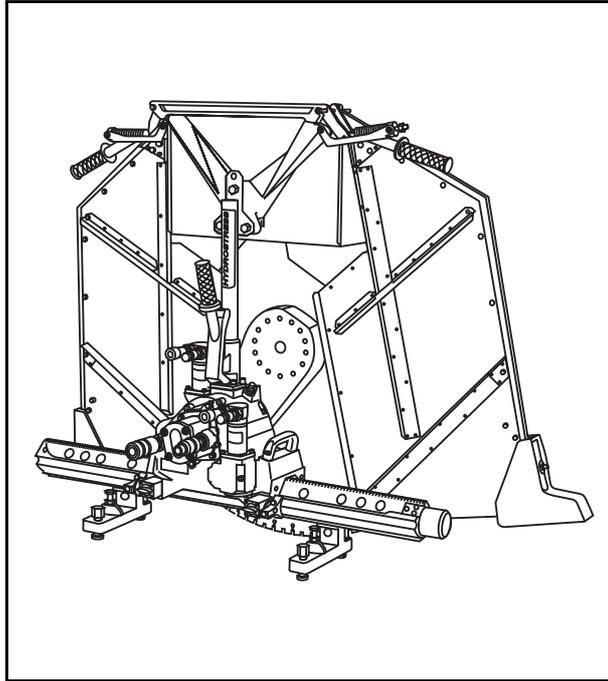


# **HYDROSTRESS**



## ***Système de scie murale FZ-4S***

*Indice 000*

## ***Mode d'emploi***

## ***Liste des pièces de rechange***

## 0.1 Introduction

---

Cher client,

En achetant un appareil Hydrostress, vous avez en même temps choisi un standard technologique avancé.

Le système de scie murale FZ-4S, grâce à nos efforts dans le domaine de l'assurance qualité, est un produit suisse de pointe. Il possède les caractéristiques suivantes :

- Puissance élevée
- Fonctionnement fiable
- Mobilité élevée
- Maniement aisé
- Coûts de maintenance minimales

Seules les pièces de rechange originales Hydrostress peuvent garantir la qualité et l'interchangeabilité.

Si les travaux d'entretien sont négligés ou exécutés d'une façon incorrecte, nous ne pourrions remplir nos devoirs de garantie conformément à nos conditions de livraison.

Toute réparation ne peut être exécutée que par du personnel spécialisé et formé à cet effet.

Notre service d'entretien se tient volontiers à votre disposition pour maintenir votre appareil Hydrostress en bon état.

Nous vous souhaitons un travail aisé et sans accroc avec votre appareil Hydrostress.

TYROLIT Hydrostress AG

La direction générale

Copyright © HYDROSTRESS AG, mai 2002

TYROLIT Hydrostress AG  
 Witzbergstrasse 18  
 CH-8330 Pfäffikon  
 Suisse  
 Tél. +41 (0) 44 / 952 18 18  
 Télécopie +41 (0) 44 / 952 18 00

## 0.2 Validité de ce mode d'emploi

---

Ce mode d'emploi n'est valable que pour l'appareil suivant :

Système de scie murale FZ-4S indice 000

## 0.3 Normes

---

Ce mode d'emploi a été établi en conformité avec la directive pour les machines CE annexe I ainsi qu'avec les normes applicables au moment de l'impression.

## 0.4 Limitations du système

---

Est également décrite dans ce mode d'emploi l'utilisation de la protection de lame et du système de rail.

### Modes d'emploi des groupes d'entraînement

Les renseignements concernant l'utilisation de groupes d'entraînement visent à accroître la sécurité du personnel de service. Pour une utilisation sûre des groupes d'entraînement, il est impératif d'observer le mode d'emploi correspondant.

**0.5 Table des matières**

0.1	Introduction	2
0.2	Validité de ce mode d'emploi	2
0.3	Normes	2
0.4	Limitations du système	2
0.5	Table des matières	3
<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité</b>	<b>4</b>
1.1	Généralités	4
1.2	Avant le travail	7
1.3	Lors du sciage	8
1.4	Après le travail	8
<b>2</b>	<b>Spécifications techniques</b>	<b>9</b>
2.1	Dimensions	9
2.2	Dimensions	9
<b>3</b>	<b>Possibilités d'utilisation</b>	<b>10</b>
3.1	Groupes d'entraînement connectables	10
3.2	Possibilités d'utilisation	10
<b>4</b>	<b>Structure et fonction</b>	<b>11</b>
4.1	Structure du système de scie murale	11
4.2	Éléments de sécurité	11
4.3	Système de rails	11
4.4	Structure de la tête porte-scie murale	11
4.5	Fonction	12
4.6	Éléments de commande et connexions	14
4.7	Fonction (tableau)	15
<b>5</b>	<b>Installation</b>	<b>16</b>
5.1	Première mise en service	16
5.2	Opérations préliminaires pour le travail	16
5.3	Choix de la lame de scie	17
5.4	Remplacer le moteur de scie	19
5.5	Monter des rails en V sur le béton	20
5.6	Positionner la tête porte-scie murale	22
5.7	Ajuster / supprimer le jeu	23
5.8	Desserrer les guides du chariot	23

<b>6</b>	<b>Ensemble lame de scie pour coupe normale</b>	<b>24</b>
6.1	Lames de scie jusqu'à Ø 1000 mm	24
6.2	Lames de scie supérieures à Ø 1000 mm	25
<b>7</b>	<b>Ensemble lame de scie pour coupe affleurée</b>	<b>26</b>
<b>8</b>	<b>Monter l'ensemble lame de scie sur la scie murale</b>	<b>27</b>
8.1	Monter l'ensemble lame de scie	27
<b>9</b>	<b>Raccordement des groupes d'entraînement</b>	<b>28</b>
<b>10</b>	<b>Sciage</b>	<b>30</b>
10.1	Avant le sciage	30
10.2	La première coupe (entaille)	30
10.3	Après la première coupe	31
<b>11</b>	<b>Démonter l'ensemble lame de scie</b>	<b>32</b>
<b>12</b>	<b>Élimination des dérangements</b>	<b>34</b>
<b>13</b>	<b>Entretien</b>	<b>37</b>
13.1	Tableau d'entretien	37
13.2	Remplacer les guidages prismatiques	38
13.3	Remplacer le moteur d'avance	38
13.4	Remplacer le moteur pivotant	38
13.5	Remplacer la graisse à engrenages	39
13.6	Réparation	40
<b>14</b>	<b>Transport, mise hors service, stockage, élimination</b>	<b>41</b>
14.1	Transport	41
14.2	Mise hors service et stockage	41
14.3	Élimination	41
<b>15</b>	<b>Accessoires</b>	<b>42</b>
15.1	Accessoires disponibles sur demande	42
15.2	Moteurs d'entraînement hydrauliques	42
<b>16</b>	<b>Liste des pièces de rechange</b>	<b>43</b>
16.1	Spécifications de commande	43

# 1 Consignes de sécurité

---

## 1.1 Généralités

---

### Qualification du personnel

Travailler le béton n'est ni simple ni sans danger. Il existe des risques pour les biens matériels, aussi bien sur la machine que dans son environnement, et pour la santé du personnel.

Pour cette raison, le personnel de service doit être instruit par un personnel spécialisé et expérimenté. La société HYDROSTRESS peut vous aider dans la formation.

### Veillez lire le mode d'emploi et informer vos collaborateurs !

Ce mode d'emploi contient d'importants renseignements pour assurer un fonctionnement sûr et économique de la machine.

Le propriétaire de la machine doit s'assurer que toute personne qui utilise la machine, ou qui travaille avec des matériaux du système et des matières consommables appartenant à la machine, connaisse et observe soigneusement les instructions du mode d'emploi.

Le mode d'emploi doit toujours se trouver sur le lieu d'utilisation de la machine.

### Dangers lors de travaux sur un chantier

La machine est construite en conformité avec l'état actuel de la technique et avec toutes les règles de sécurité en vigueur. Néanmoins,

l'utilisation de cette machine peut constituer un danger mortel pour l'opérateur ou d'autres personnes, ou endommager la machine et d'autres biens matériels.

Veillez tenir compte des conditions de travail particulières du chantier. Prévoyez pour vous-même et vos collègues une protection complète contre les nombreux risques liés à l'utilisation de la machine.

**Pollution sonore (niveau sonore)**

En fonction du lieu d'installation de la machine, il faut s'attendre à un niveau sonore important pendant le travail. Au bout d'une courte période, ce bruit peut provoquer des lésions auditives permanentes chez les opérateurs et chez des tiers. Toujours porter une protection acoustique pendant le travail.

**Observez les consignes de sécurité !**

Tenir compte des mots suivants, de leur identification et de leur signification :

Danger



Indications spécifiques pour la prévention de dégâts corporels et matériels

Attention :

Indications spécifiques pour la prévention de **dégâts au niveau de la machine**

Remarque :

Indications spécifiques pour une **utilisation économique** de la machine.

**Vêtements de protection**

Il faut toujours porter des vêtements de protection lorsque l'on perce, scie, croque ou éclate du béton ou de la pierre afin d'éviter les dangers suivants :

Source de dangers	Vêtements de protection
Éléments pouvant tomber :	casque, chaussures avec coques en acier
Éléments pointus déplacés :	gants
Étincelles, éclats :	lunettes de protection
Glissades :	chaussures avec semelle antidérapante
Bruit :	protection acoustique
Contamination des voies respiratoires :	masque respiratoire

**Matériaux pouvant être traités**

**Seuls** les matériaux suivants peuvent être traités par les appareils HYDROSTRESS :

- **Béton et pierre.**

D'autres matériaux **ne peuvent être traités**, en particulier :

- le bois, le plastique ou le verre

**Pièces de béton ou parties de pierre coupées ou percées**

Ces pièces peuvent être très lourdes.

1m<sup>3</sup>= 2400-2700 kg

Exemple :

Un cube de béton ayant une longueur d'arête de 0,5 mètre pèse environ 300 kg. Une carotte ayant un diamètre de 30 cm et une longueur de 1 mètre pèse environ 180 kg.

S'assurer que ces pièces ne peuvent pas tomber ou se renverser. Barrer l'endroit dangereux du chantier.

**Éléments de sécurité**

Ne mettez jamais la machine en marche lorsque les éléments de sécurité ne sont pas intégrés correctement (voir « Éléments de sécurité » dans ce mode d'emploi) !

**Commandes et accessoires**

Employer uniquement la machine ou l'appareil avec les commandes ou les appareils et les accessoires recommandés (voir « Commandes raccordables » et « Accessoires » dans ce mode d'emploi).

**Prescriptions locales pour la prévention des accidents**

Respecter les prescriptions générales et spéciales pour la prévention des accidents émises par les associations locales de prévoyance contre les accidents.

## **1.2 Avant le travail**

---

### **Arrêt d'urgence**

S'assurer de pouvoir arrêter la machine immédiatement en cas d'urgence (voir « Arrêt d'urgence » dans ce mode d'emploi) !

### **Premiers secours en cas d'accidents**

Renseignez-vous sur la meilleure façon d'organiser rapidement les secours en cas d'accident !

### **Conduites d'eau et de gaz et lignes électriques**

Assurez-vous que les conduites de ce type situées dans la zone de votre coupe ou perçage sont hors service. Renseignez-vous si ces conduites peuvent être coupées ou non.

### **Armatures**

Renseignez-vous pour savoir si d'éventuelles armatures dans la zone de coupe ou de perçage peuvent être coupées.

### **Organisation de la zone de travail**

Il faut bien organiser la zone de travail. Vous réduirez ainsi fortement le risque d'accidents.

### **Eclairage de la zone de travail**

Prévoyez un éclairage suffisant sur la zone de travail.

### **Emplacement sûr pour l'utilisateur et les tierces personnes**

La machine est conçue pour être pilotée par une seule personne.

Pendant l'utilisation, les tierces personnes doivent rester à une distance de sécurité par rapport à la machine.

Les éléments de commande du groupe d'entraînement doivent être toujours accessibles lors du fonctionnement.

On doit notamment pouvoir éteindre la machine de façon rapide et sûre (voir « Arrêt d'urgence »).

### 1.3 Lors du sciage

---

Fixez toujours la lame de scie à l'aide des vis prévues à cet effet. Tenez compte de la dimension et de la qualité des vis.

N'utilisez que des lames de scie non fissurées. Les lames de scies fissurées peuvent se briser pendant le sciage et mettre en danger les personnes qui se trouvent aux alentours.

#### **Avance motorisée**

Les machines à avance motorisée *ne sont pas* automatiques. Elles doivent être surveillées en permanence lors du fonctionnement. Un arrêt d'urgence doit être possible à tout moment.

#### **Pièces rotatives et en mouvement**

Afin de ne pas être happé par les pièces rotatives ou en mouvement, portez des vêtements ajustés et, si vous avez les cheveux longs, un filet à cheveux.

### 1.4 Après le travail

---

#### **Avec des groupes d'entraînement électriques**

Après le travail, débranchez la fiche secteur pour éviter une mise en marche involontaire de la machine.

#### **Transport des pièces de béton et des parties de pierre coupées**

Utilisez un mécanisme de levage approprié pour le transport de ces pièces pour éviter de vous blesser.

## 2 Spécifications techniques

### 2.1 Dimensions

#### Poids

41,0 kg	scie murale, avec moteurs d'avance et bride à démontage rapide sans moteur de scie
5,50 kg	moteur de scie taille 2
7,75 kg	moteur de scie taille 3

#### Entraînement de la lame

Moteur hydraulique	860 - 3250 tours/min.
Rapport de transmission	1:3
Pression de travail	max. 260 bars

#### Avance

Moteur hydraulique	
Pression de travail	max. 120 bars
Force d'avance	max. 600 kg
Avance	Engrenage sur rail

#### Pivotement

Moteur hydraulique	
Pression de travail	max. 120 bars
Plage de pivotement	360°
Force d'avance	300 kg

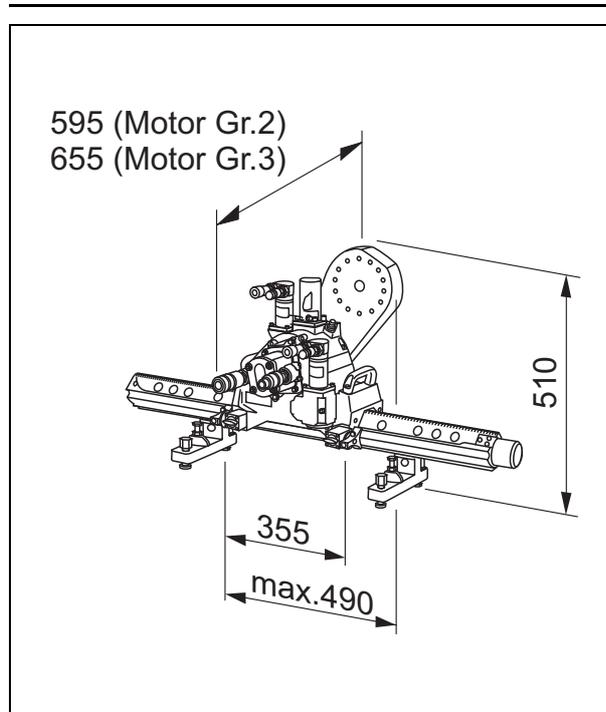
#### Rails

Longueurs	70 cm
	110 cm
	140 cm
	180 cm
	220 cm
Ecartement des trous	10 cm

#### Profondeurs de coupe

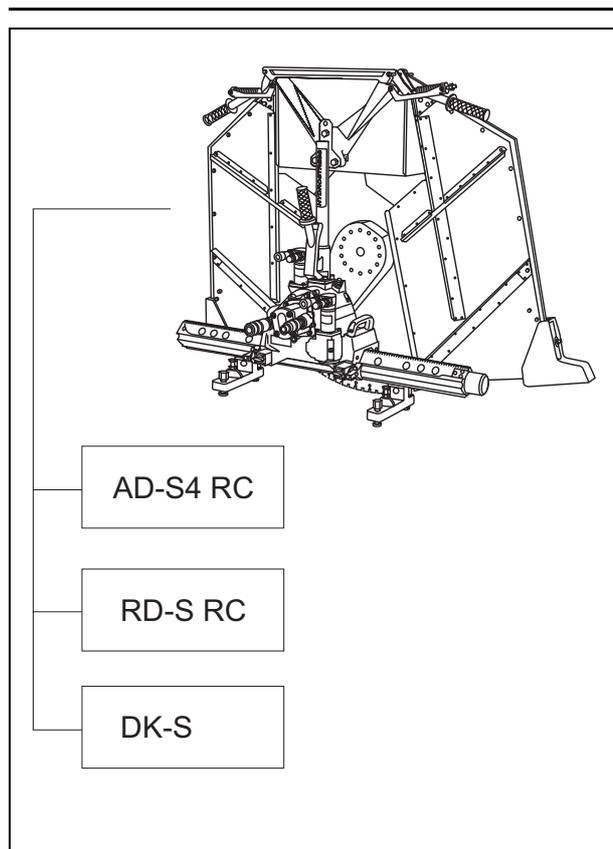
Ø 800 mm	sans précoupe	31 cm
Ø 1000 mm	sans précoupe	40 cm
Ø 1200 mm	avec précoupe	50 cm
Ø 1500 mm	avec précoupe	67 cm
Ø 1600 mm	avec précoupe	72 cm
Ø 1800 mm	avec précoupe	82 cm
Ø 2000 mm	avec précoupe	92 cm
Ø 2200 mm	avec précoupe	102 cm

### 2.2 Dimensions



### 3 Possibilités d'utilisation

#### 3.1 Groupes d'entraînement connectables



#### Caractéristiques des différents groupes d'entraînement

Les performances des groupes d'entraînement sont variées. En fonction du groupe utilisé et de l'emploi prévu, il importe de choisir le bon moteur de scie pour obtenir un rendement de coupe optimal (voir « Choix du moteur de scie »).

AD-S4 RC	4 niveaux (2 tensions de réseau)
RD-S RC / DK-S	4 niveaux

#### 3.2 Possibilités d'utilisation

- Coupe cisailée
- Coupe affleurée
- Coupes en biais
- Coupe de joints



Cette machine ne convient pas pour d'autres travaux et peut dans certains cas être alors particulièrement dangereuse.

## 4 Structure et fonction

### 4.1 Structure du système de scie murale

Le système de scie murale FZ-4S est composé de :

- tête porte-scie murale
- protection de lame
- système de rails

#### Tête porte-scie murale

La tête porte-scie murale regroupe tous les composants hydrauliques et mécaniques pour :

- l'entraînement de la lame
- le mouvement de translation
- le mouvement pivotant à 360°

### 4.2 Eléments de sécurité

#### Protection de lame en 3 parties, rabattable

- basculant
- ailes latérales amovibles
- 800 mm, 1000 mm ou 1200 mm, normale et affleurée
- en aluminium

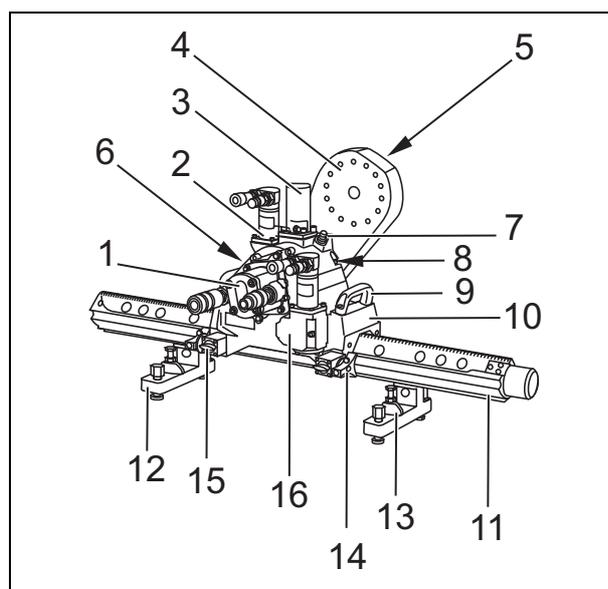
#### Protection de lame en 2 parties

- 1380, 1600, 2200 mm
- en aluminium
- s'utilise aussi pour les coupes affleurées

### 4.3 Système de rails

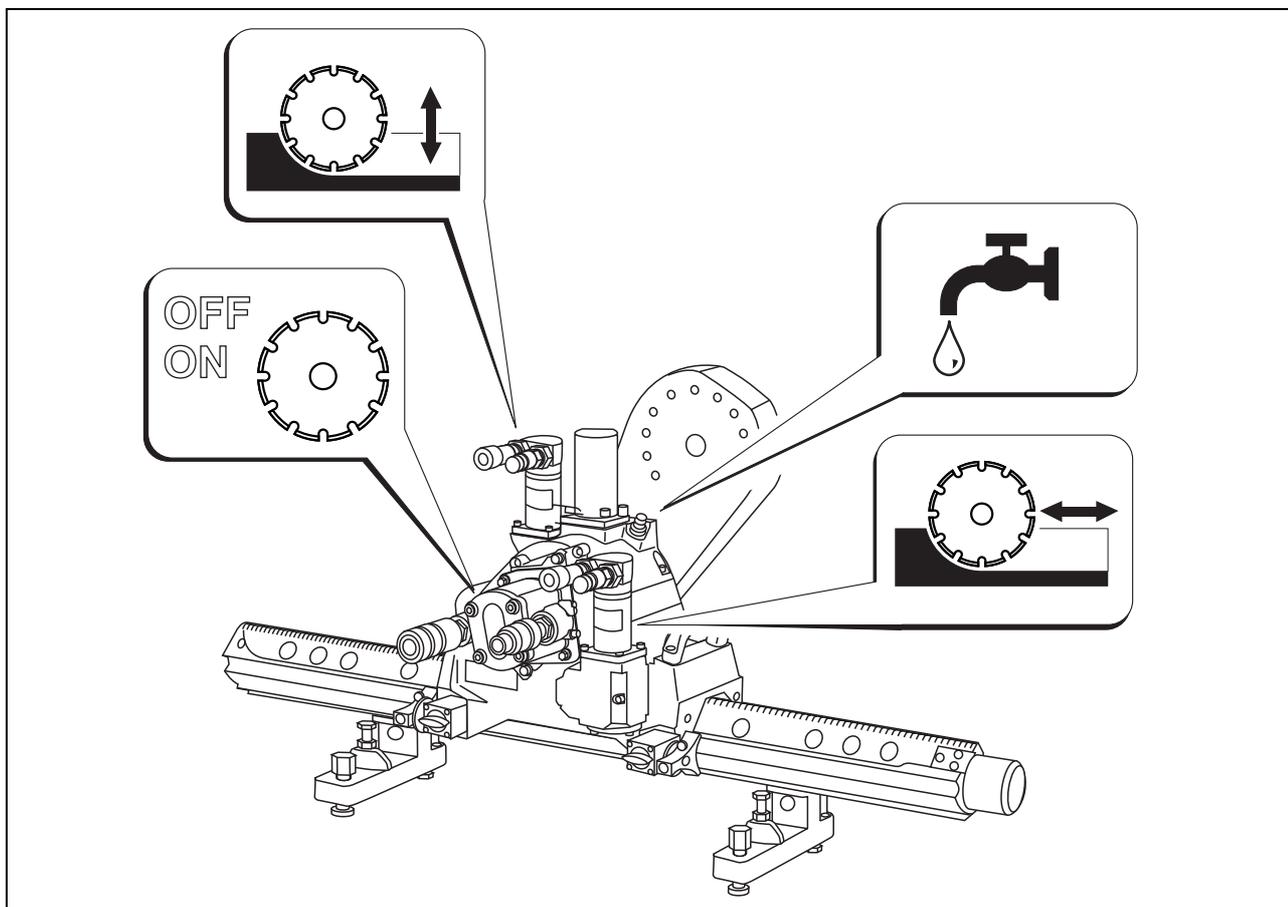
- Fixation sur le béton avec cale de serrage et vis de cheville

### 4.4 Structure de la tête porte-scie murale



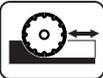
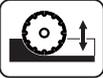
1. Moteur de scie
2. Moteur pivotant
3. Support de protection de lame
4. Bras pivotant
5. Transmission par engrenage (entraînement de la lame)
6. Carter d'engrenage (engrenage de pivotement)
7. Raccordement d'eau
8. Sécurité de surcharge
9. Poignée
10. Châssis
11. Rail en V
12. Support de rail en V
13. Sabot de fixation
14. Poignée en Y
15. Poignée d'ajustage
16. Engrenage d'avance (mécanisme de translation)

## 4.5 Fonction

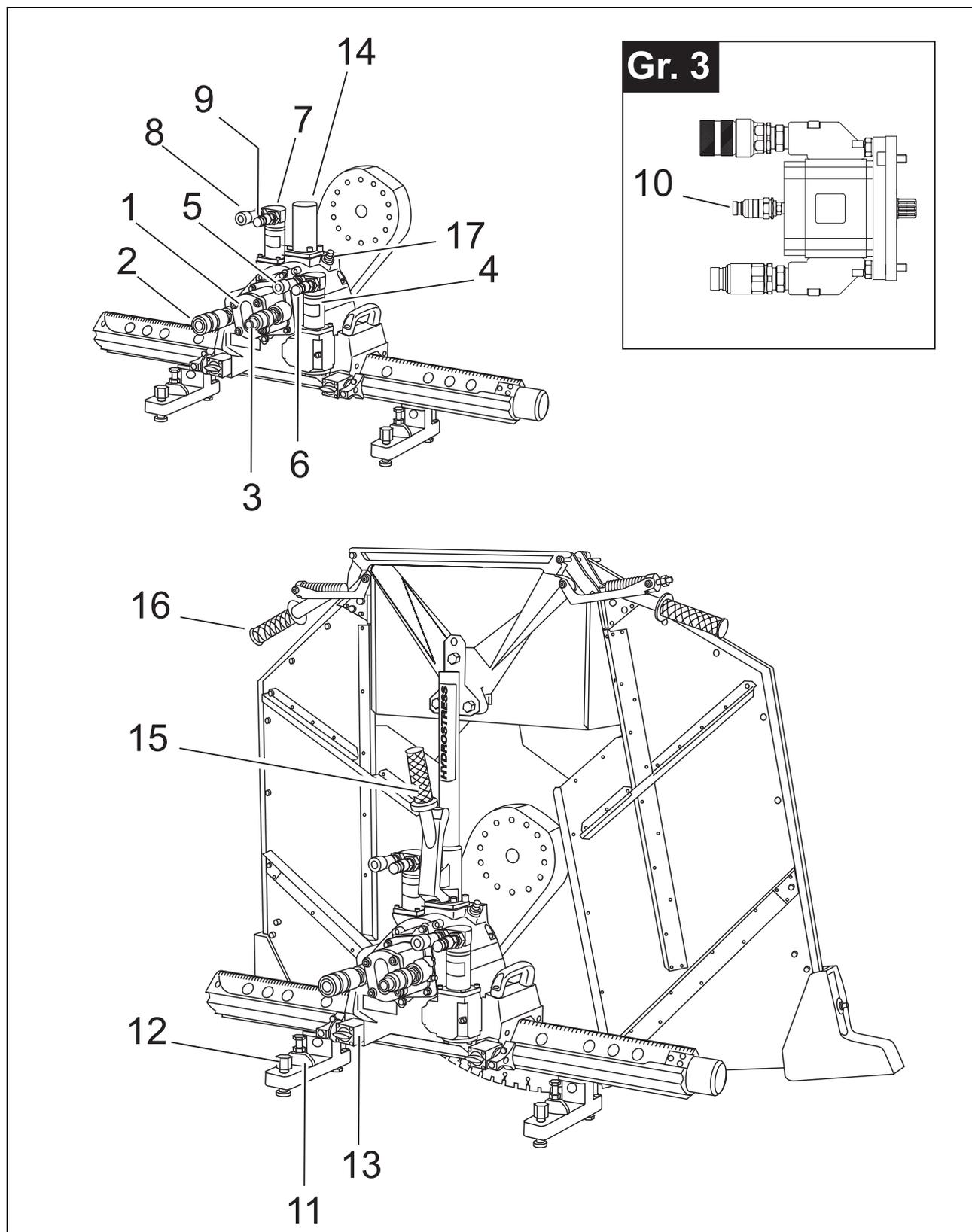


Le bras pivotant ne doit être déplacé qu'avec la bride de lame montée. Sinon, la douille de blocage en saillie risque d'endommager la machine !

