Quantum HR



IT **MANUALE DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE**.....2

EN **INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE MANUAL**.....5

DE **MONTAGE UND GEBRAUCHSANWEISUNGEN**.....8

ES **MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO**.....11

LT **NAUDOJIMO INSTRUKCIJA**.....14

RU **ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ**.....17

HU **TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ**.....20

SK **NÁVOD NA MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU**.....23

aerauliqa®

(IT) Manuale di installazione ed uso Quantum HR

Leggere questo manuale con attenzione prima di usare il prodotto e conservarlo in un posto sicuro così da poterlo consultare all'occorrenza.
Il prodotto è costruito a regola d'arte e nel rispetto delle normative vigenti in materia di apparecchiature elettriche e deve essere installato da personale tecnicamente qualificato. La ditta costruttrice non si assume responsabilità per danni a persone o cose derivanti dalla mancata osservanza delle norme contenute nel presente libretto.

PRECAUZIONI PER L'INSTALLAZIONE, L'USO E LA MANUTENZIONE

- L'apparecchio non deve essere utilizzato in applicazioni diverse da quelle indicate in questo manuale.
- Dopo aver rimosso il prodotto dall'imballo, assicurarsi della sua integrità; in caso di dubbio, rivolgersi a personale qualificato. Non lasciare parti dell'imballo alla portata di bambini o persone diversamente abili.
- Non toccare l'apparecchio con mani/piedi umidi o bagnati.
- L'apparecchio non è destinato a essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- Non impiegare il prodotto in presenza di sostanze o vapori infiammabili, come alcool, insetticidi, benzina, etc.
- In caso si rilevi qualsiasi tipo di anomalia nel funzionamento, scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica e rivolgersi al più presto a personale qualificato. In caso di riparazione, richiedere esclusivamente ricambi originali.
- L'impianto elettrico a cui è collegato il prodotto deve essere conforme alle normative vigenti.
- Prima di collegare il prodotto alla rete di alimentazione o alla presa elettrica accertarsi che:
  - i dati di targa (tensione e frequenza) siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica;
  - la portata dell'impianto/presa sia adeguata alla potenza massima dell'apparecchio. In caso contrario rivolgersi a personale qualificato.
- L'apparecchio non deve essere impiegato come attivatore di scaldabagni, stufe, ecc., nè deve scaricare in condotti adibiti all'evacuazione di aria calda/fumi derivanti da alcun tipo di apparecchio a combustione. Deve espellere l'aria all'esterno tramite un proprio condotto specifico.
- Temperatura di funzionamento: da -20°C fino a +50°C.
- L'apparecchio è destinato ad estrarre solo aria pulita, ossia senza elementi grassi, fuliggine, agenti chimici e corrosivi, miscele infiammabili o esplosive.
- Non lasciare l'apparecchio esposto ad agenti atmosferici (pioggia, sole, neve, etc.).
- Non immergere l'apparecchio o altre sue parti in acqua o liquidi.
- Spegnere l'interruttore generale dell'impianto ogni qual volta si rilevi un'anomalia di funzionamento o si effettuino operazioni di pulizia.
- Per l'installazione occorre prevedere nella rete di alimentazione, conformemente alle regole di installazione, un interruttore onnipolare che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III (distanza dei contatti uguale o superiore a 3mm).
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica similare, in modo da prevenire ogni rischio.
- Non ostruire la griglia di aspirazione o di espulsione per garantire l'ottimale passaggio dell'aria.
- Assicurare un adeguato afflusso/deflusso dell'aria nel locale, nel rispetto del regolamento vigente, al fine di garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio.
- Qualora nell'ambiente in cui è installato il prodotto sia presente un apparecchio funzionante a combustibile (scaldacqua, stufa a metano etc., di tipo non a "camera stagna"), è indispensabilie assicurare un adeguato ingresso d'aria, per garantire una buona combustione e il corretto funzionamento di tali apparecchi.
- Bisogna prendere precauzioni per evitare che nella stanza vi sia il riflusso di gas provenienti dalla canna di scarico dei gas o da altri apparecchi a combustione di carburante.
- Effettuare l'installazione in modo che la girante sia inaccessibile al lato della mandata, al contatto del Dito di Prova (sonde di prova "B" della norma EN61032), secondo le vigenti norme antinfortunistiche.

INTRODUZIONE

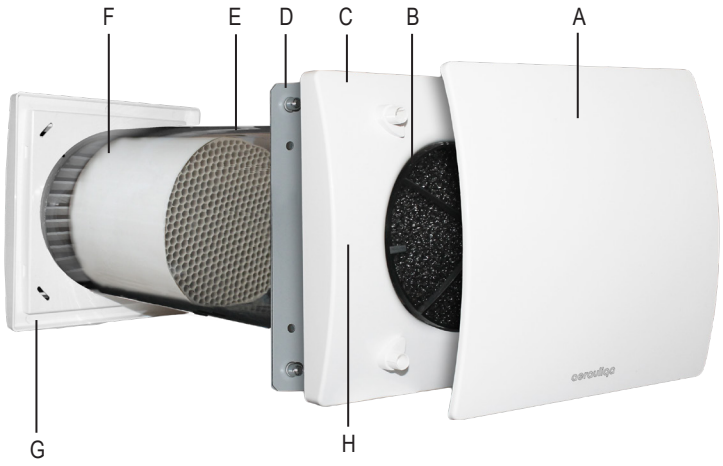
Quantum HR è un'unità di VMC puntuale a singolo flusso alternato con recupero di calore, anche nota come unità «push&pull», progettata per garantire un'adeguata ventilazione in ambienti confinati, senza sprecare energia.
Per un migliore bilanciamento dei flussi si raccomanda di utilizzarla in coppia con un'altra unità, con flussi sincronizzati tra di loro: quando un'unità estrae, l'altra immette.
Possono essere installate nello stesso ambiente o in stanze diverse (ad es. soggiorno e camera da letto). L'unità è adatta ad essere montata su pareti perimetrali.

⚠ L'unità dovrebbe funzionare continuamente ed essere spenta solo durante le operazioni di manutenzione.
Nei casi in cui sia sostanzialmente inutile la funzione di recupero calore (es.mezze stagioni con temperature interne ed esterne simili), o sia opportuna la disattivazione dello scambio termico (es.free cooling estivo), si raccomanda di settare l'unità in sola estrazione/sola immissione e di NON spegnerla.

CARATTERISTICHE TECNICHE

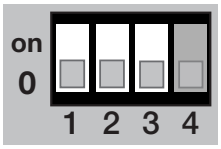
- Copertura frontale design (A) e filtro antipolvere (B) facilmente removibili per la pulizia, senza l'utilizzo di utensile.
- Unità ventilante (C) e piastra murale (D) interne realizzate in ABS di alta qualità, resistente agli urti e ai raggi UV, colore RAL 9010.
- Ventola aerodinamica, ad alta efficienza, con pale a "winglet", cioè provviste di alette di estremità per ottimizzare la silenziosità e il rendimento.
- Motore EC brushless a bassissimo consumo energetico provvisto di protezione termica e montato su cuscinetti a sfera che garantiscono al prodotto una maggiore durata. Progettato per funzionamento reversibile e continuo.

- Tubo telescopico (E) adattabile allo spessore della parete perimetrale.
- Scambiatore di calore (F) rigenerativo con pacco ceramico, ad altissima efficienza termica.
- Griglia esterna (G) in ABS di alta qualità, resistente agli urti e ai raggi UV, colore RAL 9010, provvista di rete anti-insetto e dispositivo rompi-goccia.
- Led blu (H) integrato.
- L'unità è realizzata in doppio isolamento: non necessita della messa a terra.
- Non necessita di scarico condensa.
- Grado di protezione IPX4.
- Alimentazione 220-240V~ 50Hz.



FUNZIONAMENTO

L'unità funziona in cicli alternati di circa 70 secondi: espelle l'aria interna verso l'esterno per poi invertire la direzione e immettere aria esterna all'interno per lo stesso intervallo di tempo. Durante la fase di espulsione, l'aria calda proveniente dall'ambiente interno attraversa lo scambiatore di calore ceramico, trasferendogli energia termica. Nella successiva fase di immissione, l'aria esterna più fredda passa attraverso lo scambiatore già riscaldato, assorbendo parte del calore accumulato. Questo processo consente un efficace recupero di calore, riducendo le perdite energetiche tipiche della ventilazione tradizionale.
A seconda del collegamento elettrico eseguito e dell'impostazione del DIP switch 3 l'unità può funzionare nelle seguenti modalità:
- tre velocità selezionabili tramite CTRL-S o con tre interruttori/deviatori di commercio. Dip switch 3 posizionato su [0].
- due velocità con aumento velocità tramite comando LS. Dip switch 3 posizionato su [on].
- una velocità fissa. Dip switch 3 posizionato su [0].



Alcune funzionalità possono essere impostate/attivate tramite i DIP Switch posizionati sul circuito elettronico.

⚠ Durante questa operazione l'unità deve essere scollegata dalla rete elettrica.

DIP SWITCH		
1	**direzione flusso aria**	
0	estrazione	default
on	immissione	

DIP SWITCH		
2	**velocità minima**	
0	velocità 1	default
on	velocità 2	

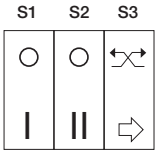
DIP SWITCH		
3	**modalità comando**	
0	CTRL-S	default
on	LS	

TRE VELOCITÀ

L'unità funziona alla velocità selezionata agendo sui deviatori "S1", "S2" e "S3" del CTRL-S (accessorio su richiesta fig.57). Le stesse modalità di funzionamento possono essere ottenute con tre deviatori/interruttori di commercio.

"S1"	"S2"	Funzionamento
O	O	OFF
I	O	Velocità 1
O	II	Velocità 2
I	II	Velocità 3

"S3"	Funzionamento
⇄	Recupero calore (flusso alternato)
⇨	Free cooling



L'interruttore S3 attiva la funzione "Free cooling". L'unità funziona in solo estrazione o solo immissione per evitare il recupero di calore quando non richiesto. Per definire la modalità "solo estrazione" oppure "solo immissione", agire sul DIP switch 1. Quando la modalità free cooling è attiva il led (H) a bordo macchina diventa blu (fisso).
L'incremento di velocità può essere anche ottenuto automaticamente tramite sensori ambiente quali SEN-HY, SEN-PIR o SEN-CO2, collegando l'unità come da schemi di fig.19B-19C.
Posizionare il Dip switch 3 su [0].
Schema di collegamento alimentazione: fig.19H.
Schema di collegamento comando singola unità: fig.19A.
Schema di collegamento comando di più unità: fig.19D.

DUE VELOCITÀ

Al momento dell'accensione l'unità funziona alla velocità selezionata con il DIP switch 2, mantenendo la direzione del flusso alternata.
Collegando un comando esterno LS (fase interrotta) ad esempio interruttore luce, interruttore dedicato o sensore ambiente come da schema di fig.19I e posizionando il Dip switch 3 su [on], si attiva la velocità 3 mantenendo la direzione del flusso dell'aria alternata. Quando il comando LS viene disattivato, l'unità torna alla velocità selezionata con DIP switch 2.

UNA VELOCITÀ
L'unità funziona a una velocità fissa selezionabile tra tre opzioni. Per abilitare la modalità velocità fissa posizionare il DIP switch 3 su [0]. Per selezionare la velocità fissa desiderata eseguire il collegamento come da schemi Fig.19E-19F-19G. La direzione del flusso alla prima accensione dell'unità si ottiene agendo sul DIP switch 1.
Schema di collegamento alimentazione: fig.19H.

SINCRONIZZAZIONE
Due o più unità (fino a 10), collegate alla medesima linea di alimentazione principale, possono funzionare con direzione del flusso dell'aria sincronizzata (una estrae e l'altra immette, e viceversa) senza necessità di eseguire alcun cablaggio elettrico tra di loro. La direzione del flusso alla prima accensione dell'unità si ottiene agendo sul DIP switch 1. Le altre funzioni, tra cui la velocità di funzionamento, sono regolate singolarmente per ciascuna unità.

SMALTIMENTO E RICICLAGGIO



Informativa sullo smaltimento delle unità a fine vita.
Questo prodotto è conforme alle Direttiva 2012/19/EU.
Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente.
L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dimessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.
Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente può implicare sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente

(EN) Installation manual Quantum HR

Read this manual carefully before using the product and keep it in a safe place for reference.
This product was constructed up to standard and in compliance with regulations relating to electrical equipment and must be installed by technically qualified personnel. The manufacturer assumes no responsibility for damage to persons or property resulting from failure to observe the regulations contained in this booklet.

PRECAUTIONS FOR INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE

- The device should not be used for applications other than those specified in this manual.
- After removing the product from its packaging, verify its condition. In case of doubt, contact a qualified technician. Do not leave packaging within the reach of small children or people with disabilities.
- Do not touch the appliance with wet or damp hands/feet.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- Do not use the product in the presence of inflammable vapours, such as alcohol, insecticides, gasoline, etc.
- If any abnormalities in operation are detected, disconnect the device from the mains supply and contact a qualified technician immediately. Use original spare parts only for repairs.
- The electrical system to which the device is connected must comply with regulations.
- Before connecting the product to the power supply or the power outlet, ensure that:
  - the data plate (voltage and frequency) correspond to those of the electrical mains
  - the electrical power supply/socket is adequate for maximum device power. If not, contact a qualified technician.
- The device should not be used as an activator for water heaters, stoves, etc., nor should it discharge into hot air/fume vent ducts deriving from any type of combustion unit. It must expel air outside via its own special duct.
- Operating temperature: -20°C up to +50°C.
- The device is designed to extract clean air only, i.e. without grease, soot, chemical or corrosive agents, or flammable or explosive mixtures.
- Do not leave the device exposed to atmospheric agents (rain, sun, snow, etc.).
- Do not immerse the device or its parts in water or other liquids.
- Turn off the main switch whenever a malfunction is detected or when cleaning.
- For installation an omnipolar switch should be incorporated in the fixed wiring, in accordance with the wiring regulations, to provide a full disconnection under overvoltage category III conditions (contact opening distance equal to or greater than 3mm).
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Do not obstruct the fan or exhaust grille to ensure optimum air passage.
- Ensure adequate air return/discharge into/from the room in compliance with existing regulations in order to ensure proper device operation.
- If the environment in which the product is installed also houses a fuel-operating device (water heater, methane stove etc., that is not a “sealed chamber” type), it is essential to ensure adequate air intake, to ensure good combustion and proper equipment operation.
- Precautions must be taken to avoid the back-flow of gases into the room from the open flue of gas or other fuel-burning appliances.
- Install the product so that the impeller is not accessible from the air outlet side as verified by contact with the Test Finger (test probe “B” of the norm EN61032) in compliance with the current safety regulations.

