

Notice d'utilisation

Désignation de la machine: Ponceuse à bande avec aspiration intégrée et installation de filtrage externe.

Type de machine: D-BS 320 FM

Machine n°:

A conserver pour consultations futures!

Cher client,

nous vous remercions de la confiance que vous nous avez témoignée en achetant cette ponceuse à bande.

Afin que vous puissiez profiter longtemps de votre appareil, veuillez prendre le temps de lire attentivement cette notice, surtout avant la première utilisation.

Sommaire

1 Sécurité	2
1.1 Usage conforme de l'appareil	2
1.2 Sources de danger	2
1.3 Utilisateurs autorisés	2
1.4 Mesures de sécurité sur le lieu d'implantation	2
1.5 Repérage des différentes indications relatives à la sécurité	2
2 Mise en service/Utilisation	3
2.1 Caractéristiques techniques	3
2.2 Déballage de la ponceuse et du caisson filtrant	3
2.3 Identification et description des composants de l'appareil	4
2.4 Fonctionnement de l'installation d'aspiration et de filtrage.....	6
2.5 Automatisation d'arrêt et témoin lumineux de remplacement du filtre	6
2.6 Raccordement du caisson filtrant sur la ponceuse	6
2.7 Mode opératoire	6
3 Nettoyage/Entretien	7
3.1 Contrôle de l'installation de filtrage	7
3.2 Remplacement du sachet-filtre double	7
3.3 Remplacement du filtre ultra-fin	8
3.4 Remplacement de la bande abrasive	8
3.5 Réglage de la bande abrasive	9
3.6 Nettoyage et contrôle du circuit d'aspiration	9
3.7 Nettoyage de la bande abrasive au moyen de la brosse cylindrique	10
3.8 Plaque de pression	10
4 Modalités de garantie	11
5 Déclaration de conformité CE.....	12

1 Sécurité

1.1 Usage conforme de l'appareil

La ponceuse à bande D-BS 320 FM s'emploie dans les laboratoires dentaires pour le ponçage à sec de modèles.

Avant de travailler sur cet appareil, la prise des modèles dentaires devrait être entièrement achevée.

L'installation de filtrage est conçue pour le captage de poussières de la catégorie d'utilisation C conformément aux prescriptions de l'office fédéral pour la protection contre les nuisances (BIA), spécifications ZH 1/487.

Pour des raisons de sécurité, les transformations et modifications sans consultation du fabricant ne sont pas autorisées!

1.2 Sources de danger

A condition que l'on s'en serve dans les règles de l'art, la ponceuse à bande D-BS 320 FM est d'un emploi sûr. Un usage non conforme peut toutefois comporter des risques d'accident, par ex. si l'on touche à la bande abrasive en mouvement.

- Avant de quitter la pièce, la ponceuse à bande D-BS 320 FM devrait toujours être arrêtée par déclenchement de l'interrupteur principal.
- En ce qui concerne le système d'aspiration intégré, veiller à ne pas aspirer de produits susceptibles de produire un allumage.
- Les poussières à capter étant plus ou moins nocives, on veillera particulièrement à ce que le sachet-filtre double et le filtre ultra-fin soient montés correctement et qu'ils ne soient pas endommagés!
- Avant de procéder à des travaux d'entretien ou de nettoyage, arrêter l'appareil et le débrancher.
- Toujours débrancher l'appareil avant d'intervenir au niveau des composants électriques intégrés!

1.3 Utilisateurs autorisés

L'exploitant de cette machine devra veiller à ce que la notice soit mise à disposition de l'utilisateur et s'assurer que celui-ci l'ait lue et comprise. Après quoi l'utilisateur pourra mettre l'appareil en service.

1.4 Mesures de sécurité sur le lieu d'implantation

Le support choisi doit être plane et suffisamment robuste, compte-tenu du poids de la ponceuse à bande.

N'introduisez aucun corps étranger dans les orifices de ventilation de l'appareil.

