

IBS Scherer GmbH



MODE D'EMPLOI



IBS-WASCHAUTOMAT TYP MAXI 91-1/ MAXI 91-2/ JUMBO 115-2

IBS Scherer GmbH

Zone industrielle - 55599 Gau-Bickelheim

Fon : +49 (6701) 9383-0

Fax : +49 (6701) 9383-33 www.ibs-scherer.de

E-Mail : info@ibs-scherer.de

CONTENU

This image shows a completely blank white rectangular area. It is surrounded by a thin, solid black border that frames the entire content. There are no markings, text, or illustrations present on the white surface.

Contenu

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE MODE D'EMPLOI	1
Introduction.....	1
Normes applicables.....	1
Objectif du manuel d'utilisation	1
Utilisation et conservation du mode d'emploi	2
SÉCURITÉ	4
Protection contre les accidents.....	4
Mesures de précaution et de protection	6
Indications et dangers en cas d'utilisation non conforme	7
Les principales indications	7
DONNÉES TECHNIQUES DE LA MACHINE	9
la plaque signalétique avec le sigle CE de la machine	10
Niveau sonore de la machine	10
LEVAGE ET TRANSPORT DE LA MACHINE	11
INSTALLATION DE LA MACHINE	13
Encombrement de la machine.....	13
Mise en place de la machine	14
Plan de la machine	15
MONTAGE ET PRÉPARATION DE LA MACHINE	16
Préparation de la machine à l'utilisation	16
Montage des accessoires.....	16
Premiers contrôles	16
Vérification des dommages de transport.....	16
Nettoyage et lubrification de la machine	16
Raccordement électrique.....	17
Raccordement à l'eau (option).....	18
Contrôles et réglages à effectuer	18
Réglage de l'orientation du tube de choc	18

CONTENU

Equipement des machines	19
MISE EN SERVICE DE LA MACHINE	20
Poste de travail et de commande	20
Interrupteur principal.....	20
Schémas électriques	21
Plan du cycle de l'eau (option)	21
UTILISATION DE LA MACHINE	22
Description du cycle de lavage	23
Contrôle du processus de lavage des pièces.....	23
ACCESSOIRES	24
Motoréducteur rotation du panier	24
Aspiration de vapeur	24
Entrée d'eau automatique	24
Vidange de l'eau avec une pompe de la baignoire	24
Compteur horaire.....	24
Horloge hebdomadaire	24
Écumoire à huile.....	24
Isolation du réservoir	25
ENTRETIEN ET RÉPARATION	26
Mesures de sécurité avant d'effectuer des travaux de maintenance.....	26
Travaux de maintenance	26
Contrôle visuel de la machine complète	27
Nettoyage général des machines.....	27
Vérification du niveau d'eau	27
Changement d'eau	28
Lubrification des paliers de la nacelle	29
Nettoyage interne des tuyaux	29
Nettoyage du filtre	29
Nettoyage du réservoir	29
Contrôle du frein de la nacelle.....	29
Travaux à effectuer par le personnel spécialisé du fabricant	29
Dépannage.....	30

CONTENU

DÉMONTAGE DE LA MACHINE _____ 32

PIÈCES DE RECHANGE _____ 33

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE MODE D'EMPLOI

Introduction

Le présent mode d'emploi est une aide précieuse pour mieux connaître votre machine et l'utiliser correctement. Veuillez le lire attentivement avant de mettre la machine en service.

Les instructions de service ont été rédigées par la société IBS Scherer GmbH et font partie intégrante de la livraison.

Chaque machine est livrée avec sa notice d'utilisation correspondante. L'utilisateur est responsable de la bonne

Il est responsable de la conservation des instructions pendant toute la durée de vie de la machine et ne doit les éliminer qu'après le démontage définitif de la machine.

La société IBS Scherer GmbH n'est pas responsable des falsifications de la notice d'utilisation ou des éventuelles modifications apportées à la machine après sa livraison et qui n'ont pas été décrites dans cette notice.

Normes applicables

Les normes suivantes ont été appliquées lors de l'élaboration du mode d'emploi :

- | | |
|------------------------|--|
| • Directive 2006/42/CE | Directive relative aux machines ; |
| • Directive 2014/30/UE | Directive EMC ; |
| • Directive 2014/35/UE | Directive Directive basse tension ; |
| • EN ISO 12100-1 | Sécurité des machines ; |
| • EN ISO 13857:2008 | Sécurité des machines - Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses |
| • EN ISO 14121:2007 | Sécurité des machines - Appréciation du risque - Partie 1 : Principes ; |
| • EN 1037:1996+A1:2008 | Sécurité des machines - Prévention de la mise en marche intempestive ; |
| • EN ISO 14159:2008 | Sécurité des machines - Prescriptions relatives à l'hygiène de la conception des machines. |

Objectif du manuel d'utilisation

L'objectif de la présente notice d'utilisation est de fournir à l'utilisateur de la machine toutes les indications et informations nécessaires **qu'il doit respecter scrupuleusement afin de garantir le fonctionnement correct de la machine et la sécurité du personnel de service.** L'exploitant doit

- de tenir les présentes instructions à disposition sur le lieu de travail et d'en discuter avec tous les opérateurs,
- de remettre le mode d'emploi et tous les documents y afférents à d'éventuels futurs propriétaires.

Utilisation et conservation du mode d'emploi

La présente notice d'utilisation s'adresse à l'exploitant de la machine ainsi qu'au personnel chargé de l'entretien de la machine.

Le personnel chargé du transport, de l'installation, de l'exploitation, de la surveillance et du démontage.

La notice d'instructions explique l'utilisation de la machine conformément à ses caractéristiques de construction et à ses performances techniques ; elle contient des instructions et des informations sur le transport, l'installation correcte et sûre, le montage, le réglage et le fonctionnement, les intervalles d'entretien, la commande de pièces de rechange et attire l'attention sur les risques résiduels éventuels.

Elle doit toujours être disponible pour la consultation des informations suivantes :

- Utilisation conforme de la machine ;
- Poste de travail de l'opérateur ;
- Instructions concernant :
 - Mise en service ;
 - utilisation ;
 - Transport ;
 - installation ;
 - Montage et démontage ;
 - Réglages ;
 - Maintenance et réparation ;
 - Conseils de formation.

Respect de la législation

En plus des instructions contenues dans ce manuel, il convient de respecter les règles de prévention des accidents en vigueur.

Conservation du mode d'emploi

La notice d'utilisation fait partie intégrante de la machine et doit être conservée soigneusement jusqu'au démontage définitif de la machine.

Il doit être conservé dans un endroit sûr et sec, à l'abri des rayons directs du soleil et toujours à proximité de la machine pour pouvoir le consulter.

Indications pour l'exploitant

1 - La présente notice d'utilisation reflète l'état actuel de la technique et ne doit pas être considérée comme dépassée du seul fait de révisions dues à de nouvelles expériences.

2 - Le fabricant se réserve le droit de mettre à jour les productions en cours et les nouvelles instructions d'utilisation, sans obligation de réviser les anciens produits ou instructions d'utilisation.

3 - Les caractéristiques des matériaux utilisés peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis sur la base des progrès techniques.

4 - Le fabricant n'est pas responsable des risques de sécurité liés à des pièces électriques non conformes aux recommandations ou aux prescriptions si la machine livrée ne dispose pas de ses dispositifs de commande et de sécurité électriques (coffret électrique sur la machine). En tout état de cause, le client est seul responsable du respect des lois et normes électriques pour l'ensemble des équipements de la machine et doit les réaliser conformément à l'état de l'art et à l'usage prévu.

5 - Le fabricant décline toute responsabilité dans le cas où :

- la machine a été utilisée de manière inappropriée
- le service était assuré par du personnel non qualifié
- les instructions contenues dans le présent manuel n'ont pas été respectées ;
- les prescriptions et normes légales ont été enfreintes ;
- les soins primaires étaient inappropriés ;
- les intervalles d'entretien prévus ont été considérablement dépassés ;
- la machine a été modifiée ou des interventions non confirmées par écrit par le fabricant ont eu lieu ;
- des pièces de rechange d'origine ou des pièces non spécifiées n'ont pas été utilisées ;
- les instructions du mode d'emploi ont été partiellement ou totalement ignorées lors de l'utilisation.

6 - La garantie du fabricant est annulée en cas de :

- d'un stockage inapproprié ;
- les dysfonctionnements dus à une mauvaise utilisation ;
- Dépassement des limites de puissance ;
- les surcharges mécaniques et/ou électriques et pneumatiques ;
- utilisation dans des conditions de fonctionnement non optimales (voir point 5).

D'autres copies de ces instructions de service doivent être commandées auprès d'**IBS Scherer GmbH**.

SÉCURITÉ

Protection contre les accidents

Afin de garantir des conditions de travail sûres et d'**éviter les situations dangereuses**, nous décrivons ci-dessous les comportements que l'opérateur doit adopter afin d'éviter les accidents.

- Protection contre les accidents concernant le chapitre "UTILISATION".
- Si, pour une raison quelconque, il est nécessaire d'arrêter immédiatement la machine, il faut appuyer sur le bouton rouge d'arrêt d'urgence du pupitre de commande.
- Il est strictement interdit de retirer les couvercles de sécurité installés par le fabricant pour protéger l'opérateur pendant le fonctionnement de la machine.
- **La machine doit être utilisée exclusivement par un personnel spécialisé et expérimenté.**
- Ne jamais laisser la machine sans surveillance.



- Lors de l'utilisation de la machine, l'opérateur doit porter des gants de protection.



- Lors de l'utilisation de la machine, l'opérateur doit porter des chaussures de sécurité.



- Lors de l'utilisation de la machine, l'opérateur doit porter des vêtements de protection.



- Lors de l'utilisation de la machine, l'opérateur doit porter des lunettes de protection.



- Lors de l'utilisation de la machine, l'opérateur doit porter un masque de protection.

a) R Risque d'accident concernant le chapitre "TRANSPORT".



- Lors du levage et du transport de la machine, le personnel compétent doit porter **des gants de protection**.



- Lors du levage et du transport de la machine, le personnel responsable doit porter **des chaussures de sécurité** appropriées.



- Lors du levage et du transport de la machine, le personnel responsable doit porter **des chaussures de sécurité** appropriées.

