

Serial No.
Nº Fabricación
Nº Fabrication

Delivery date
Fecha expedición
Date expedition

MODEL MODELO MODELE	FROM MACHINE No. A PARTIR MAQUINA Nº A PARTIR MACHINE No.
H2130	1320001
H2255	1330001

Installation and
Operation
Instructions
Handbook for
Washers

**Manual de
Instrucciones de
Instalación y
Funcionamiento
para
Lavadoras**

Notice
d'Instructions
d'Installation et de
Fonctionnement
pour Laveuses

Mod.: H2130 / H2255 TILT SYSTEM



 2500 State Road 44 Oshkosh, WI 54904 - USA Phone 1-920-231-8222 Fax 1-920-231-4666 E-mail info@cont-girbau.com http://www.cont-girbau.com
--

Manufacturer
Fabricante
Fabricant



Dealer stamp
Sello distribuidor
Cachet distributeur

**HSERIES
TILT SYSTEM**

Cod. nº 412684

Rev. nº 00/1002

THE ELECTRICAL DIAGRAM IS LOCATED IN THE UNDERSIDE OF THE ELECTRICAL PANEL GUARD.

EL ESQUEMA ELECTRICO ESTA ADHERIDO BAJO LA TAPA PROTECTORA DEL CUADRO ELECTRICO.

LE SCHEMA ELECTRIQUE EST COLLE SOUS LE PROTECTEUR DU TABLEAU ELECTRIQUE.

CAUTION !

Machine materials in contact with wash products are:

- AISI-304 Stainless Steel.
- Polypropylene
- Ethylene-Propylene.
- Glass.

The chemicals furnisher and the machine owner will be responsible to assure that the products are compatible and will not produce machine oxidation or damage.

¡ ATENCION !

Los materiales de la lavadora que estarán en contacto con los productos de lavado son:

- Acero Inox AISI-304.
- Polipropileno.
- Etileno-propileno.
- Vidrio.

Será responsabilidad del proveedor de productos químicos y del propietario de la máquina asegurar que los productos son compatibles y no provocarán oxidación o daño alguno a la lavadora.

ATTENTION !

Les matériaux de la machine à laver qui sont en contact avec les produits lessiviels sont:

- Acier Inox AISI-304.
- Polypropylène.
- Ethylène-Propylène.
- Verre.

- Le fournisseur de produits chimiques et le propriétaire de la machine devront s'assurer que les produits sont compatibles afin d'éviter une oxydation qui peut créer des dommages.



SAFETY INSTRUCTIONS

* All **SAFETY INSTRUCTIONS** included in the Instruction Handbooks, should be reprinted and posted in the laundry room.

* Carefully **READ** the Instruction Handbooks before using the machine. **KEEP** them in a prominent location for customer use.

* Failure to operate this machine according to the Instruction Handbooks or to work safety and hygiene standards and common sense, may result in conditions which **CAN PRODUCE** bodily injury or loss of life.

* The **WARNING, CAUTION** and **IMPORTANT** instructions appearing in the Instruction Handbooks are not meant to cover all possible conditions and situations that may occur. It must be understood that common sense, caution and carefulness are factors which cannot be built into this machine. These factors **MUST BE** supplied by the person(s) installing, maintaining, or operating the machine.

* All connections for electrical power, plumbing and steam supply **MUST** comply with the statutory safety standards applicable to each country, and be made by Licensed Installers only (*refer to note 3*).

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

* Aconsejamos copiar y ampliar todas las **PRECAUCIONES DE SEGURIDAD** incluidas en los Manuales de Instrucciones, y colocarlas en lugar visible de la lavandería.

* **LEER** detenidamente los Manuales de Instrucciones antes de iniciar el primer servicio. **GUARDARLOS** en lugar fácilmente accesible a fin de solventar cualquier duda.

* Cualquier omisión de las indicaciones descritas en los Manuales de Instrucciones, de la normativa de seguridad e higiene en el trabajo y de las normas generales del sentido común, **PUEDEN OCASIONAR** daños personales al usuario e incluso la muerte.

* Los **PELIGROS, ATENCIONES** e instrucciones **IMPORTANTES** incluidas en los Manuales de Instrucciones no pueden cubrir todas las condiciones y situaciones que se puedan presentar. Por lo tanto el sentido común, precaución y cuidado son factores que **DEBEN** ser aportados por la(s) persona(s) que instalen, utilicen o mantengan la máquina.

* Todas las instalaciones eléctricas, de fontanería y vapor, **DEBEN** ser realizadas por Empresa Instaladora Autorizada (*ver nota 3*) y siguiendo la normativa legal vigente en el país de utilización.

PRESCRIPTIONS DE SECURITE

* Nous conseillons de copier et d'agrandir toutes les **PRES-CRIPTIONS DE SECURITE** comprises dans les Notices d'Instructions, et les afficher dans un lieu visible de la blanchisserie.

* **LIRE** avec attention les Notices d'Instructions avant d'effectuer la première utilisation de la machine. **LES CON-SERVER** dans un lieu facilement accessible afin de pouvoir la consulter en cas de besoin.

* Le non respect des indications décrites dans les Notices d'Instructions, de la norme de sécurité et d'hygiène dans le travail et des normes générales du sens commun, **PEUVENT CAUSER** des dommages personnels à l'utilisateur ou même la mort.

* Les **DANGERS**, les **ATTEN-TIONS** et les instructions **IM-PORTANTES** inclus dans les Notices d'Instructions ne peuvent pas couvrir toutes les conditions et toutes les situations possibles pouvant être présentes. Cependant le sens commun, précaution et attention sont des facteurs **DEVANT** être apportés par la(es) personne(s) qui installent, qui utilisent ou entretiennent cette machine.

* Il **FAUT** que tous les raccor-dements d'électricité, de plomberie et de vapeur soient effectués suivant les normes légales en vigueur dans le pays d'utilisation par des Installateurs Agréés (*voir note 3*).

* Machine starting-up **SHALL** be made by Authorized Service Technicians (*refer to note 2*).

* Machine **SHALL BE USED** by Qualified Personnel (*refer to note 1*), wholly familiar with the machine's operation.

* **DO NOT** allow children or people with handicaps incompatible to machine use to operate machine.

* **DO NOT TAMPER** unnecessarily with the machine controls.

* To minimize the possibility of creating a fire, take **SPECIAL** care, **KEEP** appliance area free from combustible materials and fire extinguishers should be easily **ACCESSIBLE** to all laundry staff.

* Delimitate danger areas and **PREVENT** public access to them with machine in operation.

* On completion of the day's work, **TURN OFF** the manual supply valves and **DISCONNECT** the electrical power by the External Automatic Switch or Machine Switch Disconnecter.

* La puesta en servicio de la máquina **DEBERA** ser efectuada por Servicio Técnico Autorizado (*ver nota 2*).

* Esta máquina **DEBE SER UTILIZADA** por Personal debidamente instruido (*ver nota 1*) en el uso de la misma.

* Las máquinas **NO DEBEN** ser manipuladas por niños o por personal con minusvalías incompatibles con el uso de la misma.

* **NO ACTUAR** innecesariamente sobre los órganos de control de la máquina.

* Toda máquina que trabaja con temperatura supone un riesgo de fuego, **EXTREMAR** todas las precauciones, **MANTENER** el entorno libre de materiales combustibles y **UBICAR** cerca de las máquinas, extintores adecuados y fácilmente accesibles.

* Delimitar áreas de peligro e **IMPEDIR** el acceso de las personas a las mismas con la máquina en funcionamiento.

* Al finalizar el uso diario de la máquina **CERRAR** las válvulas manuales de alimentación de fluidos y **DESCONECTAR** la alimentación eléctrica mediante el Interruptor Automático Exterior o el Interruptor Seccionador de la máquina.

* Il **FAUT QUE** la mise en route soit effectuée par un Service Technique Autorisé (*voir note 2*).

* Il **FAUT QUE** les machines **SOIENT UTILISÉES** par un Personnel Qualifié (*voir note 1*) et formé à l'utilisation de cette machine.

* **NE PAS** laisser manipuler la machine par des enfants ou des personnes avec des handicaps incompatibles avec l'utilisation de la machine.

* **NE PAS FAIRE FONCTIONNER** inutilement les organes de contrôle de la machine.

* Toute machine travaillant en température représente un risque d'incendie, **PRENDRE** toutes les précautions nécessaires, **ENLEVER** de l'environnement de la machine tous matériaux combustibles et **PLACER** près des machines des extincteurs appropriés et facilement accessibles.

* Delimiter des zones de danger et **EMPECHER** l'accès des personnes à ces zones quand la machine est en fonctionnement.

* A la fin de la journée, **FERMER** les vannes manuelles d'arrivée de fluides et **DECONNECTER** le courant électrique par l'Interrupteur Automatique Extérieur ou l'Interrupteur Sectionneur de la machine.

⚠ WARNING!!
**MACHINE INSPEC-
 TION, SERVICE OR
 PARTS REPLACEMENT.**
 Before attempting any service
 or inspection of the washing
 machine:
 - **COMPLETELY** disconnect
 the machine from the original
 power source and check for
 accidental reconnection.
 Moving the **ON** switch to the
 OFF position is not sufficient.
 - Wait a minimum of (5) five
 minutes after disconnection to
 ensure the elimination of
 residual voltage within the
 machine.
**Failure to comply with this
 warning may result in
 electrical shock or serious
 injury.**

⚠ ¡¡ PELIGRO !!
**OPERACIONES DE INS-
 PECCION, MANTENI-
 MIENTO O SUSTITU-
 CION.**
 Antes de intervenir sobre la
 lavadora:
 - Desconectar **TOTAL-
 MENTE** la lavadora de la
 red eléctrica e impedir la
 conexión accidental. La des-
 conexión del interruptor de
MARCHA no es suficiente.
 - Esperar un mínimo de cin-
 co minutos para eliminar
 riesgo de voltaje residual.
**El incumplimiento de esta
 advertencia puede ser
 causa de grave accidente
 por descarga eléctrica.**

⚠ DANGER !!
**OPERATIONS DE CON-
 TROLE, MAINTENANCE
 OU REMPLACEMENT**
 Avant d'effectuer toute
 intervention sur la laveuse:
 - Débranchez **TOTALE-
 MENT** la laveuse de
 l'alimentation électrique et
 empêchez la connexion
 accidentelle. La déconnexion
 de l'interrupteur **MARCHE**
 n'est pas suffisant.
 - Attendez cinq minutes au
 minimum pour éliminer le
 risque de tension résiduelle.
**Le non-respect de cette
 indication peut causer
 des graves accidents par
 choc électrique.**

* **IF RECOMMENDED** in
 the Instruction Handbooks and
**BEFORE ATTEMPTING
 ANY SERVICE**, mecha-
 nically interlock the water,
 steam and compressed air
 supply valves, and check that
 machine has **COMPLE-
 TELY** drained, that machine
 parts have cooled down and
 that no pieces are in move-
 ment through inertia.

* **NEVER** operate the
 machine without the panels
 and guards correctly in place
 and secured.

* The room **SHALL** comply
 with the environment condi-
 tions (air venting, temperature,
 humidity...) specified in the
 Installation Instruction Hand-
 book.

* **DO NOT OPERATE** the
 machine if it is suspected to
 be faulty, either visually, by
 noise or smell, or with missing
 or broken parts.

* **SIEMPRE QUE SE INDI-
 QUE** en los Manuales de Ins-
 trucciones y **ANTES DE
 EFECTUAR CUALQUIER
 REPARACION**, bloquear
 mecánicamente las válvulas de
 alimentación de agua, vapor y
 aire comprimido y comprobar
 que el baño ha sido **TOTAL-
 MENTE** evacuado, que ningun-
 a parte de la máquina está a
 temperatura elevada o que,
 debido a la inercia, no existe
 ninguna pieza en movimiento.

* **NUNCA** operar con la má-
 quina sin estar todas las tapas
 y protecciones correctamente
 colocadas y fijadas.

* El local **DEBE** reunir las
 condiciones ambientales (ven-
 tilación, temperatura, hume-
 dad...) especificadas en el
 Manual de Instrucciones de
 Instalación.

* **NO UTILIZAR** la máquina
 si se percibe algún ruido u
 olor anormal o con alguna pie-
 za defectuosa.

* **AVANT DE PROCEDER
 A TOUTE REPARATION
 ET SUIVANT LES INDI-
 CATIONS** des Notices d'Ins-
 tructions, verrouiller méca-
 niquement les vannes d'arrivée
 d'eau, de vapeur et d'air
 comprimé et vérifier que le
 bain ait été **TOTALEMENT**
 vidangé, que les pièces de la
 machine ne soient pas à haute
 température, et qu'à cause de
 l'inertie aucune pièce soit en
 mouvement.

* **NE JAMAIS** travailler
 avec la machine sans que
 tous les couvercles et protec-
 teurs ne soient correctement
 placés et fixés.

* **IL FAUT** que les
 conditions de l'environnement
 (ventilation, température, humi-
 dité...) soient comme spécifié
 dans la Notice d'Instructions
 d'Installation.

* **NE PAS UTILISER** la
 machine si l'on perçoit des
 bruits ou des odeurs suspects
 ou s'il y a la moindre pièce
 défectueuse.

* **DO NOT BY-PASS** any safety device. It is **NOT ACCEPTED ANY** electric or mechanic **MODIFICATION OR MANIPULATION. DO NOT INSTALL** inside the machine foreign components.

* Always **CONTACT** an Authorized Service Technician or Licensed Installer (*refer to notes 2-3*), about any problems or conditions you do not understand.

* For a safety operation, machine **MUST** be kept in a good environment, used and maintained properly, and serviced annually by Authorized Service Technicians (*refer to note 2*).

* The Distributor (seller) **IS OBLIGED** to thoroughly train the operator.

THE MANUFACTURER REFUSES ANY RESPONSIBILITY IF THE INSTRUCTIONS IN THE CORRESPONDING HANDBOOKS ARE NOT FOLLOWED.

NOTE:

(1) *Qualified Personnel* refers to anyone who has read the Instruction Handbooks, has been trained and has a thorough understanding of the machine's operation.

(2) An *Authorized Service Technician (STA)* is one that has successfully completed training on the product by Continental Girbau Inc., or a Continental Girbau Inc. Distributor.

(3) A *Licensed Installer* is one that is suitably qualified in the procedures and regulations applicable in that country.

* **NO ELIMINAR** ningún dispositivo de seguridad, **NI MODIFICAR O MANIPULAR** ningún elemento eléctrico o mecánico de la lavadora. **NO INSTALAR** en el interior de la máquina, elementos ajenos a la misma.

* **CONTACTAR** con Empresa Instaladora o Servicio Técnico Autorizados (*ver notas 3 y 2*) ante cualquier duda, anomalía o problema.

* **ES IMPERATIVO** para que la máquina trabaje en buenas condiciones de seguridad, unas condiciones ambientales, de utilización y mantenimiento correctas y, anualmente, una revisión global y minuciosa por parte del Servicio Técnico Autorizado (*ver nota 2*).

* **ES OBLIGACION** del Distribuidor (vendedor), instruir convenientemente al usuario.

EL FABRICANTE DECLINA TODA RESPONSABILIDAD EN CASO DE NO SEGUIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES DE LOS MANUALES CORRESPONDIENTES.

NOTAS:

(1) *Personal Instruido* es aquel que ha leído los Manuales de Instrucciones, que ha sido formado y conoce perfectamente el funcionamiento de la máquina.

(2) *Servicio Técnico Autorizado (STA)* es aquel que ha sido formado adecuadamente por Continental Girbau Inc., o por un Distribuidor de Continental Girbau Inc.

(3) *Empresa Instaladora Autorizada* es aquella que está acreditada por la Administración del país de utilización.

* **NE PAS ELIMINER** le moindre dispositif de sécurité **NI MODIFIER NI MANIPULER** aucun élément électrique ou mécanique de la machine. **NE PAS INSTALLER** à l'intérieur de la machine, des éléments externes.

* Face à tout problème, doute ou dysfonctionnement, **PRENDRE CONTACT** avec un Service Technique Autorisé ou un Installateur Agréé (*voir notes 2-3*).

* Pour que la machine travaille dans de bonnes conditions de sécurité, **IL FAUT** des conditions d'environnement, d'utilisation et d'entretien correctes et une révision globale et soignée effectuée chaque année par un Service Technique Autorisé (*voir note 2*).

* Le Distributeur (vendeur) **DOIT** former correctement l'opérateur.

DANS LE CAS DE NON RESPECT DES INSTRUCTIONS DES NOTICES CORRESPONDANTES, LE FABRICANT DECLINE TOUTE RESPONSABILITE

NOTES:

(1) *Personnel Qualifié* est celui qui a lu avec les Notices d'Instructions, qui a été formé et qui connaît parfaitement le fonctionnement de la machine.

(2) *Service Technique Autorisé (STA)* est celui qui a été formé correctement par Continental Girbau Inc. ou par un Distributeur de Continental Girbau Inc.

(3) *Installateur Agréé* est celui qui est qualifié par l'Administration du pays d'utilisation.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING – To reduce the risk of fire, electric shock, or injury to persons when using the appliance, follow basic precautions, including the following:

- 1) Read all instructions before using the appliance.
- 2) Do not wash articles that have been previously cleaned in, washed in, soaked in, or spotted with gasoline, dry-cleaning solvents, or other flammable or explosive substances, as they give off vapours that could ignite or explode.
- 3) Do not add gasoline, dry-cleaning solvents, or other flammable or explosive substances to the wash water. These substances give off vapours that could ignite or explode.
- 4) Under certain conditions, hydrogen gas may be produced in a hot-water system that has not been used for 2 weeks or more. **HYDROGEN GAS IS EXPLOSIVE.** If the hot-water system has not been used for such a period, before using a washing machine, turn on all hot-water faucets and let the water flow from each for several minutes. This will release any accumulated hydrogen gas. As the gas is flammable, do not smoke or use an open flame during this time.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

PRECAUCION – Para reducir el riesgo de incendio, de descarga eléctrica o de daños personales durante la utilización de la máquina, seguir las precauciones elementales de seguridad, teniendo presente las siguientes:

- 1) Leer todas las instrucciones antes de utilizar el aparato.
- 2) No lavar prendas previamente tratadas o lavadas con gasolina, disolventes para limpieza en seco, sustancias explosivas o inflamables. Estas sustancias desprenden vapores que pueden inflamarse o explotar.
- 3) No añadir gasolina, disolventes para limpieza en seco, sustancias explosivas o inflamables al agua de lavado. Estas sustancias desprenden vapores que pueden inflamarse o explotar.
- 4) En condiciones excepcionales, los equipos de agua caliente que no se hayan utilizado durante un tiempo mínimo de dos semanas pueden producir hidrógeno. **EL HIDROGENO ES EXPLOSIVO.** Si el equipo de agua caliente no se ha utilizado durante un cierto tiempo, antes de utilizar cualquier lavadora, abrir los grifos y purgar las tuberías dejando salir agua durante algunos minutos. Esta operación permitirá la evacuación del gas acumulado en el caso que lo hubiera. El hidrógeno es inflamable; por tanto, no fumar ni encender llama alguna durante esta operación.

IMPORTANTES MESURES DE SECURITE

AVERTISSEMENT – Pour réduire les risques d'incendie, de choc électrique ou de blessure quand l'appareil est utilisé, prendre les précautions élémentaires et:

- 1) Lire toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil.
- 2) Ne pas laver des articles qui ont été nettoyés ou lavés avec de l'essence, des solvants pour nettoyage à sec ou d'autres substances inflammables ou explosives, ou que l'on a fait tremper dans ces produits. Ces substances dégagent des vapeurs qui peuvent s'enflammer ou exploser.
- 3) Ne pas ajouter d'essence, de solvants pour nettoyage à sec ou d'autres substances inflammables ou explosives à l'eau de lavage. Ces substances dégagent des vapeurs qui peuvent s'enflammer ou exploser.
- 4) De l'hydrogène peut être produit dans un système à eau chaude qui n'a pas été utilisé depuis deux semaines ou plus. **L'HYDROGENE EST EXPLOSIF.** Si le système à eau chaude n'a pas été utilisé depuis un certain temps, ouvrir tous les robinets d'eau chaude et laisser l'eau couler pendant plusieurs minutes avant d'utiliser une laveuse, l'hydrogène accumulé, le cas échéant, s'échappera. L'hydrogène étant inflammable, ne pas fumer ou utiliser un appareil à flamme nue pendant que l'eau coule.

5) Do not allow children to play on or in the appliance. Close supervision of children is necessary when the appliance is used near children.

6) Before the appliance is removed from service or discarded, remove the door.

7) Do not reach into the appliance if the tub or agitator is moving.

8) Do not install or store this appliance where it will be exposed to the weather.

9) Do not tamper with controls.

10) Do not repair or replace any part of the appliance or attempt any servicing unless specifically recommended in the user-maintenance instructions or in published user-repair instructions that you understand and have the skills to carry out.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

5) No permitir que los niños jueguen con o dentro de la lavadora. Mantener los niños bajo una estricta vigilancia cuando se encuentren en las proximidades de una lavadora en funcionamiento.

6) Antes de dejar fuera de servicio o de desprenderse de una lavadora, desmontar la puerta.

7) No acceder al interior de la lavadora si el bombo o el agitador está en movimiento.

8) No almacenar ni instalar la lavadora en espacios expuestos a la intemperie.

9) No manipular innecesariamente los órganos de control de la lavadora.

10) No reparar, substituir pieza alguna de la máquina o efectuar ningún tipo de mantenimiento, excepto si está debidamente identificado y explicado en el Manual de Instrucciones del Usuario si, éste las comprende correctamente y tiene la habilidad y los conocimientos suficientes para efectuarlo.

GUARDAR ESTAS INSTRUCCIONES

5) Ne pas permettre aux enfants de jouer sur ou dans l'appareil. Surveiller étroitement les enfants lorsqu'ils se trouvent près de l'appareil qui fonctionne.

6) Avant de mettre l'appareil hors service ou de le jeter, retirer la porte.

7) Ne pas mettre la main dans l'appareil lorsque la cuve ou l'agitateur bougent.

8) Ne pas installer ou placer cet appareil dans un endroit où il sera exposé aux intempéries.

9) Ne pas trafiquer les commandes.

10) Ne pas réparer ou remplacer les pièces de l'appareil ou procéder à l'entretien de celui-ci sauf si les instructions visant l'entretien et les réparations qui doivent être effectués par l'utilisateur le spécifient, si vous comprenez bien ces instructions et si vous possédez les connaissances nécessaires.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

HAZARD SYMBOLS USED ON WASHER LABELS



Electric shock risk.
Protection guard for electric components.
Follow warnings in maintenance and service chapters.



Entrapment risk.
Protection guard for moving parts.
Follow warnings in maintenance and service chapters.



High temperature risk.
Surface susceptible of quick rises in temperature.
Operate with caution.
Use appropriate protections.



Risk of harmful vapors inhalation.
Keep away from the vent at machine rear.
Keep dispenser cover closed.
Use appropriate protections.

SIMBOLOS DE PELIGRO UTILIZADOS EN EL ETIQUETAJE DE LAS LAVADORAS.

Riesgo de descarga eléctrica.
Resguardo protector de elementos bajo tensión.
Seguir las advertencias de los capítulos de mantenimiento y reparación.

Riesgo de apresamiento.
Resguardo protector de mecanismos en movimiento.
Seguir las advertencias de los capítulos de mantenimiento y reparación.

Riesgo de temperatura elevada.
Superficie susceptible de sufrir incrementos rápidos de temperatura.
Manipular con precaución.
Usar protecciones adecuadas.

Riesgo de inhalación de vapores nocivos.
Mantenerse alejado de la zona posterior de la máquina.
Mantener la tapa del dosificador cerrada.
Usar protecciones adecuadas.

SYMBOLS DE DANGER UTILISES SUR LES ETIQUETTES DES LAVEUSES

Risque de décharge électrique.
Protecteur d'éléments de basse tension.
Suivre les avertissements dans les chapitres de maintenance et de réparation.

Risque d'écrasement.
Protecteur de mécanismes en mouvement.
Suivre les avertissements dans les chapitres de maintenance et de réparation.

Risque de température élevée.
Surfaces assujetties à des élévations rapides de température.
Manipuler avec précaution.
Utiliser des protections appropriées.

Risque d'inhalation de vapeurs nocives.
Rester éloigné de l'arrière de la machine.
Maintenir le couvercle du bac distributeur fermé.
Utiliser des protections appropriées.

SYMBOLS USED ON THE INSTRUCTION HANDBOOK



Warning of possible hazards, for the user, the machine or the fabric.



Caution or important information notes.

SIMBOLOGIA UTILIZADA EN EL MANUAL DE INSTRUCCIONES

Advertencias que previenen sobre un posible riesgo, para el usuario, para la máquina o para el tejido.

Notas de atención o informaciones importantes.

SYMBOLS UTILISES SUR LA NOTICE D'INSTRUCTIONS

Avertissements prévenant d'un éventuel risque, pour l'utilisateur, pour la machine ou pour le tissu.

Notes d'attention ou des informations importantes

CAUTION !

* This machine has been made and designed for industrial washing or cleansing in a water bath, linen and textile materials without solvent impregnation. Unless approved by the manufacturer in writing, it is not considered appropriate **FOR OTHER PROCESSES**.

* Periodically **CLEAN** machine, to prevent metallic parts corrosion, to produce higher output and for a longer life.

* **NEVER** use harsh products to clean the machine and laundry room. There are products on the market which are highly corrosive.

* If machine is left idle for long periods of time, it must be **PROTECTED** from humidity and temperature variations.

* **FOLLOW** the fabric care instructions supplied by the manufacturer, **Continental Girbau Inc.**, refuses any responsibility in case of textile wear and tear.

* Failure due to improper machine operation may **VOID WARRANTY**.

* When asking for information on your machine, **MENTION** model and serial number. (Features plate is located at the rear side).

* Any reuse or reproduction of this machine Instruction Handbooks is strictly prohibited without the **WRITTEN CONSENT** of the manufacturer.

¡ ATENCION !

* Esta máquina ha sido concebida y diseñada para el lavado o tratamiento industrial, en baño de agua, de géneros textiles, exentos de productos inflamables. **CUALQUIER OTRA UTILIZACION** distinta a la descrita sin autorización por escrito del fabricante, se considerará contraindicación de uso.

* **LIMPIAR** periódicamente la máquina. Con ello se evitará corrosión de las partes metálicas, se aumentará el rendimiento y se alargará la vida de la misma.

* **NUNCA** utilizar productos agresivos para la limpieza de la máquina y del local. Existen productos en el mercado que desprenden vapores altamente corrosivos.

* En caso de períodos largos de no utilización de la máquina, es necesario **PROTEGERLA** rigurosamente frente a humedades y variaciones ambientales de temperatura.

* **OBSERVAR** los consejos de tratamiento de cada tejido indicados por el fabricante del mismo, **Continental Girbau Inc.**, declina toda responsabilidad en caso de deterioro del textil.

* Cualquier negligencia demostrada en el uso de esta máquina puede ser causa de la **PERDIDA DE LA GARANTIA**.

* Al pedir información de su máquina, **MENCIONAR** siempre modelo y número de fabricación. (Ver placa de características en la parte posterior).

* Cualquier copia o reproducción de los Manuales de Instrucciones de esta máquina está estrictamente prohibido sin la **AUTORIZACION ESCRITA** del fabricante.

ATTENTION !

* Cette machine a été conçue et dessinée pour le lavage ou le traitement industriel de linge et des matériaux textiles, exempts de solvants, dans un bain d'eau. **TOUTE AUTRE UTILISATION** sans autorisation écrite du fabricant, sera considérée comme contre-indication d'utilisation.

* **NETTOYER** périodiquement la machine, ce qui évitera la corrosion des pièces métalliques, augmentera le rendement et prolongera sa durée de vie.

* **NE JAMAIS** utiliser de produits agressifs pour le nettoyage de la machine et du local. Il existe sur le marché des produits dégageant des vapeurs corrosives.

* S'il faut arrêter la machine pendant un temps prolongé, il faut **LA PROTEGER** correctement contre l'humidité et contre les variations de température ambiante.

* **OBSERVER** les conseils de traitement de chaque tissu indiqués par les fournisseurs des tissus, dans le cas de détérioration du textile **Continental Girbau Inc.**, decline toute responsabilité.

* Toute négligence constatée dans l'utilisation d'une machine peut constituer une **PERTE DE LA GARANTIE**.

* Quand vous demandez des informations sur votre machine veuillez toujours **MENTIONNER** le modèle et le numéro de série. (Voir la plaque des caractéristiques sur la partie arrière).

* Toute copie ou reproduction des Notices d'Instructions de cette machine est strictement interdite sans l'**AUTORISATION ECRITE** du fabricant.

TABLE OF CONTENTS	INDICE	SOMMAIRE	PAG
SAFETY INSTRUCTIONS	PRECAUCIONES DE SEGURIDAD ADVERTENCIAS	PRESCRIPTIONS DE SECURITE	3
1. RECEPTION, STORAGE AND STACK	1. RECEPCION, ALMACENAJE Y APILABILIDAD	1. RECEPTION, STOCKAGE ET EMPILAGE	13
1.1 Reception	1.1. Recepción	1.1 Réception	13
1.2 Storage and stack	1.2. Almacenaje y apilabilidad	1.2 Stockage et empilage	13
2. TRANSPORT	2. TRANSPORTE	2. TRANSPORT	14
2.1 Weights and dimensions	2.1. Pesos y medidas	2.1 Poids et dimensions	15
2.2 Centres of gravity	2.2. Centros de gravedad	2.2 Centres de gravité	16
2.3 Transport of crated machines	2.3. Transporte de la máquina con embalaje	2.3 Transport de la machine avec emballage	16
2.4 Transport of uncrated machines	2.4. Transporte de la máquina sin embalaje	2.4 Transport de la machine sans emballage	18
2.5. Transport of TILT SYSTEM components	2.5. Transporte de los componentes TILT SYSTEM	2.5. Transport des éléments du TILT SYSTEM	19
3. MACHINE DESCRIPTION	3. DESCRIPCION DE LA MAQUINA	3. DESCRIPTION DE LA MACHINE	20
3.1 Machine description.	3.1. Descripción de la máquina	3.1 Description de la machine.	20
3.2 Machine applications and don'ts	3.2. Aplicaciones de la máquina y contraindicaciones de utilización	3.2 Applications de la machine et contre-indications d'utilisation	23
3.3 Stress transmitted by the washer	3.3. Cargas transmitidas por la lavadora	3.3 Charges transmises par la machine a laver	25
3.4 Machine sound level	3.4. Nivel sonoro de la máquina	3.4 Niveau sonore de la machine	25
3.5 Electrical schematic	3.5. Esquema eléctrico	3.5 Schéma électrique	25
4. INSTALLATION, ASSEMBLING AND CONNECTION	4. INSTALACION, MONTAJE Y CONEXION	4. INSTALLATION, MONTAGE ET RACCORDEMENT	26
4.1 Door opening.	4.1. Apertura de la puerta	4.1 Ouverture de la porte	26
4.2 Description of the accessories in machine	4.2. Descripción de los accesorios de la máquina	4.2 Description des accessoires de la machine	28
4.3. Parts listing of TILT SYSTEM	4.3. Lista de piezas que componen el conjunto TILT SYSTEM	4.3 Liste de pièces qui forment l'ensemble TILT SYSTEM	29
4.4. Technical sheet	4.4. Hojas técnicas	4.4. Feuilles techniques	29
Positioning technical sheet.	Hoja técnica de Emplazamiento	Feuille technique Mise en Place	30
Installation technical sheet	Hoja técnica de Instalación	Feuille technique d'Installation	31
Connection technical sheet	Hoja técnica de Conexiones	Feuille technique de Raccordements	33
4.5. Working area. Positioning.	4.5. Zonas de utilización. Emplazamiento	4.5. Zones d'utilisation. Mise en place	34
4.6. Assembly instructions for the TILT SYSTEM components.	4.6. Montaje del conjunto TILT SYSTEM	4.6. Montage de l'ensemble TILT SYSTEM.	36
4.6.a. Hinge assembly.	4.6.a. Montaje de las charnelas	4.6.a. Montage des charnières.	36
4.6.b. Pneumatic actuator assembly	4.6.b. Montaje de los actuadores neumáticos.	4.6.b. Montage des vérins pneumatiques.	37

			PAG
4.6.c. Position detectors assembly and adjustment.	4.6.c. Montaje y ajuste de los detectores de posición.	4.6.c. Montage et réglage des détecteurs de position.	39
4.6.d. Removal of shipping braces	4.6.d. Retirada de las fijaciones de transporte	4.6.d. Enlèvement des fixations de transport	40
4.6.e. Checking the position detection system.	4.6.e. Verificación del sistema de detección de posición.	4.6.e. Vérification du système de détection de position.	42
4.6.f. Assembling TILT SYSTEM guards.	4.6.f. Montaje de las tapas de protección del TILT SYSTEM.	4.6.f. Montage des protecteurs du TILT SYSTEM.	44
4.7 Environmental conditions	4.7. Condiciones ambientales	4.7. Conditions environnement	45
4.8 Drain	4.8. Desagüe	4.8 Vidange	46
4.8.a. Second drain option -2D-	4.8.a.Opción doble desagüe -2D-	4.8.a. Option double vidange -2D-	48
4.9 Electrical connection	4.9. Conexión eléctrica	4.9 Raccordement électrique	49
4.9.a. Supply disconnecting device	4.9.a. Dispositivo seccionador de la alimentación	4.9.a. Dispositif sectionneur de l'alimentation	49
4.9.b. Machine connection to the supply system	4.9.b. Conexión de la máquina a la red de alimentación	4.9.b. Raccordement de la machine au réseau d'alimentation	51
4.9.c. Machine connection	4.9.c. Embornaje de la máquina	4.9.c. Branchement de la machine	53
4.10 Water connection	4.10. Conexión de agua	4.10. Raccordement d'eau	55
4.11 Steam connection (steam heated machines)	4.11. Conexión de vapor (máquinas con calefacción a vapor)	4.11 Raccordement de vapeur (machines chauffage à vapeur)	59
4.12 Compressed air connection	4.12. Conexión de aire comprimido.	4.12. Raccordement d'air comprimé.	63
4.13 External dosing connection	4.13. Conexión dosificaciones externas	4.13. Raccordement dosages externes	64
4.14 Assembly of machine parts	4.14. Montajes de partes de la máquina	4.14. Montage de pièces de la machine	69
5. OPERATION	5. FUNCIONAMIENTO	5. FONCTIONNEMENT	71
5.1. Control panel.	5.1. Panel de mandos	5.1. Tableau de commandes.	71
5.2. Operation	5.2. Utilización	5.2. Utilisation.	71
5.3. Loading	5.3. Carga	5.3. Chargement.	72
5.4. Unloading	5.4. Descarga.	5.4. Dechargement	73
6. HAZARDS AND PREVENTION MEASURES.	6. RIESGOS Y MEDIDAS DE PREVENCION.	6. PHENOMENES DANGEREUX ET MESURES DE PREVENTION.	75
7. MAINTENANCE SPECIFIC FOR TILT SYSTEM	7. MANTENIMIENTO ESPECIFICO DEL TILT SYSTEM	7. MAINTENANCE SPECIFIQUE DU TILT SYSTEM.	76
8. TABLES INDEX	8. INDICE DE TABLAS	8. INDEX DE TABLEAUX	78

1. RECEPTION, STORAGE AND STACK

1.1 RECEPTION

Upon reception,

- Inspect the machine for any visible shipping damage (if any, notify the carrier immediately, the manufacturer is not responsible).
- Check that shipping braces are correctly secured.
- Check that the machine complies with the specification ordered: **Model, Voltage and frequency, Heating type, Extra options.**
- Packed inside the drum are all necessary accessories for correct installation and use of the machine, including the Installation and Operation Instructions handbooks (**section 4.2**).
- Check that the assembly of the **TILT SYSTEM** components has been shipped together with the washer, in a separate crating.

