metallkraft®
Metallbearbeitungsmaschinen

Manuel d'utilisation

Plieuse manuelle

UB 10

VYNCKIER.BIZ

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

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

ou avec :

Stürmer Maschinen GmbH
Dr. Robert Pflegerstrasse, 26
D-96103 Hallstadt.

Table des matières

1 Données techniques 4

2 Utilisation conventionnelle 4

3 Consignes de sécurité 4
3.1 Normes et prescriptions 4
3.2 Symboles et avertissements 4
3.3 Panneaux de sécurité sur la machine 5
3.4 État technique 5
3.5 Sécurité d'utilisation 6

4 Livraison 7

5 Description de l'appareil 7

6 Installation 8
6.1 Nettoyage 8
6.2 Montage 8
6.3 Installation 9

7 Utilisation 9
7.1 Information sur l'utilisation de l'appareil 9
7.2 Utilisation du bloc de retenue excentrique 10
7.3 Utilisation de l'accessoire de pliage rectangulaire 12
7.4 Réalisation d'étriers en forme de U 13
7.5 Réalisation de poignées 14
7.6 Réalisation d'attaches pour tuyaux 16
7.7 Étriers en U et étriers de fixation 18

8 Accessoires spéciaux 20
8.1 Éléments de pliage pour spirales 20
8.2 Set de galets pour tuyaux de chauffage 21
8.3 Plaque de serrage 21
8.4 Butée réglable 10-200 21

9 Entretien 22

10 Pièces détachées 22

11 Élimination 23

12 Garantie 24

13 Déclaration du fabricant 24

1 Données techniques

Généralités	
MODÈLE	Plieuse universelle UB 10
Poids net	32 kg
Dimensions (L x l x h)	325 x 1100 x 1010 mm
Rotation bras de pliage	R = 990
Données de pliage	**Dimensions maximales**
Acier plat : pliage arrondi	10 x 50 mm
Acier plat: pliage arrondi	6 x 50 mm
Pièces rondes acier/alu/cuivre	Ø 16 mm
Pièces rondes acier inoxydable	Ø 14 mm
Pièces carrées acier/alu/cuivre	16 x 16 mm
Pièces carrées acier inoxydable	14 x 14 mm
Tubes acier/alu/cuivre	G 3/4''
Conditions environnementales	
Température de transport et de stockage	0 °C - 40 °C
Température de service	0 °C - 40 °C

2 Utilisation conventionnelle

La plieuse universelle est conçue pour le pliage de pièces plates, de pièces de sections rectangulaires et rondes et de tuyaux de chauffage. Une manière rationnelle de réaliser des formes courantes et des coudes. L'appareil est léger, et donc facile à emporter sur tout chantier.
Les dimensions compactes de la plieuse UB10 rendent son utilisation aisée. Elle convient aussi bien pour un usage privé que commercial.

3 Consignes de sécurité

En cas d'utilisation abusive et du non-respect des consignes de sécurité et des instructions d'utilisation, la garantie est annulée et le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages matériels ou corporels qui en résulteraient.

3.1 Normes et prescriptions

Lors de la construction de l'appareil, les exigences générales légales en matière de sécurité et de santé ont été prises en compte. Toutes les informations sur la sécurité se rapportent à la réglementation actuellement en vigueur dans la Communauté Européenne. Dans les autres pays, les réglementations nationales doivent être respectées. En plus des consignes de sécurité de ce manuel, les règles en vigueur en matière de prévention des accidents et de protection de l'environnement doivent être respectées.

3.2 Symboles et avertissements

Dans ce manuel, les dangers sont signalés par des symboles accompagnés de termes qui les précisent :

DANGER !
Danger imminent, qui pourrait occasionner de graves blessures, et même la mort.

ATTENTION !
Situation potentiellement dangereuse qui pourrait occasionner des blessures aux personnes ou endommager des biens.

Risque d'écrasement

INFORMATION

Portez des gants de protection

Portez des chaussures de sécurité

Les termes «machine» ou «appareil» utilisés dans ce manuel remplacent la dénomination commerciale que vous pouvez voir sur la page de couverture.
Les termes «technicien» ou «personnel qualifié» se rapportent au personnel qui est capable, suite à son expérience, sa formation et ses connaissances, d'effectuer les travaux nécessaires, et lors de l'installation, l'utilisation et l'entretien, de reconnaître les dangers potentiels et de les éviter à temps.

3.3 Panneaux de sécurité sur la machine

Si un symbole de sécurité est endommagé ou manquant, cela peut provoquer des dommages. Les symboles apposés sur la machine doivent toujours être présents et lisibles. Les symboles endommagés doivent être immédiatement remplacés.

Attention aux points suivants :
- Les indications de sécurité sur la machine doivent être respectés en toutes circonstances. Si des panneaux sont usés ou endommagés, ils doivent être immédiatement remplacés.
- Si un panneaux n'est plus lisible au premier coup d'œil, la machine doit être mise hors service jusqu'à ce qu'il ait été remplacé.

3.4 État technique

La plieuse UB10, dans sa conception et sa fabrication, correspond à l'état actuel de la technique et aux règles de sécurité technique reconnues.

DANGER !
La machine ne peut être utilisée que si elle est en parfait état. Les dysfonctionnement éventuelles doivent être immédiatement résolus.

Attention aux points suivants :
- Avant chaque utilisation, la machine doit faire l'objet d'un contrôle visuel pour détecter d'éventuels dommages.
- Pendant son utilisation, le comportement de la machine doit être observé, pour détecter toute anomalie.
- Si des différences au niveau de la sécurité sont constatées par rapport à l'état de la machine au moment de la livraison, la machine doit être contrôlée par un technicien et réparée si nécessaire.
- Dès l'instant où la machine ne satisfait plus à l'état de fonctionnement normal, elle doit être mise hors service jusqu'à ce qu'elle ait été réparée.

DANGER !
Des modifications, notamment si celles-ci ont une influence sur la sécurité de l'utilisateur, sont interdites.
Des modifications techniques et des extensions effectuées par l'utilisateur sont interdites et sont sous la seule responsabilité de l'exploitant.

ATTENTION !
Dans le cadre d'un développement technique ou à cause de changement dans la réglementation, le fabricant se réserve le droit d'apporter, à tout moment et sans préavis, de modifier les caractéristiques du produit.

3.5 Sécurité d'utilisation

Des risques peuvent provenir de la machine si elle n'est pas utilisée correctement.
En plus des consignes de sécurité se trouvant dans ce manuel, tenez compte également des prescriptions légales en matière de sécurité, concernant les risque d'électrocution, de blessure et d'incendie.
Les consignes de sécurité doivent être respectées à tout moment.
Malgré le respect du mode d'emploi, des consignes de sécurité et des règles de prévention en matière d'accidents, il reste des risques inhérents à l'utilisation de la machine. Travaillez toujours avec prudence et concentration, pour diminuer ces risques.

Consignes de sécurité générales

DANGER !
Lors du transport, du nettoyage et de l'utilisation de l'appareil, faites attention aux bords tranchants et au risque d'écrasement ! Faites toujours attention à ce qu'aucune partie de corps ne soit entraînée dans la plieuse.

- La machine ne peut être utilisée que par du personnel ayant lu et compris le manuel d'utilisation. L'utilisateur doit avoir reçu une formation suffisante.
- Lorsque vous transmettez la machine, vous devez fournir tous les outils et toutes les pièces au nouveau propriétaire.
- À cause des forces exercées pendant le pliage, la machine doit être solidement ancrée dans le sol.
- Avant de l'utiliser, vérifiez que la machine est en parfait état de fonctionnement.
- Maintenez l'espace de travail et son environnement libre de tout obstacle, pour éviter de trébucher. Gardez l'espace de travail bien rangé. Le désordre peut occasionner des accidents.
- Avant et pendant le travail, veillez à ce qu'aucune personne non autorisée ne se trouve à proximité de la machine. Ne laissez personne d'autre, et surtout les enfants, toucher la machine.
- La machine doit être entretenue correctement. Maintenez-la propre et en bon état, pour qu'elle puisse fonctionner longtemps et en toute sécurité. Suivez les instructions d'entretien.
- Essuyez l'huile et les résidus de graisse sur la poignée et gardez-la bien sèche.

Sécurité du personnel

- Travaillez soigneusement et restez concentré. Si vous n'êtes par bien concentré, n'utilisez pas la machine.
- L'utilisation de la machine est interdites aux personne de moins de 18 ans, aux personnes sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Évitez les positions non naturelles et maintenez un bon équilibre à tout moment. Portez des chaussures de sécurité pour améliorer votre stabilité.
- Avant de commencer à travailler, informez-vous sur le matériau à travailler. Prenez éventuellement les mesures de sécurité nécessaires.
- Portez des vêtements de travail adaptés et des gants.

Sécurité pendant le travail

- N'utilisez la machine que pour l'usage pour lequel elle a été conçue.
- Tenez compte des données techniques comme les dimensions de la pièce à usiner.
  Voir «Données techniques» page 4
- Ne dépassez jamais la capacité maximale de la machine. Vous travaillerez mieux et obtiendrez ainsi un meilleur résultat.
- Vérifiez la stabilité de la machine et son ancrage au sol.
- Veillez à ce que l'utilisation d'autres outils et accessoires ne représentent aucun risque de blessure.
- Travaillez toujours une seule pièce à la fois.

