

# **MACHINES À LAVER INDUSTRIELLES À ESSORAGE SOLIDEMENT SCELLÉES AU SOL**

**6kg**

**7kg**

**10kg**

**13kg**

**18kg**

**22kg**

**27kg**

**35kg**

**MANUEL D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE**

SP505643 H

Date de parution: 8 Dec 2008



# 1. CONTENU

Edition 8.12.2008

Page:

<b>1. CONTENU</b> .....	<b>1</b>
<b>2. IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ</b> .....	<b>2</b>
2.1. SYMBOLES SUR LA MACHINE .....	4
2.2. INFORMATIONS IMPORTANTES AVANT L'INSTALLATION .....	5
<b>3. SPÉCIFICATION TECHNIQUE</b> .....	<b>6</b>
3.1. SPÉCIFICATION TECHNIQUE 6kg/15lb, 7kg/18lb, 10kg/25lb, 13kg/30lb .....	6
3.2. SPÉCIFICATION TECHNIQUE 18kg/40lb, 22 kg/50lb, 27 kg/60lb, 35 kg/80lb .....	8
3.3. COMPOSANTS ET DIMENSIONS DES MACHINES .....	10
<b>4. INSTALLATION DE LA MACHINE</b> .....	<b>12</b>
4.1. MANIPULATION, TRANSPORT, STOCKAGE ET DÉBALLAGE .....	12
4.2. BASE.....	12
4.3. PRÉPARATION DE LA FONDATION.....	13
4.4. DIMENSIONS DE LA FONDATION.....	13
4.5. DIMENSIONS ET EMPLACEMENT DE L'ANCRAGE .....	14
4.6. DIMENSIONS ET EMPLACEMENT DU CHÂSSIS MÉTALLIQUE.....	15
4.7. COMMENT INSTALLER LA MACHINE À LAVER.....	16
4.8. RACCORDEMENTS .....	16
4.9. PRÉPARATION DE LA MACHINE POUR LA METTRE EN MARCHÉ.....	24
<b>5. ENTRETIEN</b> .....	<b>25</b>
5.1. INTRODUCTION .....	25
5.2. ENTRETIEN JOURNALIER.....	25
5.3. ENTRETIEN TRIMESTRIEL.....	25
5.4. ENTRETIEN SEMESTRIEL.....	25
5.5. FILTRE D'EAU OU BIEN DE VAPEUR.....	26
5.6. LE SERRAGE DES VIS.....	26
5.7. FIXATION DE LA PORTE.....	26
5.8. RÉGLAGE DES COURROIES DU MOTEUR .....	27
5.9. CHANGEMENT DES FUSIBLES DE LA MACHINE À LAVER.....	28
<b>6. PANNES COURANTES</b> .....	<b>29</b>
6.1. LE DÉBLOCAGE DE FORTUNE DE LA SERRURE .....	29
6.2. RAPPORTS D'ERREUR APPARAÎSSANT SUR L'ÉCRAN.....	29
<b>7. ACCESSOIRES</b> .....	<b>30</b>
<b>8. MISE HORS SERVICE</b> .....	<b>31</b>
8.1. DÉCONNEXION DE LA MACHINE .....	31
8.2. DESTRUCTION DE LA MACHINE.....	31

## 2. IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ



**ATTENTION – CONSERVER CES CONSIGNES POUR UTILISATIONS ULTÉRIEURES.**  
Le non-respect de ces consignes peut entraîner l'utilisation incorrecte de la machine, peut causer des incendies, des blessures, la mort ou/et l'endommagement des installations de la laverie et/ou de la machine.



**ATTENTION – Lisez attentivement LES IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ avant d'utiliser la machine. Une utilisation incorrecte de la machine peut causer des incendies, des accidents dûs au courant électrique ou autres blessures graves ou la mort de même que des sérieux endommagements de la machine.**

- ◆ Cette version du manuel est la traduction de la version originale en anglais. Sans la version originale, ces consignes ne sont pas considérées comme complètes (ceci n'est pas valable pour la version tchèque). Les instructions pour cette machine ne sont complètes qu'accompagnées du manuel de programmation, du manuel d'installation et de maintenance et du catalogue des pièces détachées.
- ◆ Les consignes de sécurité comprises dans les manuels destinés aux personnes manipulant la machine doivent être imprimées et accrochées dans la laverie à un endroit bien visible à proximité de la machine.
- ◆ Les machines à laver avec essoreuse sont destinées exclusivement au lavage des tissus, tout autre objet pourrait endommager la machine ou bien causer des accidents et lésions.
- ◆ Le fabricant n'endosse aucune responsabilité pour ce qui est de l'endommagement des tissus causé par un processus de lavage incorrect.
- ◆ Veillez à toujours respecter ces consignes et/ou les avertissements mentionnés sur les tissus, sur les agents de lavage ou les lessives recommandées par le fabricant.
- ◆ La machine doit être installée conformément aux instructions. Le remplissage, la vidange, le branchement électrique, l'aération, la mise à la terre et les autres raccordements doivent être effectués d'après le Manuel d'installation et conformément aux normes locales et tout branchement doit être effectué par des employés qualifiés ayant les brevets et attestations qui s'y rapportent.
- ◆ Lors du branchement au réseau électrique (TT / TN / IT, ...), les règlements en vigueur doivent être respectés. Il n'est pas toujours possible de raccorder le dispositif dans sa version standard au réseau électrique IT. Contactez votre fournisseur.
- ◆ Tous les types de machines sont fabriqués conformément aux directives de l'Union Européenne se rapportant à la compatibilité électro-magnétique (EMC). Elles ne peuvent être utilisées que dans des lieux correspondant à la classification de compatibilité électro-magnétique de la machine (toutes les machines satisfont la classification A au minimum - environnement industriel). Pour des raisons de sécurité, il est nécessaire de respecter les distances minimum de sécurité entre la machine et les dispositifs électriques ou électroniques sensibles.
- ◆ Ne changez pas le réglage des paramètres du convertisseur de fréquences. Ceci pourrait entraîner des blessures graves, des incendies, l'endommagement de la machine, etc.
- ◆ Lors du transport et du stockage, n'exercez jamais une force extrême sur l'emballage car les composants de la machine saillant de son contour pourraient être endommagés.
- ◆ Utilisez exclusivement des conducteurs en cuivre. La machine doit être raccordée par une amenée à laquelle ne sont raccordés ni éclairage ni prises.
- ◆ Tout changement dans l'installation non décrite dans le manuel d'installation doit être approuvé par le fournisseur ou le fabricant. Dans le cas contraire, le fournisseur ou le fabricant refusera d'endosser la responsabilité pour les éventuelles blessures des utilisateurs ou les dégâts matériels. Toute intervention et tout changement dans la construction de la machine sont inadmissibles et dans ces cas-là, le fabricant n'endossera aucune responsabilité.
- ◆ Les machines à laver avec essoreuse doivent être installées sur une surface plane. Si ce n'est pas le cas, des vibrations peuvent survenir lors de l'essorage et bien que les machines soient équipées d'un interrupteur de vibration, on peut assister à de sérieux endommagements de la machine et à des blessures du personnel la manipulant.
- ◆ Ne mettez jamais en marche la machine tant que les béquilles de transport n'ont pas été enlevées. La machine à laver doit toujours être testée avant l'utilisation.
- ◆ Gardez toujours propres la machines et ses alentours, et sans présence de produits inflammables.
- ◆ Il se pourrait qu'il reste des saletés résiduelles dans la machine à laver, ces dernières étant dues au processus de fabrication. Ces saletés résiduelles peuvent provoquer la salissure de votre linge. C'est pour cette raison, qu'avant de commencer à laver votre linge courant, il est nécessaire d'effectuer au moins un lavage à chaud dans lequel vous laverez des torchons ou autre vieux linge.
- ◆ Ne stockez aucun produit inflammable aux alentours de la machine. Délimitez les zones dangereuses de la laverie et empêchez leur accès lorsque la machine est en marche.
- ◆ Ne lavez pas de linge ayant été au préalable lavé, trempé ou taché par de l'essence, par des agents de nettoyage pour nettoyage à sec ou par d'autres produits inflammables ou explosifs, sinon cela provoquerait des évaporations qui pourraient entraîner une inflammation ou une explosion.

- ◆ N'ajoutez pas d'essence, d'agents de lavage pour nettoyage à sec ou autres produits inflammables ou explosifs dans le bain de lavage. Ces substances provoqueraient des évaporations qui pourraient entraîner une inflammation ou une explosion.
- ◆ Dans certaines conditions, du gaz hydrogène peut apparaître dans un système d'eau chaude n'ayant pas été utilisé pendant deux semaines ou plus. Le gaz hydrogène est explosif. Si le système d'eau chaude n'a pas été utilisé pendant une longue période, ouvrez tous les robinets d'eau chaude et laissez l'eau couler quelques minutes. Par cela, on éliminera le gaz accumulé. Étant donné que ce gaz est inflammable, ne fumez pas durant cette opération et ne manipulez pas de source incandescente.
- ◆ **TEMPÉRATURE DU TAMBOUR DE LAVAGE DANS LA MACHINE À LAVER:** Pour mesurer la température du bain de lavage dans le tambour de lavage, le programmeur électronique utilise une sonde thermique. Il existe plusieurs facteurs qui influent sur la mesure de la température. C'est pour cette raison que la mesure du bain de lavage n'est qu'une valeur orientative.
- ◆ Toujours suivre et respecter attentivement les consignes du fabricant des produits de lavage et des lessives, des produits pour nettoyage à sec et des produits désinfectants. Les blessures et accidents possibles seront ainsi évités. Stocker ces produits hors de la portée des enfants, de préférence dans un lieu fermé à clé.
- ◆ Ne manipulez pas sans raison les organes de commande de la machine à laver et conformez vous aux instructions et avertissements.
- ◆ N'ouvrez pas le couvercle des trémies après la mise en route de la machine. Des liquides dangereux pourraient couler ou éclabousser et ainsi causer de sérieux ébouillantage et brûlures.
- ◆ Ne vous servez pas d'une machine aux pièces défectueuses, manquantes ou avec des caches enlevés. La machine ne devrait pas être utilisée si les caches ne sont pas fixés correctement à leur place.
- ◆ La machine ne doit pas être stockée, installée ou exposée aux conditions climatiques, aux températures extrêmement hautes ou basses et à l'humidité. Ne lavez pas la machine sous l'eau courante ou pulvérisée. Ne JAMAIS tolérer que la machine soit mouillée.
- ◆ Contrôlez régulièrement le mécanisme de verrouillage de la porte. N'omettez jamais de vérifier le bon fonctionnement du verrouillage de la porte.
- ◆ Avant d'effectuer la maintenance ou le nettoyage et à la fin de chaque journée ouvrable, débranchez l'arrivée d'électricité et fermez l'arrivée principale d'eau et de vapeur.
- ◆ Sur la partie arrière de la machine se trouve un orifice d'aération. De la vapeur chaude ou de l'air chaud peuvent s'échapper de la ventilation. Ne pas couvrir l'orifice de ventilation de la machine et vérifiez-le régulièrement. Il sert d'orifice pour l'air et de canal de sortie de la vapeur ce qui empêche que ne survienne une surpression à l'intérieur de la machine à laver.
- ◆ Ne réparez ni ne changez aucune pièce de la machine ou n'essayez pas d'effectuer quelque réparation si ceci n'est pas explicitement recommandé dans les consignes de maintenance ou dans les instructions de service et ce, à condition que vous compreniez ces instructions et que vous soyez capable de les maîtriser. Seul un réparateur qualifié peut effectuer des réparations.
- ◆ Les informations contenues dans ce manuel sont destinées aux réparateurs qualifiés connaissant les procédés de sécurité en vigueur pendant la réparation d'une machine. Tous les tests et réparations doivent être effectués par un réparateur qualifié étant équipé des outils et appareils de mesure qui conviennent. Tout changement de pièce doit être effectué par un réparateur qualifié n'utilisant que les pièces détachées approuvées par le fabricant.
- ◆ Si un réparateur non-qualifié effectue des réparations ou si d'autres pièces que celles recommandées par le fabricant sont utilisées, on peut assister à un mauvais montage ou à un mauvais réglage. Un mauvais montage ou un mauvais réglage peuvent engendrer des situations dangereuses.
- ◆ Pendant l'intervention de réparation, il peut y avoir un risque de blessure ou d'accident par le courant électrique. Une blessure ou un accident par le courant électrique peut avoir des conséquences très graves ou mortelles. C'est pourquoi il est nécessaire de travailler extrêmement prudemment lors d'une vérification de la tension électrique des différents composants ou de la machine.  
FAITES ATTENTION: Pendant qu'on effectue une opération de maintenance, l'arrivée du courant électrique doit TOUJOURS être éteinte. L'arrivée de courant électrique ne peut être allumée que dans des cas exceptionnels et de grande nécessité.
- ◆ Toutes les machines à laver industrielles (OPL - On Premise Laundry) sont destinées à une utilisation dans des laveries ayant un personnel qualifié.
- ◆ Avant d'enlever la machine de la circulation ou avant sa liquidation, enlevez les portes.
- ◆ Toute fuite d'eau ou de vapeur doit être réparée immédiatement. En cas de fuite, fermez immédiatement l'arrivée principale d'eau ou de vapeur.
- ◆ En cas de problème ou d'incident, contactez immédiatement votre représentant, votre réparateur ou le fabricant.
- ◆ Le fabricant se réserve le droit d'effectuer des changements dans les manuels sans avertissement préalable.

**⚠ ATTENTION -- AVERTISSEMENT**

Il est nécessaire de raccorder la machine au système d'alimentation avec conducteur de protection et ce conducteur doit être raccordé dans la machine à la prise de masse qui convient. De plus, il est nécessaire d'effectuer un raccordement de protection de toutes les machines de la laverie.

**⚠ ATTENTION -- AVERTISSEMENT**

Afin d'éviter tout incendie, blessure ou accident par le courant électrique, **LA MACHINE DOIT ÊTRE CORRECTEMENT MISE À LA TERRE.**

Ne connectez pas la machine à la canalisation tant qu'elle n'est pas correctement mise à la terre conformément aux normes locales et nationales.

Si plusieurs machines sont branchées au même endroit, effectuez, si possible, leur raccordement de sécurité.

**⚠ ATTENTION -- AVERTISSEMENT**

La machine à laver est destinée à un branchement continu, c'est pourquoi elle **DOIT** être placée et fixée sur un sol **IGNIFUGE** à surface adéquate. Une base en béton est nécessaire. Un sol en bois avec armature métallique **EST interdite** à cause du risque d'incendie et de vibrations excessives.

**N'installez JAMAIS** la machine à un étage ou sur une base n'ayant pas la force portante requise.

**⚠ ATTENTION -- AVERTISSEMENT**

En se plaçant face à la machine, la rotation du tambour au cours de l'essorage doit se faire dans le sens des aiguilles d'une montre.

**⚠ ATTENTION!** - Même si la machine est sur « Arrêt », les bornes d'entrée de l'interrupteur sont toujours sous tension.

**⚠ ATTENTION!** - Après avoir arrêté l'arrivée d'électricité, attendez au moins 10 minutes avant de commencer la vérification ou la réparation de la machine. Avant de contrôler le convertisseur de fréquences, vérifiez la tension résiduelle entre les bornes + et -. Avant de commencer la vérification du convertisseur de fréquences, cette tension doit être inférieure à 30 VDC.

**⚠ AVERTISSEMENT** - Ne jamais laisser les enfants jouer sur la machine, dans la machine ou à proximité. Si des enfants sont à proximité de la machine pendant son utilisation, il est nécessaire de bien les surveiller. Les enfants ne sont pas autorisés à se servir de la machine.

**⚠ AVERTISSEMENT** - Ne pas ouvrir la porte tant que le tambour n'est pas arrêté et que l'eau du tambour n'est pas évacuée.  
Si le verrou de la porte ne fonctionne pas, ne pas utiliser la machine tant que le verrou ne sera pas réparé.

**⚠ ATTENTION!** - Respecter toutes les règles et les lois de sécurité en vigueur. Les consignes et les avertissements décrits dans ce manuel ne peuvent pas contenir toutes les situations dangereuses qui peuvent se produire. Elles doivent être prises dans le sens large. L'attention et la prudence sont des facteurs qui ne peuvent être résolus par la construction de la machine.

Ces facteurs doivent être la condition sine qua non de la qualification des personnes qui installent, mettent en service ou effectuent des opérations de maintenance sur la machine.

Il dépend de l'utilisateur de procéder avec la prudence qui se doit lors de l'utilisation de la machine.

