

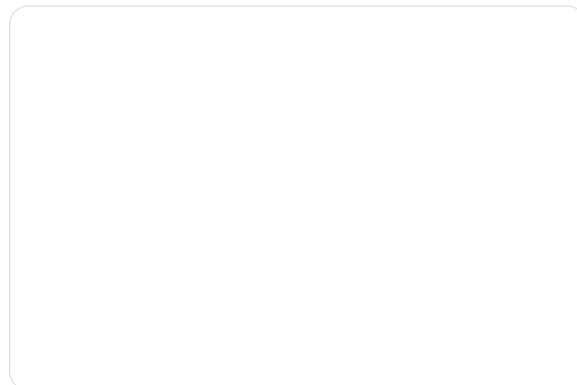


HARNISCH+RIETH
DENTAL LABORATORY TECHNOLOGY

Notice d'utilisation

P-G400/4

FR





HARNISCH+RIETH
DENTAL LABORATORY TECHNOLOGY

Cher client,

nous vous remercions de la confiance que vous nous avez témoignée en achetant cette sableuse par point.

Afin que vous puissiez profiter de votre appareil durant de nombreuses années, 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 Dispositifs de sécurité de l'appareil.....	2
1.4 Opérateurs autorisés.....	3
1.5 Mesures de sécurité sur le lieu d'installation.....	3
1.6 Repérage des différentes indications relatives à la sécurité.....	3
2 Mise en service	3
2.1 Déballage de la sableuse par point.....	3
2.2 Identification et description des éléments constitutifs	4
2.3 Mode opératoire	5
3 Utilisation.....	6
3.1 Raccordement de la sableuse sur l'aspiration requise.....	6
3.2 Raccordement de la sableuse sur l'alimentation en air comprimé.....	6
3.3 Remplissage des récipients à abrasif.....	8
3.4 Les unités de sablage et les abrasifs et gicleurs correspondants.....	9
3.5 Mise en marche éclairage de l'enceinte de sablage et aspiration.....	9
3.6 Activation de l'unité de sablage souhaitée (détection autom.).....	10
3.7 Réglage de la pression de travail (pression de sablage)	10
3.8 Dosage de la quantité d'abrasif.....	10
3.9 Réglage et mémorisation d'autres paramètres de travail.....	11
3.9.1 Réglages avec consultation du service technique de la Sté H+R	11
3.10 Indication automatique du niveau de "Réserve" d'abrasif.....	11
3.11 Display à LEDs.....	12
3.12 Remplacement ou nettoyage des gicleurs.....	13
4 Nettoyage/Entretien.....	14
4.1 Vérification des flexibles de sablage.....	14
4.2 Remplacement des flexibles de sablage	16
4.3 Entretien.....	17
5 Protection électrique	17
6 Caractéristiques techniques.....	17
7 Modalités de garantie	18
8 Déclaration de conformité CE.....	19



1 Sécurité

1.1 Usage conforme de l'appareil

La sableuse par point P-G 400/4 s'emploie dans les laboratoires dentaires:

- pour conférer la rugosité nécessaire aux adhérents recevant des revêtements de céramique
- pour conférer la rugosité nécessaire aux adhérents recevant des revêtements plastique et pour leur traitement préliminaire,
- pour le sablage de revêtements spéciaux,
- pour le modelage de la céramique, y compris des faces occlusales,
- pour l'élimination de restes de pâte d'enrobage, d'oxydes et d'excédents de céramique,
- pour le polissage.

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

Attention Cette unité n'est pas un **appareil médical** !
L'utilisation sur des personnes n'est pas autorisée !

1.2 Sources de danger

A condition que l'on s'en serve dans les règles de l'art, la sableuse par point P-G 400/4 est d'un emploi sûr. En cas d'usage non conforme ou de négligence, l'utilisateur peut toutefois être blessé par le jet d'abrasif sortant de l'injecteur ou du flexible (lésions de la peau ou des yeux).

- Il est interdit de travailler avec l'injecteur en dehors de l'enceinte de sablage assurant la protection de l'utilisateur, c'est-à-dire qu'il ne faudra pas sortir le flexible de sablage de l'appareil. Ne jamais regarder dans le gicleur en place ni dans l'orifice du flexible dépourvu de gicleur (risque de lésions de l'oeil)!
- Avant tous travaux d'entretien ou de nettoyage, débrancher l'appareil (retirer la fiche de la prise de courant). Il faudra également décompresser l'appareil, le cas échéant.
- Pour l'accès aux composants électriques intégrés à l'appareil, ce dernier devra être débranché au préalable!

Danger L'appareil a été conçu pour être uniquement utilisé dans des pièces affichant des conditions spécifiques et adaptées (ex. des environnements corrosifs ou explosibles).

1.3 Dispositifs de sécurité de l'appareil

- L'ouverture du panneau frontal avec hublot a pour effet d'interrompre le sablage, la coupure étant assurée par un interrupteur de sécurité.
- Lorsque le capot de l'enceinte abritant les récipients à abrasif est ouvert, l'interrupteur de sécurité coupe l'alimentation en air comprimé des unités de sablage.
- A l'ouverture de la vis de sécurité de la partie supérieure du boîtier, une vanne pneumatique libère le jet d'abrasif.
- Toutes les fonctions électriques (y compris éclairage de l'enceinte de sablage) sont réalisées en basse tension.
- Un pressostat régulant la pression d'alimentation protège l'appareil des surpressions.



HARNISCH+RIETH

DENTAL LABORATORY TECHNOLOGY

1.4 Opérateurs autorisés

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

1.5 Mesures de sécurité sur le lieu d'installation

Le support choisi doit être bien plane et présenter la portance et la robustesse nécessaire, compte-tenu du poids de la sableuse.

L'appareil doit être raccordé à un système d'aspiration.

