

POWERLine

2591 ME

INSTRUCTIONS DE SERVICE

Les présentes Instructions de service s'appliquent aux machines à partir de la version de logiciel **0389/001** et du numéro de série **2 766 760**. →



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



Les instructions d'ajustage de la machine peuvent être téléchargées à titre gratuit à l'adresse Internet www.pfaff-industrial.de/pfaff/de/service/downloads. Au lieu d'être téléchargées sur Internet, les instructions d'ajustage peuvent également être commandées sous forme de manuel, sous le numéro de commande **296-12-19 129/003**

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.....	5
1.01	Directives de sécurité	5
1.02	Consignes de sécurité générales.....	5
1.03	Symboles de sécurité	6
1.04	Remarques importantes à l'intention de l'exploitant de la machine	6
1.05	Opérateurs et personnel spécialisé	7
1.05.01	Opérateurs.....	7
1.05.02	Personnel spécialisé	7
1.06	Avertissements	8
2	Utilisation conforme aux prescriptions	9
3	Caractéristiques techniques	10
3.01	PFAFF 2591 ME	10
3.02	Equipements de la machine et options.....	11
4	Mise au rebut de la machine.....	12
5	Transport, emballage et stockage.....	13
5.01	Transport jusqu'à l'entreprise du client	13
5.02	Transport interne chez le client	13
5.03	Elimination de l'emballage	13
5.04	Stockage	13
6	Significations des symboles	14
7	Eléments de commande.....	15
7.01	Interrupteur général / Interrupteur de la lampe de couture (option)	15
7.02	Pédal	15
7.03	Clavier sur la tête de la machine	16
7.04	Abaisser le pied roulant	17
7.05	Genouillère.....	17
7.06	Tension du fil supérieur mise en circuit	18
7.07	Panneau de commande	18
7.07.01	Touches de sélection	19
7.07.02	Touches de fonction	20
8	Equipement	22
8.01	Mise en place de l'aiguille	22
8.02	Bobinage du fil de canette / réglage de la prétension du fil	23
8.03	Sortie / mise en place de la boîte à canette	24
8.04	Enfilage de la boîte à canette / réglage de la tension du fil de canette	24

Table des matières

	Contenu	Page
8.05	Enfilage du fil d'aiguille/réglage de la tension du fil d'aiguille	25
8.06	Saisir la longueur de point.....	26
8.07	Activer / Désactiver les fonctions de couture	26
8.08	Saisir les points d'arrêt de début et de fin.....	27
8.09	Saisir / Modifier un numéro de code.....	28
8.10	Contrôle du fil de canette.....	30
9	Couture	32
9.01	Mode de couture manuel.....	32
9.01.01	Activer / Désactiver les fonctions de couture	33
9.01.02	Modification du nombre de points d'arrêt.....	33
9.01.03	Sélection de la saisie des paramètres	34
9.01.04	Sélection de la vitesse de rotation maximale	34
9.02	Couture programmée.....	35
9.03	Messages d'erreur.....	36
10	Saisie.....	37
10.01	Programmation de la couture.....	37
11	Entretien et maintenance	40
11.01	Intervalle d'entretien.....	40
11.02	Nettoyage de la machine.....	40
11.03	Lubrification du crochet	41
11.04	Contrôler le niveau d'huile du préhenseur et des pièces de la tête.....	41
11.05	Lubrification des pignons coniques	42
12	Pièces d'usur	43

1 Sécurité

1.01 Directives de sécurité

Cette machine a été construite selon les prescriptions européennes figurant dans la déclaration des fabricants concernant les normes de sécurité.

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



Endroit à risque!
Points à observer en particulier



Risques de blessure pour le personnel!



Attention

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

Mette la machine hors circuit avant de l'enfiler, de changer l'aiguille, la canette, de la nettoyer, etc.

1.04 Remarques importantes à l'intention de l'exploitant de la machine

- Ce manuel d'utilisation fait partie intégrante de la machine et doit toujours être maintenu à disposition des opérateurs.
Il doit être lu avant la première mise en service de la machine.
- Les opérateurs et le personnel spécialisé doivent être instruits sur les systèmes de sécurité 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 de plus amples informations, veuillez vous adresser à votre agence PFAFF.

1.05 Opérateurs et personnel spécialisé

1.05.01 Opérateurs

Les opérateurs sont les personnes chargées de l'équipement, de l'exploitation et du nettoyage de la machine ainsi que de la suppression d'anomalies intervenant dans la zone de la couture.

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

- respecter les consignes de sécurité figurant dans le manuel d'utilisation pour tous les travaux qu'ils effectuent.
- s'abstenir de tout procédé susceptible de porter atteinte à la sécurité lors de l'utilisation de la machine.
- porter des vêtements serrés et renoncer aux bijoux tels que colliers et bagues.
- veiller également à ce que seules les personnes autorisées aient accès à la zone dangereuse de la machine.
- signaler immédiatement à l'exploitant toute modification de la machine susceptible de porter atteinte à la sécurité.

1.05.02 Personnel spécialisé

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

Le personnel spécialisé est en devoir d'observer les points suivants:

- respecter les consignes de sécurité figurant dans le manuel d'utilisation pour tous les travaux qu'il effectue.
- faire en sorte que le commutateur principal soit éteint et ne puisse être rallumé avant de procéder aux travaux de réglage et de réparation.
- attendre, avant tous travaux de réglage et de réparation, que la diode lumineuse sur la boîte de commande soit éteinte et ne clignote plus.
- s'abstenir de tous travaux sur pièces et dispositifs sous tension. Exceptions: voir prescriptions EN 50110.
- remettre en place les caches de protection et refermer l'armoire de commande après les travaux de réparation et d'entretien.

1.06

Avertissements



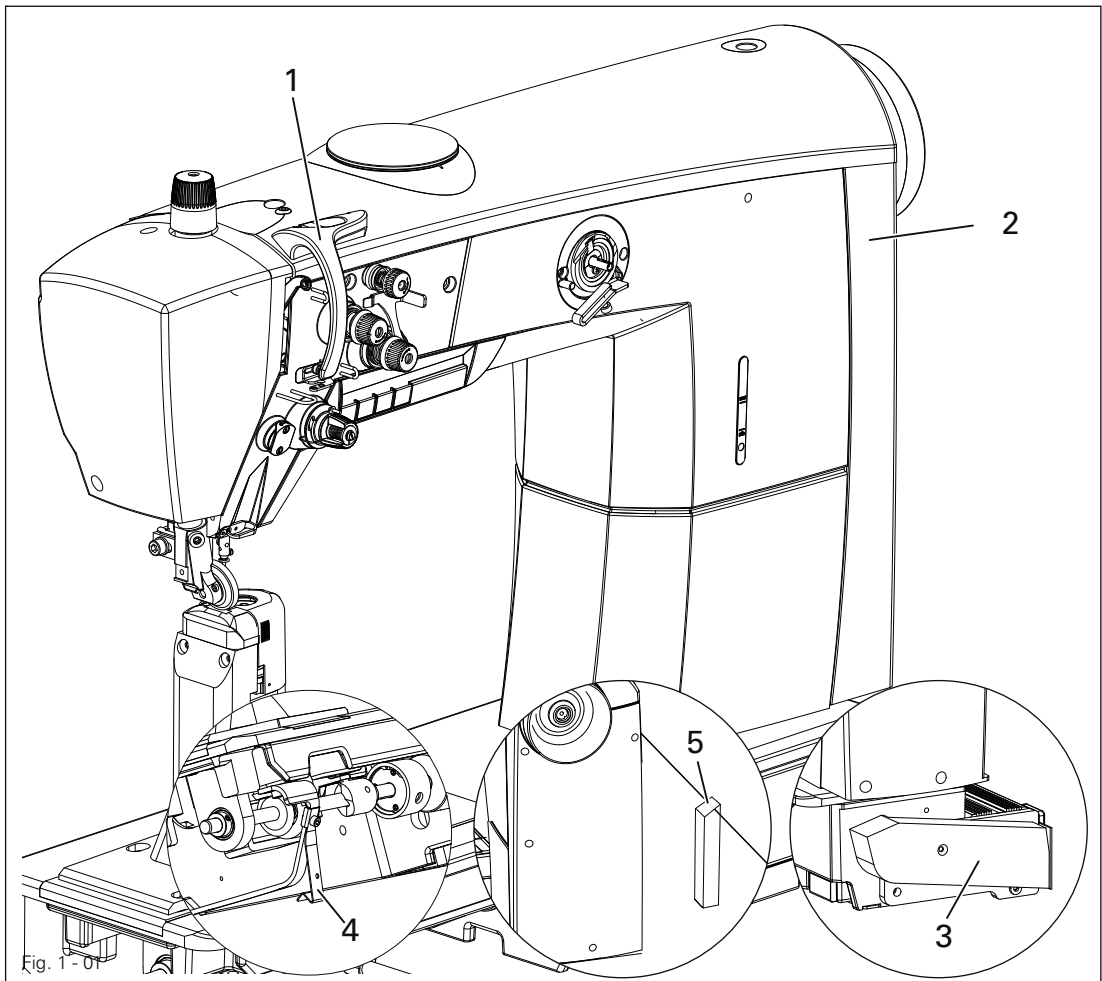
Pendant le fonctionnement de la machine, une zone de manoeuvre de 1 m doit rester libre devant et derrière la machine, afin d'assurer la liberté d'accès à tout moment.



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



Pendant les travaux de réglage, ne pas laisser d'objets sur le plateau. Ces objets risqueraient d'être coincés ou projetés. Danger de blessure!



Ne pas utiliser la machine sans le garde-releveur de fil 1!
Danger de blessure par le mouvement du releveur de fil!



Ne pas utiliser la machine sans le couvercle 2 et la protection de la courroie 3!
Risque de blessures causés par les pièces mobiles !



Ne pas utiliser la machine sans le garde-renversement 4 !
Risque d'écrasement entre la tête et la plaque de table !



Ne pas utiliser la machine sans l'appui 5!
Danger par la tête de machine qui a tendance à pencher! Lors du rabattement, la machine peut basculer en arrière!

2 Utilisation conforme aux prescriptions

La machine **PFAFF 2591 ME** est une machine à coudre rapide à colonne à une aiguille avec roue d'entraînement vers l'avant et vers l'arrière, pied roulant et aiguille suiveuse. La colonne se trouve à droite de l'aiguille.

Les machines servent à la fabrication de coutures à points noués à deux fils dans l'industrie du cuir et du rembourrage.



