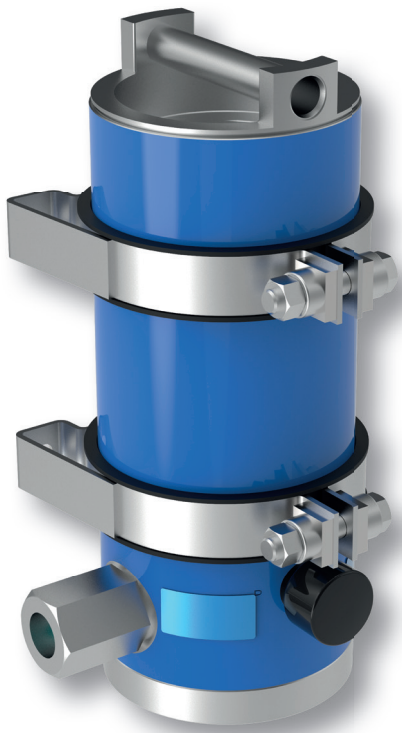


Nebenstromfilter**FNS 040**

Betriebsdruck bis 320 bar / 4640 psi · Nennvolumenstrom bis 6 l/min / 1,6 gpm · Wasserkapazität ca. 350 ml / 0,09 gal



Nebenstromfilter FNS 040

Beschreibung**Einsatzbereich**

Geeignet für den Hochdruckkreis in Hydraulik- und Schmierölanlagen.

Leistungsmerkmale*Verschleißschutz:*

Das EXAPOR®AQUA Feinstfilterelement erfüllt die höchsten Reinheitsstandards, selbst bei Vollstrom-Filtration.

Funktionsschutz:

Der Nebenstromfilter verfügt über eine Funktion, die ein geschlossenes Bypassventil innerhalb der festgelegten Betriebsparameter gewährleistet, selbst bei $v \leq 200 \text{ mm}^2/\text{s}$ / 930 SUS (Kaltstartbedingungen).

Konstruktive Besonderheiten*Gehäusedeckel:*

Der Deckel kann ohne spezielles Hilfswerkzeug geöffnet werden.

Stromregelventil:

Über ein druckkompensiertes Stromregelventil werden die FNS-Nebenstromfilter direkt an die Hochdruckleitung angeschlossen. Die Überschussmenge (z.B. in Kreisläufen mit Konstantpumpen) aus dem Hochdruckkreislauf wird über das Feinstfilterelement abgereinigt.

Schmutzrückhalteventil:

Am Boden des von innen nach außen durchströmten Filterelementes befindet sich ein Schmutzrückhalteventil. Dieses schließt beim Herausziehen des am Deckel eingehängten Filterelementes aus dem Gehäuse. Sedimentierter Schmutz wird mit dem Filterelement entnommen. Bedingt durch die Deckelkonstruktion lässt sich der Filterelementwechsel ohne relevanten Ölverlust durchführen.

Filterelemente

Durchströmung von innen nach außen. Aus der Sternfaltung des Filtermaterials resultieren:

- › große Filterflächen
- › niedrige Druckverluste
- › hohe Schmutzkapazitäten
- › besonders lange Wartungsintervalle

Filterwartung

Durch Verwendung einer Verschmutzungsanzeige wird der Zeitpunkt der Filterwartung signalisiert und dadurch optimale Ausnutzung der Filterstandzeit erreicht.

Werkstoffe

Gehäuse: Al-Legierung
Deckel: Al-Legierung
Dichtungen: NBR (FPM auf Anfrage)
Filtermaterial: EXAPOR®AQUA

Zubehör

EXAPOR®MAX 2 Filterelemente sind auf Anfrage erhältlich.

Kenngößen

Nennvolumenstrom

Bis 6 l/min / 1,6 gpm (siehe Auswahltabelle, Spalte 2)
Bezieht sich auf den mittleren Volumenstrom des Stromregelventiles. Bei der Auswahl des Stromregelventiles ist auf ausreichende Überschussmenge aus dem Hochdruckkreislauf zu achten. Gegebenenfalls ist Rücksprache mit dem Maschinenhersteller zu halten.