Indications sur la protection contre les accidents

Des panneaux d'information sont apposés sur la machine pour attirer l'attention sur les risques résiduels :



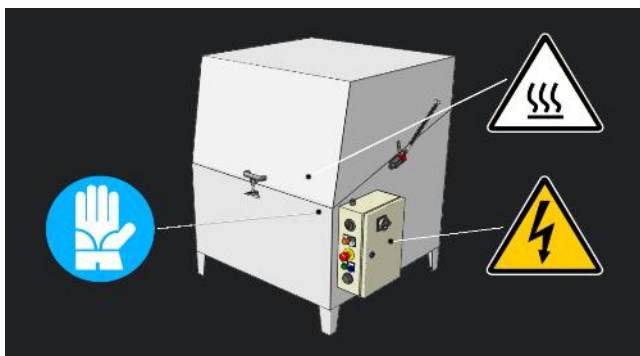
UTILISER DES GANTS DE PROTECTION



DANGER LIÉ AU COURANT ÉLECTRIQUE



ATTENTION ! SURFACE CHAUDE

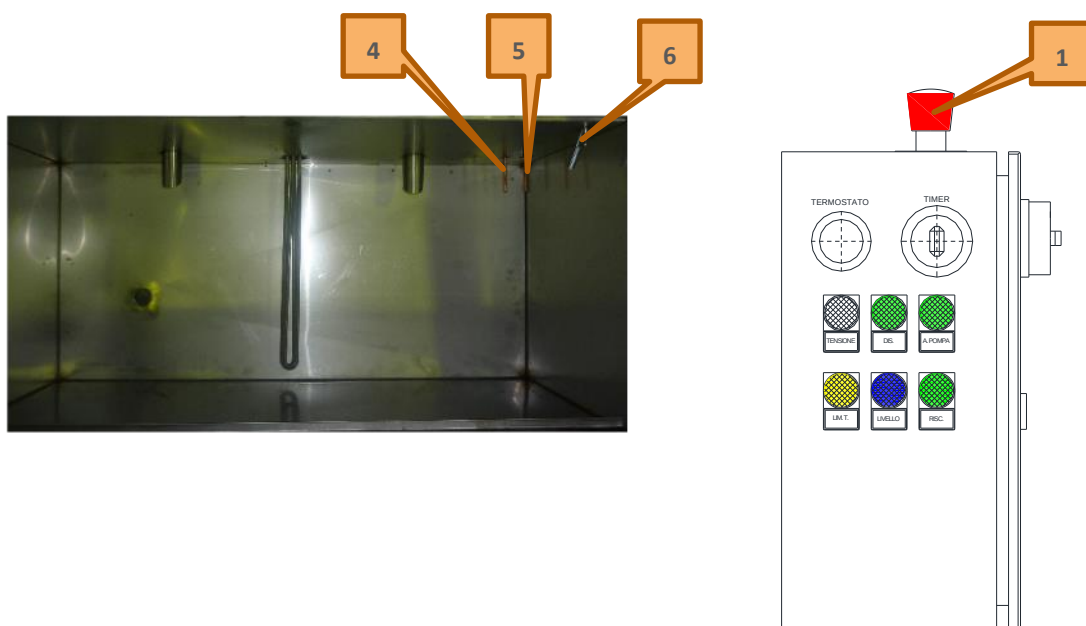


LES PLAQUES INDICATRICES APPOSÉES SUR LA MACHINE NE DOIVENT EN AUCUN CAS ÊTRE ENLEVÉES OU RECOUVERTES.

Mesures de précaution et de protection

Afin de protéger l'opérateur contre les accidents dus au contact avec des mécanismes de mouvement ou des câbles sous tension, les dispositifs de protection suivants sont prévus :

- 1) Un couvercle mobile, avec micro-disjoncteur pour sécuriser la zone de lavage.
- 2) Un couvercle mobile bloqué par l'interrupteur principal.
- 3) Une grille de protection fixe à l'intérieur du bac de lavage, qui bloque le panier lorsque le couvercle est ouvert.
- 4) Thermostat pour régler la température de l'eau, équipé d'un dispositif de sécurité, pour régler la température maximale à 60°C.
- 5) Limiteur de sécurité (préréglé à 70°C)
- 6) Contrôle du niveau de l'eau qui désactive la fonction de lavage ou de chauffage lorsque le niveau d'eau est trop bas.



Le fabricant a prévu des protections sur la machine afin de protéger l'opérateur pendant son travail.

Ces protections ne doivent en aucun cas être retirées pendant le fonctionnement. Même les opérateurs expérimentés doivent se conformer aux instructions et aux remarques du manuel d'utilisation.

Vérifier quotidiennement le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité.

Indications et dangers en cas d'utilisation non conforme

Toute utilisation contraire à l'usage prévu constitue une condition atypique et peut provoquer des dommages et exposer l'opérateur à un grand danger.

- La machine n'a pas été construite pour être utilisée dans un environnement explosif **et il est donc strictement interdit d'utiliser la machine dans des zones où il existe un risque d'explosion.**
- Pour toute utilisation non prévue pour la machine, **l'utilisateur est tenu de se renseigner** auprès du fabricant **sur les éventuels effets et dangers qui pourraient résulter d'une utilisation non conforme.**
- Pour toute modification devant être apportée à la machine après sa livraison, **l'utilisateur est tenu de s'informer auprès du fabricant des risques éventuels ainsi que de la conformité aux prescriptions de sécurité en vigueur.**
- La position des engrenages ne doit pas être modifiée dans l'intention de modifier le fonctionnement de la machine.
- **IL EST INTERDIT d'utiliser des produits inflammables lors de l'utilisation de la machine. Seuls les produits de nettoyage et de lavage pour machines à laver automatiques à pulvérisation peuvent être utilisés.** Les instructions figurant sur la fiche technique du produit doivent être respectées.

Les principales indications

- 1) La machine ne doit être utilisée que par un personnel expérimenté.
- 2) Ne jamais laisser la machine sans surveillance.
- 3) Lors de l'utilisation de la machine, l'opérateur doit porter des gants de protection, des chaussures de sécurité, un masque de protection, des lunettes de protection et des vêtements de protection.
- 4) Lors du levage et du transport de la machine, le personnel responsable doit porter un casque de protection, des chaussures et des gants de sécurité.
- 5) Les plaques indicatrices apposées sur la machine ne doivent en aucun cas être enlevées ou recouvertes.
- 6) Le fabricant a prévu les sécurités sur la machine pour protéger l'opérateur pendant son travail. Ces protections ne doivent en aucun cas être retirées pendant le fonctionnement. Même les opérateurs expérimentés doivent respecter les instructions et les consignes de la notice d'utilisation.
- 7) Si une grue est utilisée pour soulever la caisse emballée dans l'enveloppe, toutes les personnes non chargées des opérations de levage doivent être exclues de la zone de mouvement, tandis que le personnel responsable doit se tenir à une distance de sécurité.
- 8) Pour soulever la machine, utiliser exclusivement des courroies ou des câbles en acier suffisamment dimensionnés pour le poids de la machine, ainsi que des crochets de sécurité.
- 9) Il est impératif de s'assurer que personne ne se trouve dans la zone de transport du chariot élévateur afin d'éviter d'éventuels dommages corporels pendant les opérations de levage.
- 10) Pendant les opérations de levage, aucune manœuvre brusque ne doit être effectuée afin d'éviter que la machine ne heurte des personnes ou des objets se trouvant éventuellement dans la zone de transport.
- 11) Une personne se trouvant à l'extérieur de la zone de transport doit suivre le déroulement du transport afin de signaler au grutier ou au cariste les obstacles non visibles.
- 12) En particulier pour le fret maritime, les différentes pièces de la machine devraient être protégées par des produits antirouille appropriés et des sacs contenant des sels hygroscopiques devraient être placés dans la caisse pour la protéger de l'humidité.
- 13) Si la machine est emballée dans une caisse en bois ou une caisse à lattes, l'emballage doit être encordé en conséquence avant le chargement.
- 14) Après avoir chargé la machine sur le camion ou sur le moyen de transport, il faut l'entretoiser et la bloquer avec des câbles en acier ou des cales en bois de dimensions appropriées.
- 15) La zone d'installation de la machine doit être bien ventilée et exempte de vapeurs et de gaz explosifs.
- 16) Les températures dans la zone d'installation de la machine doivent être comprises entre 10°C et 40°C

- 17) Lors des travaux de nettoyage de la machine après l'arrivée chez l'exploitant, le personnel de maintenance doit porter des gants et des lunettes de protection appropriés.
- 18) Tous les raccordements à l'alimentation en énergie externe doivent être effectués par un personnel spécialisé et expérimenté.
- 19) S'assurer que la tension du réseau de l'utilisateur correspond aux indications de la plaque signalétique ;
dans le cas contraire, en informer le fabricant.
- 20) Il incombe à l'exploitant d'installer sur la ligne principale des protections appropriées et conformes aux prescriptions, telles que des disjoncteurs et des interrupteurs différentiels contre les courts-circuits et les surcharges.
- 21) Le raccordement électrique doit être effectué par du personnel qualifié, dans le respect des prescriptions en vigueur.
- 22) Pour tout travail de réglage ou de remplacement qui n'est pas décrit dans ces instructions de service, il faut faire appel au personnel spécialisé du fabricant ou de son représentant.
- 23) La machine est utilisée par un seul opérateur. Pendant le fonctionnement, personne d'autre que l'opérateur ne doit se trouver à proximité de la machine ou travailler sur la machine.
- 24) Veuillez impérativement respecter les prescriptions en vigueur en matière d'élimination des eaux usées.

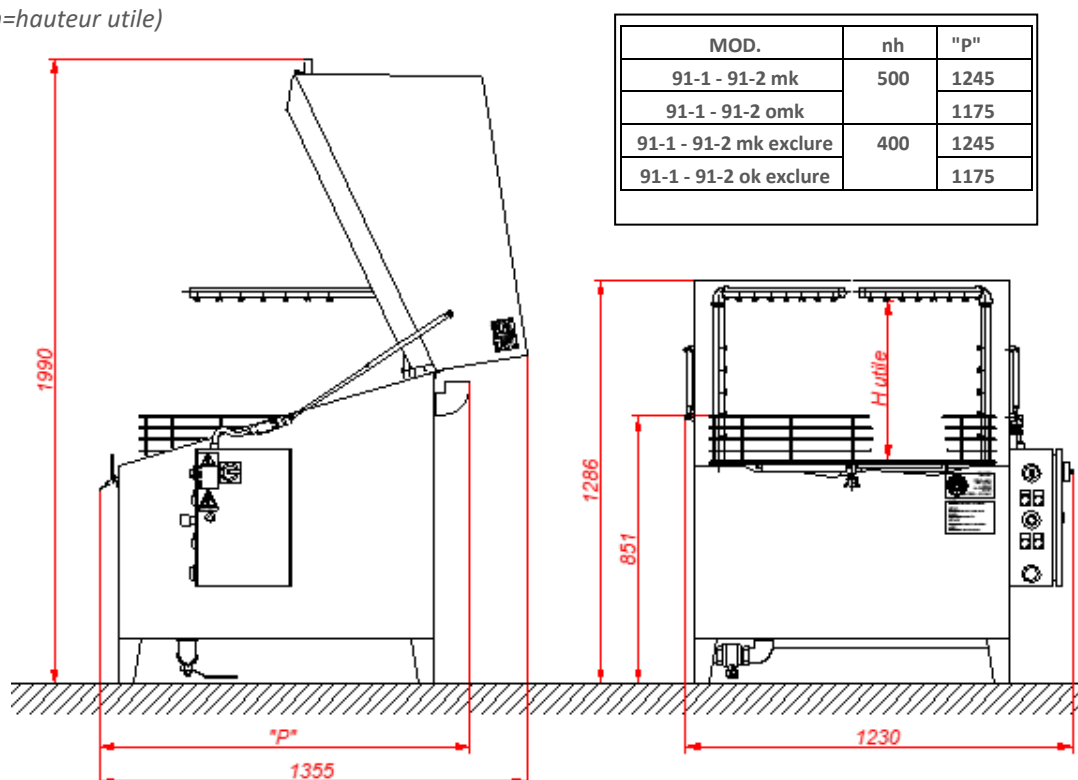
Il est interdit d'exposer le liquide du bac dans le réseau d'égouts ou à l'extérieur.

- 25) Avant d'effectuer toute opération de maintenance ou de remplacement, il faut toujours :
Mettre l'interrupteur principal sur OFF ;
de libérer la machine sur tous les pôles.
- 26) Les travaux d'entretien, de remplacement et de réparation doivent être confiés à un personnel qualifié et familiarisé avec la technologie appliquée à la machine.
- 27) Lors de l'exécution de travaux d'entretien, l'opérateur doit utiliser des moyens de protection appropriés :
des gants, des chaussures de sécurité et des lunettes de protection.
- 28) Toutes les opérations de nettoyage de la machine doivent être effectuées en utilisant des gants et des lunettes de protection appropriés.
- 29) Pour les travaux de réglage ou de remplacement éventuellement nécessaires et qui n'ont pas été décrits dans ces instructions de service, il convient de faire appel au personnel spécialisé du fabricant ou de son représentant.
- 30) Notez que l'opérateur a la possibilité d'actionner la rotation du panier, en appuyant sur l'interrupteur de démarrage, avec le couvercle ouvert, surtout si le panier est actionné par le motoréducteur ; dans de telles circonstances, l'opérateur a la possibilité d'accéder à des pièces mobiles et non protégées.

