

Notice de montage

Adaptateur de serrage en mors SE/RD

Table des matières

1 Généralités.....	4
1.1 Informations relatives à cette notice	4
1.2 Explication des symboles.....	4
1.3 Limites de responsabilité.....	5
1.4 Protection des droits d'auteur.....	6
1.5 Volume de livraison	6
1.5.1 Adaptateur de mors SE et RD	6
1.5.2 Accessoires en option.....	6
1.6 Pièces de rechange.....	6
1.7 Dispositions relatives à la garantie	7
1.8 Force de serrage	7
2 Sécurité	8
2.1 Responsabilité de l'exploitant.....	8
2.2 Exigences au niveau du personnel.....	8
2.3 Utilisation conforme.....	9
2.4 Equipement de protection personnelle.....	10
2.5 Dangers particuliers.....	12
2.6 Force de serrage	12
2.7 Vis.....	13
2.8 Protection de l'environnement.....	14
3 Caractéristiques techniques.....	15
3.1 Indications générales	15
3.2 Conditions de service.....	16
3.3 Valeurs de puissance	16
3.4 Fiche de mesure	16
3.5 Désignation du type.....	16
4 Structure et fonctionnement	17
4.1 Vue d'ensemble de l'adaptateur de mors SE/RD.....	17
4.2 Brève description de l'adaptateur de mors SE/RD.....	18
4.3 Accessoires en option	18
4.3.1 Centrage.....	19
4.3.2 Douille de pré-contrainte	19
4.3.3 Poignée auxiliaire	19
4.3.4 Graisse	19
5 Transport, emballage et stockage.....	20

5.1	Consignes de sécurité pour le transport.....	20
5.2	Symboles sur l'emballage.....	20
5.3	Inspection de transport.....	21
5.4	Emballage.....	21
5.5	Stockage.....	22
6	Montage.....	24
6.1	Préparations.....	24
6.1.1	Préparation de la machine-outil au montage.....	24
6.1.2	Préparation de l'adaptateur de mors.....	26
6.2	Montage de l'adaptateur de serrage en mors.....	27
6.2.1	Montage de l'adaptateur de mors.....	27
6.2.2	Déplacement ultérieur des mors de serrage.....	30
6.3	Contrôles.....	31
6.4	Contrôle de la position de course.....	32
6.5	Activités après la fin de production.....	32
7	Démontage, remise en stock et mise au rebut.....	33
7.1	Sécurité.....	33
7.2	Démontage de l'adaptateur de mors.....	34
7.3	Remise en stock de l'adaptateur de mors.....	36
7.4	Mise au rebut.....	36
8	Entretien.....	37
8.1	Nettoyage.....	37
8.2	Calendrier d'entretien.....	39
8.3	Couples de serrage des vis.....	40
9	Pannes.....	41
9.1	Sécurité.....	41
9.2	Tableau des pannes.....	42
9.3	Mise en service après élimination d'une panne.....	43
10	Annexe.....	44
10.1	Hotline service.....	44
10.2	Représentants en Allemagne et le reste de l'Europe.....	44
10.2.1	Allemagne.....	45
10.2.2	Europe.....	47
11	Index.....	50

»Traduction de la notice de montage originale«

1 Généralités

1.1 Informations relatives à cette notice

Cette notice permet la manipulation efficace en toute sécurité de l'adaptateur de mors.

Cette notice fait partie intégrante de l'adaptateur de mors et doit être conservée à proximité immédiate de l'adaptateur de mors afin d'être à tout moment disponible pour le personnel. Avant le début de tous travaux, le personnel doit avoir lu attentivement cette notice et en avoir compris tout le sens. Pour un travail en toute sécurité, il est indispensable de respecter toutes les consignes de sécurité et d'observer toutes les instructions de manipulation contenues dans cette notice.

Les images dans cette notice servent uniquement à la compréhension du principe et peuvent différer de la version de l'adaptateur de mors dans la réalité.

1.2 Explication des symboles

Consignes de sécurité Les consignes de sécurité sont repérées dans cette notice à l'aide de symboles. Les consignes de sécurité sont précédées de termes signalisant la gravité du danger.

Respecter impérativement les consignes de sécurité et les manipuler avec prudence pour éviter des accidents, des dommages aux personnes et aux biens.



DANGER !

... indique une situation directement dangereuse, pouvant entraîner la mort ou des blessures gravissimes si cette situation n'est pas évitée.



Attention DANGER !

... indique une situation potentiellement dangereuse, pouvant entraîner la mort ou des blessures gravissimes si cette situation n'est pas évitée.

**ATTENTION risques de blessures !**

... indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures bénignes ou légères si cette situation n'est pas évitée.

**Attention risques de dommages !**

... indique une situation potentiellement dangereuse, pouvant entraîner des dommages matériels si cette situation n'est pas évitée.

Conseils et recommandations

... met en évidence des conseils et recommandations utiles pour un fonctionnement efficace et sans panne.

1.3 Limites de responsabilité

Toutes les indications et remarques dans cette notice ont été rédigées en tenant compte des normes et consignes en vigueur, du niveau de la technique et de nos connaissances et de notre expérience de longue date.

Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages découlant des raisons suivantes :

- Non respect de la notice
- Utilisation non conforme
- Utilisation de personnel non formé
- Transformations arbitraires
- Modifications techniques
- Utilisation de pièces de rechange non autorisées

En cas de versions spéciales, de demande d'options de commandes supplémentaires ou de modifications techniques les plus récentes, les remarques et présentations inscrites ici peuvent varier.

Ce contrat est régi par les obligations convenues dans le contrat de livraison, les conditions générales de vente et les conditions de livraison du fabricant et les règles légales en vigueur au moment de la conclusion du contrat.

1.4 Protection des droits d'auteur

Cette notice est protégée par les droits d'auteur et est uniquement destinée à l'usage interne.

La transmission de la notice à des tiers, les reproductions sous toute forme – même partielles – et l'exploitation et/ou la communication du contenu sont interdites sans l'accord par écrit du fabricant, sauf pour un usage interne.

Toute infraction donnera lieu à une indemnisation. Nous nous réservons le droit de faire valoir d'autres droits.

1.5 Volume de livraison

1.5.1 Adaptateur de mors SE et RD

- Adaptateur de mors
- Poignée auxiliaire
- Douille de précontrainte
- Coffret de conservation
- Vis d'étanchéité

1.5.2 Accessoires en option

- Centrages
- Mors

1.6 Pièces de rechange



Attention DANGER !

Mise en danger de la sécurité par l'utilisation de pièces de rechange inappropriées !

Des pièces de rechange erronées ou défectueuses peuvent nuire à la sécurité et entraîner des endommagements, des dysfonctionnements ou une panne totale.

- Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

Se procurer les pièces de rechange auprès du concessionnaire, ou directement auprès du fabricant. Vous trouverez des adresses en annexe.

1.7 Dispositions relatives à la garantie

Les dispositions relatives à la garantie sont contenues dans les conditions générales de vente du fabricant.

1.8 Force de serrage

La force de serrage radiale maximum indiquée peut varier en fonction de l'état de lubrification et de l'encrassement.

2 Sécurité

Cette section donne un aperçu de tous les aspects importants pour une protection optimale du personnel et pour un fonctionnement sans panne.

2.1 Responsabilité de l'exploitant

L'adaptateur de mors est utilisé dans l'industrie. L'exploitant de l'adaptateur de mors est donc soumis aux obligations légales relatives à la sécurité du travail.

