

# Manuel opérateur



## **TruTool F 300** (2A1)

Machines à fermer les plis

---



# Table des matières

<b>1</b>	<b>Sécurité</b>	<b>2</b>
1.1	Consignes générales de sécurité	2
1.2	Consignes de sécurité spécifiques pour les machines à fermer les plis d'agrafes	2
<b>2</b>	<b>Description</b>	<b>4</b>
2.1	Utilisation conforme aux dispositions	4
2.2	Caractéristiques techniques	6
2.3	Symboles	6
2.4	Informations sur les bruits et les vibrations	7
<b>3</b>	<b>Agraffer</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Réglages</b>	<b>11</b>
4.1	Réglage de l'outil	11
4.2	Usinage de rayons intérieurs	12
<b>5</b>	<b>Utilisation</b>	<b>13</b>
5.1	Travailler avec le TruTool F 300 (2A1)	13
	Mettre en marche	13
	Conduite ouverte	13
	Bride à l'entrée de la conduite	15
	Désactiver	16
5.2	Dispositif de sécurité de surcharge sur le moteur	16
<b>6</b>	<b>Maintenance</b>	<b>17</b>
6.1	Serrage des vis au couple adéquat	17
6.2	Remplacement des balais de charbon	18
6.3	Remplacement du câble d'alimentation	18
<b>7</b>	<b>Matériel d'usage et accessoires</b>	<b>19</b>
7.1	Commande du matériel d'usage	19
<b>8</b>	<b>Pièces jointes : déclaration de conformité, garantie, listes des pièces de rechange</b>	<b>21</b>

## 1. Sécurité

### 1.1 Consignes générales de sécurité

 **DANGER**

#### Tension électrique ! Danger de mort par électrocution !

- Retirez toujours la fiche de la prise de courant avant de procéder aux travaux d'entretien sur la machine.
- Avant chaque utilisation, vérifiez que la fiche, le câble et la machine ne présentent aucun endommagement.
- Rangez la machine dans un emplacement sec et ne l'utilisez pas dans des pièces humides.
- Lors de l'utilisation de l'outil électrique à l'extérieur, branchez en amont un disjoncteur de protection à courant de défaut avec un courant de déclenchement de max. 30 mA.
- Utilisez uniquement des accessoires d'origine TRUMPF.

 **AVERTISSEMENT**

#### Manipulation incorrecte de la machine !

- Pendant les travaux, portez des lunettes de protection, des protège-oreilles, une protection respiratoire, des gants de protection et des chaussures de sécurité.
- Branchez la fiche uniquement lorsque la machine est hors tension. Débranchez la fiche secteur après utilisation.
- Ne portez pas la machine par le câble.
- Laissez un personnel qualifié et formé procéder aux entretiens.

### 1.2 Consignes de sécurité spécifiques pour les machines à fermer les plis d'agrafes

 **DANGER**

#### Tension électrique ! Danger de mort par électrocution !

- Faites toujours passer le câble par l'arrière et jamais sur des arêtes vives.
- N'exécutez aucun travail au cours duquel la machine peut entrer en contact avec des câbles électriques cachés ou le câble lui-même. Le contact avec un câble sous tension peut également mettre sous tension des éléments métalliques de la machine et provoquer une décharge électrique.

 **AVERTISSEMENT**

---

**Risque de blessures aux mains !**

- Ne placez pas vos mains dans le parcours d'usinage.
  - Maintenez la machine des deux mains.
-

