



Bulletin HY30-8201-INST/EU

Installation and start-up information Hydraulic Pumps Series F1/F2/T1

Effective: February 19, 2008

Supersedes: November 2, 2006



 **WARNING**

FAILURE OR IMPROPER SELECTION OR IMPROPER USE OF THE PRODUCTS AND/OR SYSTEMS DESCRIBED HEREIN OR RELATED ITEMS CAN CAUSE DEATH, PERSONAL INJURY AND PROPERTY DAMAGE.

This document and other information from Parker Hannifin Corporation, its subsidiaries and authorized distributors provide product and/or system options for further investigation by users having technical expertise. It is important that you analyze all aspects of your application, including consequences of any failure, and review the information concerning the product or system in the current product catalogue. Due to the variety of operating conditions and applications for these products or systems, the user, through its own analysis and testing, is solely responsible for making the final selection of the products and systems and assuring that all performance, safety and warning requirements of the application are met.

The products described herein, including without limitation, product features, specifications, designs, availability and pricing, are subject to change by Parker Hannifin Corporation and its subsidiaries at any time without notice.

Offer of Sale

Please contact your Parker representation for a detailed "Offer of Sale".

Important installation information

Series F1 and F2 (fixed displacement)

Wichtige Installationsinformationen

Serie F1 und F2 (konstantes Verdrängungsvolumen)

Wazne informacje dotyczace instalacji

Seria F1 i F2 (stala pojemnosc wyporowa)



**Series
F1/T1**



Series F2

Content	Page	Inhalt	Seite	Tresc	Strona
1. Use the correct suction fitting .. 2		1. Verwendung der richtigen Sauganschlüsse	2	1. Zastosowanie wlasciwych nypli przylaczeniowych.....2	
2. Changing direction of rotation . 2		2. Änderung der Pumpendrehrichtung	2	2. Zmiana kierunku wirowania pompy.....2	
3. Lubricate the spline! 3		3. Schmierung der Pumpenwelle . 3		3. Smarowanie walu pompy..... 3	
4. Bearing life 3		4. Lagerlebensdauer 3		4. Zywnosc lozyska.....3	
5. Port installation notes 4		5. Sauganschlussmontage..... 4		5. Montaz nypli przylaczeniowych4	
6. Flow vs. shaft rotation (F2) 4		6. Durchfluß- und Wellendrehrichtung (F2) 4		6. Kierunek przeplywu i wirowania walu (F2) 4	
7. Pump-to-PTO installation 5		7. Pumpenmontage an den Nebenantrieb mit separatem Ritzel 5		7. Montaz pomp na napedzie dod. z oddzielnym zebnikiem 5	
8. Installation of a pump on a PTO with 'sliding sleeve' 5		8. Pumpenmontage an den Nebenantrieb mit gletender Muffe 5		8. Montaz pomp na napedzie dodatkowym z ruchoma zlaczka.....5	
9. Installation of a pump on a PTO with integrated gear..... 6		9. Pumpenmontage an den Nebenantrieb mit integriertem Ritzel 6		9. Montaz pomp na napedzie dodatkowym ze scalonym zebnikiem.....6	
10. Installation of a pump driven by a PTO through a cardan shaft. 6		10. Pumpenmontage, Pumpenantrieb mit Halterung und Kardanwelle 6		10. Montaz pomp, naped z walem kardanowym i zamocowaniem 6	
11. Before start-up..... 7		11. Inbetriebnahme..... 7		11. Uruchomienie 7	
NOTE: - This installation information is valid for series F1 and F2 only unless otherwise stated.		ANMERKUNG: - Diese Installationsinformation ist gültig für Serie F1 und F2, sofern nicht anders angegeben.		NOTA: - Instrukcja ta obowiazuje dla serii F1 i F2, dopoki nie powstanie nowa.	

