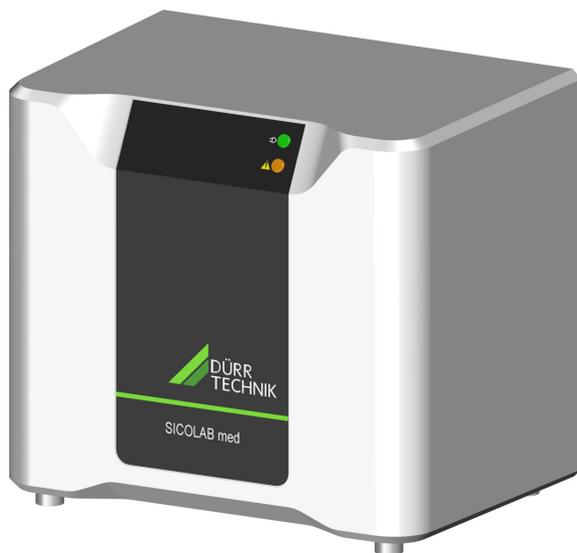


# SICOLAB med

FR



Notice de montage et d'utilisation

CE 0297

1018100100L03



 **DÜRR  
TECHNIK**

1907V005



# Sommaire



## Informations importantes

|          |  |   |
|----------|--|---|
| <b>1</b> | <b>Concernant le présent document.</b>                   | 3 |
| 1.1      | Avertissements et symboles                               | 3 |
| 1.2      | Remarque relative aux droits de propriété intellectuelle | 4 |
| <b>2</b> | <b>Sécurité</b>  | 4 |
| 2.1      | Utilisation conforme                                     | 4 |
| 2.2      | Utilisation non conforme du produit                      | 4 |
| 2.3      | Consignes générales de sécurité                          | 4 |
| 2.4      | Personnel qualifié                                       | 5 |
| 2.5      | Protection contre le courant électrique                  | 5 |
| 2.6      | Performances essentielles                                | 5 |
| 2.7      | Obligation de signaler les incidents graves              | 5 |
| 2.8      | N'utiliser que des pièces d'origine                      | 5 |
| 2.9      | Transport et stockage                                    | 6 |
| 2.10     | Élimination  | 6 |



## Description du produit

|          |                                    |    |
|----------|------------------------------------|----|
| <b>3</b> | <b>Cliché synoptique</b>           | 7  |
| 3.1      | Détail de livraison                | 7  |
| 3.2      | Pièces de rechange et accessoires  | 7  |
| <b>4</b> | <b>Caractéristiques techniques</b> | 8  |
| 4.1      | Caractéristiques de base           | 8  |
| 4.2      | Variantes                          | 9  |
| 4.3      | Déclaration de conformité          | 10 |
| <b>5</b> | <b>Fonctionnalité</b>              | 11 |
| 5.1      | Détails de l'appareil              | 11 |
| 5.2      | Plan pneumatique                   | 12 |
| 5.3      | Alimentation principale en air     | 12 |
| 5.4      | Mode Veille                        | 13 |
| 5.5      | Étiquettes des appareils           | 14 |
| <b>6</b> | <b>Plaque signalétique</b>         | 16 |



## Montage

|          |                           |    |
|----------|---------------------------|----|
| <b>7</b> | <b>Outils nécessaires</b> | 17 |
|----------|---------------------------|----|

|          |   |    |
|----------|---|----|
| <b>8</b> | <b>Conditions préalables</b>  | 17 |
| 8.1      | Local d'installation  | 17 |
| 8.2      | Informations sur la cuve de pression  | 18 |
| 8.3      | Cuve de pression  | 18 |
| 8.4      | Notice d'utilisation de la cuve de pression (explication de la sté Behälter-Werk Burgau GmbH) | 18 |
| <b>9</b> | <b>Mise en service</b>  | 20 |
| 9.1      | Retirer l'emballage   | 20 |
| 9.2      | Appareils avec roulettes pivotantes   | 20 |
| 9.3      | Mettre en place un raccord d'air comprimé   | 21 |
| 9.4      | Condensat   | 21 |
| 9.5      | Installation électrique   | 21 |
| 9.6      | Protection contre les surtempératures   | 22 |



## Utilisation

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| <b>10</b> | <b>Utilisation</b>                     | 23 |
| 10.1      | Contacteur marche / arrêt              | 23 |
| 10.2      | Purge manuelle                         | 23 |
| 10.3      | Appareils avec roulettes pivotantes    | 23 |
| <b>11</b> | <b>Maintenance</b>                     | 24 |
| 11.1      | Plan de maintenance                    | 24 |
| 11.2      | Désinfection et nettoyage des surfaces | 25 |



## Recherche des défauts

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| <b>12</b> | <b>Conseils aux utilisateurs et aux techniciens</b> | 26 |
|-----------|---|----|



## Annexe

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| <b>13</b> | <b>Informations relatives à la CEM d'après la norme EN 60601-1-2</b> | 28 |
| 13.1      | Remarques générales  | 28 |
| 13.2      | Abréviations   | 28 |
| 13.3      | Lignes directrices et explications du fabricant                      | 28 |



## Contact

|   |    |
|---|----|
| <b>14 Adresses</b> . . . . .                        | 32 |
| 14.1 Retours d'appareils / réparations. . .         | 32 |
| 14.2 Commande des pièces de re-<br>change . . . . . | 32 |
| 14.3 Service . . . . .                              | 32 |
| 14.4 Adresses dans le monde. . . . .                | 32 |

FR



## Informations importantes

### 1 Concernant le présent document

La présente notice de montage et d'utilisation fait partie intégrante de l'appareil. Elle est conforme aux caractéristiques du modèle de l'appareil et à l'état des techniques au moment de la première mise en circulation.



En cas de non-respect des instructions et remarques contenues dans ces instructions de montage et d'utilisation, Dürer Technik n'assure aucune garantie ou responsabilité pour le fonctionnement en toute sécurité de l'appareil.

La traduction a été rédigée en toute bonne foi. La version originale allemande fait foi. Dürer Technik décline toute responsabilité concernant des erreurs de traduction.

#### 1.1 Avertissements et symboles

##### Avertissements

Les avertissements dans le présent document attirent l'attention sur d'éventuels risques de blessures physiques et de dommages matériels.

Ils sont identifiés par les symboles d'avertissement suivants :



Symbole d'avertissement général



Avertissement, tension électrique dangereuse



Avertissement, surfaces très chaudes



Avertissement, mise en marche automatique de l'équipement

Les avertissements sont structurés comme suit :



##### Description du type et de la source du danger

Conséquences éventuelles en cas de non-respect de l'avertissement

- Respecter ces mesures pour prévenir le danger.

La mention permet de différencier les avertissements selon quatre niveaux de danger :

##### – DANGER

Danger immédiat de blessures graves ou de mort

##### – AVERTISSEMENT

Danger éventuel de blessures graves ou de mort

##### – ATTENTION

Danger de blessures légères

##### – AVIS

Danger de dommages matériels conséquents

##### Autres symboles

Ces symboles sont utilisés dans le document et sur ou dans l'appareil :



Remarque, concernant par ex. une utilisation économique de l'appareil.



Suivre la notice d'utilisation.



Label CE avec numéro d'organisme notifié



Fabricant



Date de fabrication



Référence



Numéro de série



Éliminer conformément aux exigences de la directive européenne 2012/19/CE (WEEE).



Mettre l'appareil hors tension.



Borne de mise à la terre



Air



Poids



Recyclage



Voyant d'avertissement orange « Température trop élevée »



Courant alternatif



Voyant de contrôle vert « Appareil opérationnel »



Entrée de l'air comprimé en bar / psi



Sortie de l'air comprimé en bar / psi



Contacteur marche / arrêt Position « I » : mettre l'appareil en marche



Contacteur marche / arrêt Position « O » : éteindre l'appareil



Fusible



Outil, clé Allen



Outil, clé à six pans



Outil, clé dynamométrique

## 1.2 Remarque relative aux droits de propriété intellectuelle

Tous les schémas de connexion, procédés, noms, logiciels et appareils indiqués sont protégés par les lois relatives à la propriété intellectuelle.