**Fonction (tableau)**

Composant moteur	Intermédiaire	Composant entraîné	Remarques
<b>Entraînement lame de scie</b>			
			
Circuit principal	Tuyaux	Moteur de scie	Le sens de rotation est défini
Moteur de scie	Transmission par engrenage	Lame de scie	Transmission 1:3
<b>Avance sur rail</b>			
			
Circuit d'avance	Tuyaux	Moteur d'avance	Régler le sens d'avance et la vitesse sur le groupe
Moteur d'avance	Transmission à vis sans fin	Roue dentée	Prise de la roue dentée sur le rail
<b>Pivotement de la tête porte-scie murale</b>			
			
Avance de pivotement	Tuyaux	Moteur pivotant	Régler le sens de pivotement et la vitesse sur le groupe
Moteur pivotant	Transmission à vis sans fin	Bras pivotant	Pivotant sur 360°
<b>Eau</b>			
			
Groupe d'entraînement	Tuyau	Raccord sur la tête porte-scie	Régler le débit d'eau sur le groupe
Raccord sur la tête porte-scie	Conduite sur le bras pivotant	Bras pivotant	Arrivée d'eau centrale

### 4.6 Éléments de commande et connexions



#### 4.7 Fonction (tableau)

Repère	Désignation	Fonction
1	Moteur de scie	Entraînement lame de scie
2	Raccord moteur de scie	Circuit principal – entrée d'huile
3	Nipple moteur de scie	Circuit principal – sortie d'huile
4	Moteur d'avance (translation)	Entraînement (mouvement de translation)
5	Raccord moteur d'avance	Circuit d'avance – entrée ou sortie d'huile (sens d'avance)
6	Nipple moteur d'avance	Circuit d'avance – entrée ou sortie d'huile (sens d'avance)
7	Moteur d'avance (pivotement)	Entraînement (mouvement pivotant)
8	Raccord moteur d'avance	Circuit d'avance – entrée ou sortie d'huile (sens de pivotement)
9	Nipple moteur d'avance	Circuit d'avance – entrée ou sortie d'huile (sens de pivotement)
10	Nipple huile de fuite	Retour huile de fuite
11	Cale de serrage avec vis de cheville	Fixation rails en V
12	Vis d'ajustage	Compensation des inégalités du sol
13	Poignée d'ajustage	Réglage du jeu entre tête porte-scie murale et rail
14	Support de protection de lame	Support de protection de lame
15	Poignée de serrage	Blocage / déblocage de la protection de lame
16	Poignée de serrage	Blocage / déblocage des ailes latérales
17	Raccordement d'eau	Arrivée d'eau (eau de refroidissement)



#### Arrêt d'urgence

Le système de scie murale ne peut être stoppé que sur le groupe d'entraînement. Consultez le mode d'emploi du groupe d'entraînement utilisé.



Le bras pivotant ne doit être déplacé qu'avec la bride de lame montée. Sinon, la douille de blocage en saillie risque d'endommager la machine !

## 5 Installation

---

### 5.1 Première mise en service

---

Le système de scie murale est livré prêt à la mise en service. Toutes les instructions décrites dans le chapitre « Installation » sont également valables pour la première mise en service d'une nouvelle machine.

### 5.2 Opérations préliminaires pour le travail

---

Procéder à chaque fois de la manière suivante :

- Etablir les conditions de base
- Sécuriser le chantier
- Déterminer le lieu et l'ordre des coupes
- Sélectionner la lame de scie
- Effectuer un contrôle visuel

Considérer systématiquement les points suivants avant toute utilisation du système :

#### Situation des conduites d'alimentation

- Déterminez l'emplacement des conduites d'alimentation dans les murs et les plafonds.

#### Eau

Où s'écoule l'eau de refroidissement utilisée pour la coupe ?

- Pensez au courant électrique et aux dégâts des eaux.

#### Sécuriser le chantier

- Sécurisez la zone d'utilisation du système de scie murale.
- L'accès ne doit pas être permis aux personnes non concernées.
- Lors de la coupe dans des murs, pensez à l'autre côté du mur.
- Sécurisez également cette zone !

#### Sécurisez les entailles

- Sécurisez les entailles des murs et surtout les plafonds avec des moyens appropriés comme des grues, des appuis, etc.
- Tenez compte du poids du béton ! (1m<sup>3</sup>= 2400-2700 kg)

#### Lieu des coupes

- Renseignez vous sur le béton à scier.
  - De quel type d'armature s'agit-il ?
  - Le béton est-il fortement ou faiblement armé ?
  - Convient-il pour une fixation par chevilles en acier ?
- Déterminez avant de commencer les travaux la situation et l'ordre des coupes ; p. ex. pour une découpe de porte, effectuer d'abord la coupe inférieure, puis les coupes latérales et pour finir la coupe supérieure.

Dans la mesure du possible, coupez en oblique par rapport à l'armature

Un ordre mal choisi peut entraîner un blocage de la lame ou un endommagement de l'appareil.

### Longueur du rail

- Déterminez la longueur de rail pour la coupe prévue.
- Laissez un porte-à-faux suffisant pour la tête porte-scie.

### **5.3 Choix de la lame de scie**

- Sélectionnez le diamètre de lame de scie nécessaire en fonction des besoins de la coupe et des conditions techniques.

### Précoupe

Nous recommandons d'exécuter une précoupe de Ø 800 mm pour tous les travaux.

### Possibilités de fixation des lames de scie

Ø extérieur : 450 - 2200 mm  
Ø trou de fixation : 60 H7 mm

Bride à démontage rapide pour coupes normales

**jusqu'à Ø 1000 mm** 2 x vis à tête hexagonale M12 avec couvercle de lame

Bride à démontage rapide pour coupes normales

**à partir de Ø 1000 mm** 6 x vis à tête fraisée M8 sur cercle partiel Ø 130 mm  
2 x vis à tête hexagonale M12 avec couvercle de lame

Bride à démontage rapide pour

**coupes affleurées** 6 x vis à tête fraisée M8 sur cercle partiel Ø 130 mm



Utiliser uniquement les vis suivantes :  
vis à tête fraisée M8x16,  
**qualité 10,9**, N° de commande 97182

Utiliser uniquement les vis suivantes :  
vis à tête hexagonale M12x35, N° de commande 969911

### Ensemble lame de scie sur la scie murale

Lame de scie avec bride  
à démontage rapide sur  
scie murale 1 x vis centrale

Utiliser uniquement les vis suivantes :  
vis centrale M12x70, N° de commande 999255

### Quelle profondeur de coupe souhaitez-vous obtenir ?

Le tableau « Profondeurs de coupe » montre la taille que la lame doit avoir selon la profondeur de coupe.

Lame de scie Ø	Profondeur de coupe	Précoupe nécessaire ?
800	30	pas de précoupe nécessaire
900	35	
1000	40	
1200	50	précoupe avec lame plus petite nécessaire
1500	67	
1600	72	
1800	82	
2000	92	
2200	102	

### Exemple de profondeur de coupe

Scier une ouverture dans un mur en béton de 35 cm d'épaisseur :

- La lame de scie doit avoir un Ø de **900 mm**. (voir tableau « Profondeurs de coupe »).
- Avec une profondeur de plongée maximum, la lame de scie est en **porte-à-faux de 30 cm** aux deux extrémités de la coupe (voir tableau « Porte-à-faux »).

**Quelle est la taille du porte-à-faux ?**

Le tableau « Porte-à-faux » montre de combien la lame est en porte-à-faux aux deux

extrémités de la coupe, selon la profondeur de coupe et la taille de la lame.

	Lame de scie en plongée max.								Lame de scie en plongée min.							
	Taille de la lame de scie								Taille de la lame de scie							
Epaisseur de béton en cm	Ø 500	Ø 600	Ø 750	Ø 800	Ø 900	Ø 1000	Ø 1200	Ø 1500	Ø 500	Ø 600	Ø 750	Ø 800	Ø 900	Ø 1000	Ø 1200	Ø 1500
5	2	2	2	2	1	1	1	1	15	15	18	18	20	21	21	27
10	6	5	4	4	3	3	3	2	20	22	25	26	28	29	32	37
15	14	10	7	7	5	5	4	3	23	25	29	31	32	35	39	45
20	-	18	12	11	9	8	7	5	-	28	33	34	37	39	44	51
25	-	-	19	17	13	12	10	7	-	-	35	36	43	43	49	56
30	-	-	-	26	20	17	13	10	-	-	-	38	43	45	52	60
35	-	-	-	-	30	24	18	13	-	-	-	-	44	47	54	64
40	-	-	-	-	-	36	24	17	-	-	-	-	-	48	55	67
45	-	-	-	-	-	-	31	22	-	-	-	-	-	-	57	69
50	-	-	-	-	-	-	44	27	-	-	-	-	-	-	58	71
55	-	-	-	-	-	-	-	34	-	-	-	-	-	-	-	73
60	-	-	-	-	-	-	-	43	-	-	-	-	-	-	-	73

## 5.4 Remplacer le moteur de scie

### Démonter le moteur de scie



Ne jamais brancher ni débrancher les tuyaux lorsque le groupe d'entraînement est en marche.

- Déconnecter le groupe d'entraînement
- Supprimer la pression (voir le mode d'emploi du groupe d'entraînement)
- Débrancher les tuyaux du moteur de scie
  - Tourner le circlip
  - Tenir droit le tuyau
  - Repousser le manchon de raccordement
  - Retirer le tuyau

Veiller à ce que les raccords des tuyaux restent propres et à ne pas les faire tomber. Ne pas débrancher les tuyaux du côté du groupe d'entraînement afin que la pression puisse être supprimée via le groupe d'entraînement.

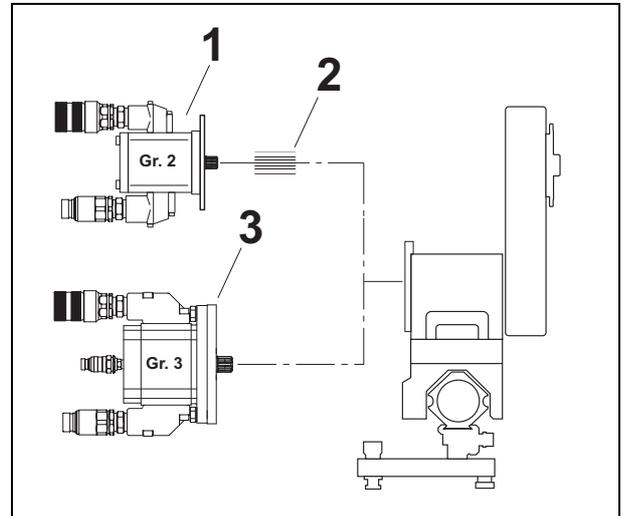
- Desserrer les vis à six pans creux.
- Tourner le moteur de scie et le retirer.

### Monter le moteur de scie (taille 2)

- Positionner le moteur de scie sur l'arbre de commande avec le raccord de profils de dents et le tourner
- Serrer les vis à six pans creux M8

### Monter le moteur de scie (taille 3)

- Positionner le moteur sur l'arbre de commande et le tourner
- Serrer les vis à six pans creux M12



1. Moteur de scie taille 2
2. Raccord de profils de dents pour taille 2
3. Moteur de scie taille 3

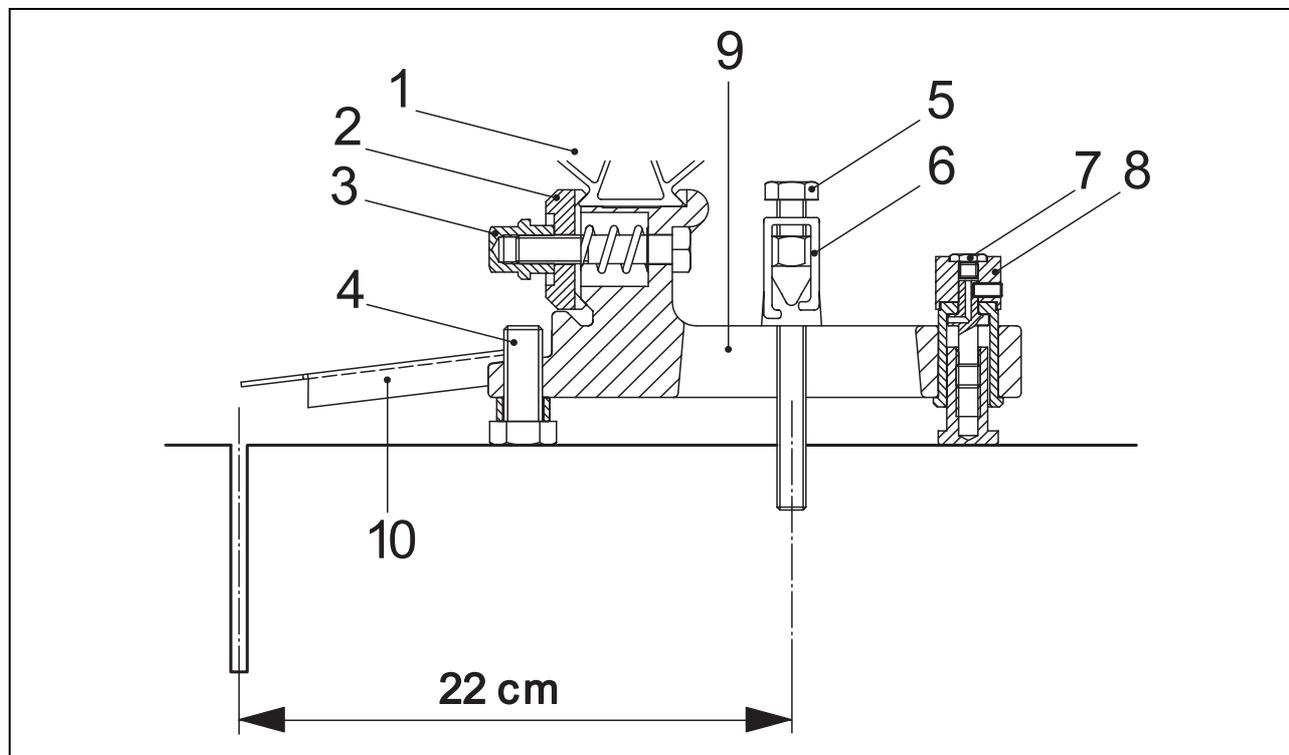
### Raccorder les tuyaux

- Pousser le raccord de tuyau dans le raccord correspondant jusqu'à ce qu'on l'entende s'encliqueter
- Tourner le circlip du raccord



S'assurer que les tuyaux hydrauliques sont correctement raccordés. Tourner le circlip après chaque raccordement.

## 5.5 Monter des rails en V sur le béton



1. Rail en V
2. Bride de serrage
3. Ecrou tendeur
4. Vis d'ajustage
5. Vis de cheville
6. Cale de serrage
7. Graisseur
8. Pied d'ajustage
9. Support de rail en V
10. Indicateur de coupe



Observez le mode d'emploi suivant. Un mauvais montage des rails peut entraîner des dégâts corporels lors de la coupe !

Utilisez :

- pour chaque vis de cheville (5) la cale de serrage (6)
- chevilles en acier :  $\varnothing$  15 mm / M12
- vis (5) : longueur = 130 mm
- **deux** supports de rails pour le premier rail en V, un support de rail pour tous les autres rails en V

### **Méthode**

- Tracer la ligne de coupe sur le béton.
- Tracer la ligne de chevilles à une distance de 22 cm.  
(Respecter la même dimension pour les coupes affleurées)
- Percer le trou de cheville et poser la cheville suivant les instructions du fabricant.
- Monter les supports de rails en V (9) sur les rails en V (1).

Distance entre les supports de rails :

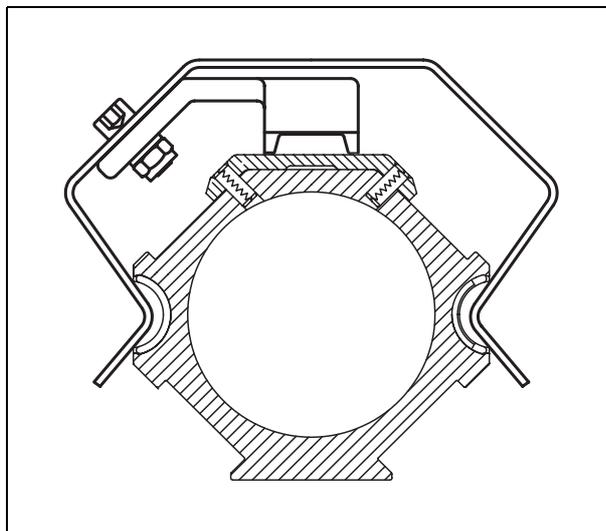
- avec un rail, la plus grande possible
- avec plusieurs rails, répartie sur toute la longueur de rail.

- Monter l'ensemble rails sur le béton et l'aligner avec l'indicateur de coupe (10)
- Régler l'ensemble rails avec le pied d'ajustage (8) de manière à ce que tous les pieds d'ajustage (8) et vis d'ajustage (4) reposent sur le béton.
- Serrer l'ensemble rails (1)



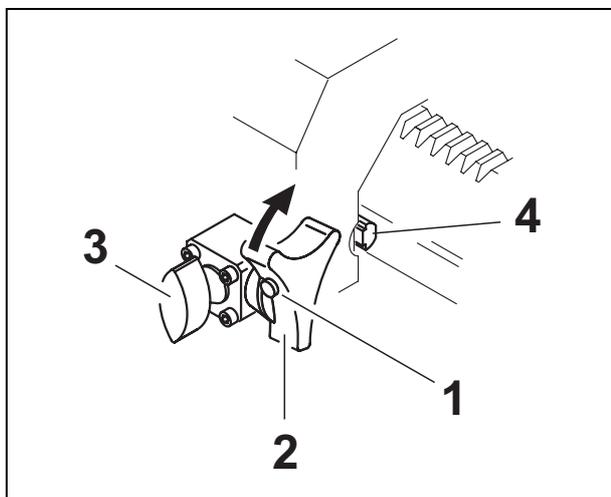
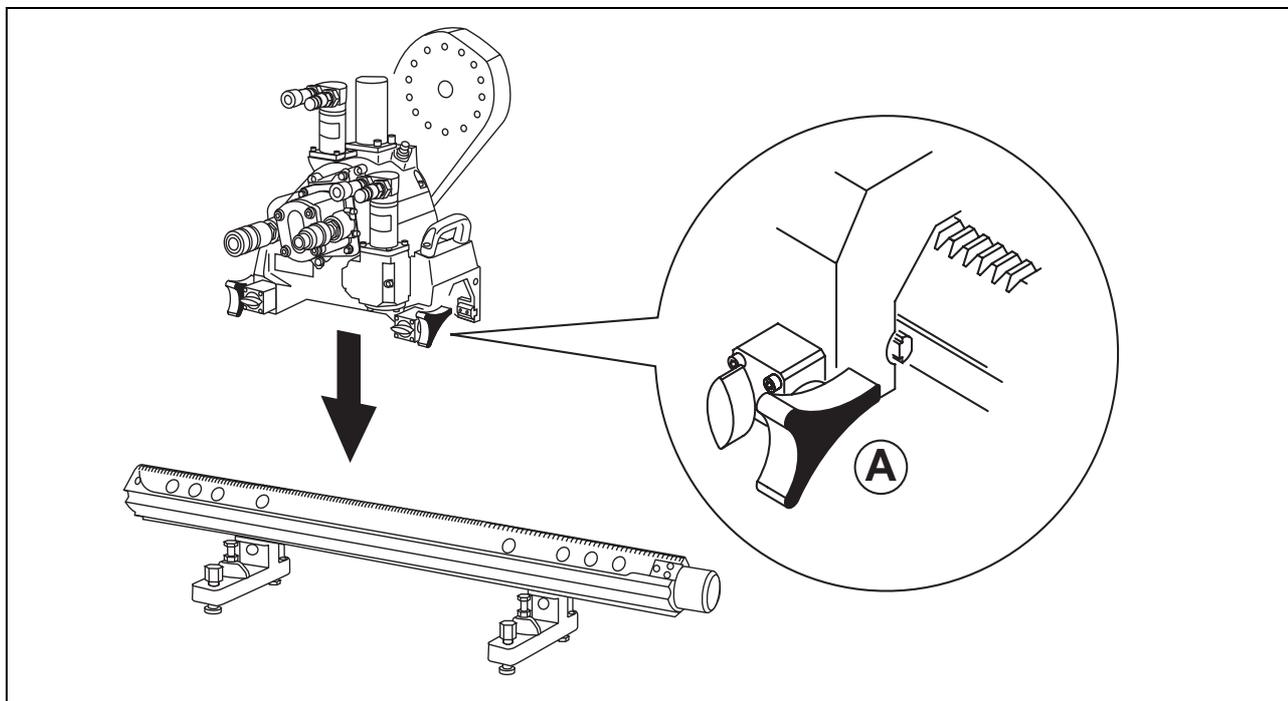
Après montage de l'ensemble rails, contrôler l'écrou tendeur (3) et la fixation de cale de serrage (6)

### **Butée de rail**



- Monter la butée de rail aux extrémités des rails afin que la tête porte-scie murale ne puisse pas tomber du rail.

