



MODÈLES

ASP152

ASP152T



**Manuel d'utilisation
(10/07/2015)**

Déclaration de conformité CE / TÜV SÜD
Declaration of conformity CE / TÜV SÜD



Déclaration de conformité / Declaration of conformity:

TÜV SÜD Product Service GmbH, Zertifizierstelle, Ridlerstrasse 65, 80335 München, Germany, a réalisé l'examen de type. Le produit est identique au modèle dont le type de construction a été contrôlé : Certificat M8A 10 03 61062 004.

Nous déclarons, sous notre responsabilité, que le produit désigné ci-dessous:
We declare under our sole responsibility that the product designed hereunder:

Type / Type: **Aspirateur de poussières et copeaux**
Electric vacuum cleaner, Dust collector

Modèle / Model: **FM300**

Marque / Brand: **LEMAN**
Référence / Reference: **ASP152, ASP152T**

Est en conformité avec les normes* ou directives européennes** suivantes:
Is in conformity with the following European standards and harmonized regulations**:*

- **2006/42/EC (directive machine / *CE Machinery directive*)
- **2006/95/EC (directive matériel électrique à basse tension / *CE Low Voltage directive*)
- **2004/108/EC (directive de compatibilité électromagnétique / *CE Electromagnetic Compatibility directive*)

- * EN 55014-1 : 2006
- * EN 55014-2 : 2001+A1
- * EN 61000-3-2 : 2006
- * EN 61000-3-3: 2005+A2
- * EN ISO 12100-2 : 2009+A1
- * EN 60335-2-69 : 2009
- * EN 62233 : 2008

Fait à St Clair de la Tour le 03/07/2015
O.DUNAND, PDG
LEMAN
ZA DU COQUILLA
BP147-SAINT CLAIR DE LA TOUR
38354 LA TOUR DU PIN CEDEX
FRANCE

Numéro de Série LEMAN :



LEMAN vous remercie de la confiance que vous avez bien voulu lui accorder en achetant cette machine, et nous espérons qu'elle vous donnera entière satisfaction.

- Cet appareil est destiné à être connecté à une machine à bois pour les travaux d'aspiration de copeaux, de sciures et de poussières de bois.

- Cet appareil répond aux attentes des amateurs avertis et des professionnels.

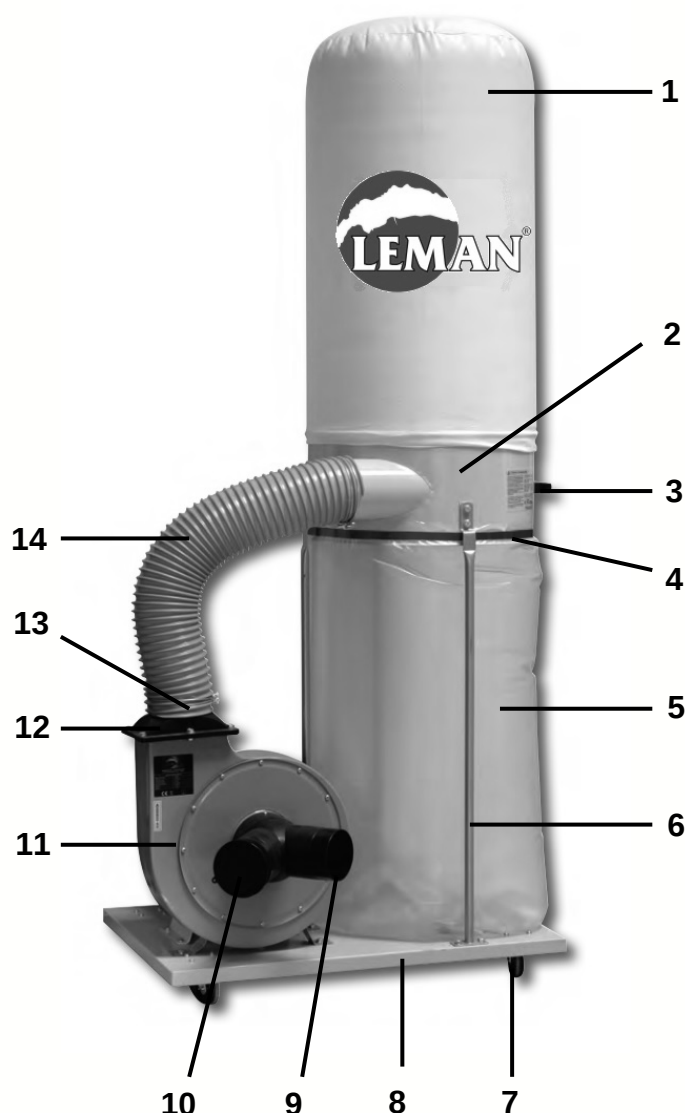
Dans le but d'améliorer nos produits, nous restons à l'écoute de vos remarques et critiques : n'hésitez pas à nous en faire part via notre réseau de revendeurs ou notre site Internet.

**Work hard, Work fine,
L'équipe LEMAN**

Sommaire (Table des matières)

1. Vue générale et présentation de la machine	P.4
2. Caractéristiques techniques et détails de la machine	P.5
3. A lire impérativement	P.5
4. Sécurité	P.5
4.1 Utilisation conforme aux prescriptions	P.5
4.2 Consignes de sécurité	P.5
4.3 Symboles sur l'appareil	P.7
4.4 Dispositif(s) de sécurité	P.8
4.5 Risques résiduels	P.8
4.6 Informations sur le niveau sonore	P.9
5. Informations électriques	P.9
5.1 Instructions de mise à la terre	P.9
5.2 Utilisation de rallonges	P.9
6. Montage	P.10
6.1 Montage du plateau	P.10
6.2 Montage du ventilateur et du moteur	P.11
6.3 Montage du raccord de sortie et du collecteur	P.11
6.4 Montage du tuyau de connexion ventilateur/collecteur	P.12
6.5 Montage du connecteur d'entrée et du tuyau flexible	P.13
6.6 Montage de la poignée de déplacement	P.13
6.7 Installation des sacs	P.13
7. Mise en service	P.14
7.1 Raccordement à une machine	P.14
7.2 Raccordement au secteur	P.15
7.3 Mise en route	P.15
8. Maintenance	P.16
8.1 Changement des sacs	P.16
8.2 Changement du tuyau	P.16
8.3 Nettoyage de l'appareil	P.16
8.4 Maintenance	P.16
8.5 Stockage	P.17
9. Problèmes et solutions	P.17
10. Réparations	P.18
11. Accessoires	P.18
11.1 Filtration	P.18
11.2 Récupération	P.18
11.3 Accessoires	P.18
12. Liste des pièces et câblage	P.19
12.1 Liste des pièces détachées	P.19
12.2 Vue éclatée de l'appareil	P.20
12.3 Schémas électriques	P.21
13. Garantie	P.23

1. Vue générale de la machine (avec fournitures standards)



- | | |
|----|----------------------------------|
| 1 | Sac de filtration en feutre |
| 2 | Collecteur |
| 3 | Poignée de déplacement |
| 4 | Sangle à feuillard |
| 5 | Sac de récupération en plastique |
| 6 | Support du collecteur |
| 7 | Roulette de déplacement |
| 8 | Plateau |
| 9 | Connecteur d'entrée |
| 10 | Bouchon obturateur |
| 11 | Unité de ventilation |
| 12 | Raccord de sortie du ventilateur |
| 13 | Collier de serrage |
| 14 | Tuyau de connexion au collecteur |
| 15 | Support du sac de filtration |
| 16 | Boîtier électrique |
| 17 | Support du moteur |
| 18 | Moteur |



Document :

- Manuel d'utilisation

Fournitures standards :

- 2 mètres de tuyau PVC flexible
- 2 colliers de serrage
- 2 clés Allen

Présentation :

- La structure en tôle mécano-soudée assure une bonne stabilité et rend le travail sécurisant.
- Base roulante pour un déplacement aisé.
- Moteur puissant à courant alternatif.
- Hélice en acier riveté pour une plus grande résistance à l'usure, ailettes profilées pour optimiser le débit d'air et minimiser le bruit.
- Unité de ventilation et collecteur en acier mécano-soudé.
- Sac de filtration en feutre avec une capacité de filtration de 5 μ , et sac de récupération en plastique (1250mm de haut)
- Déconstruction et évacuation des déchets sur site dédié en accord avec la réglementation en vigueur.

