

PFAFF

(D)

Ergänzung zur
Betriebsanleitung und Teileliste
für Maschinen mit
-948/51

(GB)

Supplement to the
instruction manual and parts list
for machines with
-948/51

(F)

Complément aux
Instructions de service et liste de
pièces pour les machines avec
-948/51

(E)

Complemento de las
instrucciones de servicio y lista de
pizas de las máquinas con
-948/51

1 Ergänzung zur Betriebsanleitung

1.01 Puller -948/51



Dieser Puller ermöglicht durch permanentes Drehen der Pullerwalze ein weitgehend verschiebungs- und kräuselfreies Nähen. Der Linearmotor des Pullers ermöglicht einen individuellen Durchgangsraum zwischen Stichplatte und Pullerwalze.

Alle Einstellungen wie z.B. Pullervorschub, Durchgang unter der Pullerwalze usw. werden durch Verändern von Parametern vorgenommen (siehe Kap. 1.06 und 1.07).

1.02 Pullerfunktionen

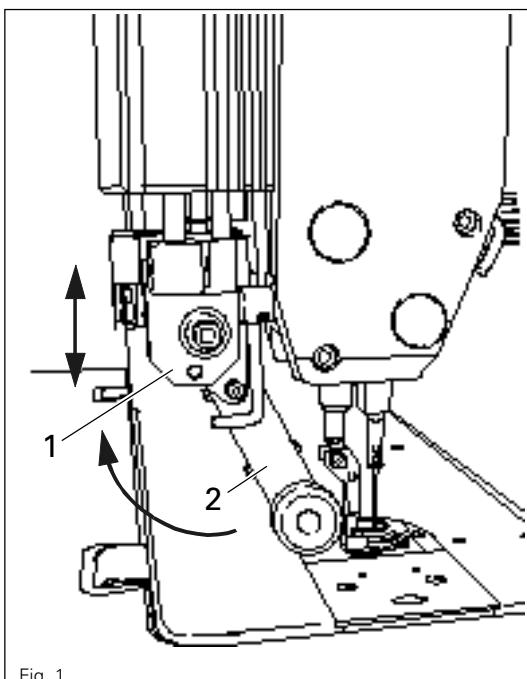


Fig. 1

Puller ein- / ausschwenken

- Pullerantrieb 1 anheben bis er einrastet und den Pullerarm 2 bis zum Anschlag nach hinten schwenken. Einschwenken in umgekehrter Reihenfolge .

Puller ein- / ausschalten

- Der Puller wird durch Ein- bzw. Ausschwenken der Einrichtung automatisch Ein- bzw. Ausgeschaltet.

Pullervorschub einstellen

- Der Vorschub des Pullers wird durch Parameter eingestellt (siehe Kap. 1.07 Parameterliste sowie Betriebsanleitung des Motors)

1.03 Funktionen der Tasten F1, F2, F3 und F5 (ab Steuerung P52 MS)

Mit den Funktionstasten **F1 - F3** kann der Vorschub der Pullerwalze dem zu verarbeitendem Material bzw. der Stichlänge angepasst werden.

Die Werte der Funktionstasten **F1 - F3** sind frei programmierbar und können über die Parameter **278 (F1), 279 (F2) und 280 (F3)** eingestellt werden.

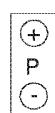
Nach einem Neustart der Maschine wird der zuletzt verwendete **F1 - F3**-Wert wieder geladen und im Bedienfeld angezeigt. Die jeweils zugeschaltete Funktionstaste wird durch eine LED-Anzeige sichtbar gemacht.

1.04 Programmierbeispiel der Funktionstaste F1 für Stichlänge 2mm

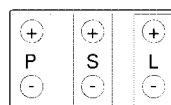
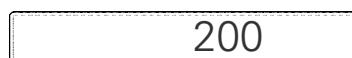
- Gewünschte Stichlänge an der Maschine einstellen.



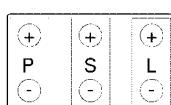
- Taste **Parametereingabe** drücken (LED ein).



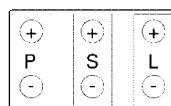
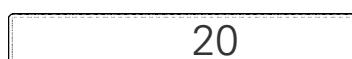
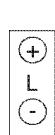
- Durch Drücken der Taste **P** auf +/- die Parametergruppe "200" auswählen.



- Durch Drücken der Taste **S** auf +/- den Parameter "278" für Taste F1 auswählen.



- Durch Drücken der Taste **L** auf +/- einen Wert von "10" entsprechend der voreingestellten Stichlänge von **2mm** einstellen.



- Eingabe durch Beenden der Parametereingabe speichern (LED aus).
- Eine Probenahme ausführen.
- Bei Bedarf Vorschubgeschwindigkeit vergrößern bzw. verringern, d. h. den Wert "20" des Parameters 278 (für F1-Taste) **erhöhen** bzw. **reduzieren**.
- Weitere Stichlängen oder Materialunterschiede können, wie in diesem Beispiel beschrieben, für die Tasten F2 und F3 programmiert und abgerufen werden.
- Der Abruf der Tasten F1 - F3 kann nur erfolgen, wenn die F5-Taste aktiviert ist.



