

***POWERLine***

**2591** ME

**2591** PREMIUM

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

La réimpression, la duplication ainsi que la traduction - même partielles - de instructions PFAFF ne sont autorisées qu'avec accord préalable de notre part et indication des sources.

**PFAFF Industriesysteme  
und Maschinen AG**

Hans-Geiger-Str. 12 - IG Nord  
D-67661 Kaiserslautern

	<b>Contenu</b> .....	<b>Page</b>
<b>1</b>	<b>Informations générales</b> .....	<b>4</b>
1.01	Explication des symboles .....	4
<b>2</b>	<b>Etendue de la livraison</b> .....	<b>5</b>
2.01	Accessoires de la machine à coudre .....	5
2.02	Accessoires de l'entraînement de la machine P 321 .....	9
<b>3</b>	<b>Armature et plateau de table</b> .....	<b>10</b>
3.01	Extrait de la table .....	10
3.02	Dessin de montage du plateau (pour machines avec P 321) .....	11
<b>4</b>	<b>Installation</b> .....	<b>12</b>
4.01	Montage de l'armature et du plateau .....	12
4.02	Régler la hauteur de la table .....	13
4.03	Monter la commande P 321 .....	14
4.04	Monter la machine à coudre dans l'armature .....	15
4.05	Monter le moteur à bride .....	16
4.06	Branchement des fiches de raccordement et du câble de mise à la terre .....	17
4.07	Position initiale de l'entraînement de la machine / Mettre la courroie dentée en place .....	18
4.07.01	Pour la machine PFAFF 2591 (panneau de commande PicoTop) .....	18
4.04.02	Pour la machine PFAFF 2591 PREMIUM (panneau de commande BDF S3) .....	20
4.08	Montage du garde-courroie du moteur extérieur .....	22
4.09	Branchement de l'interrupteur de sûreté .....	22
4.10	Contrôle du fonctionnement du blocage au démarrage .....	23
4.11	Monter la lampe à LED (en option) .....	24
4.12	Monter le transformateur de la lampe à LED .....	25
4.13	Monter le guide-fil et la protection de tendeur de fil .....	26
4.14	Monter le panneau de commande .....	27
4.15	Monter le couvercle supérieur et le support de la partie supérieure .....	28
<b>5</b>	<b>Première mise en service</b> .....	<b>29</b>
5.01	Mise en marche / à l'arrêt de la machine .....	29
<b>6</b>	<b>Schémas électriques</b> .....	<b>30</b>

## 1 Informations générales



Seul le personnel spécialisé et qualifié peut effectuer l'installation et la mise en service de la machine !

Observer impérativement toutes les consignes contenues dans le chapitre 1 **Sécurité** des instructions de service !



Des raccords d'alimentation appropriés pour l'électricité doivent être présents sur le lieu d'installation, voir **chapitre 3 Caractéristiques techniques** des instructions de service. De plus le lieu d'installation doit présenter un sol d'infrastructure plat et ferme ainsi qu'un éclairage suffisant.



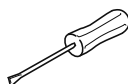
Si une machine a été fournie sans table, veuillez vous assurer que l'armature et le plateau sont prévus pour un poids de **100 kg** au minimum.

### 1.01 Explication des symboles

Des opérations à effectuer ou d'importantes informations sont mises en relief dans ces instructions de montage grâce à des symboles. Signification des symboles employés:



Avertissement, information



Maintenance, réparation, mise au point, maintien en état de marche (opération à effectuer par le personnel spécialisé uniquement)

#### Symboles de sécurité



Zone de danger !  
Points à respecter tout particulièrement.



Danger de blessure pour le personnel opérateur et spécialisé.

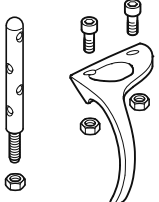
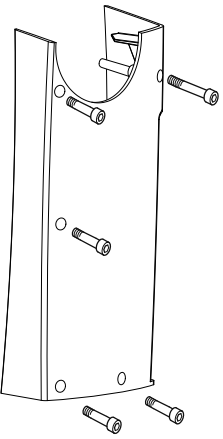

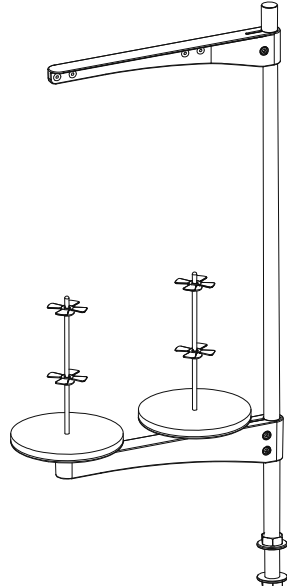
**2 Etendue de la livraison**

L'étendue de la livraison **dépend de la commande**.

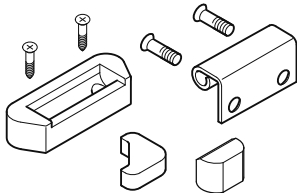


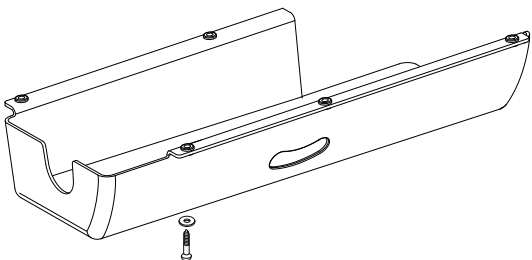
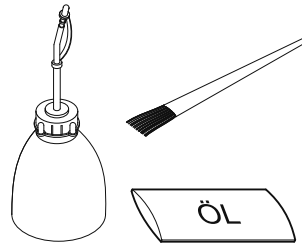
Avant l'installation, vérifier que toutes les pièces requises sont présentes.

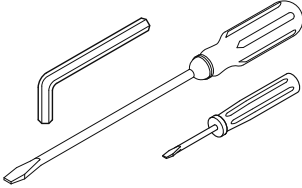

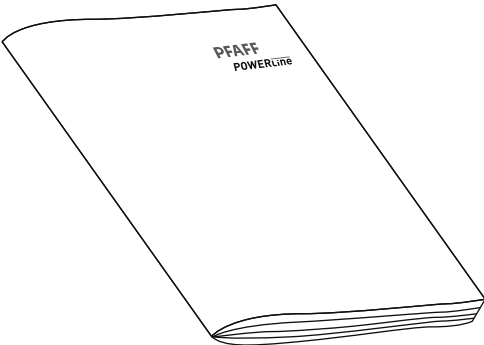
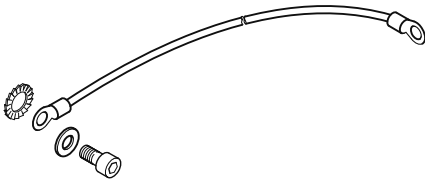
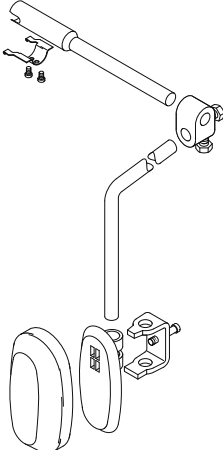
La description suivante ne s'applique qu'à une machine à coudre spéciale dont tous les composants individuels ont été fournis par la "PFAFF Industriesysteme und Maschinen AG".

**2.01 Accessoires de la machine à coudre**

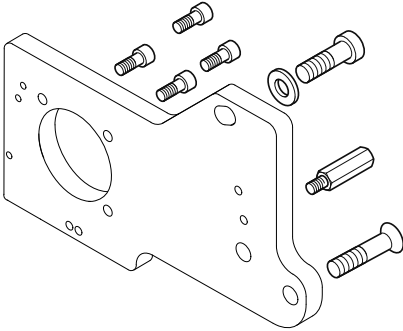
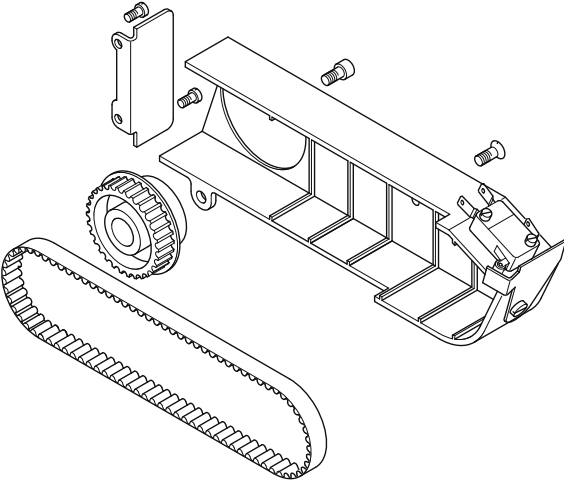
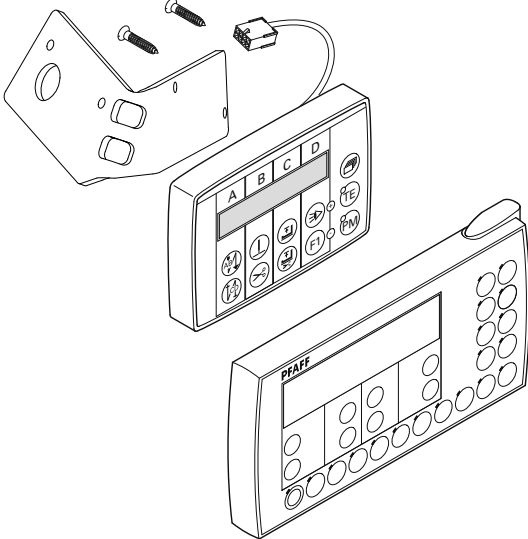
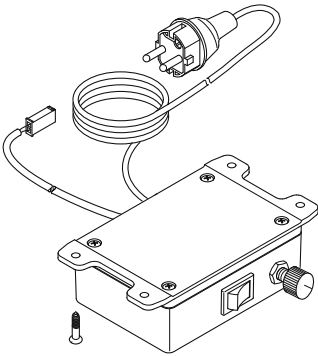
Accessoires de la machine à coudre	Désignation / Quantité
	<p>Guide-fil et protection du releveur de fil avec écrous (3x)</p>
	<p>Couvercle avec vis (1x)</p>
	<p>Bobine (5x)</p>
	<p>Porte-bobine complet (1x)</p>

## Etendue de la livraison

Accessoires de la machine à coudre	Désignation / Quantité
	<p>Tampon en caoutchouc arrière avec vis (2x)            Tampon en caoutchouc avant (4x)            Charnière avec vis (2x)</p>
	<p>Support de la partie supérieure</p>
	<p>Stabilisateur (1x)</p>
	<p>Bac à huile avec 5 vis et rondelles</p>
	<p>Burette à huile (1x)            Enveloppe avec 80 ml d'huile            Pinceau à poussière (1x)</p>

Accessoires de la machine à coudre	Désignation / Quantité
	<p>Clé Allen 3 mm (1x)            Tournevis, grand (1x)            Tournevis, petit (1x)</p>
	<p>Housse de protection pour la partie supérieure</p>
	<p>Instructions de montage            Instructions de service de la machine</p>
	<p>Câble de mise à la terre, avec vis et rondelles</p>
	<p>Genouillère</p>

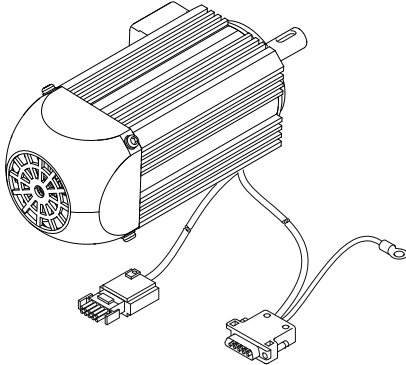
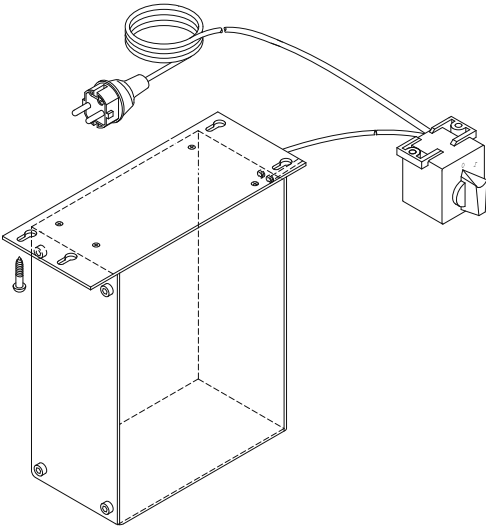
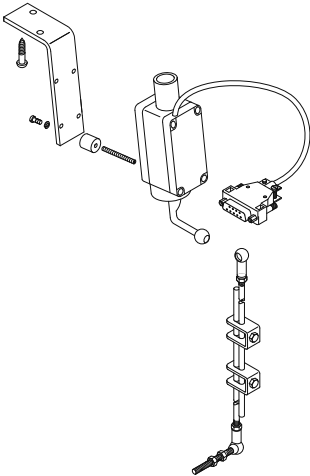
## Etendue de la livraison

