



# BETRIEBSVORSCHRIFT FÜR SCHMUTZSAMMLER

SS (523, 52G, 524)

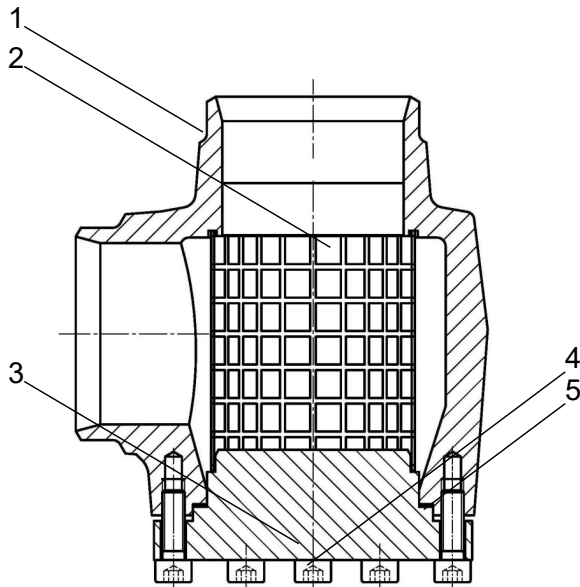


## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Übersicht der Bauarten .....</b>	<b>4</b>
<b>2 Technische Kennwerte.....</b>	<b>4</b>
<b>3 Druck-/Temperatur-Einsatzgrenzen .....</b>	<b>4</b>
<b>4 Betriebsmedien .....</b>	<b>5</b>
<b>5 Durchflussfaktor .....</b>	<b>5</b>
<b>6 Sicherheitshinweise .....</b>	<b>5</b>
<b>7 Anwendung .....</b>	<b>6</b>
<b>8 Funktionsbeschreibung.....</b>	<b>6</b>
<b>9 Einbau.....</b>	<b>6</b>
<b>10 Wartung .....</b>	<b>7</b>
10.1 Siebeinsatz wechseln.....	7
<b>11 Transport, Lagerung und Entsorgung .....</b>	<b>7</b>
<b>12 Garantie .....</b>	<b>7</b>
<b>13 Ersatzteile .....</b>	<b>8</b>
<b>14 Kennzeichnung.....</b>	<b>8</b>
<b>15 Hinweis auf Restgefahren entsprechend Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU .....</b>	<b>9</b>

# 1 Übersicht der Bauarten

523	Durchgangs-Schmutzsammler, Schrägsitz
524	Eck-Schmutzsammler
52G	Durchgangs-Schmutzsammler, Geradsitz



1 Gehäuse	2 Siebeinsatz
3 Deckel	4 Deckelschrauben
5 Deckeldichtung (Flachdichtung K)	

## 2 Technische Kennwerte

Gehäusewerkstoff	Auswahl nach AD-2000 Reihe W
Stahl	P235GH, S235JR, S355J2
Tieftemperaturstahl	P215NL, P255QL, P355NL1, G20Mn5QT
NIRO	X5CrNi18-10, GXCrNiMoNb19-11-2 oder gleichwertige

## 3 Druck-/Temperatur-Einsatzgrenzen

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

**PS:** max. zulässiger Betriebsdruck in bar

**TS:** den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

**PN:** nominelle Druckstufe

Bei Verwendung von Schrauben der Festigkeitsklasse 8.8 gelten folgende Werte:

PN	TB (MWT) [°C]	-60 <sup>2)</sup>	-40 <sup>2)</sup>	-25 <sup>2)</sup>	-10	+50	+150
25	PS (MWP) [bar]	6,25	12,5	18,7	25	25	25
40		10	20	30	40	40	40
63		15,75	31,5	47,2	63	63	63 <sup>3)</sup>

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

PN	TB (MWT) [°C]	-60 <sup>2)</sup>	-60 <sup>1)</sup>	-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 <sup>3)</sup>

1) Belastungsfall I (Tieftemperaturstahl, NIRO)  
 2) Belastungsfall II (nach AD2000-W10) (Stahl)  
 3) G20Mn5QT = 43bar/ GXCrNiMoNb19-11-2 = 50bar

Zulässiger Umgebungstemperaturbereich: -50 bis +50 °C

Für Schmutzsammler für Wärmetechnik (Typen 523...HT, 52G...HT, 524...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

## 4 Betriebsmedien

Geeignet für den Betrieb mit Kältemitteln nach EN 378 Teil 1, z. B. NH<sup>3</sup>, R22, R134a oder Gemischen mit Kältemaschinenöl sowie für neutrale, gasförmige und flüssige Medien und Kühlsole auf Glycol-Basis.