Der Puller -948/51 setzt einen der Nähgeschwindigkeit angepassten Nähfußdruck mit ausreichendem Widerstand gegen das leicht ziehende Pullerrad voraus.
Zu geringer Nähfußdruck beeinflusst die Stichlänge negativ.

1.05

Verwendung von Standardnähfüßen

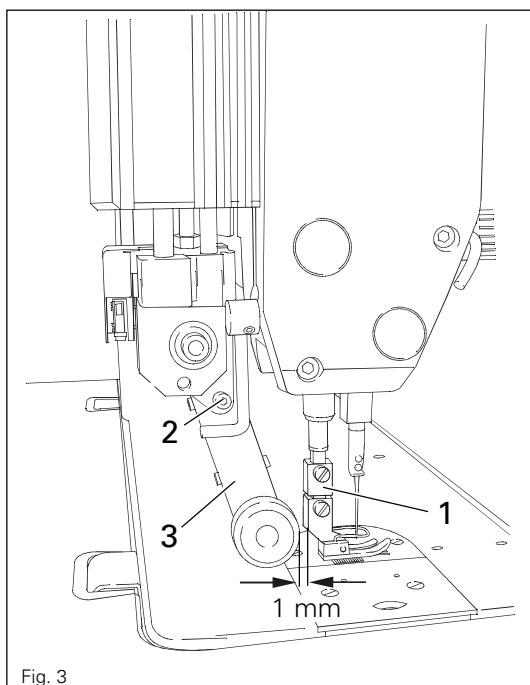


Fig. 3

- Mit dem im Zubehör befindlichen Adapter 1 können auch Standardnähfüße verwendet werden.
- Adapter 1 wie in Fig. 3 gezeigt an die Presserstange montieren.
- Schraube 2 lösen und Pullerarm 3 nach hinten schieben.
- Nähfuß an Adapter 1 anschrauben.
- Pullerarm 3 so verschieben, dass zwischen Pullerwalze und Nähfuß ein Abstand von ca. 1mm besteht.
- Schraube 2 festziehen.

1.06 Auswahl und Änderung von Parametern

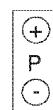
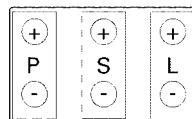


- Taste PE sowie TE gleichzeitig drücken und halten.
- Maschine einschalten.



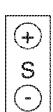
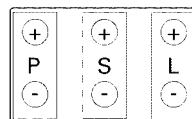
- Taste **Parametereingabe** drücken (LED an).

100



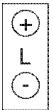
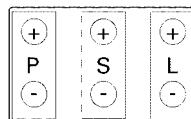
- Durch Drücken der **Taste P** auf +/- die gewünschte Gruppe auswählen, z.B. "200".

200



- Durch Drücken der **Taste S** auf +/- den gewünschten Parameter auswählen, z.B. "252".

252



- Gewünschten Wert (z.B. Durchgang unter der Pullerwalze) durch Drücken auf +/- einstellen (Taste L).



- Eingabe durch Beenden der Parametereingabe speichern (LED aus).

Parameterliste

Gruppe	Parameter	Bedeutung	Berechtigungs-ebene	Einstellbereich	Standardwert
2	252	Durchgang unter der Pullerwalze beim Anheben des Nähfußes bzw. beim Verriegeln	A, B, C	0 - 252	110
	253	Pullerstartzeitpunkt im intermittierenden Bereich (bei der PFAFF 1051 und 1181) (bei der PFAFF 1053 und 1183)	B, C B, C	0 -128 0 -128	10 70
	254	Durchgang unter der Pullerwalze nach dem Schneiden	B, C	0 - 255	120
	255	Walzendruck in Abhängigkeit zur Nähgeschwindigkeit	B, C	0 - 10	2
	256	Konstanter Walzendruck	B, C	0 - 31	8
	259	Anheben der Pullerwalze beim manuellen Drehen am Handrad	B, C	0 - 255	18
	261	Anlaufverhalten der Pullerwalze	B, C	0 - 255	75
	262	Vorschub der Pullerwalze im intermittierendem Betrieb	B, C	0 - 255	40
	264	Drehzahl der Pullerwalze beim Initialisieren nach dem Einschalten	B, C	0 - 255	113
	265	Laufzeit der Pullerwalze nach dem Einschalten	B, C	0 - 255	3
	266	Durchgangsraum der Pullerwalze nach dem Einschalten	B, C	0 - 255	140
	267	Haltestrom der Pullerwalze	B, C	0 - 255	80
4	278	Vorschub der Pullerwalze (F1-Taste)	A, B, C	0 - 60	10
	279	Vorschub der Pullerwalze (F2-Taste)	A, B, C	0 - 60	30
	280	Vorschub der Pullerwalze (F3-Taste)	A, B, C	0 - 60	50
4	445	Anzahl der Stiche bis zum Aufsetzen der Pullerwalze nach Maschinenstart	B, C	0 - 255	0



Weitere Display-Anzeigen und Informationen siehe Betriebsanleitung des Motors.