**⚠ ATTENTION!** - N'enlevez pas les symboles d'avertissement sur la machine. Respectez les consignes sur les étiquettes et les symboles afin d'éviter tout accident. Des étiquettes de sécurité sont placées aux endroits stratégiques de la machine. Il est nécessaire que ces étiquettes soient visibles sinon, il se pourrait que les utilisateurs ou les réparateurs se blessent.

**⚠ ATTENTION!** - Si la machine est en service grâce à des pièces de monnaie, des jetons ou d'une autre manière de libre-service, le propriétaire-gérant doit assurer la commande à distance d'un dispositif pour l'arrêt d'urgence. Ce dispositif doit être placé de façon à ce qu'il soit accessible facilement et de manière sûre. Ce dispositif pour l'arrêt d'urgence assure qu'au moins un circuit de commande de la machine soit interrompu.

## **2.1. SYMBOLES SUR LA MACHINE**

Voir – Manuel de service de la machine

## **2.2. INFORMATIONS IMPORTANTES AVANT L'INSTALLATION**

### **PENDANT LE TRANSPORT ET LE STOCKAGE**

**PENDANT LE TRANSPORT ET LE STOCKAGE FAITES ATTENTION AUX COMPOSANTS QUI SALLISSENT DU CONTOUR DE LA MACHINE (LES SERRURES DES PORTES, ETC.) POUR ÉVITER LES BLESSURES DES PERSONNES!**

- Pendant le transport et le stockage ne poussez jamais, ne tirez pas ou ne forcez pas une pression aux composants qui saillent du contour de la machine (organes de commande, serrures des portes, et ainsi de suite).
- Assurez-vous si ces composants sont bloqués de telle manière à ce qu'ils ne soient pas détériorés pendant la manipulation et l'installation de la machine.
- Dans le cas du transport par le client, il faut respecter les instructions du producteur pour le transport, manipulation et stockage des produits. Dans le cas du transport par le client, le producteur ne répond pas des détériorations éventuelles de la machine pendant le transport.

### **POUR L'INSTALLATION**

**TOUS LES BRANCHEMENTS ET LES PROTECTIONS SPÉCIALES DE MISE À LA TERRE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS PAR DES PERSONNES TITULAIRES DE CERTIFICATS VALIDES COMME CELA EST INDIQUÉ DANS LES INSTRUCTIONS DU MANUEL D'INSTALLATION CONFORMÉMENT AUX NORMES EN VIGUEUR (C'EST VALABLE AINSI POUR LE RACCORDEMENT DE LA VAPEUR AUPRES DE LA VERSION AVEC UN CHAUFFAGE A LA VAPEUR).**

- N'installez pas cette machine là où elle serait exposée aux influences météorologiques ou à l'humidité excessive. La machine n'est pas destinée pour un milieu avec une possibilité d'être atteinte par l'eau jaillissante.
- N'importe quel changement dans l'installation de la machine contre les instructions d'installation, doit être approuvé par le fournisseur / producteur. Dans le cas inverse le fournisseur/producteur n'assume aucune responsabilité des blessures éventuelles du service ou des dégâts matériels. Les interventions et les modifications dans la construction de la machine ne sont pas admissibles et le producteur refuse toutes responsabilités dans ces cas.
- Limitez les endroits dangereux dans la blanchisserie et empêchez l'accès à ces endroits si la machine est en marche.

### **INFORMATIONS SUR LA MACHINE**

- Ce manuel contient des informations pour toute une gamme de machines sans ressorts, des types destinés à une charge de linge sec de 6, 7, 10, 13, 18, 22, 27 et 35kg (15, 18, 25, 30, 40, 50, 60 et 80 lb). Vérifiez d'après votre commande et sur la plaque de fabrication située sur la partie arrière de la machine, figure 3.3., position 6, le modèle de votre machine et recherchez les informations correspondantes dans le manuel.
- Les appareils sont commandés par des programmeurs électroniques. Vous trouverez les instructions concernant la programmation dans le manuel.
- On peut assurer un chauffage auxiliaire à l'aide de corps chauffants électriques ou par la vapeur provenant d'une source extérieure d'arrivée de vapeur.
- Les arrivées d'eau sont faites pour l'eau chaude, froide douce et éventuellement l'eau froide dure.
- Le réglage électrique de la machine est indiqué sur l'étiquette de fabrication (voir étiquette de fabrication, figure 3.3., position 6).

### 3. SPÉCIFICATION TECHNIQUE

#### 3.1. SPÉCIFICATION TECHNIQUE 6kg/15lb, 7kg/18lb, 10kg/25lb, 13kg/30lb

Capacité Du Contenu De Linge Sec (1/10)	6 kg / 15 lb	7 kg / 18 lb	10 kg / 25 lb	13 kg / 30 lb
<b>DIMENSIONS DE LA MACHINE</b>				
<b>COUVERTURE:</b> largeur profondeur hauteur volume de transport	boîte en papier 700 mm / 27.6" 730 mm / 28.7" 1180 mm / 46.5" 0.6m <sup>3</sup> / 21.2 ft <sup>3</sup>	boîte en papier 700 mm / 27.6" 730 mm / 28.7" 1180 mm / 46.5" 0.6m <sup>3</sup> / 21.2 ft <sup>3</sup>	boîte en papier 700 mm / 27.6" 880 mm / 34.6" 1280 mm / 50.4" 0.79m <sup>3</sup> / 27.9 ft <sup>3</sup>	boîte en papier 810 mm / 31.9" 850 mm / 33.5" 1380 mm / 54.3" 0.95m <sup>3</sup> / 33.6 ft <sup>3</sup>
<b>Dimensins Machine</b> largeur * profondeur hauteur	660 mm / 26" 710 mm / 28" 1045 mm / 41.1"	660 mm / 26" 710 mm / 28" 1045 mm / 41.1"	660 mm / 26" 865 mm / 34" 1140 mm / 44.9"	750 mm / 29.5" 820 mm / 32.3" 1225 mm / 48.2"
<b>DIMENSINS TAMBOUR INTERNE</b> diametre profondeur volume du tambour diamètre de l'orifice de chargement dans la machine	530 mm / 21" 270 mm / 10.6" 60 dm <sup>3</sup> / 15.8 gal 290 mm / 11.4"	530 mm / 21" 330 mm / 13" 73 dm <sup>3</sup> / 19.3 gal 290 mm / 11.4"	530 mm / 21" 420 mm / 16.5" 95 dm <sup>3</sup> / 25 gal 290 mm / 11.4"	650 mm / 25.6" 395 mm / 15.6" 131 dm <sup>3</sup> / 34.6 gal 410 mm / 16.1"
<b>MASSES</b>				
Netto	140 kg / 309 lb	140 kg / 309 lb	185 kg / 408 lb	195 kg / 430 lb
Brutto	145 kg / 320 lb	145 kg / 320 lb	195 kg / 430 lb	205 kg / 452 lb
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>				
Tolérance de tension	-6% au +10%V			
Tolérance de fréquence	±1% Hz			
Systeme électrique de la machine:	1x220-240V 50/60Hz - n'est pas valable pour le chauffage électrique 1x208-240V 50/60Hz - n'est pas valable pour le chauffage électrique 1x220V 50/60Hz - n'est pas valable pour le chauffage électrique 3x220-240V 50/60Hz 3x208-240V 50/60Hz 3x200V 50/60Hz 3x380-415V+N 50/60Hz 3x380-480V 50/60Hz			
Tension minimale	342V / 180V	342V / 180V	345V / 180V	342V / 190V
<b>PUISSANCE NOMINALE DU MOTEUR AUX TOURS</b>	0.6 kW	0.6 kW	0.6 kW	0,75 kW
<b>PROTECTION NOMINALE POUR UNE MACHINE:</b> avec chauffage électrique:	6kW / 3x220-240V / 20A 6kW / 3x400V / 16A 9kW / 3x220-240V / 32A 9kW / 3x400V / 20A 9kW / 3x440V / 16A	6kW / 3x220-240V / 20A 6kW / 3x400V / 16A 9kW / 3x220-240V / 32A 9kW / 3x400V / 20A 9kW / 3x440V / 16A	6kW / 3x220-240V / 20A 6kW / 3x400V/16A 9kW / 3x220-240V / 32A 9kW / 3x400V/20A 9kW / 3x440V/16A 12kW / 3x220-240V / 40A 12kW / 3x400V / 25A 12kW / 3x440V / 25A	6kW/3x220-240V/ 20A 6kW/3x400V/16A 9kW/3x220-240V/ 32A 9kW/3x400V/20A 9kW/3x440V/20A 12kW/3x220-240V/ 40A 12kW/3x400V/25A 12kW/3x440V/25A
sans chauffage él.:	1x220-240V / 10A 3x220-240V / 10A 3x400V / 10A 3x440V / 10A	1x220-240V / 10A 3x220-240V / 10A 3x400V / 10A 3x440V / 10A	1x220-240V / 10A 3x220-240V / 10A 3x400V / 10A 3x440V / 10A	1x220-240V / 10A 3x220-240V / 10A 3x400V / 10A 3x440V / 10A
Protection du moteur contre surcharge:	protection électronique par changeur de fréquences			

\* dimensions maximales, les parties saillantes incluses

Tab. 3.1.



Capacité Du Contenu De Linge Sec (1/10)	6 kg / 15 lb	7 kg / 18 lb	10 kg / 25 lb	13 kg / 30 lb
<b>FONCTIONS DE LAVAGE</b>				
<b>TOURS DU TAMBOUR</b> lavage essorage:	48 t.min <sup>-1</sup> 580 t.min <sup>-1</sup>			45 t.min <sup>-1</sup> 525 t.min <sup>-1</sup>
G-facteur de centrifugation	100			
<b>RACCORDEMENT</b>				
<b>RACCORDEMENT DE L'EAU</b> Pression de l'eau Pression de l'eau recommandée Amenée d'eau Température maximale de l'eau	0.1 - 0.8 MPa / 1 - 8 bar / 14.5 -116 PSI 0.3 - 0.5 MPa / 3 - 5 bar / 43 - 73 PSI BSP 3/4" 90°C / 194°F			
<b>RACCORDEMENT DE L'ÉCOULEMENT D'EAU</b> Dimension Quantité	Ø 76 mm / 3" 3.5 l / s			
<b>VENTILATION DE LA MACHINE</b> raccordement de ventilation du tambour externe	Ø75mm / 3"			
<b>RACCORDEMENT DE LA VAPEUR</b> Raccordement de la vapeur Basse pression de la vapeur Haute pression de la vapeur	G1/2" 1 - 3 bar / 14.5 - 44 PSI 3 - 8 bar / 44 - 116 PSI			
Raccords pour un dosage externe des lessives liquides	De manière standard 6 pièces (schéma électrique)			
Trémies des lessives:	3			
<b>CONSOMMATION</b>				
<b>CONSOMMATION DE VAPEUR</b> elle dépend au programme choisi Consommation de vapeur maximale	6 kg.cyklus <sup>-1</sup> / 13.2 lb.cyklus <sup>-1</sup> 0.01 kg.s <sup>-1</sup> / 36 kg.h <sup>-1</sup> 0.02 lb.s <sup>-1</sup> / 79 lb.h <sup>-1</sup>	7 kg.cyklus <sup>-1</sup> / 15.4 lb.cyklus <sup>-1</sup> 0.01 kg.s <sup>-1</sup> / 36 kg.h <sup>-1</sup> 0.02 lb.s <sup>-1</sup> / 79 lb.h <sup>-1</sup>	10 kg.cyklus <sup>-1</sup> / 22 lb.cyklus <sup>-1</sup> 0.011 kg.s <sup>-1</sup> /40 kg.h <sup>-1</sup> 0.024 lb.s <sup>-1</sup> / 88 lb.h <sup>-1</sup>	13 kg.cyklus <sup>-1</sup> / 28.7 lb.cyklus <sup>-1</sup> 0.016kg.s <sup>-1</sup> /57.6kg.h <sup>-1</sup> 0.031lb.s <sup>-1</sup> /111.6lb.h <sup>-1</sup>
<b>CONDITIONS DE TRAVAIL</b>				
Température de l'air ambiant Humidité relative Altitude Température de stockage	de + 5°C (41°F) à + 35°C (95°F) 30% ÷ 90% sans condensation au 1000 m / 3280 ft de 0°C (32°F) à +55°C (131°F)			
<b>ANCRAGE</b>				
Vis:	6 pcs M16 x 160			
<b>CHARGE</b> Charge statique maximale du sol Charge dynamique maximale du sol Fréquence de la charge dynamique	1.7 kN / 370 lb 3.6 kN / 801 lb 9.67 Hz	1.7 kN / 370 lb 3.6 kN / 801 lb 9.67 Hz	2.1 kN / 474 lb 4.5 kN / 1020 lb 9.67 Hz	2.6 kN / 577 lb 6.5 kN / 1450 lb 8.75 Hz
<b>BRUIT</b>				
Niveau du bruit Leq (dB(A))	< 70 dB(A)			

Tab. 3.1. continuation

### 3.2. SPÉCIFICATION TECHNIQUE 18kg/40lb, 22 kg/50lb, 27 kg/60lb, 35 kg/80lb

Capacité Du Contenu De Linge Sec (1/10)	18 kg / 40 lb	22 kg / 50 lb	27 kg / 60 lb	35 kg / 80 lb
<b>DIMENSIONS DE LA MACHINE</b>				
<b>COUVERTURE:</b> largeur profondeur hauteur volume de transport	boîte en papier 935 mm / 36.8" 955 mm / 37.6" 1530 mm / 60.2" 1.37 m <sup>3</sup> / 48.4 ft <sup>3</sup>	boîte en papier 935 mm / 36.8" 1050 mm / 41.3" 1530 mm / 60.2" 1.5 m <sup>3</sup> / 53 ft <sup>3</sup>	caisse en bois 950 mm / 37.4" 1220 mm / 48" 1570 mm / 61.8" 1.82 m <sup>3</sup> / 64.3 ft <sup>3</sup>	caisse en bois 1150 mm / 45.3" 1200 mm / 47.2" 1630 mm / 64.2" 2.25 m <sup>3</sup> / 79.4 ft <sup>3</sup>
<b>Dimensins Machine *</b> largeur profondeur hauteur	855 mm / 33.7" 990 mm / 35.43" 1315 mm / 51.8"	855 mm / 33.7" 1000 mm / 39,37" 1315 mm / 51.8"	870 mm / 34.3" 1140 mm / 44.9" 1380 mm / 54.3"	1100 mm / 43.7" 1140 mm / 44.9" 1460 mm / 57.5"
<b>DIMENSINS TAMBOUR INTERNE</b> diametre profondeur volume du tambour diamètre de l'orifice de chargement dans la machine	700 mm / 27.6" 470 mm / 18.5" 181 dm <sup>3</sup> / 47.8 gal 410 mm / 16.1"	700 mm / 27.6" 565 mm / 22.4" 217 dm <sup>3</sup> / 57.3 gal 410 mm / 16.1"	750 mm / 29.5" 610 mm / 24" 269 dm <sup>3</sup> / 71 gal 504 mm / 19.8"	914 mm / 36" 505 mm / 19.9" 355 dm <sup>3</sup> / 93.7 gal 504 mm / 19.8"
<b>MASSES</b>				
Netto Brutto	280 kg / 617 lb 290 kg / 639 lb	280 kg / 617 lb 300 kg / 661 lb	410 kg / 904 lb 470 kg / 1036 lb	710 kg / 1565 lb 740 kg / 1631 lb
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>				
Tolérance de tension Tolérance de fréquence	-6% au +10%V ±1% Hz			
Systeme électrique de la machine:	1x220-240V 50/60Hz - n'est pas valable pour le chauffage électrique 3x220-240V 50/60Hz 3x380-415V+N 50/60Hz 3x380-480V 50/60Hz			
Tension minimale	342V / 190V	342V / 190V	342V / 190V	342V / 190V
<b>PUISSANCE NOMINALE DU MOTEUR AUX TOURS</b>	1.5 kW	1.5 kW	2.2 kW	3 kW
<b>PROTECTION NOMINALE POUR UNE MACHINE:</b> avec chauffage électrique:  sans chauffage él.:	12kW / 3x220-240V / 50A 12kW / 3x 400V+N / 32A 12kW / 3x400V / 25A 12kW / 3x440V / 25A 18kW / 3x220-240V / 63A 18kW / 3x 400V+N / 40A 18kW / 3x400V / 32A 18kW / 3x440V / 32A  1/3x220-240V / 16A 3x400V+N / 16A 3x400V / 10A 3x440V / 10A		18kW / 3x220-240V / 63A 18kW / 3x 400V+N / 40A 18kW / 3x400V / 40A 18kW / 3x440V / 32A 24kW / 3x220-240V / 80A 24kW / 3x 400V+N / 50A 24kW / 3x400V / 50A 24kW / 3x440V / 50A  1/3x220-240V / 20A 3x400V+N / 20A 3x400V / 16A 3x440V / 16A	
Protection du moteur contre surcharge:	Protection électronique par changeur de fréquences			

\* dimensions maximales, les parties saillantes incluses

Tab. 3.2.