## 2. Description

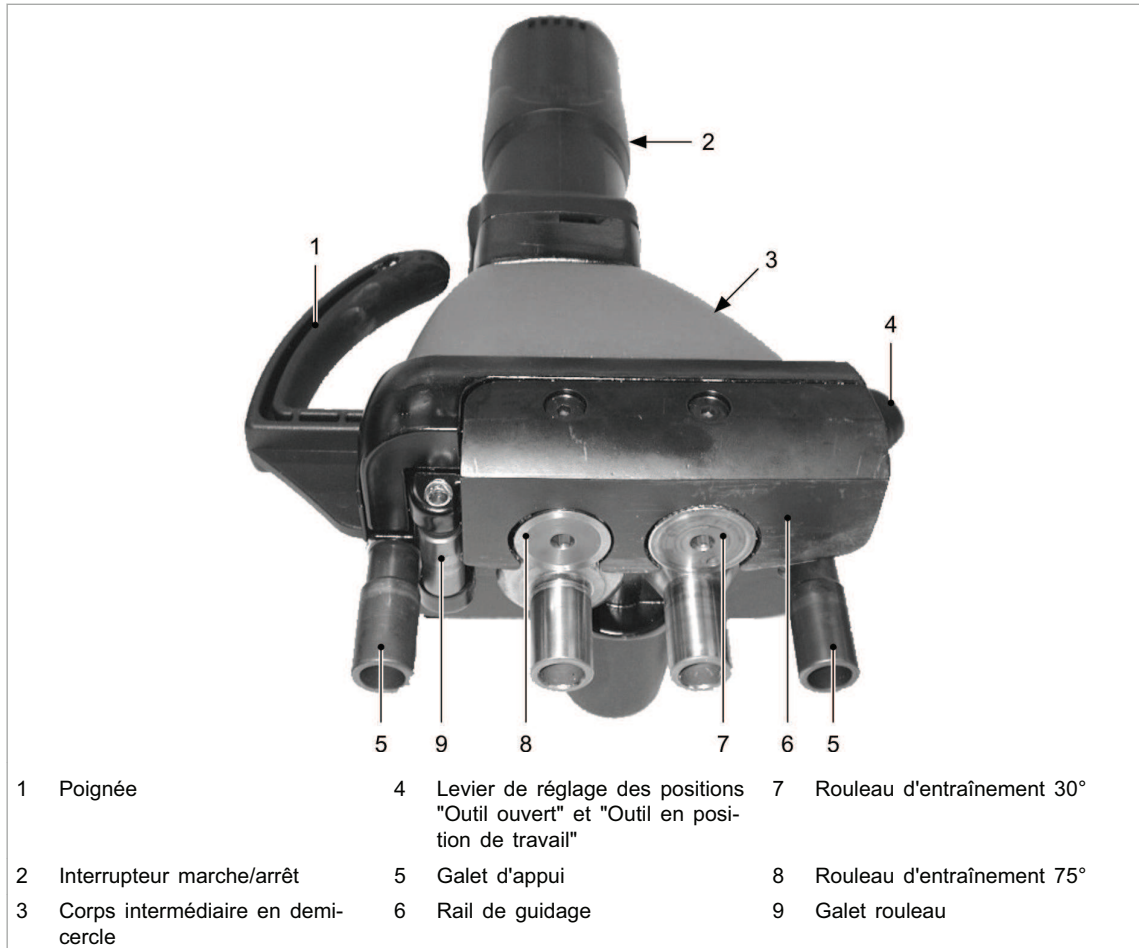


Fig. 38112

### 2.1 Utilisation conforme aux dispositions

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Manipulation incorrecte de la machine !**

- N'utilisez la machine que pour les travaux et uniquement avec les matériaux décrits au chapitre "Utilisation conforme".

La machine à fermer les plis d'agrafes TruTool F 300 (2A1) de TRUMPF est une machine portable électrique conçue pour les applications suivantes :

- Fermeture des agrafes Pittsburgh sur les pièces correspondantes pré-usinées, comme p.ex. les conduites de ventilation, les coffrages, les bacs...
- Usinage de toutes les hauteurs de pliage.

---

**Remarques**

- L'agrafe peut être fermée sur les contours droits ou courbés.
- La machine s'adapte automatiquement à l'épaisseur de tôle existante.

## 2.2 Caractéristiques techniques

	Autres pays			Etats-Unis
	Valeurs			
<b>Tension</b>	230 V 220 V (Chine)	120 V	110 V	120 V
<b>Fréquence</b>	50/60 Hz	50/60 Hz	50 Hz	50/60 Hz
<b>Vitesse de travail</b>	4 - 7 m/min			13 - 23 ft/min
<b>Puissance d'entrée nominale</b>	550 W	500 W		
<b>Vitesse en marche à vide <math>n_0</math></b>	140/min			
<b>Poids</b>	5.5 kg			12.13 lbs
<b>Classe de protection</b>	II/ 			

Tab. 1




Epaisseur du matériau autorisée	
	TruTool F 300 (2A1)
<b>Acier jusqu'à 400 N/mm<sup>2</sup></b>	0.75 - 1.25 mm 0.03 - 0.05 in Calibre 22 - 18
<b>Rayons intérieurs</b>	min. 150 mm min. 5.9 in
<b>Rayons extérieurs</b>	min. 300 mm min. 11.8 in

Tab. 2

## 2.3 Symboles

### Remarque

Les symboles suivants sont importants pour la lecture et la compréhension du manuel opérateur. L'interprétation correcte des symboles vous permet d'utiliser la machine de manière optimale et avec une plus grande sécurité.