1.2 STORAGE AND STACK

- The crating protects machine against dust and ambient humidity in covered rooms. Never store the machine where it will be exposed to the weather.
- Apply additional protection if they are exposed to maritime humidity.
- Machine must be stored in upright position.
- Washers crating does not allow these machines to be stacked.
- The assembly of the **TILT SYSTEM COMPONENTS**, with the original crating, can be stacked up to a maximum of three.

1. RECEPCION, ALMACENAJE Y APILABILIDAD.

1.1. RECEPCION

Al recibir la máquina, cerciorarse:

- Que no ha sufrido ningún deterioro debido al transporte (cualquier desperfecto producido por esta causa no sería imputable al fabricante y debería efectuarse la reclamación pertinente al responsable del transporte).
- Que las fijaciones de transporte están firmemente apretadas.
- Que cumple con las características solicitadas en el pedido de compra: **Modelo, Voltaje y frecuencia, Tipo de calefacción, Opciones suplementarias.**
- Que en el interior del bombo están todos los accesorios necesarios para una correcta instalación y utilización y los Manuales de Instrucciones de Instalación y Funcionamiento (**apartado 4.2**).
- Que juntamente con la lavadora se ha recibido, en embalaje aparte, el conjunto de elementos que componen el **TILT SYSTEM**

1.2. ALMACENAJE Y APILABILIDAD

- El embalaje protege la máquina del polvo y humedad ambiental en locales cubiertos. Nunca dejar la máquina a la intemperie.
- Si el almacenaje se efectúa en ambientes de humedad marítima, tomar precauciones suplementarias.
- La máquina debe almacenarse en posición vertical.
- El embalaje de las lavadoras no permite almacenarlas de forma apilada.
- El conjunto de elementos del **TILT SYSTEM**, en su embalaje original, puede apilarse hasta un máximo de tres embalajes.

1. RECEPTION, STOCKAGE ET EMPILAGE

1.1 RECEPTION

A la réception de la machine s'assurer:

- Qu'il n'existe aucune détérioration visible due au transport (tout dommage dû à celui-ci ne pourrait être imputable au fabricant et la réclamation devrait être présentée auprès du responsable du transport).
- Que les fixations de transport sont fermement serrées.
- Qu'elle soit conforme aux conditions de la commande: **Modèle, Voltage et fréquence, Type de chauffage, Options en supplément.**
- Que tous les accessoires nécessaires pour une installation et utilisation correctes et les Notices d'Instructions d'Installation et de Fonctionnement (**section 4.2**) soient joints à l'intérieur du tambour.
- Que dans une caisse séparée, se trouvent tous les éléments qui forment le **TILT SYSTEM**.

1.2 STOCKAGE ET EMPILAGE

- L'emballage protège la machine de la poussière et de l'humidité de l'environnement dans des locaux couverts. Ne jamais laisser la machine à l'extérieur.
- Si le stockage est effectué dans des environnements d'humidité maritime, prendre des précautions supplémentaires.
- Stocker toujours la machine en position verticale.
- L'emballage des machines à laver ne permet pas le stockage des machines empilées.
- L'ensemble des éléments du **TILT SYSTEM**, avec l'emballage original, peut être empilé jusqu'à un maximum de trois emballages.

CAUTION !
TAKE PARTICULAR CARE DURING THE STACKING PROCESS. DO NOT PROCEED IF THE APPROPRIATE MEANS OR SPECIALIZED PERSONNEL ARE NOT AVAILABLE.

¡ATENCIÓN!
EXTREMAR LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD DURANTE EL PROCESO DE APILAJE. ABSTENERSE SI NO SE DISPONE DE MEDIOS ADECUADOS O PERSONAL ESPECIALIZADO.

ATTENTION !
PRENDRE DES PRECAUTIONS SPECIALES DE SECURITE PENDANT L'OPERATION D'EMPLAGE. S'ABSTENIR SI LES MOYENS ADEQUATS OU SI LE PERSONNEL SPECIALISE N'EST PAS DISPONIBLE.

2. TRANSPORT

2. TRANSPORTE

2. TRANSPORT

CAUTION !
* ALL MACHINES AND COMPONENTS MENTIONED IN THIS SECTION OPERATIONS MUST BE AUTHORIZED TO TRANSPORT, LIFT AND SUPPORT LOADS HIGHER THAN THE MACHINE GROSS WEIGHTS, AND SUITABLE FOR THE MACHINE SIZES. REFER TO TABLE AT THE END OF THIS SECTION.

* YOU ARE REQUIRED TO ENSURE THAT THE MACHINE IS HANDLED AND TRANSPORTED BY SPECIALIZED CONTRACTORS.

* ALWAYS TRANSPORT MACHINE IN UPRIGHT POSITION.

¡ATENCIÓN!
* TODAS LAS MAQUINAS Y ELEMENTOS QUE SE CITAN EN LAS OPERACIONES DE ESTE APARTADO DEBERAN ESTAR AUTORIZADOS PARA TRANSPORTAR, ELEVAR Y SOPORTAR CARGAS SUPERIORES A LOS PESOS BRUTOS DE LA MAQUINA, ASI COMO SER ADECUADOS A LAS DIMENSIONES DE LA MISMA. VER TABLA AL FINAL DEL APARTADO.

* ES OBLIGATORIO QUE TODAS LAS MANIOBRAS SEAN EFECTUADAS POR PERSONAL ESPECIALIZADO EN MANIPULACION Y TRANSPORTE DE MAQUINAS.

* TRANSPORTAR SIEMPRE LA MAQUINA EN POSICION VERTICAL.

ATTENTION !
* TOUS LES APPAREILS ET ENGINS MENTIONNES POUR LES OPERATIONS DE TRANSPORT ET DE DEPLACEMENT DOIVENT ETRE HABILITES A TRANSPORTER, ELEVER ET SUPPORTER DES CHARGES SUPERIEURES AU POIDS BRUT DE LA MACHINE ET DOIVENT CORRESPONDRE AUX DIMENSIONS DE LA MACHINE. VOIR TABLEAU A LA FIN DU CHAPITRE.

* IL EST OBLIGATOIRE QUE TOUTES LES OPERATIONS SOIENT EFFECTUEES PAR DU PERSONNEL SPECIALISTE EN TRANSPORT/MANUTENTION.

* MANIPULER LA MACHINE EN POSITION VERTICALE.

2.1 WEIGHTS AND DIMENSIONS

Weights and dimensions table.

2.1 PESOS Y MEDIDAS

Tabla de pesos y medidas de la lavadora.

2.1 POIDS ET DIMENSIONS

Tableau de poids et de dimensions de la machine.

			H2130	H2255
Weight and dimensions of the washer crated. TILT supplement not included. Peso y medidas de la lavadora con embalaje. No incluye el suplemento TILT Poids et dimensions de la machine avec emballage, sans supplément TILT	Width Anchura	L	mm	1690
	Largeur		(inch)	(66.5)
	Depth Profund.	P	mm	1590
	Profond.		(inch)	(62.6)
	Height Altura	H	mm	2160
	Hauteur		(inch)	(85.0)
	Weight Peso		kg.	2075
	Poids		(lbs.)	(4575)
Weight and dimensions of the washer uncrated without TILT supplement. Peso y medidas de la lavadora fuera del embalaje sin suplemento TILT Poids et dimensions de la machine sans emballage sans supplément TILT	Width Anchura	L	mm	1570
	Largeur		(inch)	(61.8)
	Depth Profund.	P	mm	1450
	Profond.		(inch)	(57.1)
	Height Altura	H	mm	1900
	Hauteur		(inch)	(74.8)
	Weight Peso		kg.	1805
	Poids		(lbs.)	(3979)
Weight and dimensions of the washer completely installed Peso y medidas de la lavadora totalmente instalada Poids et dimensions de la machine totalement installée	Width Anchura	L	mm	1639
	Largeur		(inch)	(64.5)
	Depth Profund.	P	mm	1614
	Profond.		(inch)	(63.5)
	Height Altura	H	mm	2092
	Hauteur		(inch)	(82.4)
	Weight Peso		kg.	2127
	Poids		(lbs.)	(4689)
Weight and dimensions of the TILT supplement inside the crating Peso y medidas del suplemento TILT contenido en su embalaje Poids et dimensions du supplément TILT dans l'emballage	Width Anch	L	mm	1090
	Largeur		(inch)	(43)
	Depth Profund.	P	mm	1985
	Profond.		(inch)	(78)
	Height Altura	H	mm	700
	Hauteur		(inch)	(28)
	Weight Peso		kg.	416
	Poids		(lbs.)	(917)

tbl. 1

2.2. CENTRES OF GRAVITY

The centre of gravity for both the washer and the TILT SYSTEM components assembly crated, is equidistant of the sides; top and lower of the crate (*fig. 1*)

2.2. CENTROS DE GRAVEDAD

El centro de gravedad, tanto de la lavadora como del conjunto de elementos del TILT SYSTEM contenidos en su embalaje, es equidistante de los laterales y de la cara superior e inferior del mismo (*fig. 1*)

2.2. CENTRES DE GRAVITE

Le centre de gravité de la machine, et l'ensemble des éléments du TILT SYSTEM dans l'emballage, est équidistant des latéraux de l'emballage et des côtés supérieur et inférieur (*fig. 1*)

2.3 TRANSPORT OF CRATED MACHINES

To move the machine when crated (*fig. 1*), use best a pallet truck, placing the forks (A) between the crating base and the floor, use the maximum width permitted by the crating.

2.3 TRANSPORTE DE LA MAQUINA CON EMBALAJE

El transporte de la máquina con embalaje (*fig. 1*) se realizará, preferentemente, mediante carretillas elevadoras, introduciendo las palas (A) en el espacio que existe entre la base del embalaje y el suelo, utilizando la máxima anchura que permita el embalaje.

2.3 TRANSPORT DE LA MACHINE AVEC EMBALLAGE

Le déplacement de la machine avec emballage (*fig. 1*), sera effectué, préférentement, par des chariots élévateurs, on introduira les fourches (A) dans l'espace qu'il y a entre la base de l'emballage et le sol, en utilisant la largeur maximum permise par l'emballage.

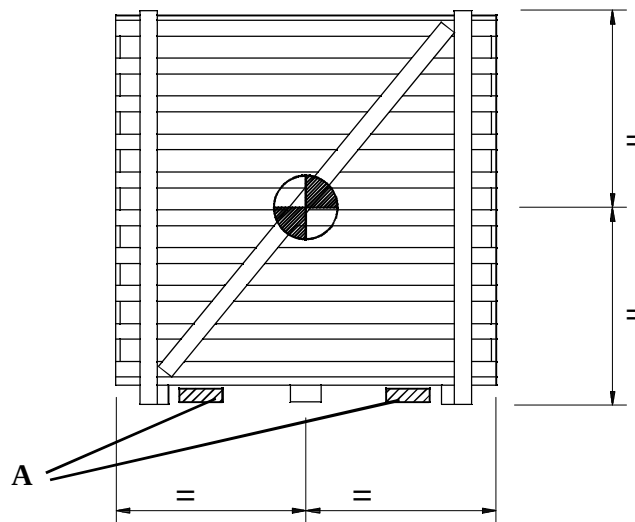


fig. 1

If hoisting is required,
H2130: Place the slings under the crating (*fig. 2*)

En los casos que este medio de transporte resulte inadecuado y se precise mover la máquina mediante una grúa:

H2130: Pasar las eslingas por la parte inferior del embalaje (*fig. 2*).

Dans les cas où ce moyen de transport ne serait pas approprié, et s'il faut utiliser une grue pour transporter la machine:

H2130: Introduire les élingues au dessous de l'emballage (*fig. 2*)

CAUTION!
REFER TO *fig. 2* FOR
POSITION OF SLINGS.
OTHERWISE, THE
CRATING AND THE
WASHER COULD BE
DAMAGED.

¡ATENCIÓN!
LA COLOCACION DE LAS
ESLINGAS DEBE SER
SEGUN LA *fig. 2*. EN CASO
CONTRARIO EXISTE EL
RIESGO DE DAÑAR TAN-
TO EL EMBALAJE COMO
LA LAVADORA.

ATTENTION!
IL FAUT PLACER LES
ELINGUES SUIVANT LA
fig. 2. AUTREMENT, IL
Y A LE RISQUE DE
DETERIORER L'EM-
BALLAGE ET LA
MACHINE.

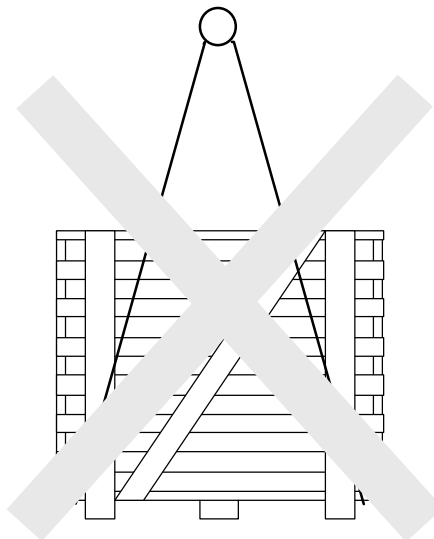
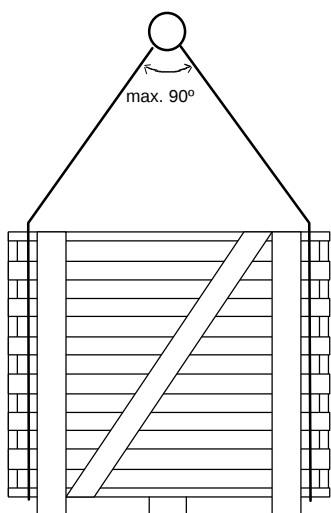


fig. 2

H2255: Remove the two small covers located on top of the washer (*fig. 3*). The lifting handles are visible and accessible over the crating.

H2255: Desmontar las dos pequeñas tapas situadas en la parte superior de la lavadora (*fig. 3*). Las asas de transporte son visibles y accesibles a través del embalaje.

H2255: Démontez les deux petits couvercles placés sur la partie supérieure de la machine (*fig. 3*). Les anses d'élévation sont visibles et accessibles au travers de l'emballage.

WHEN THE OPERATION IS FINISHED, REPLACE AND INSTALL ALL PANELS CORRECTLY.

UNA VEZ TERMINADA LA OPERACION, RESTITUIR LAS TAPAS Y FIJARLAS CORRECTAMENTE.

APRES CETTE OPERATION, REPLACER LES COUVERCLES ET LES FIXER CORRECTEMENT.

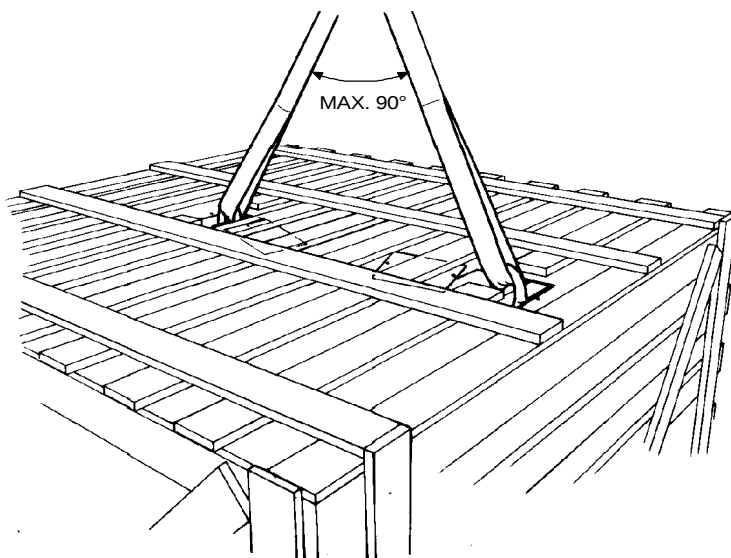


fig. 3

2.4 TRANSPORT OF UNCRATED MACHINES

Machine crating removal, mainly separation from the wooden base, must be done as close as possible to the final location, to prevent damage to the machine base and to the floor.

To easily transport the machine and place it in the final location, (after the base separation from the crating), lift it with a crane, using as supporting points the lifting handles (*fig. 4*).

To access them:

H2130: Loosen the screws holding both top guards and remove them.

H2255: Remove the two small panels located at the front and centre top guards of the washer.

2.4. TRANSPORTE DE LA MAQUINA SIN EMBALAJE

El desembalaje de la lavadora, principalmente la separación de la base de madera, debe efectuarse tan cerca del emplazamiento definitivo como sea posible. De esta forma se evitará dañar tanto la base de la máquina como el piso.

La forma más fácil de transportar la lavadora y colocarla en su emplazamiento, una vez separada la base del embalaje, es elevarla con grúa, utilizando como puntos de sujeción las asas de transporte (*fig. 4*).

Para acceder a las mismas:

H2130: Desmontar los tornillos de fijación de las dos tapas superiores y retirarlas.

H2255: Desmontar las dos pequeñas tapas situadas en las tapas superiores, anterior y central de la lavadora.

2.4 TRANSPORT DE LA MACHINE SANS EMBALLAGE

Il faut que le déballage de la machine, surtout la séparation de la base en bois, soit effectué le plus près possible de l'emplacement définitif. De cette façon, on évitera de détériorer la base de la machine et le sol.

Pour déplacer facilement la machine et la placer à son emplacement, après la séparation de la base de l'emballage, il faut la lever avec une grue, en utilisant comme points de fixation les anses d'élévation (*fig. 4*).

Pour les localiser:

H2130: Démonter les vis de fixation des deux couvercles supérieurs et les enlever.

H2255: Démonter les deux petits couvercles placés sur les carters supérieurs, avant et central de la laveuse.

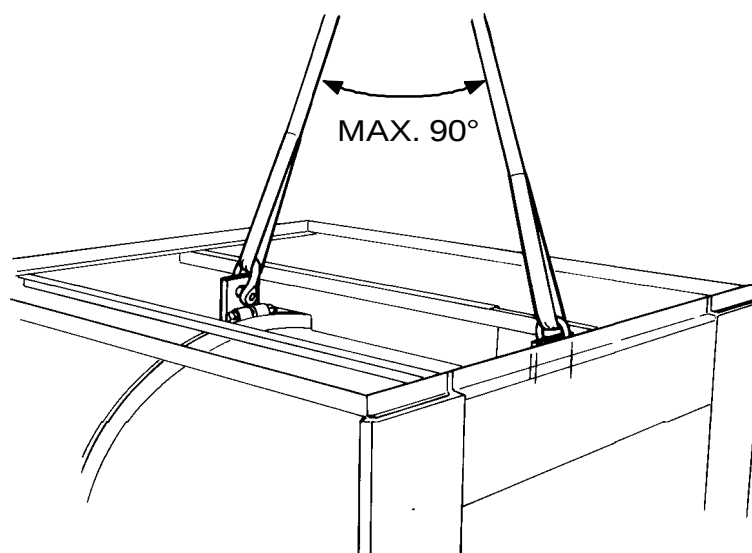


fig. 4

WHEN THE OPERATION IS FINISHED, REPLACE AND INSTALL ALL PANELS CORRECTLY.

If it is not possible to lift machine with a crane, use a fork lift truck or metallic rollers placed under the washer base. The length of these rollers must be **8 inches** longer than the actual base.

UNA VEZ TERMINADA LA OPERACION, RESTITUIR LAS TAPAS Y FIJARLAS CORRECTAMENTE.

Cuando no existan los medios para realizar el emplazamiento elevando las máquinas con grúa, deberán desplazarse mediante carretillas elevadoras, tanquetas o rodillos metálicos colocados en la base de la lavadora. La longitud de dichos rodillos debe ser **20 cm** superior a la de la base de la lavadora.

APRES CETTE OPERATION, REPLACER LES COUVERCLES ET LES FIXER CORRECTEMENT.

Si l'on n'a pas les moyens pour lever les machines avec une grue, il faut les déplacer avec des chariots élévateurs ou des rouleaux métalliques placés sous la base de la machine. La longueur de ces rouleaux doit être **20 centimètres** supérieure à celle de la base de la machine.

2.5. TRANSPORT OF TILT SYSTEM COMPONENTS.

The crating containing the TILT SYSTEM accessories permits transport by fork lift trucks or slings, placed under the base.

2.5. TRANSPORTE DE LOS COMPONENTES DEL TILT SYSTEM.

El embalaje que contiene los accesorios del TILT SYSTEM permite ser transportado mediante carretillas elevadoras o eslingas. En ambos casos se sujetará el embalaje por la base.

2.5. TRANSPORT DES ELEMENTS DU TILT SYSTEM.

L'emballage des accessoires du TILT SYSTEM permet effectuer le transport par des chariots élévateurs ou des élingues. Dans les deux cas l'emballage sera retenu par la base.

3. MACHINE DESCRIPTION

3.1 MACHINE DESCRIPTION

Girbau washer - extractors **HS**, are designed for industrial washing or handling of textile materials without solvent impregnation, immersed in water with dissolved chemical products and with a **G Factor** (extract capacity) higher than **300**.

Structure compound by:

- Fixed chassis. Steel tubular structure supporting the whole washer. It contains the fixing points for the suspension components and the guards that form the washer's external structure.
- Suspended chassis. Steel tubular structure, joined to the fixed chassis by the suspension components. It supports the inner-outer drum assembly and the motors.
- Suspension components. Spring and shock absorber assembly that absorb the vibrations produced while operating machine, mainly during the extract. It allows the machine to be positioned directly on the floor and does not require being bolted down.
- Stainless steel outer drum containing the washer bath. It is closed off in the front by a loading door.
- Perforated stainless steel inner drum, subjected to rotational movement. It contains the linen to be washed.
- Motor system formed by electrical motor.
- Water and chemical products inlet and outlet system.

3. DESCRIPCION DE LA MAQUINA

3.1 DESCRIPCION DE LA MAQUINA

Las lavadoras-centrifugadoras Girbau modelo **HS** están destinadas al lavado o tratado industrial de géneros textiles no impregnados de disolventes, sumergidos en un baño de agua con disolución de productos químicos y con un **Factor G** (capacidad de centrifugado) de valor superior a **300**.

Estructura compuesta por:

- Chasis fijo. Estructura tubular de acero que soporta toda la lavadora. En el se hallan los puntos de fijación de los elementos de suspensión y de las tapas que forman la estructura exterior de la lavadora.
- Chasis flotante. Estructura tubular de acero, unida al chasis fijo mediante los elementos de suspensión. Soporta el conjunto envolvente-tambor y los motores.
- Elementos de suspensión. Conjunto de muelles y amortiguadores que absorben las vibraciones producidas durante el funcionamiento de la máquina, principalmente durante el centrifugado. Esto permite posicionar la máquina directamente sobre el suelo sin necesidad de construir una base de anclaje.
- Cuba de chapa de acero inoxidable. Contiene el baño de la lavadora. Está cerrada por la parte frontal mediante la puerta de carga.
- Tambor de chapa de acero inoxidable perforada, sometido a movimiento de rotación. Contiene la ropa a lavar.
- Sistema motriz formado por motor eléctrico.
- Sistema de admisión y evacuación de agua y productos de lavado.

3. DESCRIPTION DE LA MACHINE

3.1 DESCRIPTION DE LA MACHINE

Les laveuses-essoreuses Girbau modèle **HS** ont été conçues pour le lavage ou le traitement industriel de matériaux textiles, exempts de solvants, plongés dans un bain d'eau avec dissolution de produits chimiques et avec une **Valeur G** (capacité d'essorage) supérieure à **300**.

Structure constituée par:

- Un châssis fixe. Structure tubulaire en acier supportant toute la machine. Y sont incorporés les points de fixation des éléments de suspension et des couvercles qui forment la structure extérieure de la machine.
- Un châssis suspendu. Structure tubulaire en acier, jointe au châssis fixe par des éléments de suspension. Il supporte l'ensemble cuve-tambour et les moteurs.
- Eléments de suspension. Ensemble de ressorts et d'amortisseurs qui absorbent les vibrations produites durant le fonctionnement de la machine, principalement durant l'essorage. Ceci permet de placer la machine directement sur le sol sans besoin de construire une base de scellement.
- Une cuve en acier inoxydable. Elle contient le bain de la machine. Elle est fermée à la partie frontale par la porte de chargement.
- Un tambour en tôle inoxydable percée, soumis à un mouvement de rotation. Il contient le linge à laver.
- Un système moteur comprenant un moteur électrique.
- Un système d'entrée et d'évacuation d'eau et des produits de lavage.

- Bath heating system (option).

- External structure. Steel guards that protect the washer against dust and dirt, prevent the accidental contact with moving and potentially dangerous parts. Support components for operation control, water and wash products inlet and outlet.

Operation control. Electrical and/or electronical devices that control the different components used in the process of washing programmes execution and elaboration, and to ensure machine safety operation and use.

Controlled by electronical programmer.

Programmable Operation: 99 programmes capacity. 20 in the programme memory, the others programmable on user needs. Control of all functions.

It permits copying, modification and erasure of programmes.

Refer to the Operation Instruction Handbook inside the machine for information on:

- Additional options.
- Information on control components.
- Safety devices.

- Sistema calefactor del baño (opcional).

-Estructura exterior. Conjunto de tapas de acero que protegen a la lavadora del polvo y la suciedad, evitan el contacto accidental del usuario con partes móviles o peligrosas y soportan elementos del control de proceso y del sistema de admisión y evacuación de agua y productos de lavado.

Control de proceso. Conjunto de dispositivos eléctricos y/o electrónicos que controlan los diversos elementos que intervienen, en el proceso de elaboración o ejecución de programas de lavado y garantizan un funcionamiento y utilización seguros de la máquina.

Control por programador electrónico.

Ejecución Programable: Capacidad para 99 programas. 20 grabados en la memoria del programador y los restantes a confeccionar por el usuario.

Control de todas las funciones. Permite copiar, modificar y borrar programas.

Consultar Manual de Instrucciones de Funcionamiento en el interior de la máquina para información de:

- Opciones suplementarias de la lavadora.
- Información ampliada de los elementos de control.
- Dispositivos de seguridad.

- Un système de chauffe du bain (option).

- Structure extérieure. Ensemble de couvercles en acier qui protègent la machine de la poussière et de la saleté, évitant le contact accidentel de l'utilisateur avec les parties mobiles ou dangereuses et supportant des éléments du contrôle de procès et du système d'entrée et d'évacuation d'eau et de produits de lavage.

Contrôle des opérations. Ensemble de dispositifs électriques et/ou électroniques qui contrôlent les différents éléments qui interviennent dans l'élaboration ou l'exécution de programmes de lavage et assurent un fonctionnement et une utilisation de sécurité de la machine.

Contrôle par programmeur électronique.

Fonctionnement Programmable: Capacité pour 99 programmes. 20 enregistrés dans la mémoire du programmeur et les autres à confectionner par l'utilisateur. Contrôle de toutes les fonctions. Il permet de copier, modifier et effacer les programmes.

Consulter Notice d'Instructions de Fonctionnement à l'intérieur de la machine pour information de:

- Options en supplément de la machine à laver.
- Information plus complète des éléments de contrôle.
- Dispositifs de sécurité.

TILT SYSTEM: Pneumatically operated components permit a double tilt movement for the whole of the machine, forwards and backwards, to easily load and unload the washer.

Four position detectors, one at each washer's supports, ensure the correct operation of the tilt system, and a balanced position during the wash cycle.

The washer's electrical control permits the drum's rotation and reverse by two hold-to-run push-buttons and the fabric soaking when loaded to reduce the volume.

TILT SYSTEM: Conjunto de elementos que, utilizando la fuerza de dos actuadores neumáticos, posibilita inclinar la lavadora tanto hacia delante como hacia atrás para facilitar las operaciones de carga y descarga.

Cuatro detectores de posición, uno en cada uno de los apoyos de la lavadora, aseguran el correcto funcionamiento del sistema basculante, así como la posición estable durante el ciclo de lavado.

Paralelamente, el control eléctrico de la lavadora permite el giro e inversión del tambor mediante la acción mantenida de dos pulsadores y el remojo del tejido en el momento de la carga con el fin de reducir su volumen.

TILT SYSTEM: Ensemble d'éléments qui, utilisant la force de deux vérins pneumatiques, permet de basculer la machine en avant et en arrière pour faciliter les opérations de chargement et de déchargement. Quatre détecteurs de position, un dans chacun des paliers de la machine, assurent un fonctionnement correct du système basculant, ainsi que la position stable durant le cycle de lavage.

Parallèlement, le contrôle électrique de la machine permet la rotation et l'inversion du tambour par l'action maintenue de deux boutons-poussoirs et le mouillage du tissu dans la phase du chargement pour réduire son volume.

3.2 MACHINE APPLICATIONS AND DON'TS

CAUTION !

This machine has been made and designed for industrial washing or cleansing in a water bath, linen and textile materials without solvent impregnation. **UNLESS APPROVED BY THE MANUFACTURER IN WRITING, IT IS NOT CONSIDERED APPROPRIATE FOR OTHER PROCESSES.**

CAUTION !

Machine parts in contact with wash products are:

- AISI-304 Stainless Steel.
- Polypropylene.
- Ethylene-Propylene.
- Glass.

THE MANUFACTURER REFUSES ANY RESPONSIBILITY FOR DAMAGE PRODUCED BY NON COMPATIBLE PRODUCTS WITH THE ABOVE MATERIALS.



WARNING !

During the process of laundering with detergents and other complementary products, steam or unhealthy product emissions can be produced at high temperature. Consult to the chemical product supplier. To reduce these hazards to a minimum, follow the instructions for the environmental conditions (section 4.7 in this Handbook) and the Utilisation and Personal Protection standards in the Washer Operation Instruction Handbook.

3.2. APLICACIONES DE LA MAQUINA Y CONTRAINDICACIONES DE UTILIZACION.

¡ATENCIÓN!

Esta máquina está concebida y diseñada únicamente para el lavado o tratado industrial en baño de agua, de ropa y géneros textiles no impregnados de disolventes. **SE CONSIDERARA CONTRAINDICADO CUALQUIER USO DISTINTO, SIN LA AUTORIZACION ESCRITA DEL FABRICANTE.**

¡ATENCIÓN!

Las partes de la lavadora que estarán en contacto con los productos de lavado son:

- Acero Inox AISI-304.
- Polipropileno.
- Etileno-propileno.
- Vidrio.

EL FABRICANTE DECLINA TODA RESPONSABILIDAD SOBRE DAÑOS PRODUCIDOS POR PRODUCTOS NO COMPATIBLES CON ESTOS MATERIALES.



¡PELIGRO !

