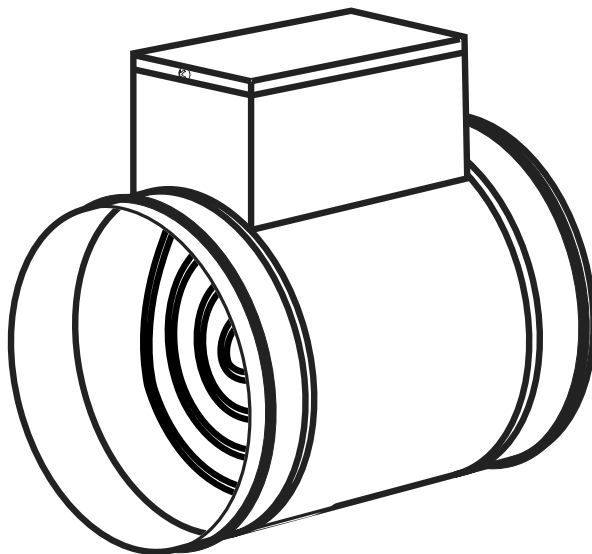


Libretto istruzioni
Instruction booklet
Notice d'emploi et d'entretien
Betriebsanleitung
Instructieboekje
Manual de instrucțiuni
Návod k použití



PRE-HEATING BOX VORT PROMETEO HR 400

CE



COD. 5371.084.554

22/12/2008

VORTICE LIMITED
Beeches House - Eastern Avenue
Burton on Trent
DE13 0BB
Tel. (+44) 1283-492949
Fax (+44) 1283-544121
UNITED KINGDOM

VORTICE FRANCE
72 Rue Baratte-Cholet
94106 Saint Maur Cedex
Tel. (+33) 1-55.12.50.00
Fax (+33) 1-55.12.50.01
FRANCE

VORTICE ELETTROSOCIALI S.p.A.
Strada Cerca, 2 - frazione di Zoate
20067 TRIBIANO (MI)
Tel. (+39) 02-90.69.91
Fax (+39) 02-90.64.625
ITALIA

Prima di usare il prodotto leggere attentamente le istruzioni contenute nel presente libretto. Vortice non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali danni a persone o cose causati dal mancato rispetto delle indicazioni di seguito elencate, la cui osservanza assicurerà invece la durata e l'affidabilità, elettrica e meccanica, dell'apparecchio.

Conservare sempre questo libretto d'istruzioni.

Read the instructions contained in this booklet carefully before using the appliance. Vortice cannot assume any responsibility for damage to property or personal injury resulting from failure to abide by the instructions given in this booklet.

Following these instructions will ensure a long service life and overall electrical and mechanical reliability.

Keep this instruction booklet in a safe place.

Avant d'utiliser le produit, lire attentivement les instructions contenues dans cette notice. La société Vortice ne pourra être tenue pour responsable des dommages éventuels causés aux personnes ou aux choses par suite du non-respect des instructions ci-dessous.

Le respect de toutes les indications reportées dans ce livret garantira une longue durée de vie ainsi que la fiabilité électrique et mécanique de l'appareil.

Conserver toujours ce livret d'instructions.

Vor Installation und Anschluss dieses Produkts müssen die vorliegenden Anleitungen aufmerksam durchgelesen werden. Vortice kann nicht für Personen- oder Sachschäden zur Verantwortung gezogen werden, die auf eine Nichtbeachtung der Hinweise in dieser Betriebsanleitung zurückzuführen sind. Befolgen Sie alle Anweisungen, um eine lange Lebensdauer sowie die elektrische und mechanische Zuverlässigkeit des Geräts zu gewährleisten.

Diese Betriebsanleitung ist gut aufzubewahren.

Indice	IT
Descrizione ed impiego	4
Attenzione	4
Avvertenza	4
Condizioni di Funzionamento	5
Avvertenze per l'Installazione	5
Collegamento a Vort Prometeo HR 400	5
Surriscaldamento	6
Manutenzione / Pulizia	6
Dati Tecnici	6
Schema Elettrico	6
Informazione importante per lo smaltimento ambientalmente compatibile	7

Table of Contents	EN
Description and use	8
Warning	8
Caution	8
Operating Conditions	9
Notes for Installation	9
Connection with Vort Prometeo HR 400	9
Overheating	10
Maintenance / Cleaning	10
Technical Specifications	10
Electrical Connection	10
Important information on eco-compatible disposal	11

Index	FR
Description et mode d'emploi	12
Attention	12
Avertissement	12
Conditions de Fonctionnement	13
Remarques pour l'Installation	13
Connection avec Vort Prometeo HR 400	13
Surchauffe	14
Entretien/Nettoyage	14
Donnee Techniques	14
Connection Electrique	14
Information importante pour l'élimination compatible avec l'environnement	15

Inhaltsverzeichnis	DE
Beschreibung und Anwendung	16
Achtung	16
Hinweis	16
Betriebsbedingungen	17
Hinweise für den Installation	17
Zusammenhang mit Vort Prometeo HR 400	17
Überhitzung	18
Wartung / Reinigung	18
Technische Daten	18
Elektrische Anschlüsse	18
Wichtige Information für die umweltgerechte Entsorgung	19

Lees deze handleiding aandachtig door alvorens het product te gebruiken. Vortice kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventueel persoonlijk letsel of schade aan voorwerpen die het gevolg is van het niet in acht nemen van de waarschuwingen in deze handleiding. Volg de instructies nauwkeurig; dat bevordert de levensduur en de betrouwbaarheid van de elektrische en mechanische componenten. Bewaar deze handleiding altijd zorgvuldig.

Înainte de a utiliza produsul citiți cu atenție instrucțiunile din acest manual. Firma Vortice nu poate fi considerată responsabilă pentru eventualele pagube provocate persoanelor sau bunurilor, rezultate din nerespectarea indicațiilor de mai jos, în schimb, respectarea acestora va asigura durata de viață și fiabilitatea electrică și mecanică a aparatului. Păstrați cu grijă, întotdeauna, acest manual de instrucțiuni.

Před instalací a připojením výrobku si pozorně přečtete tyto pokyny. Podnik Vortice neodpovídá za případná zranění osob nebo poškození věcí způsobená nedodržáním pokynů uvedených v této příručce. Dodržujte všechny pokyny; jen tak zajistíte dlouhodobou životnost výrobku a jeho elektrickou i mechanickou spolehlivost. Tento návod k použití si proto uschovejte.

Inhoud	NL
Beschrijving en gebruik	20
Let Op	20
Waarschuiving	20
Voorwaarden voor de Werking	21
Aantekeningen voor Installatie	21
Verbinding met Vort Prometeo HR 400	21
Overhedning	22
Vedligeholdelse / Rengøring	22
Technische Gegevens	22
Elektrische Aansluitingen	22
Belangrijke Informatie over milieuvriendelijke afvalverwerking	23

Cuprins	RO
Descriere și utilizare	24
Atenție	24
Măsuri de precauție	24
Condițiile de funcționare	25
Note pentru Instalarea	25
Legătură cu Vort Prometeo HR 400	25
Suprîncălzirea	26
Întreținerea / Curățarea	26
Date Tehnice	26
Schema electrică	26
Informație importantă privind eliminarea în mod compatibil cu mediul înconjurător	27

Obsah	CS
Popis a použití	28
Pozor	28
Upozornění	28
Provozní Podmínky	29
Ppoznámky pro Instalace	29
Připojení k Vort Prometeo HR 400	29
Přehrát	30
Čištění / Údržba	30
Technické Udaje	30
Elektrické Skéma	30
Důležité informace týkající se likvidace přístroje sloučitelé s ochranou životního prostředí	31

Descrizione ed impiego

“Pre-Heating Box” è una resistenza elettrica, da installare nel canale di aspirazione dell'aria fresca dall'esterno, intesa a risolvere i problemi di formazione di brina sullo scambiatore di calore di **VORT PROMETEO HR 400**, problemi causati dalla combinazione di basse temperature dell'aria esterna ed elevate concentrazioni di umidità relativa dell'aria negli ambienti asserviti.

La scatola superiore permette di accedere ai terminali per il cablaggio, e contiene due termostati: il termostato di sicurezza a riarmo automatico, tarato su 50°C ($\pm 10\%$), ed un termostato a riarmo manuale (RESET) tarato su 120°C $\pm 10\%$.

E' presente inoltre un circuito di controllo, comandato dalla scheda elettronica di **VORT PROMETEO HR 400**



Attenzione:

questo simbolo indica che è necessario prendere precauzioni per evitare danni all'utente

- Non usare questo prodotto per una funzione differente da quella esposta in questo libretto.
- Dopo aver tolto il prodotto dall'imballo, assicurarsi della sua integrità; nel dubbio rivolgersi subito ad un Centro Assistenza Tecnica autorizzato Vortice.
- Questo apparecchio non è da intendersi adatto all'uso da parte di persone (incluso bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza e conoscenza, a meno che siano state supervisionate o istruite riguardo all'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini dovrebbero essere supervisionati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- Riporre l'apparecchio lontano da bambini e da persona diversamente abile, nel momento in cui si decide di scollegarlo dalla rete elettrica e di non utilizzarlo più.
- Non sedersi o appoggiare oggetti sull'apparecchio
- Non utilizzare l'apparecchio in presenza di sostanze o vapori infiammabili come alcool, insetticidi.



Avvertenza:

questo simbolo indica che è necessario prendere precauzioni per evitare danni al prodotto

- Non apportare modifiche di alcun genere all'apparecchio.
- Le istruzioni per la manutenzione devono essere seguite per prevenire danni e/o usura eccessiva dell'apparecchio.
- Non lasciare l'apparecchio esposto ad agenti atmosferici (pioggia, sole, ecc.).
- Verificare periodicamente l'integrità dell'apparecchio. In caso di imperfezioni, non utilizzare l'apparecchio e contattare subito un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato Vortice.

- In caso di cattivo funzionamento e/o guasto dell'apparecchio, rivolgersi subito ad un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato Vortice e richiedere, per l'eventuale riparazione, l'uso di ricambi originali Vortice.
- Se l'apparecchio cade o riceve forti colpi farlo verificare subito presso un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato Vortice.
- L'installazione dell'apparecchio deve essere effettuata da personale professionalmente qualificato.
- L'apparecchio deve essere installato in modo che la scatola di collegamento elettrico sia accessibile.
- L'impianto elettrico a cui è collegato l'apparecchio deve essere conforme alle norme vigenti.
- Spegnere l'interruttore generale dell'impianto quando: a) si rileva un'anomalia di funzionamento; b) si decide di eseguire una manutenzione di pulizia esterna; c) si decide di non utilizzare per brevi o lunghi periodi l'apparecchio.
- L'apparecchio necessita di collegamento ad una presa con impianto di messa a terra.
- Collegare il prodotto alla rete di alimentazione/presa elettrica solo se la portata dell'impianto/presa è adeguata alla sua potenza massima. In caso contrario rivolgersi subito a personale professionalmente qualificato.
- Si raccomanda di inserire una avvertenza che vieti la copertura del tubo sul lato della mandata del sistema di ventilazione.
- Lo schema elettrico è riportato all'interno del coperchio della scatola cablaggio.

N.B.

Per evitare danni e rischi dovuti ad un surriscaldamento anomalo, l'apparecchio è dotato di un termostato di sicurezza (a ripristino manuale) che interrompe il funzionamento.

In caso d'interruzione del termostato, dopo aver tolto tensione, controllare il riscaldatore e resettare il termostato premendo il bottone marcato RESET all'interno della scatola di collegamento.

Se interviene nuovamente il dispositivo di sicurezza fare controllare l'apparecchio presso un Centro di Assistenza Tecnico autorizzato.