Symbole	Nom	Explication
	Lecture du manuel opérateur	Avant la mise en service de la machine, lisez le manuel opérateur et les consignes de sécurité dans leur intégralité. Respectez à la lettre les instructions qu'ils contiennent.
	Classe de protection II	Caractérise un outil doté d'une double isolation.
	Courant alternatif	Type ou propriété du courant
V	Volt	Tension
A	Ampère	Courant, absorption de courant
Hz	Hertz	Fréquence (vibrations par seconde)



Symbole	Nom	Explication
W	Watt	Puissance, puissance consommée
mm	Millimètre	Dimensions p. ex. : épaisseur du matériau, longueur du chanfrein
in	Pouce	Dimensions p. ex. : épaisseur du matériau, longueur du chanfrein
$n_0$	Vitesse de marche à vide	Vitesse sans charge
.../min	Tours/courses par minute	Vitesse, cadence par minute

Tab. 3

## 2.4 Informations sur les bruits et les vibrations

### **AVERTISSEMENT**

La valeur d'émission de bruit peut être dépassée !

- Portez un protège-oreilles.

### **AVERTISSEMENT**

Les valeurs d'émissions vibratoires peuvent être dépassées !

- Choisissez bien les outils et changez-les à temps en cas d'usure.
- Confiez les travaux d'entretien à un personnel qualifié, formé à cet effet.
- Définissez des mesures de sécurité supplémentaires pour protéger l'utilisateur contre les vibrations (p. ex. mains maintenues au chaud, procédures de travail organisées, usinage avec une force d'avance normale).
- Selon les conditions d'utilisation et l'état de l'outil électrique, la charge réelle peut s'avérer supérieure ou inférieure à la valeur de mesure indiquée.

### Remarques

- La valeur d'émission vibratoire indiquée a été mesurée d'après une méthode d'essai standard et peut être utilisée pour comparer un outil électrique avec un autre.
- La valeur d'émission vibratoire indiquée peut également être utilisée pour procéder à une évaluation provisoire de la charge vibratoire.
- Le temps durant lequel la machine est éteinte ou en marche mais sans être utilisée, peut réduire considérablement la charge vibratoire pendant toute la période de travail.
- Zeiten, in denen die Maschine selbstständig mit Eigenantrieb arbeitet, müssen nicht gerechnet werden.

---

Désignation valeur de mesure	Unité	Valeur selon EN 60745
Valeur d'émission vibratoire $a_h$ (somme de vecteur des trois directions)	$m/s^2$	$\leq 2.5$
Incertitude K pour la valeur d'émission vibratoire	$m/s^2$	1.5
Niveau de pression acoustique habituel pondéré en A $L_{PA}$	dB (A)	80
Niveau de puissance acoustique habituel pondéré en A $L_{WA}$	dB (A)	91
Incertitude K pour les valeurs d'émission de bruit	dB	3

