

JP Hydrojet

Jetpumpen
50 Hz



Jetpumpen

Allgemein

	Seite
Anwendung	10.6-1
Fördermedien	10.6-1
Betriebsbereich	10.6-1

Pumpe

Motor	10.6-1
Werkstoffe	10.6-1
Ejektoreinstellung	10.6-2
Kennlinien JP 5	10.6-2
Kennlinien JP 6	10.6-2
Elektrische Daten	10.6-2
Presscontrol	10.6-3
Membrandruckbehälter	10.6-3

Technische Daten

Werkstoffausführung A	10.6-4
Werkstoffausführung B	10.6-4
JP Booster	10.6-4
Presscontrol	10.6-4
Gewichte	10.6-4
Explosionszeichnung	10.6-5
Service Kits	10.6-5

Weitere Produktdokumentation

WebCAPS	10.6-6
WinCAPS	10.6-7

Anwendung

Ausgelegt auf eine lange, störungsfreie Lebensdauer, ist die kleine, handliche Grundfos Jetpumpe geeignet für zahlreiche Aufgaben in der Wasserversorgung und Wasserförderung im Bereich Haus, Garten und Hobby sowie in der Landwirtschaft und im Gartenbau.

In Verbindung mit einer Drucksteuereinheit oder einem Druckbehälter für eine bedarfsabhängige Regelung ist die Grundfos Jetpumpe bestens geeignet für kleine Wasserversorgungssysteme.

Fördermedien

Reine, dünnflüssige, nicht-aggressive und nicht-explosive Flüssigkeiten ohne feste und langfaserige Bestandteile. Die Pumpe darf nicht zur Förderung von Dieselöl oder anderen ölhaltigen Medien verwendet werden.

Betriebsbereich

Förderstrom Q:	bis 5 m ³ /h
Förderhöhe H:	max. 48 m
Betriebsdruck:	max. 6 bar
Saughöhe:	max. 8 m, einschließlich Druckverluste in der Saugleitung bei einer Medientemperatur von +20 °C
Medientemperatur:	Werkstoffausführung A: 0 °C bis +40 °C Werkstoffausführung B: 0 °C bis +55 °C
Umgebungstemp.:	max. +40 °C

Pumpe

Die Jetpumpe ist eine selbstansaugende, einstufige Kreiselpumpe mit axialem Saugstutzen und radialem Druckstutzen mit einem Gewindeanschluss G 1 oder Rp 1. Die Pumpe hat einen eingebauten Ejektor mit Leitschaufeln für optimale Selbstansaugeigenschaften.

JP-Pumpen sind in zwei Werkstoffausführungen lieferbar:

Werkstoffausführung A: Abdeckplatte, Motorlaterne und Grundplatte bilden eine Einheit. Der Handgriff ist quer montiert. Beide Komponenten sind aus einem Kompositwerkstoff gefertigt.

Werkstoffausführung B: Die Abdeckplatte ist aus Edelstahl, die Motorlaterne aus Aluminium und die Grundplatte aus Edelstahl gefertigt. Alles sind Einzelkomponenten. Dank der robusten Bauweise ist die Pumpe für eine Festinstallation geeignet. Der aus Komposit gefertigte Handgriff ist längs montiert.

Weitere Informationen zu den für den Bau der Pumpe verwendeten Werkstoffen finden sie unter dem Abschnitt "Werkstoffe".

Motor

Die Pumpe ist direkt mit einem lüftergekühlten Grundfos Asynchronmotor verbunden, der speziell an die Pumpenleistung angepasst ist. Die einphasigen Motoren haben einen eingebauten Thermoschalter und benötigen keinen weiteren Motorschutz. Dreiphasige Motoren benötigen einen externen Motorschutz.

Schutzart: IP 44 (spritzwassergeschützt).

Wärmeklasse: F.

