

MANUEL D'INSTRUCTIONS



perceuse B 10110

*Lire et respecter le manuel
et les instructions de sécurité !
Toutes modifications ainsi que des
fautes d'impression et de
compositions sous réserve!*

français



Mesdames, Messieurs

Ce manuel contient des instructions et informations importantes pour la mise en marche et le maniement de la perceuse d'établi.

Le manuel est un composant de la machine et ne doit pas être enlevé.
Gardez-le et ajoutez-le à la machine quand on la cèdera à des tiers!

S'il vous plaît, respectez les instructions de sécurité!

Avant la mise en marche de la machine lisez attentivement ce manuel. Le maniement adéquat évite des malentendus et prévient des dégâts imprévus.

Respectez les avertissements et les consignes de sécurité. Le non-respect peut causer de graves blessures.



1 TECHNIQUE	3
1.1 Composants et éléments de réglage	3
1.1.1 L'extérieur (boîte).....	3
1.1.2 l'intérieur (Les composants)	5
1.1.3 Les accessoires	7
1.2 Dates techniques	8
2 SECURITE	9
2.1 Applications conformes à sa destination	9
2.1.1 Conditions de travail	9
2.2 Applications interdites	9
2.3 Indications de sécurité générales	10
2.4 Autocollants d'avertissements	11
2.5 Risques qui restent	12
3 MONTAGE	13
3.1 Contenu de livraison/Place de travail	13
3.2 Connexion électrique	14
3.3 Préparations de travail	15
4 FONCTIONNEMENT	16
4.1 Ajustement de la vitesse et de la vitesse coupage	16
4.2 Choix de l'aléteur	17
4.3 Consignes pour le fonctionnement	18
5 Description des fonctions	
6 MAINTENANCE	19
7 DÉPANNAGE	20
8 MISE HORS SERVICE ET GESTION DES DÉCHETS	21
9 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	22

