metallkraft®
Metallbearbeitungsmaschinen

Manuel d'utilisation

Plieuse de tôle manuelle

HSBM 2020-20 SB

Copyrighted document - All rights reserved by FBC

VYNCKIER.BIZ
THE PROFESSIONAL
THE WORKPLACE

Vous pouvez télécharger tous nos modes d'emploi sur www.vynckier.biz

Table des matières

1 Introduction 3
1.1 Droit d'auteur 3
1.2 Service client 3
1.3 Garantie limitée 4
2 Sécurité 4
2.1 Symboles utilisés 4
2.2 Obligations du responsable 4
2.3 Qualification du personnel 5
2.4 Protections individuelles 5
2.5 Consignes de sécurité générales 6
2.6 Indications de sécurité sur la machine 6
3 Utilisation conventionnelle 7
3.1 Mauvaise utilisation prévisible 7
3.2 Risques résiduels 7
4 Données techniques 7
4.1 Tableau 7
4.2 Plaque signalétique 7
5 Transport, emballage et stockage 8
5.1 Livraison 8
5.2 Transport 8
5.3 Emballage 9
5.4 Stockage 9
6 Description de la machine 10
6.1 Contenu de la livraison 10
6.2 Accessoires 10
7 Montage 11
7.1 Installation 11
7.2 Montage du levier de commande 12
8 Réglages et mise en service 12
8.1 Réglage de la butée d'angle de pliage 13
8.2 Réglage de la poutre de pliage 13
8.2.1 Réglage de la poutre de pliage en fonction de l'épaisseur de la tôle 13
8.2.2 Réglage du bombage de la poutre de pliage 13
8.3 Réglage de l'excentrique de la poutre supérieure 14
8.4 Répartition des segments 14
9 Utilisation 15
9.1 Processus de pliage 15
10 Nettoyage, entretien et réparations 15
10.1 Nettoyage 16
10.2 Entretien 16
10.3 Résolution des pannes 16
11 Élimination et recyclage d'un appareil usagé 16
11.1 Mise hors service 16
11.2 Élimination des lubrifiants 16
12 Pièces détachées 17
12.1 Commande de pièces détachées 17
12.2 Vue éclatée 18
12.3 Dimensions de la poutre supérieure 19
13 Déclaration de conformité CE 20

Copyrighted document All rights reserved by FBC

1 Introduction

Merci d'avoir acheté un produit METALLKRAFT®.
Les machines METALLKRAFT® offrent un excellent niveau de qualité, des solutions techniquement optimales et un rapport qualité/prix/performance inégalé. Nos machines bénéficient de développement et d'innovations constants, ce qui les situe à la pointe de la technique et de la sécurité. Nous vous souhaitons une excellente prise en main de votre machine et beaucoup de plaisir à la réalisation de vos travaux.

Avant la mise en service, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et vous familiariser avec la machine. Assurez-vous également que toute personne amenée à utiliser la machine aura au préalable lu et compris ce mode d'emploi. Gardez ce document toujours à proximité de la machine.

INFORMATION
Ce manuel contient des données concernant une installation sûre et adéquate, ainsi que l'utilisation et l'entretien de la machine. Le respect des consignes est indispensable pour assurer la sécurité des personnes et de la machine, et assure une gestion plus économique et une plus longue durée de vie de la machine.
Dans le chapitre consacré à l'entretien, nous détaillons les travaux d'entretien et les tests à effectuer régulièrement par l'utilisateur.
Les illustrations et informations existantes dans ce manuel peuvent parfois légèrement varier par rapport à votre machine. Le fabricant s'efforce constamment d'améliorer et de renouveler ses produits, c'est pourquoi des modifications visuelles et techniques peuvent apparaître, sans que celles-ci donnent lieu à un préavis. Nous nous réservons le droit à l'erreur et aux modifications.

1.1 Droit d'auteur

Le contenu de ce manuel est protégé par le droit d'auteur.
Son utilisation est autorisée dans le cadre de l'utilisation de l'élévateur à ciseaux hydraulique. Toute autre utilisation est interdite sans l'accord écrit de la société Stürmer GmbH. Nous déposons nos marques, brevets, dessins et modèles pour protéger nos produits, à condition que cela soit possible dans des cas individuels. Nous nous opposons catégoriquement à toute atteinte à notre propriété intellectuelle.

1.2 Service client

Pour toute question concernant le produit, ou pour obtenir des informations techniques, veuillez vous adresser à votre revendeur :

VYNCKIER TOOLS sa
Avenue Patrick Wagnon 7
7700 B-Mouscron
www@vynckier.biz

Vous pouvez également contacter :

Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt
www.metallkraft.de

Copyrighted document. All rights reserved by TPC

1.3 Garantie limitée

Toutes les informations contenues dans ce manuel tiennent compte des normes et réglementations en vigueur, de l'état de la technologie de pointe et de nos nombreuses années de connaissances d'expérience.
Le fabricant décline toute responsabilité en cas de problèmes dans les cas suivants:

- Le non-respect des instructions de ce manuel,
- Une utilisation non conforme de l'appareil,
- L'utilisation de l'appareil par du personnel non qualifié,
- Des modifications non autorisées de l'appareil,
- Des modifications techniques,
- L'utilisation de pièces détachées non conformes.

L'appareil décrit dans ce manuel peut différer du produit réel, pour des raisons de modifications techniques récentes, parce qu'il peut s'agir d'un modèle spécial ou que des options supplémentaires ont été commandées.

