BETRIEBSVORSCHRIFT FÜR SAUGFILTER
OPERATING INSTRUCTIONS FOR SUCTION FILTERS

SF (550, 560, 569)
SFR (551, 562, 570, 572)

Letzte Überarbeitung: 25.07.2024
Latest Revision: 2024-07-25

Engineering for a better world.

GEA.com

GEA AWP GmbH
Armaturenstr. 2
17291 Prenzlau
Tel.: +49 3984 8559-0
Fax: +49 3984 8559-18
info@awpvalves.com
awpvalves.com

Inhalt

Kapitel		Seite
1.	Übersicht der Bauarten	4
2.	Technische Kennwerte	5
3.	Sicherheitshinweise	7
4.	Anwendung	7
5.	Funktionsbeschreibung	7
6.	Einbau	7
7.	Wartung	8
8.	Transport, Lagerung und Entsorgung	9
9.	Garantie	9
10.	Ersatzteile	10
11.	Kennzeichnung	11
12.	Hinweis auf Restgefahren	11

Content

Chapter		Page
1.	Overview of Types	4
2.	Technical Characteristics	5
3.	Safety Advice	7
4.	Usage	7
5.	Description of Functionality	7
6.	Installation	7
7.	Maintenance	8
8.	Transport, Storage and Disposal	9
9.	Warranty	9
10.	Spare Parts	10
11.	Labelling	11
12.	Advice on Residual Hazards	11

1. Übersicht der Bauarten

550 SF
Saugfilter ohne integriertes Rückschlagventil – Sonderausführung für GEA Refrigeration Germany

560 SF-AVR
Saugfilterkombination (Saugfilter mit Absperrventil) ohne integriertes Rückschlagventil – Sonderausführung für GEA Refrigeration Germany

569 SF / SF-AVR
Saugfilter oder Saugfilterkombination (Saugfilter mit Absperrventil) ohne integriertes Rückschlagventil – Standardausführung

551 SFR
Saugfilter mit integriertem Rückschlagventil und Heißgasanschluss – Sonderausführung für GEA Refrigeration Germany

562 SFR-AVR
Saugfilterkombination (Saugfilter mit Absperrventil) mit integriertem Rückschlagventil – Sonderausführung für GEA Refrigeration Germany

570 SFR / SFR-AVR
Saugfilter oder Saugfilterkombination (Saugfilter mit Absperrventil) mit integriertem Rückschlagventil – Standardausführung

572 SFR / SFR-AVR
Saugfilter oder Saugfilterkombination (Saugfilter mit Absperrventil) mit integriertem Rückschlagventil und Heißgasanschluss

1. Overview of Types

550 SF
Suction filter without integrated check valve – special design for GEA Refrigeration Germany

560 SF-AVR
Suction filter combination (suction filter with shut-off valve) without integrated check valve – special design for GEA Refrigeration Germany

569 SF / SF-AVR
Suction filter or suction filter combination (suction filter with shut-off valve) without integrated check valve – default design

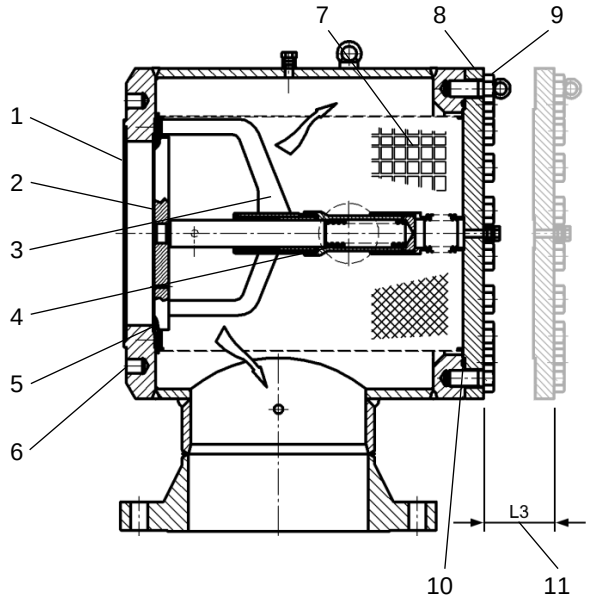
551 SFR
Suction filter with integrated check valve and hot gas connection – special design for GEA Refrigeration Germany

