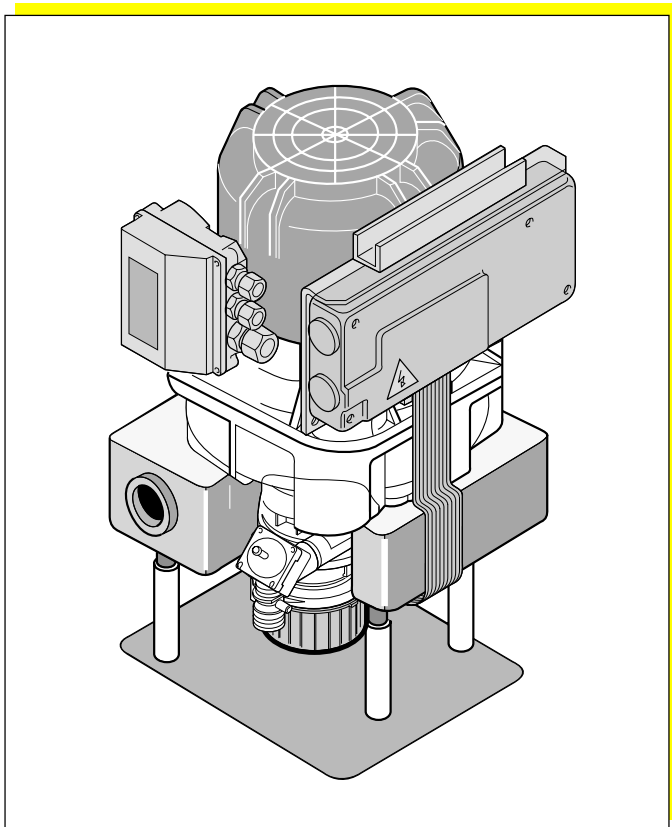


NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION

DÜRR VSA 300



SOMMAIRE

Informations Importantes

1. Consignes	5
1.1 Consignes de sécurité	5
1.2 Contrôle de sécurité électrique	5
1.3 Contrôle de l'écoulement	5
2. Fonction	5
3. Vue d'ensemble des différents types	5
4. Detail de la livraison	7
4.1 Accessoires	7
4.2 Accessoires spéciaux	7
5. Caracteristiques techniques	8
5.1 Marque de contrôle	8
6. Description du fonctionnement	9
6.1 Mode de fonctionnement	9
6.2 Aspiration	9
6.3 Elimination des eaux usées du crachoir	9
6.4 Récupération d'amalgame	9
6.5 Mesure du niveau de remplissage ..	10
6.6 Clapet anti-retour	10
6.7 Anomalie dans le fonctionnement ...	10
6.8 Touche de service	10

Montage

7. Installation	12
7.1 Emplacement de l'installation	12
7.2 Possibilités d'installations	12
7.3 Détermination de l'emplacement de l'installation	12
7.4 Fixation de l'unité d'aspiration	12
7.5 Matériaux de tuyauterie	12
7.6 Conseils importants pour la pose de tuyaux et de flexibles	12
8. Montage de l'unité d'aspiration	13
9. Montage mural	14
10. Raccordement des flexibles a l'unité d'aspiration	15
10.1 Flexible d'aspiration	15
10.2 Flexible d'écoulement	15
10.3 Flexible de refoulement d'air	15
11. Branchement électrique	16
11.1 Commande directe au moyen du relais de l'aspiration dans l'équipement ...	16
11.2 Commande par un boîtier de commande externe	17
11.3 Commande par la platine de commande intégrée dans la boîte à bornes du moteur.	18
12. Travaux de finition	18

13. Schéma des connexions	19
14. Programme de Service	20
14.1 Marche / arrêt	20
14.2 Contrôle des voyants (90)	20
14.3 Contrôle de commutateur de fin de course (91)	20
14.4 Détection des sédiments (92)	20
14.5 Démarrage du moteur - frein moteur (93)	20
14.6 Fonctionnement du pressostat à la marche du moteur (94)	20

Emploi

15. Revalorisation D'Amalgame	22
15.1 Accessoires spéciaux	22
16. Signalisation / Utilisation	22
16.1 Prêt à fonctionner	22
16.2 Casette de récupération d'amalgame remplie à 95 %	22
16.3 Casette de récupération d'amalgame remplie à 100 %	23
16.4 En panne	23
17. Utilisation de l'unité d'aspiration	23
18. Maintenance	25
18.1 Contrôle annuel des indications sur le pupitre de contrôle	25
18.2 Contrôle du bon fonctionnement tous les 5 ans	25
19. Remplacement de la cassette de recuperation d'amalgame	26
19.1 Consignes à observer avant le remplacement de la cassette.	26
19.2 Remplacement de la cassette	26
19.3 Recyclage de la cassette du récupérateur d'amalgame	26

Liste des pièces de rechange

9000-605-82/01

INFORMATIONS IMPORTANTES

1. CONSIGNES

1.1 Consignes de sécurité

AVANT de commencer les travaux de montage, VEUILLEZ TENIR COMPTE DES POINTS SUIVANTS:

Tous les travaux effectués sur les appareils électriques doivent être exclusivement réalisés par des spécialistes qualifiés (selon VBG 4) ou par notre service après-vente!

Lors de la combinaison d'appareils, ainsi qu'en cas d'installations ou de réparations à effectuer sur des pièces électriques, il faut respecter les prescriptions de sécurité et de contrôle correspondantes (normes VDE 0100 ou IEC 364, VDE 0105, 0107, 0751, IEC 601-1, UVV-VBG1, 4, 5, 103, MedGV et à l'étranger, les prescriptions locales correspondantes en vigueur dans le pays, notamment la CEE).

Pour toutes réparations, n'utiliser que des pièces d'origine, sinon la garantie et la sécurité données par la marque de contrôle deviennent caduques.

Lors de son installation dans le cabinet dentaire, veillez à ce que l'unité d'aspiration soit conforme au règlement sur les appareils médicaux (MedGV) du groupe III, c'est-à-dire un appareil technico-médical entraîné par un moteur électrique.

Le règlement MedGV et la directive européenne ne sont pas applicables lorsque l'unité d'aspiration est installée dans la cave.

1.2 Contrôle de sécurité électrique

Selon IEC 601-1, VDE 0751, il incombe de procéder, après l'installation et la mise en service, l'entretien, la maintenance et la réparation d'appareils électriques, à un contrôle de sécurité électrique. Les résultats de ce contrôle doivent être documentés et conservés.

1.3 Contrôle de l'écoulement

Avant le montage de la VSA 300, il faut vérifier que l'écoulement permet au moins un débit de 3 l/min. au minimum. Verser un litre d'eau dans l'écoulement en l'espace de 20 secondes.

2. FONCTION

L'unité d'aspiration combinée VSA 300 est un **appareil à produire du vide** équipé d'un **séparateur automatique** intégré et d'un **récupérateur d'amalgame**. La puissance d'aspiration de cette unité est suffisante pour un poste de travail.

Il faudra installer une VSA 300 si les soins dentaires produisent des résidus d'amalgame, conformément aux règlements allemands d'usage relatifs à la gestion des eaux usées (Appendice 50, traitement dentaire). Durant le traitement sont notamment aspirés des métaux lourds et de la poussière d'amalgame provenant des plombages fraisés. L'amalgame rejetée dans les eaux usées est difficilement biodégradable. Afin de réduire la charge en métaux lourds des eaux usées, DÜRR DENTAL a conçu une unité d'aspiration combinée, ayant un taux de récupération supérieur à 95% à un débit d'eau d'environ 5 l/min.

La boue d'amalgame est récupérée dans une cassette sous la VSA 300. Suivant la quantité récupérée, la cassette sera remplacée tous les 6 à 9 mois.

