

3307-1/11

INSTRUCTIONS DE SERVICE

Les présentes instructions de service s'appliquent aux machines à partir du numéro de série **2 752 431** et de la version de logiciel **0366/001**



Ces instructions de service sont valables pour toutes les versions et sous-classes dont il est fait mention au chapitre "Caractéristiques techniques".

Réimpression, reproduction et traduction - même partielle - de manuels d'utilisation PFAFF seulement avec accord préalable de notre part et indication de source.

**PFAFF Industriesysteme
und Maschinen AG**

Hans-Geiger-Str. 12 - IG Nord

D-67661 Kaiserslautern

	Contenu	Page
1	Sécurité.....	7
1.01	Directives.....	7
1.02	Consignes de sécurité d'ordre général.....	7
1.03	Symboles de sécurité.....	8
1.04	Remarques importantes à l'attention de l'exploitant de la machine.....	8
1.05	Opératrices et personnel spécialisé.....	9
1.05.01	Personnel opérateur.....	9
1.05.02	Personnel spécialisé.....	9
1.06	Avertissements.....	10
2	Utilisation adéquate de la machine.....	11
3	Caractéristiques techniques.....	12
3.01	Caractéristiques générales.....	12
3.02	Dimensions du schéma de couture.....	13
4	Mise au rebut de la machine.....	14
5	Transport, emballage et stockage.....	15
5.01	Transport jusqu'à l'entreprise du client.....	15
5.02	Transport interne chez le client.....	15
5.03	Elimination de l'emballage.....	15
5.04	Stockage.....	15
6	Signification des symboles.....	16
7	Éléments de commande.....	17
7.01	Interrupteur général.....	17
7.02	Interrupteur du dispositif de triage des boutons.....	17
7.03	Pédale.....	18
7.04	Volant.....	18
7.05	Touche de détection d'un point de manque.....	19
7.06	Panneau de commande.....	19
7.06.01	Affichage à l'écran.....	20
7.06.02	Symboles à l'écran.....	20
7.06.03	Touches de fonction.....	20
8	Installation et première mise en service.....	23
8.01	Installation.....	23
8.01.01	Réglage de la hauteur du plateau.....	23
8.01.02	Plan des perçages pour la plaque de table.....	24
8.01.03	Branchement des prises et des mises à la terre.....	25
8.01.04	Montage du porte-bobine.....	26
8.02	Mise en service.....	26

Table des matières

	Contenu	Page
8.03	Mise en circuit/Arrêt de la machine	26
8.04	Réglage des dimensions du schéma de couture	27
8.04.01	Déterminer la valeur du paramètre "204"	27
8.04.02	Modifier le paramètre "204"	28
9	Équipement	29
9.01	Mise en place de l'aiguille.....	29
9.02	Enfilage du fil d'aiguille	30
9.03	Sélection du type de bouton et du numéro de programme.....	31
9.04	Réglage de la vitesse d'amenée du dispositif de triage des boutons.....	31
9.05	Vidanger la spirale d'amenée des boutons	32
9.06	Insertion / retrait de la carte mémoire SD.....	33
9.07	Activation du mode de séquence	34
10	Couture	36
10.01	Couture	36
10.02	Messages d'erreur	39
11	Entrée.....	40
11.01	Entrée de schémas de couture	40
11.01.01	Entrée de schéma de couture pour des boutons à œillet à deux trous	40
11.01.02	Entrée du schéma de couture pour les boutons à trois trous	41
11.01.03	Entrée du schéma de couture pour les boutons à quatre trous.....	42
11.01.04	Saisie du schéma de couture pour des boutons à six trous.....	43
11.02	Entrée de séquence.....	46
11.03	Gestionnaire de programmes	47
11.03.01	Appel du gestionnaire de programmes.....	48
11.03.02	Affichage de programmes dans la mémoire de la machine	49
11.03.03	Affichage de programmes sur la carte mémoire SD.....	50
11.03.04	Copie de programmes sur la carte mémoire SD	51
11.03.05	Copie de programmes dans la mémoire de machine	52
11.03.06	Suppression de programmes dans la mémoire de la machine	53
11.03.07	Suppression de programmes sur la carte mémoire SD.....	54
11.03.08	Formatage de carte mémoire SD.....	55
12	Entretien et maintenance	56
12.01	Intervalle d'entretien	56
12.02	Nettoyage de la machine.....	56
12.03	Nettoyage du compartiment boucleur	57
12.04	Nettoyage du filtre du conditionneur d'air comprimé.....	57
12.05	Contrôle / Réglage de la pression d'air	58
12.06	Remplissage d'huile pour l'entraînement d'aiguilles.....	58
12.07	Remplissage d'huile pour l'engrenage	59
12.08	Lubrification de l'arbre d'engrenage.....	59

	Contenu	Page
13	Réglage	60
13.01	Remarques relatives au réglage.....	60
13.02	Outils, gabarits et autres moyens auxiliaires	60
13.03	Abréviations	60
13.04	Courroie crantée de l'entraînement principal.....	61
13.05	Position supérieure de la barre à aiguille (position de référence).....	62
13.06	Préréglage de la hauteur d'aiguille	63
13.07	Position de l'aiguille par rapport au trou d'aiguille	64
13.08	Réglage de base du "Pince-bouton en haut"	65
13.09	Platine à capteurs de l'entraînement de l'aiguille (à l'état démonté)	66
13.10	Réglage de base de l'entraînement de l'aiguille	68
13.11	Position de l'arbre de boucleur par rapport à l'aiguille	69
13.12	Réglage de l'engrenage de la manivelle d'entraînemen	70
13.13	Remontée de l'aiguille et écartement boucleur-aiguille	71
13.14	Réglage définitif de la hauteur de l'aiguille	73
13.15	Réglage du boucleur auxiliaire	74
13.16	Position du boucleur auxiliaire par rapport à l'aiguille.....	75
13.17	Réglage du coupe-fil	76
13.18	Essai de coupe manuel.....	77
13.19	Réglage de l'attrape-fil	78
13.20	Position du guide-boucle	79
13.21	Position initiale de l'entraînement de la pince	80
13.22	Réglage de la pression de la pince	81
13.23	Alignement de la pince à bouton	82
13.24	Alignement de la plaque support	83
13.25	Réglage de base de l'équipement pour le nouage final.....	84
13.26	Réglage du doigt de maintien pour le nouage final.....	85
13.27	Réglage du levier releveur du nouage final	86
13.28	Réglage du commutateur de "Reed".....	87
13.29	Position angulaire du nouage final	88
13.30	Réglage de la tension momentanée	89
13.31	Réglage du tire-fil.....	90
13.32	Réglage du serre-fil.....	91
13.33	Réglage du régulateur de fil.....	92
13.34	Réglage de l'écarteur de fil (uniquement pour la sous-classe -5/..)	93
13.35	Réglage du doigt de tige.....	94
13.36	Angles de fermeture et d'ouverture du pince-bouton	95
13.37	Réglage de base de la station de chargement des boutons	96
13.38	Réglage de la position transfert au pince-bouton.....	97
13.39	Alignement du doigt mailleur par rapport au bouton	98
13.40	Remplacement de la pince à changement rapide	99
13.41	Réglage du vérin de rotation.....	100
13.42	Réglage de la buse d'insufflation.....	101

Table des matières

	Contenu	Page
13.43	Réglage de la tôle de guidage.....	102
13.44	Réglage de la surveillance du chargement du bouton	103
13.45	Réglage du synchronisateur du vérin de pivotement.....	104
13.46	Réglage des réducteurs du vérin de pivotement.....	105
13.47	Réglage du ressort du crochet de maintien	106
13.48	Réglages des paramètres	107
13.48.01	Sélection de groupe de fonction et modification de paramètres	107
13.48.02	Entrée / changement du code d'accès	108
13.48.03	Accord de droits d'accès.....	109
13.48.04	Liste des paramètres	110
13.49	Explication des messages d'erreur	118
13.50	Erreur du moteur de la machine à coudre.....	120
13.51	Mise à jour par Internet du logiciel machine	121
13.51.01	Actualisation via câble émulateur de modem	121
13.51.02	Actualisation via carte SD	122
14	Pièces d'usure	124
15	Schéma pneumatique.....	125
16	Schémas électriques.....	126

1 Sécurité

1.01 Directives de sécurité

Cette machine a été construite d'après les directives européennes figurant dans la déclaration de conformité et la déclaration d'incorporation.

En complément des présentes instructions, nous vous invitons à observer également tous les règlements et dispositions légales valables généralement - y compris dans le pays d'utilisation du matériel - ainsi que les prescriptions en vigueur au plan de la protection de l'environnement. Toujours observer les dispositions en vigueur de l'Association territoriale de la prévoyance contre les accidents et de toute autre autorité de surveillance.

1.02 Consignes de sécurité générales

- La mise en service de la machine est subordonnée à la prise de connaissance des présentes instructions de service par le personnel formé en conséquence.
- Avant la mise en service, lire également les consignes de sécurité et les instructions d'utilisation éditées par le fabricant du moteur.
- Observer les indications sur la machine relatives aux risques et à la sécurité.
- La machine ne peut être utilisée que pour les travaux auxquels elle est destinée et avec tous ses systèmes de sécurité; ce faisant, observer strictement les consignes de sécurité en vigueur.
- Avant de procéder à l'échange d'organes de couture (tels que l'aiguille, le pied presseur, la plaque à aiguille et la canette), avant l'enfilage, avant de quitter le poste de travail et avant tous travaux d'entretien, couper la machine du réseau électrique par l'interrupteur général ou en retirant la fiche secteur.
- Ne confier les travaux d'entretien quotidiens qu'à un personnel formé en conséquence!
- Ne faire effectuer les réparations et les opérations d'entretien particulières que par du personnel spécialisé ou des personnes formées en conséquence.
- Ne faire exécuter les travaux sur l'équipement électrique que par du personnel spécialisé et formé en conséquence.
- Il est interdit de travailler sur les pièces ou dispositifs sous tension à l'exception des travaux prévus par les prescriptions de la norme EN 50110.
- Toute transformation ou modification de la machine demande la stricte observation de toutes les consignes de sécurité en vigueur.
- Pour les réparations, n'utiliser que les pièces de rechange agréées par nous. Nous attirons tout particulièrement votre attention sur le fait que les pièces de rechange et accessoires n'ayant pas été livrés par nous n'ont pas non plus été contrôlés ni homologués par nous. Le cas échéant, leur montage et/ou l'emploi de tels produits peut avoir des conséquences néfastes sur certaines caractéristiques de construction de la machine. Par conséquent, nous ne pourrions assumer aucune garantie pour les dommages causés par l'utilisation de pièces n'étant pas d'origine.

1.03

Symboles de sécurité



Zone dangereuse!
Points d'importance particulière.



Danger de blessure pour les opérateurs
et le personnel spécialisé!



Attention

Ne pas travailler sans garde-doigts et dispositifs de protection.

Avant l'enfilage, le remplacement de l'aiguille, le nettoyage, etc., **couper** la machine du secteur par **l'interrupteur général**.

1.04

Remarques importantes à l'attention de l'exploitant de la machine

- Ce manuel d'utilisation fait partie intégrante de la machine et doit être à tout moment à la disposition des opérateurs.
Il doit être lu avant la première mise en service.
- Les opérateurs et le personnel spécialisé doivent être instruits sur les dispositifs de protection de la machine et méthodes de travail sûres.
- L'exploitant est en devoir de ne mettre la machine en service que si elle se trouve en parfait état.
- L'exploitant doit veiller à ce qu'aucun dispositif de sécurité ne soit retiré ou mis hors service.
- L'exploitant doit veiller à ce que la machine soit uniquement utilisée par le personnel autorisé.

Pour un complément d'information, veuillez vous adresser au point de vente compétent.

1.05 Opératrices et personnel spécialisé

1.05.01 Personnel opérateur

Les opératrices et opérateurs sont chargés de l'équipement, de l'exploitation et du nettoyage de la machine ainsi que de la suppression d'anomalies survenues dans le domaine de la couture.

Les opérateurs sont en devoir d'observer les points suivants:

- respecter les consignes de sécurité figurant dans le présent manuel d'utilisation, quelles que soient les travaux à effectuer !
- s'abstenir de tout procédé susceptible de porter atteinte à la sécurité de la machine !
- porter des vêtements collants et renoncer à porter des bijoux tels que colliers, chaînes et bagues !
- veiller à ce que seules les personnes autorisées aient accès à la zone de danger de la machine !
- signaler immédiatement au responsable de l'atelier toute modification de la machine susceptible de porter atteinte à la sécurité !

1.05.02 Personnel spécialisé

Le personnel spécialisé comprend des personnes ayant acquis une formation spéciale dans les domaines de l'électricité/électronique et de la mécanique. Il est chargé de la lubrification, de l'entretien, de la réparation et du réglage de la machine.

Le personnel spécialisé est obligé d'observer les points suivants et de:

- respecter les consignes de sécurité figurant dans le présent manuel d'utilisation, quelles que soient les travaux à effectuer !
- veiller à placer l'interrupteur général sur Arrêt et de le sécuriser dans cette position avant tous travaux de réglage et de réparation !
- s'abstenir de tous travaux sur les pièces et dispositifs sous tension ! Exceptions : voir les prescriptions EN 50110.
- remettre en places les caches de protection après les travaux de réparation et d'entretien !

1.06

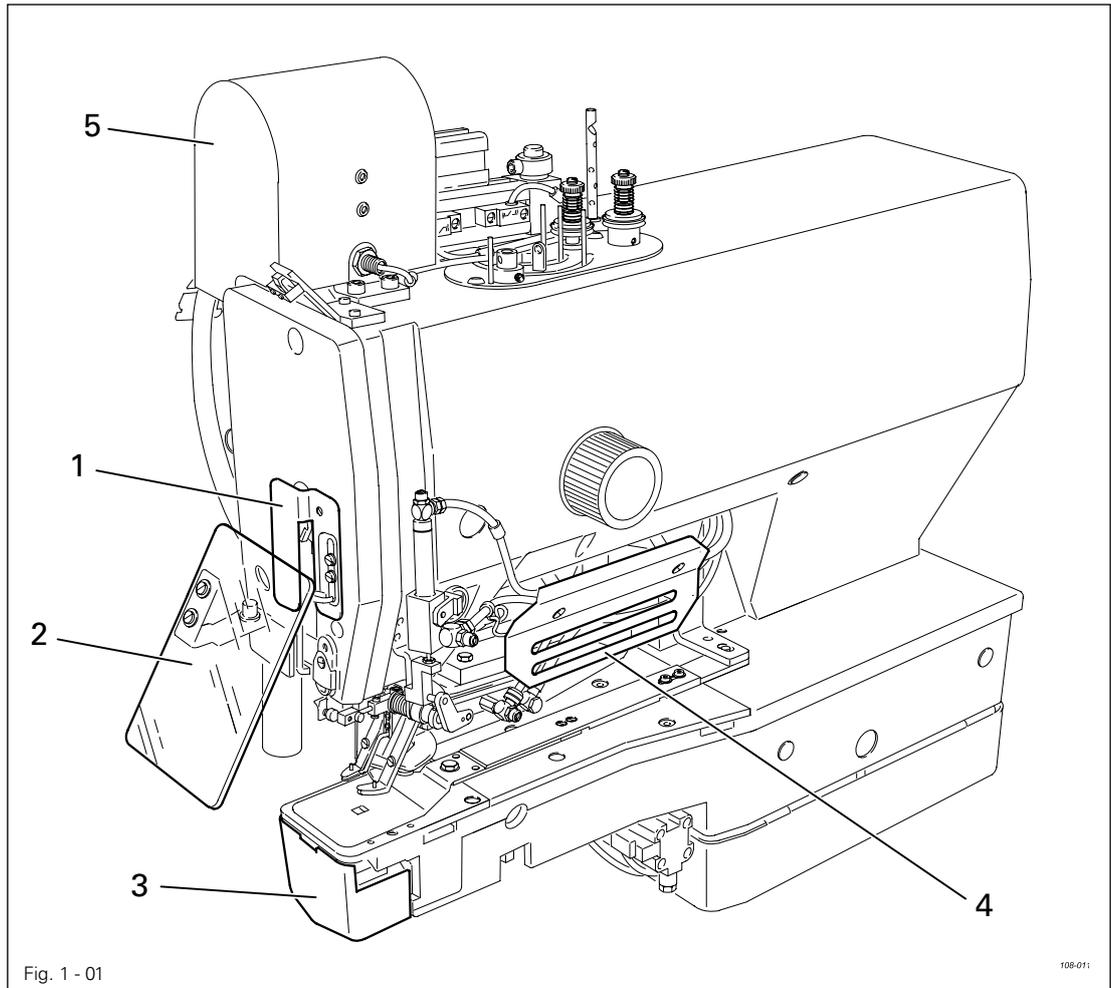
Avertissements



Pendant le fonctionnement de la machine, une zone de manoeuvre de 1 m doit rester libre devant et derrière la machine, afin d'assurer la liberté d'accès à tout moment.



Pendant le fonctionnement, ne pas approcher les mains de l'aiguille !
Danger de blessure!



Ne pas utiliser la machine sans le protège-releveur de fil 1 !
Risque de blessure lié au protège-releveur de fil en mouvement !



Ne pas utiliser la machine sans le protège-yeux 2 !
Risque de blessure par des éclats éventuellement projetés par l'aiguille ou un bouton !



N'utiliser la machine qu'avec le couvercle 3 fermé !
Risque de blessure par le boucleur rotatif !



Ne pas utiliser la machine sans les caches de protection 4 et 5 !
Risque de blessure par l'entraînement du pince-bouton !

2 Utilisation adéquate de la machine

La PFAFF 3307-1/11 est un pose-bouton automatique avec alimentation automatique des boutons pour la pose de boutons sur les effets d'habillement.



Toute utilisation non agréée par le constructeur est considérée comme étant "non conforme aux prescriptions". Le constructeur décline toute responsabilité pour les endommagements résultant d'une utilisation non conforme aux prescriptions. L'utilisation conforme aux prescriptions implique également le respect des mesures d'utilisation, de réglage, de maintenance et de réparation prescrites par le constructeur.

Caractéristiques techniques

3 Caractéristiques techniques

3.01 Caractéristiques générales[▲]

Vitesse max. : 2.000 pts/mn
Type de point : 107
Élévation de la barre à aiguille : 46 mm
Épaisseur max. de l'ouvrage: max. 4 mm
Passage max. sous le cadre presse-tissu : max. 17 mm
Liberté de mouvement de l'ouvrage (transversalement au bras) : 235 mm
Liberté de mouvement de l'ouvrage (longitudinalement au bras) : 30 mm
Dimensions max. de l'aire de couture : 8 x 12 mm ♦
Nombre de points de couture : librement programmable
Type d'entraînement : intermittent

Tension secteur : 230 V ± 10%, 50 / 60 Hz
Consommation max. : 0,6 kVA
Puissance connectée : 0,7 kVA
Fusible de protection : 1 x 16 A, à action retardée
Pression de l'air de travail : 6 bar
Consommation d'air : ~1,5 l/cycle de travail

Indications sur le niveau sonore :

Niveau sonore au poste de travail à la vitesse de 1.800 pts/mn au

Cycle de couture - 1/3 temps de couture LpA = 70,0 dB(A)■
(niveau sonore mesuré selon la norme DIN 45 635-48-A-1, ISO 11204, ISO 3744, ISO 4871)

Dimensions de la tête :

Longueur approx. : 514 mm
Largeur approx. : 200 mm
Hauteur approx. : 550 mm
Poids approx. de la tête : 65 kg

Dimensions du châssis :

Longueur approx. : 1060 mm
Largeur approx. : 600 mm
Hauteur approx. : 820 mm
Poids approx. du châssis, y compris du boîtier de contrôle : 55 kg

Système d'aiguilles : 134 - 35

Grosseur de l'aiguille pour les matières fines : 70 - 100

Grosseur de l'aiguille pour les matières moyennes : 80 - 100

▲ fonction des dimensions de la découpe dans la plaque porte-pièce

♦ sous réserve de modifications techniques

■ KpA = 2,5 dB

3.02 Dimensions du schéma de couture



Lors du remplacement des organes de couture, il faut adapter le paramètre "204" en fonction des dimensions de la découpe dans la plaque porte-pièce, conformément au chapitre 8.04 Réglage des dimensions du schéma de couture.

En cas d'inobservation, la machine court des risques graves !

Valeur du paramètre "204"	Dimensions de la plaque porte-pièce	Dimensions du schéma de couture
1	7 mm x 7 mm	5 mm x 5 mm
2	8 mm x 8 mm	6 mm x 6 mm
3	9 mm x 9 mm	7 mm x 7 mm
4	10 mm x 10 mm	8 mm x 8 mm
5	11 mm x 11 mm	8 mm x 9 mm
6	10 mm x 14 mm	8 mm x 12 mm

4 Mise au rebut de la machine

- Il appartient au client de veiller à ce que la machine soit mise au rebut comme il se doit.
- Les matériaux utilisés pour cette machine sont: l'acier, l'aluminium, le laiton ainsi que diverses matières plastiques.

La partie électrique est composée de matières plastiques et de cuivre.

- La machine doit être mise au rebut en respectant les dispositions légales en matière d'environnement en vigueur sur le lieu concerné, en faisant éventuellement appel aux services d'une entreprise spécialisée.



Veiller à ce que les pièces enduites de graisse soient éliminées en fonction des dispositions légales en matière d'environnement en vigueur sur le lieu concerné!

5 Transport, emballage et stockage

5.01 Transport jusqu'à l'entreprise du client

Les machines sont livrées complètement emballées

5.02 Transport interne chez le client

Le constructeur décline toute responsabilité pour les transports internes chez le client ou jusqu'aux divers lieux d'utilisation. Veiller à ce que les machines soient uniquement transportées en position verticale.

5.03 Elimination de l'emballage

L'emballage de ces machines est composé de papier, carton et fibres VCE.

Il appartient au client de veiller à ce que cet emballage soit éliminé comme il se doit.

5.04 Stockage

En cas de non-utilisation des machines, ces dernières peuvent être stockées pendant **6** mois maximum. Elles doivent alors être protégées des impuretés et de l'humidité.

Pour un stockage d'assez longue durée des machines, les diverses pièces, et en particulier leurs surfaces de glissement, doivent recevoir un traitement anti-corrosion, par ex. par application d'un film d'huile.

Signification des symboles

6 Signification des symboles

Dans ce manuel d'utilisation, les opérations à effectuer ou informations importantes sont soulignées par la présence de symboles. Les symboles utilisés ont la signification suivante :



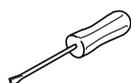
Remarque, information



Nettoyage, entretien



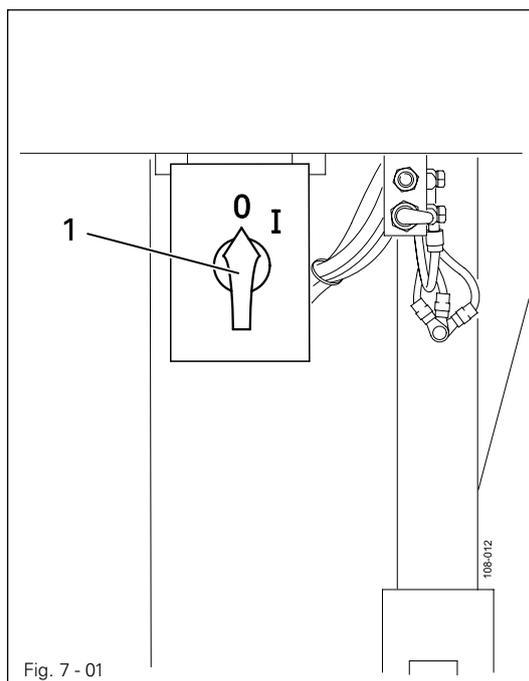
Lubrification



Maintenance, réparation, ajustage, entretien
(opérations réservées au personnel spécialisé)

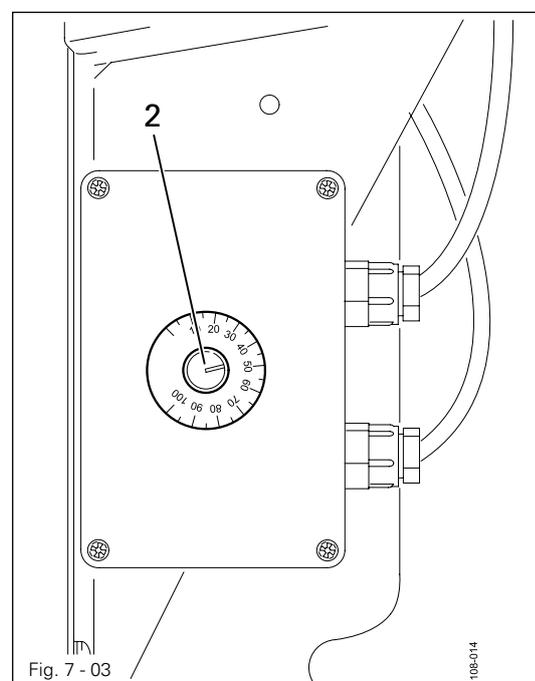
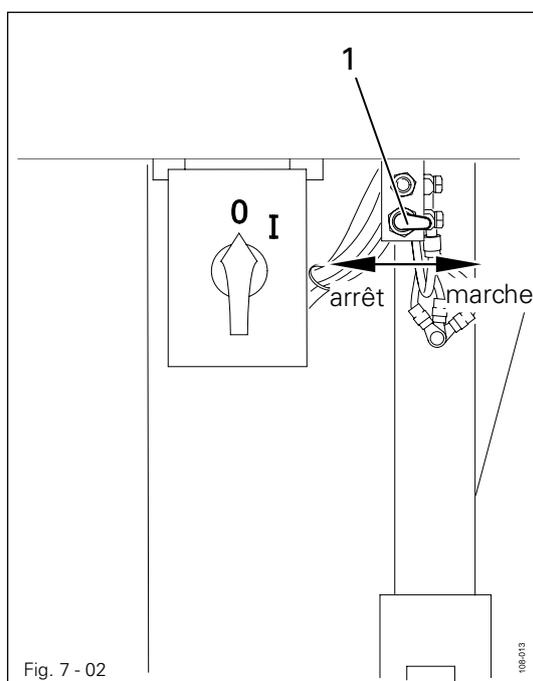
7 Eléments de commande

7.01 Interrupteur général



- Pour mettre la machine en circuit ou pour l'arrêter, tourner l'interrupteur général 1 en conséquence.

7.02 Interrupteur du dispositif de triage des boutons



- L'interrupteur 1 permet d'ouvrir et de fermer l'alimentation en air pour le dispositif à trier les boutons.
- Par pression et rotation du régulateur 2 est activé le dispositif de triage des boutons et réglé la vitesse d'alimentation des boutons.

7.03 Pédale

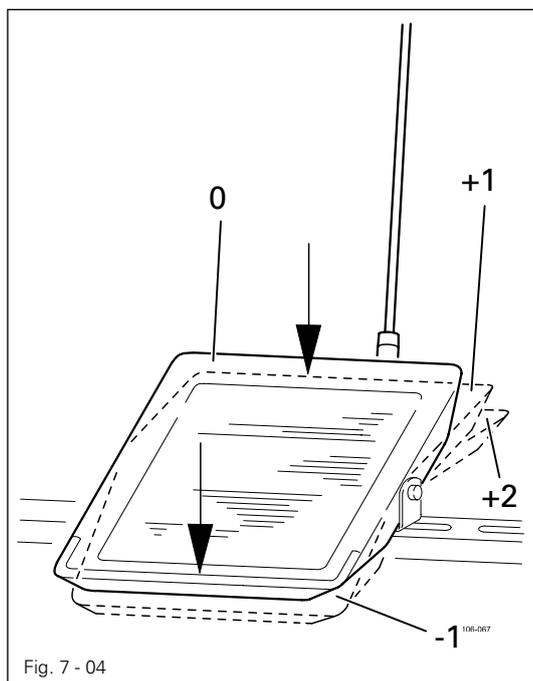


Fig. 7 - 04

0 = Position de repos

+1 = Abaisser le pince-bouton

+2 = Couture

-1 = Amener le bouton manuellement, après un incident, par exemple
Après le cycle de couture, l'alimentation du bouton suivant a lieu automatiquement.

7.04 Volant

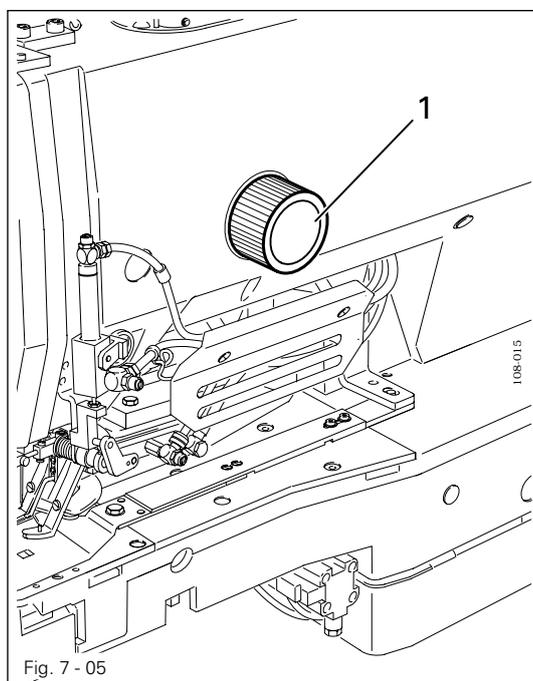


Fig. 7 - 05

- Par une brève pression et la rotation simultanée du volant 1, la barre à aiguille peut être déplacée manuellement.

7.05 Touche de détection d'un point de manque

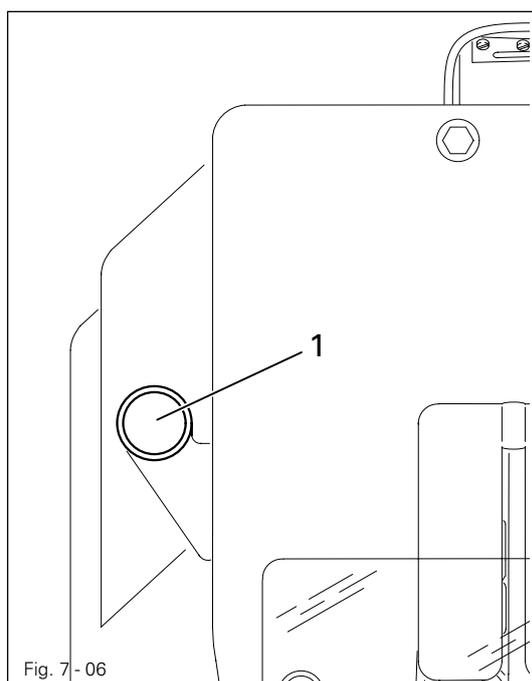


Fig. 7 - 06

- La touche 1 s'allume à la détection d'un défaut dans le processus de couture.
- Le message de défaut est validé par pression de la touche 1.

7.06 Panneau de commande

Le panneau de commande sert à appeler les fonctions de la machine pour l'installation et la couture, à entrer les valeurs de paramètre et à lire les messages d'erreurs et les réglages de service.

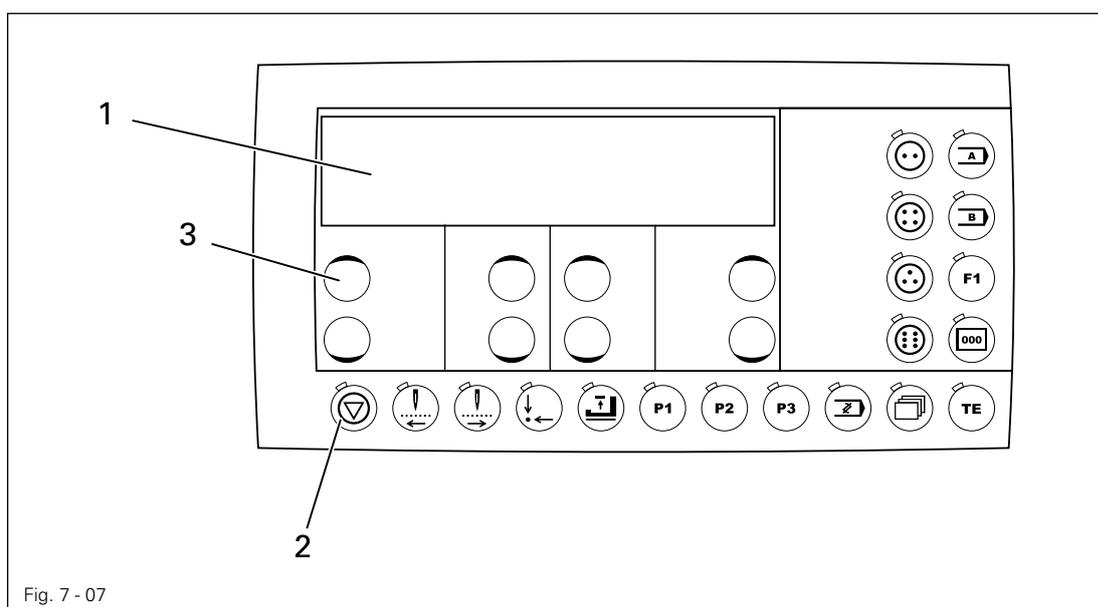


Fig. 7 - 07

Le panneau de commande est composé de l'écran 1 et des touches de fonction décrites ci-après. L'écran 1 comprend un affichage LCD alphanumérique de deux lignes avec 16 caractères par ligne. Les touches de fonction sont disposées à droite, en dessous, près de l'écran. L'état de la touche de fonction 2 et les états de fonctionnement de la machine sont indiqués par des diodes lumineuses dans les touches correspondantes.

A chaque actionnement des touches de fonction **2**, une tonalité de touche retentit pour la confirmation de l'entrée. Si l'entrée souhaitée n'est pas valable, par exemple parce que lors de l'entrée de paramètre, la valeur maximale admise est atteinte, une double tonalité retentit. Un lecteur de carte mémoire SD est intégré pour l'échange de données.

7.06.01 Affichage à l'écran

- En mode d'opération de couture, toutes les données importantes de couture sont affichées et peuvent être directement modifiées selon l'état de la machine, voir également le **chapitre 10 Couture**.
- Lors de l'entrée de paramètres, le numéro de paramètre sélectionné est affiché avec la valeur de paramètre correspondante, voir le **chapitre 13.48 Réglages des paramètres**.

7.06.02 Symboles à l'écran

	Vitesse de rotation		Hauteur de tige
	Compteur de pièces		Carte mémoire SD
	Numéro de programme		Mémoire de la machine
	Fonction "Entrée"		

7.06.03 Touches de fonction

Les touches de fonction décrites ci-après permettent pour l'essentiel de mettre les fonctions de la machine en marche et à l'arrêt. Lorsqu'une fonction est activée, la diode s'allume dans la touche.

Si une valeur correspondante doit être fixée pour la fonction activée, cette opération se fera au moyen des touches +/- **3** correspondantes.

En appuyant sur la **touche +/-** correspondante et en maintenant celle-ci appuyée, la valeur numérique affichée au-dessus sera d'abord lentement modifiée. La valeur numérique changera plus rapidement lorsque la **touche +/-** est maintenue plus longtemps appuyée. Les **touches +/-** indiquées respectivement sont représentées comme ci-contre dans la description suivante.



Arrêt

- La machine s'arrête en plein milieu du cycle de couture.
- Lors de l'entrée du numéro de code, cette touche correspond au chiffre **1**.



Marche par à-coups vers l'avant

- L'ensemble du cycle de couture est avancé pas à pas vers l'avant.
- Lors de l'entrée du numéro de code, cette touche correspond au chiffre **2**.



Risque de rupture de l'aiguille !

Avant la marche par à-coups, placer l'aiguille à son point d'inversion, au moyen du volant.



Marche par à-coups vers l'arrière

- L'ensemble du cycle de couture est avancé pas à pas vers l'arrière.
- Lors de l'entrée du numéro de code, cette touche correspond au chiffre 3.



Risque de rupture de l'aiguille !

Avant la marche par à-coups, placer l'aiguille à son point d'inversion, au moyen du volant.



Position initiale

- En mode de fonctionnement couture, la machine passe en position initiale.
- Lors de l'entrée du numéro de code, cette touche correspond au chiffre 4.



Pince à bouton en haut/en bas

- En mode de fonctionnement Couture, la pince à bouton (ou l'agrafe ou le porte-bouton) est levée/baissée.
- Lors de l'entrée du numéro de code, cette touche correspond au chiffre 5.



Touche d'appel direct P1

- Un schéma de couture de bouton ou une séquence peut être assigné(e) à la touche d'appel direct.
Le schéma de couture actuel sélectionné ou la séquence actuelle sélectionnée est assigné(e) à la touche par appui long (env. 2 s) sur la touche.
- Lors de l'entrée du numéro de code, ces touches correspondent au chiffre 6.



Touche d'appel direct P2

- Un schéma de couture de bouton ou une séquence peut être assigné(e) à la touche d'appel direct.
Le schéma de couture actuel sélectionné ou la séquence actuelle sélectionnée est assigné(e) à la touche par appui long (env. 2 s) de la touche.
- Lors de l'entrée du numéro de code, ces touches correspondent au chiffre 7.



Touche d'appel direct P3

- Un schéma de couture de bouton ou une séquence peut être assigné(e) à la touche d'appel direct.
Le schéma de couture actuel sélectionné ou la séquence actuelle sélectionnée est assigné(e) à la touche par appui long (env. 2 s) de la touche.
- Lors de l'entrée du numéro de code, ces touches correspondent au chiffre 8.



Programmation

- Cette touche permet d'accéder au mode de programmation du schéma de couture pour les différentes formes de boutons.
- Lors de l'entrée du numéro de code, cette touche correspond au chiffre 9.

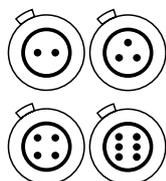


Compteur de pièces

- Le compteur de pièces est réinitialisé (DEL sans fonction) par appui sur cette touche.



Les touches décrites ci-après, qui disposent respectivement d'une diode lumineuse, permettent d'appeler d'autres fonctions. Lorsque la diode est allumée, la fonction correspondante est active/mise en marche.



Type de bouton

- Ces touches permettent de sélectionner le type de bouton à poser (à deux, à quatre à trois ou à six trous).
- Lors de l'entrée du numéro de code, la touche Bouton à six trous correspond au chiffre 0.



Touche A

- Appuyer sur cette touche pour lancer le vidage de la distributeur de bouton (DEL allumée).
- Appuyer à nouveau sur la touche pour remettre le distributeur de bouton en position de base. (DEL éteinte)



Touche B

- Cette touche est réservée aux fonctions spéciales.



Touche F1

- Appuyer sur cette touche pour déclencher un cycle manuel de chargement de boutons.



TE

- Cette touche permet de passer du mode de fonctionnement Couture (DEL éteinte) au mode de fonctionnement Entrée (DEL allumée). En outre, elle permet de confirmer les messages d'erreur.

8 Installation et première mise en service



L'installation et la première mise en service de la machine doivent seulement être effectuées par des spécialistes qualifiés! Toutes les consignes de sécurité s'y rapportant doivent impérativement être respectées!



Si la machine a été fournie sans plateau, le bâti prévu ainsi que la table doivent supporter le poids de la machine et du moteur de façon fiable. La solidité du socle doit être suffisante, et ce également pendant la couture.

8.01 Installation

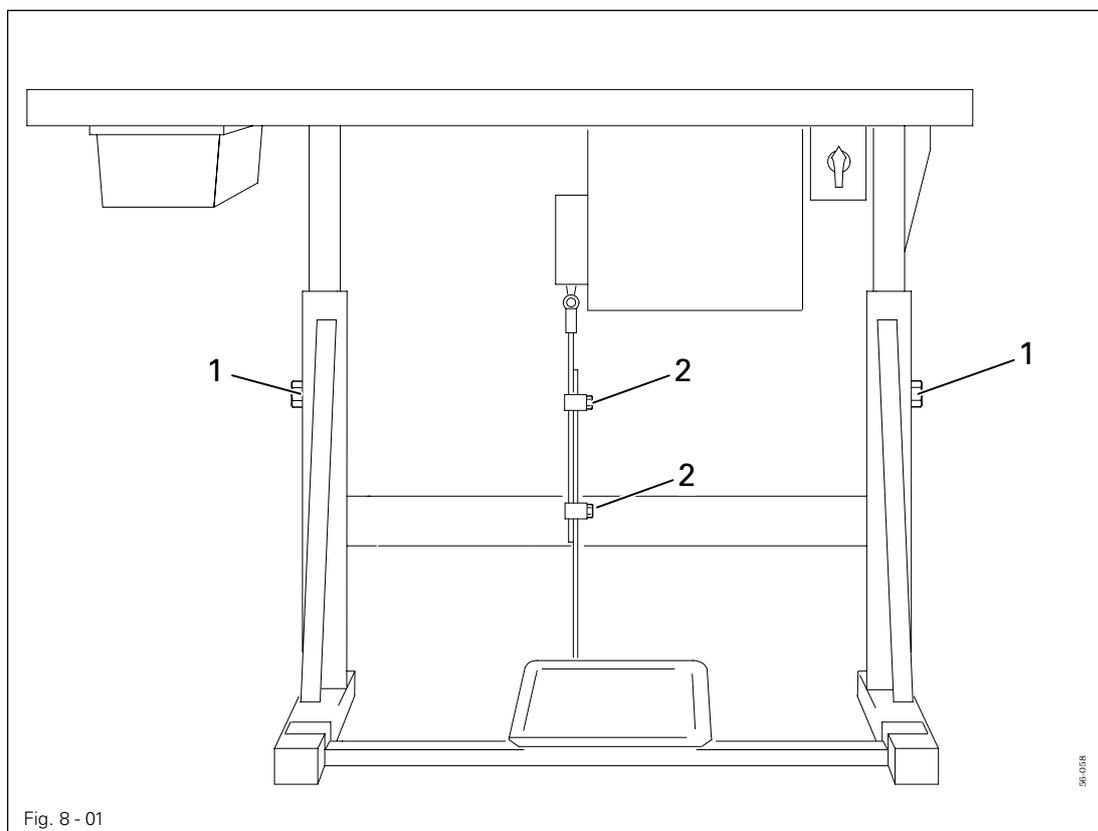
Sur le lieu d'installation devront se trouver des branchements adéquats pour l'alimentation électrique ; voir le **chapitre 3 Caractéristiques techniques**.

Un sol parfaitement plan et ferme ainsi qu'un éclairage suffisant devront également y être assurés.

8.01.01 Réglage de la hauteur du plateau



Pour des raisons liées à l'emballage, le plateau est abaissé. Le réglage de la hauteur de table est décrit comme suit.



- Desserrer les vis 1 et 2 et régler la hauteur de plateau souhaitée.
- Serrer correctement les vis 1.
- Ajuster la position de la pédale et serrer la vis 2.

8.01.03 Branchement des prises et des mises à la terre

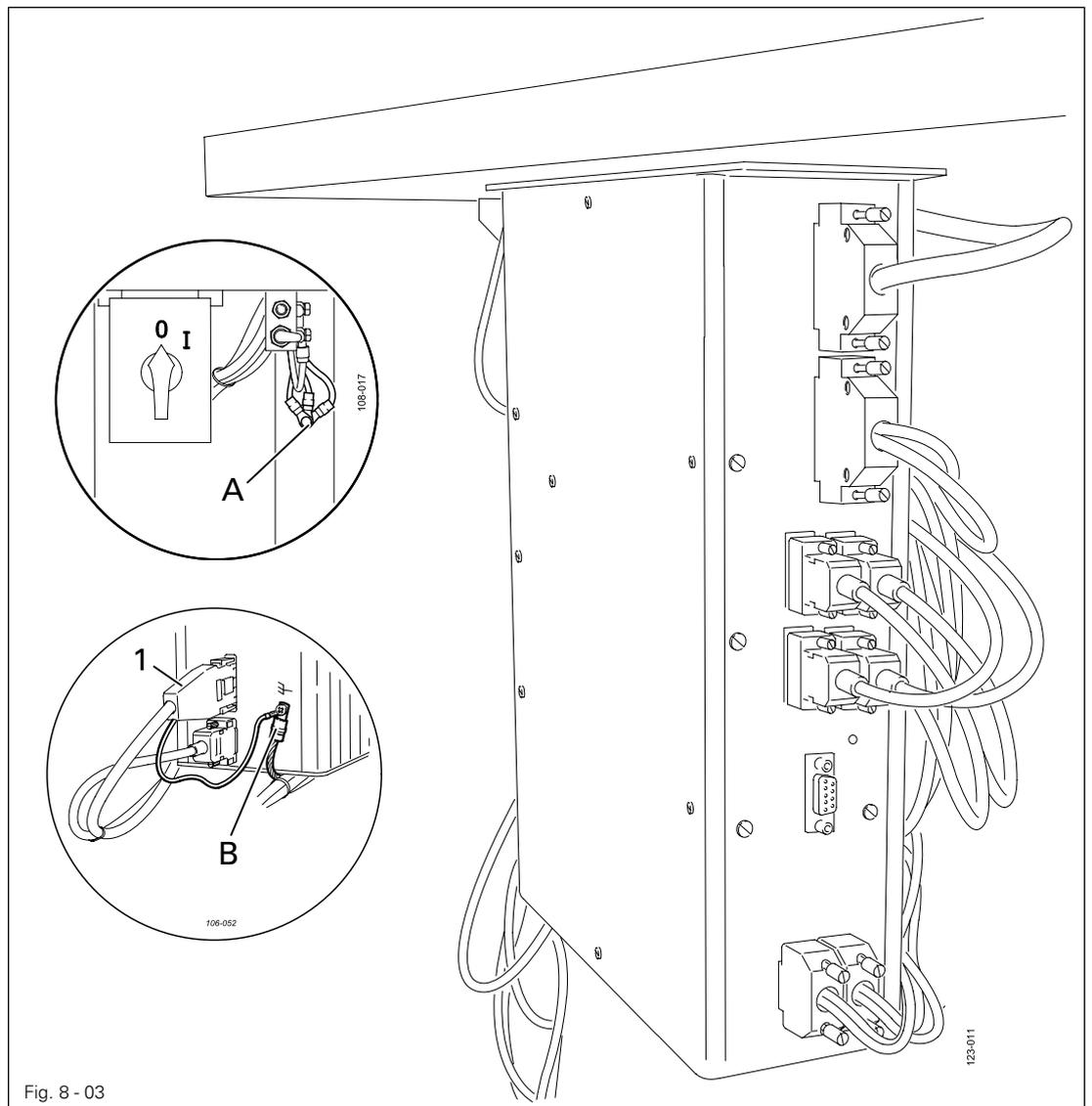
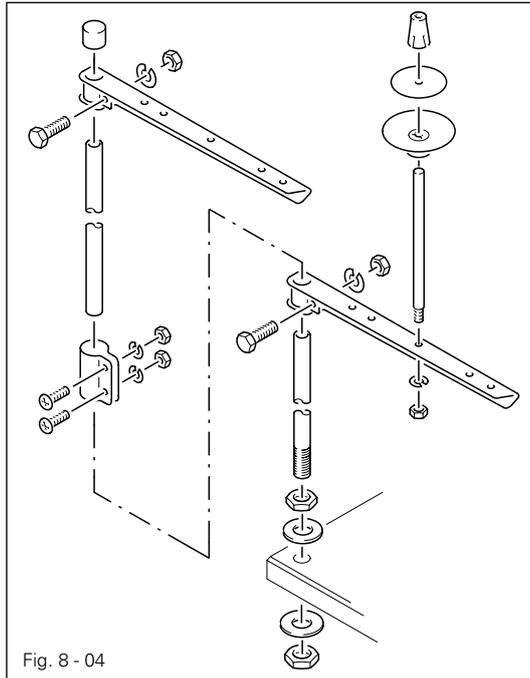


Fig. 8 - 03

- Introduire toutes les fiches selon leur désignation dans le boîtier de commande.
- Visser le câble de mise à la terre de la machine et de l'interrupteur général au point de mise à la terre **A**.
- Relier les points de mise à la terre **A** et **B** au moyen d'un câble de mise à la terre.
- Visser le câble de mise à la terre de la fiche **1** au point de mise à la terre **B**.

