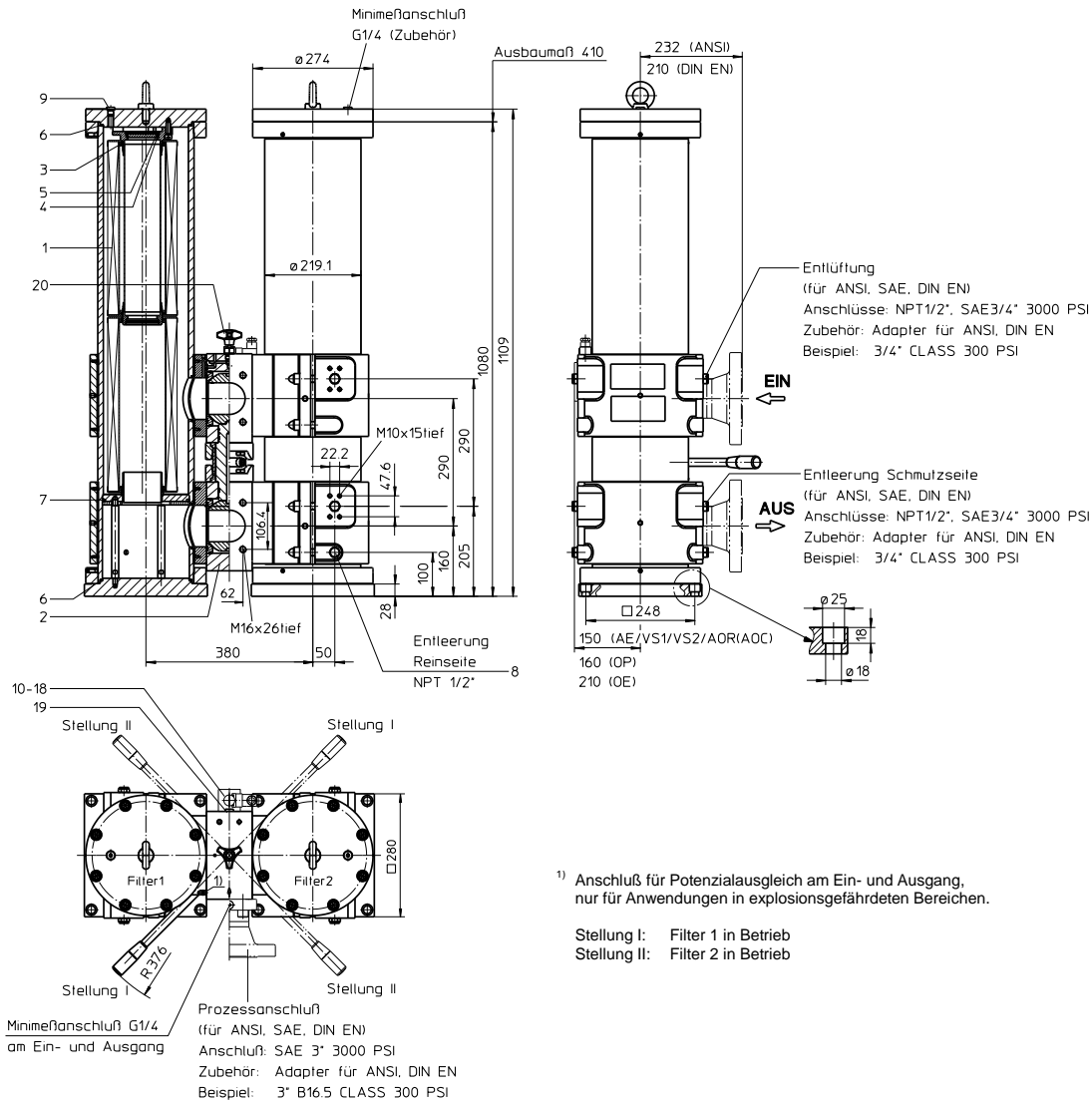


**EDELSTAHL-DRUCKFILTER, umschaltbar**  
**Baureihe EDA 2204 NPS 3" CLASS 300 PSI**

Blatt-Nr.  
**2179 C**



1) Anschluß für Potenzialausgleich am Ein- und Ausgang,  
 nur für Anwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen.

