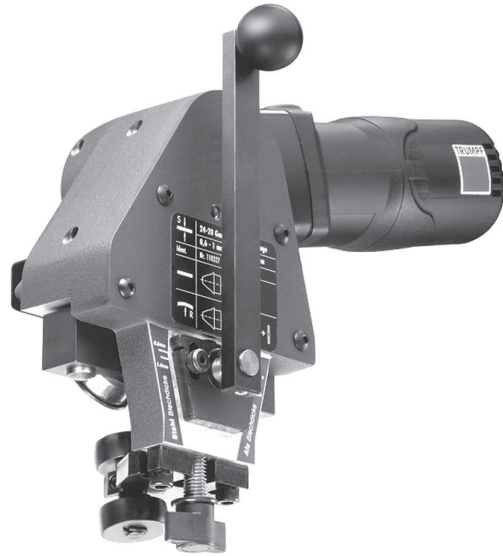


Manuel opérateur



TruTool F 140 (2A1)

TRUMPF GmbH + Co. KG, Technische Redaktion
Johann-Maus-Straße 2, D-71254 Ditzingen
Fon: +49 7156 303 - 0, Fax: +49 7156 303 - 930540
Internet: <http://www.trumpf.com>
E-Mail: docu.tw@de.trumpf.com

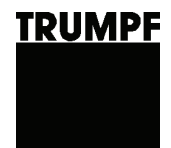


Table des matières

1	Sécurité	2
1.1	Consignes générales de sécurité	2
1.2	Consignes de sécurité spécifiques pour les machines à fermer les plis d'agrafes	3
2	Description	4
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
3	Agraffer	9
4	Réglages	11
4.1	Sélection de rouleaux	11
4.2	Usinage de rayons intérieurs	12
4.3	Réglage de l'inclinaison	13
4.4	Réglage du pré-serrage de l'outil	13
5	Utilisation	15
5.1	Travailler avec le TruTool F 140 (2A1)	15
	Mettre en marche	15
	Utilisation	15
	Désactiver	16
5.2	Dispositif de sécurité de surcharge sur le moteur	17
6	Maintenance	18
6.1	Remplacement des balais de charbon	18
6.2	Remplacement du câble d'alimentation	18
7	Matériel d'usage et accessoires	19
7.1	Commande du matériel d'usage	19
8	Pièces jointes : déclaration de conformité, garantie, listes des pièces de rechange	21

1. Sécurité

1.1 Consignes générales de sécurité

AVERTISSEMENT

Lire toutes les instructions et consignes d'avertissement.

- Un non-respect des instructions et consignes d'avertissement pourrait être la source d'électrocutions, d'incendies et/ou de blessures graves.
- Conserver toutes les instructions et consignes d'avertissement pour pouvoir les consulter en cas de besoin.

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'exploitez 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

