

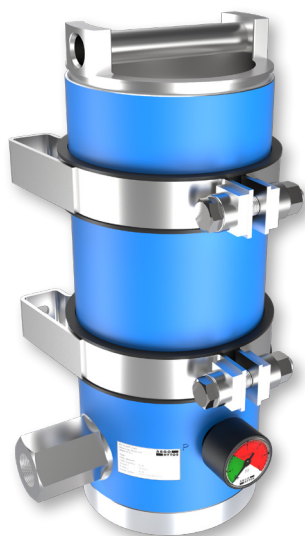
Nebenstromfilter

FNS1 040

Betriebsdruck bis 320 bar / 4640 psi · Nennvolumenstrom bis 6 l/min / 1,6 gpm · Wasserkapazität bis 370 ml / 0,09 gal



FNS1 040 ohne Montageklammern



FNS1 040 mit Montageklammern

Beschreibung

Einsatzbereich

Nebenstromfilter in Hydraulik- und Schmiersystemen. Ideal für mobile Maschinen, die mit großen Arbeitszylindern und mechanischer Antriebskette ausgestattet sind. In solchen Anwendungen wird das Hydrauliksystem nicht gefiltert, außer in den Momenten, in denen sich die Zylinder bewegen und das Öl in den Pumpen abgelassen wird. Durch Hinzufügen eines kleinen, aber konstanten Durchflusses durch den FNS1 040-Filter kann die Ölreinheit erheblich verbessert werden. Zusätzlich bietet das EXAPOR®AQUA-Filtermedium eine hervorragende Wasseraufnahme, unabhängig von der Temperatur im System.

Leistungsmerkmale

Die Feinstfilterelemente EXAPOR®MAX und EXAPOR®AQUA sind das Herzstück der ARGO-HYTOS Nebenstromfilter. Hohe Abscheidegrade garantieren exzellente Reinheitsgrade und damit höchsten Komponentenschutz. Die hohe Schmutz- und Wasserkapazität der EXAPOR®MAX und EXAPOR®AQUA Elemente ermöglicht einen wirtschaftlichen Betrieb der Maschine.

Konstruktive Besonderheiten

Benutzerfreundlicher Filterelementwechsel:

Der Deckel des FNS1 040 lässt sich ohne spezielle Hilfswerkzeuge öffnen. Das Filterelement kann zusammen mit dem Deckel aus dem Gehäuse entnommen werden.

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

Betriebsdruck

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

Ansprechdruck Bypassventil

3,5 bar / 51 psi

Nennvolumenstrom

Max. 6 l/min / 1,6 gpm (siehe Bestellschlüssel, Tabelle Nennvolumenstrom)
(max 60 l/min / 15 gpm ohne druckkompensiertes Stromregelventil)

Filterfeinheit

- › 3 µm(c) ... 10 µm(c) bei EXAPOR®MAX
Abscheidung von Feststoffpartikeln
- › 3 µm(c) ... 7 µm(c) bei EXAPOR®AQUA
Abscheidung von Wasser und Feststoffpartikeln

β-Werte nach ISO 16889
(siehe Bestellschlüssel, Tabelle Filterelement)

Schmutzkapazität

Die Schmutzkapazitätswerte in g Testschmutz ISO MTD stehen in Einklang mit den Anforderungen der ISO 16889
(siehe Bestellschlüssel, Tabelle Filterelement).

Werkstoffe

Gehäuse: Al-Legierung pulverbeschichtet RAL 5015
Filterendplatte: Al-Legierung
Deckel: Al-Legierung
Dichtungen: NBR (FPM auf Anfrage)
Filtermaterial: EXAPOR®MAX 2 - anorganisches mehrlagiges Mikrofaservlies
EXAPOR®AQUA - Kombination aus wasserabsorbierenden Filterschichten und anorganischem, mehrlagigem Mikrofaservlies

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: $v < 35 \text{ mm}^2/\text{s} / 162 \text{ SUS}$
- › als Anfahrviskosität: $v_{\text{max}} = 400 \text{ mm}^2/\text{s} / 5560 \text{ SUS}$

Einbaulage

Senkrecht, Anschlusssteil unten

Gewicht

Ohne Montageklappen: 6,7 kg / 14,77 lbs
Mit Montageklappen: 8,3 kg / 18,3 lbs

Anschluss

ISO 228 oder UNF-Gewindeanschlüsse
(siehe Bestellschlüssel und Geräteabmessungen)

Zubehör

Das Montageset (2 Stück Montageklappen) kann zusammen mit dem Nebenstromfilter (M im Bestellcode) oder separat (Bestell-Nr.

FNS 060.1730) bestellt werden.

Elektrische und / oder optische Verschmutzungsanzeigen können zusammen mit dem Nebenstromfilter bestellt werden. Zur Auswahl der richtigen Verschmutzungsanzeige siehe Tabelle Verschmutzungsanzeige im Bestellschlüssel.

