metallkraft®
Metallbearbeitungsmaschinen

Manuel d'utilisation

Plieuse magnétique

MBM 1250

VYNCKIER.BIZ

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

Table des matières

1 Introduction 3
1.1 Garantie limitée 3
2 Sécurité 4
2.1 Symboles utilisés 4
2.2 Utilisation conventionnelle 4
2.3 Protections individuelles 4
2.4 Panneaux de sécurité sur la machine 5
3 Données techniques 5
3.1 Épaisseur de la pièce à usiner 6
3.2 Plaque signalétique 6
4 Transport, emballage et stockage 6
4.1 Livraison et transport 6
4.2 Emballage 7
4.3 Stockage 7
5 Description de la machine 7
6 Montage 8
6.1 Installation 8
7 Mise en service de la machine 9
7.1 Branchement électrique 10
7.2 Utilisation 11
8 Nettoyage, entretien et réparations 14
8.1 Nettoyage et graissage de la machine 15
8.2 Pannes éventuelles et solutions 15
9 Élimination et recyclage d'un appareil usagé 15
9.1 Mise hors service 15
9.2 Élimination des appareil électriques 16
9.3 Élimination des lubrifiants 16
11 Pièces détachées 16
11.1 Commande de pièces détachées 16
11.2 Dessin des pièces détachées 1 17
12 Schéma électrique 18
13 Déclaration de conformité CE 19

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.

S'il vous reste des questions après la lecture de ce manuel, veuillez prendre contact avec votre revendeur:

VYNCKIER sa
Avenue Patrick Wagnon 7
7700 B-Mouscron

1.1 Garantie limitée

Toutes les données et instructions de ce manuel ont été élaborées selon les normes et prescriptions en vigueur, l'état de la technique, ainsi que nos connaissances et notre longue expérience en la matière.
Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages dus aux raisons suivantes :

- Non-respect des instructions du manuel d'utilisation,
- Utilisation non conventionnelle de la machine,
- Utilisation de la machine par du personnel non qualifié,
- Transformations non autorisées sur la machine,
- Modifications techniques,
- Utilisation de pièces détachées non conformes.

Le produit que vous avez reçu peut différer légèrement des illustrations dans ce manuel, en raison de la présence d'options commandées, ou de modifications dues à une évolution technique récente.
Dans les obligations contractuelles, les conditions générales de production et les conditions de livraison du producteur, ainsi que les réglementations légales en vigueur à la date de conclusion du contrat sont valables.

2 Sécurité

Ce chapitre donne un aperçu des règles de sécurité pour la protection des personnes et pour une utilisation sans problèmes de la machine. Dans chaque chapitre, vous trouverez des consignes de sécurité spécifiques à chaque opération.

2.1 Symboles utilisés

Consignes de sécurité

Dans ce manuel, les dangers éventuels et indications spécifiques sont indiqués au moyen de symboles:

AVERTISSEMENT : Danger immédiat pouvant provoquer des blessures graves, voire mortelles.

ATTENTION : Danger possible pouvant provoquer de légères blessures, ou des dommages à la machine ou à l'environnement.

INFORMATION : Conseils et recommandations pour un travail plus efficace et sans problèmes.

Pour limiter les risques de dommages corporels et matériels, et éviter les situations dangereuses, respectez à tout moment les instructions de ce manuel.

2.2 Utilisation conventionnelle

La plieuse magnétique MBM 1250 sert uniquement pour le pliage de tôles d'acier ou de métaux non ferreux. Le matériel à plier ne peut pas dépasser l'épaisseur de tôle maximale. La machine fonctionne avec un dispositif de serrage électromagnétique pour la pièce à usiner. Elle ne peut être utilisée que par une seule personne, qui est familiarisée avec son utilisation et son entretien.
Une utilisation conventionnelle suppose également que vous respectiez les indications données dans ce manuel. Toute autre utilisation sera considérée comme non conventionnelle.
La garantie est également annulée en cas d'utilisation non conventionnelle de la machine.

2.3 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 en cas de chute d'objets, et empêchent de déraper sur un sol glissant.

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

2.4 Panneaux de sécurité sur la machine

Sur la machine sont apposés des panneaux d'avertissement. Ceux-ci doivent toujours être présents et lisibles, et l'utilisateur doit toujours les respecter.

Fig. 1 Panneaux d'avertissement
1 Tension électrique dangereuse
2 Risque d'écrasement
3 Attention ! Champ magnétique puissant
4 Dangereux pour les personne portant un pacemaker
5 Portez des gants de protection
6 Consultez le mode d'emploi

Les panneaux d'avertissement apposés sur la machine ne peuvent pas être enlevés. Un panneaux manquant ou endommagé doit immédiatement remplacé. Si un panneaux est manquant ou endommagé, arrêtez immédiatement la machine jusqu'à ce que le panneau soit remplacé.
Si un panneau n'est pas lisible au premier coup d'oeil, la machine doit être mise hors service jusqu'à ce que ce panneau ait été remplacé par un neuf.