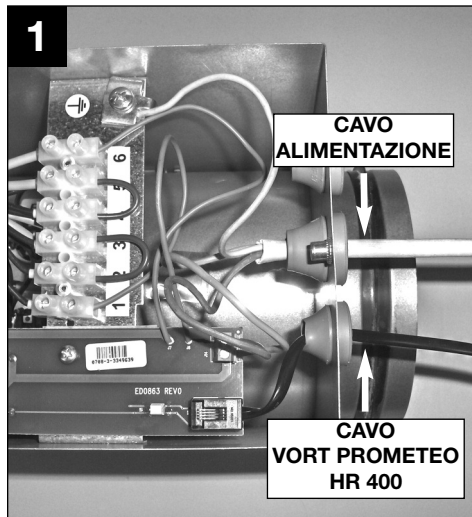
Condizioni di funzionamento

- L'apparecchio è da utilizzare in luoghi coperti con temperatura ambiente da - 30 a + 50°C in aria libera senza polveri o impurità chimiche.
- Si raccomanda di tenere in considerazione nel progettare l'impianto che la temperatura d'aria in uscita deve essere inferiore a 50°C e che la minima velocità d'aria attraverso gli elementi riscaldanti deve essere di almeno 2 m/s.
- Grado di protezione del contenitore collegamenti elettrici: IP43.
- Si raccomanda di installare un filtro prima del riscaldatore d'aria per evitare particelle infiammabili che si potrebbero attaccare alla resistenza elettrica.
- L'istante di accensione e la durata del periodo di funzionamento dell'apparecchio sono automaticamente determinati dal sistema di controllo di VORT PROMETEO HR 400.

Avvertenze per l'installazione

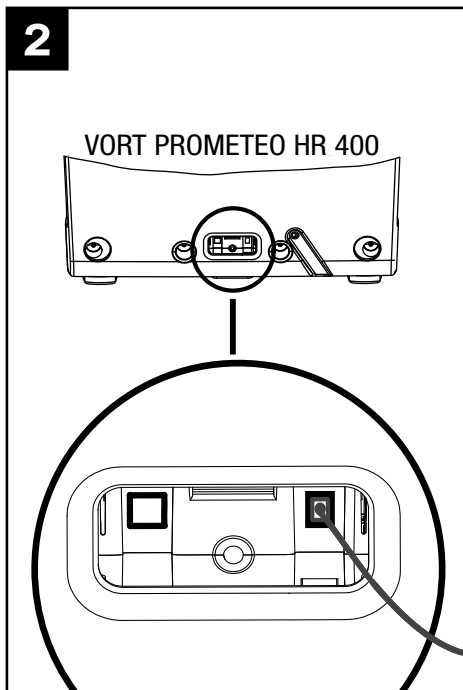
- Il riscaldatore si installa nell'impianto di ventilazione, sempre dopo il ventilatore e ad almeno un metro di distanza da esso.
- Il filtro d'aria deve essere applicato rispetto al riscaldatore ad una distanza pari ad almeno due volte il diametro del condotto.
- Il riscaldatore può essere installato a 360° nel condotto.
- Nel caso che il riscaldatore venga installato alla fine di un condotto è necessario proteggere con apposita griglia la parte terminale del tubo.
- Il riscaldatore deve essere fissato al tubo con sicurezza per evitare che possa cadere.
- Il riscaldatore deve essere isolato con materiale antinfiammabile in accordo con le normative dei paesi dove questa norma lo prevede.
- La resistenza elettrica si collega ad una rete monofase.
- Il coperchio di collegamento elettrico deve essere accessibile per poter intervenire sul termostato (RESET).
- Per ottimizzare l'impiego della resistenza elettrica è possibile, per mezzo di regolatori, modulare la potenza termica in funzione della temperatura desiderata nel locale.
- La direzione del flusso d'aria è indifferente.
- Il riscaldatore deve essere installato in modo che esso possa funzionare sempre ed unicamente collegato ad un ventilatore e deve operare solo con il ventilatore in funzione.

Collegamento a Vort Prometeo HR 400



N.B.:

Prima di connettere il riscaldatore rimuovere la copertura di protezione.



Surriscaldamento

Nel caso di surriscaldamento del prodotto il termostato di sicurezza può essere resettato manualmente. Prima di accedere, togliere sempre la tensione di rete e rimuovere il coperchio della scatola di collegamento. Questa operazione deve essere eseguita esclusivamente da personale autorizzato.

Manutenzione / Pulizia

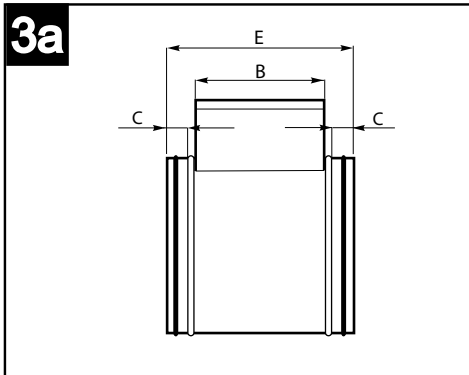
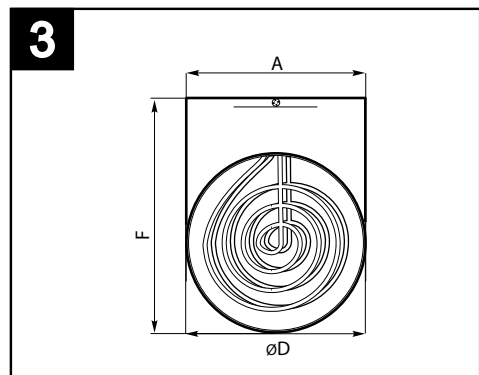
- Il prodotto non necessita di speciali manutenzioni eccetto i controlli periodici di funzionamento.
- Interrompere la rete di alimentazione prima di eseguire qualsiasi tipo di manutenzione. Si raccomanda di ispezionare almeno una volta l'anno gli elementi riscaldanti e rimuovere gli eventuali residui di sporco depositati sulla resistenza elettrica.
- Durante le operazioni di pulizia non usare solventi e non danneggiare le parti elettriche.

Dati Tecnici

(Fig.3,3a)

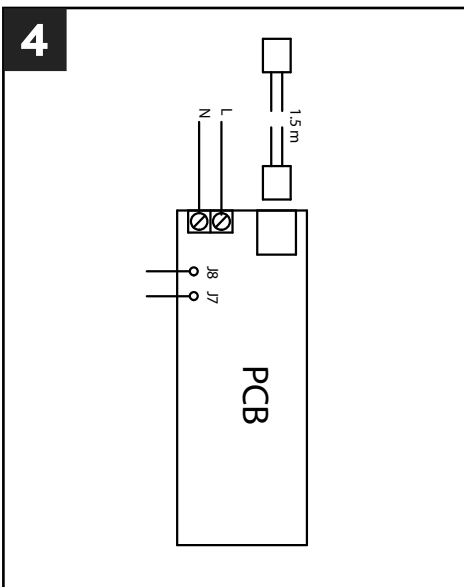
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1,2	1	1x1,2	1/1	5,2	64	230	50	40	⊕

Ø D	A	B	C	E	F	Kg
150	150	285	40	380	250	2,2



- 1 Potenza Kw
- 2 Nr.Fasi
- 3 Nr. Resistenze
- 4 Nr. Sezioni
- 5 Corrente: A
- 6 Portata d'aria Min.: m³/h
- 7 Tensione: V
- 8 Frequenza: Hz
- 9 Protezione IP
- 10 Isolamento

Schema Elettrico



Informazione importante per lo smaltimento ambientalmente compatibile

IN ALCUNI PAESI DELL'UNIONE EUROPEA QUESTO PRODOTTO NON RICADE NEL CAMPO DI APPLICAZIONE DELLA LEGGE NAZIONALE DI RECEPIMENTO DELLA DIRETTIVA RAEE E QUINDI NON È IN ESSI VIGENTE ALCUN OBBLIGO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA A FINE VITA.

Questo prodotto è conforme alla Direttiva EU2002/96/EC.

Il simbolo del bidone barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente.



L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta, pena le sanzioni previste dalla vigente legislazione sui rifiuti.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto.

Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti o al negozio in cui è stato effettuato l'acquisto.

I produttori e gli importatori ottemperano alla loro responsabilità per il riciclaggio, il trattamento e lo smaltimento ambientalmente compatibile sia direttamente sia partecipando ad un sistema collettivo.

Description and use

The "Pre-Heating Box" unit is an electrical heater to be fitted to the cold air inlet duct upstream of the heat exchanger. It is intended to resolve the problem of frost formation on the heat exchanger of VORT PROMETEO HR 400, caused by the combination of the low temperatures of external air and the high levels of moisture in the air in the areas being treated. The connection box at the top of the body provides access to the electrical wiring terminals, and also contains two thermostats, an auto-reset safety thermostat calibrated at 50°C (± 10%), and manual reset thermostat calibrated at 120°C ± 10%..

There is also an electrical heater control circuit governed by the VORT PROMETEO HR 400 electronic board.



Warning:
this symbol indicates that care must be taken to avoid injury to the user

- Do not use this appliance for functions other than those described in this booklet
- After removing the appliance from its packaging, ensure that it is complete and undamaged. If in doubt contact a professionally qualified electrician or Vortice.
- Never allow children or infirm persons to use the appliance unattended. Children must always be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- If you decide to stop using the appliance, switch it off and disconnect it from the power supply, storing it out of reach of children and infirm persons.
- Do not sit on the appliance or leave objects standing on it.
- Do not use the appliance where flammable vapours are present (spirit, insecticides, petrol, explosives, etc).



Caution:
this symbol indicates that care must be taken to avoid damaging the appliance

- Do not make modifications of any kind to this appliance.
- The maintenance instructions must be followed to avoid damage and/or excessive wear and tear to the appliance.
- Do not expose this appliance to the weather (rain, sun, etc.).
- Regularly inspect the appliance for visible defects. If the appliance does not function correctly, do not use it and contact Vortice immediately.
- If the appliance does not function correctly or develops a fault, contact Vortice immediately. Ensure that only genuine original Vortice spares are

used for any repairs.

- Should the appliance be dropped or suffer a heavy blow, have it checked by Vortice immediately.
- The appliance must be installed by a professionally qualified electrician.
- The appliance must be installed in such a way that its electrical connections box is easily accessible.
- Ensure that the electrical system to which the appliance is connected complies with applicable standards.
- Switch off the appliance at the main switch: a) if the appliance does not function correctly; b) before cleaning the outside of the appliance, c) if the appliance is not to be used for any length of time.
- This appliance must be connected to an efficient earthing system in compliance with applicable safety standards.
- Check that the electrical power supply/socket provides the maximum electrical power required by the appliance. If it cannot do so, arrange for a qualified electrician to make the necessary modifications.
- Affix a notice warning people not to cover the duct on the delivery side of the ventilation system.
- The electrical wiring diagram is reproduced inside the cover of the connections box.

N.B.

To prevent damage and other risks caused by overheating, the appliance is fitted with a (manual reset) safety thermostat that stops the appliance. If the safety thermostat trips, switch off power, check the appliance and reset the thermostat by pressing the button marked RESET inside the connections box. If the thermostat trips repeatedly, have the appliance checked by Vortice.

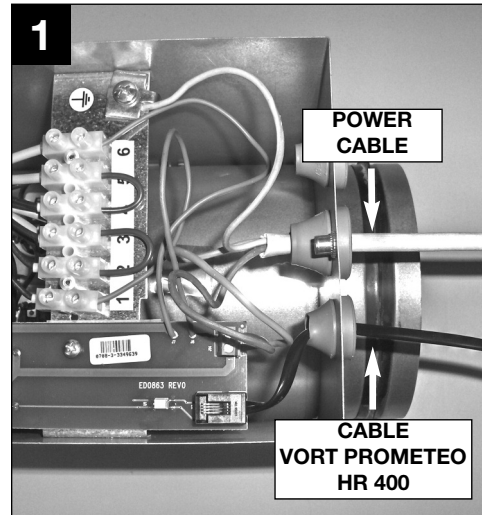
Operating Conditions

- The appliance is designed for use indoors and at ambient temperatures between -30 and +50°C, in unrestricted, and dust-free and chemical-free air.
- When designing the ventilation system, bear in mind that air temperature at the outlet must be below 50°C and that the air speed through the heating elements must be at least 2 m/s.
- Electrical connections box protection rating: IP43.
- Install an air filter upstream from the air heater to prevent inflammable dust particles from sticking to the heating elements.
- When the “Pre-Heating Box” unit is turned on and for how long is automatically determined by the VORT PROMETEO HR 400 control system.

