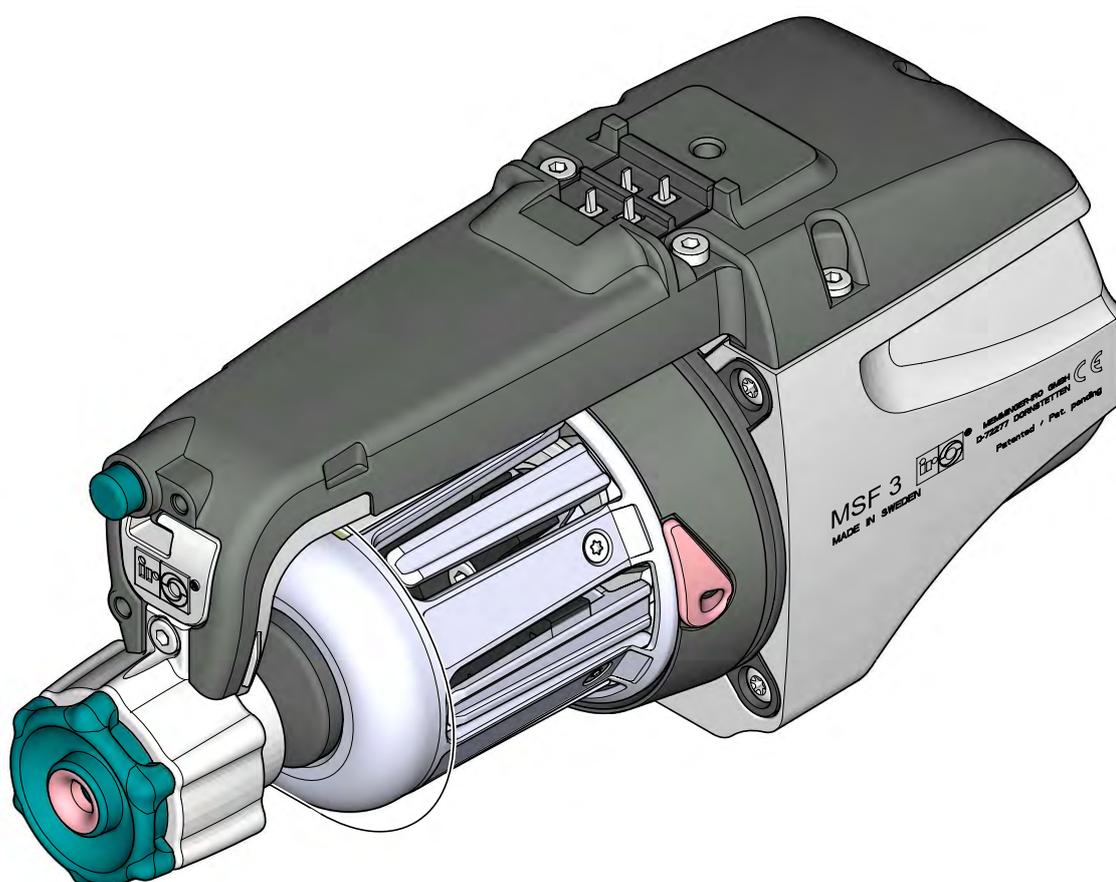


---

Traduction de la notice  
d'emploi d'origine

---

# MSF 3





## Préface

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit de la société MEMMINGER-IRO GMBH. Mieux vous connaîtrez le produit, meilleurs seront les résultats qu'il vous permettra d'obtenir.

C'est pourquoi nous vous demandons de lire attentivement le présent manuel avant de mettre l'appareil en marche. Il contient des informations et des remarques importantes qui doivent être respectées lors de l'utilisation de l'appareil. Veuillez conserver ce manuel pour toute consultation future.

## Table des matières

<b>Préface</b> .....	<b>1</b>
<b>Table des matières</b> .....	<b>1</b>
Préface .....	1
<b>Sécurité</b> .....	<b>2</b>
Utilisation conforme aux dispositions .....	2
Consignes de sécurité .....	2
Garantie.....	2
Élimination .....	2
Description des symboles.....	2
<b>Description générale</b> .....	<b>3</b>
Éléments de l'appareil .....	3
Fonction.....	3
Caractéristiques.....	3
<b>Montage</b> .....	<b>4</b>
Raccordement de la bande de contact.....	4
Montage du support pour anneau plat.....	4
Blocs d'alimentation de MEMMINGER-IRO GMBH .....	5
Montage du support pour tube rond .....	5
Contrôle du fonctionnement .....	5
Montage du frein d'admission (option) .....	6
Montage du frein de compensation (option).....	6
Montage du frein à brosse (option).....	6
Montage du dispositif d'arrêt sur la sortie (option).....	7
<b>Utilisation</b> .....	<b>8</b>
Mise en marche .....	8
Arrêt.....	8
Enfilage.....	8
Modifier la tension du fil à la sortie .....	9
Changement de fil .....	9
Étalonnage de l'appareil .....	10
<b>Entretien</b> .....	<b>11</b>
Changement de frein magnétique .....	11
Nettoyage des capteurs de fil .....	11
Nettoyage du reste de l'appareil.....	11
<b>Encombrement</b> .....	<b>12</b>
<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>12</b>
<b>Recherche des pannes</b> .....	<b>13</b>
<b>Déclaration d'incorporation et de conformité</b> .....	<b>14</b>

## Utilisation conforme aux dispositions

Le fournisseur à réserve MSF 3 est exclusivement conçu pour l'alimentation de fil sur des machines textiles. Tout usage différent ou dérivé est considéré impropre. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages dérivant d'un usage impropre. Le risque inhérent relève de la responsabilité de l'utilisateur.

## Consignes de sécurité

Les risques liés à l'appareil doivent être réévalués dans l'appareil final après la pose.

Seules des personnes dûment formées sont autorisées à utiliser l'appareil. Le personnel utilisateur doit en outre avoir été instruit aux particularités de l'appareil, et en particulier aux risques et aux mesures de protection.

L'utilisateur doit veiller à ce que l'installation électrique, le montage ainsi que l'utilisation et l'entretien soient exécutés correctement.

La prudence est de mise à proximité immédiate de l'appareil. Ne touchez pas à l'appareil lorsqu'il fonctionne. Les pièces mobiles peuvent provoquer des blessures. Éteignez l'appareil en cas de travaux dans cette zone. En outre, l'appareil démarre en mode normal sans avertissement.

Pour votre propre sécurité, portez des chaussures de sécurité, une résille, une protection auditive et des vêtements près du corps. En raison d'un risque de blessure accru, ne portez pas de vêtements volants comme une cravate, un châle, ni les cheveux longs, une bague ou tout autre bijou.

N'utilisez l'appareil que s'il est en parfait état.

Vérifiez que l'appareil n'est pas endommagé ou ne présente pas de changements à chaque équipe. S'il est endommagé, l'appareil ne doit pas être utilisé.