1.5 Repérage des différentes indications relatives à la sécurité

Nota	Fournit des conseils d'utilisation et autres informations particulièrement utiles.
Attention	Attire l'attention sur des consignes ou des précautions d'utilisation, dont le non-respect peut entraîner des dérangements, des détériorations ou d'autres problèmes.
Danger	Signale des situations dangereuses pouvant entraîner des blessures.
	Signale un point pouvant présenter un danger (Attention, danger, se reporter à la documentation). Le signe ci-contre est apposé sur la machine à l'emplacement en question.

2 Mise en service/Utilisation

2.1 Caractéristiques techniques

Désignation de la machine	:	Ponceuse à bande
Type de machine	:	D-BS 320 FM
Encombrement	:	Largeur 320 mm, profondeur 420 mm, hauteur 640 mm
Dimensions caisson filtrant	:	Largeur 560 mm, profondeur 340 mm (380 mm avec appuis), hauteur 640 mm
Raccordement électrique	:	230 Volt/50 Hz
Catégorie de surtension	:	II
Catégorie d'utilisation	:	U, S, G et C
Puissance absorbée	:	env. 1650 Watt (moteurs entr. + soufflante)
Intensité de bruit	:	70 dB(A)
Coupe-circuit	:	16 A/ret. (fusible principal)
Coupe-circuit	:	5 A/ret. (moteur d'entraînement)
Surface de ponçage	:	100 mm x 100 mm
Poids	:	env. 57 kg (ponceuse à bande), env. 28 kg (caisson filtrant)

2.2 Déballage de la ponceuse et du caisson filtrant

1. Déposer le couvercle de la caisse.

Nota

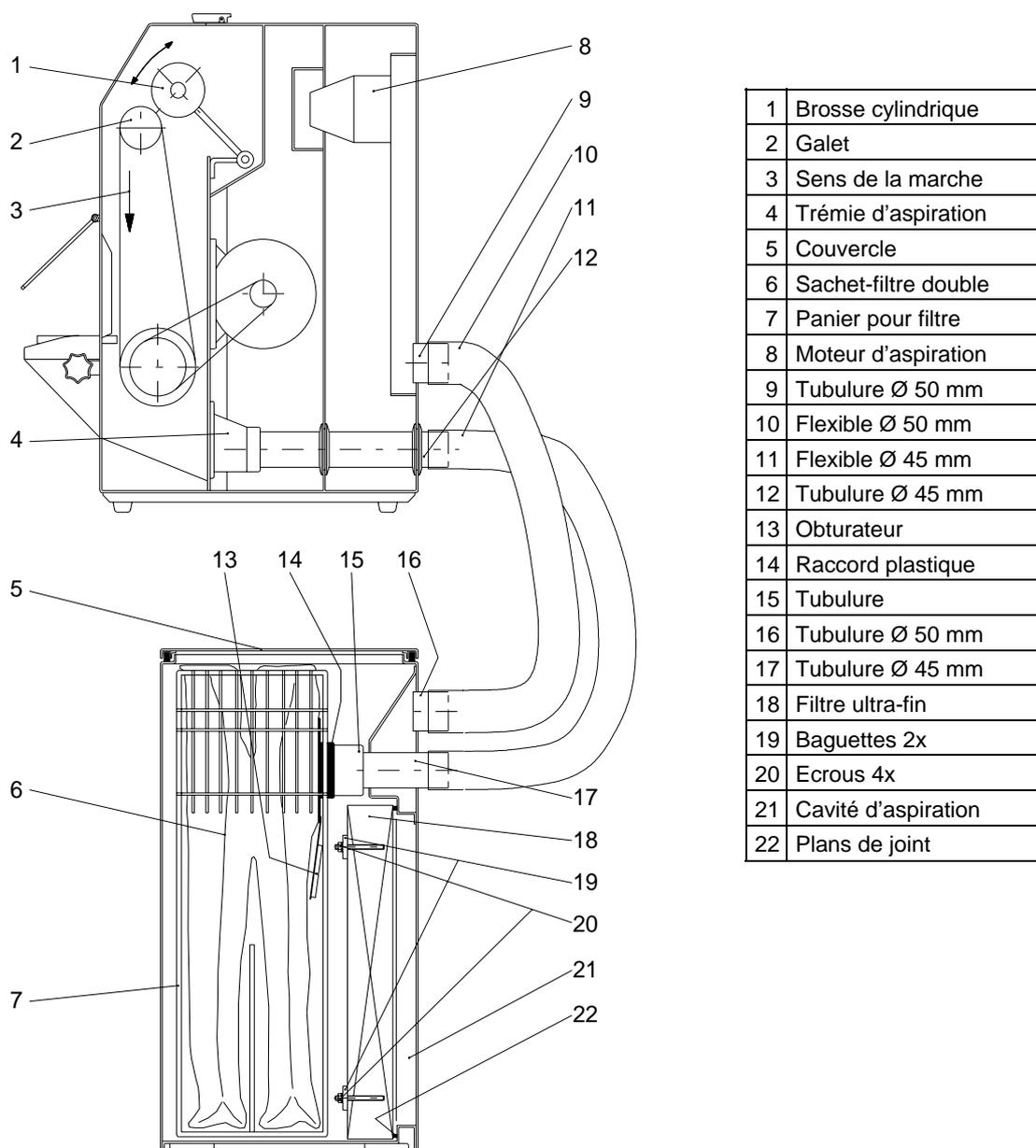
Déposer la caisse sur deux pièces de bois ou sur une palette, afin de pouvoir retirer plus facilement les vis M8 de l'emballage.

