

Nebenstromfilteraggregat

FNU 008

Betriebsdruck bis 4 bar · Nennvolumenstrom bis 8 l/min



Nebenstromfilteraggregat FNU 008

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

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 $v = 35 \text{ mm}^2/\text{s}$
(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

Werte in g Testschmutz ISO MTD ermittelt nach ISO 16889
(siehe Auswahltabelle, Spalte 4)

Druckflüssigkeit

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

Druckflüssigkeitstemperaturbereich

0 °C ... +65 °C (siehe auch Viskositätsbereich)

Umgebungstemperaturbereich

0 °C ... +50 °C

Viskositätsbereich

Elektromotor	Dauerbe- trieb min.	Dauerbe- trieb max.	Kurzzeitbe- trieb max.
3 ~ 400/690 V 50 Hz	15 mm^2/s	1200 mm^2/s	1500 mm^2/s

Gesamtes Ölvolumen

ca. 2,4 l

Maximale Saughöhe

1,0 m (unbefüllt / erste Benutzung)
6,0 m (Betriebszustand)

Betriebsdruck

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

Einbaulage

Stehend, Motor oben

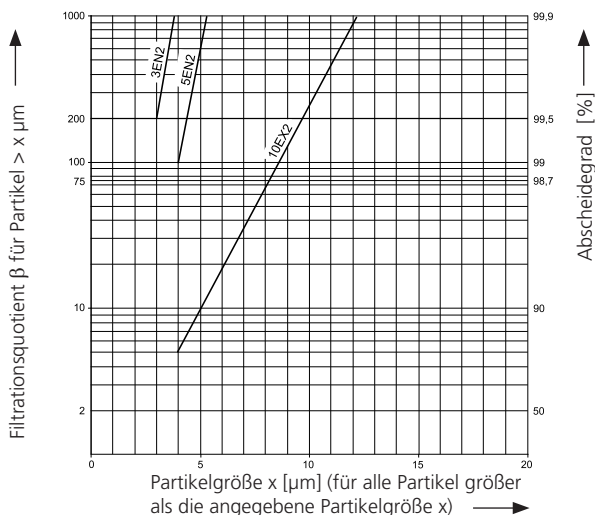
Empfohlene Tankgrößen

FNU 008: bis 800 l

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®MAX2
 5EN2 = $\bar{\beta}_{5(c)} = 200$ EXAPOR®MAX2
 10EX2 = $\bar{\beta}_{10(c)} = 200$ EXAPOR®MAX2

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

Auswahltabelle

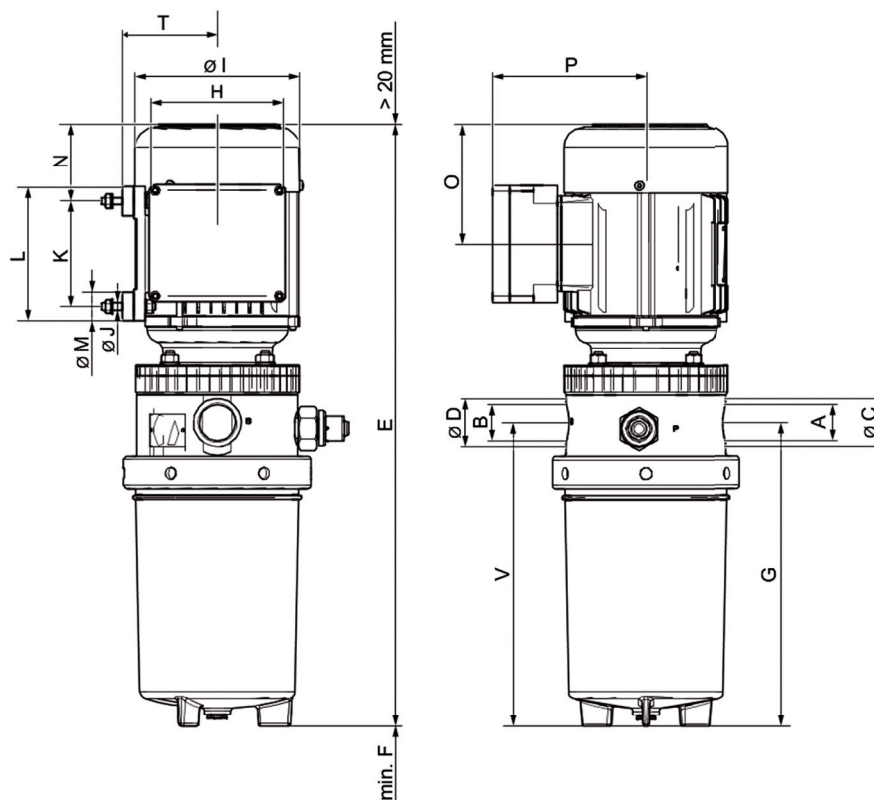
Bestell Nr.	Nennvolumenstrom	Filterfeinheit siehe Diag. Dx	Schmutzkapazität	E-Motor Betriebsspannung	E-Motor Betriebsfrequenz (max.)	Elektro-Motoren Leistung (max.)	Drehzahl bei 50 Hz (max.)	Anschluss A Eintritt	Anschluss B Austritt
	l/min		g		bar		kg		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
FNU 008-653	8	5EN2	140	3 ~ 400 / 690 V	50	0,37	1500	G1	G1

Bestell Nr.	Bypassventil-Ansprechdruck	Symbole Hydraulik	Symbole Elektrik	Maße, Typ Nr.	Ersatzelement Bestell-Nr.	Verschmutzungsanzeige	Bemerkungen
	l/min	g			bar		
	11	12	13	14	15	16	17
FNU 008-653	4	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 wasserabscheiden den Filterelementen, Einbauverlängerungen, Befestigungs-Set oder 60 Hz Motor, bitten wir um Ihre Anfrage.

Geräteabmessungen



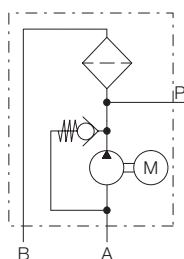
Maße

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

Symbole

Hydraulik:

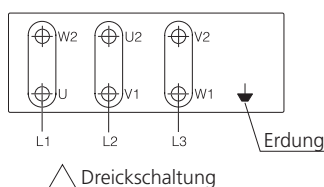
1



Elektrik:

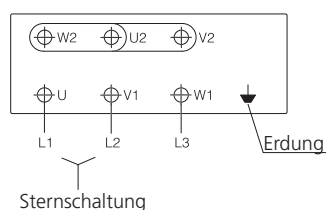
1

Anschlüsse



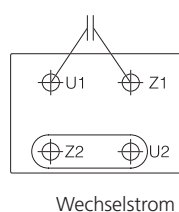
2

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.

Unser Partner in Österreich

HAINZL
TECHNOLOGIE FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE.

HAINZL Industriesysteme GmbH
Industriezeile 56, 4021 Linz
Tel.: +43-732-7892-607
Fax.: +43-732-7892-191
E-Mail: filter@hainzl.at
'www.hainzl.at'

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