## 5.6 Positionner la tête porte-scie murale

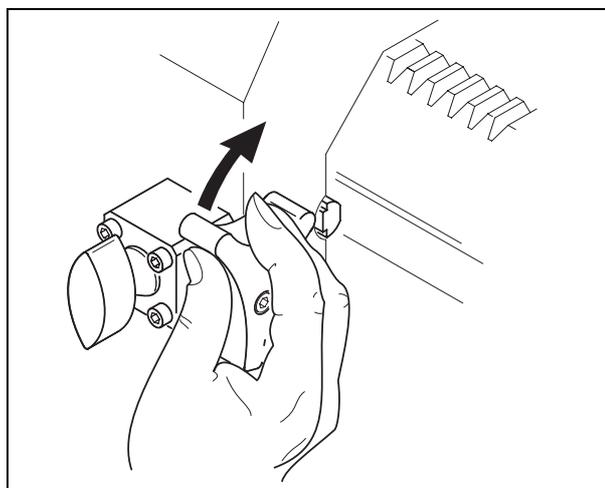


- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| 1. Verrou tournant | 3. Poignée d'ajustage |
| 2. Poignée en Y    | 4. Prismes de guidage |

### Méthode

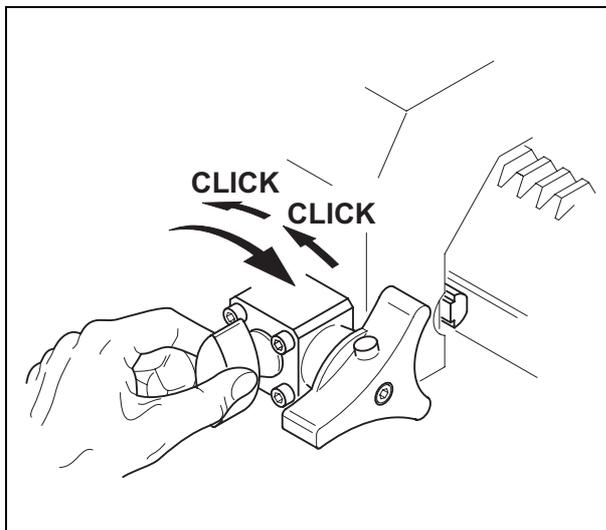
Positionner la tête porte-scie **sans** lame de scie

Prêter attention à la position des poignées en Y (A)



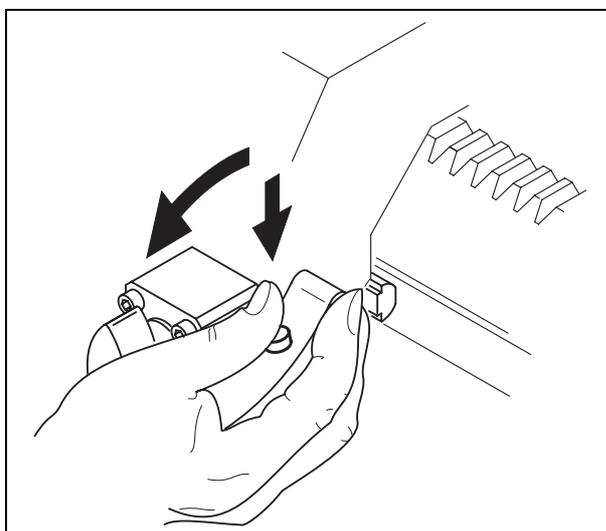
- Tourner la poignée en Y (2)
- Le verrou tournant (1) s'encliquète

### 5.7 Ajuster / supprimer le jeu



- Tourner la poignée d'ajustage (3) dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le prisme s'appuie sans jeu sur le rail.
- Revenir en arrière de deux crans

### 5.8 Desserrer les guides du chariot



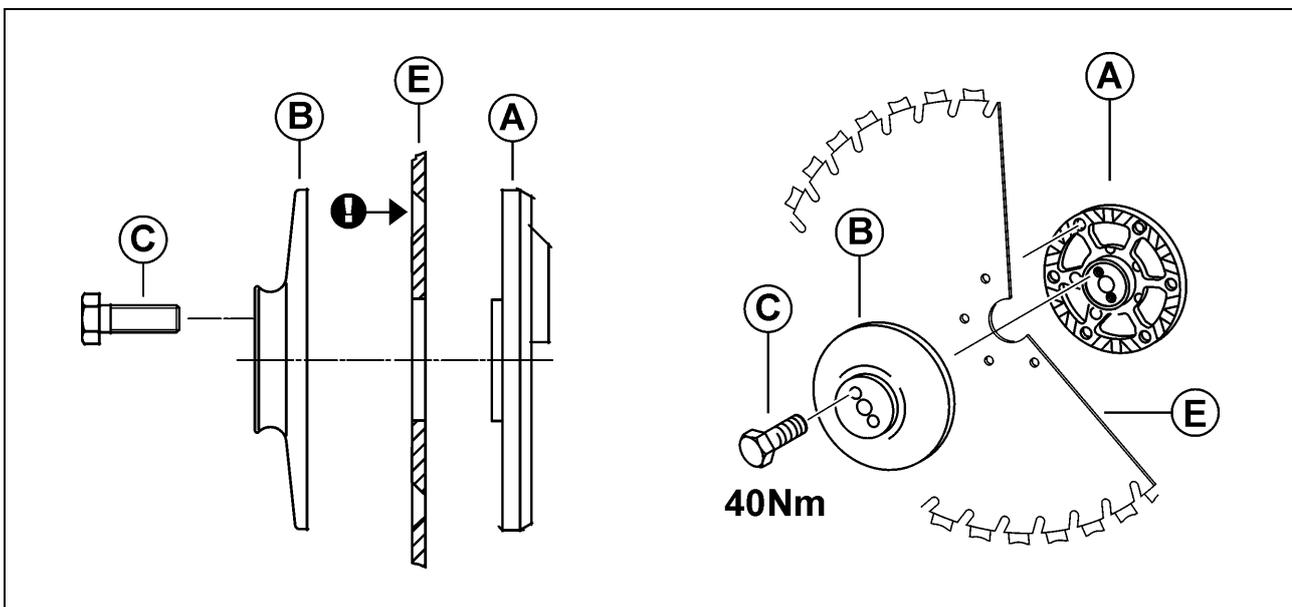
- Appuyer sur le verrou tournant (1) avec le pouce tout en...
- ... tournant la poignée en Y (2) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre

## 6 Ensemble lame de scie pour coupe normale



Si la bride à démontage rapide n'est pas bien fixée, elle peut se détacher et blesser gravement des personnes. Suivez par conséquent précisément les instructions suivantes !

### 6.1 Lames de scie jusqu'à Ø 1000 mm



Fixer les lames de scie jusqu'à Ø 1000 mm avec le couvercle de lame (B) et 2 vis à tête hexagonale (C) !

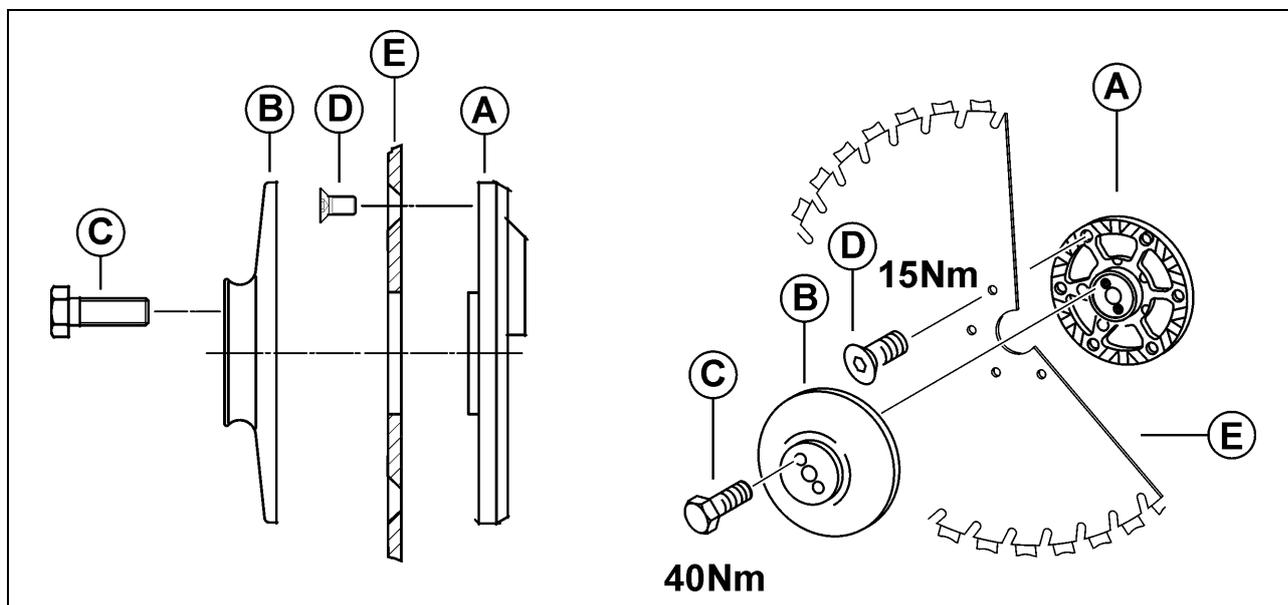
#### Montage

- Poser la lame de scie (E) avec trou de Ø 60 sur la bride de lame (A)
- Alignement de la lame de scie : chanfreins contre le couvercle de lame (B)
- Visser le couvercle de lame (B) sur la bride de lame (A) avec 2 vis à tête hexagonale (C).



Utiliser uniquement les vis suivantes :  
vis à tête hexagonale M12x35,  
N° de commande 969911

## 6.2 Lames de scie supérieures à Ø 1000 mm



Les lames de scie à partir de Ø 1000 mm doivent être fixées avec 6 vis à tête fraisée (D), le couvercle de lame (B) et 2 vis à tête hexagonale (C).

### Montage

- Poser la lame de scie avec trou de Ø 60 sur la bride de lame (A)
- Alignement de la lame de scie : chanfreins contre le couvercle de lame (B)
- Fixer la lame de scie sur la bride de lame (A) avec 6 vis à tête fraisée (D) (serrer les vis en croix)
- Poser le couvercle de lame (B) sur la bride de lame (A) et le serrer avec 2 vis à tête hexagonale (C)



Utiliser uniquement les vis suivantes :  
vis à tête fraisée M8x16,  
qualité 10,9, N° de commande 97182

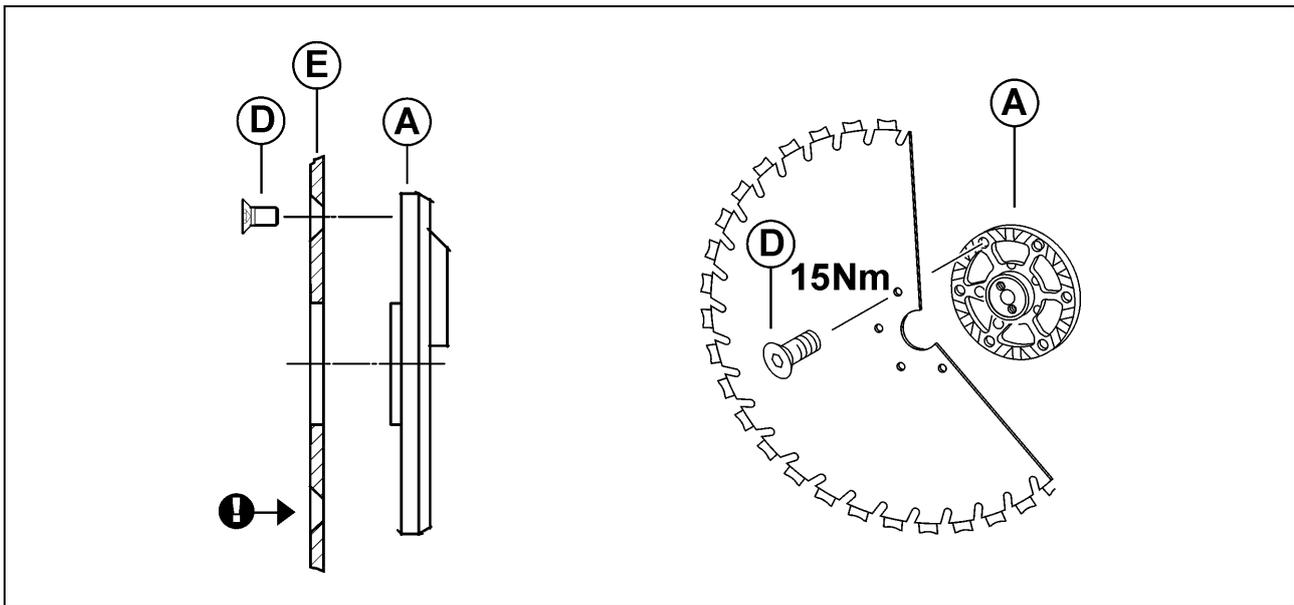


Utiliser uniquement les vis suivantes :  
vis à tête hexagonale M12x35,  
N° de commande 969911

## 7 Ensemble lame de scie pour coupe affleurée



Si la lame de scie n'est pas bien fixée, elle peut se détacher et blesser gravement des personnes. Suivez par conséquent précisément les instructions suivantes !



Fixer les lames de scie pour coupe affleurée avec 6 vis à tête fraisée (D) !

### Montage

- Poser la lame de scie avec trou de  $\varnothing 60$  sur la bride de lame (A)
- Tenir compte du chanfrein de la fixation de lame de scie
- Fixer la lame de scie sur la bride de lame (A) avec 6 vis à tête conique six pans creux (D) (serrer les vis en croix)



Utiliser uniquement les vis suivantes :  
vis à tête fraisée M8x16,  
qualité 10,9, N° de commande 97182

## 8 Monter l'ensemble lame de scie sur la scie murale

### Préparation

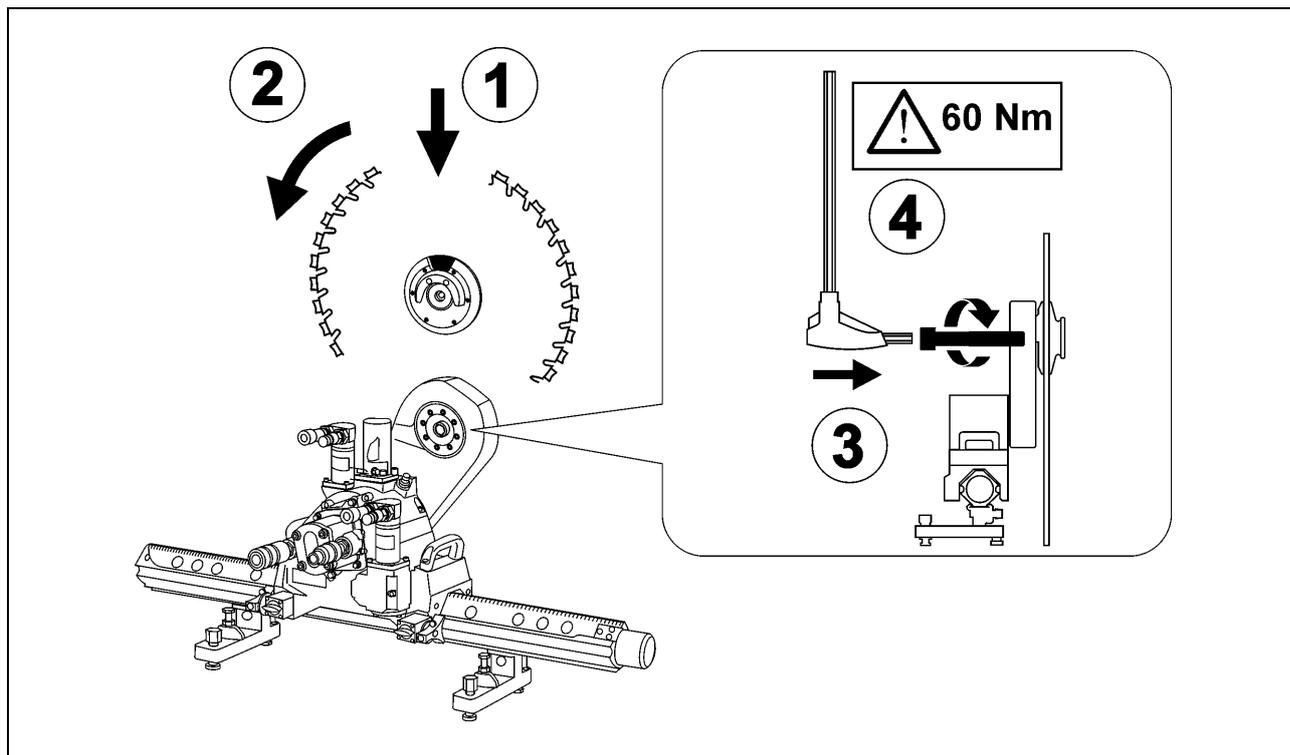


Toujours déconnecter le groupe d'entraînement et supprimer la pression dans les tuyaux avant de manipuler la scie murale.

- Assembler la bride à démontage rapide et la lame de scie formant l'ensemble lame de scie

### 8.1 Monter l'ensemble lame de scie

La lame de scie peut être montée dans toutes les positions.



- Poser l'ensemble lame de scie sur le moyeu (1) et le tourner (2) jusqu'à ce que les axes s'encliquètent
- Pousser la vis centrale (3) et la tourner (4) jusqu'en butée.  
(Douille et vis centrale sont noyées)

## 9 Raccordement des groupes d'entraînement

### Généralités.



Ne jamais brancher ou débrancher les tuyaux lorsque le groupe d'entraînement est en marche.



Si le groupe d'entraînement est en marche ou seulement si les tuyaux sont déjà sous pression, une lame de scie pourrait commencer à tourner subitement et blesser grièvement des personnes. Suivez par conséquent précisément les instructions suivantes !

- Garder les raccords propres
- Toujours déconnecter le groupe d'entraînement et supprimer la pression dans les tuyaux avant de manipuler la scie murale.
- Si les tuyaux sont difficiles à raccorder, c'est qu'ils sont sous pression. (Supprimer la pression dans le tuyau)

### Supprimer la pression dans le tuyau

#### 1. Tuyaux qui sont raccordés au groupe d'entraînement

(voir le mode d'emploi du groupe d'entraînement)

#### 2. Tuyaux qui ne sont pas raccordés

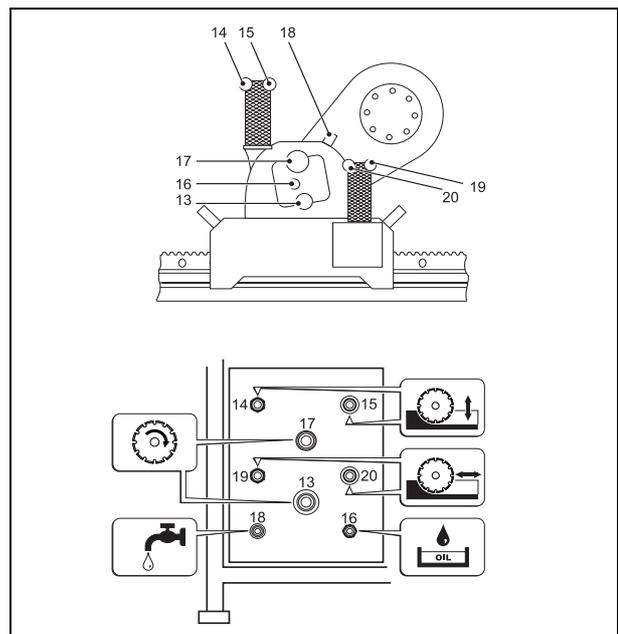
Monter le réducteur de pression (livré avec la commande) sur le raccord et le visser

Raccorder entre eux les tuyaux non utilisés afin de protéger les raccords.

### Raccorder les tuyaux

Il faut effectuer les raccords suivants :

Système de scie murale	Groupe d'entraînement
Moteur de scie	Circuit principal
Moteur pivotant	Circuit d'avance
Moteur d'avance	Circuit d'avance
Raccordement d'eau	Raccordement d'eau



- Brancher les raccords de tuyau sur la tête porte-scie à l'aide des coudes
- Raccorder les raccords de tuyau droits au groupe d'entraînement
- Pousser le raccord de tuyau dans le raccord correspondant jusqu'à ce qu'on l'entende s'encliqueter
- Tourner le circlip du raccord

Ne jamais employer la force pour procéder à un raccordement



Le bras pivotant ne doit être déplacé qu'avec la bride de lame montée. Sinon, la douille de blocage en saillie risque d'endommager la machine !

Contrôler à présent le sens du mouvement de l'avance et le bras pivotant

## 10 Sciage

### 10.1 Avant le sciage

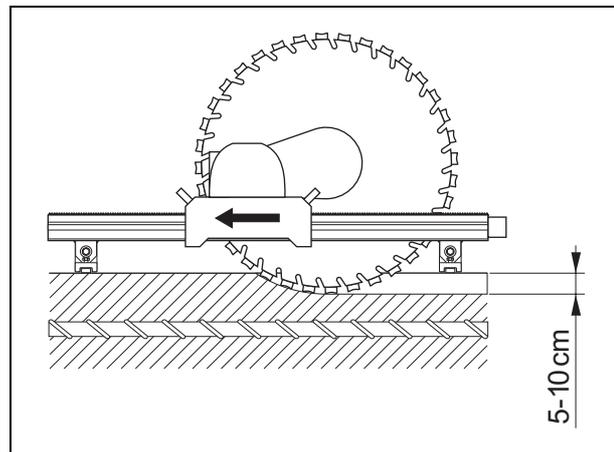


Ne sciez jamais sans protection de lame.

Respectez les instructions suivantes :

- Contrôler le sens de déplacement et le mouvement pivotant
- La denture des rails doit être propre
- Réaliser un « déplacement test » avec la tête porte-scie sur toute la longueur du rail et contrôler si les câbles n'accrochent nulle part
- Recouvrir les parties frottantes à arêtes vives
- Contrôler si toutes les vis de cheville sont serrées sur les supports de rail
- Contrôler si l'eau s'écoule au point de rotation de la lame de scie

### 10.2 La première coupe (entaille)



#### Méthode

Points importants :

- si possible, ne pas couper une armature
- le bras pivotant est étendu
- profondeur de coupe 5-10 cm
- pression de travail 100-120 bars

- Amener la tête porte-scie dans la position de départ
- Sciage

### 10.3 Après la première coupe

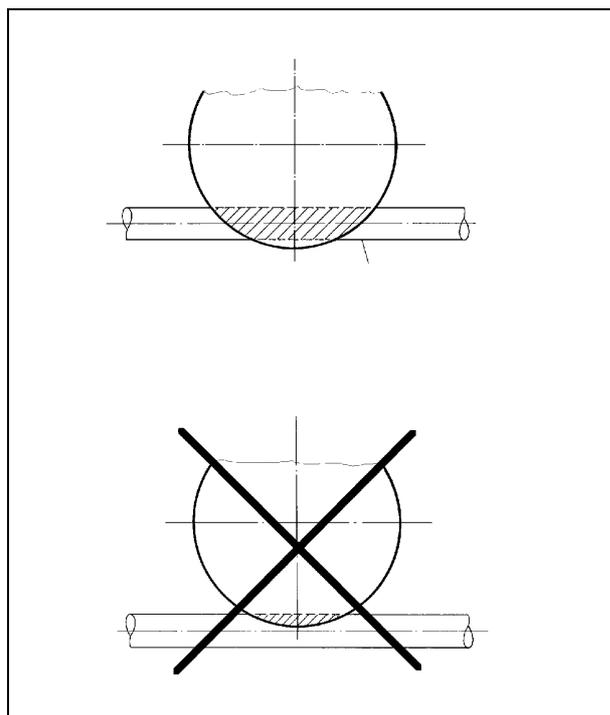
#### Avance après la première coupe

Après la première coupe, il est possible d'avancer de plus de 5-10 cm. La profondeur de coupe possible dépend du degré d'armature et des agrégats du béton, ainsi que de la taille et des spécifications de la lame.

La profondeur de coupe optimale se situe entre 7 et 12 cm.

#### Scier les armatures

Pour les coupes dans le sens de la longueur de l'armature :



- Procéder à la coupe à une profondeur telle que l'armature soit totalement sciée.
- Ne pas placer les coupes dans l'armature. La coupe serait alors gauchie.

Dans les segments sans barres d'armature, au lieu de scier avec la puissance la plus élevée utiliser env. 40 bars en moins. Si la lame rencontre des barres d'armature, la pression ne dépassera alors pas le maximum admis. Sortez toujours de l'entaille avec la lame en marche.

#### Si la lame de scie se bloque

- Sortir avec précaution de l'entaille en effectuant un mouvement de translation ou de pivotement.
- Si ce n'est pas possible : démonter la lame de scie de la tête porte-scie et retirer la lame de l'entaille.

#### A la fin de la coupe

- Sortir de l'entaille avec la lame en marche
- Placer le bras pivotant dans la position la plus haute possible

#### Terminer le travail

- Nettoyer le système de scie murale, p. ex. en le pulvérisant avec de l'eau



Toujours déconnecter le groupe d'entraînement et supprimer la pression dans les tuyaux avant de manipuler la scie murale.

#### Débrancher les tuyaux

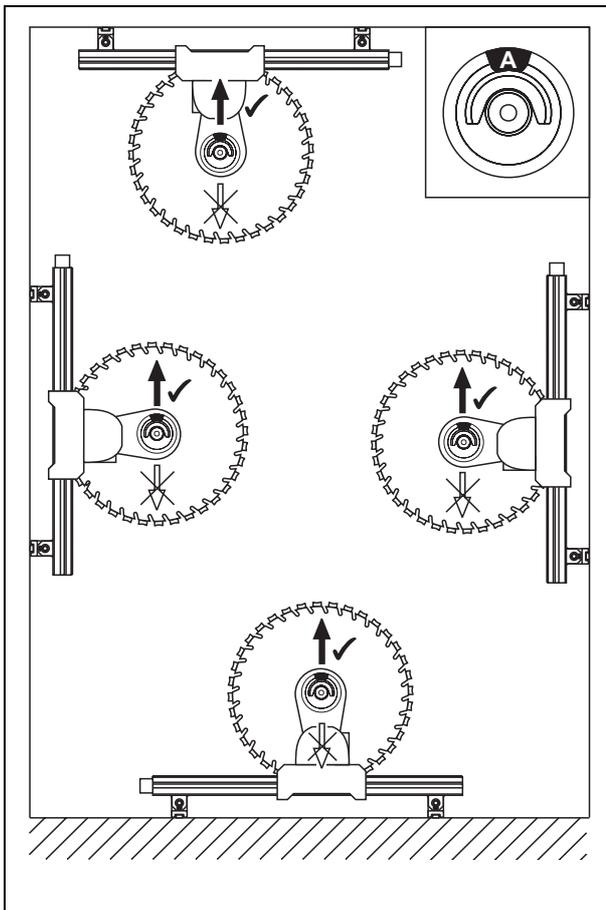
- Déconnecter le groupe d'entraînement et supprimer la pression dans les tuyaux
- Tourner le circlip en position non bloquée
- Tenir droite l'extrémité du tuyau
- Repousser le manchon de raccordement
- Retirer le tuyau
- Raccorder entre eux les tuyaux afin d'éviter des salissures ou des endommagements

## 11 Démonter l'ensemble lame de scie



Toujours déconnecter le groupe d'entraînement et supprimer la pression dans les tuyaux avant de manipuler la scie murale.