Capacité Du Contenu De Linge Sec (1/10)	18 kg / 40 lb	22 kg / 50 lb	27 kg / 60 lb	35 kg / 80 lb
<b>FONCTIONS DE LAVAGE</b>				
<b>TOURS DU TAMBOUR:</b> lavage essorage:	44 t.min <sup>-1</sup> 505 t.min <sup>-1</sup>	44 t.min <sup>-1</sup> 480 t.min <sup>-1</sup>	42 t.min <sup>-1</sup> 490 t.min <sup>-1</sup>	38 t.min <sup>-1</sup> 510 t.min <sup>-1</sup>
G-facteur de centrifugation	100	90	100	133
<b>RACCORDEMENT</b>				
<b>RACCORDEMENT DE L'EAU</b> Pression de l'eau Pression de l'eau recommandée Amenée d'eau Température maximale de l'eau	0.1 - 0.8 MPa / 1 - 8 bar / 14.5 - 116 PSI 0.3 - 0.5 MPa / 3 - 5 bar / 43 - 73 PSI BSP 3/4" 90°C / 194°F			
<b>RACCORDEMENT DE L'ÉCOULEMENT D'EAU</b> Dimension Quantité	Ø 76 mm / 3" 3.5 l / s		Ø 2 x 76 mm / 2x3" 2 x 3.5 l / s	
<b>VENTILATION DE LA MACHINE</b> raccordement de ventilation du tambour externe	Ø75mm / 3"			
<b>RACCORDEMENT DE LA VAPEUR</b> Raccordement de la vapeur Basse pression de la vapeur Haute pression de la vapeur	G1/2" 1 - 3 bar / 14.5 - 44 PSI 3 - 8 bar / 44 - 116 PSI		G3/4" 1 - 3 bar / 14.5 - 44 PSI 3 - 8 bar / 44 - 116 PSI	
Raccords pour un dosage externe des lessives liquides	De manière standard 6 pièces (schéma électrique)			
Trémies des lessives:	3			
<b>CONSUMMATION</b>				
<b>CONSUMMATION DE VAPEUR</b> elle dépend au programme choisi Consommation de vapeur maximale	18 kg.cyklus <sup>-1</sup> / 40 lb.cyklus <sup>-1</sup>  0.021 kg.s <sup>-1</sup> / 76 kg.h <sup>-1</sup> 0.038 lb.s <sup>-1</sup> / 137 lb.h <sup>-1</sup>	22 kg.cyklus <sup>-1</sup> / 49 lb.cyklus <sup>-1</sup>  0.025 kg.s <sup>-1</sup> / 90 kg.h <sup>-1</sup> 0.055 lb.s <sup>-1</sup> / 199 lb.h <sup>-1</sup>	27 kg.cyklus <sup>-1</sup> / 60 lb.cyklus <sup>-1</sup>  0.032 kg.s <sup>-1</sup> / 115 kg.h <sup>-1</sup> 0.071 lb.s <sup>-1</sup> / 256 lb.h <sup>-1</sup>	35 kg.cyklus <sup>-1</sup> / 77 lb.cyklus <sup>-1</sup>  0.039 kg.s <sup>-1</sup> / 140 kg.h <sup>-1</sup> 0.086 lb.s <sup>-1</sup> / 309 lb.h <sup>-1</sup>
<b>CONDITIONS DE TRAVAIL</b>				
Température de l'air ambiant Humidité relative Altitude Température de stockage	de + 5°C (41°F) à + 35°C (95°F) 30% ÷ 90% sans condensation au 1000 m / 3280 ft de 0°C (32°F) à +55°C (131°F)			
<b>ANCRAGE</b>				
Vis:	6 pcs M16 x 160		6 pcs M20 x 320	
<b>CHARGE</b> Charge statique maximale du sol Charge dynamique maximale du sol Fréquence de la charge dynamique	3.1 kN / 675 lb  8.9 kN / 1994 lb  8.42 Hz	3.2 kN / 698 lb  9.6 kN / 2165 lb  8 Hz	4.5 kN / 985 lb  13.3 kN / 2996 lb  8.17 Hz	7.2 kN / 1598 lb  21.6 kN / 4863 lb  8.5 Hz
<b>BRUIT</b>				
Niveau du bruit Leq (dB(A))	< 70 dB(A)			

Tab. 3.2. continuation

### 3.3. COMPOSANTS ET DIMENSIONS DES MACHINES

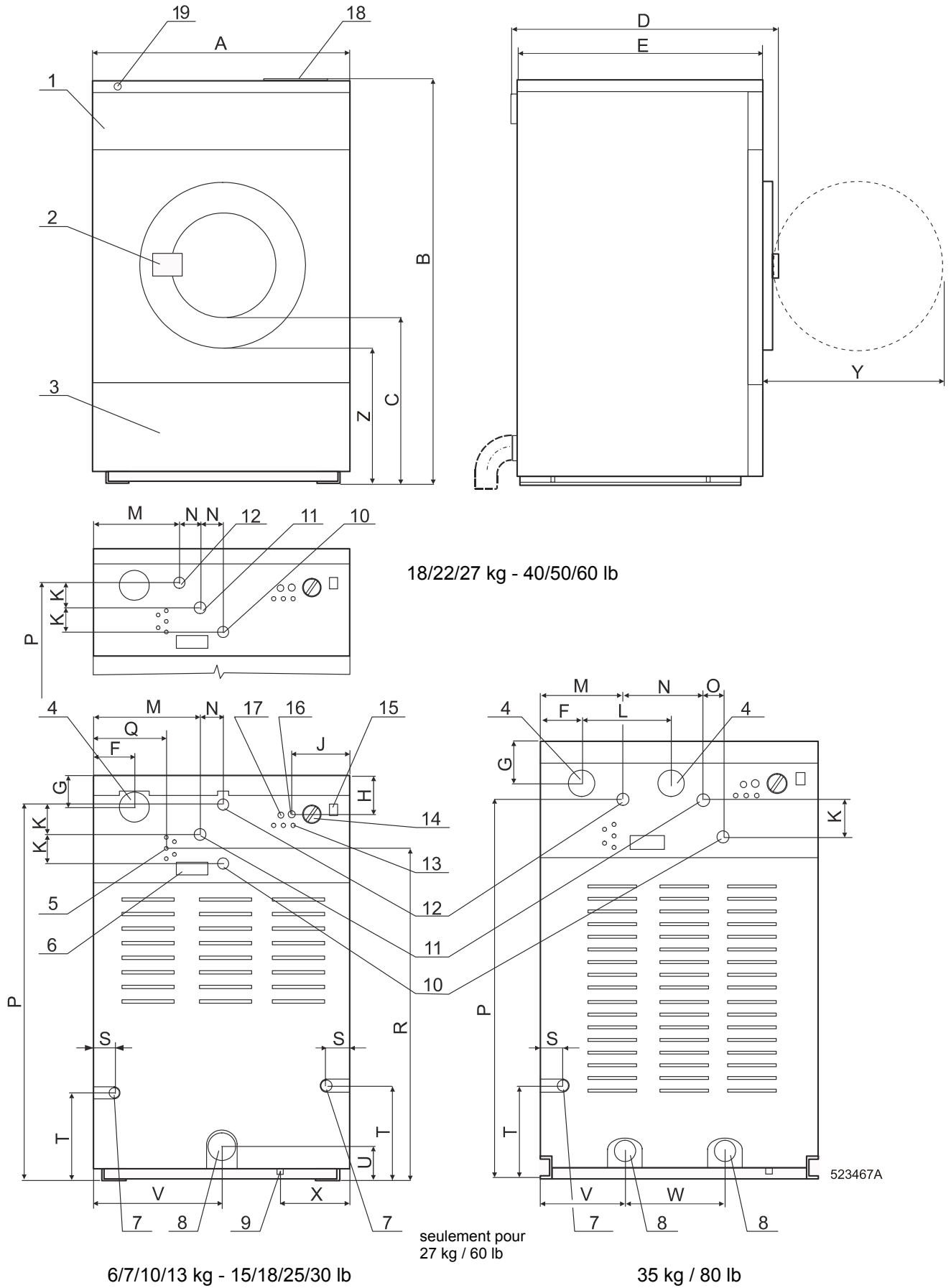


Fig. 3.3.

- |  |   |
|--|---|
| 1. Panneau de commande                 | 12. Raccordement de l'eau dure froide                         |
| 2. Glisse-main                         | 13. Fusible   |
| 3. Panneau de service                  | 14. Interrupteur général                                      |
| 4. Ventilation du tambour              | 15. Commutateur: chauffage électrique / chauffage à vapeur    |
| 5. Connexion savons liquides           | 16. Connexion courant   |
| 6. Plaque matricule                    | 17. Connexion pompe à savons liquides                         |
| 7. Connexion vapeur                    | 18. Trappe  |
| 8. Vidange                             | 19. Commutateur à clé: mode de service/ mode de programmation |
| 9. Borne de terre                      |   |
| 10. Raccordement de l'eau chaude       |   |
| 11. Raccordement de l'eau douce froide |   |

Machine capacity	6 kg 15 lb	7 kg 18 lb	10 kg 25 lb	13 kg 30 lb	18 kg 40 lb	22 kg 50 lb	27 kg 60 lb	35 kg 80 lb
<b>A</b>	660 mm 26"	660 mm 26"	660 mm 26"	750 mm 29.5"	855 mm 33.7"	855 mm 33.7"	870 mm 34.3"	1100 mm 43.3"
<b>B</b>	1045 mm 41.1"	1045 mm 41.1"	1140 mm 44.9"	1225 mm 48.2"	1315 mm 51.8"	1315 mm 51.8"	1380 mm 54.3"	1460 mm 57.5"
<b>C</b>	420 mm 16.5"	420 mm 16.5"	460 mm 18.1"	420 mm 16.5"	515 mm 20.3"	515 mm 20.3"	455 mm 17.9"	510 mm 20.1"
<b>D</b>	710 mm 28"	710 mm 28"	865 mm 34"	820 mm 32.3"	900 mm 35.43"	1000 mm 39.37"	1140 mm 44.9"	1140 mm 44.9"
<b>E</b>	620 mm 24.4"	620 mm 24.4"	780 mm 30.7"	740 mm 29.1"	810 mm 31.9"	905 mm 35.6"	1043 mm 41.1"	1041 mm 41"
<b>F</b>	100 mm 3.9"	100 mm 3.9"	100 mm 3.9"	100 mm 3.9"	125 mm 4.9"	125 mm 4.9"	160 mm 6.3"	125 mm 4.9"
<b>G</b>	86 mm 3.4"	86 mm 3.4"	86 mm 3.4"	86 mm 3.4"	90 mm 3.5"	90 mm 3.5"	85 mm 3.3"	85 mm 3.3"
<b>H</b>	90 mm 3.5"	90 mm 3.5"	90 mm 3.5"	90 mm 3.5"	100 mm 3.9"	100 mm 3.9"	90 mm 3.5"	100 mm 3.9"
<b>J</b>	190 mm 7.5"	190 mm 7.5"	190 mm 7.5"	190 mm 7.5"	190 mm 7.5"	190 mm 7.5"	190 mm 7.5"	195 mm 7.7"
<b>K</b>	75 mm 3"	75 mm 3"	75 mm 3"	75 mm 3"	75 mm 3"	75 mm 3"	70 mm 2.8"	124 mm 4.9"
<b>L</b>	-	-	-	-	-	-	-	360 mm 14.2"
<b>M</b>	270 mm 10.6"	270 mm 10.6"	270 mm 10.6"	270 mm 10.6"	305 mm 12"	305 mm 12"	260 mm 10.2"	305 mm 12"
<b>N</b>	60 mm 2.4"	60 mm 2.4"	60 mm 2.4"	60 mm 2.4"	75 mm 3"	75 mm 3"	170 mm 6.7"	355 mm 14"
<b>O</b>	-	-	-	-	-	-	-	84 mm 3.3"
<b>P</b>	970 mm 38.2"	970 mm 38.2"	1062 mm 41.8"	1145 mm 45.1"	1215 mm 47.8"	1215 mm 47.8"	1245 mm 49"	1320 mm 51.9"
<b>Q</b>	133 mm 5.2"	133 mm 5.2"	133 mm 5.2"	182 mm 7.2"	205 mm 8.1"	205 mm 8.1"	120 mm 4.7"	250 mm 9.8"
<b>R</b>	875 mm 34.4"	875 mm 34.4"	962 mm 37.9"	1025 mm 40.4"	1110 mm 43.7"	1110 mm 43.7"	1135 mm 44.7"	1220 mm 48.3"
<b>S</b>	55 mm 2.2"	55 mm 2.2"	55 mm 2.2"	53 mm 2.1"	100 mm 3.9"	100 mm 3.9"	135 mm 5.3"	100 mm 3.9"
<b>T</b>	395 mm 15.6"	395 mm 15.6"	395 mm 15.6"	333 mm 13.1"	435 mm 17.1"	435 mm 17.1"	470 mm 18.5"	972 mm 38.3"
<b>U</b>	92 mm 3.6"	92 mm 3.6"	92 mm 3.6"	86 mm 3.4"	135 mm 5.3"	135 mm 5.3"	90 mm 3.5"	90 mm 3.5"
<b>V</b>	330 mm 13"	330 mm 13"	330 mm 13"	375 mm 14.8"	427,5 mm 16.8"	427,5 mm 16.8"	435 mm 17.1"	400 mm 15.7"
<b>W</b>	-	-	-	-	-	-	-	300 mm 11.8"
<b>X</b>	106 mm 4.2"	106 mm 4.2"	106 mm 4.2"	175 mm 6.9"	203 mm 8"	203 mm 8"	195 mm 7.7"	245 mm 9.7"
<b>Y</b>	415 mm 16.3"	415 mm 16.3"	415 mm 16.3"	530 mm 20.8"	530 mm 20.8"	530 mm 20.8"	630 mm 24.8"	630 mm 24.8"
<b>Z</b>	350 mm 13,8"	350 mm 13,8"	390 mm 15,4"	355 mm 13,98"	450 mm 17,7"	450 mm 17,7"	380 mm 14,96"	430 mm 16,9"

Tab. 3.3.

## 4. INSTALLATION DE LA MACHINE

### 4.1. MANIPULATION, TRANSPORT, STOCKAGE ET DÉBALLAGE

Pour des raisons de sécurité, assurez-vous que les personnes transportant, manipulant ou stockant les machines soient bien informés des spécifications techniques et de toutes les informations concernant la machine. Lisez attentivement et respectez bien les « INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ ». Les machines de capacité 6-22 kg / 15-50 livres sont remises aux utilisateurs dans un carton et dans une caisse de bois.

Sous l'emballage extérieur, la machine est auxiliairement protégée par une feuille de polyéthylène. N'é stockez ni n'installez cette machine dans un endroit où elle serait exposée aux conditions climatiques (pluie, vent) ou à un trop grand taux d'humidité.

La machine est fixée à la palette en bois par quatre vis M12x60.

Avant le déplacement de la machine à l'endroit de son emplacement définitif, prenez les mesures suivantes:

- Vérifiez que tous les passages et les espaces par lesquels la machine sera transportée. Il doit y avoir assez d'espace pour convenir à la largeur et la hauteur de la machine emballage compris.
- Soulevez la machine avec un chariot élévateur ou avec un transpalette manuel à l'aide de la palette de transport sur laquelle la machine est fixée.

Immédiatement avant l'installation de la machine à son emplacement définitif, ôtez l'emballage, dévissez les quatre vis de la palette, soulevez la machine et enlevez la palette de bois. On peut manipuler la machine Těsně před instalací à l'aide d'un chariot élévateur ou d'un transpalette manuel si les fourches sont assez grandes pour supporter le châssis de la machine des deux côtés. Si elles ne sont pas assez longues, elles pourraient endommager des composants de la machine dans la partie inférieure de celle-ci. Après avoir déballer la machine, vérifiez qu'il n'y ait aucune marque d'endommagement externe et si tous les accessoires ont bien été livrés conformément à votre commande. Vérifiez les informations concernant votre machine sur la plaque de fabrication située sur la partie arrière de celle-ci et inscrivez les données correspondantes sur la feuille d'information se trouvant au verso du manuel.