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 PFAFF 2591 ME

Type de point : 301 (point noué)
Système d'aiguille: 134

Version: A, B, C

Grosueur de l'aiguille en 1/100 mm:

Version A: 70

Version B: 100

Version C: 130

Longueur de point max. : 5,0 mm

Grosueur du fil max. (synthétique):

Version A: 60/3▲

Version B: 40/3▲

Version C: 15/3▲

Passage sous le pied à roulette : 7 mm

Largeur de passage : 345 mm

Hauteur de passage : 290 mm

Hauteur du pilier : 180 mm

Vitesse max. :

Version A + B 3500 pts/mn ♦

Version C 2000 pts/mn ♦

Indication de bruit:

Niveau de pression acoustique émise sur le lieu de travail pour $n = 2800$ tr/min. : $L_{pA} = 80$ dB(A) ■
(mesure du bruit d'après DIN 45 635-48-A-1, ISO 11204, ISO 3744, ISO 4871)

Connexions :

Tension de secteur : 230V $\pm 10\%$, 50/60 Hz

Consommation max. : 1,2 kVA

Protection par fusible : 1x16 A, à action retardée

Poids net de la tête : env. 87 kg

Poids brut de la tête : env. 97 kg

* Sous réserve de modifications techniques

♦ Fonction de la matière, de l'opération et de la longueur de point

▲ ou grosueurs comparables d'autres types de fils

■ $K_{pA} = 2,5$ dB

3.02 Equipements de la machine et options

PFAFF 2591 ME	
Préhenseur vertical	●
Coupe-fil (-900/81), longueur de fil restant < 13 mm	●
Ventilation du pied-de-biche (-910/..), électromagnétique	●
Verrouillage manuel via le bouton poussoir	●
Système de verrouillage automatique (-911/..)	●
Contrôle du niveau d'huile dans le verre de regard	●
Pression du pied roulant, réglage manuel	●
Moteur DC - Fonctions	●
Panneau de commande BDF-PicoTop	●
Bouton multiple intégré dans la tête de la machine	●
DEL intégrée, lampe de couture sur la tête de couture	○
Bobinoir pour fil inférieur	●

● = Standard, ○ = Option

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; s'adresser éventuellement à 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.

6 Significations des symboles

Dans la partie suivante de ce manuel d'utilisation, certaines opérations à effectuer, voire informations importantes, seront soulignées par la présence de symboles. Les symboles utilisés ont la signification suivante:



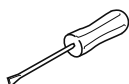
Remarque, information



Nettoyage, entretien



Lubrification



Maintenance, réparation, ajustage, entretien
(opérations à faire effectuer par un mécanicien spécialisé!)

7 Éléments de commande

7.01 Interrupteur général / Interrupteur de la lampe de couture (option)

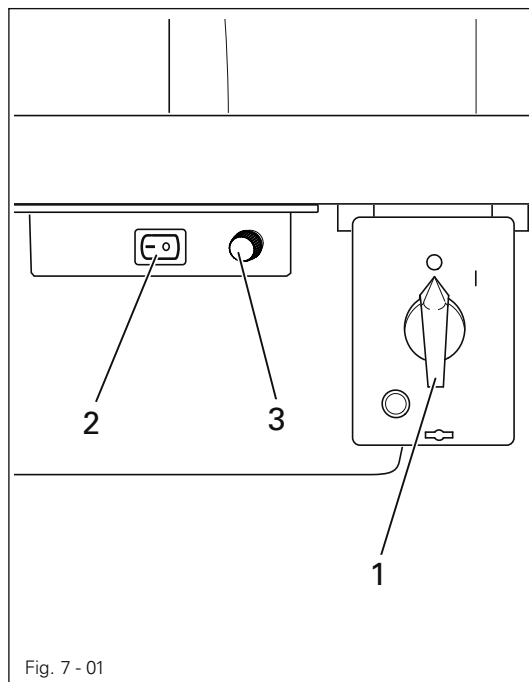


Fig. 7 - 01

- Pour mettre la machine en marche ou à l'arrêt, tournez l'interrupteur général 1.
- Appuyez sur l'interrupteur 2 pour allumer ou éteindre la lampe de couture intégrée dans la tête de la machine.
- Le bouton 3 permet de régler la luminosité de la lampe de couture.

7.02 Pédal

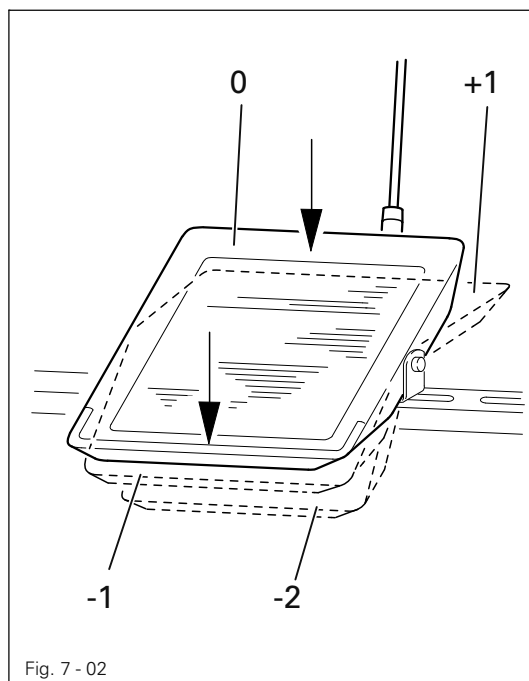
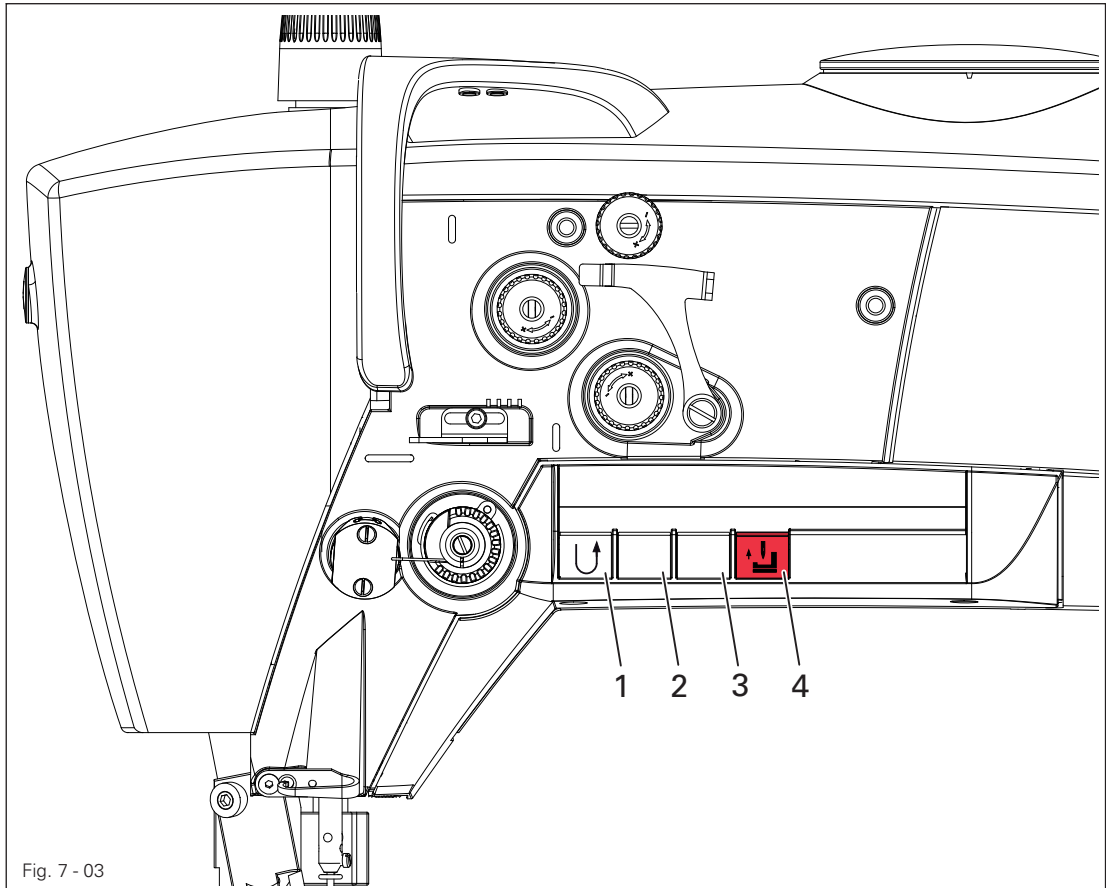


Fig. 7 - 02

- Lorsque l'interrupteur principal est allumé :
 - 0 = Position neutre
 - +1 = Couture
 - 1 = Relevage du pied à roulette
 - 2 = Coupe du fil

7.03 Clavier sur la tête de la machine



- La machine est dotée d'un clavier à 4 touches permettant d'activer les différentes fonctions.
- Appuyez sur les touches 1 à 4 pour activer les fonctions présentées ci-dessous pour l'affectation standard des touches.

Touche 1: Couture en marche arrière ou verrouillage de la couture pendant celle-ci

Touche 2: Changement de position de l'aiguille / Demi-point

Le paramètre 203 permet d'affecter les fonctions suivantes à cette touche :

1 = demi-point, 2 = changement de position de l'aiguille, 3 = Commutateur coudé

Touche 3: Changement de position de l'aiguille / Point unique

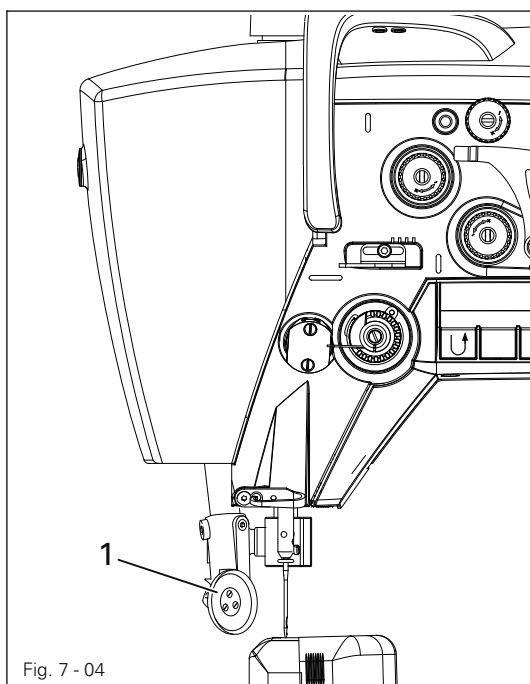
Le paramètre 204 permet d'affecter les fonctions suivantes à cette touche :

1 = point unique, 2 = changement de position de l'aiguille, 3 = Commutateur coudé

Touche 4: Bouton d'URGENCE

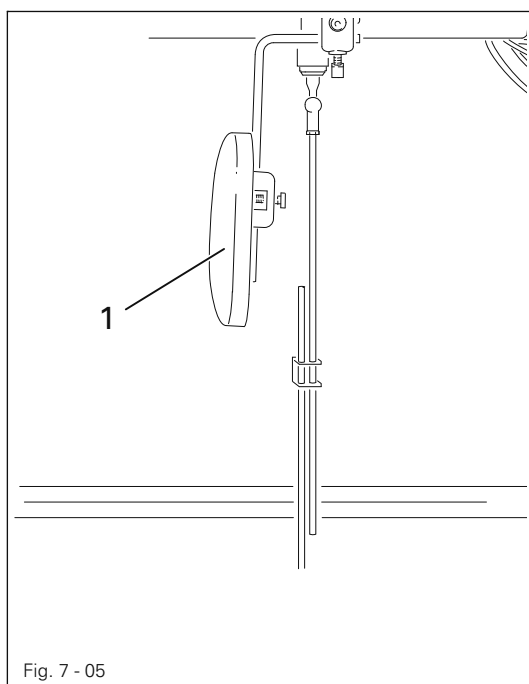
(L'aiguille passe en position haute sans coupure du fil, la tension du fil est relâchée, le pied roulant se soulève et le verrouillage de démarrage du moteur est activé). Appuyer sur la touche de **déroulement** du panneau de commande pour désactiver à nouveau le blocage de démarrage du moteur.

