



IM KERN DER TECHNIK

PROPAN (R-290)

VERDICHTERVENTILE | ANLAGENVENTILE | FAS PRODUKTE | ZUBEHÖR
[COMPRESSOR VALVES | LINE VALVES | FAS PRODUCTS | ACCESSORIES]





INHALTSVERZEICHNIS [TABLE OF CONTENTS]

1	Verdichterventile [Compressor valves]	05	3.9	Flanschpaare mit Lötanschlüssen – Messingbuchse [Flange pairs with solder connections – brass bush]	22
1.1	Rotalockventil mit Lötanschluss – Serie 470 [Rotalock valve with solder connection – series 470]	06	4	Zubehör [Accessories]	23
2	Anlagenventile [Line valves]	07	4.1	Rotalock Lötanschluss – Serie 467 [Rotalock solder connection – series 467]	24
2.1	Eckventil mit Lötanschlüssen – Serie 472 [Angle valve with solder connections – series 472]	08	4.2	Rotalock Einschweißnippel – Set [Rotalock welding nipple – set]	25
2.2	Eckventil mit Stumpfschweißanschlüssen – Serie 464 [Angle valve with butt weld connections – series 464]	09	4.3	Rotalock Schweißnippel mit Lötanschluss – Set [Rotalock welding nipple with solder connection – set]	26
2.3	Eckventil mit Einsteckschweißanschlüssen – Serie 465 [Angle valve with socket weld connections – series 465]	10	4.4	Rotalockadapter gerade mit Lötanschluss – Serie 471 [Rotalock adapter vertical with solder connection – series 471]	27
2.4	Absperrbares Rückschlagventil mit Lötanschlüssen – Serie 466 [Lockable check valve with solder connections – series 466]	11	4.5	Dichtring für Rotalockverschraubung – PTFE [Seal ring for Rotalock connection – PTFE]	28
2.5	Wechselventil mit NPTF-Anschlüssen – Stahl/Edelstahl [Change-over valve with NPTF-connections – steel/stainless steel]	12	4.6	Schaugläser – Flüssigkeitsstandanzeiger – metrisches Gewinde [Sight glasses – liquid level indicator – metric thread]	29
3	FAS Produkte [FAS products]	13	4.7	Schaugläser – Flüssigkeitsstandanzeiger – NPTF-Gewinde [Sight glasses – liquid level indicator – NPTF-thread]	30
3.1	Handabsperrentil mit Kupferrohranschlüssen – Messing [Manual shutoff valve with copper pipe connections – brass]	14	4.8	Einschweißstutzen für Schauglas – metrisch – Set [Welding socket for sight glass – metric – set]	31
3.2	Handabsperrentil mit Kupferrohranschlüssen – Messing [Manual shutoff valve with copper pipe connections – brass]	15	4.9	Dichtring – Aluminium [Seal ring – aluminium]	32
3.3	Handabsperrentil mit Schweiß-/Lötanschlüssen – Edelstahl [Manual shutoff valve with welding/solder connections – stainless steel]	16	4.10	Serviceventil – Edelstahl [Service valve – stainless steel]	33
3.4	Absperrventile mit Lötanschlüssen HDLK/HELK [Shutoff valves with solder connections HDLK/HELK]	17	4.11	Spindelschutzkappe – Aluminium – Set [Spindle protection cap – aluminium – set]	34
3.5	Absperrventile mit Stumpfschweißanschlüssen HDSK/HESK [Shutoff valves with butt weld connections HDSK/HESK]	18			
3.6	Rückschlagventile mit Lötanschlüssen RVL/REL [Check valves with solder connections RVL/REL]	19			
3.7	Rückschlagventile mit Stumpfschweißanschlüssen RVS/RES [Check valves with butt weld connections RVS/RES]	20			
3.8	Flanschpaare mit Stumpfschweißanschlüssen – Set [Flange pairs with butt weld connections – set]	21			



PERFEKTION IST UNSER ANSPRUCH [PERFECTION IS OUR MISSION]

Leistungsfähige und innovative Kühlsysteme sind unverzichtbar bei Transport und Lagerung von temperatursensiblen Gütern – beispielsweise Lebensmitteln oder Medikamenten. Deshalb stellt das Armaturenwerk Altenburg (AWA) höchste Ansprüche an jede einzelne Komponente. Wir bieten unseren Kunden ein umfangreiches und fortschrittliches Produktportfolio aus Armaturen, Serviceventilen, Schaugläsern, Adaptern und weiteren Komponenten. Mehr als 130 Jahre Erfahrung, Flexibilität und der Einsatz neuester Technologien – das sind unsere Stärken. Rund um den Globus vertrauen die Marktführer der Kälte- und Klimatechnikbranche auf die Präzision und Qualität der Produkte von AWA.

Efficient and innovative cooling systems are indispensable when it comes to transport and storage of temperature-sensitive goods such as foods or medicine. Therefore, Armaturenwerk Altenburg (AWA) demands highest standards of each individual component. We offer a broad and advanced range of products comprising fittings, service valves, sight glasses, adapters and other components. Over 130 years of experience, flexibility and latest technologies are our strengths. Market leaders of the air conditioning and refrigeration sector from around the world rely on the precision and quality of products from AWA.

- ✓ PED 2014/68/EU
- ✓ DIN EN 12284
- ✓ DIN EN 378
- ✓ DIN EN 10204
- ✓ DIN 8964
- ✓ DIN EN ISO 9001
- ✓ DIN EN ISO 14001
- ✓ DIN EN ISO 50001



PROPAN (R-290)

Lassen nichts durchsickern: unsere Propan-Lösungen

Perfekt aufeinander abgestimmt – unsere Armaturen, Serviceventile und Zubehörteile machen Ihre Anlage komplett. Und sorgen für die entscheidende Sicherheit: Herausforderung beim Einsatz von Propan ist dessen leichte Entflammbarkeit. Wir bieten Ihnen speziell für den Einsatz von Propan bestimmte Systemkomponenten, bei deren Entwicklung Dichtheit oberste Priorität ist. So sorgen wir dafür, dass das hochentzündliche Propan dort bleibt, wo es hingehört. In Ihrer Anlage.

Nähere technische Informationen zu den zugelassenen Einsatzbedingungen und der sachgemäßen Verwendung entnehmen Sie bitte unseren Betriebsanleitungen auf unsere Internetseite awa-armaturenwerk.de.

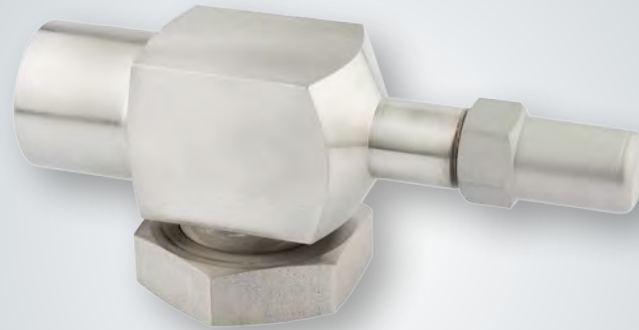
Ihre Planung unterstützen wir sehr gerne mit unseren technischen Datenblättern mit detaillierten Anschlussmaßen und weiteren Parametern.

Nothing leaks out: our propane solutions

Perfectly matched to each other – our fittings, service valves and accessories make your system complete and provide for the safety you need: a challenge when using propane is its high inflammability. We offer system components specially designed for propane applications where leakproofness is of utmost priority. This is how we make sure that the highly inflammable propane remains where it belongs to – in your system.

For more information on the approved operating conditions and proper use see the operating instructions on our website awa-armaturenwerk.de.

We would be glad to assist your planning process with our datasheets giving detailed connecting dimensions and other parameters.



1 VERDICHTERVENTILE [COMPRESSOR VALVES]

Umfangreiches Angebot: In unserem großen Sortiment finden sich zahlreiche Ventiltypen für den Anschluss an Verdichter, die speziell zugeschnitten auf die Verwendung nahezu aller Kältemittel sind – einschließlich Propan.

Deshalb haben unsere Armaturen gleich eine dreifache Abdichtung aus Spindelrückdichtung, Stopfbuchsichtung, Aluminium-Spindelschutzkappe mit Dichtring und Entlastungsbohrung. Unsere Vierkant-Eckventile sind aus Stahl gefertigt und zeichnen sich durch eine hochfeste Hartlötverbindung aus. Als Verbindung zwischen Anlagenanschluss und Verdichter haben wir ein flexibles Baukastensystem mit Löt-, Schweiß-, Flansch- und Gewindeanschlüssen, beispielsweise Rotalock entwickelt. Serviceanschlüsse sind in absperzbaren und nichtabsperzbaren Varianten erhältlich. Denn unsere Lösungen sind so vielfältig wie Ihre Anforderungen.

Large range: Customers can find a large range of valve types for connection to compressors for almost all refrigerants including propane.

