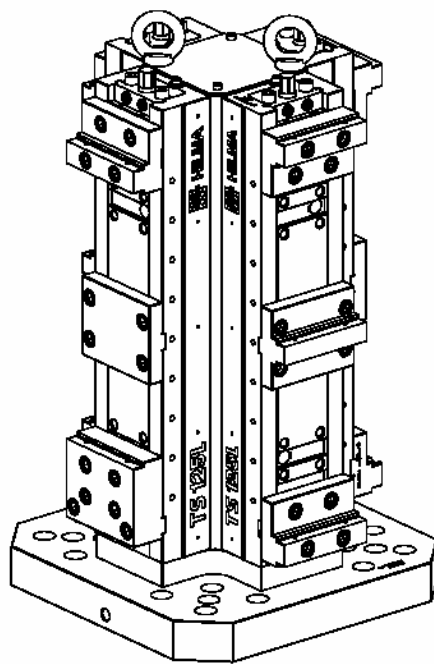
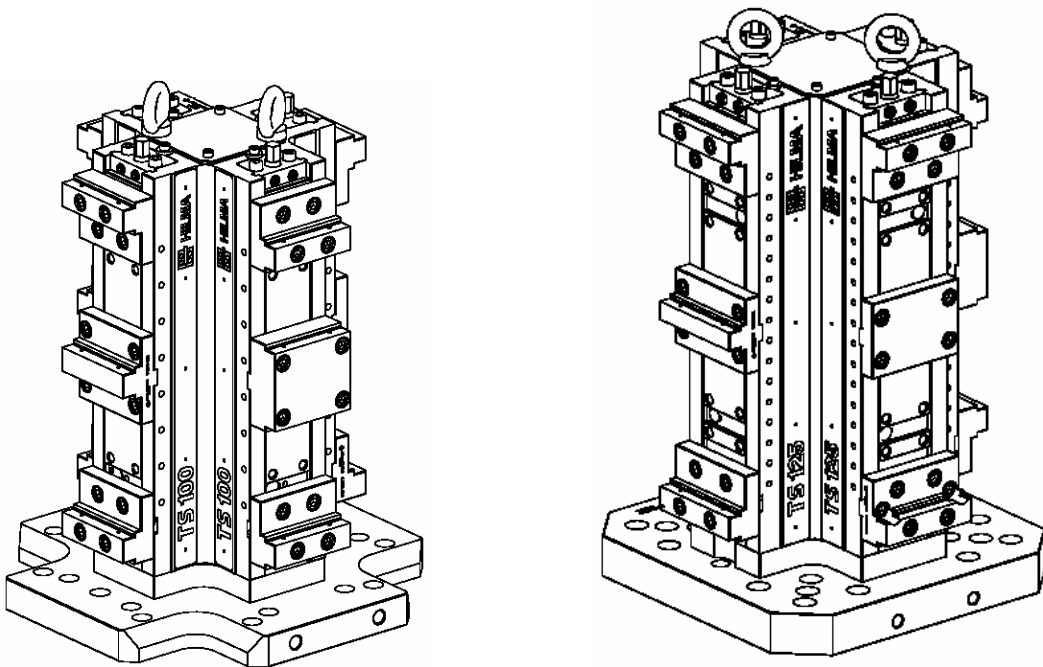


Mode d'emploi

Avec déclaration d'incorporation et instructions de montage
Pour machines incomplètes conformément à la directive "Machines" 2006/42/EC

Tour de serrage, mécanique
Largeur de mors 100,125,
TS100, TS125, TS125L, TS125 Mag.

Type 9.3365.
Type 9.3366.



Hilma-Römheld GmbH
Schützenstraße 74
57271 Hilchenbach
Tél: +49 (0) 02733/281-0
Fax: +49 (0) 02733/281-169
E-Mail: info@hilma.de
www.hilma.de