La reproduction des instructions de montage et d'utilisation, même partielle, n'est autorisée qu'avec l'autorisation écrite de Dürr Technik.

## 2 Sécurité

La société Dürr Technik a conçu et construit l'équipement de telle sorte que les risques sont quasiment exclus en cas d'utilisation conforme. Néanmoins, des risques résiduels peuvent subsister.

Veuillez de ce fait tenir compte des remarques suivantes.

### 2.1 Utilisation conforme

L'appareil est destiné à fournir de l'air comprimé pour alimenter un respirateur artificiel.

L'appareil aspire l'air ambiant. L'air ambiant aspiré doit convenir à la respiration des patients et ne doit pas contenir de substances toxiques.

L'air comprimé produit par l'appareil est directement envoyé vers un respirateur artificiel. L'appareil peut servir d'appareil de remplacement en mode Veille ou de source d'air principale pour un respirateur.

Si l'appareil est utilisé pour alimenter des respirateurs indispensables à la survie des patients, prévoir une alimentation de secours suffisante en cas de dysfonctionnement de l'appareil.

### 2.2 Utilisation non conforme du produit

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Les dommages résultant d'une utilisation non conforme n'engagent pas la responsabilité du fabricant. L'utilisateur porte l'entière responsabilité des risques encourus.



#### AVERTISSEMENT

**Risques d'explosion en raison de l'inflammation de substances inflammables**

- › Ne pas utiliser l'appareil dans des locaux où se trouvent des mélanges inflammables.

### 2.3 Consignes générales de sécurité

- › Respecter lors de l'utilisation de l'appareil les directives, lois, ordonnances et réglementations en vigueur sur le site d'utilisation.
- › Avant chaque utilisation, vérifier le bon fonctionnement et l'état de l'appareil.
- › Ne pas modifier ou transformer l'appareil.



- › Respecter les consignes figurant dans la notice de montage et d'utilisation.
- › Conserver la notice de montage et d'utilisation à proximité de l'appareil, de sorte qu'elle soit à tout moment accessible pour l'utilisateur.



Si la personne responsable raccorde des appareils supplémentaires au compresseur d'air respirable, cela constitue un système de dispositifs médicaux.

La personne responsable doit s'assurer que ce système de dispositifs médicaux est conforme aux critères de la norme CEI 60601-1.



#### AVERTISSEMENT

**Les respirateurs indispensables à la survie des patients ont une pression d'alimentation trop faible.**

Si le compresseur d'air respirable ne fournit pas assez d'air comprimé aux respirateurs, cela peut entraîner une chute de pression dans le respirateur et le patient risque de manquer d'air.

- › Le respirateur doit disposer d'un signal d'alarme adapté.



#### AVERTISSEMENT

**Dysfonctionnement de l'appareil dû à un appareil de communication RF portable et mobile (interférences électromagnétiques)**

Les appareils de communication RF portables et mobiles (avec câbles d'antenne et antennes externes) créent des champs électromagnétiques. Cela peut causer des dysfonctionnements de l'appareil.

- › Respecter une distance minimale de 30 cm entre un appareil (câble d'alimentation compris) et un appareil : accessoire de communication RF.

## 2.4 Personnel qualifié

### Utilisation

Du fait de leur formation et de leurs connaissances, les personnes utilisant l'appareil doivent être en mesure de garantir son utilisation sûre et conforme.

- › Former et faire former chaque utilisateur à l'utilisation de l'appareil.

### Montage et réparation

- › Faire réaliser le montage, les nouveaux réglages, les modifications et les réparations par Dürr Technik ou par un personnel autorisé et qualifié de Dürr Technik. Le personnel qualifié est formé par Dürr Technik, connaît la technique de l'appareil et les dangers de l'appareil.

## 2.5 Protection contre le courant électrique

- › Lors d'interventions sur l'appareil, respecter les consignes de sécurité électriques correspondantes.
- › Remplacer immédiatement les câbles ou connecteurs endommagés.

## 2.6 Performances essentielles

L'appareil SICOLAB med ne dispose d'aucune performance essentielle selon la norme EN/CEI 60601-1, section 4.3. L'appareil est classé dans la catégorie **non indispensable à la survie**. Pour l'alimentation d'un respirateur indispensable à la survie des patients, toujours prévoir une alimentation de secours adéquate.

## 2.7 Obligation de signaler les incidents graves

En cas d'incidents graves en lien avec le produit, l'utilisateur ou le patient a l'obligation de les signaler au fabricant et aux autorités compétentes de l'État membre dans lequel est basé l'utilisateur ou le patient.

## 2.8 N'utiliser que des pièces d'origine

- › N'utiliser que les accessoires et accessoires en option mentionnés ou validés par Dürr Technik.
- › N'utiliser que des pièces d'usure et pièces de rechange d'origine.



### AVERTISSEMENT

#### Explosion de la cuve de pression et des tuyaux flexibles haute pression

L'appareil est sous pression et peut exploser si la consigne n'est pas respectée.

- › Purger la cuve de pression et les tuyaux flexibles haute pression avant de les stocker et de les transporter.
- › Pendant le transport, protéger l'appareil de l'humidité.
- › Transporter l'appareil en position verticale.



Dürr Technik n'assume aucune responsabilité pour tous les dommages résultant de l'utilisation d'accessoires et d'accessoires en option non validés, ainsi que de pièces d'usure et de pièces de rechange autres que celles d'origine.

L'utilisation d'accessoires, d'accessoires en option et de pièces d'usure et de rechange (par ex. câble d'alimentation) autres que les pièces d'origine ou non validés peut avoir un impact négatif sur la sécurité électrique et sur la CEM.

## 2.9 Transport et stockage

L'emballage d'origine assure une protection optimale de l'appareil pendant le transport.



Dürr Technik décline toute responsabilité pour les dommages de transport découlant d'un emballage insuffisant, même pendant la période de garantie.

- Ne transporter l'appareil que dans son emballage d'origine.
- Tenir l'emballage hors de portée des enfants.

L'appareil peut être stocké dans son emballage d'origine

- dans des pièces chaudes, sèches et sans poussière.
- protégé des encrassements.



Si possible, conserver le matériau d'emballage.

## Conditions d'installation pour le stockage et le transport

### Conditions d'installation pour le stockage et le transport

|                      |     |               |
|----------------------|-----|---------------|
| Température          | °C  | de -20 à +70  |
| Hygrométrie relative | %   | de 0 à 99     |
| Pression de l'air    | hPa | de 100 à 1100 |

Tenir compte pour cela des inscriptions figurant sur l'emballage.

## 2.10 Élimination

### Appareil

Mettre l'appareil au rebut de manière conforme.



Au sein de l'espace économique européen, mettre l'appareil au rebut selon la directive européenne 2012/19/CE (WEEE).

- › S'adresser à l'assistance Dürr Technik pour toute question concernant la mise au rebut dans le respect de l'environnement.

### Emballage



Éliminer les emballages dans le respect de l'environnement.

- Respecter les méthodes d'élimination actuelles.
- Tenir l'emballage hors de portée des enfants.