7.04 Abaisser le pied roulant



- Une fois relevé, le pied roulant 1 peut être abaissé en tirant légèrement vers le bas.

7.05 Genouillère



- Appuyer sur le levier coudé 1 pour soulever le pied roulant.

7.06 Tension du fil supérieur mise en circuit

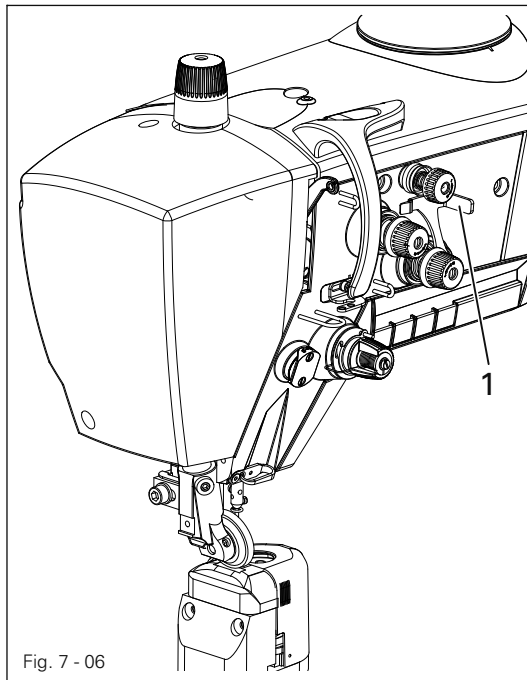


Fig. 7 - 06

- Abaissez le levier 1 vers la droite pour augmenter la tension du fil supérieur.

7.07 Panneau de commande

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

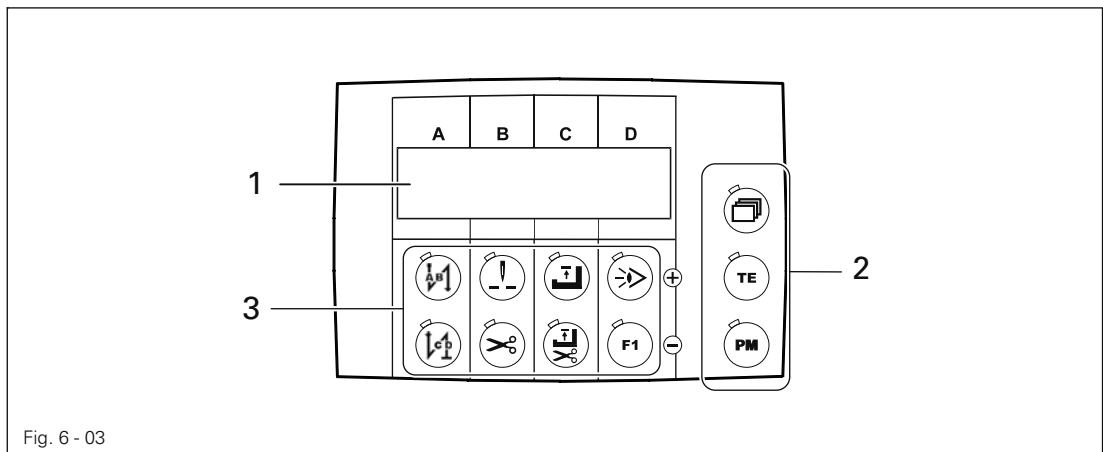


Fig. 6 - 03

Le panneau de commande reprend les éléments de commande et d'affichage suivants:

- L'écran 1 se compose d'un affichage à matrice LCD sur une ligne de 8 caractères et sert à l'affichage des informations et paramètres de sélection correspondants.
- Les touches de sélection 2 servent à changer l'affichage à l'écran, à passer d'une touche de fonction à l'autre, ainsi qu'à sélectionner le mode de fonctionnement (**Couture manuelle / programmée**).
- Les touches de fonction 3 sous l'écran servent, en fonction de la sélection, à activer et désactiver la fonction correspondante ou à modifier la valeur du champ de réglage correspondant (A, B, C ou D).

7.07.01 Touches de sélection

Les fonctions des touches de sélection **2** sont décrites en détails ci-dessous.



Feuilleter

- Cette touche de sélection permet de passer d'un menu affiché à l'écran à l'autre. Le nombre de menus et les valeurs de réglage affichées dépendent du mode de fonctionnement sélectionné, voir également au **chapitre 9.01, Couture manuelle** ou au **chapitre 9.02, Couture programmée**.



TE / Saisie

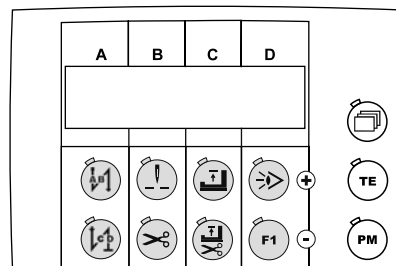
- Cette touche de sélection permet de passer d'une fonction à l'autre pour les touches de fonction **3**, voir également au **chapitre 7.07.02, Touches de fonction**:

Lorsque cette fonction est désactivée (**DEL éteinte**), les touches de fonction **3** permettent d'activer et de désactiver la fonction de couture correspondante.

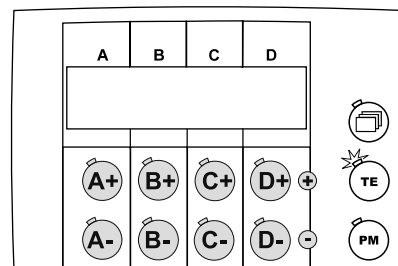
Lorsque cette fonction est activée (**DEL allumée**), les valeurs de réglage des champs correspondants (**A, B, C** et **D**) peuvent être modifiées au moyen des touches de fonction **3**.

- Enfoncer cette touche de sélection permet de valider l'élimination d'un défaut, voir au **chapitre 9.03, Messages d'erreur**.

TE / Saisie OFF



TE / Saisie ON



PM / Mode de fonctionnement

- Enfoncer cette touche de sélection pour passer de la couture manuelle à la couture programmée et inversement. La couture programmée est active lorsque la DEL est allumée.

7.07.02 Touches de fonction

En principe, toutes les touches de fonction **3** décrites ci-dessous possèdent deux fonctions de base:

- Activer ou désactiver la fonction de couture (**DEL** de la touche "TE / Saisie" **éteinte**) Une fonction active est toujours indiquée par une DEL allumée.
- Modifier les valeurs de réglage affichées à l'écran (**DEL** de la touche "TE / Saisie" **allumée**) Enfoncer la touche de fonction correspondante et la maintenir enfoncée pour modifier lentement la valeur de réglage affichée au-dessus. La valeur de réglage change plus rapidement lorsque la touche de fonction est maintenue enfoncée plus longtemps.

Explication des fonctions en détails:



Point d'arrêt de début / A+

- Lorsque la touche de sélection "TE / Saisie" est éteinte, le verrouillage de la couture au début de la couture (point d'arrêt de début) est activé ou désactivé; voir au **chapitre 9.01.02, Saisie des points d'arrêt**.
- Lorsque la touche de sélection "TE / Saisie" est allumée, cette touche de fonction sert de fonction PLUS pour le champ de réglage (A).



Point d'arrêt de fin / A-

- Lorsque la touche de sélection "TE / Saisie" est éteinte, le verrouillage de la couture à la fin de la couture (point d'arrêt de fin) est activé ou désactivé; voir aussi au **chapitre 9.01.02, Saisie des points d'arrêt**.
- Lorsque la touche de sélection "TE / Saisie" est allumée, cette touche de fonction sert de fonction MOINS pour le champ de réglage (A).



Position de l'aiguille relevée après l'arrêt de la machine à coudre / B+

- Lorsque la touche de sélection "TE / Saisie" est éteinte, la fonction "Position de l'aiguille relevée après l'arrêt de la machine à coudre" est activée ou désactivée. Lorsque cette fonction est activée, l'aiguille se positionne au PMS du releveur de fil après l'arrêt de la machine à coudre.
- Lorsque la touche de sélection "TE / Saisie" est allumée, cette touche de fonction sert de fonction PLUS pour le champ de réglage (B).



Coupe-fil / B-

- Lorsque la touche de sélection "TE / Saisie" est éteinte, le coupe-fil est activé ou désactivé.
- Lorsque la touche de sélection "TE / Saisie" est allumée, cette touche de fonction sert de fonction MOINS pour le champ de réglage (B).



Position du pied-de-biche relevé après l'arrêt de la machine à coudre / C+

- Lorsque la touche de sélection "TE / Saisie" est éteinte, la fonction "Position du pied-de-biche relevé après l'arrêt de la machine à coudre" est activée ou désactivée. Lorsque cette fonction est activée, le pied-de-biche se soulève après l'arrêt de la machine à coudre.
- Lorsque la touche de sélection "TE / Saisie" est allumée, cette touche de fonction sert de fonction PLUS pour le champ de réglage (C).



Position du pied-de-biche relevé à la fin de la plage de couture / C-

- Lorsque la touche de sélection "TE / Saisie" est éteinte, la fonction "Position du pied-de-biche relevé à la fin de la plage de couture" est activée ou désactivée. Lorsque cette fonction est activée, le pied-de-biche se soulève à la fin de la plage de couture.
- Lorsque la touche de sélection "TE / Saisie" est allumée, cette touche de fonction sert de fonction MOINS pour le champ de réglage (C).