Durante el proceso de lavado de ropa mediante detergentes y otros productos complementarios pueden desprenderse emanaciones de vapor de agua a temperaturas elevadas o de productos nocivos para la salud. Consultar al proveedor de productos químicos. Para reducir al mínimo dichos riesgos deben seguirse las indicaciones referentes a las condiciones ambientales (apartado 4.7 del presente Manual) y las normas de Utilización y Protección Personal del Manual de Instrucciones de Funcionamiento de la lavadora.

3.2 APPLICATIONS DE LA MACHINE ET CONTRE-INDICATIONS D'UTILISATION

ATTENTION !

Cette machine a été conçue et dessinée exclusivement pour le lavage ou le traitement industriel de linge et des matériaux textiles non imprégnés de solvants, dans un bain d'eau. **TOUTE AUTRE UTILISATION SANS AUTORISATION ECRITE DU FABRICANT, SERA CONSIDEREE UNE CONTRE-INDICATION.**

ATTENTION !

Les parties de la machine qui sont en contact avec les produits lessiviels sont:

- Acier inox AISI-304.
- Polypropylène.
- Ethylène-propylène.
- Verre.

LE FABRICANT DECLINE TOUTE RESPONSABILITE SUR LES DOMMAGES CAUSES PAR DES PRODUITS PAS COMPATIBLES AVEC CES MATERIAUX.



DANGER !

Pendant le processus de lavage avec détergents et d'autres produits complémentaires, peuvent apparaître des émanations de vapeur d'eau à des hautes températures ou des produits dangereux pour la santé. Consulter le fournisseur de produits chimiques. Pour réduire au minimum ces risques il faut suivre les indications concernant les conditions de l'environnement (section 4.7 de cette Notice) et les normes d'Utilisation et de Protection Personnel de la Notice d'Instructions de Fonctionnement de la laveuse

Specific remarks for TILT SYSTEM application

The **TILT SYSTEM** has **JUST** been designed to facilitate loading and unloading operations. So that:

* **DO NOT USE** the washer until all the guards are properly located and adjusted. In particular special care to the tilt hinge guards.

* **DO NOT MISLEAD NOR CANCEL THE POSITION DETECTORS** located on the machine brackets.

* **DO NOT MISLEAD NOR CANCEL THE hold-to-run PUSH-BUTTONS SYSTEM**, that activate the drum's rotation with the door open.

* The pressure of the pneumatic circuit specific for tilting is controlled by a pressure regulator located on the electrical panel, with a fixed adjustment of **71 P.S.I. DO NOT MODIFY NOR MANIPULATE THIS REGULATOR.**

* Because of the facility of rotating the drum with door open, during loading and unloading operations, **NEVER MORE THAN ONE PERSON WILL OPERATE WITH THE MACHINE.**

* The washer is protected against possible incorrect handling, so machine must be in horizontal position before selecting a tilting movement or starting a wash programme.

Advertencias específicas de la aplicación TILT SYSTEM

El **TILT SYSTEM** está concebido **SOLAMENTE** como un sistema que facilita las operaciones de carga y descarga de la lavadora. Como tal:

* **NO UTILIZAR** la lavadora sin estar todos los protectores debidamente colocados y ajustados. Prestar especial atención a los protectores de las charnelas del basculante.

* **NO BURLAR NI ANULAR LOS DETECTORES DE POSICION** situados en los apoyos de la lavadora.

* **NO BURLAR NI ANULAR EL SISTEMA DE PULSADORES** mantenidos, a manos separadas, que activan el giro del bombo con la puerta abierta.

* La presión del circuito neumático específico del basculante está controlada por un regulador de presión ubicado en el cuadro eléctrico, con un taraje fijado a **5 kg/cm². NO MODIFICAR NI MANIPULAR DICHO REGULADOR.**

* Debido a la posibilidad de giro del bombo con la puerta abierta, en las operaciones de carga y descarga **NUNCA INTERVIENDRA MAS DE UNA PERSONA A LA VEZ.**

* Aunque la lavadora está protegida contra posibles manipulaciones incorrectas, es preferible partir de la posición horizontal para seleccionar un movimiento basculante o para poner en marcha un programa de lavado.

Remarques spécifiques de l'application TILT SYSTEM

Le **TILT SYSTEM** est **ESSENTIELLEMENT** conçu comme un système qui facilite les opérations de chargement et de déchargement de la machine. Pour ceci:

* **NE PAS UTILISER** la machine sans que toutes les protections ne soient correctement placées et réglées. Faire attention particulièrement aux protections des charnières de basculement.

* **RESPECTER ET NE PAS ANNULER LES DETECTEURS DE POSITION** placés sur les supports de la machine.

* **RESPECTER ET NE PAS ANNULER LE SYSTEME DE BOUTONS-POUSOIRS** maintenus, à mains séparés, qui activent la rotation du tambour avec la porte ouverte.

* La pression du circuit pneumatique spécifique du basculant est contrôlée par un régulateur de pression placé dans le tableau électrique, réglé à **5 kg/cm². NE PAS MODIFIER NI MANIPULER CE REGULATEUR.**

* Ayant la possibilité de rotation du tambour avec la porte ouverte, **JAMAIS PLUS D'UNE PERSONNE A LA FOIS INTERVIENDRA** dans les opérations de chargement et de déchargement.

* Bien que la machine soit protégée contre de possibles manipulations incorrectes, il est préférable de partir de la position horizontale pour sélectionner un mouvement basculant ou pour commencer un programme de lavage.

3.3 STRESS TRANSMITTED BY THE WASHER

3.3 CARGAS TRANSMITIDAS POR LA LAVADORA

3.3 CHARGES TRANSMISES PAR LA MACHINE

FLOOR STRENGTH REQUIREMENTS CARGAS MAX. TRANSMITIDAS AL SUELO CHARGES MAXIMUM TRANSMISES AU SOL			
MOD. >>>		H2130	H2255
STATIC ESTATICA STATIQUE	kg.	2402	4980
	(lbs.)	(5296)	(10979)
DYNAMIC DINAMICA DYNAMIQUE	kg.	300	550
	(lbs.)	(661)	(1213)
FREQUENCY FRECUENCIA FREQUENCE	Hz	13,5	12

tbl. 2

- **STATIC LOAD:** Washer with maximum water and linen load.
- **DYNAMIC LOAD:** Alternative strength when extracting.
- **FREQUENCY:** Dynamic load frequency.

- **CARGA ESTATICA:** Lavadora con máxima carga de agua y ropa.
- **CARGA DINAMICA:** Fuerza alternativa durante el centrifugado.
- **FRECUENCIA:** Frecuencia de la carga dinámica.

- **CHARGE STATIQUE:** Machine avec charge maximum d'eau et de linge.
- **CHARGE DYNAMIQUE:** Force alternative pendant l'essorage.
- **FREQUENCE:** Fréquence de la charge dynamique.

3.4 MACHINE SOUND LEVEL

3.4 NIVEL SONORO DE LA MAQUINA

3.4 NIVEAU SONORE DE LA MACHINE

- **Acoustic Pressure Level** Measured Equivalent Continuous A (LeqA) at the working post, does not exceed 70 dB (A).
- **Acoustic Pressure Maximum figure** Measured Instantaneous C does not exceed 63 Pa (130 dB in relation to 20µP).
- Machine position: Minimum clearances to the obstacles: as indicated in this Handbook.
- Sonometer position: Machine clearance: 1 m.; height 1,6 m.
- Measuring duration: One complete cycle with pre-wash, wash at a temperature of 113°F, four rinses and last extract of 5 minutes.

- **Nivel de Presión Acústica** Continuo Equivalente Ponderado A (LeqA) en puesto de trabajo, no supera los 70dB (A).
- **Valor Máximo de Presión Acústica** Instantánea Ponderada C no supera los 63 Pa (130 dB. con relación a 20µP).
- Posición de la máquina: Distancias mínimas respecto a obstáculos: las descritas en este Manual.
- Posición del sonómetro: distancia de la máquina: 1m.; altura, 1,6m.
- Duración de la medición: un ciclo completo con pre-lavado, lavado a 45°C de temperatura, cuatro aclarados y 5 minutos de centrifugado final.

- **Le Niveau de Pression Acoustique** Continu Equivalent Pondéré A (LeqA) au poste de travail, n'excède pas les 70 dB (A).
- **La valeur Maximum de Pression Acoustique** Instantanée Pondéré C n'excède pas les 63 Pa (130 dB. en relation à 20µP).
- Position de la machine: Distances minimales par rapport aux obstacles: Celles indiquées sur cette Notice.
- Position du sonomètre: distance de la machine: 1m; hauteur: 1,6 m.
- Durée de la mesure: un cycle complet avec pré-lavage, lavage à 45°C de température, quatre rinçages et 5 minutes d'essorage final.

3.5 ELECTRICAL SCHEMATIC

The electrical diagram is delivered together with the other instructions. Take special care.

3.5 ESQUEMA ELECTRICO

El esquema eléctrico de la lavadora se entrega juntamente con el resto de instrucciones. Prestar especial atención a su conservación.

3.5 SCHEMA ELECTRIQUE

Le schéma électrique de la machine est livré avec les instructions. Faire une attention spéciale à sa conservation.

4. INSTALLATION, ASSEMBLING AND CONNECTION

CAUTION !
THE MANUFACTURER IS OBLIGED TO ADVISE YOU THAT FAILURE TO INSTALL THIS MACHINE PROPERLY MAY PRODUCE A FAULT OR CAUSE POOR MACHINE OPERATION RESULTING IN IMPORTANT ACCIDENTS. THE MANUFACTURER REFUSES ANY RESPONSIBILITY , IN THESE CASES.

4. INSTALACION, MONTAJE Y CONEXION

¡ATENCIÓN!
ES OBLIGACION DEL FABRICANTE ADVERTIR QUE UNAS INSTALACIONES DEFICIENTES, SON CAUSA SEGURA DE UN DEFECTUOSO O NULO FUNCIONAMIENTO Y UN RIESGO CONSTANTE PARA EL USUARIO DE ACCIDENTES GRAVES. EL FABRICANTE DECLINA TODA RESPONSABILIDAD EN ESTOS CASOS.

4. INSTALLATION, MONTAGE ET RACCORDEMENT

ATTENTION !
IL EST OBLIGATOIRE POUR LE FABRICANT D'AVERTIR, QUE DES INSTALLATIONS NON CONFORMES SONT LA CAUSE D'UN FONCTIONNEMENT DEFECTUEUX OU DU NON FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE AINSI QU'UN RISQUE CONSTANT D'ACCIDENTS GRAVES POUR L'UTILISATEUR. LE FABRICANT DECLINE TOUTE RESPONSABILITE DANS CES CAS.

4.1 DOOR OPENING

The washer control permits the door to be only opened in **Cycle End** situation, after the count down, to ensure the drum has completely stopped after the final extract.

To open the door with the safety count down completed, turn the door lock downwards (**fig. 6**) when the green light comes on at the washer's control panel.

4.1 APERTURA DE LA PUERTA

El control de la lavadora permite la apertura de la puerta solo en situación **Fin de Ciclo**, una vez transcurrido el tiempo suficiente para asegurar el paro total del bombo después del centrifugado final.

Para abrir la puerta una vez agotado el retardo de seguridad, girar la empuñadura de cierre hacia abajo (**fig. 6**) cuando se encienda el piloto verde del panel de mandos de la lavadora.

4.1 OUVERTURE DE LA PORTE

Le contrôle de la laveuse permet l'ouverture de la porte seulement en situation **Fin de Cycle**, après le temps suffisant pour assurer l'arrêt total du tambour après l'essorage final.

Pour ouvrir la porte après le délai de sécurité, tourner la poignée de fermeture en bas (**fig. 6**) quand le voyant vert du tableau de commandes de la machine est allumé.

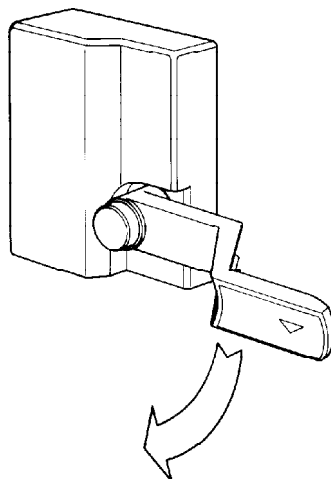


fig. 6

Opening the door in case of power failure, completely insert a 3 mm bar through the hole on underside of the safety lock cover and at same time, turn the handle down (*fig. 7*).

Para abrir la puerta a falta de alimentación eléctrica de la lavadora, es necesario introducir hasta el fondo, una varilla de 3mm en el orificio de la cara inferior de la tapa del cierre de seguridad y al mismo tiempo, girar la empuñadura hacia abajo. (*fig. 7*).

Pour ouvrir la porte en l'absence de courant électrique de la machine à laver, il faut introduire une baguette de 3 mm jusqu'au fond de l'orifice à la face inférieure du couvercle de fermeture de sécurité et au même temps, tourner la poignée vers le bas (*fig. 7*)

⚠ WARNING !
THE MANUAL SAFETY DOOR UNLOCK CAN ONLY BE USED BEFORE STARTING THE WASHER.
WHEN MACHINE WILL START OPERATION, NEVER MANUALLY UNLOCK THE DOOR LOCK AS NORMAL DOOR OPENING SYSTEM.

⚠ ¡PELIGRO!
EL DESBLOQUEO MANUAL DEL CIERRE DE SEGURIDAD SOLO DEBE UTILIZARSE ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA DE LA MAQUINA.
A PARTIR DE LA ENTRADA EN SERVICIO DE LA LAVADORA, NUNCA DESBLOQUEAR MANUALMENTE EL CIERRE COMO SISTEMA DE APERTURA NORMAL DE LA PUERTA.

⚠ DANGER !
SEULEMENT DEVERROUILLER MANUELLEMENT LA FERMETURE DE SECURITE AVANT LA MISE EN MARCHÉ DE LA MACHINE.
A PARTIR DE L'ENTRÉE EN SERVICE DE LA MACHINE, NE JAMAIS DEVERROUILLER MANUELLEMENT LA FERMETURE COMME SYSTÈME D'OUVERTURE NORMAL DE LA PORTE.

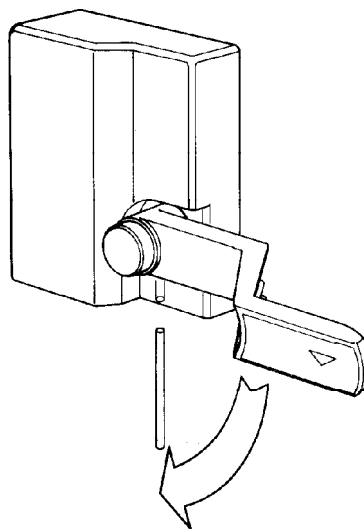


fig. 7

4.2 DESCRIPTION OF THE ACCESSORIES IN MACHINE

The machine is delivered with the following accessories:

- Front toe plate.
- Water inlet filters.
- Steam exhaust elbow.
- Water inlet hoses and the corresponding gaskets.
- Electrovalve and steam inlet filter (Steam heated models).
- Drain outlet elbow (two for machines with second drain option) and the corresponding clamps.
- Programming access key .
- Spare fuses for control circuit.
- Instruction Handbooks:
 - Installation.
 - Operation.
- Accessories to assemble the tilt assembly.

4.2 DESCRIPCION DE LOS ACCESORIOS DE LA MAQUINA

Conjuntamente con cada máquina se entregan como accesorios:

- Zócalo frontal.
- Filtros de entrada de agua.
- Codo salida de vahos.
- Conectores flexibles para conexionado de agua y juntas correspondientes.
- Electroválvula y filtro de entrada de vapor (modelos con calefacción a vapor).
- Conducto flexible de salida de desagüe (dos en máquinas con opción segundo desagüe) y abrazaderas correspondientes.
- Llave de acceso a programación
- Repuesto de fusibles del circuito de mando.
- Manuales de Instrucciones de:
 - Instalación.
 - Funcionamiento.
- Accesorios para el montaje del conjunto basculante.

4.2 DESCRIPTION DES ACCESSOIRES DE LA MACHINE

Accessoires livrés ensemble avec la machine:

- Socle frontal.
- Filtres d'entrée d'eau.
- Coude sortie de buées.
- Connecteurs flexibles de raccordement d'eau et joints correspondants.
- Electrovanne et filtre d'entrée de vapeur (modèles à chauffage à vapeur).
- Tuyau flexible de sortie de vidange (deux pour les machines avec option deuxième vidange) et les brides correspondantes.
- Clé d'accès à programmation
- Rechange de fusibles du circuit de commande.
- Notice d'Instructions pour:
 - Installation.
 - Fonctionnement.
- Accessoires pour le montage de l'ensemble suspendu.

4.3. PARTS LISTING OF TILT SYSTEM ASSEMBLY

4.3. LISTA DE PIEZAS QUE COMPONEN EL CONJUN- TO TILT SYSTEM

4.3. LISTE DE PIECES QUI FORMENT L'ENSEMBLE TILT SYSTEM

QTY CANT. QUAN.	DENOMINATION	DENOMINACION	DENOMINATION	FIG/POS.
	HINGE ASSEMBLY TO THE FRAME BASE	MONTAJE DE LA CHAR- NELA CON LA BASE DEL CHASIS	MONTAGE DE LA CHAR- NIERE AVEC LA BASE DU CHASSIS	
4	Tilt hinge	Charnela basculante	Charnière basculant	8/A
16	Screw M14x55	Tornillo M14x55	Vis M14x55	8/D
16	Self-blocking nuts M14	Tuercas autoblocantes M14	Ecrous autoblocants M14	8/D
32	Ø 15 washers	Arandelas Ø 15	Rondelles Ø 15	8/D
	HOLD DOWN BASE ASSEMBLY	MONTAJE BASES DE ANCLAJE	MONTAGE DES BASES DE SCELLEMENT	
2	Hold down base	Bases de anclaje	Bases de scellement	9/A
2	Hold down base	Bases de anclaje	Bases de scellement	9/B
12	Ø 16 mm metallic stud	Tacos metálicos Ø 16 mm	Chevilles métalliques Ø16mm	
12	Ø 13 x Ø 34 washer	Arandelas Ø 13 x Ø 34	Rondelles Ø 13 x Ø 34	
	H2130. BEAM ASSEM- BLY TO THE FRAME	H2130. MONTAJE DE LAS VIGAS CON CHASIS	H2130. MONTAGE DES TRAVERSES AVEC CHASSIS	
2	Pneumatic actuator, fixing plates, beams set	Conjuntos actuador neu- mático, placas fijación, vigas	Ensemble vérin pneumatique, plaques fixation, traverses	10/A
8	M12x90 screw	Tornillos M12x90	Vis M12x90	10/E
8	M12 Self-blocking nut	Tuercas autoblocantes M12	Ecrous autoblocants M12	10/E
16	Ø 13 washer	Arandelas Ø 13	Rondelles Ø 13	10/E
	H2255. BEAM ASSEM- BLY TO THE FRAME	H2255. MONTAJE DE LAS VIGAS CON CHASIS	H2255. MONTAGE DES TRAVERSES AVEC CHASSIS	
2	Pneumatic actuator, fixing plates, beams set	Conjuntos actuador neu- mático, placas fijación, vigas	Ensemble vérin pneumatique, plaques fixation, traverses	810A
8	M14x130 screw	Tornillos M14x130	Vis M14x130	10/E
8	M14 Self-blocking nut	Tuercas autoblocantes M14	Ecrous autoblocants M14	10/E
16	Ø 15 washer	Arandelas Ø 15	Rondelles Ø 15	10/E
	TILT SYSTEM GUARDS	TAPAS PROTECCION TILT SYSTEM	PROTECTEURS TILT SYSTEM	
1	Front guard	Tapa frontal	Protecteur frontal	
1	Rear guard	Tapa posterior	Protecteur arrière	
2	Side guards	Tapas laterales	Carters latéraux	

tbl. 3

4.4. TECHNICAL SHEET

- a) Positioning technical sheet
- b) Installation technical sheets
- c) Connection technical sheet

4.4. HOJAS TECNICAS.

- a) Hoja técnica de emplazamien-
to
- b) Hojas técnicas de instalación
- c) Hoja técnica de conexiones

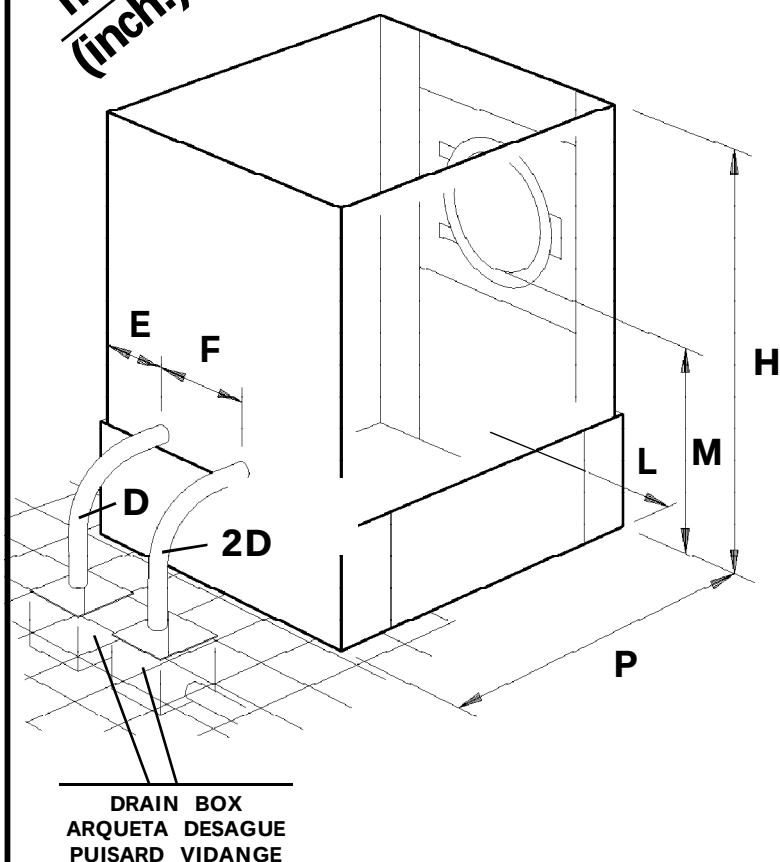
4.4.FEUILLES TECHNIQUES

- a) Feuille technique de mise en
place.
- b) Feuilles technique d'insta-
llation.
- c) Feuille technique de raccorde-
ments.

**POSITIONING
EMPLAZAMIENTO
MISE EN PLACE**

**H2130/ H2255
TILT SYSTEM**

**mm
(inch.)**



	L	P	I	H	M
H2130	1639 (64.5)	1614 (63.5)	700 (28)	2092 (82.4)	1100 (43.3)
H2255	1830 (72)	2048 (80.6)	700 (28)	2243 (88.3)	1097 (43.2)

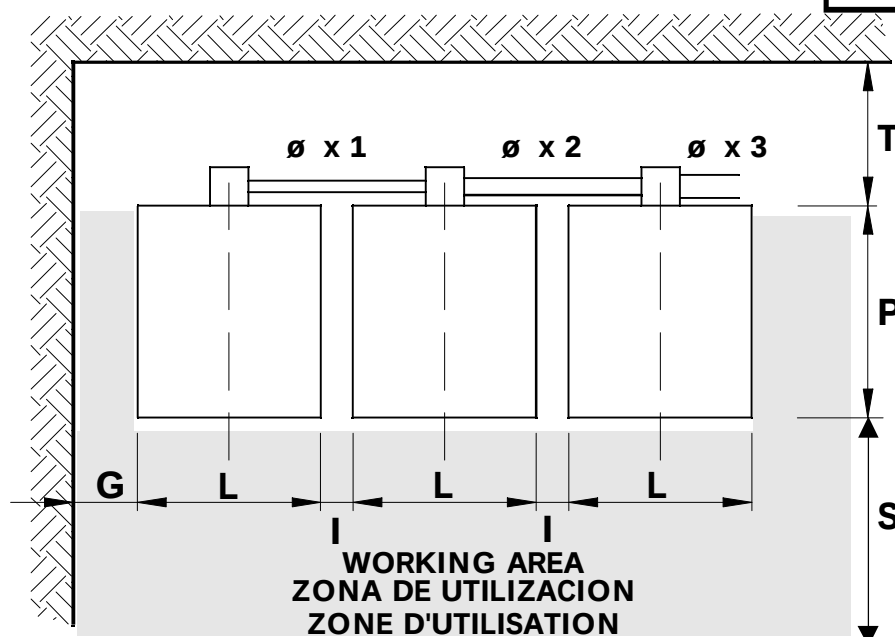
	E	F	G	S	Tmin
H2130	820 (32.3)	230 (9.1)	500 (20)	1000 (40)	500 (20)
H2255	535 (21.1)	350 (13.8)	800 (32)	1500 (59)	1000 (40)

DRAIN DUCTING CONDUCCION DESAGUE CONDUITE VIDANGE			
	Ø x 1	Ø x 2	Ø x 3
H2130	150 (6)	180 (7)	200 (8)
H2255	180 (7)	250 (10)	360 (14)

FLOOR PERFECTLY LEVELLED.
BASE PERFECTAMENTE NIVELADA.
SOCLE PARFAITEMENT DE NIVEAU.

NO BOLT DOWN REQUIRED
NO PRECISA ANCLAJE
SCELLEMENT PAS NECESSAIRE

DRAIN BOX ARQUETA DESAGUE PUISARD VIDANGE	
H2130	300 x 300 x (h) 250 (12) x (12) x (h) (10)
H2255	400 x 400 x (h) 300 (16) x (16) x (h) (12)



tbl. 4

**INSTALLATION
TECHNICAL SHEET**

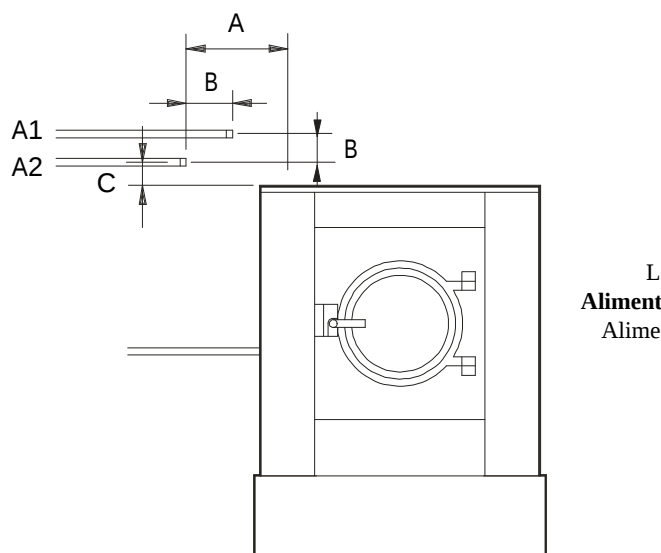
**HOJA TECNICA
INSTALACION**

**FEUILLE TECHNIQUE
D'INSTALLATION**

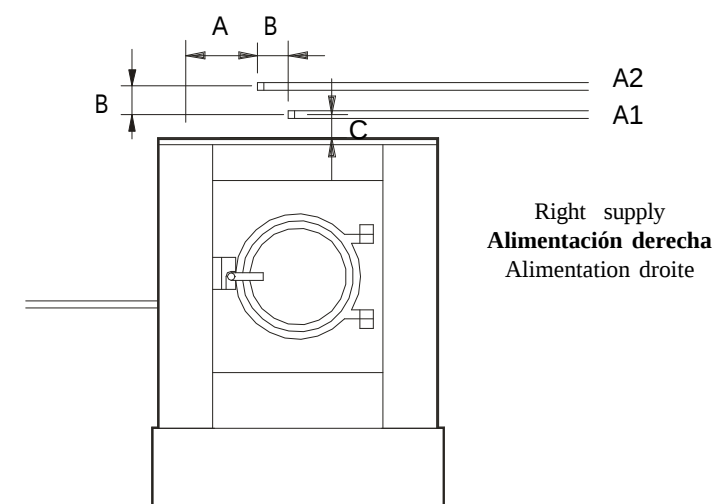
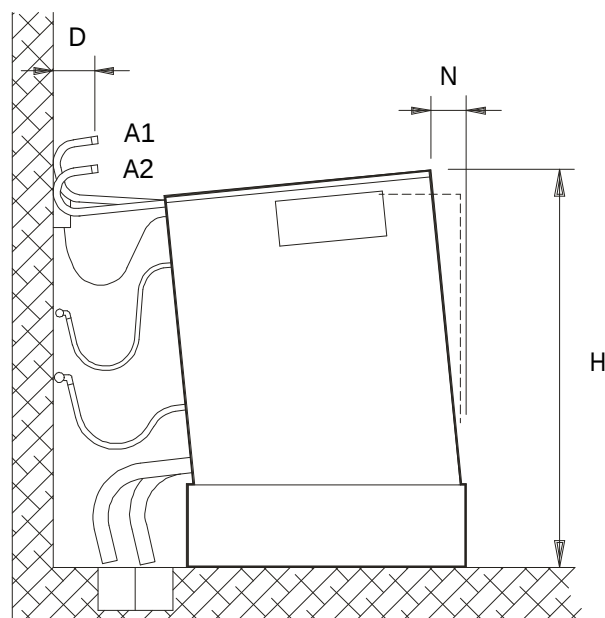
TWO WATER INLET

DOS ENTRADAS AGUA

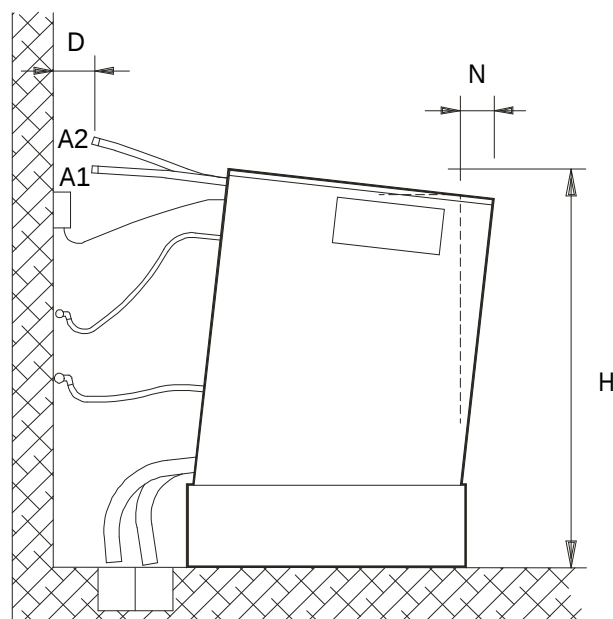
DEUX ENTREES D'EAU



Left supply
Alimentación izquierda
Alimentation gauche



Right supply
Alimentación derecha
Alimentation droite



		A	B	C	D	H (max)	N (max)	ANGLE
H2130	mm (inch.)	650 (26)	200 (8)	100 (4)	300 (12)	2256 (88.8)	296 (11,7)	7° 28'
H2255	mm (inch.)	650 (26)	200 (8)	100 (4)	300 (12)	2438 (96)	274 (10,8)	6° 24'

tbl. 5

**INSTALLATION
TECHNICAL SHEET**

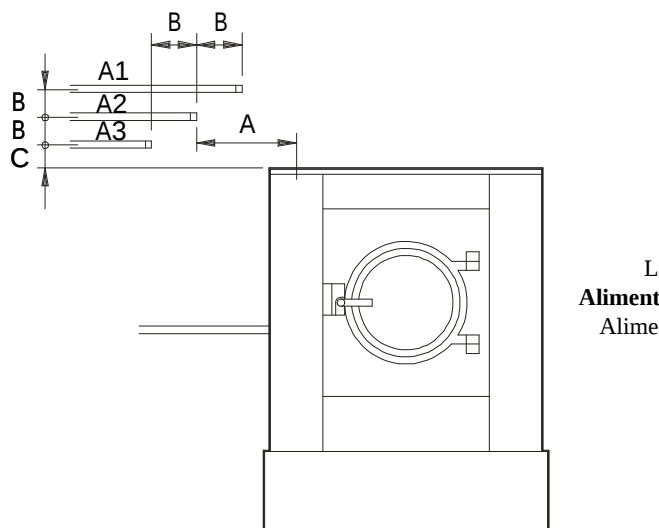
**HOJA TECNICA
INSTALACION**

**FEUILLE TECHNIQUE
D'INSTALLATION**

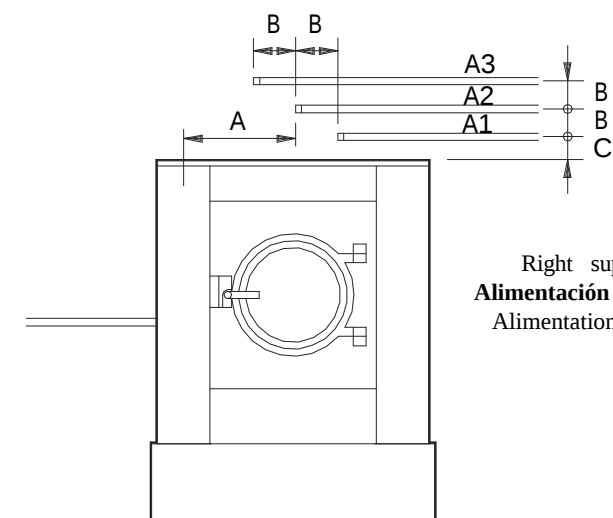
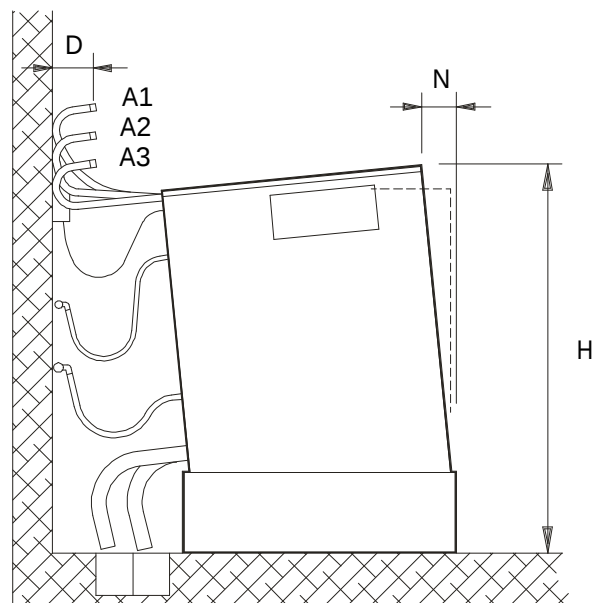
THREE WATER INLET