1 Supplement to the instruction manual

1.01 Puller -948/51



By permanently turning the puller roller, the puller enables to a great extent sewing without the workpiece shifting and puckering. The linear motor of the puller enables individual clearance space between the needle plate and puller roller.

All adjustments such as puller feed motion, clearance under the puller roller etc. can be made by changing the parameters (see Chap. 1.06 and 1.07).

1.02 Puller functions

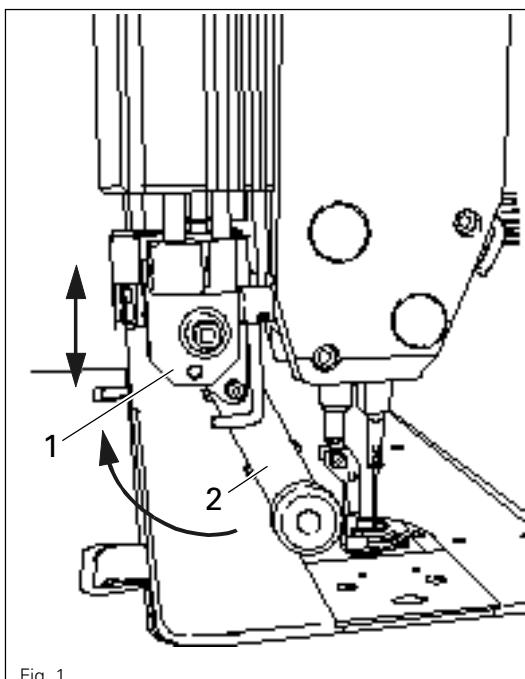


Fig. 1

Engaging/disengaging the puller

- Raise the puller drive unit 1 until it locks into place and swing puller arm 2 back as far as possible. To engage the puller, follow the instructions in the reverse order.

Switching the puller on/off

- The puller is automatically switched on or off when the puller unit is engaged or disengaged.

Setting the puller feed motion

- The feed motion of the puller is set by means of parameters (see Chap. 1.07 List of parameters and the Motor Instruction Manual)

1.03 Functions of keys F1, F2, F3 and F5 (from control unit P52 MS)

The feed motion of the puller roller can be adapted to the workpiece material or the stitch length with the function keys F1-F3.

The values of the function keys F1-F3 can be programmed freely and set with the parameters 278 (F1), 279 (F2) and 280 (F3).

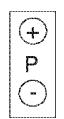
When the machine is restarted the F1-F3 value last used is reloaded and displayed on the operating panel. The function key which is actual use is made visible by an LED signal.

1.04 Programming example for the function key F1 with a stitch length of 2 mm

- Set the desired stitch length on the machine.

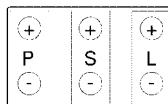


- Press the **Parameter input key (LED is on)**



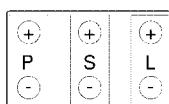
- Select the parameter group "200" by pressing +/- on the **P key**.

200



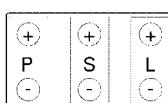
- Select parameter "278" for key F1 by pressing +/- on the **S key**.

278



- Set a value of "10" which corresponds to the preset stitch length of **2mm** by pressing +/- on the **L key**.

20



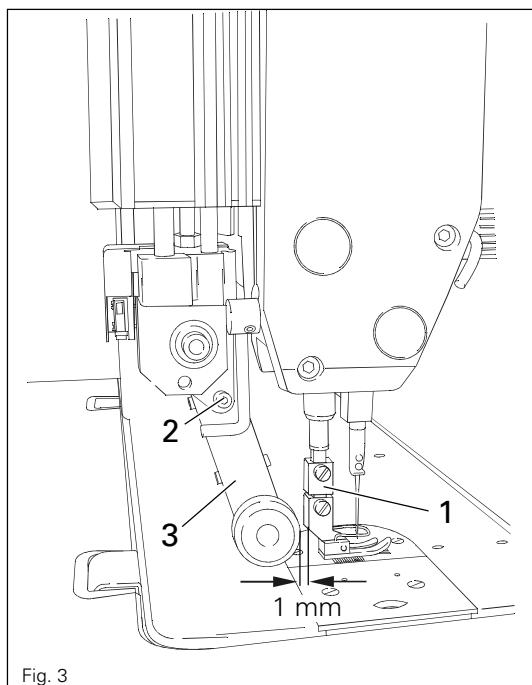
- Save the input by ending the parameter input (LED is off)
- Sew a test seam.
- If necessary increase or reduce the feed speed, i.e. **increase or reduce** the value "20" of parameter 278 (for the F1 key).
- Further stitch lengths or material differences can be programmed and requested for the F2 and F3 keys as described in this example.
- The F1-F3 keys can only be requested when the F5 key is activated.



For the puller -948/51 the presser foot pressure must be adapted to the sewing speed with adequate drag for the light pulling action of the puller wheel. If the presser foot pressure is too low, this has a negative influence on the stitch length.

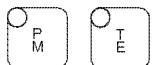
1.05

Using standard presser feet



- With the adapter 1, which belongs to the accessories, standard presser feet can also be used.
- Mount adapter 1 as shown in Fig. 3.
- Loosen screw 2 and push puller arm 3 back.
- Screw the presser foot onto adapter 1.
- Adjust puller arm 3 so that there is a clearance of approx. 1 mm between the puller roller and the presser foot.
- Tighten screw 2.

