

# ARBOGA - DARENTH

## INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE POUR ESSOREUSE A COPEAUX HORIZONTALE TYPE HD82

**Client:** .....

**Commande n°:** .....

**N° de fabrication:** .....

**Date de livraison:** .....

---

### ARBOGA-DARENTH AB

Box 1022, SE-732 27 ARBOGA, Sweden, Tel +46 589 - 12720, Fax +46 589 - 16960  
E-mail: info@arbogadarenth.se

## Table des matieres

---

Prèface .....	2
Garantie .....	3
Règles de sécurité.....	4
Fonction .....	5
Progression des matériaux dans l'essoreuse - Figure 1 .....	6
Instruction de levage - Figure 2 .....	7
Installation .....	7
Schéma d'installation - Figure 3.....	8
Démarrage .....	9
Maintenance .....	10
Instructions de lubrification .....	10
Recherche des défauts .....	11
Liste de pièces de rechange .....	12
Dessins .....	13

## Préface

ARBOGA-DARENTH construit des essoreuses à copeaux et garantit une excellente conception des éléments de haute qualité, une main d'œuvre qualifiée ainsi que des années d'expérience du traitement et broyage de copeaux. Tous ces moyens ont été mis en œuvre pour concevoir un produit d'une grande fiabilité et une longue durée. Nous sommes convaincus que votre propre expérience confirmera votre choix d'une essoreuse à copeaux ARBOGA-DARENTH.

La durée et la fiabilité peuvent, comme pour toute machine-outil, être prolongées par une installation et un entretien correct. Il est souhaitable de suivre nos conseils sur l'entretien.

Ce manuel contient les instructions et la liste de pièces de rechange de votre nouvelle essoreuse à copeaux ARBOGA-DARENTH. Il contient également les instructions de graissage, des vues éclatées et un programme pour la recherche des défauts.

Les essoreuses à copeaux ARBOGA-DARENTH sont installés dans des systèmes de traitements de copeaux, conçus, vendus et installés par nos soins.

Tous les essoreuses à copeaux sortant de nos usines sont contrôlés et ne nécessitent aucun entretien supplémentaire autre que celui mentionné dans ce manuel.

Pour commander des pièces de rechange et si vous désirez contacter nos spécialistes veuillez trouver notre adresse sur la première page de ce manuel.

## Garantie

Tous les produits fabriqués par ARBOGA-DARENTH sont garantis exempts de tout défaut des matériaux et de fabrication pendant une période d'un an. Un an se compose de 365 jours calendaires ou 1800 heures, selon le cas. La période de garantie de nos produits commence le jour de l'expédition au client et continue pendant un an comme précisé ci-dessus à condition que nos instructions d'entretien et de contrôle soient bien observées.

Le garantie n'est pas valable pour une mauvaise installation, une mauvaise utilisation, un entretien incorrect ou des techniques d'atelier non-admises.

Pendant la période de la garantie et, à la suite d'un préavis adressé par écrit, nous garantissons le remplacement de tout matériel défectueux fabriqué dans nos usines. Nous ne donnons aucune autre garantie verbale ou écrite, en ce qui concerne d'autres frais éventuels exepétés le matériel et la main d'oeuvre.

### **Cette garantie ou d'autres garanties donnèes par nous, ne couvre pas:**

1. Des dégâts après la fin de la période de garantie.
2. Des dégâts provoqués par réaction chimique ou par usure, si l'élément ou la pièce en question a été exposé à des influences externes.
3. De l'équipement endommagé à la livraison ou suite à un accident.
4. Des dégâts provoqués par une mauvaise utilisation, une utilisation incorrecte, ou si l'entretien recommandé n'est pas suivi.
5. Des dégâts à l'équipement, réparé ou remplacé par quelqu'un d'autre que le représentant exclusif d'ARBOGA-DARENTH.
6. Pièces d'usure

La capacité dépend du rapport volume/poids du matériau traité, de la taille et de la forme des copeaux. La capacité et le taux résiduel d'humidité, spécifiés dans notre confirmation de commande, sont valables pour votre essoreuse.