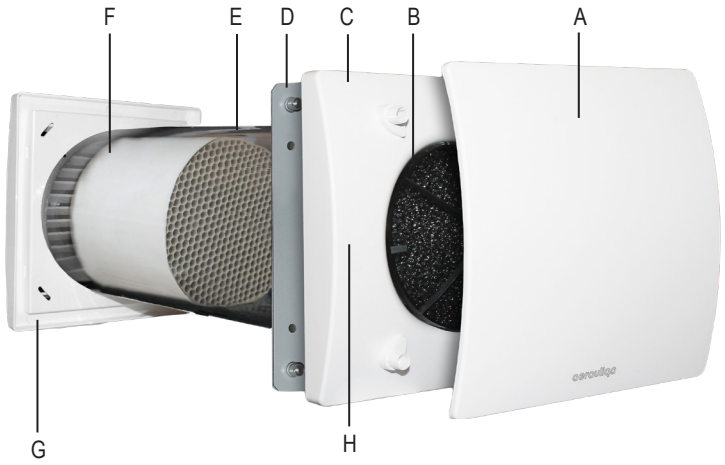
INTRODUCTION

Quantum HR is a decentralized (single point) alternate flow heat recovery unit, also called «push&pull» unit, designed to ensure adequate ventilation in enclosed environments without energy losses.
It is recommended that two units are installed in pair: when one unit is extracting, the other is supplying air.
Pair of units can be installed in the same room or in different rooms (i.e. livingroom and bedroom). The unit is suitable for installation on an outside wall.

⚠ The unit should operate continuously, and only stopped for maintenance or service. When heat exchange is not useful (for example in mid-seasons when indoor and outdoor temperatures are similar), or when heat exchange is not recommended (for example with the option “summer free cooling”), it is recommended to set the unit in “extract-only” or “supply-only” mode and NOT to switch it off.

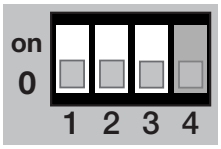
TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Design front cover (A) and anti-dust filter (B) removable for cleaning without the use of tools.
- Inner ventilation unit (C) and wall plate (D) made of high quality, impact and UV-resistant ABS, colour RAL 9010.
- Unique design winglet-type impeller, providing enhanced aerodynamic properties, low noise and increased efficiency.
- High efficient reversible EC motor with integral thermal protection, mounted on sealed for life high quality ball bearings. Designed for continuous reversible running.
- Telescopic pipe (E) adaptable to the wall thickness.
- Regenerative heat exchanger with ceramic core (F) with high thermal efficiency.
- External grille (G) made of high quality, impact and UV-resistant ABS, colour RAL 9010, with anti-insect net and water drip guard.
- Integrated blue led (H).
- The unit is double insulated: no earth connection is required.
- No need of condensation drainage system.
- IPX4 degree of protection.
- Power supply 220-240V~ 50Hz



OPERATION

The unit operates in alternating cycles of approximately 70 seconds: it extracts indoor air to the outside, then reverses the airflow direction to supply outdoor air into the room for the same duration.
During the extraction phase, the warm indoor air passes through the ceramic heat exchanger, transferring its thermal energy to it.
In the subsequent supply phase, the cooler outdoor air flows through the preheated exchanger, absorbing part of the stored heat.
This process ensures effective heat recovery, reducing the energy losses typical of traditional ventilation systems.
Depending on the electrical wiring carried out and the setting of DIP switch 3, the unit can operate in the following modes:
- three speeds selectable via CTRL-S or by means of standard switches/changeover. Dip switch 3 set to [0].
- two speeds with speed increase via LS. Dip switch 3 set to [on].
- one fixed speed. Dip switch 3 set to [0].



Some functionalities can be set/enabled through the DIP Switches on the electronic circuit.

⚠ During this operation the unit must be disconnected from the main power supply.

DIP SWITCH		
1	airflow direction	
0	extract	default
on	supply	

DIP SWITCH		
2	minimum speed	
0	speed 1	default
on	speed 2	

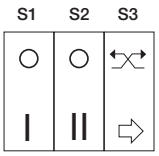
DIP SWITCH		
3	control mode	
0	CTRL-S	default
on	LS	

THREE SPEEDS

The unit operates at the selected speed by acting on the “S1”, “S2” and “S3” switches of the CTRL-S (accessory on request, fig.57). The same operating modes can be achieved using three standard switches/changeover switches.

“S1”	“S2”	Operation
O	O	OFF
I	O	Speed 1
O	II	Speed 2
I	II	Speed 3

“S3”	Operation
	Heat recovery (alternate flow)
	Free cooling



Switch S3 activates the “Free Cooling” function. The unit operates in extract-only or supply-only mode to avoid heat recovery when not required. To set “extract-only” or “supply-only” mode, adjust DIP switch 1. When the free cooling mode is active, the integrated LED (H) turns blue (steady).
The speed increase can be also obtained automatically via ambient sensors such as SEN-HY, SEN-PIR or SEN-CO2, as per wiring diagrams shown in fig.19B–19C.
Set Dip switch 3 to [0].
Power supply wiring diagram: fig.19H.
Single unit control wiring diagram: fig.19A.
Multiple units control wiring diagram: fig.19D.

TWO SPEEDS

Upon start-up, the unit operates at the speed selected via DIP switch 2, maintaining alternating airflow direction.
By connecting an external LS control (switched live), i.e. light switch, dedicated switch or ambient sensor, as shown in diagram fig.19I and setting Dip switch 3 to [on], speed 3 is activated while maintaining the alternating airflow direction. When the LS control is deactivated, the unit returns to the speed selected via DIP switch 2.

ONE SPEED

The unit operates at a fixed speed selectable among three options. To enable fixed speed mode, set DIP switch 3 to [0]. To select the desired fixed speed, wire the unit as shown in diagrams Fig.19E-19F-19G. The airflow direction at the first start-up of the unit is set via DIP switch 1.
Power supply wiring diagram: fig.19H

SYNCHRONISATION

Two or more units (up to 10), connected to the same main power supply line, can operate with synchronised airflow direction (one extracts while the other supplies, and vice-versa) without the need for any electrical wiring between them. The airflow direction at the first start-up of the unit is set via DIP switch 1. Other functions, including operating speed, are adjusted individually for each unit.

DISPOSAL AND RECYCLING



Information on disposal of units at the end of life.
This product complies with Directive 2012/19/EU.
The symbol of the crossed-out dustbin indicates that this product must be collected separately from other waste at the end of its life. The user must, therefore, dispose of the product in question at suitable electronic and electro-technical waste disposal collection centres, or else send the product back to the retailer when purchasing a new, equivalent type device.
Separate collection of decommissioned equipment for recycling, treatment and environmentally compatible disposal helps to prevent negative effects on the environment and on health and promotes the recycling of the materials that make up the equipment.
Improper disposal of the product by the user may result in administrative sanctions as provided by law.

(DE) Montage und Gebrauchsanweisungen Quantum HR

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung vor dem Gebrauch des Produkts aufmerksam durch und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort zum Nachschlagen bereit auf. Das Produkt wurde fachgerecht unter Beachtung aller geltenden Fachnormen für Elektrogeräte gefertigt und muss von Fachpersonal installiert werden.
Der Hersteller übernimmt für Sach- oder Personnenschäden, die auf Nichtbeachtung der Vorschriften in diesem Handbuch zurückzuführen sind, keine Haftung.

HINWEISE FÜR INSTALLATION, GEBRAUCH UND WARTUNG

- Das Gerät darf ausschließlich zu den in diesem Handbuch genannten Verwendungszwecken gebraucht werden.
- Nach dem Auspacken des Produkts sicherstellen, dass es unversehrt ist; wenden Sie sich im Zweifelsfall an Fachpersonal. Verpackungsbestandteile für Kinder und Personen mit Handicap unzugänglich aufbewahren.
- Das Gerät nicht mit nassen bzw. feuchten Händen oder Füßen berühren.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen zum Gebrauch des Geräts. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Verwenden Sie das Produkt nicht bei vorhandenen brennbaren Stoffen oder Dämpfen wie z.B. Alkohol, Insektiziden, Benzin, usw.
- Bei auftretenden Funktionsstörungen muss das Gerät vom Stromnetz getrennt werden. Wenden Sie sich möglichst bald an einen Fachmann. Achten Sie bei Instandsetzungsarbeiten auf die Verwendung originaler Ersatzteile.
- Die Stromanlage, an die das Gerät angeschlossen ist, muss den geltenden Gesetzesvorschriften entsprechen.
- Vor dem Anschluss ans Stromnetz bzw. an die Steckdose Folgendes sicherstellen:
  - Die Daten auf dem Typenschild (Spannung und Frequenz) stimmen mit den Merkmalen des Stromnetzes überein;
  - Die zulässige Höchstleistung der Anlage/Steckdose entspricht der Höchstlast des Geräts. Anderfalls wenden Sie sich an Fachpersonal.
- Das Gerät darf nicht zur Aktivierung von Heizstrahlern, Öfen, usw. verwendet werden, auch ist die Ableitung in Rauch-Hitzeabzugsleitungen von Verbrennungsgeräten jeder Art untersagt. Die Luft muss über eine eigene Abzugsleitung nach außen abgeführt werden.
- Betriebstemperatur: von -20°C bis zum +50°C.
- Das Gerät dient lediglich als Abzug für saubere Luft, d.h. für Luft ohne Fett, Ruß, chemische oder aggressive Stoffe sowie ohne brennbare oder explosive Gemische.
- Das Gerät vor Witterungseinflüssen (Regen, Sonne, Schnee, usw.) schützen.
- Das Gerät oder Teile davon nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen.
- Schalten Sie den Hauptschalter der Anlage bei Funktionsstörungen oder zur Reinigung stets ab.
- Für die Installation ist ein mehrpoliger Schalter im Versorgungsnetz gemäß der Installationsregeln erforderlich, um in den Zustand der Überspannungskategorie III die komplette Abschaltung versorgen (Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3mm).
- Wenn das Stromversorgungskabel beschädigt ist, darf dessen Austausch nur durch den Hersteller, den Kundendienst oder autorisiertes Personal erfolgen, um Gefährdungen zu vermeiden.
- Das Abzugs- und Ausstoßgitter darf nicht verstopfen, um eine optimale Luftdurchlässigkeit zu gewährleisten.
- Eine angemessene Rückkehr der Luft in den Raum unter Beachtung der geltenden Vorschriften beachten, um einen korrekten Gerätebetrieb zu gewährleisten.
- Ist in dem Raum, in dem das Gerät installiert ist, auch ein mit Brennstoff betriebenes Gerät im Einsatz (Boiler, Metanheizung, usw. in einem nicht dichten Raum), muss ein geeigneter Lufteintritt sichergestellt werden, um eine gute Verbrennung und den korrekten Betrieb der Geräte zu gewährleisten.
- Es sind Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, um den Rückfluss von Gasen in den Raum aus einem offenen Abgasrohr von Gas- oder anderen brennstoffbetriebenen Geräten zu vermeiden.
- Die Installation muß so ausgeführt werden, daß das Laufrad beim Prüffingerkontakt von der Ausblasseite her, gemäß den gelteenden Unfallverhütungsvorschriften (Probefühler der Vorschriften EN61032 gemäss), nicht zugänglich ist.

EINLEITUNG

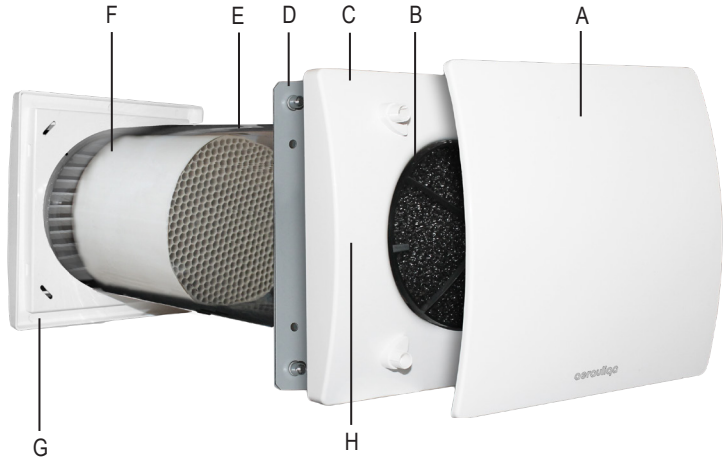
Quantum HR ist ein Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung mit alternierender Luftstrom, auch bekannt als “Push&Pull”, entwickelt, um eine angemesse Lüftung in Innenräumen zu garantieren, ohne Energie zu verschwenden.
Für eine ausgeglichene Zu- und Abluftbilanz sollten zwei Geräte mit synchronisierten Stromen eingesetzt werden. Sie können im selben Raum oder in verschiedenen Räumen aufgestellt werden (bzw. Wohnzimmer und Schlafzimmer). Das Gerät ist zum Einbau in Außenwände geeignet.

⚠ Das Gerät sollte andauernd arbeiten und nur während der Wartung ausgeschaltet werden. Sollte die Wärmeruckgewinnung im Wesentlichen (z.B. in Ubergangszeit mit ähnlichen Innen-und Aussentemperatures) nutzlos sein, oder das Ausschalten des Wärmetauschers (z.B. Sommer free cooling) angebracht sein, empfehlt man das Gerät nur auf Abluft/Zuluft einzustellen und es nicht auszuschalten.

TECHNISCHE MERKMALE

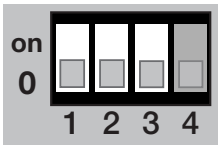
- Abnehmbare Frontabdeckung (A) und Staubfilter (B), zur Reinigung ohne Werkzeug entfernbar.
- Innere Lüftungseinheit (C) und Wandplatte (D) aus hochwertigem, stoßfestem und UV-beständigem ABS, Farbe RAL 9010.
- Einzigartiges Flügelrad-Design für verbesserte aerodynamische Eigenschaften, niedrigen Geräuschpegel und höheren Wirkungsgrad.
- Hocheffizienter reversierbarer EC-Motor mit integriertem Thermoschutz, montiert auf hochwertigen, dauergeschmierten Kugellagern. Für den kontinuierlichen reversierbaren Betrieb ausgelegt.
- Teleskoprohr (E), an die Wandstärke anpassbar.
- Regenerativer Wärmetauscher mit Keramikkern (F) und hohem thermischem Wirkungsgrad.
- Außengitter (G) aus hochwertigem, stoßfestem und UV-beständigem ABS, Farbe RAL 9010, mit Insektenschutznetz und Tropfkante.
- Integrierte blaue LED (H).
- Das Gerät ist doppelt isoliert: kein Erdungsanschluss erforderlich.
- Kein Kondensatablaufsystem erforderlich.