En plus des consignes de sécurité figurant dans cette notice, l'exploitant est tenu de respecter les consignes locales de sécurité et de prévention des accidents et les consignes locales de protection de l'environnement s'appliquant au domaine d'utilisation de l'adaptateur de mors.

2.2 Exigences au niveau du personnel



DANGER !

Risque de blessure en cas de qualification insuffisante !

Une manipulation inappropriée de l'adaptateur de mors peut entraîner des blessures et des dommages matériels importants.

- Ne confier toutes les activités qu'au personnel qualifié à cet effet.

Dans cette notice, les qualifications suivantes sont précisées pour différents domaines d'activité.

■ **Le personnel qualifié**

est le personnel en mesure d'exécuter les travaux qui lui sont confiés en décelant et en évitant de manière autonome les risques potentiels, grâce à sa formation, ses connaissances et ses expériences professionnelles, et grâce à ses connaissances des dispositions en vigueur.

■ **Personnel spécialisé en hydraulique**

Le personnel spécialisé en hydraulique est formé pour le domaine spécifique sur lequel il travaille et connaît les normes et dispositions importantes.

Grâce à sa formation, ses connaissances et ses expériences professionnelles, le personnel spécialisé en hydraulique est en mesure d'exécuter des travaux sur des installations hydrauliques en décelant et en évitant par lui-même les risques potentiels.

Le personnel autorisé est seulement composé de personnes pouvant exercer leur travail de manière fiable. Les personnes dont la capacité de réaction est soumise à une influence, p. ex. sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments, ne sont pas habilitées en tant que personnel.

- Lors du choix du personnel, respecter les consignes en vigueur sur le lieu d'utilisation en ce qui concerne l'âge et les consignes professionnelles spécifiques.

2.3 Utilisation conforme

L'adaptateur de mors est conçu pour le montage dans une machine-outil. A l'intérieur de la machine-outil, l'adaptateur de mors sert uniquement d'insert au moyen de serrage disponible pour agrandir rapidement le diamètre de serrage maximum.

Les travaux de montage, de commande, d'entretien et de nettoyage sur l'adaptateur de mors doivent être réservés à un personnel spécialement formé.

L'utilisation conforme comporte également le respect de toutes les indications dans cette notice.

Toute utilisation au-delà de l'utilisation conforme ou toute utilisation d'un autre type d'adaptateur de mors est considérée comme une utilisation inappropriée pouvant entraîner des situations dangereuses.



Attention DANGER !

Danger entraîné par une utilisation non conforme !

Une utilisation non conforme de l'adaptateur de mors peut entraîner des situations dangereuses.

Évitez en particulier les utilisations suivantes de l'adaptateur de mors :

- Adaptation de l'adaptateur de mors sur d'autres moyens de serrage que SPANNTOP nova, TOPlus, TOROK, MANOK plus et HYDROK.
- Utilisation dans d'autres machines que les machines-outils.
- Utilisation dans des machines-outils avec d'autres caractéristiques techniques que celles indiquées sur l'adaptateur de mors.

Toute revendication découlant d'une utilisation non conforme sera rejetée.

2.4 Équipement de protection personnelle

Lors du travail, le port d'un équipement professionnel personnel est obligatoire pour réduire au minimum les atteintes à la santé.

- Pendant le travail, porter constamment l'équipement de protection nécessaire à chaque type de travail.
- Respecter les remarques apposées dans la zone de travail pour l'équipement de protection personnelle.

**A porter
systématiquement****Vêtement de protection de travail**

vêtement de travail près du corps présentant une faible résistance à la rupture avec des manches étroites et sans éléments dépassant. Ces caractéristiques visent essentiellement à éviter d'être happé par des pièces de la machine en mouvement.

Ne pas porter de bagues, chaînes et autres bijoux.

**Chaussures de sécurité**

pour la protection contre des pièces lourdes pouvant tomber et contre le dérapage sur des sols glissants.

**A porter pour les
travaux spéciaux**

Pour exécuter des travaux spéciaux, un équipement de protection spécial est indispensable. Les différents chapitres de la présente notice mentionneront en particulier cet équipement. Ces équipements de protection spéciaux sont expliqués ciaprès :

**Casque de protection**

pour la protection contre des pièces et matériaux en suspension et pouvant tomber.

**Lunettes de protection**

pour la protection des yeux contre des pièces en suspension et contre des projections de liquides.

**Gants de protection**

pour la protection des mains contre le frottement, les écorchures, les piqûres ou les blessures profondes et en cas de contact avec des surfaces très chaudes.

2.5 Dangers particuliers

La section suivante fait état des risques résiduels résultant du montage de l'adaptateur de mors sur une machine-outil. Les risques résiduels à déterminer par une évaluation des risques de la machine doivent être mentionnés par l'exploitant.

- Observez les consignes de sécurité énumérées ici et les avertissements figurant dans les chapitres supplémentaires de cette notice pour réduire les atteintes à la santé et les situations dangereuses.

Pièces en mouvement



DANGER !

Risque de blessure par des pièces en mouvement !

Des pièces en rotation de l'adaptateur de mors peuvent occasionner des blessures graves.

- Ne pas mettre les mains dans les pièces en mouvement ni les saisir par les mains.
- Les pièces qui sont en mouvements peuvent créées un risque d'encrassement.
- Ne pas ouvrir le couvercle de protection pendant le service.
- Tenir compte de la durée de marche à vide : avant l'ouverture des recouvrements, s'assurer qu'aucune pièce ne bouge plus.
- Porter des vêtements prêts du corps dans les zones dangereuses.

2.6 Force de serrage

La force de serrage radiale maximum indiquée peut varier en fonction de l'état de lubrification et de l'encrassement.

2.7 Vis

Pièces en mouvement



DANGER !

Risque de blessure en raison de projection de vis et de goupilles !

Les vis et goupilles montées radialement sur l'adaptateur de mors peuvent être projetées et entraîner des blessures graves.

- Resserrez systématiquement au couple de serrage prescrit toutes les vis et goupilles montées radialement sur l'adaptateur de mors après des travaux de montage et d'entretien.
- Toutes les vis ou goupilles non repérées par un couple de serrage sont serrées départ usine au couple de serrage nécessaire et ne doivent être desserrées qu'après accord avec le fabricant.



Le couple de serrage figure sur le dessin d'assemblage de l'adaptateur de mors ou est gravé sur l'adaptateur de mors, à proximité immédiate de la vis ou de la goupille.

2.8 Protection de l'environnement

! **Attention risques de dommages !**
Mise en danger de l'environnement par erreur de manipulation !

En cas d'erreur de manipulation avec des matières dangereuses pour l'environnement, cela peut entraîner des dommages graves à l'environnement.

- Toujours respecter les remarques citées ci-dessous.
- En cas d'échappement de matières dangereuses pour l'environnement, prendre immédiatement les mesures nécessaires. En cas de doute, informer les autorités communales compétentes des dommages.

Les matières suivantes dangereuses pour l'environnement sont utilisées :

Lubrifiants

Les lubrifiants comme les graisses et les huiles peuvent contenir des substances toxiques. Ils ne doivent pas atteindre l'environnement.

La mise au rebut doit être effectuée par une entreprise spécialisée dans la mise au rebut.

Pour obtenir un bon fonctionnement de l'adaptateur de mors, utilisez uniquement les lubrifiants HAINBUCH. Pour les adresses de fourniture, voir l'annexe.

