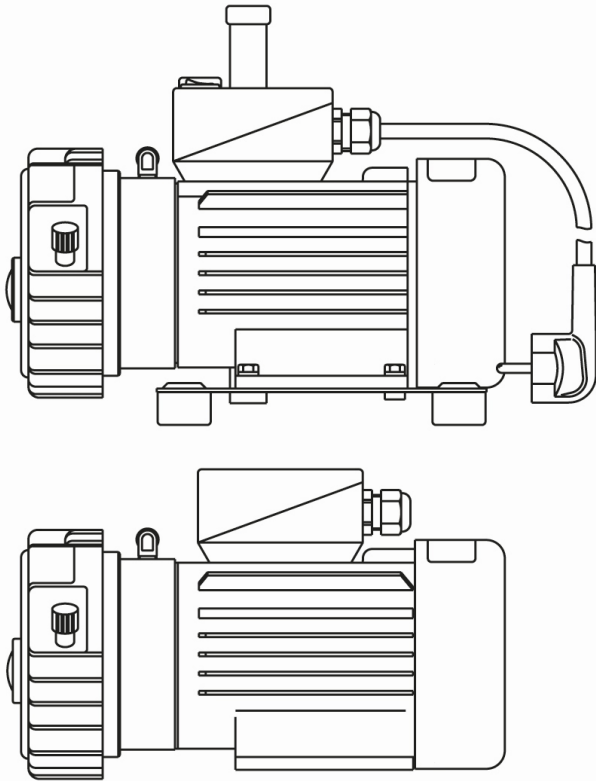


**F**

**NOTICE D'UTILISATION  
POMPE A VIDE LUBRIFIEES SERIE GA**



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

Les informations de ce document peuvent être modifiées sans préavis. Cette documentation ne devra pas être reproduite ou utilisée, en tout ou partie, sans autorisation écrite de la société Dürr Technik, quelqu'en soit la raison, et de quelque manière que ce soit.

© 2010 par Dürr Technik

Tous droits réservés.

La reproduction dans ce document de nom d'usage, nom commercial, marque déposée, etc., même sans désignation spécifique ne préjuge pas que ce nom soit considéré comme libre en tant que nom ou marque déposée et protégée.

Cette notice d'emploi correspond à la dernière définition technique de nos appareils. Sous réserve de changements ou d'erreurs.

Cette notice d'emploi vous donne des directives nécessaires pour un usage sûr et conforme à la législation.

Merci de lire ces instructions et de vous y conformer afin d'évitez les erreurs et les dangers.

Cette notice est présentée comme suit :

<b>Chapitre</b>	<b>Contenu</b>	<b>Personnes concernées</b>
Chapitre 1	Consignes de sécurité et directives générales importantes.	monteurs, utilisateurs, exploitants, personnel qualifié.
Chapitre 2	Instructions usuelles pour le transport, le stockage, l'installation, et la première mise en route.	monteurs, exploitants, personnel qualifié.
Chapitre 3	Instructions et remarques pour une utilisation techniquement sûre.	Utilisateurs
Chapitre 4-5	Instructions usuelles pour le nettoyage, l'entretien et la maintenance.	Exploitant et personnel qualifié.
Annexes	Informations techniques principales : caractéristiques, performances, dessins, références...	Personnel qualifié.

## AVANT PROPOS

Cette notice d'emploi concerne les compresseurs de la série Marathon, appelés "appareil" dans le texte.

Cette notice d'emploi n'est valable que dans la mesure où votre appareil correspond à un modèle décrit dans cette notice.

Cette notice contient les informations nécessaires au transport, au montage, à la mise en service, à la réparation, à la maintenance, et à la mise à l'arrêt des appareils.

Veuillez lire consciencieusement les instructions suivantes avant la première mise en service pour vous assurer une utilisation sûre et économique des appareils.

En cas de défaillance ou de nécessité de remise en état qui ne serait pas traitée dans ce manuel, prendre contact impérativement avec nos services techniques.

Toute opération de maintenance ou de réparation doit être réalisée par du personnel qualifié.

Toute intervention (maintenance ou réparation) inappropriée ou faite avec négligence entraînerait une annulation de notre garantie.

Nos techniciens sont à votre disposition pour vous apporter toute information complémentaire.

La Direction  
Dürr Technik  
Dürr GmbH + Co. KG  
Luft- und Processor-Technik  
Pleidelsheimer Straße 30  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Telefon 0 71 42 / 90 22 0  
Téléfax 0 71 42 / 90 22 99

# TABLE DES MATIÈRES

## 1. INSTRUCTIONS ET DIRECTIVES

<b>GENERALES .....</b>	<b>6</b>
1.1 Symboles et définitions.....	6
1.1.1 Symboles utilisés.....	6
1.1.2 Définitions de termes .....	6
1.2 Consignes générales de sécurité..	6
1.3 Description de l'appareil.....	8
1.3.1 Utilisation conforme à la destination de l'appareil .....	8
1.3.2 Description du fonctionnement des appareils .....	8
1.3.3 Détail de livraison .....	9
<b>2. Transport, entreposage.....</b>	<b>10</b>
2.1 Transport et entreposage.....	10
2.2 Conditions de transport et d'entreposage .....	10
2.3 Installation et 1 <sup>ère</sup> mise en service.....	11
2.3.1 Conditions ambiantes .....	11
2.3.2 Amortissement des vibrations.....	12
2.3.3 Position de montage .....	12
2.3.4 Réduction des bruits .....	12
2.3.5 Raccordement des tuyaux .....	13
2.3.6 Installation électrique.....	14
2.3.7 Protection .....	14
<b>3. Mise en service .....</b>	<b>15</b>
3.1 Première mise en service .....	15
3.2 Mise en service.....	15


<b>4. Mise hors service .....</b>	<b>15</b>
<b>5. Nettoyage .....</b>	<b>16</b>
<b>6. Maintenance.....</b>	<b>17</b>
6.1 Vidange d'huile .....	17
<b>7. Remise en état / réparation.....</b>	<b>18</b>
<b>Annexe .....</b>	<b>20</b>
Annexe 1: Caractéristiques techniques....	20
Annexe 2: Dimensions.....	21
Annexe 3: Déclaration de conformité .....	23
Annexe 4: Recherche des défauts .....	24
Annexe 5: Dessin éclaté .....	26
Annexe 7: Accessoires .....	28
Annexe 8: Adresses .....	29
Annexe 9: Index.....	30


# 1. INSTRUCTIONS ET DIRECTIVES GENERALES


## 1.1 Symboles et définitions

### 1.1.1 Symboles utilisés


Différents symboles et pictogrammes sont utilisés dans cette notice : il faut bien en comprendre la signification. Ces symboles vous guident pour trouver les informations que vous cherchez, et ils attirent votre attention sur les risques et sur les informations importantes.


 **Attention !** Signal de danger. Il est utilisé en cas de danger, de règle de fondamentale et d'interdiction pour la sécurité des personnes ou des biens.

 **Indication !** Remarque concernant l'utilisation de l'appareil ou pour un fonctionnement économique.

 **Danger d'électrocution !** Il y a un danger de mort. Vous ne devez intervenir sur le circuit électrique que si vous avez la qualification requise pour le faire.