Fig. 2 Consignes de sécurité

3 Données techniques

Données générales	**Modèle MBM 1250**
Longueur maximale de la pièce à usiner	1250 mm
Épaisseur de tôle maximale	1,6 mm
Force de serrage	6 t
Dimensions (L x L x h)	1300 x 1050 x 900 mm
Tension	230 V
Fusible	10 A
Poids	150 kg

3.1 Épaisseur de la pièce à usiner

Matériau à plier	Épaisseur*
Tôle d'acier (résistance à la traction 400 N/mm²)	1,6 mm** / 1,2 mm***
Tôle d'aluminium	1,6 mm** / 1,2 mm***
Tôle de cuivre, zinc ou laiton	1,6 mm** / 1,2 mm***
Tôle d'acier inoxydable	1,0 mm** / 0,9 mm***

* Pour une longueur de pièce de 1250 mm
** Rallonge des barres de pliage démontée
*** Rallonge des barres de pliage montée

3.2 Plaque signalétique

Op de machine is een naamplaat aangebracht, met de technische gegevens van de machine, het serienummer, het bouwjaar en de CE markering.

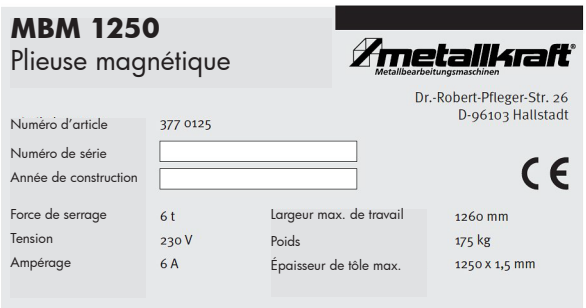


Fig. 3 Plaque signalétique

4 Transport, emballage et stockage

4.1 Livraison et transport

Dès la livraison, contrôlez si la machine n'a pas subi de dégâts pendant le transport, si toutes les pièces sont présentes, et si aucune vis n'est desserrée. Comparez le contenu de l'emballage avec le bon de livraison. Si quelque chose manque ou est endommagé, signalez-le immédiatement au transporteur. Les plaintes tardives ne sont pas prises en compte.

DANGER DE MORT !
Lors du transport et du levage de la machine, tenez toujours compte de son poids.
Assurez-vous que l'engin de levage est adapté au poids de la machine.
Vérifiez que les sangles de levage sont suffisamment résistantes.

Utilisation d'un élévateur à fourche/engin de levage
Pour le transport, la machine est fixée sur une palette, pour permettre son déplacement au moyen d'un élévateur à fourches ou un autre engin de levage. Pour déplacer votre machine, utilisez un élévateur adapté au poids et aux dimensions de la machine.

4.2 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.

4.3 Stockage

La machine doit être soigneusement nettoyée, et stockée ensuite dans un endroit propre et sec, sans poussière et à l'abri du gel. Elle ne peut pas être stockée avec des produits chimiques.

5 Description de la machine

Les illustrations de ce manuel servent à clarifier les explications, et peuvent légèrement différer du produit réel.

1. Porte-pièce avec butée
2. Table de serrage
3. Bras pivotant
4. Interrupteur Marche/Arrêt
5. Levier pivotant
6. Pédale
7. Interrupteur du serrage magnétique
8. Dispositif de mesure d'angle
9. Butée
10. Bouton Marche
11. Bouton Arrêt
12. Desserte d'outil

Fig. 4 Éléments de commande de la plieuse

6 Montage

6.1 Installation

Exigences pour le lieu d'installation

Pour un fonctionnement sans problème et une longue durée de vie de la machine, le lieu d'installation doit remplir certains critères:

- Le sol doit être égal, stable et sans vibrations.
- L'espace d'installation et de travail doit être sec et bien ventilé.
- Il ne doit pas y avoir de machine pouvant produire de la poussière ou des copeaux à proximité de la plieuse.
- Il faut prévoir suffisamment d'espace autour de la machine, pour le personnel, le matériel et les travaux de réglage et d'entretien.
- L'espace de travail doit être bien éclairé.