1.06 Selecting and altering parameters

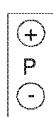
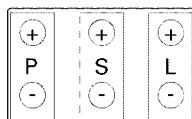


- Press and hold key PE and TE simultaneously.
- Switch on the machine.



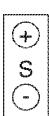
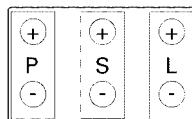
- Press the Parameter input key (LED on).

100



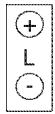
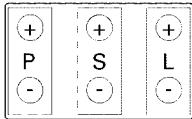
- By pressing +/- on the P key select the desired group, e.g. "200".

200



- By pressing +/- on the S key select the desired parameter, e.g. "252".

252



- Set the desired value (e.g. clearance under puller roller) by pressing +/- (key L).



- Save the input by ending the parameter input (LED off).

1.07 List of parameters

Group	Parameter	Description	Access level	Setting range	Standard value
2	252	Clearance under puller roller when presser foot is raised or during backtacking	A, B, C	0 – 252	110
	253	Puller starting time in intermittent range (on the PFAFF 1051 and 1181) (on the PFAFF 1053 and 1183)	B, C B, C	0 – 128 0 – 128	10 70
	254	Throughput under the puller roller after cutting	B, C	0 - 255	120
	255	Roller pressure dependent on sewing speed	B, C	0 – 10	2
	256	Constant roller pressure	B, C	0 – 31	8
	259	Raising the puller roller by turning the balance wheel manually	B, C	0 – 255	18
	261	Starting properties of the puller roller	B, C	0 – 255	75
	262	Advance of the puller roller in intermittent operation	B, C	0 - 255	40
	264	Rotary speed of the puller roller during initialisation after switch-on	B, C	0 - 255	113
	265	Run time of the puller roller after switch-on	B, C	0 - 255	3
	266	Throughput room of the puller roller after switch-on	B, C	0 - 255	140
	267	Holding current of the puller roller	B, C	0 - 255	80
4	278	Feed motion of the puller roller (F1 key)	A, B, C	0 - 60	10
	279	Feed motion of the puller roller (F2 key)	A, B, C	0 - 60	30
	280	Feed motion of the puller roller (F3 key)	A, B, C	0 - 60	50
	445	No. of stitches after the machines starts before the puller roller makes contact	B, C	0 – 255	0



For more information and displays see the motor instruction manual.

1 Complément aux Instructions de service

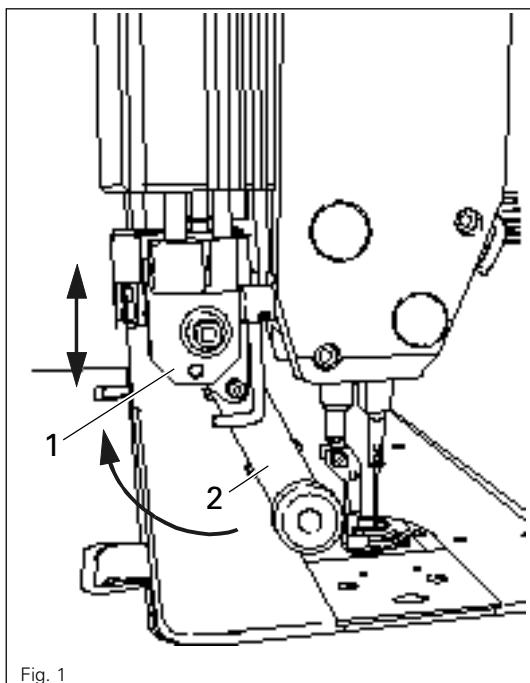
1.01 Puller –948/51

Ce puller, tournant en permanence, permet de réaliser des coutures ne présentant pratiquement ni décalage ni fronçage. Le moteur linéaire équipant le puller permet de régler un passage individuel entre la plaque à aiguille et le rouleau du puller.



Tous les réglages, tels que l'avance du puller, le passage sous le rouleau de puller, etc., peuvent être réalisés par modification de paramètres (voir les chap. 1.06 et 1.07).

1.02 Fonctions du puller



Engagement/déengagement du puller

- Soulever le système d'entraînement 1 du puller jusqu'à ce qu'il s'encliquette et faire pivoter le bras de puller 2 vers l'arrière jusqu'à la butée. Pour l'engagement du puller, inverser l'ordre des opérations précédentes.

Mise sous tension/hors tension du puller

- Par l'engagement/le dégagement du puller, celui-ci est automatiquement mis sous tension/hors tension.

Réglage de l'avance du puller

- L'avance du puller est réglée par des paramètres (voir le chap. 1.07 : Liste des paramètres et Instructions de service du moteur).

1.03 Fonctions des touches F1, F2, F3 et F5 (à partir de la commande P52 MS)

L'avance du puller peut être adaptée à la matière à travailler et à la longueur de point par les touches fonctionnelles **F1 à F3**.

Les valeurs des touches fonctionnelles **F1 à F3** sont librement programmables et peuvent être réglées par les paramètres **278 (F1), 279 (F2) et 280 (F3)**.

