



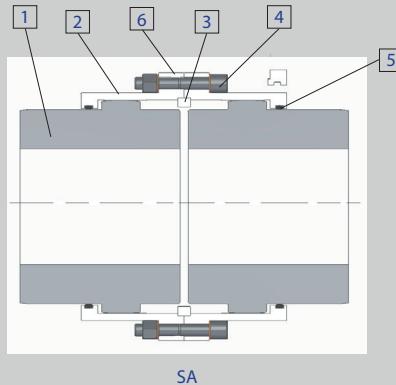
## INSTALLATION ET INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

GEAR COUPLING / ACCOUPLEMENT

**Senior AGMA®**

STANDARD SIZES / TAILLES STANDARDS





SA

- |                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| 1. Moyeu              | 1. Hub              |
| 2. Demi Botier        | 2. Flanged sleeve   |
| 3. Bague de centrage* | 3. Centering ring * |
| 4. Boulonnerie        | 4. Fasteners        |
| 5. Joint torique      | 5. O ring           |
| 6. Joint papier       | 6. Gaskets          |

\* Uniquement pour les versions équilibrées dynamiquement.

\* Only for dynamically balanced version.

## ■ MONTAGE

Nettoyer toutes les pièces de l'accouplement. Garnir de graisse la denture des demi-boîtiers. Graisser le corps des boulons. Placer les demi-boîtiers munis de leur joints d'étanchéité sur les arbres.

### CALAGE DES MOYEUX SUR LES ARBRES

Assemblage claveté : Un chauffage uniforme du moyeu facilite le montage (100 à 120°C).

### Assemblage fretté

Dégraissier toutes les surfaces de contact et retirer les bouchons fournis pour le démontage hydraulique. Chauffer le moyeu de préférence dans un four à 250°C (pour une température ambiante de 20°C et un serrage maxi de 1.6 °/°) et contrôler le jeu avant montage.

(Assurer la protection des joints toriques de la chaleur du moyeu). Eviter les chocs. Après refroidissement, graisser la surface de contact des joints toriques sur le moyeu avant l'assemblage.

## ■ MOUNTING

Clean all the parts and smear the gear cover teeth's with the recommended grease. Smear the bolt bodies. Position flanged sleeves or covers with their seal rings on the shafts.

### FITTING OF THE HUBS ON THE SHAFT

Keyway configuration : Uniform heating of the hub facilitates mounting (100 to 120°C).

### Shrink fit configuration

Degrease all contact surfaces and remove the plugs provided for hydraulic dismantling. Heat preferably in a oven to 250°C (assuming an ambient temperature of 20°C and a maximal interference of 1.6 °/°) and check the clearance.

Ensure the protection of o-rings from the heat of the hub. Avoid shocks.

After cooling grease the sealing surface on the hub prior to assembly.

## ALIGNEMENT

Aligner les arbres selon les tolérances « a », « e » et « r » indiquées dans le tableau ci-dessous.

Si les accouplements sont équilibrés dynamiquement, diviser «a» et «r» par 3. Pour les exécutions équilibrées dynamiquement, aligner les repères d'équilibrage de chacune des pièces entre elles.

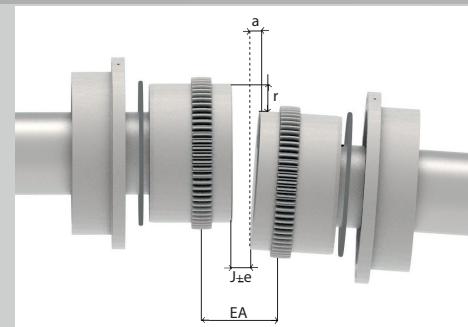
Tenir compte des quelques modifications d'implantation qui pourraient survenir en cours de fonctionnement. Chaque arbre doit avoir sa propre butée, l'accouplement permettant leur libre positionnement.

## ALIGNMENT

Align shafts within the alignment limits «r», «a» and «e» given in table below.

When couplings are dynamically balanced, the alignment tolerances «a» and «r» must be divided by three. For the dynamically balanced couplings, align the balancing marks of each part with another.