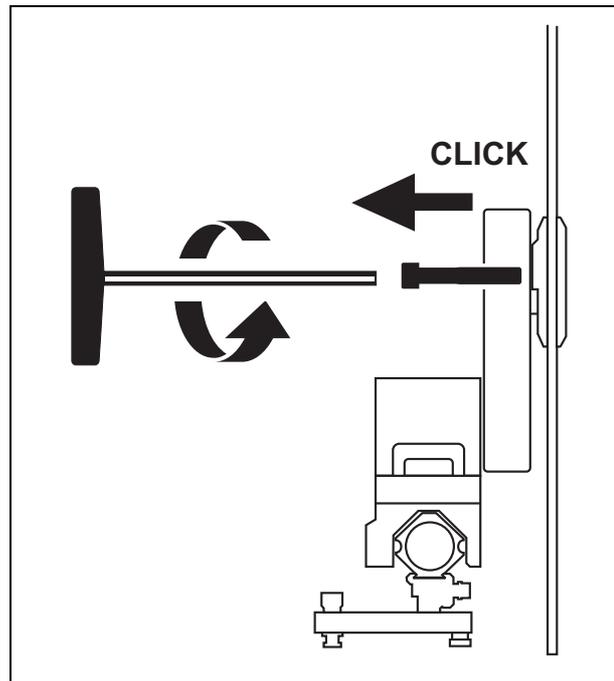
### Démonter correctement la lame de scie



- Tourner le repère (A) de la bride de lame en position de démontage sûr.  
(En cas de mauvaise position, la lame de scie peut se détacher et tomber)

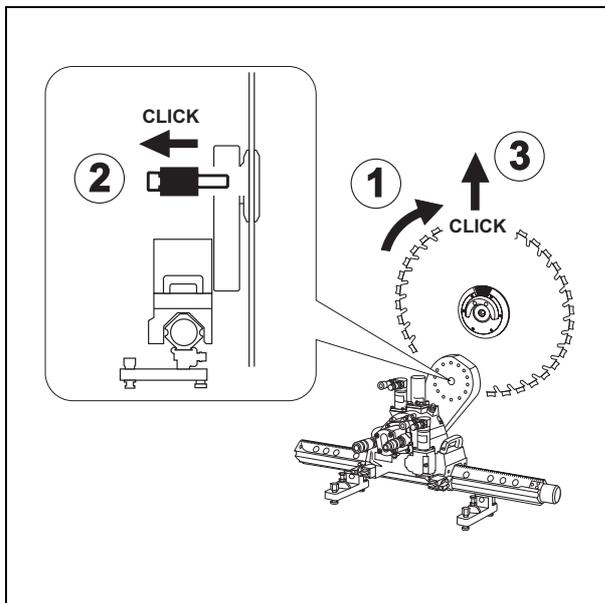
Il n'est possible de démonter correctement la lame de la scie murale que si le repère (A) de la bride de lame est en position correcte.

### Desserrer la vis centrale



- Desserrer entièrement la vis centrale

La vis centrale est correctement desserrée quand un « clic » retentit et que la vis centrale saute vers l'extérieur de quelques millimètres.

**Desserrer la douille de blocage**

- Tourner la lame de scie (1) jusqu'à ce que la douille de blocage saute vers l'extérieur de quelques millimètres en faisant un « clic » (2)

La douille de blocage est correctement desserrée quand un « clic » retentit et que la douille de blocage saute vers l'extérieur de quelques millimètres.

L'ensemble lame de scie ne peut être démonté que si la douille de blocage a sauté vers l'extérieur de quelques millimètres.

- Démontez l'ensemble lame de scie (3)

## 12 Elimination des dérangements

Procédez de façon systématique dans la recherche de la cause d'un dérangement. Utilisez également pour cela le mode d'emploi du moteur électrique et de la / des commande(s).

Si vous ne trouvez pas la cause ou ne pouvez éliminer le dérangement, contactez notre service après-vente.

Avant de nous appeler, observez les points suivants :

- plus vous donnerez une description précise de l'anomalie, plus nous pourrons vous aider efficacement.
- ayez le(s) mode(s) d'emploi à portée de la main.
- notez le numéro de série de votre appareil.

Dérangement	Cause possible	Elimination
La tête porte-scie ne se déplace pas ou seulement par à-coup sur le rail	Guide de chariot trop serré	Desserrer légèrement le guide de chariot, de manière à ce que le chariot (sans scier) commence à se déplacer à 20 bars
	Denture du rail encrassée	Nettoyer le rail
	Les prismes sont usés	Remplacer les prismes
	Rainure de guidage du rail cabossée	Remplacer le rail
	Décalage au niveau de l'assemblage des rails	Utiliser un verrou de rail
	Moteur d'avance défectueux ou erroné	Remplacer le moteur
	Engrenage d'avance défectueux	Remplacer l'engrenage d'avance, contactez le service clientèle de HYDROSTRESS
	Tuyaux mal raccordés	Voir « Raccorder les tuyaux »
	Groupe d'entraînement défectueux	Contrôler le groupe d'entraînement

Dérangement	Cause possible	Elimination
Le bras pivotant ne se déplace pas ou seulement par à-coups	Moteur d'avance défectueux ou erroné	Remplacer le moteur
	Engrenage de pivotement défectueux	Remplacer l'engrenage de pivotement, contactez le service clientèle de HYDROSTRESS
	Tuyaux mal raccordés	Voir « Raccorder les tuyaux »
	Groupe d'entraînement défectueux	Contrôler le groupe d'entraînement
La pression principale varie fortement	La vitesse de rotation est trop faible	Monter le bon moteur de scie suivant le tableau des moteurs
	Moteur de scie usé	Remplacer le moteur
	Groupe d'entraînement défectueux	Contrôler le groupe d'entraînement
	Moteur d'avance défectueux ou erroné	Remplacer le moteur
La lame ne tourne pas lorsque le circuit principal est activé	La lame de scie est bloquée	Sortir légèrement la lame de scie de la coupe
	Groupe d'entraînement défectueux	Contrôler le groupe d'entraînement
	Pour des raisons de sécurité, l'arbre principal de la tête porte-scie est bloqué lorsque la bride de lame n'est pas montée sur le moyeu.	Monter correctement la lame de scie avec bride de lame sur le moyeu.
	Mauvais raccordement	Contre les raccordements
Moteur de scie fortement sali par de l'huile	Anneau d'étanchéité de l'arbre du moteur de scie défectueux	Remplacer l'anneau d'étanchéité de l'arbre
	Raccord d'huile de fuite du moteur taille 3 mal raccordé	Raccorder correctement le raccord d'huile de fuite
	Joints ou raccords (FD) non étanches	Remplacer les joints ou raccords, contactez le service clientèle de HYDROSTRESS

<b>Dérangement</b>	<b>Cause possible</b>	<b>Elimination</b>
Raccord non étanche	Joint défectueux	Remplacer le joint
	Raccord défectueux	Remplacer le raccord
Pas d'eau au niveau de la lame de scie	Robinet d'eau fermé	Ouvrir le robinet d'eau
	Tuyau d'eau mal raccordé	Raccorder le tuyau d'eau, le circlip doit pouvoir être poussé vers l'avant
	Pression hydraulique trop faible	Pression hydraulique : 1 bar min.
	Arrivée d'eau interrompue	Contrôler l'arrivée d'eau
	Conduites gelées	Dégeler les conduites, contactez le service clientèle de HYDROSTRESS
	Joint d'arbre défectueux au niveau du moyeu de lame	Remplacer le joint, contactez le service clientèle de HYDROSTRESS
La puissance de sciage est trop faible bien que le moteur choisi soit correct	Moteur de scie défectueux	Remplacer le moteur de scie
	Moteur d'avance défectueux	Remplacer le moteur d'avance
	Groupe d'entraînement défectueux	Contrôler le groupe d'entraînement

## 13 Entretien

### 13.1 Tableau d'entretien

Effectuez les travaux d'entretien suivants en respectant les délais mentionnés afin de pouvoir garantir :

- la sécurité de l'utilisateur
- une performance optimale
- un état de marche permanent

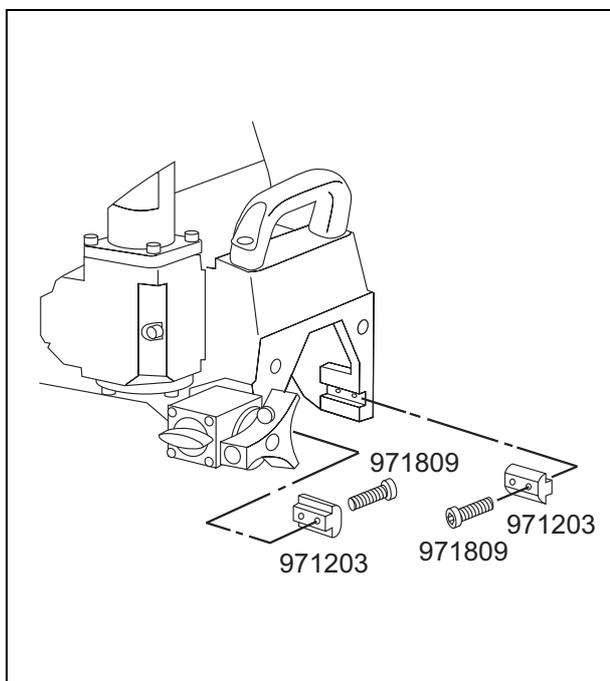


**Déconnecter** le système de scie murale du groupe avant d'effectuer des travaux de maintenance

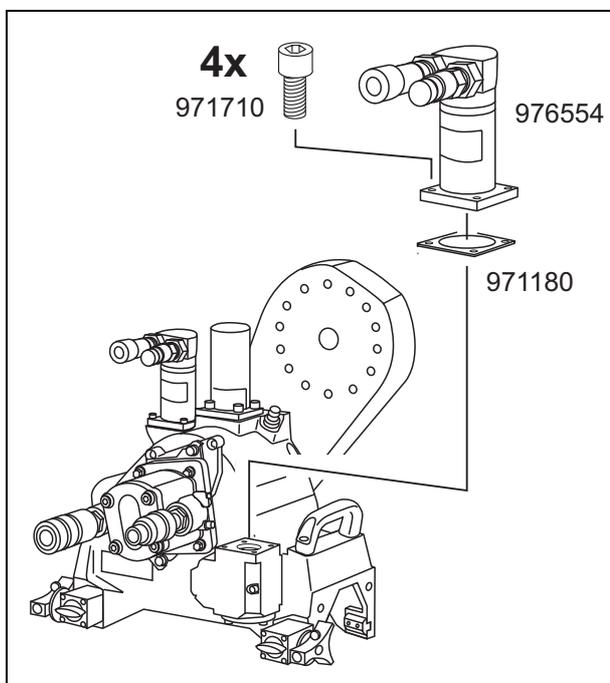
Intervalle d'entretien	Opération	Remarque
Après les premières 50 heures	Changement d'huile du bras pivotant d'engrenage	Remplir avec 1 dl d'huile
Une fois par semaine	Contrôler l'usure des guides prismatiques	les remplacer <b>avant</b> que les vis de fixation des prismes de guidage n'entrent en contact avec les rails
Une fois par semaine	Sur les raccords, vérifier : - l'étanchéité - l'absence de dégâts	Remplacer les raccords non étanches ou endommagés
Une fois par semaine	Graisser les nipples de graissage des guides de chariot en Y	2-3 coups de graisse
Une fois par semaine	Vérifier sur les raccords d'eau : - l'étanchéité - l'absence de dégâts	Remplacer les raccords non étanches ou endommagés
Une fois par an	Changer la graisse à engrenages dans le logement du palier	Remplir avec 600 g de graisse à engrenages
Une fois par an	Grand entretien	N'est réalisé que par HYDROSTRESS ou par une représentation agréée HYDROSTRESS
Tous les 100 heures	Changement d'huile du bras pivotant d'engrenage	Remplir avec 1 dl d'huile

L'exécution correcte des travaux d'entretien est décrite dans les pages suivantes.

### 13.2 Remplacer les guidages prismatiques

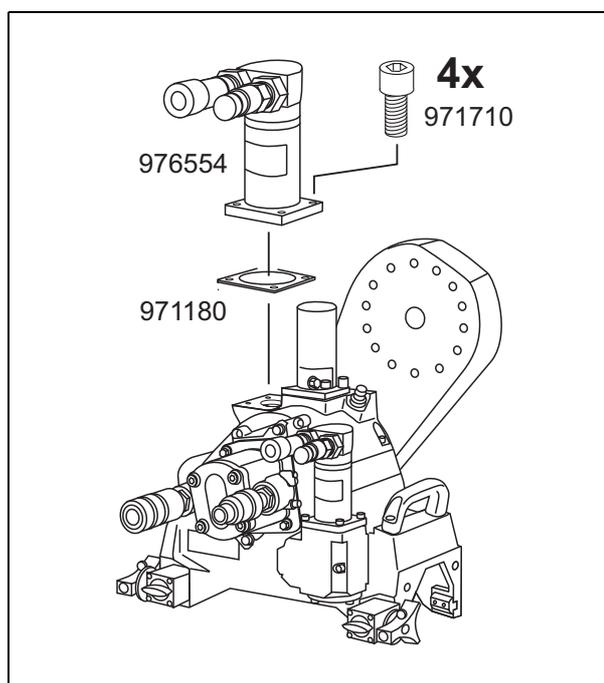


### 13.3 Remplacer le moteur d'avance



Utiliser uniquement les vis suivantes :  
vis à tête cylindrique M6x20, qualité 12,9, N° de commande 971710

### 13.4 Remplacer le moteur pivotant

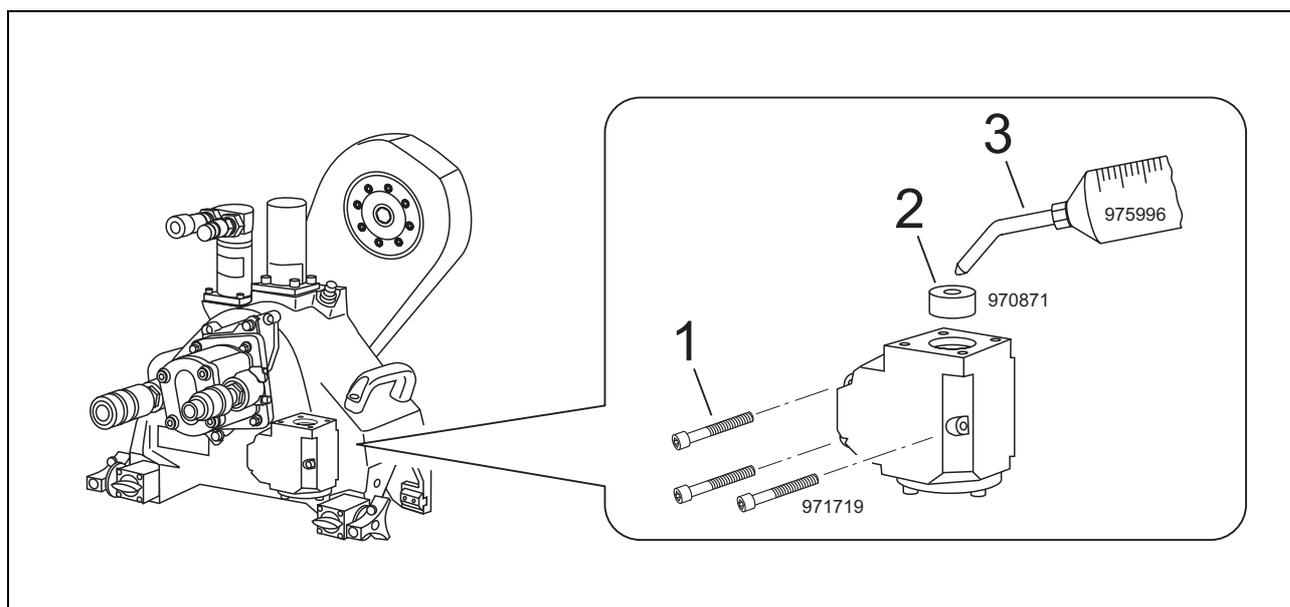


Utiliser uniquement les vis suivantes :  
vis à tête cylindrique M6x20, qualité 12,9, N° de commande 971710

### 13.5 Remplacer la graisse à engrenages

N'utiliser que des graisses à taux de pénétration 420-460 NLGI code : 00.

#### Engrenage d'avance



- Démontez le moteur d'avance
- Démontez l'engrenage d'avance  
Déposer les 3 vis à six pans creux (1)  
M6x55 / 971719
- Poser le pied d'appui (2) 970871
- Remplir 100 g de graisse avec la pompe à graisse (3) 975996  
(l'ancienne graisse est expulsée par la neuve)
- Monter l'engrenage d'avance
- Monter le moteur d'avance avec un joint en papier
- Remplir 600 g de graisse à engrenages dans l'orifice au niveau de la fermeture rapide de la protection de lame
- Remonter entièrement le support de protection de lame.

#### Logement du palier

- Déposer le support de protection de lame
- Placer la scie murale la tête en bas
- Vider l'ancienne graisse à engrenages

## 13.6 Réparation

---

Les éléments de construction autres que ceux décrits dans l'entretien doivent uniquement être remplacés chez HYDROSTRESS par du personnel formé.

Après accord avec HYDROSTRESS ou avec une représentation autorisée de HYDROSTRESS, on pourra faire changer les éléments structuraux par du personnel spécialisé sans formation HYDROSTRESS.

## 14 Transport, mise hors service, stockage, élimination

---

### 14.1 Transport

---

Le système de scie murale est un produit de haute valeur technique. Il faut le protéger contre les dégâts dus au transport :

- Démontez la protection de lame
- Ne placez aucune pièce sur ou à côté du système de scie murale, de la protection de lame ou du système de rails
- Protégez la denture du système de rails contre les chocs



Porter le système de scie murale avec précaution et de préférence à deux afin d'éviter des dommages au niveau du dos ou des accidents.

### 14.2 Mise hors service et stockage

---

Le système de scie murale consiste partiellement en des matériaux qui peuvent se corroder. Si on a l'intention de le mettre hors service pour longtemps, il faut suivre la procédure suivante :

- faire sortir l'eau de la conduite d'eau (en soufflant)
- huiler le système de rails
- stocker le système dans un endroit sec

### 14.3 Elimination

---

Le système de scie murale est composé des matériaux suivants :

- aluminium coulé
- produits d'aluminium laminé
- bronze
- acier
- caoutchouc
- caoutchouc / nylon - tissu
- graisse synthétique
- plexiglas

Informez-vous sur les règlements locaux concernant l'élimination de ces matériaux.

## 15 Accessoires

### 15.1 Accessoires disponibles sur demande

Rails en V VS 1100mm acier	974400
Rails en V VS 1400mm acier	974402
Rails en V VS 1800mm acier	974404
Rails en V VS 2200mm acier	974406
Butée complète, rail VAS	963698
Support de rail en V acier	974478
Support de rail en V à gradins	974487
Support de rail en V pivotant	961983
Connecteur de rails	977523
Protection de lame en 3 parties 800mm alu	999180
Protection de lame en 3 parties 800mm alu affleurée	999212
Protection de lame en 3 parties 1000mm alu	984240
Protection de lame en 3 parties 1000mm alu affleurée	999160
Protection de lame en 3 parties 1200 mm alu	962755
Protection de lame en 3 parties 1200 mm alu affleurée	999156
Protection de lame en 2 parties 1380mm	977618
Protection de lame en 2 parties 1600mm	977606
Protection de lame en 2 parties 2200 mm	976184
Tuyau d'huile de fuite 8 m FIRG	974066
Réducteur de pression FD	977495
Gabarit de cheville	977609
Cheville HKD M12	971622
Foret pour chevilles Ø 15 mm	977180
Fer de cheville pour HKD M12	977153
Sabot de fixation pour le béton	974476
Élévateur à aspiration	999980
Support de fixation de lame multiple	962805
Bague entretoise 28mm	971298
Pied d'appui	970871
Bride à démontage rapide	999146
Bride de lame	999050
Couvercle de lame	999756
Caisse à outils	10977019
Élévateur à aspiration	999980

### 15.2 Moteurs d'entraînement hydrauliques

#### Moteur d'entraînement hydraulique taille 2 (sans kit de changement rapide)

Moteurs de scie 8 ccm / FD	976158
Moteurs de scie 12 ccm / FD	976034
Moteurs de scie 16 ccm / FD	976160
Moteurs de scie 18 ccm / FD	976161
Moteurs de scie 22 ccm / FD	976162
Moteurs de scie 26 ccm / FD	976523
Moteurs de scie 30 ccm / FD	976163
Kit de changement rapide	973892

#### Moteur d'entraînement hydraulique taille 3 (avec kit de changement rapide)

Moteurs de scie 20 ccm / FD	976164
Moteurs de scie 25 ccm / FD	976165
Moteurs de scie 31 ccm / FD	976166
Moteurs de scie 40 ccm / FD	976167
Moteurs de scie 50 ccm / FD	976168
Kit de changement rapide moteurs taille 3	976133

#### Moteur d'avance hydraulique

Moteur d'avance	976164
-----------------	--------

## 16 Liste des pièces de rechange

---

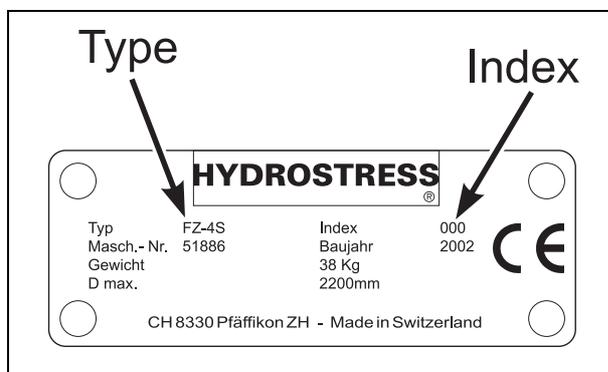
### 16.1 Spécifications de commande

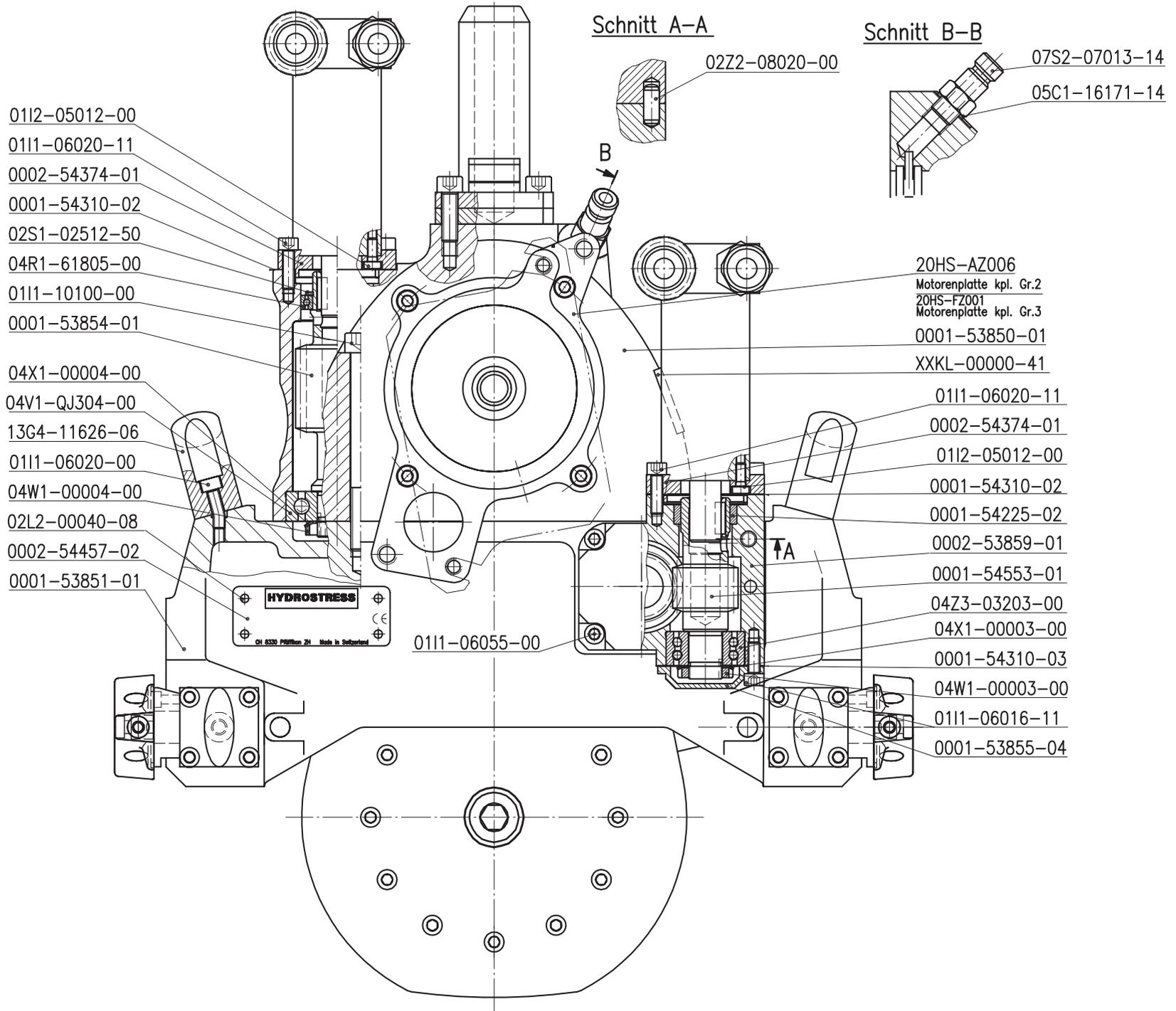
---

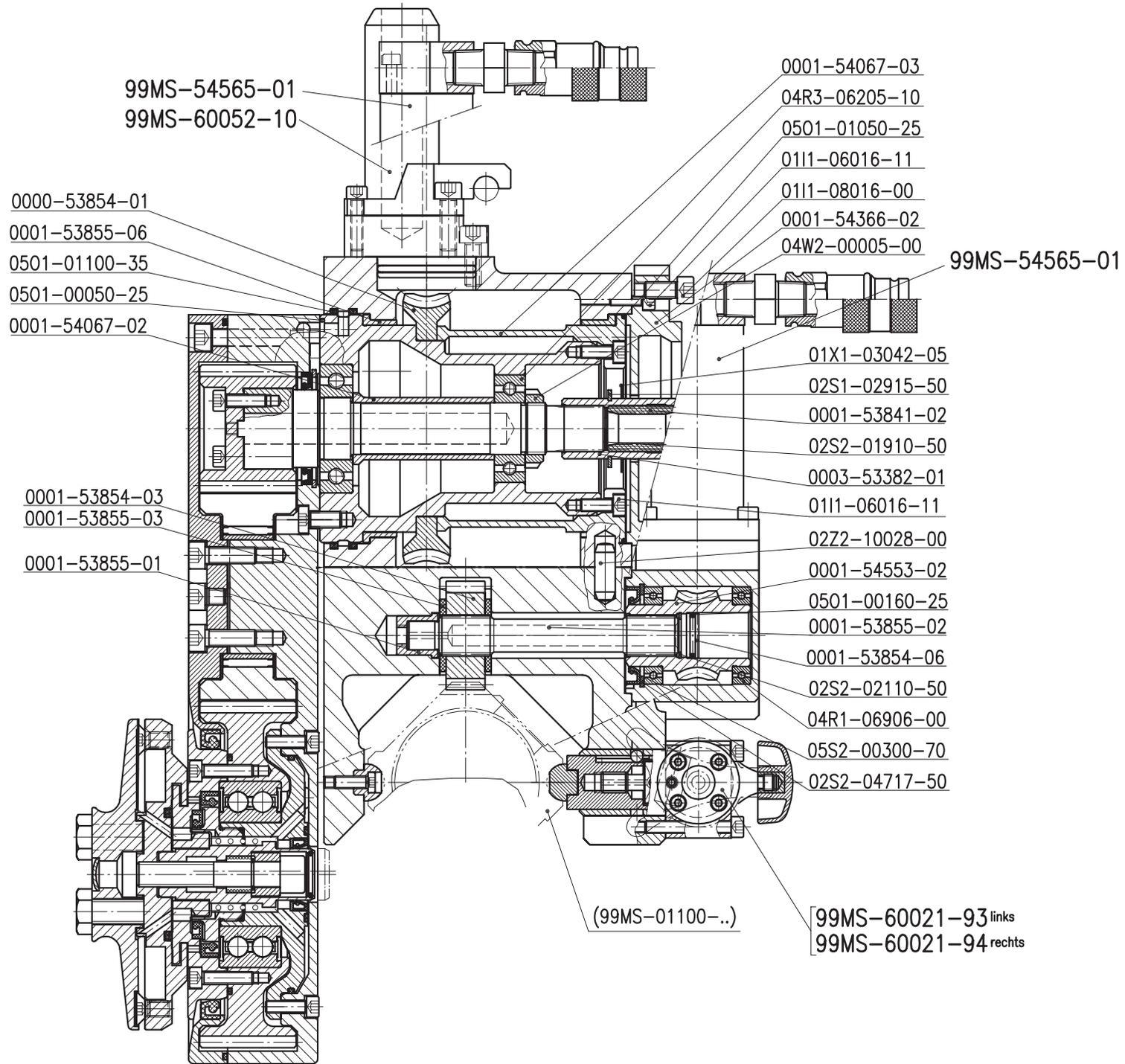
Prière d'indiquer les spécifications suivantes pour toute commande de pièces de rechange :