Installation and start-up information

Important installation information
Series F1 and F2
(fixed displacement pumps)

Wichtige Installationsinformationen
Serie F1 und F2
(konstantes Verdrängungsvolumen)

Wazne informacje instalacyjne
Serie F1 i F2
(stala pojemnosc wyporowa)

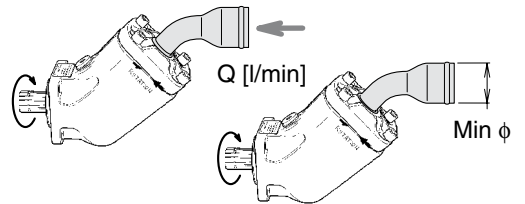
1) Use the correct size suction fitting

1) Verwendung der richtigen Sauganschlüsse

1) zastosowanie właściwych nypli do pompy

Flow	Flow speed [m/s] at indicated line size [mm/in]				
Fördermenge	Durchflussgeschwindigkeit [m/s] bei den angegebenen Leitungsabmessungen [mm/zoll]				
Wydajność [l/min]	Predkosc przeplywu [m/s] przy podanych pomiarach wydajności [mm/zoll]				
	25 / 1"	32 / 1 1/4"	38 / 1 1/2"	50 / 2"	63 / 2 1/2"
25	0.8	0.5	0.4	0.2	0.1
50	-	1.0	0.7	0.4	0.3
75	-	-	-	0.6	0.4
100	-	-	-	0.8	0.5
150	-	-	-	-	0.8
200	-	-	-	-	1.0

	Max Q [l/min]	Min φ
Suction port	60	38 mm (1 1/2")
Sauganschluß	120	50 mm (2")
Nypel	150	63 mm (2 1/2")
	185	75 mm (3")



2) Changing direction of rotation

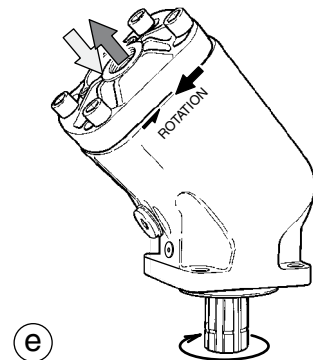
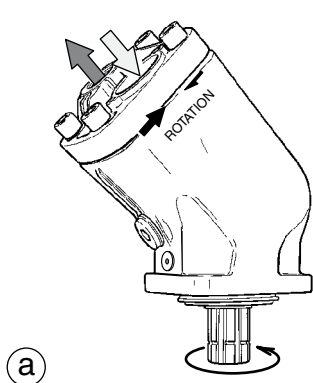
Note: Valid for series F1 only.
On series F2, the end cap must be replaced!

2) Änderung der Pumpendrehrichtung

Anmerkung: Gültig nur für Serie F1.
Bei Serie F2 muss der Enddeckel ausgewechselt werden!

2) zmiana kierunku wirowania pompy

Nota: obowiązuje tylko dla serii F1
Przy serii F2 pokrywa koncowa musi zostać wymieniona!



Example:

- A right hand (R.H.) rotating pump (a) should be changed to a left hand (L.H.) rotating pump (e).
- Follow illustrations (a) through (e).

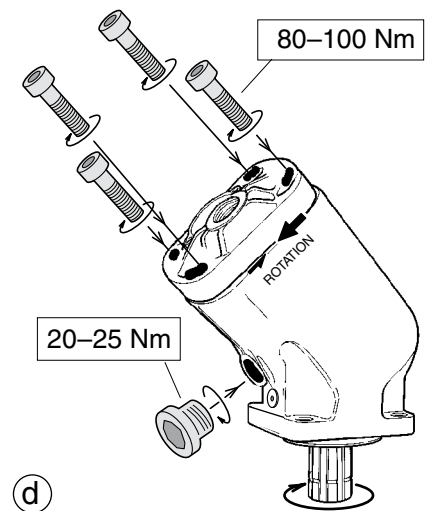
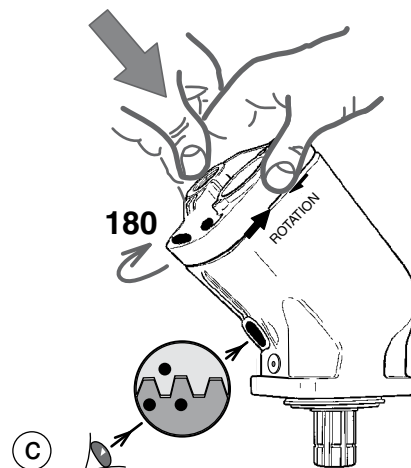
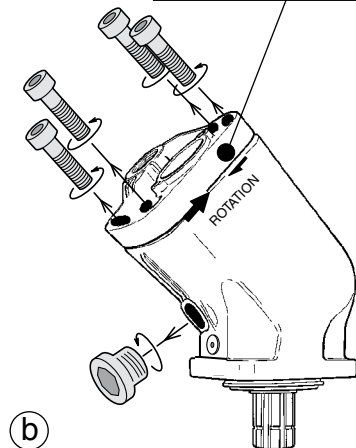
Beispiel

