.3
- Technische Merkmale	1.12
Rotalockventil mit Bördelanschluss	1.2
- Technische Merkmale	1.12
Rotalockventil mit Lötanschluss	1.1
- Technische Merkmale	1.12
Rotalockventil mit Lötanschluss	1.1.1
- Technische Merkmale	1.12
Serie 267 - Edelstahl-NH3-Rotalockventile	2.9
- Technische Merkmale	2.10
Serie 267 - Edelstahl-NH3-Eckventile Set mit lösbaren Stumpfschweißbuchsen	2.9.1
- Technische Merkmale	2.10



Serie 268 - Edelstahl-NH3-Eckventile mit Stumpfschweißenden	2.9.2
- Technische Merkmale	2.10



Table of Contents

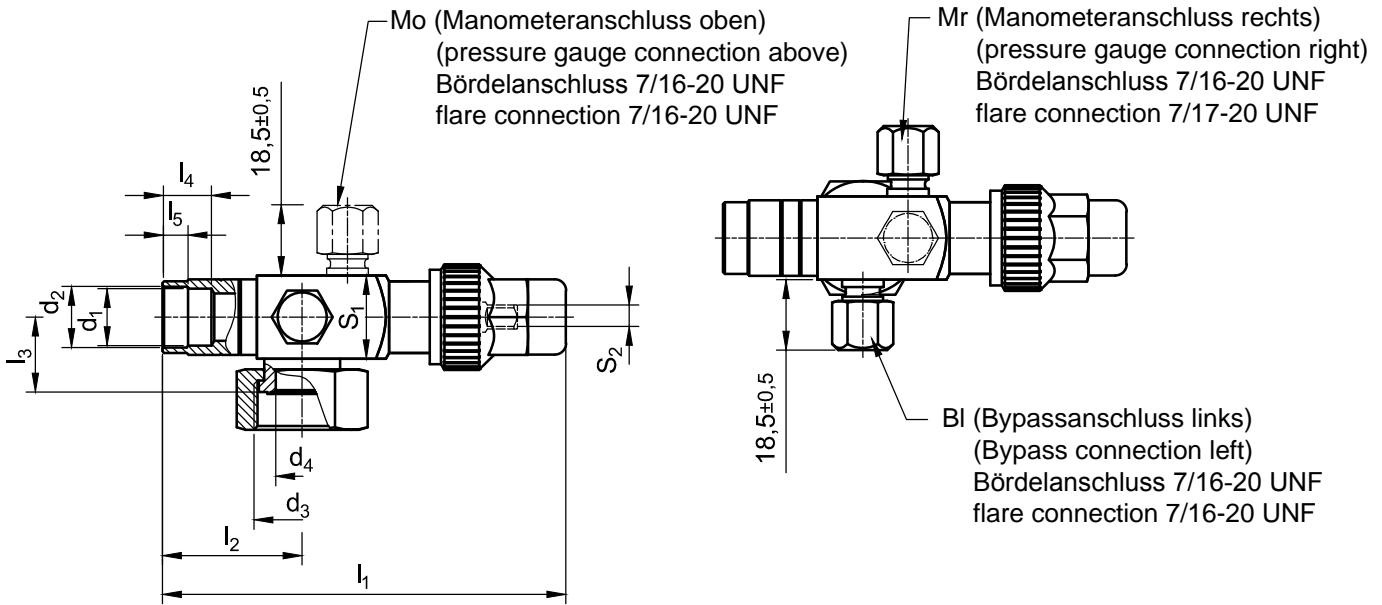
Aluminium Compressor Valve	5.1
- Technical Features	5.2
Angle-Shut-off Valve with NPTF-thread, Angle-Shut-off Valve with Check Valve	1.9
- Technical Features	1.13
Brass Compressor Valve - solder connection, 2-bolts-flange	5.4
- Technical Features	5.6
Cast Iron Shutoff Valve DN32 - Freon type	4.1
- Technical Features	4.9
Cast Iron Shutoff Valve DN40-DN100 - Set - Freon type	4.2
- Technical Features	4.9
Cast Iron Shutoff Valve DN40-DN100 - Freon type	4.3
- Technical Features	4.9
Cast Iron Shutoff Valve DN40-DN100 - Set - Ammonia type	4.4
- Technical Features	4.9
Cast Iron Shutoff Valve DN40-DN100 - Ammonia type	4.5
- Technical Features	4.9
Cast Iron shutoff Valve DN125 - freon- and propane-type	4.6
- Technical Features	4.9
CO2 Flange Valve trans-critical application	3.1
- Technical Features	3.3
Flange Valve with flare/rotalock connection	1.5
- Technical Features	1.13
Flange Valve with solder connection	1.4
- Technical Features	1.13
Rotalock Valve with 2 rotalock connections	1.3
- Technical Features	1.13
Rotalock Valve with flare connection	1.2
- Technical Features	1.13
Rotalock Valve with solder connection	1.1
- Technical Features	1.13
Rotalock Valve with solder connection	1.1.1
- Technical Features	1.13
series 267 - Stainless Steel-Ammonie-Rotalock Valve	2.9
- Technical Features	2.11
series 267 - Stainless Steel - Ammonia-Angle Valve Set with detachable butt weld end	2.9.1
- Technical Features	2.11
series 268 - Stainless Steel - Ammonia-Angle Valve with butt weld end	2.9.2
- Technical Features	2.11



Stainless Steel - Rotalock Valve with soldering connection	2.1
- Technical Features	2.4



Rotalockventil mit Lötanschluss Rotalock Valve with solder connection



Oberfläche Cu/Sn surface Cu/Sn

Order Number Mr / BI	Order Number Mo	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	~l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	S ₁ 4kt	S ₂ 4kt	Kv m ³ /h		
500 073 050	500 113 050	3/8	10	3/4-16 UNF	9,5	92,5	29,5	19	14	9,5	19	6,35	2,35		
500 074 050	500 014 050	10	-						9,5	-					
500 075 050	500 115 050	12	1/2						13	6,5					
500 873 050	500 813 050	3/8	10	1-14 UNS	9,5	92,5	29,5	19	14	9,5	19	6,35	2,35		
500 474 050	500 414 050	10	-						9,5	-					
500 475 050	500 415 050	12	-						13	-					
500 875 050	500 815 050	15	5/8 / 16						95	32				13	6,5
503 170 050	503 110 050	5/8 / 16	-						13	6,5					
503 071 050	503 011 050	5/8 / 16	-	14	105,5	37	20	9,5	-	22	6,35	4,0			
503 072 050	503 012 050	18	-					-							
503 073 050	503 013 050	3/4	-					-							

Sondervarianten:
 (gekennzeichnet durch letzte beide Ziffern der Order Number)

Oberfläche	Cu/Sn
Standardausführung einschl. CO ₂	50
im Bypassanschluss Vg5-Gewinde	51
Propan-Ventile	85

Special variants:
 (characterized by last both figures of the order number)

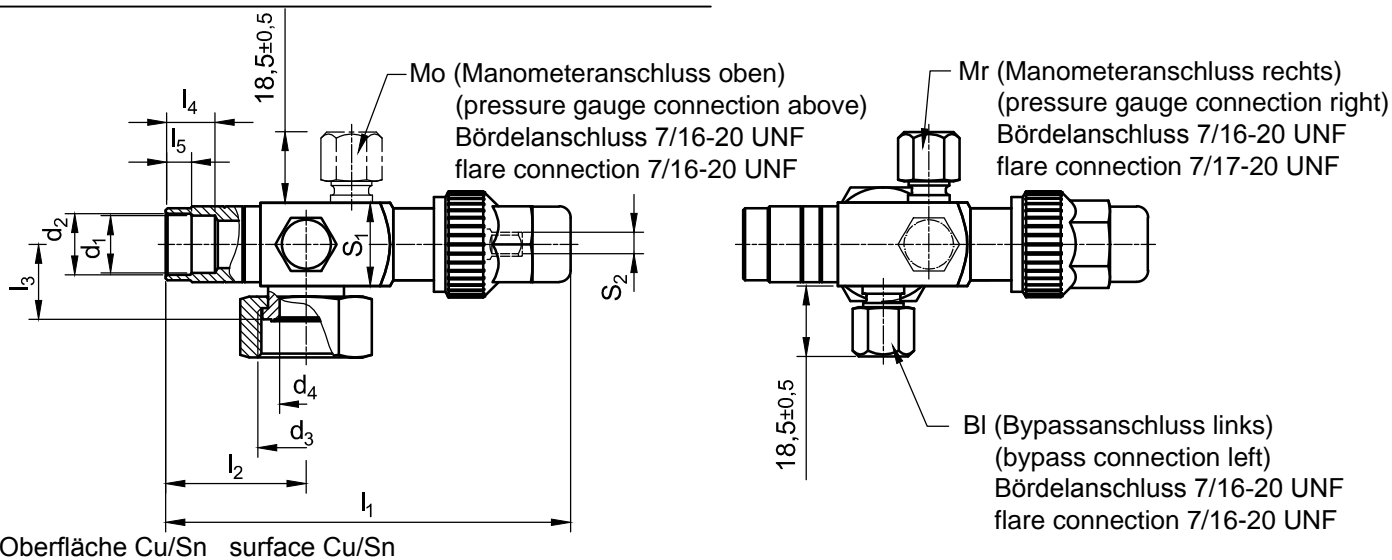
surface	Cu/Sn
standard version incl. CO ₂	50
Vg5 thread as bypass connection	51
propane valves	85

Kv-Wert (Wasserdurchfluss bei einer Druckdifferenz von 1 bar)
 Kv-value (water flow with a difference of pressure of 1 bar)



Rotalockventil mit Lötanschluss

Rotalock Valve with solder connection



Order Number Mr / BI	Order Number Mo	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	~l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	S ₁ 4kt	S ₂ 4kt	Kv m ³ /h							
503 570 050	503 510 050	15	5/8 / 16	1 1/4-12 UNF	19 / 14	105,5	37	21,5	13	6,5	22	6,35	4,0							
503 471 050	503 411 050	5/8 / 16	-						-											
503 472 050	503 412 050	18	-						9,5	-										
503 473 050	503 413 050	3/4	-						-	-										
506 070 050	506 010 050	18	-	19	130	42	25	16	-	30	8	8,5								
506 071 050	506 011 050	3/4	-					-												
506 072 050	506 012 050	22 / 7/8	-					-												
506 073 050	506 013 050	28	-					25	-											
506 173 050	506 113 050		1 1/8					27	16											
506 472 050	506 412 050	22 / 7/8	-	1 3/4-12 UN	32 / 19	130	42	28	16	-	30	8	13,0							
506 873 050	506 813 050	28	1 1/8						145	56,5				27	16					
508 070 050	508 010 050	22 / 7/8	-						32 / 29	172				51	31	16	-	36	9,4	17,0
508 071 050	508 011 050	28	-													178	56,5			
508 171 050	508 111 050		1 1/8	185	62,5	25	-													
508 073 050	508 013 050	35 / 1 3/8	-					-												
508 074 050	508 014 050	42	-																	
509 045 050	509 040 050	35 / 1 3/8	-	2 1/4-12 UN	37	189	64	40,3	25	-	50	9,4	34,5							
509 055 050	509 050 050	42	-											192,5	67,5	-	-			
509 053 050	509 052 050	1 5/8	-															198,5	73,0	28
509 061 050	509 060 050	2 1/8 / 54	-																	

Sondervarianten:
 (gekennzeichnet durch letzte beide Ziffern der Order Number)

Special variants:
 (characterized by last both figures of the order number)

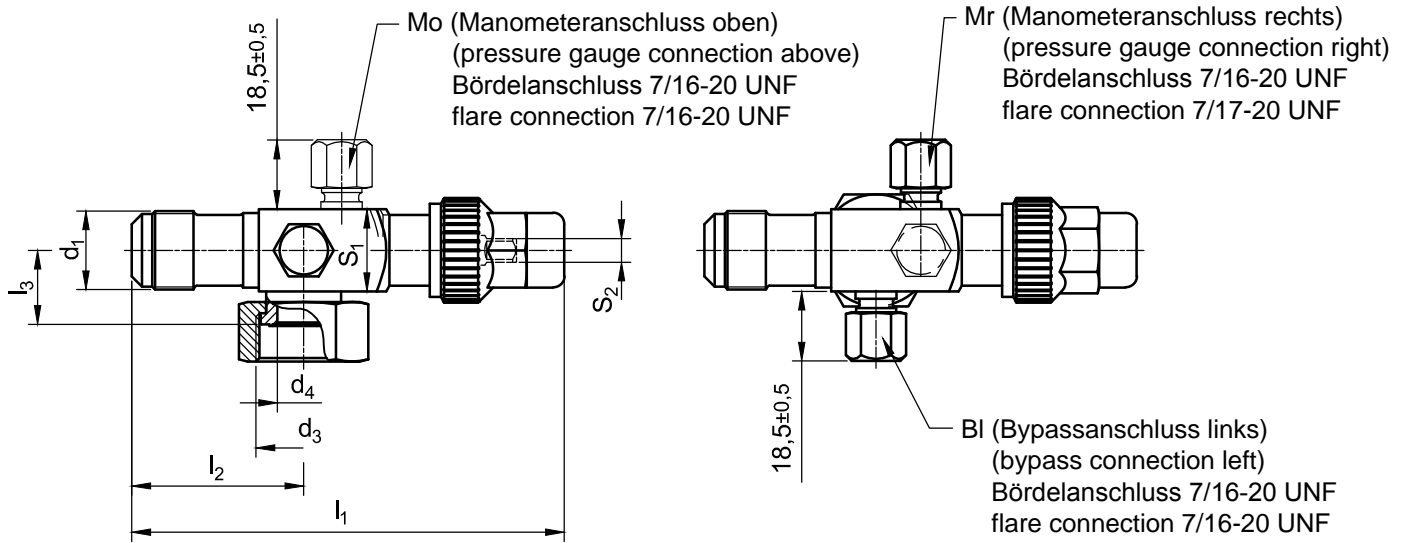
Oberfläche	Cu/Sn
Standardausführung einschl. CO ₂	50
im Bypassanschluss Vg5-Gewinde	51
Propan-Ventile	85

surface	Cu/Sn
standard version incl. CO ₂	50
Vg 5 thread as bypass connection	51
propane valves	85

Kv-Wert (Wasserdurchfluss bei einer Druckdifferenz von 1 bar)
 Kv-value (water flow with a difference of pressure of 1 bar)

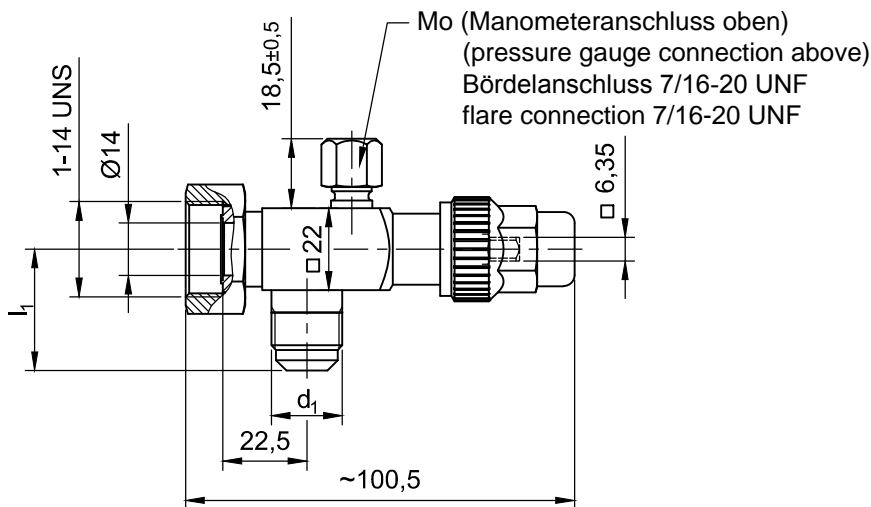


Rotalockventil mit Bördelanschluss Rotalock Valve with flare connection



Oberfläche Cu/Sn surface Cu/Sn

Order Number Mr / BI	Order Number Mo	d ₁	d ₃	d ₄	~l ₁	l ₂	l ₃	S ₁ 4kt	S ₂ 4kt	Kv m ³ /h
500 272 050	500 212 050	5/8-18 UNF	3/4-16 UNF	9,5	92	29	19	19	6,35	1,6
500 273 050	500 213 050	3/4-16 UNF			92,5	29,5				2,35
500 672 050	500 612 050	5/8-18 UNF	1-14 UNS	9,5	92	29	19	19	6,35	1,6
500 673 050	500 613 050	3/4-16 UNF			101,5	38				2,35
503 270 050	503 210 050	7/8-14 UNF		14	107,0	39,5	20	22	6,35	4,0
503 271 050	503 211 050	1 1/16-14 UNS	114,0	46						
503 670 050	503 610 050	7/8-14 UNF	1 1/4-12 UNF	14	107,0	39,5	21,5	22	6,35	
503 671 050	503 611 050	1 1/16-14 UNS			114,0	46				

