

**Notice de montage et d'utilisation
Stations d'air comprimé Dürr pour centres
hospitaliers et universitaires
P 6000, P 9000**





Table des matières



Informations Importantes

| | |
|--|----|
| 1. Remarques | 4 |
| 1.1 Evaluation de conformité | 4 |
| 1.2 Remarques d'ordre général | 4 |
| 1.3 Consignes générales de sécurité | 4 |
| 1.4 Consignes de sécurité - Protection contre le courant électrique | 5 |
| 1.5 Avertissements et symboles | 5 |
| 2. Information produit | 6 |
| 2.1 Utilisation conforme à la destination du produit | 6 |
| 2.2 Utilisation non conforme à la destination du produit | 6 |
| 2.3 Description du produit | 6 |
| 3. Détail de livraison | 6 |
| 4. Caractéristiques techniques | 7 |
| 5. Schéma de fonctionnement | 8 |
| 6. Description du fonctionnement | 9 |
| 6.1 Mode de démarrage | 9 |
| 6.2 Mode normal de fonctionnement | 9 |
| 6.3 Mode de fonctionnement de secours | 9 |
| 10. Raccord électrique | 13 |
| 10.1 Raccord entre les modules | 13 |
| 10.2 Affichage à distance | 13 |
| 10.3 Raccord au réseau | 13 |
| 11. Schéma de connexion | 14 |
| 11.1 Type P 6000, P 9000 | 14 |
| 11.2 Interfaces | 15 |
| 11.3 Commande | 16 |
| 11.4 Schéma pneumatique | 17 |
| 12. Mise en service | 18 |
| 12.1 Sélection de la langue | 18 |
| 12.2 Identification du mode de service | 18 |
| 13. Interruption service | 19 |
| 14. Maintenance pour le technicien | 20 |
| 14.1 Travaux de maintenance | 20 |
| 14.2 Relevé des heures de service / de la température ambiante | 22 |
| 14.3 Annulation du témoin rouge d'anomalie (48) | 22 |



Montage

| | |
|--|----|
| 7. Transport | 10 |
| 7.1 Enlever les dispositifs de sécurité pour le transport | 10 |
| 8. Installation | 11 |
| 8.1 Local d'installation | 11 |
| 8.2 Possibilité d'installation | 11 |
| 8.3 Installation et fixation | 11 |
| 9. Installation | 12 |
| 9.1 Raccorder le raccord pour l'air comprimé (20) au séparateur cyclonique | 12 |
| 9.2 Raccord d'admission des compresseurs | 12 |
| 9.3 Raccord au réseau d'air comprimé | 12 |
| 9.4 Raccord de l'eau condensée | 12 |



Elimination

| | |
|--|----|
| 15. Elimination des déchets | 22 |
|--|----|



Recherche des anomalies

| | |
|--|----|
| 16. Conseils pour le technicien | 23 |
|--|----|



Informations **Importantes**

1. Remarques

1.1 Evaluation de conformité

Ce produit a fait l'objet d'une procédure d'évaluation de conformité suivant la directive de l'Union européenne et satisfait aux exigences fondamentales imposées par cette directive.

1.2 Remarques d'ordre général

- La présente notice de montage et d'utilisation fait partie intégrante de l'appareil. Elle doit être mise à la disposition de l'utilisateur. Une utilisation conforme et une manipulation correcte de l'appareil impliquent le respect de la présente notice ; les nouveaux collaborateurs doivent impérativement être formés. Cette notice doit également être remise à leurs successeurs.
- Seule l'utilisation de pièces d'origine peut garantir la sécurité de l'opérateur et un fonctionnement parfait. Par ailleurs, seuls les accessoires présentés dans cette notice de montage et d'utilisation ou indiqués expressément dans ces pages par la société Dürr Dental doivent être utilisés. En cas d'emploi d'autres accessoires, la société ne peut garantir la sécurité d'utilisation et de fonctionnement. Elle exclut toutes prétentions consécutives à d'éventuels dommages.
- La responsabilité de la société Dürr Dental eu égard à la sécurité, à la fiabilité et au bon fonctionnement des appareils ne peut être engagée que lorsque le montage, la première installation, les transformations et les réparations ont été confiés à la société Dürr Dental ou à un organisme dûment agréé par ses soins, et que l'appareil est exploité et utilisé conformément aux instructions de la présente notice.
- La notice de montage et d'utilisation est conforme aux caractéristiques du modèle de l'appareil et à l'état des techniques au moment de la première mise en circulation. Tous droits réservés pour les câblages, les

procédés, les noms, les programmes logiciels et les appareils mentionnés.

- Toute reproduction, même partielle, de la présente notice de montage et d'utilisation n'est autorisée qu'avec l'accord écrit de la société Dürr Dental.

1.3 Consignes générales de sécurité

La société Dürr Dental a conçu et développé cet appareil de manière à exclure au maximum une mise en danger de l'utilisateur dans le cadre d'une utilisation conforme. Toutefois, afin d'exclure tout risque résiduel, nous sommes dans l'obligation de décrire les mesures de sécurité suivantes.

- Lors du fonctionnement de l'appareil, respecter les lois et réglementations en vigueur sur le lieu d'exploitation. Tout aménagement ou transformation de l'appareil est interdit. La société Dürr Dental exclut toute garantie et responsabilité pour des appareils transformés ou aménagés. Dans l'intérêt d'une utilisation et d'une utilisation de l'appareil en toute sécurité, les exploitants et les utilisateurs sont responsables du respect des prescriptions et des dispositions en vigueur.
- Conserver l'emballage d'origine pour d'éventuelles réexpéditions. Conserver l'emballage hors de portée des enfants. Seul l'emballage d'origine peut garantir une protection optimale de l'appareil pendant son transport. Si une réexpédition est requise pendant la période de garantie, Dürr Dental décline toute responsabilité pour les éventuels dommages subis suite à un emballage non conforme.
- Avant chaque utilisation, l'utilisateur est tenu de s'assurer que l'appareil est en parfait état de fonctionnement.
- L'utilisateur doit s'être familiarisé avec la manipulation de l'appareil.
- Le produit n'est pas destiné à une utilisation dans des environnements à risque d'explosion ou en atmosphère propice à la combustion. Des risques d'explosion se rencontrent lors d'une utilisation de produits inflammables tels que les produits anesthésiques, l'oxygène, les nettoyants et les désinfectants cutanés.

1.4 Consignes de sécurité - Protection contre le courant électrique

- La station d'air comprimé doit être raccordée correctement à une prise secteur fixe à l'aide d'une borne plate ou directement au réseau.
- Avant de brancher l'appareil, vérifier que la tension réseau et la fréquence réseau indiquées sur l'appareil correspondent aux paramètres du réseau d'alimentation.
- Avant la mise en service, vérifier que l'appareil et les câbles ne sont pas endommagés. Les câbles et connecteurs détériorés doivent être immédiatement remplacés.
- Les prescriptions relatives à la sécurité et aux équipements électriques doivent être respectées lors des travaux sur l'appareil.

1.5 Avertissements et symboles

Dans cette notice de montage et d'utilisation, nous avons employé les dénominations et symboles suivants pour des indications particulièrement importantes:



Indications, obligations et interdictions visant à la prévention de blessures corporelles et de graves dégâts matériels.