3. VUE D'ENSEMBLE DES DIFFÉRENTS TYPES

Unité d'aspiration combinée VSA 300

Type 7126-01/001

230V~, 50Hz

avec accessoires standard

Type 7126-01/002

230V~, 50Hz

avec accessoires standard + platine électronique

Type 7126-03/001

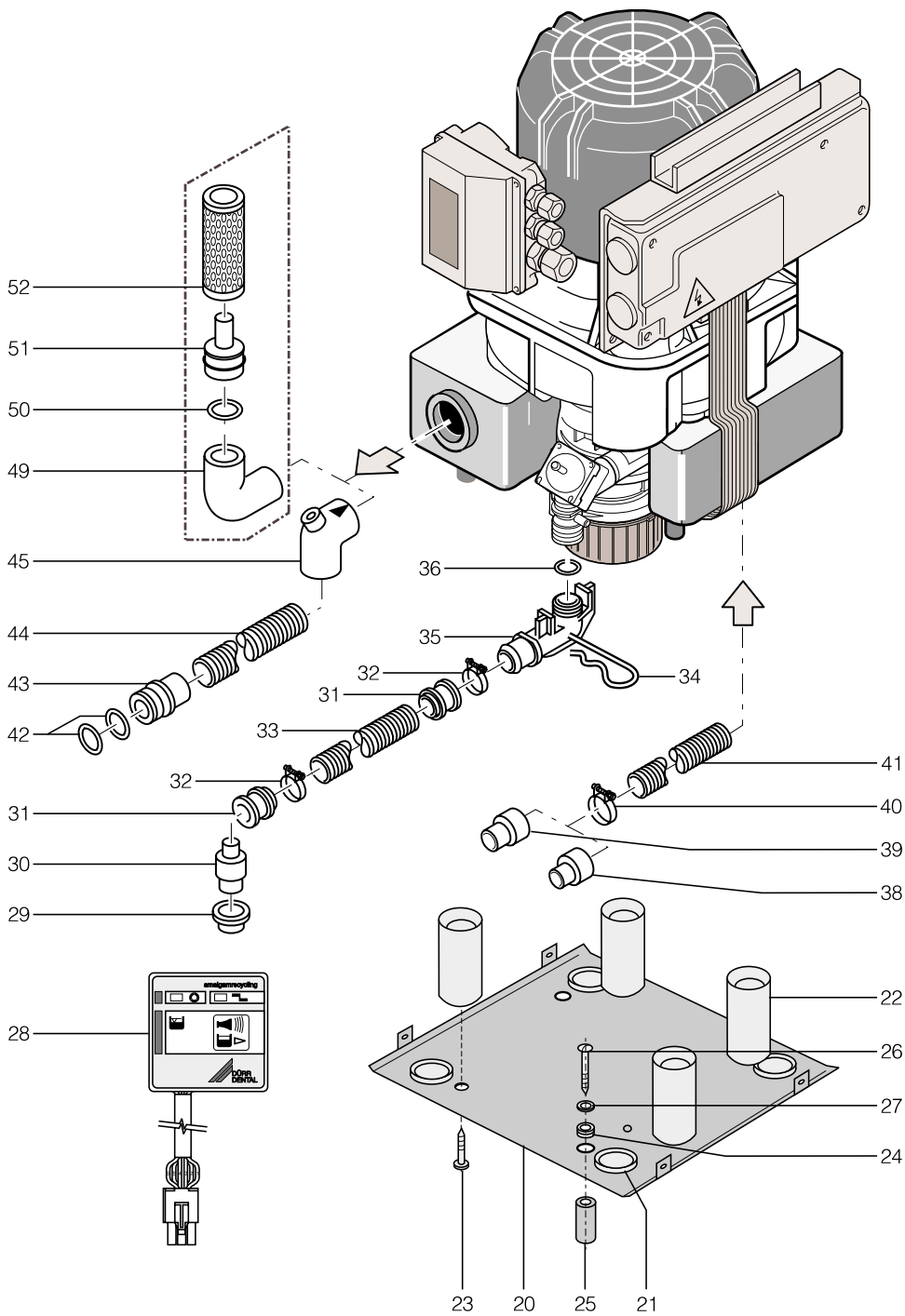
230V~, 60Hz

avec accessoires standard

Type 7126-03/002

230V~, 60Hz

avec accessoires standard + platine électronique



4. DETAIL DE LA LIVRAISON

Unité d'aspiration combinée VSA 300

Type 7126-01/001 (sans N° 73)

230V~, 50Hz

Type 7126-03/001 (sans N° 73)

230V~, 60Hz

Type 7126-01/002 (avec N° 73)

230V~, 50Hz

Type 7126-03/002 (avec N° 73)

230V~, 60Hz

4.1 Accessoires

Se référer à la page rabattable de gauche

Diverses pièces pour le montage

- (20) 1 tôle de fond 7800-200-12
- (21) 4 pieds en caoutchouc 7800-200-02
- (22) 4 pieds (colonnes) 7126-200-13
- (23) 4 vis à tête fraisée M6 x 12 galv. DIN 963
- (24) 2 gaines (PVC noir) 9000-123-19
- (25) 2 chevilles S6 9000-454-02
- (26) 2 vis à bois 4 x 40 galv. DIN 96
- (27) 2 rondelles B 4,3 DIN 9021
- (28) 1 pupitre de contrôle 7126-116-00

Pièces de raccordement

"Écoulement" 7123-001-00

- (29) 1 raccord en caoutchouc ... 0780-020-02
- (30) 1 réducteur 20mm/16mm ... 7800-014-00
- (31) 2 embouts de flexible 7800-100-09
- (32) 2 colliers de serrage
Ø 32mm 9000-160-10
- (33) 1 tuyau flexible
Ø 22mm, 1,3m 7562A010-00
- (34) 1 goupille 9000-429-27
- (35) 1 raccord coudé
d'écoulement 7123-100-04
- (36) 1 joint torique d'étanchéité
20x2 9000-402-34
- (37) 1 vaseline (5g) 9000-474-38

Pièces de raccordement

"Aspiration" 7126-003-00

- (38) 1 adaptateur 25/17mm 7111-000-19
- (39) 1 réducteur 25/22mm 7111-000-79
- (40) 1 collier de serrage
Ø 29mm 9000-160-20
- (41) 1 tuyau flexible
Ø 25mm, 1,5m 7123-003-01

Pièces de raccordement

"Refoulement d'air" 7123-002-00

- (42) 2 joints toriques d'étanchéité
30x2 silicone 9000-401-63
- (43) 1 réducteur 0785-010-01
- (44) 1 tuyau flexible
Ø 32mm, 1,25m 7010-107-01
- (45) 1 coude 0785A010-03

Cassette de rechange 7110-010-00

Mode d'emploi 9000-605-82/03

Carnet d'entretien 9000-605-72

(73) Platine électronique

à monter dans la boîte de

commande 230 V

avec accessoires 7120-135-00

4.2 Accessoires spéciaux

Cassette de rechange 7110-010-00

1 cassette

1 couvercle pour la cassette

1 produit de désinfection

1 bon de commande

Vanne de sélection de crachoir 7560-500-51

Vanne de sélection de poste 7560-500-00

(46) boîtier 7126-200-00

(47) 8 vis PT, KB 40 x 12 galv. WN 1413

Support mural 7120-991-00

Filtre bactériologique pour

le refoulement d'air avec

accessoires 0630-030-00

(50) joint torique d'étanchéité 9000-401-07

(51) adaptateur 0630-030-01

(52) filtre bactériologique pour
le refoulement d'air 9000-416-05

Filtre bactériologique pour

le refoulement d'air avec

accessoires et coude 7120-143-00

(49) coude DN40 0781-540-02

(50) joint torique d'étanchéité 9000-401-07

(51) adaptateur 0630-030-01

(52) filtre bactériologique pour
le refoulement d'air 9000-416-05

Instructions d'installation 9000-605-87

Collecteur de contrôle 7110-064-00

Jeu de contrôle, complet 7800-064-00

5. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Type 7126-		-01	-03
Courant nominal	(A)	1,8	2
Courant de démarrage	(A)	8,11	7,11
Puissance électrique	(W)	325	460
Tension	(V)	230	230
Fréquence	(Hz)	50	60
Vitesse de rotation	t/min	2850	3400
Débit de liquide max.	(l/min)	5	
Volume utile de la cassette	(ccm)	env. 150	
Périodicité de remplacement	(mois)	6 - 9	
Dimensions			
sans boîtier	(HxLxP,cm)	45 x 26 x 26	
avec boîtier	(HxLxP,cm)	47 x 29 x 34	
Poids			
sans boîtier	(kg)	14	
avec boîtier	(kg)	24	
Niveau sonore			
sans boîtier	(dBA)	env. 64	
avec boîtier	(dBA)	env. 53	
Durée de fonctionnement	(%ED)	100 (S1)	

5.1 Marque de contrôle

- L'Institut pour la Technique de construction de Berlin a attribué la marque de contrôle suivante:

PA-II 4117

6. DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

A cet effet, dépliez la page rabattable en dernière page de couverture!

- A Sécrétion
- B Ecoulement
- C Vide
- D Amalgame
- E Eaux usées chargées en amalgame
- F Refoulement d'air

6.1 Mode de fonctionnement

La fonction de la VSA 300 est de créer un vide permanent pour l'aspiration durant le perçage, le fraisage, etc., de séparer l'air aspiré et de récupérer l'amalgame des eaux usées provenant de l'équipement.

Le moteur de la VSA 300 est mis en marche par un interrupteur logé dans le support de tuyaux et par un relais dans l'équipement.