F1 / D-

- Lorsque la touche de sélection "TE / Saisie" est éteinte, les fonctions de suppression des points d'arrêt ou de relevage de l'aiguille sans coupure du fil peuvent être démarrées sous le paramètre **205**, en fonction des réglages.
- Lorsque la touche de sélection "TE / Saisie" est allumée, cette touche de fonction sert de fonction MOINS pour le champ de réglage (D-).

8 Équipement

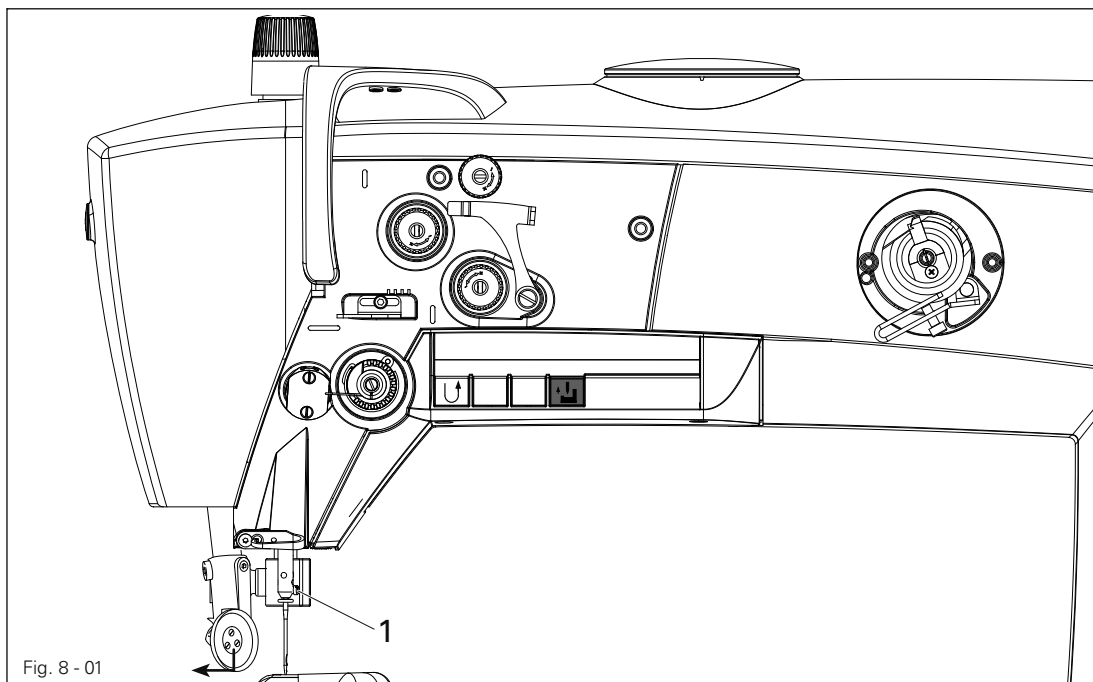


Respecter toutes les consignes et remarques de ces instructions de service et en particulier toutes les consignes de sécurité.



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.

8.01 Mise en place de l'aiguille



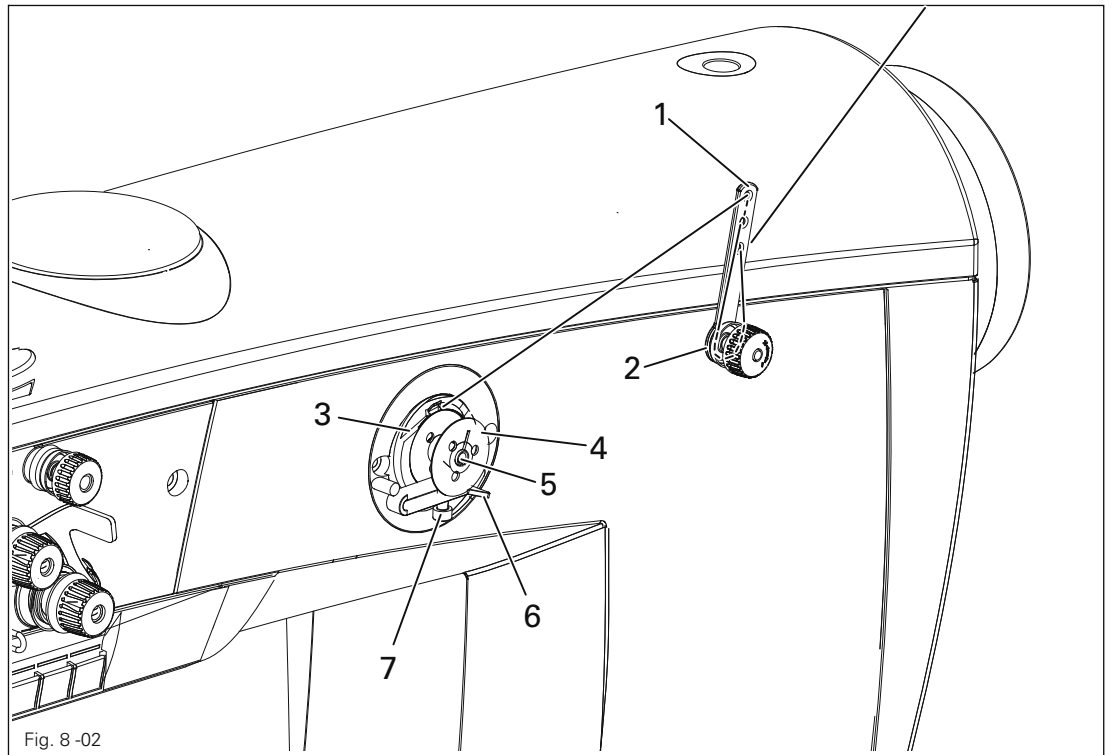
Débrancher la machine !
Risque de blessure en cas de démarrage inopiné de la machine !



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

- Placer la barre à aiguille en position haute.
- Abaisser le pied roulant.
- Desserrer la vis 1 et glisser l'aiguille dans la barre à aiguille jusqu'à la butée.
- Diriger la longue rainure vers la tête de machine.
- Serrer la vis 1.

8.02 Bobinage du fil de canette / réglage de la prétension du fil



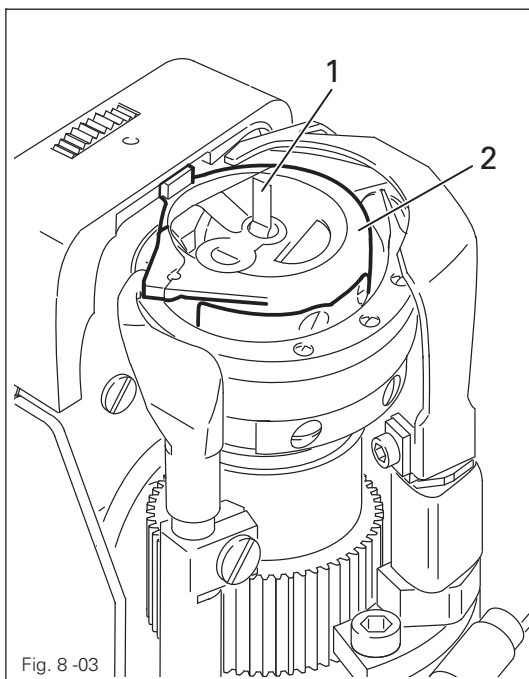
- Passez le fil du support de la bobine de fil par le guidage 1 dans la précontrainte 2, puis derrière le serre-fil 3.
- Tirez le fil dans le serre-fil 3. Le fil est alors bloqué.
- Mettez une bobine vide 4 en place sur la broche du bobinoir 5.
- Soulevez le levier 6 pour allumer le bobinoir.



La bobine se remplit pendant l'opération de couture.

- Le bobinoir s'arrête automatiquement lorsque la bobine 4 est suffisamment remplie.
- Retirez la bobine remplie 4 et tirez le fil dans le serre-fil 3.
- La tension du fil sur la bobine 4 peut être réglée sur la précontrainte 2.
- La quantité de remplissage de la bobine 4 peut être réglée sur la vis 7.

8.03 Sortie / mise en place de la boîte à canette



Débrancher la machine !
Risque de blessure en cas de démarrage inopiné de la machine !

Sortir la boîte à canette:

- Ouvrir le cache du pilier.
- Soulever l'étrier 1 et sortir la boîte à canette 2.

Mettre la boîte à canette en place:

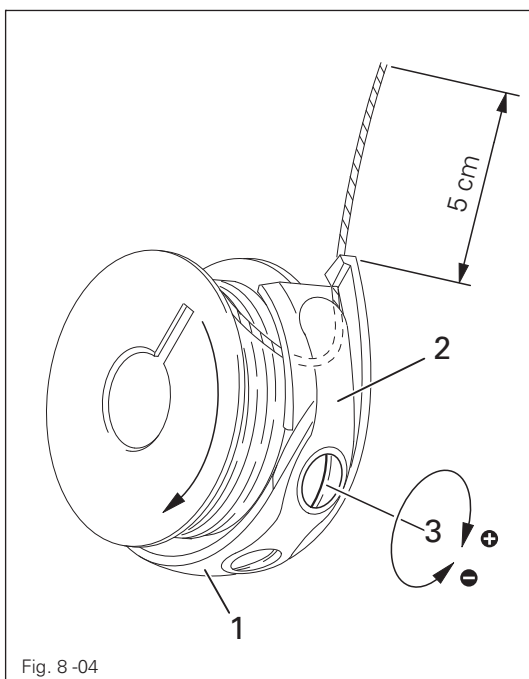
- Placer la boîte à canette 2.
- Rabattre l'étrier et refermer le cache du pilier.



Ne pas utiliser la machine lorsque le couvercle de la colonne 1 est ouvert !

Risque de blessure causée par le préhenseur en rotation !

8.04 Enfilage de la boîte à canette / réglage de la tension du fil de canette



- Placer la bobine dans la boîte à canette 1.
- Guider le fil par la fente sous le ressort 2.
- Faire ensuite passer le fil dans l'encoche.
- Régler la tension du fil en tournant la vis 3.



Quand le fil se déroule, la bobine doit tourner dans le sens de la flèche.

