



IM KERN DER TECHNIK

NH₃ (R-717)

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





INHALTSVERZEICHNIS [TABLE OF CONTENTS]

1	Verdichterventile [Compressor valves]	05	3.4	Absperrventil mit lösbaren Stumpfschweißanschlüssen HDK/HEK [Shutoff valve with detachable butt weld connections HDK/HEK]	23
1.1	Rotalockventil mit NPTF-Anschluss – Edelstahl [Rotalock Valve with NPTF-connection – Stainless Steel]	06	3.5	Rückschlagventil mit Stumpfschweißanschlüssen RVS/RES [Check valve with butt weld connections RVS/RES]	24
1.2	Rotalockventil – Edelstahl – Serie 267 [Rotalock Valve – Stainless Steel – series 267]	07	3.6	Rückschlagventil mit lösbaren Stumpfschweißanschlüssen RV/RVE [Check valve with detachable butt weld connections RV/RVE]	25
1.3	Gussabsperrventil DN32 – Set [Cast iron shutoff valve DN32 – Set]	08	3.7	Absperrbares Rückschlagventil mit Stumpfschweißanschlüssen RVHS/REHS [Shutoff check valve with butt weld connections RVHS/REHS]	26
1.4	Gussabsperrventil DN40 – DN100 [Cast iron shutoff valve DN40 – DN100]	09	4	Zubehör [Accessories]	27
1.5	Gussabsperrventil DN40 – DN100 – Set [Cast iron shutoff valve DN40 – DN100 – Set]	10	4.1	Rotalock Schweißnippel – Set [Rotalock welding nipple – set]	28
1.6	Gussabsperrventil DN125 [Cast iron shutoff valve DN125]	11	4.2	Dichtring für Rotalockverschraubung – PTFE [Seal ring for Rotalock fitting – PTFE]	29
2	Anlagenventile [Line valves]	12	4.3	Zubehör für Gussabsperrventil DN32 – DN100 [Accessories for cast iron shutoff valve DN32 – DN100]	30
2.1	Rotalockventil mit NPTF-Anschluss – Edelstahl [Rotalock valve with NPTF connection – stainless steel]	13	4.4	Dichtung für Gussabsperrventile DN32 – DN100 [Gasket for cast iron shutoff valve DN32 – DN100]	31
2.2	Rotalockventil – Edelstahl – Serie 267 [Rotalock valve – stainless steel – series 267]	14	4.5	Schaugläser – Flüssigkeitsstandanzeiger – metrisches Gewinde [Sight glasses – liquid level indicator – metric thread]	32
2.3	Eckventil mit lösbaren Stumpfschweißanschlüssen – Serie 267 [Angle valve with detachable butt weld connections – series 267]	15	4.6	Schaugläser – Flüssigkeitsstandanzeiger – NPTF-Gewinde [Sight glasses – liquid level indicator – NPTF-thread]	33
2.4	Eckventil mit Stumpfschweißanschlüssen – Edelstahl – Serie 268 [Angle valve with butt weld connection – stainless steel – series 268]	16	4.7	Schaugläser – Flüssigkeitsstandanzeiger – zölliges Gewinde [Sight glasses – liquid level indicator – inch thread]	34
2.5	Füllventil mit Schweißanschluss [Charging valve with welding connection]	17	4.8	Schaugläser – Flüssigkeitsstandanzeiger – Rotalock [Sight glasses – liquid level indicator – Rotalock]	35
2.6	Wechselventil mit NPTF-Anschlüssen – Edelstahl [Change-over valve with NPTF-connections – stainless steel]	18	4.9	Schauglasarmatur – Schweißausführung [Sight glass fitting – weld version]	36
3	FAS Produkte [FAS products]	19	4.10	Durchgangsschauglas mit Stumpfschweißanschlüssen [In-line sight glass with butt weld connections]	37
3.1	Handabsperrventil mit Schweiß-/Lötanschlüssen – Edelstahl [Manual shutoff valve with welding/solder connections – stainless steel]	20	4.11	Einschweißstutzen für Schauglas – metrisch – Set [Welding socket for sight glass – metric – set]	38
3.2	Füllventil mit Schweiß-/Lötanschluss – Edelstahl [Charging valve with welding/solder connection – stainless steel]	21			
3.3	Absperrventil mit Stumpfschweißanschlüssen HDSK/HESK [Shutoff valve with butt weld connections HDSK/HESK]	22			



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



NH₃ (R-717)

Alles unter Kontrolle: unsere Ammoniak-Lösungen

Perfekt aufeinander abgestimmt – unsere Ventile und Zubehörteile machen Ihre Anlage komplett. Und sorgen für die entscheidende Sicherheit: Herausforderung beim Einsatz von Ammoniak ist dessen leichte Entflammbarkeit und Toxizität. Wir bieten Ihnen speziell für den Einsatz von Ammoniak bestimmte Systemkomponenten, die den hier erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen Rechnung tragen: Prüfverfahren, Fertigungsverfahren und Werkstoffauswahl erfolgen jeweils kältemittelspezifisch. Dabei sind unsere Ammoniak-Armaturen und Zubehörteile kompakt und überzeugen durch ihre einfache Handhabung sowie Langlebigkeit und Anwenderfreundlichkeit.

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.

Everything under control: our ammonia solutions

Perfectly matched to each other – our valves and accessories make your system complete and provide for the safety you need: challenges when using ammonia are its high inflammability and toxicity. We offer system components specially designed for ammonia applications that take into account the necessary safety measures: test methods, manufacturing processes and material are chosen according to the refrigerant to be used. Our ammonia valves and accessories are of compact design and convince by their convenient handling as well as durability and user friendliness.

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: Bei uns finden Kunden ein großes Sortiment und zahlreiche Ventiltypen, die speziell für den Anschluss an Verdichter nahezu aller Kältemittel entwickelt wurden. Auch für Ammoniak-Anwendungen haben wir die richtigen Produkte, denn unsere Lösungen sind so vielfältig wie Ihre Anforderungen. Unsere Vierkant-Edelstahl-Armaturen beispielsweise haben eine dreifache Abdichtung aus Spindelrückdichtung, Stopfbuchsabdichtung sowie Aluminium-Spindelschutzkappe mit Dichtring und Entlastungsbohrung. Auch unsere Vierkant-Edelstahleckventile liefern wir, ebenso wie unsere Gussventile, mit Spindelrückdichtung und Stopfbuchsabdichtung.

Durch zertifizierte Schweißverfahren fügen wir die Einzelteile zu einem hochfesten Ventil für Ammoniak-Anwendungen zusammen und erreichen damit besondere Betriebssicherheit. Große Flexibilität bieten unsere Verdichterventile aufgrund unseres Baukastensystems mit Schweiß- und Gewindeanschlüssen. Serviceanschlüsse sind absperrbar und nichtabsperrbar erhältlich. Das sind unsere Stärken für Ihre Ammoniak-Lösungen.

Large range: Customers can find a large range and various valve types specially designed for connection to compressors for almost all refrigerants. Even for ammonia applications we have the right products because our solutions are as versatile as your requirements. Our square-type stainless steel fittings, for example, have got a threefold sealing consisting of back seat, packing gland and aluminium spindle cap with seal ring and pressure relief hole. Our square-type stainless steel angle valves also come with back seat and packing gland as do our cast valves.

By certified welding techniques we put together individual components to become high-strength valves for ammonia applications and thus reach optimum operational safety. Great flexibility is provided by our compressor valves because of our modular system featuring welded and threaded connections. Service ports are available as lockable and un-lockable types. This is our solution to your ammonia application.