Les accessoires et le manuel se trouvent à l'intérieur du tambour.

Pendant le transfert de la machine emballée:

- **Ne jamais pousser, tirer ou exercer de pression sur les composants saillants du contour de la machine (par exemple la partie avant de la machine, la porte de chargement, les organes de commande, le cache des courroies, les tuyaux d'amenée et de sortie, etc).**
- Révérifiez que la porte de chargement soit bien fixée afin qu'elle ne puisse pas s'ouvrir au cours de la manipulation de la machine.

### 4.2. BASE

#### DE MANIÈRE GÉNÉRALE

Pour des raisons de sécurité, assurez-vous que les personnes installant les machines soient bien informés des spécifications techniques et de toutes les informations concernant la machine. Lisez attentivement et respectez bien les « INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ ».

La machine à laver est un modèle fermement ancré, **ELLE DOÎT ÊTRE** sûrement ancrée à une fondation afin qu'elle fonctionne sûrement et correctement.

**Remarque :** Il est chaudement recommandé que les machines 35 kg / 80 lb et 27 kg / 60 lb soient installées exclusivement sur une fondation en béton sans proéminences au dessus du niveau du sol. Ceci est également recommandé pour les machines 18 kg / 40 lb, 22 kg / 50 lb.

**AVERTISSEMENT:** - En plaçant la machine sur une fondation surélevée ou sur un châssis métallique, on agrandit la distance pour atteindre les trémies des lessives.

- Ne jamais placer de châssis métallique sur une fondation surélevée.

- La machine à laver doit toujours être installée **dans une position horizontale ou très légèrement inclinée de façon à ce que la partie avant soit plus haute et jamais l'inverse**. Ainsi, la surface de fondation doit être telle qu'elle respecte ces conditions-là.

**NE JAMAIS** installer la machine à l'étage d'un bâtiment ou au-dessus d'un sous-sol sans un renforcement conçu par un ingénieur du génie civil- statique. La machine à la ver doit être installée sur une fondation en béton. Les sols de bois à armature métallique ainsi que tous les sols qui ne sont pas en béton **NE SONT PAS ADMIS** pour des risques de vibrations intempestives et d'incendie.

***Dans le cas d'une mauvaise installation, la garantie sera annulée. Le fabricant ne répond pas des dommages ou des accidents dûs à une mauvaise installation.***

### 4.3. PRÉPARATION DE LA FONDATION

Vérifiez l'épaisseur du sol existant et vérifiez la qualité du béton. La fondation **doit toujours être conçue** de façon à respecter la charge statique et dynamique du sol. Si cela s'avère nécessaire, contactez votre ingénieur du génie civil.

Pour la fondation et le sol, utilisez du béton testé pour 1360 kg / 3000 livres. Afin d'obtenir une dureté maximum, laissez le béton se durcir au moins 72 heures dans un environnement sec.

Dessinez l'emplacement et marquez toute la surface du contour de la machine en pensant et en respectant les distances sur les côtés, au dessus et derrière la machine, voir tableau 4.4.

Si vous utilisez une fondation surélevée ou un châssis métallique, **ajoutez également sur chaque côté au moins 10 cm / 4" au contour total de la machine** pour l'armature de la fondation.

Percez le sol à la profondeur mentionnée dans le tableau 4.4 pour chaque type de machine, **y compris** l'élargissement d'au moins 10 cm / 4" le long de tout le contour. Si vous avez à gauche ou à droite une machine à plus grande capacité, choisissez pour la machine vous concernant la profondeur correspondant à la machine de plus grande capacité qui se trouve à côté. Sur les côtés, faites le trou de façon à ce qu'on ait l'effet de « champignon à l'envers ».

Il est absolument nécessaire d'obtenir un bon raccordement entre la nouvelle fondation et le sol existant et c'est pourquoi il faut insérer une barre d'armature qui soit bien ancrée (chimiquement) dans le sol existant ou bien insérer un autre type de barres d'armature sur toute la surface du sol. Avant de bétonner, humidifiez l'orifice et étalez une fine couche de mortier de ciment au fond et sur les côtés de l'orifice. Ceci est la marche à suivre pour créer une fondation solide et son bon raccordement avec la construction initiale.

Si on utilise pour certains types de machines une fondation surélevée, ne la faites jamais plus haute que 30,5 cm / 12". Les dimensions d'une fondation surélevée doivent correspondre à la surface totale du contour de la machine avec en plus un excédent de 10 cm / 4" tout autour.

### 4.4. DIMENSIONS DE LA FONDATION

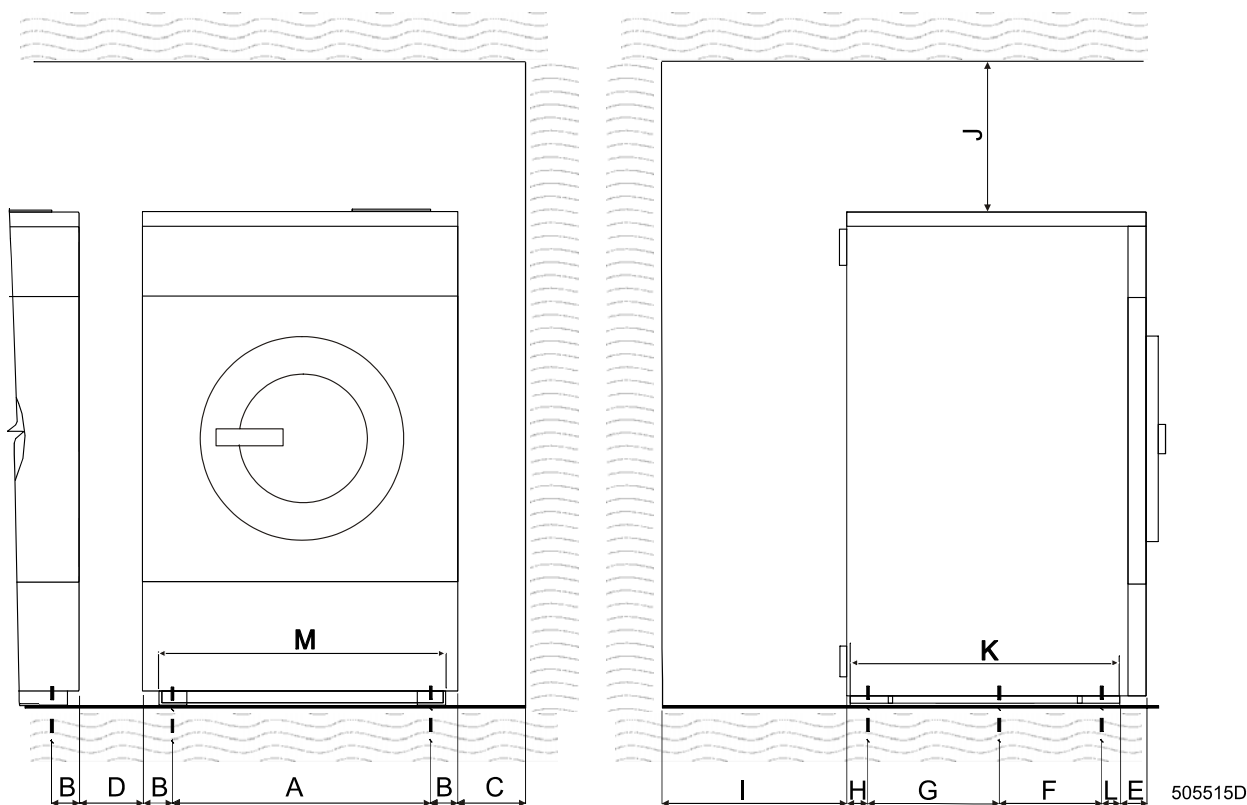


Fig.4.4.

	<b>7 kg 18 lbs</b>	<b>10 kg 25 lbs</b>	<b>13 kg 30 lbs</b>	<b>18 kg 40 lbs</b>	<b>22 kg 50 lbs</b>	<b>27 kg 60 lbs</b>	<b>35 kg 80 lbs</b>
<b>A</b>	530 mm 20.9 "	530 mm 20.9 "	594 mm 23.39"	700 mm 27.6 "	700 mm 27.6 "	636 mm 25.04"	820 mm 32.6 "
<b>B</b>	65 mm 2.6 "	65 mm 2.6 "	78 mm 3.07"	77.5 mm 3.1 "	77.5 mm 3.1 "	117 mm 4.61"	140 mm 5.51 "
<b>C</b>	100 mm 4 "	100 mm 4 "	100 mm 4 "	100 mm 4 "	100 mm 4 "	100 mm 4 "	100 mm 4 "
<b>D</b>	20 mm 0.79 "	20 mm 0.79 "	20 mm 0.79 "	20 mm 0.79 "	20 mm 0.79 "	20 mm 0.79 "	20 mm 0.79 "
<b>E</b>	48 mm 1.9 "	48 mm 1.9 "	43 mm 1.7 "	75 mm 2.95"	75 mm 2.95"	46 mm 1.81"	71 mm 2.8"
<b>F</b>	275 mm 10.83 "	365 mm 14.37 "	400 mm 15.75"	360 mm 14.17 "	500 mm 19.68 "	675 mm 26.57"	295 mm 11.61 "
<b>G</b>	90 mm 3.5 "	295 mm 11.6 "	232 mm 9.13"	295 mm 11.61"	251 mm 9.88"	230 mm 9.06"	565 mm 22.2 "
<b>H</b>	169 mm 6.7 "	34 mm 1.3 "	40 mm 1.6"	90 mm 3.5"	90 mm 3.5"	47 mm 1.9"	52 mm 2.1"
<b>I min.</b>	600 mm 23.6 "	600 mm 23.6 "	600 mm 23.6 "	600 mm 23.6 "	600 mm 23.6 "	600 mm 23.6 "	600 mm 23.6 "
<b>J min.</b>	700 mm 27.6"	700 mm 27.6 "	700 mm 27.6 "	700 mm 27.6 "	700 mm 27.6 "	1000 mm 39.4 "	1000 mm 39.4 "
<b>K</b>	560 mm 22.1"	725 mm 28.54 "	690 mm 27.2"	725 mm 28.54 "	821 mm 32.3"	995 mm 39.17"	963 mm 37.91"
<b>L</b>	38 mm 1.5"	38 mm 1.5"	25 mm 1.0"	35 mm 1.4"	35 mm 1.4"	45 mm 1.77"	57 mm 2.24"
<b>M</b>	605 mm 23.82 "	605 mm 23.82 "	744 mm 29.3"	804 mm 31.6"	804 mm 31.6"	864 mm 34.02"	1095 mm 43.11"
<b>N</b>	300 mm 11.8"	300 mm 11.8"	400 mm 15.7"	400 mm 15.7"	400 mm 15.7"	500 mm 19.7"	500 mm 19.7"
<b>O</b>	120 mm 4.7"	120 mm 4.7"	120 mm 4.7"	120 mm 4.7"	120 mm 4.7"	240 mm 9.4"	240 mm 9.4"
<b>P</b>	40 mm 1.5"	40 mm 1.5"	40 mm 1.5"	40 mm 1.5"	40 mm 1.5"	80 mm 3.15"	80 mm 3.15"
<b>Q min.</b>	7 mm 0.276"	7 mm 0.276"	7 mm 0.276"	7 mm 0.276"	7 mm 0.276"	7 mm 0.276"	-
<b>R max.</b>	300 mm 11.81"	300 mm 11.81"	240 mm 9.45"	160 mm 6.3"	160 mm 6.3"	80 mm 3.15	0 mm
<b>S min.</b>	M16 5/8"	M16 5/8"	M16 5/8"	M16 5/8"	M16 5/8"	M20 3/4"	M20 3/4"

Tableau 4.4. Tableau pour les figures 4.4., 4.5.A., 4.5.B., 4.6.

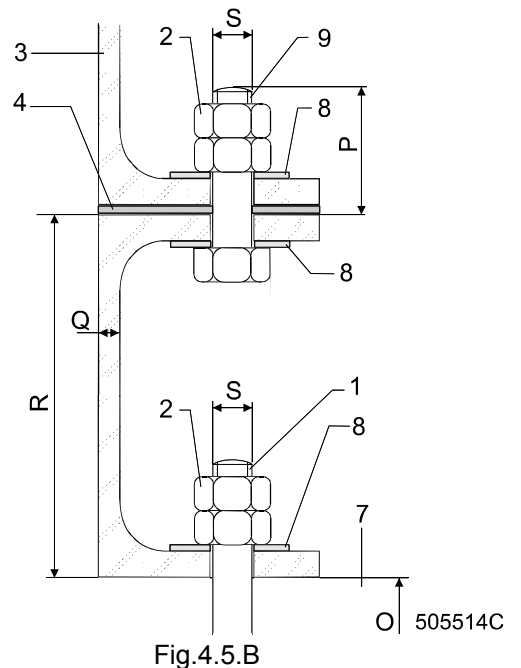
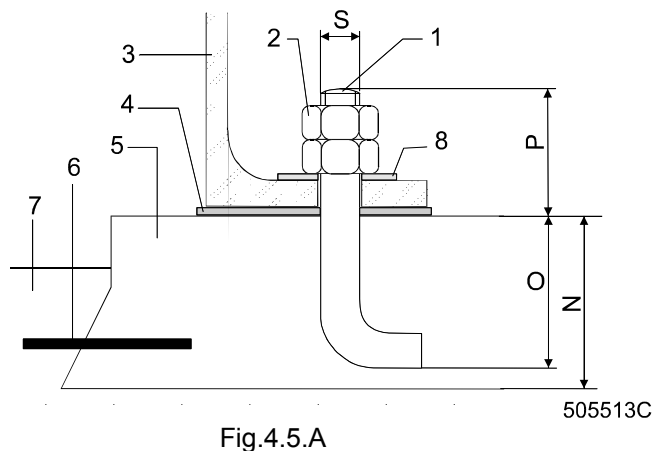
## 4.5. DIMENSIONS ET EMPLACEMENT DE L'ANCRAGE

Dessinez et marquez la surface totale du contour de la machine à laver ainsi que les point de fixation des machines à laver. Introduisez les vis d'ancrage de forme « J » de Ø « S » x (P+O) dans le béton, (dimensions voir le tableau 4.4.) ou bien faites des trous dans le béton ancrez-y chimiquement les vis d'ancrage. Selon le modèle de votre machine, respectez les bons espacements comme il est mentionné dans le tableau 4.4. On peut également utiliser des vis à agrafe mai ceci n'est pas recommandé. Les vis de montage doivent être conçues de façon à ce qu'elles puissent supporter une charge de 1134 kg / 2500 lb.

Utilisez toujours des vis sur lesquelles sont mentionnés le diamètre et la sorte. La profondeur (O) mentionnée des vis d'ancrage doit être bien ancrée dans le béton et le diamètre minimal « P » doit dépasser afin que la machine soit bien ancrée. Afin d'obtenir unedureté maximum, laisser le béton durcir au minimum 72 heures en environnement sec. Après durcissement, vérifiez l'emplacement des vis d'ancrage de forme « J » ou bien introduisez chimiquement les vis d'ancrage ou les vis d'entretoise.