8.05 Enfilage du fil d'aiguille/réglage de la tension du fil d'aiguille

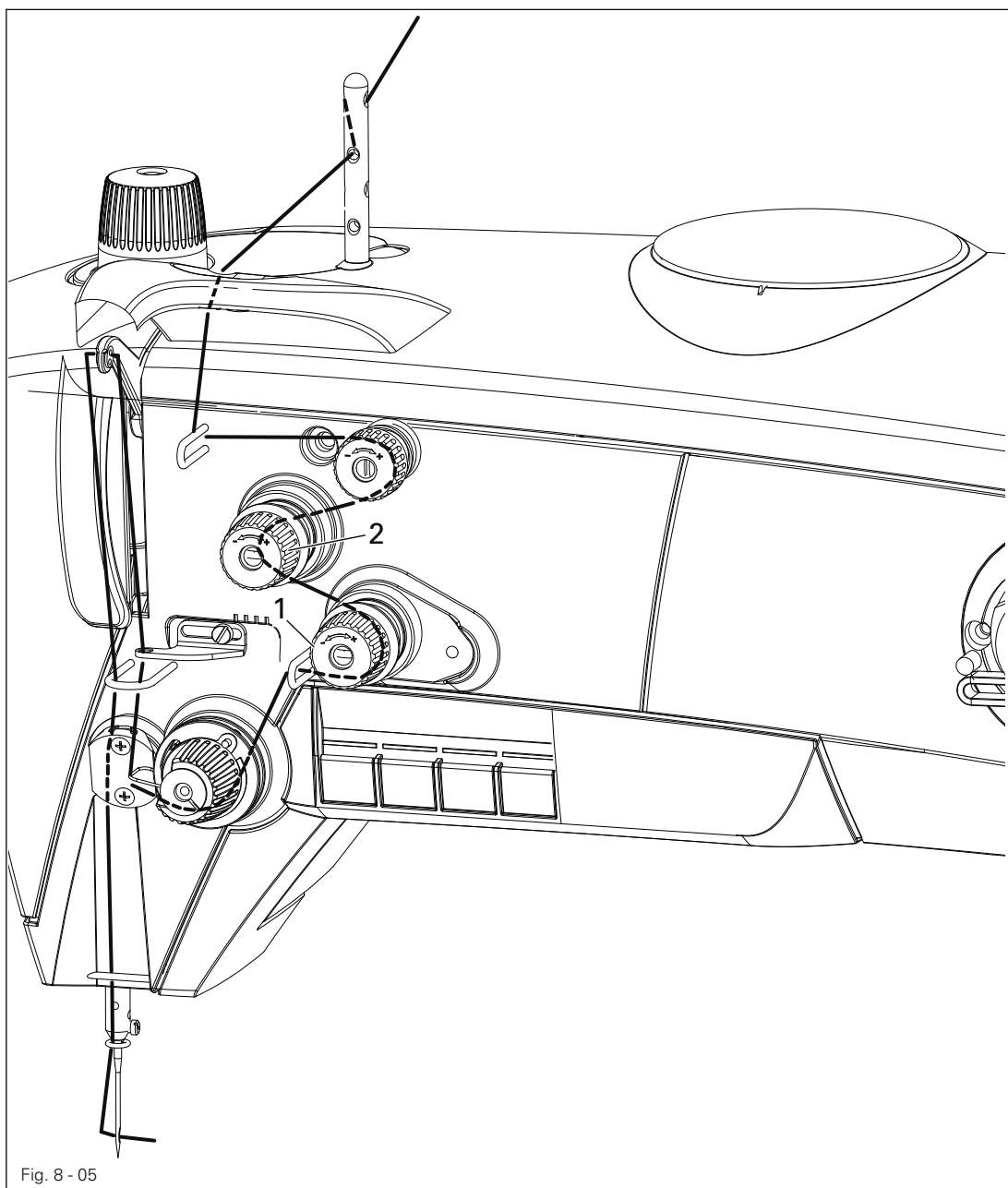




Fig. 8 - 05

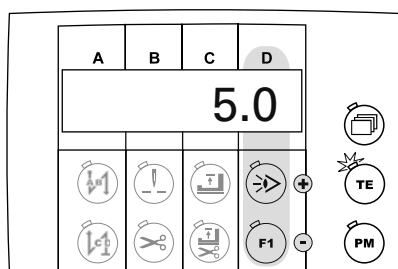


Débrancher la machine !
Risque de blessure en cas de démarrage inopiné de la machine !

- Enfiler les deux fils d'aiguille selon la fig. 8 - 05.
- Régler les tensions des fils d'aiguille en tournant les vis moletées 1 et 2.

8.06 Saisir la longueur de point

- Mettre la machine en marche
-  ● Appuyer sur cette touche du menu pour passer à la saisie de la longueur des points.
-  ● Appuyer sur la touche "TE / Saisie" (DEL de la touche de sélection **allumée**).



La longueur de point affichée à l'écran peut être augmentée ou réduite au moyen des touches **D+** et **D-**.

8.07 Activer / Désactiver les fonctions de couture

- Lorsque la touche de sélection "TE / Saisie" est **éteinte**, les fonctions de couture peuvent être activées ou désactivées pour la couture manuelle. La DEL de la touche correspondante s'allume lorsque la fonction est activée:



Point d'arrêt de début ON/OFF



Pied-de-biche relevé après l'arrêt de la machine à coudre ON/OFF



Point d'arrêt de fin ON/OFF



Position du pied-de-biche relevé à la fin de la plage de couture ON/OFF



Aiguille relevée ON/OFF



Barrière lumineuse ON/OFF



Coupe-fil ON/OFF



F1 Fonction ON/OFF

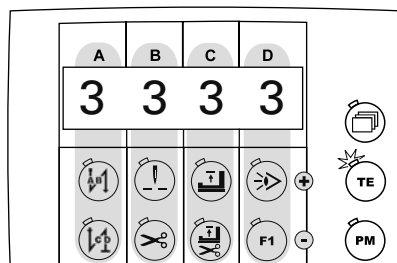
8.08 Saisir les points d'arrêt de début et de fin



- Appeler l'affichage à l'écran des points d'arrêt de début et de fin (le cas échéant, enfoncer la touche à plusieurs reprises).



- Activer "TE / Saisie" (DEL allumée).



Le nombre de points de l'arrêt s'affiche à l'écran, celui-ci peut être modifié comme suit lorsque la machine est à l'arrêt:



Augmenter le nombre de points en marche avant du point d'arrêt de début (A+)



Augmenter le nombre de points en marche arrière du point d'arrêt de fin (C+)



Réduire le nombre de points en marche avant du point d'arrêt de début (A-)



Réduire le nombre de points en marche arrière du point d'arrêt de fin (C-)



Augmenter le nombre de points en marche arrière du point d'arrêt de début (B+)



Augmenter le nombre de points en marche avant du point d'arrêt de fin (D+)



Réduire le nombre de points en marche arrière du point d'arrêt de début (B-)



Réduire le nombre de points en marche avant du point d'arrêt de fin (D-)

8.09 Saisir / Modifier un numéro de code

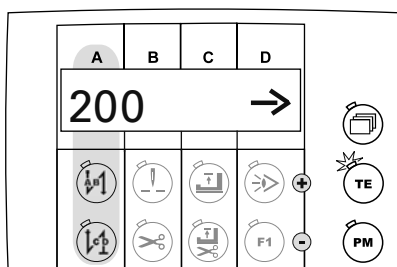
- Mettre la machine en marche.



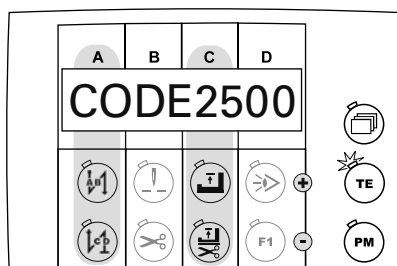
- Appeler l'affichage à l'écran des paramètres (le cas échéant, enfoncer la touche à plusieurs reprises).



- Activer "TE / Saisie" (DEL allumée).



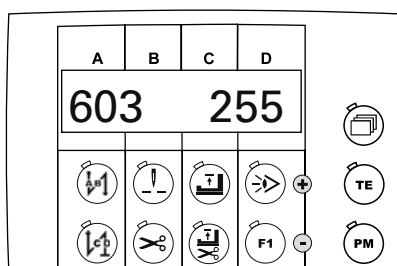
- Au moyen de la touche A, sélectionner le groupe de paramètres 600.
- Appuyer sur la touche D+.



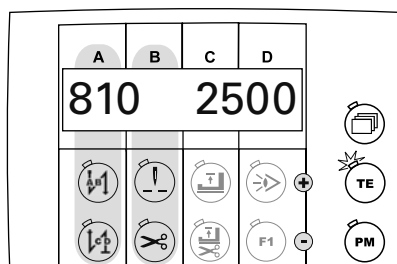
- Saisir le numéro de code au moyen des touches correspondante (le code "2500" est réglé en usine).

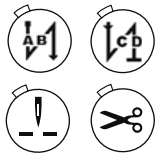


- Appuyer sur la touche de sélection jusqu'à ce que le niveau de paramètre s'affiche.

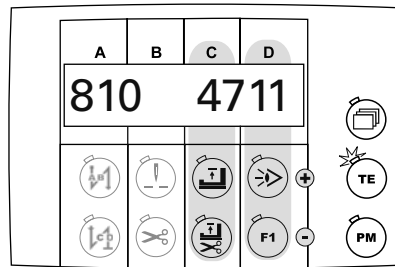


- Activer le paramètre 810.





- Saisir le code souhaité, par ex. 4711.



- Achever la saisie au moyen de la touche de sélection.
Le nouveau code est enregistré.



Tous les paramètres restent accessibles sans devoir à nouveau saisir le numéro de code tant que la machine n'est pas arrêtée.

Ne pas oublier le code !

Les fonctions protégées ne peuvent pas être appelées sans le code correspondant ! Seul le service PFAFF peut alors vous aider.

8.10 Contrôle du fil de canette



L'activation du contrôle du fil de canette se fait via le paramètre 104, cf. chapitre 11.04, Liste des paramètres.

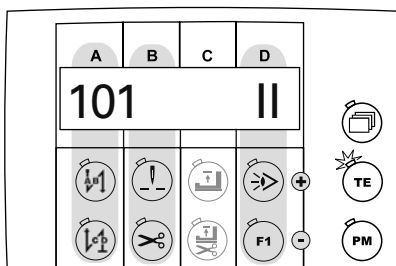
- Mettez la machine en marche.



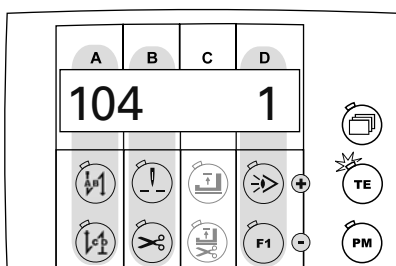
- Appeler l'affichage à l'écran des paramètres (le cas échéant, enfoncer la touche à plusieurs reprises).



- Activer "TE / Saisie" (DEL allumée).