This is why our valves have a threefold sealing comprising a spindle back seat, packing gland, aluminium spindle cap with seal ring and pressure-relief hole. Our square-type angle valves are made of steel and feature a high-strength brazed connection. As connection between the system and compressor we have developed a flexible modular system with soldered, welded, flanged and threaded connections, such as Rotalock. Service ports are available as lockable and un-lockable types. Our solutions are as versatile as your requirements.

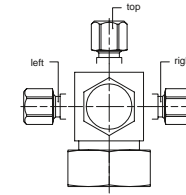
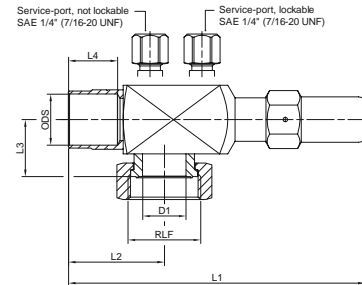


1.1 ROTALOCKVENTIL MIT LÖTANSCHLUSS – SERIE 470 [ROTALOCK VALVE WITH SOLDER CONNECTION – SERIES 470]

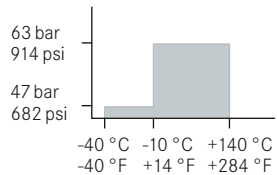
✓ 100% He tested

✓ Made in Germany

RoHS conform



Stahl [steel] (CuSn)

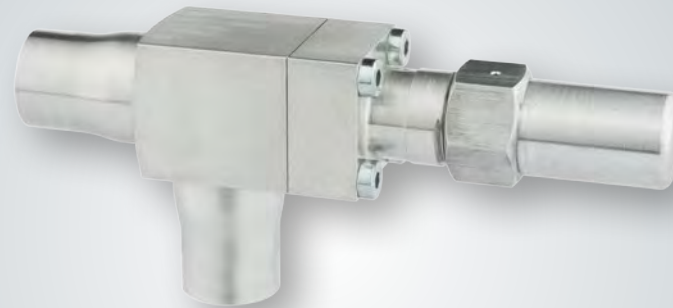


Part Number	ODS mm [inch]	RLF inch	D ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	L ₄ mm	Kv m ³ /h
470 010 050	[3/8]	3/4	9,5	94	29,5	19	9,5	2
470 020 050	10	3/4	9,5	94	29,5	19	9,5	2,5
470 030 050	12	3/4	9,5	94	29,5	19	9,5	2,5
470 040 050	[1/2]	3/4	9,5	94	29,5	19	9,5	2,5
470 080 050	16 [5/8]	1	14	107	37	20	9,5	4,2
470 110 050	16 [5/8]	1 1/4	14	107	37	21,5	9,5	4,2
470 120 050	18	1 1/4	19	130	42	25	16	9,5
470 130 050	[3/4]	1 1/4	19	130	42	25	15	10
470 140 050	22	1 1/4	19	130	42	25	16	11
470 150 050	[7/8]	1 1/4	19	130	42	25	16	11
470 200 050	28	1 3/4	29	175	56,5	31	25	23
470 210 050	[1 1/8]	1 3/4	29	175	56,5	31	25	23
470 230 050	35 [1 3/8]	2 1/4	37	187	64	40,5	22	37
470 240 050	[1 5/8]	2 1/4	37	190	67,5	40,5	25	41
470 250 050	42	2 1/4	37	190	67,5	40,5	25	40
470 260 050	54 [2 1/8]	2 1/4	37	196	73	40,5	28	36

✓ Ventil auch in Edelstahl verfügbar
[Also available in stainless steel]

✓ Serviceanschlüsse auf Anfrage
[Service ports upon request]

✓ Zubehör S. 24 - 26, 28
[Accessories p. 24 - 26, 28]



2 ANLAGENVENTILE [LINE VALVES]

Optimaler Arbeitsdruck: Um einen zuverlässigen Betrieb sicherzustellen, verfügen unsere Vierkant-Stahl- und Edelstahlarmaturen über eine dreifache Abdichtung aus Spindelrückdichtung, Stopfbuchsabdichtung, Aluminium-Spindelschutzkappe mit Dichtring und Entlastungsbohrung. Zudem bieten wir Anschlüsse und Ventile für Füll- sowie Sicherheits-Armaturen an. Unsere Armaturen fügen wir mit hochfesten Hartlöt- und Schweißverbindungen. Als Verbindung zwischen Anlagenteilen oder Rohren haben wir ein flexibles Baukastensystem für Löt-, Schweiß- und Gewindeanschlüsse entwickelt. Zudem sind Serviceanschlüsse absperrrbar und nichtabsperrrbar erhältlich.

Unterschiedliche Kombinationsvarianten am Eingang und Ausgang sowie ein hoher Maximaldruck machen AWA-Anlagenventile flexibel und geeignet für nahezu jede Anlage.

Optimum operating pressure: To ensure a reliable operation, our square-type steel and stainless steel valves are provided with a threefold sealing comprising a back seat, packing gland and aluminium spindle cap with seal ring and pressure relief hole. In addition we offer connections and valves for filling and safety devices. Our valves are fitted together with high-strength brazed and welded connections. For connection between the system and pipe we developed a flexible modular system with soldered, welded and threaded connections. Moreover the service ports are available as lockable and un-lockable types.

Different combinations at the inlet and outlet and a high maximum pressure provide for flexibility of the AWA system valves and make them suitable for almost every system.

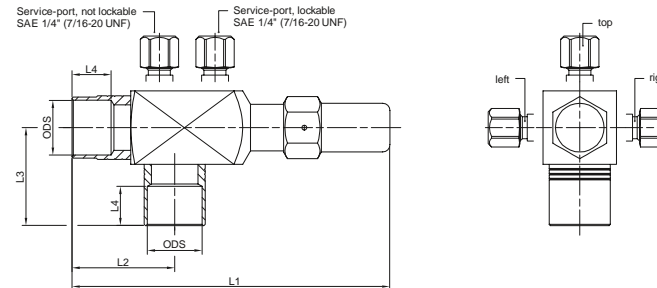


2.1 ECKVENTIL MIT LÖTANSCHLÜSSEN – SERIE 472 [ANGLE VALVE WITH SOLDER CONNECTIONS – SERIES 472]

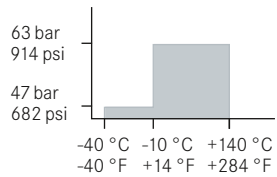
✓ 100% He tested

✓ Made in Germany

RoHS conform



Stahl [steel] (CuSn)

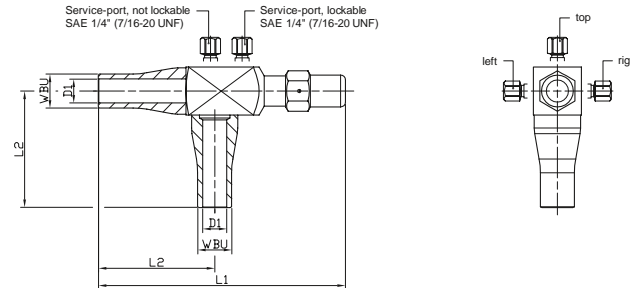


Part Number	ODS mm [inch]	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	L ₄ mm	Kv m ³ /h
472 010 050	[3/8]	94	29,5	24	9,5	2,1
472 020 050	10	94	29,5	24	9,5	2,6
472 030 050	12	94	29,5	24	9,5	2,5
472 040 050	[1/2]	94	29,5	24	9,5	2,5
472 050 050	16 [5/8]	107	37	31	9,5	4,4
472 060 050	18	107	37	31	9,5	4,2
472 070 050	[3/4]	130	42	40,5	15	9,5
472 080 050	22	130	42	41	16	10,5
472 090 050	[7/8]	130	42	41	16	10,2
472 100 050	28	175	56,5	51	25	22
472 110 050	[1 1/8]	175	56,5	51,5	25	22
472 120 050	35 [1 3/8]	181	62,5	58	25	25
472 130 050	[1 5/8]	190	67,5	70,5	25	40
472 140 050	42	190	67,5	63,5	25	40
472 150 050	54 [2 1/8]	196	73	69	28	36,5

✓ Ventil auch in Edelstahl verfügbar
[Also available in stainless steel]

✓ Serviceanschlüsse auf Anfrage
[Service ports upon request]

