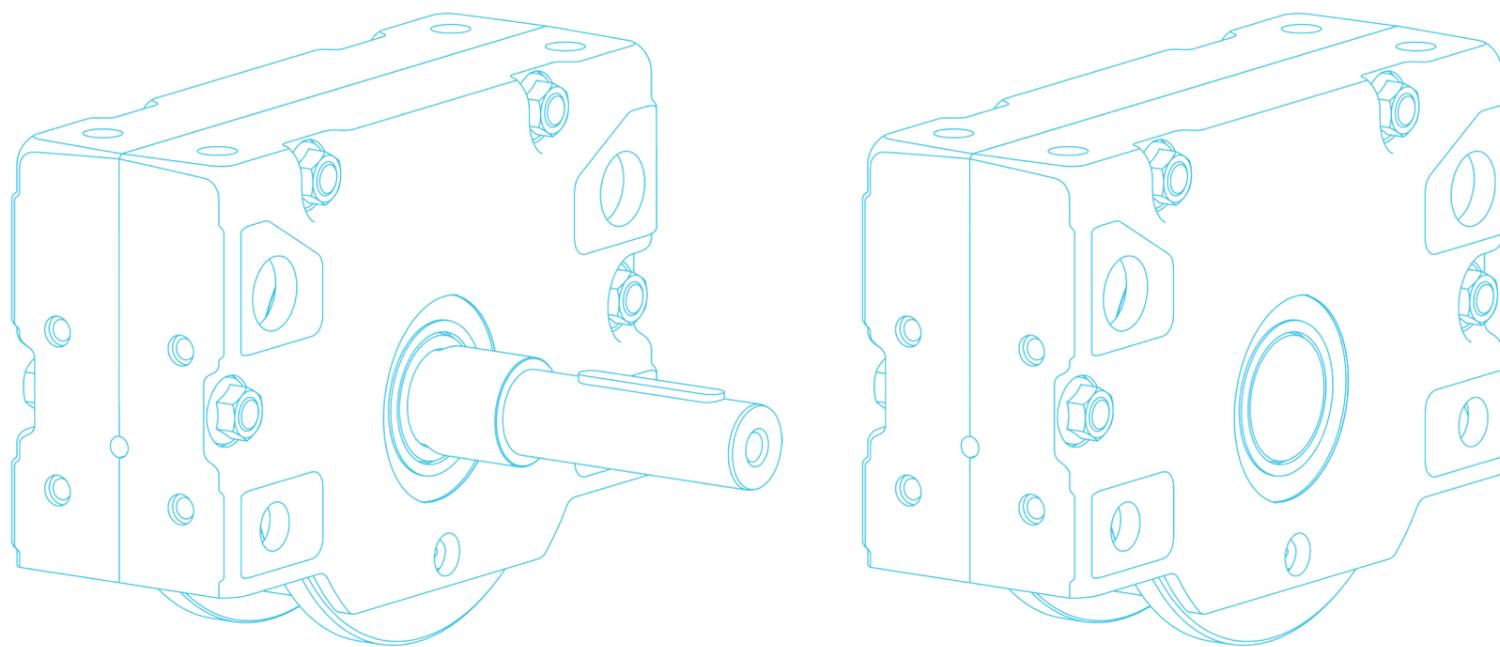


Instructions de montage et d'entretien

ATLAS

SYSTÈME DE BLOC-GALET



RB 200



KARL GEORG

Avant-propos

Merci d'avoir opté pour un produit de la société KARL GEORG.



Ces instructions de montage et d'entretien contiennent toutes les informations nécessaires au montage, ainsi qu'à l'utilisation et l'entretien sûrs des blocs-galets. Elles doivent être lues attentivement avant de procéder au montage et à la mise en service. Ces instructions doivent être accessibles à tout moment pour le personnel opérateur.

KARL GEORG n'endosse aucune responsabilité pour les dommages et pannes dus au non-respect de ces instructions de montage et d'entretien.

Utilisation conforme à l'affectation

Les blocs-galets de KARL GEORG sont utilisés dans des installations de manutention ainsi que dans tout le secteur du génie mécanique et permettent d'assurer différentes tâches de transport. Leurs surfaces de raccordement usinées sur tous les côtés et les éléments de fixation disponibles en option, offrent des possibilités de montage multiples. Les axes d'entraînement peuvent être conçus pour s'adapter à toutes les marques de réducteurs à arbre creux.

Le corps du bloc-galets comprend deux demi-carters vissés, usinés avec précision. Cela permet de remplacer - rapidement et aisément - la pièce d'usure « roue de roulement » ainsi que le roulement à rouleaux articulé avec des outils usuels.

Matériaux : Roue de roulement EN-GJS-700 (GGG-70)
Carter EN-GJS-400 (GGG-40)

Les trous de raccordement dans le carter et les éléments de fixation respectifs offrent de nombreuses possibilités de fixation précise. Tous les trous de raccordement sont protégés par des bouchons en plastique au moment de la livraison.



Les bouchons en plastique peuvent être utilisés à des températures comprises entre -40 °C et +60 °C. Lorsque les blocs-galets sont utilisés en dehors de cette plage de température, les bouchons en plastique doivent être enlevés avant la mise en service.

Coloration

Standard : Le carter du bloc-galets et les corps des roues de roulement sont enduits, en usine, d'une couche de fond de protection anti-corrosion marron anthracite. Celle-ci peut être revernie sans problème et présente une bonne résistance à la corrosion et aux intempéries.

Coloration spéciale : Les blocs-galets peuvent être fabriqués, sur demande, avec une couche de fond, une couche intermédiaire et une couche de finition.

Mauvais usage prévisible

Le non-respect de ces instructions de montage et d'entretien et/ou du catalogue principal peut donner lieu à une utilisation inadmissible du système de blocs-galets.

Dans des conditions défavorables, cela peut causer des dysfonctionnements, des défaillances ou mettre en danger la vie et l'intégrité corporelle.

Les situations énumérées ci-dessous peuvent donner lieu, p. ex., à une utilisation inadmissible :

- Conception :
 - Contraintes inadmissibles ou charges maximales non prises en compte
 - Conditions ambiantes extrêmes non prises en compte
 - Utilisation à des températures inadmissibles
- Montage :
 - Utilisation incomplète des éléments de raccordement
 - Utilisation d'éléments de raccordement de fabricants tiers
 - Mauvais alignement des blocs-galets sur les rails
- Entretien :
 - Non-respect des intervalles de relubrification par conditions extrêmes
 - Non-respect des couples de serrage des vis de fixation, et/ou de leurs intervalles de contrôle.

Stockage

- Entreposer les blocs-galets à sec
- Faire tourner les roues de roulement plusieurs fois tous les six mois
- Avant d'utiliser les blocs-galets, les relubrifier en faisant tourner la roue de roulement

Défauts possibles et actions correctives

- Usure excessive sur les surfaces de roulement et/ou le boudin de roue
- Bruits de fonctionnement

Rail encrassé ?

Protéger le rail contre l'encrassement excessif, en le nettoyant régulièrement par exemple. Utiliser un chasse-pierres si besoin est.

Défaut d'alignement des blocs-galets ?

L'alignement correct des blocs-galets devrait être vérifié à intervalles réguliers. En cas de défaut d'alignement un réalignement est nécessaire.

Si un palier est défectueux toute l'unité de la roue de roulement doit être contrôlée et les éléments défectueux remplacés. Pour ce faire, se référer aux chapitres sur le démontage et le montage du bloc-galets. Les blocs-galets défectueux peuvent également être envoyés pour réparation sur demande.

Charges admissibles de la roue

Taille de la roue de roulement (RB ...)	Charge de la roue en kg*
160	6 800
200	10 000
250	12 800
250-V	16 000
315	22 000
400	30 000

*Les valeurs indiquées ci-dessus sont valables pour l'utilisation dans des conditions optimales. À des températures >150 °C, les charges des roues sont réduites.

Poids du bloc-galets

Taille de la roue de roulement (RB ...)	Poids en kg
160	env. 21
200	env. 33
250	env. 52
250-V	env. 57
315	env. 90
400	env. 165

Roulement

Série

L'étanchéité est réalisée des deux côtés avec des joints spéciaux en POM. Les roulements à rouleaux articulés sont lubrifiés.

Utilisable à des températures comprises entre -30 °C et +90 °C. (à court terme jusqu'à 130 °C).

Joints spéciaux

L'étanchéité est réalisée des deux côtés avec des anneaux Nilos et des rondelles de protection supplémentaires en acier. Les roulements à rouleaux articulés sont lubrifiés.

Utilisable dans des conditions ambiantes extrêmes (poussière, chaleur, humidité, etc.), à des températures comprises entre - 30 °C et + 140 °C.

Les blocs-galets peuvent être relubrifiés.

Les intervalles de relubrification doivent être adaptés aux conditions d'utilisation respectives.

Températures plus élevées

L'étanchéité est réalisée des deux côtés avec des anneaux Nilos et des rondelles de protection supplémentaires en acier. Les roulements à rouleaux articulés sont lubrifiés avec de la graisse haute température OKS 424.

Utilisable à des températures comprises entre - 25 °C et + 200 °C.

Intervalles de relubrification et quantité de graisse pour les graisses haute température pour roulements de type OKS 424

Facteurs de réduction :

Poussière et humidité	x	0,4 - 0,7
Vibrations et oscillations	x	0,4 - 0,7

Relubrification suite à une exposition à la chaleur de

110 °C	après	16 000 heures
125 °C	après	8000 heures
140 °C	après	4000 heures
155 °C	après	2000 heures
170 °C	après	1000 heures
185 °C	après	500 heures
200 °C	après	250 heures

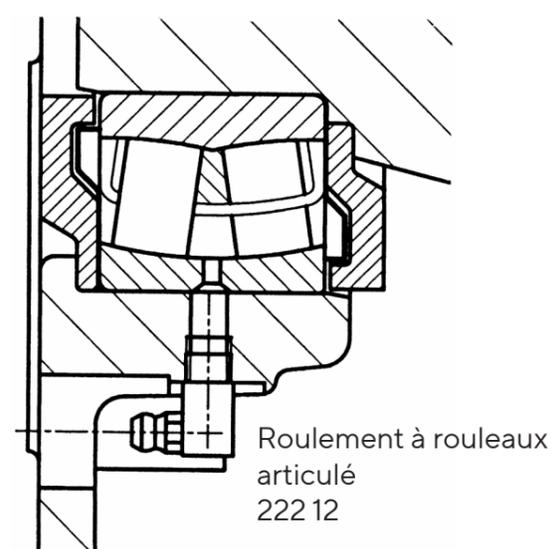
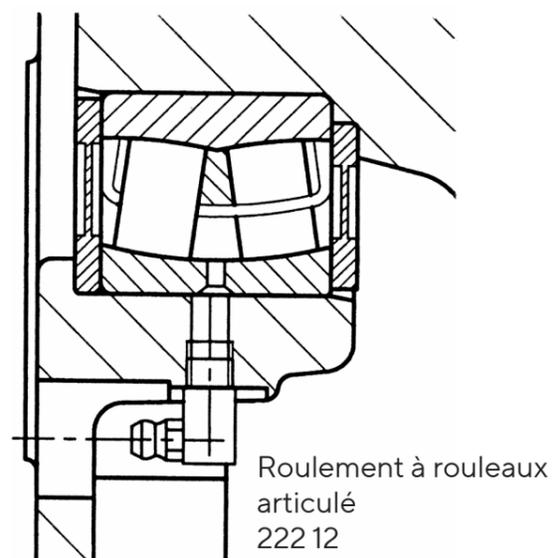
Quantité minimale de graisse par palier : 19 cm³

ATEX

L'étanchéité est réalisée des deux côtés avec des anneaux Nilos et des rondelles de protection supplémentaires en acier. Les roulements à rouleaux articulés sont lubrifiés avec de la graisse haute température OKS 464 (conductrice).