Accessoires de la machine à coudre	Désignation / Quantité
	<p>Support de moteur avec vis de fixation</p>
	<p>Galet d'entraînement et courroie dentée, capot de la courroie et interrupteur du verrouillage du démarrage avec vis de fixation</p>
	<p>Support pour panneau de commande avec panneau de commande PicoTop ou BDF S3 (option) et vis de fixation</p>
	<p>Transformateur pour la lampe (option)</p>



2.02

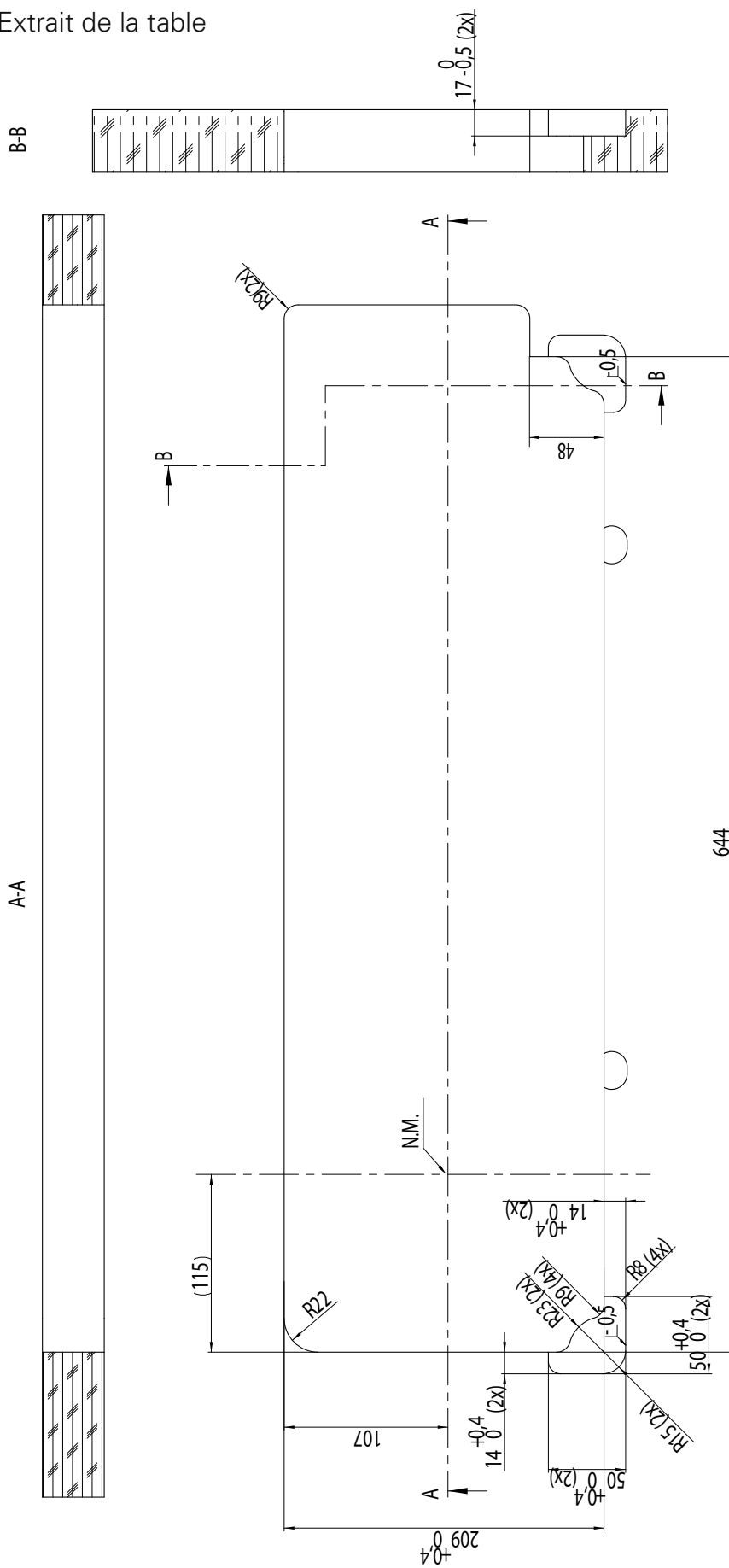
Accessoires de l'entraînement de la machine P 321

Ensemble de commande P 321	Désignation
 <p>A technical drawing of a cylindrical motor with cooling fins. Two cables are connected to the motor: one with a multi-pin connector and another with a two-pin connector.</p>	<p>Moteur</p>
 <p>A technical drawing of a rectangular metal distribution box. A power cord with a three-pronged plug is connected to the top. A switch is mounted on the right side. The box is shown with dashed lines indicating its internal structure and mounting points.</p>	<p>Boîte de distribution avec interrupteur, vis de fixation et câble</p>
 <p>A technical drawing of a control lever assembly. It includes a metal support bracket, a lever arm, a cable, and a connector. A separate drawing shows a linkage rod with several joints and a foot pedal connection point.</p>	<p>Consignateur avec support et vis de fixation ainsi que bielle de traction vers la pédale</p>

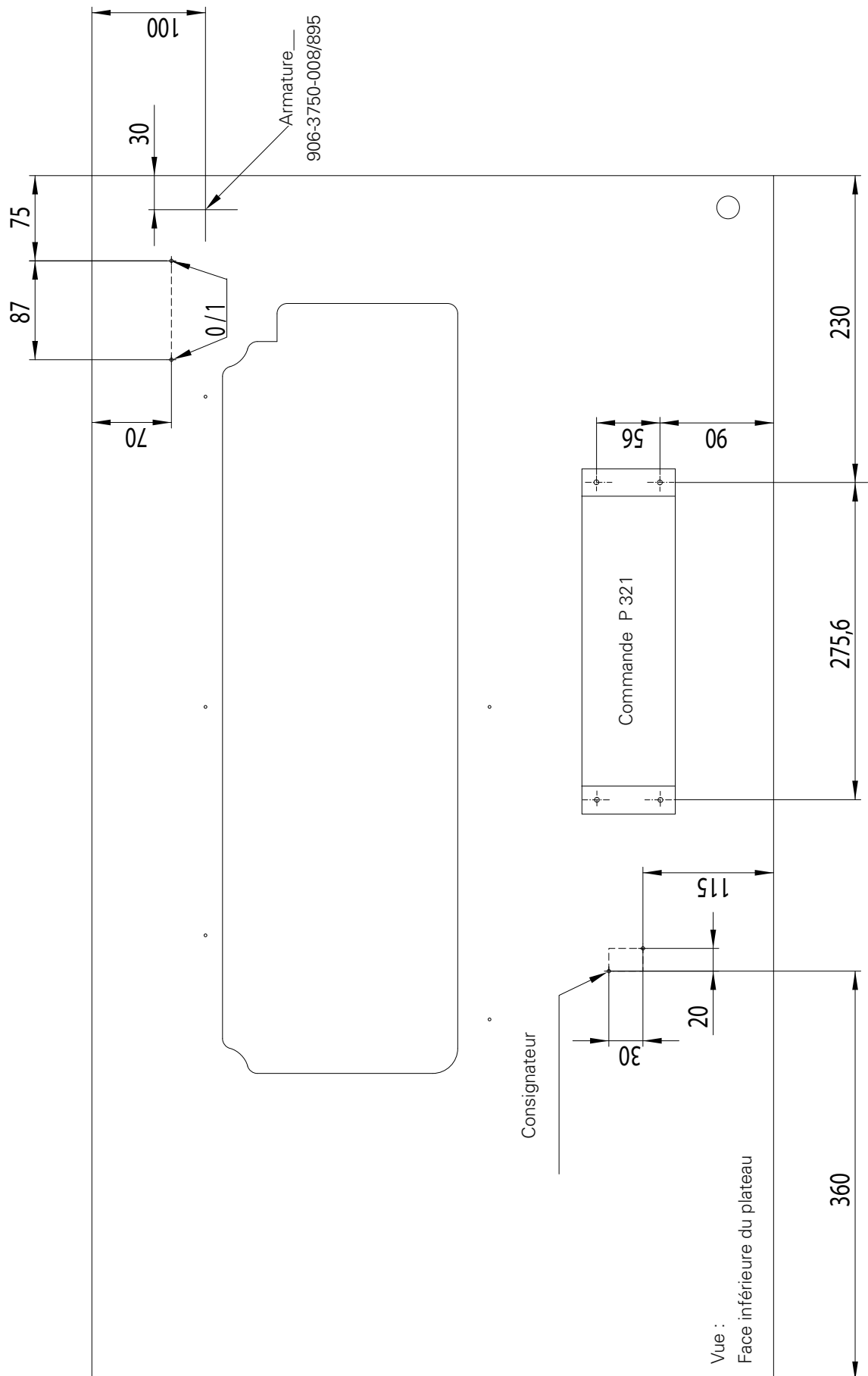
# Armature et plateau de table

## 3 Armature et plateau de table

### 3.01 Extrait de la table



## 3.02 Dessin de montage du plateau (pour machines avec P 321)



## 4 Installation

### 4.01 Montage de l'armature et du plateau

- Monter l'armature (réf. art. 906-3750-010/895) et le plateau de table selon l'illustration ci-dessous.



L'armature et le plateau doivent être prévus pour un poids de **100 kg** au minimum.

- Pour le montage du plateau, observer le plan de montage (chapitre 3.02) !