 **Risque de mise en route intempestive.**

 **Risque de brûlure !** Etre attentif à la température des surfaces qui peut être très élevée, même à l'arrêt de l'appareil. Ne travailler à proximité des surfaces qu'après refroidissement.

 **Conformité aux normes CE.** La marque CE permet de s'assurer que l'appareil répond aux directives de sécurité de l'Union Européenne

### 1.1.2 Définitions de termes

**Utilisateur, opérateur :** personne autorisée par l'exploitant à utiliser le matériel.

Elle doit avoir été formée aux procédures de sécurité de l'appareil par l'exploitant.

**Exploitant :** responsable de la sécurité de l'installation, de la maintenance et du nettoyage régulier de l'appareil.


**Personnel qualifié :** spécialiste qualifié par l'exploitant ou par Dürr Technik . Il connaît les dangers présentés par l'appareil et il est familiarisé à sa technologie. Le personnel qualifié est formé et capable d'entretenir et de réparer l'appareil.

**Appareil:** terme général employé pour désigner les pompes à vide lubrifiées de la série GA. Il peut s'agir aussi bien d'un appareil à incorporer dans une machine que d'un appareil prêt à fonctionner seul.


**Appareils à incorporer:** les paragraphes correspondants indiquent les particularités des appareils à monter dans des machines.

## 1.2 Consignes générales de sécurité

Lors de l'utilisation et d'opérations de réparation ou de maintenance de l'appareil, il faut observer les consignes de sécurité pour assurer la protection des utilisateurs et des techniciens de maintenance comme celle de l'appareil.

 Les appareils ont été développés et construits selon les règles de l'art, en respectant et en utilisant les normes et la législation reconnues et applicables.

En outre, ils ont été développés et construits de manière à préserver de toute exposition au danger en cas d'utilisation normale. Néanmoins, pour vous préserver de tout risque résiduel, nous avons tenu à vous décrire les mesures de sécurité suivantes.

 **Avertissement !** Lors de l'installation de machines électriques, il faut respecter les mesures de sécurité de base afin de se préserver de tout risque d'incendie, d'électrocution ou

de blessure corporelle.



Aussi, avant de commencer votre travail, lisez et conformez-vous à cette notice d'utilisation. Conservez cette notice à la disposition du personnel qualifié et des utilisateurs, et transmettez-la si nécessaire aux autres personnes concernées.

La législation en vigueur, de même que les autres prescriptions, normes, règles d'utilisation locales devront être prises en compte pour le fonctionnement de l'appareil. L'exploitant et ses représentants sont responsables de leur respect pour la sécurité d'utilisation.

Avant de commencer, vérifiez que l'appareil ne présente aucun défaut. Toutes les pièces doivent être montées et toutes les conditions remplies pour assurer un fonctionnement parfait. Si l'appareil présentait un défaut quelconque, il ne faut plus l'utiliser et veiller à ce qu'il soit réparé dans les règles de l'art. Repérez clairement le défaut, et isolez l'appareil du réseau afin d'éviter tout accident et toute perturbation qui surviendrait du fait d'un appareil défectueux.



Soyez attentif aux conséquences de **l'environnement de travail**. N'utilisez pas l'appareil en milieu humide ou mouillé.

N'utilisez pas le cordon électrique pour quelque autre usage. Ne débranchez jamais l'appareil en tirant sur le câble, mais seulement en tirant sur la prise elle-même. Protégez le câble électrique de la chaleur, des lubrifiants et des arrêtes tranchantes.



**En cas de danger ou de perturbation technique, débranchez immédiatement l'appareil.**

Contrôlez régulièrement le câble et les boîtiers électriques et faites réparer immédiatement toute détérioration par un électricien qualifié. Avant de commencer à travailler, procédez à un contrôle externe de l'installation électrique. Vérifiez en particulier que les câbles et fils électriques ne présentent pas de détérioration.



En cas de détérioration, il ne faut pas travailler avec l'appareil. Débranchez immédiatement l'appareil.

Pour intervention de maintenance ou de réparation, l'appareil doit être débranché.



**Attention !** Toute intervention électrique doit être réalisée par un électricien confirmé.

N'utilisez que des pièces de rechange d'origine. Sinon, l'utilisateur pourrait être exposé à des accidents.




**Avertissement !** L'utilisation de toutes autres pièces de rechange ou accessoires que ceux proposés dans cette notice peut provoquer des dommages corporels. N'utiliser que des pièces recommandées par le fabricant !

### 1.3 Description de l'appareil

#### 1.3.1 Utilisation conforme à la destination de l'appareil

Les appareils sont conçus uniquement pour l'aspiration d'air et de gaz non agressifs.

 **L'aspiration de liquides et de gaz agressifs ou explosifs est interdite! Danger pour la santé, risques d'explosion ou d'incendie!**

Les appareils sont livrés en tant qu'appareils portables prêts à raccorder ou en tant qu'appareils à intégrer dans des machines.

Ces derniers ne doivent être mis en service que si le fabricant de l'installation ou de la machine recevant l'appareil s'est assuré que toutes les conditions requises pour un fonctionnement sûr sont remplies.


L'appareil est conçu pour être mis en service dans des locaux secs et aérés. L'appareil ne doit pas être utilisé dans un environnement humide. L'utilisation à proximité de gaz ou de liquides inflammables est interdite.

#### 1.3.2 Description du fonctionnement des appareils

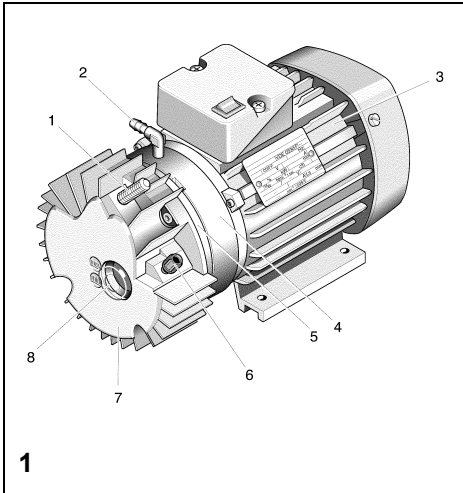
L'appareil appartient à la catégorie des pompes à vide à palettes.

Les appareils sont équipés de série d'un moteur électrique.

Une protection thermique intégrée assure une protection supplémentaire du moteur électrique. En cas de déclenchement du disjoncteur, l'appareil s'arrête automatiquement.

 **L'appareil s'arrête en cas de dépassement de la température admissible.**





**1**

- 1 Silencieux
- 2 Raccord d'aspiration
- 3 Moteur électrique
- 4 Carter de pompe
- 5 Couvercle
- 6 Embout de remplissage avec bouchon
- 7 Carter d'huile
- 8 Voyant de mise à niveau d'huile


 **Une fois refroidi, l'appareil redémarre automatiquement.**

La partie pompe consiste en un carter de pompe (4), un rotor avec 2 palettes, un couvercle (5) et un carter (7) avec silencieux (1).

Le rotor rainuré dans le sens longitudinal est excentré. Des palettes libres sont disposées dans les rainures du rotor. Durant la rotation, elles sont plaquées contre la paroi du carter de pompe par la force centrifuge. La variation continue du volume entre les palettes durant la rotation génère le vide. Le carter est conçu intérieurement de façon à ne laisser s'échapper dans le milieu ambiant que des quantités négligeables de brouillard d'huile. La majeure partie du brouillard d'huile se dépose à l'intérieur du carter pourvu d'ailettes de refroidissement et retombe sous forme de gouttelettes dans le bain d'huile.