Sécurité pendant l'entretien et les réparations

- Les pièces ou dispositifs de sécurité endommagés doivent être réparés ou remplacés par du personnel qualifié.
- N'utilisez que des pièces de rechange originales, pour éviter les risques pour l'utilisateur.

4 Livraison

- **Plieuse**
- **Dispositif pour courbes serrées**
- **Rouleaux pour matériaux de diamètres différents**
  Ø 24 mm pour Ø 10 mm (correspondant à 3/8'')
  Ø 30 mm pour Ø 12 mm
  Ø 37 mm pour Ø 14 mm
  Ø 43 mm pour Ø 15 mm (correspondant à 1/2'')
  Ø 49 mm pour Ø 16 mm
  Ø 62 mm pour Ø 16 mm
  Ø 75 mm pour Ø 16 mm
- **Rouleaux pour matériaux plats**
  Ø 24 mm
  Ø 30 mm
  Ø 37 mm
  Ø 43 mm
  Ø 49 mm
  Ø 62 mm
  Ø 75 mm
- **Manuel d'utilisation**

5 Description de l'appareil

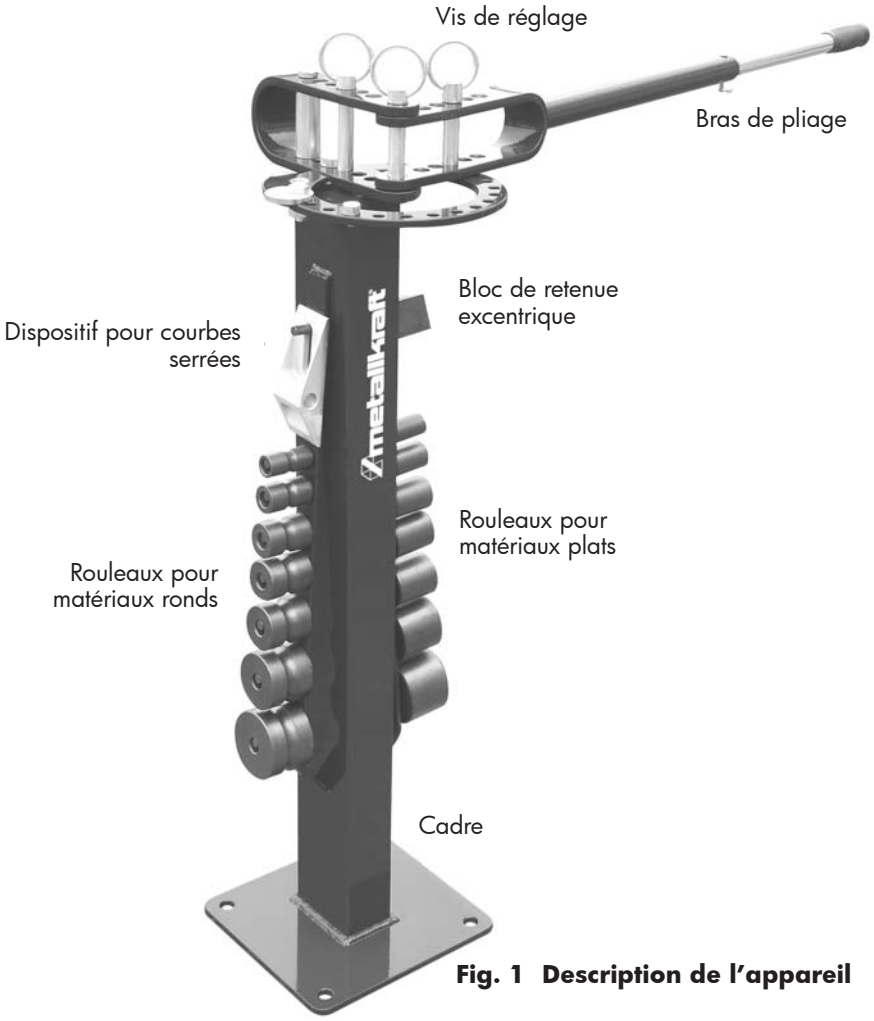


Fig. 1 Description de l'appareil

6 Installation

6.1 Nettoyage

Enlevez le produit anti-corrosion appliqué sur la machine pour le transport, avec un solvant ou un décapant pour peinture. Graissez ensuite l'appareil avec une huile pour machine.

6.2 Montage

Attention aux points suivants :

- Veillez à ce que toutes les vis soient placées correctement et au bon endroit.

Position	Description
1	Vis
2	Vis
3	Écrou
4	Tube d'écartement
5	Rondelle d'écartement

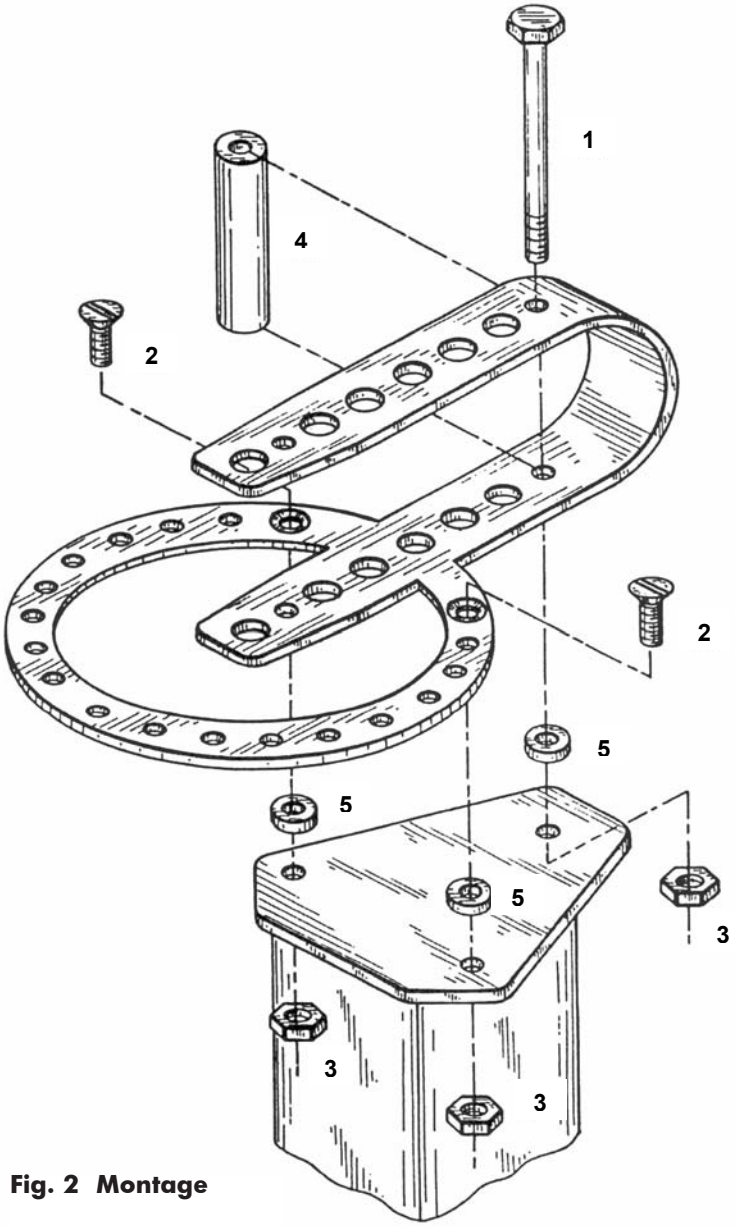


Fig. 2 Montage

6.3 Installation

Installez l'appareil à l'emplacement prévu et ancrez-le dans le sol.

Attention aux points suivants :

- Veillez à prévoir un espace suffisant autour de l'appareil (voir figure 3).
- Veillez à ce que l'appareil soit solidement vissé au sol.