2.2 ECKVENTIL MIT STUMPFSCHWEISSANSCHLÜSSEN – SERIE 464 ANGLE VALVE WITH BUTT WELD CONNECTIONS – SERIES 464



✓ 100% He tested

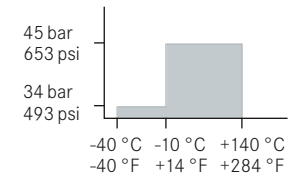
✓ Made in Germany

RoHS conform



Part Number	WBU mm	DN mm	NPS inch	D ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Kv m ³ /h
464 060 050	13,5	08	1/4	8	129	65	1,65
464 010 050	17,2	10	3/8	9,5	129	65	2,04
464 020 050	21,3	15	1/2	15	155	73	7,99
464 030 050	26,9	20	3/4	20	197	78	11,95
464 040 050	33,7	25	1	25	197	78	21,50
464 050 050	42,4	32	1 1/4	34	208	85	39,64
464 070 050	48,3	40	1 1/2	40	208	85	43,24

Stahl [steel] (CuSn)



- ✓ Auch in Edelstahl – Serie 268 verfügbar
[Also available in stainless steel – series 268]
- ✓ Serviceanschlüsse auf Anfrage
[Service ports upon request]

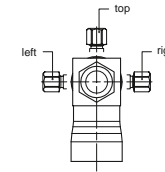
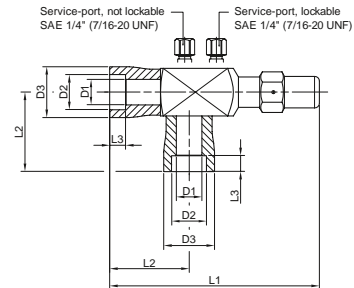
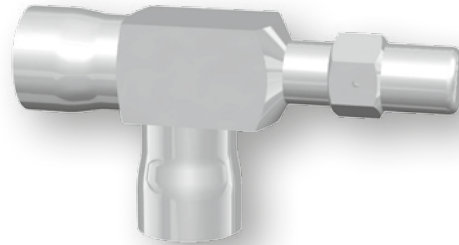


2.3 ECKVENTIL MIT EINSTECKSCHWEISSANSCHLÜSSEN – SERIE 465 [ANGLE VALVE WITH SOCKET WELD CONNECTIONS – SERIES 465]

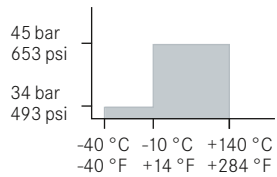
✓ 100% He tested

✓ Made in Germany

RoHS conform



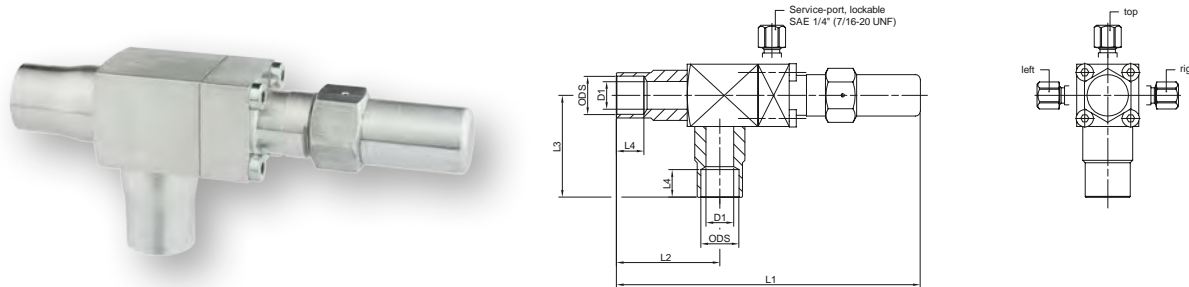
Stahl [steel] (CuSn)



Part Number	WS mm	DN mm	NPS inch	D ₁ mm	D ₂ mm	D ₃ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	Kv m ³ /h
465 070 050	10,2	06	1/8	7	11	18	105	40	10	1,10
465 060 050	13,5	08	1/4	9,5	14,5	22,5	105	40	10	2,60
465 010 050	17,2	10	3/8	13	18	26	120	49	10	4,89
465 020 050	21,3	15	1/2	16	22	32	132	50	10	7,26
465 030 050	26,9	20	3/4	21	27,5	37,5	173	54	13	14,01
465 040 050	33,7	25	1	27	34	45	180	61	13	24,38
465 050 050	42,4	32	1 1/4	34	43	55	190	65	13	35,96

✓ Serviceanschlüsse auf Anfrage
[Service ports upon request]

2.4 ABSPERRBARES RÜCKSCHLAGVENTIL MIT LÖTANSCHLÜSSEN – SERIE 466 [LOCKABLE CHECK VALVE WITH SOLDER CONNECTIONS – SERIES 466]



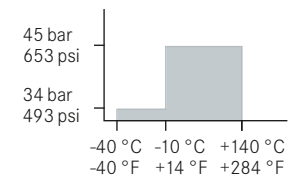
✓ 100% He tested

✓ Made in Germany

RoHS conform

Part Number	ODS mm [inch]	DN mm	D ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	L ₄ mm	Kv m ³ /h
466 130 050	12	10	10	170	53,5	52,5	9,5	3,3
466 140 050	[1/2]	10	10	170	53,5	52,5	9,5	3,3
466 150 050	16 [5/8]	15	15	171	55	54	11	5,8
466 160 050	18	15	16	173	57	56	16	6,0
466 170 050	[3/4]	15	16	173	57	56	16	6,0
466 220 050	22	20	21	180	66	66	16	12,9
466 230 050	[7/8]	20	21	180	66	66	16	12,9
466 240 050	28	25	24	183	69	69	20	14,5
466 250 050	[1 1/8]	25	24	183	69	69	20	14,5

Stahl [steel] (CuSn)



✓ Serviceanschlüsse auf Anfrage
[Service ports upon request]

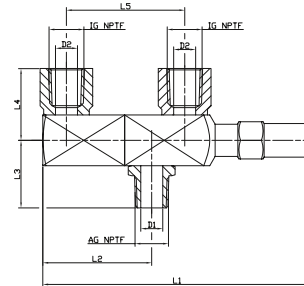


2.5 WECHSELVENTIL MIT NPTF-ANSCHLÜSSEN – STAHL/EDELSTAHL [CHANGE-OVER VALVE WITH NPTF-CONNECTIONS – STEEL/ STAINLESS STEEL]

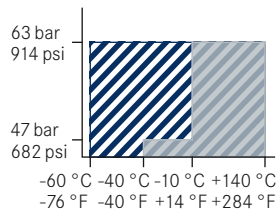
✓ 100% He tested

✓ Made in Germany

RoHS conform



Stahl [steel] (CuSn)
Edelstahl [stainless steel]



Part Number	AG NPTF inch	IG NPTF inch	D ₁ mm	D ₂ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	L ₄ mm	L ₅ mm	Kv m ³ /h
Stahl [steel]										
546 550 095	1/2	1/2	13	13	159	64,5	40	42,5	70	4,0
546 553 095	1/2	1/2	13	13	189	94,5	40	42,5	100	4,0
Edelstahl [stainless steel]										
246 504 000	1/2	1/2	13,5	13,5	162	69,5	55	52,5	70	4,3
246 506 000	1/2	1/2	13,5	13,5	192	99,5	55	52,5	100	4,3

✓ Weitere Anschlüsse und Abmessungen auf Anfrage
[Additional connections and dimensions upon request]



3 FAS PRODUKTE [FAS PRODUCTS]

Marke mit Profil: Die Marke FAS setzt ganz eigene Akzente – unter anderem mit ihren Durchgangs- und Eckabsperrentilen in Edelstahl, Messing und Guss. Ausgestattet haben wir diese Ventile zudem mit Spindelrückdichtungen und Stopfbuchs- oder Wellrohrabdichtungen. Rückschlagventile werden mit doppelter Dämpfung geliefert.

Dank des Baukastensystems für Löt- und Schweißanschlüsse sind zahlreiche Verbindungen der FAS Produkte zu Anlagenteilen oder Rohren möglich. Flansche für Löt- und Schweißverbindungen sowie Kombinationen davon sind ebenso lieferbar. Qualität ist das oberste Gebot.

Brand with an edge: The FAS brand sets its own priorities by its straight-way and angle shut-off valves from brass, stainless steel and cast material, for example. The valves come with spindle back seats and packing glands or bellow seals. Check valves are provided with double damping.

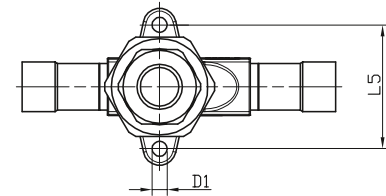
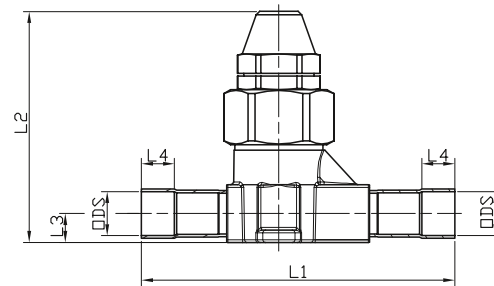
The modular system for brazed and welded connections allows a variety of connections between the FAS products and the system components or pipes. Flanges for soldered and welded connections and combinations therefore are also available. Quality is of utmost priority.