2. Dévisser les 4 vis M8 sur le côté inférieur de la caisse.
3. 2 personnes sont nécessaires pour sortir l'appareil de la caisse (env. 57 kg).
4. Extraire le caisson filtrant du carton.
5. Vérifiez les accessoires:
 - Documentation
 - Câble de raccordement sur réseau N° 320 FM 500
 - Flexible 1,5 m Ø 45 mm N° 320 FM 568
 - Flexible 1,5 m Ø 50 mm N° 320 FM 567
 - 1 sachet-filtre double N° 320 FM 505
 - 1 bande abrasive au grain 50 N° 320 FM 584
 - 2 colliers pour flexibles en métal Ø 45 mm N° 320 FM 569
 - 2 colliers pour flexibles en métal Ø 50 mm N° 320 FM 570

2.3 Identification et description des composants de l'appareil

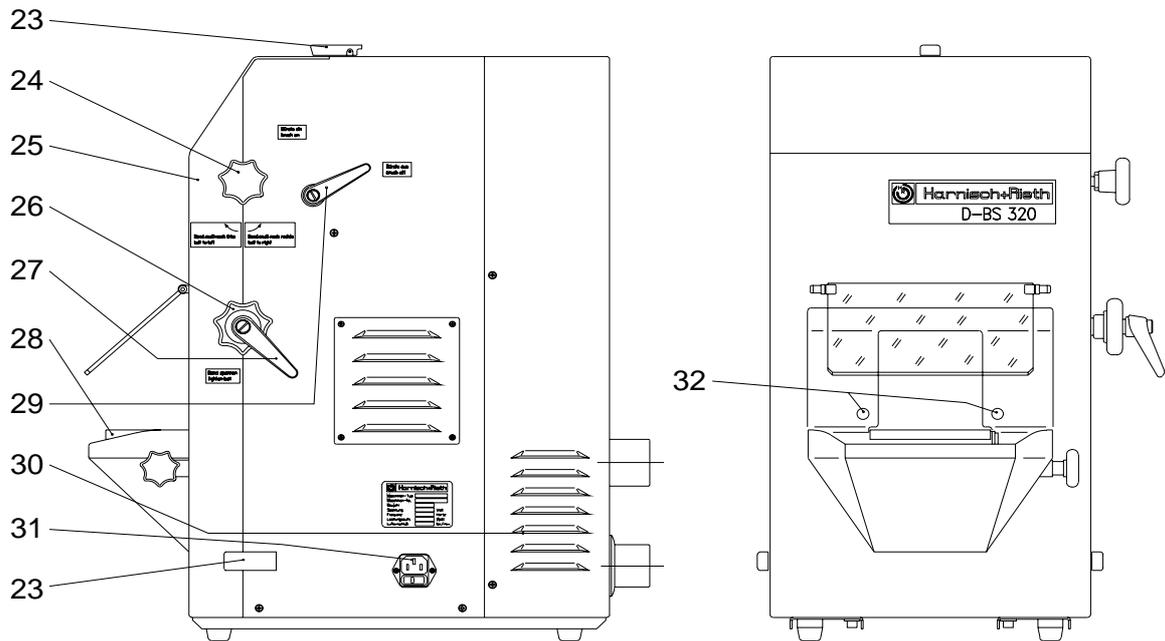
La ponceuse à bande D-BS 320 FM est constituée principalement de:

- a) – **La bande abrasive avec rouleau d'entraînement**, mû par un moteur monophasé à condensateur.
 - **Un support de bande trempé**
 - **Un dispositif de mise en tension de la bande**
 - **Une brosse cylindrique rotative pour le nettoyage de la bande abrasive**
- b) **l'installation d'aspiration intégrée avec caisson filtrant externe**. Moteur d'aspiration dans le corps de la ponceuse. Sachet-filtre double et filtre ultra-fin dans le caisson filtrant.
- c) **l'automatisme d'arrêt** pour la surveillance du système d'aspiration.

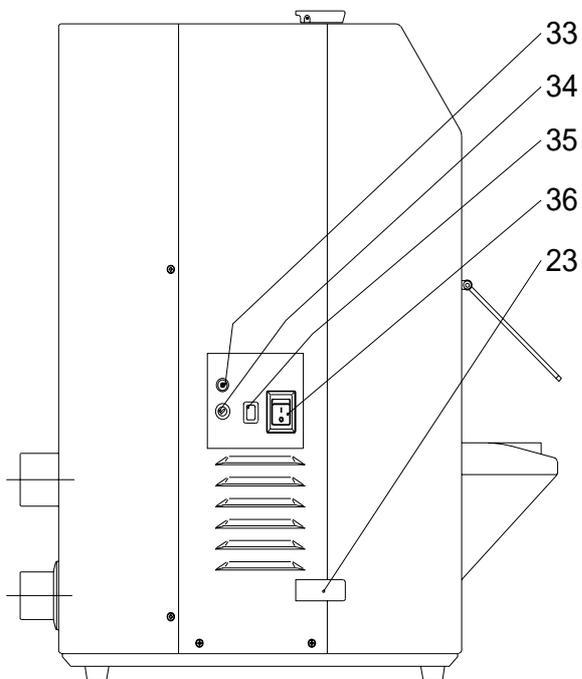


1	Brosse cylindrique
2	Galet
3	Sens de la marche
4	Trémie d'aspiration
5	Couvercle
6	Sachet-filtre double
7	Panier pour filtre
8	Moteur d'aspiration
9	Tubulure Ø 50 mm
10	Flexible Ø 50 mm
11	Flexible Ø 45 mm
12	Tubulure Ø 45 mm
13	Obturateur
14	Raccord plastique
15	Tubulure
16	Tubulure Ø 50 mm
17	Tubulure Ø 45 mm
18	Filtre ultra-fin
19	Baguettes 2x
20	Ecrous 4x
21	Cavité d'aspiration
22	Plans de joint

III. 1: Identification des composants de l'appareil



III. 2: Identification des composants de l'appareil



III. 3: Identification des composants de l'appareil

23	Obturateur 3x
24	Roue de régulation déviation
25	Partie avant du boîtier
26	Roue de blocage
27	Levier de tension
28	Table de dépose
29	Levier pour brosse
30	Sortie d'air
31	Connecteur appareil
32	Orifices de contrôle
33	Limiteur de charge
34	Fusible miniature
35	Témoin lumineux
36	Interrupteur principal

2.4 Fonctionnement de l'installation d'aspiration et de filtrage

(cf. ill. 1 et 2 pages 4 et 5)

Le moteur d'aspiration (8) se trouve dans la partie postérieure de la ponceuse.