## 3 Cliché synoptique

### 3.1 Détail de livraison

Les articles suivants sont compris dans le détail de livraison (selon les pays, des divergences sont possibles en raison des réglementations et des dispositions d'importation locales) :

| <b>Nom du produit</b>              | <b>Référence</b> |
|------------------------------------|------------------|
| SICOLAB med                        | 1018xxxxxx       |
| Câble d'alimentation               |                  |
| Notice de montage et d'utilisation | 1018100100       |

### 3.2 Pièces de rechange et accessoires

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Pieds                | 1018100132 |
| Roulettes pivotantes | 1018100126 |
| Chariot              | 1018100070 |

## 4 Caractéristiques techniques

### 4.1 Caractéristiques de base

| Caractéristiques électriques | Appareil de base |         |
|------------------------------|------------------|---------|
| Pression nominale            | bar / MPa        | 3 / 0,3 |

| Données générales                                    |               |   |
|--|---------------|---|
| Volume de la cuve de pression                        | l             | 3   |
| Volume délivré à 3 bar (0,3 MPa)                     | l/min         | 30  |
| Durée de mise en fonctionnement                      | %             | 100   |
| Pression de service max.                             | bar           | max. 5  |
| Pression d'enclenchement / d'arrêt (mode Veille)     | bar           | de $2,7 \pm 0,2$ à $3,2 \pm 0,2$  |
| Pression d'alimentation (mode Veille)                | bar           | 2,7 - 6   |
| Pression de sécurité PS                              | bar           | 8   |
| Type de protection                                   | IP            | IP20  |
| Flux continu   | -             | minimum 30 l/min pour 3,0 bar (Le flux continu dépend de la pression ambiante. Le flux minimal réel diminue dans le rapport Pression ambiante/1013 mbar.)   |
| Pic de flux  |               | 180 l/min pour max. 0,8 sec.  |
| Réduction du point de rosée à la pression de service |               | 5 °C en dessous de la température ambiante à $\geq 30$ l/min. et température ambiante max. à 40 °C.<br>15 °C en dessous de la température ambiante à 15 l/min. et température ambiante max. à 40 °C |
| Qualité de l'air                                     |               | Air comprimé exempt de poussière et d'huile   |
| Filtre submicro                                      | $\mu\text{m}$ | $\leq 0,3$  |
| Niveau de pression acoustique (à pression nominale)  | dB (A)        | 47  |
| Poids  | kg            | 40  |
| Dimensions (L x l x H)                               | mm            | 348 x 515 x 440   |

| Conditions ambiantes en fonctionnement |     |               |
|--|-----|---------------|
| Température                            | °C  | de +5 à +40   |
| Pression de l'air                      | hPa | de 500 à 1060 |
| Hygrométrie relative                   | %   | 0 - 95        |

| Classification                                     |  |            |
|--|--|------------|
| Directive sur les dispositifs médicaux (93/42/CEE) |  | Classe IIb |

## 4.2 Variantes

| Tension nominale<br>V                | Fréquence secteur<br>Hz | Courant nominal<br>A | Puissance<br>P1 (kW) | Fusibles<br>CEI 127-2/V |
|--------------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| <b>Appareils sans transformateur</b> |                         |                      |                      |                         |
| 220-240                              | 50                      | 2,2                  | -                    | T4H250V                 |
| <b>Appareils avec transformateur</b> |                         |                      |                      |                         |
| 220-230                              | 60                      | 2,4                  | -                    | T4H250V                 |
| 115-120                              | 50 ou 60                | 4,7                  | -                    | T8H250V                 |
| 127                                  | 50 ou 60                | 4,2                  | -                    | T8H250V                 |
| 110                                  | 50 ou 60                | 4,8                  | -                    | T8H250V                 |
| 100                                  | 50 ou 60                | 5,4                  | -                    | T8H250V                 |

FR



### 4.3 Déclaration de conformité

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Nom du fabricant :            | Dürr Technik GmbH & Co. KG                               |
| Adresse du fabricant :        | Pleidelsheimer Straße 30<br>D-74321 Bietigheim-Bissingen |
| Numéro de référence :         | 1018   |
| Désignation de l'article :    | SICOLAB med  |
| à partir du numéro de série : | H400000  |

Par la présente, nous déclarons que le produit décrit ci-dessus satisfait aux dispositions de la directive 93/42/CEE sur les dispositifs médicaux dans la version en vigueur.

L'appareil satisfait aux exigences des directives applicables suivantes :

- Directive pour les cuves de pression simples 2014/29/UE
- Directive RoHS 2011/65/UE

La société Dürr Technik GmbH & Co. KG assume l'entière responsabilité pour l'émission de la déclaration de conformité.

La procédure d'évaluation de la conformité a été réalisée conformément à l'Annexe II, avec notification de l'organisme mentionné DQS Medizinprodukte GmbH, August-Schanz-Str. 21, D-60433 Frankfurt-s/M. (numéro d'identification 0297).

La présente déclaration est valable pour les produits mis en circulation jusqu'au 6 mai 2024.  
Bietigheim-Bissingen, le 29/04/2019

Andreas Ripsam  
Direction Dürr Technik

Signature d'origine dans  
document d'origine de Dürr Technik

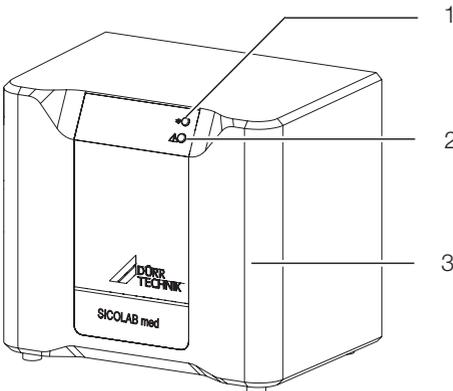
## 5 Fonctionnalité

En cas d'utilisation de l'**appareil comme principale source d'air** d'un respirateur, le tuyau flexible haute pression (non fourni dans le contenu de la livraison) est relié au raccord d'air comprimé (10) de l'appareil et connecté au respirateur.

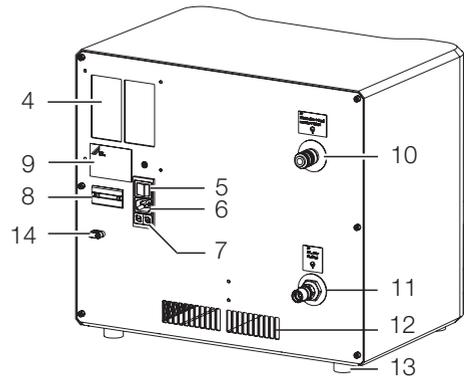
En cas d'utilisation de l'**appareil en mode Veille**, un tuyau flexible haute pression **supplémentaire** avec raccordement (non fourni dans le contenu de la livraison) est relié au raccordement (11) de l'appareil et connecté au point de prélèvement mural du système central d'air comprimé. En mode Veille, l'appareil surveille la pression du système central d'air comprimé :

Si la pression passe sous la barre des  $2,7 \pm 0,2$  bar, l'appareil assure automatiquement l'alimentation en air comprimé du respirateur raccordé. Si la pression du système central d'air comprimé dépasse les  $3,2 \pm 0,2$  bar, l'appareil coupe son alimentation et reste en mode Veille.

### 5.1 Détails de l'appareil



- 1 Voyant de contrôle vert « Appareil opérationnel »
- 2 Voyant d'avertissement orange « Température trop élevée »
- 3 Couvercle de l'appareil

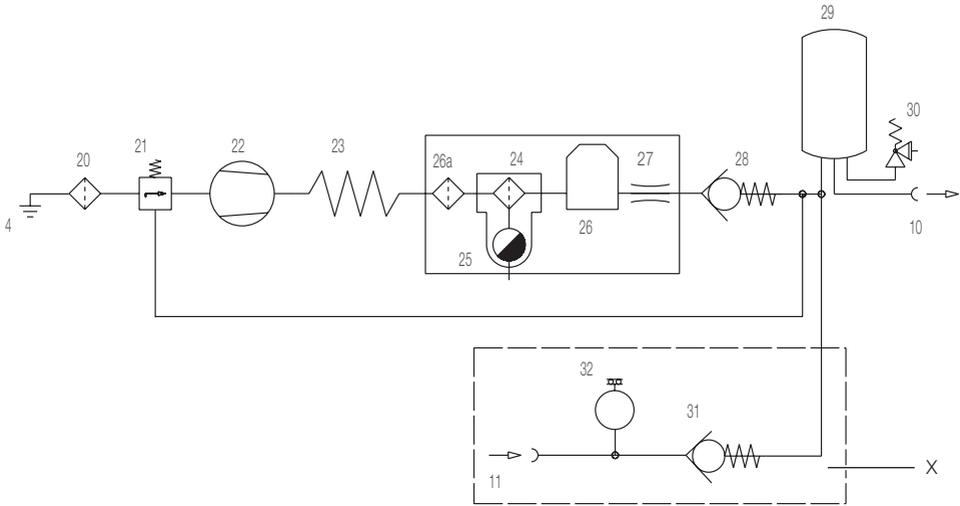


- 4 Élément filtrant
- 5 Contacteur marche / arrêt
- 6 Prise pour appareil froid
- 7 Fusibles
- 8 Compteur de durée
- 9 Plaque signalétique
- 10 Raccord d'alimentation en air comprimé<sup>1)</sup> du respirateur (max. 5 bar)
- 11 Raccord<sup>2)</sup> pour alimentation centrale en air comprimé (pression d'alimentation) en mode Veille (2,7 - 6 bar)
- 12 Ouvertures pour l'air de refroidissement
- 13 Pieds / Roulettes pivotantes
- 14 Réduction de la traction (pour les câbles)