Anschluss

Gewindeanschluss nach ISO 228 oder DIN 13.
Größe siehe Auswahltabelle, Spalte 6
(andere Anschlüsse auf Anfrage)

Druckflüssigkeit

Mineralöl und umweltschonende Hydraulikflüssigkeiten (HEES u. HETG, siehe Info-Blatt 00.20)

Druckflüssigkeitstemperaturbereich

-30 °C ... +100 °C (kurzzeitig -40 °C ... +120 °C)
-22 °F ... +212 °F (kurzzeitig -40 °F ... +248 °F)

Viskosität bei Nennvolumenstrom

- › bei Betriebstemperatur: $\nu < 35 \text{ mm}^2/\text{s} / 162 \text{ SUS}$
- › als Anfahrviskosität: $\nu_{\text{max}} = 400 \text{ mm}^2/\text{s} / 5560 \text{ SUS}$

Betriebsdruck

Maximal 320 bar / 4640 psi
(Max. 12 bar / 174 psi ohne druckkompensiertes Stromregelventil)
Mindest-Eingangsdruck am druckkompensierten Stromregelventil: 10 bar / 145 psi

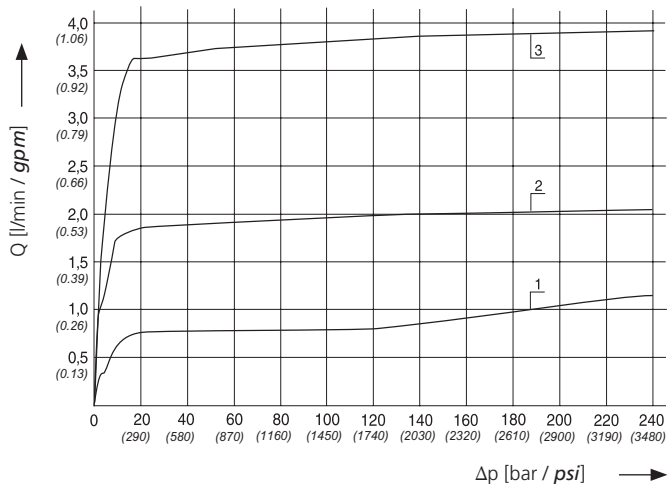
Einbaulage

Senkrecht, Anschlusssteil unten

Diagramme

Δp -Kennlinien für die Kompletfilter in der Auswahltabelle, Spalte 3

D1 Volumenstrom in Abhängigkeit vom Differenzdruck am Stromregelventil bei $\nu = 35 \text{ mm}^2/\text{s} / 162 \text{ SUS}$



Auswahltabelle

Bestell-Nr.	Nennvolumenstrom		Filterfeinheit	Schmutzkapazität		Wasseraufnahmekapazität	Anschluss A/B	Ersatz-Filterelement Bestell-Nr.	Gewicht		Verschmutzungsanzeige	Stromregelventil	Bem.
	l/min	gpm		g	ml				gal	kg			
1	2	3	4	5		6	7	8		9	10	11	
FNS 040-1105	6	1,6	7µm	65	350	0,09	G1/G¾	Y7.1220-05	8,8	19,4	optisch	FNS 060.1550	–
FNS 040-1115	4	1,06	7µm	65	350	0,09	G1/G¾	Y7.1220-05	7,2	15,9	optisch	FNS 060.1540	–
Druckkompensierte Stromregelventile - Eingangsdruck min. 10 bar / 145 psi, max. 320 bar / 4640 psi:													
FNS 060.1520	1	0,26					G1/G¾						–
FNS 060.1530	2	0,53					G1/G¾						–
FNS 060.1540	4	1,06					G1/G¾						–

Kombinationen mit anderen Filterelementen sind auf Anfrage erhältlich.

Mögliche Elemente zur Auswahl:

V7.1220-113	3 µm
V7.1220-13	5 µm
V7.1220-06	10 µm
Y7.1220-05	7 µm, wasserabsorbierend
Y7.1220-113	3 µm, wasserabsorbierend