2 Sécurité

2.1 Symboles utilisés

Les consignes de sécurité dans ce manuel sont désignées par des symboles accompagnés de termes qui précisent la nature du danger :

AVERTISSEMENT !
Situation potentiellement dangereuse pouvant causer des blessures graves, voire mortelles.

ATTENTION !
Danger ou manière de procéder dangereuse pouvant être à l'origine de blessures légères pour le personnel.

ATTENTION !
Situation potentiellement dangereuse pouvant être à l'origine de dommages aux objets ou à l'environnement.

IMPORTANT !
Situation potentiellement dangereuse pouvant être à l'origine de dommages aux objets ou à l'environnement.

Conseils et recommandations
Conseils et informations utiles pour une utilisation plus efficace et sans problèmes de l'appareil.

2.2 Obligations du responsable

Les personnes autorisées à utiliser et réparer la machine sont désignées et formées par le responsable de l'entreprise et le service de réparation.

Le responsable doit :

- Former le personnel ,
- Instruire le personnel sur toutes les règles de sécurité (au moins une fois par an), concernant
  - L'installation,
  - La commande,
  - Les règles techniques reconnues,
- Examiner l'état des connaissances du personnel
- Documenter les formations/instructions,
- Faire confirmer la participation aux formations/instructions par sa signature,
- Contrôler si le personnel est conscient des dangers, des règles de sécurité et s'il a pris connaissance du manuel d'utilisation.

Copyrighted document All rights reserved by FBC

2.3 Qualification du personnel

Ce manuel s'adresse
- À l'exploitant,
- À l'opérateur,
- Au personnel d'entretien.

C'est pourquoi les instructions et précautions citées concernent tous les intervenants depuis l'utilisation jusqu'à la maintenance de la machine.
Déterminez clairement qui est compétent pour les diverses opérations (utilisation, entretien et réparations).
Des compétences insuffisamment définies représentent un risque pour la sécurité!
Les personnes autorisées à utiliser et entretenir la machine sont les personnes suffisamment qualifiées, désignées par l'utilisateur ou le fabricant.

Opérateur
L'opérateur est formé par le gérant concernant les tâches qui lui sont attribuées et les dangers possibles en cas de manoeuvre inappropriée. L'opérateur n'est autorisé à exécuter les tâches dépassant l'utilisation normale que si cela est indiqué dans les instructions et si le gérant l'a expressément chargé de cette tâche.

Électricien spécialisé
Les électriciens spécialisés sont à même d'exécuter des travaux sur les installations électriques et de déceler et éviter eux-mêmes les dangers possibles grâce à leur formation professionnelle et leurs connaissances des normes et spécifications correspondantes. L'électricien spécialisé est spécifiquement formé pour l'environnement de travail dans lequel il exerce et il connaît les normes et spécifications à appliquer.

Spécialistes
Les spécialistes sont à même d'exécuter des travaux sur les installations électriques et de déceler et éviter eux-mêmes les dangers possibles grâce à leur formation professionnelle et leurs connaissances des normes et spécifications à appliquer.

Les personnes formées
Les personnes formées ont été instruites par le gérant des tâches qui leur sont attribuées ainsi que des dangers possibles en cas de manoeuvre inappropriée.

2.4 Protections individuelles

Les protections individuelles servent à assurer la sécurité et la santé du personnel pendant les travaux sur et avec la machine. Le personnel doit porter les protections individuelles recommandées pour chaque travail spécifique.
Les protections individuelles recommandées sont les suivantes :

Gants de protection
Les gants protègent les mains des bords tranchants, ainsi que des frottements, des écorchures ou de blessures plus graves.

Chaussures de sécurité
Les chaussures de sécurité protègent les pieds de blessures dues à la chute d'objets, et empêchent de glisser sur les surfaces lisses.

Vêtements de travail
Les vêtements de travail sont des vêtements près du corps, avec une faible résistance à la traction.

Copyrighted document. All rights reserved by FBC

2.5 Consignes de sécurité générales

AVERTISSEMENT !
Danger en cas d'utilisation incorrecte de la machine !
La plieuse manuelle ne peut être utilisée que si elle se trouve dans un état technique impeccable. Toute anomalie doit être éliminée immédiatement. Le fabricant décline toute responsabilité et la garantie est annulée en cas de dommages matériels et/ou corporels dus à une utilisation incorrecte de la machine, à une modification non autorisée de la machine, au non-respect des instructions d'utilisation ou des consignes de sécurité.

Respectez les consignes de sécurité suivantes :

- Utilisez les dispositifs de sécurité et fixez-les correctement. Ne travaillez jamais sans les dispositifs de sécurité, et veillez à ce qu'ils fonctionnent correctement.
- Maintenez la machine et votre environnement de travail propres. Veillez également à un éclairage suffisant.
- La plieuse manuelle ne peut subir aucune modification et ne peut pas être utilisée pour un autre usage que celui prévu par le fabricant.
- Ne travaillez jamais si vous êtes sous l'influence d'alcool, de drogue ou de médicaments, si vous êtes très fatigué, ou si vous souffrez d'une maladie qui peut diminuer votre capacité de concentration.
- Tenez les enfants et les personnes non autorisées éloignées de l'espace de travail.
- Éliminez immédiatement toute anomalie pouvant affecter la sécurité.
- Protégez la plieuse manuelle de l'humidité.
- Avant toute utilisation de la plieuse manuelle, assurez-vous qu'aucune pièce n'est endommagée. Une pièce endommagée doit être immédiatement remplacée pour éviter toute source d'accident.
- Ne surchargez jamais la plieuse manuelle ! Votre travail sera toujours plus efficace et plus sûr si vous respectez les capacités de votre machine. Utilisez l'outil adéquat ! Veillez à ce que les outils utilisées ne soient pas usés ou endommagés.
- Utilisez uniquement des pièces détachées et des accessoires d'origine, pour éviter les risques d'accident.