1.6 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.
---------------	----------------------------------------------------------------------------

2 Mise en service

2.1 Déballage de la sableuse par point

1. Déposer le carton sur une surface plane.
2. Ouvrir le carton par le haut et enlever le matériel d'emballage du dessus.
3. Pour sortir l'appareil du carton, il faut être à deux (env. 45 kg).
4. Vérifier les accessoires.
 - Documentation
 - Pédale avec câble et connecteur..... N° 67010
 - Câble de raccordement au réseau..... N° 35028
 - 2 m de flexible en toile PVC, bleu, Ø 8.2 x 6 avec manchon pour couplage rapide et écrou-raccord..... N° 72350
 - Autres accessoires évent., cf. bon de livraison



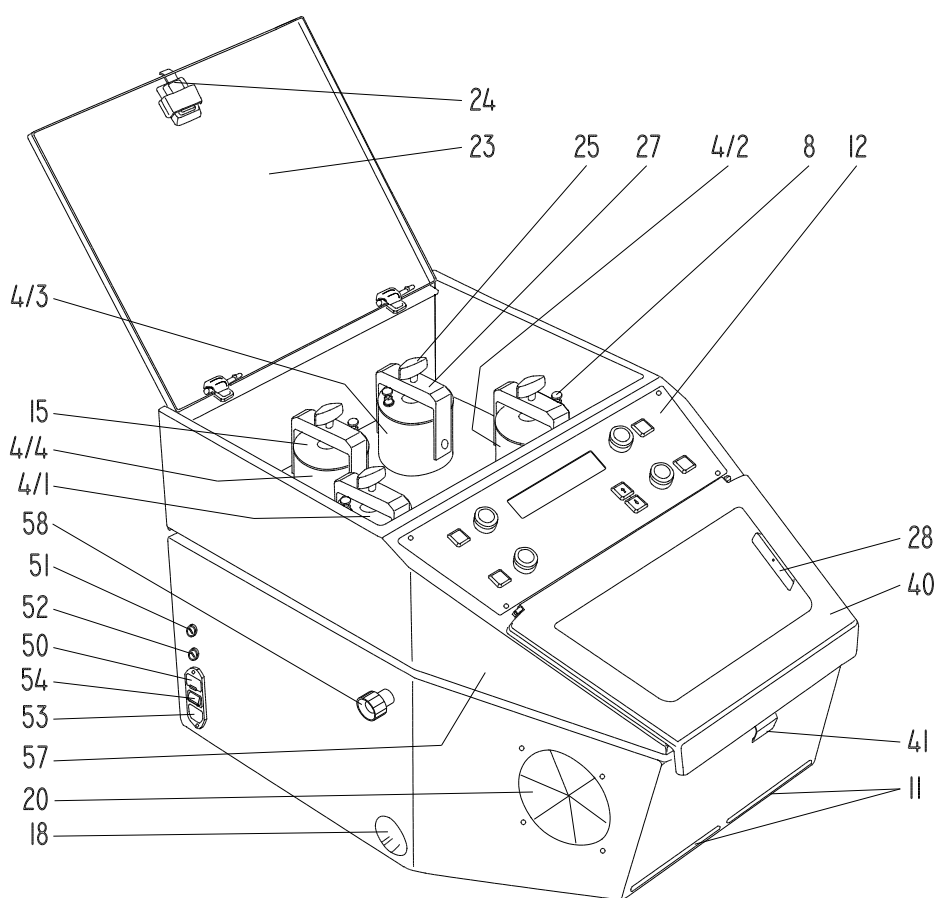
HARNISCH+RIETH

DENTAL LABORATORY TECHNOLOGY

2.2 Identification et description des éléments constitutifs

Eléments principaux de la sableuse par point P-G 400/4:

- Boîtier en tôle d'acier avec cabine de sablage et raccord pour aspiration externe.
- 4 unités de sablage comprenant respectivement: Récipient à abrasif, chambre à mélange, système vibreur pour la régulation exacte du débit d'abrasif souhaité, flexible de sablage avec injecteur, dispositif électropneumatique pour enclencher et couper le jet d'abrasif.
- Dispositif d'activation automatique de l'unité de sablage correspondant à l'injecteur choisi.
- Dispositif électronique de sélection pour le réglage des proportions d'abrasif dans le jet, avec affichage numérique.
- Régulation de pression pour le réglage de la pression de sablage, avec affichage numérique.
- Indication automatique du niveau de "Réserve" d'abrasif, avec affichage numérique.



Ill. 1: Vue de devant côté gauche

4/1	Récipient à abrasif blanc	25	4x vis à oreilles
4/2	Récipient à abrasif jaune	27	4x étriers
4/3	Récipient à abrasif vert	28	2x supports hublot (droite et gauche)
4/4	Récipient à abrasif rouge	40	Panneau frontal avec hublot
8	4x vis d'évent	41	Fermeture panneau frontal
11	Orifices d'admission d'air à l'avant	50	2x fusible principal appareil 8 A/ret.
12	Panneau de commande	51	Fusible en amont du transfo. 1 A/ret.
15	4x couvercle pour récipient à abrasif	52	Fusible en aval du transfo. 5 A/ret.
18	2x raccord pour flexible d'aspiration (droite et gauche)	53	Raccordement au réseau (230 V/ 50 Hz)
20	2x passage de main (droite et gauche)	54	Interrupteur principal
23	Capot de l'enceinte à récipients	57	Partie supérieure du boîtier
24	Verrouillage du capot	58	Vis de sécurité partie supérieur du boîtier



2.3 Mode opératoire

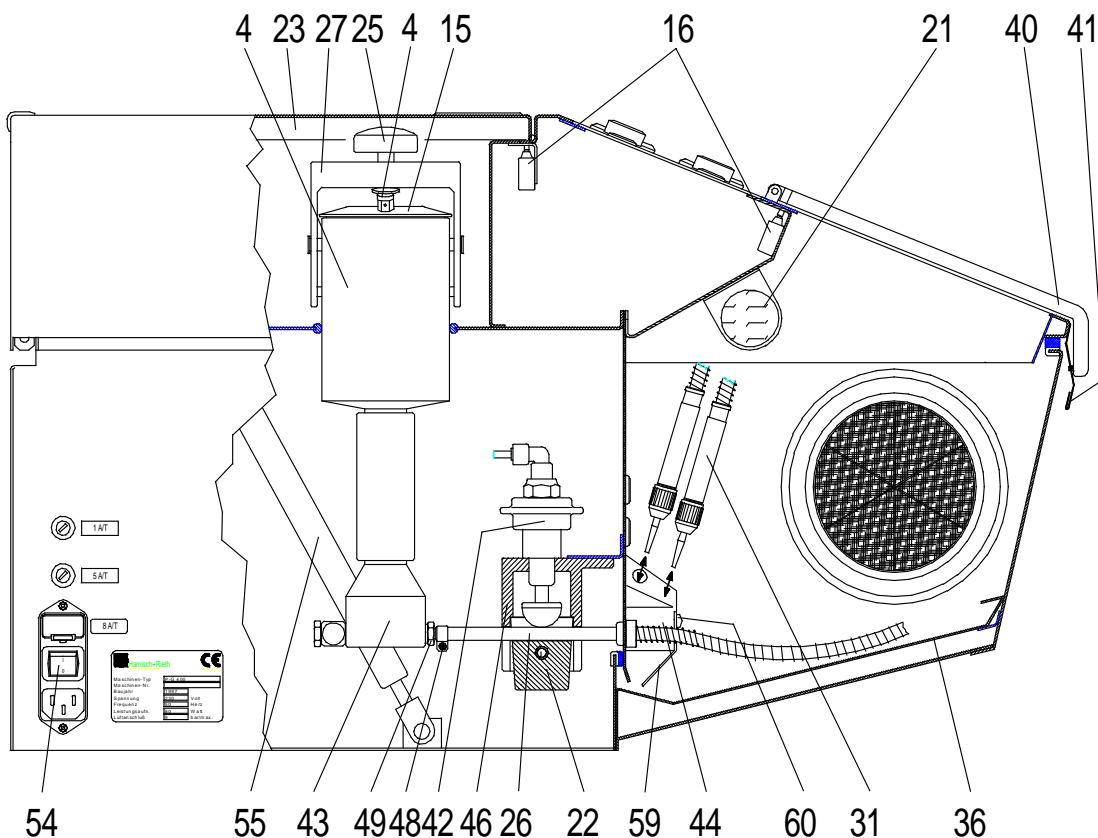
(cf. Ill. 1 page 4 et ill. 3 page 6)