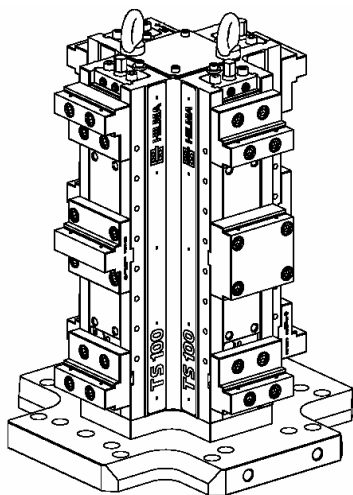


TABLE DES MATIERES

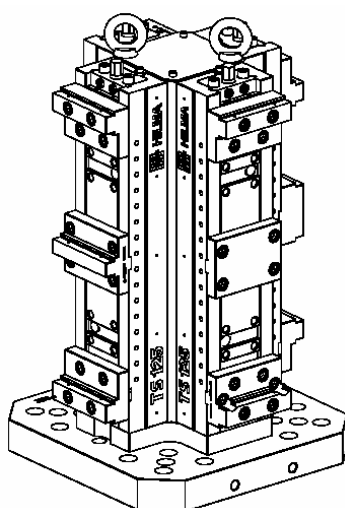
		Page	
1. Généralités	1.1	Gamme de fabrication	2
	1.2	Description	3
	1.3	Consignes de sécurité	3
	1.4	Etendue de livraison	4
	1.5	Données techniques	4
2. Opération	2.1	Fixation sur la table de machine	4
	2.2	Ajustage de la plage de serrage et de la fonction de 3 ^{ème} main »	5
	2.3	Serrage et desserrage	5
	2.4	Serrage individuel	5
	2.5	Serrage quadruple	5
3. Annexe	3.1	Dépannage	6
	3.2	Entretien	6
	3.3	Service / maintenance	6
	3.4	Pièces de rechange	7

**Pour une opération sûre et fonctionnelle,
lire les instructions de service avant l'installation et la mise en service !**

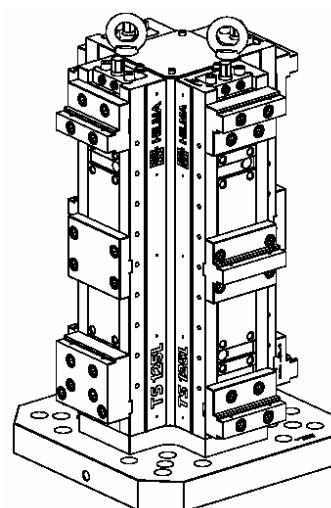
1.1 Gamme de fabrication



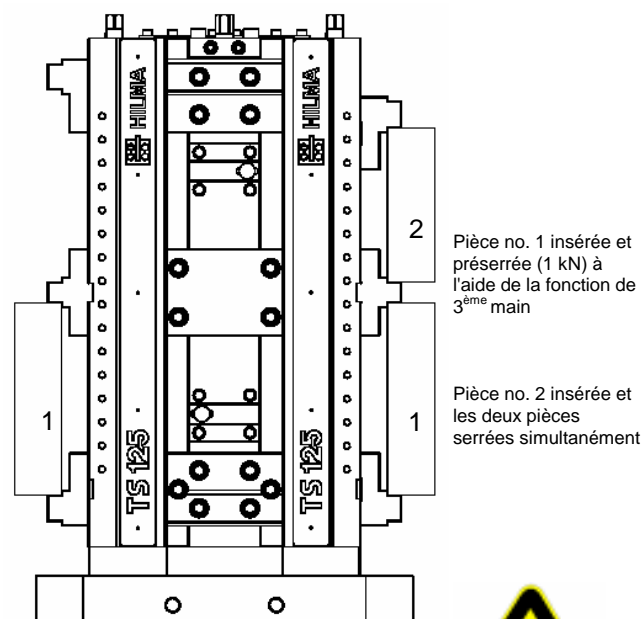
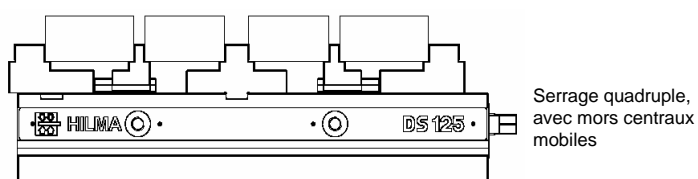
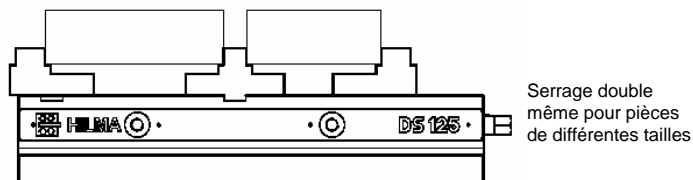
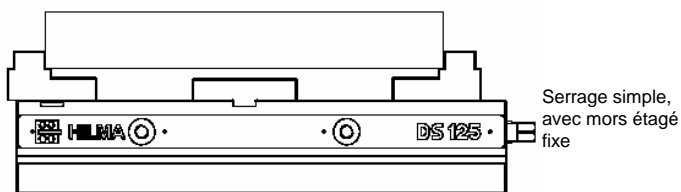
TS100 - série 3365