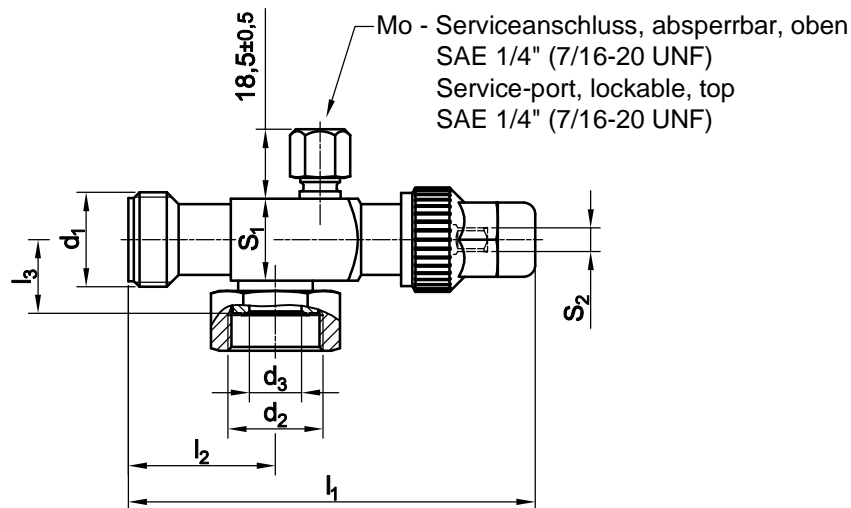


Oberfläche Cu/Sn surface Cu/Sn

Order Number	d ₁	l ₁	Kv m ³ /h
543 008 050	7/8-14 UNF	39	4,0
543 007 050	3/4-16 UNF	32,5	

Kv-Wert (Wasserdurchfluss bei einer Druckdifferenz von 1 bar)
 Kv-value (water flow with a difference of pressure of 1 bar)

Rotalockventil mit 2 Rotalockanschlüssen Rotalock Valve with 2 rotalock connection



Oberfläche Cu/Sn surface Cu/Sn

Part Number	d ₁	d ₂	d ₃	~l ₁	l ₂	l ₃	S ₁ 4kt	S ₂ 4kt	Kv m ³ /h
540 062 050	3/4-16 UNF	3/4-16 UNF	9,5	96	33	18,8	19	6,35	2,4
543 064 050	1-14 UNS	1-14 UNS	14	105	37	19,8	22	6,35	4,6
546 015 050	1 1/4-12 UNF	1 1/4-12 UNF	19	130	42	25	30	8	11,3
508 029 050	1 3/4-12 UN	1 3/4-12 UN	29	171	49,5	31	36	9,4	21,4
549 054 050	2 1/4-12 UN	2 1/4-12 UN	37	185	60	40,5	50	9,4	41,2

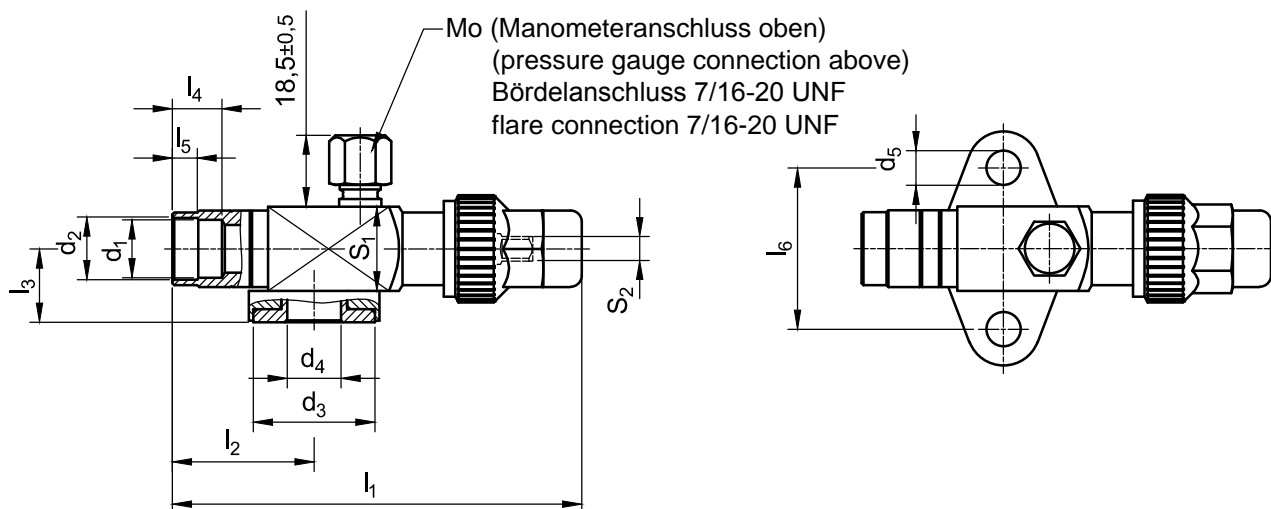
Kv-Wert (Wasserdurchfluss bei einer Druckdifferenz von 1 bar)

Kv-value (water flow with a difference of pressure of 1 bar)



Flanschventil mit Lötanschluss

Flange Valve with solder connection



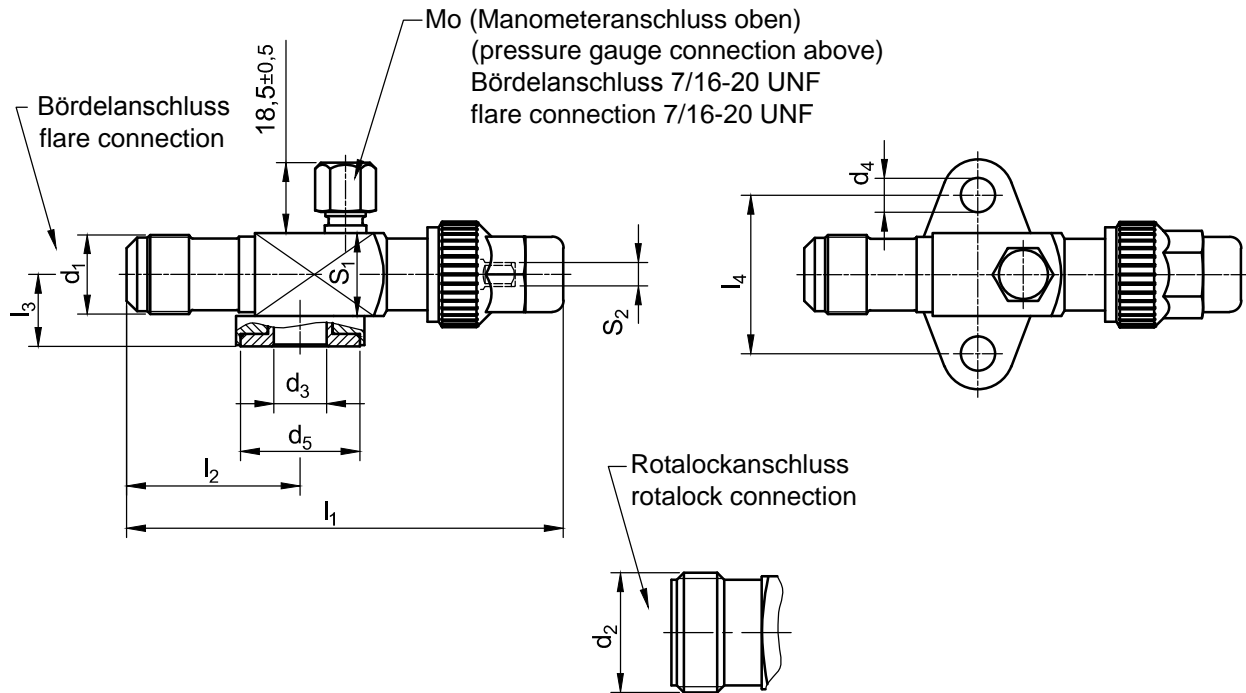
Oberfläche Cu/Sn surface Cu/Sn

Order Number	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	~l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	S ₁ 4kt	S ₂ 4kt	Kv m ³ /h	
510 165 050	12	1/2	23	9,5	9	92,5	32	18,2	13	6,5	35	19	6,35	2,35	
513 061 050	-	5/8 / 16		13		105,5	37	20	22	-					
513 063 050	-	3/4		-											
513 125 050	12	1/2	30	14	9	102	33,5	19	13	6,5	40	22	6,35	4,0	
513 126 050	15	16 / 5/8				105,5	37		22	6,5					
513 064 050	-	3/4				-									
510 185 050	12	1/2	31,7	12,5 / 9	9	92,5	32	17,6	13	6,5	41,3	19	8	2,35	
513 581 050	15	16 / 5/8		14		105,5	37	19	6,5	22		4,0			
513 013 050	-	22 / 7/8		-		113,5	45	16	-	30		8,5			
516 082 050	-	22 / 7/8	19	19	9	130	42	23	16	-	55	30	8	8,5	
516 014 050	-	1 1/8				145	56,5	25	-						
510 113 050	3/8	10				12,5 / 9	92,5	29,5	17,6	14		9,5			19
510 115 050	12	1/2	44	14	9	95	32	17,6	13	6,5	42	22	6,35	4,0	
513 511 050	15	16 / 5/8				105,5	37	19	6,5						
516 012 050	-	22 / 7/8				19	130	42	23	16		-			30
516 054 050	-	1 1/8	44	27	10,5	145	56,5	26,5	25	-	55	30	8	8,5	
518 013 050	-	35 / 1 3/8				182	60	29,5	-	36		9,4			17,0
516 072 050	-	22 / 7/8				19	130	42	26,5	19		-			30
518 130 050	28	1 1/8	44	27	11	178	56,5	31	27	20	66	36	9,4	17,0	
518 132 050		35 / 1 3/8				185	62,5		25	-					
518 034 050	-	42				-									
519 040 050	28	1 1/8	44	34	11	184	61,5	36,5	27	20	50	50	34,5		
519 041 050	-	35 / 1 3/8				187	64		22	-					
516 092 050	-	22 / 7/8	56	20	13,5	145	56,5	25	16	-	70	30	8	8,5	
516 094 050	-	1 1/8							25	-					

Kv-Wert (Wasserdurchfluss bei einer Druckdifferenz von 1 bar)
 Kv-value (water flow with a difference of pressure of 1 bar)



Flanschventil mit Bördel-/Rotalockanschluss Flange Valve with flare/rotalock connection



Oberfläche Cu/Sn surface Cu/Sn

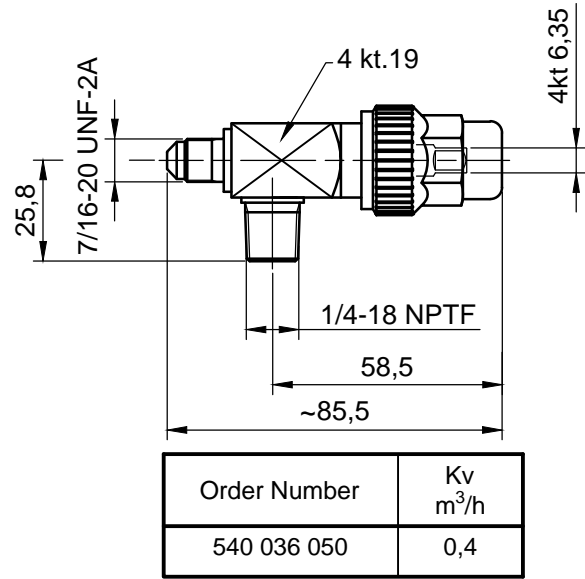
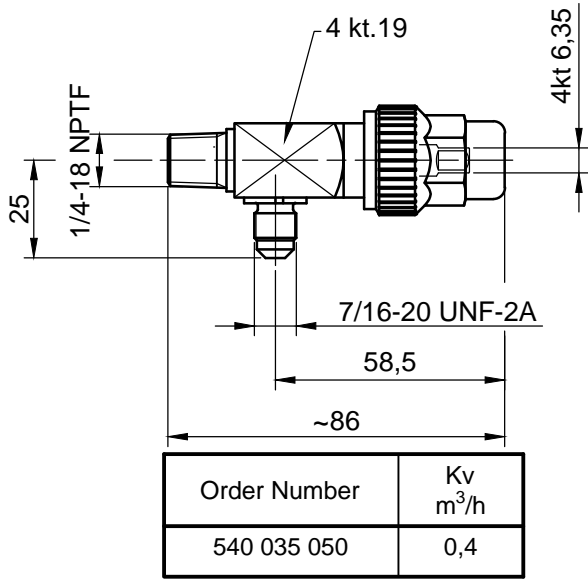
Order Number	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	~l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	S ₁ 4kt	S ₂ 4kt	Kv m ³ /h			
510 314 050	3/4-16 UNF	-	9,5	9	23	92,5	29,5	18	35	19	6,35	2,35			
513 022 050	7/8-14 UNF	-	13										107	39,5	19
513 210 050		-	14												
516 008 050	-	1 1/4-12 UNF	19	10,5	31,7	130	42	23	42	30	8	8,5			
516 211 050	1 1/16-14 UNS	-													
516 023 050	-	1 1/4-12 UNF	20	11	34	130	42	28	56	36	9,4		17,0		
516 038 050	-														
516 058 050	-														
518 114 050	-	1 3/4-12 UN	19	44	141	50	30	66	30	8	8,5				
516 271 050	1 1/16-14 UNS	-													
516 068 050	-	1 1/4-12 UNF	27	12,5	44	130	42	23	70	36	9,4	17,0			
518 018 050	-														
518 088 050	-	1 3/4-12 UN													

Kv-Wert (Wasserdurchfluss bei einer Druckdifferenz von 1 bar)
 Kv-value (water flow with a difference of pressure of 1 bar)