562 SFR-AVR
Suction filter combination (suction filter with shut-off valve) with integrated check valve – special design for GEA Refrigeration Germany

570 SFR / SFR-AVR
Suction filter or suction filter combination (suction filter with shut-off valve) with integrated check valve – default design

572 SFR / SFR-AVR
Suction filter or suction filter combination (suction filter with shut-off valve) with integrated check valve and hot gas connection

SF / SFR DN 80 – DN 500



1 – Eintritt
2 – Ventilteller kpl (nur SFR 551, 562, 570, 572)
3 – Führungsbuchse, kpl (nur SFR 551, 562, 570, 572)
4 – Druckfeder (nur SFR 551, 562, 570, 572)
5 – Sitzdichtung (nur SFR 551, 562, 570, 572)
6 – Gewindebohrungen für Sechskantschrauben
7 – Siebeinsatz
8 – Deckel
9 – Deckelschrauben (Sechskantschrauben)
10 – Deckeldichtung (O-Ring)
11 – benötigter Platz zur Demontage der Innenteile (siehe Kap. 6)
12 – Bypass Sicherheitsventil
13 – Befestigungsschrauben bzw. -muttern Führungsbuchse
14 – Prüfanschluss
15 – Austritt zum Verdichter

2. Technische Kennwerte

Gehäusewerkstoff
Auswahl nach AD-2000 Reihe W

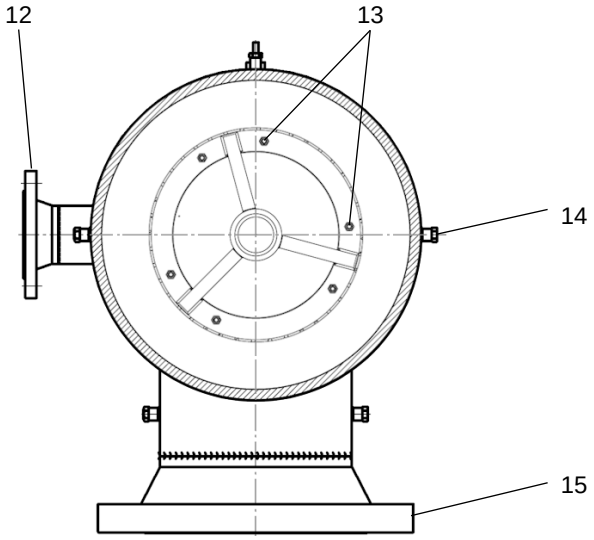
Stahl:	P235GH, S235JR, S355J2
Tieftemperaturstahl:	P215NL, P255QL, P355NL1
NIRO:	X5CrNi18-10

oder gleichwertige

Maschenweite Siebeinsatz:
63 – 500 µm, entsprechend Kundenwunsch

Werkstoff Sieb: X5CrNi 18-10

SF / SFR DN 80 – DN 500



1 – Inlet
2 – Valve disc, complete (SFR 551, 562, 570, 572 only)
3 – Guide bush (SFR 551, 562, 570, 572 only)
4 – Pressure spring (SFR 551, 562, 570, 572 only)
5 – Seat seal (SFR 551, 562, 570, 572 only)
6 – Threaded holes for hexagon bolts
7 – Mesh insert
8 – Cover
9 – Cover screws (hexagon bolts)
10 – Valve cover gasket (O-ring)
11 – Clearance needed to disassemble internal parts (see ch. 6)
12 – Bypass safety valve
13 – Fastening bolts resp. nuts for guide bush
14 – Test connection
15 – Outlet to compressor

