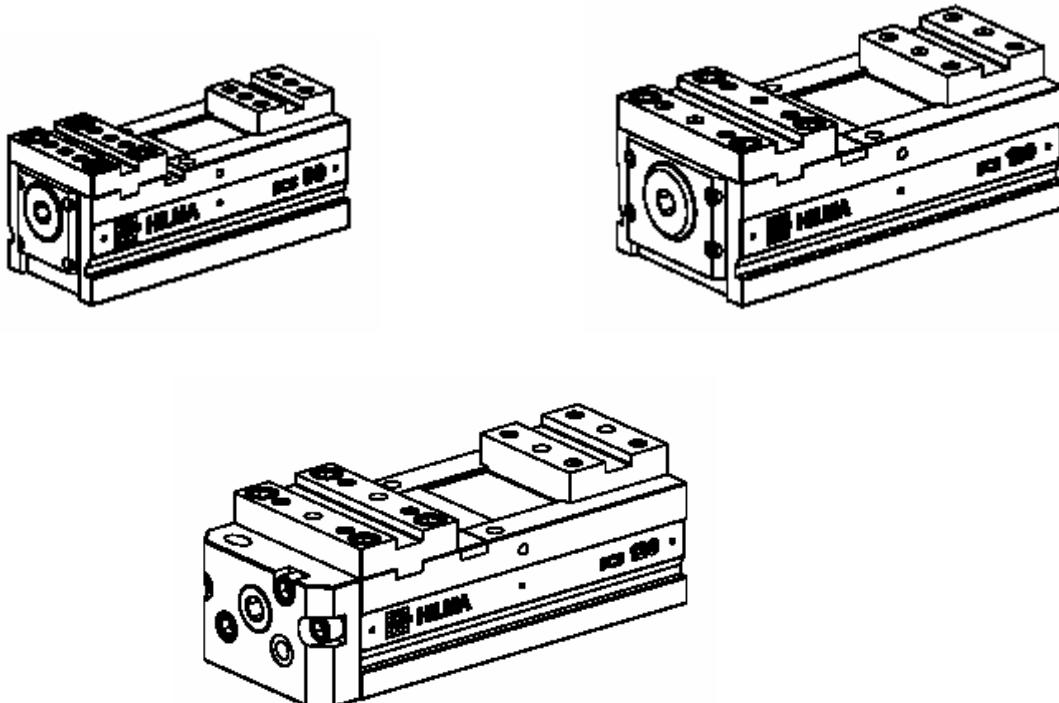




Mode d'emploi

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

Système de serrage Supercompakt SCS 80 M	Type 9.3672.
Système de serrage Supercompakt SCS 80 H	Type 9.3682.
Système de serrage Supercompakt SCS 120 M	Type 9.3673.
Système de serrage Supercompakt SCS 120 H	Type 9.3683.



Hilma-Römhled GmbH
Schützenstraße 74
57271 Hilchenbach
Tel: 02733/281-0
Fax: 02733/281-169
E-Mail: info@hilma.de
www.hilma.de



Table des matières

		PAGE
1. Généralités	1.1 Gamme de fabrication 1.2 Description 1.3 Consignes de sécurité 1.4 Etendue de livraison 1.5 Données techniques	2 3 3 3 4
2. Opération	2.1 Fixation sur la table de machine 2.2 Capteur de pression, p.ex. groupes électropompe 2.3 Alimentation en huile hydraulique et purge d'air 2.4 Ajustage de la plage de serrage 2.5 Serrage et desserrage	5 5 5 6 6
3. Annexe	3.1 Dépannage, version hydraulique 3.2 Entretien 3.3 Service / maintenance 3.4 Pièces de rechange	7 7 8 9-11

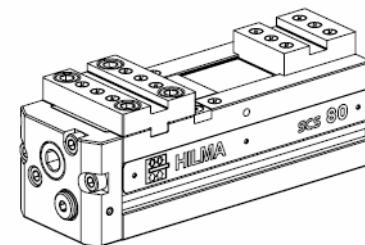
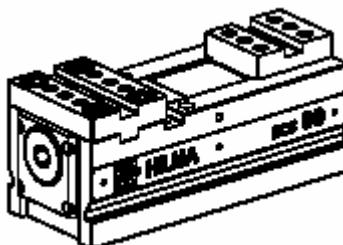
**Pour une opération sûre et fonctionnelle,
lire les instructions de service avant l'installation et la mise en service!**