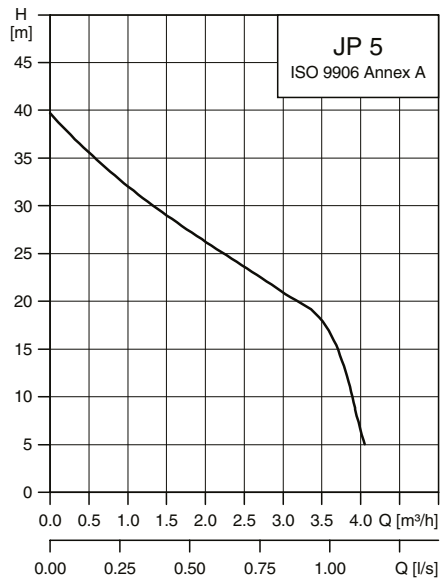
Werkstoffe

Gleitringdichtung	Werkstoff	DIN W.-Nr.	AISI
Stationärer Dichtungsring	Kohlenstoff		
Gleitring	Keramik		
Feder	Edelstahl	1.4301	304
Gleitringgehäuse	Edelstahl	1.4301	304
O-Ringe	NBR-Elastomer		
Sonstige Bauteile			
Welle	Stahl St52		
Laufrad	Edelstahl	1.4301	304
Pumpenmantel	Edelstahl	1.4301	304
Spannband	Edelstahl	1.4301	304
Ejektor	Komposit		
Dichtungsring	PPE-Komposit		
O-Ringe	NBR-Elastomer		
Werkstoffausführung A			
Motorlaterne mit Grundplatte	Komposit		
Lagerplatte	Edelstahl	1.4301	304
Werkstoffausführung B			
Motorlaterne	Aluminium		
Grundplatte	Edelstahl	1.4301	304
Abdeckplatte	Edelstahl	1.4301	304

Ejektoreinstellung

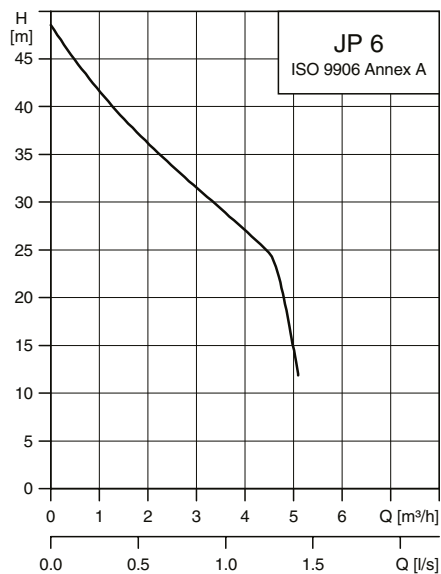
Die JP-Pumpe verfügt über einen eingebauten Ejektor, der mit einem Stopfen bestückt ist.

Kennlinien JP 5



TM00 7474 1401

Kennlinien JP 6



TM00 7475 1401

Elektrische Daten

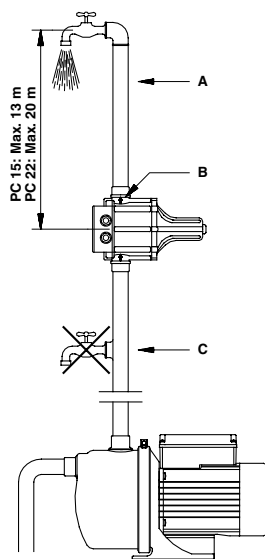
JP 5, 50 Hz	P ₁ [W]	n [min ⁻¹]	cos φ	I _n [A]	$\frac{I_{St}}{I_{1/1}}$
1 x 220-230 V	775	2650	0,99	3,7	3,5
1 x 230-240 V	775	2650	0,98	3,4	3,4
3 x 220-240 V	780	2830	0,87	2,4	2,9
3 x 380-415 V	780	2830	0,87	1,4	5,0

JP 6, 50 Hz	P ₁ [W]	n [min ⁻¹]	cos φ	I _n [A]	$\frac{I_{St}}{I_{1/1}}$
1 x 220-240 V	1350	2800	0,90	6,2	4,2
3 x 220-240 V	1325	2850	0,81	4,1	3,9
3 x 380-415 V	1325	2850	0,81	2,4	6,8

Presscontrol

Die Drucksteuereinheiten Presscontrol PC 15 und PC 22 mit einem voreingestellten Einschaltdruck von 1,5 bzw. 2,2 bar werden für den automatischen Betrieb von Pumpen in kleinen Wasserversorgungssystemen eingesetzt.