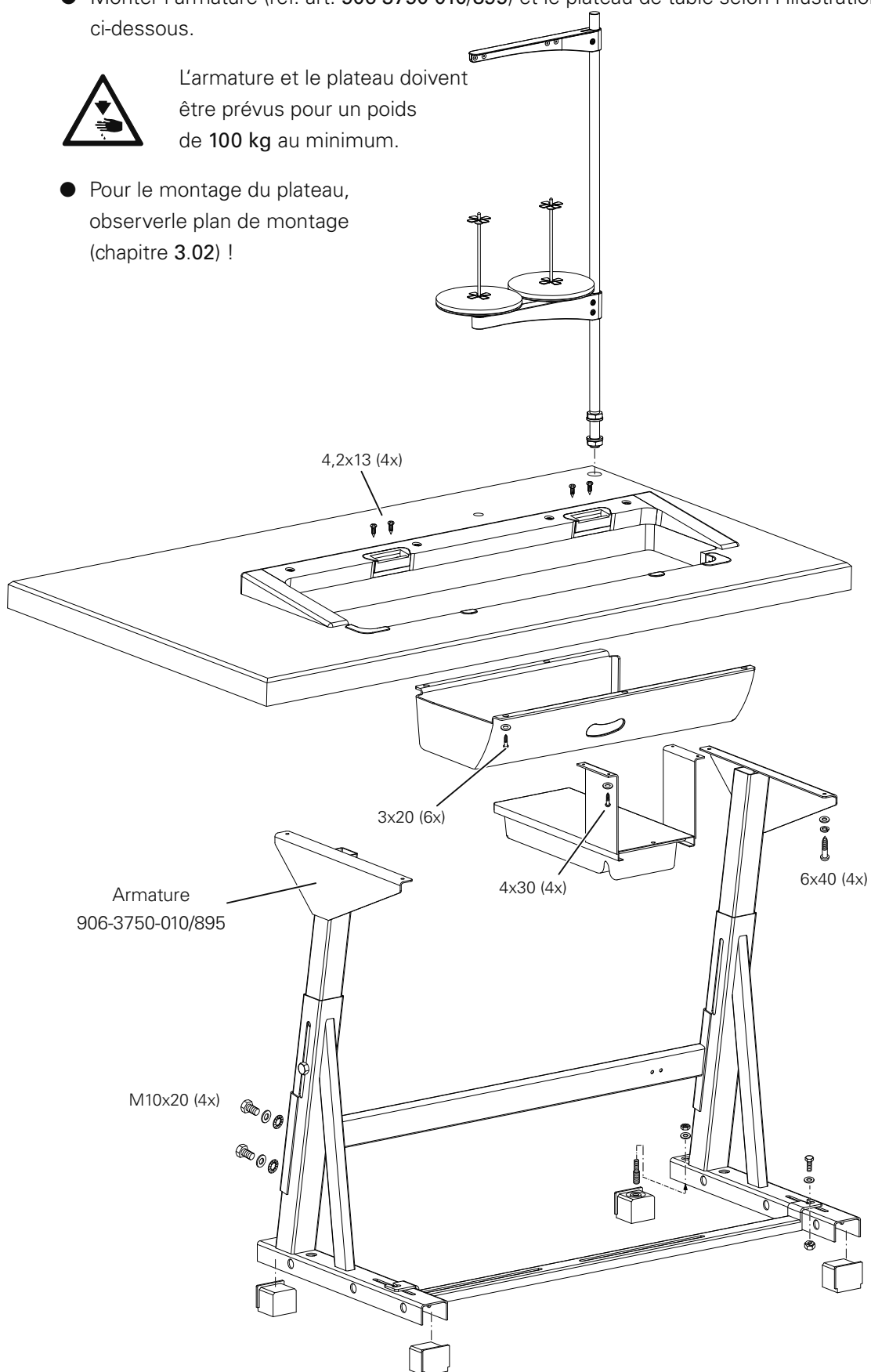
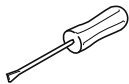
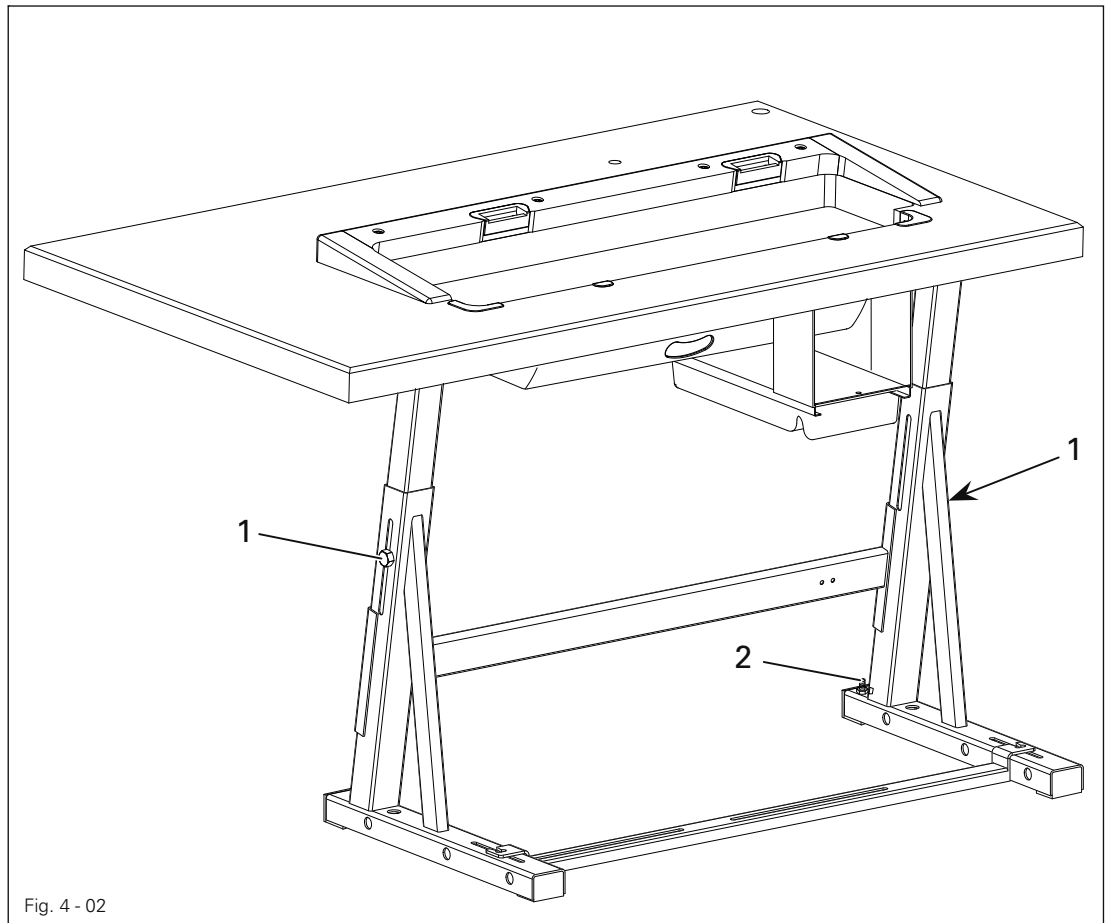


Fig. 4- 01

## 4.02 Régler la hauteur de la table



- Desserrer les vis 1.
- Régler la hauteur de travail souhaitée de la table en retirant ou en repoussant le plateau puis mettre la table de niveau.



Effectuer le réglage des deux côtés en même temps afin d'éviter que le plateau ne se coince.

- Les quatre pieds de l'armature doivent bien reposer par terre afin de garantir une position stable de l'armature.
- La vis 2 permet d'adapter la hauteur.

## 4.03 Monter la commande P 321.

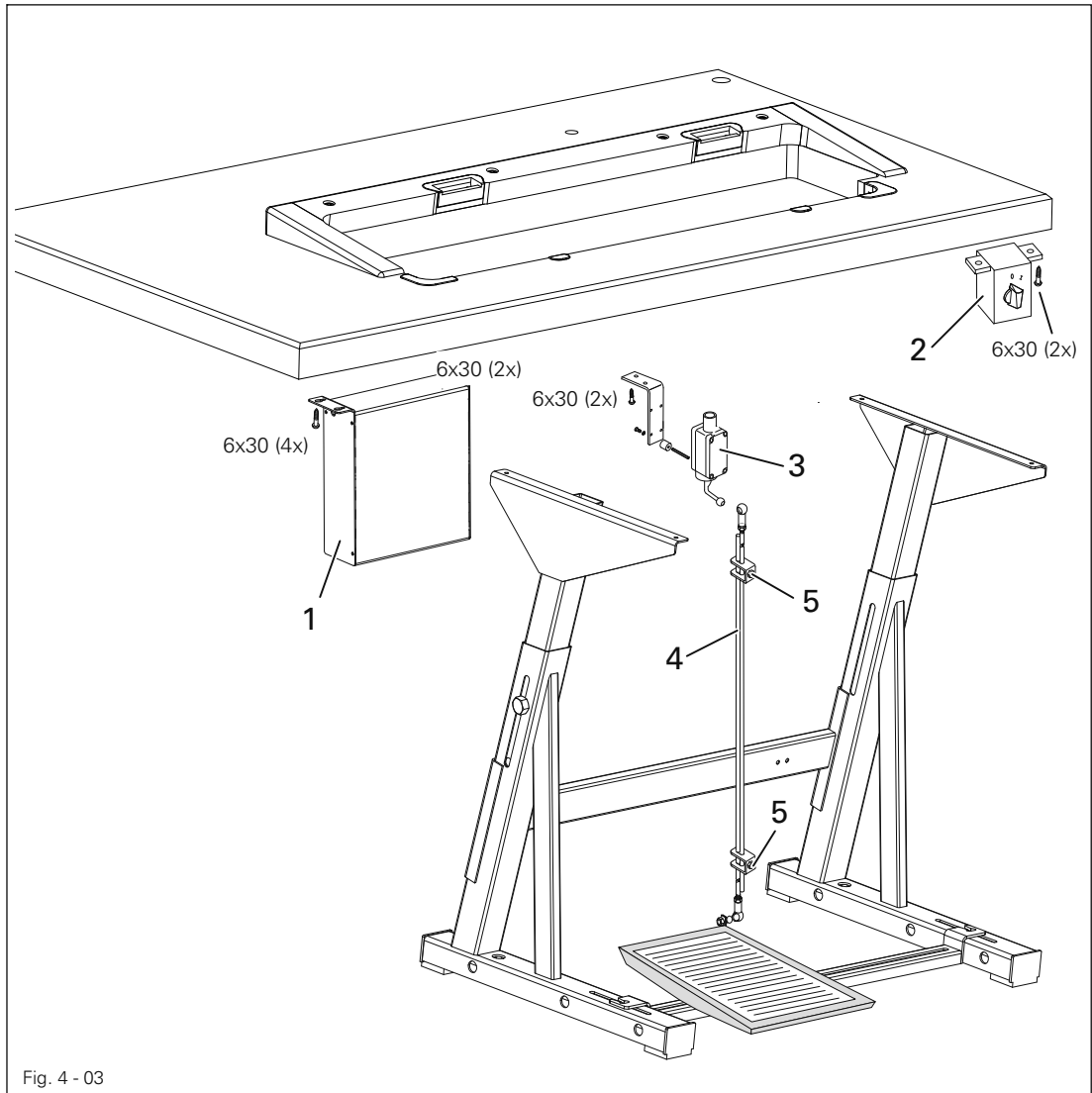
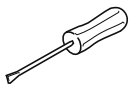
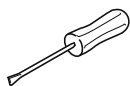
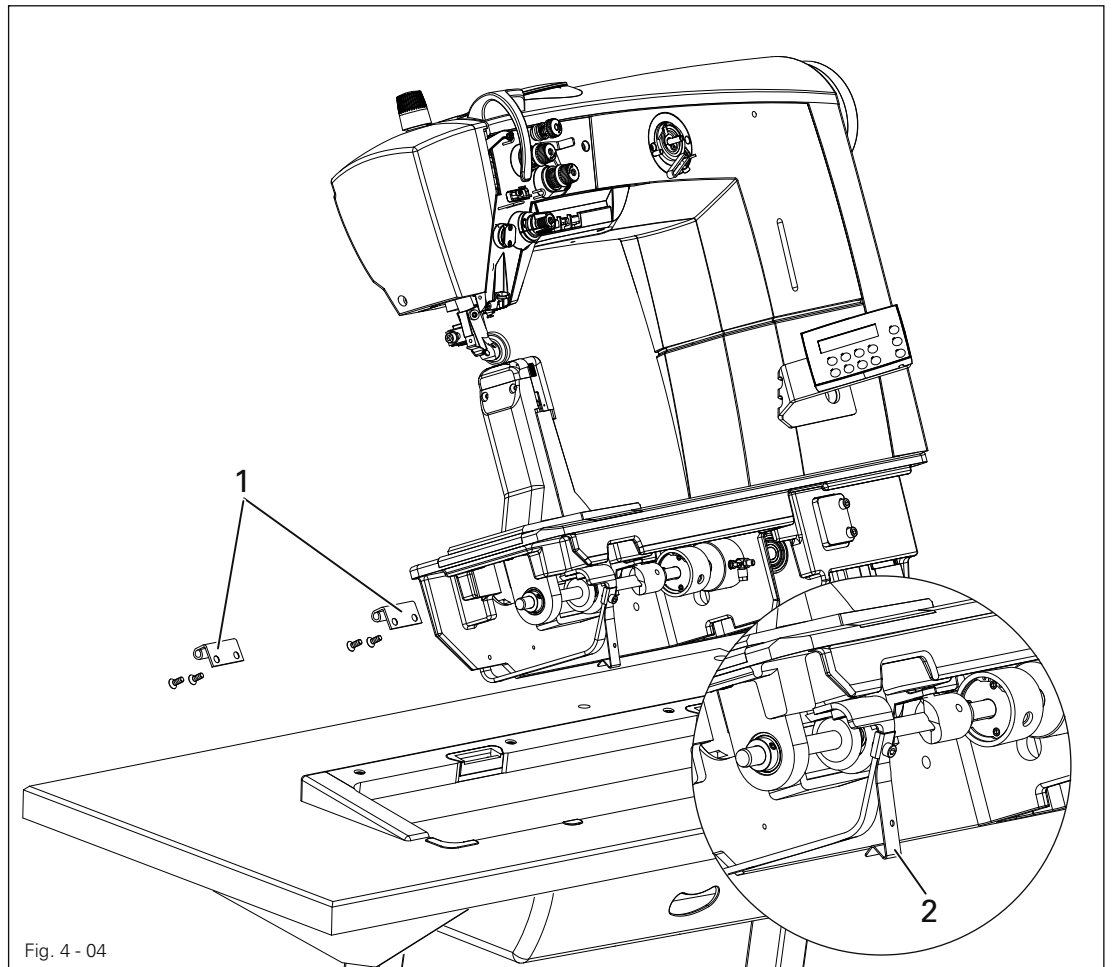