1.1 Gamme de fabrication

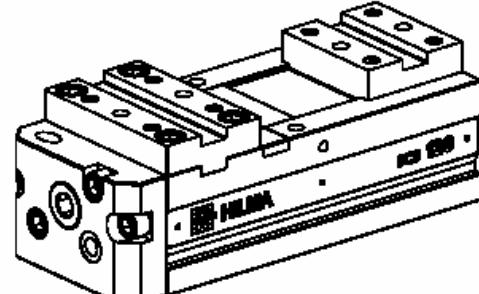
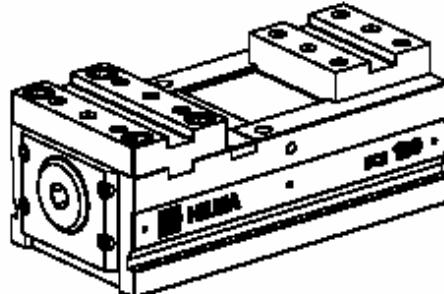
mécanique

hydraulique

SCS 80
mécanique et
hydraulique

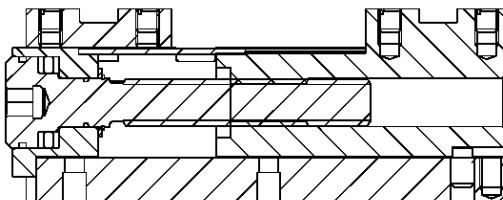


SCS 120
mécanique et
hydraulique



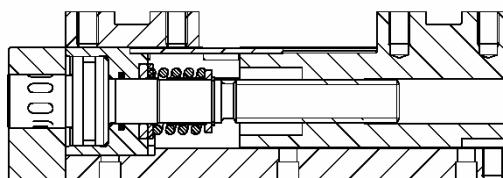
1.2 Description

Mécanique
SCS 80 + 120



- Entraînement par tige filetée
- Montée en pression à l'aide d'une clé dynamométrique

Hydraulique
SCS 80 + 120



- Ajustage de la plage de serrage par tige filetée
- Serrage hydraulique, simple

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 système de serrage Supercompakt sur la table de machine-outil.
- Les forces de serrage appliquées aux pièces à usiner doivent l'être de façon à ce que ces pièces ne bougent pas.
- Pour les versions mécaniques, effectuer le serrage à l'aide d'une clé dynamométrique (observer les valeurs maxi, voir 1.5).
- Pour les versions hydrauliques, n'utiliser qu'une partie de la course hydraulique en tant que marge d'introduction de la pièce à usiner afin de garantir un serrage sûr. (voir 2.4)
- Vérifier la force de serrage à intervalles réguliers à l'aide d'un capteur dynamométrique.
- Après le serrage, enlever la clé dynamométrique
- Ajuster la fente d'insertion entre la pièce à usiner et le mors de serrage à une valeur maximale de 4 mm. **Risque de contusion !**

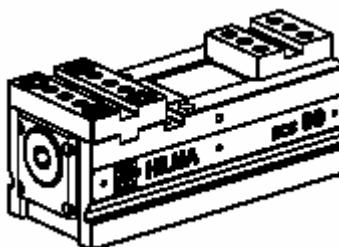
1.4 Etendue de la livraison

- Système de serrage Supercompakt SCS 80 / SCS 120 avec mode d'emploi et liste des pièces de rechange.
(la clé dynamométrique et les mors de serrage ne font pas partie de la livraison)



