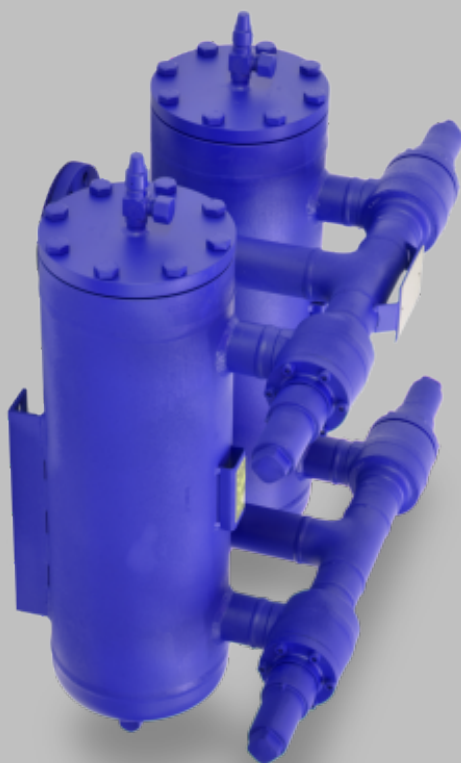




BETRIEBSVORSCHRIFT FÜR DOPPELÖLFILTER

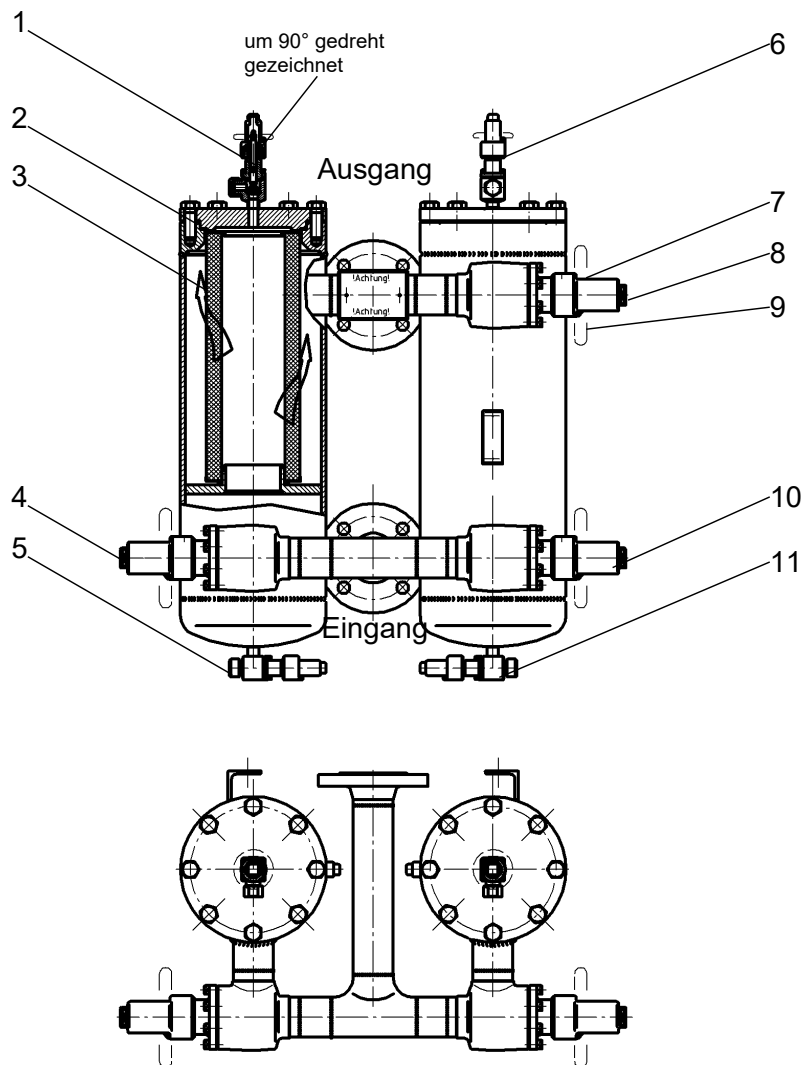
DOF (580, 581, 582, 583, 584)

Inhaltsverzeichnis

1 Übersicht der Bauarten	4
2 Technische Kennwerte.....	5
2.1 Betriebsmedien	5
2.2 Druck-/Temperatur-Einsatzgrenzen	5
2.3 Durchflussfaktor.....	5
3 Sicherheitshinweise	6
4 Anwendung	6
5 Funktionsbeschreibung.....	6
6 Einbau.....	6
7 Wartung	6
8 Transport, Lagerung und Entsorgung	7
9 Garantie	7
10 Ersatzteile	7
11 Kennzeichnung.....	8
11.1 Kennzeichnung von Doppel-Öl-Filtern.....	9
12 Hinweis auf Restgefahren entsprechend Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU	10