1. Raccorder la sableuse sur l'alimentation en air comprimé, cf. paragraphe "3.2".
2. Raccorder la sableuse sur le système d'aspiration requis, cf. paragraphe "3.1".
3. Remplir le récipient à abrasif, cf. paragraphes "3.3" et "3.4".
4. Brancher la pédale sur la prise prévue (13) sur la droite de l'appareil.
5. Brancher l'appareil sur le réseau (230 V/50 Hz) au moyen de la prise (53).

Nota

Après enclenchement de l'interrupteur principal (54), l'appareil est opérationnel. L'éclairage de l'enceinte de sablage est allumé, cf. paragraphe "3.5".

6. Activation de l'unité de sablage souhaitée (détection automatique), cf. paragraphe "3.6".
7. Réglage de la pression de travail (pression de sablage), cf. paragraphe "3.7".
8. Dosage du débit d'abrasif, cf. paragraphe "3.8".



Ill. 2: Vue de gauche

4	4x récipient à abrasif	40	Panneau frontal avec hublot
8	4x vis d'évent	41	Fermeture pour panneau frontal
15	4x couvercle de récipient à abrasif	42	4x vérin pneumatique (blocage flexible)
16	2x interrupteur de sécurité	43	4x chambre à mélange
21	éclairage enceinte de sablage	44	Support injecteur
22	4x socle (blocage flexible)	46	4x Corps de vérin
23	Capot de l'enceinte à récipients	48	4x collier
25	4x vis à oreilles	49	4x manchon flexible
26	4x flexible de sablage	54	Interrupteur principal
27	4x étrier	55	Ressort pneumatique
31	4x injecteur	59	Tôle de protection

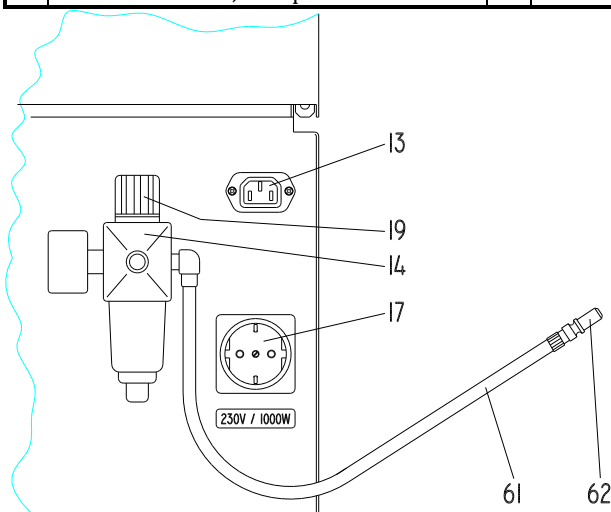


HARNISCH+RIETH

DENTAL LABORATORY TECHNOLOGY

13	Prise pour pédale
14	Pressostat
17	Prise pour aspiration
19	Bouton (réglage pression)
61	Conduite d'air comprimé
62	Manchon de couplage

36	Tôle à claire-voie, en 2 parties	60	Vis de fixation
----	----------------------------------	----	-----------------



Ill. 3: Vue de derrière côté droit

3 Utilisation

3.1 Raccordement de la sableuse sur l'aspiration requise

(Cf. Ill. 1 page 4 et ill. 3 page 6)

- L'air à extraire pénètre principalement par les orifices d'admission à l'avant (11) et balaye le fond de l'appareil, de sorte que l'enceinte de sablage reste toujours propre. L'aspiration d'air s'effectue également par les passages de main (20).

Attention La sableuse par point P-G 400/4 ne doit s'utiliser qu'en combinaison avec un système d'aspiration des poussières.

1. Connecter le système d'aspiration sur le raccord de droite ou celui de gauche (18) (\emptyset du raccord 47 mm). Le raccord (18) qui ne sert pas doit être obturé à l'aide du capuchon plastique fourni avec l'appareil.
2. Brancher sur système d'aspiration sur la prise (17) (230V). Puissance maximale raccordée 1000 watts.
3. Veuillez également vous reporter à la notice du système d'aspiration.

Nota Nous recommandons notre aspirateur pour poste de travail D-LE 255 "S" prévu à cet usage.

3.2 Raccordement de la sableuse sur l'alimentation en air comprimé

(Cf. ill. 3 page 6)



HARNISCH+RIETH

DENTAL LABORATORY TECHNOLOGY

1. Au moyen du flexible en toile faisant partie de la livraison, établir l'alimentation en air comprimé sur le pressostat (14).

Attention Il est impératif d'utiliser uniquement de l'air comprimé exempt d'humidité et de traces d'huile.

2. Le pressostat (14) est réglé d'usine sur une pression d'alimentation d'environ 7 bar. Corriger cette valeur au besoin.

Nota

Bouton (19) - Relever	=	déverrouillage.
- Enfoncer	=	verrouillage.



3.3 Remplissage des récipients à abrasif

(Cf. ill. 2 page 5)

- L’abrasif a tendance à absorber l’humidité de l’air. Les récipients de stockage doivent donc toujours être soigneusement fermés et conservés à une température ambiante d’au moins 20°C.
- L’abrasif peut notamment être humide suite à un transport durant les mois d’hiver. Il perd alors son aptitude à l’écoulement, ce qui peut provoquer des dérangements durant le fonctionnement de la sableuse.
- C’est pourquoi un abrasif humide devra sécher à peu près 30 mn à environ 60° avant de d’être transvasé dans la sableuse.