Après une nouvelle mise en marche de la machine, les valeurs **F1 à F3** utilisées en dernier sont rechargées et indiquées sur l'écran de commande.

1.04 Exemple de programmation de la touche fonctionnelle F1 pour la longueur de point de 2 mm

- Régler la longueur de point voulue sur la machine.

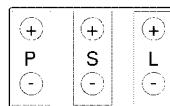


- Presser la touche **Entrée de paramètres** (LED allumée).

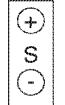
- Par pression sur le +/- de la touche **P**, sélectionner le groupe de paramètres « **200** ».



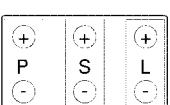
200



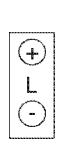
- Par pression sur le +/- de la touche **S**, sélectionner le paramètre « **278** » pour la touche F1.



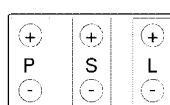
278



- Par pression sur le +/- de la touche **L**, régler une valeur de « **10** », correspondant à la longueur de point préréglée de **2 mm**.



20



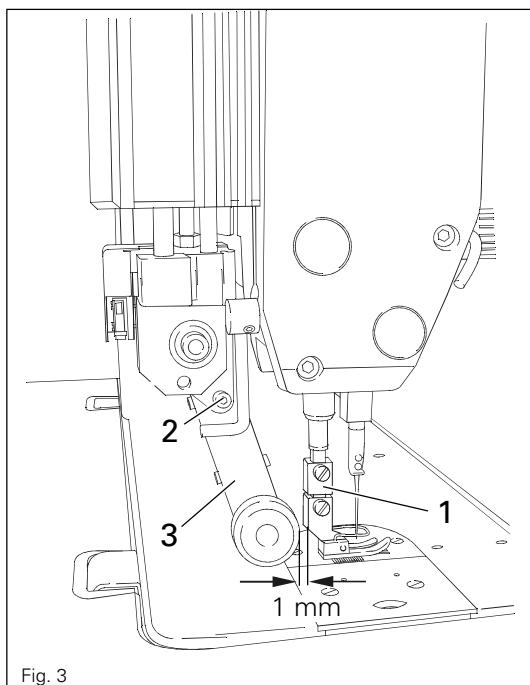
- Mémoriser cette entrée en terminant l'entrée de paramètres (LED éteinte).
- Réaliser une couture à titre d'essai.
- En cas de besoin, augmenter ou diminuer la vitesse d'avance en **augmentant** ou en **réduisant** la valeur « **20** » du paramètre 278 (pour la touche F1).
- D'autres longueurs de point ou différences de matière peuvent être programmées et appelées pour les touches F2 et F3, tels que décrit dans l'exemple ci-dessus.
- Les touches F1 à F3 ne peuvent être appelées que si la touche F5 est activée.



Le puller -948/51 présume une pression du pied presseur adaptée à la vitesse de couture, avec une résistance suffisante contre la roue de puller, tirant légèrement. Une pression trop faible du pied presseur aurait une influence négative sur la longueur de point.

1.05

Utilisation de pieds presseurs standard



- L'adaptateur 1 se trouvant dans les accessoires permet d'utiliser aussi les pieds presseurs standard.
- Monter l'adaptateur 1 sur la barre presse-tissu, comme le montre la fig. 3.
- Desserrer la vis 2 et glisser le bras de puller 3 vers l'arrière.
- Visser le pied presseur à l'adaptateur 1.
- Déplacer le bras de puller 3 de manière que le rouleau de puller et le pied presseur soient espacés de 1 mm env.
- Resserrer la vis 2.

1.06 Sélection et modification des paramètres

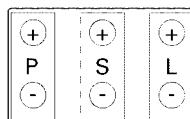


- Presser et maintenir simultanément les touches PE et TE.
- Mettre la machine sous tension



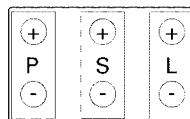
- Presser la touche Entrée de paramètres (LED allumée)

100



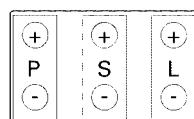
- Au moyen du +/- sur la **touche P**, sélectionner le groupe souhaité, « 200 », p. ex.

200



- Au moyen du +/- sur la **touche S**, sélectionner le paramètre souhaité, « 252 », p. ex.

252



- Régler la valeur voulue (le passage sous le rouleau de puller, p. ex.) en appuyant sur +/- (touche L).



- Mettre les valeurs entrées en mémoire en terminant l'entrée de paramètre (LED éteinte).