Fig. 4 - 03



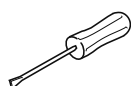
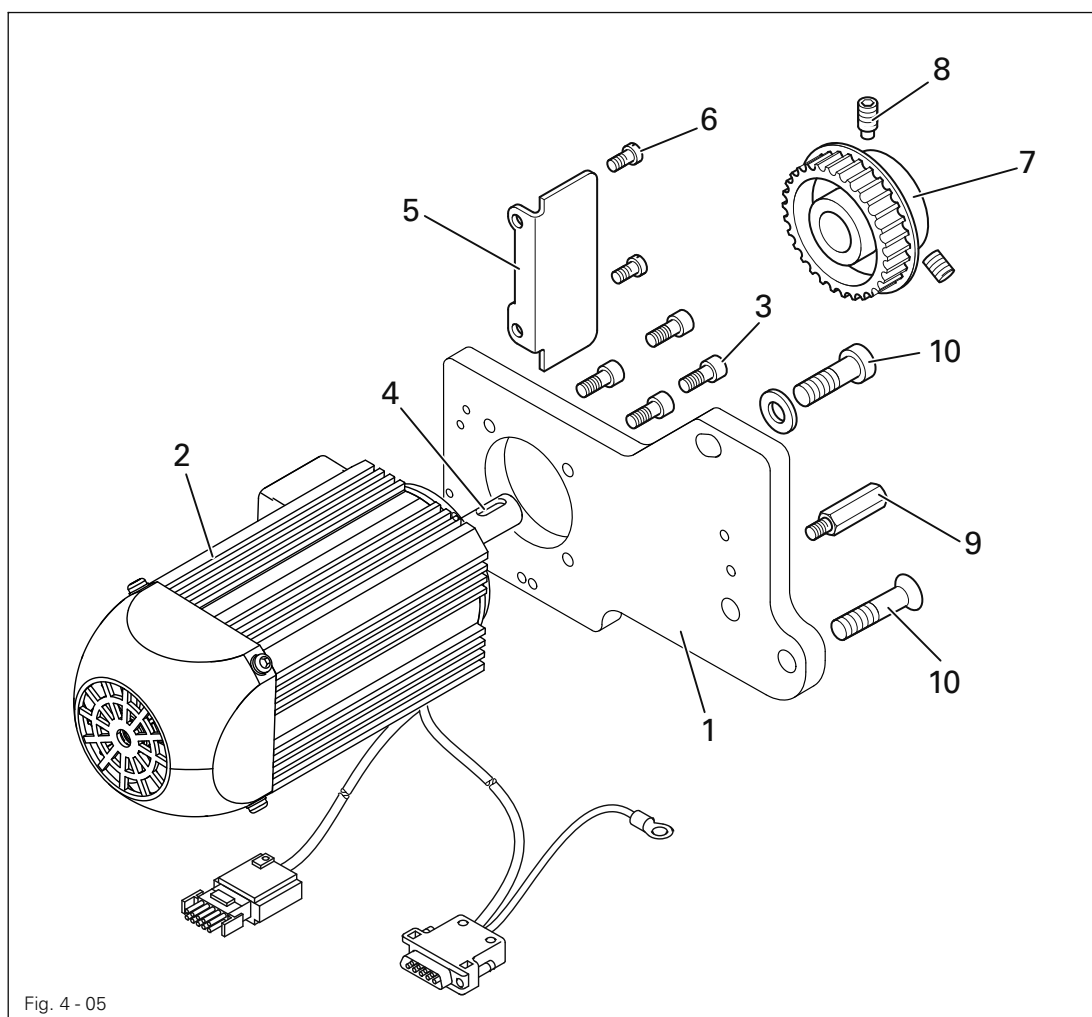
- Monter le boîtier de commande 1 au plateau avec quatre vis 6x30.
- Fixer l'interrupteur principal 2 au plateau avec deux vis 6x30.
- Visser le cordon secteur du boîtier de commande 1 au plateau avec un collier de décharge.
- Monter le consigneur 3 et le fixer au plateau avec deux vis 6x30.
- Monter la pédale sur la traverse de l'armature en alignant le centre de la pédale par rapport au centre de l'aiguille.
- Accrocher la tringlerie de liaison 4 au consigneur 3 et à la pédale.
- L'inclinaison de la pédale peut être réglée après desserrage des vis 7 (angle d'inclinaison env. 10°).

4.04 Monter la machine à coudre dans l'armature



- Visser les charnières 1 à la partie supérieure avec respectivement deux vis M6 x 16.
- Visser le stabilisateur 2 avec une vis M5 x 6.
- Monter la machine à coudre dans le plateau.

## 4.05 Monter le moteur à bride



- Visser la plaque d'appui 1 au moteur 2 au moyen des vis 3, comme illustré dans la Fig. 4-01.
- Retirer la cale de l'arbre du moteur 4.
- Visser l'équerre 5 au moyen des vis 6.
- Monter le pignon de la courroie dentée 7 sur l'arbre du moteur 4 de sorte que la tête de la vis 8 se trouve dans la rainure de l'arbre du moteur.
- Visser le boulon fileté 9 dans la plaque d'appui 1.
- Visser la plaque d'appui 1 du moteur 2 sur le boîtier de la machine avec les vis 10 (ne serrer que légèrement les vis 10).



4.06 Branchement des fiches de raccordement et du câble de mise à la terre

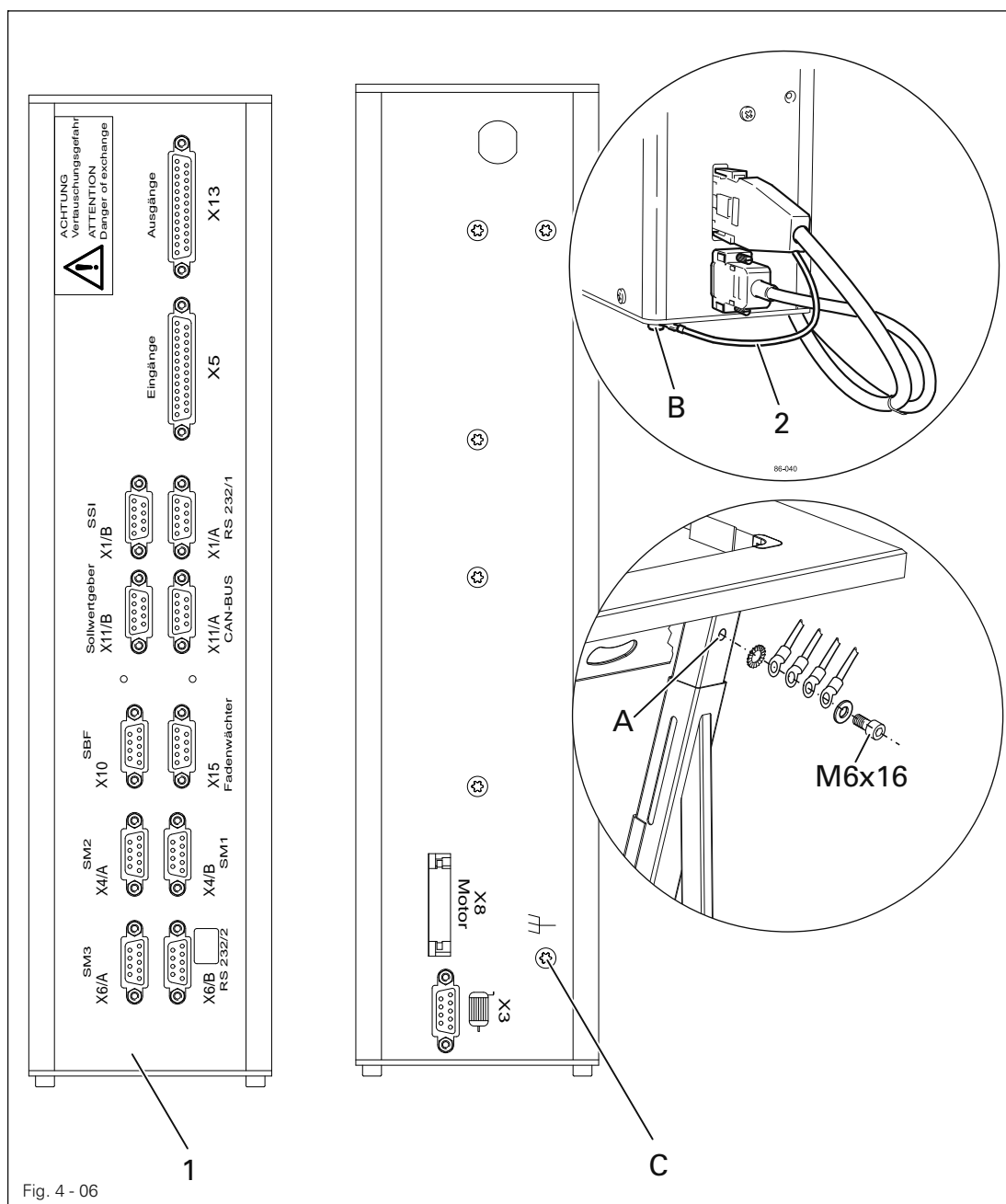
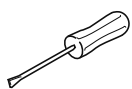


Fig. 4 - 06



- Connecter toutes les prises à la boîte de distribution conformément aux désignations (cf. chapitre 6, Schémas de branchement).



**Attention**

Toute erreur de branchement peut endommager la commande !

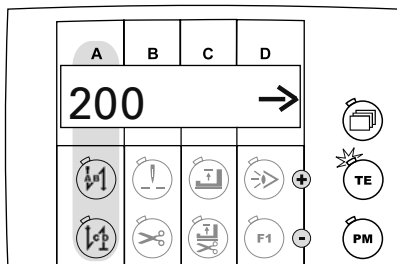
- Utiliser les câbles de mise à la terre suivants pour évacuer les charges statiques.
- Visser le câble de mise à la terre de l'élément supérieur au point de mise à la terre A.
- Fixez le câble de mise à la terre 2 du moteur avec des vis au point de mise à la terre B.
- Relier le point de mise à la terre C et le point de mise à la terre A au moyen du câble de mise à la terre.
- Visser le câble de mise à la terre de l'interrupteur principal au point de mise à la terre A.

# Installation

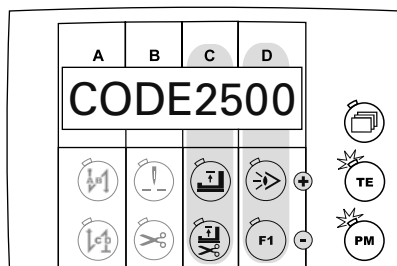
4.07 Position initiale de l'entraînement de la machine / Mettre la courroie dentée en place

4.07.01 Pour la machine PFAFF 2591 (panneau de commande PicoTop)

- Mettre la machine en marche.
- Appeler l'affichage à l'écran des paramètres (le cas échéant, enfoncer la touche à plusieurs reprises).
- Activer "TE / Saisie" (DEL allumée).

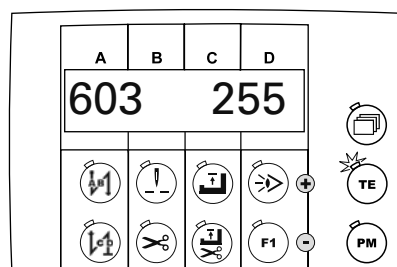


- Au moyen de la touche A, sélectionner le groupe de paramètres 600.
- Appuyer sur la touche D+.

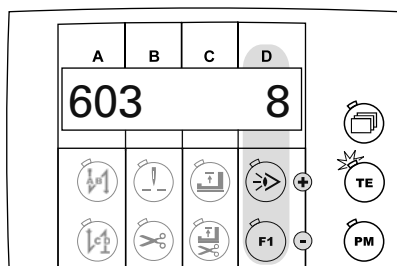


- Saisir le numéro de code au moyen des touches correspondante (le code "2500" est réglé en usine).

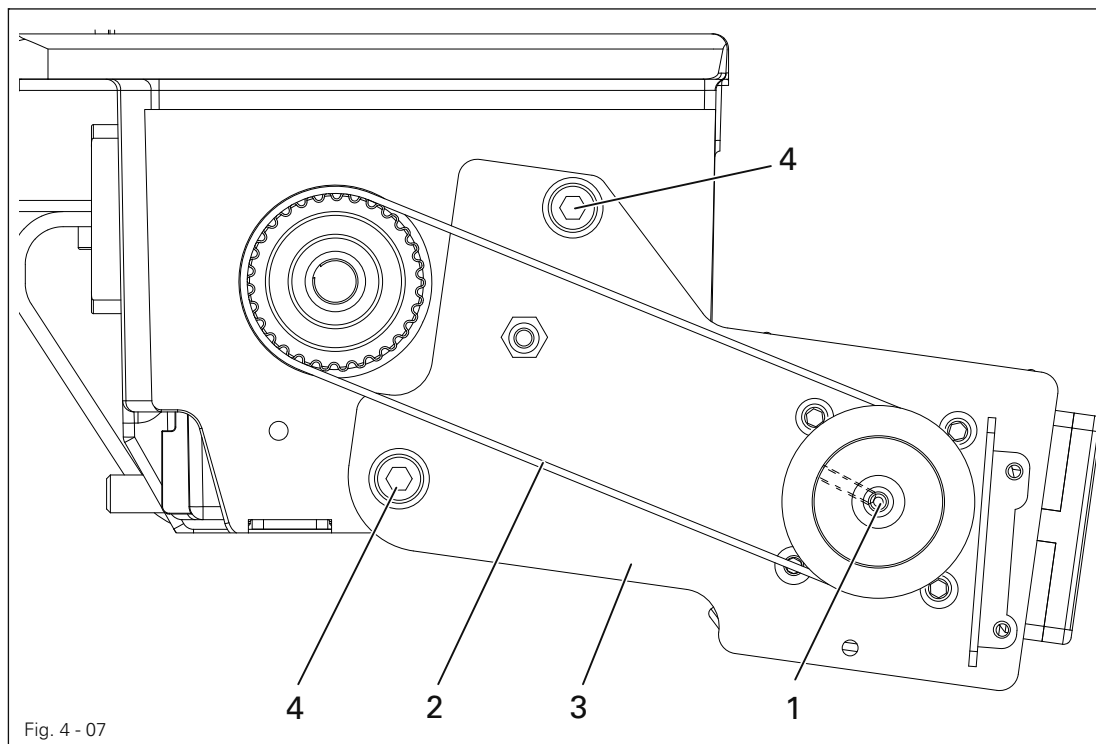
- Appuyer sur la touche de sélection jusqu'à ce que le niveau de paramètre s'affiche.