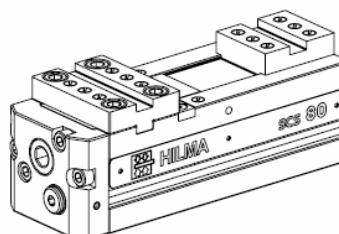
1.5 Données techniques

Mécanique
SCS 80



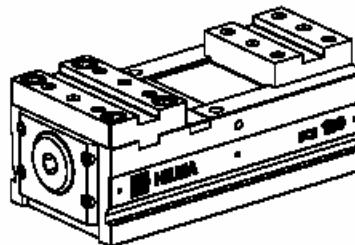
- Largeur de mors : 80 mm
- Force de serrage maxi : 25 kN
- Couple maxi. : 60 Nm

Hydraulique
SCS 80



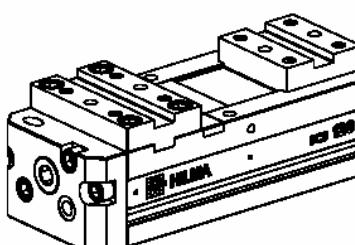
- Largeur de mors: 80 mm
- Force de serrage maxi. 20 kN
- Pression hydraulique maxi. : 310 bars
- Course de serrage hydraulique : 4 mm

Mécanique
SCS 120



- Largeur de mors : 120 mm
- Force de serrage maxi: 40 kN
- Couple maxi. : 100 Nm

Hydraulique
SCS 120

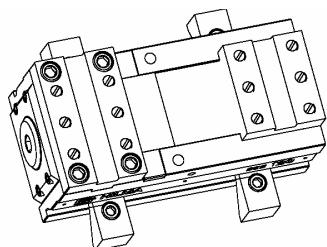


- Largeur de mors: 120 mm
- Force de serrage maxi. 40 kN
- Pression hydraulique maxi. : 270 bars
- Course de serrage hydraulique : 4 mm

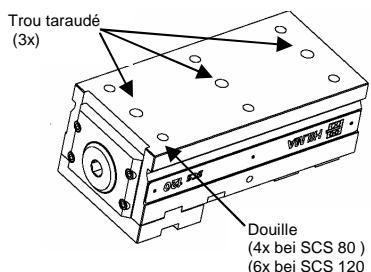
2.1 Fixation sur la table de machine-outil

Le système de serrage Supercompact doit être fixé de façon à ce qu'il ne puisse pas être déplacé par les forces d'usinage.

- Avant la mise en service, effectuer un test de collision en tenant compte de l'espace de travail de la machine.
- Eliminer toute inégalité et enlever les copeaux entre la table de machine-outil et la base.



- Fixation à l'aide de brides de serrage (accessoires en option)



- Fixation à l'aide de trous taraudés

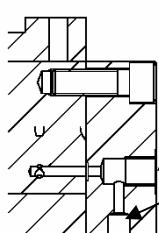
- Alignement à l'aide de douilles dans l'embase

2.2 Groupe électropompe

Le groupe électropompe est conçu pour un fonctionnement intermittent avec un contrôle automatique de pression et protection de la machine. En cas de chute de pression de 10% en dessous de la valeur préréglée, la pompe se remet en marche. Lorsque la chute de pression dépasse 15%, la machine s'arrête.

2.3 Alimentation en huile hydraulique et purge

Le système de serrage Supercompact SCS 80 + 120 H est doté d'un tuyau souple G1/4" et d'un raccord flasqué Ø10H7 (pour connexion mâle et femelle). Le système est raccordé au groupe électropompe soit par le tuyau, soit par le raccord flasqué. L'alimentation en huile doit être bien purgée jusqu'au système de serrage.
Huile recommandée: HLP32 ou HLP46 selon DIN 51524.



Orifice d'alimentation en huile hydraulique arrière G 1/4"

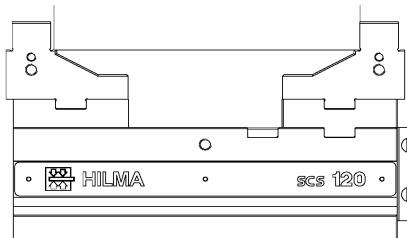
Orifice d'alimentation en huile hydraulique d'en bas

Connecteur réf. 8.0530.0023
nécessaire, accessoire en option
(raccord possible à travers la plaque de base)