Eckabsperrenteil mit NPTF-Gewinde Angle-Shut-off Valve with NPTF-thread

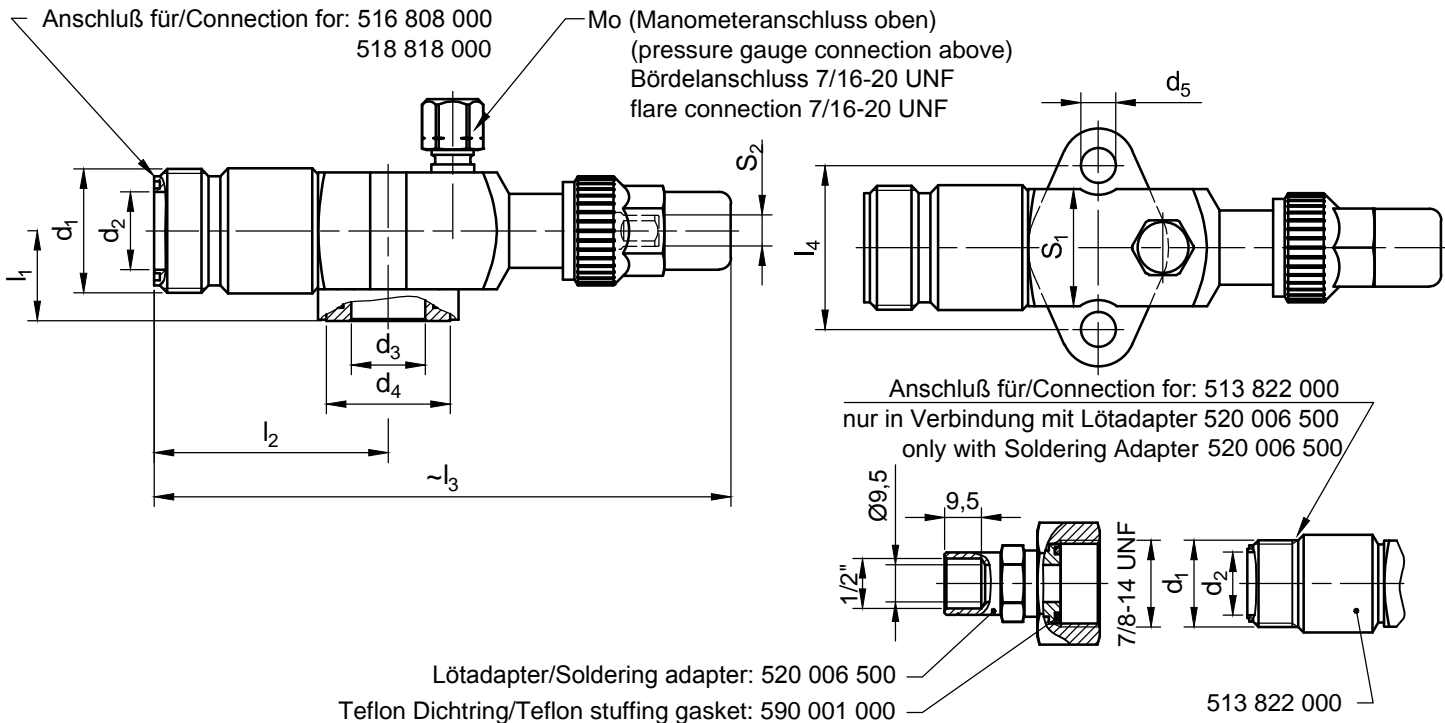
Oberfläche Cu/Sn surface Cu/Sn



Kv-Wert (Wasserdurchfluss bei einer Druckdifferenz von 1 bar)
 Kv-value (water flow with a difference of pressure of 1 bar)

Eckabsperrenteil mit Rückschlagventil Angle-Shut-off Valve with Check Valve

Oberfläche Fe/Cu surface Fe/Cu



Order Number	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	S ₁	S ₂
513 822 000	7/8-14 UNF	16	14	23	9	19,35	47	118	35	22	6,35
516 808 000	1 1/4-12 UNF	20	19	31,7	9	23	60	148	42	30	8
518 818 000	1 3/4-12 UN	32	27	44	11	39,5	90	208	66	36	9,4

Öffnungsdifferenzdruck 0,03 bar (auf Anfrage in 0,08 bar oder 0,3 bar lieferbar)
 Opening differential pressure 0.03 bar (on request 0,08 bar or 0,3 bar available)



Ventile

Technische Merkmale

Die Ventile werden in Kältemittelkreisläufen von Kälteanlagen eingesetzt. Sie sind Vorrichtungen, die für das Absperrn, Sichern und Steuern von Kältemittelmassenströmen verwendet werden.

Die Betätigung der Ventile erfolgt von Hand.

Durch die verschiedenen Anschlussarten ist das Einbinden in Kältemittelleitungen und der Anschluss an Kompressoren, Behältern usw. möglich.

Die Ventile sind nach DIN EN 12284: 2004-1 ausgelegt.

Die Ventile entsprechen der ROHS 2002 / 95 EG (Richtlinie zur Vermeidung gefährlicher Stoffe) und der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG.

Konstruktive Merkmale

- Stahl-Gehäuse, aus mehreren Teilen variabel zusammengesetzt
- hochfeste und absolut dichte Hartlötverbindung durch Schutzgasofenlötung
- Überprüfung der Festigkeit und Dichtheit an jeder Armatur
- Einsatz von hochtemperaturbeständigen Stopfbuchsenpackungen aus Grafit, Nachspannen der Stopfbuchse ist jederzeit möglich
- Oberflächenkombinationsbeschichtung Kupfer/Zinn. Diese Beschichtung gewährleistet einen Korrosionsschutz bis zum Einbau, bei trockenem Transport und Lagerung in trockenen, geheizten Räumen und der nachfolgenden Anlagenfarbgebung. Falls keine Anlagenfarbgebung erfolgt, sind die Ventile mit einem separaten Korrosionsschutz zu versehen. Dabei ist die DIN EN 378-2 einzuhalten.
- geringe Masse durch optimale Materialausnutzung
- Einsatz von robusten und dichten Schraubkappen aus Kunststoff
- absperrbare Bördelanschlüsse 7/16-20 UNF in verschiedenen Positionen zum Anschluß von Manometern
- nicht absperrbare Bördelanschlüsse 7/16-20 UNF in verschiedenen Positionen zum Anschluß von Druckwächtern
- Spindelrückdichtung bei vollständig geöffnetem Ventil
- UL-Zulassung File-Nr.: E233523 (USA, Kanada)

Ausführung

Die Ventile ermöglichen aufgrund ihres Aufbaues eine sehr große Variantenvielfalt.

als Anschlussarten und -größen sind vorgesehen:

- Lötanschluss für Rohraußendurchmesser von 6 mm bis 54 mm und für Zoll-Rohr 1/4 bis 1 5/8;
- die Lötanschlüsse für mm- und Zoll-Rohre sind kombinierbar
- Bördelanschlüsse mit amerikanischen Unified - Gewinde nach ASME B1.1 für Rohraußendurchmesser 6mm bis 15mm und für Zoll-Rohr 1/4 bis 5/8 (auf Kundenwunsch bis 18 mm bzw. 3/4
- Rotalock-Anschluss: UST-Gewinde: 1-14 UNS
UST-Gewinde: 1 1/4-12 UNF
UST-Gewinde: 1 3/4-12 UN
UST-Gewinde: 2 1/4- 12 UN
- 2-Schrauben Flanschanschluss von 35 mm – 70 mm Lochabstand

Die aufgeführten Anschlussarten werden in den verschiedensten Kombinationen geliefert.

Weitere Anschlussarten und Anschlussgrößen sowie die Fertigung der Ventile nach speziellem Kundenwunsch sind auf Anfrage möglich.

Kennwerte

TS [°C]	-10 bis +140	-40 bis -10
PS [bar]	45	26
Dichtheit:	4,1 g/a R 134 a nach DIN 8964-3	
Festigkeitsprüfdruck:	65 bar	
Einsatzmedien:	Kältemittel nach EN 378-1 (2008) DGRL Fluidgruppe 2 und dazugehörige Kältemaschinenöle, einschl. CO2 nach DIN 51503 -1	



Valves

technical features

The angle valves are used in refrigerant circuits of refrigerating plants. They are appliances used for closing, securing and controlling the mass flow of refrigerants and are operated manually. The different types of connections make it possible to integrate these valves into refrigerant pipelines and to connect them with compressors, tanks etc.

The valves are designed and dimensioned in accordance with DIN EN 12284:2004-1 and correspond to ROHS 2002/95 EC (Directive for the Restriction of Hazardous Substances) as well as to the Pressure Equipment Directive 97/23/EC.

design features

- steel body, variably composed of several modules
- high-strength and absolutely tight joints, brazed in a protective atmosphere furnace
- each fitting has been subjected to strength and tightness checks
- use of high temperature resistant gland packings made of graphite, the gland seal can be retensioned at any time
- surface tin-plated; This kind of coating provides a corrosion protection until the valves are installed, if they are handled and stored in dry, heated rooms, and the subsequent coloring. If no specific color is applied the valves shall be provided with a separate corrosion protection system. The DIN EN 378-2 standard must be kept.
- low mass due to the optimal utilization of material
- use of sturdy and tight plastic screw caps
- flare connections 7/16-20 UNF in various positions for connecting pressure gauges (can be shut off)
- flare connections 7/16-20 UNF in various positions for connecting manostats (cannot be shut off)
- spindle back sealing, when the valve is completely open
- UL approval file No. E233523 (USA, Canada)

design

Due to their structural design, the valves can be produced and offered in a large variety with the following connecting types and dimensions:

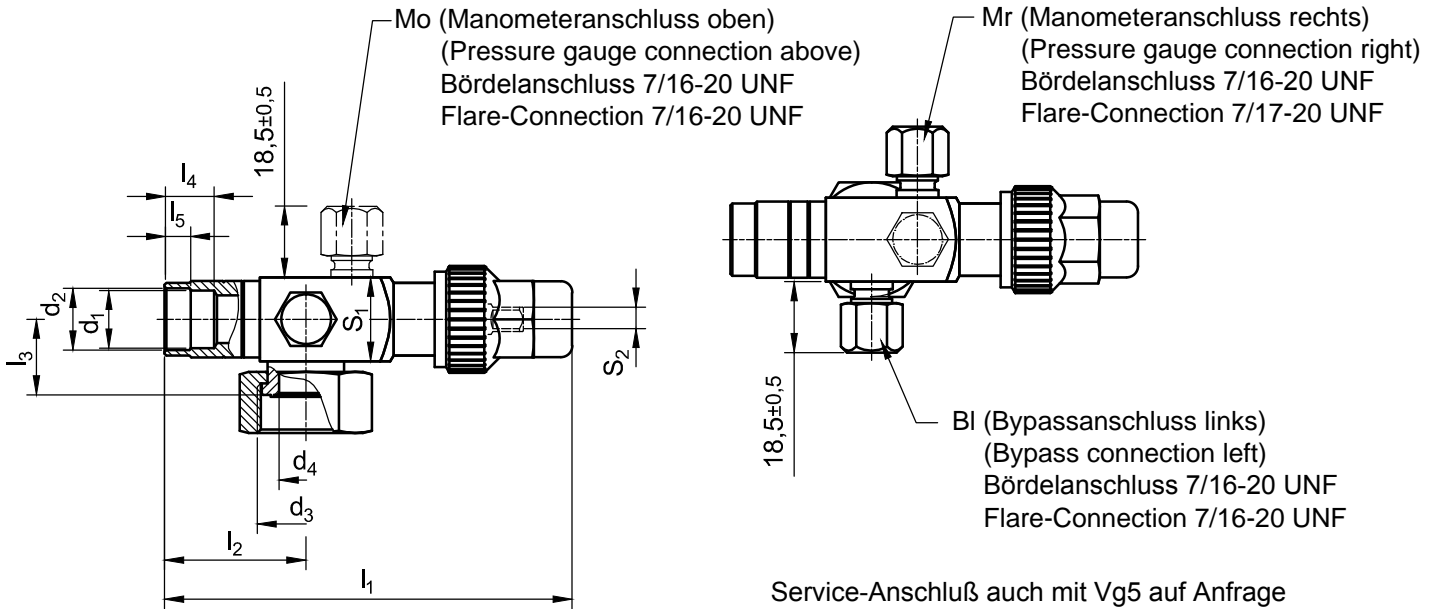
- solder connection for external pipe diameters ranging between 6 mm and 54 mm as well as 1/4 - 1 5/8 inch; the soldering connections for pipes in cm and inch can be combined
- flare connections with American unified thread pursuant to ASME B1.1 for external pipe diameters ranging between 6 mm and 15 mm as well as 1/4 - 5/8 inch (up to 18 mm or 3/4" at the customer's request)
- rotalock connections:
 - UST thread: 3/4-16 UNF
 - UST thread: 1-14 UNS
 - UST thread: 1 1/4-12 UNF
 - UST thread: 1 3/4-12 UN
 - UST thread: 2 1/4-12 UN
- 2-bolt flange connection ranging between 35 mm and 70 mm (hole center distance)

The connecting types listed above can be supplied in the most different combinations. Other connecting types and dimensions as well as customized valves can be manufactured and supplied on request.

parameters

TS [°C]	-10 ... +140	-40 ... -10
PS [bar]	45	26
tightness:	4.1 g/a R 134 a in accordance with DIN 8964-3	
strength test pressure:	65 bar	
media used:	refrigerant pursuant to EN 378-1 (2008) DGRL group 2, and related types of oil for refrigerating equipment in accordance incl. CO2 with DIN 51503 -1	

Edelstahl - Rotalockventil mit Lötanschluß Stainless Steel - Rotalock Valve with soldering connection



Service-Anschluß auch mit Vg5 auf Anfrage
 service connection with VG5 thread on demand

Order Number Mr / BI	Order Number Mo	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	~l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	S ₁ 4kt	S ₂ 4kt	Kv m ³ /h					
203 072 000	203 002 000	3/8	10	1-14 UNS	14	100	37	20	13	6,5	22	6,35	2,35					
203 073 000	203 003 000	10	-						-									
203 074 000	203 004 000	12	-						-									
203 075 000	203 005 000		1/2						-									
203 076 000	203 006 000	15	5/8 / 16						13	6,5								
203 077 000	203 007 000	5/8 / 16	-	9,5	-	4,0												
203 078 000	203 008 000	15	5/8 / 16	1 1/4-12 UNF	19 / 14	100	37	21,5	13	6,5	22	6,35	4,0					
203 079 000	203 009 000	5/8 / 16	-						9,5	-								
206 070 000	206 000 000	18	-						-	-								
206 071 000	206 001 000	3/4	-						130	42				16	-	30	8	8,5
206 072 000	206 002 000	22 / 7/8	-						19	25				-				
206 073 000	206 003 000	28	-	25	-													
206 074 000	206 004 000		1 1/8	145	56,5	27	16											
209 070 000	209 000 000	28	-	1 3/4-12 UN	32 / 29	178	56,5	31	25	-	40	9,4	17,0					
209 071 000	209 001 000		1 1/8						185	62,5				27	16			
209 072 000	209 002 000	35 / 1 3/8	-						25	-								
209 750 000	209 050 000	1 5/8	-	2 1/4-12 UN	37	192,5	67,5	40,3	25	-	50	9,4	34,5					
209 751 000	209 051 000	42	-						25	-								
209 752 000	209 052 000	54	-						28	-								

Kv-Wert (Wasserdurchfluss bei einer Druckdifferenz von 1 bar)
 Kv-value (water flow with a difference of pressure of 1 bar)



Edelstahl Rotalockventil / Lötventil

Technische Merkmale

Die Edelstahl Rotalockventile / Lötventile werden in Kältemittelkreisläufen von Kälteanlagen eingesetzt. Sie sind Vorrichtungen, die für das Absperrn, Sichern und Steuern von Kältemittelmassenströmen verwendet werden.

Die Betätigung erfolgt von Hand.

Durch die verschiedenen Anschlussarten ist das Einbinden in Kältemittelleitungen und der Anschluss an Kompressoren, Behältern usw. möglich.

Die Edelstahl Rotalockventile / Lötventile sind nach DIN EN 12284: 2004-1 ausgelegt.

Die Edelstahl Rotalockventile / Lötventile entsprechen der ROHS 2002 / 95 EG (Richtlinie zur Verfügung gefährlicher Stoffe) und der Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG.