Attention, tension électrique dangereuse



Indications particulières concernant l'utilisation économique de l'appareil et autres indications



Label CE sans numéro d'organisme notifié



Attention ! Surface chaude



Attention ! La station d'air comprimé peut se mettre en marche automatiquement.



Raccord à la terre

2. Information produit

2.1 Utilisation conforme à la destination du produit

La station d'air comprimé est destinée à la préparation d'air comprimé pour le fonctionnement d'équipements dentaires ou d'applications similaires.

Montage dans des dispositifs d'approvisionnement médicaux :

Lors de l'élaboration et le montage de la station d'air comprimé, les exigences imposées par les dispositifs médicaux ont été prises en compte, dans la mesure où elles sont applicables. L'appareil peut ainsi être intégré à des dispositifs d'approvisionnement médicaux.

Si l'appareil est monté dans des dispositifs d'approvisionnement médicaux, les exigences imposées par la directive 93/42 CEE CIE 601-1 ainsi que les normes importantes doivent être observées lors de l'installation et du montage.

2.2 Utilisation non conforme à la destination du produit



Sans filtres supplémentaires, l'air comprimé de la station ne peut pas être utilisé pour le fonctionnement d'appareils respiratoires ou dispositifs similaires dans des salles d'opération.

- La station est conçue pour le fonctionnement dans des locaux secs, ventilés et à des températures environnantes comprises entre +10 et +40 °C.
- Ne jamais exposer la station à la pluie. La machine ne doit pas être utilisée dans un environnement humide ou mouillé. Par ailleurs, l'utilisation à proximité de gaz et liquides inflammables est interdite.
- Avant de procéder au montage de la station dans les dispositifs médicaux, s'assurer que l'air comprimé mis à disposition est conforme aux exigences de l'objectif d'utilisation concerné. A ce sujet, observez le chapitre 4. "Caractéristiques techniques". Le fabricant du produit final doit procéder à la classification et à l'évaluation de conformité lors du montage.

- Toute autre utilisation dépassant ce cadre d'application sera considérée comme non conforme à la destination du produit. Les dommages pouvant en résulter n'engagent pas la responsabilité du fabricant. L'utilisateur porte l'entière responsabilité des risques encourus.

2.3 Description du produit

La station d'air comprimé produit de l'air comprimé sans huile, sec et filtré ; cet air est requis pour le fonctionnement d'équipements dentaires.

3. Détail de livraison

Station d'air comprimé comportant 2 modules.

Module de réservoir

Réservoir à air comprimé, assécheur et commande

Module d'air comprimé

avec 2 ou 3 compresseurs

P 6000 (2 compresseurs) 5921-51

P 9000 (3 compresseurs) 5931-51

Notice de montage et d'utilisation 9000-610-43/30

4. Caractéristiques techniques

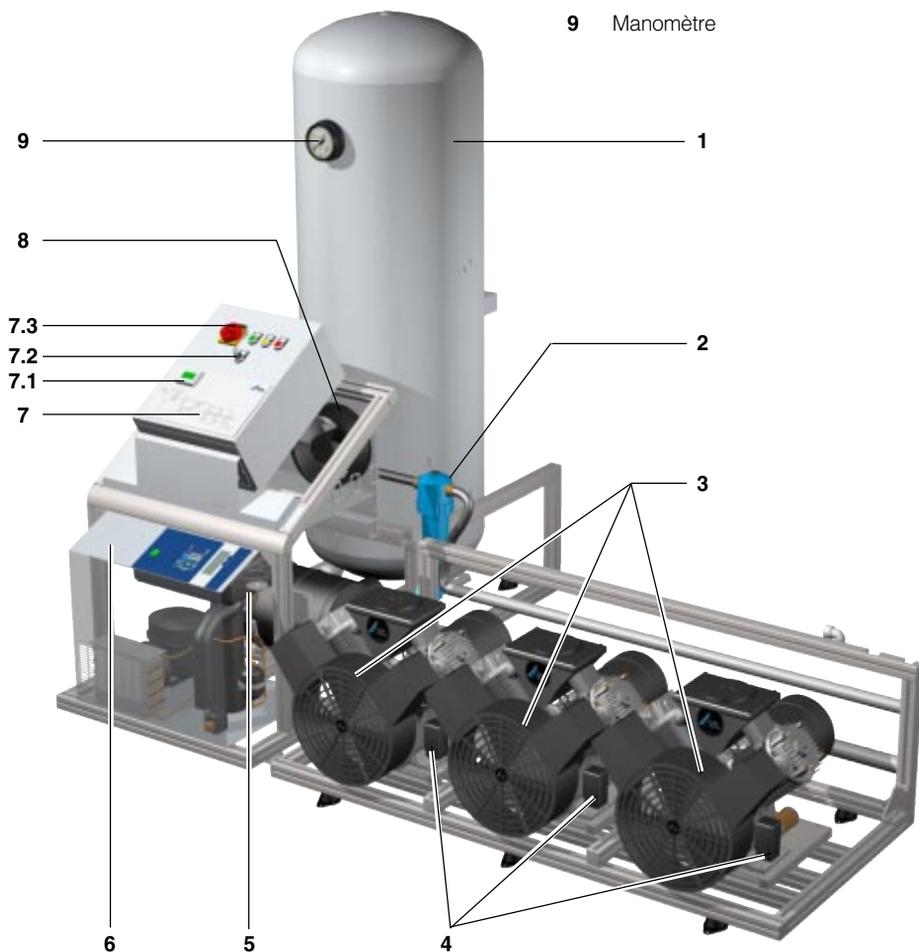
| Type | P 6000 | | P 9000 | |
|--|---------------------|--------------|----------------|--|
| | 5921-51 | | 5931-51 | |
| Nombre de compresseurs | 2 | | 3 | |
| Postes de travail à 60% d'utilisation | jusqu'à 30 | | jusqu'à 50 | |
| Tension | V | 400/3N/PE/CA | 400/3N/PE/CA | |
| Fréquence | Hz | 50 | 50 | |
| Courant nominal | A | 22,5 | 32 | |
| Puissance absorbée | KW | 8,6 | 12,6 | |
| Fusible de protection | A | 32 | 40 | |
| Caractéristique C/D selon EN 60898 | | | | |
| Ø câble d'alimentation électrique mm ² | 4 | | 6 | |
| La section du câble doit être adaptée à la puissance absorbée, à la longueur du câble et aux conditions données | | | | |
| Vitesse de rotation tr/min | 1500 | | 1500 | |
| Emission de parasites selon EN 55014-1: 2003-09 | | | | |
| Résistance aux interférences selon EN 55014-2: 2002-08 | | | | |
| Type de protection | IP | 20 | 20 | |
| Classe de protection | | 1 | 1 | |
| Niveau sonore | dB(A) | 88 | 91 | |
| dans mode de démarrage momentané dB(A) | | 93 | 93 | |
| Durée d'enclenchement | %DE | 100 | 100 | |
| Poids module d'air comprimé | Kg | 294 | 384 | |
| Poids module du réservoir | Kg | 306 | 306 | |
| Pression de mise en circuit | bar | *6,5 / 7 | *6 / 6,5 / 7 | |
| Pression d'arrêt | bar | *7,5 / 8 | *7 / 7,5 / 8 | |
| *Réglable par interrupteur à clé | | | | |
| Soupape de sécurité | bar | 10 | 10 | |
| Volume du réservoir | l | 500 | 500 | |
| Débit à 5 bar | l/min | 1133 | 1700 | |
| Plage de température appareil en fonctionnement +10 à +40 °C | | | | |
| (temp. idéale +25 °C, en raison de la longévité de la station d'air comprimé et la formation de condensation) | | | | |
| Stockage et transport -10 à +60 °C | | | | |
| Hygrométrie appareil en fonctionnement 70% max. | | | | |
| Hygrométrie stockage et transport 95% max. (sans condensation) | | | | |
| Raccord sortie d'air comprimé filetage G1" | | | | |
| Raccord admission d'air central DN70 | | | | |
| Raccord eau condensée DN50 | | | | |
| Volume d'eau condensée | | | | |
| 150-210cm ³ par cycle d'évacuation de l'eau condensée, en fonction de la température et de l'hygrométrie relative | | | | |
| Ventilation nécessaire du local | m ³ /min | 15 | 21 | |
| Dimensions (L x l x P) | | | | |
| Module d'air comprimé | cm | 68x200x100 | 68x200x100 | |
| avec palette | cm | 80x200x100 | 80x200x100 | |
| Module du réservoir | cm | 210x90x180 | 210x90x180 | |
| avec palette | cm | 222x95x180 | 222x95x180 | |
| Distance entre module du réservoir et module d'air comprimé env. 30cm | | | | |
| Encombrement total requis | | | | |
| (Accessibilité calculée) | cm | 210x400x280 | 210x400x280 | |