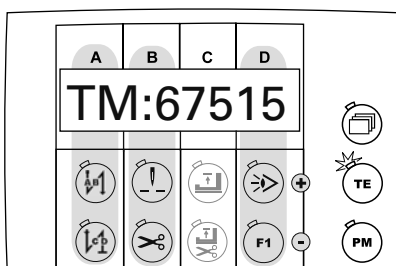
- Sélectionner le paramètre 104.



- Saisir la valeur de réglage "1" (contrôle du fil de canette au moyen du comptage de retour des points).



- Appeler l'affichage à l'écran suivant en utilisant la touche "Feuilleter" ("TM" = Thread Monitor).



- Régler le nombre de points pouvant être cousus avec une bobine pleine en appuyant sur les touches de fonction correspondantes.



Touches de fonction permettant de sélectionner le chiffre des dizaines de milliers du paramètre.



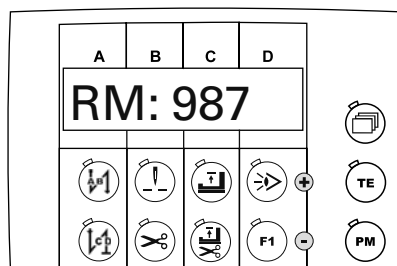
Touches de fonction permettant de sélectionner le chiffre des centaines du paramètre.



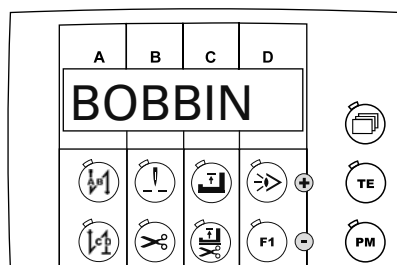
Touches de fonction permettant de sélectionner le chiffre des unités du paramètre.



- Désactiver "TE / Saisie" (DEL éteinte).



- Après avoir cousu la quantité de fil de canette réglée, le message "BOBBIN" apparaît à l'écran après l'opération de coupure du fil.



- Remplacer la boîte à canette et appuyer sur la touche "F1".
- Le compteur de points revient à la valeur définie.

9 Couture

Tous les réglages importants pour le processus de couture s'affichent à l'écran pendant la couture. Les fonctions peuvent être activées ou désactivées en appuyant sur les touches et les valeurs de réglage des paramètres les plus importants peuvent être modifiées directement.



La touche "PM" permet de basculer entre couture manuelle (DEL de la touche **éteinte**) et couture programmée (DEL de la touche **allumée**).

9.01 Mode de couture manuel

- Mettre la machine en marche

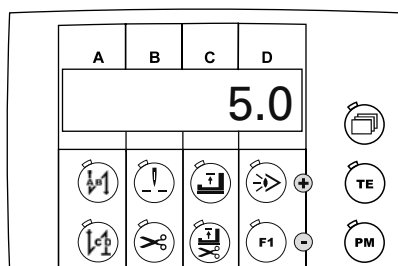


- Enfoncer la touche "PM" pour sélectionner la couture manuelle (DEL de la touche **éteinte**).

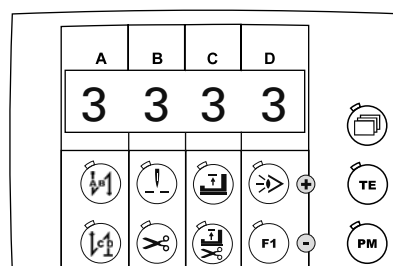


- Appuyer sur cette touche permet de basculer entre les affichages à l'écran suivant :

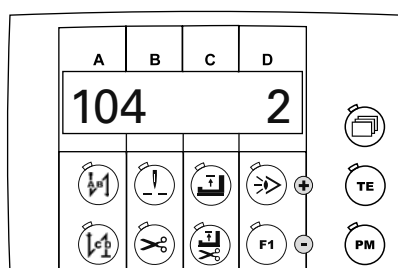
Longueur de point



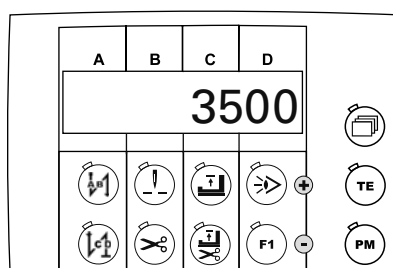
Points d'arrêt de début et de fin



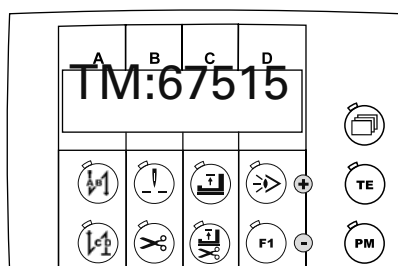
Paramètres



Vitesse de rotation

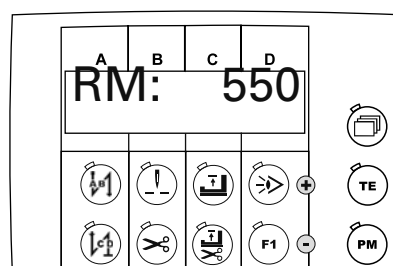


Spécification du reste de fil inférieur (DEL de la touche "TE" allumée)



- ou -









Affichage du reste de fil intérieur (DEL de la touche "TE" éteinte)





L'affichage de la longueur des points apparaît toujours au démarrage de la machine.

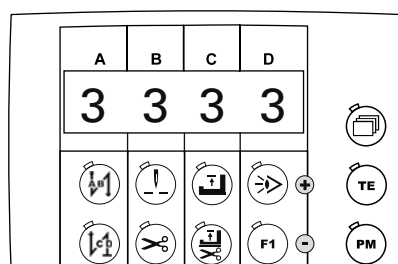
9.01.01 Activer / Désactiver les fonctions de couture

- Lorsque la touche "TE / Saisie" est **éteinte**, les fonctions de couture peuvent être activées ou désactivées pour la couture manuelle. La DEL de la touche correspondante s'allume lorsque la fonction est activée :









	Point d'arrêt de début actif/inactif		Pied-de-biche relevé après l'arrêt de la machine à coudre ON/OFF
	Point d'arrêt de fin ON/OFF		Position du pied-de-biche relevé à la fin de la plage de couture ON/OFF
	Aiguille relevée ON/OFF		Barrière lumineuse ON/OFF
	Coupe-fil ON/OFF		Fonction ON/OFF

9.01.02 Modification du nombre de points d'arrêt

-  ● Appeler l'affichage à l'écran des points d'arrêt de début et de fin (le cas échéant, enfoncer la touche à plusieurs reprises).
-  ● Activer "TE / Saisie" (DEL allumée).



Le nombre de points de l'arrêt s'affiche à l'écran ; celui-ci peut être modifié comme suit lorsque la machine est à l'arrêt :

	Augmenter le nombre de points en marche avant du point d'arrêt de début (A+) Valeur "0" = point d'arrêt de début simple		Augmenter le nombre de points en marche arrière du point d'arrêt de fin (C+)
	Réduire le nombre de points en marche avant du point d'arrêt de début (A-)		Augmenter le nombre de points en marche arrière du point d'arrêt de fin (C-)
	Augmenter le nombre de points en marche arrière du point d'arrêt de début (B+)		Augmenter le nombre de points en marche avant du point d'arrêt de fin (D+) Valeur "0" = point d'arrêt de fin simple
	Réduire le nombre de points en marche arrière du point d'arrêt de début (B-)		Augmenter le nombre de points en marche avant du point d'arrêt de fin (D-)

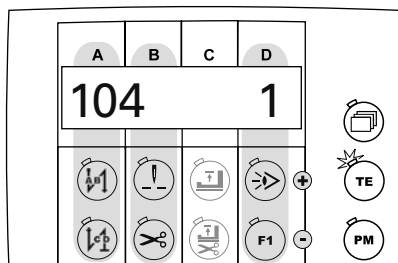
9.01.03 Sélection de la saisie des paramètres



- Appeler l'affichage à l'écran des paramètres (le cas échéant, enfoncer la touche à plusieurs reprises).



- Activer "TE / Saisie" (DEL allumée).



Le premier paramètre et la valeur de réglage correspondante s'affichent à l'écran. La sélection des paramètres et la modification des valeurs se font comme suit :



Sélection du chiffre des centaines du paramètre (A+)



Sélection des chiffres des dizaines et des unités du paramètre (B-)



Sélection du chiffre des centaines du paramètre (A-)



Augmenter la valeur de réglage du paramètre (D+)



Sélection du chiffre des dizaines et des unités du paramètre (B+)



Augmenter la valeur de réglage du paramètre (D-)

- Sélectionner un paramètre et modifier la valeur de réglage ; cf. **chapitre 9.03, Saisie des paramètres.**

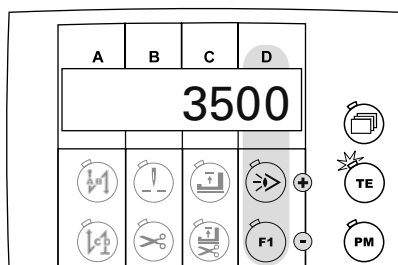
9.01.04 Sélection de la vitesse de rotation maximale



- Appeler l'affichage du régime (le cas échéant, enfoncer la touche à plusieurs reprises).



- Activer "TE / Saisie" (DEL allumée).



La vitesse maximale s'affiche lorsque la machine est à l'arrêt et peut être modifiée au moyen des touches de fonction, par paliers de cent.

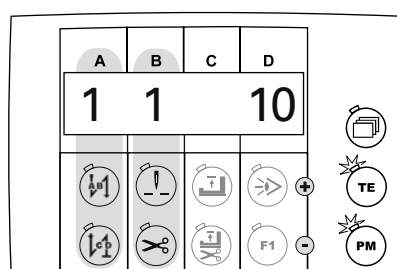
9.02 Couture programmée

- Mettez la machine en marche.
- Enfoncez la touche "PM" pour sélectionner la couture programmée (DEL de la touche allumée).
- Le cas échéant, saisir le code et confirmer avec la touche de sélection.

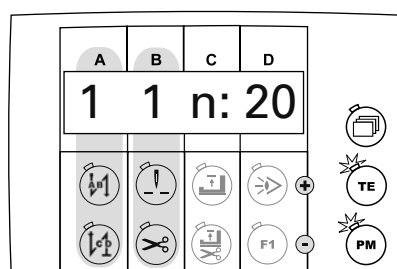


Des programmes doivent avoir été créés au préalable pour la couture programmée (cf. chapitre 10.01, Programmation de la couture).