## Règles de sécurité

- Les installations électriques doivent être réalisées uniquement par du personnel qualifié.
- Au branchement de la tension d'alimentation aussi bien que pendant le service de maintenance, le sectionneur général doit être coupé.
- Tester l'arrêt d'urgence à l'installation et toujours après une intervention d'entretien.
- L'essoreuse ne doit jamais être mis en service avec des carters enlevés.
- Les matériaux pouvant être essorés sont les différentes qualités de copeaux acier, de laiton et de fonte. En cas d'autres matières, questionner Arboga-Darenth S.V.P.
- Les notices du fournisseur du liquide réfrigérant doivent être étudiées car certains composants peuvent causée des réactions allergiques.

### **ATTENTION !**

Le sol autour de l'essoreuse peut devenir glissant par la présence d'huile de coupe s'en échappant.

## Fonction

L'essoreuse à copeaux horizontale d'ARBOGA-DARENTH est du type à tamis de séparation qui suppose la présence d'une force centrifuge importante, créée par le mouvement rotatif. La plupart des particules sont séparées à la périphérie interne de la zone tamis par laquelle le liquide s'échappe.

La figure 1 illustre le chemin parcouru par les matériaux.

L'introduction des copeaux se fait au travers de la goulotte (1) supérieure qui alimente directement le bol (6). Au contact de celui-ci, les copeaux subissent une importante accélération due à la vitesse périphérique. Durant cette phase d'accélération, les copeaux progressent vers le tamis (3), de par la forme spéciale du bol. Arrivés à la zone séparation, ils forment une couche retenue par la force centrifuge appliquée en une zone cylindrique. L'arrivée d'autres copeaux, force les premiers à s'éjecter dans la zone de récupération des solides (4). C'est pendant ce temps de stationnement, que le liquide est extirpé à travers le tamis à fentes vers la chambre de collectage (7). Les solides sont déchargés à l'avant de la machine par une goulotte appropriée comme indiqué sur le plan d'ensemble. Les liquides sont évacués par le conduit progongant la chambre de collectage.