Tab. 4

### 3. Agrafer

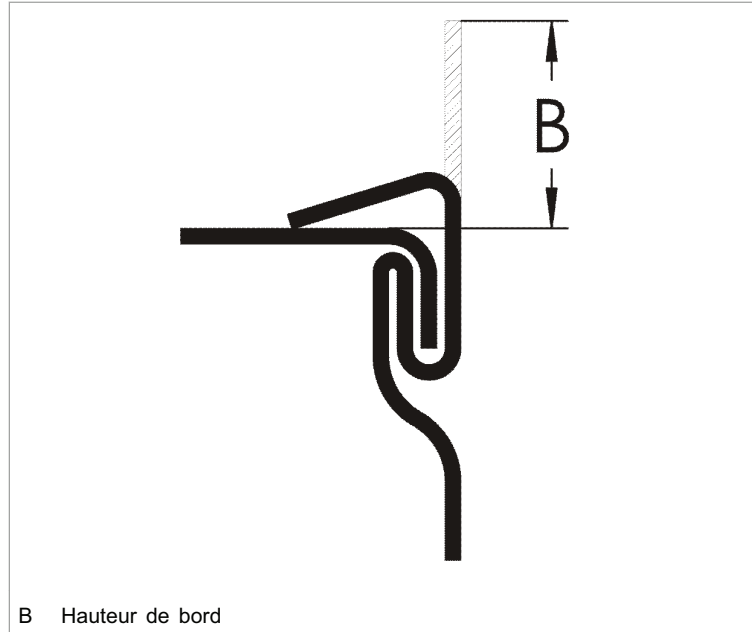


Fig. 47283

#### Géométrie d'agrafe "Agrafe Pittsburgh"

Plage d'épaisseur de tôle mm	B mm
0.75 - 1.0	9 - 11
≥1.0 - 1.25	11 - 13

Tab. 5

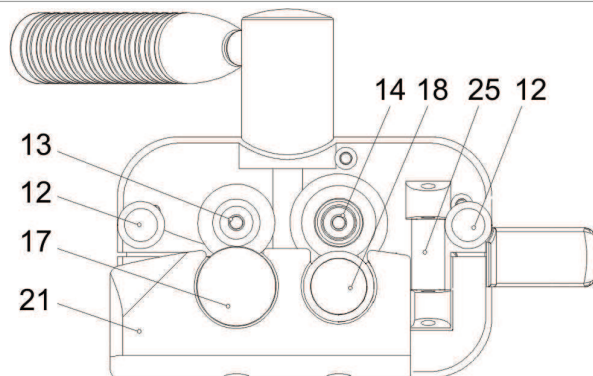
Domaine épaisseur de tôle		B
in	Calibre	in
0.03 - 0.04	22 - 21	0.35 - 0.43
0.04 - 0.05	21 - 18	0.43 - 0.51

Tab. 6

#### Remarque

La qualité de l'agrafe dépend essentiellement de la hauteur de bord B. Si B est trop petite, l'agrafe ne peut pas être correctement fermée. Lorsque la machine d'agrafage Pittsburgh est réglée sur une épaisseur de tôle de 1.25 mm, les hauteurs de bord correctes sont automatiquement générées pour toutes les tôles fines aussi.

**Positions des rouleaux**

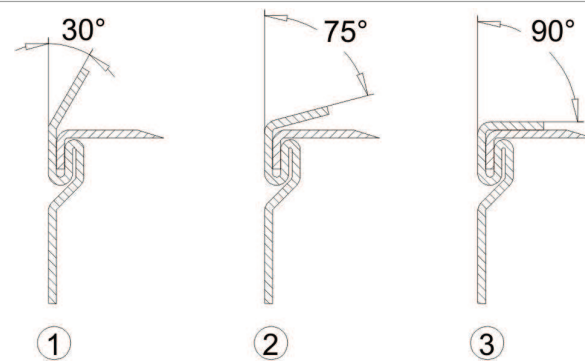


- |   |   |
|---|---|
| 12 Galet d'appui  | 18 Rouleau entraîné pour la deuxième étape de formage (75°)     |
| 13 Rouleau entraîné pour la première étape de formage (30°) | 21 Rail de guidage  |
| 14 Rouleau entraîné pour la deuxième étape de formage (75°) | 25 Cylindre horizontal pour la troisième étape de formage (90°) |
| 17 Rouleau entraîné pour la première étape de formage (30°) |   |

Vue de la machine de dessous : positions des rouleaux

Fig. 13418

**Déroulement du processus de pliage**



- |             |            |
|-------------|------------|
| 1 1re étape | 3 3e Stufe |
| 2 2e étape  |            |

Processus de pliage

Fig. 13416

**Remarque**

Le formage du bord s'effectue en 3 étapes.

## 4. Réglages

### 4.1 Réglage de l'outil

Pour pouvoir placer la machine sur la conduite à l'endroit souhaité ou la retirer de sa position de pliage à l'extrémité de la conduite, il est possible de régler l'écart entre les rouleaux et le rail de guidage sur 2 positions.