5. Schéma de fonctionnement

Station d'air comprimé P 9000

- 1 Réservoir à air comprimé
- 2 Séparateur cyclonique
- 3 Compresseur
- 4 Soupape de décharge
- 5 Echangeur de chaleur
- 6 Assécheur refroidisseur
- 7 Boîtier de commande
- 7.1 Ecran commande programmable
- 7.2 Interrupteur à clé
- 7.3 Interrupteur principale
- 8 Ventilateurs
- 9 Manomètre



6. Description du fonctionnement

6.1 Mode de démarrage

Dès que l'interrupteur principal (7.3) est placé sur marche, l'assécheur refroidisseur (6) se met en marche et refroidit l'échangeur de chaleur jusqu'à ce qu'il atteigne sa température de service. (Pendant ce temps, les trois ventilateurs (8) fonctionnent). Environ trois minutes plus tard, l'échangeur de chaleur situé dans l'assécheur refroidisseur a atteint sa température de service (témoin au niveau du déshydrateur à réfrigération, point de rosé 3 °C). Le premier compresseur (3) se met ensuite en marche pour remplir le réservoir à air comprimé (1).

A ce moment la soupape de démarrage mécanique est encore fermée et la soupape de dérivation étant ouverte, l'air circule jusqu'au réservoir à air comprimé (1). En raison du débit du compresseur et de la taille réglée de la soupape de dérivation, une contre-pression monte jusqu'à 6 bar. Cette contre-pression fait en sorte que l'air traverse l'assécheur refroidisseur et le séparateur cyclonique (2). Un rendement élevé de séchage de l'air est garanti.

6.2 Mode normal de fonctionnement

Mode principal = interrupteur à clé (7.2) sur 0

Un capteur de pression surveille la pression du réservoir et commute, une fois que les 4 bar atteints, le deuxième compresseur (3) puis le troisième (3) avec un temps de retard de trois secondes.

Le troisième compresseur s'arrête à 7 bar, le deuxième à 7,5 bar et le premier à 8 bar, permettant ainsi de remplir le réservoir à pression d'une contenance de 500 l. Les ventilateurs (8) continuent à tourner pendant encore environ deux minutes.

La pression de système baisse si de l'air comprimé est prélevé du réservoir. Le premier compresseur se remet en marche à 7 bar, si la pression de système continue à baisser, le deuxième se met en marche à 6,5 bar et le troisième à 6 bar. (Dans le mode de fonctionnement annexe, l'interrupteur à clé (7.2) sur I, avec 6 / 5,5 et 5 bar). Si la quantité d'air prélevée est supérieure à la quantité d'air comprimée, la pression de système continue à baisser ; en dessous d'un bar l'installation commute sur le mode de démarrage.

Pendant la fonctionnement des compresseurs, l'humidité produite est séparée par le

séparateur cyclonique électronique (2) et dans une deuxième étape, par l'assécheur refroidisseur (6) puis évacuée. Ce processus est réalisé automatiquement par l'électrovanne du séparateur cyclonique et de la commande interne du système électronique de l'assécheur refroidisseur, en fonction du niveau correspondant.

Une commande de changement de charge de base permet d'alterner les compresseurs dans un système tournant. Le changement a lieu toutes les 8 heures (tant que la tension est connectée). Grâce à une minuterie intégrée dans la commande programmable, la tension d'alimentation de 400 V ne devrait pas être interrompue (par ex. déconnexion du réseau pendant la nuit)

Cependant, si une coupure de courant se produit, il est possible qu'un changement prévu ne peut pas se faire, entraînant une distribution irrégulière !

Les compresseurs démarrent toujours sans pression, la soupape de décharge (4) se ferme env. 5 secondes plus tard et le compresseur fonctionne contre la pression.

La pression du système est affichée aussi bien sur le manomètre (9) que sur l'écran de la commande programmable (7.1).

Mode de fonctionnement annexe = l'interrupteur à clé (7.2) sur I

Le passage du commutateur à clé sur la position I modifie la plage de réglages et fait passer, par conséquent, la pression d'arrêt de 8 à 7 bar.

Les compresseurs s'arrêtent à 6 / 6,5 / et 7 bar.

6.3 Mode de fonctionnement de secours

Interrupteur à clé (7.2) sur II

Le passage du commutateur à clé sur la position II fait fonctionner l'installation dans le mode de secours. Ce mode de service ne doit être mis en marche que pour une courte durée et uniquement sous surveillance afin de conserver une alimentation de secours en cas de panne éventuelle de l'installation.

Dans ce mode de service, un compresseur (3) fonctionne en permanence. Cela permet de garantir que de l'air comprimé sera disponible en cas de défaillance éventuelle de la commande programmable ou de l'ensemble de la commande. Dans le mode de secours, la pression du système augmente pour atteindre 10 bar et est limitée à 10 bar maximum par l'ouverture de la soupape de sécurité.



Fort bruit de purge



Montage

7. Transport



La station d'air comprimé doit être transportée uniquement sans pression.

Avant le transport, faire évacuer impérativement l'air comprimé du réservoir et des tuyaux de refoulement.

10

1

7.1 Enlever les dispositifs de sécurité pour le transport

Déballer les modules, les dévisser de la palette (10) et enlever la palette.