Utilisable à des températures comprises entre -20 °C et +60 °C.

Une relubrification est effectuée en fonction de la température et de la durée d'utilisation des blocs-galets.



ATEX (protection contre les explosions)

Utilisation dans des atmosphères explosives
conformément à la directive 94/9/CE (« ATEX 95 »)



Utilisation admissible

L'utilisation des blocs-galets dans des atmosphères explosives est admissible uniquement lorsque les instructions suivantes sont respectées et les indications observées, pour permettre une utilisation sûre et appropriée.

Vitesse de déplacement

Les vitesses relatives des blocs-galets à l'intérieur de la **zone 1 ou 21** ne sont admissibles que lorsqu'elles sont inférieures à **1 m/s**. Un contrôle des vitesses de déplacement devrait toujours être effectué dans la zone 1 ou 21. Lorsque le convertisseur de fréquence est utilisé dans la zone 2 ou 22 ou si la vitesse de déplacement est supérieure à 1 m/s, la vitesse de rotation des roues de roulement doit être contrôlée.

Tension électrique

Une connexion conductrice permanente des blocs-galets à l'ensemble de l'installation doit être assurée, l'installation globale peut être mise à la terre individuellement. Si cela ne peut pas être garanti en toutes circonstances, des méthodes supplémentaires destinées à assurer le contact électronique doivent être installées (brosses de contact, p. ex.). L'exploitant doit contrôler la liaison équipotentielle à intervalles réguliers. L'exploitant ou le fabricant de l'appareil doit assurer une protection suffisante contre les courants vagabonds.

Entraînement

Dans les atmosphères explosives, seuls les moteurs antidéflagrants, munis de convertisseurs de fréquence antidéflagrants spéciaux, peuvent être exploités en tenant compte des interconnexions correctes.

Rails

Si vous utilisez des rails, prêtez attention à leur matériau. Les métaux légers ne doivent pas être utilisés. En outre, le matériau devrait produire peu d'étincelles, au sens de la directive 94/9/CE, et être inoxydable.

Température

Lorsqu'ils sont utilisés en zone 1 ou 21, un contrôle de la température du palier doit être assuré. Le freinage peut produire de la chaleur par frottement. Il se peut que celle-ci doive être mesurée, dans l'ensemble du système, après le montage des blocs-galets.

Prévention des accidents

En règle générale, il faut veiller à ce qu'aucune collision ne puisse se produire durant le déplacement. Éviter impérativement le tamponnement à grande vitesse contre des obstacles. Il se peut qu'il faille installer des systèmes de protection pour éviter les accidents. Il est possible d'éviter les accidents en installant des barrières photoélectriques ou des interrupteurs de fin de course, p. ex. Dans tous les cas, veiller à ce que la distance de freinage soit suffisante.

Marquage

Selon la directive 2006/42/CE relative aux machines, le bloc-galets de la société KARL GEORG est une « machine incomplète » (définition cf article 2, lettre g).

Les blocs-galets de la société KARL-GEORG ne sont donc pas soumis à « l'obligation de marquage CE » et ne portent le marquage - conformément à la directive ATEX 94/9/CE (« ATEX 95 ») - que lorsqu'ils sont approuvés pour les atmosphères explosibles.

Zone 1 ou 21 :



Zone 2 ou 22 :



Marquage conforme à la directive 94/9/CE, annexe II, al. 1.0.5

ATEX (protection contre les explosions)

Utilisation en atmosphères explosives conformément à la directive 94/9/CE (« ATEX 95 »)



Mesures constructives

Le bloc-galets n'est autorisé pour les zones 1/21 ou 2/22 que lorsqu'il est muni d'un marquage conformément à la directive ATEX.

Lorsque les blocs-galets sont utilisés dans des atmosphères explosives, ils sont fabriqués avec des joints spéciaux (cf. page 5) et enduits de graisse conductrice d'électricité OKS 464.



Les bouchons en plastique ne sont pas autorisés en cas d'utilisation en zone ATEX.

En outre, ce qui suit s'applique à la zone 1 ou 21 :

- Les butoirs en cellulose PU 70...210 ne sont pas autorisés.
↳ Utiliser un matériel dont la résistance en surface est manifestement inférieure à 1 GΩ.
- La vitesse de rotation doit être surveillée, surtout en cas d'utilisation avec des convertisseurs de fréquence.
- Il est possible d'éviter les accidents en installant des barrières photoélectriques ou des interrupteurs de fin de course, p. ex.
Dans tous les cas, veiller à ce que la distance de freinage soit suffisante.
- Les températures du palier doivent être contrôlées.

Entretien (supplément ATEX)

En plus du chapitre Entretien (cf. page 3), les indications suivantes doivent être respectées pour une utilisation en atmosphères explosives :

- Nettoyer les rails à intervalles réguliers avec une brosse antistatique.
- Éviter la formation de corrosion sur les rails.
- L'atmosphère ne doit pas être explosive durant les travaux d'entretien ou les ajustements éventuellement nécessaires !
- Éviter le tamponnement des jeux de roues contre le système de rails.

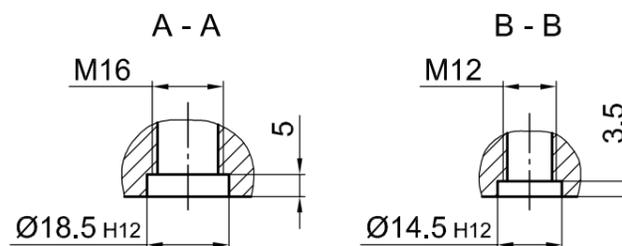
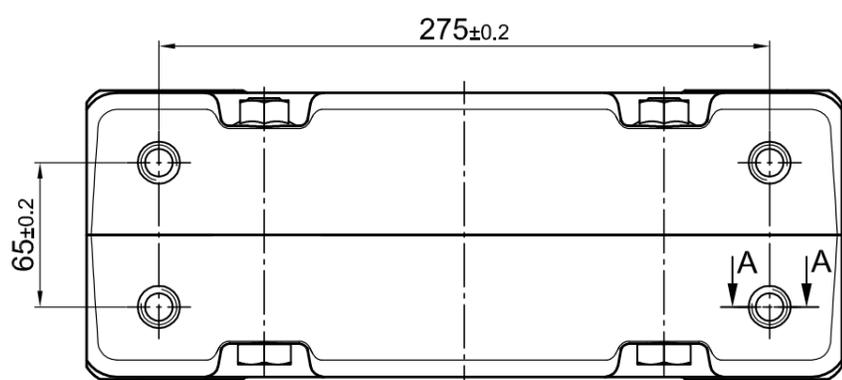
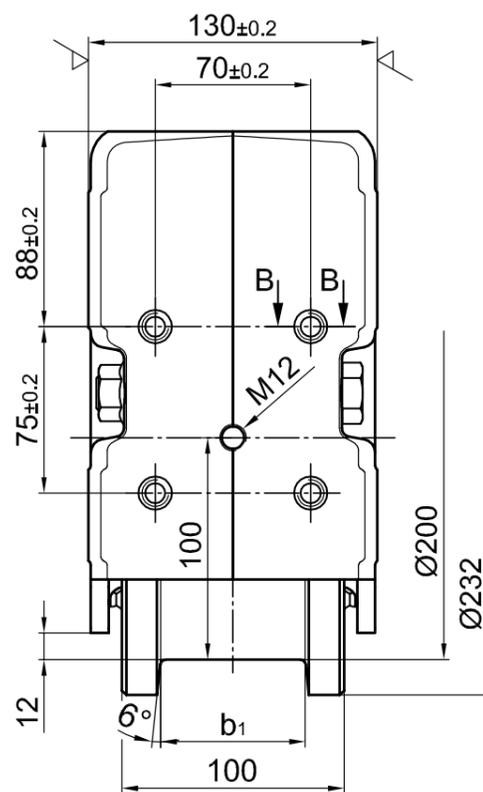
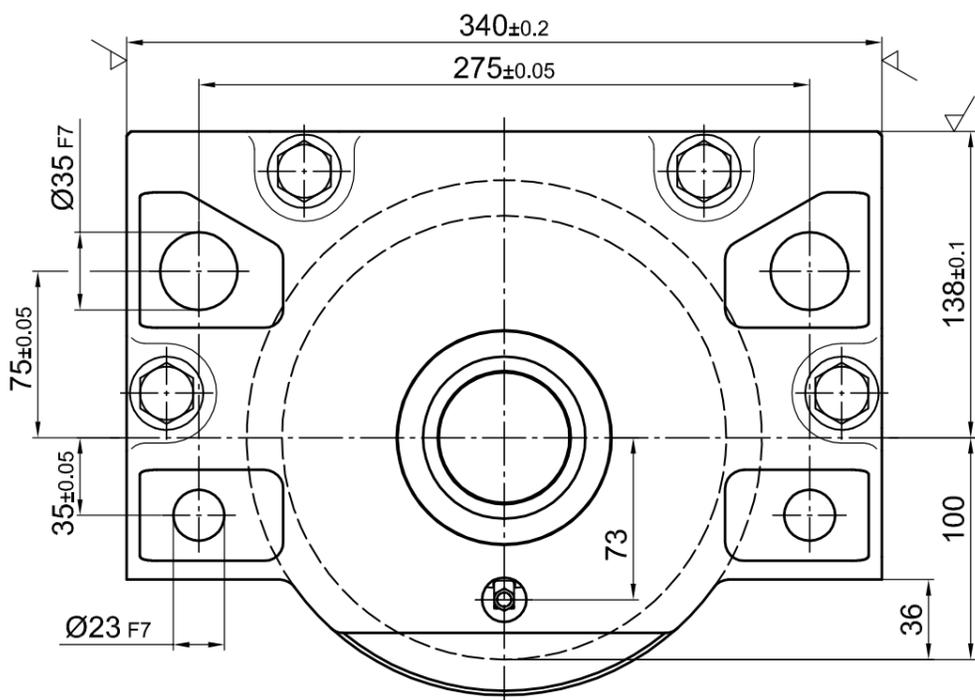


Remarque :

La directive ATEX est valable uniquement pour une plage de températures comprise entre -20 °C et +60 °C.

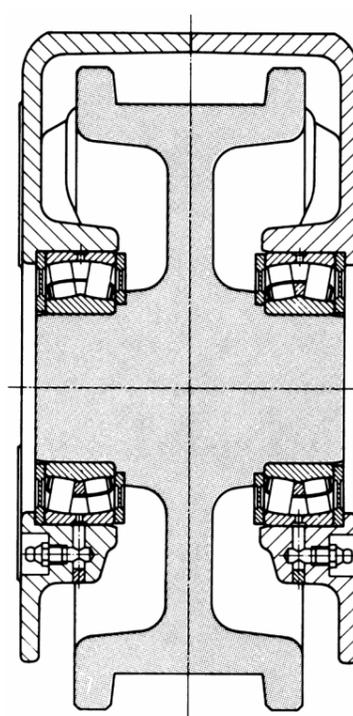
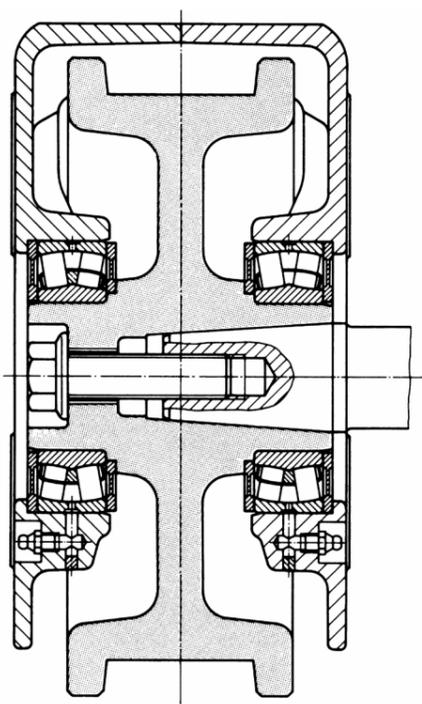
Si les températures ambiantes sont supérieures, il faudra éventuellement effectuer des mesures sur les blocs-galets.