Dimensions de la machine

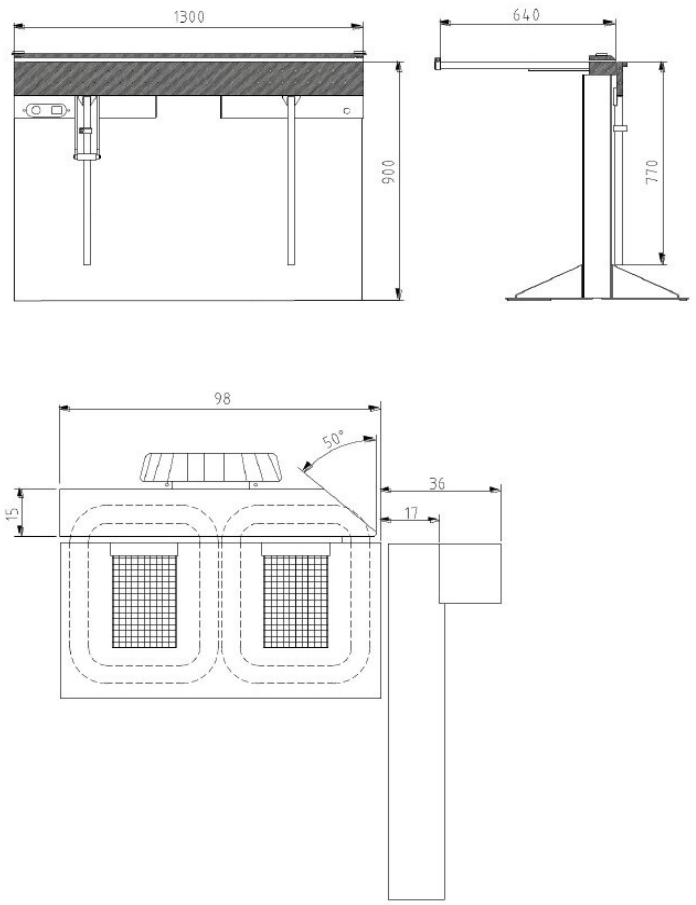


Fig. 5 Dimensions de la machine

Installation de la plieuse

AVERTISSEMENT !
Risque d'écrasement !
Pendant l'installation, la machine peut basculer et provoquer de graves blessures.
La machine doit être installée par au moins 2 personnes.

Portez des gants !

Portez des chaussures de sécurité !

Portez des vêtements de travail !

1. Vérifiez avec un niveau que le sol est bien horizontal, et rectifiez les éventuelles inégalités.
2. 2. Sortez toutes les pièces de l'emballage.
3. 3. Fixez le pied au corps de la machine au moyen des vis à tête ronde M10x16. La bande de sécurité doit être orientée vers l'arrière. Vissez le corps de l'aimant au corps de la machine au moyen des vis M8x16.
4. Vissez le serre-câble à l'arrière du corps de la machine au moyen des vis à tête plate M6x10.
5. Vissez le porte-pièce arrière sur la machine au moyen des vis M8x16, et placez les anneaux sur la butée. Insérez le tapis en caoutchouc dans la desserte d'outils.
6. Vissez le levier au bras pivotant au moyen des vis M8x16 et placez les anneaux sur la butée. Vissez le levier avec le dispositif de mesure d'angle sur le côté gauche.
7. Soulevez le bras pivotant à 180° et fixez les deux bras du dispositif de mesure d'angle au corps de la machine.
8. Enlevez le revêtement protecteur avec un produit de nettoyage adapté.
9. Posez la machine sur un sol égal, stable et sans vibrations.
10. Fixez la machine au sol avec des tirants d'ancrage.

ATTENTION !
Après avoir installé la machine, enlevez la couche de graisse qui couvre les parties en métal nu pour les protéger de la corrosion pendant le transport.
- Utilisez un solvant ordinaire.
- N'utilisez pas d'eau ni de solvant nitro.

ATTENTION !
Les pièces mobiles doivent être propres (sans saleté et sans poussière).
- Graissez éventuellement les pièces mobiles, comme indiqué au chapitre «Nettoyage».

7 Mise en service de la machine

ATTENTION !
Danger de mort par électrocution !
- En cas de contact avec des parties sous tension, il existe un danger de mort.
- La machine doit être branchée par un électricien qualifié.
- Les travaux sur l'installation électrique doivent être effectués par un électricien qualifié.

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.
- Les personnes non qualifiées doivent rester hors de l'espace de travail.

AVERTISSEMENT !
Danger provenant du champ magnétique !

- N'effectuez pas de travaux dans le champ magnétique avec des objets métalliques.
- Ne laissez pas dans le champ magnétique des objets qui pourraient être endommagés ou modifiés à cause de ce champ magnétique.

ATTENTION !
Interdit aux personnes portant un pacemaker.

- Les personnes portant un pacemaker doivent rester éloignées de la plieuse magnétique.

ATTENTION !
Risque d'écrasement !

La pièce a usiner est maintenue avec une force de serrage de 6 tonnes !

- Les mains doivent rester à distance de la table de serrage électromagnétique pendant le serrage de la pièce.

ATTENTION !
Veillez à respecter les consignes suivantes :

- Ne travaillez jamais avec la machine 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 diminue vos capacités de concentration.
- La machine ne peut être utilisée que par une personne suffisamment qualifiée.

Portez des gants !

Portez des chaussures de sécurité !

Portez des vêtements de travail !