8. Installation

8.1 Local d'installation

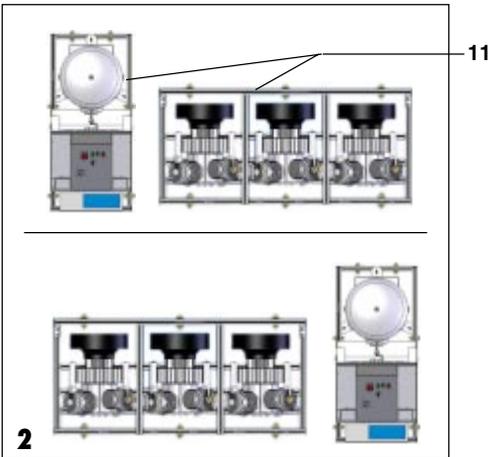
- La température ambiante ne doit pas descendre en dessous de + 10 °C l'hiver et ne pas dépasser + 40 °C en été.

i De par la technique, environ 70% de l'énergie électrique consommée par le compresseur est transformé en chaleur et dégagé dans l'entourage



Risque de surchauffe
En cas de dépassement de la température ambiante de +40 °C, un système de ventilation ou de climatisation doit être installé par l'utilisateur.

- L'hygrométrie relative maximale ne doit pas dépasser 70%.
- L'installation dans un local à utilisation spécifique, par ex. dans une chaufferie, doit être en conformité avec la législation en vigueur pour les bâtiments.
- Une installation dans des locaux humides est proscrite.

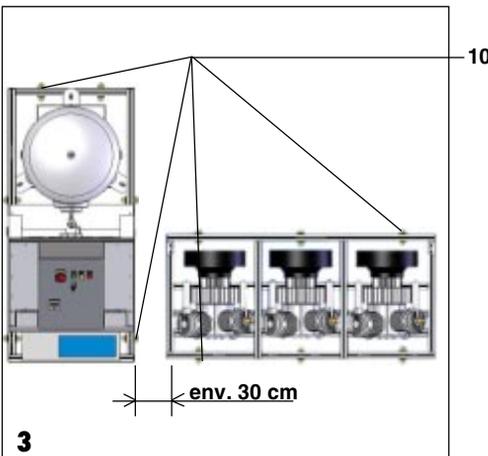


8.2 Possibilité d'installation

i Le module 2 peut être monté à gauche ou à droite du module 1, voir figure 2.

Les instructions d'installation ont déjà été prises en compte lors de la planification et ont été préparées par la société Dürr Dental.

Livraison standard (11).



8.3 Installation et fixation

- Placer les deux modules à l'emplacement prévu.



Respecter la distance prescrite de 30 cm entre les modules.

Les tuyaux de raccordement entre les modules doivent pouvoir être posés sans tension.

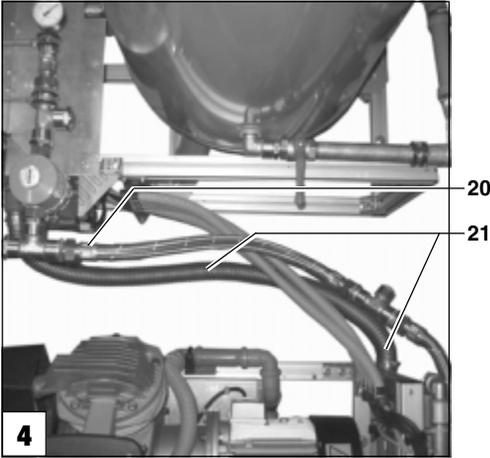
- Percer des trous dans le sol pour la fixation, mettre en place les chevilles et visser les modules à fond (10), voir figure 1 et 3.

9. Installation

9.1 Raccorder le raccord pour l'air comprimé (20) au séparateur cyclonique

9.2 Raccord d'admission des compresseurs

Effectuer le raccord des tuyaux (21) entre le filtre à air et les compresseurs et les fixer à l'aide d'un collier de serrage et d'une vis.



4

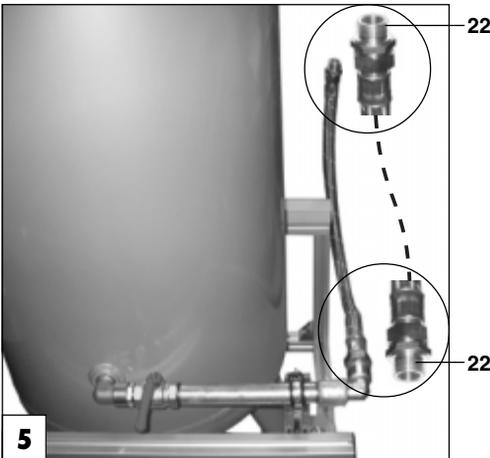
9.3 Raccord au réseau d'air comprimé

Raccorder le réseau d'air comprimé au réservoir à air comprimé à l'aide d'un tuyau flexible pneumatique.

Pièce de filtage extérieur G 1" (22)



Respecter la pression maximale (10 bar) de la station d'air comprimé.



5

9.4 Raccord de l'eau condensée

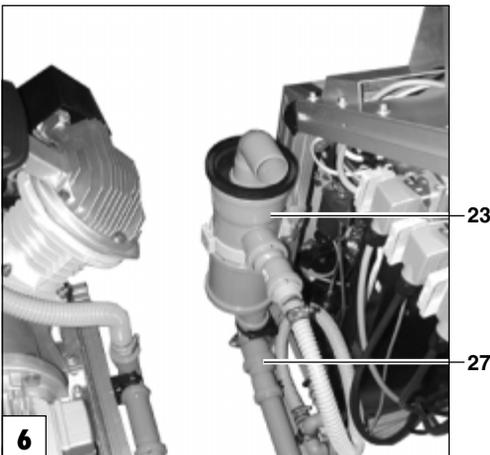
- Raccorder la sortie d'évacuation de l'eau condensée (27) du dispositif de séparation d'eau condensée (23) au réseau des eaux usées.



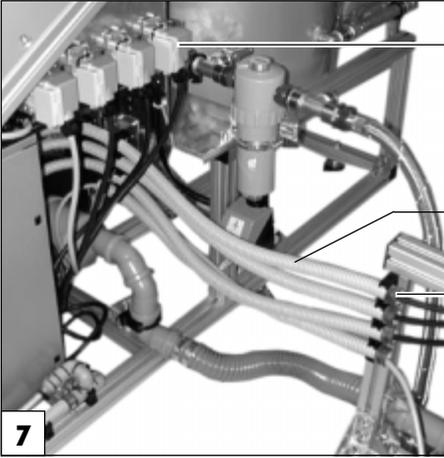
L'eau condensée est vidée du séparateur cyclonique et de l'assécheur refroidisseur par la pression puis amenée, sans pression, au système d'eaux usées à l'aide du dispositif de séparation d'eau condensée.



Respecter les réglementations en vigueur dans votre région pour le raccordement au réseau des eaux usées. (siphon)



6



10. Raccord électrique

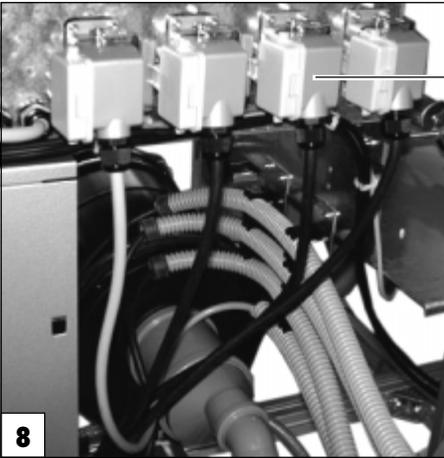
Avant la mise en service, comparer la tension de réseau à la tension indiquée sur la plaque signalétique.



