

Skrzynki rozdzielcze napędu typu SB

- Skrzynki rozdzielcze napędu służą do napędzania dwóch pomp generujących dwa oddzielne, niezależne od siebie przepływy płynu hydraulicznego.
- Duża wartość dopuszczalnego wejściowego momentu obrotowego wału pozwala na jednoczesną pracę dwóch dużych pomp, jednakże trzeba się upewnić, czy przystawka odbioru mocy oraz wał Kardana wytrzymają spodziewane obciążenie.
- Kołnierz montażowy pompy oraz końcówka wału muszą spełniać wymagania normy ISO.
- Skrzynki rozdzielcze napędu produkowane są w dwóch wersjach różniących się przełożeniem (wał wejściowy: pompa):
SB 118 – 1 : 1,18
SB 154 – 1 : 1,54
- W opakowaniu wysyłkowym znajdują się wszystkie części potrzebne do montażu dwóch pomp.

Zalecenia

Korzystając z danych zawartych w poniższych tabelach należy sprawdzić, czy nie zostaną przekroczone maksymalne dopuszczalne wartości prędkości obrotowej pompy i momentu wejściowego rozdzielacza napędu.

Wielkość pompy	Maksymalna wejściowa prędkość obrotowa [obr/min]	
	SB 118	SB 154
F1-25	2200	1650
F1-41	2000	1550
F1-51	1850	1400
F1-61	1850	1400
F1-81	1650	1250
F1-101	1500	1150

Przykład: Rozdzielacz SB 118 z dołączoną pompą F1-025 i pompą F1-081 może pracować z maksymalną prędkością obrotową 1650 obr/min (wejściowa prędkość obrotowa rozdzielacza), a rozdzielacz SB 154 z tymi samymi pompami może pracować z prędkością maksymalną 1250 obr/min ($2\frac{1}{2}$ ").

Wielkość pompy	Wejściowy moment obrotowy pompy [Nm] przy		
	250 bar	300 bar	350 bar
F1-25	101	122	142
F1-41	162	195	227
F1-51	203	243	284
F1-61	236	284	331
F1-81	324	388	453
F1-101	412	495	577

Przykład: Pompa F1-041 przy ciśnieniu 350 barów wymaga momentu 227 Nm, a pompa F1-061 przy ciśnieniu 300 barów wymaga momentu 284 Nm. Łączny wymagany wejściowy moment obrotowy rozdzielacza:
SB 118: $(227 + 284) \times 1,18 \approx 605$ Nm
SB 154: $(227 + 284) \times 1,54 \approx 787$ Nm
Wartość tę należy porównać z maksymalną dopuszczalną wartością momentu (dla pracy przerywanej 1000 Nm; dla pracy ciągłej 700 Nm)

UWAGA: Jeśli rozdzielacz ma pracować przy momencie obrotowym bliskim maksymalnemu dopuszczalnemu i/lub z prędkością obrotową bliską maksymalnej dopuszczalnej, należy skontaktować się z firmą Parker Hannifin.

Wskazówki instalacyjne

1. Pompy serii F1 i T1 (rys. 2)

Stosują się w przypadku: pracy ciągłej w okresie poniżej 30 minut oraz przy ciągłej mocy wyjściowej poniżej 80 kW.

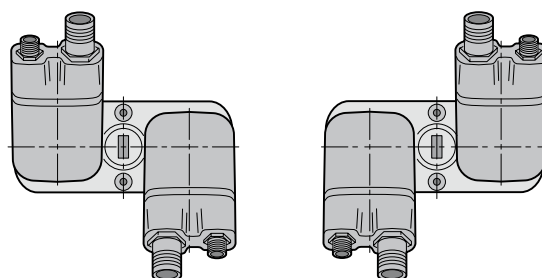
- Wykręcić najwyżej położony korek spustowy i wlać 0,5 litra oleju Shell Spirax AX (lub podobnego).
- Zamontować odpowietrznik (i adapter kątowy 90°, nr kat. 378 1069, jeśli jest wymagany).