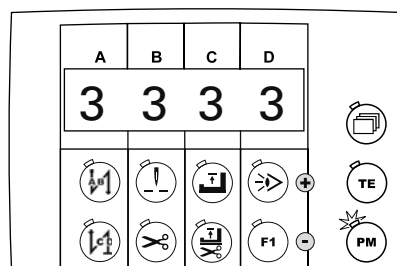
Sélection du numéro du programme de couture (A), numéro de la distance de couture (B) et affichage des points de la distance de couture



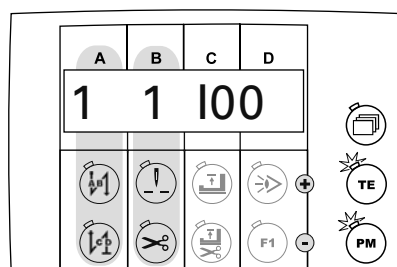
Afficher la limitation de la vitesse de la distance de couture (si active)



Affichage des points d'arrêt de début et de fin

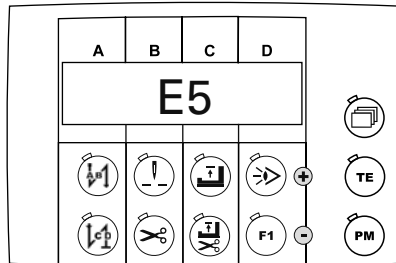


Affichage du numéro du programme de couture, distance de couture et fonction



9.03 Messages d'erreur

En cas d'apparition d'un dysfonctionnement, le texte "E" apparaît à l'écran, accompagné d'un code d'erreur, comme indiqué dans l'exemple suivant. Un message d'erreur peut être généré par des réglages incorrects, des éléments défectueux ou des états de surcharge.



- Eliminer l'erreur.



- Le cas échéant, confirmer la suppression de l'anomalie.



Pour une explication des erreurs, cf. les instructions d'ajustage, chapitre 1.08, Affichage des erreurs et signification.

10 Saisie

10.01 Programmation de la couture



Les affichages à l'écran présentés ci-dessous servent d'exemple pour les possibilités de saisie correspondantes. Les valeurs de réglage illustrées sur la machine peuvent être différentes.



- Mettre la machine en marche.
- Appeler l'affichage à l'écran des paramètres (le cas échéant, enfoncer la touche à plusieurs reprises).



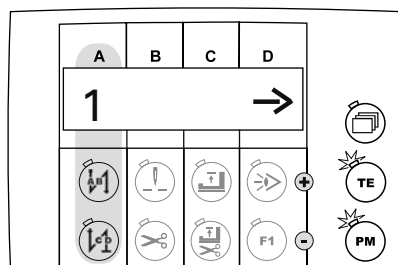
- Activer "TE / Saisie" (DEL allumée).



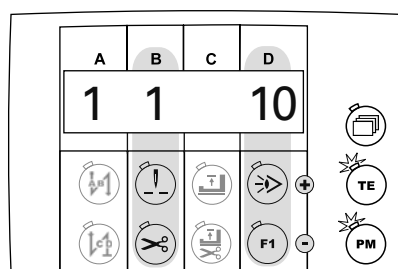
- Enfoncer la touche "PM" pour sélectionner la couture programmée (DEL de la touche allumée).



- Le cas échéant, saisir le code et confirmer avec la touche de sélection.



- Sélectionner un numéro de programme (1 - 9).
- Confirmer avec la touche D+ pour appliquer le numéro de programme.



- Le numéro de programme (A) et la plage de couture (B) apparaissent à l'écran.
- Saisir le nombre de points (D) - apparaît à l'écran - - le comptage des points n'est pas actif.

- Lorsque la touche "TE / Saisie" est **éteinte**, les fonctions de couture peuvent être activées ou désactivées pour la couture programmée. La DEL de la touche correspondante s'allume lorsque la fonction est activée :



Point d'arrêt de début actif/
inactif



Pied-de-biche relevé après l'arrêt de la
machine à coudre ON/OFF



Point d'arrêt de fin ON/OFF



Position du pied-de-biche relevé à la fin
de la plage de couture ON/OFF



Aiguille relevée ON/OFF



Barrière lumineuse ON/OFF



Coupe-fil ON/OFF



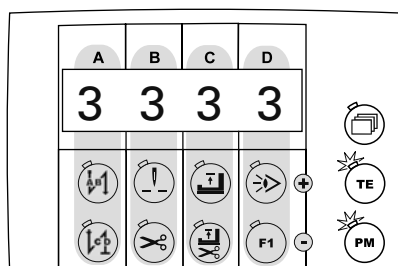
Fonction ON/OFF



- Activer à nouveau la touche "TE / Saisie" pour saisir d'autres fonctions de programmation (**DEL allumée**).



- Appuyer sur la touche de sélection jusqu'à ce que la saisie des points d'arrêt de la plage de couture apparaisse (les arrêts illogiques ne sont pas effectués).



Le nombre de points de l'arrêt s'affiche à l'écran ; celui-ci peut être modifié comme suit :



Augmenter le nombre de
points en marche avant du
point d'arrêt de début (A+)
Valeur "0" = point d'arrêt de
début simple



Augmenter le nombre de points en mar-
che arrière du point d'arrêt de fin (C+)



Réduire le nombre de
points en marche avant du
point d'arrêt de début (A-)



Augmenter le nombre de points en mar-
che arrière du point d'arrêt de fin (C-)



Augmenter le nombre de
points en marche arrière du
point d'arrêt de début (B+)



Augmenter le nombre de points en mar-
che avant du point d'arrêt de fin (D+)
Valeur "0" = point d'arrêt de fin simple



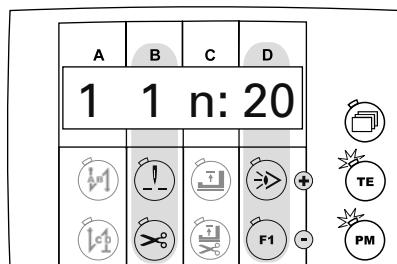
Réduire le nombre de
points en marche arrière du
point d'arrêt de début (B-)



Augmenter le nombre de points en mar-
che avant du point d'arrêt de fin (D-)



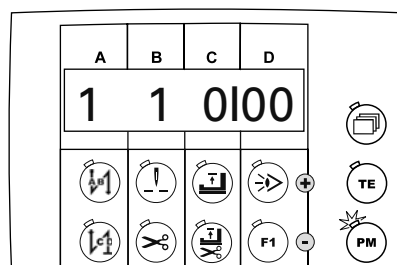
- Enfoncer la touche de sélection jusqu'à ce que la saisie du régime maximal de la plage de couture apparaisse à l'écran.



- Saisir le régime maximal pour cette plage de couture. (Affichage x100)



- Enfoncer la touche de sélection jusqu'à ce que la saisie des fonctions spéciales de la plage de couture apparaisse à l'écran.



- Affecter les fonctions spéciales souhaitées (cf. tableau suivant) à la distance de couture sélectionnée au moyen des touches de fonction suivantes (page de réglage C + D).
- La valeur de la plage de réglage "C" doit être définie sur "0" si le programme à créer doit contenir plusieurs pages de couture.
- Pour clôturer le programme, la valeur "1" doit être définie dans la plage de réglage "C" pour la dernière distance de couture.

Caractère à l'écran	Touche	Fonction
1. Quatrième caractère		1 – Le programme s'achève par la plage de couture actuelle. 0 – Les autres pages de couture suivent.
2. Quatrième caractère		1 – Arrêt automatique à la fin de la plage de couture activé. 0 – Arrêt automatique à la fin de la plage de couture désactivé.
3. Quatrième caractère		1 – La plage de couture est cousue en marche arrière. 0 – La plage de couture est cousue en marche avant.
4. Quatrième caractère		1 – Couture en marche arrière avec la pédale à la fin de la plage de couture. 0 – Fin de la plage de couture sans pédale.



- Quitter la saisie des programmes en appuyant sur la touche "PM".



- Confirmer la saisie en appuyant sur la touche de sélection.

11 Entretien et maintenance

11.01 Intervalle d'entretien

Nettoyage	quotidiennement, plusieurs fois en cas d'exploitation prolongée
Nettoyage de la zone du préhenseur ...	quotidiennement, plusieurs fois en cas d'exploitation prolongée
Contrôle du niveau d'huile.....	Chaque jour, avant la mise en service
Graissage de la roue conique.....	Une fois par an



Cet intervalle s'applique aux entreprises travaillant à la journée. En cas de durée supérieure de fonctionnement de la machine, il est conseillé de réduire cet intervalle.

11.02 Nettoyage de la machine

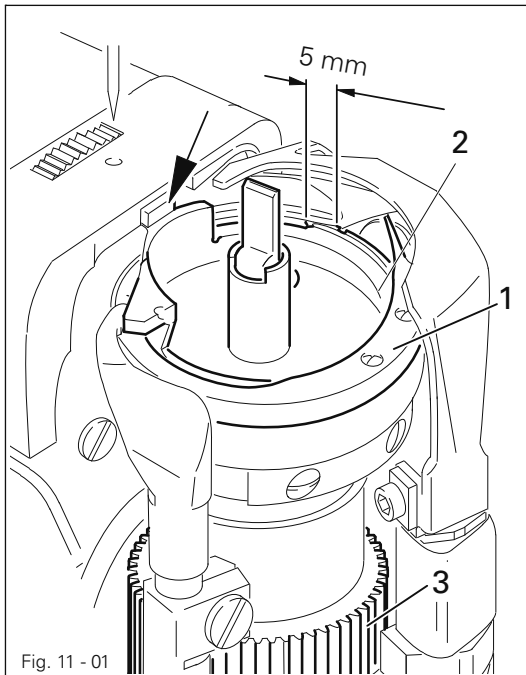
Le cycle de nettoyage requis pour la machine dépend des facteurs suivant :

- Exploitation normale ou intensive
- Dépôt de poussière dû au tissu

Par conséquent, des instructions de nettoyage optimale ne peuvent être fixées que pour chaque cas.



Lors de tous les travaux de nettoyage, déconnecter la machine du réseau en la mettant à l'arrêt au niveau de l'interrupteur principal ou en la débranchant ! Risque de blessure lié au démarrage inopiné de la machine !