<sup>1)</sup>Disponible dans les variantes : raccord NIST ; raccord DISS ; raccord rapide DN 7,2

<sup>2)</sup>Disponible dans les variantes : raccord NIST ; raccord DISS ; filetage interne 1/4"

## 5.2 Plan pneumatique



- 4 Élément filtrant (aspiration)
- 10 Raccord d'air comprimé pour le respirateur
- 11 Raccord pour alimentation centrale en air comprimé en mode Veille
- 20 Filtre d'admission
- 21 Vanne de régulation
- 22 Groupe compresseur
- 23 Radiateur
- 24 Filtre submicro 0,3  $\mu\text{m}$
- 25 Condenseur
- 26 Sécheur à membrane
- 26a Filtre fin 5  $\mu\text{m}$
- 27 Buse d'étranglement
- 28 Clapet anti-retour
- 29 Cuve de pression
- 30 Soupape de sécurité
- 31 Clapet anti-retour
- 32 pressostats
- X nécessaire uniquement pour le mode Veille

### 5.3 Alimentation principale en air

L'air ambiant est aspiré par le filtre d'admission de la vanne de régulation, condensé dans le groupe compresseur et refroidi dans le refroidisseur.

Une fois condensé, l'air est nettoyé dans le préfiltre, le condensat est séparé dans le condenseur et évacué.

Dans le dispositif de séchage membranaire monté en aval, l'air est déshumidifié à un point de rosée inférieur d'au moins 5 °C à la température ambiante.

L'air ainsi déshumidifié arrive dans la cuve de pression en passant par la buse d'étranglement et le clapet anti-retour.

L'air déshumidifié est prélevé au moyen du raccord d'air comprimé du respirateur.

### 5.4 Mode Veille

En mode Veille, le respirateur est alimenté depuis l'alimentation centrale en air comprimé via le raccord (11) avec clapet anti-retour. Le groupe compresseur est en veille.

Si la pression dans l'alimentation centrale passe sous la barre des  $2,7 \pm 0,2$  bar, le pressostat met en marche le groupe compresseur.

Si la pression dans l'alimentation centrale dépasse les  $3,2 \pm 0,2$  bar, le pressostat arrête le groupe compresseur.

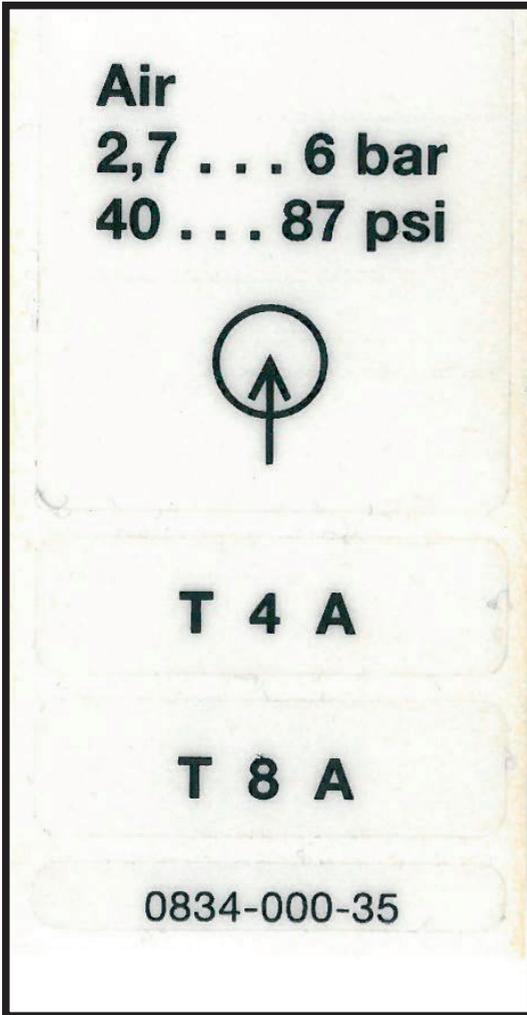
La soupape de sécurité empêche la pression venant de l'alimentation centrale de trop monter.

La vanne de régulation est alimentée avec la pression du réservoir et régule la production d'air comprimé en fonction de la quantité prélevée.



L'air provenant de l'alimentation centrale en air comprimé n'est pas retraité par l'appareil. Utiliser de l'air comprimé de qualité médicale, exempt de substances toxiques et qui puisse être inhalé.

## 5.5 Étiquettes des appareils



1



2



3

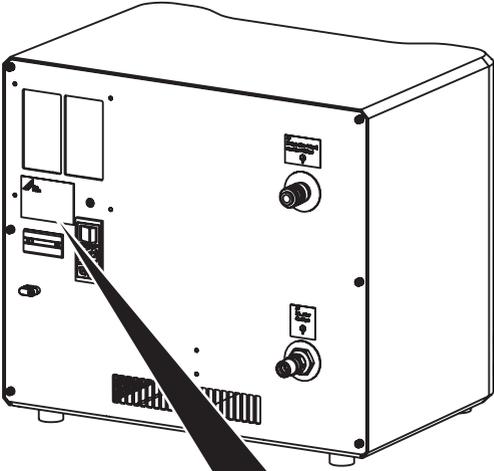
- 1 Fluide
- 2 Pression d'alimentation (6 bar max.)
- 3 Symbole Entrée d'air comprimé

**Air****30 L/min (3 bar/43 psi)****max. 5 bar/72,5 psi****1****2****3**

- 1 Fluide
- 2 Pression de service (5 bar max.)
- 3 Symbole Sortie d'air comprimé

## 6 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve au dos de l'appareil.



REF1018101001

SN DSKJ-0000



1018101001DSKJ-0000

IP: 20

V ~220-230

Hz 60

nom. 40 Kg (88 lbs)

A 2,4

T4H250V



2017-08-23

Date of manufacture

5x20mm

IEC 127-2/V



Duerr Technik GmbH&amp;Co.KG

Pleidelsheimer Str. 30

74321 Bietigheim-Bissingen

Made in Germany

medium:

RÉF Référence

NS Numéro de série



## 7 Outils nécessaires

-  Clé à mesure de couple
-  Clé à six pans SW12
-  Clé Allen SW 3

## 8 Conditions préalables

### 8.1 Local d'installation

Le local d'installation doit répondre aux conditions suivantes :

- Salle fermée, sèche, bien ventilée.
- Pas d'installation dans une pièce fonctionnelle (par ex. chaufferies ou salles d'eau).
- Installer l'appareil sur un support propre, plan et suffisamment stable (tenir compte du poids de l'appareil).
- Installer ou monter l'appareil de sorte que la plaque signalétique soit bien lisible et que l'appareil soit facilement accessible pour la commande et la maintenance.
- Placer l'appareil de sorte que la prise électrique à laquelle l'appareil est raccordé soit bien accessible.
- Température ambiante : de +5 °C à +40 °C.
- Prévoir un écart suffisant au mur afin que l'air puisse arriver et s'échapper librement.



L'air est filtré lors de son aspiration. La composition de l'air ne s'en trouve nullement modifiée. L'air aspiré doit donc être exempt de substances nocives (par ex. ne pas aspirer l'air dans un garage collectif ni directement à côté d'un moteur d'aspiration).