• Schutzart IPX4.
• Versorgungsspannung 220–240V~ 50Hz



BETRIEB

Das Gerät arbeitet in abwechselnden Zyklen von etwa 70 Sekunden: es bläst die Raumluft nach außen und kehrt dann die Richtung um, um für denselben Zeitraum Außenluft in den Raum zu leiten. Während der Abluftphase strömt die warme Raumluft durch den Keramik-Wärmetauscher und gibt dabei Wärmeenergie an diesen ab. In der anschließenden Einlassphase strömt die kühlere Außenluft durch den bereits erwärmten Wärmetauscher und nimmt dabei einen Teil der gespeicherten Wärme auf. Dieser Prozess ermöglicht eine effektive Wärmerückgewinnung und reduziert die für die herkömmliche Lüftung typischen Energieverluste.
Je nach elektrischem Anschluss und Einstellung des DIP-Schalters 3 kann das Gerät in folgenden Betriebsarten arbeiten:
- drei Geschwindigkeitsstufen, wählbar über CTRL-S oder über drei handelsübliche Schalter/Umschalter. DIP-Schalter 3 auf [0] eingestellt.
- zwei Geschwindigkeitsstufen mit Geschwindigkeitserhöhung über LS-Steuerung. DIP-Schalter 3 auf [on] eingestellt.
- eine feste Geschwindigkeitsstufe. DIP-Schalter 3 auf [0] eingestellt.



Einige Funktionen können über die DIP-Schalter auf der Leiterplatte eingestellt bzw. aktiviert werden.

⚠ Während dieses Vorgangs muss das Gerät vom Stromnetz getrennt werden.

DIP SWITCH		
1	Luftströmungsrichtung	
0	Abluft	default
on	Zuluft	

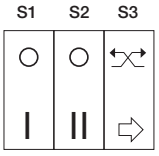
DIP SWITCH		
2	Mindestgeschwindigkeit	
0	Stufe 1	default
on	Stufe 2	

DIP SWITCH		
3	Steuerungsmodus	
0	CTRL-S	default
on	LS	

DREI GESCHWINDIGKEITSSTUFEN.
Das Gerät arbeitet mit der gewählten Drehzahl, indem die Schalter „S1“, „S2“ und „S3“ des CTRL-S (Zubehör auf Anfrage, Abb. 57) betätigt werden. Die gleichen Betriebsmodi lassen sich auch mit drei Standardschaltern/Umschaltern erreichen.

“S1”	“S2”	Betrieb
O	O	OFF
I	O	Stufe 1
O	II	Stufe 2
I	II	Stufe 3

“S3”	Betrieb
	Wärmerückgewinnung wechselden Einstrom
	Freie Kühlung



Der Schalter S3 setzt die Funktion “Freie Kühlung”. Das Gerät arbeitet im reinen “nur Abluft” oder “nur Zuluft” arbeitet, um den Wärmetausch zu vermeiden, wenn diese nicht erforderlich ist. Um den Modus „reiner Abluftbetrieb“ oder „reiner Zuluftbetrieb“ festzulegen, betätigen Sie den DIP switch 1. Wenn der Free-Cooling-Modus aktiv ist, leuchtet die LED (H) am Gerät blau (Dauerlicht).
Die Drehzahlerhöhung kann auch automatisch über Raumsensoren wie SEN-HY, SEN-PIR oder SEN-CO2 erfolgen, indem das Gerät gemäß den Schaltplänen in Abb. 19B-19C angeschlossen wird.
DIP-Schalter 3 auf [0] eingestellt.
Anschlussplan für die Stromversorgung: Abb. 19H.
Anschlussplan für die Steuerung einer einzelnen Einheit: Abb. 19A.
Anschlussplan für die Steuerung mehrerer Einheiten: Abb. 19D.

ZWEI GESCHWINDIGKEITSSTUFEN.
Beim Start arbeitet das Gerät mit der über DIP-Schalter 2 gewählten Drehzahl, wobei die alternierende Luftstromrichtung beibehalten wird.
Durch Anschluss eines externen LS-Steuerbefehls (geschaltete Phase), z. B. Lichtschalter, separater Schalter oder Raumsensor gemäß Schema in Abb. 19I und durch Einstellen des Dip-Schalters 3 auf [on], wird die Geschwindigkeit 3 aktiviert, wobei die wechselnde Luftstromrichtung beibehalten wird. Wenn die LS-Steuerung deaktiviert wird, kehrt das Gerät zu der über DIP-Schalter 2 gewählten Drehzahl zurück.

EINE GESCHWINDIGKEITSSTUFE.
Das Gerät arbeitet mit einer festen Drehzahl, die aus drei Optionen ausgewählt werden kann. Um den Modus mit fester Drehzahl zu aktivieren, stellen Sie den DIP-Schalter 3 auf [0]. Um die gewünschte feste Drehzahl auszuwählen, verdrahten Sie das Gerät wie in den Schaltplänen Abb. 19E–19F–19G dargestellt. Die Luftstromrichtung beim ersten Start des Geräts wird über den DIP-Schalter 1 eingestellt.
Schaltplan für die Stromversorgung: Abb. 19H

SYNCHRONISIERUNG
Zwei oder mehr Geräte (bis zu 10), die an dieselbe Hauptstromversorgung angeschlossen sind, können mit synchronisierter Luftstromrichtung betrieben werden (ein Gerät saugt ab, während das andere zuführt, und umgekehrt), ohne dass eine elektrische Verkabelung zwischen ihnen erforderlich ist. Die Luftstromrichtung wird beim ersten Start des Geräts über den DIP-Schalter 1 eingestellt. Andere Funktionen, einschließlich der Betriebsgeschwindigkeit, werden für jedes Gerät individuell eingestellt.

ENSTORGUNG UND RECYCLING



Aufklärung über die Entsorgung des Altgeräts.
Dieses Produkt stimmt mit der Richtlinie 2012/19/EU.
Das Symbol mit der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät besagt, dass das Altgerät getrennt von anderem Müll entsorgt werden muss. Der Nutzer muss das Altgerät zu einem Entsorgungszentrum für Elektro- und Elektronikaltgeräte bringen oder es beim Händler beim Kauf eines entsprechenden Neugeräts zurückgeben.
Eine entsprechende Mülltrennung und eine anschließende Weiterleitung des Altgeräts an Recycling, Aufbereitung und umweltfreundliche Entsorgung trägt zur Vermeidung etwaiger negativer Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit bei und fördert das Recycling der Materialien, aus denen das Gerät gebaut ist.
Die unrechtmäßige Entsorgung durch den Nutzer kann im Rahmen der geltenden Gesetzesvorschriften rechtlich geahndet werden.

(ES) Manual de instalación Quantum HR

Lea atentamente este manual antes de utilizar el producto y guárdelo para futuras consultas.
Este producto ha sido fabricado conforme a las normas y reglamentos relativos a los equipos eléctricos y debe ser instalado por personal técnicamente cualificado. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por daños personales o materiales derivados del incumplimiento de las normas contenidas en este manual.

PRECAUCIONES DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO

- El producto no debe utilizarse para aplicaciones distintas de las especificadas en este manual.
- Compruebe el estado del producto después de sacarlo de su embalaje. En caso de duda póngase en contacto con un profesional.
- No toque el producto con las manos o los pies mojados.
- Este aparato no está destinado a ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que estén supervisadas o hayan recibido instrucciones sobre el uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
- No utilice el producto en presencia de vapores inflamables, como alcohol, insecticidas, gasolina, etc.
- Si detecta alguna anomalía en el funcionamiento, desconecte el aparato de la red eléctrica y póngase inmediatamente en contacto con un técnico cualificado. Utilice únicamente piezas de repuesto originales para las reparaciones.
- La instalación eléctrica a la que se conecte el aparato debe cumplir con las normativas.
- Antes de conectar el producto a la red eléctrica o a la toma de corriente, asegúrese de que:
  - Los datos de la placa (tensión y frecuencia) corresponden a los de la red eléctrica.
  - La red eléctrica/toma de corriente es adecuada para la potencia máxima del aparato. En caso contrario, póngase en contacto con un técnico cualificado.
- El aparato no debe utilizarse como activador de calentadores de agua, estufas, etc., ni debe descargar en conductos de ventilación de aire caliente/vapores derivados de cualquier tipo de unidad de combustión. Debe expulsar el aire al exterior a través de su propio conducto especial.
- Temperatura de funcionamiento: de -20°C a +50°C.
- El aparato está diseñado para extraer exclusivamente aire limpio, es decir, sin grasa, hollín, agentes químicos o corrosivos, ni mezclas inflamables o explosivas.
- No deje el aparato expuesto a los agentes atmosféricos (lluvia, sol, nieve, etc.).
- No sumerja el aparato ni sus piezas en agua u otros líquidos.
- Desconecte el interruptor principal siempre que detecte una avería o cuando vaya a limpiarlo.
- Para la instalación debe incorporarse un interruptor omnipolar en el cableado fijo, de acuerdo con las normas de cableado, para proporcionar una desconexión total en condiciones de categoría de sobretensión III (distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm).
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, su agente de servicio o personas con cualificación similar para evitar riesgos.
- No obstruya el ventilador ni la rejilla de extracción para garantizar un paso de aire óptimo.
- Asegúrese de que hay un retorno/descarga de aire adecuado hacia/desde la habitación, de conformidad con la normativa vigente, para garantizar el correcto funcionamiento del aparato.
- Si el ambiente en el que se instala el producto alberga también un aparato que funciona con combustible (calentador de agua, estufa de metano, etc., que no sea de tipo “cámara estanca”), es indispensable garantizar una entrada de aire adecuada, para asegurar una buena combustión y un correcto funcionamiento del equipo.
- Se deben tomar precauciones para evitar el retorno de gases a la habitación procedentes del conducto abierto de evacuación de gases o de otros aparatos de combustión.
- Instale el producto de manera que el rodete no sea accesible por el lado de salida del aire, tal como se verifica por contacto con el Dedo de Prueba (sonda de prueba “B” de la norma EN61032), en conformidad con las normas de seguridad vigentes.

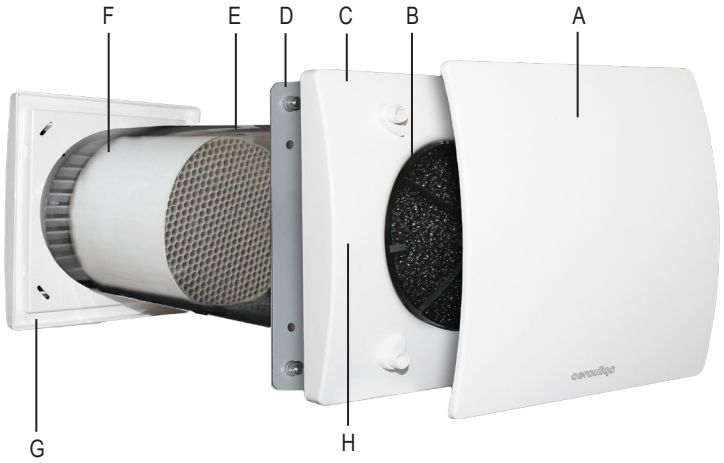
INTRODUCCIÓN

Quantum HR es una unidad de recuperación de calor residencial descentralizada de flujo alternativo único, también llamada unidad “push&pull”, diseñada para garantizar una ventilación adecuada en entornos cerrados sin pérdidas de energía.
Se recomienda instalar dos unidades en pareja: cuando una unidad funciona en inmisión, la otra funciona en extración. La pareja de unidades puede instalarse en la misma habitación o en habitaciones diferentes (por ejemplo, salón y dormitorio). La unidad puede instalarse en una pared exterior.

⚠ La unidad debe funcionar continuamente y sólo debe pararse para mantenimiento o servicio. Cuando el intercambio de calor no sea útil (por ejemplo, a mediados de temporada, cuando las temperaturas interior y exterior son similares), o cuando no se recomiende el intercambio de calor (por ejemplo, con la opción “free cooling”), se recomienda poner la unidad en modo “sólo extracción” o “sólo inmisión” y NO apagarla.

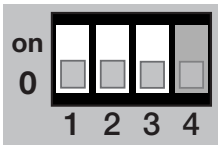
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Cubierta frontal (A) y filtro antipolvo (B) desmontables para su limpieza sin necesidad de herramientas.
- Unidad interna de ventilación (C) y placa de pared (D) fabricadas en ABS de alta calidad, resistente a impactos y a los rayos UV, color RAL 9010.
- Diseño exclusivo del impulsor tipo winglet, que proporciona mejores propiedades aerodinámicas, bajo nivel sonoro y mayor eficiencia.
- Motor EC reversible de alta eficiencia con protección térmica integrada, montado sobre rodamientos de bolas de alta calidad lubricados de por vida.
- Diseñado para funcionamiento reversible continuo.
- Conducto telescópico (E) adaptable al espesor de la pared.
- Intercambiador de calor regenerativo con núcleo cerámico (F) de alta eficiencia térmica.
- Rejilla exterior (G) fabricada en ABS de alta calidad, resistente a impactos y a los rayos UV, color RAL 9010, con red antiinsectos y protector contra goteo de agua.
- LED azul integrado (H).
- La unidad dispone de doble aislamiento: no requiere conexión a tierra.
- No requiere sistema de drenaje de condensación.
- Grado de protección IPX4.
- Alimentación eléctrica 220-240V~ 50Hz.