Durant l'aspiration, les substances et les liquides aspirés sont séparés de l'air dans la zone de séparation. Les eaux usées qui y sont recueillies sont acheminées en continu vers la centrifugeuse (11) qui sépare les particules d'amalgame.

La cassette interchangeable de récupération d'amalgame (12) est placée sous la centrifugeuse. Il recueille les particules d'amalgame après l'arrêt du moteur (13).

Une sonde contrôle le niveau de remplissage dans la cassette et signale sur le pupitre de contrôle (5) lorsqu'elle doit être remplacée. La fermeture à mouvement rotatif facilite le remplacement de la cassette (12).

La compacité de la VSA 300 lui permet d'être installée dans l'équipement dentaire ou des conduites courtes véhiculeront les sécrétions ou l'amalgame. La conception robuste de la VSA 300 garantit la fiabilité de son fonctionnement. A l'arrêt du moteur (13), un cycle de freinage assure un auto-nettoyage qui favorise une considérable régularité de fonctionnement et un taux de séparation supérieur à 95%, même lors de fortes sollicitations.

6.2 Aspiration

A l'entrée (10), le mélange sécrétion air/eau aspiré est accéléré et mis en mouvement hélicoïdal dans le séparateur cyclonique (14). Sous l'effet de la force centrifuge, les particules aspirées sont projetées contre la paroi. L'air séparé des sécrétions en continu passe par l'arbre rotatif vers le moteur d'aspiration (16) par le rotor (15) rotatif. Le rotor (15) entraîné par le moteur (13) garantit en tant que second niveau de séparation qu'aucune sécrétion ou mousse de sang ne soit entraînée dans l'unité d'aspiration (16).

6.3 Elimination des eaux usées du crachoir

Quand il y a un crachoir les eaux usées peuvent aussi être éliminées avec la VSA 300. A cet effet on installera une vanne de sélection de crachoir entre l'écoulement du crachoir et la VSA 300. Cette vanne ferme le chemin d'écoulement du crachoir et empêche les bruits du crachoir pendant l'aspiration. De plus, cette vanne démarrera automatiquement la VSA 300 lorsqu'il y aura de l'eau dans le crachoir.

6.4 Récupération d'amalgame

Le moteur de la VSA 300 est mis en marche par l'interrupteur du support de tuyaux et par un relais dans l'équipement.

Le liquide contenant des particules d'amalgame parcourt la zone de séparation avant d'entrer dans la centrifugeuse (11). Le liquide séparé, sera évacué par le collecteur principal en passant par le clapet d'écoulement (17). Lorsque l'on replace les tuyaux d'aspiration sur le support, le moteur (13) s'arrête après un court fonctionnement à vide. Pendant la phase de freinage du moteur l'eau continuant à tourner par inertie entraîne les particules d'amalgame hors de la centrifugeuse (11) vers la cassette de récupération d'amalgame (12). Les particules séparées se déposent dans la cassette interchangeable qui est fixée sur le récupérateur par une fermeture à mouvement rotatif. Une pompe (18) reliée à la centrifugeuse (11) maintient le niveau de remplissage constant dans la cassette, afin d'éviter de répandre le contenu lors du remplacement de la cassette.

6.5 Mesure du niveau de remplissage

Le niveau de remplissage dans la cassette

(12) est contrôlé par une sonde à chaque mise en route de l'interrupteur principal. Un solénoïde déclenche le processus, et sous l'effet de la pesanteur la sonde descend. Dès que le niveau a atteint 95 %, une cellule photoélectrique qui mesure le niveau de remplissage prévient sur le pupitre de contrôle.

Si la **cassette est remplie à 95%** d'amalgame, un voyant jaune (4) apparaît en plus du voyant vert (1) sur le module d'affichage (5). En même temps que retentit un signal sonore que l'on peut interrompre en appuyant sur la touche de service (3). L'appareil est de nouveau PRET A FONCTIONNER. Le voyant jaune (4) reste allumé. A chaque remise en service de l'interrupteur principal, le voyant jaune s'allume de nouveau et rappelle quotidiennement qu'il faut remplacer la cassette.

Lorsque la cassette est **remplie à 100%**, le voyant vert (1) s'éteint. Le voyant jaune (4), un voyant orange clignotant (2) sont allumés et un signal sonore retentit. Maintenant le signal sonore ne peut plus être interrompu et la VSA 300 est hors service jusqu'au changement de la cassette. Le remplacement effectué, le voyant vert (1) apparaît et l'appareil est à nouveau PRET A FONCTIONNER.

6.6 Clapet anti-retour

Un clapet anti-retour est monté dans le raccord d'écoulement. Le mouvement de montée et de descente dont est animé ce clapet pendant le fonctionnement de l'appareil empêche la formation des dépôts. Ce clapet sert principalement à véhiculer un éventuel restant de liquide vers l'écoulement et à l'empêcher d'être refoulé dans la VSA arrêtée.

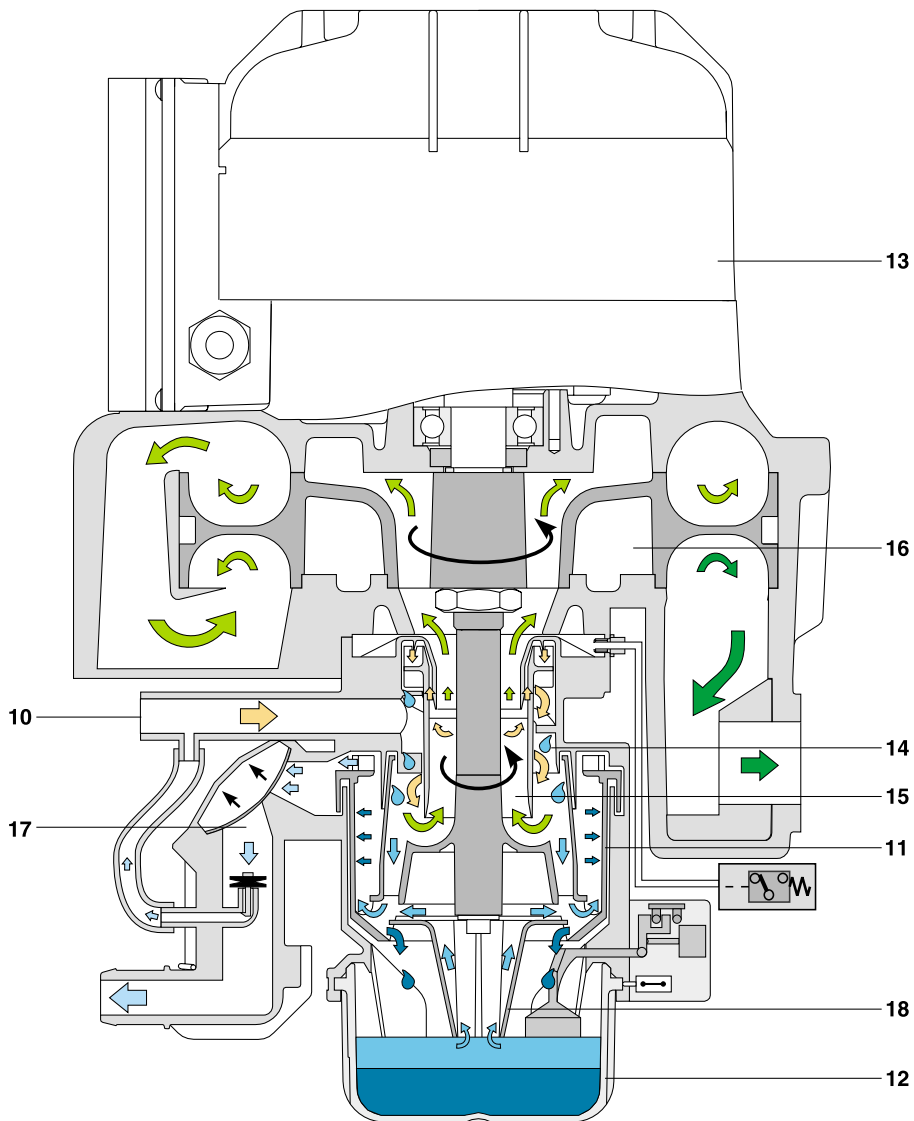
6.7 Anomalie dans le fonctionnement

Toute perturbation dans le fonctionnement de la VSA est signalé par le voyant orange (2) sur le pupitre de contrôle (5) tandis qu'un signal

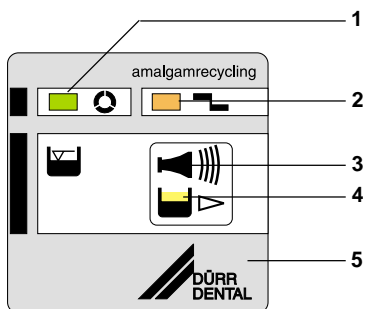
acoustique, que l'on peut arrêter en appuyant sur la touche de service (3), retentit. En cas de panne du moteur (13), le signal "ANOMALIE" est activé par un interrupteur à dépression. Lorsque la cassette (12) n'est pas présente, le signal est activé par un micro-contacteur placé sur le dessus de la cassette.