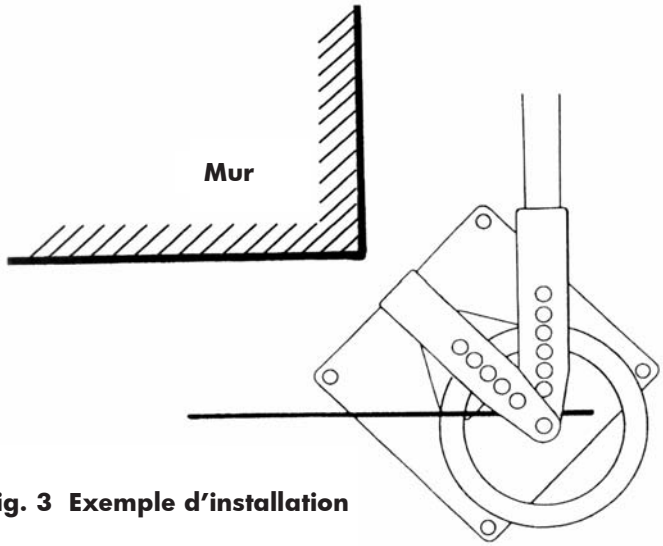


Fig. 3 Exemple d'installation

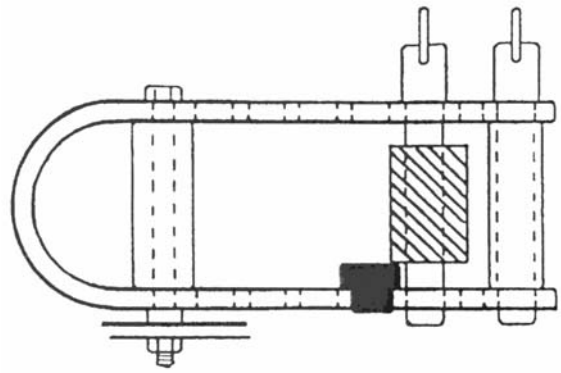
7 Utilisation

7.1 Information sur l'utilisation de l'appareil

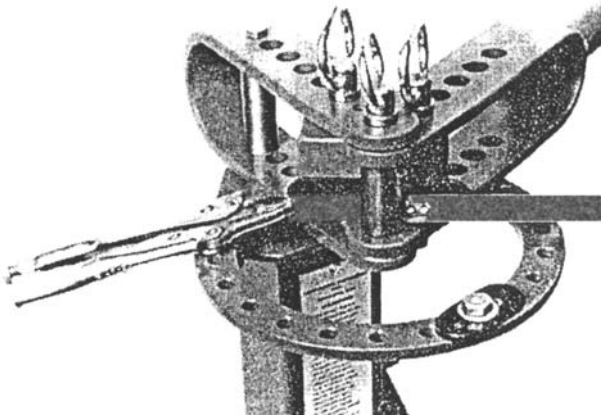
- Ne pliez pas d'autre type d'acier que l'acier de construction (8 x 50 mm et acier rond jusque ∅ 16 mm, acier rectangulaire jusque 14 x 14 m et tuyaux de chauffage jusque G3/4).
- Ne pliez pas de pièces plus épaisses que 6 mm autour de l'axe central. Utilisez toujours des rouleaux de 24 mm pour éviter que l'axe ne plie.
- N'utilisez pas de rallonge pour le bras de pliage.
- Si vous utilisez un accessoire de pliage en angle droit, ne pliez que de l'acier de construction jusqu'à une taille de 6 x 50 mm ou 7 x 30 mm.
- Maintenez l'espace de travail propre pour éviter les accidents.
- Évitez de faire tomber brusquement la plieuse, cela peut engendre de graves blessures.
- Une butée parallèle peut être utilisée pour le pliage. Pour ce faire, vissez la glissière sur le cadre de l'appareil.

7.2 Utilisation du bloc de retenue excentrique

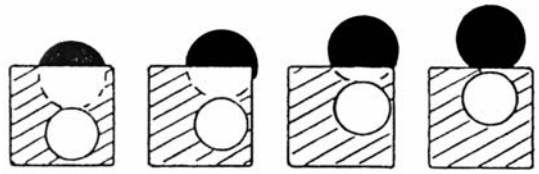
Cet accessoire sert à bloquer la pièce à usiner pendant le pliage.
Le bloc de retenue excentrique a quatre positions possibles. Utilisez toujours la position qui convient le mieux, pour que le bloc soit le plus près possible du pivot central ou du rouleau de pliage, mais prévoyez une petite ouverture pour la pièce à usiner.
Pour passer à la deuxième ou la quatrième position, le bloc doit être tourné d'un côté sur l'autre. Si le trou est à gauche du milieu, le bloc va glisser et donc la pièce à usiner également.
Si vous utilisez un grand rouleau de pliage, ajoutez le bloc de retenue et la butée dans l'ouverture correspondante, pour que la pièce à usiner soit bien bloquée. Placez le bloc de retenue le plus près possible du pivot central ou du rouleau de pliage et tournez le bloc de retenue dans l'une des quatre positions. Vous pouvez ajuster la butée vers l'avant ou vers l'arrière sur la plaque de support autour d'un trou, pour atteindre la distance souhaitée. Une trop grande distance entre le pivot central ou le rouleau de pliage et la butée provoque le glissement de la pièce à usiner, et donc un rayon de pliage imprécis.
Si vous souhaitez un rayon de pliage très précis, il est conseillé de fixer la pièce à usiner avec une pince contre le bloc de retenue, pour éviter qu'elle ne glisse.



La butée centre le bloc de retenue dans la vis/ l'ouverture arrière.



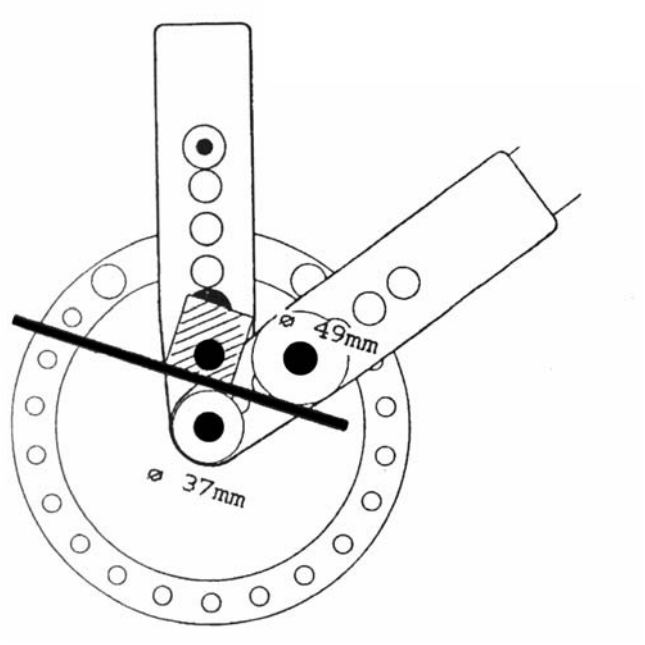
La plupart du temps, il est inutile d'utiliser une pince pour utiliser le bloc de retenue. Vous pouvez toutefois utiliser un pince si vous voulez effectuer des pliages spéciaux.



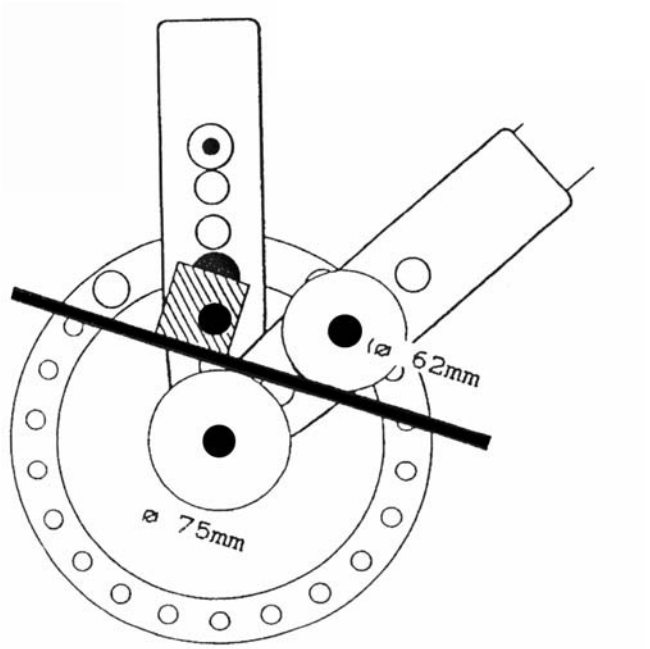
Quatre positions possibles pour le bloc de retenue excentrique.

Exemples pour chaque position du bloc de retenue

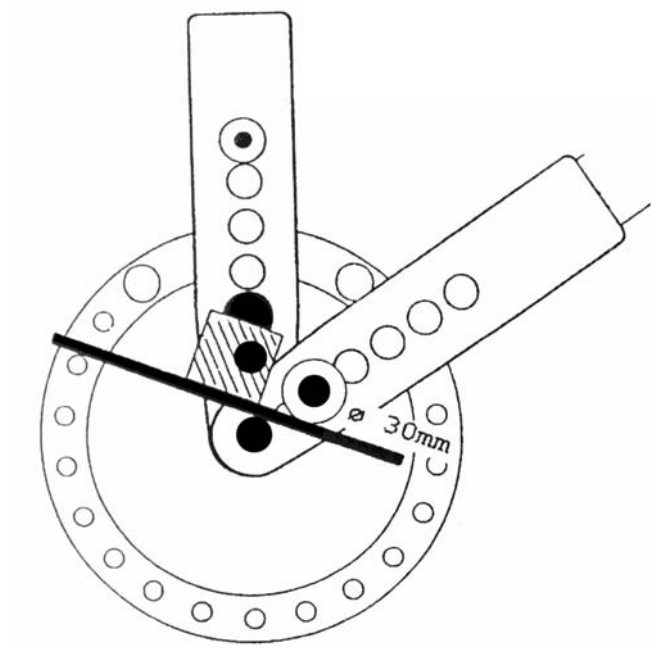
Position 1
Rouleau de pliage pour matériel plat ou rond de 6 mm : Ø 37 mm