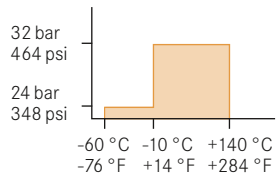
3.1 HANDABSPERRVENTIL MIT KUPFERROHRANSCHLÜSSEN – MESSING [MANUAL SHUTOFF VALVE WITH COPPER PIPE CONNECTIONS – BRASS]

✓ 100% He tested

✓ Made in Germany



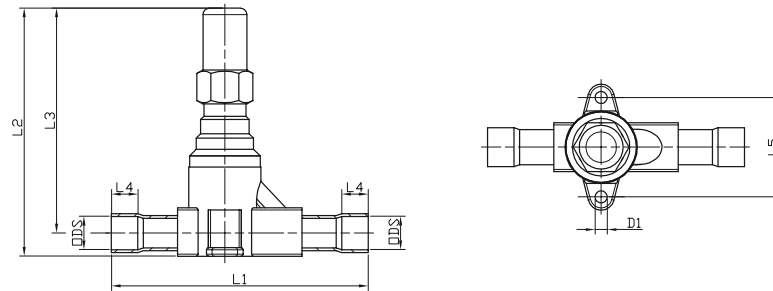
Messing [brass]



Part Number	Type	ODS mm [inch]	D ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	L ₄ mm	L ₅ mm	Kv m ³ /h
801 211 000	HDLK 6	6	5,5	75	55	11	6	32,5	0,3
801 211 500	HDLK 1/4"	[1/4]	5,5	75	55	11	6	32,5	0,3
801 213 000	HDLK 10	10	5,5	87	73	8	8	37,5	1,3
801 213 500	HDLK 3/8"	[3/8]	5,5	87	73	8	8	37,5	1,3
801 214 000	HDLK 12	12	5,5	96	73	8	9	37,5	1,8
801 214 500	HDLK 1/2"	[1/2]	5,5	96	73	8	9	37,5	1,8
801 216 000	HDLK 15	15	5,5	117	85	10	12	45	3,0
801 217 000	HDLK 16	16	5,5	117	85	10	12	45	3,0
801 217 500	HDLK 5/8"	[5/8]	5,5	117	85	10	12	45	3,0
801 218 000	HDLK 18	18	6	135	118	13	15	56	4,2
801 218 500	HDLK 3/4"	[3/4]	6	135	118	13	15	56	4,2
801 210 000	HDLK 22	22	6	145	118	13	17	56	6,2
801 210 500	HDLK 7/8"	[7/8]	6	145	118	13	17	56	6,2

✓ Wellrohrabdichtung
[Bellow seal]

3.2 HANDABSPERRVENTIL MIT KUPFERROHRANSCHLÜSSEN – MESSING [MANUAL SHUTOFF VALVE WITH COPPER PIPE CONNECTIONS – BRASS]

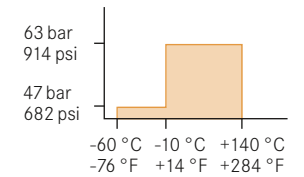


✓ 100% He tested

✓ Made in Germany

Part Number	Type	ODS mm [inch]	D ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	L ₄ mm	L ₅ mm	Kv m ³ /h
801 213 400	HDLK 10	10	5,5	88	101	91	8	37,5	1,3
801 213 450	HDLK 3/8"	[3/8]	5,5	88	101	91	8	37,5	1,3
801 214 400	HDLK 12	12	5,5	98	101	91	10	37,5	1,8
801 214 450	HDLK 1/2"	[1/2]	5,5	98	101	91	10	37,5	1,8
801 216 400	HDLK 15	15	5,5	117	112	102	12	45	3,0
801 217 400	HDLK 16	16 [5/8]	5,5	117	112	102	12	45	3,0
801 218 400	HDLK 18	18	6	135	135	122	15	56	4,2
801 218 450	HDLK 3/4"	[3/4]	6	135	135	122	15	56	4,2
801 210 400	HDLK 22	22	6	145	135	122	16	56	6,2
801 210 450	HDLK 7/8"	[7/8]	6	145	135	122	16	56	6,2

Messing [brass]



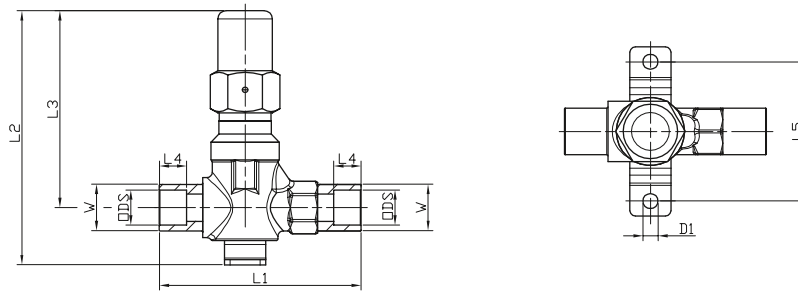


3.3 HANDABSPERRVENTIL MIT SCHWEISS-/LÖTANSCHLÜSSEN – EDELSTAHL [MANUAL SHUTOFF VALVE WITH WELDING/SOLDER CONNECTIONS – STAINLESS STEEL]

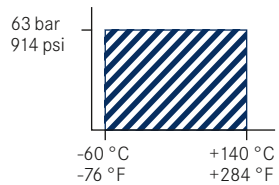
✓ 100% He tested

✓ Made in Germany

RoHS conform



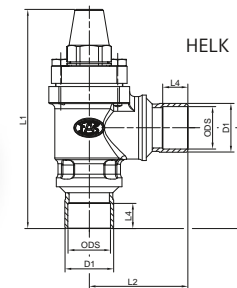
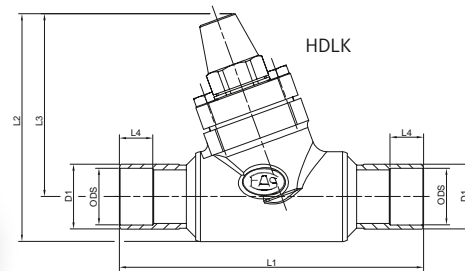
Edelstahl [stainless steel]



Part Number	Type	W mm	ODS mm [inch]	D ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	L ₄ mm	L ₅ mm	Kv m ³ /h
801 411 600	HDLK 6	10,2	6	5,5	74	93	72	10	51	0,3
801 411 650	HDLK 1/4"	10,2	[1/4]	5,5	74	93	72	10	51	0,3
801 413 600	HDLK 10	14	10	5,5	74	93	72	10	51	1,3
801 413 650	HDLK 3/8"	13,5	[3/8]	5,5	74	93	72	10	51	1,3
801 414 600	HDLK 12	16	12	5,5	74	93	72	10	51	1,8
801 414 650	HDLK 1/2"	17	[1/2]	5,5	74	93	72	10	51	1,8

✓ Weitere Anschlüsse auf Anfrage
[Additional connections upon request]

3.4 ABSPERRVENTILE MIT LÖTANSCHLÜSSEN HDLK/HELK [SHUTOFF VALVES WITH SOLDER CONNECTIONS HDLK/HELK]



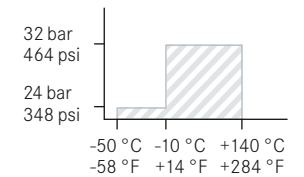
✓ 100% leakage tested

✓ Made in Germany

RoHS conform

Part Number	Type	ODS mm	D ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	L ₄ mm	Kv m ³ /h
804 711 600	HDLK 28	28	33,7	190	130	105	20	9,7
804 713 600	HDLK 35	35	42,4	225	170	135	25	31
804 714 600	HDLK 42	42	48,3	225	170	135	25	35
804 715 600	HDLK 54	54	60,3	255	200	155	30	44
805 711 600	HELK 28	28	33,7	170	85	80	20	11,7
805 713 600	HELK 35	35	42,4	210	95	110	25	41
805 714 600	HELK 42	42	48,3	210	95	110	25	41
805 715 600	HELK 54	54	60,3	240	120	120	30	53

Guss, lackiert
[cast iron, painted]



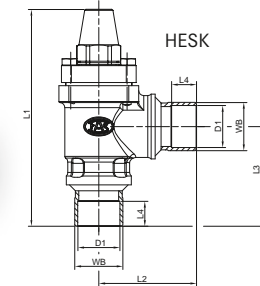
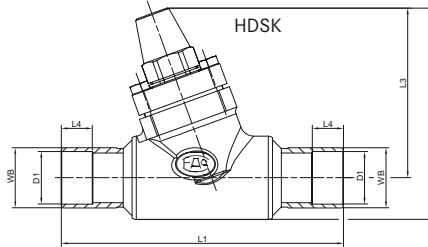
- ✓ Reparatursatz erhältlich
[Repair kit available]
- ✓ Dichtungssatz erhältlich
[Sealing kit available]
- ✓ Wellrohrabdichtung
[Bellow seal]