6.8 Touche de service

Lorsque le voyant orange (2) sur le pupitre de contrôle (5) signale une "ANOMALIE", on peut manuellement réarmer la VSA 300 en pressant (pendant au moins 2 secondes) la touche de service (3). Si le signal d'anomalie réapparaît après avoir appuyé à plusieurs reprises sur la touche de service ou si la VSA 300 ne démarre pas, il y a probablement une perturbation d'ordre technique.



- A
- B
- C
- D
- E
- F



MONTAGE

7. INSTALLATION



Vérifier obligatoirement l'écoulement avant d'installer la machine. Débit minimum d'écoulement, 3l/min.

7.1 Emplacement de l'installation

- La température ambiante ne doit pas être inférieure à +5° en hiver et supérieure à +40°C en été.
- L'installation de l'unité d'aspiration dans un local technique comme une chaufferie par exemple, devra être en conformité avec la législation en vigueur en matière de construction et de génie civil.
- Si le montage est effectué dans une armoire, veiller à garantir une bonne circulation d'air en s'assurant de la présence de fentes d'aération dans l'armoire. En cas **d'aération insuffisante**, il est conseillé d'y installer un ventilateur. La puissance du ventilateur pour l'air aspiré et refoulé doit être de 1,2 m³/min.

7.2 Possibilités d'installations

- Installation dans le boîtier d'insonorisation DÜRR, à côté de l'équipement, dans le prolongement du boîtier de raccordement au sol.



Notez que pour des raisons techniques d'aération seul le boîtier d'insonorisation DÜRR peut convenir.

- Installation dans une armoire suffisamment aérée.
- A l'étage inférieur ou dans une pièce mitoyenne.

7.3 Détermination de l'emplacement de l'installation

- Installer **par exemple** le boîtier de l'unité d'aspiration dans le prolongement du boîtier au sol.
- Quelle que soit la position du fauteuil du patient il devra y avoir suffisamment de place pour ses pieds.

- Si l'unité d'aspiration est installée dans une armoire, veiller à ce que les distances entre les parois latérales soient approximativement égales (circulation régulière de l'air).

7.4 Fixation de l'unité d'aspiration

- Il n'est pas indispensable de fixer l'unité d'aspiration lorsqu'elle est installée dans le prolongement du boîtier au sol ou dans une armoire.
- Si l'unité d'aspiration est installée sur un support mural (par exemple à l'étage inférieur), elle doit être fixée.

7.5 Matériaux de tuyauterie

N'utilisez impérativement que les matériaux de tuyauterie suivants:

Tuyaux d'écoulement à haute résistance thermique en polypropylène (PP), DIN V 19560 (marqué en rouge, difficilement inflammable) ou tuyaux Geberit de type PEh.

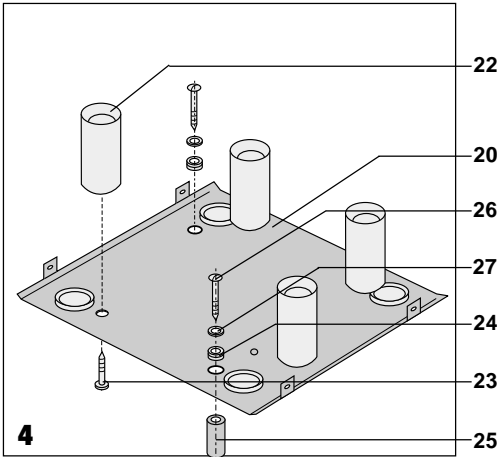
Interdiction d'utiliser:

Tuyaux rigides à haute résistance thermique, DIN V 19 561 (marqué en jaune, normalement inflammable). Ces tuyaux sont en matière ABS / ASA et ne sont pas résistants aux produits utilisés dans les cabinets dentaires.

7.6 Conseils importants pour la pose de tuyaux et de flexibles

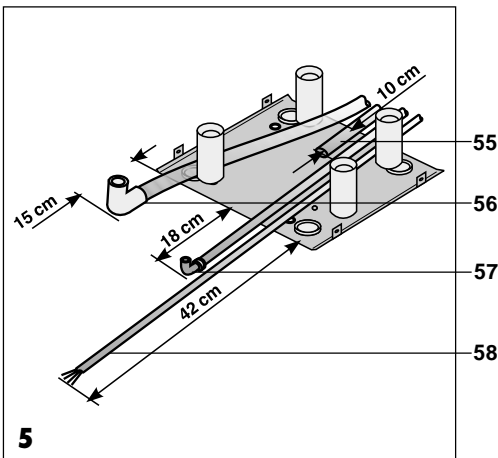
- **Les conduites rigides d'écoulement** derrière la VSA 300 doivent suivre la norme DIN 1986, 1ère et 2è parties ou respecter la législation nationale en vigueur et être équipés d'un siphon anti-odeur.
- La liaison entre la tuyauterie et le raccordement de l'unité d'aspiration doit être réalisée au moyen d'un tuyau flexible d'au moins 0,5 m, afin d'éviter les vibrations des tuyauteries.
- Pour tous autres conseils, reportez-vous aux instructions d'installation de l'unité d'aspiration combinée DÜRR VS 300 / VSA 300.

8. MONTAGE DE L'UNITÉ D'ASPIRATION

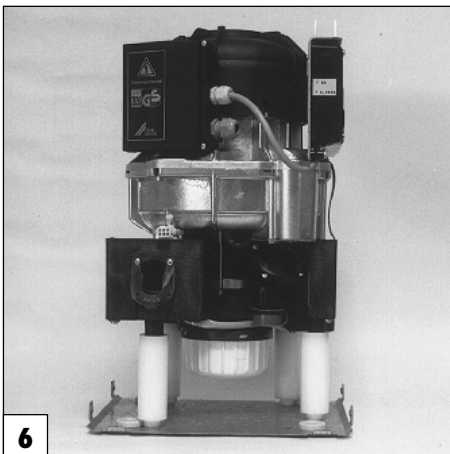


Quand on utilise le boîtier, ne fixer son couvercle qu'après avoir effectué un essai de mise en route pour avoir plus facilement accès à l'unité d'aspiration.

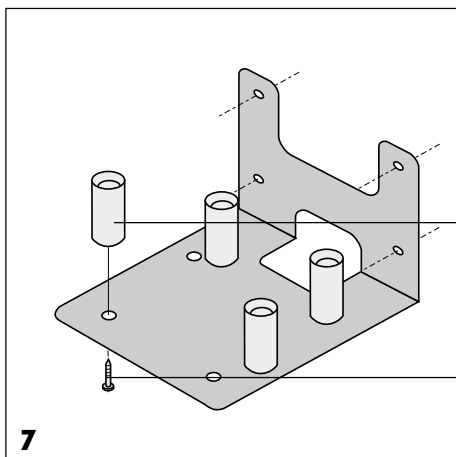
- Fixer les 4 pieds en caoutchouc (22) sur la tôle (20) du boîtier à l'aide des vis (23).
- Bien positionner la tôle de fond.
- Il est également possible de fixer la tôle de fond avec les vis (26), les rondelles (27), les gaines (24) et les chevilles (25). (Fixation diagonale).



- Poser le flexible d'écoulement (57), le flexible d'aspiration (55), le flexible de refoulement d'air (56) et le câble électrique (58) en respectant les longueurs conseillées.



- Placer l'unité d'aspiration sur les pieds en caoutchouc.



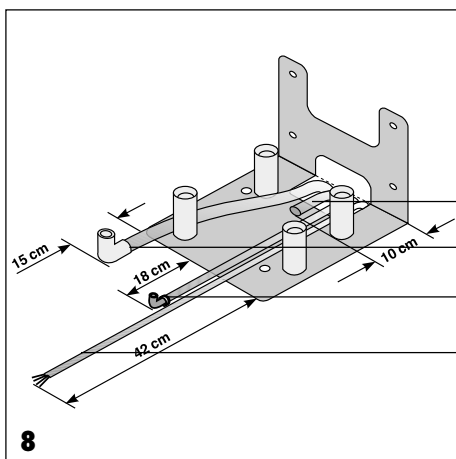
9. MONTAGE MURAL

Nous vous conseillons d'utiliser le support mural DÜRR!