#### AVIS

#### Risque de surchauffe en raison d'une ventilation insuffisante

L'appareil génère de la chaleur. Possibilité de dommages dus à la chaleur et/ou diminution de la durée de vie de l'appareil.

- > Ne pas recouvrir l'appareil.
- > L'air doit pouvoir arriver et s'échapper librement.
- > Les orifices de ventilation et d'aération doivent être suffisamment grands.
- > Pour des appareils intégrés, une aération externe peut être requise dans des cas défavorables.

L'appareil ne doit fonctionner que sur un support stable et plat. L'appareil ne doit pas être utilisé comme tabouret, il risquerait de se casser !

## 8.2 Informations sur la cuve de pression



L'utilisateur (personne responsable) doit respecter les directives nationales !

Le réservoir de l'appareil fait moins de 250 bar L. Une évaluation de sécurité récurrente n'est donc pas obligatoire dans les pays de l'Union européenne.

Pour les pays n'appartenant pas à l'Union européenne, la personne responsable doit vérifier les directives nationales relatives à l'inspection des réservoirs et, le cas échéant, les appliquer.

## 8.3 Cuve de pression

Des cuves de pression de la société Behälter-Werk Burgau GmbH sont intégrées dans l'appareil.

La notice d'utilisation suivante est valable pour la cuve de pression suivante :

| Type              | Pression <sup>1)</sup> | Cuve <sup>2)</sup> | EB <sup>3)</sup> | c <sup>4)</sup> | Remarque <sup>5)</sup> |
|-------------------|------------------------|--------------------|------------------|-----------------|------------------------|
| 316033/0834100014 | PS 10 bar              | V 3 l              | A                | c = 1,0 mm      | 2                      |

### Numéro de série et année de fabrication, voir marquage sur la cuve

|  |   |
|--|---|
| <sup>1)</sup> Pression                   | Pression de service maximale PS en bars   |
| <sup>2)</sup> Cuve                       | Volume de cuve V en litres  |
| <sup>3)</sup> Domaine d'utilisation (EB) | A = Cuve de pression pour compresseurs  |
| <sup>4)</sup> Additif anticorrosion      | c en mm   |
| Température maximale                     | +100 °C   |
| Température minimale                     | -10 °C  |
| Fluide                                   | Air / azote   |
| <sup>5)</sup> Remarque                   | 2 :<br>la cuve résiste à des efforts répétés sur une plage de fluctuation de pression de<br>2,0 bar (20 % de la PS) |

## 8.4 Notice d'utilisation de la cuve de pression (explication de la sté Behälter-Werk Burgau GmbH)

La cuve de pression ne doit être utilisée que dans le cadre de l'utilisation et des caractéristiques techniques mentionnées ci-dessus. Pour des raisons de sécurité, aucune autre utilisation n'est autorisée. La construction de la cuve de pression a été effectuée conformément à la directive 2014/29/UE et a été réalisée comme composant individuel sans dispositif de sécurité pour le domaine d'utilisation mentionné.

Le dimensionnement a été prévu en fonction de la sollicitation de pression interne.

Avant la mise en service, la cuve doit être équipée des dispositifs de sécurité requis, tels que manomètre, dispositifs de sécurité contre la surpression, etc. Ces pièces ne sont pas incluses dans notre détail de livraison.

Aucun travail de soudage ou traitement thermique ne doit être effectué sur les parois de la cuve soumises à la pression. Il convient de s'assurer que la pression intérieure « ne dépasse outre mesure » la pression de service PS indiquée sur le marquage de la cuve. Cette pression peut toutefois être dépassée de 10 % maximum durant un court instant. Prendre des mesures adéquates pour éviter des sollicitations vibratoires dangereuses pour la cuve de pression ainsi que la présence de corrosion sur la cuve.

Le montage et/ou l'installation de la cuve de pression doit s'effectuer de manière à garantir la sécurité d'utilisation de la cuve (par ex. aucune liaison fixe avec le sol ou le bâti de la machine sans amortisseurs de vibrations).

Les instructions de service à rédiger par l'équipementier doivent tenir compte des parties de l'installation et contenir :

- a) Instruction pour la purge du condensat
- b) Indications concernant la maintenance pour garantir la sécurité d'utilisation

L'équipementier doit en outre définir si la cuve de pression prête à l'utilisation doit subir un contrôle de réception avant la mise en service. L'équipementier / l'utilisateur (personne responsable) doit en outre observer les lois et ordonnances relatives à l'exploitation de cuves de pression valables dans le pays concerné.

Le modèle est prévu pour des charges de pressions internes principalement statiques, ce qui recouvre les paramètres de service suivants :

1000 commutations de charge de 0 à la PS et résistance sur la durée pour une plage de fluctuation de pression de 2,0 bar (20 % de la PS)

**Remarques :** voir "8.3 Cuve de pression".

## 9 Mise en service

### 9.1 Retirer l'emballage

L'appareil est sécurisé pour le transport avec un emballage spécifique.

- › Retirer les emballages.
- › Vérifier que l'appareil n'a pas subi de dommages pendant le transport.
- › Soulever l'appareil par la base.

### 9.2 Appareils avec roulettes pivotantes

L'appareil est fourni avec des roulettes pivotantes qui doivent être montées avant la mise en service.

- › Coucher l'appareil sur le côté.
- › Monter les roulettes pivotantes avec frein de stationnement dans les trous pratiqués à l'avant du dessous de l'appareil.

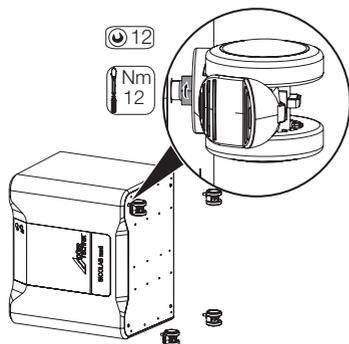


Figure 1: Monter la roulette pivotante avec frein de stationnement sur le trou avant

- › Monter les roulettes pivotantes sans frein de stationnement dans les trous pratiqués à l'arrière du dessous de l'appareil.

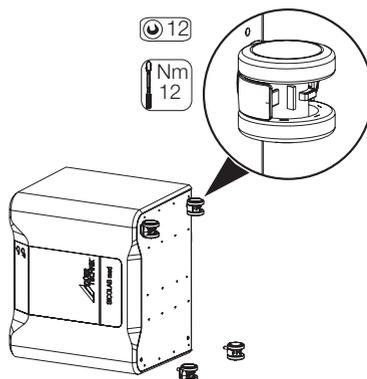
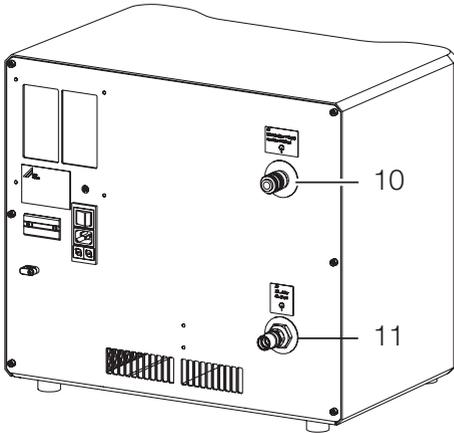


Figure 2: Monter la roulette pivotante sans frein de stationnement dans le trou arrière

- › Visser les roulettes pivotantes dans les trous dans le sens des aiguilles d'une montre et les serrer à fond (max. Nm 12) sur l'hexagone mâle à l'aide d'une clé à six pans (SW 12).
- › Poser l'appareil sur ses roulettes et vérifier que les quatre roulettes reposent sur le sol et roulent facilement. Bloquer ensuite le frein de stationnement des roulettes avant et vérifier qu'elles empêchent l'appareil de rouler.