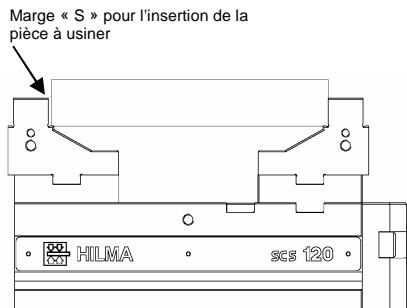
2.4 Ajustage de la plage de serrage

Mécanique



- La plage de serrage est ajustée en tournant la tige filetée
- Un chevauchement de la plage est atteint en tournant les mors de serrage ou en déplaçant le mors fixe de serrage.

Hydraulique



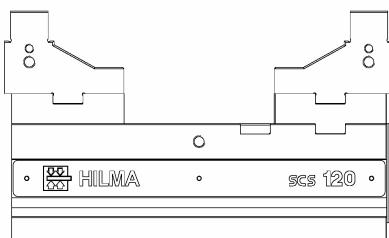
- La plage de serrage est ajustée en tournant la tige filetée. La marge « S » pour l'insertion de la pièce à usiner doit être entre 1 et 3 mm.

Attention:

Ne jamais utiliser l'intégralité de la course en tant que marge pour l'insertion, car le piston toucherait la butée interne lors du serrage, et la pièce à usiner ne serait pas serrée. Pour des pièces élastiques, fermer le chariot à l'aide d'une clé avant le serrage, si nécessaire.

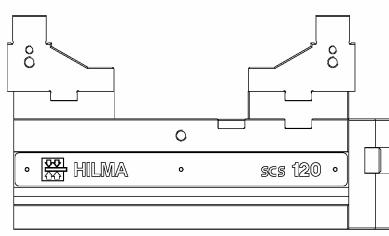
2.5 Serrage et desserrage

Mécanique



- En tournant la tige filetée dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide d'une clé dynamométrique, la force de serrage est appliquée selon le couple réglé (ne pas utiliser un tournevis).
- Observer les valeurs maxi, voir données techniques 1.5.
- Diminuer la force de serrage en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Hydraulique



- En mettant en marche le groupe électropompe, la pièce à usiner est serrée proportionnellement par rapport à la pression réglée, voir données techniques 1.5. Pour le desserrage, une valve est activée de sorte que le ressort de rappel intégré remette le chariot dans sa position de départ.

**Attention :**

Après une durée d'arrêt prolongée (par exemple pendant les week-ends) une diminution de la pression de serrage peut se produire. Vérifier la pression avant l'usinage, resserrer si nécessaire.

Après avoir actionné l'interrupteur d'arrêt d'urgence, les pièces à usiner doivent être resserrées, car le système hydraulique est déconnecté lorsque l'interrupteur d'arrêt d'urgence est actionné.

3.1 Messages d'erreur, version hydraulique

Erreur	Cause	Remède
La pièce à usiner n'est pas serrée ou n'est pas suffisamment serrée.	Le chariot touche la butée interne..	Réduire la marge pour l'insertion. Voir 2.4
	Pression d'utilisation insuffisante.	Ajuster une pression d'utilisation plus élevée au niveau du groupe électropompe.
	Pièce à usiner flexible	Fermer le chariot manuellement avant le serrage
Le chariot de serrage ne rentre pas dans sa position de départ ou ne rentre que lentement dans sa position de départ quand la pression est réduite.	Résistance trop élevée dans la ligne de retour.	Augmenter la section transversale de ligne ou réduire la longueur de ligne.
	Valve encrassée ou défectueuse.	Nettoyer la valve, la remplacer si nécessaire.
	Hydrauliköl zu dickflüssig.	Hydrauliköl HLP32 oder HLP46 nach DIN 51524 verwenden.
	Huile hydraulique trop visqueuse.	Remplacer le ressort de rappel.
	Chariot de serrage coincé dû à un encrassement important.	Nettoyer l'étau machine. Contrôler les surfaces de glissement (pour éviter les dommages et réparer si nécessaire).

