

Nebenstromfilteraggregat

FNA1 008 / 016

Betriebsdruck bis 4 bar / 58 psi · Nebenvolumenstrom bis 19 l/min / 5,0 gpm



Nebenstromfilteraggregat

Beschreibung

Einsatzbereich

Im Nebenstrom von Hydraulik- und Schmierölanlagen.

Leistungsmerkmale

Verschleißschutz:

Durch Feinstfilterelemente, die höchste Anforderungen an die Reinheitsklasse und Schmutzaufnahmekapazität erfüllen.

Funktionsschutz:

Durch die permanente Teilstromfiltration können exzellente Reinheitsklassen erreicht werden. Verschmutzungsbedingte Maschinenstörungen werden reduziert, Wartungs- und Ölwechselintervalle werden verlängert.

Konstruktive Besonderheiten

Gehäusedeckel:

Der Deckel kann ohne spezielle Hilfswerkzeuge geöffnet werden.

Kompakt:

Das einzigartige Gehäusedesign ermöglicht es, dass das Filterelement ohne Verlust von Öl gewechselt werden kann. Mit Ausnahme der Anschlussleitungen werden keine weiteren Rohrleitungen benötigt. Die Aggregate zeichnen sich durch ihre niedrige Leistungsaufnahme und geringe Geräuschentwicklung aus.

Druckbegrenzungsventil:

Überlastabsicherung durch integriertes DBV.

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 eine optimale Ausnutzung der Filterstandzeit erreicht.

Werkstoffe

Pumpengehäuse: Al-Legierung
Filtergehäuse: Stahl
Deckel: Al-Legierung
Dichtungen: NBR (FPM auf Anfrage)
Filtermaterial: EXAPOR®MAX 2 - anorganisches mehrlagiges Mikrofaserlies

Zubehör

Unter Bestellnummer FNA 008.1700 ist ein Anbauset zur vereinfachten Montage der Zu- und Ablaufleitung am bestehenden Einfüll-/Belüfteranschluss erhältlich.

Elektrische und / oder optische Verschmutzungsanzeigen können zusammen mit dem Nebenstromfilteraggregat 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 Katalogblatt 60.30.

Hydraulische Anschlüsse und Schläuche für die Installation des Aggregats in der Anlage sind auf Anfrage erhältlich.

Zum Einbau in Kühlkreisläufe ist auf Anfrage eine Variante mit Bypassventil erhältlich.

Kenngößen

Nennvolumenstrom

Bis 19 l/min bei $v = 35 \text{ mm}^2/\text{s}$ /
bis 5 gpm bei $v = 162 \text{ SUS}$

Viskositätsbereich

15 - 250 mm^2/s / 70 - 1160 SUS - Dauerbetrieb
15 - 400 mm^2/s / 70 - 1860 SUS - Kurzzeitbetrieb

Nebenstromfilteraggregate für höhere Viskositäten
(bis 1500 mm^2/s / 6950 SUS)
siehe Katalogblatt FNA1HV 008 / 016 Nr. 80.41

Anschluss

Gewindeanschluss nach ISO 228
(siehe Bestellschlüssel und Geräteabmessungen)

Filterfeinheit

3 $\mu\text{m(c)}$... 10 $\mu\text{m(c)}$ bei EXAPOR®MAX 2
Abscheidung von Feststoffpartikeln
3 $\mu\text{m(c)}$... 7 $\mu\text{m(c)}$ bei EXAPOR®AQUA
Abscheidung von Wasser und Feststoffpartikeln

Schmutzkapazität

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

Druckflüssigkeit

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

Druckflüssigkeitstemperaturbereich

0 °C ... +65 °C / +32 °F ... +149 °F
(siehe auch Viskositätsbereich)

Umgebungstemperaturbereich

0 °C ... +50 °C / +32 °F ... +122 °F

Saughöhe

max. 1 m / 3,28 ft (unbefüllt)
max. 6 m / 19,69 ft (im Betriebszustand)

Betriebsdruck

Max. 4 bar / 58 psi,
Druckabsicherung mit Druckbegrenzungsventil

Einbaulage

Senkrecht, Motor unten

Empfohlene Tankgrößen

FNA1 008: bis 800 l / 200 gal
FNA1 016: bis 1500 l / 400 gal

Nebenstromfilteraggregate für Tankgrößen über
1500 l / 400 gal siehe Katalogblatt FNA 045 Nr. 80.50.