3 Caractéristiques techniques

3.1 Indications générales

Série	Taille de l'adaptateur de serrage en mors	Plage de serrage	Dimensions [∅ x longueur en mm]	Vitesse de rotation max. [tr/min]	Poids d'adaptateur de moyen de serrage [kg]	Force de serrage F _{ax} max. [kN]	Force de serrage F _{rad} max. [kN]
SE	65	25-120	149 x 166	5000	3	30	54
	100	25-160	192 x 176	3000	5		
RD	65	25-120	149 x 167,5	5000	3	35	
	80	25-133	162 x 167,5		4		
	100	25-160	192 x 176	3000	5		

3.2 Conditions de service

Environnement

Indication	Valeur	Unité
Plage de température	15 – 70	°C

3.3 Valeurs de puissance

! REMARQUE !
Des valeurs de puissance non concordantes entraînent des dommages matériels !

Des valeurs de puissance non concordantes de l'adaptateur de mors et de la machine peuvent entraîner des dommages matériels graves sur la machine et l'adaptateur de mors et les rendre définitivement inutilisables.

- Installer l'adaptateur de mors uniquement dans des machines présentant les mêmes valeurs de puissance.

i Des indications concernant la force de serrage maximum et la force de traction axiale se trouvent sur l'adaptateur des mors.

3.4 Fiche de mesure

i Les fiches de mesure de chaque adaptateur de mors peuvent être commandées auprès de HAINBUCH.

3.5 Désignation du type

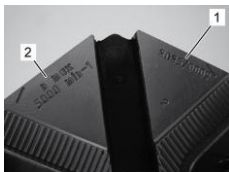


Fig. 1

La désignation du type se trouve sur l'adaptateur de mors et comporte les indications suivantes :

- 1 N° d'identification
- 2 Vitesse maximale [tr/min]

4 Structure et fonctionnement

4.1 Vue d'ensemble de l'adaptateur de mors SE/RD

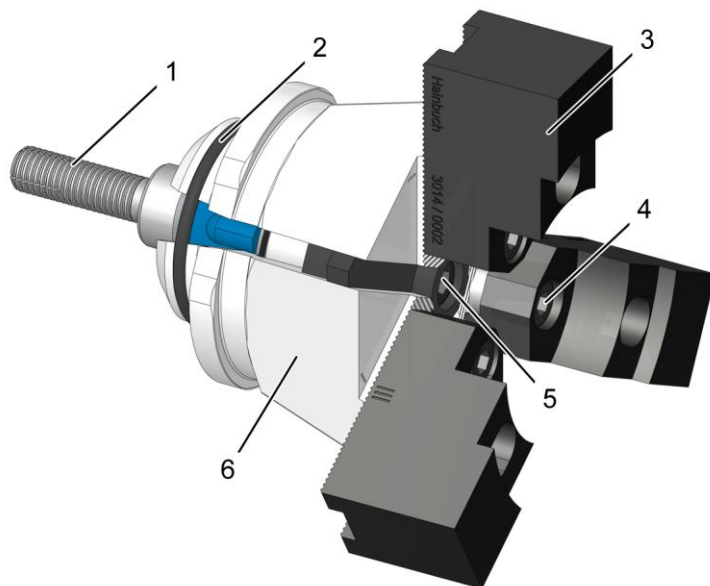


Fig. 2

- | | | | |
|---|---------------|---|------------------------|
| 1 | Axe fixe | 4 | Vis à tête cylindrique |
| 2 | Joint torique | 5 | Vis d'étanchéité |
| 3 | Mors | 6 | Adaptateur de mors |

4.2 Brève description de l'adaptateur de mors SE/RD

L'adaptateur de mors permet d'effectuer un usinage radial entre les mors de serrage qui nécessiterait un deuxième dispositif de serrage. En outre, l'adaptateur de mors permet d'agrandir considérablement la zone de serrage. Le diamètre de serrage de la tête de serrage standard pour la taille 65 est p. ex. de 65 mm max. En cas d'utilisation de l'adaptateur de mors, le diamètre de serrage passe à 120 mm maximum.

Pour utiliser l'adaptateur de mors, il faut retirer la rondelle de butée de base du moyen de serrage de base et la remplacer par un centrage pour l'adaptateur de mors. Ensuite, il faut monter correctement l'adaptateur de mors. L'adaptateur de mors peut être utilisé pour les moyens de serrage suivants :

- SPANNTOP nova
- TOPlus
- TOROK
- MANOK plus
- HYDROK

4.3 Accessoires en option

L'accessoire décrit ici n'est pas compris dans le volume de la livraison.

Des accessoires spéciaux sont disponibles pour chaque adaptateur de mors. Le fonctionnement parfait et précis des adaptateurs de mors HAINBUCH est garanti uniquement en combinaison avec l'utilisation d'accessoires d'origine HAINBUCH.

Le nettoyage et la conservation de l'adaptateur de mors nécessite du lubrifiant. La graisse de lubrification est spécialement conçue pour la protection des segments vulcanisés de l'adaptateur de mors et accroît considérablement leur durée de vie et leur élasticité.

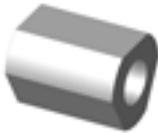
4.3.1 Centrage



Le centrage remplace la butée de base dans le moyen de serrage et sert à la fixation et au centrage de l'adaptateur de mors.

Fig. 3

4.3.2 Douille de pré-contrainte



La douille de précontrainte est nécessaire au montage de l'adaptateur de mors et au dévissage des mors. Il permet à l'adaptateur de mors d'atteindre sa position de serrage.

Fig. 4

4.3.3 Poignée auxiliaire



La poignée auxiliaire est un outil auxiliaire de montage pour faire passer la douille de précontrainte par un filetage. Il permet de tenir la douille de précontrainte lors du serrage dans l'adaptateur de mors.

Fig. 5

4.3.4 Graisse



La graisse universelle pour la lubrification de mandrin existe en pot de 1000 g. La graisse universelle porte le numéro de commande 2085/0003 et peut être commandée auprès de HAINBUCH.

Fig. 6

5 Transport, emballage et stockage

5.1 Consignes de sécurité pour le transport

Transport inadapté

! REMARQUE !

Dommages matériels dus à un transport inapproprié !

Si l'adaptateur de mors est transporté de manière inappropriée, cela peut occasionner des dommages matériels allant jusqu'à la panne totale de l'adaptateur de mors.

- Toujours transporter l'adaptateur de mors avec un maximum de soin.
- Ne pas laisser tomber l'adaptateur de mors ni l'exposer à d'autres secousses fortes.

5.2 Symboles sur l'emballage



Fragile

Repère sur l'emballage dont le contenu est fragile ou sensible.

Manipuler les emballages avec précaution, ne pas la faire tomber ni l'exposer à des chocs.



Protéger de l'humidité

Protéger les emballages de l'humidité et les conserver au sec.

5.3 Inspection de transport

Lors de la réception, contrôler immédiatement si la livraison est complète et s'assurer qu'elle ne présente pas d'endommagements dus au transport.

En cas d'endommagements dus au transport visibles de l'extérieur, procéder comme suit :

- Ne pas accepter la livraison ou seulement sous réserves.
- Noter par écrit l'étendue des dommages sur les documents de transport ou sur le bon de livraison du transporteur.
- Faire une réclamation.



Faire une réclamation pour chaque défaut dès qu'il est décelé. Les demandes d'indemnisation pour endommagement ne peuvent être prises en compte que dans les délais de réclamation en vigueur.

5.4 Emballage

En ce qui concerne l'emballage

Les différentes pièces sont emballées en fonction des conditions de transport prévues. Pour l'emballage, seuls des matériaux compatibles avec l'environnement ont été utilisés.

