

Manuel d'utilisation

WS 2210, 2220, 2310, 2320

WSZ 2210, 2220, 2310, 2320

WS 3310, 3320



Attention ! N'utilisez pas l'appareil sans avoir lu le présent manuel d'utilisation !

04.2011

Ruwac
Industriesauger

Table des matières

Page	Chapitre	
2		Table des matières
3	1	Avant-propos
4	2	Désignations
5	3.1	Remarques sur la sécurité au travail
6	3.2	Utilisations non autorisées
	3.3	Mise en place et stockage
	3.4	Nettoyage
	3.5	Transport
	3.6	Élimination
7/8	4	Fonctionnement et utilisation conforme
9	5.1	WS 2220, classe de poussière L + M, 1,2 m ² , avec dépoussiérage manuel
10	5.2	WS 2220, classe de poussière H, 1,2 m ² , avec dépoussiérage manuel
11	5.3	WS 2220, classe de poussière L + M, 2,6 m ² , avec dépoussiérage manuel
12	5.4	WS 2220, classe de poussière H, 2,6 m ² , avec dépoussiérage manuel
13	5.5	WS 3320, classe de poussière L + M, 4,5 m ² , avec dépoussiérage manuel
14	5.6	WS 3320, classe de poussière H, 4,5 m ² , avec dépoussiérage manuel
15	5.7	WSZ 2220, classe de poussière M, 1,0 m ² , avec dépoussiérage manuel
16	6	Caractéristiques techniques WS(Z) 2210, 2220, 2310, 2320
17	7	Limitation des risques
18	8.1	Mise en service WS(Z) 2...
19	8.2	Mise en service WS 3...
20	8.3	Marche/arrêt de l'appareil
21	9	Nettoyage du filtre
	9.1	Nettoyage manuel
22	10	Remplacement du filtre à rétention d'aérosols
	10.1	Aspirateurs de classe de poussière M, zone 22
	10.2	Aspirateurs de classe de poussière H
23	11	Vidage
	11.1	Vidage du bac à poussière WS(Z) 2...
24	11.2	Vidage du réservoir collecteur de poussière WS 3...
25	12	Sac pour filtre à poussière
	12.1	Dépose et repose du sac pour filtre à poussière
26	12.2	Manomètre de pression différentielle pour la surveillance du sac pour filtre à poussière
27	13	Entretien et remplacement du filtre
	13.1	Entretien
	13.2	Remplacement du filtre
	13.3	Inspection quotidienne
28	14	Utilisation de l'aspirateur industriel en type 22
	14.1	Aspirateurs industriels
	14.2	Dépoussiéreurs
	14.3	Aspirateurs industriels et dépoussiéreurs
29	15	Utilisation de l'aspirateur industriel comme EOB
30	16	Dysfonctionnements possibles
31/32	17	Montage des accessoires

1. Avant-propos

Avec les aspirateurs industriels Ruwac, vous avez acquis des produits haut de gamme dotés d'une technologie moderne de nettoyage. Les aspirateurs industriels Ruwac sont soigneusement construits selon les directives de la sécurité au travail et font régulièrement l'objet de contrôles de fonctionnement. Du fait de la très grande qualité de notre production, vous possédez un appareil remarquablement fiable, robuste et d'une grande durée de vie.

Afin de préserver ces avantages et de respecter les instructions relatives à la prévention des accidents, veuillez suivre rigoureusement le manuel d'utilisation. Vous éviterez ainsi des problèmes qui pourraient provoquer des arrêts de travail et des coûts inutiles. Si vous souhaitez plus d'informations ou en cas de problème, contactez-nous, nous sommes à votre disposition.

Conservez le présent manuel d'utilisation pour une utilisation ultérieure.

Ruwac Industriesauger GmbH
Téléphone : 0 52 26 - 98 30 - 0
Fax : +49 (0) 52 26 - 98 30 - 44

Remarques générales

L'appareil que vous avez acquis est un aspirateur industriel (WS = Wechselstromantrieb - entraînement par courant alternatif) pour la séparation des poussières dangereuses pour la santé avec retour de l'air pur dans la pièce de travail. Après mise en marche du ventilateur extracteur, les matières sont aspirées dans le réservoir collecteur à travers des buses et des tuyaux d'aspiration. Les poussières fines sont séparées par le filtre et l'air pur revient à travers une protection acoustique dans la pièce de travail.

L'aspirateur industriel a été fabriqué sur la base des dernières technologies et selon les règles de sécurité technique reconnues et a également été soumis à des contrôles de sécurité.

Cependant, lors de son utilisation, un risque pour la vie et l'intégrité corporelle de l'utilisateur ou de tiers, un endommagement des aspirateurs industriels ou d'autres dommages matériels peuvent se produire.

Toutes les personnes concernées par l'installation, la mise en service, l'utilisation et l'entretien de l'aspirateur industriel doivent lire attentivement les consignes suivantes et les respecter.

Il en va de votre sécurité !

3. Sécurité sur le lieu de travail

3.1 Remarques sur la sécurité au travail

L'aspirateur industriel Ruwac est fabriqué dans les règles de l'art et son fonctionnement est sûr. Cependant, des dangers peuvent découler d'une mauvaise utilisation de cet appareil par un personnel non formé ou par une utilisation non conforme.

Lisez et respectez scrupuleusement le manuel d'utilisation de l'appareil, notamment les consignes de sécurité, avant l'installation et la mise en service

Le client doit affecter un personnel formé à l'utilisation et à l'entretien de l'aspirateur industriel. Il doit être instruit et formé par une personne autorisée lors de la première mise en service de l'appareil. À cette occasion, le personnel doit être instruit sur toutes les consignes de sécurité au travail, tous les modes d'utilisation non autorisés et les dangers possibles.

L'appareil ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par un personnel autorisé, formé et instruit.

Tout mode de travail mettant en danger la sécurité des personnes et risquant d'endommager l'appareil ou l'espace de travail est interdit.

L'utilisateur est tenu de communiquer immédiatement au responsable toute modification de l'appareil concernant la sécurité.

Le fabricant ou une personne formée doit effectuer un contrôle technique au moins une fois par an, qui se compose du contrôle des filtres, de l'étanchéité à l'air de la machine et du bon fonctionnement du dispositif de contrôle, sur la base du contrôle d'expertise selon la norme EN 60335-2-69, annexe AA. Ce contrôle doit être documenté.

Un contrôle selon BGV A3 est à effectuer à intervalles réguliers.

Respectez les panneaux d'indication apposés sur l'appareil !

Respectez l'âge légal des opérateurs.

Éteignez l'appareil en cas d'interruption du travail.

Les travaux de réparation et d'entretien ne doivent être effectués que par des techniciens de maintenance autorisés par RUWAC.

Lors de ces opérations, il convient d'accorder une attention particulière aux dangers en cas de travaux sur des dispositifs électriques et de manipulation de poussières nocives et dangereuses.

Les dispositifs de sécurité ne doivent pas être modifiés, pontés ou déposés.

En cas de danger, éteignez immédiatement l'appareil.

Débranchez la fiche de la prise secteur après l'utilisation, avant de nettoyer et d'entretenir l'appareil et avant de remplacer des pièces.

Veillez à ce que le cordon d'alimentation ne soit pas endommagé par des passages répétés, par écrasement, arrachement, etc.

Examinez régulièrement le cordon d'alimentation pour repérer des signes d'endommagement éventuel. L'aspirateur industriel ne doit pas être utilisé si le cordon d'alimentation est endommagé.

Avant de résoudre les problèmes, éteignez d'abord l'appareil et débranchez la fiche de la prise secteur.

Lors du remplacement de la fiche secteur ou du cordon d'alimentation, la protection contre les projections d'eau et la résistance mécanique doivent rester garanties.

Lors du remplacement du cordon d'alimentation, l'utilisation d'un type de cordon différent du cordon d'origine est interdite. Vous pouvez vous procurer les pièces de rechange en vous adressant directement à RUWAC ou dans des magasins spécialisés.

Pour tous les appareils de la classe H, l'efficacité de la filtration de l'appareil doit être contrôlée au moins une fois par an ou plus souvent suivant les exigences nationales.

Type 22

Si des poussières inflammables sont aspirées, il existe en outre un risque d'explosion. Seuls les appareils de type 22 peuvent être utilisés pour les poussières inflammables en zone 22.

Avant la première mise en service et lors des contrôles récurrents, les appareils de type 22 doivent être contrôlés par une personne qualifiée ou par un technicien de maintenance RUWAC.

3. Sécurité sur le lieu de travail

3.2 Utilisations non autorisées

Il est interdit d'aspirer des liquides ou des sources d'ignition.

Si des liquides ou des sources d'ignition sont aspirés par mégarde, arrêtez immédiatement l'aspirateur industriel car le filtre a pu être endommagé.

Si des poussières inflammables sont aspirées, il existe en outre un risque d'explosion. Seuls les appareils de type 22 peuvent être utilisés pour les poussières inflammables en zone 22.

3.3 Mise en place et stockage

L'utilisateur doit s'assurer que

.le stockage et/ou le rangement de l'appareil ne sont effectués que lorsque ce dernier est vide et propre.

le stockage et/ou le rangement de l'appareil ne s'effectue que sur une surface (sol) plane.

le frein de stationnement est toujours serré.

sur une surface non antidérapante ou en cas d'inclinaison de la surface >10°, l'appareil est assuré contre les glissements.

la portance du sol sur lequel est placée la machine est suffisante.

Stockage :

Température: 0° à 30 °C

Humidité : 30 % à 95 %, sans condensation

3.4 Nettoyage

L'utilisateur doit s'assurer que

L'utilisateur doit s'assurer que

...l'appareil est nettoyé uniquement à l'eau ou avec des détergents usuels.

ATTENTION !

S'assurer au préalable que les matières aspirées précédemment ne réagissent pas avec les détergents !

3.5 Transport

L'utilisateur doit s'assurer que

...seuls des appareils propres sont transportés.

...aucune poussière ne sort pendant le transport.

Pour ce faire, utiliser le couvercle monté sur l'aspirateur pour fermer le raccord de chaudière.

...lors du transport de flexibles, aucune poussière ne sort.

Pour ce faire, raccorder les deux extrémités du flexible. Pour ce faire, ensacher les accessoires utilisés.

3.6 Élimination

L'appareil doit être éliminé en fin de vie dans le respect de la législation en vigueur.

4. Fonctionnement et utilisation conforme

Les machines sont réparties en classes de poussière :

Classe de poussière L

L = danger léger (low)

L'appareil est destiné à l'absorption de poussières sèches et non pathogènes avec une valeur limite d'exposition professionnelle de

(VLEP) > 1 mg/m³.