ATTENTION !
Avant la mise en service de la machine, attention aux points suivants :

- La tension du réseau doit correspondre aux données figurant sur la plaque signalétique de la machine.
- L'interrupteur doit se trouver sur la position «Arrêt».
- Les dispositifs de sécurité, tout comme les carters de protection, doivent être en état de marche.

7.1 Branchement électrique

1. Vérifiez que l'interrupteur est en position «Arrêt».
2. Branchez le câble d'alimentation à la prise de courant.

ATTENTION !
Lisez le manuel d'utilisation !

Lisez ce manuel entièrement avant d'utiliser la machine pour la première fois.

7.2 Utilisation

Processus ordinaire

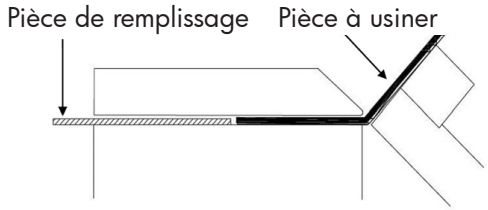
1. Allumez la machine à l'interrupteur.
2. Vérifiez la position correcte de la barre de pliage supérieure et des roues de réglage. Les roues de réglage aux extrémités de la barre supérieure contrôlent la position de la barre supérieure par rapport à l'avant de la machine. Les trois marques servent de points de repère pour les réglages répétitifs.
3. Réglez la position de la barre supérieure avec les roues de réglage et vérifiez la distance en soulevant le levier pivotant à 90°. La distance doit être légèrement plus grande que l'épaisseur de la pièce à usiner.
4. Glissez la pièce entre la barre supérieure et la table de serrage et fixez-la éventuellement avec les butées.

ATTENTION !
Une faible force d'attraction réduit le coût énergétique. Lors du travail avec des matériaux fins et magnétiques, la force d'attraction peut être réduite au moyen du sélecteur.

5. Serrez la pièce en actionnant l'interrupteur du dispositif de serrage magnétique. Le verrouillage du démarrage empêche la mise en marche de la machine tant que la distance entre la barre supérieure et la table de serrage n'est pas inférieure à 5 mm.
6. Effectuez le serrage électromagnétique de la pièce en actionnant la pédale ou le bouton vert (laissez-le enfoncé).
7. Pour activer la pleine puissance de serrage, levez un des deux leviers et relâchez la pédale ou le bouton vert.
8. Levez les deux leviers, commencez le processus de pliage et continuez jusqu'à l'obtention de l'angle de pliage souhaité. Continuez à plier de quelques degrés, pour compenser l'effet ressort.
9. Pressez le bouton d'arrêt et laissez-le enfoncé pour démagnétiser. La machine libère la pièce. Si nécessaire, appuyez plusieurs fois sur le bouton d'arrêt.
10. Poussez vers le haut pour enlever la pièce.

ATTENTION !
Ne mettez pas d'objet trop petit sous la barre supérieure. Une courbure minimale de 15 mm est nécessaire pour les métaux légers. Cela évite d'abîmer la barre supérieure.
Ne serrez pas les pièces plus longtemps que nécessaire. Un échauffement accru diminue la force de serrage magnétique.

Utilisation des butées



Pour des opérations de pliage identiques, réglez les butées à la mesure requise.
Lorsqu'une butée est utilisée sous la barre supérieure, une bande de métal de la même épaisseur que la pièce à usiner peut être utilisée comme pièce de remplissage.

Pliage plat

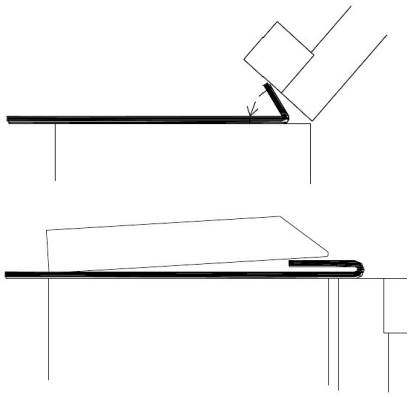


Fig. 6 Pliage plat

Le pliage plat est influencé par l'épaisseur, la longueur et la largeur de la pièce. On peut effectuer un pli plat dans des pièces jusqu'à 8 mm d'épaisseur dans des métaux légers.

1. Effectuez un processus de pliage habituel, en pliant le plus possible.
2. Enlevez la barre supérieure et déplacez la pièce d'environ 10 mm vers l'arrière. Amenez le bras pivotant vers le haut et pressez le pli. Un serrage magnétique de la pièce n'est pas nécessaire.
3. Dans les métaux légers, un aplatissement plus fort est possible par un serrage magnétique.