Fixation du support mural.

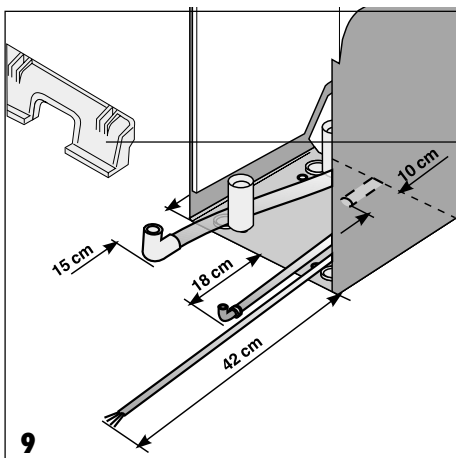
- Percer 4 trous 8x50 mm.
- Insérer les chevilles et fixer le support mural.

Montage mural sans boîtier

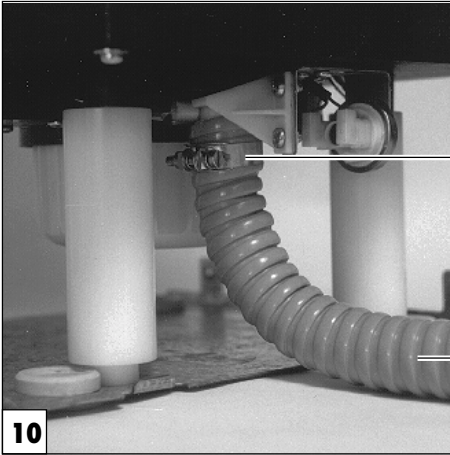


- Fixer les 4 pieds en caoutchouc (22) sur le support mural en utilisant les vis (23). Au perçage des trous, veillez à respecter le bon diamètre!
- Poser le flexible d'écoulement (55), le flexible d'aspiration (55), le flexible de refoulement d'air (56) et le câble électrique (58) en respectant les longueurs conseillées.
- Placer l'unité d'aspiration sur les pieds en caoutchouc.

Montage mural avec boîtier



- Fixer les 4 pieds en caoutchouc (22) sur la tôle de fond (20) du boîtier.
- Fixer la tôle sur le support mural: Utiliser les gaines (24), les vis (M5x25), les rondelles (27) et les écrous. (Fixation diagonale).
- Poser le flexible d'écoulement, le flexible d'aspiration, le flexible de refoulement d'air et le câble électrique en respectant les longueurs conseillées.
- Placer l'unité d'aspiration sur les pieds en caoutchouc du boîtier.
- Ne fixer le couvercle du boîtier et le cache-tuyau (59) qu'après avoir effectué un essai de mise en route pour avoir plus facilement accès à l'unité d'aspiration.



10

10. RACCORDEMENT DES FLEXIBLES A L'UNITÉ D'ASPIRATION

10.1 Flexible d'aspiration

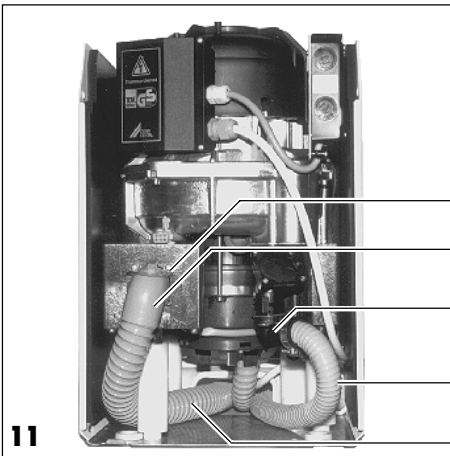
Pièces de raccordement "Aspiration" Réf.: 7123-003-00

- Placer le flexible d'aspiration (41) sur la tubulure d'aspiration et le fixer avec un collier de serrage (40).

10.2 Flexible d'écoulement

Pièces de raccordement "Ecoulement" Réf.: 7123-001-00

- Relier le raccord coudé d'écoulement (35) avec l'embout du flexible (31) le collier de serrage (32) et le flexible (33). Le poser sur la tubulure d'écoulement et verrouiller avec la goupille. (34)



11

10.3 Flexible de refoulement d'air

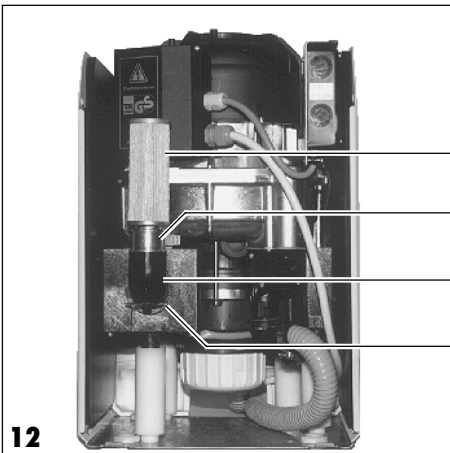
Pièces de raccordement "Refoulement d'air" Réf.: 7123-002-00

Nous vous recommandons d'évacuer l'air refoulé vers l'extérieur.

- Coller le flexible NW32 (44) dans le coude (45).
- Insérer le coude dans l'ouverture et le bloquer avec la fixation (61). La fixation peut être placée dans quatre positions différentes (tourné à 90°).

En cas d'impossibilité d'évacuer l'air refoulé à l'extérieur, il est obligatoire de monter un filtre bactériologique pour le refoulement d'air.

- Insérer le coude (45) dans l'ouverture et le bloquer avec la fixation (61). Changer la fixation de place si nécessaire.
- Mettre en place le joint torique (50) sur l'adaptateur (51).
- Insérer le filtre bactériologique pour le refoulement d'air (52) et l'adaptateur dans le coude.



12

11. BRANCHEMENT ELECTRIQUE

En cas de raccordement électrique au réseau d'alimentation par l'installation au sol ou au plafond, Il faut qu'un dispositif de mise hors circuit sur tous les pôles (un commutateur sur tous les pôles ou un disjoncteur-protecteur sur tous les pôles (fusible) soit encastré dans le circuit électrique avec un écartement de contact (sécurité) > 3 mm.

Fusibles : 10A caractéristique B
 câble 230V: H05VV-F nG 0,75 (à n fils, 0,75²).
 L'unité d'aspiration peut être commandée de différentes manières:

- Commande directe au moyen du relais de l'aspiration dans l'équipement.
- Commande par un boîtier de commande externe.
- Commande par la platine de commande intégrée dans la boîte à bornes du moteur.

11.1 Commande directe au moyen du

relais de l'aspiration dans l'équipement

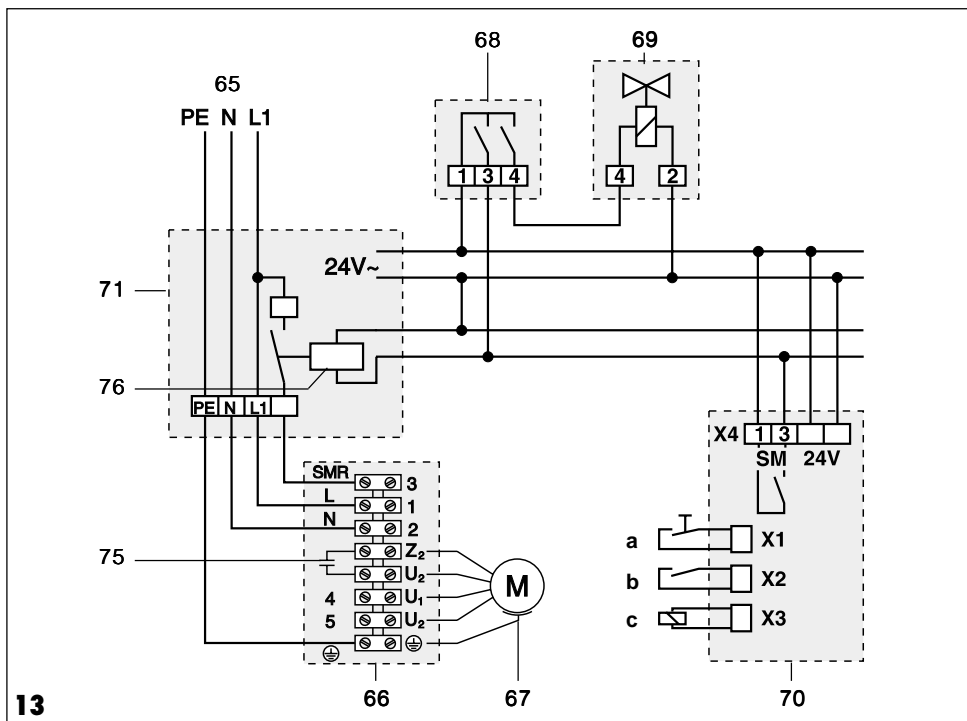
(schéma 13)

Ici, la VSA 300 est commandée au moyen du relais de l'aspiration qui est intégré à la prise au sol de l'équipement. La tension étant de 230 V, le relais de l'aspiration devrait avoir la puissance suivante:

Tension: 230V Courant: 50mA

Pour la liste des appareils, reportez-vous à la page suivante.