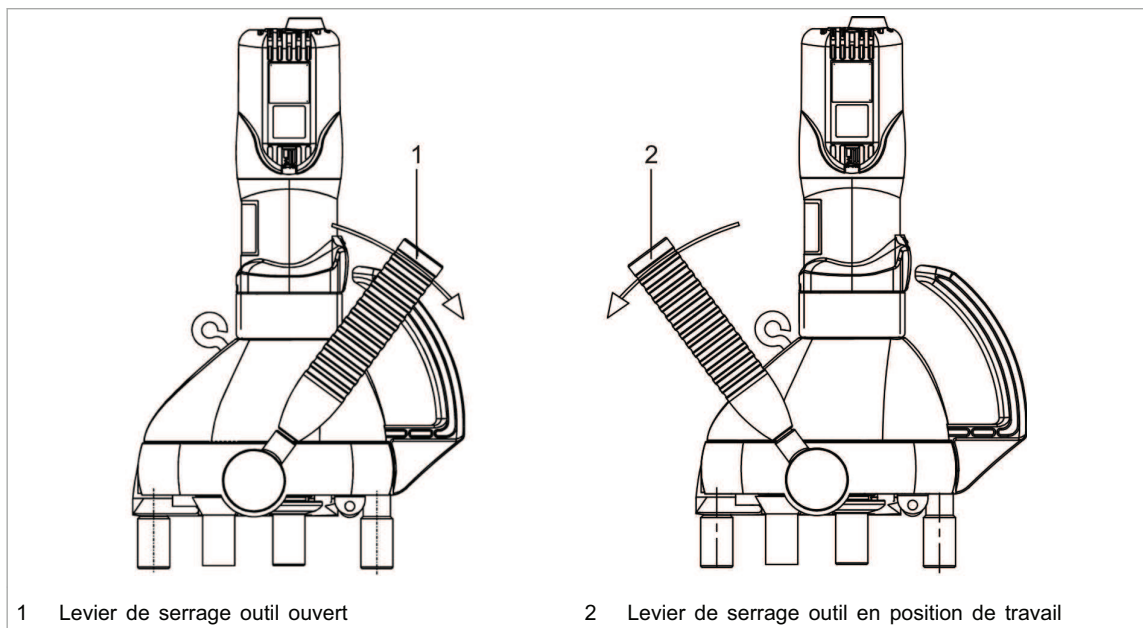


Fig. 69340

#### Remarque

Le paramétrage de la machine en fonction de l'épaisseur de tôle n'est pas nécessaire, car une adaptation automatique s'effectue.

- Appuyez sur le levier de serrage (1) dans la direction opposée à celle de l'avance pour le placer en position.

Outil ouvert.

**ou**

- Appuyez sur le levier de serrage (2) dans la direction de l'avance pour le placer en position finale.

Outil en position de travail.

## 4.2 Usinage de rayons intérieurs



Fig. 38111

- Dévisser les galets d'appui (1) avant d'usiner des rayons intérieurs.

---

## 5. Utilisation

 **PRUDENCE**

---

**Dommmages matériels dus à une tension de réseau trop élevée !**

**Endommagement du moteur.**

- Contrôlez la tension de réseau. La tension de réseau doit correspondre aux renseignements figurant sur la plaque signalétique de la machine.
  - Lors de l'utilisation d'un câble de rallonge d'une longueur supérieure à 5 m, celui-ci doit présenter une section d'au moins 2.5 mm<sup>2</sup>.
- 

 **AVERTISSEMENT**

---

**Manipulation incorrecte de la machine !**

- Lorsque vous travaillez avec la machine, veillez à assurer une stabilité optimale.
  - Ne touchez en aucun cas l'outil lorsque la machine est en marche.
  - Tenez toujours la machine éloignée du corps pendant le travail.
  - Ne travaillez pas en tenant la machine au-dessus de la tête.
- 

### 5.1 Travailler avec le TruTool F 300 (2A1)

En fonction de la structure de la conduite à usiner, il est possible de démarrer sur 2 bases différentes :