- Faire tourner l'arbre du moteur à la main jusqu'à ce que la valeur "8 ± 2" apparaisse à l'écran.



- Tourner le volant à main dans le sens de rotation jusqu'à ce que la pointe de l'aiguille arrivant d'en haut s'arrête à la hauteur du bord supérieur de la plaque de l'aiguille.



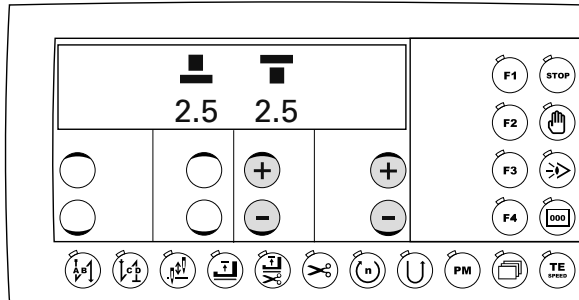
- Mettre la courroie dentée 2 en place en veillant à ce que l'arbre du moteur 1 et la machine ne tournent pas.
- Basculer la plaque d'appui 3 du moteur de sorte que la courroie dentée 2 soit tendue.
- Serrer les vis 4 dans cette position.
- Confirmer la saisie en appuyant sur la touche de sélection.



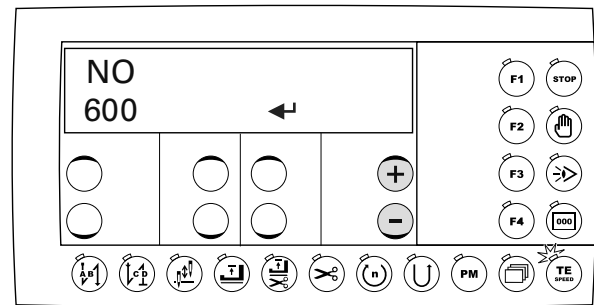
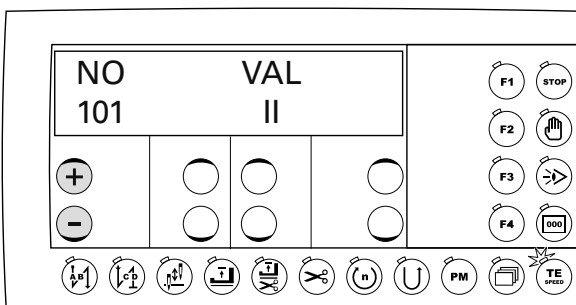
# Installation

4.04.02 Pour la machine PFAFF 2591 PREMIUM (panneau de commande BDF S3)

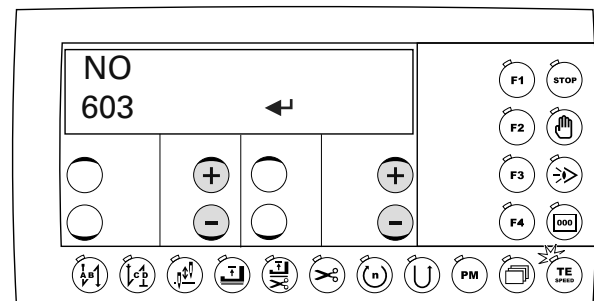
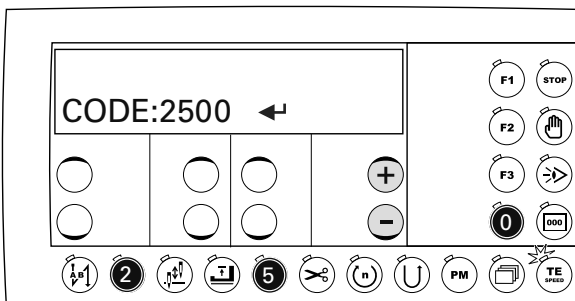
- Mettre la machine en marche.



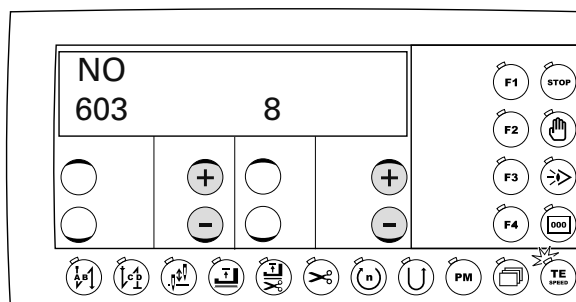
- 2x  ● Enfoncer la touche TE à deux reprises (la diode s'allume.)



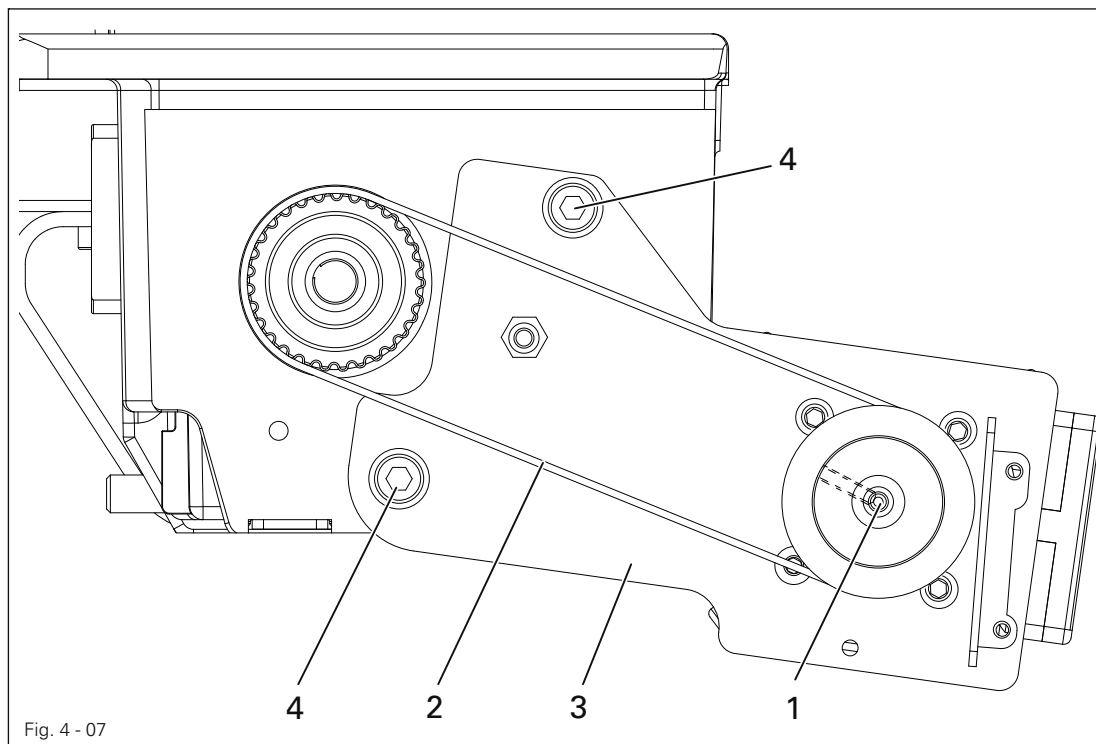
- Sélectionner le groupe de paramètres "600" en enfonçant les touches +/-.
- ← ● Appuyer sur "+" avec les touches +/- , à droite, pour confirmer la sélection.



- Saisir le numéro de code au moyen des touches correspondantes.  
(Le code a été réglé en usine sur « 2500 ».)
- Sélectionner le groupe de paramètres "603" en enfonçant les touches +/- correspondantes.
- ← ● Appuyer sur "+" avec les touches +/- , à droite, pour confirmer la sélection.
- Faire tourner l'arbre du moteur à la main jusqu'à ce que la valeur "8 ± 2" apparaisse à l'écran.



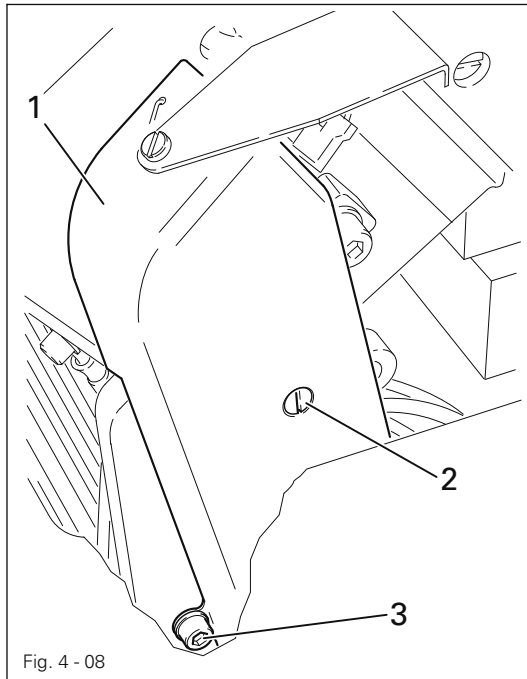
- Tournez le volant à main dans le sens de rotation jusqu'à ce que la pointe de l'aiguille arrivant d'en haut s'arrête à la hauteur du bord supérieur de la plaque de l'aiguille.



- Mettre la courroie dentée 2 en place en veillant à ce que l'arbre du moteur 1 et la machine ne tournent pas.
- Basculer la plaque d'appui 3 du moteur de sorte que la courroie dentée 2 soit tendue.
- Serrer les vis 4 dans cette position.
- Achiver la saisie en enfonçant la touche **TE/Speed**.

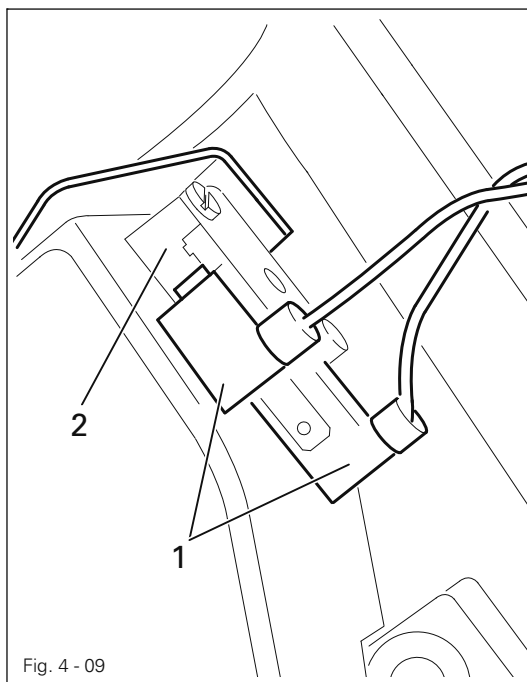


## 4.08 Montage du garde-courroie du moteur extérieur



- Visser le garde-courroie 1 par les vis 2 et 3.

## 4.09 Branchement de l'interrupteur de sûreté



- Raccorder la fiche 1 de l'interrupteur de sûreté 2 comme indiqué sur la fig. 4 - 09.