### 9.3 Mettre en place un raccord d'air comprimé



- 10 Raccord d'alimentation en air comprimé du respirateur
- 11 Raccord pour alimentation centrale en air comprimé en mode Veille

Deux raccords d'air comprimé sont montés à l'arrière de l'appareil. Le raccord d'air comprimé du haut (10) est relié au respirateur par un tuyau flexible haute pression. Le raccord d'air comprimé existe dans les versions suivantes : raccord NIST, raccord DISS ou raccord rapide DN 7,2. Le raccord du bas (11) est relié à l'alimentation centrale en air comprimé pour le mode Veille (par ex. avec un point de prélèvement mural du système central d'air comprimé). Ce raccord existe en version raccord NIST, raccord DISS ou comme filetage interne 1/4".

#### Raccord d'air comprimé pour le respirateur

Le raccord en air comprimé a une pression de 4,2 bar, réglée en usine.

Le tuyau flexible haute pression reliant l'appareil au respirateur ne doit pas passer dans un environnement frais (par ex. posé sur le sol). Il doit être aussi court que possible et posé sans pliures. Autrement, de la condensation risque de se former dans le tuyau flexible haute pression.

#### Raccord pour alimentation centrale en air comprimé



Pour les appareils utilisés en mode Veille, c'est-à-dire pour alimenter le respirateur en cas de panne du système central d'air comprimé.

- › Raccorder le tuyau flexible haute pression au raccord (11) situé au dos de l'appareil et le connecter avec le point de prélèvement mural du système central d'air comprimé.

### 9.4 Condensat

L'éventuel condensat est vaporisé grâce à un système d'évaporation.

### 9.5 Installation électrique



#### AVIS

**Une utilisation non conforme du câble d'alimentation provoque un dysfonctionnement**

Le câble d'alimentation fourni est exclusivement destiné à l'appareil livré. Si le câble d'alimentation est utilisé pour d'autres appareils, vérifier que ces appareils fonctionnent correctement.

- › Le câble d'alimentation fourni doit servir exclusivement pour l'appareil livré.



#### AVIS

**L'utilisation d'un câble d'alimentation non validé peut avoir un impact négatif sur la sécurité électrique et sur la CEM.**

L'utilisation d'accessoires non validés, par ex. un câble d'alimentation, peut entraîner des émissions électromagnétiques trop élevées et/ou affecter la résistance aux interférences électromagnétiques.

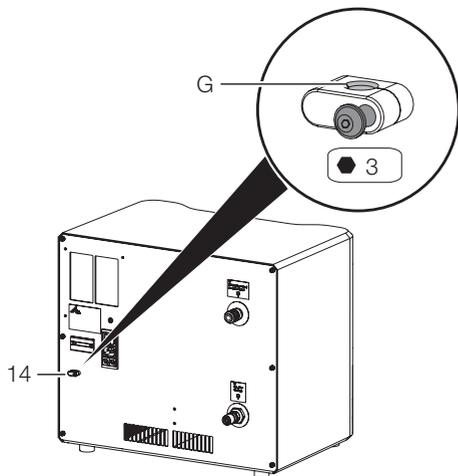
- › Utiliser exclusivement les accessoires d'origine (câble d'alimentation) du fabricant.



Si le câble d'alimentation manque ou est endommagé, veuillez contacter le service client Dürk Technik ou votre partenaire commercial Dürk Technik.

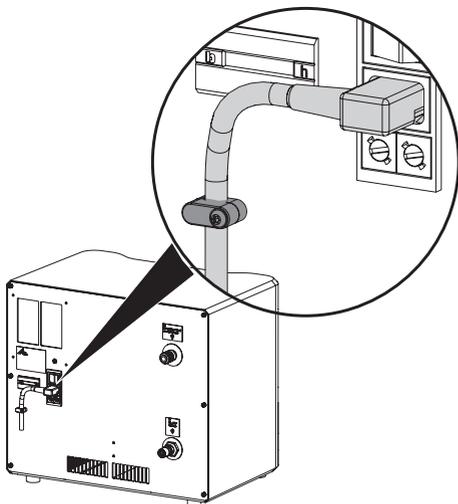
- › Brancher la fiche (C14) du câble d'alimentation dans la prise pour appareil froid (C13 selon CEI 60320) située à l'arrière de l'appareil.

- › Visser le dispositif de réduction de la traction en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'une clé Allen SW3.



14 Réduction de la traction

- › Faire passer le câble d'alimentation dans le dispositif de réduction de la traction sans sollicitation mécanique et visser le dispositif de réduction de la traction.



- › Brancher la fiche du câble d'alimentation à une prise électrique installée correctement avec conducteur de protection.
- › Poser le câble d'alimentation sans charge mécanique.

- › Avant la mise en service, comparer la tension d'alimentation à celle indiquée sur la plaque signalétique.

**! DANGER**  
**Électrocution due à un câble d'alimentation ou une fiche mâle endommagés**

L'électrocution peut entraîner de graves blessures corporelles

- › Si le câble d'alimentation ou la fiche mâle sont endommagés, ne pas mettre l'appareil en service.
- › Remplacer le câble d'alimentation endommagé.

**! DANGER**  
**Électrocution en cas d'absence de conducteur de protection**

- › Connecter l'appareil à la mise à la terre de protection.

## 9.6 Protection contre les surtempératures

**i** Si l'appareil est déconnecté via l'interrupteur thermique, le ventilateur de l'appareil continue de fonctionner.

**⚠ AVIS**  
**Démarrage automatique de l'appareil après le refroidissement**

- › Laisser l'appareil refroidir

Les moteurs des appareils sont équipés d'un interrupteur thermique qui déconnecte l'appareil en cas de surtempérature.

Le voyant d'avertissement orange « Température trop élevée » est allumé et un signal sonore continu se déclenche.

Dans un tel cas, chercher et éliminer la cause de l'erreur, voir "Recherche des défauts".

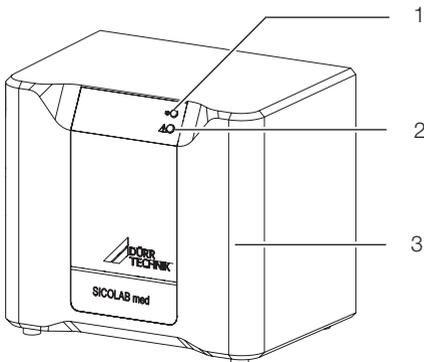


## 10 Utilisation

### 10.1 Contacteur marche / arrêt

- Pour allumer l'appareil, mettre le contacteur marche / arrêt (5) situé au dos de l'appareil en position « I ».

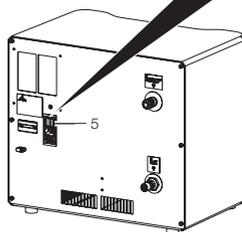
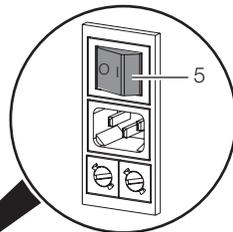
L'appareil démarre et la cuve de pression est remplie. Le voyant de contrôle vert (1) situé à l'avant de l'appareil est allumé = MARCHÉ.



1 Voyant de contrôle vert

- Pour éteindre l'appareil, mettre le contacteur marche / arrêt (5) en position « O ».

Le voyant de contrôle vert (1) s'éteint = ARRÊT.



5 Contacteur marche / arrêt



L'appareil ne se purge pas automatiquement. Pour effectuer une purge, déconnecter avec précaution le tuyau flexible haute pression du respirateur. Vous entendez alors le reste de l'air comprimé s'échapper.

### 10.2 Purge manuelle

Arrêter l'appareil et le débrancher du réseau d'alimentation. L'appareil se purge via le raccord d'air comprimé pour le respirateur (10) (voir "10.1 Contacteur marche / arrêt"). Il est aussi possible de raccorder un pistolet d'air comprimé au raccord d'air comprimé et de l'actionner jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air qui sorte.

### 10.3 Appareils avec roulettes pivotantes

Pendant le fonctionnement, les roulettes pivotantes de l'appareil doivent être bloquées à l'aide des freins de stationnement pour empêcher l'appareil de rouler.

## 11 Maintenance



Avant de travailler sur l'appareil ou en présence de danger, mettre l'appareil hors tension (par ex. retirer la fiche de secteur) et le bloquer pour éviter tout redémarrage.