8.01.04 Montage du porte-bobine



- Monter le porte-bobine en se référant à la fig. 8-04.
- Ensuite, placer le support dans le trou du plateau, et le fixer à l'aide des écrous fournis.

8.02 Mise en service

- Nettoyer soigneusement la machine et contrôler ensuite le niveau d'huile (voir le **chap. 12 Entretien et soins**).
- Contrôler l'état de la machine, notamment celui des canalisations électriques et pneumatiques.
- Faire vérifier par un électricien si le moteur peut être mis en service avec la tension secteur disponible.
- Raccorder la machine au système d'air comprimé. Ce faisant, le manomètre devra indiquer une pression approx. de 6 bars, voir le **chap. 12.05 Contrôle / Réglage de la pression d'air**.
- Avant la première mise en service, il faut vérifier les dimensions du schéma de couture, déterminé dans la commande de la machine, conformément au **chapitre 8.04 Réglage des dimensions du schéma de couture**.

8.03 Mise en circuit/Arrêt de la machine

- Ouvrir l'alimentation en air pour le dispositif de triage des boutons selon le **chapitre 7.02 Interrupteur du dispositif de triage des boutons**
- Placer l'interrupteur général sur Marche ; voir le **chapitre 7.01 Interrupteur général**.
- Enclencher le dispositif de triage des boutons et régler la vitesse d'alimentation en boutons ; voir le **chapitre 7.02 Interrupteur du dispositif de triage des boutons**.



Pour arrêter la machine, procéder en sens inverse des opérations de mise en marche ci-dessus.

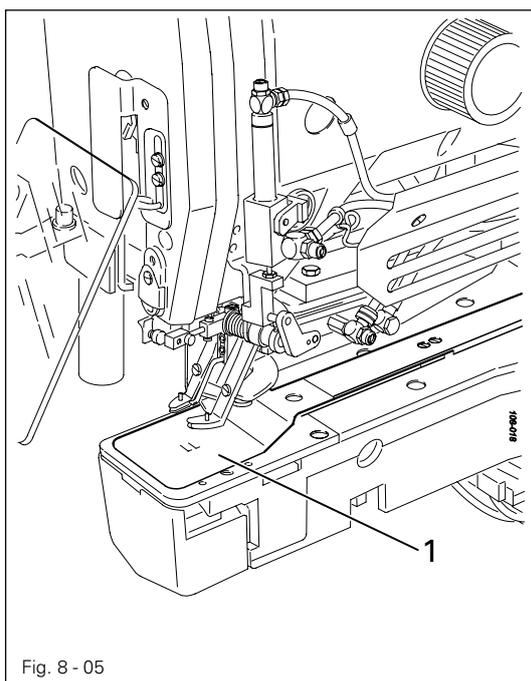
8.04 Réglage des dimensions du schéma de couture



Avant la première mise en service de la machine, il faut, dans un premier temps, vérifier les dimensions du schéma de couture déterminées dans la commande de la machine et les modifier éventuellement. Ces dimensions sont fonction de la grandeur de la découpe dans la plaque porte-pièce et se règlent par le paramètre "204".

En cas d'observation, risque de graves dommages à la machine !

8.04.01 Déterminer la valeur du paramètre "204"



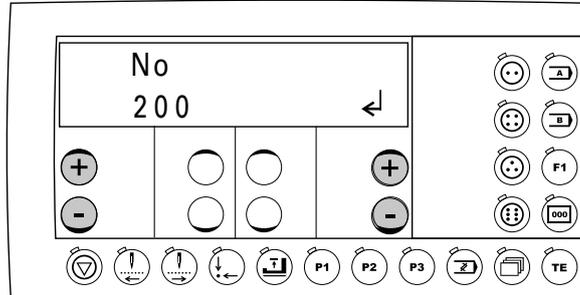
- Mesurer la découpe dans la plaque porte-pièce 1.
- Par le tableau ci-dessous, déterminer la valeur du paramètre "204".
- Procéder au réglage du paramètre "204" et, par conséquent, de la grandeur du schéma de couture, conformément au chapitre 8.04.02 Modifier le paramètre "204".

Valeur du paramètre "204"	Dimensions de la plaque porte-pièce	Dimensions du schéma de couture
1	7 mm x 7 mm	5 mm x 5 mm
2	8 mm x 8 mm	6 mm x 6 mm
3	9 mm x 9 mm	7 mm x 7 mm
4	10 mm x 10 mm	8 mm x 8 mm
5	11 mm x 11 mm	8 mm x 9 mm
6	10 mm x 14 mm	8 mm x 12 mm

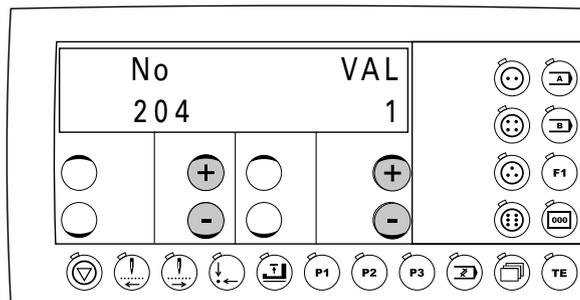
8.04.02 Modifier le paramètre "204"



- Mettre la machine en marche
- Appuyer sur la touche "TE" pour appeler le mode de service Entrée (DEL est allumée dans la touche).



- Appuyer sur les touches +/- gauche pour sélectionner le groupe de fonction "200".
- Appuyer sur la touche "+" droite pour confirmer la sélection.
- Le cas échéant, entrer le code d'accès, voir le chapitre 13.48.02 Entrée / modification du code d'accès.



- Appuyer sur les touches +/- gauches pour sélectionner le paramètre "204".
- Appuyer sur les touches +/- droite pour sélectionner la valeur déterminée pour la taille du schéma de couture, voir le chapitre 8.04.01 Détermination de la valeur du paramètre "204".
- Appeler le mode de fonctionnement Couture pour accepter la valeur modifiée et pour passer en mode de fonctionnement Couture (DEL s'allume dans la touche).

9 Équipement

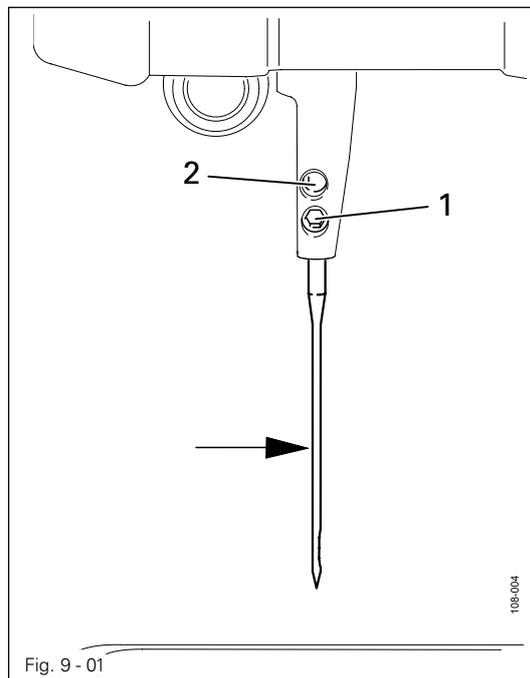


Respecter toutes les consignes et remarques de ces instructions de service et en particulier toutes les consignes de sécurité!



Tous les travaux d'équipement doivent uniquement être effectués par un personnel ayant reçu la formation nécessaire. Avant d'y procéder, actionner le commutateur principal ou retirer la prise secteur pour couper la machine du réseau!

9.01 Mise en place de l'aiguille



Mettre la machine hors tension !
Risque de blessure par la mise en route non intentionnelle de la machine !



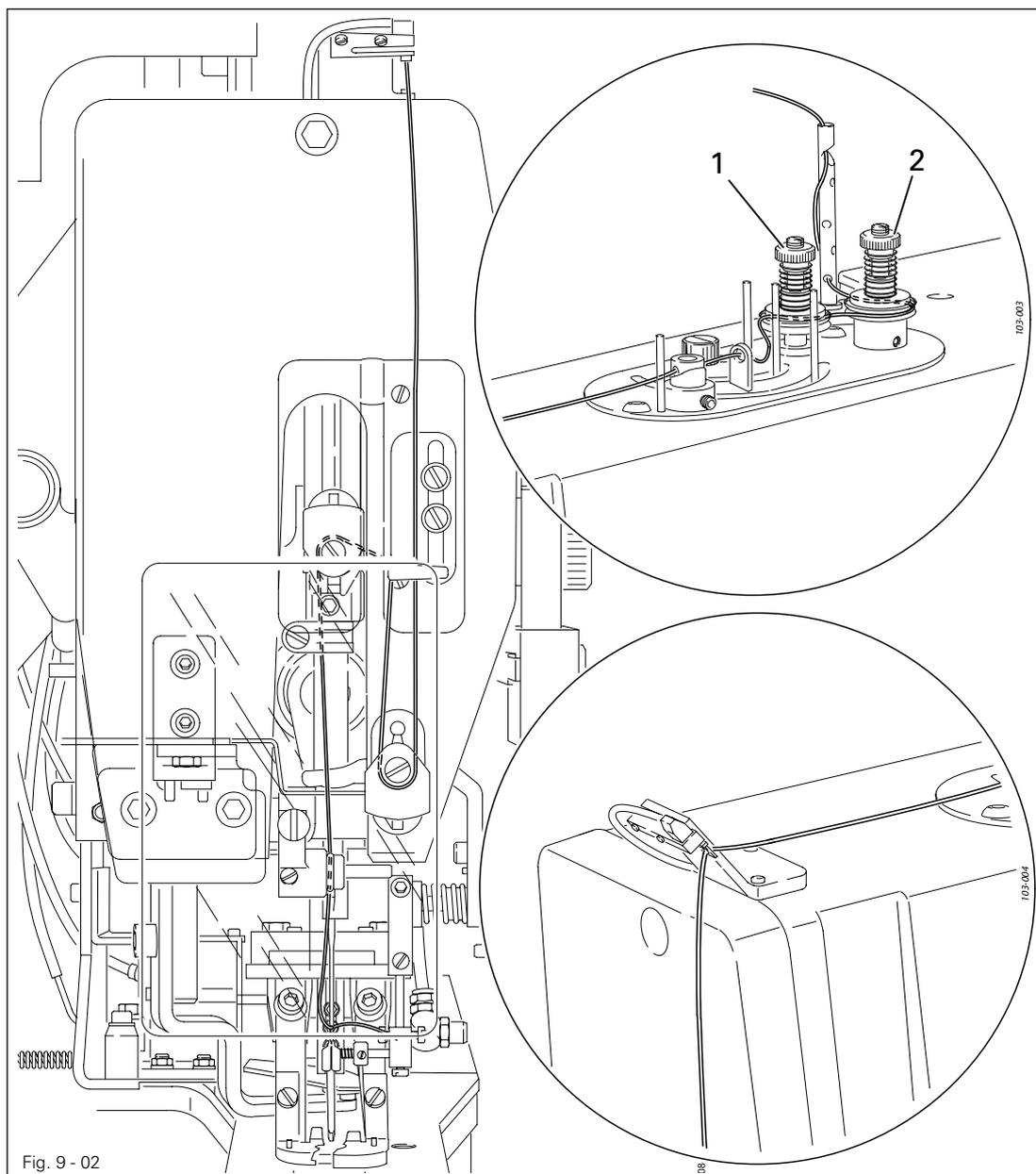
N'utiliser que les aiguilles du système prévu pour cette machine ; voir le **chapitre 3 Caractéristiques techniques** !

- Desserrer la vis 1
- Introduire l'aiguille à fond, la rainure longue (voir la flèche) tournée vers l'avant.
- Resserrer la vis 1.



Il est possible de vérifier à travers le perçage 2 si l'aiguille a été engagée à fond. L'introduction d'un outil adéquat dans le perçage 2 permet de chasser une aiguille cassée.

9.02 Enfilage du fil d'aiguille



Mettre la machine hors tension !
Risque de blessure par la mise en route non intentionnelle de la machine !

- Enfiler le fil supérieur conformément à la fig. 9-02.
- Par rotation correspondante des écrous moletés 1 et 2, régler la tension du fil supérieur de telle manière qu'un fronçage de l'étoffe ou la rupture du fil puisse être évitée.



Avec les étoffes fines et souples, choisir une tension plus faible de la tension du fil supérieur et avec les matières dures et épaisses, une tension du fil supérieur plus forte.

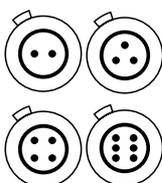


Enfiler l'aiguille de face !

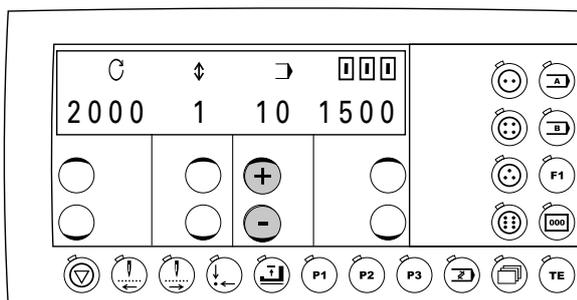
9.03 Sélection du type de bouton et du numéro de programme



La sélection du type de bouton et du numéro de programme présuppose qu'un schéma de couture a déjà été entré pour le bouton correspondant par l'intermédiaire de l'entrée de schéma de couture, voir le **chapitre 11.01 Entrée de schéma de couture...**



- Mettre la machine en marche.
Le mode de fonctionnement Couture est automatiquement actif.
- Sélectionner le type de bouton souhaité au moyen de la touche correspondante.



- Sélectionner le numéro de programme souhaité (1 -99) au moyen de la touche +/-.

9.04 Réglage de la vitesse d'amenée du dispositif de triage des boutons

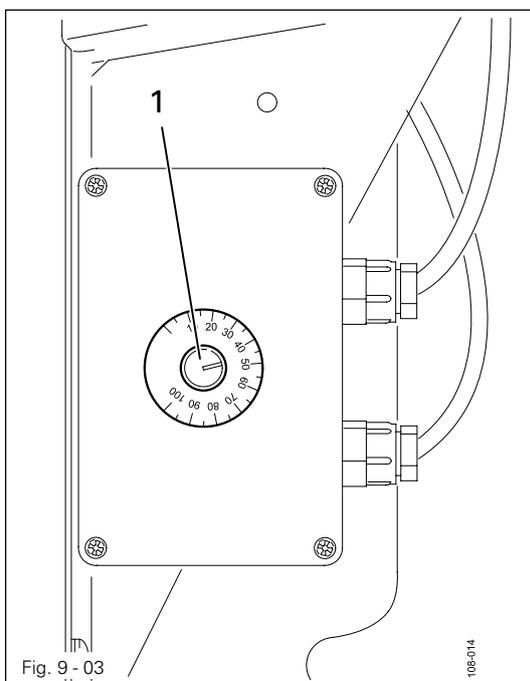


Fig. 9 - 03

108-014

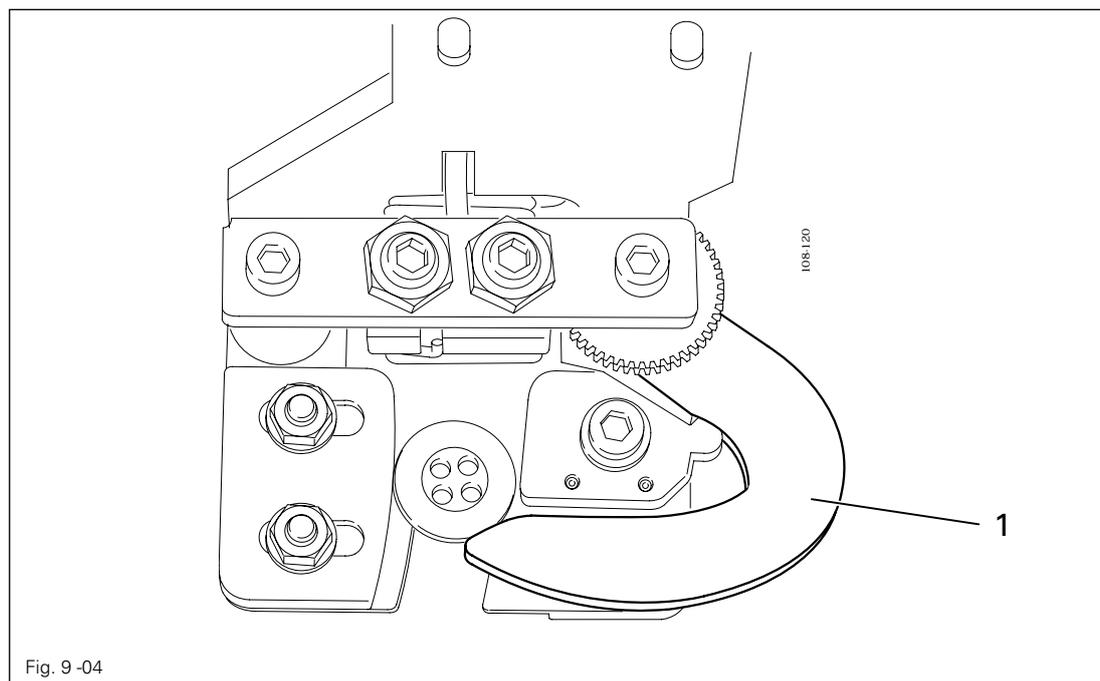
- Tourner le régulateur 1 selon la vitesse d'amenée demandée des boutons.



Veiller à toujours disposer de boutons en quantité suffisante dans le distributeur.

9.05

Vidanger la spirale d'amenée des boutons



- Mettre la machine sous tension.



- Amorcer le processus de vidange de la spirale d'amenée des boutons.

- Escamoter le levier 1 de la main.

La spirale d'amenée des boutons se vide automatiquement.



- Terminer le processus de vidange de la spirale d'amenée des boutons.

9.06 Insertion / retrait de la carte mémoire SD

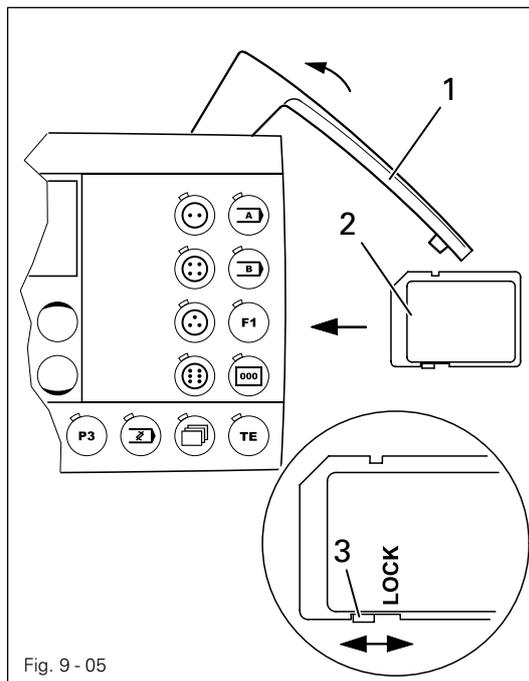


Fig. 9 - 05

Insérer la carte mémoire SD

- Relever le couvercle 1.
- Introduire la carte mémoire SD 2, avec l'étiquette vers l'avant, dans l'emplacement de la carte mémoire.
- Refermer le couvercle 1.

Retirer la Carte mémoire SD

- Relever le couvercle 1.
- Appuyer légèrement sur le bord de la carte mémoire SD 2 - la carte mémoire SD est éjectée.
- Refermer le couvercle 1.



La protection en écriture de la carte mémoire SD 2 peut être activée (position LOCK) ou désactivée à travers la position du coulisseau 3. Pour sauvegarder, traiter ou supprimer des données sur la carte mémoire SD, il est indispensable de désactiver la protection en écriture.

9.07 Activation du mode de séquence

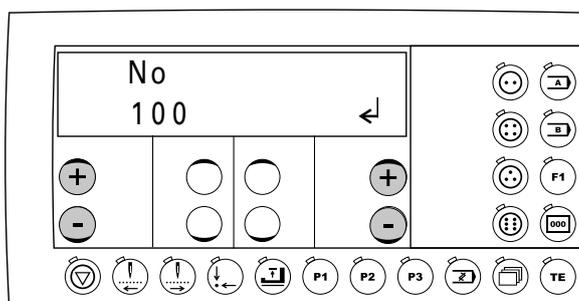


L'activation du mode de séquence présuppose que la séquence a été préalablement entrée, voir le **chapitre 11.02 Entrée de séquence**.

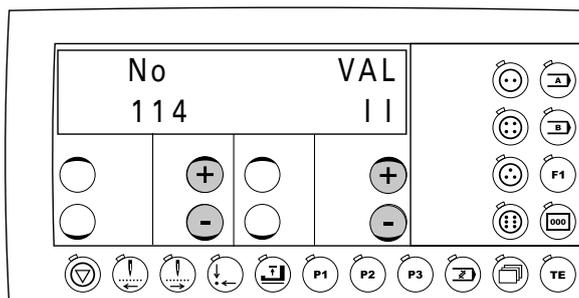
- Mettre la machine en marche.



- Appeler le mode de fonction Entrée (La DEL s'allume dans la touche).



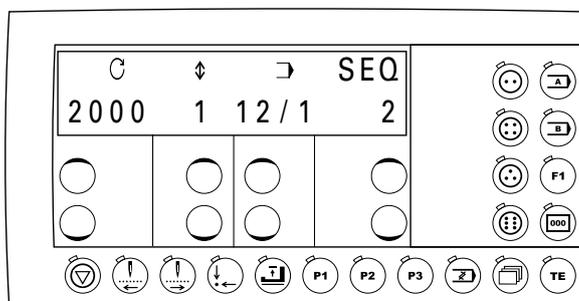
- Appuyer sur les **touches +/-** gauche pour sélectionner le groupe de fonction "100".
- Appuyer avec les **touches +/-** droites sur "+" pour confirmer la sélection.



- Appuyer sur les **touches +/-** gauche pour sélectionner le paramètre "114" (mode de séquence).
- Appuyer sur les **touches +/-** droites pour sélectionner la valeur "II" afin d'activer le mode de séquence.



- Passer au mode de fonctionnement Couture pour achever l'entrée de paramètres (la DEL s'allume dans la touche).



Affichage à l'écran :

-  **2000 :** **vitesse de rotation maximale**
 La valeur peut être directement modifiée au moyen des **touches +/-** correspondantes.
-  **1:** **Hauteur de tige**
 La valeur peut être directement modifiée au moyen des **touches +/-** correspondantes.
(1 = aucune tige ; 2 = tige courte ; 3 = tige longue)
-  **12/1:** **Nombre de schémas de couture / schéma de couture actuel**
 Le schéma de couture actuel peut être directement sélectionné au moyen de la **touche +/-** correspondante.
-  **2:** **Séquence actuelle**
 Le schéma de couture actuel peut être directement sélectionné au moyen de la **touche +/-** correspondante.



Lors du traitement des séquences, une connexion automatique au schéma de couture suivant dans la séquence se fait une fois que le schéma de couture actuel est terminé. Après le dernier schéma de couture, le système passe au premier schéma de couture de la séquence.

10 Couture

10.01 Couture

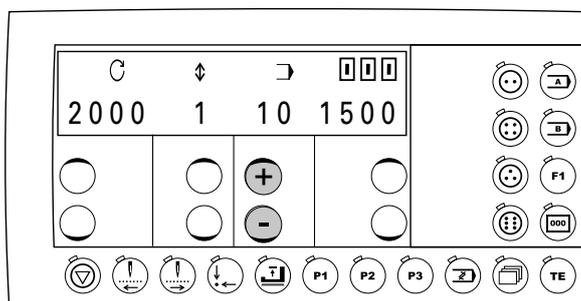


La machine doit être mise en place, raccordée et installée conformément au **chapitre 8 Installation et première mise en service**.



L'affichage à l'écran sur le panneau de commande et, par conséquent, la manipulation de la machine, dépendent entre autres de la sous-classe et de l'activation du mode de séquence, voir le **chapitre 9.07 Activation du mode de séquence**.

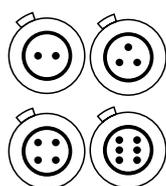
- Mettre la machine en marche.



Affichage à l'écran :

+ 2000 : vitesse de rotation maximale
- La valeur peut être directement modifiée au moyen des **touches +/-** correspondantes.

+ 1: Hauteur de tige
- La valeur peut être directement modifiée au moyen des **touches +/-** correspondantes.
 (1 = aucune tige ; 2 = tige courte ; 3 = tige longue)



+ 10: Numéro de programme
- Le schéma de couture peut être directement sélectionné au moyen de la **touche + /-** correspondante. En relation avec les quatre touches du type de bouton (bouton à deux trous, bouton à quatre trous, bouton à trois trous et bouton à six trous), **99** schémas de couture enregistrés peuvent être sélectionnés par type de bouton. La longueur de tige est sélectionnée au niveau du dispositif de rebobinage de tige au moyen du numéro de programme. Les schémas de couture avec des numéros de programme impairs ont une tige courte, les schémas de couture avec des numéros de programme pairs ont une tige longue.



+ 1500: Compteur de pièces
- La valeur peut être directement modifiée au moyen des **touches +/-** correspondantes. Appuyer sur la touche "Compteur de pièces" pour mettre le compteur sur "0".



La fonction des touches et symboles restants est expliquée au **chapitre 7.06 Panneau de commande**.

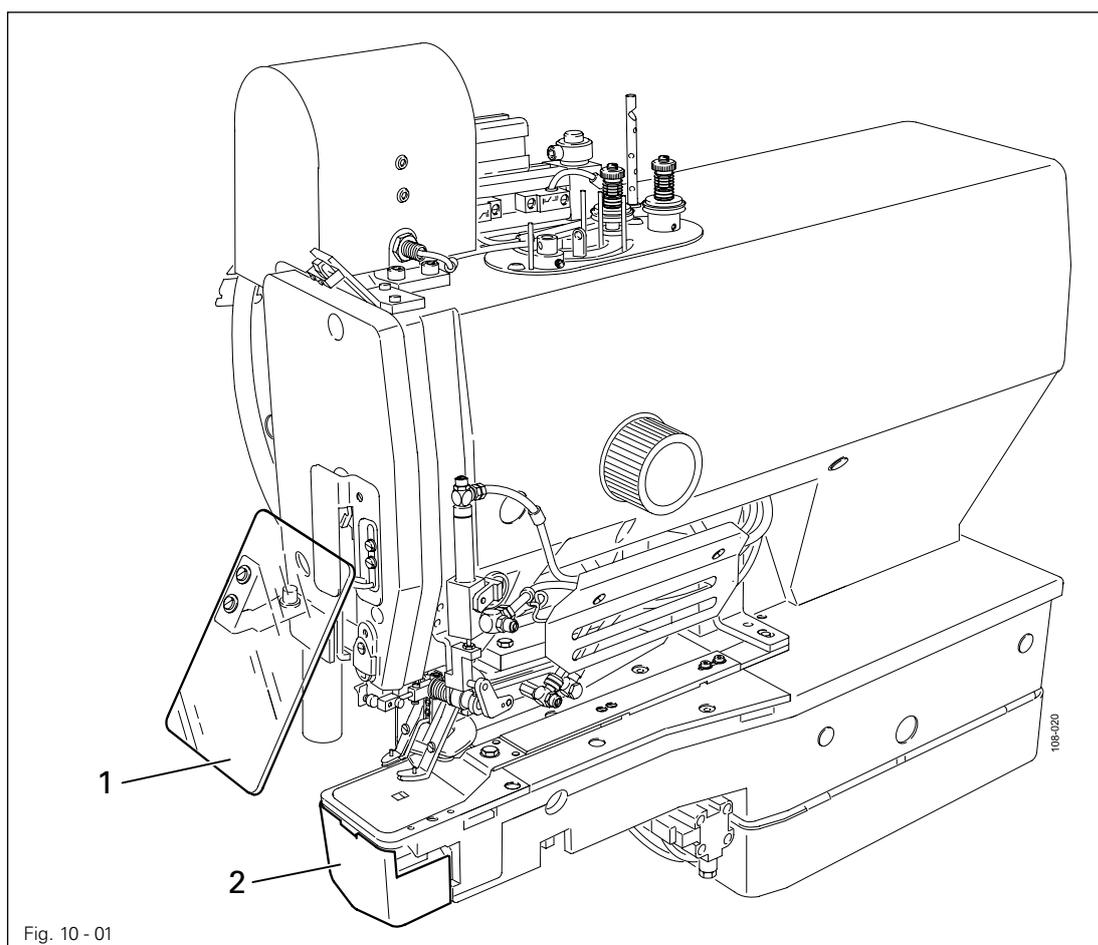


Fig. 10 - 01



Ne pas utiliser la machine sans protège-yeux 1 !

Risque de blessure par des éclats éventuellement projetés par l'aiguille ou un bouton !



N'utiliser la machine qu'avec le couvercle 2 fermé !

Risque de blessure par le boucleur rotatif !

- Mettre l'aiguille en place selon le **chapitre 9.01 Mise en place de l'aiguille**.
- Enfiler le fil à coudre conformément au **chapitre 9.02 Enfilage du fil à coudre**.
- Mettre la machine sous tension selon le **chapitre 8.03 Mettre la machine sous/hors tension**.
- Sélectionner le type de bouton et le numéro de programme correspondant, conformément au **chapitre 9.03 Sélection du type de bouton et du numéro de programme**.
- Veiller à toujours disposer de boutons en quantité suffisante dans le distributeur.
- Mettre l'ouvrage en place.
- Par la pédale, abaisser le pince-bouton sur l'ouvrage et lancer le processus de couture, conformément au **chapitre 7.02 Pédale**.

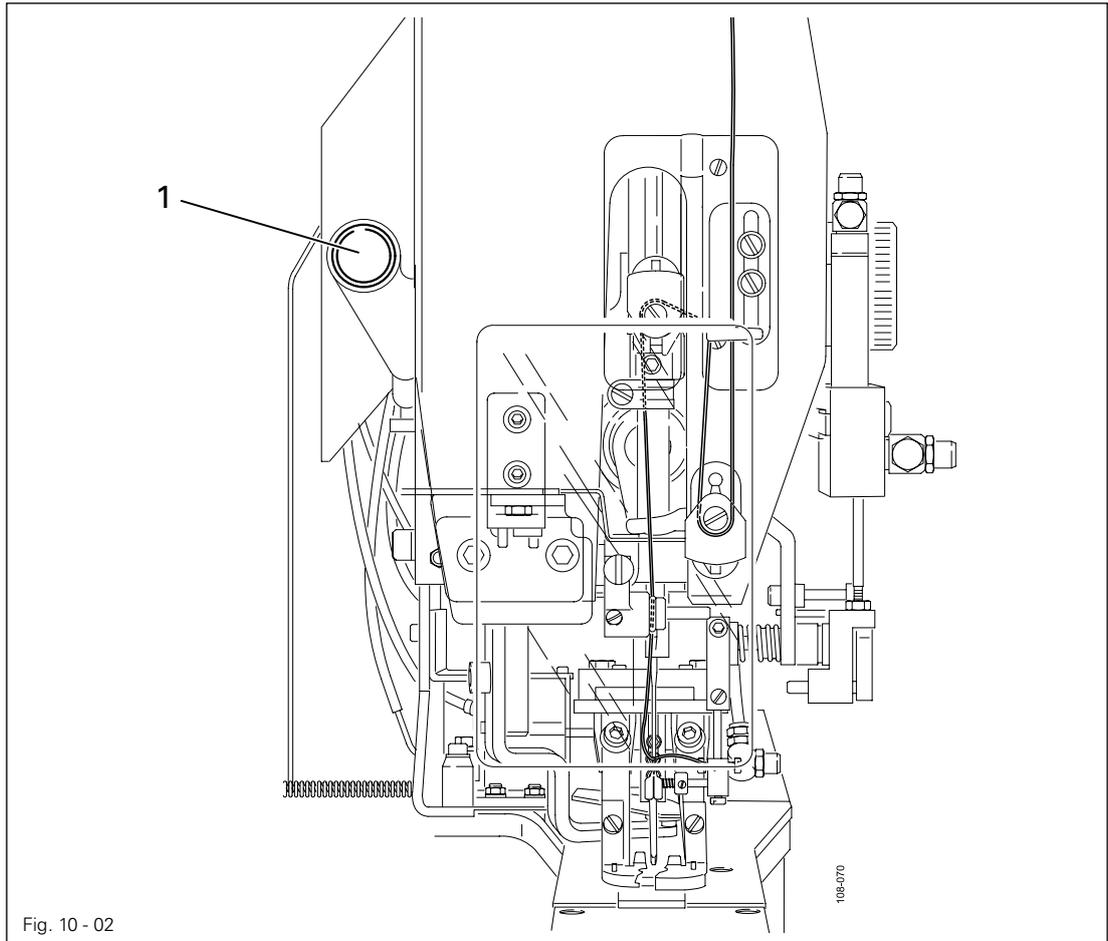


Fig. 10 - 02

La machine comprend un détecteur de points de manque et un monitoring du chargement des boutons permettant de surveiller le processus de couture. En cas d'incident, la touche 1 s'allume. Le démarrage de la machine est bloqué. Il faut alors exécuter les opérations suivantes :

- Retirer l'ouvrage.
- Presser la touche 1 (la lampe s'éteint).
- Couper le bouton.
- Mettre en place un bouton (par la touche "F1" ou par la position "-1" de la pédale)
- Remettre en place la matière et relancer le processus de couture



Un message de défaut peut être déclenché en cas de manque de bouton (Error 28) ou avec une aiguille mise à l'envers (Error 4). Si la touche continue de s'allumer, faire vérifier les réglages de la machine par des spécialistes.

11 Entrée

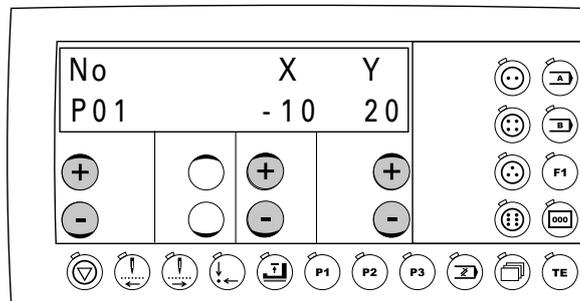
11.01 Entrée de schémas de couture

99 programmes (schémas de couture) peuvent être entrés et mémorisés pour chaque type de bouton (boutons à deux, à quatre et à trois trous). L'entrée des schémas de couture a lieu par l'intermédiaire de l'activation ou de l'entrée de certains paramètres de couture. L'entrée des schémas de couture est décrite ci-après pour chaque type de bouton.

11.01.01 Entrée de schéma de couture pour des boutons à œillet à deux trous



- Mettre la machine en marche.
- Sélectionner le numéro de programme et la forme de bouton, voir le **chapitre 9.03 Sélection du type de bouton et du numéro de programme.**
- Appeler le mode de programmation



- Sélectionner le paramètre souhaité au moyen des **touche +/-** gauches (P01, P02, etc.).
- Démarrer ou sélectionner les positions souhaitées (X et Y) ou les valeurs respectivement au moyen des deux **touches +/-** correspondantes.

Entrée des paramètres pour les boutons à deux trous

	P01	Premier point d'impact de l'aiguille
	P02	Second point d'impact de l'aiguille
	P07	Nombre total des points (1-99)
	P10	Nouage final : I = Arrêt, II = Marche

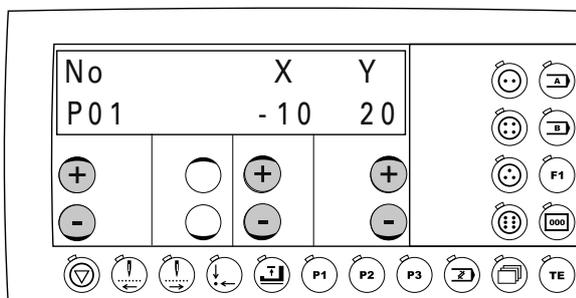


- Actionner les **touches +/-** gauches pour accepter les valeurs entrées et pour appeler les paramètres suivants ou précédents.
- Actionner la touche "Programmation" pour accepter les valeurs et appeler le mode de fonctionnement Couture.

11.01.02 Entrée du schéma de couture pour les boutons à trois trous



- Mettre la machine en marche.
- Choisir le type de bouton et le numéro de programme souhaités, conformément au chapitre 9.03 Sélection du type de bouton et du numéro de programme.
- Appeler le mode de programmation



- Sélectionner le paramètre souhaité au moyen des **touche +/-** gauches (P01, P02, etc.).
- Démarrer ou sélectionner les positions souhaitées (X et Y) ou les valeurs respectivement au moyen des deux **touches +/-** correspondantes.

Entrée des paramètres pour les boutons à trois trous

	P01	Premier point d'impact de l'aiguille
	P02	Deuxième point d'impact de l'aiguille
	P03	Troisième point d'impact de l'aiguille
	P07	Nombre total de points (2-99)
	P09	Schéma de points: 1 Couture entourante, 2 Pointe, 3 bâtissage
	P10	Nouage final : I = Arrêt, II = Marche



- Actionner les **touches +/-** gauches pour accepter les valeurs entrées et pour appeler les paramètres suivants ou précédents.
- Actionner la touche "Programmation" pour accepter les valeurs et appeler le mode de fonctionnement Couture.



Pour obtenir des résultats optimaux, il est indiqué d'effectuer la coupe au point d'impact gauche de l'aiguille. On y parvient par le nombre de points et la position des points d'impact de l'aiguille.

Schémas de points réalisables avec le bouton à trois trous

	Couture entourante (P09 = 1)
	Pointe (P09 = 2)
	Bâtissage (P09 = 3)

11.01.03 Entrée du schéma de couture pour les boutons à quatre trous

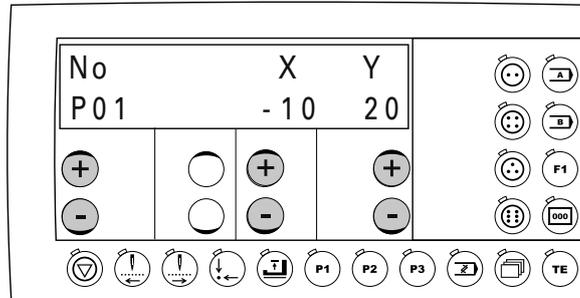


- Mettre la machine en marche.

- Choisir le type de bouton et le numéro de programme souhaités, conformément au **chapitre 9.03 Sélection du type de bouton et du numéro de programme.**



- Appeler le mode de programmation



- Sélectionner le paramètre souhaité au moyen des **touche +/-** gauches (P01, P02, etc.).
- Démarrer ou sélectionner les positions souhaitées (X et Y) ou les valeurs respectivement au moyen des deux **touches +/-** correspondantes.

Entrée des paramètres pour les boutons à quatre trous

	P01	Premier point d'impact de l'aiguille	
	P02	Deuxième point d'impact de l'aiguille	
	P03	Troisième point d'impact de l'aiguille	
	P04	Quatrième point d'impact de l'aiguille	
	P07	Nombre total de points (2-99)	
	P08	Coupe intermédiaire : I = Arrêt ; II = Marche	
	P09	Schéma de couture : 1 = normal, 2 = couture en continu, 3 = flèche 4 = Z	
	P10	Nouage final : I = Arrêt, II = Marche	

- Actionner les **touches +/-** gauches pour accepter les valeurs entrées et pour appeler les paramètres suivants ou précédents.



- Actionner la touche "Programmation" pour accepter les valeurs et appeler le mode de fonctionnement Couture.



Pour obtenir des résultats optimaux, il est indiqué d'effectuer la coupe au point d'impact gauche de l'aiguille. On y parvient par le nombre de points et la position des points d'impact de l'aiguille.

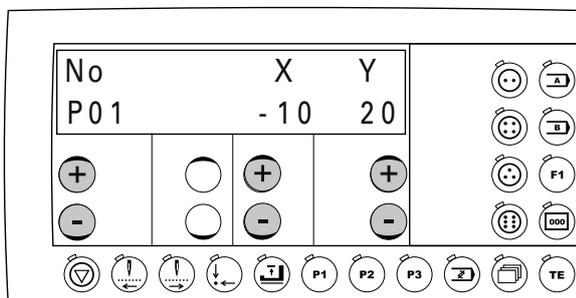
Exemples de couture pour le bouton à quatre trous

	<p>Schémas de couture avec coupe intermédiaire (P06=II), Sans couture entourante (P09=1)</p>
	<p>Schémas de couture sans coupe intermédiaire (P06=I), et sans couture entourante (P09=1)</p>
	<p>Schémas de couture à couture entourante (P09=2), la coupe intermédiaire est automatiquement désactivée.</p>
	<p>Schéma de points "Flèche" (P09 = 3) la coupe intermédiaire est automatiquement désactivée.</p>
	<p>Schéma de couture "Z" (P09 = 4) La coupe intermédiaire est automatiquement désactivée.</p>

11.01.04 Saisie du schéma de couture pour des boutons à six trous



- Mettre la machine en marche.
- Choisir le type de bouton et le numéro de programme souhaités, conformément au **chapitre 9.03 Sélection du type de bouton et du numéro de programme**.
- Appeler le mode de programmation



- Sélectionner le paramètre souhaité au moyen des **touche +/-** gauches (P01, P02, etc.).
- Démarrer ou sélectionner les positions souhaitées (X et Y) ou les valeurs respectivement au moyen des deux **touches +/-** correspondantes.

Saisie des paramètres pour les boutons à six trous

	P01	Premier point d'impact de l'aiguille
	P02	Deuxième point d'impact de l'aiguille
	P03	Troisième point d'impact de l'aiguille
	P04	Quatrième point d'impact de l'aiguille
	P05	Cinquième point de pénétration de l'aiguille
	P06	Sixième point de pénétration de l'aiguille
	P07	Nombre total de points (2-99)
	P08	Coupe intermédiaire : I = Arrêt ; II = Marche
	P09	Schéma de point : 1 - 17 (voir exemple de couture)
	P10	Nouage final : I = Arrêt, II = Marche

- Actionner les touches +/- gauches pour accepter les valeurs entrées et pour appeler les paramètres suivants ou précédents.



- Actionner la touche "Programmation" pour accepter les valeurs et appeler le mode de fonctionnement Couture.



Pour obtenir des résultats optimaux, il est indiqué d'effectuer la coupe au point d'impact gauche de l'aiguille. On y parvient par le nombre de points et la position des points d'impact de l'aiguille.

Exemples de couture pour le bouton à six trous

	<p>Schéma de point 1 (P09 = 1) Séquence de point 1 - 2; 3 - 4; 5 - 6 Schémas de couture avec coupe intermédiaire (P08 = II)</p>
	<p>Schéma de point 1 (P09 = 1) Séquence de point 1 - 2; 3 - 4; 5 - 6 Schémas de couture sans coupe intermédiaire (P08 = I)</p>
	<p>Schéma de point 2 (P09 = 2) Séquence de point 1 - 2 - 3; 4 - 5 - 6 Schémas de couture avec coupe intermédiaire (P08 = II)</p>
	<p>Schéma de point 3 (P09 = 3) Séquence de point 1 - 2 - 3 - 1 ; 4 - 5 - 6 - 4 Schémas de couture avec coupe intermédiaire (P08 = II)</p>
	<p>Schéma de point 4 (P09 = 4) Séquence de point 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1</p>
	<p>Schéma de point 5 (P09 = 5) Séquence de point 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 1</p>

Exemples de couture pour le bouton à six trous

	<p>Schéma de point 6 (P09 = 6) Séquence de point 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 4 - 1 - 6 - 1 - 4 - 3 - 2 - 1</p>
	<p>Schéma de point 7 (P09 = 7) Séquence de point 1 - 2 - 3 - 4 - 1 - 5 - 6 - 4 - 1 - 2 - 3 - 4 - 6 - 5 - 1</p>
	<p>Schéma de point 8 (P09 = 8) Séquence de point 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1</p>
	<p>Schéma de point 9 (P09 = 9) Séquence de point 1 - 2 - 3 - 4 - 3 - 5 - 6 - 5 - 3 - 2 - 1</p>
	<p>Schéma de point 10 (P09 = 10) Séquence de point 1 - 2 - 3 - 4 - 3 - 5 - 3 - 2 - 1</p>
	<p>Schéma de point 11 (P09 = 11) Séquence de point 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 3 - 6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1</p>
	<p>Schéma de point 12 (P09 = 12) Séquence de point 1 - 2 - 3 - 4 - 3 - 5 - 3 - 2 - 6 - 2 - 1</p>
	<p>Schéma de point 13 (P09 = 13) Séquence de point 1 - 2 - 3 - 2 - 4 - 2 - 5 - 2 - 1</p>
	<p>Schéma de point 14 (P09 = 14) Séquence de point 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 2 - 6 - 2 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1</p>
	<p>Schéma de point 15 (P09 = 15) Séquence de point 1 - 2 - 3 - 4 - 3 - 5 - 6 - 5 - 3 - 2 - 1</p>
	<p>Schéma de point 16 (P09 = 16) Séquence de point 1 - 2 - 3 - 2 - 4 - 2 - 5 - 2 - 6 - 2 - 1</p>
	<p>Schéma de point 17 (P09 = 17) Séquence de point 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 1</p>

Pfaff ne garantit en aucun cas que tous les schémas de couture au choix peuvent être cousus avec certitude dans toutes les combinaisons de piqûre possibles.

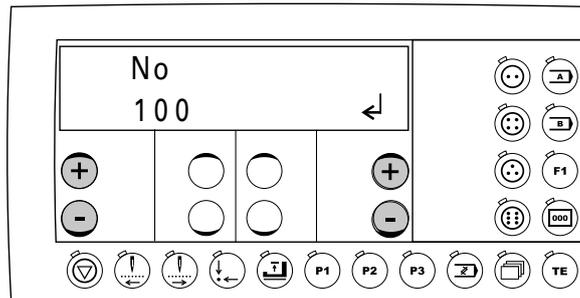


Afin d'obtenir un résultat de couture optimal, placer le premier point de piqûre en arrière et coudre le premier arrêt dans le sens X. Le cas échéant, pour une meilleure couture, ajouter un démarrage graduel "Softstart" (paramètre **501**) et des points supplémentaires lors de la couture (paramètre **503**) ou modifier le sens du schéma ! Une réduction de la vitesse maximale peut également améliorer le résultat de couture !

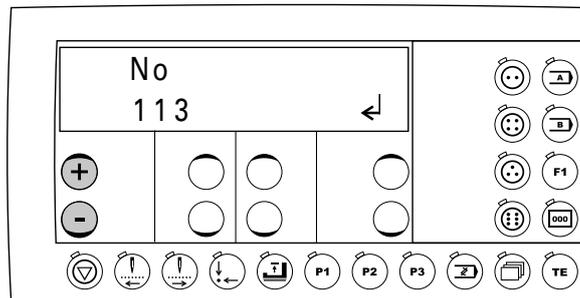
11.02 Entrée de séquence

Jusqu'à 99 schémas de couture peuvent être classés dans une séquence, dans un ordre quelconque. Lors du travail avec la séquence (mode de séquence), les schémas de coutures sont exécutés les uns après les autres, dans l'ordre fixé. Le premier schéma de couture vient de nouveau après le dernier schéma de couture de la séquence. L'entrée d'une séquence est montrée ci-après avec deux schémas de couture.

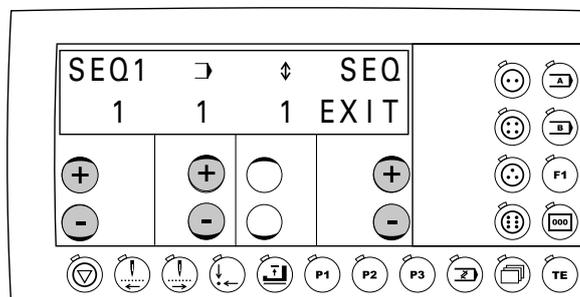
- Mettre la machine en marche.
- Appeler le mode de fonctionnement Entrée (La DEL s'allume dans la touche).