Dimensions d'encastrement du bloc-galets RB 200

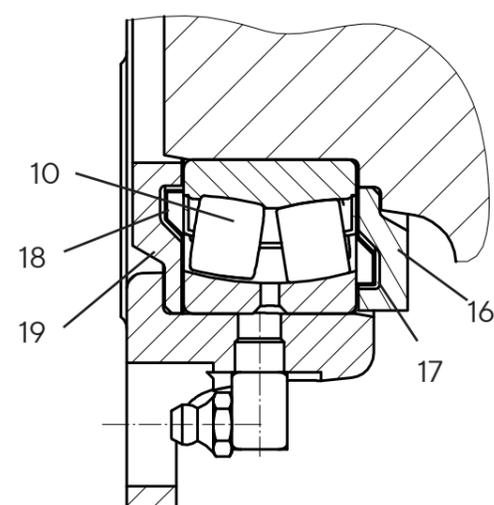
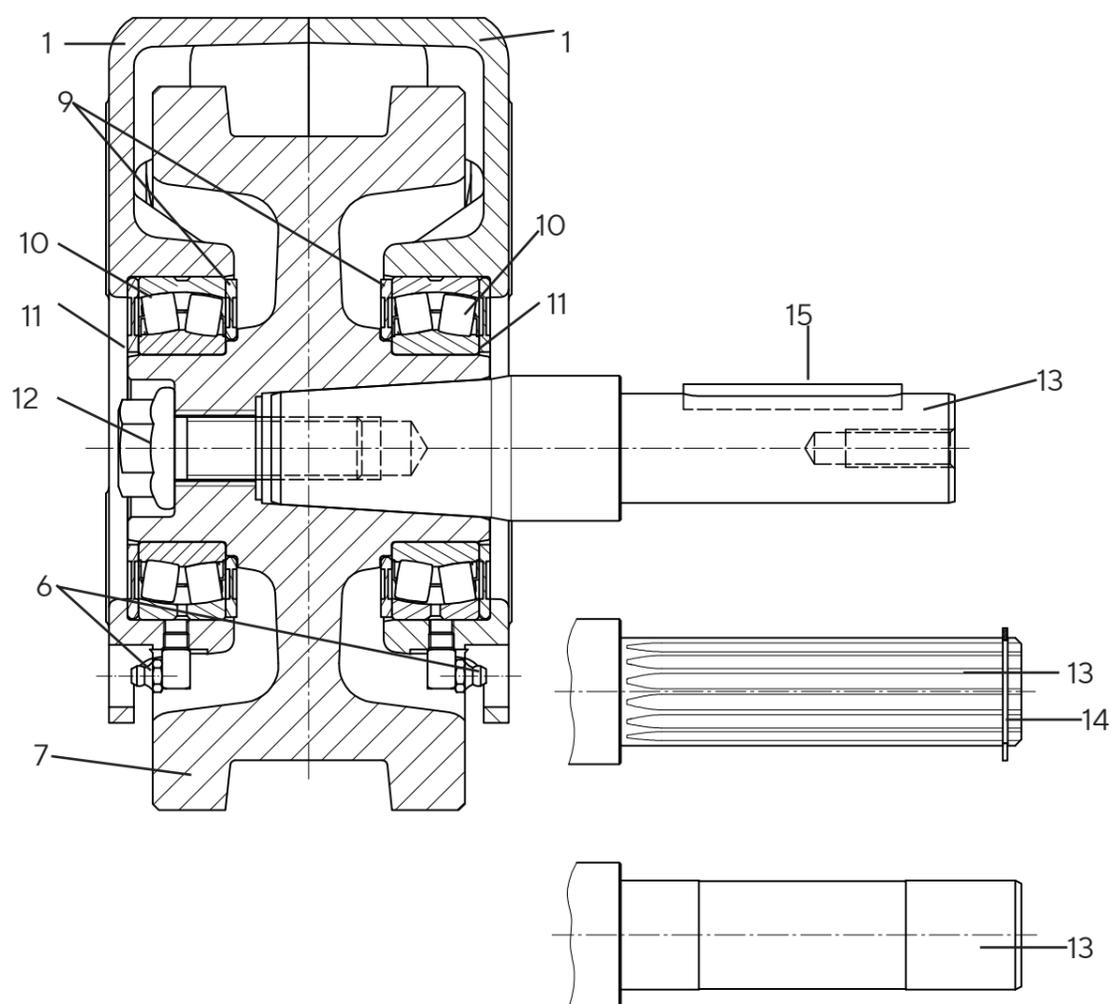


Bloc-galets pouvant être entraîné

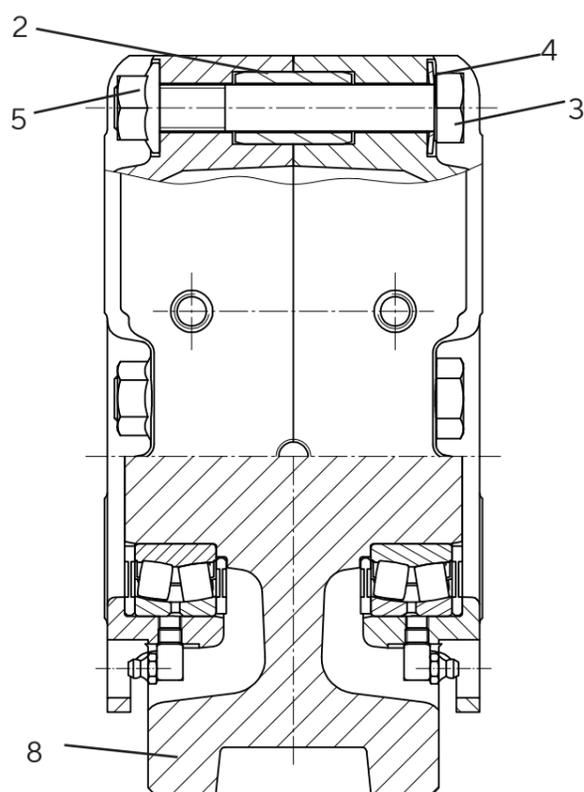
Bloc-galets ne pouvant pas être entraîné



RBA 200



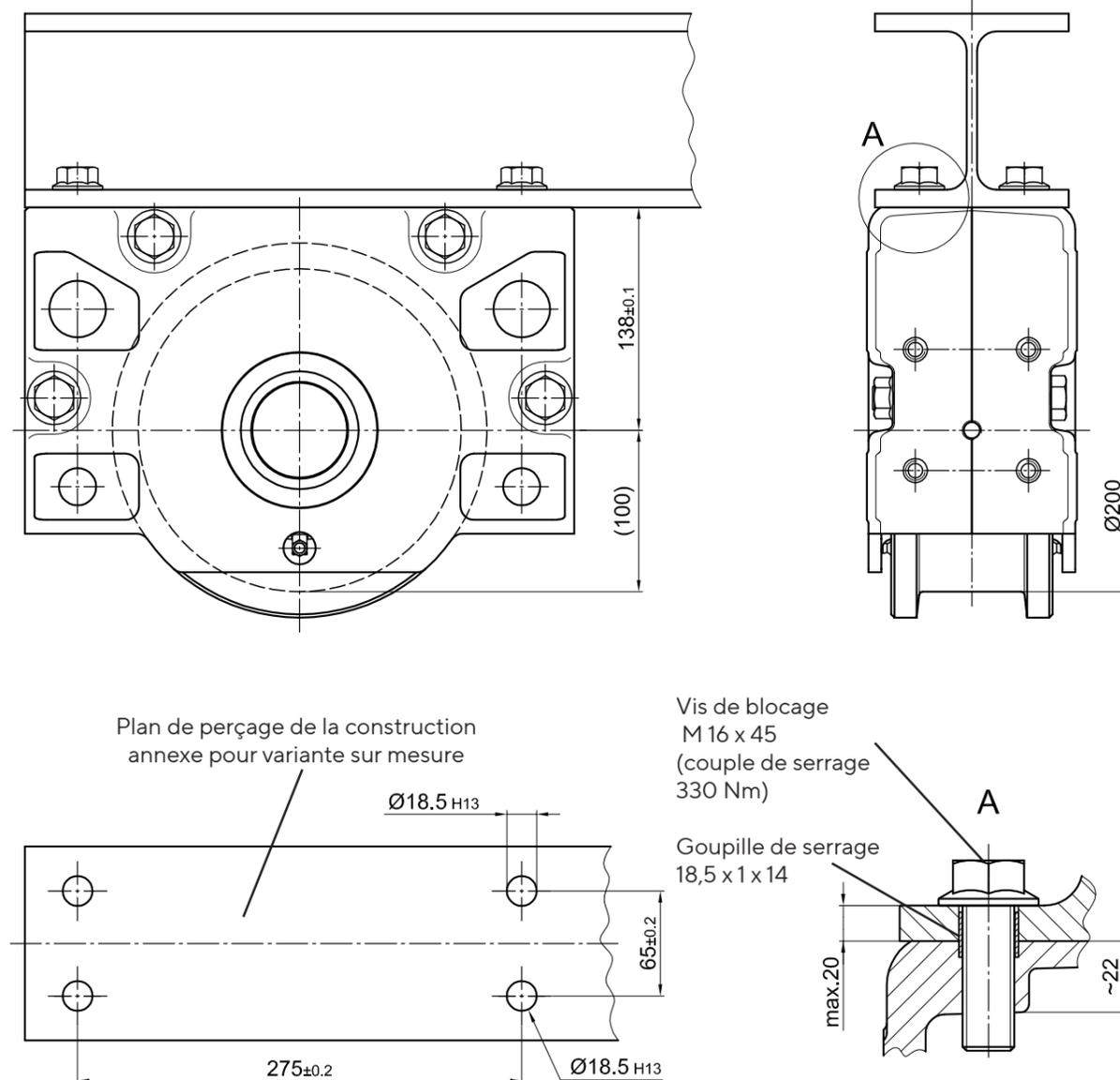
RBN 200



N° des pièces	Quantité	Désignation
1	2	Demi-carter RB 160, EN-GJS-400
2	4	Goupille de serrage 25 x 40 x 4, 55 Si7, DIN EN ISO 8752
3	4	Vis à tête hexagonale M16 x 110-10.9, DIN ISO 4014
4	4	Ressort Belleville 31.5 x 16.3 x 2. DIN 2093
5	4	Écrou de blocage M16-10
6	2	Graisseur DIN 71412
7	1	Roue de roulement RBA 200, EN-GJS-700
8	1	Roue de roulement RBA 200, EN-GJS-700
9	2	Anneau d'étanchéité, intérieur, POM
10	2	Roulement à rotule 222 12 DIN 635-2
11	2	Anneau d'étanchéité, extérieur, POM
12	1	Vis de fixation M20 x 60, 12.9
13	1	Axe d'entraînement
14	1	Circlip DIN 471/DIN 983
15	1	Clavette DIN 6885/1
16	2	Rondelle de protection, intérieure, C 45
17	2	Anneau Nilos 222 12 AV
18	2	Anneau Nilos 222 12 IV
19	2	Rondelle de protection, extérieur, C 45

Tête de raccordement KA 200.1

Raccordement direct comme raccord vissé (pour, p. ex., profiles laminés, constructions soudées, etc.)



Exemple de commande :

1 kit KA200.1

1 kit d'éléments de fixation pour tête de raccordement KA 200.1 comprenant :

4 vis de blocage

M 16 x 45, 10.9

4 goupilles de serrage 18.5 x 1 x 14

Possibilités de raccordement

- Ajustement parfait du raccordement direct : Possibilité de raccordement **1** (cf. fig.)
- Raccordement direct ajustable : Possibilité de raccordement **2**

La possibilité de raccordement 1 requiert une correspondance exacte des plans de perçage sur le bloc-galets et la construction annexe (cf. fig.) ! Afin d'éviter les erreurs de position et, par la même, l'usure prématurée des roues de roulement, les surfaces de vissage doivent être parfaitement alignées avec les trous de fixation sur le système.