Effectuer une inspection et une maintenance après maximum un an ou 5000 heures de service. En cas de besoin, effectuer l'entretien à intervalles plus rapprochés.

La réalisation de travaux de maintenance et de réparation est strictement réservée à Dürr Technik ou au personnel qualifié / service client Dürr Technik.

### 11.1 Plan de maintenance

| Intervalle de maintenance                         | Travaux de maintenance  |
|---|---|
| Au bout de 5000 heures de services / tous les ans | › Maintenance par le service client / technicien qualifié par Dürr Technik. |

## 11.2 Désinfection et nettoyage des surfaces

La surface de l'appareil peut être désinfectée par essuyage. Pour ce faire, utiliser des préparations appartenant au groupe des désinfectants de surface. Pour des raisons de compatibilité entre matériaux, utiliser des préparations à base des substances actives suivantes :

- aldéhydes
- composés d'ammonium quaternaire.

### **Les préparations ci-dessous à base de :**

- composés phénoliques
- composés libérant des halogènes
- acides organiques puissants
- composés libérant de l'oxygène

**ne conviennent pas car elle risquent d'endommager les matériaux.**

Les désinfectants recommandés pour le nettoyage de la surface sont les suivants :

- Lingettes désinfectantes B 60
- › Respecter la notice d'utilisation des lingettes désinfectantes.



## 12 Conseils aux utilisateurs et aux techniciens



Effectuer une inspection et une maintenance après maximum un an ou 5000 heures de service. En cas de besoin, effectuer l'entretien à intervalles plus rapprochés.

La réalisation de travaux de maintenance et de réparation est strictement réservée à Dürr Technik ou au personnel qualifié / service client Dürr Technik.



Avant de travailler sur l'appareil ou en présence de danger, mettre l'appareil hors tension (par ex. retirer la fiche de secteur) et le bloquer pour éviter tout redémarrage.

| Anomalie  | Cause possible   | Mesure corrective   |
|---|--|---|
| <b>L'appareil ne démarre pas et le voyant de contrôle vert « appareil opérationnel » est éteint</b> | Pas de tension d'alimentation.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>› Mettre l'appareil en marche.</li> <li>› Vérifier la conformité de l'alimentation électrique avec les indications sur la plaque signalétique.</li> <li>› Vérifier la fiche de secteur.</li> <li>› Vérifier les fusibles de la fiche d'appareil / les remplacer éventuellement.</li> </ul> |
| <b>L'appareil ne démarre pas</b>  | Filtre d'admission bouché  | <ul style="list-style-type: none"> <li>› Contacter le service client et mettre en place une nouvelle cartouche pour filtre d'admission.</li> </ul>  |
|   | Le compresseur est surchargé   | <ul style="list-style-type: none"> <li>› Déconnecter l'appareil du réseau et le laisser refroidir.</li> <li>› Faire baisser la température ambiante.</li> <li>› Vérifier que l'usage est approprié.</li> <li>› Prendre contact avec le service client.</li> </ul>   |
| <b>Appareil trop bruyant / vibre</b>  | Dommages mécaniques  | <ul style="list-style-type: none"> <li>› Prendre contact avec le service client.</li> </ul>   |
|   | L'amortisseur de vibrations du compresseur ou de l'appareil est défectueux | <ul style="list-style-type: none"> <li>› Prendre contact avec le service client.</li> </ul>   |

| Anomalie   | Cause possible                                | Mesure corrective   |
|--|---|---|
| <b>Le débit chute</b>  | Embout du filtre d'admission encrassé         | › Prendre contact avec le service client. Faire effectuer la maintenance.   |
|  | Élément filtrant encrassé                     | › Prendre contact avec le service client. Faire effectuer la maintenance.   |
|  | Température ambiante trop élevée              | › Assurer un meilleur refroidissement.  |
|  | Aspiration de fluides non appropriés          | › Refouler uniquement des fluides autorisés.  |
|  | Fuites au niveau des composants de l'appareil | › Prendre contact avec le service client.   |
| <b>Le voyant d'avertissement orange « Température trop élevée » est allumé et s'accompagne d'un signal sonore continu</b>                    | Température ambiante élevée                   | › Déconnecter l'appareil du réseau et le laisser refroidir.<br>› Veiller à ce que l'air puisse circuler sans obstacles.<br>› Faire baisser la température ambiante. |
|  | Élément filtrant encrassé                     | › Prendre contact avec le service client. Faire effectuer la maintenance.   |
|  | Ventilateur défectueux                        | › Prendre contact avec le service client.   |
| <b>Pour le mode veille :<br/>L'appareil se met en marche bien que la pression de l'alimentation centrale soit supérieure à 2,7 ± 0,2 bar</b> | Pressostat défectueux                         | › Prendre contact avec le service client.   |



## 13 Informations relatives à la CEM d'après la norme EN 60601-1-2

### 13.1 Remarques générales

Les informations indiquées sont des extraits de la norme européenne pour les appareils médicaux et électriques. Il convient de respecter ces dernières lors de l'installation combinée d'équipements de Dürre Technik avec des produits de fabricants tiers. Veuillez consulter la norme complète en cas de doute.

### 13.2 Abréviations

|  |   |
|--|---|
| CEM<br>(compatibilité électromagnétique) | Compatibilité électromagnétique   |
| HF                                       | Haute fréquence   |
| $U_T$                                    | Tension assignée de l'équipement (tension du réseau)  |
| $V_1, V_2$                               | Niveau de conformité pour l'essai, d'après la norme CEI 61000-4-6                                     |
| $E_1$                                    | Niveau de conformité pour l'essai, d'après la norme CEI 61000-4-3                                     |
| P  | Puissance nominale de l'émetteur en watts (W) conformément aux indications du fabricant de l'émetteur |
| d  | distance de protection recommandée en mètres (m)  |

### 13.3 Lignes directrices et explications du fabricant

#### Résistance aux interférences électromagnétiques pour tous les appareils et systèmes

L'appareil est destiné à être utilisé dans les environnements électromagnétiques indiqués ci-après. Le client ou l'utilisateur doit s'assurer que l'appareil est employé dans un tel environnement.

| Contrôles de la résistance aux interférences   | CEI 60601 - Niveau d'essai   | Niveau de conformité   | Environnement électromagnétique - Lignes directrices  |
|--|--|--|---|
| Décharge électrostatique (DES) selon la norme CEI 61000-4-2                          | Décharge de contact de $\pm 8$ kV<br>Décharge d'air de $\pm 15$ kV                       | Décharge de contact de $\pm 8$ kV<br>Décharge d'air de $\pm 15$ kV                       | Les sols doivent être en bois ou béton ou être recouverts de carrelage. Si le sol est recouvert de matériau synthétique, l'humidité ambiante doit s'élever au moins à 30 %. |
| Salves / perturbations électriques transitoires rapides selon la norme CEI 61000-4-4 | $\pm 2$ kV pour les lignes de secteur<br>$\pm 1$ kV pour les lignes d'entrée / de sortie | $\pm 2$ kV pour les lignes de secteur<br>$\pm 1$ kV pour les lignes d'entrée / de sortie | La qualité de la tension du réseau doit être conforme à celle d'un environnement d'entreprise ou hospitalier typique.   |