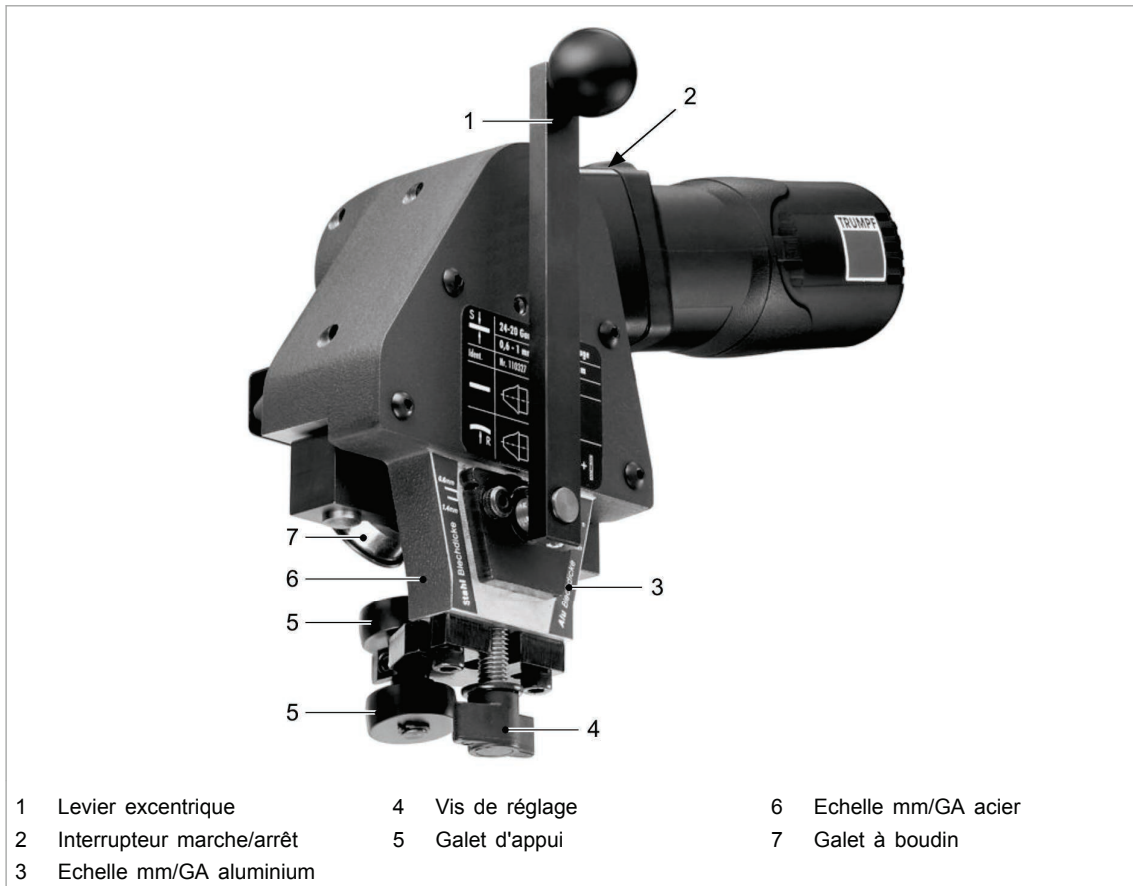


Fig. 38119

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 140 (2A1) de TRUMPF est une machine portative 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...



Remarque

L'agrafe peut être fermée sur les contours droits ou courbés.

2.2 Caractéristiques techniques

	Autres pays			Etats-Unis
	Valeurs			
Tension	230 V	120 V	110 V	120 V
Fréquence	50/60 Hz	50/60 Hz	50 Hz	50/60 Hz
Vitesse de travail	6 - 10 m/min			20 - 32 ft/min
Puissance d'entrée nominale	550 W	500 W		
Vitesse en marche à vide n_0	150/min			
Poids	4.3 kg			9.49 lbs
Classe de protection	II/ 			

Tab. 1




Epaisseur du matériau autorisée	
	TruTool F 140 (2A1)
Acier jusqu'à 400 N/mm ²	0.6 - 1.4 mm 0.024 - 0.04 in Calibre 24 - 17
Acier jusqu'à 600 N/mm ²	0.6 mm 0.024 in Calibre 24
Rayons intérieurs	min. 300 mm min. 11.8 in
Rayons extérieurs	min. 500 mm min. 19.7 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

Symbole	Nom	Explication
Hz	Hertz	Fréquence (vibrations par seconde)
W	Watt	Puissance, puissance consommée
mm	Millimètre	Dimensions p. ex. : épaisseur du matériau, longueur du chanfrein
dans	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.
- Les périodes pendant lesquelles la machine fonctionne de manière autonome avec un entraînement propre ne doivent pas être calculés.



Désignation valeur de mesure	Unité	Valeur selon EN 60745
Valeur d'émission vibratoire a_h (somme de vecteur des trois directions)	m/s ²	≤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. Agrafier

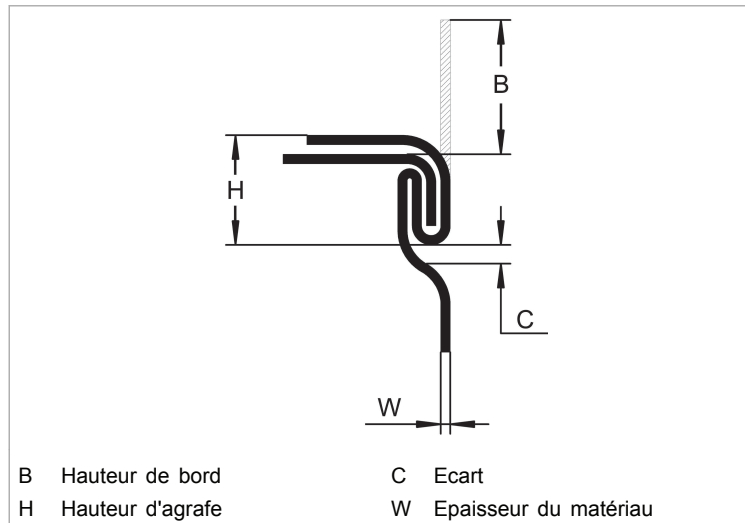


Fig. 47284

Géométrie d'agrafe "Agrafe Pittsburgh"