1. Le moteur aspire la poussière de la trémie (4) jusque dans le caisson filtrant au moyen du flexible (11) Ø 45.
2. Les particules de poussières sont retenues par le sachet-filtre double.
3. Après épuration, l'air est aspiré à travers le filtre ultra-fin (18) et le flexible (10) Ø 50 mm.
4. A l'issue de cette double épuration, le moteur d'aspiration (8) expulse l'air par les ouïes de ventilation (30).

2.5 Automatisation d'arrêt et témoin lumineux de remplacement du filtre

(cf. ill. 1 et 3 pages 4 et 5)

Nota

Lorsque le sachet-filtre double (6) est plein à env. 50 %, l'automatisme d'arrêt intervient et déclenche l'appareil. Le témoin lumineux de remplacement du filtre (35) s'allume.

- Le sachet-filtre double (6) doit être remplacé, voir point „3.2“.

2.6 Raccordement du caisson filtrant sur la ponceuse

(cf. ill. 1 page 4)

1. Déposer la ponceuse sur une table solide à surface bien plane.
2. Le caisson filtrant devrait se placer sous la table.
3. Emmancher le flexible (11) Ø 45 mm sur les tubulures de raccordement (12) et (17).
4. Emmancher le flexible (10) Ø 50 mm sur les tubulures de raccordement (9) et (16).

Nota

Les coudes trop prononcés réduisent le débit d'aspiration, le cas échéant, raccourcir encore les flexibles dans la mesure du possible.

2.7 Mode opératoire

(cf. ill. 2 et 3 page 5)

1. Mettre l'interrupteur (36) en position „O“.
2. Mettre la bande abrasive en place, cf. paragraphe „3.4 Remplacement de la bande abrasive“, point 6 supprimé.
3. Centrer la bande abrasive, cf. paragraphe „3.5 Réglage de la bande abrasive,“.
4. Contrôler l'installation de filtrage cf. paragraphe „3.1 Contrôle de l'installation de filtrage“.
5. Etablir le raccordement sur réseau 230 V/50 Hz.
6. Enclencher l'interrupteur principal (36).

Danger



Risques de blessures lorsque la bande abrasive est en marche.

Des vêtements flottants par ex., des cheveux longs ou le bout des doigts peuvent être happés par la bande en mouvement. On veillera donc à porter une tenue adéquate lors du travail sur cet appareil. Pour plus de détails, veuillez vous reporter à la réglementation en vigueur pour la prévention des accidents.

Ne jamais approcher les doigts trop près de la bande en mouvement (au minimum env. 10 mm)!

7. La bande abrasive est en mouvement.
8. Le système d'aspiration est en marche.
9. Régler la table de dépose (28) suivant l'angle souhaité.

Nota

Placer le modèle dentaire sur la table (28), le tenir à deux mains et l'appliquer contre la bande abrasive en appuyant modérément.

3 Nettoyage/Entretien

3.1 Contrôle de l'installation de filtrage

(cf. ill. 1 page 4)

Attention

La ponceuse à bande ne s'utilisera qu'à condition que le filtre ultra-fin (18) et le sachet-filtre double (6) soient correctement montés et en parfait état.

1. Déposer le couvercle (5).
2. S'assurer que le filtre ultra-fin (18) n'est pas endommagé et appliqué correctement contre les plans de joint (22) par les 2 baguettes (19) (étanchéité).
3. Les quatre écrous M6 (20) doivent être moyennement serrés.
4. S'assurer que le sachet-filtre double (6) n'est pas endommagé et qu'il repose correctement, comme illustré par le croquis, dans le panier (7).
5. Le raccord plastique (14) du sachet-filtre double doit tenir solidement au niveau de la tubulure (15).
6. Remettre le couvercle (5) et le fermer.