TRES ENTRADAS AGUA

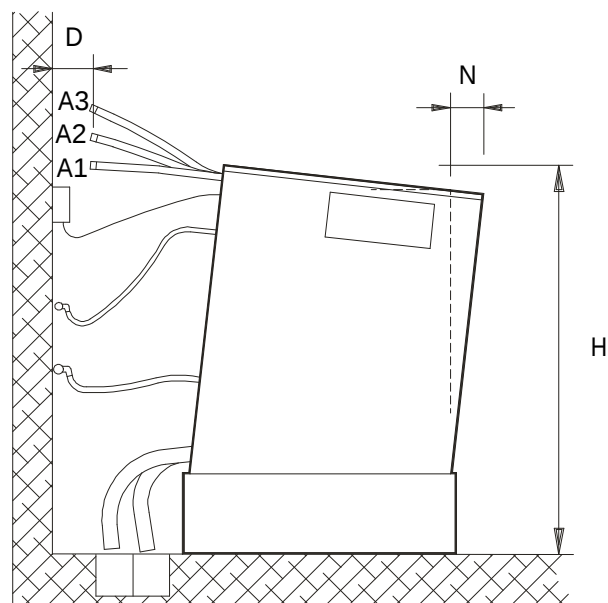
TROIS ENTREES D'EAU



Left supply
Alimentación izquierda
Alimentation gauche



Right supply
Alimentación derecha
Alimentation droite



		A	B	C	D	H(max)	N(max)	ANGLE
H2130	mm (inch.)	650 (26)	200 (8)	100 (4)	300 (12)	2256 (88.8)	296 (11,7)	7° 28'
H2255	mm (inch.)	650 (26)	200 (8)	100 (4)	300 (12)	2438 (96)	274 (10,8)	6° 24'

tbl. 5

CONNECTIONS / CONEXIONES / RACCORDEMENTS					H2130 TILT		H2255 TILT	
A	WATER CONNECTION	CONEXION AGUA	RACCORDEMENT EAU	inch.	1		2	
	H	H	H	mm (inch.)	1965	(77.4)	1982	(78.0)
	PRESSURE (max. / min.)	PRESION (max. / min.)	PRESSION (max. / min.)	bar (P.S.I)	0.5-6	(7-87)	0.5-6	(7-87)
	FLOW	CAUDAL	DEBIT	l/min (USgal/min)	100	(26)	220	(58)
E	ELECTRIC.CONNEC.diam.	CONEXION ELECTRICA diam.	RACCORD.ELECTRIQUE diam.	(mm) inch.	(37)	1 ½	(37)	1 ½
	H	H	H	mm (inch.)	1850	(72.8)	2002	(78.8)
	MAXIMUM POWER WITHOUT ELECTRICAL HEATING	POTENCIA MAXIMA SIN CALEFACCION ELECTRICA	PUISSANCE MAX. SANS CHAUFFAGE ELECTRIQUE	kVA	7.3		11	
	MAXIMUM POWER WITH ELECTRICAL HEATING	POTENCIA MAXIMA CON CALEFACCION ELECTRICA	PUISSANCE MAX. AVEC CHAUFFAGE ELECTRIQUE	kVA	35.8 (440 V : 40)		--	
D	DRAIN. ext. diameter	DESAGÜE. diam. ext.	VIDANGE. diam. ext.	inch.	3		5	
	H	H	H	mm (inch.)	448	(17.6)	528	(20.8)
	L	L	L	mm (inch.)	--	--	382	(15)
2D	L	L	L	mm (inch.)	230	(9.1)	32	(1.3)
V	STEAM CONNECTION	CONEXION VAPOR	RACCORDEMENT VAPEUR	inch.	¾		1	
	H	H	H	mm (inch.)	1361	(53.6)	1290	(50.8)
	L	L	L	mm (inch.)	440	(17.3)	628	(24.7)
	PRESSURE (max. / min.)	PRESION (max. / min.)	PRESSION (max. / min.)	bar (P.S.I)	2-6	(29-87)	2-6	(29-87)
	STEAM FLOW approx.	CAUDAL VAPOR aprox.	DEBIT VAPEUR approx.	kg/h (lbs/h)	180	(397)	360	(794)
	EXTERNAL DOSING, diam. ext.	DOSIFICACION EXTERNA, diam. ext.	DOSAGE EXTERNE, diam.ext.	(mm) inch.	(10)	3/8	(10)	3/8
P	H	H	H	mm (inch.)	1197	(47.1)	1516	(59.7)
	L	L	L	mm (inch.)	555	(21.9)	630	(24.8)
ED	ELECTRICAL CONNECTION	CONEXIÓN ELECTRICA	RACCORDEMENT ELECTRIQUE	(mm) inch.	(19)	3/4	(19)	3/4
	H	H	H	mm (inch.)	1858	(73.1)	2046	(80.6)
AC	COMPRESSED AIR, diameter ex	AIRE COMPRIMIDO, diámetro ext.	AIR COMPRIME, diametre ext.	(mm) inch.	(10)	3/8	(10)	3/8
	H	H	H	mm (inch.)	772	(30.4)	1181	(46,5)
	L	L	L	mm (inch.)	535	(21.1)	928	(36.5)
	PRESSURE	PRESION	PRESSION	bar (P.S.I)	7	(98)	7	(98)
	FLOW	CAUDAL	DEBIT	l/min (USgal/min)	200	(53)	200	(53)

4.5 WORKING AREA. POSITIONING

- When positioning machine keep the minimum clearances for use and maintenance (refer to Positioning Technical Sheet; **section 4.4.a**).
- The illumination level for use and maintenance is **27.87 candles/sq.foot** at the side, front and top areas.

4.5 ZONA DE UTILIZA- CION. EMPLAZAMIENTO

- Al emplazar la máquina respetar el espacio mínimo destinado a la utilización y mantenimiento (ver Hoja Técnica de Emplazamiento; **apartado 4.4.a**).
- El nivel luminoso necesario para la utilización y mantenimiento, es de **300 Lux** en las zonas laterales, frontal y superior.

4.5 ZONE D'UTILISA- TION. MISE EN PLACE

- A la mise en place de la machine respecter l'espace minimum pour l'utilisation et la maintenance (voir Feuille Technique de Mise en Place; **section 4.4.a**).
- Le niveau d'éclairément nécessaire pour l'utilisation et la maintenance, est de **300 Lux** dans les zones latérales, frontale et supérieure.

CAUTION !
HS MODELS ARE SOFT-MOUNTED MACHINES AND THE STRESS TRANSMITTED TO THE FLOOR IS LOW. HOWEVER, THE WEIGHT OF THIS MACHINE IS CONSIDERABLE.
INSTALL THE WASHER ON A SECURE BASE CAPABLE OF SUSTAINING THE WASHER'S WEIGHT. REFER TO STRENGTH REQUIREMENTS TABLE (clause 3.3).
INSTALL THE WASHER DIRECTLY ON THE FLOOR. NEVER PUT ANTIVIBRATORY COMPONENTS BETWEEN THE WASHER'S BASE AND THE FLOOR.

¡ATENCIÓN!
LAS LAVADORAS MODELO HS SON MAQUINAS FLOTANTES Y LOS VALORES DE LAS CARGAS TRANSMITIDAS SON BAJOS. SIN EMBARGO, SU PESO ES CONSIDERABLE.
EMPLAZAR LA LAVADORA SOBRE UNA BASE FIRME Y CAPAZ DE RESISTIR DE FORMA SOLIDA EL PESO DE LA LAVADORA. CONSULTAR TABLA DE CARGAS (apartado 3.3).
EMPLAZAR LA LAVADORA DIRECTAMENTE SOBRE EL SUELO. NUNCA INTERPONER ELEMENTOS ANTIVIBRATORIOS ENTRE LA BASE DE LA LAVADORA Y EL SUELO.

ATTENTION !
LES MACHINES MODELE HS SONT DES MACHINES SUSPENDUES ET LES VALEURS DE CHARGES TRANSMISES SONT BAS. CEPENDANT, SON POIDS EST CONSIDERABLE.
PLACER LA MACHINE SUR UNE BASE FERME ET CAPABLE DE SUPPORTER DE FAÇON SOLIDE LE POIDS DE LA MACHINE. CONSULTER TABLEAU DE CHARGES (section 3.3).
PLACER LA MACHINE DIRECTEMENT SUR LE SOL. NE JAMAIS PLACER DES ELEMENTS ANTI-VIBRATOIRES ENTRE LA BASE DE LA MACHINE ET LE SOL.

PREPARE A SURFACE FOLLOWING THE SIZES AND DIMENSIONS SHOWN IN THE POSITIONING TECHNICAL SHEET (clause 4.4.a)

If difficult to reach the dispenser, provide a non-slip ladder or auxiliary platform.

PREPARAR UNA SUPERFICIE SIGUIENDO LAS MEDIDAS Y DIMENSIONES DE LA HOJA TECNICA DE EMPLAZAMIENTO (apartado 4.4.a)

Si existe dificultad para acceder al dosificador por motivos de altura, deberá preverse una escalera o tarima auxiliar, de fácil acceso y piso no deslizante.

PREPARER UNE SURFACE SUIVANT LES MESURES ET LES DIMENSIONS DE LA FEUILLE TECHNIQUE DE MISE EN PLACE (section 4.4.a)

Si on a des difficultés pour accéder au bac distributeur à cause de l'hauteur, prévoir un escalier ou tabouret auxiliaire, d'accès facile et sol pas glissant.

IMPORTANT!
THE POSITIONING SURFACE MUST BE PERFECTLY FLAT AND HORIZONTAL, TO CORRECTLY SUPPORT ALL THE BASE CONTACT POINTS.

AN UNEVEN BASE COULD CAUSE THE FRAME BREAKAGE.

AN INCLINED BASE CAUSES POTENTIALLY DANGEROUS UNBALANCES DURING EXTRACT.

THE BASE OF EACH ACTUATOR PLATE MUST BE IN TOTAL CONTACT WITH THE FLOOR AND AT THE SAME LEVEL AS THE OTHER SUPPORTING POINTS. IF NOT, THE PNEUMATIC ACTUATOR WORKING CONDITIONS WILL ALTER, IN SOME CASES CAUSING PREMATURE WEAR OF THE ACTUATOR ASSEMBLY.

¡IMPORTANTE!
LA SUPERFICIE DE EMPLAZAMIENTO DE LA LAVADORA DEBE SER PERFECTAMENTE PLANA, HORIZONTAL Y LISA, A FIN DE QUE TODOS LOS PUNTOS DE CONTACTO DE LA BASE CON EL SUELO APOYEN CORRECTAMENTE. UNA BASE NO PLANA PUEDE CAUSAR LA ROTURA DEL CHASIS. UNA BASE INCLINADA ES CAUSA DE GRANDES DESEQUILIBRIOS DURANTE EL CENTRIFUGADO. LA BASE DE LOS ACTUADORES DEBE ESTAR EN CONTACTO CON EL SUELO EN TODA SU SUPERFICIE Y AL MISMO NIVEL QUE LOS RESTANTES PUNTOS DE APOYO. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS ADVERTENCIAS MODIFICARÍA LAS CONDICIONES DE TRABAJO DEL ACTUADOR PNEUMÁTICO, PROVOCANDO EN ALGUNOS CASOS EL DETERIORO PREMATURO DEL MISMO.

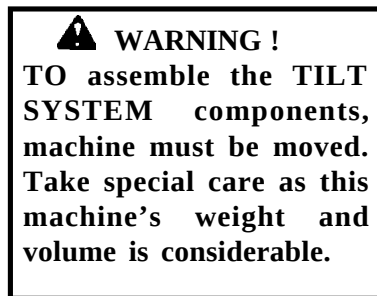
IMPORTANT!
IL FAUT QUE LA SURFACE DE MISE EN PLACE DE LA MACHINE SOIT PARFAITEMENT PLATE, HORIZONTALE ET LISSE, AFIN QUE TOUS LES POINTS DE CONTACT DE LA BASE AVEC LE SOL REPOSENT CORRECTEMENT. UNE BASE NON PLATE PEUT CAUSER LA RUPTURE DU CHASSIS. UNE BASE INCLINEE PROVOQUE DES DESEQUILIBRES IMPORTANTS DURANT L'ESSORAGE. IL FAUT QUE LA BASE DES VERINS SOIT EN CONTACT AVEC LE SOL SUR TOUTE SA SURFACE ET AU MEME NIVEAU QUE LES AUTRES POINTS DE SUPPORT. LE NON RESPECT DE CES INSTRUCTIONS MODIFIERAIT LES CONDITIONS DE TRAVAIL DU VERIN PNEUMATIQUE, PROVOCANT DANS QUELQUES CAS LA DETERIORATION PREMATURE DE CELUI-CI.

ATTENTION !
INSTALLATION ON UPPER FLOORS.
Never install these machine models on suspended floors or above ground level without obtaining approval from the appropriate qualified technician (Structural engineer for building safety and noise transmission). SEE FLOOR STRENGTH REQUIREMENTS ON SECTION 3.3.
The manufacturer refuses any responsibility for damage (caused by the vibrations) to the building structure in these cases.

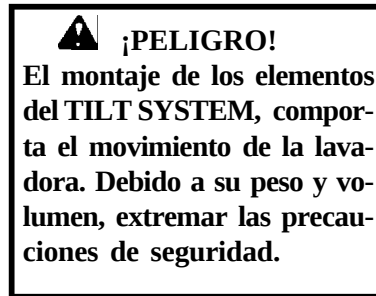
¡ATENCIÓN!
INSTALACION EN PLANTAS NO FIRMES (PISOS). No debe realizarse ninguna instalación de estos modelos de máquinas en plantas no firmes sin la debida autorización de un técnico competente (técnico conocedor de la estructura resistente del edificio al que debe instalarse). CONSULTAR TABLA DE CARGAS EN APDO 3.3.
En estas instalaciones, el fabricante declina toda responsabilidad respecto a posibles daños causados por las vibraciones en las estructuras de los edificios.

ATTENTION !
INSTALLATION SUR DES ETAGES
Ne pas effectuer aucune installation de ces modèles de machines sur des étages sans l'autorisation d'un technicien compétent (technicien qui connaisse la structure résistante du bâtiment où il faut l'installer). CONSULTER TABLEAU DE CHARGES SEC. 3.3.
Dans ces cas, le fabricant décline toute responsabilité en ce qui concerne des possibles dommages causés par les vibrations aux structures des bâtiments.

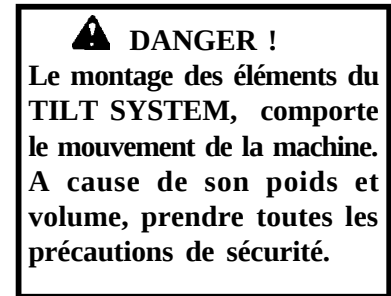
4.6. ASSEMBLY INSTRUCTIONS FOR THE TILT SYSTEM COMPONENTS



4.6. MONTAJE DEL CONJUNTO TILT SYSTEM



4.6. MONTAGE DE L'ENSEMBLE TILT SYSTEM



4.6.a. Hinge assembly

-Lift the washer and remove the crating (*refer to chapter 2 about machine's transport*).

-Place the machine on wooden pieces so the four supporting bases stay free and separated from the floor about **8"** minimum. This clearance will permit the tilt hinges assembly.

-Connect each of the four tilt hinges (*fig. 8/A*) to each of the machine supports (*fig. 8/B*). The four hinges are identical. When assembling, each wheel's shaft must remain in cross position (*fig. 8/C*). Mounting screws (*fig. 8/D*): **M.14x55**.

To prevent the holding bases misalignment, take special care in aligning the hinges edges with machine supports edges.

4.6.a. Montaje de las charnelas

-Levantando la lavadora y separarla del embalaje (*consultar capítulo 2 referente al transporte de la máquina*).

-Apoyar la lavadora sobre gruesos de madera de forma que las cuatro bases de apoyo queden libres y separados del suelo unos **200mm.** como mínimo. Esta separación permitirá el montaje de las charnelas del basculante.

-Fijar las cuatro charnelas (*fig. 8/A*) del basculante a los apoyos de la máquina (*fig. 8/B*). Las cuatro charnelas son iguales. Deben montarse de forma que el eje (*fig. 8/C*) de cada una de las ruedas quede en posición transversal. Tornillos de fijación (*fig. 8/D*): **M.14x55**.

Para evitar desalineamientos de las bases de anclaje, prestar especial atención en alinear los bordes de las charnelas con los bordes de los apoyos de la máquina.

4.6.a. Montage des charnières

-Lever la machine et la séparer de l'emballage (*consulter chapitre 2 concernant le transport de la machine*).

-Placer la machine sur les morceaux en bois de façon que les quatre bases de support soient libres et séparées du sol environ **200 mm** minimum. Cette élévation permettra le montage des charnières du basculant.

-Fixer les quatres charnières (*fig. 8/A*) du basculant aux bases de la machine (*fig. 8/B*). Les quatre charnières sont identiques. Il faut les monter de façon que l'axe (*fig. 8/C*) de chacune des roues soit en position transversal. Vis de fixation (*fig. 8/D*): **M.14x55**. Pour éviter des désalignements des bases de scellement, faire attention à l'alignement des bords des charnières avec les bords des supports de la machine.

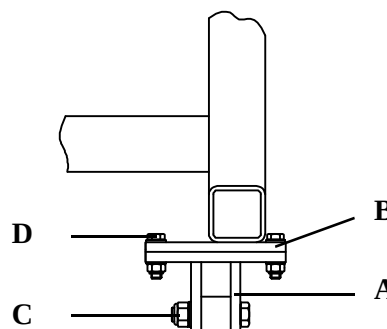


fig. 8

-Place the holding down bases (**fig. 9/A,B**) on the floor where the machine is to be installed. The holding down bases are equal two against two and are matched in **X** form. To determine each of the four bases position, take as a reference the tilt guards supports (**fig. 9/C**).

-Place machine on these four bases and, without moving it, drill holes in the bases for the hold-down metallic studs; three per base. Metallic studs external diameter; **16 mm**. The holes must be perpendicular to the floor.

-Replace the metallic studs washers by the furnished washers: **13x 34mm**.

-Secure the bases to the floor.

-Posicionar las bases de anclaje (**fig. 9/A,B**) sobre el emplazamiento de la máquina. Las bases de anclaje son iguales dos a dos y van emparejadas en forma de **X**. Para determinar la posición de cada una de las cuatro bases, tomar como referencia los soportes de las tapas protectoras del basculante (**fig. 9/C**).

-Asentar la máquina sobre estas cuatro bases y, sin levantarla, taladrar los alojamientos de los tacos metálicos de anclaje; tres por base. Diámetro exterior de los tacos metálicos; **16mm**. Los taladros deben ser perpendiculares al suelo.

-Substituir las arandelas de los tacos metálicos por las arandelas suministradas: **13x 34mm**.

-Fijar las bases al suelo.

-Placer les bases de scellement (**fig. 9/A,B**) sur l'emplacement de la machine. Les bases de scellement sont égales deux à deux et sont assorties en forme de **X**. Pour déterminer la position de chacune des quatre bases, prendre comme référence les supports des protecteurs du basculant (**fig. 9/C**).

-Placer la machine sur ces quatre bases et, sans la lever, percer les logements des chevilles métalliques de scellement; trois par base. Diamètre extérieur des chevilles métalliques: **16 mm**. Il faut que les trous soient perpendiculaires au sol.

-Remplacer les rondelles des chevilles métalliques par les rondelles livrées: **13x 34mm**.

-Fixer les bases au sol.

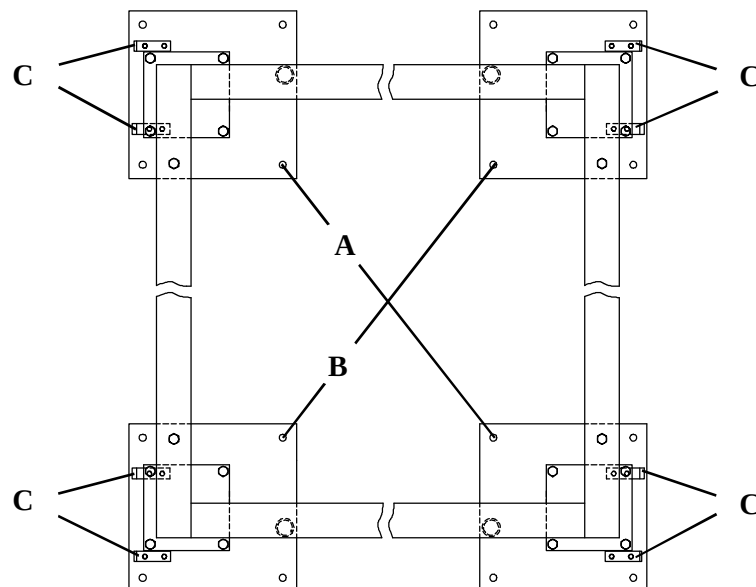


fig. 9

4.6.b. Pneumatic actuator assembly

The pneumatic actuators, together with the supporting plates and the beams are delivered mounted in two assemblies (**fig. 10/A;B**): both are equal. To incorporate in the washer :

-Place both assemblies of beams and actuators under the machine. To do so, disassemble the two actuators stops (**fig. (11/A)**). Before disassembly, note position

4.6.b. Montaje de los actuadores neumáticos

Los actuadores neumáticos, juntamente con las planchas soporte y las vigas se entregan montados como dos conjuntos (**fig. 10/A;B**); ambos son iguales. Para incorporarlos a la lavadora:

-Deslizar los dos conjuntos de vigas y actuadores debajo de la máquina. Para lo cual, deberán desmontarse los limitadores de carrera de los dos actuadores (**fig. 11/A**). Antes del desmon-

4.6.b. Montage des vérins pneumatiques.

Les vérins pneumatiques, les plaques support et les traverses sont livrés montés comme deux ensembles(**fig. 10/A;B**); les deux sont égaux. Pour les incorporer à la machine:

-Placer les deux ensembles de traverses et vérins sous la machine. Pour ceci, il faut démonter les limiteurs de course des deux vérins (**fig. 11/A**). Avant d'effectuer le démontage

of the screws, separators, washers and nuts. To determine the position of each of the two beams/actuator assemblies, take as a reference the two pneumatic actuators stops (**fig. 10/C,D**).

-Join the beams and the fixed frame following **fig. 8**. Mounting screws (**fig. 10/E**): M14.

Important: The nominal tightening torque of screws M-14 is 37 lbs.ft. If this pressure is exceeded beams may be deformed.

Use both central screws on the left side to also secure the support plates (**fig. 10/F**) of the electrical installation.

-Re-assemble the pneumatic actuators stops.

-Connect the nylon pipes to the corresponding pneumatic fittings (**fig. 10/G**). The fittings may be oriented to facilitate connection.

taje, tomar nota de la posición de los tornillos, separadores, arandelas y tuercas. Para determinar la posición de cada uno de los dos conjuntos vigas/actuador, utilizar como referencia los dos limitadores de carrera de los actuadores neumáticos (**fig. 10/C,D**).

-Unir las vigas y el chasis fijo según **figura 8**. Tornillos de fijación (**fig. 10/E**): M14.

Importante: el par nominal de apriete de los tornillos de M.14 es de 5kg.m. Sobrepassar esta fuerza puede provocar la deformación de las vigas.

Con los dos tornillos centrales del lado izquierdo se deben fijar también las planchas de soporte (**fig. 10/F**) de la instalación eléctrica.

-Montar de nuevo los limitadores de carrera de los actuadores neumáticos.

-Conectar los tubos de nylon a los rácores neumáticos correspondientes (**fig. 10/G**). Para facilitar su conexión, dichos rácores son orientables.

prendre note de la position des vis, des séparateurs, des rondelles et des écrous. Pour déterminer la position de chacun des deux ensembles traverses/vérin, utiliser comme référence les deux limiteurs de course des vérins pneumatiques (**fig. 10/C,D**).

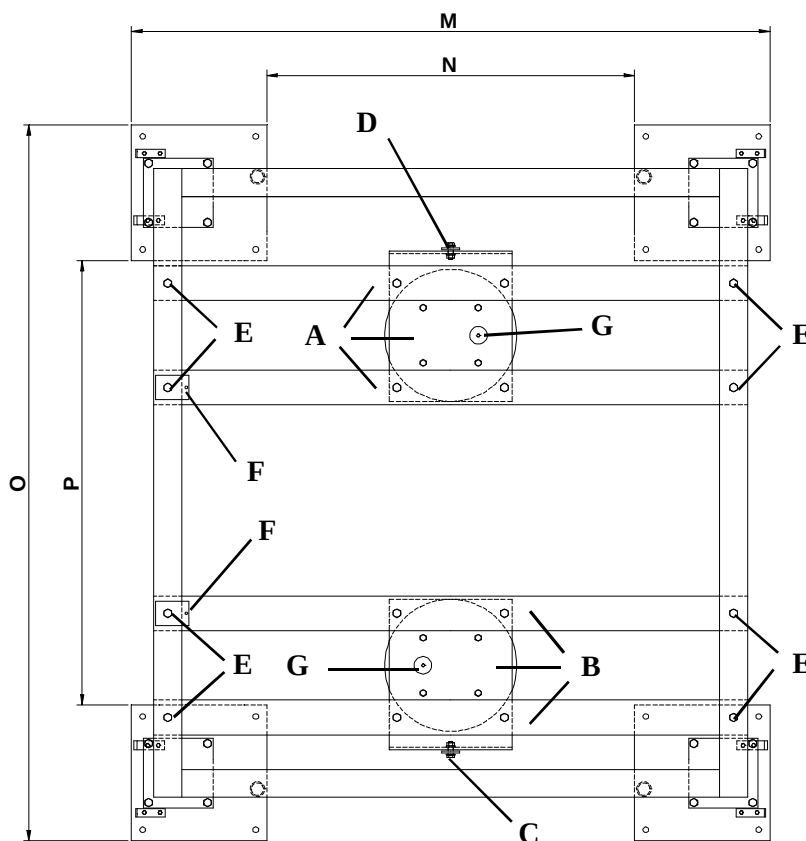
-Assembler les traverses et le châssis fixe suivant **figure 8**. Vis de fixation (**fig. 10/E**): M14.

Important: le couple nominal de serrage des vis M.14 est de 5kg.m. Si cette force est supérieure les traverses peuvent se déformer.

Avec les deux vis centrales du côté gauche, fixer aussi les plaques de support (**fig. 10/F**) de l'installation électrique.

-Monter de nouveau les limiteurs de course des vérins pneumatiques.

-Raccorder les tuyaux en nylon aux raccords pneumatiques correspondants (**fig. 10/G**). Pour faciliter le raccordement, ces raccords sont orientables.



FRONTAL / FRONT

fig. 10

		MOD.	
		H2130	H2255
M	mm	1.639	1829
	(inch.)	(64.5)	(72)
N	mm	863	1052
	(inch.)	(34)	(41.5)
O	mm	1614	2048
	(inch.)	(63.5)	(80.5)
P	mm	838	1272
	(inch.)	(33)	(50)

tbl. 7

4.6.c. Position detectors assembly and adjustment.

The position detectors supports (**fig. 12/B**) can be disassembled to prevent them from being damaged during transit. Secure to the supports, **refer to fig. 11 and 12**. Mounting screws (**fig. 12/A**): **M.6x15**.

Adjustment of position detectors actuators:

a. Loosen actuators (**fig. 12/C**) mounting screws (**fig 12/D**) of position detectors. The actuators are secured to the bases through slots permitting their movement.

b. Move completely the actuators to the washer's outside until the microswitch disconnection "click" is heard. The lever wheel (**fig. 12/E**) will remain in horizontal position.

c. Move the actuators (**fig.12/C**) towards the position detectors until the microswitch connection "click" is heard. The position detectors microswitches have a remarkable activation, so that the contacts change of position is easily heard).

The actuator must move the lever wheel from the position detector upwards (**refer to fig. 12**).

4.6.c. Montaje y ajuste de los detectores de posición.

Los soportes de los detectores de posición (**fig. 12/B**) se desmontan para evitar que se deterioren durante el transporte. Fijarlos en cada uno de los apoyos, según **figuras 11 y 12**. Tornillos de fijación (**fig. 12/A**): **M.6x15**.

Ajuste de los accionadores de los detectores de posición.

a. Aflojar los tornillos (**fig 12/D**) de fijación de los accionadores (**fig 12/C**) de los detectores de posición. Los accionadores se fijan a las bases a través de unos colisos que permiten su desplazamiento.

b. Desplazar completamente los accionadores hacia el exterior de la lavadora hasta percibir el «clic» de desconexión del microrruptor. La rueda del vástago (**fig. 12/E**) quedará en posición casi horizontal.

c. Desplazar los accionadores (**fig. 12/C**) hacia los detectores de posición hasta percibir el «clic» de conexión del microrruptor. (Los microrruptores de los detectores de posición son de accionamiento brusco, por tanto, el cambio de posición de los contactos es audible).

El accionador debe desplazar la rueda del vástago del detector de posición hacia arriba (**consultar figura 12**).

4.6.c. Montage et réglage des détecteurs de position

Les supports des détecteurs de position (**fig. 12/B**) sont démontés pour éviter des dommages durant le transport.

Les fixer à chacun des supports, suivant les **figures 11 et 12**. Vis de fixation (**fig. 12/A**): **M.6x15**. Réglage des vérins des détecteurs de position.

a. Desserrer les vis (**fig. 12/D**) de fixation des vérins (**fig.12/C**) des détecteurs de position. Les vérins sont fixés aux bases par des encoches permettant son mouvement.

b. Déplacer complètement les vérins vers l'extérieur de la machine jusqu'à ce que l'on entende le «clic» de déconnexion du microrrupteur. La roue de la tige (**fig. 12/E**) restera en position presque horizontale.

c. Déplacer les vérins (**fig.12/C**) vers les détecteurs de position jusqu'à ce que l'on entende le «clic» de connexion du microrrupteur (Les microrrupteurs des détecteurs de position ont un déclenchement brusque, pour ceci, le changement de position des contacts est audible). Le vérin doit déplacer la roue de la tige du détecteur de position vers le haut (**consulter fig. 12**).

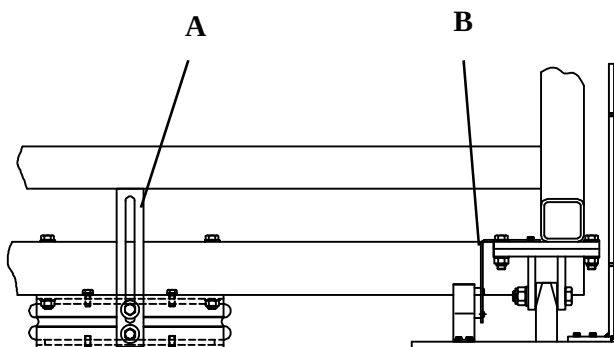


fig. 11

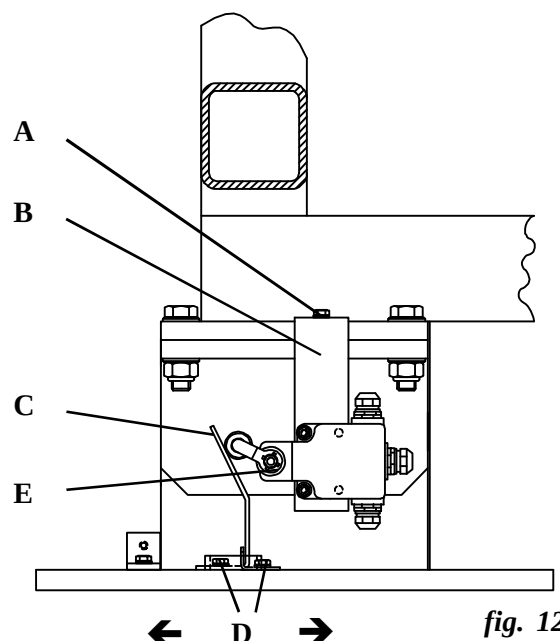


fig. 12

Refer to **TILT SYSTEM** electrical schematic for contacts position. The contacts position shown on the schematic indicates the machine OFF and the four brackets on the hinges.

4.6.d. Removal of shipping braces

To prevent damage when moving the washer during transit, the fixed and suspended chassis are joined forming one rigid assembly. This is achieved with yellow metallic braces, fixed inside the machine.

