

Instrukcja obsługi

Zabudowa silnika na przekładni planetarnej (szeregi P / PHA) poprzez adapter silnika z wentylacją

PL

Nr.: 442131.00



Strona 1 z 2
STÖBER ANTRIEBSTECHNIK

Kieselbronner Straße 12 • 75177 Pforzheim
Postfach 910103 • 75091 Pforzheim
Phone +49 (0) 7231 582-0 • Fax +49 (0) 7231 582-1000
eMail: mail@stoerber.de • Internet: http://www.stoerber.de

1. Uwagi ogólne

W wentylowanych przekładniach planetarnych z adapterem silnika zmniejszają się temperatury pracy przekładni lub przy takiej samej temperaturze pracy, określonej w katalogu ServoFit®, nr 441899, można zwiększyć dopuszczalne prędkości obrotowe napędu przy pracy ciągłej (n_{1MAXDB}). Bliższe dane – patrz katalog ServoCool, nr 441851. Serwosilniki zamontowane są na stałe poprzez sprzęgło stałe, przy czym po montażu silnika na wale mocuje się wentylator – przy małych średnicach wału silnika - na wale pośredniczącym. Sprzęgło pracuje całkowicie bez luzu i nie wymaga konserwacji. Silniki mają gładki wał (bez wpustu). Wystarczająca jest normalna jakość ruchu obrotowego, bez bicia wzdłużnego i współosiowości zgodnie z DIN 42955-N dla czopów wału i kołnierza mocującego silnika.

Tolerancje wymiarowe: Średnica centrowania na kołnierzu musi mieć tolerancję ISO j6, wał silnika ISO k6.

2. Montaż wentylatora przy późniejszej zabudowie

- Jeśli średnica brzozy silnika jest mniejsza od średnicy wirnika wentylatora, odkręcić śruby mocujące 3.10.020 i zdjąć kołnierz silnika 3.10.010, po czym zamontować go ponownie po zamontowaniu wentylatora (patrz rozdział 2.1 lub 2.2). Momenty dokręcenia M_A śrub 3.10.020 – patrz tabela.

2.1 Montaż wentylatora dla przekładni bez wału pośredniczącego (rys. 1)

- Starannie **usunąć smar** z wału silnika środkiem odtłuszczającym.

- Tuleję zaciskową (3.40.030) wsunąć do wentylatora (3.40.020) i nasunąć na tuleję centrowania (3.40.090).

2.2 Montaż wentylatora dla przekładni z wałem pośredniczącym (rys. 2)

- Starannie **usunąć smar** z wału silnika środkiem odtłuszczającym.

- Wentylator (3.40.020) nasunąć na wał pośredniczący (3.40.030).

- Wał pośredniczący (3.40.030) wsunąć w sprzęgło wału (3.30.020).

3. Zabudowa silnika / montaż wentylatora

- Zaślepkę z tworzywa (3.40.050), w przypadku wału pośredniczącego także (3.10.030) wyjąć z otworu montażowego.

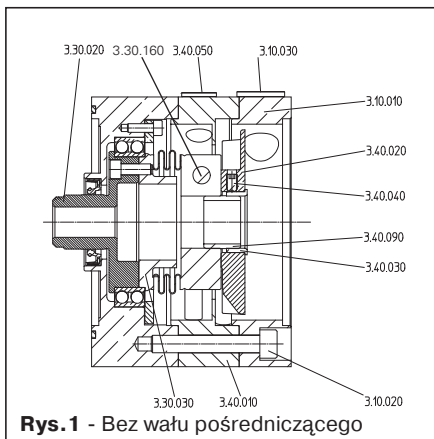
- Silnik umieścić na obudowie adaptera. W celu zminimalizowania niekorzystnych przemieszczeń, w idealnym przypadku w położeniu pionowym przekładni i silnika.

UWAGA! Wał silnika wsunąć centrycznie do tulei centrowania (3.40.090) lub do wału pośredniczącego (3.40.030). Nie skrzywiać!