L'emballage vise à protéger les différentes pièces jusqu'au montage contre des endommagements dus au transport, contre la corrosion et contre d'autres endommagements. C'est pourquoi l'emballage ne doit pas être détruit et ne doit être retiré qu'immédiatement avant le montage.



Les pièces sont emballées de manière hermétique dans un film et dans des cartons. En ce qui concerne les différents poids de chaque taille, voir le chapitre «Caractéristiques techniques».

Manipulation du matériel d'emballage

Effectuer la mise au rebut du matériel d'emballage dans le respect des dispositions légales en vigueur et des consignes locales.

! Attention risques de dommages !
Une mise au rebut non conforme peut endommager l'environnement !

Le matériel d'emballage comporte des matières premières précieuses qui peuvent être réutilisées dans de nombreux cas ou transformées et recyclées comme il se doit.

- Assurer une mise au rebut du matériel d'emballage dans le respect de l'environnement.
- Respecter les consignes de mise au rebut en vigueur au niveau local. Le cas échéant, confier la mise au rebut à une entreprise spécialisée.

5.5 Stockage



Le cas échéant, les pièces d'emballage comportent des remarques concernant le stockage et la remise en stock. Celles-ci peuvent dépasser les exigences mentionnées ici. Se conformer à ces remarques.

Stockage des pièces d'emballage Les emballages doivent être stockés sous les conditions suivantes :

- Ne pas stocker à l'extérieur
- Stocker au sec et à l'abri de la poussière
- Ne pas exposer à des produits agressifs
- Protéger du rayonnement solaire
- Eviter les chocs
- Température de stockage : 15 à 35 °C
- Humidité d'air relative : max. 60 %
- En cas de stockage supérieur à 3 mois :
 - Contrôler régulièrement l'état général de toutes les pièces et de l'emballage
 - Le cas échéant, rafraîchir ou remplacer le traitement de conservation

Remise en stock de l'adaptateur de mors Remettez en stock l'adaptateur de mors sous les conditions suivantes :

- Nettoyer à fond l'adaptateur de mors avant sa remise en stock [voir chapitre «Nettoyage»]
- Lubrifier et/ou graisser l'adaptateur de mors [voir chapitre «Nettoyage»]
- Emballer l'adaptateur de mors dans un film hermétique

6 Montage

6.1 Préparations

Le poids total de l'adaptateur de mors est fonction de la taille et peut s'élever jusqu'à 5 kg.

! REMARQUE !

Dommages matériels en raison de la chute de l'adaptateur de mors !

Pendant le montage, l'adaptateur de mors peut tomber et être endommagé ou endommager la machine-outil.

- Travailler à deux le cas échéant.
- Manipuler toujours l'adaptateur de mors avec précaution.
- Porter toujours des chaussures de sécurité.

6.1.1 Préparation de la machine-outil au montage



Avant le montage de l'adaptateur de mors, il faut démonter la butée de base du moyen de serrage.

- Outils spéciaux nécessaires :
 - Clé à six pans creux
 - Dispositif de changement



Fig. 7

1. Retirez la tête de serrage disponible [Fig. 7/1] à l'aide du dispositif de changement [Fig. 7/2].

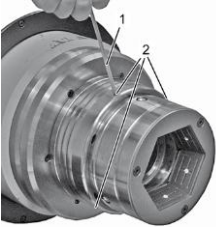


Fig. 8

2. Desserrez les trois vis de serrage de la butée de base [Fig. 8/2] sur le pourtour du moyen de serrage à l'aide de la clé à six pans creux [Fig. 8/1].

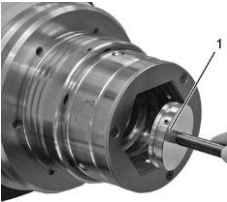


Fig. 9

3. Retirez la butée de base [Fig. 9/1].

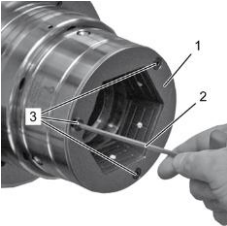


Fig. 10

4. Desserrez les trois vis à tête fraisée [Fig. 10/3] sur la tôle [Fig. 10/1] à l'aide d'une clé à six pans creux [Fig. 10/2].
5. Retirez la tôle [Fig. 10/1].

6.1.2 Préparation de l'adaptateur de mors

- Outil spécial nécessaire :
 - Clé à six pans creux ouverture 6

1. Dévissez les 6 vis à 6 pans creux [Fig. 11/1] à l'aide d'une clé à six pans creux adaptée.



Fig. 11

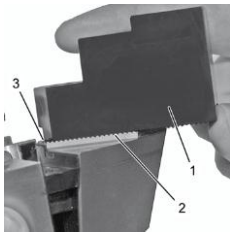


Fig. 12

2. Placez les mors à gradins [Fig. 12/1] sur la denture du corps de base [Fig. 12/2]. Nous recommandons de la placer aussi loin que possible vers l'arrière. Pour faciliter l'orientation radiale, 3 repères sont disposés sur les mors [Fig. 12/3].

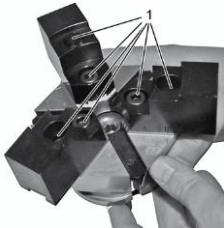


Fig. 13

3. Insérez les vis à six pans creux [Fig. 13/1] et serrez-les à fond.



Fig. 14

4. Vissez la poignée auxiliaire [Fig. 14/1] dans le centrage de l'adaptateur de mors [Fig. 14/2].

6.2 Montage de l'adaptateur de serrage en mors



DANGER !

Risque de blessure dû au démarrage inopiné de la broche de la machine!

Un démarrage inopiné de broche de la machine peut entraîner des blessures graves.

- Avant le déclenchement du mode automatique, fermer toutes les portes ou couvercles de protection présente sur la machine-outil.
- Dévisser tous les anneaux à vis de l'adaptateur de serrage et les retirer de l'espace intérieur des machines.
- Faire fonctionner la machine-outil uniquement en mode de configuration ou de préparation.

6.2.1 Montage de l'adaptateur de mors



Attention DANGER !

Risque de blessure dû à la broche en suspension verticale !

En cas de montage au-dessus de la tête, le fait de se pencher dans l'espace de travail des machines peut entraîner de graves blessures au niveau de la tête.

- Bloquer les composants contre le risque de chute avant les travaux de montage au-dessus de la tête.
 - En cas de montage sur une broche en suspension verticale, utiliser toujours un auxiliaire de montage approprié.
-
- Outils spéciaux nécessaires :
 - Clé à six pans creux ouverture 8
 - Clé à six pans creux ouverture 4

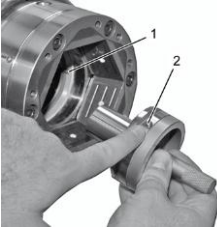


Fig. 15

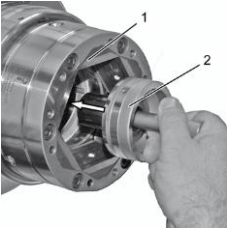


Fig. 16



Fig. 17



Fig. 18

1. Mettez la machine-outil en mode de configuration.
2. Retirez tous les outils du compartiment intérieur de la machine.
3. Réglez la pression de serrage de la machine-outil à son minimum.
4. Amenez le tube de traction de la machine-outil en position finale avant.
5. Insérez le centrage d'adaptateur de mors [Fig. 16/2] dans le moyen de serrage [Fig. 16/1]. Veillez à ce que le pion [Fig. 15/2] sur le côté du centrage de l'adaptateur soit aligné avec la rainure dans le support de butée du mandrin et qu'elle s'enclenche dedans.
6. Vissez à fond le centrage de l'adaptateur de mors à l'aide des trois figes filetées sur le côté [Fig. 17/1].
7. Dévissez la poignée auxiliaire du centrage de l'adaptateur de mors.
8. Insérez l'adaptateur de mors [Fig. 18/2] dans le moyen de serrage [Fig. 18/1].