Les câbles et conduites reliant l'appareil doivent être posés sans contrainte mécanique.

10.1 Raccord entre les modules

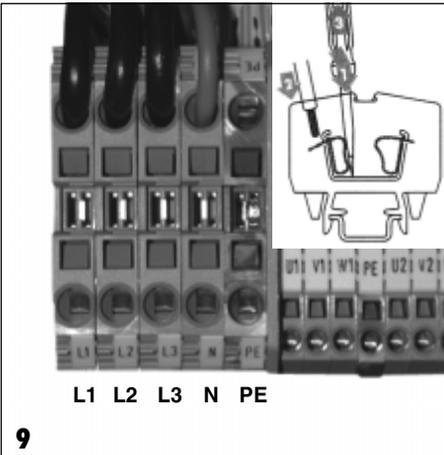
- Poser les conduites de raccordement (31) entre le module du compresseur et le boîtier de commande et les fixer à l'aide de passe-câbles (32).
- Introduire les raccords mâles codés dans le support du boîtier des câbles (30), figure 7 et 8.



10.2 Affichage à distance

Des éléments de circuit sont montés dans le boîtier de commande (7) (voir 5. Schéma de fonctionnement). Ils permettent de contrôler à distance l'état de fonctionnement des compresseurs.

En cas de besoin, poser un câble de témoin de contrôle du boîtier de commande, borne plate X1 15, borne 11, 12, 14 avec NYM 5 x 1,5² dans un local approprié (par ex. local technique).



10.3 Raccord au réseau

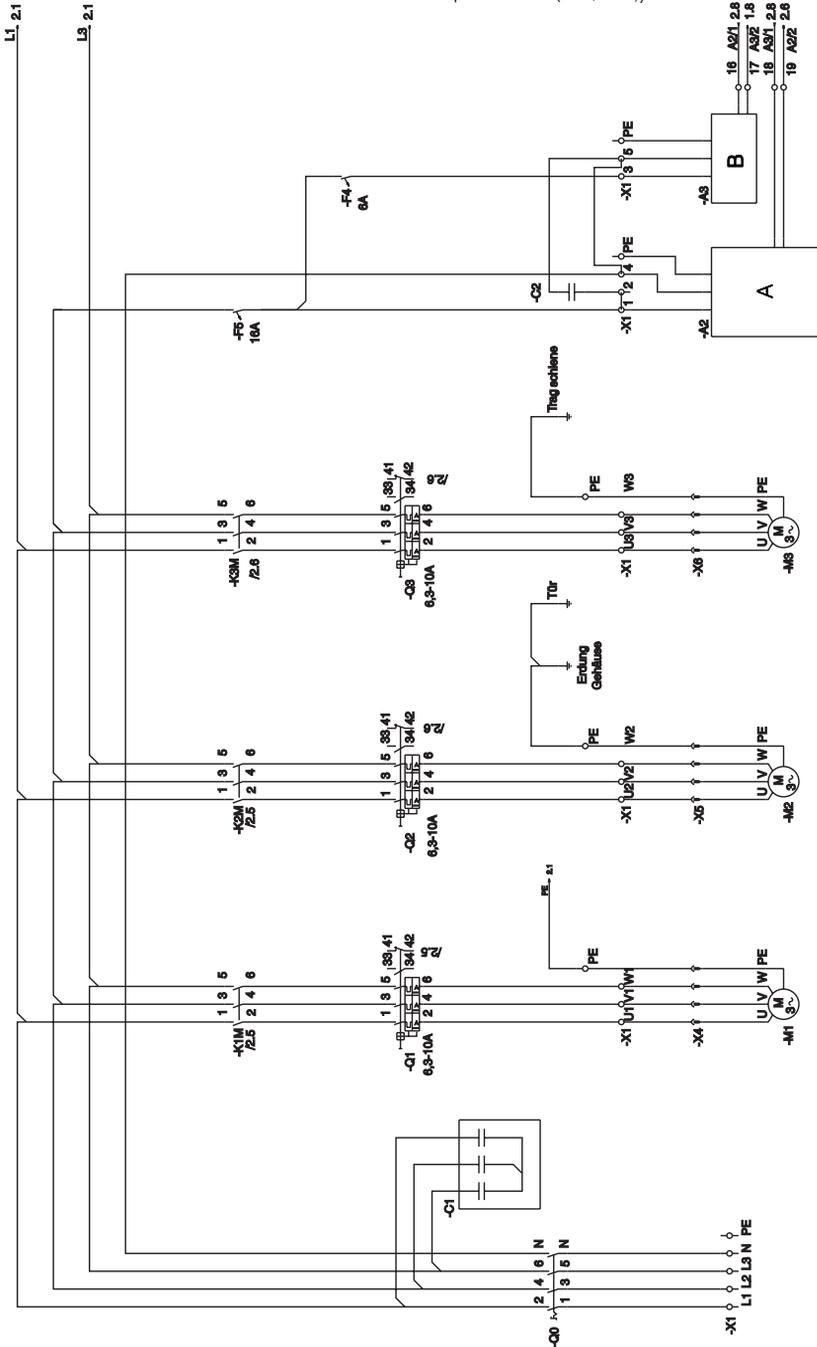
- Tirer le câble à cinq fils par le passe-câbles du boîtier de commande, raccorder les câbles aux bornes L1, L2, L3, N, PE. (400 V 3/N/PE CA 50Hz)
Bien serrer le passe-câbles du boîtier de commande.
- Fermer le couvercle du boîtier de commande.