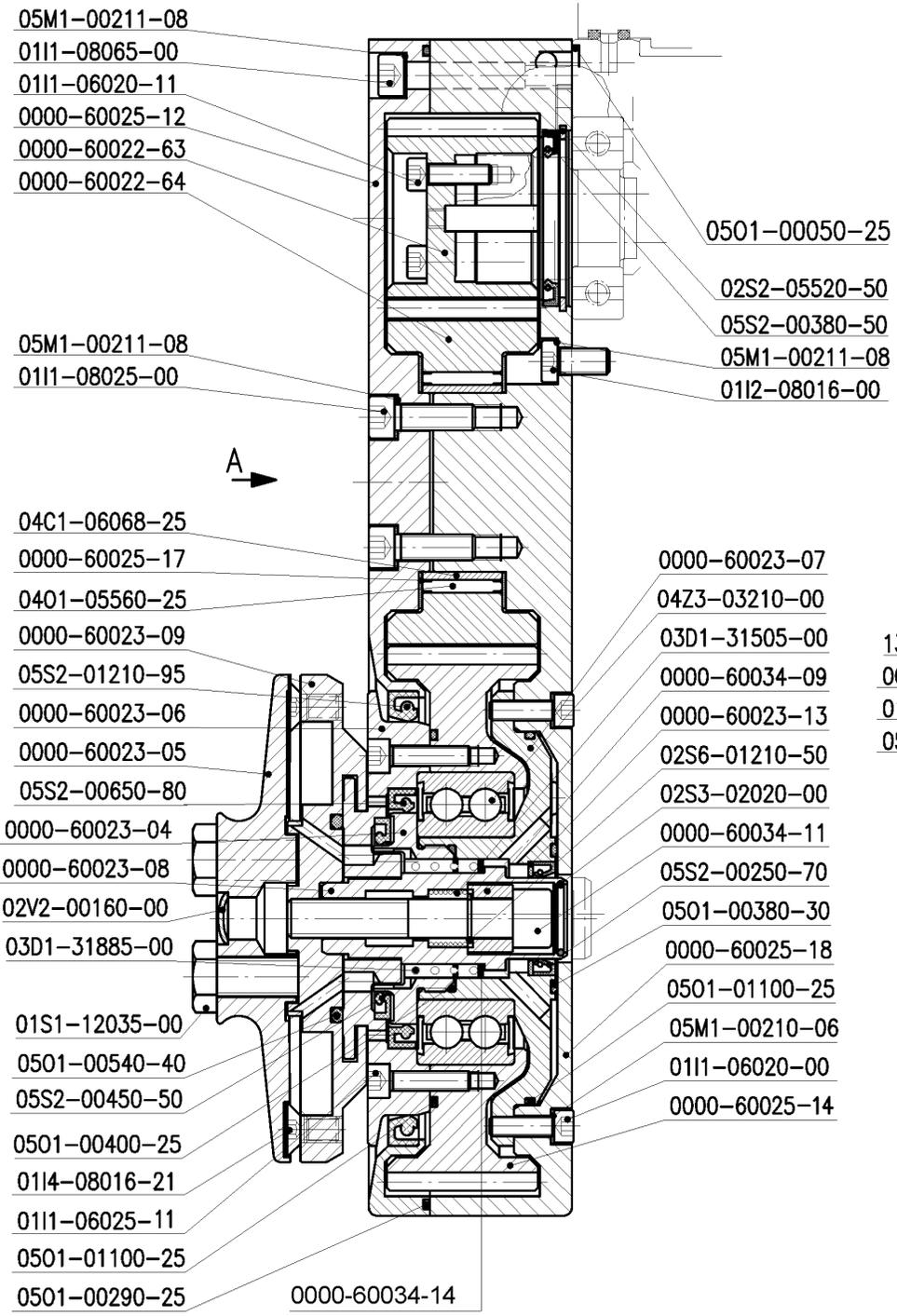
- Type de la machine et indice suivant la plaque signalétique  
(p. ex. FZ-2ST, indice 000)
- Numéro de machine suivant la plaque signalétique  
(p. ex. 51886)
- Numéro de la pièce de rechange suivant la liste des pièces de rechange  
(p. ex. 08W7-75648-02)

Pour vos commandes, questions et demandes d'information, veuillez vous adresser à la succursale compétente.

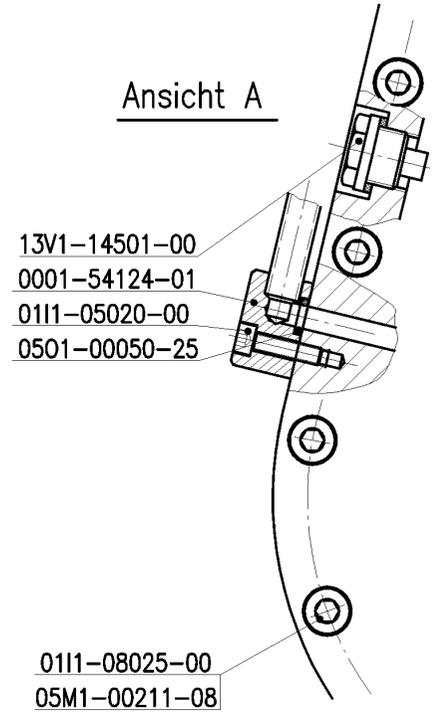








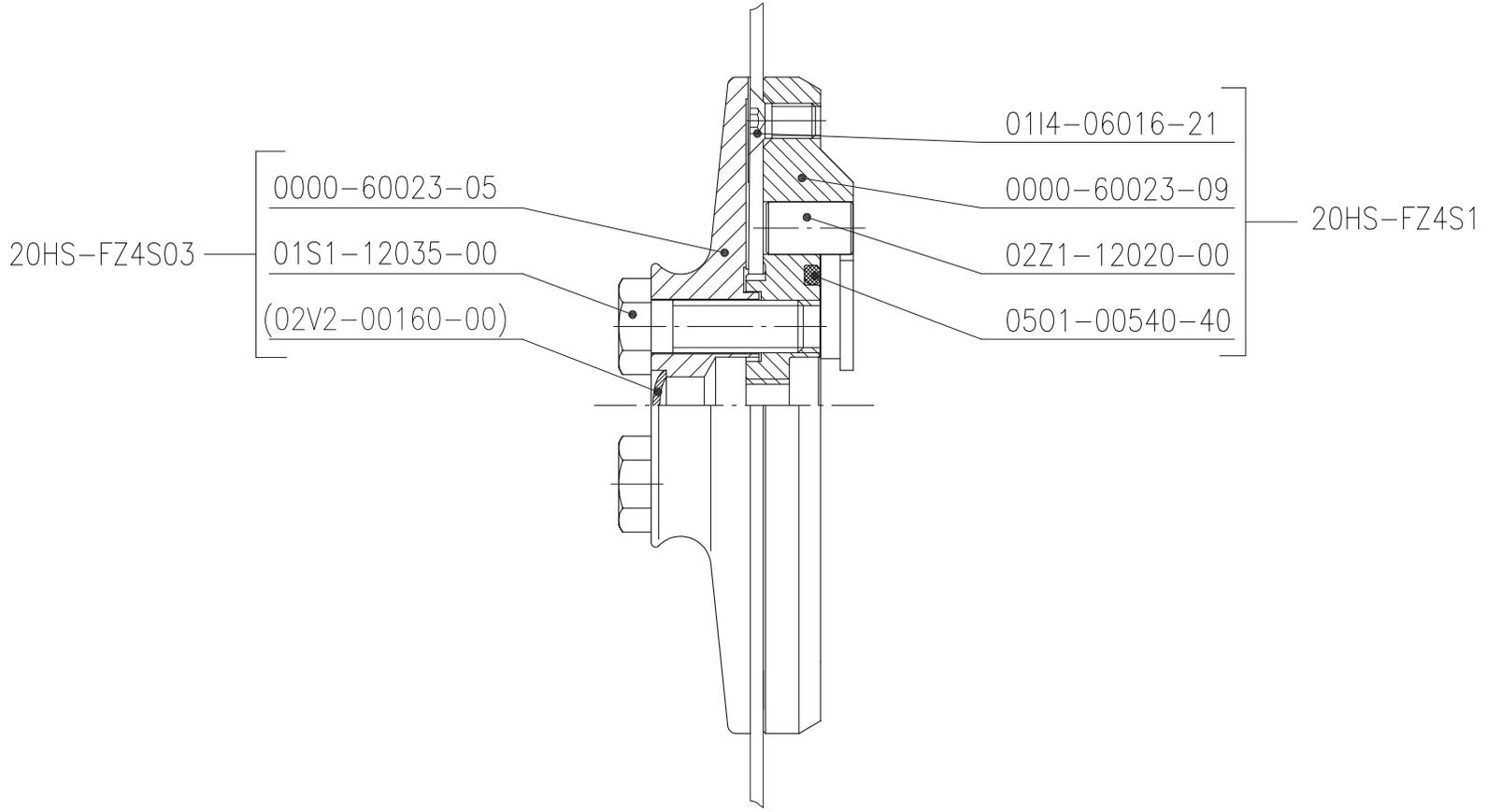
Ansicht A



<b>MSWA-FZ-4S</b>	<b>999039</b>	<b>Wandsäge FZ-4S</b>	<b>Scie murale FZ-4S</b>	<b>Wall saw FZ-4S</b>	<b>Sega a muro FZ-4S</b>	<b>pcs.</b>
20HS-AZ006	973892	Schnellwechselsatz AZ/FZ	Quick-change set FZ/DZ/AZ	Plaque changement rapide	KIT CAMBIO RAPIDO MOTORE	1
99MS-60021-93	963548	Y-Schlittenf. R Bronze	Y-track guide right	Y-Schlittenf. R Bronze	Y-Schlittenf. R Bronze	1
99MS-60021-94	963547	Y-Schlittenf. L Bronze	Y-track guide left	Y-Schlittenf. L Bronze	Y-Schlittenf. L Bronze	1
99MS-54565-01	976554	Vorschubmotor DZ/FZ	Feed motor hydr.DZ/FZ	Moteur d'avance DZ/FZ	MOTORE AVANZ.PICC. 32 oml	2
99MS-60052-10	968764	Blattschutzaufn. US kpl.	Bolt (US version)	Blattschutzaufn. US kpl.	Blattschutzaufn. US kpl.	1
99MS-54653-01	976997	Vorschubgetr.1:16 DZ/FZ	Feed drive 1:16 DZ/FZ	REDUCTEUR AVANCE 1/16 DZ/	RIDUTTORE AVANZ.1:16 DZ/FZ	1
0000-60022-63	969586	Antriebsritzel FZ-3S Z=22	Drive pinion Z22	Antriebsritzel Z 22	PIGNONE DI TRAZIONE Z22	1
0000-60022-64	969587	Zwischenrad FZ-3S Z=42	Intermediate wheel Z=42	Poulie intermédiaire	RUOTA INTERMEDIA Z42	1
0000-60023-04	984886	Nabenmutter	Nabenmutter	Nabenmutter	Nabenmutter	1
0000-60023-05	984759	Blattdeckel	Blattdeckel	Blattdeckel	Blattdeckel	1
0000-60023-06	984761	Blattnabe	Blattnabe	Blattnabe	Blattnabe	1
0000-60023-07	984762	Nabenlager	Nabenlager	Nabenlager	Nabenlager	1
0000-60023-08	984763	Spannhülse	Spannhülse	Spannhülse	Spannhülse	1
0000-60023-09	984797	Blattaufnahme	Blattaufnahme	Blattaufnahme	Blattaufnahme	1
0000-60023-13	984983	Scheibe	Scheibe	Scheibe	Scheibe	1
0000-60025-12	963655	Deckel FZ-3S	cover	Deckel	COPERCHIO FZ-3S	1
0000-60025-14	963652	Nabenritzel FZ-3S Z=65	Hub pinion z65	Moyeu de pignon	PIGNONE DEL MOZZO FZ-3S	1
0000-60025-17	964876	Lagerscheibe	Bearing disk	Rondelle roulement	RONDELLA CUSCINETTO FZ-3S	2
0000-60025-18	984903	Gehäuse	Gehäuse	Gehäuse	Gehäuse	1
0000-60034-09	999254	Ring	Ring	Ring	Ring	1
0000-60034-11	999255	Zylinderschraube M12x70	Zylinderschraube M12x70	Zylinderschraube M12x70	Zylinderschraube M12x70	1
0000-60034-14	10977178	Federring	Federring	Federring	Federring	1
0000-60059-09	977609	Dübellehre	Rawlplug template	Gabarit de tamponnage	Dübellehre	1
0001-53841-02	971060	Zahnhülse FZ/RZ (Bosch)	Tooth profile coupling	Douille cannelée FZ/RZ	GIUNTO A PROFILO DENTATO	1
0001-53850-01	971057	Lagergehäuse FZ	Bearing housing FZ	Carter pour rlt. FZ	Lagergehäuse FZ	1
0001-53851-01	971061	Support FZ	Support FZ	Support FZ	SUPPORTO BASE FZ/S	1
0001-53854-01	971064	Schnecke SV	Worm SV	VIS SANS FIN SV DZ	VITE SENZA FINE BRAC. DZ/	1
0001-53854-02	971065	Schneckenrad SV	Worm SV	ROUE DE VIS SANS FIN SV D	RUOTA ELICOID. INTERNA DZ	1
0001-53854-03	974755	Vorschubrad	Feed wheel	PIGNON D'AVANCE DZ	RUOTA DENTATA AVANZ. DZ	1
0001-53855-01	974757	Lagerhülse DZ/FZ	Storage sleeve DZ/FZ	Douille DZ/FZ	BUSSOLA ALBERO AVANZ DZ/F	1
0001-53855-02	971069	Vorschubwelle DZ/FZ	Feeding shaft DZ	Arbre d'avance DZ/FZ	ALBERINO AVANZ. DZ	1
0001-53855-03	971070	Lauftring DZ/FZ	Ring DZ/FZ	Anneau DZ/FZ	ANELLO TEFLON ALBER. DZ/F	2
0001-53855-06	971071	Lagerbüchse DZ/FZ	Bearing bush DZ/FZ	Coussinet DZ/FZ	BOSSOLO PER SUPP. DZ/FZ	2
0001-54067-01	974771	Lagerhülse DZ/FZ	Storage sleeve DZ/FZ	ENTRETOISE DZ	MANICOTTO DZ FZ	1
0001-54067-02	974772	Distanzrohr DZ/FZ	Distance bush DZ/FZ	ENTRETOISE TETE DE SCIE D	BUSSOLE DISTANZIATORE DZ	1
0001-54067-03	971105	Spannhülse DZ/FZ	Tensioning bush DZ/FZ	DOUILLE DE SERRAGE DZ/FZ	BUSSOLA DI SERRAGGIO DZ/F	1
0001-54124-01	971118	Wasserleitung DZ/FZ	Water hose DZ/FZ	CANALISATION EAU DZ	TUBO ACQUA PORTATA	1

	<b>MSWA-FZ-4S</b>	<b>999039</b>	<b>Wandsäge FZ-4S</b>	<b>Scie murale FZ-4S</b>	<b>Wall saw FZ-4S</b>	<b>Sega a muro FZ-4S</b>	<b>pcs.</b>
	0001-54297-02	974784	Antriebswelle FZ	Driving shaft FZ	ARBRE DE COMMANDE FZ	ALBERO MOTORE FZ	1
	0001-54310-01	971179	Dichtung Lagergehäuse	seal, bearing housing	JOINT DE PALLIER	GUARNIZIONE TESTA FZ	1
	0001-54366-02	975878	Aufnahmeplatte FZ/RZ Gr2+3	Flange FZ/RZ	BRIDE DE MOTEUR FZ/RZ	FLANGIA FISSAG. MOTORE F	1
	0002-51974-01	971203	Prisma Bronze	Guiding device (prism)	Glissoir en bronze	PRISMA AZ/FZ/DZ in ottone	2
	0002-54457-02	975924	HS-Typenschild klein	HS name plate small	HS-Petite plaque	HS-Typenschild klein	1
	0003-53382-01	971529	Zahnhülse zu RZ/FZ	Tooth profile	FOURREAU CANNELE INT RZ/F	GIUNTO A PROFILO DENTATO	1
	0111-05020-00	971693	Inbus-Schraube M 5x 20	Allen screw M5 x 20	Vis CHC M5x20	VITE BRUGOLA M5X20 DZ	2
	0111-06016-11	971706	Inbus-Schraube M6x16 12.9	Allen screw M6x16	Vis CHC M6x16 12.9	VITE BRUGOLA M6X16 12,9	12
	0111-06016-11	971706	Inbus-Schraube M6x16 12.9	Allen screw M6x16	Vis CHC M6x16 12.9	VITE BRUGOLA M6X16 12,9	4
	0111-06020-00	971709	Inbus-Schraube M 6x 20	Socket screw M 6x 20	Vis CHC M6x20	VITE BRUGOLA M6X20	4
	0111-06020-00	971709	Inbus-Schraube M 6x 20	Socket screw M 6x 20	Vis CHC M6x20	VITE BRUGOLA M6X20	12
	0111-06020-11	971710	Inbus-Schraube M6x20 12.9	Al. head screw M6x20 12.9	Vis CHC M6x20 12.9	VITE BRUGOLA M6X20 12,9	4
	0111-06025-11	971711	Inbus-Schraube M 6x 25	Allen screw	Vis CHC M6x25	VITE BRUGOLA M6X25	12
	0111-08010-00	971728	Inbus-Schraube M 8x 10	Socket screw M 8x 10	Vis CHC M8x10	Inbus-Schraube M 8x 10	1
	0111-08016-00	971731	Inbus-Schraube M 8x 16	Socket screw M 8x 16	VIS CHC M 8X16 95	VITE BRUGOLA M8X16	2
	0111-08020-11	971735	Inbus-Schraube M8x20 12.9	Al. head screw M8x20 12.9	VIS CHC M8 X 20 12,9 95	VITE BRUGOLA M8X20 12.9	6
	0111-08025-00	979284	Inbus-Schraube M8 x 25	Socket screw M 8x 25	Vis CHC M8x25	VITE M 8x 25	16
	0111-08065-00	971750	Inbus-Schraube M 8x 65	Socket screw M 8x 65	0 Vis CHC M 8x 65	VITE M8 x 65	8
	0111-10100-00	971774	Inbus-Schraube M10x100	Socket screw M10x100	Vis CHC M10x100	Inbus-Schraube M10x100	4
	0112-06016-00	971809	Inb-Schr.nied.Kopfm 6x 16	Allen screw M 6x 16	Vis HC tête basse M6x16	VITE BRUG. M6X16 PRISMA D	4
	0112-08016-00	979293	Inb-Schr.nied.Kopfm 8 x16	allen screw flhd M 8 x16	Vis HC tête basse M8 x16	VITE M 8 x16 BASSA	4
	0114-08016-21	971825	Senkkopfschraube M 8x 16	Countersunk screw M8x16	Vis tête fraisée M8x16	VITE T. SVASATA M8X16	6
	01S1-12035-00	969911	6kt. Schraube M12x35	hex. screw M12x35	6kt. Schraube M12x35	6kt. Schraube M12x35	2
	01X1-03042-05	976423	Distanzscheibe 30/42/0,5	Distance washer30/42/0,5	Distanzscheibe 30/42/0,5	Distanzscheibe 30/42/0,5	1
	02L2-00040-08	971986	Kerbnagel 4x8	Wedge nail 4x8	Rivet 4x8	VITE M4x8 X LIVELLA	4
	02S1-02512-50	971996	Seegering Welle Dm 25	seeger ring shaft dia 25	CIRCLIPS ARBRE DIAMETRE 2	SEEGER DM 25 DZ/FZ	1
	02S2-05520-50	965589	Seegering Bohr. Dm 55	Seege ring dm 55	Seegering Bohr. Dm55	SEEGER	1
	02S3-02020-00	999679	Sprengring Dm20 Bohrung	Sprengring Dm20 Bohrung	Sprengring Dm20 Bohrung	Sprengring Dm20 Bohrung	1
	02S6-01210-50	999701	Seegering V 12-Welle	Seegering V 12-Welle	Seegering V 12-Welle	Seegering V 12-Welle	1
	02V2-00160-00	999483	Verschluss Scheibe d=16	Verschluss Scheibe d=16	Verschluss Scheibe d=16	Verschluss Scheibe d=16	1
	02Z1-12020-00	984930	Zylinderstift Dm12x20	Zylinderstift Dm12x20	Zylinderstift Dm12x20	Zylinderstift Dm12x20	2
	02Z2-08020-00	972055	Zylinderstift 8 m6 x 20	Straight pin	GOUPILLE 8m6x20	SPINA DZ/FZ	1
	02Z2-10028-00	972057	Zylinderstift 10 m6 x 28	straight pin 10 m6 x 28	Goupille 10 m6x28	SPINA 10 m6 x 28	2
	03D1-31505-00	999283	Druckfeder Dm16x1.25	Druckfeder Dm16x1.25	Druckfeder Dm16x1.25	Druckfeder Dm16x1.25	1
	03D1-31855-00	984112	Druckfeder Dm 25x2.5 L=49	Druckfeder Dm 25x2.5 L=49	Druckfeder Dm 25x2.5 L=49	Druckfeder Dm 25x2.5 L=49	1
	04C1-06068-25	963378	Nadelkranz K60x68x25	Needlecollar K60x68x25	Roulement aiguil 60x68x25	CORONA A RULLI K60x68x25	1
	04O1-05560-25	963379	Innenring IR 55x60x25	Inner ring IR 55x60x25	Innenring IR 55x60x25	ANELLO INTERNO 55x60x25	1
	04R1-61805-00	972143	Rillen-Kugellag. 61805T	ball bear. 61805T	ROULEMENT A BILLE 61805 T	CUSCINETTO 61805 T	1
	04R3-06205-10	977061	Ril.Kugell. 6205-2RS1-W64	Deep groove ball bearing	Roulement billes 6205-2RS	CUSCINETTO 6205 KW 10	1
	04R3-06206-10	977062	Ril.Kugell. 6206-2RS1-W64	Deep groove ball bearing	Roulement billes 6206-2RS	CUSCINETTO 6206 KW 10	1