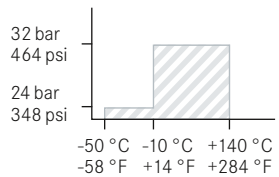
3.5 ABSPERRVENTILE MIT STUMPFSCHEISSANSCHLÜSSEN HDSK/HESK [SHUTOFF VALVES WITH BUTT WELD CONNECTIONS HDSK/HESK]

✓ 100% leakage tested

✓ Made in Germany



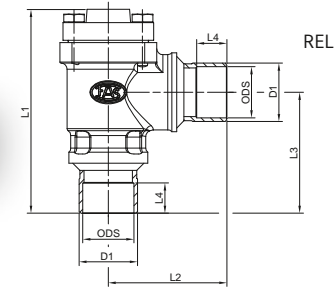
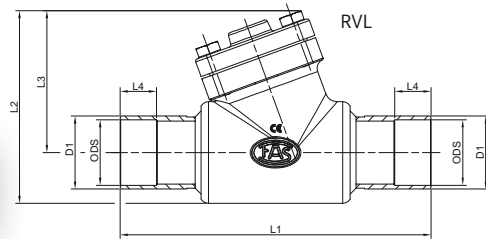
Guss, lackiert
[cast iron, painted]



Part Number	Type	WB mm	D ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	L ₄ mm	Kv m ³ /h
804 511 600	HDSK 25	33,7	28	190	130	105	20	9,7
804 513 600	HDSK 32	42,4	35	225	170	135	25	31
804 514 600	HDSK 40	48,3	42	225	170	135	25	35
804 515 600	HDSK 50	60,3	54	255	200	155	30	44
805 511 600	HESK 25	33,7	28	170	85	80	20	11,7
805 513 600	HESK 32	42,4	35	210	95	110	25	41
805 514 600	HESK 40	48,3	42	210	95	110	25	41
805 515 600	HESK 50	60,3	54	240	120	120	30	53

- ✓ Reparatursatz erhältlich
[Repair kit available]
- ✓ Dichtungssatz erhältlich
[Sealing kit available]
- ✓ Wellrohrabdichtung
[Bellow seal]

3.6 RÜCKSCHLAGVENTILE MIT LÖTANSCHLÜSSEN RVL/REL [CHECK VALVES WITH SOLDER CONNECTIONS RVL/REL]



✓ 100% leakage tested

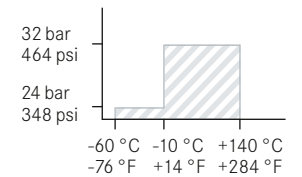
✓ Made in Germany

RoHS conform



Part Number	Type	ODS mm	D ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	L ₄ mm	Kv m ³ /h
814 411 600	RVL 28	28	33,7	190	105	80	20	7,5
814 413 600	RVL 35	35	42,4	225	125	90	25	20
814 414 600	RVL 42	42	48,3	225	125	90	25	20
814 415 600	RVL 54	54	60,3	255	160	120	30	31
815 411 600	REL 28	28	33,7	145	85	90	20	9,5
815 413 600	REL 35	35	42,4	165	95	100	25	24
815 414 600	REL 42	42	48,3	165	95	100	25	24
815 415 600	REL 54	54	60,3	195	120	120	30	38

Guss, lackiert
[cast iron, painted]



✓ Reparatursatz erhältlich
[Repair kit available]

✓ Dichtungssatz erhältlich
[Sealing kit available]

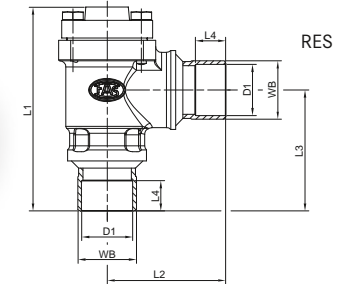
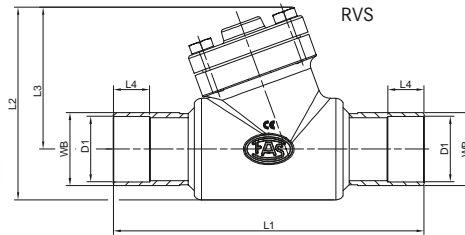


3.7 RÜCKSCHLAGVENTILE MIT STUMPFSCHWEISSANSCHLÜSSEN RVS/RES [CHECK VALVES WITH BUTT WELD CONNECTIONS RVS/RES]

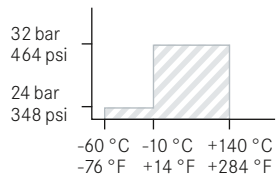
✓ 100% leakage tested

✓ Made in Germany

RoHS conform



Guss, lackiert
[cast iron, painted]

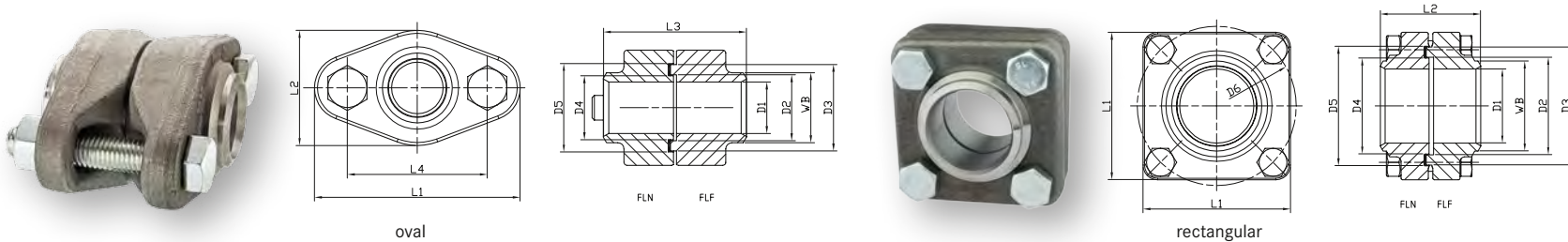


Part Number	Type	WB mm	D ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	L ₄ mm	Kv m ³ /h
814 311 600	RVS 25	33,7	28	190	105	80	20	7,5
814 313 600	RVS 40	42,4	35	225	125	90	25	20
814 314 600	RVS 40	48,3	42	225	125	90	25	20
814 315 600	RVS 50	60,3	54	255	160	120	30	31
815 311 600	RES 25	33,7	28	145	85	90	20	9,5
815 313 600	RES 40	42,4	35	165	95	100	25	24
815 314 600	RES 40	48,3	42	165	95	100	25	24
815 315 600	RES 50	60,3	54	195	120	120	30	38

✓ Reparatursatz erhältlich
[Repair kit available]

✓ Dichtungssatz erhältlich
[Sealing kit available]

3.8 FLANSCHPAARE MIT STUMPFSCHEISSANSCHLÜSSEN – SET [FLANGE PAIRS WITH BUTT WELD CONNECTIONS – SET]

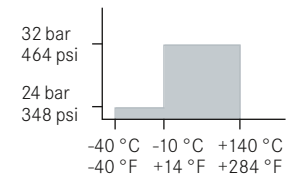


- ✓ 100% tested
- ✓ Made in Germany

RoHS conform

Part Number	Type [oval]	WB mm	D ₁ mm	FLF D ₂ mm	FLF D ₃ mm	FLN D ₄ mm	FLN D ₅ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	L ₄ mm	gasket AFM34
851 204 600	FP 10	17	10	22	32	21	33	80	45	58	55	851 106 003
851 206 600	FP 15	22	15	22	32	21	33	80	45	58	55	851 106 003
851 200 600	FP 20	28	20	32	42	31	43	100	56	69	68	851 111 003
851 211 600	FP 25	34	25	32	42	31	43	100	56	69	68	851 111 003

Stahl [steel]



Part Number	Type [rectangular]	WB mm	D ₁ mm	FLF D ₂ mm	FLF D ₃ mm	FLN D ₄ mm	FLN D ₅ mm	D ₆ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	gasket AFM34
851 213 600	FP 32	43	31	46	60	45	61	80	80	55	851 114 003
851 214 600	FP 40	49	40	46	60	45	61	80	80	55	851 114 003
851 215 600	FP 50	61	50	66	80	65	81	108	100	67	851 115 003

- ✓ Weitere Anschlussgrößen auf Anfrage [Additional dimensions upon request]
- ✓ Erweiterter Druckbereich auf Anfrage [Extended pressure ranges upon request]
- ✓ Set = Feder + Nut + Dichtung + Schraube + Mutter [Set = tongue + groove + gasket + bolt + nut]