1 Übersicht der Bauarten

580	Doppelölfilter, Filterelementgröße 361
581	Doppelölfilter, Filterelementgröße 561
582	Doppelölfilter, Filterelementgröße 901
583	Doppelölfilter, Filterelementgröße 1401
584	Doppelölfilter, Filterelementgröße 1801



1 Entlüftungsventil G 1/2"	2 Flachdichtring K1
3 Filterelement	4 Absperrventil
5 Entleerungsventil G 1/2"	6 Entlüftungsventil G 1/2"
7 Kappe	8 Absperrventil
9 Handrad	10 Absperrventil
11 Entleerungsventil	

2 Technische Kennwerte

Gehäusewerkstoff	Auswahl nach AD-2000 Reihe W
Stahl	P235GH, S235JR, S355J2
Tieftemperaturstahl	P355NL1

2.1 Betriebsmedien

Kältemittel EN 378 Teil 1, z.B. NH₃, R22, R134a, Blends und Kältemaschinenöl, nicht korrodierend wirkende Gase und Flüssigkeiten z.B. Propan, Butan, Kühlsole auf Glykol Basis.

2.2 Druck-/Temperatur-Einsatzgrenzen

Bei Verwendung von Schrauben der Festigkeitsklasse 8.8:

PN	TS (MWT) [°C]	-60 ²⁾	-40 ²⁾	-25 ²⁾	-10	+50	+150
25	PS (MWP) [bar]	6,25	12,5	18,7	25	25	25
40		10	20	30	40	40	40

Bei Verwendung von Schrauben der Festigkeitsklasse A2-70:

PN	TS (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

1) Belastungsfall I (Tieftemperaturstahl, Edelstahl)

2) Belastungsfall II (nach AD2000-W10) (Stahl)

Zulässiger Umgebungstemperaturbereich: -50 bis +50 °C

2.3 Durchflussfaktor

Volumenstrom [l/min]	abhängig von Viskosität und Temperatur
Einbaulage	stehend
Durchströmrichtung durch das Filterelement	von innen nach außen
Leckage	nach außen < 5 g (Kältemittel im Jahr)
Filtereinheit [µm]	10
Filtermaterial	Glasfaser

:

3 Sicherheitshinweise

HINWEIS

Gefahr durch unsachgemäße Handhabung!

Sachschaden möglich.

- ▶ Filter mit Transport- oder Lagerschäden nicht einbauen.
- ▶ Filter müssen frei von Achskräften, Biege- und Torsionsmomenten sein und dürfen nicht als Fixpunkte von Rohrleitungen dienen.
- ▶ Bei Autogenschweißung oder Hartlötung darf die Flamme den Filter nicht berühren.
- ▶ Verunreinigungen vom Innenraum der Filter fernhalten.
- ▶ Wechsel des Filterelements nur bei drucklosem, ausreichend belüftetem Filtergehäuse vornehmen.

4 Anwendung

AWP-Doppel-Öl-Filter sind geeignet für den Einsatz in Öl-Kreisläufen von Industrie-Kälteanlagen.

5 Funktionsbeschreibung

AWP-Doppel-Öl-Filter sichern den Austausch der Filterelemente ohne Betriebsunterbrechung. Es werden Filter aus Glasfasermaterial mit einer Filterfeinheit 10 µm eingesetzt. Die Durchströmung erfolgt von innen nach außen. Die Größenauswahl richtet sich nach der Durchflussmenge und der Viskosität des Öles. Die AWP-Ventile (Absperr-, Entlüftungs- und Entleerungsventile) werden durch ein Handrad betätigt. Die Ventile werden mit Blickrichtung auf das Handrad rechts drehend geschlossen und links drehend geöffnet. Die Ventile sind nur zum Absperren der Rohrleitung ausgelegt und dürfen daher nur in voll geöffneter oder voll geschlossener Stellung betrieben werden. Beim Öffnen des Ventils ist die Spindel bis zum Anschlag in die oberste Stellung zu bringen (voll geöffnet). Die Ventile sind mit einer Rückdichtung ausgerüstet (Flachdichtring R). **HINWEIS! Absperrventile nur paarweise bedienen! Immer nur einen Filter in Betrieb nehmen.**