DONNÉES TECHNIQUES DE LA MACHINE

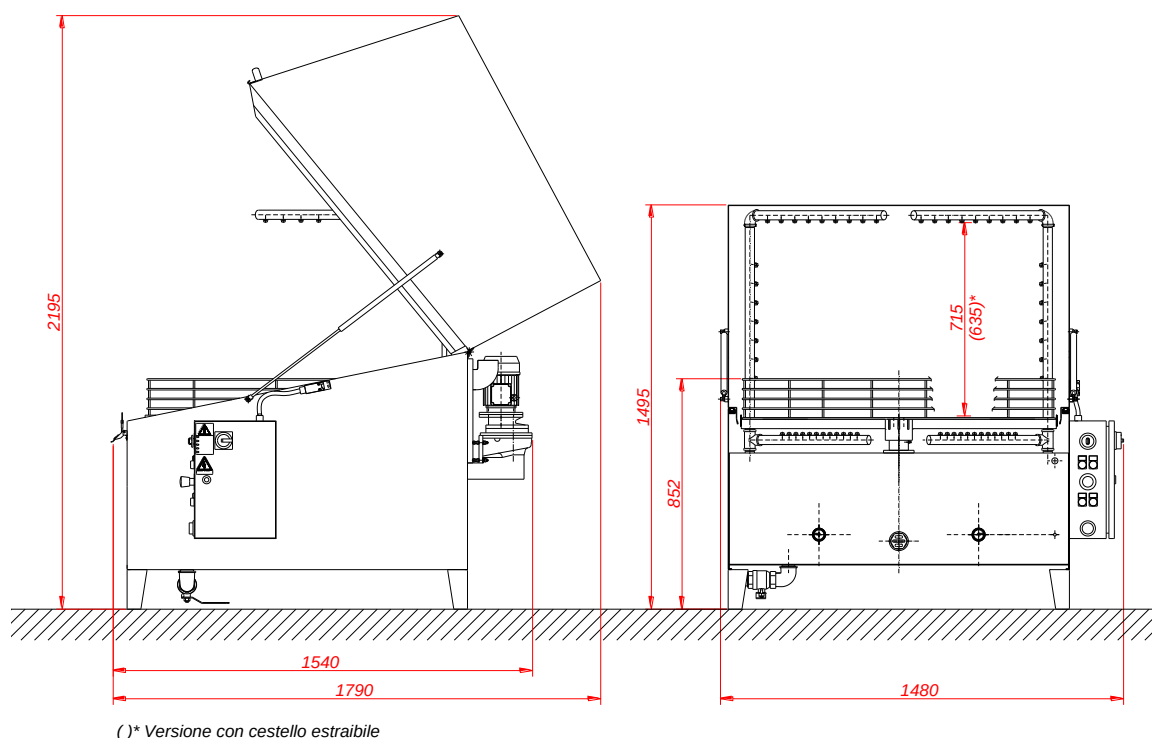
Données techniques		Maxi 91-1	Maxi 91-2	Jumbo 115-2
Nombre max. Capacité du réservoir	L	175	175	280
Ø Panier externe	mm	910	910	1150
Ø Panier intérieur	mm	897	987	1138
Capacité de charge max. Capacité de charge du panier	Kg	200	300	350
Hauteur utile	mm	420/500	420/500	635/715
Poids de la machine	kg	200	210	350
Ø Écoulement de l'eau	Douanes	1 ½"	1 ½"	1 ½"
Chauffage Eau	kW	6	6	10
Conduite de la pompe de lavage	kW	1,5	0,9 x 2	1,5 x 2
Puissance installée	kW	7,6	7,9	13,5
Puissance absorbée morte.	A	13	15	25
Tension	V	400		
Phases	Ph	3		
Fréquence	Hz	50		
Type de protection du boîtier de commande	-	IP54		
Liquide à utiliser	de l'eau et des détergents biodégradables non moussants conformes à la réglementation (voir les caractéristiques techniques fournies avec le détergent)			

Dimensions 91-1 - 91-2 (mk=avec moteur de panier ; omk=sans moteur de panier ; ausz.=extensible ; nh=hauteur utile)



DONNÉES TECHNIQUES DE LA MACHINE

Dimensions Jumbo 115-2 (mk= avec moteur de panier / omk = sans moteur de panier)



la plaque signalétique avec le sigle CE de la machine

Une plaque métallique est fixée à la machine, sur laquelle figurent la raison sociale et l'adresse de la société IBS Scherer GmbH, la désignation de la machine, le numéro de la machine ainsi que le sigle CE.

Plaque signalétique avec sigle CE

 IBS Scherer GmbH		
IBS Scherer GmbH Gewerbegebiet 55599 Gau-Bickelheim Tel.: +49 6701 938330 Fax: +49 6701 938333		
Typ	Gewicht	Baujahr
	kg	
Leistung	Volt/Hz	
kW		
Max.Belastung	Höchsttemperatur	Tankinhalt
kg		
Maschinen-Nr.		

Niveau sonore de la machine

Niveau de pression acoustique moyen pondéré :

$L_{pA} = 65 \text{ dB(A)}$

Niveau de puissance acoustique :

$LWA = 83,5 \text{ dB(A)}$

LEVAGE ET TRANSPORT DE LA MACHINE

REMARQUES



Lors du levage et du transport de la machine, le personnel compétent doit porter des gants de protection.



Lors du levage et du transport de la machine, le personnel responsable doit porter des chaussures de sécurité appropriées.



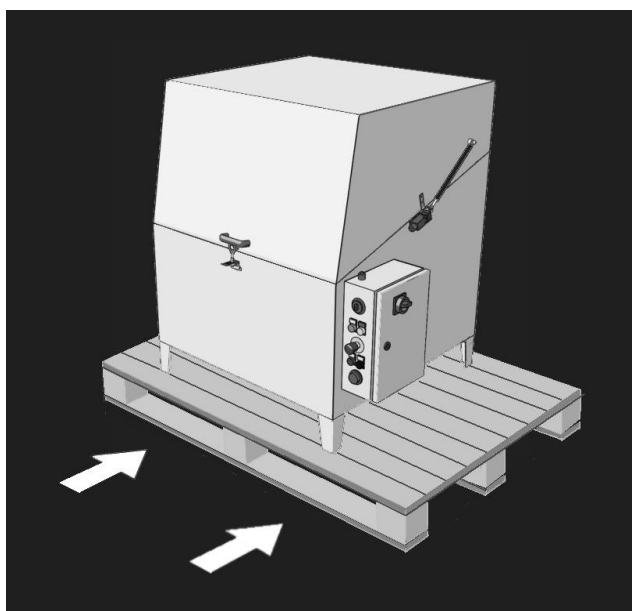
Lors du levage et du transport de la machine, le personnel responsable doit porter un casque de protection.

La machine doit être soulevée à l'aide d'un chariot élévateur ou d'un transpalette, après avoir été correctement fixée à une palette de support (voir les points de levage marqués sur la figure 1).

Pour cela, il faut du personnel expérimenté ; une autre personne, chargée des travaux de levage, doit s'assurer depuis le sol qu'aucun obstacle n'obstrue la voie de circulation.

Pour soulever le lave-linge, utiliser des courroies adaptées au poids à soulever ; placer la machine contre les 4 pieds de support.

Une fois la machine fixée à la palette, elle doit être emballée.

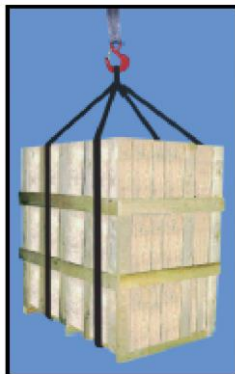


Points de levage

LEVAGE ET TRANSPORT DE LA MACHINE

Pour les longues distances de transport, la machine est emballée, à la demande du client, dans des cageots en bois de dimensions appropriées ou dans des caisses à lattes.

Élinguer correctement la cage et la soulever à l'aide d'un chariot élévateur ou d'une grue.



Si une grue est utilisée pour soulever la caisse emballée dans l'enveloppe, toutes les personnes non chargées des opérations de levage doivent être exclues de la zone de mouvement, tandis que le personnel responsable doit se tenir à une distance de sécurité.

Pour soulever la machine, il convient d'utiliser exclusivement des courroies ou des câbles en acier suffisamment dimensionnés pour le poids de la machine.

Des crochets de sécurité doivent être utilisés pour soulever la machine.

Les personnes non chargées des opérations de levage ne doivent pas se trouver dans la zone de transport ni la traverser ; le personnel responsable doit par contre respecter une distance de sécurité appropriée pour éviter tout contact avec la machine.

Il est impératif de s'assurer que personne ne se trouve dans la zone de transport du chariot élévateur afin d'éviter d'éventuels dommages corporels pendant les opérations de levage.

Pendant les opérations de levage, aucune manœuvre brusque ne doit être effectuée afin d'éviter que la machine ne heurte des personnes ou des objets se trouvant éventuellement dans la zone de transport.

Une personne se trouvant à l'extérieur de la zone de transport doit suivre le déroulement du transport afin de signaler les obstacles non visibles à la grue ou au cariste.

En particulier pour le fret maritime, les différentes pièces de la machine devraient être protégées par des produits antirouille appropriés et des sacs contenant des sels hygroscopiques devraient être placés dans la caisse pour la protéger de l'humidité.

Si la machine est emballée dans une caisse en bois ou une caisse à lattes, l'emballage doit être encordé en conséquence avant le chargement.

Après avoir chargé la machine sur le camion ou sur le moyen de transport, il faut l'entretoiser et la bloquer avec des câbles en acier ou des cales en bois de dimensions appropriées.

INSTALLATION DE LA MACHINE



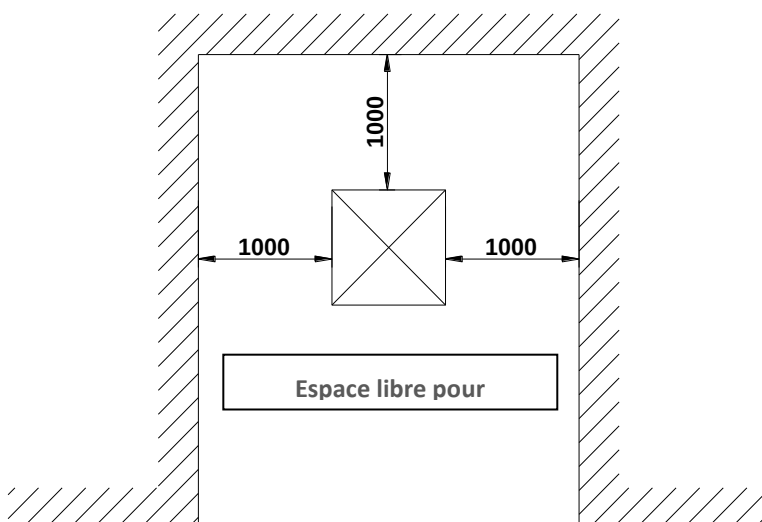
La machine doit être installée dans un lieu adapté à l'opérateur et répondant aux exigences de la médecine du travail pour une utilisation sûre et correcte.

La zone d'installation de la machine doit être bien ventilée et exempte de vapeurs et de gaz explosifs.

les températures dans la zone d'installation de la machine doivent être comprises entre 10°C et 40°C

Encombrement de la machine

Pour un entretien sûr et fonctionnel de la machine, il est recommandé de l'installer dans un endroit suffisamment éloigné des murs et autres objets de grande taille (voir figure -indications en millimètres).