FUNCIONAMIENTO

La unidad funciona en ciclos alternos de unos 70 segundos: expulsa el aire interior hacia el exterior para, a continuación, invertir la dirección e introducir aire exterior en el interior durante el mismo intervalo de tiempo. Durante la fase de expulsión, el aire caliente procedente del interior atraviesa el intercambiador de calor cerámico, transfiriéndole energía térmica. En la fase de admisión posterior, el aire exterior más frío pasa a través del intercambiador ya calentado, absorbiendo parte del calor acumulado. Este proceso permite una recuperación eficaz del calor, reduciendo las pérdidas energéticas típicas de la ventilación tradicional.
Dependiendo de la conexión eléctrica realizada y de la configuración del interruptor DIP 3, la unidad puede funcionar en los siguientes modos:
- tres velocidades seleccionables mediante CTRL-S o con tres interruptores/desviadores comerciales. Interruptor DIP 3 configurado en [0].
- dos velocidades con aumento de velocidad mediante LS. Interruptor DIP 3 configurado en [on].
- una velocidad fija. Interruptor DIP 3 configurado en [0].



Algunas funciones pueden configurarse/activarse mediante los interruptores DIP situados en la placa electrónica.

⚠ Durante esta operación, la unidad debe estar desconectada de la red eléctrica.

DIP SWITCH		
1	dirección del flujo de aire	
0	extracción	default
on	inmisión	

DIP SWITCH		
2	velocidad mínima	
0	velocidad 1	default
on	velocidad 2	

DIP SWITCH		
3	modo de control	
0	CTRL-S	default
on	LS	

TRES VELOCIDADES
La unidad funciona a la velocidad seleccionada actuando sobre los conmutadores “S1”, “S2” y “S3” del CTRL-S (accesorio opcional fig. 57).
Las mismas modalidades de funcionamiento pueden obtenerse utilizando tres conmutadores/interruptores comerciales.

“S1”	“S2”	Operación
O	O	OFF
I	O	Velocidad 1
O	II	Velocidad 2
I	II	Velocidad 3

“S3”	Operación
⇄	Recuperación de calor (flujo alternado)
⇨	Free cooling

S1	S2	S3
O	O	⇄
I	II	⇨

El interruptor S3 activa el modo «Free cooling». La unidad funciona en modo solo extracción o solo insuflación para evitar la recuperación de calor cuando no es necesaria. Para configurar el modo «solo extracción» o «solo insuflación», accione el interruptor DIP 1. Cuando el modo «Free cooling» está activo, el LED (H) de la máquina se ilumina en azul (fijo).
El aumento de la velocidad también se puede obtener automáticamente mediante sensores ambientales como SEN-HY, SEN-PIR o SEN-CO2, conectando la unidad según los esquemas de las fig. 19B-19C.
Configurar el interruptor DIP 3 en [0].
Esquema eléctrico de alimentación: fig. 19H.
Esquema eléctrico de control de una sola unidad: fig. 19A.
Esquema eléctrico de control de dos o más unidades: fig. 19D.

DOS VELOCIDADES
Al encenderse, la unidad funciona a la velocidad seleccionada con el interruptor DIP 2, manteniendo la dirección del flujo alterna.
Al conectar un mando externo (interruptor de luz, interruptor específico o sensor ambiental) según el esquema de la fig. 19I y colocando el Dip switch 3 en [on], se activa la velocidad 3 manteniendo la dirección del flujo de aire alterna. Cuando se desactiva el control LS, la unidad vuelve a la velocidad seleccionada con el interruptor DIP 2.

UNA VELOCIDAD
La unidad funciona a una velocidad fija que se puede seleccionar entre tres opciones. Para activar el modo de velocidad fija, coloque el interruptor DIP 3 en [0]. Para seleccionar la velocidad fija deseada, realice la conexión según los esquemas de las fig. 19E-19F-19G. La dirección del flujo al encender la unidad por primera vez se obtiene actuando sobre el interruptor DIP 1.
Esquema de conexión de la alimentación: fig. 19H.

SINCRONIZACIÓN
Dos o más unidades (hasta 10), conectadas a la misma línea de alimentación principal, pueden funcionar con la dirección del flujo de aire sincronizada (una extrae y la otra introduce, y viceversa) sin necesidad de realizar ningún cableado eléctrico entre ellas. La dirección del flujo al encender la unidad por primera vez se obtiene actuando sobre el interruptor DIP 1. Las demás funciones, incluida la velocidad de funcionamiento, se regulan individualmente para cada unidad.

ELIMINACIÓN Y RECICLAJE



Información acerca de la eliminación de las unidades al final de su vida útil.
Este producto cumple con la Directiva 2012/19/EU.
El símbolo del contenedor tachado que aparece sobre el aparato indica que al final de su vida útil el producto debe ser recogido por separado de los demás desechos. Por lo tanto, al final de su vida útil, el usuario deberá llevarlo a un centro idóneo de recogida selectiva de residuos electrónicos y electrotécnicos, o bien entregarlo a su distribuidor cuando adquiera un nuevo aparato de características similares.
La recogida selectiva de desechos para iniciar el reciclaje del aparato fuera de uso, para el tratamiento y la eliminación ambiental compatible contribuye a evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y la salud, y favorece el reciclaje de los materiales el aparato.
La eliminación ilegal del producto por parte del usuario puede implicar sanciones administrativas previstas por la normativa vigente.

(LT) Naudojimo instrukcija Quantum HR

Prieš pradėdami naudodami įrenginį, atidžiai perskaitykite šią instrukciją ir laikykite ją saugioje vietoje, kad bet kuriuo metu galėtumėte pasikartoti savo žinias.
Šis įrenginys buvo pagamintas laikantis standartų ir taisyklių, susijusių su elektrotechniniais gaminiais, ir turi būti įdiegiamas techniškai kvalifikuotų darbuotojų. Gamintojas ir pardavėjas neprisiima atsakomybės už žalą asmeniui ar turtui, atsirantusią dėl šioje instrukcijoje esančių taisyklių nesilaikymo.

ATSARGUMO PRIEMONĖS ĮRENGIANT, NAUDOJIMAS IR TECHNINIS APTARNAVIMAS

- Įrenginys neturėtų būti naudojamas kitiems tikslams, nei nurodyta šioje instrukcijoje.
- Šėmus įrenginį iš pakuotės, patikrinkite jo būklę. Kilus abejonėms dėl kokybės ar sudėties, kreipkitės į pardavėją. Laikykite pakuotę mažiems vaikams arba žmonėms su negalia nepasiekiamoje vietoje.
- Nelieskite įrenginio drėgnomis rankomis/kojomis.
- Šis prietaisas nėra skirtas naudoti asmenims (įskaitant vaikus), kurių fiziniai, jutiminiai ar protiniai gebėjimai yra sumažėję arba kurie neturi pakankamai patirties ir žinių, nebent jie būtų prižiūrimi arba instruktuoti dėl prietaiso naudojimo asmens, atsakingo už jų saugumą. Vaikai turi būti prižiūrimi, kad būtų užtikrinta, jog jie nežaistų su prietaisu.
- Nenaudokite įrenginio šalia greitai užsiliepsnojančių garų, tokių kaip alkoholio, insekticidų, benzino ir kt.
- Jei įtariama, kad įrenginys veikia nenormaliai, atjunkite įrenginį nuo elektros tinklo ir nedelsdami kreipkitės profesionalios pagalbos į pardavėją. Remontui naudokite tik originalias atsargines detales.
- Elektros tiekimo sistema, prie kurios yra prijungtas įrenginys, turi atitikti galiojančias elektrosaugos taisykles.
- Prieš prijungdami įrenginį prie elektros energijos tiekimo tinklo arba maitinimo lizdo, įsitikinkite, kad:
  - duomenys lentelėje ant įrenginio (įtampa ir dažnis) atitinka elektros tinkle esantiems;
  - elektros energijos tiekimo linija/lizdas yra tinkami pagal didžiausią įrenginio elektrinę galią. Jei ne, kreipkitės į profesionalų elektriką.
- Įrenginys neturėtų būti naudojamas kaip vandens šildytuvas, židinio ar šildymo prietaisų aktyvatorius. Jis neturėtų būti įrengiamas karšto oro/dūmų ištraukimo kanaluose, kylančiuose iš bet kokio degimo įrenginio rūšies. Oras gali cirkuliuoti tik per specialų ortakį, esantį įrenginio komplekte.
- Darbinė temperatūra: nuo -20°C iki +50°C.
- Įrenginys yra skirtas cirkuliuoti tik švarų orą, t.y. be riebalų, suodžių, cheminių arba koroziją sukeliančių priemaišų, be degių ar sprogių mišinių.
- Nepalikite įrenginio neapsaugoto nuo atmosferos veiksnių (lietaus, saulės, sniego ir t.t.).
- Negalima panardinti įrenginio ar jo dalių į vandenį ar kitus skysčius.
- Išjunkite pagrindinį jungiklį, kai vykdomas techninis aptarnavimas arba valant įrenginį.
- Įrenginio polių jungiklis turi būti sumontuotas bendrajame objekto elektros tinkle, laikantis montavimo reikalavimų, tenkinant atjungimą pagal III kategorijos viršįtampio sąlygas (kontaktų atidarymo atstumas lygus arba didesnis nei 3mm).
- Jei elektros maitinimo laidas yra pažeistas, jis turi būti pakeistas gamintojo, jo aptarnavimo atstovo arba kito kvalifikuoto asmens, kad būtų išvengta pavojaus.
- Neuždenkite ventiliatoriaus arba oro išmetamųjų grotelių, siekiant užtikrinti optimalų oro pratekėjimą.
- Užtikrinkite atitinkamą oro įpūtimą/šalinimą, į/iš lauko, laikantis galiojančių teisės aktų, siekiant užtikrinti tinkamą įrenginio veikimą.
- Jei aplinkoje, kurioje yra sumontuotas įrenginys, yra prietaisas (vandens šildytuvas, dujinė viryklė ir t.t.) su atviru ugnies degimu, būtina užtikrinti atitinkamą oro tiekimą, kad pakaktų degimo procesui vykti ir tinkamam prietaiso veikimui.
- Reikia imtis atsargumo priemonių, kad būtų išvengta dujų grįžimo į patalpą iš atviro dujų ar kitų kurą deginančių prietaisų dūmtraukio.
- Prietaisą montuokite taip, kad rotorius nebūtų pasiekiamas iš oro išleidimo pusės, kaip yra patvirtinta „piršto testu“ (normatyvo EN61032 testo B dalis), taip pat vadovaujantis ir galiojančiais saugos reikalavimais.

ĮVADAS

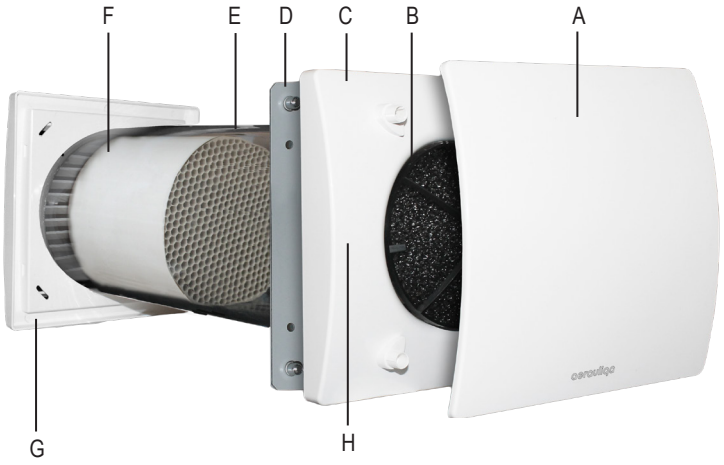
Quantum HR yra kintamų oro srauto krypčių („pūsti – traukti“ rūšies), decentralizuotas (taškinis) gyvenamųjų patalpų vėdinimo įrenginys su šilumos atgavimo funkcija, skirtas užtikrinti tinkamą vėdinimą uždarose aplinkose be energijos nuostolių.
Rekomenduojama įdiegti bent du įrenginius veikimui poroje: kai vienas įrenginys įpučia orą iš lauko, kitas – ištraukia užterštą laukan.
Poromis įrenginiai gali būti įdiegiami toje pačioje patalpoje arba skirtingose patalpose (t.y. svetainėje ir miegamajame). Įrenginiai yra skirti įrengti išorinėse sienose.

⚠ Įrenginys turi veikti nuolat, ir gali būti sustabdomas tik atliekant techninį aptarnavimą. Jei šilumogrąža nėra naudinga (pvz.: vasaros metu, kai vidaus ir lauko oro temperatūra yra panašios), arba kai šilumos mainai nerekomenduojami (pvz.: naudojantis režimu „vasaros vėsinimas“), arba būtina pagerinti vidaus akustinį komfortą, arba esant ekstremalioms lauko oro sąlygoms (pvz.: pučiant stipriam vėjui ar esant išskirtinai žemai lauko oro temperatūrai), rekomenduojama nustatyti įrenginį oro šalinimo režimu (galiausiai - minimaliu greičiu šilumogrąžos funkcijoje), o NE jį išjungti.

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

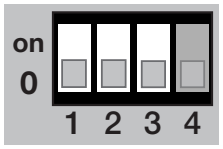
- Priekinis dangtis (A) ir dulkių filtras (B) lengvai nuimami valymui be įrankių.
- Vidinis vėdinimo blokas (C) ir sieninė plokštė (D) pagaminti iš aukštos kokybės, smūgiams ir UV spinduliams atsparaus ABS plastiko, spalva RAL 9010.
- Unikalios konstrukcijos winglet tipo sparnuotė užtikrina geresnes aerodinamines savybes, mažą triukšmo lygį ir didesnį efektyvumą.
- Didelio efektyvumo reversinis EC variklis su integruota termine apsauga, sumontuotas ant aukštos kokybės visam eksploatavimo laikui suteptų rutulinių guolių. Sukurtas nepertraukiamam reversiniam darbui.
- Teleskopinis ortakis (E), pritaikomas sienos storiui.
- Regeneracinis šilumokaitis su keramikiniu branduoliu (F), pasižymintis dideliu šiluminiu efektyvumu.
- Išorinės grotelės (G) pagamintos iš aukštos kokybės, smūgiams ir UV spinduliams atsparaus ABS plastiko, spalva RAL 9010, su apsauginiu tinkleliu nuo vabzdžių ir vandens lašėjimo apsauga.
- Integruotas mėlynas LED indikatorius (H).
- Įrenginys turi dvigubą izoliaciją: įžeminimas nereikalingas.