2. Technical Characteristics

Selection of body material
acc. to German AD-2000 series W

Steel:	P235GH, S235JR, S355J2
Low temperature steel:	P215NL, P255QL, P355NL1,
NIRO:	X5CrNi18-10

or any eqivalent

Mesh width of strainer:
63 – 500 µm, as required by customer

Material of strainer: X5CrNi 18-10

2.1. Druck- / Temperatureinsatzgrenzen

Bei Verwendung von Schrauben der Festigkeitsklasse 8.8 gelten folgende Werte:

PN	TB (MWT) [°C]	-60[2)]	-40[2)]	-25[2)]	-10	+50	+150
25	PS (MWP) [bar]	7,3	18,3	18,7	25	25	25
40		11,8	29,4	30	40	40	40
63		18,5	46,3	47,2	63	63	63

Bei Verwendung von Schrauben der Festigkeitsklasse A2-70 gelten folgende Werte:

PN	TB (MWT) [°C]	-60[2)]	-60[1)]	-10	+50	+150
25	PS (MWP) [bar]	18,7	25	25	25	25
40		30	40	40	40	40
63		47,2	63	63	63	63

1) Belastungsfall I (TT, NIRO)
2) Belastungsfall II (nach AD2000-W10) (St)

Zulässiger Umgebungstemperaturbereich: -50 bis +50 °C

Für **Saugfilter für Wärmetechnik (Typen 55…HT, 56…HT, 57…HT)** gelten folgende Werte (sowohl für Ventile mit 8.8- als auch mit A2-70-Schrauben):

PN	TB (MWT) [°C]	-10	+50	+150	+200
25	PS (MWP) [bar]	25	25	25	25
40		40	40	40	40
63		63	63	63	63

Zulässiger Umgebungstemperaturbereich: -50 bis +50 °C

2.2. Betriebsmedien

Die hier beschriebenen Ventile sind geeignet für den Betrieb mit Kältemitteln nach EN 378 Teil 1, z. B. NH_3, R22, R134a; Blends und Gemische mit Kältemaschinenöl, neutrale, gasförmige und flüssige Medien Kühlsole auf Glycol-Basis.

2.3. Durchflussfaktor (K_{vs})

K_v-Wert des Ventils bei Nennhub (100 % Öffnungsgrad) in m³/h

Typ / Type	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 350	DN 400	DN 500
569, 550	227	303	435	615	1065	1415	2285	2415	2810	3372
570, 572, 551	182	243	354	491	850	1120	1500	1920	2310	2772

Öffnungsdruck Rückschlagventil [bar]:
0,02 bis 0,04 (voll geöffnet bei 0,1 bis 0,15)

Einbaulage waagerecht, Durchflussrichtung einhalten.
Leckage:
nach außen: <15 g Kältemittel pro Jahr
am Sitz: <15 g (bei p=10 bar über den Ventilteller) Kältemittel pro Jahr

2.1. Pressure / Temperature Limits

When using screws of 8.8 strength category the following values apply:

When using screws of A7-20 strength category the following values apply:

1) Stress case I (TT, NIRO)
2) Stress case II (as per AD2000-W10) (St)

Permissible ambient temperature range: -50 to +50 °C

For **suction filters for heating technologies (types 55…HT, 56…HT, 57…HT)** the following values apply (for valves with 8.8 as well as with A2-70 screws):

Permissible ambient temperature range: -50 to +50 °C

2.2. Operating Mediums

The valves described here are designed for operation with refrigerants as per EN 378 part 1, e. g. NH_3, R22, R134a; blends and mixtures with refrigerator oil, neutral, gaseous and liquid media; cold brine based on glycol.

