

Nebenstromfilteraggregat**FNU 008**

Betriebsdruck bis 4 bar / 58 psi · Nennvolumenstrom bis 8 l/min / 2,1 gpm



Nebenstromfilteraggregat FNU 008

Beschreibung**Einsatzbereich**

Geeignet für den Einsatz im Nebenstrom von Hydraulik- und Schmierölanlagen.

Leistungsmerkmale*Verschleißschutz:*

Das EXAPOR®MAX 2 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*Druckbegrenzungsventil:*

Überlastsicherung durch integriertes DBV.

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
Gehäuse:	AL-Legierung
Deckel:	AL-Legierung
Dichtungen:	NBR (Viton auf Anfrage)
Filtermaterial:	EXAPOR®MAX 2 - anorganisches mehrlagiges Mikrofaserfilz

Zubehör

Wasserabsorbierende Filterelemente EXAPOR®AQUA sind auf Anfrage erhältlich.

Unter Bestell-Nr. FNA 008.1700 ist ein Befestigungsset erhältlich, welches den Anschluss von Zu- und Ablaufrohr auf einen vorhandenen Befüllungs-/Entlüftungsanschluss erleichtert.

Kenngrößen

Nennvolumenstrom

Bis 8 l/min (50 Hz) bei $v = 35 \text{ mm}^2/\text{s}$
 bis 2,1 gpm (50 HZ) bei $v = 162 \text{ SUS}$
 (siehe Auswahltabelle, Spalte 2)

Anschluss

Gewindeanschluss nach ISO 228 oder DIN 13.
 Größe siehe Auswahltabelle, Spalte 9 und 10

Filterfeinheit

5 $\mu\text{m(c)}$
 β -Werte nach ISO 16889
 (siehe Auswahltabelle, Spalte 3 und Diagramm Dx)
 (weitere Filterfeinheiten auf Anfrage)

Schmutzkapazität

Die Schmutzkapazitätswerte in g Testschmutz ISO MTD stehen
 in Einklang mit den Anforderungen der ISO 16889
 (siehe Auswahltabelle, Spalte 4).

Druckflüssigkeit

Mineralöl und umweltschonende Hydraulikflüssigkeiten
 (HEES u. 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

Viskositätsbereich

Elektro- motor luftgekühlt Schutzart: IP 55	Dauer- betrieb min.	Dauer- betrieb max.	Kurzzeit- betrieb max.
3 ~ 400/690 V 50 (60) Hz	15 mm ² /s / 70 SUS	1200 mm ² /s / 5560 SUS	1500 mm ² /s / 6950 SUS

Gesamtes Ölvolumen

ca. 2,4 l / 0,6 gal

Maximale Saughöhe

1,0 m / 3,3 ft (unbefüllt / erste Benutzung)
 6,0 m / 19,7 ft (Betriebszustand)

Betriebsdruck

Maximal 4 bar / 58 psi, Druckabsicherung über DBV;
 Ansprechdruck siehe Auswahltabelle, Spalte 11

Einbaulage

Senkrecht, Motor oben

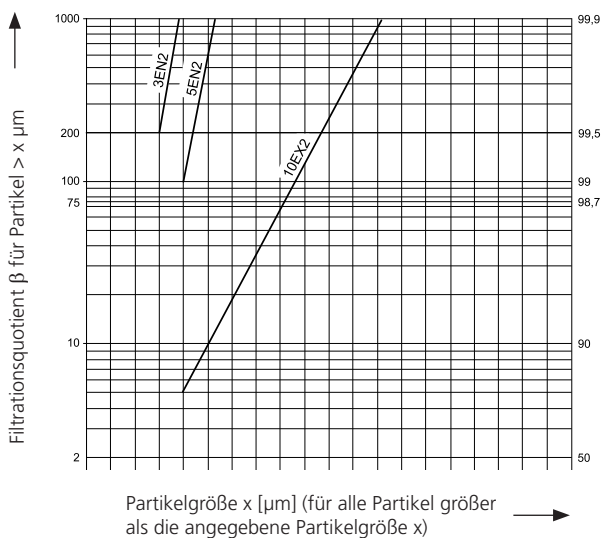
Empfohlene Tankgrößen

FNU 008: bis 800 l / 211 gal

Diagramme

Kennlinien für die Filterfeinheiten in der Auswahltabelle, Spalte 3

Dx Filtrationsquotient β in Abhängigkeit von der Partikelgröße x ermittelt im Multipass-Test nach ISO 16889



Die Kurzzeichen stehen für folgende Abscheideleistungen bzw. Feinheiten:

Bei EXAPOR®MAX2-Elementen:

3EN2 = $\bar{\beta}_{3(c)} = 200$ EXAPOR®MAX 2
 5EN2 = $\bar{\beta}_{5(c)} = 200$ EXAPOR®MAX 2
 10EX2 = $\bar{\beta}_{10(c)} = 200$ EXAPOR®MAX 2

Für besondere Einsatzfälle sind auch von diesen Kennlinien abweichende Feinheiten durch Verwendung spezieller Filtermaterialien möglich.