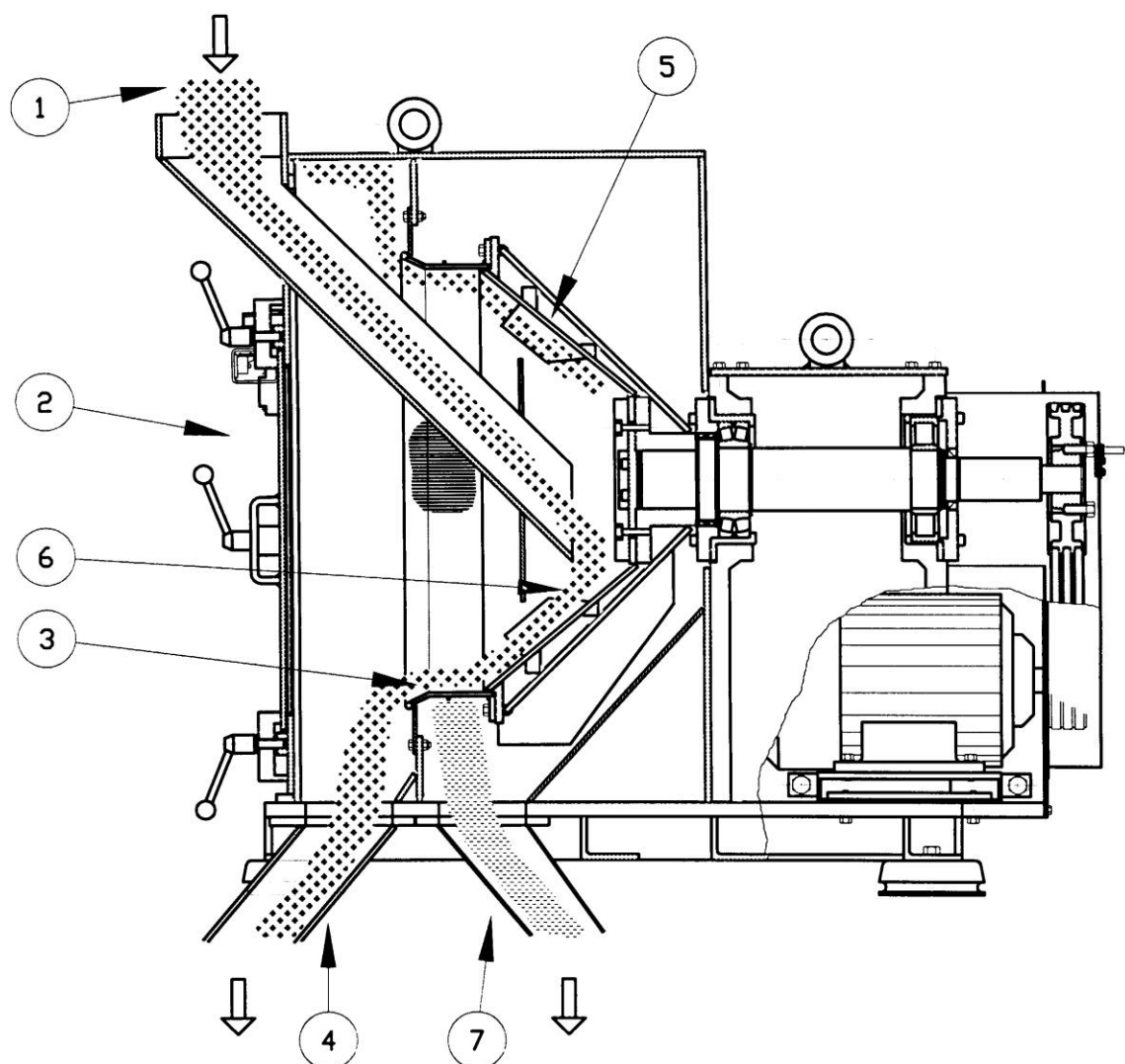
Un convoyeur peut être placé pour enlever en continu les copeaux. Ceci évitera que les copeaux ne remontent jusqu'au bol. Les liquides peuvent être drainés vers une cuve de décantation qui peut éventuellement être équipée d'une drague de nettoyage.

Votreessoreuse à copeaux ARBOGA-DARENTH est conçue pour une grande vitesse avec pratiquement peu de vibrations. Chaque élément composant l'ensemble tournant est équilibré individuellement aussi toutes ces pièces sont interchangeables sans perturbation de balourd de l'ensemble.

Malgré le fait que les éléments soient équilibrés individuellement un certain balourd peut se produire au moment de l'introduction du matériau. Pour éviter la transmission des vibrations aux supports, l'essoreuse est montée sur des amortisseurs.

La dimension standard des fentes du tamis est 0,5 mm sauf indication contraire sur la commande. D'autres dimensions de fentes peuvent être fournies.