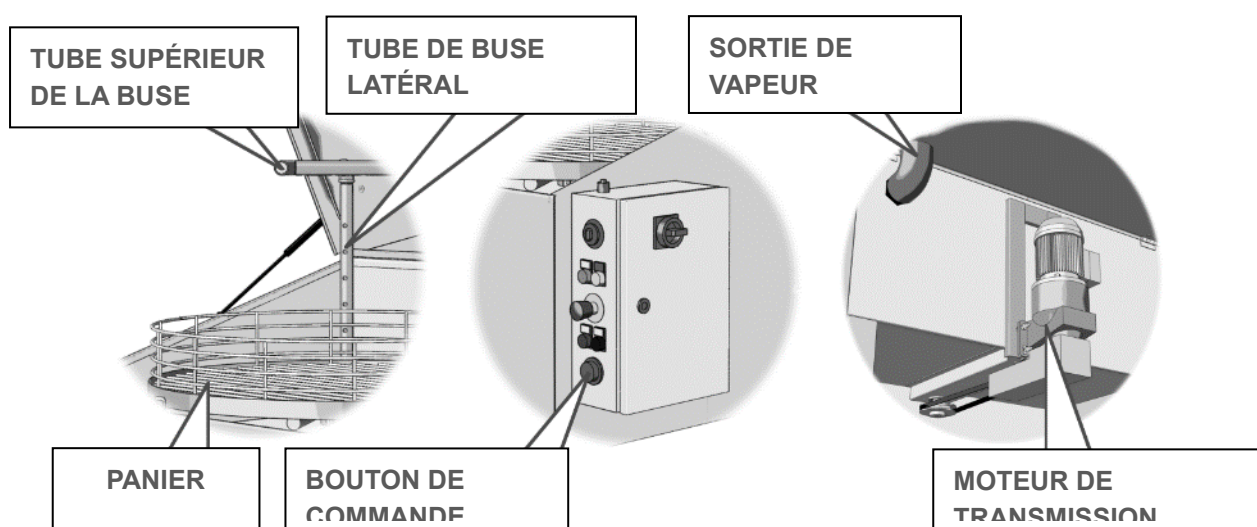


Mise en place de la machine

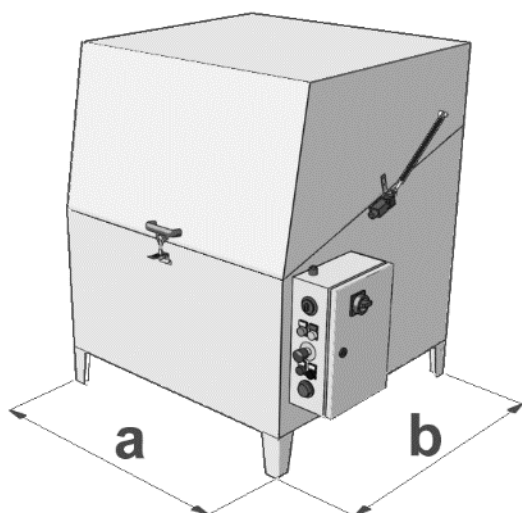
La machine doit être placée et redressée sur une surface plane pour que le couvercle puisse se fermer uniformément.

Les ancrages au sol ne sont pas nécessaires.

La machine a été préparée pour évacuer les vapeurs qui peuvent se former pendant le processus de lavage. L'opérateur doit utiliser son propre système d'évacuation d'air s'il en a un ; dans le cas contraire, il doit préparer un système d'évacuation.



Plan de la machine



Dimensions		91-1	91-2	115-2
a	mm	1000	1000	1250
b	mm	1000	1000	1250

MONTAGE ET PRÉPARATION DE LA MACHINE

Préparation de la machine à l'utilisation

Après réception de la machine sur le lieu de destination, il convient de suivre les instructions ci-dessous afin d'installer correctement la machine :

- déballer la machine et enlever le matériel de protection éventuellement présent
- soulever la machine conformément aux instructions et aux remarques du chapitre 4 "Soulever et transporter" ;
- déposer la machine à l'endroit souhaité

Montage des accessoires

La machine est entièrement montée chez le fabricant.

Placer le coude à 90° dans le logement, avec l'ouverture vers le haut (voir fig. 5.2).

Placer la poignée à l'extérieur du couvercle (voir fig. 6.5.1) ; pendant le transport, elle se trouve à l'intérieur.

Placer le bouton de l'interrupteur principal sur le boîtier de commande ; les indications correspondantes se trouvent sur le côté de l'interrupteur principal.

Si la machine dispose de l'aspiration des buées, la placer dans le boîtier correspondant.

Premiers contrôles

Après réception de la machine, il est recommandé

- de vérifier si la machine correspond à la commande
- de vérifier que tous les éléments de la machine ont été livrés à l'exploitant ;
- d'effectuer une série de contrôles et de vérifications décrits ci-dessous.

Vérification des dommages de transport

Afin de détecter d'éventuels dommages dus au transport, il est recommandé de contrôler les parties saillantes de la machine.

recommandé, en particulier

- vérifier le panneau de commande ;
- vérifier le bon fonctionnement du microinterrupteur fixé sur le couvercle ;
- vérifier les protections mobiles et fixes.

Nettoyage et lubrification de la machine

Après réception de la machine, il convient de la nettoyer soigneusement en enlevant la poussière et les saletés qui ont pu se déposer pendant le transport.

Graisser toutes les pièces mécaniques sur lesquelles de la poussière a pu se déposer, surtout si le transport a été effectué par voie maritime.



Lors des travaux de nettoyage de la machine après l'arrivée chez l'exploitant, le personnel de maintenance doit porter des gants et des lunettes de protection

MONTAGE ET PRÉPARATION DE LA MACHINE

Raccordement électrique

S'assurer que la tension du réseau de l'utilisateur correspond aux indications de la plaque signalétique ; dans le cas contraire, en informer le fabricant.

Il incombe à l'exploitant d'installer sur la ligne principale des protections appropriées et conformes aux prescriptions, telles que des disjoncteurs et des interrupteurs différentiels contre les courts-circuits et les surcharges.

Pour réaliser le raccordement électrique, il faut procéder comme décrit ci-dessous :

- - Ouvrir le couvercle du boîtier électrique à l'aide de la clé fournie avec l'équipement ;
- - Relier les câbles d'alimentation aux bornes de l'interrupteur principal Q1.
- - Pour le trajet de câble à utiliser, voir le schéma de raccordement ci-joint.



Le raccordement électrique doit être effectué par du personnel qualifié, dans le respect des prescriptions en vigueur.

TERMINAL PE - L1,L2,L3



Vérifiez que la tension indiquée par l'utilisateur correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique de la machine, sinon contactez le fabricant.

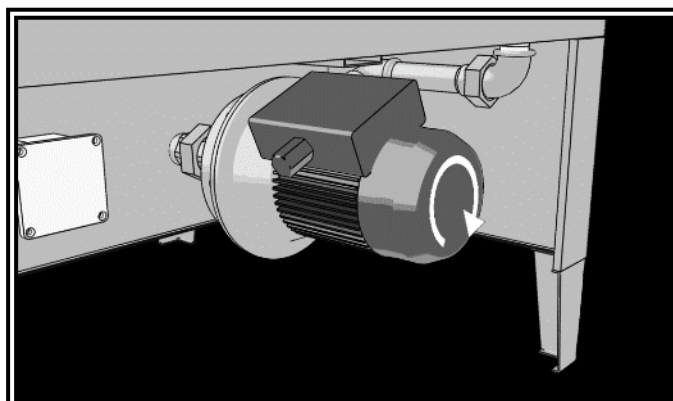
Il est du devoir de l'utilisateur d'installer une protection contre les courts-circuits et les surcharges, conformément aux réglementations locales, afin de protéger l'alimentation de la machine avec des disjoncteurs et des interrupteurs différentiels.

- Le raccordement de la machine à des sources d'alimentation externes doit être effectué par des électriciens techniquement qualifiés.

- En modifiant les 3 phases de la machine, il est possible de changer la rotation de la pompe. Le sens de la pompe doit être dans le sens des aiguilles d'une montre (dans le sens des flèches comme indiqué dans les images suivantes

Si la rotation n'est pas correcte, les fils de phase doivent être inversés vers l'alimentation principale.

MONTAGE ET PRÉPARATION DE LA MACHINE



Pour les moteurs triphasés uniquement, il faut vérifier le sens de rotation des pompes ; celui-ci doit correspondre à la flèche de l'illustration.

Si le sens de rotation du moteur est incorrect, veuillez changer la phase (inverseur de phase CEE sur la fiche d'alimentation électrique).

Raccordement à l'eau (option)

Si la machine dispose d'un dispositif de remplissage d'eau automatique, la machine doit être raccordée à la conduite d'eau au niveau de l'électrovanne $\frac{3}{4}$ " placée sur le côté de la machine.

Contrôles et réglages à effectuer

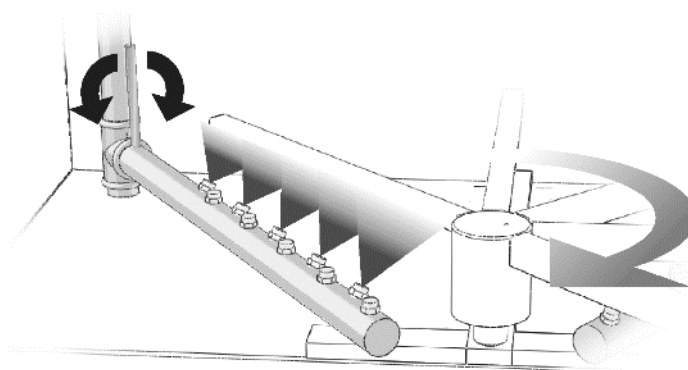


Pour tout travail de réglage ou de remplacement qui n'est pas décrit dans ces instructions de service, il faut faire appel au personnel spécialisé du fabricant ou de son représentant.

Réglage de l'orientation du tube de choc

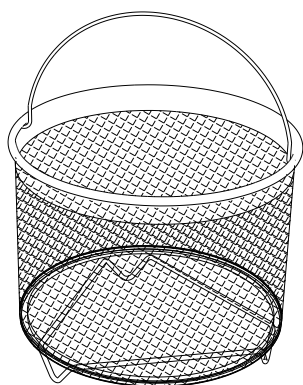
Uniquement pour les machines sans rotation motorisée.

En fonction du poids des pièces à nettoyer, l'orientation du tube de choc doit être réglée sur le levier du tube.



Equipement des machines

Les éléments suivants font partie de la livraison de la machine :



Panier pour petites pièces

MISE EN SERVICE DE LA MACHINE

Poste de travail et de commande

Un poste de commande est prévu sur la machine, devant le pupitre de commande. Le poste de travail se trouve à l'avant de la machine ; c'est là que les pièces à nettoyer sont chargées dans la machine et déchargées. Les deux positions sont occupées par un seul opérateur.



Poste de travail



Poste de commande



La machine est utilisée par un seul opérateur. Pendant le fonctionnement, personne d'autre que l'opérateur ne doit se trouver à proximité de la machine ou travailler sur la machine.

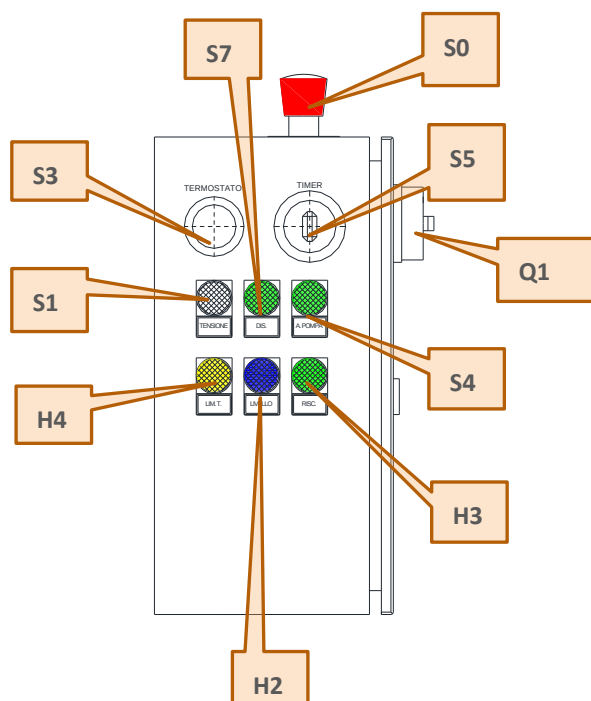
Interrupteur principal

Sur le boîtier électrique se trouve un interrupteur principal qui dispose de deux positions et qui met la machine sous tension lorsqu'il est sur ON ; en revanche, lorsque l'interrupteur est sur OFF, la machine est éteinte.