Attention Pour éviter les dérangements, veiller à ce que l’abrasif soit exempt d’impuretés et à ne pas y mélanger un produit de classe granulométrique plus élevée que celle indiquée.

1. Déclencher l’interrupteur principal (54) et débrancher l’appareil.
2. Ouvrir le capot (23) fermant l’enceinte des récipients à abrasif.

Attention Avant d’ouvrir les récipients à abrasifs (4/...) on ouvrira toujours les vis d’évent (8). Ainsi, les récipients sont décomprimés et la vis à oreilles (25) n’est plus sous pression.

3. Desserrer la vis à oreilles (25) jusqu’à pouvoir faire pivoter l’étrier (27) sur le côté.
4. Déposer le couvercle (15) du récipient à abrasif.

Nota Pour l’appoint en abrasif, nous recommandons nos bouteilles à anse H+R, pratiques avec leur tubulure de remplissage. Après avoir versé l’abrasif, bien fermer l’orifice au moyen de l’obturateur plastique rouge (voir ci-dessus, premier paragraphe).

5. Remplir d’abrasif en se reportant au paragraphe “3.4”. Les récipients (4/...) ne devraient pas être remplis au-delà de 2 cm du bord supérieur.

Attention Avant de remettre en place le couvercle du récipient à abrasif, nettoyer le bord supérieur du récipient ainsi que le joint torique du couvercle.

6. Remettre le couvercle (15) en place.
7. Faire pivoter l’étrier (27) jusqu’en butée au-dessus du couvercle (15) du récipient à abrasif et serrer la vis à oreilles (25).
8. Fermer les vis d’évent (8) en serrant bien.
9. Refermer le capot (23) de l’enceinte abritant les récipients.

Nota Lorsque le capot (23) est ouvert, l’alimentation en air comprimé des unités de sablage est coupée par l’interrupteur de sécurité (16).

10. L’appareil peut être mis en marche.



3.4 Les unités de sablage et les abrasifs et gicleurs correspondants

(Cf. Ill. 2 page 5 et Ill. 4 page 8)

Pour chacune des quatre unités de sablage, l'injecteur (31), le récipient à abrasif (4) et la portion de le panneau de commande (régulation de la pression de travail (9) et bouton-poussoir (5) correspondants sont repérés d'une couleur, à savoir blanc, jaune, vert ou rouge.

Les unités de sablage possèdent d'usine la conception standard suivante:

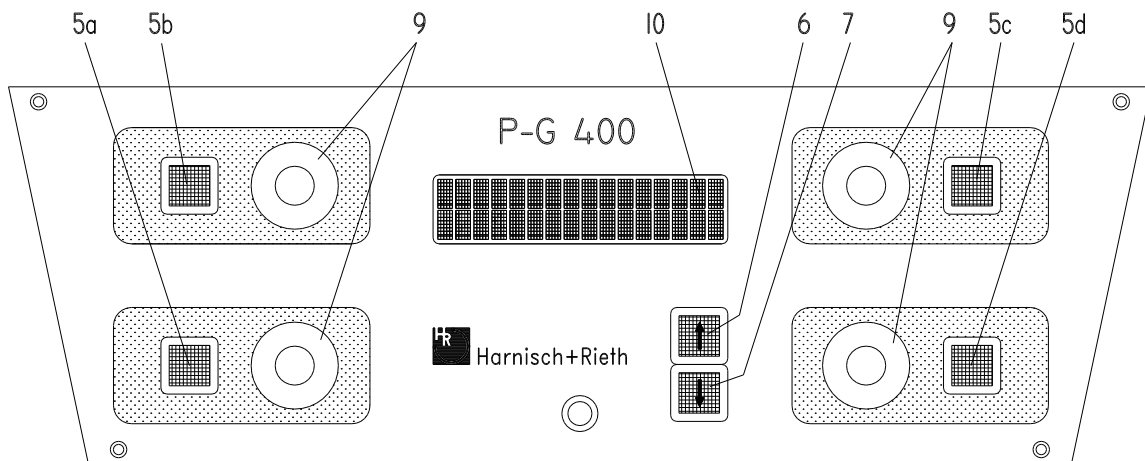
(Sur demande, nous fournissons aussi des gicleurs au Ø 0,4; 0,8; 1,2; et 1,8 mm.)

Unité de sablage	Ø micro-gicleurs	Nature de l'abrasif	Classe granulométrique	Plus petit Ø de gicleur admissible
Blanc	0,6 mm	Agent à polir	Cl. 55 A (50 µm)	0,6 mm
Jaune	0,6 mm	Corindon raffiné (alumine)	Cl. 30 B (50 µm) Cl. 20 B (20 µm)	0,6 mm 0,4 mm
Vert	1,5 mm	Corindon raffiné (alumine)	EW 80 (180 µm) EW 60 (250 µm)	1,0 mm 1,2 mm
Rouge	1,0 mm	Corindon raffiné (alumine)	Cl. 60 B (120 µm) Cl. 150 A (150 µm)	0,8 mm 1,0 mm

Attention

L'appareil est conçu pour fonctionner avec des abrasifs H+R.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dérangements ou de détériorations dus à l'emploi d'autres abrasifs ou à des granulométries inadéquates.



Ill. 4: Panneau de commande

5/...	4x poussoir avec témoin lumineux	9	4x Pressostat pression de travail
6	Poussoir pour augmentation de la proportion d'abrasif dans le jet	10	Display
7	Poussoir pour réduction de la proportion d'abrasif dans le jet		

3.5 Mise en marche éclairage de l'enceinte de sablage et aspiration

(Cf Ill. 2 page 5 et Ill. 4 page 8)

A l'enclenchement de l'interrupteur principal (54), l'éclairage de l'enceinte de sablage (21) est également activé. Si l'appareil ne sert pas, l'éclairage s'éteint automatiquement après env. 20 secondes (durée réglable). Le déclenchement automatique de l'éclairage est possible uniquement à condition que tous les injecteurs soient en place sur leurs supports respectifs.



HARNISCH+RIETH

DENTAL LABORATORY TECHNOLOGY

L'interrupteur principal étant enclenché, l'éclairage de l'enceinte de sablage s'obtient par:

1. enfoncement d'une des touches (5) ou
2. appui sur la pédale de commande ou
3. par le fait de retirer un injecteur (31) de son support (44).

L'éclairage de l'enceinte de sablage reste enclenché tant que tous les injecteurs n'ont pas été remis en place sur leurs supports.

Lorsque l'interrupteur principal est enclenché et qu'un injecteur a été retiré de son support, le système d'aspiration s'enclenche automatiquement par actionnement de la pédale de commande. Lorsque la pédale n'est plus actionnée, l'aspiration des poussières se déclenche après env. 7 secondes (durée réglable).