Groupé	Paramètre	Signification	Niveau de Validation	Plage de réglage	Valeur standard
2	252	Passage sous le rouleau du puller lors du relevage du pied ou la réalisation d'arrêts	A, B, C	0 - 252	110
	253	Moment de départ du puller dans le secteur intermittent (avec les PFAFF 1051 et 1181) (avec les PFAFF 1053 et 1183)	B, C B, C	0 -128 0 -128	10 70
	254	Passage sous le puller après la coupe	B, C	0 - 255	120
	255	Pression du rouleau en fonction de la vitesse de couture	B, C	0 - 10	2
	256	Pression constante du rouleau	B, C	0 - 31	8
	259	Relevage du rouleau de puller à la rotation manuelle du volant	B, C	0 - 255	18
	261	Comportement au démarrage du rouleau de puller	B, C	0 - 255	75
	262	Entraînement par le puller en marche intermittente	B, C	0 - 255	40
	264	Vitesse du puller lors de l'initialisation après la mise en marche	B, C	0 - 255	113
	265	Temps de fonctionnement du puller après la mise en marche	B, C	0 - 255	3
	266	Passage sous le puller après la mise en marche	B, C	0 - 255	140
	267	Courant d'arrêt du puller	B, C	0 - 255	80
4	278	Avance du puller (touche F1)	A, B, C	0 - 60	10
	279	Avance du puller (touche F2)	A, B, C	0 - 60	30
	280	Avance du puller (touche F3)	A, B, C	0 - 60	50
	445	Nombre de points jusqu'à la pose sur l'ouvrage du rouleau de puller après le démarrage de la machine	B, C	0 - 255	0



Pour de plus amples affichages et informations, consulter les Instructions de service du moteur.

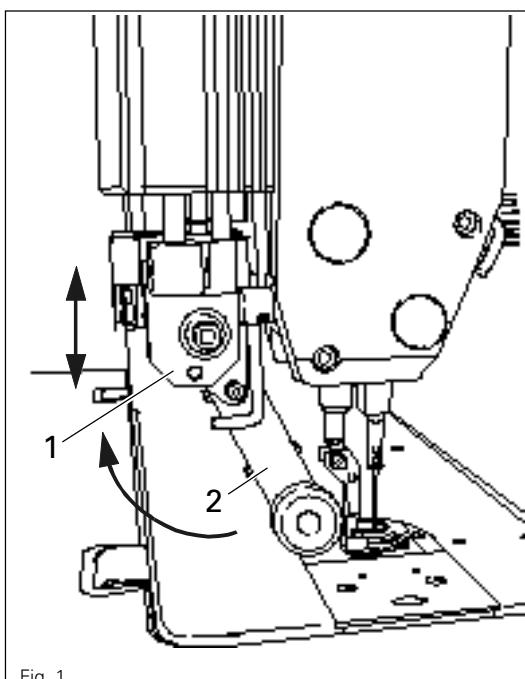
1 Complemento de las instrucciones de servicio

1.01 Transportador de rodillos -948/51



Este transportador permite, gracias al giro permanente del rodillo, coser en gran medida sin desplazamientos ni frunces. El motor lineal del transportador deja un espacio de paso individual entre la placa de aguja y el transportador de rodillos. Todos los ajustes, como el avance del transportador, el paso bajo el rodillo del transportador, etc., se realizan modificando parámetros (ver cap. 1.06 y 1.07).

1.02 Funciones del transportador de rodillos



Girar el transportador de rodillos hacia dentro / hacia fuera

- Elevar el accionamiento del transportador 1 hasta que se enclave y girar el brazo del transportador 2 hacia atrás hasta el tope. Girar hacia dentro en orden contrario.

Conectrar / desconectar el transportador de rodillos

- El transportador se conecta o desconecta automáticamente al girar el dispositivo hacia dentro o hacia fuera.

Ajustar el avance del transportador de rodillos

- El avance del transportador se ajusta mediante parámetros (ver cap. 1.07 de **Lista de parámetros** y las **Instrucciones de servicio del motor**)

1.03

Funciones de las teclas F1, F2, F3 y F5 (desde el mando P52 MS)

Mediante las teclas de función F1 - F3 se puede adaptar el avance del rodillo de transportador al del material que se trabaja o a la longitud de la puntada.

Los valores de las teclas de función F1 - F3 se pueden programar libremente y ajustar a través de los parámetros 278 (F1), 279 (F2) y 280 (F3).

Cuando se arranca de nuevo la máquina, se carga otra vez el último valor F1-F3 utilizado y se visualiza en el campo de manejo. La tecla de función que está conectada en cada caso se hace visible mediante un indicador LED.

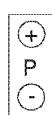
1.04

Ejemplo de programación de la tecla de función F1 para una longitud de puntada de 2mm

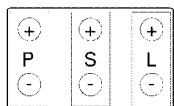
- Ajustar en la máquina la longitud de puntada deseada.



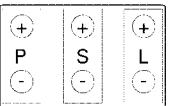
- Pulsar la tecla de introducción de parámetros (LED conectado)



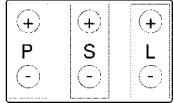
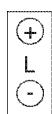
- Seleccionar el grupo de parámetros «200» pulsando la tecla P en +/-



- Seleccionar el parámetro «278» para la tecla F1 pulsando la tecla S en +/-.



- Pulsando la tecla L en +/- ajustar un valor de «10» de acuerdo con la longitud de puntada de 2mm predeterminada.