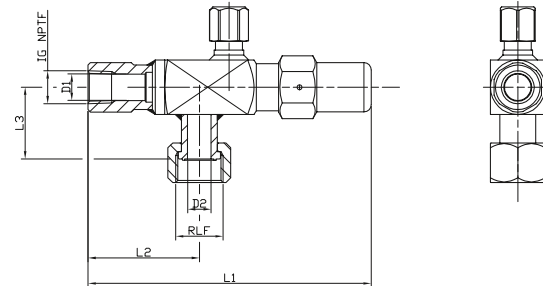


1.1 ROTALOCKVENTIL MIT NPTF-ANSCHLUSS – EDELSTAHL [ROTALOCK VALVE WITH NPTF-CONNECTION – STAINLESS STEEL]

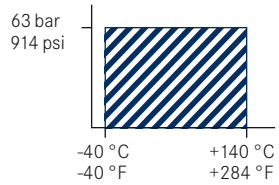
✓ 100% He tested

✓ Made in Germany

RoHS conform



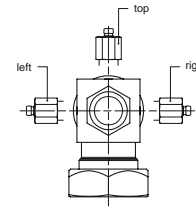
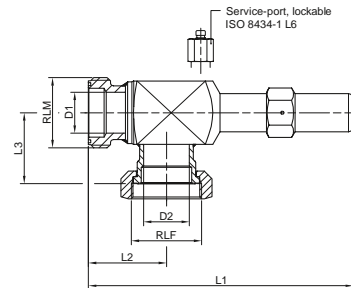
Edelstahl [stainless steel]



Part Number	IG NPTF inch	RLF inch	D ₁ mm	D ₂ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	Kv m ³ /h
263 018 000	1/4	3/4	10,7	9,5	115	45	29	2,5

✓ Zubehör S. 28, 29
[Accessories p. 28, 29]

1.2 ROTALOCKVENTIL – EDELSTAHL – SERIE 267 [ROTALOCK VALVE – STAINLESS STEEL – SERIES 267]



✓ 100% He tested

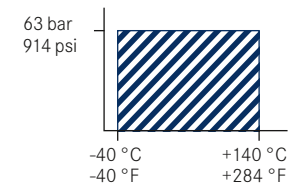
✓ Made in Germany

RoHS conform



Part Number	RLM inch	RLF inch	D ₁ mm	D ₂ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	Kv m ³ /h
267 010 000	1 1/4	1 1/4	19	19	129	42	37	12
267 020 000	1 3/4	1 3/4	26	29	168	49,5	44,5	27
267 030 000	2 1/4	2 1/4	37	37	182	60	53,5	48

Edelstahl [stainless steel]



- ✓ Serviceanschlüsse auf Anfrage
[Service ports upon request]
- ✓ Zubehör S. 28, 29
[Accessories p. 28, 29]

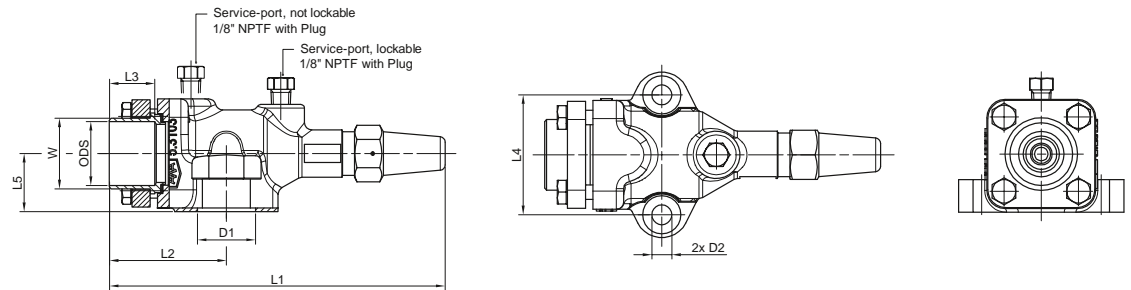


1.3 GUSSABSPERRVENTIL DN32 – SET [CAST IRON SHUTOFF VALVE DN32 – SET]

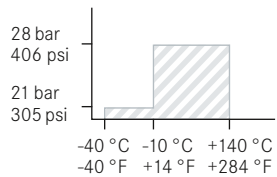
✓ 100% He tested

✓ Made in Germany

RoHS conform



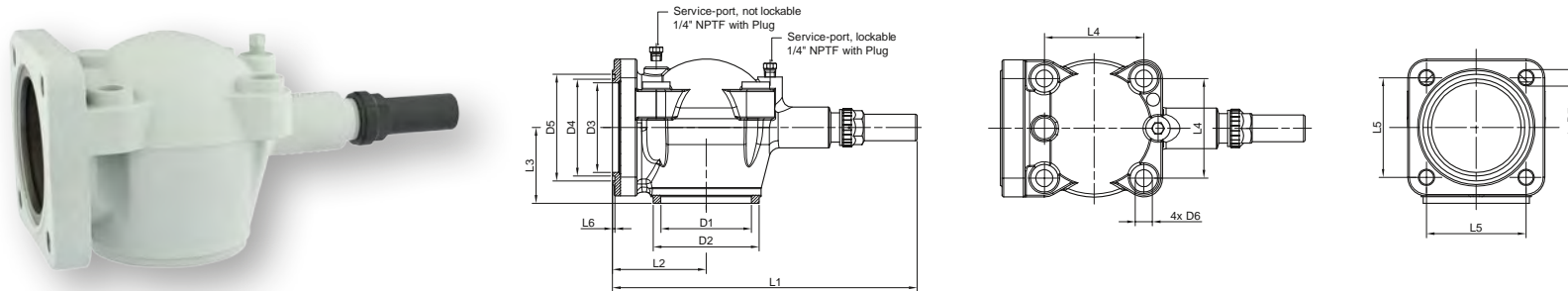
Guss, grundiert
[cast iron, primed]



Part Number with steel bush	W mm	ODS mm [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
712 061 000	27	22 [7/8]	32	11	185	64,5	16	66	32	14,5
712 062 000	33	[1 1/8]	32	11	185	64,5	20	66	32	22
712 063 000	39	35 [1 3/8]	32	11	185	64,5	25	66	32	22

- ✓ Weiterer Serviceanschluss erhältlich
[Additional service port available]
- ✓ Set = Ventil + Schweiß-/Löt-buchse + Dichtung + Schrauben
[Set = valve + welding/soldering bush + gasket + screws]
- ✓ Zubehör S. 30, 31
[Accessories p. 30, 31]

1.4 GUSSABSPERRVENTIL DN40 - DN100 [CAST IRON SHUTOFF VALVE DN40 - DN100]



✓ 100% He tested

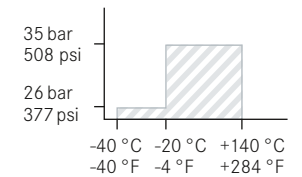
✓ Made in Germany

RoHS conform



Valve type	Part Number	D ₁ mm	D ₂ mm	D ₃ mm	D ₄ mm	D ₅ mm	D ₆ mm	D ₇ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	L ₄ mm	L ₅ mm	L ₆ mm	Kv m ³ /h
DN40	712 000 000	54	70	37	37	53	13,5	M12	212	72	46	65	53	4	50
DN50	712 010 000	60	75	50	59	76	18	M16	258	80	61	78	77,8	3	72
DN50-2	712 020 000	64,3	81,7	50	59	76	18	M16	258	80	62	78	77,8	3	72
DN80	722 030 060	85,1	105,6	78	84,2	106	17	M18	326	100	77	99	96,8	3	194
DN100	722 040 000	111,4	130	110	110	130,7	21	M20	374	115	93	122	122,2	3	340

Guss, grundiert
[cast iron, primed]



- ✓ Zink-Beschichtung auf Anfrage
[Zinc coating upon request]
- ✓ Weiterer Serviceanschluss auf Anfrage
[Additional service port upon request]
- ✓ Zölliges Gewinde für D₇ auf Anfrage [Inch-thread for D₇ upon request]
- ✓ Zubehör S. 30, 31
[Accessories p. 30, 31]

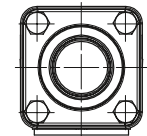
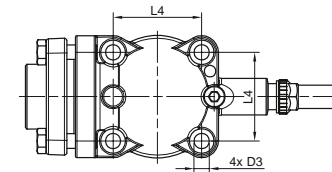
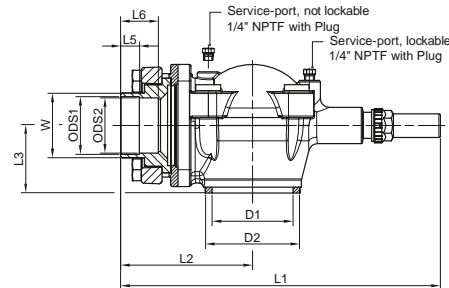


