

Instructions d'utilisation Porte-tarauds GHN à cône morse

1. Caractéristiques produit

- pour toutes les perceuses (avec avance manuelle) à inversion de sens de rotation
- permet l'usinage des filets à trous de passage et trous borgne
- sans retour rapide
- réglage continu de l'accouplement de sécurité, par rotation de l'écrou-chapeau
- modification de l'accouplement à friction pour l'entraînement par frottement, par retournement des disques (pour filetage court)
- conçu pour tarauds à droite et à gauche
- cet appareil peut recevoir toutes les queues des tarauds, en diamètres intermédiaires et en pouces
- utilisation simple sans connaissances préalables particulières

2. Modèles

Les porte-tarauds GHN sont fournis avec des cônes morse dotés de languettes répondant à la norme DIN228-B :

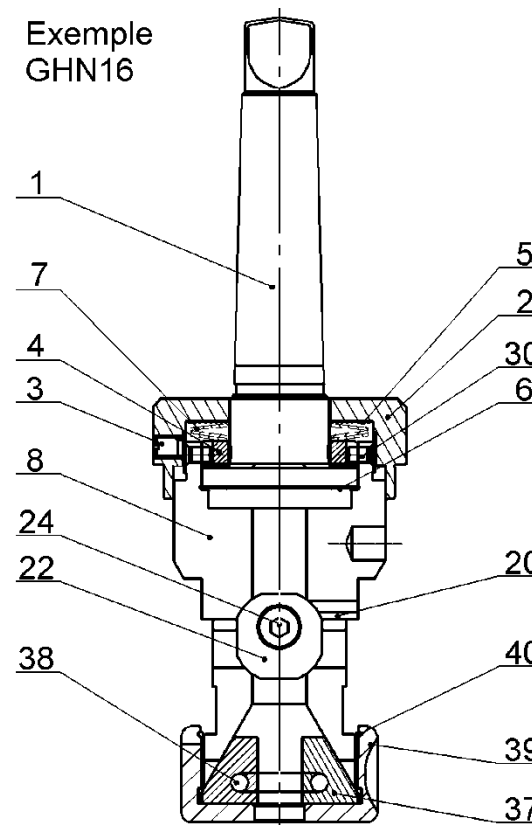
Modèle	Capacité de coupe *	Vitesse max.
GHN10 avec queue CM1 ou CM2	M3-M10 (M12) #6-3/8" (1/2")	600
GHN16 avec queue CM2 ou CM3	M6-M16 1/4"-5/8"	400
GHN27 avec queue CM3 ou CM4	M14-M27 (M30) 9/16"-1.1/8" (1.1/4")	250

* les indications pour la capacité de coupe se réfèrent aux matériaux avec une résistance de 500 N/mm²

() à n'utiliser que pour un usinage léger, ex : aluminium, fonte grise, acier jusqu'à max. 350 N/mm² et au filetage fin

3. Montage du système

Exemple
GHN16



N° pièce	Désignation
1	Queue CM2 ou CM3
2	Ecrou de réglage
3	Vis de réglage pour 2
4	Disque à came
5	Rondelle
6	Rondelle
7	Ressort Belleville
8	Boîtier
20	Goupille de sécurité
22	Pièce de serrage gauche/droit (Jeu)
24	Vis de serrage fileté gauche/droit
30	Goupille de serrage pour 4
37	Mâchoire de serrage (Jeu)
38	Ressort de pression pour 37
39	Ecrou de serrage
40	Bague de sécurité pour 39

4. Maintien du taraud

Insérer le taraud dans les mâchoires de serrage ouvertes et clavette carrée. Tendre clavette carrée et la tige du taraud en tournant écrou de serrage dans le sens horaire.



5. Déterminer le réglage du couple pour le taraudage

Le réglage de l'accouplement de sécurité s'effectue en modifiant le serrage de l'écrou de réglage. L'échelle graduée permet d'orienter les couples réglés, car différents couples sont requis pour les différents matériaux à tarauder.