FNA1

- / -

Filteraggregat-Typ	Code
Nebenstromfilteraggregat	FNA1

Volumenstrom*	Code
8 l/min / 2,11 gpm	008
16 l/min / 4,23 gpm	016

Gewindeanschluss		Code
Größe	Abmessungen Typ Nr.	
Ein: G ^{3/4} Aus: G ^{1/2}	1 oder 2	G
Ein: 1 ^{1/16} -12 UN-2B Aus: ^{3/4} -16 UN-2B	3 oder 4	U

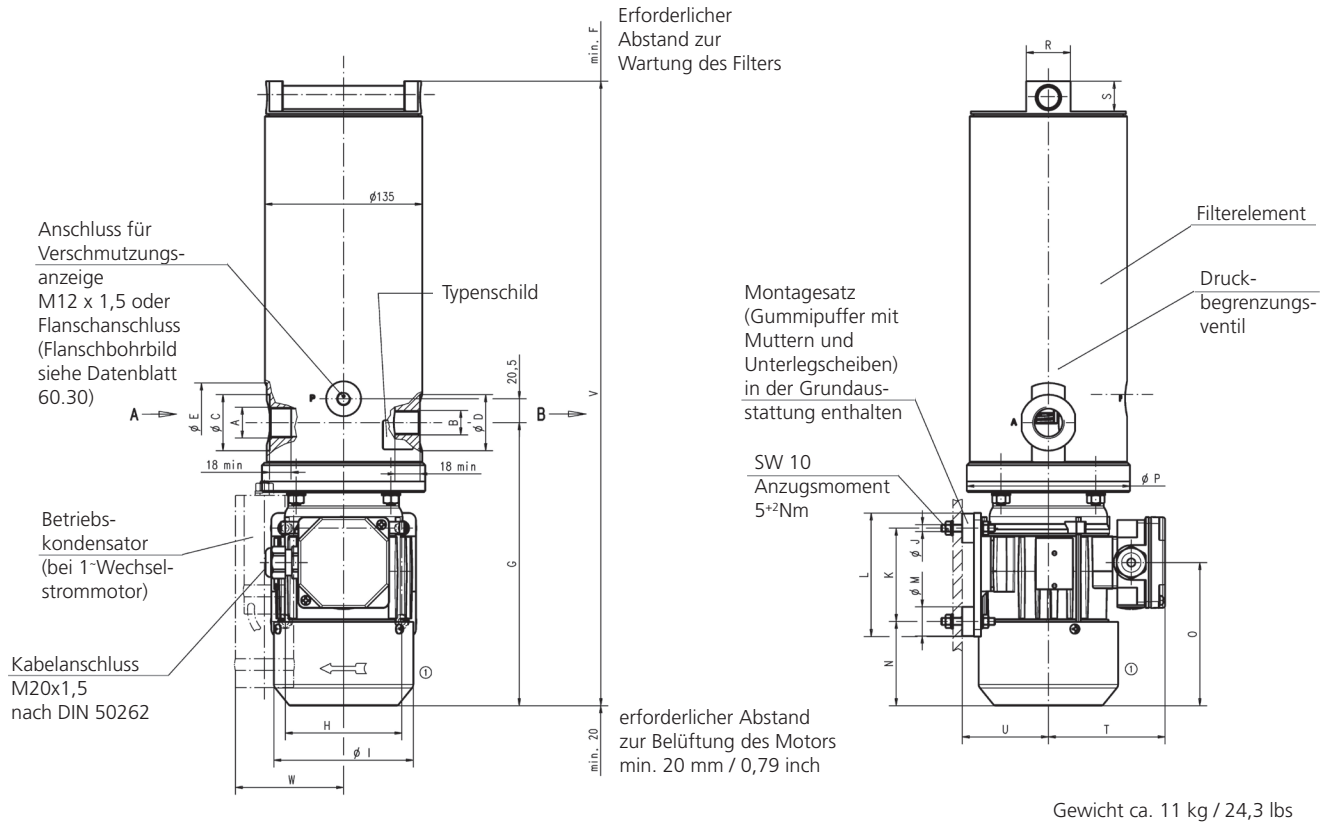
Filterelement	Feinheit (β=200) Schmutzaufnahmekapazität gemäß ISO 16889 / Wasseraufnahmekapazität			Filterelement	Code
		FNA1 008	FNA1 016		
EXAPOR®MAX 2	3 µm	490 g	280 g	V7.1220-113	V003
EXAPOR®MAX 2	5 µm	460 g	270 g	V7.1220-13	V005
EXAPOR®MAX 2	10 µm	340 g	190 g	V7.1220-06	V010
EXAPOR®AQUA	7 µm	145 g / 320 ml	85 g / 190 ml	Y7.1220-05	Y007
EXAPOR®AQUA	3 µm	165 g / 340 ml	105 g / 205 ml	Y7.1220-113	Y003

Elektromotor* (anderer Motor auf Anfrage)					Code
Phase(n), Spannung	Frequenz	Leistung FNA 1 008 / 016	Elektr. Anschluss	Abmessun- gen Typ Nr.	
3~400/460 VAC	50/60 Hz	0.25 / 0,45 kW	1	1 oder 3	40050
1~230 VAC	50/60 Hz	0.25 / 0,45 kW	2	2 oder 4	23050
1~110 VAC	50/60 Hz	0.25 / 0,45 kW	2	2 oder 4	11050

Verschmutzungsanzeige						Code
Typ		Code der Anzeige	Datenblatt-Nr.	Anschluss	Hydraulik-symbol	
Manometer	optisch	DG 200-16	60.20	M12 x 1,5	1	O
Druckschalter	elektrisch	DG 813-21	60.20	M12 x 1,5	2	E
Druckschalter	optisch / elektrisch	DG 815-12	60.20	M12 x 1,5	3	EO
	ohne Anzeige			M12 x 1,5	4	X
Differenzdruck- Verschmutzungs- anzeige	optisch	DG 042-01	60.30	Flansch	5	OD
	elektrisch	DG 041-31	60.30	Flansch	6	ED
	elektrisch + optisch	DG 041-44	60.30	Flansch	7	EOD
	ohne Anzeige			Flansch	8	XD