### 1.3.3 Détail de livraison

Les appareils portables prêts à raccorder sont livrés de série comme suit:  
La version de base est montée sur une embase avec poignée de transport. Un interrupteur marche/arrêt et un câble réseau avec connecteur sont fixés sur la boîte à bornes du moteur. L'embase est pourvue de 4 amortisseurs de vibrations.

 **Observer impérativement les instructions du chapitre 3 Mise en service, même pour les appareils portables prêts à raccorder.**

## 2. TRANSPORT, ENTREPOSAGE

### 2.1 Transport et entreposage

L'appareil est expédié de l'usine dans un carton de transport doté d'un rembourrage spécial le protégeant des dommages pouvant survenir durant le transport. Utiliser toujours, si possible, l'emballage d'origine.

Transporter l'appareil à la verticale.



Transporter et entreposer l'appareil à l'abri de l'humidité et des températures extrêmes. Veiller à ce que l'appareillage électrique ne prenne pas l'humidité.



**Les appareils doivent être transportés sans pression.** Avant le transport, purger éventuellement le réservoir et les conduites. Fermer avec un bouchon étanche le raccord sur le carter d'huile.



**Après un entreposage prolongé, suivre les instructions énoncées au chapitre 7 Réparation/maintenance.**



**Conserver si possible l'emballage d'origine.**

Si cela n'est pas possible, jeter le carton en respectant la réglementation relative à l'élimination des déchets. En ce qui concerne le rembourrage, la feuille et le rembourrage doivent être éliminés séparément. Observer à cet effet les inscriptions sur le rembourrage de l'emballage.

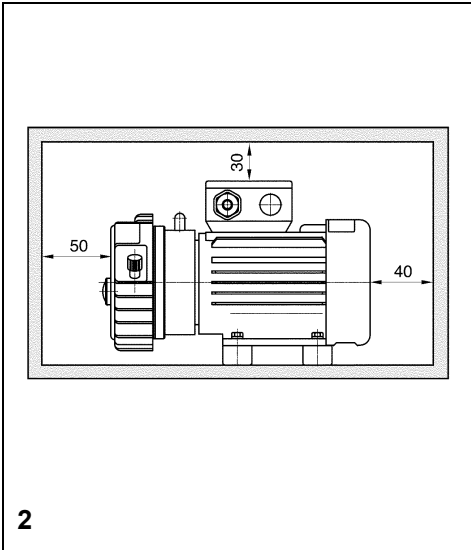
### 2.2 Conditions de transport et d'entreposage

Température: -25 °C à + 55 °C




**En présence de températures au-dessous de 0 °C, vidanger l'huile.**

Humidité de l'air relative: 10 % à 90 %  
(sans condensation)



Les appareils à intégrer dans des machines sont prévus pour un montage immédiat. Les appareils portables prêts à être raccordés sont prévus pour une mise en service immédiate.

Les appareils se trouvant dans leur emballage d'origine peuvent être entreposés pour une durée maximale de 3 mois dans des locaux chauds et secs. Si l'appareil est destiné à être entreposé pendant longtemps, par ex. en tant qu'appareil de rechange, ou s'il ne doit pas être utilisé pendant une durée prolongée, il doit faire l'objet d'un conditionnement spécial (p.ex. joindre un produit dessiccateur). En effet, en cas d'entreposage / non utilisation pendant une durée prolongée, l'humidité peut entraîner un risque de corrosion à l'intérieur de l'appareil. Après un entreposage prolongé, faire d'abord tourner à la main le ventilateur du moteur de l'appareil pour vérifier son bon fonctionnement.


 **Ne jamais faire tourner le ventilateur à la main lorsque l'appareil est branché.**

En cas de corrosion ou de dépôts, nettoyer l'appareil conformément au chapitre 5.

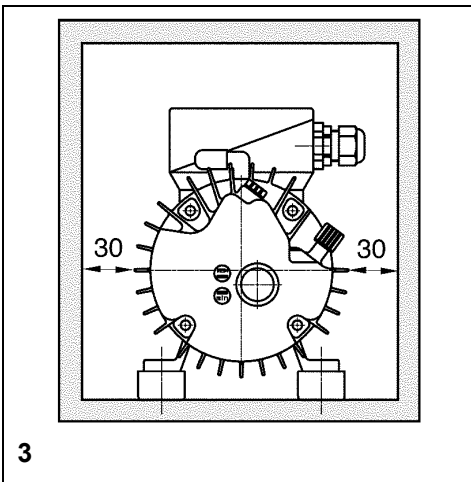
## 2.3 Installation et 1<sup>ère</sup> mise en service

Les appareils à intégrer dans des machines doivent être installés par un personnel qualifié connaissant les risques liés à ces appareils.

### 2.3.1 Conditions ambiantes

 L'appareil ne doit être installé et mis en service que dans des locaux secs, bien aérés et exempts de poussière.

Choisir l'emplacement de l'appareil de façon à ce qu'il soit facilement accessible pour l'utilisation ainsi que pour le nettoyage et la maintenance. Veiller notam-



ment à ce que les raccords soient bien accessibles. Poser l'appareil sur une surface plane et suffisamment stable. Utiliser des amortisseurs appropriés pour amortir les vibrations. Si l'appareil est monté dans un carter ou dans une machine, veiller à ce que la plaque signalétique reste bien lisible sans qu'il soit nécessaire de déposer l'appareil. Le cas échéant, une plaque signalétique supplémentaire doit être apposée. Veiller également à ce que les bornes de raccordement soient facilement accessibles lorsque le carter est ouvert/déposé.



**Veiller à ce que l'air de sortie puisse s'échapper.**

En cas de montage dans un carter, respecter les écarts minimaux entre l'appareil et les parois du carter (voir figures 2 et 3). Une aération suffisante doit également être assurée. Si nécessaire, prévoir une ventilation forcée.

Veiller également à ne pas plier le câble de raccordement au secteur ni les conduites d'air.

Pour garantir un fonctionnement correct, la température ambiante ne doit pas être inférieure à 12 °C. En cas de températures trop basses, la viscosité de l'huile augmente et l'appareil a des difficultés à démarrer.

La température ambiante ne doit pas dépasser 40° C. En présence de températures supérieures à 40° C, une aération supplémentaire par ventilateur est nécessaire. En cas de températures trop élevées, l'appareil s'arrête automatiquement pour éviter une surchauffe.



Env. 70 % de l'énergie électrique absorbée par l'appareil est transformée en chaleur et cédée à l'environnement.

Le ventilateur du moteur assure un refroidissement forcé efficace de l'appareil à condition que l'air puisse circuler librement. Par ailleurs, les orifices d'aération

et de ventilation doivent être suffisamment grands. Si nécessaire, par exemple lorsque l'appareil est incorporé dans une machine, prévoir une ventilation indépendante.

### 2.3.2 Amortissement des vibrations

L'appareil est fixé sur des amortisseurs de vibrations montés sur le support moteur.

Les appareils engendrent des vibrations. Pour amortir ces vibrations, des amortisseurs de vibrations spéciaux sont nécessaires.