Important : Utiliser un nouveau taraud pour effectuer le réglage !

Procédure : Desserrer la vis de réglage pour écrou de réglage et tourner un peu l'écrou de réglage, afin de soumettre les ressorts Belleville à une précontrainte faible. Démarrer la machine et entamer le filet. L'accouplement de sécurité sautera et vibrera si le couple de rotation est réglé trop faiblement. Arrêter la machine et serrer un petit peu plus l'écrou de réglage (réglage plus rigide de l'accouplement), puis redémarrer la machine et ressayer de découper le filet. Répéter la procédure autant de fois que nécessaire, jusqu'à ce que la coupe du filet s'effectue correctement et sans que l'accouplement de sécurité saute. La vis de réglage pour écrou de réglage peut ensuite être resserrée.

Lorsque le réglage du couple de rotation a été correctement effectué, le taraud ne risque pas de casser en cas d'arrêt dû à des copeaux bloqués ou de compression au fond du trou borgne.

6. Taraudage

Important : L'écrou de réglage doit avoir été réglé conformément au point 6 !

Le taraud doit être mis en place avec une pression de levier du taraudage moyennement courte, puis être guidé sans pression à l'avance. Une pression élevée à l'avance entraîne une erreur au niveau du pas du filet découpé. Utiliser un produit de graissage approprié.

Lorsque la profondeur de filet souhaitée est atteinte, inverser la broche de travail, tirer le fourreau vers le haut et guider le taraud hors du filet en le tirant doucement.

En l'absence de pression exercée sur la broche, le taraud s'arrête. Une pression trop élevée sur la broche peut provoquer une erreur au niveau du pas de filet, voire même endommager le porte-outil dans les cas extrêmes.

La profondeur de coupe des filets à trous borgne peut être restreinte par la butée de taraudage existant en général. Réglage env. profondeur de filetage - 2 mm.

7. Consignes générales

a) Travail des matériaux très durs

- serrer davantage l'écrou de réglage, ou bien
- pour GHN27 (filet supérieur à M16) : Les ressorts Belleville doivent toutes être posées dans le même sens. Cela permet de renforcer la précontrainte de l'accouplement des dents et de limiter son élasticité.

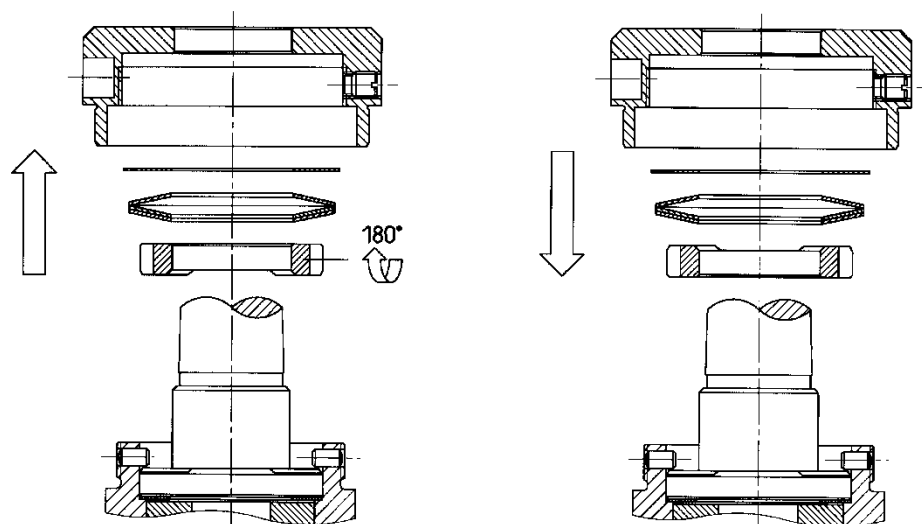
Procédure : Desserrer la vis de réglage pour écrou de réglage, desserrer l'écrou de réglage, déposer les rondelles, les ressorts Belleville et réempiler ces dernières dans un seul sens. Resserrer l'écrou de réglage et exécuter le réglage du couple conformément au point 6.

b) Travail des matériaux doux, des matières plastiques et des petits filets (jusqu'à M5)

L'inversion de l'accouplement de sécurité est dans ce cas recommandé pour l'entraînement à friction. Elle est obtenue en tournant le disque à cames inséré et en faisant reposer sa surface lisse contre la surface dentée de la tige.

