

# hohner

## ORION 4

Piqueuse au fil  
métallique pour blocs  
et brochures



CE



### **Données client**

N° d'inventaire: .....

Emplacement: .....

### **Adresse du fabricant**

Nom de la société : Hohner Maschinenbau GmbH

Rue : Gänsäcker 19

Ville : D-78532 Tuttlingen

Tél.: +49 (0) 74 62 / 94 68-0

Fax: +49 (0) 74 62 / 94 68-20

Mél: info@hohner-postpress.com

Site Internet: www.hohner-postpress.com

### **Commande de pièces de rechange /SAV**

Tél. : +49 (0) 74 62 / 94 68-0

Fax : +49 (0) 74 62 / 94 68-20

### **Mode d'emploi**

Document : Traduction du mode d'emploi  
original allemand

N° de document : ORION 4, vol. 1/2

Version : 10/2010

### **Listes de pièces de rechange**

N° de document : ORION 4, vol. 2/2



## Sommaire

<b>1</b>	<b>Informations fondamentales concernant la sécurité .....</b>	<b>6</b>
1.1	Objectif de ce document.....	6
1.2	Utilisateur.....	6
1.3	Symboles de sécurité et signes utilisés.....	6
1.4	Obligation et responsabilité .....	7
1.5	Utilisation conformément à la destination.....	7
1.6	Mesures d'organisation .....	7
1.7	Dispositifs de sécurité.....	7
1.8	Mesures informelles de sécurité.....	7
1.9	Formation du personnel.....	7
1.10	Points particulièrement dangereux.....	8
1.11	Entretien et maintenance, élimination des dérangements.....	8
1.12	Modifications apportées au système .....	8
1.13	Nettoyage du système et élimination.....	8
1.14	Bruit causé par le système .....	8
<b>2</b>	<b>Description de la piqueuse ORION 4 .....</b>	<b>9</b>
2.1	Dimensions.....	10
2.2	Conformité.....	10
2.3	Marquage et plaque signalétique .....	10
2.4	Caractéristiques techniques .....	10
2.5	Accessoires .....	11
<b>3</b>	<b>Mise en place et mise en service .....</b>	<b>12</b>
3.1	Composants ayant une importance au niveau de la sécurité.....	13
3.2	Montage du système de protection des doigts.....	13
3.3	Branchement électrique et disjoncteur du moteur.....	15
3.4	Montage de la table de brochage.....	17
3.4.1	Réglage de la table de brochage: plat pour brocher les blocs .....	17
3.4.2	Réglage de la table de brochage: à cheval pour brocher les brochures.....	17
3.5	Montage des têtes de piquage UNIVERSAL 70/20.....	19
3.6	Montage du boîtier rabatteur .....	21
3.7	Réglage fondamental des rabatteurs .....	23
3.8	Réglage de la pression du rabatteur contre-pression.....	25
3.9	Réglage de l'épaisseur à brocher.....	27
3.10	Déplacement à main de la machine ORION 4 .....	29
3.11	Consignes de graissage.....	31
<b>4</b>	<b>Schéma des circuits .....</b>	<b>32</b>

Sommaire

## 1 Informations fondamentales concernant la sécurité

### 1.1 Objectif de ce document

Ce document est destiné à familiariser l'utilisateur de la **piqueuse ORION 4** avec les points suivants :

- les Consignes de sécurité
- l'installation et de la mise en service
- le réglage et des commandes

Le mode d'emploi est donc absolument nécessaire pour l'utilisation sûre et appropriée du système. Il est donc indispensable que l'utilisateur le lise soigneusement avant la mise en service. Conservez ces consignes dans un endroit d'accès facile à proximité immédiate du système.

### 1.2 Utilisateur

Seul le personnel ayant reçu la formation adéquate est autorisé à utiliser la **piqueuse ORION 4**. Cette formation est assurée par le fabricant ou par des personnes habilitées par ce dernier.

### 1.3 Symboles de sécurité et signes utilisés



***Ce symbole indique un danger immédiat pour la vie ou la santé des personnes dans l'environnement de la machine.***

La non-observation des remarques indiquées peut entraîner des blessures **immédiates** sérieuses, voire mortelles.



***Ce symbole indique un danger possible pour la vie ou la santé des personnes dans l'environnement de la machine.***

La non-observation des remarques indiquées **peut entraîner** des blessures sérieuses, voire mortelles.



***Ce symbole indique une situation potentiellement dangereuse.***

La non-observation des remarques indiquées peut entraîner des blessures légères.



***Ce symbole indique une situation pouvant causer des dommages matériels.***

La non-observation des remarques indiquées peut entraîner des dommages matériels.



***Ce symbole correspond à des conseils pratiques d'utilisation et à des informations particulièrement utiles.***

Conseils et informations vous aideront à utiliser de façon optimale toutes les fonctions du système.

-

***Ce symbole vous demande d'effectuer une action.***

•

***Ce symbole sert de signe d'énumération.***

## Informations fondamentales concernant la sécurité

### 1.4 Obligation et responsabilité

L'unité la **piqueuse ORION 4** a été construite conformément au niveau actuel de la technique et aux directives de sécurité reconnues. Il est toutefois possible que son utilisation mette la vie de l'utilisateur ou de tiers en danger ou qu'elle porte préjudice au système ou à d'autres biens corporels.

L'unité ne doit être utilisée :

- que pour le but pour lequel elle a été conçue
- que si son état garantit des conditions de sécurité irréprochables

Les dérangements susceptibles de porter atteinte à la sécurité doivent être immédiatement éliminés.

Nos « conditions générales de vente et de livraison » s'appliquent par principe en cas de garantie et de responsabilité.

### 1.5 Utilisation conformément à la destination

La **piqueuse ORION 4** sert exclusivement àagrafer des brochures ou équivalent.

Il est interdit de l'utiliser pour des usages autres que ceux mentionnés ci-dessus, car une telle utilisation peut être dangereuse.

### 1.6 Mesures d'organisation

Il incombe à l'exploitant de fournir les équipements personnels de protection nécessaires.

Tous les dispositifs de sécurité existants doivent être régulièrement vérifiés.

### 1.7 Dispositifs de sécurité

Avant toute mise en marche de la machine, il est indispensable que tous les dispositifs de sécurité soient correctement placés et en bon état de fonctionnement.

Les dispositifs de sécurité ne peuvent être enlevés :

- qu'après arrêt **et**
- la prise de mesures nécessaires empêchant la remise en marche du système

### 1.8 Mesures informelles de sécurité

Le mode d'emploi doit toujours se trouver à proximité immédiate du système. Les directives générales et locales de prévention des accidents et de protection de l'environnement doivent être disponibles et respectées à titre de complément du mode d'emploi.

Toutes les indications relatives à la sécurité et au danger apposées sur le système doivent être maintenues dans un état de lisibilité suffisant et sinon être remplacées.

### 1.9 Formation du personnel

Seul le personnel ayant reçu la formation et les instructions correspondantes est habilité à travailler sur le système.

Le tableau ci-dessous établit les compétences du personnel :

	<b>personnel informé</b>	<b>personnel qualifié</b>
Transport		Société de transport
Mise en service		Soc. Hohner, SAV
Fonctionnement	x	
Recherche des dérangements	x	
Elimination des dérangements		Soc. Hohner, SAV
Réglage, calage	x	
Maintenance	x	

### 1.10 Points particulièrement dangereux

	<p><b>AVERTISSEMENT</b></p> <p><b>Mouvements de course rapide des têtes d'agrafage !</b></p> <p><b>Risque d'écrasement !</b></p> <p>➤ Ne pas faire fonctionner l'installation sans avoir correctement installé la protection des doigts.</p>
---	--

### 1.11 Entretien et maintenance, élimination des dérangements

	<p><b>AVERTISSEMENT</b></p> <p><b>Mouvements de course rapide des têtes d'agrafage !</b></p> <p><b>Risque d'écrasement !</b></p> <p>➤ S'assurer que l'alimentation électrique a été coupée et qu'elle a été sécurisée contre toute remise en marche intempestive avant de procéder à des travaux de maintenance.</p> <p>➤ Ne pas faire fonctionner l'installation sans avoir correctement installé la protection des doigts.</p>
---	--

Remonter correctement le système de protection des doigts après tous les travaux de réglage, entretien et inspection.

### 1.12 Modifications apportées au système

Modifications, ajouts ou transformations apportés au système sont soumis à l'accord préalable du fabricant.

### 1.13 Nettoyage du système et élimination

Le bon état de fonctionnement du système et le façonnage correct des produits ne peuvent être garantis à long terme que si le système est conservé dans un état propre et régulièrement nettoyé, selon les méthodes usitées en construction mécanique.