Pliage arrondi

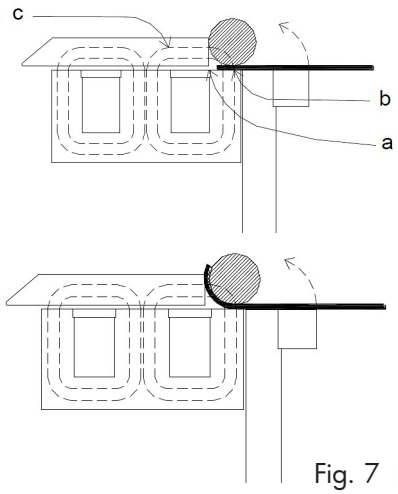
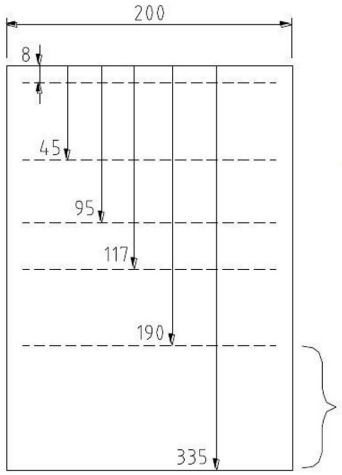


Fig. 7 Pliage arrondi

La pièce est pliée autour d'une barre ou d'un tube en acier.

1. Placez la pièce, la barre supérieure et la barre ou le tube en acier comme sur la figure 7. Veillez à ce que la barre supérieure ne dépasse pas l'avant de la machine (a). Assurez-vous que la pièce ronde se trouve à l'avant de la machine (b). Elle ne peut pas se trouver sur la surface en aluminium. La barre supérieure fournit un chemin magnétique à la pièce ronde.
2. Pliez la pièce le plus possible autour de la pièce ronde.
3. Répétez l'étape 2 jusqu'à l'obtention du diamètre de pliage souhaité.

Pliage d'un échantillon



Étape 1 180°

Étape 2 90° en sens inverse (marquer au dos)

Étape 3 90°

Étape 4 90°

Étape 5 90°

Étape 6 Pliage arrondi 25 mm

Fig. 8 Échantillon

Afin d'acquérir une certaine expérience avec la machine, nous vous conseillons de réaliser un échantillon. Utilisez une grande tôle en aluminium ou en acier, d'une épaisseur de 0,8 mm. Marquez les étapes de pliage comme indiqué sur la figure 8.

1. Pliez la pièce, retournez-la ensuite et insérez-la sous la barre supérieure, de sorte que le plis soit orienté vers l'avant.
2. Fermez la barre supérieure, effectuez l'étape 2 et pliez à 90°.

Fig. 9 Étape 2 du pliage de l'échantillon

3. Retournez la pièce et effectuez les étapes 3, 4 et 5, toujours à 90°.

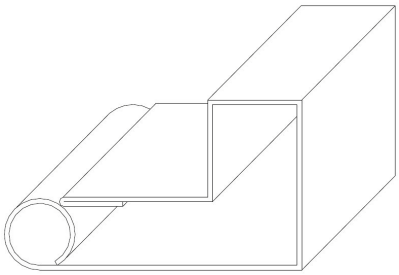


Fig. 10 Échantillon terminé

4. Pliez le reste de la tôle autour d'une barre ou d'un tube de 25 mm de diamètre.

Réaliser des boîtes

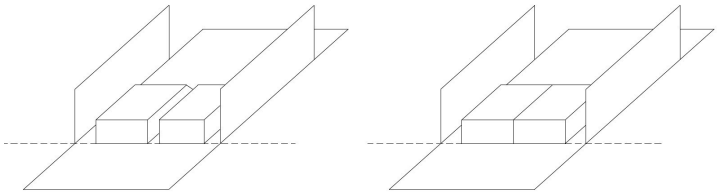


Fig. 11 Pliage d'une boîte standard

Pour une manipulation plus facile, nous vous conseillons d'utiliser les bord de la barre supérieure adaptée. Vous pouvez également rassembler plusieurs barres supérieures courtes.

1. Pour le pliage des longs côtés, utilisez une longue barre supérieure. Pour les côtés courts, travaillez avec des barres courtes.

Boîte avec des bords repliés

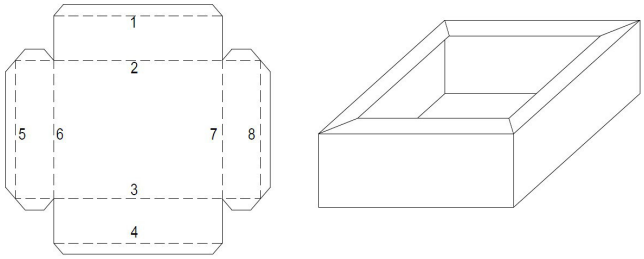


Fig. 12 Boîte avec bords repliés

Pour le pliage d'une boite avec des bords repliés, utilisez des barres courtes standard.