## Progression des matériaux dans l'essoreuse



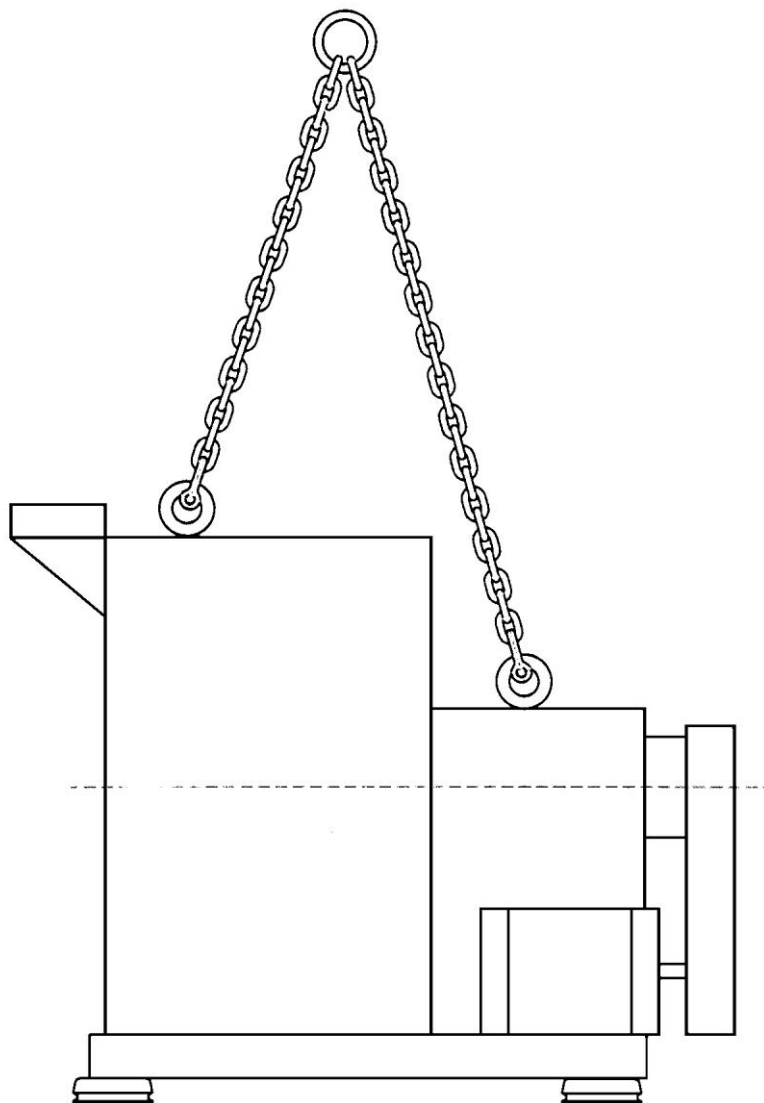
Entrée - copeaux mouillés  
 Porte de surveillance  
 Tamis auto nettoyant  
 Sortie - copeaux secs  
 Zone de séparation  
 Zone d'accélération  
 Sortie du liquide

*Figure 1*

## Instruction de levage

Lever l'essoreuse avec une grue ou un pont roulant. Utiliser une chaîne double de qualité, dimensions et charge de rupture appropriées.

Poids 1300 kg



*Figure 2*

## Installation

Des précautions doivent être prises sur la localisation de l'essoreuse par rapport au reste de l'installation. L'essoreuse prend peu de place, cependant le site doit être prévu pour la maintenance. De l'espace disponible doit être prévu devant la machine pour laisser libre accès aux différentes portes d'accès, et permettre le démontage des pièces internes telles que la grille du tamis ou le bol, voir plan d'implantation.

Un moyen de levage, genre palan, peut-être monté à proximité, pour maintenance ultérieure du fait que certaines susceptibles d'être changées ont un poids supérieur à 125 kg.

L'essoreuse à copeaux ARBOGA-DARENTH est livrée complètement montée. Des pré-cautions sont à observer durant l'installation et l'essoreuse devra toujours être manutentionnée par les anneaux de levage prévus à cet effet. Les fondations doivent être à niveau correct et suffisamment conséquentes pour supporter une charge statique d'environ 1550 kgs et absorber les charges dynamiques possibles transmises à travers les blocs d'isolation. La charge dynamique est normalement faible, et peut atteindre 275 kgs à une fréquence de 1200 Hz ou moins.