2. Caractéristiques techniques

- **Tension:**
 - pour le modèle **ASP152** : 230 V (1-50 Hz) moteur monophasé
 - pour le modèle **ASP152T** : 400 V (1-50 Hz) moteur triphasé
- **Puissance du moteur:** 1500 W - 2 CV
- **Vitesse de rotation:** 2950 t/min
- **Dimensions de la machine emballée** (Longueur x Largeur x Hauteur): 920 x 580 x 580 mm
- **Dimensions de la machine prête à l'emploi** (Longueur x Largeur x Hauteur): 850 x 615 x 1950 mm
- **Diamètre de l'hélice:** 300 mm
- **Diamètre d'entrée du ventilateur:** 125 mm
- **Nombre et diamètre des connexions:** 2x100 mm
- **Longueur du tuyau flexible:** 2 mètres
- **Vitesse de l'air:** 30,4 m/s
- **Débit d'air:** 22,4m³/min ou 1344 m³/h
- **Sac de récupération:** 1x150 litres
- **Filtration des sacs:** 5 µ
- **Poids total de la machine emballée:** 55 Kg
- **Poids de la machine prête à l'emploi:** 49 Kg
- **Température ambiante admissible en fonctionnement:** de +5° à +40°
- **Température de transport et de stockage admissible:** -15° à +55°.
- **Emission sonore** (suivant norme IEC 60704-2-1): <80dB, voir paragraphe 4.6
- **Sorties d'aspiration:** 2
- **Diamètre de raccordement des sorties d'aspiration:** 100 mm

Détails de la machine :

Cet aspirateur d'atelier est exclusivement destiné aux travaux d'aspiration de copeaux, de sciures et de poussières de bois.

3. A lire impérativement

Cet appareil fonctionne conformément au descriptif des instructions. Ces instructions d'utilisation vont vous permettre d'utiliser votre appareil rapidement et en toute sécurité:

- Lisez l'intégralité de ces instructions d'utilisation avant la mise en service.
- Ces instructions d'utilisation s'adressent à des personnes possédant de bonnes connaissances de base dans la manipulation d'appareils similaires à celui décrit ici. L'aide d'une personne expérimentée est vivement conseillée si vous n'avez aucune expérience de ce type d'appareil.
- Conservez tous les documents fournis avec cet appareil, ainsi que le justificatif d'achat pour une éventuelle intervention de la garantie.
- L'utilisateur de l'appareil est seul responsable de tout dommage imputable à une utilisation ne respectant pas les présentes instructions d'utilisation, à une modification non autorisée par rapport aux spécifications standard, à une mauvaise maintenance, à un endommagement de l'appareil ou à une réparation inappropriée et/ou effectuée par une personne non qualifiée.

4. Sécurité

4.1 Utilisation conforme aux prescriptions

- Cet appareil est destiné à être connecté à une machine à bois pour les travaux d'aspiration de copeaux, de sciures et de poussières de bois.
- Ne travaillez que les matériaux pour lesquels la machine a été conçue. **En sont exclus : liquides, graisses, fines particules (plâtre, poussières minérales, poussières métalliques etc.).**
- Une utilisation non conforme aux instructions, des modifications apportées à l'appareil ou l'emploi de pièces non approuvées par le fabricant peuvent provoquer des dommages irréversibles.

4.2 Consignes de sécurité

Respectez les instructions de sécurité suivantes afin d'éliminer tout risque de dommage corporel ou matériel !

Danger dû à l'environnement de travail:

- Cet appareil est à usage intérieur seulement et doit être utilisé sur un sol nivelé horizontal.
- La zone de travail doit être plane et dégagée de tous résidus.
- Maintenez le poste de travail en ordre.
- Restez vigilant et concentré sur votre travail, n'utilisez pas l'appareil si vous n'êtes pas suffisamment concentré. Le travail doit être réfléchi, organisé et préparé avec rigueur.
- Veillez à ce que l'éclairage du poste de travail soit correct et suffisant.
- Cet appareil doit être suffisamment puissant par rapport aux déchets produits par la machine à laquelle il sera connecté (les valeurs sont indiquées dans le chapitre "Caractéristiques techniques" de la machine).
- Limitez au minimum la quantité de sciure de bois présente sur le poste de travail: nettoyez la zone avec un appareil d'aspiration, vérifiez périodiquement le bon fonctionnement de votre dispositif d'aspiration et son bon état. Ne soufflez pas sur les sciures présentes sur la machine, utilisez un appareil d'aspiration pour le nettoyage.
- Travaillez dans une pièce suffisamment aérée.
- Adoptez une position de travail stable et confortable. Veillez à constamment garder votre équilibre.
- N'utilisez pas l'appareil en présence de liquides ou de gaz inflammables.
- Cet appareil ne doit être manipulé, mis en marche et utilisé que par des personnes expérimentées et ayant pris connaissance des dangers présents. Les mineurs ne sont autorisés à se servir de l'appareil que dans le cadre d'une formation professionnelle et sous le contrôle d'une personne qualifiée.
- Les enfants en particulier, les personnes non concernées par l'appareil en général, doivent se tenir éloignés de la zone de travail, et en aucun cas ils ne doivent toucher au câble électrique ou même à l'appareil lorsque ce dernier est en marche.
- Ne dépassez pas les capacités de travail de l'appareil (elles sont répertoriées dans le chapitre "Caractéristiques techniques").

Danger dû à l'électricité:

- Cet appareil ne doit pas être exposé à la pluie. L'aire de travail doit être sèche et l'air relativement peu chargé en humidité.
 - Lors du travail avec l'appareil, évitez tout contact corporel avec des objets reliés à la terre.
 - Le câble d'alimentation électrique ne doit pas être utilisé à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu.
 - Maniez le câble d'alimentation avec prudence, n'essayez pas de déplacer la machine en tirant sur le câble, ne donnez pas un coup sec sur le câble pour le débrancher, maintenez-le à l'écart de la chaleur excessive, de l'huile et des objets tranchants.
 - Débranchez l'appareil en fin d'utilisation.
 - Assurez-vous que l'appareil est débranché avant tout travail de maintenance, de réglage, d'entretien, de nettoyage...
 - N'ouvrez jamais le boîtier interrupteur du moteur. Si ceci s'avère nécessaire, contactez un électricien qualifié.
 - Nous vous recommandons d'utiliser un disjoncteur différentiel résiduel (DDR) FI 20mA.
 - Seuls des électriciens qualifiés sont habilités à intervenir sur l'équipement électrique !
- Pour connecter la machine au réseau électrique, veuillez vous reporter au chapitre 5 (paragraphes 5.1 et 5.2).

Danger dû aux pièces en mouvement:

- L'appareil ne peut être mis en marche que lorsque tous les dispositifs de sécurité sont opérationnels.
- Restez à une distance suffisante par rapport à l'appareil en fonctionnement et toutes les autres parties en mouvement.
- Attendez que l'appareil soit complètement à l'arrêt pour effectuer toute opération de nettoyage sur l'aire de travail, y compris pour dégager les sciures, les chutes, les restes de bois...
- Vérifiez avant chaque mise en route qu'aucun outil et qu'aucune pièce détachée ne reste sur et dans l'appareil.

Danger dû à l'usinage:

- Vérifiez que les pièces à usiner ne contiennent pas des corps étrangers (clous, vis...).
- Afin d'éviter tout risque d'accrochage, puis d'entraînement, n'usinez jamais des pièces comportant des cordes, des lacets, des câbles, des rubans, des ficelles, des fils.

Protection de la personne:

- Portez une protection acoustique.
- Portez des lunettes de protection. Attention: les lunettes de vue que vous portez habituellement n'apportent aucune protection.
- Portez un masque anti-poussière.
- Portez des vêtements de travail adaptés.

- Ne portez aucun vêtement qui puisse être happé en cours d'utilisation de l'appareil. Ne portez ni cravate, ni gants, ni vêtement à manches larges.
- Mettez un filet à cheveux si vous avez des cheveux longs.
- Mettez des chaussures équipées de semelles antidérapantes.

Danger dû à un défaut de la machine ou à des modifications non appropriées:

- Assemblez l'appareil en respectant les instructions relatives au montage. Toutes les pièces doivent être correctement installées.
- Entretenez l'appareil et ses accessoires avec soin (reportez-vous au chapitre "Maintenance").
- Veillez avant toute mise en route à ce que l'appareil soit en bon état: vérifiez que les dispositifs de sécurité et de protection fonctionnent parfaitement, vérifiez que les pièces mobiles fonctionnent correctement et ne se bloquent pas.
- N'utilisez que des pièces de rechange répertoriées par le fabricant. Ceci est également valable pour les accessoires.
- N'effectuez aucune modification sur les pièces de l'appareil.
- Toute pièce ou dispositif de protection endommagé doit être réparé ou remplacé par un réparateur agréé.
- N'utilisez pas l'appareil si l'interrupteur ou quelque pièce du dispositif électrique que ce soit est défectueux. N'apportez aucune modification au circuit électrique. Faites réparer l'appareil dans un atelier spécialisé agréé.
- Avant de commencer un travail, faites tourner l'appareil à vide. Si vous constatez des vibrations ou un bruit anormal, arrêtez l'appareil et débranchez-le. Ne le remettez en route qu'après avoir solutionné le problème.