3.6 Activation de l'unité de sablage souhaitée (détection autom.)

(Cf. Ill. 2 page 5 et Ill. 4 page 8)

1. Chaque injecteur (31) doit se trouver sur son support (44).
2. Le fait de retirer de son support l'injecteur choisi active automatiquement l'unité de sablage correspondante.
3. Les paramètres de travail (dosage de l'abrasif et pression de sablage) sont alors repris tels qu'ils étaient réglés lors de l'utilisation précédente de la même unité de sablage, et affichés au display (10).
4. Le jet d'abrasif se déclenche par actionnement de la pédale.

Attention Si le panneau frontal (40) ou le capot de l'enceinte abritant les récipients à abrasif (23) n'est pas correctement fermé, le jet d'abrasif ne peut pas être déclenché. A l'actionnement de la pédale, le message: "**Fermer capot**" apparaît sur le display.

5. Avant de pouvoir activer une nouvelle unité de sablage, il faut avoir remis en place le premier injecteur retiré de son support.

Nota L'unité de sablage active est indiquée par les témoins lumineux des boutons-poussoirs (5/...) du secteur correspondant sur le panneau de commande.

Nota Tous les injecteurs (31) étant retirés de leurs supports (44) respectifs, il est possible d'activer l'unité de sablage souhaitée à l'aide des boutons-poussoirs (5/...). A ce sujet, cf. "3.11.6 et 7 Display à LEDs".

3.7 Réglage de la pression de travail (pression de sablage)

(Cf. Ill. 4 page 9)

La pression de travail se règle séparément pour chacune des unités de sablage au moyen du pressostat (9) correspondant et elle est affichée au display (10) en bar (cf. paragraphe "3.11.5"). Le réglage effectué est conservé pour l'unité en question jusqu'à la prochaine modification.

Selon les besoins, l'appareil peut travailler sous une pression allant de 0,5 bar à 7 bar. En règle générale, il suffit d'une pression de travail maximale de 5 bar.

Sur ce point, se reporter également au réglage du pressostat, cf. 3.2.2.

3.8 Dosage de la quantité d'abrasif

(Cf. Ill. 4 page 9)

La proportion d'abrasif dans le jet projeté par l'unité de sablage activée se règle au moyen des boutons-poussoirs (6) et (7) et elle est affichée sur le display à LEDs (10) en terme de "**Volume**" accompagné d'un chiffre entre "**0**" à "**9**".

- La valeur "**0**" signifie: Quantité d'abrasif minimum
- La valeur "**9**" signifie: Quantité d'abrasif maximum.

La valeur réglée est mémorisée automatiquement et reste applicable à l'unité de sablage correspondante jusqu'à la prochaine modification.



3.9 Réglage et mémorisation d'autres paramètres de travail

(Cf. ill. 4 page 8 et ill. 5 page 11)

Maintenir le poussoir (5/...) de l'unité de sablage enfoncé pendant au moins 5 secondes.

Nota Après cela, le poussoir enfoncé reste illuminé en permanence.

a) **Réglage de la désignation de l'abrasif:**

Pour les différentes unités de sablage, il est possible de régler les noms d'abrasif suivants: "ALOX"; "DICOR", "CORIN", "OXYDE", "SABLE", "VRABR", "PLAST", "PERLA", "VERRE", "NOIX", "COAT", "PRE", "PLUS", "SOFT", "A", "B", "C", "D", "E", "F", "G", "H", "20B", "30B", "55A", "60B", "EW60", "EW80", "150A".

Enfoncer brièvement le bouton-poussoir (5a). Sur le display apparaît "**Abrasif**".

Au moyen de la touche (6) ou (7), sélectionner la désignation souhaitée pour l'abrasif.

b) **Réglage de la désignation pour la granulométrie:**

Pour les différentes unités de sablage, il est possible de régler des granulométries soit entre 20µ et 250µ par tranches de 10µ, soit de 500µ.

Enfoncer brièvement le bouton-poussoir (5b). Sur le display apparaît "**Granulométrie**".

Au moyen de la touche (6) ou (7), sélectionner la granulométrie (µm) souhaitée.

c) **Réglage de la durée de sablage**, par ex. pour le sablage de revêtements spéciaux. L'écoulement de la durée de sablage choisie est signalée par un bip (cf. ci-dessous, réglage de la durée du signal acoustique):

Enfoncer brièvement le poussoir (5d). Sur le display apparaît "**Durée de sablage**".

Au moyen de la touche (6) ou (7) sélection la durée souhaitée (en s). Valeur 0 s = pas de bip.

Nota Après écoulement de la durée de sablage réglée, le signal sonore retentit, mais le sablage ne s'arrête pas automatiquement.

d) **Réglage de la durée du signal**, par ex. pour le sablage de revêtements spéciaux:

Enfoncer brièvement le bouton-poussoir (5c). Sur le display apparaît "**Durée du signal**".

Au moyen de la touche (6) ou (7) sélectionner la durée souhaitée pour le bip (en secondes). Valeur 0 s = pas de bip.

– **Mémorisation des réglages (a, b, c et d):**

Après réglage des paramètres mentionnés ci-dessus (a, b, c et d), mettre l'appareil hors circuit puis le réenclencher. La lumière du bouton-poussoir (5/...) s'éteint. Les réglages souhaités sont mémorisés.

3.9.1 Réglages avec consultation du service technique de la Sté H+R

Modification du débit d'abrasif standard (plage "0" à "9");

Circuit de l'éclairage intérieur

Mémorisation des réglages standard souhaités (à titre prioritaire)

Appel des réglages standard d'usine

3.10 Indication automatique du niveau de "Réserve" d'abrasif

(Cf. ill. 4 page 8 et ill. 5 page 11)

Si la consommation d'abrasif fait baisser le niveau de remplissage du récipient de l'unité de sablage activée jusqu'à un seuil limite inférieur donné, le capteur intégré signale l'atteinte de ce seuil par le clignotement du témoin lumineux du poussoir (5/...), affecté à l'unité en question et par affichage de "**Réserve**" et "**Volume**", qui alternent au rythme d'1 seconde sur le display (10). Au moment où ce signal se déclenche, il reste encore suffisamment d'abrasif pour 10 minutes de sablage.