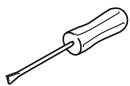
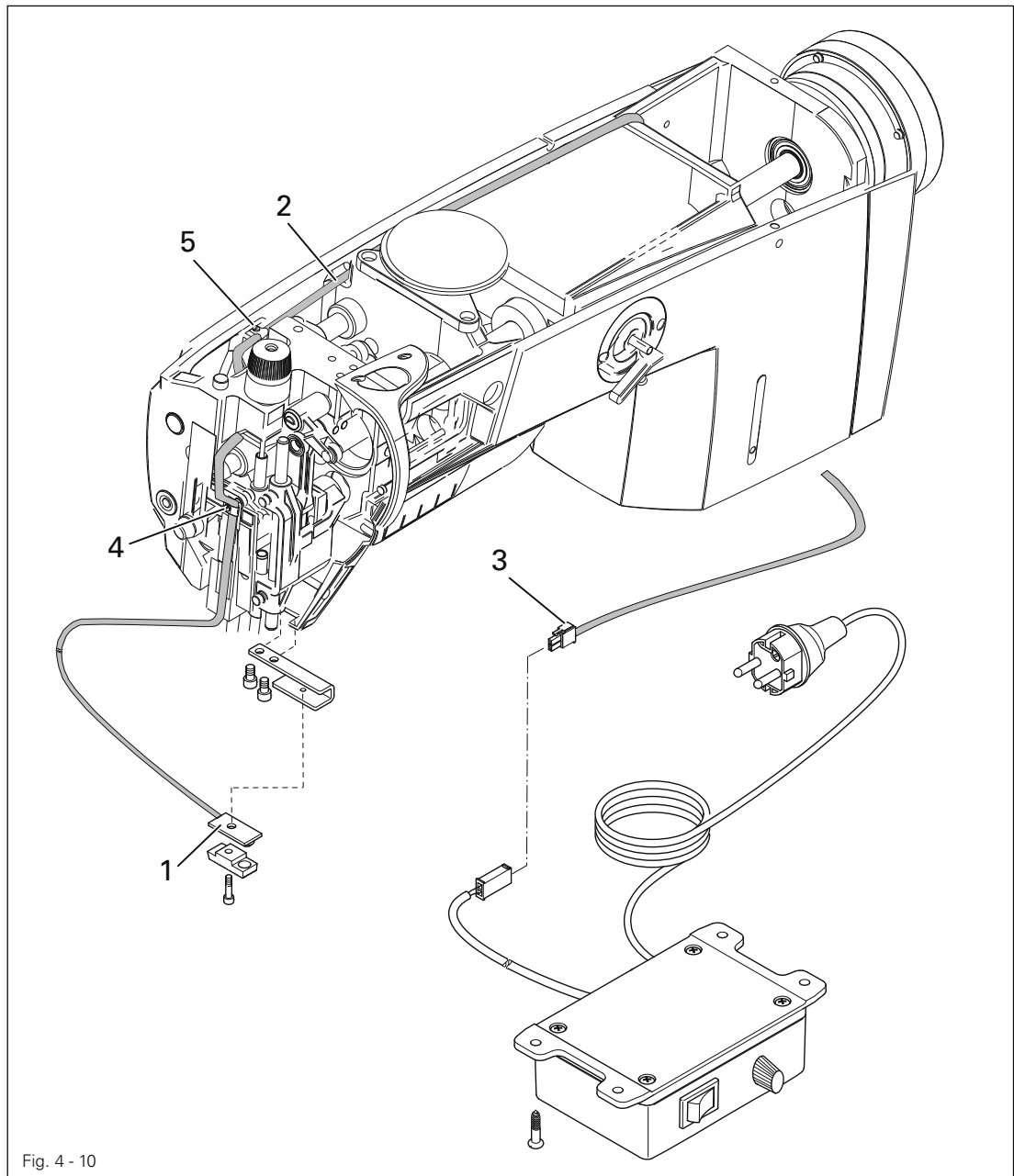


L'interrupteur de sûreté empêche le moteur de démarrer alors que la tête est renversée et l'interrupteur général enclenché.

### 4.10 Contrôle du fonctionnement du blocage au démarrage

- Mettez la machine sous tension à l'aide de l'interupteur principal et renversez la partie supérieure.
- Le message « **STOP** » doit s'afficher sur le pupitre de commande.
- Si ce message ne s'affiche pas, vérifiez le réglage du commutateur 2 (fig. 4 - 09).
- Remettez la partie supérieure en place. La machine est de nouveau prête à fonctionner.

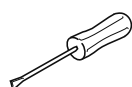
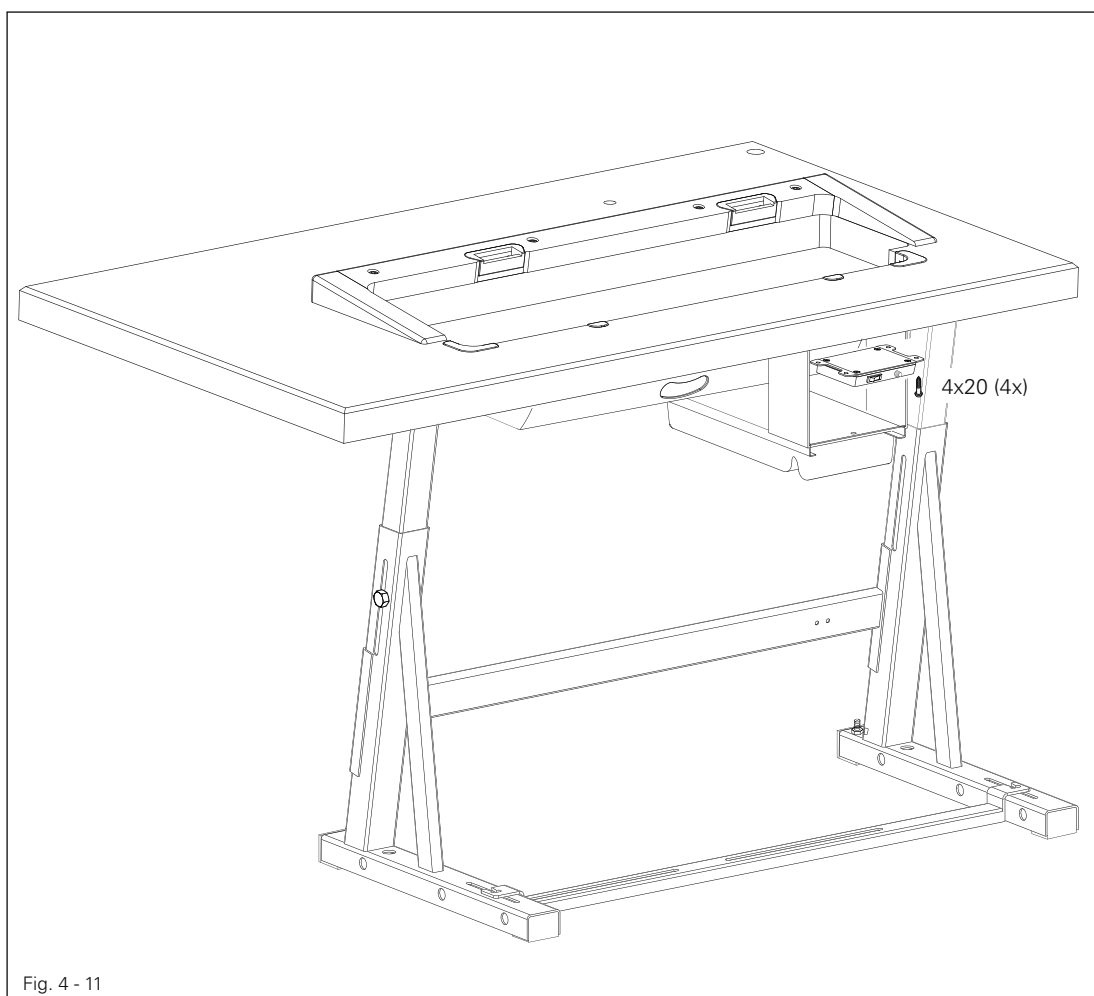
## 4.11 Monter la lampe à LED (en option)



- Dévisser le capot de la tête et du bras.
- Enlever le plateau de tension complet.
- Monter les LED 1 comme représenté à la fig. 4 - 10.
- Poser le câble 2 dans le canal prévu dans le bras de machine et passer la prise 3 par la machine vers le bas.
- Fixer le câble 2 avec les colliers 4 et 5 et la vis respective.
- Remonter le plateau de tension ainsi que le capot de la tête et du bras.



## 4.12 Monter le transformateur de la lampe à LED



- Visser le transformateur 1 au plateau avec quatre vis 4 x 20.
- Visser le cordon secteur au plateau avec des colliers et la décharge de tension.
- Relier le câble avec le connecteur à la lampe à LED.

## 4.13 Monter le guide-fil et la protection de tendeur de fil

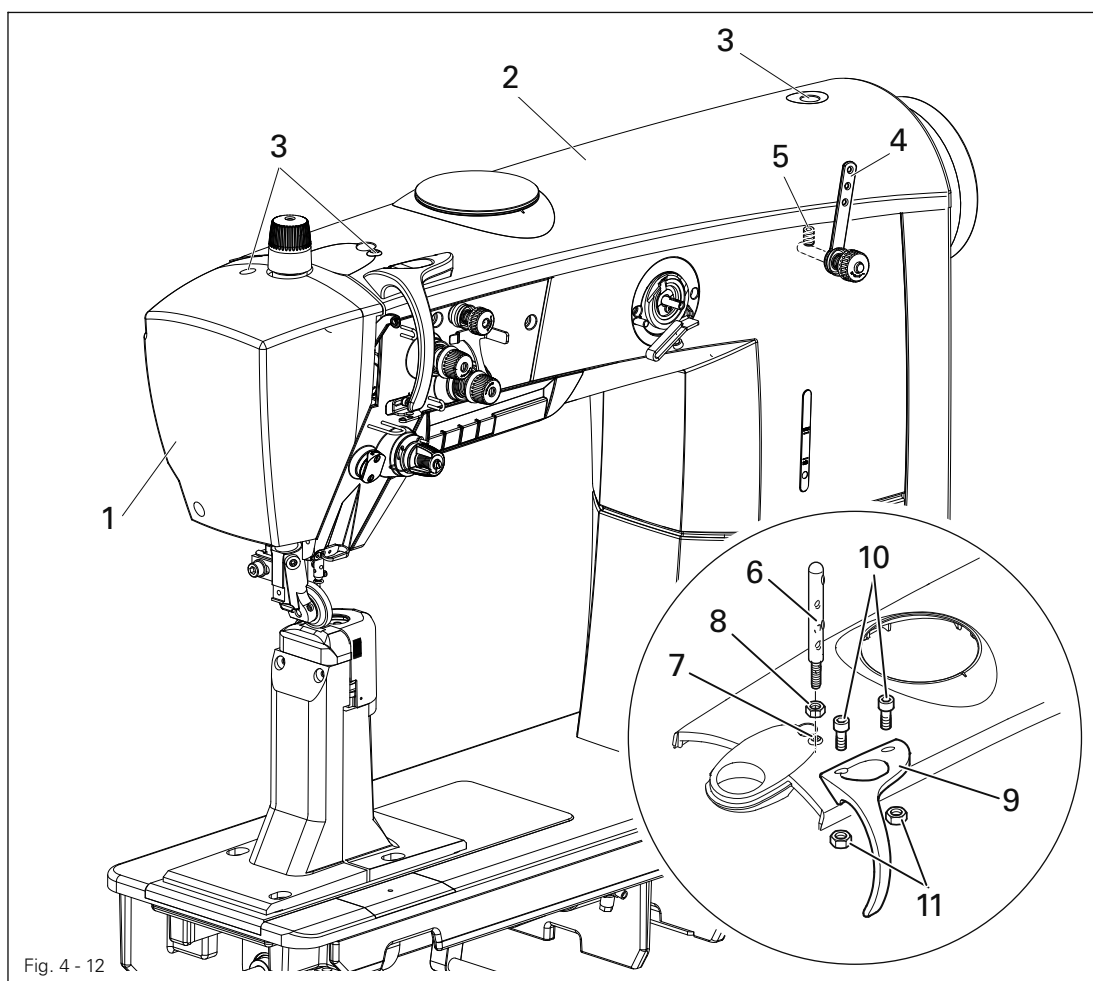
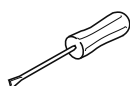


Fig. 4 - 12



- Démontez les carters 1 et 2 (vis 3)
- Positionnez le guide-fil 4 (vis 5) après le dessin 4 - 12
- Insérez le guide-fil 6 dans le trou 7 et serrez par le bas avec l'écrou 8.
- Fixez la protection du releveur de fil 9 au cache du bras 2 au moyen des vis 10 (M4x10) et des écrous 11.



Pour la suite laissez les carters démonter.