S'il n'est pas possible de percer les trous de fixation avec précision, la fixation doit être effectuée d'après la possibilité de raccordement 2 (plan de perçage, cf. page 11).

Déroulement du montage

Possibilité de raccordement 1 :

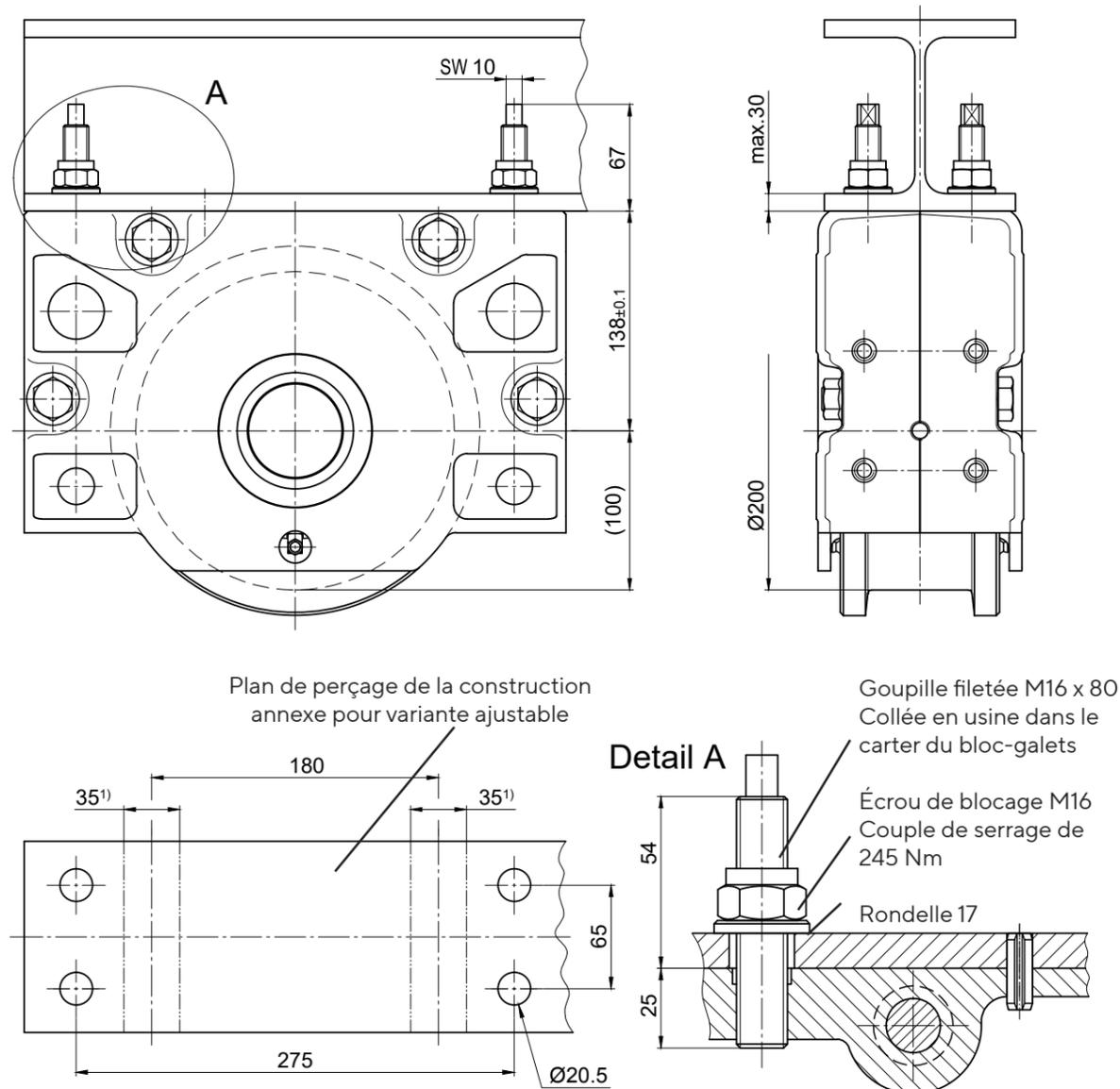
1. Positionner le bloc-galets contre les trous de fixation de la construction annexe.
2. Enfoncer les goupilles de serrage 18,5 x 1 x 14.
3. Monter la vis de blocage M16 x 45 (couple de 330 Nm).

Possibilité de raccordement 2 :

1. Positionner le bloc-galets contre les trous de fixation de la construction annexe.
2. Serrer la vis de blocage M16 x 45 à la main.
3. Aligner le bloc-galets parfaitement sur le système afin d'éviter les erreurs de position et, par la même, l'usure prématurée des roues de roulement.
L'alignement peut être effectué sur les surfaces latérales usinées du blocs-galets.
4. Serrer les vis de blocage M16 x 45 (couple de 330 Nm).
5. Percer les trous pour les goupilles de serrage et les enfoncer (p. ex. 8 x 24 d'après DIN EN ISO 8752).
Un goupillage au niveau des vis de connexion des blocs-galets n'est pas admissible (cf. fig., page 11) !

Tête de raccordement KA 200.2

Raccordement direct comme raccord vissé (pour, p. ex., profiles laminés, constructions soudées, etc.)



Exemple de commande :

1 kit KA 200.2

1 kit d'éléments de fixation pour tête de raccordement KA 200.2 comprenant :

- 4 goupilles filetées à M16 x 80 – 10.9 DIN EN ISO 4026
- 4 Écrou de blocage M16 – 10 DIN EN ISO 7042
- 4 rondelles 17 DIN EN ISO 7090
- 4 goupilles de serrage 8 x 24 DIN EN ISO 8752 pour raccordement ajustable
- 4 goupilles de serrage 18,5 x 1 x 14 pour raccordement parfaitement ajusté

Des goupilles filetées plus longues sont disponibles sur demande.

Possibilités de raccordement

- Ajustement parfait du raccordement direct : possibilité de raccordement **1**
- Raccordement direct ajustable : possibilité de raccordement **2** (cf. fig.)

La possibilité de raccordement 1 requiert une correspondance exacte des plans de perçage sur le bloc-galets et la construction annexe (plan de perçage, cf. page 10) ! Afin d'éviter les erreurs de position et, par la même, l'usure prématurée des roues de roulement, les surfaces de vissage doivent être parfaitement alignées avec les trous de fixation sur le système.

S'il n'est pas possible de percer les trous de fixation avec précision, la fixation doit être effectuée d'après la possibilité de raccordement 2.

Déroulement du montage

Possibilité de raccordement 1 :

1. Placer le bloc-galets, avec les goupilles filetées collées, dans les trous de fixation de la construction annexe.
2. Enfoncer les goupilles de serrage 18,5 x 1 x 14
3. Monter les écrous de blocage M16 avec les rondelles en-dessous (couple de 245 Nm). Maintenir ici les goupilles filetées sur l'ouverture de clé !

Possibilité de raccordement 2 :

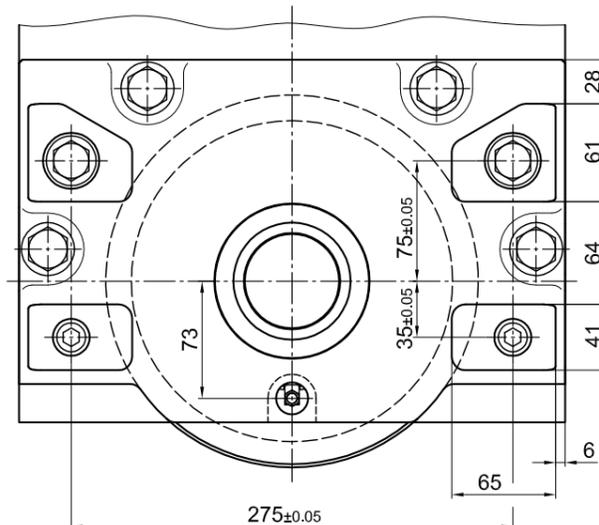
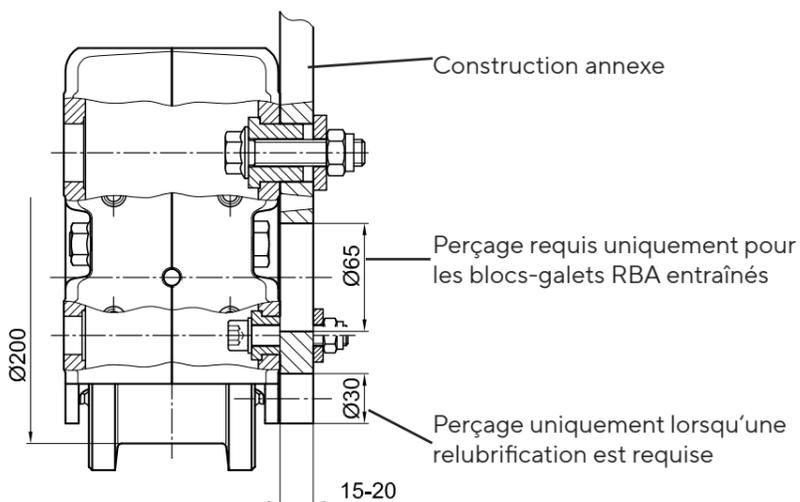
1. Placer le bloc-galets, avec les goupilles filetées collées, dans les trous de fixation de la construction annexe.
2. Monter les écrous de blocage M16, avec les rondelles en-dessous, à la main.
3. Aligner le bloc-galets parfaitement sur le système afin d'éviter les erreurs de position et, par la même, l'usure prématurée des roues de roulement. L'alignement peut être effectué sur les surfaces latérales usinées des blocs-galets.
4. Serrer les écrous de blocage M16 (couple de 245 Nm). Maintenir les goupilles filetées sur l'ouverture de clé !
5. Percer les trous Ø8 H13 pour les goupilles de serrage 8 x 24 et les enfoncer. Un goupillage au niveau des vis de connexion des blocs-galets n'est pas admissible (¹cf. fig.) !

Raccord à mâchoire WA 200

Possibilité de raccordement latéral pour les constructions basses.