6 Einbau

1. Vor Einbau Rohrleitungen und Anlagenteile säubern.
HINWEIS! Die Abweichung von der Parallelität bzw. Rechtwinkligkeit der Anschweißenden bzw. Flanschdichtflächen darf 1° nicht überschreiten. Anschlussflansche müssen achsengleich sein. Bauteile mit Transport- und Lagerschäden dürfen nicht eingebaut werden. Nach Entfernen der Rohrstopfen kann das Bauteil eingeschweißt bzw. montiert werden. Die Durchflussrichtung (siehe Pfeil auf Kennzeichenschild) einhalten.
2. **HINWEIS! Bei Anwendung moderner Schweißverfahren (z. B. WIG, CO₂-Lichtbogenschweißen) Filter zum Einschweißen nicht demontieren. Zum Wechsel der Filterelemente genügend Platz auf der Deckelseite vorsehen.**

Filter	361	561	901	1401	1801
Nennweite	DN20, DN25, DN32	DN40, DN50	DN40, DN50, DN65	DN65, DN80	DN80
mm	300	350	450	600	765

7 Wartung

AWP-Doppel-Öl-Filter arbeiten wartungsfrei. Tritt ein erhöhter Druckabfall über den sich im Betrieb befindlichen Filter auf, ist auf den in Ruhe befindlichen Filter umzuschalten. **HINWEIS! Absperrventile nur paarweise bedienen!** Am abgesperrten Filter das verschmutzte Filterelement durch ein neues Filterelement ersetzen.

Für die Wartung der Absperrventile siehe Betriebsvorschriften "Absperrventile".

Filterelemente auswechseln

1. Filtergehäuse in drucklosen und ölfreien Zustand versetzen.
2. Entlüftungs- und Entleerungsventil in Offenstellung belassen.
3. Deckelschrauben lösen, entfernen und Deckel abnehmen.

Nennweite	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
Schrauben ISO 4017	M12 x 30			M16 x 45			
Schlüsselweite	18			24			

4. Filterelement herausnehmen und fachgerecht entsorgen.
5. Filtergehäuse im Inneren säubern.
6. Neuen Flachdichtring K1 und ein neues Filterelement entsprechend Ersatzteilübersicht in das Gehäuse einsetzen.
7. Deckel aufsetzen und mit den Schrauben gleichmäßig und über Kreuz anziehen.

Nennweite	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
Schrauben ISO 4017	M12 x 30	M12 x 30	M12 x 30	M16 x 45	M16 x 45	M16 x 45	M16 x 45
Schlüsselweite	18			24			
Anzugsdrehmoment 8.8-Schrauben [Nm]	85			210			
Anzugsdrehmoment A2-70-Schrauben [Nm]	56			135			

8. Entlüftungs- und Entleerungsventil schließen. Deckelbereich mit Schaummitteln einpinseln und Dichtheitskontrolle durchführen.
9. Zur Inbetriebnahme Absperrventile öffnen und Filter über das Entlüftungsventil entlüften.

8 Transport, Lagerung und Entsorgung

AWP-Bauteile 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 sind mit einem Korrosionsschutzanstrich für trockene Lagerung bei Raumtemperatur versehen, der mindestens 1 Jahr wirksam ist.
- Der Korrosionsschutzanstrich CELEROL® Reaktionsgrund 918 ist ein guter Haftvermittler für Deckanstrichstoffe auf 1- und 2- Komponenten-Basis.
- Zur Entsorgung demontieren.
- Schmierstoffe sind bei der Demontage zu sammeln. Die Werkstoffe sind voneinander zu trennen und nach den örtlichen Vorschriften zu entsorgen.

9 Garantie

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

10 Ersatzteile

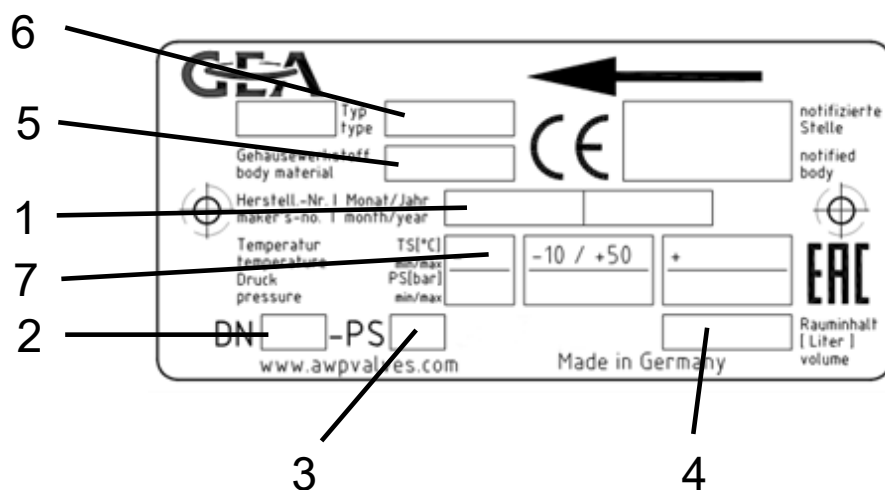
Ersatzteile der Absperr-, Entlüftungs- und Entleerungsventile befinden sich in den jeweiligen Betriebsvorschriften.