Stellung I: Filter 1 in Betrieb  
 Stellung II: Filter 2 in Betrieb

**1. Typenschlüssel:**

**1.1. Komplettfilter: (auch Bestellbeispiel)**

**EDA. 2204. 10VG. 10. B. P. VA. FS. A. -. -. AE. AV. IS21. F. F**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

- Baureihe:**  
EDA = Edelstahl-Druckfilter, umschaltbar, nach ASME-Code
- Nenngröße:** 2204
- Filtermaterial und Filterfeinheit:**  
80 G = 80 µm, 40 G = 40 µm, 25 G = 25 µm, 10 G = 10 µm Edelstahlgewebe,  
25 VG = 20 µm<sub>(c)</sub>, 16 VG = 15 µm<sub>(c)</sub>, 10 VG = 10 µm<sub>(c)</sub>, 6 VG = 7 µm<sub>(c)</sub>, 3 VG = 5 µm<sub>(c)</sub> Interporvlies (Glasfaser)  
25 API = 20 µm, 10 API = 10 µm Interporvlies (Glasfaser) nach API  
10 P = 10 µm Papier
- Druckdifferenzbeständigkeit für Filterelement:**  
10 = Δp 10 bar
- Filterelementausführung:**  
B = beidseitig offen
- Dichtungswerkstoff:**  
P = Perbunan (NBR), V = Viton (FPM)
- Filterelementspezifikation:**  
- = Standard, VA = Edelstahl
- Prozessanschluß:**  
FS = SAE-Flanschschluß 3000 PSI  
FA1 = ANSI- Flanschschluß CLASS 300 PSI, Dichtleiste R<sub>z</sub> = 160 µm (nicht feiner als 40 µm)  
FA2 = ANSI- Flanschschluß CLASS 300 PSI, Dichtleiste R<sub>z</sub> = 16 µm  
FD41 = Flanschschluß DIN EN 1092-1, Form B1  
FD42 = Flanschschluß DIN EN 1092-1, Form B2
- Prozessanschlußgröße:**  
A = 3"
- Filtergehäusespezifikation: (Material) siehe Blatt-Nr. 55050**  
- = Standard, je nach Druckbehälterspezifikation DGRL (1.4404) / ASME Typ 316L
- Internes Ventil**  
- = ohne, S1 = mit Bypassventil Δp 3,5 bar
- Verschmutzungsanzeige oder Verschmutzungssensor:**  
- = ohne, OP = optisch, siehe Blatt-Nr. 1628  
AOR = optisch, siehe Blatt-Nr. 1606, OE = optisch-elektrisch, siehe Blatt-Nr. 1628  
AOC = optisch, siehe Blatt-Nr. 1606, VS1 = elektronisch, siehe Blatt-Nr. 1607  
AE = optisch-elektrisch, siehe Blatt-Nr. 1609, VS2 = elektronisch, siehe Blatt-Nr. 1608
- Absperrventil:**  
- = ohne, AV = Absperrventil, siehe Blatt-Nr. 1655
- Druckbehälterspezifikation:**  
- = Standard (DGRL 97/23/EG)  
IS20 = ASME VIII Div.1 mit ASME äquivalentem Material, siehe Blatt-Nr. 55217  
IS21 = ASME VIII Div.1 mit U-Stamp, siehe Blatt-Nr. 43415  
IS23 = ASME VIII Div.1 ohne U-Stamp, siehe Blatt-Nr. 55218
- Schalthebel:**  
F = in Richtung EIN/AUS, B = gegenüber EIN/AUS
- Entlüftung/Entleerung:**  
F = in Richtung EIN/AUS, B = gegenüber EIN/AUS

**1.2. Filterelement: (auch Bestellbeispiel)**

**01NR. 1000. 10VG. 10. B. P. VA**

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

- Bauart:**  
01NR = Norm-Rücklauffilterelement nach DIN 24550, T4
- Nenngröße:** 1000, 1001
- 7 - siehe Typenschlüssel-Komplettfilter

Masse: ca. 490 kg

Maß- bzw. Konstruktionsänderungen vorbehalten!

