

Montage du moteur sur le servoréducteur avec adaptateur ME/MEL/MF/MF/MFL/ME10 – ME50

1 Aperçu

Le présent document contient des informations sur le montage d'un moteur sur les réducteurs ci-après avec adaptateur moteur ME/MEL/MF/MFL/ME10 – ME50 :

- Réducteurs planétaires P, PE, PH, PHQ, PHV
- Servoréducteurs à couple conique KS, PHK, PHKX, PHQK, PK, PKX
- Réducteurs C, F, K, S
- Les réducteurs mentionnés ci-dessus avec pignon rapporté (entraînement à crémaillère ZTRS, ZTR, ZR, ZV)

L'utilisateur n'est autorisé à effectuer des travaux en rapport avec les réducteurs que s'il a intégralement lu et compris le présent document et la documentation technique afférente. La documentation technique du moteur à monter doit également être observée.

Pour consulter la documentation technique afférente à ce produit, entrez le numéro de série du produit sous <https://id.stober.com> ou scannez le code QR sur la plaque signalétique du produit.

La documentation technique afférente est également disponible à l'adresse <http://www.stober.de/fr/download>. Entrez l'identifiant de la documentation dans le champ Recherche....

Documentation	ID
Instructions de service des réducteurs planétaires et motoréducteurs planétaires P/PE/PH/PHQ/PHV	443149_fr
Instructions de service des réducteurs planétaires et motoréducteurs planétaires PE22 – PE52	443252_fr
Instructions de service des servoréducteurs à couple conique et des motoréducteurs brushless à couple conique KL/KS/PHK/PHKX/PHQK/PK/PKX	443150_fr
Instructions de service des réducteurs et des motoréducteurs C/F/K/S	443027_fr

Tab. 1: Documentation technique afférente

2 Montage du moteur sur le réducteur

STOBER recommande l'utilisation d'un moteur à arbre sans clavette en raison de l'influence négative de la rainure de clavette sur le fonctionnement silencieux.

Conditions

- 4 vis de la classe de résistance 8.8 sont prêtes pour le montage du moteur au réducteur. La profondeur de vissage minimale pour ces vis équivaut à 1,6e du diamètre nominal de la vis.
- Les tolérances du moteur pour la concentricité, la planéité et la coaxialité sont conformes à CEI 60072-1 (normal class). Vous trouverez les détails dans les instructions de service.
- Les tolérances du diamètre de centrage et de l'arbre du moteur satisfont aux prescriptions suivantes :

Tolérances pour les arbres conformément à DIN 748-1

Diamètre [mm]	Tolérance
≤ 50	ISO k6
> 50	ISO m6

Tolérances pour le diamètre de centrage sur la bride du moteur conformément à EN 50347

Diamètre de centrage [mm]	Taille de bride [mm]	Tolérance
≤ 230	65 – 300	ISO j6
> 230	350 – 500	ISO h6

Démarche

Afin d'éviter des déplacements inopportuns et un gauchissement de l'arbre du moteur, STOBER recommande de monter le moteur avec l'arbre du moteur à la verticale vers le bas sur le réducteur.

1. Si nécessaire à l'aide d'un engin de levage, positionnez le réducteur (5) sur un dispositif d'appui (1) approprié de manière à permettre le montage du moteur à la verticale. Veillez à ce que le poids du réducteur ne pèse pas sur l'arbre de sortie.
2. Ôtez le couvercle de transport de l'adaptateur moteur.
3. Si une clavette est montée sur l'arbre du moteur, enlevez-la.
4. Enlevez entièrement la protection anticorrosion de l'arbre du moteur et des surfaces de contact du moteur et de l'adaptateur moteur.
5. Dégraissez soigneusement le perçage intérieur du moyeu de serrage (15) et, le cas échéant, la surface extérieure et intérieure de la bague de serrage (6) pour l'arbre du moteur.
6. Dévissez la vis de fermeture (13).
7. Tournez le moyeu de serrage de manière à ce que la vis de serrage (11) puisse être tournée au-dessus de l'alésage pour la vis de fermeture (13), passez l'embout hexagonal (3) dans l'alésage et enfoncez-le dans le six pans creux de la vis de serrage.
8. Si la nécessité d'une douille de serrage (6) se fait sentir, enfoncez la douille de serrage jusqu'à la butée dans le perçage intérieur du moyeu de serrage (15) et tournez la douille de serrage de manière à ce que la fente de la douille de serrage coïncide avec la fente du moyeu de serrage (10).
9. Si nécessaire, accrochez le moteur à l'aide d'un engin de levage sur deux points d'arrimage appropriés de sorte que l'arbre du moteur soit orienté à la verticale vers le bas.
10. Effectuez une rotation axiale du moteur par rapport au réducteur de sorte que les plaques signalétiques se trouvent dans la mesure du possible du même côté et restent lisibles, même après le montage dans la machine.
11. Si l'arbre du moteur est muni d'une rainure de clavette, positionnez l'arbre du moteur de manière à ce que la rainure de clavette soit à l'opposé de la fente du moyeu de serrage (10).
12. L'adaptateur moteur MF/MFL est doté d'un accouplement à soufflet élastique qui peut prendre une position légèrement inclinée tant que le moyeu de serrage n'est pas relié à l'arbre du moteur. Corrigez cette position inclinée avant de mettre en place l'arbre du moteur.
13. Déposez avec prudence le moteur sur l'adaptateur moteur (4) et veillez à ce que l'arbre du moteur (7) soit inséré de manière centrée dans le moyeu de serrage (15) et ne gauchisse pas.