Abréviation	Description
S0	ARRÊT D'URGENCE : voir à ce sujet le chap.
S1	LAMPE DE CONTRÔLE "TENSION DE FONCTIONNEMENT" : appuyer pour allumer ou éteindre la machine
S4	INTERRUPTEUR DE DÉMARRAGE : lorsque cet interrupteur est déclenché, il s'allume et le cycle de lavage commence.
H3	TÉMOIN DE CONTRÔLE "FONCTION CHAUFFAGE" : il s'allume jusqu'à ce que la température réglée soit atteinte.
H2	TÉMOIN DE CONTRÔLE "QUANTITÉ D'EAU INSUFFISANTE" : il s'allume lorsque le niveau d'eau bas est atteint.
H4	TÉMOIN DE CONTRÔLE "RÉGULATEUR DE TEMPÉRATURE" : s'allume en cas de défaut du thermostat.

MISE EN SERVICE DE LA MACHINE

S3	THERMOSTAT : pour régler la température de lavage (max.60°).
S5	TIMER : pour régler la durée du lavage (max. 60 minutes).



Schémas électriques

Voir à ce sujet les schémas électriques joints au mode d'emploi.

Plan du cycle de l'eau (option)

Voir à ce sujet le plan du circuit d'eau joint à la notice d'utilisation.

UTILISATION DE LA MACHINE



Si, pour une raison quelconque, il est nécessaire d'arrêter immédiatement la machine, il faut appuyer sur le bouton rouge d'arrêt d'urgence du pupitre de commande.

Il est strictement interdit d'enlever les couvercles de sécurité mis en place par le fabricant pour protéger l'opérateur pendant le fonctionnement.

La machine ne doit être utilisée et exploitée que par un personnel spécialisé et expérimenté.

Ne jamais laisser la machine sans surveillance.



Lors de l'utilisation de la machine, l'opérateur doit porter des gants de protection.



Lors de l'utilisation de la machine, l'opérateur doit porter des chaussures de sécurité.



Lors de l'utilisation de la machine, l'opérateur doit porter des vêtements de protection.



Lors de l'utilisation de la machine, l'opérateur doit porter des lunettes de protection.



Lors de l'utilisation de la machine, l'opérateur doit porter un masque de protection.

Il faut être très prudent lors de la manipulation de la machine, car l'opérateur peut contrôler la rotation du panier en maintenant l'interrupteur de démarrage enfoncé avec le couvercle supérieur ouvert, surtout si le panier est entraîné par le motoréducteur ; dans cet état, l'opérateur a accès à des mécanismes non sécurisés.

Description du cycle de lavage

Après avoir vérifié les branchements effectués et effectué les contrôles décrits dans les chapitres précédents, mettre la machine en marche comme indiqué ci-dessous :

1. Mettre l'interrupteur principal sur ON.
2. Appuyer sur l'interrupteur "Tension de service".
3. Remplir la baignoire d'eau jusqu'à ce que le témoin de manque d'eau s'éteigne.
4. Ajouter le détergent à utiliser pour le processus de lavage en respectant les spécifications du produit prescrit. Si le détergent est en poudre, le dissoudre dans un récipient d'eau froide. Utiliser au maximum 3% de détergent par rapport à la quantité d'eau. (ATTENTION : TOUJOURS UTILISER LES PRODUITS DE PROTECTION MENTIONNÉS DANS LES REMARQUES).
5. Régler la température souhaitée sur le THERMOSTAT (max. 60°C).
6. Attendre que la température réglée soit atteinte (TÉMOIN DE CONTRÔLE FONCTION CHAUFFAGE ÉTEINT).
7. Placez les pièces à laver dans le panier et veillez à ce que le poids soit réparti uniformément. Pour connaître la capacité maximale du panier, veuillez consulter le tableau au chapitre 3.1, à côté de "MAX. CAPACITÉ DE CHARGE DU PANIER".
8. Positionner les tuyaux de douche sur la diagonale de la machine.
9. Régler l'inclinaison du tube de choc pour que le jet d'eau soit suffisamment puissant pour faire tourner le panier (uniquement pour les modèles de machines sans motoréducteur).
10. Fermer le couvercle et le bloquer avec l'étrier de fermeture.
11. Régler la durée de lavage souhaitée sur le TIMER (max. 60 minutes).
12. Appuyer sur le bouton de démarrage.
13. Une fois le lavage terminé, ouvrir le couvercle. Si le panier n'est pas encore arrêté, le frein bloque automatiquement la rotation du panier.
14. Décharger les pièces nettoyées (ATTENTION : N'UTILISEZ JAMAIS LES PROTECTIONS NOTES DANS LES INSTRUCTIONS).

Contrôle du processus de lavage des pièces

Une fois le lavage terminé, les pièces nettoyées doivent être contrôlées. Pour améliorer le résultat du lavage, il est possible de procéder comme décrit ci-dessous :

- En modifiant la vitesse de rotation du panier (uniquement pour les machines sans motoréducteur). Pour cela, il faut modifier l'inclinaison du tube de choc.
- En augmentant le temps de lavage.
- En modifiant la température.

ACCESSOIRES

La machine peut être équipée des accessoires suivants :



Motoréducteur rotation du panier

Ce dispositif permet une rotation automatique du panier lorsque l'on appuie sur l'interrupteur DÉMARRAGE DU CYCLE (de série sur la machine 115-2).



Aspiration de vapeur

L'aspiration de la vapeur doit être obligatoirement utilisée lorsque la machine est utilisée à une température supérieure à 60°C. L'aspiration de la vapeur se met automatiquement en marche à la fin du cycle de lavage. Le temps d'aspiration peut être modifié sur le TIMER du boîtier de commande. Pour évacuer la vapeur d'eau vers l'extérieur, il faut raccorder la bride de raccordement du dispositif d'aspiration. (diamètre 90 mm.).



Entrée d'eau automatique

Le niveau d'eau est contrôlé par deux capteurs (min. - max.) dans le bac ; ceux-ci commandent une électrovanne qui doit être reliée à la conduite d'eau de l'exploitant. En amont de l'électrovanne se trouve une vanne d'arrêt qui protège la conduite d'eau de l'exploitant.



Vidange de l'eau avec une pompe de la baignoire

Une pompe électrique commandée par un interrupteur permet de vider l'eau de la baignoire. Pour vider la cuve, il faut ouvrir le robinet et actionner l'interrupteur mentionné précédemment.

Si la machine dispose d'une arrivée d'eau automatique, l'interrupteur correspondant doit être placé sur "0".



Veuillez impérativement respecter les prescriptions en vigueur en matière d'élimination des eaux usées.



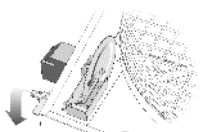
Compteur horaire

Ce dispositif ne fonctionne que pendant le lavage, afin de faciliter le renouvellement de l'eau.



Horloge hebdomadaire

Ce dispositif a pour fonction de mettre en marche le dispositif de chauffage à des heures prédéfinies. Vous trouverez les instructions de programmation correspondantes dans la notice d'utilisation correspondante jointe.

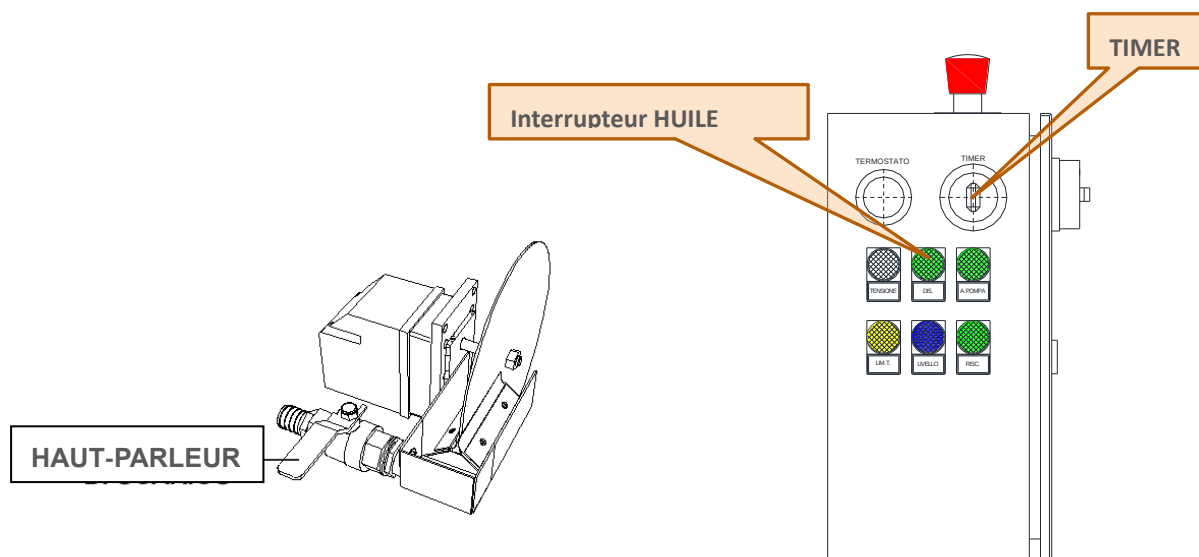


Écumeur à huile

L'écumeur à huile permet de séparer une grande partie de l'huile et d'augmenter ainsi la durée de vie de l'eau. Pour éliminer l'huile, il faut procéder comme suit :

ACCESSOIRES

1. Attendre au moins une heure pour que l'eau et l'huile se séparent.
2. Placer un récipient de collecte sous le robinet de vidange d'huile.
3. Ouvrir le robinet de vidange.
4. Régler l'heure souhaitée sur le TIMER.
5. Actionner l'interrupteur HUILE SKIMMER.



Isolation du réservoir

L'isolation complète du réservoir de la machine doit obligatoirement être réalisée si la machine est utilisée à une température supérieure à 60°C.

ENTRETIEN ET RÉPARATION



Avant d'effectuer toute opération de maintenance ou de remplacement, il faut toujours :

- Mettre l'interrupteur principal sur OFF ;
- Mettre la machine hors tension.

Les travaux d'entretien, de remplacement et de réparation doivent être confiés à un personnel qualifié et familiarisé avec la technologie appliquée à la machine.

Lors de l'exécution de travaux d'entretien, l'opérateur doit utiliser des moyens de protection appropriés : des gants, des chaussures de sécurité et des lunettes de protection.

Mesures de sécurité avant d'effectuer des travaux de maintenance

Avant de mettre la machine en état d'entretien, il convient de respecter les points suivants :

- Débrancher la fiche d'alimentation.
- Débrancher les machines de toutes les sources d'alimentation électrique ;
- Apposer un panneau d'avertissement indiquant l'état d'entretien de la machine.

Travaux de maintenance

Un entretien adéquat est essentiel pour assurer une longue durée de vie à la machine dans des conditions optimales de fonctionnement et de performance et pour garantir une sécurité maximale.

TRAVAIL	PIÈCE DE LA MACHINE	INTERVALLES DE TEMPS
Contrôle visuel	Machine complète	hebdomadaire
	Composants électriques	hebdomadaire
Nettoyage	Généralités	hebdomadaire
	Intérieur	hebdomadaire
Vérification du niveau d'eau	Baignoire	tous les jours
Changement d'eau	Baignoire	mensuel
Lubrification	Entrepôt	mensuel
Nettoyage interne	Tubes	mensuel
Nettoyage	Filtre	tous les jours
Nettoyage	Réservoir	mensuel
Examen	Frein de panier	mensuel

Contrôle visuel de la machine complète

Pour garantir la fiabilité de la machine et éviter d'éventuels problèmes, il convient d'effectuer régulièrement un contrôle visuel de la machine et surtout des mécanismes de mouvement.