Konstruktive Merkmale

- Edelstahl-Gehäuse, aus mehreren Teilen variabel zusammengesetzt
- hochfeste und absolut dichte Hartlötverbindung durch Schutzgasofenlötung
- Überprüfung der Festigkeit und Dichtheit an jeder Armatur
- Einsatz von hochtemperaturbeständigen Stopfbuchsenpackungen aus Grafit, Nachspannen der Stopfbuchse ist jederzeit möglich
- geringe Masse durch optimale Materialausnutzung
- Einsatz von robusten und dichten Schraubkappen aus Kunststoff
- absperrbare Bördelanschlüsse 7/16-20 UNF in verschiedenen Positionen zum Anschluß von Manometern
- nicht absperrbare Bördelanschlüsse 7/16-20 UNF in verschiedenen Positionen zum Anschluß von Druckwächtern
- Spindelrückdichtung bei vollständig geöffnetem Ventil

Ausführung

Die Edelstahl Rotalockventile / Lötventile ermöglichen aufgrund ihres Aufbaues eine sehr große Variantenvielfalt.

Als Anschlussarten und -größen sind vorgesehen:

- Lötanschluss für Rohraußendurchmesser von 10 mm bis 54 mm und für Zoll-Rohr 1/4 bis 1 5/8;
- die Lötanschlüsse für mm- und Zoll-Rohre sind kombinierbar
- Rotalock-Anschluss: UST-Gewinde: 1-14 UNS
UST-Gewinde: 1 1/4-12 UNF
UST-Gewinde: 1 3/4-12 UN
UST-Gewinde: 2 1/4- 12 UN

Die aufgeführten Anschlussarten werden in den verschiedensten Kombinationen geliefert.

Weitere Anschlussarten und Anschlussgrößen sowie die Fertigung der Edelstahl Rotalockventile / ventile nach speziellem Kundenwunsch sind auf Anfrage möglich.

Kennwerte

TS [°C]	-60 bis +140
PS [bar]	60
Dichtheit:	4,1 g/a R 134 a nach DIN 8964-3
Festigkeitsprüfdruck:	90 bar
Einsatzmedien:	Kältemittel nach EN 378-1 (2008) DGRL Fluidgruppe 2 und dazugehörige Kältemaschinenöle, einschl. CO ₂ nach DIN 51503 -1



Stainless Steel Rotalock Valve / Soldering Valve

technical features

The stainless steel rotalock / soldering valves are used in refrigerant circuits of refrigerating plants. They are appliances used for closing, securing and controlling the mass flow of refrigerants and are operated manually. The different types of connections make it possible to integrate these valves into refrigerant pipelines and to connect them with compressors, tanks etc.

The stainless steel rotalock valve / soldering valve are designed and dimensioned in accordance with DIN EN 12284:2004-1 and correspond to ROHS 2002/95 EC (Directive for the Restriction of Hazardous Substances) as well as to the Pressure Equipment Directive 97/23/EC.

design features

- stainless steel body, variably composed of several modules
- high-strength and absolutely tight joints, brazed in a protective atmosphere furnace
- each fitting has been subjected to strength and tightness checks
- use of high temperature resistant gland packings made of graphite, the gland seal can be retensioned at any time
- low mass due to the optimal utilization of material
- use of sturdy and tight plastic screw caps
- flare connections 7/16-20 UNF in various positions for connecting pressure gauges (can be shut off)
- flare connections 7/16-20 UNF in various positions for connecting manostats (cannot be shut off)
- spindle back sealing, when the valve is completely open

design

Due to their structural design, the stainless steel rotalock valve / soldering valve can be produced and offered in a large variety with the following connecting types and dimensions:

- solder connection for external pipe diameters ranging between 10 mm and 54 mm as well as 1/4 - 1 5/8 inch; the soldering connections for pipes in mm and inch can be combined
- rotalock connections: UST thread: 1-14 UNS
UST thread: 1 1/4-12 UNF
UST thread: 1 3/4-12 UN
UST thread: 2 1/4-12 UN

The connecting types listed above can be supplied in the most different combinations.

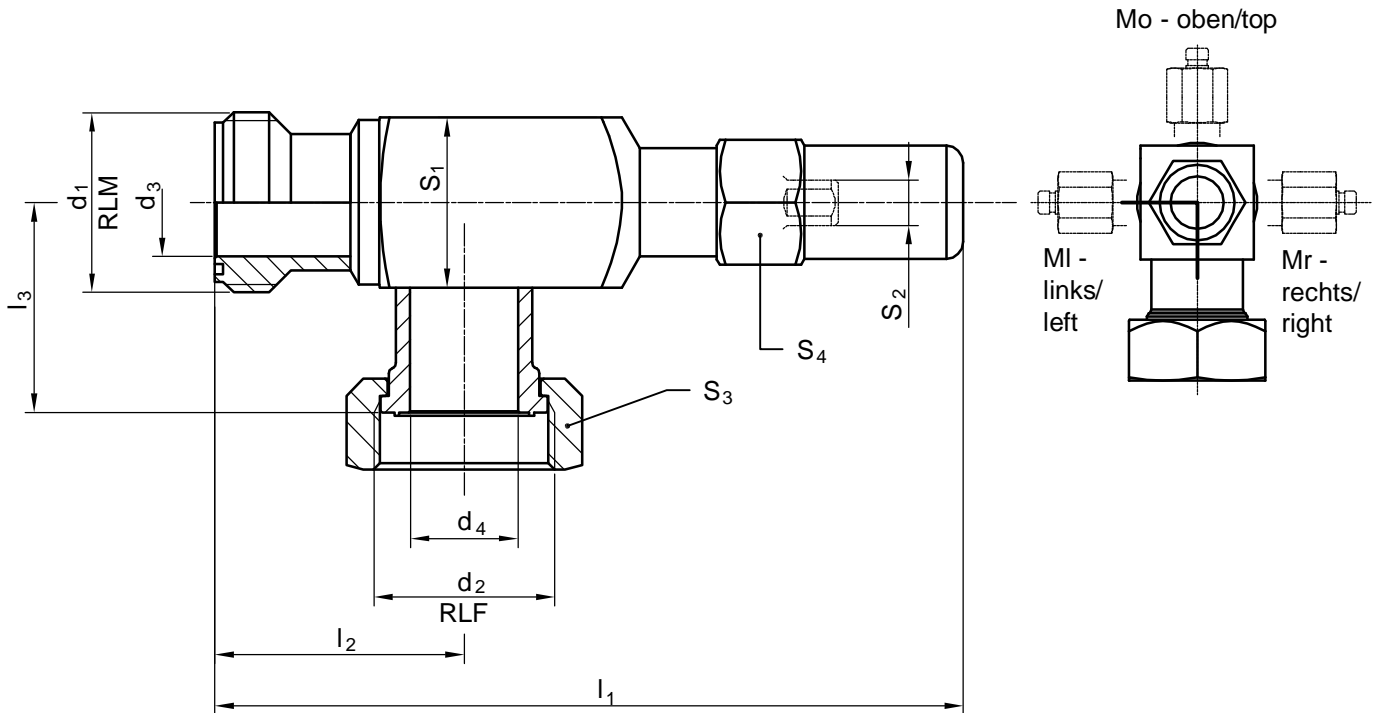
Other connecting types and dimensions as well as customized stainless steel rotalock valve / soldering valve can be manufactured and supplied on request.

parameters

TS [°C]	-60 ... +140
PS [bar]	60
tightness:	4.1 g/a R 134 a in accordance with DIN 8964-3
strength test pressure:	90 bar
media used:	refrigerant pursuant to EN 378-1 (2008) DGRL group 2, and related types of oil for refrigerating equipment in accordance incl. CO2 with DIN 51503 -1



Serie/series 267
Edelstahl - NH₃-Rotalockventil
Stainless Steel - Ammonia- Rotalock Valve



Order Number			d ₁ RLM	d ₂ RLF	d ₃	d ₄	~l ₁	l ₂	l ₃	S ₁ 4kt	S ₂ 4kt	S ₃ 6kt	S ₄ 6kt	Kv m ³ /h
267 01	X	000	1 1/4-12 UNF	1 1/4-12 UNF	19	19	132	42	37	30	8	36	22	12,2
267 02	X	000	1 3/4-12 UN	1 3/4-12 UN	26	29	168	49,5	44,5	40	9,4	50	27	26,7
267 03	X	000	2 1/4-12 UN	2 1/4-12 UN	37	37	182,5	60	53,5	50	9,4	65	27	48,4

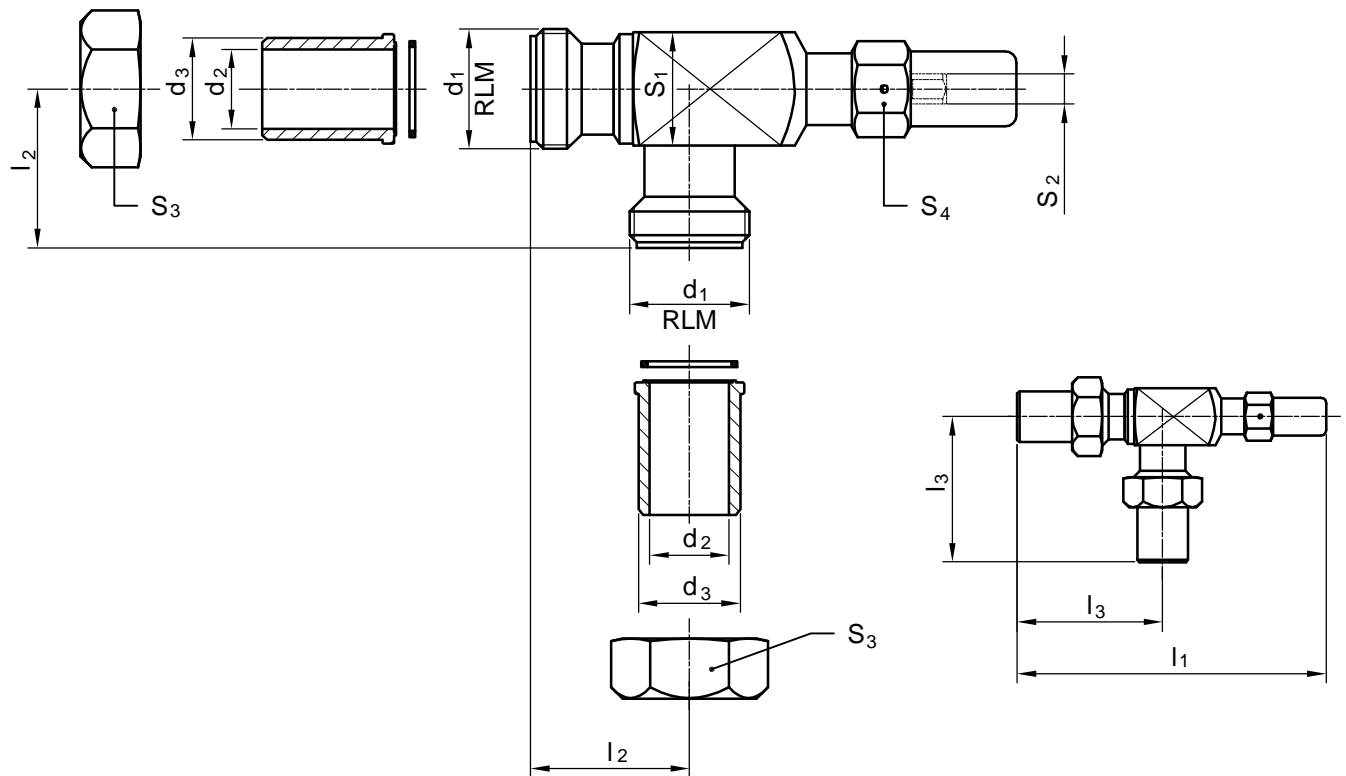
Kv-Wert (Wasserdurchfluss bei einer Druckdifferenz von 1 bar)
 Kv-value (water flow with a difference of pressure of 1 bar)

X	Position Serviceanschluss (optional)
0	ohne Manometeranschluss
1	Mo 24° Konus-Anschluss ISO 8434-1 L6
2	Mr 24° Konus-Anschluss ISO 8434-1 L6
3	MI 24° Konus-Anschluss ISO 8434-1 L6

Serie/series 267

Edelstahl - NH₃-Eckventile Set mit lösbaren Stumpfschweißbuchsen

Stainless Steel - Ammonia-Angle Valve Set with detachable butt weld enc

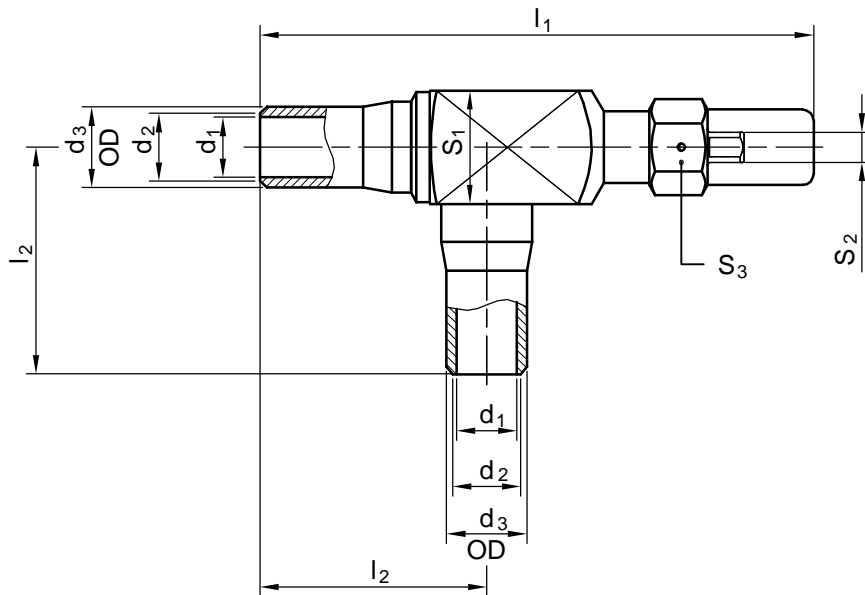


WB	DN	NPS	Part Number	d_1 RLM	d_2	d_3	$\sim l_1$	l_2 $\pm 0,5$	l_3 $\pm 0,5$	S_1 4kt	S_2 4kt	S_3 6kt	S_4 6kt	Kv m^3/h
13,5	08	1/4	267 060 100	3/4-16 UNF	8,5	13,5	138	36,5	68	22	8	30	22	2,2
17,2	10	3/8	267 070 100	1-14 UNS	12	17,2	150	40	80	22	8	30	22	3,8
21,3	15	1/2	267 080 100	1 1/4-12 UNF	16	21,3	169	42	82	30	8	36	22	8,0
26,9	20	3/4	267 090 100	1 1/4-12 UNF	21	26,9	164	42	77	30	8	36	22	11,9
33,7	25	1	267 100 100	1 3/4-12 UNF	27	33,7	223	55	100	50	9,4	50	27	27,8
42,4	32	1 1/4	267 110 100	2 1/4-12 UN	35	42,4	227	60	105	50	9,4	65	27	41,7
48,3	40	1 1/2	267 120 100	2 1/4-12 UN	40	48,3	227	60	105	50	9,4	65	27	49,5

Kv-Wert (Wasserdurchfluss bei einer Druckdifferenz von 1 bar)
 Kv-value (water flow with a difference of pressure of 1 bar)

Serviceanschlüsse optional auf Anfrage.
 Service connections optionally upon request.

Serie/series 268
Edelstahl - NH₃-Eckventile mit Stumpfschweißenden
Stainless Steel - Ammonia-Angle Valve with butt weld end



WB	DN	NPS	Part Number	d ₁ H11	d ₂ +0,2	d ₃ OD	~l ₁	l ₂ ±0,5	S ₁ 4kt	S ₂ 4kt	S ₃ 6kt	Kv m ³ /h
13,5	08	¼	268 010 000	8,5	11,5	13,5	130	60	22	6,35	22	2,4
17,2	10	¾	268 020 000	12	14	17,2	130	60	22	6,35	22	4,4
21,3	15	½	268 030 000	16	18	21,3	147	60	30	8	22	9,0
26,9	20	¾	268 040 000	21	24,5	26,9	179	60	40	9,4	27	16
33,7	25	1	268 050 000	27	31	33,7	189	70	40	9,4	27	26,5
42,4	32	1 ¼	268 060 000	35	40	42,4	203	80	50	9,4	27	45,0
48,3	40	1 ½	268 070 000	40	44,3	48,3	203	80	50	9,4	27	50,3

Kv-Wert (Wasserdurchfluss bei einer Druckdifferenz von 1 bar)
 Kv-value (water flow with a difference of pressure of 1 bar)

Serviceanschlüsse optional auf Anfrage.
 Service connections optionally upon request.