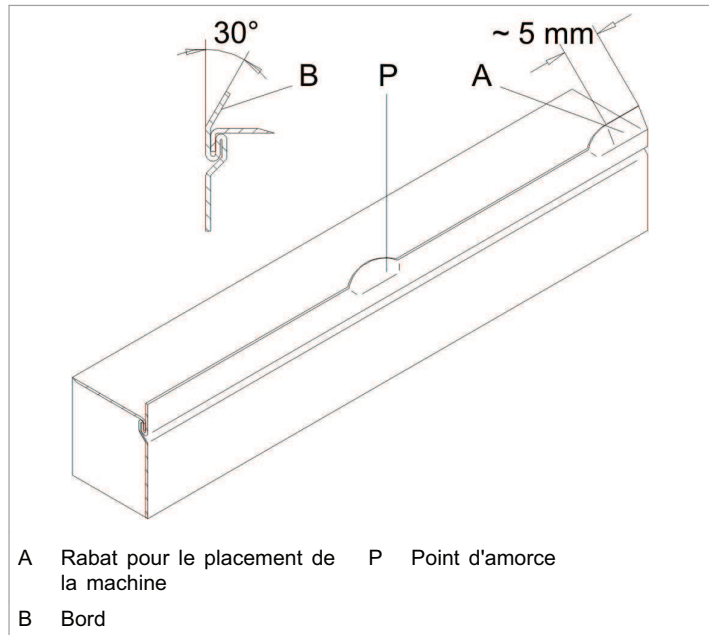
- Conduite ouverte.
- Bride à l'entrée de la conduite.

#### Mettre en marche

- Poussez l'interrupteur marche/arrêt vers l'arrière.

#### Conduite ouverte

Pour améliorer le résultat, enduire les rouleaux ou la tôle avec de l'huile tous usages(n° de commande 138659).



Préparation du pliage

Fig. 13411

1. Rabattez le bord à 30° sur une longueur d'env. 5 mm à l'entrée de la conduite.

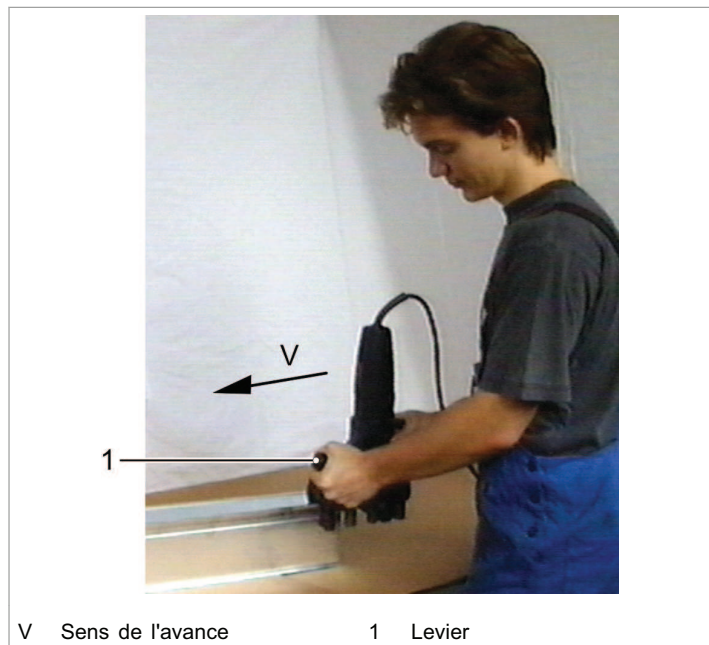


Fig. 13415

2. Placez le levier (1) en position d'avance finale (outil en position de travail).
3. Mettez la machine en marche et placez-la à l'entrée de la conduite.



**Conseil**

Le rail de guidage courbe facilite le positionnement de la machine au début du pliage.

4. La machine est entraînée en direction de l'avance par les rouleaux correspondants, ce qui signifie que la fermeture de l'agrafe a lieu.

**Bride à l'entrée de la conduite**

La machine ne peut pas être placée au début de la conduite. Il faut préparer la conduite, de manière à pouvoir placer la machine.