- |                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| 1. Vis de fondation      | 6. Barre de l'armature |
| 2. Écrou                 | 7. Sol                 |
| 3. Châssis de la machine | 8. Cale                |
| 4. Mortier de ciment     | 9. Vis de fixation     |
| 5. Fondation de béton    |                        |





## 4.6. DIMENSIONS ET EMPLACEMENT DU CHÂSSIS MÉTALLIQUE

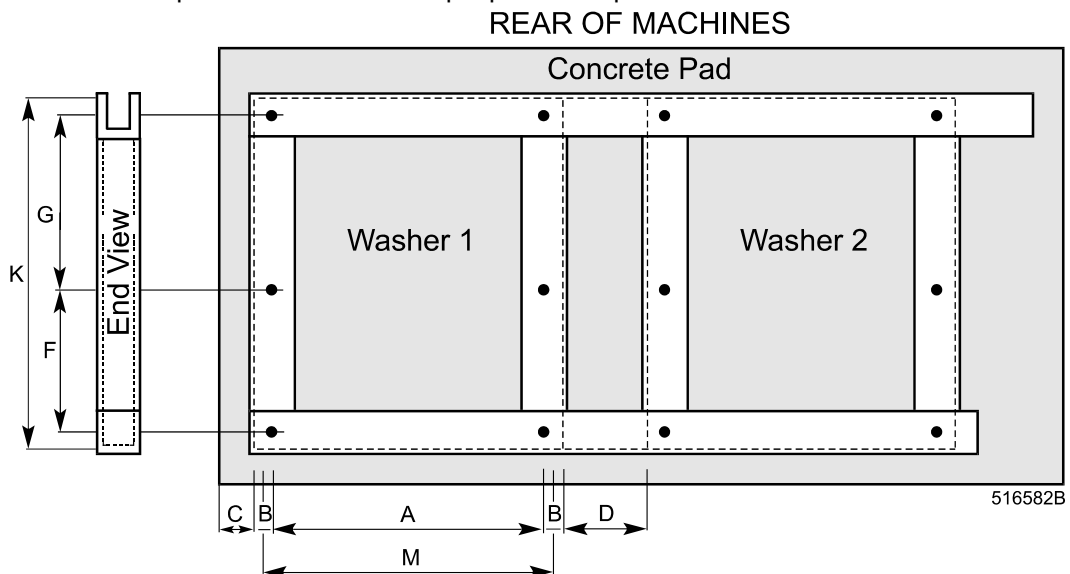
Si on effectue l'installation sur un châssis métallique, utilisez un profil en U. Dans ce cas, veillez à toujours respecter la hauteur maximale et l'épaisseur minimale mentionnées pour chaque modèle dans le tableau 4.4. L'épaisseur et la profondeur doivent au minimum correspondre aux dimensions du contour de la machine à laver. Pour toutes les dimensions, nous vous recommandons d'ajouter 6 mm / ¼". Pour les modèles 18 kg / 40 lb, 22 kg / 50 lb, 27 kg / 60 lb et si vous utilisez les châssis métalliques les plus hauts, nous vous recommandons vivement d'ajouter une armature composée d'un profil en U entre les profils en U gauche et droit que nous placerons près de l'orifice d'ancrage central.

La partie horizontale du profil en U doit être de même largeur que le profil du châssis de contact, cependant de 10 mm / 0,4" au minimum au-dessus de l'orifice de fixation du profil du châssis.

Avant l'ancrage du châssis métallique, relisez attentivement le paragraphe « DE MANIÈRE GÉNÉRALE » du chapitre 4.2.

L'ancrage du châssis métallique au sol de béton doit s'effectuer exactement de la même manière et sous les mêmes conditions comme pour l'ancrage de la machine à laver, voir le chapitre précédent 4.5. Cela signifie également que le châssis métallique doit être ancré au sol à l'aide du même nombre de vis d'ancrage situées aux mêmes endroits que les vis d'ancrage à l'aide desquelles la machine à laver est ancrée au châssis métallique ou à la fondation de béton.

**AVERTISSEMENT:** Gardez bien en mémoire que certaines données concernant le sol et mentionnées dans le tableau 4.4. changent si on utilise un châssis métallique. En fonction du châssis métallique utilisé, de l'état du sol et des fondations ainsi que des propriétés du sol traité, prenez conseil auprès de l'ingénieur en génie civil. N'utilisez pas de châssis métallique plus haut que ceux mentionnés dans le tableau 4.4.



## 4.7. COMMENT INSTALLER LA MACHINE À LAVER

En premier lieu, vérifiez que la fondation et/ou le châssis métallique corresponde aux exigences.

### 4.7.1. INSTALLATION DE LA MACHINE OU DU CHÂSSIS MÉTALLIQUE SUR LA FONDATION DE BÉTON

La machine à laver ou le châssis métallique se déposent sur la fondation sur les vis d'ancrage à une hauteur allant d'environ de 10 mm / 3/8" à 13 mm / 1/2" et qu'on utilise pour ce fait des cales de bois. La machine doit toujours être installée **dans une position horizontale ou très légèrement inclinée de façon à ce que la partie avant soit plus haute (la surélévation de la partie avant par rapport à la partie arrière ne doit pas excéder 3,5mm / 1/8")** puis on la dépose sur les cales de bois.

Avec du mortier de ciment, remplir entièrement et ce, sous toutes les surfaces du châssis, la surface entre le châssis de la machine ou le châssis métallique et la fondation de béton. La plupart des types de mortiers de ciment commencent à durcir au bout de 20 - 30 minutes. Lorsque le mortier est dur au toucher, enlevez les cales de support et remplir de mortier les joints sous les cales. Assurez-vous qu'en-dessous de l'armature du châssis, il reste un espace dans le mortier et sur le pourtour un orifice pour l'écoulement de l'eau au cas où il y aurait un manque d'étanchéité. À présent, sur chaque vis d'ancrage, « attirez » la cale, la cale de sécurité et l'écrou afin de s'assurer que la machine à laver ou le châssis métallique seront bien en position horizontale ou très légèrement inclinée de façon à ce que la partie avant soit plus haute par rapport à la partie arrière (à ce stade-ci, ne resserrez pas encore l'écrou).

Avant le reserrage final des écrous de fixation, attendez au moins deux heures (l'idéal étant d'attendre une nuit).

### 4.7.2. INSTALLATION DE LA MACHINE SUR UN CHÂSSIS MÉTALLIQUE

Si le profil de la fondation est tel que les surfaces des vis sont en biseau, nous vous recommandons alors d'utiliser pour la fondation des cales spécialement biseautées afin que la charge exercée sur les vis d'ancrage par flexion soit limitée. Le châssis métallique doit être disposé sur sa partie inférieure dans du mortier de ciment. (voir procédure d'installation, chapitre 4.7.1.)

Lorsque la fondation est installée (en position horizontale ou très légèrement inclinée de façon à ce que la partie avant soit la plus haute) et que le mortier de ciment est durci, la machine à laver peut être disposée sur la fondation puis vissée. Utilisez des vis et des écrous du diamètre mentionné dans le tableau 4.4., et de catégorie 8.8 au minimum pour les vis et de 8 pour les écrous. Si la machine à laver est solidement emprise (les vis ne seront pas serrées) sur la fondation, il se peut que la machine « se balance » encore un peu. Avant de reserrer les vis, utilisez des cales pour éliminer ce balancement. Si le châssis se balance avant que les vis ne soient complètement serrées, il se peut qu'après le serrage des vis, on assiste à la sollicitation continue du châssis ce qui pourrait entraîner des pannes prématurées des roulements ou du châssis.

### 4.7.3. ANCRAGE SÛR DE LA MACHINE À LAVER

Fixez de manière sûre la machine à laver (et le châssis métallique) au châssis d'installation ou à la fondation à l'aide de cales et d'écrous doubles afin que la sécurité soit assurée. **APRÈS PLUSIEURS JOURS DE MARCHE DE LA MACHINE, RESERREZ ces écrous. Vérifiez le bon serrage tous les six mois.**

**N'OUBLIEZ PAS** avant la vérification de desserrer l'écrou de sûreté, sinon il est impossible de contrôler le serrage de la machine à laver (et du châssis métallique).

**N'OUBLIEZ PAS** de reserrer à nouveau l'écrou de sûreté après le contrôle.

## 4.8. RACCORDEMENTS

### RACCORDEMENT AU RÉSEAU

La machine est construite pour le raccordement au système de distribution suivant la spécification dans votre commande. Avant le connexion contrôlez les valeurs de la tension, la fréquence sur la plaque indicatrice (fig. 3.3., pos. 6), si les valeurs correspondent au votre réseau. La méthode de branchement est décrite sur la figure 4.8.A. Pour des raisons de sécurité, un disjoncteur de protection à courant de défaut (RCD) et un interrupteur automatique (centre de distribution de la laverie) doivent être installés dans l'installation électrique du bâtiment. Pour bien choisir – voir ci-dessous.

#### IMPORTANT:

- Si la machine n'est pas équipée d'un interrupteur principal, toutes les arrivées électriques doivent être équipées d'un dispositif de déconnexion conformément à la norme EN 60204-1, chapitre 5.3.
- Assurez-vous que la tension se trouve toujours et ce, en toutes conditions, dans l'intervalle des limites mentionnées dans le chapitre « 3. Spécifications techniques ». Si vous avez une grande distance dans

l'installation électrique, il sera certainement nécessaire d'utiliser des câbles plus grands pour des raisons de réduction de chute de tension.

- Si la machine est raccordée au réseau à proximité d'un transformateur puissant (500kVA et plus à une distance jusqu'à 10 m) ou à proximité d'un compensateur capacitif de décalage de phase, il est nécessaire de brancher un limiteur de courant inductif à l'arrivée de l'alimentation. Sans ce limiteur, on pourrait assister à l'endommagement du convertisseur de fréquences.  
Pour de plus amples informations, contactez votre revendeur.

**⚠ AVERTISSEMENT!**  
**MISE À LA TERRE DE PROTECTION: DANS LE CAS D'UN DYSFONCTIONNEMENT, D'UNE PANNE OU D'UNE FUITE DE COURANT, LA MISE À LA TERRE DIMINUERA LE RISQUE D'ACCIDENTS DÙS AU COURANT ÉLECTRIQUE ET SERVIRA DE MOYEN DE PROTECTION PUISQU'ELLE OFFRE LA VOIE DE LA PLUS FAIBLE RÉSISTANCE AU COURANT ÉLECTRIQUE. C'EST POURQUOI IL EST TRÈS IMPORTANT ET IL VA DE LA RESPONSABILITÉ DE LA PERSONNE QUI EFFECTUE L'INSTALLATION D'ASSURER LA BONNE MISE À LA TERRE DE LA MACHINE À L'ENDROIT DE L'INSTALLATION. DE PLUS, IL EST NÉCESSAIRE DE RESPECTER TOUTES LES NORMES ET EXIGEANCES LOCALES ET NATIONALES.**

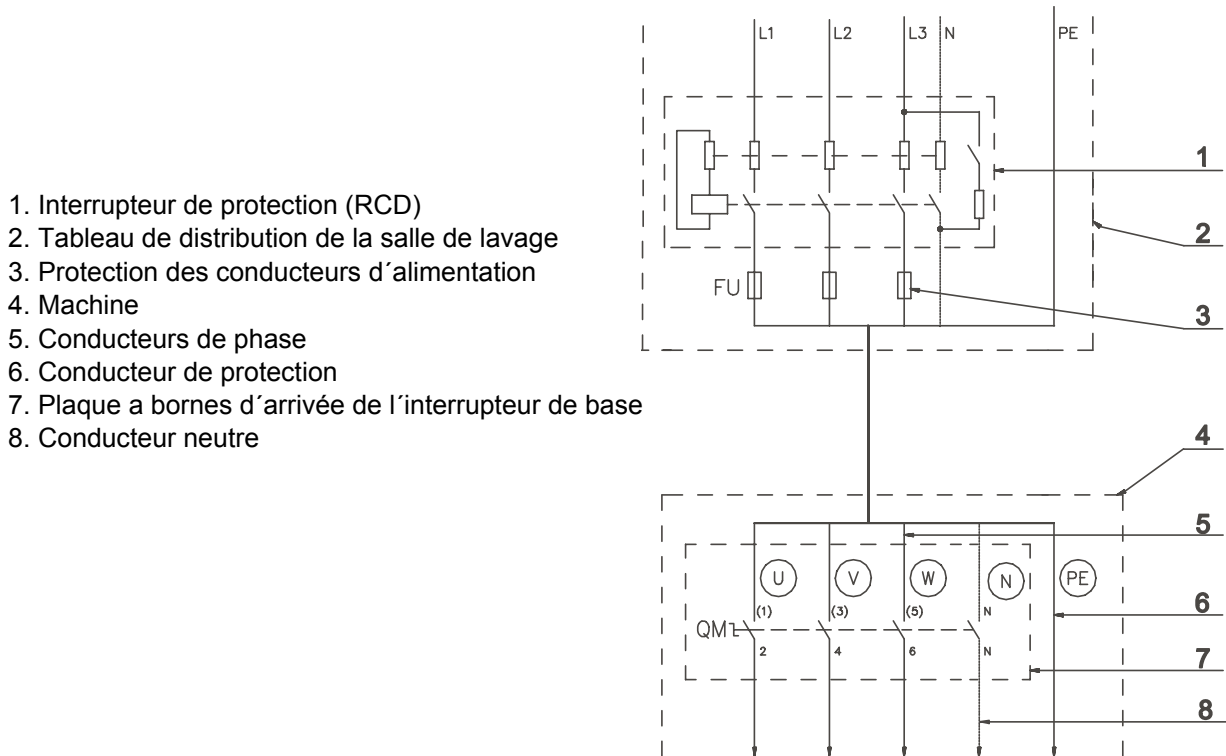


Fig. 4.8.A Raccordement de la machine au réseau (avec un interrupteur de protection) 505529

## DISJONCTEUR DE PROTECTION À COURANT DE DÉFAUT - RESIDUAL CURRENT DEVICE (RCD)

Dans certains pays, le RCD est plus connu sous les noms de « earth leakage trip » ou « Ground Fault Circuit Interrupter » (GFCI) ou « Appliance Leakage Current Interrupter » (ALCI) ou bien encore « earth (ground) leakage current breaker ».

### Specifications :

- Courant de déclenchement: 100mA (s'il n'est pas accessible/autorisé à cet endroit, utilisez un courant de 30mA, en priorité d'un type à faible retardement).
- Installez au maximum 2 machines sur chaque RCD (pour 30mA, seulement 1 machine)
- Type B. À l'intérieur de la machine, il y a des composants qui utilisent une tension DC et c'est pourquoi il est nécessaire d'opter pour un RCD de « type B ».  
À titre d'information seulement: Le type B a un meilleur rendement que le type A et le type A est mieux que le type AC.
- Si c'est autorisé à l'endroit de l'installation, on doit toujours installer un disjoncteur de protection à courant de défaut (RCD).

Dans certains systèmes de mise à la terre (IT, TN-C,...), le disjoncteur de protection à courant de défaut (RCD) peut ne pas être autorisé (voir également IEC 60364).

- Certains circuits de contrôle sont équipés d'un transformateur d'isolement. C'est pourquoi le disjoncteur de protection à courant de défaut (RCD) peut ne pas détecter les erreurs dans les circuits de contrôle (mais les fusibles du transformateur d'isolement peuvent détecter ces erreurs).

## PROTECTION DE L'ARRIVÉE

Le coupe-circuit de l'arrivée protège en principe la machine et l'installation électrique contre la surtension et les courts-circuits. En tant que coupe-circuit de l'arrivée, vous pourrez utiliser soit des fusibles soit un coupe-circuit automatique. En ce qui concerne la détermination du courant nominal et des autres spécifications du coupe-circuit de l'arrivée, voir le tableau « Spécifications techniques ».

Dans ce tableau, il est spécifié que la protection doit être de type « lent » pour le disjoncteur de circuit c'est à dire pour la courbe D. Si pour quelque raison que ce soit, vous ne pouvez pas utiliser de type lent, optez pour un coupe-circuit de courant nominal 1 de façon à empêcher la rupture du contact pendant la marche de la machine.

## CABLE D'AMENÉE

Le câble d'amenée ne fait pas partie intégrante de la livraison de la machine.

### Spécifications:

- Fils conducteurs avec conducteurs en cuivre
- On recommande des fils conducteurs torsadés (installation électrique souple) afin d'empêcher la rupture des conducteurs à cause de vibrations
- LE SECTIONNEMENT DU CONDUCTEUR DÉPEND DU DISJONCTEUR ÉTANT UTILISÉ. VOIR LE TABLEAU 4.8.A, SECTIONNEMENT MINIMUM
- Le plus court possible, du disjoncteur d'arrivée directement dans la machine, sans dérivation.
- Aucunes fiches ni rallonges: La machine est destinée à être continuellement branchée au réseau électrique.

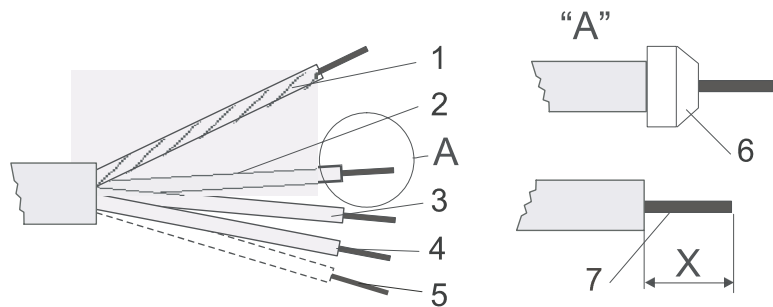
### Raccordement:

- Passez le câble dans l'orifice situé sur le panneau arrière et assurez-vous que le manchon du câble empêche ce dernier de bouger.
- Conformément à la figure 4.8.B, dénudez chaque conducteur consitutif.
- Laissez toujours une longueur en plus au câble de protection afin qu'il se débranche en dernier lors de l'arrachement accidentel du câble!
- Aux extrémités dénudées des fils conducteurs, utilisez des douilles isolées (6) pour L1/U, (L2/V), (L3/W), (N). Assurez-vous que tout contact accidentel soit impossible dû au fait que le câble soit resté sous tension bien que l'interrupteur principal ait été éteint.
- Emmanchez un anneau de câble sur le conducteur de protection pour assurer le bon raccordement à la borne PE.
- Raccordez le conducteur du câble d'amenée aux bornes d'extrémité (interrupteur principal (1)) marqué L1/U, (L2/V), (L3/W), (N), et à la borne (vis en cuivre) marquée PE, voir fig.4.8.C.
- Effectuez le fléchissement du câble avant l'entrée dans les manchon de câble. Ainsi on limitera la pénétration d'eau condensée ruisselante dans la machine, fig.4.8.C.