Il ne doit y avoir aucune liaison rigide à la machine. Proprement installée, celle-ci doit pouvoir bouger sur ses blocs sans heuter ou frotter d'autre matériel. Les liquides et solides doivent pouvoir être déchargés dans un réservoir ou un convoyeur en évitant une liaison directe. Cependant la sortie liquide doit être adaptée pour éviter les éclaboussures.

Le moteur est un 7,5 ou 11 kW, 400 V, 3 phases 50 périodes. Le câblage au moteur doit être souple.

## Schéma d'installation

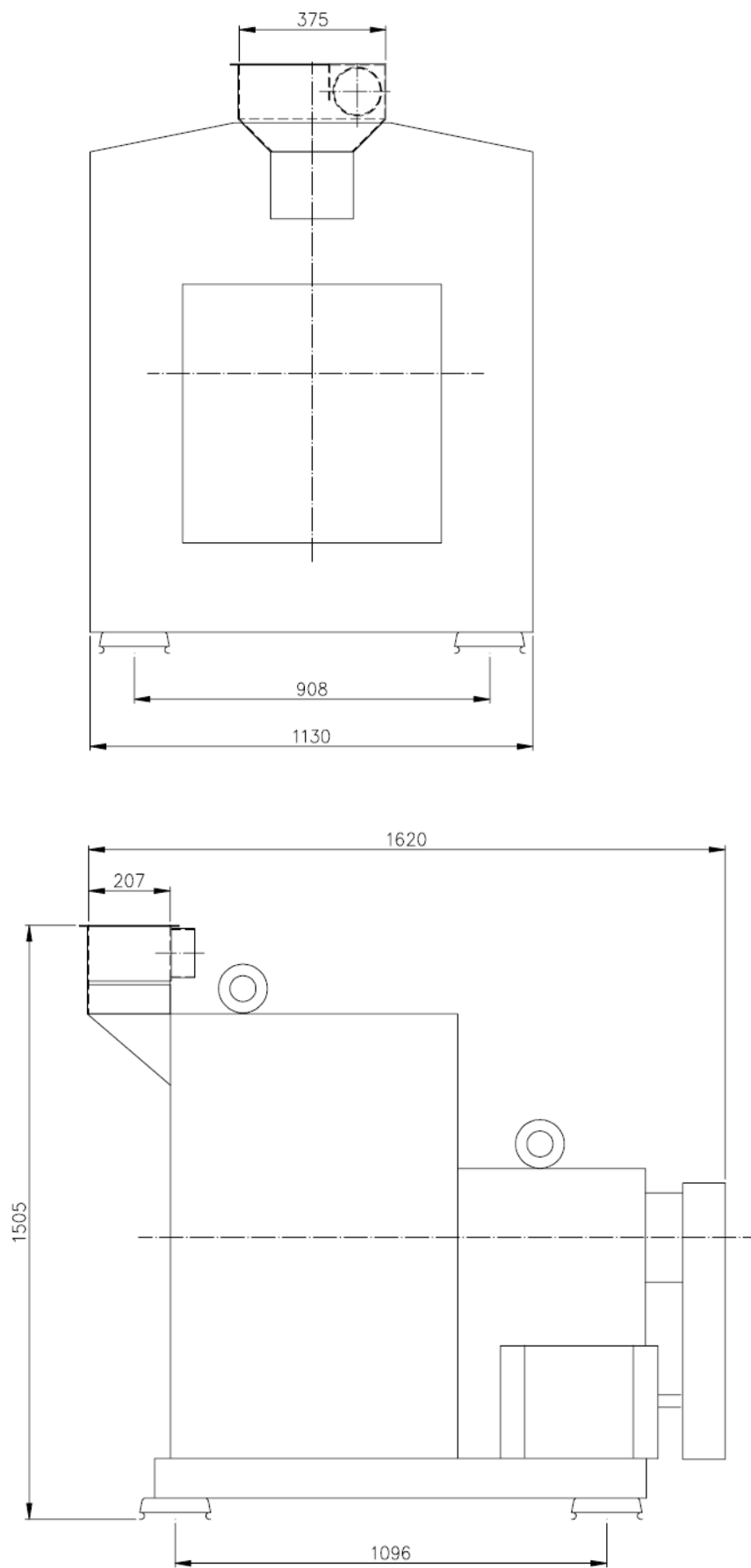


Figure 3

## Démarrage

Etudier la figure 1 de la page 6 – Preoression des matériaux dans l'essoreuse - où se trouve une description générale.