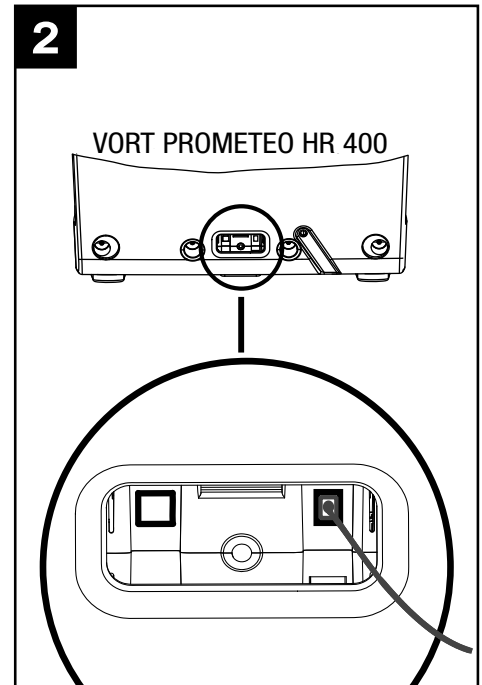
Notes for Installation

- Always install the air heater in the ventilation system downstream from the fan and at a distance of at least one metre from it.
- The air filter must be fitted at a distance from the air heater equivalent to at least twice the diameter of the duct.
- The air heater must be in contact with walls of the duct through the full 360°.
- If you have to install the air heater at the end of a duct, cover the duct outlet with a suitable safety grille.
- The air heater must be securely fixed to the duct so that it cannot fall.
- The air heater must be insulated with non-inflammable material as required by the safety standards of the country where it is installed.
- Connect the electrical heating elements to a single phase power supply.
- The cover of the electrical connections box must be easily accessible in order to reset the safety thermostat.
- To optimise use of the heating elements, controllers may be used to match thermal power to the room's temperature requirements.
- The direction of air flow is not important.
- The air heater must be installed so that it functions in conjunction with a fan and is only switched on when the fan is functioning.

Connection with Vort Prometeo HR 400



IMPORTANT:
Remove the protective cover before connecting the “Pre-Heating Box”



Overheating

If the appliance overheats and the safety thermostat strips, it can be reset manually. Switch off mains power before removing the cover from the connections box. This operation must only be performed by authorised personnel

Maintenance / Cleaning

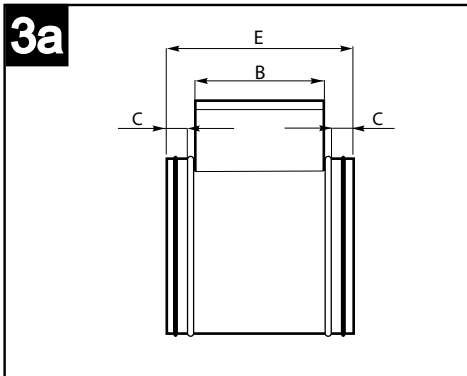
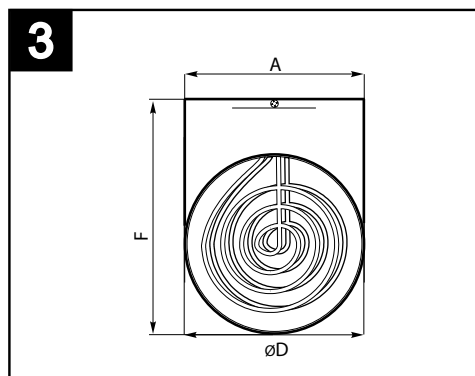
- This appliance does not require any special maintenance except periodic checks for correct functioning.
- Switch off mains power before performing any maintenance. At least once a year inspect the heating elements and remove any build-ups of dust and dirt.
- Do not use solvents, and take care not to damage delicate electrical components when performing cleaning.

Technical Specifications

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1,2	1	1x12	1/1	5,2	64	230	50	40	⊕

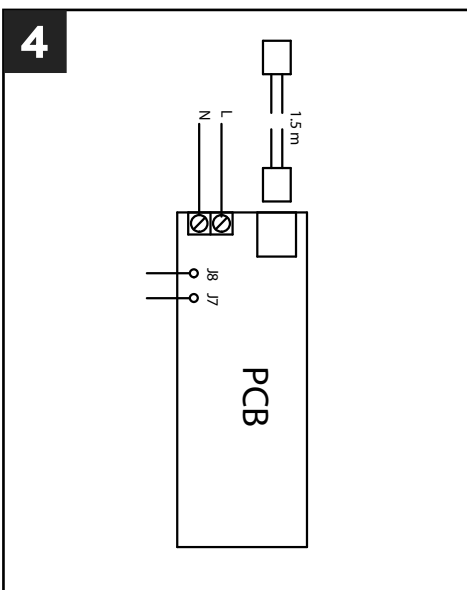
Ø D	A	B	C	E	F	Kg
150	150	285	40	380	250	2,2

(Fig. 3,3a)



- 1 Electrical Power Kw
- 2 Nr.of Phases
- 3 Nr. Electrical Heater
- 4 Nr. of Sections
- 5 Current: A
- 6 Air Flow Rate Min.: m³/h
- 7 Tension: V
- 8 Frequency: Hz
- 9 Protection IP
- 10 Insulation

Electrical Connection



Important information on eco-compatible disposal

IN CERTAIN EUROPEAN UNION COUNTRIES THIS PRODUCT DOES NOT FALL WITHIN THE REQUIREMENTS OF THE NATIONAL LAWS IMPLEMENTING DIRECTIVE WEEE, AND IN THESE COUNTRIES THE PRODUCT IS NOT SUBJECT TO SEPARATE DISPOSAL OPERATIONS AT THE END OF ITS WORKING LIFE.

This product conforms to EU Directive 2002/96/EC.

This appliance bears the symbol of the barred waste bin. This indicates that, at the end of its useful life, it

must not be disposed of as domestic waste, but must be taken to a collection centre for waste electrical and electronic equipment, or returned to a retailer on purchase of a replacement.



It is the user's responsibility to dispose of this appliance through the appropriate channels at the end of its useful life. Failure to do so may incur the penalties established by laws governing waste disposal.

Proper differential collection, and the subsequent recycling, processing and environmentally compatible disposal of waste equipment avoids unnecessary damage to the environment and possible related health risks, and also promotes recycling of the materials used in the appliance.

For further information on waste collection and disposal, contact your local waste disposal service, or the shop from which you purchased the appliance.

Manufacturers and importers fulfil their responsibilities for recycling, processing and environmentally compatible disposal either directly or by participating in collective systems.

Description et mode d'emploi

“Pre-Heating Box” est un radiateur électrique, à installer dans le canal de aspiration de l'air frais de l'extérieur, en vue de résoudre les problèmes de formation de givre sur l'échangeur de chaleur de VORT PROMETEO HR 400, problèmes provoqués par la combinaison de basses températures de l'air extérieur et de concentrations élevées d'humidité relative de l'air dans les milieux servis.

Le boîtier supérieur permet d'accéder aux bornes pour le câblage et contient deux thermostats : un thermostat de sécurité à réarmement automatique, réglé sur 50°C (± 10%), et un thermostat à réarmement manuel (RESET) réglé sur 120°C ± 10%.

En outre, un circuit de contrôle du radiateur électrique est présent, commandé par la carte électronique de VORT PROMETEO HR 400.



Attention:

ce symbole indique la nécessité de prendre quelques précautions pour la sécurité de l'utilisateur

- Ne pas utiliser l'appareil pour un usage autre que celui décrit dans ce livret.
- Contrôler l'intégrité de l'appareil après l'avoir sorti de son emballage : dans le doute, s'adresser immédiatement à une personne professionnellement qualifiée ou à un Service après-vente agréé Vortice.
- Cet appareil n'est pas approprié à l'emploi de la part de personnes (y compris les enfants) avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou sans expérience ni connaissance, à moins qu'elles ne soient surveillées ou qu'elles n'aient été instruites au sujet de l'emploi de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Ranger l'appareil hors de portée des enfants et des personnes inexpertes après l'avoir débranché du réseau électrique si on ne souhaite plus l'utiliser.
- Ne pas s'asseoir sur l'appareil et ne pas y poser d'objets.
- Ne pas utiliser l'appareil en présence de substances ou de vapeurs inflammables telles que alcool, insecticides, essence, etc.



Avertissement:

ce symbole indique la nécessité de prendre quelques précautions pour la sécurité du produit

- Ne modifier l'appareil en aucune façon.
- Respectez les instructions d'entretien pour éviter tout dommage et / ou une usure excessive de l'appareil.
- Ne pas exposer l'appareil aux agents

atmosphériques (pluie, soleil, etc.).

- Vérifier périodiquement si l'appareil est en bon état. En cas de défauts, ne pas utiliser l'appareil et contacter immédiatement un Service après-vente agréé Vortice..
- En cas de dysfonctionnement et/ou de panne de l'appareil, s'adresser immédiatement à un Service après-vente agréé Vortice et demander, pour toute réparation, des pièces détachées d'origine Vortice.
- Si l'appareil tombe ou reçoit des coups violents, le faire vérifier immédiatement auprès d'un Service après-vente agréé Vortice.
- L'installation de l'appareil doit être faite par du personnel professionnellement qualifié.
- L'appareil doit être installé de manière à ce que le boîtier de branchement électrique soit accessible.
- L'installation électrique à laquelle l'appareil est branché doit être conforme aux normes en vigueur.
- Couper l'interrupteur général de l'installation dans les cas suivants : a) dysfonctionnement ; b) pour procéder à un nettoyage extérieur ; c) lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période.
- L'appareil doit être branché à une prise de terre..
- Brancher l'appareil au réseau d'alimentation/à la prise électrique uniquement si la puissance de l'installation/prise est adaptée à la puissance maximale de l'appareil. Dans le cas contraire, s'adresser immédiatement à du personnel professionnellement qualifié.
- Il est recommandé d'appliquer un avis interdisant de couvrir le tuyau sur le côté du refoulement du système de ventilation.
- Le schéma électrique est présenté à l'intérieur du couvercle du boîtier du câblage..

N.B.

Pour éviter les dommages et les risques provoqués par une surchauffe anormale, l'appareil est équipé d'un thermostat de sécurité (à rétablissement manuel) qui interrompt le fonctionnement.

En cas d'interruption du thermostat, après avoir coupé le courant, contrôler le réchauffeur et rétablir le thermostat en appuyant sur le bouton marqué RESET à l'intérieur du boîtier de raccordement.

Si le dispositif de sécurité intervient à nouveau, faire contrôler l'appareil auprès d'un Service après-vente agréé.

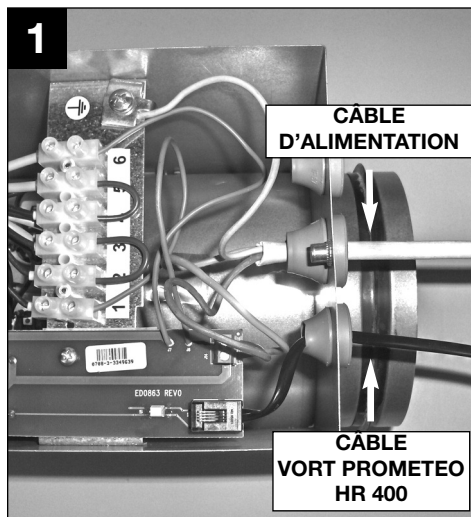
Conditions de Fonctionnement

- L'appareil doit être utilisé dans des lieux couverts, à une température ambiante comprise entre - 30 et + 50°C en air libre, sans poussière ou impuretés chimiques.
- Il est recommandé de prendre en considération, lors du projet de l'installation, le fait que la température de l'air en sortie doit être inférieure à 50°C et que la vitesse d'air minimum à travers les éléments chauffants doit être d'au moins 2 m/s.
- Degré de protection du boîtier des branchements électriques IP43.
- Nous recommandons d'installer un filtre avant le réchauffeur d'air pour éviter l'entrée de particules inflammables pouvant entrer en contact avec la résistance électrique.
- Le moment de l'allumage et la durée de fonctionnement de l'appareil sont automatiquement déterminés par le système de contrôle de VORT PROMETEO HR 400.