## 2. Zubehör:

- SAE-Gegenflansche, siehe Blatt-Nr. 1652
- Adapter für Anschluß nach EN1092-1, siehe Blatt-Nr. 1657
- Adapter für ANSI-Anschluß B16.5 CLASS 300 PSI, siehe Blatt-Nr. 1658
- Meß- und Entlüftungsanschlüsse, siehe Blatt-Nr. 1650
- Entleerungs- und Entlüftungsanschluß, siehe Blatt-Nr. 1659

## 3. Ersatzteile:

Teil	Stück	Benennung	Abmessung	Artikel-Nr.
1	4	Filterelement	01NR.1000 or 01NR.1001	
2	1	Umschaltung UKK	DN 80	
3	8	O-Ring	90 x 4	306941 (NBR)   307031 (FPM)
4	2	O-Ring	62 x 4	308045 (NBR)   311472 (FPM)
5	2	Sicherungsring	DIN472-75x2,5-1.4310	318481
6	4	O-Ring	200 x 4	334555 (NBR)   334554 (FPM)
7	2	O-Ring	185 x 6	335381 (NBR)   335306 (FPM)
8	12	Verschlußschraube	NPT ½"	307766
9	2	Verschlußschraube	G ¼"	306968
10	1	Verschmutzungsanzeiger, optisch	AOR oder AOC	siehe Blatt-Nr. 1606
11	1	Verschmutzungsanzeiger, optisch	OP	siehe Blatt-Nr. 1628
12	1	Verschmutzungsanzeiger, optisch-elektrisch	OE	siehe Blatt-Nr. 1628
13	1	Verschmutzungsanzeiger, optisch-elektrisch	AE	siehe Blatt-Nr. 1609
14	1	Verschmutzungssensor, elektronisch	VS1	siehe Blatt-Nr. 1607
15	1	Verschmutzungssensor, elektronisch	VS2	siehe Blatt-Nr. 1608
16	1	O-Ring	15 x 1,5	315357 (NBR)   315427 (FPM)
17	1	O-Ring	22 x 2	304708 (NBR)   304721 (FPM)
18	2	O-Ring	14 x 2	304342 (NBR)   304722 (FPM)
19	2	Verschlußschraube	G ¼"	306968
20	1	Druckausgleichsventil	DN 10	310316

Teil 19 nur bei Ausführung ohne Verschmutzungsanzeiger oder Verschmutzungssensor

## 4. Beschreibung:

Edelstahl-Druckfilter umschaltbar der Baureihe EDA 2204 sind für einen Betriebsdruck bis 40 bar geeignet.

Druckspitzen werden mit ausreichender Sicherheit aufgenommen.

Die Kugelumschaltarmatur, welche im mittleren Teil des Gehäuses integriert ist, ermöglicht ein Umschalten ohne Betriebsunterbrechung von der verschmutzten auf die in Reserve stehende saubere Filterseite. Diese Filter können auch als Saugfilter eingesetzt werden.

Die Filterelemente bestehen aus sternförmig gefaltetem Filtermaterial, welches von außen um ein gelochtes Stützrohr gelegt und mit den Endscheiben verklebt ist. Die Durchflußrichtung ist von außen nach innen.

Zum Reinigen (siehe Reinigungsvorschriften 21070-4 und 34448-4) bzw. zum Wechseln des Filterelementes wird der Filterdeckel entfernt und das Filterelement entnommen.

Bei Filterfeinheiten feiner als 40 µm sollten Einwegelemente mit Filtermaterial aus Papier oder Interporvlies (Glasfaser) zum Einsatz kommen. Filterfeinheiten bis 5 µm<sub>(G)</sub>, auf Wunsch auch feiner lieferbar.

Filterelemente der Internormen Product Line zeichnen sich durch hohe Eigenstabilität des Filtermaterials, ausgezeichnete Rückhalteraten respektive hohe Schmutzaufnahmekapazität und durch lange Standzeiten aus.

Internormen Product Line Filter sind einsetzbar für alle Mineralöle, Emulsionen sowie für die meisten synthetischen Hydraulikflüssigkeiten und Schmieröle. Die Abnahme nach TÜV, nach ASME VIII Div.1, den Schiffahrtsklassifikations-Gesellschaften D.N.V.; B.V.; G.L.; L.R.S.; R.I.N.A.; A.B.S und andere ist möglich. Falls eine Abnahme erwünscht ist, dies bitte bei Bestellung angeben.