11.2 Commande par un boîtier de



commande externe

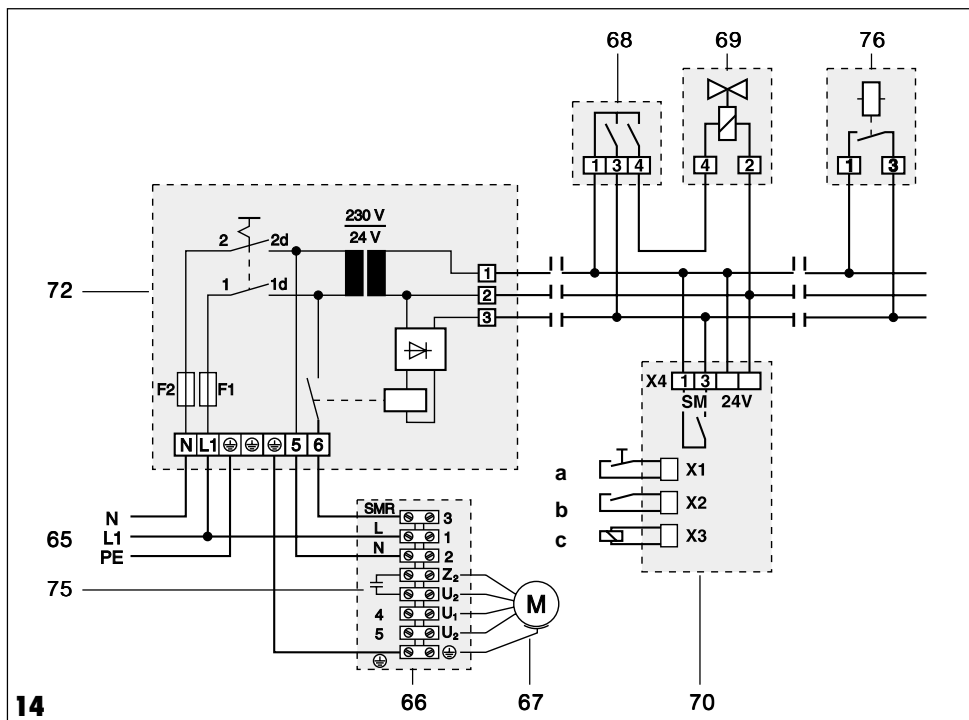
(schéma 14)

Ici, la VSA 300 est reliée à une boîte de commande externe séparée (n° de référence 0700-500-00). Cette boîte de commande permet par exemple d'alimenter en tension les vannes de sélection de poste ou les vannes de sélection de crachoir.
Boîte de commande: 24V / 14VA

11.3 Commande par la platine de

Liste des appareils:

- (65) raccordement au réseau
- (66) boîte à bornes du moteur VSA 300
- (67) moteur de la VSA 300
- (68) support de tuyaux
- (69) vanne de sélection de poste
- (70) vanne de sélection de crachoir
 - a) touche
 - b) contact reed
 - c) électrovanne
- (71) équipement
- (72) boîte de commande (n° de référence 0700-500-00)
- (73) platine de commande (n° de référence 7120-136-00) intégrée dans la boîte à bornes du moteur
- (75) condensateurs 10 μ F pour 230V, 50Hz
12 μ F pour 230V, 60Hz
- (76) relais dans la boîte au sol
- (77) commande électronique de la VSA 300



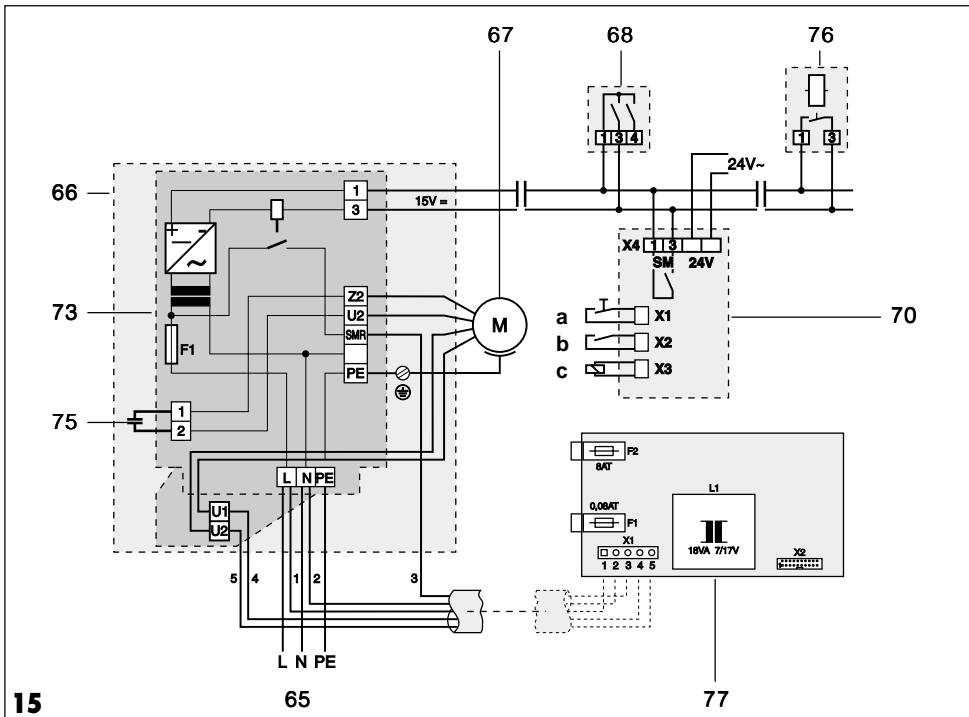
commande intégrée dans la boîte à bornes du moteur.

(schéma 15)

Lorsqu'une platine de commande spéciale est intégrée dans la boîte à bornes du moteur de l'unité d'aspiration, cette dernière peut être commandée par une faible tension de 15 V=/ 1,5 VA.

12. TRAVAUX DE FINITION

- Mettre sous tension l'interrupteur principal des appareils ou du cabinet dentaire.
- Contrôler le fonctionnement de l'appareil et l'étanchéité des branchements.
- Réaliser un contrôle de sécurité électrique!
- Poser le couvercle du boîtier et le fixer avec 4 vis.
Installer la porte et la fermer.
- Lors de l'installation de l'unité d'aspiration dans le cabinet dentaire, il faut poser pour des raisons de sécurité les tuyaux d'arrivée d'eau et d'écoulement ainsi que le câble électrique dans une gaine de protection.
- Vérifier si l'installation des filtres à grosses particules, par exemple dans le crachoir etc., a été correctement effectuée. Il faut éviter d'enlever ces filtres car la présence de grosses particules (morceaux de dents, plombages etc.) peut boucher le tamis de protection à l'entrée de l'aspiration et entraîner une perte de puissance.

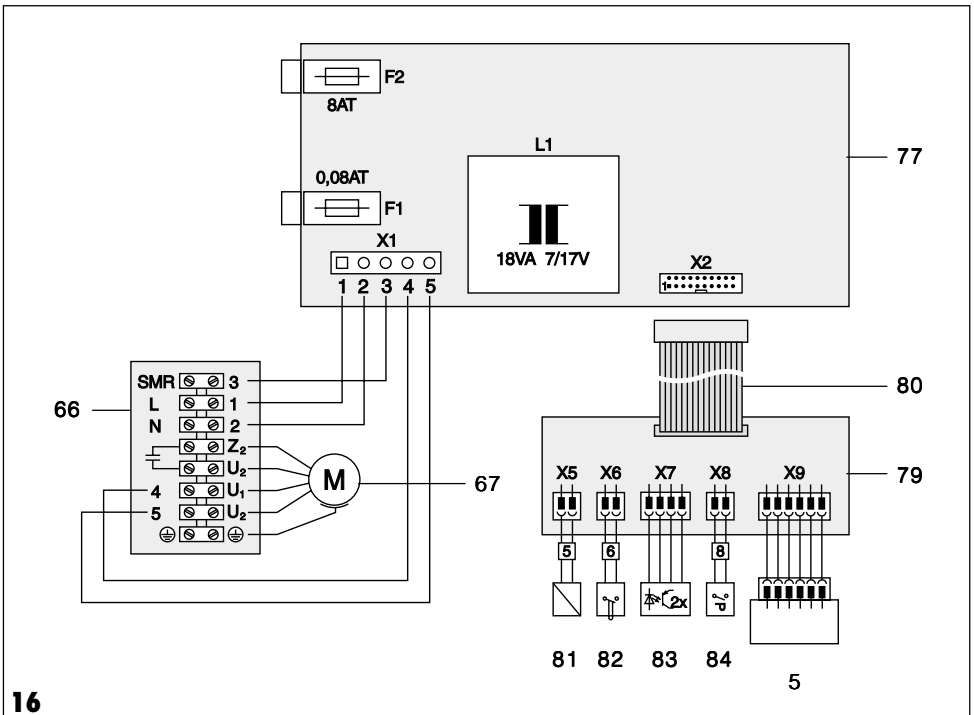


- Formation du personnel sur les points suivants : mode d'emploi, indications sur le module d'affichage, remplacement des filtres et de la cassette.
- Remplir le bon de garantie et le carnet d'entretien.