11. Schéma de connexion

11.1 Type P 6000, P 9000

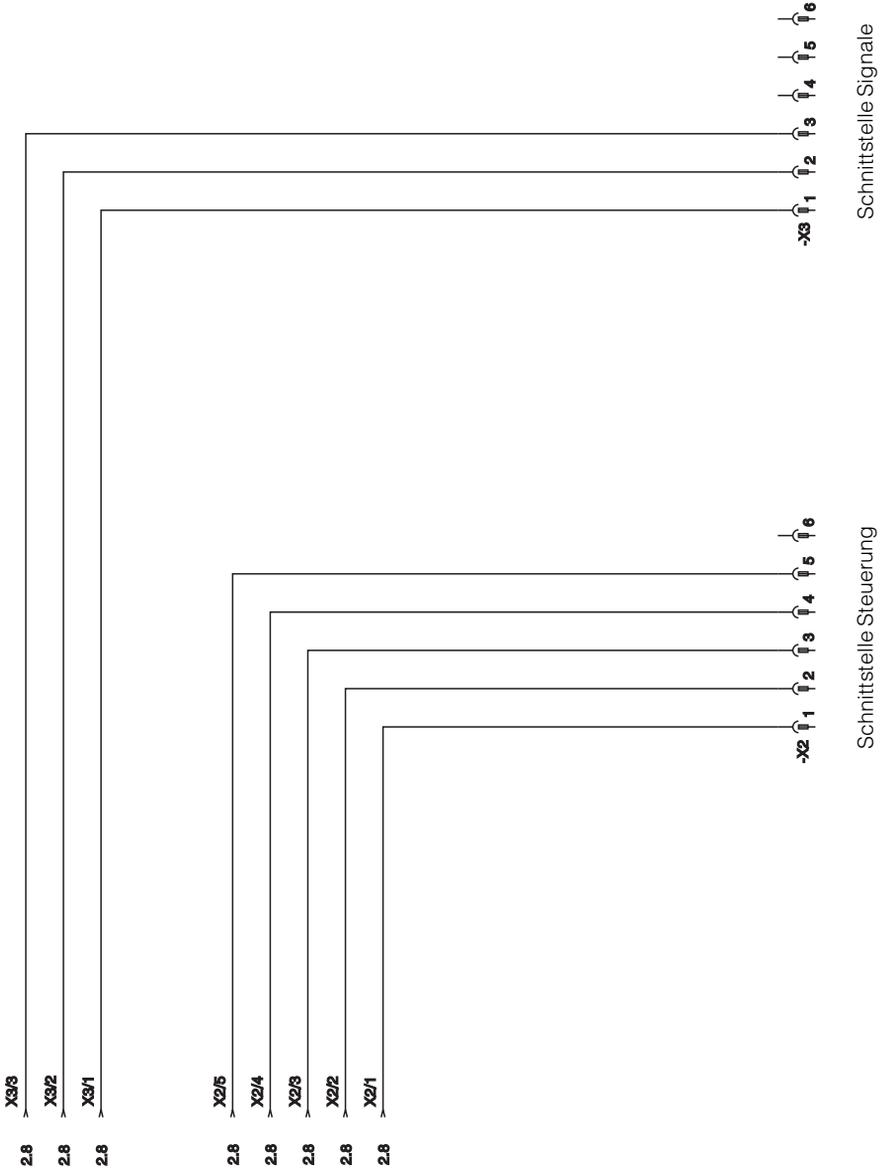
P 9000 = 3 compresseurs (M1, M2, M3)

P 6000 = 2 compresseurs (M1, M2,)