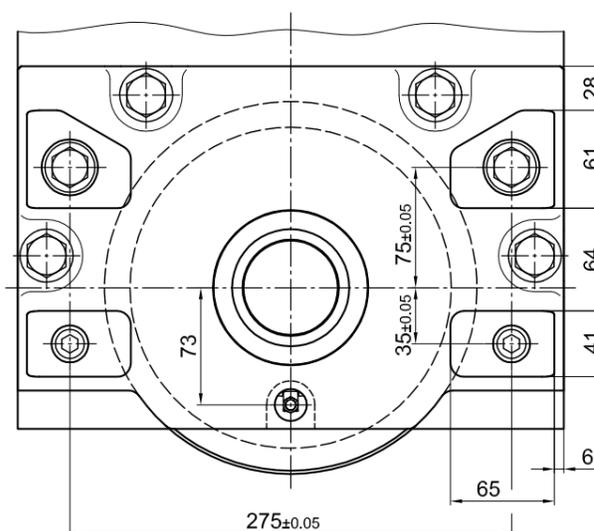
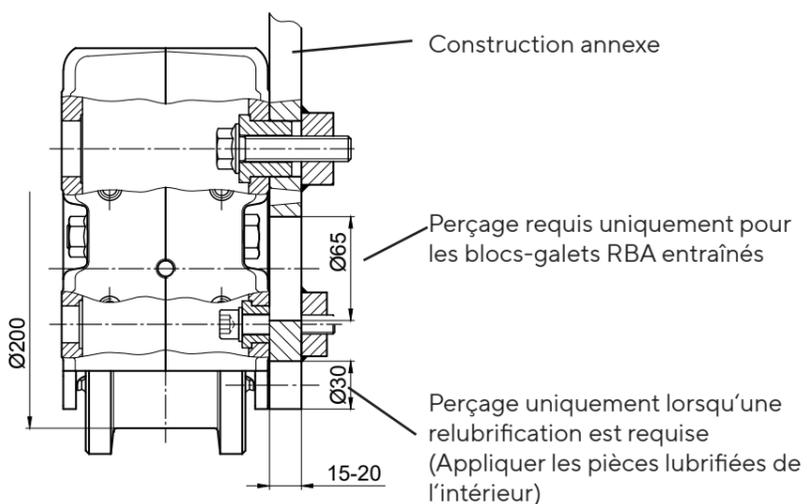
Possibilité de raccordement 1:

La construction annexe est accessible des deux côtés



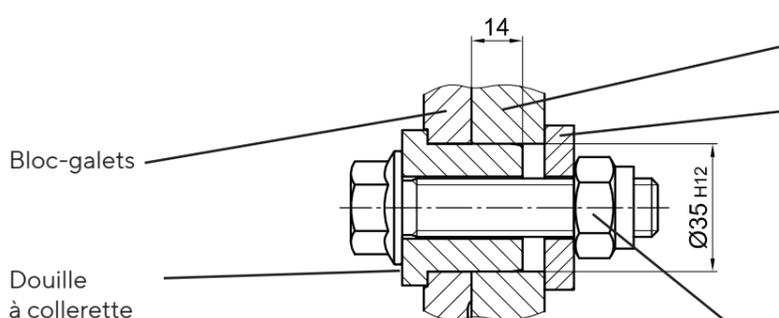
Possibilité de raccordement 2:

La construction annexe ou le profil creux n'est pas accessible de l'intérieur



Possibilité de raccordement 1:

Alésage débouchant Ø 35^{H12} et
Alésage débouchant Ø 23^{H12}



(collée en usine dans le carter du bloc-galets)
Raccord à mâchoire possible pour bloc-galets RBA entraîné sur le côté entraîné WAA ou sur le côté non entraîné WAN.
(Veuillez l'indiquer lors de la commande)

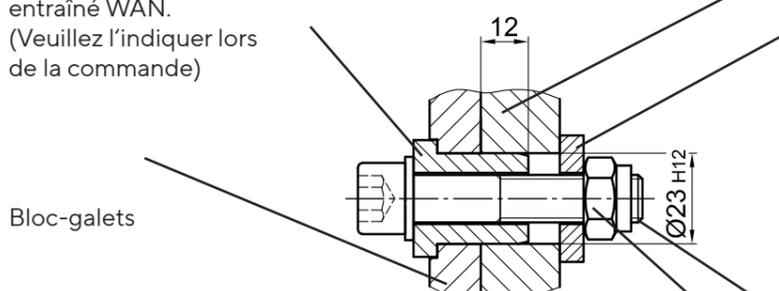
Douille à collerette (cf. possibilité de raccordement 1)

Vis de blocage M16 x 75 - 10.9
Couple de serrage de 330 Nm

Écrou de blocage
DIN EN ISO 7042 - M16 - 10
Couple de serrage de 245 Nm

Possibilité de raccordement 2:

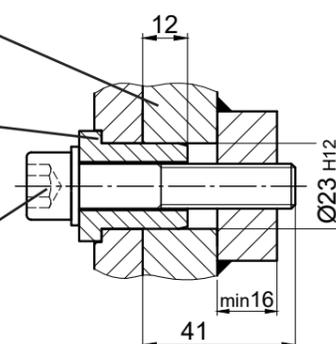
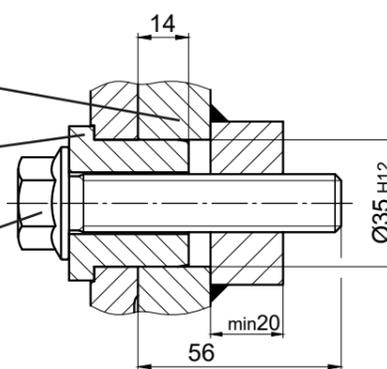
perçage trou borgne Ø 35^{H12} x profondeur 15 avec filetage M16
perçage trou borgne Ø 23^{H12} x profondeur 15 avec filetage M12



Douille à collet (voir possibilité de raccordement 1)

Vis à tête cylindrique M 12 x 60 - 10.9
Couple de serrage de 100 Nm

Écrou de blocage
DIN EN ISO 7042 - M 12 - 10



<p>1 Jeu d'éléments de fixation pour raccord à mâchoire WA 200 comprenant :</p> <p>2 Douilles à collerette 35, collées en usine</p> <p>2 Vis de blocage M 16 x 75, 10.9</p> <p>2 Écrous de blocage M 16 DIN EN ISO 7042</p> <p>2 Rondelle 17</p> <p>2 Douilles à collerette 23, collées en usine</p> <p>2 Vis à tête cylindrique M12 x 60, 10.9 DIN EN ISO 4762</p> <p>2 Rondelles d'arrêt 12</p> <p>2 Écrous de blocage M12 DIN EN ISO 7042</p> <p>2 Rondelle 13</p>	<p>Exemple de commande :</p> <p>1 kit WAA 200 (côté entraînement)</p> <p>1 kit WAN 200 (Raccord de joue du côté non motorisé)</p> <p>1 kit WA 200 (raccord de joue sur bloc de roue non entraînable RBN)</p>
--	--

Déroulement du montage

Les surfaces de raccordement de la construction annexe, pour le bloc-galets, doivent être suffisamment planes pour que le bloc-galets soit parfaitement ajusté à la surface usinée (usiner évtl.). Afin d'éviter les erreurs de position et par la même l'usure prématurée des roues de roulement, les surfaces de raccordement doivent être parfaitement alignées sur le système.

Possibilité de raccordement 1

(La construction annexe est accessible des deux côtés.)

1. Insérer le bloc de roue avec les quatre douilles à collerette collées dans les trous de centrage $\varnothing 35^{H12}$ et $\varnothing 23^{H12}$ et les presser contre la construction adjacente.
2. Introduire les vis de sécurité M 16 x 75 et les vis cylindriques M 12 x 60 avec rondelle de sécurité à l'aide d'une clé à douille à travers les alésages opposés du boîtier dans le bloc de roue.
3. Mettre en place les rondelles $\varnothing 17$ et 13 et visser les écrous de blocage M 16 et M 12.
4. Serrer les écrous de blocage avec la clé à molette.
Couple de M 16 : 245 Nm M 12 : 100 Nm

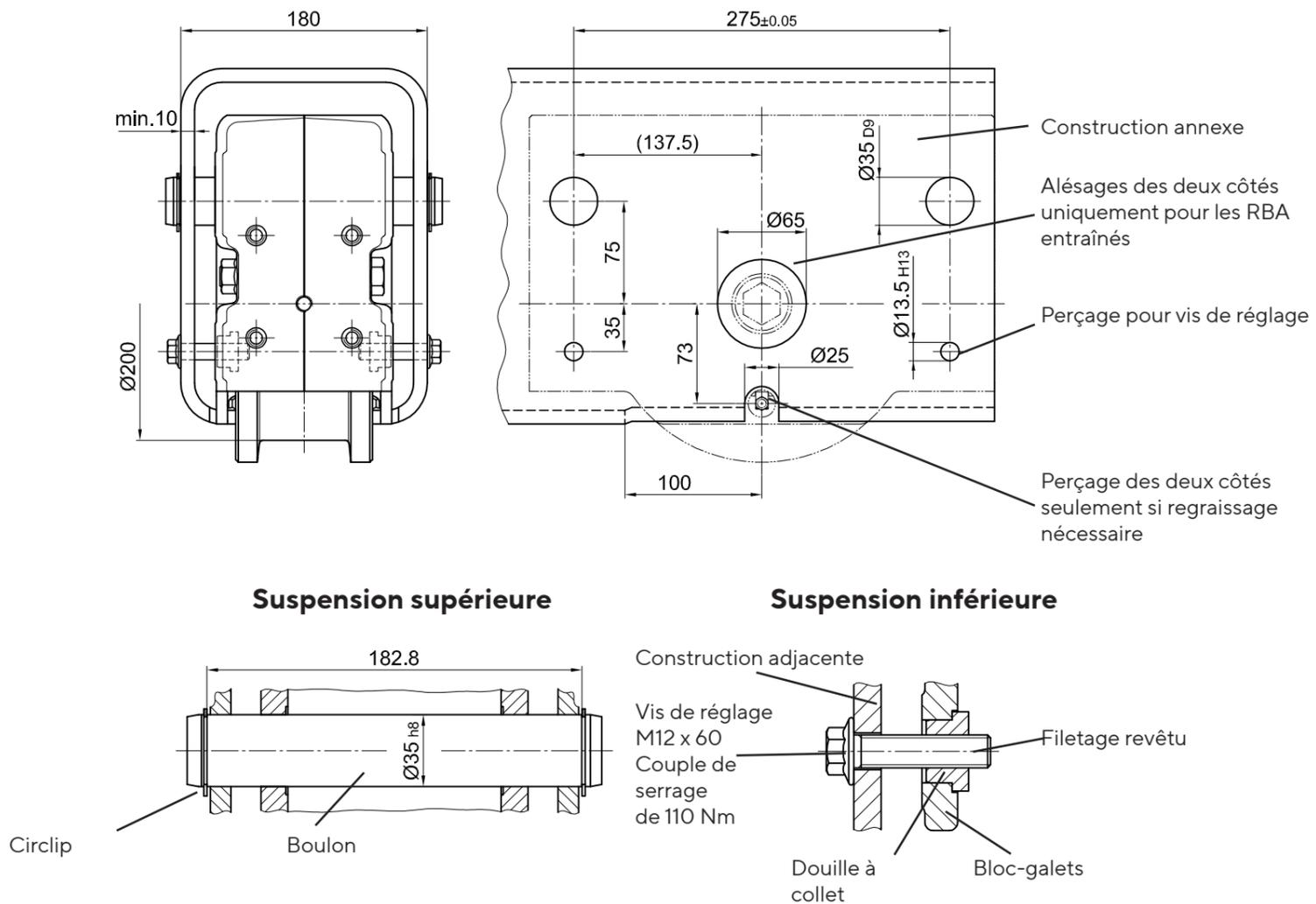
Possibilité de raccordement 2

(la construction annexe est accessible de l'avant seulement)

1. Mettre le bloc-galets, avec les quatre douilles à collerette collées, dans les trous de centrage $\varnothing 35^{H12}$ et $\varnothing 23^{H12}$ et appuyer contre la construction annexe.
2. Visser les vis de blocage M16 x 75, et les vis à tête cylindrique M 12 x 60, avec la rondelle d'arrêt, dans le bloc-galets à travers les trous du varter opposés au moyen d'une clé à pipe.
3. Resserrer les vis de blocage avec la clé dynamométrique.
Couple M16 : 330 Nm M 12 : 100 Nm

Raccord à boulon BA 200

Variante de montage comme liaison boulonnée (profil creux, oscillation etc.)