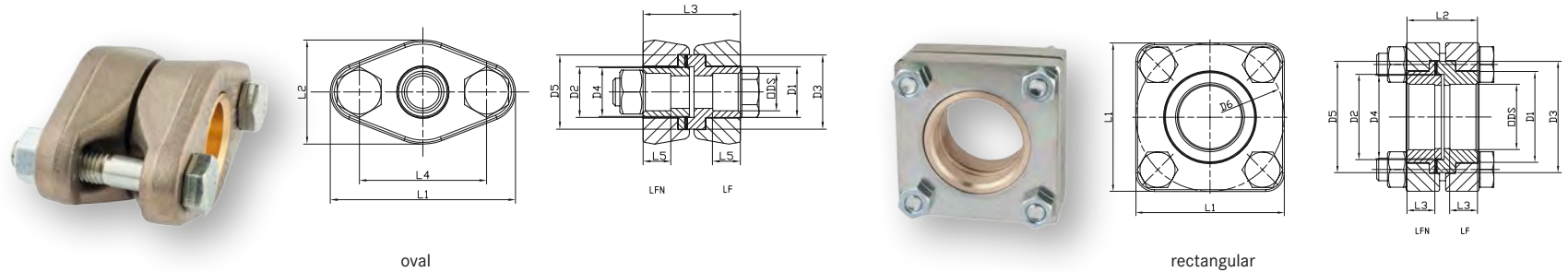


3.9 FLANSCHPAARE MIT LÖTANSCHLÜSSEN – MESSINGBUCHSE [FLANGE PAIRS WITH SOLDER CONNECTIONS – BRASS BUSH]

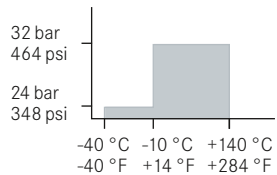
✓ 100% tested

✓ Made in Germany

RoHS conform



Stahl [steel] (CuSn)



✓ Weitere Anschlussgrößen auf Anfrage
[Additional dimensions upon request]

✓ Erweiterter Druckbereich auf Anfrage
[Extended pressure ranges upon request]

✓ Set = Feder + Nut + Dichtung + Schraube + Mutter
[Set = tongue + groove + gasket + bolt + nut]

Part Number	Type [oval]	ODS mm [inch]	D ₁ mm	LF D ₂ mm	LF D ₃ mm	LFN D ₄ mm	LFN D ₅ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	L ₄ mm	L ₅ mm	gasket AFM34
852 203 600	LP 15/9,6	[3/8]	22	22	32	21	32	80	45	42	55	16	851 106 003
852 204 600	LP 15/12	12	22	22	32	21	32	80	45	42	55	12	851 106 003
852 206 600	LP 15/15	15	22	22	32	21	32	80	45	42	55	12	851 106 003
852 207 600	LP 15/16	16 [5/8]	22	22	32	21	32	80	45	42	55	12	851 106 003
852 208 600	LP 25/18	18	35	32	42	31	42	100	56	55	68	15	851 111 003
852 200 600	LP 25/22	22	35	32	42	31	42	100	56	55	68	15	851 111 003
852 211 600	LP 25/28	28	35	32	42	31	42	100	56	55	68	15	851 111 003

Part Number	Type [rectangular]	ODS mm [inch]	D ₁ mm	LF D ₂ mm	LF D ₃ mm	LFN D ₄ mm	LFN D ₅ mm	D ₆ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	gasket AFM34
852 213 600	LP 40/35	35 [1 3/8]	49	46	60	45	60	80	80	40	15	851 114 003
852 214 600	LP 40/42	42	49	46	60	45	60	80	80	40	15	851 114 003
852 215 600	LP 50/54	54	65	66	78	65	78	108	100	45	15	851 115 003



4 ZUBEHÖR [ACCESSORIES]

Der feine Unterschied: Echte Qualität zeigt sich im Detail. Mit einem umfangreichen Angebot an Zubehör bieten wir Komponenten, die der Lösung von Systemherausforderungen dienen. Unser Zubehör ist dabei dank der Anschlussvarianten für Löt-, Schweiß- und Gewindeverbindungen flexibel einsetzbar.

AWA-Schaugläser liefern wir mit Einschraub- und Schweißanschlüssen in unterschiedlichen Varianten. Mithilfe unserer Fittinge und Adapter verbinden wir ungleiche Anschlüsse miteinander. So lassen sich auch Kälteanlagen unterschiedlicher Bauarten mühelos befüllen – durch unsere Serviceventile.

The subtle difference: Real quality shows up in the detail. Our large range of accessories includes components that help to tackle system challenges. The different options for soldered, welded and threaded connections provide for a flexible use of our accessories.

AWA sight glasses come with screwed and welded connections of different versions. Our fittings and adapters are used to join dissimilar connections. It is thus possible to easily charge refrigeration systems of different types – by using our service valves.

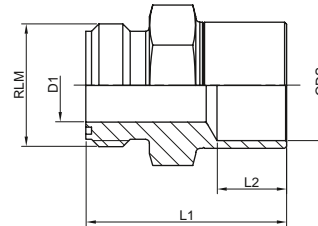


4.1 ROTALOCK LÖTANSCHLUSS – SERIE 467 [ROTALOCK SOLDER CONNECTION – SERIES 467]

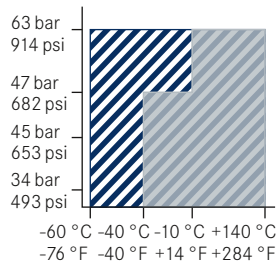
✓ 100% tested

✓ Made in Germany

RoHS
conform



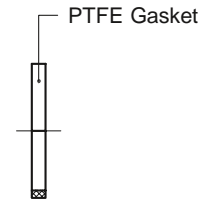
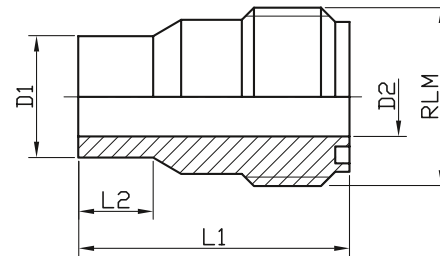
Stahl [steel] (CuSn)
Edelstahl [stainless steel]



- ✓ Kupfer-Beschichtung auf Anfrage
[Copper coating upon request]
- ✓ Auch in Messing erhältlich
[Also available in brass]
- ✓ Rotalockventil S. 6
[Rotalock valve p. 6]
- ✓ Zubehör S. 27, 28
[Accessories p. 27, 28]

Part Number Edelstahl [stainless steel]	Part Number Stahl [steel]	ODS mm [inch]	RLM inch	D ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm
467 011 000	467 010 050	[3/8]	3/4	9	35	9
467 021 000	467 020 050	10	3/4	9	35	9
467 041 000	467 040 050	12	3/4	9,5	35	10
467 061 000	467 060 050	[1/2]	3/4	9,5	37,5	10
467 121 000	467 120 050	16 [5/8]	1	14	40	11
467 131 000	467 130 050	16 [5/8]	1 1/4	19	40	11
467 151 000	467 150 050	18	1 1/4	19	42	13
467 161 000	467 160 050	[3/4]	1 1/4	19	44	13
467 171 000	467 170 050	22	1 1/4	19	45	16
467 191 000	467 190 050	[7/8]	1 1/4	19	45	16
467 221 000	467 220 050	28	1 3/4	32	50	18
467 241 000	467 240 050	[1 1/8]	1 3/4	32	52	18
467 271 000	467 270 050	35 [1 3/8]	2 1/4	40	61	23
467 281 000	467 280 050	[1 5/8]	2 1/4	40	65	27
467 291 000	467 290 050	42	2 1/4	40	65	27
467 311 000	467 310 050	54 [2 1/8]	2 1/4	40	68	30

4.2 ROTALOCK EINSCHWEISSNIPPEL – SET [ROTALOCK WELDING NIPPLE – SET]

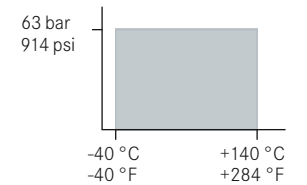


- ✓ 100% tested
- ✓ Made in Germany

RoHS conform

Part Number with PTFE gasket	RLM inch	D_1 mm	D_2 mm	L_1 mm	L_2 mm
590 186 000	3/4	13	8,5	24	3
590 182 000	1	19	13	24	3
590 171 000	1 1/4	25,5	19	25,5	3
590 177 000	1 3/4	35	30	28	5,5
590 183 000	2 1/4	50	40	50	35,5

Stahl [steel]



- ✓ Rotalockventil S. 6
[Rotalock valve p. 6]
- ✓ Zubehör S. 27, 28
[Accessories p. 27, 28]