• Nereikalinga kondensato nutekėjimo sistema.
• Apsaugos klasė IPX4.
• Maitinimas 220–240V~ 50Hz



VEIKIMAS

Įrenginys veikia pakaitiniais maždaug 70 sekundžių ciklais: jis ištraukia vidaus orą į lauką, o po to pakeičia kryptį ir tiekia lauko orą į vidų tokį pat laiko tarpą.
Ištraukimo fazės metu šiltas vidaus patalpų oras praeina per keraminį šilumokaitį ir perduoda jam šiluminę energiją. Kitos tiekimo fazės metu šaltesnis lauko oras praeina per jau įšilusį šilumokaitį ir sugeria dalį sukauptos šilumos.
Šis procesas leidžia efektyviai susigrąžinti šilumą ir sumažina energijos nuostolius, būdingus tradicinėms vėdinimo sistemoms.
Priklausomai nuo atlikto elektrinio prijungimo ir DIP jungiklio 3 nustatymo, įrenginys gali veikti šiais režimais:
- trys greičiai, pasirenkami naudojant CTRL-S arba tris standartinius jungiklius / perjungiklius. DIP jungiklis 3 nustatytas į [0].
- du greičiai su greičio padidinimu per LS komandą. DIP jungiklis 3 nustatytas į [on].
- vienas fiksuotas greitis. DIP jungiklis 3 nustatytas į [0].



Kai kurios funkcijos gali būti nustatomos / aktyvuojamos naudojant DIP jungiklio, esančius elektroninėje plokštėje.

⚠ Atliekant šią operaciją, įrenginys turi būti atjungtas nuo elektros tinklo.

DIP JUNGIKLIS		
1	oro srauto kryptis	
0	šalinimo	default
on	įpūtimo	

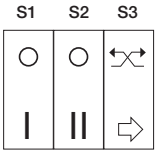
DIP JUNGIKLIS		
2	mažiausias greitis	
0	greitis 1	default
on	greitis 2	

DIP JUNGIKLIS		
3	valdymo režimas	
0	CTRL-S	default
on	LS	

TRYS GREIČIAI
Įrenginys veikia pasirinktu greičiu, valdant CTRL-S (papildoma įranga, pav. 57) jungiklius „S1“, „S2“ ir „S3“.
Tuos pačius veikimo režimus galima nustatyti naudojant tris įprastus jungiklius.

“S1”	“S2”	Būsena
O	O	Išjungta
I	O	Greitis 1
O	II	Greitis 2
I	II	Greitis 3

“S3”	Būsena
	Šilumos atgavimas (pakaitinis oro srautas)
	Vasaros vėdinimas (tik oro šalinimas)



Jungiklis S3 įjungia „Laisvojo aušinimo“ režimą. Įrenginys veikia tik ištraukimo arba tik įpūtimo režimu, kad būtų išvengta nereikalingo šilumos atgavimo. Norėdami nustatyti „tik ištraukimo“ arba „tik įpūtimo“ režimą, perjunkite DIP jungiklį 1. Kai „Laisvojo aušinimo“ režimas įjungtas, įrenginio LED (H) šviečia mėlyna spalva (nuolat).
Greičio padidinimą taip pat galima gauti automatiškai naudojant aplinkos jutiklius, pvz., SEN-HY, SEN-PIR arba SEN-CO2, prijungiant įrenginį pagal pav. 19B–19C schemas.
Nustatykite DIP jungiklį 3 į [0].
Maitinimo elektros schema: pav. 19H.
Vieno įrenginio valdymo elektros schema: pav. 19A.
Dviejų ar daugiau įrenginių valdymo elektros schema: pav. 19D.

DU GREIČIAI
Įjungus įrenginį, jis veikia pasirinktu greičiu, nustatytu DIP 2 jungikliu, išlaikant kintamą oro srauto kryptį.
Prijungus išorinę LS komandą (pertraukiama fazė), pavyzdžiui, šviesos jungiklį, atskirą jungiklį arba aplinkos jutiklį pagal 19I pav. schemą, ir nustačius Dip jungiklį 3 į padėtį [on], įjungiamas 3 greitis, išlaikant pakaitinę oro srauto kryptį. Kai LS valdymas išjungiamas, įrenginys grįžta prie greičio, pasirinkto DIP 2 jungikliu.

VIENAS GREITIS
Įrenginys veikia fiksuotu greičiu, kurį galima pasirinkti iš trijų variantų. Norėdami įjungti fiksuoto greičio režimą, nustatykite DIP jungiklį 3 į padėtį [0].
Norėdami pasirinkti pageidaujamą fiksuotą greitį, atlikite jungimą pagal 19E–19F–19G pav. schemas. Srauto kryptis, pirmą kartą įjungiant įrenginį, nustatoma perjungiant DIP 1 jungiklį.
Maitinimo jungimo schema: pav. 19H.

SINCHRONIZAVIMAS
Dvi ar daugiau įrenginių (iki 10), prijungtų prie tos pačios pagrindinės maitinimo linijos, gali veikti sinchronizuotai oro srauto kryptimi (vienas ištraukia orą, kitas įtraukia ir atvirkščiai), nereikalaujant jokio elektrinio tarpusavio sujungimo.
Oro srauto kryptis, įjungus įrenginį pirmą kartą, nustatoma naudojant DIP 1 jungiklį.
Kitos funkcijos, įskaitant veikimo greitį, reguliuojamos individualiai kiekvienam įrenginiui.

EKSPLOATACIJOS PASIBAIGIMAS IR ĮRENGINIO PERDIRBIMAS



Informacija apie įrenginio perdirbimą po eksploatacijos pabaigos.
Šis gaminys atitinka direktyvos 2012/19/EU reikalavimams.
Perbrauktos šiukšlių dėžės simbolis nurodo, kad šis įrenginys turi būti surenkamas atskirai nuo kitų buitinių atliekų, kai baigiama įrenginio eksploatacija. Vartotojas, eksploatavęs įrenginį iki eksploatavimo pabaigos, privalo perduoti įrenginį elektronikos ir elektrotechnikos atliekų surinkimo centrui, arba siųsti įrenginį pardavėjui, jei pageidauja įsigyti naują, atitinkamos rūšies įrenginį.
Atskiras atidirbusių įrenginių surinkimas, perdirbimas, apdorojimas ir šalinimas, saugant aplinką, padeda išvengti neigiamo poveikio aplinkai ir žmonių sveikatai, bei skatina medžiagų, iš kurių pagamintas įrenginys, perdirbimą. Netinkamai utilizavus įrenginį, vartotojui gali būti taikomos administracinės sankcijos, kaip numatyta įstatymuose.

(RU) Инструкция по монтажу Quantum HR

Внимательно прочтите данное руководство перед использованием установки и сохраните его в надежном месте для справки. Устройство разработано в соответствии с действующими стандартами и должно быть установлено технически квалифицированным персоналом. Производитель не несет никакой ответственности за ущерб людям или имуществу в результате несоблюдения правил, содержащихся в данной инструкции.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХ.ОБСЛУЖИВАНИИ

- Устройство не должно использоваться для других целей, не описанных в данном руководстве.
- После распаковки, проверить состояние установки. В случае возникновения сомнений обратитесь к квалифицированным специалистам. Не оставляйте упаковку в пределах досягаемости маленьких детей или людей с ограниченными возможностями.
- Не прикасайтесь к прибору мокрыми или влажными руками/ногами.
- Данный прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями либо с недостатком опыта и знаний, если только они не находятся под наблюдением или не получили инструкции по использованию прибора от лица, ответственного за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром, чтобы исключить возможность игры с прибором.
- Не используйте изделие в присутствии воспламеняемых паров, таких как алкоголь, инсектициды, бензин и т.д.
- Если какие-либо нарушения в работе обнаружены, отключите устройство от электросети и немедленно обратитесь к квалифицированным специалистам. Используйте только оригинальные запчасти для ремонта.
- Электрическая система, к которой подключено устройство должна соответствовать нормативам.
- Перед подключением устройства к источнику питания или электрической розетке, убедитесь, что:
  - Данные шильды (напряжение и частота) соответствуют таковым в электрической сети
  - Электрический источник питания/розетка пригоден для максимальной мощности устройства. Если нет, то обратитесь к квалифицированным специалисты.
- Установка не должна использоваться для активации водонагревателей, печей и тд. Также она не должна высвобождать горячий воздух ни от какого модуля сгорания. Такой воздух должен удаляться через собственный воздуховод.
- Рабочая температура: от -20°C до +50°C.
- Устройство предназначено для удаления только чистого воздуха, т.е. без жира, сажи, химических веществ или веществ, вызывающих коррозию, без легковоспламеняющихся или взрывоопасных смесей.
- Не оставляйте установку в условиях атмосферных воздействий (дождь, солнце, снег и т.д.).
- Не погружайте устройство или его части в воду или другие жидкости.
- Выключайте устройство всякий раз при обнаружении неисправности или при чистке.
- Для установки необходимо предусмотреть многополюсный выключатель в стационарной электропроводке, в соответствии с правилами, чтобы обеспечить полное отключение при условиях перенапряжения категории III (с расстоянием открытия контактов равным или больше 3мм).
- Если шнур питания поврежден, он должен быть заменен производителем или персоналом аналогичной квалификации, чтобы избежать опасности.
- Не закрывайте вентилятор или вытяжную решетку, чтобы обеспечить оптимальное прохождение воздуха.
- Убедитесь в соответствии приточного/вытяжного воздуха в/из помещения с нормативными документами, это необходимо для обеспечения нормальной работы устройства.
- Если в доме, в котором установлено устройство, также находится отопительный прибор (водонагреватель, печь и т.д., не находящийся в “герметичной камере”), важно обеспечить соответствующее потребление воздуха для хорошего сгорания и правильной работы оборудования.
- Необходимо принять меры предосторожности, чтобы избежать попадания в помещение газов из открытого дымохода газовых или других топливных приборов.
- Установите продукт так, чтобы рабочее колесо не было доступно со стороны выхода воздуха в соответствии с текущими правилами техники безопасности (EN61032-B).

ВСТУПЛЕНИЕ

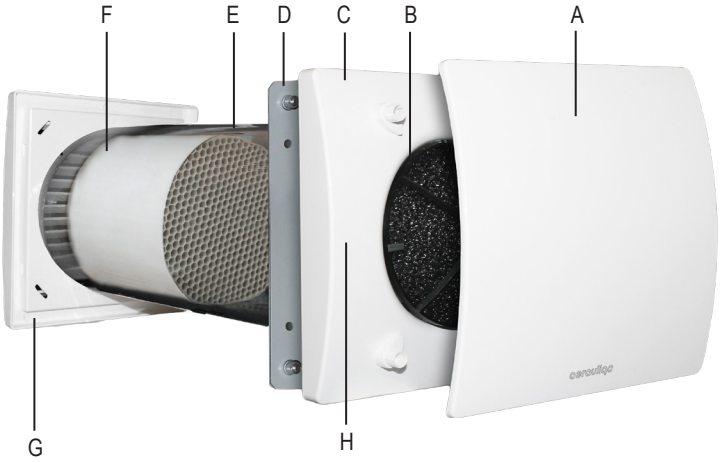
Quantum HR представляет собой децентрализованную установку с чередующимся воздушным потоком и регенерацией тепла, также называемую «тяни-толкай» и предназначенную для обеспечения достаточной вентиляции в закрытых помещениях без потерь энергии.
Рекомендуется установка двух устройств. что обеспечит более успешное распределение воздушных потоков внутри помещения. Пока одно устройство работает на приток, другое работает на вытяжку. Затем они меняются местами.
Пара устройств может быть установлена в одном и том же помещении или в разных комнатах (например гостиная и спальня).Устройство предназначено для установки на наружной стене дома.

⚠ Установка должна работать постоянно, останавливаясь только для обслуживания ремонта. Когда рекуператор не требуется (например, в переходный период, когда наружная и внутренняя температуры практически равны), или когда рекуператор не рекомендуется использовать (например опция фрикулинг), необходимо настроить установки только на приток или только на вытяжку и не выключать установки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

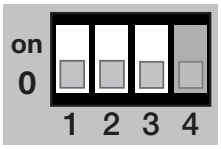
- Передняя крышка (A) и противопылевой фильтр (B) снимаются для очистки без использования инструментов.
- Внутренний вентиляционный блок (C) и настенная панель (D) изготовлены из высококачественного ABS-пластика, устойчивого к ударам и УФ-излучению, цвет RAL 9010.
- Уникальная конструкция крыльчатки типа winglet обеспечивает улучшенные аэродинамические характеристики, низкий уровень шума и повышенную эффективность.
- Высокоэффективный реверсивный EC-двигатель со встроенной тепловой защитой, установленный на высококачественных шарикоподшипниках с пожизненной смазкой. Предназначен для непрерывной реверсивной работы.
- Телескопический воздуховод (E), адаптируемый к толщине стены.
- Регенеративный теплообменник с керамическим сердечником (F) с высокой тепловой эффективностью.

- Наружная решётка (G) изготовлена из высококачественного ABS-пластика, устойчивого к ударам и УФ-излучению, цвет RAL 9010, оснащена москитной сеткой и защитой от капель воды.
- Встроенный синий светодиод (H).
- Устройство имеет двойную изоляцию: подключение заземления не требуется.
- Не требуется система отвода конденсата.
- IPX4 класс защиты.
- Электропитание 220–240В~ 50Гц.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Устройство работает в чередующихся циклах продолжительностью около 70 секунд: оно удаляет внутренний воздух наружу, а затем меняет направление потока и подаёт наружный воздух внутрь помещения в течение такого же промежутка времени. Во время фазы вытяжки тёплый воздух из помещения проходит через керамический теплообменник, передавая ему тепловую энергию. В последующей фазе притока более холодный наружный воздух проходит через уже нагретый теплообменник, поглощая часть накопленного тепла. Этот процесс обеспечивает эффективную рекуперацию тепла, снижая энергетические потери, характерные для традиционных систем вентиляции.
В зависимости от выполненного электрического подключения и настройки DIP-переключателя 3 устройство может работать в следующих режимах:
- три скорости, выбираемые с помощью CTRL-S или трёх стандартных переключателей/перекидных выключателей. DIP-переключатель 3 установлен в положение [0].
- две скорости с увеличением скорости по команде через LS. DIP-переключатель 3 установлен в положение [on].
- одна фиксированная скорость. DIP-переключатель 3 установлен в положение [0].



Некоторые функции могут быть настроены/активированы с помощью DIP-переключателей, расположенных на электронной плате.

⚠ Во время выполнения этой операции устройство должно быть отключено от электросети.