- Guardar en la memoria el valor introducido al terminar la introducción de los parámetros (LED desconectado).
- Realizar una costura de prueba.
- Aumentar o disminuir la velocidad de avance según sea necesario, es decir, **incrementar o reducir** el valor «20» del parámetro 278 (para la tecla F1).
- De la misma manera descrita para este ejemplo, se pueden programar y llamar para las teclas F2 y F3 otras longitudes de puntada o diferencias de material.
- Las llamadas de las teclas F1 - F3 sólo se pueden realizar cuando está activada la tecla F5.



El transportador 948/51 presupone una presión del prensatelas adaptada a la velocidad de costura, con suficiente resistencia contra el rodillo de transportador que tira ligeramente. Una presión insuficiente del prensatelas influirá negativamente en la longitud de la puntada.

1.05 Utilización de prensatelas estándar

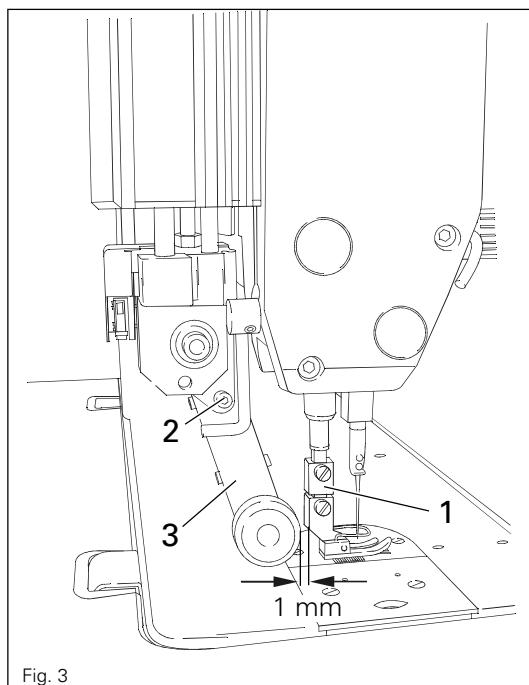


Fig. 3

- Con el adaptador 1, que se encuentra en los accesorios, también se pueden utilizar prensatelas estándar.
- Montar el adaptador 1 en la barra del prensador, tal como se muestra en la Fig. 3.
- Aflojar el tornillo 2 y empujar hacia atrás el brazo de transportador 3.
- Atornillar el prensatela al adaptador 1.
- Desplazar el brazo del transportador 3 de manera que entre el rodillo de transportador y el prensatela haya una distancia aproximada de 1mm.
- Apretar el tornillo 2.

1.06

Selección y modificación de parámetros

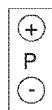
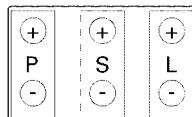


- Pulsar al mismo tiempo y sujetar las teclas PE y TE.
- Conectar la máquina.



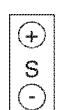
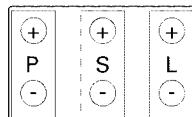
- Pulsar la **tecla de introducción de parámetros** (LED conectado).

100



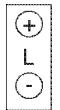
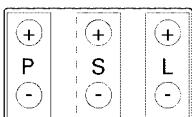
- Seleccionar el grupo deseado pulsando la **tecla P** en +/-, p. ej. „200“.

200



- Seleccionar el parámetro deseado pulsando la **tecla S** en +/-, p. ej. „252“.

252



- Ajustar el valor deseado (p. ej., paso bajo el rodillo del transportador) pulsando en +/- (tecla L).



- Guardar en memoria el valor introducido al terminar la introducción de parámetros (LED desconectado).