1 TECHNIQUE

1.1 Composants et éléments de réglage

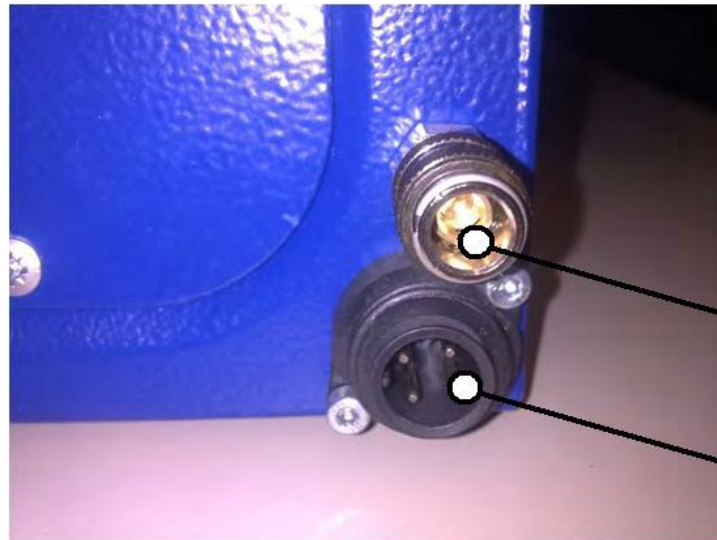
1.1.1 L'extérieur



clé à tube



interrupteur principal



connexion
pneumatique

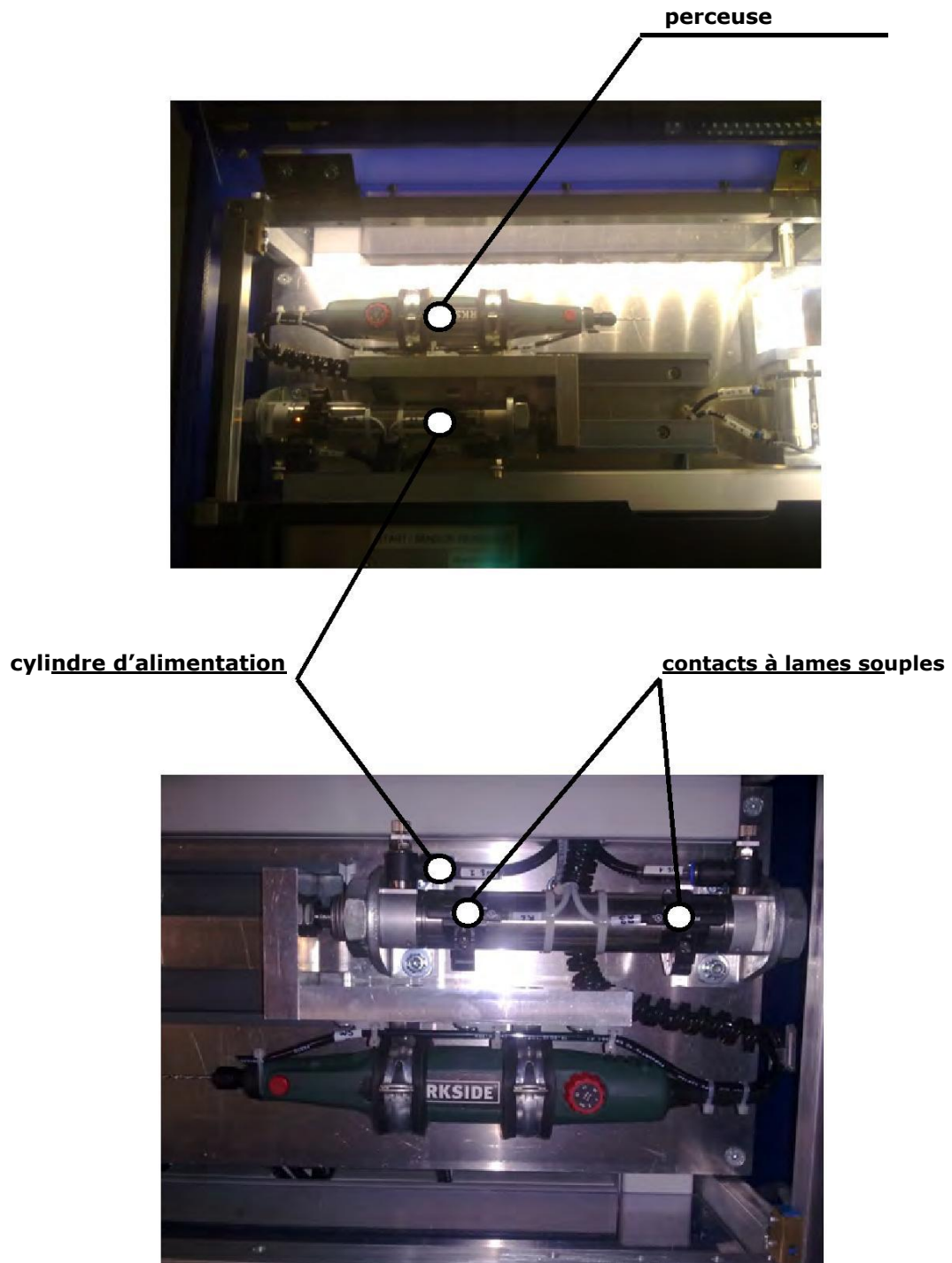
connexion du
courant



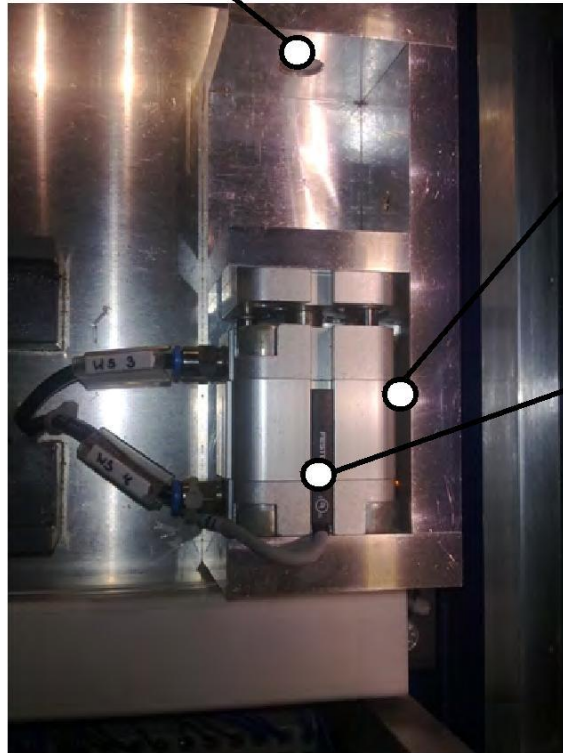
de coffret arrêt
démarrage d'urgence
vide