Plage d'épaisseur de tôle mm	B mm	H mm	C mm
0.6 - 1.0	8 - 10	10 - 15	2.5
≥1.0 - 1.4	10 - 12		

Tab. 5

Domaine épaisseur de tôle		B	H	C
in	Calibre	in	in	in
0.024 - 0.04	24 - 20	0.31 - 0.39	0.39 - 0.59	0.08
0.04 - 0.055	20 - 17	0.4 - 0.55		

Tab. 6

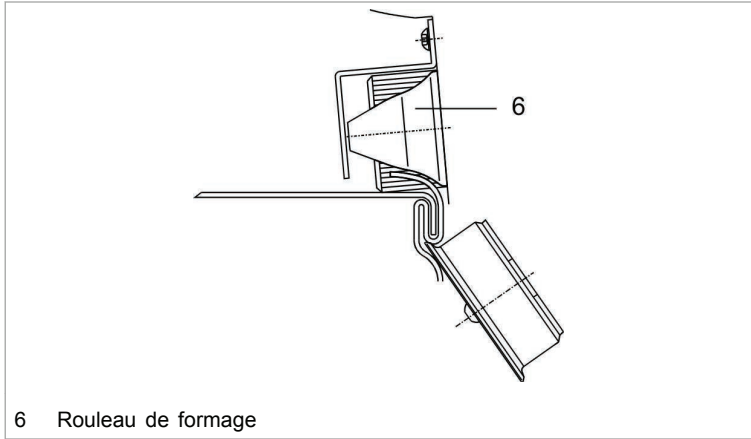
Remarque

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.

Galets à boudin et rouleau de formage

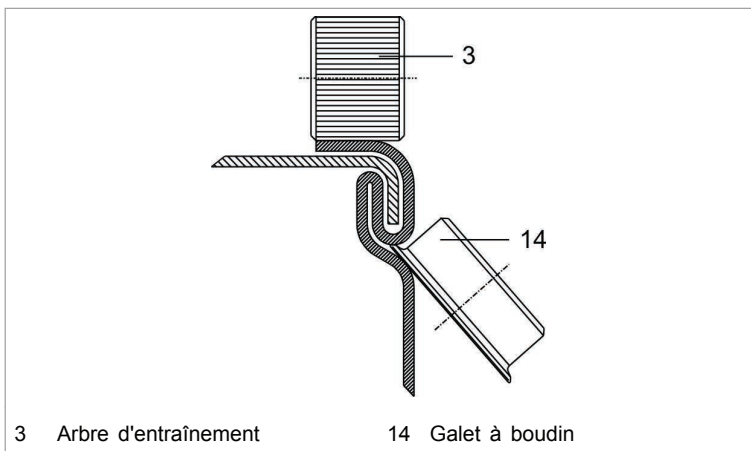
Les galets à boudin (14) guident la machine le long de la pièce. Les galets doivent disposer d'assez de place pour obtenir un bon résultat.

Le rouleau de formage (6) rabat le bord. Lors de ce processus, une hauteur de bord minimale est requise.