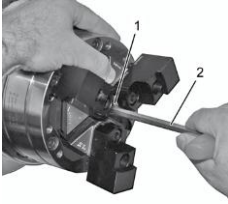


Fig. 19

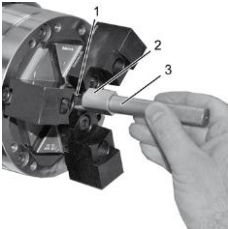


Fig. 20

9. Vissez à fond l'adaptateur de mors avec une clé à six pans creux [Fig. 19/2] via l'ouverture centrale [Fig. 19/1] jusqu'à ce que les segments viennent s'enclaner de manière audible et visible.

10. Vissez la douille de précontrainte [Fig. 20/2] sur la poignée auxiliaire [Fig. 20/3] et guidez-la dans l'alésage de serrage central [Fig. 20/1].

! REMARQUE !

Endommagement matériel en raison d'une force de serrage trop élevée !

Une force de serrage trop élevée peut endommager la douille de précontrainte.

- Ne pas dépasser la force de tension de 20 kN.
- Ne pas serrer la douille de précontrainte qu'à $\varnothing 20$ mm.
- S'assurer que la douille de précontrainte ne soit pas serrée par les mors de serrage.

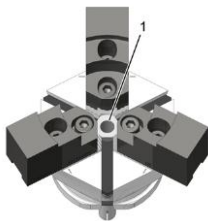


Fig. 21

11. Mettez la machine-outil en mode manuel et commencez le serrage.
12. Dévissez la poignée auxiliaire de la douille de précontrainte et retirez-la.



La douille de précontrainte [Fig. 21/1] reste serrée dans l'adaptateur de mors. L'adaptateur de serrage en mors ne serre pas la douille de précontrainte avec les mors, car celle-ci est serrée plus bas.



Fig. 22

13. Serrez à fond à l'intérieur l'élément de sûreté à l'aide d'une clé à six pans creux d'ouverture 4 [Fig. 22/1].
14. Dévissez les mors de serrage pour atteindre le diamètre de serrage souhaité.
15. Serrez à nouveau la poignée auxiliaire dans la douille de précontrainte.
16. Amenez en mode manuel le moyen de serrage en position de desserrage.
17. Retirez la poignée auxiliaire avec la douille de précontrainte.
18. Serrez les pièces à usiner.

6.2.2 Déplacement ultérieur des mors de serrage

- Outil spécial nécessaire :
 - Clé à six pans creux ouverture 6



Les mors de serrage peuvent également être déplacés ultérieurement à l'aide de la denture et du marquage au trait. Toutefois, le déplacement maximum ne doit pas dépasser 2 dents car, cela affecterait sinon le résultat d'usinage.

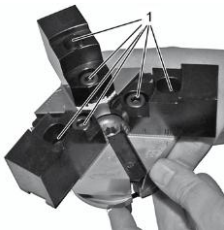


Fig. 23

1. Desserrez les vis à six pans creux avec une clé à six pans creux et retirez-les.
2. Déplacez les mors de serrage.



Il faut déplacer radialement et régulièrement les trois mors de serrage.

3. Remettez en place les vis à six pans creux et serrez-les à nouveau avec une clé à six pans creux.

6.3 Contrôles



REMARQUE !

Lorsqu'il est endommagé, l'adaptateur de mors peut causer des dommages matériels !

Un adaptateur de mors endommagé, incomplet ou monté de manière incorrecte peut gravement endommager, voire même détruire, la machine-outil et la pièce à usiner.

- Monter uniquement des adaptateurs de mors non endommagés, au complet et correctement montés.
- En cas de doute, contacter le fabricant.

Avant chaque montage et chaque mise en service de l'adaptateur de mors, assurez-vous des points suivants :

- L'adaptateur de mors n'est pas endommagé.
- Toutes les vis de l'adaptateur de mors sont présentes et sont serrées au couple de serrage correct.
- La vitesse de rotation réglée de la machine-outil ne doit pas dépasser la vitesse de rotation maximale autorisée de l'adaptateur de mors.
- La force de serrage maximum indiquée sur le pourtour de l'adaptateur de mors n'est pas dépassée.
- La force de serrage de la machine est suffisamment élevée.
- Tous les outils de montage sont retirés de l'intérieur de la machine.
- L'adaptateur de mors et la pièce à usiner sont compatibles.
- La pièce à usiner est serrée à une tension suffisante dans l'adaptateur de mors.

6.4 Contrôle de la position de course



DANGER !

Risque de coincement par des pièces en mouvement!

Il y a un risque de coincement par les pièces en mouvement lors du contrôle de position de course ou aux interstices qui apparaissent.

- Effectuer le contrôle de position de course uniquement avec les pièces de remplacement montées.
- Lors du contrôle de position de course, faire fonctionner la machine-outil uniquement en mode de configuration ou en mode manuel.

6.5 Activités après la fin de production

1. Amenez le moyen de serrage en position de desserrage.
2. Eteignez la machine outil et assurez-vous qu'elle ne puisse être remise en marche.
3. Ouvrez la porte ou le capot de protection.
4. Eliminez les copeaux et restes de production en nettoyant l'adaptateur de mors à l'aide d'un chiffon doux sans peluches.
5. Le cas échéant, retirez l'adaptateur de mors du moyen de serrage.
6. Fermez la porte ou le capot de protection.

7 Démontage, remise en stock et mise au rebut

En cas de pause de production supérieure à 3 jours, ou en cas de rééquipement de la machine pour d'autres pièces à usiner l'adaptateur de mors ainsi que le moyen de serrage doivent être démontés et mis en stock comme il se doit selon les indications du fabricant
[voir chapitre »Transport, emballage, stockage«].

Avant le début du démontage :

- Mettez la machine en mode de préparation.
- Retirez et mettez au rebut dans le respect de l'environnement les matières de production et les matières auxiliaires ainsi que les matières d'usinage résiduelles.

7.1 Sécurité

Blocage contre un réenclenchement



DANGER !

Un réenclenchement non autorisé présente un danger de mort !

Lors du démontage, il existe le risque d'un enclenchement inopiné de l'alimentation en énergie. Il en résulte un danger de mort pour les personnes se trouvant dans la zone de danger.

- Avant le début des travaux, couper toutes les alimentations en énergie et les bloquer contre tout réenclenchement.

7.2 Démontage de l'adaptateur de mors



Attention DANGER !

Risque de blessure dû à la broche en suspension verticale !

En cas de démontage au-dessus de la tête, le fait de se pencher dans l'espace de travail des machines peut entraîner de graves blessures au niveau de la tête.

- Bloquer les composants contre le risque de chute avant les travaux de démontage au-dessus de la tête.
- En cas de démontage sur une broche en suspension verticale, utiliser toujours un auxiliaire de démontage approprié.

- Outils spéciaux nécessaires :
 - Clé à six pans creux ouverture 8
 - Clé à six pans creux ouverture 4

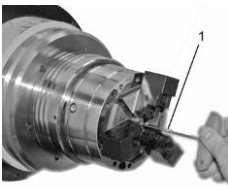


Fig. 24

1. Amenez la machine-outil en position de desserrage.
2. Serrez à fond à l'intérieur l'élément de sûreté à l'aide d'une clé à six pans creux d'ouverture [Fig. 24/1].

