



Instructions de montage et d'utilisation

Accouplements à denture bombée

BW, BOS et BOZ



Succursales Mädlér compétentes selon les zones postales en Allemagne:

z.p. 1, 2 and 3
Branche
Mädlér GmbH
Brookstieg 16
D-22145 Stapelfeld
Tel. +49 40-60 04 75 10
Fax +49 40-60 04 75 33
hamburg@maedler.de

z.p. 0, 4 und 5
Branche
Mädlér GmbH
Bublitzer Str. 21
D-40599 Düsseldorf
Tel. +49 211-97 47 1 0
Fax +49 211-97 47 1 33
duesseldorf@maedler.de

z.p. 6, 7, 8 et 9
Siège social
Mädlér GmbH
Tränkestr. 6-8
D-70597 Stuttgart
Tel. +49 711-7 20 95 0
Fax +49 711-7 20 95 33
stuttgart@maedler.de

Suisse:

Mädlér-Norm-Antrieb AG
Postbox 74
Güterstr. 6
CH-8245 Feuerthalen
Tel. +41 52-647 40 40
Fax +41 52-647 40 41
info@maedler.ch
www.maedler.ch

Les accouplements à denture bombée BW, BOS et BOZ sont des liaisons flexibles d'arbre. Ils sont en mesure de compenser des désalignements d'arbre, causés par des défauts de tolérance, des dilatations thermiques etc.

Conseil général

Lisez attentivement la notice de montage avant de mettre en marche l'accouplement, et notamment les conseils de sécurité!

La notice de montage est une partie de votre produit. Conserver la soigneusement auprès de l'accouplement.

Signe de sécurité et de conseil



DANGER !

Risque de dommage personnel.



ATTENTION !

Risque de dommage de la machine.



CONSEIL !

Indique les points importants.

Conseil général de protection



DANGER !

Pendant le montage, l'utilisation et la maintenance de l'accouplement assurer vous que la chaîne de transmission est sécurisée contre des démarrages par inadvertance. Les pièces en rotation peuvent provoquer des blessures graves. Veuillez lire et suivre impérativement les conseils suivants de sécurité.

- Toutes les personnes amenées à travailler sur ou autour de l'accouplement doivent être conduit à travailler en pensant en priorité à la sécurité.
- Débrancher le système d'entraînement avant de travailler sur l'accouplement.
- Sécuriser le système d'entraînement contre des démarrages ou enclenchements involontaires. Par exemple par des panneaux de mise en garde auprès des points d'enclenchements ou en enlevant les fusibles de l'alimentation électrique.
- Ne pas mettre la main près de l'accouplement tant que celui-ci est encore en fonction.
- Protéger l'accouplement contre des contacts involontaires. Mettre en place des éléments de protections adaptés et des capots de protections.

Utilisation en conformité avec la sécurité

Vous ne pouvez monter, utiliser et entretenir l'accouplement uniquement si

- vous avez lu attentivement et compris la notice de montage
- vous y êtes autorisé et formé spécifiquement

L'accouplement ne doit fonctionner que selon ses caractéristiques techniques Des modifications arbitraires de constructions ne sont pas autorisées. Pour des dommages engendrés par des modifications non autorisés, nous ne prenons pas de responsabilité. Dans le cadre de nouveau développement, nous nous réservons le droit de modifications techniques.

Le **l'accouplement** décrit ici reprend l'état de la technique au moment de l'impression de cette notice de montage.

Les accouplements sont livrés en pièces détachées. Avant le début du montage, contrôler la présence de l'ensemble des composants.

Version plastique

Composants d'accouplement BW

Composants d'accouplement BOZ

Pièce N°	Quantité	Désignation	Pièce N°	Quantité	Désignation
1	1	moyeu	1	2	moyeu
2	1	douille	2	1	manchon
3	2	vis de pression DIN 916	3	2	vis de pression DIN 916

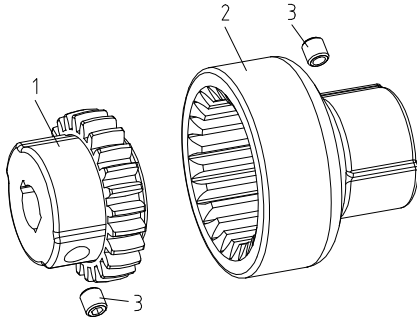


fig. 1: accouplement BW

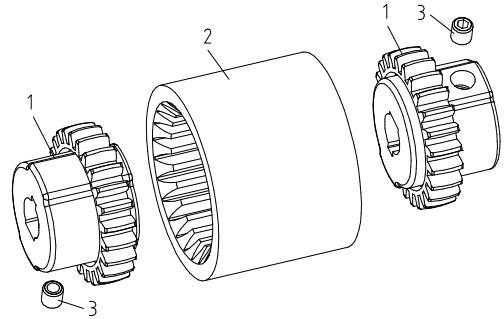


fig. 2: accouplement BOZ

Vis de pression	
filetage	M5
couple de serrage T_A [Nm]	1,4

Version plastique / acier

Composants d'accouplement BOS

Pièce N°	Quantité	Désignation
1	1	moyeu
2	1	manchon M
3	2	vis de pression DIN 916