2.3. Flow Factor (K_{vs})

K_v value of the valve at nominal lift (100 % open) in m³/h

Opening pressure of check valve [bar]:
0.02 to 0.04 (completely open at 0.1 to 0.15)

Installation in horizontal position, observe the flow direction.
Leakage:
outward: <15 g refrigerant per year
at seat: <15 g (at p=10 bar above the valve plate) refrigerant per year

3. Sicherheitshinweise

Saugfilter mit Transport- oder Lagerschäden dürfen nicht eingebaut werden!
Saugfilter müssen frei von Achskräften, Biege- und Torsionsmomenten sein und dürfen nicht als Fixpunkte von Rohrleitungen dienen!
Bei Autogenschweißung oder Hartlötung darf die Flamme den Saugfilter nicht berühren!
Verunreinigungen jeglicher Art müssen vom Innenraum der Ventile ferngehalten werden!
Wechsel des Filterelementes nur bei drucklosem und ausreichend belüftetem Filtergehäuse vornehmen!

3. Safety Instructions

Suction filters that have been damaged during transport or storage must not be installed!
Suction filters must be free of any axial forces, bending or torsional moments and must not be used as fixed points for pipes!
When using autogenic welding or brazing, the flame may not touch the valve.
Any kind of soiling has to be kept away from the inside of the filter!
Replace the filter element only if the filter casing is depressurized and adequately ventilated!

4. Anwendung

AWP-Saugfilter werden vorrangig auf dem Saugstutzen der Schraubenverdichteraggregate montiert. Sie schützen den Verdichter vor Verunreinigungen. Bei Abschaltung des Verdichteraggregates wird durch das integrierte Rückschlagventil ein Rückwärtsdrehen des Verdichters verhindert. Unterstützt wird das Schließen des Rückschlagventils durch eine Feder und bei den Typen 551 und 572 zusätzlich durch einen Heißgasanschluss.
AWP-Saugfilter werden entsprechend Kundenwunsch mit Bypässen und Prüfanschlüssen versehen.

4. Usage

AWP suction filters are mainly installed on the connection piece on the suction side of screw-type compressor units. They protect the compressor from getting soiled. When the compressor unit is switched off, the integrated check valve prevents the compressor from rotating in the reverse direction.
The check valve’s closing function is being supported by a spring and in types 551 and 572 it is additionally supported by a hot gas connection.
AWP suction filters can be equipped with bypasses and test connections according to the customer’s needs.

5. Funktionsbeschreibung

AWP-Saugfilter sind mit einem austauschbarem Siebeinsatz aus nichtrostendem Metallgewebe und einem integrierten Rückschlagventil (Typen 551, 562, 570, 572) ausgerüstet. Das Rückschlagventil wird durch Schrauben bzw. Muttern im Boden des Saugfiltergehäuses befestigt. Es ist wartungsfrei. Der Siebeinsatz zentriert sich im Gehäusekörper selbstständig.
Die Durchströmung des Siebes erfolgt von innen nach außen. Das integrierte Rückschlagventil öffnet selbstständig durch den Druck des Mediums auf den Ventilteller. Es beginnt bei einem Differenzdruck von 0,01 bis 0,05 bar zu öffnen und ist zwischen 0,1 und 0,2 bar vollständig geöffnet. Bei Stillstand der Strömung schließt das Rückschlagventil und verhindert damit ein Rückwärtslaufen der Verdichterschraube und somit Ölverlust.

5. Functional Description

AWP suction filters are equipped with an exchangeable strainer insert made of rustproof metallic tissue and an integrated check valve (types 551, 562, 570, 572). The check valve is attached to the bottom of the suction filter housing by bolts resp. nuts and is maintenance-free. The strainer insert is self-centering inside the housing. The medium flows through the strainer from the inside to the outside. The integrated check valve opens autonomously by the pressure that is exerted by the operating medium upon the valve disc. It starts to open at a differential pressure of 0.01 to 0.05 bar and is fully open between 0.1 and 0.2 bar. As soon as the flow of the medium slows down and comes to a standstill, the check valve closes. This prevents the compressor’s screw from turning backwards and thus from losing oil.