Vérifier les points suivants avant le premier démarrage:

1. Rotation libre

Il devra être possible de tourner le bol à la main.

2. Charge moteur

Contrôler l'intensité moteur de l'essoreuse à vide et comparer ensuite celle-ci à l'ampérage absorbé en charge et au maximum admissible prévu pour le moteur.

3. Bruits anormaux

L'opérateur se familiarisera avec le niveau de bruit normal de l'équipement. **IMPORTANT!** Les courroies en V émettent toujours un sifflement strident lors de l'accélération du bol. Ceci est normal.

4. Toujours démarrer l'essoreuse à vide

Si la machine est démarrée en étant chargée de copeaux, le couple nécessaire sera supérieur à la capacité du moteur.

5. Alimenter l'essoreuse de façon régulière

Du fait que l'essoreuse fonctionne en continu, il est très important que l'alimentation soit régulière afin d'assurer un niveau d'humidité résiduel des copeaux essorés le plus bas possible.

6. Réglage complémentaire

Les essoreuses à copeaux ARBOGA-DARENTH sont réglées à la livraison pour accepter la majorité des copeaux, au moins ceux pour lesquels l'installation a été prévue à la commande. Il est possible qu'un type inconnu de nous nécessite un ajustement supplémentaire.

L'opérateur doit toujours rester attentif à l'ampérage normal du moteur, à l'évacuation régulière des solides et liquides, et au niveau de vibration. Par l'observation des caractéristiques ci-dessus, ainsi que les variations, l'opérateur sera tout à fait certain du bon fonctionnement de l'essoreuse.

## Maintenance

Les essoreuses ARBOGA-DARENTH réclament une inspection régulière et une prudente maintenance. Un contrôle journalier doit être fait au départ, jusqu'à définir par la pratique une règle d'entretien adaptée à votre propre utilisation. Une fois cette règle établie, seul des inspections de routine et des observations générales sont nécessaires.

Toutes les pièces qui entrent en contact direct avec les matériaux traités sont sujets à l'usure. Négliger ou remplacer tardivement une pièce trop usée entraîne des coûts de réparation élevés et une séparation de liquide peu satisfaisante. Un programme de maintenance devra, par conséquent, être établi, indiquant quand les pièces d'usure seront à remplacer. Ce programme peut être établi uniquement par l'utilisateur puisque l'usure dépend de la qualité des copeaux traités. Cependant, une règle de base à suivre est de contrôler le tamis, le bol et le carter une fois par mois pour une utilisation correspondant à huit heures de travail par jour. Le contrôle s'effectue par la porte d'inspection frontale qui s'ouvre facilement.

## Instructions de lubrification

L'essoreuse à copeaux a des paliers lubrifiés à la graisse et la température est normalement élevée, c'est pourquoi il faut utiliser une graisse de haute qualité.

Les intervalles de lubrification sont à ajuster en fonction des conditions d'utilisation. Chaque roulement est à graisser avec 15 à 20 grammes de graisse au moins une fois par semaine, en travail une équipe/jour.

**NOTA!** Il ya deux graisseurs pour les roulement proprement dits, et un graisseur pour le bloc d'étanchéité entre roulement et le corps d'essoreuse.

## Recherche de défauts

Ces indications servent uniquement de guide pour des raisons probables de perturbations. Comme précisé ci-avant, une maintenance correcte est la meilleure assurance contre le développement des défauts.