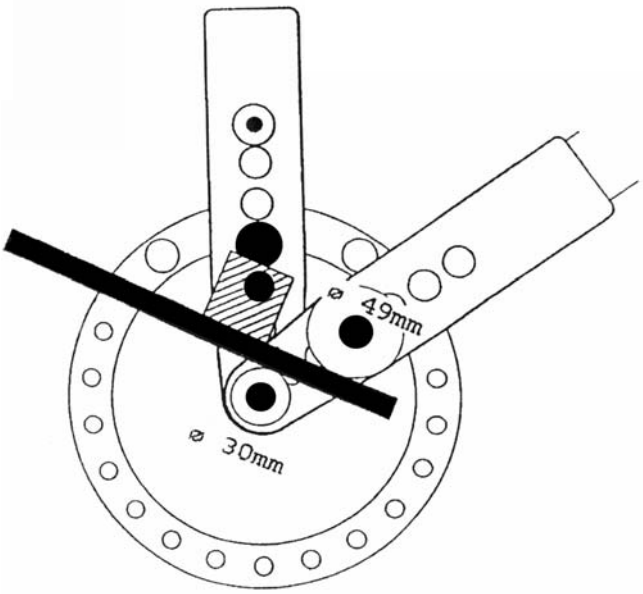
Position 2
Rouleau de pliage pour matériel plat ou rond de 6 mm : Ø 75 mm



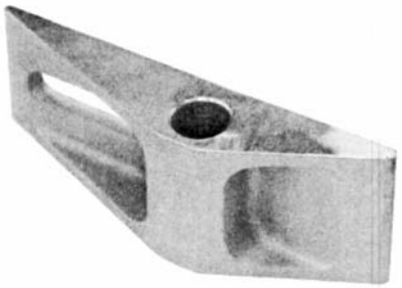
Position 3
Matériel plat ou rond de 6 mm :
Utiliser l'axe central



Position 4
Acier rectangulaire ou rond de 16 mm :
utiliser un rouleau de pliage de Ø 30 mm



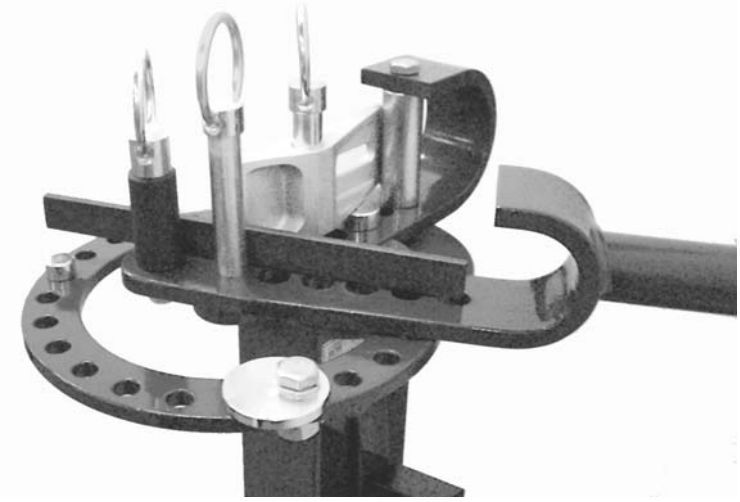
7.3 Utilisation de l'accessoire de pliage rectangulaire



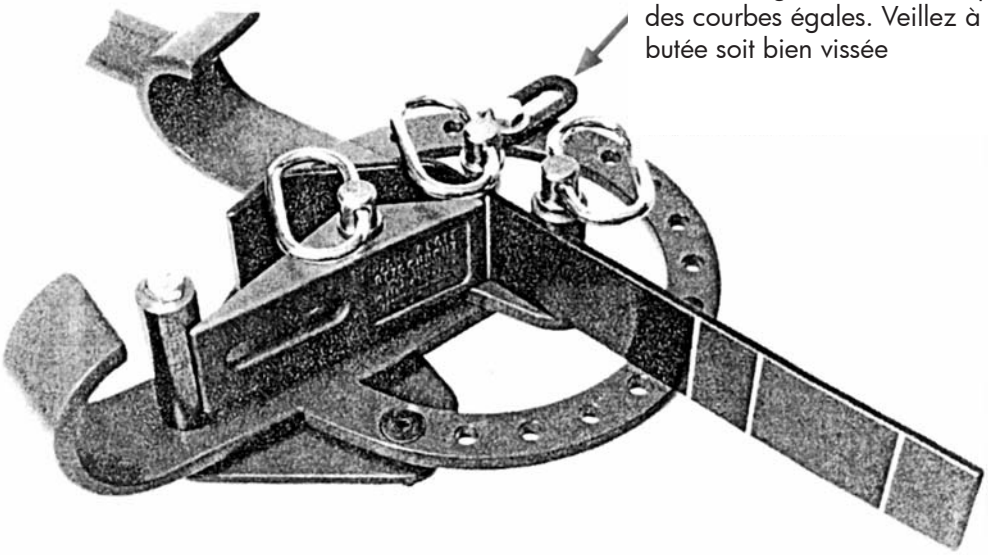
Si vous voulez plier un angle droit, marquez l'endroit du matériel plat avec une craie. Quand vous insérez la pièce à usiner dans la plieuse, veillez à ce que l'endroit marqué soit partiellement visible. Le bord recourbé de l'accessoire de pliage rectangulaire couvre l'autre côté de l'endroit marqué. Si deux angles droits doivent être pliés sur la même pièce (par ex. 5 x 25 mm), les endroits marqués doivent être espacés de 3 mm de plus que les dimensions nécessaires. Pour d'autres épaisseurs de matériel, vous devez tenir compte des dimensions correspondantes.

Pour des travaux très précis, effectuez d'abord un échantillon avant de plier un grand nombre de pièces. Vous pourrez ainsi voir si vous devez déplacer d'endroit à marquer, allonger ou raccourcir la pièce.

Ce mode d'emploi définit la taille du pliage et le degré de pliage, mais si vous voulez être sûr des dimensions, il est préférable, pour des raisons économiques, de travailler avec du matériel plus fin, qui est meilleur marché. Quand vous êtes sûr de la taille du pliage, et du degré de pliage, notez ces informations pour une utilisation ultérieure.



La butée réglable est utilisée pour effectuer des courbes égales. Veillez à ce que la butée soit bien vissée

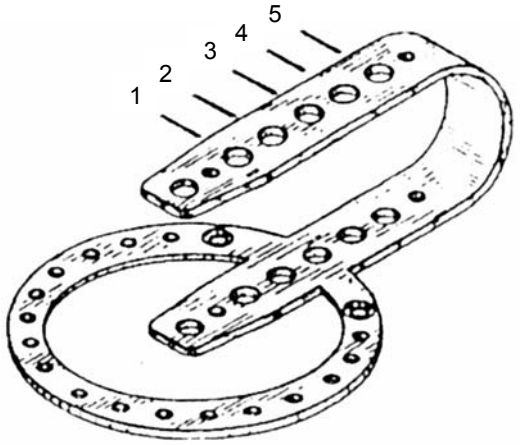


Cette illustration montre la position précise du trait de craie contre les bords de pliage de l'accessoire rectangulaire.

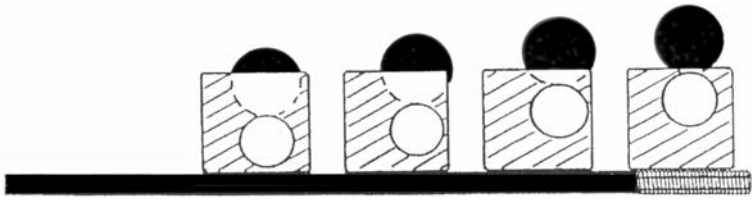
7.4 Réalisation d'étriers en forme de U

Préparation du matériel
La longueur de la pièce à usiner pour un étrier en forme de U doit être coupée selon la tailles des éléments de pliage.

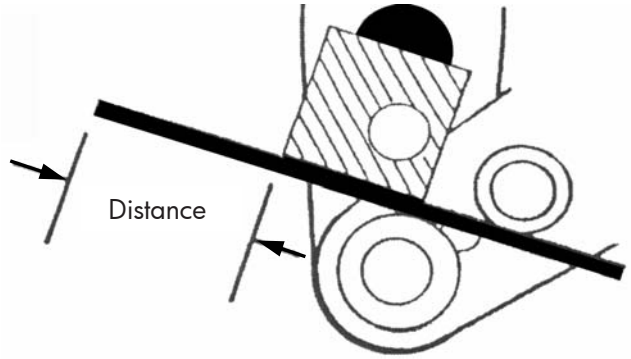
Trous dans la plaque de support
Numéro du trou dans lequel le bloc de retenue excentrique est placé.



Position du bloc excentrique
Bonne position du bloc de retenue, en fonction de l'épaisseur du matériel, pour former un étrier en U.

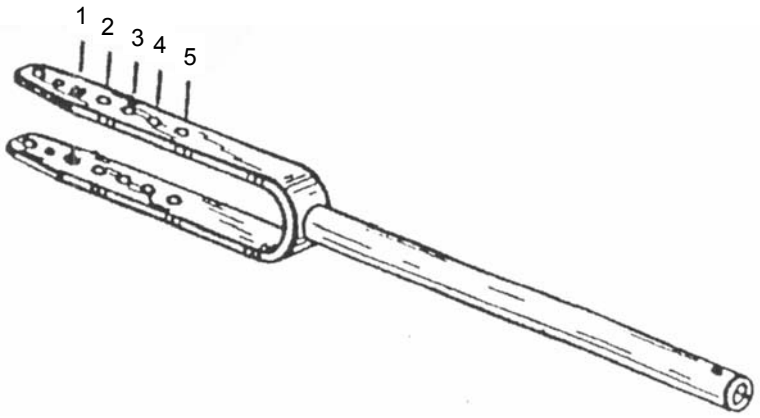


Distance avec le bloc de retenue excentrique
Avant de plier la pièce, mesurez la distance par rapport au bloc de retenue excentrique.