2.6 Indications de sécurité sur la machine

Des symboles de sécurité sont apposés sur la machine (voir figure 1), et contiennent des consignes de sécurité qui doivent être respectées à tout moment.
Des symboles de sécurité abîmés ou manquant peuvent conduire à de fausses manoeuvres et provoquer des dégâts corporels ou matériels.
Les indications de sécurité placées sur la machine doivent être respectées dans tous les cas. Si, au cours de la durée de vie de la machine, des panneaux se décolorent ou sont abîmés, ils doivent être immédiatement remplacés par des nouveaux.
Dès le moment où un panneau n'est plus identifiable au premier coup d'oeil, la machine doit être mise hors service jusqu'au remplacement de celui-ci.

1 2 3

Fig. 1 Marquage de sécurité : 1 Signes d'obligation, 2 Signe d'interdiction, 3 Signe d'avertissement

Copyrighted document. All rights reserved by FBC

3 Utilisation conventionnelle

La plieuse manuelle est conçue exclusivement pour le pliage de tôles en acier de construction, en aluminium, en cuivre, en laiton et en zinc.
Elle ne peut être utilisée que par du personnel formé et familiarisé avec son fonctionnement.
L'utilisation conventionnelle de la machine suppose également le respect des consignes de ce manuel d'utilisation. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Une utilisation de la plieuse pour d'autres usages est considérée comme incorrecte et est interdite.
La société Stürmer Maschinen GmbH décline toute responsabilité en cas de problème suite à une modification technique ou constructive de la machine.
Aucune réclamation ne sera recevable en cas de dommages dus à une utilisation non conforme de la machine.

3.1 Mauvaise utilisation prévisible

La plieuse manuelle ne peut pas être utilisée pour plier d'autres matériaux que ceux prévus par le fabricant.

3.2 Risques résiduels

Même lorsque toutes les consignes de sécurité sont respectées et la machine utilisée conformément aux instructions, il reste des risques potentiels :

- Risques de blessures aux membres supérieurs (mains, doigts),
- Risques liés à la chute de la pièce à usiner.

4 Données techniques

4.1 Tableau

Modèle	HSBM 2020-20 SB
Largeur maximale de travail	2020 mm
Épaisseur maximale de la tôle	2,0 mm (acier S235JR)
Angle de pliage	0 - 135°
Répartition des segments	25/30/35/40/45/75/100/150/200/200/270/400/400 mm
Ouverture maximale entre la mâchoire supérieure et la mâchoire inférieure	120 mm
Dimensions totales (L x l x h)	2800 x 710 x 1500 mm
Poids net	1020 kg

4.2 Plaque signalétique

Fig. 2 : Plaque signalétique HSBM 2020-20 SB

Copyrighted document All rights reserved by FBC

5 Transport, emballage et stockage

5.1 Livraison

Dès la livraison, contrôlez si la machine n'a pas subi de dégâts pendant le transport. Si vous constatez une anomalie, signalez-la immédiatement au transporteur ou à votre revendeur.

5.2 Transport

Un transport inapproprié de la machine peut provoquer des accidents et peut endommager ou affecter le fonctionnement de la machine, et annule la garantie du fabricant.
Transportez la machine jusqu'au lieu d'installation avec une engin de transport interne ou une grue, en la sécurisant pour qu'elle ne glisse pas ou ne tombe pas de l'appareil.

AVERTISSEMENT !
Risque de blessures graves voire mortelles en cas de chute de pièces de la machine de l'élévateur à fourche ou autre engin de levage. Tenez compte des indications mentionnées sur la caisse de transport.
Lors du transport et du levage de la machine, tenez toujours compte de son poids, mentionné dans le chapitre «Données techniques».En cas de transport de la machine sans son emballage, vous trouverez également cette information sur la plaque signalétique.
Vérifiez que les sangles de levage sont suffisamment résistantes.
Le transport de la machine doit être effectué par du personnel qualifié.

AVERTISSEMENT !
Risque de blessures mortelles en cas d'utilisation d'un engin de levage ayant une capacité insuffisante ou de moyens de levage se déchirant sous la charge. Contrôlez si votre appareil de levage et les sangles ont une capacité de charge suffisante et sont en parfait état.
Respectez la réglementation en vigueur de votre entreprise en matière de prévention des accidents.
Fixez la charge solidement.

Dangers liés au transport interne des machines

AVERTISSEMENT !
Risque de basculement !
Tant que la machine n'est pas fixée sur l'appareil de levage, elle ne peut pas être soulevée de plus de 2 cm au-dessus du sol.
Les autres personnes présentes doivent rester éloignées de la zone de danger, hors de portée de la charge.
Informez vos collègues du danger potentiel.