TS125 - série 3366-0201



TS125L - série 3366-0301



1.2 Description

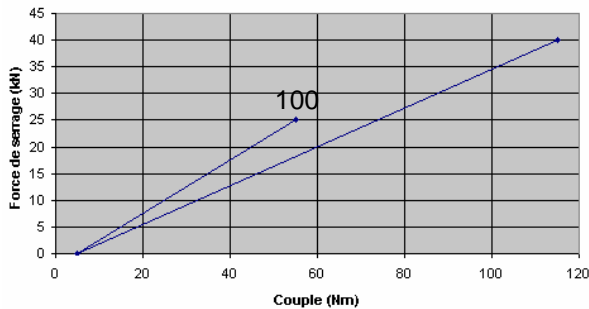
- La tour de serrage mécanique se prête au serrage universel des pièces à usiner sur les machines-outils et est conçue pour un serrage simultané de une à quatre pièces à usiner au moyen d'une tige filetée.
- Les points de serrage peuvent recevoir des pièces de différentes tailles.
- La fonction de 3^{ème} main permet de positionner les pièces successivement, ce qui est particulièrement avantageux dans le cas de pièces déséquilibrées par un poids important dans la partie supérieure.
- Lors d'une utilisation de mors étagés, les chariots sont guidés sans jeu, et la tige filetée se déplace librement.
- Construction facile à entretenir. Après démontage des mors étagés et d'une vis d'arrêt, le système des chariots peut être enlevé de la base.

1.3 Consignes de sécurité

- Avant la mise en service, effectuer un test de collision en tenant compte de l'espace de travail de la machine.
- Bien visser le tour de serrage sur la table de machine.
- Serrer au moyen d'une clé dynamométrique, voir 2.3
- Les forces de serrage appliquées aux pièces à usiner doivent l'être de façon à ce que ces pièces ne bougent pas lors de l'usinage.
- Oter la clé dynamométrique après le serrage.
- Lors de l'ajustage de la fonction de 3^{ème} main, les pièces à usiner ne sont pas serrées (lors d'une pose verticale du système de serrage il faut sécuriser les pièces pour qu'elles ne tombent pas). Voir aussi chapitre 2.2 « Ajustage de la plage de serrage et de la fonction de 3^{ème} main ».



Course de la force de serrage TS



125

1.4 Etendue de la livraison

- Tour de serrage, mécanique avec mode d'emploi et liste des pièces de rechange (les mors de serrage ne font pas partie de la livraison).

1.5 Données techniques

Largeur de mors mm	Force de serrage kN	Couple N	Course de serrage mm
100	25	55	44
125	40	115	44

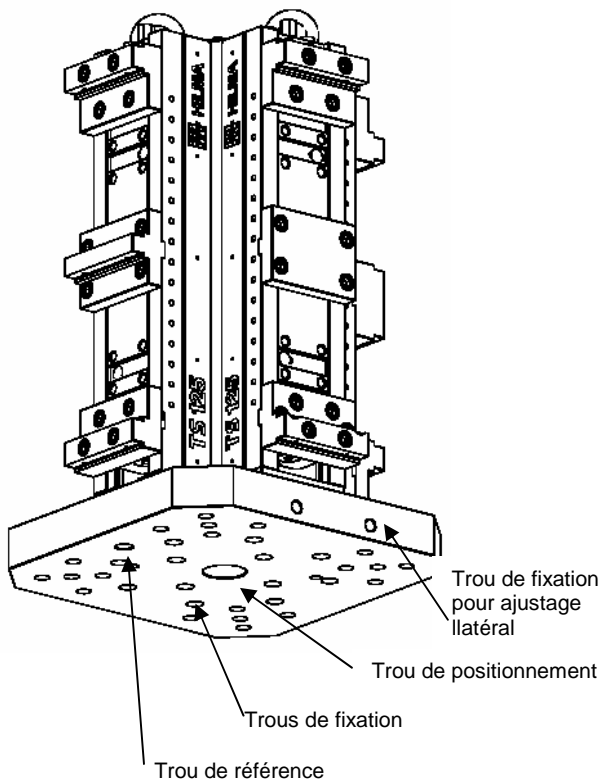
Pour TS125L, la course de serrage est de 48 mm