3.2 Entretien

Généralement, le système de serrage ne requiert pas d'entretien particulier au-delà d'un entretien normal pour ce type d'éléments de serrage. Pourtant, en fonction de l'application, l'espace de la tige filetée et la tige filetée elle-même doivent être lubrifiés au moyen d'une graisse qui contient du molybdène.

Procéder comme suit pour les systèmes de serrage SCS 80/120:

- Desserrer les vis d'arrêt sur le carter.
- Enlever le carter et la tige filetée du carter en tournant la tige vers la gauche
- Nettoyer tous les composants, les graisser et les réinstaller en ordre inverse.
- S'assurer que la tige filetée et le chariot fonctionnent sans forcer



3.3 Service / service d'entretien

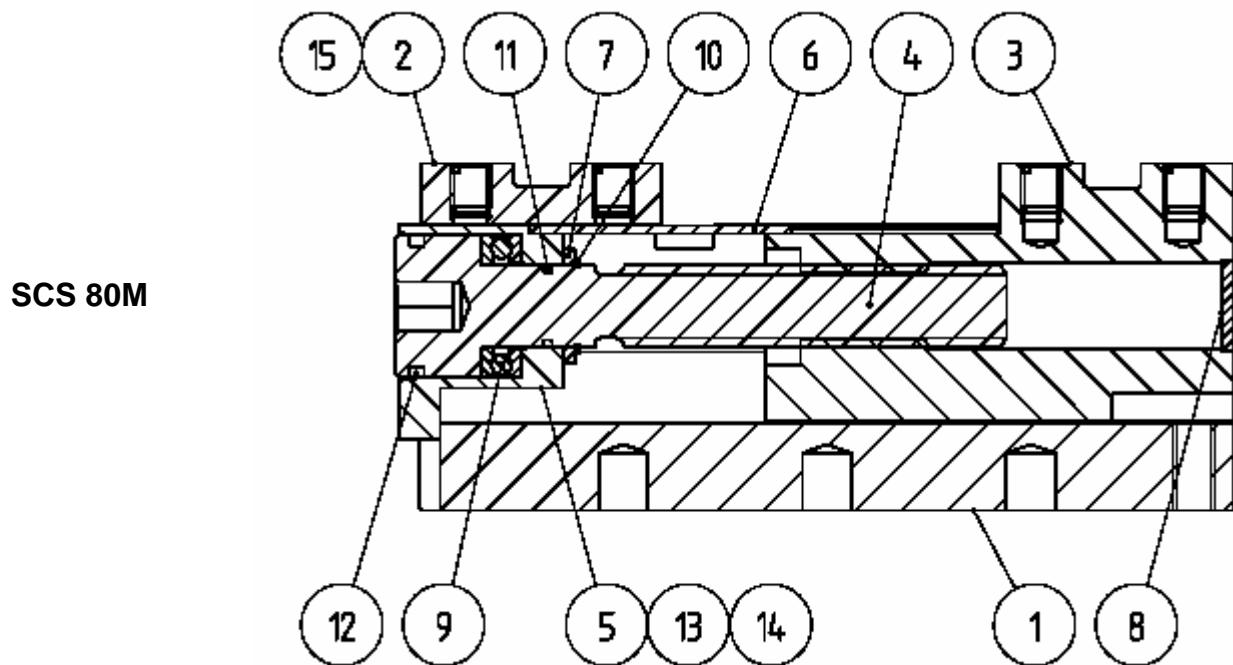
SERVICE - TELEFON

02733 - 281 150

Etranger

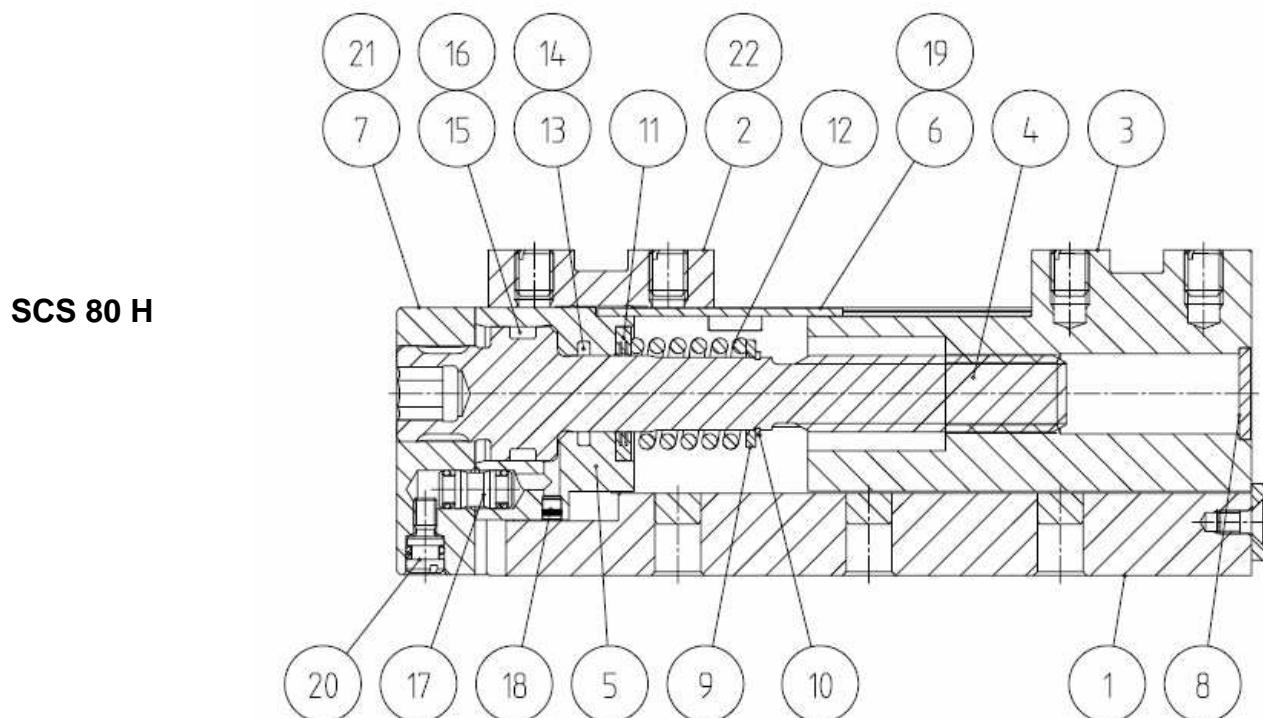
A l'étranger, veuillez contacter l'importateur général HILMA-RÖMHELD ou votre concessionnaire local.