Utilisez pour le nettoyage des produits doux, non abrasifs et ne risquant pas de rayer. Ne jamais utiliser de produits de nettoyages agressifs comme p.ex. les solvants.

**PRUDENCE**

**Il est ici particulièrement important** de procéder régulièrement à l'élimination des restes de papier coupés et de la poussière de papier qui peuvent provoquer le blocage ou une usure plus importante du système.

La conception du système requiert l'emploi de parties métalliques brillantes. Celles-ci devraient être régulièrement nettoyées avec un produit de nettoyage protecteur, surtout si le système est utilisé dans des pièces où l'hygrométrie est plus élevée.

Les produits et matériaux utilisés (p. ex. solvants et lubrifiants) doivent être correctement manipulés et éliminés de façon à ne pas polluer l'environnement.

### 1.14 Bruit causé par le système

Le niveau de pression acoustique du système, mesuré selon la norme DIN 45635, partie 27, **ne** dépasse **pas** le seuil de 81 dB (A).

2 Description de la piqueuse *ORION 4*

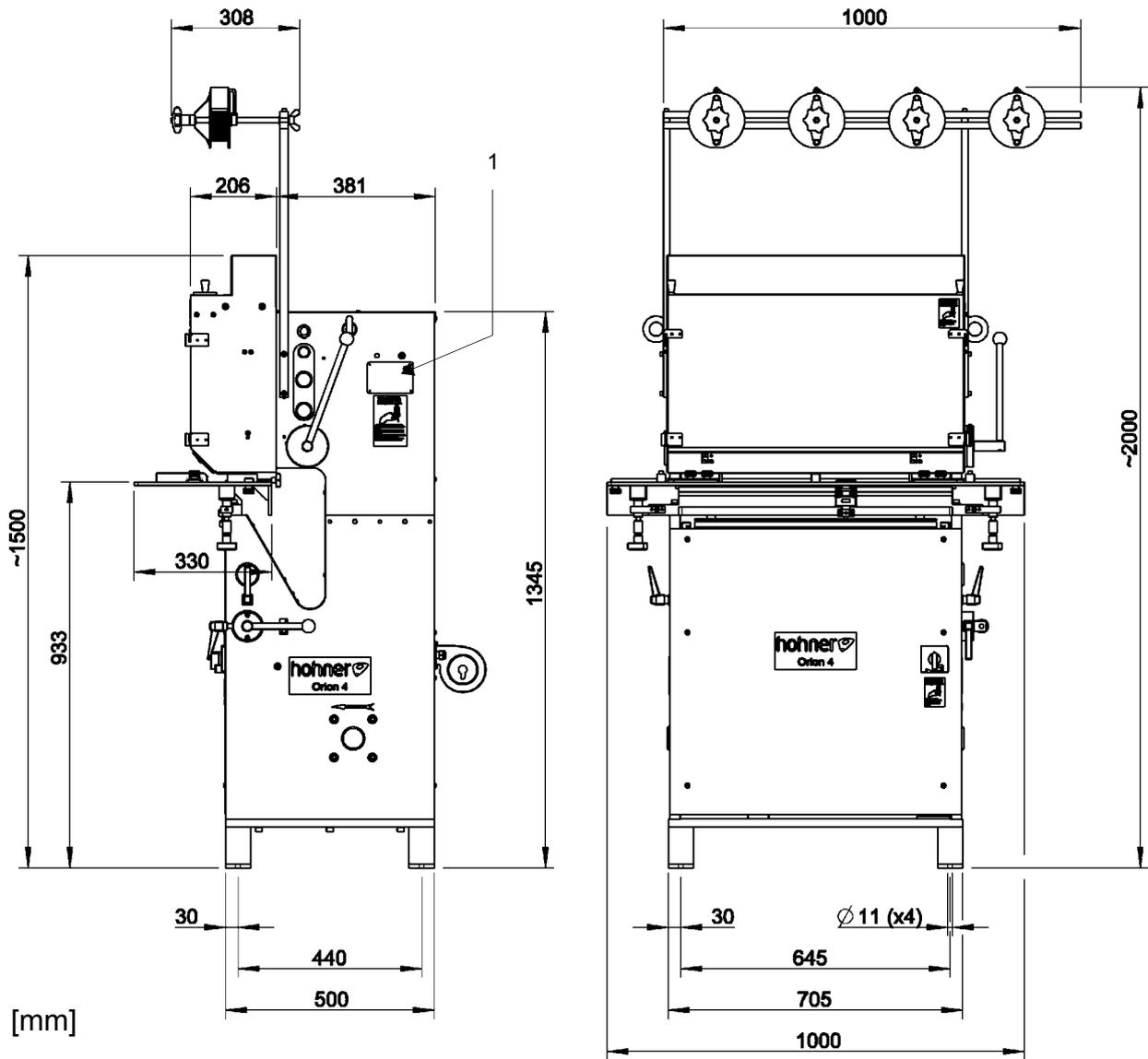


Fig. 2.1

## 2.1 Dimensions

Fig. 2.1

## 2.2 Conformité

Veuillez respecter le document ci-joint :

» **Déclaration d'incorporation CE d'après la directive CE sur les machines 2006 / 42 / CE** «

## 2.3 Marquage et plaque signalétique

La plaque signalétique et le marquage CE se trouvent sous l'interrupteur principal - Fig. 2.1 - / N° 1.

## 2.4 Caractéristiques techniques

Épaisseur de piquage maximale - agrafage à plat - agrafage à œillet	20 mm 4 mm
Longueur du dos d'agrafe	14 mm
Distance entre les agrafes	min. 70 mm max. 550 mm
Fil de piquage rond	N° 20 - 28 (0,90 - 0,40 mm *)
Fil de piquage plat  * Les dimensions des fils sont à la norme allemande !	N° I - V (0,70 x 0,35 mm*) jusqu'à (0,96 x 0,78 mm*)
Performance d'agrafage par minute et tête de piquage	192
Dimensions de la table	1000 x 330 mm
Prof. max. à partir de l'agrafe, vers l'arrière jusqu'au support	230 mm
Course de levage - pousseur - plieur - rabatteur	66 mm 55 mm 5,5 mm
Quantité maximale de têtes de piquage utilisables	4
Poids net de la machine	env. 512,0 kg
Poids net de chaque tête de piquage étroite UNIVERSAL 70/20	env. 8,5 kg
Moteur	d'un moteur triphasé (1,10 kW) 230/400 volts, 50 Hz - 3 phases, avec combinaison accouplement/ frein.
Niveau d'isophonie	pas plus que 81 dB(A)

Le type d'agrafeuse ORION 4 peut recevoir quatre (4) têtes de piquage étroites UNIVERSAL 70/20.

Pour l'agrafage en bloc, la table de brochage est en position horizontale et pour l'agrafage en brochure, elle est à cheval. Le positionnement du produit se fait par un système de butées.

## Description de la piqueuse ORION 4

### 2.5 Accessoires

Les pièces suivantes sont toujours livrées avec la piqueuse au fil métallique ORION 4 :

No.-d'art. 31 44 030	calibre de réglage
No.-d'art. 46 00 003	1 tournevis SB 4,5
No.-d'art. 46 00 008	1 clé mâle coudée pour Vis à six pans creux SW 3
No.-d'art. 46 00 004	1 tournevis SB 7,0
No.-d'art. 46 00 014	1 pince coupante
No.-d'art. 46 00 019	1 clé mâle coudée pour Vis à six pans creux SW 5
No.-d'art. 46 00 038	1 double clé à oeil
No.-d'art. 46 00 044	1 tournevis coudé Torx T10
No.-d'art. 46 00 045	1 tournevis coudé Torx T20
No.-d'art. 99 67 700	2 dispositif d'appui.