- La machine doit être transportée par du personnel autorisé et qualifié. Lors du transport, manipulez la machine de manière responsable et en pensant toujours aux conséquences. Évitez les manipulations hasardeuses et risquées.
- Les marches et les pentes sont particulièrement dangereuses. Si le passage par un tel obstacle est inévitable, agissez avec la plus grande prudence.
- Vérifiez l'itinéraire avant le début du transport pour détecter les passages dangereux, les inégalités, les défauts, ainsi qu'une résistance ou une capacité de charge insuffisante.
- L'élimination des points dangereux, des inégalités et des défauts diminue fortement les risques lors du transport de la machine.
- Une préparation minutieuse du transport interne de la machine est donc indispensable.

Copyright document All rights reserved by FBC

Transport avec un engin de levage / un élévateur à fourches

La machin est fixée sur une palette, pour pouvoir être transportée par un transpalette/élévateur à fourche.

ATTENTION !
Lors du transport et du levage de la machine, vérifiez toujours si la capacité de l'appareil et des moyens de levage est suffisante.

AVERTISSEMENT !
Danger de mort !
Si la capacité de levage des moyens de levage est insuffisante pour le poids de la machine, celle-ci peut basculer ou tomber.

- Avant le transport, vérifiez toujours le poids de la machine et la capacité de charge du matériel utilisé.
- Vérifiez que les moyens de levage sont en parfait état.

IMPORTANT !

- **La machine doit être chargée et déchargée par du personnel qualifié.**
- **Ne glissez jamais directement les fourches sous la machine pour la transporter !**

Transport avec une grue

La machine peut être transportée sur le lieu d'installation au moyen d'une grue. Pour ce faire, la machine doit être correctement fixée à la grue. Utilisez les anneaux de levage (figure 3, position 1). Vissez-les d'abord à la machine aux endroits prévus à cet effet.

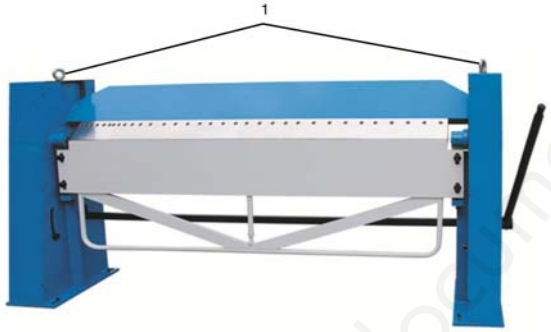

Fig. 3 : Transport avec une grue

5.3 Emballage

Tous les matériaux d'emballage et accessoires sont recyclables et doivent être rapportés dans un centre de tri.
Le bois de l'emballage doit être rapporté dans une entreprise spécialisée pour son élimination ou son recyclage.
Les cartons doivent être donnés lors de la collecte des papiers et cartons usagés.
Les feuilles et accessoires sont en polyéthylène (PE) ou en polystyrène (PS). Ces matériaux peuvent être réutilisés après traitement, si vous les apportez dans une entreprise de traitement des déchets.
Triez les emballages pour leur recyclage.

5.4 Stockage

La machine doit être soigneusement nettoyée, et stockée ensuite dans un endroit propre et sec et à l'abri du gel.

Copyrighted document All rights reserved by FBC

6 Description de la machine

Les illustrations dans ce manuel servent à la bonne compréhension des instructions, mais peuvent différer du produit réel.

1. Poutre de pliage
2. Poutre inférieure
3. Segments le la poutre supérieure
4. Poutre supérieure
5. Butée d'angle de pliage
6. Anneaux de levage pour le transport de la machine avec une grue
7. Levier de commande
8. Vis de réglage de la poutre de pliage en fonction de l'épaisseur de tôle
9. Socle de la machine
10. Vis de réglage pour le bombage de la poutre de pliage
11. Poignée de la poutre de pliage
12. Vis de réglage pour le serrage excentrique de la poutre supérieure

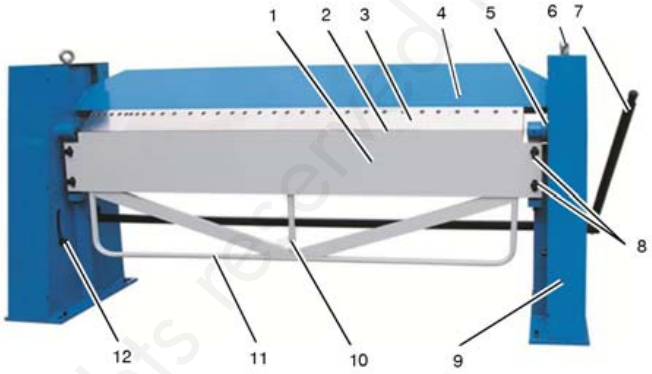

Fig. 4 : Plieuse manuelle

6.1 Contenu de la livraison

Livraison standard

- Plieuse de tôle manuelle HSBM 2020-20 SB
- Levier de commande
- Manuel d'utilisation

6.2 Accessoires

- Butée de longueur manuelle
- Segments trempés

Copyrighted document All rights reserved by TBC

7 Montage

7.1 Installation

Portez des gants !

Portez des chaussures de sécurité !

Portez des vêtements de travail !

ATTENTION !
Risque d'écrasement !
En cas de travail inapproprié sur la plieuse manuelle, il existe un risque de blessure pour les membres supérieurs.