N'effectuez aucun travail de nettoyage lorsque la machine est en marche. Avant tout travail de maintenance et d'entretien, coupez l'interrupteur principal et sécurisez le métier à tricoter afin d'éviter toute mise en service non autorisée ou involontaire. L'interrupteur principal peut être muni d'un cadenas pour le sécuriser contre une remise en marche.

L'installation électrique et les travaux de maintenance ne doivent être exécutés que par un électricien spécialisé, et conformément aux normes en matière d'énergie électrique.

Vérifiez que la tension de service est dans la plage autorisée de l'appareil et qu'un dispositif de protection contre la foudre équipe le métier à tricoter.



Dans l'appareil se trouvent des composants électroniques qui peuvent être détruits par décharge électrostatique en cas de contact. Avant d'ouvrir l'appareil, prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter une décharge, par exemple, en touchant une surface

métallique (machine ou cylindre de tricotage).

L'alimentation électrique de l'appareil se fait à partir d'un métier à tricoter circulaire et doit pouvoir être coupée à l'aide de l'interrupteur principal du métier à tricoter. La tension doit alors être présente uniquement lorsque la machine est allumée.

L'alimentation électrique doit être coupée au niveau du métier à tricoter en cas de déplacement, même minime. Avant toute remise en service, raccorder l'alimentation électrique en bonne et due forme.

L'appareil est conforme aux directives CEM pour une utilisation industrielle.

L'appareil ne doit pas être utilisé dans un environnement à risque d'incendie ou dans une zone classée selon les prescriptions européennes 94/9/CE. Veuillez contacter MEMMINGER-IRO GMBH, si vous souhaitez un produit utilisable dans ce type d'environnements.

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications sur les produits, comme par ex. sur les matériaux, la forme et la couleur. Ceci sans porter atteinte au fonctionnement et à la compatibilité.

Utilisez exclusivement des pièces de rechange et des accessoires originaux.

## Garantie

Nous attirons l'attention sur le fait que nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages et de dysfonctionnements dérivant d'une utilisation incorrecte ou d'un usage impropre de l'appareil.

## Élimination

Un appareil en fin de vie utile doit être éliminé conformément aux prescriptions usuelles pour l'élimination d'appareils électriques contenant des composants électroniques.



### Description des symboles

#### ATTENTION !

Ce symbole signifie que la consigne en question doit être strictement observée pour éviter tout dommage matériel et corporel.

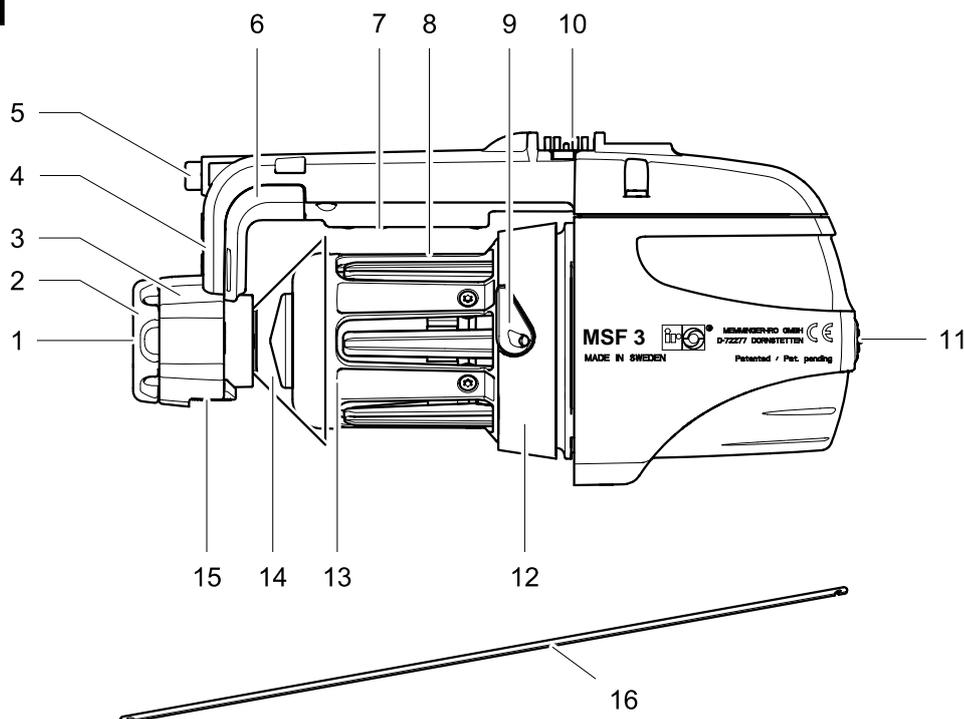


#### REMARQUE !

Indications particulières concernant l'utilisation économique de l'appareil.

## Éléments de l'appareil

- 1 - Œillet de sortie
- 2 - Bouton rotatif
- 3 - Frein
- 4 - Cache
- 5 - Touche ON/OFF
- 6 - Témoin de signalisation
- 7 - Capteurs
- 8 - Réflecteur
- 9 - Œillet en céramique
- 10 - Tiges de contact
- 11 - Œillet d'entrée
- 12 - Disque d'enroulement
- 13 - Bobine d'enroulement
- 14 - Membrane
- 15 - Graduation tension du fil
- 16 - Aiguille d'enfilage



## Fonction

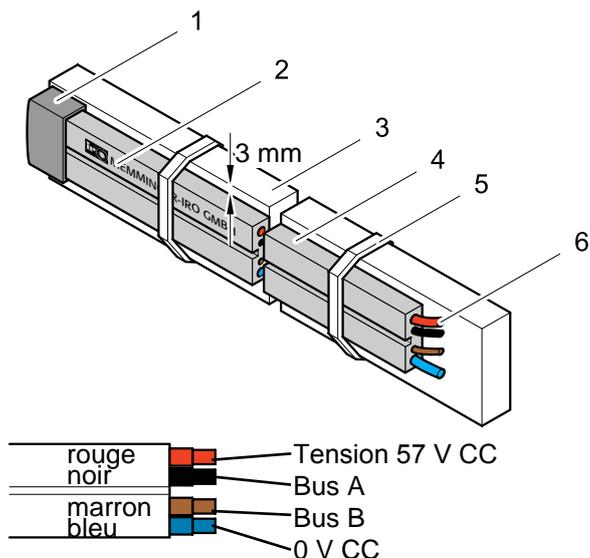
Le dispositif oscillant de la bobine d'enroulement assure le transport et la séparation des spires de fil, ce qui rend possible même le transport de fils difficiles.

Le frein magnétique conique permet une tension de fil constante en sortie.

Un microprocesseur commande le puissant moteur à courant continu. Les capteurs sur la bobine d'enroulement surveillent et calculent la vitesse moyenne du fil et adaptent le régime moteur à la consommation de fil.