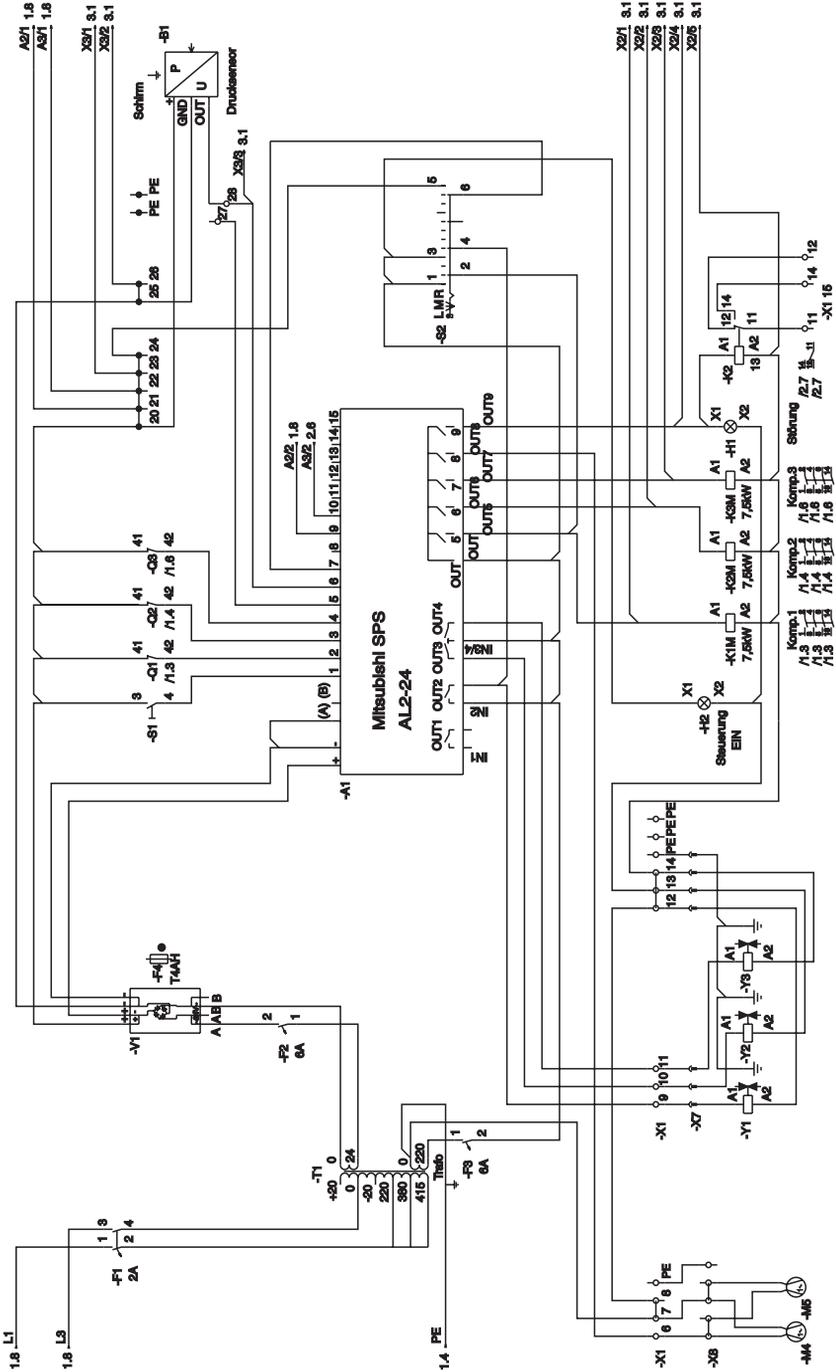


- A Assécheur refroidisseur
- B Séparateur cyclonique

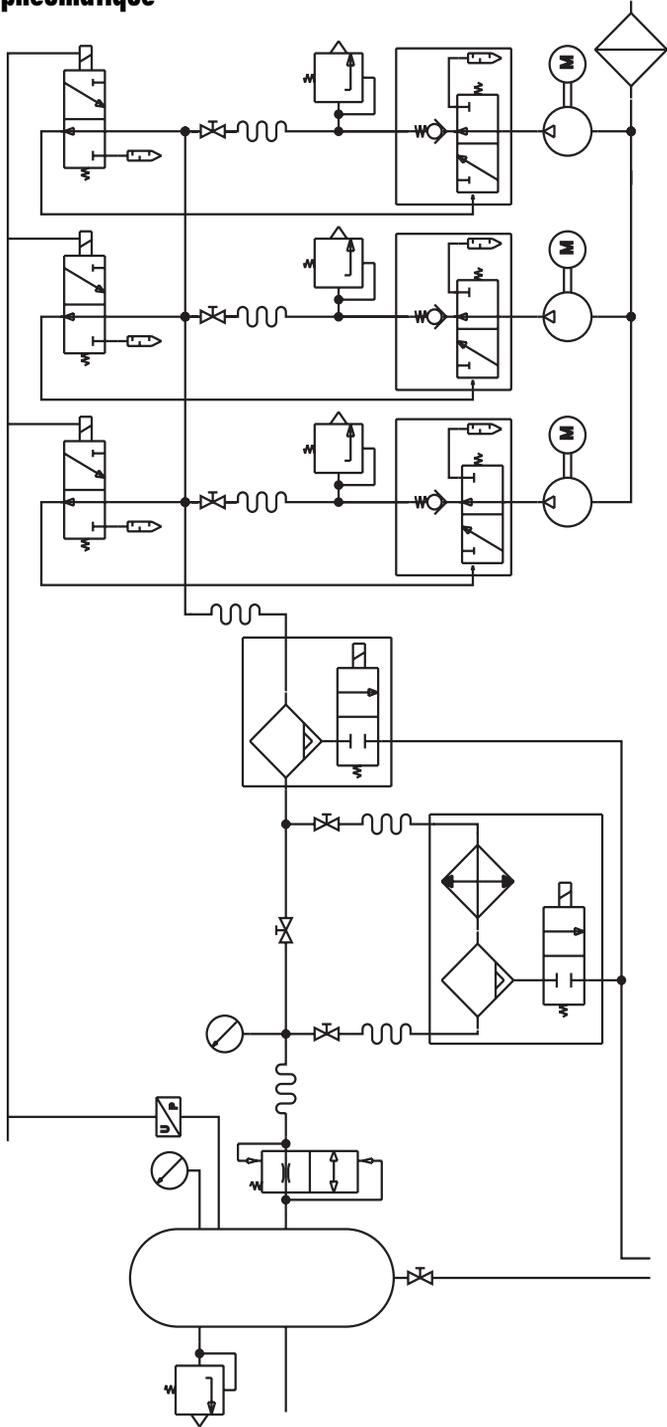
11.2 Interfaces

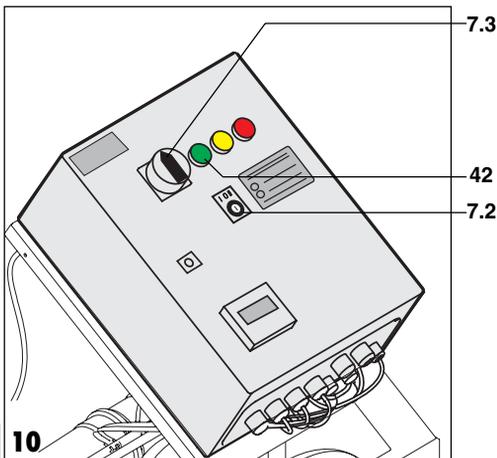


11.3 Comande



11.4 Schéma pneumatique





12. Mise en service

- Placer l'interrupteur à clé (7.2) sur **I** (mode de fonctionnement annexe) ou sur **0** (mode de fonctionnement principal).
I = mode de fonctionnement annexe, pression d'arrêt 7 bar
0 = mode de fonctionnement principal, pression d'arrêt 8 bar
II = mode de fonctionnement secours
- Placer l'interrupteur principal (7.3) sur marche.



Le témoin vert (42) s'allume. L'assécheur refroidisseur et les ventilateurs se mettent en marche. Avec une temporisation d'environ 3 minutes les compresseurs se mettent en marche. Les compresseurs arrêtent dès que le réservoir à air comprimé est rempli et la pression d'arrêt est atteinte.

- Vérifier l'étanchéité des raccords.
- Ouvrir le robinet d'arrêt (44) du réservoir à air comprimé.

12.1 Sélection de la langue

Il est possible de choisir la langue apparaissant à l'écran (7.1) :

- Appuyer sur la touche jaune Reset (45) et la maintenir. Pendant ce temps, commuter l'interrupteur à clé (7.2) sur la position **I**. Relâcher la touche jaune S1.
- Sélectionner la langue souhaitée en appuyant plusieurs fois sur la touche jaune.

Commuter l'interrupteur à clé (7.2) sur la position **0** ; la langue sélectionnée est enregistrée automatiquement.

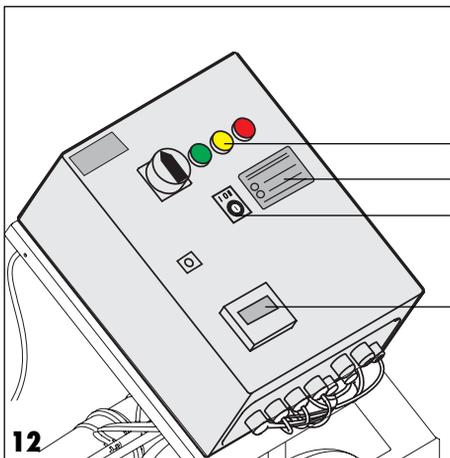
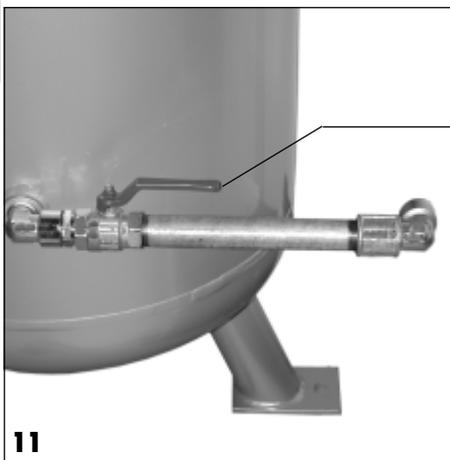
- Commuter l'interrupteur à clé sur **I** (mode de fonctionnement annexe) ou sur **0** (mode de fonctionnement principal).

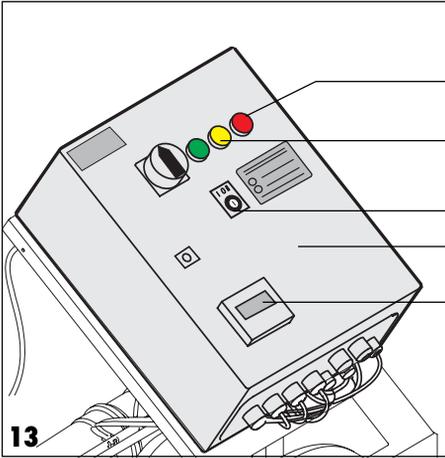
12.2 Identification du mode de service

Avant la mise en service, il est impérativement nécessaire d'identifier le mode de service, de savoir si la machine fonctionne dans le "mode principal ou dans le mode annexe". Pour cela, cocher le mode de service sur l'autocollant (46) se trouvant à côté de l'interrupteur à clé et indiquer la date et votre nom.

Exemple :

- 0 - Mode de fonctionnement principal**
- I - Mode de fonctionnement annexe**





13. Interruption service



Le témoin rouge (48) est allumé !
L'écran (7.1) indique l'origine de l'anomalie.

- par ex. Disjoncteur-protecteur Q1
Ouvrir le couvercle du boîtier de commande, mettre en marche le disjoncteur-protecteur Q1 le réinitialiser en appuyant sur la touche jaune Reset (45).
Voir aussi Recherche des anomalies Point 16. Conseils pour le technicien.

Il est possible de passer sur le mode de secours en cas de panne de la commande. commuter l'interrupteur à clé (7.2) sur II (mode de secours).



Le premier compresseur fonctionne désormais en permanence et évacue la surpression (10 bar) par la soupape de sécurité du réservoir à air comprimé.

Fort bruit de purge !

Ce mode de service ne doit être mis en marche que pour une courte durée et uniquement sous surveillance.