1.5 GUSSABSPERRVENTIL DN40 - DN100 – SET [CAST IRON SHUTOFF VALVE DN40 - DN100 – SET]

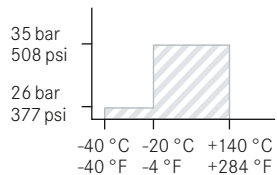
✓ 100% He tested

✓ Made in Germany

RoHS conform



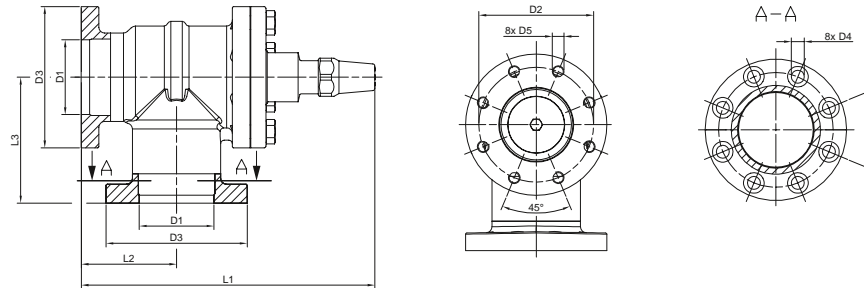
Guss, grundiert
[cast iron, primed]



- ✓ Zink-Beschichtung auf Anfrage
[Zinc coating upon request]
- ✓ Weiterer Serviceanschluss auf Anfrage
[Additional service port upon request]
- ✓ Set = Ventil + Schweiß-/Löt-buchse + Dichtung + Schrauben
[Set = valve + welding/soldering bush + gasket + screws]
- ✓ Zubehör S. 30, 31
[Accessories p. 30, 31]

Valve type	Part Number with steel bush	W mm	ODS ₁ mm [inch]	ODS ₂ mm [inch]	D ₁ mm	D ₂ mm	D ₃ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	L ₄ mm	L ₅ mm	L ₆ mm
DN40	712 005 000	42,5	35 [1 3/8]	-	54	70	13,5	252	112	46	64	24	-
DN40	712 006 000	49	42	[1 5/8]	54	70	13,5	252	112	46	64	16	32
DN50	712 015 000	48	42	[1 5/8]	60	75	18	306	128	61	78	16	32
DN50	712 016 000	60	54 [2 1/8]	-	60	75	18	302	124	61	78	28	-
DN50	712 017 000	74	[2 5/8]	64	60	75	18	311	132,5	61	78	22	24
DN50-2	712 025 000	48	42	[1 5/8]	64,3	81,7	18	306	128	62	78	16	32
DN50-2	712 026 000	60	54 [2 1/8]	-	64,3	81,7	18	302	124	62	78	28	-
DN50-2	712 027 000	74	[2 5/8]	64	64,3	81,7	18	311	132,5	62	78	22	44
DN80	722 035 060	60	54 [2 1/8]	-	85,1	105,6	17	383	157	77	99	28	-
DN80	722 036 060	74	[2 5/8]	64	85,1	105,6	17	383	157	77	99	22	44
DN80	722 038 060	86,5	[3 1/8]	76	85,1	105,6	17	383	157	77	99	26	52
DN80	722 039 060	88,9	80	-	85,1	105,6	17	383	157	77	99	26	-
DN100	722 045 000	89	[3 1/8]	76	111,4	130	21	441	182	93	122	26	52
DN100	722 046 000	100	89	-	111,4	130	21	447	188	93	122	50	-
DN100	722 047 000	112,5	[4 1/8]	-	111,4	130	21	441	182	93	122	50	-
DN100	722 048 000	114,8	108	-	111,4	130	21	447	188	93	122	50	-

1.6 GUSSABSPERRVENTIL DN125 [CAST IRON SHUTOFF VALVE DN125]



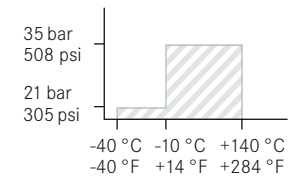
- ✓ 100% He tested
- ✓ Made in Germany

RoHS
conform



Part Number	D ₁ mm	D ₂ mm	D ₃ mm	D ₄ mm	D ₅ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	Kv m ³ /h
712 051 000	127	195	240	22	M20	500	162	214	600

Guss, lackiert
[cast iron, painted]



- ✓ Anschlussflansch auf Anfrage
[Connection flange upon request]



2 ANLAGENVENTILE [LINE VALVES]

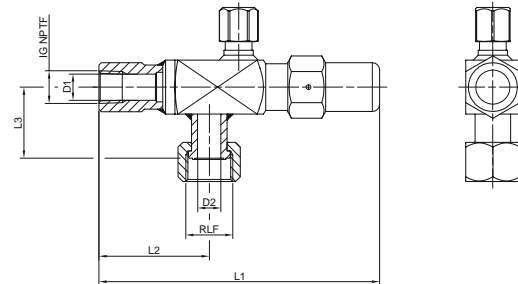
Optimaler Arbeitsdruck: Mit unseren neuen AWA-Anlagenventilen für Ammoniak-Anwendungen kann Ihre Anlage immer mit optimalem Druck arbeiten. Dafür besitzen beispielsweise unsere Vierkant-Edelstahl-Armaturen eine dreifache Abdichtung: Spindelrückdichtung, Stopfbuchsabdichtung, Aluminium-Spindelschutzkappe mit Dichtring und Entlastungsbohrung sorgen für besonderen Schutz. Die einzelnen Ventiltteile haben wir dabei mit hochfesten Schweißverbindungen zusammengefügt. Unterschiedliche Kombinationsvarianten an Saug- und Druckseite sowie ein hoher Maximaldruck machen sie flexibel und geeignet für nahezu jede Anlage.

Dank unseres Baukastensystems für Schweiß- und Gewindeanschlüsse lassen sich Anlagenteile oder Rohre flexibel und absperrbar immer passend mit unseren Anlagenventilen für Ammoniak-Anwendungen verbinden. Serviceanschlüsse sind bei uns als absperrbare oder nichtabsperrbare Varianten erhältlich.

Optimum operating pressure: The new AWA system valves for ammonia applications ensure your system to constantly operate at optimum pressure. Special protection is provided, for example, by our square-type stainless steel valves coming with a threefold sealing: back seat, packing gland, aluminium spindle cap with seal ring and pressure-relief hole. The individual valves are fitted together by high-strength welded connections. Different combinations on the suction and discharge side and a high maximum pressure make them flexible and suitable for almost every system.

Our modular system for welded and threaded connections makes it possible to connect the system parts or pipes in a flexible manner and isolatable and always matching with our system valves for ammonia applications. Service ports are available both as lockable and un-lockable types.

2.1 ROTALOCKVENTIL MIT NPTF-ANSCHLUSS – EDELSTAHL [ROTALOCK VALVE WITH NPTF CONNECTION – STAINLESS STEEL]



✓ 100% He tested

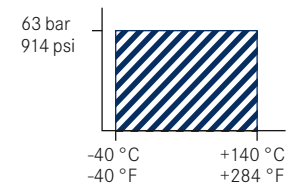
✓ Made in Germany

RoHS conform



Part Number	IG NPTF inch	RLF inch	D ₁ mm	D ₂ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	Kv m ³ /h
263 018 000	1/4	3/4	10,7	9,5	115	45	29	2,5

Edelstahl [stainless steel]



✓ Zubehör S. 28, 29
[Accessories p. 28, 29]

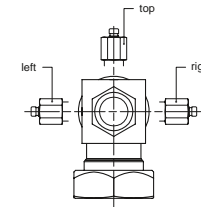
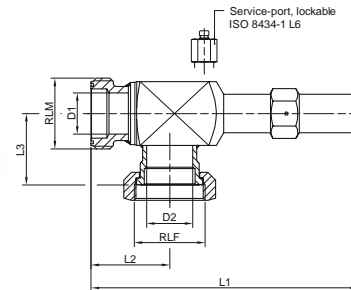
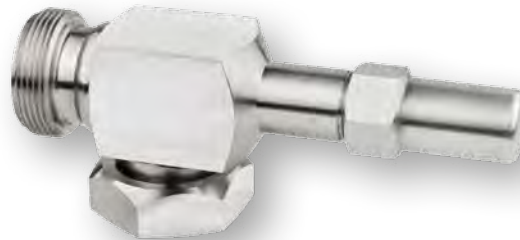