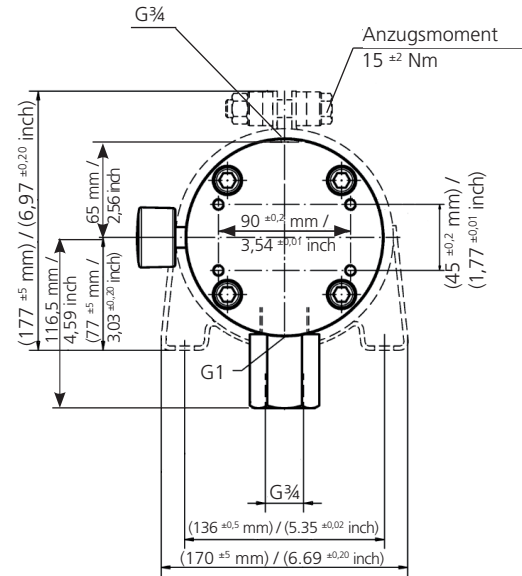
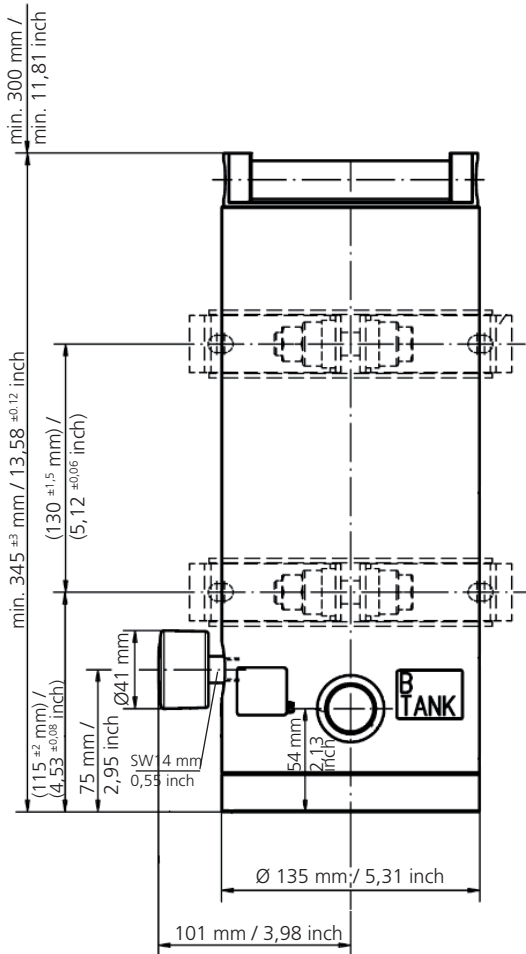
Das Gehäuse des Nebenstromfilters ist für einen maximalen Betriebsdruck von 12 bar / 174 psi ausgelegt. Zur Vermeidung von Rückstaudrücken dürfen am Gehäuseausgang und in der weiterführenden Leitung keine Bauteile wie z.B. Kugelhähne eingebaut werden.

Zur Verschmutzungsüberwachung können Manometer oder elektrische Druckschalter vorgesehen werden.

Passende Verschmutzungsanzeigen können Sie Katalogblatt 60.20 entnehmen.

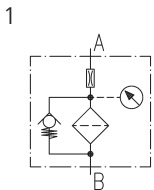
Anmerkungen:

- › Der Einschaltdruck des Druckschalters muss niedriger als der Ansprechdruck des Bypassventils sein (siehe Auswahltabelle, Spalte 7).
- › Verschmutzungsanzeigen und Stromregelventile sind optional erhältlich und werden bei Bestellung lose mitgeliefert.
- › Die in der Tabelle aufgeführten Nebenstromfilter sind Standardgeräte. Bei Bedarf an anderen Ausführungen, z.B. mit wasserabsorbierenden Filterelementen, bitten wir um Ihre Anfrage.



Version FNS 040-1115 ohne Halteschellen.
Halteschellen können separat bestellt werden.
Bestell-Nr. FNS 060.1730 (2 Halteschellen).

Symbol



Qualitätssicherung

Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001

Zur Sicherstellung einer gleichbleibenden Qualität in der Fertigung sowie der Funktion werden ARGO-HYTOS-Filterelemente strengsten Kontrollen und Tests nach folgenden ISO-Normen unterzogen:

- ISO 2941 Nachweis des Kollaps-, Berstdruckes
- ISO 2942 Nachweis der einwandfreien Fertigungsqualität (Bubble Point Test)
- ISO 2943 Nachweis der Materialverträglichkeit mit den Druckflüssigkeiten
- ISO 3968 Bestimmung des Druckverlustes in Abhängigkeit vom Volumenstrom
- ISO 16889 Multipass-Test (Ermittlung der Filterfeinheit und der Schmutzkapazität)
- ISO 23181 Bestimmung der Durchflussermüdungsfestigkeit unter Anwendung einer hochviskosen Flüssigkeit

Prozessbegleitende Qualitätskontrollen garantieren Dichtheit und Festigkeit unserer Geräte.

Darstellungen entsprechen nicht immer genau dem Original. Für irrtümlich gemachte Angaben übernimmt ARGO-HYTOS keine Haftung.