Convient à la séparation de poussière avec une valeur limite d'exposition de > 1 mg/m³.

(Se référer aux dispositions nationales existantes pour éviter la dispersion des poussières.)

(Respecter la classification des matières dangereuses !)

Classe de poussière M

M = danger moyen (medium)

L'appareil est destiné à l'absorption de poussières sèches et pathogènes avec une valeur limite d'exposition professionnelle de

(VLEP) ≥ 0,1 mg/m³.

Convient à la séparation de poussière avec une valeur limite d'exposition de > 0,1 mg/m³.

(Se référer aux dispositions nationales existantes pour éviter la dispersion des poussières.)

(Respecter la classification des matières dangereuses !)

Classe de poussière H

H = danger élevé (high)

L'appareil est destiné à l'absorption de poussières sèches, pathogènes et cancérogènes avec une valeur limite d'exposition professionnelle de

(VLEP) ≥ 0,01 mg/m³.

Convient à la séparation de tous types de poussière avec toutes les valeurs limites d'exposition > 0,01 mg/m³, y compris les poussières cancérogènes et pathogènes. (Se référer aux dispositions nationales existantes pour éviter la dispersion des poussières.)

(Respecter la classification des matières dangereuses !)

Les aspirateurs de la classe de poussière L incluent uniquement la classe de poussière L.

Les aspirateurs de la classe de poussière M incluent également la classe de poussière L.

Les aspirateurs de la classe de poussière H incluent également les classes de poussière L et M.

Utilisation non conforme :

Collecte de poussière incandescente ou d'autres dangers d'inflammation.

Utilisation sur des machines émettant des étincelles.

Branchement ou débranchement de la fiche sous charge.

Utiliser les appareils pour une utilisation continue.

Aspirateurs industriels (IS) type 22

Ces aspirateurs sont adaptés à l'aspiration de poussières déposées sèches et inflammables (suivant les classes de poussière indiquées ci-dessus) en zone 22 avec remise en recirculation de l'air pur dans la salle de travail.

Aucun des aspirateurs **n'est adapté** à l'absorption et à l'aspiration de poussières explosibles ou de poussières assimilées à celles-ci selon le § 1 de la loi concernant les matières explosives (Sprengstoffgesetz), de poussières, de liquides et de mélanges de poussières combustibles et de liquides.

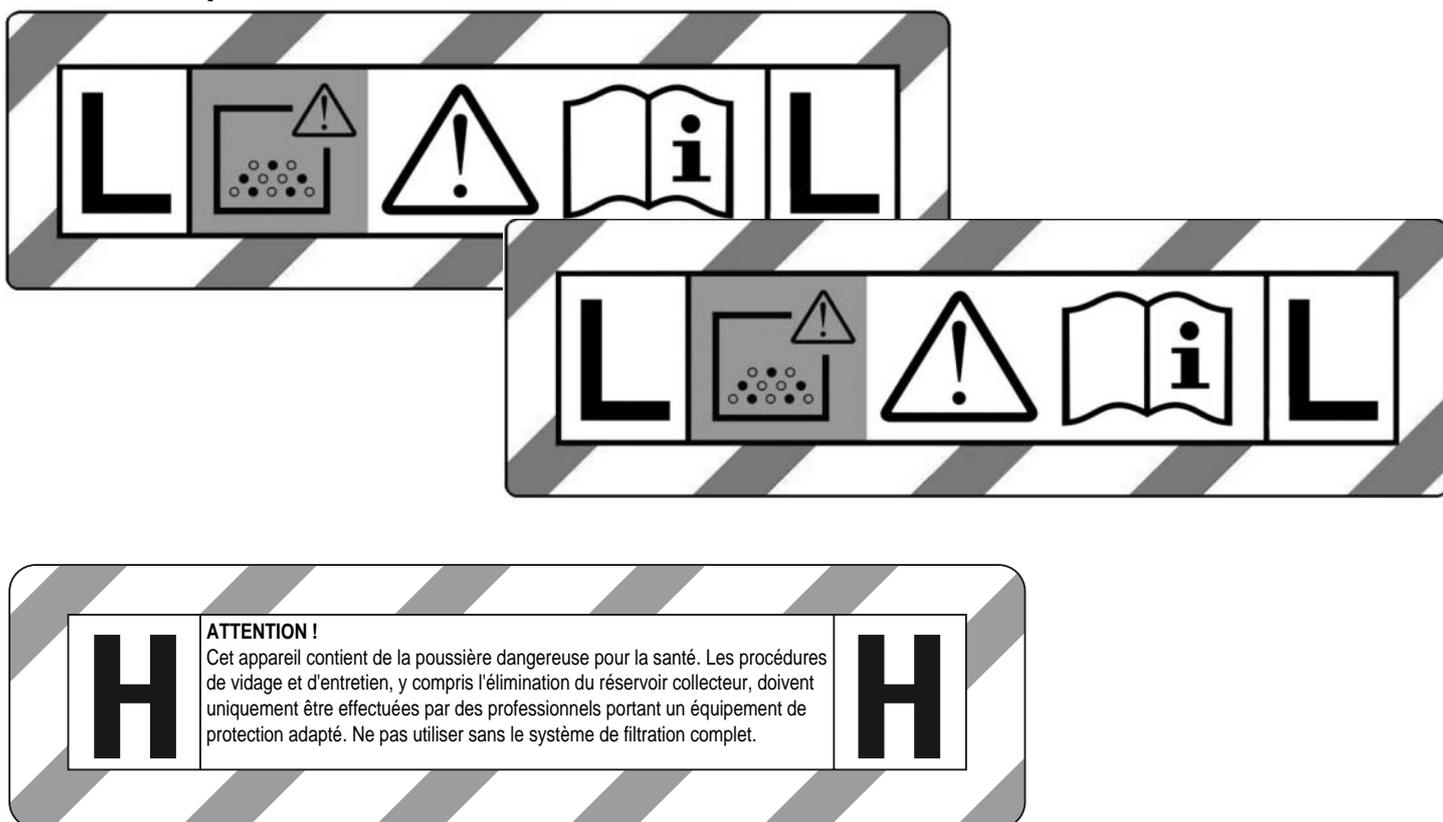
Les **dépoussiéreur (EOB)** de type 22 sont conçus pour aspirer les poussières sèches et inflammables en zones 22 en toute sécurité.

(RL 94/9/CE)

Ils ne doivent être utilisés pour aspirer que lorsqu'il est assuré qu'aucune source inflammable active ne peut être aspirée.

4. Fonctionnement et utilisation conforme

Classes de poussière L, M et H



Zone 22



Aspirateurs industriels :
aspirer **UNIQUEMENT** les dépôts de poussières.



Dépoussiéreurs :
ne pas aspirer de machines produisant des étincelles.

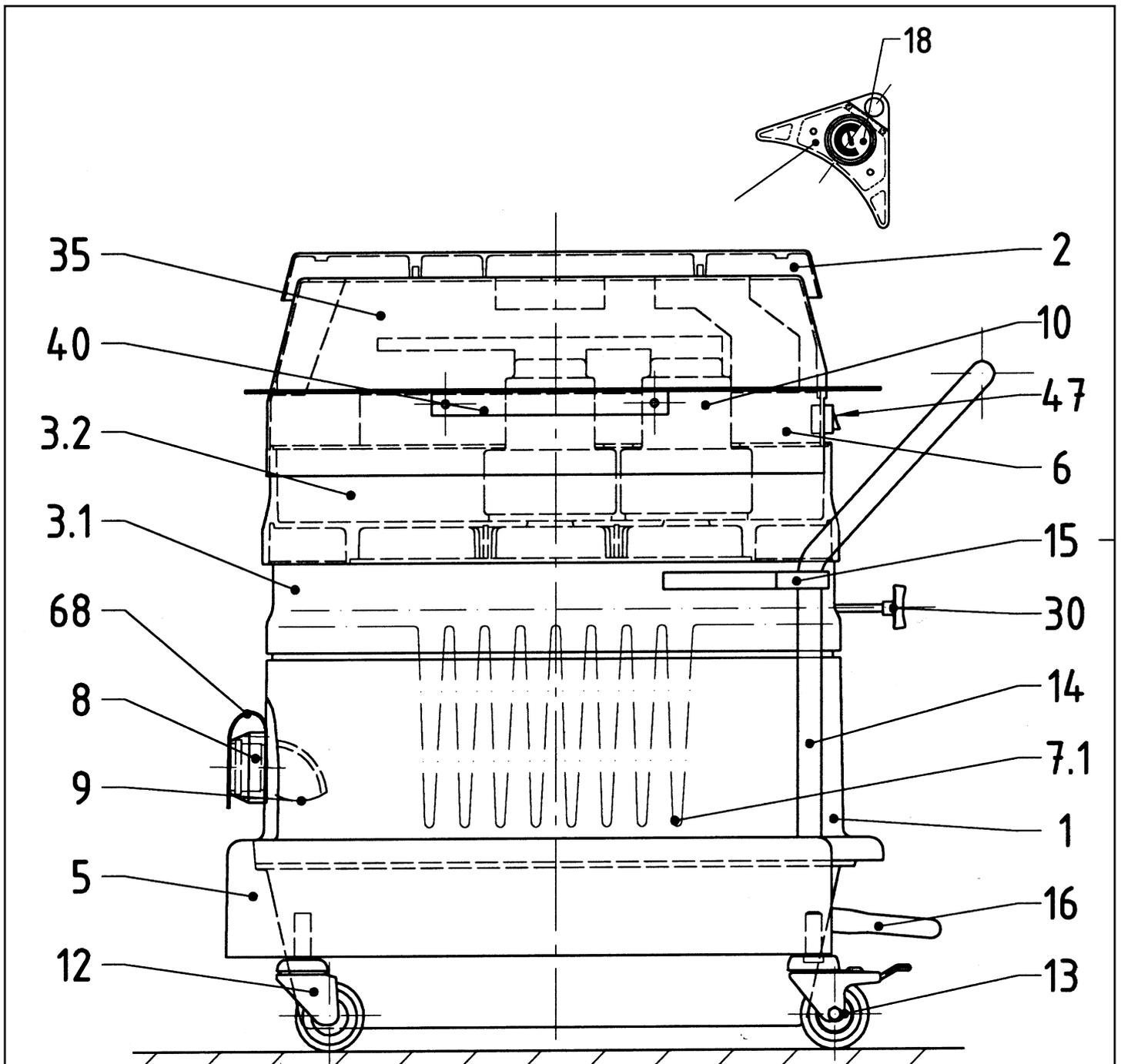
Zone 22 :
aspirateurs ou dépoussiéreurs convenant pour la collecte de poussières inflammables en zone 22.