manipulateur

1.1.2 L'intérieur



capteur capacitif



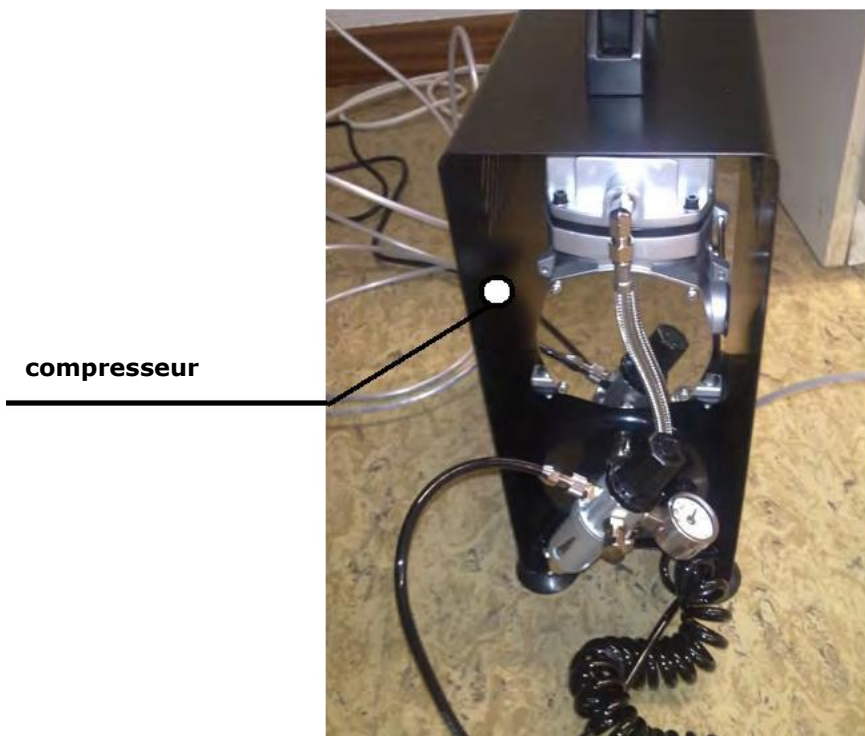
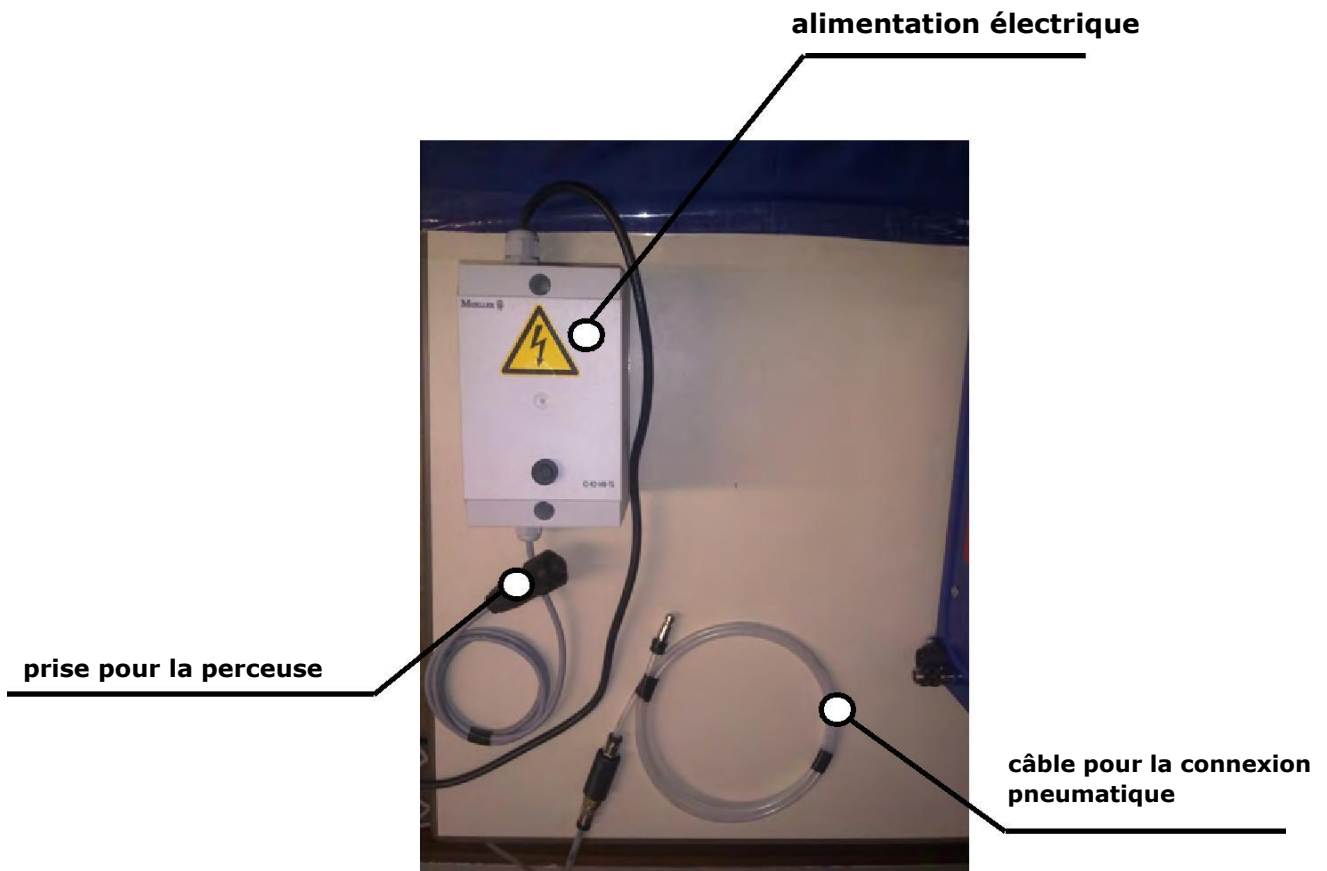
cylindre de serrage

