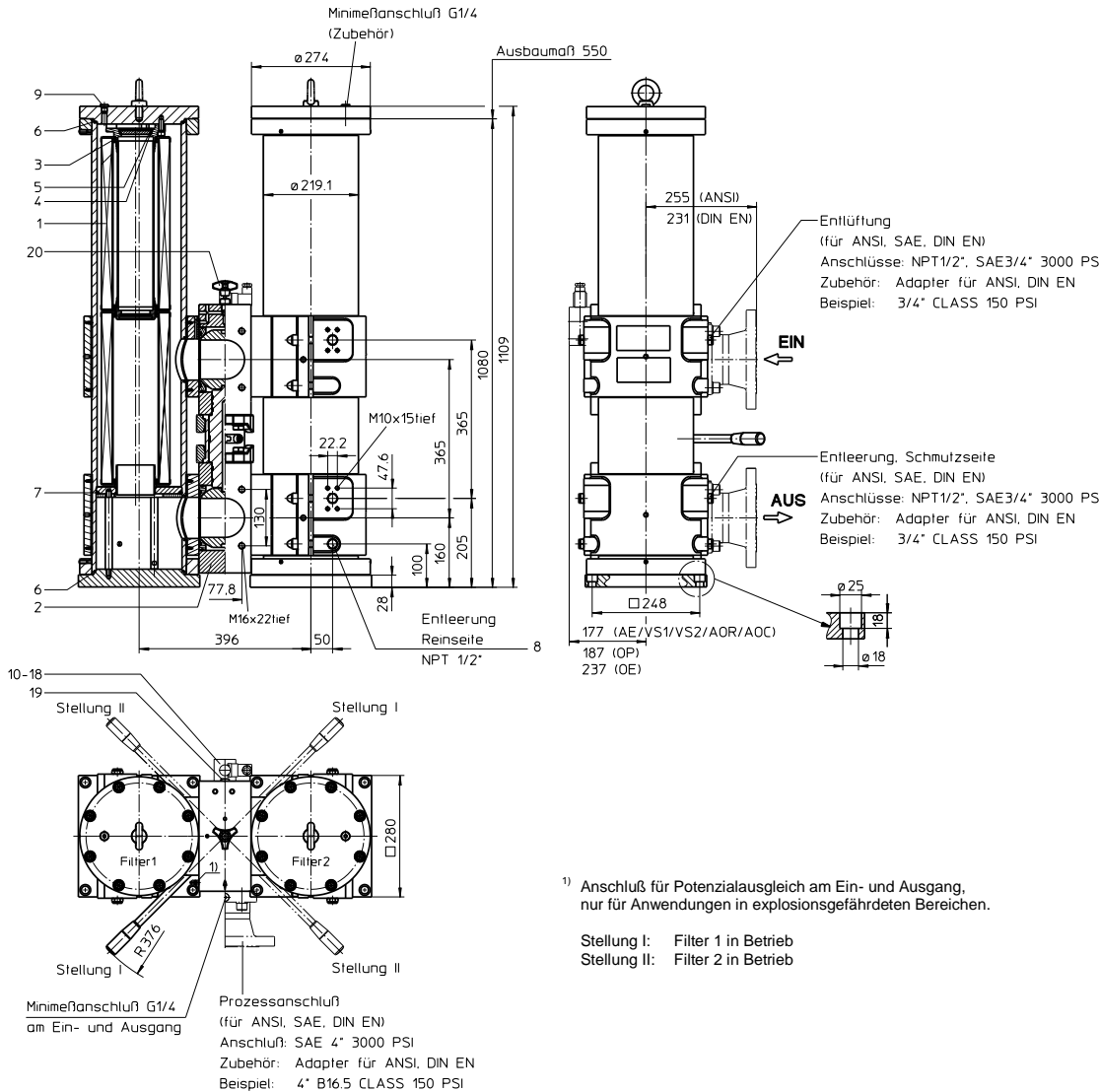


DRUCKFILTER, umschaltbar
Baureihe DA 2215 NPS 4" CLASS 150 PSI

Blatt-Nr.
2182 B



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)