Marque CE



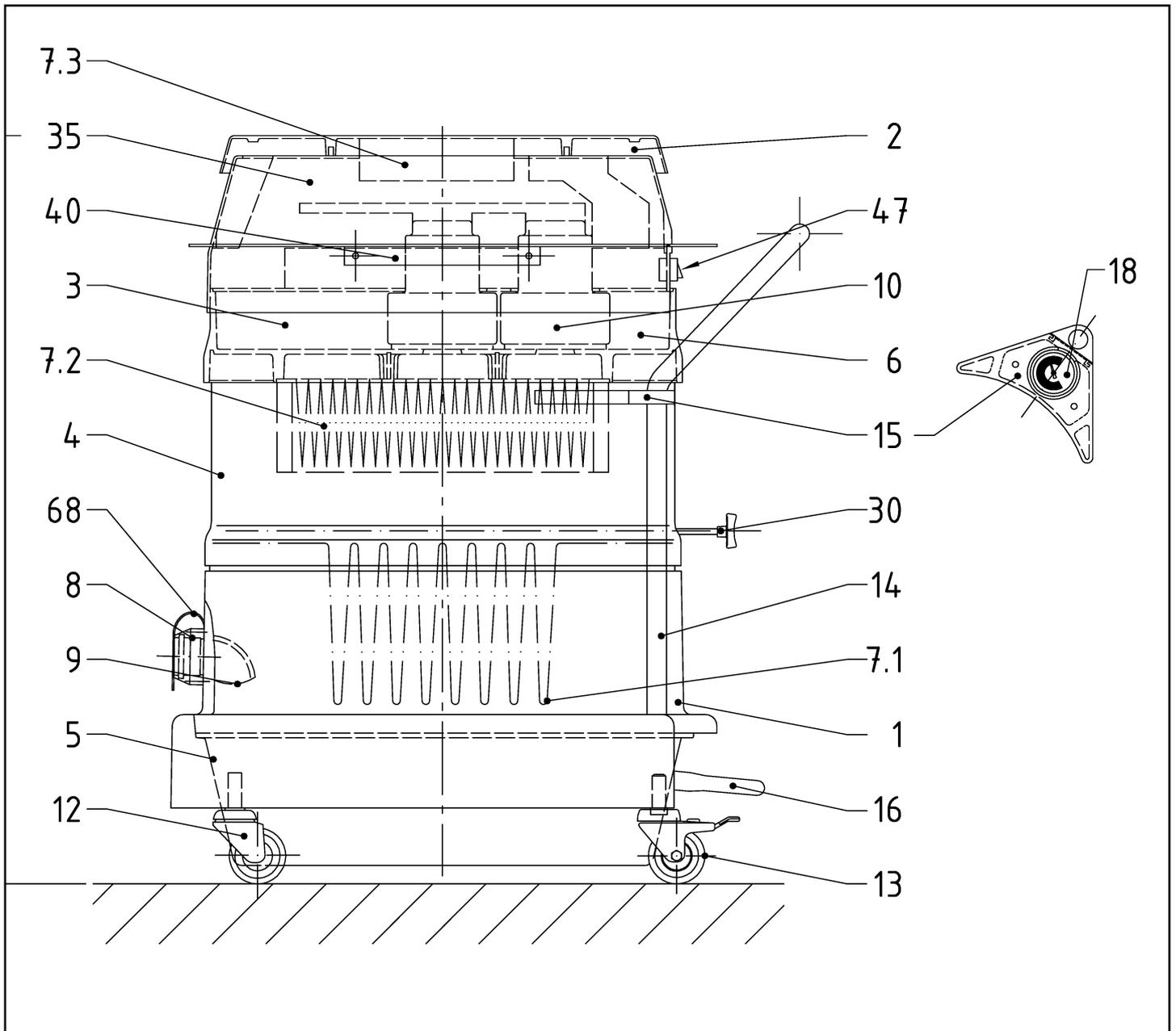
Tous les appareils portent la marque "CE" (conformité européenne). Le certificat de conformité est remis en même temps que le bon de livraison.

5.1 WS 2220, classe de poussière L + M, 1,2 m², avec dé poussierage manuel



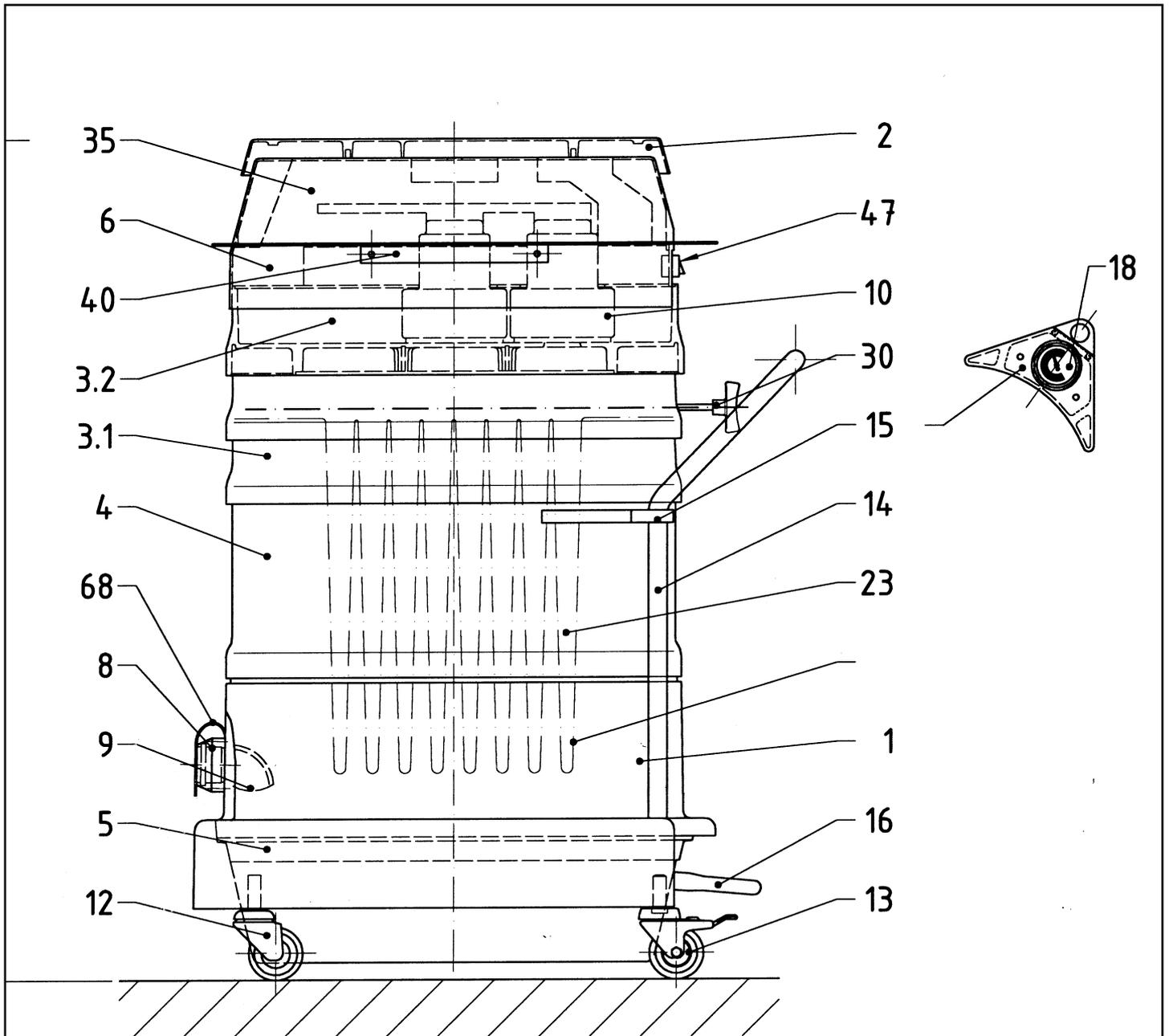
- | | | | | | |
|-----|---|----|--|----|---|
| 1 | Partie inférieure du carter en plastique renforcé de fibre de verre | 10 | 2 moteurs à courant alternatif, chacun 1200 W | 35 | Mousse synthétique pour capot d'insonorisation WS |
| 2 | Capot de protection en plastique renforcé de fibre de verre | 12 | Double roue mobile Ø75 mm, avec tourillon | 40 | Diffuseur d'évacuation d'air pour le modèle WS |
| 3.1 | Anneau intermédiaire en plastique renforcé de fibre de verre, petit | 13 | Roue fixe Ø75mm, avec tourillon et frein | 47 | Interrupteur pour moteurs WS |
| 3.2 | Anneau intermédiaire combiné en plastique renforcé fibre de verre | 14 | Poignée de chariot | 68 | Bouchon en PVC |
| 5 | Bac à poussière renforcé de fibre de verre, 35 litres | 15 | Poignée de chariot, 2 pièces. | | |
| 6 | Protection acoustique en plastique renforcé de fibre de verre | 16 | Blocage de pédale / bac à poussière | | |
| 7.1 | Filtre à poches | 18 | Manomètre de surveillance du filtre (classe de poussière M uniquement) | | |
| 8 | Raccord d'aspiration | 30 | Tige à secouer, avec poignée rotative | | |
| 9 | Défecteur | | | | |