13. SCHEMA DES CONNEXIONS

(schéma 16)

- (66) boîte à bornes du moteur de la VSA 300
- (67) moteur de la VSA 300
- (77) commande électronique de la VSA 300
- (79) platine de distribution sur le carter du silencieux
- (80) câble à bande plate entre la commande électronique et la platine de distribution
- (81) bobine magnétique de détection des sédiments
- (82) commutateur de fin de course
- (83) cellules photoélectriques de détection des sédiments
- (84) interrupteur à dépression
- (5) pupitre de contrôle



14. PROGRAMME DE SERVICE

On peut activer un programme de service pour contrôler les fonctions de la VSA 300. Les différentes étapes du programme sont les suivantes :

- contrôle des voyants (90)
- contrôle du commutateur de fin de course (91)
- détection des sédiments (92)
- démarrage du moteur et frein moteur (93)
- fonctionnement de pressostat avec marche du moteur (94)

Pour passer aux différentes étapes du programme, appuyez deux fois sur la touche de service. Pour répéter l'étape du programme, appuyez une seule fois sur la touche. La pression sur la touche de service est validée par un signal sonore.

14.1 Marche / arrêt

Pour démarrer le programme de service, appuyez d'abord sur la touche de service se trouvant sur le pupitre de contrôle et mettez la VSA 300 sous tension. Dès que vous entendez un signal sonore, relâchez la touche. Les trois voyants sur le pupitre de contrôle s'allument (contrôle des voyants) et le programme de service est activé.

Quitter le programme de service (stop = voyant éteint) en mettant la VSA 300 hors tension.

14.2 Contrôle des voyants (90)

Les voyants du pupitre de contrôle sont testés durant ce contrôle qui est activé au lancement du programme de service. Les trois voyants doivent être allumés.

14.3 Contrôle de commutateur de fin de course (91)

Ce contrôle permet de vérifier si une cassette est présente dans la VSA 300.

AVEC cassette - voyant **VERT**

SANS cassette - voyant **ORANGE**

14.4 Détection des sédiments (92)

Cette étape du programme permet de contrôler le fonctionnement du palpeur de sédiments et des diodes lumineuses.

A chaque pression de la touche de service, le palpeur de sédiments tombe vers le bas. Si on utilise une cassette à cet effet, les différents niveaux de remplissage peuvent être détectés et visualisés sur le pupitre de contrôle.

14.5 Démarrage du moteur - frein moteur (93)

Le moteur démarre. Appuyez une fois sur la touche de service. Le moteur est mis hors tension et freiné. Cette opération peut être renouvelée à chaque fois en appuyant une fois sur la touche.

Dans la mesure où ce freinage peut créer des parasites sur le réseau d'alimentation, il est recommandé de ne pas renouveler cette action plus de 5 fois.

14.6 Fonctionnement du pressostat à la marche du moteur (94)

Le moteur démarre. Cette étape du programme permet de contrôler la marche du moteur au moyen d'un interrupteur à dépression. Appuyez une fois sur la touche de service. Le moteur est mis hors circuit et s'arrête. Cette étape peut être renouvelée en appuyant 1 fois sur la touche de service. Le voyant passe au démarrage, de l'orange au vert et du vert à l'arrêt.

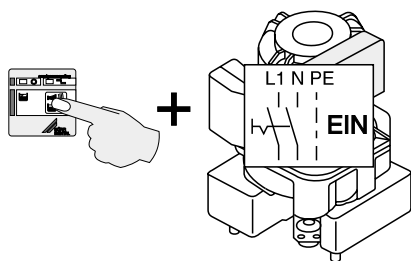
Voyant **ORANGE**:

Pas de dépression ou dépression insuffisante (Le moteur est immobile ou est en train de démarrer ou de s'arrêter).

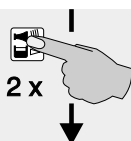
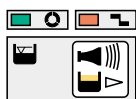
Voyant **VERT**:

Dépression disponible (le moteur tourne).

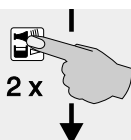
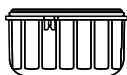
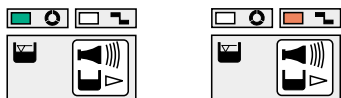
START



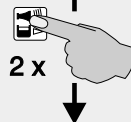
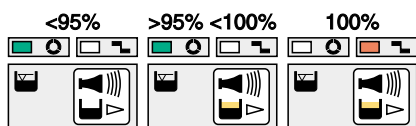
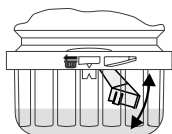
90



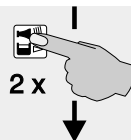
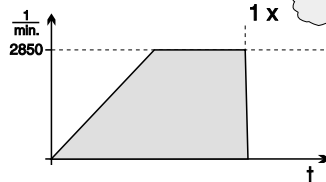
91



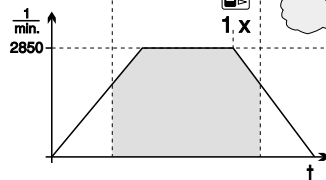
92



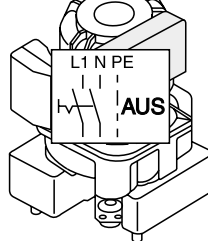
93

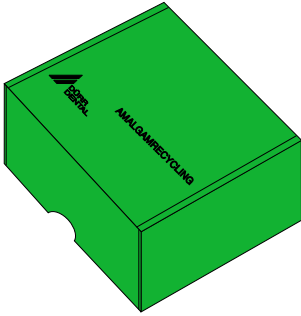


94

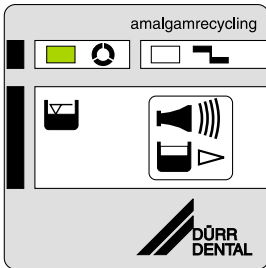


STOP

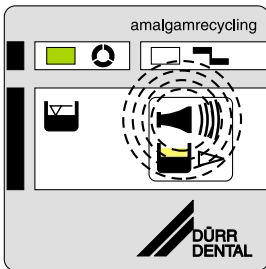




17



18



19

EMPLOI

15. REVALORISATION D'AMALGAME

- La cassette doit être remplacée tous les 6 à 9 mois dès que le signal "cassette pleine" apparaît sur le module de signalisation.

15.1 Accessoires spéciaux

7110-010-00 recyclage d'amalgame

- 1 cassette de récupération
- 1 couvercle pour la cassette de récupération d'amalgame
- 1 produit de désinfection
- 1 bon de commande
- 1 carton d'emballage

16. SIGNALISATION / UTILISATION

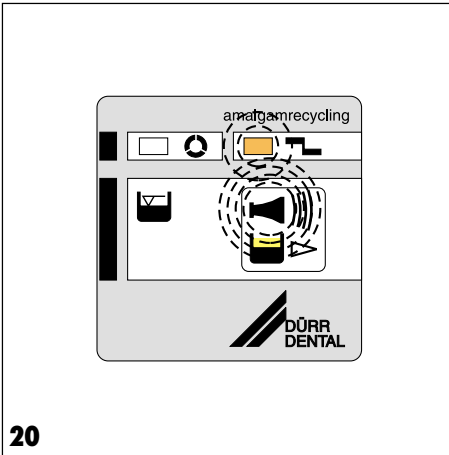
16.1 Prêt à fonctionner

- le voyant VERT (1) est allumé.




16.2 Cassette de récupération d'amalgame remplie à 95 %

- le voyant VERT (1) est allumé,
- le voyant JAUNE (4) est allumé et
- le signal sonore retentit.