Remarques pour l'Installation

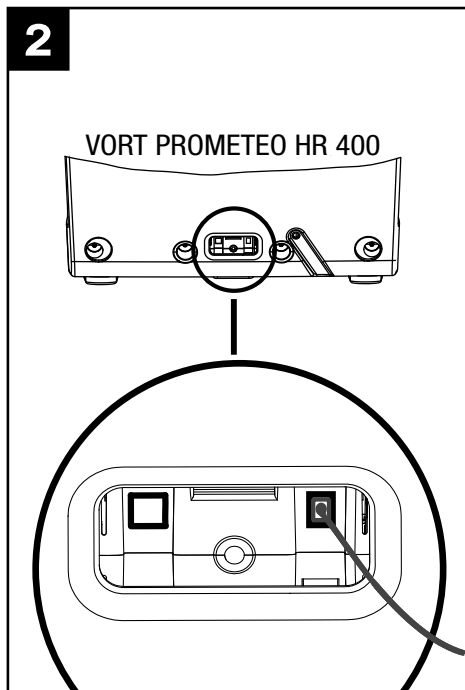
- Le réchauffeur s'installe dans l'installation de ventilation, toujours après le ventilateur et à au moins un mètre de distance de ce dernier.
- Le filtre de l'air doit être appliqués, par rapport au réchauffeur, à une distance égale à au moins deux fois le diamètre du conduit.
- Le réchauffeur peut être installé à 360° dans le conduit.
- Si le réchauffeur est installé à la fin d'un conduit, il est nécessaire de protéger la partie terminale du tube à l'aide d'une grille spéciale.
- Le réchauffeur doit être fermement fixé au tube pour éviter qu'il tombe.
- Le réchauffeur doit être isolé avec du matériau anti-inflammable selon les normes des pays d'installation.
- La résistance électrique doit être reliée à un réseau monophasé.
- Le couvercle de branchement électrique doit être accessible pour pouvoir intervenir sur le thermostat (RESET).
- Pour optimiser l'emploi de la résistance électrique, il est possible, au moyen de régulateurs, de moduler la puissance thermique en fonction de la température désirée dans la pièce.
- La direction du débit d'air n'est pas importante.
- Le réchauffeur doit être installé de manière à ce qu'il puisse fonctionner toujours et uniquement relié à un ventilateur et il ne doit fonctionner qu'avec le ventilateur en marche.

Connexion avec Vort Prometeo HR 400



N.B.:

Avant de connecter le "Pre-Heating Box", enlever la couverture de protection.



Surchauffe

En cas de surchauffe de l'appareil, le thermostat de sécurité peut être rétabli manuellement.
 Avant d'accéder, couper toujours le courant et enlever le couvercle du boîtier de branchement.
 Cette opération doit être effectuée exclusivement par du personnel agréé.

Entretien / Nettoyage

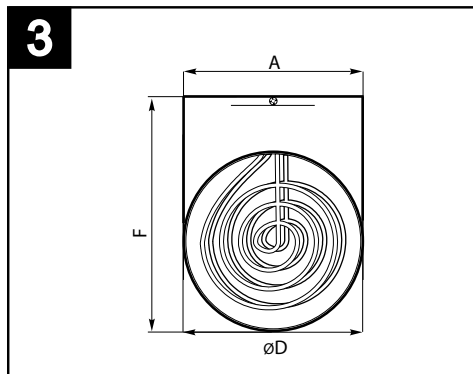
- L'appareil n'a pas besoin d'entretien spécial, si ce n'est les contrôles périodiques de fonctionnement.
 - Couper le courant avant d'effectuer toute opération d'entretien.
- Il est recommandé d'examiner au moins une fois par an les éléments chauffants et d'enlever les éventuels résidus de saleté s'étant déposés sur la résistance électrique.
- Lors des opérations de nettoyage, ne pas utiliser de solvants et ne pas endommager les pièces électriques.

Donnee Techniques

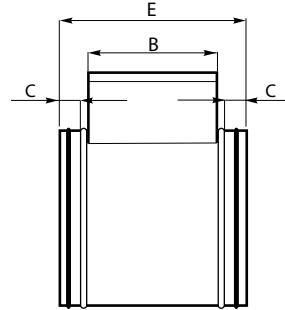
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1,2	1	1x1,2	1/1	5,2	64	230	50	40	⊕

Ø D	A	B	C	E	F	Kg
150	150	285	40	380	250	2,2

(Fig.3,3a)

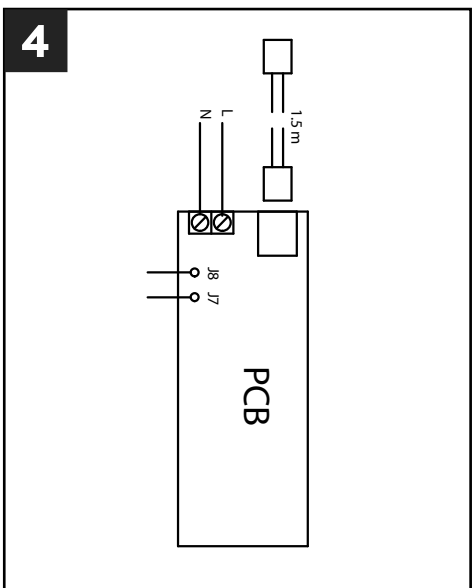


3a



- 1 Puissance Kw
- 2 Nr.Phases
- 3 Nr. Radiateur électrique
- 4 Nr. Sections
- 5 Courant: A
- 6 Débit d'air Min.: m³/h
- 7 Tension: V
- 8 Fréquence: Hz
- 9 Protection IP
- 10 Isolation

Connection Electrique



Information importante pour l'élimination compatible avec l'environnement

DANS CERTAINS PAYS DE L'UNION EUROPEENNE, CE PRODUIT NE FAIT PAS PARTIE DU DOMAINE D'APPLICATION DE LA LOI NATIONALE D'ASSIMILATION DE LA DIRECTIVE DEEE ET PAR CONSÉQUENT, IL N'Y EXISTE AUCUNE OBLIGATION DE COLLECTE DIFFÉRENCIÉE À LA FIN DE SA DURÉE DE VIE.

Ce produit est conforme à la directive EU2002/96/EC.

Le symbole représentant une poubelle barrée présent sur l'appareil indique qu'à la fin de son cycle de vie, il devra être traité séparément des déchets domestiques. Il devra donc être confié à un centre de collecte sélective pour appareils électriques et électroniques ou rapporté au revendeur lors de l'achat d'un nouvel appareil.



L'utilisateur est responsable de la remise de l'appareil usagé aux structures de collecte compétentes sous peine des sanctions prévues par la législation sur l'élimination des déchets.

La collecte sélective réalisée avant le recyclage, le traitement et l'élimination compatible avec l'environnement de l'appareil usagé contribue à éviter les nuisances pour l'environnement et pour la santé et favorise le recyclage des matériaux qui composent le produit.

Pour de plus amples informations concernant les systèmes de collecte existants, adressez-vous au service local d'élimination des déchets ou au magasin qui vous a vendu l'appareil.

Les fabricants et les importateurs optent pour leur responsabilité en matière de recyclage, de traitement et d'élimination des déchets compatible avec l'environnement directement ou par l'intermédiaire d'un système collectif.

Beschreibung und Anwendung

“Pre-Heating Box” ist ein elektrisches Heizgerät zur Installation in dem Kaltluft-Ansaugkanal, mit dem die Bildung von Reif auf dem Wärmetauscher des VORT PROMETEO HR 400 verhindert wird, die in der Regel auftritt, wenn niedrige Außenlufttemperaturen und eine hohe relative Raumluftfeuchtigkeit zusammenwirken.

Das obere Gehäuse ermöglicht den Zugang zu den Kabelanschlüssen und enthält zwei Thermostate: den Sicherheitsthermostat mit automatischer Rücksetzung, tarziert auf 50°C (± 10%), sowie einen Thermostat mit manueller Rücksetzung (RESET), tarziert auf 120°C ± 10%

Es ist auch ein von der Platine des VORT PROMETEO HR 400 verwalteter Steuerkreis des Heizgerätes vorhanden.



Achtung:
dieses Symbol zeigt Vorsichtsmaßnahmen an um Schäden am Bediener zu vermeiden

- Dieses Gerät darf nur für den Verwendungszweck eingesetzt werden, der in der vorliegenden Anleitung angegeben ist.
- Nach dem Auspacken des Gerätes muss dessen Unversehrtheit überprüft werden: im Zweifelsfall unverzüglich eine von Vortice autorisierte Kundendienststelle aufsuchen.
- Dieses Gerät darf von Kindern oder Personen mit eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung bzw. Kenntnis nur unter der Aufsicht oder nach gründlicher Unterweisung und Überprüfung seitens einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person bedient werden. Kinder sind zu überwachen, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Wird das Gerät vom elektrischen Stromnetz getrennt und nicht mehr benutzt, muss es an einem Ort aufbewahrt werden, der für Kinder andere Personen, die das Gerät allein nicht sachgemäß bedienen können, unzugänglich ist.
- Setzen Sie sich nicht auf das Gerät und legen Sie keine Gegenstände darauf ab.
- Das Gerät nicht in der Nähe entflammbarer Stoffe oder Dämpfe wie Alkohol, Insektizide, Benzin usw. verwenden.



Hinweis:
dieses Symbol zeigt Vorsichtsmaßnahmen an um Schäden am Gerät zu vermeiden

- Keine Änderungen am Gerät anbringen.
- Um Schäden am Gerät und/oder dessen vorzeitige Abnutzung zu vermeiden, sind die wartungsrelevanten Hinweise genau zu beachten.
- Das Gerät keinen Witterungseinflüssen (Regen,

Sonneneinstrahlung usw.) aussetzen.

- Überprüfen Sie den einwandfreien Zustand des Gerätes regelmäßig. Bei festgestellten Mängeln das Gerät nicht benutzen und sofort einen Vortice-Vertragshändler aufsuchen.
- Bei Betriebsstörungen und/oder defektem Gerät sofort einen Vortice-Vertragshändler aufsuchen und für eine eventuelle Reparatur die Verwendung von Vortice-Originalersatzteilen verlangen
- Fällt das Gerät hin oder wurde es starken Stößen ausgesetzt, muss es sofort von einem Vortice-Vertragshändler überprüft werden.
- Die Installation des Gerätes darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen
- Das Gerät muss so installiert werden, dass der elektrische Anschlusskasten erreichbar ist.
- Die Elektroanlage, an die das Produkt angeschlossen ist, muss den geltenden Vorschriften entsprechen..
- Schalten Sie den Hauptschalter der Anlage in folgenden Fällen aus: a) Auftreten einer Betriebsstörung, b) vor der Durchführung der Außenreinigung des Gerätes, c) wenn das Gerät über einen kurzen oder längeren Zeitraum nicht benutzt wird.
- Das Gerät muss an eine Steckdose mit Erdungskontakt angeschlossen werden
- Schließen Sie das Produkt nur dann an das Stromnetz/die Steckdose an, wenn die Stromfestigkeit der Anlage/Steckdose für die maximale Leistung geeignet ist. Sollte dies nicht der Fall sein, wenden Sie sich sofort an qualifiziertes Fachpersonal.
- Es sollte ein Hinweis angebracht werden, der das Abdecken des Rohres an der Auslassseite des Ventilationssystems verbietet.
- Der Schaltplan ist auf der Innenseite der Abdeckung des Kabelkastens abgebildet.

ACHTUNG:

Um Schäden und Risiken durch unnormale Überhitzung zu vermeiden, ist das Gerät mit einem Sicherheitsthermostat (mit manueller Rücksetzung) ausgestattet, der den Betrieb unterbricht.

Im Falle einer Unterbrechung durch den Thermostat schalten Sie das Gerät aus und kontrollieren Sie den Heizlüfter. Setzen Sie den Thermostat zurück, indem Sie die Taste mit der Aufschrift RESET im Anschlusskasten drücken.

Falls die Sicherheitsvorrichtung erneut ausgelöst wird, lassen Sie das Gerät bei einem Vortice-Vertragshändler überprüfen.

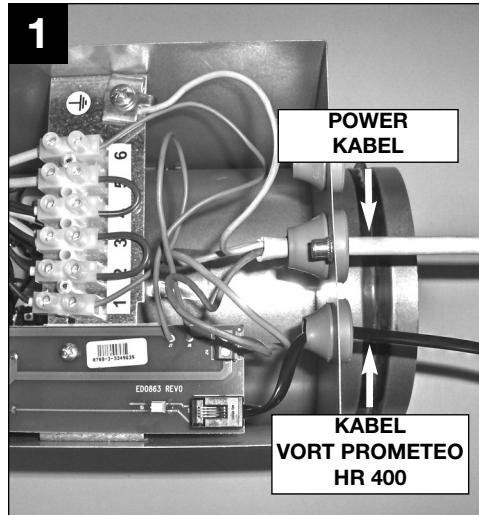
Betriebsbedingungen

- Das Gerät kann in überdachten Räumen bei einer Umgebungstemperatur von -30 bis $+50^{\circ}\text{C}$ bei frei zirkulierender, staubfreier und chemisch reiner Luft benutzt werden.
- Wir weisen darauf hin, dass bei der Planung der Anlage zu beachten ist, dass die Temperatur der austretenden Luft weniger als 50°C betragen muss und bei langsamer Drehzahl die Luft mit einer Geschwindigkeit von mindestens 2 m/s durch die Heizelemente gefördert werden muss.
- Schutzart des Gehäuses für die elektrischen Anschlüsse IP43.
- Es wird empfohlen, vor dem Heizgerät zur Lufterwärmung einen Filter einzubauen, um zu vermeiden, dass entflammbare Teilchen sich am Heizelement festsetzen könnten.
- Die Ein- und Ausschaltung und die Betriebsdauer der Vorrichtung werden automatisch vom Steuersystem des VORT PROMETEO HR 400 vorgegeben.