contact à lames souples

étau



1.1.3 Les accessoires



1.2 Dates techniques

	Einheit	Maschine
Connexion électrique	V/Hz	230V/50Hz
Fonctionnement (tension continue)	V	15V
Puissance du moteur	W	22W
Vitesse de rotation	U/min	5000 - 20000 U/min
Capacité max. de la profondeur à percer	mm	3,2 mm

2 SECURITE

2.1 Applications conformes à sa destination

Seulement utiliser la machine sous des conditions techniques intactes, être conscient de l'importance de la sécurité pour éviter tout danger.

Eliminer instantanément toute panne qui pourrait mettre en danger la sécurité!

La B 10110 est prévue pour des activités suivantes:

Percer 3,2 mm: métal, bois

Appliquer le perceur adéquat au matériau.

2.1.1 Conditions de travail

La machine fonctionne le mieux sous les conditions suivantes:

Humidité max. 70%

Température de +1°C à +40°C

Altitude au dessus du niveau de la mer max. 2000 m

La machine n'est pas destinée à travailler à l'extérieur ou sous des conditions explosives.

2.2 Applications interdites

Absolument interdit

- Le fonctionnement de la machine sous des conditions qui ne sont pas mentionnées dans ce manuel.
- Le fonctionnement de la machine sans protections prévues.
- Le démantèlement ou l'enlèvement des dispositifs de sécurité
- La modification dans la construction de la machine

2.3 Sécurité générale

Des signaux de danger ou des autocollants sur la machine, qui sont illisibles ou qui étaient éliminés, doivent être substitués immédiatement!

Pour éviter des fonctionnements incorrects, des dégats et des troubles de la santé, respectez impérativement les instructions suivantes:



La place de travail et le sol autour de la machine doit être propre et sans fuel, graisse et restants du matériel!

Prendre soin d'avoir assez de lumière et de propreté autour de la place de travail!

Jamais utiliser la machine en plein air!

Pour sa propre sécurité, il est interdit d'utiliser la machine sous l'influence des médicaments, de l'alcool ou des drogues et quand on est fatigué ou déconcentré!



**Il est interdit de grimper sur la machine!
De graves blessures par la chute ou le basculement de la machine sont possibles!**



**Que du personnel qualifié n'a le droit de manier la perceuse!
Il faut tenir des personnes non autorisées et non qualifiées à l'écart de la machine, spécialement des enfants!**



Ne portez jamais des bijoux pendants, des vêtements larges, des cravates ou des cheveux longs défaits quand vous travaillez avec la machine! Des objets défaits peuvent s'accrocher dans la tête de perçage et causer des blessures!



Il faut toujours porter des vêtements protecteurs adéquats! (gants de protection, lunettes protectrices, protection auditive ...)