Edelstahl - NH₃-Rotalockventile

Technische Merkmale

Die Edelstahl - NH₃-Rotalockventile werden in Kältemittelkreisläufen von Kälteanlagen eingesetzt. Sie sind Vorrichtungen, die für das Absperren, Sichern und Steuern von Kältemittelmassenströmen verwendet werden. Die Betätigung der NH₃-Rotalockventile erfolgt von Hand.

Durch die verschiedenen Anschlussarten ist das Einbinden in Kältemittelleitungen und der Anschluss an Kompressoren, Behältern usw. möglich.

Die Edelstahl - NH₃-Rotalockventile sind nach DIN EN 12284:2004-1 ausgelegt, entsprechen der ROHS 2002 / 95 RG (Richtlinie zur Vermeidung gefährlicher Stoffe) und der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG.

Konstruktive Merkmale

- Edelstahl-Gehäuse, aus mehreren Teilen variabel zusammengesetzt
- hochfeste und absolut dichte Schweißverbindung
- Überprüfung der Festigkeit und Dichtheit an jeder Armatur
- Einsatz von hochtemperaturbeständigen Stopfbuchsenpackungen aus Grafit, Nachspannen der Stopfbuchse ist jederzeit möglich
- geringe Masse durch optimale Materialausnutzung
- Einsatz von robusten und dichten Schraubkappen aus Aluminium
- Spindelrückdichtung bei vollständig geöffnetem Ventil
- UL-Zulassung File-Nr.: E233523 (USA, Kanada)

Weitere Anschlussarten und Anschlussgrößen sowie die Fertigung der Rotalockventile nach speziellem Kundenwunsch sind auf Anfrage möglich.

Kennwerte

TS [°C]	-40 bis +140
PS [bar]	63
Dichtheit	4,1 g/a R 134 a nach DIN 8964-3
Festigkeitsprüfdruck:	90bar
Einsatzmedien:	Kältemittel nach EN 378-1 (2008) DGRL Fluidgruppe 2 und dazugehörige Kältemaschinenöle, einschl. CO ₂ , Propan und Amoniak nach DIN 51503 -1



Stainless Steel - Ammonia-Rotalock Valve

technical features

The Stainless-Steel – Ammonia-Rotalock valves are used in refrigerant circuits of refrigerating plants. They are appliances used for closing, securing and controlling the mass flow of refrigerants and are operated manually. The different types of connections make it possible to integrate these valves into refrigerant pipelines and to connect them with compressors, tanks etc.

The Stainless-Steel – Ammonia-Rotalock valves are designed in accordance with DIN EN 12284: 2004-1 and correspond to ROHS 2002/95 EC (Directive for the Restriction of Hazardous Substances) as well as to the Pressure Equipment Directive 97/23/EC.

design features

- Stainless-Steel body, variably composed of several modules
- high-strength and absolutely tight joints welded connection
- each valve has been subjected to strength and tightness checks
- use of high-temperature resistant gland packings made of graphite, the gland seal can be re-tensioned at any time
- low mass due to the optimal utilization of the material
- use of sturdy and tight screw caps made of aluminum
- spindle back sealing, when the valve is completely open
- UL recognized file no. E233523 (U.S., Canada)

Other connecting types and dimensions as well as customized rotalock valves can be manufactured and supplied on demand.

parameters

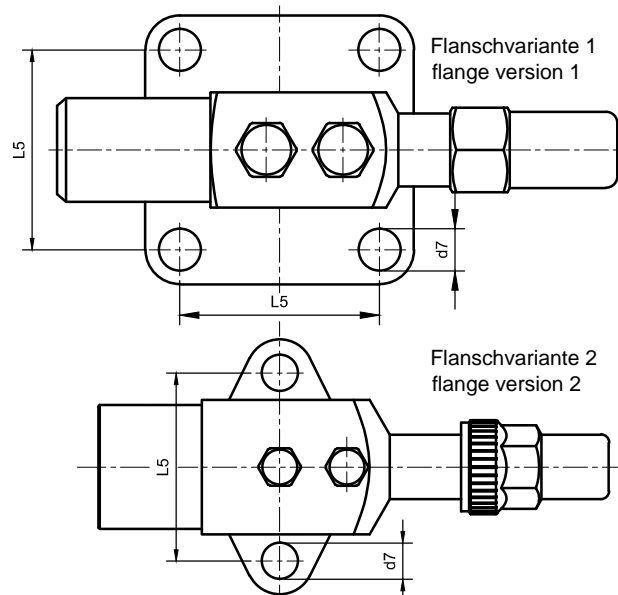
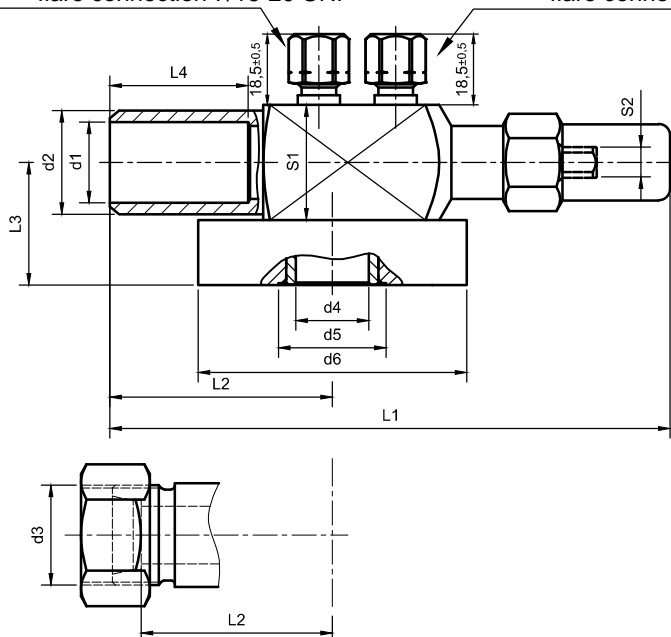
TS [°C]	-40 ... +140
PS [bar]	63
tightness	4,1 g/a R 134 a in accordance with DIN 8964-3
strength test pressure:	90bar
media used:	refrigerant pursuant to EN 378-1 (2008) DGRL group 2, and related types of oil for refrigerating equipment in accordance incl.CO ₂ , Propane and ammonia with DIN 51503 -1



CO₂ Flanschventil transkritische Anwendung
CO₂ Flange Valve transcritical application

II Bo (Bypassanschluss oben)
 (bypass connection above)
 Bördelanschluss 7/16-20 UNF
 flare connection 7/16-20 UNF

I Mo (Manometeranschluss oben)
 (pressure gauge connection above)
 Bördelanschluss 7/16-20 UNF
 flare connection 7/16-20 UNF



Oberfläche / surface:
 (gekennzeichnet durch die letzten beiden Ziffern der Order Number)
 (marked by the last two digits of the order number)

00	Sn
50	Cu/Sn

Order Number	Anschluss-Variante	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	d ₇	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	Flansch Variante	I	II	S ₁ 4kt	S ₂ 4kt	Kv m ³ /h	Ps bar
516 705 050	Löt	3/4	-	-	19	28	75	11	146	58	32	17	52	1	-	-	30	8	8,5	160
516 711 050	Löt	22	-	-	19	30	41	12,5	153	65	32	16	55	1	-	-	30	8	8,5	150
519 146 050	Löt	28	-	-	27	32	45	11	175	56,5	32	25	56	2	X	X	40	9,4	17	100
519 148 050	Löt	35	-	-	27	32	45	11	181	62,5	32	25	56	2	X	X	40	9,4	17	100
516 712 000	Schweiß	10	14	-	19	28	75	11	146	58	32	-	52	1	-	-	30	8	8,5	160
516 713 000	Schweiß	16	20	-	19	28	75	11	146	58	32	-	52	1	-	-	30	8	8,5	160
516 720 050	Schweiß	16	21,3	-	19	28	70	11	146	58	32	-	52	1	X	X	30	8	8,5	150
516 721 050	Schweiß	21	27	-	19	28	70	11	146	58	32	-	52	1	X	X	30	8	8,5	150
519 030 050	Schweiß	28	35	-	27	36	47	12,5	175	56,5	37	25	55	1	X	-	40	9,4	17	100
519 051 050	Schweiß	40	48,3	-	37	47	94	11	198	75	44	35	70	1	X	X	50	9,4	34,5	130
516 730 050	Schneidring verschr.	-	-	M26x1,5	19	28	80	11	160	47,5	32	-	56	1	X	X	30	8	8,8	130
516 731 050	Schneidring verschr.	-	-	M30x2	19	28	80	11	160	47,5	32	-	56	1	X	X	30	8	8,8	160
519 144 050	Schneidring verschr.	-	-	M36x2	27	32	45	11	190	48,5	32	-	56	2	X	X	40	9,4	17	100
519 147 050	Schneidring verschr.	-	-	M45x2	27	32	45	11	190	47,5	32	-	56	2	X	X	40	9,4	17	100
519 149 050	Schneidring verschr.	-	-	M36x2	27	32	80	11	190	48,5	37	-	56	1	X	X	40	9,4	17	160

Kv-Wert (Wasserdurchfluss bei einer Druckdifferenz von 1 bar)
 Kv-value (water flow with a difference of pressure of 1 bar)



CO₂ Flanschventil transkritische Anwendung

Technische Merkmale

Die CO₂ Flanschventile werden in Kältemittelkreisläufen von Kälteanlagen eingesetzt. Sie sind Vorrichtungen, die für das Absperrn, Sichern und Steuern von Kältemittelmassenströmen verwendet werden. Die Betätigung erfolgt von Hand.

Durch die verschiedenen Anschlussarten ist das Einbinden in Kältemittelleitungen und der Anschluss an Kompressoren, Behältern usw. möglich.

Die Flanschventile sind nach DIN EN 12284: 2004-1 ausgelegt.

Die Flanschventile entsprechen der ROHS 2002 / 95 EG (Richtlinie zur Vermeidung gefährlicher Stoffe) und der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG.

Konstruktive Merkmale

- Stahl-Gehäuse, aus mehreren Teilen variabel zusammengesetzt
- hochfeste und absolut dichte Hartlötverbindung durch Schutzgasofenlötung
- Überprüfung der Festigkeit und Dichtheit an jeder Armatur
- Einsatz von hochtemperaturbeständigen Stopfbuchsenpackungen aus Grafit, Nachspannen der Stopfbuchse ist jederzeit möglich
- Oberflächenkombinationsbeschichtung Kupfer/Zinn. Diese Beschichtung gewährleistet einen Korrosionsschutz bis zum Einbau, bei trockenem Transport und Lagerung in trockenen, geheizten Räumen und der nachfolgenden Anlagenfarbgebung. Falls keine Anlagenfarbgebung erfolgt, sind die Flanschventile mit einem separaten Korrosionsschutz zu versehen. Dabei ist die DIN EN 378-2 einzuhalten.
- geringe Masse durch optimale Materialausnutzung
- Einsatz von Aluminiumschraubkappen mit Kupferdichtung
- absperrbare Bördelanschlüsse 7/16-20 UNF in verschiedenen Positionen zum Anschluß von Manometern
- nicht absperrbare Bördelanschlüsse 7/16-20 UNF in zum Anschluß von Druckwächtern
- Spindelrückdichtung bei vollständig geöffnetem Ventil
- Zulassung nach UL207 (File-Nr. E233523) für USA, Kanada für S₁=30 bis 40

Ausführung

Die Flanschventile ermöglichen aufgrund ihres Aufbaues eine sehr große Variantenvielfalt. als Anschlussarten und -größen sind vorgesehen:

- Lötanschluss
- Schweißanschluss
- Schneidringanschluss
- 2- und 4-Schrauben Flanschanschluss

Die aufgeführten Anschlussarten werden in den verschiedensten Kombinationen geliefert.

Weitere Anschlussarten und Anschlussgrößen sowie die Fertigung der Flanschventile nach speziellem Kundenwunsch sind auf Anfrage möglich.

Kennwerte

TS [°C]	-10 ... +140	-40 ... -10
PS [bar]	siehe Blatt 3.1	75% von "PS" aus 3.1
Dichtheit:	4,1 g/a R 134 a nach DIN 8964-3	
Festigkeitsprüfdruck:	150% von "PS" aus 3.1	
Einsatzmedien:	Kältemittel R744 (CO ₂) und dazugehörige Kältemaschinenöle	



CO₂ Flange Valve trans-critical application

technical features

The CO₂ flange valves are used in refrigerant circuits of refrigerating plants. They are appliances used for closing, securing and controlling the mass flow of refrigerants and are operated manually. The different types of connections make it possible to integrate these valves into refrigerant pipelines and to connect them with compressors, tanks etc.

The angle valves are designed and dimensioned in accordance with DIN EN 12284:2004-1 and correspond to ROHS 2002/95 EC (Directive for the Restriction of Hazardous Substances) as well as to the Pressure Equipment Directive 97/23/EC.

design features

- steel body, variably composed of several modules
- high-strength and absolutely tight joints, brazed in a protective atmosphere furnace
- each fitting has been subjected to strength and tightness checks
- use of high temperature resistant gland packings made of graphite, the gland seal can be retensioned at any time
- surface tin-plated; This kind of coating provides a corrosion protection until the valves are installed, if they are handled and stored in dry, heated rooms, and the subsequent coloring. If no specific color is applied the angle valves shall be provided with a separate corrosion protection system. The DIN EN 378-2 standard must be kept.
- low mass due to the optimal utilization of material
- using aluminum screw caps with copper gasket
- flare connections 7/16-20 UNF in various positions for connecting pressure gauges (can be shut off)
- flare connections 7/16-20 UNF in various for connecting manostats (cannot be shut off)
- spindle back sealing, when the valve is completely open
- UL approval (UL207, File E233523) for USA, Canada for S₁=30 to 40

design

Due to their structural design, the angle valves can be produced and offered in a large variety with the following connecting types and dimensions:

- solder connection
- welded connection
- cutting ring connection
- 2- and 4-bolt flange connection

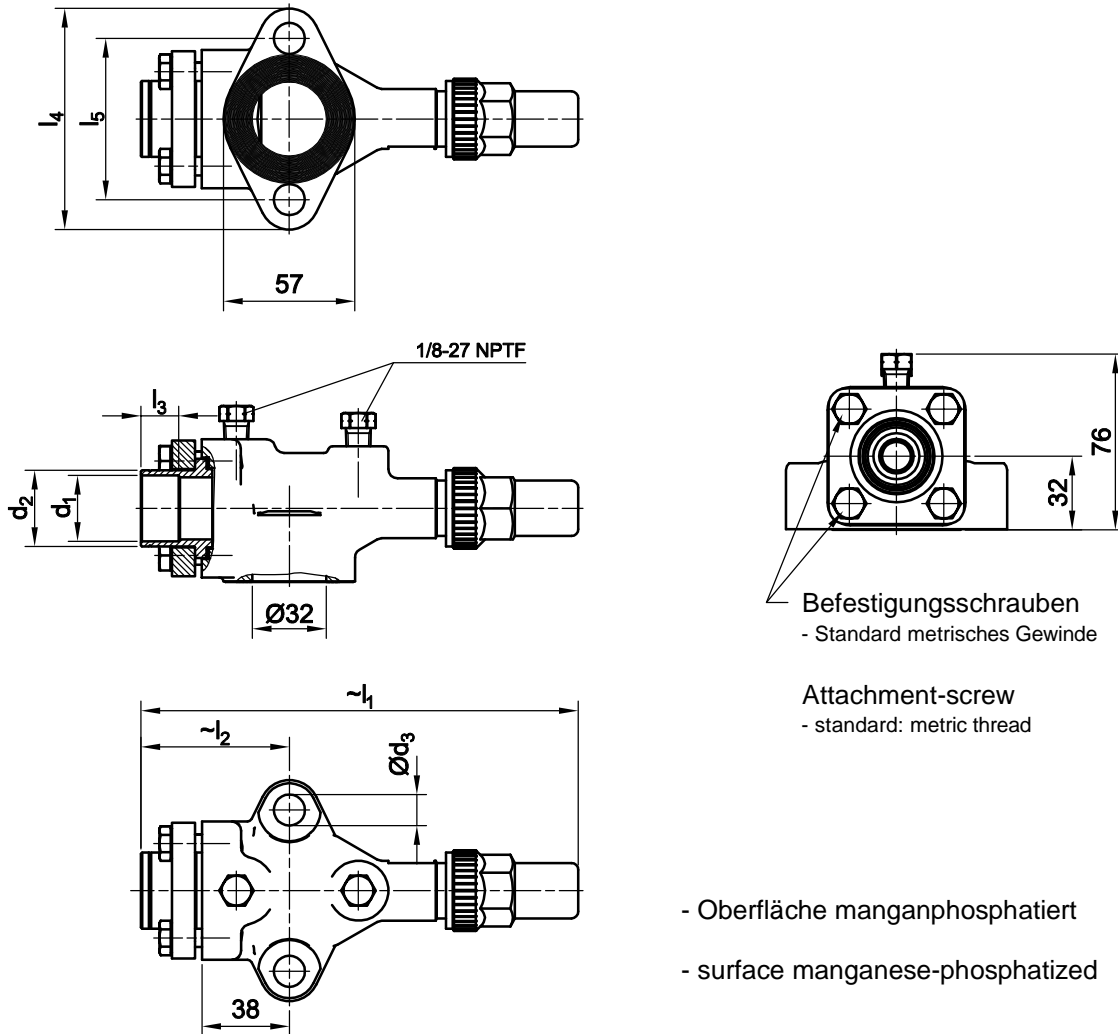
The connecting types listed above can be supplied in the most different combinations.

