

GAMA DOMÉSTICA

DOMESTIC RANGE

GAME DOMESTIQUE

HELICOIDALES BAÑO / AXIAL FANS FOR BATHROOM / VENTILATEURS AXIAUX POUR SALLES DE BAIN



BAÑO



A



PANEL



LUX

HELICOIDALES TUBERÍAS, MUROS / AXIAL FANS FOR WALL, GLASS MOUNTING OR BETWEEN TUBES VENTILATEURS HELICOÏDAUX POUR MONTAGE MURAL, SUR VITRE OUR DANS DES TUYAUTERIES



AW



T



CRISTAL



MURO-CRISTAL

CENTRÍFUGOS / CENTRIFUGAL / VENTILATEURS CENTRIFUGES



RADIAL



CONDUCTO



MINITUB



MULTIPLEX

NOVOVENT

Manual de instrucciones **ESPAÑOL**

Operating Instructions **ENGLISH**

Manuel d'instructions **FRANÇAIS**

1 introducción

Dear Customer,

Novovent agradece la confianza depositada en nuestros productos, en su decisión de compra.

La gama doméstica de Novovent la componen extractores para baño, cocinas y salas que necesiten sistema de ventilación. Para muro, cristal o intercalados en conductos.

La inobservancia de lo prescrito en este manual y una instalación inadecuada de la unidad puede constituir una causa de anulación de la garantía suministrada con el equipo.

Además, NOVOVENT SL no responde por eventuales daños, directos y/o indirectos, causados por instalaciones incorrectas o por daños originados por unidades instaladas por personal inexperto y no autorizado.

Comprobar, al momento de efectuar la compra, que el aparato esté completo y en buenas condiciones.

Eventuales reclamaciones deberán presentarse por escrito dentro de los 8 días de la recepción de la mercancía.

SIMBOLOGÍA



ATENCIÓN



PELIGRO



PELIGRO DE DESCARGA
ELÉCTRICA



ATENCIÓN: SÓLO
PERSONAL AUTORIZADO

2 transporte



Embalaje

Cada equipo es embalado de forma adecuada según geometría, unidades, peso y volumen; este embalaje debe permanecer intacto hasta el momento del montaje. Los materiales que no han sido montados por exigencias técnicas se suministran embalados con una funda idónea fijada dentro o fuera de la unidad.



Movilización y transporte

Para la movilización utilizar, en función del peso, medios adecuados como lo prevé la directiva 89/391/CEE y sucesivas modificaciones. Evite las rotaciones sin control.

Control durante la recepción

Al recibirse el equipo, sugerimos realizar un control de todas las partes para comprobar que durante el transporte no haya sufrido daños. Los daños presentes deben ser comunicados al transportista, demostrando la cláusula de reserva en el albarán, especificando el tipo de daño.

Almacenamiento

En caso de almacenamiento prolongado, máximo 6 meses, mantener la máquina protegida del polvo y lejos de fuentes de vibraciones y de calor. Nunca almacenar a la intemperie.

instalación y puesta en servicio

3

El fabricante declina toda responsabilidad por los daños causados por negligencia o falta de protección contra los agentes atmosféricos.



Definiciones

CLIENTE: El cliente es la persona, actividad o sociedad, que ha comprado la máquina y que intenta usarla para los fines para los cuales ha sido concebida.

USUARIO – OPERARIO: El usuario o el operario es la persona física que ha sido autorizada por el cliente para usar la máquina.

PERSONAL CUALIFICADO: Definido como la persona que ha concurrido a cursos específicos y, que por lo tanto, pueden comprender los peligros derivados del uso de la máquina y, pueden ser capaces de resolverlos.



Normas de seguridad

El fabricante declina toda responsabilidad por la inobservancia de las normas de seguridad y de prevención que se describen a continuación. Además, declina toda responsabilidad por daños causados por un uso inapropiado de las unidades y/o por modificaciones ejecutadas sin autorización.

- **La instalación debe ser realizada por personal especializado.**
- Durante las tareas de instalación, usar ropas idóneas y de protección de accidentes, por ejemplo: gafas, guantes, etc, como lo indica la norma 686/69/CEE y siguientes.
- Durante las tareas de instalación operar en condiciones de absoluta seguridad, en un ambiente limpio y libre de obstáculos.
- Respetar las leyes vigentes en el país de instalación de la máquina. Leyes que se refieren específicamente al uso y a la eliminación del embalaje y de los productos empleados para la limpieza y el mantenimiento de la máquina. Se deben respetar las recomendaciones del fabricante de dichos productos.
- Antes de poner en funcionamiento el equipo, controlar la perfecta integridad de los distintos componentes de toda la instalación.
- Evitar absolutamente tocar las partes en movimiento o de interponerse entre las mismas.
- **No realizar los trabajos de mantenimiento y de limpieza, si antes no ha sido desconectada de la línea eléctrica.**
- El mantenimiento y la sustitución de las partes dañadas o desgastadas debe ser realizada sólo por personal autorizado.
- Los repuestos deben corresponder con las exigencias definidas por el fabricante.
- En caso de desmantelamiento del equipo, se deben respetar las leyes vigentes de reciclado.