### 3 Mise en place et mise en service

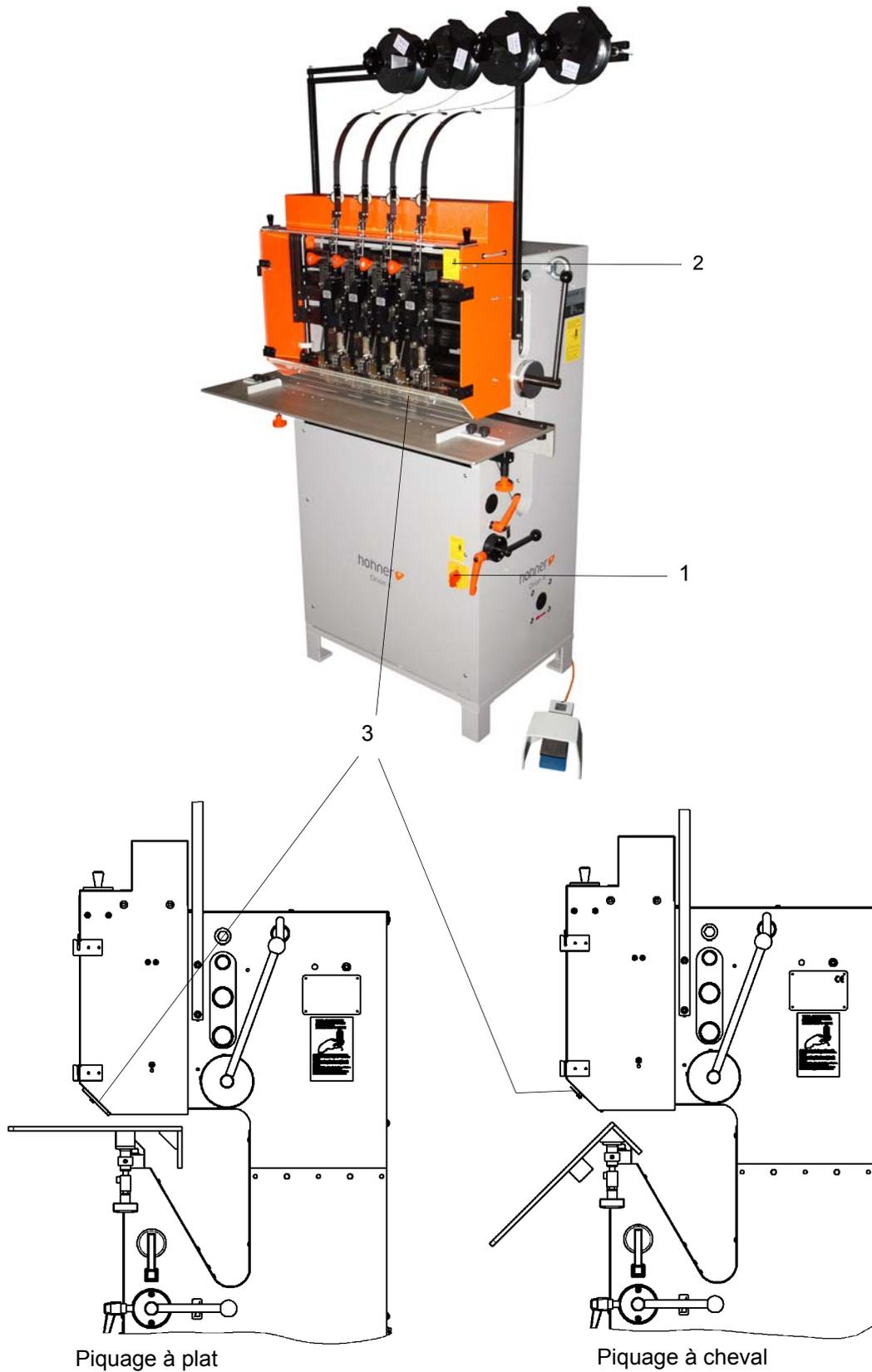


Fig. 3.1

## Mise en place et mise en service

### 3.1 Composants ayant une importance au niveau de la sécurité

- Fig. 2.1 -

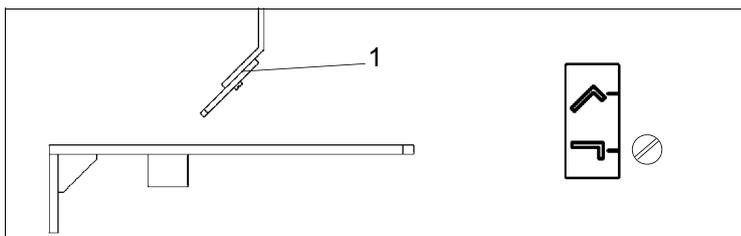
L'interrupteur MARCHÉ / ARRÊT D'URGENCE -1-, l'interrupteur de sécurité de la porte -2- et le carter de protection des doigts -3- sont nécessaires, combinés l'un avec l'autre, pour un fonctionnement de la machine en toute sécurité.

### 3.2 Montage du système de protection des doigts

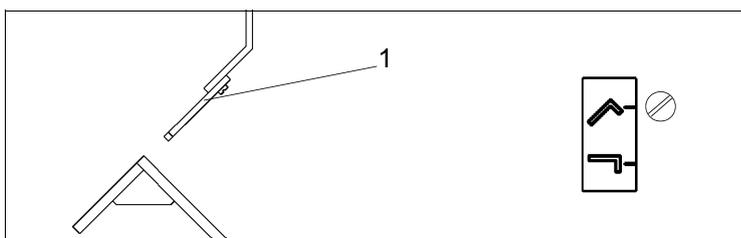
	<p><b>AVERTISSEMENT</b></p> <p><b>Mouvements de course rapide des têtes d'agrafage !</b></p> <p><b>Risque d'écrasement !</b></p> <p>➤ Ne pas faire fonctionner l'installation sans avoir correctement installé la protection des doigts.</p>
---	--

Le système de protection des doigts doit être monté de manière conforme au piquage à plat ou de brochures. Les symboles correspondants y sont collés pour vous en faciliter le montage.

Monter le système de protection des doigts -1- pour le piquage à plat ou de brochures comme indiqué ci-dessous.



Piquage à plat



Piquage à cheval

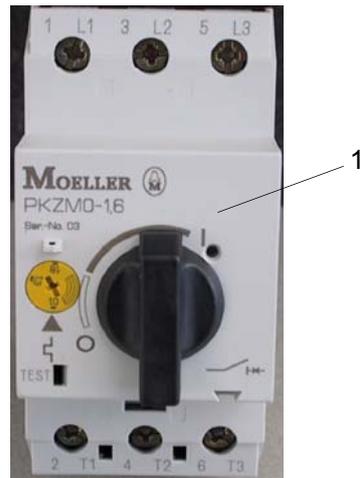


Fig. 3.2

### 3.3 Branchement électrique et disjoncteur du moteur

	<p><b>⚠ DANGER</b></p> <p><b>Tension électrique</b></p> <p><b>Danger d'électrocution !</b></p> <p>➤ Seuls des ouvriers qualifiés sont autorisés à effectuer des travaux dans la zone des branchements électriques.</p>
---	--

- Lors de l'installation de la machine, il est indispensable de respecter les directives locales de branchement. Le câble d'alimentation de la machine doit être protégé par un coupe-circuit. Veiller lors de la pose des câbles à ce que les câbles d'alimentation ne soient pas simplement posés sur le sol sans être fixés.

#### **PRUDENCE**

Tenir compte en particulier du sens de rotation de l'arbre du moteur (reconnaisable à l'ailette de ventilateur, marquage par une flèche rouge). Modification du sens de rotation par permutation de 2 phases dans le câble d'alimentation secteur.

#### **Relais de protection du moteur**

En cas de surcharge du moteur, son disjoncteur se déclenche et en interrompt l'alimentation électrique. Ceci est indiqué à l'écran de déclenchement -2-.

- Dans le cas où le disjoncteur se serait déclenché, mettre tout de suite sur arrêt l'interrupteur MARCHE / ARRÊT D'URGENCE. Chercher et éliminer la cause du déclenchement.
- Une fois le problème résolu, le relais de protection du moteur peut être remis en position en tournant le bouton -1- sur la position I , - Fig. 3.2 -.

**Vérifiez alors que** tous les dispositifs de sécurité sont installés sur la machine et que tous les outils ont été retirés de la machine.