<b>MSWA-FZ-4S</b>	<b>999039</b>	<b>Wandsäge FZ-4S</b>	<b>Scie murale FZ-4S</b>	<b>Wall saw FZ-4S</b>	<b>Sega a muro FZ-4S</b>	<b>pcs.</b>
04V1-QJ304-00	972157	Vierpunktlager QJ304	Four point bearing	PALIER 4 POINTS QJ304	CUSCINETTO QJ304	1
04W1-00004-00	974848	Wellenmutter KM4	Shaft nut	ECROU KM4	DADO ALBERO 14 DENTI AZ	1
04W2-00005-00	975954	Stop-Wellenmutter 25x1,5	Stop-Shaft nut	ECROU 25X1,5	DADO ALBERO DZ/FZ	1
04X1-00004-00	972165	Sicherungsblech MB4	Safety sheet metal	RONDELLE DE SECURITE MB4	LAMIERA DI SICUREZZA DZ	1
04Z3-03210-00	969595	Schräg-Kugellag. 3210-2RS	ang. ball-bear. 3210-2RS	Roul. oscillant 3210-2RS	CUSCINETTO 3210-2RS	1
05C1-16171-14	972186	Kupferdichtung G 1/4	copper seal G 1/4	JOINT CUIVRE G 1/4	RONDELLA TENUTA RAME 1/4"	1
05M1-00210-06	972203	MEGU-RING 7,3/10,2x1,00	MEG-U-Ring 7,3/10,2/1	U-Ring 7,3/10,2/1,00	GUARNIZ. MEG-U DZ/FZ	1
05M1-00211-08	972204	MEGU-Ring 8,5/13,4x1,00	MEG-U-Ring 8,5/13,4x1	MEG-U-Ring 8,5/13,4x1	RONDELLA	28
05O1-00050-25	972210	O-Ring 5x2,5 N 70	O-ring d.5x2,5 N 70	O-Ring 5x2,5 N 70	O-RING 5x2,5 N 70	1
05O1-00050-25	972210	O-Ring 5x2,5 N 70	O-ring d.5x2,5 N 70	O-Ring 5x2,5 N 70	O-RING 5x2,5 N 70	3
05O1-00290-25	964789	O-Ring Dm 290 x 2.5	O-Ring dia 290 x 2.5	O-Ring Dm 290 x 2.5	O-Ring Dm 290 x 2.5	1
05O1-00380-30	979547	O-Ring 38x3	O-Ring 38x3 (Cover 40)	O-Ring 38x3	O-Ring 38x3	1
05O1-00400-25	969599	O-Ring 40x2.5 N 70	O-Ring 40x2.5 N 70	O-Ring 40x2.5 N 70	O-Ring 40x2.5 N70	1
05O1-00540-40	979550	O-Ring 54x4 N 70	1			
05O1-01050-25	972294	O-Ring 105x2,5 N 70	O-ring d.105x2,5 N 70	O-Ring 105x2,5 N70	O-RING 105x2,5 N 70 DZ	1
05O1-01100-25	969600	O-Ring 110x2.5 N 70	O-Ring 110x2.5 N 70	O-Ring 110x2.5 N 70	O-Ring 110x2.5 N70	2
05O1-01100-35	974850	O-Ring 110x3,5 N 70	O-Ring 110x3,5	O-Ring 110x3,5 N70	O-Ring 110x3,5 FZ	2
05S2-00250-70	972316	Simmerring A 25/35/7 NBR	1			
05S2-00380-50	979580	Sim.ring A 38/54/5 NBR Rf	Retaining ring 38/54/5	Joint à lèvres A 38/54/5	ANELLO TENUTA 38x54x5 NBR	1
05S2-00450-50	963545	Sim. ring A 45/62/5	Shaft seal A 45/62/5	Sim. ring A 45/62/5	Sim. ring A 45/62/5	1
05S2-00650-80	984901	Sim.Ring A 65/80/8 NBR-RF	1			
05S2-01210-95	972342	Sim.ring A121/140/9,5 RF	Seal A 121/140/9.5 RF	Joint lèvres A121/140/9.5	ANELLO TENUTA 121x140x9.5	1
07S2-07013-14	972789	Stecknippel 1/4" A1-WR013	Plug-in nipple1/4A1-WRO13	Coupleur 1/4 A 1-WR013	RACC.ACQUA MASCH.1/4" MA	1
13G4-11626-06	973616	Bügelgriff GN-565.1	Shackle crank	POIGNEE HCCB-4/DZ/FZ	IMPUGNATURA A MANIGLIA	2
13V1-14501-00	973638	Verschl.Schr.m.Magnet 3/8	drain plug with magn. 3/8	BOUCH VIDANG MAGNETIQUE 3	TAPPO SERBATOIO OLIO CENT	1
XXKL-00000-41	976120	Polycarbon. Schild HS B4	Polycarbn. plate HS B4	Polycarbon. Schild HS B4	SCRITTA PLASTICA HYD. HCC	1



<b>99MS-60023-10</b>	<b>999146</b>	<b>Schnelltrennflansch</b>	<b>Schnelltrennflansch</b>	<b>Schnelltrennflansch</b>	<b>Schnelltrennflansch</b>	<b>pcs.</b>
20HS-FZ4S1	999050	Blattflansch kpl.	Blattflansch kpl.	Blattflansch kpl.	Blattflansch kpl.	1
20HS-FZ4S03	999756	Blattdeckel z.Schnellt.fl	Blattdeckel z.Schnellt.fl	Blattdeckel z.Schnellt.fl	Blattdeckel z.Schnellt.fl	1
0000-60023-05	984759	Blattdeckel	Blattdeckel	Blattdeckel	Blattdeckel	1
0000-60023-09	984797	Blattaufnahme	Blattaufnahme	Blattaufnahme	Blattaufnahme	1
01I4-08016-21	971825	Senkkopfschraube M 8x 16	Countersunk screw M8x16	Vis tête fraisée M8x16	VITE T. SVASATA M8X16	6
01S1-12035-00	969911	6kt. Schraube M12x35	hex. screw M12x35	6kt. Schraube M12x35	6kt. Schraube M12x35	2
02Z1-12020-00	984930	Zylinderstift Dm12x20	Zylinderstift Dm12x20	Zylinderstift Dm12x20	Zylinderstift Dm12x20	2
05O1-00540-40	979550	O-Ring 54x4 N 70	1			

0000-60021-78

04B1-06000-00

0002-51974-01

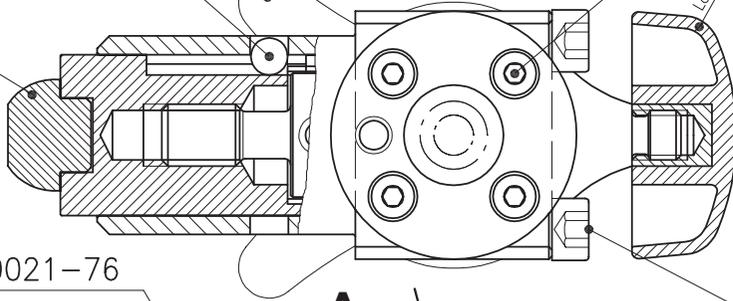


0111-04016-00

07D9-EL532-M8

Loctite 243

Loctite 542



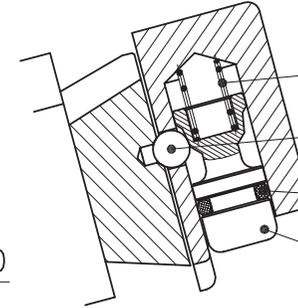
# Schnitt A-A

03D1-31215-00

04B1-06000-00

0501-00070-25

0000-60021-79



0000-60021-76

0000-60021-69

0112-06016-00



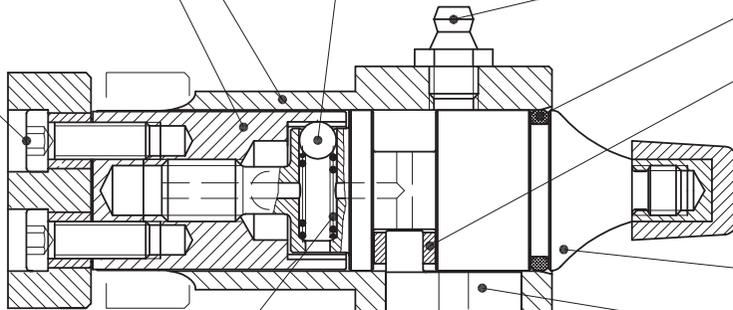
04B1-06000-00

0111-06045-00

06S2-05012-01

0501-00200-25

0000-60021-71



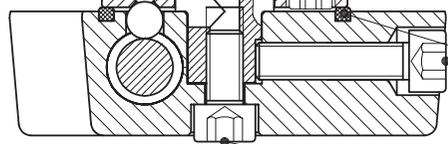
0000-60021-68

0000-60021-72

0000-60021-77

0501-00360-25

03D1-31290-00

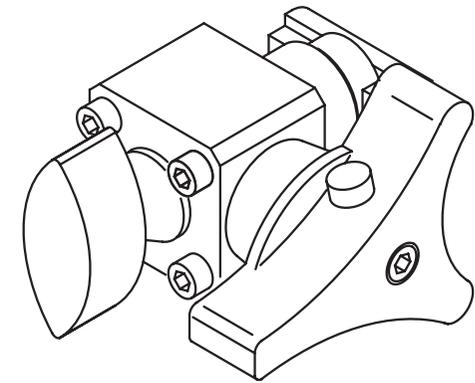


Loctite 243

0111-06025-00

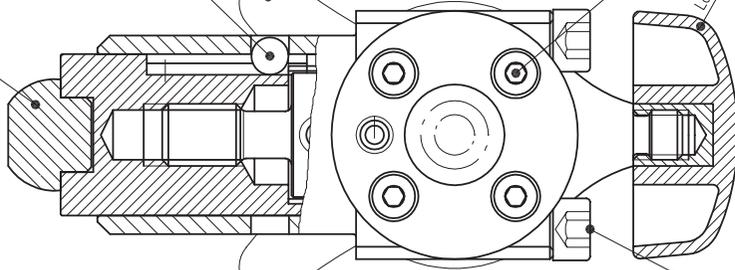
0111-06012-00

Loctite 243



<b>99MS-60021-93</b>	<b>963548</b>	<b>Y-Schlittenführung rechts</b>	<b>Glissière de char. Y droite</b>	<b>Y-Carriage guide right</b>	<b>Guida del carrello Y destra</b>	<b>pcs.</b>
0000-60021-68	977717	Exzenterwelle (Raster)	ECentricshaft (Raster)	Arbre excentrique	ALBERO A TACCHE X GUIDA	1
0000-60021-69	977718	Prismenschieber (Raster)	Prism slide (grid)	Vanne prismatique	CURSORE A TACCHE GUIDA	1
0000-60021-71	977719	Druckplatte	pressure Plate	Cale de répart. de pressi	PIASTRA DI PRESS. PER GUI	1
0000-60021-72	977720	Exzenter	Excentre disc	Excentre disque	ECCENTRICO GUIDA	1
0000-60021-76	977724	Gehäuse	Housing	Carter	SCATOLA GUIDA	1
0000-60021-77	977725	Rasterplatte	Latch plate	Plaque moteur	PIASTRA A TACCHE	1
0000-60021-78	977726	Griff rechts	grip right	Poignée droite	MANIGLIA GUIDA DX	1
0000-60021-79	977727	Rastbolzen	Latchbolt	Axe d'arrêt	PULSANTINO GUIDA	1
0002-51974-01	971203	Prisma	Prisma	Prisma	Prisma	1
0111-04016-00	971680	Inbus-Schraube M 4x 16	Socket screw M 4x 16	Inbus-Schraube M 4x 16	VITE M 4x 16	4
0111-06012-00	971704	Inbus-Schraube M 6x 12	Allen screw	Vis CHC M6x12	VITE BRUGOLA M6X12 TENSIO	1
0111-06025-00	971711	Inbus-Schraube M 6x 25	Allen screw	Vis CHC M6x25	VITE BRUGOLA M6X25	1
0111-06045-00	971716	Inbus-Schraube M 6x 45	Socket screw M 6x 45	Vis CHC M6x45	VITE BRUGOLA M6X45	4
0112-06016-00	971809	Inb-Schr.nied.KopfM 6x 16	Allen screw M 6x 16	Vis HC tête basse M6x16	VITE BRUG. M6X16 PRISMA D	2
03D1-31215-00	968733	Druckfeder Dm 6.3x0.8x23	cp. spring dia6.3x0.8x23	Ressort diam. 6.3x0.8x23	MOLLA X GUIDA Dm6.3x0.8x23	1
03D1-31290-00	968671	Druckfeder Dm 5x1x17	comp. spring dia 5x1x17	Ressort diam. 5x1x17	MOLLA X GUIDA Dm 5x1x17	1
04B1-06000-00	979462	Kugel Dm 6	ball dia 6	Kugel Dm 6	SFERA DM 6 PER GUIDA	3
05O1-00070-25	972213	O-Ring 7x2,5 N 70	O-Ring 7x2,5 N 70	O-Ring 7x2,5 N 70	O-Ring 7x2,5 DZ-FZ	1
05O1-00200-25	972234	O-Ring 20x2,5 N 70	O-Ring 20x2,5 N 70	O-RING 20 X 2,5	O-Ring 20x2,5 DZ-FZ CR-3	1
05O1-00360-25	972256	O-Ring 36x2,5 N 70	O-Ring 36x2,5 N 70	O-Ring 36x2,5 N 70	O-Ring 36x2,5	1
06S2-05012-01	972464	Schmiernippel H1 NPT 1/8	Grease nipple H1 NPT 1/8	GRAISSEUR H1 NPT 1/8	VALVOLA INGRASSAGGIO AZ	1
07D9-EL532-M8	968679	Flügelmutter M8	Fly nut M8	Ecrou papillon M8	POMELLO GUIDA M8	1

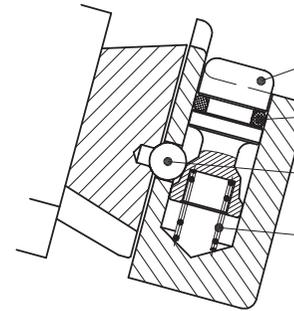
0000-60021-86  
04B1-06000-00  
0002-51974-01



0111-04016-00  
07D9-EL532-M8

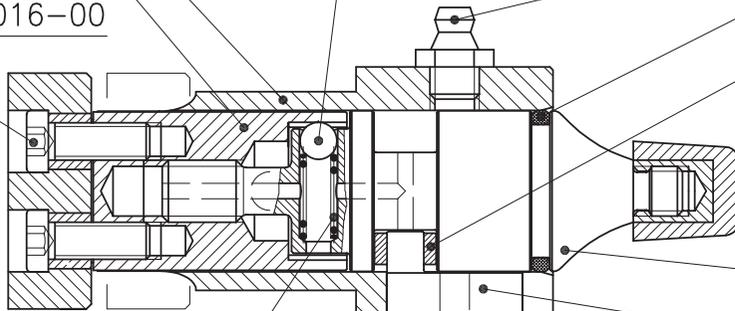
Loctite 243  
Loctite 542

### Schnitt A-A



0000-60021-79  
0501-00070-25  
04B1-06000-00  
03D1-31215-00

0000-60021-76  
0000-60021-69  
0112-06016-00

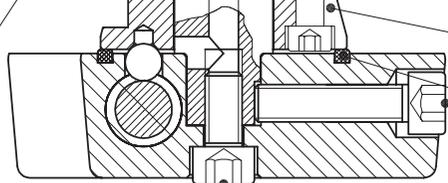


04B1-06000-00

0111-06045-00  
06S2-05012-01

0501-00200-25  
0000-60021-71

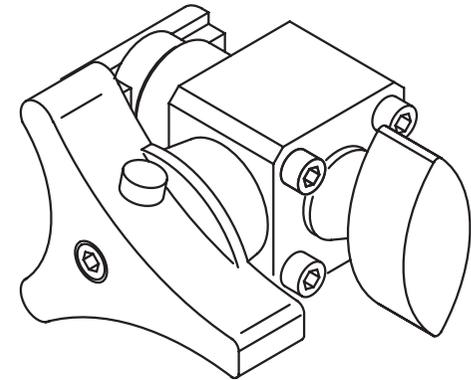
03D1-31290-00



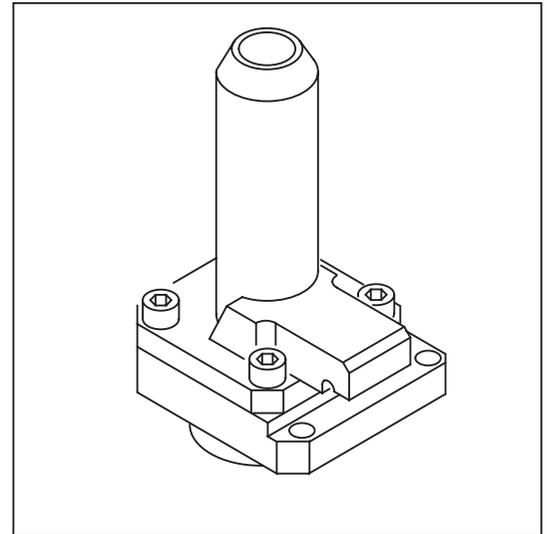
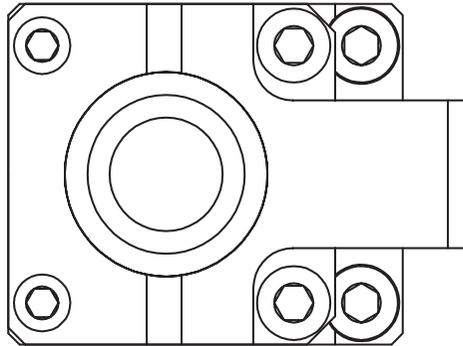
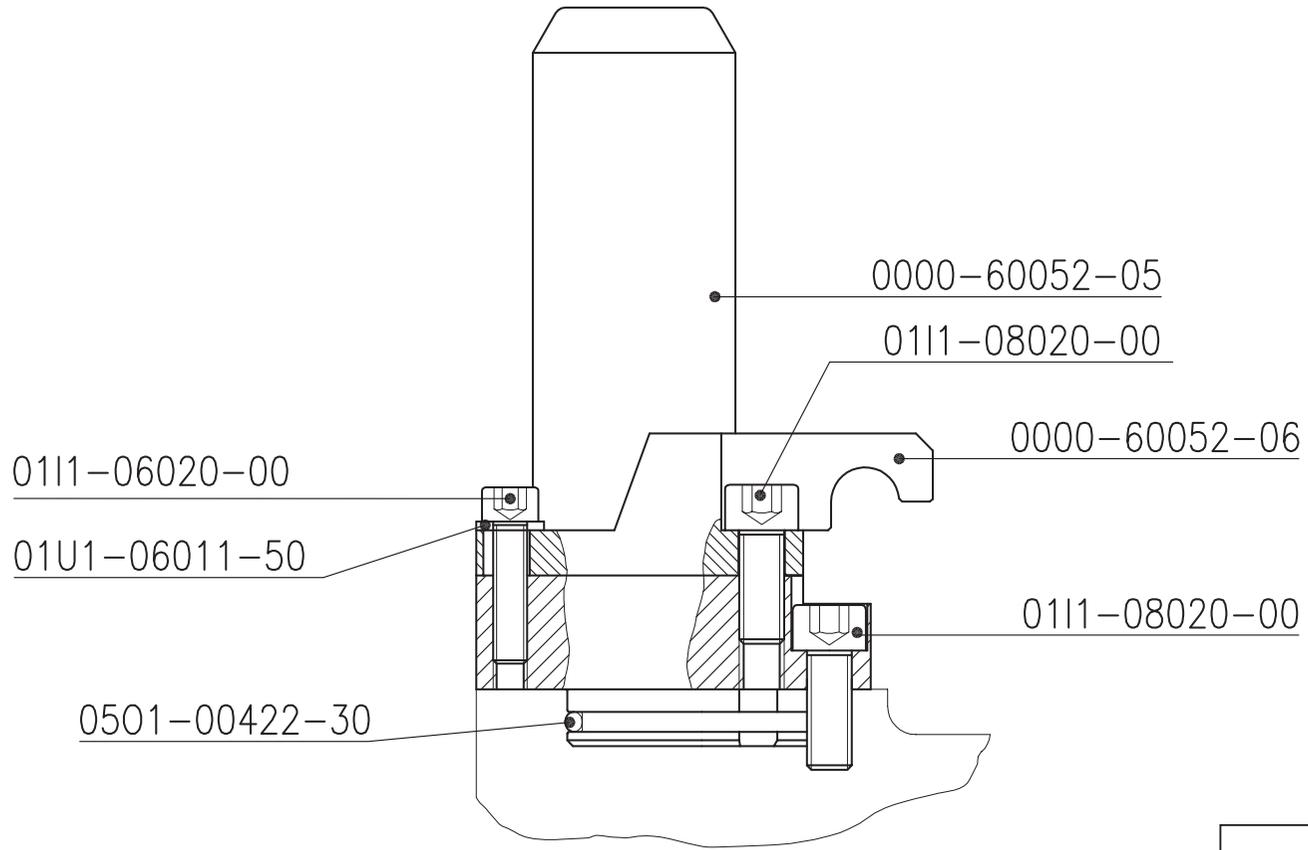
0000-60021-68  
0000-60021-72  
0000-60021-77  
0501-00360-25

Loctite 243  
Loctite 243

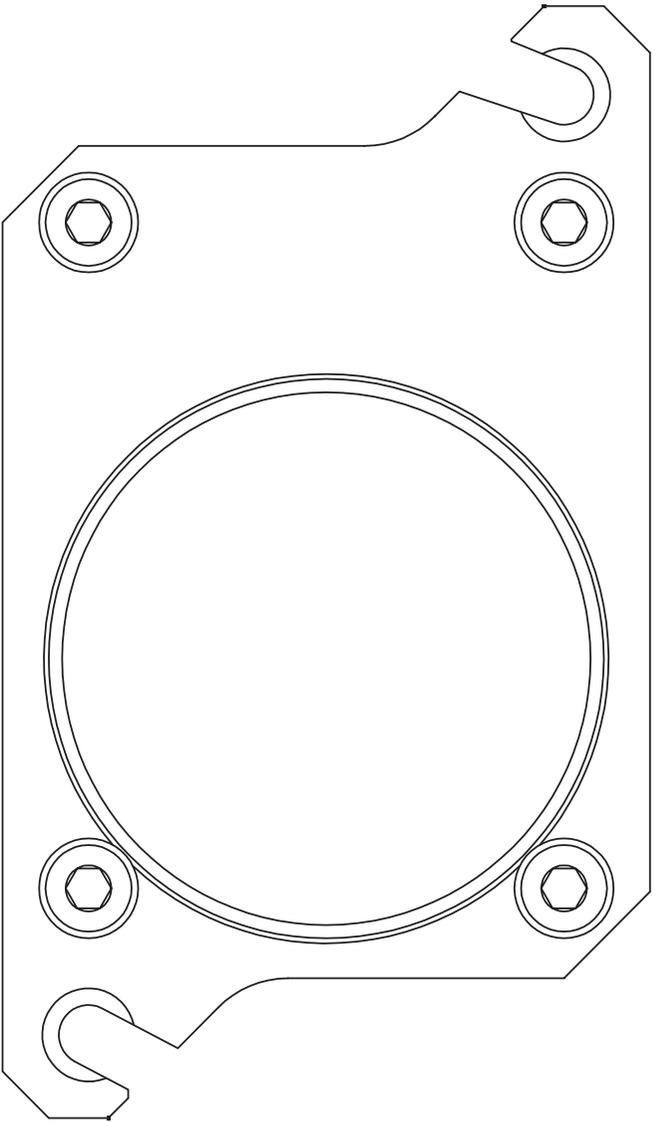
0111-06025-00  
0111-06012-00



99MS-60021-94	963547	Y-Schlittenführung links	Gliss. de char. Y gauche	Y-Carriage guide left	Guida del carrello Y sinistra	pcs.
0000-60021-68	977717	Exzenterwelle (Raster)	ECentricschaft (Raster)	Arbre excentrique	ALBERO A TACCHE X GUIDA	1
0000-60021-69	977718	Prismenschieber (Raster)	Prism slide (grid)	Vanne prismatique	CURSORE A TACCHE GUIDA	1
0000-60021-71	977719	Druckplatte	pressure Plate	Cale de répart. de pressi	PIASTRA DI PRESS. PER GUI	1
0000-60021-72	977720	Exzenter	Excentre disc	Excentre disque	ECCENTRICO GUIDA	1
0000-60021-76	977724	Gehäuse	Housing	Carter	SCATOLA GUIDA	1
0000-60021-77	977725	Rasterplatte	Latch plate	Plaque moteur	PIASTRA A TACCHE	1
0000-60021-79	977727	Rastbolzen	Latchbolt	Axe d'arrêt	PULSANTINO GUIDA	1
0000-60021-86	977732	Griff links	grip left	Poignée gauche	MANIGLIA GUIDA SX	1
0002-51974-01	971203	Prisma	Prisma	Prisma	Prisma	1
0111-04016-00	971680	Inbus-Schraube M 4x 16	Socket screw M 4x 16	Inbus-Schraube M 4x 16	VITE M 4x 16	4
0111-06012-00	971704	Inbus-Schraube M 6x 12	Allen screw	Vis CHC M6x12	VITE BRUGOLA M6X12 TENSIO	1
0111-06025-00	971711	Inbus-Schraube M 6x 25	Allen screw	Vis CHC M6x25	VITE BRUGOLA M6X25	1
0111-06045-00	971716	Inbus-Schraube M 6x 45	Socket screw M 6x 45	Vis CHC M6x45	VITE BRUGOLA M6X45	4
0112-06016-00	971809	Inb-Schr.nied.KopfM 6x 16	Allen screw M 6x 16	Vis HC tête basse M6x16	VITE BRUG. M6X16 PRISMA D	2
03D1-31215-00	968733	Druckfeder Dm 6.3x0.8x23	cp. spring dia6.3x0.8x23	Ressort diam. 6.3x0.8x23	MOLLA X GUIDA Dm6.3x0.8x23	1
03D1-31290-00	968671	Druckfeder Dm 5x1x17	comp. spring dia 5x1x17	Ressort diam. 5x1x17	MOLLA X GUIDA Dm 5x1x17	1
04B1-06000-00	979462	Kugel Dm 6	ball dia 6	Kugel Dm 6	SFERA DM 6 PER GUIDA	3
05O1-00070-25	972213	O-Ring 7x2,5 N 70	O-Ring 7x2,5 N 70	O-Ring 7x2,5 N 70	O-Ring 7x2,5 DZ-FZ	1
05O1-00200-25	972234	O-Ring 20x2,5 N 70	O-Ring 20x2,5 N 70	O-RING 20 X 2,5	O-Ring 20x2,5 DZ-FZ CR-3	1
05O1-00360-25	972256	O-Ring 36x2,5 N 70	O-Ring 36x2,5 N 70	O-Ring 36x2,5 N 70	O-Ring 36x2,5	1
06S2-05012-01	972464	Schmiernippel H1 NPT 1/8	Grease nipple H1 NPT 1/8	GRAISSEUR H1 NPT 1/8	VALVOLA INGRASSAGGIO AZ	1
07D9-EL532-M8	968679	Flügelmutter M8	Fly nut M8	Ecrou papillon M8	POMELLO GUIDA M8	1