Other connecting types and dimensions as well as customized angle valves can be manufactured and supplied on request.

parameters

TS [°C]	-10 ... +140	-40 ... -10
PS [bar]	see page 3.1	75% from "PS" from page 3.1
tightness:	4.1 g/a R 134 a in accordance with DIN 8964-3	
strength test pressure:	150% from "PS" from page 3.1	
media used:	refrigerant pursuant R744 (CO ₂) and related types of oil for refrigerating equipment	

Gussabsperrventil DN32 - Set - Freonausführung Cast Iron Shutoff Valve DN32 - Set - Freon type

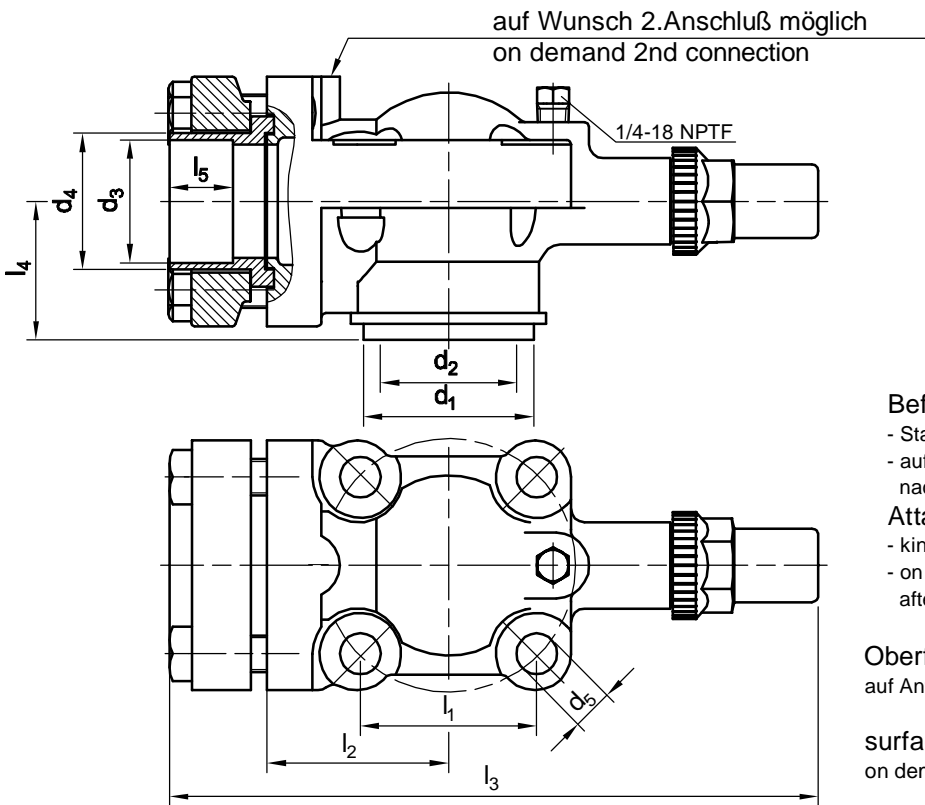


Order Number	Löt- / Schweißbuchse Soldering- / welding bush	Flansch Flange	$\sim l_1$	l_2	l_3	l_4	l_5	d_1	d_2	d_3	Kv m ³ /h
340 000 044	Messing / Brass	manganph.	187	60,5	20	96	70	7/8	25	13,5	20,5
700 361 000	Stahl / Steel	verzinkt zinc coated	195	69	16	91	66		32	11	
340 000 023	Messing / Brass	manganph.	191	64,5	16,5	96	70	1 1/8	33	13,5	
700 362 000	Stahl / Steel	verzinkt zinc coated	195	69	15	91	66		32	11	
340 000 024	Messing / Brass	manganph.	191	64,5	16,5	96	70	1 3/8	39	13,5	
700 363 000	Stahl / Steel	verzinkt zinc coated	207	81	15	91	66		38	11	

Kv-Wert (Wasserdurchfluss bei einer Druckdifferenz von 1 bar)
 Kv-value (water flow with a difference of pressure of 1 bar)



Gussabsperrentventil DN40-DN100 - Set - Freonausführung Cast Iron Shutoff Valve DN40-DN100 - Set - Freon type



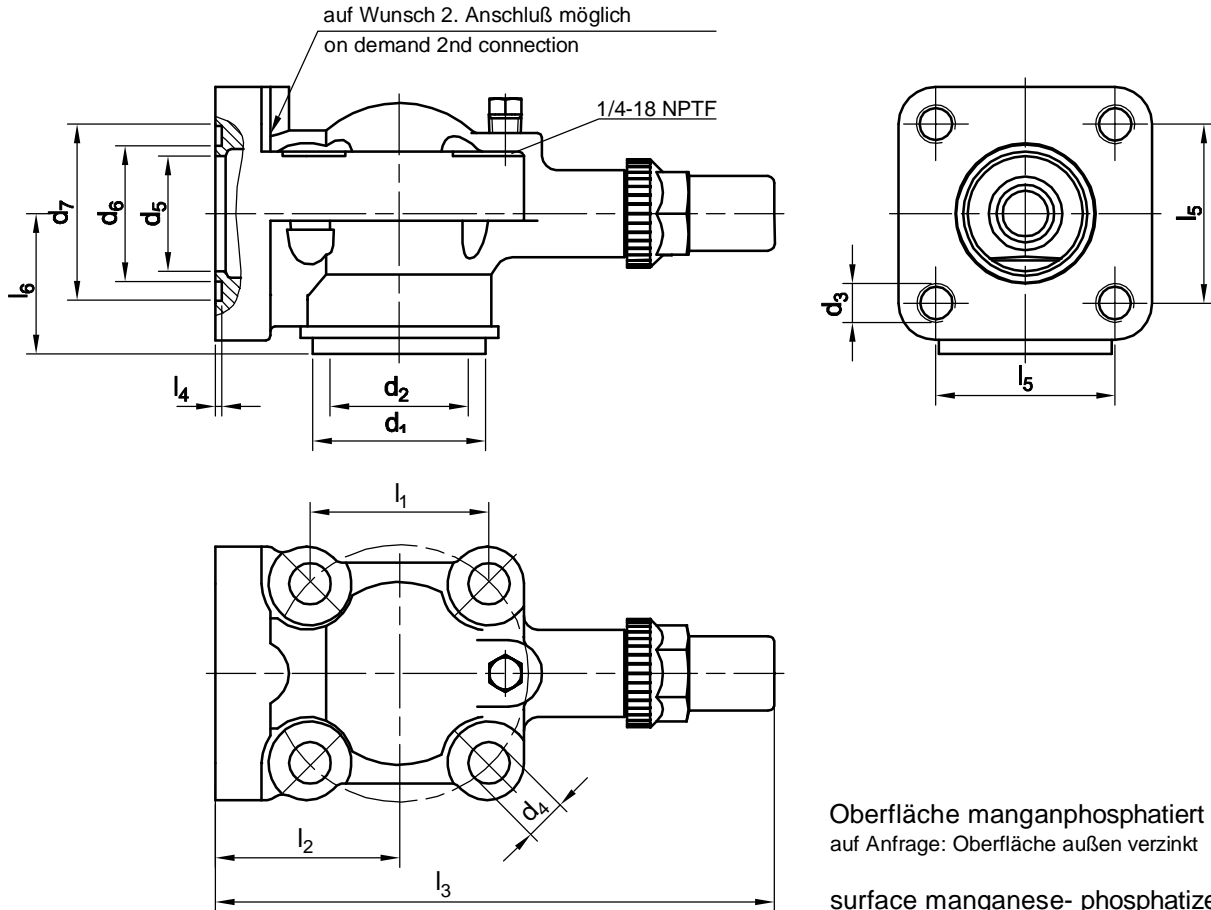
Befestigungsschrauben
 - Standard metrisches Gewinde
 - auf Anfrage UNF-Amerikanisches Feingewinde nach ANSI B1.1
Attachment-screw
 - kind of condition metric thread
 - on demand UNF-American fine thread after ANSI B1.1

Oberfläche manganphosphatiert
 auf Anfrage: Oberfläche außen verzinkt

surface manganese-phosphatized
 on demand: surface outside galvanized Fe/Zn

	Order Number Oberfläche manganposph. surface manganese-phosphatized	Löt-/ Schweiß- -buchse Soldering-/ welding -bush	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	
DN40	700 001 000	Messing / Brass	64	72	250	46	24	70	54	35 (1 3/8)	42,5	13,5	
	700 003 000						16 / 31,8			42 / 1 5/8	49		
	700 005 000	Stahl / Steel					24			35 (1 3/8)	42,5		
	700 006 000						16 / 31,8			42 / 1 5/8	49		
DN50	700 011 000	Messing / Brass	78	80	300	61	16 / 31,8	75	60	42 / 1 5/8	49	18	
	700 012 000						28			54 (2 1/8)	60		
	700 015 000	Stahl / Steel					16 / 31,8			42 / 1 5/8	49		
	700 016 000						28			54 (2 1/8)	60		
DN50-2	700 021 000	Messing / Brass	78	80	300	62	16 / 31,8	81,7	64,3	42 / 1 5/8	49	18	
	700 022 000						28			54 (2 1/8)	60		
	700 025 000	Stahl / Steel					16 / 31,8			42 / 1 5/8	49		
	700 026 000						28			54 (2 1/8)	60		
DN80	720 031 060	Messing / Brass	99	100	383	77	28	105,6	85,1	54 (2 1/8)	60	17	
	720 032 060						22 / 44			64 / 2 5/8	74		
	720 033 060						25 / 49			70 / 2 5/8	76		
	720 034 060						26 / 52			76 / 3 1/8	86,5		
	720 035 060	Stahl / Steel					28			54 (2 1/8)	60		
	720 036 060						22 / 44			64 / 2 5/8	74		
	720 037 060						25 / 49			70 / 2 5/8	76		
	720 038 060						26 / 52			76 / 3 1/8	86,5		
DN100	700 041 000	Messing / Brass	122	115	415	93	26 / 52	130	111	76 / 3 1/8	90	21	
	700 042 000						50			89	112,5		
	700 043 000						420			50	4 1/8		112,5
	700 044 000									50	108		115,5
	700 045 000	Stahl / Steel					415			26 / 52	76 / 3 1/8		89
	700 046 000									50	89		100
	700 047 000						420			50	4 1/8		112,5
	700 048 000									50	108		114,8

Gussabsperrventil DN40-DN100 - Freonausführung Cast Iron Shutoff Valve DN40-DN100 - Freon type



Oberfläche manganphosphatiert
 auf Anfrage: Oberfläche außen verzinkt

surface manganese- phosphatized
 on demand: surface outside galvanised Fe/Zn

DN	Order Number	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	d ₇	Kv m ³ /h
40	700 000 000	64	72	215	4	53	46	70	54	M12	13,5	37	37	53	50
50	700 010 000	78	80	260	3	78	61	75	60	M16	18	50	59	76	72
50-2	700 020 000						62	81,7	64,3						
80	720 030 060	99	100	326	3	97	77	105,6	85,1	M18	17	78	84	106	180
100	700 040 000	122	115	340	3	122	93	130	111	M20	21	100	110	131	200

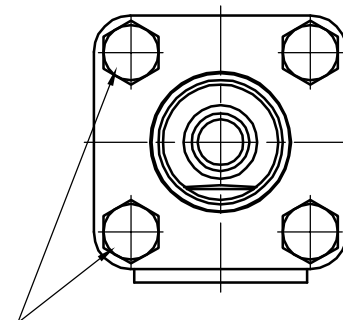
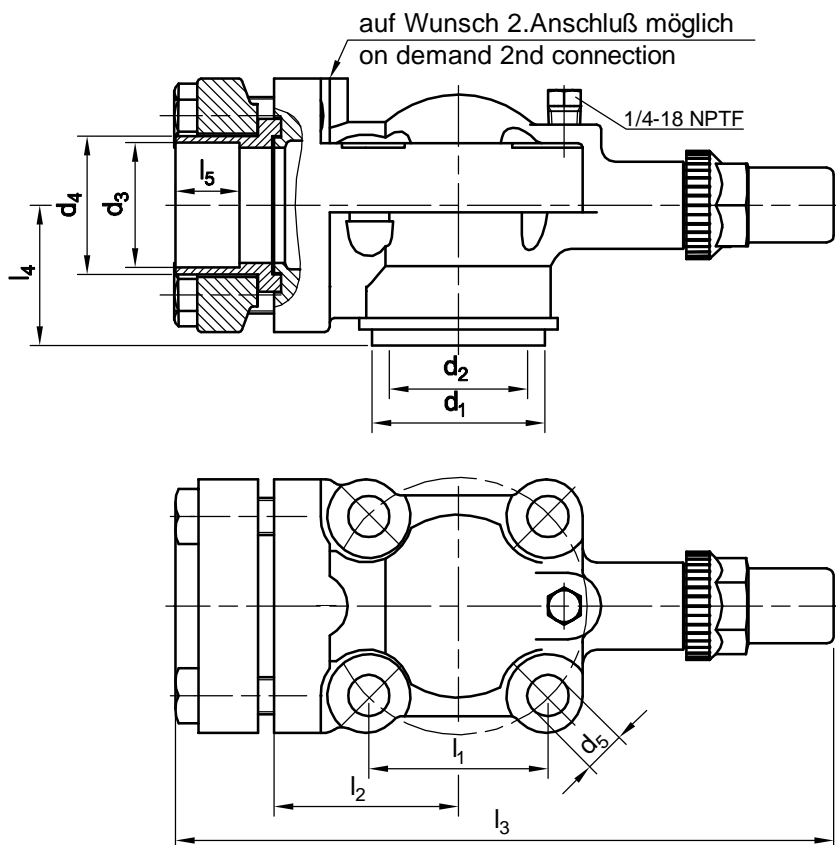
Kv-Wert (Wasserdurchfluss bei einer Druckdifferenz von 1 bar)
 Kv-value (water flow with a difference of pressure of 1 bar)