ДИП-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ		
1	направление воздушного потока	
0	вытяжка	default
on	приток	

ДИП-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ		
2	минимальная скорость	
0	скорость1	default
on	скорость 2	

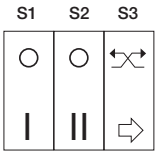
ДИП-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ		
3	режим управления	
0	CTRL-S	default
on	LS	

ТРИ СКОРОСТИ

Устройство работает на выбранной скорости при помощи переключателей «S1», «S2» и «S3» блока CTRL-S (дополнительное оборудование, поставляется по запросу, рис. 57). Те же режимы работы можно обеспечить с помощью трех стандартных переключателей.

"S1"	"S2"	Операция
O	O	Выключен
I	O	Скорость 1
O	II	Скорость 2
I	II	Скорость 3

"S3"	Операция
	Рекуператор (Чередующийся поток)
	Свободное охлаждение



Переключатель S3 активирует функцию «Free cooling» (свободное охлаждение). Установка работает только в режиме вытяжки или только в режиме притока, чтобы исключить рекуперацию тепла, когда она не требуется.
Для определения режима «только вытяжка» или «только приток» используйте DIP-переключатель 1. Когда активен режим free cooling, светодиод (H) на корпусе устройства загорается синим (постоянное свечение).
Увеличение скорости также может осуществляться автоматически с помощью датчиков окружающей среды, таких как SEN-HY, SEN-PIR или SEN-CO2, при подключении устройства согласно схемам на рис. 19B–19C.
Установите DIP-переключатель 3 в положени [0].
Схема подключения питания: рис. 19H.
Схема подключения управления одной установки: рис. 19A.
Схема подключения управления несколькими установками: рис. 19D.

ДВЕ СКОРОСТИ

При включении установка работает на скорости, выбранной с помощью DIP-переключателя 2, сохраняя чередующееся направление воздушного потока.

При подключении внешней команды LS (разрываемая фаза), например выключателя света, отдельного выключателя или датчика окружающей среды согласно схеме на рис. 19I и установив Dip-переключателя 3 в положение [on], активируется 3-я скорость с сохранением попеременного направления воздушного потока. Когда сигнал LS отключается, установка возвращается к скорости, заданной DIP-переключателем 2.

ОДНА СКОРОСТЬ
Установка работает на фиксированной скорости, выбираемой из трёх вариантов. Для включения режима фиксированной скорости установите DIP-переключатель 3 в положение [0]. Для выбора нужной фиксированной скорости выполните подключение согласно схемам на рис. 19E–19F–19G.
Направление потока при первом включении установки задаётся с помощью DIP-переключателя 1.
Схема подключения питания: рис. 19H.

СИНХРОНИЗАЦИЯ
Две или более установки (до 10), подключённые к одной линии питания, могут работать с синхронизированным направлением воздушного потока (одна работает на вытяжку, другая на приток и наоборот) без необходимости электрического соединения между ними.
Направление потока при первом включении задаётся с помощью DIP-переключателя 1. Остальные функции, включая рабочую скорость, настраиваются отдельно для каждой установки.

УТИЛИЗАЦИЯ И ПЕРЕРАБОТКА



Информация по утилизации установок .
Данный продукт соответствует требованиям Директивы 2012/19/EC.
Символ перечеркнутой мусорной корзины указывает на то, что этот продукт должен быть собран отдельно от других отходов в конце срока эксплуатации. Пользователь должен утилизировать данный продукт в подходящем центре по сбору отходов или отправить товар обратно продавцу при покупке нового эквивалентного типа устройства.
Отдельный сбор отслужившего оборудования для переработки помогает предотвратить негативное воздействие на окружающую среду и на здоровье людей. Неправильная утилизация устройства пользователем может привести к административной ответственности, предусмотренной законом.

(HU) Telepítési útmutató Quantum HR

A készülék használata előtt gondosan tanulmányozzuk át a jelen útmutatót, majd későbbi használat céljából biztos helyen őrizzük meg.
A készülék gyártása a vonatkozó szabványok szerint történt, a készülék megfelel az elektromos berendezésekre vonatkozó előírásoknak. Telepítését kizárólag szakképzett személy végezheti.
A gyártó elutasít bárminemű felelősségvállalást minden olyan anyagi kárra, személyi sérülésre vonatkozóan, amely jelen útmutatóban foglalt utasítások figyelmen kívül hagyása miatt következett be.

TELEPÍTÉSSEL KAPCSOLATOS ÓVINTÉZKEDÉSEK, HASZNÁLAT ÉS KARBANTARTÁS

- A készülék kizárólag az útmutatóban jelölt célokra használható.
- Miután kivettük a készüléket a csomagolásból, ellenőrizzük annak állapotát. Amennyiben kétségünk merülne fel, forduljunk képzett szerelőhöz. Ne hagyjuk, hogy a csomagolóanyag gyermekek vagy fogyatékkal élő személy számára elérhető helyen maradjon.
- Nedves, vizes kézzel, lábbal soha ne érintsük a készüléket.
- A készüléket nem használhatják olyan személyek (beleértve a gyermekeket is), akik csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel rendelkeznek, illetve nem rendelkeznek megfelelő tapasztalattal és ismeretekkel, kivéve, ha a biztonságukért felelős személy felügyelete alatt állnak, vagy a készülék használatára vonatkozó utasításokat kaptak. A gyermekeket felügyelni kell annak biztosítása érdekében, hogy ne játsszanak a készülékkel.
- Ne használjuk a készüléket gyúlékony gázok, gőzök, pl. alkohol, rovarírtó szer, benzin jelenlétében.
- Amennyiben a működés során bármilyen rendellenességet észlelünk, áramtalanítsuk a berendezést, válasszuk le a hálózati áramkörről, majd azonnal forduljunk képzett szakemberhez. A javítás során kizárólag eredeti, gyári alkatrész kerüljön felhasználásra.
- Azon hálózati áramkör, amelyre a készülék csatlakoztatva van, meg kell feleljen a vonatkozó előírásoknak.
- Mielőtt a készülket a hálózati áramkörhöz csatlakoztatjuk, ellenőrizzük az alábbiakat:
  - a hálózati áramkör megfeleljen a készülék típustábláján jelölt tápellátási paramétereknek (feszültség, frekvencia)
  - a csatlakozó aljzat, összekötő kapocs megfelelő legyen a készülék maximális teljesítményének. Amennyiben ez nem áll fenn, forduljunk szakemberhez.
- A készülék vízmelegítők, kandallók stb. aktivátoraként nem használható; nem szolgálhat égésterméket kibocsátó berendezés égéstermékének elvezetésére, nem köthető égésterméket kibocsátó berendezés égéstermékének kivezetésére szolgáló (füst) csőbe. A levegőt saját légcsatornáján keresztül kell a külső légtérbe kivezetnie.
- Üzemi hőmérsékleti tartomány: -20°C-tól +50°C-ig.
- A készülék kizárólag tiszta levegő elszívására szolgál, nem alkalmas zsírral, korommal vagy egyéb vegyszerrel, maró, robbanásveszélyes, gyúlékony anyaggal telített levegő elszívására.
- Ne hagyjuk a készüléket a külső környezeti hatásoknak (pl. hónak, napsugárzásnak, esőnek) kitéve.
- A készüléket sem egészben, sem részben ne merítsük vízbe vagy egyéb folyadékba.
- Meghibásodás esetén vagy tisztításkor a főkapcsolót, megszakítót mindig kapcsoljuk le.
- A telepítés során a hálózati áramkörbe egy többpólusú megszakítót iktassunk be, amely a vonatkozó rendelkezéseknek megfelelően túlfeszültség esetén a III. védelmi kategóriának megfelelően teljesen megszakítja az áramkört (az érintkezők legalább 3 mm távolságban nyitnak szét).
- A tápkábel sérülése, károsodása esetén az esetleges balesetet megelőzendő azt kizárólag a gyártó, annak hivatalos márkaszervi-ze vagy megfelelő szakképzettséggel bíró személy cserélheti ki.
- Ne takarja le a ventilátort, illetve a légtechnikai rendszer végén elhelyezett kilépő oldali elemet, védőrácsot.
- A készülék megfelelő működése érdekében biztosítsunk elegendő bejövő levegőt, visszatérő levegőt.
- Amennyiben a helyiségben, ahova a készülék telepítésre került, egy fűtőanyaggal működő berendezés is működik (vízmelegítő, gázkazán stb.), amely nem zárt égésterű, a megfelelő égés és a berendezés megfelelő működése érdekében mindenképp elegendő mennyiségben kel a bejövő levegőt.
- Óvintézkedéseket kell tenni annak érdekében, hogy a helyiségbe ne áramoljanak vissza gázok a gáz- vagy más tüzelőanyaggal működő készülékek nyitott füstgáz-elvezetőjéből.
- Szerelje fel úgy, hogy a járókerék hozzáférhetetlen legyen a szállítási oldalhoz, érintkezve a vizsgálati ujjával (az EN61032 szabvány „B” tesztszondái), a jelenlegi balesetmegelőzési előírásoknak megfelelően.

BEVEZETÉS

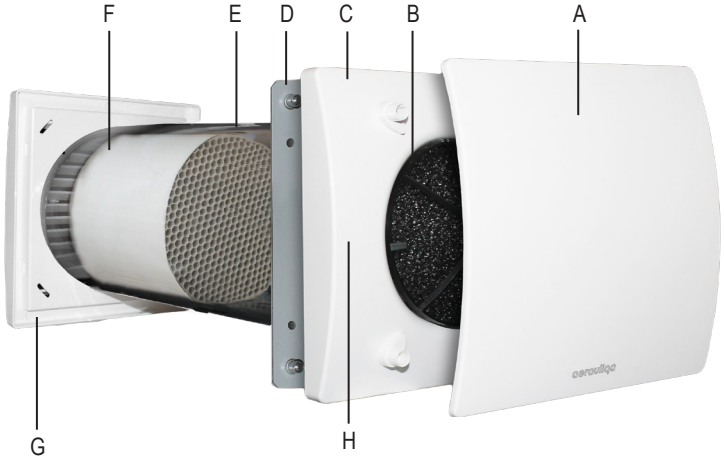
A Quantum HR egy lakossági, otthoni használatú, egy elemes, decentralizált, váltakozó áramlású (egy pontos) hővisszanyeréses berendezés („fúvó és szívó” berendezésnek is hívják), amelynek feladata, hogy energiaveszteség nélkül biztosítsa zárt légterek hatékony szellőzését. Javasolt két berendezést párban telepíteni, így amikor az egyik szív, a másik befúj. A két berendezés egy helyiségben is telepíthető, de külön szobákba is (pl. a nappali helyiségbe és a hálószobába) elhelyezhetők.
A készülék külső falra telepíthető.

⚠ A készüléket folyamatosan használjuk, kizárólag karbantartás, javítás okán állítsuk le. Amikor hőcserére nincs szükség (pl. átmeneti időjárási időszakokban, amikor a külső és belső hőmérséklet nagyjából azonos), vagy amikor a hőcsere nem ajánlatos (pl. a nyári hűtés során), a készüléket javasolt „csak elszívás” vagy „csak bejövő” módba helyezni, és bekapcsolt állapotban tovább működtetni (NEM javasolt ki-kapcsolni).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

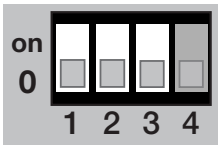
- Az elülső burkolat (A) és a porszűrő (B) szerszámok használata nélkül eltávolítható tisztításhoz.
- A belső szellőztető egység (C) és a fali lemez (D) kiváló minőségű, ütés- és UV-álló ABS anyagból készül, RAL 9010 színben.
- Az egyedi winglet típusú járókerék kialakítás jobb aerodinamikai tulajdonságokat, alacsony zajszintet és nagyobb hatékonyságot biztosít.
- Nagy hatékonyságú, reverzibilis EC motor beépített hővédelemmel, élettartamra kenett, kiváló minőségű golyóscsapágyakra szerelve. Folyamatos reverzibilis működésre tervezve.
- A teleszkópos cső (E) a fal vastagságához igazítható.
- Regeneratív hőcserélő kerámia maggal (F), magas hőhatékonysággal.
- A külső rács (G) kiváló minőségű, ütés- és UV-álló ABS anyagból készül, RAL 9010 színben, rovarhálóval és cseppvédő peremmel ellátva.
- Beépített kék LED (H).

- A készülék kettős szigetelésű: földelés nem szükséges.
- Nincs szükség kondenzvíz-elvezető rendszerre.
- IP-X4 védelmi fokozat.
- 220–240V~50Hz tápellátás.



MŰKÖDÉS

A készülék körülbelül 70 másodperces váltakozó ciklusokban működik: először a beltéri levegőt kifújja a kültér felé, majd megfordítja az irányt, és ugyanennyi ideig a kültéri levegőt bejuttatja a beltérbe.
A kifújási fázis során a meleg beltéri levegő áthalad a kerámia hőcserélőn, amely átveszi annak hőenergiáját. A következő befújási fázisban a hidegebb kültéri levegő áthalad a már felmelegített hőcserélőn, és felveszi a benne tárolt hő egy részét. Ez a folyamat hatékony hővisszanyerést biztosít, csökkentve a hagyományos szellőztetésre jellemző energiaveszteségeket.
Az elvégzett elektromos bekötéstől és a DIP kapcsoló 3 beállításától függően a készülék az alábbi üzemmódokban működhet:
- három sebesség választható CTRL-S vezérléssel vagy három szabványos kapcsoló/váltókapcsoló segítségével. A 3-as DIP-kapcsoló [0] állásba van állítva.
- két sebesség LS vezérlőjellel történő sebességnöveléssel. A 3-as DIP-kapcsoló [on] állásba van állítva.
- egy fix sebesség. A 3-as DIP-kapcsoló [0] állásba van állítva.



Egyes funkciók a vezérlőpanelen található DIP-kapcsolók segítségével állíthatók be/aktiválhatók.

⚠ A művelet végrehajtása során a készüléket le kell választani az elektromos hálózatról.

DIP KAPCSOLÒ		
1	légáramlás iránya	
0	elszívás	default
on	befúvás	

DIP KAPCSOLÒ		
2	minimális sebesség	
0	sebesség 1	default
on	sebesség 2	

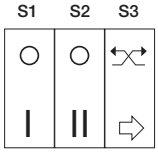
DIP KAPCSOLÒ		
3	vezérlési mód	
0	CTRL-S	default
on	LS	

HÁROM SEBESSÉGFOKOZAT

A készülék a kiválasztott sebességen működik, a CTRL-S „S1”, „S2” és „S3” átkapcsolóinak beállítása alapján (opcionális tartozék, 57. ábra). Ugyanezek az üzemmódok három hagyományos kereskedelmi átkapcsolóval/kapcsolóval is megvalósíthatók.