- Appuyer sur les touches +/- gauche pour sélectionner le groupe de fonction "100".
- Appuyer avec les touches +/- droites sur "+" pour confirmer la sélection.



- Appuyer sur les touches +/- gauches pour sélectionner le paramètre "113".
- Appuyer avec les touches +/- droites sur "+" pour confirmer la sélection.



- Appuyer sur les touches +/- moyennes pour sélectionner le schéma de couture souhaité.
- Appuyer avec les touches +/- gauches sur "+" pour sélectionner la position suivante.
- Appuyer sur les touches +/- moyennes pour sélectionner le schéma de couture suivant.
- Une fois l'entrée des schémas de couture terminée, achever l'entrée de séquence en appuyant sur les touches +/- droites ("EXIT").

11.03 Gestionnaire de programmes

Les numéros des programmes de boutons à trous classés dans la mémoire de la machine ou sur la carte mémoire SD insérée sont affichés dans le gestionnaire de programmes. Les programmes (schémas de couture) peuvent être supprimés ou copiés. Des cartes mémoire SD usuelles d'une capacité de mémoire maximale de 2 Go peuvent être insérées dans le panneau de commande. Les données de la machine sont sauvegardées dans le fichier "MD" dans le sous-dossier \P3307. Les programmes de boutons à trous sont classés comme suit :



- Les programmes de boutons à deux trous sont dans le dossier \P3307\P2 dans les fichiers 01 – 99.



- Les programmes de boutons à trois trous sont dans le dossier \P3307\P3 dans les fichiers 01 – 99.



- Les programmes de boutons à quatre trous sont dans le dossier \P3307\P4 dans les fichiers 01 – 99.



- Les programmes de boutons à six trous sont dans le dossier \P3307\P6 dans les fichiers 01 – 99.



- Les programmes de bobinage de tige sont dans le dossier \P3307\PU dans les fichiers 01 – 99.

Le type de bouton voulu est appelé par appui sur la touche correspondante. L'insertion et/ou le retrait de la carte mémoire SD sont décrits au **chapitre 9.06 Insertion / retrait de la carte mémoire SD**.

En cas de nécessité de formatage des cartes mémoire SD au moyen du PC, ces dernières doivent être formatées au format "FAT16". En outre, les cartes mémoire SD peuvent alternativement être formatées sur la machine correspondante, voir le **chapitre 11.03.08 Formatage de carte mémoire SD**.

11.03.01 Appel du gestionnaire de programmes

- Mettre la machine en marche.

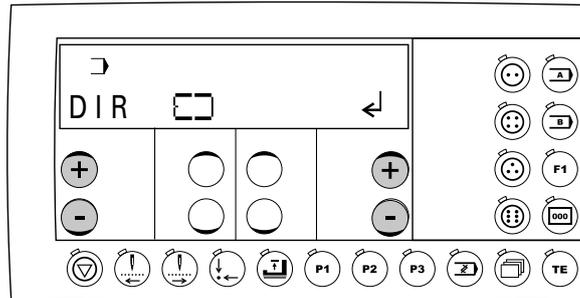


- Appeler le mode de fonctionnement Entrée. (La DEL s'allume dans la touche.)



- Appeler le gestionnaire de programmes.

- Sélectionner le type de bouton souhaité.



Une fois que le gestionnaire de programmes a été appelé, le premier point de menu (Affichage des programmes dans la mémoire de la machine) apparaît.

Confirmer la sélection du point de menu en appuyant sur la **touche Plus** droite.

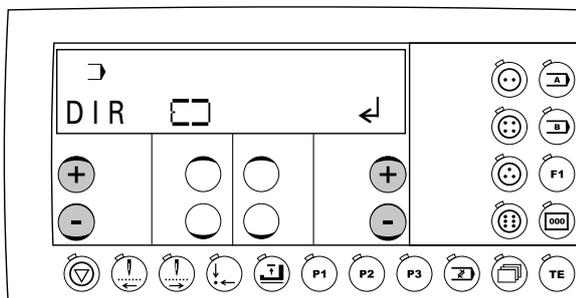
Parcourir les autres points de menu en appuyant sur les **touches +/-** gauches, voir le chapitre suivant.

Les points de menu suivants sont disponibles dans le gestionnaire de programmes :

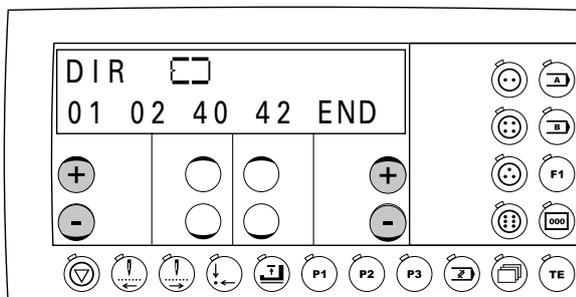
- Affichage des programmes dans la mémoire de la machine
- Affichage des programmes sur la carte mémoire SD connectée
- Copie de programmes individuels sur la carte mémoire SD
- Copie de programmes individuels dans la mémoire de la machine
- Suppression de programmes dans la mémoire de la machine
- Suppression de programmes sur la carte mémoire SD
- Formatage de carte mémoire SD

11.03.02 Affichage de programmes dans la mémoire de la machine

- Appeler le gestionnaire de programmes et sélectionner le type de bouton souhaité, voir le chapitre 11.03.01 Appel du gestionnaire de programmes.



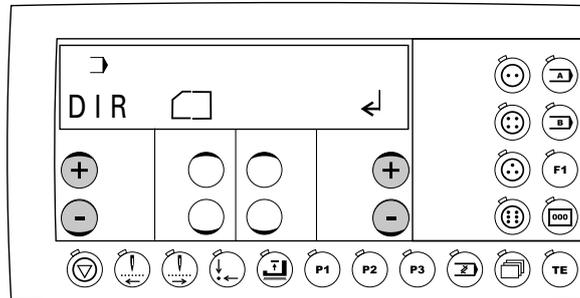
- Appuyer sur les **touches +/-** gauches jusqu'à ce que le point demenu correspondant s'affiche.
- Confirmer la sélection du point de menu en appuyant sur la **touche Plus** droite.



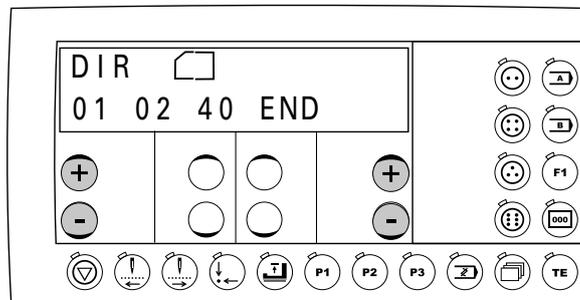
- Appuyer avec les **touches +/- droites sur "+"** pour parcourir l'affichage de la mémoire de la machine (programmes 1 - 99). Seuls les places de programme occupées sont affichées.
- Appuyer sur les **touches +/- gauches** pour appeler les autres points de menu du gestionnaire de programmes.

11.03.03 Affichage de programmes sur la carte mémoire SD

- Appeler le gestionnaire de programmes et sélectionner le type de bouton souhaité, voir le chapitre 11.03.01 Appel du gestionnaire de programmes



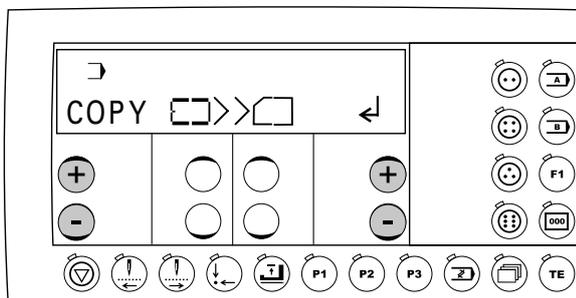
- Appuyer sur les **touches +/-** gauches jusqu'à ce que le point de menu correspondant s'affiche.
- Confirmer la sélection du point de menu en appuyant sur la **touche Plus droite**.



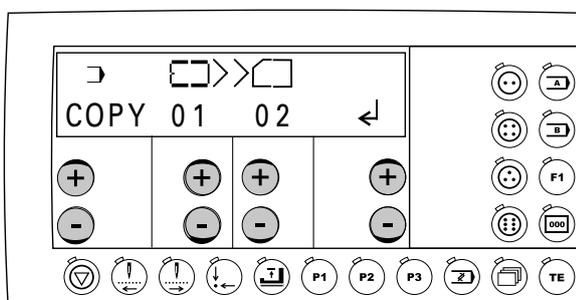
- Appuyer avec les **touches +/- droites** sur "+" pour parcourir l'affichage de la carte mémoire SD (programmes 1 - 99). Seuls les places de programme occupées sont affichées.
- Appuyer sur les **touches +/- gauches** pour appeler les autres points de menu du gestionnaire de programmes.

11.03.04 Copie de programmes sur la carte mémoire SD

- Appeler le gestionnaire de programmes et sélectionner le type de bouton souhaité, voir le chapitre 11.03.01 Appel du gestionnaire de programmes



- Appuyer sur les touches +/- gauches jusqu'à ce que le point demenu correspondant s'affiche.
- Confirmer la sélection du point de menu en appuyant sur la touche Plus droite.



- Appuyer sur les touches +/- sous le symbole de la mémoire de la machine pour sélectionner les schémas de couture qui doivent être copiés de la mémoire de machine sur la carte mémoire SD (programmes 1 - 99).
- Appuyersur les touches +/- sous le symbole de la carte mémoire pour sélectionner le numéro de programme pour la copie sur la carte mémoire SD.
- Confirmer la procédure de copie en appuyant sur la touche Plus droite.
- Appuyer sur les touches +/- gauches pour appeler les autres points de menu du gestionnaire de programmes.

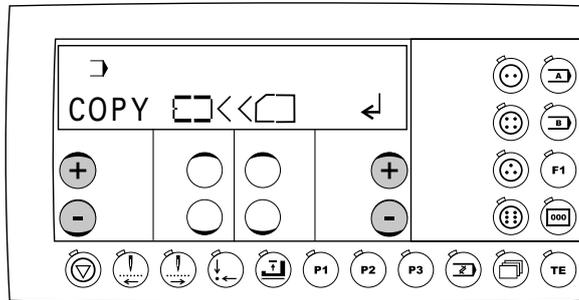
Lorsque le contenu entier de la machine "ALL" est sélectionné, tous les schémas de couture du type de bouton sélectionné sont copiés sur la carte mémoire SD.



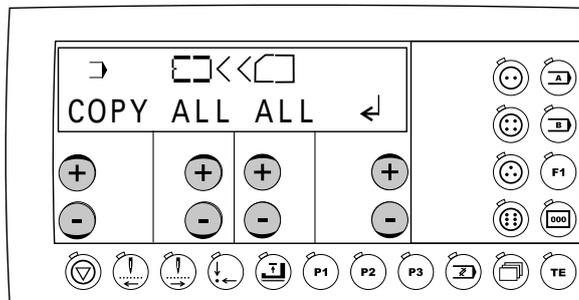
Une requête de sécurité apparaît lorsqu'un schéma de couture est déjà disponible sur la carte mémoire SD. Ce faisant, procéder à un écrasement en appuyant sur la touche Plus droite. Appuyer sur la touche Moins droite ou sur la touche "Position initiale" pour annuler l'action.

11.03.05 Copie de programmes dans la mémoire de machine

- Appeler le gestionnaire de programmes et sélectionner le type de bouton souhaité, voir le chapitre 11.03.01 Appel du gestionnaire de programmes



- Appuyer sur les touches +/- gauches jusqu'à ce que le point de menu correspondant s'affiche.
- Confirmer la sélection du point de menu en appuyant sur la touche Plus droite.



- Appuyer sur les touches +/- sous le symbole de la carte mémoire pour sélectionner les schémas de couture qui doivent être copiés de la carte mémoire SD dans la mémoire de la machine (programmes 1 - 99).
- Appuyer sur les touches +/- sous le symbole de la mémoire de la machine pour sélectionner le numéro de programme pour la copie dans la mémoire de la machine.
- Confirmer la procédure de copie en appuyant sur la touche Plus droite.
- Appuyer sur les touches +/- gauches pour appeler les autres points de menu du gestionnaire de programmes.

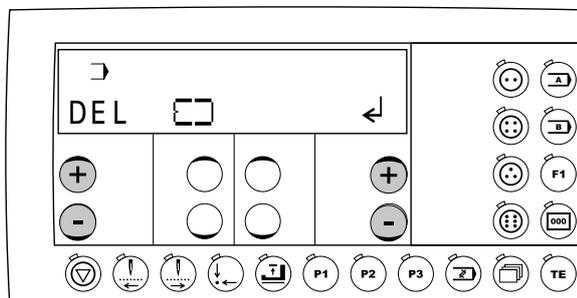


Lorsque le contenu entier de la carte mémoire "ALL" est sélectionné, tous les schémas de couture du type de bouton sélectionné sont copiés dans la mémoire de la machine.

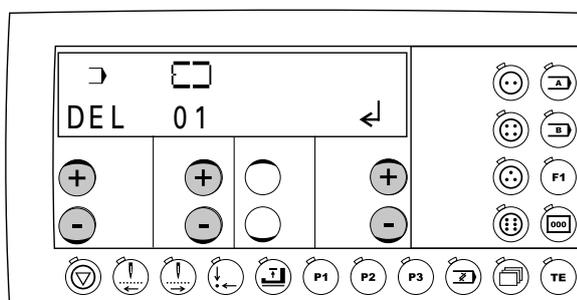
Une requête de sécurité apparaît lorsqu'un schéma de couture est déjà disponible dans la mémoire de la machine. Ce faisant, procéder à un écrasement en appuyant sur la touche Plus droite. Appuyer sur la touche Moins droite ou sur la touche "Position initiale" pour annuler l'action.

11.03.06 Suppression de programmes dans la mémoire de la machine

- Appeler le gestionnaire de programmes et sélectionner le type de bouton souhaité, voir le chapitre 11.03.01 Appel du gestionnaire de programmes.



- Appuyer sur les touches +/- gauches jusqu'à ce que le point de menu correspondant s'affiche.
- Confirmer la sélection du point de menu en appuyant sur la touche Plus droite.



- Appuyer sur les touches +/- sous le symbole de la mémoire de la machine pour sélectionner les schémas de couture qui doivent être supprimés de la mémoire de la machine (programmes 1 - 99).
- Confirmer la procédure de suppression en appuyant sur la touche Plus.
- Appuyer sur les touches +/- gauches pour appeler les autres points de menu du gestionnaire de programmes.

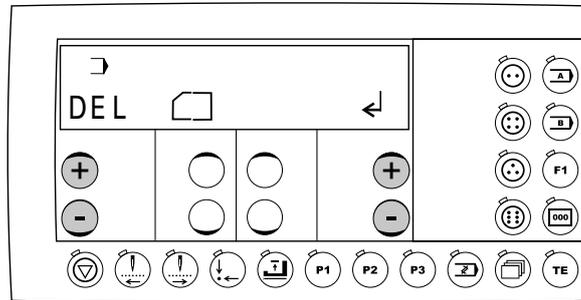


Si le contenu complet de la mémoire de la machine "ALL" est sélectionné, tous les schémas du type de bouton sélectionné seront supprimés.

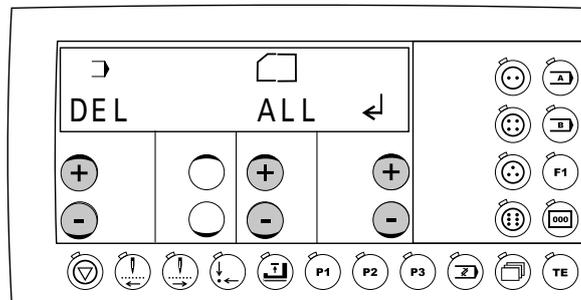
Les données de la machine "MD" ne peuvent pas être supprimées. Une requête de sécurité s'affiche avant la procédure de suppression. Ce faisant, procéder à un écrasement en appuyant sur la touche Plus droite. Appuyer sur la touche Moins droite ou sur la touche "Position initiale" pour annuler l'action.

11.03.07 Suppression de programmes sur la carte mémoire SD

- Appeler le gestionnaire de programmes et sélectionner le type de bouton souhaité, voir le chapitre 11.03.01 Appel du gestionnaire de programmes.



- Appuyer sur les **touches +/-** gauches jusqu'à ce que le point de menu correspondant s'affiche.
- Confirmer la sélection du point de menu en appuyant sur la **touche Plus** droite.



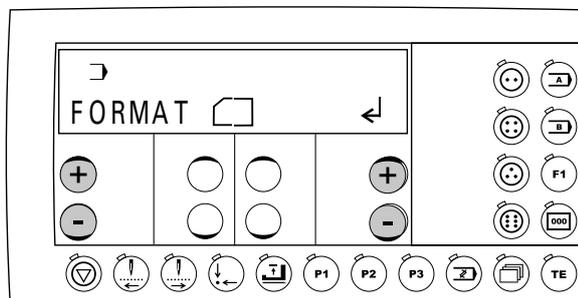
- Appuyer sur les **touches +/-** sous le symbole de la carte mémoire pour sélectionner les schémas de couture qui doivent être supprimés sur la carte mémoire SD (programmes 1 - 99).
- Confirmer la procédure de suppression en appuyant sur la **touche Plus** droite.
- Appuyer sur les **touches +/-** gauches pour appeler les autres points de menu du gestionnaire de programmes.



Si le contenu complet de la carte mémoire "**ALL**" est sélectionné, tous les schémas du type de bouton sélectionné seront supprimés de la carte mémoire. Une requête de sécurité s'affiche avant la procédure de suppression. Ce faisant, procéder à un écrasement en appuyant sur la **touche Plus** droite. Appuyer sur la touche Moins droite ou sur la touche "Position initiale" pour annuler l'action.

11.03.08 Formatage de carte mémoire SD

- Appeler le gestionnaire de programmes et sélectionner le type de bouton souhaité, voir le chapitre 11.03.01 Appel du gestionnaire de programmes.



- Appuyer sur les **touches +/-** gauches jusqu'à ce que le point demenu correspondant s'affiche.
- Confirmer la sélection du point de menu en appuyant sur la **touche Plus** droite.



Une requête de sécurité est exécutée avant le démarrage du formatage. Appuyer sur la **touche Plus** droite pour confirmer la procédure de formatage. Appuyer sur la touche Moins droite ou sur la touche "Position initiale" pour annuler la procédure de formatage.



La carte est complètement formatée, lorsqu'elle n'est pas lisible. Si elle est lisible et que le dossier \P3307 existe pour 3307, les données de la machine et les sous-dossiers pour tous les types de boutons seront supprimés dans ce dossier. Si le dossier \P3307 n'existe pas pour 3307, seul le dossier sera créé. Ceci permet de garantir que des programmes d'autres machines et d'autres données ne se perdent pas.

- Appuyer sur les **touches +/-** gauches pour appeler les autres points de menu du gestionnaire de programmes.

12 Entretien et maintenance

12.01 Intervalle d'entretien

Nettoyage du compartiment boucleur.....	quotidien
Nettoyage de la machine entière	hebdomadaire
Nettoyage du conditionneur d'air comprimé (filtre à air)	en cas de besoin
Remplissage d'huile (engrenage et entraînement d'aiguilles).....	mensuellement
Lubrification de l'arbre d'engrenage.....	mensuellement
Contrôle de la pression d'air	quotidien, avant la mise en service



Ces intervalles d'entretien font référence au temps machine moyen d'une exploitation normale. Des intervalles d'entretien réduits sont recommandés pour des temps machine élevés.

12.02 Nettoyage de la machine

La périodicité avec laquelle il est indiqué de procéder au nettoyage de la machine est fonction des facteurs suivants :

- Utilisation en une ou en plusieurs équipes
- Dépôt de poussière dû au tissu

Ainsi, les conditions optimales pour le nettoyage ne peuvent être déterminées que cas par cas.



Avant tout travail de nettoyage, couper la machine du secteur soit par l'interrupteur général, soit en retirant la fiche secteur !

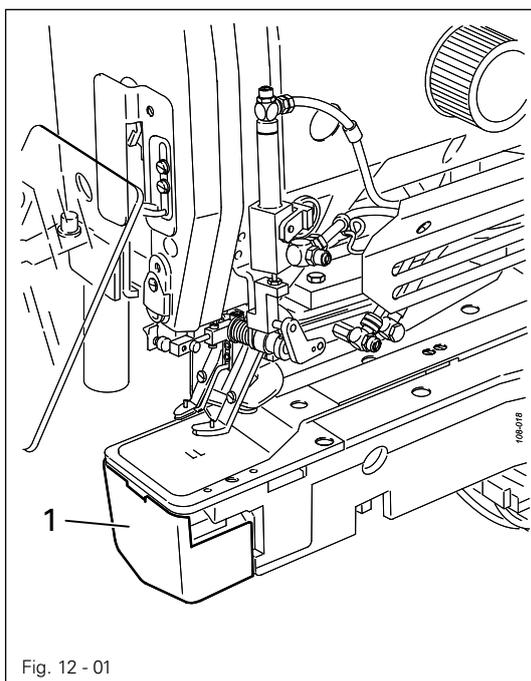
Risque de blessure par le démarrage non intentionnel de la machine !



Pour prévenir d'éventuelles perturbations au fonctionnement de la machine, nous recommandons de procéder aux travaux de nettoyage suivant au travail en une équipe :

- Nettoyer plusieurs fois par jour le compartiment crochet et le secteur aiguille de la tête.
- Nettoyer toute la machine au minimum une fois par semaine.

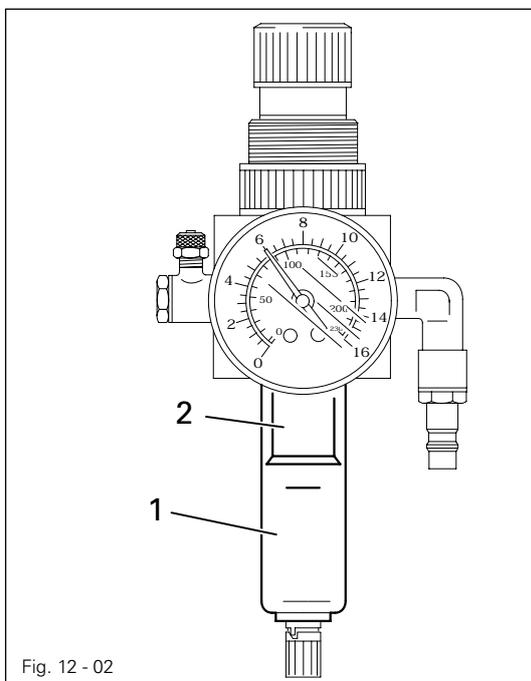
12.03 Nettoyage du compartiment boucleur



Mettre la machine hors tension ! Risque de blessure par le démarrage non intentionnel de la machine !

- Ouvrir le couvercle 1 du compartiment boucleur.
- Nettoyer journalièrement – plus souvent en cas d'utilisation permanente – le boucleur et le compartiment boucleur.

12.04 Nettoyage du filtre du conditionneur d'air comprimé



Mettre la machine hors service.
Retirer le flexible d'air comprimé du conditionneur.

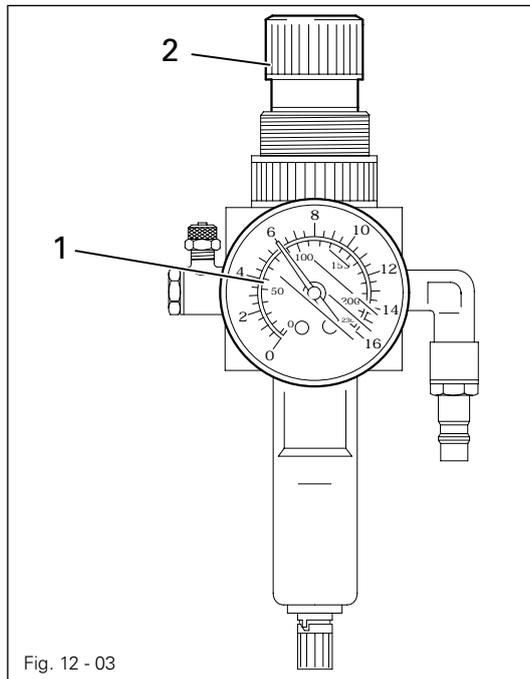
Purger le réservoir d'eau 1:

- Le réservoir d'eau 1 est automatiquement purgé après que le flexible d'air comprimé du conditionneur ait été retiré

Nettoyer le filtre 2:

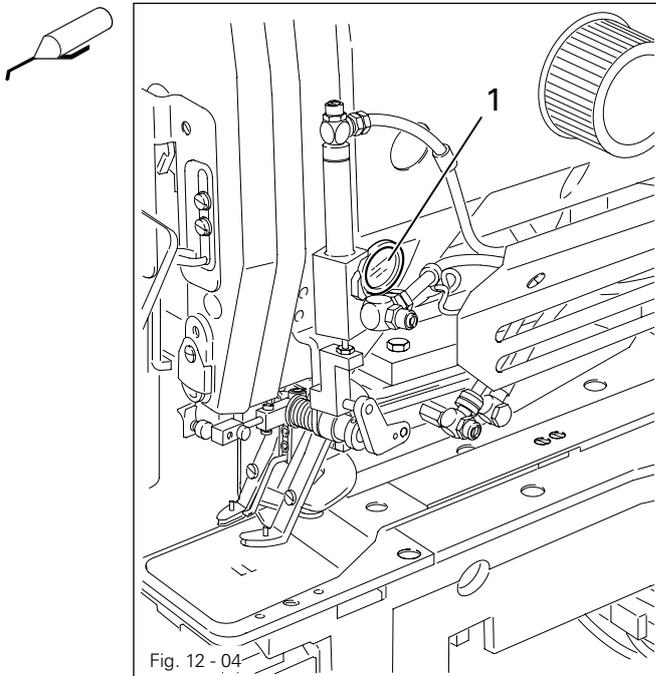
- Dévisser le réservoir d'eau 1.
- Sortir le filtre 2 en le tournant.
- Nettoyer le filtre à l'air comprimé ou avec de l'alcool isopropylique (n° de commande: 95-665 735-91).
- Remettre en place le filtre 2 en le tournant et revisser le réservoir d'eau 1.

12.05 Contrôle / Réglage de la pression d'air



- Avant chaque mise en service, contrôler la pression d'air au manomètre 1.
- Le manomètre 1 doit indiquer une pression d'air de 6 bars.
- Au besoin, régler cette valeur.
- Pour cela, tirer le bouton 2 et le tourner de façon à ce que le manomètre 1 indique une pression de 6 bars.

12.06 Remplissage d'huile pour l'entraînement d'aiguilles

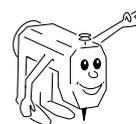


Faire le plein d'huile une fois par mois.

- Verser de l'huile par le trou dans le verre-regard 1 jusqu'au bord inférieur du perçage.

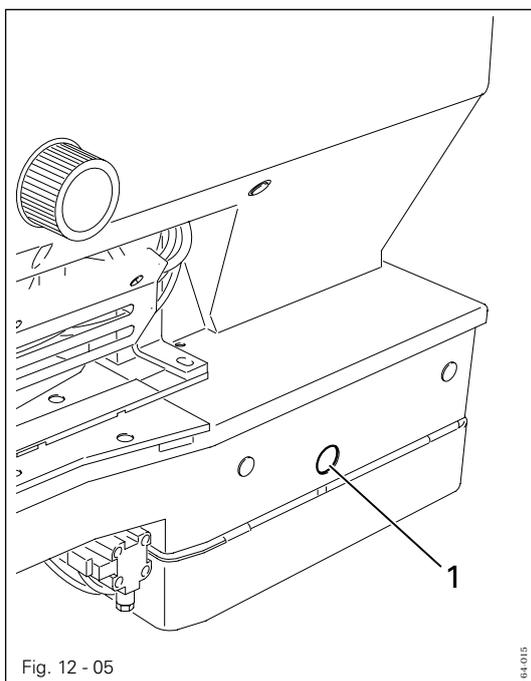


N'utiliser que de l'huile d'une viscosité moyenne de 31,0 mm²/s à 40 °C et d'une densité de 0,870 g/cm³ à 15 °C.



Nous recommandons de l'huile PFAFF pour machines à coudre, n° de commande 280-1-120 145.

12.07 Remplissage d'huile pour l'engrenage



Faire le plein d'huile une fois par mois..

- Verser de l'huile par le trou dans le verre-regard 1.

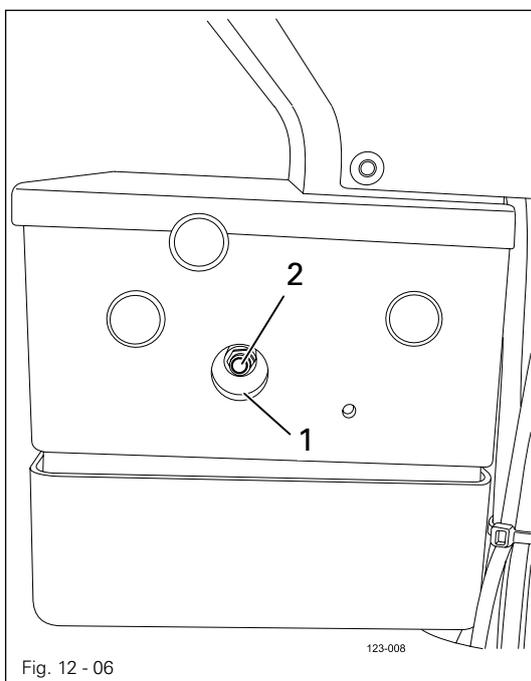


N'utiliser que de l'huile d'une viscosité moyenne de $31,0 \text{ mm}^2/\text{s}$ à $40 \text{ }^\circ\text{C}$ et d'une densité de $0,870 \text{ g}/\text{cm}^3$ à $15 \text{ }^\circ\text{C}$.



Nous recommandons de l'huile PFAFF pour machines à coudre, n° de commande 280-1-120 145.

12.08 Lubrification de l'arbre d'engrenage



Lubrifier l'arbre d'engrenage mensuellement.

- Retirer le couvercle du trou 1.
- Lubrifier l'arbre d'engrenage au moyen d'une pompe à graisse sur le graisseur 2.



Utiliser uniquement de la graisse haute performance Gleitmo 585 M, N° de commande 280-1-120 269

13 Réglage



A moins d'une instruction différente, toujours couper la machine des réseaux électrique et pneumatique avant d'entreprendre tous travaux de réglage!

13.01 Remarques relatives au réglage

Toutes les opérations de réglage de ce manuel s'appliquent à une machine entièrement montée et doivent uniquement être effectuées par un personnel spécialisé ayant reçu la formation nécessaire.

Dans le texte, il n'est pas fait mention des caches de machine qui doivent être dévissés et vissés de nouveau lors des travaux de contrôle et de réglage.

L'ordre des chapitres suivants correspond à l'ordre logique des opérations sur une machine à régler entièrement. Si vous ne devez exécuter que certaines opérations, tenez compte des chapitres précédents et suivants.

Les vis et écrous indiqués entre parenthèses () sont des éléments de fixation de pièces de machine à desserrer avant le réglage et à resserrer après celui-ci.

13.02 Outils, gabarits et autres moyens auxiliaires

- 1 jeu de tournevis d'une largeur de lame comprise entre 2 et 10 mm
- 1 jeu de clés pour vis d'une ouverture de clé comprise entre 7 et 14 mm
- 1 jeux de clés pour vis à six pans creux de 1,5 à 6 mm
- 1 tournevis coudé, n° de commande 91-029 339-91
- 1 règle graduée métallique, n° de commande 08-880 218-00
- 1 borne à vis, n° de commande 61-111 600-35
- 1 calibre de réglage de la remontée 2,4 mm, n° de commande 61-111 600-01
- 1 calibre de réglage "centre du crocher" 2,4 mm, n° de commande 61-111 637-03
- 1 calibre de réglage "centre de l'aiguille", n° de commande 91-253 505-04 (envoyer le bouton lors de la commande), est livré en fonction de la sélection de bouton
- 1 goupille d'alignement "aiguille, point mort haut", n° de commande 61-111 635-92
- 1 goupille d'alignement "entraînement d'aiguilles", n° de commande 13-030 272-05
- Aiguilles, fil à coudre et matières échantillon

13.03 Abréviations

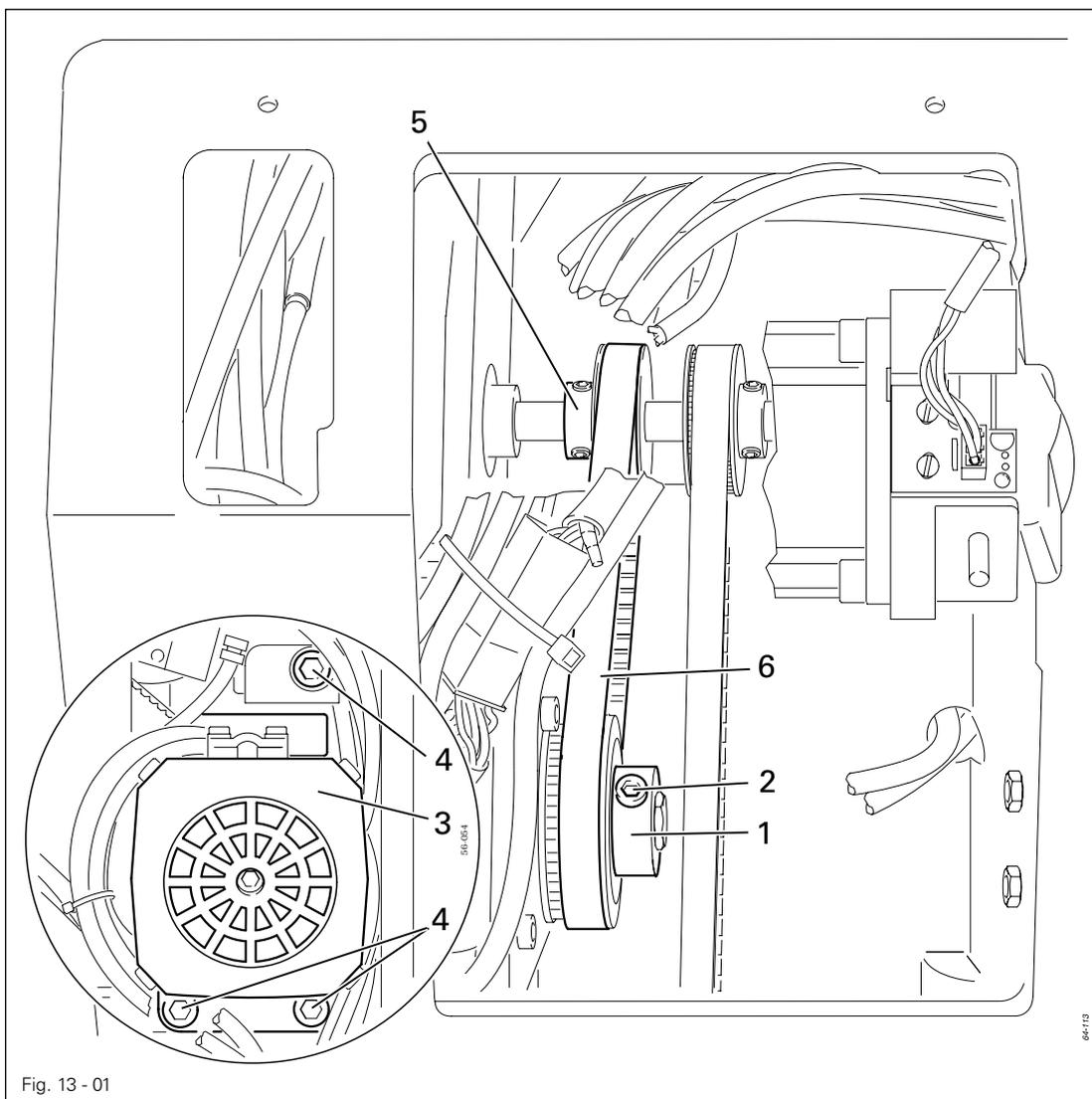
PMH = point mort haut

PMB = point mort bas

13.04 Courroie crantée de l'entraînement principal

Règle

1. Les poulies 1 et 5 de la courroie crantée devront être alignées.
2. Entre les poulies 1 et 5 et la courroie crantée 6 ne devrait exister qu'un jeu à peine perceptible.



- Déplacer la poulie 1 (vis 2) conformément à la règle 1.
- Déplacer le moteur 3 (vis 4) selon la règle 2.



En cas de bruit de fonctionnement, recommencer ces réglages.

13.05 Position supérieure de la barre à aiguille (position de référence)

Règle

La barre à aiguille 4 devra positionner en son point mort haut ; une des vis 1 devra alors être accessible.

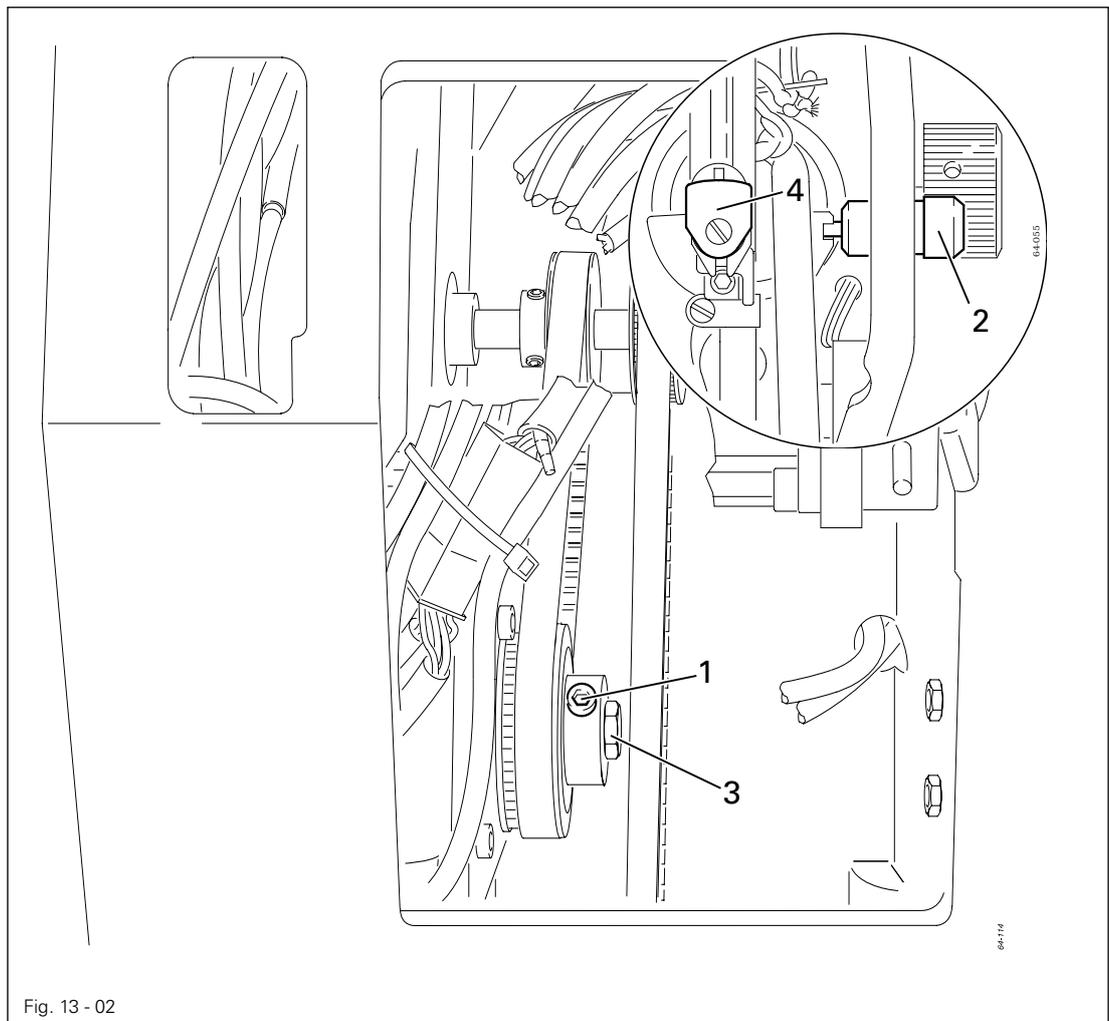


Fig. 13 - 02



- Enlever l'aiguille.
- Desserrer les vis 1.
- Au moyen du volant, amener la barre à aiguille au point mort haut et la bloquer dans cette position à l'aide de la tige de calage 2 (n° de commande 61-111 635-92).
- Mettre la machine en marche et sélectionner le paramètre 612.
- A l'aide de la vis 3, tourner l'arbre moteur jusqu'à ce que le paramètre 612 ait la valeur "0".
- Confirmer la valeur. (Fonction "Entrée")
- Resserrer les vis 1 (une seule vis seulement est accessible dans un premier temps)
- Mettre la machine hors tension et retirer la tige de calage 2.

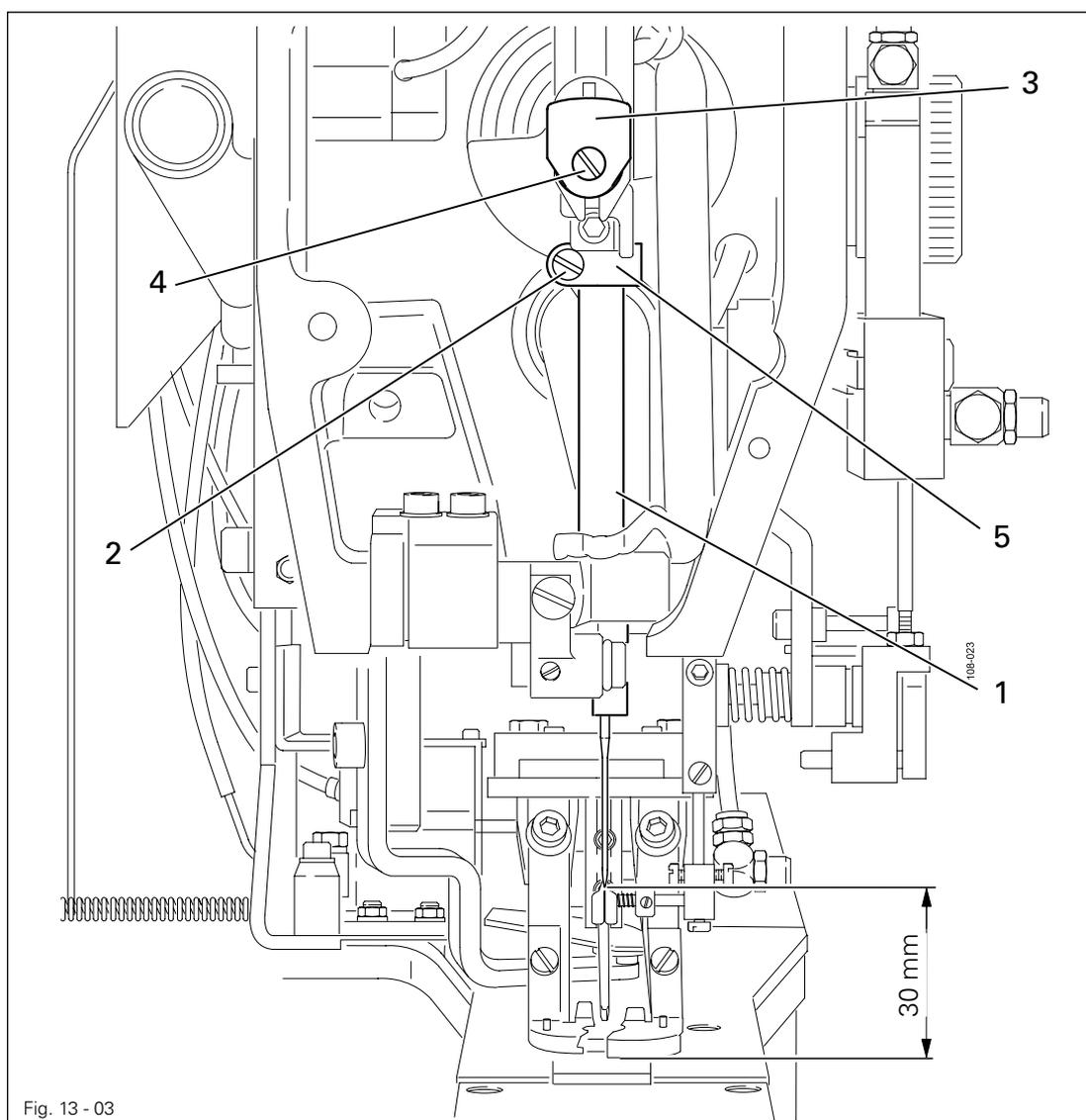


Après vérification, ce réglage peut être modifié de nouveau de ± 3 incréments.

13.06 Préréglage de la hauteur d'aiguille

Règle

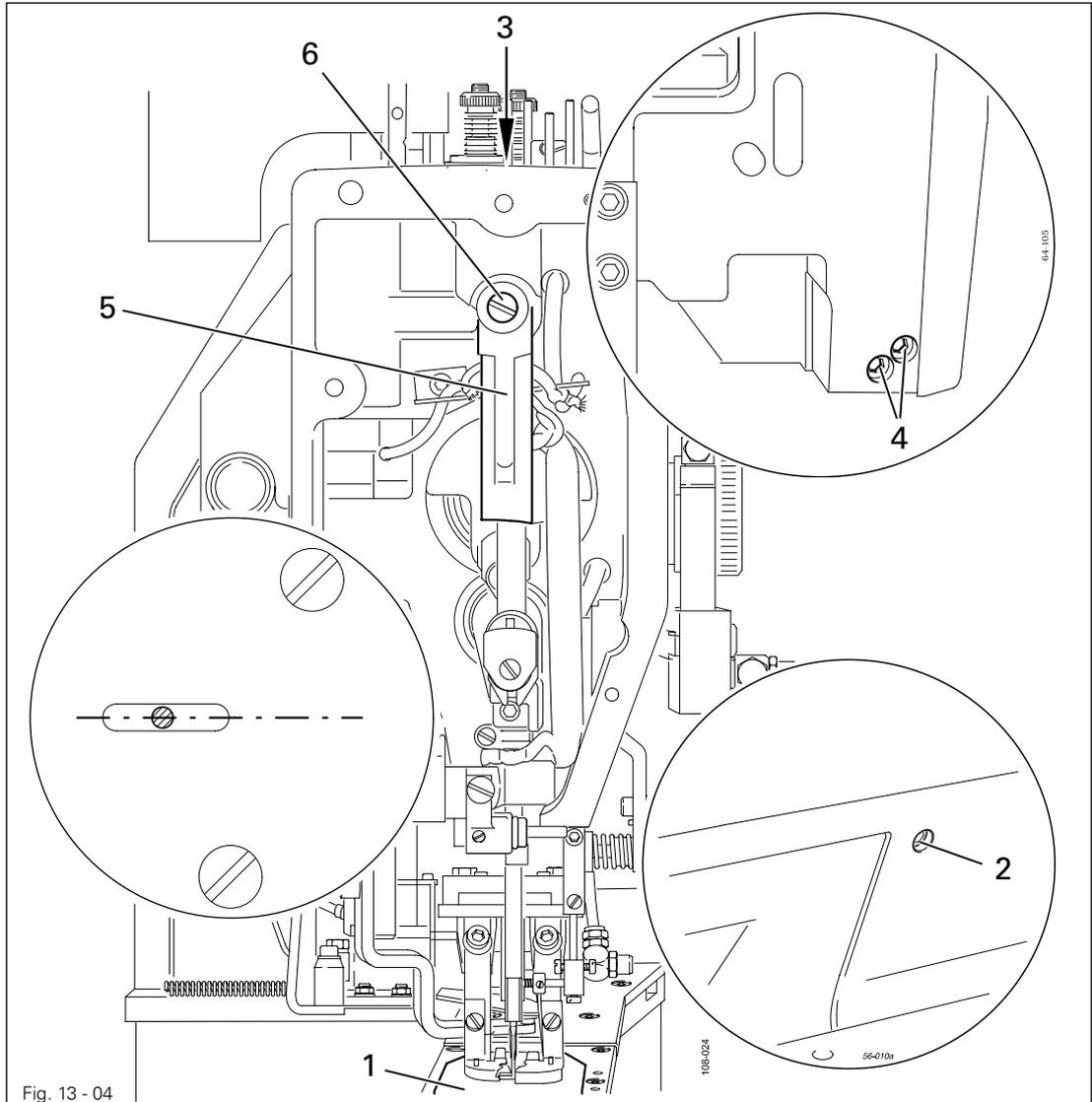
1. Au PMH de la barre à aiguille, la pointe de l'aiguille devra être distante de 30 mm de la plaque à aiguille.
2. Le tire-fil 3 devra porter contre la pièce de serrage 5 et être centrée dans l'évidement dans la plaque frontale.