Dérangement	Cause probable	Réparation
Le moteur démarre mais le bol reste arrêté	Les courroies sont sorties des poulies	Remplacer les courroies
Fusibles ou thermiques de protection du moteur, ou moteur lent (surchage d'ampérage)	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Fusible a sauté</li> <li>♦ Défaut moteur</li> <li>♦ Alimentation excessive</li>   <li>♦ Amoncellement de copeaux derrière la grille</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Contrôler/remplacer les fusibles</li> <li>♦ Remplacer le moteur</li> <li>♦ Vérifier que l'alimentation n'excède pas les recommandations d'ARBOGA-DARENTH</li> <li>♦ Nettoyer la grille et s'assurer que le passage d'évacuation de copeaux et du liquide soit débloqué</li> </ul>
Trop de copeaux dans la sortie du liquide	Tamis usé ou déformé	Remplacer le tamis
Niveau d'humidité résiduel trop élevé dans le copeau essoré	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Tamis colmaté</li> <li>♦ Tamis endommagé</li> <li>♦ Alimentation excessive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Nettoyer le tamis</li> <li>♦ Remplacer le tamis</li> <li>♦ Vérifier que l'alimentation n'excède pas les recommandations d'ARBOGA-DARENTH</li> </ul>
Niveau des vibrations trop élevé	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Paliers usés</li> <li>♦ Tamis endommagé et accumulation de copeaux à l'endroit abimé</li> <li>♦ Bol usé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Remplacer les paliers</li> <li>♦ Remplacer le tamis</li>   <li>♦ Remplacer le bol</li> </ul>

## Liste de pièces de rechange

**NOTA!** Lors d'une commande, préciser toujours les détails suivants:

- N° de commande
- Désignation
- N° de série
- N° de référence

Pos	N° d'art	Dénomination	Qté	Unité	
1	*) Voir plus bas	970602	Amortisseur de vibration	4	Pcs
2		91613	Poignée	4	Pcs
3		901603	Porte	1	Pce
4		901619	Goulette d'alimentation	1	Pce
5		901606	Joint labyrinthe	1	Pce
6	*) Voir plus bas	901643	Tamis	1	Pce
7		901637	Panier	1	Pce
8a	*) Voir plus bas	901636	Bol	1	Pce
8b	*) Voir plus bas	901648	Bol (Inox)	1	Pce
9		901618	Contre-plaque de bol	1	Pce
10		901617	Plateau d'arbre	1	Pce
11		970709	Bloc d'étanchéité	1	Pce
12	*) Voir plus bas	970144	Roulement	1	Pce
13		901602	Porte	1	Pce
14		901611	Arbre	1	Pce
15	*) Voir plus bas	970143	Roulement	1	Pce
16		901615	Chapeau de roulement	1	Pce
17		901607	Carter	1	Pce
18		901608	Protection courroies	1	Pce
19		9702404	Poulie en vé	1	Pce
		9702509	Attache ment cône que Ø 48 mm	1	Pce
20	*) Voir plus bas	9702303	Courroie trapézoïdale	3	Pcs
21		970706	Joint d'étanchéité	1	Pce
22		901601	Carter	1	Pce
23a		-	Dispositif d'évacuation - copeaux	1	Pce
23b		-	Dispositif d'évacuation - liquide	1	Pce
24		96105	Moteur	1	Pce
25		9702405	Poulie en vé	1	Pce
		9702508	Attache ment cône que Ø 42 mm	1	Pce
26		95235	Carter de protection	1	Pce
27		901612	Bague entretoise	1	Pce
28		901613	Bague entretoise	1	Pce
29		901614	Chapeau de roulement	1	Pce
30		970711	Jupe caoutchouc (copeaux)	1	Pce
31		970712	Jupe caoutchouc (liquide)	1	Pce
32		970713	Clamp caoutchouc - droit	2	m
33		970714	Clamp caoutchouc - angle	16	Pcs

\*) Pièces de rechange à garder en stock

Dessins