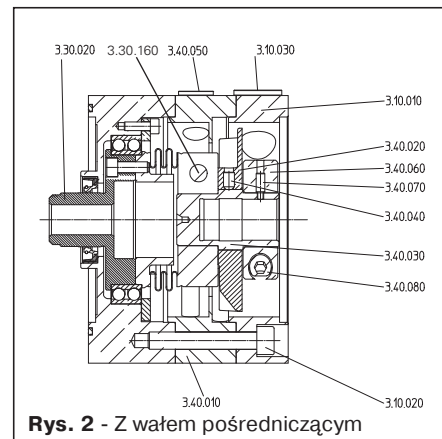
- Jeśli nie można wprowadzić wału silnika, śrubę zaciskową (3.30.160) wkręcić o około jedną czwartą obrotu w stosunku do kołka poprzecznego, co rozszerzy piastę (patrz rys. 4).

Przy montażu pionowym:

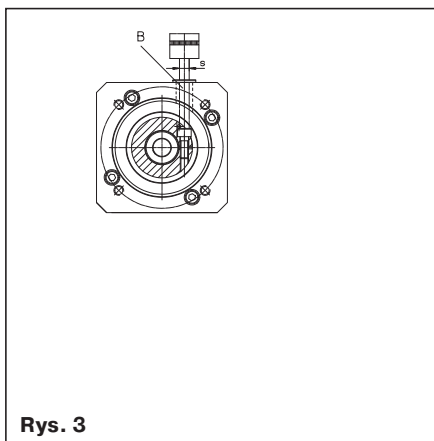
- Śrubę zaciskową (3.30.160) lub w przypadku wału pośredniczącego także śrubę (3.40.080) dociągnąć do pierścienia zaciskowego. W tym celu wprowadzić przedłużacz klucza dynamometrycznego przez otwór montażowy (B) (rys. 3). Moment



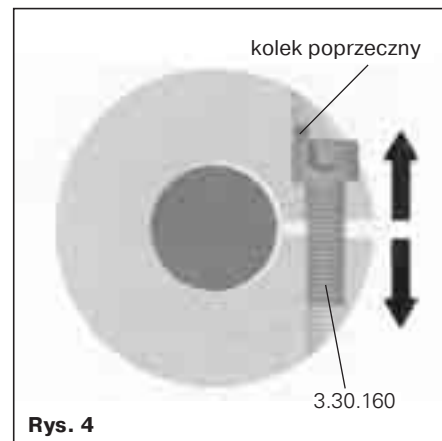
Rys. 1 - Bez wału pośredniczącego



Rys. 2 - Z wałem pośredniczącym



Rys. 3



Rys. 4

Momenty dokręcenia T_A				
Przekładnia	Śruba zaciskowa śruba mocująca nr poz.	Gwint	Klucz rozmiaru "s" (mm)	Momenty dokręce- nia T_A (Nm)
PA321MFLC, PHA321MFLC, PA421MFC, PHA421MFC, PA422MFLC, PHA422MFLC, PA522 MFCC, PHA522MFC	3.30.160	M6	5	16
	3.40.040	M4	2	1,5
	3.40.080	M5	4	6
	3.10.020	M6	5	10
PA421MFLC, PHA421MFLC, PA521MFC, PHA521MFC, PA522MFLC, PHA522MFLC, PA722MFC, PHA722MFC	3.30.160	M8	6	40
	3.40.040	M5	2,5	2
	3.40.080	M6	5	10
	3.10.020	M8	6	25
PA521MFLC, PHA521MFLC, PA721MFC, PHA721MFC, PA722MFLC, PHA722MFLC, PA822MFC, PHA822MFC, PHA923MFC	3.30.160	M10	8	75
	3.40.040	M5	2,5	2
	3.40.080	M8	6	25
	3.10.020	M10	8	49
PA721MFLC, PHA721MFLC, PA821MFC, PHA821MFC, PA822MFLC, PHA822MFLC, PHA923MELC PHA912MFC, PHA1012MFC, PHA1023MFC	3.30.160	M12	10	130
	3.40.040	M8	4	10
	3.40.080	M8	6	25
	3.10.020	M12	10	85

dokręcenia T_A według tabeli.

- Wirnik wentylatora zamocować na wale silnika lub na wale pośredniczącym, przy czym przedłużacz klucza dynamometrycznego wprowadzić przez szczelinę wentylatora po stronie silnika. Dociągnąć 3 x śruby mocujące (3.40.040) według tabeli.

- Silnik przykręcić śrubami do obudowy adaptera.

- Zaślepić otwór montażowy zaślepką (3.40.050) lub (3.10.030).

Przy montażu poziomym:

- Silnik przykręcić śrubami do obudowy adaptera.