1. Effectuez les étapes 1 à 4, et ensuite les étapes 5 à 8.

Boîte avec des bords de liaison

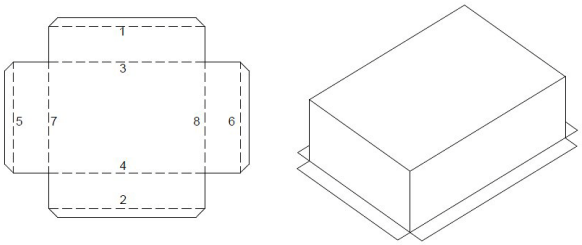


Fig. 13 Boîte avec bords de liaison

La longueur et la largeur de la boîte ne peuvent pas dépasser la largeur de la barre supérieure.

1. Marquez les différentes étapes de pliage et effectuez les étapes 1 à 4.
2. Effectuez l'étape 5 en plaçant le bord sous la barre supérieure. Effectuez l'étape 6 de la même façon.
3. Effectuez les étapes 3,4 et 7,8 avec une barre supérieure fendue.

Pliage de boîtes avec une barre supérieure fendue

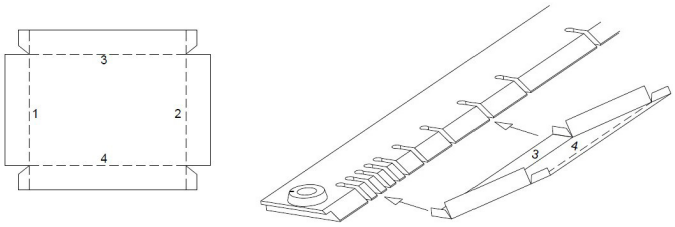


Fig. 14 Pliage de boîtes avec barre supérieure fendue

La barre supérieure fendue convient particulièrement pour plier des boîtes et autres récipients plats.

1. Pliez d'abord les côtés opposés et les coins avec la barre fendue. Les fentes n'ont pas d'influence négative sur la qualité du pliage.
2. Choisissez deux fentes pour plier les deux côtés restants. Alignez le côté gauche sur la fente gauche et vérifiez si une fente à droite convient. Déplacez la pièce jusqu'à ce que vous trouviez une fente qui convient pour le côté droit.
3. Pliez les côtés restants de la même façon.

Contrôler la précision de la machine

Pour la qualité du produit fini, il est primordial que la surface de la barre de pliage et les bords de la barre supérieure soient droits et parallèles. Utilisez une règle précise pour contrôler.

8 Nettoyage, entretien et réparations

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

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.

DANGER !
Danger de mort par électrocution !
Débranchez toujours la machine avant les travaux d'entretien.
Le branchement et les réparations à l'installation électrique doivent être effectués par un électricien qualifié.

INFORMATION
Après les travaux de nettoyage, d'entretien et de réparation, veillez à réinstaller tous les dispositifs de protection et carters de sécurité. Veillez également à ranger les outils et le matériel pour dégager l'espace de travail.
Si un dispositif de sécurité est endommagé, il doit être immédiatement réparé ou remplacé.

8.1 Nettoyage et graissage de la machine

ATTENTION !
Débranchez la machine avant les travaux de nettoyage et de graissage.

- Nettoyez régulièrement la machine.
- Traitez les parties en métal nu avec un spray anti-corrosion.
- Graissez tous les roulements une fois par mois.

8.2 Pannes éventuelles et solutions

Pannes	Causes possibles	Solutions
La machine ne fonctionne pas.	Connexion électrique défectueuse.	Contrôlez le branchement électrique.
	Levier pivotant actionné avant le bouton de démarrage.	Appuyez d'abord sur le bouton de démarrage.
	Système électrique défectueux.	Contactez le service technique.
La barre supérieure accroche quand vous relâchez le bouton de démarrage.	Condensateur défectueux.	Remplacez le condensateur.
La pleine puissance du serrage magnétique ne peut pas être atteinte.	Le microrupteur n'est pas réglé correctement.	Contrôlez et réglez correctement le microrupteur.
	Microrupteur défectueux.	Remplacez le microrupteur.
La barre supérieure ne se relâche pas.	Mauvais contact au relais.	Nettoyez le relais.
Problèmes lors du pliage de tôles épaisses.	Vérifiez si l'épaisseur de tôle correspond aux capacités de la machine.	L'épaisseur de tôle maximale ne peut pas être dépassée.
	La surface de la pièce à usiner n'est pas régulière.	Ne travaillez que des pièces bien plates.
	La pièce à usiner ne remplit pas tout l'espace entre la table de serrage et la barre supérieure.	Insérez une pièce de remplissage.

9 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.

9.1 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.

9.2 Élimination des appareil électriques

Les appareils électriques contiennent une multitude de matériaux réutilisables ainsi que des composants nocifs pour l'environnement.
Faites en sorte que ces composants soient évacués à l'état trié et dans les règles de l'art.
En cas de doute, veuillez vous adresser à votre service communal d'évacuation des déchets.
Le cas échéant, faites appel à une entreprise spécialisée dans l'évacuation et le recyclage.

9.3 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.