Exigences pour le lieu d'installation

Pour un fonctionnement correct et une longue durée de vie de la machine, le lieu d'installation doit remplir certaines conditions :

- Le sol soit être plat, horizontal, solide et sans vibrations.
- La machine doit être installée dans un endroit sec et bien ventilé, à l'abri du gel et de l'humidité.
- Évitez les endroits où d'autres machine produisent de la poussière ou des copeaux.
- Vous devez prévoir un espace suffisant autour de la machine pour les personnes qui y travaillent et pour le matériel.
- L'espace de travail doit être bien éclairé.

La machine est livrée déjà montée, à l'exception de quelques accessoires. De plus, la machine est fournie avec quelques accessoires supplémentaires.

1. Placez la plieuse manuelle sur un sol solide et plat. Le sol doit être adapté à ce type de travail. Veillez également à ce que le sol ait une capacité de charge suffisante.
2. Retirez toutes les pièces de l'emballage.
3. Fixez la machine au sol en utilisant les vis ayant servi à la fixation de la machine sur la palette.

IMPORTANT !
Après installation, enlevez le produit dont a été enduite la machine pour la protéger de la corrosion pendant le transport.
- **Utilisez un solvant disponible dans le commerce.**
- **N'utilisez pas d'eau ni de solvant nitro !**

IMPORTANT !
Les pièces mobiles doivent être exemptes de saleté et de poussière.
- **Si nécessaire, graissez les pièces mobiles comme indiqué dans le chapitre sur l'entretien.**

Copyright document All rights reserved by FBC

7.2 Montage du levier de commande

1. Avant de monter le levier de commande (fig. 5) sur le côté droit de la machine, vérifiez si la clavette se trouve dans la rainure. Glissez simplement le levier de commande sur l'axe.
2. Fixez le levier de commande au moyen de la vis sans tête qui est déjà vissée dans le levier.

Fig. 5 : Montage du levier de commande

8 Réglages et mise en service

AVERTISSEMENT !
Danger en cas de qualification insuffisante du personnel !
Les personnes ayant une qualification insuffisante ne peuvent pas évaluer les risques liés à l'utilisation de la machine, et peuvent se mettre elle-mêmes et les autres en danger.

- **Tous les travaux avec la machine doivent être effectués par du personnel qualifié.**
- **Tenez les enfants et les personnes non qualifiées éloignés de l'espace de travail.**

Portez des gants !

Portez des chaussures de sécurité !

Portez des vêtements de travail !

ATTENTION !
Risque d'écrasement !
En cas de travail inapproprié sur la plieuse manuelle, il existe un risque de blessure pour les membres supérieurs.

Après l'assemblage du levier de commande, la machine est prête à l'emploi.

Copyrighted document All rights reserved by FBC

8.1 Réglage de la butée d'angle de pliage

Avant de travailler avec la plieuse manuelle, vous devez vérifier si la butée d'angle de pliage est réglée correctement. Si ce n'est pas le cas, vous pouvez la régler de la manière suivante :

1. Desserrez la vis (figure 6, position 1).
2. Tournez la butée pour arriver à l'angle souhaité indiqué sur l'échelle graduée (figure 6, position 2) et resserrez la vis (figure 6, position 1).
3. Pliez ensuite une pièce de test, pour vérifier si l'angle de pliage correspond au réglage. Si l'angle de pliage n'est pas correct, répétez les étapes 1 et 2, et refaites un test.

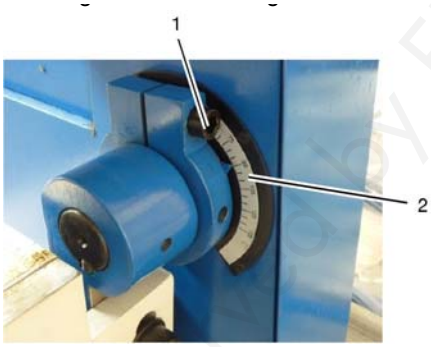

Fig. 6 : Réglage de la butée d'angle de pliage

Conseils et recommandations
Respectez les valeurs de pliage habituelles pour le matériau, telles que le rayon de courbure et le retour élastique du matériau.

8.2 Réglage de la poutre de pliage

8.2.1 Réglage de la poutre de pliage en fonction de l'épaisseur de la tôle

La poutre de pliage doit être réglée en hauteur par rapport à la poutre supérieure en fonction de l'épaisseur de tôle. Procédez comme suit :

1. Desserrez les vis (figure 7, position 1) des deux côtés de la poutre de pliage.
2. Tournez la vis (figure 7, position 2) dans le sens des aiguilles d'une montre pour rapprocher la poutre de pliage de la poutre supérieure. Si la distance entre la poutre de pliage et la poutre supérieure doit être agrandie, tournez la vis (figure 7, position 2) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. Lorsque les deux côtés de la poutre de pliage sont réglés de la même façon, resserrez la vis (figure 7, position 1).

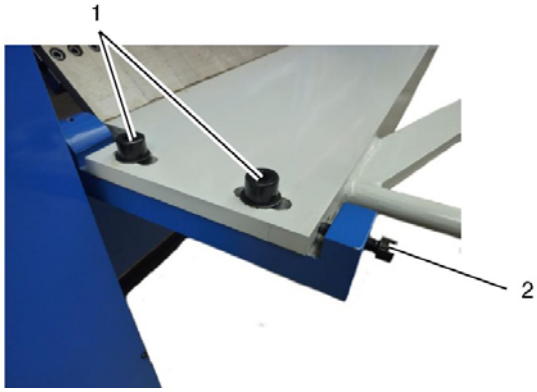

Fig. 7 : Réglage de la poutre supérieure

8.2.2 Réglage du bombage de la poutre de pliage

Pour renforcer la poutre de pliage pour l'épaisseur de tôle maximale, la poutre de pliage peut être légèrement bombée vers le haut à l'aide de la vis de réglage (figure 8, position 1).