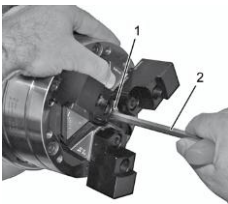


Fig. 25

3. Desserrez l'adaptateur de mors avec une clé à six pans creux [Fig. 25/2] via l'ouverture centrale [Fig. 25/1].



Fig. 26



Fig. 27

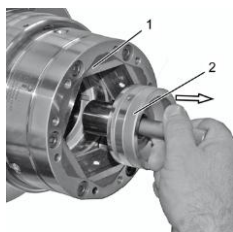


Fig. 28

4. Retirez l'adaptateur de mors [Fig. 26/2] du moyen de serrage [Fig. 26/1].
5. Vissez la poignée auxiliaire dans le centrage de l'adaptateur de mors.
6. Desserrez les trois tiges filetées se trouvant sur le côté [Fig. 27/1] pour pouvoir à nouveau retirer le centrage de l'adaptateur de mors.
7. Retirez le centrage de l'adaptateur de mors [Fig. 28/2] du moyen de serrage [Fig. 28/1].

7.3 Remise en stock de l'adaptateur de mors

L'adaptateur de mors doit être nettoyé et conservé pour sa remise en stock [voir chapitre «Nettoyage»].



Les conditions de stockage figurent au chapitre «Transport, emballage et stockage».

7.4 Mise au rebut

Si aucun accord de reprise ou de mise au rebut n'a été conclu, amenez les composants désassemblés au recyclage.



**Attention risques de dommages !
Une mise au rebut non conforme peut endommager l'environnement !**

Les lubrifiants et autres produits auxiliaires sont soumis à un traitement des déchets spéciaux et ne doivent être mis au rebut que par des entreprises spécialisées agréées.

Les autorités communales locales ou les entreprises spécialisées de mise au rebut donnent des informations sur la mise au rebut dans le respect de l'environnement.

8 Entretien

Protection de l'environnement

Veillez à respecter les remarques suivantes pour la protection de l'environnement lors des travaux d'entretien :

- A tous les points de lubrification devant être lubrifiés à la main, éliminez la graisse qui s'écoule, la graisse usagée ou la graisse en excédent et mettez la au rebut selon les prescriptions locales en vigueur.
- Récupérez les huiles vidangées dans des récipients adéquats et mettez les au rebut selon les dispositions locales en vigueur.

8.1 Nettoyage

! REMARQUE !

Endommagement par nettoyage à l'air comprimé !

Un nettoyage de l'adaptateur de mors à l'air comprimé peut entraîner le dépôt de copeaux métalliques dans les filetages et les rainures. Cela peut endommager, voire même détruire l'adaptateur de mors.

- Ne jamais nettoyer l'adaptateur de mors à l'air comprimé.

- Matières auxiliaires nécessaires :
 - Produit de nettoyage sans ester, non polaire
 - Chiffon doux sans peluches
 - Produits lubrifiants



Fig. 29

1. Retournez l'adaptateur de mors et déposez-le sur les mors de serrage [Fig. 29/1].
2. Retirez le joint torique avec précaution [Fig. 29/2].



Fig. 30

3. Retirez l'axe fixe [Fig. 30/1].

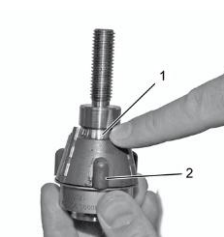


Fig. 31

4. Lubrifiez la bague sur l'axe fixe [Fig. 31/1].



Fig. 32

5. Insérez l'axe fixe [Fig. 32/1] dans le corps de base. Ce faisant, veillez à ce que les éléments de guidage [Fig. 31/2] sur l'axe fixe se trouvent dans les trous entre les segments.

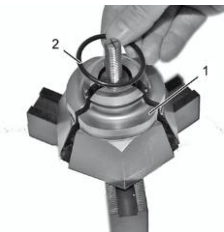


Fig. 33

6. Comprimez les segments du corps de base [Fig. 33/1] et remettez le joint torique [Fig. 33/2] en place conformément à la position d'origine. Veillez à ce que l'axe fixe puisse tourner après le montage du joint torique à l'intérieur de la bague de guidage.
7. Eliminez tous les restes d'huile et de graisse de tous les composants en les nettoyant à l'aide d'un produit de nettoyage et d'un chiffon.

8.2 Calendrier d'entretien

Les sections ci-après décrivent les travaux d'entretien nécessaires à un fonctionnement optimal et sans panne.

Dans la mesure où les contrôles réguliers permettent de déceler une usure accrue, raccourcir les intervalles d'entretien en fonction de l'usure effective.

En cas de questions concernant les travaux et les intervalles d'entretien, contactez le fabricant, voir l'adresse de service au verso.



Intervalle	Opération d'entretien
tous les jours	Contrôle visuel et en cas d'encrassement important, nettoyage complet [voir chapitre «Nettoyage»]
toutes les semaines	Nettoyez l'adaptateur de mors [voir chapitre «Nettoyage»]

8.3 Couples de serrage des vis

Filetage à pas gros métrique

Le tableau indique en Nm les valeurs indicatives des couples de serrage de vis pour obtenir un serrage maximale admissible pour le filetage métrique en Nm.

- Coefficient de frottement total $\mu_{\text{tot}} = 0,12$
- Utilisation à 90 % de la limite d'élasticité

Diamètre	 [mm]	 [mm]	Couple de serrage pour une qualité de vis 10.9 [Nm]
M 4	7	3	4
M 5	8	4	7
M 6	10	5	12
M 8	13	6	25
M 10	17	8	50
M 12	19	10	100
M 16	24	14	220
M 20	30	17	400
M 24	36	19	600

Le tableau montre les valeurs maximales autorisées et ne comporte pas d'autres facteurs de sécurité. La connaissance des lignes directives et des critères de configuration sont des conditions préalables.

9 Pannes

Le chapitre suivant décrit les causes possibles de pannes et les travaux pour les éliminer.

En cas de pannes ne pouvant être éliminées à l'aide des remarques ci-après, contacter le fabricant, voir l'adresse de service au verso de la notice de montage

9.1 Sécurité

Comportement en cas de pannes

Une règle d'or s'applique :

- 1.** En cas de pannes représentant un danger immédiat pour les personnes ou les biens, activez aussitôt la fonction d'arrêt d'urgence.
- 2.** Déterminez l'origine de la panne.
- 3.** Si l'élimination de la panne nécessite des travaux dans la zone dangereuse, mettez la machine en mode d'ajustage.
- 4.** Informez immédiatement de la panne les responsables sur le lieu d'utilisation.
- 5.** En fonction du type de panne, faites-les éliminer par un personnel spécialisé agréé ou éliminez-les vous-même.
- 6.** En cas de panne qui n'est pas due à l'adaptateur de mors, l'origine de la panne peut se trouver dans la zone de la machine. Voyez à ce sujet la notice de commande de la machine.

9.2 Tableau des pannes



Les pannes et causes décrites dans le tableau des pannes se rapportent aussi bien au moyen de serrage qu'à l'adaptateur de mors adapté.