2.2 ROTALOCKVENTIL – EDELSTAHL – SERIE 267 [ROTALOCK VALVE – STAINLESS STEEL – SERIES 267]

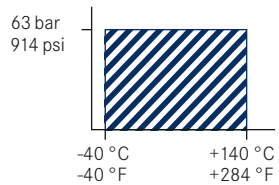
✓ 100% He tested

✓ Made in Germany

RoHS conform



Edelstahl [stainless steel]

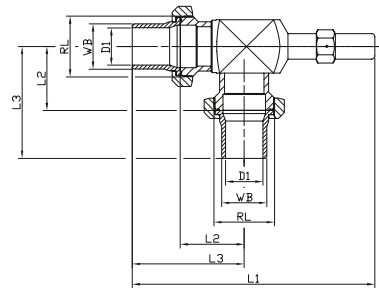


Part Number	RLM inch	RLF inch	D ₁ mm	D ₂ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	Kv m ³ /h
267 010 000	1 1/4	1 1/4	19	19	129	42	37	12
267 020 000	1 3/4	1 3/4	26	29	168	49,5	44,5	27
267 030 000	2 1/4	2 1/4	37	37	182	60	53,5	48

- ✓ Serviceanschlüsse auf Anfrage
[Service ports upon request]
- ✓ Zubehör S. 28, 29
[Accessories p. 28, 29]



2.3 ECKVENTIL MIT LÖSBAREN STUMPFSCHWEISSANSCHLÜSSEN – SERIE 267 [ANGLE VALVE WITH DETACHABLE BUTT WELD CONNECTIONS – SERIES 267]



✓ 100% He tested

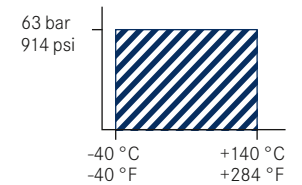
✓ Made in Germany

RoHS conform



Part Number	WB mm	DN mm	NPS inch	RL inch	D ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	Kv m ³ /h
267 060 100	13,5	08	1/4	3/4	8,5	138	36,5	68	2,2
267 070 100	17,2	10	3/8	1	12	150	40	80	3,8
267 080 100	21,3	15	1/2	1 1/4	16	169	42	82	8,0
267 090 100	26,9	20	3/4	1 1/4	21	164	42	77	12
267 100 100	33,7	25	1	1 3/4	27	223	55	100	28
267 110 100	42,4	32	1 1/4	2 1/4	35	227	60	105	42
267 120 100	48,3	40	1 1/2	2 1/4	40	227	60	105	50

Edelstahl [stainless steel]



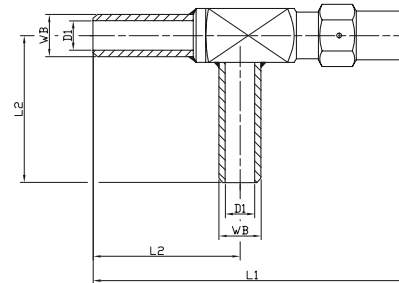


2.4 ECKVENTIL MIT STUMPFSCHWEISSANSCHLÜSSEN – EDELSTAHL – SERIE 268 [ANGLE VALVE WITH BUTT WELD CONNECTIONS – STAINLESS STEEL – SERIES 268]

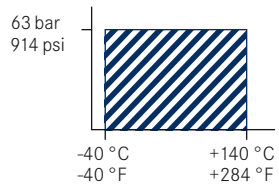
✓ 100% He tested

✓ Made in Germany

RoHS conform

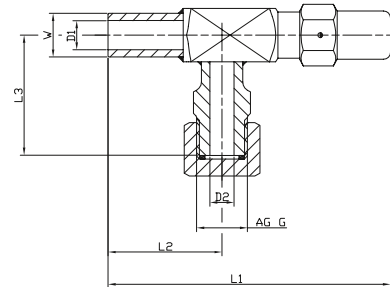


Edelstahl [stainless steel]



Part Number	WB mm	DN mm	NPS mm	D ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Kv m ³ /h
268 010 000	13,5	08	1/4	8,5	130	60	2,4
268 020 000	17,2	10	3/8	12	130	60	4,4
268 030 000	21,3	15	1/2	16	147	60	9
268 040 000	26,9	20	3/4	21	179	60	16
268 050 000	33,7	25	1	27	189	70	27
268 060 000	42,4	32	1 1/4	35	203	80	45
268 070 000	48,3	40	1 1/2	43	203	80	50

2.5 FÜLLVENTIL MIT SCHWEISSANSCHLUSS [CHARGING VALVE WITH WELDING CONNECTION]



✓ 100% He tested

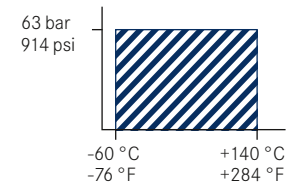
✓ Made in Germany

RoHS conform



Part Number	W mm	AG G mm	D ₁ mm	D ₂ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	Kv m ³ /h
263 010 000	18	1/2	12	10	117	47	50	3,4
263 101 000	18	1/2	12	10	150	80	50	3,4

Edelstahl [stainless steel]



✓ Weitere Abmessungen auf Anfrage
[Additional dimensions upon request]

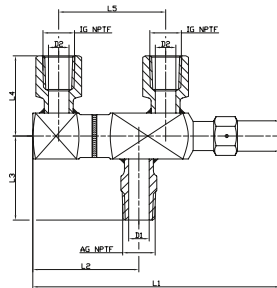
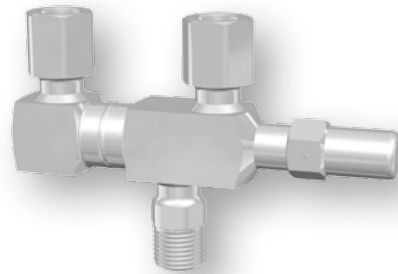


2.6 WECHSELVENTIL MIT NPTF-ANSCHLÜSSEN – EDELSTAHL [CHANGE-OVER VALVE WITH NPTF-CONNECTIONS – STAINLESS STEEL]

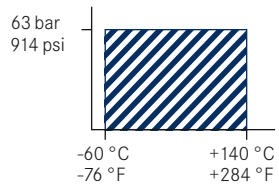
✓ 100% He tested

✓ Made in Germany

RoHS conform



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
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 eigene Akzente. Eines der Highlights ist das kombinierte Rückschlag- und Absperrventil, mit dem sich Kältemittelmassenströme regulieren lassen, um Kälteanlagen zu optimieren. Dank der vielen Anschlussvarianten wie Schweiß- und Flanschanschluss sind sie sehr flexibel einsetzbar.

Dabei ist Qualität stets unser oberstes Gebot. Unsere Durchgangs- und Eckabsperrventile sind in Edelstahl oder Guss mit Spindelrückdichtungen sowie Stopfbuchs- oder Wellrohrabdichtung gefertigt. Rückschlagventile werden mit doppelter Dämpfung geliefert.

Brand with an edge: The FAS brand sets its own priorities. One of the highlights is the combined check valve and shut-off valve by which refrigerant mass flows can be regulated to optimize refrigeration systems. Because of the great number of connection types, such as welded and flanged connections, they are highly flexible in use.

At that quality is always our utmost priority. Our straight-way and angle shut-off valves are made from stainless steel or cast material with spindle back seats and packing gland or bellow seals. Check valves come with double damping.