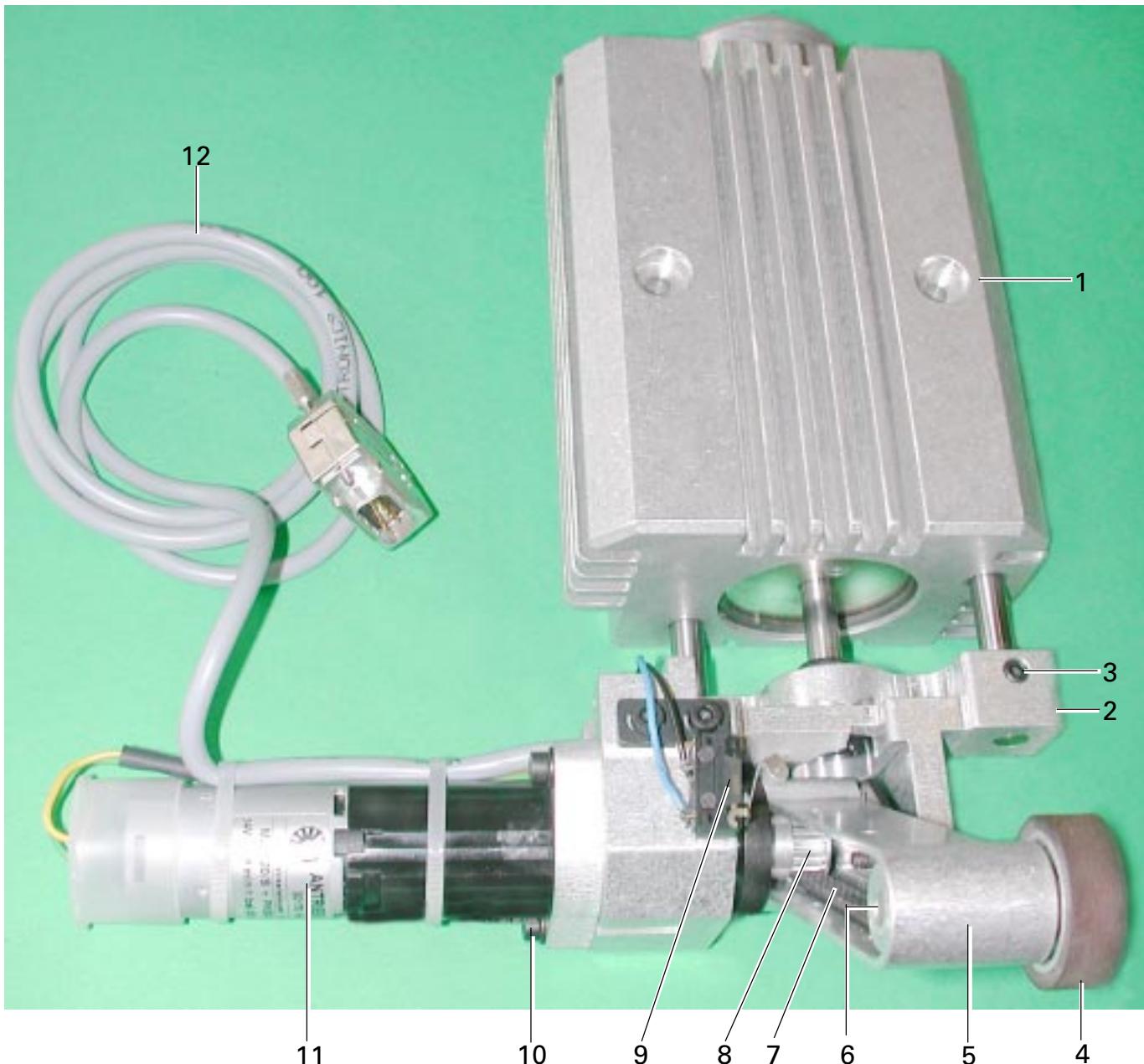
1.07

Lista de parámetros

Grupo	Parámetro	Significado	Nivel de autorización	Margen de regulación	Valor estándar
2	252	Paso bajo el rodillo de transportador al levantar el prensatelas o al rematar	A, B, C	0 - 252	110
	253	Momento de arranque del transportador de rodillos en el sector intermitente (en las PFAFF 1051 y 1181) (en las PFAFF 1053 y 1183)	B, C B, C	0 -128 0 -128	10 70
	255	Presión de rodillo dependiendo de la velocidad de costura	B, C	0 - 10	2
	254	Paso debajo del cilindro tractor después del corte	B, C	0 - 255	120
	256	Presión constante de rodillo	B, C	0 - 31	8
	259	Elevación del rodillo de transportador al girar manualmente el volante	B, C	0 - 255	18
	261	Comportamiento de arranque del rodillo de transportador	B, C	0 - 255	75
	262	Avance del cilindro tractor en funcionamiento intermitente	B, C	0 - 255	40
	264	Número de revoluciones del cilindro tractor durante la inicialización después de la conexión	B, C	0 - 255	113
	265	Tiempo de marcha del cilindro tractor después de la conexión	B, C	0 - 255	3
	266	Espacio de paso del cilindro tractor después de la conexión	B, C	0 - 255	140
	267	Corriente de paro del cilindro tractor	B, C	0 - 255	80
4	278	Avance del rodillo de transportador (tecla F1)	A, B, C	0 - 60	10
	279	Avance del rodillo de transportador (tecla F2)	A, B, C	0 - 60	30
	280	Avance del rodillo de transportador (tecla F3)	A, B, C	0 - 60	50
4	445	Número de puntadas hasta la bajada del rodillo de transportador tras el arranque de la máquina	B, C	0 - 255	0



Otras indicaciones de pantalla e informaciones: ver instrucciones de servicio del motor.



Pos.-Nr. Item No. Nº pos. Nº de pos.	Teile-Nr. Part No. Nº de pièces Nº de pieza	Pos.-Nr. Item No. Nº pos. Nº de pos.	Teile-Nr. Part No. Nº de pièces Nº de pieza
1 - 12	91-262 925-91	7	16-409 981-05
1	91-262 916-91	8	91-262 865-92 (2x)
2 - 3	91-262 920-91	9	71-120 006-33
3	11-330 277-15 (2x)	10	11-130 191-15 (2x)
4	91-262 868-01	11	71-520 008-20
5	91-262 861-91	12	95-784 321-91
6	91-262 866-91		

PFAFF

PFAFF Industrie Maschinen GmbH

Postfach 3020
D-67653 Kaiserslautern

Königstr. 154
D-67655 Kaiserslautern

Telefon: (0631) 200-0
Telefax: (0631) 17202
E-Mail: info@pfaff-industrial.com

Gedruckt in der BRD
Printed in Germany
Imprimé en R.F.A.
Impreso en la R.F.A.