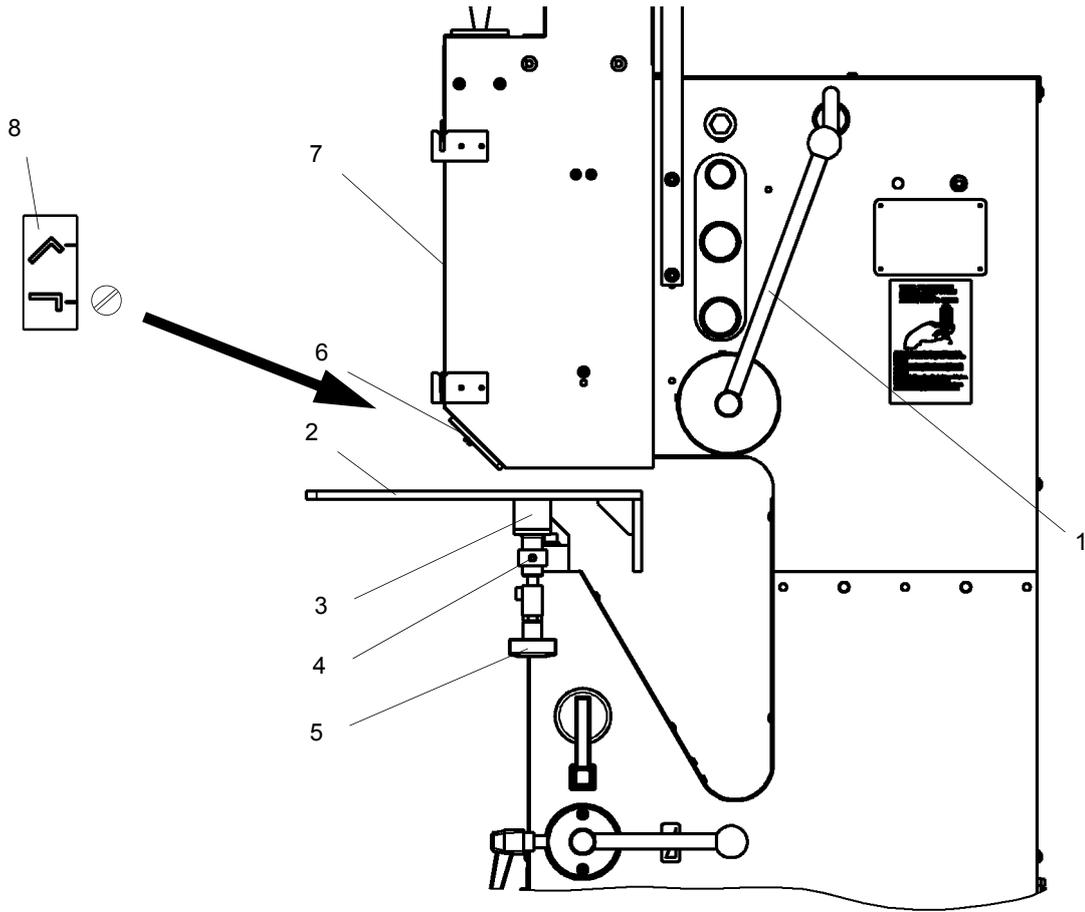


Fig. 3.3

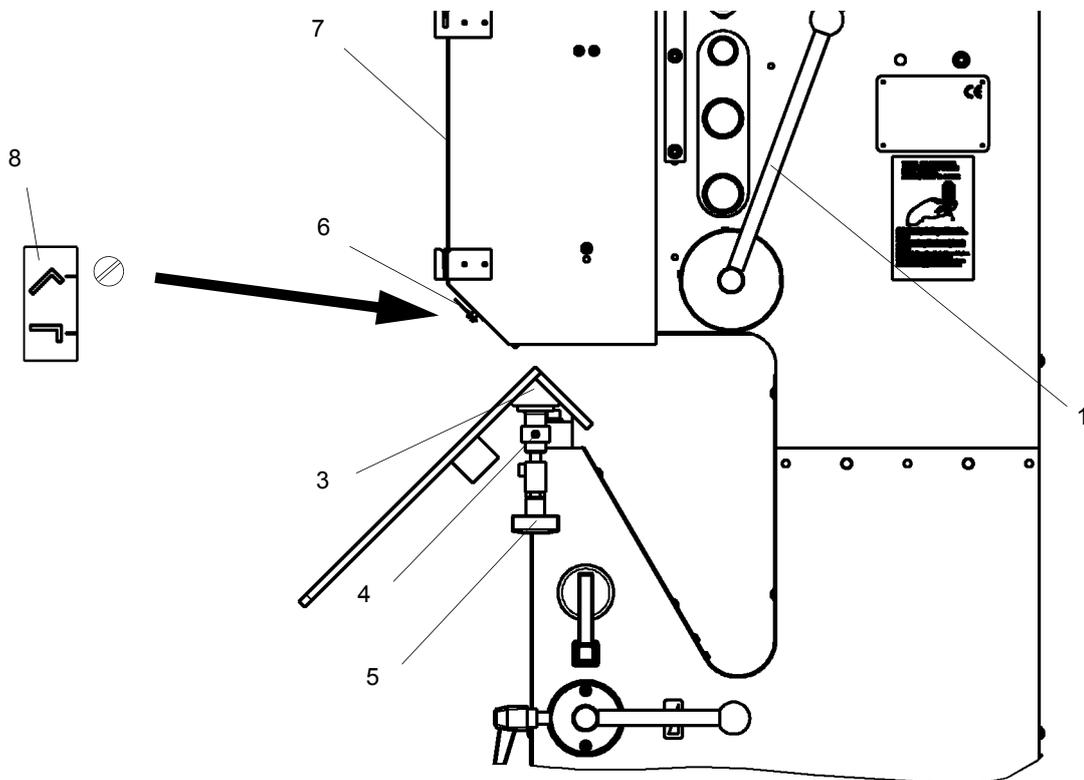


Fig. 3.4

## Mise en place et mise en service

### 3.4 Montage de la table de brochage

#### 3.4.1 Réglage de la table de brochage: plat pour brocher les blocs

- Fig. 3.3 -

- D'abord lever toutes les têtes de piquage sur la position la plus haute avec le levier -1-.  
Pousser avec précaution la table de brochage -2- avec sa partie étroite dans la machine, puis poser-la avec les supports plats -3- au-dessus des disques de centrage -4- gauche et droit.
- Poser la table de brochage -2- jusqu' à posage. Pousser les poignées trois côtés -5- gauche et droit l'un après l'autre vers le haut et bloquer-les.
- Faire les mêmes opérations en sens inverse pour le démontage de la table de brochage -2-.



Fixer la "protection des doigts" -6- ainsi comme vue sur l'autocollant -8- du carreau du front -7- selon position de la table de brochage.(voir 3.2).

#### 3.4.2 Réglage de la table de brochage: à cheval pour brocher les brochures

- Fig. 3.4 -

- D'abord lever toutes les têtes de piquage sur la position la plus haute avec le levier -1-.  
Pousser avec précaution la table de brochage -2- avec sa partie étroite dans la machine, puis basculer la table à 45 degrés vers le bas.
- Mettre la table de brochage -2- avec les support équerres par dessus des disques de centrage -4- gauche et droit.
- Poser la table de brochage -2- jusqu' à posage. Pousser les poignées trois côtés -5- gauche et droit l'un après l'autre vers le haut et bloquer-les.
- Faire les mêmes opérations en sens inverse pour le démontage de la table de brochage -2-.



Fixer la "protection des doigts" -6- ainsi comme vue sur l'autocollant -8- du carreau du front -7- selon position de la table de brochage. (voir 3.2).