Pour éviter des dysfonctionnements, les activités suivantes sont recommandées en cas d'exploitation normale :

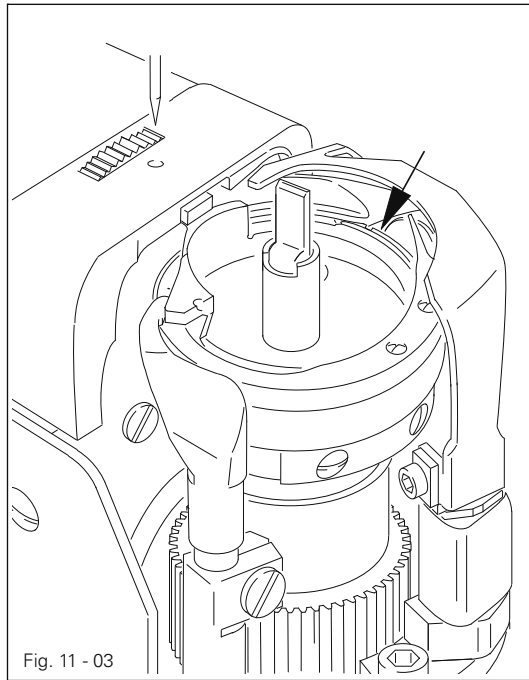
- Ouvrir le couvercle de la colonne 1, soulever l'étrier et retirer la bobine.
- Nettoyer une fois par jour, et plus si la machine est utilisée en permanence, le crochet et le compartiment à crochet.
- Mettre la bobine en place, abaisser l'étrier 2 et fermer le couvercle de la colonne 1.



Ne pas utiliser la machine lorsque le couvercle de la colonne 1 est ouvert !

Risque de blessure causée par le préhenseur en rotation !

11.03 Lubrification du crochet

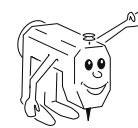


Mettre la machine hors tension !
Risque de blessure par le démarrage non intentionnel de la machine !

- Avant la mise en service ou un arrêt prolongé, verser quelques gouttes d'huile supplémentaires dans la coursière du crochet (voir flèche).

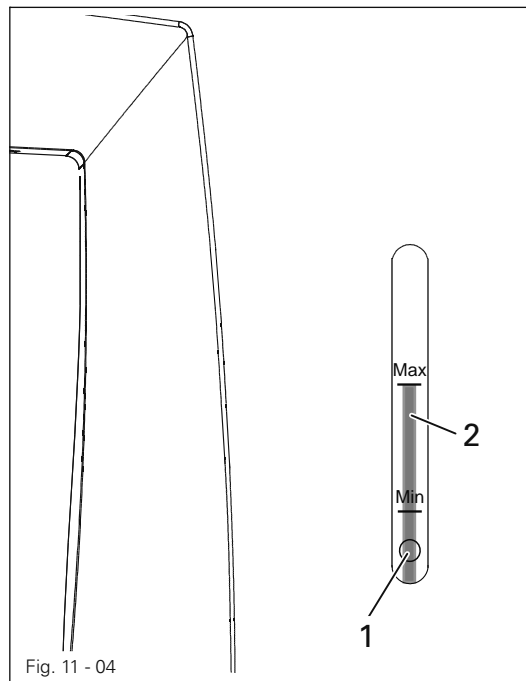


Utiliser uniquement de l'huile d'une viscosité moyenne de $22,0 \text{ mm}^2/\text{s}$ à 40 °C et d'une densité de $0,865 \text{ g}/\text{cm}^3$ à 15 °C .



Nous recommandons d'utiliser l'huile PFAFF pour machines à coudre avec le numéro de commande 280-1-120 144.

11.04 Contrôler le niveau d'huile du préhenseur et des pièces de la tête



- Avant la première mise en service, ajoutez de l'huile par l'orifice 1 jusqu'à la marque "MAX" de l'indicateur de niveau d'huile 2.
- Contrôlez le niveau d'huile avant chaque mise en service.

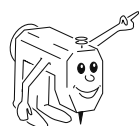


L'indicateur de niveau d'huile 2 ne doit pas descendre sous le marquage "MIN" et ne doit pas dépasser le marquage "MAX".

- Si nécessaire, ajoutez de l'huile dans le réservoir par l'orifice 1.

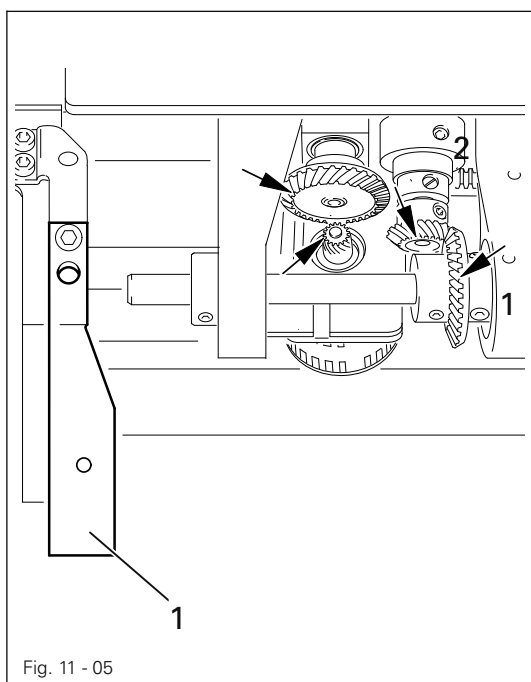


Utiliser uniquement de l'huile d'une viscosité moyenne de $22,0 \text{ mm}^2/\text{s}$ à 40 °C et d'une densité de $0,865 \text{ g}/\text{cm}^3$ à 15 °C .



Nous recommandons d'utiliser l'huile PFAFF pour machines à coudre avec le numéro de commande 280-1-120 144.

11.05 Lubrification des pignons coniques

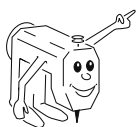


Mettre la machine hors tension ! Risque de blessure par le démarrage non intentionnel de la machine !

- Tous les pignons coniques sont à graisser une fois par an par de la graisse neuve.
- Coucher la tête de machine vers l'arrière sur l'appui prévu à cet effet.
- Pour redresser la tête de machine, presser la sécurité de basculement **1** vers l'arrière et redresser la tête de machine des deux mains.



Redresser la tête de machine des deux mains !
Danger de pincement entre la tête de machine et le plateau !



Nous recommandons d'utiliser la graisse saponifiée à base de soude PFAFF d'une température de goutte d'env. 150°C. N° de commande 280-1-120 243.

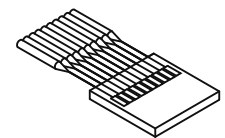
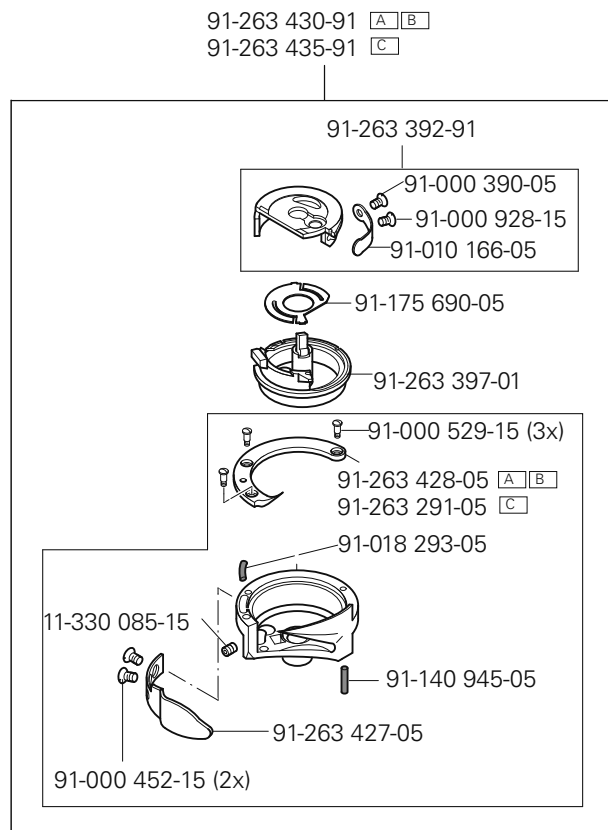
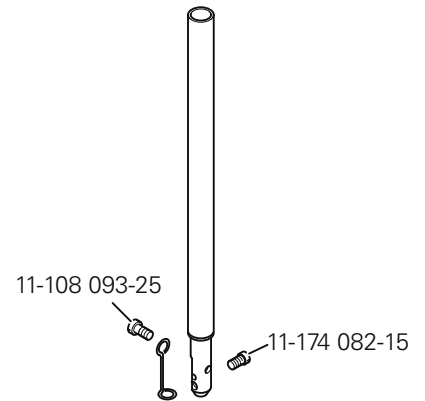
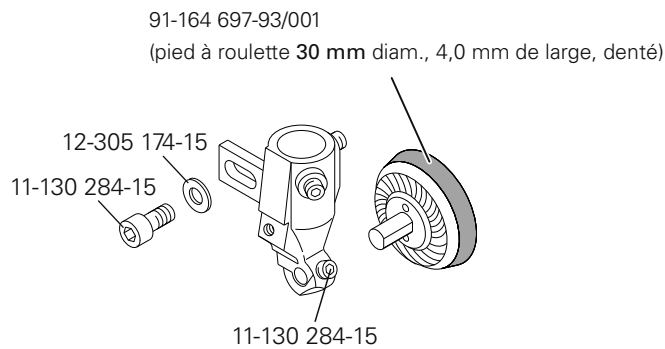
12

Pièces d'usure



Sur cette page figurent les principales pièces d'usure. Une liste détaillée des pièces pour la machine au complet est jointe dans les accessoires.

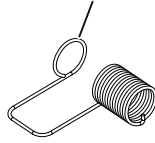
En cas de perte, la liste de pièces peut être téléchargée sous l'adresse Internet www.pfaff-industrial.com/pfaff/de/service/downloads Alternativement au téléchargement, cette liste de pièces peut être commandée aussi sous le numéro **296-12-19 128** sous forme de livre.



System 134

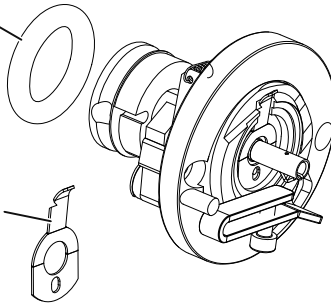


91-500 460-05

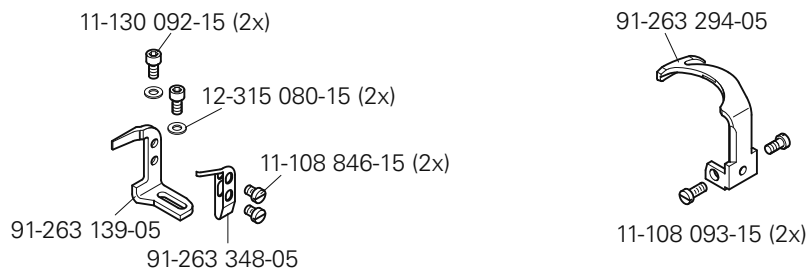


99-137 520-05

91-500 251-05



Sous-classe -900/81





Europäische Union
Wachstum durch Innovation – EFRE



PFAFF Industriesysteme und Maschinen AG

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

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