- Rechtsdrehende Pumpe (a) ändern auf linksdrehende Pumpe (e).
- Abbildung unten beachten (a) nach (e).

Przykład

- pompe prawoskretna (a) zmienić na lewoskretna (e).
- zwrócić uwagę na ilustracje poniżej (a) i powyżej (e)

**DO NOT LIFT
NICHT ANHEBEN
NIE UNOSIC**



Installation and start-up information

Important installation information
Series F1 and F2
(fixed displacement pumps)

Wichtige Installationsinformationen
Serie F1 und F2
(konstantes Verdrängungsvolumen)

Wazne informacje instalacyjne
Serie F1 i F2
(stała pojemność wyporowa)

3) Lubricate the spline!

3) Schmierung der Pumpenwelle

3) Smarowanie walu

Please note!

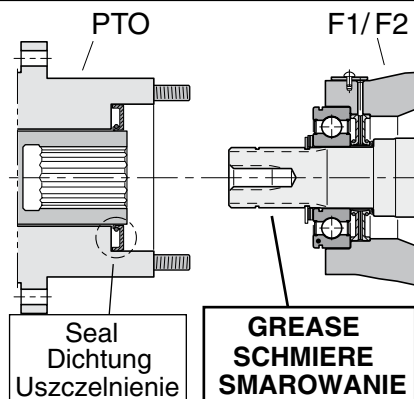
When the PTO has a sealed-off output sleeve (as shown in the illustration), the F1 or F2 shaft spline **must be lubricated with a heat-resistant grease before start-up**; repeat periodically.

Bitte beachten!

Wenn der Nebenantrieb eine abgedichtete Abtriebsmuffe hat (siehe Abbildung) muss die Vielkeilwelle der F1 oder F2 **vor Inbetriebnahme mit einem hitze-beständigen Schmierfett geschmiert werden**; mehrfach periodisch.

Proszę uważać:

Kiedy dodatkowy napęd ma uszczelniony odbiornik napędu przesuwki (patrz rysunek), wał wielowypustowy F1 albo F2 **należy przed uruchomieniem nasmarować zrooodpornym smarem stałym** okresowo powtarzać



4) Bearing life

4) Lagerlebensdauer

4) żywotność łożyska

The information is valid when the gear is mounted on the pump shaft.

- Shortest life: Pump mounted as in fig. 1.
- Highest life: Pump mounted as in fig. 3.

Parker Hannifin will assist in determining bearing life in a particular

Die Information bezieht sich auf Pumpen bei denen das angetriebene Zahnrad auf der Pumpenwelle sitzt.