Consignes additionnelles pour l'utilisation d'un aspirateur:

- L'unité de ventilation contient une hélice métallique tournant à très grande vitesse et susceptible d'infliger de graves blessures corporelles: l'appareil ne peut être mis en route que si toutes les pièces sont correctement installées, n'entreprenez aucune opération de nettoyage lorsque l'appareil est en marche ou branché sur le secteur.
- Ne laissez jamais l'appareil tourner à vide: arrêtez le moteur.
- Ne nettoyez pas l'appareil, ne remplacez pas les sacs lorsque l'appareil est en marche: arrêtez l'appareil et débranchez-le du secteur.
- Utilisez un humidificateur si l'air ambiant est trop sec ou si le taux d'humidité est trop bas.
- N'aspirez pas ou n'utilisez pas l'appareil en présence de matériaux inflammables.
- N'utilisez pas l'appareil en extérieur, ou dans une pièce trop humide.
- Placez l'appareil sur une surface plane, dure, et sèche.
- Placez le tuyau de raccordement et le câble électrique en dehors des zones de circulation.
- N'utilisez pas l'appareil sans le sac de filtration ou sans le sac de récupération.
- Ne vous montez sous aucun prétexte sur le plateau de l'appareil.
- Ne mettez ou ne jetez aucun objet dans l'unité de ventilation.
- N'utilisez que des sacs appropriés: l'aspirateur doit toujours avoir un sac de filtration supérieur (coton ou feutre) et un sac de récupération inférieur (toile ou plastique). Le plastique des sacs de récupération doit être épais et indéchirable: contactez votre revendeur agréé.
- Trouvez et lisez la plaque des consignes de sécurité de l'appareil: elle doit toujours être parfaitement lisible, et en aucun cas elle ne doit être enlevée de l'appareil.

Déconstruction et mise au rebut:

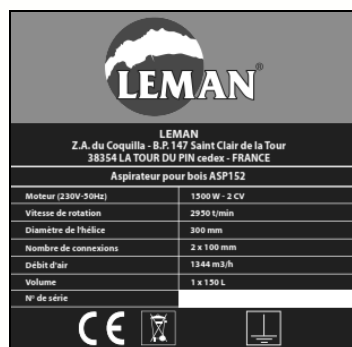
- Ne jetez pas cet appareil avec les ordures ménagères.
- Les déchets provenant d'appareils électriques ne doivent pas être ramassés avec les ordures ménagères.
- Recyclez cette machine sur les lieux qui y sont spécialement destinés : contactez les autorités locales ou un de leur représentant pour des consultations relatives au recyclage.
- Veillez à la récupération des matières premières plutôt qu'à leur élimination. Par exemple, tous les métaux qui ne contiennent que du fer et de la fonte sont à diriger vers la fonderie pour leur réemploi.
- En vue de la protection de l'environnement, les appareils, comme d'ailleurs leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

4.3 Symboles sur l'appareil

Avertissement ! Des pictogrammes sont présents sur la machine et son emballage afin de garantir votre sécurité lors de l'utilisation de la machine. Étant donnée l'importance de ces symboles, veuillez lire attentivement les informations suivantes.

Il est important et impératif que la signalétique de sécurité sur la machine reste lisible et compréhensible.

! Danger ! Le non-respect des avertissements peut entraîner de graves blessures ou des dommages matériels.



Plaque signalétique



Plaque des consignes de sécurité



: Lisez attentivement les instructions.



: Utilisez un casque de protection auditive.



: Utilisez un masque anti-poussière.



: Mise à la terre obligatoire.



: Utilisez des lunettes de protection.



: Ne pas jeter avec les ordures ménagères.

4.4 Dispositifs de sécurité

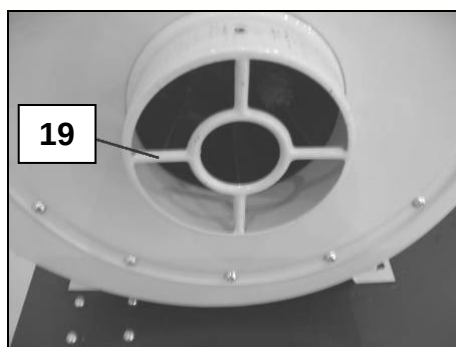


Fig 4

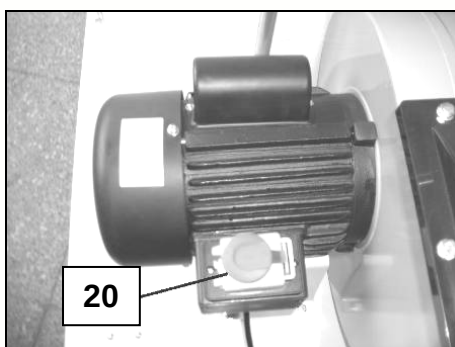


Fig 5

Grille de protection:

La grille (19) empêche le passage accidentel d'objet dans l'unité de ventilation et protège ainsi l'utilisateur d'un accident dû à l'endommagement de l'hélice (Fig 4).

N'enlevez jamais le connecteur d'entrée ou ne nettoyez jamais la grille lorsque l'appareil est en marche ou branché sur le secteur.

Arrêt d'urgence:

L'interrupteur marche/arrêt de la machine est équipé d'un couvercle "arrêt coup de poing" d'urgence (20) (Fig 5).

La fermeture de ce couvercle par une simple frappe provoque l'arrêt instantané de la machine.

Restez vigilant et soyez prêt à actionner l'arrêt coup de poing en cas de danger ou de problème.

4.5 Risques Résiduels

Même lorsque toutes les consignes de sécurité sont respectées et que la machine est utilisée conformément à l'emploi, des risques résiduels subsistent :

- Contact avec des pièces ou des outils en mouvement ;
- blessures causées par des projections de matériaux ou de morceaux de matériaux ;
- risques d'incendie en cas d'aération insuffisante du moteur ;
- la nature des produits travaillés peut engendrer le dégagement de poussières et particules pouvant présenter un risque pour l'utilisateur, celui-ci devra se munir d'une protection respiratoire adaptée ;
- baisse des capacités auditives en cas de travail sans casque antibruit ;
- Défaillance humaine (p. ex. par fatigue corporelle trop importante, situation de stress ...).

Chaque machine présente des risques résiduels. Il est donc impératif de toujours être vigilant durant le travail.

4.6 Informations sur le niveau sonore

Niveau sonore mesuré conformément à IEC 60704-2-1:

Le niveau de pression acoustique continue au poste de travail a été mesuré à 70dB, avec une incertitude K = 3 dB.

La pression acoustique est inférieure à 80dB, **mais nous conseillons vivement que l'utilisateur porte un casque antibruit ou tout autre moyen de protection acoustique approprié.**

Le niveau de bruit émis par cet appareil dépend du type de machine auquel il est raccordé, de l'environnement dans lequel est placé l'appareil, et de la durée d'exposition au bruit.

Les valeurs données sont des niveaux d'émission et pas nécessairement des niveaux permettant le travail en sécurité. Bien qu'il existe une corrélation entre les niveaux d'émission et les niveaux d'exposition, celles-ci ne peuvent pas être utilisées de manière fiable pour déterminer si des précautions supplémentaires sont nécessaires. Les paramètres, qui influencent les niveaux réels d'exposition, comprennent, les caractéristiques de l'atelier, les autres sources de bruit etc., c'est-à-dire le nombre de machines et des procédés de fabrication voisins. De plus, les niveaux d'exposition admissibles peuvent varier d'un pays à l'autre. Cependant, cette information permettra à l'utilisateur de la machine de procéder à une meilleure évaluation des phénomènes dangereux et des risques.

5. Informations électriques

5.1 Instructions de mise à la terre

En cas de mauvais fonctionnement ou de panne, la terre fournit un trajet de moindre résistance pour le courant électrique. Pour réduire le risque d'électrocution, cet outil est équipé d'un cordon électrique muni d'un conducteur de terre et d'une fiche de terre.

- La fiche doit être branchée sur une prise correspondante correctement installée et mise à la terre conformément aux règles européennes en vigueur.
- Ne modifiez pas la fiche fournie ; si elle ne correspond pas à la prise, faites installer la prise appropriée par un électricien qualifié.

Le branchement incorrect du conducteur de terre peut provoquer des chocs électriques. Le conducteur isolé de couleur verte (avec ou sans rayures jaunes) est le conducteur de terre. Si la réparation ou le remplacement du cordon électrique ou de la fiche est nécessaire, ne branchez pas le conducteur de terre à une borne sous tension.

Important : Faites appel à un électricien qualifié ou à des techniciens si vous avez un doute ou si vous n'avez pas bien compris les instructions de mise à la terre.

ATTENTION ! Dans tous les cas, s'assurer que la prise murale sur laquelle vous raccordez votre machine est correctement raccordée à la terre. En cas de doute, faites appel à un électricien qualifié.

ATTENTION ! Cette machine est conçue pour être utilisée uniquement à l'intérieur.

- Moteur à courant alternatif, protégé contre les projections d'eau.
- Le câble d'alimentation électrique ne doit pas être utilisé à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu. Vérifiez périodiquement son état.
- Si la machine se déconnecte en raison d'une surcharge, ne réactivez le commutateur qu'après 60 secondes. Sur une période de 10 minutes, n'activez pas l'interrupteur plus de 5 fois.

Informations pour le modèle ASP300 (moteur monophasé) :

- Tension d'entrée 230 V - 50 Hz, Fusible 20 A,
- Utilisez un câble électrique d'une section minimum de 1,5 mm².