5.2 WS 2220, classe de poussière H, 1,2 m², avec dépoussiérage manuel



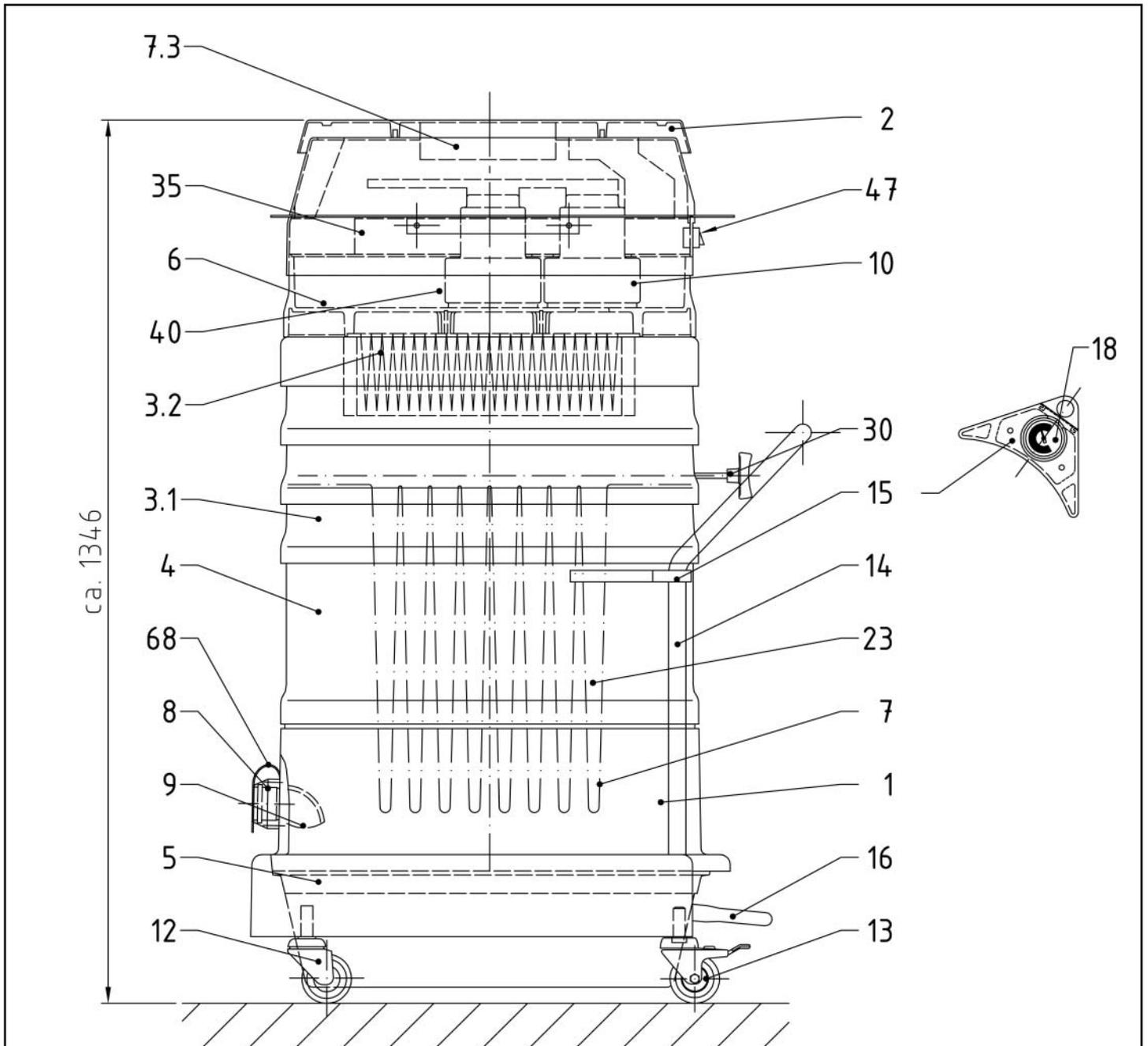
- | | | | | | |
|-----|--|-----|---|----|--|
| 1 | Partie inférieure du carter en plastique renforcé de fibre de verre | 7.3 | Filter supplémentaire | 30 | Tige à secouer, avec poignée rotative |
| 2 | Capot de protection en plastique renforcé de fibre de verre | 8 | Raccord d'aspiration | 35 | Mousse synthétique pour capot d'insonorisation |
| 3 | Anneau intermédiaire combiné en plastique renforcé de fibre de verre | 9 | Défecteur | 40 | Diffuseur d'évacuation d'air |
| 4 | Anneau intermédiaire en plastique renforcé de fibre de verre, grand | 10 | 2 moteurs à courant alternatif, chacun 1200 W | 47 | Interrupteur pour moteurs WS |
| 5 | Bac à poussière renforcé de fibre de verre, 35 litres | 12 | Double roue mobile Ø75 mm, avec tourillon | 68 | Bouchon en PVC |
| 6 | Protection acoustique en plastique renforcé de fibre de verre | 13 | Roue fixe Ø75mm, avec tourillon et frein | | |
| 7.1 | Filter à poches | 14 | Poignée de chariot | | |
| 7.2 | Filter à poussière résiduelle, classe de poussière H | 15 | Poignée de chariot, 2 pièces. | | |
| | | 16 | Blocage de pédale / bac à poussière | | |
| | | 18 | Manomètre de surveillance du filter | | |

5.3 WS 2220, classe de poussière L + M, 2,6 m², avec dépoussiérage manuel



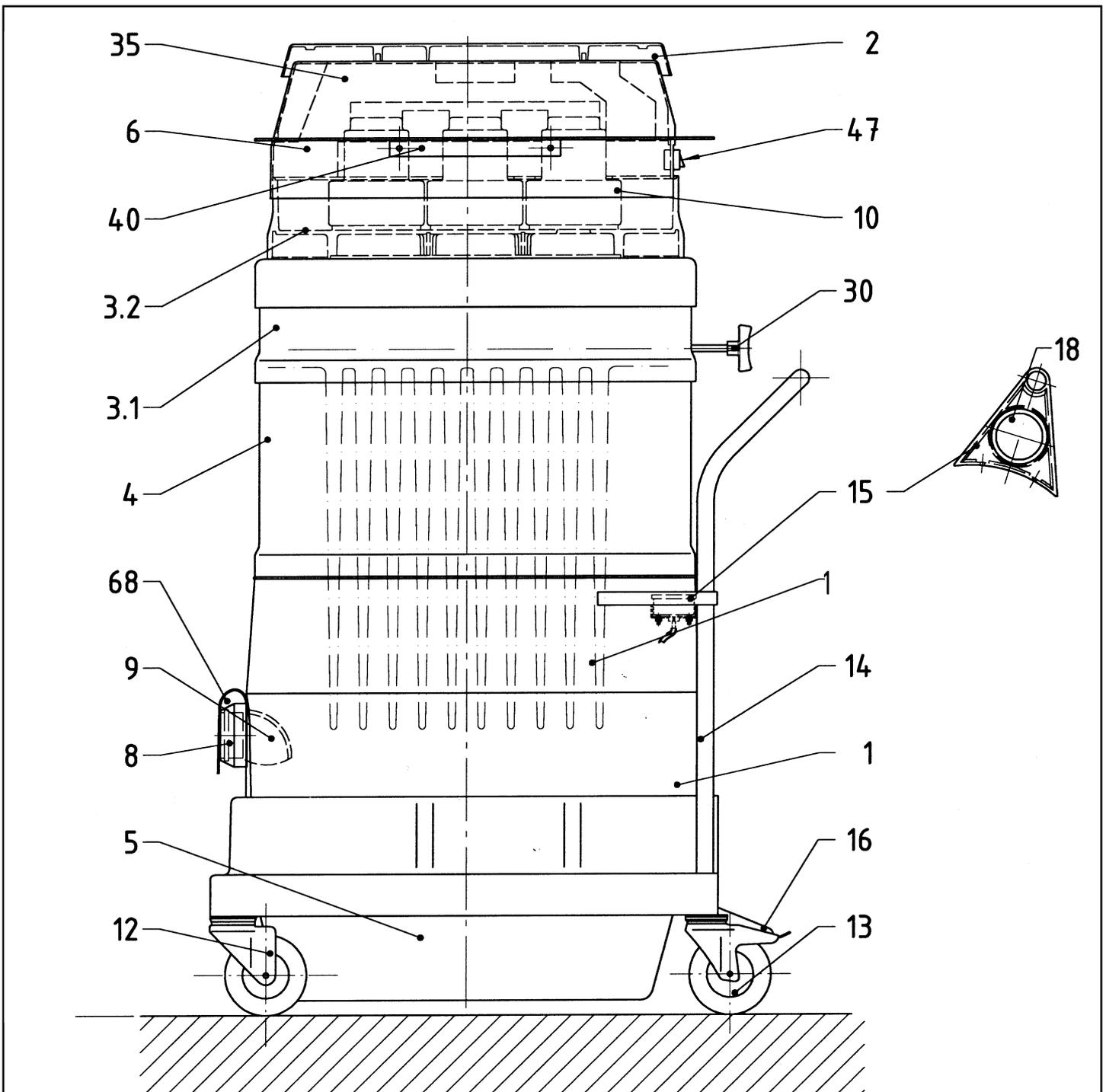
- | | | | | | |
|-----|--|----|--|----|--|
| 1 | Partie inférieure du carter en plastique renforcé de fibre de verre | 9 | Défecteur | 30 | Tige à secouer, avec poignée rotative |
| 2 | Capot de protection en plastique renforcé de fibre de verre | 10 | 2 moteurs à courant alternatif, chacun 1200 W | 35 | Mousse synthétique pour capot d'insonorisation |
| 3.1 | Anneau intermédiaire en plastique renforcé de fibre de verre, petit | 12 | Double roue mobile Ø75 mm, avec tourillon | 40 | Diffuseur d'évacuation d'air |
| 3.2 | Anneau intermédiaire combiné en plastique renforcé de fibre de verre | 13 | Roue fixe Ø75mm, avec tourillon et frein | 47 | Interrupteur pour moteurs WS |
| 4 | Anneau intermédiaire en plastique renforcé de fibre de verre, grand | 14 | Poignée de chariot | 68 | Bouchon en PVC |
| 5 | Bac à poussière renforcé de fibre de verre, 35 litres | 15 | Poignée de chariot, 2 pièces. | | |
| 6 | Protection acoustique en plastique renforcé de fibre de verre | 16 | Blocage de pédale / bac à poussière | | |
| 7.1 | Filtre à poches | 18 | Manomètre de surveillance du filtre (classe de poussière M uniquement) | | |
| 8 | Raccord d'aspiration | 23 | Insert métallique filtre à poches | | |

