

**DRUCKFILTER, umschaltbar**  
**Baureihe DA 1014 NPS 3" CLASS 150 PSI**

Blatt-Nr.  
**2180 C**

**1. Typenschlüssel:**

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

**DA. 1014. 10VG. 10. B. P. -. FS. A. -. -. AE. AV. IS21. F. F**

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

- Baureihe:**  
DA = Druckfilter, umschaltbar, nach ASME-Code
- Nenngröße:** 1014
- Filtermaterial und Filterfeinheit:**  
80 G = 80 µm, 40 G = 40 µm, 25 G = 25 µm, 10 G = 10 µm Edelstahlgewebe,  
25 VG = 20 µm<sup>(c)</sup>, 16 VG = 15 µm<sup>(c)</sup>, 10 VG = 10 µm<sup>(c)</sup>, 6 VG = 7 µm<sup>(c)</sup>, 3 VG = 5 µm<sup>(c)</sup> 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-Flanschanschluß 3000 PSI  
FA11 = ANSI- Flanschanschluß CLASS 150 PSI, Dichtleiste R<sub>2</sub> = 160 µm (nicht feiner als 40 µm)  
FA12 = ANSI- Flanschanschluß CLASS 150 PSI, Dichtleiste R<sub>2</sub> = 16 µm  
FD1 = Flanschanschluß DIN EN 1092-1, Form B1  
FD2 = Flanschanschluß DIN EN 1092-1, Form B2
- Prozessanschlußgröße:**  
A = 3"
- Filtergehäusespezifikation:**  
- = Standard  
IS12 = Innenteile der Schaltarmatur Edelstahl, siehe Blatt-Nr. 41028
- 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

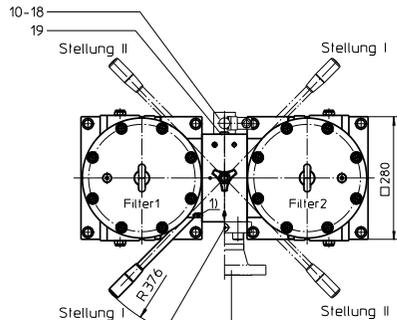
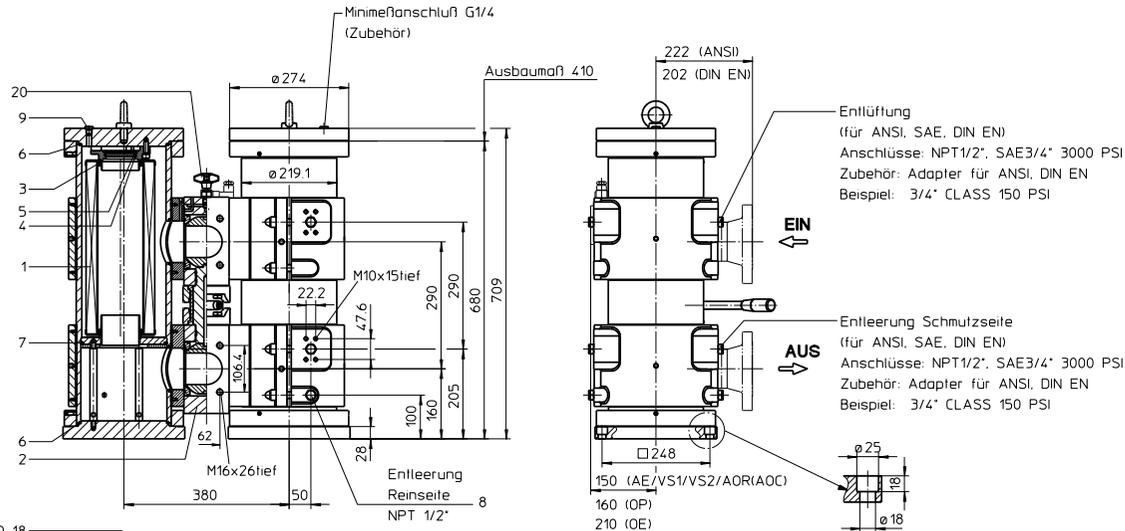
**1.2. Filterelement: (auch Bestellbeispiel)**

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

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

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

Masse: ca. 370 kg  
 Maß- bzw. Konstruktionsänderungen vorbehalten!



<sup>1)</sup> 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

Minimeßanschluß G1/4  
 am Ein- und Ausgang  
 Anschluß: SAE 3" 3000 PSI  
 Zubehör: Adapter für ANSI, DIN EN  
 Beispiel: 3" B16.5 CLASS 150 PSI

## 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	2	Filterelement	01NR.1000 ...	
2	1	Umschaltung UKK	DN 80	
3	4	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:

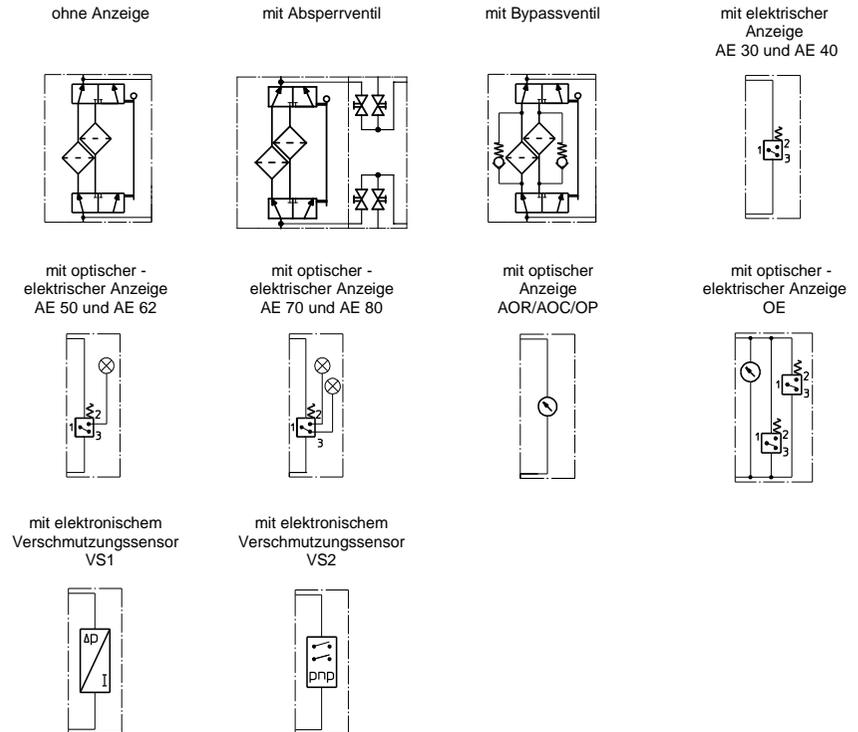
Druckfilter umschaltbar der Baureihe DA 1014 sind für einen Betriebsdruck bis 40 bar geeignet. Druckspitzen werden mit ausreichender Sicherheit aufgenommen. Die Kugelumschaltarmatur, welche im mittleren Teil des Gehäuses integriert ist, ermöglicht ein Umschalten ohne Betriebsunterbrechung von der verschmutzten 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>(0)</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
- 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 ¼" 3000 PSI
Entleerungsanschluß Schmutzseite:	NPT ½" und SAE ¼" 3000 PSI
Entleerungsanschluß Reinseite:	NPT ½"
Behältervolumen:	2x 19 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:



## 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)