## Caractéristiques

- ▶ Système de surveillance du fil par photocellules évitant les pics de tension. Le MSF 3 travaille en continu sans interruption, en fonction du besoin de fil.
- ▶ La bobine d'enroulement permet de réduire les rotations supplémentaires de fil et de travailler à des vitesses supérieures à celles de bobines d'enroulement rotatives. La séparation du fil fait 1 mm.
- ▶ Le nouveau frein magnétique breveté, conique et ajustable en sortie autorise un travail avec une large plage de tension du fil et est utilisable pour toutes les sortes de fils.



## Raccordement de la bande de contact

- Fixez la bande de contact (4) avec des attaches de câble (5) sur le cercle fournisseur (3) (3 à 10 mm de large, 25 à 30 mm de haut).

Le fil rouge (6) de la bande de contact doit reposer en haut. L'inscription (2) de la bande de contact doit être visible.

La bande de contact doit être placée 3 mm au-dessous du rebord supérieur du cercle fournisseur.

- Allumez l'alimentation électrique et vérifiez avec un voltmètre que la bande de contact a été reliée correctement.

La tension entre le fil rouge et le fil bleu doit être de 57 V CC  $\pm 10\%$  pour l'appareil standard lorsque le métier à tricoter est en marche. Pour les appareils de puissance réduite, elle est de 35 V CC  $\pm 10\%$ .

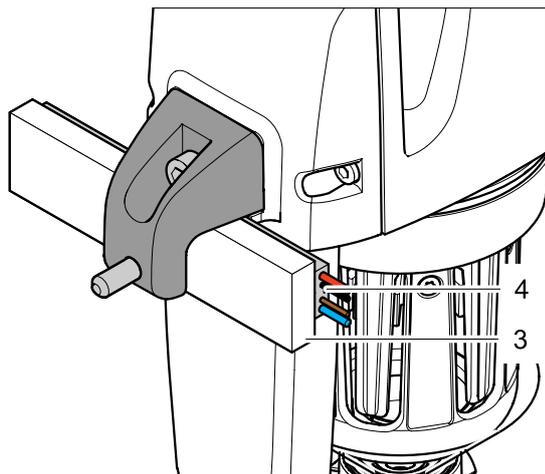
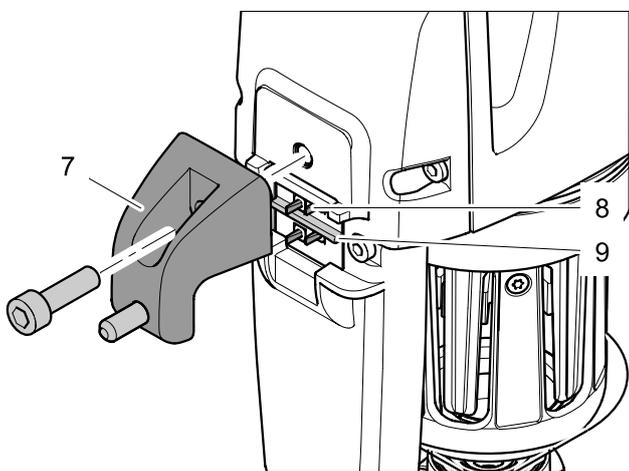
- Veillez à la bonne polarité.
- Isolez les extrémités du câble avec le bouchon MEMMINGER-IRO GMBH 000-721-116 (1).

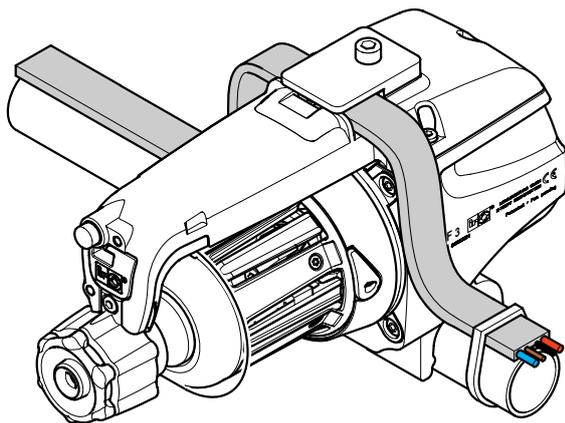
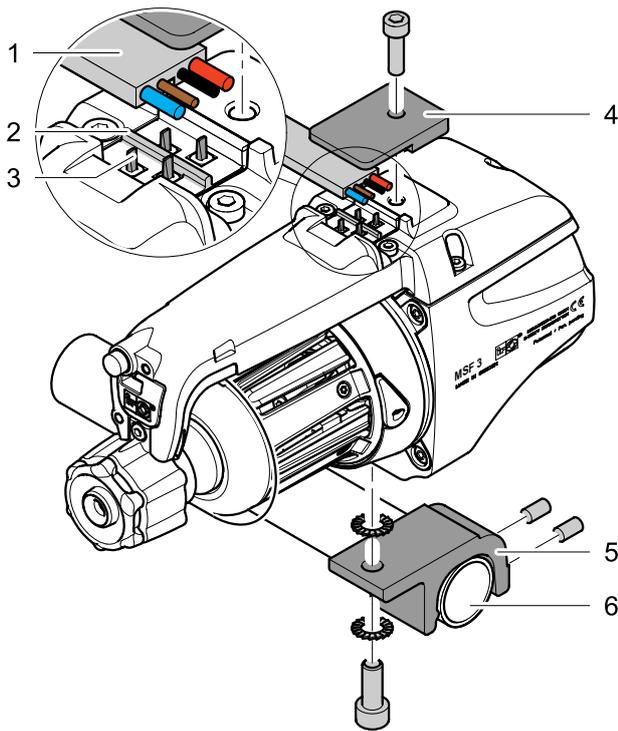
## Montage du support pour anneau plat

- Vissez le support pour anneau plat (7) à l'appareil.
- Coupez l'alimentation électrique.
- Montez l'appareil sur l'acier plat (3).

La bande de contact (4) doit alors reposer dans le guidage (9). C'est la seule façon pour les tiges de contact (8) de piquer avec précision les fils dans la bande de contact.

**REMARQUE !**  
La bande de contact ne doit pas être écrasée pendant le montage.





## Montage du support pour tube rond

- ▶ Vissez le support pour tube rond (5) à l'appareil.
- ▶ Montez l'appareil sur le tube rond (6).
- ▶ Coupez l'alimentation électrique.
- ▶ Branchez la bande de contact (1) dans le socle de contact et vissez la plaque de pression pour fixer les câbles (4).

La bande de contact (1) doit alors reposer dans le guidage (2). C'est la seule façon pour les tiges de contact (3) de piquer avec précision les fils dans la bande de contact.