Protection de l'amenée (US)		Sectionnement min. des conducteurs de phase (mm <sup>2</sup> ) (AWG)	Sectionnement min. du conducteur de protection (mm <sup>2</sup> ) (AWG)
Disjoncteurs	Plombs		
16A (15A)	10A (10A)	1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 15)	1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 15)
20A (20A)	16A (15A)	2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 13)	2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 13)
25A (-)	20A (20A)	4 mm <sup>2</sup> (AWG 11)	4 mm <sup>2</sup> (AWG 11)
40A (40A)	32A (30A)	6 mm <sup>2</sup> (AWG 9)	6 mm <sup>2</sup> (AWG 9)
63A(-)	50A (50A)	10 mm <sup>2</sup> (AWG 7)	10 mm <sup>2</sup> (AWG 7)
80A	63A	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
100A	80A	25 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
125A	100A	35 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>

Tab.4.8.A Sectionnements minimaux de conducteurs d'amenée recommandés par le fabricant

1. Conducteur de protection
2. Conducteur de phase
3. Conducteur de phase
4. Conducteur de phase
5. Conducteur neutre
6. Alvéole
7. Longueur des conducteur a dénuder



505 530

Fig. 4.8.B Modification des bouts des conducteurs du câble d'amenée

1. Interrupteur principal
2. Traversée
3. -
4. Fleche du câble d'amenée

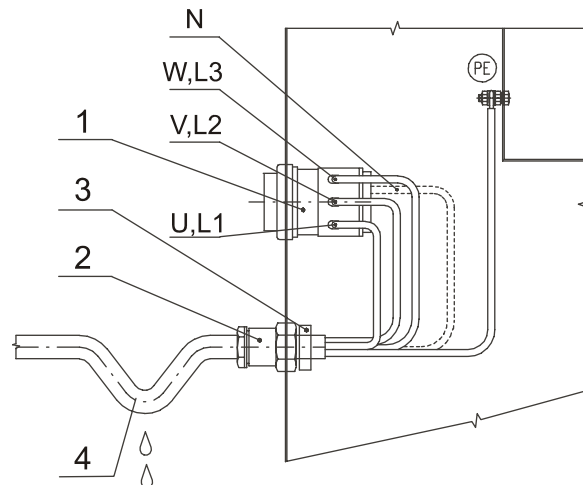


Fig. 4.8.C Raccordement des conducteurs d'alimentation

505 531

### LINGE DE PROTECTION

En raison de sécurité, il convient de relier la machine à la ligne de protection du local L'enchaînement de protection des machines s'effectue en reliant le conducteur de protection de la buanderie à la borne de terre extérieure M6 (M8 pour le type 35 kg / 80 lb) placée du côté arrière de la machine, en bas à droite, et désignée par une plaque de lise à la terre, fig. 3.3, pos. 9. Ce conducteur n'est pas livré avec la machine.  
Ex. pour le conducteur d'alimentation ayant une section min. de  $4 \text{ mm}^2$ , il est recommandé de choisir une ligne de protection, section  $6 \text{ mm}^2$ .

### RACCORDEMENT DE L'EAU

Le lave-linge est équipé de soupapes d'admission 3/4" BSP (British Standard Pipe Thread) pour l'eau chaude et l'eau froide. Ces soupapes sont marquées par une plaque vers l'arrivée. Utilisez les tuyaux pour l'amenée d'eau qui font partie intégrante de la machine puisqu'ils sont dûment adaptés aux soupapes d'eau et à la machine. NE JAMAIS utiliser de raccords solides à l'amenée d'eau. Il existe deux types de tuyaux pour l'amenée d'eau. Le tuyau pour l'amenée d'eau avec, des deux côtés, des écrous à filetage BSP ou bien, sur un des côtés du tuyau se trouve un écrou BSP et à l'autre extrémité se trouve un écrou NPT. L'écrou NPT est marqué par une rainure. Pour un fonctionnement idéal du lave-linge, il est nécessaire que la pression de l'eau se situe entre 43 - 73 PSI (livre par pouce carré), ou 0,3 - 0,5 MPa. Une pression de l'eau plus faible que la pression minimale exigée peut prolonger le cycle de lavage et/ou causer un mauvais fonctionnement du lave-linge.

Il est également nécessaire de raccorder TOUTES les amenées d'eau accessibles pour l'alimentation en eau. Si l'amenée d'eau dure n'est pas accessible, effectuez le raccordement à l'eau froide douce. Si l'amenée d'eau chaude n'est pas accessible, contactez votre revendeur et renseignez-vous sur les mesures qu'il faut prendre.

### INSTALLATION

Rincez le système d'eau afin d'éliminer toutes les impuretés qui pourraient s'y trouver. Insérez le dispositif d'étanchéité avec filtre à l'extrémité du tuyau du côté du robinet de l'arrivée d'eau et insérez le dispositif d'étanchéité standard à l'autre extrémité du tuyau- valable pour les exports vers les USA. Lors du raccordement des tuyaux d'arrivée, assurez-vous que les raccordements des tuyaux aux soupapes d'arrivée de l'eau ne soient pas entrecroisés. Resserrez fermement à la main puis resserrez encore d'1/4 de tour à l'aide d'une tenaille. NE RESSERREZ PAS trop fort car cela entraînerait la déformation du filetage de la(des) soupape(s) de l'arrivée d'eau. La dureté de l'eau peut avoir une influence sur le résultat du lavage. Votre fournisseur de lessive peut vous aider à trouver la bonne solution

concernant l'eau dure, l'eau douce, les programmes de lavage, la sorte de lessive et autres questions s'y rattachant de façon à obtenir les meilleurs résultats possibles.

### EAU CHAUDE

L'amenée d'eau chaude doit être suffisamment importante pour qu'elle puisse fournir la quantité d'eau chaude voulue pour les lave-linges installés. Afin d'obtenir de bons résultats au lavage, il est recommandé que l'amenée d'eau soit réglée entre 70 - 80°C / 140 - 160°F.

### CONSOMMATION D'EAU

La consommation d'eau dépend des valeurs ayant été programmées sur le programmateur. On peut trouver ces valeurs dans le manuel de programmation. Pour le pré-lavage et le lavage, on utilise un niveau d'eau bas (LL). On utilise un haut niveau d'eau pour le rinçage. Les unités programmées correspondent à la quantité d'eau moyenne. Vous pourrez calculer la consommation d'eau totale d'un programme de lavage en additionnant la consommation d'eau de chaque étape de lavage. Gardez cependant à l'esprit que ces valeurs sont seulement estimatives.

Exemple pour un système avec une amenée d'eau froide et chaude pour une machine de capacité 10kg / 25lb.

<b>PROGRAMME DE (60°C / 140F) LINGE DOUCEMENT SOUILLÉ</b>			
Consommation	Eau froide (l / gal)	Eau chaude (l / gal)	Total (l / gal)
1. Lavage de 60°C	11 / 2.9	20 / 5.28	31 / 8.19
2. Rincage (2x)	76 / 20.08	-	76 / 20.08
3. Dernier rincage	38 / 10.04	-	38 / 10.04
Total	125 / 33.02	20 / 5.28	145 / 38.31

Tab. 4.8.B Consommation moyenne d'eau chaude

Les valeurs que nous obtenons par ce calcul ne sont qu'une estimation de la consommation d'eau réelle. Les écarts peuvent dépendre de plusieurs circonstances. Par exemple, le cycle de lavage peut utiliser un mélange d'eau chaude et d'eau froide. Le mélange de l'eau dépend de la température de ces deux eaux. La quantité totale de l'eau consommée dépend également de la manière dont le tambour est chargé de linge et de la rotation du tambour.

### RACCORDEMENT POUR LA VIDANGE DE L'EAU

La machine est équipée d'une valve de vidange de 76 mm / 3" de diamètre (pour 35 kg / 80 lb 2x76 mm / 2x3"). La vidange est située sur la partie arrière de la machine et doit être raccordée au canal d'écoulement. Vous pouvez utiliser le coude qui fait partie intégrante de la livraison. Assurez le coude à l'aide d'une pince. **LE CANAL D'ÉCOULEMENT DOIT SE TROUVER PLUS BAS QUE LES TUYAUX D'ÉCOULEMENT CAR L'EAU DE LA MACHINE S'ÉCOULE PAR CHUTE LIBRE. LE DIAMÈTRE DES TUYAUX D'ÉCOULEMENT DOIT ÊTRE RESPECTÉ.**

La conduite d'écoulement principale doit avoir une capacité telle qu'elle puisse prendre l'eau vidangée de toutes les machines branchées en même temps. Sur la conduite, tous les vingt mètres, il doit y avoir un orifice (fig. 4.8.D., pos. 1), permettant le bon flux par le tuyau. Ainsi, de l'air parvient dans la vidange et permet un flux continu. Lors de chaque raccordement de la machine au tuyau d'écoulement, le diamètre ou la largeur du tuyau augmente. Voir fig. 4.8.D., D1, D2, D3.

Les diamètres recommandés pour les tuyaux d'écoulement sont:

D1 = 75mm / 3" pour une machine

D2 = 100mm / 4" pour deux machines

D3 = 125mm / 5" pour trois machines

Dans le cas où vous n'arriveriez pas à vous débarrasser des mauvaises odeurs de manière satisfaisante, installez auprès de chaque machine un anti-odeurs.

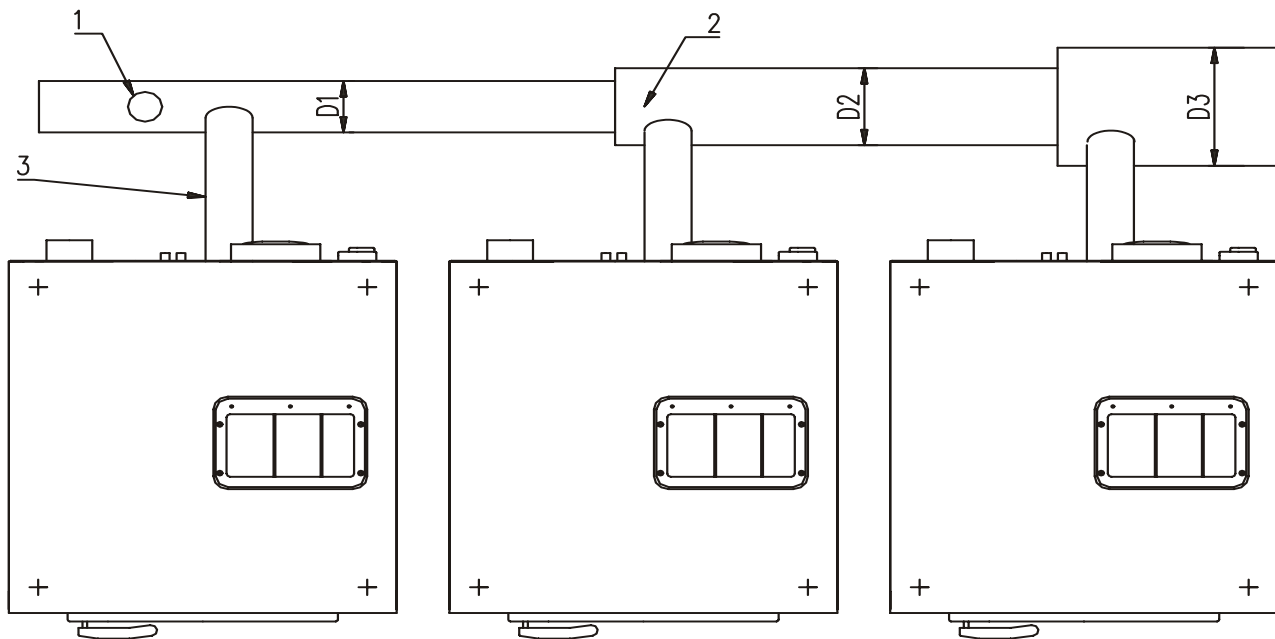


Fig. 4.8.D Plusieurs machines connectées parallèlement

100 437

## RACCORDEMENT VAPEUR

### ⚠ AVERTISSEMENT!

**INSTALLEZ UN DISPOSITIF POUR LE DÉBRANCHEMENT DE L'ARRIVÉE DE LA VAPEUR À PROXIMITÉ DE LA MACHINE.**

**AVANT D'EFFECTUER UNE RÉPARATION OU AVANT TOUTE AUTRE INTERVENTION, DÉBRANCHEZ TOUJOURS L'ARRIVÉE DE LA VAPEUR ET PATIENTEZ JUSQU'À CE QUE LES PIÈCES DE LA MACHINE SOIENT REFROIDIES AFIN D'ÉVITER TOUT RISQUE DE BLESSURE.**

### ⚠ AVERTISSEMENT!

**AVANT TOUTE SOUPAPE A VAPEUR DOIT ETRE PLACE UN FILTRE AVEC LA PERMEABILITE JUSQU'A 300 MICROMETRES. LES IMPURETES EVENTUELLES DE TAILLE SUPERIEURE A 300 MICROMETRES PEUVENT ENDOMMAGER LA SOUPAPE A VAPEUR ET PROVOQUER DES DEFAUTS D'ETANCHEITE.**

Vous trouverez les dimensions pour le raccordement de la vapeur sur la figure 3.3. Et dans le tableau des spécifications techniques. Utilisez exclusivement un tuyau d'arrivée de vapeur adapté pour robinet de prise de vapeur, avec le dispositif d'étanchéité adéquat qui convient à la pression de régime exercée.

Prenez garde à ce qu'au cours de l'installation et du raccordement à l'arrivée de vapeur, les mesures qui conviennent aient bien été prises afin que n'advienne aucun contact accidentel.. Du fait de la température élevée, ceci causerait des lésions immédiates.

## AÉRAGE

### ⚠ AVERTISSEMENT!

**LA VAPEUR S'ÉCHAPPE DE LA MACHINE PAR L'ORIFICE D'AÉRATION! (FIG.3.3., POSITIONS 4) NE PAS COUVRIR L'ORIFICE D'AÉRATION.**

L'orifice d'aération fait partie intégrante de la prévention du débit inversé du système d'eau. Il assure également qu'aucune surpression provoquée par l'arrivée de l'eau et par la vapeur d'eau ne soit créée dans le tambour extérieur. Ceci permet mesurer correctement le niveau d'eau.

Pour des raisons de sécurité, assurez-vous que des personnes non autorisées n'ont pas accès à la partie postérieure de la machine.

Sans prendre en compte le fait que ce n'est pas recommandé et à condition que soient prises les mesures qui conviennent, vous pouvez raccorder l'aération de la machine à la conduite centrale de la laverie qui évacue la vapeur à l'extérieur du bâtiment. L'emplacement des points de raccordement – voir fig. 3.3. Le matériau des conduites doit être résistant à une température de 80°C / 176°F et résistant aux vibrations de la machine. La conduite centrale pour une aération multiple doit avoir une dimension en rapport au diamètre total de la conduite d'aération. Prenez bien garde à ce que l'installation ne puisse en aucun cas causer quelque blessure.

## RACCORDEMENT DU DOSAGE DE LESSIVE LIQUIDE

### ⚠ AVERTISSEMENT!

AVANT L'INSTALLATION, COUPEZ L'ARRIVÉE DU COURANT DANS LA MACHINE.  
MEME QUE L'INTERRUPTEUR PRINCIPAL DE LA MACHINE EST DECONNECTÉ, LES BORNES D'AMENÉE SONT SOUS LA TENSION.

### ⚠ AVERTISSEMENT!

LE RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE ET LES ARRIVÉES DE LA MACHINE DOIVENT ÊTRE RÉALISÉ PAR DES PERSONNES QUALIFIÉES AVEC UNE AUTORISATION VALABLE SUIVANT LES INSTRUCTIONS DU MODE DE L'INSTALLATION ET CONFORMÉMENT A LA NORME LOCALE VALABLE.

### ⚠ AVERTISSEMENT!

POUR PREVENIR DES RISQUES D'ACCIDENT, APRES AVOIR CONNECTE LE TUYAU, REMETTEZ EN PLACE TOUS LES COUVERCLES DE LA MACHINE.