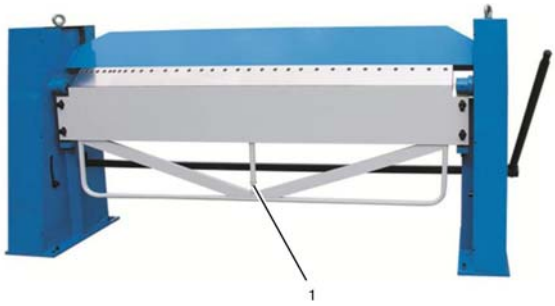

Fig. 8 : Bombage de la poutre de pliage

Copyrighted document. All rights reserved by FBC

8.3 Réglage de l'excentrique de la poutre supérieure

Le réglage de l'excentrique de la poutre supérieure, qui est actionnée par le levier de commande, s'effectue au moyen des deux vis situées sur les pieds du socle de la machine (figure 9, position 1). Ces vis permettent d'ajuster le point de pression de l'excentrique.
Voici les raisons pour lesquelles il est important de régler l'excentrique :

- La pression excentrique de la poutre supérieure est réduite (la tôle n'est pas contrainte),
- Tension inégale (gauche / droite) de la tôle, entraînant une compensation unilatérale.

Fig. 9 : Réglage de l'excentrique

8.4 Répartition des segments

La poutre supérieure de la machine est munie segments individuels de largeur variable (voir chapitre «Données techniques»).
Si vous n'avez besoin que d'une certaine largeur de segments de pliage, les autres segments peuvent être démontés à l'aide des vis à six pans. Cela permet de plier par exemple des boîtes ou autres objets avec plusieurs côtés de la tôle qui doivent être pliés.

Copyrighted document All rights reserved by EBC

9 Utilisation

9.1 Processus de pliage

1. Avec le levier de commande, amenez la poutre supérieure vers le haut, et posez la tôle à plier sur la poutre inférieure de la machine. Abaissez la poutre supérieure vers le bas à l'aide du levier de commande, jusqu'à ce qu'elle se trouve juste au-dessus de la tôle.
2. Alignez ensuite la tôle de façon régulière au niveau du bord de pliage marqué sur la poutre supérieure. Tenez fermement la tôle et abaissez complètement la poutre supérieure à l'aide du levier de commande, jusqu'à ce que la tôle soit bloquée.
3. Effectuez à présent le pliage avec la poutre de pliage, en inclinant la tôle vers le haut à l'aide de la poignée de la machine.

DANGER !
Risque de blessure !
Ne mettez jamais les mains dans les ouvertures de la machine !

DANGER !
Risque de blessure !
Lors du travail avec la plieuse manuelle :
- **Portez des vêtements de travail près du corps,**
- **Ne portez pas de bijoux,**
- **Ne portez pas de cravate, d'écharpe ou d'autres accessoires similaires,**
- **Attachez les cheveux longs ou portez un filet.**

10 Nettoyage, entretien et réparations

Conseils et recommandations
Pour que la machine reste toujours en bon état de marche, nettoyez-la et entretenez-la régulièrement.

IMPORTANT !
Avant d'effectuer tout travail d'entretien, lisez attentivement les instructions. Le travail sur la plieuse manuelle doit être effectué par du personnel qui connaît bien la machine.

AVERTISSEMENT !
Danger en cas de qualification insuffisante du personnel !
Des personnes non qualifiées ne peuvent pas évaluer les risques lors de travaux de réparation sur la machine, se mettent elles-même et les autres en danger.
Tous les travaux d'entretien doivent être effectués par du personnel qualifié.

Après les travaux d'entretien, de réparation et de nettoyage de la machine, assurez-vous que les couvercles et les dispositifs de sécurité ont été remis en place, et qu'aucun outil n'est resté à l'intérieur de la machine ou dans la zone de travail.

Copyrighted document All rights reserved by FBC

10.1 Nettoyage

Nettoyez régulièrement la cisaille avec un chiffon doux et humide.

ATTENTION !
N'utilisez jamais de solvants pour nettoyer les pièces en plastique ou les parties peintes de la machine, car vous pourriez les endommager.

10.2 Entretien

Toutes les pièces mobiles de la plieuse manuelle doivent être lubrifiées toutes les 100 heures de travail avec une graisse disponible dans le commerce.

10.3 Résolution des pannes

ATTENTION !
Si une des pannes décrites ci-dessous survient, arrêtez immédiatement de travailler avec la machine, pour éviter les risques de blessures. La réparation et le remplacement des pièces doivent être effectués par des personnes qualifiées et spécialement formées.

Pannes	Causes possibles	Solutions
La plieuse manuelle ne fonctionne pas	La mécanique est défectueuse	Contrôlez la mécanique
		Contactez le service technique de votre revendeur
La plieuse manuelle ne plie pas correctement les tôles	L'épaisseur de tôle ne convient pas	Ne dépassez pas l'épaisseur de tôle maximale autorisée
	Le matériau ne convient pas à la machine	Ne pliez que des matériaux autorisés pour la machine
La plieuse manuelle ne plie pas les tôles comme indiqué dans le manuel	L'épaisseur de tôle ne convient pas	Vérifiez l'épaisseur de tôle
	La mécanique est défectueuse	Contactez le service technique de votre revendeur

11 Élimination et recyclage d'un appareil usagé

Dans votre intérêt et celui de l'environnement, veillez à ce que tous les composants de la machine ne soient évacués que de la manière et par les voies prévues et autorisées.