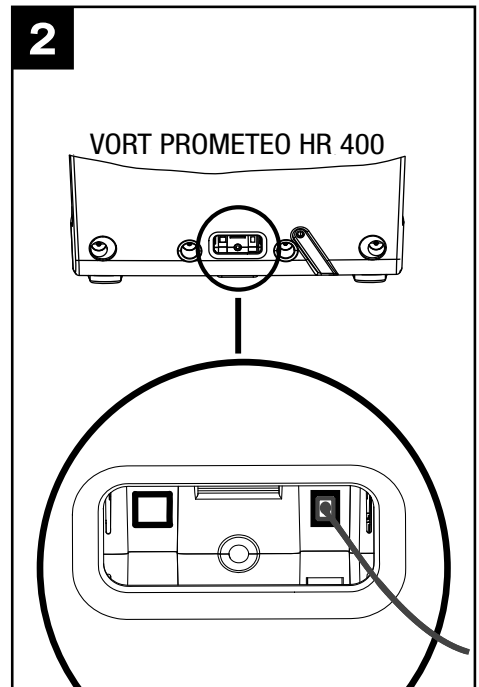
Hinweise für den Installation

- Das Heizgerät zur Lufterwärmung wird in die Belüftungsanlage eingebaut, immer nach dem Ventilator und mindestens einen Meter von diesem entfernt.
- Der Abstand zwischen Luftfilter und Heizgerät muss mindestens dem doppelten Durchmesser des Lüftungskanals entsprechen.
- Das Heizgerät kann vollständig in den Lüftungskanal integriert werden.
- Wird das Heizgerät am Ende eines Lüftungskanals installiert, so ist das Endstück des Kanals durch ein geeignetes Gitter zu schützen.
- Das Heizgerät ist mit einer Sicherheitsvorrichtung in der Kanalisation zu befestigen, um ein Umfallen zu vermeiden.
- Falls die gesetzlichen Bestimmungen es so vorsehen, ist das Heizgerät entsprechend mit nicht brennbarem Material zu isolieren.
- Das elektrische Heizelement ist an ein einphasiges Netz anzuschließen.
- Die Abdeckung des elektrischen Anschlusskastens muss leicht erreichbar sein, damit der Thermostat bedient werden kann (RESET).
- Um die Funktionsweise des elektrischen Heizelements zu optimieren, ist es möglich, die Heizleistung mit Hilfe von Reglern je nach gewünschter Raumtemperatur zu verändern.
- Die Richtung des Luftstroms spielt keine Rolle.
- Das Heizgerät muss so installiert werden, dass es ausschließlich an einen Ventilator gekoppelt betrieben werden kann.
Es darf nur bei eingeschaltetem Ventilator betrieben werden.

Zusammenhang mit Vort Prometeo HR 400



WICHTIG:
Vor dem Anschließen des "Pre-Heating Box" die Schutzabdeckung abnehmen.



Überhitzung

Im Falle einer Überhitzung des Gerätes lässt sich der Sicherheitsthermostat manuell zurücksetzen. Unterbrechen Sie immer die Stromzufuhr und entfernen Sie die Abdeckung des Anschlusskastens, bevor Sie irgendwelche Eingriffe am Gerät vornehmen.

Dieser Vorgang darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden.

Wartung / Reinigung

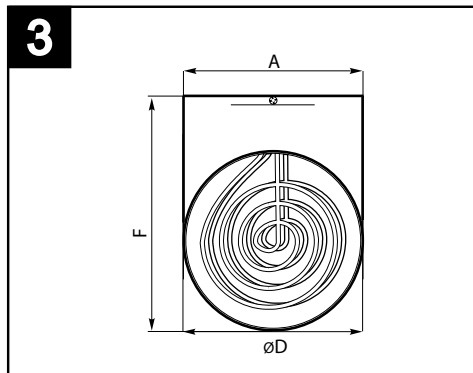
- Das Gerät bedarf, abgesehen von den regelmäßigen Funktionskontrollen, keiner besonderen Wartung.
- Unterbrechen Sie immer die Stromzufuhr, bevor Sie irgendwelche Wartungsarbeiten durchführen. Kontrollieren Sie die Heizelemente mindestens einmal im Jahr und entfernen Sie alle Schmutzablagerungen, die sich eventuell am elektrischen Heizelement abgesetzt haben.
- Verwenden Sie zur Reinigung keinesfalls Lösungsmittel. Achten Sie darauf, die elektrischen Teile nicht zu beschädigen.

Technische Daten

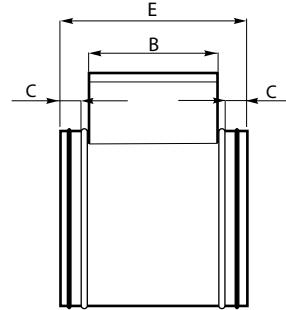
(Abb.3,3a)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1,2	1	1x1,2	1/1	5,2	64	230	50	40	⊕

Ø D	A	B	C	E	F	Kg
150	150	285	40	380	250	2,2

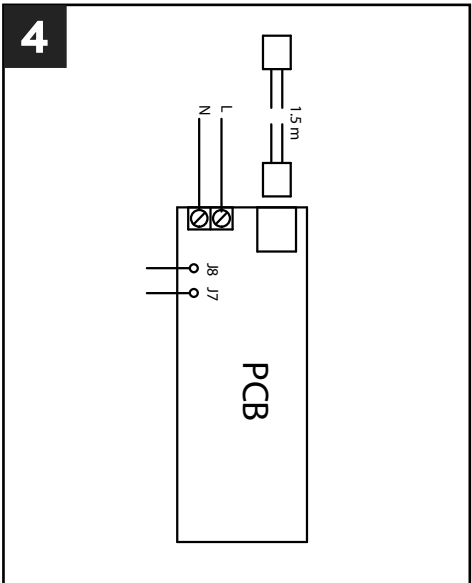


3a



- 1 Leistung Kw
- 2 Phasenzahl
- 3 Heizelementesanzahl
- 4 Sektionenanzahl
- 5 Stromverbrauch: A
- 6 Luftzufuhr Min.: m³/h
- 7 Netzspannung: V
- 8 Frequenz: Hz
- 9 IP Schutz
- 10 Isolierung

Elektrische Anschlüsse



Wichtige information für die umweltgerechte Entsorgung

IN EINIGEN EU-LÄNDERN GELTEN FÜR DIESES PRODUKT NICHT DIE VORGABEN DER EUROPÄISCHEN RICHTLINIE ÜBER ELEKTRO- UND ELEKTRONIK-ALTGERÄTE (WEEE-RICHTLINIE) UND DEMNACH BESTEHT IN DIESEN LÄNDERN AUCH KEINE PFLICHT FÜR DIE MÜLLTRENNUNG BEI DER ENTSORGUNG DES GERÄTES.

Dieses Gerät entspricht der EG-Richtlinie 2002/96/EG.

Das Symbol mit der durchgestrichenen Abfalltonne am Gerät bedeutet, dass das Gerät nach seiner Aussonderung nicht im Haushaltsmüll entsorgt werden darf, sondern an einer Sammelstelle für Elektro- und Elektronikgeräte oder beim Kauf eines gleichwertigen Neugerätes beim Händler abzugeben ist.



Der Benutzer hat Sorge zu tragen, dass das Gerät nach seiner Aussonderung an einer geeigneten Sammelstelle abgegeben wird. Ein Nichtbeachten dieser Vorschrift ist gemäß der geltenden Abfallordnung strafbar.

Das geeignete Sortieren von Abfall und nachfolgende Recyceln des aussortierten Gerätes zur umweltverträglichen Entsorgung trägt zum Schutz von Umwelt und Gesundheit bei und dient der Wiederverwendung der recyclingfähigen Materialien, aus denen das Gerät besteht.

Für detailliertere Informationen bezüglich der verfügbaren Sammelsysteme wenden Sie sich an Ihre örtliche Behörde oder an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.

Die Hersteller und Importeure kommen ihrer Verpflichtung zum umweltfreundlichen Recycling, Verarbeiten und Entsorgen sowohl direkt als auch durch Teilnahme an einem Kollektivsystem nach.

Beschrijving en gebruik

“Pre-Heating Box” is een elektrisch verwarmingselement dat geïnstalleerd moet worden in het aanuigkanaal van de koude lucht van buiten. Het is bedoeld om de problemen op te lossen van de dauwvorming op de warmtewisselaar van de VORT PROMETEO HR 400. Deze problemen worden veroorzaakt door de combinatie van lage buitentemperaturen en hoge concentraties van relatieve luchtvochtigheid in de betreffende ruimtes. Via de bovenste doos zijn de klemmenborden voor de bekabeling bereikbaar, en deze doos bevat twee thermostaten: de veiligheidsthermostaat met automatische reset, afgesteld op 50°C (± 10%), en een thermostaat met handmatige reset (RESET) afgesteld op 120°C ± 10%. Er is bovendien een controlecircuit voor het verwarmingselement aanwezig, dat aangestuurd wordt door de elektronische kaart van de VORT PROMETEO HR 400.



Let Op:
dit symbool markeert voorzorgsmaatregelen om schade aan de gebruiker te voorkomen

- Gebruik dit product niet voor andere doeleinden dan de in deze handleiding aangegeven toepassingen.
- Controleer na het verpakkingsmateriaal te hebben verwijderd of het product intact is: wend u in geval van twijfel onmiddellijk tot een gekwalificeerd vakman of een erkende Vortice Dealer.
- Dit apparaat is niet geschikt voor gebruik door personen (waaronder kinderen) met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens, of die geen ervaring en kennis hebben van het apparaat, tenzij ze onder toezicht staan van of geïnstrueerd zijn m.b.t. het gebruik van het apparaat door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen moeten onder toezicht blijven om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.
- Berg het apparaat op buiten het bereik van kinderen en verstandelijk gehandicapten, trek de stekker uit het stopcontact wanneer u besluit om het apparaat niet meer te gebruiken.
- Ga niet op het apparaat zitten en leg er geen voorwerpen op.
- Gebruik het apparaat niet in aanwezigheid van ontvlambare stoffen of dampen, zoals alcohol, insecticiden, benzine, enz



Waarschuwing:
dit symbool markeert voorzorgsmaatregelen om schade aan de product te voorkomen

- Breng geen veranderingen, van welke aard ook, aan het product aan.
- De onderhoudsinstructies moeten worden uitgevoerd om schade en/of buitensporige slijtage

van het toestel te voorkomen.

- Stel het apparaat niet bloot aan atmosferische invloeden (regen, zon, enz.).
- Kijk regelmatig of het apparaat nog intact is. Als het beschadigd is, gebruik het dan niet en neem onmiddellijk contact op met een erkende Vortice dealer.
- Neem in geval van een gebrekkige werking en/of defect onmiddellijk contact op met een erkende Vortice dealer en vraag altijd om gebruik van originele Vortice onderdelen in geval van reparatie.
- Als het apparaat valt of een harde klap krijgt, laat het dan controleren bij een officieel Vortice Servicecentrum.
- De installatie van het apparaat dient te worden uitgevoerd door een gekwalificeerd vakman.
- Het apparaat dient zodanig te worden geïnstalleerd dat de doos van de elektrische aansluiting toegankelijk is.
- De elektrische installatie waar het apparaat op aangesloten is moet conform de geldende regelgeving zijn.
- Zet de hoofdschakelaar van de installatie uit als:
 - a) zich een storing voordoet;
 - b) wanneer u besluit de buitenkant van het apparaat schoon te maken;
 - c) wanneer u besluit het apparaat gedurende korte of langere periodes niet te gebruiken.
- Het apparaat moet worden aangesloten op een geaard stopcontact.
- Sluit het product alleen aan op een elektriciteitsnet/stopcontact als de installatie/het stopcontact geschikt is voor het maximumvermogen. Is dat niet het geval, raadpleeg dan meteen een gekwalificeerd vakman.
- Het is raadzaam om een mededeling te plaatsen dat het verboden is de buis aan de kant van de luchtuitlaat van het ventilatiesysteem af te dekken.
- Het elektrisch schema is afgebeeld op de binnenkant van het deksel van de bekabelingsdoos.