3.2 Remplacement du sachet-filtre double

(cf. ill. 1 page 4)

Nota

Après intervention de l'automatisme d'arrêt, il est possible de travailler encore quelque temps avec le même sachet-filtre avant de le remplacer. Il suffit de déclencher l'appareil et de le remettre en marche et de battre le sachet-filtre (6).

1. Déposer le couvercle du caisson filtrant (5).
2. Détacher le raccord (14) de la tubulure (15) en poussant avec les deux mains,
3. Fermer le sachet-filtre double (6) au moyen du couvercle plastique attenant.
4. Evacuer le sachet-filtre (6) en le transportant dans son panier treillis (7).

Attention

Les sachets-filtres jetables en papier ne doivent en aucun cas être vidés et réutilisés, pour ne pas entraver le bon fonctionnement de l'appareil, sans compter que cela présente des risques pour la santé.

Nota

Pour éliminer la poussière éventuellement accumulée dans le caisson filtrant, ne pas utiliser d'air comprimé.

5. Mettre en place le nouveau sachet-filtre (6) en veillant à l'étanchéité du système et contrôler l'installation de filtrage, cf. paragraphe "3.1 Contrôle de l'installation de filtrage,,.

Nota

Remplacement du filtre ultra-fin décrit au paragraphe 3.3.

3.3 Remplacement du filtre ultra-fin

(cf. ill. 1 page 4)

Nota

Lorsque le sachet-filtre (6) a été remplacé environ dix fois, il est également temps de retirer le filtre ultra-fin (18) et de le nettoyer à sec ou de le remplacer!

Nous nous chargeons volontiers du nettoyage du filtre ultra-fin (18), en vous échangeant le filtre encrassé contre un nouveau filtre. A cet effet, nous utilisons uniquement des filtres contrôlés selon ZH 1/487 par. 2 (avec certificat de contrôle selon norme DIN 24 184).

1. Retirer le couvercle (5) du caisson filtrant.
2. Extraire le sachet-filtre double avec son panier treillis (7), cf. paragraphe „3.2 Remplacement du sachet-filtre double“.
3. Desserrer les 4 écrous (20) et retirer par le haut les baguettes (19) avec trou oblong.
4. Pour retirer le filtre ultra-fin (18) dévisser entièrement 2 écrous sur l'un des côtés.
5. Faire pivoter le filtre (18) et l'extraire du caisson filtrant.

Attention

Il ne doit pas y avoir de poussière sur les plans de joint (22) ni dans la cavité d'aspiration (21), la poussière pouvant éventuellement endommager le moteur d'aspiration.

Utiliser un aspirateur pour préserver la propreté du caisson filtrant et des plans de joint.

6. Remonter le filtre ultra-fin (18) nettoyé et intact, ainsi que le sachet-filtre double (6) comme indiqué au paragraphe “3.1 Contrôle de l'installation de filtrage”.
7. Contrôler la gaine d'aspiration, cf. paragraphe “3.6 Nettoyage et contrôle des voies d'aspiration,,”.

3.4 Remplacement de la bande abrasive

(cf. ill. 1 et 2 aux pages 4 et 5)

Danger



Ne pas mettre l'appareil en marche lorsque la partie avant du corps (25) est déposée.

Les vêtements flottants par ex., de longs cheveux et même des parties du corps peuvent être happés latéralement par la bande abrasive.

C'est pourquoi le centrage de la bande abrasive ne devra se faire qu'à condition que la partie avant du corps de l'appareil (23) soit en place.