- Déplacer la barre à aiguille 1 (vis 2) et le tire-fil 3 (vis 4) conformément aux règles ci-dessus.

Règle

Au PMB de la barre à aiguille, l'aiguille, vue dans le sens longitudinal, devra être placée au milieu du trou d'aiguille.



- Mettre la machine sous tension et régler le paramètre "610" sur "4".
- Dévisser la plaque porte-pièce 1.
- Desserrer les vis 2, 3 et 4.
- Au moyen du volant, placer la barre à aiguille au PMB.
- Aligner le cadre oscillant 5 de l'aiguille conformément à la règle.
- Resserrer les vis 4.
- Déplacer la barre à aiguille pour s'assurer que le boulon 6 ne soit pas coincé et resserrer la vis 3.
- Mettre la machine hors tension.



La vis 2 reste desserrée pour d'autres réglages.

13.08 Réglage de base du "Pince-bouton en haut"

Règle

1. Avec le pince-bouton relevé, l'interrupteur 1 devra être actionné sûrement et les mâchoires de pince 3 devront se trouver à 12 mm de la plaque à aiguille.
2. Dans le cas du pince-bouton abaissé, les mâchoires de pince 3 devront reposer parallèlement sur la plaque à aiguille.

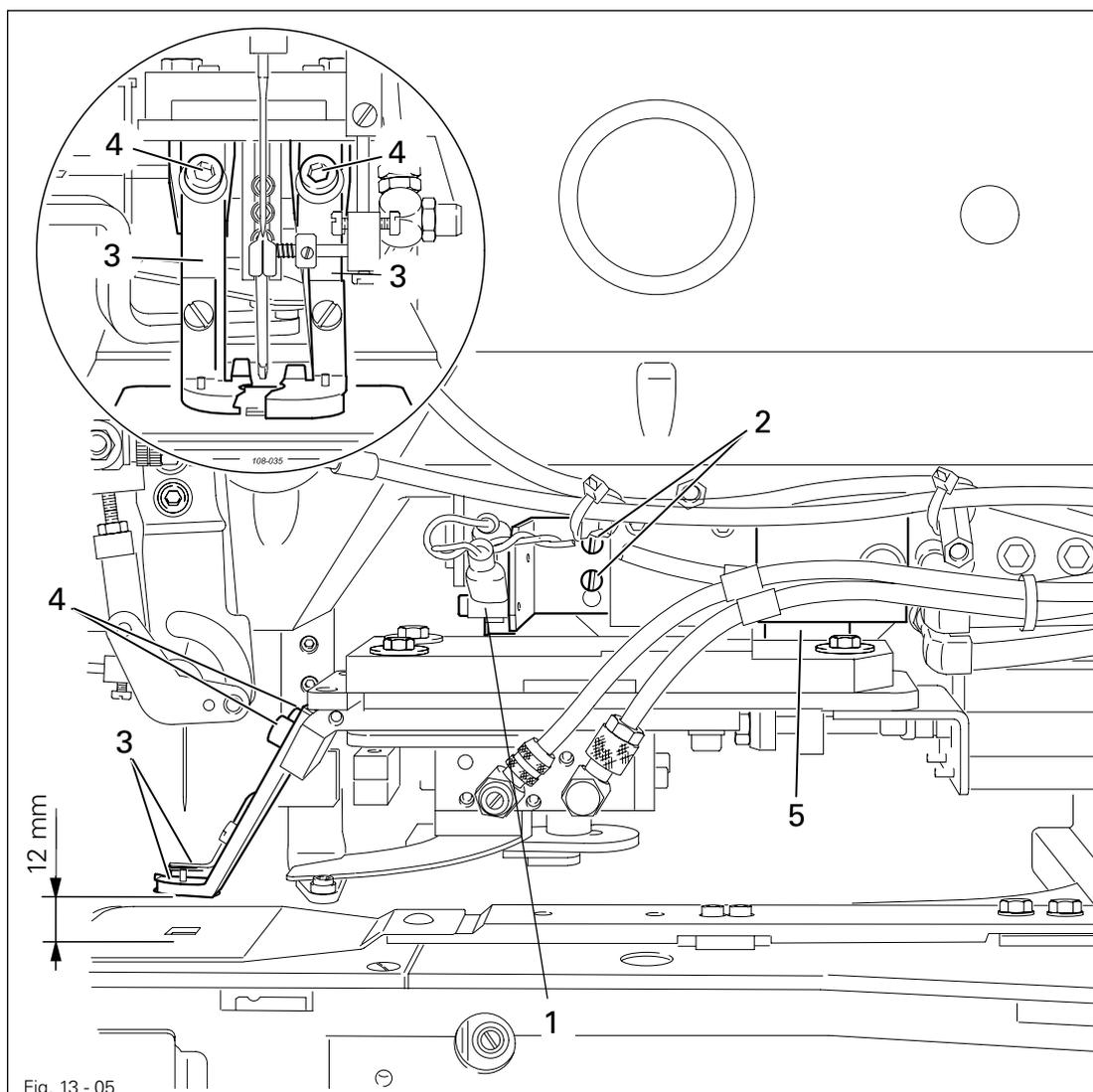


Fig. 13 - 05



- Déplacer l'interrupteur 1 (vis 2) et les mâchoires 3 (vis 4) conformément à la règle 1.
- Raccorder la machine au réseau pneumatique.
- Mettre la machine sous tension et abaisser le pince-bouton.
- Ajuster les mâchoires de pince 3 (vis 4) selon la règle 2.
- Mettre la machine hors tension et la couper du réseau pneumatique.



L'anneau 5 sert à limiter le relevage du pince-bouton et ne doit pas être enlevé.

Règle

1. Quand la valeur du paramètre "610" se trouve sur "4", la fraisure dans l'excentrique 1 devra correspondre au trou de calage dans le bloc-support.
2. La lamelle de contact de l'excentrique 1 devra se trouver, vue dans le sens axial, au centre de la barrière lumineuse à fourche de la platine à capteurs.

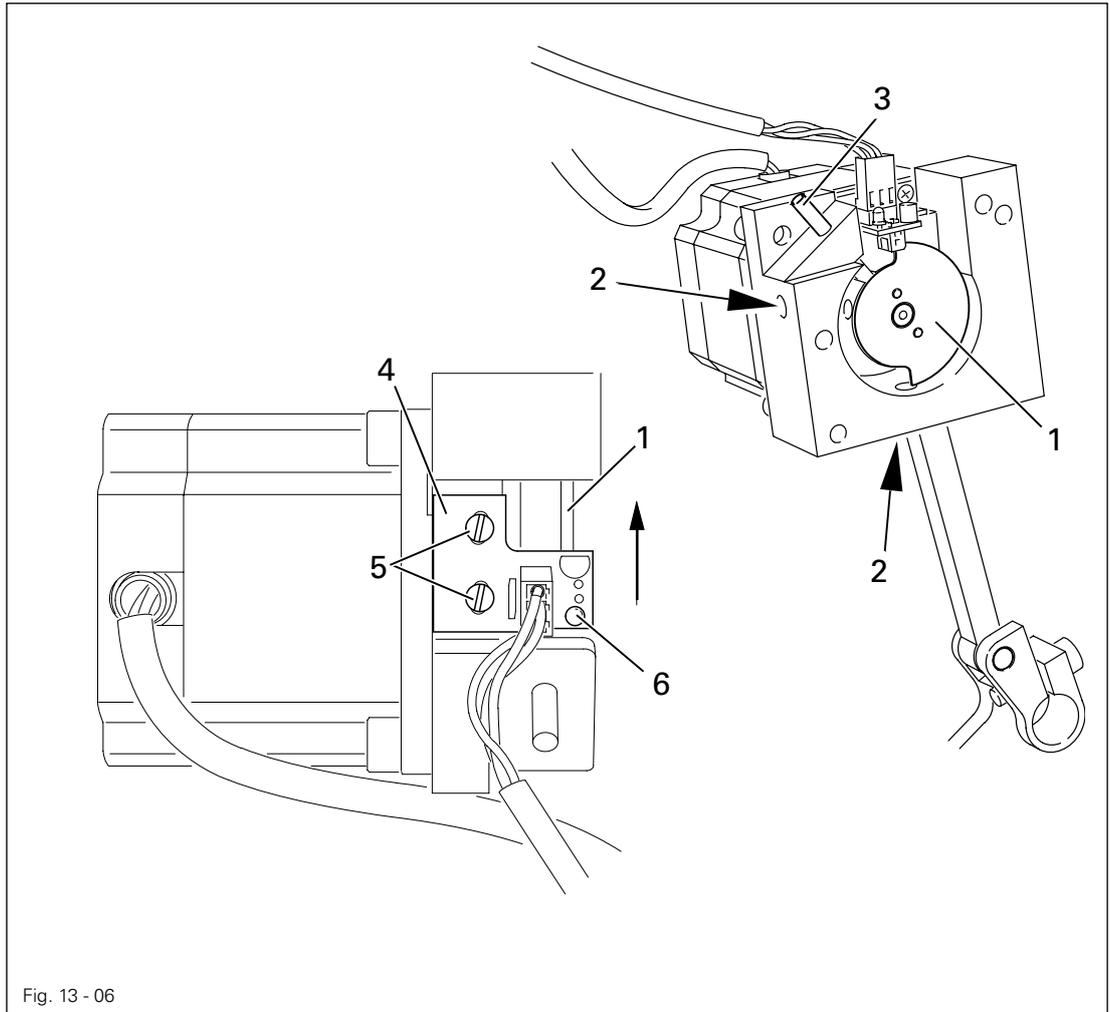


Fig. 13 - 06



Pour remplacer la platine à capteurs, observer impérativement les phases de travail suivantes !



Courant électrique !
Risque de décharge électrique en cas de manipulation inadéquate !

- Démontez le mécanisme d'entraînement complet de l'aiguille (les fiches restent en place).
- Desserrer les vis 2.
- Immobiliser l'excentrique 1 en fichant la tige de calage 3 (n° de commande 13-030 272-05) dans le perçage correspondant dans le bloc-support.

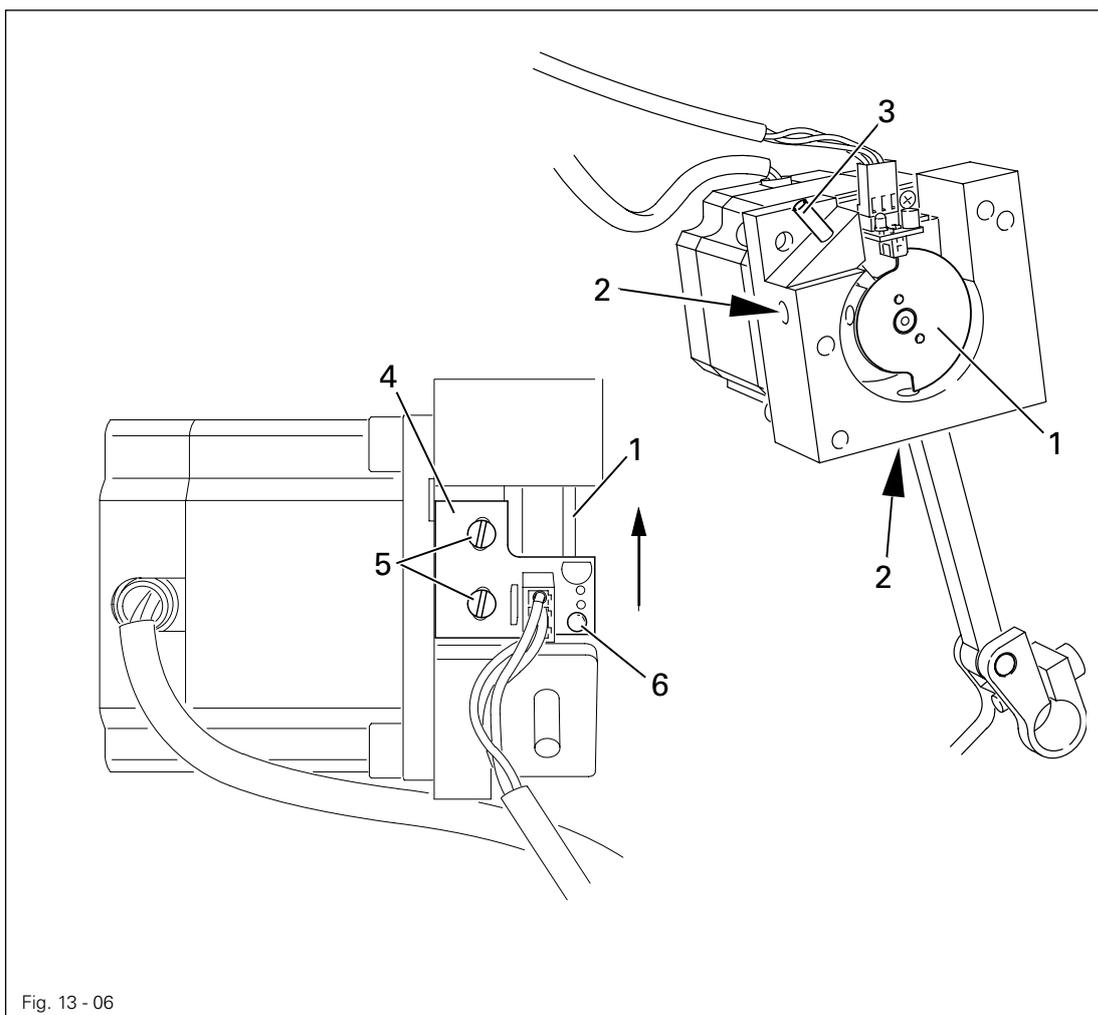


Fig. 13 - 06

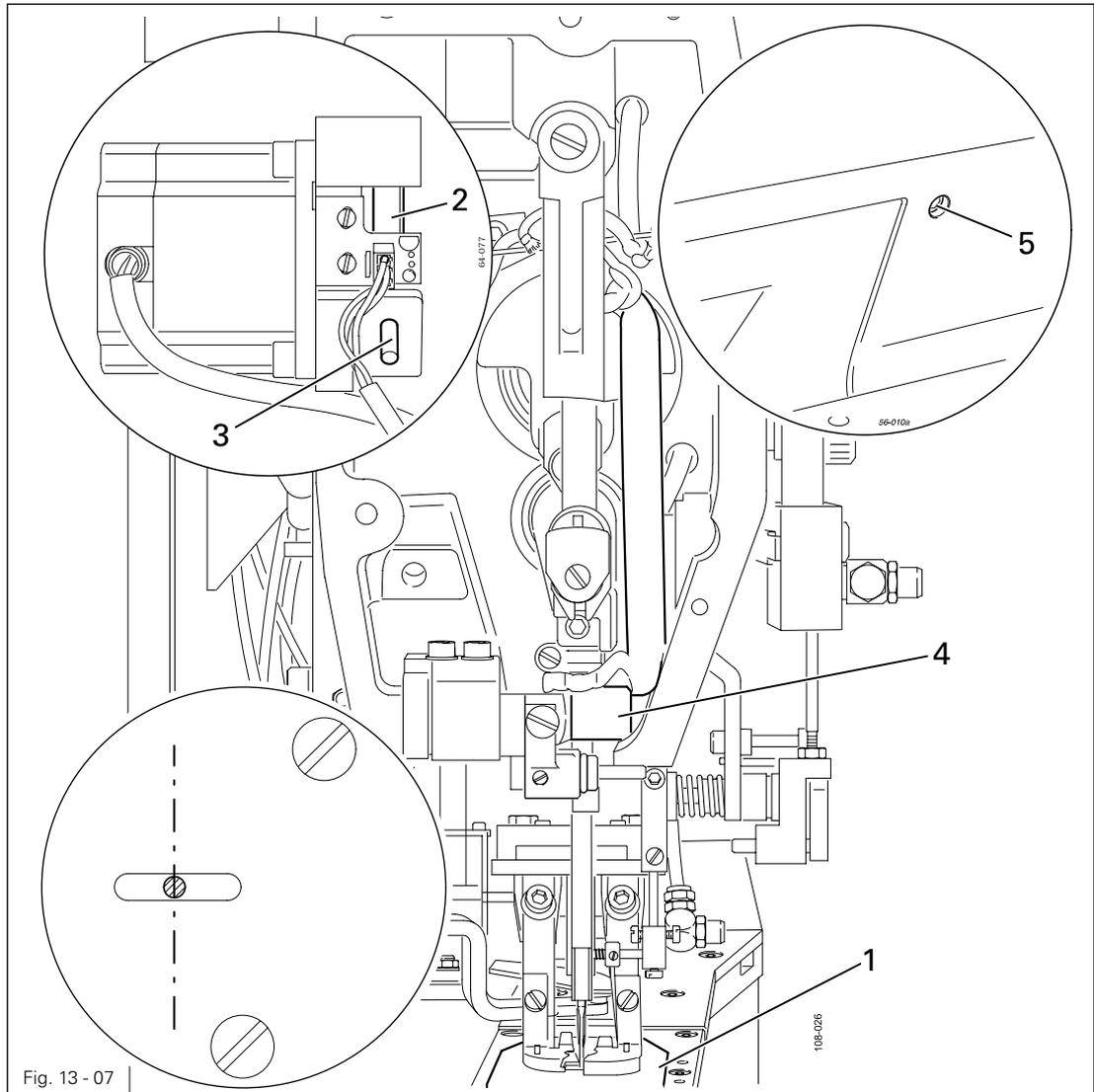


- Mettre la machine sous tension et attendre que le moteur pas-à-pas soit arrêté (ne pas tenir compte du message de défaut dans le visuel).
- Régler le paramètre "610" sur la valeur "4" (voir le chapitre **13.48.01 Sélection et modification de paramètres**).
- En s'assurant que la platine 4 (vis 5), vue dans le sens de la flèche, porte contre la paroi arrière, la déplacer jusqu'à ce que la diode lumineuse 6 s'allume et la faire reculer jusqu'à ce que la diode 6 s'éteigne tout juste.
- Déplacer l'excentrique 1 selon la règle 2 et resserrer les vis 2.
- Mettre la machine hors tension.
- Retirer la tige de calage 3.
- Remettre la machine en marche et vérifier le mécanisme d'entraînement de l'aiguille conformément à la règle 1.
- Mettre la machine hors tension.
- Remonter le mécanisme d'entraînement de l'aiguille et procéder à son réglage selon le chapitre **13.10 Réglage de base de l'entraînement de l'aiguille**.

13.10 Réglage de base de l'entraînement de l'aiguille

Règle

Au PMB de la barre à aiguille et à excentrique 2 bloqué, l'aiguille, vue dans le sens transversal du bras, devra être centrée dans le trou d'aiguille.



- Mettre la machine sous tension et régler le paramètre "610" sur "4".
- Dévisser la plaque support 1.
- Amener la barre à aiguille à l'aide du volant au PMB et caler l'excentrique 2 (tige de calage 3, n° de commande 13-030 272-05).
- Régler le cadre de barre à aiguille 4 (vis 5) conformément à la règle.
- Enlever la tige de calage 3.

13.11 Position de l'arbre de boucleur par rapport à l'aiguille

Règle

L'arbre de boucleur devra se trouver centré sur l'aiguille quand le paramètre "610" se trouve sur la valeur "1".

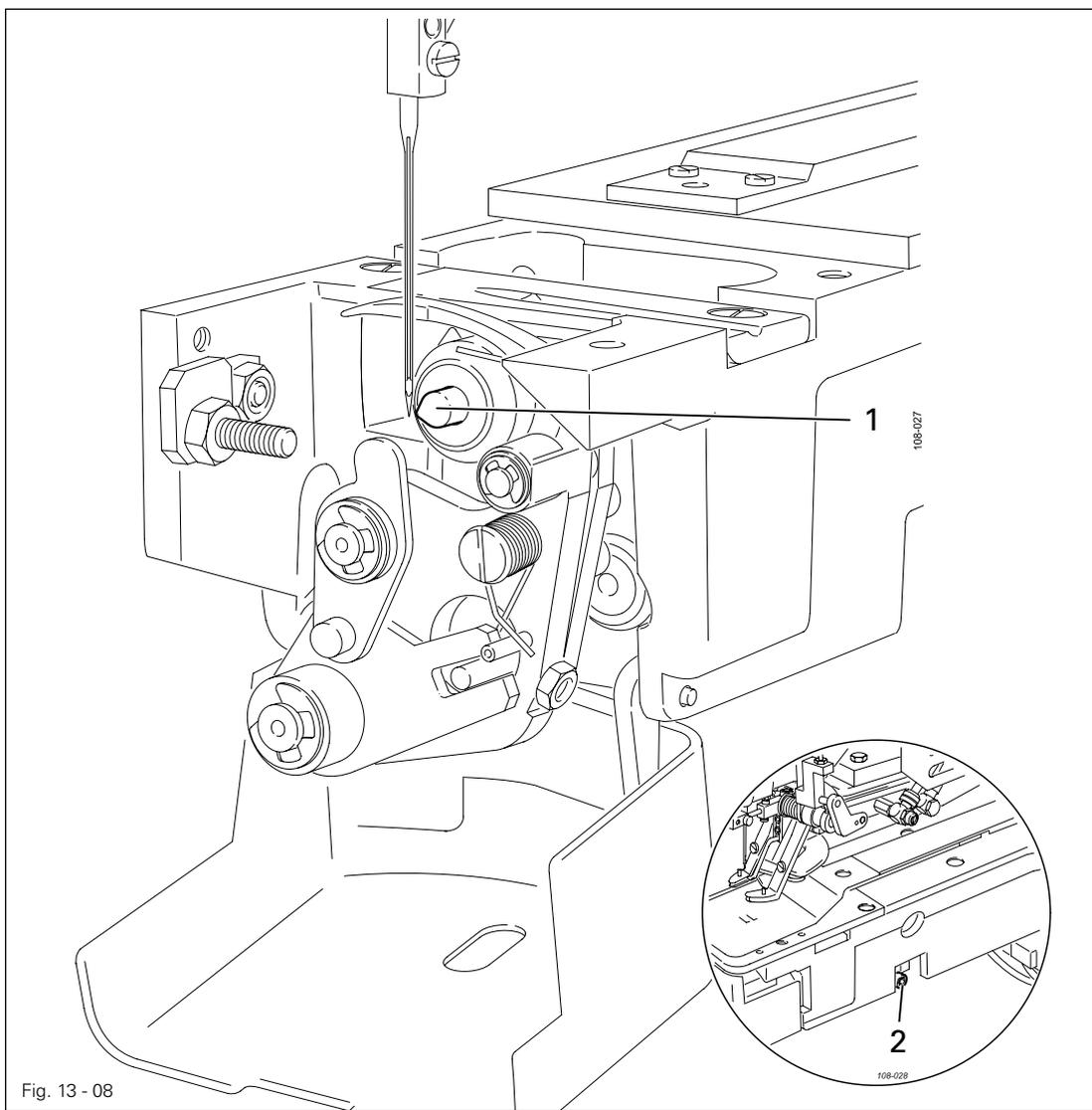


Fig. 13 - 08



- Enlever la plaque à aiguille et la plaque porte-pièce.
- Enlever le boucleur et mettre en place le calibre de réglage 1 du boucleur (n° de commande 61-111 637-03).
- Desserrer la vis 2.
- Mettre la machine sous tension et régler le paramètre "610" sur "1".
- A l'aide du volant, amener la barre à aiguille au PMB et placer le calibre de réglage 1 dans l'axe de l'aiguille.
- Resserrer la vis 2.
- Mettre la machine hors tension et retirer le calibre de réglage 1 du boucleur.



Les plaques à aiguille et porte-pièce ainsi que le boucleur restent démontées en vue d'autres opérations de réglage.

Règle

Au PMH de la barre à aiguille,

1. la fraisure dans l'arbre 3 devra être alignée sur la fraisure dans le support en fonte 7
2. la fraisure dans la manivelle 4 devra être alignée sur le bord avant de la manivelle d'entraînement 6.

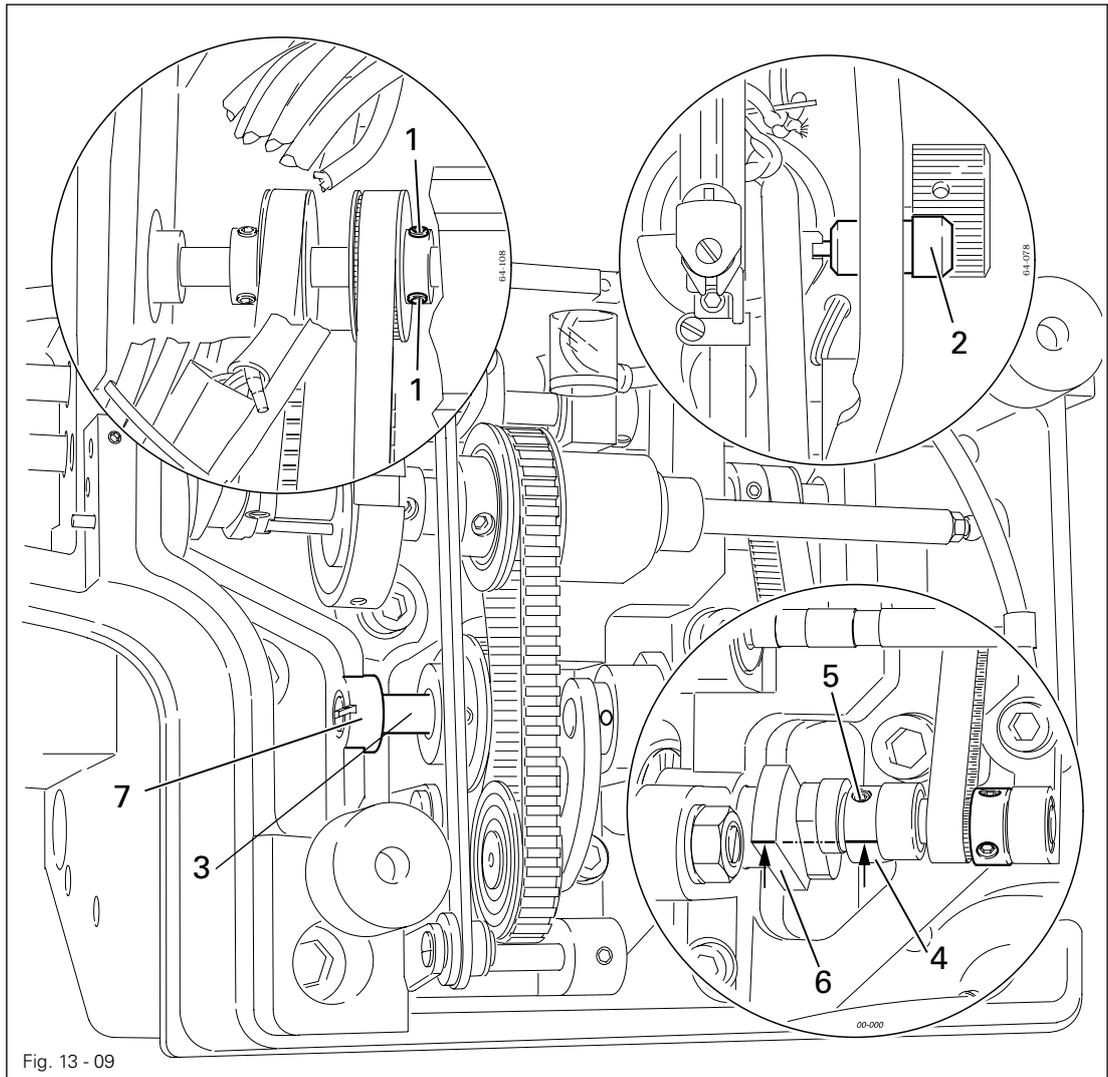


Fig. 13 - 09



- Desserrer les vis 1 sur l'arbre de bras.
- A l'aide du volant, amener la barre à aiguille au PMH et l'immobiliser par la tige de calage 2.
- Procéder au réglage de l'arbre 3 au moyen du calibre de réglage de la remontée de l'aiguille (2,4 mm), conformément à la règle 1.
- Resserrer les vis 1.
- Tourner la manivelle 4 (vis 5) selon la règle 2.
- Retirer la tige de calage 1.



Au cas où la position, décrite dans la règle 2, ne peut pas être atteinte, il faut monter la manivelle d'entraînement 6 en conséquence.

13.13 Remontée de l'aiguille et écartement boucleur-aiguille

Règle

Quand la barre à aiguille se trouve à 2,4 mm après son PMB et quand le paramètre "610" se trouve sur "1", la pointe du boucleur 1 devra être dans l'axe de l'aiguille et être distante de 0,1 mm de l'aiguille.

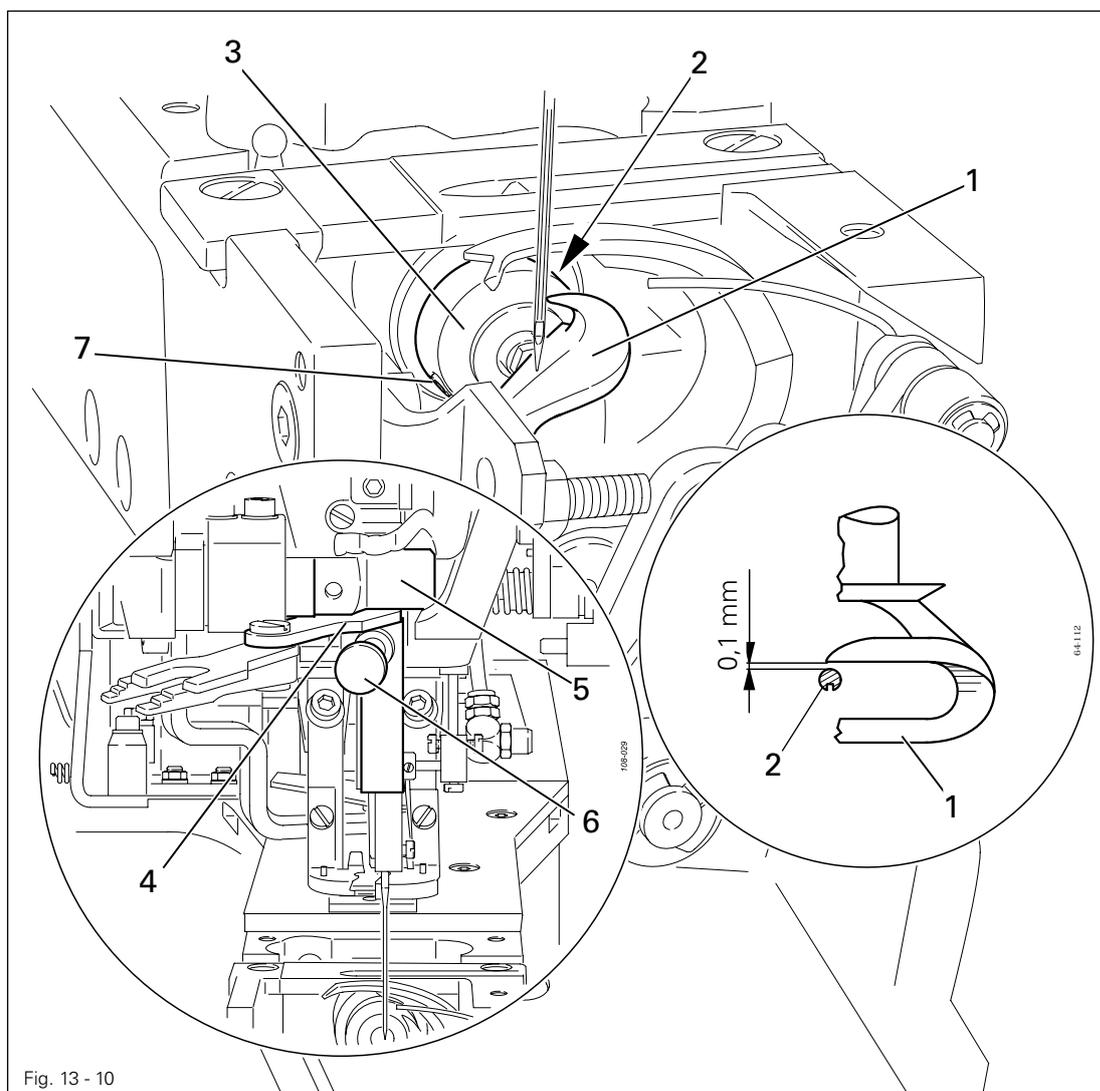


Fig. 13 - 10



- Démontez le frein de fil.
- Placez le boucleur 1 de telle manière que la vis 2 de la bague d'arrêt 3 se trouve sur la surface de l'arbre boucleur.
- Serrez modérément la vis 2.
- Mettez la machine sous tension et réglez le paramètre "610" sur "1".
- Tournez le volant dans le sens de rotation normal jusqu'à ce que la barre à aiguille se trouve dans son point de renvoi inférieur.
- Placez le calibre de réglage de la remontée de l'aiguille 4 (2,4 mm) contre le cadre de barre à aiguille 5 et de le fixer par le serre-joint 6.
- Enlevez le calibre de réglage de la remontée de l'aiguille 4.

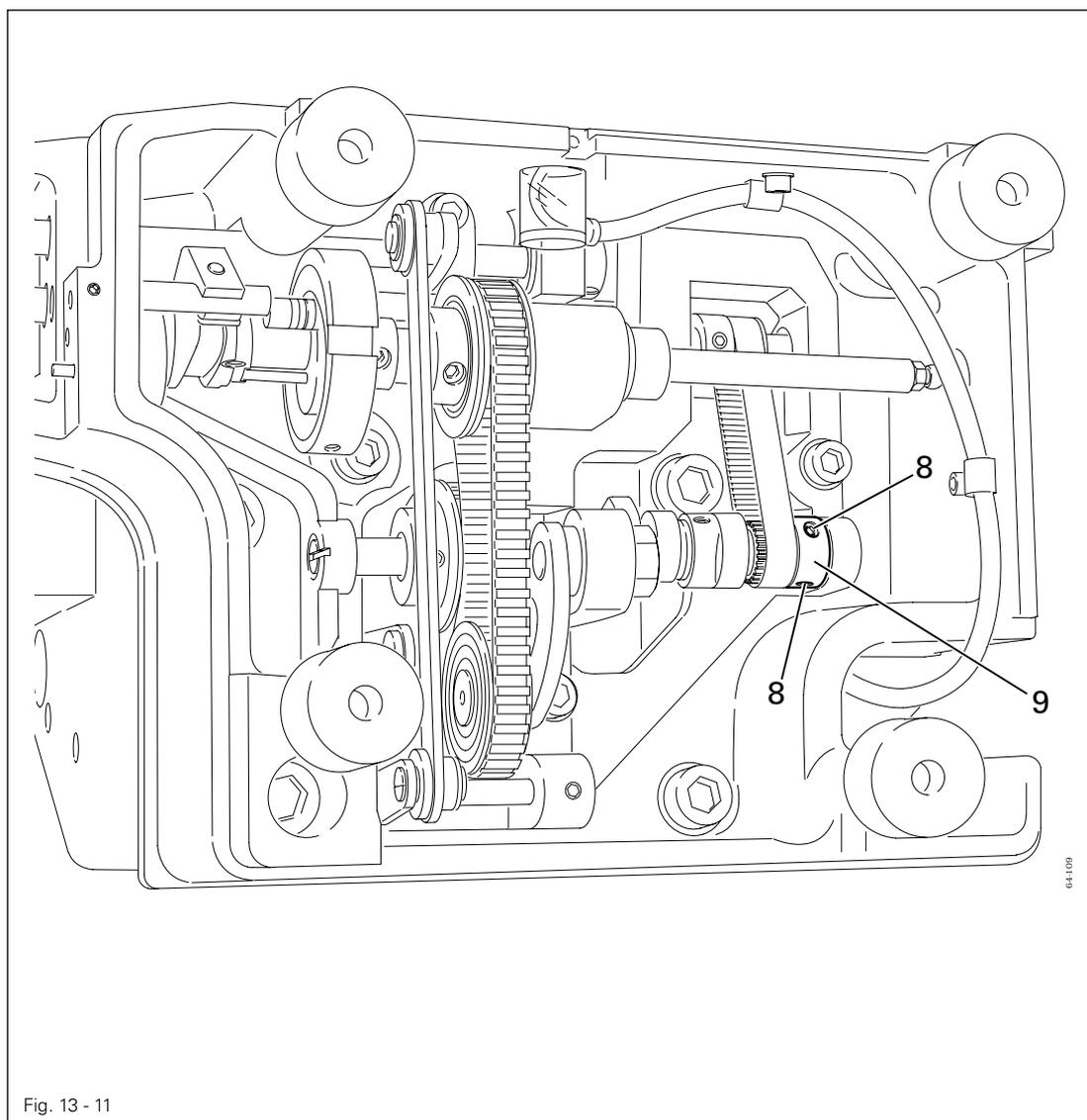


Fig. 13 - 11



- Tourner le volant dans le sens de rotation normal jusqu'à ce que le serre-joint **6** porte contre le cadre de barre à aiguille **5**.
- Régler le boucleur **1** (vis **2** et **7**) conformément à la **règle**.
- Enlever le serre-joint **6**.
- Remonter le frein de fil.

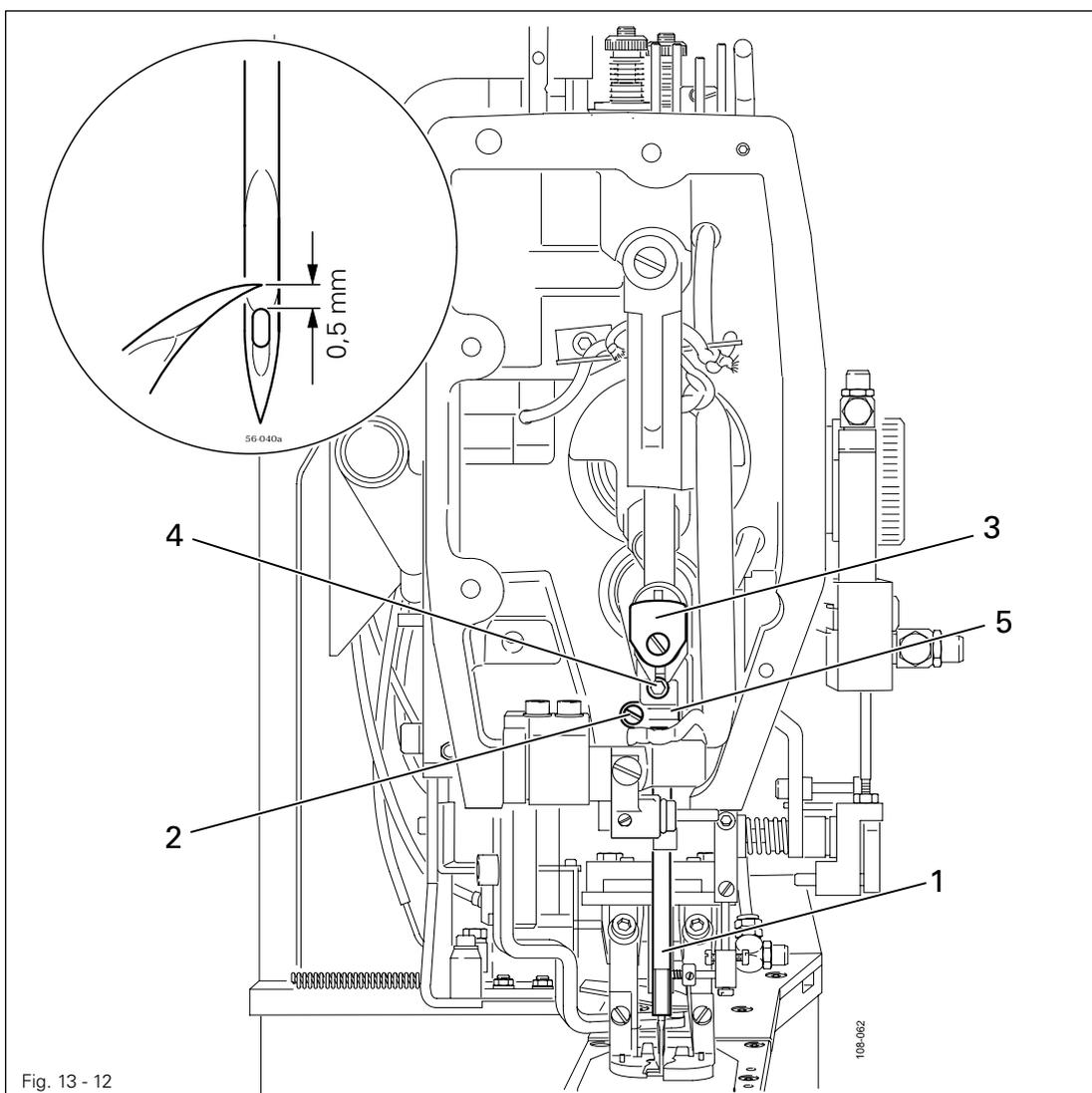


Si la possibilité de réglage du boucleur ne suffit pas, il est possible d'apporter une modification plus grande à l'engrenage de l'arbre de boucleur. Desserrer deux vis **8** et tourner la poulie pour courroie crantée **9** et l'arbre de boucleur en conséquence.

13.14 Réglage définitif de la hauteur de l'aiguille

Règle

1. Quand le paramètre "610" est réglé sur "2" et la pointe du boucleur se trouve sur l'axe de l'aiguille, le bord supérieur du chas de l'aiguille devra se trouver à **0,5 mm** en dessous du bord inférieur de la pointe du boucleur.
2. Le tire-fil **3** devra porter contre la pièce de serrage **5** et être placé au milieu de l'évidement dans la plaque frontale.



- Mettre la machine sous tension et placer le paramètre "610" sur la valeur "2".
- Tourner le volant dans le sens de rotation normal jusqu'à ce que la barre à aiguille se trouve dans son point de renvoi inférieur.
- En continuant à tourner le volant, placer la pointe du boucleur sur l'axe de l'aiguille.
- Déplacer la barre à aiguille **1** (vis **2**) et le tire-fil **3** (vis **4**) conformément aux **règles**.
- Mettre la machine hors tension.

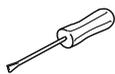
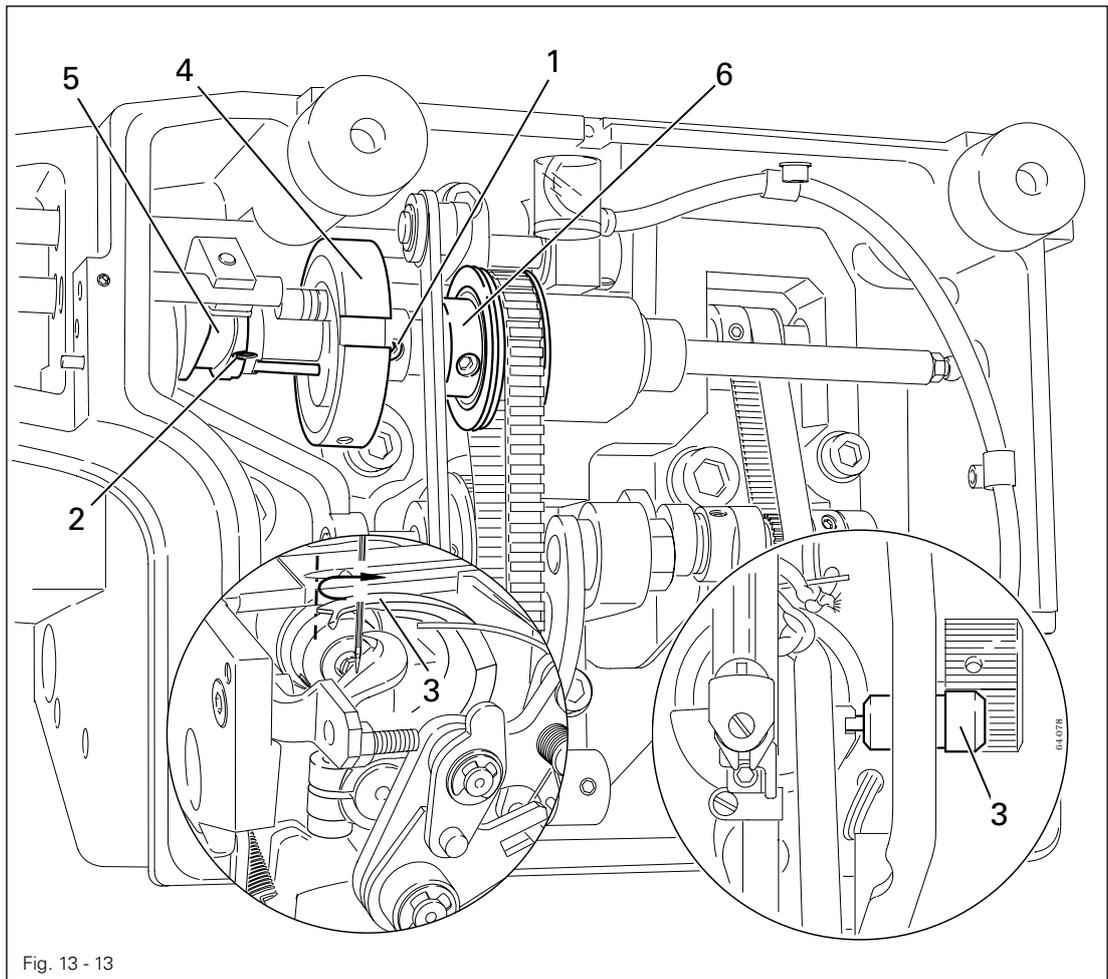


En cas de vérification avec l'aiguille piquant à gauche dans le tissu (paramètre "610" sur "3"), la distance entre le bord supérieur du chas d'aiguille et le bord inférieur de la pointe du boucleur devient plus grande.

13.15 Réglage du boucleur auxiliaire

Règle

1. Au PMH de la barre à aiguille, la fraisure dans la came de commande **4** devra se trouver en bas.
2. En position de remontée de l'aiguille, le boucleur auxiliaire **7** devra commencer son mouvement arrière.
3. Lorsque l'aiguille a atteint le bord supérieur de la plaque à aiguille lors de son mouvement descendant (dans le sens de rotation normal), le boucleur auxiliaire **7** devra se trouver dans son point de renvoi gauche.



- Desserrer les vis **1** et **2**.
- Au moyen du volant, amener la barre à aiguille au PMH et l'immobiliser avec la tige de calage **3**.
- Tourner les cames de commande **4** et **5** conformément à la règle **1**.
- Faire porter les cames de commande **4** et **5** contre la roue d'entraînement **6** et resserrer les vis **1** et **2**.
- Retirer la tige de calage **3**.
- Procéder à un contrôle selon les règles **2** et **3**.

13.16 Position du boucleur auxiliaire par rapport à l'aiguille

Règle

Au PMB de la barre à aiguille et avec le paramètre "610" réglé sur la valeur "3",

1. le bord avant du boucleur auxiliaire **1** devra être distant de **1,0 mm** de l'aiguille et le
2. boucleur auxiliaire **1** et l'aiguille devront être distants de **2,4 mm** environ.