Vous trouverez dans notre gamme de produits un jeu d'amortisseurs de vibrations spécialement adapté à chaque l'appareil.

Ne pas utiliser de liaison rigide entre l'appareil et l'installation.



**En cas d'utilisation d'amortisseurs inappropriés ou de liaisons rigides, l'appareil ou l'installation dans laquelle l'appareil est monté peut être endommagé.**

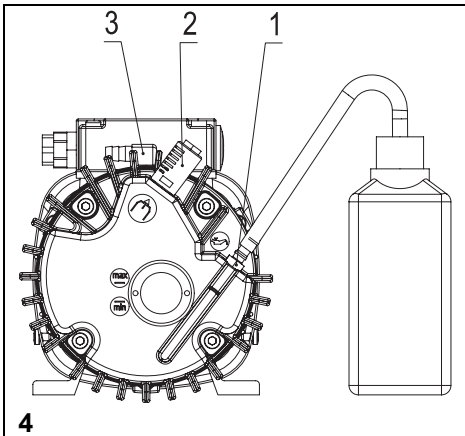
### 2.3.3 Position de montage

Monter l'appareil à l'horizontale (voir fig. 2 et 3).

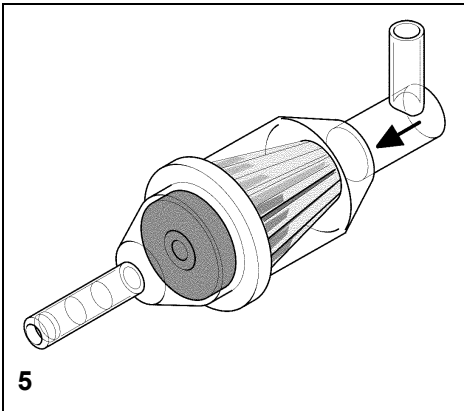
En cas d'utilisation d'un clapet anti-retour, il devra être monté au-dessus de la pompe. Cela permettra le retour de l'huile, qui pourrait sortir de la pompe.

### 2.3.4 Réduction des bruits

Le niveau sonore de l'appareil (sans silencieux) est de 53 dB(A). Notre silencieux permet de réduire encore le niveau sonore à 43 dB(A) ou 51 dB(A).




- 4
- 1 Embout de remplissage
  - 2 Silencieux
  - 3 Raccord d'aspiration





5  
Filtre d'aspiration avec clapet anti-retour

## 2.3.5 Raccordement des tuyaux

### Raccordements appareil:

 Si le volume sous vide n'est pas mis à l'air avant l'arrêt de la pompe, il faut prévoir un clapet anti-retour pour empêcher la dépression d'aspirer l'huile de la pompe à vide dans le système de tuyauterie.


 En cas de risque d'aspiration d'impuretés, un filtre d'aspiration doit être monté.

 Attention au sens de l'écoulement (flèche) au montage du filtre.

### Filtre d'aspiration avec clapet anti-retour:

Retirer le capuchon du raccord d'aspiration et emmancher un tuyau de dépression (diamètre 8). Insérer le filtre dans le tuyau (diamètre 8) en tenant compte du sens d'écoulement indiqué par une flèche sur la cartouche.

Il est recommandé d'installer le clapet anti-retour (intégré avec le filtre) à l'aspiration de la pompe, pour éviter tout retour d'huile dans le circuit sous vide.

 Un filtre d'aspiration combiné à un clapet anti-retour est disponible en tant qu'accessoire en option. Il se remplace facilement, car il est simplement inséré dans le tuyau d'aspiration.

### Silencieux:

Dévisser le bouchon et visser le silencieux (2) faisant partie de la fourniture. L'air aspiré est évacué dans le milieu ambiant à travers le silencieux (2). Si l'espace de sortie doit être évacué hors de l'appareil, un raccord spécial avec tuyau doit être monté à la place du silencieux.

### 2.3.6 Installation électrique



**Seuls les électriciens qualifiés sont habilités à effectuer des travaux sur les installations électriques!**

**L'appareil portable** est livré prêt à être brancher avec un interrupteur marche/arrêt et câble secteur. Respecter impérativement les prescriptions des compagnies d'électricité locales.

La tension et la fréquence du secteur doivent correspondre à celles indiquées sur la plaque signalétique. Les moteurs sont conçus pour une surtension et une sous-tension de 10 %. Un écart de  $\pm 10$  % du condensateur par rapport à la capacité nominale est admissible.

Veiller à ce que les câbles de raccordement ne soient pas en contact avec la surface de l'appareil. Les surfaces brûlantes de l'appareil pourraient endommager l'isolation des câbles.

Pour effectuer les branchements électriques, voir schéma électrique (figure 6).

**Les appareils à incorporer dans des machines** doivent être raccordés en respectant les consignes suivantes:

La tension et la fréquence du secteur doivent correspondre à celles indiquées sur la plaque signalétique. Les moteurs sont conçus pour une surtension et une

sous-tension de 10 %. Un écart de  $\pm 10$  % du condensateur par rapport à la capacité nominale est admissible.

Pour effectuer les branchements électriques, voir schéma électrique (figure 7).



**Attention au sens de rotation du moteur (le ventilateur à l'arrière doit tourner dans le sens des aiguilles d'une montre).**



**Le moteur peut être protégé en plus par un fusible.**



En raison de la faible différence entre le courant de démarrage et le courant nominal des moteurs et de la plage de tolérances des fusibles, il n'est pas possible de maîtriser les surintensités de manière sûre. Seule une protection contre les courts-circuits est assurée.



**En utilisation sans surveillance, le moteur doit être protégé par une protection électrique contre les courts circuits.**

### 2.3.7 Protection

Les appareils doivent toujours être installés et utilisés conformément à leur type de protection. Les moteurs électriques sont conformes à la protection IP 54.

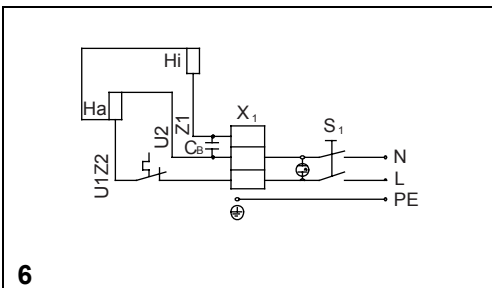


Schéma électrique appareil portable prêt à brancher

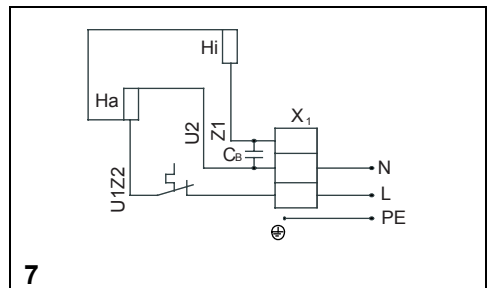


Schéma électrique appareil à incorporer

## 3. MISE EN SERVICE

### 3.1 Première mise en service



**Avant de mettre l'appareil en service, contrôler le niveau d'huile sur le voyant de contrôle.**

Le cas échéant, faire l'appoint d'huile comme suit:

1. Dévisser le bouchon (1) sur l'embout de remplissage (fig. 4).
2. Remplir d'huile de pompe (voir accessoires) jusqu'au repère « max »
3. Revisser le bouchon.