Possible deviations which may occur during operation should be taken into account during alignment. Each shaft must have its own thrust bearing, the coupling allowing them to be freely positioned.



	SA10	SA15	SA20	SA25	SA30	SA35	SA40	SA45	SA50	SA55	SA60	SA70
J (mm)	3	3	3	5	5	6	6	8	8	8	8	10
e max	0.40	0.50	0.50	0.70	0.70	0.70	0.70	0.9	1.10	1.10	1.20	1.30
a max	0.1	0.14	0.16	0.20	0.23	0.27	0.31	0.36	0.39	0.43	0.47	0.52
EA*	60.2	67	84.5	103	119	140	158	179	198	234	248	296
r max*	0.09	0.10	0.13	0.15	0.18	0.21	0.24	0.27	0.30	0.35	0.37	0.44

## ASSEMBLAGE

Dégraisser les faces d'assemblage des demi-boîtiers. L'étanchéité des faces des boîtiers est assurée par le joint papier (rep.6).

La boulonnnerie d'assemblage sera freinée avec les rondelles frein fournies, à placer sous la tête de vis et sous l'écrou.

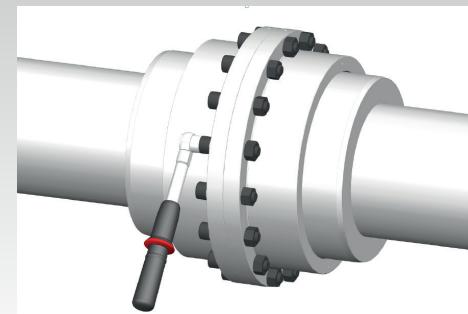
Serrer les boulons au couple « Cs » indiqué ci-après:

## ASSEMBLING

Thoroughly remove the grease from the joint faces of the flanged sleeves, Sealing of large faces is ensured by the gasket (item 6).

Flange bolts have to be secured with the special washers delivered to be located under the screw heads and nut.

The flanged sleeves being secured by uniform tightening of the fasteners to the torque values "Cs" indicated in table below:



Taille / size		SA10	SA15	SA20	SA25	SA30	SA35	SA40	SA45	SA50	SA55	SA60	SA70
Couple de serrage / Tightering torque	Nm	12.2	45	108	216	216	382	382	382	617	617	617	923
Couple de serrage / Tightering torque	ft-lbs	9	33	80	159	159	282	282	282	455	455	455	681
	in.lbs	108	396	960	1908	1908	3384	3384	3384	5460	5460	5460	8172
Masse de graisse / weigh of grease (kg)		0.04	0.08	0.12	0.26	0.38	0.60	0.80	1	1.70	2.20	2.90	3.80

## LUBRIFICATION

Les accouplements sont prévus pour être lubrifiés à la graisse selon le tableau ci-après.

Garnir la denture de graisse avant assemblage

## LUBRICATION

Couplings are provided for grease lubrication, according to the table below.

Smear the teeth before assembling.

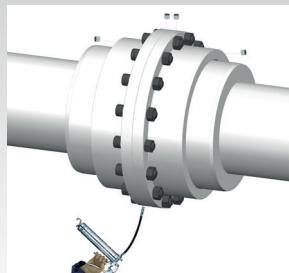


COMMENT

LONG TERME GREASE	CERAN AD PLUS	KLÜBERSYNTH BE 44-2001	RENOLIT EP-XI	LMCG 1	MOBILUX EP 111	GADUS S2 HIGH SPEED COUPLING	Best choice for performance up to 3 years regreasing interval
ECO FRIENDLY GREASE	BIO UG PLUS	KLÜBERBIO LG 39-700 N	PLANTOGEL ECO 402 S	LGTE 2	SHC AWARE EP2	SHELL NATURELLE S2 A600P 1.5	Environmentaly acceptable lubricant EU Ecolabel or US EPA

Les références de graisse mentionnées conviennent à la plupart des applications. Néanmoins, l'utilisateur doit vérifier au près du fournisseur de graisse l'adéquation avec son application. CMD ne pourra en aucun cas être tenu responsable d'une dégradation des dentures due à un mauvais choix (ou à une mauvaise qualité) de lubrifiant. Ni aux dommages occasionnés sur les autres composants de la chaîne cinématique.