1 Jeu d'éléments de fixation pour Raccord à boulon BA 200 se compose de :

- 2 Boulon Ø 35
- 4 Bagues de sécurité 35 x 1.5 DIN 471
- 4 Douilles à collerette avec filetage intérieur (collées)
- 4 Vis de réglage M 12 x 60, 10.9 (revêtues)

Exemple de commande :

1 kit **BA 200**



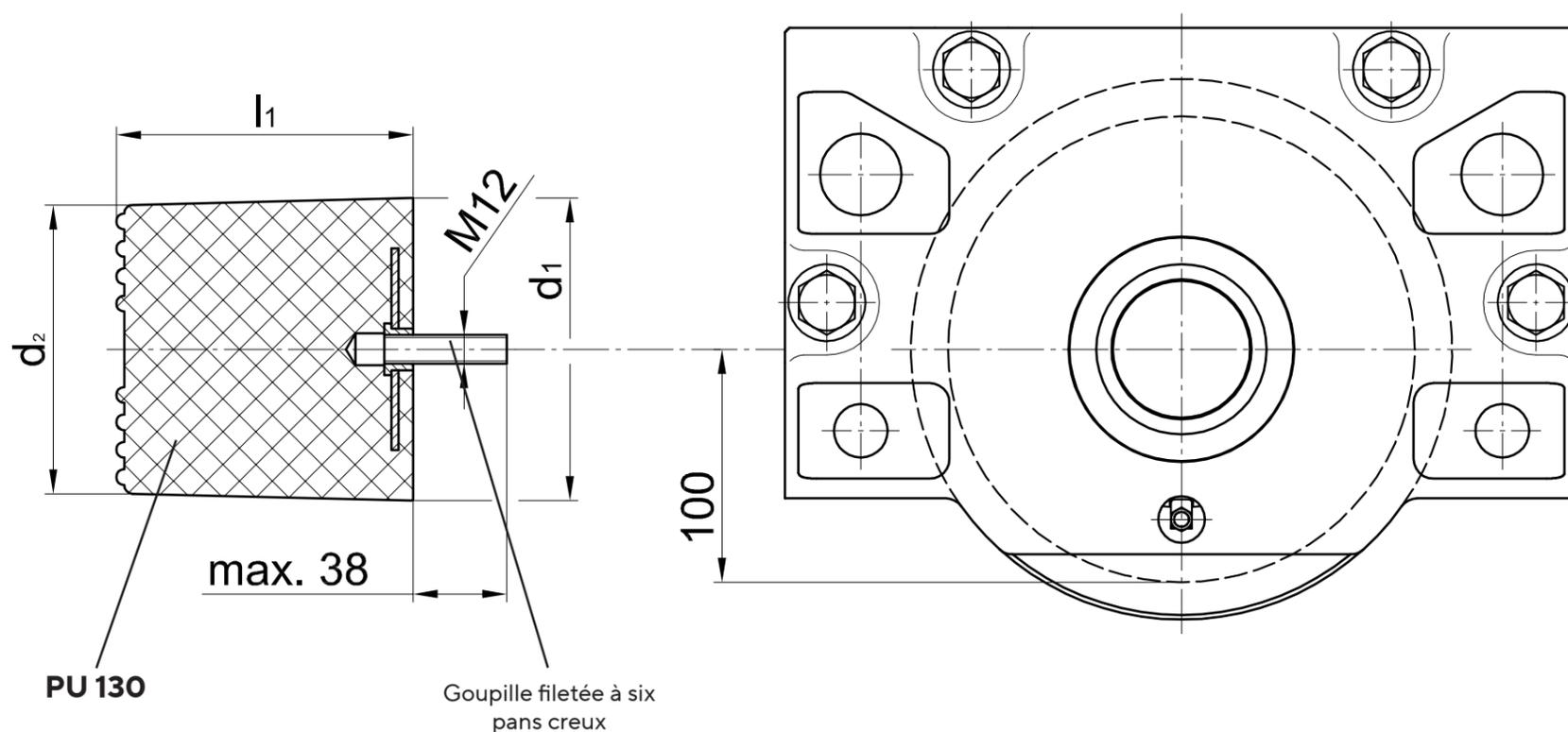
Afin d'éviter des erreurs de position et donc une usure prématurée des roues, les trous Ø 35D9 pour la fixation du bloc de roues doivent être percés avec précision les uns par rapport aux autres et le bloc de roues doit être aligné avec précision dans la construction adjacente.

Le bloc galet doit être déchargé avant le réglage de la voie ou lors du premier montage.

Déroulement du montage

1. Mettre le bloc de roue dans la construction annexe.
2. Raccorder la construction annexe et le bloc-galets avec 2 boulons à travers les trous supérieurs Ø 35.
3. Monter les circlips pour le blocage axial des boulons.
4. Visser deux vis de réglage M 12 x 60 d'un côté à travers les trous de la construction adjacente dans le bloc de roue. En serrant les vis de réglage (couple de 110 Nm max.), tirer le bloc de roues dans la position (horizontale) souhaitée. Possibilité de correction : dévisser les vis de réglage de la distance de correction, insérer les deux autres vis de réglage du côté opposé et ramener le bloc galet en position.
5. Dès que vous êtes sur la position souhaitée, resserrer toutes les vis de réglage (couple max. 110 Nm).

Montage du butoir en cellulose



La livraison comprend :

- 1 butoir en cellulose
- 1 goupille filetée
- 1 écrou

Exemple de commande :

1 butoir en cellulose **Pu 130**

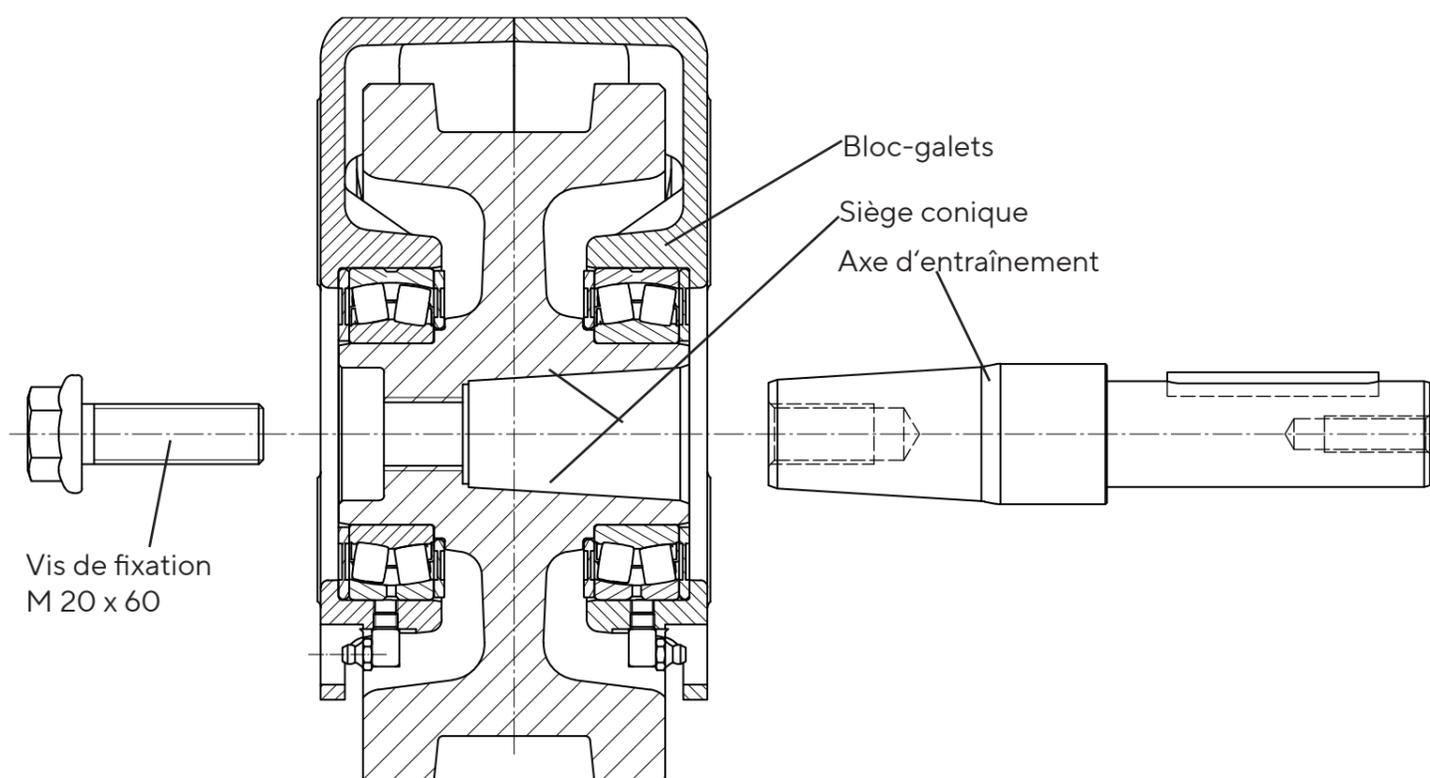
Déroulement du montage

1. visser la vis sans tête M 12 dans le tampon
2. visser le tampon avec la vis sans tête dans le blo-galets

Taille nominale	d_1	d_2	l_1	Démarrage de l'activité [kJ] ¹⁾	Débattement de la suspension [mm] ¹⁾	Charge ultime [kN] ¹⁾	Poids de la pièce [kg]
Pu 70	70	65	66	0,25	55	7	0,3
Pu 100	100	95	100	0,80	74	40	0,6
Pu 130	130	122	120	1,60	86	54	1,0
Pu 160	160	155	150	4,20	120	110	2,1

1) Ces valeurs s'appliquent pour les chocs tels que ceux subis par lors du fonctionnement de la grue (V = 120 m/min)

Montage de l'axe d'entraînement



La livraison comprend :

- 1 Axe d'entraînement
- 1 Vis de fixation

Indiquer le type d'entraînement, le bout d'arbre et le fabricant lors de la commande.

Exemple de commande :
1 axe d'entraînement 200
FA 67 - Ø 40 - SEW

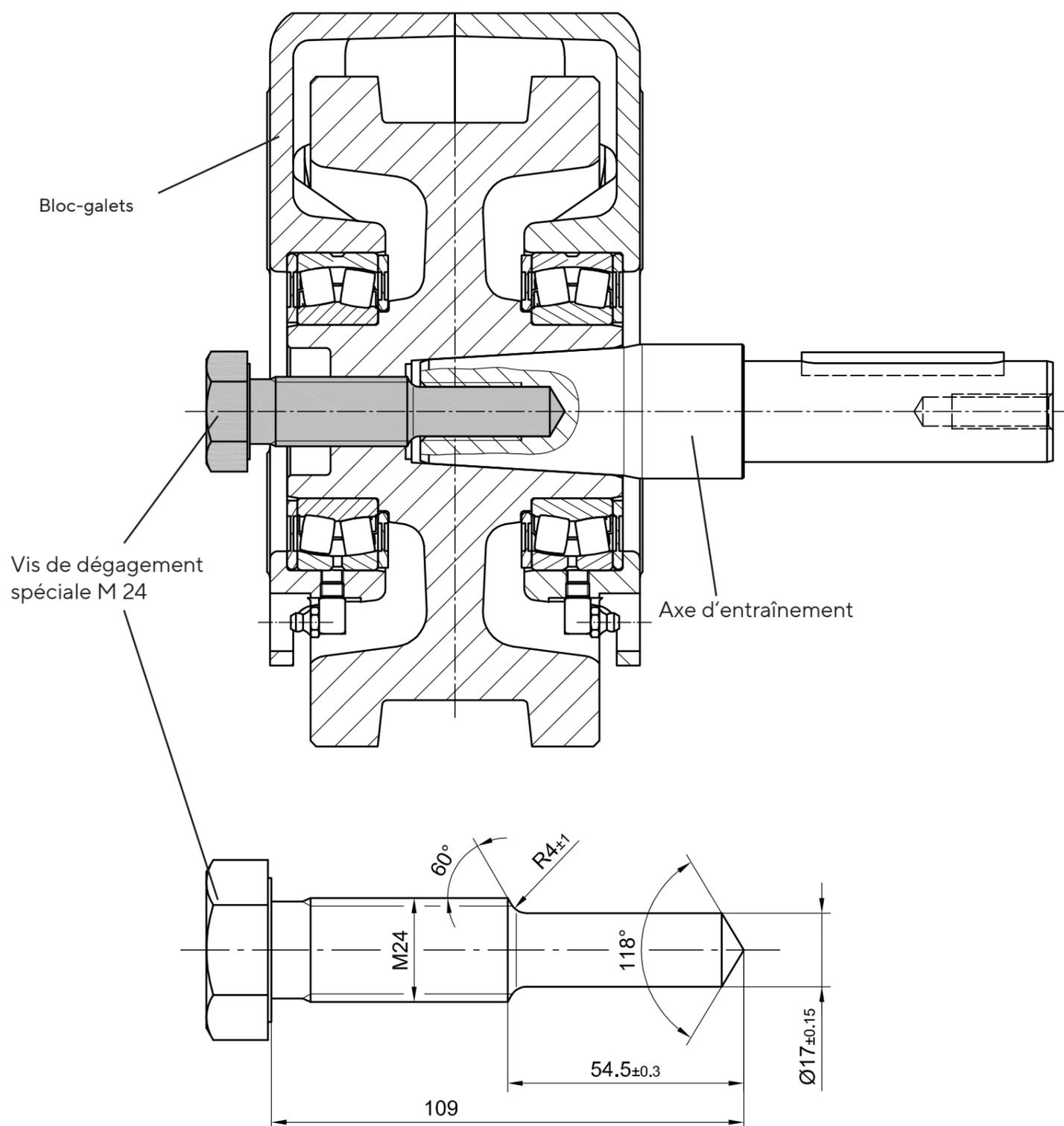
Déroulement du montage

Afin d'éviter la corrosion de frottement, l'axe d'entraînement est galvanisé et le siège conique, dans la roue de roulement, est enduit de vernis de glissement.