5.4 WS 2220, classe de poussière H, 2,6 m², avec dépoussiérage manuel



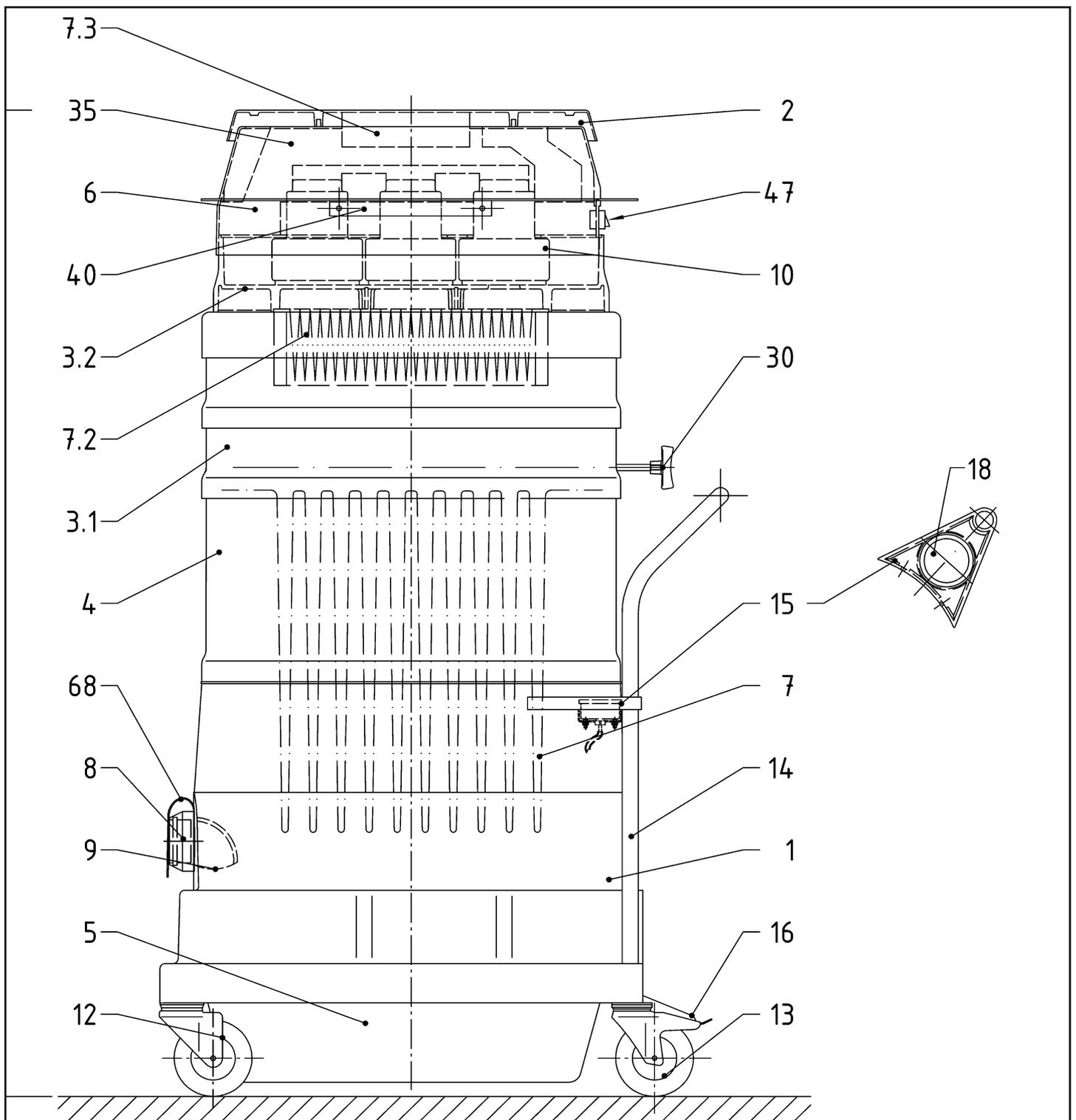
- | | | | | | |
|-----|--|----|---|----|--|
| 1 | Partie inférieure du carter en plastique renforcé de fibre de verre | 8 | Raccord d'aspiration | 30 | Tige à secouer, avec poignée rotative |
| 2 | Capot de protection en plastique renforcé de fibre de verre | 9 | Déflateur | 35 | Mousse synthétique pour capot d'insonorisation |
| 3.1 | Anneau intermédiaire en plastique renforcé de fibre de verre, petit | 10 | 2 moteurs à courant alternatif, chacun 1200 W | 40 | Diffuseur d'évacuation d'air |
| 3.2 | Anneau intermédiaire combiné en plastique renforcé de fibre de verre | 12 | Double roue mobile Ø75 mm, avec tourillon | 47 | Interrupteur pour moteurs WS |
| 4 | Anneau intermédiaire en plastique renforcé de fibre de verre, grand | 13 | Roue fixe Ø75mm, avec tourillon et frein | 68 | Bouchon en PVC |
| 5 | Bac à poussière renforcé de fibre de verre, 35 litres | 14 | Poignée de chariot | | |
| 6 | Protection acoustique en plastique renforcé de fibre de verre | 15 | Poignée de chariot, 2 pièces. | | |
| 7.1 | Filtre à poches | 16 | Blocage de pédale / bac à poussière | | |
| 7.3 | Filtre supplémentaire | 18 | Manomètre de surveillance du filtre | | |
| | | 23 | Insert métallique filtre à poches | | |

5.5 WS 3320, classe de poussière L + M, 4,5 m², avec dépeussierage manuel



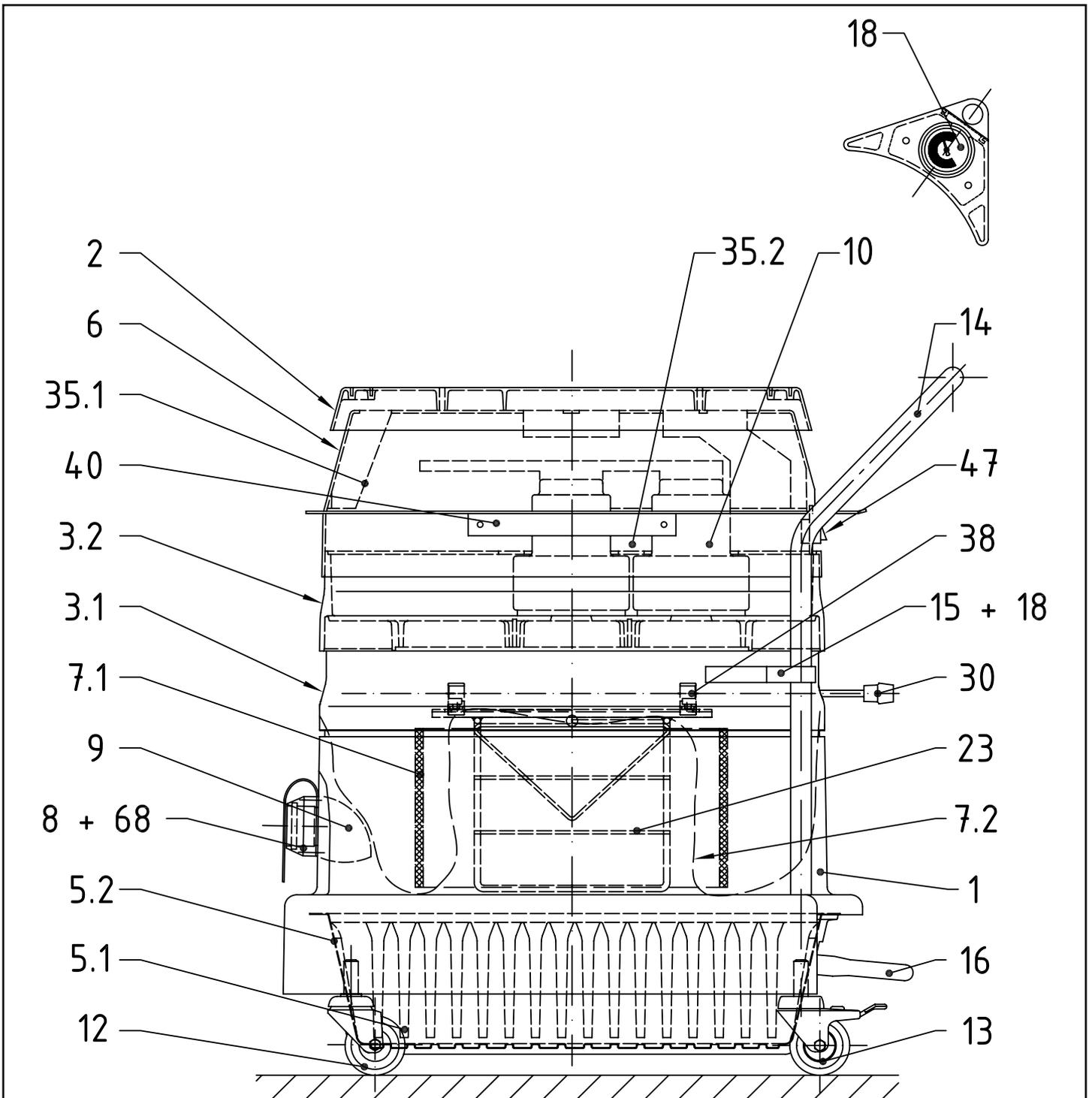
- | | | | | | |
|-----|---|-----|---|----|--|
| 1 | Partie inférieure du carter en plastique renforcé de fibre de verre | 7.1 | Filtre à poches | 18 | Manomètre de surveillance du filtre (classe de poussière M uniquement) |
| 2 | Capot de protection en plastique renforcé de fibre de verre | 8 | Raccord d'aspiration | 30 | Tige à secouer, avec poignée rotative |
| 3.1 | Anneau intermédiaire en plastique renforcé de fibre de verre, petit | 9 | Défecteur | 35 | Mousse synthétique pour capot d'insonorisation WS |
| 3.2 | Anneau intermédiaire combiné en plastique renforcé de fibre verre | 10 | 3 moteurs à courant alternatif, chacun 1200 W | 40 | Diffuseur d'évacuation d'air pour le modèle WS |
| 4 | Anneau intermédiaire en plastique renforcé de fibre de verre, grand | 12 | Double roue mobile Ø125 mm, avec tourillon | 47 | Interrupteur pour moteurs WS |
| 5 | Bac à poussière renforcé de fibre de verre, 90 litres | 13 | Roue fixe Ø125 mm, avec tourillon et frein | 68 | Bouchon en PVC |
| 6 | Protection acoustique en plastique renforcé de fibre de verre | 14 | Poignée de chariot D1/WS | | |
| | | 15 | Poignée de chariot, 2 pièces. | | |
| | | 16 | Blocage de pédale / bac à poussière | | |

5.6 WS 3320, classe de poussière H, 4,5 m², avec dépoussiérage manuel



- | | | | | | |
|-----|---|-----|---|----|--|
| 1 | Partie inférieure du carter en plastique renforcé de fibre de verre | 6 | Protection acoustique en plastique renforcé de fibre de verre | 14 | Poignée de chariot |
| 2 | Capot de protection en plastique renforcé de fibre de verre | 7 | Filter à poches | 15 | Poignée de chariot, 2 pièces. |
| 3.1 | Anneau intermédiaire en plastique renforcé de fibre de verre, petit | 7.2 | Filter à poussière résiduelle, classe de poussière H | 16 | Blocage de pédale / bac à poussière |
| 3.2 | Anneau intermédiaire combiné en plastique renforcé de fibre verre | 7.3 | Filter supplémentaire | 18 | Manomètre de surveillance d. filtre |
| 4 | Anneau intermédiaire en plastique renforcé de fibre de verre, grand | 8 | Raccord d'aspiration | 30 | Tige à secouer, avec poignée rotative |
| 5 | Bac à poussière renforcé de fibre de verre, 90 litres | 9 | Défecteur | 35 | Mousse synthétique pour capot d'insonorisation |
| 12 | Double roue mobile Ø125 mm, | 10 | 3 moteurs à courant alternatif, chacun 1200 W | 40 | Diffuseur d'évacuation d'air |
| 13 | Roue fixe Ø125mm, avec tourillon | 47 | Interrupteur pour moteurs | 68 | Bouchon en PVC |