**VERY IMPORTANT !
REMOVE FIXING
BRACES BEFORE
STARTING MACHINE'S
MOTORS.**

**Keep the shipping braces
if the washer ever needs to
be moved or serviced.**

H2130

- Remove the screws (*fig.13/A*) holding lower front panel and loosen the three screws (*fig. 13/B*) holding the chassis base.
- Separate the rubber profile (*fig. 13/C*) at the two small side guards (*fig. 13/D*) and remove the front guard (*fig. 13*).
- Remove the screws holding the rear central guard to the machine and remove the guard.
- Locate on the chassis base the two yellow fixing braces and dismantle. Four screws hold each brace to the machine (*fig. 14/A*).
- Assemble the rear guard.

En caso de duda sobre la posición de los contactos, consultar esquema eléctrico del **TILT SYSTEM**. La posición de los contactos en el esquema representa la máquina en reposo y los cuatro apoyos sobre las charnelas.

4.6.d. Retirada de las fijaciones de transporte.

Para evitar desperfectos durante el transporte de la lavadora, los chasis fijo y flotante van unidos formando un único conjunto rígido. Esta unión se consigue con unos perfiles metálicos de color amarillo, situados en el interior de la máquina.

**¡ MUY IMPORTANTE !
LAS FIJACIONES DE
TRANSPORTE DEBEN
RETIRARSE ANTES DE
PONER EN MARCHA
LOS MOTORES DE LA
LAVADORA.
Guardar los perfiles de fijación en previsión de posteriores transportes o intervenciones de reparación.**

H2130

- Desmontar los tornillos (*fig. 13/A*) de fijación de la tapa frontal inferior y aflojar los tres tornillos (*fig. 13/B*) de fijación a la base del chasis.
- Separar el perfil de goma (*fig. 13/C*) de las dos tapetas laterales (*fig. 13/D*) y retirar la tapa frontal (*fig. 13*).
- Desmontar los tornillos de fijación de la tapa posterior central y retirarla de la máquina.
- Localizar en la base del chasis los dos perfiles de fijación de color amarillo y desmontarlos. Cada perfil va fijado a la máquina por cuatro tornillos (*fig. 14/A*).
- Montar la tapa posterior.

Si l'on a des doutes sur la position des contacts, consulter le schéma électrique du **TILT SYSTEM**. La position des contacts sur le schéma représente la machine en repos et les quatre supports sur les charnières.

4.6.d. Enlèvement des fixations de transport

Pour éviter des dommages durant le transport de la machine, les châssis fixe et suspendu sont assemblés et forment un seul ensemble rigide. On obtient cette union avec des profilés métalliques jaunes, placés à l'intérieur de la machine.

**TRES IMPORTANT !
IL FAUT RETIRER LES
FIXATIONS DE
TRANSPORT AVANT LA
MISE EN MARCHÉ DES
MOTEURS DE LA
MACHINE.
Conserver les profilés de fixation pour des manutentions ou des dépannages postérieurs.**

H2130

- Démonter les vis (*fig. 13/A*) de fixation du protecteur frontal inférieur et desserrer les trois vis (*fig. 13/B*) de fixation à la base du châssis.
- Séparer le profilé de caoutchouc (*fig. 13/C*) des deux carters latéraux (*fig. 13/D*) et enlever le protecteur frontal (*fig. 13*).
- Démonter les vis de fixation du protecteur arrière central et l'enlever de la machine.
- Localiser sur la base du châssis les deux profilés de fixation jaunes et les démonter. Chaque profilé est fixé à la machine par quatre vis (*fig. 14/A*).
- Monter le protecteur arrière.

- Assemble the front guard and place the rubber profile at the small side guards.

- Montar la tapa frontal y fijar el perfil de goma en las tapetas laterales.

- Monter le protecteur frontal et fixer le profilé de caoutchouc des carters latéraux.

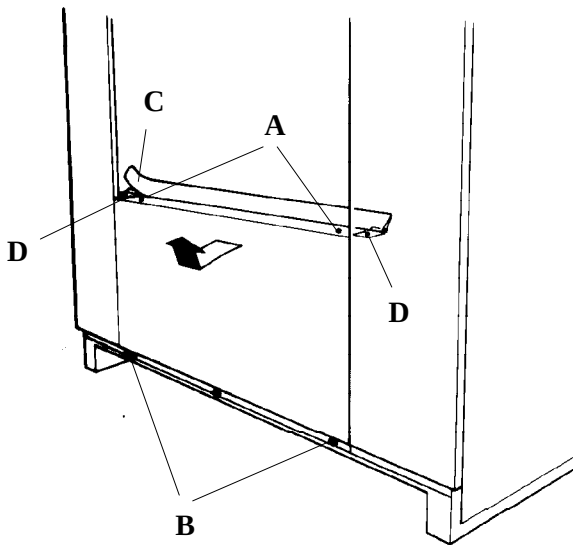


fig. 13

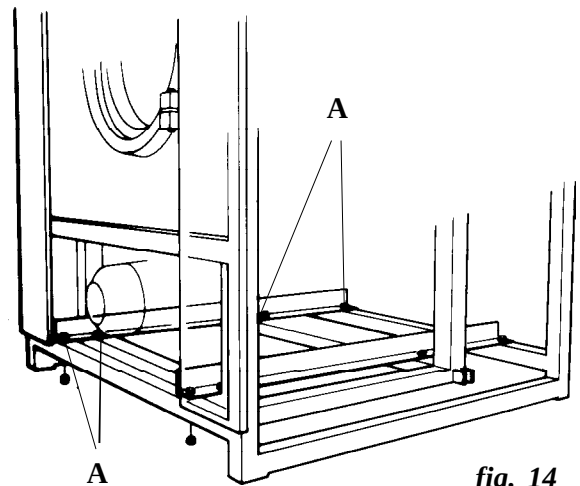


fig. 14

- Assemble the toe plate (*fig. 17*). This piece is shipped disassembled. The fixing screws are secured in the toe plate fixing brackets.

- Montar el zócalo frontal (*fig. 17*). Esta pieza se envía desmontada del resto de la máquina. Los tornillos de fijación están atornillados en los soportes de fijación del zócalo.

- Monter le socle frontal (*fig. 17*). Cette pièce est envoyée démontée du reste de la machine. Les vis de fixation sont vissés sur les supports de fixation du socle.

H2255

-Remove the screws **A** securing the side guards at the top and loosen the screws **B** holding the lower guard (*fig. 15*).

H2255

-Desmontar los tornillos **A** de fijación de la parte superior de las tapas laterales inferiores y aflojar los tornillos **B** de fijación de la parte inferior (*fig. 15*).

H2255

- Démonter les vis **A** de fixation en haut des carters latéraux inférieurs et desserrer les vis **B** de fixation en bas (*fig. 15*).

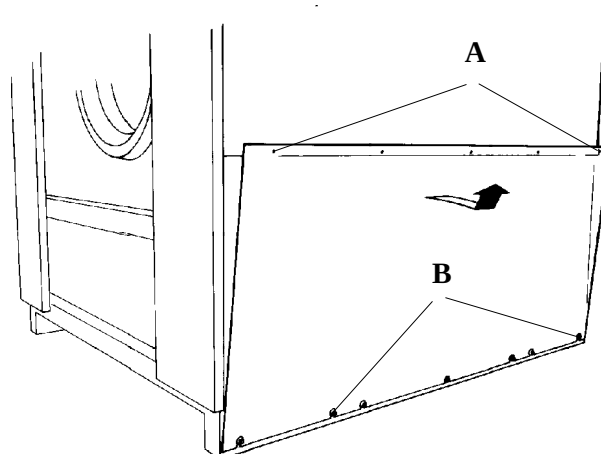


fig. 15

-Locate the four yellow fixing braces **A (fig. 16)** and dismantle. To prevent the floating section movement during transit, the 8 mounting screws are firmly tightened. Provide suitable tools.

- Assemble machine side guards.

-Assemble the front toe plate **(fig. 17)**. This piece is shipped disassembled. The fixing screws are secured in the toe plate fixing brackets.

-Localizar los cuatro ángulos **A** de fijación de color amarillo **(fig. 16)** y desmontarlos. Para evitar el desplazamiento del chasis flotante durante el transporte, los 8 tornillos de fijación están fuertemente apretados. Proveer-se de llaves adecuadas.

- Montar las tapas laterales de la máquina.

- Montar el zócalo frontal **(fig. 17)**. Esta pieza se envía desmontada del resto de la máquina. Los tornillos de fijación están atornillados en los soportes de fijación del zócalo.

-Localiser les quatres angles **A** de fixation jaunes **(fig. 16)** et les démonter. Pour éviter le déplacement du châssis suspendu durant le transport, les 8 vis de fixation sont fortement serrés. Prévoir des clés appropriés.

- Monter les carters latéraux de la machine.

-Monter le socle frontal **(fig. 17)**. Cette pièce est envoyée démontée du reste de la machine. Les vis de fixation sont vissés sur les supports de fixation du socle.

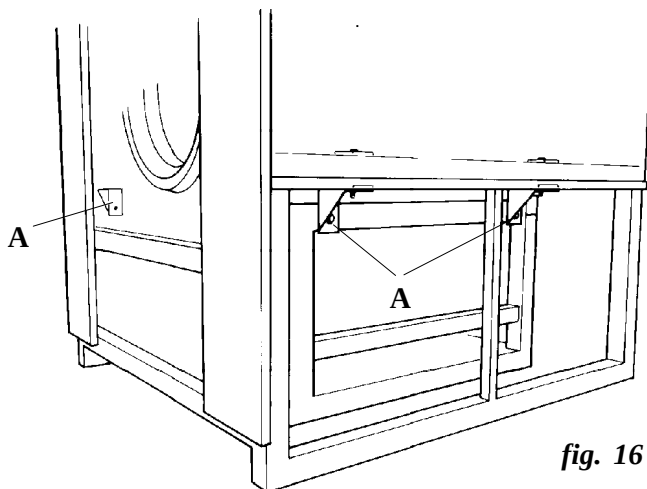


fig. 16

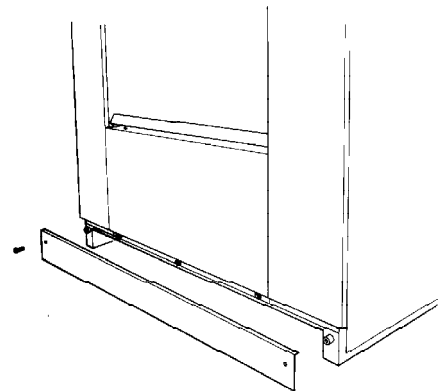


fig. 17

4.6.e. Checking the position detection system

4.6.e. Verificación del sistema de detección de posición.

4.6.e. Vérification du système de détection de position.

VERY IMPORTANT!
Check it **HAVING CONNECTED THE ELECTRICAL SUPPLY, WITH ALL THE MACHINE'S GUARDS IN PLACE AND SECURED AND BEFORE CONNECTING THE AIR SUPPLY.** However and in view of a later adjustment of the position detectors actuators, it can be checked before assembling the tilt system guards.

¡MUY IMPORTANTE!
Esta operación debe realizarse **UNA VEZ CONECTADA LA ALIMENTACION ELECTRICA, CON TODAS LAS TAPAS DE LA LAVADORA MONTADAS Y FIJADAS Y ANTES DE CONECTAR LA ALIMENTACION DE AIRE.** Sin embargo y en vistas a una posterior regulación de los accionadores de los detectores de posición, puede realizarse antes de montar las tapas de protección del sistema basculante.

TRES IMPORTANT!
Effectuer cette opération **APRES LE RACCORDEMENT DE L'ARRIVEE ELECTRIQUE, AVEC TOUS LES COUVERCLES DE LA MACHINE PLACES ET FIXES ET AVANT DE RACCORDER L'ARRIVÉE D'AIR.** Cependant et en prévision d'un réglage des vérins des détecteurs de position, on peut l'effectuer avant le montage des protecteurs du système basculant.

- Connect the External Automatic Switch.
- Connect Machine's Switch Disconnecter (**mod. CE**)
- START** switch to **I** position.
- Open the loading door. Display shows *door*
- Turn the Tilt Switch Selector to load position (**clause 5.1**).
- Display will show *ELLE*
At the same time a buzzer is heard and the led **H1** on **A2** board is connected. If not, check operation of rear position detectors **S8** and **S9**. (Refer to TILT SYSTEM electrical schematic for the components identification).
- Return the Tilt Switch Selector to the central position.
- Turn the Tilt Switch Selector to unload position.
- Display will show *ELLE*
At the same time a buzzer is heard and led **H2** is connected. If not, check operation of front position detectors **S10** and **S11**. (Refer to TILT SYSTEM electrical schematic for the components identification).
- Return the Tilt Switch selector to the central position.
- START** switch to **0** position.
- Disconnect and mechanically lock the electrical supply switches.

- Conectar el Interruptor Automático Exterior.
- Conectar el Interruptor Seccionador de la Máquina (**mod. CE**)
- Interruptor **MARCHA** en posición **I**.
- Abrir la puerta de carga. Display indica *door*
- Conmutar el Selector Accionador Basculante a posición carga (**apartado 5.1**).
- Display indicará *ELLE*
Simultáneamente debe sonar el aviso acústico y conectarse el led **H1** de placa **A2**. De no ser así, revisar accionamiento de los detectores de posición posteriores **S8** y **S9**. (Consultar esquema eléctrico TILT SYSTEM para identificación de los elementos)
- Devolver el Selector Accionador Basculante a la posición de central.
- Conmutar el Selector Accionador Basculante a posición descarga.
- Display indicará *ELLE*
Simultáneamente debe sonar el aviso acústico y conectarse el led **H2**. De no ser así, revisar accionamiento de los detectores de posición anteriores **S10** y **S11**. (Consultar esquema eléctrico TILT SYSTEM para identificación de los elementos)
- Devolver el Selector Accionador Basculante a la posición de central.
- Interruptor **MARCHA** en posición **0**.
- Desconectar y bloquear mecánicamente los interruptores de alimentación eléctrica.

- Connecter l'Interrupteur Automatique Extérieur.
- Connecter l'Interrupteur Sectionneur de la Machine (**mod. CE**)
- Interrupteur **MARCHE** en position **I**.
- Ouvrir la porte de chargement. Display indique *door*
- Placer le Sélecteur Mise en Marche Basculant à position chargement (**section 5.1**)
- Display indiquera *ELLE*
Simultanément l'alerte acoustique doit se déclencher et le led **H1** de la plaque **A2** doit se connecter. Autrement, vérifier la mise en marche des détecteurs de position arrière **S8** et **S9**. (Consulter schéma électrique TILT SYSTEM pour identification de ces éléments).
- Remettre le Sélecteur Mise en Marche Basculant à la position central.
- Placer le Sélecteur Mise en Marche Basculant à la position de déchargement.
- Le display indiquera *ELLE*
Simultanément l'alerte acoustique doit se déclencher et le led **H2** se connecter. Autrement, vérifier la mise en marche des détecteurs de position avant **S10** et **S11**. (Consulter le schéma électrique TILT SYSTEM pour identification de ces éléments).
- Remettre le Sélecteur de Mise en Marche Basculant à la position central.
- Interrupteur **MARCHE** en position **0**.
- Déconnecter et verrouiller mécaniquement les interrupteurs d'arrivée électrique.

4.6.f. Assembling TILT SYSTEM guards.

-Position the rear and front guards. They can be easily identified as the corners are folded. The rear guard is distinguished by the drain hose groove.

-Remove screws, washers and sleeves screwed in the hinges (**fig. 18/A**) from the guards. These hinges are secured to each of the four bases. Put the sleeves in the holes at the guards corners. Secure them using screws and washers. The sleeves must permit the guards movement. Rectify hinges position if required, by loosening the mounting screws (**fig. 18/B**) and move them in the appropriate direction.

-Engage the springs (**fig. 18/C**) between the bases brackets and the guards brackets (two springs for each bracket).

-Place the side guards between the side brackets (**fig. 18/D**) and the folded corners of the front and rear guards.

-Place them so that the holes match with the threaded holes at the side brackets. Secure them with screws (**M6x10**).

4.6.f. Montaje de las tapas de protección del TILT SYSTEM.

-Posicionar las tapas anterior y posterior. Son fácilmente identificables por estar dobladas en sus extremos. La tapa posterior se diferencia por el encaje del tubo de desagüe.

-Desmontar los tornillos, arandelas y casquillos atornillados en las charnelas (**fig. 18/A**) de las tapas. Dichas charnelas están fijadas a cada una de las cuatro bases. Pasar los casquillos por los taladros de los extremos de las tapas. Fijarlas mediante los tornillos y las arandelas. Los casquillos deben permitir el movimiento de las tapas. Rectificar la posición de las charnelas si fuera preciso, aflojando los tornillos de fijación (**fig. 18/B**) y desplazándolas en el sentido adecuado.

-Enganchar los muelles (**fig. 18/C**) entre los soportes de las bases y los de las tapas (dos muelles en cada soporte).

-Introducir las tapas laterales entre los soportes laterales (**fig. 18/D**) y los extremos doblados de las tapas anterior y posterior.

-Posicionarlas de forma que sus taladros coincidan con los agujeros roscados de los soportes laterales. Fijarlas con los tornillos (**M6x10**).

4.6.f. Montage des protecteurs du TILT SYSTEM.

-Placer les protecteurs avant et arrière. Facilement identifiables car ils sont doublés par les extrêmes. Le protecteur arrière se caractérise par l'encoche du tuyau de vidange.

-Démonter les vis, rondelles et frettes vissées sur les charnières (**fig. 18/A**) des protecteurs. Ces charnières sont fixées à chacune des quatre bases. Introduire les frettes par les trous des extrêmes des couvercles. Les fixer avec les vis et les rondelles. Les frettes doivent permettre le mouvement des protecteurs. Rectifier la position des charnières si nécessaire, en desserrant les vis de fixation (**fig. 18/B**) et les déplaçant dans le sens approprié.

-Retenir les ressorts (**fig. 18/C**) entre les supports des bases et ceux des couvercles (deux ressorts dans chaque support).

-Introduire les carters latéraux entre les supports latéraux (**fig. 18/D**) et les extrêmes doublés des protecteurs avant et arrière.

-Les placer de telle façon que ces trous coïncident avec les trous vissés des supports latéraux. Les fixer avec des vis (**M6x10**).

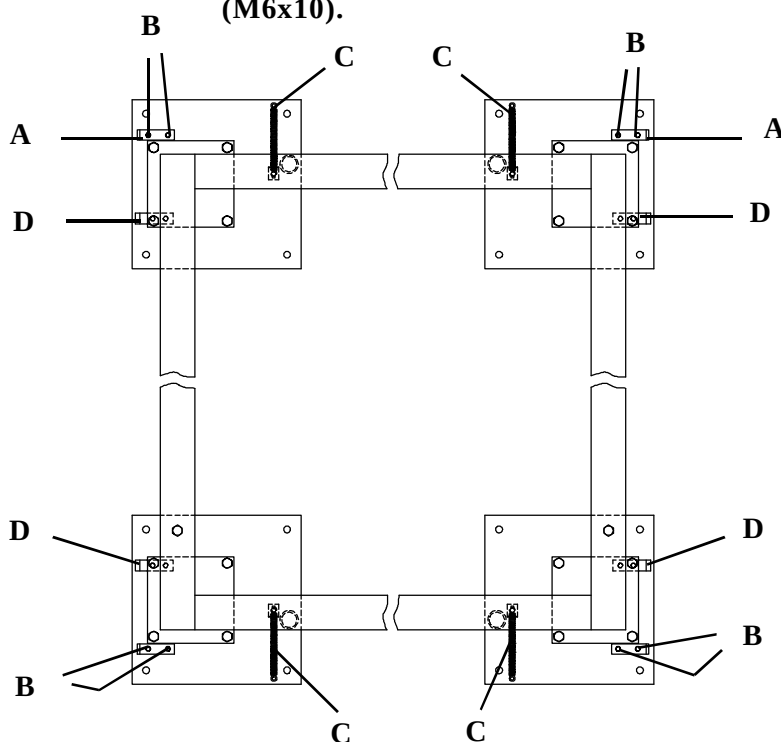


fig. 18

4.7 ENVIRONMENTAL CONDITIONS

GENERAL CONDITIONS:

Industrial electrical equipment is prepared to operate without problems in the following environmental conditions:

4.7 CONDICIONES AMBIENTALES.

CONDICIONES GENERALES:

Los equipos eléctricos industriales están preparados para funcionar sin problemas en las siguientes condiciones de trabajo:

4.7 CONDITIONS DE L'ENVIRONNEMENT

CONDITIONS GENERALES:

Les équipements électriques industriels sont préparés pour fonctionner sans problèmes dans les conditions de travail suivantes:

TEMPERATURE TEMPERATURA TEMPERATURE		RELATIVE HUMIDITY HUMEDAD RELATIVA HUMIDITE RELATIVE	ALTITUDE ALTITUD ALTITUDE	ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE
MIN	MAX	MAX	MAX	Refer to Directive: 89/336/CE Según Directiva: 89/336/CE Suivant Directive: 89/336/CE Not applicable No aplica Non applicable
+ 5°C + 41°F	+ 40°C + 104°F	90%	3000 m (10000 ft)	

tbl. 8

Ensure (whatever time of the year) the room does not exceed these parameters.

El entorno donde se instalará la lavadora debe ajustarse a dichos parámetros y no sobrepasarlos en cualquier época del año.

Il faut que l'environnement où l'on installera la machine corresponde à ces paramètres et ne pas les dépasser à n'importe quel moment de l'année.

VENTING SYSTEM: The washers and other machines used in industrial laundries can produce depending on the products used, steam and gas products emissions which, in high concentration, can be very dangerous. It is essential to make adequate provision for air into the area.

Access to air at ceiling height and at ground level are both required in the laundry room, preferably at the rear of the machines, with an approximative area of **46.5 sq.in.** ventilation per washer.

SISTEMA DE VENTILACION: Las lavadoras y otras máquinas utilizadas en lavandería industrial producen dependiendo de los productos que se utilicen, emanaciones de vapores y productos gaseosos que en situaciones de alta concentración pueden ser nocivos para la salud. Debe preverse una renovación de aire suficiente.

Con este fin se recomiendan unas aberturas en la parte superior e inferior del local, preferentemente detrás de las máquinas, de una superficie aproximada cada una de **300cm²** por cada lavadora.

SYSTEME DE VENTILATION: Les machines à laver et les autres machines utilisées dans la blanchisserie industrielle produisent selon les produits qu'on utilise des émanations de vapeurs et de produits gazeux qui dans des situations de haute concentration peuvent être dangereux pour la santé. Il faut prévoir un renouvellement d'air suffisant.

Pour cette raison il est conseillé de prévoir des ouvertures à la partie supérieure et inférieure du local, de préférence derrière des machines, d'une surface approximative chacune de **300cm²** pour chaque laveuse.

⚠ WARNING !
SOLVENT EMISSIONS FROM DRY CLEANING MACHINES CAN COMBINE WITH COMBUSTED GASES TO PRODUCE HIGHLY TOXIC VAPOURS WHICH ARE VERY CORROSIVE AND EXTREMELY DANGEROUS IF ADEQUATE CARE IS NOT PRACTISED.

⚠ ¡ PELIGRO !
ALGUNAS MAQUINAS DE LAVADO EN SECO, EN MAL ESTADO DE CONSERVACION, PUEDEN EMITIR A LA ATMOSFERA DEL LOCAL GASES PROCEDENTES DE DISOLVENTES QUE, AL INTERACCIONAR CON TEMPERATURA, DAN COMO RESULTADO GASES TOXICOS Y ALTAMENTE CORROSIVOS. EXTREMAR LOS CUIDADOS EN SU MANTENIMIENTO.

⚠ DANGER !
DES MACHINES DE NETTOYAGE A SEC EN MAUVAIS ETAT DE FONCTIONNEMENT, PEUVENT EMETTRE DES GAZ PROVENANT DE SOLVANTS, QUI EN INTERACTION AVEC LA TEMPERATURE, PEUVENT PRODUIRE DES GAZ TRES TOXIQUES ET HAUTEMENT CORROSIFS. FAIRE TRES ATTENTION A CE PHENOMENE LORS DE LA MAINTENANCE.

4.8 DRAIN. CONSTRUCTION

See dimensions shown on the Positioning Technical Sheet (*section 4.4.a.*) to build drain box.

The drain valve diameter for is **ø 3" (H2130) or ø 5" (H2255).**

To assure proper drainage, mainly when several machines drain in the same duct, see appropriate diameter on the Positioning Technical Sheet.

4.8 DESAGÜE. CONSTRUCCION

Construir arqueta de desagüe según dimensiones indicadas en Hoja de Técnica de Emplazamiento (*apartado 4.4.a.*)

La sección de desagüe propia de la máquina es de **ø 75 mm (H2130) o ø 130 mm (H2255).**

Para una buena evacuación, principalmente cuando desaguan varias máquinas en una misma conducción, ver secciones necesarias en la tabla de Hoja Técnica de Emplazamiento.

4.8 VIDANGE. CONSTRUCTION

Construire le puisard de vidange conforme aux dimensions indiquées sur la Feuille Technique de Mise en Place (*section 4.4.a*)

La section de vidange de la machine est de **ø 75 mm (H2130) ou ø 130 mm (H2255).**

Pour obtenir une bonne vidange, principalement s'il s'agit de différentes machines dans une même vidange, voir sections nécessaires sur table de Feuille Technique de Mise en Place.

IMPORTANT !
Machine drains by gravity, so the drain box level must be lower than the drain connection at the rear of the washer to assure proper drainage.

¡IMPORTANTE!
La máquina evacua por gravedad. Es imprescindible, por tanto, que el nivel de la arqueta sea inferior a la salida del desagüe de la lavadora.

IMPORTANT !
La machine vidange par gravité, pour cette raison il faut que le niveau du puisard soit inférieur à la sortie de la vidange de la laveuse.

DRAIN HOSE ASSEMBLY

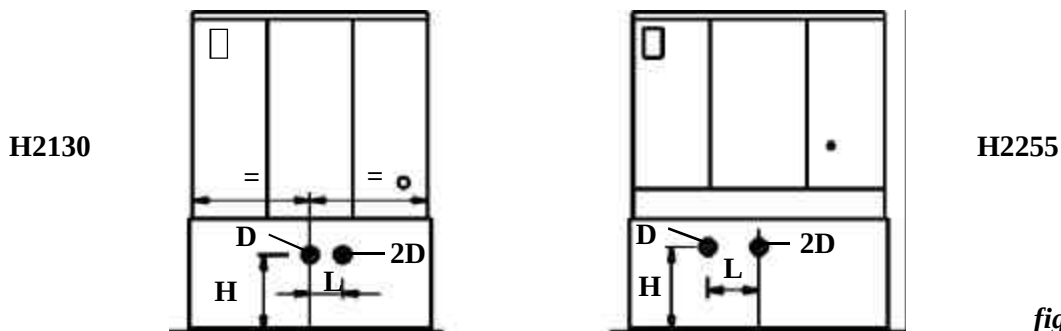
When machine is positioned, the drain hose must be connected to the drain outlet of the machine (**fig. 19**), and secured with the corresponding hose clamp. See dimensions on Connection Technical Sheet (**clause 4.4.c**). After starting the washer, check that loading and unloading movements do not place the drain outlet outside the drain box.

MONTAJE DEL TUBO DE SALIDA DE DESAGÜE

Una vez la lavadora en su emplazamiento, conectar el tubo de desagüe a la salida de la máquina (**fig. 19**) y fijarlo con la abrazadera correspondiente. Cotas en Hoja Técnica de Conexiones (**apartado 4.4.c**). Después de la puesta en marcha de la lavadora, verificar que los movimientos de carga y descarga no desplazan el tubo de salida de desagüe fuera de la arqueta colectora.

MONTAGE DU TUYAU DE SORTIE DE VIDANGE

Après la mise en place de la machine à laver, raccorder le tuyau de vidange à la sortie de la machine (**fig. 19**) et le fixer avec la bride correspondante. Cotes sur la Feuille Technique de Raccordements (**section 4.4.c**). Après la mise en marche de la machine, vérifier que durant les mouvements de chargement et de déchargement le tuyau de vidange ne sort pas du puisard de vidange.



DON'TS: (fig. 20)

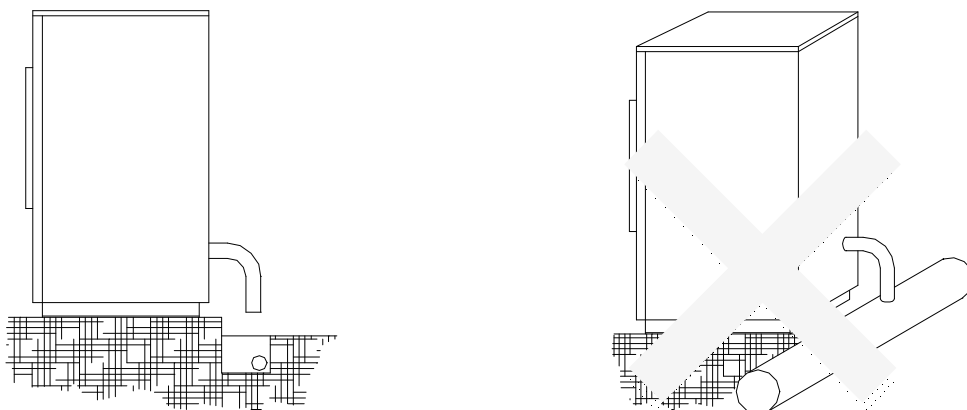
- To connect the drain hose to the trap, omitting the drain box.
 - Drain hose outlet sunk in drain water.
- These :
- Obstruct drainage.
 - Place excessive stress on the extract motors.
 - Block the overflow steam exhaust.
 - Prevent leaks and other operation defects from being noticed.

CONTRAINDICACIONES: (fig. 20)

- Conexión directa del tubo de desagüe al colector omitiendo la arqueta.
 - Salida del tubo de desagüe sumergida en el agua de la arqueta.
- Estas aplicaciones:
- Dificultan la evacuación del baño.
 - Solicitan mayor esfuerzo a los motores de centrifugado.
 - Obstruyen la evacuación de vahos a través del rebosadero.
 - Impiden observar fugas o defectos de funcionamiento.

CONTRE-INDICATIONS: (fig. 20)

- Raccordement direct du tuyau de vidange au collecteur sans construire le puisard.
 - Sortie du tuyau de vidange plongé dans l'eau du puisard.
- Ces applications:
- Rendent difficile la vidange du bain.
 - Demandent un effort plus grand aux moteurs d'essorage.
 - Obstruent l'évacuation de buées par le déversoir.
 - Empêchent d'observer des fuites ou des défauts de fonctionnement.



4.8.a SECOND DRAIN OPTION -2D-

(If this option is not available, it can be installed to such machine already installed).

It permits recovery of the rinse water for reuse in prewash or wash.

In this case, a second drain box must be provided with separate drainage to the recovery tank. Features and dimensions given for the first drain are applicable to the second (Refer to Positioning Technical Sheet *clause 4.4.a*, for dimensions).

4.8.a. OPCION DOBLE DESAGÜE -2D-

(En caso de no incorporarla de origen, dicha opción puede añadirse a la lavadora una vez instalada).

Posibilita la recuperación de baño de los aclarados para reutilizarlo en el prelavado o lavado.

En este caso, debe construirse una segunda arqueta, con conducción propia hasta el depósito de recuperación. Las características y medidas descritas para el primer desagüe son aplicables al segundo (Ver cotas en Hoja Técnica de Emplazamiento *apartado 4.4.a*).

4.8.a. OPTION DOUBLE VIDANGE -2D-

(Si cette option n'est pas incorporée d'origine, on peut l'ajouter à la laveuse après l'installation).

Elle permet la récupération du bain des rinçages pour le réutiliser au prélavage ou au lavage.

Dans ce cas, il faut construire un deuxième puisard, avec conduction indépendante jusqu'au bac de récupération. Les caractéristiques et dimensions indiquées pour la première vidange sont applicables à la deuxième. (voir dimensions sur la Feuille Technique de Mise en Place *section 4.4.a*).

CAUTION !

THE RECOVERED WATER CONTAINS IN SUSPENSION A HIGH QUANTITY OF SMALL FABRIC PARTICLES. WHEN THE WATER IS RECOVERED BY ELECTROVALVES, INSTALL A WATER FILTRATION SYSTEM. IF POORLY FILTERED, THE SCREENS AND THE ELECTROVALVES BECOME BLOCKED.

¡ATENCIÓN!

EL BAÑO RECUPERADO CONTIENE EN SUSPENSION GRAN CANTIDAD DE MINUSCULAS PARTICULAS DE TEJIDO. EN INSTALACIONES DE RECUPERACION DE BAÑO A TRAVES DE LAS ELECTROVALVULAS, DEBE INSTALARSE UN SISTEMA DE FILTRADO DEL AGUA. UN SISTEMA DE FILTRADO DEFICIENTE OBSTRUIRA LOS FILTROS Y LAS ELECTROVALVULAS DE LA LAVADORA.

ATTENTION !