Attention! Ne pas endommager le revêtement du siège conique.
(appliquer une fine couche uniforme de Molykote D 321 R).

1. Mettre l'axe d'entraînement dans la roue de roulement.
2. Visser la vis de fixation.
3. Mettre l'axe d'entraînement dans le cône en martelant légèrement (avec un marteau en aluminium, boulon en cuivre) et resserrer la vis de fixation avec la clé dynamométrique (couple de 650 Nm). (Répéter la procédure.)
4. Appliquer de la graisse pour roulements sur l'axe d'entraînement au niveau du réducteur à arbre creux.
5. Remettre le réducteur à arbre creux et le fixer conformément aux instructions du constructeur.
6. Resserrer les vis de fixation après 3 à 6 heures de service ou après env. 100 changements de charge avec une clé dynamométrique (couple 650 Nm).

Démontage de l'axe d'entraînement

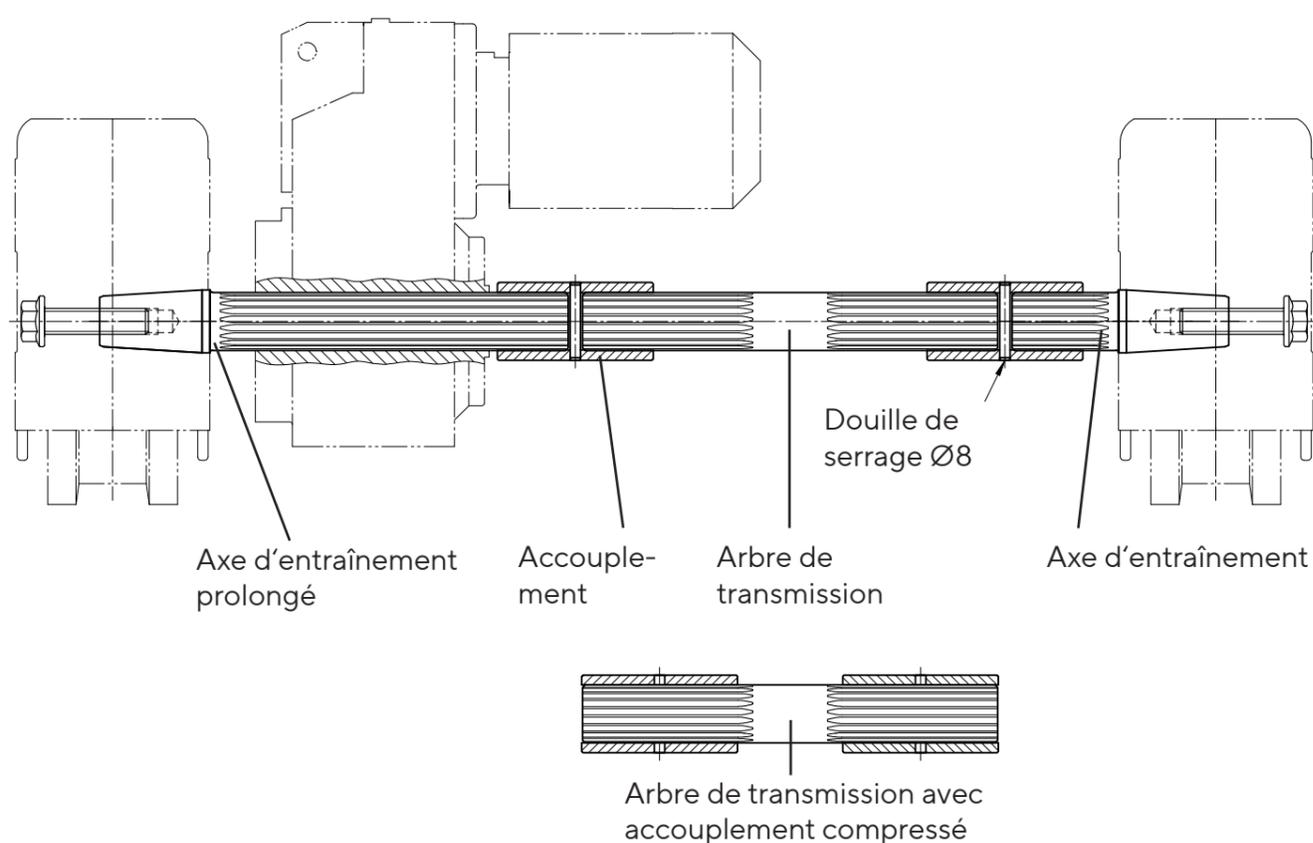


DeDéroutement du montage

Pour faciliter le démontage des axes d'entraînement, il est nécessaire d'utiliser une vis de dégagement spéciale M 24.

1. Desserrer et retirer la vis de fixation (voir illustration « Montage de l'axe d'entraînement »).
2. Desserrer l'emboîtement sur le support de couple et le retirer de l'axe d'entraînement.
3. Visser la vis de dégagement spéciale M 24 dans la Roue de roulement à l'aide d'une clé à œil. (graisser le filetage et la pointe de la vis). Cela permet de pousser l'axe d'entraînement hors du cône.

Montage et démontage de l'entraînement central



La livraison comprend :

- 1 Axe d'entraînement ZAA
- 1 Axe d'entraînement ZAM
- 2 Vis de fixation
- 2 Accouplement avec manchons de serrage
- 1 Arbre de transmission

Lors de la commande, indiquer le type de transmission, le diamètre ou le profil d'arbre cannelé, le constructeur et la portée L.

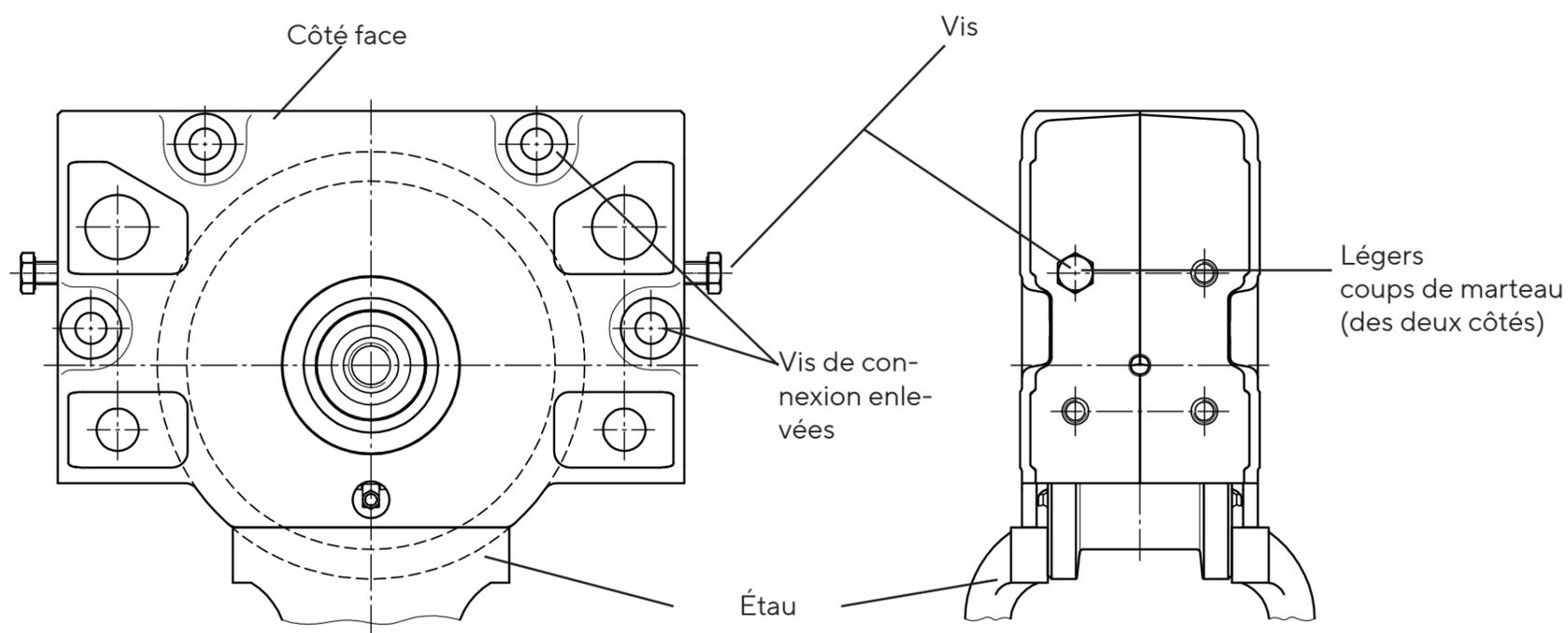
Exemple de commande :
1 entraînement central 200
FV 67 DT/DV - W 45 - SEW - 2000

Déroulement du montage

1. Monter l'axe d'entraînement conformément aux instructions « Montage de l'axe d'entraînement ».
2. Appliquer de la graisse pour roulements sur l'axe d'entraînement et l'arbre de transmission au niveau du réducteur à arbre creux et des accouplements.
3. Remettre le réducteur à arbre creux et le fixer conformément aux instructions du constructeur.
4. Faire glisser les accouplements des deux côtés sur l'arbre de transmission (cf. fig. en haut)
5. Mettre l'arbre de transmission, avec les accouplements, entre les axes d'entraînement et faire glisser la moitié des accouplements sur les axes d'entraînement.
6. Bloquer les accouplements en frappant sur les manchons de serrage $\varnothing 8$.

Le démontage est effectué dans l'ordre inverse..