UWAGA: Nie wolno wyjmować uszczelki wału pompy F1 i T1

2. Pompy serii F1 (rysunek po prawej, rys. 3)

Stosują się w przypadku: pracy ciągłej w okresie powyżej 30 minut oraz przy ciągłej mocy wyjściowej powyżej 80 kW.

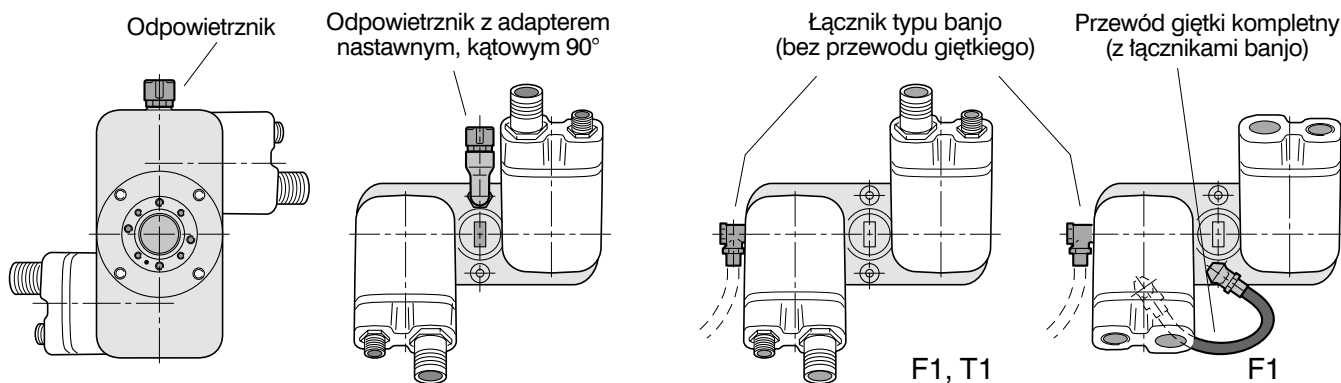
- Zainstalować kompletny przewód giętki (nr kat. 378 1085) między najniższym przyłączem spustowym jednej z pomp (patrz Rys. 3) a najniższym przyłączem spustowym skrzynki napędu.
- Zainstalować giętki przewód spustowy między przyłączem spustowym znajdującym się z boku skrzynki napędu a zbiornikiem, wylot tego przewodu musi leżeć poniżej najniższego poziomu oleju w zbiorniku.
- Użyć jednego z łączników banjo wchodzących w skład zestawu kompletnego przewodu giętkiego o numerze katalogowym 378 1085.



(Rys. 1) Pompy F1 zamontowane na skrzynce rozdzielczej napędu.

UWAGA: Przyłącza wlotowe (ssania) pomp muszą być zawsze skierowane do środka rozdzielacza, jak to pokazano na rysunku, aby przeciwdziałać wewnętrznym siłom powstającym w przekładni zębatej.

Oznaczenie	SB 118	SB 154
Przełożenie (wał wejśc. : pompa)	1:1.18	1:1.54
Maks. wejściowy moment obrot. przerywany/ciągły [Nm]	— 1000/700 —	
Moc maksymalna	Temperatura oleju w obudowie nie może przekraczać 75 °C.	
Ciężar [kg]	— 11,5 —	
Nr zamówieniowy (wersja z podparciem tożyskiem)	00506010699 00506010599	



Odpowietrznik kompletny (z nastawnym adapterem kątowym 90° i uszczelkami):

Numer katalogowy 378 1069.