“S1”	“S2”	Működés
O	O	Kikapcsolva
I	O	1. sebesség
O	II	2. sebesség
I	II	3. sebesség

“S3”	Működés
	Hővisszanyerés (váltakozó ramlás)
	Szabad hűtés



Az S3 kapcsoló aktiválja a „Free cooling” (szabad hűtés) funkciót. A készülék csak elszívás vagy csak befúvás üzemmódban működik, hogy elkerülje a hővisszanyerést, amikor arra nincs szükség.
A „csak elszívás” vagy „csak befúvás” üzemmód meghatározásához a DIP kapcsoló 1-et kell beállítani. Amikor a free cooling üzemmód aktív, a készüléken található (H) LED kékre vált (folyamatos világítás).
A sebesség növelése automatikusan is megvalósítható környezeti szenzorokkal, például SEN-HY, SEN-PIR vagy SEN-CO2 érzékelőkkel, a készülék 19B–19C ábrák szerinti bekötésével.
Állítsa a 3-as DIP-kapcsolót [0] állásba.
Tápkapcsolási rajz: 19H ábra.
Egyetlen készülék vezérlésének kapcsolási rajza: 19A ábra.
Több készülék vezérlésének kapcsolási rajza: 19D ábra.

KÉT SEBESSÉGFOKOZAT

Bekapcsoláskor a készülék a DIP kapcsoló 2-vel beállított sebességen működik, miközben a légáramlás iránya váltakozó marad.
Külső LS vezérlés (megszakított fázis) csatlakoztatásával, például világításkapcsolóval, dedikált kapcsolóval vagy környezeti érzékelővel a 19I ábra szerint, valamint a 3-as Dip kapcsoló [on], állásában a 3. sebesség aktiválódik, miközben a váltakozó légáramlási irány megmarad. Amikor az LS vezérlőjel kikapcsol, a készülék visszatér a DIP kapcsoló 2 által beállított sebességre.

EGY SEBESSÉGFOKOZAT
A készülék egy rögzített sebességen működik, amely három opció közül választható. A fix sebességű üzemmód engedélyezéséhez a DIP kapcsoló 3-at [0] állásba kell helyezni.
A kívánt fix sebesség kiválasztásához a bekötést a 19E–19F–19G ábrák szerinti kapcsolási rajzok alapján kell elvégezni.
A légáramlás iránya az első bekapcsoláskor a DIP kapcsoló 1 segítségével állítható be.
Tápkapcsolási rajz: 19H ábra.

SZINKRONIZÁLÁS
Két vagy több készülék (legfeljebb 10), amelyek ugyanarra a fő tápvonalra vannak csatlakoztatva, képesek szinkronizált légáramlási iránnyal működni (az egyik elszív, a másik befúj, majd fordítva), anélkül hogy elektromos összekötésre lenne szükség közöttük.
Az első bekapcsoláskor a légáramlás irányát a DIP kapcsoló 1 határozza meg. A többi funkció, beleértve a működési sebességet is, minden készüléken külön kerül beállításra.

LESELEJTEZÉS ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁS



A készülék élettartamának végén bekövetkező selejtezésre vonatkozó utasítások.
A készülék megfelel a 2012/19/EU direktívában foglaltaknak.
A kereszttel áthúzott szemeteskukát ábrázoló piktogram jelzi, hogy a készüléket élettartamának végén tilos normál lakossági hulladékként kezelni és közönséges szeméttároló edényben (szemeteskukában) elhelyezni.
A felhasználó köteles elektronikus és elektromos berendezések átvételére jogosult gyűjtőtelepen leadni a leselejtezett készüléket, vagy amennyiben ugyanilyen típusú, új berendezést vásárol, a leselejtezett készüléket a viszonteladónál leadni.
A leselejtezett termékek szelektív gyűjtése lehetőséget teremt a készüléket alkotó anyagok,leemek újrahasznosítására, a környezettudatos kezelésére, és ezzel hozzájárul az egészségünket és környezetünket érő káros hatások mérsékléséhez.
A készülék nem megfelelő selejtezése egyes esetekben és a törvényi szabályozástól függően pénzbüntetéssel is sújtható.

(SK) Návod na montáž Quantum HR

Skôr ako začnete používať toto zariadenie dôkladne si prečítajte návod a starostlivo ho uchovajte na bezpečnom mieste pre budúce použitie. Zariadenie je vyrobené odborným spôsobom v súlade s platnými predpismi, ktoré sa týkajú elektrických zariadení a musí byť inštalovaný odborne kvalifikovanou osobou. Výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za škody spôsobené osobám alebo na majetku vyplývajúce z nedodržania predpisov uvedených v tomto návode.

POKYNY NA MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU

- Zariadenie nesmie byť používané na iné účely, ako je uvedené v tomto návode.
- Zariadenie po vybraní z obalu skontrolujte, či nie je poškodené. V prípade pochybností sa obráťte na kvalifikovaného technika. Obalový materiál nenechávajte v dosahu detí alebo osôb so zdravotným postihnutím.
- Nedotýkajte sa zariadenia mokrými alebo vlhkými časťami tela (rukami, nohami...).
- Tento spotrebič nie je určený na používanie osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a znalostí, pokiaľ nie sú pod dohľadom alebo neboli poučené o používaní spotrebiča osobou zodpovednou za ich bezpečnosť. Deti musia byť pod dohľadom, aby sa zabezpečilo, že sa so spotrebičom nebudú hrať.
- Nepoužívajte zariadenie v prítomnosti horľavých látok alebo pár, ako sú alkohol, insekticídy, benzín, atď.
- Ak je zistená akákoľvek abnormalita v prevádzke, odpojte zariadenie od elektrickej siete a okamžite kontaktujte kvalifikovaného technika. Na opravu zariadenia používajte len originálne náhradné diely.
- Elektrická sieť, ku ktorej je zariadenie pripojené musí byť v súlade s príslušnými platnými predpismi.
- Pred pripojením výrobku k elektrickej sieti alebo do elektrickej zásuvky sa uistite, že:

- údaje na výrobnom štítku (napätie a frekvencia) zodpovedajú vlastnostiam elektrickej siete
- elektrické napájanie / zásuvka je vhodná na maximálny výkon zariadenia. Ak nie, kontaktujete kvalifikovaného technika.

- Zariadenie by sa nemalo používať ako spúšťač pre ohrievače vody, kachle atď.
- Prevádzková teplota: 0 ° C až + 50 °C.
- Zariadenie je navrhnuté tak, aby odsávalo iba čistý vzduch, t.j. bez mastnoty, sadzí,

chemikálií, žieravín, horľavých alebo výbušných zmesí.

- Nenechávajte zariadenie vystavené atmosférickým vplyvom (dážď, slnko, sneh atď.).
- Zariadenie ani jeho časti neponárajte do vody ani do iných tekutín.
- Vypnite hlavný vypínač vždy, keď sa zistí porucha alebo keď sa čistí.
- Pri inštalácii do pevnej siete v súlade s predpismi elektroinštalácie použite omnipolárny vypínač, ktorý umožňuje úplné odpojenie v podmienkach prepätia kategórii III (vzdialenosť otváracích kontaktov je minimálne 3 mm).
- Ak je poškodený prívodný kábel, musí ho vymeniť výrobca, servisný zástupca výrobcu alebo osoby s podobnou kvalifikáciou, aby sa predišlo nebezpečenstvu.
- Neprekrývajte ventilátor alebo výfukové mriežky, aby bolo zabezpečené optimálne prúdenie vzduchu.
- Zabezpečte dostatočný prívod vzduchu do miestnosti v súlade s platnými predpismi s cieľom zabezpečiť riadnu prevádzku zariadenia.
- Ak je zariadenie inštalované v prostredí, v ktorom je tiež inštalované zariadenie na plyn (vodný ohrievač, plynový sporák, kotol atď., nejedná sa o typ „uzavretej komory"), zabezpečte dostatočný prívod vzduchu do tohto priestoru pre dobré spaľovanie a správnu prevádzku plynového zariadenia.
- Je potrebné prijať opatrenia, aby sa zabránilo spätnému prúdeniu plynov do miestnosti z otvoreného spalinového potrubia plynových alebo iných zariadení spaľujúcich palivo.
- Nainštalujte zariadenie tak, aby obežné koleso nebolo prístupné zo strany výstupu vzduchu overené kontaktom so skúšobným prstom (testovacia sonda „B" normy EN61032) v súlad s platnými bezpečnostnými predpismi.

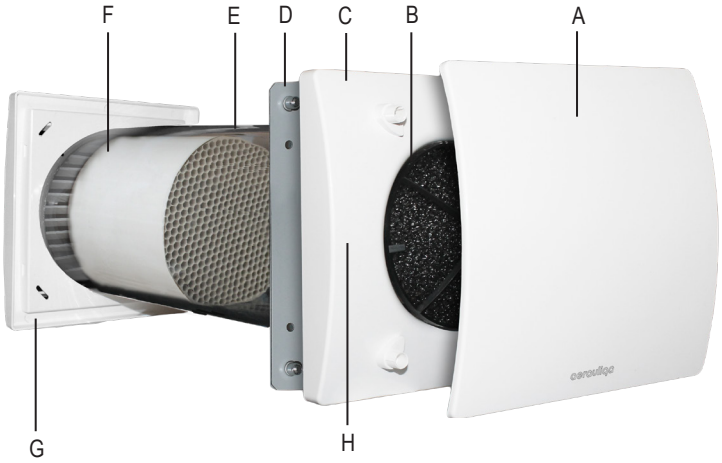
BEVEZETÉS

Quantum HR je decentralizovaná (jednobodová) rekuperačná jednotka s jedným striedavým prietokom, nazývaná aj "push&pull", určená na zabezpečenie dostatočného vetrania v uzavretých priestoroch bez energetických strát.
Odporúča sa inštalovať dve jednotky v páre: keď jedna jednotka ťahá, druhá tlačí.
Dvojica jednotiek môže byť nainštalovaná v tej istej miestnosti alebo v rôznych miestnostiach (napr. v obývačke a spálni). Jednotka je vhodná na inštaláciu na vonkajšiu stenu.

⚠ Jednotka by mala byť v prevádzke nepretržite a zastavovať sa len kvôli údržbe alebo servisu. Keď výmena tepla nie je užitočná (napríklad v polovici ročného obdobia, keď sú vnútorné a vonkajšie teploty podobné) alebo keď sa výmena tepla neodporúča (napríklad pri voľbe "letné voľné chladenie"), odporúča sa nastaviť jednotku do režimu "len odsávanie" alebo "len nasávanie" a NEvypínať ju.

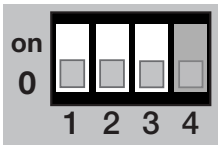
TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Dizajnový predný kryt (A) a protiprachový filter (B) odnímateľné na čistenie bez použitia náradia.
- Vnútorná vetracia jednotka (C) a nástenná doska (D) sú vyrobené z vysokokvalitného ABS plastu odolného voči nárazom a UV žiareniu, farba RAL 9010.
- Unikátna konštrukcia obežného kolesa krídlového typu, ktoré poskytuje lepšie aerodynamické vlastnosti, nízku hlučnosť a zvýšenú účinnosť.
- Vysoko účinný reverzibilný EC motor s integrovanou tepelnou ochranou, uložený na utesnených guľôčkových ložiskách s dlhou životnosťou.
- Navrhnutý pre nepretržitú reverzibilnú prevádzku
- Teleskopické potrubie (E) prispôsobiteľné hrúbke steny.
- Regeneračný výmenník tepla s keramickým jadrom (F) s vysokou tepelnou účinnosťou.
- Vonkajšia mriežka (G) z vysokokvalitného ABS plastu odolného proti nárazom a UV žiareniu, farba RAL 9010, so sieťkou proti hmyzu a ochranou proti odkvapkávaniu vody.
- Integrovaná viacfarebná LED dióda (I).
- Jednotka má dvojitú izoláciu: nie je potrebné žiadne uzemnenie.
- Nie je potrebný systém odvodu kondenzátu.
- Stupeň ochrany IPX4.
- Napájanie 220-240V, 50Hz



PREVÁDZKA

Zariadenie pracuje v striedavých cykloch približne 70 sekúnd: najprv odvádza vnútorný vzduch smerom von, potom sa smer obráti a rovnaký čas privádza vonkajší vzduch dovnútra.
Počas fázy odvádzania teplý vzduch z vnútorného prostredia prechádza cez keramický výmenník tepla, ktorému odovzdáva tepelnú energiu. V nasledujúcej fáze prívodu prechádza chladnejší vonkajší vzduch cez už zohriaty výmenník, kde absorbuje časť nahromadeného tepla. Tento proces umožňuje účinnú rekuperáciu tepla a znižuje energetické straty typické pre bežné vetranie.
V závislosti od elektrického zapojenia a nastavenia DIP prepínača 3 môže zariadenie pracovať v nasledujúcich režimoch:
- tri rýchlosti voliteľné pomocou CTRL-S alebo pomocou troch štandardných prepínačov/prepínačov smeru. Dip prepínač 3 nastavený do polohy [0].
- dve rýchlosti so zvýšením rýchlosti pomocou riadiaceho signálu LS. Dip prepínač 3 nastavený do polohy [on].
- jedna pevná rýchlosť. Dip prepínač 3 nastavený do polohy [0].



Niektoré funkcie je možné nastaviť/aktivovať pomocou DIP prepínačov umiestnených na elektronickom obvode.

⚠ Počas tejto operácie musí byť zariadenie odpojené od elektrickej siete.

DIP SWITCH		
1	smer prúdenia vzduchu	
0	odvod	default
on	prívod	

DIP SWITCH		
2	minimálna rýchlosť	
0	rýchlosť 1	default
on	rýchlosť 2	

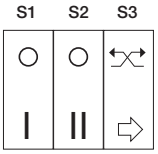
DIP SWITCH		
3	režim ovládania	
0	CTRL-S	default
on	LS	

TRI RÝCHLOSTI

Zariadenie pracuje na rýchlosti nastavenej pomocou prepínačov „S1“, „S2“ a „S3“ na ovládači CTRL-S (voliteľné príslušenstvo, obr. 57). Rovnaké prevádzkové režimy možno dosiahnuť aj pomocou troch bežných prepínačov/spínačov dostupných na trhu.