Mais avant cela, la machine doit être éteinte et déconnectée de toute source d'énergie.

Il faut particulièrement veiller à ce qu'aucune pièce ou système de fixation ne se soit détaché.

Nettoyage général des machines

Vérifier quotidiennement le degré de nettoyage de la machine et en particulier des buses et du filtre. Nettoyer si nécessaire.

Enlever les éventuels dépôts de saleté des sondes de niveau.

En cas de forte pollution, changer l'eau une fois par semaine.



Une eau trop sale entraîne une usure rapide du joint de la pompe et peut provoquer des fuites d'eau.

Toutes les opérations de nettoyage de la machine doivent être effectuées en utilisant des gants et des lunettes de protection appropriés.

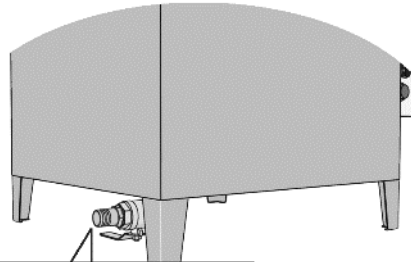
Vérification du niveau d'eau

Vérifier quotidiennement le niveau d'eau ; si celui-ci a baissé, rajouter de l'eau jusqu'au niveau normal.

Changement d'eau

Changer l'eau tous les mois ; pour cela, procéder comme décrit ci-dessous :

- Relier une canalisation au robinet du réservoir à vider.
- Ouvrir le robinet sous la baignoire
- Fermer le robinet de vidange.



ROBINET DE VIDANGE



Il est interdit d'exposer le liquide de la cuve au réseau d'eaux usées ou à l'air libre. Respecter impérativement la réglementation en vigueur en matière d'élimination des eaux usées.

Lubrification des paliers de la nacelle

Les paliers du panier doivent être graissés tous les mois. Un graisseur est fixé à l'arbre porteur. Il faut utiliser une graisse résistante à l'eau (par ex. POLYMER 400).

Nettoyage interne des tuyaux

Tous les mois, les tuyaux doivent être démontés et l'intérieur doit être nettoyé des dépôts tels que les résidus de saleté solides.

Nettoyage du filtre

Retirer quotidiennement le filtre et le nettoyer au jet d'eau pour éliminer les éventuels résidus de saleté.

Nettoyage du réservoir

Tous les mois, le réservoir doit être nettoyé des éventuels résidus solides de saleté à l'aide d'une pelle ou d'un aspirateur.

Contrôle du frein de la nacelle

Tous les mois, il faut vérifier le bon fonctionnement du frein du panier (uniquement pour les machines sans motoréducteur).

Travaux à effectuer par le personnel spécialisé du fabricant

Nous énumérons ci-dessous les interventions qui requièrent une expertise technique précise et qui doivent donc être effectuées par un personnel expérimenté du fabricant.

En aucun cas, l'exploitant

- sur l'armoire électrique ;
- à la mécanique de la machine ;
- travailler sur des composants électriques ou les remplacer.



Pour les travaux de réglage ou de remplacement éventuellement nécessaires et qui ne sont pas décrits dans ces instructions de service, il convient de faire appel au personnel spécialisé du fabricant ou de son représentant.

Dépannage

Vous trouverez ci-dessous une liste des pannes qui peuvent survenir sur la machine.

PANNEAUX	CAUSES	AIDE
1. LA MACHINE NE SE MET PAS EN MARCHÉ	Protection par fusible sur site défectueuse	Remplacer
	Câble mal branché entre la fiche et la machine	Brancher correctement
	Fusibles défectueux	Remplacer
2. LA POMPE NE SE MET PAS EN MARCHÉ	Minuterie non activée	Mise en marche
	Le disjoncteur a réagi**	Réinitialiser
	Couvercle mal fermé	Fermer
3. LE RADIATEUR NE SE RÉCHAUFFE PAS	Fusibles F1 défectueux	Remplacer
	Thermostat défectueux	Remplacer
	Radiateur défectueux	Remplacer
	Horloge hebdomadaire (option) non réglée	Régler
4. LE PANIER NE TOURNE PAS	Chargement du panier trop lourd	Réduire le poids
	Charge non uniformément répartie	Répartir uniformément
	Buses bouchées	Nettoyer
	Mauvaise rotation de la pompe	Changer le sens de rotation
	Filtre bouché	Nettoyer le filtre
	Tube de choc non réglé	Régler
	Frein de panier défectueux	Contrôler

5. RÉSULTAT DE LAVAGE INSATISFAISANT	Temps de lavage trop court	Augmenter le temps
	Solution aqueuse saturée	Remplacer la solution
	Buses bouchées	Nettoyer
	Filtre bouché	Nettoyer
	Le panier ne tourne pas	Voir le point 4
	Mauvaise rotation de la pompe	Changer le sens de rotation
	Produit de nettoyage inadapté	Changer
6. POMPE NON ÉTANCHE	Le joint mécanique est usé	Remplacer

** En cas de surcharge de la consommation de courant, les pompes et les moteurs peuvent s'arrêter.

Dans ce cas, les disjoncteurs doivent être réinitialisés en appuyant sur la touche ON de l'interrupteur.

Si la panne persiste, il faut faire appel à un spécialiste.

DÉMONTAGE DE LA MACHINE

L'exploitant doit s'occuper du démontage et de l'élimination des différents matériaux qui composent la machine, conformément aux prescriptions de l'UE ou aux lois en vigueur dans son pays. En cas de mise au rebut de la machine ou d'éléments de la machine, des mesures de sécurité doivent être prises afin d'éviter les risques liés au démontage de machines industrielles.

Il convient d'être particulièrement prudent dans les cas suivants

- - Démontage de la machine dans la zone de travail.
- - Transport et déplacement de la machine.
- - Démontage de la machine.
- - Séparation des différents matériaux qui composent la machine.

Lors du démontage et de l'élimination de la machine, il convient de respecter les prescriptions en matière de santé et de protection de l'environnement :



Enlever même les plus petites traces d'huile et de résidus solides sur la machine ; faire éliminer les lubrifiants par des entreprises spécialisées

Si les matériaux ou les lubrifiants utilisés pour le processus de production et l'eau de condensation ne sont pas éliminés correctement, les risques résiduels suivants existent :



1) Pollution de l'environnement



2) Intoxication des personnes chargées de l'élimination des déchets

Lors de la séparation des matériaux, de leur recyclage ou de leur élimination, il convient de respecter la législation nationale ou régionale en matière de protection de l'environnement en ce qui concerne l'élimination des déchets industriels solides ou des déchets toxiques et dangereux :

Les douilles, les tuyaux et les pièces en plastique ou les composants non métalliques doivent être démontés et éliminés séparément ;

Les composants pneumatiques et électriques tels que les vannes, les électrovannes, les régulateurs de pression, les interrupteurs, les transformateurs, etc., doivent être démontés pour être réutilisés s'ils fonctionnent encore ou pour être recyclés si possible.

Le châssis de la machine et toutes les pièces métalliques de la machine doivent être démontés et triés par type de matériau. Le métal peut ensuite être fondu et recyclé.



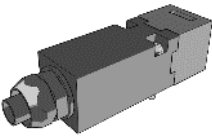
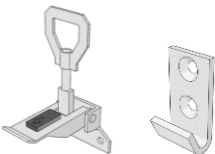
L'élimination des produits considérés comme toxiques et dangereux doit être effectuée conformément à la législation nationale et régionale. L'élimination doit être confiée à des entreprises d'élimination qui ont été formées à cet effet et qui disposent de toutes les autorisations nécessaires pour l'élimination des huiles usagées.

PIÈCES DE RECHANGE

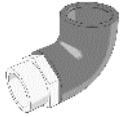
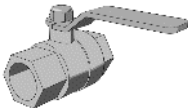
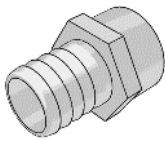
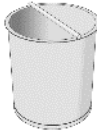
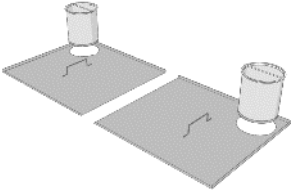
Le fabricant n'assume la responsabilité de la sécurité et de la fiabilité de la machine que si des pièces de rechange d'origine sont utilisées. Il décline toute responsabilité en cas de dommages dus à l'utilisation de pièces de rechange qui ne sont pas d'origine.

Lors de la commande de la pièce de rechange, les informations suivantes doivent être fournies :

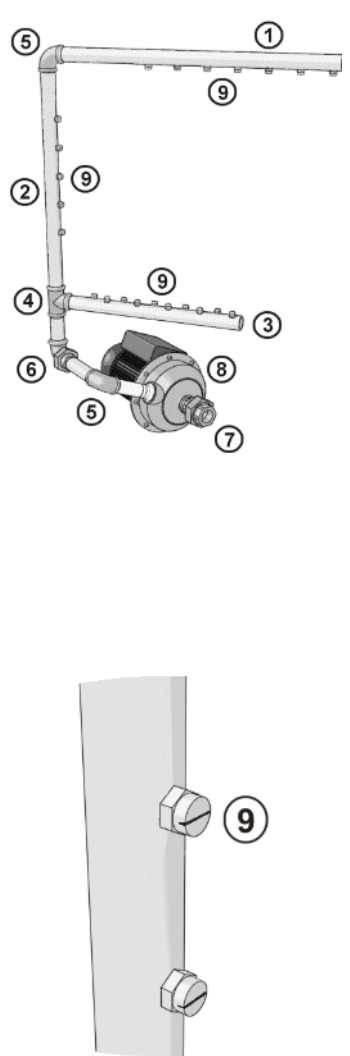
- Modèle de machine
- Numéro de machine
- Description
- Numéro de commande
- Quantité

Tab.12.1 Autres		91-1	Nombre	91-2	Nombre	115-2	Nombre
Illustration	Description						
	Disjoncteur (couvercle)	2129236	1	2129236	1	2129236	1
	Amortisseurs à gaz	2129044	2	2129044	2	2129081	2
	Chauffe-eau	2129050	1	2129050	1	2129042	1
	Poignée du couvercle	2129237	1	2129237	1	2129237	1
	Fermeture du couvercle	SK3021	1	SK3021	1	SK3021	1

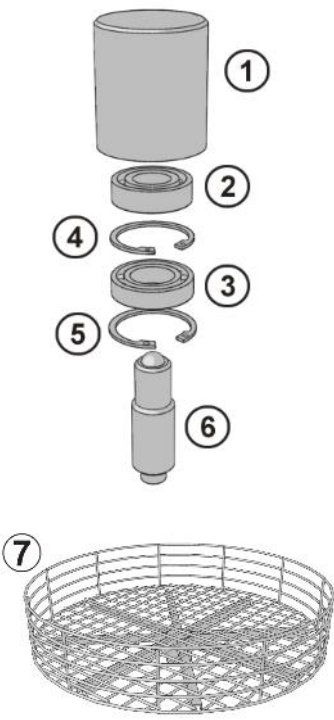
PIÈCES DE RECHANGE

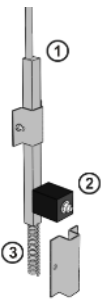
Tab.12.1 Installation d'eau							
Illustration	Description	91-1	Nombre	91-2	Nombre	115-2	Nombre
	Contre-angle sortie vapeur	2129239	1	2129239	1	2129239	1
	Robinet de vidange	2129240	1	2129240	1	2129240	1
	Embout de tuyau	2129241	1	2129241	1	2129241	1
	Panier de filtration	2129229	1	2129229	1	2129229	2
	Baignoire-couverture	30V0401 DX (à droite)	1	30V0401 DX (droite)	1	PCV122D (droite)	1
		30V0401 SX (gauche)	1	30V0401 SX (gauche)	1	PCV122S (à gauche)	1
		30V0401.1 SX (avec écumoire à huile)		30V0401.1 SX (avec écumoire à huile))			