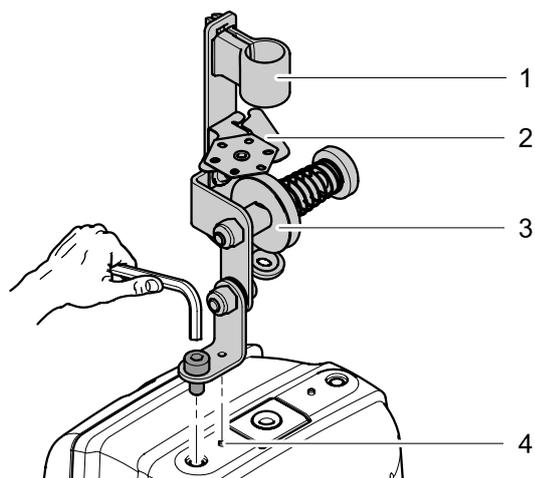
**REMARQUE !**  
La bande de contact ne doit pas être écrasée pendant le montage.

## Contrôle du fonctionnement

- ▶ Enclenchez l'alimentation électrique.
- ▶ Vérifiez si le mécanisme d'arrêt fonctionne correctement.
- ▶ Coupez l'alimentation électrique.
- ▶ Installez les autres appareils.
- ▶ Lors du montage, allumez régulièrement l'alimentation électrique et effectuez un contrôle du fonctionnement après un maximum de 10 appareils.

## Blocs d'alimentation de MEMMINGER-IRO GMBH

Nombre max. de MSF 3	Réf.	Puissance	Nombre de groupes de sûreté	Nombre max. par groupe de sûreté
4	021-000-200	200 VA	1	4
8	021-0-205	320 VA	1	8
10	021-0-210	500 VA	1	10
30	021-0-220	924 VA	1	30
48	021-0-225	1386 VA	2	24
72	021-0-230	1980 VA	2	36
108	021-0-235	3119 VA	2	54

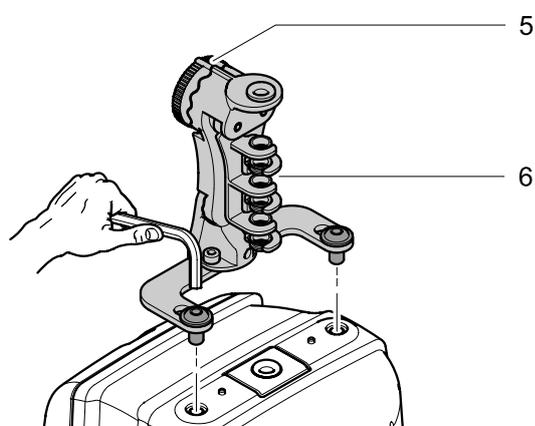


## Montage du frein d'admission (option)

Le frein d'admission se fixe au niveau de l'entrée du fil de l'appareil. La protection anti-rotation (4) doit s'insérer dans le frein d'admission pour empêcher ce dernier de se tordre.

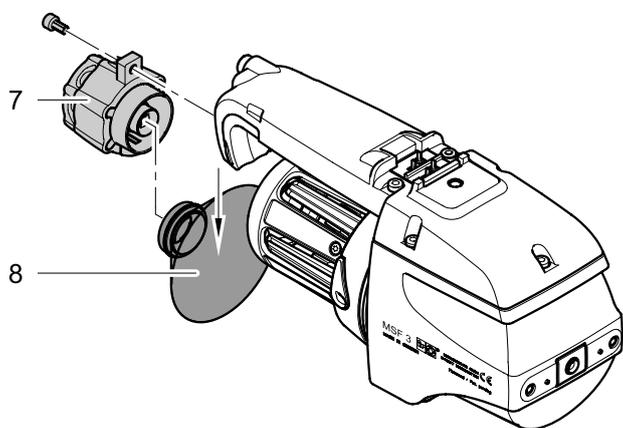
Le frein d'admission est constitué des éléments suivants :

- ▶ Support de tubes (1).
- ▶ Épurateur de nœuds réglable (2).
- ▶ Tendeur à disque (3).



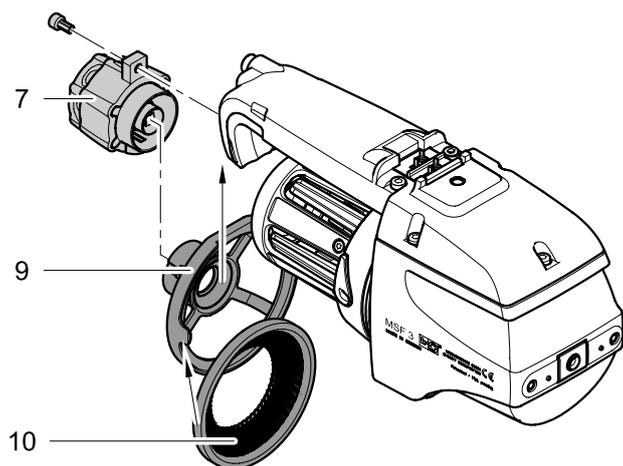
## Montage du frein de compensation (option)

- ▶ Vissez le frein de compensation (6) à l'appareil.
- ▶ Réglez la tension du fil avec la molette de réglage (5).

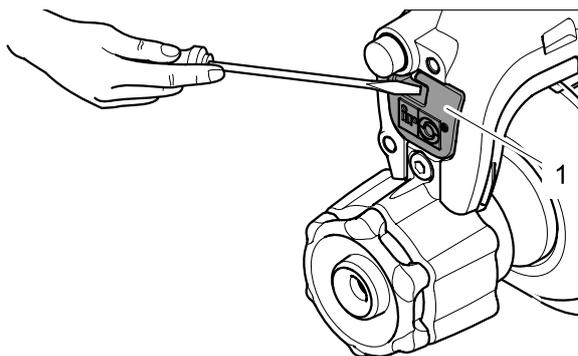


## Montage du frein à brosse (option)

- ▶ Retirez la membrane (8).
- ▶ Desserrez le frein (7) de l'appareil.

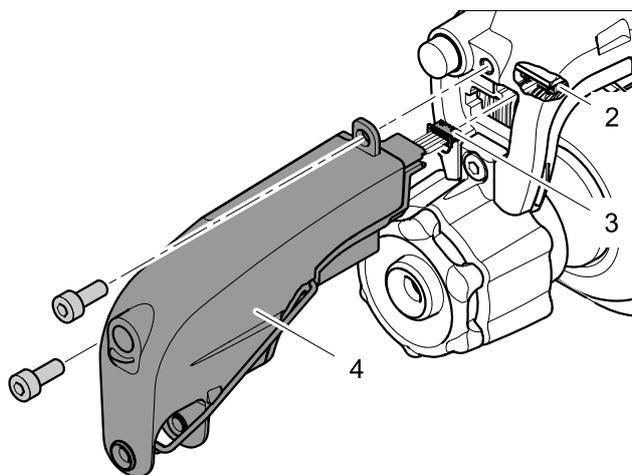


- ▶ Poussez le frein à brosse (10) dans le support (9).
- ▶ Vissez le frein avec le support et le frein à brosse à l'appareil.