3.4 Pièces de rechange



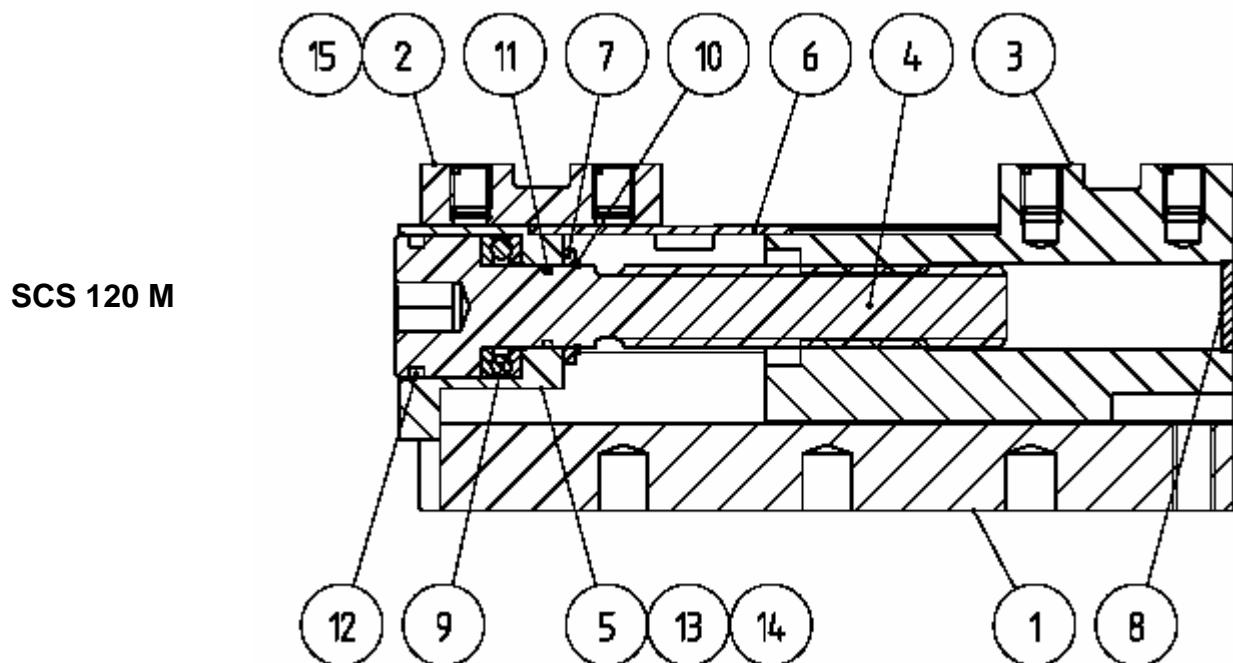
Pos.	Désignation	Référence	Quantité
1	Embase	5.2051.0874	1
2	Mors fixe	5.2052.0185	1
3	Chariot	5.2040.0436	1
4	Tige filetée	5.2043.0215	1
5	Carter	5.1310.0425	1
6	Tôle de recouvrement	5.0485.0021	1
7	Rondelle	5.1022.0279	1
8	Couvercle	5.1215.0861	1
9	Butée à rainure à billes	1.0711.0003	1
10	Circlip	1.0471.0020	1
11	Joint torique	1.9503.0094	1
12	Joint torique	1.9503.0030	1
13	Vis sans tête	1.0913.0055	2
14	Vis à tête cylindrique	1.7984.0018	4
15	Vis à tête cylindrique	1.6912.0068	4

3.4 Pièces de rechange



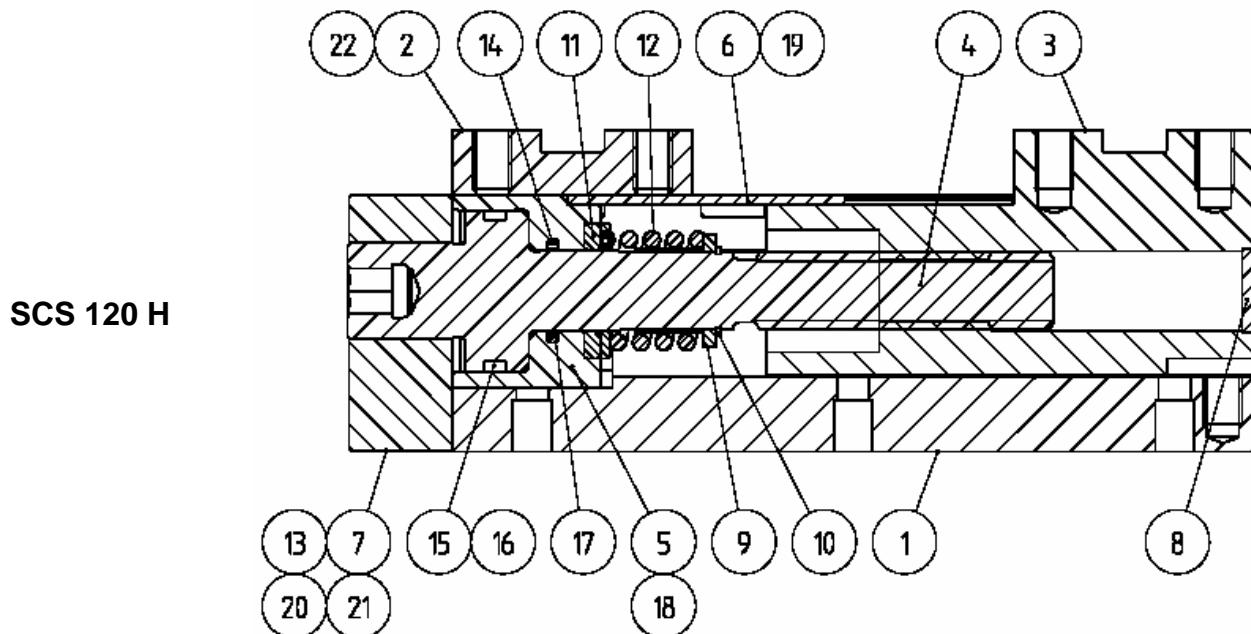
Pos.	Désignation	Référence	Quantité
1	Embase	5.2051.0967	1
2	Mors fixe	5.2052.0185	1
3	Chariot	5.2040.0480	1
4	Tige filetée	5.2043.0236	1
5	Vérin	5.2010.1190	1
6	Tôle de recouvrement	5.0485.0021	1
7	Plaque d'appui	5.2060.0094	1
8	Couvercle	5.1215.0861	1
9	Douille	5.1022.0295	1
10	Circlip	1.0471.0019	1
11	Butée à rouleaux cylindriques	1.2542.0028	1
12	Ressort à pression	1.2098.0276	1
13	Turc Stepseal	1.9604.0020	1
14	Joint torique	1.9500.0022	1
15	Bague d'appui	1.9614.0147	1
16	Joint torique	1.9500.0028	1
17	Connexion enfichable	8.0530.0023	1
18	Bouchon de fermeture	1.0901.0005	1
19	Vis sans tête	1.0913.0055	2
20	Bouchon	7.3624.0010	1
21	Vis à tête cylindrique	1.0912.2081	4
22	Vis à tête cylindrique	1.6912.0068	4