5.7 WS 2220, classe de poussière H, 1,0 m², avec dépoussiérage manuel



- | | | | | | |
|-----|---|-----|---|------|---|
| 1 | Partie inférieure du carter en plastique renforcé de fibre de verre | 7.1 | Insert de filtre à poches | 18 | Manomètre de surveillance du filtre |
| 2 | Capot de protection en plastique renforcé de fibre de verre | 7.2 | Filtre cellulaire | 23 | Cartouche de filtre |
| 3.1 | Anneau intermédiaire en plastique renforcé de fibre de verre, petit | 8 | Raccord d'aspiration Ø50 mm | 30 | Tige à secouer, avec poignée rotative |
| 3.2 | Anneau intermédiaire combiné en plastique renforcé fibre de verre | 9 | Défecteur pour raccord Ø50mm | 35.1 | Mousse synthétique pour capot d'insonorisation pour 2 moteurs |
| 5.1 | Bac à poussière renforcé de fibre de verre, 35 litres | 10 | 2 moteurs à courant alternatif, chacun 1200 W | 35.2 | Mousse synthétique pour moteurs partie inférieure |
| 5.2 | Bac à déchets avec couvercle | 12 | Double roue mobile Ø75 mm, avec tourillon | 38 | Palier d'agitation avec collier |
| 6 | Protection acoustique en plastique renforcé de fibre de verre | 13 | Roue fixe ? 75, avec tourillon | 40 | Diffuseur d'évacuation d'air |
| | | 14 | Poignée de chariot | 47 | Interrupteur pour moteurs WS |
| | | 15 | Poignée de chariot, 2 pièces | 68 | Bouchon en PVC |

6.1 Caractéristiques techniques

	WS 2210	WSZ 2210	WS 2220	WSZ 2220	WS 2310	WSZ 2310	WS 2320	WSZ 2320	WS 3310	WS 3320
Puissance du moteur (kW)	2,0	2,0	2,4	2,4	3,0	3,0	3,6	3,6	3,0	3,6
Tension (Volt)	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Vide (mbar)	205	205	265	265	193	193	253	253	185	210
Débit d'air (m³/h)	270	270	290	290	430	430	460	460	430	460
Niveau sonore (dB(A))*1))	64	64	67	67	69	69	72	72	69	72
Filtre principal (L, M) (1,0 m²)	-	x	-	x	-	x	-	x	-	-
Filtre principal L,M (1,2/2,6 m²)*2	x	-	x	-	x	-	x	-	-	-
Filtre principal L, M (4,5 m²)	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Filtre supplémentaire H (3,76 m²)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hauteur 1,0 m2 (L, M) mm	-	760	-	760	-	760	-	760	-	-
Hauteur 1,2 m2 (L, M) mm	760	-	760	-	760	-	760	-	-	-
Hauteur 2,6 m2 (L, M) mm	1.090	-	1.090	-	1.090	-	1.090	-	-	-
Hauteur 4,5 m2 (L, M) mm	-	-	-	-	-	-	-	-	1.500	1.500
Hauteur 1,0 m2 (H) mm	-	1.010	-	1.010	-	1.010	-	1.010	-	-
Hauteur 1,2 m2 (H) mm	1.010	-	1.010	-	1.010	-	1.010	-	-	-
Hauteur 2,6 m2 (H) mm	1.340	-	1.340	-	1.340	-	1.340	-	-	-
Hauteur 4,5 m2 (H) mm	-	-	-	-	-	-	-	-	1.626	1.625
Largeur (mm)	520	520	520	520	520	520	520	520	713	713
Longueur (mm)	850	850	850	850	850	850	850	850	915	915
Poids 1,0 m2 (L/M) kg	-	46	-	46	-	49	-	49	-	-
Poids 1,2 m2 (L/M) kg	49	-	49	-	51	-	51	-	-	-
Poids 2,6 m2 (L/M) kg	61	-	61	-	63	-	63	-	-	-
Poids 4,5 m2 (L/M) kg	-	-	-	-	-	-	-	-	98	98
Poids 1,0 m2 (H) kg	-	56	-	56	-	59	-	59	-	-
Poids 1,2 m2 (H) kg	59	-	59	-	61	-	61	-	-	-
Poids 2,6 m2 (H) kg	71	-	71	-	73	-	73	-	-	-
Poids 4,5 m2 (H) kg	-	-	-	-	-	-	-	-	105	105
Charge surfacique filtre*3 1,0 m²	-	270	-	290	-	430	-	460	-	-
Charge surfacique filtre*3 1,2 m²	225	-	241	-	358	-	383	-	-	-
Charge surfacique filtre*3 2,6 m²	103	-	111	-	165	-	177	-	-	-
Charge surfacique filtre*3 4,5 m²	-	-	-	-	-	-	-	-	95	102
Indice de protection IPX4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Indice de protection IP 54 (z. 22)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

*1 Le niveau sonore max. indiqué a été mesuré à une distance de 1 m + 1 m en hauteur, dans un espace libre et avec un débit volume max. Point de mesure des deux côtés de la machine.
Norme de mesure : DIN EN ISO 3744

*2 Les filtres principaux sont livrables en 1,2 m2 et 2,6 m2

*3 Charge surfacique du filtre (m3-m-2-h-1)

*4 Les aspirateurs sont protégés contre les déflagrations conformément à la directive ATEX 94/9/CE.

7. Limitation des risques

Les solutions suivantes pour la limitation des risques sont prises en considération lors de la production de l'aspirateur industriel :

1. Limitation des risques mécaniques

Toutes les pièces mobiles sont recouvertes de dispositifs de protection fixes et bloqués qui ne peuvent être déposés qu'avec des outils.

Risques résiduels :

Si une protection fixe et bloquée est déposée avec un outil pendant le fonctionnement de la machine, des blessures sont possibles.

2. Limitation des risques électriques

Toutes les pièces de la machine sous tension sont isolées contre les contacts ou sont recouvertes par des dispositifs de protection fixes et bloqués, qui ne peuvent être déposés qu'avec des outils. La machine est conforme à la classe de protection I selon la norme EN 60 335-1.

Risques résiduels :

Si une protection fixe et bloquée est déposée avec un outil alors que le cordon n'est pas débranché, des blessures par choc électrique sont possibles.

3. Limitation des risques poussière

L'utilisation d'un bac à déchets refermable permet un vidage avec très peu de poussière. Le respect des instructions de vidage du mode d'emploi (concernant la remise en marche par exemple) permet de réduire les risques.

L'appareil ne doit être utilisé qu'avec un filtre adapté. Ne pas utiliser l'appareil sans filtre ou avec un filtre défectueux.

Risques résiduels :

Le non-respect des indications du mode d'emploi (concernant la remise en marche par exemple), peut causer l'aspiration de poussière lors du remplacement du bac à déchets.

8. Mise en service WS(Z) 2...

8.1 Mise en place du bac à déchets (en option)



Levez la pédale sur le côté de l'appareil et abaissez le bac à poussière.



Poussez l'aspirateur vers l'avant.



Placez le bac à déchets dans le bac à poussière. Conservez soigneusement le couvercle. (Attention, ne pas enlever la bande adhésive !)



Repoussez le bac à poussière.



Enfoncez la pédale.
Le bac à poussière est ainsi bloqué de façon étanche.



Immobilisez l'appareil au moyen du frein de stationnement.

La formation est effectuée sur place par un technicien RUWAC.

8. Mise en service WS 3...

8.2 Mise en place du réservoir à déchets (en option)



Lever la pédale sur le côté de l'appareil et abaisser le réservoir collecteur.



Poussez l'aspirateur vers l'avant.



Placer le réservoir à déchets dans le réservoir collecteur de poussière. Conserver soigneusement le couvercle et l'anneau de serrage.



Repousser le réservoir collecteur.



Enfonchez la pédale. Le réservoir collecteur est ainsi bloqué de façon étanche.



Immobilisez l'appareil au moyen du frein de stationnement.

La formation est effectuée sur place par un technicien RUWAC

8. Mise en service

8.3 Marche /Arrêt des appareils

Aspirateur mono-moteur



Aspirateur bimoteur



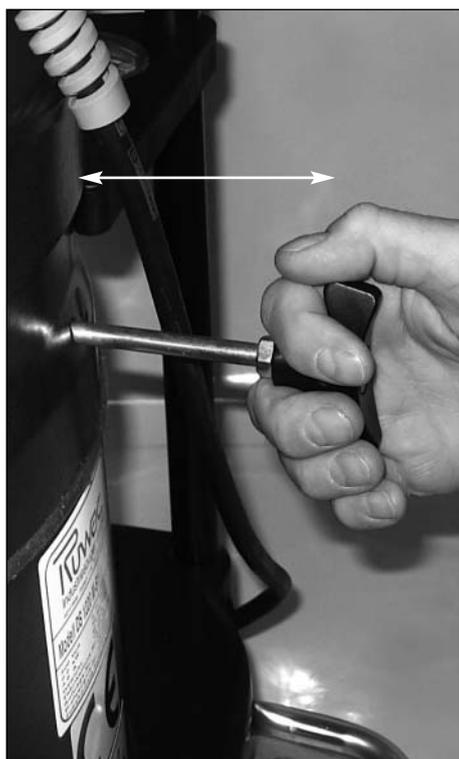
Aspirateur trimoteur



Allumez toujours tous les moteurs d'aspiration l'un après l'autre au niveau du commutateur à bascule.
L'appareil est prêt à aspirer.

9. Nettoyage du filtre

9.1 Nettoyage manuel



Le nettoyage du filtre se fait depuis l'extérieur via un dispositif d'agitation monté sur le carter. Pour les appareils de classe de poussière "M + H" (et classe de poussière L en zone 22), l'agitation du filtre doit être effectuée quand l'aiguille du manomètre a atteint la zone rouge.

La lecture de l'affichage du manomètre ne doit se faire qu'en service avec un flexible d'aspiration de 3 m. Retrait des buses.

Les filtres de l'aspirateur doivent être nettoyés par vibration régulièrement, au plus tard cependant quand la puissance d'aspiration baisse.