## Montage du dispositif d'arrêt sur la sortie (option)

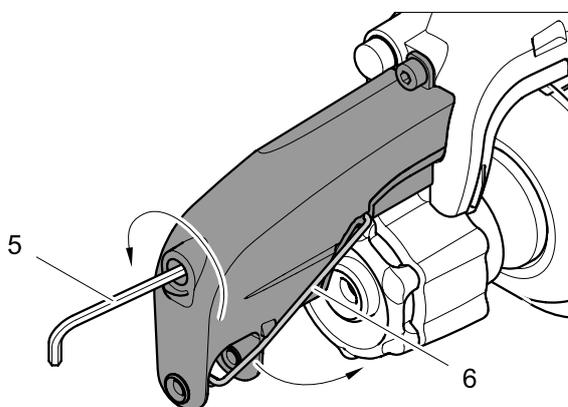
► Retirez le cache (1).



► Insérez le connecteur (3) dans le socle de contact (2).  
Le connecteur doit s'enclencher.

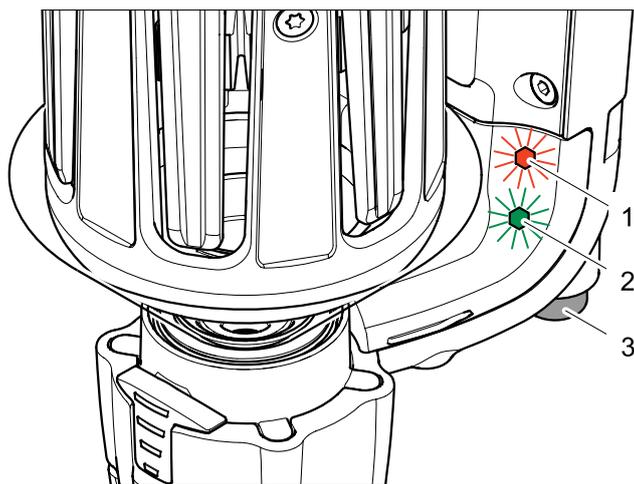
► Vissez le dispositif d'arrêt sur sortie (4) à l'appareil.

**i** **REMARQUE !**  
Le câble ne doit pas être écrasé pendant le montage.



La force de ressort du dispositif d'arrêt sur sortie se règle au moyen d'une clé Allen 2,5 mm (5).

**i** **REMARQUE !**  
Afin que le dispositif d'arrêt sur sortie détecte un levage du fil, le détecteur de sortie (6) doit être débloqué.



## Mise en marche

- ▶ Appuyez brièvement sur la touche ON/OFF (3).

L'appareil vérifie que la bobine d'enroulement comporte suffisamment de spires; le cas échéant, les spires manquantes sont enroulées sur la bobine d'enroulement. Pendant cette phase, la LED rouge (1) est allumée.

Lorsque l'appareil est opérationnel, la LED verte (2) est allumée.

## Arrêt

- ▶ Appuyez au moins deux secondes sur la touche ON/OFF.

La LED verte s'éteint.

## Enfilage

- ▶ Insérez l'aiguille d'enfilage (5) dans l'œillet en céramique (8) du disque d'enroulement (7) jusqu'à ce qu'elle dépasse de l'œillet d'entrée (6).

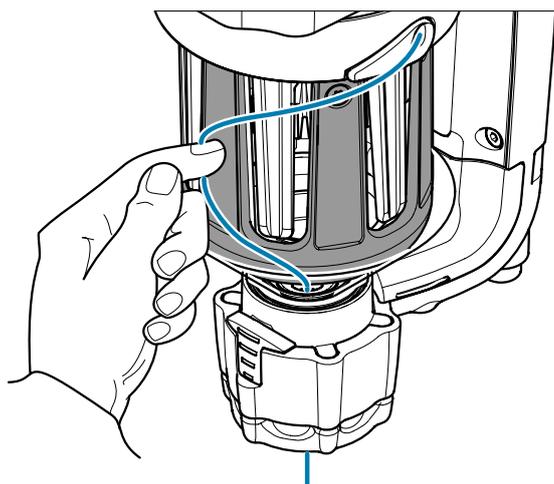
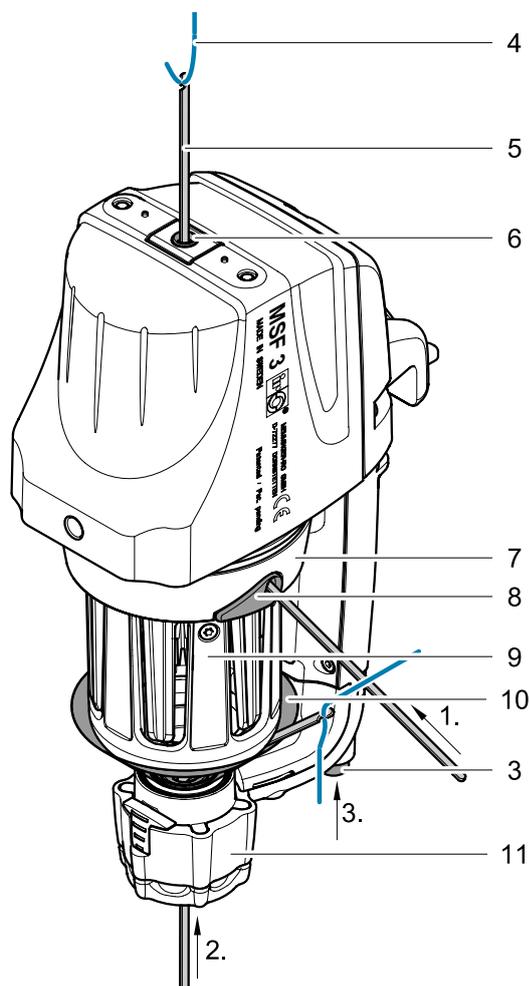
- ▶ Tirez le fil (4) au moyen de l'aiguille d'enfilage à travers l'appareil.

- ▶ Insérez l'aiguille d'enfilage par le bas à travers le frein (11) jusqu'à ce qu'elle dépasse entre la bobine d'enroulement (9) et la membrane (10).

- ▶ Tirez le fil (4) au moyen de l'aiguille d'enfilage à travers l'appareil.

- ▶ Appuyez sur la touche ON/OFF (3).

L'appareil enroule automatiquement le fil sur la bobine.