PS: El instalador y el usuario de la máquina deben tener en cuenta y resolver los problemas relacionados

con cualquier otro tipo de riesgo que puede presentarse en el equipo. Como por ejemplo, riesgos derivados de la entrada de cuerpos extraños, o riesgos debidos al transporte de gases peligrosos inflamables o tóxicos a alta temperatura.



Operaciones preliminares

- Controlar la perfecta integridad de todos los componentes del equipo.
- Comprobar el perfecto estado de los elementos de fijación.
- Controlar que en el embalaje estén los accesorios para la instalación, y la documentación.
- Transportar la sección embalada lo más cerca posible del lugar de instalación.
- No sobreponer herramientas o pesos sobre la unidad embalada.
- Una vez desembalado comprobar que las alabes giran libremente.



Selección del lugar de instalación

- No posicionar equipos en locales con presencia de gases inflamables, sustancias ácidas, agresivas y corrosivas que pueden dañar los distintos componentes de manera irreparable, a excepción de aquellos previstos a tales efectos.
- No colocar el equipo en lugares donde quede expuesto a proyecciones de agua o líquidos. Asegúrese de que no entra agua en caso de lluvia desde el exterior.
- El ambiente a extraer debe ser limpio, exento de partículas solidas en suspensión, agentes químicos corrosivos y/o inflamables o explosivos. Solicite información sobre unidades disponibles adecuadas para estas aplicaciones.
- El aire evacuado no debe ser enviado por conductos que se utilicen para evacuar los humos de aparatos alimentados a gas u otro combustible. El extractor debe utilizar un conducto para su uso exclusivo o descargar directamente al exterior.
- No utilizarlo en ambientes con riesgo de explosión, como pueden ser vapores de gasolina, alcohol, o cuando se utilizan productos que liberan gases inflamables como los aerosoles.
- Prever un espacio libre mínimo de 700 mm por cada lado, en función del tamaño del equipo. Esto facilita las tareas de instalación y mantenimiento.

IMPORTANTE: Para el perfecto funcionamiento de los equipos, la instalación debe realizarse según directrices de la norma UNE 100-230-95. Cualquier otra configuración puede reducir el rendimiento, vida útil o dañar irreversiblemente los equipos, con la consiguiente pérdida de garantía.

PS: Para más información sobre la norma UNE 100-230-95 “VENTILADORES: RECOMENDACIONES PARA EL ACOPLAMIENTO AL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN” contacte con el departamento técnico de NOVOENT.



Conexión a conducto o pared

IMPORTANTE: Se prohíbe poner en funcionamiento el equipo sin los elementos de protección incluidos en la unidad (tales como rejillas).

En el caso de equipos de instalación en muro, cristal o techo, deberá:

- Abrir la tapa frontal aflojando el tornillo de fijación.
- Para fijarlo utilice los orificios circulares de la base que se pueden emplear como plantilla. Practique los orificios en la pared con broca de 5 mm y finalmente ancle al muro el extractor mediante tornillos.

En el caso de equipos diseñados para ser intercalados en conductos:

- Los conductos, deben dimensionarse en función de la instalación y de las características del ventilador.
- Para evitar transmitir las eventuales vibraciones de la máquina en el ambiente, se aconseja interponer una junta antivibración entre el ventilador y el conducto. Debe garantizarse la continuidad eléctrica entre conducto y máquina mediante la toma de tierra.



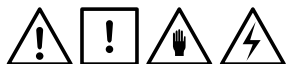
Conexiones eléctricas

Antes de realizar cualquier operación asegurarse que la línea de alimentación general esté seccionada. Todas las líneas eléctricas deben estar protegidas a cargo del instalador.

- La instalación eléctrica se debe emplear un interruptor unipola o tripolar, según convenga, la distancia mínima entre los contactos debe ser superior a los 3 mm.
- Asegurarse que la tensión y la frecuencia citadas en la placa correspondan con las de la línea eléctrica de conexión.
- Para la alimentación general del ventilador y de los accesorios no se permite el uso de adaptadores, tomas múltiples y/o prolongadores.

Ejecutar la conexión de la unidad y de todos sus accesorios con cables de sección adecuada a la potencia útil y en el cumplimiento de las normas vigentes. Su dimensionamiento debe ser tal que la caída de tensión durante la puesta en marcha no sea inferior al 3% de la tensión nominal.

- **Es responsabilidad del instalador prever el montaje lo más cercano posible de la unidad de un seccionador de alimentación.**
- Conectar la unidad a una toma de tierra eficaz, utilizando el punto de toma de tierra de la unidad.