6. Einbau

AWP-Saugfilter sind vorrangig zwischen Absperrventil und Saugstutzen des Verdichters zu montieren.
Zur Demontage der Innenteile ist genügend Platz auf der Deckelseite vorzusehen (siehe Maß L3 in Übersichtsskizze auf Seite 3).

6. Installation

AWP suction filters are mainly installed between the stop valve and the connection piece on the suction side of the compressor.
For disassembling the inner parts sufficient space must be kept clear above the cover (see dimension L3 in overview draft on page 3).

DN	**80**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
L3 (mm)	220	275	322	322	374	483	565	565	680	890

Die Einbaulage ist waagerecht. Die Durchflussrichtung ist einzuhalten.
Bei der Montage des Saugfilters ist auf gleichmäßiges und kreuzweises Anziehen der Flanschschrauben zu achten.
! Sicherheitshinweise in Kapitel 3 beachten!

AWP-suction filters are to be installed in horizontal position. The flow direction has to be observed.
When installing the suction filter make sure that the flange bolts are tightened crosswise and evenly.
! Follow safety instructions in chapter 3!

7. Wartung

AWP-Saugfilter arbeiten wartungsfrei. Am Anlagenverhalten ist der Verschmutzungsgrad des Siebeinsatzes ersichtlich. Treten saugseitig erhöhte Druckverluste auf und wird die Kälteleistung bei der vorgesehenen Verdampfungstemperatur nicht erreicht, ist unbedingt den Siebeinsatz herausnehmen und säubern. Dazu das Kältemittel aus dem Saugfiltergehäuse absaugen.

Achtung!
Bypassventile müssen geschlossen sein!
Ein Ansprechen des Sicherheitsventils ist auszuschließen!

7.1.
Sechskantschrauben lösen und Deckel abnehmen. Für entsprechende Schlüsselweiten siehe Tabelle unter 7.7.
! Auf Restdruck achten!

7.2.
Siebeinsatz vorsichtig herausziehen und säubern.
Hinweis: Zum Wechsel des integrierten Rückschlagventils bitte Siebeinsatz im Gehäuse belassen, um ein versehentliches Abfallen der Schrauben / Muttern zu verhindern.

7.3.
Bei Bedarf Verschmutzungsgrad der Sitzdichtung (PTFE) im Ventilteller überprüfen. Dazu die Befestigungsschrauben (bis DN 150) bzw. -muttern (ab DN 200) der Führungsbuchse lösen. Für entsprechende Schlüsselweiten siehe Tabelle unter 7.5.

7.4.
Das Rückschlagventil an der Führungsbuchse vorsichtig zusammen mit der Druckfeder und dem Ventilteller herausnehmen.

7.5.
Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. D.h. zuerst wird das integrierte Rückschlagventil montiert. Dazu die Führungsbuchse wieder mit den entsprechenden Befestigungsschrauben bzw. -muttern auf dem Boden des Saugfilters befestigen. Für die entsprechenden Schlüsselweiten und Anzugdrehmomente siehe folgende Tabelle.

7. Maintenance

AWP-suction filters are maintenance-free. The performance of the system indicates the extent to which the strainer is soiled. If increased pressure losses occur on the suction side and the refrigerating capacity is not attained at the rated vaporizing temperature, remove and clean the strainer insert. In order to do so suck off the refrigerant from the casing of the suction filter.

Attention!
Bypass valves have to be closed.
Make sure that the safety valve does not respond!

7.1.
Remove cover after having released the hexagon bolts. For the respective wrench sizes see table under 7.7.
! Mind any residual pressure!

7.2.
Carefully draw out the strainer and clean it.
Note: To replace the integrated check valve, please leave the mesh insert in the housing in order to prevent accidental dropping of the screws / nuts.

7.3.
If required, check the degree of soiling of the seat seal (PTFE) in the valve disc. In order to do so release the fastening bolts (up to DN 150) resp. nuts (DN 200 and bigger) of the guide bush. For the respective wrench sizes see table under 7.5.

7.4.
Carefully remove the check valve together with the pressure spring and the valve plate, by grabbing it on the guide bush.