DA. 2215. 10VG. 10. B. P. -. FS. B. -. -. AE. AV. IS21. F. F

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

- 1 **Baureihe:**
DA = Druckfilter, umschaltbar, nach ASME-Code
- 2 **Nenngröße:** 2215
- 3 **Filtermaterial und Filterfeinheit:**
80 G = 80 µm, 40 G = 40 µm, 25 G = 25 µm, 10 G = 10 µm Edelstahlgewebe,
25 VG = 20 µm_(c), 16 VG = 15 µm_(c), 10 VG = 10 µm_(c), 6 VG = 7 µm_(c), 3 VG = 5 µm_(c) Interporvies (Glasfaser)
25 API = 20 µm, 10 API = 10 µm Interporvies (Glasfaser) nach API
10 P = 10 µm Papier
- 4 **Druckdifferenzbeständigkeit für Filterelement:**
10 = Δp 10 bar
- 5 **Filterelementausführung:**
B = beidseitig offen
- 6 **Dichtungswerkstoff:**
P = Perbunan (NBR), V = Viton (FPM)
- 7 **Filterelementspezifikation:**
- = Standard, VA = Edelstahl
- 8 **Prozessanschluß:**
FS = SAE-Flanschanschluß 3000 PSI
FA11 = ANSI- Flanschanschluß CLASS 150 PSI, Dichtleiste R₂ = 160 µm (nicht feiner als 40 µm)
FA12 = ANSI- Flanschanschluß CLASS 150 PSI, Dichtleiste R₂ = 16 µm
FD1 = Flanschanschluß DIN EN 1092-1, Form B1
FD2 = Flanschanschluß DIN EN 1092-1, Form B2
- 9 **Prozessanschlußgröße:**
B = 4"
- 10 **Filtergehäusespezifikation:**
- = Standard
IS12 = Innenteile der Schaltarmatur Edelstahl, siehe Blatt-Nr. 41028
- 11 **Internes Ventil**
- = ohne, S1 = mit Bypassventil Δp 3,5 bar
- 12 **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
- 13 **Absperrventil:**
- = ohne, AV = Absperrventil, siehe Blatt-Nr. 1655
- 14 **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
- 15 **Schalthebel:**
F = in Richtung EIN/AUS, B = gegenüber EIN/AUS
- 16 **Entlüftung/Entleerung:**
F = in Richtung EIN/AUS, B = gegenüber EIN/AUS

1.2. Filterelement: (auch Bestellbeispiel)

01NR. 1000. 10VG. 10. B. P. -

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

- 1 **Bauart:**
01NR = Norm-Rücklaufilterelement nach DIN 24550, T4
- 2 **Nenngröße:** 1000
- 3 - 7 siehe Typenschlüssel-Komplettfilter

Masse: ca. 500 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 150 PSI, siehe Blatt-Nr. 1658
- Meß- und Entlüftungsanschlüsse, siehe Blatt-Nr. 1650
- Entleerungs- und Entlüftunganschluß, siehe Blatt-Nr. 1659

3. Ersatzteile:

Teil	Stück	Benennung	Abmessung	Artikel-Nr.
1	4	Filterelement	01NR.1000 ...	
2	1	Umschaltung UKK	DN 100	
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-ST	311471
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	305003
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	305003
20	1	Druckausgleichsventil	DN 10	305000

Teil 19 nur bei Ausführung ohne Verschmutzungsanzeiger oder Verschmutzungssensor

4. Beschreibung:

Druckfilter umschaltbar der Baureihe DA 2215 sind für einen Betriebsdruck bis 40 bar geeignet.

Druckspitzen werden mit ausreichender Sicherheit aufgenommen.

Die Kugelum Schaltarmatur, 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_(c), auf Wunsch auch feiner lieferbar.

INTERNORMEN-Filterelemente zeichnen sich durch hohe Eigenstabilität des Filtermaterials, ausgezeichnete Rückhalteraten respektive hohe Schmutzaufnahmekapazität und durch lange Standzeiten aus.

INTERNORMEN-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 Schifffahrtsklassifikations-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
- Überlebenstemperatur: - 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: Stahl

Dichtungsmaterial: Perbunan (NBR) oder Viton (FPM), andere Qualitäten auf Anfrage

Einbaulage: senkrecht

Entlüftungsanschluß: NPT ½" und SAE ¾" 3000 PSI

Entleerungsanschluß Schmutzseite: NPT ½" und SAE ¾" 3000 PSI

Entleerungsanschluß Reinseite: NPT ½"

Behältervolumen: 2x 30 l

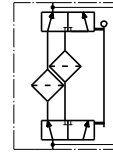
Betriebsdruck Adapter-Flansche: nach B16.5 CLASS 150 PSI / DIN EN 1092-1

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

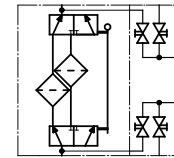
Einstufung nach ATEX-Richtlinie 94/9/EG erfolgt anwendungsspezifisch (siehe Fragebogen Blatt-Nr. 34279-4)

6. Sinnbilder:

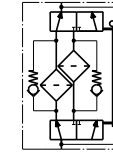
ohne Anzeige



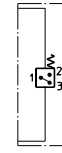
mit Absperrventil



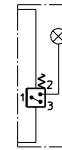
mit Bypassventil



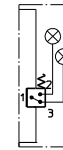
mit elektrischer Anzeige
AE 30 und AE 40



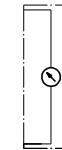
mit optischer -
elektrischer Anzeige
AE 50 und AE 62



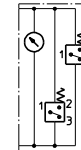
mit optischer -
elektrischer Anzeige
AE 70 und AE 80



mit optischer
Anzeige
AOR/AOC/OP



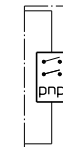
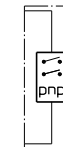
mit optischer -
elektrischer Anzeige
OE



mit elektronischem
Verschmutzungssensor
VS1



mit elektronischem
Verschmutzungssensor
VS2



7. Δp-Q Kennlinien:

Genaue Durchflußmengen siehe 'INT-Expertensystem Filter' 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)