Primera puesta en marcha

Comprobación general

- Compruebe que no hay ningún elemento que impida que las hélices se muevan libres de fricción.
- Compruebe la correspondencia entre la potencia de suministro y la instalada.
- Compruebe que dentro de la unidad no exista ningún material extraño que afecte el funcionamiento de la hélice.
- Compruebe que tanto la aspiración como la impulsión no sufren obturaciones.

Primer arranque

- Compruebe que las hélices giren en sentido correcto.
- Compruebe vibraciones de la unidad.
- Compruebe que las conexiones se han realizado correctamente.

Si cualquiera de estas condiciones no es correcta, pare el ventilador y solucione el problema. Cualquier falta de observación de estos detalles puede causar la pérdida de garantía suministrada con el equipo.

No hacer ninguna manipulación ni comprobación hasta que el ventilador está completamente parado y sin alimentación eléctrica.



Antes de iniciar cualquier operación de mantenimiento, asegurarse que la máquina no sea y no pueda, casual o accidentalmente ser alimentada eléctricamente. Por consiguiente, es necesario quitar la alimentación eléctrica al efectuar el mantenimiento.

- Es responsabilidad del usuario realizar todas las operaciones de mantenimiento.
- Solo el personal capacitado y cualificado puede realizar las tareas de mantenimiento.
- Si se debiera desmontar la unidad, proteger las manos con guantes de trabajo.

Controles anuales

- Controlar el apriete de las conexiones eléctricas.
- Controlar el apriete de todos los pernos, tuercas, bridas y conexiones que las vibraciones podrían haber aflojado.
- Limpiar el equipo y las palas sin utilizar productos químicos, disolvente o abrasivos. Emplear un cepillo o trapo limpio.

Tabla de mantenimiento rutinario	Cada 6 meses	Cada 12 meses	Comentarios
1. Examine el flujo de aire en la reja de protección del ventilador (si tiene).	*		Eliminar cualquier cuerpo o escombros que pueda estar acumulado alrededor de la rejilla.
2. Examine las hélices de cualquier suciedad o daño físico.	*		Elimine cualquier presencia de suciedad. Asegúrese que las hélices son seguras para su funcionamiento. Reemplace hélice si está dañada.
3. Compruebe las condiciones y la tensión de los soportes de seguridad del ventilador. cadenas/arneses/cuerdas (si tiene).	*		Limpie soportes de seguridad. Reemplácelos si existe algún deterioro o corrosión.
4. Examine y opere interruptores (si tiene).	*		Compruebe que el ventilador se apaga automáticamente cuando los sensores indican un fallo.
5. Examine condiciones de las protecciones de seguridad y sus fijaciones.	*		Limpie protecciones de seguridad. Reemplácelas si existe alguna señal de daño.
6. Examine el espacio libre entre las puntas de las hélices y la envolvente del ventilador.		*	Asegúrese que el espacio entre las hélices y la envolvente del ventilador es suficiente y adecuado.
7. Compruebe voltaje y consumo de motor.		*	Asegúrese que el voltaje y el consumo son los especificados en la placa de motor.

Anomalia detectada	Causa posible	Solucion posible
Ventilador no funciona	• La alimentación eléctrica está desconectada. • Conexiones eléctricas erróneas o flojas.	• Alimentar la unidad. • Restablecer la conexión correcta.
El consumo del motor es superior a la placa	• La pérdida de carga del sistema es superior a la que inicialmente se había previsto. • Mirar si trabaja a descarga libre.	• Contactar con el departamento técnico de Novovent. • Tratar de obstaculizar la entrada/salida para bajar el consumo.
Vibración del equipo	• Fijaciones.	• Comprobar fijaciones.
Menos caudal del deseado	• Ventiladores no trabajan en el punto deseado.	• Disminuir pérdida de carga. Recalcular pérdida de carga. Mirar codos cercanos al ventilador.

1 introduction

Dear Customer,

Novovent is grateful for your confidence in our products in their purchasing decision.

The Novovent domestic range is composed of extractors for bathrooms, kitchens and rooms that need a ventilation system. For wall mounting, glass mounting or sandwiched in ducts.

Lack of observation of the details found within this manual, and an inadequate installation of the unit may cause the withdrawal of the warranty supplied with the equipment.

Furthermore, NOVOVENT SL will not respond to any eventual damage, whether direct or indirect, caused by the incorrect installation, or for damages caused by the installation being effectuated by inexperienced or unauthorised personnel.

Verify, upon acquisition, that the apparatus is complete and supplied as described. Any eventual disputes must be presented in writing within 8 days from the reception of the goods.

SYMBOLOLOGY



ATTENTION



DANGER



HIGH RISK OF ELECTRIC
SHOCK



ATTENTION: AUTHORIZED
PERSONEL ONLY

2 transportation



Packaging

Each unit is put on bench and protected with cellophane film; the protection must remain intact until the moment of installation. The materials that are not mounted for technical motives are supplied in fitted packing fixed externally or internally to the unit.