Rouleau de pliage
Vous devez utiliser la fourche de pliage.

Trous dans le bras de pliage
Les différents trous dans la fourche du bras de pliage servent à insérer les boulons qui maintiennent le rouleau de pliage.



7.5 Réalisation de poignées

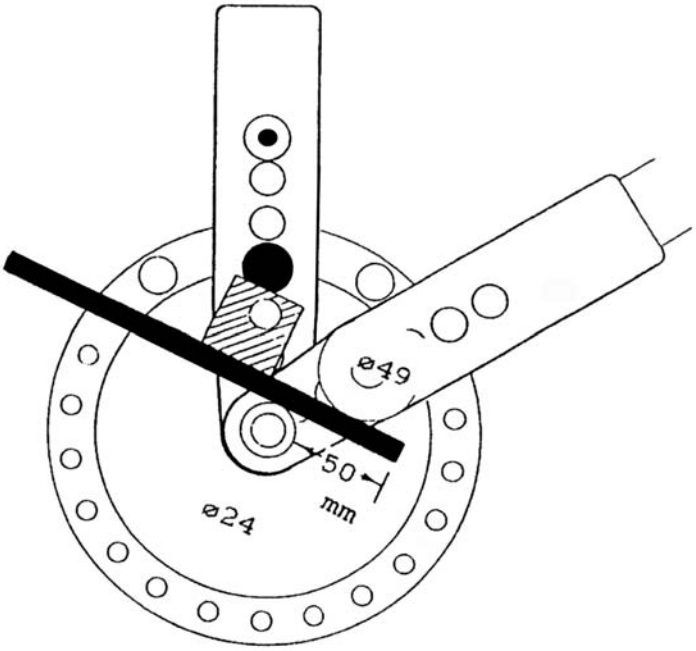
Matériel rond

Avec la plieuse, vous pouvez réaliser des poignées de différentes formes et tailles. Chacune des trois poignées illustrées a été fabriquée avec une pièce d'acier de Ø 15 mm d'une longueur de 230 mm.
Après que vous ayez plié les coudes, percez un trou de Ø 15 mm dans la plaque. Insérez ensuite la poignée dans la plaque et soudez-la. Poncez le reste de la plaque, pour obtenir une surface bien lisse.

ATTENTION!
Si vous utilisez un autre diamètre pour la poignée, le diamètre du trou dans la plaque devra être le même que le diamètre de la poignée.

La bonne position du bloc de retenue excentrique est définie par le diamètre du matériel (voir illustration à droite).

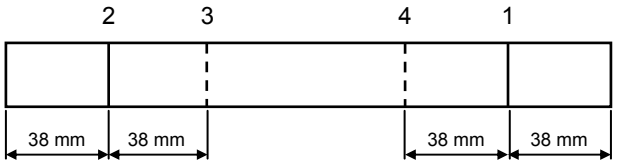
Après que vous ayez plié la première courbe, la pièce doit être tournée de 90° pour plier la deuxième extrémité.



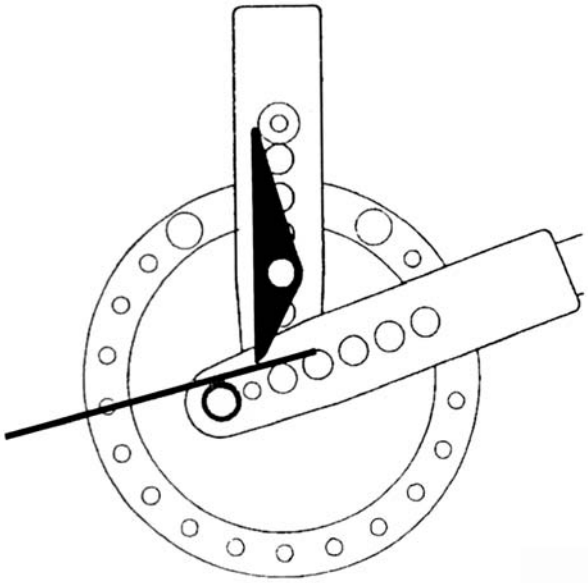
Matériel plat

Marquez le pièce à la craie, comme illustré. Les traits de craie aux extrémités doivent être faits d'un côté du matériel, et les traits à l'autre extrémité doivent être faits de l'autre côté.

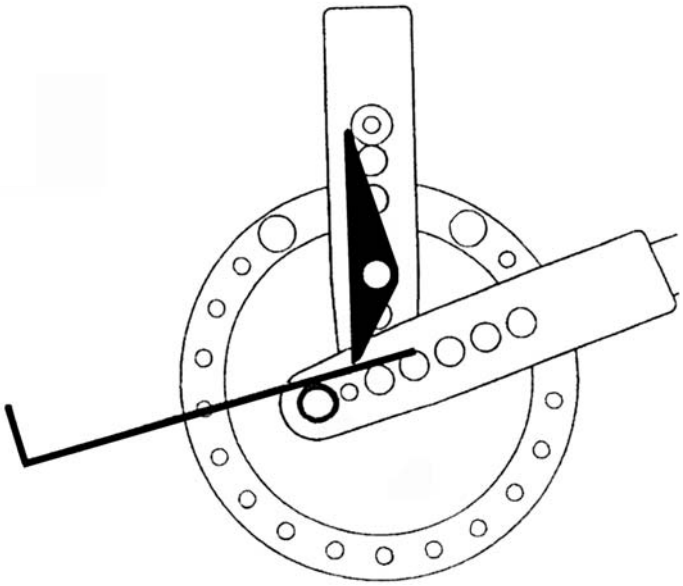
Les dimensions sur l'illustration peuvent être remplacées par d'autres, en fonction de l'objectif de l'utilisateur.



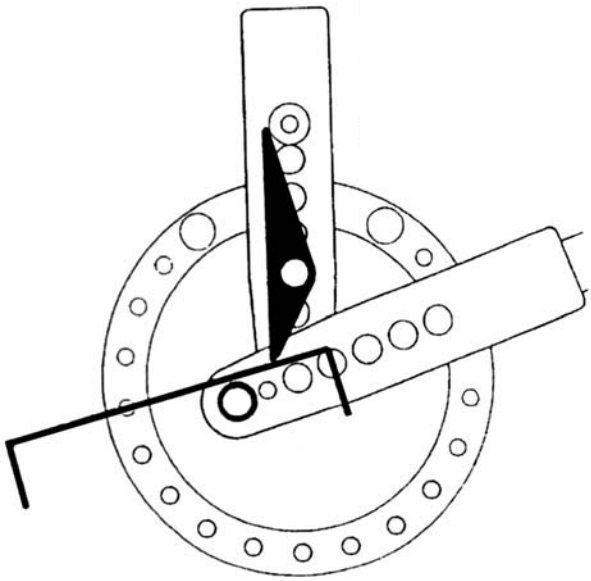
Étape 1
Insérez la plaque jusqu'au trait de craie (1) et pliez la plaque avec un angle de 90°. Contrôlez l'angle avant de continuer. Placez le bloc de retenue excentrique, afin d'obtenir un angle de 90° pour chaque courbe.



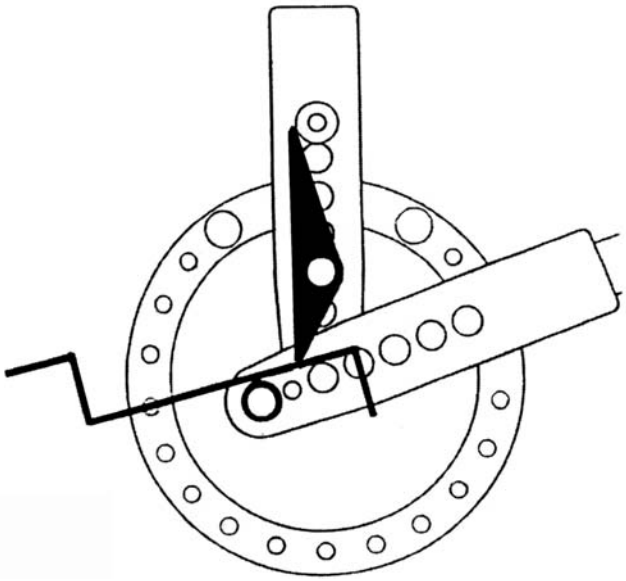
Étape 2
Retournez la plaque et insérez-la à présent jusqu'au trait de craie 2. Pliez également avec un angle de 90°.



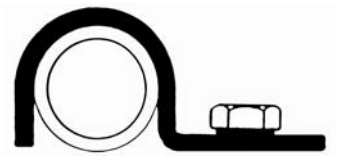
Étape 3
Retournez la pièce et insérez-la jusqu'au trait de craie 3. Pliez à nouveau avec un angle de 90°.



Étape 4
Retournez à nouveau la pièce et répétez l'étape 3.