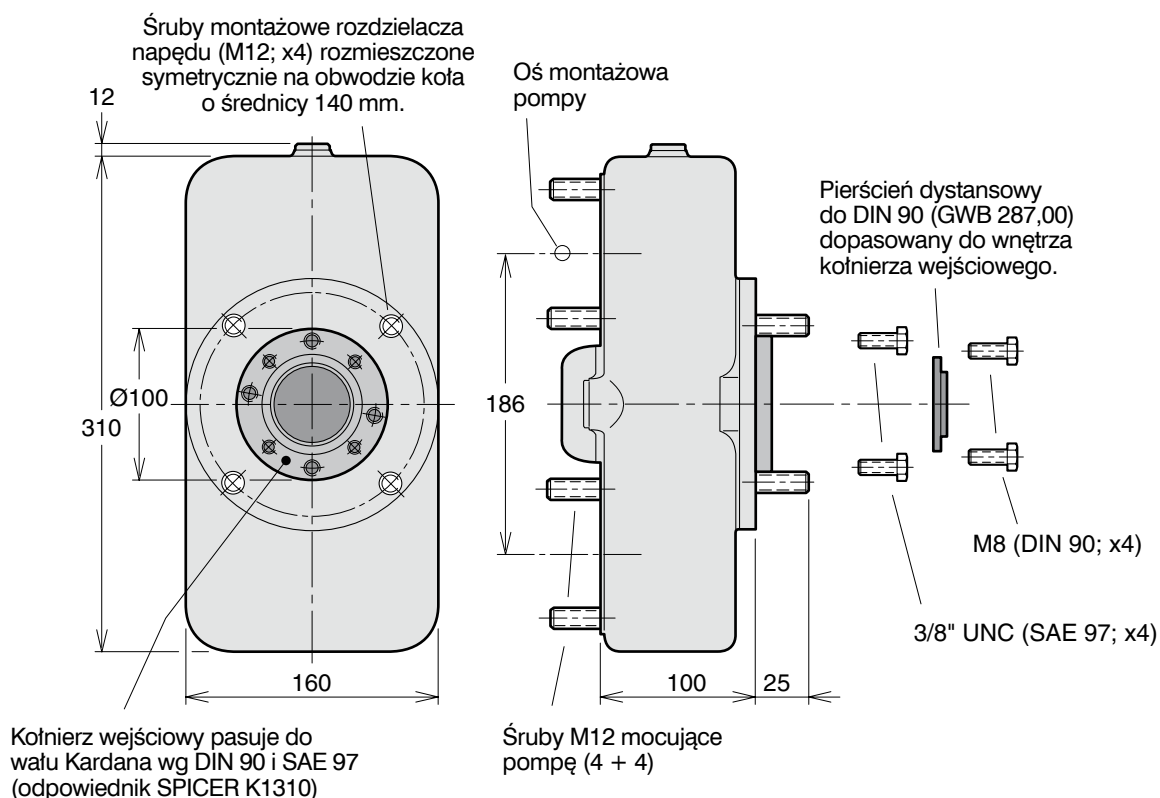
Rys. 2. Montaż odpowietrznika skrzynki napędu.

Przewód giętki kompletny (przewód kompletny i oddzielny łącznik banjo):

Numer katalogowy 378 1085.

Rys. 3. Wymuszone chłodzenie skrzynki napędu.