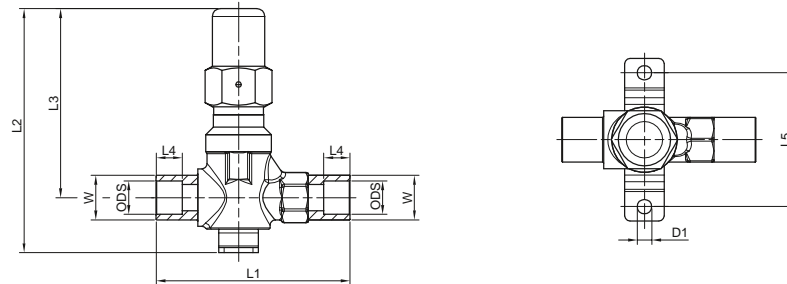


3.1 HANDABSPERRVENTIL MIT SCHWEISS-/LÖTANSCHLÜSSEN – EDELSTAHL [MANUAL SHUTOFF VALVE WITH WELDING/SOLDER CONNECTIONS – STAINLESS STEEL]

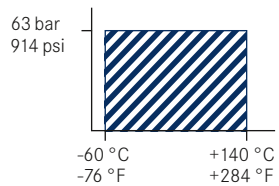
✓ 100% He tested

✓ Made in Germany

RoHS conform



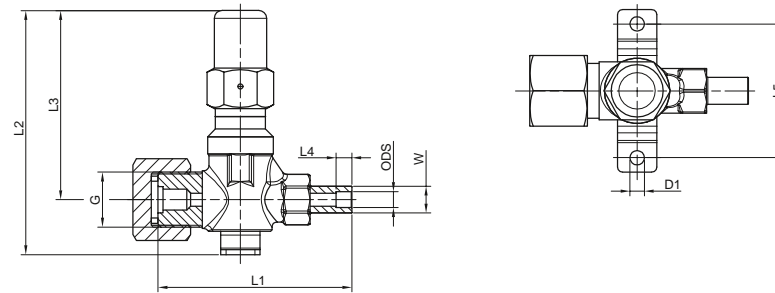
Edelstahl [stainless steel]



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"	17,2	[1/2]	5,5	74	93	72	10	51	1,8

✓ Weitere Anschlüsse auf Anfrage
[Additional connections upon request]

3.2 FÜLLVENTIL MIT SCHWEISS-/LÖTANSCHLUSS – EDELSTAHL [CHARGING VALVE WITH WELDING/SOLDER CONNECTION – STAINLESS STEEL]

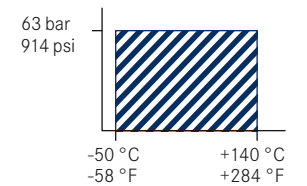


- ✓ 100% He tested
- ✓ Made in Germany

RoHS conform

Part Number	Type	W mm	ODS mm [inch]	G inch	D ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	L ₄ mm	L ₅ mm	Kv m ³ /h
801 711 800	HGLK 6	10,2	6	1/2	5,5	75	93	72	10	51	0,3
801 711 850	HGLK 1/4"	10,2	[1/4]	1/2	5,5	75	93	72	10	51	0,3
801 713 800	HGLK 10	14	10	1/2	5,5	75	93	72	10	51	1,3
801 713 850	HGLK 3/8"	13,5	[3/8]	1/2	5,5	75	93	72	10	51	1,3
801 714 800	HGLK 12	16	12	1/2	5,5	75	93	72	10	51	1,8
801 714 850	HGLK 1/2"	17,2	[1/2]	1/2	5,5	75	93	72	10	51	1,8

Edelstahl [stainless steel]



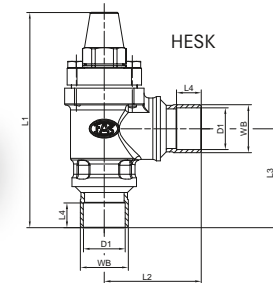
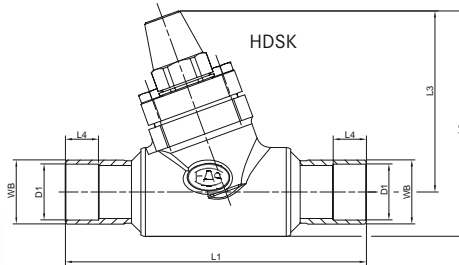


3.3 ABSPERRVENTIL MIT STUMPFSCHEISSANSCHLÜSSEN HDSK/HESK [SHUTOFF VALVE WITH BUTT WELD CONNECTIONS HDSK/HESK]

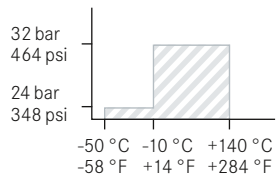
✓ 100% leakage tested

✓ Made in Germany

RoHS conform



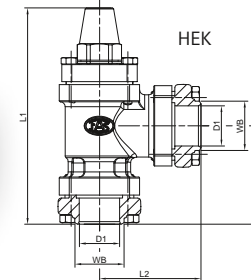
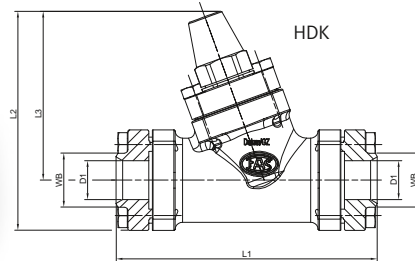
Guss, lackiert
[cast iron, painted]



Part Number	Type	WB mm	D ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	L ₄ mm	Kv m ³ /h
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
804 516 600	HDSK 65	76,3	70	315	245	225	35	62
804 519 600	HDSK 80	92	80	370	280	220	40	91
805 511 600	HESK 25	33,7	28	170	85	90	20	11,7
805 513 600	HESK 32	42,4	35	210	95	100	25	41
805 514 600	HESK 40	48,3	42	210	95	100	25	41
805 515 600	HESK 50	60,3	54	240	120	120	30	53
805 516 600	HESK 65	76,3	70	320	170	125	35	74
805 519 600	HESK 80	92	80	395	190	200	40	111

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

3.4 ABSPERRVENTIL MIT LÖSBAREN STUMPFSCHEISSANSCHLÜSSEN HDK/HEK [SHUTOFF VALVE WITH DETACHABLE BUTT WELD CONNECTIONS HDK/HEK]

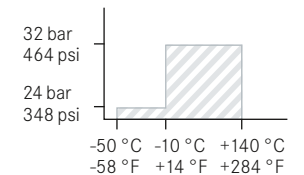


✓ 100% leakage tested

✓ 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	Kv m ³ /h
804 100 600	HDK 20 FS	28	20	140	130	103	9,7
804 111 600	HDK 25 FS	34	25	140	130	103	9,7
804 113 600	HDK 32 FS	43	31	210	175	135	31
804 114 600	HDK 40 FS	49	40	210	175	135	35
804 115 600	HDK 50 FS	61	50	220	160	160	44
804 116 600	HDK 65 FS	77	65	245	230	175	62
804 119 600	HDK 80 FS	90	80	295	290	230	91
804 120 600	HDK 100 FS	115	100	360	347	280	133
805 100 600	HEK 20 FS	28	20	170	85	80	11,7
805 111 600	HEK 25 FS	34	25	170	85	80	11,7
805 113 600	HEK 32 FS	43	32	215	100	100	41
805 114 600	HEK 40 FS	49	40	215	100	100	41
805 115 600	HEK 50 FS	61	50	250	120	120	53
805 116 600	HEK 65 FS	77	65	270	135	130	74
805 119 600	HEK 80 FS	90	80	340	145	155	110
805 120 600	HEK 100 FS	115	100	400	170	180	160

✓ Reparatursatz erhältlich
[Repair kit available]

✓ Dichtungssatz erhältlich
[Sealing kit available]

✓ Wellrohrabdichtung
[Bellow seal]

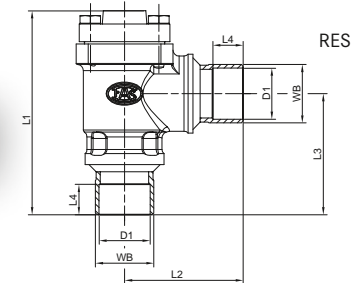
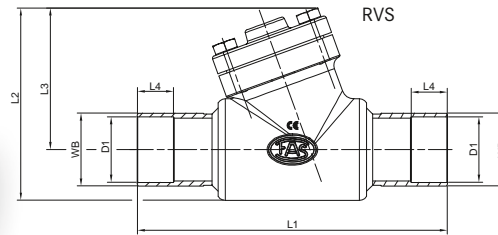