5.2 Utilisation de rallonges

- N'utilisez que des rallonges munies de trois fils dont les fiches ont 3 broches et des prises à 3 phases correspondantes à la fiche de l'outil (Fig 6).
 - Réparez ou remplacez immédiatement les cordons usés ou endommagés.
 - La rallonge ne doit en aucun cas excéder une longueur de 10 mètres.
 - Ne l'exposez pas à la pluie ou dans des endroits humides.
 - Assurez-vous que votre rallonge est en bon état lorsque vous l'utilisez, et qu'elle est correctement raccordée.
 - Assurez-vous qu'elle est bien calibrée par rapport à la puissance de votre machine.
- L'utilisation d'une rallonge sous dimensionnée aura pour conséquence des pertes de puissance et une surchauffe.

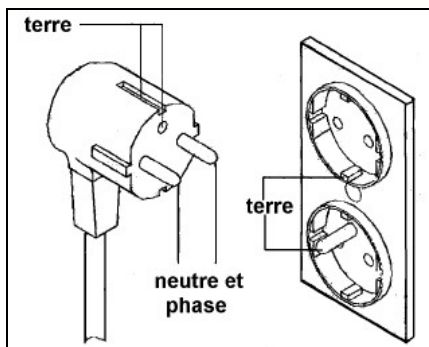


Fig 6

- Protégez vos rallonges et éloignez-les des objets tranchants, des sources de chaleur excessive et des endroits mouillés ou humides.
- Utilisez un circuit électrique séparé pour vos outils. Avant de brancher l'outil, s'assurer que la tension du circuit est la même que celle indiquée sur la plaque signalétique. Faire fonctionner l'outil à une tension inférieure ou supérieure endommagera le moteur.

Important : Vous trouverez le schéma des branchements électriques de la machine dans le chapitre 12, §12.3

6. Montage

! Danger ! L'appareil ne doit en aucun cas être relié au secteur pendant toute la durée de ces opérations: Veillez à ce qu'il soit débranché.

L'appareil est livré partiellement assemblé.

Les composants suivants doivent être installés avant la mise en route de l'appareil:

- Collecteur (A)
- Tuyau de raccordement à la machine (B)
- Tuyau de connexion ventilateur/collecteur (C)
- Ventilateur et moteur (D)
- Support du moteur (E)
- Raccord de sortie du ventilateur avec joint (F)
- Roulettes de déplacement (G)
- Connecteur d'entrée de ventilateur (H)
- Plateau (I)
- Bouchon obturateur (J)
- Supports du collecteur (K)
- Support du sac de filtration (L)
- Sac de filtration (M)
- Sac de récupération (N)

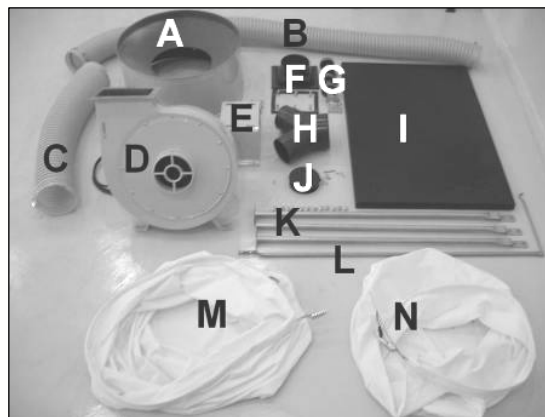


Fig 7

6.1 Montage du plateau

Outils nécessaires: 1 tournevis cruciforme + 1 clé de 10mm (non fournis).

! Danger ! Vérifiez la planéité du sol. L'appareil doit être rigoureusement stable.

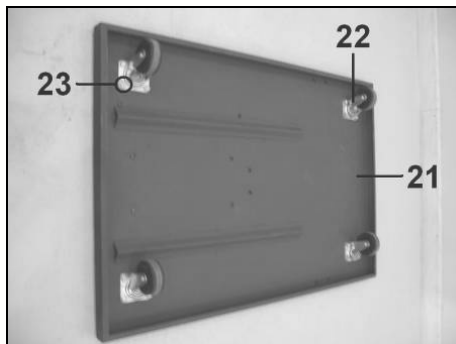


Fig 8

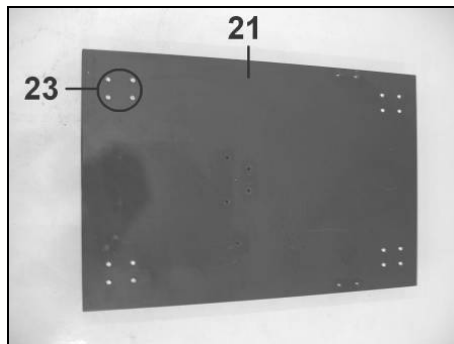


Fig 9

- Positionnez le plateau (21) sur chant (Fig 8).

- Placez les roulettes (22) sous le plateau et fixez-les avec pour chacune 4 ensembles vis cruciforme / rondelle / écrou (23): insérez les vis par le dessus du plateau (Fig 9), puis les rondelles et les écrous par le dessous.
- Serrez bien les vis et les écrous (23) puis retournez le plateau (21).

6.2 Montage du ventilateur et du moteur

Outil nécessaire: 1 clé de 13mm (non fournie).

! Danger ! Ne portez pas seul le moteur: faites-vous aider pour le soulever, le déplacer et le positionner!

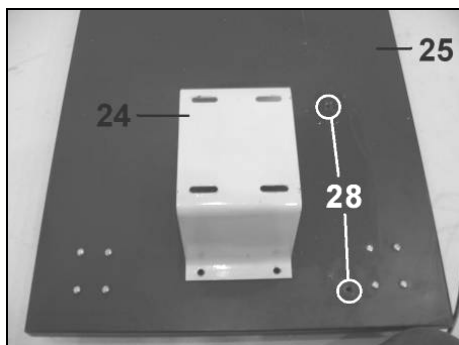


Fig 10

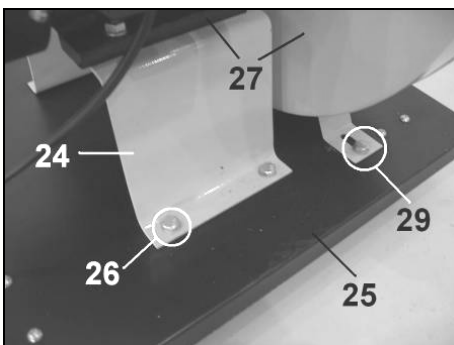


Fig 11

- Placez le support du moteur (24) sur le plateau (25) (Fig 10) et vissez-le directement dans le plateau avec les 4 vis hexagonales et les rondelles (26) (Fig 11).
- Avec l'aide d'une tierce personne, placez l'ensemble ventilateur/moteur (27) sur le plateau (25): le moteur doit reposer sur le support (24) et les pattes de fixation du ventilateur doivent être positionnées sur les 2 trous (28) (Fig 10 & 11).

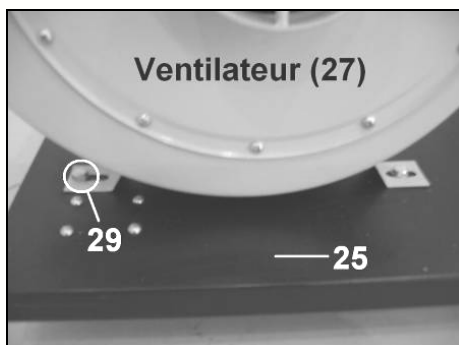


Fig 12

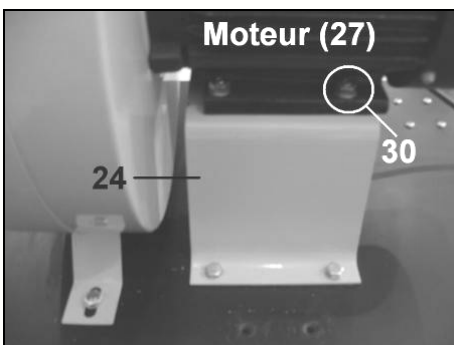


Fig 13

- Ajustez la position du ventilateur (27) puis fixez-le avec 2 ensembles vis hexagonale / rondelle (29) que vous visserez directement dans le plateau (25) (Fig 12).
- Ajustez la position du moteur (27) puis fixez-le sur son support (24) avec 4 ensembles vis hexagonale / rondelles / écrou (30) (Fig 13).

6.3 Montage du raccord de sortie et du collecteur

Outils nécessaires: 1 clé de 10 mm + 1 clé de 13mm (non fournies).

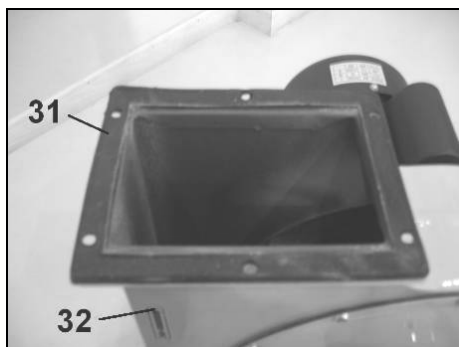


Fig 14

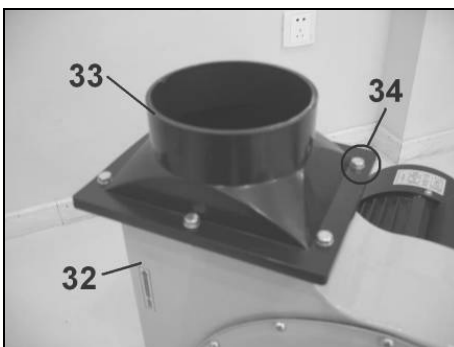


Fig 15

- Placez le joint (31) sur la sortie du ventilateur (32) (Fig 14).