Ein eingebautes Strömungsventil und ein eingebauter Druckschalter sorgen für einen kontinuierlichen Förderstrom unabhängig vom Wasserverbrauch und ohne Druckstöße. Die Presscontrol schaltet die Pumpe bedarfsabhängig ein und aus. Zusätzlich schaltet der integrierte Trockenlaufschutz die Pumpe nach 10 Sekunden ab, wenn die Pumpe ohne Wasser läuft.



A

Es wird empfohlen, die Drucksteuereinheit so zu installieren, dass der Höhenunterschied zwischen der Presscontrol und der höchsten Entnahmestelle den in der Abbildung angegebenen Wert nicht überschreitet.

B

Die Pfeile auf der Presscontrol zeigen die Durchflussrichtung an. Die Presscontrol ist so zu installieren, dass die Pfeile immer nach oben zeigen.

C

Zwischen der Pumpe und der Drucksteuereinheit dürfen keine Entnahmestellen angeordnet sein.

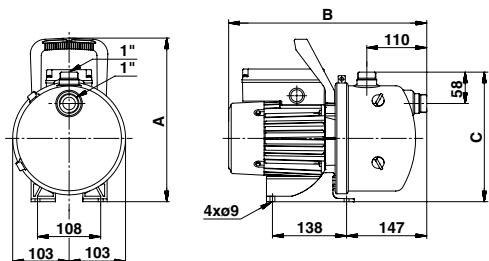
Membrandruckbehälter

Der Einsatz von Membrandruckbehältern in Verbindung mit JP-Pumpen wird empfohlen, wenn ein nahezu konstanter Druck im Wasserversorgungssystem sichergestellt werden muss.

Grundfos bietet eine Reihe von kleinen Druckerhöhungsanlagen an, die komplett mit Jetpumpe und einer der folgenden Druckbehälter ausgestattet sind:

- Horizontaler Druckbehälter, 24 Liter
- Horizontaler Druckbehälter, 60 Liter
- Horizontaler Druckbehälter, 18 Liter (Edelstahl)

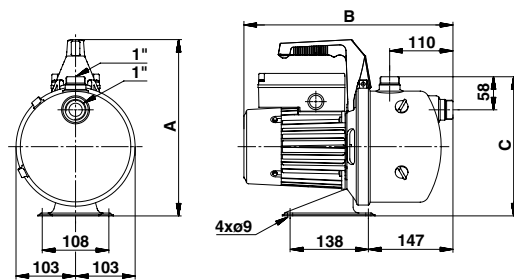
Werkstoffausführung A



TM01 6948 3699

Pumpentyp	Abmessungen [mm]		
	A	B	C
JP 5, Werkstoffausführung A	300	364	240
JP 6, Werkstoffausführung A	300	401	240

Werkstoffausführung B

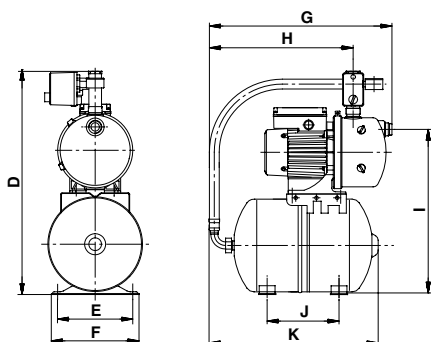


TM01 6891 3699

Pumpentyp	Abmessungen [mm]		
	A	B	C
JP 5, Werkstoffausführung B	306	364	240
JP 6, Werkstoffausführung B	306	401	240

HYDROJET

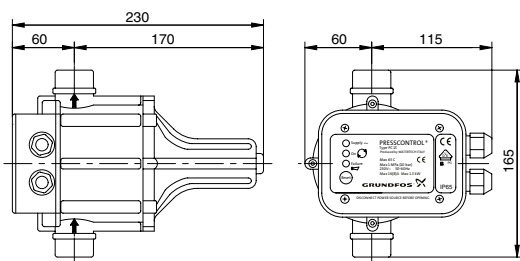
JP mit horizontalem Membrandruckbehälter



TM01 7275 4199

Pumpentyp	Behältergröße [l]	Abmessungen [mm]							
		D	E	F	G	H	I	J	K
JP 5, JP 6	24	660	250	278	540	330	415	265	515
JP 5, JP 6	60	750	341	376	610	400	510	302	600
JP 5, JP 6	18 (Edelstahl)	650	234	263	510	399	490	200	480