Moving & transportation

For the lifting and transportation of the unit, use adequate equipment, according to the 89/391/CEE regulations and further modifications. While moving, try to avoid rotation without control.

Checklist

Upon reception of the unit, we suggest that a complete control is carried out, to verify that the unit is intact and complete, and no damage has been sustained during transport. Any eventual damage revealed must be communicated to the carrier, demonstrating the reserve clause within the transport documents, specifying the type of damage.

Storing

In case of long term storage, the apparatus must be kept free from dust, and away from areas susceptible to heat and vibration.

installation & connection

3

The Manufacturer declines any responsibility for any damage as a result of negligence or lack of protection from atmospheric agents.



Definitions

CUSTOMER: The Customer is the person, activity or the society, that has bought or hired the unit, and intends to utilise the machinery for its intended use.

USER / OPERATOR: The User or Operator is the actual person that has been authorised by the Customer to utilise the unit.

QUALIFIED PERSONNEL: Defined as the person who has followed a relevant specific course of study, and so is able to understand the dangers derived from the use of the machinery, and in turn, due to this, are capable of solving major dilemmas.



Safety regulations

The Manufacturer declines any responsibility for failure to respect the Safety Regulations and the prevention as described below. Furthermore, the Manufacturer declines any responsibility for damage caused by the improper use of the unit and/or modifications carried out without proper authorisation.

- **Qualified personnel must carry out the installation.**
- During the installation operation, use protective clothing, for example: glasses, gloves, etc. as indicated by 686/89/CEE and successive regulations.
- During the installation operate in absolute security, pollution free air and in an area free of obstructions.
- Respect the regulations in force in the country in which the apparatus is being installed. Specifically relative to its use, and to the disposal of packing and products used for the cleaning and maintenance of the unit. Respect the recommendations given by the producers of such products.
- Before placing in function the unit, check the perfect connection of the various components and the internal parts of the system.
- Avoid at all costs human contact with moving parts and contact with the parts themselves.
- **Do not commence with servicing or cleaning of the unit, before the unit has been disconnected from the main supply.**
- The maintenance and the substitution of damaged or consumed parts must be carried out only by specialised personnel, following the indications found within this manual.
- Spare parts must correspond to the requirements specified by Manufacturer.
- In case of dismantling of the unit, respect the anti-pollution regulations in force.

N.B: The installer and the user of the apparatus must take into account, and solve problems, connected

with any other type of risk that may occur to the unit. For example, risks derived from the entrance of foreign bodies, or risks due to the presence of flammable or toxic gas.



Preliminary operations

- Check the perfect condition of the various components of the unit.
- Control that contained within the packing, there are the installation accessories, and documentation.
- Transport the packed section as close as is possible to the intended place of installation.
- Do not place tools or weight on top of the packed unit.
- Once that the unit is installed, check that the impeller turns free of friction.



Choosing place of installation

- Do not position the unit in an area in which flammable gases, acidic or corrosive substances are present. They may damage various components in an irreparable manner.
- Do not place the equipment where it is exposed to splashing water or liquids. Make sure no water enter from the outside in case of rain.
- The room to install must be clean, free of suspended solid particles, corrosive chemicals and / or flammable or explosive. Please request information on available units suitable for these applications.
- Exhaust air must not be sent by pipeline used for removing fumes from equipment powered by gas or other fuel. The exhaust duct should be used for its exclusive use or directly extract air outside.
- Do not use in hazardous environments, such as gasoline vapors, alcohol, or when using products that release flammable gases and aerosols.
- Provide a minimum clearance of 700 mm on each side, depending on the size of the fan. This will facilitate the installation and maintenance tasks.

IMPORTANT:

For the perfect operation of the units, the installation must made under the norms UNE 100-230-95 any other configuration may reduce the performance, life time or destroy the fan. Lack of observation of this indications of the unit may cause the withdrawal of the warranty.

N.B: For more information about this norm UNE 100-230-95 you can contact with NOVOVENT agents.



Air duct connections and wall mounting

IMPORTANT:

It is forbidden to operate the equipment without the protection elements included in the unit (such as grids).

For wall, glass or roof installation you must:

- Open the front cover by loosening the screw.
- To fix it use the circular holes of the base that can be used as a template. Drill the holes in the wall with 5 mm drill bit and anchor the fan to the wall using screws.

In the case of equipment designed to be inserted in ducts:

- Ducts should be sized according to the installation and the characteristics of the fan.

- To avoid transmitting any vibrations in the environment, it is advisable to bring an anti-vibration gasket between the fan and the duct. Please ensure the electrical continuity and the machine grounding.