- Placez ensuite le raccord de sortie (33) en positionnant bien le joint (31), puis fixez-le avec 6 ensembles vis hexagonale / rondelles / écrou (34) (Fig 15).

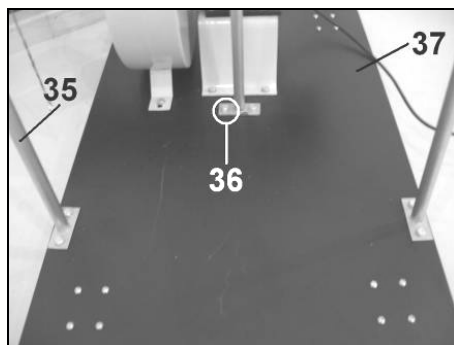


Fig 16



Fig 17

- Placez les supports (35) du collecteur et fixez-les avec pour chacun 2 ensembles vis hexagonale / rondelle (36) que vous visserez directement dans le plateau (37) (Fig 16).
- Attention à bien orienter les supports (35) de façon à ce que les pattes de fixation du collecteur soient tournées vers l'intérieur du plateau (Fig 17).

! Danger ! N'installez seul pas le collecteur: faites-vous aider pour le soulever, le positionner et le fixer!



Fig 18

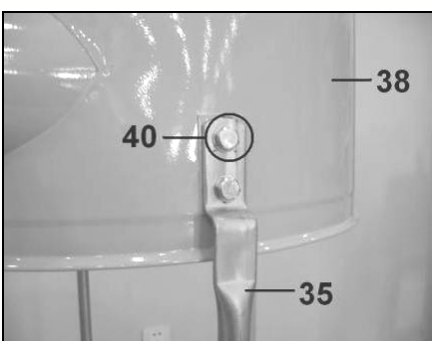


Fig 19

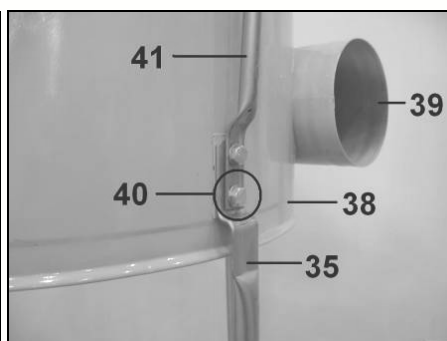


Fig 20

- Avec l'aide d'une tierce personne, positionnez le collecteur (38) en haut des supports (35) en orientant l'entrée (39) du collecteur vers l'ensemble moteur/ventilateur (Fig 18).
- Fixez le collecteur (38) sur les 2 supports extérieurs (35) avec pour chacun 2 ensembles vis hexagonale / rondelle (40) que vous visserez directement dans le collecteur (Fig 19).
- Positionnez la patte de fixation du support du sac de filtration (41) sur la patte de fixation du support central (35) (Fig 20).
- Vissez le tout directement dans le collecteur (38) avec 2 ensembles vis hexagonale / rondelle (40).

6.4 Montage du tuyau de connexion ventilateur/collecteur

Outil nécessaire: 1 clé de 10mm ou 1 tournevis plat (non fournis).

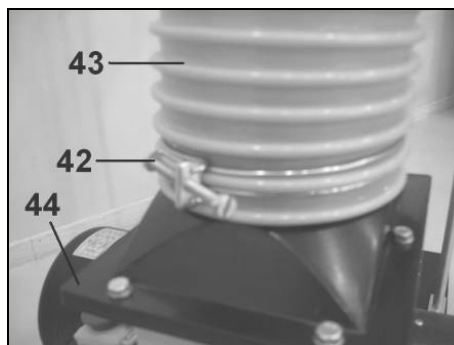


Fig 21

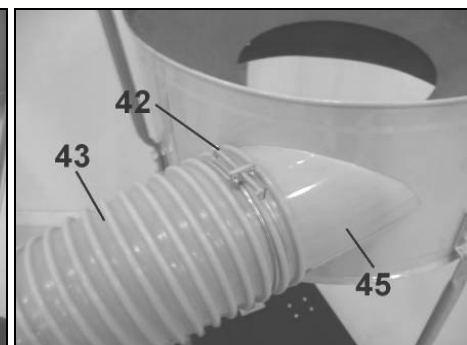


Fig 22

- Placez un des 2 colliers (42) à l'une des extrémités du tuyau Ø125mm (43) (Fig 21).
- Emmanchez le tuyau (43) sur le raccord de sortie du ventilateur (44), puis serrez le collier (42).
- Placez le deuxième collier (42) à l'autre extrémité du tuyau Ø125mm (43) (Fig 22).

- Emmanchez le tuyau (43) sur l'entrée du collecteur (45) puis serrez le collier (42).

6.5 Montage du connecteur d'entrée et du tuyau flexible

Outils nécessaires: 1 tournevis cruciforme + 1 clé de 10mm ou 1 tournevis plat (non fournis).

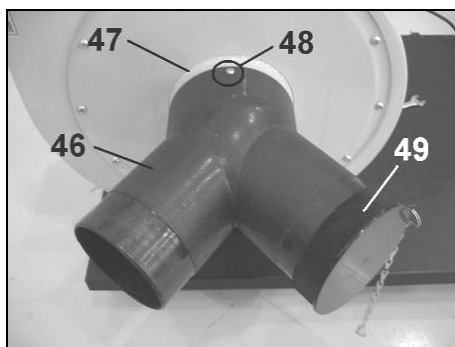


Fig 23

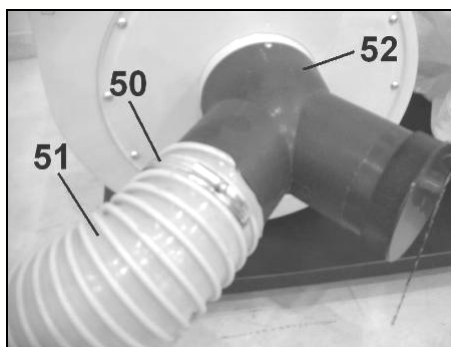


Fig 24

- Emmanchez le connecteur (46) sur l'entrée du ventilateur (47) et fixez-le avec la vis cruciforme (48) (Fig 23).
- Emmanchez le bouchon obturateur (49) sur l'une des deux entrées du connecteur (46).

Attention: si l'une des deux entrées (46) de l'aspirateur n'est pas reliée à une machine, placez impérativement le bouchon obturateur (49) sur celle-ci.

- Placez un des 2 colliers (50) à l'une des extrémités du tuyau Ø100mm (51) (Fig 24).
- Emmanchez le tuyau (51) sur l'une des deux entrées du collecteur (52) puis serrez le collier (50).

6.6 Montage de la poignée de déplacement

Outil nécessaire: 1 clé 6 pans de 6mm (non fournie).

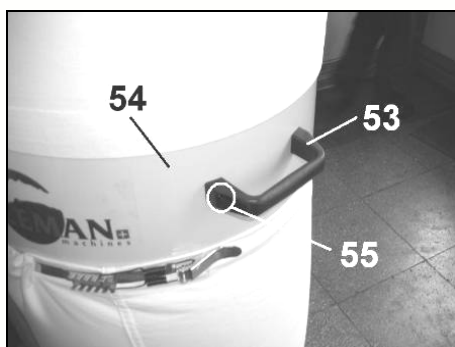


Fig 25

- Positionnez la poignée de déplacement (53) sur la droite du collecteur (54), puis fixez-la avec les 2 vis à 6 pans creux (55) que vous visserez directement dans le collecteur (54) (Fig 25).

6.7 Installation des sacs

*** Sac de récupération des copeaux et des poussières:**

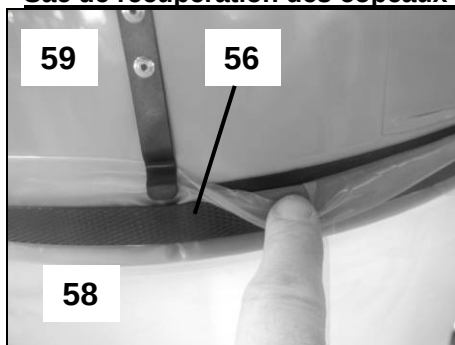


Fig 26



Fig 27

- Positionnez le sac (58) au bas du collecteur (59) au-dessus du bourrelet de maintien, et placez la sangle de serrage (56) (Fig 26).
 - Positionnez correctement le sac (58), placez le crochet de la sangle dans les griffes de maintien et serrez en abaissant la manette (60) (Fig 27).
 - Vérifiez que le serrage du sac soit suffisant.
- Remarque:** Afin de faciliter l'opération, faites tenir le sac sur le collecteur en plusieurs endroits avec de l'adhésif, puis serrez-le avec la sangle à feuillard.