6 Rouleau de formage

Fig. 10168



3 Arbre d'entraînement



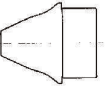
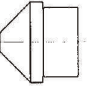

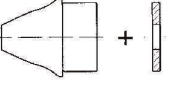
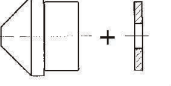
14 Galet à boudin

Fig. 10169

4. Réglages

4.1 Sélection de rouleaux

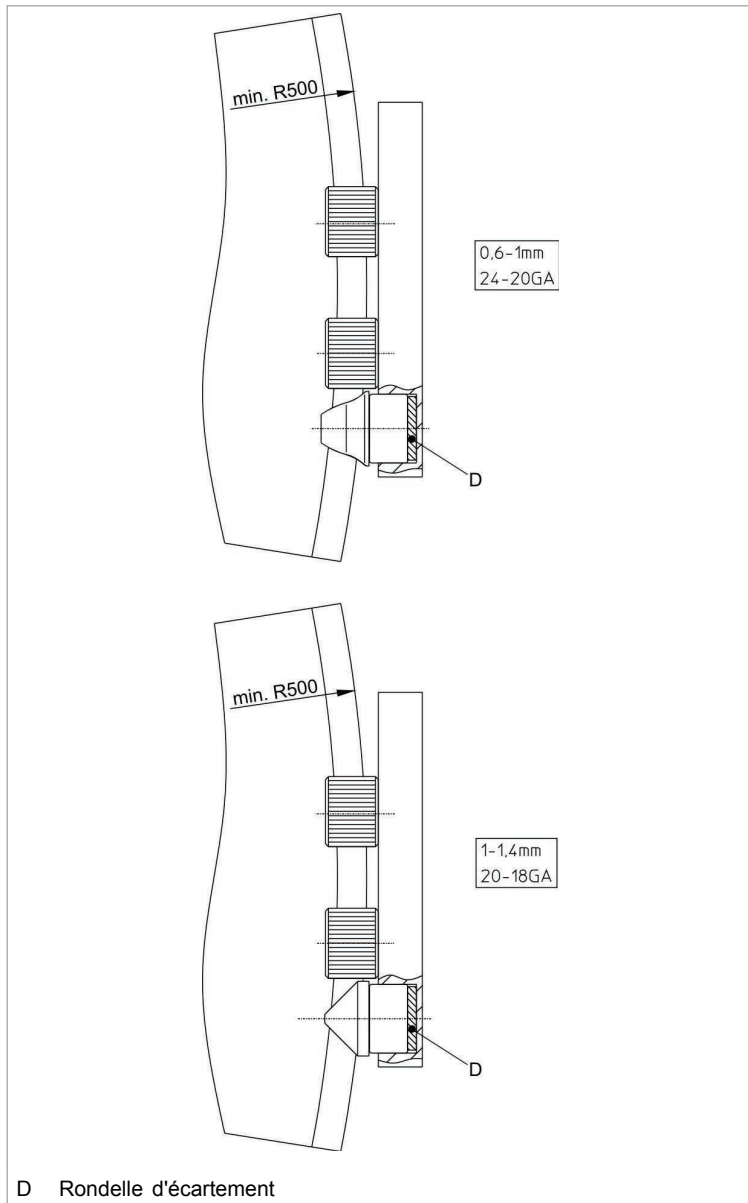
Il faut sélectionner les rouleaux de formage en fonction de l'épaisseur du matériau.

	24-20GA	20-18GA
	0,6-1mm	1-1,4mm
B	110327	110331
		
		

B N° de commande GA Gauge
 s Epaisseur de tôle

Fig. 10171

4.2 Usinage de rayons intérieurs



D Rondelle d'écartement

Usinage de rayons courbés

Fig. 10172

Les rondelles d'écartement fournies avec les rouleaux de formage sont requis pour équiper la machine pour la "fermeture de rayons".

2 rouleaux d'entraînement guident la machine sur la pièce courbée en trajectoire tangentielle. Pour que les rouleaux de formage soient bien positionnés dans ce contexte, il faut placer une rondelle d'écartement à leur base.