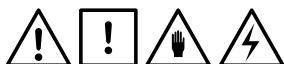
Electrical connections

Before starting any operation, insure that the general power supply has been isolated. All the electrical connections must be protected at the source by the installer.

- The electrical installation must use a single phase or three phases switch, as appropriate, the minimum distance between the contacts must be more than 3 mm.
- Ensure that the voltage and frequency listed on the board match the power line connection.
- For the general wiring of the fan and its accessories, the use of adapters, multiple sockets and / or extension are not permitted.

Follow the connection of the unit and its accessories using adequate cabling for the power used, and respecting the country regulations. The dimensions of the cabling must be sufficient to support a voltage drop in start up phase inferior to 3% of the nominal.

- **It is the responsibility of the installer to insure that the installation of the unit is as close as possible to the mains power supply, or sufficiently close to protect the electrical parts.**
- Connect the unit to an efficient power point, using the correct screws as supplied with the unit.
- In the unit with relay board the screws of the connectors must be screwed with torque equals to 0,5 Nm.



First Starting up

General Overview

- Check that there are not any element that avoid the impellers turns free of friction.
- Check the power supply, the connexion box.
- Check that inside the fan will not appear any strange material that will affect the impeller.

First Start

- Check that the impeller runs properly.
- Check that the consumption –Intensity I(A)– of the unit will not exceed the maximum indicated in the motor plate.
- Check that the vibrations of the unit.
- Check that all connections are done properly.

If any of these conditions is not correct, stop the fan and fix the problem. Any lack of observation of the details may cause the withdrawal of the warranty supplied with the equipment.

5 standard maintenance



Before following any type of maintenance operation, be certain that the unit may not casually or accidentally be connected to the electrical mains supply. Therefore It is necessary to shutdown the unit's power supply prior to maintenance.

- It is the responsibility of the User to carry out all types of maintenance operations.
- Only personnel previously trained and qualified may carry out maintenance operations.
- Should the unit require disassembly, hand protection is required.

Yearly maintenance

- Check that all the electrical equipment, in particular the fixing of the electrical connections.
- Check the tightness of all nut, bolts, flanges and hydraulic connections that the vibrations of the machine may have loosened.
- For the cleaning, utilize a vacuum cleaner or wash with normal detergent and warm water, allow to dry well. Not use chemical products.
- Verify the number of hours of working bearings. Follow the indications indicated in the motor's maintenance manual enclosed the unit.

Routine maintenance schedule	Every 6 months	Every 12 months	Comments
1. Examine the airways into the fan guards (if fitted).	*		Remove any debris that may have accumulated round the guards.
2. Examine motor cooling fins.	*		Remove any material / dirt build-up between the motor fins.
3. Examine impeller for dirt build-up and for any physical damage.	*		Remove any build-up of dirt. Ensure impeller is secure. Replace impeller if it is damaged.
4. Check condition and tautness of fan safety support chains/harnesses/ropes (if fitted).	*		Clean safety supports. Replace them if there is any deterioration/corrosion.
5. Examine and operate vibration sensors (if fitted), level switches (if fitted), and temperature sensors (if fitted).	*		Check operation using built-in sensor test features or dummy signals. Check that the fan is automatically switched off, or a warning indication is provided, when the sensors/switches indicates a fault.
6. Examine condition of safety guards (if fitted) and their fixings.	*		Clean safety guards. Replace them if there are any signs of damage.

Routine maintenance schedule	Every 6 months	Every 12 months	Comments
7. Examine the clearance between the fan impeller blade tips and the fan duct. Check the angle, and the security of the impeller blades.		*	Ensure that the gap between the impeller blade ends and the fan duct is even and adequate. In doubt about the gap contact Novovent for advice. Ensure that the impeller blade is secure. The blade angle must not be changed before contacting Novovent for advice.

troubleshooting

6

Failure searching and problem solving schedule

Founded failure	Probable cause	Possible solution
Fans are not running	- Power supply is switched off. - No signal from control panel. - Wrong or loose electrical connections. - Motors on thermal protection mode.	- Switch on the power supply. - Push the correct buttons of the control panel. - Restore the right connections. - Check motor current.
Fans are running wrongly	The phase connection is not correct.	Restore the right phase connection.
The consumption is higher than the motor plate	- The fan run wrongly. - The drop pressure in the installation is higher than expected.	- Restore the right phase connection. - Contact with the Technical department.

1 introduction

Cher client,

Novovent est reconnaissant de votre confiance dans nos produits dans leur décision d'achat.

La gamme domestique Novovent est composée extracteurs intérieur pour salles de bains, cuisines et toute salle ayant besoin d'un système de ventilation. Pour pose murale, sur vitre ou en pose en sandwich dans les conduits.

Le manque d'observation des détails qui se trouvent dans ce manuel, et une mauvaise installation de l'appareil peuvent engendrer le retrait de la garantie fournie avec l'équipement.