Contrôler si le montage/l'installation satisfait aux instructions du chapitre 2.

### 3.2 Mise en service



**Tenir compte du fait que l'appareil a des surfaces brûlantes. Risque de brûlures en cas de contact.**

Avant la mise en service quotidienne, contrôler le niveau d'huile et procéder à un contrôle visuel de l'appareil (p. ex. état du filtre d'aspiration).



**Ne pas faire fonctionner l'appareil plus de 20 min. sans dépression. Pour garantir une lubrification sûre de tous les éléments de pompe, une pression de service minimale de  $p_{abs} \leq 50$  mbar est nécessaire.**

Mettre en service l'appareil incorporé dans une machine par l'intermédiaire de l'installation. Dans le cas d'un appareil portable, brancher le connecteur et actionner l'interrupteur marche/arrêt. En service temporaire, l'appareil reste froid. De l'eau de condensation risque de se former dans l'appareil.

Pour préserver le bon fonctionnement de l'appareil, laisser celui-ci fonctionner sous vide pendant 15 minutes ou le laisser chauffer pendant au moins 1 heure 1 x par se-

maine. Si aucune de ces deux mesures n'est observée, la vidange doit être effectuée à des intervalles plus rapprochés.

## 4. MISE HORS SERVICE

### Appareil portable

Mettre l'appareil hors tension en appuyant sur l'interrupteur marche/arrêt.

### Appareil intégré dans une machine

Mettre l'appareil hors tension en appuyant sur un interrupteur séparé (spécifique au client) ou par l'intermédiaire de l'installation dans lequel il est monté.

Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une durée prolongée, le débrancher et observer les instructions énoncées au chapitre 2.

## 5. NETTOYAGE

Pour garantir un fonctionnement sans problème, il est indispensable que l'appareil soit propre.



**L'appareil a des surfaces brûlantes. Laisser refroidir l'appareil avant de procéder au nettoyage.**

L'appareil a des surfaces brûlantes. Laisser refroidir l'appareil avant de procéder au nettoyage.

En cas de dépôt dans de l'huile ou d'impuretés à l'intérieur de la pompe, l'appareil peut être nettoyé par rinçage:

1. Vidanger l'huile (chapitre 6.1).
2. Remplir d'essence à détacher jusqu'au repère « min ».
3. Laisser fonctionner l'appareil sans dépression, par ex. aspiration ouverte, pendant environ 30 secondes. Obturer plusieurs fois brièvement l'entrée d'aspiration.
4. Arrêter l'appareil et le laisser reposer environ 30 minutes.
5. Vidanger l'essence à détacher et remplir d'huile.
6. Laisser fonctionner l'appareil à dépression maximum ou au vide limite pendant env. 30 minutes.



**En cas d'utilisation d'essence à détacher ou de produits de nettoyage analogues, observer les instructions de la fiche technique de sécurité. 91/155/EWG**



**Pour les travaux avec des produits de nettoyage, porter des lunettes ainsi qu'un masque et des vêtements protecteurs. Tenir compte des instructions des fiches techniques de sécurité.**



## 6. MAINTENANCE



L'appareil a des surfaces brûlantes. Laisser refroidir l'appareil avant d'effectuer la maintenance.



Avant de procéder à des travaux de maintenance, mettre l'appareil hors tension et le débrancher.

Les intervalles de maintenance indiqués dans le plan de maintenance sont donnés à titre indicatif pour des conditions de service normales. En cas de conditions de service extrêmes (p. ex. durée de service prolongée à pleine charge, température ambiante élevée, air ambiant particulièrement poussiéreux, air très humide), les intervalles de maintenance doivent être raccourcis. Avant d'entreprendre les travaux de maintenance, débrancher l'appareil ou le mettre hors tension.



**Mettre à l'air libre les conduites d'aspiration.**

### 6.1 Vidange d'huile (voir figure 4)

Pour la vidange, nous vous recommandons l'huile spéciale pour pompe Dürr.

1. Mettre l'appareil hors tension.
2. Dévisser le bouchon de l'embout de remplissage (1). Déposer le joint.
3. Positionner le tuyau (diamètre 9) sur l'embout de remplissage et le maintenir dans le récipient collecteur d'huile.



**Recueillir l'huile usagée dans un récipient approprié et l'éliminer en respectant les prescriptions.**

4. Mettre l'appareil sous tension, obturer éventuellement l'orifice de sortie d'air (2). L'huile usagée est expulsée.
5. Mettre l'appareil hors tension.



**Verser la quantité d'huile indiquée (voir caractéristiques techniques). Une quantité insuffisante ou trop élevée d'huile peut endommager l'appareil.**

6. Verser l'huile neuve jusqu'au repère «max» sur le voyant de mise à niveau d'huile.
7. Visser le bouchon avec le joint sur l'embout de remplissage.
8. Remplacer le silencieux.



La vidange d'huile peut être effectuée rapidement, proprement et sans problème avec le kit de vidange 1100-002-00. Le kit de vidange d'huile comprend: 1/4 l d'huile de pompe spéciale (pour 2 vidanges), un flacon vide de 1/4 l pour recueillir l'huile usagée, 2 tuyaux pour pomper l'huile usagée (le tuyau utilisé est placé dans le flacon vide), 2 silencieux, 2 bouchons et 2 joints.

Fréquence	Opération	Mesures
Tous les jours	Contrôle visuel filtres d'aspiration	Remplacer les filtres encrassés
Tous les jours	Contrôler le niveau d'huile	Le niveau d'huile doit être entre les repères « min » et « max ». Le cas échéant, faire l'appoint d'huile ou vidanger.
Tous les 6 mois	Vidange	Effectuer la vidange conformément au paragraphe 6.1

Plan de maintenance

## 7. REMISE EN ÉTAT / RÉPARATION

Si, après une période d'entreposage ou de mise hors service prolongée ou en cas d'encrassement de l'appareil, son bon fonctionnement n'est plus assuré, il convient de déposer l'appareil et de le nettoyer (voir chapitre 5 Nettoyage). En cas de fuites d'huile ou d'endommagement éventuel de pièces, l'appareil doit être déposé et démonté.

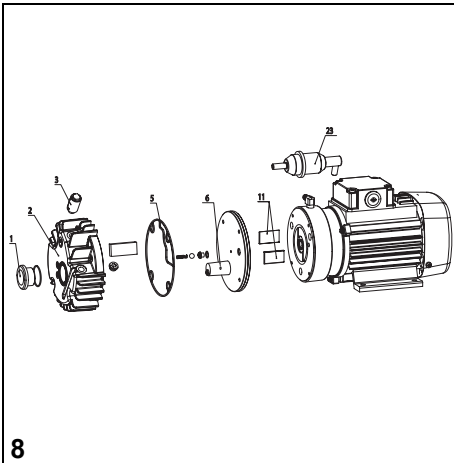
**⚠ Débrancher l'appareil. Les conduites doivent être sans pression.**

**⚠ Les travaux de remise en état doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié.**

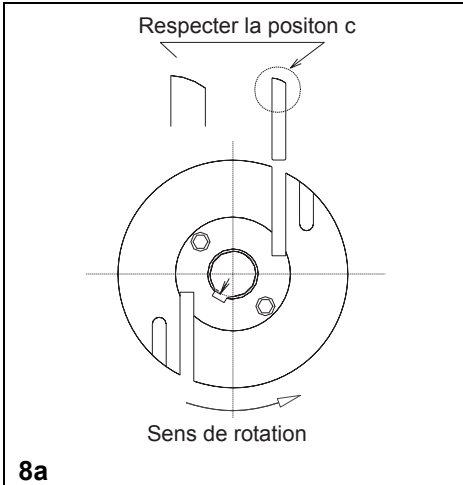
1. Vidanger l'huile. (chapitre 6.1).
2. Déposer toutes les tuyauteries flexibles.
3. Débrancher les connexions électriques et déposer l'appareil.
4. Démontez l'appareil (voir illustration 8). Enlever les vis du carter d'huile (2), le couvercle et le joint (5). Retirer les palettes (11) de rotor.
5. Nettoyer les pièces et les souffler à l'air comprimé.