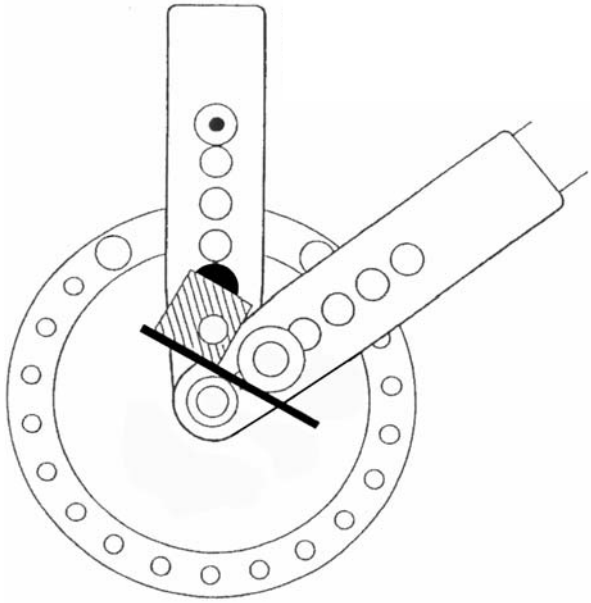


7.6 Réalisation d'attaches pour tuyaux

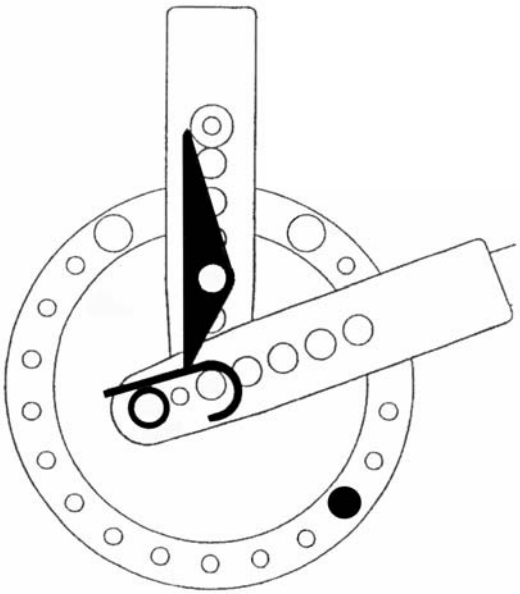


Attaches pour tuyaux

Étape 1
Placez le bloc de retenue excentrique en position 2. Insérez la pièce à usiner dans la plieuse comme illustré. Utilisez le levier pour plier la pièce, jusqu'à ce que le rouleau de pliage atteigne l'extrémité de la pièce.

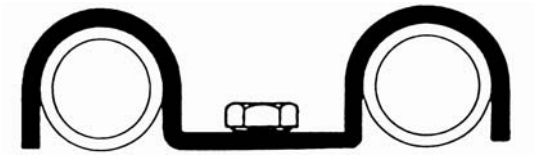


Étape 2
Insérez l'accessoire de pliage rectangulaire. Insérez la pièce de façon à ce que la courbe soit contre le boulon. Placez la butée dans le trou 6 (dans le sens horaire). Pliez la pièce avec le levier, jusqu'à ce que le levier soit éloigné d'environ 3 mm du boulon.



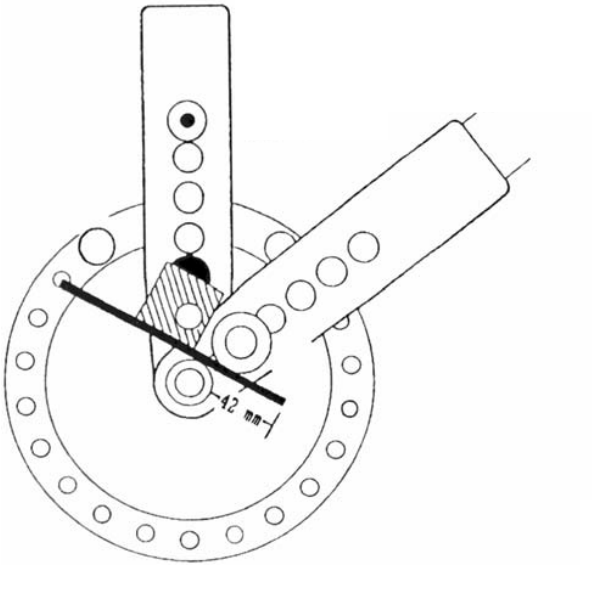
Fixez l'attache à l'extrémité de la butée, pour éviter que la pièce à usiner ne glisse.

Vous pouvez réaliser d'autres sortes d'attaches. Notez les étapes pour les différentes sortes d'attaches. Ceci vous aidera plus tard, si vous souhaitez en fabriquer à nouveau.

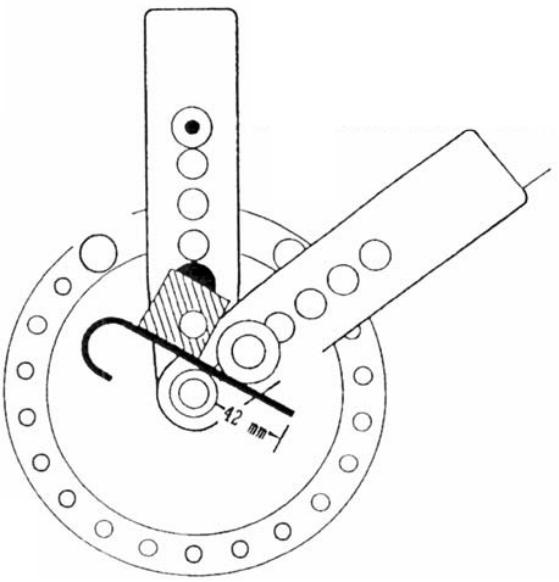


Attache de tuyau

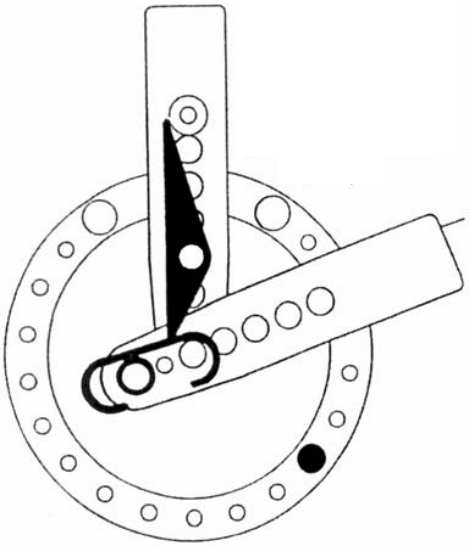
Étape 1
Insérez la pièce à usiner dans la plieuse comme illustré. Utilisez le levier pour plier la pièce, jusqu'à ce que le rouleau de pliage atteigne l'extrémité de la pièce.



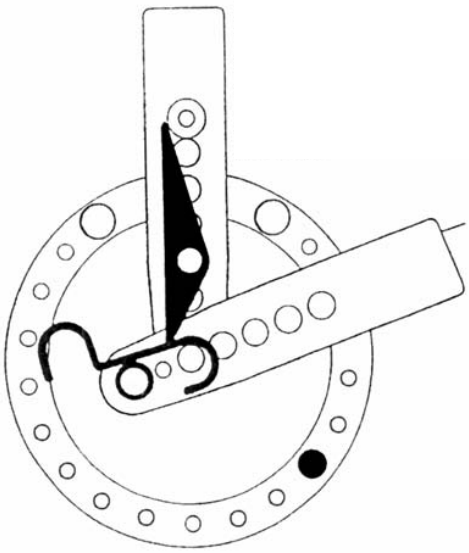
Étape 2
Retournez la pièce et insérez-la comme illustré. Prenez le levier et pliez la pièce jusqu'à ce que le rouleau de pliage atteigne l'extrémité de la pièce.



Étape 3
Placez l'accessoire de pliage rectangulaire. Insérez la pièce le plus loin possible dans la plieuse, jusqu'à ce qu'elle soit contre le boulon central (Vous devez enlever le boulon central). Placez la butée dans le trou 6 (dans le sens horaire). Pliez à présent la pièce avec le levier, jusqu'à ce que le levier soit éloigné d'environ 3 mm du boulon.



Étape 4
Retournez la pièce vers l'autre extrémité. Insérez la pièce le plus loin possible dans la plieuse, jusqu'à ce qu'elle soit contre le boulon central (Vous devez enlever le boulon central). Pliez à présent la pièce. Le levier doit être à nouveau éloigné d'environ 3 mm du boulon.



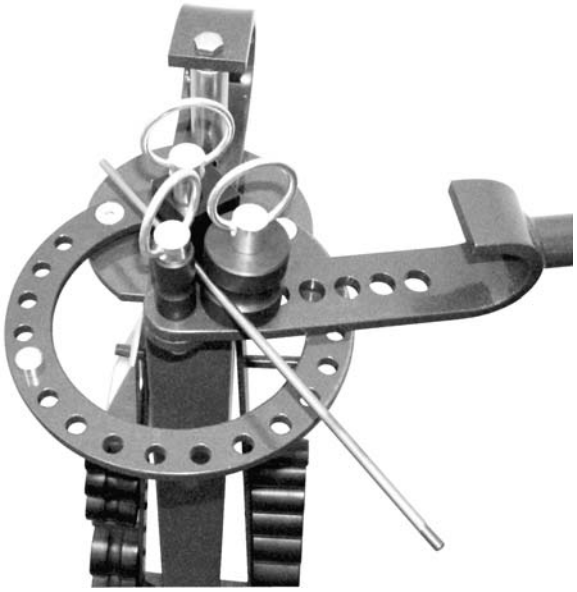
7.7 Étriers en U et étriers de fixation

Avant de commencer à réaliser des étriers en U, faites un échantillon. Contrôlez toutes les mesures et faites les changements nécessaires.
Placez toujours le bloc de retenue excentrique pour qu'il soit le plus près possible du boulon ou du rouleau de pliage, pour éviter le glissement de la pièce à usiner.
Si vous voulez allonger un étrier en forme de U, calculez d'abord la quantité de matériel nécessaire. Vous devez alors insérer le double.