LE BAIN RECUPERE CONTIENT EN SUSPENSION UNE HAUTE QUANTITE DE MINUSCULES PARTICULES DE TISSU. DANS LES INSTALLATIONS DE RECUPERATION DE BAIN PAR LES ELECTROVANNES, IL FAUT INSTALLER UN SYSTEME DE FILTRAGE DE L'EAU. UN SYSTEME DE FILTRAGE DEFICIENT OBSTRUIRAIT LES FILTRES ET LES ELECTROVANNES DE LA MACHINE.

4.9 ELECTRICAL CONNECTION

FOR THE LICENSED INSTALLER

4.9.a. SUPPLY DISCONNECTING DEVICE

CAUTION !
* THE INSTALLATION OF ELECTRICAL SUPPLY MUST BE CARRIED OUT BY LICENSED ELECTRICIANS AND MUST COMPLY WITH THE STATUTORY SAFETY STANDARDS APPLICABLE TO EACH COUNTRY.
* ALL THE MATERIALS USED IN THE ELECTRICAL INSTALLATION MUST COMPLY WITH THE STATUTORY SAFETY STANDARDS APPLICABLE TO EACH COUNTRY.

EACH MACHINE, WITH OR WITHOUT SWITCH DISCONNECTOR IN ACCORDANCE WITH EN 60204, MUST BE EQUIPPED WITH AN EXTERNAL AUTOMATIC SWITCH, C TYPE, WITH TOP OPENING AT 3 mm AND MECHANICALLY LOCKABLE. See table. This IS NOT SUPPLIED WITH THE MACHINE. THIS IS IN DAILY USE AND MUST BE POSITIONED SO AS TO BE READILY ACCESSIBLE.

This switch also protects the electrical installation, against possible washer faults.

4.9 CONEXION ELECTRICA

DESTINADO A EMPRESA INSTALADORA

4.9.a. DISPOSITIVO SECCIONADOR DE LA ALIMENTACION.

¡ATENCIÓN!
* ES OBLIGATORIO QUE LA INSTALACION ELECTRICA SEA REALIZADA POR EMPRESA AUTORIZADA SIGUIENDO LA NORMATIVA VIGENTE EN CADA PAIS.

* TODO EL MATERIAL UTILIZADO EN LA INSTALACION ELECTRICA DEBE CUMPLIR LA NORMATIVA VIGENTE EN CADA PAIS.

PARA CADA LAVADORA, LLEVE O NO LLEVE INTERRUPTOR SECCIONADOR SEGUN EN 60204-1, INSTALAR UN INTERRUPTOR AUTOMATICO EXTERIOR, TIPO C, DE APERTURA SUPERIOR A 3 mm Y BLOQUEABLE MECANICAMENTE. Ver tabla adjunta para la correcta elección del interruptor, el cual NO SE SUMINISTRA CON LA MAQUINA. ESTE INTERRUPTOR ES DE USO DIARIO Y DEBE INSTALARSE EN LUGAR FACILMENTE ACCESIBLE.

Este interruptor es también una protección de la instalación eléctrica general contra eventuales anomalías de la lavadora.

4.9. RACCORDEMENT ELECTRIQUE

PAR UNE ENTREPRISE D'INSTALLATION AGREE

4.9.a. DISPOSITIF DE SECTIONNEMENT DE L'ALIMENTATION

ATTENTION !
* IL EST OBLIGATOIRE QUE L'INSTALLATION ELECTRIQUE SOIT EFFECTUEE PAR UNE ENTREPRISE AGREE ET CONFORME AUX NORMES LEGALES EN VIGUEUR DANS CHAQUE PAYS.
* TOUT LE MATERIEL UTILISE POUR L'INSTALLATION ELECTRIQUE DOIT ETRE CONFORME AUX NORMES LEGALES EN VIGUEUR DANS CHAQUE PAYS.

POUR CHAQUE LAVEUSE, AVEC OU SANS INTERRUPTEUR SECTIONNEUR INCORPORE CONFORME A LA NORME EN 60204-1, INSTALLER UN INTERRUPTEUR AUTOMATIQUE EXTERIEUR, TYPE C, AVEC OUVERTURE SUPERIEURE A 3 mm ET VERROUILLABLE MECANIQUEMENT. Voir tableau ci-joint pour choisir correctement l'interrupteur, qui N'EST PAS FOURNI AVEC LA MACHINE. CET INTERRUPTEUR EST UTILISE CHAQUE JOUR, ET IL DOIT ETRE INSTALLE DANS UN LIEU FACILEMENT ACCESSIBLE.

Cet interrupteur est en plus une protection de l'installation électrique générale contre des possibles dysfonctionnements de la machine.

THE FOLLOWING SHOWS THE EXTERNAL AUTOMATIC SWITCH NOMINAL CURRENT FOR EACH MODEL OF MACHINE AND HEATING TYPE (In compliance with EN / IEC).

COMMON FOR 50 Hz and 60 Hz.

TABLA DE CORRIENTE NOMINAL DEL INTERRUPTOR AUTOMATICO EXTERIOR SEGUN MODELO DE MAQUINA Y TIPO DE CALEFACCION (elaborada según EN/CEI).

VALORES COMUNES PARA 50Hz Y 60Hz.

TABLEAU DE COURANT NOMINALE DE L'INTER-
RUPTEUR AUTOMATIQUE
EXTERIEUR POUR CHA-
QUE MODELE DE
MACHINE ET TYPE DE
CHAUFFAGE (Elaboré con-
forme à EN/CEI)

VALEURS COMMUNS
POUR 50 Hz et 60 Hz

SUPPLY ALIMENTACION ALIMENTATION	3Ph 200-208V 220-230-240V		3Ph 380-400-415V		3Ph 440V	3Ph 440-480V
HEATING CALEFACCION CHAUFFAGE	H/V	E	H/V	E	E	H/V
MODEL MODELO MODELE	CURRENT IN AMPERES / CORRIENTE EN AMPERIOS / COURANT EN AMPERES					
H2130	30 (32)	(125)	(16)	(63)	(63)	15
H2255	40	-----	(25)	-----	-----	20

tbl. 9

(****) Values between paranthesis: except USA and Canada.

Heating versions :

H : Hot and cold water supply (without heating).

V : Steam heating.

E : Electrical heating.

– For safety, an appropriate earth-leakage protected circuit breaker against pulse current must be installed.

(****) Valores entre parentesis: excepto USA y Canadá.

Variantes calefacción.

H : Alimentación agua caliente y fría (sin calefacción).

V : Calefacción a vapor.

E : Calefacción eléctrica.

– Como medida de seguridad recordamos la obligación de instalar un Interruptor Diferencial de protección protegido contra corriente pulsante.

(****) Valeurs entre parenthèse: sauf USA et Canada.

Versions chauffage:

H : Entrée d'eau chaude et froide (sans chauffage)

V : Chauffage à vapeur.

E : Chauffage électrique.

– Par sécurité, il faut installer un Interrupteur Différentiel de type Super Imunisé.

**FOR AUTHORISED
SERVICE TECHNICIANS**

**DESTINADO A LOS SERVI-
CIOS TECNICOS AUTORI-
ZADOS**

**PAR LES SERVICES
TECHNIQUES AUTORISES**

**4.9.b. MACHINE CONNEC-
TION TO THE SUPPLY
SYSTEM**

**4.9.b. CONEXION DE LA
MAQUINA A LA RED DE
ALIMENTACION.**

**4.9.b. RACCORDEMENT DE
LA MACHINE AU RESEAU
D'ALIMENTATION**

CAUTION !

Before connecting the washer to the supply:

- Make certain that machine voltage and frequency are the same as that of the supply system.
- ALWAYS connect the Ground circuit ().
- Control circuit voltage is shown in the specification plate.

¡ ATENCION !

Antes de la conexión de la lavadora a la red:

- Cerciorarse de que la tensión y frecuencia de la máquina corresponden a la red de alimentación.
- Conectar SIEMPRE el conductor del circuito de Tierra ().
- La tensión del circuito de mando de la lavadora está indicada en la placa de características.

ATTENTION !

Avant de raccorder la laveuse au reseau:

- Vérifier que le voltage et la fréquence de la machine correspondent à celui du reseau.
- TOUJOURS connecter le câble du circuit de mise pa la Terre ().
- La tension du circuit de commande de la machine à laver est indiquée sur la plaque des caracteristiques.

THE FOLLOWING SHOWS
WIRING DETAILS FOR
EACH MODEL OF
MACHINE AND HEATING
TYPE (In compliance with
EN/IEC).

COMMON FOR 50Hz and 60
Hz

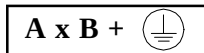
TABLA DE SECCIONES
DEL CONDUCTOR DE ALI-
MENTACION SEGUN MO-
DELO DE MAQUINA Y
TIPO DE CALEFACCION
(elaborada según EN/CEI).
SECCIONES COMUNES
PARA 50Hz Y 60Hz.

TABLEAU DE SECTIONS
DU CABLE D'ALIMEN-
TATION SELON LE MODE-
LE DE MACHINE ET LE
TYPE DE CHAUFFAGE (Ela-
boré conforme à EN et CEI).
SECTIONS COMMUNES
POUR 50 Hz et 60 Hz

SUPPLY ALIMENTACION ALIMENTATION	3Ph 200-208V 220-230-240V		3Ph 380-400-415V		3Ph 440V	3Ph 440-480V
HEATING CALEFACCION CHAUFFAGE	H/V	E	H/V	E	E	H/V
MODEL MODELO MODELE	WIRE / CONDUCTOR / CABLE					
H2130	3x8AWG+GND (3x6+ )	(3x2AWG+GND) (3x25+ )	3x10AWG+GND (3x4+ )	(3x4AWG+GND) (3x16+ )	(3x4AWG+GND) (3x16+ )	3x10AWG+GND (3x4+ )
H2255	3x4AWG+GND (3x16+ )	-----	(3x6AWG+GND) (3x10+ )	-----	-----	3x6AWG+GND (3x10+ )

tbl. 10

tbl. 12 SYMBOLS



A = Wire number.

B = Wire section in mm².

= Ground wire.

(****) Values between parenthesis: except USA and Canada.

Heating versions :

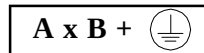
H : Hot and cold water supply (without heating).

V : Steam heating.

E : Electrical heating.

Table for copper wires at a working ambient temperature of 95°F and length not higher than 30ft.

SIMBOLOGIA tbl. 12



A = Número de conductores.

B = Sección del conductor en mm².

= Cable de conexión a tierra

(****) Valores entre parentesis: excepto USA y Canadá

Variantes calefacción.

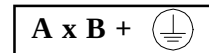
H : Alimentación agua caliente y fría (sin calefacción).

V : Calefacción a vapor.

E : Calefacción eléctrica.

Tabla elaborada para conductores de cobre, a temperatura ambiente media de trabajo de 35°C y de longitud no superior a los 10m.

SYMBOLOGIE tbl. 12



A = Nombre de câbles

B = Section du câble en mm².

= Câble de branchement terre.

(****) Valeurs entre parenthèse: sauf USA et Canada.

Versions chauffage

H : Entrée d'eau chaude et froide (sans chauffage)

V : Chauffage à vapeur.

E : Chauffage électrique

Tableau élaboré pour des câbles en cuivre, à une température de l'environnement moyenne de travail de 35°C, et de longueur pas supérieure à 10m.

IMPORTANT !
ALWAYS USE WIRES WITH THE APPROPRIATE SECTIONS FOR EACH MODEL OF MACHINE. INADEQUATE WIRING WILL QUICKLY DETERIORATE, LEADING TO SHORT CIRCUIT AND FAULTY MOTOR OPERATION.

¡IMPORTANTE!
UTILIZAR SIEMPRE CONDUCTORES DE LAS SECCIONES ADECUADAS A CADA MODELO DE MAQUINA. UNA SECCION INSUFICIENTE COMPORTA EL ENVEJECIMIENTO RAPIDO DEL CONDUCTOR, RIESGO IMPORTANTE DE CORTOCIRCUITO Y DE DEFICIENTE FUNCIONAMIENTO DE LOS MOTORES.

IMPORTANT !
TOUJOURS UTILISER DES CABLES DE SECTIONS CONFORMES A CHAQUE MODELE DE MACHINE. UNE SECTION INSUFFISANTE ENTRAINE LE VIEILLISSEMENT RAPIDE DU CABLE, UN RISQUE IMPORTANT DE COURT-CIRCUIT ET LE FONCTIONNEMENT DEFICIENT DES MOTEURS.

GROUNDING INSTRUCTIONS

This unit must be connected to a grounded metal, permanent wiring system, or an equipment-grounding conductor must be run with the circuit conductors and connected to the equipment-grounding terminal or lead on the unit.

CONEXION A TIERRA

Esta máquina debe estar conectada a una conducción eléctrica metálica fija de conexión a tierra, mediante un cable de tierra conectado al borne de tierra de la máquina.

MISE A LA TERRE

Cette machine doit être reliée à une canalisation électrique métallique fixe ou la dérivation doit comporter un conducteur de terre connecté à la borne ou au fil de terre de la machine.

4.9.c. MACHINE CONNECTION

External supply wire specifications

Machine electrical connection to the supply must be in copper insulated conductor.

A safety union must secure wire to the machine inlet hole. This wire must be protected against possible crushing or frictions that could damage it.

If separate insulated wire is used, a rigid and resistant pipe must protect it. Wire length from the External Automatic Switch to the machine cannot exceed **30ft**.

Wire must comply the statutory standards applicable in the country where machine is installed.

Machine connection

- Disconnect and interlock the External Automatic Switch.
- Remove fixing screws and terminal block cover.
- Insert the wire inside the terminal block through hole **E** (**fig. 21**) and secure safely.

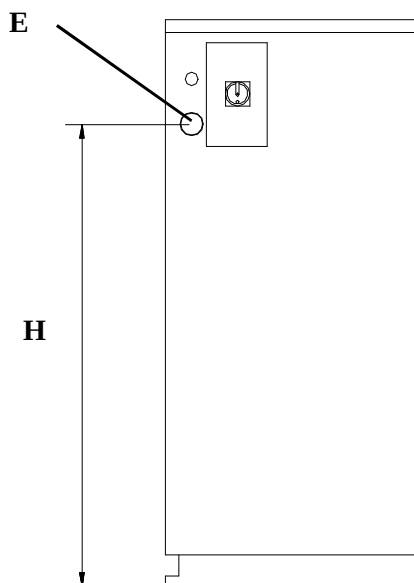


fig. 21

4.9.c. EMBORNAJE DE LA MAQUINA

Características del conductor de alimentación exterior

La conexión eléctrica de la máquina a la red se efectuará mediante cable de conductor de cobre.

El conductor debe fijarse al orificio de entrada a la máquina mediante una unión segura. Este conductor debe protegerse contra posibles tracciones, aplastamiento o fricciones accidentales que puedan deteriorarlo.

En el caso de utilizar cables unifilares, deben estar protegidos por tubo de conducción. La longitud del conductor desde el Interruptor Automático Exterior hasta la máquina no debe superar los **10m** de longitud.

El conductor debe respetar la normativa vigente en el país de instalación.

Embornado de la máquina

- Desconectar y bloquear el Interruptor Automático Exterior.
- Desmontar los tornillos de fijación y separar la tapa de la caja de bornes.
- Introducir el conductor en el interior de la caja de bornes a través del orificio **E** (**fig. 21**) y fijarlo de forma segura.

4.9.c. BRANCHEMENT DE LA MACHINE

Caractéristiques du câble d'alimentation extérieur

Le branchement électrique de la machine au réseau sera effectué par des câbles en cuivre.

Ce câble doit être fixé à l'orifice d'entrée à la machine par un raccord sûr. Ce câble doit être résistant à la traction et protégé contre des possibles écrasements ou des frictions qui pourraient l'endommager.

Si des câbles unifilaires sont utilisés, un tuyau de conduction doit les protéger. La longueur du câble de l'Interrupteur Automatique Extérieur à la machine, ne doit pas excéder les **10 m** de longueur.

Le câble doit suivre les normes légales en vigueur dans le pays où la machine est installée.

Branchement de la machine

- Débrancher et verrouiller l'Interrupteur Automatique Extérieur.
- Démonter les vis de fixation et séparer le couvercle du boîtier de bornes.
- Introduire le câble à l'intérieur du boîtier de bornes par l'orifice **E** (**fig. 21**) et le fixer de façon sûre.

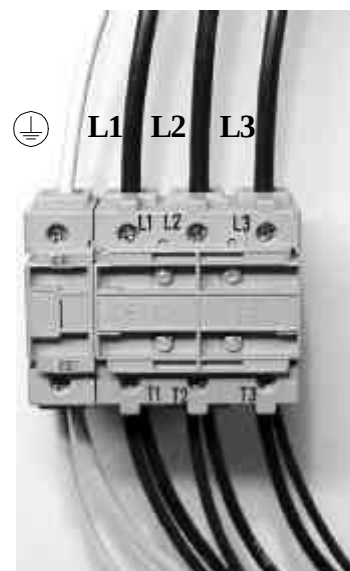


fig. 22

- Separate protector from Switch Disconnecter input terminals.
- Connect the supply phases **L1, L2, L3** and the Ground wire to the Switch Disconnecter terminals see **fig. 22**. Be careful with the position of the Ground wire.
- Assemble input terminal protector.
- Secure terminal block cover.

- Separar el protector de los bornes de entrada del Interruptor Seccionador.
- Conectar las fases de alimentación **L1, L2, L3** y el conductor de Tierra a los bornes del Interruptor Seccionador según **fig. 22**. Prestar atención a la posición del conductor de Tierra.
- Montar el protector de bornes de entrada.
- Fijar la tapa de la caja de bornes.

- Séparer le protecteur des bornes d'entrée de l'Interrupteur Sectionneur.
- Connecter les phases d'alimentation **L1, L2, L3** et le câble de mise à Terre aux bornes de l'Interrupteur Sectionneur suivant **fig. 22**. Faire attention à la position du câble de mise à Terre.
- Monter le protecteur de bornes d'entrée.
- Fixer le couvercle du boîtier de bornes.

CAUTION !!!
NEUTRAL WIRE IS NOT USED FOR THESE WASHERS CONNECTION.

¡¡¡ATENCIÓN!!!
EL CABLE NEUTRO NO SE UTILIZA EN LA CONEXIÓN DE ESTAS LAVADORAS.

ATTENTION!!!
LE CABLE NEUTRE N'EST PAS UTILISÉ POUR LE BRANCHEMENT DE CES LAVEUSES.

CAUTION !
WASHER EXTRACTORS ARE SUBJECT TO VIBRATION.

SECURE THE WIRE PROTECTOR AND TIGHTEN THE CONNECTION TERMINALS TO PREVENT FROM LOOSENING.

¡ATENCIÓN!
LAS LAVACENTRIFUGAS SON MAQUINAS SOMETIDAS A VIBRACION. FIJAR FIRMEMENTE EL PROTECTOR DEL CONDUCTOR Y APRETAR LOS BORNES DE CONEXION PARA EVITAR DESCONEXIONES ACCIDENTALES.

ATTENTION !
LES LAVEUSES ESSOREUSES SONT DES MACHINES SOUMISES A VIBRATION. FIXER FERMEMENT LE PROTECTEUR DU CABLE ET SERRER LES BORNES DE RACCORDEMENT POUR EVITER DES DECONNEXIONS ACCIDENTELLES.

4.10 WATER CONNECTION

INSTALLATION GENERAL CONDITIONS

CAUTION !
TO CONNECT MACHINE,
FIRST REMOVE ANY
FOREIGN MATERIALS
FROM THE SUPPLY
HOSES.

**ALL MACHINE WATER
INLETS MUST BE
CONNECTED.**

- Pressures and temperatures
Maximum pressure : **90 PSI**.
Minimum pressure : **7 PSI**.
Recommended pressure : **30-60 PSI**.
Supply water maximum temperature: **175°F**.
- Refer to Installation Technical Sheet (**clause 4.4.b**) for a correct distribution of water supply pipes.
- Refer to Connection Technical Sheet (**clause 4.4.c**) for water supply pressure, flow and connection dimensions (**fig. 23**).

4.10 CONEXION DE AGUA

CONDICIONES GENERALES DE LA INSTALACION

¡ATENCIÓN!
ANTES DE CONEXIONAR
LA MAQUINA A LA RED
DE AGUA, ARRASTRAR Y
LIMPIAR LAS TUBERIAS
DE PARTICULAS SOLIDAS.
SIEMPRE DEBEN CONECTARSE TODAS LAS
ENTRADAS DE AGUA DE
LA MAQUINA.

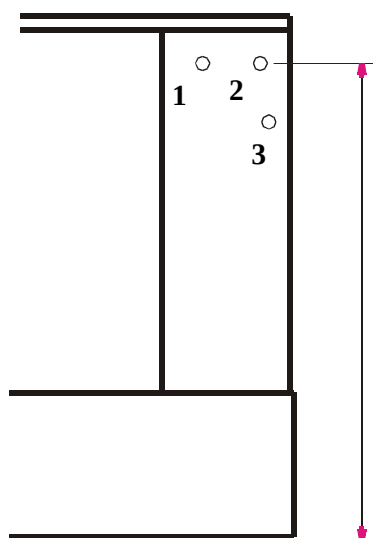
- Presiones y temperaturas
Presión máxima: **6 bar**.
Presión mínima: **0,5 bar**.
Presión recomendable: **2-4 bar**.
Temperatura máxima de agua de alimentación: **80°C**.
- Consultar Hoja Técnica de Instalación (**apartado 4.4.b**) para una correcta distribución de los tubos de alimentación de agua.
- Consultar Hoja Técnica de Conexiones (**apartado 4.4.c**) para presión, caudal y cota de conexión (**fig. 23**) de alimentación de agua.

4.10 RACCORDEMENT D'EAU

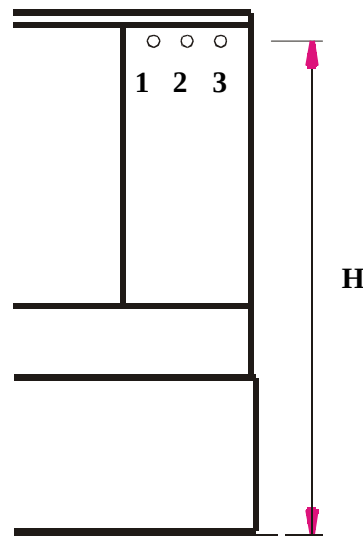
CONDITIONS GENERALES DE L'INSTALLATION

ATTENTION !
AVANT DE RACCORDER
LA MACHINE AU
RESEAU D'EAU, ENLEVER
ET NETTOYER LES
PARTICULES SOLIDES
DES TUYAUX.
IL FAUT TOUJOURS
RACCORDER TOUTES
LES ARRIVEES D'EAU DE
LA MACHINE.

- Pressions et températures
Pression maximum: **6 bar**.
Pression minimum: **0,5 bar**.
Pression conseillée: **2-4 bar**.
Température maximum d'eau d'arrivée: **80°C**.
- Consulter Feuille Technique d'Installation (**section 4.4.b**) pour une correcte distribution des tuyaux d'alimentation d'eau.
- Consulter Feuille Technique de Raccordements (**section 4.4.c**) pour pression, débit et cote de raccordement (**fig. 23**) d'alimentation d'eau.



H2130



H2255

fig. 23

- Install at each supply and easily accessible, **MECHANICALLY INTERLOCKED MANUAL VALVES**, to shut off supply, for cleaning filters and general maintenance, or if machine is left idle for long periods.

- For safety, hot water supply must be protected against accidental contacts. Hot water hose protection also saves energy.

- Assemble directly the filters supplied, at machine water inlets. Ensure water tightness using a suitable product. The filter arrow indicates the direction of water flow (**fig. 24**).

Connect pipes to the filters. Do not forget seals.

- Intercalar en cada una de las entradas y en lugar accesible, **VALVULAS MANUALES DE PASO BLOQUEABLES MECANICAMENTE**, para facilitar las operaciones de limpieza de filtros, mantenimiento general o en previsión de períodos prolongados de paro de la lavadora.

- Como medida de seguridad la conducción de agua caliente debe protegerse contra contactos accidentales. Calorifugar la conducción de agua caliente es también un ahorro energético.

- Montar directamente los filtros suministrados a las entradas de agua de la máquina. Asegurar la estanqueidad mediante algún producto adecuado. La flecha del filtro indica la dirección del paso del agua (**fig. 24**).

Conectar las mangueras a los filtros. No olvidar las juntas.

- Prévoir pour chaque arrivée dans un lieu accessible, des **VANNES MANUELLES D'ARRIVÉE VERROUILLABLES MECANIQUEMENT**, pour faciliter les opérations de nettoyage de filtres, maintenance générale ou en prévision de périodes prolongées d'arrêt de la machine à laver.

- Par sécurité il faut que la conduite d'eau chaude soit protégée contre des contacts accidentels. Le calorifugeage de la conduite d'eau chaude est aussi une économie énergétique.

- Monter directement les filtres livrés sur les arrivées d'eau de la machine. Il faut assurer l'étanchéité avec un produit approprié. La flèche du filtre indique la direction de l'eau (**fig. 24**).

Connecter les tuyaux aux filtres. Ne pas oublier les joints.

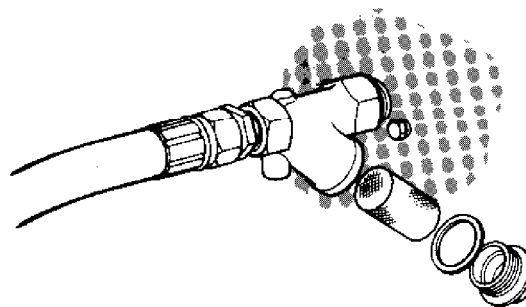


fig. 24

Carefully clean and maintain the electrovalve filters. Poor filtering reduces the flow and permits the access of foreign materials into the electrovalve, blocking its operation.

Prestar especial importancia a la limpieza y mantenimiento de los filtros de las electroválvulas. La pérdida de la capacidad de filtrado disminuye el caudal y permite que las impurezas arrastradas accedan al interior de la electroválvula y obstruyan su funcionamiento.

Faire une attention spéciale au nettoyage et maintenance des filtres des électrovannes. La perte de capacité de filtrage réduit le débit et permet l'entrée d'impuretés entraînées à l'intérieur de l'électrovanne et bloquent le fonctionnement.

- Some cities, in conformity with **LOCAL STANDARDS**, require the installation of an external siphon-breaker device and an independent extra filter for each type of water.

- En algunas ciudades afectadas por **REGLAMENTOS LOCALES**, es preciso instalar un dispositivo antisifón exterior y un filtro suplementario independiente para cada tipo de agua.

- Il faut dans quelques villes, en conformité avec les **REGLEMENTS LOCAUX**, installer un dispositif anti-siphon extérieur et un filtre supplémentaire indépendant pour chaque type d'eau.

IMPORTANT !
PROTECTION AGAINST
OVER-PRESSURES.
IF THE SUPPLY
PRESSURE IS HIGH, WE
RECOMMEND INS-
TALLING RISERS IN THE
WATER SUPPLY HOSES
IF THEY KNOCK OR
POUND WHEN THE
FLOW OF WATER
STOPS, TO PREVENT
PREMA-TURE DAMAGE
TO THE MEMBRANE.

¡IMPORTANTE!
PROTECCION CONTRA
SOBREPRESIONES.
SI LA PRESION DE
ALIMENTACIONES ELE-
VADA Y SE PRODUCEN
GOLPES DE ARIETE AL
CERRAR LAS VALVU-
LAS, ES PRECISO INSTA-
LAR UN PEQUEÑO
PULMON DE AIRE O
DISPOSITIVO ANTIA-
RIETE PARA PREVENIR
UN DETERIORO PREMA-
TURO DE LAS MEM-
BRANAS.

IMPORTANT !
PROTECTION CONTRE
SURPRESSIONS.
SI LA PRESSION D'ALI-
MENTATION EST TROP
ELEVEE, ET DES COUPS
DE BELIER SE PRODUI-
SENT A LA FERMETURE
DES VANNES, IL FAUT
INSTALLER UNE PETITE
RESERVE D'AIR OU
DISPOSITIF ANTI-
BELIER POUR PREVE-
NIR UNE DETERIORA-
TION PREMATURE DES
MEMBRANES.

CONNECTION POSSIBILITIES

Each installation has a variety of possibilities.

The table below shows the possible connections, following the different water types available in the installation.

POSIBILIDADES DE CONEXION

En función de las disponibilidades de cada instalación, existen distintas posibilidades de conexión a la lavadora.

Observar el etiquetaje situado junto a cada conexión de entrada de agua y las combinaciones posibles de conexión, según las calidades de agua disponibles en la instalación.

POSSIBILITES DE RACCORDEMENT

En fonction des conditions de chaque installation, il y a des possibilités différentes de raccordement à la machine.

Observer l'étiquetage placé à côté de chaque raccordement d'arrivée d'eau à la machine à laver, et les combinaisons possibles de raccordement, suivant les qualités d'eau disponibles dans l'installation.

WATER QUALITY CALIDADES DE AGUA QUALITES D'EAU	WASHER CONNECTION CONEXION A LA LAVADORA RACCORDEMENT A LA MACHINE	
	1	2
COLD ONLY SOLO FRIA SEULEMENT FROIDE	COLD FRIA FROIDE	COLD FRIA FROIDE
COLD + HOT FRIA + CALIENTE FROIDE + CHAUDE	COLD FRIA FROIDE	HOT CALIENTE CHAUDE
HARD + SOFT DURA + DESCALCIFICADA DURE + DOUCE	HARD DURA DURE	SOFT DESCALCIFICADA DOUCE

tbl. 11

IF HOT WATER IS CONNECTED TO SUPPLY 2, THE WASHER IS EQUIPPED WITH AN AUTOMATIC HOT-COLD MIXTURE SYSTEM IN CONJUNCTION WITH THE PROGRAMMED TEMPERATURE.

CUANDO SE CONECTA AGUA CALIENTE A LA ENTRADA 2, LA LAVADORA UTILIZA UN SISTEMA AUTOMATICO DE MEZCLA DE AGUA CALIENTE + FRIA EN FUNCION DE LA TEMPERATURA PROGRAMADA.

QUAND ON CONNECTE DE L'EAU CHAUDE A L'ARRIVEE 2, LA MACHINE A LAVER UTILISE UN SYSTEME AUTOMATIQUE DE MELANGE D'EAU CHAUDE + FROIDE EN FONCTION DE LA TEMPERATURE DEMANDEE.

IMPORTANT !
SOFTENED WATER WILL ECONOMISE THE USE OF WASH AIDS AND PROLONG WASHER AND FABRIC LIFE.

¡IMPORTANTE!
LAVAR CON AGUA DESCALCIFICADA AHORRA DETERGENTE Y ALARGA LA VIDA DE LA LAVADORA Y DE LOS TEJIDOS.

IMPORTANT !
LAVER AVEC DE L'EAU DOUCE ECONOMISE DETERGENT ET PROLONGE LA VIE DE LA LAVEUSE ET DES TISSUS.

OPTION INDEPENDENT THIRD WATER INLET (3):

If not already fitted, it can be added to the machine when installed.

This extra option permits:

- The use of three water qualities, for instance, as hard water connection.
- To increase the flow of **ONE** of the two existing water inlets, to reduce water inlet duration. So, it is recommended to connect the most used type of water in the wash process.

OPCION TERCERA ENTRADA INDEPENDIENTE (3):

En caso de no incorporarla de origen, dicha opción puede añadirse a la lavadora una vez instalada.

Este suplemento opcional permite:

- Utilizar tres calidades distintas de agua, por ejemplo, como conexión de agua dura.
- Incrementar el caudal de **UNA** de las dos entrada de agua ya existentes, a fin de reducir el tiempo de entrada de agua. En este sentido es aconsejable conectar el tipo de agua más utilizado en los procesos de lavado.

OPTION TROISIEME ARRIVEE INDEPENDANTE (3) :

Si elle n'est pas prévue à l'origine, on peut l'ajouter à la machine à laver après l'installation.

Ce supplément en option permet:

- D'utiliser trois qualités différentes d'eau, par exemple comme raccordement d'eau dure.
- Augmenter le débit d'**UNE** des deux arrivées d'eau existantes, pour réduire le temps d'arrivée de l'eau. Dans ce sens il est conseillé de connecter le type d'eau le plus utilisé dans les processus de lavage.

IMPORTANT !
COLD+HOT MIXTURE SYSTEM IN CONJUNCTION WITH THE PROGRAMMED TEMPERATURE IS ONLY POSSIBLE WITH SUPPLIES 1 AND 2, NEVER WITH THE THIRD WATER SUPPLY.

¡ IMPORTANTE !
LA MEZCLA DE AGUA FRIA + CALIENTE EN FUNCION DE LA TEMPERATURA PROGRAMADA SOLO SE OBTIENE CON LAS ENTRADAS 1 Y 2; NUNCA CON LA TERCERA ENTRADA.

IMPORTANT !
LE MELANGE D'EAU FROIDE + CHAUDE EN FONCTION DE LA TEMPERATURE PROGRAMMEE EST SEULEMENT OBTENUE PAR LES ARRIVEES 1 ET 2; JAMAIS PAR LA TROISIÈME ARRIVEE.

4.11 STEAM CONNECTION (steam heated machines).

CAUTION !
BEFORE CONNECTION TO THE STEAM SUPPLY, FIRST REMOVE THE FOREIGN MATERIALS FROM THE SUPPLY HOSES.