11.1 Mise hors service

Les appareils dont vous ne souhaitez plus vous servir doivent être immédiatement mis hors service dans les règles de l'art pour éviter toute utilisation abusive ultérieure et pour exclure tout risque pour les personnes et l'environnement.

- Retirez de l'appareil tous les agents d'exploitation constituant un risque pour l'environnement.
- Le cas échéant, démontez la machine en sous-groupes et composants maniables et utilisables.
- Dirigez les composants de la machine et les agents d'exploitation vers les voies d'évacuation prévues.

11.2 Élimination des lubrifiants

Les consignes pour l'élimination des lubrifiants usagés sont mises à votre disposition par le fabricant des lubrifiants. Demandez-lui si nécessaire la fiche de données spécifique au produit.

Copyrighted document All rights reserved by FBC

12 Pièces détachées

DANGER !
Risque de blessure en cas d'utilisation de pièces non adaptées !
L'utilisation de pièces détachées défectueuses ou inadaptées est dangereuse pour l'utilisateur et peut provoquer des dégâts à la machine.
- Utilisez uniquement des pièces détachées d'origine recommandées par le fabricant.
- En cas de doute, prenez contact avec votre revendeur.

IMPORTANT !
La garantie est annulée en cas d'utilisation de pièces détachées non conformes !

12.1 Commande de pièces détachées

Les pièces détachées peuvent être commandées auprès du fabricant ou chez votre revendeur.
Lors de chaque commande, les données suivantes doivent être mentionnées:
- Type de l'appareil
- Numéro d'article
- Position de la pièce sur le dessin des pièces détachées
- Année de construction
- Nombre de pièces
- Type d'envoi souhaité (poste, fret, bateau, avion, express)
- Adresse de livraison

Les commandes ne mentionnant pas ces données ne peuvent pas être prises en compte. Si le type d'envoi n'est pas mentionné, celui-ci se fait à la convenance du fournisseur. Le type d'appareil, le numéro d'article et l'année de fabrication se trouvent sur la plaque signalétique de la machine.

Exemple:
Vous devez commander un levier de commande pour la plieuse manuelle HSBM 2020-20 SB. Celui-ci est illustré sur la vue éclatée numéro 1, en position 62.

- Type d'appareil : **Plieuse manuelle HSBM 2020-20 SB**
- Numéro d'article : **3772920**
- Numéro du dessin : **1**
- Position de la pièce : **62**

Copyrighted document. All rights reserved by FBC

12.2 Vue éclatée

Les dessins qui suivent facilitent l'identification des pièces détachées à commander. Joignez éventuellement une copie du dessin à votre commande, en entourant le numéro de la pièce concernée.