*** Sac de filtration des poussières:**

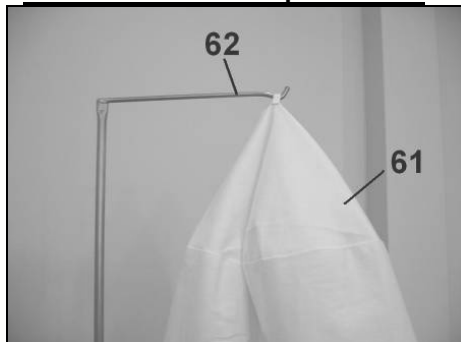


Fig 28

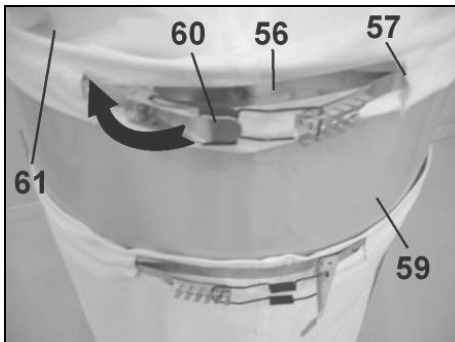


Fig 29

- Suspendez le sac de filtration (61) au crochet du support (62) (Fig 28).
- Insérez la sangle de serrage (56) à l'intérieur de l'ourlet (57) du sac de filtration (61) (Fig 29).
- Placez le sac (61) en haut du collecteur (59), au-dessous du bourrelet de maintien.
- Positionnez correctement le sac (61), placez le crochet de la sangle dans les griffes de maintien et serrez en abaissant la manette (60).
- Vérifiez que le serrage du sac soit suffisant.

7. Mise en service

7.1 Raccordement à une machine

Outil nécessaire: 1 clé de 10mm ou 1 tournevis plat (non fournis).

! Danger ! La sciure de certains bois (chêne, frêne, hêtre par ex.) peut provoquer un cancer en cas d'inhalation.

- Utilisez un masque anti-poussière afin d'éviter l'inhalation des poussières en suspension.
- Videz ou remplacez régulièrement les sacs de récupération des copeaux. Portez un masque anti-poussière pendant cette opération.
- Remplacez régulièrement les sacs de filtration. Portez un masque anti-poussière pendant cette opération.
- Vérifiez que la machine soit équipée d'un manchon d'extraction de diamètre 100mm. Sinon, utilisez un adaptateur approprié.
- Utilisez un flexible approprié pour raccorder l'aspirateur à la machine.
- Vérifiez que le tuyau de raccordement soit en bon état.
- Vérifiez que les propriétés du dispositif d'aspiration des copeaux correspondent aux exigences de la machine.
- Respectez les instructions d'utilisation de la machine à laquelle est relié l'aspirateur.

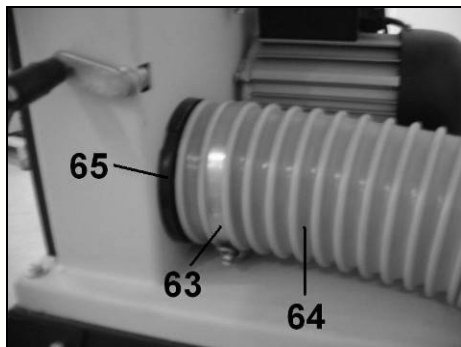


Fig 30

- Placez le deuxième collier (63) à l'autre extrémité du tuyau Ø100mm (64) (Fig 30).

- Emmanchez le tuyau (64) sur le manchon d'extraction de la machine (65), puis serrez le collier (63).

7.2 Raccordement au secteur

! Danger ! Tension électrique.

- N'utilisez l'appareil que dans un environnement sec.
- Ne branchez l'appareil qu'à une prise de courant répondant aux normes en vigueur et aux caractéristiques de l'aspirateur: tension et fréquence du secteur correspondant à celles mentionnées sur la plaque signalétique de la machine, protection par un disjoncteur différentiel, prises de courant correctement installées, mises à la terre et contrôlées.
- Placez le câble électrique de façon à ce qu'il ne vous gêne pas pendant votre travail et ne puisse pas être endommagé.
- Protégez le câble électrique de tout facteur susceptible de l'endommager (chaleur, arêtes tranchantes, liquides corrosifs ou agressifs...).
- Utilisez uniquement comme rallonge des câbles à gaine caoutchoutée de section suffisante (3x2,1mm² pour le modèle monophasé ASP152).
- Ne tirez pas sur le câble électrique pour débrancher la fiche de la prise de courant.
- Vérifiez périodiquement l'état du câble électrique et de la fiche.

7.3 Mise en route

! Danger ! Effectuez tous les réglages avant de mettre en route l'appareil. N'effectuez aucun réglage alors que le ventilateur tourne.

! Danger ! Tenez toujours vos mains éloignées du ventilateur.

- Vérifiez avant toute opération que les dispositifs de sécurité et de protection sont en bon état.
- Veillez avant la mise en route qu'aucun objet ne soit sur l'aspirateur ou sur son plateau.
- Effectuez et vérifiez tous les réglages avant de commencer votre travail.
- N'aspirez pas de pièces métalliques: la projection d'étincelles ou de fragments métalliques incandescents peut provoquer un incendie.
- Utilisez un équipement de protection personnelle: lunettes de protection, masque anti-poussière, casque auditif, chaussures à semelles antidérapantes.
- Veillez à avoir une position de travail correcte et confortable.
- Pendant l'usinage ne manipulez en aucun cas les tuyaux flexibles, les colliers de serrage, les sangles à feuillard: arrêtez l'appareil et débranchez-le du secteur.
- Changez régulièrement les sacs et les tuyaux flexibles, selon la fréquence d'utilisation.
- Examinez régulièrement l'état des tuyaux. Veillez à ce qu'il n'y ait pas de déchirure ou de trou, que le tuyau soit parfaitement serré à chacune de ses extrémités
- Remplacez les sacs et les tuyaux, usés, ou ayant subi des dommages.

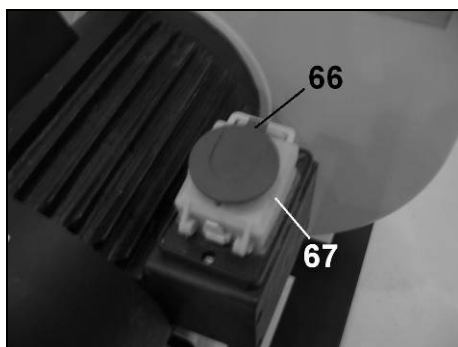


Fig 31

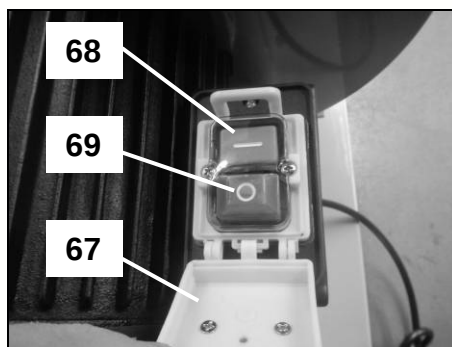


Fig 32

- Faites coulisser la fermeture (66) du boîtier et ouvrez le couvercle (67) (Fig 31).
- Appuyez sur le bouton vert de l'interrupteur (68) (marqué « I ») et abaissez le couvercle "arrêt coup de poing" (67) sans le fermer (Fig 32). Restez vigilant et soyez prêt à l'actionner en cas de danger ou de problème.
- Arrêtez l'appareil en appuyant sur le bouton rouge (69) (marqué « 0 »).

8. Maintenance

Les travaux de maintenance et d'entretien décrits ci-dessous sont ceux que vous pouvez effectuer vous-même. Les travaux de maintenance et d'entretien autres que ceux décrits dans ce chapitre doivent être effectués par une personne compétente et qualifiée.

! Danger ! Avant toute opération de maintenance ou de nettoyage, débranchez la fiche d'alimentation électrique de la machine du secteur. La machine ne doit en aucun cas être sous tension.

! Danger ! La sciure de certains bois (chêne, frêne, hêtre par ex.) peut provoquer un cancer en cas d'inhalation. Utilisez un masque anti-poussière afin d'éviter l'inhalation des poussières en suspension.

- Effectuez une maintenance régulière afin d'éviter l'apparition de problèmes indésirables.
- Ne remplacez les pièces détériorées que par des pièces d'origine contrôlées et agréées par le constructeur. L'utilisation de pièces non contrôlées ou non agréées peut provoquer des accidents ou des dommages.
- N'utilisez ni eau ni détergent pour nettoyer la machine: utilisez une brosse, un pinceau, un aspirateur.
- Contrôlez le bon fonctionnement de tous les dispositifs de protection et de sécurité après chaque opération de maintenance.

8.1 Changement des sacs

Veuillez vous reporter au paragraphe 6.8 « Installation des sacs ».

- Videz ou remplacez régulièrement le sac de récupération des copeaux. Portez un masque anti-poussière pendant cette opération !
- Remplacez régulièrement le sac de filtration. Portez un masque anti-poussière pendant cette opération !

8.2 Changement du tuyau

Outil nécessaire: 1 clé de 10mm ou 1 tournevis plat (non fournis).