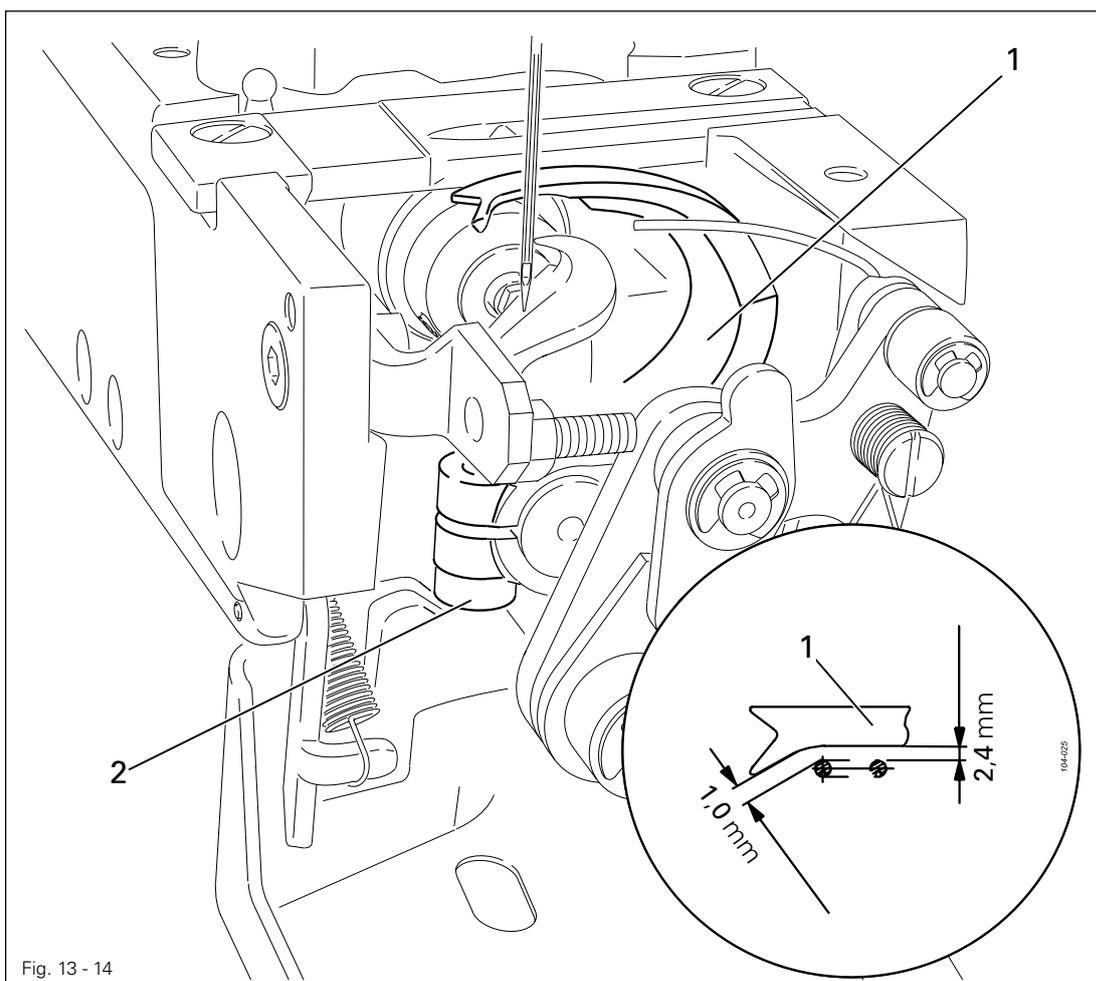


Fig. 13 - 14



- Mettre la machine sous tension et régler le paramètre "610" sur la valeur "3".
- Par rotation du volant, amener l'aiguille au PMB.
- Régler le boucleur auxiliaire **1** (vis **2**) conformément aux règles **1** et **2**.
- Mettre la machine hors tension.

13.17 Réglage du coupe-fil

Règle

1. A l'état sorti, les bords extérieurs des boulons 5 et 6 devront être distants de 103 mm.
2. En position de repos du coupe-fil, le contre-couteau 7 devra être parallèle au bord du tire-fil 8.
3. En position de coupe du coupe-fils, le couteau 9 devra cisiller sur 1 mm de profondeur environ.

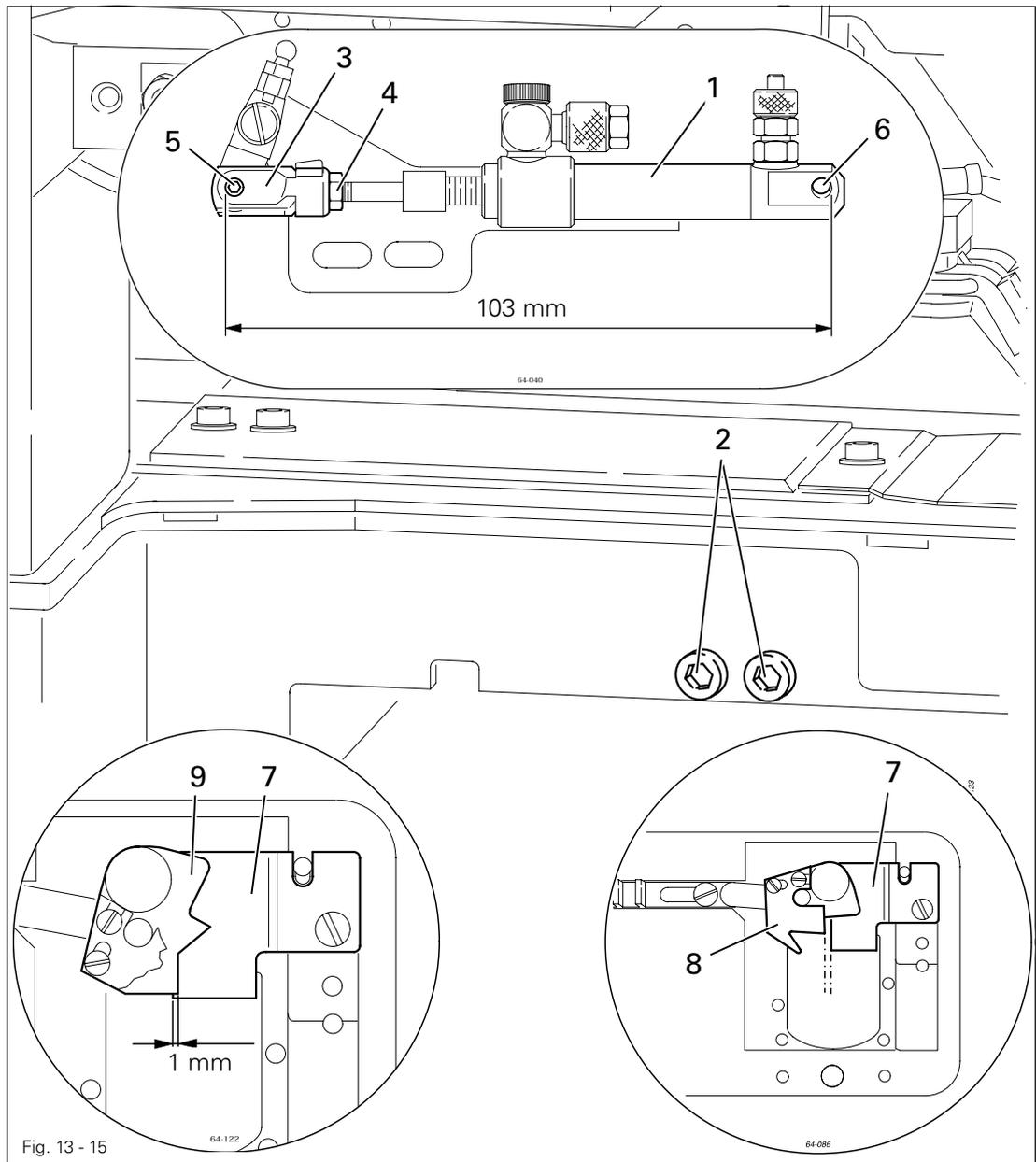


Fig. 13 - 15

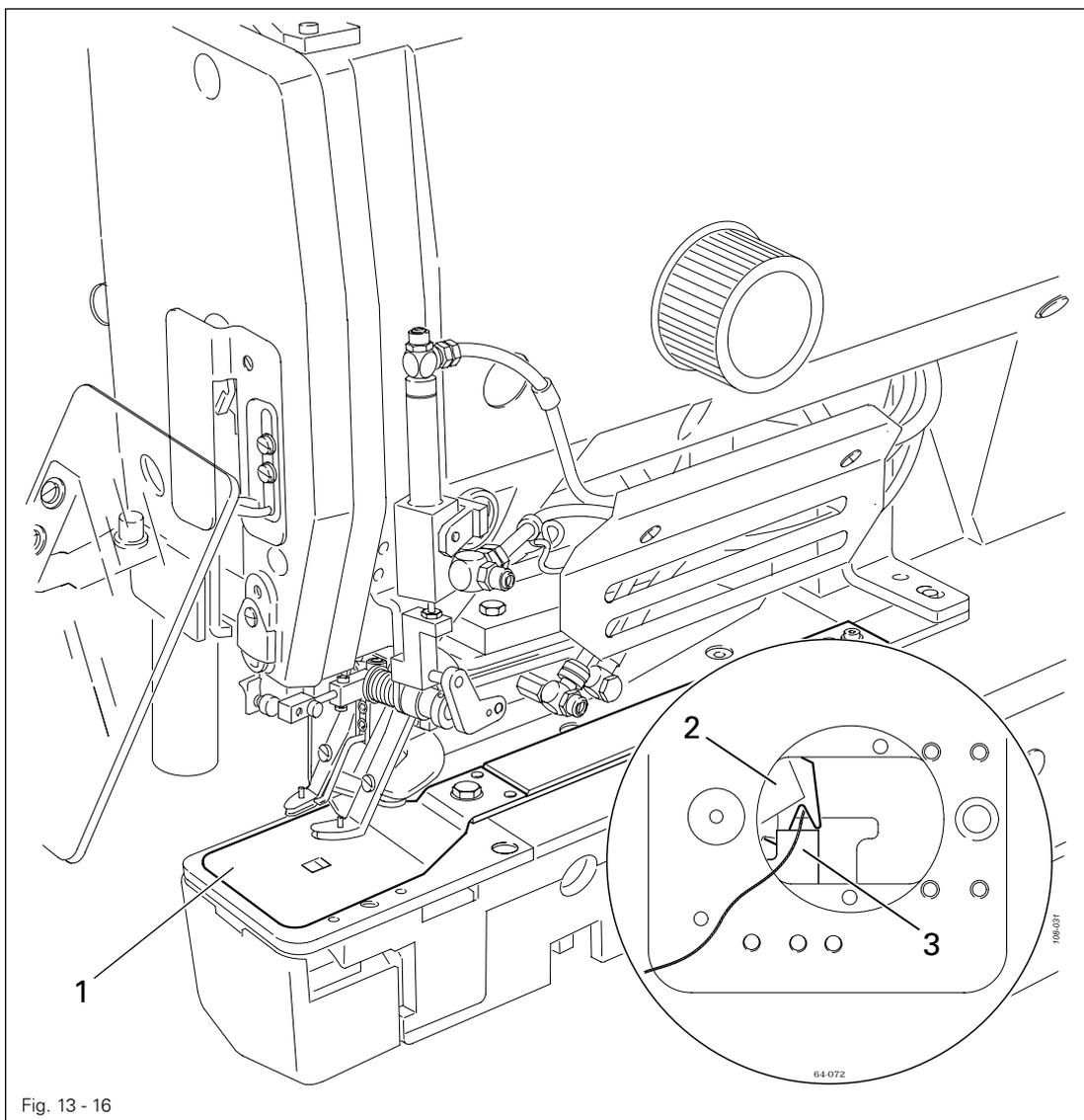


- Démontez le vérin 1 (vis 2).
- Tournez la tête d'articulation 3 (écrou 4) conformément à la règle 1.
- Remontez le vérin 1 (vis 2) et le déplacez selon les règles 2 et 3.
- Faites un essai de fonctionnement du coupe-fil par le paramètre "603" (sortie 4).

13.18 Essai de coupe manuel

Règle

A l'exécution manuelle du processus de coupe, le fil devra être coupé avec certitude.

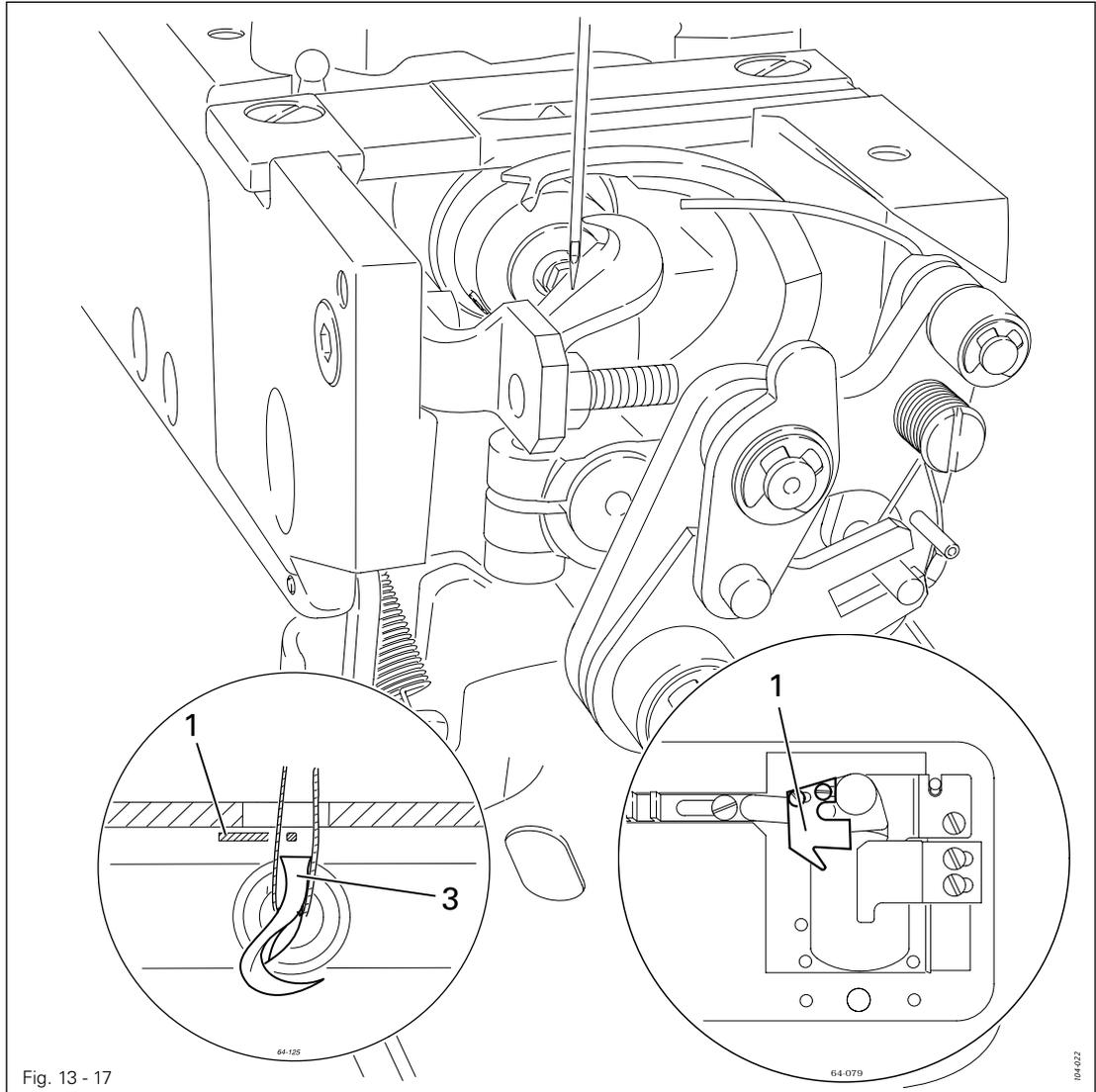


- Démontez la plaque porte-pièce 1 et l'applique de plaque à aiguille.
- Placer un fil entre l'attrape-fil 2 et le couteau 3.
- Couper la machine du réseau pneumatique.
- Contrôler la règle en procédant à la coupe manuelle du fil.
- Remonter la plaque à aiguille en veillant à ce que la tête à rotule du vérin de coupe s'engrène dans le guidage correspondant de la plaque à aiguille.

13.19 Réglage de l'attrape-fil

Règle

En position de coupe, le boucleur 3 devra se trouver à la verticale et l'attrape-fil 1 pénétrer sûrement dans le triangle formé par le fil.



- Mettre la machine sous tension et régler le paramètre "403" sur la valeur maximale.
- Appeler le mode d'exploitation Couture et procéder à un cycle de couture.
- La machine se trouvant en position de coupe, mettre la machine hors tension par l'interrupteur général et la couper du réseau pneumatique.
- Exécuter le processus de coupe manuellement tout en vérifiant la règle ci-dessus.
- Le cas échéant, remettre la machine sous tension et régler l'attrape-fil 1 par les paramètres "614" et "615" conformément à la règle.
- Au cas où, en position de coupe, le boucleur 3 ne se trouverait pas en position verticale, vérifier le réglage conformément au chapitre 13.05 Position supérieure de la barre à aiguille (position de référence).
- Mettre la machine hors tension et contrôler le processus de coupe.
- Mettre la machine sous tension, remettre le paramètre "403" sur la valeur initiale et remettre la machine hors tension.

13.20 Position du guide-boucle

Règle

Tant au point d'impact maximal droit qu'au point d'impact maximal gauche, l'aiguille devra être distante de **0,5 mm** environ du guide-boucle 1.

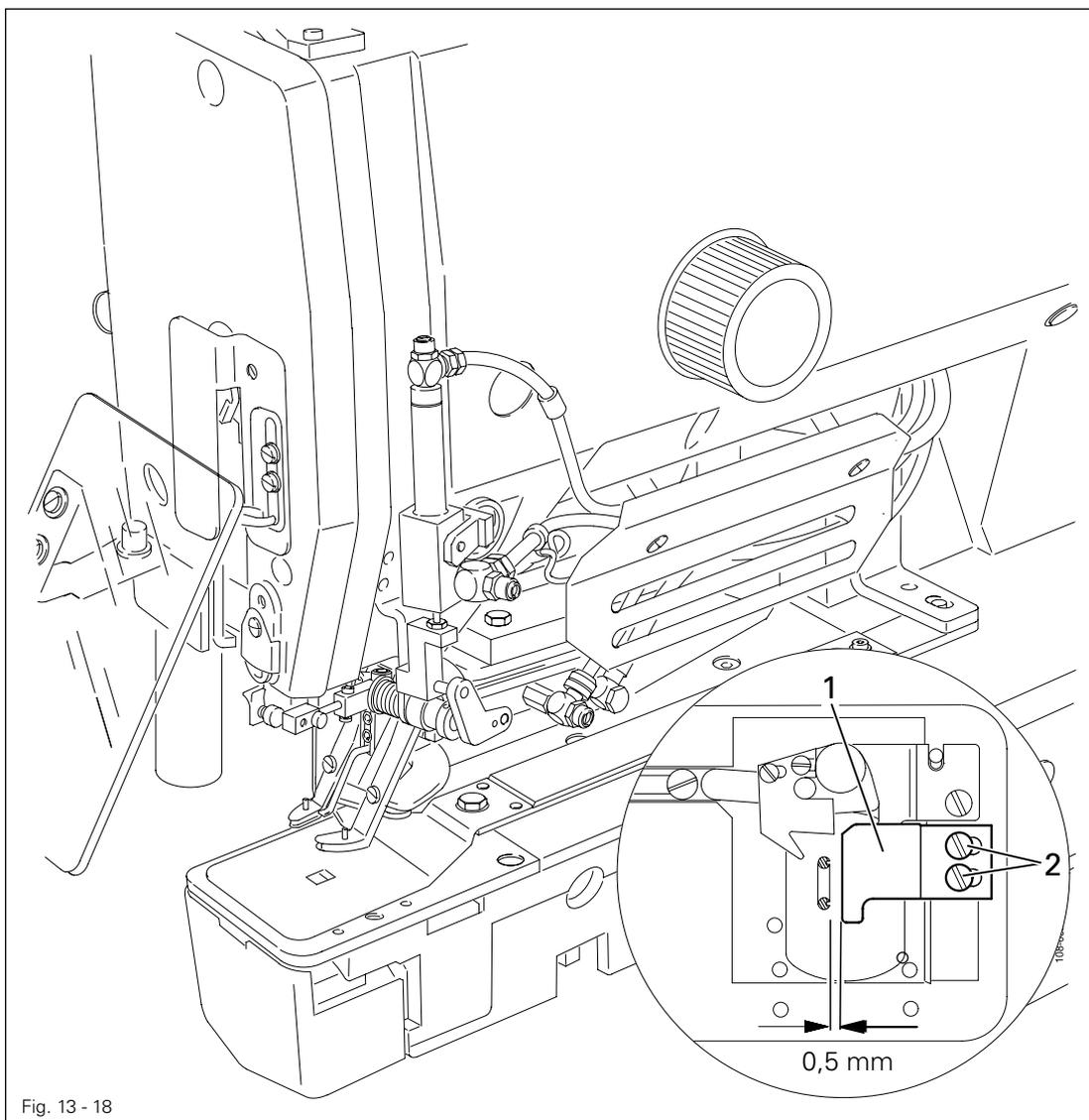


Fig. 13 - 18



- Mettre la machine sous tension et amener l'aiguille, au moyen du paramètre "610", dans les positions correspondantes (valeurs "1, 2 ou 3").
- Déplacer le guide-boucle 1 (vis 2) conformément à la règle ci-dessus.
- Remettre la machine hors circuit.



Le guide-boucle 1 sert en même temps de garde-couteau

Règle

1. Le levier 2 doit pouvoir être fixé au moyen du gabarit (4,6 mm) après sélection du paramètre « 610 » (pour la valeur 4).
2. La lamelle de contact 5 devra être centrée dans l'évidement de la barrière lumineuse 3.

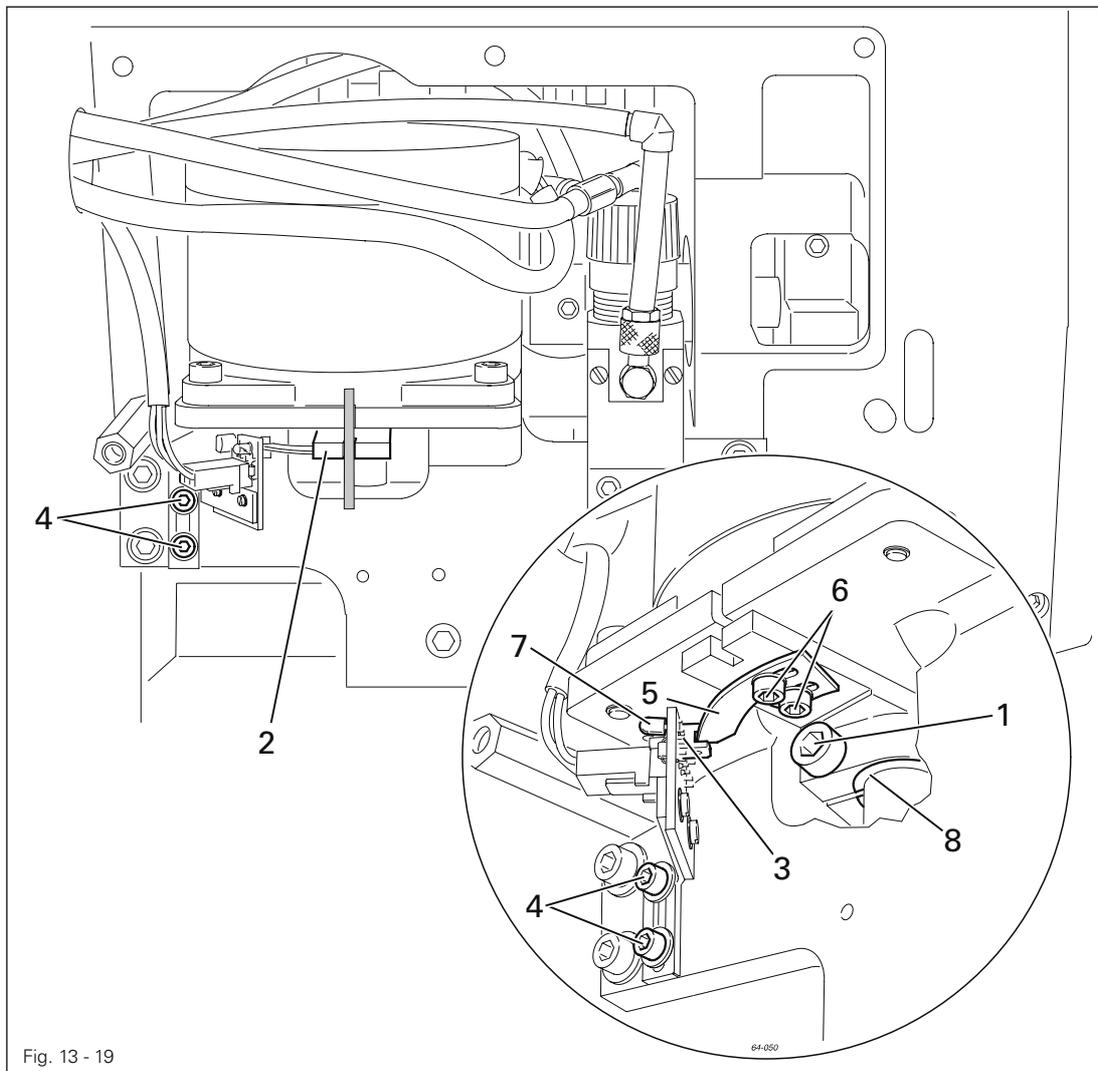


Fig. 13 - 19



- Desserrer la vis 1.
- Mettre la machine en marche et mettre le paramètre « 610 » sur la valeur « 4 »
- Déplacer le levier 2 conformément à la règle 1 (à l'aide du calibre).
- Resserrer la vis 1.
- Déplacer la barrière lumineuse 3 (vis 4) conformément à la règle 2.
- Avec le levier 1 immobilisé par sa tige de calage, déplacer la lamelle de contact 5 (vis 6) jusqu'à ce que la diode lumineuse 7 s'allume et la repousser jusqu'à ce que la diode 7 s'éteigne tout juste.
- Mettre la machine hors tension et enlever le calibre.



Le circlip 8, servant à faciliter le réglage, devra porter contre le levier 2. Le côté ouvert du circlip 8 devra être aligné sur la gorge de serrage du levier 2.

13.22 Réglage de la pression de la pince

Règle

A l'usine, la pression de la pince a été réglée sur **3 bars** et doit être adaptée aux besoins..

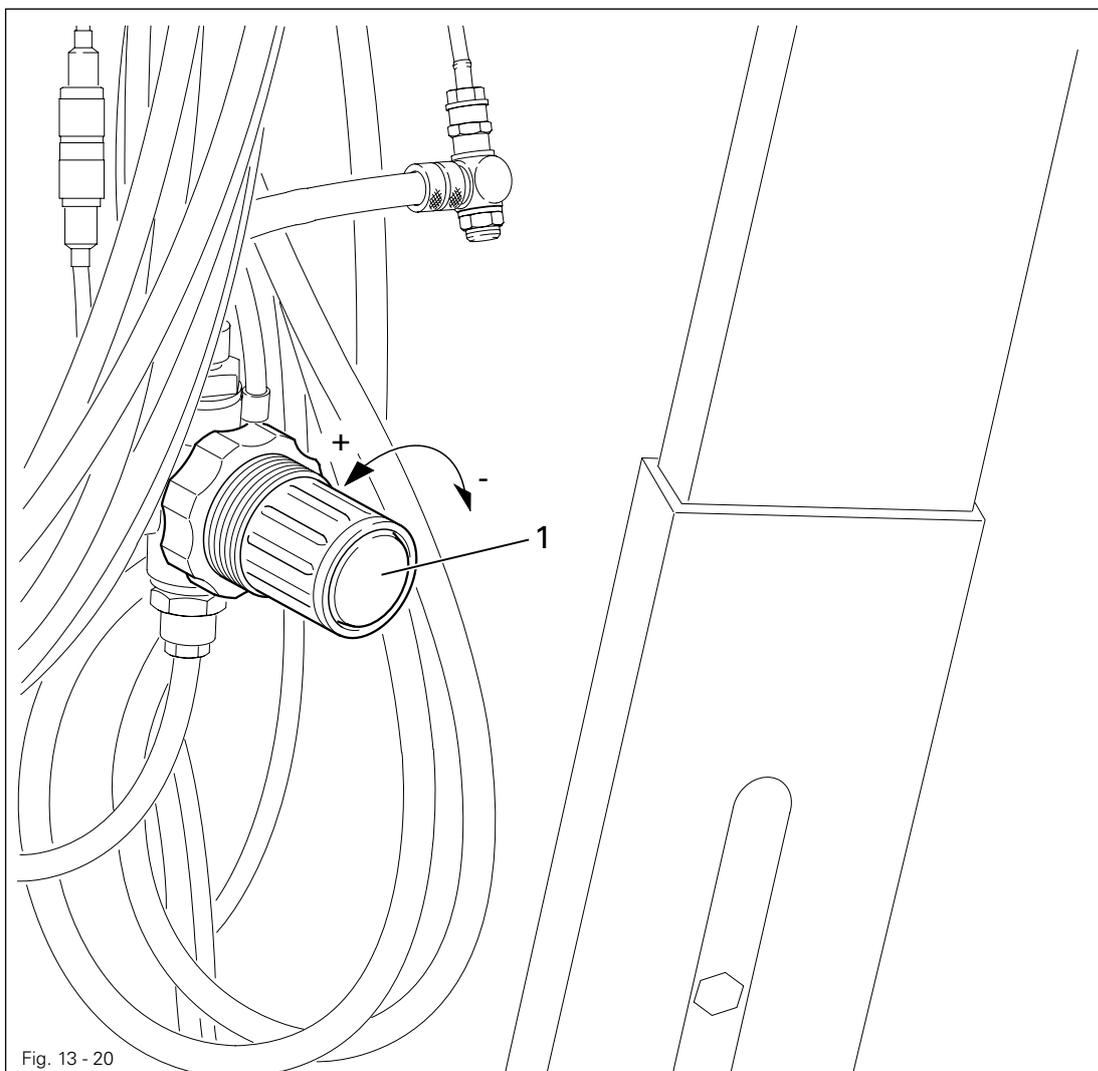


Fig. 13 - 20



- Raccorder la machine au réseau pneumatique.
- Tourner le régulateur **1** conformément à la **règle** ci-dessus.
- Couper la machine du réseau pneumatique.

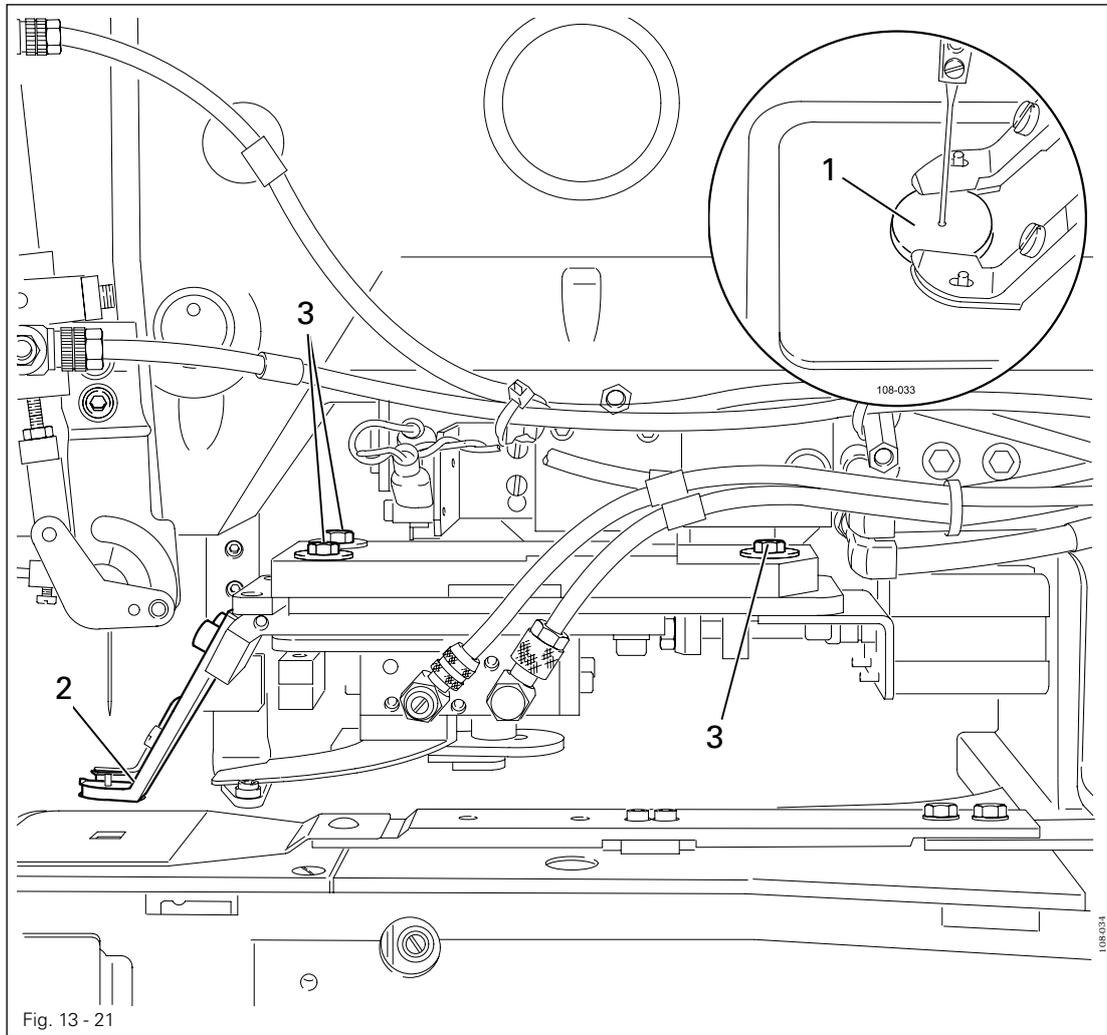


Après modification de la pression de la pince, il faut vérifier et régler éventuellement de nouveau l'ajustement du pince-bouton selon le chapitre **13.23 Ajustement du pince-bouton**.

13.23 Alignement de la pince à bouton

Règle

L'aiguille doit piquer au centre du trou du calibre de réglage 1 après sélection du paramètre "610" pour la valeur "6".



- Mettre la machine en marche et mettre le paramètre «112" sur "arrêt" (désactiver le doigt mailleur).
- Mettre le paramètre "610" sur la valeur "4" (ouvrir la pince à bouton).
- Poser le calibre de réglage 1 (centre de l'aiguille) au moyen d'une pincette et mettre le paramètre "610" sur la valeur "5" (fermer la pince à bouton).
- Mettre le paramètre "610" sur la valeur "6" (baisser la pince à bouton).
- Décaler le doigt mailleur 2 (vis 3) en fonction de la règle .
- Raccorder la machine au réseau pneumatique et vérifier le réglage encore une fois.
- Le cas échéant, corriger la position de la pince à bouton 2 (vis 3).
- Mettre le paramètre "610" sur la valeur "1" et extraire le calibre de réglage 1.
- Mettre la machine à l'arrêt et la déconnecter du réseau pneumatique.



Le calibre de réglage 1 dépend du bouton et peut être acheté chez PFAFF (envoyer l'échantillon de bouton).

13.24 Alignement de la plaque support

Règle

En position de base de la machine, la découpe dans la plaque support 1 devra être centrée par rapport au trou d'aiguille.

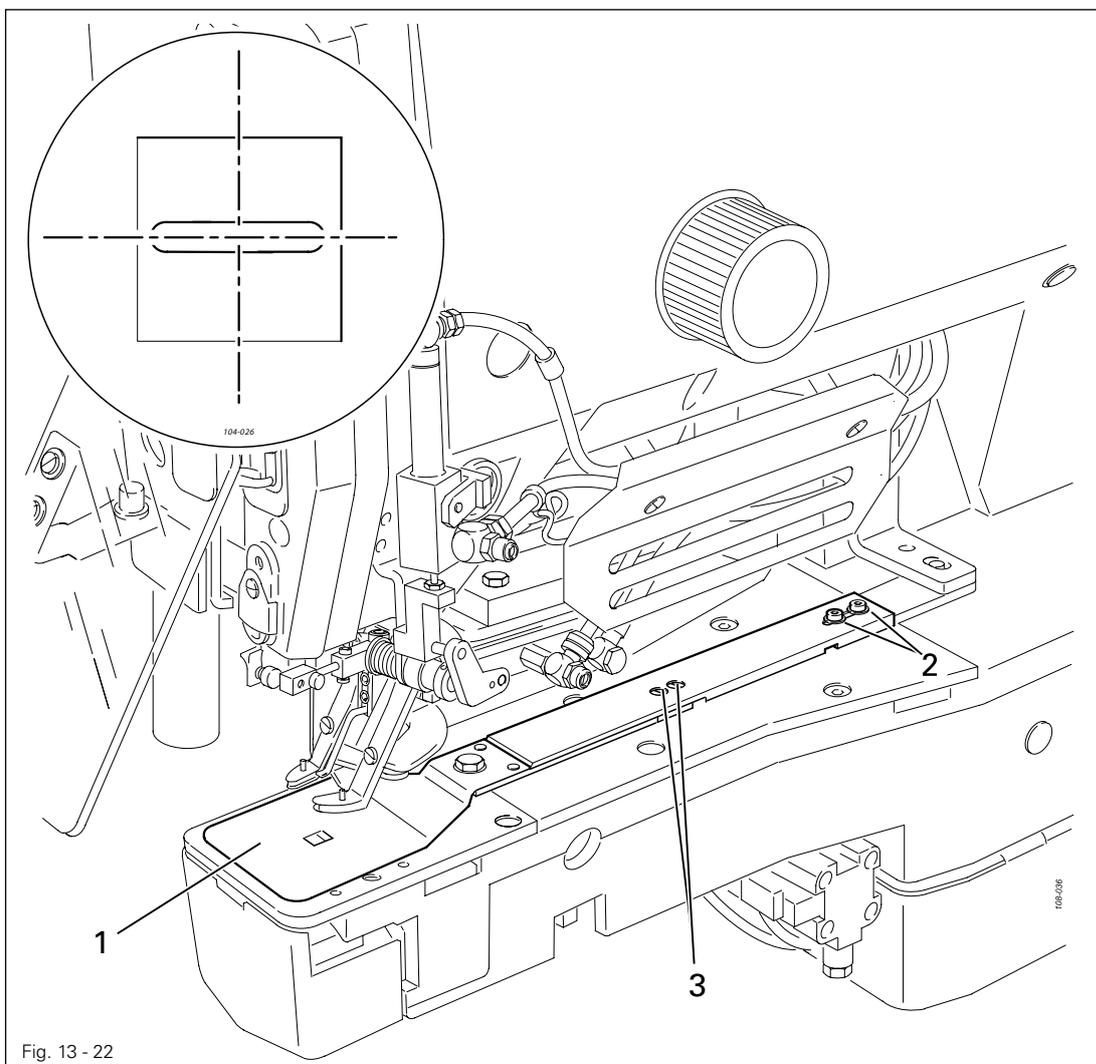


Fig. 13 - 22



- Mettre la machine en marche et mettre le paramètre "610" sur la valeur "4".
- Aligner la plaque support 1 (vis 2 et 3) conformément à la règle ci-dessus.
- Mettre la machine hors tension

Règle

Le doigt de maintien 5 devra se trouver en parallèle au boucleur auxiliaire 7.

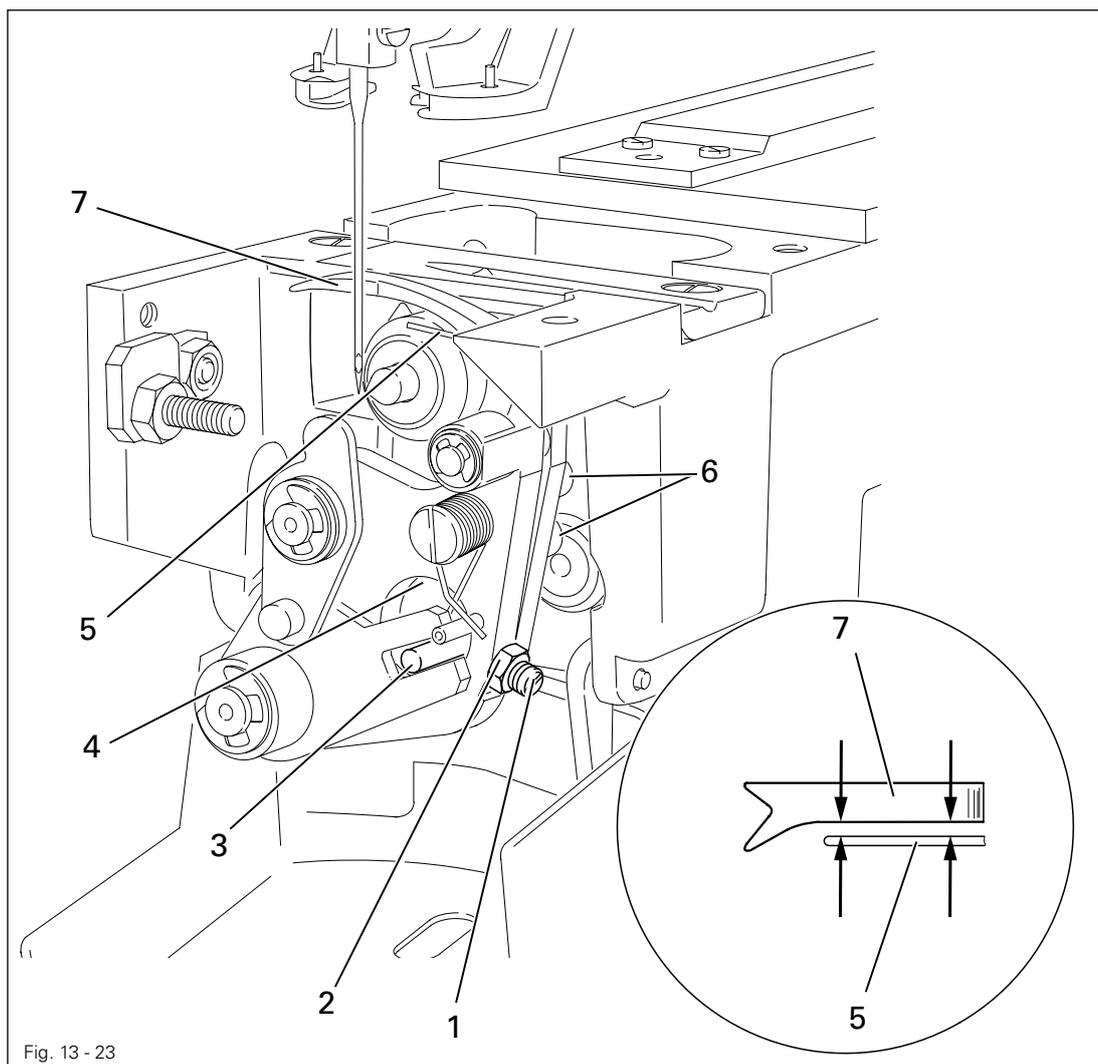
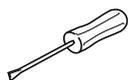


Fig. 13 - 23



- Démontez la plaque d'appui et la plaque à aiguille.
- Dans un premier temps, sortez la vis 1 (écrou 2) jusqu'à ce que la tige 3 porte contre la paroi du perçage 4.
- Revissez maintenant la vis 1 d'un tour et la contrer par l'écrou 2.
- Ajustez le doigt de maintien 5 (vis 6) selon la règle.

13.26 Réglage du doigt de maintien pour le nouage final

Règle

Avec le paramètre "610" sur la valeur "1" et la machine en position de remontée de l'aiguille,

1. le bord inférieur du doigt de maintien **2** devra se trouver à **0,5 mm** au-dessus de la pointe du boucleur
2. le doigt de maintien **2** devra être distant de **0,5 mm** de l'aiguille
3. le doigt de maintien **2** devra se trouver à **6 mm** de l'axe de l'aiguille.