99MS-60052-10	968764	Blattschutzaufnahme	Blattschutzaufnahme	Blattschutzaufnahme	Blattschutzaufnahme	pcs.
0000-60052-05	977948	Zentrierbolzen	centering bolt US	Zentrierbolzen US	Zentrierbolzen US	1
0000-60052-06	977949	Zentrierplatte	centering plate US	Zentrierplatte US	Zentrierplatte US	1
0111-06020-00	971709	Inbus-Schraube	Socket screw M 6x 20	Vis CHC M6x20	VITE BRUGOLA M6X20	2
0111-08020-00	979283	Inbus-Schraube	Allen screw M8 x 20	Vis CHC M 8 x 20	VITE M 8 x 20	6
0501-00422-30	979549	O-RING 42 x 3	O-Ring 42 x 3 N70	O-Ring 42 x 3 N70	O-Ring 42 x 3 N70	1
01U1-06011-50	971955	U-Scheibe M6	Washer	U-Scheibe M6	RONDELLA M6	2



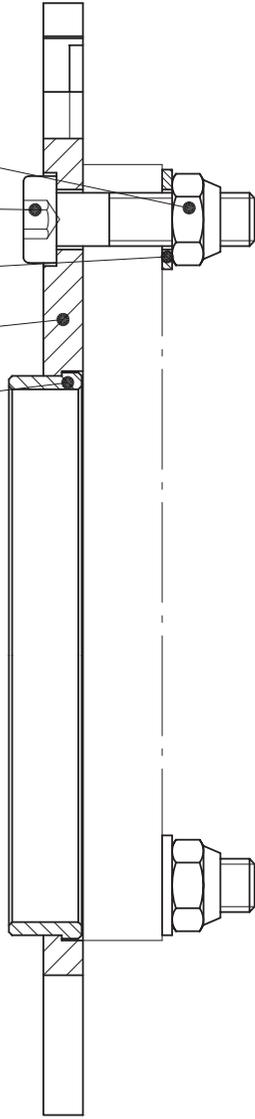
01M3-08000-60

01I6-08030-23

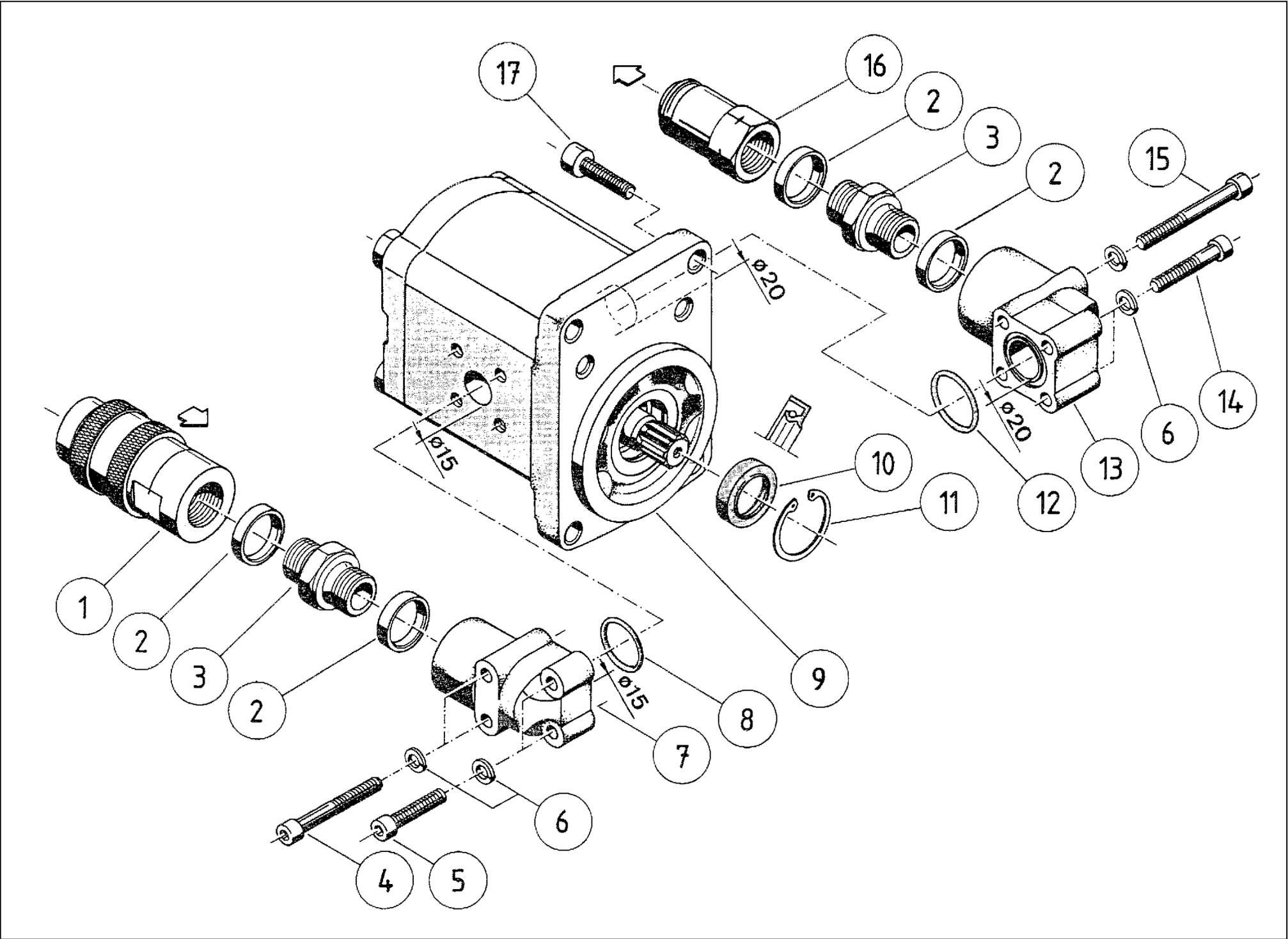
01U1-08015-50

0001-53391-01

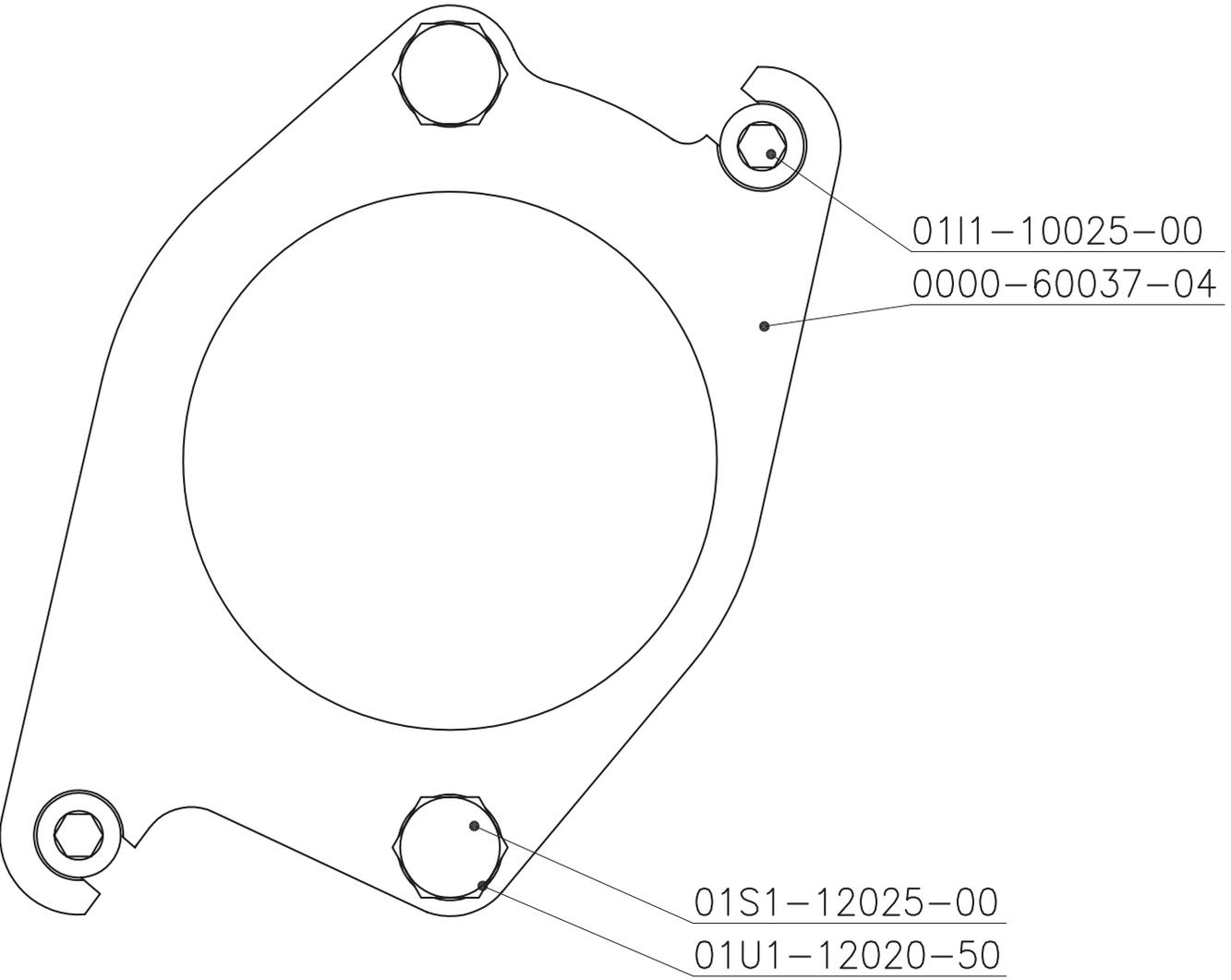
0001-53391-03



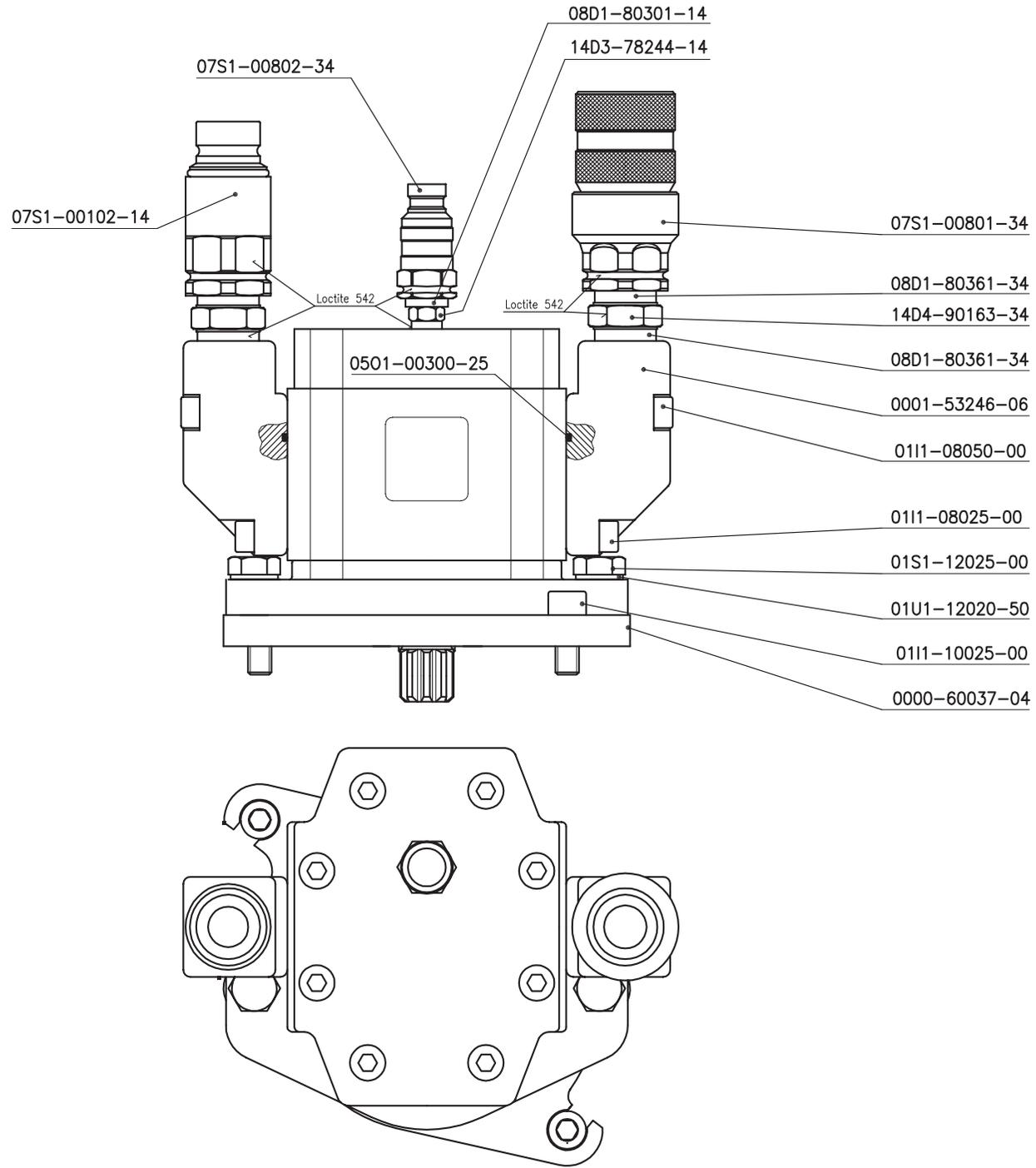
<b>20HS-AZ006</b>	<b>973892</b>	<b>Gr.2 Schnellwechselsatz</b>	<b>Raccord rapide du moteur</b>	<b>Quick change set</b>	<b>Set per cambiamento rapido</b>	<b>pcs.</b>
0001-53391-01	970942	Motorplatte AZ-S Schnellw	MotorPlate AZ-S rapid chg	Motorplatte AZ-S Schnellw	Motorplatte AZ-S Schnellw	1
0001-53391-03	970944	Zentrierring AZ-S Schnellw	centering ring AZ-S	CENTERING RING	Zentrierring AZ-S Schnellw	1
01I6-08030-23	971835	Inb-Schr.extr.n.KopfM8x30	all.screwextr.flhd M8x30	Vis HC Tête plate M8x30	VITE BRUGOLA M8X30 BASSA	4
01M3-08000-60	971861	Stop-Mutter M8 nied.Form	stop-nut M8 thin head	Ecrou Nylstop M8	DADO	4
01U1-08015-50	979353	U-Scheibe M8	washer M8	Rondelle M8	RONDELLA M8	4



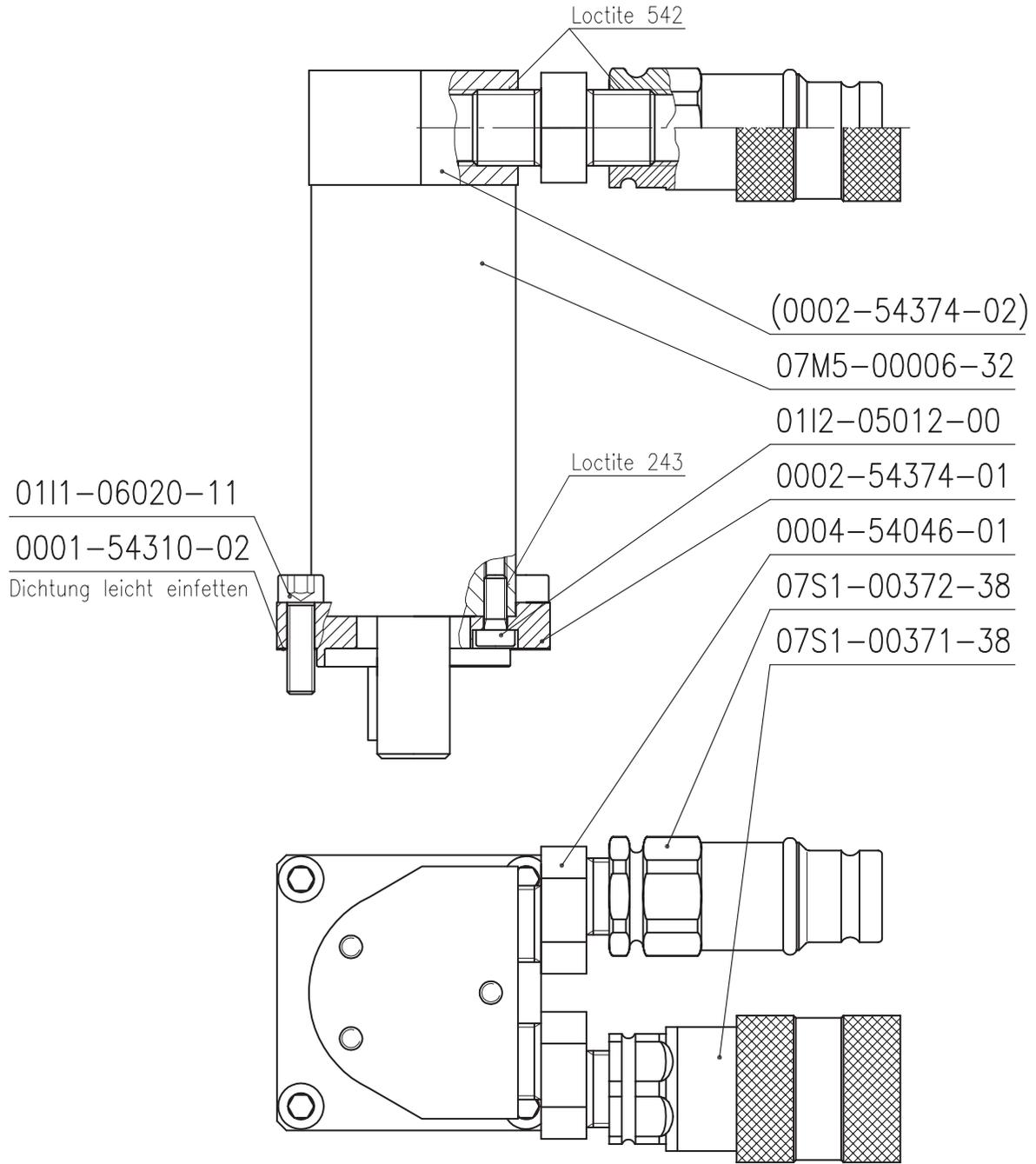
pos.	99MM-32005-__	Sägemotor Gr. 2	Saw motor Gr. 2	Moteur de sciage Gr. 2	Motore della sega	pcs.
1	07S1-00501-12	Kupplung	Coupling	Raccord femelle	Giunto	1
1A	07S1-00801-12	Kupplung FD Mut 1/2"	Coupling	Raccord femelle	Giunto	1
2	08D1-80341-12	Dichtring G 1/2"	Sealing ring	Anneau d'étanchéité	Anello di guarnizione	4
3	14D4-90201-12	Einschraubstutzen G1/2"-G1/2"	Screw-type connection piece	Manchon vissé	Gomito ad avvitamento	2
4	01I1-06045-00	Inbusschraube M6x45	Allen head screw	Vis à six pans creux	Vite ad esagono cavo	2
5	01I1-06030-00	Inbusschraube M6x30	Allen head screw	Vis à six pans creux	Vite ad esagono cavo	2
6	01F1-06000-50	Federring M6 DIN 127A	Spring washer	Rondelle élastique bombée	Rosetta elastica	8
7	07FI-61210-12	Motorflansch 2BK 1/2"-35	Motor flange	Bride de moteur	Flangia motore	1
8	05O1-00190-25	O-Ring 19x2,5	O-Ring	O-ring	Guarnizione OR	1
9	07M2-32205-__	Motor Bosch Gr 2	Motor	Moteur	Motore	1
10	05S1-00180-78B	Simmering	Shaft seal	Bague à lèvres avec ressort	Guarnizione anello albero	1
11	02S2-03015-50	Seegerring	Seeger circlip ring	Anneau de retenue type Seeger	Anello tipo Seeger	1
12	05O1-00220-25	O-Ring 22x2,5 N70	O-ring	O-ring	Guarnizione OR	1
13	07F1-61203-12	Motorflansch 2BK 1/2"-40	Motor flange	Bride de moteur	Flangia motore	1
14	01I1-06035-00	Inbusschraube M6x35	Allen head screw	Vis à six pans creux	Vite ad esagono cavo	2
15	01I1-06055-00	Inbusschraube M6x55	Allen head screw	Vis à six pans creux	Vite ad esagono cavo	2
16	07S1-00502-12	Nippel NS 502-BSP-F	Nipple	Raccord mâle	Raccordo	1
16A	07S1-00802-12	Nippel FD Vat.1/2"	Nipple	Raccord mâle	Raccordo	1
17	20D1-BOSOF-00	Dichtsatz Gr. F	Sealing kit	Jeu de garnitures	Set di guarnizione	1



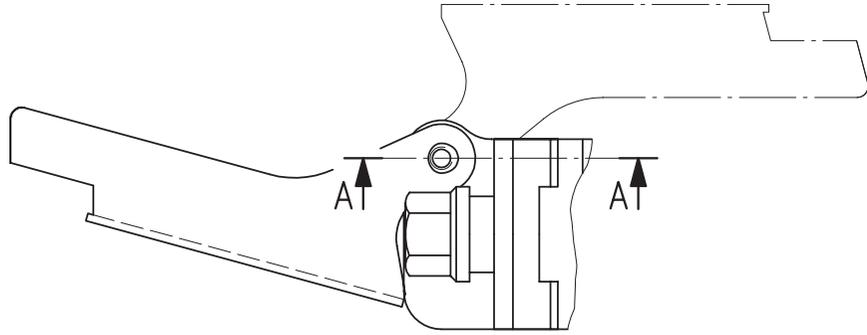
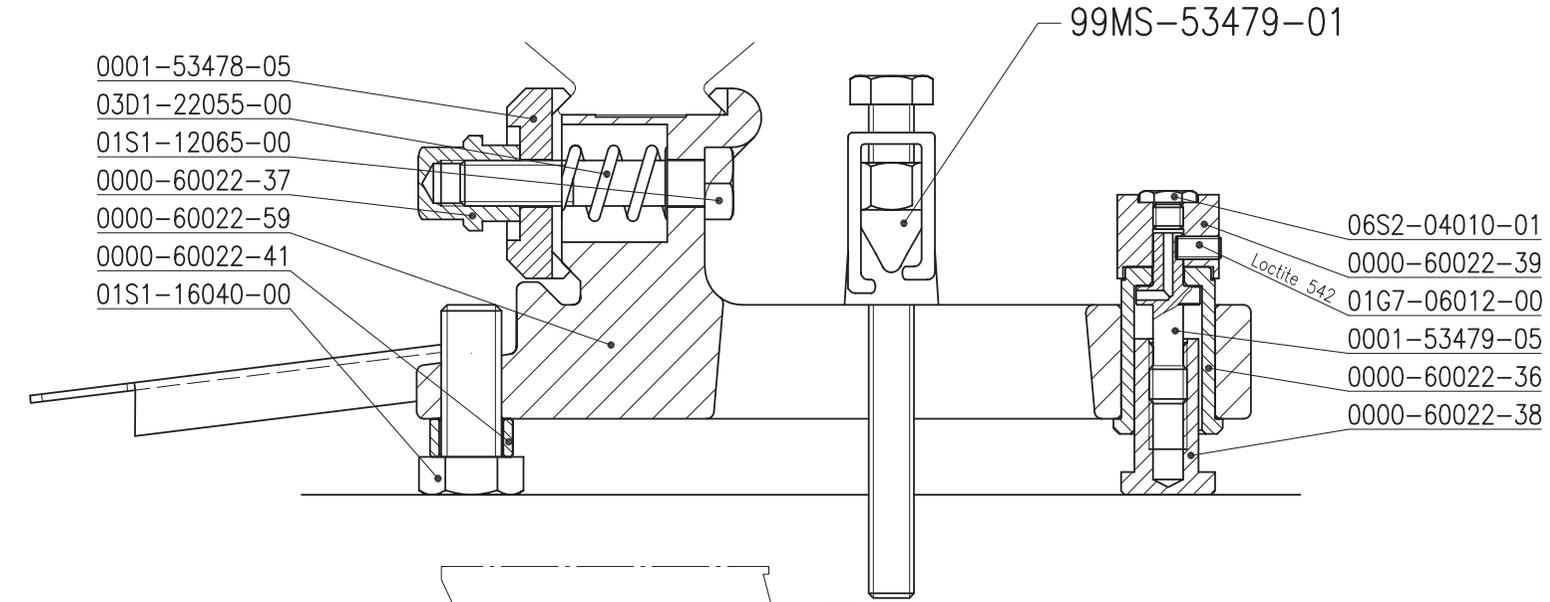
<b>20HS-FZ001</b>	<b>976133</b>	<b>Gr.3 Schnellwechselsatz</b>	<b>Raccord rapide du moteur</b>	<b>Quick change set</b>	<b>Set per cambiamento rapido</b>	<b>pcs.</b>
0000-60037-04	977850	Motorplatte Gr.3	MotorPlate Gr.3	Plaque moteur Gr.3	Motorplatte Gr.3	1
01S1-12025-00	971915	6kt-Schraube M12x25	hex.-screw M12x25	Vis 6 pans M12x25	VITE M12x25	2
01I1-10025-00	971764	Inbus-Schraube M10x 25	Socket screw M10x 25	Vis CHC M10x25	VITE M10x 25	2
01U1-12020-50	979354	U-Scheibe M12	Washer M12	Rondelle M12	RONDELLA M12	2