PIÈCES DE RECHANGE

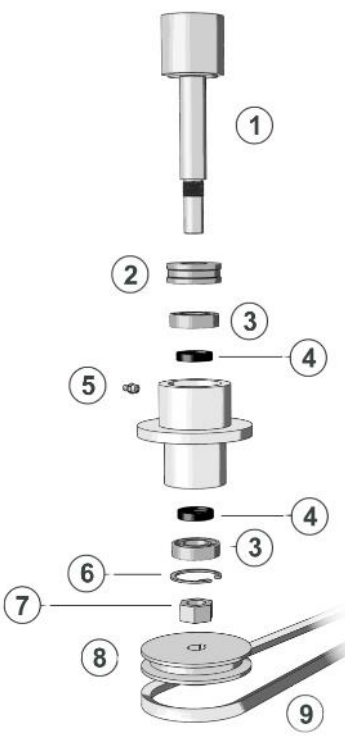
Tab. 12. Installation d'eau								
Illustration	Pos.	Description	91-1	Nombre	91-2	Nombre	115-2	Nombre
	1	Tube de buse supérieur	2129246 (galvanisé) 2129247 (acier)	1	2129246 (galvanisé) 2129247 (acier)	2	2129248 (galvanisé) 2129249 (acier)	2
	2	Tube de buse latérale	2129250 (galvanisé) 2129250 (acier)	1	2129250 (galvanisé) 2129250 (acier)	2	2129252 (galvanisé) 2129253 (INOX)	2
	3	Tube de buse inférieur	2129254 (galvanisé) 2129255 (acier)	1	2129254 (galvanisé) 2129255 (acier)	2	2129256 (galvanisé) 2129257 (acier)	2
	4	Pièce en T 1"	galvanisé VA	1	2129258 2129259	2		2
	5	Coude à 90° 1	galvanisé VA	2	2129260 2129261	4	F90-1Z *F90-1I	4
	6	raccord à 90	galvanisé VA	1	2129262 2129263	2	F96-1Z F96-1I	2
	7	Consommation	2129264 galvanisé 2129265 VA	1	2129266 2129267	2	2129268 2129269	2
	8	Pompe de lavage	2129270	1	CEA120/5	2	CEA210/4/D	2
	9	Buses	2129271	22	2129271	44	2129271	58

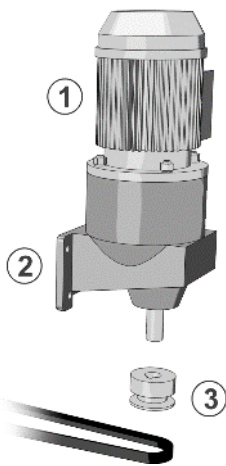
PIÈCES DE RECHANGE

Tab.12.3 Système de rotation des paniers				91-1	Nombre	91-2	Nombre	115-2	Nombre
		Pos.	Description						
	1		Siège du palier	2129272	1	2129272	1	-	-
	2		Palier radial en haut	2129062	1	2129062	1	-	-
	3		Palier radial inférieur	2129063	1	2129063	1	-	-
	4		Anneau du lac en haut	2129064	1	2129064	1	-	-
	5		Anneau du lac en bas	2129065	1	2129065	1	-	-
	6		Tourillon pour support de	2129273	1	2129273	1	-	-
	7		Panier avec support complet	2129274 galvanisé 2129275 VA	1	2129274 galvanisé 2129275 VA	1	-	-

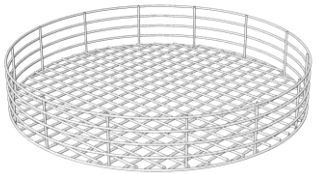
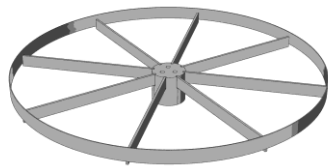
Tab.12.4 Liste de pièces du frein				91-1	Nombre	91-2	Nombre	115-2	Nombre
Illustration		Pos.	Description						
	1		Support de frein	2129276	1	2129276	1	2129276	-
	2		Gomme de frein	2129277	1	2129277	1	2129277	-
	3		Ressort de frein	2129278	1	2129278	1	2129278	-

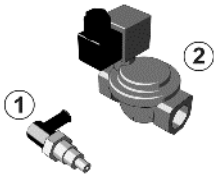
PIÈCES DE RECHANGE

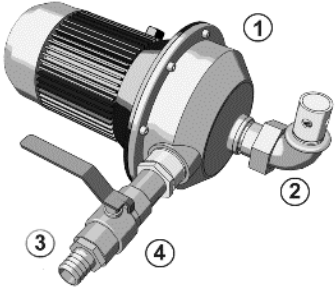
Tab. 12.5 Système de rotation des paniers								
Illustration	Pos.	Description	91-1	Nombre	91-2	Nombre	115-2	Nombre
	1	Support de palier	2129279	1	2129279	1	2129279	1
	2	Palier de butée	2129072	1	2129072	1	2129072	1
	3	Roulements radiaux	2129073	2	2129073	2	2129073	2
	4	Simmering	2129074	2	2129074	2	2129074	2
	5	Graisser	2129077	1	2129077	1	2129077	1
	6	Anneau du lac	2129076	1	2129076	1	2129076	1
	7	Écrou hexagonal	2129280	1	2129280	1	2129280	1
	8	Poulie	2129281	1	2129281	1	2129281	1
	9	Courroie trapézoïdale	2129069	1	2129069	1	2129070	1

Tab.12.6 Motoréducteur								
Illustration	Pos.	Description	91-1	Nombre	91-2	Nombre	115-2	Nombre
	1	Moteur	2129282	1	2129282	1	2129283	1
	2	Boîte de vitesses	2129284	1	2129284	1	2129285	1
	3	Poulie du motoréducteur	2129045	1	2129045	1	2129046	1

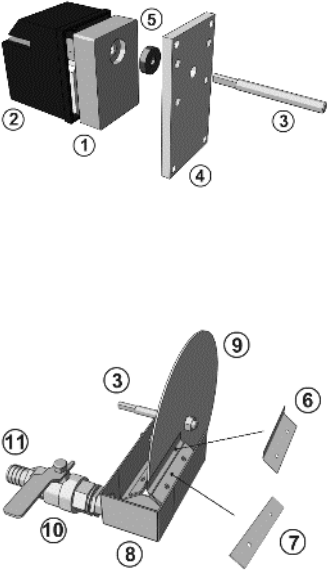
PIÈCES DE RECHANGE

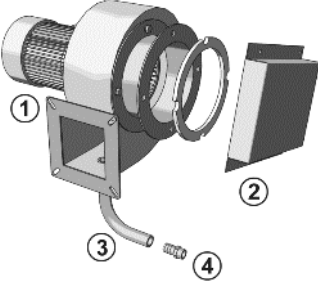
Tab.12.7 Panier pour motoréducteur		91-1	Nombre	91-2	Nombre	115-2	Nombre
Illustration	Description						
	Panier	2129099 (galvanisé)	1	2129099 (galvanisé)	1	2129101	1
		2129182 (acier inoxydable)	1	2129182 (acier inoxydable)	1		
	Entraînement par courroie trapézoïdale	2129286	1	2129286	1	2129287	1

Tab.12.8 Entrée d'eau automatique		91-1	Nombre	91-2	Nombre	115-2	Nombre
Illustration	Pos.	Description					
	1	Sonde de niveau d'eau	2129288	1	2129288	1	2129288
	2	Électrovanne	2129289	1	2129289	1	2129289

Tab. 12.9 Vidange de l'eau		91-1	Nombre	91-2	Nombre	115-2	Nombre
Illustration	Pos.	Description					
	1	Pompe de vidange	2129290	1	2129290	1	2129290
	2	raccord à 90° avec tubulure de 1".	2129262	1	2129262	1	2129262
	3	Embout de tuyau	2129291	1	2129291	1	2129291
	4	robinet de vidange 1	2129292	1	2129292	1	2129292

PIÈCES DE RECHANGE

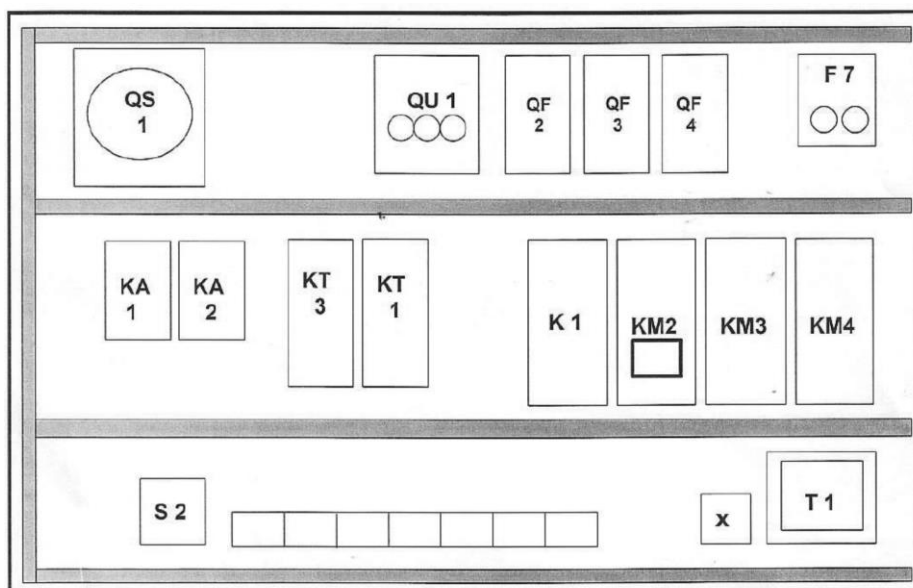
Tab.12.10 Liste des pièces de l'écumoire à huile			91-1	Nombre	91-2	Nombre	115-2	Nombre
	Pos.	Description						
	1	Moteur de skimmer	2129029	1	2129029	1	2129029	1
	2	Couvercle en plastique pour boîtier de skimmer	2129056	1	2129056	1	2129056	1
	3	Arbre Va PA M10 103	2129293	1	2129293	1	2129293	1
	4	MDISFL/AL Bride	2129294	1	2129294	1	2129294	1
	5	Simmering	2129295	1	2129295	1	2129295	1
	6	Essuie-glace / racleur	2129057	2	2129057	2	2129057	2
	7	Support pour essuie-glace	2129296	2	2129296	2	2129296	2
	8	Collecteur de saletés	2129297	1	2129297	1	2129297	1
	9	Disque MDS 220 O	2129298	1	2129298	1	2129298	1
	10	Robinet de vidange	2129299	1	2129299	1	2129299	1
	11	Embout de tuyau	2129300	1	2129300	1	2129300	1

Tab.12.11 Liste de pièces de l'aspiration des buées			91-1	Nombre	91-2	Nombre	115-2	Nombre
Illustration	Pos.	Description						
	1	Boîtier de ventilateur avec	2129301	1	2129301	1	2129301	1
	2	Moteur	2129302	1	2129302	1	2129302	1
	3	Défecteur	2129303	1	2129303	1	2129303	1
	4	Tuyau en caoutchouc	2129304	1	2129304	1	2129304	1