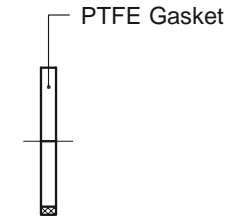
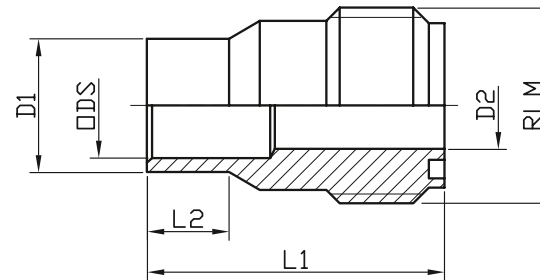


4.3 ROTALOCK SCHWEISSNIPPEL MIT LÖTANSCHLUSS – SET [ROTALOCK WELDING NIPPLE WITH SOLDER CONNECTION – SET]

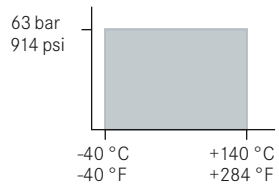
✓ 100% tested

✓ Made in Germany

RoHS
conform



Stahl [steel]

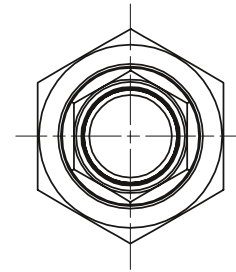
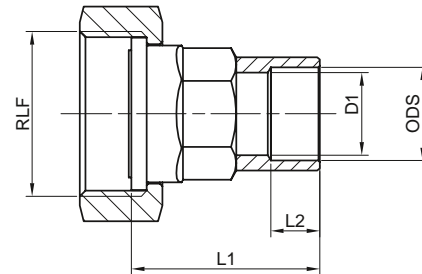
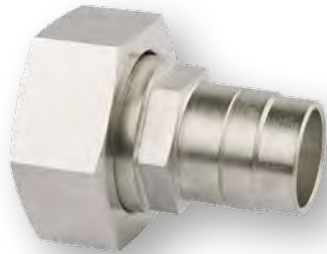


Part Number with PTFE gasket	RLM inch	ODS mm	D ₁ mm	D ₂ mm	L ₁ mm	L ₂ mm
590 185 000	3/4	10	13	8,5	29	8
590 380 000	1	12	16	11	29	8
590 381 000	1 1/4	18	22	17	32,5	7
590 172 000	1 1/4	22	25,5	19	32,5	10
590 173 000	1 3/4	28	35	26	32,5	10
590 174 000	1 3/4	35	38	31	32,5	10
590 184 000	2 1/4	42	48	40	35	10

✓ Rotalockventil S. 6
[Rotalock valve p. 6]

✓ Zubehör S. 27, 28
[Accessories p. 27, 28]

4.4 ROTALOCKADAPTER GERADE MIT LÖTANSCHLUSS – SERIE 471 [ROTALOCK ADAPTER VERTICAL WITH SOLDER CONNECTION – SERIES 471]



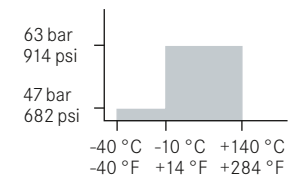
✓ 100% tested

✓ Made in Germany

RoHS
conform

Part Number	ODS mm [inch]	RLF inch	D ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm
471 010 050	[3/8]	3/4	8	30,5	8
471 020 050	10	3/4	9	30,5	8
471 030 050	12	3/4	9,5	30	9,5
471 040 050	[1/2]	3/4	9,5	30	9,5
471 080 050	16 [5/8]	1	14	35	11
471 110 050	16 [5/8]	1 1/4	14	36,5	11
471 120 050	18	1 1/4	17	36,5	13
471 130 050	[3/4]	1 1/4	18	36,5	13
471 140 050	22	1 1/4	19	43	16
471 150 050	[7/8]	1 1/4	19	43	16,5
471 200 050	28	1 3/4	26	54,5	19
471 210 050	[1 1/8]	1 3/4	27	54,5	19
471 230 050	35 [1 3/8]	2 1/4	34	60,5	25
471 240 050	[1 5/8]	2 1/4	34	60	30
471 250 050	42	2 1/4	34	60,5	24
471 260 050	54 [2 1/8]	2 1/4	37	70,5	28

Stahl [steel] (CuSn)

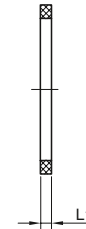
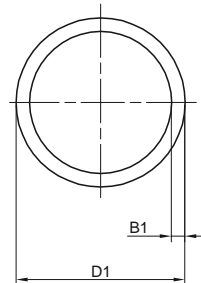


✓ Adapter auch in Edelstahl verfügbar
[Adapter also available in stainless steel]

✓ Zubehör S. 24, 25, 26, 28
[Accessories p. 24, 25, 26, 28]

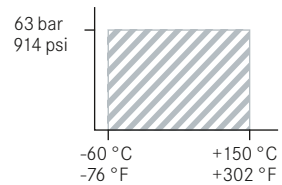


4.5 DICHTRING FÜR ROTALOCKVERSCHRAUBUNG – PTFE [SEAL RING FOR ROTALOCK CONNECTION – PTFE]



RoHS
conform

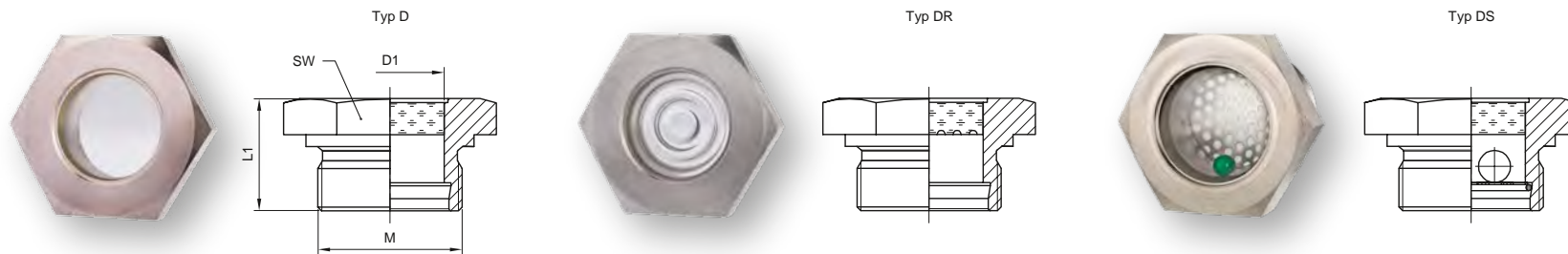
PTFE



Part Number	Rotalock Size RL		D ₁ mm	B ₁ mm	L ₁ mm
		inch			
590 000 000		3/4	14,3	1,6	1,5
590 010 000		1	19,1	1,6	1,5
590 020 000		1 1/4	25,4	1,6	1,5
590 030 000		1 3/4	38,1	1,6	1,5
590 032 000		2 1/4	50,8	1,5	1,5

- ✓ Rotalockventil S. 6
[Rotalock valve p. 6]
- ✓ Zubehör S. 24 - 27
[Accessories p. 24 - 27]

4.6 SCHAUGLÄSER – FLÜSSIGKEITSSTANDANZEIGER – METRISCHES GEWINDE [SIGHT GLASSES – LIQUID LEVEL INDICATOR – METRIC THREAD]



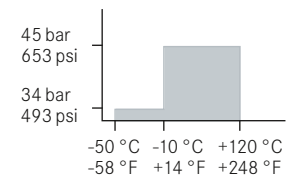
✓ 100% He tested

✓ Made in Germany

RoHS conform

Part Number	Part Number	Part Number	M mm	D ₁ mm	L ₁ mm	SW mm
Typ D glatte Linse [smooth lens]	Typ DR profilierte Linse [grooved lens]	Typ DS glatte Linse mit Anzeiger [smooth lens with indicator]				
181 121 100	181 121 200	181 121 400	24 x 1	18	15	30
181 122 100	181 122 200	181 122 400	26 x 1,5	17	25	32
181 123 100	181 123 200	181 123 400	36 x 1,5	27	28	46
181 124 100	181 124 200	181 124 400	52 x 2	39	42	60

Stahl [steel] (Ni)