**⚠ Le corps de pompe et le rotor ne doivent pas être séparés du moteur électrique car ils ont été ajustés en usine!**

**⚠ Pour les travaux avec des produits de nettoyage, porter des lunettes ainsi qu'un masque et des vêtements protecteurs. Tenir compte des instructions des fiches techniques de sécurité.**



- 1 Voyant
- 2 carter
- 3 Silencieux
- 5 Joint
- 11 Palette
- 23 Filtre



 **Ne pas laisser de liquide pénétrer dans l'appareil!**

Procéder à un contrôle visuel de toutes les pièces. Remplacer celles qui sont endommagées.

Les pièces envoyées pour réparation au fabricant doivent faire l'objet d'un conditionnement adapté au moyen de transport.

Le remontage s'effectue dans l'ordre inverse du démontage pour ré-assembler l'appareil.

Mettre en place les palettes conformément à l'illustration 8a.

# ANNEXE

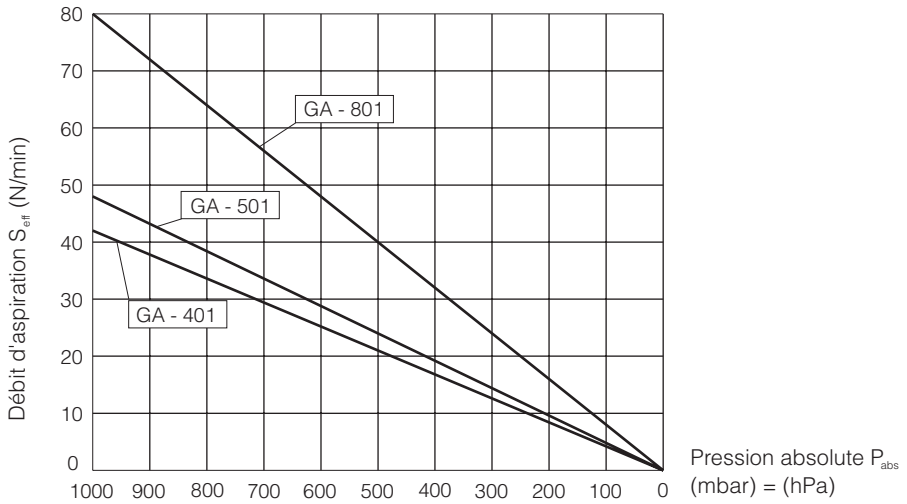
## Annexe 1: Caractéristiques techniques

Type	N° art.	Débit d'aspiration maxi $S_{eff}$	Débit d'aspiration maxi	Pression nominale P	Niveau sonore	Caractéristiques du moteur					Poids	Protection
						Puissance moteur	Intensité absorbée <sup>1)</sup>	Vitesse de rotation	Tension	Fréquence		
		m <sup>3</sup> /h	l/min	mbar	dB(A)	P1(W)	A	min <sup>-1</sup>	V	Hz	kg	IP
<b>GA-401</b>	1188-11EB	2,4	40	5	43	148 170	0,76 0,74	1430 1700	230	50 60	9,6	54
<b>GA-401T</b>	1188-11TB	2,4	40	5	43	148 170	0,76 0,74	1430 1700	230	50 60	10,7	54
<b>GA-401</b>	1188-12EB	2,8	48	5	43	175 190	2 1,7	1430 1700	230	50 60	10	54
<b>GA-501</b>	1245-04EB	3	50	3	51	295 320	1,6 1,4	2820 3330	230	50 60	9,6	54
<b>GA-501T</b>	1245-04TB	3	50	3	51	295 320	1,6 1,4	2820 3330	230	50 60	10,7	54
<b>GA-801</b>	1225-04EB	4,8	80	3	51	295 320	1,6 1,4	2820 3330	230	50 60	9,6	54
<b>GA-801T</b>	1225-04TB	4,8	80	3	51	295 320	1,6 1,4	2820 3330	230	50 60	10,7	54

- <sup>1)</sup> Intensité absorbée max. à la tension nominale
- Tous les modèles sont conçus pour un service type S1 = facteur de service 100 %.
  - Température ambiante maximale admissible: 40 °C.
  - La désignation de modèle est suivie de l'abréviation EB pour les appareils à incorporer dans des machines ou TB pour les appareils portables prêts à raccorder, par exemple: GA - 251 / 1207 - 11 TB



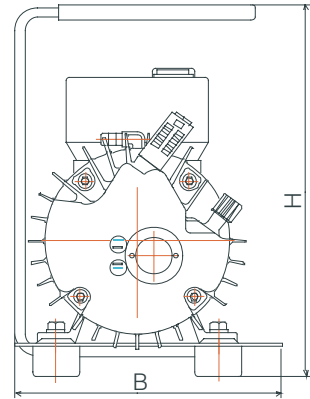
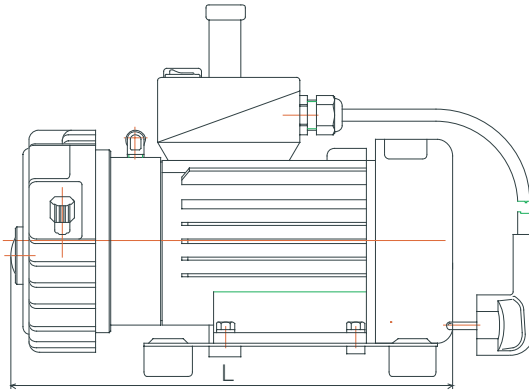
Sous réserve de modifications des caractéristiques techniques, nos produits faisant l'objet de perfectionnements continuels. Si vous utilisez cette notice pour des plans d'installation, contactez-nous pour vérifier les caractéristiques techniques et les dimensions actuelles.