3.5 RÜCKSCHLAGVENTIL MIT STUMPFSCHWEISSANSCHLÜSSEN RVS/RES [CHECK VALVE WITH BUTT WELD CONNECTIONS RVS/RES]

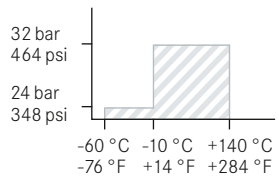
✓ 100% leakage tested

✓ Made in Germany

RoHS conform



Guss, lackiert
[cast iron, painted]

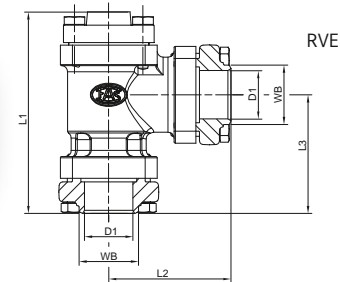
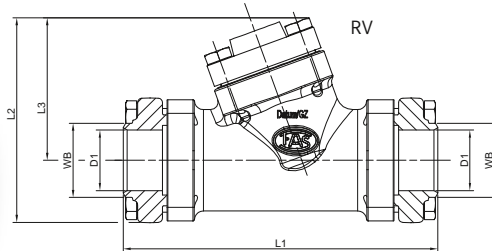


Part Number	Type	WB mm	D ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	L ₄ mm	Kv m ³ /h
814 311 600	RVS 25	33,7	28	190	105	80	20	7,5
814 313 600	RVS 40	42,4	35	225	125	90	25	20
814 314 600	RVS 40	48,3	42	225	125	90	25	20
814 315 600	RVS 50	60,3	54	255	160	120	30	31
814 317 600	RVS 65	76,3	70	315	175	130	35	55
814 318 600	RVS 76	88,9	76	370	235	175	40	80
814 319 600	RVS 80	92	80	370	235	175	40	80
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
815 317 600	RES 65	76,3	70	250	170	165	35	65
815 318 600	RES 80	92	80	320	190	195	40	95

✓ Reparatursatz erhältlich
[Repair kit available]

✓ Dichtungssatz erhältlich
[Sealing kit available]

3.6 RÜCKSCHLAGVENTIL MIT LÖSBAREN STUMPFSCHEISSANSCHLÜSSEN RV/RVE [CHECK VALVE WITH DETACHABLE BUTT WELD CONNECTIONS RV/RVE]



✓ 100% leakage tested

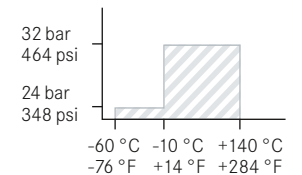
✓ Made in Germany

RoHS conform



Part Number	Type	WB mm	D ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	Kv m ³ /h
814 100 600	RV 20 FS	28	20	140	105	80	7,5
814 111 600	RV 25 FS	34	25	140	105	80	20
814 113 600	RV 40 FS	43	32	210	130	80	20
814 114 600	RV 40 FS	49	40	210	130	80	31
814 115 600	RV 50 FS	61	50	220	170	120	55
814 116 600	RV 65 FS	77	65	245	180	125	80
814 119 600	RV 80 FS	90	80	295	240	180	80
815 100 600	RVE 20 FS	28	20	140	85	80	9,5
815 111 600	RVE 25 FS	34	25	140	85	80	9,5
815 113 600	RVE 40 FS	43	32	170	100	100	24
815 114 600	RVE 40 FS	49	40	170	100	100	24
815 115 600	RVE 50 FS	61	50	200	120	120	38
815 116 600	RVE 65 FS	77	65	220	135	130	65
815 119 600	RVE 80 FS	90	80	290	145	155	95

Guss, lackiert
[cast iron, painted]



✓ Reparatursatz erhältlich
[Repair kit available]

✓ Dichtungssatz erhältlich
[Sealing kit available]

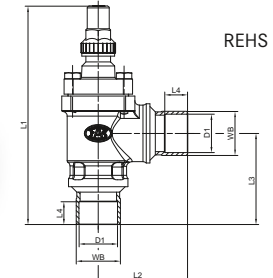
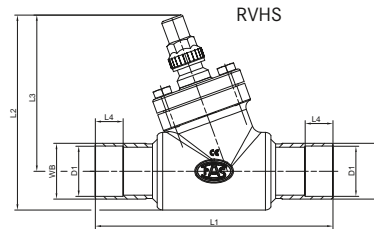


3.7 ABSPERRBARES RÜCKSCHLAGVENTIL MIT STUMPFSCHWEISSANSCHLÜSSEN RVHS/REHS [SHUTOFF CHECK VALVE WITH BUTT WELD CONNECTIONS RVHS/REHS]

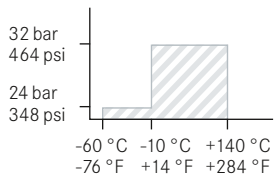
✓ 100% leakage tested

✓ 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
815 811 600	RVHS 25	33,7	28	190	160	135	20	7,5
815 813 600	RVHS 40	42,4	35	225	190	155	25	20
815 814 600	RVHS 40	48,3	42	225	190	155	25	20
815 815 600	RVHS 50	60,3	54	255	210	170	30	31
815 816 650	RVHS 65	74,5	64	310	250	200	35	55
815 816 600	RVHS 65	76,1	70	310	250	200	35	55
815 818 600	RVHS 80	88,9	76	370	300	240	40	80
815 819 600	RVHS 80	92	80	370	300	240	40	80
815 819 650	RVHS 80	98	88,9	412	300	240	40	80
815 611 600	REHS 25	33,7	28	205	85	90	20	9,5
815 613 600	REHS 40	42,4	35	235	100	100	25	24
815 614 600	REHS 40	48,3	42	235	100	100	25	24
815 615 600	REHS 50	60,3	54	260	120	120	30	38
815 616 600	REHS 65	76,1	70	335	170	165	35	65
815 616 650	REHS 65	74,5	64	335	170	165	35	65
815 618 600	REHS 80	88,9	76	410	185	195	40	95
815 619 600	REHS 80	92	80	410	185	195	40	95

✓ Reparatursatz erhältlich
[Repair kit available]

✓ Dichtungssatz erhältlich
[Sealing kit available]



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 Schweiß- und Gewindeverbindungen flexibel einsetzbar.

AWA-Schaugläser liefern wir mit Flansch, Einschraub-, Rotalock-, Löt- und Schweißanschlüssen in unterschiedlichen Varianten. Mithilfe unserer Fittings und Adapter verbinden wir ungleiche Anschlüsse miteinander. So lassen sich auch Kälteanlagen unterschiedlicher Bauarten mühelos befüllen – durch unsere Füllventile mit Gewindeanschluss.

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 welded and threaded connections provide for a flexible use of our accessories.

AWA sight glasses come with flanged, screwed, Rotalock, brazed 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.

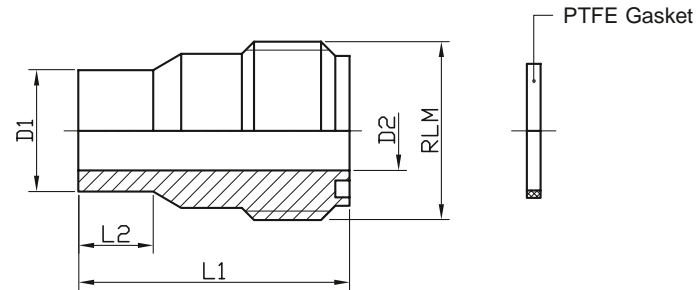


4.1 ROTALOCK SCHWEISSNIPPEL – SET [ROTALOCK WELDING NIPPLE – SET]

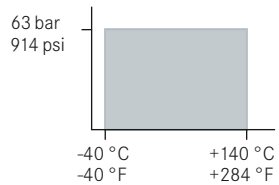
✓ 100% tested

✓ Made in Germany

RoHS
conform



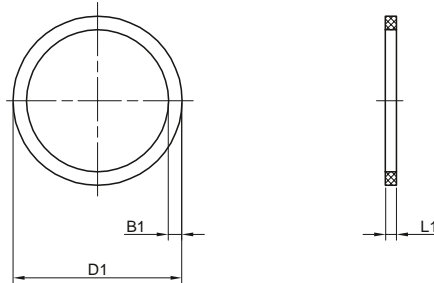
Stahl [steel]