* Angaben bei 50 Hz. Bei 60 Hz erhöht sich der Wert um ca. 20 %.
Ausführung mit Gleichstrommotor, 24 oder 12 V siehe Datenblatt FNA 014 Nr. 80.35

Geräteabmessungen



Maße in mm

Typ*	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	G ^{3/4}	G ^{1/2}	48	48	68	340	243	100	120	M6	80	106	25
2	G ^{3/4}	G ^{1/2}	48	48	68	340	243	100	120	M6	80	106	25
3	1 ^{1/16} -12 UN-2B	3/4-16 UNF-2B	41	30	68	340	243	100	120	M6	80	106	25
4	1 ^{1/16} -12 UN-2B	3/4-16 UNF-2B	41	30	68	340	243	100	120	M6	80	106	25

Typ*	N	O	P	R	S	T	U	V	W
1	72	123	140	38	26	101	74	535	-
2	72	123	140	38	26	101	74	535	100
3	72	123	140	38	26	101	74	535	-
4	72	123	140	38	26	101	74	535	100

Maße in inch

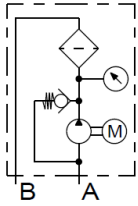
Typ*	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	G ^{3/4}	G ^{1/2}	1,89	1,89	2,68	13,39	9,57	3,94	4,72	M6	3,15	4,17	0,98
2	G ^{3/4}	G ^{1/2}	1,89	1,89	2,68	13,39	9,57	3,94	4,72	M6	3,15	4,17	0,98
3	1 ^{1/16} -12 UN-2B	3/4-16 UNF-2B	1,61	1,18	2,68	13,39	9,57	3,94	4,72	M6	3,15	4,17	0,98
4	1 ^{1/16} -12 UN-2B	3/4-16 UNF-2B	1,61	1,18	2,68	13,39	9,57	3,94	4,72	M6	3,15	4,17	0,98

Typ*	N	O	P	R	S	T	U	V	W
1	2,83	4,84	5,51	1,50	1,02	3,98	2,91	21,06	-
2	2,83	4,84	5,51	1,50	1,02	3,98	2,91	21,06	3,94
3	2,83	4,84	5,51	1,50	1,02	3,98	2,91	21,06	-
4	2,83	4,84	5,51	1,50	1,02	3,98	2,91	21,06	3,94

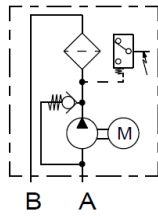
*Typ siehe Bestellschlüssel (Abmessungen Typ Nr.)

Hydrauliksymbole

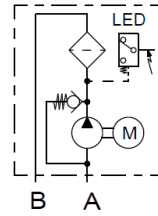
1



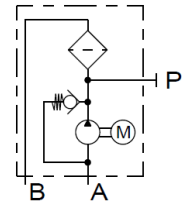
2



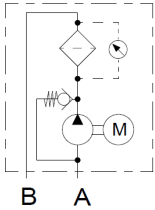
3



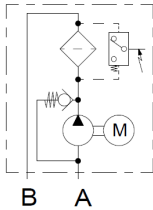
4



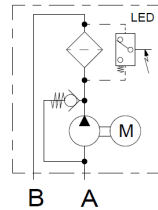
5



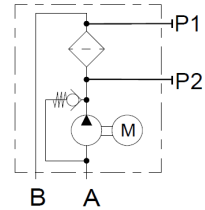
6



7



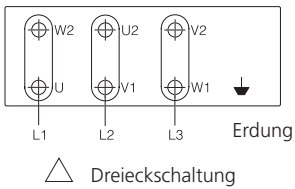
8



Elektriksymbole

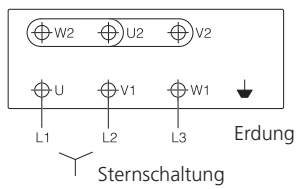
1

Dreieckschaltung



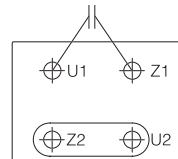
△ Dreieckschaltung

Sternschaltung



Y Sternschaltung

2



Bestellbeispiel

FNA1 016G-V003/23050-E

Nebenstromfilteraggregat mit Nennvolumenstrom 16 l/min / 4,23 gpm, Einlassanschluss G $\frac{3}{4}$, Auslassanschluss G $\frac{1}{2}$, EXAPOR[®]MAX 2 Filterelement, Feinheit 3 μ m, Elektromotor 1~230 VAC und elektrischer Verschmutzungsanzeige

Abmessungen Typ: 2

Anmerkungen:

Die in diesem Datenblatt aufgeführten Kombinationen sind Standardgeräte. Sollten Modifikationen erforderlich sein, bitten wir um Ihre Anfrage.

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