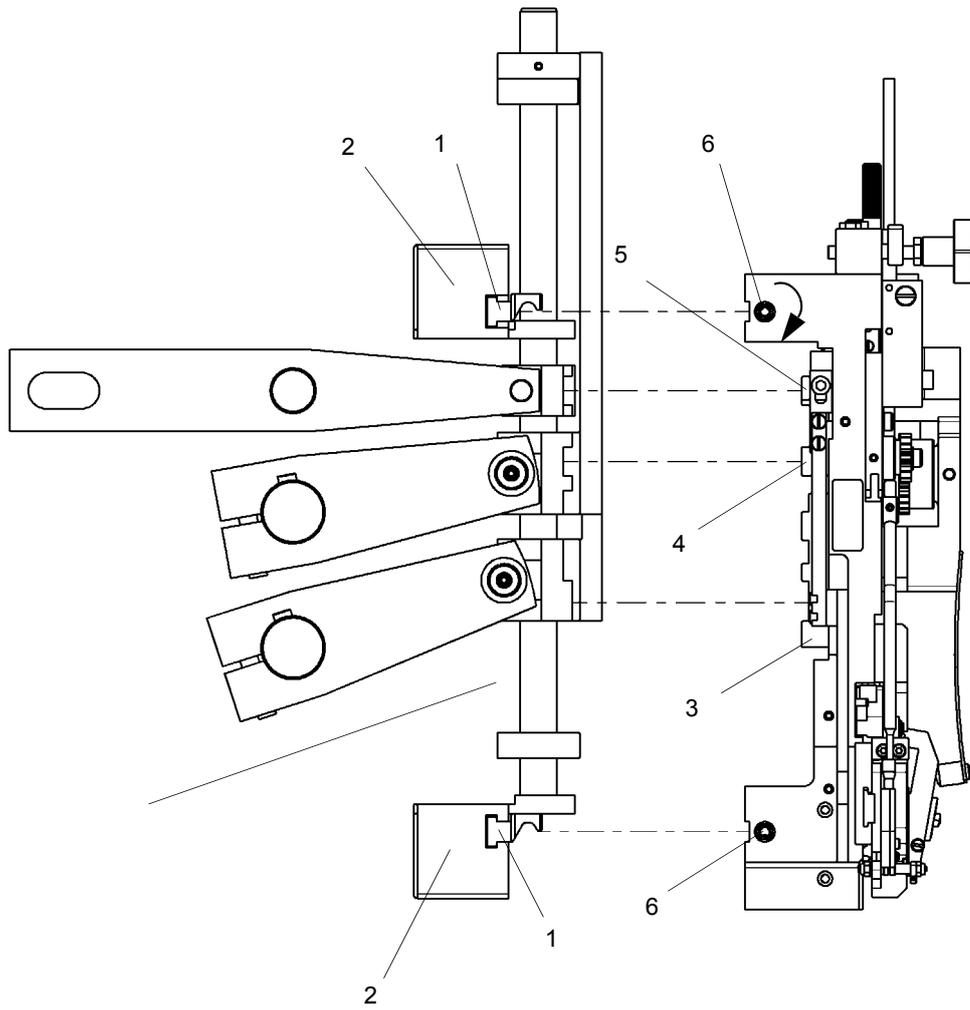


Fig. 3.5

## Mise en place et mise en service

### 3.5 Montage des têtes de piquage UNIVERSAL 70/20

- Fig. 3.5 -

- Introduire le T de fixation -1- dans la réception de la tête de piquage étroite -2- .

**Faire attention** que le fraisage se retrouve en position basse.

- Pousser les perçages de la tête de piquage étroite sur le bouchon du T de fixation -1- et en même temps s'assurer que le bloc de commande -3- et l'entraîneur -4- aussi bien le bloc de déplacement -5- rentrent dans ses logements à la machine.

- Tourner la vis à six pans creux -6- de l'excentrique vers le bas jusqu' à serrage, avec la clef hexagonale, no.5.

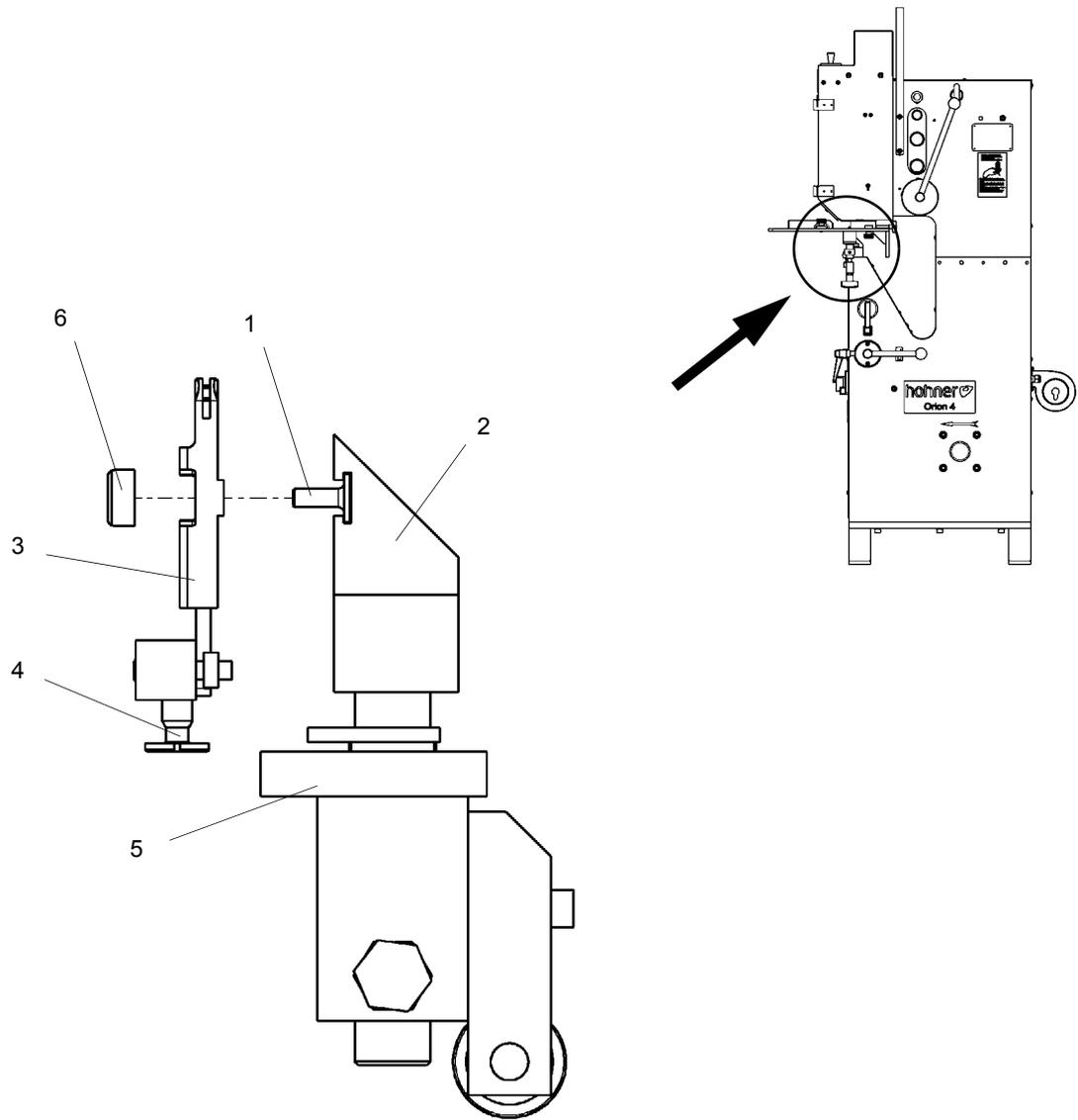


Fig. 3.6

## Mise en place et mise en service

### 3.6 Montage du boîtier rabatteur

- Fig. 3.6 -

- D'abord glisser les deux vis sans tête -1- dans la rainure de T de la réception boîtier rabatteur -2-.
- Fixer le boîtier rabatteur -3- sur les vis sans tête -1-, et faire attention que la vis de réglage -4- se pose sur la plaque de levage -5-, puis visser les écrous de serrage -6- avec les vis sans tête -1- et serrer-les.