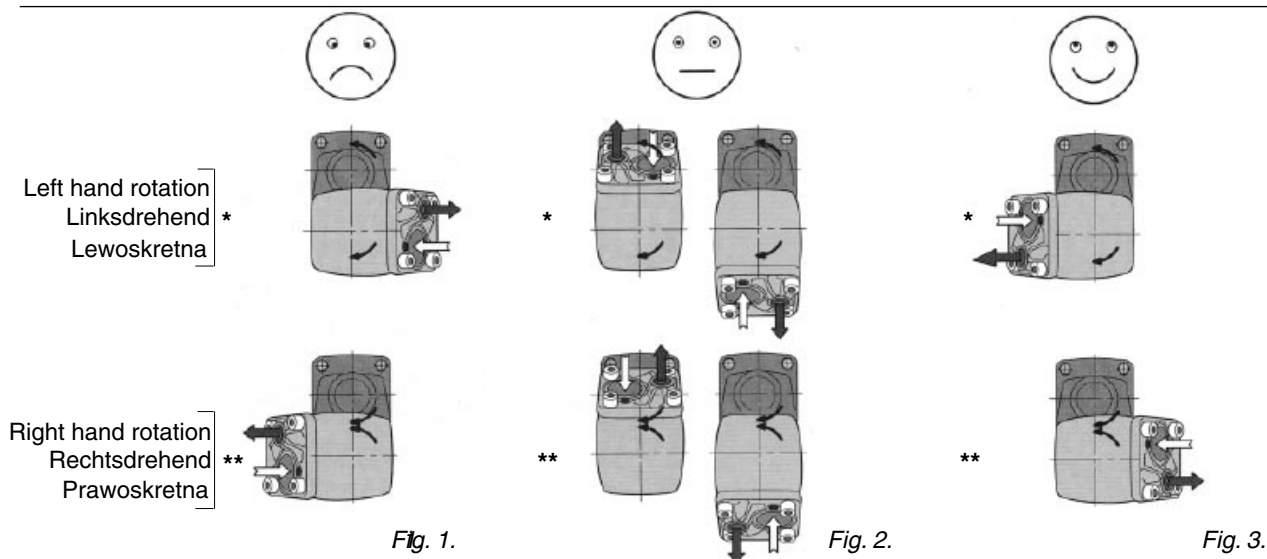
- Kürzeste Lebensdauer: Pumpe montiert wie in Fig. 1.
- Längste Lebensdauer: Pumpe montiert wie in Fig. 3.

Parker Hannifin ist Ihnen bei der bestimmung der Lagerlebensdauer für einen bestimmten Anwendungsfall gerne behilflich.

Informacja odnosi się do pompy napędzanej kołem zebatym znajdującym się na wale pompy.

- Najkrotsza żywotność: pompa zamontowana jak na Rys. 1.
- Najdłuższa żywotność: pompa zamontowana jak na Rys. 3.

Parker Hannifin służy Państwu pomocą.



Installation and start-up information

Important installation information
Series F1 and F2
(fixed displacement pumps)

Wichtige Installationsinformationen
Serie F1 und F2
(konstantes Verdrängungsvolumen)

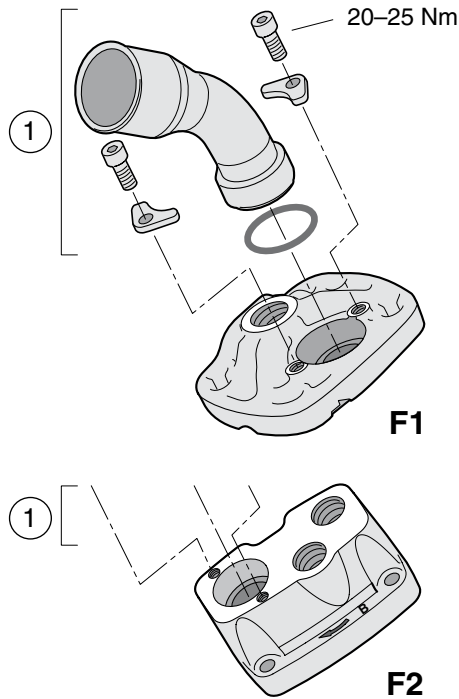
Wazne informacje instalacyjne
Serie F1 i F2
(stała pojemność wyporowa)