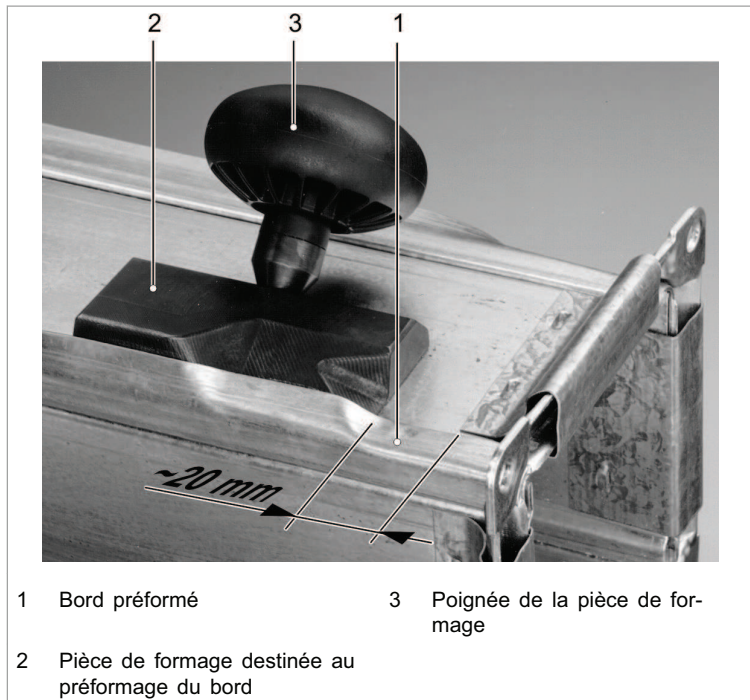


Fig. 13412

1. Placez le levier (1, (voir "Fig. 13415", p. 14)) dans la position opposée au sens d'avance (outil ouvert).
2. Placez la machine à l'emplacement (préparé) voulu sur la conduite.
3. Placez le levier (1) en position d'avance (outil en position de travail).

Le sens d'usinage (direction de l'avance) de la machine est déterminé par la structure.

4. Mettez la machine en marche.

5. Fermez l'agrafe.
6. Placez le levier (1) en position Outil ouvert.

**Remarques**

- Après avoir utilisé la machine de finalisation des plis, il faut procéder à une autre courte étape de raccord manuelle à l'extrémité de la conduite (longueur d'env. 130 mm).
  - Sur des épaisseurs de tôle plus fines (0.75 - 1 mm), le bord peut être préformé à 30° sans pièce de formage sur une longueur d'environ 80 mm.
7. Arrêtez la machine et retirez-la du point de formage.

**Désactiver**

- Poussez l'interrupteur de marche/arrêt vers le haut.

**5.2 Dispositif de sécurité de surcharge sur le moteur****Remarque**

1. Laissez la machine marcher à vide jusqu'à ce qu'elle soit refroidie.
2. Utilisez de nouveau normalement la machine après le refroidissement.

## 6. Maintenance

### AVERTISSEMENT

**Risque de blessure dû à des réparations effectuées de manière non professionnelle !**

**La machine ne fonctionne pas correctement.**

- Faites effectuer les opérations d'entretien par des personnes qualifiées.
- Utilisez uniquement des accessoires d'origine TRUMPF.

Point d'entretien	Procédure à suivre et intervalle	Lubrifiants préconisés	N° de commande du lubrifiant
Rail de guidage de la machine	Nettoyer avec une brosse en acier et lubrifier toutes les 10 heures de service, opération à effectuer par des techniciens	Huile universelle	138648
Engrenage et mécanisme de la tête	Regraisser ou remplacer la graisse toutes les 300 heures de service, opération à effectuer par des techniciens	Graisse "G1"	0139440
Grille d'aération	Nettoyer si nécessaire	-	-