Instalowanie rozdzielacza napędu

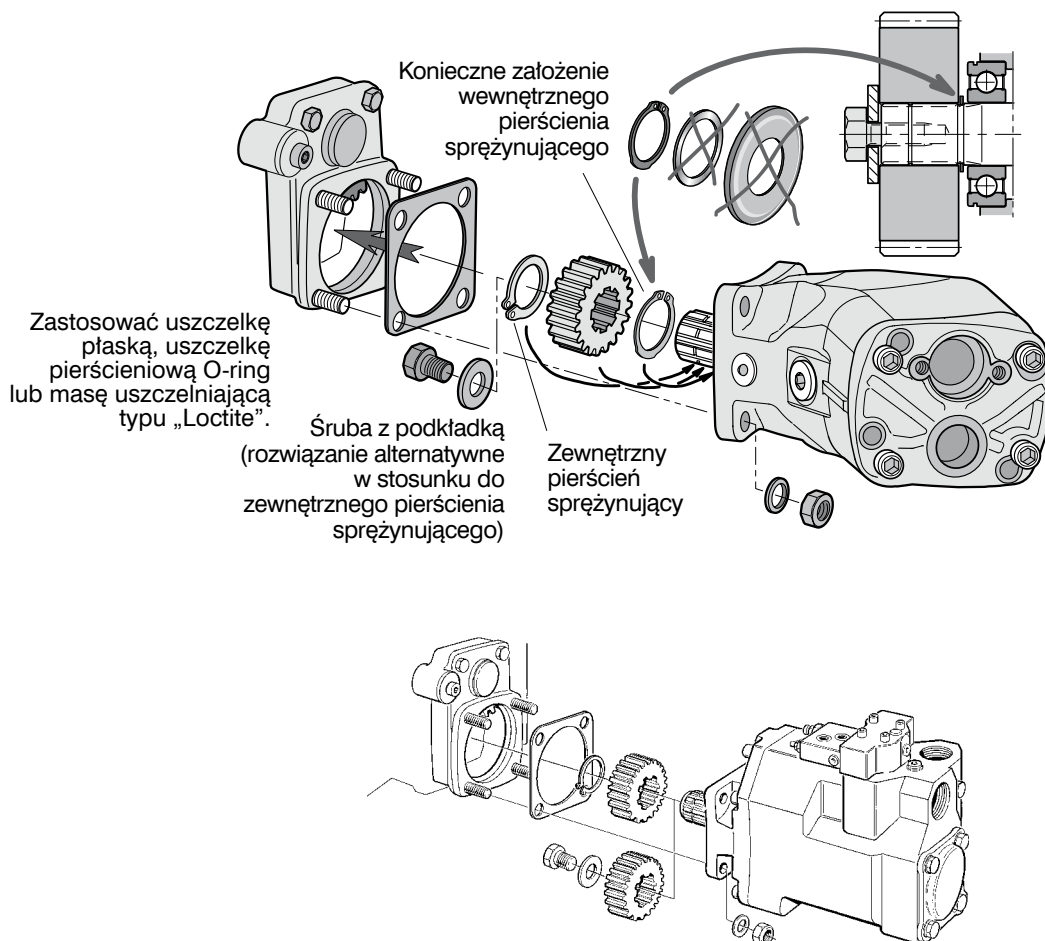


Instalacja i uruchomienie

Montaż sprzęgieł, tulei i kół zębatach na wale pompy.

W tym rozdziale przedstawiono krótkie informacje dotyczące montażu i uruchamiania pomp.

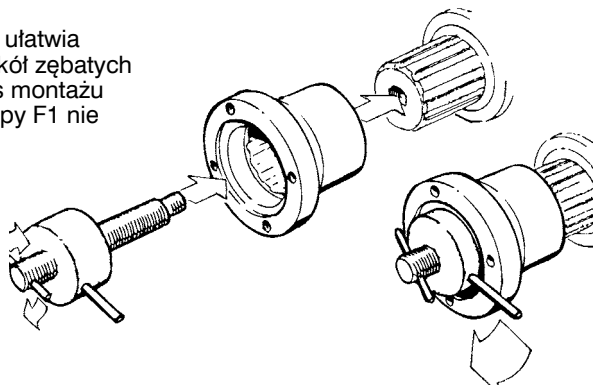
Najbardziej aktualne i wyczerpujące informacje dotyczące montażu pompy znajdują się w instrukcji instalowania dostarczanej wraz z każdą pompą.



Rys. 6. Instalowanie pompy VP1 na przystawce odbioru mocy.

WAŻNE!

Nasz specjalny przyrząd ułatwia montaż sprzęgieł, tulei i kół zębatach na wale pompy. Podczas montażu tych części na wale pompy F1 nie wolno używać siły.



Rys. 7. Przyrząd montażowy.

UWAGA: Gdy wykonywany jest montaż pompy F1 na rozdzielaczu napędu, należy zapoznać się ze wskazówkami montażowymi podanymi na stronach 59- 60, Rozdział 11.