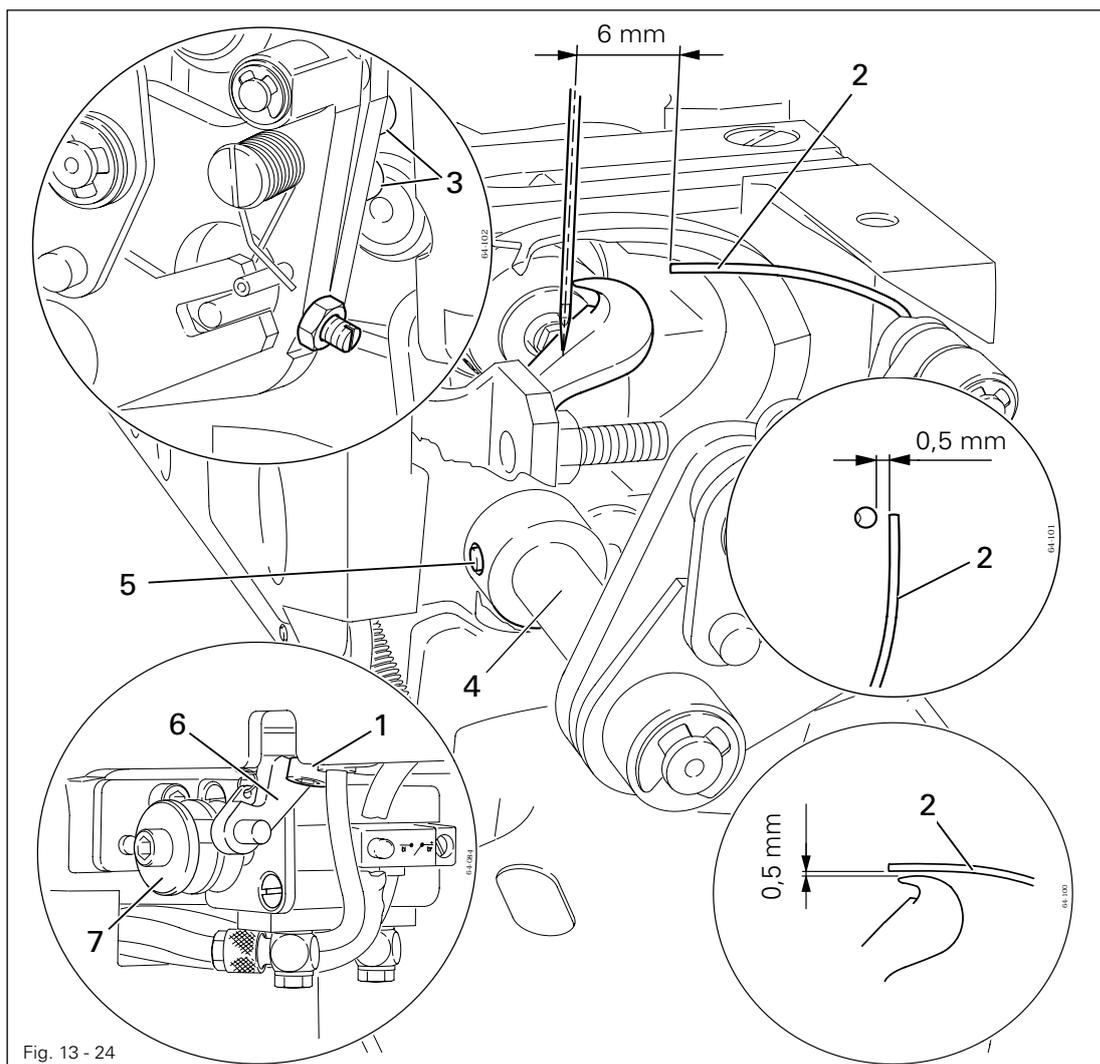


Fig. 13 - 24



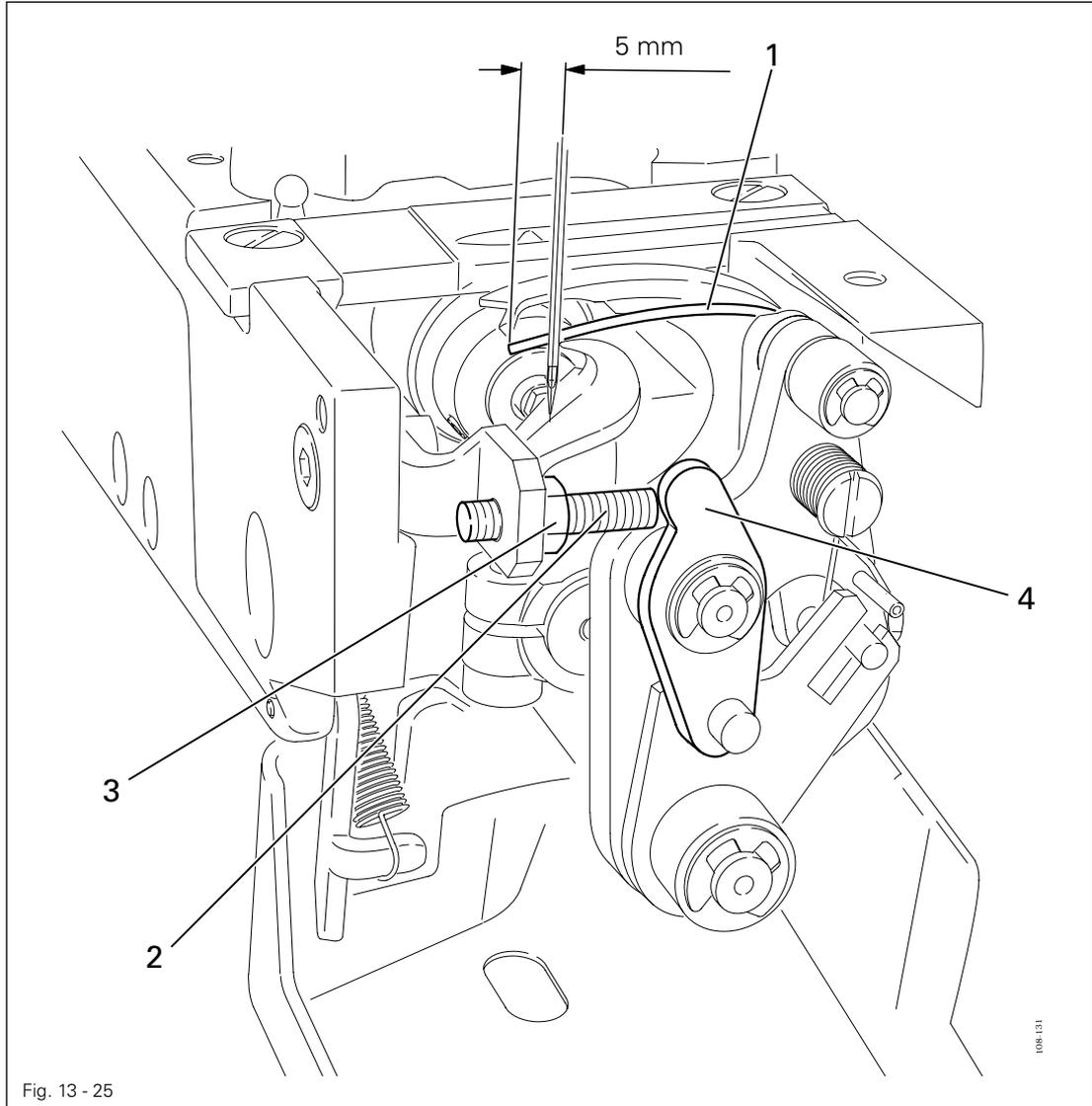
- Mettre la machine sous tension et la raccorder au réseau pneumatique.
- Placer le paramètre "610" sur la valeur "1" et amener la barre à aiguille en position de remontée de l'aiguille.
- Desserrer la vis 1.
- Déplacer le doigt de maintien 2 (vis 3) conformément aux règle 1.
- Déplacer l'arbre 4 (vis 5) conformément à la règle 2.
- Mettre la machine hors tension.
- Tourner le doigt de maintien 2 (vis 1) selon la règle 3.



Au serrage de la vis 1, veiller à ce que le levier 6 s'engrène avec certitude dans la pièce 7 et ne bloque pas le vérin.

Règle

Avec le paramètre "610" sur la valeur "1" et la machine en position de remontée de l'aiguille, le doigt de maintien **1** devra se trouver à **5 mm** derrière l'axe de l'aiguille et le levier releveur **4** (vis **2**) porter contre l'aiguille.



- Mettre la machine en marche, placer le paramètre "610" sur "1" et amener la barre à aiguille en position de remontée de l'aiguille.
- Couper la machine du réseau pneumatique.
- Engager le doigt de maintien **1** de la main.
- Tourner la vis **2** (écrou **3**) selon la règle.
- Mettre la machine hors tension.



Veiller à ce que le doigt de maintien **1** ne touche pas le boucleur auxiliaire.

13.28 Réglage du commutateur de "Reed"

Règle

Avec le paramètre "610" sur la valeur "1" et la machine en position de remontée de l'aiguille, le commutateur de "Reed" 1 devra commuter avec précision quand la pointe du doigt de maintien 3 se trouve sur l'axe de l'aiguille.

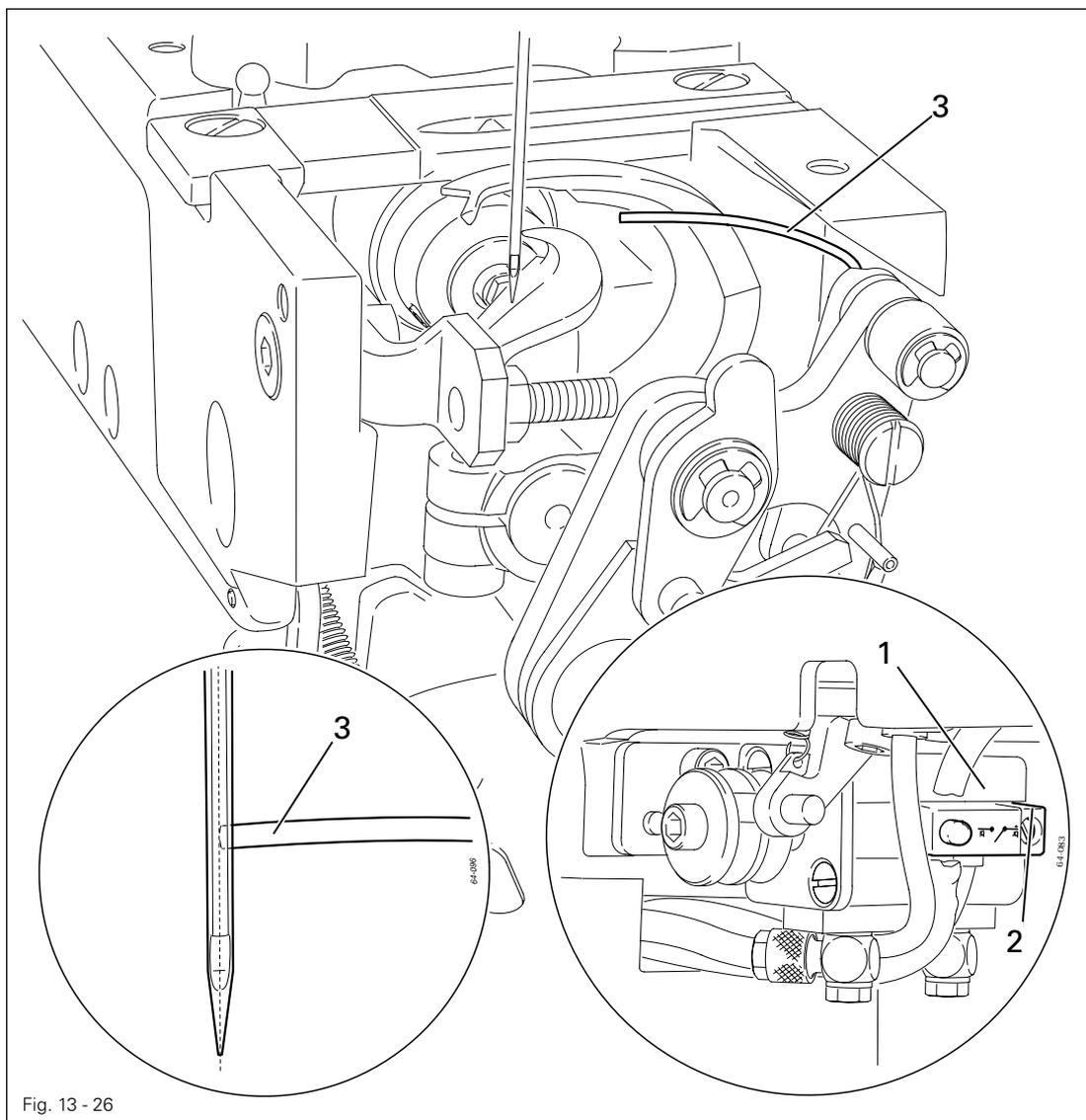
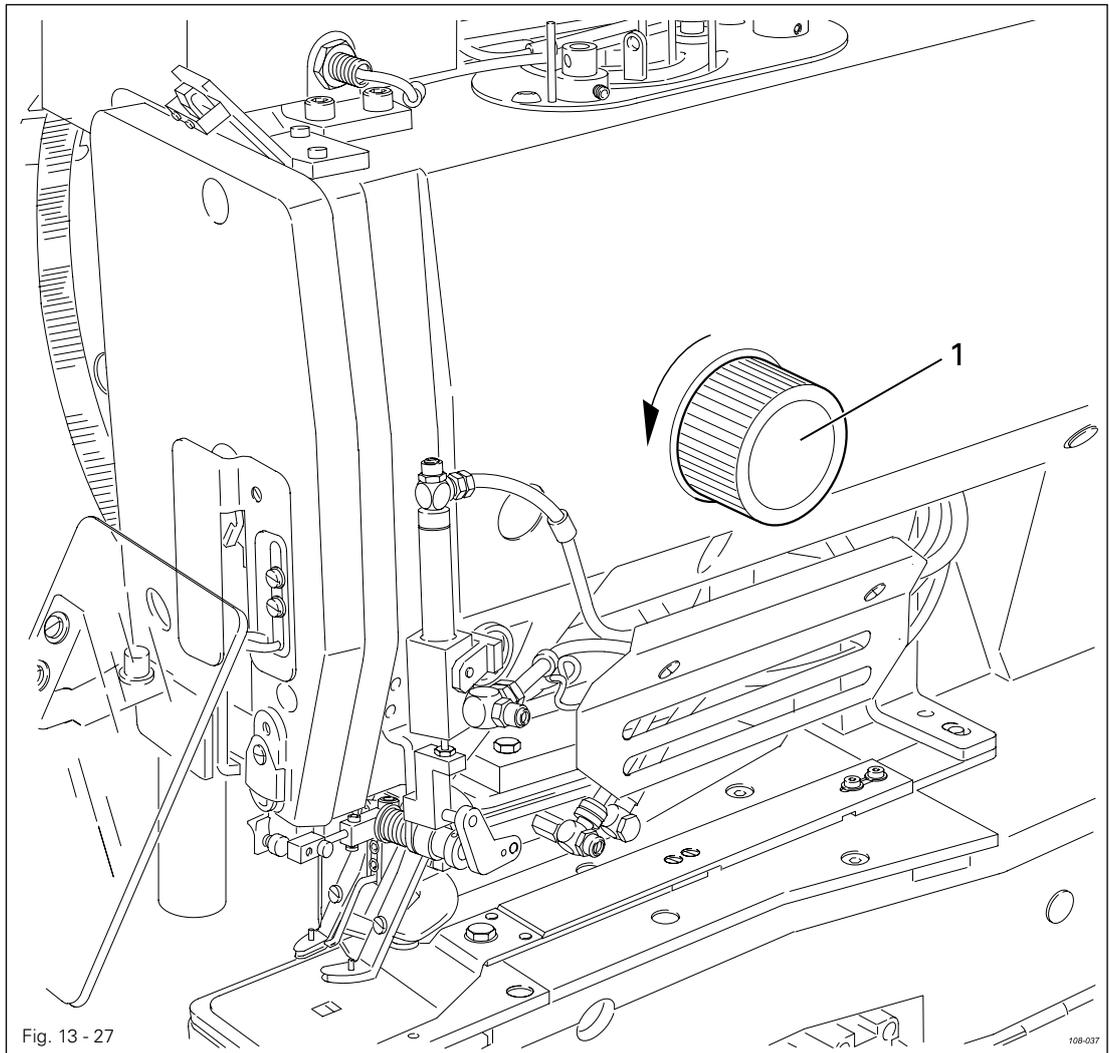


Fig. 13 - 26



- Mettre la machine sous tension, placer le paramètre "610" sur "1" et amener la barre à aiguille en position de remontée de l'aiguille.
- Desserrer la vis 1 et pousser le «commutateur de Reed" 2 complètement vers la droite.
- Placer la pointe du doigt de maintien sur l'axe de l'aiguille et la retenir dans cette position.
- Pousser le «commutateur de Reed" 2 vers la gauche jusqu'à son point de commutation.
- Resserrer la vis 1.
- Contrôler l'état de commutation du "commutateur de Reed" 2 par le paramètre "602" (4° place).
- Mettre la machine hors tension

13.29 Position angulaire du nouage final



- Mettre la machine sous tension.
- Activer le nouage final ; voir le chapitre **11 Entrée**
- Placer le paramètre "506" (position d'engagement) par rotation du volant **1** sur la valeur "40".
- Placer le paramètre "507" (position de dégagement) par rotation du volant **1** sur la valeur "70".
- Effectuer 10 processus de couture, appeler le paramètre "604" et exploiter les valeurs pour les positions d'engagement et de dégagement des 10 derniers processus de couture. Avec les valeurs impaires (position d'engagement), la valeur devra être "70".
Avec les valeurs paires (position de dégagement), la valeur devra être "90".
- Modifier les paramètres "506" et "507" en conséquence ; une déviation de ± 1 est admissible.
- Mettre la machine hors tension.

13.30 Réglage de la tension momentanée

Règle

1. Au PMH de la barre à aiguille, l'excentricité maximale de l'excentrique 1 devra se trouver en haut.
2. Les disques de tension 3 devront s'ouvrir à **environ 10 mm** avant le PMH de la barre à aiguille et se refermer à **environ 10 mm** après le PMH de la barre à aiguille.

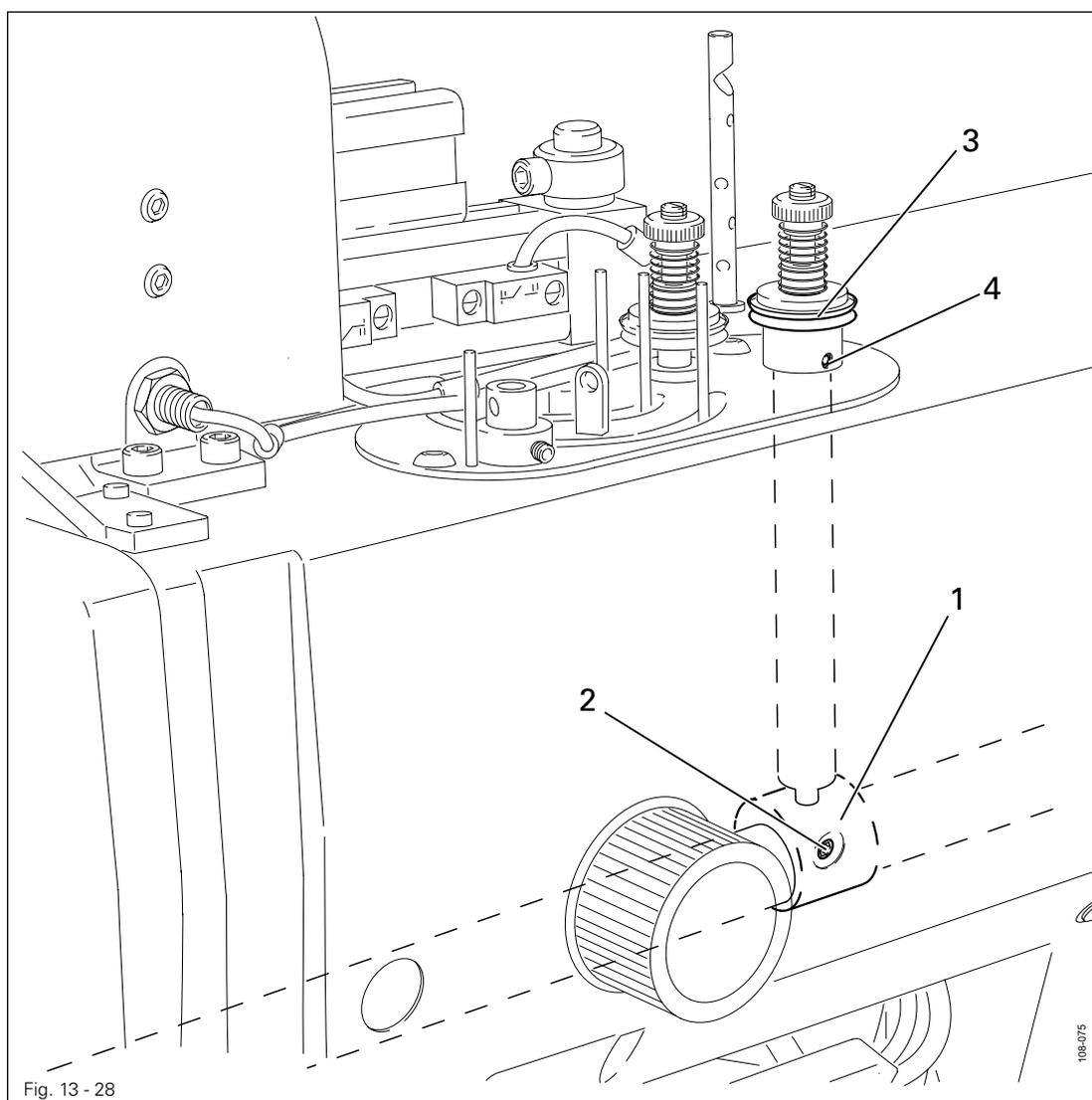


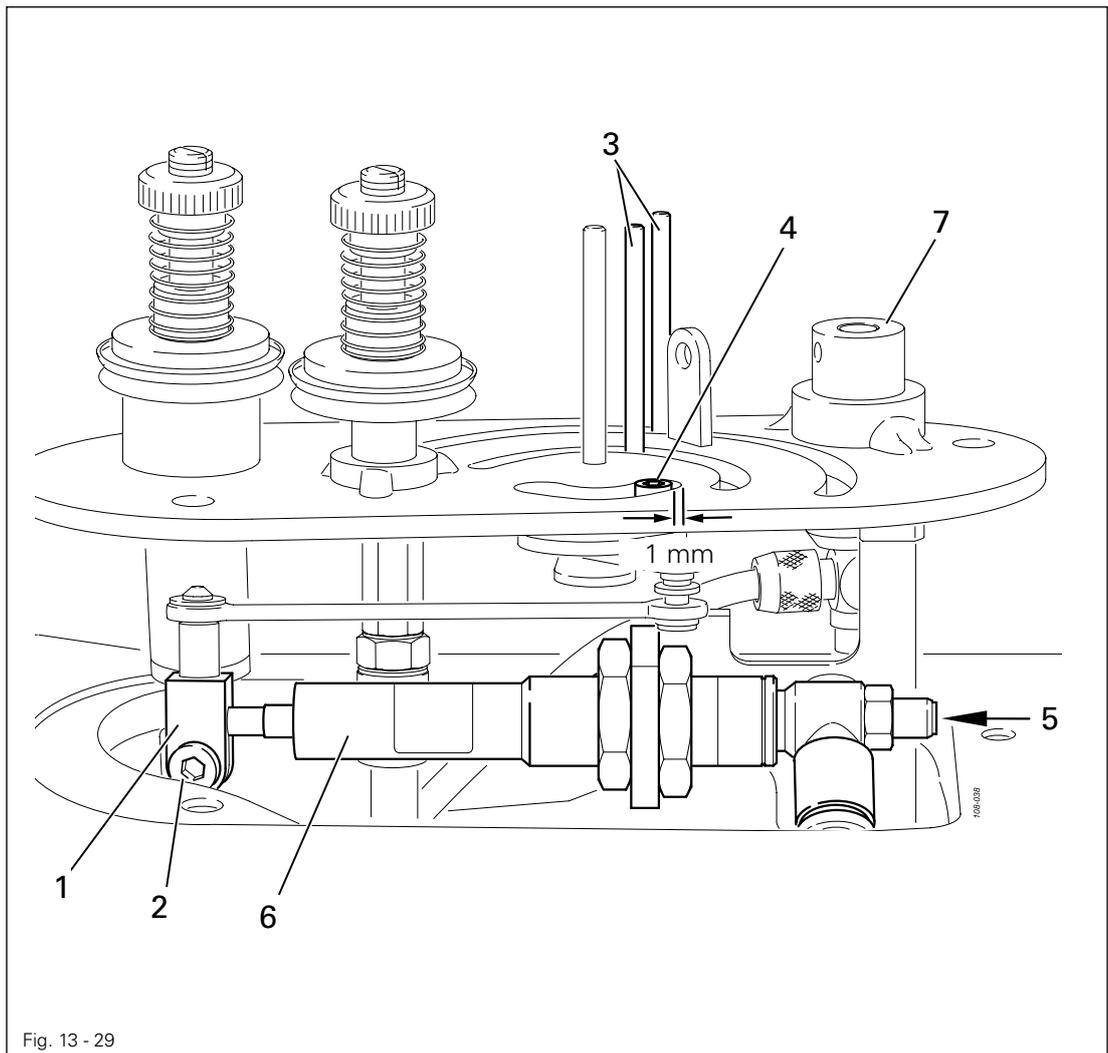
Fig. 13 - 28



- Tourner l'excentrique 1 (vis 2) conformément à la règle 1.
- Régler les disques de tension 3 (vis 4) selon la règle 2.

Règle

1. A tige de piston **6** entrée, la vis **4** devra se trouver à env. **1 mm** du bord intérieur du trou oblong.
2. En position de base, le tire-fil **3** devra porter légèrement contre le fil et, à tige de piston **6** sortie, ne pas heurter le bord du trou oblong.
3. Le fil devra être tiré sans à-coups.
4. Le tire-fil **3** devra être réglé de telle façon qu'un commencement sûr de la couture soit garanti sans qu'un fil initial dépasse.



- Régler la pièce de serrage **1** (vis **2**) conformément à la **règle 1**.
- Régler le tire-fil **3** (vis **4**) conformément à la **règle 2**.
- Fermer d'abord entièrement le réducteur **5** et le tourner ensuite conformément à la **règle 3**.
- Régler le trajet du tire-fil à la vis **4** selon la **règle 4**.



Suivant besoin, il est possible de dévier de cette position de base du tire-fil **3**.
Le cas échéant, adapter les temps de mise au point du serre-fil **7** (paramètre "405") et du tire-fil **3** (paramètre "406").

13.32 Réglage du serre-fil

Règle

A serre-fil 1 fermé, le fil devra être pincé avec certitude sans toutefois le couper.

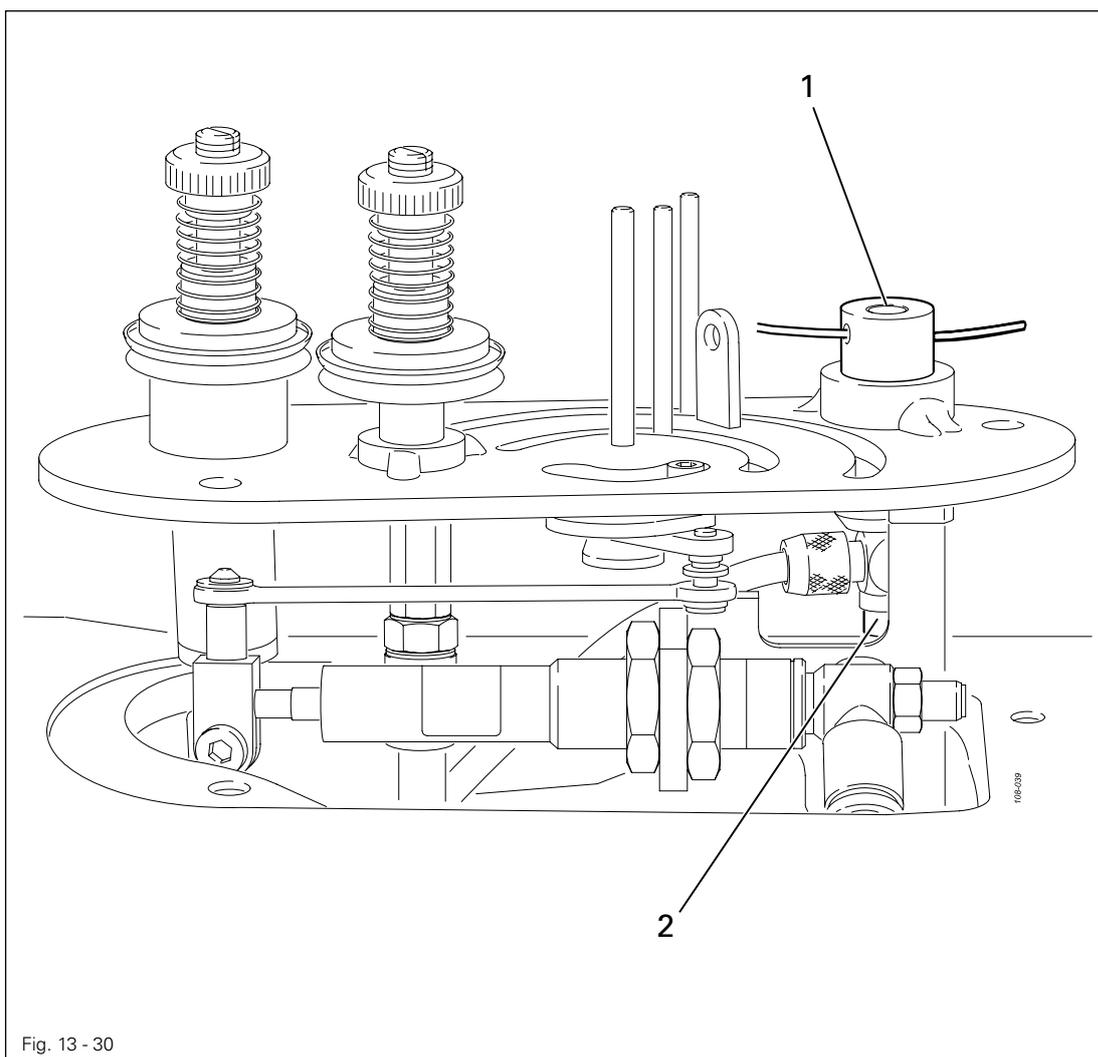


Fig. 13 - 30



- Placer le fil dans le serre-fil 1.
- Réaliser l'essai de fonctionnement du serre-fil par le paramètre "603" (sortie 3).
- Fermer d'abord entièrement le réducteur 2 et le tourner ensuite conformément à la règle

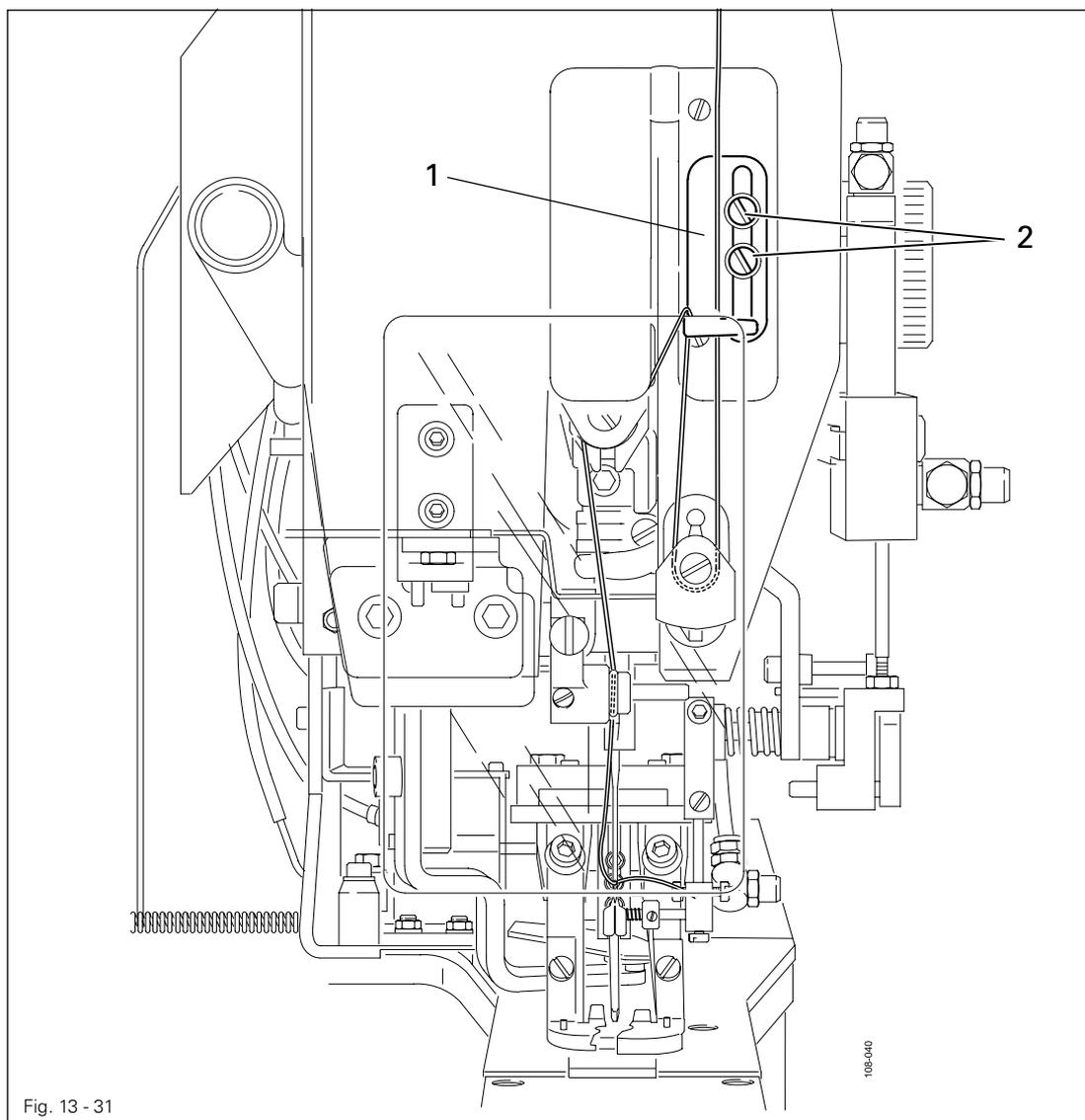


Après le réglage, vérifier les paramètres "504", "508" et "510" et, le cas échéant, procéder à son ajustement.

13.33 Réglage du régulateur de fil

Règle

Au PMB de la barre à aiguille, le fil d'aiguille tiré devra avoir été consommé.



- Mettre la machine sous tension et la raccorder au réseau pneumatique.
- Placer de l'ouvrage sous l'aiguille et lancer le processus de couture.



- Arrêter le processus de couture et amener la barre à aiguille au moyen du volant au PMB.
- Déplacer le régulateur de fil 1 (vis 2) conformément à la règle.
- Mettre la machine hors tension et la couper du réseau pneumatique.

13.34 Réglage de l'écarteur de fil

Règle

1. En position de coupe, le racleur de fil 1 devra être centré par rapport à l'aiguille et, au PMH de la barre à aiguille, pouvoir pivoter sans la toucher sous l'aiguille.
2. Avec le vérin 6 sorti, le chevalet 7 ne devra pas heurter l'anneau de réglage 8 et le racleur de fil 1 devra se trouver à **3 mm** environ derrière l'aiguille

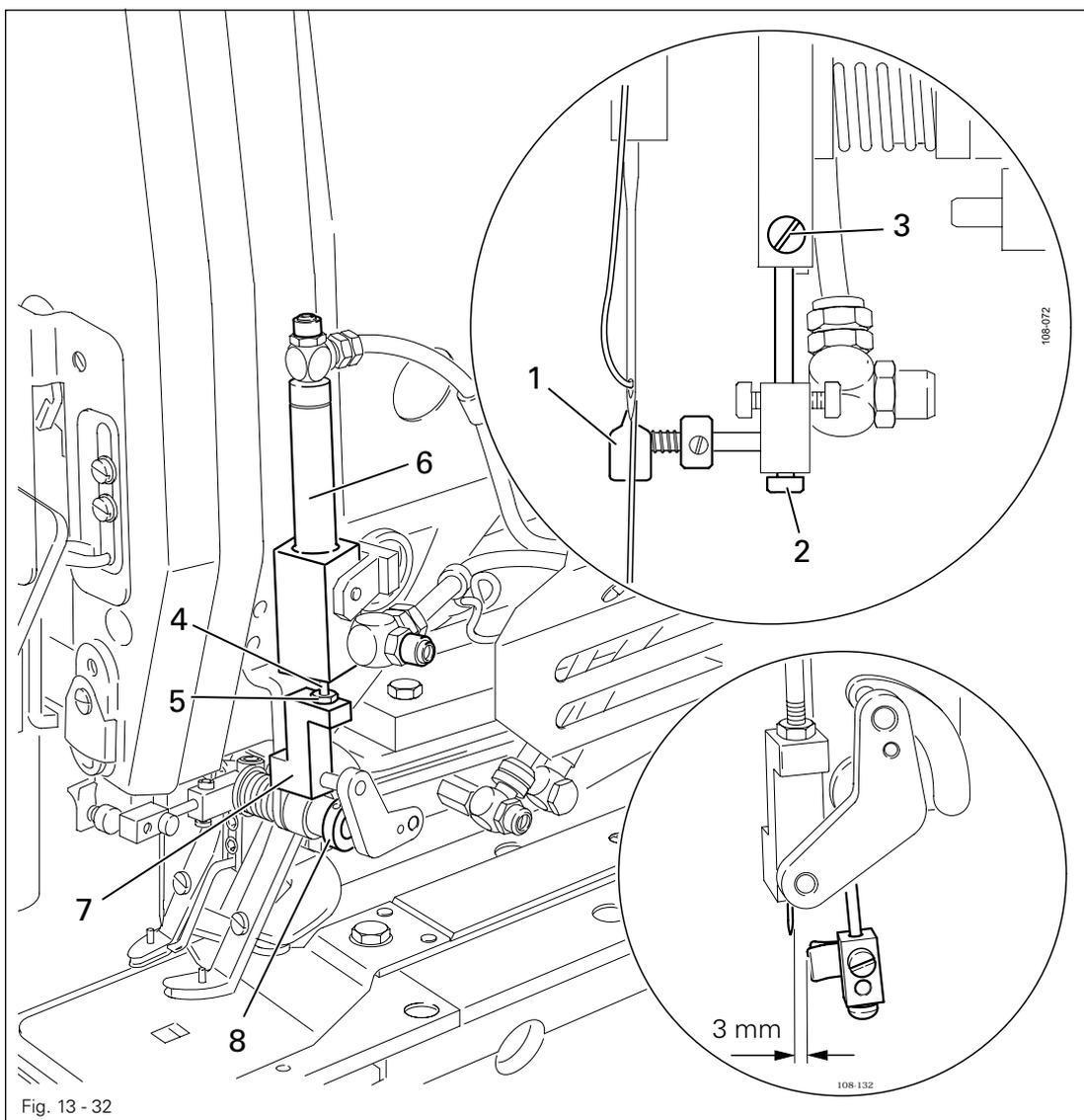


Fig. 13 - 32



- Mettre la machine sous tension et la raccorder au réseau pneumatique.
- Placer le paramètre "610" sur la valeur "6" (centrer l'aiguille et abaisser le pince-bouton).
- Par le paramètre "603", engager le racleur de fil 1.
- Régler le racleur de fil 1 (vis 2 et 3) conformément à la règle 1.
- Tourner la tige de piston 4 (écrou 5) selon la règle 2.
- Vérifier et corriger éventuellement le réglage en cours de processus de couture.
- Mettre la machine sous tension et la couper du réseau pneumatique.

13.35 Réglage du doigt de tige

Règle

Le doigt à former la tige devra être centrée par rapport aux trous dans les boutons tout en les dépassant.

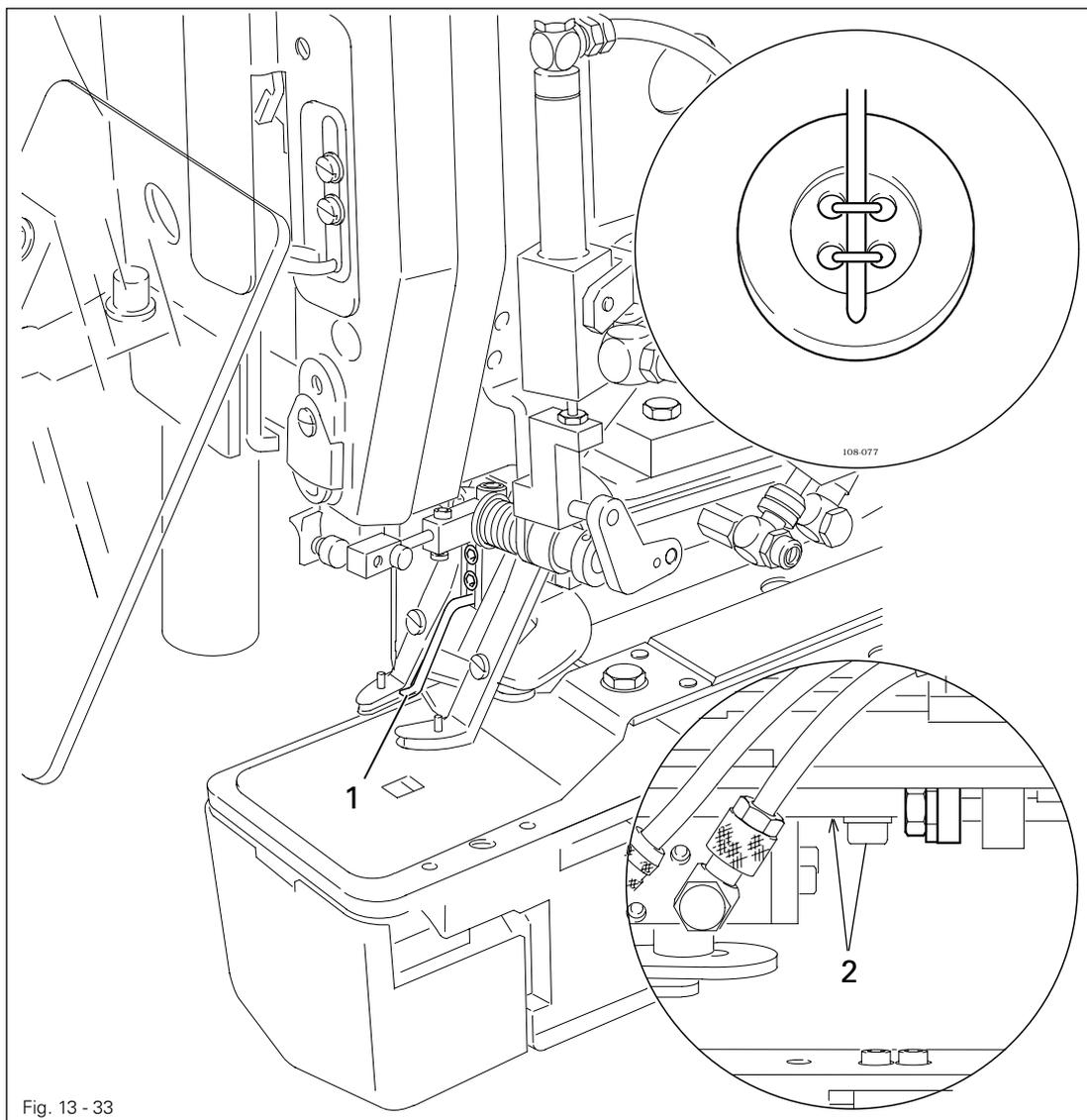


Fig. 13 - 33



- Régler le doigt de tige 1 (vis 2) conformément à la règle ci-dessus et en fonction de la hauteur demandée de la tige.

13.36 Angles de fermeture et d'ouverture du pince-bouton

Règle

1. Avec un bouton engagé, le pince-bouton devra se fermer 1 mm de plus environ que sans bouton engagé.
2. Le pince-bouton devra s'ouvrir de telle manière que le bouton puisse entrer sûrement.

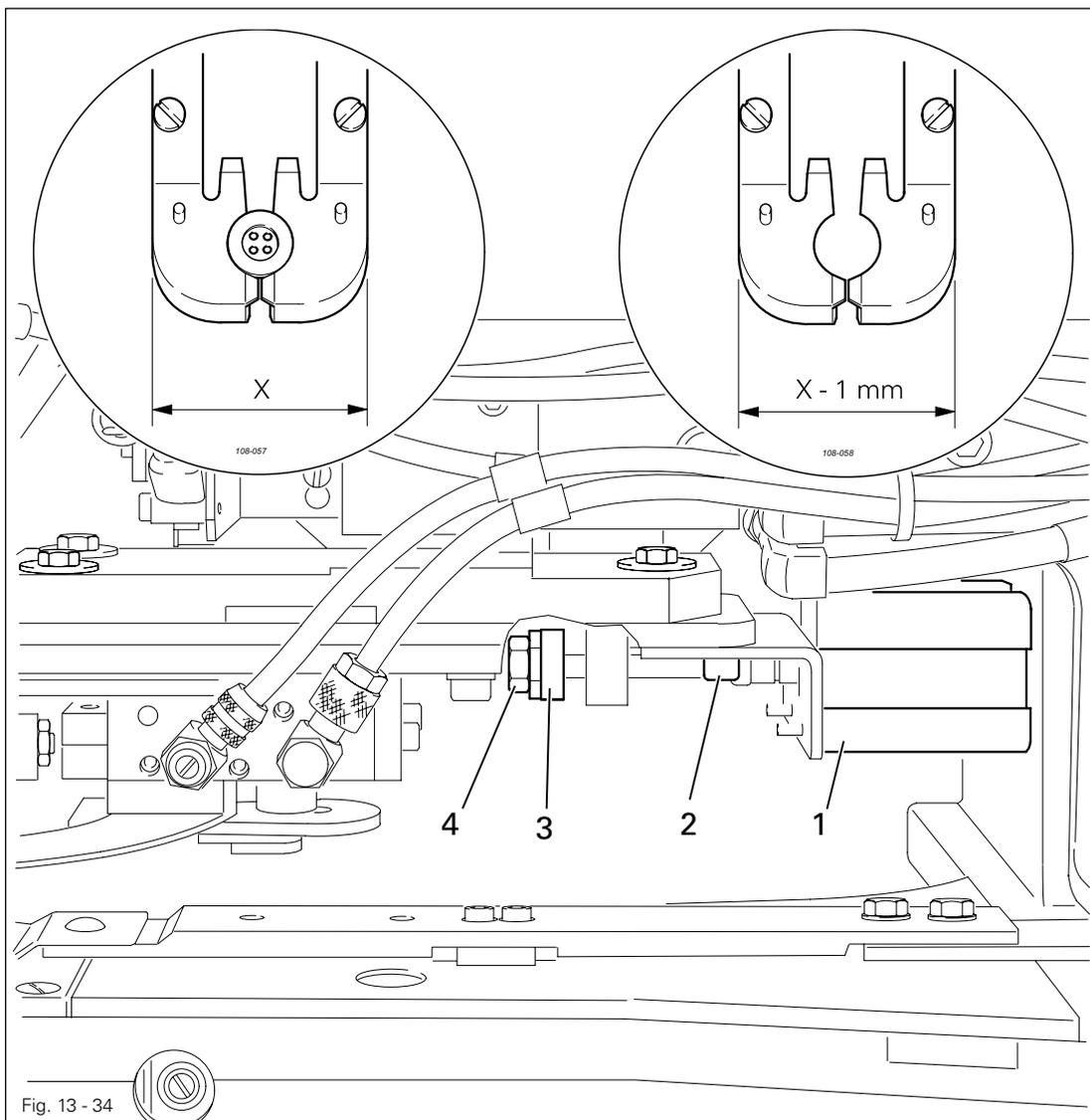


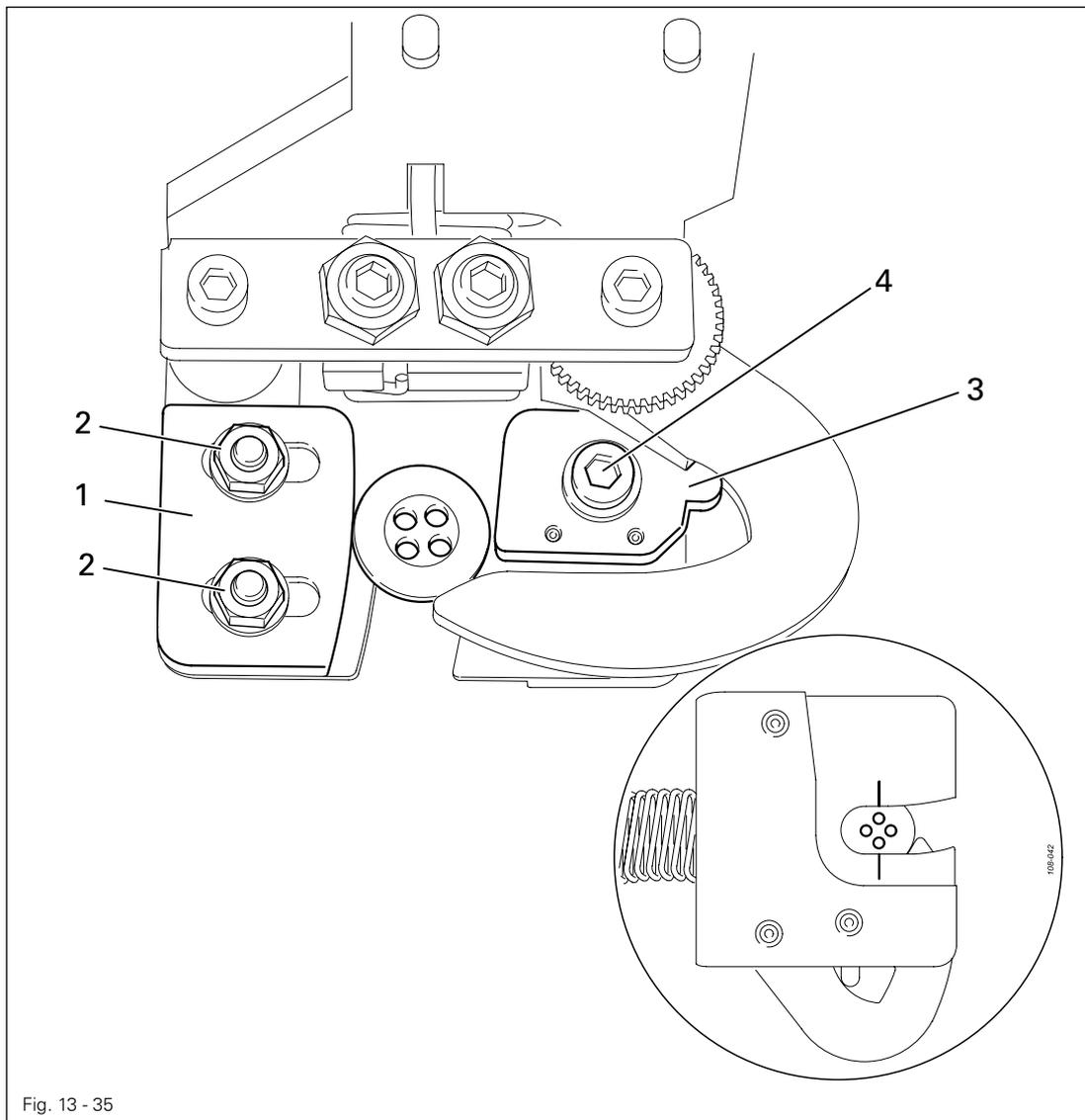
Fig. 13 - 34



- Déplacer le vérin 1 (vis 2) conformément à la règle 1.
- Régler l'écrou 3 (écrou 4) conformément à la règle 2.