**Il ne faut jamais laisser la machine en marche sans surveillance!
Avant de quitter la zone de travail mettez la machine hors service et attendez jusqu'à ce que la perceuse s'arrête!**



**Avant de réparer ou ajuster quelque chose il faut déconnecter la machine de l'électricité! Avant de déconnecter il faut basculer l'interrupteur (OFF).
Ne prenez jamais le câble électrique pour transporter ou pour manipuler la machine!**



**Fixez toujours la pièce de travail avec un dispositif de fixation adéquat!
Ne fixez jamais la pièce de travail avec la main!**

N' enlevez jamais les limailles avec la main, ne les soufflez jamais!



N' utilisez pas de perceuse ou de pièces à usiner abîmées!

Le changement d'outils doit se produire quand la perceuse est déconnectée!

Retirez la clé d'outils avant de mettre la machine en marche!



Avant la mise en marche de la machine, testez si tous les dispositifs de protection sont posés correctement et aucune pièce n'est abîmée! N'enlevez jamais les dispositifs de protection mécaniques ou électriques !

2.4 Autocollants d'avertissements



Cet autocollant doit faire penser à tous les usagers de lire le manuel avant de commencer à travailler pour se familiariser avec la machine.



**Cet autocollant est la piste pour le système électrique de la machine. Avant l'ouverture de la coiffe , l'alimentation électrique doit effectivement être déconnectée!
Tirez la fiche de contact!**

2.5 Autres risques

Même si toutes les consignes de sécurité ont été respectées et la machine a été utilisée selon les règles indiquées avant, il faut faire attention à quelques risques:

- Danger de se blesser les mains et les doigts par la tête de perçage durant le fonctionnement!
- Danger de se blesser à des arêtes tranchantes des pièces de travail, spécialement si elles ne sont pas fixées correctement!
- Des cheveux et des vêtements larges peuvent s'accrocher et s'enrouler dans la tête de perçage! De graves blessures! Respectez absolument les consignes de sécurité en ce qui concerne les vêtements de travail!
- Risques d'accidents causés par le contact avec des composants sous tension!
- Risques d'incisions causés par des lisières taraudées pas ébarbées!
- Risques d'accidents causés par des pièces volantes même si vous portez des lunettes de protection! (Le risque est minimisé par un capot de protection)

Ces risques peuvent être minimisés si on applique tous les consignes de sécurité, si la machine est bien entretenue et si seulement du personnel qualifié se sert de la machine.

3 MONTAGE

3.1 Contenu de livraison/Place de travail

Contrôlez la présence et l'état intact de toutes les pièces après la réception de la livraison.

- La perceuse
- Cable d'alimentation avec convertisseur
- Tuyau d'air comprimé
- Dispositif de fixation des pièces(à usiner)
- Clé à tube

La place de travail

Choisissez une place qui convient à la machine.

Respectez les consignes de sécurité du chapitre 2 ainsi que les dimensions de la machine du chapitre 1.

La place choisi doit assurer une connexion adéquate au réseau électrique et une alimentation d'air comprimé.

3.2 Connexion électrique



ATTENTION

Travail avec une machine qui n'est pas mise à terre :

Possibilité de graves blessures par décharge électrique en cas d'un fonctionnement incorrect

C'est pourquoi il faut:
mettre la machine à terre et la connecter avec une prise de courant mise à terre

- Contrôlez si la tension électrique nécessitée de la machine et la tension du réseau local correspondent!
- Une tension trop forte peut causer la mort!
- La connexion à une source de courant avec une tension plus bas ou plus haut conduit à des endommagements graves du moteur!
- Le fonctionnement de la machine est dépendant d'une connexion électrique avec une prise mise à terre!
- Il faut absolument connecter le connecteur avec une prise de courant qui est montée d'une manière appropriée et mise à terre!
- Le connecteur ci-inclus ne doit pas être modifié. Si le connecteur ne convient pas ou est en panne, seulement un électricien qualifié a le droit de le renover!
- En cas d'une réparation ou d'un échange, le conducteur de terre ne doit pas être connecter avec une prise de courant sous tension!
- Contrôlez avec un électricien ou un technicien de service que la machine est mise à terre!
- Il faut remplacer immédiatement un câble défectueux!

La rallonge

Contrôlez le bon état de la rallonge et son adéquation à la transmission de tension correcte. Un câble sousdimensionné réduit la transmission de tension et chauffe vivement. Le tableau suivant montre la grandeur convenable dépendante de la tension et la longueur.