- **Working pressure**
Maximum pressure : **90 PSI**.
Minimum pressure : **30 PSI**.
Recommended pressure : **30-90 PSI**.
- Refer to Installation Technical Sheet (**clause 4.4.b**) for a correct distribution of steam supply installation.
- Refer to Connection Technical Sheet (**clause 4.4.c**) for steam supply pressure, flow and connection dimensions (**fig. 25**).
- Install at the supply hose and easily accessible, **MECHANICALLY INTERLOCKED MANUAL VALVES**, to shut off supply for cleaning filters and general maintenance, or if machine is left idle for long periods.

4.11 CONEXION DE VAPOR (máquinas con calefacción a vapor).

¡ATENCIÓN!
ANTES DE CONEXIONAR LA MAQUINA A LA CONDUCCION DE VAPOR, ARRASTRAR Y LIMPIAR LA TUBERIA DE PARTICULAS SOLIDAS.

- **Presión de trabajo**
Presión máxima : **6 bar** .
Presión mínima : **2 bar** .
Presión recomendable : **2-6 bar**.
- Consultar Hoja Técnica de Instalación (**apartado 4.4.b**) para una correcta ubicación de la instalación de alimentación de vapor.
- Consultar Hoja Técnica de Conexiones (**apartado 4.4.c**) para presión, caudal y cota de conexión (**fig. 25**) de alimentación de vapor.
- Intercalar en el conducto de alimentación y en lugar accesible una **VALVULA MANUAL DE PASO BLOQUEABLE MECANICAMENTE**, para facilitar las operaciones de limpieza de filtro, mantenimiento general o en previsión de períodos prolongados de paro de la lavadora.

4.11 RACCORDEMENT DE VAPEUR (machines chauffage à vapeur).

ATTENTION !
AVANT DE RACCORDER LA MACHINE AU RESEAU DE VAPEUR, NETTOYER ET PURGER LE TUYAU POUR ENLEVER TOUT RESIDU OU PARTICULES SOLIDES.

- **Pression de travail**
Pression maximum: **6 bar**.
Pression minimum: **2 bar**.
Pression conseillé: **2-6 bar**.
- Consulter Feuille Technique d'Installation (**section 4.4.b**) pour un correct emplacement de l'installation d'alimentation de la vapeur.
- Consulter Feuille Technique de Raccordements (**section 4.4.c**) pour pression, débit et cote de raccordement (**fig. 25**) d'alimentation de vapeur.
- Prévoir dans le conduit d'alimentation et dans un lieu accessible une **VANNE MANUELLE D'ARRIVEE VERROUILLABLE MECANIQUEMENT**, pour faciliter les opérations de nettoyage du filtre, maintenance en général ou en prévision de périodes prolongés d'arrêt de la machine.

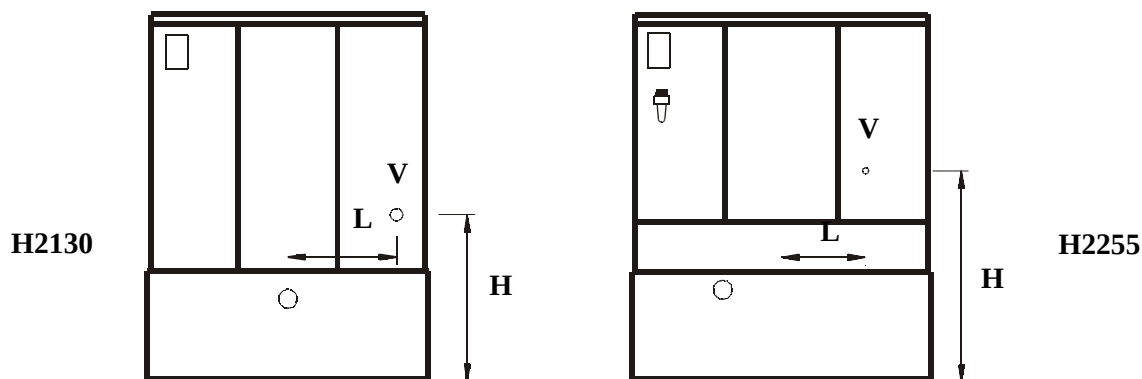


fig. 25

- Assemble the electrovalve and the filter supplied with the machine (only filter for **H2255** model), at the steam supply (V connection), ensuring gasket tightness with a suitable product (resistant to temperature).

- Montar la electroválvula y el filtro suministrados con la máquina (sólo filtro en el modelo **H2255**), a la entrada de vapor (conexión V), asegurando la estanqueidad de la unión con algún producto resistente a la temperatura.

- Monter l'électrovanne et le filtre livrés avec la machine (seulement filtre dans le modèle **H2255**), à l'arrivée de vapeur (raccordement V), assurer l'étanchéité de l'union avec un produit résistant à la température.

Carefully clean and maintain the electrovalve filters. Poor filtering reduces the flow and permits the access of foreign materials into the valve, blocking its operation.

Prestar especial importancia a la limpieza y mantenimiento de los filtros de las electroválvulas. La pérdida de la capacidad de filtrado disminuye el caudal y permite que las impurezas arrastradas accedan al interior de la válvula y obstruyan su funcionamiento.

Faire une attention spéciale au nettoyage et maintenance des filtres des électrovannes. La perte de capacité de filtrage réduit le débit et permet l'entrée d'impuretés entraînées à l'intérieur de la vanne et bloquent le fonctionnement.

The end of the steam supply pipe must be located in the same vertical plane as the steam inlet (V) of the washing machine. Otherwise the tilted movements cause torsion effects that can loosen the threaded couplings. Dimension **L** of figure 25 allows to locate the vertical plane of the steam inlet regarding the center of the washer. Refer to dimensions on CONNECTIONS CHART (tbl. 7).

El extremo de la tubería de suministro de vapor debe situarse en el mismo plano vertical que la entrada de vapor (V) de la lavadora. De lo contrario los movimientos basculantes producen efectos de torsión que pueden aflojar las uniones roscadas. La cota **L** de la figura 25 permite situar el plano vertical de la entrada de vapor respecto al centro de la lavadora. Consultar medidas en TABLA DE CONEXIONES (tbl. 7).

L'extrémité du tube d'approvisionnement de vapeur doit être situé au même plan vertical que l'arrivée de vapeur (V) de la laveuse. Autrement les mouvements basculants produisent des effets de torsion qui peuvent desserrer les unions vissés. La cote **L** de la figure 25 permet de placer le plan vertical de l'arrivée de vapeur par rapport au centre de la laveuse. Voir dimensions dans le TABLEAU DES RACCORDEMENTS (tbl. 7).

Assembly of the flexible connection pipe (fig 26)

Assemble one of the jointing screws **A** supplied with the washer at the filter and the other at the end of the supply pipe.

Montaje del tubo flexible de conexión (fig. 26)

Montar uno de los racords de unión **A** suministrados con la lavadora en el filtro y el otro en el extremo de la tubería de suministro.

Montage du tuyau flexible de raccordement (fig. 26)

Monter un des raccords union **A** livré avec la laveuse dans le filtre et l'autre à l'extrémité du tube d'approvisionnement.

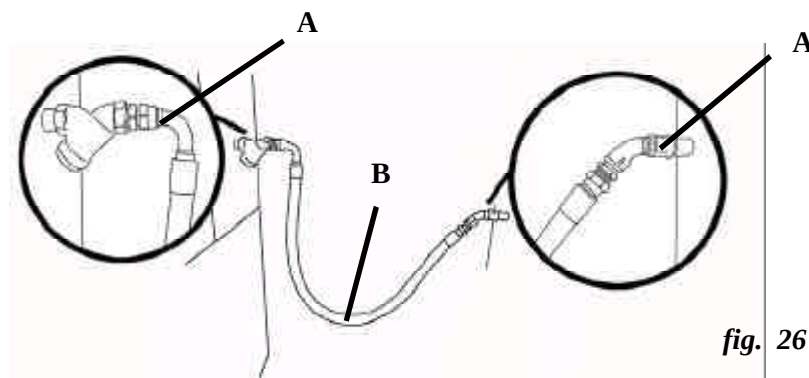


fig. 26

Assemble the flexible duct **B** between the washer and the supply pipes. Assemble the L-shaped end to the washer.

Tighten the flexible pipe jointing screws. **DURING THIS OPERATION, HOLD THE ENDS OF THE FLEXIBLE PIPE TO PREVENT IT FROM REMAINING TWISTED** (fig 27)

Montar el conducto flexible **B** entre la lavadora y la tubería de suministro. Montar el extremo acodado a la lavadora.

Apretar firmemente los racords del tubo flexible. **DURANTE ESTA OPERACION, SUJETAR LOS EXTREMOS DEL TUBO FLEXIBLE PARA EVITAR QUE QUEDE TORSIONADO** (fig. 27)

Monter le conduit flexible **B** entre la laveuse et la tuyauterie d'approvisionnement. Monter l'extrémité coudée à la laveuse.

Serrer fermement les raccords du tube flexible. **DURANT CETTE OPERATION, RETENIR LES EXTREMITES DU TUBE FLEXIBLE POUR EVITER QU'IL RESTE TORSIONNE** (fig. 27)

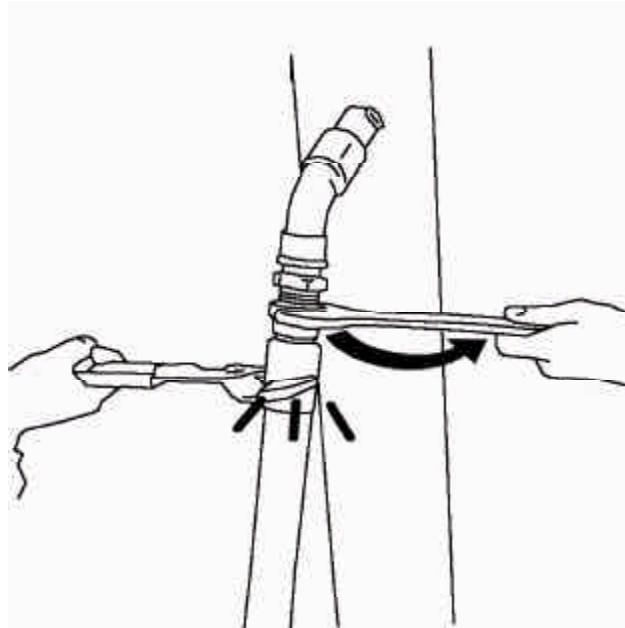


fig. 27

- For safety, the steam supply must be protected against accidental contact. Steam hose protection also saves energy.

- Como medida de seguridad la conducción de vapor debe protegerse contra contactos accidentales. Calorifugar la conducción de vapor es también un ahorro energético.

- Par sécurité il faut protéger la conduite de vapeur contre des contacts accidentels. Le calorifugeage de la conduite de vapeur est aussi une économie énergétique.

HS-4055. Refer to *fig. 28* for electrovalve connection.

HS-4055. Embornar electroválvula según *fig. 28*.

HS-4055. Connecter electrovanne suivant *fig. 28*.

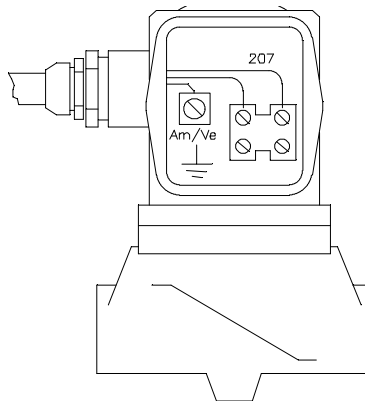


fig. 28

CAUTION !
AVOID ANY CONTACT
BETWEEN THE STEAM
DUCT AND THE
ELECTROVALVE ELEC-
TRICAL CONDUIT.

¡ATENCIÓN!
EVITAR EL CONTACTO
DEL CONDUCTOR
ELECTRICO DE LA
ALIMENTACION DE LA
ELECTROVALVULA
CON EL CONDUCTO DE
VAPOR.

ATTENTION !
AU MONTAGE DE
L'ELECTROVANNE IL
FAUT FAIRE ATTENTION
DE SEPARER LE CABLE
D'ALIMENTATION
ELECTRIQUE DE LA
CONDUITE DE VAPEUR.

Notice that noise produced by steam injection increases every time the working pressure is closer to maximum pressure. To reduce this noise, the washer model **H2255** is fitted with an air injection device on the steam inlet. The injected air flow can be adjusted with a regulator, visible on the outside of the right rear panel. Upon start-up, adjust the flow regulator position, to obtain minimum noise during the steam inlet.

Conviene tener en cuenta que el ruido producido por el contacto del vapor con el baño aumenta a medida que la presión de trabajo se acerca a la presión máxima. A fin de atenuar este ruido, la lavadora modelo **H2255** incorpora un dispositivo de inyección de aire a la entrada de vapor. El caudal de aire inyectado puede variarse mediante un regulador, visible en la parte externa de la tapa posterior derecha. En la puesta en marcha, modificar la posición del regulador de caudal hasta reducir al mínimo el ruido durante la admisión de vapor.

Il faut remarquer que le bruit produit par le contact de la vapeur avec le bain augmente à mesure que la pression de travail s'approche à la pression maximum. Pour atténuer ce bruit, la machine modèle **H2255** incorpore un dispositif d'injection d'air à l'entrée de vapeur. On peut modifier le débit d'air injecté par un régulateur, visible au côté externe du couvercle arrière droit. A la mise en service, modifier la position du régulateur de débit jusqu'à réduire au minimum le bruit, durant l'entrée de vapeur.

4.12 COMPRESSED AIR CONNECTION (AC)

- Pressure : **98 PSI**.

Machine is equipped with a filter and a pressure regulator.

- Refer to Installation technical sheet (**clause 4.4.b**) for a correct distribution of air supply installation.

- Refer to Connection Technical Sheet (**clause 4.4.c**) for air supply pressure, flow and connection dimensions (**fig. 29**).

- The air connection duct to the machine must be flexible and capable of accommodating the washer's movements when loading and unloading.

- Install at the supply hose and easily accessible, MECHANICALLY INTERLOCKED MANUAL VALVES, to shut off supply for general maintenance, or if machine is left idle for long periods.

4.12 CONEXION DE AIRE COMPRIMIDO (AC).

- Presión: **7 bar** .

La máquina va provista de un filtro y regulador de presión.

- Consultar Hoja Técnica de Instalación (**apartado 4.4.b**) para una correcta ubicación de la instalación de alimentación de aire.

- Consultar Hoja Técnica de Conexiones (**apartado 4.4.c**) para presión, caudal y cota de conexión (**fig. 29**) de alimentación de aire.

- El conducto de conexión de aire a la máquina debe ser flexible y capaz de absorber los movimientos de la lavadora durante las operaciones de carga y descarga.

- Intercalar en el conducto de alimentación y en lugar accesible una VALVULA MANUAL DE PASO BLOQUEABLE MECANICAMENTE, para facilitar las operaciones de mantenimiento general o en previsión de períodos prolongados de paro de la lavadora.

4.12 RACCORDEMENT D'AIR COMPRI ME (AC)

- Pression: **7 bar**.

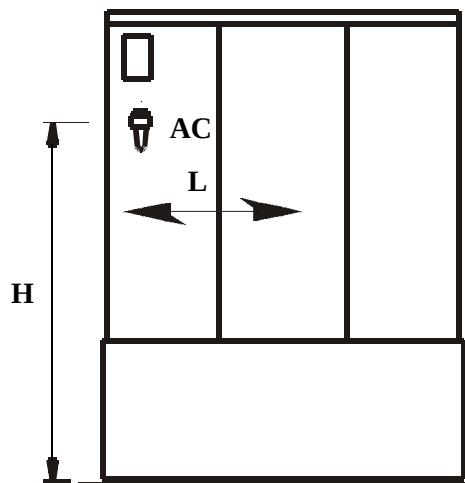
La machine comporte un filtre et un régulateur de pression.

- Consulter Feuille Technique d'Installation (**section 4.4.b**) pour un correct emplacement de l'installation d'alimentation d'air.

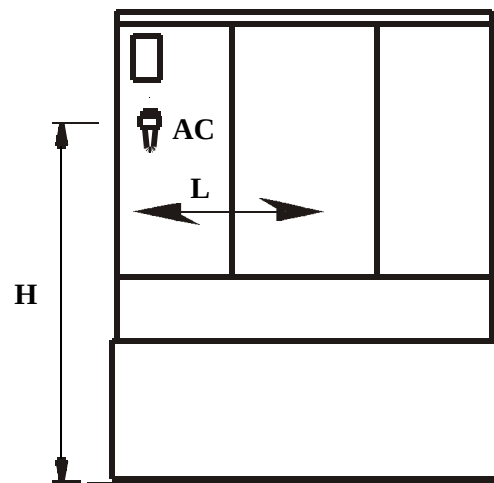
- Consulter Feuille Technique de Raccordements (**section 4.4.c**) pour pression, débit et cote de raccordement (**fig. 29**) d'alimentation d'air.

- Il faut que la conduite de raccordement d'air à la machine soit flexible et capable d'absorber les mouvements de la machine durant les opérations de chargement et de déchargement.

- Prévoir dans le conduit d'alimentation et dans un lieu accessible une VANNE MANUELLE DE BARRAGE VERROUILLABLE MECANIQUEMENT, pour faciliter les opérations de maintenance en général ou en prévision de périodes prolongées d'arrêt de la machine.



H2130



H2255

fig. 29

VERY IMPORTANT !
Even if the machine is equipped with a filter at the Compressed Air connection inlet, the air must be perfectly dry and without lubrication.

¡ MUY IMPORTANTE !
Aunque la máquina va provista de un filtro a la entrada de la conexión de Aire Comprimido, es de vital importancia suministrar un aire completamente seco y sin lubricación.

TRES IMPORTANT !
Bien que la machine soit équipée avec un filtre à l'entrée du raccordement d'Air Comprimé, il est impératif d'assurer le séchage de l'air comprimé et qu'il soit sans lubrification.

4.13 EXTERNAL DOSING CONNECTION

Washers are equipped to accept five external dosings for liquid products.

During the wash cycle, every time dosing occurs, the washer gives a **220/240V.AC** signal to the **X5, 2-6** terminal block, referenced to the common terminal **X5,1**. (Refer to the Operation Instruction Handbook for dosing distribution comparable to the product dispenser).

4.13 CONEXION DOSIFICACIONES EXTERNAS

Las lavadoras están preparadas para controlar y aceptar cinco dosificaciones externas de productos líquidos.

En un ciclo de lavado, simultáneamente a cada una de las dosificaciones a través del dosificador de producto de la máquina, la lavadora emite a los bornes de la conectora **X5,2-6** una señal de **220/240V.AC.**, referenciada al borne común **X5,1**. (Para conocer la distribución de las dosificaciones y sus equivalencias con las del dosificador de productos, ver Manual de Instrucciones de Funcionamiento).

4.13 RACCORDEMENT DOSAGES EXTERNES

Les machines à laver sont préparées pour contrôler et accepter cinq dosages externes de produits liquides.

Dans un cycle de lavage, simultanément à chaque dosage par le bac distributeur de produit de la machine, la machine à laver donne aux bornes du connecteur **X5, 2-6** un signal de **220/240V AC**, référencé au borne commun **X5,1**. (Pour connaître la distribution des dosages et ses équivalences avec celles du bac distributeur de produits, voir Notice d'Instructions de Fonctionnement).

CAUTION !

TO PREVENT UNDILUTED CHEMICAL DRIPPING INSIDE THE WASHER, ALL CHEMICAL SUPPLY DISPENSING PUMPS (fig. 30/A) AND ALL DISPENSER TUBING (fig. 30/B) MUST BE MOUNTED BELOW THE WASHER'S INJECTION POINT (fig. 30/C). LOOPS DO NOT PREVENT DRIPS. FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS COULD DAMAGE THE WASHER AND VOID THE WARRANTY.

ATENCION !

PARA EVITAR EL GOTEO DE PRODUCTOS QUIMICOS NO DILUIDOS EN EL INTERIOR DE LA LAVADORA, LAS BOMBAS DE DOSIFICACION EXTERIOR (fig. 30/A) Y LOS TUBOS DE CONDUCCION DE LOS PRODUCTOS QUIMICOS (fig. 30/B) DEBEN INSTALARSE POR DEBAJO DEL PUNTO DE INYECCION (fig. 30/C) DE LA DOSIFICACION A LA LAVADORA. UNA SIMPLE CURVA DE LOS TUBOS DE CONDUCCION POR DEBAJO DEL NIVEL DE ENTRADA A LA LAVADORA ES INSUFICIENTE PARA EVITAR EL GOTEO. UNA OMISION EN EL SEGUIMIENTO DE ESTA INSTRUCCION PUEDE PRODUCIR DAÑOS EN LA LAVADORA Y SER MOTIVO DE LA PERDIDA DE LA GARANTIA

ATTENTION !

POUR EVITER L'INTRODUCTION DE PRODUITS CHIMIQUES NON DILUES A L'INTERIEUR DE LA LAVEUSE, LES POMPES DE DOSAGE EXTERIEUR (fig. 30/A) ET LES TUYAUX D'ADMISSION DES PRODUITS CHIMIQUES (fig. 30/B) DOIVENT ETRE INSTALLES SOUS LE POINT D'INJECTION (fig. 30/C) DU DOSAGE A LA LAVEUSE. UNE SIMPLE COURBE DES TUYAUX D'ADMISSION SOUS LE NIVEAU D'ENTREE A LA LAVEUSE EST INSUFFISANTE POUR EVITER L'INTRODUCTION ACCIDENTELLE. LE NON RESPECT DE CETTE INSTRUCTION PEUT CAUSER DES DOMMAGES DANS LA LAVEUSE ET CONSTITUER UNE PERTE DE LA GARANTIE.

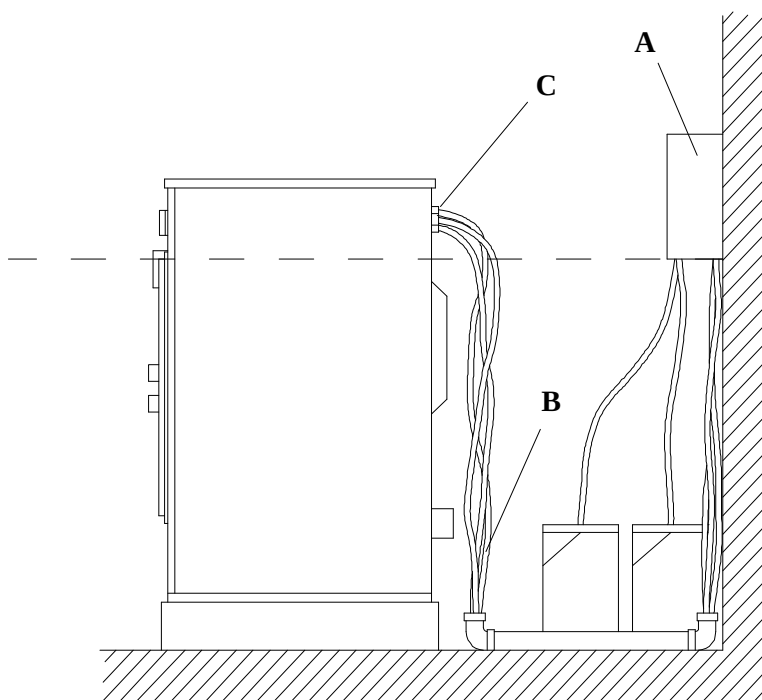


fig. 30

CONNECTION TO AN EXTERNAL DOSING SYSTEM

Product hoses connection

- Refer to Connection Technical Sheet (**clause 4.4.c**) for connection dimensions and hoses diameter (*fig.31*)
- The product connection duct to the machine, must be flexible and capable of accommodating the washer's movements during loading and unloading operations.
- Remove the central rear panel of the machine and locate the dosing manifold.
- The cone **P** will have to be cut to accommodate the hoses, and insert them into the machine.
- Remove the tube caps and connect the hoses to the nipples on the manifold (*fig. 31*).
- Secure with appropriate clamps.
- Re-install the panel.

PASOS PARA LA CONEXION DE UN SISTEMA DE DOSIFICACION EXTERNO

Conexión de los conductos de producto

- Ver Hoja Técnica de Conexiones (**apartado 4.4.c**) para cota de conexión y diámetro de los tubos (*fig. 31*)
- Los conductos de conexión de los productos a la máquina, deben ser flexibles y capaces de absorber los movimientos de la lavadora durante las operaciones de carga y descarga.
- Desmontar la tapa posterior central de la máquina y localizar el Colector de Dosificaciones.
- Adaptar el cono **P** al diámetro de los tubos a introducir y pasarlos hacia el interior de la máquina.
- Retirar los tapones de goma y conectar los conductos a las tetinas del colector (*fig. 31*).
- Fijarlos con abrazaderas apropiadas.
- Restituir la tapa desmontada.

POUR LE RACCORDEMENT D'UN SYSTEME DE DOSAGE EXTERNE

Raccordement des conduits de produit

- Voir Feuille Technique de Raccordements (**section 4.4.c**) pour cote de raccordement et diamètre des tuyaux (*fig. 31*)
- Il faut que les conduites de raccordement des produits à la machine, soient flexibles et capables d'absorber les mouvements de la machine durant les opérations de chargement et de déchargement.
- Démontez le couvercle arrière central de la machine et localiser le Collecteur de Dosages.
- Adapter le cône **P** au diamètre des tuyaux à introduire et les passer vers l'intérieur de la machine.
- Enlever les bouchons en caoutchouc et raccorder les tuyaux aux tétines du collecteur (*fig. 31*).
- Les fixer avec des brides appropriés.
- Remplacer le couvercle démonté.

BE CAREFUL WHEN DOING THIS AS SPILLAGE OF INDILUTED PRODUCTS COULD SERIOUSLY CORRODE THE INSIDE PARTS OF THE MACHINE.

PRESTAR MUCHA ATENCION A ESTA OPERACION YA QUE, DEBIDO AL ALTO PODER CORROSIVO DE ALGUNO DE LOS PRODUCTOS UTILIZADOS, UN ESCAPE EN EL INTERIOR DE LA MAQUINA PUEDE OCASIONAR DAÑOS MUY IMPORTANTES.

PRETER UNE ATTENTION SPECIALE A CETTE OPERATION CAR, A CAUSE DE LA GRANDE PUISSANCE CORROSIVE DE QUELQUES PRODUITS UTILISES, UNE FUITE A L'INTERIEUR DE LA MACHINE PEUT CAUSER DES DOMMAGES TRES IMPORTANTS.

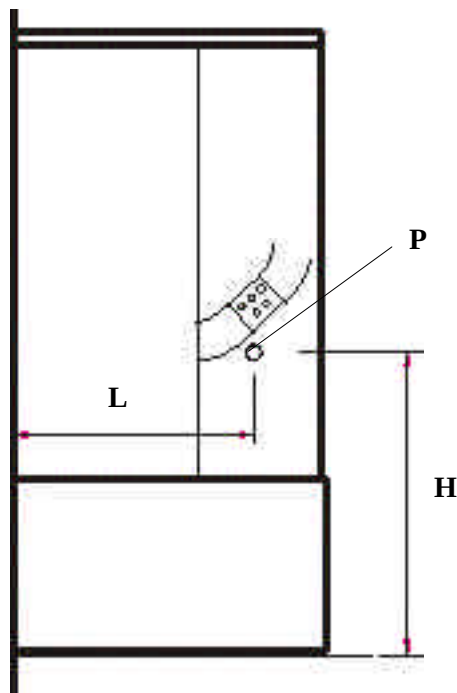


fig. 31

**ELECTRICAL CONNEC-
TION FOR EXTERNAL
DOSINGS**

- VERY IMPORTANT !**
- * NEVER CONNECT DIRECT DOSING SYSTEMS TO THE WASHER. SEPARATE BOTH ELECTRICAL CIRCUITS WITH RELAYS.
 - * THE MAXIMUM CURRENT DEMAND MUST NOT EXCEED 50 MILLIAMPS. HIGHER CONSUMPTION COULD CAUSE SERIOUS DAMAGE TO THE WASHER.
 - * The dosing system must have its own electrical protection.
 - * IT IS NOT ACCEPTABLE TO INSTALL IN THE MACHINE ANY COMPLEMENTARY COMPONENTS to the dosing equipment. To do so incurs immediate loss of warranty.

**CONEXION ELECTRICA
DOSIFICACIONES EXTER-
NAS**

- ¡MUY IMPORTANTE!**
- * NO CONECTAR DIRECTAMENTE EQUIPOS DE DOSIFICACION A LA LAVADORA. SEPARAR LOS DOS CIRCUITOS ELECTRICOS MEDIANTE RELES.
 - * LA INTENSIDAD MAXIMA DEL ELEMENTO CONECTADO, NO PUEDE EXCEDER LOS 50mA. UN CONSUMO SUPERIOR OCASIONARA UN GRAVE DETERIORO AL CONTROL DE LA LAVADORA.
 - * El equipo dosificador debe tener sus propias protecciones eléctricas.
 - * NO ESTA PERMITIDA LA INSTALACION EN EL INTERIOR DE LA MAQUINA DE NINGUN ELEMENTO COMPLEMENTARIO a los equipos de dosificación. Este hecho supondría la pérdida inmediata de la garantía y la inhibición del fabricante ante cualquier tipo de problema o anomalía ocasionada.

**RACCORDEMENT ELEC-
TRIQUE DOSAGES
EXTERNNES**

- TRES IMPORTANT !**
- * NE PAS RACCORDER DIRECTEMENT DES EQUIPEMENTS DE DOSAGE A LA MACHINE. SEPARER LES DEUX CIRCUITS ELECTRIQUES PAR RELAIS.
 - * L'INTENSITE MAXIMUM DE L'ELEMENT CONNECTE, NE PEUT PAS EXCEDER LES 50 mA. UNE CONSOMMATION SUPERIEURE PEUT CAUSER UNE GRAVE DETERIORATION DU CONTROLE DE LA MACHINE.
 - * Il faut que l'équipement de dosage ait ses propres protections électriques.
 - * L'INSTALLATION A L'INTERIEUR DE LA MACHINE DE TOUT ELEMENT COMPLEMENTAIRE aux équipements de dosage, N'EST PAS AUTORISE. Ceci causerait la perte immédiate de la garantie et l'inhibition du fabricant face à tout type de problème ou anomalie occasionnée.

**External supply wire
specifications**

The electrical connection of the dispensing unit to the machine can be armored or separate insulate wire.

Wire must be fixed to the hole **ED (fig. 32)** at the washer inlet by a safety union. A rigid and resistant conduit must protect this wire against possible crushing or frictions that could damage it.

If separate insulated wire is used, a rigid and resistant pipe must protect it.

**Características del conductor
de alimentación exterior**

La conexión eléctrica del equipo dosificador a la máquina se efectuará mediante cable manguera o conductor unifilar.

El conductor debe fijarse al orificio **ED (fig. 32)** de entrada a la máquina mediante una unión segura. Este conductor debe protegerse contra posibles tracciones, aplastamiento o fricciones accidentales que puedan deteriorarlo.

En el caso de utilizar cables unifilares, deben estar protegidos por tubo de conducción.

**Caractéristiques du câble
d'alimentation extérieur**

Le branchement électrique de l'unité de dosage à la machine peut être en câble gainé ou câble unifilaire.

Ce câble doit être fixé à l'orifice **ED (fig. 32)** d'entrée à la machine par un raccord sûr. Ce câble doit être résistant à la traction et protégé contre des possibles écrasements ou des frictions qui pourraient l'endommager.

Si des câbles unifilaires sont utilisés, un tuyau de conduction doit les protéger.

Wire must comply the statutory standards applicable in the country where machine is installed.

Connection

- Disconnect and mechanically interlock the External Automatic Switch.
- Remove fixing screws and terminal block cover.
- Drill washer inlet hole **ED (fig.32)** located below the supply plug.
- Insert wire inside the washer by this hole; secure it safely. (The inlet hole diameter is 19 mm, permitting to fit a stuffing box PG-11).
- Connect the supply wire to terminals **X5**, refer to enclosed chart.
- Secure terminal block cover.

machine's movement and the vibrations generated during extraction.

El conductor debe respetar la normativa vigente en el país de instalación.

Conexionado

- Desconectar y bloquear mecánicamente el Interruptor Automático Exterior.
- Desmontar los tornillos de fijación y separar la tapa de la caja de bornes.
- Taladrar el orificio **ED (fig.32)** de entrada a la lavadora situado debajo del orificio de entrada de la alimentación.
- A través de este orificio, introducir el conductor en el interior de la lavadora; fijarlo de forma segura. (el diámetro del orificio de entrada es de 19mm. Permite adaptar un prensaestopas PG-11)
- Conectar el conductor de alimentación a los bornes **X5** según tabla adjunta.
- Fijar la tapa de la caja de bornes.

Le câble doit suivre les normes légales en vigueur dans le pays où la machine est installée.

Raccordement

- Débrancher et verrouiller mécaniquement l'Interrupteur Automatique Extérieur.
- Démonter les vis de fixation et séparer le couvercle du boîtier de bornes.
- Percer l'orifice **ED (fig.32)** d'entrée à la laveuse placé sous l'orifice d'arrivée de l'alimentation.
- Introduire le câble à l'intérieur de la laveuse par cet orifice; le fixer de façon sûre. (le diamètre de l'orifice d'entrée est de 19 mm. Il permet d'adapter un presse-étoupe (PG-11).
- Connecter le câble d'alimentation aux bornes **X5** suivant tableau ci-joint.
- Fixer le couvercle du boîtier de bornes.