**D'une manière générale:** Toujours utiliser des pompes à lessive liquide qui ont une vitesse de passage suffisante, afin que la quantité requise soit obtenue en moins de trente secondes.

**Important:** Après l'ouverture des soupapes hydrauliques, il est nécessaire de commencer immédiatement le pompage de la lessive liquide.

L'eau amenée dilue la lessive liquide et amène la lessive liquide dans l'ensemble du tambour.

**Attention: De manière standard, le raccordement entre la trémie et le raccord de plastique sur le panneau arrière n'est pas effectué!** (sur demande, il est possible de commander tout l'ensemble de raccordement pour toutes les entrées). Assurez-vous que le raccordement électrique et les tuyaux soient situés de façon telle à ce qu'on ne puisse pas les coincer, les endommager ou les érafler. Avant de commencer à utiliser des lessives liquides, contactez votre fournisseur de lessives liquides et renseignez-vous sur l'inertie et la non nocivité des lessives liquides que vous utilisez sur les matériaux en PVC et en polyéthylène haute densité. Vous éviterez ainsi des éventuels problèmes ne répondant pas de la responsabilité du fabricant.

La machine à laver est équipée pour le raccordement d'un dispositif de dosage de lessive liquide extérieur. Pour raccorder l'amenée de la lessive liquide et pour l'installation électrique, il est nécessaire d'ouvrir le cache supérieur. Un raccord de plastique, figure 4.8.E se trouve sur le panneau arrière. Percez des trous d'un diamètre de  $\varnothing 0.315$ " / 8 mm (5 au maximum) dans la pièce de raccordement pour chaque pompe, c'est à dire autant de trous que le nombre de pompes pour lessive liquide utilisées. Percez également des trous (5 au maximum) d'un diamètre de  $\varnothing 0.256$ " / 6.5 mm dans les petits tubes de raccordement sur la partie arrière des trémies de lessive liquide, figure 4.8.F., position.1. De manière standard, ces petits tubes de raccordement sont fermés. Ne percez que ceux qui seront utilisés. Sur la pièce de raccordement, on trouve aussi un petit tube de raccordement d'un diamètre intérieur de  $\varnothing \frac{1}{2}$ " / 12mm. N'utilisez ce tube de raccordement **QUE** pour l'amenée de lessives liquides diluées. Percez-le à un diamètre de  $\varnothing 11.5$ mm. Prenez garde à ce que les particules issues du perçage soient bien correctement ôtées car elles pourraient boucher le tuyau et les orifices. Entre le raccord en plastique et la trémie, raccordez un tuyau en PVC d'un diamètre « un peu » moins grand que celui des tubes de raccordement de  $0.39$ " / 10 mm de façon à ce que le tuyau soit bien étroitement enfilé sur les petits tubes. Fixez le tuyau avec des agrafes sur chaque extrémité. Si vous avez besoin d'utiliser une plus grande entrée sur le raccord de plastique, il sera nécessaire de sectionner le tuyau noir situé sous la trémie, figure 4.8.F., position.2 à une distance d'environ  $2.36$ " / 60 mm en-dessous de la trémie. Entre les extrémités du tuyau, insérez la pièce de raccordement en T, figure 4.8.F., position.3. Sur la sortie perpendiculaire de la pièce en T, raccordez le tuyau en PVC d'un diamètre intérieur de  $\varnothing 0.55$ " / 14mm avec le raccord en plastique et fixez avec des agrafes. Prenez bien garde à ce que les tuyaux ne soient pas cassés et fixez-les de façon à ce qu'ils ne puissent pas être endommagés ou éraflés.

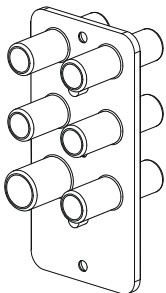


Figure 4.8.E Raccord en plastique

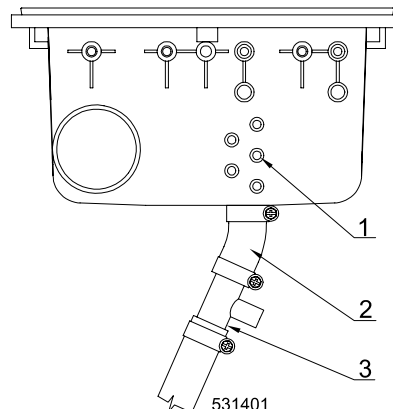


Figure 4.8.F. Trémie des lessives – vue arrière



### ⚠ ATTENTION !

**VERIFIEZ QUE LE RACCORDEMENT DU TUYAU SOIT BIEN SERRE (CONTROLEZ LES BORNES)! N'IMPORTE QUELLE FUITE DE PRODUITS CHIMIQUES PEUT PROVOQUER DE GRAVES BLESSURES SUR LES PERSONNES AINSI QU'UN GRAVE ENDOMMAGEMENT DE LA MACHINE A LAVER.**  
**SI UN DES PETITS TUBES DE RACCORDEMENT EST OUVERT, FERMEZ-LE ET BLOQUEZ L'ORIFICE À L'AIDE DU CACHE QUI CONVIENT.**

## BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Le système d'alimentation en lessive liquide doit être raccordé à une source électrique externe. Seuls des employés agréés et avec les qualifications requises peuvent effectuer le raccordement électrique de la machine selon les normes nationales en vigueur. La méthode de raccordement est mentionnée sur le schéma électrique qui se trouve sous le capotage dans un emballage de plastique. Ne branchez pas le système des pompes à la machine.

## PROGRAMMATEUR ÉLECTRONIQUE AVEC PANNEAU DU PROGRAMMATEUR VERT ET SANS ÉCRAN GRAPHIQUE

Les signaux pour les lessives liquides sont disponibles sur le connecteur qui se trouve dans la machine et marqué par une étiquette, voir fig. 4.8.G. La première borne est le conducteur commun. Les bornes suivantes sont les signaux qui sont activés dépendamment du programme de lavage programmé. Ces signaux ont un potentiel de 200V ac jusqu' à 250Vac au maximum. Utilisez un câble qui est suffisant pour leurs fonctionnement et passez-le dans l'orifice qui convient dans la machine. Branchez ces bornes de signalisation comme l'exige le fabricant des pompes à lessive liquide. Le système de lessive liquide peut prélever au maximum 0,1A du circuit de commande de la machine à laver.

1. Plaque à bornes pour le raccordement des pompes de lessive liquide
2. Conducteur neutre
3. Signalisations de lessive liquide



Fig. 4.8.G Raccordement électrique des pompes à lessive liquide

100 455

## PROGRAMMATEUR ÉLECTRONIQUE AVEC PANNEAU DU PROGRAMMATEUR VERT ET AVEC ÉCRAN GRAPHIQUE

Les signaux pour les lessives liquides sont situés sur la partie arrière du programmateur électrique sur le connecteur « Z ». La position des signaux est marquée par une étiquette sur le programmateur. Les signaux sont de 12Vdc et le courant doit être limité à 10 mA par signal. Fixez le conducteur d'entrée dans le connecteur 9 pôles amovible correspondant conformément au schéma électrique. La borne « Z1 » est le conducteur commun pour les signaux. La borne « Z2 » est programmée sur « Signal de lessive liquide 1 », « Z3 » est destiné au « Signal de lessive liquide 2 », etc. S'il n'y a pas de connecteur « Z » correspondant sur le tableau du programmateur, contactez votre fournisseur.

**Ne jamais** mettre la tension extérieure dans les contacts du connecteur „Z“. Cela détruirait le programmateur.

## PROGRAMMATEUR ÉLECTRONIQUE AVEC PANNEAU DU PROGRAMMATEUR BLEU ET AVEC ÉCRAN GRAPHIQUE

Les signaux de lessive liquide et la tension 24Vac pour ces signaux sont situés sur la partie arrière du programmateur électronique sur le connecteur « Q » et le connecteur « M ». Les signaux sont de 24Vdc et le courant doit être limité à 5 mA par signal. Fixez le conducteur d'entrée dans le connecteur 10 pôles amovible correspondant avec des vis conformément au schéma électrique. Vérifier l'interconnexion des conducteurs des bornes « M1 » et « Q10 ». Si cette inter-connection n'a pas été effectuée, faites-la. La borne « Q10 » est destinée au « Signal de lessive liquide 1 », la borne « Q2 » est destinée au « Signal de lessive liquide 2 », etc. Utilisez « M2 » comme conducteur commun. S'il n'y a pas les connecteurs « Q » et « M » correspondant sur le tableau du programmateur, contactez votre fournisseur.

## **4.9. PRÉPARATION DE LA MACHINE POUR LA METTRE EN MARCHÉ**

### CONTRÔLE AVANT LA MISE EN MARCHÉ

1. Enlevez tous les objets du tambour de la machine.
2. Vérifiez que la machine soit bien positionnée horizontalement.
3. Vérifiez le raccordement et le passage de votre écoulement, de votre conduit ou de votre système de canalisation.
4. Vérifiez le branchement de la prise de terre et de l'amenée du courant électrique.
5. Ouvrez les soupapes d'eau à la machine et vérifiez l'étanchéité des tuyaux et des joints.
6. Lire attentivement le « Manuel de service de la machine » et le « Manuel de programmation » qui sont livrés avec la machine.
7. Après l'installation de la machine , initialisez le programmateur. On ne doit pas effectuer le jaugeage d'un niveau nul. Ceci est uniquement réglé par le fabricant et on ne doit intervenir d'aucune façon.
8. Pour effectuer un essai, mettre en route le programme de lavage.
9. Vérifiez le bon fonctionnement de l'arrêt d'urgence de la machine.

## 5. ENTRETIEN

### **⚠ AVERTISSEMENT!**

**RÉSPÉCTEZ TOUJOURS LES RÈGLES DE SÉCURITÉ! NE METTEZ PAS HORS DE MARCHE AUCUN DISPOSITIF DE SÉCURITÉ OU LES PIÈCES DÉTACHÉES. AUCUNES INTERVENTIONS DANS LA FONCTION ET DANS LA CONSTRUCTION DE LA MACHINE NE SONT PAS ADMISSIBLES! IL EST INTERDIT DE METTRE EN MARCHE LA MACHINE AUX PIÈCES DÉTÉRIORÉES, MANQUANTS OU AUX DISPOSITIFS DE PROTECTION OUVERTS. DÉBRANCHEZ LE CONDUCTEUR D'ALIMENTATION AVANT LA RÉALISATION DU NETTOYAGE DE LA MACHINE!**

**SI LE COMMUTATEUR DE BASE EST DÉBRANCHÉ, LES BORNES D'ALIMENTATION DU COMMUTATEUR PRINCIPAL DE LA MACHINE SONT TOUJOURS SOUS LA TENSION! VOUS ÉVITEREZ AINSI LES ACCIDENTS.**

Si vous devez changer quelques pièces de la machine, changez-les pour des pièces originales livrées par votre fournisseur ou commandées suivant le catalogue des pièces de rechange de la machine!

### 5.1. INTRODUCTION

En général, cette machine de conception fiable ne nécessite qu'un minimum d'entretien préventif.

### 5.2. ENTRETIEN JOURNALIER

#### CONTRÔLER:

1. L'étanchéité des raccords d'arrivée d'eau, éventuellement de vapeur
2. Si la vanne de vidange est bien fermée durant le cycle, sans fuite et s'ouvre normalement après le cycle
3. La machine à laver doit toujours être propre
4. Nettoyage régulier de la partie supérieure de la machine et du carter pour éliminer les traces de lessives
5. Le bac à savons doit être nettoyé/ rincer en fin de journée
6. Gratter à l'aide d'une spatule plastique les dépôts pouvant adhérer à l'intérieur des bacs puis les rincer l'eau
7. Nettoyer la garniture de la porte (surtout la partie en dessous)

Après le nettoyage en fin de journée, ouvrir la porte de la machine pour aérer et sécher son intérieur.

Il est recommandé après le nettoyage de fermer notamment la distribution principale d'énergie: électrique, eau ou vapeur.

### 5.3. ENTRETIEN TRIMESTRIEL

1. S'assurer bien que la laveuse est débranchée et que les opérateurs/ ouvriers sont au courant de l'entretien à exécuter.
2. Démonter le carter arrière et vérifier si la courroie trapezoidale n'est pas détériorée (courroie moteur de lavage) et est bien tendue (voir chapitre 5.8.).
3. Contrôler visuellement l'étanchéité du système de la tuyauterie et le raccordement à l'intérieur de la machine.
4. S'assurer que les composants de commande sont protégés contre l'humidité et les poussières lors de l'entretien, nettoyer l'intérieur de la machine.
5. Monter les cartes et établir les sources d'alimentation.

### 5.4. ENTRETIEN SEMESTRIEL

1. Nettoyage régulier des filtres sur les arrivées d'eau et de vapeur.
2. Contrôlez le serrage des vis suivant le chapitre 5.6.
3. En cas de dépannage plus compliqué se recourir à un service autorisé/ vendeur.

**⚠ AVANT D'ENLEVER LES COUVERCLES SUPÉRIEUR OU ARRIÈRE DE LA MACHINE METTEZ-LA HORS TENSION ÉLECTRIQUE ET ATTENDEZ AU MOINS 10 MINUTES. AVANT DE PROCÉDER AU CONTRÔLE DU CHANGEUR DE FRÉQUENCES VÉRIFIEZ LE TENSION RÉSIDUELLE ENTRE LES BORNES + ET -. ELLE DOIT ÊTRE INFÉRIEURE À 30 V DC AVANT QUE VOUS NE PASSIEZ AU CONTRÔLE.**

4. Nettoyez – enlever les malpropretés et la poussière:
  - des nervures du refroidisseur du changeur
  - des nervures de refroidissement du moteur
  - du ventilateur interne du changeur (si le changeur en est équipé)
  - du ventilateur externe (si utilisé)
  - des radiateurs de refroidissement sur le capot de la machine
  - Contrôlez si le ventilateur interne du changeur (si le changeur en est équipé) est opérationnel.
  - Contrôlez si le ventilateur externe (si utilisé) est opérationnel.

## 5.5. FILTRE D'EAU OU BIEN DE VAPEUR

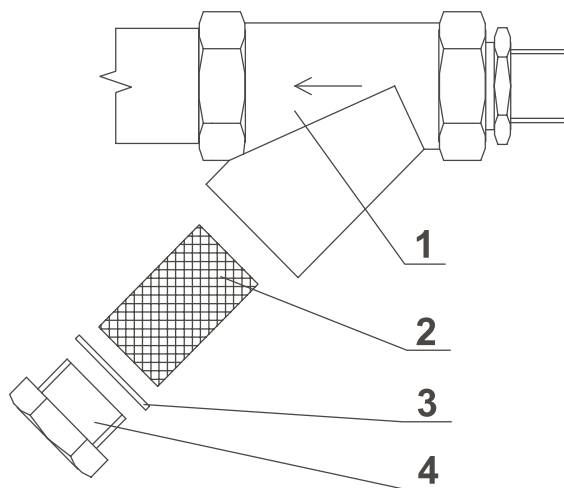
### NETTOYAGE DU FILTRE

Arrêtez l'arrivée principale de la vapeur.

**SI LA CONDUITE POUR L'ARRIVÉE DE LA VAPEUR (DE L'EAU CHAUDE) EST TROP CHAUDE, NE CONTINUEZ PAS!**

Si la conduite pour l'arrivée de la vapeur (de l'eau chaude) est froide et fermée, envelez le bouchon (fig. 5.5., pos. 4) et l'écran du filtre. Le filtre à eau est accessible après la déconnexion du flexible d'arrivée. Nettoyez le filtre et l'installez à sa place.

1. Corps de filtre
2. Tamis de filtre
3. Etanchement
4. Bouchon



505518

Fig. 5.5. Filtre de vapeur

## 5.6. LE SERRAGE DES VIS

Contrôlez le montage de protection de la machine et le serrage des vis dans les plaques à bornes.

**Debranchez les conducteurs d'arrivée et d'alimentation dans le tableau de distribution de la salle de lavage! Sinon la plaque à bornes d'arrivée est toujours sous la tension!**

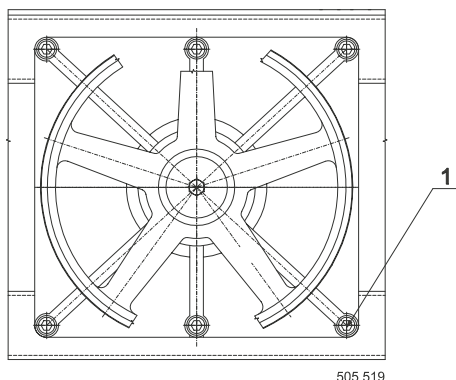
Si la machine n'est pas chaude, démontez le panneau de derrière et serrez les vis des conducteurs de la plaque à bornes. Vérifiez bien le raccordement des conducteurs dans les plaques à bornes (p.ex. la plaque à bornes d'arrivée principale ou le commutateur, contacteurs, moteurs, unités caloriques). Ensuite montez le panneau sur la machine.