Flanschdichtung:
 Flange Gasket:

DN	zum Verdichter to the compressor	zur Löt-/Schweißbuchse to the soldering-/welding bush
40	700 002 005	700 002 014
50	700 012 011	700 012 011
50-2	700 022 005	700 012 011
80	700 032 005	700 032 005
100	700 042 005	700 042 005



Gussabsperrventil DN40-DN100 - Set - NH₃-Ausführung Cast Iron Shutoff Valve DN40-DN100 - Set - Ammonia -type



Befestigungsschrauben

- Standard metrisches Gewinde
- auf Wunsch UNF-Amerikanisches Feingewinde nach ANSI B1.1

Attachment-screw

- kind of condition metric thread
- on demand UNF-American fine thread after ANSI B1.1

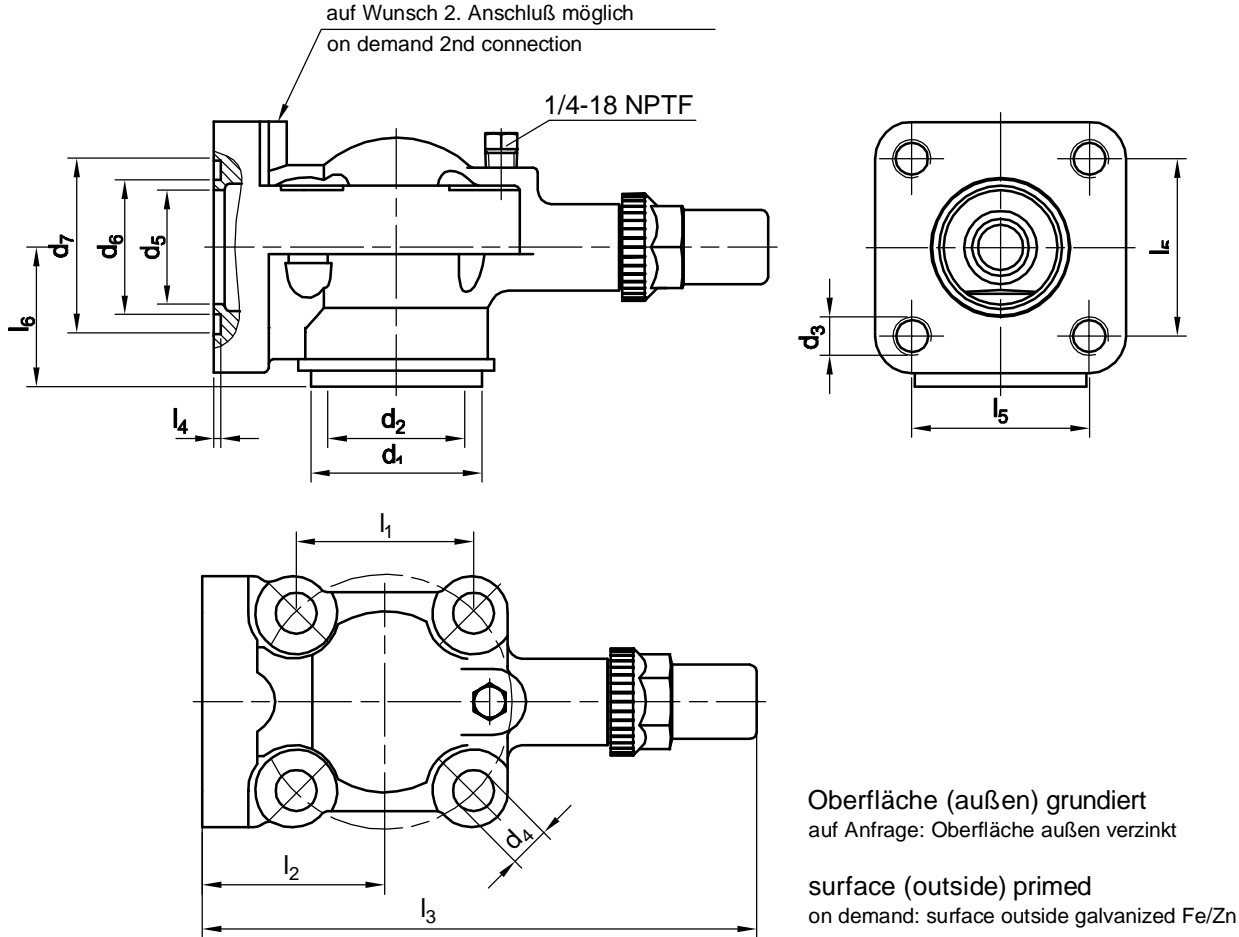
Oberfläche (außen) grundiert
 auf Anfrage: Oberfläche außen verzinkt

surface (outside) primed
 on demand: surface outside galvanised Fe/Zn

	Order Number	Löt-/ Schweiß -buchse Soldering-/ welding -bush	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	
DN40	712 005 000	Stahl / Steel	64	72	250	46	24	70	54	35 (1 3/8")	42,5	13,5	
	16 / 31,8						42 (1 5/8")						
DN50	712 015 000	Stahl / Steel	78	80	300	61	16 / 31,8	75	60	42 (1 5/8")	49	18	
	28						54 (2 1/8")						
DN50 -2	712 025 000	Stahl / Steel	78	80	300	62	16 / 31,8	81,7	64,3	42 (1 5/8")	49	18	
	28						54 (2 1/8")						
DN80	722 035 060	Stahl / Steel	99	100	383	77	28	105,6	85,1	54 (2 1/8")	60	17	
	722 036 060						22 / 44			64 (2 5/8")			74
	722 037 060						25 / 49			70 (2 5/8")			76,5
	722 038 060						26 / 52			76 (3 1/8")			86,5
DN100	712 045 000	Stahl / Steel	122	115	415	93	26 / 52	130	111	76 (3 1/8")	90	21	
	712 046 000						50			89			112,5
	712 047 000				50		4 (1/8")			112,5			
	712 048 000				420		50			108	114,8		

Flanschdichtung zum Verdichter siehe Seite 4. 5 flange gasket for compressor page 4.5

Gussabsperrentventil DN40-DN100 - NH₃-Ausführung Cast Iron Shutoff Valve DN40-DN100 - Ammonia-type



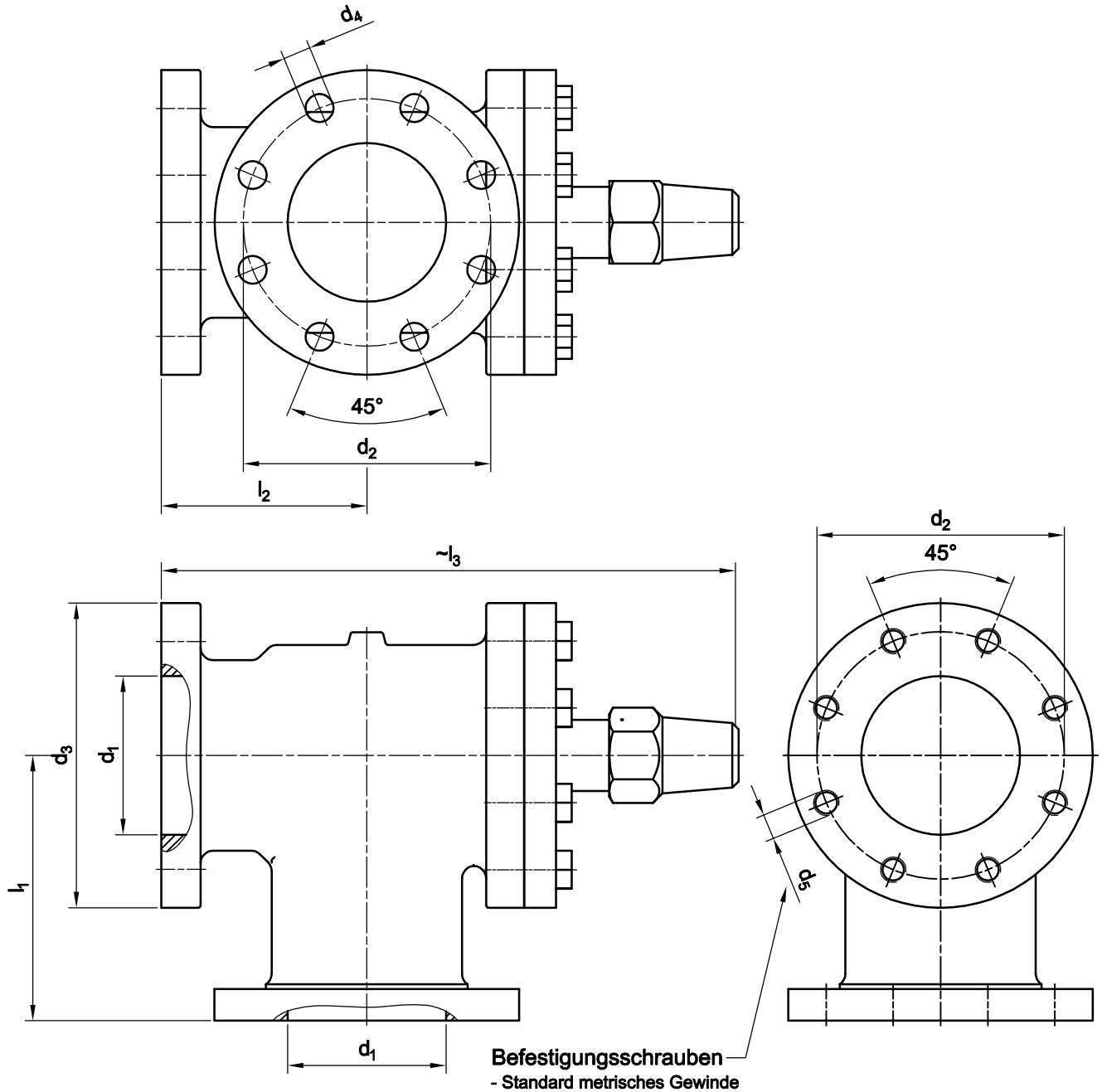
DN	Order Number	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	d ₇	Kv m ³ /h
40	712 000 000	64	72	215	4	53	46	70	54	M12	13,5	37	37	53	50
50	712 010 000	78	80	260	3	78	61	75	60	M16	18	50	59	76	72
50-2	712 020 000						62	81,7	64,3						
80	722 030 060	99	100	326	3	97	77	105,6	85,1	M18	17	78	84	106	180
100	712 040 000	122	115	340	3	122	93	130	111	M20	21	100	110	131	200

Kv-Wert (Wasserdurchfluss bei einer Druckdifferenz von 1 bar)
 Kv-value (water flow with a difference of pressure of 1 bar)

Flanschdichtung:
 Flange Gasket:

DN	zum Verdichter to the compressor	zur Löt-/Schweißbuchse to the soldering-/welding bush
40	700 002 005	700 002 014
50	700 012 011	700 012 011
50-2	700 022 005	700 012 011
80	700 032 005	700 032 005
100	700 042 005	700 042 005

Gussabsperrentventil DN125 - Freon- und Propanausführung Cast Iron Shutoff Valve DN125 - freon- and propane-type



Oberfläche lackiert
 surface painted

attachment-screw
 - standard: metric thread

	Order Number	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	l ₁	l ₂	l ₃	Kv m ³ /h
DN125	700 051 000	125	195	240	22	M20	217	162	500	600

geeignet für Kältemittel nach EN378-1 (DGRL) Fluidgruppe 2 sowie R290
 suitable for refrigerants acc. EN378-1 (DGRL) fluid group 2 as well as R290

Kv-Wert (Wasserdurchfluss bei einer Druckdifferenz von 1 bar)
 Kv-value (water flow with a difference of pressure of 1 bar)



Gussabsperrventile

Technische Merkmale

Die AWA - Gussventile sind als Absperrventile auf der Druck- und Saugseite von Kältemittelverdichtern einsetzbar. Sie sind nur in voll geöffnetem bzw. voll geschlossenem Zustand zu betreiben.

Die Gussabsperrventile sind nach DIN EN 12284: 2004-1 und DIN EN 12693 2008-01 ausgelegt. Sie entsprechen der Richtlinie 2002/95/EG-ROHS (Vermeidung gefährlicher Stoffe) und der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG.

Konstruktive Merkmale

- Gehäuse aus Gusseisen sind manganphosphatiert, verzinkt bzw. grundlackiert. Das gewährleistet einen Korrosionsschutz bis zum Einbau, bei trockenem Transport und Lagerung in trockenen geheizten Räumen und der folgenden Anlagenfarbgebung. Falls keine Anlagenfarbgebung erfolgt, sind die Gussabsperrventile mit einem separaten Korrosionsschutz zu versehen. Dabei ist die DIN EN 378-2 einzuhalten.
- Einsatz von hochtemperaturbeständigen Stopfbuchsenpackungen aus Graphit, Nachspannen der Stopfbuchse ist jederzeit möglich
- Ausführung mit Rückdichtung, dadurch wird der serienmäßige Serviceanschluss (1/8 bzw. 1/4 NPTF) bei voll geöffnetem Ventil abgesperrt
- zusätzliche externe Abdichtung der Ventilspindel durch druckdichte Schutzkappen aus Kunststoff
- Zulassung nach UL 207 (File-Nr. E233523) für USA und Kanada

Ausführung

Die Gussabsperrventile werden mit Löt- und Schweißbuchse, Gegenflansch, Dichtung und Schrauben geliefert.

Für Temperaturen unter -10°C werden A2 Schrauben empfohlen.

Die Grundversion der Gussabsperrventile ist ohne Löt- und Schweißbuchse, Gegenflansch, Dichtung und Schrauben.

Die Gussabsperrventile umfassen folgende Anschlussgrößen:

- Lötanschluss: 22,0 mm – 108,0 mm Rohrrinnendurchmesser
- Schweißanschluss: 22,0 mm – 168,3 mm Rohraußendurchmesser

Kennwerte

TS [$^{\circ}\text{C}$]	$-10^{\circ}\text{C} \dots 130^{\circ}\text{C}$	$-40^{\circ}\text{C} \dots -10^{\circ}\text{C}$
PS [bar]	35 bar	23 bar
Festigkeitsprüfdruck:	52 bar	
Einsatzmedien:	Kältemittel nach EN 378-1 Standard: EN 378-1 (2008) DGRL Fluidgruppe 2 Spezialausführung: EN 378-1 (2008) DGRL Fluidgruppe 2 sowie R 717 und dazugehörige Kältemaschinenöle nach DIN 51503 -1	
Dichtheit:	intern, extern 4,1 g/a R 134 a nach DIN 8964-3	



Cast Iron Shutoff Valves

technical features

The AWA cast iron valves can be used as shut-off valves on the inlet and suction side of refrigerant compressors. They can only be used when fully opened or fully closed.

The cast iron shut-off valves are designed and dimensioned in accordance with DIN EN 12284:2004-1 and correspond to ROHS 2002/95 EC (Directive for the Restriction of Hazardous Substances) as well as to the Pressure Equipment Directive 97/23/EC.

design features

- Cast iron body, manganese-phosphated, zinc-plated or primed, which will ensure corrosion protection until it is installed, if they are transported and stored in dry, heated rooms, and the subsequent coloring. If no specific color is used, the cast iron shut-off valves shall be provided with a separate corrosion protection system. The DIN EN 378-2 standard must be kept.
- use of high-temperature resistant gland packings made of graphite, the gland seal can be re-tensioned at any time
- fitted with a back sealing, so that the standard service connection (1/8" e.g. 1/4" NPTF) will be shut off while the valve is fully open
- additional external sealing of the valve spindle by pressure-tight protective plastic caps
- UL approval acc. UL 207 (file No. E233523) for US and Canada

design

The cast iron shut-off valves will be supplied with soldering and welding bush, counter flange, gasket and bolts. A2 bolts are recommended for temperatures below -10° C.