Points et intervalles de maintenance

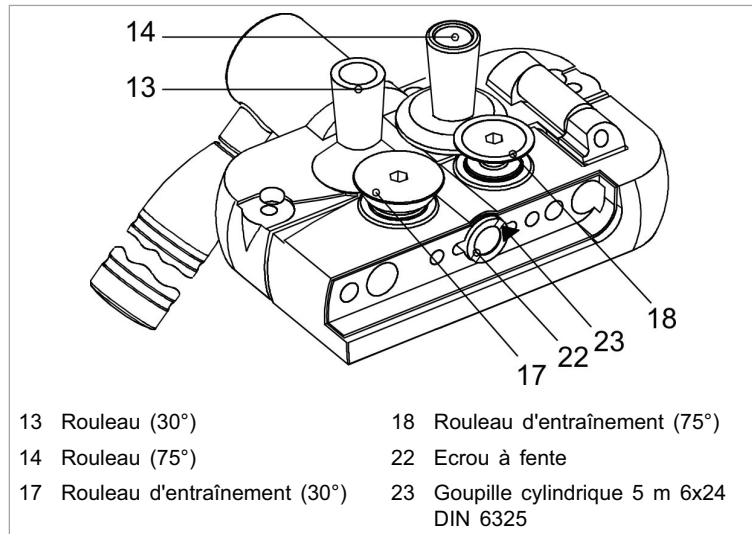
Tab. 7

### 6.1 Serrage des vis au couple adéquat

Composants	Couple de serrage	Frein filet
Rouleau 30°	24 nm	Loctite 262
Rouleau 75°	24 nm	Loctite 262
Rouleau d'entraînement (30°)	24 nm	-
Rouleau d'entraînement (75°)	24 nm	-
Ecrou à fente	15 Nm <sup>1</sup>	Loctite 262
Goupille cylindrique 5 m 6x24 DIN 6325	-	-

Tab. 8

<sup>1</sup> Le verrouillage doit être fermé (clé spéciale, n° de commande 922759)



Vue de la machine de finalisation des agrafes du dessous, rail de guidage démonté Fig. 14423

1. Il faut serrer les écrous et les vis au couple adéquat si des pièces de la machine ont été démontées.
2. Ajoutez du Loctite 262 pour former un frein filet.

## 6.2 Remplacement des balais de charbon

Le moteur s'arrête lorsque les balais de charbon sont usés.

### Remarque

Pour les adresses de service après-vente TRUMPF, veuillez consulter [www.trumpf-powertools.com](http://www.trumpf-powertools.com).

- Remplacez les balais de charbon.

## 6.3 Remplacement du câble d'alimentation

S'il s'avère nécessaire de remplacer la conduite de raccordement, cette opération doit être effectuée par le fabricant ou par son représentant, afin ne pas porter atteinte à la sécurité.

### Remarque

Pour les adresses de service après-vente TRUMPF, veuillez consulter [www.trumpf-powertools.com](http://www.trumpf-powertools.com).

## 7. Matériel d'usage et accessoires

Matériel d'usage	Quantité	Numéro de commande	Contenu de la livraison
Glissière de guidage	1 pièce	0920881	x
Rouleau d'entraînement 30°	1 pièce	0135477	x
Rouleau d'entraînement 75°	1 pièce	0135478	x
Galet (horizontal)	1 pièce	0135791	x
Galet d'appui complet	2 pièces	0136773	x
Jeu de pièces standardisées F 30x	1 pièce	1498764	-

TruTool F 300 (2A1)

Tab. 9

Accessoires	Quantité	Numéro de commande	Contenu de la livraison
TRUMPF boîte M3	1 pièce	1770951	x
Garniture TRUMPF boîte M301	1 pièce	1771100	x
Consignes de sécurité EW	1 pièce	0125699	x
Manuel opérateur Tru-Tool F 300 (2A1)	1 pièce	1942460	x
Pièce de forme complète	1 pièce	0136688	-
Huile universelle 100 ml	1 pièce	0138648	x
Tournevis DIN 911 ouv. 4	1 pièce	0067849	x

TruTool F 300 (2A1)

Tab. 10

### 7.1 Commande du matériel d'usage

#### Remarque

Pour assurer une livraison correcte et rapide des pièces, les données suivantes doivent être indiquées.

1. Indiquez le numéro de commande.
2. Inscrivez les autres données nécessaires à la commande :
  - données relatives à la tension
  - Nombre de pièces
  - Type de machine
3. Indiquez toutes les informations relatives à l'expédition :
  - adresse correcte.
  - type d'expédition souhaité (p. ex. par avion, par porteur spécial, par colis express, avec les marchandises ordinaires, par un service de livraison des colis).



---

**Remarque**

Pour les adresses de service après-vente TRUMPF, veuillez consulter [www.trumpf-powertools.com](http://www.trumpf-powertools.com).

4. Envoyez votre commande à votre agence TRUMPF.

**8. Pièces jointes : déclaration de conformité, garantie, listes des pièces de rechange**