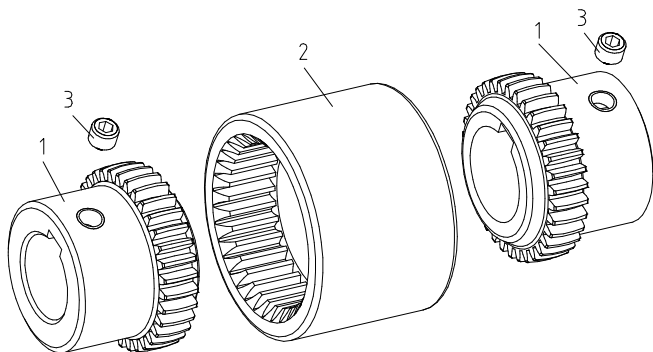


Bild 3: accouplement BOS

Vis de pression	
filetage	M5
couple de serrage T_A [Nm]	2

Précaution de montage



DANGER !

Le diamètre d'alésage maximum autorisé d_{1max} et d_{2max} ne doit pas être dépassé. En cas de non-respect de cette valeur, l'accouplement peut casser. En cas de rupture en cours de fonctionnement, il y a un danger mortel.

- En cas d'usinage par le client des moyeux (moyeux en acier), respecter les tolérances de concentricité et de perpendicularité. (voir fig.5)
- Respecter impérativement les valeurs d_{1max} et d_{2max} .
- Installer avec soin les moyeux pour l'usinage.

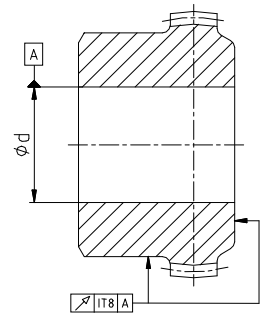


fig. 5: concentricité et perpendicularité

Montage des moyeux

Par un léger échauffement des moyeux (environ 80 °C), le montage du moyeu sur l'arbre est facilité.



DANGER !

Toucher les moyeux chauds brûle.
Porter des gants de sécurité.

Calage axial



ATTENTION !

Lors du montage, faire attention à respecter la côte E (tableau 2) pour que le manchon reste libre axialement en fonctionnement.

En cas de non-respect, l'accouplement peut être endommagé.

- Monter les moyeux sur les arbres moteurs et récepteurs.
- Déplacer les ensembles axialement jusqu'à atteindre la côte E.
- Si les ensembles sont déjà fixés, déplacer les moyeux sur les arbres pour régler et atteindre la côte E.
- Bloquer en position les moyeux en serrant la vis de pression selon DIN 916 avec cuvette.

Désalignements

Les valeurs de désalignements des tableaux 1 et 2 apportent une sécurité pour compenser des influences externes tel que dilatation, affaissement de fondation.



ATTENTION !

Pour assurer une durée de vie importante de l'accouplement, il est nécessaire d'ajuster exactement les bouts d'arbres. Respecter impérativement les valeurs de désalignements données (tableau 1 et 2). En cas de dépassement de ces valeurs, l'accouplement sera endommagé.

Veillez noter:

- Les valeurs de désalignements des tableaux 1 et 2 sont des valeurs maximales, qui ne doivent pas se produire simultanément. En cas de désalignement simultané en radial et en angulaire, le désalignement radial admissible est réduit et se calcule comme suivant:

$$\Delta K_{r_{zul}} = \Delta K_r - \frac{\Delta K_r}{2\Delta K_w} \cdot \Delta W_w$$

ΔW_w = désalignement angulaire des arbres

- Les valeurs de désalignements indiquées sont des valeurs indicatives, pour une température jusqu'à 80 °C, pour lesquelles la durée de vie d'accouplement sera suffisamment longue. Les désalignements admissibles pour les vitesses non reprises sur les tableaux doivent être interpolés ou le cas échéant peuvent être demandés.
- Contrôler à l'aide de comparateur ou de jauge, si les valeurs de désalignements des tableaux 1 et 2 sont respectées.