7.5.
The assembly has to be done the other way around. I. e. at first the integrated check valve has to be installed. In order to do so mount the guide bush back onto the bottom of the suction filter with the respective fastening bolts resp. nuts. For the respective wrench sizes and fastening torques see following table.

Rückschlagventil [DN] **Check valve [DN]**	**80**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
Schrauben Bolts	M6	M6	M6	M6						
Muttern Nuts					M8	M8	M10	M10	M10	M12
	ISO 4017				ISO 4032					
Anzugdrehmoment (8.8) [Nm] Torque (8.8) [Nm]	10	10	10	10	25	25	49	49	49	85
Schlüsselweite Wrench size	10	10	10	10	13	13	16	16	16	19

7.6.
Anschließend den Siebeinsatz über dem integrierten Rückschlagventil im Gehäuse fest zentrieren.

7.6.
Then firmly center the strainer above the integrated check valve in the housing.

7.7.
Danach den O-Ring (Deckeldichtung) durch einen neuen ersetzen und in die Nut mit etwas Kältefett (z. B. RENOLIT UNITEMP 2) einlegen. Anschließend Deckel aufsetzen und die Sechskantschrauben, gleichmäßig und über Kreuz anziehen. Für die entsprechenden Schlüsselweiten und Anzugdrehmomente siehe folgende Tabelle.

7.7.
Afterwards replace the O-ring (valve cover gasket) by a new one and insert it into the groove with a little bit of low-temperature grease (e. g. RENOLIT UNITEMP 2). Afterwards put the cover back in place and fasten the hexagon bolts crosswise and evenly. For the respective wrench sizes and fastening torques see following table.

Saugfilterdeckel [DN] **Cover [DN]**	**80**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
Schrauben Screws	M12	M12	M20	M24	M24	M30	M30	M30	M33	M36
	ISO 4017									
Anzugdrehmoment (8.8) [Nm] Torque (8.8) [Nm]	85	85	425	730	730	1450	1450	1450	2000	2600
Anzugdrehmoment (A2-70) [Nm] Torque (A2-70) [Nm]	56	56	275	423	423	845	845	845	900	1200
Schlüsselweite Wrench size	19	19	30	36	36	46	46	46	50	55

8. Transport, Lagerung und Entsorgung

AWP-Saugfilter werden stoßgeschützt, mit Folie abgedeckt transportiert. Die Lagerung hat in trockenen Räumen zu erfolgen. Es ist auf den unversehrten Verschluss der Anschlussstutzen zu achten. Verschmutzungen jeglicher Art müssen vom Innenraum ferngehalten werden. Die außenliegenden Flächen der Armaturen sind mit einem Korrosionsschutzanstrich für trockene Lagerung bei Raumtemperatur versehen, der mindestens 1 Jahr wirksam ist. Der Korrosionsschutz-Anstrich CELEROL® Reaktionsgrund 918 ist ein guter Haftvermittler für Deckanstrichstoffe auf 1- und 2- Komponenten-Basis.
Zur Entsorgung sind die Armaturen zu demontieren. Schmierstoffe sind bei der Demontage zu sammeln. Die Armaturenwerkstoffe sind voneinander zu trennen und nach den örtlichen Vorschriften zu entsorgen.

8. Transport, Storage and Disposal

During transport, AWP suction filters are protected against shocks and covered with plastic sheeting. They should be stored in dry rooms. Care must be taken to ensure that the connecting pieces are sealed intact. Any kind of soiling has to be kept away from the inside of the filter. The external surfaces of the suction filter are provided with a layer of anticorrosive paint for dry storing at room temperature, which remains effective for at least 1 year. The anticorrosive paint which CELEROL® Reaktionsgrund 918 is a good bonding agent for one or two-pot finishing coating paints.
For disposal the valves must be dismantled. Lubricants are to be collected during disassembly. The valve materials must be separated from each other and disposed of in accordance with local regulations.