2.1 Fixation sur la table de machine

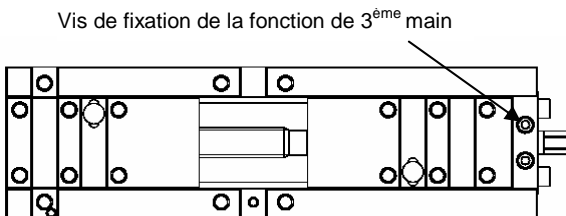
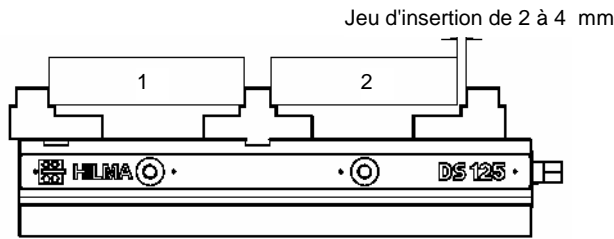
Les tours de serrage doivent être fixées de façon à ce qu'elles ne puissent pas être déplacées par les forces d'usage.

- Avant la mise en service, effectuer un test de collision en tenant compte de l'espace de travail de la machine.
- Pour faciliter le maniement, utiliser une vis à anneau DIN 580.
- Eliminer des inégalités et les copeaux entre la face d'appui et la surface de base.
- Alignement
 - a : à l'aide d'un comparateur à palpeur
 - b : à l'aide de lardons
 - c : à l'aide de goupilles d'ajustage
- Fixation
 - d : à l'aide de vis
 - e : à l'aide de griffes de serrage

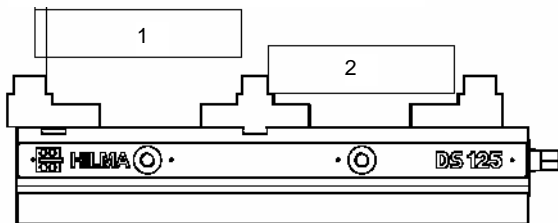
Pour chaque série, des jeux de fixation spéciaux peuvent être commandés.



Trous de fixation et de référence seulement dans la version planifiée



Chevauchement de la plage de serrage
= jeu d'insertion + course de sécurité



2.2 Ajustage de la plage de serrage et de la fonction de 3^{ème} main

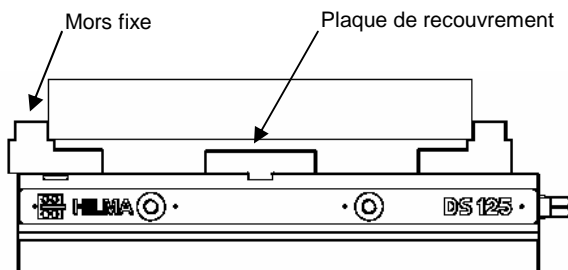
- Ouvrir la tour de serrage jusqu'à la butée en tournant la tige filetée contre le sens des aiguilles d'une montre.
- Choisir le jeu de mors approprié aux pièces à usiner et le fixer. Veiller à ce qu'il n'y ait pas d'impuretés entre les mors et le guidage.
- Serrer à fond les vis de fixation de la fonction de 3^{ème} main
- Insérer la pièce à usiner no. 1 et la mettre en contact avec le mors fixe au moyen de la tige filetée.
- Desserrer les vis de fixation de la fonction de 3^{ème} main.
- Ajuster le jeu d'insertion pour la pièce no. 2 à un écart de 2 à 4 mm, serrer à fond les vis de fixation de la fonction de 3^{ème} main.
- Contrôler le chevauchement de la plage de serrage (min. 2 mm). Pour ceci, enlever la pièce no. 1 et continuer à tourner la tige filetée dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Lors d'un ajustage de la fonction de 3^{ème} main, les pièces à usiner ne sont pas serrées (lors d'une pose verticale du système de serrage il faut sécuriser les pièces pour qu'elles ne tombent pas).

2.3 Serrage et desserrage

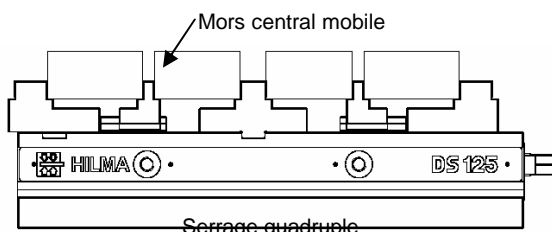
- En tournant la tige filetée dans le sens des aiguilles d'une montre au moyen d'une clé dynamométrique, la pièce no. 1 est d'abord préserrée avec une force de 1 kN à l'aide de la fonction de 3^{ème} main, ensuite la pièce no. 2 est insérée, et les deux pièces sont serrées simultanément. Pour desserrer dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, libérer d'abord la pièce no. 2 puis la pièce no. 1.