Flachdichtring K1			
Typ	Nennweite	Artikelnummer	Abmessung
580	DN 20	16301.19.4146003	Ø129xØ115x1,5
	DN 25		
	DN 32		
581	DN40	16301.20.4146003	Ø159xØ140x1,5
582	DN 50		
583	DN 65		
	DN 80		

Filterelement			
Typ	Nennweite	Bestellnummer	Abmessung
580	DN 20	575046	101 x 60 / 230 (361)
	DN 25		
	DN 32		
581	DN 40	575047	142 x 93 / 257 (561)
	DN 50		
	DN 40		
582	DN 50	575048	142 x 93 / 378 (901)
	DN 65		
583	DN 65	575049	142 x 93 / 505 (1401)
	DN 80		
584	DN 80	575041	142 x 93 / 751 (1801)

11 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung der AWP-Öl-Filter erfolgt entsprechend Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU.



1 Seriennummer

2 Nennweite (DN)

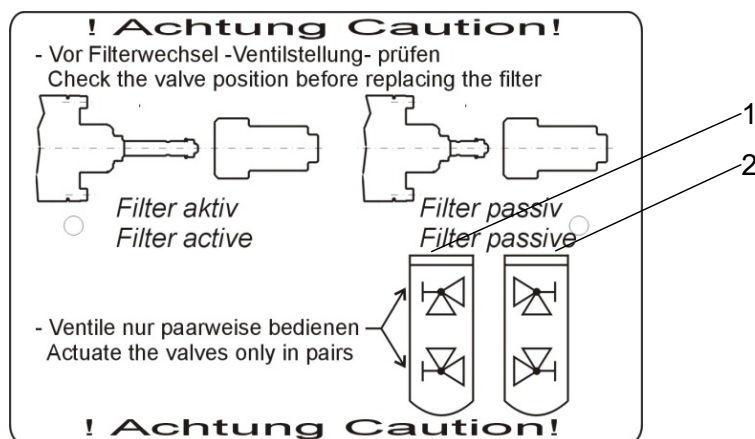
3 Druckstufe (PS)

4 Rauminhalt (l)

5 Werkstoffnummer				6 Typ Bezeichnung			
7 Betriebstemperatur							
TS (MWT) [C°]				dem Betriebsdruck zugeordnete Betriebstemperatur			
PS [bar]				maximal zulässiger Betriebsüberdruck			
DN [mm]				Nennweite			
DIN EN ISO 21922				Kältemittelarmaturen, Sicherheitstechnische Festlegungen, Prüfung, Kennzeichnung			
Rauminhalt [Liter]				Inhalt des Druckbehälters			
Rauminhalt [Liter]							
Filtertyp	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
580 ..	7,3	7,3	7,3				
581 ..				17,6	17,6		
582 ..				20,5	20,5	20,5	
583 ..						29,3	29,3
584 ..							30,5

11.1 Kennzeichnung von Doppel-Öl-Filtern

AWP-Doppel-Öl-Filter werden mit zusätzlichen Hinweisschildern ausgestattet, die Auskunft über die Handhabung der Absperrventile geben. Hinweisschild auf dem Filter. Der Doppel-Öl-Filter besteht aus 2 Filtergehäusen. Die Absperrventile auf einem der beiden Filtergehäuse sind ein Paar. Spindeln der Absperrventile eines der beiden Filtergehäuse ragen weit aus dem Deckel heraus = Filter ist aktiv. Spindeln der Absperrventile eines der beiden Filtergehäuse ragen nur mit dem Spindelvierkant aus dem Deckel heraus = Filter ist passiv



1 Filtergehäuse 1

2 Filtergehäuse 2

12 Hinweis auf Restgefahren entsprechend Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

HINWEIS

- ▶ Deckel während des Betriebs bzw. bei innerem Druck nicht (unbefugt) lösen.
- ▶ Es kann Fehler in Schweißnähten geben, die bei vorangegangenen Prüfungen nicht erkannt werden konnten
- ▶ Flanschverbindungen (Eingangs- und Ausgangsflansch, Deckel) nicht unsachgemäß montieren.
- ▶ Verschmutzungen im Betriebsmedium bzw. unsachgemäßer Umgang mit Einbauteilen können zu Beschädigungen an Dichtungen führen.
- ▶ Einsatzgrenzen und Herstellervorschriften entsprechend dieser Betriebsvorschrift beachten.

GEA AWP GmbH
Armaturenstr. 2
17291 Prenzlau
Germany
phone: +49 3984 8559-0
fax: +49 3984 8559-18
e-mail: info@awpvalves.com