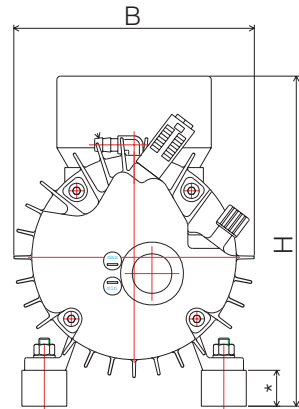
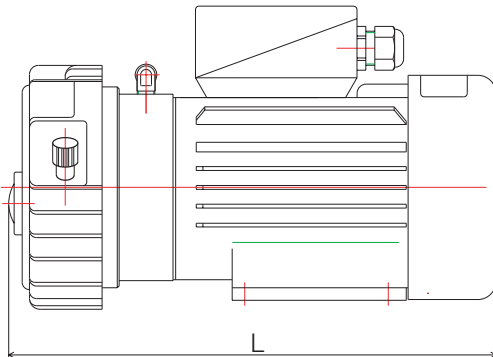
Débit d'aspiration  $S_{eff}$  en tant que fonction de la pression d'aspiration

## Annexe 2: Dimensions

Type	N° art.	l	b	h
GA-401	1188-11EB	272	135	185
GA-401T	1188-11EB	272	170	230
GA-401	1188-12EB	270	135	145
GA-501	1245-04EB	272	135	185
GA-501T	1245-04TB	272	170	230
GA-801	1225-04EB	272	135	185
GA-801T	1225-04TB	272	170	230



Appareil portable (TB)



\* Hauteur des amortisseurs de vibration  
= 20mm  
Avec jeu de silentblocks 1225-991-00

Appareil à incorporer dans une machine (EB)



**L'utilisation de différents moteurs électriques peut entraîner de légères modifications au niveau des dimensions et des caractéristiques techniques.**

### Annexe 3: Déclaration de Conformité



#### DECLARATION DE CONFORMITÉ MACHINES 2006/42/CCE

Fabricant du fabricant : Dürr Technik GmbH & Co. KG  
Adresse du fabricant : Pleidelsheimer Str.30  
D-74321 Bietigheim- Bissingen  
Numéro de commande: **GA**  
Nom de l'article: **Vakuumpumpe**  
à partir du numéro de série: **A 000100**

Nous déclarons que la mise en route doit uniquement avoir lieu après s'être assuré en le vérifiant, que le machine dans laquelle est intégré notre appareil est conforme aux directives générales en vigueur pour ce type d'appareil.  
Directive compatibilité électromagnétique CEM 2004/108/CCE

**Normes prises en compte:**

**DIN EN 1012-2:1996-07**  
**DIN EN 60335-1:2007-02**  
**DIN EN 60034-1:2007-09**  
**DIN EN 60034-5:2007-09**  
**DIN EN 60034-7:2001-12**  
**DIN EN 60034-8:2008-04**  
**DIN EN 61000-6-2:2006-03**  
**DIN EN 61000-6-3:2007-09**  
**DIN EN 60204-1:2007-06**

Bietigheim- Bissingen, le 08.02.10

**A. Ripsam**  
General manager de Dürr Technik

**Les signatures déposées sont conservées chez  
Dürr Technik**

## Annexe 4: Recherche de panne



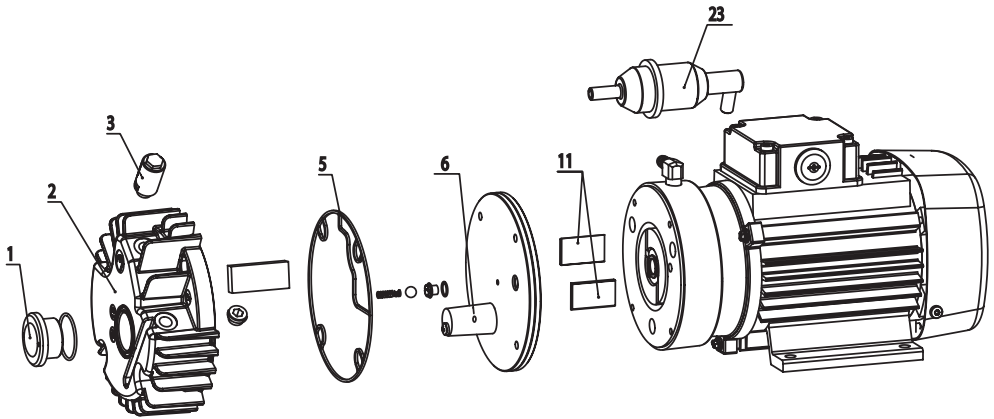
**Les descriptions de recherche de pannes suivantes s'adressent uniquement à du personnel qualifié. Des réparations ne doivent être effectuées que par des techniciens compétents et autorisés.**

Constat	Cause possible	A vérifier
L'appareil ne démarre pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de tension réseau</li> <li>• Appareil trop froid (&lt;12 °C); l'huile est trop épaisse</li> <li>• Appareil trop chaud</li> <li>• Fusible grillé</li> <li>• Moteur défectueux</li> <li>• Rotor bloqué; par exemple par de la saleté dans l'appareil</li> <li>• Mauvais sens de rotation</li> <li>• Le capot du ventilateur appuie sur le ventilateur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier les fusibles du secteur et de l'appareil, contacter éventuellement un électricien</li> <li>• Faire chauffer l'appareil ; utiliser l'huile préconisée</li> <li>• Laisser refroidir l'appareil, améliorer éventuellement l'aération</li> <li>• Remplacer le fusible</li> <li>• Réparation en usine</li> <li>• Réparation en usine – monter un filtre d'aspiration en amont</li> <li>• Tenir compte du schéma électrique (fig. 6); changer éventuellement les phases</li> <li>• Monter correctement le capot</li> </ul>
Performances de l'appareil insuffisantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuite au niveau des conduites, flexibles ou raccords</li> <li>• Pas assez d'huile; lubrification et étanchéité insuffisantes</li> <li>• Huile encrassée</li> <li>• Usure à l'intérieur de l'appareil ou joint d'étanchéité d'arbre défectueux</li> <li>• L'appareil n'a pas été utilisé pendant une durée prolongée, huile résinifiée</li> <li>• Mauvais sens de rotation</li> <li>• Huile inappropriée</li> <li>• Micro filtre fritté encrassé dans la chambre</li> <li>• Fuite au niveau du joint</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier conduites, flexibles ou raccords (étancher ou remplacer éventuellement)</li> <li>• Faire l'appoint d'huile</li> <li>• Vidanger l'huile (voir chapitre 6.1), monter un filtre d'aspiration en amont</li> <li>• Réparation en usine</li> <li>• Nettoyer l'appareil (voir chapitre 5)</li> <li>• Tenir compte du schéma électrique (fig. 6); changer éventuellement les phases</li> <li>• Utiliser l'huile préconisée (voir chapitre 6.1)</li> <li>• Nettoyer le micro filtre fritté avec de l'essence à détacher</li> <li>• Remplacer le joint</li> </ul>