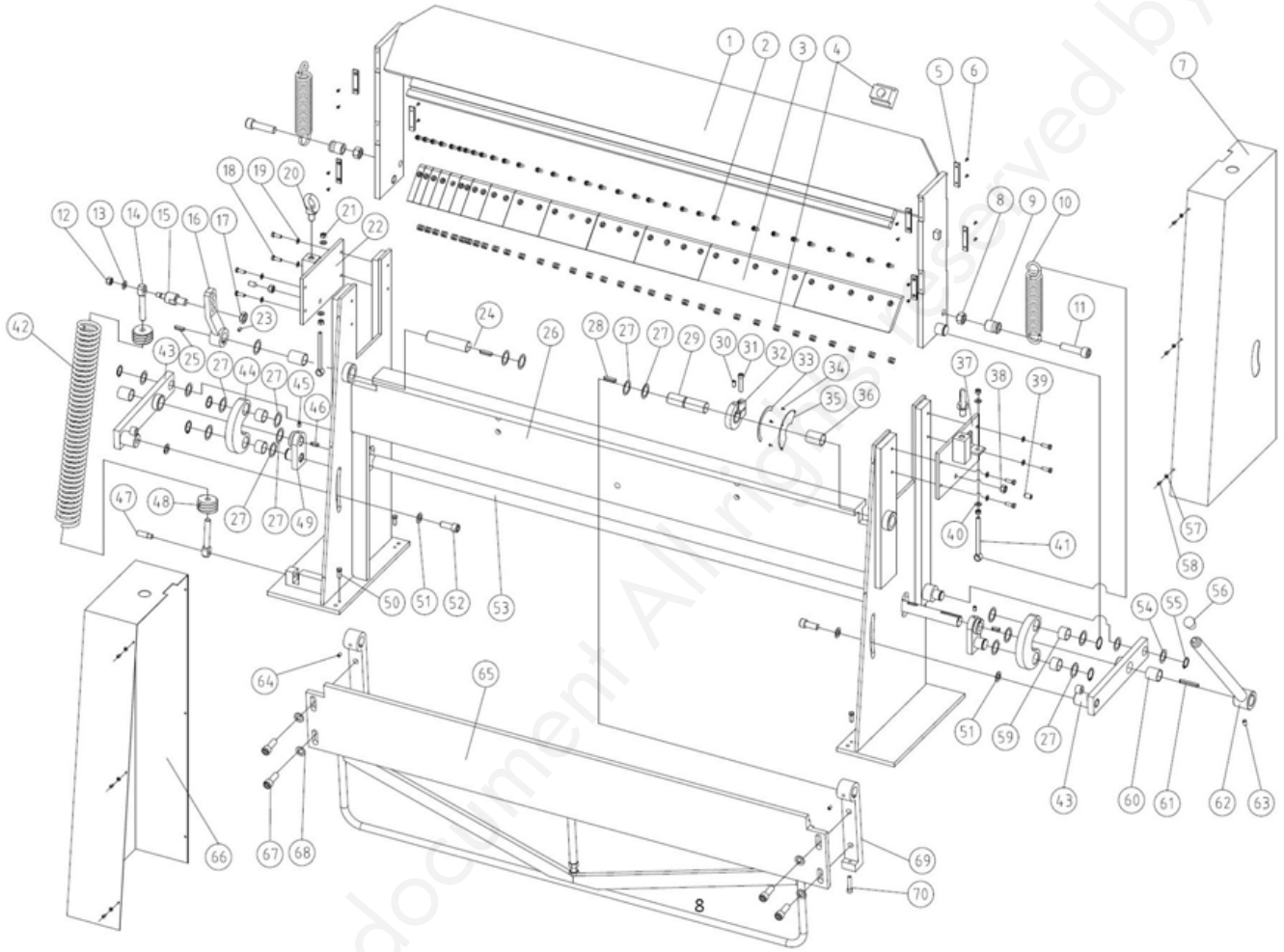

Fig. 10 : Vue éclatée

Copyrighted document All rights reserved by FBC

12.3 Dimensions de la poutre supérieure

Le dessin suivant représente les mesures principales de la poutre supérieur et des segments. Vous trouverez la largeur de chaque segment dans le chapitre «Données techniques».

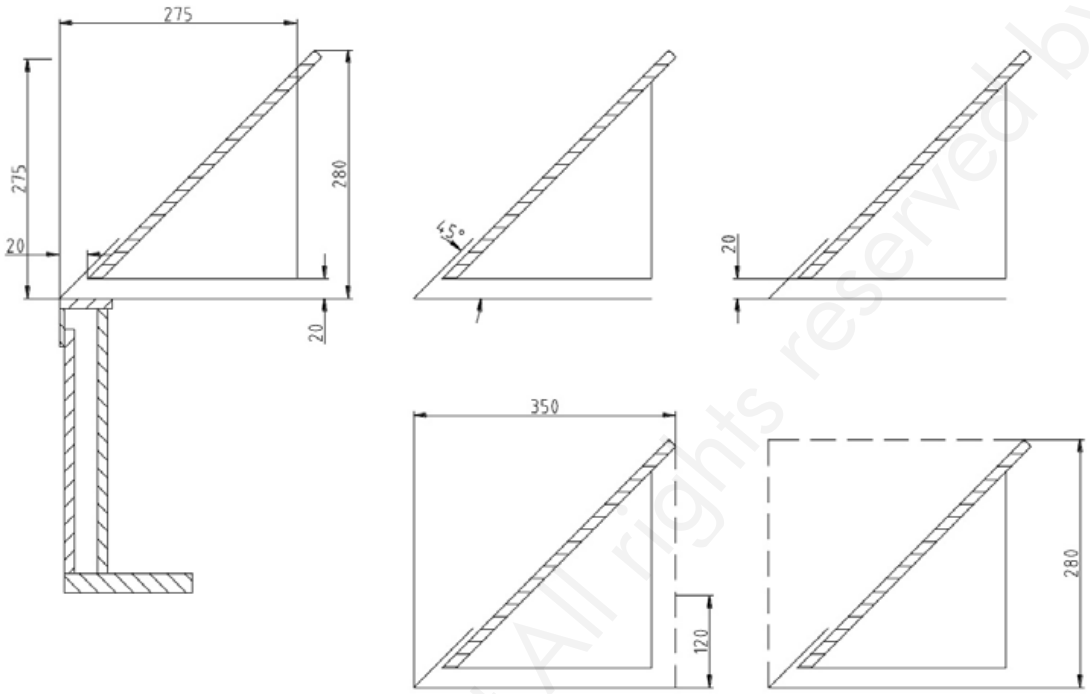

Fig. 11 : Dimensions de la poutre supérieure

Copyrighted document All rights reserved by FBC

13 Déclaration de conformité CE

D'après la directive Machine 2006/42/CE, annexe ll 1.A

Le fabricant/ distributeur : Stürmer Maschinen GmbH
Dr Robert Pfleger Strasse, 26
D 96103 Hallstadt

Déclare par la présente que le produit suivant :

Groupe de produit : Metallkraft® - Machines pour le travail du métal
Nom du produit : Plieuse de tôle manuelle
Modèle : HSBM 2020-20 SB
Numéro de série* : 20_____
Année de fabrication* : _____

*Complétez ces champs d'après la plaque signalétique de votre machine

Est conforme aux exigences essentielles de santé et de sécurité de par sa conception et de sa construction, ainsi que de la forme sous laquelle il est commercialisé par nos soins.

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

DIN EN ISO 12100:2011-03 : Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Évaluation des risques et diminution des risques (ISO 12100:2010).

Responsable de la documentation :
Kilian Stürmer - Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26 D - 96103 Hallstadt

Hallstadt, 24/09/2020

Kilian Stürmer, directeur

Copyrighted document All rights reserved by FBC