Panne	Cause possible	Elimination de la panne	Elimination par
Force de serrage trop faible	Cote minorée de pièce à usiner	Contrôlez la position des mors/insérez une pièce à usiner adaptée.	Personnel spécialisé
	Pression hydraulique trop faible sur le cylindre de serrage	Contrôlez le groupe hydraulique côté machine.	Personnel spécialisé en hydraulique
	Cylindre de serrage défectueux ou tube de traction bloqué	Contactez le fabricant de machine.	Fabricant de machine
Divergence de cote excentrée sur la pièce à usiner	Défaut de concentricité du moyen de serrage.	Contrôlez et corrigez le cas échéant la concentricité au niveau du cône de serrage.	Personnel spécialisé
Divergence de cote sur la pièce à usiner	Cône de tension encrassé	Retirez la tête de serrage et nettoyez le cône de serrage du moyen de serrage.	Personnel spécialisé
Défaut de forme sur la pièce à usiner	Déformation élastique du matériau de départ présentant un défaut de forme. Après l'usinage, la pièce à usiner reprend sa forme d'origine.	Utilisez un matériau de départ présentant moins de défauts de forme.	Personnel spécialisé

9.3 Mise en service après élimination d'une panne

Après l'élimination de la panne, veuillez suivre les étapes suivantes pour la remise en service :

1. Réinitialisez les dispositifs d'arrêt d'urgence.
2. Validez la panne sur la commande de la machine-outil.
3. S'assurez que personne ne se trouve dans la zone dangereuse.
4. Démarrez la machine-outil.

10 Annexe

10.1 Hotline service

Commande hotline

Commande rapide, livraison rapide. Un coup de fil suffit :

03 84 84 66 66

Délais hotline

Etat actuel de votre commande ?

Simple comme un coup de fil :

03 84 87 66 66

Nos experts sont toujours à votre disposition.

10.2 Représentants en Allemagne et le reste de l'Europe

Nos partenaires de distribution figurant ci-après sont à votre disposition pour un conseil approfondi ou pour une aide.

Vue d'ensemble des codes postaux allemands:

J 010 – 049	B 370 – 399	N 600 – 659	H 800 – 839	N 970 – 989
M 060 – 089	C 400 – 479	E 660 – 699	G 840 – 851	O 979
J 090 – 189	A 480 – 499	L 700 – 709	H 852 – 866	M 980 – 999
I 190 – 289	C 500 – 509	O 710 – 719	L 867	
B 290 – 319	F 510 – 549	D 720 – 729	H 868 – 879	
A 320 – 339	N 550 – 559	L 730 – 739	D 880 – 899	
B 340 – 349	F 560 – 569	O 740 – 749	L 900 – 919	
N 350 – 369	K 570 – 599	E 750 – 799	G 920 – 969	

10.2.1 Allemagne

- A** Werner Bock KG
Représentant
Neue Reihe 2
DE-33699 Bielefeld
Tel. +49 [0]521. 92458-0
Fax +49 [0]521. 92458-99
Courriel: bockkg@gmx.de
Internet: www.werner-bock-kg.de
- B** Bock & Strothmann GmbH
Représentant
Berliner Allee 49
DE-30855 Langenhagen-Godshorn
Tel. +49 [0]511. 781068
Fax +49 [0]511. 782960
Courriel: vertrieb@bockundstrothmann.de
Internet: www.bockundstrothmann.de
- C** Jörg Fedtke
Conseil technique et vente
HAINBUCH GmbH
Kunkelsberg 2
DE-45239 Essen
Tel. +49 [0]7144. 907-661
Fax +49 [0]201. 2463-839
Courriel: joerg.fedtke@hainbuch.de
- D** Uwe Fischer
Conseil technique et vente
HAINBUCH GmbH
Im Apfentäle 25
DE-72525 Münsingen-Auingen
Tel. +49 [0]7144. 907-662
Fax +49 [0]7381. 183783
Courriel: uwe.fischer@hainbuch.de
- E** Thomas Helfer GbR
Représentant
Gerwigstraße 4
DE-76437 Rastatt
Tel. +49 [0]7222. 916231
Fax +49 [0]7222. 916240
Cell +49 [0]171. 2032559
Courriel:
helfer.industrievertretung@t-online.de
- F** Anika Hensen
Conseil technique et vente
HAINBUCH GmbH
Am Horber Wald 19
DE-73765 Neuhausen / Filder
Tel. +49 [0]7144. 9070
Fax +49 [0]7144. 18826
Courriel: anika.hensen@hainbuch.de
- G** Thomas Hummel
Conseil technique et vente
HAINBUCH GmbH
Waldstraße 22 b
DE-93197 Zeitlarn
Tel. +49 [0]7144. 907-674
Fax +49 [0]7144. 907-874
Courriel: thomas.hummel@hainbuch.de
- H** Michael Kopp
Conseil technique et vente
HAINBUCH GmbH
Gögginger Straße 98
DE-86199 Augsburg-Göggingen
Tel. +49 [0]7144. 907-674
Fax +49 [0]7144. 907-872
Courriel: michael.kopp@hainbuch.de

I Künne Zerspanungstechnik
Représentant
Grootkoppel 45
DE-23858 Reinfeld
Tel. +49 [0]4533. 208100
Fax +49 [0]4533. 208116
Cell +49 [0]170. 9621139
Courriel:
info@kuenne-zerspanungstechnik.de
Internet:
www.kuenne-zerspanungstechnik.de

K Ulrich Rimmel
Représentant
Gildestraße 18
DE-58791 Werdohl
Tel. +49 [0]2392. 9383-0
Fax +49 [0]2392. 9383-17
Courriel: info@remmel.de
Internet: www.remmel.de

M Jörg Schlag
Conseil technique et vente
HAINBUCH GmbH
Hopfenweg 2
DE-04420 Frankenhain
Tel. +49 [0]7144. 907-665
Fax +49 [0]341. 24689012
Courriel: joerg.schlag@hainbuch.de

O Jörg Tittel
Conseil technique et vente
HAINBUCH GmbH
Wunnensteinstraße 10
DE-71711 Steinheim/Murr
Tel. +49 [0]7144. 907-668
Fax +49 [0]7144. 819864
Courriel: joerg.tittel@hainbuch.de

■ Thomas Klumpp
Directeur régional des ventes
Hahnbergweg 15
DE-72270 Baiersbronn
Tel. +49 [0]7144. 907-663
Fax +49 [0]7144. 291131
Courriel: thomas.klumpp@hainbuch.de

J Henry Miersch
Conseil technique et vente
HAINBUCH GmbH
Feldstraße 51
DE-06917 Jessen
Tel. +49 [0]7144. 907-664
Fax +49 [0]3537. 200455
Courriel: henry.miersch@hainbuch.de

L Renee Reuter
Conseil technique et vente
HAINBUCH GmbH e
Brühlstraße 7
DE-73252 Lenningen
Tel. +49 [0]7144. 907-670
Fax +49 [0]7026. 371871
Courriel: renee.reuter@hainbuch.de

N Michael Simon
Conseil technique et vente
HAINBUCH GmbH
Am Tannenberg 8
DE-63776 Mömbris
Tel. +49 [0]7144. 907-667
Fax +49 [0]6029. 994932
Courriel: michael.simon@hainbuch.de

■ Carsten Zander
Directeur régional des ventes
Friedrich-Ebert-Straße 9
DE-31848 Bad Münder
Tel. +49 [0]7144. 907-669
Fax +49 [0]5042. 506751
Courriel: carsten.zander@hainbuch.de

10.2.2 Europe

Autriche

GGW Gruber & Co. GmbH
Kolingasse 6
1090 Vienna
Tel. +43 [0]1 . 3107596-0
Fax +43 [0]1 . 3107596-31
Courriel: office@ggwgruber.at
Internet: www.ggwgruber.at

Danemark

Jørn B. Herringe A/S
Ramsømagle
Syvvejen 31
4621 Gadstrup
Tel. +45 46170000
Fax +45 46170001
Courriel: sales@jhb-tools.dk
Internet: www.jhb-tools.dk