Auswahltabelle

Bestell Nr.	Nennvolumenstrom		Filterfeinheit s. Diagramm Dx	Schmutzkapazität	E-Motor Betriebsspannung	E-Motor Betriebsfrequenz (max.)	Elektro-Motoren-Leistung (max.)	Drehzahl bei 50 Hz (max.)	Anschluss A Eintritt	Anschluss B Austritt
	l/min	gpm								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
FNU 008-653	8	2,1	5EN2	140	3 ~ 400 / 690 V	50 (60)	0,37 (0,43)*	1350 (1600)*	G1	G1

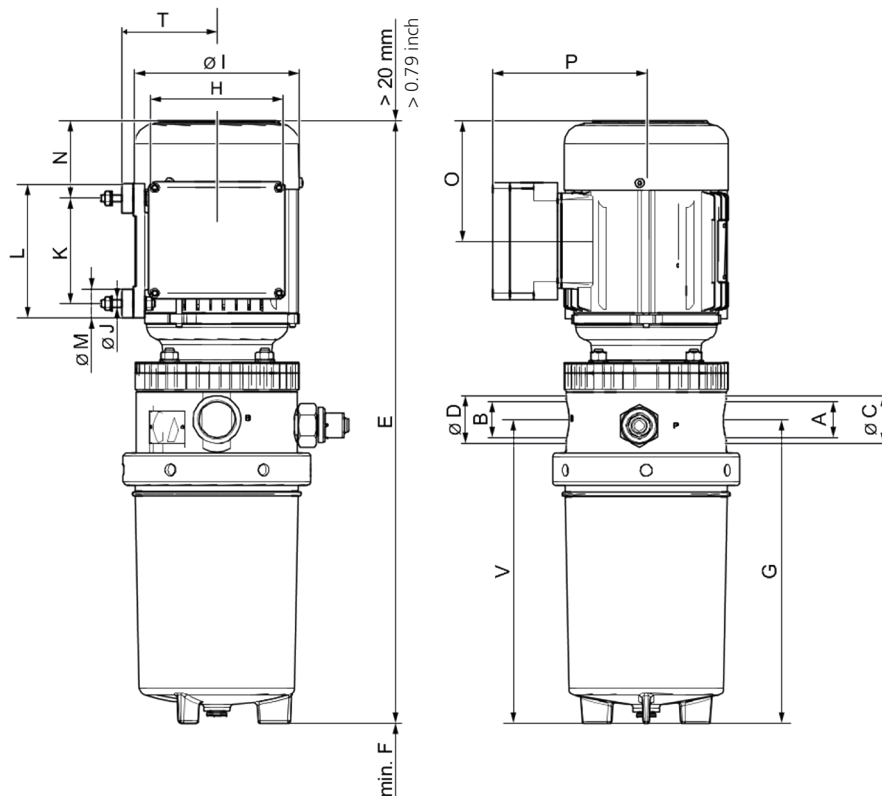
* Angaben bei 50 Hz. Bei 60 Hz erhöht sich der Wert um ca. 20 %

Bestell Nr.	Bypassventil-Ansprechdruck		Symbole Hydraulik	Symbole Elektrik	Maße, Typ Nr.	Ersatzelement Bestellnr.	Verschmutzungsanzeige	Bemerkungen
	bar	psi						
	11	12	13	14	15	16	17	
FNU 008-653	4	58	1	1, 2	1	V7.1220-13	optisch	DG 842-01

Anmerkung:

Das in der Tabelle aufgeführte Aggregat ist ein Standardaggregat. Bei Bedarf an anderen Ausführungen, z.B. mit wasserabscheidenden Filterelementen, Einbauverlängerungen, Befestigungs-Set oder 60 Hz Motor, bitten wir um Ihre Anfrage.

Geräteabmessungen



Maße in mm

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	T	U	V
FNU 008	G1"	G1"	41	41	515	60	261	261	141	M6	90	115	25	66,5	102,5	131	81	261

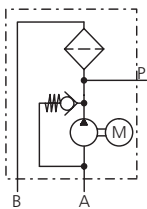
Maße in inch

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
FNU 008	G1"	G1"	1,61	1,61	28,28	2,36	10,28	10,28	5,55	M6	3,54	4,53	0,98	2,62

Typ	O	T	U	V										
FNU 008	4,04	5,16	3,19	10,28										

Hydrauliksymbol

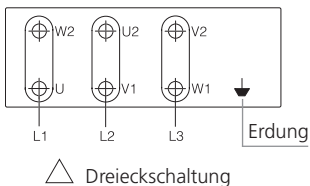
1



Elektriksymbole

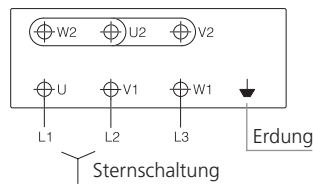
1

Anschlüsse



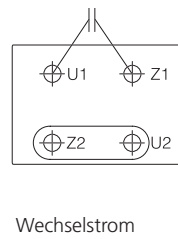
2

Anschlüsse



3

Anschlüsse



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.