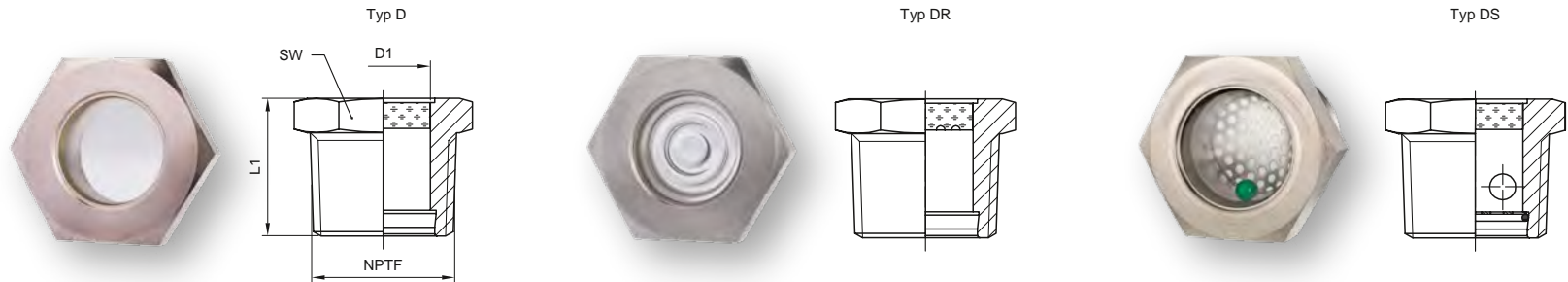
- ✓ Erweiterter Druckbereich erhältlich
[Extended pressure range available]
- ✓ Zubehör S. 31, 32
[Accessories p. 31, 32]



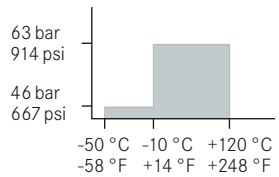
4.7 SCHAUGLÄSER – FLÜSSIGKEITSSTANDANZEIGER – NPTF-GEWINDE [SIGHT GLASSES – LIQUID LEVEL INDICATOR – NPTF-THREAD]

✓ 100% He tested

✓ Made in Germany

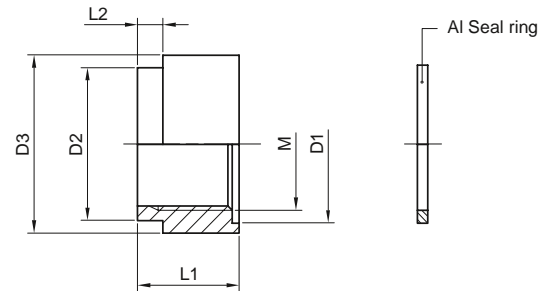


Stahl [steel] (Ni)



Part Number	Part Number	Part Number	NPTF inch	D ₁ mm	L ₁ mm	SW mm
Typ D glatte Linse [smooth lens]	Typ DR profilierte Linse [grooved lens]	Typ DS glatte Linse mit Anzeiger [smooth lens with indicator]				
181 112 100	181 112 200	181 112 400	1/2	14	24	24
181 113 100	181 113 200	181 113 400	3/4	17	25	27
181 114 100	181 114 200	181 114 400	1	22	32	36
181 115 100	181 115 200	181 115 400	1 1/4	30	36	46
181 116 100	181 116 200	181 116 400	1 1/2	33	38	50
181 117 100	181 117 200	181 117 400	2	39	40	65

4.8 EINSCHWEISSSTUTZEN FÜR SCHAUGLAS – METRISCH – SET [WELDING SOCKET FOR SIGHT GLASS – METRIC – SET]



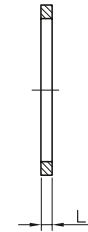
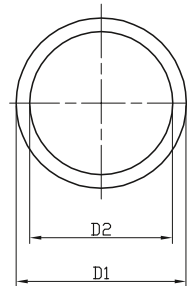
- ✓ 100% tested
- ✓ Made in Germany

Part Number	Part Number	M	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₂	geeignet für Schauglassystem [suitable for sight glass system]
Stahl, Set mit Dichtring Al [steel, set with seal ring Al]	Edelstahl, Set mit Dichtring Al [stainless steel, set with seal ring Al]	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
181 122 012		26 x 1,5	31	30	33,7	20	5	D18 / DS18 / DR18
	181 222 012	26 x 1,5	31	30	35	20	5	D18 / DS18 / DR18
181 123 012		36 x 1,5	42	40	44,5	28	6	D28 / DS28 / DR28
	181 223 012	36 x 1,5	42	40	45	28	6	D28 / DS28 / DR28
181 124 012		52 x 2	60	60	63,5	34	10	D40 / DS40 / DR40
	181 224 012	52 x 2	60	60	65	34	10	D40 / DS40 / DR40

- ✓ Zubehör S. 29, 32
[Accessories p. 29, 32]



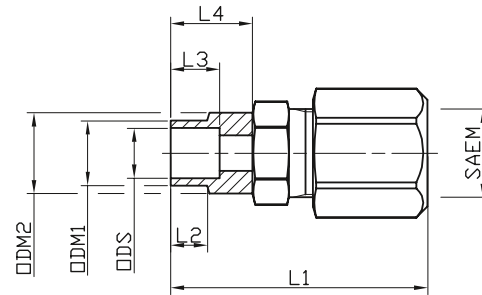
4.9 DICHRING – ALUMINIUM [SEAL RING – ALUMINIUM]



Part Number	Al-Ring Size	D ₁ mm	D ₂ mm	L ₁ mm
09 632 631	A 26 x 31 Al	31	26	2
09 633 642	A 36 x 42 Al	42	36	2
09 635 260	A 52 x 60 Al	60	52	2,5

✓ Zubehör S. 29, 31
[Accessories p. 29, 31]

4.10 SERVICEVENTIL – EDELSTAHL [SERVICE VALVE – STAINLESS STEEL]

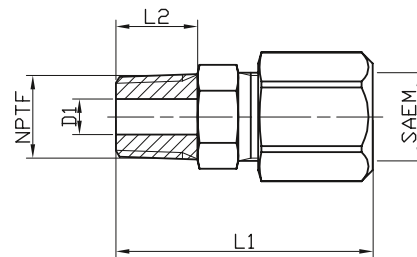
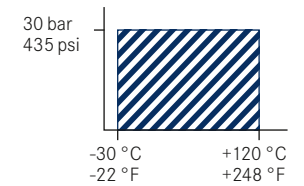


✓ 100% tested

✓ Made in Germany

Part Number	SAEM inch	ODS mm	ODM ₁ mm	ODM ₂ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	L ₄ mm
251 000 085	1/4	6	8	10	31	4,5	6	10

Edelstahl [stainless steel]



Part Number	SAEM inch	NPTF inch	D ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm
251 001 085	1/4	1/8	4,3	31,5	10
251 002 085	1/4	1/4	8	33	13

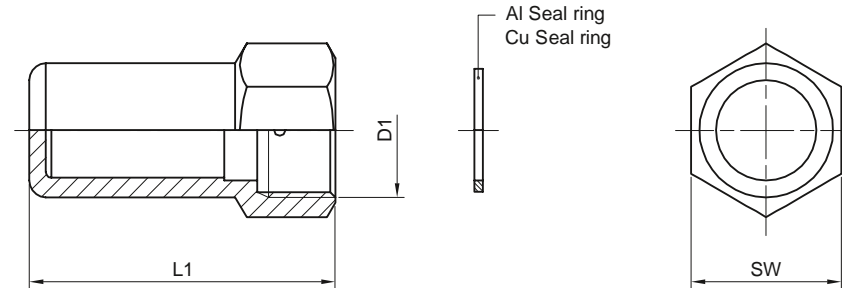
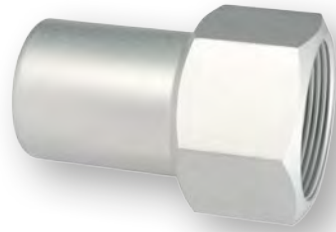
cap aluminium

insert seal FPM

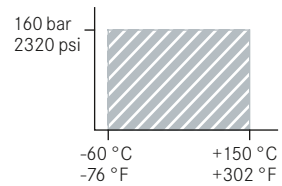


4.11 SPINDELSCHUTZKAPPE – ALUMINIUM – SET [SPINDLE PROTECTION CAP – ALUMINIUM – SET]

✓ Made in Germany



Aluminium [aluminium]



Part Number	Part Number		D_1 mm	L_1 mm	SW mm	passend für Ventile [suitable for valve type]
Set mit Cu-Ring	Set mit Al-Ring					
503 000 025	503 000 045		3/4-16 UNF	34,5	22	S19 / S22 / E22
506 000 025	506 000 045		3/4-16 UNF	40,5	22	S30 / E30
508 000 025	508 000 045		M 24 x 2	52	27	S36 / S40 / S50 / E40 / E50



PERFEKTION IST
UNSER ANSPRUCH

[PERFECTION IS
OUR MISSION]

ADRESSE

Armaturenwerk Altenburg GmbH
Am Weißen Berg 30
04600 Altenburg
Deutschland

KONTAKT

Tel +49 (0)34 47 893-0
Fax +49 (0)34 47 811-10
info@awa-armaturenwerk.de
www.awa-armaturenwerk.de

TECHNISCHER SUPPORT

support@awa-armaturenwerk.de

Sie benötigen auch eine individuelle und qualitativ hochwertige Lösung?
Dann setzen wir diese gerne für Sie und mit Ihnen um.

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!