- Dalsza kolejność montażu, jak w przypadku montażu pionowego.

Pokyny pro montáž

pro montáž motoru na planetovou převodovku (konstrukční řady PA / PHA) pomocí motorového adaptéru s větráním

CZ

No.: 442131.00

Strana 2 z 2



STÖBER ANTRIEBSTECHNIK

Kieselbronner Straße 12 • 75177 Pforzheim

Postfach 910103 • 75091 Pforzheim

Phone +49 (0) 7231 582-0 • Fax +49 (0) 7231 582-1000

eMail: mail@stoerber.de • Internet: http://www.stoerber.de

1. Všeobecné pokyny

S větranou planetovou převodovkou – v adaptéru motoru – je možné snižovat provozní teploty převodovky nebo je možné, při stejné provozní teplotě, zvyšovat povolené vstupní otáčky pro trvalý provoz (n_1 MAX DB), které jsou uvedeny v katalogu ServoFit®, č. tiráže 441899. Bližší údaje viz katalog ServoCool, č. tiráže 441851.

Montáž servomotorů se provádí pevně pomocí svěrací spojky, ventilátor se upevňuje po montáži motoru na hřídel motoru, u malých průměrů hřídele motoru na adaptér hřídele.

Spojka pracuje absolutně bez vůle a nevyžaduje žádnou údržbu. Motory mají hladkou hřídel (bez zalicovaného pera). Pro konec hřídele a upevňovací přírubu postačuje normální jakost házivosti, rovnoběžnosti a soustřednosti podle DIN 42955-N.

Rozměrové tolerance: Středicí průměr na přírubě motoru musí být ISO j6, hřídel motoru ISO k6.

2. Montáž ventilátoru při dodatečné montáži

- Pokud je průměr lícovacího okraje motoru menší než průměr kola ventilátoru, uvolněte upevňovací šrouby 3.10.020 a vyjměte přírubicí přírubu motoru 3.10.010 a po montáži ventilátoru (viz bod 2.1 popř. 2.2) ji opět namontujte. Utahovací momenty M_A pro šrouby 3.10.020 viz tabulka.

2.1 Montáž ventilátoru pro převodovky bez adaptéru hřídele (obr. 1)

- Hřídel motoru pomocí odmaš ovadla pečlivě **zbaďte tuku**.

- Svěrací pouzdro (3.40.030) zasuňte do ventilátoru (3.40.020) a nasuňte jej na středící pouzdro (3.40.090).

2.2 Montáž ventilátoru pro převodovky s adaptérem hřídele (obr. 2)

- Hřídel motoru pomocí odmaš ovadla pečlivě **zbaďte tuku**.

- Ventilátor (3.40.020) nasuňte na adaptér hřídele (3.40.030).

- Adaptér hřídele (3.40.030) zasuňte do spojky hřídele (3.30.020).

3. Montáž motoru / montáž ventilátoru

- Odstraňte plastovou zátku (3.40.050) na montážním otvoru, u adaptéru hřídele také (3.10.030).

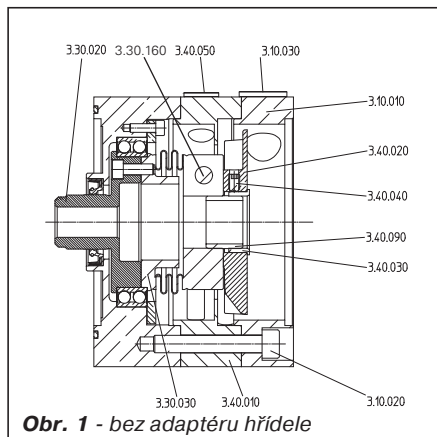
- Na těleso adaptéru nasad'te motor. Pro minimalizaci nepříznivých odchylek ideálně ve svislé poloze převodovky a motoru.

POZOR! Hřídel motoru přitom středově zastrčte do středícího pouzdra (3.40.090) popř. do adaptéru hřídele (3.40.030). Pozor na vzpříčení!