En outre, NOVOVENT SL ne répondra pas aux dommages éventuels, directs ou indirects, causés par la mauvaise installation, ou pour les dommages causés par l'installation étant effectuée par un personnel inexpérimenté ou non autorisé.

Vérifiez, lors de l'acquisition, que l'appareil est complet et fourni tel que décrit. Les litiges éventuels doivent être présentés par écrit dans les 8 jours suivant la réception de la marchandise.

SYMBOLIQUE



ATTENTION



DANGER



À HAUT RISQUE DE CHOC
ÉLECTRIQUE



ATTENTION:
PERSONNEL AUTORISÉ

2 transport



Emballage

Chaque unité est mis sur palette et protégées par un film de cellophane, la protection doit rester intacte jusqu'au moment de l'installation. Les matériaux qui ne sont pas montés pour des motifs techniques sont fournis dans un emballage fixé en externe ou interne à l'unité.



Déplacement et transport

Pour le déplacement, utiliser, en fonction du poids, des moyens appropriés, comme prévu dans la directive 89/391/CEE et ses modifications ultérieures. Évitez les rotations et manipulations non contrôlées.

Liste de contrôle

Lors de la réception de l'unité, nous suggérons qu'un contrôle complet soit effectué, afin de vérifier que l'appareil soit intact et complet, et aucun dommage n'a été subi pendant le transport. Tout dommage éventuel révélé doit être communiqué au transporteur, suivant la clause de réserve des documents de transport, en précisant le type de dommages.

Stockage

En cas de stockage à long terme, l'appareil doit être exempt de poussière, et loin de zones sensibles à la chaleur et aux vibrations. Le fabricant décline toute responsabilité pour tout dommage à la suite de la négligence ou le manque de protection contre les agents atmosphériques.

installation et connexion

3



Définitions

CLIENT: Le client est la personne, l'activité ou la société, qui a acheté ou loué l'unité, et a l'intention d'utiliser la machine pour son utilisation prévue.

Utilisateur / opérateur: L'utilisateur ou l'exploitant est la personne réelle qui a été autorisée par le Client pour utiliser l'appareil.

PERSONNEL QUALIFIE: Défini comme la personne qui a suivi un cours pertinent d'étude spécifique, et est donc capable de comprendre les dangers découlant de l'utilisation de la machine, et à son tour, de ce fait, sont capables de résoudre les dilemmes majeurs.



Les règles de sécurité

Le fabricant décline toute responsabilité pour non-respect du Règlement sur la sécurité et la prévention comme décrit ci-dessous. En outre, le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages causés par une mauvaise utilisation de l'unité et / ou modifications effectuées sans une autorisation appropriée.

- **Un personnel qualifié doit effectuer l'installation.**
- Au cours de l'opération d'installation, l'utilisation des vêtements de protection, par exemple: lunettes, gants, etc, comme indiqué par 686/89/CEE et règlements successifs est obligatoire.
- Lors de l'installation, fonctionner dans une sécurité absolue, air libre de pollution et dans une zone libre de tout obstacle.
- Respecter la réglementation en vigueur dans le pays dans lequel l'appareil est installé. Plus précisément par rapport à son utilisation, et à l'élimination de l'emballage et les produits utilisés pour le nettoyage et l'entretien de l'appareil. Respecter les recommandations données par le fabricant de ces produits.
- Avant de mettre en marche l'appareil, vérifiez la connexion parfaite des différents composants et des pièces internes au système.
- Éviter à tout prix le contact humain avec les pièces mobiles et les contacts entre les parties elles-mêmes.
- **Ne pas commencer l'entretien ou le nettoyage de l'unité, avant que l'appareil ai été déconnecté de l'alimentation principale.**
- L'entretien et le remplacement des pièces endommagées ou consommés doivent être effectués que par le personnel spécialisé, en suivant les indications trouvées dans ce manuel.
- Les pièces de rechange doivent correspondre aux exigences spécifiées par le fabricant.
- En cas de démantèlement de l'unité, respecter les règlements anti-pollution en vigueur.

NB: L'installateur et l'utilisateur de l'appareil doivent prendre en compte, et résoudre les problèmes, liés à tout autre type de risque qui peuvent se produire sur l'unité. Par exemple, les risques découlant de l'entrée de corps étrangers, ou des risques en raison de la présence de gaz inflammables ou toxiques.



Opérations préliminaires

- Vérifier le parfait état des différents composants de l'unité.
- Contrôler le contenu de l'emballage, s'il ya les accessoires d'installation et la documentation.
- Transporter le matériel emballés aussi près que possible de l'endroit prévu pour son installation.
- Ne placez pas d'outils ou de poids au-sur l'unité emballée.
- Une fois que l'appareil est installé, vérifiez que la roue tourne sans frottement.