4.14 Monter le panneau de commande

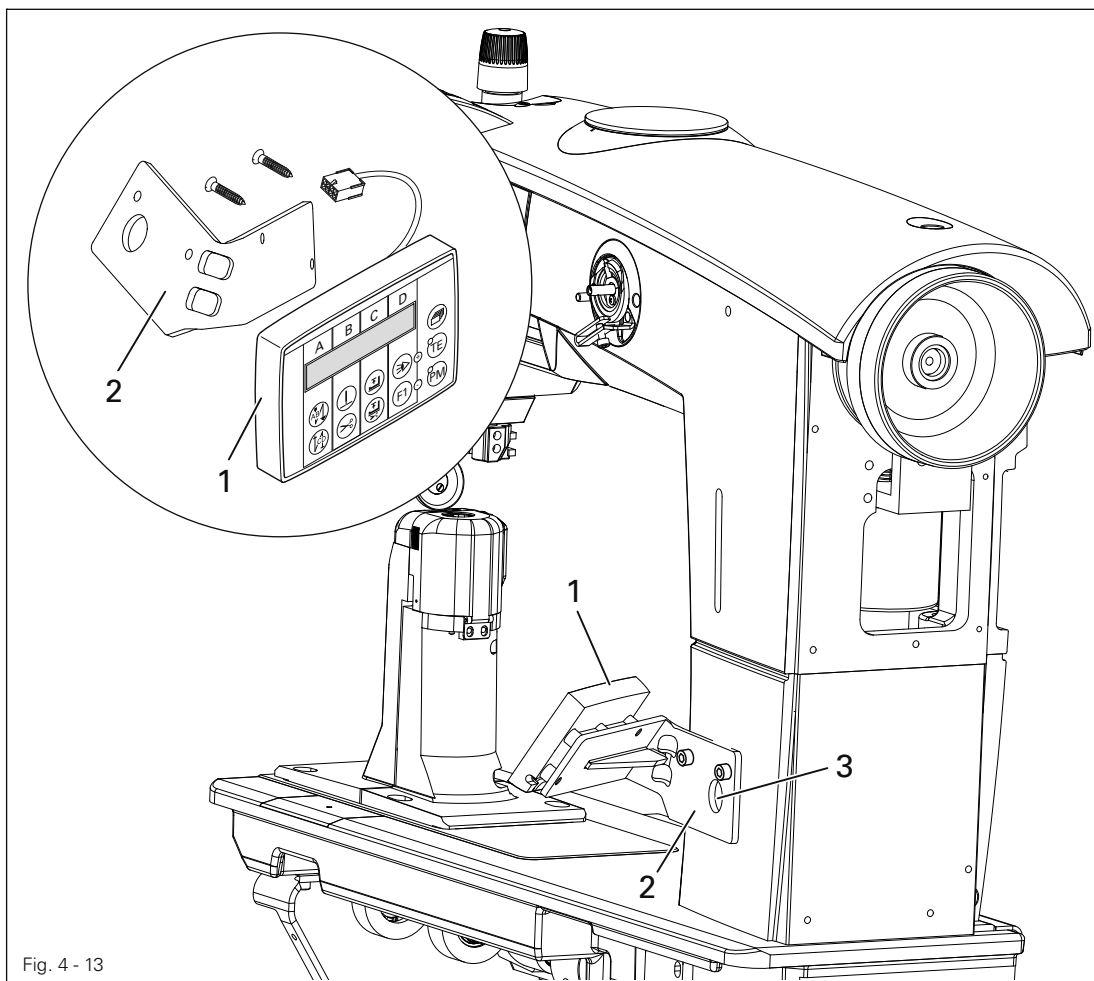
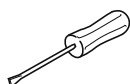
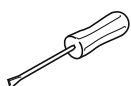
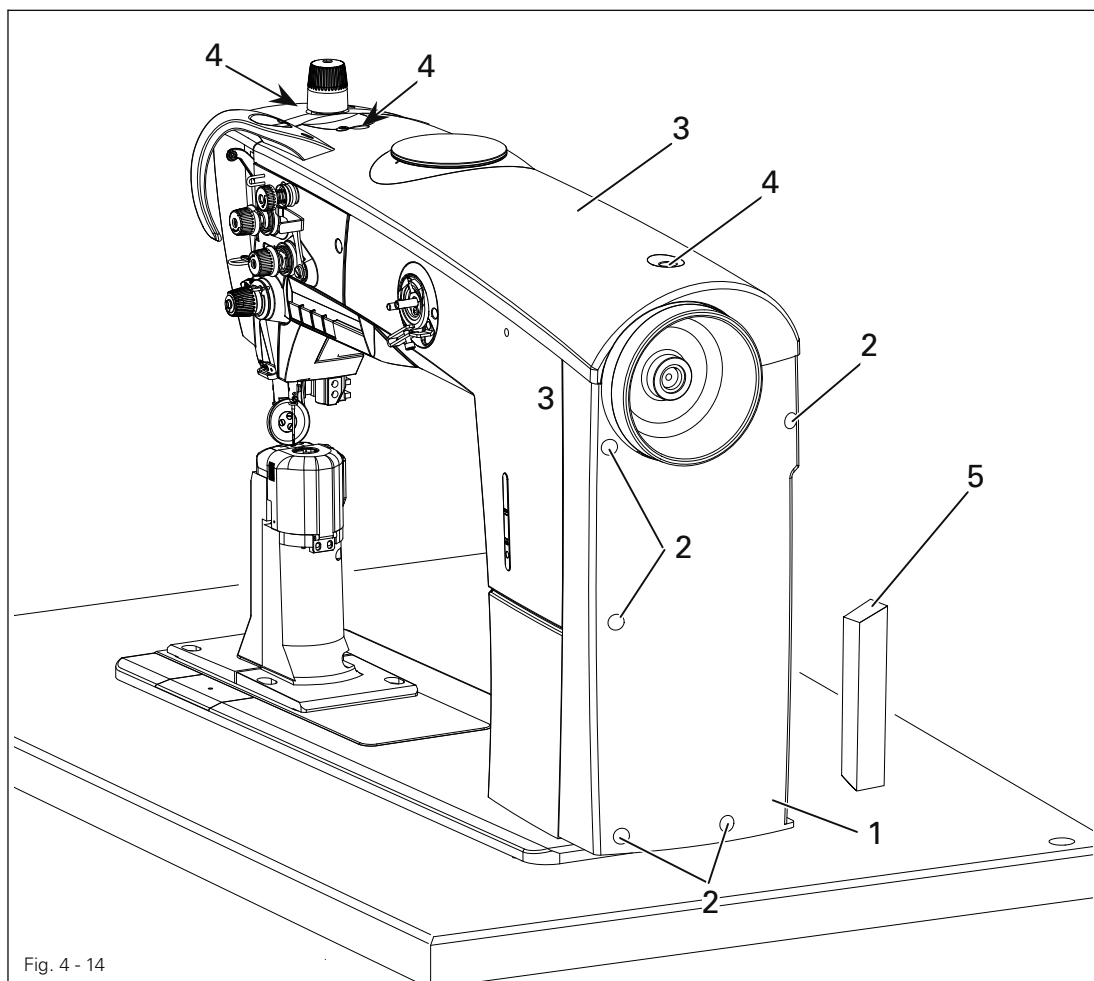


Fig. 4 - 13



- Visser le panneau de commande 1 au support 2 avec deux vis 5x10.
- Faire passer le câble sortant de la machine par le trou 3 du support du panneau de commande 2 et fixer le support du panneau de commande au boîtier au moyen de deux vis M5x10.
- Raccorder le câble sortant de la machine au panneau de commande de la machine.

## 4.15 Monter le couvercle supérieur et le support de la partie supérieure.



- Visser le couvercle 1 au moyen des vis 2.
- Visser le capot du bras 3 au moyen des vis 4.
- Insérer le support de la partie supérieure 5 dans le trou du plateau de la table.



Ne pas utiliser la machine sans support 5 ! Risques causés par l'élément supérieur à pointe négative ! La machine peut basculer en arrière lorsqu'elle est inclinée !

5            **Première mise en service**



Avant la première mise en service, nettoyer la machine soigneusement et la huiler ensuite, voir chapitre **11 Entretien et nettoyage** des instructions de service.

- Contrôler la présence de dommages éventuels sur la machine, et plus particulièrement sur les câbles électriques.
- Faire vérifier par des spécialistes si le moteur de la machine est prévu pour la tension secteur présente.



Ne mettez en aucun cas la machine en service en cas d'écarts !



La machine ne doit être branchée qu'à une prise mise à la terre !

- Avant la première mise en service, faire contrôler la position initiale de l'entraînement de la machine par des spécialistes (cf. chapitre **4.07, Position initiale de l'entraînement de la machine**).

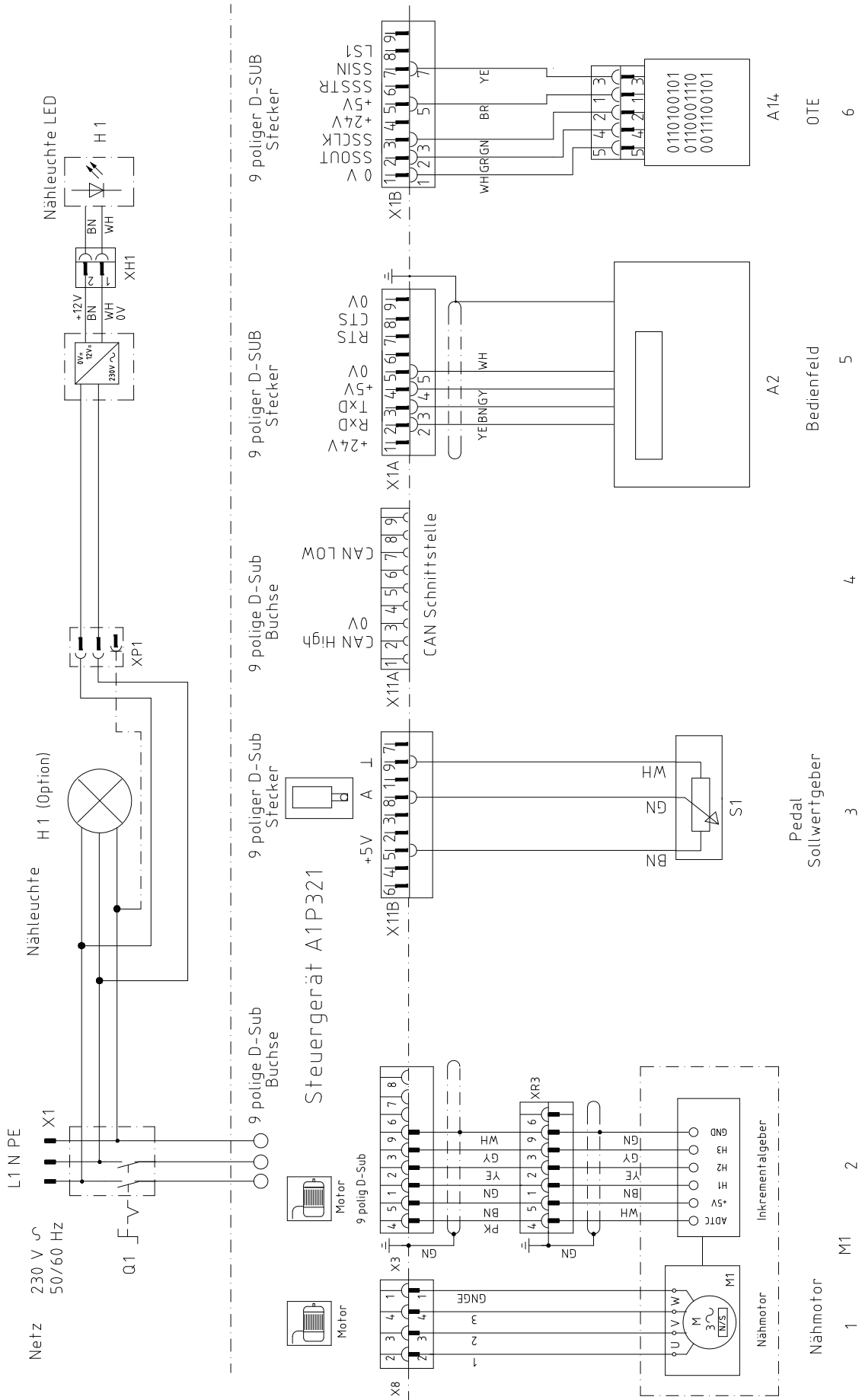
5.01            **Mise en marche / à l'arrêt de la machine**

- Mettre la machine en marche, voir chapitre **7.01 Interrupteur principal** des instructions de service.