NB.

Om schade en risico's die veroorzaakt worden door abnormale oververhitting te voorkomen, is het apparaat voorzien van een veiligheidsthermostaat (met handmatige reset) die de werking onderbreekt. In geval van onderbreking door de thermostaat, na het uitschakelen van de spanning, de verwarmers controleren en de thermostaat resetten door op de knop RESET in de aansluitingsdoos te drukken. Als de beveiligingsvoorziening weer in werking treedt het apparaat laten controleren door een erkende Vortice dealer.

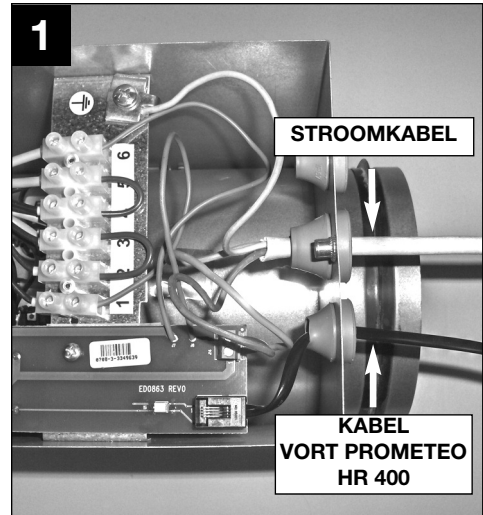
Voorwaarden voor de Werking

- Het apparaat moet gebruikt worden in overdekte ruimtes met een omgevingstemperatuur van - 30 a + 50°C in vrije lucht zonder stof of chemische onzuiverheden.
- Het is raadzaam om bij de planning van de installatie rekening te houden met het feit dat de temperatuur van de uitgaande lucht lager moet zijn dan 50°C en dat de minimale luchtsnelheid door de verwarmingselementen minstens 2 m/s moet zijn.
- Beschermingsgraad van de doos met de elektrische aansluitingen IP43.
- Wij adviseren u een filter voor de luchtverwarmer te installeren om te voorkomen dat brandbare deeltjes zich verzamelen op de elektrische weerstand.
- Het moment van inschakeling en de tijdsduur van de werking van het apparaat worden automatisch bepaald door het bedieningssysteem van de VORT PROMETEO HR 400.

Aantekeningen voor Installatie

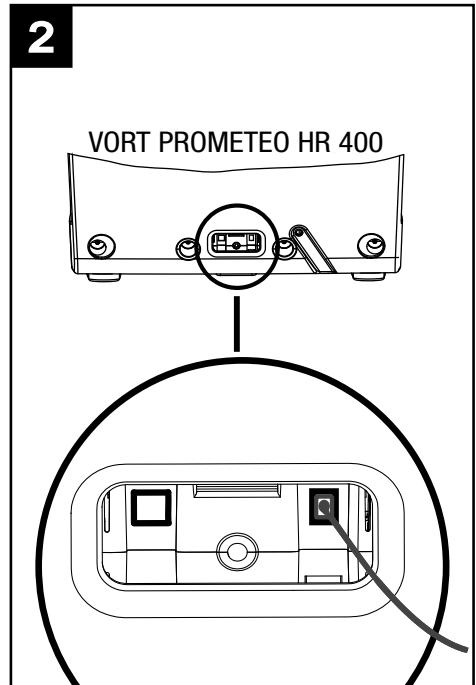
- De verwarmer moet geïnstalleerd worden in de ventilatie-installatie, altijd achter de ventilator en op minstens een meter afstand hiervan.
- De luchtfilter moet geplaatst worden op een afstand van de verwarmer die gelijk is aan of minstens tweemaal zo groot is dan de diameter van de leiding.
- De verwarmer kan geïnstalleerd worden op 360° in de leiding.
- Indien de verwarmer geïnstalleerd wordt op het einde van een leiding dan moet het uiteinde van de leiding beschermd worden met een daarvoor bedoeld rooster.
- De verwarmer moet stevig bevestigd worden aan de buis, om te voorkomen dat hij kan vallen.
- De verwarmer moet geïsoleerd worden met brandwerend materiaal, in overeenstemming met de regelgeving van de landen waar dit wettelijk verplicht is.
- De elektrische weerstand moet aangesloten worden op een monofase-net.
- Het deksel van de doos met de elektrische aansluitingen moet toegankelijk zijn om de thermostaat (RESET) te kunnen bedienen.
- Om het gebruik van de elektrische weerstand te optimaliseren is het mogelijk, door middel van regelaars, het thermische vermogen te moduleren ten behoeve van de in de ruimte gewenste temperatuur.
- De richting van de luchtstroom is niet van belang.
- De verwarmer moet zodanig geïnstalleerd worden dat hij altijd en uitsluitend kan werken als hij aangesloten is op een ventilator en mag alleen werken als de ventilator in werking is.

Verbinding met Vort Prometeo HR 400



BELANGRIJK:

Voordat u de "Pre-Heating Box" aansluit, het beschermdeksel verwijderen.



Overhedning

Il tilfælde af overophedning kan apparatets sikkerhedstermostat nulstilles manuelt. Før apparatet åbnes, skal der slukkes for strømmen til det, og kontaktdåsens låg skal åbnes. Dette indgreb må kun udføres af autoriseret personale.

Vedligeholdelse / Rengøring

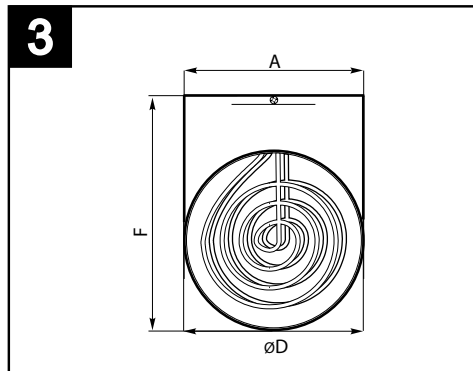
- Apparatet har ikke behov for anden vedligeholdelse end regelmæssig kontrol af dets funktion.
- Afbryd strømmen til apparatet, før der udføres en hvilken som helst form for vedligeholdelse. Det anbefales at efterse varmeelementerne mindst en gang om året og at fjerne det snavs, der har samlet sig på den elektriske modstand.
- Der må ikke bruges opløsningsmidler til rengøringen, og de elektriske dele må ikke beskadiges.

Technische Gegevens

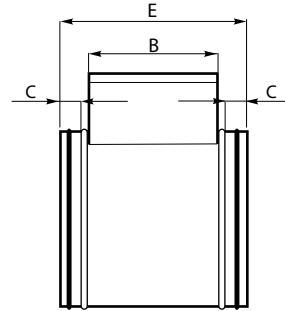
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1,2	1	1x1,2	1/1	5,2	64	230	50	40	⊕

Ø D	A	B	C	E	F	Kg
150	150	285	40	380	250	2,2

(Fig.3,3a)

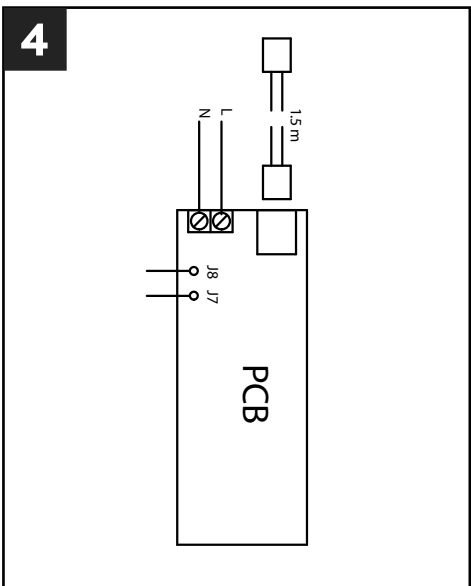


3a



- 1 Elektrisch Vermogen Kw
- 2 Aantal Fasen
- 3 Aantal Verwarmingselement
- 4 Aantal Secties
- 5 Stroom: A
- 6 Luchtvermogen Min.: m³/h
- 7 Spanning: V
- 8 Frequentie: Hz
- 9 Bescherming IP
- 10 Isolatie

Elektrische Aansluitingen



Belangrijke informatie over milieuvriendelijke afvalverwerking

IN ENKELE LANDEN VAN DE EUROPESE UNIE VALT DIT PRODUCT NIET ONDER HET TOEPASSINGSGEBIED VAN DE NATIONALE WETGEVING VOOR ERKENNING VAN DE AEEA-RICHTLIJN EN DERHALVE BESTAAT ER GEEN ENKELE VERPLICHTING TOT GESCHIEDEN INZAMELING AAN HET EINDE VAN DE LEVENSDUUR VAN DIT PRODUCT.

Dit apparaat is conform de EU Richtlijn 2002/96/EC.

Het symbool op het apparaat met de afvalbak met een kruis erdoor geeft aan dat het apparaat, aan het einde van de levensduur, niet bij het huisvuil gezet mag worden maar ingeleverd moet worden bij een centrum voor gescheiden afvalinzameling voor elektrische



en elektronische apparaten of teruggegeven moet worden aan de winkel op het moment van de aanschaf van een gelijkwaardig nieuw apparaat.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het inleveren van het apparaat bij een daarvoor geschikt inzamelingspunt, op straffe van sancties op basis van de heersende wetgeving inzake afvalverwerking.

De adequate gescheiden inzameling ten einde het ingeleverde apparaat te kunnen recyclen, behandelen en milieuvriendelijk tot afval te kunnen verwerken draagt bij aan het voorkomen van mogelijk negatieve invloeden op het milieu en de gezondheid en bevordert de recycling van materialen waaruit het apparaat is samengesteld.

Voor nadere informatie over de beschikbare afvalverwerkingssystemen kunt u contact opnemen met de plaatselijke afvalverwerkingsdienst, of bij de winkel waar u het apparaat heeft aangeschaft.

De fabrikanten en importeurs zijn verantwoordelijk voor de recycling, de behandeling en de milieuvriendelijke afvalverwerking zowel direct als door deelname aan een collectief systeem.

Descriere și utilizare

“Pre-Heating Box” este o rezistență electrică de încălzire care trebuie instalată în canalul de aspirație ae aerului rece de la exterior, care are scopul de a rezolva problemele legate de formarea gheții pe schimbătorul de căldură al aparatului VORT PROMETEO HR 400, probleme cauzate de combinația dintre temperaturile joase ale aerului exterior și concentrațiile ridicate de umiditate relativă a aerului din încăperile deservite.

Cutia superioară permite accesul la terminalele pentru cablaj și conține două termostate: termostatul de siguranță, cu resetare automată, calibrat pentru 50°C ($\pm 10\%$), și un termostat cu resetare manuală (RESET) calibrat pe 120°C $\pm 10\%$.

În plus, este prezent un circuit de control al rezistenței de încălzire, comandat de cartela electronică a aparatului VORT PROMETEO HR 400.



Atenție:
acest simbol indică măsuri de precauție necesare pentru a evita producerea de pagube utilizatorului

- Nu utilizați acest produs în scopuri diferite de cele prezentate în acest manual.
- După ce ați deschis produsul, verificați integritatea acestuia: dacă aveți dubii, adresați-vă imediat unei persoane calificate sau unui dealer Vortice autorizat.
- Acest aparat nu trebuie utilizat de persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse și fără experiență sau cunoștințe, dacă nu sunt supravegheate sau instruite în legătură cu folosirea aparatului, de către o persoană care răspunde de siguranța lor. Copiii trebuie supravegheați pentru a vă asigura că nu se joacă cu aparatul.
- Puneți aparatul într-un loc sigur, astfel încât să nu fie la îndemâna copiilor sau a persoanelor cu handicap, în momentul în care hotărâți să îl deconectați de la rețeaua electrică și să nu îl mai folosiți.
- Nu vă așezați și nu rezemați obiecte pe aparat.
- Nu utilizați aparatul în prezența substanțelor sau a vaporilor inflamabili, ca de exemplu alcool, insecticide, benzină etc.



Măsuri de precauție:
acest simbol indică măsuri de precauție necesare pentru a evita defectarea produsului

- Nu aduceți nici un fel de modificare produsului.
- Instrucțiunile de întreținere trebuie să fie respectate pentru a preveni daunele și/sau uzura excesivă a aparatului.
- Nu lăsați aparatul expus la agenți atmosferici (ploaie, soare etc.).
- Verificați periodic integritatea aparatului. În cazul unor imperfecțiuni, nu utilizați aparatul și contactați

imediat un dealer autorizat Vortice.