Attention:

Serrage / desserrage : forcer peu endommager le système.



Serrage simple



Serrage quadruple

2.4 Serrage simple

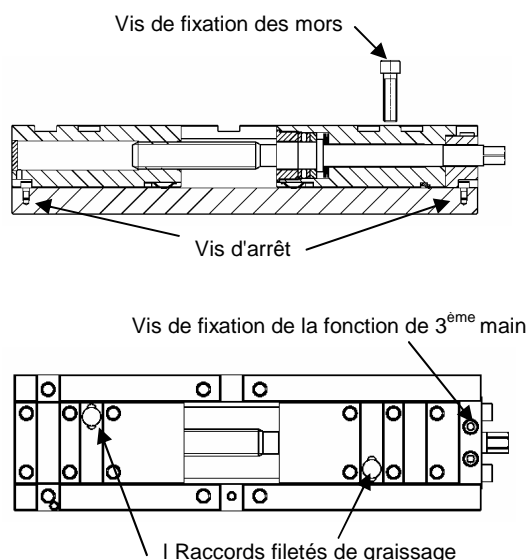
- Utiliser un mors fixe qui immobilise le chariot gauche et installer une plaque de recouvrement.

2.5 Serrage quadruple

- Choisir les plaques de guidages des mors centraux mobiles appropriées à la taille de la pièce à usiner et les fixer sur les chariots au moyen de vis. Serrage et desserrage, voir chapitre 2.3

3.1 Messages d'erreur

Erreur	Cause	Remède
Max. ouverture du mors pas atteinte	La vis de fixation de la fonction de 3 ^{ème} main est serrée	Desserrer la vis de fixation de la fonction de 3 ^{ème} main
Position angulaire du mors amovible inexacte	Copeaux entre les mors et le guidage dû à mauvais nettoyage	Démonter les mors, les nettoyer, rectifier si nécessaire, huiler et remonter
La pièce n'est pas serrée à fond, bien que le couple appliqué soit correct	Chevauchement de la plage de serrage pas suffisant	Voir 2.2 « Ajustage de la plage de serrage et de la fonction de 3 ^{ème} main »
La tige filetée est dure	Graisse enlevée par lavage de l'émulsion	Graisser la tige filetée et les paliers



3.2 Entretien

- Outre le nettoyage normal de la tige filetée et des paliers, graisser le système à intervalles réguliers à travers les raccords filetés de graissage.
- Pour un nettoyage de base, dévisser les mors et enlever la vis d'arrêt. Ensuite ôter le système des chariots de la base à l'aide de deux vis utilisées pour fixer les mors, nettoyer et huiler.

3.3 Service / service d'entretien

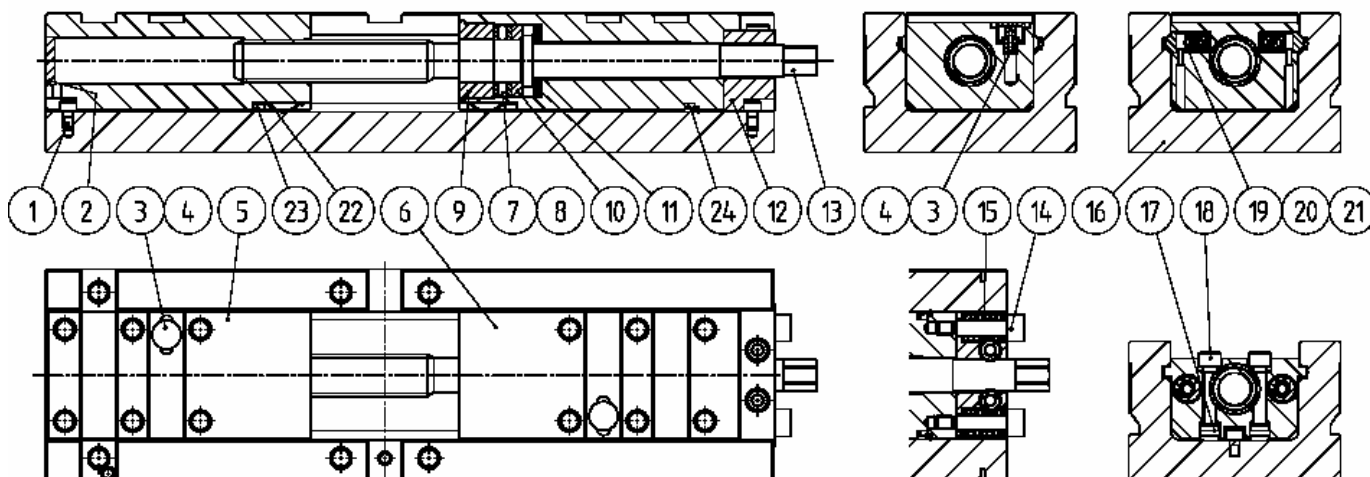
LIGNE DE SERVICE + 49 (0) 2733 - 281 150