3.11 Display à LEDs

(Cf. ill. 4 page 8 et ill. 5 page 11)

Le display fournit les informations suivantes pour l'unité de sablage activée:

1. En haut G : Couleur de l'unité de sablage: "**blanc**", "**jaune**", "**vert**" ou "**rouge**".
2. En haut D : Volume **0** à **9**, c'est-à-dire 10 possibilités pour la proportion d'abrasif dans le jet de sablage.
0=minimum
9=maximum
Si le niveau d'abrasif dans le récipient atteint le seuil correspondant à la réserve, l'affichage alterne entre "**Réserve**" et "**Volume**", cf. 3.9.
3. En bas G : Nature de l'abrasif, par ex. "**ALOX**", cf. 3.9 a page 10.
4. En bas milieu : Granulométrie de l'abrasif en μm , cf. 3.9 b page 10.
5. En bas D : Affichage de la pression de travail réglée par tranches de 0,1 bar, cf. 3.7.

rouge volume 3
ALOX 250µ 3,6bar

rouge reserve 3
ALOX 250µ 3,6bar

Ill. 5: Exemples d'affichage

6. Si deux ou trois injecteurs sont retirés de leurs supports respectifs, le display indique:

monter gicleur

Ill. 5: Exemples d'affichage

7. Si les quatre injecteurs sont retirés de leur support, il est possible de sélectionner les unités de sablage souhaitées au moyen des boutons-poussoirs (5/...). Les informations citées ci-dessus de 1 à 5 réapparaissent.



3.12 Remplacement ou nettoyage des gicleurs

(Cf. Ill. 1 page 4 et ill. 7 page 14)

Danger	<p>Sous aucun prétexte il ne faut retirer un injecteur (avec ou sans gicleur) de l'enceinte de sablage par les passages de main, tant que l'appareil est branché et l'air comprimé raccordé et que les récipients à abrasifs ne sont pas décomprimés (cf. 4.1.1-4)!</p> <p>Risque de blessures, notamment pour les yeux!</p> <p>Pour le montage et le démontage des gicleurs, le panneau frontal (40) devrait être fermé!</p> <p>A défaut, avant le montage ou le démontage des gicleurs avec panneau frontal ouvert:</p> <ul style="list-style-type: none">– Mettre le pressostat (14) sur zéro (bar) (relever le bouton de réglage (19) = déverrouillage) ou couper l'arrivée d'air comprimé en amont du pressostat (en détachant le raccord rapide (62)).– Décompresser tous les récipients à abrasif en ouvrant les vis d'évent (8) et les refermer ensuite. <ol style="list-style-type: none">1. Dévisser l'écrou-raccord (30) du fourreau de l'injecteur (56) et en extraire le gicleur (32).2. Monter le nouveau gicleur et le bloquer avec l'écrou-raccord.
Attention	<p>Il doit y avoir une bague d'étanchéité (35) entre le gicleur (32) et le manchon aluminium (33) du flexible.</p>
Nota	<p>En cas de colmatage d'un gicleur, le démonter comme indiqué ci-avant pour le retirer de l'appareil et le nettoyer en le passant au jet d'air comprimé (par le côté avant) ou le déboucher au moyen d'un fil de fer qu'on introduit par le côté avant.</p>
Nota	<p>L'abrasif pouvant parfois aussi s'accumuler dans le flexible de sablage en cas de colmatage d'un gicleur, celui-ci devra également être passé à l'air comprimé. Pour ce faire, diriger l'injecteur dépourvu de gicleur vers la tôle de fond à claire-voie et actionner la pédale, l'appareil étant sous tension, l'air comprimé enclenché et le panneau frontal fermé (40).</p>



HARNISCH+RIETH

DENTAL LABORATORY TECHNOLOGY

4 Nettoyage/Entretien

4.1 Vérification des flexibles de sablage

(Cf. ill. 1, 2, 3 et 8 pages 4, 5, 6 et 14)

Attention Les flexibles de sablage sont soumis à une usure naturelle. Ils devront être contrôlés au moins 2 fois par an.

1. Déclencher l'interrupteur principal (54) et débrancher l'appareil.
2. Mettre le pressostat (14) sur zéro (bar) (relever le bouton de réglage (19) = déverrouillage), ou couper l'arrivée d'air comprimé en amont du pressostat (en détachant le raccord rapide (62)).
3. **Mise à l'air de tous les récipients à abrasif** par desserrage des vis d'évent (8) **puis refermer les récipients**.
4. Fermer le capot (23)
5. Devisser la vis de sécurité (58) sur env. 10 mm et rabattre la partie supérieur du boîtier vers l'arrière.
6. Retirer la goupille épingle (47) de l'axe d'arrêt (45).
7. Extraire l'axe d'arrêt du socle (22).
8. Retirer le socle (22) du corps du vérin de blocage (46) par le bas.
9. Dévisser la tôle de protection (59).
10. Retirer le flexible de sablage (26) du corps du vérin (46) en le dégageant par le bas.
11. Si le flexible de sablage (26) est endommagé sur la portion qui se trouvait dans le corps du vérin (46) (trame visible à la surface du flexible), il faudra le remplacer, cf. paragraphe "4.2".
12. Placer le flexible de sablage (26) et le socle (22) dans le corps du vérin de blocage (46) et fixer le tout au moyen de l'axe d'arrêt (45).
13. Glisser la goupille épingle (47) dans l'axe d'arrêt.

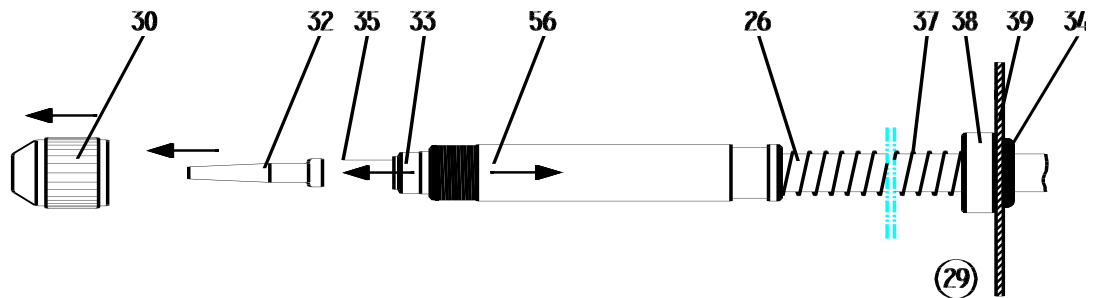
Nota Du manchon (49) à la douille caoutchouc (34) dans la paroi de l'enceinte de sablage, le flexible de sablage doit être posé bien **droit**.

14. Revisser la tôle de protection (59).
15. Fermer la partie supérieure (57) du boîtier (sans coincer les flexibles de sablage!) et resserrer entièrement la vis de sécurité (58).
16. Remettre le pressostat sur 7 bar et verrouiller le bouton de réglage (l'enfoncer) ou rétablir l'alimentation en air comprimé du pressostat.