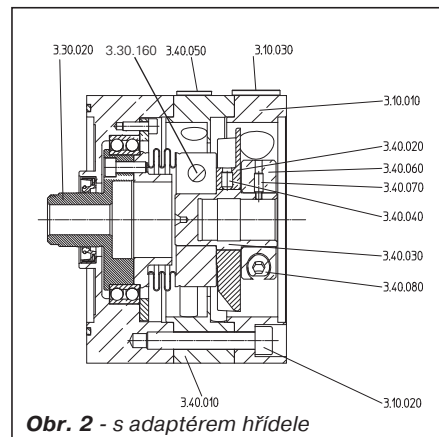
- Pokud nelze hřídel motoru zavést, povolte svěrací šroub (3.30.160) cca o čtvrtinu otáčky proti příčnému kolíku, aby se hlava rozevřela (viz obr. 4).

Při svislé montáži:

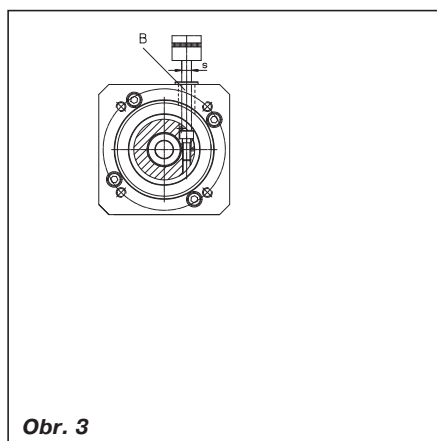
- Dotáhněte svěrací šroub (3.30.160) popř. u adaptéru hřídele také svěrací šroub (3.40.080) na svěracím kroužku. K tomu prostrčte prodlužovací část momentového klíče skrz montážní otvor (B) (obr. 3). Utahovací moment T_A podle tabulky.



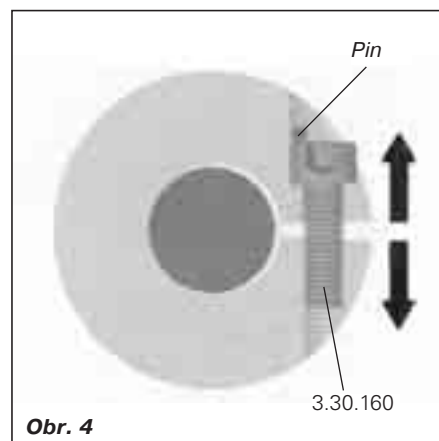
Obr. 1 - bez adaptéru hřídele



Obr. 2 - s adaptérem hřídele



Obr. 3



Obr. 4

Utahovací momenty T_A				
Převodovka	Svěrací šroub / upevňovací šroub / pozice č.	Závít	Velikost klíče "s" (mm)	Utahovací moment T_A (Nm)
PA321MFLC, PHA321MFLC, PA421MFC, PHA421MFC, PA422MFLC, PHA422MFLC, PA522MFCC, PHA522MFC	3.30.160	M6	5	16
	3.40.040	M4	2	1,5
	3.40.080	M5	4	6
	3.10.020	M6	5	10
PA421MFLC, PHA421MFLC, PA521MFC, PHA521MFC, PA522MFLC, PHA522MFLC, PA722MFC, PHA722MFC	3.30.160	M8	6	40
	3.40.040	M5	2,5	2
	3.40.080	M6	5	10
	3.10.020	M8	6	25
PA521MFLC, PHA521MFLC, PA721MFC, PHA721MFC, PA722MFLC, PHA722MFLC, PA822MFC, PHA822MFC, PHA923MFC	3.30.160	M10	8	75
	3.40.040	M5	2,5	2
	3.40.080	M8	6	25
	3.10.020	M10	8	49
PA721MFLC, PHA721MFLC, PA821MFC, PHA821MFC, PA822MFLC, PHA822MFLC, PHA923MELC, PHA912MFC, PHA1012MFC, PHA1023MFC	3.30.160	M12	10	130
	3.40.040	M8	4	10
	3.40.080	M8	6	25
	3.10.020	M12	10	85

- Kolo ventilátoru upevněte na hřídel motoru popř. adaptér hřídele, k tomu prostrčte prodlužovací část momentového klíče skrz větrací drážku na straně motoru. Podle tabulky utáhněte 3 upevňovací šrouby (3.40.040).
- Na těleso adaptéru přišroubujte motor.
- Plastovou zátku (3.40.050) popř. (3.10.030) opět uzavřete montážní otvor.

Při vodorovné montáži:

- Na těleso adaptéru přišroubujte motor.
- Další postup montáže je jako při svislé montáži