Exemple : Si vous voulez allonger un étrier de 25 mm, vous devez ajouter 50 mm à la longueur totale. La distance entrer le bloc de retenue excentrique et l'extrémité de la pièce ne doit être augmentée que de 25 mm. Les 25 mm supplémentaires sont pour l'autre extrémité.

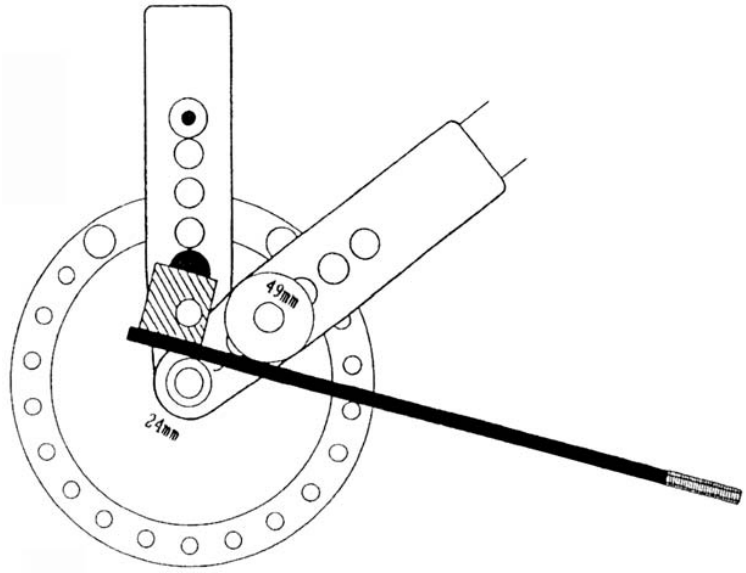
La plieuse a des rouleaux de pliage de différentes tailles. Vous pouvez ainsi plier des étriers en U de différentes formes.

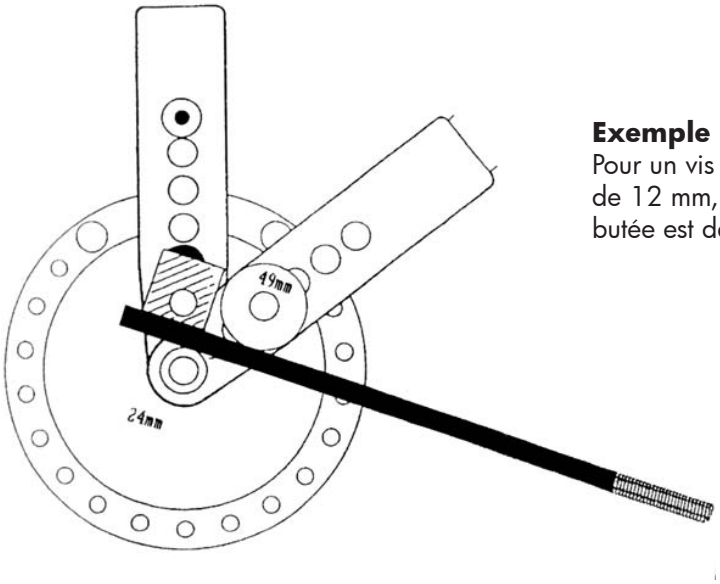
Utilisez toujours des rouleaux sur le boulon central quand vous travaillez avec un matériel qui a une épaisseur supérieure à 9 mm. Sinon, vous risquez de déformer le boulon accidentellement.
La pièce à usiner est étirée pendant le processus de pliage. Cet étirement est variable en fonction du matériau. Pour cette raison, nous vous conseillons de tester l'étirement, même si vous suivez le mode d'emploi.
Notez le diamètre des rouleaux et la variation de l'étirement. Vous gagnerez ainsi du temps pour les opérations répétitives.



Exemple d'installation correcte pour la réalisation d'un étrier en U

Exemple :
Pour une vis de 9 mm d'une longueur de 310 mm, la distance entre le bloc excentrique et la butée est de 2,15 mm.

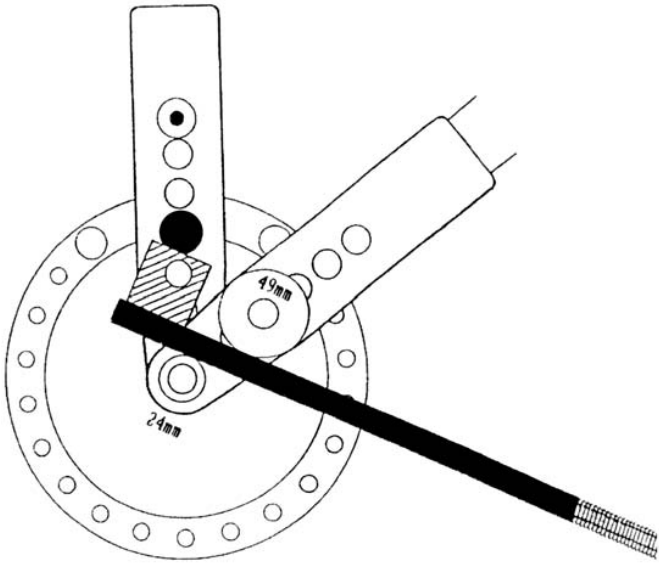




Exemple :
Pour un vis d'une longueur de 310 mm et une épaisseur de 12 mm, la distance entre le bloc excentrique et la butée est de 1,15 mm.

Exemple :
Pour les vis d'une longueur de 315 mm et une épaisseur de 15 mm, la distance avec le bloc excentrique est de 6 mm.

Les tailles indiquées ici sont pour la réalisation de vis de 250 mm. Vous pouvez à tout moment modifier la longueur, en augmentant ou en diminuant la longueur. Vous pouvez également modifier la longueur de la pièce à usiner en fonction de la courbe, en augmentant ou en diminuant la longueur du bloc excentrique. Veillez à ce qu'une longueur suffisante de la pièce à usiner repose contre le bloc excentrique.

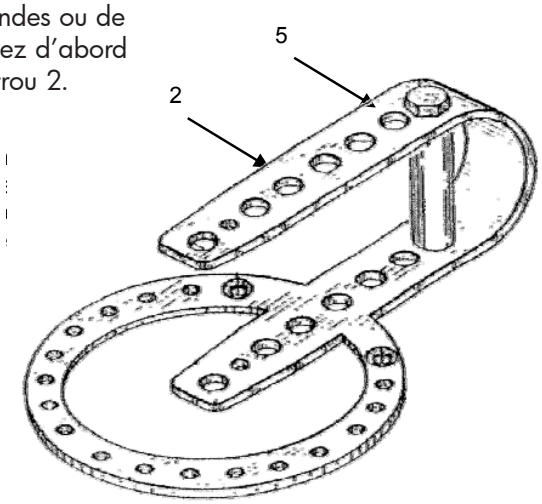


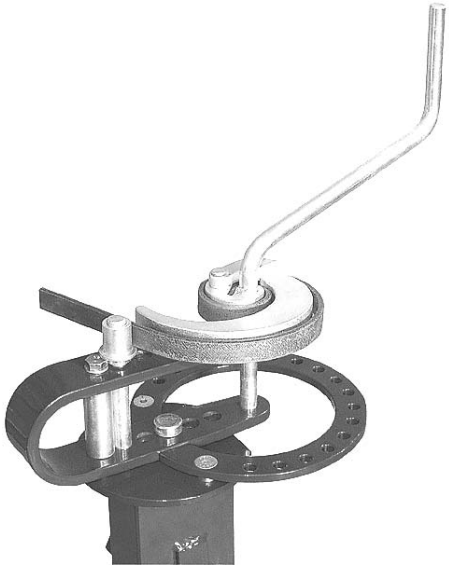
8 Accessoires spéciaux

8.1 Éléments de pliage pour spirales

Le segment de pliage est livré comme accessoire séparé et peut plier des matériaux laminés à chaud d'une taille de 5 x 25 mm. Le bord du segment plie le matériel en spirale. Si vous voulez réaliser plusieurs spirales de la même forme, marquez le point supérieur du segment de pliage à l'endroit où la première spirale s'arrête. Si vous pliez d'autres spirales jusqu'à ce point, elles auront toutes les mêmes dimensions.

Que vous fassiez de grandes ou de petites spirales, vous devez d'abord insérer la butée dans le trou 2.

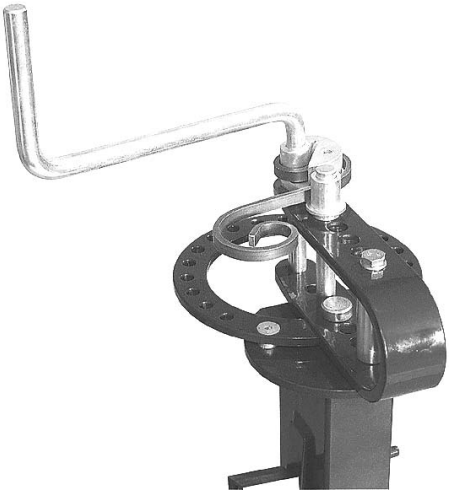




Si, après la première étape du processus de pliage, vous voulez réaliser une grande spirale, prenez la butée et le segment de pliage du trou 2 et mettez-les dans le trou 5 (au bout).