The basic version of the cast iron shut-off valves does not include soldering and welding bushes, counter flanges, gaskets and bolts.

The cast iron shut-off valves have the following connecting dimensions:

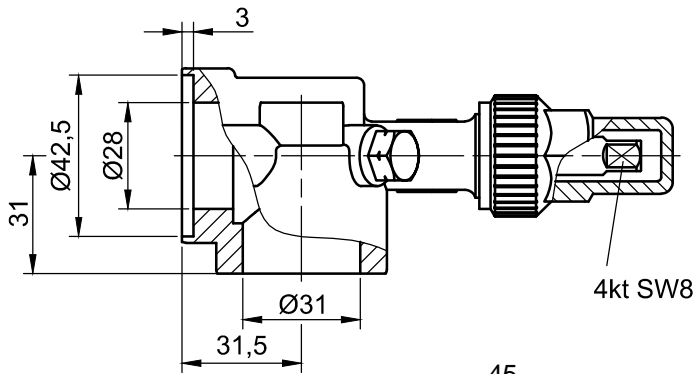
- solder connection: 22.0 mm – 108,0 mm tubing inside diameter
- welding connection: 22.0 mm – 168,3 mm tubing outside diameters

parameters

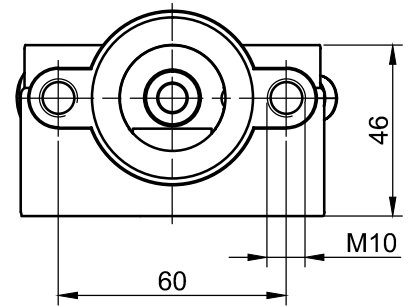
TS [°C]	-10 ... 130°C	-40°C...-10°C
PS [bar]	35 bar	23 bar
strength test pressure:	52 bar	
media used:	refrigerant pursuant to EN 378-1 standard: EN 378-1 (2008) DGRL group 2 special design: EN 378-1 (2008) DGRL group 2 as well as R 717 and the related types of oil for refrigerating equipment in accordance with DIN 51503 -1	
tightness:	inside & outside 4.1 g/a R 134 a in accordance with DIN 8964-3	



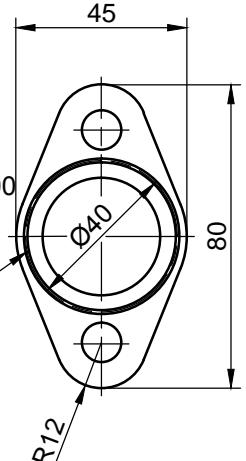
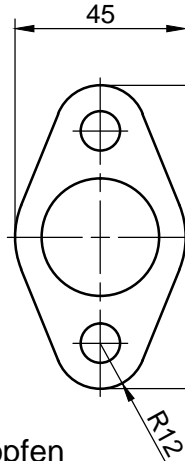
Aluminiumkompressorventil Aluminium Compressor Valve



Ansicht: Flanschanschluß
 view: flange connection



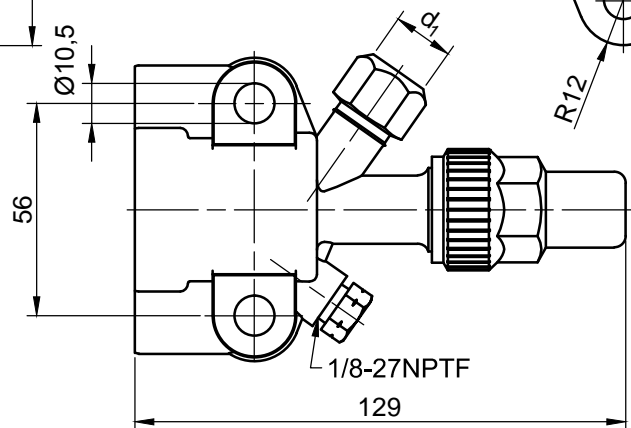
Ansicht: Flanschanschluß
 ausschließlich Ausführung 250 007 000
 view: flange connection
 exclusive version 250 007 000
 Dichtrille
 closely-groove



Standardausführung standard version

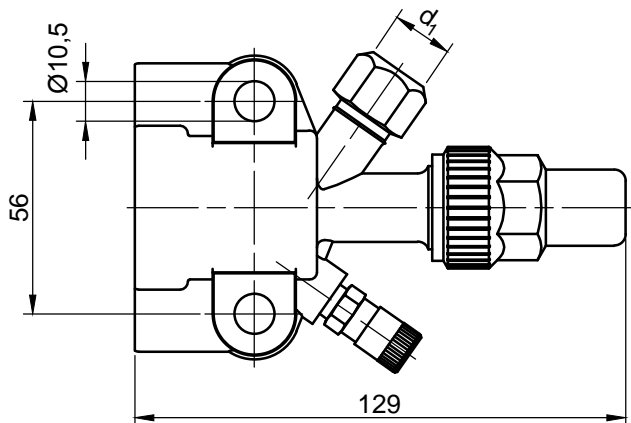
Alu-Kompressorventil mit Stopfen Aluminium Compressor Valve with plugs

Order Number	d ₁	Kv m ³ /h
250 003 000	5/8-18 UNF	22,0
250 004 000	7/16-20 UNF-2B	
250 007 000	7/16-20 UNF-2B	



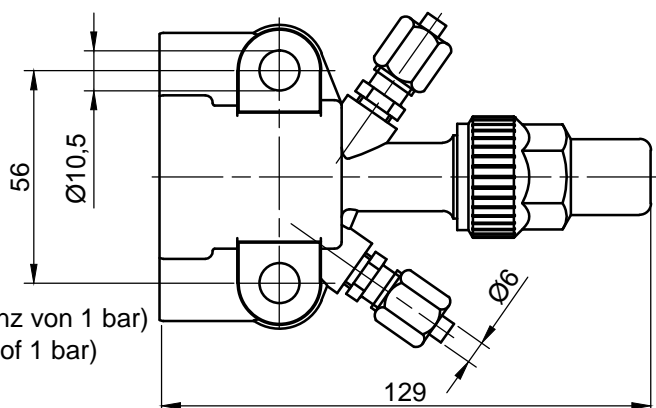
Alu-Kompressorventil mit Schraderventil Aluminium Compressor Valve with "Schrader" Valve

Order Number	d ₁	Kv m ³ /h
250 005 000	5/8-18 UNF	22,0
250 006 000	7/16-20 UNF-2B	



NH₃-Spezialausführung Ammonia-special version

Order Number	Kv m ³ /h
250 002 000	22,0



Kv-Wert (Wasserdurchfluss bei einer Druckdifferenz von 1 bar)
 Kv-value (water flow with a difference of pressure of 1 bar)



Aluminiumkompressorventile

Technische Merkmale

Die Aluminiumkompressorventile eignen sich besonders zum Einsatz in der Fahrzeugklimatisierung.

Die Aluminiumkompressorventile sind nach DIN EN 12284:2004-1 ausgelegt.
Sie entsprechen der Richtlinie 2002/95/EG-ROHS (Vermeidung gefährlicher Stoffe) und der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG.

Konstruktive Merkmale

- Gehäuse aus einer geschmiedeten Aluminiumlegierung, der Ventilkegel ist federnd befestigt
- 2 Serviceanschlüsse, davon einer bei voll geöffneter Spindel abgesperrt
- zusätzliche Abdichtung der Ventilschindel durch robuste und dichte Schutzkappen aus Kunststoff

Ausführung

Die Aluminiumkompressorventile sind mit Flanschanschluss ausgeführt.

Kennwerte

TS [°C]	-30°C ... + 100°C
PS [bar]	40 bar
Berstdruck:	> 300 bar
Festigkeitsprüfdruck:	52 bar
Einsatzmedien:	R134a / PAG Öl

Aluminium Compressor Valves

technical features

The aluminium compressor valves are particularly suitable for air-conditioning systems in vehicles.

The aluminium compressor valves are designed and dimensioned in accordance with DIN EN 12284:2004-1 and correspond to ROHS 2002/95 EC (Directive for the Restriction of Hazardous Substances) as well as to the Pressure Equipment Directive 97/23/EC.

design features

- body made of a forged aluminium alloy, with the valve cone being spring-mounted.
- two service connections, one of them closed when the spindle is fully open
- additional sealing of the valve spindle by sturdy and tight protective caps made of plastic

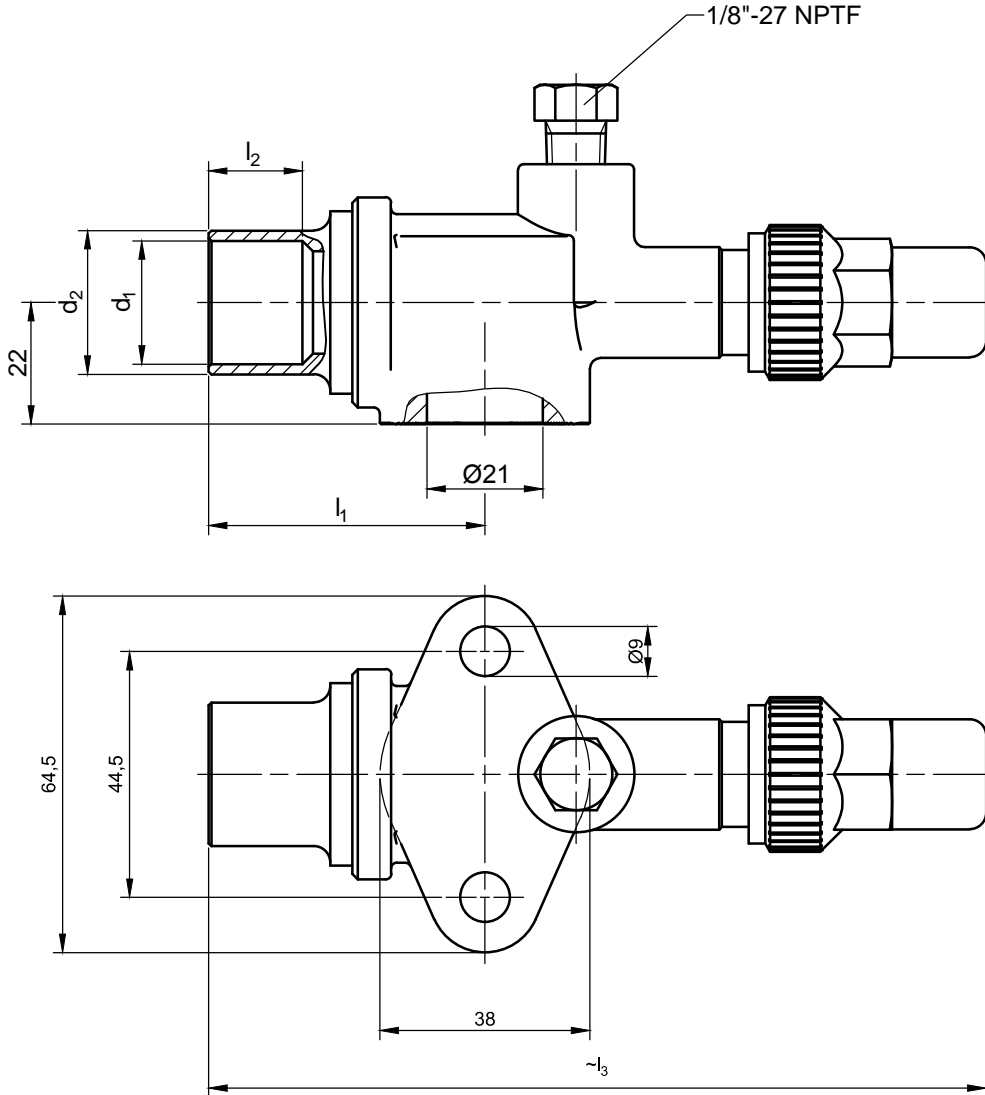
design

The aluminium compressor valves are equipped with a flange connection.

parameters

TS [°C]	-30°C ... +100°C
PS [bar]	40 bar
bursting pressure:	> 300 bar
strength test pressure:	52 bar
media used:	R134a / PAG Öl

Messingkompressorventil - Lötanschluss, 2-Schraubenflansch
Brass Compressor Valve - solder connection, 2-bolts-flange



Order Number	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	Kv m ³ /h
230 001 000	18	22	47	16	138	10,0
230 002 000	3/4	23	47	16	138	
230 000 000	22 / 7/8	26	50	19	141	
230 003 000	28	32	50	19	141	
230 004 000	1 1/8	32	50	19	14	

Kv-Wert (Wasserdurchfluss bei einer Druckdifferenz von 1 bar)
 Kv-value (water flow with a difference of pressure of 1 bar)

Weitere Größen auf Anfrage - on demand further sizes



Messingkompressorventil - Lötanschluß

Technische Merkmale

Die Messing-Kompressorventile werden in Kältemittelkreisläufen von Kälteanlagen eingesetzt. Sie sind Vorrichtungen, die für das Absperrn, Sichern und Steuern von Kältemittelmassenströmen verwendet werden. Die Betätigung der Kompressorventile erfolgt von Hand.

Die Messing-Kompressorventile sind nach DIN EN 12284:2004-1 ausgelegt.
Sie entsprechen der Richtlinie 2002/95/EG-ROHS (Vermeidung gefährlicher Stoffe) und der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG.

Konstruktive Merkmale

- Messing-Gehäuse, aus mehreren Teilen variabel zusammengesetzt
- hochfeste und absolut dichte Schweißverbindung
- Überprüfung der Festigkeit und Dichtheit an jeder Armatur mit 32 bar (Berstdruck > 250 bar)
- Einsatz von hochtemperaturbeständigen Stopfbuchspackungen aus Graphit, Nachspannen der
- Stopfbuchsen ist jederzeit möglich
- Einsatz von robusten und dichten Schraubkappen aus Kunststoff

Ausführung

Die Messing Kompressorventile sind mit 2-Schraubenflansch und Lötanschluß ausgeführt.

Kennwerte

TS [°C]	-10°C... +140°C	-40°C... - 10°C
PS [bar]	35 bar	23 bar
Berstdruck:	> 250 bar	
Dichtheit:	4,1 g/a R 134a nach DIN 8964-3	
Festigkeitsprüfdruck:	52 bar	
Einsatzmedien:	Kältemittel nach EN 378-1 (2008) DGRL Fluidgruppe 2 und dazugehörige Kältemaschinenöle nach DIN 51 503-1	



Brass Compressor Valve, solder connection

Technical features

The brass compressor valves are used in refrigerant circuits of refrigerating plants. They are appliances used for closing, securing and controlling the mass flow of refrigerants and are operated manually.

The brass compressor valves are designed and dimensioned in accordance with DIN EN 12284:2004-1 and correspond to ROHS 2002/95 EC (Directive for the Restriction of Hazardous Substances) as well as to the Pressure Equipment Directive 97/23/EC.

Design features

- brass body, variably composed of several modules
- high-strength and absolutely tight weld joints
- each fitting has been subjected to a strength and tightness check with 32 bar (bursting pressure > 250 bar)
- use of high-temperature resistant gland packings made of graphite, the gland seal can be re-tensioned at any time
- use of sturdy and tight plastic screw caps

Design

The brass compressor valves are equipped with a two bolt flange and a solder connection.

Parameters

TS [°C]	-10°C ... +140°C	-40°C ... -10°C
PS [bar]	35 bar	23 bar
bursting pressure:	> 250 bar	
tightness:	4.1 g/a R 134a in accordance with DIN 8964-3	
strength test pressure:	52 bar	
media used:	refrigerant pursuant to EN 378-1 (2008) DGRL Fluidgruppe 2, and related types of oil for refrigerating equipment in accordance with DIN 51 503-1	