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

- ✓ Rotalockventile
S. 6, 7, 13, 14
[Rotalock valves
p. 6, 7, 13, 14]
- ✓ Zubehör S. 29
[Accessories p. 29]

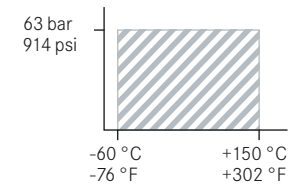
4.2 DICHTRING FÜR ROTALOCKVERSCHRAUBUNG – PTFE [SEAL RING FOR ROLATOCK FITTING – PTFE]



RoHS
conform

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

PTFE



- ✓ Rotalockventile
S. 6, 7, 13, 14, 15
[Rotalock valves
p. 6, 7, 13, 14, 15]
- ✓ Zubehör S. 28, 35
[Accessories p. 28, 35]

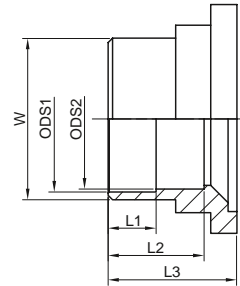


4.3 ZUBEHÖR FÜR GUSSABSPERRVENTIL DN32 – DN100 [ACCESSORIES FOR CAST IRON SHUTOFF VALVE DN32 – DN100]

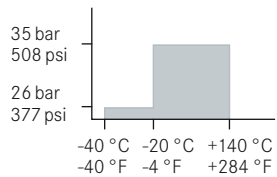
✓ 100% tested

✓ Made in Germany

RoHS
conform



Stahl [steel]

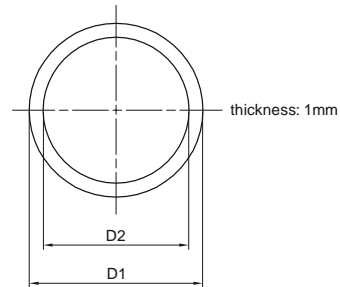
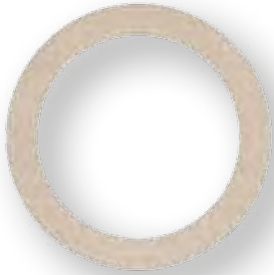


Valve type	Flansch [flange] verzinkt [galvanised] Fe/Zn	Löt-/Schweißbuchsen [soldering/welding bush] Stahl [steel]	W mm	ODS ₁ mm [inch]	ODS ₂ mm [inch]	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm
DN32	590 228 000	590 318 101	27	22 [7/8]	-	16	-	31
DN32	590 228 000	590 319 101	33	[1 1/8]	28	20	27	31
DN32	590 228 000	590 320 101	39	35 [1 3/8]	-	25	-	31
DN40	590 221 000	590 307 101	42,5	35 [1 3/8]	-	24	-	43
DN40	590 221 000	590 301 000	49	42	[1 5/8]	16	32	43
DN50	590 222 000	590 326 201	48	42	[1 5/8]	16	32	50
DN50	590 222 000	590 302 100	60	54 [2 1/8]	-	28	-	46
DN50	590 223 000	590 344 101	74	[2 5/8]	64	22	44	54,5
DN80	590 224 000	590 300 100	60	54 [2 1/8]	-	28	-	59
DN80	590 224 000	590 309 000	74	[2 5/8]	64	22	44	59
DN80	590 224 000	590 303 100	86,5	[3 1/8]	76	26	52	59
DN80	590 224 000	590 341 000	88,9	80	-	26	-	59
DN100	590 225 003	590 310 200	89	[3 1/8]	76	26	52	69
DN100	590 225 003	590 325 000	100	89	-	50	-	75
DN100	590 225 003	590 308 100	112,5	[4 1/8]	-	50	-	69
DN100	590 225 003	590 327 100	114,8	108	-	50	-	75

✓ Gussabsperrventile
S. 8, 9, 10
[Cast iron shutoff valves
p. 8, 9, 10]

✓ Zubehör S. 31
[Accessories p. 31]

4.4 DICHTUNG FÜR GUSSABSPERRVENTIL DN32 – DN100 [GASKET FOR CAST IRON SHUTOFF VALVE DN32 – DN100]



RoHS
conform

Valve	Gasket for welding bush			Gasket for compressor connection			
	Part Number	D ₁ mm	D ₂ mm	Part Number	D ₁ mm	D ₂ mm	D ₂ mm
DN32	700 062 002	43	34,5	-	-	-	-
DN40	700 002 014	52	38	700 002 005	70	54	54
DN50	700 012 011	75	61	700 012 011	75	61	61
DN50-2	700 012 011	75	61	700 022 005	81,5	65	65
DN80	700 032 005	105	85	700 032 005	105	85	85
DN100	700 042 005	130	111	700 042 005	130	111	111

- ✓ Gussabsperrventile
S. 8, 9, 10
[Cast iron shutoff valves
p. 8, 9, 10]
- ✓ Zubehör S. 30
[Accessories p. 30]

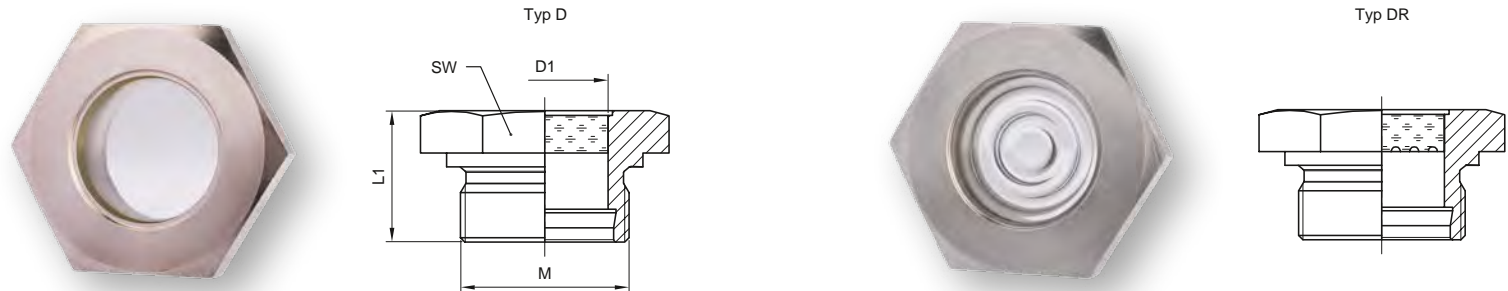


4.5 SCHAUGLÄSER – FLÜSSIGKEITSSTANDANZEIGER – METRISCHES GEWINDE [SIGHT GLASSES – LIQUID LEVEL INDICATOR – METRIC THREAD]

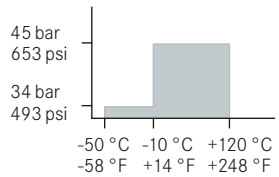
✓ 100% He tested

✓ Made in Germany

RoHS conform



Stahl [steel] (Ni)

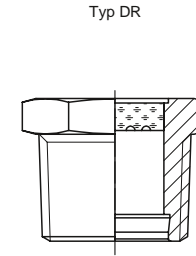
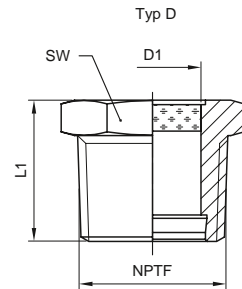


Part Number	Part Number	M mm	D ₁ mm	L ₁ mm	SW mm
Typ D glatte Linse [smooth lens]	Typ DR profilierte Linse [grooved lens]				
181 121 100	181 121 200	24 x 1	18	15	30
181 122 100	181 122 200	26 x 1,5	17	25	32
181 123 100	181 123 200	36 x 1,5	27	28	46
181 124 100	181 124 200	52 x 2	39	42	60

✓ Erweiterter Druckbereich erhältlich
[Extended pressure ranges available]

✓ Zubehör S. 38
[Accessories p. 38]

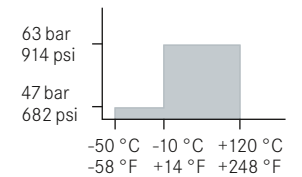
4.6 SCHAUGLÄSER – FLÜSSIGKEITSSTANDANZEIGER – NPTF-GEWINDE [SIGHT GLASSES – LIQUID LEVEL INDICATOR – NPTF-THREAD]