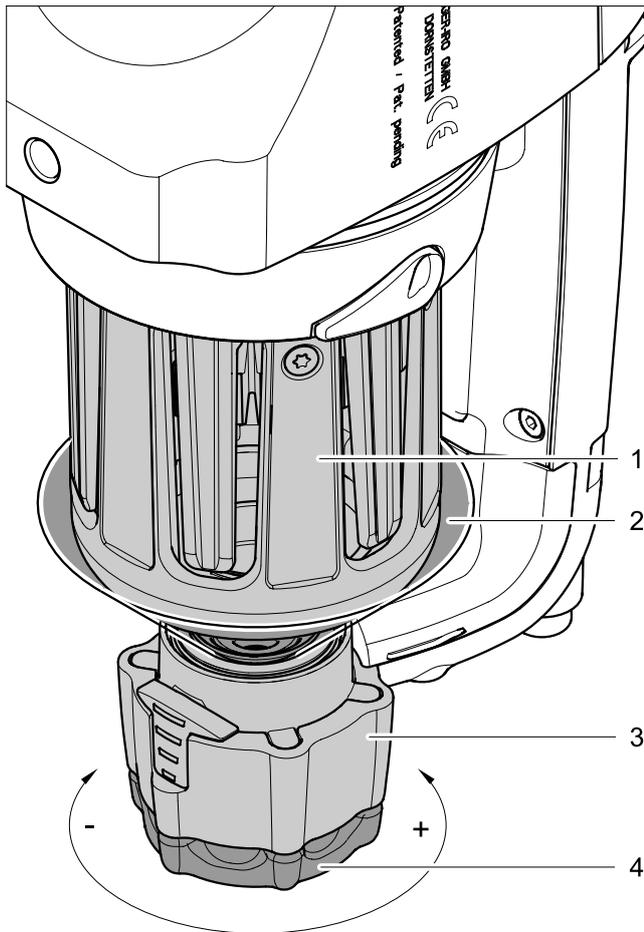


## REMARQUE !

**i** Si la tension est trop faible, il se peut que le fil ne soit pas enroulé.

- ▶ Touchez brièvement la partie fixe de la bobine d'enroulement.

L'appareil enroule le fil sur la bobine.



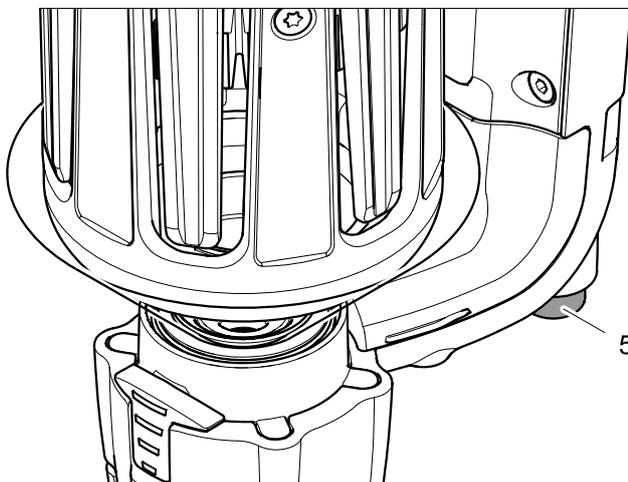
## Modifier la tension du fil à la sortie

La tension du fil est réglée selon le type de fil et la solidité du fil.

► Tournez le bouton rotatif (4) au niveau du frein (3).

La pression de la membrane (2) sur la bobine d'enroulement (1) change en fonction du sens de rotation.

**i** **REMARQUE !**  
Pour une tension de fil constante, le bouton rotatif doit s'enclencher dans le frein.

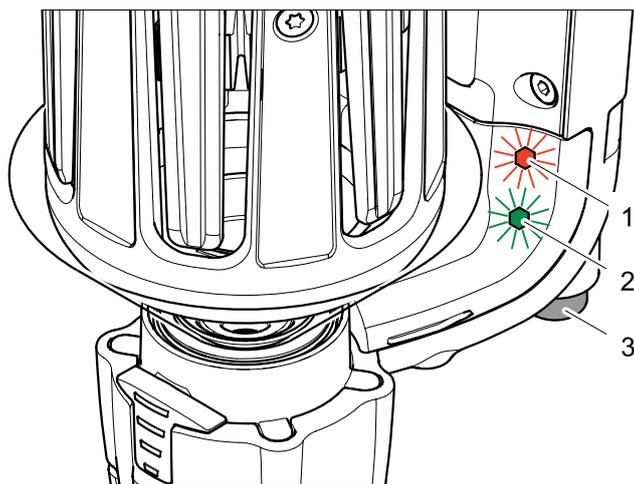


## Changement de fil

Après chaque changement de fil, il convient de procéder à une remise à zéro en raison de la différence de type et de solidité du fil.

► Appuyez brièvement sur la touche ON/OFF (5).

**i** **REMARQUE !**  
Si le fil est changé simultanément sur plusieurs appareils, il est possible de déclencher la remise à zéro de manière centralisée en allumant et éteignant le métier à tricoter.



## Étalonnage de l'appareil

L'appareil doit être réétalonné si les dysfonctionnements suivants apparaissent :

- la bobine d'enroulement tourne à vide
- la bobine d'enroulement n'enroule pas complètement
- la bobine d'enroulement dévide de manière excessive

- ▶ Éteignez l'appareil (3). Appuyez sur la touche ON/OFF pendant au moins deux secondes.
- ▶ Retirez tout le fil de l'appareil.
- ▶ Appuyez brièvement cinq fois de suite sur la touche ON/OFF.

L'appareil démarre, la DEL rouge (1) clignote et la DEL verte (2) s'allume brièvement. Puis, l'appareil continue de fonctionner avec la diode rouge allumée.

- ▶ Éteignez l'appareil. Appuyez sur la touche ON/OFF pendant au moins deux secondes.

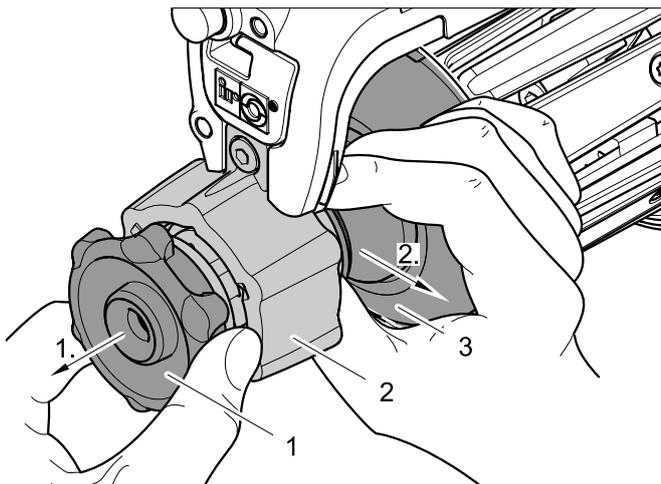
L'appareil a bien été réétalonné.

- ▶ Réenfilez l'appareil.
- ▶ Allumez l'appareil.

Étalonnage sans succès :

L'appareil démarre, la DEL rouge clignote lentement et la DEL verte reste allumée. Puis, l'appareil continue de fonctionner.