## 5 Durchflussfaktor

Durchflussfaktor (Kvs)															
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Typ 523	2,29	4,46	5,1	10,8	15,9	28,6	42	63	95	140	260	380	560	817	1130
Typ 52G	–	–	–	13,9	22	29,6	40,7	61	–	–	–	–	–	–	–
Typ 524	2,23	4,67	5,1	16,2	25,4	30,2	44,5	67,8	101	152	278	405	596	869	1345

Einbauanlage beliebig, die Durchflussrichtung (siehe Pfeil auf Typenschild) muss eingehalten werden. Leckage nach außen: <5g Kältemittel im Jahr

## 6 Sicherheitshinweise

### WARNUNG

#### Verbrennungsgefahr bei extremen Temperaturen!

Verbrennungen möglich.

- ▶ Ventil bei extremen Temperaturen mit Schutzhandschuhen bedienen.

## HINWEIS

### Gefahr durch unsachgemäße Handhabung!

Sachschaden möglich.

- ▶ Ventile mit Transport- oder Lagerschäden nicht einbauen.
- ▶ Ventile müssen frei von Achskräften, Biege- und Torsionsmomenten sein und dürfen nicht als Fixpunkte von Rohrleitungen dienen.
- ▶ Bei Autogenschweißung oder Hartlötung darf die Flamme das Ventil nicht berühren.
- ▶ Verunreinigungen vom Innenraum der Ventile fernhalten.
- ▶ Öffnen oder Schließen der Ventile mit einer Handradgabel oder anderen hebelarmverlängernden Gegenständen ist nicht zulässig.
- ▶ Ventile nur bei druckloser, abgesaugter und ausreichend belüfteter Rohrleitung demontieren.

## HINWEIS

### Gefahr durch unzulässige Druckzunahme!

Sachschaden möglich.

- ▶ Betätigung des Ventils gegen eine eingeschlossene Flüssigkeit vermeiden.
- ▶ Absperrventile in Flüssigkeitsleitungen in Reihenfolge zu einem Behälter mit Gasvolumen schließen.

## 7 Anwendung

AWP-Schmutzsammler sind geeignet für den Einsatz in Kältemittelkreisläufen von Industrie-Kälteanlagen. Sie werden sowohl auf der Druck- als auch auf der Saugseite des Verdichters eingesetzt bzw. in Rohrleitungen, in denen nur eine Strömungsrichtung zugelassen ist.

## 8 Funktionsbeschreibung

AWP-Schmutzsammler sind mit einem austauschbaren Siebeinsatz versehen. Diese bestehen aus nichtrostendem Metallgewebe. Der Siebeinsatz zentriert sich selbstständig im Boden und wird durch den Deckel in seiner Lage gehalten. Der Siebeinsatz wird von innen nach außen durchströmt.

## 9 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. Rohrstopfen entfernen.
3. Schmutzsammler in beliebiger Lage einschweißen bzw. montieren.**HINWEIS! Durchflussrichtung (siehe Pfeil auf Kennzeichenschild) muss eingehalten werden! Bei Anwendung moderner Schweißverfahren (z.B. WIG, CO2) die Schmutzsammler zum Einschweißen nicht demontieren.**
4. Befestigungsschrauben und Muttern der Flansche über Kreuz und gleichmäßig anzuziehen.**HINWEIS! Zur Demontage des Siebeinsatzes genügend Platz auf der Seite, auf der sich der Ventildeckel befindet, freihalten – siehe folgende Tabelle:**

DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
mm	60	60	60	70	70	100	100	120	170	190	260	300	400	500	600

## 10 Wartung

AWP-Schmutzsammler arbeiten wartungsfrei. Treten Mängel im Funktionsverhalten auf, ist eine Reparatur möglich. Während der Garantiezeit dürfen Reparaturen nur durch den Hersteller (AWP) bzw. mit dessen Einverständnis durch geschultes Instandhaltungspersonal des Betreibers der Anlage vorgenommen werden.

### 10.1 Siebeinsatz wechseln

- HINWEIS! Nur bei druckloser, abgesaugter und ausreichend belüfteter Rohrleitung.** Deckel abschrauben. **HINWEIS! Auf den Restdruck achten.** Dazu einen Schlüssel mit Weite gemäß folgender Tabelle verwenden:

DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
M	8	8	8	8	8	8	8	8	10	12	16	16	16	20	20	
	ISO 4762								ISO 4017							
SW	6	6	6	6	6	6	6	6	16	18	24	24	24	30	30	

- Siebeinsatz vorsichtig herausziehen und säubern.
- Flachdichtung K entnehmen.
- Zur Montage des Siebeinsatzes erst Flachdichtung K einlegen.
- Anschließend Einsatz vorsichtig in das Gehäuse einführen.
- Deckel aufsetzen und Schrauben gleichmäßig über Kreuz anziehen.

DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
M	8x16	8x16	8x16	8x25	8x25	8x25	8x25	8x25	10x30	12x35	16x45	16x45	16x45	20x60	20x60	
	ISO 4762								ISO 4017							
SW	6	6	6	6	6	6	6	6	16	18	24	24	24	30	30	
	Anzugsdrehmoment (8.8-Schrauben)															
[Nm]	25	25	25	25	25	25	25	25	49	85	210	210	210	425	425	
	Anzugsdrehmoment (A2-70-Schrauben)															
[Nm]	16	16	16	16	16	16	16	16	32	56	135	135	135	275	275	

## 11 Transport, Lagerung und Entsorgung

AWP-Schmutzsammler 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 Korrosionsschutzanstrich 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.

## 12 Garantie

Sofern nicht anders vereinbart gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte auch unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen, einzusehen auf unserer Website [awpvalves.com](http://awpvalves.com).

## 13 Ersatzteile

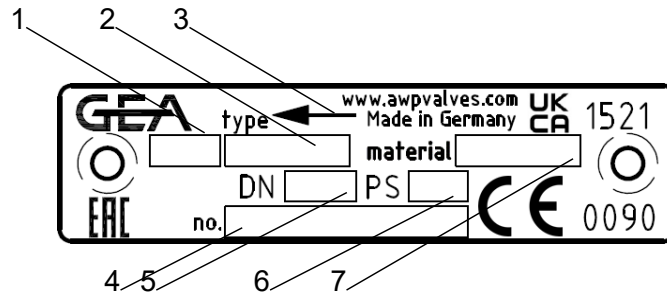
Siebeinsatz			Deckeldichtung (Flachdichtung K)	
Nennweite	Artikelnummer*)	Abmessungen	Artikelnummer	Abmessungen
DN 10-20	52300E10.83400X1	22,5 x 43	16301.10.4146003	⌀ 30 x 34,9 x 1,5
DN 25-32	52300E13.83400X1	33 x 57,5	16301.13.4146003	⌀ 43 x 49 x 1
DN 40-50	52300E15.83400X1	56 x 74	16301.15.4146003	⌀ 62,1 x 68,8 x 1
DN 65	52300E17.83400X1	71 x 86	16301.17.4146003	⌀ 84,8 x 76 x 1,5
DN 80	52300E18.83400X1	88,5 x 134	16301.18.4146003	⌀ 94,1 x 108 x 1,5
DN 100	52300E19.83400X1	107 x 146	16301.19.4146003	⌀ 115 x 129 x 1,5
DN 125	52300E20.83400X1	133 x 230	16301.20.4146003	⌀ 159 x 140 x 1,5
DN 150	52300E21.83400X1	159 x 242	16301.21.4146003	⌀ 170 x 188,5 x 2
DN 200	52300E23.83400X1	219 x 338	16301.23.4146003	⌀ 240 x 259 x 2
DN 250	52300E24.83400X1	268 x 386	16402.24.4146003	⌀ 296 x 320 x 2
DN 300	52300E25.83400X1	321 x 470	26302.25.4146003	⌀ 338 x 366 x 2

Maschenweite Siebeinsatz (µm)	*) Kennzahl X in Art-Nr. des Siebeinsatzes
25	B
63	9
80	8
100	7
120	C
135	6
150	5
200	4
250	D
500	3
1000	2

Bitte wenden Sie sich im Zweifelsfall an unseren Sales Support entweder über unsere Website [awpvalves.com/contact](http://awpvalves.com/contact) oder per E-Mail an [info@awpvalves.com](mailto: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.

## 14 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung der AWP-Absperrventile erfolgt entsprechend Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU mittels eines Typenschildes auf dem seitlichen Rand des Ventildeckels.



1 Typ Bezeichnung	2 Typ-Nr.
3 Durchflussrichtung	4 Seriennummer
5 Nennweite (DN)	6 Druckstufe (PS)
7 Werkstoffnummer	

## 15 Hinweis auf Restgefahren entsprechend Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

Vom Hersteller nicht zu vermeidende Restgefahren bestehen durch:

### HINWEIS

- ▶ Deckel während des Betriebs nicht (unbefugt) lösen.
- ▶ Flanschverbindungen (Eingangs- und Ausgangsflansch, geflanschte Ventildeckel) nicht unsachgemäß montieren.
- ▶ Verschmutzungen im Betriebsmedium bzw. unsachgemäßer Umgang mit Einbauteilen können zu Beschädigungen an der Sitzdichtung führen.
- ▶ Nichtbeachtung der Einsatzgrenzen und Herstellervorschriften entsprechend dieser Betriebsvorschrift.

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