11 Pièces détachées

ATTENTION !
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.

11.1 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
- Numéro de position
- 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 gauche pour la plieuse magnétique MBM 1250. Celui-ci est illustré sur le dessin des pièces détachées numéro 1, en position 22.

- Type d'appareil: **Plieuse magnétique MBM 1250**
- Numéro d'article: **3770125**
- Position de la pièce: **22**

Le numéro de commande est : **0-3770125-1-22**

Le numéro de commande est constitué du numéro d'article de la machine (**3770125**), du numéro du dessin des pièces détachées (**1**) et du numéro de la position sur le dessin des pièces détachées (**22**).
Devant le numéro d'article, vous devez écrire un 0.
Devant le numéro de position, vous devez écrire un 0 pour les numéros entre 1 et 9.

11.2 Dessin des pièces détachées 1

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.

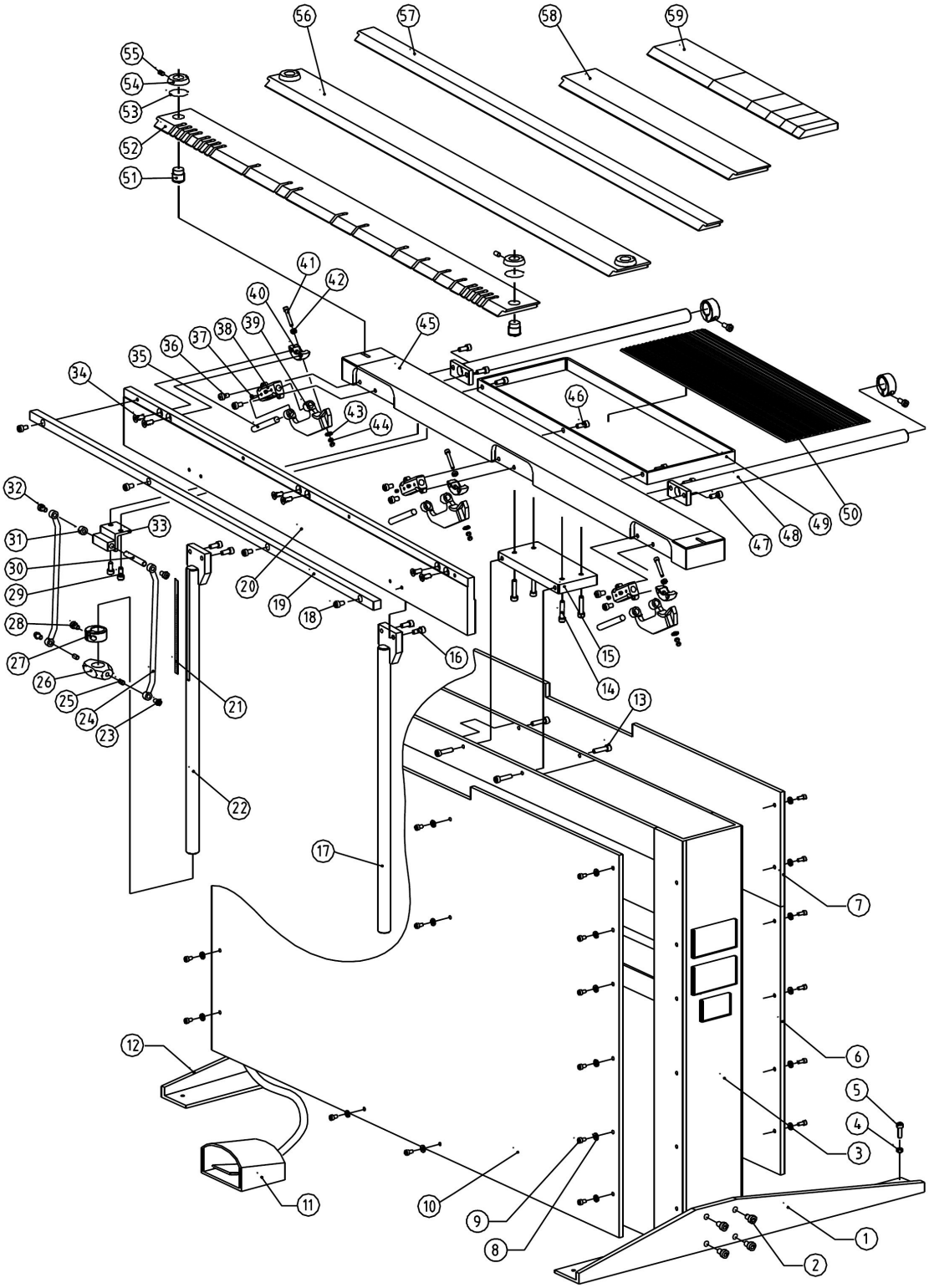


Fig. 15 Pièces détachées - 1

12 Schéma électrique

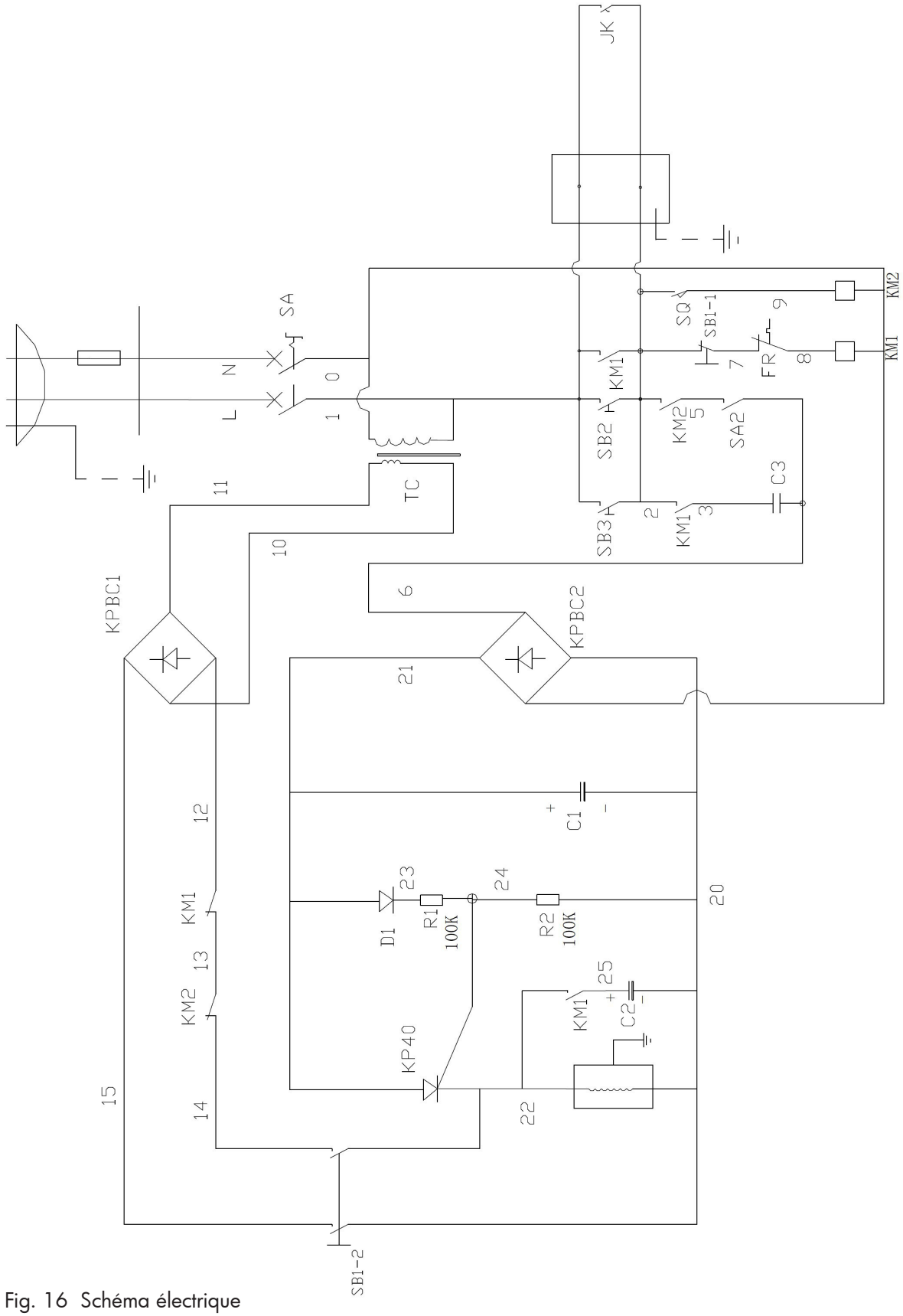


Fig. 16 Schéma électrique

13 Déclaration de conformité CE

D'après la Directive Machine 2006/42/CE Annexe ll 1.A

Le fabricant/ distributeur: **Sürmer Maschinen GmbH**
Dr Robert Pflege Stasse, 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 magnétique**

Modèle: **MBM 1250**

Numéro de série: _____

Année de fabrication: **20_____**

Est conforme à toutes les prescriptions applicables de la directive citée plus haut, ainsi qu'à celles des directives citées ci-dessous, y compris les modifications en vigueur au moment de la déclaration.

Directives concernées :
2006/95/CE - Directive Basse Tension
2004/108/CE - Compatibilité électromagnétique

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

EN ISO 12100:2010 Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Évaluation du risque et mesures de réduction des risques.

EN 60204-1 : 2007-06 Sécurité des machines - Équipement électrique des machines, Partie 1: Demandes générales.

Responsable de la documentation:
Département technique - Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26 D - 96103 Hallstadt

Hallstadt, 26/09/2011

Kilian Stürmer, directeur