- În cazul unei funcționări defectuoase și/sau al unei defectări a aparatului, adresați-vă imediat unui dealer autorizat Vortice și cereți, pentru eventualele reparații, folosirea pieselor de schimb Vortice originale.
- Dacă aparatul cade sau primește lovituri puternice, rugați să fie verificat imediat de un dealer autorizat Vortice.
- Instalarea aparatului trebuie să fie efectuată de către personal calificat din punct de vedere profesional.
- Aparatul trebuie să fie instalat astfel încât cutia de conexiuni electrice să fie accesibilă.
- Instalația electrică la care e conectat aparatul trebuie să fie conformă cu normele în vigoare.
- Stingeți întrerupătorul general al instalației: a) când observați o anomalie în funcționare; b) când hotărâți să efectuați o operațiune de curățare la exterior; c) când hotărâți să nu utilizați aparatul pe perioade mai scurte sau mai lungi
- Aparatul are nevoie de conectare la o priză cu instalație de legătură la pământ.
- Conectați produsul la rețeaua de alimentare/priza electrică doar dacă puterea instalației/prizei este adecvată pentru puterea sa maximă. În caz contrar, adresați-vă imediat unei persoane calificate profesional.
- Se recomandă să adăugați un avertisment care să interzică acoperirea tubului pe latura de tur a sistemului de ventilație.
- Schema electrică e indicată la interiorul capacului cutiei pentru cablaje.

N.B.

Pentru a evita pagubele și riscurile datorate unei supraîncălziri anormale, aparatul e dotat cu un termostat de siguranță (cu resetare manuală) care întrerupe funcționarea.

În cazul întreruperii termostatului, după ce ați deconectat electricitatea, controlați încălzitorul și resetați termostatul, apăsând pe butonul pe care scrie “RESET”, din interiorul cutiei de conexiuni. Dacă intervine din nou dispozitivul de siguranță, cereți să fie controlat aparatul de către un dealer Vortice autorizat.

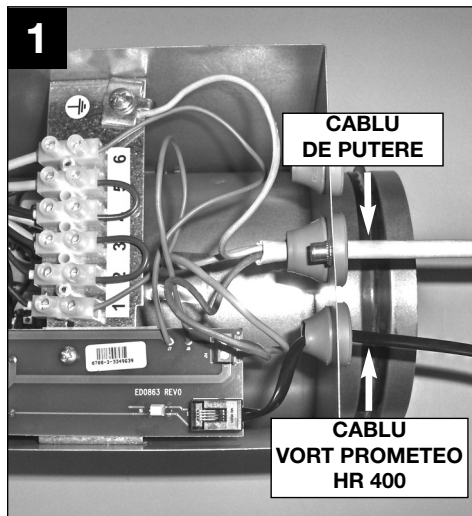
Condițiile de funcționare

- Aparatul trebuie utilizat în locuri acoperite, cu o temperatură a mediului înconjurător cuprinsă între -30 și +50°C în aer liber, fără praf sau impurități chimice.
- Se recomandă să se țină cont, atunci când se proiectează instalația, că temperatura aerului care iese trebuie să fie mai mică de 50°C, iar viteza minimă a aerului prin elementele de încălzire trebuie să fie de minim 2 m/s.
- Grad de protecție al cutiei de conexiuni electrice IP43.
- Vă recomandăm să instalați un filtru înainte de încălzitorul de aer, pentru a evita particulele inflamabile care ar putea ajunge pe rezistența electrică.
- Momentul pornirii și durata de funcționare a aparatului sunt determinate în mod automat de sistemul de control al VORT PROMETEO HR 400.

Note pentru Instalarea

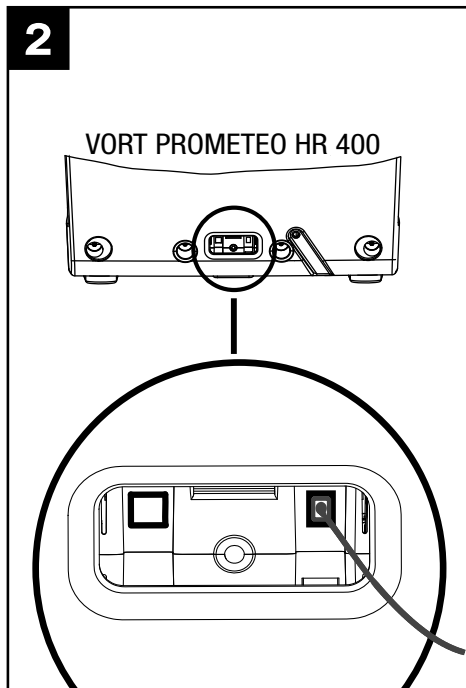
- Încălzitorul se montează în instalația de ventilație, întotdeauna după ventilator și la cel puțin un metru distanță față de el.
- Atenuatorul de zgomot și/sau filtrul de aer trebuie să fie aplicate la o distanță, față de încălzitor, egală cu cel puțin de două ori diametrul conductei.
- Încălzitorul poate fi instalat la 360° în conductă.
- În cazul în care încălzitorul este instalat la capătul unei conducte, trebuie să se protejeze cu un grilaj corespunzător partea terminală a tubului.
- Încălzitorul trebuie să fie bine fixat de tub, pentru a nu cădea.
- Încălzitorul trebuie să fie izolat cu material antiinflamabil, în conformitate cu legislația din țările unde această normă o prevede.
- Rezistența electrică se conectează la o rețea monofazată.
- Capacul de la conexiunile electrice trebuie să fie accesibil pentru a putea interveni asupra termostatului (RESET).
- Pentru a optimiza utilizarea rezistenței electrice se poate modula, prin intermediul unor regulatoare, puterea termică, în funcție de temperatura pe care o doriți în încăpere.
- Direcția fluxului de aer este indiferentă.
- Încălzitorul trebuie să fie instalat astfel încât să poată funcționa numai dacă este conectat mereu la un ventilator și trebuie să funcționeze numai când funcționează și ventilatorul.

Legătură cu Vort Prometeo HR 400



IMPORTANT:

Înainte de a conecta "Pre-Heating Box", scoateți capacul de protecție.



Supraîncălzirea

În cazul supraîncălzirii produsului, termostatul de siguranță poate fi resetat manual. Înainte de aceasta, deconectați întotdeauna tensiunea de la rețea și scoateți capacul cutiei de conexiuni. Această operație trebuie să fie efectuată doar de personal autorizat.

Întreținerea / Curățarea

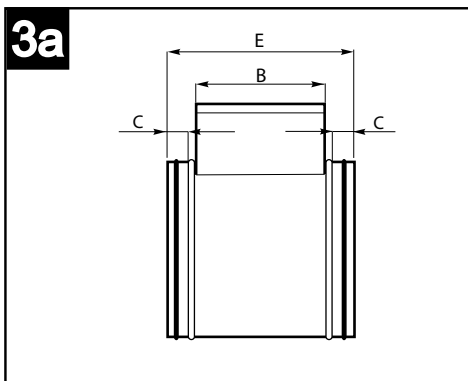
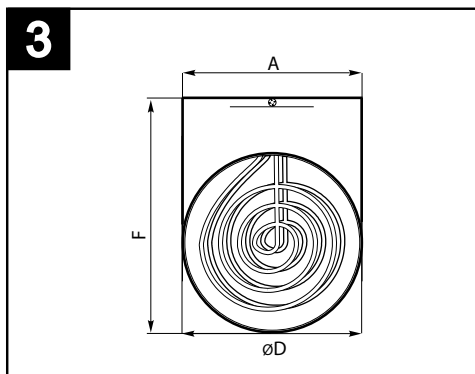
- Produsul nu necesită o întreținere specială, în afară de controlul periodic al funcționării.
- Întrerupeți alimentarea de la rețea înainte de a efectua orice operație de întreținere.
Se recomandă să inspectați cel puțin o dată pe an elementele de încălzire și să înlăturați eventualele reziduuri de murdărie depuse pe rezistența electrică.
- În timpul operațiilor de curățare nu folosiți solvenți și nu deteriorați piesele electrice.

Date Tehnice

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1,2	1	1x1,2	1/1	5,2	64	230	50	40	⊕

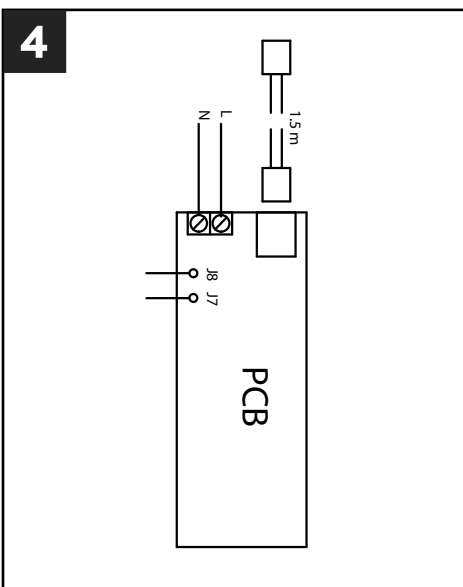
Ø D	A	B	C	E	F	Kg
150	150	285	40	380	250	2,2

(Fig.3,3a)



- 1 Putere Kw
- 2 Nr.Faze
- 3 Nr. Rezistențe
- 4 Nr. Secțiuni
- 5 Curent: A
- 6 Debit de Aer Min.: m³/h
- 7 Tensiune: V
- 8 Frecvență: Hz
- 9 Protecție IP
- 10 Izolație

Schema electrică



Informație importantă privind eliminarea în mod compatibil cu mediul înconjurător

ÎN UNELE ȚĂRI DIN UNIUNEA EUROPEANĂ ACEST PRODUS NU INTRĂ ÎN DOMENIUL DE APLICARE AL LEGII NAȚIONALE DE RECEPTARE A DIRECTIVEI RAEE ȘI, PRIN URMĂRE, ÎN ACESTEA NU E ÎN VIGOARE OBLIGAȚIA DE RECICLARE LA TERMINAREA DURATEI DE VIAȚĂ.

Acest produs e conform cu Directiva EU2002/96/EC.

Simbolul pubelei barate de pe aparat indică faptul că produsul, la terminarea vieții utile, trebuie să fie tratat în mod separat față de deșeurile menajere și trebuie predat la un centru de colectare pentru reciclarea aparatelor electrice și electronice sau trebuie predat vânzătorului când se cumpără un aparat nou echivalent.



Utilizatorul e responsabil de predarea aparatului, la terminarea duratei de viață utilă, către structurile corespunzătoare de colectare, sub pedeapsa sancțiunilor prevăzute de legislația în vigoare privind deșeurile.

Colectarea diferențiată corespunzătoare, pentru trimiterea ulterioară a aparatului casat spre a fi reciclat, tratat și eliminat în mod compatibil cu mediul înconjurător, contribuie la evitarea posibilelor efecte negative asupra mediului și asupra sănătății persoanelor și favorizează reciclarea materialelor din care e fabricat produsul.

Pentru informații mai detaliate privind sistemele de colectare disponibile, adresați-vă serviciului local de eliminare a deșeurilor sau magazinului în care a fost cumpărat produsul.

Producătorii și importatorii își îndeplinesc obligațiile privind reciclarea, tratarea și eliminarea în mod compatibil cu mediul înconjurător fie direct, fie prin participarea la un sistem colectiv.

Popis a použití

“Pre-Heating Box” je elektrický topný článek, který se instaluje do kanálu nasávání chladného vzduchu zvenku, a je určen k vyřešení problémů s tvorbou námrazy na výměníku tepla VORT PROMETEO HR 400; tyto problémy jsou způsobeny kombinací nízkých teplot vzduchu z venku a vyšších koncentrací relativní vlhkosti vzduchu ve větraných místnostech.

Horní kryt umožňuje přístup ke koncovkám kabeláže a obsahuje dva termostaty: bezpečnostní termostat s automatickým restartem, ocejchovaným na 50°C ($\pm 10\%$), a termostat s ručním restartem (RESET) ocejchovaným na 120°C $\pm 10\%$.

K dispozici je také ovládací okruh topného článku řízený elektronickým modulem přístroje VORT PROMETEO HR 400.