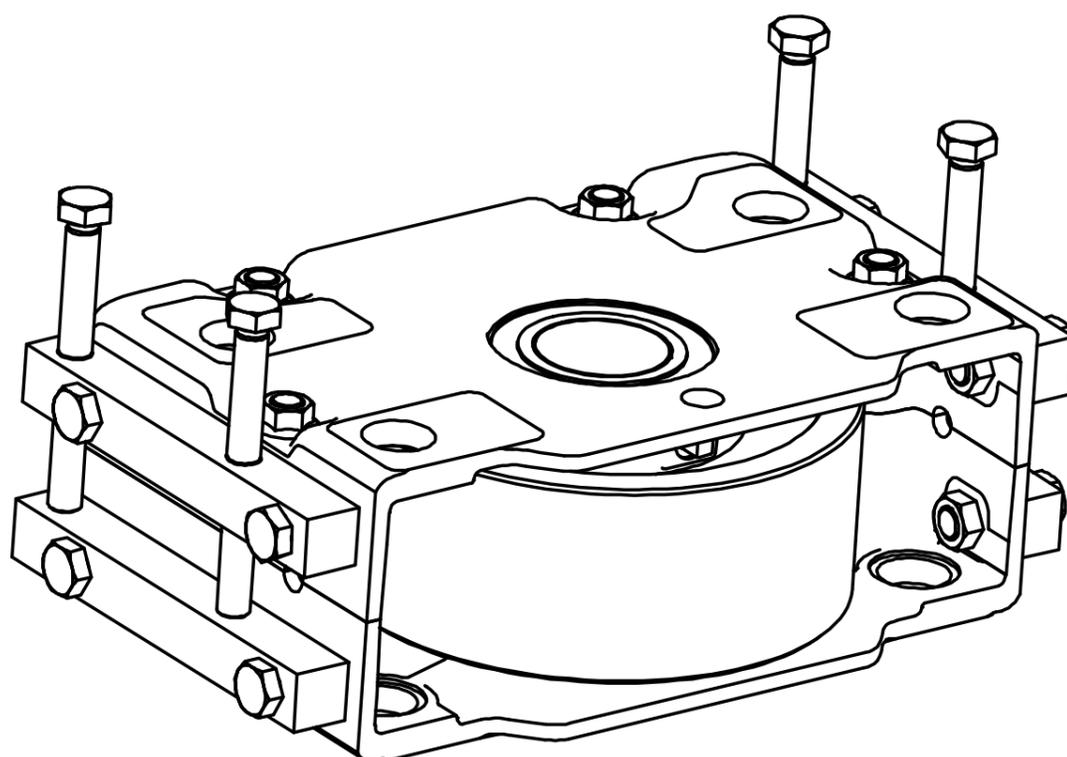
Démontage du bloc-galets



DeDéroutement du montage

1. Placer le bloc-galets sur le côté face ou le bloquer dans l'étau.
2. Desserrer et enlever quatre vis de connexion.
3. Visser deux vis M12 x 40, à l'avant, env. 20 mm dans une moitié du carter.
4. Marteler légèrement en alternance sur les deux vis de montage pour séparer les demi-carter.
Une fois qu'une fente apparaît entre les deux demi-carter, le carter du bloc-galets peut être séparé par pression en utilisant un outil approprié.
5. Enlever les demi-carter (1) des roulements à rouleaux articulés.
6. Enlever l'anneau d'étanchéité (11) des demi-carter.
7. Enlever le roulement à rouleaux articulé (10) du moyeu de la roue de roulement à l'aide d'un extracteur approprié.
Ce faisant, les griffes de l'extracteur devraient être placées entre le palier et l'anneau d'étanchéité (9).
8. Remplacer le roulement à rouleaux articulé et l'anneau d'étanchéité.

Dispositif de démontage

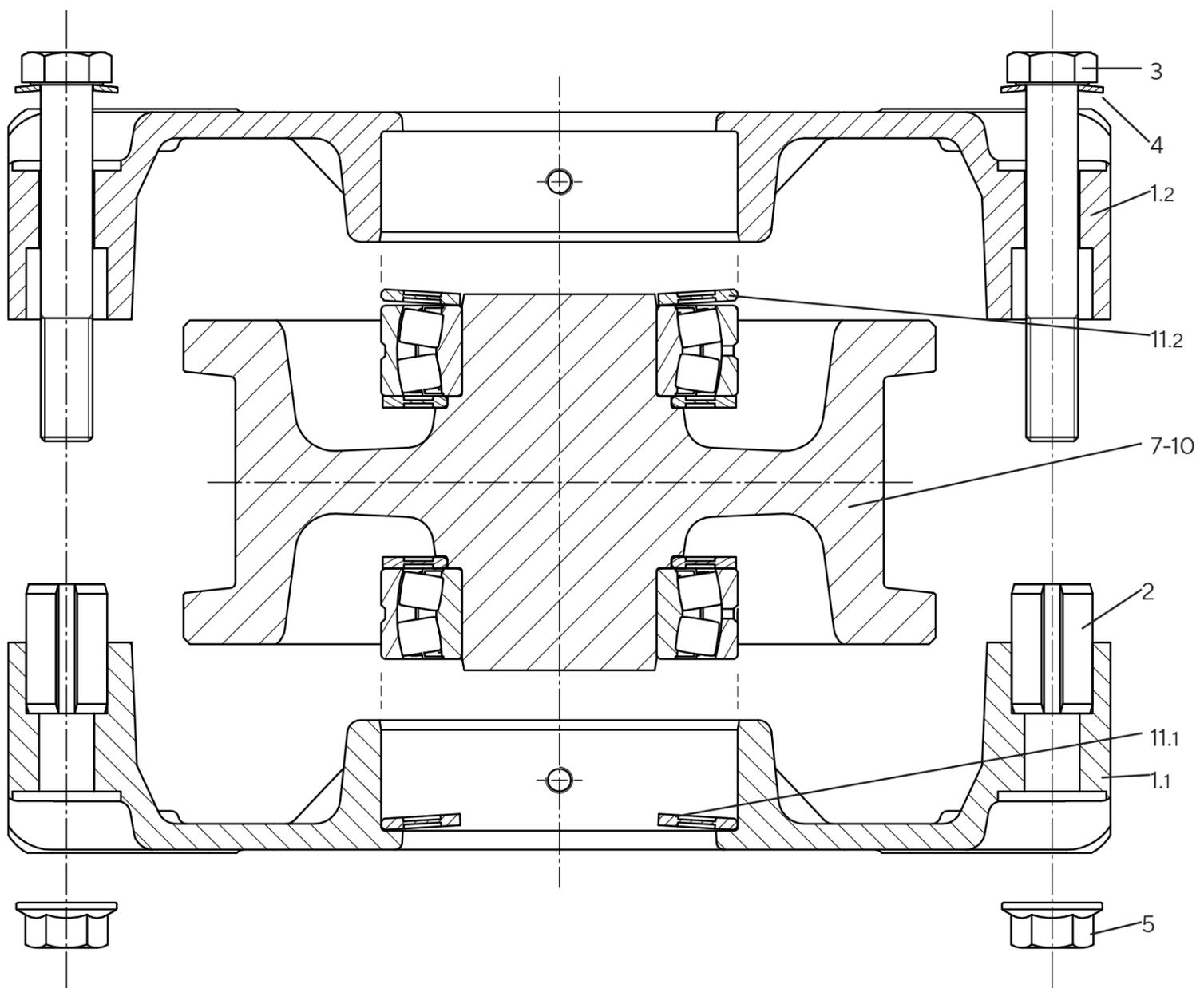
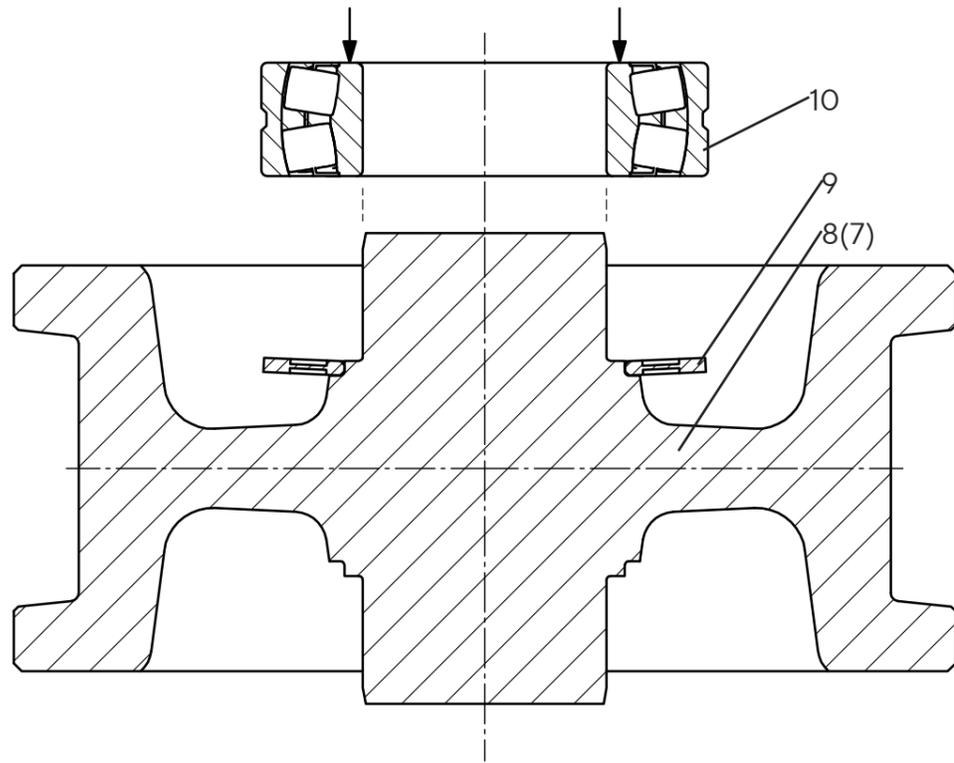


Autres informations, mais aussi prix et délais de livraison disponibles sur demande!

Montage du bloc-galets

Déroulement du montage

1. Placer la roue de roulement (7) ou (8) à l'horizontale.
2. Monter l'anneau d'étanchéité intérieur (9), avec le diamètre extérieur bombé vers le haut.
3. Appuyer sur le roulement à rouleaux articulé (10).
4. Tourner la roue de roulement et monter sur l'autre côté du moyeu comme sous 1 et 2.
5. Placer un demi-carter (1.1) sur la surface du raccord à mâchoire.
6. Enfoncer ou enfoncez 4 goupilles de serrage 25 x 40 x 4 (2) si elles ne sont pas encore montées.
7. Monter l'anneau d'étanchéité extérieur (11.1), avec le diamètre extérieur bombé vers le haut.
8. Mettre le roulement à rouleaux articulé, avec la roue de roulement, dans le trou du carter.
9. Mettre l'anneau d'étanchéité extérieur (11.2) sur le roulement à rouleaux articulé, avec le diamètre extérieur bombé vers le haut.
10. Faire glisser le deuxième demi-carter (1.2) sur le roulement à rouleaux articulé, jusqu'à ce que les demi-carters effleurent les goupilles de serrage.
11. Enfoncer le demi-carter supérieur (1.2) au niveau des goupilles de serrage à l'aide d'un marteau en plastique ou en aluminium ou en le pressant avec une presse de montage.
12. Monter 4 vis de connexion M16 x 110 (3, 4, 5).
Attention! Veiller à placer les ressorts Belleville (4) correctement sous la tête de vis.
13. Resserrer la vis à tête hexagonale (3) avec la clé dynamométrique (couple de 260 Nm).
14. Graisser les deux roulements à rouleaux articulés à travers le graisseur disponible (6) jusqu'à ce que de la graisse s'écoule de l'anneau d'étanchéité.
Tourner la roue de roulement pendant le graissage.



Les blocs-galets avec joints spéciaux ou pour températures plus élevées et/ou ATEX, sont montés comme décrit précédemment, toutefois des anneaux Nilos (joints métalliques) et des rondelles de protection en acier (point 16-19) sont utilisés à la place des anneaux d'étanchéité en plastique.

Puis lubrifier les paliers à roulement avec une graisse appropriée, voir page 3.



Karl Georg GmbH
Karl-Georg-Straße 3
D-57612 Ingelbach-Bahnhof

T: +49 (0)2688 / 95 16 - 0
info@karl-georg.de
www.karl-georg.de

Änderungen im Zuge der technischen Weiterentwicklung vorbehalten!

Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung können daher keine Ansprüche hergeleitet werden.

© 03/2025 Karl Georg GmbH

Nachdruck, Vervielfältigung oder Übersetzung, auch auszugsweise, ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Karl Georg GmbH nicht gestattet. Alle Rechte nach dem Gesetz über das Urheberrecht bleiben der Karl Georg GmbH ausdrücklich vorbehalten. Änderungen vorbehalten.

Printed in Germany