Désalignements

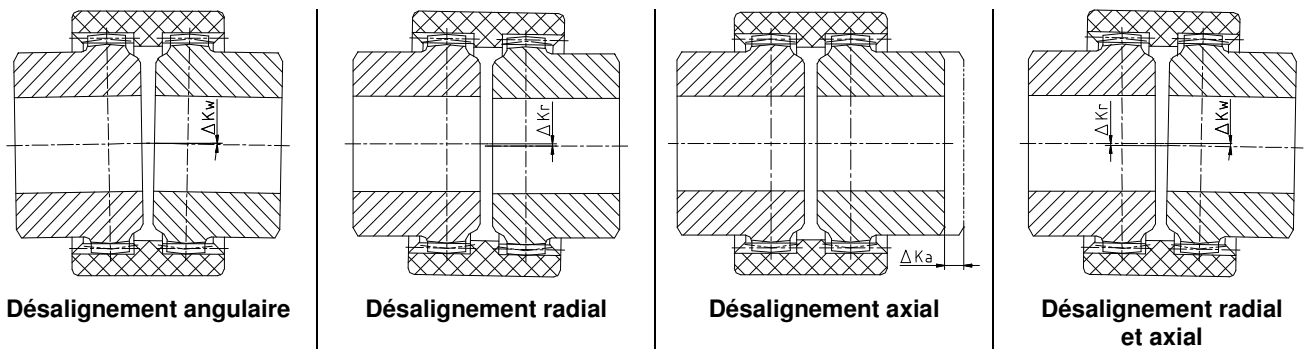


fig. 6: Désalignements

Données techniques

Vis de pression
A l'opposé de la rainure

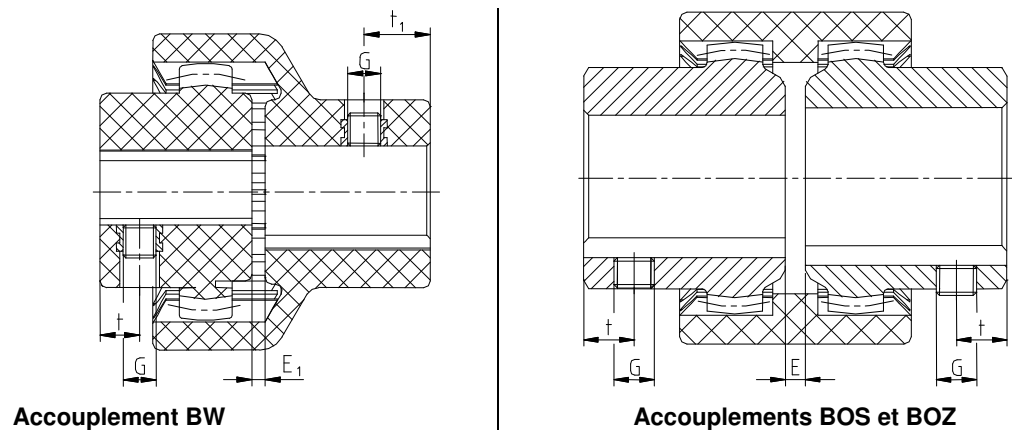


fig. 7: Dimensions

Tableau 1:

Type d'accouplement	14	19	24
Désalignement pour l'accouplement BW			
Déplacement axial max. ΔKa [mm]	± 1	± 1	± 1
Désalignement radial max. à 1500 tr/min ΔKr [mm]	0,1	0,1	0,1
Désalignement radial max. à 3000 tr/min ΔKr [mm]	0,1	0,1	0,1
Désalignement angulaire max. à 1500 tr/min ΔKw [degré]	1,0	1,0	0,9
Désalignement angulaire max. à 3000 tr/min ΔKw [degré]	0,7	0,7	0,6

Tableau 2:

Type d'accouplement	14	19	24
Côte de montage			
Distance d'espacement E / E_1	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Vis de pression			
Côte G	M5	M5	M5
Côte t / t_1	6 / 8	6 / 10	6 / 10
Désalignement pour les accouplements BOS et BOZ			
Déplacement axial max. ΔKa [mm]	± 1	± 1	± 1
Désalignement radial max. à 1500 tr/min ΔKr [mm]	0,30	0,30	0,35
Désalignement radial max. à 3000 tr/min ΔKr [mm]	0,20	0,20	0,23
Désalignement angulaire max. à 1500 tr/min ΔKw [degré]	1,0	1,0	0,9
Désalignement angulaire max. à 3000 tr/min ΔKw [degré]	0,7	0,7	0,6