## 6 Schémas électriques

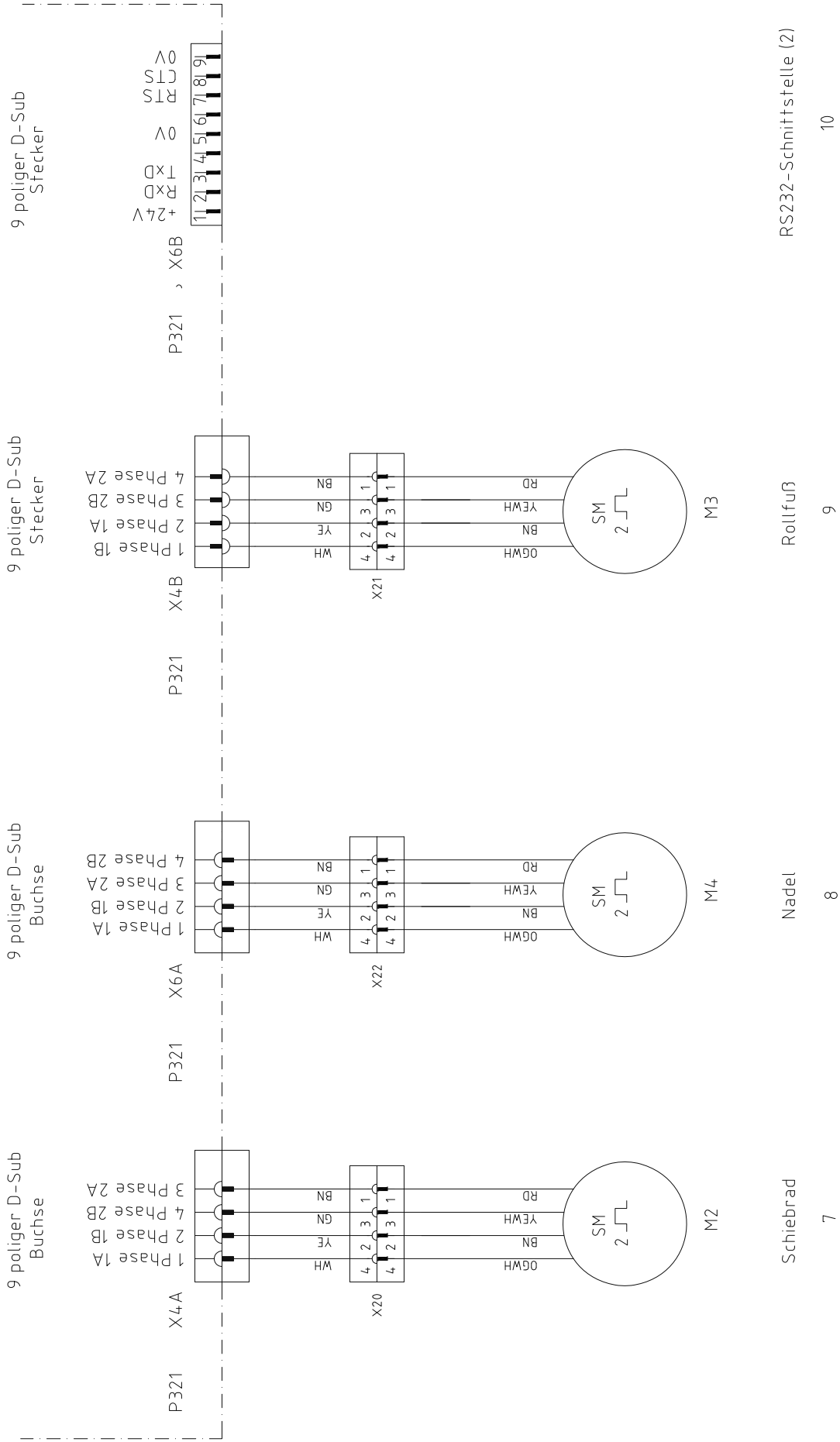
Liste de référence des schémas électriques 91-191 544-95

A1	Elément de commande PFAFF P 321ED
A2	Panneau de commande PICOTOP ou BDF S3
A14	OTE (Reconnaissance de la partie supérieure)
DX355	Suspension de l'aiguille
H1	Lampe de couture
M1	Moteur de la machine à coudre
M2	Moteur pas à pas de la roue d'entraînement
M3	Moteur pas à pas du pied roulant
M4	Moteur pas à pas de l'aiguille
Q1	Interrupteur général
S1	Consignateur à pédale
S20	Jauge coudée
S24	Touche de verrouillage du démarrage
S41	Touche VR à la main
S42	Touche Point unique (changement de position de l'aiguille)
S43	Détendeur de fil (FSL)
S44	Pied presseur automatique (PFA)
X1	Fiche de contact
X1A	RS232 – Interface 1 du panneau de commande
X1B	VSS OTE
X3	Transmetteur incrémentiel (moteur de la machine à coudre)
X4A	Moteur pas à pas de la roue d'entraînement
X4B	Moteur pas à pas du pied roulant
X5	Entrées
X6A	Moteur pas à pas de l'aiguille
X6B	Interface RS232
X8	Moteur de la machine à coudre
X11A	Interface CAN
X11B	Consignateur à pédale
X13	Sorties
Y1	-910/.. PFA
Y2	-900/.. Coupe-fil
Y3	Détendeur de fil



## Schrittmotore

## Steuergerät A1P321



RS232-Schnittstelle (2)

10

Rollfuß

9

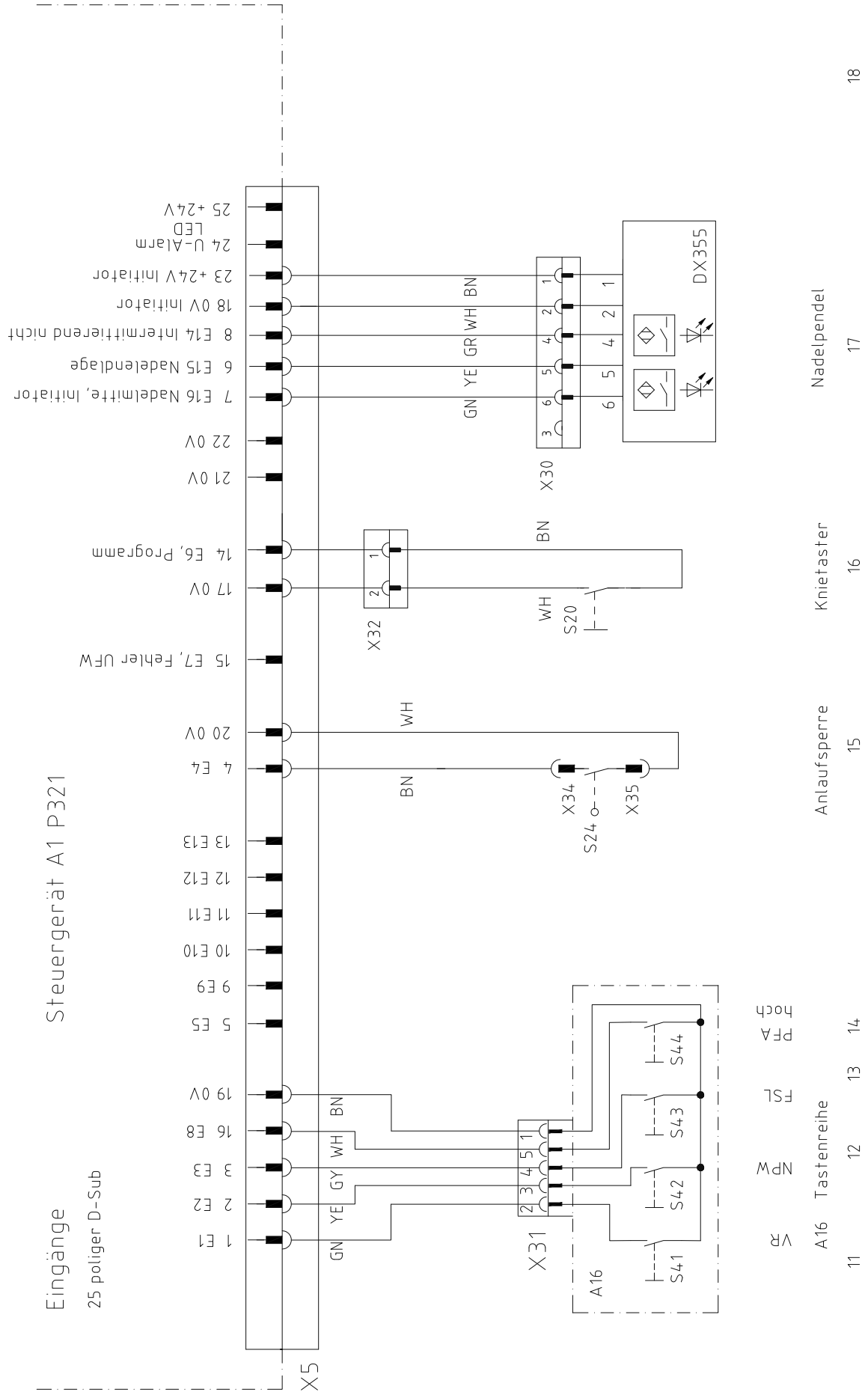
Nadel

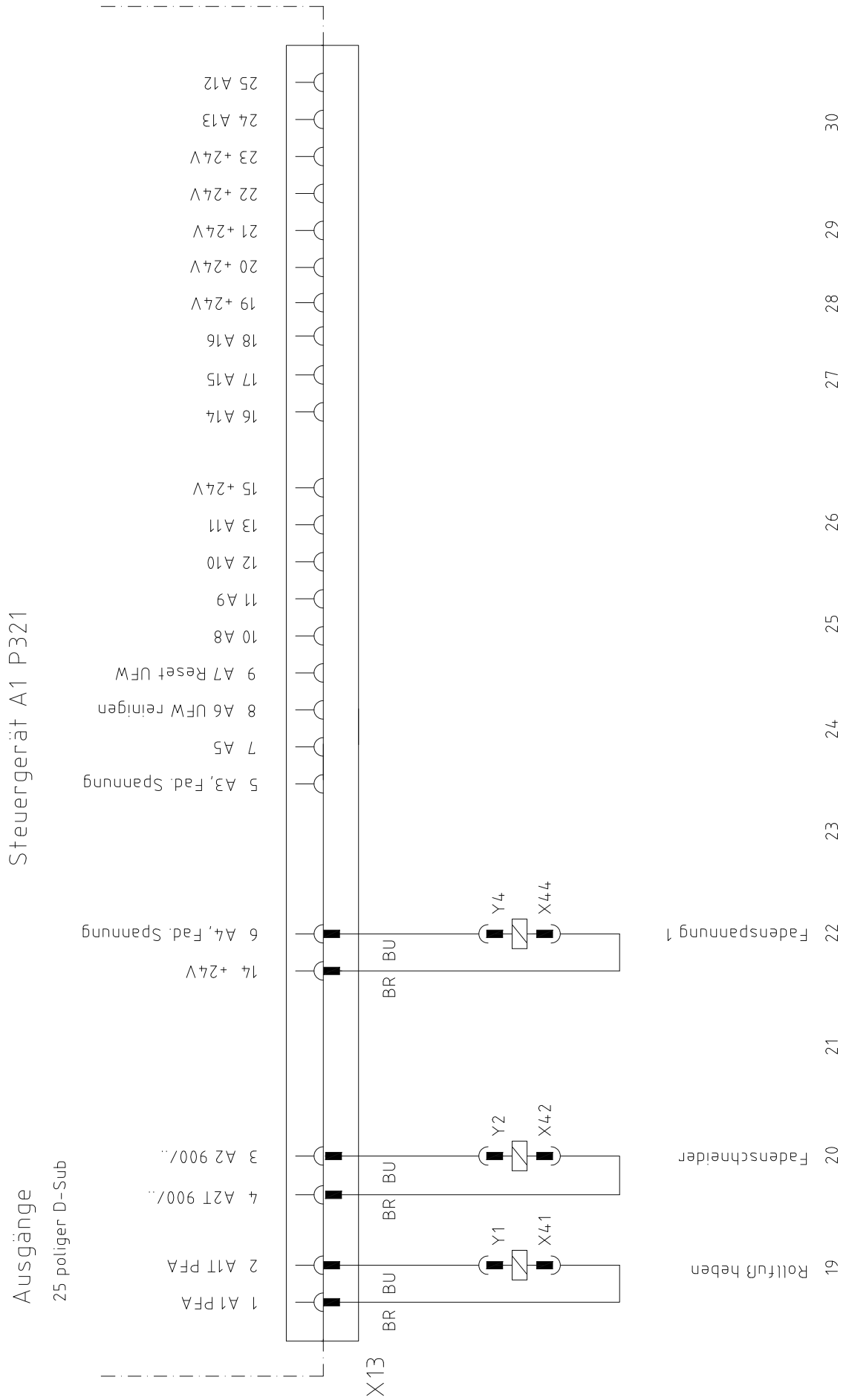
8

Schiebrad

7











**Europäische Union**  
Wachstum durch Innovation – EFRE



## PFAFF Industriesysteme und Maschinen AG

Hans-Geiger-Str. 12 - IG Nord  
D-67661 Kaiserslautern

Telefon: +49-6301 3205 - 0  
Telefax: +49-6301 3205 - 1386  
E-mail: [info@pfaff-industrial.com](mailto:info@pfaff-industrial.com)