3.4 Pièces de rechange



Pos.	Désignation	Référence	Quantité
1	Embase	5.2051.0875	1
2	Mors fixe	5.2052.0187	1
3	Chariot	5.2040.0437	1
4	Tige filetée	5.2043.0216	1
5	Carter	5.1310.0426	1
6	Tôle de recouvrement	5.0485.0022	1
7	Rondelle	1.0988.0025	1
8	Couvercle	5.1215.0958	1
9	Roulement à rouleaux cylindriques	1.5412.0002	1
10	Circlip	1.0471.0025	1
11	Joint torique	1.9503.0167	1
12	Joint torique	1.9503.0168	1
13	Vis sans tête	1.0913.0055	2
14	Vis à tête cylindrique	1.0912.0107	4
15	Vis à tête cylindrique	1.6912.0085	4

3.4 Pièces de rechange



Pos.	Désignation	Référence	Quantité
1	Embase	5.2051.0876	1
2	Mors fixe	5.2052.0187	1
3	Chariot	5.2040.0438	1
4	Tige filetée	5.2043.0217	1
5	Vérin	5.2010.1152	1
6	Tôle de recouvrement	5.0485.0022	1
7	Plaque d'appui	5.2060.0089	1
8	Couvercle	5.1215.0958	1
9	Douille	5.1315.0343	1
10	Circlip	1.0471.2024	1
11	Butée à rouleaux cylindriques	1.2542.0027	1
12	Ressort à pression	1.2098.0443	1
13	Connexion enfichable	8.0530.0023	1
14	Joint torique	1.9500.0029	1
15	Joint torique	1.9500.0044	1
16	Bague d'appui	3000775	2
17	Turc Stepseal	1.9604.0023	1
18	Bouchon de fermeture	1.0901.0005	1
19	Vis sans tête	1.0913.0055	2
20	Bouchon	7.3624.0010	1
21	Vis à tête cylindrique	1.6912.0085	4
22	Vis à tête cylindrique	1.0912.2126 + 1.0912.0124	2+2

Sous réserve de modifications.



Déclaration d'incorporation

suivant

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

Nous,

Hilma- Römhled
Schützenstrasse 74
57271 Hilchenbach,

déclarons que la machine incomplète et ses variantes, à savoir

systèmes de serrage Supercompakt

**modèle 9.3672.xxxx
modèle 9.3673.xxxx
modèle 9.3682.xxxx
modèle 9.3683.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