### POUR LES MACHINES 13 kg / 30 lb

Contrôlez le serrage des vis M16x80 (DIN933), qui tiennent le moyeu au châssis. Utilisez une clé dynamométrique pour serrer les vis à une valeur de 200 Nm.

### POUR LES MACHINES 27 kg / 60 lb, 35 kg / 80 lb

Contrôlez le serrage des vis M16x50 DIN 933, valable pour les machines 27 kg / 60 lb, M16x80 DIN 912, valable pour les machines 35 kg / 80 lb, (fig. 5.6., pos. 1), qui tiennent le moyeu. Utilisez une clé dynamométrique pour serrer les vis à une valeur de 150 Nm, valable pour les machines 27 kg / 60 lb, 320 Nm, valable pour les machines 35 kg / 80 lb.



505 519

Fig. 5.6. Vis du moyeu pour 27 kg / 60 lb, 35 kg / 80 lb

## 5.7. FIXATION DE LA PORTE

### RÉGLAGE DE LA PRESSION DU DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ DE LA PORTE

Il vaut mieux marquer la position de chaque élément lors du démontage de la porte pour permettre le remontage facile.

### POUR LES MACHINES 6 à 10 kg / 15 à 25 lb

1. Enlever le couvercle de service fixé par deux vis.
2. Dévissez les 4 vis qui fixent le panneau avant au châssis de la machine.

3. Dévissez les 4 vis sur la face avant du panneau avant qui visent le panneau avant aux panneaux latéraux.
4. Dévissez les deux vis à l'intérieur de la machine qui fixent le panneau avant au panneau de commande.
5. Ôtez le panneau avant de la machine en le tirant par dessus la monture de la porte.
6. Démontez la feuille inox, fixée par 6 vis.
7. Lors du démontage de la serrure, couper la connexion électrique de cette serrure (borne blanche).
8. Les cales sous la serrure permettent le réglage de la pression de la porte vis-à-vis du tambour. Après avoir retiré les cales, la pression augmente.
9. Démontez la porte, fixée par les boulons (porte-suspension).
10. En-dessous de la charnière de la porte se trouvent des cales de réglage similaires à l'aide desquelles il est également possible de régler la pression de la porte. Après avoir retiré les cales, la pression augmente.
11. Remonter le verrou, la porte et le carter avant de la laveuse. La porte est correctement montée si la cheville de guidage ou centrage et le verrou s'accouplent exactement.

#### **POUR LES MACHINES 13 à 35 kg / 30 à 80 lb**

Dans le cas où la pression du dispositif d'étanchéité de la porte est trop élevée ou trop basse, il est quelquefois nécessaire, au cours de la marche de la machine ou après le changement du dispositif d'étanchéité, de rerégler la pression de l'étanchéité de la porte. Avant le démontage, marquez la position et le positionnement des pièces. Cela vous facilitera remarquablement le montage et les pièces seront remontées dans le bon ordre. La procédure détaillée du réglage du dispositif d'étanchéité de la porte se trouve dans les instructions de service « 526174 procédure de service de la porte MFR30-40-50-60-70-80 ». Si vous n'avez pas ces instructions de service, contactez votre revendeur.

**Remarque importante:** Une haute pression du dispositif d'étanchéité de la porte peut être la cause d'une mauvaise étanchéité due à un fléchissement de la porte dans la partie centrale.

### **REPLACEMENT DE LA GARNITURE DE LA PORTE**

#### **POUR LES MACHINES 6 à 22 kg / 15 à 50 lb**

1. Ouvrez la porte. Le verre de la porte (fig. 5.2.1.A, pos. 3) avec le joint (2) démontez en tirant le joint pour le faire sortir du cadre pressé en inox de la porte. Tirez le joint vers le tambour. Veillez à ne pas endommager le verre.
2. Otez le joint (2) du verre de la porte
3. Le joint neufs adaptez au lieu de la rainure plus large sur le verre posé par l'arête vers le haut.
4. Appliquez l'eau savonneuse sur la rainure du joint (2). Mettez la corde sur tout le périmètre de la rainure. Serrez le bord par la corde et mettez les sur l'arête de la porte (5) par la partie concave vers le tambour. Un bout de la corde tenez par la main sur la porte. Pour bien fixer le joint dans sa position, tirez l'autre bout de la corde vers le centre du verre de porte.

#### **POUR LA MACHINE 27 kg / 60 lb, 35 kg / 80 lb**

1. Ouvrez la porte et démontez le dispositif d'étanchéité du châssis en inox de la porte.
2. Placez le nouveau dispositif d'étanchéité sur le châssis en inox de la porte et mettez du silicone.

## **5.8. RÉGLAGE DES COURROIES DU MOTEUR**

Le système de tension des courroies est un réglage automatique et c'est pourquoi il n'est pas nécessaire d'effectuer leur réglage. Les courroies sont des pièces mobiles et sont soumises à l'usure. Pour le changement des courroies, voir les instructions de service.

### **CHANGEMENT DES COURROIES PLATES POUR LES MACHINES DE 10 kg / 25 lb**

Les machines à laver 10 kg / 25 lb ont deux systèmes de courroies qui se règlent automatiquement. En raison des différentes longueurs des courroies, nous assistons à un différent degré d'usure des courroies. C'est pourquoi, au cours de la marche de la machine, il est nécessaire de régler la tension des courroies. Si la longueur de la courroie est trop lâche, desserrez le moteur (16) à l'aide du point de fixation (11) mais ne dévissez pas la vis (5/16"x11/4"). Le ressort (7) permet la tension d'une courroie longue. En cas de besoin, augmentez la tension du ressort en resserrant l'écrou M8 et le contre-écrou (9) sur la tension maximale autorisée de la courroie ( $\pm 230N$ ). Réglez la tension de la petite courroie en déplaçant le moteur vers le bas et en assurant la position du moteur à l'aide de la vis (5/16"x11/4") (11).

**Remarque importante:** Serrez précautionneusement la vis de fixation (11) de façon à ce que l'on n'assiste pas à une déformation des cales de plastique (14,15). Le moteur est isolé électriquement (et doit rester isolé) du châssis de la machine.

1. Poulie à courroie du tambour
2. Courroie PJ1473
3. Poulie complète
4. Bague de fixation
5. Vis M6x6
6. Courroie PJ559
7. Ressort
8. Vis à œil M8x50
9. Écrou M8
10. Tenon
11. Vis 5/16"x11/4"
12. Rondelle élastique 8
13. Cale 8
14. Rondelle plastique 8,4x25x2
15. Rondelle plastique 8,2x12x3
16. Moteur

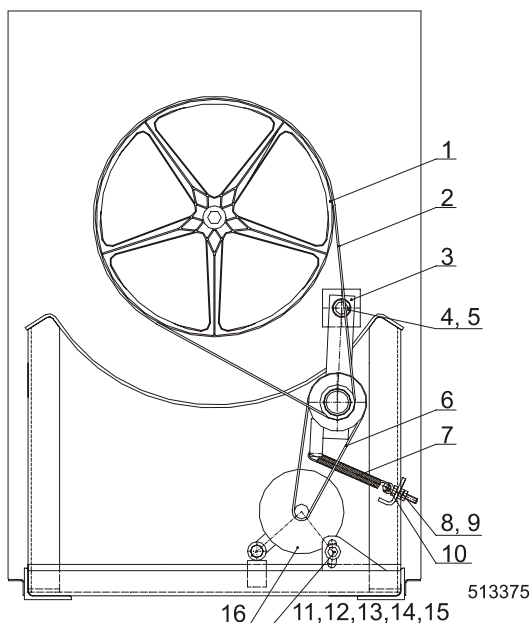


Fig. 5.8.A Courroie plate, valable pour 10 kg / 25 lb

## 5.9. CHANGEMENT DES FUSIBLES DE LA MACHINE À LAVER

### VALEUR DES FUSIBLES

Vous pouvez trouver la valeur précise des fusibles aux alentours de la boîte de fusibles ainsi que sur le schéma livré avec la machine. Si le fusible est endommagé, vous pouvez le remplacer par un fusible de même valeur mais **JAMAIS** par un fusible de valeur supérieure. Si le fusible est de nouveau endommagé, ne le remplacez pas mais trouvez la cause de la panne.

En cas de besoin, contactez votre fournisseur.

## 6. PANNES COURANTES

### 6.1. LE DÉBLOCAGE DE FORTUNE DE LA SERRURE

Dans le cas d'une coupure de courant électrique de longue durée, il est possible de déverrouiller la porte en suivant le procédé d'ouverture d'urgence. Le procédé d'ouverture d'urgence de la porte est décrit ci-dessous:

**⚠ AVERTISSEMENT!**  
**AVANT L'OUVERTURE DE FORTUNE DE LA PORTE METTEZ HORS D'ACTION LE COMMUTATEUR GÉNÉRAL DE LA MACHINE!**  
**NE JAMAIS OUVRIR LA PORTE TANT QUE LE TAMBOUR TOURNE TOUJOURS!**  
**NE JAMAIS OUVRIR LA PORTE, S'IL EST INDIQUÉ „TROP CHAUD“! RISQUE DE BRÛLURES OU D'ÉBOUILLANTAGE!**  
**NE JAMAIS OUVRIR LA PORTE, SI LES PIÈCES DE LA MACHINE PARAISSENT ÊTRE EXCESSIVEMENT CHAUDES!**  
**NE JAMAIS OUVRIR LA PORTE TANT QU'IL Y A DE L'EAU DANS LE TAMBOUR! DANS LE CAS CONTRAIRE, ELLE S'ÉCOULERAIT À L'EXTÉRIEUR UNE FOIS LA PORTE OUVERTE.**

1. Assurez-vous que toutes les conditions soient remplies pour une ouverture sûre de la porte.
2. Démontez le panneau de service.
3. Sur le côté gauche de la porte, vous trouverez un cordon d'ouverture de secours. Tirez doucement mais fermement.
4. Si vous entendez un léger cliquetis, le verrou s'est débloqué.
5. Si toutes les conditions de sécurité sont remplies, ouvrez la porte.
6. Remontez le panneau de service à sa place et re-bloquez-le.

### 6.2. RAPPORTS D'ERREUR APPARAÎSSANT SUR L'ÉCRAN

Voir chapitre « Remédier aux pannes » dans le manuel de programmation.

## 7. ACCESSOIRES

- Soupape de vidange
- - Soupape de remplissage à 2 voies
- Soupape de remplissage à 3 voies
- Robinet de prise de vapeur
- Micro-interrupteur du verrou
- Bobine du verrou
- Fusibles
- Détecteur du thermostat
- Rupteur du moteur
- Rupteur du chauffage
- Corps chauffant
- Courroies cunéiformes
- Dispositif d'étanchéité de la porte

Vous trouverez de plus amples renseignements et les codes de commande soit dans le catalogue de pièces détachées pour chacune des machines soit chez votre fournisseur.



## 8. MISE HORS SERVICE

### 8.1. DÉCONNEXION DE LA MACHINE

1. Débranchez la machine.
2. Éteignez l'interrupteur principal de la machine.
3. Couper l'arrivée de l'eau ou de la vapeur à la machine.
4. S'assurer bien que l'alimentation complète extérieure à la machine est coupée: courant el., eau ou vapeur.
5. Bande/ protéger les conducteurs de l'électricité à la machine.
6. Indiquer visiblement sur la machine l'avertissement "HORS D'USAGE".
7. Dévissez les écrous (les vis) fixant la machine au plancher.
8. Lors du transport, suivez les instructions mentionnées dans les chapitres:
  - « 2.2. INFORMATIONS IMPORTANTES AVANT L'INSTALLATION », paragraphe « Lors du transport et du stockage »,
  - « 4.1. MANIPULATION, TRANSPORT, STOCKAGE ET DÉBALLAGE ».

Dans le cas où la machine en serait plus jamais utilisée, prenez des mesures afin que ne puissent survenir aucun accident entraînant des blessures, des effets dommageables pour la santé, les biens et l'environnement. Assurez-vous qu'aucune personne ni animal ne puisse être enfermé dans la machine, qu'aucune personne ne puisse se blesser avec les parties mobiles ou ascérées de la machine ou éventuellement par les contenus de la machine (par exemple, enlevez la porte, assurez le tambour contre la rotation, et ainsi de suite).

**PRENEZ GARDE À NE PAS VOUS BLESSER AVEC LA PORTE DÉMONTÉE OU LE VERRE QUI PEUVENT TOMBER!**

### 8.2. DESTRUCTION DE LA MACHINE

**⚠ ATTENTION!**  
**AU COURS DU DÉMONTAGE DE LA MACHINE À LAVER, PRENEZ TOUTES LES MESURES DE SÉCURITÉ POUR ÉVITER LES BLESSURES AVEC LE VERRE ET AVEC LES ARRÊTES SAILLANTES DES PIÈCES MÉTALLIQUES.**


#### 8.2.1. LA MACHINE SERA DÉTRUITE PAR UNE ENTREPRISE SPÉCIALISÉE

Les informations concernant la directive WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment, valable exclusivement pour les pays membres de l'Union Européenne):

– Pour la machine que vous avez achetée, ont été utilisées des matières d'origine naturelle destinées à être recyclées et réemployées.

La machine peut contenir des matières qui peuvent être dangereuses pour la santé et l'environnement.


– Si vous effectuez la liquidation de la machine, évitez de répandre ces matériaux dans l'environnement et ménagez les ressources naturelles. Nous vous recommandons d'utiliser les services d'une entreprise de votre région ou pays spécialisée dans la collecte et le traitement des déchets en vue d'un recyclage. Ce type d'entreprises assure le mode de recyclage des composants.

– Le symbole représentant une « poubelle sur roues barrée » () vous invite à utiliser les systèmes de tri des déchets.

– Si vous souhaitez obtenir des informations supplémentaires sur les possibilités de ramassage des déchets et sur les déchets recyclables des machines destinées à être liquidées, contactez les autorités locales de votre commune, région ou pays (traitement des déchets).

– Pour plus d'informations, vous pouvez nous contacter en ce qui concerne les déchets liés à la liquidation de nos machines dans le domaine de l'environnement.

– Rappelez-vous bien que la directive WEEE est valable uniquement pour l'électro-ménager. Dans certains pays, il existe une catégorie pour les appareils professionnels. Dans d'autres pays, cette catégorie n'existe pas.

C'est pour cette raison qu'il se peut que votre machine n'ait pas ce symbole (.

– Informations pour les commerciaux: À cause de la diversité des différents décrets nationaux, le fabricant ne peut pas prendre toutes les mesures afin que tous les décrets nationaux de tous les pays membres soient respectés. Nous attendons de chaque commercial important nos produits dans un pays membre (et les mettant sur le marché) qu'il effectue toutes les démarches nécessaires afin de remplir les conditions des décrets nationaux (comme cela est requis par la directive).

#### 8.2.2. LA MACHINE SERA DÉTRUITE PAR VOS PROPRES SOINS

Effectuez le tri des pièces en fonction des matériaux: métalliques, non métalliques, en verre, en plastique, etc et apportez-les à une entreprise étant à même d'effectuer leur retraitement et recyclage. Le tri des matériaux doit être effectué en fonction des différentes groupes de déchets. Vous pourrez trouver ces groupes de déchets sur le site [www.euwas.org](http://www.euwas.org).

Traitez du tri des matériaux avec une entreprise étant autorisée à effectuer leur retraitement et recyclage.





# IMPORTANT!

**TYPE DE MACHINE:**

**PROGRAMMATEUR:**  
- PROGRAMMATEUR ÉLECTRONIQUE

**DATE D'INSTALLATION:**

**INSTALLATION  
EFFECTUEE PAR:**

**NUMERO DE SERIE:**

**SPECIFICATIONS ELECTRIQUES:**  
**TENSION.....V.....PHASE.....Hz**

POUR QUELQUE CONTACT QU'IL SOIT AVEC VOTRE  
REVENDEUR CONCERNANT LA SECURITE DE LA MACHINE  
OU LES PIECES DETACHEES, CETTE PAGE DOIT ETRE  
DUMENT REMPLIE.

GARDEZ BIEN LE MODE D'EMPLOI POUR TOUTE  
REFERENCE ULTERIEURE.

**REVENDEUR:**