The mentioned grease references are suitable for most applications. Nevertheless, the user must check with the grease supplier for its suitability. In no event shall CMD be held liable for damage to the teeth due to poor choice (or poor quality) of lubricant. As well as damage caused to other components of the driveline.



Effectuer le remplissage de l'accouplement avec le lubrifiant retenu. Compléter la charge de graisse par le dessous, par les orifices prévus sur le diamètre extérieur des brides des demi-boîtiers.

La graisse doit apparaître aux trous opposés.

Répéter l'opération sur chacun des demi-accouplements.

Avant mise en route, vérifier que tous les bouchons sont remontés. Vérifier le couple de serrage des boulons après une dizaine d'heures de fonctionnement.

#### ENTRETIEN

Après 3 000 h de marche continue ou six mois discontinue, vérifier le maintien du bon graissage, l'état des joints et de la denture, le couple de serrage des boulons et le lignage de l'accouplement. Pour marche réversible ou température ambiante élevée, faire cette première visite après 1500 h ou 3 mois. Suivant constatations, compléter ou remplacer le lubrifiant et établir la fréquence des visites. Nous consulter pour conditions de fonctionnement particulières.

#### PIÈCES DE RECHANGE

Avec le nom de la pièce désirée correspondant à la nomenclature en page 1, préciser l'exécution et la taille de l'accouplement.

#### ELIMINATION DES PRODUITS

Les graisses usagées et les pièces de l'accouplement doivent être éliminées en respectant les filières appropriées et les réglementations en vigueur.

Fill up the coupling with the selected lubricant.

Add grease from the bottom, using fittings located on the outside diameter of the flanged sleeves.

Excess of grease has to appear at an open opposite hole.

Repeat operation on each coupling half.

Ensure all plugs and the gasket are inserted before starting.

It is recommended that all fasteners are retightened after about ten hours of operation.

#### MAINTENANCE

After 3,000 hours of continuous running or six months of discontinued running, check grease / oil levels, condition of seals, gear teeth and tightening of fasteners. and the coupling alignment. For reversing applications or high ambient temperatures, first inspection should be made after 1500 hours or three months. Based on result of inspection, either add or replace lubricant and schedule next inspection.

Please contact us in case of special operating conditions.

#### SPARE PARTS

Indicate coupling model and size together with components required, identified in accordance with parts list detailed on page one.

#### PRODUCTS ELIMINATION

The used grease or the coupling parts must be eliminated regarding the appropriate channels and in accordance with current regulations.

## ATTENTION

Consultez les exigences légales, réglementaires ou spécifiques applicables aux équipements appropriés de protection des éléments tournants . Respecter toutes les règles de sécurité lors de l'installation ou de l'entretien des accouplements.

Veiller à consigner électriquement la machine motrice et à supprimer toute charge sur la machine à entraîner avant d'installer ou d'effectuer la maintenance des accouplements.

NOTRE SERVICE APRÈS-VENTE se tient à votre disposition pour tous conseils sur exploitation et assistance.

### SERVICE APRÈS-VENTE CMD

service@cmdgears.com

03 27 73 53 11

## CAUTION

Consult applicable local and national safety codes for proper guarding of rotating members. Observe all safety rules when installing or servicing couplings.

Lockout starting switch of prime mover and remove all external loads drive before installing or servicing couplings.

AFTER SALES SERVICE is available for any advice or service you may require.

### AFTER SALES SERVICE CMD

service@cmdgears.com

03 27 73 53 11

[www.cmd-couplings.com](http://www.cmd-couplings.com)  
[www.cmdgears.com](http://www.cmdgears.com)



CMD

BUREAU COMMERCIAL  
*SALES DEPARTMENT*

15, rue Jeanne Braconnier  
Immeuble Paster  
92360 - MEUDON-LA-FORET - FRANCE  
+33 (0)1 34 63 12 24

CMD

SIÈGE SOCIAL  
*HEAD OFFICE*

539, Avenue du Cateau  
59400 CAMBRAI, FRANCE  
+33 (0)3 27 73 53 11