Coupez le moteur d'aspiration !

Maintenez l'appareil par la poignée du chariot et secouez rapidement le dispositif d'agitation.

Répétez souvent le nettoyage par vibration du filtre lorsque le ou les moteurs sont coupés.

Après nettoyage par vibration du filtre, l'aiguille des appareils avec manomètre doit aller dans la zone verte. Si après le nettoyage l'aiguille reste dans la zone rouge, la puissance d'aspiration minimale n'est plus garantie. Le filtre doit être vérifié et remplacé si nécessaire.

Les aspirateurs de la classe de poussière L (sans manomètre) doivent être nettoyés dès que la puissance d'aspiration baisse.

Affichage de la dépression sur le manomètre pour les aspirateurs de classe de poussière M + H (et classe de poussière L en zone 22)



Manomètre de vide

Le manomètre indique la dépression présente au niveau du filtre à poches.

Si l'aiguille se situe en fin de zone verte, Ruwac Industriesauger GmbH recommande d'effectuer ce qui suit :

- éteindre l'aspirateur
- secouer le filtre
- vider le bac à poussière

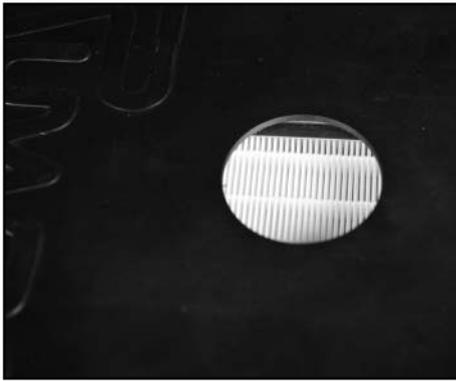
Bien distinguer si l'aspiration se fait par un flexible de 50 ou de 70.

Si la puissance d'aspiration ne s'améliore pas même après nettoyage du filtre à poches, il faut remplacer le filtre à poches.

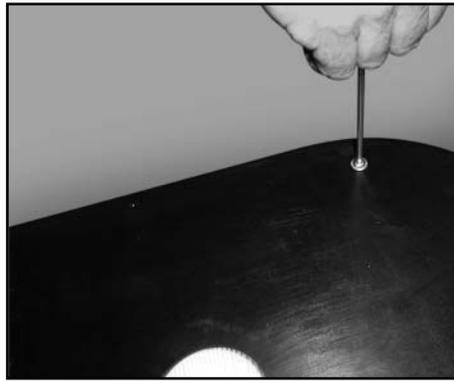
(Voir page 16, point 9.2.)

10. Remplacement du filtre à rétention d'aérosols

10.1 Aspirateurs de classe de poussière M, zone 22



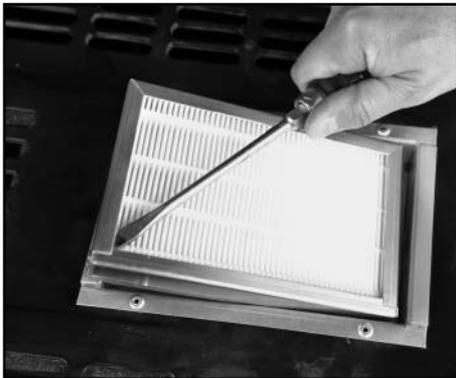
1. Éteignez l'aspirateur.
2. Observez l'état du filtre supplémentaire par le regard.



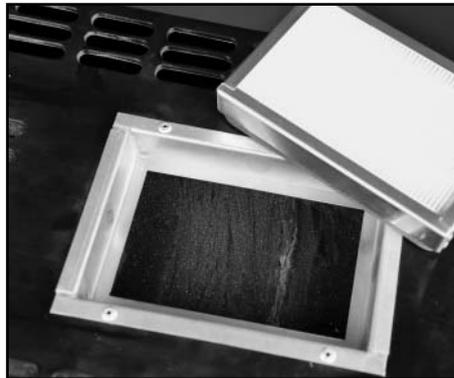
3. Si l'encrassement est visible, dévisser les vis de fixation du couvercle.



4. Retirez le couvercle.



5. Soulevez le filtre du cadre à l'aide d'un tournevis.



6. Retirez-le et éliminez-le de manière appropriée.



7. Mettez en place le nouveau filtre avec précaution. Saisissez-le uniquement que par le cadre, car les lamelles du filtre peuvent s'enfoncer facilement.

10.2 Aspirateurs de classe de poussière H



Le changement du filtre ne peut être effectué que par le service après-vente de Ruwac.

Il est recommandé de remplacer le filtre en même temps que le filtre principal.

11. Vidage

11.1 Vidage du bac à poussière WS(Z) 2...

Cette opération garantit un vidage sans poussière.

Les indications suivantes figurent également sur le couvercle du bac à déchets.



1. Éteignez l'aspirateur.
2. Secouez le filtre, attendez que la poussière se soit déposée.



3. Levez la pédale - le bac à poussière est abaissé.
4. Remettez l'aspirateur en marche et laissez-le fonctionner pendant les opérations suivantes.



5. Poussez l'aspirateur vers l'avant.



6. Enlevez les bandes de papier du bac à déchets - la surface adhésive est exposée.



7. Placez le couvercle à fleur et pressez le bord sur la surface adhésive.



8. Respectez le marquage obligatoire !
9. Éliminez le bac à déchets conformément aux prescriptions.



10. Placez un nouveau bac à déchets dans le bac à poussière et repoussez-le sous l'aspirateur.



11. Éteignez l'aspirateur.
12. Enfoncez la pédale : le bac à poussière se soulève et se bloque.



13. Pour un transport de l'aspirateur sans poussières, amenez la pédale en position de blocage et refermez l'orifice d'aspiration avec le couvercle.

11. Vidage

11.2 Vidage du réservoir collecteur de poussière WS 3...

Cette opération garantit un vidage sans poussière.

Les indications suivantes figurent également sur le couvercle du bac à déchets.



1. Éteignez l'aspirateur.
2. Secouez le filtre, attendez que la poussière se soit déposée.



3. Levez la pédale : le réservoir collecteur s'abaisse.
4. Remettez l'aspirateur en marche et laissez-le fonctionner pendant les opérations suivantes.



5. Poussez l'aspirateur vers l'avant.



6. Enlevez les bandes de papier du bac à déchets - la surface adhésive est exposée.



7. Placez le couvercle à fleur et pressez le bord sur la surface adhésive.



8. Respectez le marquage obligatoire !
9. Éliminez le bac à déchets conformément aux prescriptions.



10. Placez un nouveau bac à déchets dans le bac à poussière et repoussez-le sous l'aspirateur.



11. Éteignez l'aspirateur.
12. Enfoncez la pédale : le bac à poussière se soulève et se bloque.



13. Pour un transport de l'aspirateur sans poussières, amenez la pédale en position de blocage et refermez l'orifice d'aspiration avec le couvercle.

12. Sac pour filtre à poussière

12.1 Pose et dépose du sac pour filtre à poussière



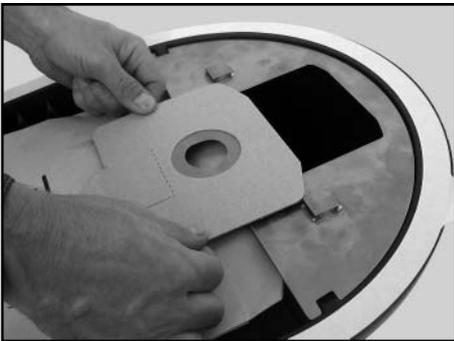
1. Placer le bac à déchets dans le bac à poussière.



2. Insérez la tôle de positionnement. Attention au blocage !!



3. Rabattez les angles du sac des deux côtés.



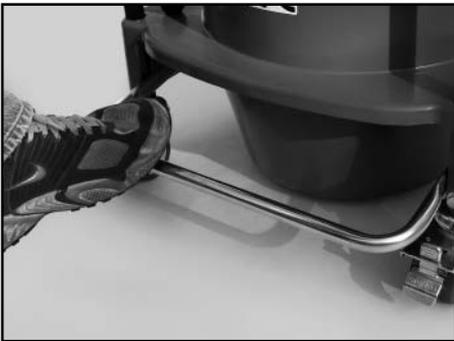
4. Insérez le sac dans la tôle de positionnement.



5. Enfoncez le sac jusqu'en butée.



6. Poussez le bac à poussière sous l'aspirateur.



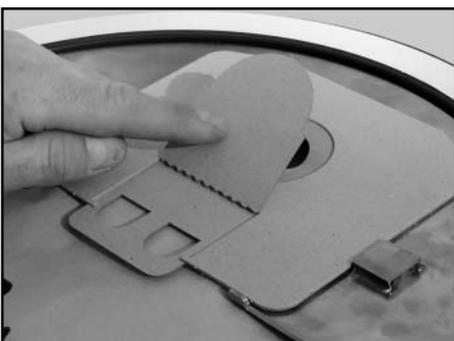
7. Enfoncez la pédale - le bac à poussière est bloqué.



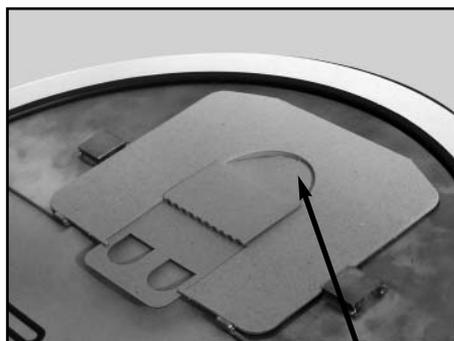
8. **Pour le vidage :**
levez la pédale et abaissez le bac à poussière



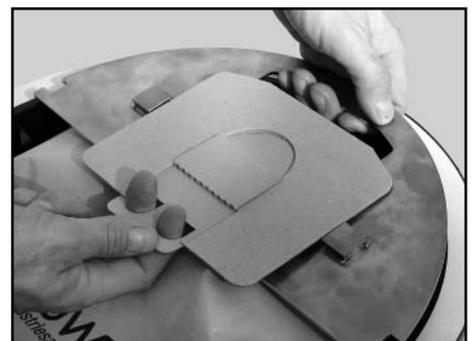
9. Sortez le bac à poussière.