5) Port installation notes

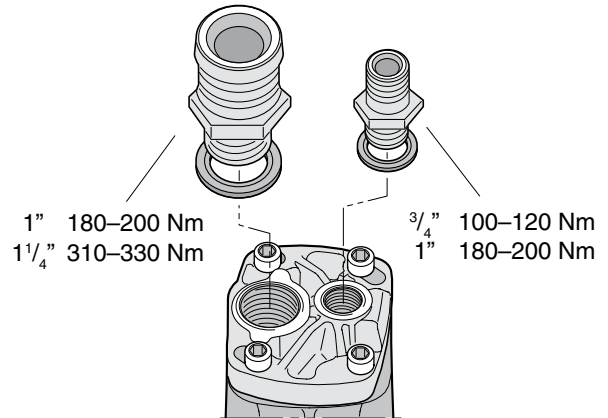
5) Sauganschlussmontage

5) Montaz nypli przylaczeniowych

a)
Suction fitting fastener screw torque
Sauganschlussbefestigung: Schraubendrehmoment
Nypel łączący: moment obrotu sruby



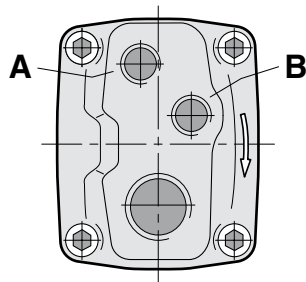
b)
Port threads - **alternative on series F1 only!**
Sauganschlussgewinde - **Alternativ nur für Serie F1!**
Gwint nypla - **alternatywa tylko dla serii F1!**



6) Flow vs. shaft rotation (F2)

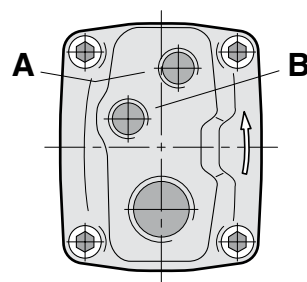
6) Durchfluß- und Wellendrehrichtung (F2)

6) Kierunek przepływu i wirowania wału (F2)



Left hand rotating pump
Linksdrehende Pumpe
Pompa lewoskretna

F2



Right hand rotating pump
Rechtsdrehende Pumpe
Pompa prawoskretna

	'A' [cm ³ /r]	'B' [cm ³ /r]
F2-42/42	43	41
F2-53/53	54	52
F2-55/28	55	28
F2-70/35	69	36

Installation and start-up information

Important installation information
Series F1 and F2
(fixed displacement pumps)

Wichtige Installationsinformationen
Serie F1 und F2
(konstantes Verdrängungsvolumen)

Wazne informacje instalacyjne
Serie F1 i F2
(stała pojemność wyporowa)

7) Pump-to-PTO installation

**7) Pumpenmontage an den Neben-
antrieb mit separatem Ritzel**

**7) Montaz pump na dodatkowym
napedzie z oddzielnym zebnikiem**

On a pump installed on a PTO with a separate gear and outer snapping or screw and washer, observe the following:

- **The inner snapping (A) must be installed first!**
- Then, install screw and washer (B) or outer snapping (C).

Pumpenmontage an den Nebenabtrieb mit separatem Ritzel und äußeren Sicherungsring oder Schraube mit Scheibe:

- **Der innere Sicherungsring (A) muß zuerst montiert werden!**
- Dann, Schraube und Scheibe (B) oder äußere Sicherungsring (C).

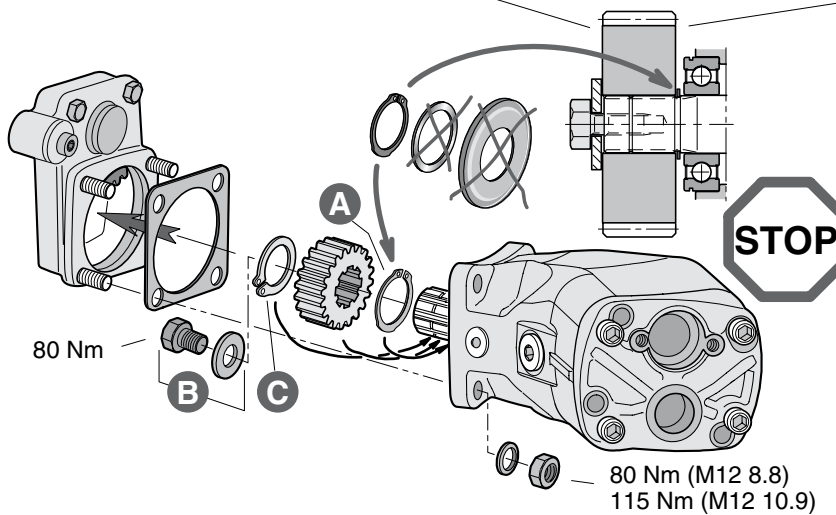
Montaz pump na dodatkowym napedzie z oddzielnym zebnikiem i zewnetrznym pierścieniem zabezpieczającym albo sruba z tarcza:

- **Wewnetrzny pierścien zabezp. (A) należy najpierw zamontować!**
- Później sruba i tarcza (B) albo zewn. pierścien zabezpieczający (C).

NOTE: The above information is valid only when a gear is being installed on the pump shaft.

ANMERKUNG: Diese Information ist nur gültig, wenn das Ritzel auf die Pumpenwelle montiert wird.

NOTA: Ta informacja jest ważna tylko wtedy, gdy zebnik jest zamontowany na wale pompy.



8) Installation of a pump to a PTO with 'sliding sleeve'

**8) Pumpenmontage an den Neben-
antrieb mit gleitender Muffe**

**8) Montaz pompy na napedzie
dodatkowym z ruchoma złączka**

If the pump is used on a PTO with a so called 'sliding sleeve', which can be moved axially on the pump shaft:

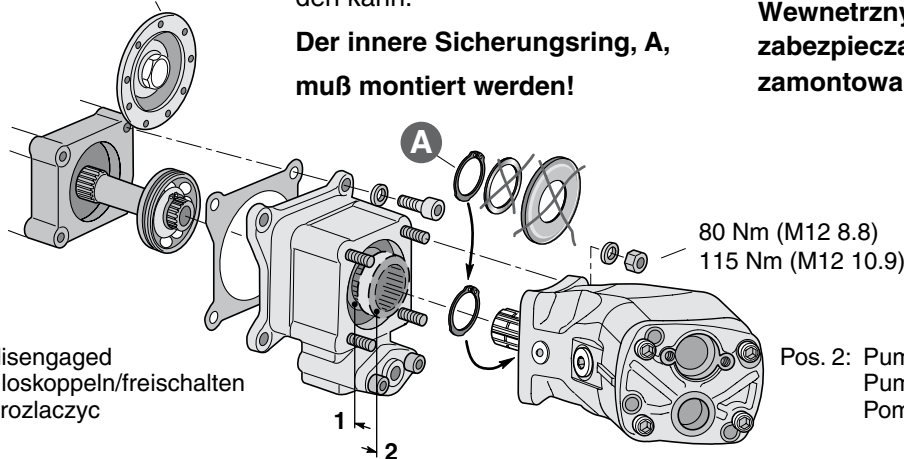
The inner snapping, A, must be installed!

Pumpenmontage an den Nebenabtrieb mit einer gleitenden Muffe die in axialer Richtung auf und von der Pumpenwelle geschoben werden kann:

Der innere Sicherungsring, A, muß montiert werden!

Montaz pompy na napedzie dodatkowym z ruchoma złączka może zostać poprowadzony w kierunku osiowym z i do walu pompy.

Wewnetrzny pierścien zabezpieczający A, musi zostać zamontowany!