14. Maintenance pour le technicien



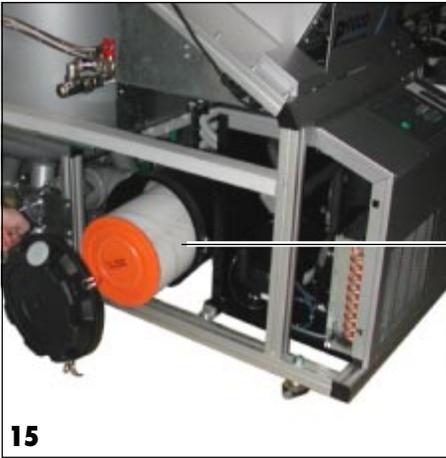
Tous les travaux de maintenance doivent être exécutés par du personnel qualifié du service après-vente.

| 14.1 Travaux de maintenance | Fréquence | Travaux |
|--|----------------|--|
| 1. Contrôler l'assécheur refroidisseur (6)* et le séparateur d'eau condensée | Tous les jours | voir instructions livrées |
| 2. Contrôler l'évacuation de l'eau condensée du séparateur cyclonique (2) | Tous les jours | Appuyer sur la touche „Test“ (50) |
| 3. Sur l'assécheur refroidisseur (6), contrôler si l'ouverture d'arrivée de l'air de refroidissement présente des salissures | Tous les mois | Nettoyer, si nécessaire |
| 4. Vérifier l'étanchéité de la station d'air comprimé | Tous les mois | La rendre étanche, en cas de fuites |
| 5. Contrôle répétitif du réservoir à air comprimé (1) 5 ans (observer le droit national en vigueur) | 5 ans | Voir décret national sur la sécurité du fonctionnement |
| 6. Maintenance de l'assécheur refroidisseur (6) | 8000 heures | Par le technicien |
| 7. Cartouche filtrante du filtre bactériologique | 3500 heures | remplacer (51) réf. 0705-991-05 |
| 8. Contrôle du fonctionnement du réglage de pression, mise en circuit du 2ème et du 3ème compresseur (3) | 6 mois | Voir 5. Description du fonctionnement |
| 9. Contrôle des heures de service | 6 mois | Voir 14.3 Heures de service |
| 10. Contrôle visuel général | 6 mois | Serrer à fond les vis desserrées, etc. |
| 11. Mise en circuit et hors circuit des compresseurs (3) (observer position de clé 0 ou I !) | 6 mois | Contrôler, voir 6. Description du fonctionnement |
| 12. Combinaison dispositif non-retour/ réduction de charge (4) | 12 mois | contrôler réf. 0729-060-00 |

* Numéros des positions, par ex. (6), voir 5. Description du fonctionnement

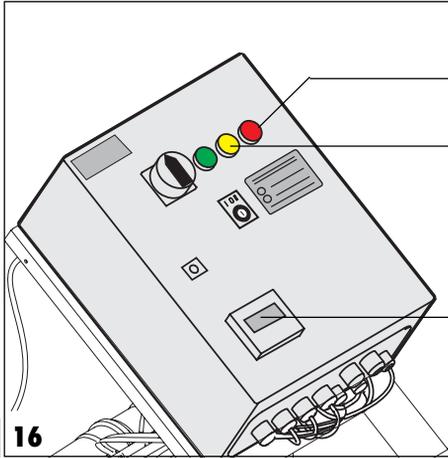


14



15





14.2 Relevé des heures de service / de la température ambiante

- 48 En appuyant pendant 12 secondes env. sur la touche jaune Reset S1 (45), vous pouvez relever à l'écran les heures de fonctionnement et la température ambiante (7.1), qui doit être comprise entre et 10 et 40 °C). Cependant, il ne doit pas y avoir d'anomalie en même temps !

7.1 14.3 Annulation du témoin rouge d'anomalie (48)

Éliminer la cause de l'anomalie, voir écran (7.1).

- Éteindre le témoin rouge d'anomalie (48) en appuyant sur la touche jaune S1 (45), voir point 15. Conseils pour le technicien.



52



Élimination



53

15. Élimination des déchets

- Débrancher la prise secteur.
- Faire évacuer l'air comprimé du réservoir à air comprimé en ouvrant la soupape de sécurité (53).
- Éliminer la station d'air comprimé conformément aux réglementations locales en vigueur.

Par ex. l'unité de commande incorporée, la platine électronique et les composants électroniques sont à éliminer avec les déchets électroniques et le réservoir à air comprimé avec les déchets d'acier.



Recherche des anomalies

16. Conseils pour le technicien



Les travaux de maintenance dépassant le cadre de la maintenance habituelle ne doivent être exécutés que par du personnel qualifié du service après-vente.



Débrancher la prise secteur avant de commencer à rechercher les anomalies.

| Anomalie | Cause possible | Remède |
|---|---|---|
| 1. Le témoin rouge d'anomalie est allumé (rupteur/contacteur sans potentiel est activé) | | voir 14.3 Extinction du témoin rouge d'anomalie. |
| F1 Disjoncteur-protecteur (MS) | <ul style="list-style-type: none"> L'un des disjoncteurs-protecteurs (MS) Q1-Q3 s'est déclenché. | <ul style="list-style-type: none"> Contrôler la valeur réglée : (9,0 A à 50 Hz), laisser refroidir le disjoncteur-protecteur. Appuyer sur la touche jaune S1 pour éteindre le témoin d'anomalie. Mettre en marche le moteur. |
| F2 Assécheur refroidisseur (6) | <ul style="list-style-type: none"> voir instructions pour déshydrateur à réfrigération | <ul style="list-style-type: none"> Faire éteindre le témoin rouge d'anomalie en appuyant sur la touche jaune. |
| F3 Filtre bactériologique | <ul style="list-style-type: none"> Cartouche filtrante encrassée Fréquence de remplacement 3500 heures | <ul style="list-style-type: none"> Remplacer la cartouche filtrante. Appuyer sur la touche ESC de la commande, voir figure 17, position (52) |
| F4 Séparateur cyclonique (2) | <ul style="list-style-type: none"> voir instructions pour séparateur cyclonique | |
| F5 Capteur | <ul style="list-style-type: none"> Défaut d'étanchéité de la tuyauterie Capteur défectueux | <ul style="list-style-type: none"> Vérifier la connexion de câble du capteur à l'unité de commande, vérifier si les raccords des tuyaux sont étanches, remplacer le capteur, si nécessaire. |
| F6 Température | <ul style="list-style-type: none"> Température Tu 40 °C dépassée (Température ambiante prescrite 10 à 40 °C) | <ul style="list-style-type: none"> Effacer le message d'anomalie après baisse de la température en appuyant sur la touche jaune Reset S1. (Contrôler la ventilation du local) |
| 2. Panne de la commande | <ul style="list-style-type: none"> Absence de courant | <ul style="list-style-type: none"> Contrôler les fusibles F1, F2, F3. Contrôler le bloc secteur V1, remplacer le boîtier de commande, si nécessaire. |



Dürr Dental GmbH & Co. KG
Höpfigheimer Strasse 17 · 74321 Bietigheim-Bissingen/Germany
Tél : +49 (0) 71 42/70 50 · Fax: +49 (0) 71 42/6 13 65
info@duerr.de · www.duerr.de