9. Garantie

Sofern nicht anders vereinbart gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte auch unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen, einzusehen auf unserer Website **awpvalves.com**.

9. Warranty

Unless otherwise agreed, the statutory warranty provisions apply. For more information, please refer to our Standard Sales Terms which can be viewed on our website **awpvalves.com**.

10. Ersatzteile

Für AWP-Saugfilter sind folgende Ersatzteile entsprechend der Übersicht auf Seite 2 erhältlich.

10. Spare Parts

For AWP suction-filter the following spare parts are available according to the overview given on page 2.

Nennweite Nom. Diam. (DN)	Siebeinsatz[1)] Strainer[1)]	SFR-Ventileinsatz SFR Valve Insert	Druckfeder Pressure Spring		O-Ring (CR 70) f. Deckel O-ring (CR 70) for valve cover	
			Artikelnr. Item no.	Abmessung Dimension	Artikelnr. Item no.	Abmessung Dimension
80	56901E18.83400X1	57001.18.5110001	562041	1,6 x 26,4 x 85	737507	160 x 5
100	56901E19.83400X1	57001.19.5110001	562039	1,6 x 26,4 x 130	737504	185 x 5
125	56901E21.83400X1	57001.20.5110001	562039	1,6 x 26,4 x 130	737541	240 x 6
150	56901E21.83400X1	57001.21.5110001	562043	2,5 x 46,0 x 136	737548	260 x 6
200	56901E23.83400X1	57001.23.5110001	562007	3,2 x 48,0 x 115	737509	310 x 8
250	56901E24.83400X1	57001.24.5110001	562007	3,2 x 48,0 x 115	737583	380 x 8
300	56901E25.83400X1	57001.25.5110001	562009	3,6 x 48,0 x 160	737603	450 x 8
350	56901E26.83400X1	57001.26.5110001	562009	3,6 x 48,0 x 160	737586	470 x 8
400	56901E27.83400X1	57001.27.5110001	562032	5,0 x 80,0 x 252	737587	530 x 8
500	56901E28.83400X1	57001.28.5110001	562032	5,0 x 80,0 x 252	737589	640 x 10

Maschenweite Siebeinsatz (µm) Mesh Width of Strainer Insert (µm)	[1)]Kennzahl X in Art-nr. d. Siebeinsatzes [1)]Figure X in Item No. of Strainer Insert
25	B
40	A
63	9
80	8
100	7
120	C
135	6
150	5
200	4
250	D
500	3

Ein Ventileinsatz enthält alle Komponenten des integrierten Rückschlagventils, d. h. Führungsbuchse, Druckfeder und Ventilteller mit Sitzdichtung.
Falls für die Deckeldichtung ein anderer O-Ring-Werkstoff als CR benötigt wird, gelten andere Ersatzteilnummern.
Bitte wenden Sie sich im Zweifelsfall an unseren Sales Support entweder über unsere Website awpvalves.com/contact oder per E-Mail an info@awpvalves.com!
Die sicherste Methode, das benötigte Ersatzteil korrekt zu identifizieren, ist das Übersenden eines Fotos des Typenschildes, auf dem die Seriennummer des Ventils deutlich zu erkennen ist.