Presscontrol

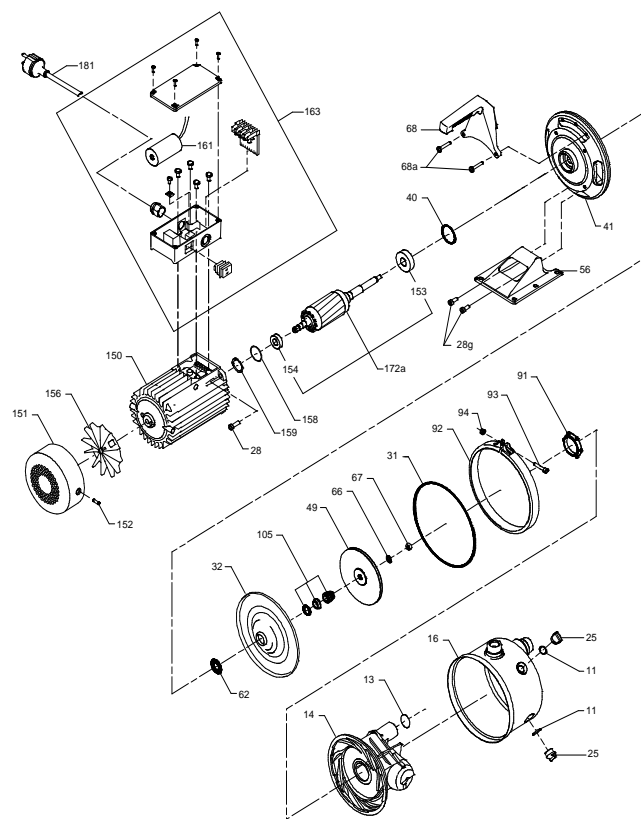


TM00 5590 3602

Gewichte

Typ	Anschluss	Behältergröße [l]	Gewicht [kg]	
			Netto	Brutto
JP 5	G 1 / Rp 1	18	14,3	16,3
		24	17,1	19,1
		60	22,8	24,8
JP 6	G 1 / Rp 1	18	17,5	19,5
		24	20,4	22,4
		60	25,8	27,8
Presscontrol	G 1	-	-	1,2

Explosionszeichnung



Service Kits

Teilenr. O-Ring-Kit 96768180	Position	Stückzahl
96654296 STOPFEN 3/8" JP5/6	25	2
96654590 Gehäuse O-Ring D194X4,5/3 für JP5/6	31	1
96654591 O-ring EPDM (EP1/1/5) 16x2.5	31	2
96654594 O-ring EPDM (EP1/1/5) 30x2.5	13	1
Teilenr. Gleitringdichtung 96768182		
460011 SPALTDICHTUNG JP5 MOD.D	91	1
460211 SPALTDICHTUNG JP6 MOD.D	91	1
460485 DICHTUNG D18/11,5X1,5 (JP „D“) NITRIL 65	105	1
96603940 GLRD feststehendes Teil	105	1
96616253 GLRD rotierendes Teil	105	1
96654590 Gehäuse O-Ring D194X4,5/3 für JP5/6	31	1
Teilenr. Hydraulik-Kit JP5 96768184		
410026 SPANNSCHEIBE CR(N)4	66	1
460011 SPALTDICHTUNG JP5 MOD.D	91	1
465002 LAUFRAD JP5 MOD.D 6 SCHAUFELN	49	1
465031 EJEKTOR JP5 STANDARD AUSF.	14	1
96645028 Lock nut , YR M8 with Dry lube	67	1
Teilenr. Hydraulik-Kit JP6 96768185		
410026 SPANNSCHEIBE CR(N)4	66	1
465202 LAUFRAD JP6 MOD.D 10 SCHAUFELN	49	1
465208 EJEKTOR JP6	14	1
96645028 Lock nut , YR M8 with Dry lube	67	1
Teilenr. Spannbandsatz JP5/6 96957810		
465001 Spannband für Pumpenkappe JP5/6	92	1
00ID1569 MUTTER M6 A4 SELBSTSICHERND DIN 985	94	1
00ID6987 SCHRAUBE M6X30 A2 DIN 912	93	1