Etranger

- A l'étranger, veuillez contacter l'importateur général HILMA-RÖMHELD ou votre concessionnaire local



3.4 Pièces de rechange (Représentation graphique DS)



Pos.	Désignation	Qté.	Ref. de la pièce de rechange		
			TS100	TS125	TS125L
1	Vis à tête cylindrique M6x10 DIN 912	8	1.0912.0057	1.0912.0057	1.0912.0057
2	Couvercle	4	5.1215.0823	5.1215.0823	5.1215.0823
3	Raccord fileté de graissage AM8x1 DIN 71412	8	1.4005.0003	1.4005.0003	1.4005.0003
4	Bouchon de protection GPN 300 V15	8	1.9606.0071	1.9606.0071	1.9606.0071
5	Chariot	4	5.2040.0327	5.2040.0397	5.2040.0387
6	Chariot	4	5.2040.0328	5.2040.0398	5.2040.0388
7	Palier de butée INA K 81105 TN	4	1.2542.0020	1.2542.0026	1.2542.0026
8	Rondelle ondulée INA WS 81104	8	1.2067.0024	1.2067.0025	1.2067.0025
9	Bague filetée	4	5.1210.0054	5.1210.0053	5.1210.0053
10	Rondelle	4		5.1022.0233	5.1022.0233
11	Ressort Belleville	16	1.2093.0143	1.2093.0026	1.2093.0026
12	Bloc	4	5.2023.0025	5.2023.0009	5.2023.0009
13	Tige filetée	4	5.2043.0176	5.2043.0201	5.2043.0200
14	Vis	8	5.1024.0085	5.1024.0068	5.1024.0068
15	Ressort à pression	8	1.2098.0407	1.2098.0356	1.2098.0356
16	Embase	1	5.2051.0692	5.2051.0437	5.2051.0602
17	Membre de pression	8	5.1408.0164	5.1408.0164	5.1408.0164
18	Vis DIN 912 8.8 (TS100 6x30) - (TS125 8x35)	8	1.0912.0065	1.0912.0085	1.0912.0085
19	Membre de pression	16	5.1408.0217	5.1408.0161	5.1408.0161
20	Ressort à pression	16	1.2098.0408	1.2098.0346	1.2098.0346
21	Goupille de serrage (TS100 3x8) - (TS125 3x10)	16	1.1481.0054	1.1481.0055	1.1481.0055
22	Ressort à lames	4	5.1321.0002	5.1321.0002	5.1321.0002
23	Vis à tête cylindrique M4x6 DIN 7984	8	1.7984.0017	1.7984.0017	1.7984.0017
24	Racleur	4	1.9607.0009	1.9607.0010	1.9607.0010

Sous réserve de modifications



Déclaration d'incorporation

suivant

**Directive Machines CE-RL 2006/42/CE
du 9 juin 2006.**

Nous,

**Hilma- Römheld
Schützenstrasse 74
57271 Hilchenbach,**

déclarons que la machine incomplète et ses variantes, à savoir

systèmes des tours de serrage TS

modèle 9.3365.xxxx

modèle 9.3366.xxxx

dans la version fournie par nos services est destinée à être incorporée dans une machine, en tenant compte de la norme DIN-EN 294. La documentation a été préparée en conformité avec l'appendice VII B. Si nécessaire, l'autorité nationale recevra les documents imprimés par la poste ou par e-mail en format PDF. La machine dans laquelle les pièces sont à intégrer ne doit être mise en opération que si la conformité de la machine avec la directive CE susmentionnée a été démontrée.

Nos produits sont conçus en accord avec DIN EN 982, DIN 24346 et EN 60204-1.

Responsable pour le document :

Reiner Hippenstiel
Schützenstraße 74
D-57271 Hilchenbach

Hilchenbach, le 5 mai 2008
Hans-Joachim Molka
Gérant