Constat	Cause possible	A vérifier
Appareil trop bruyant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas assez d'huile; lubrification insuffisante</li> <li>• L'appareil n'a pas été utilisé pendant une durée prolongée, huile résinifiée</li> <li>• Paliers endommagés</li> <li>• Des vibrations sont transmises au carter</li> <li>• Saleté à l'intérieur de l'appareil</li> <li>• Le ventilateur frotte contre le capot de ventilateur</li> <li>• Mauvais sens de rotation</li> <li>• Huile inappropriée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire l'appoint d'huile</li> <li>• Nettoyer l'appareil</li> <li>• Réparation en usine</li> <li>• Utiliser des amortisseurs de vibration appropriés</li> <li>• Nettoyer l'appareil; monter un filtre d'aspiration en amont</li> <li>• Monter correctement le capot de ventilateur</li> <li>• Tenir compte du schéma électrique, changer éventuellement les phases</li> <li>• Utiliser l'huile préconisée (voir chapitre 6.1)</li> </ul>
Huile dans la conduite d'aspiration	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'appareil a fonctionné sans clapet anti-retour</li> <li>• Clapet anti-retour non étanche</li> <li>• Mauvais sens de rotation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monter un clapet anti-retour dans la conduite d'aspiration</li> <li>• Remplacer le clapet anti-retour</li> <li>• Tenir compte du schéma électrique, changer éventuellement les phases</li> </ul>
Consommation d'huile trop élevée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Température ambiante trop élevée (&gt;40 °C)</li> <li>• Huile inappropriée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Améliorer l'aération</li> <li>• Utiliser l'huile préconisée (voir chapitre 6.1)</li> </ul>
Fuite d'huile sur l'appareil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des gouttelettes d'huile s'échappent du moteur (joint d'étanchéité d'arbre défectueux)</li> <li>• Surface d'étanchéité de la chambre endommagée</li> <li>• Joint de la chambre endommagé</li> <li>• Mauvaise étanchéité entre le couvercle et le carter de pompe ou entre le carter de pompe et le moteur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réparation en usine</li> <li>• Remplacer le joint de la chambre</li> <li>• Remplacer le joint de la chambre</li> <li>• Réparation en usine</li> </ul>

## Annexe 5 : Dessin éclaté



## Annexe 6 : Liste de pièces de rechange

Rep. n°	Désignation	GA-251 1207-11	GA-401 1188-11	GA-401 1188-12
1	Voyant avec joint		9000-322-03 9000-401-0002	
2	Carter d'huile avec voyant		11100-011-50	
3	Silencieux (compris dans le kit de vidange d'huile)		9000-416-01	
5	Joint		0596 0010	
6	Crépine		0354-000-03	
11	Palettes		2x 1185-000-06	
23	Filtre avec clapet anti-retour (jeu de 3)		1100-040-00	
	Kit de vidange (silencieux compris)		1100-002-00	

Valable à partir de juin 2006.

Condensateur sur demande.

Autres pièces de rechange sur demande.

Accessoires sur demande ou sur notre site [www.duerr-technik.com](http://www.duerr-technik.com)

<b>GA-501 1245-04</b>	<b>GA-801 1225-04</b>
	9000-322-03 9000-401-0002
	11100-011-50
	9000-416-01
	0569 0010
	0354-000-03
	2x 1185-000-06
	1100-040-00
	1100-002-00

## Annexe 7: Accessoires

Désignation	GA-251 1207-11	GA-401 1188-11	GA-401 1188-12	GA-501 1245-04	GA-801 1225-04
Jeu d'amortisseurs de vibrations			1225-991-00		
Tuyau de dépression au mètre			9000-318-87		
1 l l'huile spéciale pour pompe Dürr			1075-004-00		

## **Annexe 8: Adresses**

### **Service commercial :**

Dürr GmbH + Co. KG  
Luft- und Processor-Technik  
74301 Bietigheim-Bissingen  
Téléphone 0 71 42 / 90 22 - 0  
Téléfax 0 71 42 / 90 22 - 99

### **Service pièces de rechange**

Les commandes de pièces de rechange sont à nous faire parvenir par écrit à l'adresse ci-dessus, ou par télécopie.

Téléphone 0 71 42 / 9022 - 19  
Téléfax 0 71 42 / 9022 - 99

### **Votre commande doit mentionner :**

- **Description et numéro d'article (voir tableau)**
- **Quantité commandée**
- **Vos références de commande**
- **Adresses exactes de livraison et de facturation**
- **Indications spécifiques de livraison**

### **Réparations, réexpéditions**

Lors de la réexpédition ou du retour d'un appareil, utilisez l'emballage d'origine. Emballez préalablement toujours l'appareil dans un sac plastique. Utilisez des matériaux de rembourrage recyclables.

### **Adresse de retour :**

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

## Annexe 9: Index

1<sup>ère</sup> mise en service ..... 11

### A

Accessoires ..... 28

Adresses ..... 29

### C

Caractéristiques techniques ..... 20

Clapet anti-retour ..... 13

Conditions ambiantes ..... 11

Conditions de transport et d'entreposage ..... 10

Consignes générales ..... 6

### D

Déclaration de conformité ..... 23

Définitions ..... 6

Définitions de termes ..... 6

Description de l'appareil ..... 8

Description du fonctionnement ..... 8

Dessin éclaté ..... 26

Détail de livraison ..... 9

Dimensions ..... 21

DIRECTIVES GENERALES ..... 6

### E

Entreposage ..... 10

Exploitant ..... 6

### F

Filtre d'aspiration avec clapet anti-retour ..... 13

### I

Installation ..... 11

INSTRUCTIONS ..... 6

### L

L'appareil portable ..... 14

Liste de pièces de rechange ..... 26

### M

Maintenance ..... 17

### N

Nettoyage ..... 16

Niveau sonore ..... 20

### O

Opérateur ..... 6

### P

Personnel qualifié ..... 6

Plan de maintenance ..... 17

Protection ..... 14

### R

Raccordement des tuyaux ..... 13

Raccordements appareil ..... 13

Recherche des défauts ..... 24

Remise en état ..... 18

Réparation ..... 18

### S

Schéma électrique ..... 14

Silencieux ..... 9, 13

Symboles ..... 6

### T

Transport ..... 10

### U

Utilisateur ..... 6

Utilisation conforme ..... 8

### V

Vidange d'huile ..... 17



Dürr Technik GmbH + Co. KG  
Pleidelsheimer Straße 30 • 74321 Bietigheim-Bissingen  
Tel. (+49) 71 42/90 22-0 • Fax (+49) 71 42/90 22-99  
Internet: [www.duerr-technik.com](http://www.duerr-technik.com)  
E-Mail: [office@duerr-technik.de](mailto:office@duerr-technik.de)

DÜRR TECHNIK Sverige AB  
Box 302 • S-571 24 Nässjö  
Tel.: (+46) 3 80 / 55 49 80 • Fax: (+46) 3 80 / 7 43 15  
eMail: [duerr@baskomponent.se](mailto:duerr@baskomponent.se)

DÜRR TECHNIK (UK) Ltd  
Unit 13 The Business Quarter • Bath Business Park  
Foxcote Avenue • Peasedown St. John • Bath BA2 8SF  
Tel.: (+44) 1761 422 944 • Fax: (+44) 1761 420 895  
eMail: [office@durrtechnik.co.uk](mailto:office@durrtechnik.co.uk)

Durr Technik USA, Inc.  
1295 Walt Whitman Road • USA-NY 11747-3062 Melville  
Tel: +1 516-214-5659 • Mobil +1 516-532-4553  
Fax +1 516-433-7684 • E-Mail: [gtordai@durrtechnikusa.com](mailto:gtordai@durrtechnikusa.com)

DÜRR TECHNIK France S.A.R.L.  
26, rue Diderot • F-92000 NANTERRE  
Tel.: (+33) 1 55/69 11 80 • Fax: (+33) 117/69 11 81  
eMail: [durrtechnik@durrtechnik.fr](mailto:durrtechnik@durrtechnik.fr)