Ampère	Rallonge en mètres					
	8	16	24	33	50	66
< 5	16	16	16	14	12	12
5 a 8	16	16	14	12	10	n.r.
8 a 12	14	14	12	10	n.r.	n.r.
12 a 15	12	12	10	10	n.r.	n.r.
15 a 20	10	10	10	n.r.	n.r.	n.r.
20 a 30	10	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.

n.r. = non recommandé

3.4 Préparations de travail

Utilisez la machine seulement sous des conditions suivantes:

- La machine est correctement montée et le manuel a été lu.
- Assurez-vous que le capot de protection de la machine est fermé et assuré avant la mise en marche.
- Contrôlez avant de commencer que la perceuse est montée correctement et n'est pas défectueux.
- Contrôlez que la perceuse est propre au matériau et au travail.
- Ne percez jamais une pièce sans l'avoir bien fixée.



ATTENTION

S'il vous plaît, respecter tous les consignes de sécurité et mesures de précaution cités dans le chapitre 2

4 FONCTIONNEMENT



AVERTISSEMENT

Configurer tous travaux d'ajustement seulement quand la machine est déconnectée de l'alimentation électrique.

4.1 Ajuster la vitesse de rotation et la vitesse coupage

La vitesse coupage est déterminée par la vitesse de rotation de la broche et du diamètre du perceur.

L'élection correcte de l'avance et de la vitesse de rotation sont décisives pour la durée de vie du perceur.

Ajuster la vitesse de rotation adéquate:

Chiffre on/off	le matériau à usiner
OFF	(Déconnecter la machine)
5	Plastique et des matières avec un points de fusionbas
7	roche et céramique
10	Bois blanc, métal
17	Bois dur
20	acier

Description des fonctions

La boîte a 3 lignes, une 12V, une 0V et une ligne pneumatique. Normalement tous les éléments de l'unité se trouvent en position de repos, tous les cylindres sont en position initiale et la pression est à 6 bars. En appuyant sur l'interrupteur principal, le courant coule dans tout l'aménagement .

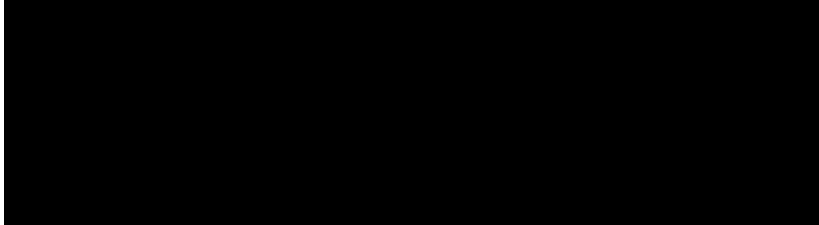
Avant de mettre en marche le processus de perçage, il faut ouvrir le couvercle de l'aménagement et insérer la pièce de travail. Le capteur capacitif reconnaît la pièce, en ce cas-là une pièce de bois, et envoie un signal à la commande Logo. Un interrupteur de sécurité envoie un signal à l'élément de réglage électronique aussitôt que le couvercle est fermé. En appuyant sur le bouton "marche" le Logo reçoit le signal de départ. Dès que cette information est arrivée, le cylindre 1A1 va dans sa position finale en fixant la pièce, ce repos est communiqué à l'aide du capteur R4 à la commande automatique. Cette information provoque que le cylindre se déplace. Pendant cette phase la perceuse se met en marche. De l'air comprimé enlève les limailles. Le cylindre 2A1 va dans sa position finale et le R2 envoie un signal au Logo dès qu'il est arrivé à ce point. Là-dessus la commande Logo envoie un ordre à 2A1. Tant que le cylindre recule, la perceuse tourne et ne s'arrête que s'il a atteint sa position finale. En ce moment le cylindre 1A1 va dans sa position normale et débloque la pièce percée. Quand tous les acteurs se trouvent dans leur position initiale, le processus de perçage est terminé. Maintenant on peut ouvrir le couvercle et enlever la pièce.

Le capteur capacitif est nettoyé avec de l'air comprimé à l'aide d'une valve supplémentaire après chaque processus de perçage. Cet air comprimé est régulé à l'aide d'une valve à voies 3/2. Le cylindre 1A1 et 2A1 sont commandés par une valve à voies 5/2.

On peut arrêter ou interrompre tout l'aménagement ou le processus de perçage à l'aide du bouton d'arrêt d'urgence.