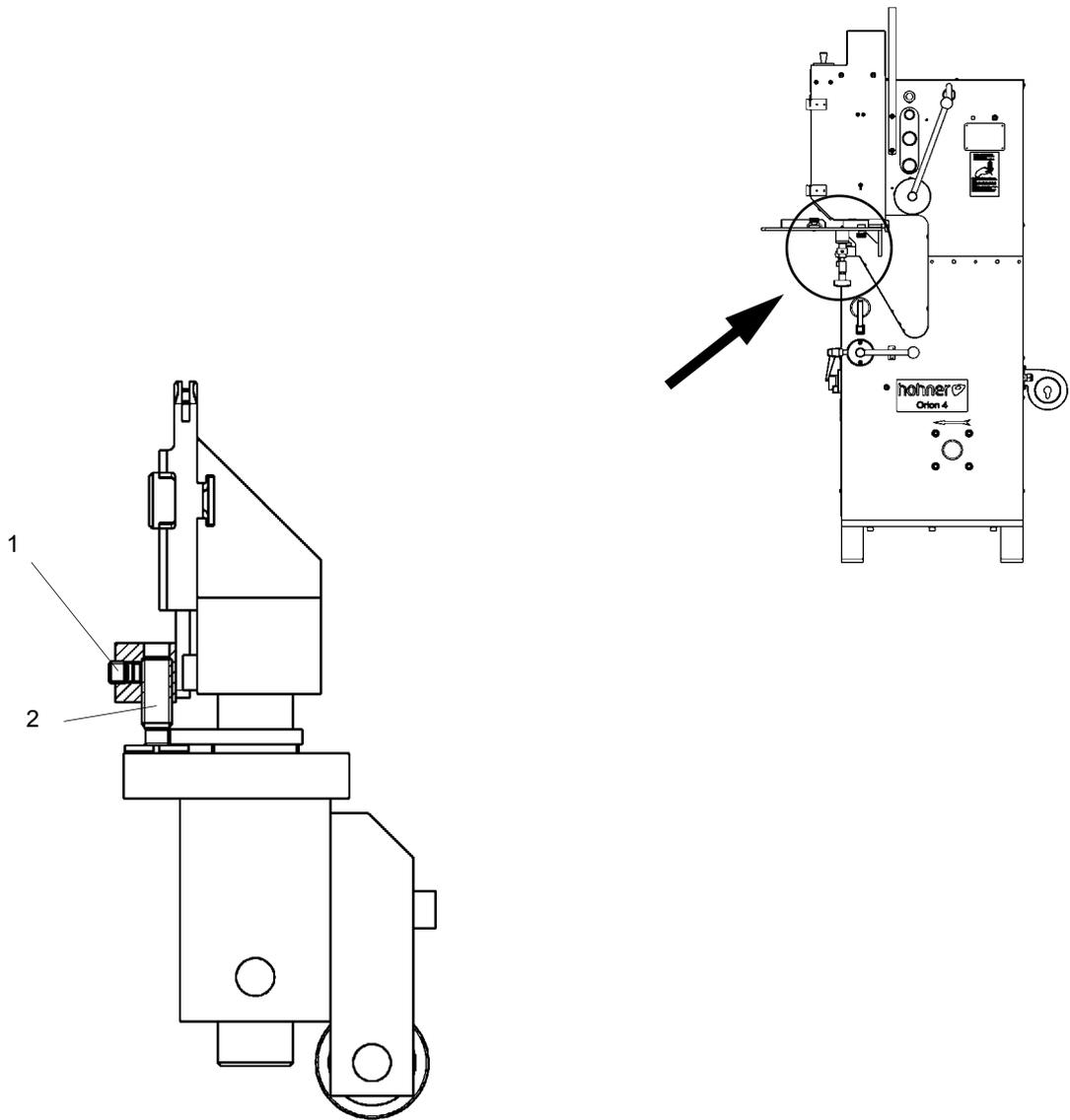


Fig. 3.7

## Mise en place et mise en service

### 3.7 Réglage fondamental des rabatteurs

- Fig. 3.7 -

En cas d'échange ou transformation des têtes de piquage étroite UNIVERSAL 70/20 ou boîtiers rabatteur un réglage fondamental des rabatteurs est toujours nécessaire.

La pression du rabatteur contre-pression est réglée sur le minimum (correspond à un brochage de 2-feuilles). Voir 3.8

#### **Réglage**

- Desserrer la vis sans tête -1-. Tourner la vis de réglage -2- de façon à ce que les rabatteurs soient réglés pour obtenir un brochage correct.

Les tiges d'agrafe doivent percer le papier correctement sans qu'il se casse, puis les tiges se replient. Resserrer la vis sans tête -1- de nouveau.

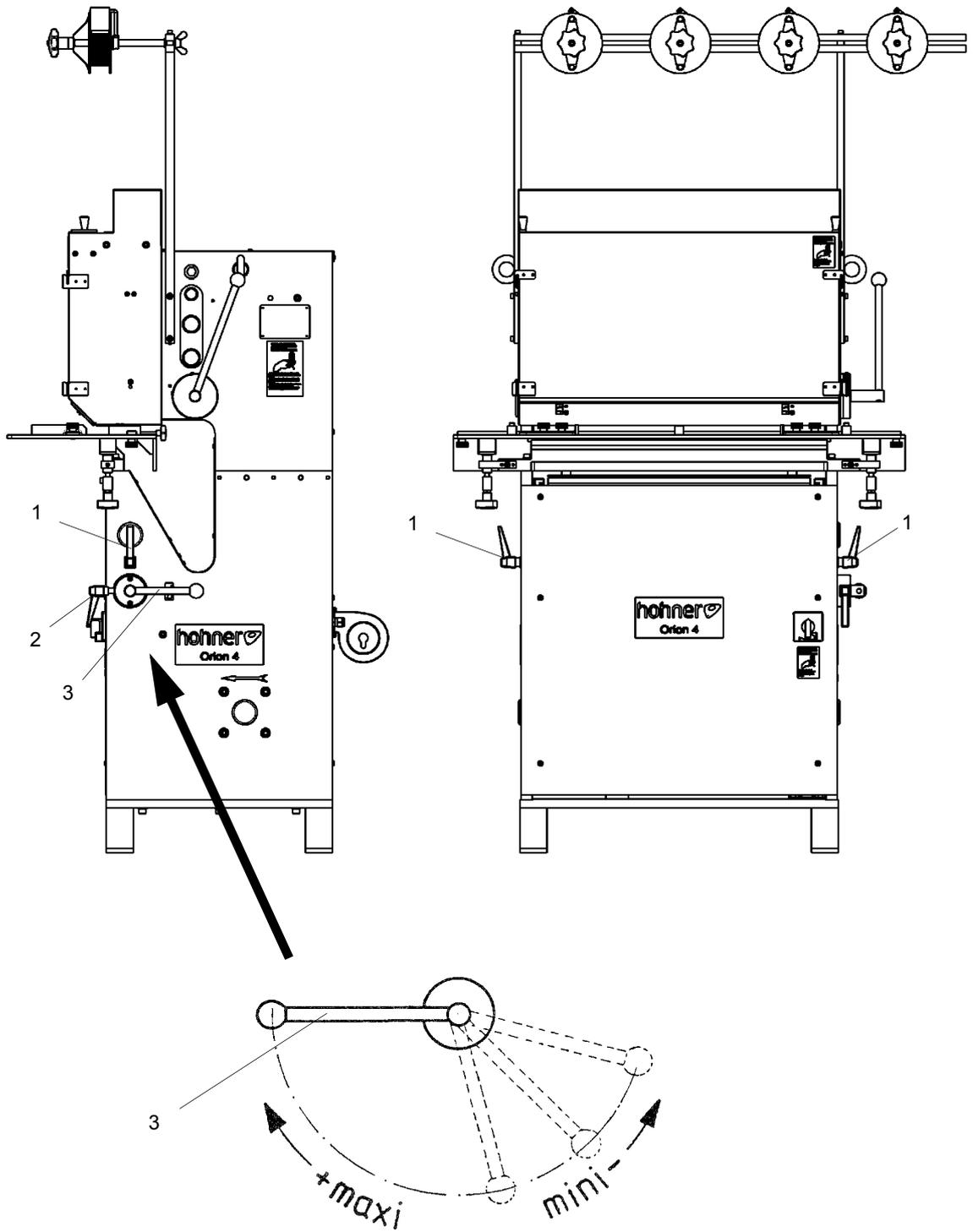


Fig. 3.8

### 3.8 Réglage de la pression du rabatteur contre-pression

- Fig. 3.8 -

La pression du rabatteur contre-pression est réglable, elle dépend de l'épaisseur de brochage et de la qualité du papier.

- D'abord desserrer les deux leviers de serrage -1- à gauche et à droite de la machine.
- puis desserrer le levier de serrage -2-, régler maintenant la pression du rabatteur contre-pression avec la barre de déplacement -3-.
- Après la réglage de la pression resserrer d'abord le levier de serrage -2- puis les deux leviers de serrage -1-.