Choix du lieu d'installation

- Ne pas placer l'appareil dans une zone dans laquelle des substances des gaz inflammables, acides ou corrosifs sont présents. Ils peuvent endommager les différents composants d'une manière irréparable.
- Ne pas placer l'équipement où il est exposé à des éclaboussures d'eau ou de liquides. Assurez-vous qu'il ne puisse pas avoir d'entrée d'eau en cas de pluie.
- La salle d'installation doit être propre, exempte de particules solides en suspension, de produits chimiques corrosifs et / ou inflammables ou explosifs. Merci de contacter Novovent pour toute demande d'information sur les unités disponibles adaptées pour ces applications.
- L'air ne doit pas être envoyé par un conduit utilisé pour évacuer les fumées des appareils alimentés au gaz ou autre combustible. L'extraction devra s'effectuer par un conduit à usage exclusif ou directement vers l'extérieur.
- Ne pas utiliser dans des environnements dangereux, en présence de vapeurs d'essence, d'alcool, ou en présence de produits dégageant des gaz inflammables ou des aérosols.
- Garantir un dégagement minimal de 700 mm de chaque côté, selon la taille du ventilateur. Cela facilitera les tâches d'installation et de maintenance.

IMPORTANT:

Pour un parfait fonctionnement des unités, l'installation doit être faite en vertu des normes UNE 100-230-95 toute autre configuration peut réduire le rendement, la durée de vie ou même détruire le ventilateur. Le manque d'observation des présentes indications de l'appareil peut provoquer le retrait de la garantie.

NB: Pour plus d'informations à propos de cette norme UNE 100-230-95 vous pouvez prendre contact avec votre agent NOVOVENT.



Raccordement sur conduits d'air et pose murale

IMPORTANT: Il est interdit d'utiliser le ventilateur sans les éléments de protection inclus avec l'unité (comme les grilles de protection).

Pour les équipements à pose murale, à pose sur plafond ou sur verre, vous devez:

- Ouvrir le capot avant en desserrant les vis.
- Fixer à l'aide des trous circulaires de la base pouvant être utilisés comme modèle. Percer les trous dans la paroi utilisant un foret de 5 mm et fixer l'extracteur d'air au mur à l'aide de vis.

Dans le cas où les équipements destinés doivent être insérés dans des conduits:

- Les conduits doivent être dimensionnés en fonction de l'installation et les caractéristiques du ventilateur.
- Pour éviter la transmission de vibrations à l'environnement, il est conseillé d'ajouter un joint anti-vibration entre le ventilateur et les conduits. Merci de vous assurer de la continuité électrique et de la mise à terre de la machine.



Connexions électriques

Avant de commencer toute opération, s'assurer que l'alimentation générale a été isolée. Tous les raccordements électriques doivent être protégés à la source par l'installateur.

- L'installation électrique doit utiliser un interrupteur monophasé ou triphasé, le cas échéant, la distance minimale entre les contacts doit être supérieure à 3 mm.
- S'assurer que la tension et la fréquence indiquée sur la plaque correspondent à la connexion de la ligne d'alimentation.
- Pour l'alimentation générale du ventilateur et de ses accessoires, l'utilisation d'adaptateurs, de prises multiples et / ou d'extension n'est pas permise.

Suivez le lien de l'unité et ses accessoires à l'aide de câblage adaptée à la puissance utilisée, et le respect de la réglementation du pays. Les dimensions du câblage doit être suffisante pour soutenir une chute de tension dans la phase de démarrage inférieur à 3% de la valeur nominale.

- **Il est de la responsabilité de l'installateur de s'assurer que l'installation de l'unité est aussi proche que possible de l'alimentation secteur, ou suffisamment proche afin de protéger les pièces électriques.**
- Connecter l'appareil à une prise de courant adéquate, en utilisant les vis correctes, comme fournies avec l'appareil.
- Dans l'appareil, les vis des connecteurs doivent être vissées avec un couple égal à 0,5 Nm sur la carte de bornes.



Première mise en marche

Présentation générale

- Vérifier qu'il n'y a pas d'élément empêchant les roues de tourner sans frottement.
- Vérifier l'alimentation, la boîte de connexion.
- Vérifiez que l'intérieur du ventilateur semble vide de tout matériau étranger qui influera sur la roue.

Première mise en marche

- Vérifier que la turbine tourne correctement.
- Vérifier que la consommation d'intensité I (A) de l'unité ne dépasse pas le maximum indiqué sur la plaque du moteur.
- Vérifier le taux de vibration de l'appareil.
- Vérifier que toutes les connexions soient faites correctement.

Si l'une de ces conditions n'est pas respectée, arrêtez le ventilateur et réglez le problème.

Tout manque d'observation des détails peut entraîner le retrait de la garantie fournie avec l'équipement.



Avant de commencer toute opération de maintenance, s'assurer que la machine ne soit pas et ne peut pas, par hasard ou accidentellement être alimenté électriquement. Il est donc nécessaire d'enlever complètement la prise de courant afin d'effectuer l'entretien.

- Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'effectuer tous les types d'opérations de maintenance.
- Seul un personnel formé et qualifié peut effectuer des opérations de maintenance.
- Si l'appareil nécessite un démontage, la protection des mains est nécessaire.

Entretien annuel

- Vérifier tous les équipements électriques, en particulier la fixation des connexions électriques.
- Vérifier l'étanchéité de tous les écrous, boulons, les brides et raccords hydrauliques et s'assurer que les vibrations de la machine ne les ont pas desserrés.
- Pour le nettoyage, utiliser un aspirateur ou laver avec un détergent normal et l'eau chaude, bien laisser sécher. Ne pas utiliser de produits chimiques.
- Vérifiez le nombre d'heures de travail des roulements. Suivez les indications indiquées dans le manuel d'entretien du moteur joint à l'unité.

Calendrier d'entretien de routine	Tous les 6 mois	Tous les 12 mois	Commentaires
1. Examiner les voies d'aspiration et de refoulement à travers des grilles de ventilation (si installées).	*		Enlevez les débris qui se sont accumulés autour de la garde.
2. Examiner des ailettes de refroidissement du moteur.	*		Enlevez tout matériel / accumulation de saleté entre les ailettes du moteur.
3. Examinez la roue pour accumulation de saleté et tout dommage physique.	*		Suppression de toute accumulation de saleté. Assurez-vous que la roue soit sécurisée. Remplacer la roue si elle est endommagée.
4. Vérifier l'état et le tiraillement des chaînes de sécurité de support de ventilateur / harnais et cordes (le cas échéant).	*		Prendre en charge sa propre sécurité. Remplacez-les s'il ya une détérioration ou corrosion.
5. Examiner et exploiter le niveau de vibration en utilisant des capteurs de vibrations (le cas échéant) et des capteurs de température (le cas échéant).	*		Vérifier le fonctionnement en utilisant des fonctions intégrées de test à capteur ou à signaux factices. Vérifiez que le ventilateur est automatiquement désactivé, ou qu'une indication d'avertissement est fournie, lorsque les capteurs / interrupteurs indique un état de défaut.

Calendrier d'entretien de routine	Tous les 6 mois	Tous les 12 mois	Commentaires
6. Vérifier l'état des dispositifs de sécurité (le cas échéant) et de leurs fixations.	*		Gardes de sécurité propres. Remplacez-les s'il ya des signes de dommages.
7. Examiner le jeu entre les extrémités des aubes du ventilateur et le conduit du ventilateur. Vérifiez l'angle, et la sécurité de l'hélice.		*	Veiller à ce que l'écart entre les extrémités aubes et la virole soit encore adéquate. En cas de doute sur l'écart contacter NOVOENT pour obtenir des conseils. Veiller à ce que les lames de l'hélice soient solidaires. L'angle de la lame ne doit pas avoir été changé avant de contacter NOVOENT pour obtenir des conseils.

calendrier de recherche de défaut et résolution de problèmes

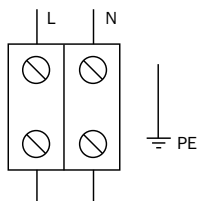
6

Trouver la source du problème	Cause probable	Solution possible
Les ventilateurs ne fonctionnent pas	- Alimentation est mauvaise. - Pas de signal à partir du panneau de contrôle. - Mauvais raccordements électriques ou ayant du jeu. - Moteurs sur le mode de protection thermique.	- Mettre en marche l'alimentation - Appuyez sur les bons boutons du panneau de commande. - Restaurer les bonnes connexions. - Vérifier le courant moteur.
Les ventilateurs tournent dans le mauvais sens	La connexion de phase n'est pas correcte.	Rétablir la connexion phase droit.
La consommation est plus élevée qu'indiquée sur la plaque moteur	- Le fonctionnement du ventilateur est mauvais. - La chute de pression dans l'installation est plus élevé que prévu.	- Rétablir la bonne connexion de phase. - Contacter le service technique pour tout support dépannage.

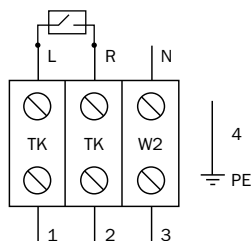


Conexionado eléctrico / *Electrical connections* / Connexions électriques

STANDARD



TIMER



- 1. amarillo / yellow / jaune
- 2. rojo / red / rouge
- 3. azul / blue / bleu



**SOLUCIONES INNOVADORAS
INNOVATIVE VENTILATION SYSTEMS
SOLUTIONS INNOVANTES**

Josep Finestres, 9 · 08030 BARCELONA · Spain
Tel. +34 93 278 82 77 · Fax +34 93 278 82 67
www.novovent.com · novovent@novovent.com