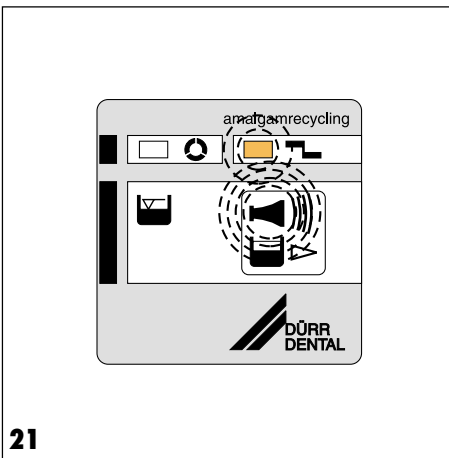
- Si le taux de remplissage est de 95%, le signal sonore peut être interrompu en pressant la touche de service (3).
- Le voyant JAUNE reste allumé car il faut remplacer la cassette de récupération d'amalgame.
- Le voyant VERT indique que la VSA 300 est "Prête à fonctionner" on peut reprendre le travail.





16.3 Cassette de récupération d'amalgame remplie à 100 %

-  le voyant JAUNE (4) est allumé,
-  le voyant ORANGE (2) clignote et
-  le signal sonore retentit.

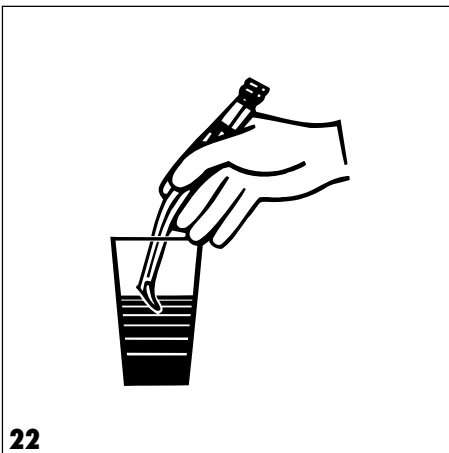
- Si le taux de remplissage est de 100%, on ne peut plus interrompre le signal sonore en pressant la touche de service (3).
- La machine est seulement "prête à fonctionner" après le remplacement de la cassette de récupération d'amalgame.



16.4 En panne

-  le voyant ORANGE (2) clignote et
-  le signal sonore retentit.

- Il est possible d'arrêter le signal sonore en pressant brièvement sur la touche de service (3).
- Si on presse sur la touche de service (3) pendant plus de 2 sec., la VSA 300 peut être redémarrée et le voyant vert indique "prêt à fonctionner".
- Si une panne est signalée après avoir pressé plusieurs fois sur la touche de service, appelez un technicien!



17. UTILISATION DE L'UNITE D'ASPIRATION

Après chaque patient

Pour des raisons d'hygiène et de bon fonctionnement, aspirer un verre d'eau **froide** au moyen du **grand et du petit** tuyau d'aspiration, même si l'aspiration ne s'est faite qu'avec la pompe à salive.



L'utilisation du grand tuyau d'aspiration permet d'aspirer une importante quantité d'air (~300 l/min) et d'améliorer considérablement le nettoyage.

Avant la pause de midi et en fin de journée

l'unité d'aspiration doit être nettoyée et désinfectée par l'aspiration d'un produit de nettoyage et de désinfection adéquat, tel que l'OROTOL *ULTRA*.



Ne pas utiliser de produits moussants comme les produits ménagers de nettoyage ou des produits pour la désinfection des instruments!



Presque tous les systèmes d'aspiration disponibles sur le marché sont sensibles à la mousse qui dans un cas extrême peut générer une panne de la machine d'aspiration. La VSA 300 est en comparaison beaucoup moins sensible aux éventuels incidents de cet ordre. Elle peut néanmoins être endommagée par une trop forte quantité de mousse qui serait produite par l'utilisation inadaptée de produits de nettoyage ménagers ou de produits pour la désinfection des instruments.

- **Avant la première utilisation pour le nettoyage et la désinfection**, introduire les embouts des tuyaux d'aspiration dans le bac de nettoyage OROTOL. Les embouts restent dans le bac de nettoyage.
- Préparer l'OROTOL *ULTRA* dans le gobelet gradué, voir le mode d'emploi sur le bac.
- Y fixer tous les tuyaux d'aspiration, si besoin à l'aide des adaptateurs, sur les embouts dans le bac de nettoyage OROTOL. Le processus de nettoyage et de désinfection sera terminé lorsque le contenu du bac de nettoyage sera entièrement aspiré.

1 fois par semaine

la surface du boîtier de la VSA 300 doit être désinfectée et nettoyée au moyen d'un produit de désinfection et de nettoyage adéquat, tel que le FD 320 ou le FD 322 de DÜRR DENTAL.

18. MAINTENANCE

18.1 Contrôle annuel des indications sur le pupitre de contrôle

Ce contrôle doit être effectué par un personnel qualifié.

- On mettra la VSA 300 sous tension en pressant la touche de service pour activer un programme qui allumera les voyants du pupitre de contrôle.

Puis, on arrêtera l'alimentation et on la remettra en route pour quitter le programme de service.

18.2 Contrôle du bon fonctionnement tous les 5 ans

Le bon fonctionnement de la VSA 300 doit être contrôlé à des intervalles ne dépassant pas 5 ans.

Pièces nécessaires:

1 cassette vide

- Avant de commencer le contrôle, désinfecter ou rincer le système d'aspiration à l'eau.
- Retirer la cassette pleine.
- Insérer la cassette vide.
- Aspirer environ 1 l d'eau avec le grand tuyau d'aspiration.
- Replacer le tuyau d'aspiration sur le support et attendre l'arrêt de la VSA 300.
- Retirer la cassette et verser l'eau dans un gobelet gradué.

Appréciation des résultats:

- Si le contenu est **supérieur à 70 ml**, c'est que la VSA 300 fonctionne normalement.
- Si la quantité d'eau est **inférieure à 70 ml**, c'est que le tambour de la centrifugeuse est fortement encrassé. Dans ce cas, nettoyer ou remplacer le tambour de la centrifugeuse.

19. REMPLACEMENT DE LA CASSETTE DE RECUPERATION D'AMALGAME

19.1 Consignes à observer AVANT le remplacement de la cassette.

- Désinfecter la VSA 300 en effectuant une aspiration **LE SOIR** !
Pour des raisons d'hygiène, désinfecter le soir en utilisant un produit de désinfection adéquat, tel que "l'OROTOL Ultra" avant de remplacer la cassette.
- Remplacer la cassette **LE MATIN** !

19.2 Remplacement de la cassette

- Eteindre l'interrupteur principal de la VSA 300.
- Retirer du carton la cassette vide et dévisser le couvercle.

Pour éviter toute infection, nous vous recommandons de porter des gants étanches lorsque que vous remplacez la cassette (conformément à VBG 103 §5 et §7).

- Retirer la cassette pleine de la VSA 300 par le bas, la tourner dans le sens de la flèche et l'enlever par le bas.

Si la cassette est enlevée lorsque l'unité d'aspiration est sous tension, le voyant orange (2) clignote et un signal sonore retentit. Celui-ci peut être arrêté par une pression de la touche de service (3). Après avoir remplacé la cassette, réappuyer sur la touche de service pour éteindre le voyant orange, l'appareil est de nouveau "prêt à fonctionner".

- Couper un coin du sachet contenant le produit de désinfection et en verser le contenu dans la cassette pleine.



Le produit de désinfection acide peut causer des brûlures. S'il entre en contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau claire et consulter un médecin. En cas de contact avec la peau, laver la immédiatement avec de l'eau et du savon. Nous vous recommandons de porter des gants de protection.

- Fermer le couvercle de la cassette pleine.

Veillez à ce que les repères du couvercle et de la cassette soient bien en face les uns des autres lorsque le couvercle est fermé.

- Ranger la cassette dans le carton de transport que l'on prendra soin de bien refermer avec un ruban adhésif.

Mettre la cassette vide dans la VSA 300 en l'introduisant par le bas et la tourner dans le sens de la flèche jusqu'au déclic. Maintenant la VSA est de nouveau "prête à fonctionner".



Le remplacement de la cassette doit être noté dans le carnet d'entretien.

19.3 Recyclage de la cassette du récupérateur d'amalgame

- Inscrire l'adresse de la société de recyclage sur le carton de transport que l'on expédiera par voie postale ou adresser le carton à une société de recyclage autorisée.



La cassette contenant des métaux lourds on ne peut pas la jeter dans une poubelle. On aura l'obligation de fournir le justificatif de ce recyclage régulier.