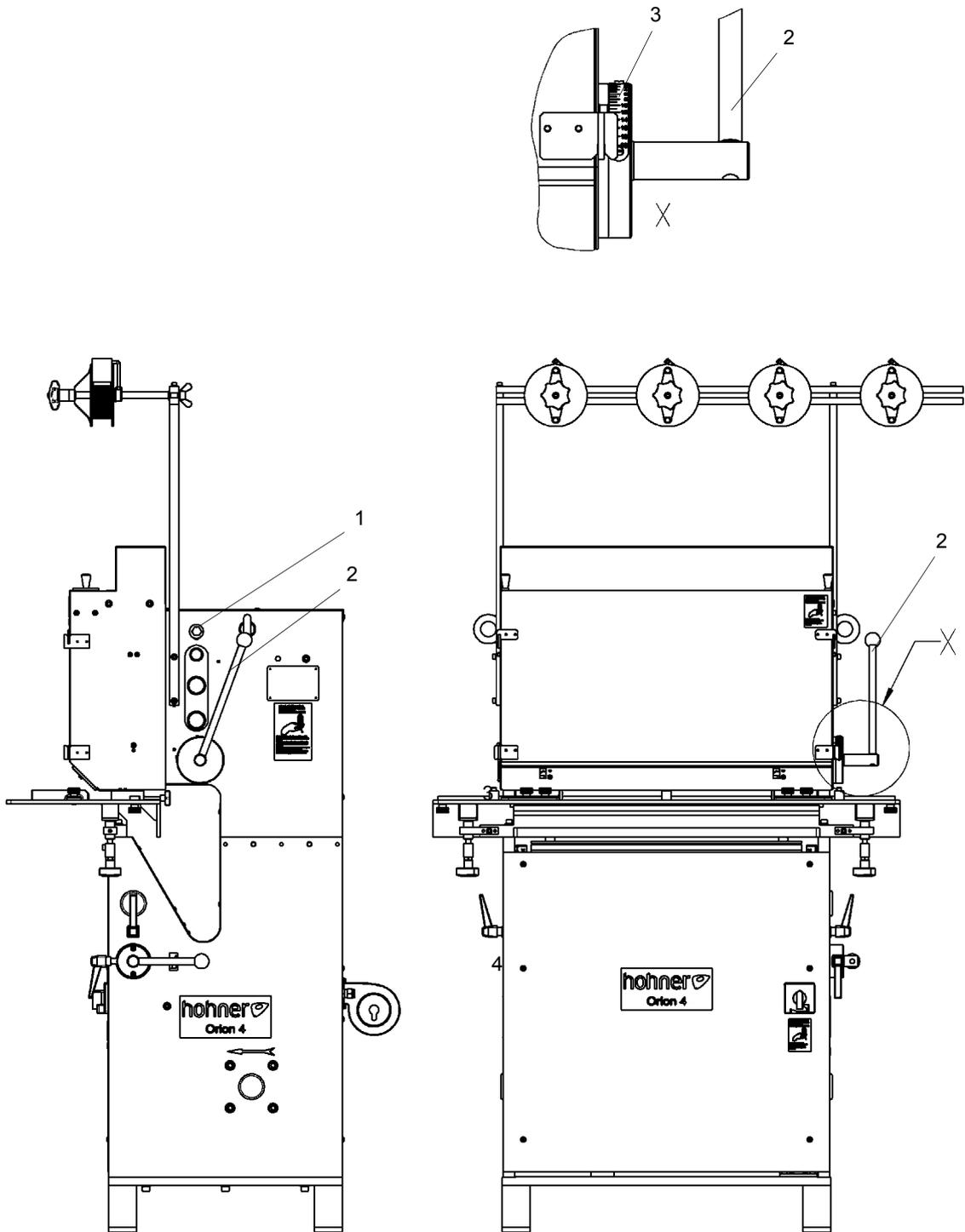


Fig. 3.9

## Mise en place et mise en service

### 3.9 Réglage de l'épaisseur à brocher

- Fig. 3.9 -

- D'abord dévisser les deux vis à six pans -1- gauche et droite avec la clé en tube, 19 mm. Avec le levier de réglage -2- régler l'épaisseur à brocher par le cadran -3-.
- Serrer de nouveau les deux vis à six pans.



Une petite réglage est nécessaire en employant différentes qualités de papier!

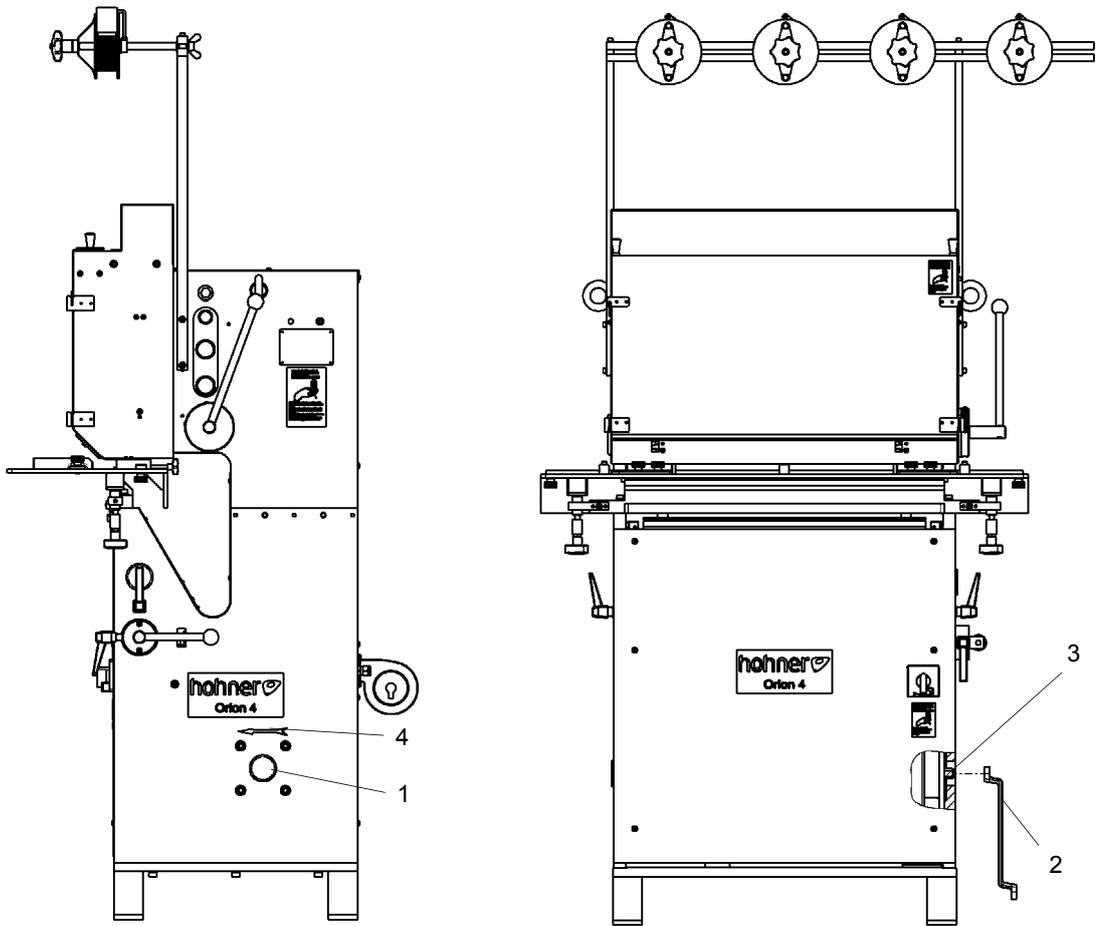


Fig. 3.10

## Mise en place et mise en service

### 3.10 Déplacement à main de la machine ORION 4

- Fig. 3.10 -



Couper le courant avant toute réparation et ramener l'interrupteur de sécurité (interrupteur principal) à "0".

Pour un réglage ou une installation à la piqueuse à fil ORION 4 on peut ajuster les éléments de commande à la main.

D'abord enlever le bouchon -1-. Poser la double clé à oeil -2- sur le six pans -3- de l'arbre de commande et tourner avec la main en direction de la flèche -4-.



Avant mise en marche de la machine enlever en tout cas la clé en tube -2- sur l'arbre de commande.