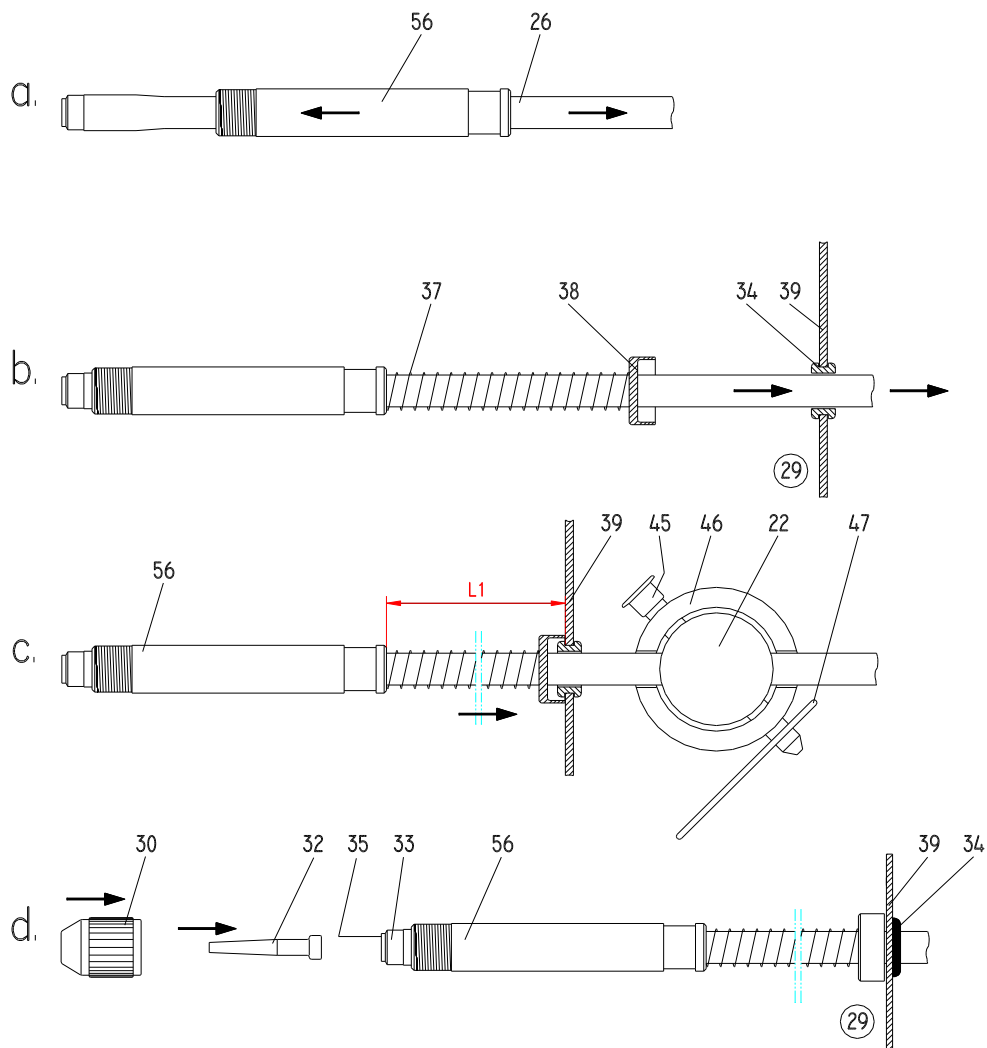
HARNISCH+RIETH

DENTAL LABORATORY TECHNOLOGY



III. 7: Démontage des flexibles de sablage

22	Socle	37	Ressort conducteur
26	Flexible de sablage	38	Capuchon conducteur
29	Enceinte de sablage	39	Tôle enceinte de sablage
30	Ecrou-raccord	45	Axe d'arrêt
32	Gicleur	46	Corps du vérin de blocage
33	Manchon pour flexible	47	Goupille épingle
34	Douille caoutchouc	56	Fourreau de l'injecteur
35	Joint caoutchouc		



III. 8: Montage des flexibles de sablage



4.2 Remplacement des flexibles de sablage

(Cf. Ill. 2 page 5 et ill. 7 et 8 page 14)

Préparation de la sableuse par point en vue du remplacement des flexibles, cf. paragraphe "4.1", points 1 à 10.

Démontage (ancien flexible):

1. Déposer le collier (48) du flexible (26).
2. Détacher le flexible (26) du manchon (49).

Attention A cette occasion, contrôler le manchon (49). Si sous l'effet du jet d'abrasif, l'orifice s'est agrandi au point que l'extrémité conique présente une arête tranchante, il faudra remplacer le manchon.

3. Retirer la vis de fixation de la tôle de protection (60) et déposer la tôle (59).
4. Retirer le flexible de sa fixation sur la paroi latérale de l'enceinte de sablage (29).
5. Extraire le flexible (26) de la douille caoutchouc (34). Déposer le capuchon (38) et le ressort conducteur (37).
6. Dévisser l'écrou-raccord (30) du fourreau de l'injecteur (56) et en extraire le gicleur (32).
7. Saisir l'ancien flexible (26) avec une pince au niveau du manchon (33) et l'extraire par devant du fourreau de l'injecteur (56).

Montage (nouveau flexible):

Nota Pour faciliter le glissement, le nouveau flexible a été enduit de talc. Ne pas l'essuyer!

Nota La couleur du flexible neuf à monter doit coïncider avec celle de l'unité de sablage concernée.

8. Faire pénétrer le nouveau flexible (26) dans le fourreau de l'injecteur (56), cf. ill. 8a.
9. Bien coincer le flexible dans le fourreau de l'injecteur, cf. ill. 8b.
10. Enfiler le ressort (37) et le capuchon (38) sur le flexible comme le montre l'ill. 8b.
11. Passer le flexible de sablage (par l'extrémité côté enceinte de sablage (29)) dans la douille de caoutchouc (34), cf. ill. 8b.
12. Connecter le flexible pourvu de son collier (48) au manchon (49) de la chambre à mélange (43) et serrer le collier (48), cf. Ill. 2 page 5.
13. Insérer le flexible (26) et le socle (22) dans le corps du vérin de blocage (46) et fixer le tout au moyen de l'axe d'arrêt (45).
14. Glisser la goupille épingle (47) dans l'axe d'arrêt (45).

Attention Du manchon (49) à la douille de caoutchouc (34) dans la paroi de l'enceinte de sablage, le flexible doit être posé bien **droit** !