1. Déclencher l'interrupteur principal et débrancher l'appareil.
2. Ouvrir les trois obturateurs (23) et déposer la partie avant du boîtier (25).
3. La brosse cylindrique (1) doit être relevée, c'est-à-dire que le levier (29) doit être en position “arrêt brosse”, cf. également „3.7 Nettoyage de la bande abrasive au moyen de la brosse cylindrique”.
4. Desserrer la roue de blocage (26) (la tourner à l'inverse des aiguilles d'une montre).
5. Au moyen du levier de tension (27), en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, abaisser entièrement le galet (2). La bande est relâchée.
6. Retirer l'ancienne bande abrasive (usée).
7. Glisser une nouvelle bande sur les galets, de façon que les flèches figurant sur la face intérieure de la bande indiquent le sens de défilement de la bande (3), c'est-à-dire qu'elles sont dirigées vers l'avant et vers le bas.
8. Repousser la bande au centre des galets et la tendre le plus possible au moyen du levier (27), tout en la déplaçant dans le sens de défilement (3) avec le plat de la main.
9. Bien serrer le levier de tension (27) au moyen de la roue de blocage (26).
10. Remettre l'avant du boîtier (25) en place et verrouiller les trois obturateurs (23).
11. La bande abrasive doit être réglée sur position médiane, cf. à ce propos paragraphe “3.5 Réglage de la bande abrasive”.

Attention

Nous recommandons d'utiliser exclusivement des bandes abrasives originales Harnisch + Rieth! Nous déclinons toute responsabilité en cas de problèmes ou de dommages résultant de l'emploi d'autres bandes abrasives.

3.5 Réglage de la bande abrasive

(cf. ill. 1 à 3 aux pages 4 et 5)

Attention

Une bande abrasive déviant sur le côté et frottant sur le cadre raccourcit la durée de vie de la bande et de l'appareil.

1. Etablir le raccordement au réseau.
2. Enclencher l'interrupteur principal (36) pour un bref instant et observer si la bande abrasive dévie sur le côté.
3. Centrer la bande abrasive à l'aide de la roue de régulation (24).
4. En tournant cette roue dans le sens des aiguilles d'une montre, on corrige le défilement de la bande vers la gauche, en la tournant à l'inverse, on corrige la bande vers la droite.

Nota

Si la bande abrasive bute contre le corps de l'appareil à droite, cela peut entraîner l'arrêt du moteur et l'intervention du limiteur de charge (33).

1. Interrupteur principal en position „O“.
 2. Le limiteur de charge peut être réamorcé après env. 0,5 mn en enfonçant la goupille (33).
 3. La bande abrasive doit être positionnée au centre des galets (2), à cet effet, consulter encore une fois le paragraphe “3.4 Remplacement de la bande abrasive”, les points 6 et 7 étant à écarter.
 4. Centrer la bande abrasive en tournant la roue de régulation (24).
5. Après quelques brefs essais pour centrer à peu près la bande, celle-ci devra encore une fois être tendue et réglée avec précision au cours de la marche normale.

3.6 Nettoyage et contrôle du circuit d'aspiration

(cf. ill. 2 et 3 page 5)

Nota

Les gaines d'aspiration doivent être contrôlées de temps à autre et nettoyées au besoin, notamment lorsqu'on travaille fréquemment sur des matériaux humides.

1. Déclencher l'interrupteur principal (36) et débrancher l'appareil.
2. Déposer la partie avant du boîtier (25), comme décrit au paragraphe “3.4 Remplacement de la bande abrasive”.

Nota

Même si l'on travaille uniquement sur des matériaux secs, les gaines d'aspiration devront être inspectées à chaque remplacement du sachet-filtre double (éventuels dépôts de plâtre), cf. paragraphe “3.2 Remplacement du sachet-filtre double”

3. Contrôler et nettoyer en cas de besoin la face intérieure de la bande abrasive et des gaines d'aspiration avec une spatule, un pinceau ou un aspirateur, pour éliminer les dépôts de plâtre.
4. Avant de mettre la bande abrasive en marche (aspiration interne), remettre la partie avant du boîtier (36) en place.

3.7 Nettoyage de la bande abrasive au moyen de la brosse cylindrique

(cf. ill. 1 et 2 aux pages 4 et 5)

Nota

La brosse cylindrique rotative (1) est prévue pour le nettoyage de la bande en cas de travail sur des matériaux humides qui ont tendance à la colmater. Recourir à la brosse **uniquement en cas de colmatage**.