Pos. 1: Pump disengaged
Pumpe loskoppeln/freischalten
Pompe rozlaczyc

Pos. 2: Pump engaged
Pumpe einkoppeln/zuschalten
Pompe zalaczyc

Installation and start-up information

Important installation information
Series F1 and F2
(fixed displacement pumps)

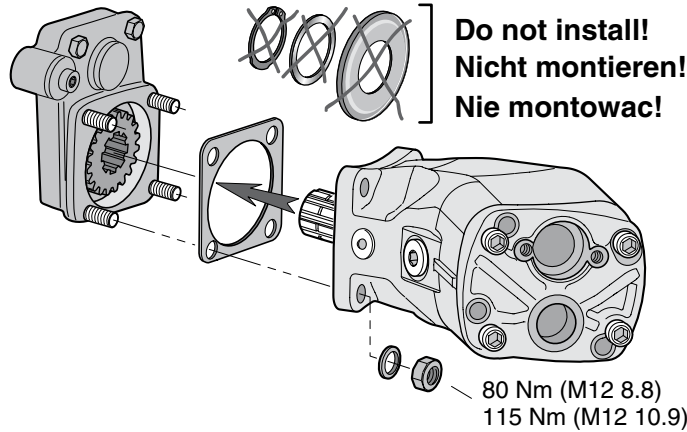
Wichtige Installationsinformationen
Serie F1 und F2
(konstantes Verdrängungsvolumen)

Wazne informacje instalacyjne
Serie F1 i F2
(stała pojemność wyporowa)

9) Installation of a pump to a PTO with integrated gear

9) Pumpenmontage an den Nebenabtrieb mit integriertem Ritzel

9) Montaż pompy na napędzie dodatkowym ze scalonym zębikiem



10) Installation of a pump driven by a PTO through a cardan shaft

10) Pumpenmontage an eine Halterung und Pumpen- antriebe über eine Kardan- welle

10) Instalacja napędu pompy bezpośrednio na wale kardanowym

Please observe:

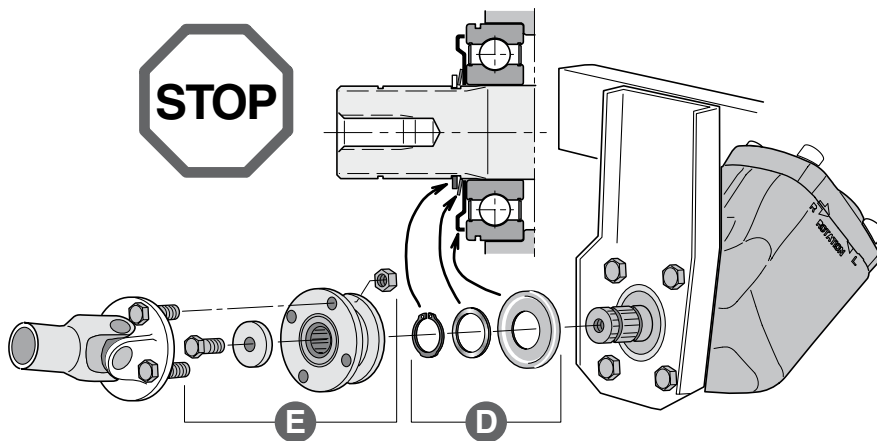
- **Bearing cover, shim and snap-ring (D) must be installed!**
- Shaft coupling with mounting screw and washer (E) should be ordered separately; available from Parker Hannifin.

Bitte beachten:

- **Lagerabdeckung, Scheibe und Sicherungsring (D) muß montiert werden!**
- Separat zu bestellen: Pumpenkupp- lung mit Schraube und Scheibe (E); lieferbar von Parker Hannifin.

Proszę zwrócić uwagę na to, że:

- **Pokrycie łożyska, sruba i piernien zabezpieczający (D) muszą zostać zamontowane**
- Osobno do zamówienia: sprzęgło pompy ze srubą i tarczą (E); dostępne od Parker Hannifin.