| Contrôles de la résistance aux interférences  | CEI 60601 - Niveau d'essai  | Niveau de conformité  | Environnement électromagnétique - Lignes directrices  |
|---|---|---|---|
| Tensions de chocs (surges) selon la norme CEI 61000-4-5   | Tension conducteur extérieur-conducteur extérieur de $\pm 1$ kV<br><br>Tension conducteur extérieur-terre de $\pm 2$ kV   | Tension symétrique de $\pm 1$ kV<br>Tension synchrone de $\pm 2$ kV   | La qualité de la tension du réseau doit être conforme à celle d'un environnement d'entreprise ou hospitalier typique.   |
| Creux de tension, interruptions de courte durée et fluctuations de la tension du réseau selon la norme CEI 61000-4-11 | 0 % $U_T$ (100 % creux de $U_T$ ) pour 1/2 période<br>0 % $U_T$ (100 % creux de $U_T$ ) pour 5 périodes<br>70 % $U_T$ (30 % creux de $U_T$ ) pour 25 périodes<br>0 % $U_T$ (100 % creux de $U_T$ ) pour 5 s | 0 % $U_T$ (100 % creux de $U_T$ ) pour 1/2 période<br>0 % $U_T$ (100 % creux de $U_T$ ) pour 5 périodes<br>70 % $U_T$ (30 % creux de $U_T$ ) pour 25 périodes<br>0 % $U_T$ (100 % creux de $U_T$ ) pour 5 s | La qualité de la tension du réseau doit être conforme à celle d'un environnement d'entreprise ou hospitalier typique. Si l'utilisateur de l'appareil tient à poursuivre le fonctionnement même si l'approvisionnement en énergie vient à s'interrompre, il est recommandé d'alimenter l'appareil à partir d'une source d'alimentation sans coupure ou d'une batterie. |
| Champ magnétique à la fréquence d'alimentation (50/60 Hz) selon la norme CEI 61000-4-8                                | 30 A/m  | 30 A/m  | Les champs magnétiques à la fréquence secteur doivent correspondre aux valeurs typiques d'un environnement commercial ou hospitalier.   |

*Tableau 1: Résistance aux interférences électromagnétiques pour tous les appareils et systèmes*

## Résistance aux interférences électromagnétiques pour les appareils ou systèmes qui ne sont pas vitaux

Ne pas utiliser d'appareils radio portables ou mobiles près de l'équipement, câbles inclus, à une distance inférieure à la distance de protection recommandée et calculée d'après l'équation correspondant à la fréquence d'émission.

| Contrôles de la résistance aux interférences                         | CEI 60601 - Niveau d'essai             | Niveau de conformité    | Distance de protection recommandée  |
|--|--|-------------------------|---|
| Perturbations haute fréquence conduites selon la norme CEI 61000-4-6 | $3 V_{\text{eff}}$<br>150 kHz à 80 MHz | $[V_1] = 3 \text{ V}$   | $d = 1,2 \cdot \sqrt{P}$  |
| Perturbations haute fréquence rayonnées selon la norme CEI 61000-4-3 | $3 \text{ V/m}$ 80 MHz à 2,7 GHz       | $[E_1] = 3 \text{ V/m}$ | $d = 1,2 \cdot \sqrt{P}$ pour 80 MHz à 800 MHz<br>$d = 2,3 \cdot \sqrt{P}$ pour 800 MHz à 2,5 GHz |

P Puissance nominale de l'émetteur en watts (W) conformément aux indications du fabricant de l'émetteur

d Distance de protection recommandée en mètres (m)



Après une analyse réalisée sur site<sup>a</sup>, l'intensité de champ des émetteurs radio stationnaires doit, à toutes les fréquences, être inférieure à celle du niveau de conformité.<sup>b</sup>  
Des perturbations peuvent survenir près d'appareils portant le pictogramme suivant.

Remarque 1 À 80 Mhz et 800 Mhz, la plage supérieure de fréquences s'applique.

Remarque 2 Il est possible que ces lignes directrices ne soient pas applicables dans tous les cas. La propagation des ondes électromagnétiques est influencée par les capacités d'absorption et de réflexion des bâtiments, des objets et des êtres humains.

<sup>a</sup> L'intensité de champ des émetteurs stationnaires, tels que les stations de base des radiotéléphones et des appareils de radio terrestres mobiles, des stations de radio amateurs, des stations de radiodiffusion AM, FM et des émetteurs de télévision ne peut, en théorie, être prédéterminée avec précision au préalable. Pour établir l'environnement électromagnétique au niveau des émetteurs stationnaires, il faudrait envisager de réaliser une étude sur les phénomènes électromagnétiques du site. Si le site au sein duquel l'appareil est utilisé présente une intensité de champ qui dépasse le niveau de conformité ci-dessus, alors l'appareil doit être observé afin de faire état d'un fonctionnement conforme. Si des caractéristiques inhabituelles de puissance sont observées, il peut être nécessaire de prendre des mesures supplémentaires comme par ex. repositionner ou placer l'appareil autre part.

<sup>b</sup> Pour la plage de fréquences de 150 kHz à 80 MHz, l'intensité du champ doit être inférieure à  $[V_1]$  V/m.

## Distances de protection recommandées entre les dispositifs de communication HF portables et mobiles et l'appareil

L'appareil est destiné à être utilisé dans les environnements électromagnétiques indiqués ci-après, dans lesquels les perturbations haute fréquence sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur de l'appareil peut éviter des perturbations électromagnétiques en respectant les distances minimales entre les dispositifs de communication HF portables et mobiles (émetteurs) et l'appareil, telles qu'elles sont mentionnées dans le tableau ci-dessous, et ce en fonction de la ligne maximale de sortie du dispositif de communication.

| Puissance nominale de l'émetteur (W) | Distance de protection subordonnée à la fréquence d'émission (m) |   |  |
|--------------------------------------|--|---|--|
|                                      | de 150 kHz à 80 MHz<br>$d = 1,2 \cdot \sqrt{P}$                  | de 80 MHz à 800 MHz<br>$d = 1,2 \cdot \sqrt{P}$ | de 800 MHz à 2,5 GHz<br>$d = 2,3 \cdot \sqrt{P}$ |
| 0,01                                 | 0,12   | 0,12  | 0,23   |
| 0,1                                  | 0,38   | 0,38  | 0,73   |
| 1                                    | 1,2  | 1,2   | 2,3  |
| 10                                   | 3,8  | 3,8   | 7,3  |
| 100                                  | 12   | 12  | 23   |

**Tableau 2: Distances de protection recommandées entre les dispositifs de communication HF portables et mobiles et l'appareil**

Pour les émetteurs dont la puissance nominale maximale n'est pas indiquée dans le tableau ci-dessus, la distance de protection  $d$  recommandée en mètres (m) peut être déterminée à l'aide de l'équation correspondante à la colonne concernée,  $P$  étant la puissance nominale maximale de l'émetteur en watts (W) conformément aux indications de son fabricant.

- Remarque 1 À 80 Mhz et 800 Mhz, la plage supérieure de fréquences s'applique.
- Remarque 2 Ces lignes directrices peuvent ne pas être valables dans toutes les situations. La propagation des ondes électromagnétique est influencée par les capacités d'absorption et la réflexion des bâtiments, des objets et des êtres humains.



### 14 Adresses

#### 14.1 Retours d'appareils / réparations

Dürr Technik GmbH & Co. KG  
Pleidelsheimer Straße 30  
74321 Bietigheim-Bissingen  
-Allemagne-



#### AVERTISSEMENT

##### Explosion de la cuve de pression et des tuyaux flexibles haute pression

› Purger la cuve de pression et les tuyaux flexibles haute pression avant de les stocker et de les transporter.



Lors de retours d'appareils, utiliser si possible l'emballage d'origine. Toujours emballer les appareils dans un sac plastique. Utiliser des matériaux de remplissage recyclables.

#### 14.2 Commande des pièces de rechange

Téléphone +49 (0) 71 42 / 9022 - 0  
Télécopie +49 (0) 71 42 / 9022 - 99  
E-mail : office@duerr-technik.de

**Les indications suivantes sont nécessaires pour toute commande de pièces :**

- Désignation du type et numéro d'article
- Référence selon liste des pièces de rechange
- Nombre souhaité
- Adresse d'envoi exacte
- Indications d'envoi

#### 14.3 Service

Téléphone +49 (0) 71 42 / 90 22 - 20  
Télécopie +49 (0) 71 42 / 90 22 - 99  
E-mail : service@duerr-technik.de

#### 14.4 Adresses dans le monde

[www.duerr-technik.eu](http://www.duerr-technik.eu)



Dürr Technik GmbH & Co. KG  
Pleidelsheimer Strasse 30  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Germany  
Fon: +49 7142-90 22 -0  
[www.duerr-technik.com](http://www.duerr-technik.com)  
[office@duerr-technik.de](mailto:office@duerr-technik.de)