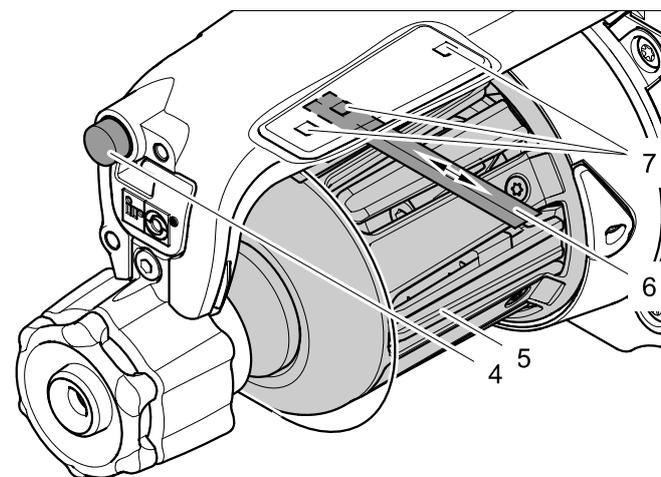
- ▶ Nettoyez le capteur de fil.
- ▶ Réétalonnez l'appareil.



## Changement de frein magnétique

La membrane peut être retirée pour le nettoyage.

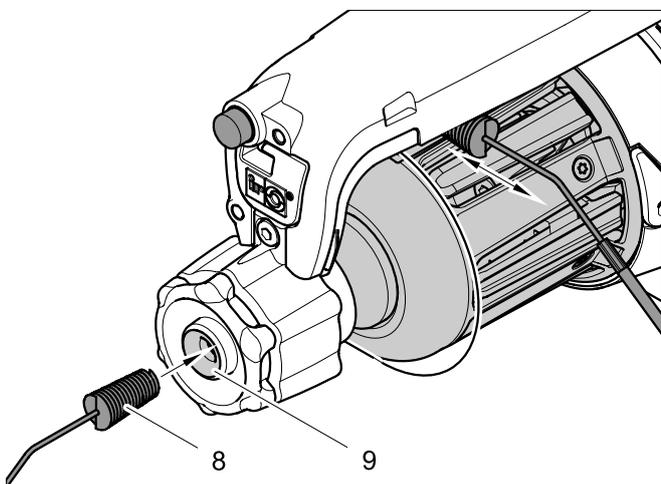
- ▶ Tirez sur le bouton rotatif (1).
- ▶ Retirez la membrane (3) du frein (2).



## Nettoyage des capteurs de fil

Les capteurs de fil ne doivent être nettoyés qu'avec le nettoyant pour capteur 09-270-001 ou la brosse 000-680-098 (option).

- ▶ Éteignez l'appareil (4).
- ▶ Insérez le nettoyant pour capteur (6) ou la brosse de nettoyage (9) entre la bobine d'enroulement (5) et les capteurs de fil (7).



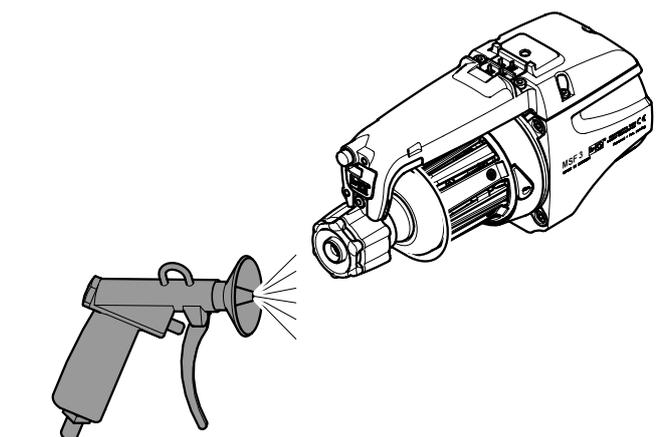
- ▶ Vous pouvez également nettoyer l'œillet de sortie (9) avec la brosse de nettoyage (8).

- ▶ Allumez l'appareil.



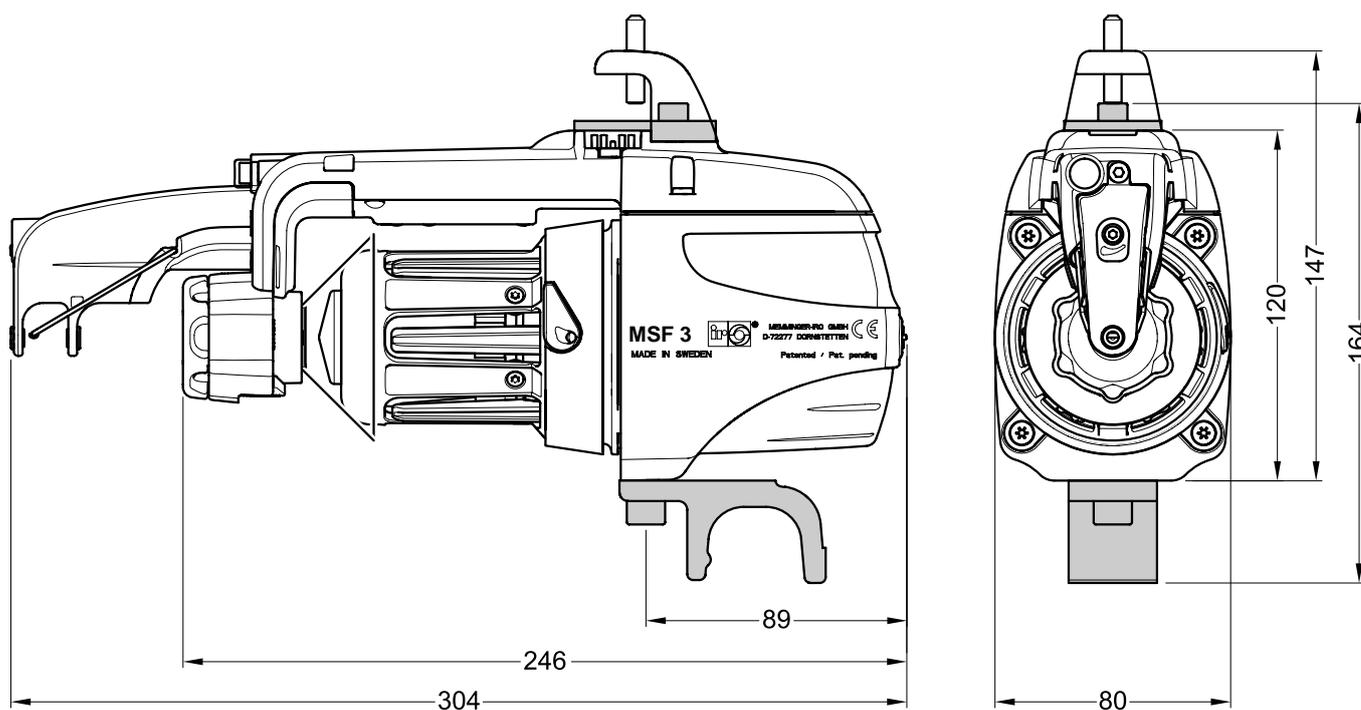
### REMARQUE !