Respecter également cette consigne en cas de difficultés de prise de l'accouplement denté lors du travail de filets à trous borgnes, par ex. sur des pièces coulées.

Procédure : Desserrer la vis de réglage pour écrou de réglage, desserrer l'écrou de réglage, déposer les rondelles, les ressorts Belleville et le disque à cames. Mettre le côté lisse du disque à came contre les cames de queue, puis monter les ressorts Belleville, les rondelles et l'écrou de réglage. Exécuter à ce stade le réglage du couple conformément au point 6.



Exemple GHN16

8. Sens de montage des ressorts Belleville en fonction du côté

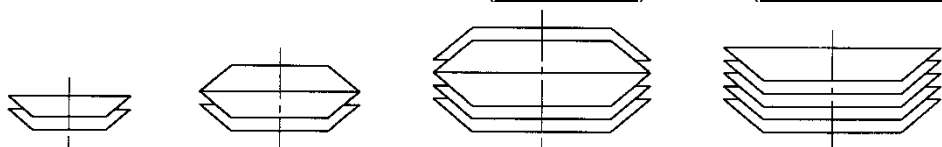
côté queue ↑

GHN10

GHN16

GHN27
(jusqu'à M16)

GHN27
(supérieur à M16)



Côté taraud ↓

9. Entretien

En cas d'utilisation prolongée, il est conseillé de vaporiser du Molykote G-rapid plus (Aérosol au graphite) sur les disque à cames et les cames de tige environ 4 fois par an.

Procédure : Desserrer la vis de réglage pour écrou de réglage, desserrer l'écrou de réglage, déposer les rondelles, les ressorts Belleville et le disque à came. Asperger de produit le disque à cames et les cames de tige, puis installer le disque à cames

avec les rondelles et les ressorts Belleville. Resserrer l'écrou de réglage et exécuter le réglage du couple conformément au point 6.

10. Cas des réparations

Le porte-taraud GHN est de conception très stable et possède une longue durée de vie. Cependant, l'usure peut parfois provoquer des dysfonctionnements ou des pannes. Il est possible de changer les pièces d'usure comme décrit au point 7b.

Les pièces de kits de réparation présentés ci-après sont coordonnées et doivent toujours être changées ensemble :

Kit de réparation	Description
1 (accouplement à friction)	- Queue avec cames (merci d'indiquer la CM) - Disque à cames - Jeu de rondelles et ressorts
4 (Pièce de serrage)	- 1 Pièce de serrage gauche/droite (Jeu) - 1 Vis de serrage fileté gauche/droite

Références

Kit de réparation	GHN10 Réf-No.	GHN16 Réf-No.	GHN27 Réf-No.
1	CM1 56010890010 CM2 56011890010	CM2 56020890010 CM3 56021890010	CM3 56030890010 CM4 56031890010
4	56311890040 (ancienne version M10x1,5 – 15,5x15,5x10 mm) 56311890041 (nouvelle version M8x1 – 13,8x13,8x6,5 mm)	56322890040 (ancienne version M12x1 – 22x22x14 mm) 56322890041 (nouvelle version M10x1 – 17,8x17,8x9,25 mm)	56333890040 (ancienne version M16x2 – 27x27x16 mm) 56333890041 (nouvelle version M12x1 – 23,8x23,8x16 mm)

Vente :

Eugen Fahrion GmbH & Co. KG
Forststrasse 54 | 73667 Kaisersbach | Allemagne
Téléphoné +49 7184 9282-0
france@fahrion.de
www.fahrion.fr | shop.fahrion.fr

01/25/F-GHN-FR-BDA