4.3 Réglage de l'inclinaison

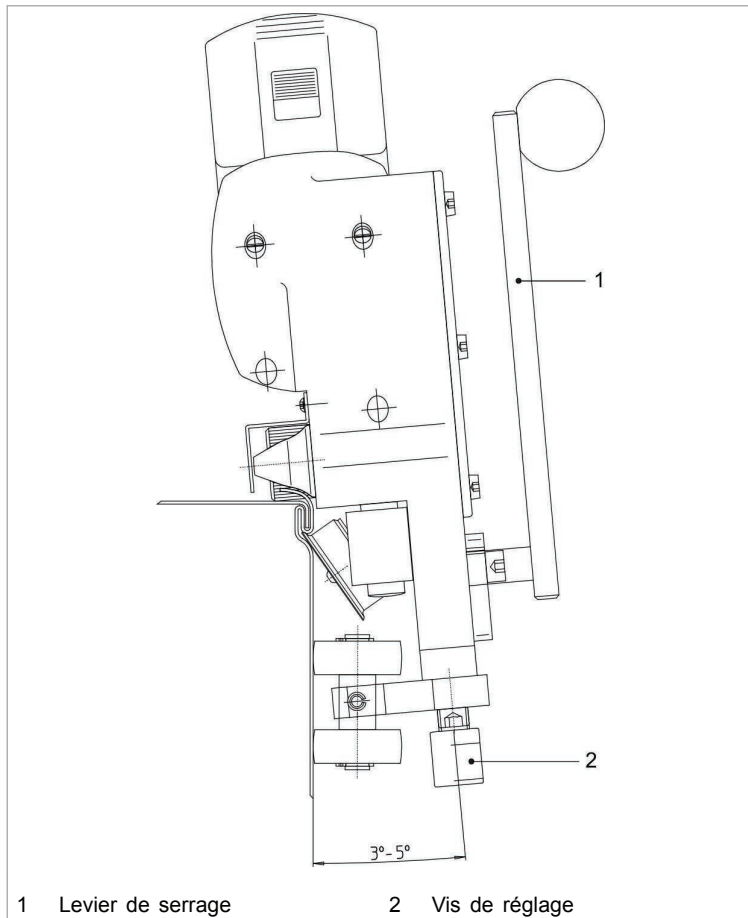


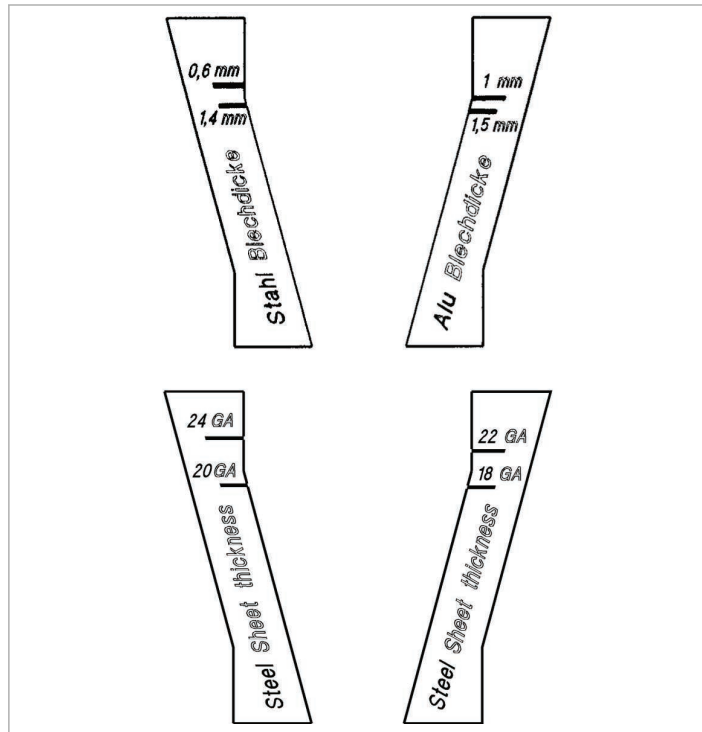
Fig. 10173

La machine fonctionne par défaut sur le plus grand angle. Le porte-rouleau dans le trou oblong est poussé et fixé en butée sur le côté correspondant.

Lorsque le pliage s'effectue sur une plaque d'épaisseur mince (0.6 - 0.9 mm), l'inclinaison peut être ajustée sur 3°. De cette manière, l'angle d'appui du rouleau d'entraînement est réduit, ce qui améliore la qualité et l'aspect du raccord Pittsburgh (réduction du creux au niveau de l'agrafe Pittsburgh).

4.4 Réglage du pré-serrage de l'outil

Les échelles indiquent les valeurs de réglage de pré-serrage pour les différentes épaisseurs et les différents types de matériaux. Le réglage s'effectue à l'aide de la vis de réglage (2) (voir "Fig_Schéma_Réglage de l'inclinaison_F 140(1A1)").