1. Abaisser lentement la brosse cylindrique (1) au moyen du levier (29) en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. La bande abrasive est nettoyée par la brosse.
3. Dès que la bande abrasive est propre, relever la brosse en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Si la brosse est utilisée en permanence, elle s'use trop rapidement.

3.8 Plaque de pression

La plaque de pression, placée derrière la bande abrasive pour absorber la pression exercée par le ponçage, est soumise à une usure normale et devra être remplacée lorsqu'elle est déformée.

4 Modalités de garantie

Cet appareil répond aux consignes de sécurité actuellement en vigueur et a subi des contrôles exhaustifs avant de quitter l'usine.

Nous accordons 12 mois de garantie pendant lesquels nous nous engageons à effectuer gratuitement toutes les réparations qui pourraient s'avérer nécessaires suite à un vice du matériel ou à un vice de fabrication.

Le bénéfice de la garantie est perdu si les réparations ne sont pas effectuées par nous ou par des spécialistes de la branche.

Le fait qu'il y ait eu fourniture de pièces de rechange au titre de la garantie ne prolonge pas pour autant la période de garantie initiale.

L'usure normale ou les dégâts résultant d'une mauvaise utilisation ne sont pas couverts par la garantie.

Afin de pouvoir vous faire bénéficier des prestations complètes du service utilisateurs, nous vous prions de bien vouloir nous renvoyer le coupon-réponse (inséré en début de notice) par télécopieur ou par la poste (dans une enveloppe à fenêtre).

Fax-Nr.: 0 71 81/ 73 13 9

-----✕-----✕-----✕-----✕-----✕-----plier ici pour enveloppe à fenêtre-----

Duplicata
Coupon-réponse de garantie

**Maschinenbau
Harnisch+Rieth GmbH & Co.
Postfach 1260
D-73644 Winterbach**

Désignation de la machine:	Ponceuse à bande avec aspiration intégrée et installation de filtrage externe
Typ de machine.:	D-BS 320 FM
Machine n°:	
Date d'acquisition:	
Commerçant/Centre de distribution:	
Expéditeur:	
Date/Signature:	

5 Déclaration de conformité CE

au sens de la directive machines 89/392/CEE, annexe II A

Nous déclarons que la machine désignée ci-après, telle qu'elle a été conçue et réalisée, répond aux prescriptions fondamentales des directives de la CEE en matière d'hygiène et de sécurité. Toute modification apportée à la machine sans notre accord a pour effet d'invalider cette déclaration.

Nom du constructeur : Harnisch+Rieth
Adresse du constructeur : Küferstraße 14-16, 73650 Winterbach
Désignation de la machine : Ponceuse à bande
Type de machine : D-BS 320 FM

Directives européennes applicables prises en compte:

Directive machines (89/392/CEE), correspond à la 9^{ème} ordonnance GSG du 12/05/93
Directive sur les équipements basse tension (73/23/CEE), correspond à la 1^{ère} ordonnance GSG du 11/06/79
Directive sur la compatibilité électromagnétique (89/336/CEE), correspond à la loi du 09/11/92

Parmi les textes nationaux transposant ces directives, les normes suivantes ont été appliquées:

DIN EN 292 : Sécurité des machines.
DIN EN 61 010-1 : Prescriptions de sécurité pour appareils électriques de laboratoire, de commande et de mesure
DIN EN 55 014 : Déparasitage d'équipements et d'installations électriques.
DIN EN 55 104 : Compatibilité électromagnétique, résistance au brouillage (catégorie I).

Les spécifications techniques allemandes appliquées sont les suivantes:

ZH 1/487 : Equipement pour le captage de poussières nocives avec retour de l'air épuré dans les locaux de travail.

Il existe une documentation technique pour cette machine.
La notice d'utilisation correspondante est disponible.

Directeur du contrôle de qualité

Winterbach, le 06 septembre 1995