5.2 Sélection de la perceuse

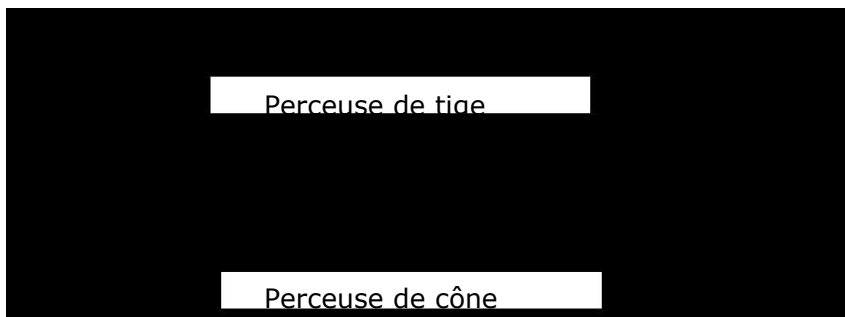
Au fur et à mesure du matériau et de la qualité, il y a trois types de perceuses avec de différents angles indiquants la pente (DIN 1414).



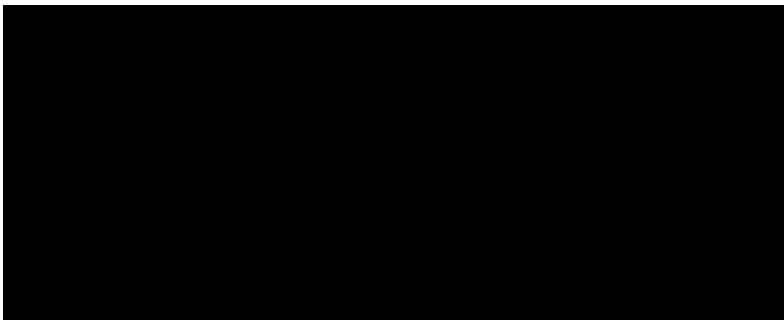
Choisissez le type N pour des matériaux durs normaux ,le type H pour des matériaux fragiles et le type W pour des matériaux malléables.

De plus on peut diviser les perceuses en perceuse de tige et perceuse de cône.

Les perceuses de tige sont enserrées dans le mandrin et les perceuses de cône sont enserrées directement dans le positionneur de la broche



L'angle de pointe est aussi important.



Le tableau suivant vous informe sur les applications des différents types de perceuses.

matériau	Type de perceuse	Angle de pointe
Aciers basse résistance	N	118°
aciers haute résistance	N	130°
acier inoxydable	N	130°
Fer de fonte	N	118°
Alliage-AL	H	130°
Alliage-CU	H	130°
Matériau termoplastique	H	130°
Matériau duroplastique	H	130°

4.3 Maniement

- Connecter l'alimentation d'air comprimé et l'alimentation de courant
- Ajuster la pression à 6 bar
- Ouvrir le couvercle avec la clé à tube ajoutée
- Basculer l'interrupteur principal
- Avec l'extraction du bouton arrêt d'urgence le pupitre de commande sort
- Ouvrir le capot de sécurité
- Enlever le dispositif de fixation et fixer la pièce à usiner
- Insérer le dispositif de fixation dans le mécanisme
- Fermer le capot de protection
- Presser le bouton marche sur le pupitre de commande
- Le processus de perçage commence
- Quand le processus se termine, on nettoie le capteur à l'aide d'air comprimé.
- Maintenant le dispositif de fixation peut être enlevé et la pièce peut être extraite
- Fermer le capot de protection
- Arrêter le pupitre de commande
- Déconnecter l'interrupteur principal

AVERTISSEMENT

Pour des raisons de sécurité, la machine fonctionne seulement quand le capot de protection est fermé!

5 MANIEMENT ET DÉPANNAGE



ATTENTION

Nettoyage et maintenance de la machine branchée:

Dégâts et graves blessures à cause de la mise en marche involontaire de la machine sont possibles!

C'est pourquoi il faut:
Déconnecter la machine avant de commencer avec les travaux de maintenance, et la débrayer de l'alimentation électrique!



La machine est facile à maintenir et contient peu de pièces que le personnel doit maintenir.

Éliminer immédiatement tous les arrêts de fonctionnement ou toutes les pannes qui pourraient entraver la sécurité de la machine.

Seulement du personnel qualifié a le droit de faire les travaux de réparation!

Le nettoyage à fond garantit une longue vie de la machine et représente une condition indispensable de la sécurité.

Contrôler régulièrement, si tous les avertissements et consignes de sécurité existent et s'ils sont lisibles.