PIÈCES DE RECHANGE

Tab.12.12 Boîtier de commande

Tableau de commande 115-2 avec horloge pour le chauffage

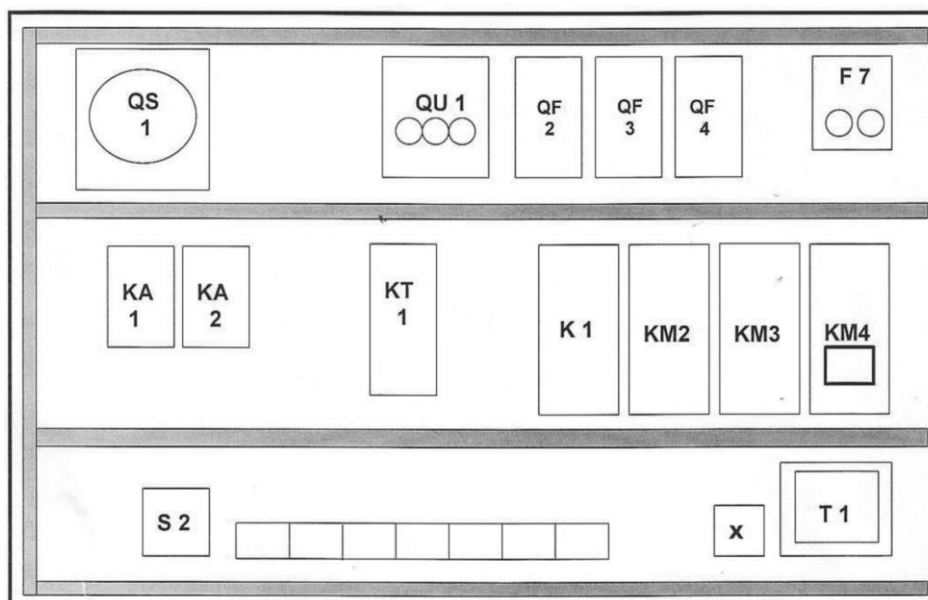


Pos.	Code	Désignation
QS1	VCCF1	Interrupteur principal 32A
	KCD1PZ	bouton de garrot extérieur
QU1	IW 2303038	Bloc de fusibles chauffage 3 fois
	IW 1421020	Fusible 20A
QF2	GV2ME07	Déclencheur de surintensité moteur de pompe 1 2,5 - 4,0 A
QF3	GV2ME07	Déclencheur de surintensité moteur de pompe 2 2,5 - 4,0 A
QF4	GV2ME07	Déclencheur de surintensité moteur de la cage 2,5 - 4,0 A
F7	IW2302038	Bloc de fusibles transformateur double
	IW1421002	Fusible 2 A
KA1	RCP1100324VAC	Relais de commande 24 V
KA2	RCP1100324VAC	Relais de niveau 24 V
KA1+2	ZPD11A	Socle pour relais
KT3	7LF44212	Horloge de chauffage
KT1	H3DS-AL29I7M	Relais de commande Commutation de pompe à 2 niveaux 24 V
K1	100C09KJ10	Contacteur - 9 A - 24 V Chauffage
KM2	100C09KJ10	Contacteur - 9 A - 24 V Moteur de pompe 1
	100-FA11	Contact auxiliaire
KM3	LC1D09B7	Contacteur - 9 A - 24 V Moteur de pompe 2
KM4	LC1D09B7	Contacteur - 9 A - 24 V moteur à cage d'écureuil

PIÈCES DE RECHANGE

S2	LS1 7025	STB Limiteur de température de sécurité chauffage
T1	LG642321/23/24	Transformateur avec
X	IWP 102002	Tube en verre - fusible 2 A 5x20

Boîte de commande 91-2



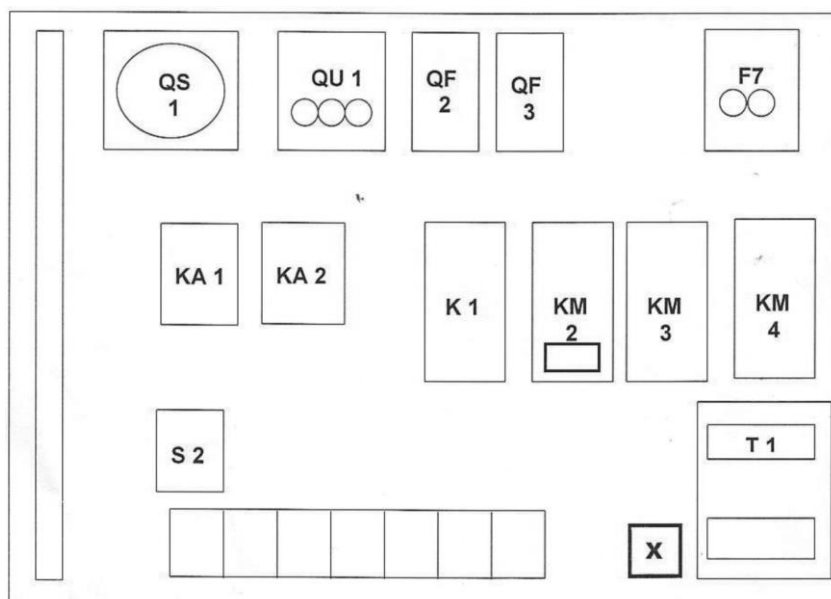
Pos.	Code	Désignation
QS1	VCCF0	Interrupteur principal 25A
	KCD1PZ	bouton de garrot extérieur
QU1	IW 2303038	Bloc de fusibles chauffage triple
	IW 1421016	Fusible 20A
QF2	GV2ME07	Déclencheur de surintensité moteur de pompe 1 2,5 - 4,0 A
QF3	GV2ME07	Déclencheur de surintensité moteur de pompe 2 2,5 - 4,0 A
QF4	GV2ME07	Déclencheur de surintensité du moteur de la nacelle 0,63 - 1,0 A
F7	IW2302038	Bloc de fusibles transformateur double
	IW1421002	Fusible 2 A
KA1	RCP1100324VAC	Relais de commande 24 V
KA2	RCP1100324VAC	Relais de niveau 24 V
KA1+2	ZPD11A	Socle pour relais
KT3	7LF44212	Horloge de chauffage
KT1	H3DS-AL29I7M	Relais de commande Commutation de pompe à 2 niveaux 24 V
K1	LC1D09B7	Contacteur - 9 A - 24 V Chauffage
KM2	LC1D09B7	Contacteur - 9 A - 24 V Moteur de pompe 1

PIÈCES DE RECHANGE

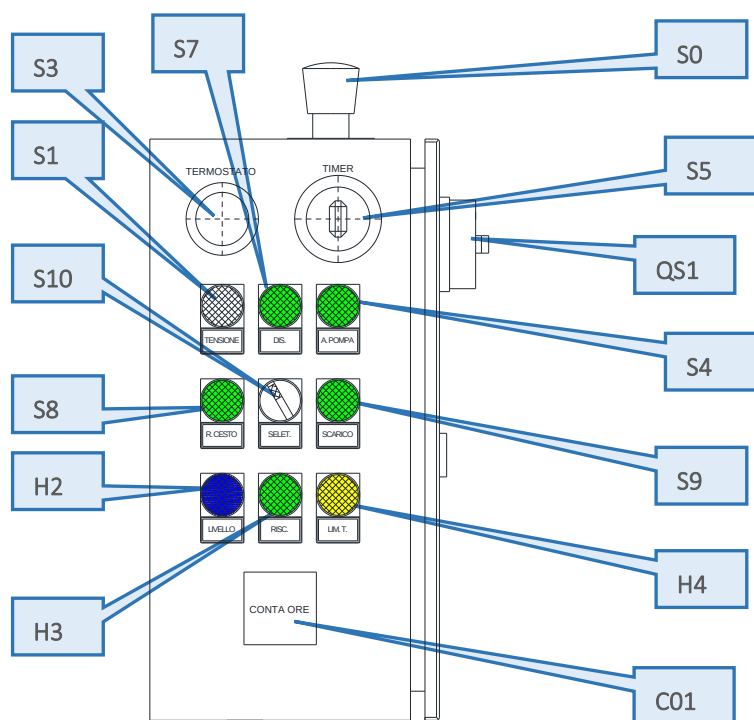
KM3	LC1D09B7	Contacteur - 9 A - 24 V Moteur de pompe 2
KM4	LC1D09B7	Contacteur - 9 A - 24 V moteur à cage d'écureuil
S2	LS1 7025	STB Limiteur de température de sécurité chauffage
T1	LG642321/23/24	Transformateur avec
X	IWP 102002	Tube en verre - fusible 2 A 5x20

PIÈCES DE RECHANGE

Boîte de commande 91-1



Pos.	Code	Désignation
QS1	VCCF0	Interrupteur principal 25A
	KCD1PZ	bouton de garrot extérieur
QU1	IW 2303038	Bloc de fusibles chauffage 3 fois
	IW 1421016	Fusible 16A
QF2	GV2ME07	Déclencheur de surintensité de la pompe 1,6 - 2,5 A
QF3	GV2ME07	Déclencheur de surintensité du moteur de la nacelle 0,63 - 1,0 A
F7	IW2302038	Bloc de fusibles transformateur double
	IW1421002	Fusible 2 A
KA1	RCP1100324VAC	Relais 24 V Relais de commande
KA2	RCP1100324VAC	Relais 24 V Relais de niveau
KA1+2	ZPD11A	Socle pour relais
K1	LC1D09B7	Contacteur - 9 A - 24 V Chauffage
KM2	LC1D09B7	Contacteur - 9 A - 24 V Pompe
KM3	LC1D09B7	Contacteur - 9 A - 24 V moteur à cage d'écureuil
S2	LS1 7025	STB Limiteur de température de sécurité chauffage
T1	LG642321/23/24	Transformateur
X	IWP 102002	Tube en verre - fusible 2 A 5x20



PIÈCES DE RECHANGE

Position	Description	91-1	Nombre	91-2	Nombre	115-2	Nombre
S0	Arrêt d'urgence	ZB4BS844	1	ZB4BS844	1	ZB4BS844	1
S1	Interrupteur relais auxiliaire	XB4BW31 ZB4BZ009 ZBE101	1 1 1	XB4BW31 ZB4BZ009 ZBE101	1 1 1	XB4BW31 ZB4BZ009 ZBE101	1 1 1
S3	Thermostat	TR2	1	TR2	1	TR2	1
S4	Bouton de démarrage	XB4BW33 ZB4BZ009 ZBE101	1 1 1	XB4BW33 ZB4BZ009 ZBE101	1 1 1	XB4BW33 ZB4BZ009 ZBE101	1 1 1
S5	Minuteur	T85/600/60	1	T85/600/60	1	T85/600/60	1
H2	Lampe témoin du niveau d'eau	XB4BV06 ZB4BZ009	1 1	XB4BV06 ZB4BZ009	1 1	XB4BV06 ZB4BZ009	1 1
H3	Lampe témoin du chauffage ON - OFF	XB4BV03 ZB4BZ009 ZBV6	1 1 1	XB4BV03 ZB4BZ009 ZBV6	1 1 1	XB4BV03 ZB4BZ009 ZBV6	1 1 1
H4	Lampe témoin de la température STB	XB4BV05 ZB4BZ009 ZBV6	1 1 1	XB4BV05 ZB4BZ009 ZBV6	1 1 1	XB4BV05 ZB4BZ009 ZBV6	1 1 1
S7	CHAUDIÈRE À HUILE (OPTION)	XB4BW33 ZB4BZ009 ZBE101	1 1 1	XB4BW33 ZB4BZ009 ZBE101	1 1 1	XB4BW33 ZB4BZ009 ZBE101	1 1 1
S8	BOUTON PANNEAU ROTATIF (OPTION)	ZB4BA2 ZB4BZ009 ZBE101	1 1 1	ZB4BA2 ZB4BZ009 ZBE101	1 1 1	ZB4BA2 ZB4BZ009 ZBE101	1 1 1
S9	DÉBIT D'EAU (OPTION)	ZB4BA2 ZB4BZ009 ZBE101	1 1 1	ZB4BA2 ZB4BZ009 ZBE101	1 1 1	ZB4BA2 ZB4BZ009 ZBE101	1 1 1
S10	APPORT D'EAU (OPTION)	ZB4BD2 ZB4BZ009 ZBE101	1 1 2	ZB4BD2 ZB4BZ009 ZBE101	1 1 2	ZB4BD2 ZB4BZ009 ZBE101	1 1 2
CO1	COMPTEUR D'HEURES DE FONCTIONNEMENT	679950	1	679950	1	679950	1