Europe en haut, Etats-Unis en bas

Fig. 10174

1. Placez la machine contre la pièce préparée.
2. Mettez l'outil en position de travail en faisant basculer le levier de serrage (1) sur la position la plus élevée (jusqu'en butée). Le levier de serrage doit légèrement s'encliquer.
3. Il est possible de corriger le pré-serrage par le biais de la vis de réglage (2) lorsque le levier de serrage est desserré.

5. Utilisation

▲ PRUDENCE

Dommages 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 mm².

▲ 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 140 (2A1)

Mettre en marche

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

Utilisation

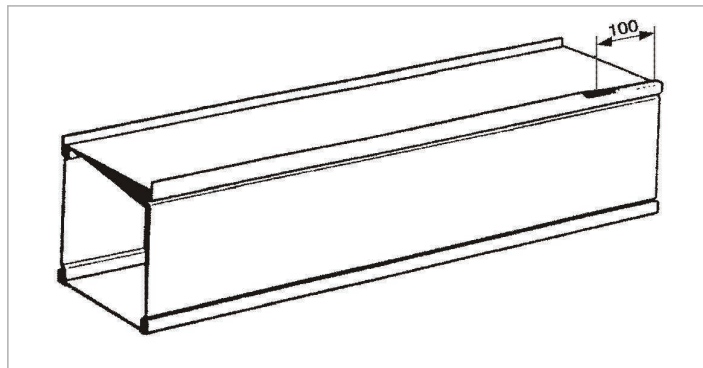


Fig. 10167

1. Fermez le bord au début de la conduite sur une longueur de 100 mm.
2. Placez la machine contre la pièce préparée.
3. Réglez l'outil sur la position de travail en faisant basculer le levier de serrage (1) sur la position la plus élevée (jusqu'en butée). Le levier de serrage (1) doit légèrement s'enclencher (voir "Fig. 10173", p. 13).
4. Mettez la machine en marche et fermez le bord.

Remarque

Sur des épaisseurs de tôle plus fines (0.6 - 1 mm), le bord peut être préformé à 30° sans pièce de formage sur une longueur d'environ 80 mm.

5. Arrêtez la machine et retirez-la du point de formage.

Grandeurs d'influence	Répercussion	Correction
Résistance plus élevée du matériau	Pli imparfait	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentez le pré-serrage des rouleaux. ▪ Augmentez l'inclinaison.
Hauteur de bord plus basse	Force d'avance plus élevée → la machine reste sur place	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les dimensions relatives à la préparation du pli doivent être respectées ! ▪ Augmentez le pré-serrage de l'outil. ▪ Sélectionnez d'autres rouleaux de formage.
Bord gondolé	La tôle ne suit pas bien le rouleau de formage	Le bord ne doit pas dépasser un angle de 90° max. par rapport à la surface de la conduite.
Les rouleaux d'entraînement glissent dans le vide	La machine s'arrête	Augmentez le pré-serrage.

Tab. 7

Désactiver

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

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
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. 8

6.1 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.

- Remplacez les balais de charbon.

6.2 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.

7. Matériel d'usage et accessoires

Matériel d'usage	Quantité	Numéro de commande	Contenu de la livraison
Galet d'entraînement	2 pièces	0003523	x
Galet à boudin	2 pièces	0023181	x
Rouleau de formage 0.6 - 1.0 mm	1 pièce	0110327	x
Rouleau de formage 1.0 - 1.4 mm	1 pièce	0110331	-
Rondelle d'écartement	1 pièce	0020214	x

TruTool F 140 (2A1)

Tab. 9

Accessoires	Quantité	Numéro de commande	Contenu de la livraison
TRUMPF boîte S2	1 pièce	1763682	x
Couvercle de la garniture pour TRUMPF boîte	1 pièce	1889485	x
Bouchon fileté D15 d4,25 L10	4 pièce	1890095	x
Garniture TRUMPF boîte S 201	1 pièce	1771099	x
Consignes de sécurité EW	1 pièce	0125699	x
Manuel opérateur Tru-Tool F 140 (2A1)	1 pièce	1942458	x
Extracteur complet	1 pièce	0247536	x
Tournevis DIN 911 ouverture de clé 5, 28x80	1 pièce	0067857	x
Tournevis DIN 911 ouv. 2.5	1 pièce	0067822	x

TruTool F 140 (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.

4. Envoyez votre commande à votre agence TRUMPF.

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