Pozor:

tento symbol upozorňuje na opatření, která brání zranění uživatele

- Tento výrobek nepoužívejte k jinému účelu, než je uvedeno v této příručce.
- Po vybalení výrobku z obalu zkontrolujte, zda není poškozený: V případě pochybností se ihned obraťte na kvalifikovaného pracovníka nebo na autorizované technické středisko Vortice.
- Tento přístroj nesmějí používat osoby (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi, ani osoby bez patřičných znalostí a zkušeností s tímto přístrojem, s výjimkou situace, kdy na tyto osoby dohlíží, nebo jim radí jiná osoba odpovědná za jejich bezpečnost. Děti stále sledujte, aby si s přístrojem nemohly hrát.
- Rozhodnete-li se, že přístroj už nebudete používat, odpojte ho od elektrické sítě a uložte ho z dosahu dětí a osob s nějakým postižením.
- Na přístroj si nesedejte, ani na něj nepokládejte různé předměty.
- Nepoužívejte přístroj v prostředí s hořlavými látkami nebo výpary, jako alkoholem, insekticidy, benzínem, apod.



Upozornění:

tento symbol upozorňuje na opatření, která brání poškození přístroje

- Přístroj žádným způsobem neupravujte.
- Dodržujte pokyny k údržbě, aby nedošlo k poškození nebo nadměrnému opotřebení přístroje.
- Nevystavujte ho působení počasí, (déšť, slunce apod.)
- Pravidelně ověřujte celistvost přístroje. Při zjištění závady přístroj nepoužívejte a ihned se obraťte na autorizované servisní středisko Vortice.
- V případě špatného chodu a/nebo poruchy přístroje se ihned obraťte na autorizovaného prodejce Vortice, a je-li nutná oprava, požadujte originální náhradní díly

Vortice.

- Jestliže přístroj spadne, nebo byl vystaven silnému úderu, nechte ho ihned zkontrolovat v autorizovaném servisním středisku Vortice.
- Instalaci přístroje smí provádět pouze odborně kvalifikovaný pracovník.
- Přístroj musí být umístěn tak, aby byla elektroinstalační skříňka přístupná.
- Elektrický systém, ke kterému je přístroj připojený, musí být v souladu s platnými normami.
- Vypněte hlavní vypínač systému, jestliže: a) zjistíte poruchu chodu; b) chcete vyčistit vnější plochy přístroje; c) se rozhodnete přístroj po kratší nebo delší dobu nepoužívat.
- Přístroj vyžaduje připojení k zásuvce s uzemňovacím systémem.
- Přístroj připojte pouze k takové napájecí síti/elektrické zásuvce, jejichž výkon odpovídá maximálnímu výkonu přístroje. Není-li tomu tak, obraťte se na odborně kvalifikovaného pracovníka.
- Doporučujeme umístění nápisu s upozorněním, že se nesmí zakrýt trubka na straně odvodu ventilačního systému.
- Elektrické schéma je umístěno uvnitř krytu kabelové skříňky.

Pozn.:

Přístroj je vybaven bezpečnostním termostatem (s ručním resetem), který přeruší chod přístroje, aby nemohlo dojít abnormálnímu přehřátí a následným škodám a zraněním.

V případě zásahu termostatu vypněte přívod proudu, zkontrolujte ohřivač a proveďte reset termostatu stisknutím tlačítka s nápisem RESET uvnitř elektroinstalační skříňky.

Jestliže bezpečnostní termostat opět zasáhne, nechte přístroj zkontrolovat u autorizovaného výrobce Vortice.

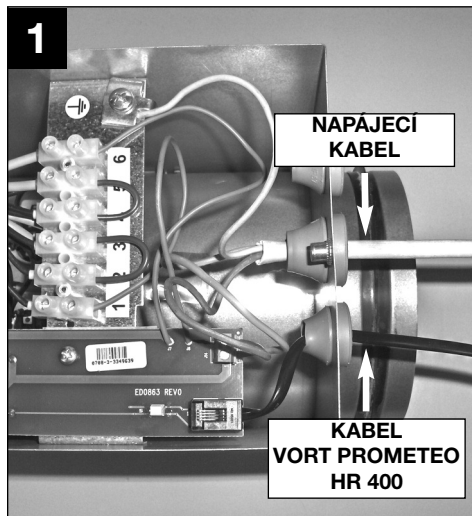
Provozní Podmínky

- Přístroj je určen k použití ve vnitřních prostorách při teplotě okolí od - 30 do + 50°C ve vzduchu, který neobsahuje prach ani chemické nečistoty.
- Při plánování systému si uvědomte, že teplota vzduchu na výstupu musí být do 50°C a minimální rychlost vzduchu přes topné články musí být alespoň 2 m/s.
- Stupeň ochrany skříňky s elektrickými přípojkami IP43.
- Doporučujeme instalovat před ohřivač vzduchu filtr, aby se na topných člancích nemohly usadit hořlavé prachové částice.
- Zapnutí a délku provozu přístroje automaticky stanoví řídicí systém VORT PROMETEO HR 400

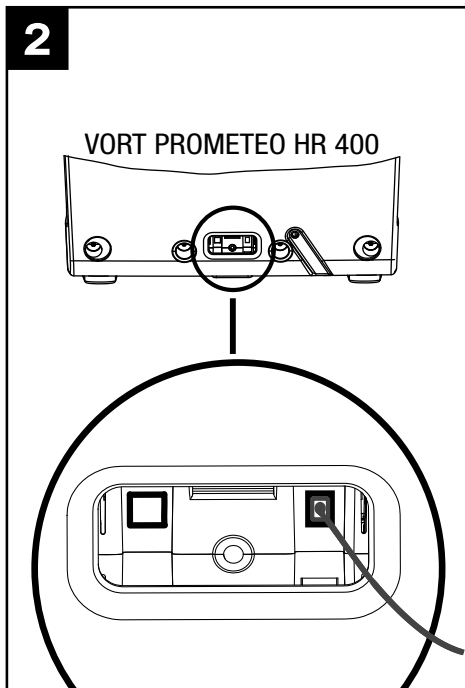
Ppoznamky pro Instalace

- Ohřivač se instaluje do ventilačního systému, vždy za ventilátor a alespoň ve vzdálenosti jednoho metru od něj.
- filtr vzduchu je nutné instalovat do vzdálenosti rovnající se alespoň dvěma průměrům potrubí od ohřivače.
- Ohřivač musí být do potrubí instalován ve 360°.
- V případě, že je ohřivač instalován na konec potrubí, je nutné zabezpečit konec trubky vhodnou mřížkou.
- Ohřivač je nutné k trubce pevně připevnit, aby nemohl spadnout.
- Ohřivač se musí izolovat nehořlavým materiálem v souladu s normami platnými v zemi instalace.
- Topný článek se připojuje k jednofázovému elektrickému rozvodu.
- Kryt elektroinstalační skříňky musí být přístupný pro nastavení termostatu (RESET).
- K optimálnímu použití topných článků je možné pomocí regulátorů regulovat tepelný výkon podle teploty požadované v místnosti.
- Na směru průtoku vzduchu nezáleží.
- Ohřivač musí být instalován tak, aby mohl vždy fungovat pouze spolu s ventilátorem a zapnul se pouze při zapnutí ventilátoru.

Připojení k Vort Prometeo HR 400



POZN:
Před připojením "Pre-Heating Box" odstraňte ochranný kryt.



Přehřát

V případě přehřátí přístroje je možné ručně resetovat bezpečnostní termostat. Před sejmutím krytu elektroinstalace vždy odpojte zdroj napájení. Tento postup smí provádět výhradně autorizovaný pracovník..

Čištění / Údržbaí

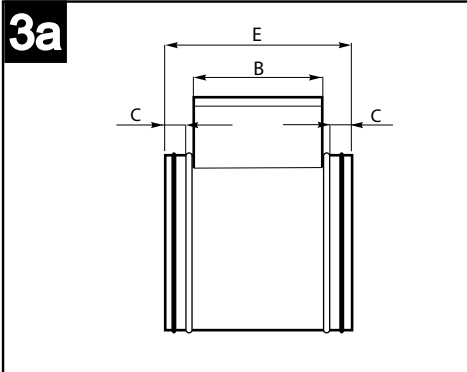
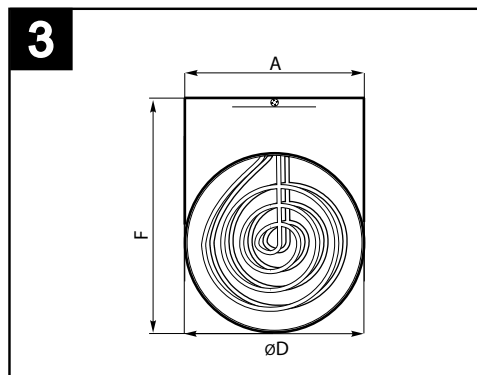
- Příklad nevyžaduje zvláštní údržbu s výjimkou pravidelné kontroly provozu.
- Před prováděním jakékoli činnosti údržby odpojte přístroj od zdroje napájení. Doporučujeme nejméně jednou ročně zkontrolovat topné články a odstranit případné usazeniny nečistot a prachu.
- Během čištění nepoužívejte rozpouštědla a dbejte na to, abyste nepoškodili elektrické díly.

Technické Udaje

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1,2	1	1x1,2	1/1	5,2	64	230	50	40	⊕

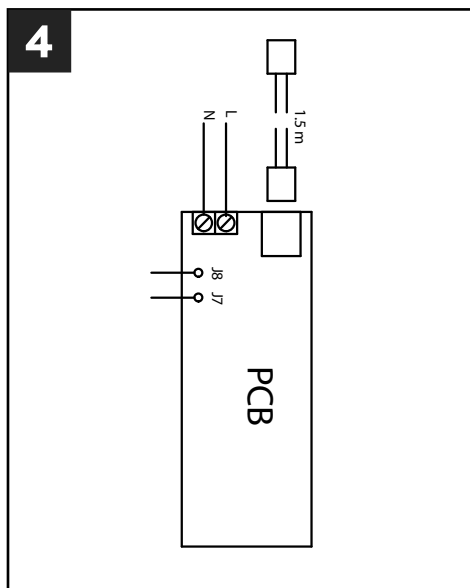
Ø D	A	B	C	E	F	Kg
150	150	285	40	380	250	2,2

(Obr.3,3a)



- 1 Vykon Kw
- 2 Poč. fází
- 3 Poč. topných článků
- 4 Poč. průřezů
- 5 Proud: A
- 6 Portata d'aria Min.: m³/h
- 7 Napětí: V
- 8 Frekvence: Hz
- 9 Protezione IP
- 10 Izolaci

Elektrické Skéma



Důležité informace týkající se likvidace přístroje slučitelné s ochranou životního prostředí

V NĚKTERÝCH ZEMÍCH EVROPSKÉ UNIE NENÍ TENTO VÝROBEK ZAŘAZEN MEZI VÝROBKY, NA KTERÉ SE VZTAHUJE ZÁKON O PŘIJETÍ SMĚRNICE O ODPADNÍCH ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZAŘÍZENÍCH (OEEZ), A TENTO VÝROBEK TEDY NENÍ NUTNÉ PO SKONČENÍ ŽIVOTNOSTI ODEVZDAT DO TŘÍDĚNÉHO SBĚRU.

Tento výrobek je v souladu se směrnicí EU 2002/96/ES.

Symbol přeškrtnuté popelnice uvedený na přístroji znamená, že se tento výrobek po skončení životnosti nesmí likvidovat spolu s domácím odpadem, ale musí být odevzdán do speciálního sběrného dvora určeného pro elektrická a elektronická zařízení, nebo je možné ho předat prodejci při koupi nového stejného zařízení.



Uživatel odpovídá pod trestem sankcí, které jsou stanoveny platnými zákony o odpadech, za odevzdání přístroje po skončení životnosti do určených sběrných míst.

Vhodný tříděný sběr, který umožňuje předání nepotřebného přístroje k recyklaci, zpracování a likvidaci s ohledem na životní prostředí přispívá k odstranění možných negativních důsledků na životní prostředí a lidské zdraví a podporuje recyklaci materiálů, ze kterých byl přístroj vyroben.

Podrobnější informace o příslušných sběrných centrech najdete u místního úřadu pro likvidaci odpadu nebo v obchodě, ve kterém jste přístroj zakoupili.

Výrobci a dovozci jsou na vlastní odpovědnost povinni vyhovět požadavkům na recyklaci, zpracování a likvidaci s ohledem na životní prostředí buď přímo, nebo prostřednictvím účasti ve společném systému.