Veuillez vous reporter aux paragraphes 6.5 « Montage du connecteur d'entrée et du tuyau flexible » et 7.1 « Raccordement à une machine ».

8.3 Nettoyage de l'appareil

Effectuez un nettoyage soigné **après** chaque utilisation afin d'éviter l'accumulation de sciure, de poussière ou d'autres résidus sur les éléments vitaux de la machine. Un nettoyage immédiat évitera la formation d'un agglomérat de déchets qu'il vous sera plus difficile d'éliminer par la suite, et surtout évitera l'apparition de traces de corrosion.

- L'appareil doit être propre pour pouvoir effectuer un travail efficace.
- L'appareil doit rester propre pour éviter une détérioration et une usure prématurées.
- Les fentes de ventilation du moteur doivent rester propres pour éviter une surchauffe.
- Enlevez les copeaux, la sciure, la poussière et les chutes de bois à l'aide d'un aspirateur, d'une brosse ou d'un pinceau.
- Nettoyez les éléments de commande, les dispositifs de réglage, les fentes de ventilation du moteur.
- Eliminez les traces de résine avec un spray de nettoyage approprié.
- N'utilisez ni eau, ni détergent, ni produit abrasif ou corrosif.

8.4 Maintenance

Avant chaque utilisation:

- Contrôlez le bon état du câble électrique et de la fiche de branchement. Faites-les remplacer par une personne qualifiée si nécessaire.
- Contrôlez le bon état de fonctionnement de toutes les pièces mobiles et de tous les dispositifs de sécurité et de protection de l'appareil.
- Vérifiez que l'aire de travail vous laisse libre de tout mouvement et que rien ne fait obstacle à l'utilisation de l'appareil.
- Mettez en route l'appareil et veillez à ce qu'il n'ait aucun bruit suspect ou aucune vibration anormale, notamment au niveau du ventilateur. Si c'est le cas, arrêtez l'appareil, débranchez-le du secteur et ne le remettez en route qu'une fois le problème résolu.

Régulièrement, selon la fréquence d'utilisation:

- Contrôler toutes les vis et resserrez-les si nécessaire.

- Vérifiez l'état des sacs et des tuyaux flexibles: changez-les si nécessaire.
- Vérifiez l'état des joints du connecteur, et celui du volet d'entrée du ventilateur: changez-les si nécessaire.

8.5 Stockage

! Danger ! La machine ne doit en aucun cas être stockée sous tension électrique.

- Débranchez la fiche d'alimentation électrique de l'appareil du secteur.
- Rangez l'appareil de façon à ce qu'il ne puisse pas être mis en route par une personne non autorisée.
- Rangez l'appareil de façon à ce que personne ne puisse se blesser.
- Ne laissez pas l'appareil en plein air, ne le stockez pas dans un endroit humide.
- Tenez compte de la température du lieu où l'appareil est entreposé (reportez-vous au chapitre "Caractéristiques techniques").

9. Problèmes et solutions

Les problèmes décrits ci-dessous sont ceux que vous pouvez résoudre vous-même. Si les opérations proposées ne permettent pas de solutionner le problème, reportez-vous au chapitre "Réparations".

Les interventions autres que celles décrites dans ce chapitre doivent être effectuées par une personne compétente et qualifiée.

! Danger ! Avant toute opération sur l'appareil, débranchez la fiche d'alimentation électrique du secteur. L'appareil ne doit en aucun cas être sous tension électrique.

! Danger ! Après chaque intervention, contrôlez le bon état de fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité et de protection de l'appareil.

Problème	Diagnostic probable	Remède
L'appareil ne démarre pas.	Pas de courant.	- Vérifiez l'état du cordon d'alimentation et de la fiche. - Vérifiez le fusible.
	Interrupteur défectueux.	- Contactez votre réparateur agréé.
Aucun copeau n'est aspiré alors que le moteur fonctionne.	Les tuyaux flexibles sont mal branchés.	- Arrêtez la machine et l'aspirateur, débranchez-les du secteur et vérifiez les branchements et le serrage des tuyaux.
	Les sacs de récupération sont pleins.	- Arrêtez la machine et l'aspirateur, débranchez-les du secteur et changez les sacs de récupération.
	L'entrée du ventilateur est obstruée.	- Arrêtez la machine et l'aspirateur, débranchez-les du secteur et nettoyez le connecteur d'entrée.
	Le connecteur est bouché.	- Arrêtez la machine et l'aspirateur, débranchez-les du secteur et nettoyez la machine.
	L'hélice du ventilateur est desserrée.	- Arrêtez la machine et l'aspirateur, débranchez-les du secteur et contactez votre réparateur agréé.

L'appareil fait un bruit excessif.	Un corps étranger se trouve dans le ventilateur.	- Arrêtez la machine et l'aspirateur, débranchez-les du secteur, démontez le volet d'entrée du ventilateur (12 vis cruciformes), nettoyez le ventilateur, remontez le volet d'entrée en faisant attention à bien positionner le joint.
	Les sacs de filtration sont encrassés.	- Arrêtez la machine et l'aspirateur, débranchez-les du secteur et changez les sacs de filtration.

10. Réparations

! Danger ! La réparation d'appareils électriques doit être confiée à un électricien professionnel.

L'appareil nécessitant une réparation doit être renvoyé chez un réparateur agréé. Veuillez joindre à l'appareil le certificat de garantie dûment rempli (reportez-vous au chapitre "Garantie").

11. Accessoires

Vous trouverez la liste des accessoires disponibles chez votre revendeur agréé ou en vous reportant sur la fiche technique de votre machine sur notre site internet : www.leman-sa.com

11.1 Filtration:

- Sac de filtration en feutre Ø500mm avec boucle de suspension. **Référence: 090103** (le sac)
Contenance 150 litres.
- Cartouche de filtration Ø500mm, hauteur 650mm. **Référence: 090105** (la cart.)
Capacité de filtration : 99,9% des particules d'un diamètre supérieur ou égal à 1µ.

11.2 Récupération:

- Sac de récupération Ø500mm en plastique, contenance 150 litres. **Référence: 090101** (le sac)
- Sac de récupération Ø500mm en coton, contenance 150 litres. **Référence: 090102** (le sac)

11.3 Accessoires:

- Sangle à feuillard pour sacs 150 litres Ø500mm **Référence: 090104** (la sangle)
- Tuyau flexible Ø100mm pour connexion machine. **Référence: 090005** (le mètre)
Double couche de PVC avec spire en polyamide, livré à la longueur voulue (en multiples entiers de 1 mètre).
- Collier de serrage pour tuyau flexible Ø100mm. **Référence: 090006** (le collier)