10. Fermez l'orifice d'aspiration du sac avec la languette en carton.



11. Enclenchez fermement la languette en carton.



12. Retirez le sac et éliminez-le. Mise en place du nouveau sac à partir du point 3.

12. Sac pour filtre à poussière

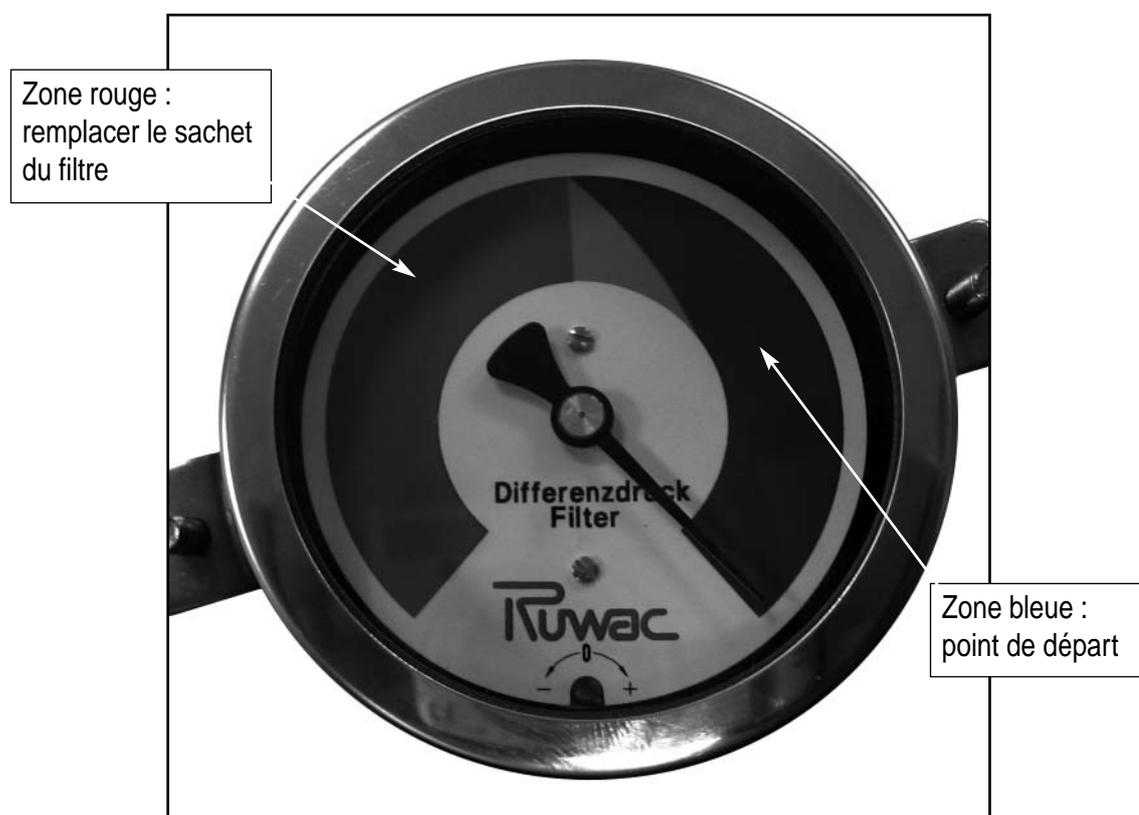
12.2 Manomètre de pression différentielle pour la surveillance du sac pour filtre à poussière

La poussière aspirée est aspirée dans un sac pour filtre à poussière.

En fonction du type et de la quantité de milieu aspiré, le débit d'air du matériau du sac pour filtre à poussière se réduit et la capacité d'aspiration diminue.

Si la capacité d'aspiration n'est plus suffisante, le sac pour filtre à poussière doit être remplacé.

Pour vérifier la capacité d'aspiration, l'aspirateur est équipé d'un manomètre de pression différentielle.



13. Entretien et remplacement du filtre

Pour cela, nous vous recommandons notre contrat de maintenance RUWAC. Vous aurez ainsi la garantie que votre aspirateur industriel sera régulièrement contrôlé par le service après-vente RUWAC et qu'il sera toujours en état de fonctionner.

13.1 Entretien

Les appareils RUWAC sont robustes et ont une longue durée de vie. Aucune pièce de l'appareil ne doit être graissée ou huilée.

Si l'entretien est effectué par l'utilisateur, l'appareil doit être démonté, nettoyé et entretenu sans provoquer de danger pour les personnes. Les mesures de précaution appropriées incluent la décontamination préalable, la ventilation obligatoire sur place avec filtre, localement, le nettoyage de la surface d'entretien et la protection appropriée du personnel.

Pour les machines de la classe de poussière M et H, l'extérieur de la machine doit être détoxiqué et nettoyé ou traité avec des agents d'étanchéité avant de quitter la zone de travail car toutes les machines doivent être considérées comme contaminées.

Lorsque les travaux de réparation et d'entretien sont effectués, tous les objets contaminés, qui ne peuvent être nettoyés de façon satisfaisante, doivent être éliminés ; ces objets doivent être éliminés dans des sacs hermétiques, conformément aux dispositions en vigueur pour l'élimination de ces déchets.

13.2 Remplacement du filtre

Le filtre doit être remplacé à intervalles réguliers. Le nombre d'heures d'utilisation du filtre varie sensiblement en fonction de la nature et de la quantité des matières aspirées.

Un nettoyage régulier du filtre augmente la durée d'utilisation.

Le remplacement du filtre doit être effectué par le service après-vente RUWAC. Seul RUWAC garantit un remplacement du filtre sans émission de poussière.

Lors des opérations dans la chambre de gaz brut, porter un masque anti-poussières et un équipement de protection adapté.

13.3 Inspection quotidienne

Avant la mise en service, vérifier le bon état de fonctionnement du dispositif vibrant, du dispositif de nettoyage automatique et du manomètre.

14. Utilisation de l'aspirateur industriel comme type 22

14.1. Aspirateurs industriels (IS)

Les aspirateurs industriels de type 22 sont conçus pour absorber les poussières sèches et inflammables non conductrices en zone 22 en toute sécurité. (anciennement zone 11) (RL 94/9/CE) Ils ne sont pas conçus pour aspirer la poussière sur les machines. Marquage : II 3 D

Les appareils WS 2... de type 22 ne sont pas adaptés à l'utilisation en zones 1 et 2.

14.2. Dépoussiéreur (EOB)

Les dépoussiéreurs (EOB) de type 22 sont conçus pour aspirer les poussières sèches et inflammables en zone 22. (RL 94/9/CE) Ils ne doivent être utilisés pour aspirer que lorsqu'il est assuré qu'aucune source inflammable active ne peut être aspirée. Les dispositifs d'aspiration conducteurs (par exemple capots d'aspiration sur les machines) et les pièces conductrices des machines (par ex. appareils de la classe de protection II), qui ne sont pas mis à la terre via le dépoussiéreur, doivent être mis à la terre d'une autre manière pour éviter les charges électrostatiques. Marquage : II 3 D

Les dépoussiéreurs de type 22 ne sont pas conçus pour aspirer sur les machines d'usinage pour lesquelles on ne peut exclure complètement les sources d'ignition.

La température d'échauffement maximale des appareils de type 22 est de 135 °C.

Autres mesures :
voir "EOB" page suivante

14.3. Aspirateurs industriels (IS) ET dépoussiéreurs (EOB)

Le réservoir collecteur doit être vidé au besoin et au moins après chaque utilisation.

Utilisez exclusivement des accessoires d'origine.

N'utilisez pas de rallonges, de dispositifs d'accouplement à fiches et d'adaptateurs.

En cas de sens de rotation du moteur erroné, par exemple à la suite d'une mauvaise polarité, interrompez immédiatement le fonctionnement pour éviter les dommages dus à une puissance d'aspiration réduite, à des températures de surface élevées ou à l'apparition de bulles.

Les appareils ne sont pas adaptés à l'absorption et à l'aspiration de poussières explosibles ou de matières assimilées à celles-ci selon le § 1 de la loi concernant les matières explosives (Sprengstoffgesetz), de liquides et de mélanges de poussières combustibles et de liquides.

Les aspirateurs industriels et les dépoussiéreurs ne sont pas adaptés à l'absorption et à l'aspiration de poussières dont l'énergie d'ignition est très faible (MIE < 1mJ).

L'utilisation avec ces poussières nécessite des précautions particulières, associées le cas échéant avec d'autres mesures.

15. Utilisation de l'aspirateur industriel comme EOB

Si l'aspirateur industriel sert de dépoussiéreur (EOB), contrôlez le débit volumétrique d'air minimum dans le flexible d'aspiration. Pour ce faire, mesurez la dépression en amont du ventilateur, au-dessus du filtre, à l'aide d'une capsule de pression différentielle.

La capsule de pression différentielle du débit volumétrique d'air minimum doit être réglée sur la source de poussière à aspirer. Le débit volumétrique d'air minimum nécessaire (m³/h) doit être évalué ou lu dans la notice d'utilisation de la source de poussière.

La capsule de pression différentielle peut être réglée de l'extérieur avec une clé à six pans creux. Si cette valeur est dépassée pendant le fonctionnement, un signal acoustique retentit. Si l'appareil fonctionne réglé sur $V_{min} < 20$ m/s dans le flexible d'aspiration le flexible d'aspiration doit être séparé du générateur de poussière en fin de travail pour aspirer les éventuels dépôts dans le flexible d'aspiration.

Pour respecter les valeurs limites

demandées, le débit volumétrique d'air recyclé doit correspondre à 50 % du débit volumétrique d'air frais (VR). Sans mesure particulière de ventilation : **LW = 1h.**

En cas de divergences (par ex. séparateur de meilleure qualité, plus faible quantité d'air brut), il est nécessaire de prouver au cas par cas le respect de la valeur limite.

Volume d'air ambiant VR x nombre de changements d'air



Capsule de pression différentielle avec graduation

Après dépose du couvercle de protection, il est possible de modifier le point de commutation avec la molette de réglage.

16. Dysfonctionnements possibles

Défaut	Cause	Solution
L'aspirateur industriel s'éteint	Fusibles du câble d'alimentation défectueux	Faire contrôler par un électricien spécialisé
Aspiration trop faible	Le réservoir collecteur n'est pas étanche Tuyau d'aspiration bouché. Filtre chargé	Vérifier qu'il est bien placé dans le raccord Supprimer le bouchon Débrancher l'aspirateur et nettoyer le filtre par vibration pendant une minute environ REMARQUE : Si la puissance d'aspiration est encore insuffisante après nettoyage du filtre, le filtre doit être remplacé. REMARQUE pour les aspirateurs H : Si la puissance d'aspiration est encore insuffisante après remplacement du filtre primaire, le filtre à rétention d'aérosols doit également être remplacé.
De la poussière sort par la protection acoustique	Le filtre ou les joints sont défectueux	Faire vérifier l'appareil par un technicien du service après-vente Ruwac.

17. Montage des accessoires



17. Montage des accessoires