15. Revisser la tôle de protection (59).
16. Mettre le gicleur (32) en place et le bloquer au moyen de l'écrou-raccord (30), cf. ill. 8d.

Attention La bague d'étanchéité en caoutchouc (35) doit être en place entre le gicleur (32) et le manchon (33) du flexible.

17. Fermer la partie supérieure du boîtier (57) (sans coincer les flexibles de sablage!) et visser à nouveau entièrement la vis de sécurité (58).

Attention Les flexibles rouge et vert doivent être posés et fixés de manière à courrir à environ 5 mm au-dessus de la tôle de fond à claire-voie dans l'enceinte de sablage.
Les flexibles blanc et jaune doivent être fixés de manière à ne pas présenter de flexion ou de coude trop important entre la douille de caoutchouc (34) et la fixation.

18. Remettre le pressostat sur 7 bar et verrouiller le bouton de réglage (en l'enfonçant) ou rétablir l'alimentation en air comprimé du pressostat.



HARNISCH+RIETH

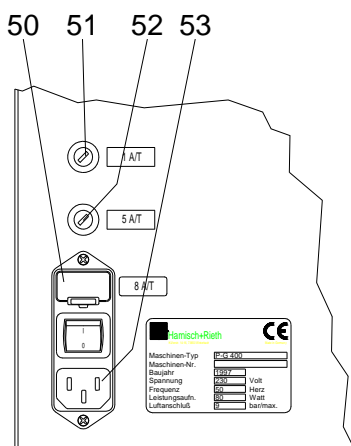
DENTAL LABORATORY TECHNOLOGY

4.3 Entretien

(Cf. ill. 2 page 5 et ill. 7 page 14)

Hormis le remplacement et le contrôle des flexibles de sablage (26) ainsi que des manchons de flexible (49) (cf. 4.2.1-2 et Attention) et le remplacement des gicleurs (32), l'appareil ne requiert pas d'entretien.

5 Protection électrique



50	2x fusible principal 2x 8 A/retardé
51	Fusible amont de transfo. 1 A/ret.
52	Fusible aval de transfo 5 A/retardé
53	Prise pour branchement sur réseau

Ill. 9: Protections de l'appareil

6 Caractéristiques techniques

Désignation de la machine	: Sableuse par point
Type	: P-G 400/4
Encombrement	: Largeur 490 mm (avec prise pour pédale), Profondeur 680 mm (avec raccord rapide), Hauteur 400 mm (avec vis d'évent).
Raccordement électrique	: 230 volts/50 Hz
Catégorie de surtension	: II
Raccord d'air comprimé	: max. 9 bar
Pression d'aliment. (p. de travail réglée sur pressostat)	: 7 bar
Puissance absorbée	: env. 80 watts
Éclairage intérieur	: 1x lampe tubulaire de sécurité 24 volts/11 watts
Protection électrique	: 2x 8 A/retardé (fusible principal)
Protection électrique	: 1 A/retardé Fusible en amont du transfo. (primaire)
Protection électrique	: 5 A/retardé Fusible en aval du transfo. (secondaire)
Raccord pour aspiration (17)	: max. 1000 watts
Consommation d'air comprimé	: max. env. 80 l/mn.
Poids	: env. 45 kg



HARNISCH+RIETH
DENTAL LABORATORY TECHNOLOGY

7 Modalités de garantie

Cette unité est conforme aux principes de sécurité actuellement en vigueur et a fait l'objet de vérifications complètes avant de quitter le site de fabrication.

Nous vous accordons une garantie de 12 mois et nous engageons, pendant cette période, à effectuer gratuitement l'ensemble des réparations liées à des problèmes matériels ou des erreurs de fabrication.

Limites de garantie :

1. La garantie ne peut pas s'appliquer si les réparations ne sont pas effectuées par nos soins ou un revendeur spécialisé.
2. En cas de livraison de pièces détachées dans le cadre de la garantie, aucune modification du délai de garantie initial ne pourra être envisagée.
3. Montage ou installation non conforme, comme, par exemple, le non-respect des principes définis par l'association des électriciens allemands (VDE) ou des consignes transmises par écrit.
4. Utilisation ou manipulation non conforme.
5. Effets externes comme les dommages issus des opérations de transport, générés par des chocs ou des coups, occasionnés par les conditions météorologiques ou d'autres événements naturels.
6. Réparations et modifications effectuées par des tiers sans notre autorisation.
7. Les pannes de l'unité survenues après des travaux d'adaptation, de modification ou d'autres interventions ne pourront en aucun cas être considérées comme des erreurs matérielles ou de fabrication. **Cette garantie ne couvre pas les frais de ces adaptations et modifications ni les coûts de remplacement des pièces défectueuses.**
8. L'usure normale ou les dommages survenus après une utilisation non conforme de l'unité ne sont pas couverts par la présente garantie.

Afin de pouvoir vous proposer des prestations très complètes, nous vous demandons de bien vouloir nous retourner la carte de garantie (jointe à cette notice) par fax ou par courrier.

N° de fax : +49 (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:	Appareil sableuse par point
Type de machine:	P-G 400
Machine n°:	
Date d'acquisition:	
Commerçant/Centre de distribution:	
Expéditeur:	
Date/Signature:	

8 Déclaration de conformité CE

au sens de la directive machines 2006/42CEE

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 : Appareil sableuse par point
Type de machine : P-G 400/4

Directives européennes applicables prises en compte:

Directive européenne sur les machines (98/37/CE)

Directive européenne sur la basse tension 2006/95 CE

Directive européenne sur la compatibilité électromagnétique 2004/108/CE

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

DIN EN ISO 12100	Sécurité des machines, section 1, principes généraux de conception
DIN EN ISO 14121-1	Sécurité des machines, principes d'évaluation des risques
DIN EN 61 010-1	Principes de sécurité pour les systèmes de mesure, les dispositifs de contrôle et les équipements de laboratoire.
DIN EN 60204-1	Sécurité des machines – équipement électrique des machines (06.2007)
DIN EN 61 326-1	Systèmes de mesure, de contrôle électrique et équipements de laboratoire – exigences en matière de compatibilité électromagnétique–Partie1
DIN EN 61000-6-3	Blindage radio des systèmes et des installations électriques, tensions/puissance perturbatrice (du 09.2007)
DIN EN 55 014-2	Tolérance électromagnétique, immunité au bruit, décharges électrostatiques (ESD), / surtension transitoire (Burst), / surtension foudre (Surge) (du 10.1997).
DIN EN 61000-3-2 / 3-3 / A14	Répercussion sur le réseau / émissions harmoniques / Flicker (du 03.96).

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

Directeur du contrôle de qualité

Winterbach, le 04.01.2010