Estonie, Lettonie, Lituanie

DV-Tools OÜ
Peterburi tee 34/4
11415 Tallinn
Tel. +372 6030508
Fax +372 6030508
Courriel: info@dv-tools.ee

France

HAINBUCH France SNC
Equipements de machines-outils
ZI Lons-Perrigny
1600, Route de la Lième
39570 Lons-le-Saunier
Tel. +33 384876666
Fax +33 384876677
Courriel: info@hainbuch.fr
Internet: www.hainbuch.com

Belgique

BIS Technics bvba/sprl
Zevenputtenstraat 20
3690 Zutendaal
Tel. +32 89518890
Fax +32 89518899
Courriel: info@bistechnics.com
Internet: www.bistechnics.com

Espagne

ATM Asistentes Tecnologicos del
Mecanizado, S. L.
Isaac Albeniz, 29
08402 Granollers [Barcelona]
Tel. +34 938606572
Fax +34 938791689
Courriel: atm.sl@atmbarcelona.com

Finlande

Oy Maantera Ab
PL 70 Keinumäenkuja 2
01510 Vantaa
Tel. +358 29006130
Fax +358 290061130
Courriel: maantera@maantera.fi
Internet: www.maantera.fi

France

Représentant pour la Haute Savoie
Utilis France Sarl
597, Avenue du Mont Blanc
74460 Marnaz
Tel. +33 450963630
Fax +33 450963793
Courriel: contact@utilis.com
Internet: www.utilis.com

Grèce

PAPET Papadopoulos GbR
Hauptstraße 75
DE-73061 Ebersbach/Fils
Tel. +49 71635858/530668
Fax +49 716352265
Courriel: paris@papet-technologies.de

Grosse-Bretagne

HAINBUCH UK Ltd.
6 Newmarket
Keys Business Village, Keys Park Road
Hednesford, Staffordshire
WS12 2HA
Tel. +44 1543 478710
Fax +44 1543 478711
Cell +44 7980212784
Courriel: nick.peter@hainbuch.co.uk
Internet: www.hainbuch.com

Irlande

Machine Shop & Engineering
Supplies Ltd.
11 Vale View Lawn - The Park
Cabinteely, Dublin 18
Tel. +353 12847003
Fax +353 12857955
Courriel: machshop@indigo.ie

Norvège

Onstad Maskin A/S
Chr. H. Blomsgt. 13
3717 Skien
Tel. +47 35532373/74
Fax +47 35532375
Courriel: postmaster@onstadmaskin.no
Internet: www.onstadmaskin.no

Grosse-Bretagne

Leader Chuck Systems Ltd.
9 Century Park
Birmingham, B9 4 NZ
Tel. +44 1217714843
Fax +44 1217710966
Courriel:
information@leaderchuck.com
Internet: www.leaderchuck.com

Hongrie

GGW Gruber & Co. GmbH
Kolingasse 6
1090 Vienna
Tel. +43 [0]1. 3107596-0
Fax +43 [0]1. 3107596-31
Courriel: ggw@gruber-ing.at
Internet: www.gruber-ing.at

Italie

HAINBUCH Italia srl
Via Caduti di Nassiriya 5
22036 Cantù [Co]
Tel. +39 031 3355351
Fax +39 031 611570
Courriel: info@hainbuchitalia.it
Internet: www.hainbuchitalia.it

Pays-Bas

BIS Specials
[Brandenburg Industry Service
Dongen BV]
Dreef 7
6996 BA Drempt
Tel. +31 313482566
Fax +31 313482569
Courriel: info@bisspecials.com
Internet: www.bisspecials.com

Pologne

BIM Sp.z.o.o.
ul. Wysogotowska 9
62081 Przemierowo
Tel. +48 616232041
Fax +48 616232040
Courriel: bim@bazafirm.pl

Roumanie

Banatech srl
Carasului Str. 26
325400 Caransebes
Tel. +40 255517175
Fax +40 355814125
Cell +40 749220553
Courriel: office@banatech.ro
Internet: www.banatech.ro

Suède

HAINBUCH Svenska AB
Kemistvägen 17
18379 Täby
Tel. +46 87327550
Fax +46 87327650
Courriel: hainbuch@hainbuch.se
Internet: www.hainbuch.com

Turquie

Hidkom
Organize Sanayi Bölgesi
75. Yil CD. Demirciler Sit. B Blok No.2
16159 Nilüfer / Bursa
Tel. +90 2242438292
Fax +90 2242436365
Courriel: hidkom@tr.net
Internet: www.hidkom.com

République Tchèque, Slovaquie

TMC CR s.r.o.
Masná 27/9
60200 Brno
Tel. +420 548214572
Fax +420 548217219
Courriel: info@tmccr.cz
Internet: www.tmccr.cz

Russie

LLC Rosna Engineering
Melnichnaya 4
192019 St. Petersburg
Tel. +812 4129213
Fax +812 4125586
Courriel: rosna@rosna.spb.ru
Internet: www.rosna.spb.ru

Suisse

Utilis Müllheim AG
Präzisionswerkzeuge
Kreuzlinger Strasse 22
CH-8555 Müllheim
Tel. +41 [0]52. 7626262
Fax +41 [0]52. 7626200
Courriel: info@utilis.com
Internet: www.utilis.com

11 Index

A

Accessoires	
en option	18

C

Caractéristiques techniques	15
Centrage.....	19
Conditions de service.....	16
Contrôle de position de course	32
Contrôles.....	31
Couples de serrage des vis.....	40

D

Dangers	12
Démontage de l'adaptateur de mors	34
Désignation du type	16
Douille de pré-contrainte.....	19

E

Emballage.....	21
Entretien.....	37
calendrier d'entretien.....	39
Équipement de protection.....	10, 11
casque de protection.....	11
chaussures de sécurité.....	11
gants de protection	11
lunettes de protection	11

F

Fiche de mesure	16
Fin de production	32
Force de serrage.....	7, 12

G

Garantie	7
Graisse universelle	19

I

Inspection de transport	21
-------------------------------	----

L

Lubrifiants	14
Lubrifiant	37

M

Mise au rebut	36
Montage	24
Montage de l'adaptateur de mors ...	27
Mors de serrage	
déplacer.....	30

N

Nettoyage	37
-----------------	----

P

Pannes.....	41
Personnel	
exigences	8
Personnel qualifié.....	8
Personnel spécialisé en hydraulique ..	9
Pièces de rechange	6
Poignée auxiliaire	19
Préparation	
machine-outil	24
Préparation de l'adaptateur de mors	26
Protection de l'environnement.....	14

Protection des droits d'auteur 6

R

Remise en stock..... 36

Représentants

 Allemagne..... 44

 Europe 47

Responsabilité..... 5

S

Sécurité

 généralités..... 8

Stockage 22, 23

Structure..... 17

Symboles

 dans la notice 4

sur l'emballage 20

T

Tableau des pannes 42

U

Utilisation 9

Utilisation conforme..... 9

Utilisation inappropriée 9

V

Valeurs de puissance..... 16

Vis..... 13

Volume de livraison..... 6

Vue d'ensemble

 Adaptateur de mors SE/RD..... 17



SPANNENDE TECHNIK

HAINBUCH France
TECHNIQUE DE SERRAGE
1600 Route de la Lième
ZI LONS PERRIGNY
39570 PERRIGNY
Tél : 03.84.87.66.66
Fax : 03.84 87 66 77
info@hainbuch.fr
www.hainbuch.fr