Eine separate Bestellung der Verschmutzungsanzeige ist möglich. Abmessungen und technische Daten der Verschmutzungsanzeige siehe Katalogblätter 60.20 und 60.30.

Anmerkungen

Andere Farben des Filtergehäuses sind auf Anfrage erhältlich. Sonderausführungen, die nicht in diesem Katalog abgebildet sind, sind ebenfalls auf Anfrage erhältlich.

FNS1 040 / - -

Filterbauart	Code
Nebenstromfilter mit Stromregelventil	FNS1

Nenngröße	040
-----------	-----

Einstellung des Durchflusses		Code
Definiert durch das druckkompensierte Stromregelventil (Eingangsdruck min. 10 bar / 145 psi, max. 320 bar / 4640 psi)		
Stromregelventil	Einstellung des Durchflusses	
FNS 060.1520	1 l/min / 0,26 gpm	001
FNS 060.1530	2 l/min / 0,53 gpm	002
FNS 060.1540	4 l/min / 1,06 gpm	004
FNS 060.1550	6 l/min / 1,6 gpm	006

Gewindeanschluss		Code
Ein: G1	Aus: G $\frac{3}{4}$	G
Ein: 1 $\frac{5}{16}$ -12 UN-2B	Aus: 1 $\frac{1}{16}$ -12 UN-2B	U

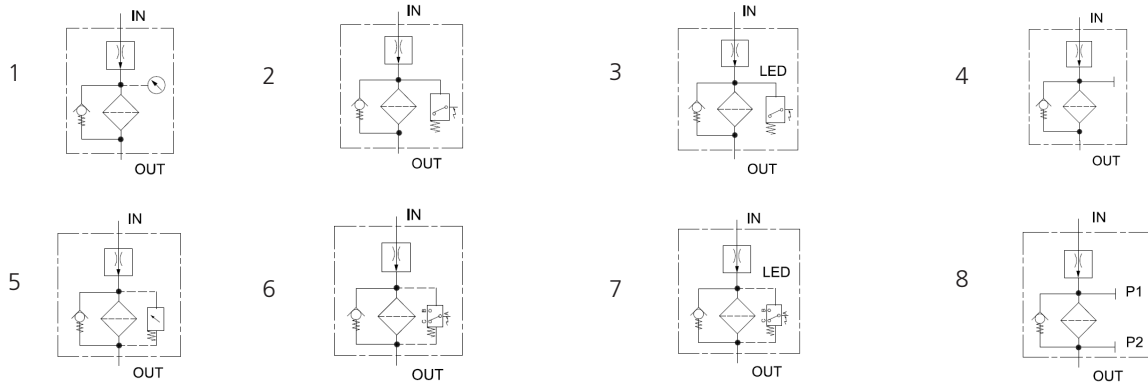
Filterelement	Feinheit ($\beta=200$) Schmutzaufnahmekapazität in Gramm (abhängig von der Durchflusseinstellung)					Wasser- kapazi- tät in ml	Bypassventil- Ansprechdruck	Best.-Nr. für Ersatzfilter- elemente	Code
	3 μ m	6 l/min	4 l/min	2 l/min	1 l/min				
EXAPOR®MAX	3 μ m	620	895	1720	3370	-	3,5 bar / 51 psi	V7.1220-113	V003
EXAPOR®MAX	5 μ m	580	830	1580	3080	-	3,5 bar / 51 psi	V7.1220-13	V005
EXAPOR®MAX	10 μ m	435	620	1170	2270	-	3,5 bar / 51 psi	V7.1220-06	V010
EXAPOR®AQUA	3 μ m	200	280	515	980	340	3,5 bar / 51 psi	Y7.1220-113	Y003
EXAPOR®AQUA	7 μ m	180	260	495	960	370	3,5 bar / 51 psi	Y7.1220-05	Y007

Verschmutzungsanzeige					Code
Typ	Code der Anzeige		Anschluss	Hydraulik- symbol	
Manometer	optisch	DG 200-16	M12 x 1,5	1	O
Druckschalter	elektrisch	DG 813-21	M12 x 1,5	2	E
Druckschalter	optisch / elektrisch	DG 815-12	M12 x 1,5	3	EO
	ohne Anzeige		M12 x 1,5	4	X
Differenzdruck- Verschmut- zungsanzeige	optisch	DG 042-01	Flansch	5	OD
	elektrisch	DG 041-32	Flansch	6	ED
	optisch / elektrisch	DG 041-44	Flansch	7	EOD
	ohne Anzeige		Flansch	8	XD

Montageklemmen	Code
Nein	
Ja	M

Bestellbeispiel:

FNS1 040/006U-Y003-ED Nebenstromfilter mit Nenndurchfluss 6 l/min (1,6 gpm) mit UNF-Anschlüssen, EXAPOR®AQUA Filterelement 3 μ m, elektrische Differenzdruck-Verschmutzungsanzeige, ohne Montageklemmen.



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.