Ne jamais utiliser d'additifs chimiques pour nettoyer les capteurs de fil.



## Nettoyage du reste de l'appareil

- ▶ Éteignez l'appareil.
- ▶ Éliminez le volard à l'air comprimé.
- ▶ Éliminez la paraffine et les autres dépôts avec de l'alcool ou de l'eau savonneuse.
- ▶ Allumez l'appareil.



## Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation :	57 V CC (35 V CC à puissance réduite)
Intensité moyenne :	0,44 A
Puissance maxi :	85 VA (pour une vitesse du fil de 1100 m/min)
Puissance moyenne :	25 VA
Vitesse de fil maxi :	1100 m/min (600 m/min à puissance réduite)
Spectre du fil :	17 à 500 dtex
Température ambiante de fonctionnement et de stockage :	+5 à +45 °C
Poids :	1,9 kg

## Recherche des pannes

Dysfonctionnement après la mise en service	Cause possible	Remède
L'appareil ne fonctionne pas	L'appareil est hors tension.	Appuyez brièvement sur la touche ON/OFF. L'appareil est sous tension lorsque la LED verte est allumée.
	L'alimentation électrique du bloc d'alimentation et de l'appareil est interrompue.	Raccordez le bloc d'alimentation.
	La bande de contact entre bloc d'alimentation et appareil est interrompue.	Raccordez la bande de contact au bloc d'alimentation (voir chapitre Raccordement de la bande de contact)
	Les fusibles du bloc d'alimentation ont fondu.	Recherchez et corrigez l'origine de la panne. Il se peut que la bande de contact ait entraîné un court-circuit. Remplacez les fusibles.
	Il n'y a aucun contact entre l'appareil et la bande de contact.	Démontez l'appareil et vérifiez que les tiges de contact soient bien en contact.
	L'électronique de l'appareil est défectueuse.	Remplacez l'ensemble de l'appareil.
L'appareil ne fonctionne pas et le témoin d'arrêt clignote rapidement (0,12 secondes)	Le bloc d'alimentation est alimenté par une tension trop forte ou trop faible.	Vérifiez le bloc d'alimentation.
L'appareil bobine correctement mais le témoin d'arrêt reste allumé.	L'appareil est en mode Time-Out.	Appuyez brièvement sur la touche ON/OFF pour réinitialiser l'appareil.
L'appareil ne fonctionne pas et le témoin d'arrêt est allumé	Le détecteur de sortie du dispositif d'arrêt sur la sortie se trouve en position d'arrêt.	Vérifiez le guidage du fil au niveau du dispositif d'arrêt sur la sortie. Modifiez la tension du fil au niveau du dispositif d'arrêt sur la sortie.

Panne / message en cours de fonctionnement	Cause possible	Remède
La bobine d'enroulement n'enroule pas	La bobine d'enroulement a été tordue. Les capteurs ne peuvent pas palper la bobine d'enroulement car le réflecteur n'est pas directement sous les capteurs.	Tournez la bobine d'enroulement jusqu'à ce que le réflecteur soit sous les capteurs.
	Il y a eu changement de fil.	Appuyez brièvement sur la touche ON/OFF pour réinitialiser l'appareil.
Le témoin d'arrêt clignote lentement (0,5 secondes). Le métier à tricoter continue de fonctionner	Les capteurs sont encrassés.	Nettoyez les capteurs. Appuyez brièvement sur la touche ON/OFF pour réinitialiser l'appareil.
L'appareil du métier à tricoter s'arrête sans raison apparente	Un fil s'est bloqué dans le disque d'enroulement.	Retirez le fil bloqué.
	La tension du fil avant l'appareil est trop forte.	Vérifiez le déroulement du fil.
	Les capteurs sont encrassés.	Nettoyez les capteurs.
Impossible de redémarrer le métier à tricoter après avoir éliminé une panne	L'appareil bloque le métier à tricoter au démarrage.	Appuyez brièvement sur la touche ON/OFF pour réinitialiser l'appareil.
Il y a trop de spires sur la bobine d'enroulement.	Les capteurs sont encrassés.	Nettoyez le réflecteur et les capteurs.
	Il y a eu changement de fil.	Appuyez brièvement sur la touche ON/OFF pour réinitialiser l'appareil.
L'appareil arrête le métier à tricoter, la bobine d'enroulement est vide	Les capteurs sont encrassés.	Nettoyez le réflecteur et les capteurs.
	La membrane est endommagée.	Remplacez la membrane.
	Le fil est dévidé à une vitesse supérieure à 1100 m/min.	Réduisez la vitesse du fil.
	Il y a eu changement de fil.	Appuyez brièvement sur la touche ON/OFF pour réinitialiser l'appareil.
L'appareil arrête le métier à tricoter et le témoin d'arrêt clignote rapidement (0,12 secondes)	Sous-tension ou surtension	Contrôlez l'alimentation électrique.
	Erreur logicielle	Contactez votre représentant.

## Déclaration d'incorporation

dans le respect de la directive européenne relative aux machines 2006/42/CE, annexe II B  
dans le respect de la directive européenne relative aux basses tensions 2006/95/CE

et

## Déclaration de conformité

dans le respect de la directive européenne relative à la compatibilité électromagnétique 2004/108/CE

Fabricant : MEMMINGER-IRO GMBH  
Jakob-Mutz-Strasse 7  
72280 Dornstetten - Germany

Par la présente, nous déclarons que la machine incomplète décrite ci-après

**Désignation du produit : MSF 3, MSF 3 CAN**

respecte les dispositions des directives susmentionnées.

Le manuel accompagnant la machine incomplète ainsi que la documentation technique sont disponibles en version originale.

La mise en service de cette machine incomplète est interdite tant qu'il n'a pas été constaté que l'installation dans laquelle elle doit être montée respecte les dispositions de la directive européenne 2006/42/CE sur les machines et que la déclaration de conformité CE n'a pas été effectuée, conformément à l'annexe II A.



Dornstetten, le 20.02.2013

M. Kleindorp, Direction







**MEMMINGER-IRO GMBH**  
**Postfach 1240**  
**72277 Dornstetten - Germany**  
**Jakob-Mutz-Straße 7**  
**72280 Dornstetten - Germany**

**Tel.: +49 7443 281-0**  
**Fax: +49 7443 281-101**  
**E-Mail: [info@memminger-iro.de](mailto:info@memminger-iro.de)**  
**Internet: [www.memminger-iro.de](http://www.memminger-iro.de)**