## 5. Technische Daten:

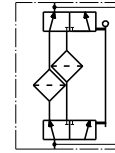
Temperaturbereiche	
- Berechnungstemperatur (Druckbehälter):	- 10°C bis +100°C
- Medientemperatur:	- 10°C bis +80°C
- Umgebungstemperatur:	- 40°C bis +60°C
- Überlebensstemperatur:	- 40°C bis +100°C (kurzzeitig)
Betriebsmedium:	Mineralöl, andere Medien auf Anfrage
Maximaler Betriebsdruck Gehäuse:	40 bar
Prüfdruck nach DGRL 97/23/EG:	1,43 x Betriebsdruck = 57 bar
Prüfdruck nach ASME VIII Bereich 1:	1,3 x Betriebsdruck = 52 bar
Prüfdruck nach API 614, Abschnitt 1:	1,5 x Betriebsdruck = 60 bar
Anschlußsystem:	SAE-Flanschanschluß 3000 PSI
Gehäusematerial:	Edelstahl, siehe Blatt-Nr. 55050
Dichtungsmaterial:	Perbunan (NBR) oder Viton (FPM), andere Qualitäten auf Anfrage
Einbaulage:	senkrecht
Entlüftungsanschluß:	NPT ½" und SAE ¼" 3000 PSI
Entleerungsanschluß Schmutzseite:	NPT ½" und SAE ¼" 3000 PSI
Entleerungsanschluß Reinseite:	NPT ½"
Behältervolumen:	2x 30 l
Betriebsdruck Adapter-Flansche:	nach B16.5 CLASS 300 PSI / DIN EN 1092-1

Einstufung nach Druckgeräterichtlinie 97/23/EG für Mineralöl (Fluidgruppe 2) - Artikel 3, Absatz 3

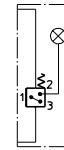
Einstufung nach ATEX-Richtlinie 94/9/EG erfolgt anwendungsspezifisch (siehe Fragebogen Blatt-Nr. 34279-4)

## 6. Sinnbilder:

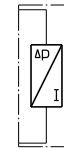
ohne Anzeige



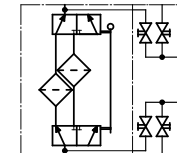
mit optischer -  
elektrischer Anzeige  
AE 50 und AE 62



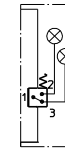
mit elektronischem  
Verschmutzungssensor  
VS1



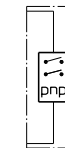
mit Absperrventil



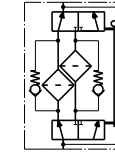
mit optischer -  
elektrischer Anzeige  
AE 70 und AE 80



mit elektronischem  
Verschmutzungssensor  
VS2



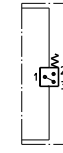
mit Bypassventil



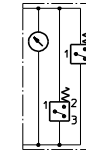
mit optischer  
Anzeige  
AOR/AOC/OP



mit elektrischer  
Anzeige  
AE 30 und AE 40



mit optischer -  
elektrischer Anzeige  
OE



**7. Δp-Q Kennlinien:** Genaue Durchflußmengen siehe 'Interactive Product Specifier' bzw. Δp-Kurven; abhängig von Filterfeinheit und Viskosität.

## 8. Prüfverfahren:

Filterelemente werden folgenden Prüfungen unterzogen:

ISO 2941	Kollaps-, Berstdruckprüfung
ISO 2942	Feststellung der einwandfreien Fertigungsqualität
ISO 2943	Prüfung der Verträglichkeit mit der Druckflüssigkeit
ISO 3723	Verfahren zur Prüfung der Endscheibenbelastung
ISO 3724	Nachweis der Durchfluß-Ermüdungseigenschaften
ISO 3968	Bestimmung des Durchflußwiderstandes in Abhängigkeit vom Volumenstrom
ISO 16889	Mehrfachdurchgang-Prüfverfahren zur Bestimmung der Filterleistung (Multi-Pass-Test)