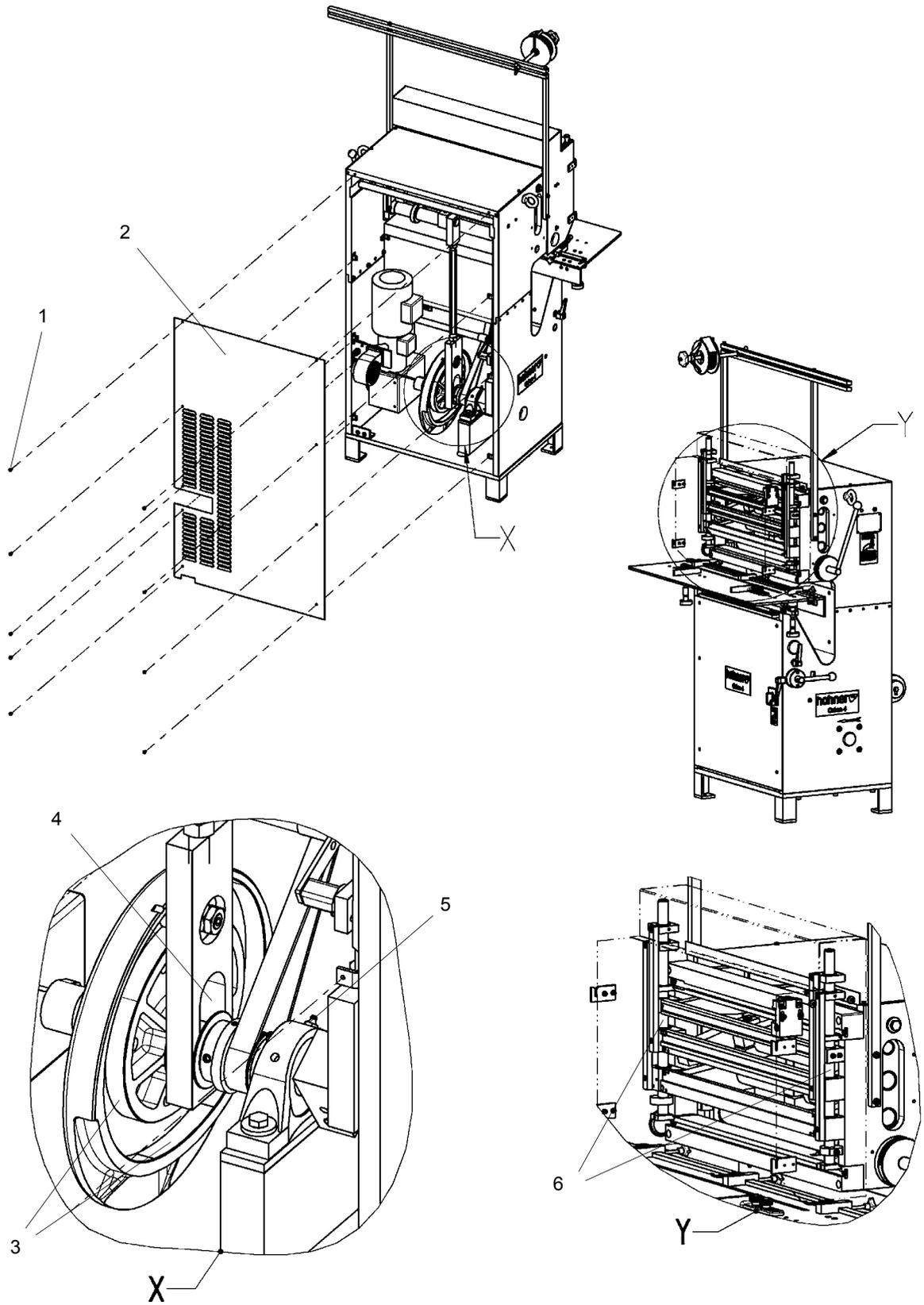


Fig. 3.11

## Mise en place et mise en service

### 3.11 Consignes de graissage

- Fig. 3.11 -

Graisser une fois par an la came, la plaque et la chaise-palier.

Pour cela, enlever avec précaution les 9 vis -1- de la protection arrière -2- et ôter celle-ci -2-.

Enduire légèrement de graisse les surfaces de roulement du galet de came -3- et la surface de roulement de la bague de palier -4-.

Lubrifier la chaise-palier avec le pistolet à graisse sur le graisseur prévu à cet effet -5-.

Remonter la protection -2- et serrer à fond les -9- vis -1-.



Remonter impérativement la protection -2- sinon il y a risque de blessure accru !

Si nécessaire, vaporiser les deux colonnes de guidage -6- avec une huile en spray.

#### **Recommandations de lubrifiants**

GRAISSE :

ELKALUB, GLS 135/N2; ELKALUB, GLS 163 ou ESSO MOBILUX 2

Huile en spray PTFE :

ELKALUB, FLC 1014

#### 4 Schéma des circuits

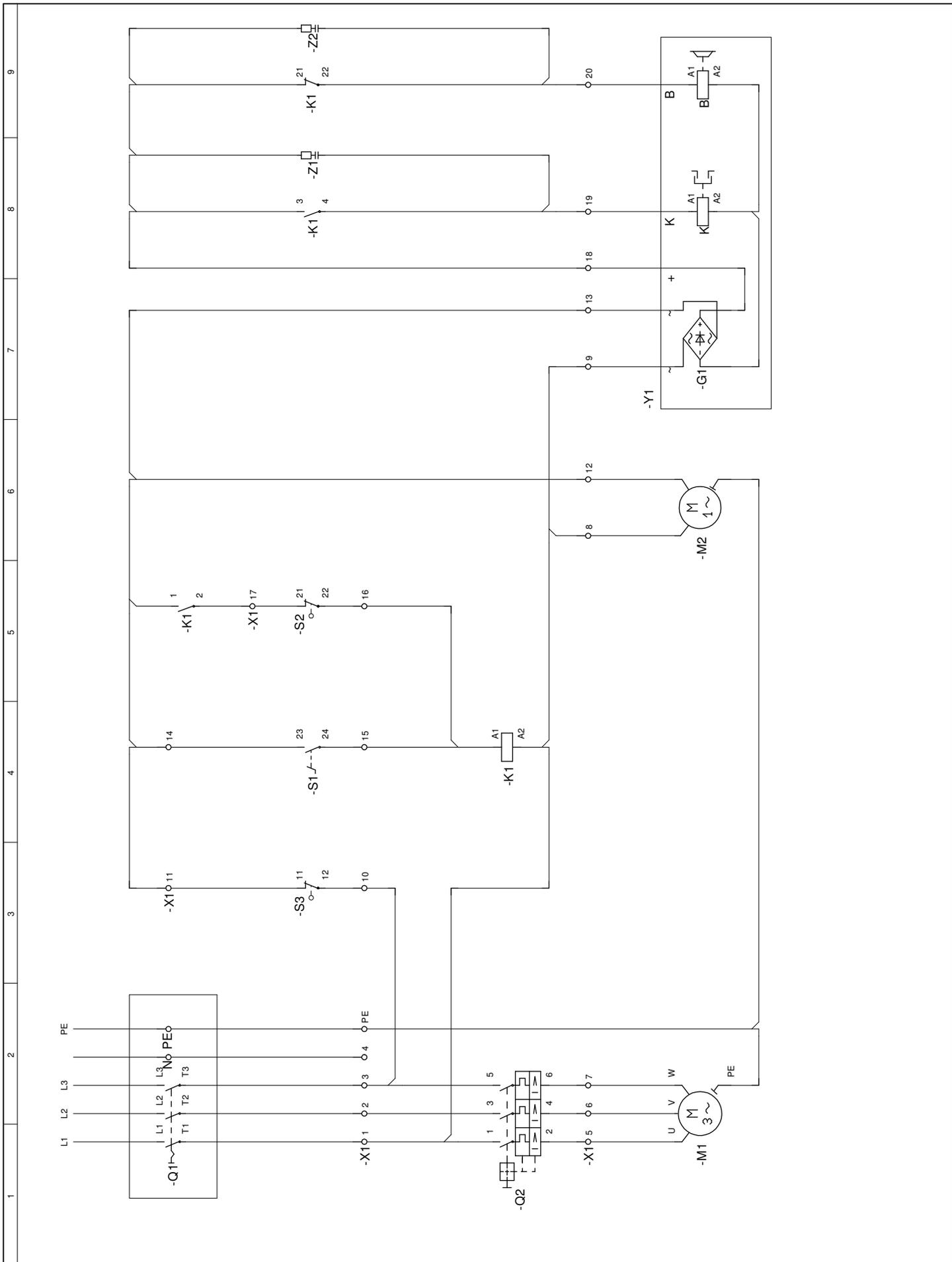
**ORION 4**                      **Nr. 43 44 360**                      P. 1-3  
400 V 3 Phase AC / Y 50/60Hz

**ORION 4**                      **Nr. 43 44 362**                      P. 1-3  
230V 3 Phase AC /  $\Delta$  50/60Hz



Seite/Pfad page/path bord/sentier	Bezeichnung description designation	Anschiuß supply reecordement	Zielpunkt destination destination	Brücken bridge pont	Klemmennummer binder number numero borne	Anschiuß supply reecordement	Zielpunkt destination destination	Bezeichnung description designation	
/1.2			-PE		PE	PE	-M1		
/1.9		22	-K1		20	A1	-B		
/1.8		4	-K1		19	A1	-K		
/1.8		3	-K1		18		-G1		
/1.5		2	-K1		17	21	-S2		
/1.5		A1	-K1		16	22	-S2		
/1.4		A1	-K1		15	24	-S1		
/1.4				●	14	23	-S1		
/1.7				●	13		-G1		
/1.6		1	-K1	●	12		-M2		
/1.3				●	11	11	-S3		
/1.3				●	10	12	-S3		
/1.7		A2	-K1	●	9		-G1		
/1.6				●	8		-M2		
/1.2		6	-Q2		7	W	-M1		
/1.2		4	-Q2		6	V	-M1		
/1.1		2	-Q2		5	U	-M1		
/1.2			-N		4	A2	-K1		
/1.2		T3	-Q1	●	3	5	-Q2		
/1.2		T2	-Q1		2	3	-Q2		
/1.1		T1	-Q1		1	1	-Q2		
		=ORION4+400V-X1							
		Klemmleiste / connector block / borne plate							





21.05.08	VEK	<b>hohner</b>	Maschine / Machine / Machine	Orion IV	Zeichnungs-Nr. / Drawing-Nr. / Dessin-No.	Index
					43 44 362	a
Benennung / Title / Dénomination Schaltplan / flow diagrams / schéma des circuits 230V 3 Phase AC / $\Delta$ 50 / 60 Hz						
Änderung	Name	©Hohner Maschinenbau GmbH				Seite Sheet Page
						1