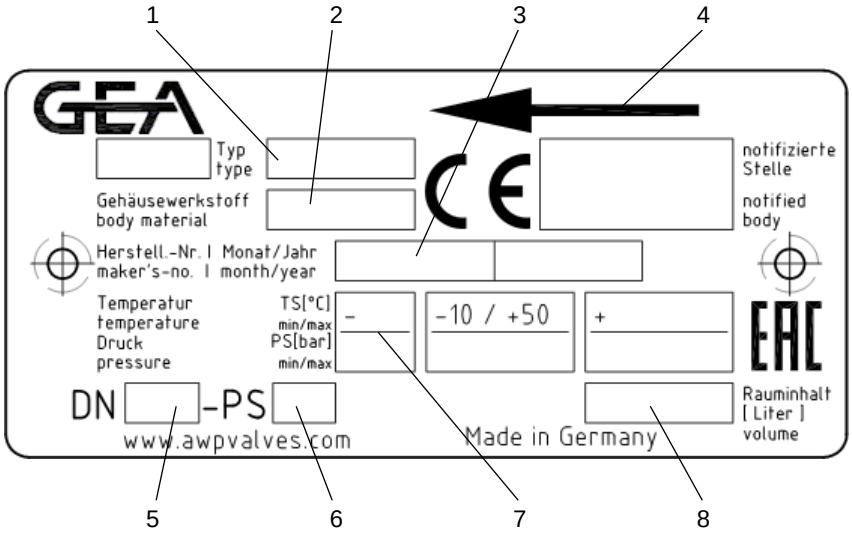
A valve insert comprises all components of the integrated check valve, i. e. guide bush, pressure spring and valve disc with seat seal.
If for the valve cover gasket another O-ring material than CR is required, then the item numbers are different.
In case of doubt please contact our sales support either via our website awpvalves.com/contact or by e-mail to info@awpvalves.com!
The safest method to correctly identify the required spare part is to send in a photo of the nameplate which clearly shows the serial no. of the valve.

11. Kennzeichnung

Die Kennzeichnung der AWP-Saugfilter erfolgt entsprechend DGRL 2014/68/EU mittels eines Typenschildes auf der Oberfläche des Ventildeckels.

11. Labelling

The labelling of AWP suction filter complies with DGRL 2014/68/EU and is made with a nameplate on the surface of the valve cover.



1 – Typ-Bezeichnung (z. B. SFR)
2 – Werkstoffnummer (z. B. 1.0345)
3 – Seriennummer
4 – Durchflussrichtung
5 – Nennweite (DN)
6 – Maximal zulässiger Betriebsüberdruck (PS)
7 – dem Betriebsdruck zugeordnete Betriebstemperatur
8 – Rauminhalt [Liter] – Inhalt des Druckbehälters

1 – Type name (e. g. SFR)
2 – Material number (e. g. 1.0345)
3 – Serial number
4 – Flow direction
5 – Nominal diameter (DN)
6 – Maximum permissible working pressure (PS)
7 – working temperature associated with working pressure
8 – Volume of pressure vessel [liter]

DN	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
Rauminhalt (Liter) Volume (liter)	7	9,5	20	25	40	80	150	160	210	415

12. Hinweis auf Restgefahren entsprechend der Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU)

Vom Hersteller nicht zu vermeidende Restgefahren bestehen durch:
Unbefugtes Lösen des Deckels während des Betriebes bzw. bei innerem Druck.
Fehler in Schweißnähten, die bei vorangegangenen Prüfungen nicht erkannt werden konnten.
Unsachgemäße Montage von Flanschverbindungen (Eingangs- und Ausgangsflansch, Deckel).
Verschmutzungen im Betriebsmedium bzw. unsachgemäßer Umgang mit Einbauteilen können zu Beschädigungen an der Sitzdichtung führen.
Nichtbeachtung der Einsatzgrenzen und Herstellervorschriften entsprechend dieser Betriebsvorschrift.

12. Information about Residual Risks According to Pressure Equipment Directive (2014/68/EU)

Remaining risks which cannot be avoided by the manufacturer arise because of:
Unauthorized loosening of the cover during operation or there is internal pressure.
Faults in weld seams which could not be found in preceding checks.
Incorrect assembly of the flange connections (inlet and outlet flange, valve cover).
Dirt in the operating medium or inappropriate handling of the internal fittings may cause damage to the seat seal.

Ignoring the operational limits and manufacturer's provisions provided in these operating instructions.

GEA AWP GmbH
Armaturenstraße 2
17291 Prenzlau, Germany
Phone +49 3984 8559-0
E-mail info@awpvalves.com
www.awpvalves.com

2024-07-25 © GEA AWP GmbH. All rights reserved. Subject to modifications. Printed in Germany.