Règle

Le bouton devra être guidé de façon centrée dans la fraisure dans la station de chargement des boutons sans qu'il soit coincé (observer les tolérances relatives au diamètre des boutons).



- Déplacer les plaques de guidage 1 (vis 2) et 3 (vis 4) conformément à la règle.



Pour les réglages suivants, il faut marquer le milieu du bouton après le réglage sur le dessous de la station de chargement.

13.38 Réglage de la position transfert au pince-bouton

Règle

A l'ouverture et à la fermeture du pince-bouton, le bouton ne devra être déplacé

1. ni en hauteur
2. ni dans le sens latéral.

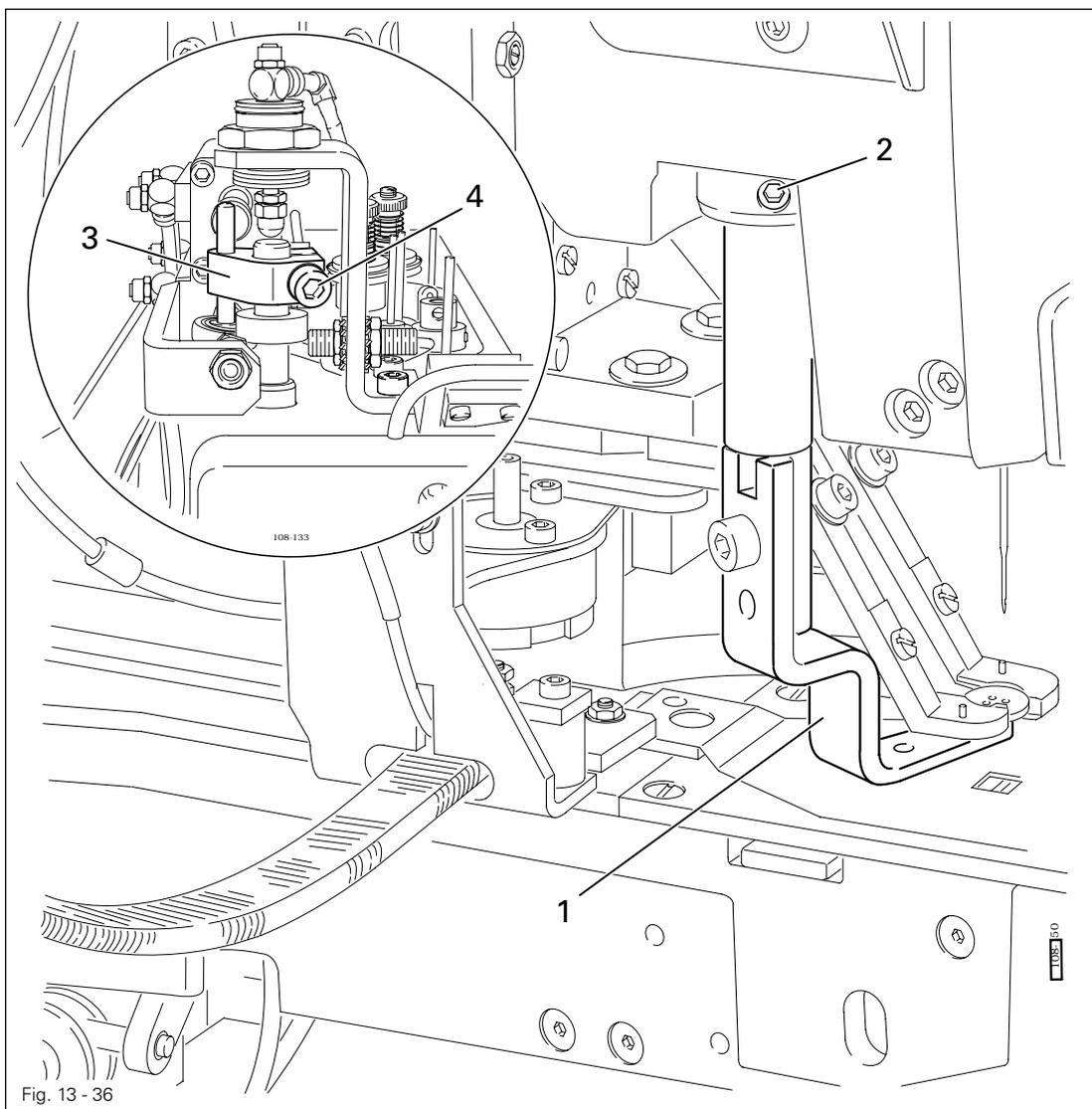


Fig. 13 - 36



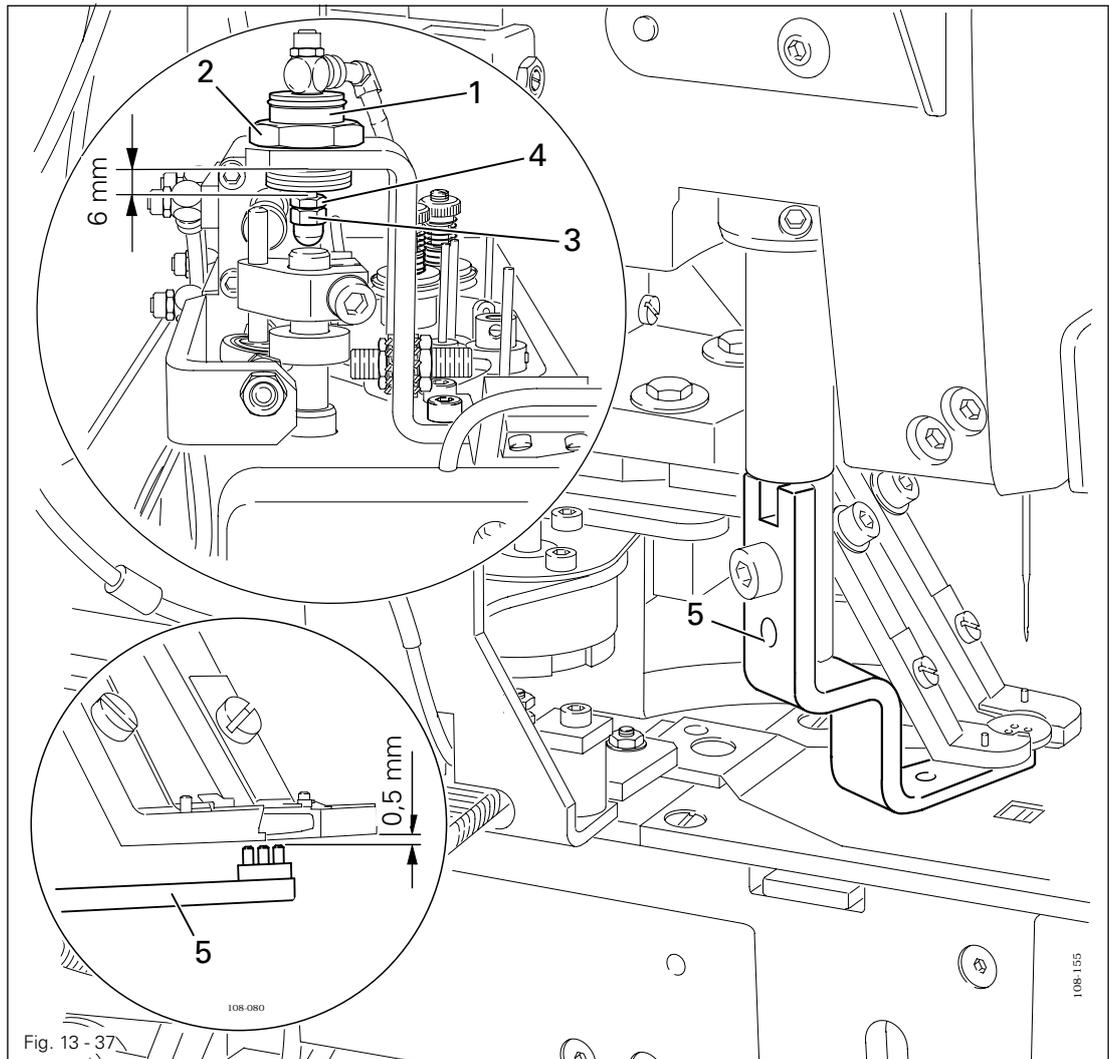
- Mettre la machine sous tension et la raccorder au réseau pneumatique.
- Placer le paramètre "112" sur la valeur "1" (désactiver le doigt de tige).
- Par le paramètre "616" (valeur "2"), engager le porte-bouton 1 et mettre en place un bouton.
- Par le paramètre "616" (valeur "3"), fermer le pince-bouton.
- Régler le porte-bouton 1 (vis 2) conformément à la règle 1.
- Régler l'entraînement 3 (vis 4) selon la règle 2.



A la suite de ce réglage et avec les mêmes paramètres, procéder au réglage selon le **chapitre 13.37 Réglage de base de la station de chargement des boutons** sans mettre la machine hors tension ni la couper du réseau pneumatique.

Règle

1. Le bord inférieur du boîtier du vérin de chargement **1** devra être situé à **6 mm** en dessous de la fixation.
2. A vérin de chargement **1** abaissé, le bord supérieur du porte-bouton **5** devra se trouver à **0,5 mm** en dessous du pince-bouton.



- Régler le vérin de chargement **1** (écrou **2**) conformément à la **règle 1**.
- Par le paramètre "616" (valeur "4"), abaisser le vérin de chargement **1**.
- Tourner l'écrou **3** (écrou **4**) selon la **règle 2**.



A la suite de ce réglage et avec les mêmes paramètres, procéder au réglage selon le **chapitre 13.38 Réglage de la position transfert au pince-bouton** sans mettre la machine hors tension ni la couper du réseau pneumatique.

13.40

Remplacement de la pince à changement rapide

Règle

1. La face d'appui de la station de chargement devra se trouver à égale hauteur et parallèlement à la face d'appui du bouton dans le porte-bouton et ce dernier s'engager de façon centrée dans la fraiseure de la station de chargement.
2. Quand le bouton porte contre le crochet de maintien **8**, les broches du porte-bouton devront s'engager dans le bouton sans le déplacer en hauteur ou latéralement.

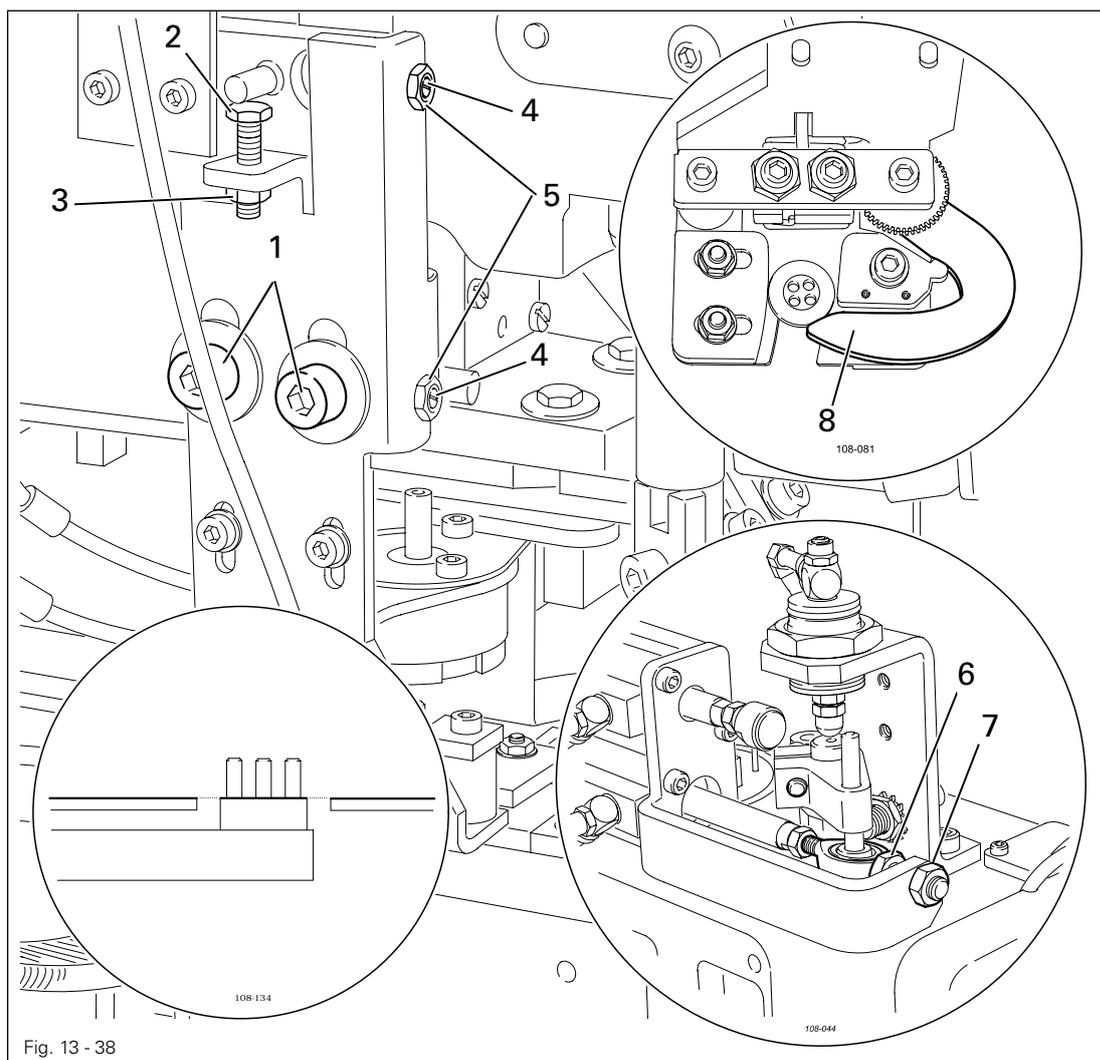


Fig. 13 - 38



- Par le paramètre "616" (valeur "6"), faire pivoter le porte-bouton vers la station de chargement.
- Desserrer modérément les vis 1.
- Tourner la vis 2 (écrou 3) et les vis 4 (écrous 5) conformément à la règle 1.
- Resserrer les vis 1.
- Tourner la vis 6 (écrou 7) selon la règle 2.



A la suite de ce réglage et avec les mêmes paramètres, procéder au réglage selon le **chapitre 13.39 Réglage du vérin de chargement** sans mettre la machine hors tension ni la couper du réseau pneumatique.

13.41 Réglage du vérin de rotation

Règle

1. La plaque de rotation du vérin de rotation **1** devra se trouver centrée par rapport au bouton et parallèle à celui-ci, avec un léger jeu en hauteur par rapport au bouton et aux plaques de guidage, au-dessus de la station de chargement.
2. Le trou dans la plaque de rotation **4** devra correspondre à la ligne repère sur le dessous de la station transfert des boutons, pratiquée auparavant.

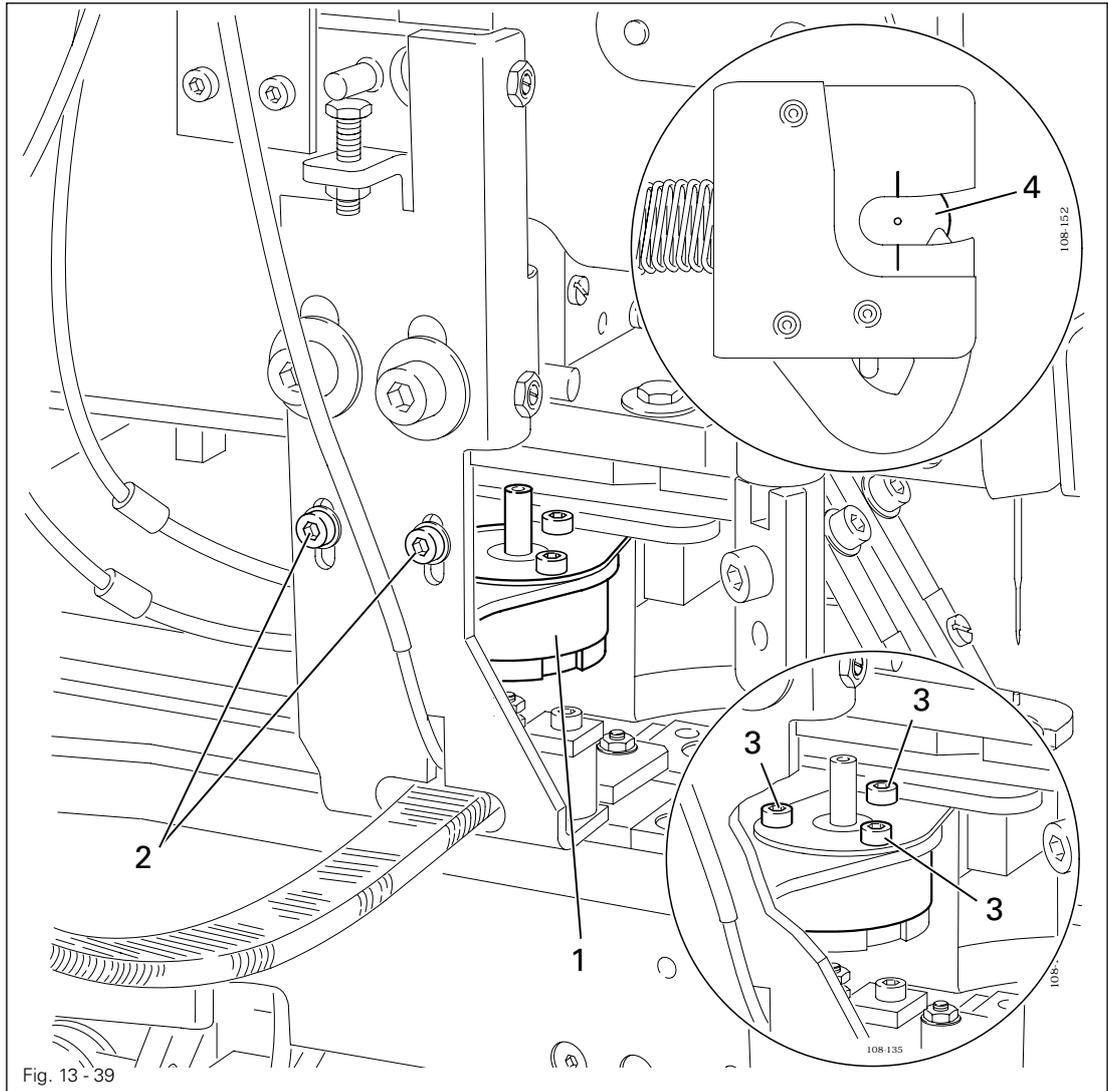


Fig. 13 - 39

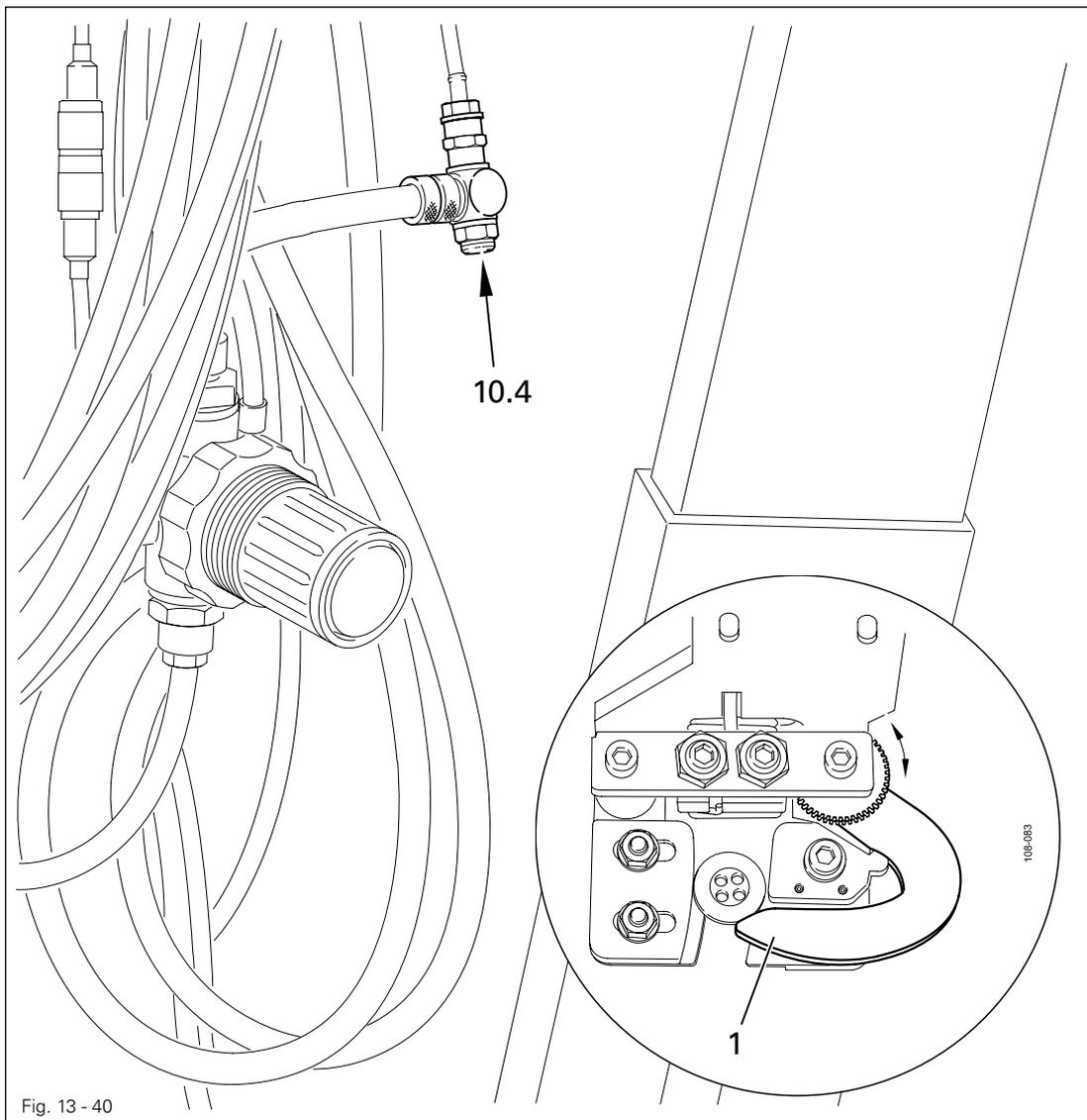


- Par le paramètre "616" (valeur "8"), faire pivoter le porte-bouton en position d'arrêt.
- Aligner le vérin de rotation **1** (vis **2**) selon la règle **1**.
- Aligner le vérin de rotation **1** (vis **3**) selon la règle **2**.

13.42 Réglage de la buse d'insufflation

Règle

1. Le jet d'air de la buse d'insufflation devra faire porter le bouton contre le crochet de maintien 1.



- Par le paramètre "616" (valeur "5"), faire engager le porte-bouton.
- Régler le réducteur 10.4 conformément à la règle.

Règle

Dans tout le secteur de pivotement du porte-bouton, la tôle de guidage 1 et le bouton 2 devront être espacés de 1 mm environ.

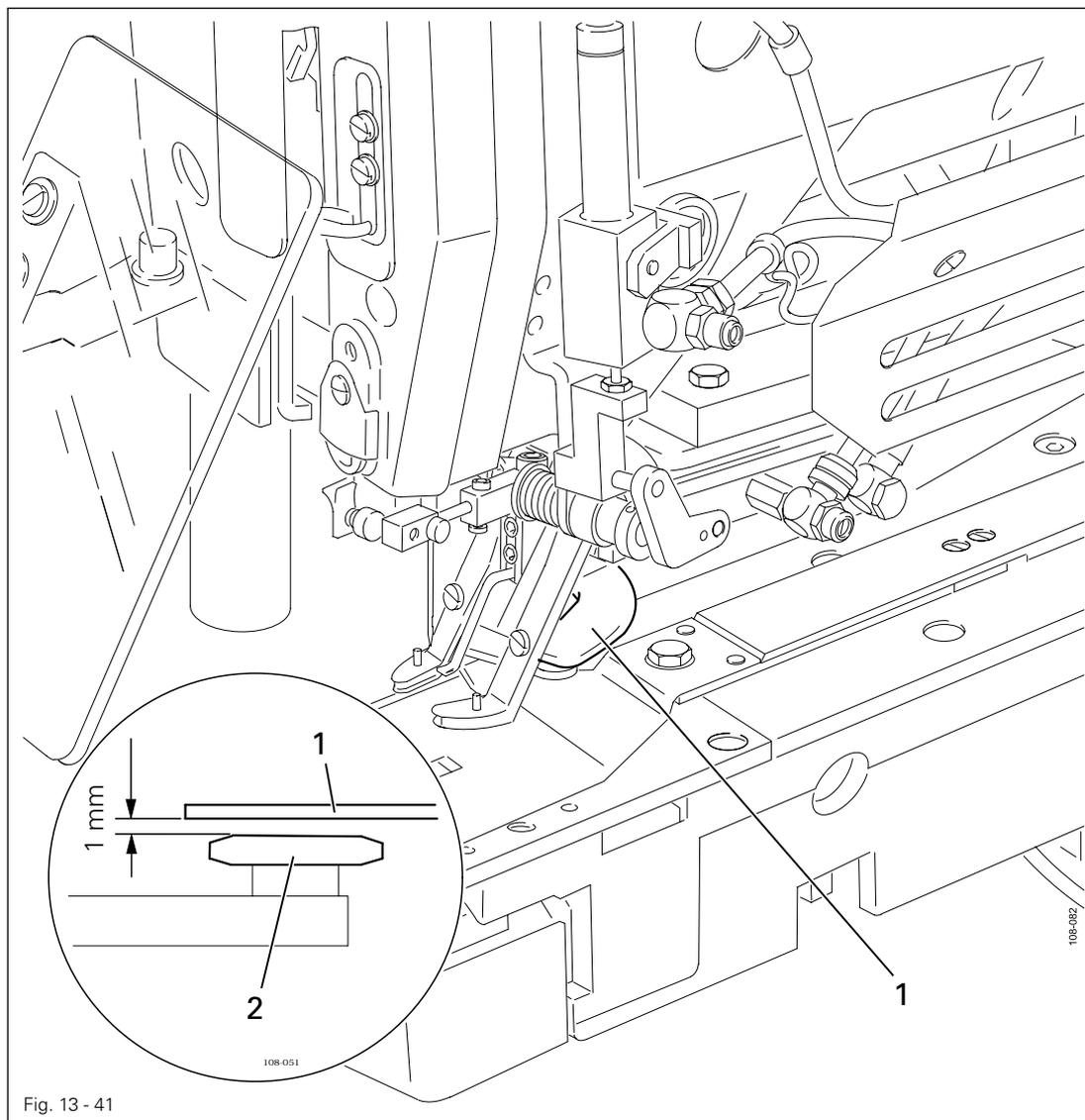


Fig. 13 - 41



- Par le paramètre "616" (valeur "8"), amener le porte-bouton en position d'arrêt.
- Ajuster la tôle de guidage 1 selon la règle ci-dessus.

13.44

Réglage de la surveillance du chargement du bouton

Règle

1. Le préparateur 1 devra être distant de 1 mm de la bague de réglage.
2. En position de chargement du porte-bouton, la LED du préparateur 1 ne devra pas être allumée.

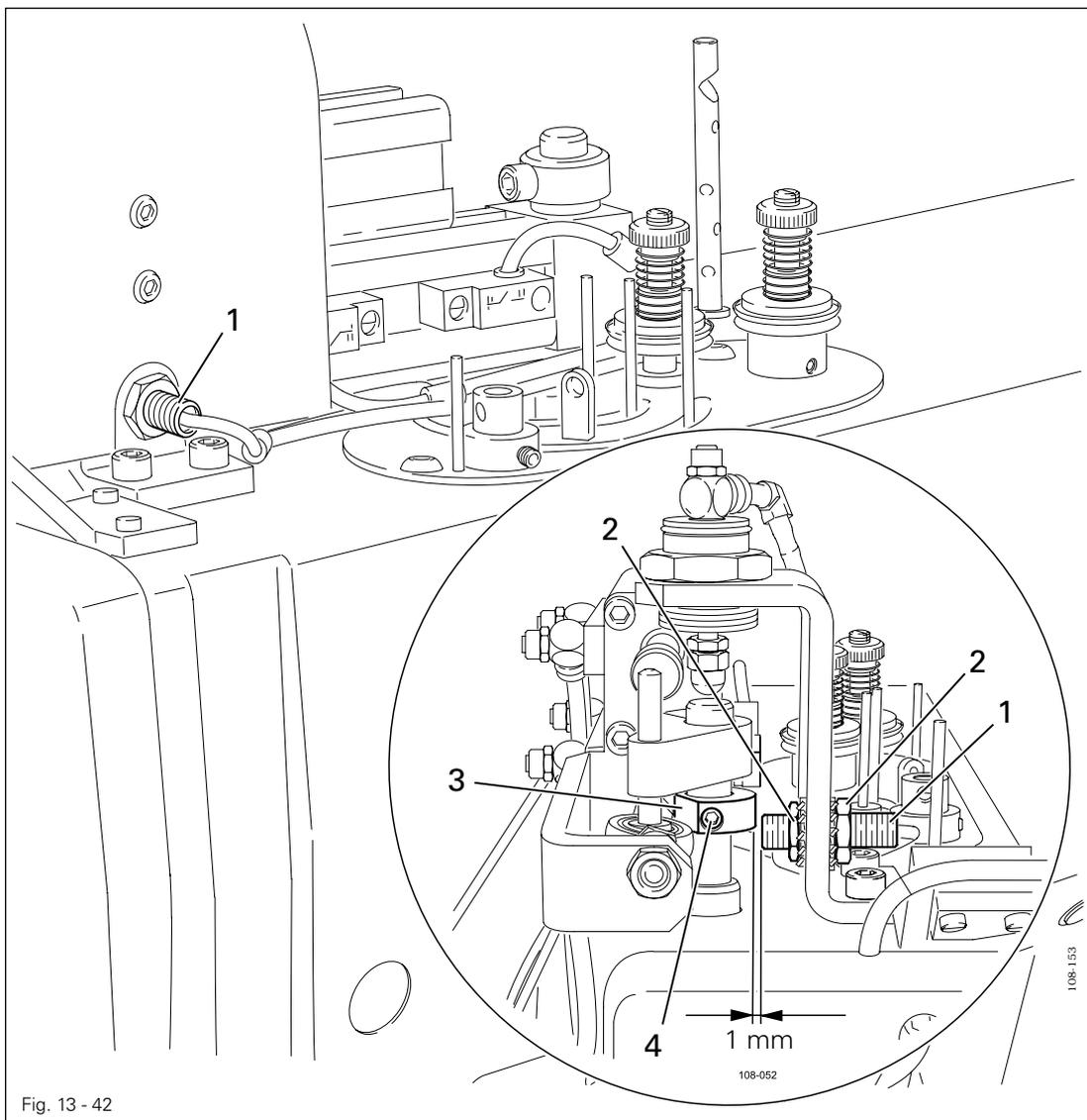


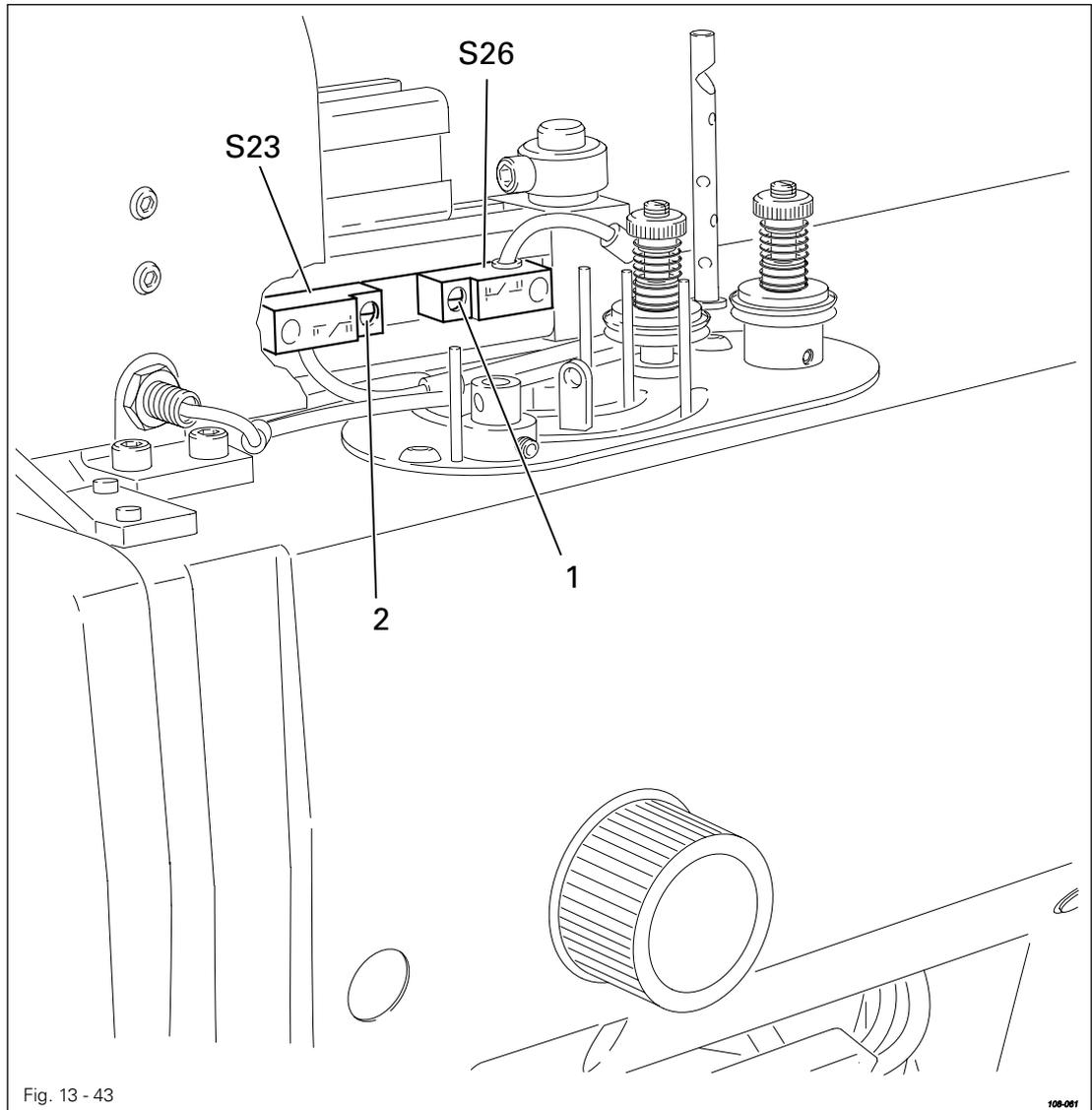
Fig. 13 - 42



- Par le paramètre "616" (valeur "7"), amener le porte-bouton en position de chargement.
- Régler le préparateur 1 (écrous 2) conformément à la règle 1.
- Glisser la bague de réglage 3 (vis 4), sans la tourner, vers le haut jusqu'à ce que la LED du préparateur 1 s'éteigne tout juste (règle 2).
- Régler le paramètre "616" sur "1" pour pouvoir quitter le paramètre.



Pour les réglages suivants, la machine reste sous tension et raccordée au réseau pneumatique.



- Par le paramètre "603" (pos. 12" sur "1"), ouvrir le pince-bouton.
- Par le paramètre "603" (pos. 11" sur "1"), ramener le vérin d'arrêt en arrière.
- Par le paramètre "603" (pos. 12" sur "0"), fermer le pince-bouton.
- Appeler le paramètre "602".
- Déplacer l'interrupteur S26 (vis 1), venant de droite, jusqu'à ce que le 6e chiffre de droite passe de "0" à "1".
- Par le paramètre "603" (pos. 9" sur "1"), faire sortir le vérin de chargement.
- Par le paramètre "603" (pos. 10" sur "1"), faire pivoter le porte-bouton vers la station de chargement.
- Appeler le paramètre "602".
- Déplacer l'interrupteur S23 (vis 2), venant de droite, jusqu'à ce que le 3e chiffre de droite passe de "0" à "1".



Pour les réglages suivants, la machine reste sous tension et raccordée au réseau pneumatique.

13.46 Réglage des réducteurs du vérin de pivotement

Règle

En toute sécurité, le bouton devra être sûrement pris en charge à la station de chargement **2** et être aussi sûrement transféré au pince-bouton **3**, sans tomber.

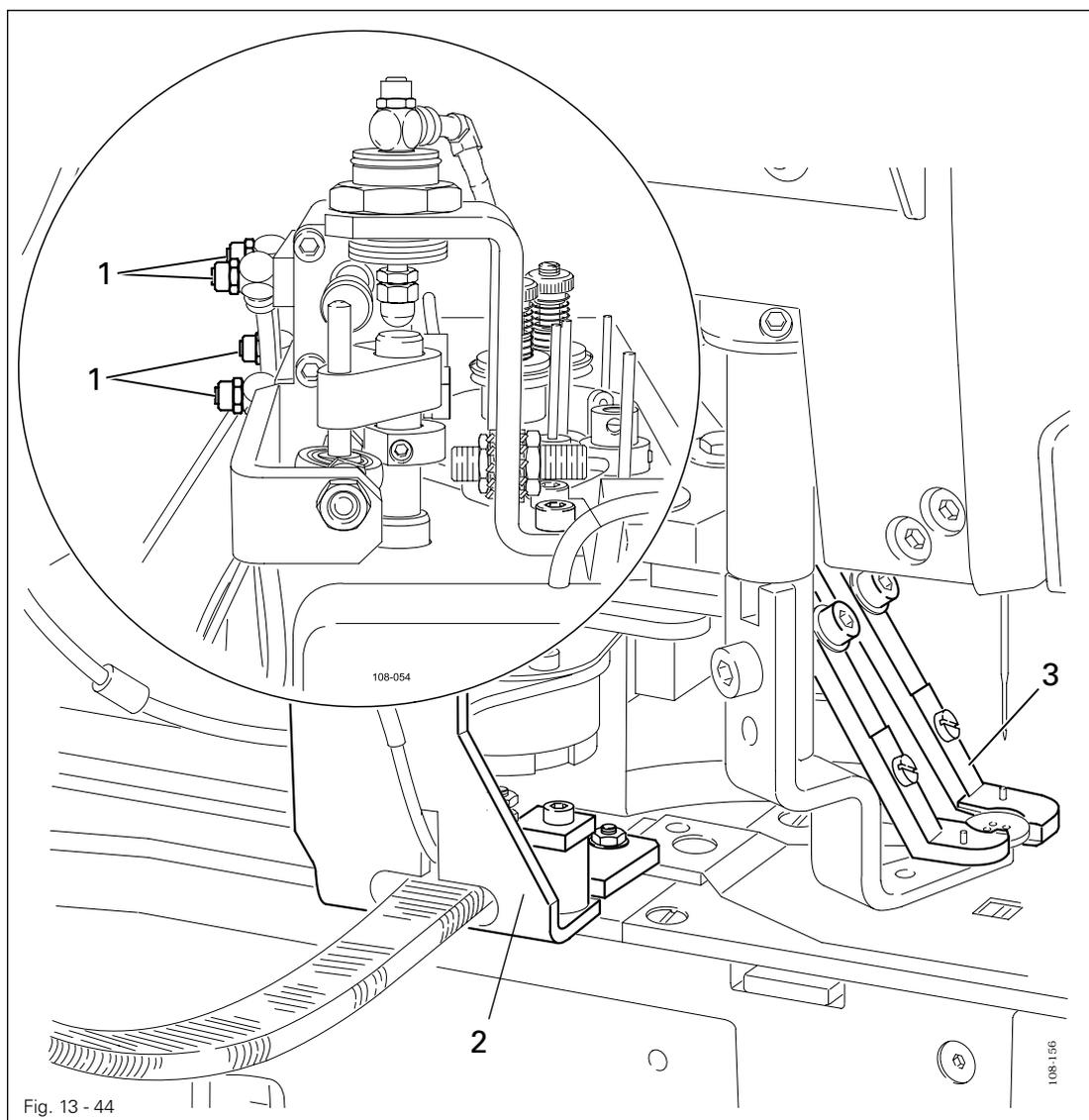


Fig. 13 - 44



- Tourner les réducteurs **1** conformément à la **règle** ci-dessus.

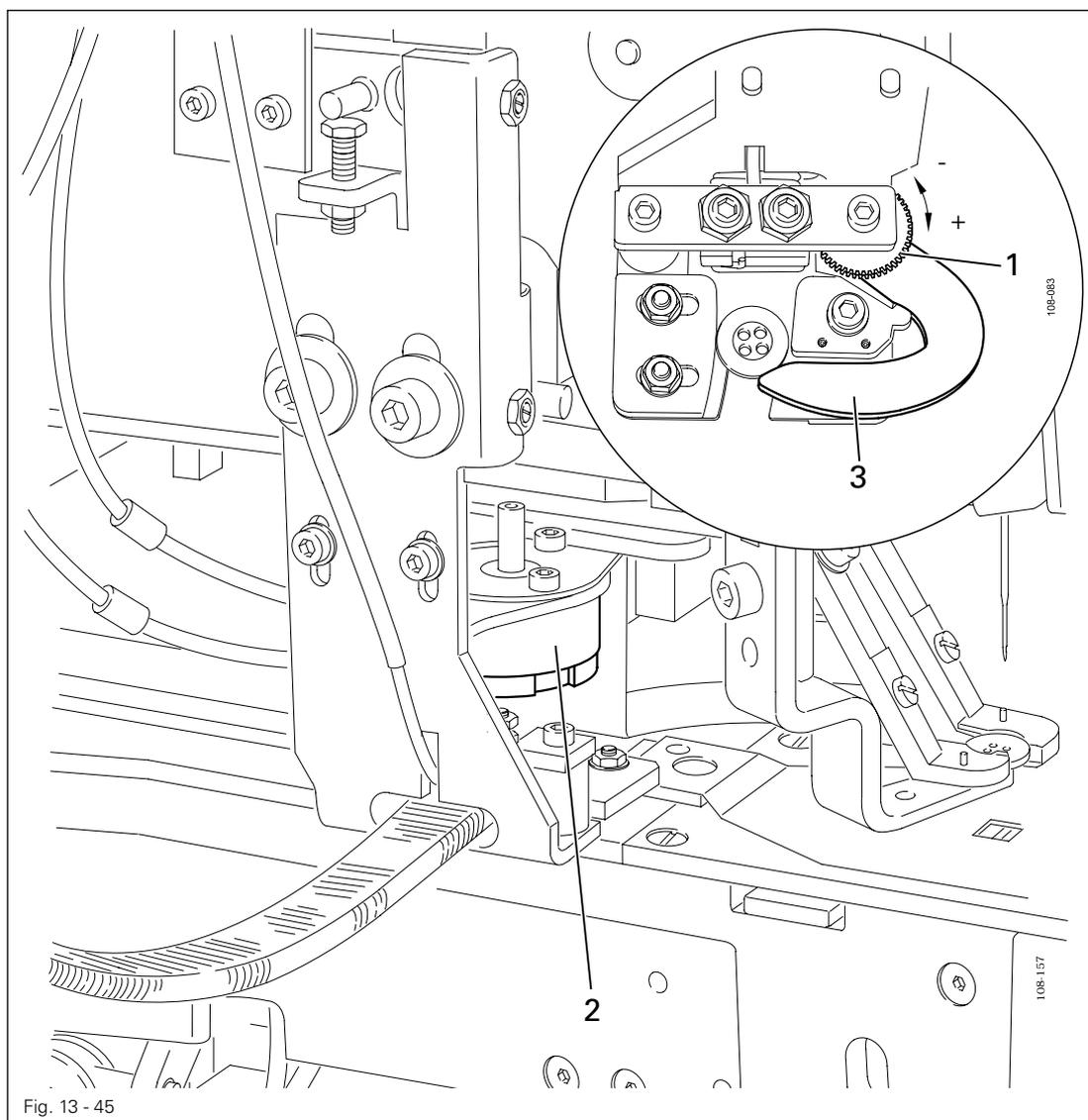


Pour les réglages suivants, la machine reste sous tension et raccordée au réseau pneumatique.

13.47 Réglage du ressort du crochet de maintien

Règle

A la rotation du bouton par le vérin de rotation 2, le crochet de maintien 3 ne devra pas bouger.



- Tourner l'écrou moleté 1 conformément à la règle.
- Mettre la machine hors tension et la couper du réseau pneumatique.

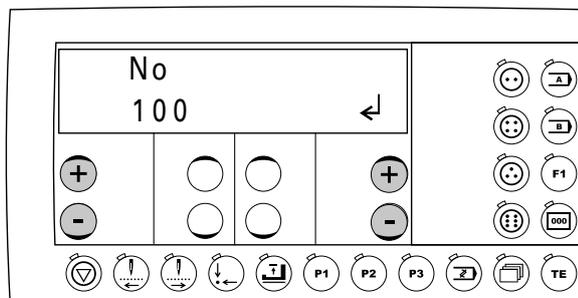
13.48 Réglages des paramètres

13.48.01 Sélection de groupe de fonction et modification de paramètres

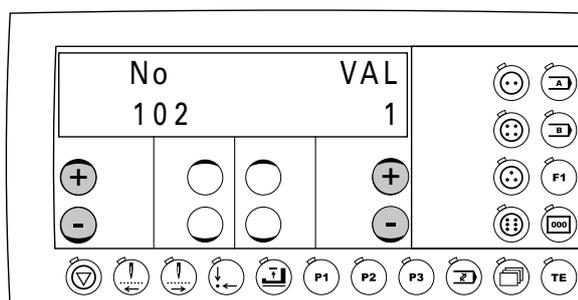
- Mettre la machine en marche.
Une fois la machine mise en marche, le mode de fonctionnement Couture est automatiquement actif.



- Appeler le mode de fonctionnement Entrée (La DEL s'allume dans la touche).



- Sélectionner le groupe de fonction souhaité au moyen des **touches +/-** gauches.
Le groupe de fonction "100" est uniquement à accès libre côté usine ; les autres groupes de fonction sont protégés par un code contre tout accès injustifié.
- Confirmer la sélection de la fonction de groupe souhaitée par l'intermédiaire de la fonction "Entrée" en appuyant avec la **touche +/-** droite sur "+".



- Sélectionner respectivement le paramètre souhaité au moyen des **touches +/-** gauches et modifier la valeur voulue au moyen des **touches +/-** droites.
- Appeler le paramètre suivant pour accepter la valeur modifiée.

ou



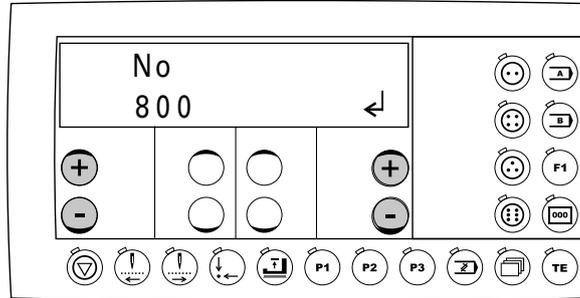
- Appeler le mode de fonctionnement Couture pour accepter la valeur modifiée et pour passer en mode de fonctionnement Couture (DEL s'allume dans la touche).

13.48.02 Entrée / changement du code d'accès

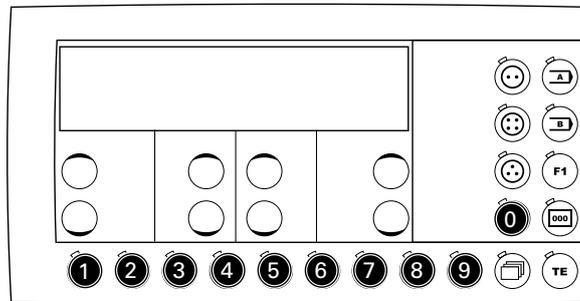
- Mettre la machine en marche.