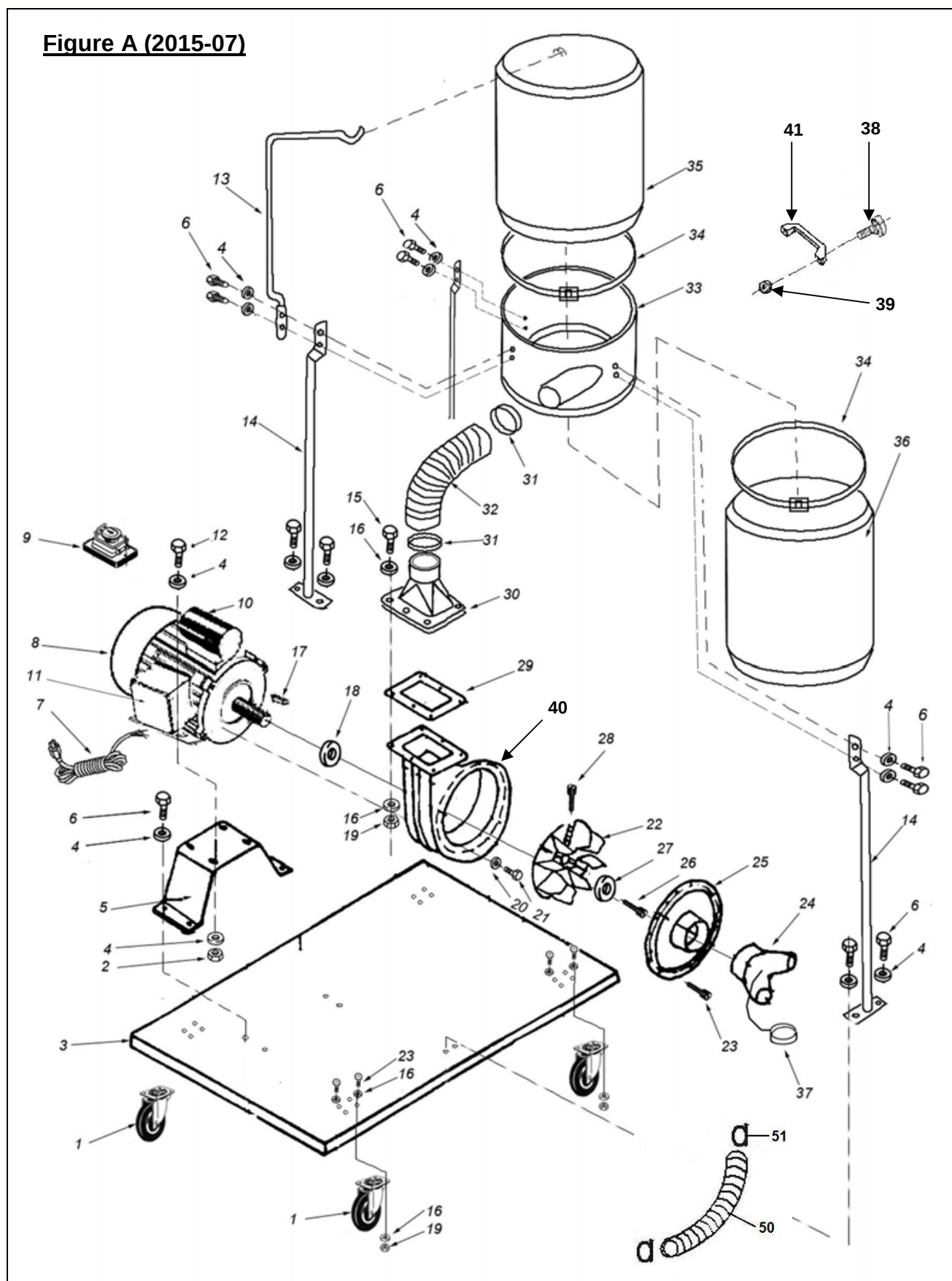
12. Liste des pièces et câblage

12.1 Liste des pièces détachées

N° de Pièce	Description	N° de Pièce	Description
1	Support avec roulette multidirectionnelle	23	Vis cruciforme M6x10
2	Ecrou M8	24	Connecteur 1x125mm/2x100mm
3	Plateau	25	Volet d'entrée du ventilateur
4	Rondelle de 8mm	26	Vis 6 pans creux M8
5	Support du moteur	27	Rondelle
6	Vis hexagonale M8x16	28	Vis hexagonale
7	Câble électrique	29	Joint du raccord de sortie
8	Moteur	30	Raccord de sortie du ventilateur
9	Interrupteur Marche/Arrêt	31	Collier de serrage pour tuyau Ø125mm
10	Condensateur	32	Tuyau de connexion flexible Ø125mm
11	Boîtier électrique	33	Collecteur
12	Vis hexagonale M8x25	34	Sangle de serrage à feuillard
13	Support du sac de filtration	35	Sac de filtration
14	Support du collecteur	36	Sac de récupération
15	Vis hexagonale M6x20	37	Bouchon obturateur
16	Rondelle de 6mm	38	Vis 6 pans creux M8x20
17	Clé de blocage du moteur	39	Ecrou M8
18	Joint moteur/ventilateur	40	Corps du ventilateur
19	Ecrou M6	41	Poignée de déplacement
20	Rondelle	50	Tuyau flexible Ø100mm
21	Vis hexagonale	51	Collier de serrage pour tuyau Ø100mm
22	Hélice du ventilateur		

12.2 Vue éclatée de l'appareil

Figure A (2015-07)

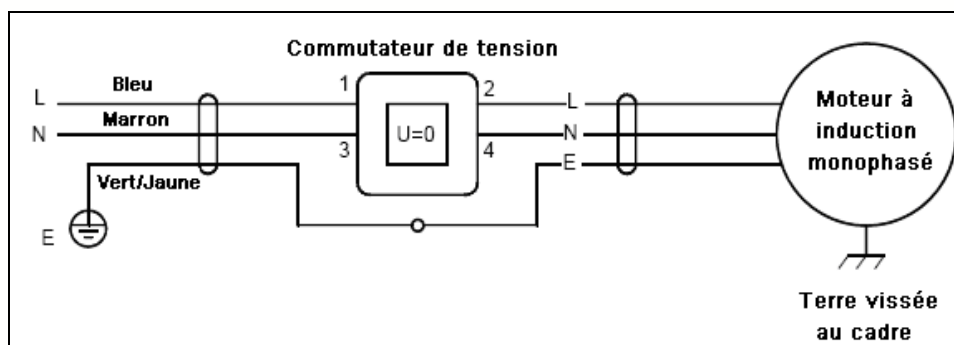


12.3 Schémas électriques

! Danger ! Cette machine doit être reliée à la terre. Toutes les opérations sur le système électrique de la machine (boîtier électrique, circuit, moteur, câble d'alimentation etc.) doivent impérativement être effectuées par un électricien professionnel.

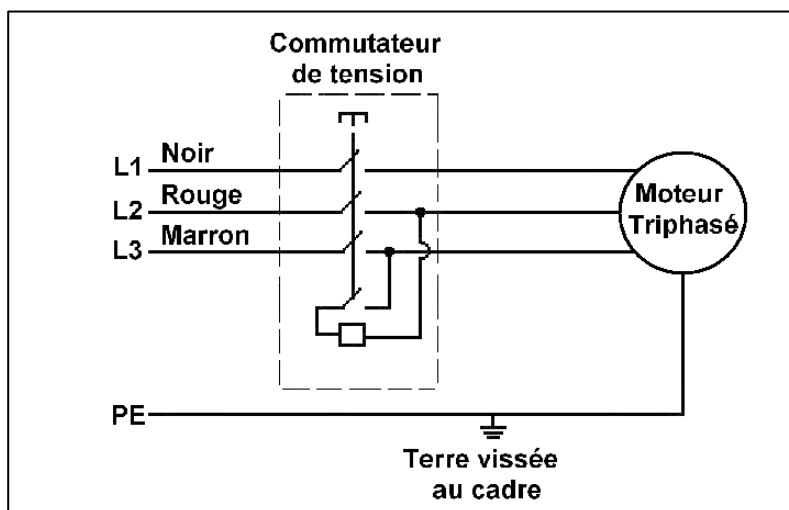
* Modèle ASP152 (moteur monophasé 230V) :

- Le fil jaune et vert (Terre) doit être raccordé à la borne repérée par la lettre "E" ou par le symbole "Terre".
- Le fil bleu (Neutre) doit être raccordé à la borne repérée par la lettre "N".
- Le fil marron (Sous Tension) doit être raccordé à la borne repérée par la lettre "L".



* Modèle ASP152T (moteur triphasé 400V) :

- Le fil jaune et vert (Terre) doit être raccordé à la borne repérée par la lettre "E" ou par le symbole "Terre".
- Le fil bleu (Neutre) doit être raccordé à la borne repérée par la lettre "N" ou "P".
- Le fil noir (Sous Tension) doit être raccordé à la borne repérée par la lettre "L1".
- Le fil rouge (Sous Tension) doit être raccordé à la borne repérée par la lettre "L2".
- Le fil marron (Sous Tension) doit être raccordé à la borne repérée par la lettre "L3".



- Le fil rouge sur le bouton rouge, le fil vert sur le bouton vert... mais c'est une toute autre histoire.

[illegible]

13. Certificat de garantie (Document détachable)

Conditions de la garantie:

Ce produit est garanti pour une période de deux ans à compter de la date d'achat (bon de livraison ou facture) et de l'enregistrement du N° de série en ligne **obligatoire**: www.leman-sa.com.

Les produits de marque LEMAN sont tous testés suivant les normes de réception en usage.

Votre revendeur s'engage à remédier à tout vice de fonctionnement provenant d'un défaut de construction ou de matières. La garantie consiste à remplacer gratuitement les pièces défectueuses.

Cette garantie n'est pas applicable en cas d'exploitation non conforme aux instructions d'utilisation de la machine, ni en cas de dommages causés par des interventions non autorisées ou par négligence de l'acheteur.

Cette garantie se limite au remplacement pur et simple et sans indemnités des pièces défectueuses.

Toute réparation faite au titre de la garantie ne peut avoir pour effet de proroger sa date de validité. Les réparations ne donnent lieu à aucune garantie.

Les réparations au titre de la garantie ne peuvent être effectuées que dans les ateliers de votre revendeur ou de ses ateliers agréés.

Le coût du transport du matériel reste à la charge du client.

Procédure à suivre pour bénéficier de la garantie :

Pour bénéficier de la garantie, le présent certificat de garantie devra être dûment rempli et envoyé **à votre revendeur avant de retourner le produit défectueux**.

Une copie de la facture ou du bon de livraison indiquant la date, le type de la machine et son numéro de référence devra accompagner votre demande.

Dans tous les cas **un accord préalable de votre revendeur sera nécessaire avant tout envoi**.

Référence du produit: -----
(Celle de votre revendeur)

Modèle (...): -----

Nom du produit: -----

Numéro de série: -----

N° de facture ou N° du bon de livraison: -----
(Pensez à joindre une copie de la facture ou du bordereau de livraison)

Date d'achat: -----

Description du défaut constaté: -----

Descriptif de la pièce défectueuse: -----

Votre N° de client: -----

Votre nom: -----

Tel.: -----

Votre adresse postale: -----

Votre adresse électronique:-----

Date de votre demande: -----

Signature:



Z.A DU COQUILLA
B.P 147 SAINT CLAIR DE LA TOUR
38354 LA TOUR DU PIN cedex
FRANCE

Tél : 04 74 83 55 70

SAV : 04 74 83 69 88

Fax : 04 74 83 09 51

info@leman-sa.com

sav@leman-sa.com

www.leman-sa.com