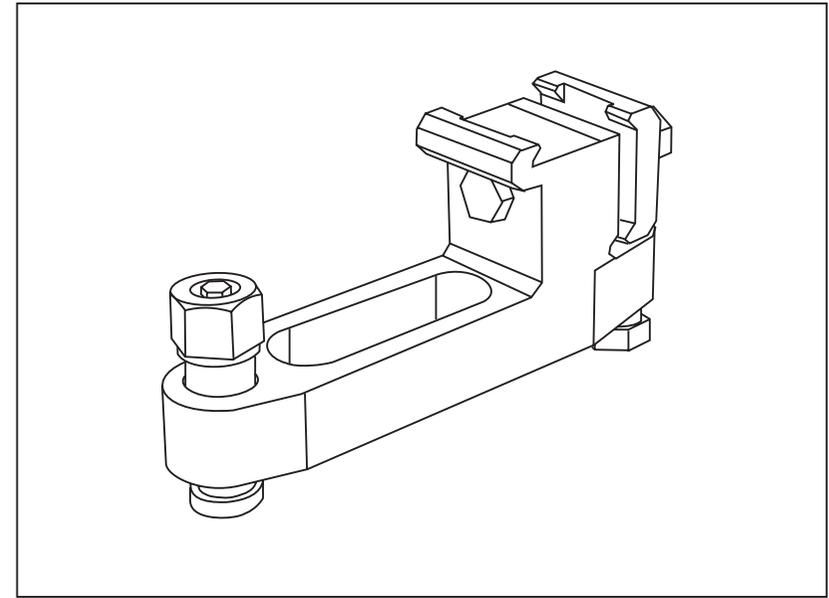
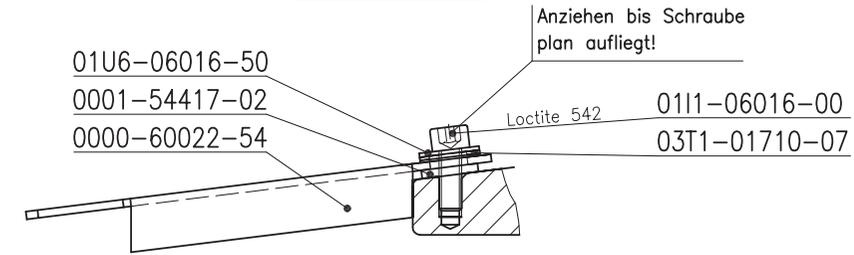
<b>99MM-34008-020</b>	<b>976164</b>	<b>Motor kpl. 20ccm/FD</b>	<b>Saw motor 20ccm/FD</b>	<b>Moteur de sciage 20ccm/FD</b>	<b>Motor della sega 20ccm/FD</b>	
<b>99MM-34008-025</b>	<b>976165</b>	<b>Motor kpl. 25ccm/FD</b>	<b>Saw motor 25ccm/FD</b>	<b>Moteur de sciage 25ccm/FD</b>	<b>Motor della sega 25ccm/FD</b>	
<b>99MM-34008-031</b>	<b>976166</b>	<b>Motor kpl. 31ccm/FD</b>	<b>Saw motor 31ccm/FD</b>	<b>Moteur de sciage 31ccm/FD</b>	<b>Motor della sega 31ccm/FD</b>	
<b>99MM-34008-040</b>	<b>976167</b>	<b>Motor kpl. 40ccm/FD</b>	<b>Saw motor 40ccm/FD</b>	<b>Moteur de sciage 40ccm/FD</b>	<b>Motor della sega 40ccm/FD</b>	
<b>99MM-34008-050</b>	<b>976168</b>	<b>Motor kpl. 50ccm/FD</b>	<b>Saw motor 50ccm/FD</b>	<b>Moteur de sciage 50ccm/FD</b>	<b>Motor della sega 50ccm/FD</b>	
0000-60037-04	977850	Motorplatte Gr.3	MotorPlate Gr.3	Plaque moteur Gr.3	Motorplatte Gr.3	1
0001-53246-06	970883	Motorwinkel RZ	Motor bracket RZ	COUDE MOTEUR H.P.I.	FLANGIA RACC. MOTORE GR.3	2
0111-08025-00	979284	Inbus-Schraube M8 x 25	Socket screw M 8x 25	Vis CHC M8x25	VITE M 8x 25	4
0111-08050-00	971745	Inbus-Schraube M 8 x 50	Socket screw M 8x 50	Vis CHC M8x50	VITE BRUGOLA M8X50	4
0111-10025-00	971764	Inbus-Schraube M10x 25	Socket screw M10x 25	Vis CHC M10x25	VITE M10x 25	2
01S1-12025-00	971915	6kt-Schraube M12x25	hex.-screw M12x25	Vis 6 pans M12x25	VITE M12x25	2
01U1-12020-50	979354	U-Scheibe M12	Washer M12	Rondelle M12	RONDELLA M12	2
05O1-00300-25	972248	O-Ring 30x2,5 N 70	O-ring d.30x2,5 N 70	O-Ring 30x2,5 N 70	O-RING 30x2,5 N 70	2
07S1-00102-14	972775	Leckoelanschluss 1/4 Zoll	Nipple	COUPLEUR 1/4 MALE N° 102	RACC.IDR.MA X RIFLUSSO CE	1
07S1-00801-34	975969	Kupplung FD Mut. 3/4 Zoll	Coupling 3/4" FD	Kupplung FD Mut. 3/4 Zoll	Kupplung FD Mut. 3/4 Zoll	1
07S1-00802-34	975971	Nippel FD VAT. 3/4 Zoll	Nipple 3/4" FD	Coupleur 3/4" FD mâle	Nippel FD Vat. 3/4 Zoll	1
08D1-80301-14	972860	Dichtkantenring G 1/4	Seal Edge ring G 1/4	Joint prismatique G 1/4	ANELLO TENUTA METAL.1/4	"1
08D1-80361-34	972863	Dichtkantenring G 3/4	Seal Edge ring G 3/4	Dichtkantenring G 3/4	DISTANZIALE 3/4	4
14D3-78244-14	980278	Festanschl. G1/4 -3/8 NPT	fix. conn. G1/4 -3/8 NPT	Raccord. G1/4 -3/8 NPT	Festanschl. G1/4 -3/8 NPT	1
14D4-90163-34	977526	Doppelstutzen G3/4-G3/4	dual connector G3/4-G3/4	Doppelstutzen G3/4-G3/4	NIPPLES MASCHIO 3/4"-3/4	"2



<b>99MS-54565-01</b>	<b>976554</b>	<b>Vorschubmotor</b>	<b>Moteur d'avance</b>	<b>Feed advance motor</b>	<b>Motor d'avanzamento</b>	<b>pcs.</b>
0001-54310-02	971180	Dichtung Vorschubmotor	Gasket, intake, engine	JOINT PAPIER MOTEUR AVANC	GUARNIZ.MOT.AVANZ.PENETRA	1
0002-54374-01	976402	Motorplatte OML Anbau	MotorPlate OML atthcmt	Plaque moteur OML	FLANGIA	1
0004-54046-01	971616	E-Nippel 3/8" NPT	E-nipple 3/8 NPT	MAMELON 3/8" DEPORTE	RACCORDO-E 3/8" DZ	2
0111-06020-11	971710	Inbus-Schraube M6x20 12.9	Al. head screw M6x20 12.9	Vis CHC M6x20 12.9	VITE BRUGOLA M6X20 12,9	4
0112-05012-00	971804	Inb-Schr.nied.KopfM 5x 12	allen screw flhd M 5x 12	Inb-Schr.nied.KopfM 5x 12	VITE M 5x 12	4
07M5-00006-32	976442	Hydraulikmotor OML 32	Hydraulic motor OML 32	Moteur hydraulique OML 32	MOTORE 32 OML	1
07S1-00371-38	979703	FF Kupplung 3/8 Zoll	Coupling 3/8	FF COUPLEUR 3/8	"RACCORDO BRUNING FEMM. 3/8	1
07S1-00372-38	979707	Nippel 3/8 Zoll	Nipple 3/9	Coupleur 3/8"	RACCORDO BRUNING MASCH.3/8	1

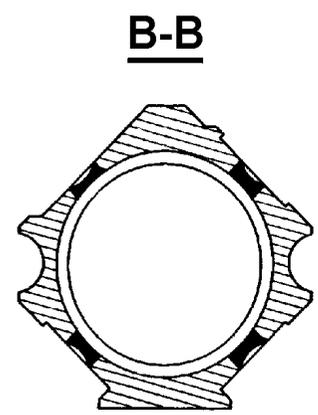
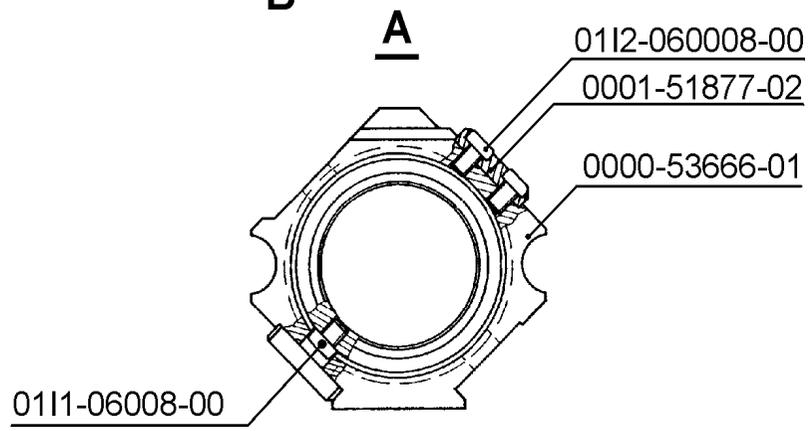
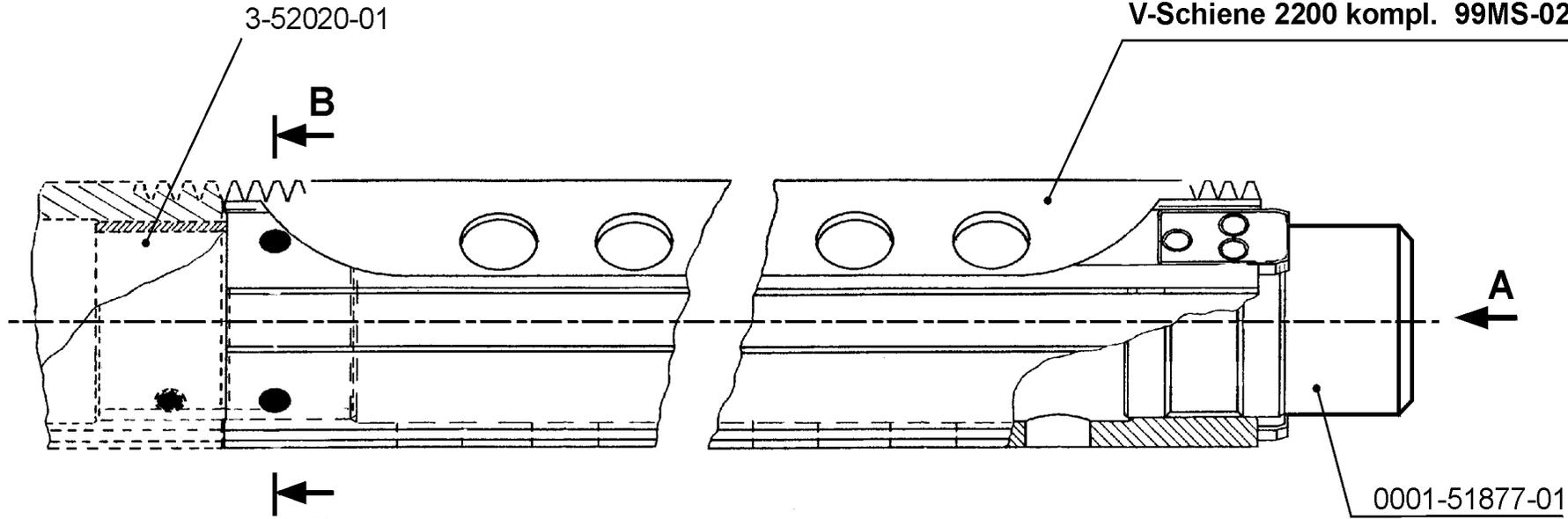


Schnitt A-A

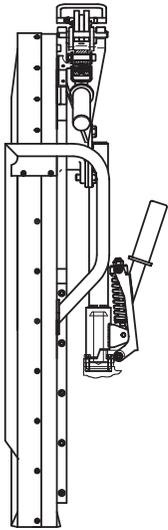
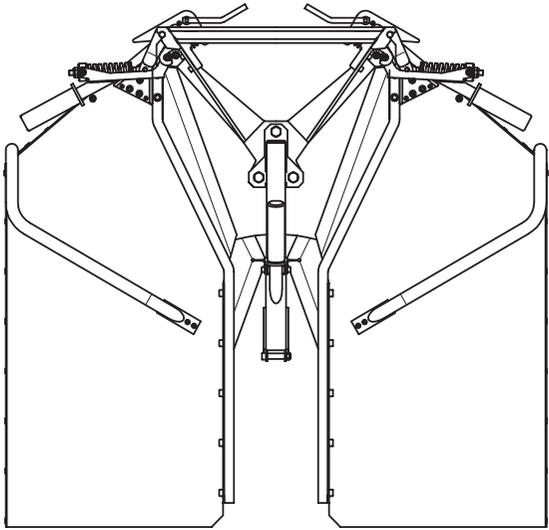


	<b>99MS-53675-01</b>	<b>974478</b>	<b>V-Schienenbock</b>	<b>V-track base</b>	<b>Sabot de fixation pour rail an V</b>	<b>Supporto die binari V</b>	<b>pcs.</b>
	99MS-53479-01	974476	Befestigungsklotz kpl.	Fixing block,cpl.	ENSEMBLE DE SERRAGE SABOT	VITE E FARFALLA COMPL N.S	1
	0000-60022-36	961749	Führungsbüchse rostf.	Guide bushing staninless	Führungsbüchse rostf.	Führungsbüchse rostf.	1
	0000-60022-37	961750	Hutmutter rostf.	Hutmutter rostf.	Ecrou borgne inox	DADO A CAPPELLO PIED. BIN	1
	0000-60022-38	961751	Fuss rostf.	Fuss rostf.	Fuss rostf.	SUPPORTO PERNO PIED. AZ/S	1
	0000-60022-39	961752	Spindelmutter rostf.	Spindelmutter rostf.	Spindelmutter rostf.	DADO DEL PERNO PIEDINO AZ	1
	0000-60022-41	961753	Distanzring rostf.	Distanzring rostf.	Distanzring rostf.	Distanzring rostf.	1
	0000-60022-54	968691	Zeiger Schienenbock	pointer for track foot	Aiguille sabot	ASTA CENTR.PIED.BIN.ALU	1
	0000-60022-59	965449	Schienenbock (Stahlguss)	Schienenbock (Stahlguss)	Schienenbock (Stahlguss)	Schienenbock (Stahlguss)	1
	0000-60060-50	978114	Mutter	nut M12 with seeger ring	Mutter	DADO FARFALLA SUPP.BIN.N.	1
	0001-53478-05	974729	Klemmbride	Clamping strap	BRIDE DE SERRAGE SABOTS E	GANASCIA FISS. BIN. PIEDI	1
	0001-53479-01	970969	Spannklotz	Tensioning block	BLOC TENDEUR SABOT " V	"FARFALLA VITE PIED. BINAR	1
	0001-53479-05	970974	Spindel	Shaft	AXE DE REGLAGE DE SABOTS	PERNO FILET. REG. PIEDINO	1
	0001-54417-02	975897	Zeigerbüchse	pointer bush	Zeigerbüchse	Zeigerbüchse	1
	0003-54404-01	975931	Schnappfeder Befestigung	Catchspring fastening	Schnappfeder Befestigung	MOLLA BLOCCO FARF.SUPPORT	1
	01G7-06012-00	971660	Gewindestift M 6x12	Set screw M 6 x 12	Clavette M6x12	GRANO M 6x12	1
	01I1-06016-00	971705	Inbus-Schraube M 6x 16	Socket screw M 6x 16	Vis CHC M6x16	VITE BRUGOLA M6X16	1
	01S1-12065-00	971921	6kt-Schraube M12x65	Hexagonal screw M12x65	Vis 6 pans M12x65	VITE M12x65 PIEDINO B4-B6	1
	01S1-12130-00	971931	6kt-Schraube M12x130mm	hex.-screw M12x130mm	VIS H M12x130	VITE M 12 X 130 T.E.	1
	01S1-16040-00	971938	6kt-Schraube M16x40	hex.-screw M16x40	6kt-Schraube M16x40	VITE M16 X 40 PIEDINO BIN	1
	01U6-06016-50	975949	U-Scheibe Dm 6.4/16x0.8	washer dia 6.4/16x0.8	U-Scheibe Dm 6.4/16x0.8	RONDELLA Dm 6.4/16x0.8	1
	02S6-01511-50	979387	Seegerring 15V-Welle	seeger ring 15V-shaft	Seegerring 15V-Welle	SEEGER DADO FARFALLA SUPP	1
	03D1-22055-00	979424	Druckfeder Dm 29.0x4.0	comp. spring dia 29.0x4.0	RESSORT 29.0x4.0	MOLLA NUOVO SUPPORTO	1
	03T1-01710-07	969364	Tellerfeder Dm17/10/0.7	disk spring dia17/10/0.7	Tellerfeder Dm17/10/0.7	Tellerfeder Dm17/10/0.7	2
	06S2-04010-01	972462	Schmiernippel D1 M8	Lubricating nipple	GRAISSEUR D1 M8	VALVOLA INGR. PIED. HCCB	1
	7777-VERPA-11	980467	Verpackung V-Schienenbock	packaging V-track-foot	Verpackung V-Schienenbock	VERPACKUNG V-Schienenbock	1

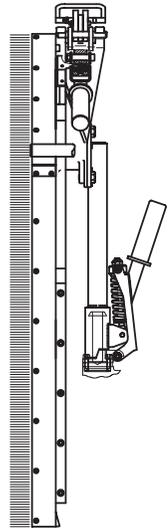
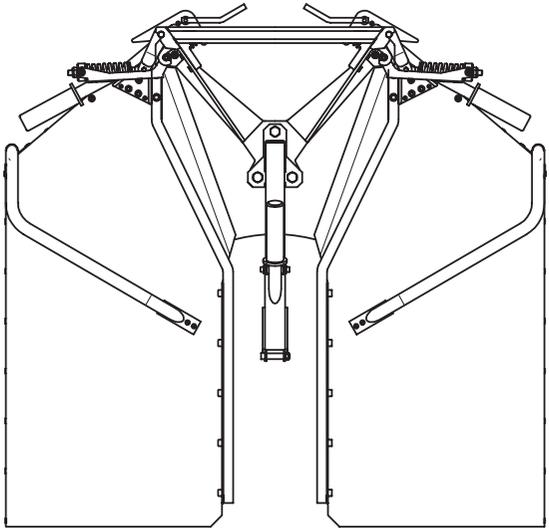
- V-Schiene 700 kompl. 99MS-00700-11
- V-Schiene 1100 kompl. 99MS-01100-11
- V-Schiene 1400 kompl. 99MS-01400-11
- V-Schiene 1800 kompl. 99MS-01800-11
- V-Schiene 2200 kompl. 99MS-02200-11



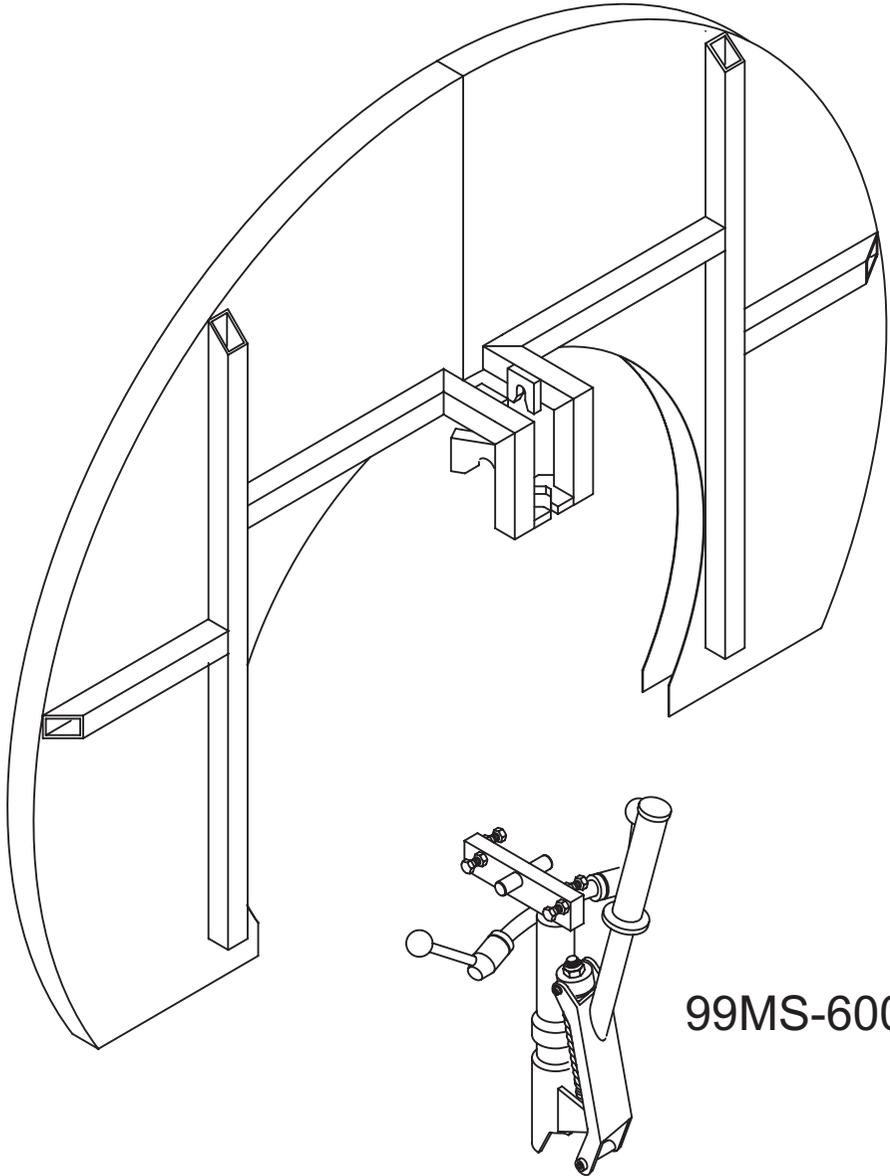
		<b>VS-Schiene kpl.</b>	<b>VS-track compl.</b>	<b>Rail en VS complet</b>	<b>Binario VS compl.</b>
99MS-00700-11	974398	V-Schiene VS kpl. 700	V-track VS compl. 700	Rail en VS complet 700	Binario VS compl. 700
99MS-01100-11	974400	V-Schiene VS kpl. 1100	V-track VS compl. 1100	Rail en VS complet 1100	Binario VS compl. 1100
99MS-01400-11	974402	V-Schiene VS kpl. 1400	V-track VS compl. 1400	Rail en VS complet 1400	Binario VS compl. 1400
99MS-01800-11	974404	V-Schiene VS kpl. 1800	V-track VS compl. 1800	Rail en VS complet 1800	Binario VS compl. 1800
99MS-02200-11	974406	V-Schiene VS kpl. 2200	V-track VS compl. 2200	Rail en VS complet 2200	Binario VS compl. 2200



Ø 800 99MS-60111-10 / 999180  
Ø 1000 99MS-60108-10 / 984240  
Ø 1200 99MS-60105-10 / 962755



Ø 800 99MS-60111-80 / 999212  
Ø 1000 99MS-60108-80 / 999160  
Ø 1200 99MS-60105-85 / 999156



Ø 1380	99MS-54573-01 / 977618
Ø 1600	99MS-54348-01 / 977606
Ø 2200	99MS-54392-00 / 976184

99MS-60055-01 / 977334