- ✓ 100% He tested
- ✓ Made in Germany

RoHS conform

Stahl [steel] (Ni)



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

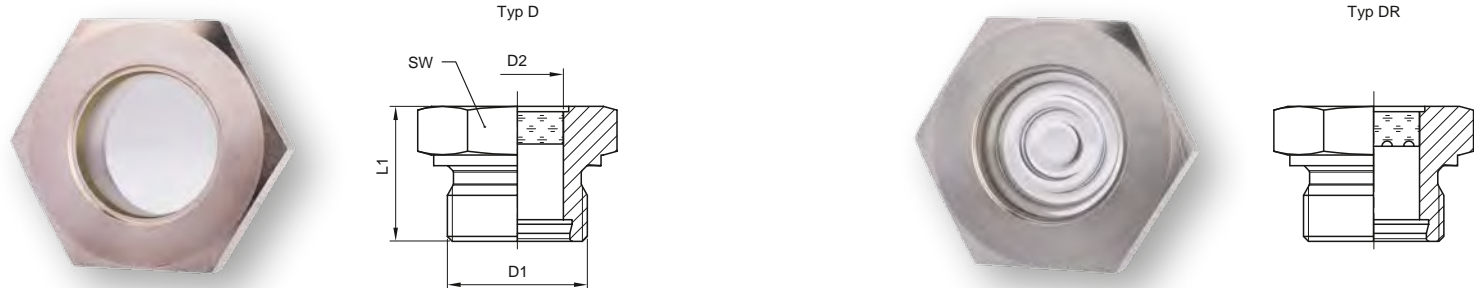


4.7 SCHAUGLÄSER – FLÜSSIGKEITSSTANDANZEIGER – ZÖLLIGES GEWINDE [SIGHT GLASSES – LIQUID LEVEL INDICATOR – INCH THREAD]

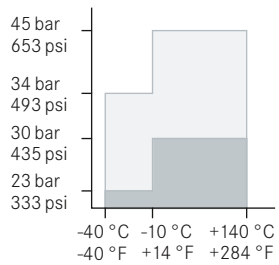
✓ 100% He tested

✓ Made in Germany

RoHS conform



Stahl [steel] (Ni)



Part Number	Part Number	D ₁ inch	D ₂ mm	L ₁ mm	SW mm	PS bar
Typ D glatte Linse [smooth lens]	Typ DR profilierte Linse [grooved lens]					
181 102 100	181 102 200	G 1/2	14	20	27	45
181 103 100	181 103 200	G 3/4	17	25	32	45
181 104 100	181 104 200	G 1	22	25	41	45
181 107 100	181 107 200	G 2	43	21	70	30
181 131 100	181 131 210	1 1/8-18 UNEF	22	17,5	36	45

4.8 SCHAUGLÄSER – FLÜSSIGKEITSSTANDANZEIGER – ROTALOCK [SIGHT GLASSES – LIQUID LEVEL INDICATOR – ROTALOCK]



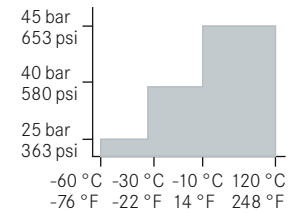
✓ 100% He tested

✓ Made in Germany

RoHS conform

Part Number	Part Number	Part Number	RLF inch	D ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	SW mm
Typ RL glatte Linse [smooth lens]	Typ RLR profilierte Linse [grooved lens]	Typ RLC Linse mit Konus [lens with cone]					
182 101 070	182 101 080	182 101 090	1 1/4	17	17	7	36
182 102 070	182 102 080	182 102 090	1 3/4	27	19	10	50
182 103 070	182 103 080	182 103 090	2 1/4	36	25	13	65

Stahl [steel] (Ni)



✓ Zubehör S. 29
[Accessories p. 29]

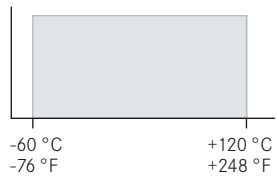
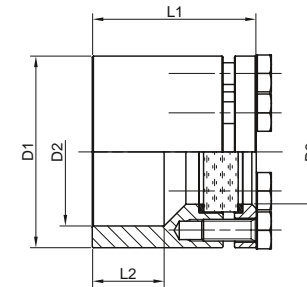
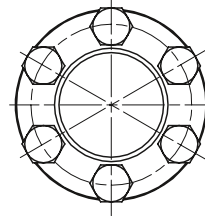


4.9 SCHAUGLASARMATUR – SCHWEISSAUSFÜHRUNG [SIGHT GLASS FITTING – WELD VERSION]

✓ 100% tested

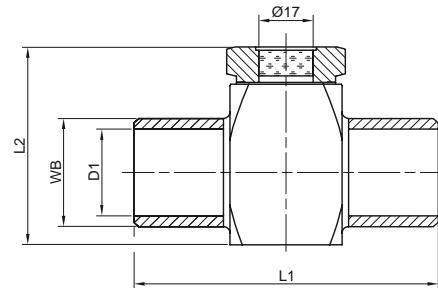
✓ Made in Germany

RoHS
conform



Part Number	D ₁ mm	D ₂ mm	D ₃ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Schraube [screw]	Druck [pressure] bar [psi]	Werkstoff [material]
184 101 100	88	68	48	75,2	33	6 x M10	32 [464]	1.0562
184 101 110	88	68	48	75,2	33	6 x M10	45 [653]	1.0562
184 202 100	100	61	54,5	41	5	10 x M8	28 [406]	1.4541
184 202 110	100	61	54,5	46	5	10 x M8	40 [580]	1.4541

4.10 DURCHGANGSSCHAUGLAS MIT STUMPFSCHEISSANSCHLÜSSEN [IN-LINE SIGHT GLASS WITH BUTT WELD CONNECTIONS]

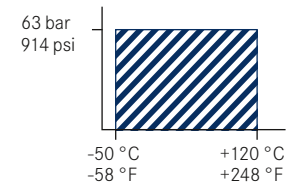


✓ 100% tested

✓ Made in Germany

RoHS
conform

Edelstahl [stainless steel]



Part Number	WB mm	DN mm	NPS inch	D ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm
185 401 000	13,5	08	1/4	8,5	65	37
185 402 000	17,2	10	3/8	12	65	47
185 403 000	21,3	15	1/2	16	65	47
185 404 000	26,9	20	3/4	21	75	52
185 405 000	33,7	25	1	27	95	62
185 406 000	42,4	32	1 1/4	35	95	62

✓ Weitere Anschlussgrößen
auf Anfrage
[Additional connections
upon request]

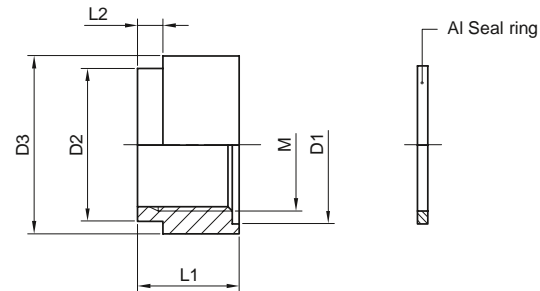


4.11 EINSCHWEISSSTUTZEN FÜR SCHAUGLAS – METRISCH – SET [WELDING SOCKET FOR SIGHT GLASS – METRIC – SET]

✓ 100% tested

✓ Made in Germany

RoHS
conform



Part Number	Part Number	M mm	D ₁ mm	D ₂ mm	D ₃ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	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]							
181 122 012		26 x 1,5	31	30	33,7	20	5	D18 / DR18
	181 222 012	26 x 1,5	31	30	35	20	5	D18 / DR18
181 123 012		36 x 1,5	42	40	44,5	28	6	D28 / DR28
	181 223 012	36 x 1,5	42	40	45	28	6	D28 / DR28
181 124 012		52 x 2	60	60	63,5	34	10	D40 / DR40
	181 224 012	52 x 2	60	60	65	34	10	D40 / DR40

✓ Zubehör S. 32
[Accessories p. 32]



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!

PRODUKTMARKEN