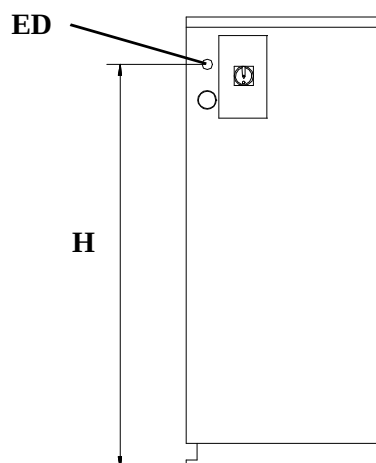
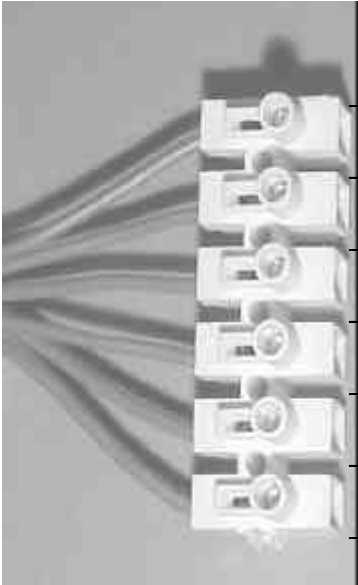


fig. 32



	CONTROL PM
⇒ X5-1	common común commun
⇒ X5-2	supply 1 dosificación 1 dosage 1
⇒ X5-3	supply 2 dosificación 2 dosage 2
⇒ X5-4	supply 3 dosificación 3 dosage 3
⇒ X5-5	supply 4 dosificación 4 dosage 4
⇒ X5-6	supply 5 dosificación 5 dosage 5

tbl. 12

4.14 ASSEMBLY OF MACHINE PARTS

Machine is delivered fully assembled, except the TILT SYSTEM accessories; however there are small connections and assemblies to be made during the installation.

Front toe plate. Assemble in the machine front base. The fixing screws are secured in the toe plate brackets (*fig. 33*).

4.14 MONTAJES DE PARTES DE LA MAQUINA

Aparte de los accesorios del TILT SYSTEM la máquina se expide de fábrica montada en su totalidad; quedan sin embargo algunas pequeñas operaciones de montaje que deben realizarse durante las operaciones de instalación.

Zócalo frontal. Montar en la base frontal de la máquina. Los tornillos de fijación están atorillados en los soportes del zócalo (*fig. 33*).

4.14 MONTAGE DE PIECES DE LA MACHINE

La machine est livrée d'usine montée totalement, sauf les accessoires du TILT SYSTEM; cependant il y a quelques petites opérations de montage à effectuer lors de l'installation.

Socle frontal. Monter sur la base frontale de la machine. Les vis de fixation sont vissés dans les supports du socle (*fig. 33*).

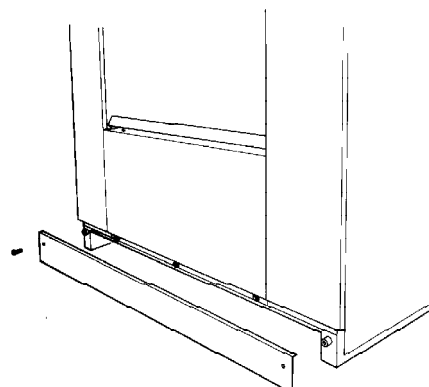


fig. 33

Drain hose. (Supplied with each machine with the corresponding clamp). Refer to **section 4.8**.

Steam exhaust protection hose. Assemble in the threaded plug at the rear of the machine and clamp it, directed upwards (**fig. 34**).

Tubo de salida de desagüe. (Suministrado en cada máquina junto con la abrazadera correspondiente.) Ver **apartado 4.8**.

Codo protector salida de vahos. Montarlo en el manguito roscado de la parte posterior de la máquina y fijarlo con la abrazadera, orientado hacia arriba (**fig. 34**).

Tuyau de sortie de vidange (livré avec chaque machine avec le collier de serrage correspondant). Voir **section 4.8**.

Coude protecteur sortie de buées. Le monter au manchon vissé à l'arrière de la machine et le fixer avec le collier de serrage, orienté vers le haut (**fig. 34**).

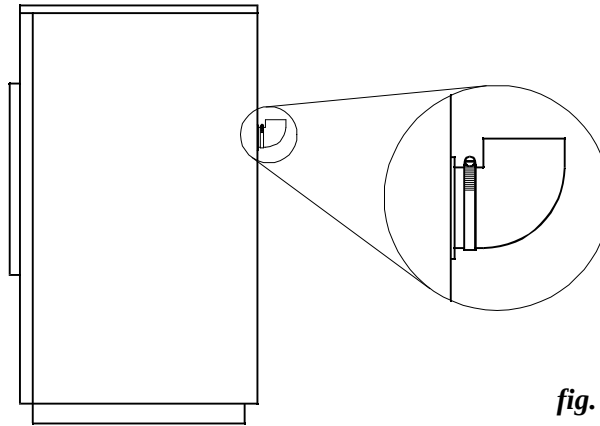


fig. 34

Water inlet filters.

Assemble the filters supplied with the machine, at each water inlet, ensure gasket tightness with an appropriate product.

Filtros entrada de agua.

Montar los filtros suministrados con la máquina, a cada entrada de agua, asegurando la estanqueidad de la unión con algún producto apropiado.

Filtres entrée d'eau.

Monter les filtres livrés avec la machine, à chaque entrée d'eau, assurer l'étanchéité du raccord avec un produit approprié.

Steam inlet filter.

Assemble the filter supplied with the machine, ensure gasket tightness with an appropriate product (**clause 4.11**).

Filtro de entrada de vapor.

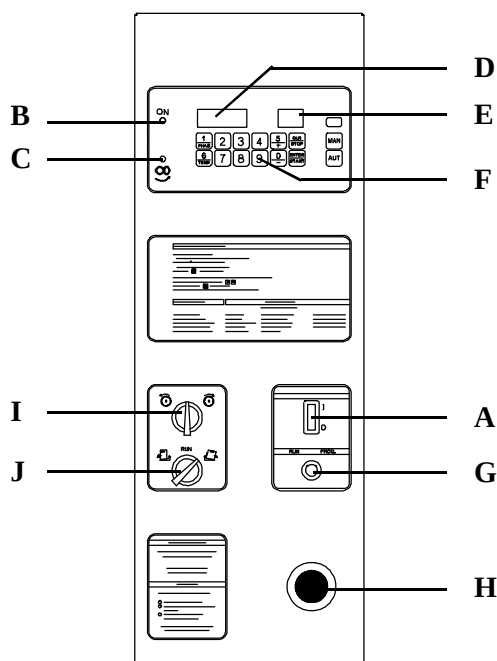
Montar el filtro suministrado con la máquina asegurando la estanqueidad de la unión con algún producto apropiado (**apartado 4.11**).

Filtre d'entrée de vapeur

Monter le filtre livré avec la machine assurant l'étanchéité de l'union avec un produit approprié (**section 4.11**)

5. OPERATION

5.1. CONTROL PANEL



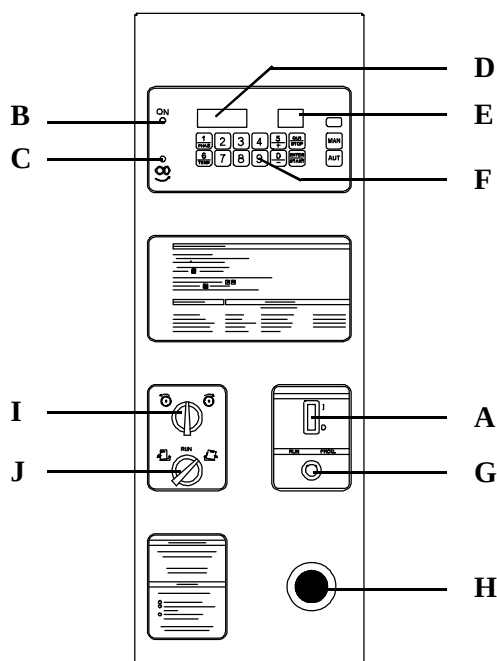
- I-0 Switch. (A)
- Start LED. (B)
- Green LED indicating door opening (C)
- Functional display (D)
- Display indicating the programme and phase (E)
- Keyboard (F)
- Selector to access **PROGRAMMING** (G)
- Emergency stop (H)
- Rotation direction selector (I)
- Tilting switch (J)

5.2. OPERATION

⚠ WARNING !
MACHINE MUST BE OPERATED BY ONE PERSON AT A TIME. FAILURE TO FOLLOW THIS REQUIREMENT, MAINLY DURING LOADING AND UNLOADING OPERATIONS, CAN LEAD TO SERIOUS ACCIDENTS.

5. FUNCIONAMIENTO

5.1. PANEL DE MANDOS



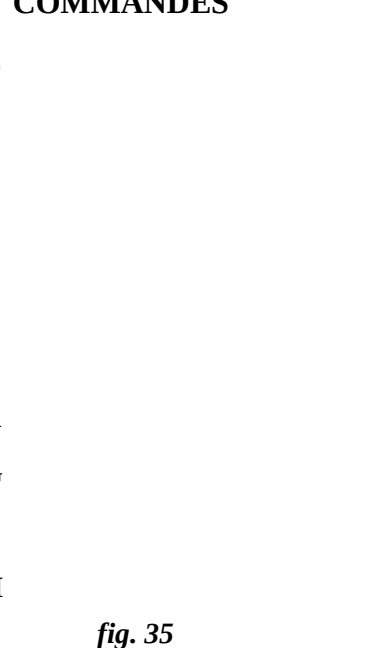
- Interruptor I-0. (A)
- LED Marcha. (B)
- LED verde indicador de apertura de puerta (C)
- Display funcional (D)
- Display indicador de programa y fase (E)
- Teclado (F)
- Selector de acceso a **PROGRAMACION** (G)
- Paro de emergencia (H)
- Selector sentido de giro (I)
- Accionador Basculante (J)

5.2. UTILIZACION.

⚠ ¡PELIGRO!
LA LAVADORA DEBE SER UTILIZADA ÚNICAMENTE POR UN SOLO OPERARIO. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTA NORMA, PRINCIPALMENTE DURANTE LAS OPERACIONES DE CARGA Y DESCARGA, PUEDE SER CAUSA DE GRAVÍSIMOS ACCIDENTES.

5. FONCTIONNEMENT

5.1. TABLEAU DE COMMANDES



- Interrupteur I-0. (A)
- LED Marche. (B)
- LED vert indicateur d'ouverture de la porte (C)
- Display fonctionnel (D)
- Display indicateur de programme et de phase (E)
- Clavier (F)
- Sélecteur d'accès à la **PROGRAMMATION** (G)
- Arrêt d'urgence (H)
- Sélecteur sens de rotation (I)
- Mise en marche Basculant (J)

5.2. UTILISATION.

⚠ DANGER !
SEULEMENT UN OPERATEUR PEUT UTILISER LA MACHINE. LE NON RESPECT DE CETTE NORME, PRINCIPALEMENT DURANT LES OPERATIONS DE CHARGEMENT ET DE DECHARGEMENT, PEUT CAUSER DE TRES GRAVES ACCIDENTS.

The concept of the **TILT SYSTEM** is to assist and ease the machine's loading and unloading operation. For this purpose, this operation mode can only be achieved at the end of the cycle and with the loading door open (*door* report on display).

CAUTION !

Even though the microprocessor will protect the machine against incorrect operations, the machine should be always returned to the rest position before selecting loading and unloading tilting or starting a wash cycle.

El **TILT SYSTEM** es un modo de funcionamiento destinado a facilitar tanto las operaciones de carga como de descarga de la lavadora. Con este fin, solo se podrá acceder a este modo de funcionamiento partiendo de la situación de fin de ciclo y con la puerta de carga abierta (informe *door* en display).

¡PRECAUCION!

Aunque el microprocesador protege la lavadora contra posibles manipulaciones incorrectas, es aconsejable partir siempre de la posición de reposo de la lavadora para seleccionar los movimientos de carga o descarga o para poner en marcha un ciclo de lavado.

Le **TILT SYSTEM** est un mode de fonctionnement pour faciliter les opérations de chargement et de déchargement de la machine. De ce fait, on pourra seulement accéder à ce mode de fonctionnement en partant de la situation de fin de cycle et avec la porte de chargement ouverte (information *door* sur le display).

PRECAUTION!

Bien que le microprocesseur protège la machine contre des possibles manipulations incorrectes, il est conseillé de partir toujours de la position de repos de la machine pour sélectionner les mouvements de chargement ou de déchargement ou pour commencer un cycle de lavage.

5.3. LOADING

- **START** switch to **I** position.
- Programming selector to **RUN** position.
- Open the loading door and secure with the safety hook. Display will show *door*
- Turn the **Tilt Drive Switch (fig. 35/J)** to the **LOAD** position. Display will show *tilt*
The washer will tilt backwards and a buzzer will be heard for some seconds.
- Place the load inside the machine.
- To facilitate loading, we recommend pre-soaking linen, to reduce its volume. So that, press key **1**. Cold water inlet valve will open until a certain level is achieved inside the washer. Occasionally move the drum to both sides, by pressing **ENTER/START** key, and simultaneously turn **Rotation Direction Selector switch (fig. 35/I)**.

5.3. CARGA

- Interruptor **MARCHA** en posición **I**.
- Selector de programación en posición **RUN**.
- Abrir puerta de carga y fijarla mediante el gancho de seguridad. Display indicará *door*
- Conmutar el **Interruptor Accionador Basculante (fig. 35/J)** a la posición **CARGA**. Display indicará *tilt*
La lavadora se inclinará hacia la parte posterior y sonará durante unos segundos el aviso acústico.
- Introducir la carga dentro de la lavadora.
- Para facilitar la operación de carga, es aconsejable mojar la ropa, con lo cual se consigue una reducción de su volumen. Para este fin: pulsar la tecla **1**. Se abrirá la válvula de admisión de agua fría hasta obtener un cierto nivel dentro de la lavadora. Mover el bombo de vez en cuando en ambos sentidos, pulsando la tecla **ENTER/START** y accionando simultáneamente el conmutador de **Selector Sentido de Giro (fig. 35/I)**.

5.3. CHARGEMENT

- Interrupteur **MARCHE** en position **I**.
- Sélecteur de programmation en position **RUN**.
- Ouvrir la porte de chargement et la fixer avec le crochet de sécurité. Le display indiquera *door*
- Placer l'**Interrupteur Mise en Marche Basculant (fig. 35/J)** à la position **CHARGEMENT**. Le display indiquera *tilt*
La machine s'inclinera en arrière et on entendra l'alerte acoustique durant quelques secondes.
- Introduire le linge dans la machine.
- Pour faciliter l'opération de chargement, il est conseillé de mouiller le linge, pour réduire son volume. Pour ce faire: appuyer sur la touche **1**. La vanne d'arrivée d'eau froide ouvrira jusqu'à obtenir un certain niveau dans la machine. Actionner le tambour de temps en temps dans les deux sens, en appuyant sur la touche **ENTER/START** et agissant simultanément sur le commutateur **Sélecteur du Sens de Rotation (fig. 35/I)**.

To prevent sudden direction changes and protect transmission components, the rotation direction switching is delayed.

- When the operation is finished, again turn the **Tilt Drive Switch (fig.35/J)** to the central position. Machine will return to horizontal position.

- Close the door. Select a wash programme and press **ENTER/START**. The door interlock will activate and the cycle will begin, without draining the existent water inside the washer. If wished to drain the water, press **CLEAR/STOP** key before starting the wash cycle.

Para evitar cambios de sentido bruscos en los elementos de transmisión, la conmutación de los sentidos de giro está retardada.

- Finalizada la operación, situar de nuevo el **Interruptor Accionador Basculante (fig.35/J)** en posición central. La máquina volverá a la posición horizontal.

- Cerrar la puerta. Seleccionar un programa de lavado y pulsar la tecla **ENTER/START**. Se activará el bloqueo de puerta y se iniciará el ciclo de lavado sin vaciar el agua existente en el interior de la lavadora. Si se desea evacuar este baño, pulsar la tecla **CLEAR/STOP** antes de iniciar el ciclo de lavado.

Pour éviter des changements de sens brusques des éléments de transmission, la commutation des sens de rotation est retardée.

-A la fin de l'opération, placer de nouveau l'**Interrupteur de Mise en Marche Basculant (fig. 35/J)** à la position central. La machine retournera à la position horizontale.

-Fermer la porte, sélectionner un programme de lavage et appuyer sur la touche **ENTER/START**. Le verrouillage de porte sera activé et commencera le cycle de lavage sans vidanger l'eau existante à l'intérieur de la machine. Si l'on veut vidanger ce bain, appuyer sur la touche **CLEAR/STOP** avant de commencer le cycle de lavage.

CAUTION !

To keep the water inside the machine, close the door when machine in horizontal position.

¡ ATENCION !

Para mantener el baño dentro de la máquina, cerrar la puerta cuando la máquina esté en posición horizontal.

ATTENTION !

Pour maintenir l'eau dans la machine, fermer la porte quand la machine soit en position horizontale.

5.4. UNLOADING

To assist unloading, a short rotation cycle should be programmed after the final high speed spin. This helps linen disentangling.

If normal disentangling is not accomplished (because of a very long extract time or a very thick fabric) manually remove linen from the drum and programme a short rotation time in Manual Operation Mode, before unloading.

When the cycle is finished, open the door and secure with the safety hook located on machine's right side. Place handle protector as shown in **fig. 36** and secure it by tightening the knob.

Display will show *door*

5.4. DESCARGA

Para facilitar la descarga de la lavadora, en algunas circunstancias es útil programar un tiempo breve de rotación al final del ciclo, después de un centrifugado a alta velocidad. Esta operación favorece el desliado de la ropa. Si a causa de un tiempo muy largo de centrifugado o un tejido muy denso el desliado normal no fuera suficiente, despegar manualmente la ropa de las paredes del bombo y programar un tiempo breve de rotación en Modo de Funcionamiento Manual, antes de proceder a la maniobra de descarga.

Una vez finalizado el ciclo, abrir la puerta de carga y fijarla mediante el gancho de seguridad situado en el lateral derecho de la máquina. Situar el protector de la empuñadura según **fig. 36** y fijarlo apretando el pomo.

Display indicará *door*

5.4. DECHARGEMENT

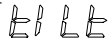
Pour faciliter le déchargement de la machine, quelques fois il est convenable de programmer un temps court de rotation à la fin du cycle, après un essorage à haute vitesse. Cette opération facilite le démêlage du linge.

Si à cause d'un temps très long d'essorage ou d'un tissu très épais le démêlage normal n'est pas suffisant, détacher manuellement le linge des faces du tambour et programmer un temps court de rotation en Mode de Fonctionnement Manuel, avant de procéder à l'opération de déchargement.

A la fin du cycle, ouvrir la porte de chargement et la fixer avec le crochet de sécurité placé au latéral droit de la machine. Situer le protecteur de la poignée suivant **fig. 36** et serrer le bouton pour le fixer.

Le display indiquera *door*

- Turn the **Tilt Drive Switch (fig. 35/J)** to the **UNLOADING** position. Display will show



The machine will tilt forwards and a buzzer will be heard.

-Place a laundry trolley in front of the door. The trolley height should be as low as possible, to enable this.

-Press **ENTER/STAR** to rotate drum, and at the same time the **Rotation Selector (fig. 35/I)**, reversing the rotation direction alternatively, to prevent linen from rolling up.

-Machine must be completely unloaded manually.

-When unloaded, turn the **Tilt Drive Selector** to the central position. Machine will return to the horizontal position. Loosen the knob and release the handle protector.

To prevent vibrations during the wash cycle, secure it in the position indicated in **fig. 37**.

To prevent sudden direction changes and protect transmission components, the rotation direction switching is delayed.

- Conmutar el **Interruptor Accionador Basculante (fig. 35/J)** a la posición **DESCARGA**. Display indicará



La lavadora se inclinará hacia la parte anterior y sonará durante unos segundos el aviso acústico.

-Colocar el carro de recogida frente a la puerta. Cuanto más bajo sea el carro de recogida de ropa durante la descarga, más se facilitará dicha operación.

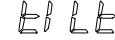
- Imprimir al bombo un movimiento de rotación pulsando **ENTER/STAR** y al mismo tiempo el **Selector de Rotación (fig. 35/I)**. Invertir el sentido de giro de forma alternativa, para evitar que la ropa se enrolle sobre si misma.

- La descarga completa de la lavadora deberá finalizarse de forma manual.

- Finalizada la descarga, situar el **Selector Accionador Basculante** en posición central. La lavadora volverá a la posición horizontal. Aflojar el pomo y liberar el protector de la empuñadura. Para evitar vibraciones durante el ciclo de lavado, fijarlo en la posición indicada en la **fig. 37**.

Para evitar cambios de sentido bruscos en los elementos de transmisión, la conmutación de los sentidos de giro está retardada.

-Placer l'**Interrupteur de Mise en Marche du Basculant (fig. 35/J)** à la position de **DECHARGEMENT**. Le display indiquera



La machine s'inclinera en avant et on entendra l'alerte acoustique durant quelques secondes.

-Placer le chariot de ramassage de linge devant la porte. Choisir un chariot bas pour faciliter l'opération de déchargement.

-Tourner le tambour en appuyant sur **ENTER/STAR** et au même temps le **Sélecteur de Rotation (fig. 35/I)**. Inverser le sens de rotation alternativement, pour éviter l'enroulement du linge.

- Le déchargement complet de la machine doit être effectué manuellement.

- A la fin du déchargement, placer le **Sélecteur de Mise en Marche Basculant** à la position central. La machine retournera à la position horizontale. Desserrer le bouton et relâcher le protecteur de la poignée.

Pour éviter des vibrations durant le cycle de lavage, le fixer suivant la position indiquée sur la **fig. 37**.

Pour éviter des changements de sens brusques des éléments de transmission, la commutation des sens de rotation est retardée.

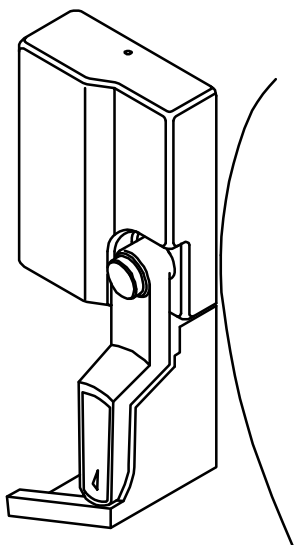


fig. 36

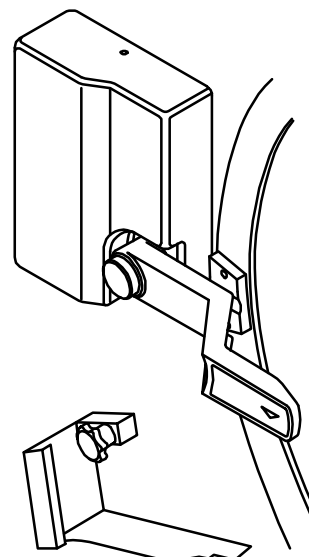


fig. 37

6. HAZARDS AND PREVENTION MEASURES.

Additional information to the corresponding chapter of the Operation Instructions Handbook.

6. RIESGOS Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Información complementaria del capítulo correspondiente del Manual de Instrucciones de Funcionamiento.

6. PHENOMENES DANGEREUX ET MESURES DE PREVENTION.

Information complémentaire du chapitre correspondant de la Notice d'Instructions de Fonctionnement

HAZARDS RIESGOS RISQUES	PREVENTION PREVENCIÓN PREVENTION
Generated by the mass and the stability Engendrados por la masa y la estabilidad. Engendrés par la masse et la stabilité	Double control of tilting degree: mechanic and pneumatic. Buzzer during the tilting movements. Slow movements. Doble control del grado de inclinación: mecánico y neumático. Aviso acústico durante los movimientos de inclinación. Movimientos lentos. Double contrôle du degré d'inclination: mécanique et pneumatique. Alerte acoustique durant les mouvements d'inclination. Mouvements lents.
Crushing hazard Riesgo de aplastamiento Risque d'écrasement	Fixed guards. All the maintenance operations, to be made with machine in resting situation. Resguardos fijos. Todas las operaciones de mantenimiento, realizables con la máquina en situación de reposo. Protecteurs fixes. Toutes les opérations de maintenance à effectuer avec la machine en situation de repos.
Drum rotation with door open Giro del tambor con puerta abierta Rotation du tambour avec la porte ouverte	Utilisation of separated hands controls. Information that only one person can use the machine (Installation handbook 3 and 5). Controls located on a totally visible area Utilización de mandos de manos separadas Información de utilización por un solo operario (Manual de Instalación. 3 y 5) Organos de mando situados en zona de total visibilidad Utilisation des commandes à mains séparées Information d'utilisation par un seul opérateur (Notice d'Installation 3 et 5). Organes de commande placés en zone de visibilité totale.

7. MAINTENANCE SPECIFIC FOR TILT SYSTEM.

PNEUMATIC ACTUATORS VERIFICATION (*Operation to be made by the Service department ONLY*)

Maintenance Interval: Every year.

Procedure:

- Disconnect and mechanically interlock the External Automatic Switch.
- Disconnect and mechanically interlock machine Switch Disconnecter (**CE models**).
- Close and mechanically interlock water, steam and compressed air manual supply valves.
- Remove front and rear guards of Tilt System assembly (refer to **clause 4.6.f.**)
- Remove front toe guard.
- Remove machine's lower front cover and central rear cover. From here, follow the same steps as for the front and rear actuators disassembly.
- Disconnect the compressed air supply pipe.
- Remove the four screws (**M.14**) securing each one of the two pneumatic actuators (**fig. 38/A**).
- Remove the actuator and bases assembly from the machine.
- Check the elastomer surface to detect possible cracks or cutting. Special care to the union areas with the metallic plates.

7. MANTENIMIENTO ESPECIFICO DEL TILT SYSTEM.

VERIFICACION DE LOS ACTUADORES NEUMATICOS. (*Operación a realizar UNICAMENTE por el S.T.A.*)

Periodicidad: anual.

Procedimiento:

- Desconectar y bloquear mecánicamente el Interruptor Automático Seccionador Exterior.
- Desconectar y bloquear mecánicamente el Interruptor Seccionador de la máquina (**modelos CE**).
- Cerrar y bloquear mecánicamente las válvulas manuales de paso de agua, vapor y aire comprimido.
- Desmontar las tapas anterior y posterior de protección del conjunto Tilt System (consultar **apartado 4.6.f.**).
- Desmontar el zócalo frontal.
- Desmontar la tapa frontal inferior y la tapa posterior central de la máquina. A partir de este momento, realizar los mismos pasos para el desmontaje tanto del actuador anterior como del actuador posterior.
- Desconectar el tubo de alimentación de aire comprimido.
- Desatornillar los cuatro tornillos (**M.14**) de fijación de cada uno de los dos actuadores neumáticos (**fig. 38/A**).
- Sacar el conjunto de actuador y bases fuera de la máquina.
- Revisar toda la superficie del elastómero para detectar posibles grietas o cortes. Prestar especial atención el las zonas de unión con las placas metálicas.

7. MAINTENANCE SPECIFIQUE DU TILT SYSTEM.

VERIFICATION DES VERINS PNEUMATIQUES (*Opération à effectuer UNIQUEMENT par le S.T.A.*)

Périodicité: Chaque année.

Procédure:

- Déconnecter et verrouiller mécaniquement l'Interrupteur Automatique Sectionneur Extérieur.
- Déconnecter et verrouiller mécaniquement l'Interrupteur Sectionneur de la machine (**modèles CE**).
- Fermer et verrouiller mécaniquement les vannes manuelles de barrage d'eau, de vapeur et d'air comprimé.
- Démonter les protecteurs avant et arrière de l'ensemble Tilt System (consulter **section 4.6.f.**).
- Démonter le socle frontal.
- Démonter le protecteur frontal inférieur et le couvercle arrière central de la machine. A partir de ce moment, effectuer le même procès que pour le démontage des vérins avant et arrière.
- Déconnecter le tuyau d'alimentation d'air comprimé.
- Dévisser les quatre vis (**M.14**) de fixation de chacun des vérins pneumatiques (**fig. 38/A**).
- Enlever de la machine l'ensemble de vérin et bases.
- Vérifier toute la surface de l'élastomère pour détecter des possibles crevasses ou des coupures. Faire une attention spéciale aux zones d'union avec les plaques métalliques.

⚠ DANGER !
IF COMPRESSED AIR IS INJECTED TO THE ACTUATOR FOR THIS TEST, DO NOT FORCE THE SEPARATION OF THE METALLIC PLATES MORE THAN THE STOPS PERMIT (fig. 38/B).
AN UNCONTROLLED INJECTION OF COMPRESSED AIR COULD GENERATE THE ACTUATOR EXPLOSION.

⚠ ¡PELIGRO!
SI PARA REALIZAR ESTA REVISION SE INYECTA AIRE COMPRIMIDO AL ACTUADOR, NO FORZAR NUNCA LA SEPARACION DE LAS PLACAS METALICAS MAS DE LO PERMITIDO POR LOS LIMITADORES DE CARRERA (fig. 38/B).
UNA INYECCION INCONTROLADA DE AIRE COMPRIMIDO PODRIA PROVOCAR EL ESTALLIDO DEL ACTUADOR.

⚠ DANGER !
SI L'ON INJECTE DE L'AIR COMPRI-ME AU VERIN POUR EFFEC-TUER CETTE VERIFI-CATION, NE JAMAIS FORCER LA SEPARA-TION DES PLAQUES METALLIQUES PLUS DE CE QUI EST PERMIS PAR LES LIMITEURS DE COURSE (fig. 38/B).
UNE INJECTION INCON-TROLEE D'AIR COMPRI-ME POURRAIT CAUSER L'ECLATEMENT DU VERIN.

- Clean the surfaces of the actuator bases support.
- Assemble the two actuators assemblies to the beams. Tighten mounting screws.
- Connect compressed air hoses.
- Replace and secure correctly

ALL THE COVERS.

- Limpiar las superficies de apo-yo de las bases de los actuadores.
- Montar los dos conjuntos de actuadores a las vigas. Apretar los tornillos de fijación.
- Conectar los tubos de aire comprimido.
- Restituir y fijar correctamente

TODAS LAS TAPAS.

- Nettoyer les surfaces d'appui des bases des vérins.
- Monter les deux ensembles de vérins aux traverses. Serrer les vis de fixation.
- Raccorder les tuyaux d'air comprimé.
- Replacer et fixer correctement

TOUS LES COUVERCLES.

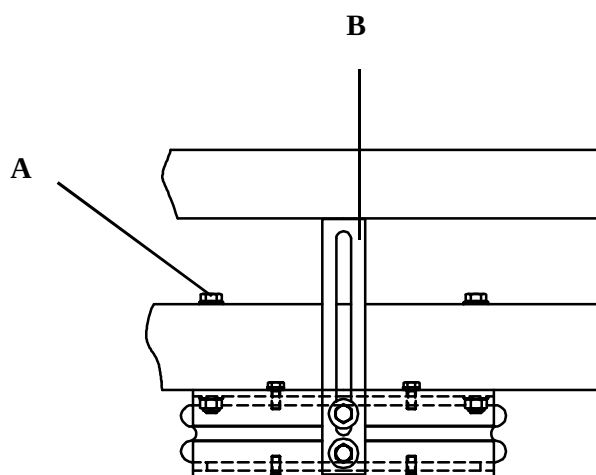


fig. 38

8. TABLES INDEX**8. INDICE DE TABLAS****8. INDEX DE TABLEAUX**

Nº	CONTENTS	CONTENIDO	DESCRIPTION	Section Apartado
1	Weights and dimensions	Pesos y medidas	Poids et dimensions	2.1
2	Floor strength requirements	Cargas transmitidas por la lavadora.	Charges transmises par la machine	3.3
3	TILT SYSTEM parts	Piezas que componen el TILT SYSTEM	Pièces qui forment le TILT SYSTEM	4.3
4	Positioning Technical Sheet	Hoja Técnica de Emplazamiento	Feuille Technique de Mise en Place	4.4
5	Installation Technical Sheet	Hoja Técnica de Instalación	Feuille Technique d'Installation	4.4
6	Connection Technical Sheet	Hoja Técnica de Conexiones.	Feuille Technique de Raccor-dements	4.4
7	Tilt base location. Dimensions	Emplazamiento bases del basculante. Cotas	Mise en place bases du basculant. Cotes	4.6.b
8	Environment conditions for operation	Condiciones ambientales de funcionamiento	Conditions de l'environnement de fonctionnement	4.7
9	External automatic switch. Nominal Intensity	Interruptor Automático Exterior. Intensidad nominal	Interrupteur Automatique Extérieur. Intensité nominal	4.9.a
10	Wiring details	Conductor de alimentación. Número de cables y sección	Câble d'alimentation. Nombre de câbles et section	4.9.b
11	Possibilities for water connection	Posibilidades de conexionado de agua	Possibilités de raccordement d'eau	4.10
12	Electrical connection for external dosing	Conexionado eléctrico dosificación exterior	Raccordement électrique dosage externe	4.13