Contrôler avant chaque opération la condition intacte des dispositifs de sécurité.

En cas d'entreposage ne pas garder la machine dans une salle humide et la protéger contre les influences du temps .

Avant la première mise en marche , ainsi qu'après 100 heures de travail, graisser toutes les pièces d'assemblage avec de l'huile lubrifiante ou de la graisse.

INDICATION

**La suppression de defaults est exécutée par le marchand spécialisé.
Seulement du personnel qualifié a le droit de faire les travaux de réparation!
En échangeant des composants ou des pièces, il faut utiliser des pièces de rechanges originales!**

6 DÉPANNAGE

Avant de corriger les erreurs, déconnecter la machine de l'alimentation électrique.

erreurs	cause possible	réparation
Moteur ne marche pas	Le raccordement au réseau n'est pas correct	Consulter un expert
	Interrupteur est en panne	échange
	Moteur est en panne	échange
perceur ne tourne pas	Le raccordement au réseau n'est pas correct	Contrôler tous les connecteurs
	cable abîmé	Remplacer le cable
Perceur est décentré/ a un balourd	Perceur est usé	Echanger le perceur
	Perceur est défectueux	Fixer le perceur correctement
	Broche est détendue	Échanger la broche
	Griffes de serrage cassées	Échanger le mandrin
Perceur sort des étincelles ou de la fumée	trop de frottement	Utiliser des lubrifiants
	la relation entre la vitesse et le matériel n'est pas correcte	Réduire la vitesse
	copeaux restent dans le trou percé	Enlever les copeaux
	Perceur est usé	acérer ou échanger le perceur
	avance trop faible	augmenter l' avance
Processus de percer ne commence pas	Le coup-vent n'est pas fermé	Fermer le coup-vent
	La pièce à usiner n'est pas discernée	Contrôler la position correcte de la pièce. Contrôler la propreté du capteur.
Le perceur reste bloquer dans la pièce à usiner	Perceur est bloqué dans la pièce	Fixer la pièce d'une manière adéquate
	avance trop haut	reduire l' avance
Bruit inhabituel en étant au service	Pièce à usiner n'est pas correctement fixée	Fixer la pièce correctement
La pièce à usiner est façonnée faussement	la pièce est dans un mauvais état	Remplacer la pièce
	le matériel est trop usé	contrôler l'utilisation adéquate du matériel

7 MISE HORS SERVICE ET GESTION DES DECHETS

Quand la machine ne peut plus être utilisée et doit être ferrillée, il faut la désactiver et démonter. Ce qui signifie qu'elle doit être transformée dans un état où elle ne peut plus être reconvertie.

Le processus de ferriller doit comporter la récupération des matières premières de la machine.

Ces matières peuvent être réutilisées dans un processus de recyclage éventuel.

A T T E N T I O N

LA MISE HORS SERVICE DE LA MACHINE:



- bloquer chaque composant mobile de la machine et décomposer la machine en pièces détachées
- déposer chaque composant à sa place de recyclage contrôlée
- Démontez les pièces en caoutchouc de la machine et les porter au point de réception prévu
- Les composants électriques font partie des déchets dangereux et doivent être éliminés séparément.

Après la désactivation et le blocage des composants mobiles il ne reste plus de risques.

8 DÉCLARATION

D'après la directive de machines CE 2006/42/EG, appendice II A et la Directive européenne cem 2004/108/C

Par la présente nous confirmons que la machine, désignée par la suite quant à sa conception et son type de construction, correspond aux exigences de sécurité et de santé usuelles de la directive CE, ainsi qu'aux exigences de protection essentielles de la directive du Conseil du 03.05.89 mise en conformité des dispositions légales des Etats Membres concernant des compatibilités électromagnétiques. Cette déclaration perd sa validité si un changement de la machine a lieu sans notre autorisation

Désignation de la machine: perceuse

Type: B 10110

Directives de machine UE: CE Directive de machines (2006/42/ CE) et modifications et compléments exacts.
Directive de la UE de tension basse (93/68/ CEE) 2006/95/CE
CEE EMC 2004/108 CE.

Normes nationales appliquées
et spécifications techniques: EN 292
EN 6204-1
DIN EN 55014-1
DIN EN 55014-2
DIN EN 61558-1
DIN EN 61558-2-6
DIN EN 61000-3-2
DIN EN 61000-3-3
DIN EN 60745-1
DIN EN 60745-2-3
DIN EN 8626-1

Pforzheim, der 4.05.2013