- Sélectionner le mode de fonctionnement (la DEL s'allume dans la touche).

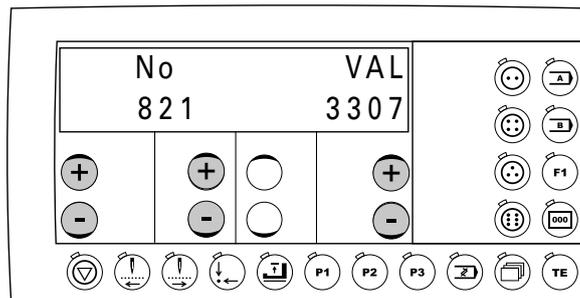


- Appuyer sur les touches +/- gauches pour sélectionner le groupe de fonction "800".
- Appuyer avec les touches +/- droites sur "+" pour confirmer la sélection.



- Entre le code.

Tels que représentés, les chiffres sont entrés par l'intermédiaire des touches de fonction correspondantes. Le code est réglé départ usine sur "3307".



- Pour changer le code d'accès par l'intermédiaire des touches +/- correspondantes, appeler le paramètre "821" (entrer le code d'accès).

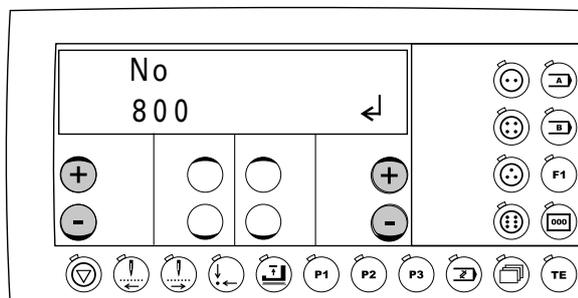
- Entrer le nouveau code.



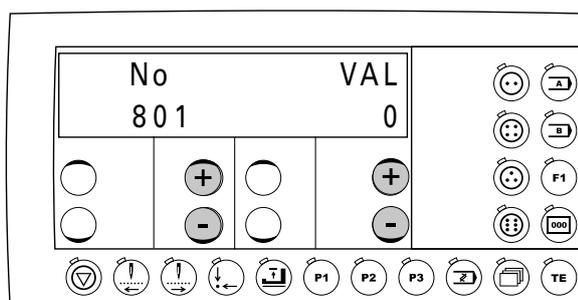
- Appeler le mode de fonctionnement Couture pour accepter la valeur modifiée et pour passer en mode de fonctionnement Couture (DEL s'allume dans la touche).

13.48.03 Accord de droits d'accès

- Mettre la machine en marche.
- Sélectionner le mode de fonctionnement (la DEL s'allume dans la touche).



- Appuyer sur les **touches +/-** gauches pour sélectionner le groupe de fonction "800".
- Appuyer avec les **touches +/-** droites sur "+" pour confirmer la sélection.
- Le cas échéant, entrer le code d'accès, voir le **chapitre 13.48.02 Entrée / modification du code d'accès**.



- Au moyen des **touches +/-** gauches, appeler le paramètre souhaité "801" à "820", voir le **chapitre 13.48.04 Liste des paramètres**.
- Débloquer ou bloquer le paramètre sélectionné au moyen des **touches +/-** droites.
 - 0 : La fonction du paramètre est libre d'accès.
 - 1 : La fonction du paramètre n'est disponible qu'après l'entrée du code d'accès.



Si tous les paramètres ("801" à "820") sont mis sur "0", le code d'accès n'est plus demandé.



- Appeler le mode de fonctionnement Couture pour accepter la valeur modifiée et pour passer en mode de fonctionnement Couture (DEL s'allume dans la touche).

13.48.04 Liste des paramètres

Groupe	Paramètre	Signification	Plage de réglage	Valeur de réglage
100	101	Affichage de la version de logiciel (0366/xxx)	-	-
	102	Hauteur de bouton à trois étages 1 = plat, 6 mm 2 = moyen, 12 mm 3 = haut, 17,5 mm	1 - 3	1
	107	Distribution de bouton par position de pédale "-1" I = ARRÊT, II = MARCHE	I, II	I
	108	Retard marche continue [s]	0,00 - 2,00	0,30
	109	Marche continue I = ARRÊT, II = MARCHE	I, II	II
	110	Affichage de la version de logiciel du réglage du moteur	-	-
	111	Affichage de la version de logiciel du module de la force du fil	-	-
	112	Doigt mailleur I = ARRÊT, II = MARCHE	I, II	II
	113	Entrée de séquence	1 - 9	-
	114	Mode de séquence I = ARRÊT, II = MARCHE	I, II	I
	115	Passage de séquence automatique en marche continue I = ARRÊT, II = MARCHE	I, II	I
	117	Tonalité de touche I = ARRÊT, II = MARCHE	I, II	II
200	201	Supprimer le programme	-	-
	202	Equipement de la machine 1 = Exécution normale / bouton à œillet (-1/.. / -5/..) 2 = avec points invisibles (-3/..) 3 = avec entourage de la tige (-9/..) 4 = avec distributeur de bouton (-1/11) 5 = avec pince pour manteaux (-1/13) 6 = Bâtissage (-4/..)	1 - 6	4
	204	Taille de coupe de la plaque d'appui (pas pour le dispositif de rembobinage de tige), voir le chapitre 3.02 Tailles de schémas de couture	1 - 6	1

Groupe	Paramètre	Signification	Plage de réglage	Valeur de réglage
200	205	Identification de point erroné I = ARRÊT, II = MARCHE	I, II	I
	206	Seuil de l'identification de point erroné	0 - 999	120
	207	Points sautés de l'identification de point erroné	0 - 9	6
	208	1 -120 = Affichage de la force du fil du dernier programme (max. 120 points) 0 = Affichage du seuil optimal calculé (pour l'entrée au niveau du paramètre 206)	0 -120	
	209	Buse soufflante I = ARRÊT, II = MARCHE Attention ! Lorsque le racleur de fil est annexé, la buse soufflante doit être mise à l'arrêt !	I, II	I
	210	Temps de mise en route de la buse soufflante [s]	0 - 10	1
	211	Initialiser la pince lors du démarrage de couture I = ARRÊT, II = MARCHE	I, II	I
400	401	Retard de soulèvement de la pince [s]	0,00 - 1,50	0
	402	Retard de démarrage après descente de la pince [s]	0,00 - 1,50	0
	403	Ralentissement avant la coupe de fil [s] (temps de mise au point jusqu'au "racleur de fil avant")	0,00 - 2,00	0,06
	404	Temps de coupe de fil [s]	0,00 - 2,00	0,06
	405	Temps entre "serre-fil fermé" et "tire-fil en marche" [s]	0,00 - 2,00	0,10
	406	Temps de manœuvre du tire-fil [s]	0,00 - 2,00	0,30
	407	Temps de manœuvre jusqu'à "Racleur de fil retour" [s]	0,00 - 4,00	0
	408	Temps pour la pince confort [s]	0,00 - 1,50	1
	409	Temps de retard après "Cylindre rotatif marche/arrêt" [s]	0,00 - 1,50	0,10
	410	Temps de retard après "Cylindre de charge en haut/en bas" [s]	0,00 - 1,50	0,10

Réglage

Groupe	Paramètre	Signification	Plage de réglage	Valeur de réglage
400	411	Temps de retard après "Cylindre d'arrêt marche/arrêt" [s]	0,00 - 1,50	0,10
	412	Temps de retard après débâcler [s]	0,00 - 1,50	0,10
500	501	Points de démarrage graduel	0 - 15	0
		Vitesse de démarrage graduel [min ⁻¹]	0 - 2000	500
	503	Points supplémentaires lors de la couture (point initial)	0 - 4	0
	504	Temps de retard "Serre-fil en début de couture" [s]	0 - 2	0,02
	506	Position angulaire pour "nouage final en marche"	0 - 127	40
	507	Position angulaire pour "nouage final à l'arrêt"	0 - 127	70
	508	Nombre de points avec "serre-fil fermé" en fin de couture*	0 - 3	0
			0 - 127	80
		Position angulaire pour "serre-fil fermé" en fin de couture		
	*Nombre de points (calculer à partir du dernier point) jusqu'à ce que le serre-fil se mette en marche. (0 signifie le dernier point)			
510	Position angulaire pour "serre-fil ouvert" dans la dernière piqûre avant la coupe.	0 - 127	120	
511	Points de fixation avant le coupe-fil	0 - 2	0	
512	Point de mesure de l'identification de point erroné avec affichage de la force de fil	0 - 127	115	
600	601	Moteur pas à pas Déplacer la pince et l'aiguille		

Groupe	Paramètre	Signification	Plage de réglage	Valeur de réglage
600	602	Entrées :	Signification de la valeur affichée	
		0123456789ABCDEF	0	I
		0: libre	-	-
		1: libre	-	-
		2: aiguille dans le tissu (NIS)	-	-
		3: nouage final rentré par pivotement (E16 - X5:7)	arrêt▲	marche
		4: bouton Error Reset S101 (E12 - X5:12)	arrêt▲	marche
		5: libre (E11 – X5:11)	-	-
		6: Surveillance de charge du poste de transfert B30 (E10 – X5:10)	encliqueté	pas encliqueté
		7: libre (E9 – X5:9)	-	-
		8: entrée programmable 1 (E8 – X5:16))	-	-
		9: entrée programmable 2 (E7 – X5:15)	-	-
		A: Position pince S26 (E6 – X5:14)	arrêt▲	marche
		B: libre (E5 – X5:5)	-	-
		C: pince S24 (E4 – X5:4)	en haut▲	en bas
		D: Position du poste de transfert S23 (E3 – X5:3)	arrêt▲	marche
		E: référence aiguille (barrière lumineuse)	actionné	libre
		F: référence pince (barrière lumineuse)	actionné	libre
		▲ = Position de base		

Groupe	Paramètre	Signification	Plage de réglage	Valeur de réglage
600	603	Sorties :	Signification de la valeur affichée	
		position dans l'affichage	0	1
		1: pince en haut/en bas (X13:1)	en haut▲	en bas
		2: libre (X13:3)	-	-
		3: serre-fil (X13:5)	ouvert	fermé▲
		4: coupe-fil (X13:6)	arrêt▲	marche
		5: nouage final (X13:7)	arrêt▲	marche
		6: tire-fil (X13:8)	arrêt▲	marche
		7: racleur de fil (X13:9)	arrêt▲	marche
		8: cylindre rotatif (X13:10)	arrêt▲	marche
		9: cylindre de charge (X13:11)	rentré▲	sorti
		10: vérin pivotant (X13:12)	pince	poste de arrêt▲
		11: cylindre d'arrêt (X13:13)	sorti▲	rentré
		12: ouvrir la pince (X13:25)	fermé▲	ouvert
		13: doigt mailleur (X13:24)	avant	arrière▲
		14: libre (X13:16)	-	-
		15: sortie programmable 1 (X13:17)	-	-
		16: lampe de point erroné (X5:24)	arrêt▲	marche
		▲ = Position de base		
	604	Dernières positions de relevage et de pivotement du nouage final		
	605	Régler NIS	0 - 127	43
	607	Tourner le moteur de la machine à coudre dans le sens de couture		
	608	Effectuer un départ à froid		

Groupe	Paramètre	Signification	Plage de réglage	Valeur de réglage
600	610	Positions de piquage de l'aiguille pour le réglage 1: moyenne 2: max. piqûre droite 3: max. piqûre gauche 4: Forme de bouton moyenne 5: pince fermée 6: baisser la pince		
	611	Suppression de coupe de fil I = ARRÊT ; II = MARCHE	I, II	I
	612	Aide de réglage de la position zéro du moteur de couture par le biais d'un repère de synchronisation		0
	614	Régler la position de coupe de fil X sur la droite	(-25) - 25	5
	615	Régler la position de coupe de fil X sur la gauche	(-25) - 25	8
	616	Positions du distributeur de bouton 1: ouvrir la pince / doigt mailleur arrière 2: rentrer le cylindre d'arrêt / doigt mailleur avant 3: fermer la pince 4: baisser le cylindre de charge 5: vérin pivotant en poste de transfert 6: cylindre d'arrêt en position d'arrêt / soulever le cylindre de charge 7: tourner le cylindre rotatif 8: vérin pivotant en position d'arrêt  Attention : Retrait uniquement en position 1!		
700	701	Part P régulateur de vitesse	1 - 50	10
	702	Part I régulateur de vitesse	0 - 100	50
	703	Part P régulateur de position	1 - 50	20
	704	Part D régulateur de position	1 - 100	30
	705	Temps pour le régulateur de position	1 - 100	25
	706	Part P régulateur de position pour frein résiduel	1 - 50	25
	707	Part D régulateur de position pour frein résiduel	1 - 50	15
	708	Moment max. pour frein résiduel	0 - 100	0

Groupe	Paramètre	Signification	Plage de réglage	Valeur de réglage
700	709	Vitesse machine min.	3 - 64	6
	710	Vitesse machine max.	100 - 2000	2000
	711	Vitesse moteur max.	0 - 100	45
	712	Vitesse de positionnement	3 - 35	25
	713	Rampe d'accélération	1 - 50	35
	714	Rampe de décélération	1 - 50	30
	715	Position de référence	1 - 127	43
	716	Durée d'homme mort	0 - 255	40
	717	Courant de démarrage moteur	3 - 10	6
	718	Filtre antivibration	1 - 10	3
	719	Attribution du sens de rotation	0 - 1	1
	720	Correction de la position de référence	0 - 127	64
800	801	Droit d'accès groupe de fonctions 100	0 - 1■	0
	802	Droit d'accès groupe de fonctions 200	0 - 1■	1
	803	Droit d'accès groupe de fonctions 300	0 - 1■	1
	804	Droit d'accès groupe de fonctions 400	0 - 1■	1
	805	Droit d'accès groupe de fonctions 500	0 - 1■	1
	806	Droit d'accès groupe de fonctions 600	0 - 1■	1
	807	Droit d'accès groupe de fonctions 700	0 - 1■	1
	808	Droit d'accès groupe de fonctions 800	0 - 1■	1
	809	Droit d'accès touches vitesse maximale	0 - 1■	0
	810	Droit d'accès touche sélection du numéro de programme	0 - 1■	0
	811	Droit d'accès touche totalisateur	0 - 1■	0
	812	Droit d'accès touche F1	0 - 1■	0
	813	Droit d'accès touche bouton à deux trous	0 - 1■	0
	814	Droit d'accès touche bouton à quatre trous	0 - 1■	0
	815	Droit d'accès touche bouton à trois trous	0 - 1■	0
	816	Droit d'accès de la touche du bouton à six trous	0 - 1■	0
	817	Droit d'accès touche groupe de programmes A	0 - 1■	0
	818	Droit d'accès touche groupe de programmes B	0 - 1■	0

Groupe	Paramètre	Signification	Plage de réglage	Valeur de réglage
800	819	Droit d'accès touche programmation	0 - 1 [▪]	0
	820	Droit d'accès de la carte mémoire SD	0 - 1 [▪]	0
	821	Entrer le code d'accès (à l'état de livraison : 3307)	0 - 9999	3307

▪ 0 = accès libre, 1 = accès uniquement par entrée de code

13.49 Explication des messages d'erreur

Affichage	Description
Erreur 1	Erreur système
Erreur 2	ERREUR du moteur de la machine à coudre2/BB/xxx BB = 30: libération sur temporisation 20: homme mort 10: vitesse de rotation 0B: ArrêtX 0A: réinitialisation du compteur de points 09: écriture de paramètres 05: positionnement OT voie plus courte 03: positionnement OT arrière 02: positionnement OT avant xxx = erreur de la commande du moteur de la machine à coudre, voir le chapitre 13.50 Erreur du moteur de la machine à coudre
Erreur 3	Entrée de la tôle d'insertion avant (E6 – X5:14)
Erreur 4	Identification de point erroné avec numéro du point erroné 0: Erreur lors de l'initialisation de l'identification de point erroné
Erreur 5	Entrée pince en bas (E4 – X5:4) "Mise en marche de la pince" verrouillée car l'entraînement principal n'est pas en position supérieure
Erreur 6	Surveillance de temps lors du traitement du programme de couture
Erreur 7 - 1	Déplacement du moteur pas à pas :
Erreur 7 - 2	Ralentissement X pas terminé
Erreur 7 - 3	Ralentissement Y pas terminé
Erreur 7 - 4	Ralentissements X et Y pas terminés
Erreur 7 - 5	Rampe X pas terminée Rampe Y pas terminée
Erreur 8	Longueur de point
Erreur 9	Schéma de couture hors de la zone
Erreur 10 - 1	Erreur lors du passage en position Home
Erreur 10 - 2	Sorties pas terminées
Erreur 10 - 3	Soulever la pince
Erreur 10 - 4	Position d'insertion pas atteinte
Erreur 10 - 5	Pose au points invisibles et entrée "Pose au points invisibles en marche" = 0 Pas de pose au points invisibles et d'entrée "Pose au points invisibles en marche" = 1 ou Entrée "Tôle d'insertion avant" = 1
Erreur 10 - 6	Pédale actionnée
Erreur 10 - 7	Milieu X pas atteint
Erreur 10 - 8	Milieu X pas quitté
Erreur 10 - 9	Milieu Y pas atteint
Erreur 10 - 10	Milieu Y pas quitté
Erreur 10 - 11	Surveillance de temps Hometest
Erreur 10 - 12	Position absolue –0,3 pas atteinte Hometest
Erreur 10 - 13	Position absolue +0,6 pas atteinte Hometest
Erreur 10 - 14	Position de l'aiguille supérieure pas atteinte

Affichage	Description
Erreur 11	Fréquence de pas du moteur pas à pas trop élevée
Erreur 12	Erreur dans le programme de couture
Erreur 13	Position de consigne du moteur pas à pas en dehors de la zone de couture
	Surveillance de temps des sorties
Erreur 14 - 3	Serre-fil
Erreur 14 - 6	Tire-fil
Erreur 14 - 10	Décalage de tissu
Erreur 14 - 15	Sortie programmable 1
Erreur 14 - 16	Sortie programmable 2
Erreur 15	Entrée n'est pas venue
Erreur 16	Temps de retard pas autorisé en cours d'entraînement de couture
Erreur 17	Coupe sans couture préalable
Erreur 18	Fausse commande dans le jeu de données
Erreur 19	Numéro de programme erroné
Erreur 20	Libre
Erreur 21	Bloc d'alimentation surchargé (24 V)
Erreur 22	Tension de réseau
Erreur 23	Bloc d'alimentation 24 V trop faible
Erreur 24	Pas de mouvement préparé du moteur pas à pas (NIS)
Erreur 25	Moteur pas à pas pas encore démarré (NIS)
Erreur 26	Entrée points invisibles à l'arrêt (E5 – X5:5)
	Erreur du lecteur de carte de mémoire SD
Erreur 27 - 1	Aucune carte mémoire SD insérée
Erreur 27 - 2	Fausse carte (ne convient pas à 3307)
Erreur 27 - 3	Carte mal insérée
Erreur 27 - 4	Carte protégée en écriture
Erreur 27 - 5	Erreur de données sur la carte mémoire SD
Erreur 27 - 6	Echec de formatage
Erreur 27 - 7	Fichier ne convient pas à 3307
Erreur 27 - 8	Taille de fichier erronée
Erreur 27 - 9	Erreur de transfert
Erreur 27 - 10	Fichier ne pouvait pas être supprimé.
	Distributeur de bouton
Erreur 28 - 1	Pince pas en haut
Erreur 28 - 2	Position de charge S1 pas atteinte
Erreur 28 - 3	Position d'arrêt S2, ou position initiale S3 pas atteinte
Erreur 28 - 4	Surveillance de charge (bouton non enclenché)
	Erreur CAN
Erreur 29 - 1	Libération sur temporisation
Erreur 29 - 2	Fausse réponse
Erreur 29 - 4	Données perdues
Erreur 30	Erreur de nouage final avec numéro de piqûre

13.50

Erreur du moteur de la machine à coudre

Numéro	Description
33	Valeur de paramètres non valable
34	Distance de freinage trop courte
35	Erreur de communication
36	Init. pas terminée
37	Débordement de commande
64	"Arrêt du réseau" pendant l'initialisation
65	Surintensité directement après "connexion au réseau"
66	Court-circuit
68	Surintensité en fonctionnement
69	Aucun incrément
70	Moteur bloque
71	Aucun connecteur incrémentiel
73	Dérangement de la course du moteur
74	Transmetteur incrémentiel manquant lors de la traduction /réduction
75	Régulateur bloqué
170	Traduction non valable
171	Marque zéro non valable
173	Moteur bloqué dans le 1er point
175	Erreur de démarrage interne
222	Surveillance homme mort

13.51 Mise à jour par Internet du logiciel machine

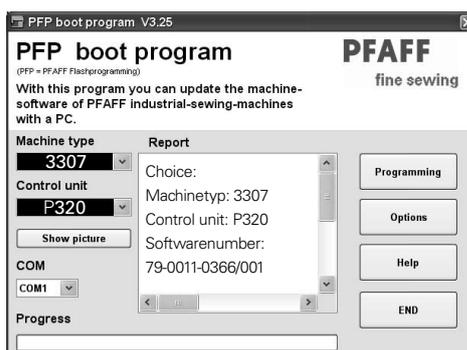
Le logiciel machine peut être actualisé au moyen de la programmation Flash de PFAFF. A cet effet, le programme d'amorçage PFP (à partir de la version 3.25) ainsi que le logiciel de contrôle du type de machine doivent être installés sur un ordinateur. Le transfert des données à la machine peut être réalisé avec un câble émulateur de modem (n° de commande 91-291 998-91) ou à l'aide d'une carte SD. La carte SD doit être formatée au format **FAT16** et ne doit pas dépasser une capacité de 2 **gigaoctets**.



Le programme d'amorçage PFP et le logiciel de contrôle du type de machine peuvent être téléchargés sur la page d'accueil de PFAFF sous le lien suivant: www.pfaff-industrial.com/pfaff/de/service/downloads

13.51.01 Actualisation via câble émulateur de modem

- Après téléchargement de l'outil PFP et du logiciel de contrôle, ouvrir le programme PFP.
- Sélectionner le **Type de machine** et **P320** sous Commande.
- La version de logiciel apparaît sous **Report**.



- Etre la **machine** à l'arrêt.
- Etablir la liaison entre l'ordinateur (interface série ou adaptateur USB correspondant) et la commande de la machine (RS232). A cet effet, débrancher la fiche de raccordement du panneau de commande.



Lors de l'actualisation du logiciel machine, aucun travail d'équipement, d'entretien ou de réglage ne devra être effectué sur la machine!

- Maintenir le bouton-poussoir de démarrage 1 appuyé et mettre la machine en marche.
- Appuyer sur le bouton "OK".
L'actualisation du logiciel est lancée ; l'affichage du graphique à barres du programme d'amorçage PFP indique la progression de l'actualisation.
- Lors de l'actualisation, la machine ne doit pas être mise à l'arrêt.
- Une fois l'actualisation terminée, arrêter la machine et mettre fin au programme d'amorçage PFP.
- Débrancher la fiche de raccordement entre l'ordinateur et la commande de la machine puis connecter à nouveau le panneau de commande à la commande de la machine.

- Mettre la machine en marche.
- Un contrôle de plausibilité est réalisé et, le cas échéant, un démarrage à froid est effectué.

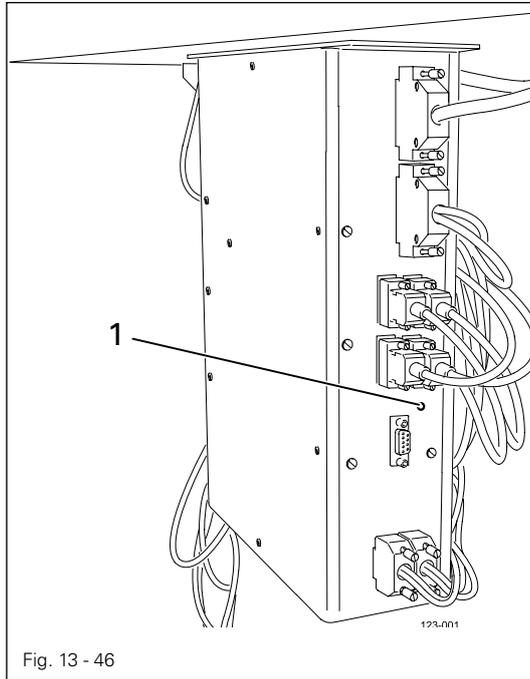


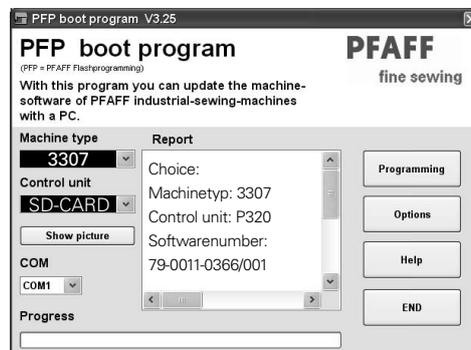
Fig. 13 - 46



Des informations et aides supplémentaires sont disponibles dans le fichier "PFPHILFE.TXT". Ce dernier peut être appelé à partir du programme d'amorçage PFP par pression sur le bouton "Aide".

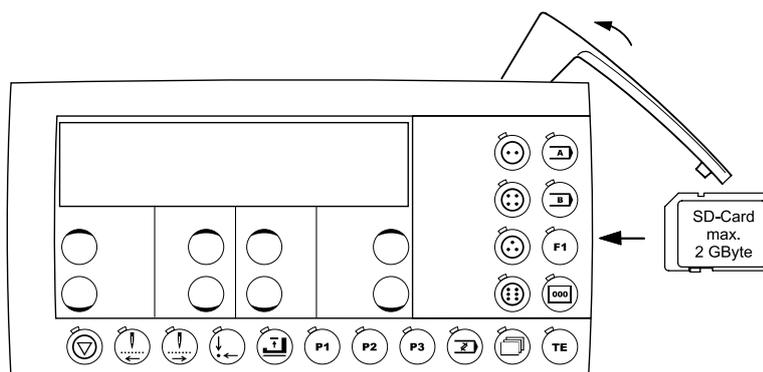
13.51.02 Actualisation via carte SD

- Après téléchargement de l'outil PFP et du logiciel de contrôle, ouvrir le programme PFP.
- Sélectionner le **Type de machine** et **SD-CARD** sous Commande.
- La version de logiciel apparaît sous **Report**.



- Sous **Programmation**, copier le logiciel sur le lecteur à l'aide de la carte SD.

- Alors que la machine est à l'arrêt, pousser la carte SD dans le pupitre de commande.



Procéder comme suit pour actualiser le logiciel machine :



Lors de l'actualisation du logiciel machine, aucun travail d'équipement, d'entretien ou de réglage ne devra être effectué sur la machine !

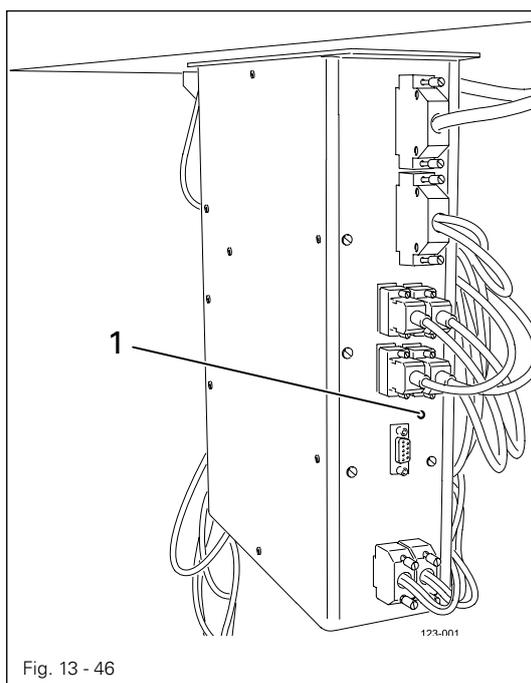


Fig. 13 - 46

- Maintenir le bouton-poussoir de démarrage 1 appuyé et mettre la machine en marche.
- Appuyer sur la touche "TE". L'actualisation du logiciel est lancée. Pendant l'actualisation, la diode clignote dans l'emplacement pour carte mémoire
- Lors de l'actualisation, la machine ne doit pas être mise à l'arrêt.
- Une fois l'actualisation terminée, arrêter la machine et retirer la carte SD.
- Mettre la machine en marche.
- Un contrôle de plausibilité est réalisé et, le cas échéant, un démarrage à froid est effectué.

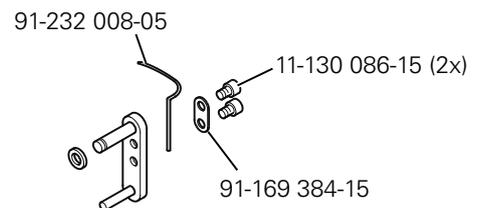
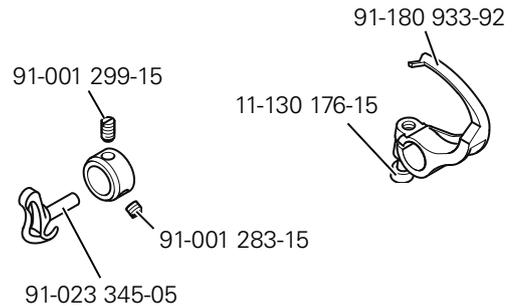
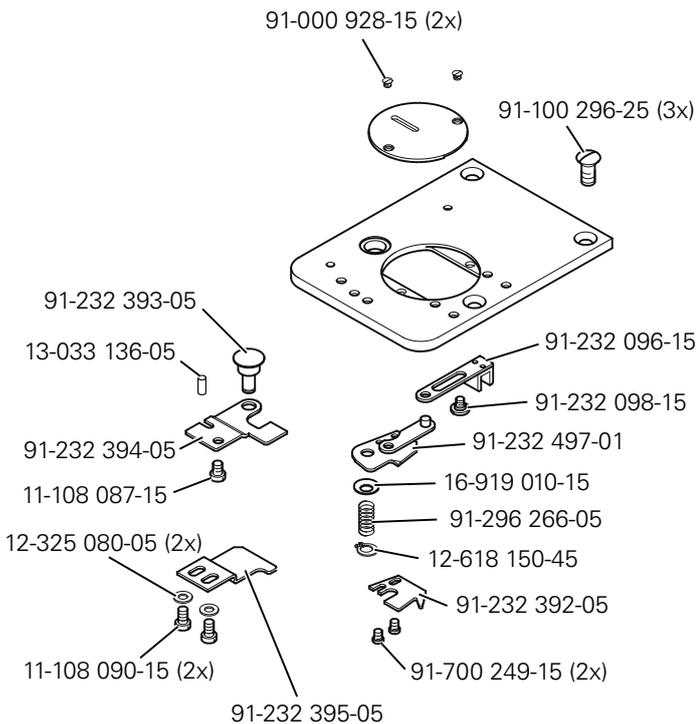
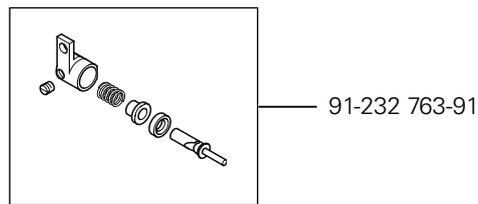
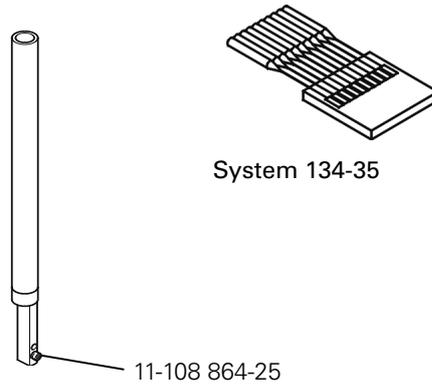
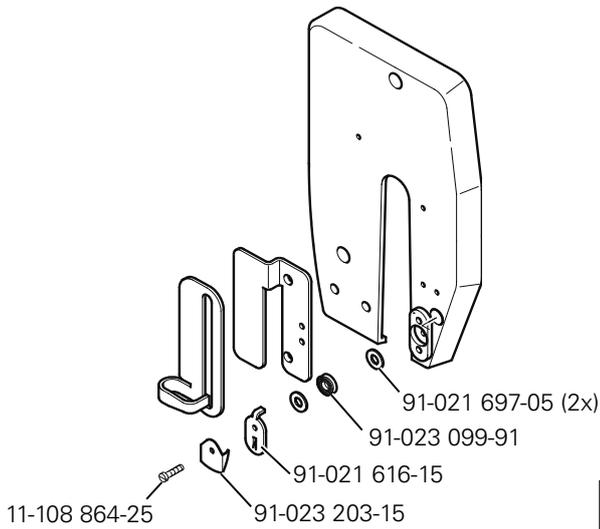


Des informations et aides supplémentaires sont disponibles dans le fichier "PF-PHILFE.TXT". Ce dernier peut être appelé à partir du programme d'amorçage PFP par pression sur le bouton "Aide"

La présente liste montre les pièces d'usure importantes.

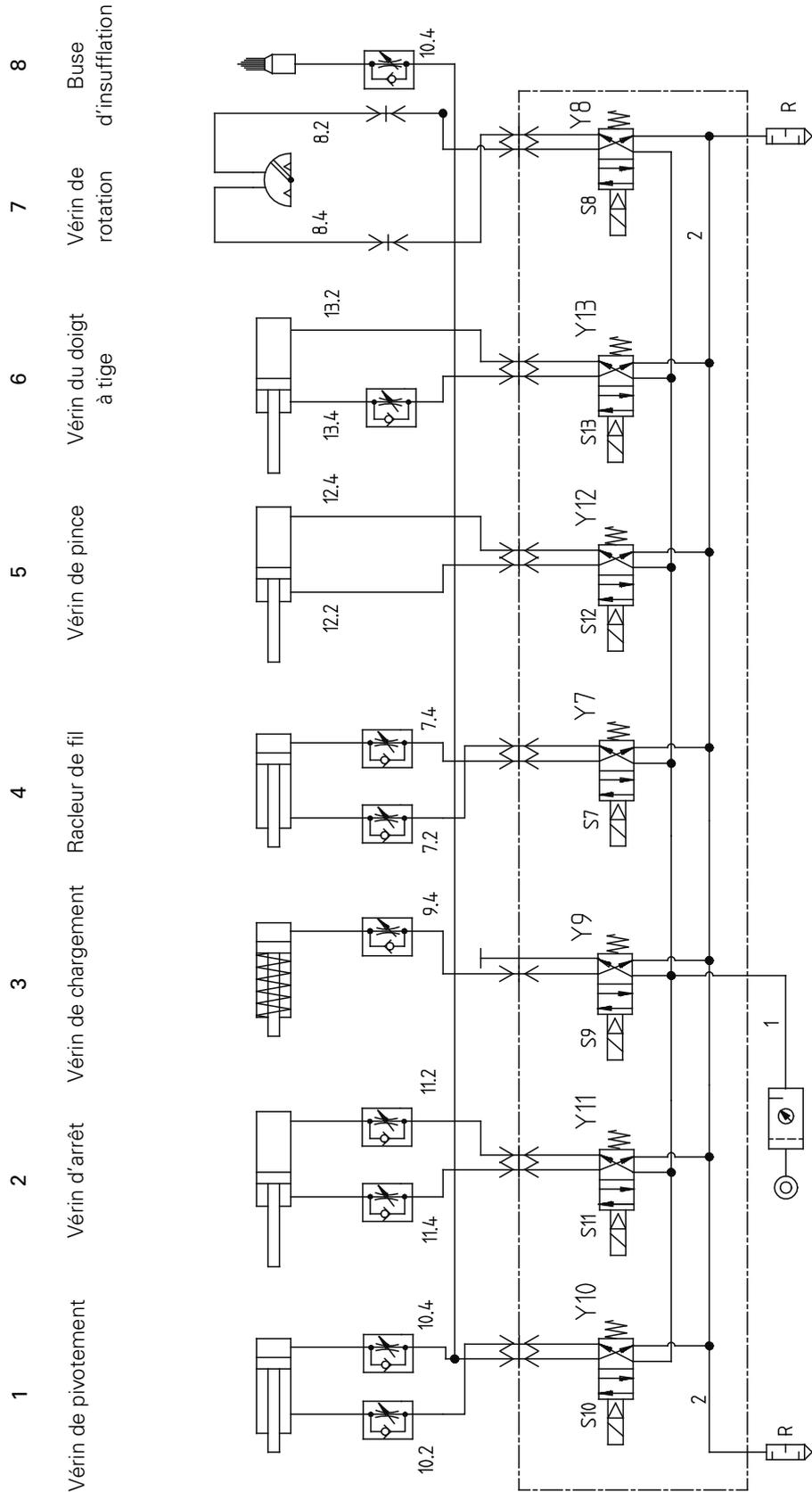


Une liste détaillée de pièces pour la machine complète peut être téléchargée à l'adresse Internet www.pfaff-industrial.de/pfaff/de/service/downloads. Au lieu d'être téléchargée sur Internet, la liste de pièces peut également être commandées sous forme de manuel, sous le numéro de commande **296-12-19 032**.



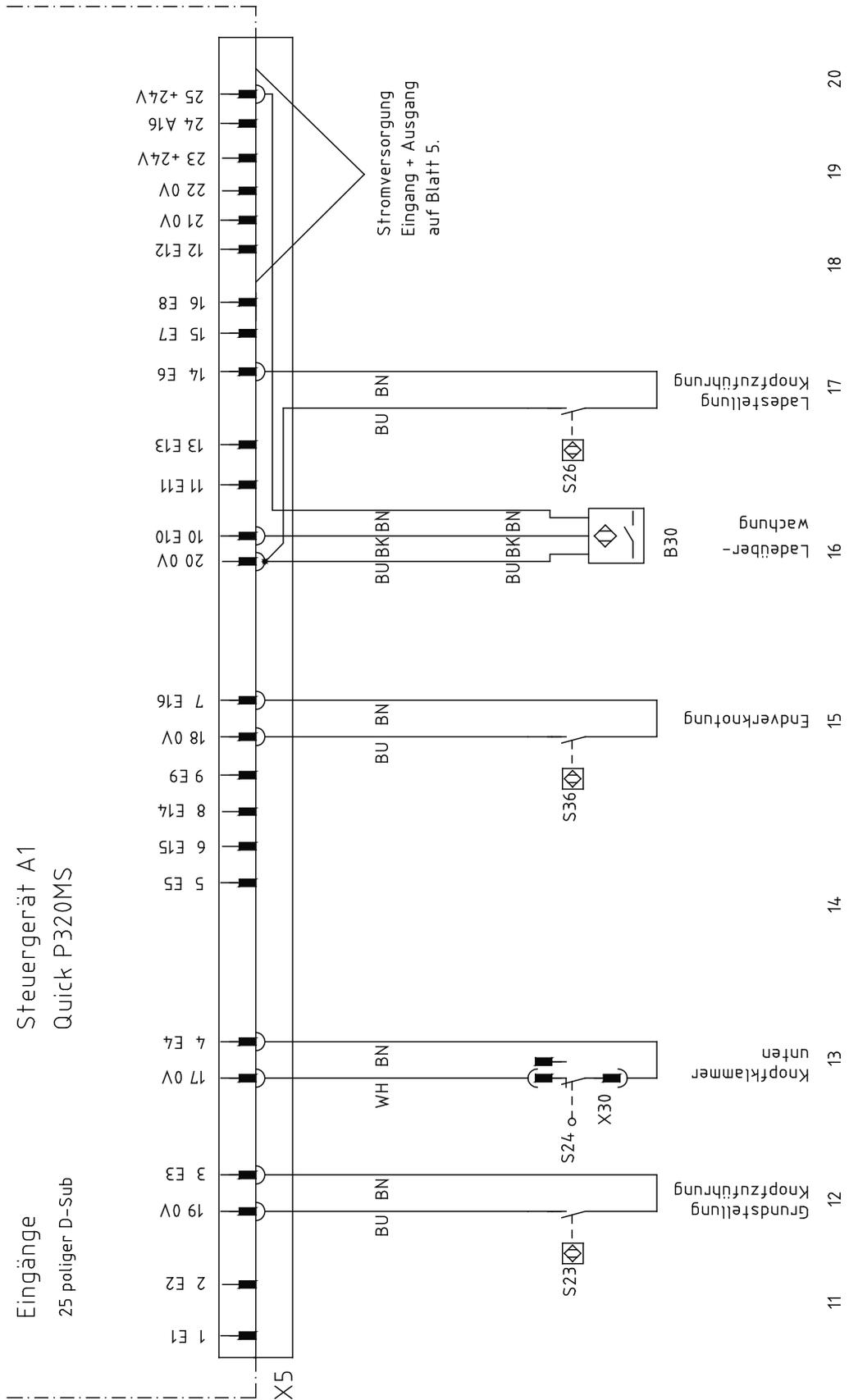
15 Schéma pneumatique

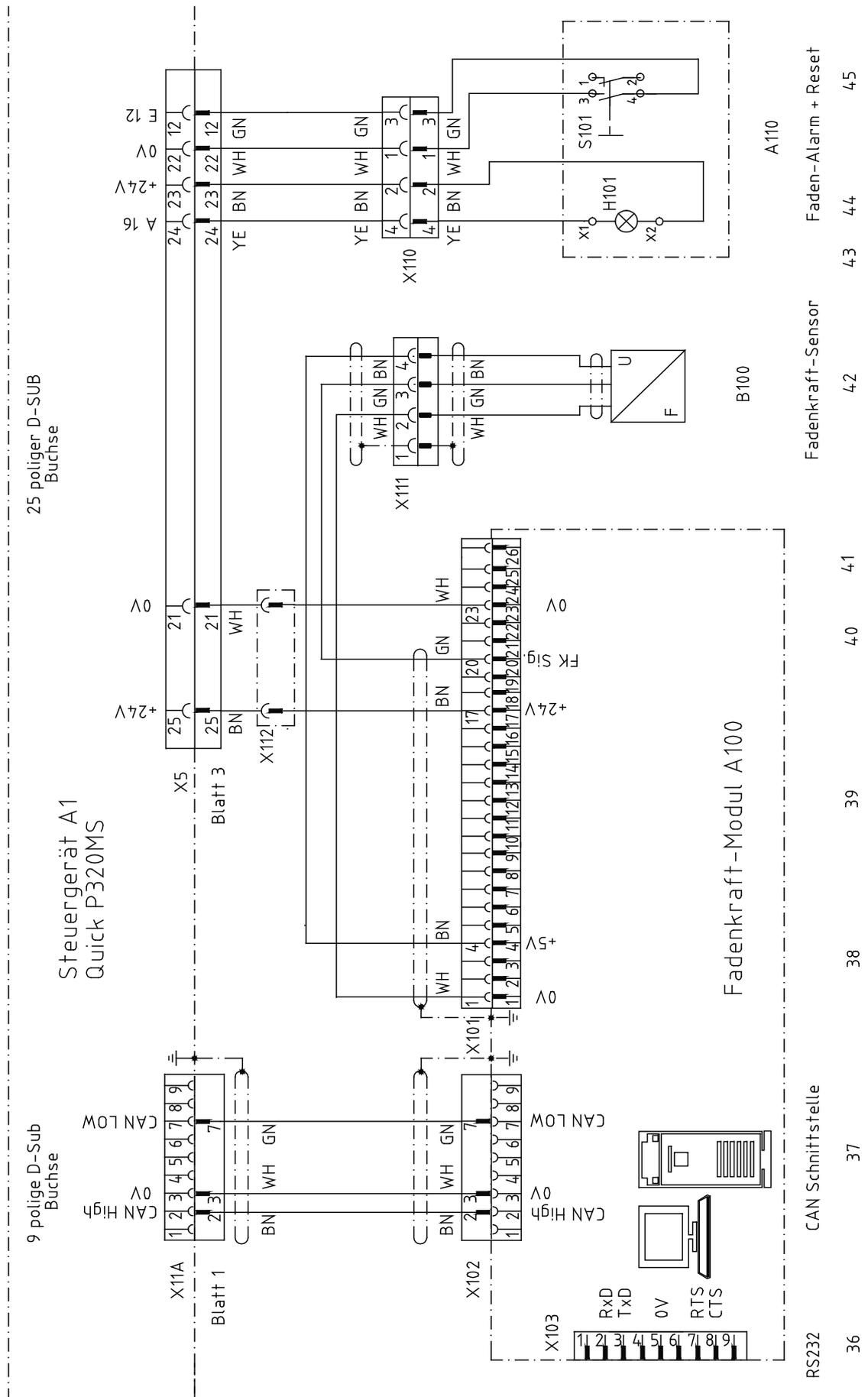
Le schéma pneumatique est dessiné dans la position initiale (position de départ) de la machine. L'énergie (air et courant) est mise en circuit. Les éléments de construction passent dans des états préfixés.



Liste de référence aux schémas électriques

A1	Élément de commande Quick P 320MS	X20	Moteur pas à pas, aiguille
A2	Panneau de commande BDF- S3 F	X21	Moteur pas à pas, pince à bouton
A14	Reconnaissance de la partie supérieure (OTE)	X24	Bouton-poussoir «Pince à bouton en bas»
A100	Module de la force du fil	X40	Barrière lumineuse fourchue, référence d'aiguille
A110	Alarme de la force du fil + réinitialisation	X41	Barrière lumineuse fourchue, référence de la pince à bouton
B2	Barrière lumineuse fourchue, référence d'aiguille	X51	Pince en haut
B3	Barrière lumineuse fourchue, référence de pince	X53	Serre-fil
B30	Surveillance de charge	X54	Coupe-fil
B100	Détecteur de la force du fil	X55	Nouage final
H1	Lampe de couture	X56	Tire-fil
H101	Alarme de lampe	X57	Racleur de fil
M1	Moteur de la machine à coudre	X58	Cylindre rotatif
M2	Moteur pas à pas, aiguille	X59	Cylindre de charge
M3	Moteur pas à pas, pince à bouton	X60	Vérin pivotant
Q1	Interrupteur principal	X61	Cylindre d'arrêt
S1	Consignateur à pédale	X62	Doigt mailleur
S23	Position de base du distributeur de bouton	X63	Tige longue
S24	Bouton-poussoir, pince à bouton en bas	X101	Détecteur du module de la force du fil + alimentation
S26	Position de charge	X102	Module de la force du fil, interface CAN
S36	Nouage final du commutateur magnétique	X103	Module de la force du fil RS232
S101	Bouton-poussoir de réinitialisation	X110	Alarme de la force du fil + réinitialisation
X1	Fiche de contact	X111	Détecteur de la force du fil
X1A	Panneau de commande BDF- S3 F	X112	Alimentation en tension de la force du fil
X1B	Reconnaissance de la partie supérieure (OTE)	Y1	Pince en haut
X3	Transmetteur incrémentiel (moteur de la machine à coudre)	Y3	Serre-fil
X4A	Moteur pas à pas, aiguille & barrière lumineuse fourchue	Y4	Coupe-fil
X4B	Moteur pas à pas, pince à bouton & barrière lumineuse fourchue	Y5	Nouage final
X5	Entrées	Y6	Tire-fil
X8	Moteur de la machine à coudre	Y7	Racleur de fil
X11A	Interface CAN	Y8	Cylindre rotatif
X11B	Consignateur à pédale	Y9	Cylindre de charge
X13	Sorties	Y10	Vérin pivotant
		Y11	Cylindre d'arrêt
		Y12	Doigt mailleur
		Y13	Tige longue







Europäische Union
Wachstum durch Innovation – EFRE



PFAFF Industriesysteme und Maschinen AG

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

Téléphone: +49-6301 3205 - 0
Fax: +49-6301 3205 1386
E-mail: info@pfaff-industrial.com

Hotlines:

Service technique : +49-175/2243-101
Conseiller de couture et technique : +49-175/2243-102
Hotline - Pièces détachées : +49-175/2243-103

Imprimé en la R.F.A.