Pliez une grande spirale si la butée et le segment de pliage sont dans le trou 5. Vous devez commencer avec la butée et le segment de pliage dans le trou 2, sinon, la spirale ne sera pas bien formée.

Tournez la spirale autant que le segment de pliage le permet. Prenez la butée et le segment de pliage et placez-les dans le trou pour la deuxième courbure et pour arrondir la spirale.



8.2 Set de galets pour tuyaux de chauffage

Pour le pliage à froid de tuyaux de chauffage de tailles G3/8'', G1/2'', G3/4''. Pour le pliage de tuyaux de chauffage, un set de galets spéciaux est nécessaire (un petit et un grand galet).

Le grand galet est utilisé pour le milieu. Le processus de pliage est le même que pour des rouleaux de pliage ordinaires.

ATTENTION !
Le tuyaux ne peut pas être plié à plus de 180°, sinon, il se coince dans le galet.

8.3 Plaque de serrage

Cette plaque est utilisée pour le montage de l'unité de pliage démontée de la plieuse UB10. Vous avez besoin de 3 vis. La plaque de serrage doit être montée sur un établi solidement fixé.

8.4 Butée réglable 10-200

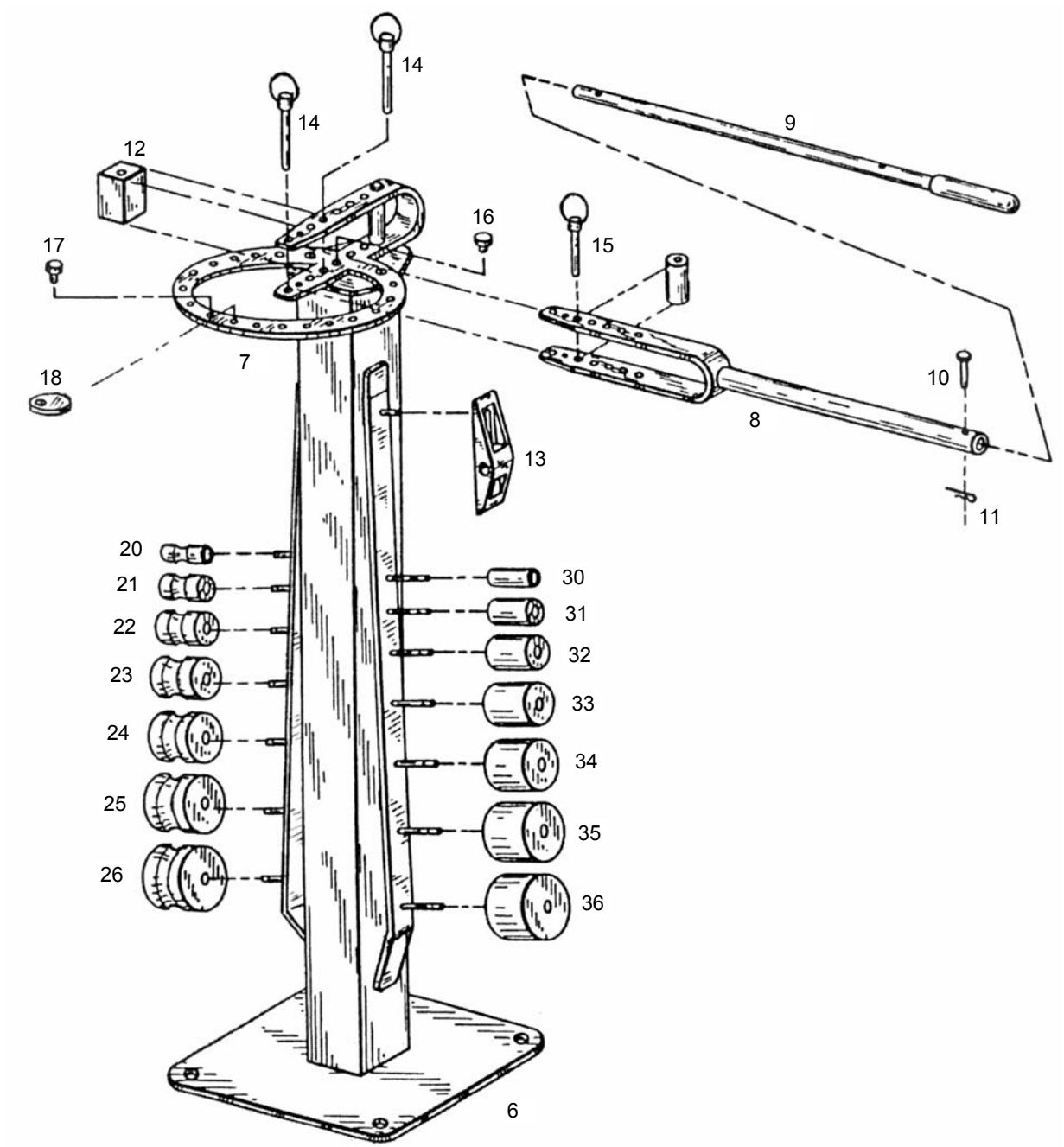
C'est une butée universelle réglable, pour produire une série de pliages dans des pièces de même longueur.
Utilisez une vis et un écrou pour fixer la butée dans le deuxième ou le troisième trou. Tournez ensuite la butée de façon à ce que le matériel plié soit vertical par rapport à l'extérieur de la butée. Fixez la butée de manière à ce que le matériel soit parallèle au bas de la butée. La butée réglable peut être fixée des deux côtés.

9 Entretien

Quand le travail est terminé, et au moins une fois par semaine, l'appareil doit être nettoyé et le logement des roulements et les surfaces de travail doivent être lubrifiés.

10 Pièces détachées

Lors de la commande de pièces détachées, donnez le numéro de la pièce sur la vue éclatée et le nom de la pièce. (Les pièces que vous ne voyez pas ici sont illustrées en page 8)



Position	Nombre	Description	Numéro de commande
1		Vis	0377601001
2		Vis	0377601002
3		Écrou	0377601003
4		Tube d'écartement	0377601004
5		Rondelle d'écartement	0377601005
6	1	Cadre	0377601006
7	1	Plaque de support	0377601007
8	1	Bras de pliage (levier)	0377601008
9	1	Poignée amovible	0377601009
10	1	Goupille	0377601010
11	1	Goupille de sécurité	0377601011
12	1	Bloc de retenue excentrique	0377601012
13	1	Dispositif pour courbes serrées	0377601013
14	2	Boulon réglable long	0377601014
15	1	Boulon réglable court	0377601015
16	1	Butée	0377601016
17	1	Butée	0377601017
18	1	Butée réglable	0377601018
20	1	Rouleau de pliage pour matériel rond Ø 24 mm	0377601020
21	1	Rouleau de pliage pour matériel rond Ø 30 mm	0377601021
22	1	Rouleau de pliage pour matériel rond Ø 37 mm	0377601022
23	1	Rouleau de pliage pour matériel rond Ø 43 mm	0377601023
24	1	Rouleau de pliage pour matériel rond Ø 49 mm	0377601024
25	1	Rouleau de pliage pour matériel rond Ø 62 mm	0377601025
26	1	Rouleau de pliage pour matériel rond Ø 75 mm	0377601026
30	1	Rouleau de pliage pour matériel plat Ø 24 mm	0377601030
31	1	Rouleau de pliage pour matériel plat Ø 30 mm	0377601031
32	1	Rouleau de pliage pour matériel plat Ø 37 mm	0377601032
33	1	Rouleau de pliage pour matériel plat Ø 43 mm	0377601033
34	1	Rouleau de pliage pour matériel plat Ø 49 mm	0377601034
35	1	Rouleau de pliage pour matériel plat Ø 62 mm	0377601035
36	1	Rouleau de pliage pour matériel plat Ø 75 mm	0377601036

11 Élimination

Pour l'élimination de l'appareil usagé, consultez votre revendeur local ou une entreprise de traitement des déchets. Vous apportez ainsi votre contribution à la protection et à la sauvegarde de l'environnement.

12 Garantie

La période de garantie est de 24 mois, en fonction de la législation locale et nationale, et débute à la cession. En cas de problème, vous devez présenter une preuve d'achat (ticket de caisse, facture, bon de livraison). Conservez ces documents soigneusement.
Les dommages dus à une utilisation abusive, des dégâts de transport ou une utilisation ou une manipulation non conforme sont exclus de la garantie. Les dommages dus à un défaut de fabrication ou de matériel sont résolus par le remplacement ou la réparation inconditionnelle de l'appareil.
En cas de demande d'intervention sous garantie, adressez-vous à votre revendeur.

13 Déclaration du fabricant

La plieuse UB10 est un appareil manuel et n'est pas soumis à la certification CE. Par conséquent, un certificat CE et le marquage CE ne sont pas nécessaires.

Fabricant/Distributeur :	**Metallkraft Metallbearbeitungsmaschinen** **Dr. Robert Pfleger Strasse, 26** **D-96103 Hallstadt**
Modèle :	**Plieuse universelle**
Dénomination :	**UB 10**
Numéro d'article :	**3776010**