Installation and start-up information

Important installation information
Series F1 and F2
(fixed displacement pumps)

Wichtige Installationsinformationen
Serie F1 und F2
(konstantes Verdrängungsvolumen)

Wazne informacje instalacyjne
Serie F1 i F2
(stała pojemność wyporowa)

11) Before start-up

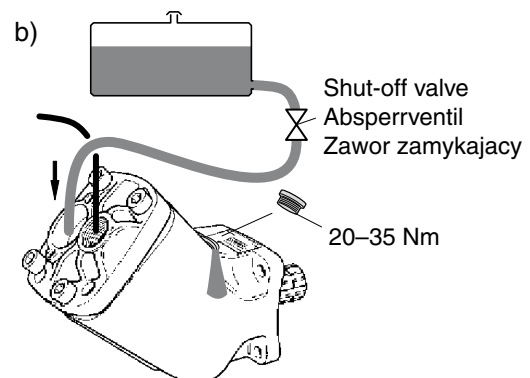
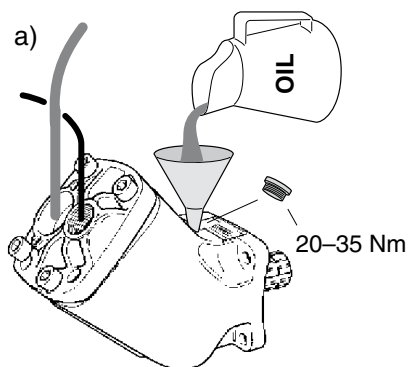
- Always fill the pump (and the entire hydraulic system) with a recommended oil before start-up.
- Fill the pump with oil by either:
 - a) Adding oil directly to the pump, or
 - b) Adding oil from the tank:
 - Open the shut-off valve between tank and pump (if applicable)
 - Open the pump drain plug; wait until oil pours out
 - Tighten the drain plug.

11) Inbetriebnahme

- Vor Inbetriebnahme ist das Pumpen-gehäuse und das Hydrauliksystem mit dem empfohlenen Hydrauliköl zu füllen.
- Pumpe mit Hydrauliköl füllen wie unter:
 - a) Hydrauliköl direkt in die Pumpe füllen, oder
 - b) Hydrauliköl vom Öltank in die Pumpe füllen:
 - Öffnen des Absperrventils zwischen Öltank und Pumpe (wenn vorhanden)
 - Leckölstopfen an der Pumpe heraus-schrauben und warten bis Hydrauliköl austritt
 - Leckölstopfen wieder ein-schrauben.

11) Uruchomienie

- Przed uruchomieniem wypelnic pompe i system hydrauliczny zalecanym olejem hydraulicznym.
- Pompe napełnić olejem hydraulicznym:
 - a) Bezpośrednio, albo
 - b) Ze zbiornika:
 - Otworzyć zawory zamykające pomiędzy zbiornikiem oleju a pompa (jeśli występuje)
 - Wykrecić zatyczkę wycieku oleju i czekać aż olej wypłynie;
 - Zakrećić zatyczkę wycieku oleju.



Declaration

DECLARATION BY THE MANUFACTURER

(Directive 98/37/EG, Art. 4.2 and Annex II, sub B)

PROHIBITION TO PUT INTO SERVICE

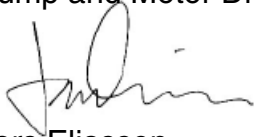
Parker Hannifin AB Trollhättan declare with this declaration that our products:

Are intended to be incorporated into machinery or to be assembled with other machinery to constitute machinery covered by Directive 98/37/EG.

Are in accordance with technical specification stated in our product catalogue.

And furthermore declares that is not allowed to put the machinery into service until the machinery into which it is to be incorporated or of which it is to be a component has been found and declared to be in conformity with the provisions of Directive 98/37/EG and with national implementing legislation, i.e. as a whole, including the machinery referred to in this declaration.

Parker Hannifin AB
Hydraulics Group
Pump and Motor Division, Trollhättan



Lars Eliasson
Business Unit Manager

South Korea patent No. 546 470, 603 675, 603 676
U.S. patent Nos. 6 336 391, 6 360 647, 6 358 025
EP patent Nos. 1 038 106, 1 071 884, 1 055 068
Sweden patent Nos. 514 196, 514 384, 521 484



www.dzwiki.net.pl

OK Sp. z o.o.
95-050 Konstantynow
Sweden
Tel. +48 42 712 66 07
Fax +48 42 712 66 08
www.dzwiki.net.pl

HY30-8201-INST/EU
Art. No 3782132-06