14. Si vous ne parvenez pas à insérer l'arbre du moteur dans le moyeu de serrage, n'employez pas la force, mais tournez plutôt la vis de serrage (11) avec l'embout hexagonal (3) d'un ¼ de tour dans le sens antihoraire. (Dans le cas d'adaptateurs moteur avec goupille cannelée (12), cela a pour effet d'élargir le moyeu de serrage étant donné que la goupille cannelée exerce une contrepression sur la tête cylindrique de la vis de serrage.) La taille de l'embout hexagonal est indiquée sur l'étiquette adhésive (14).
 15. Si nécessaire, répétez l'étape précédente.
 16. Les surfaces d'appui de la bride du moteur doivent être superposées sans interstice. Si tel n'est pas le cas, ne forcez pas, mais vérifiez plutôt les dimensions du moteur.
 17. Montez le moteur avec les vis (9) sur l'adaptateur moteur et serrez les vis uniformément en croix avec un couple progressif. Vous trouverez le couple de serrage dans le tableau 2.
 18. Passez l'embout hexagonal (3) à travers le trou taraudé pour la vis de fermeture (13) et serrez la vis de serrage (11) avec une clé dynamométrique (2). Le couple de serrage correspondant est indiqué sur l'étiquette adhésive (14) ou dans les instructions de service (voir tableau 1).
 19. Si la bride du moteur ne recouvre pas entièrement les alésages et les orifices de l'adaptateur moteur, colmatez les orifices avec une masse d'étanchéité appropriée. Cela permet de préserver le degré de protection du réducteur de manière à empêcher la pénétration de la poussière et de l'eau à l'intérieur de l'adaptateur moteur.
 20. Fermez le trou d'accès avec la vis de fermeture (13) en enfonçant cette dernière jusqu'à ce qu'elle affleure avec la surface de l'adaptateur moteur.
- ⇒ Le montage du moteur sur le réducteur est terminé.

Filetage	Couple de serrage M_A [Nm]
M4	3,3
M5	6,5
M6	11,3
M8	27,3
M10	54
M12	93
M14	148
M16	230

Tab. 2: Couples de serrage pour vis (9) en vue de la fixation du moteur (classe de résistance 8.8)

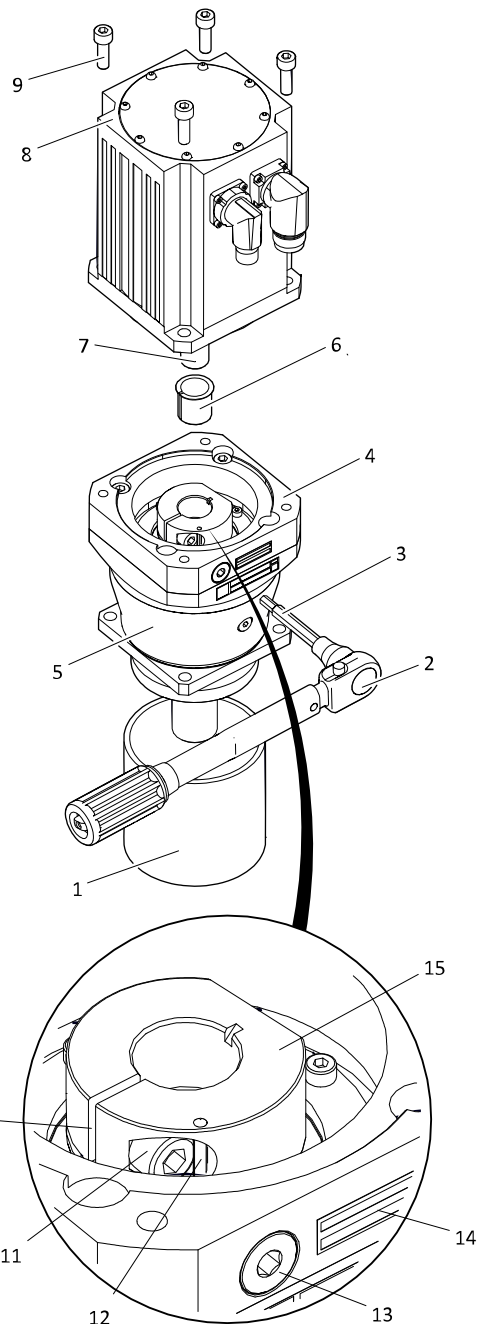


Fig. 1: Montage d'un moteur sur le réducteur planétaire P avec adaptateur de moteur ME (exemple)

- | | | | |
|----|----------------------|----|----------------------------------|
| 1 | Dispositif d'appui | 2 | Clé dynamométrique |
| 3 | Embout hexagonal | 4 | Adaptateur moteur |
| 5 | Réducteur planétaire | 6 | Douille de serrage (si présente) |
| 7 | Arbre du moteur | 8 | Moteur |
| 9 | Vis | 10 | Fente du moyeu de serrage |
| 11 | Vis de serrage | 12 | Goupille cannelée |
| 13 | Vis de fermeture | 14 | Étiquette adhésive |
| 15 | Moyeu de serrage | | |