“S1”	“S2”	PREVÁDZKA
O	O	OFF
I	O	rýchlosť 1
O	II	rýchlosť 2
I	II	rýchlosť 3

“S3”	PREVÁDZKA
⇄	Rekuperácia tepla (Alternatívny tok)
⇨	Free cooling



Prepínač S3 aktivuje funkciu „Free cooling“. Zariadenie pracuje iba v režime odsávania alebo iba v režime prívodu, aby sa zabránilo rekuperácii tepla, keď nie je požadovaná.
Na určenie režimu „iba odsávanie“ alebo „iba prívod“ sa používa DIP prepínač 1. Keď je aktívny režim free cooling, LED (H) na zariadení svieti modro (trvalo).
Zvýšenie rýchlosti môže byť tiež dosiahnuté automaticky pomocou priestorových senzorov, ako sú SEN-HY, SEN-PIR alebo SEN-CO2, pri zapojení zariadenia podľa schém na obr. 19B–19C.
Nastavte prepínač DIP 3 na [0].
Schéma zapojenia napájania: obr. 19H.
Schéma zapojenia ovládania jednej jednotky: obr. 19A.
Schéma zapojenia ovládania viacerých jednotiek: obr. 19D.

DVE RÝCHLOSTI

Po zapnutí zariadenie pracuje na rýchlosti nastavenej pomocou DIP prepínača 2, pričom smer prúdenia vzduchu zostáva striedavý.
Pripojením externého príkazu LS (spínaná fáza), napríklad svetelného vypínača, samostatného vypínača alebo snímača prostredia podľa schémy na obr. 19I, a nastavením Dip prepínača 3 do polohy [on], sa aktivuje 3. rýchlosť pri zachovaní striedavého smeru prúdenia vzduchu. Keď sa signál LS deaktivuje, zariadenie sa vráti na rýchlosť nastavenú DIP prepínačom 2.

JEDNA RÝCHLOSŤ

Jednotka funguje pri pevnej rýchlosti voliteľnej z troch možností. Pre povolenie režimu pevnej rýchlosti nastavte DIP prepínač 3 do polohy [0]. Pre výber požadovanej pevnej rýchlosti vykonajte pripojenie podľa schém na obr. 19E-19F-19G. Smer prúdenia vzduchu pri prvom zapnutí jednotky sa nastavuje pomocou DIP prepínača 1.
Schéma zapojenia napájania: obr. 19H.

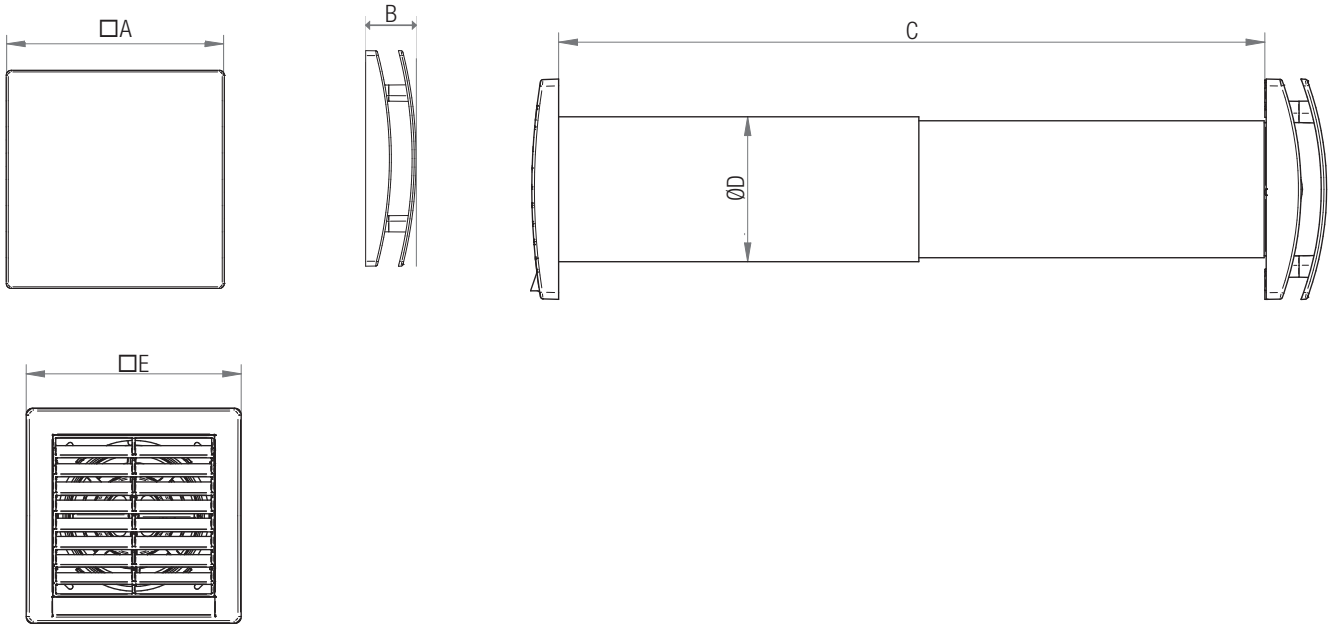
SYNCHRONIZÁCIA
Dve alebo viac zariadení (až do 10), pripojených na rovnakú hlavnú napájaciu linku, môžu pracovať so synchronizovaným smerom prúdenia vzduchu (jedno odsáva a druhé privádza a naopak) bez potreby elektrického prepojenia medzi nimi.
Smer prúdenia pri prvom zapnutí sa nastavuje pomocou DIP prepínača 1. Ostatné funkcie vrátane rýchlosti sa nastavujú individuálne pre každé zariadenie.

LIKVIDÁCIA A RECYKLÁCIA

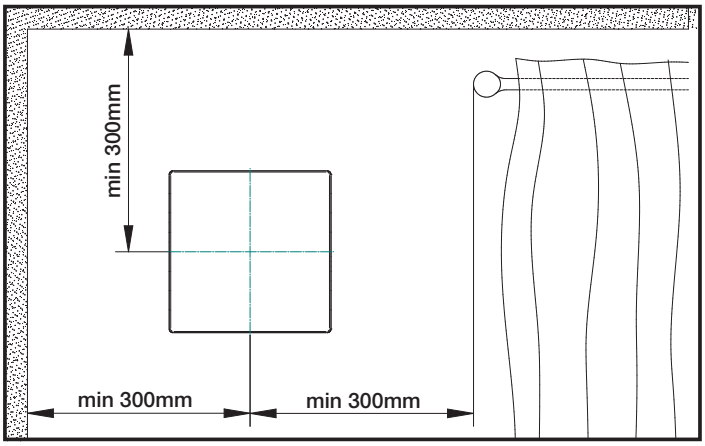


Informácie o likvidácii zariadení po skončení ich životnosti.
Tento produkt je v súlade so smernicou 2012/19/EU.
Symbol prešKrtnutej popolnice znamená, že tento produkt nesmie byť likvidovaný s odpadom z domácností, ale musí byť zhromažďovaný oddelene od ostatného odpadu. Používateľ tento produkt by mal odovzdať na určenom zbernom mieste alebo do autorizovaného zberného miesta pre recykláciu elektrických a elektronických zariadení, alebo ho vrátiť predajcovi pri kúpe nového zariadenia.Separovaný zber vyradených zariadení na recykláciu, spracovanie a ekologickú likvidáciu pomáha predchádzať negatívnym vplyvom na životné prostredie a zdravie a podporuje recykláciu materiálov, z ktorých je zariadenie vyrobené. Nesprávna likvidácia produktu používateľom môže mať za následok administratívne sankcie stanovené zákonom.

DIMENSIONI (mm) - DIMENSIONS (mm) - ABMESSUNGEN (mm) - MEDIDAS (mm) - MATMENYS (mm) - РАЗМЕРЫ (mm) - MÉRETEZÉSI RAJZ (mm) - ROZMERY (mm)

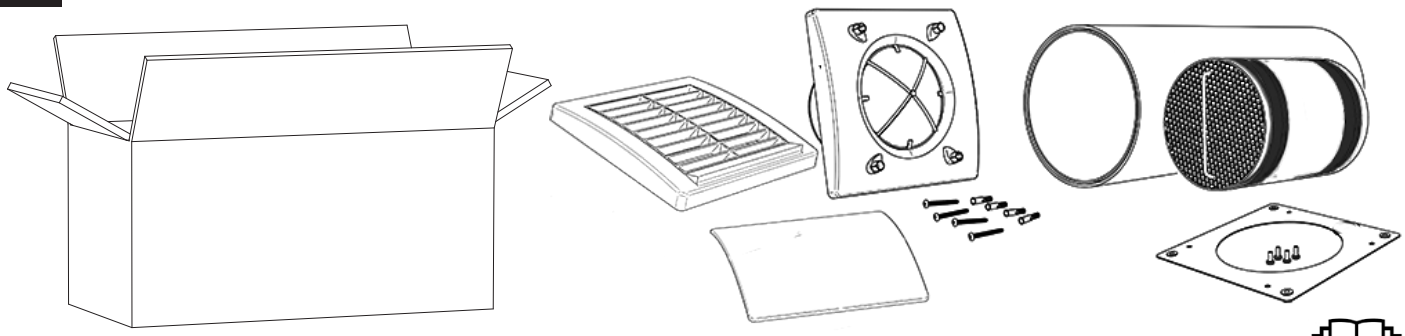


	□A	B	C	ØD	□E
QUANTUM HR 100	164	46	300÷570	110	164
QUANTUM HR 150	218	51	300÷570	159	218



INSTALLAZIONE - INSTALLATION - MONTAGE - INSTALACIÓN - MONTAVIMAS - УСТАНОВКА - TELEPÍTÉS - INŠTALÁCIA

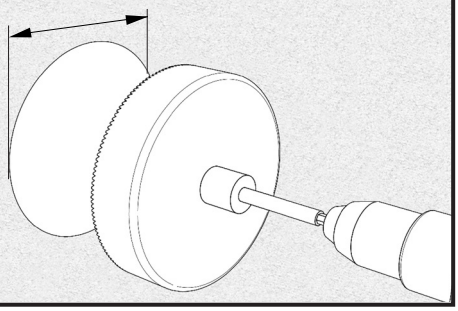
1



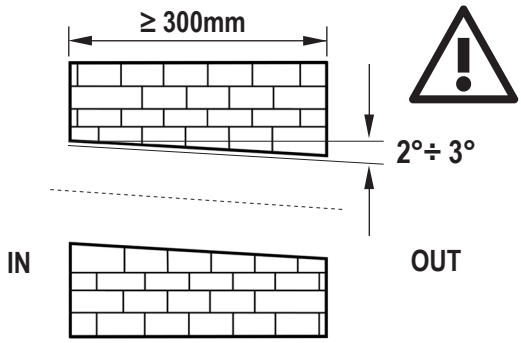
QUANTUM HR 100 - QUANTUM HR 150

2

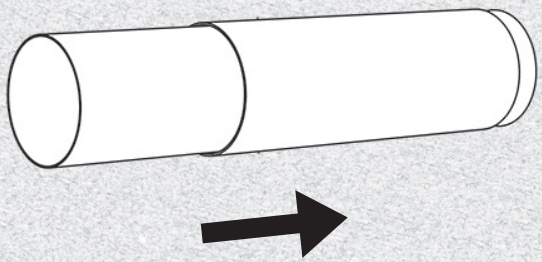
min. 110mm QUANTUM HR 100
min. 160mm QUANTUM HR 150



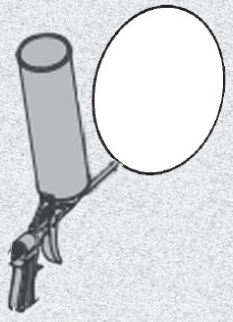
3



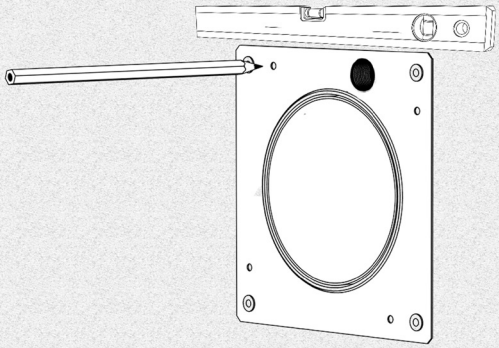
4



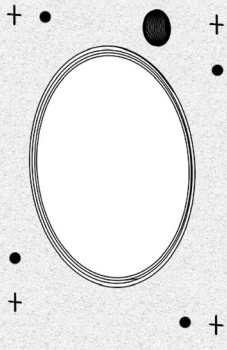
5



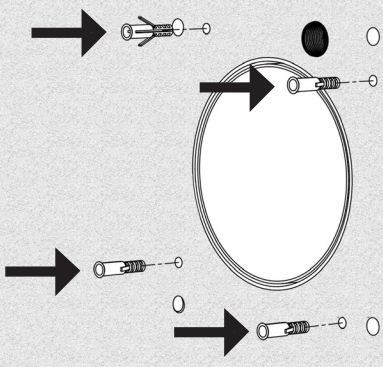
6



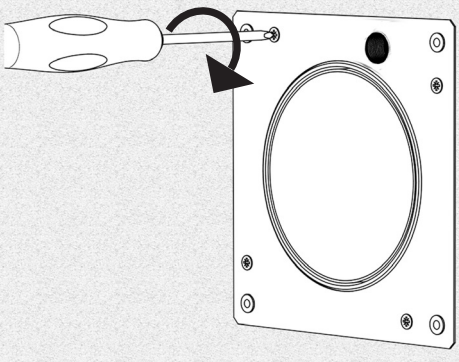
7



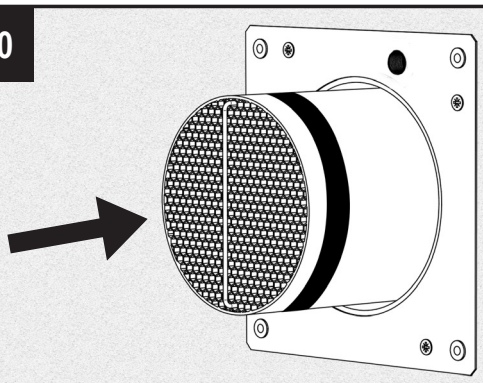
8



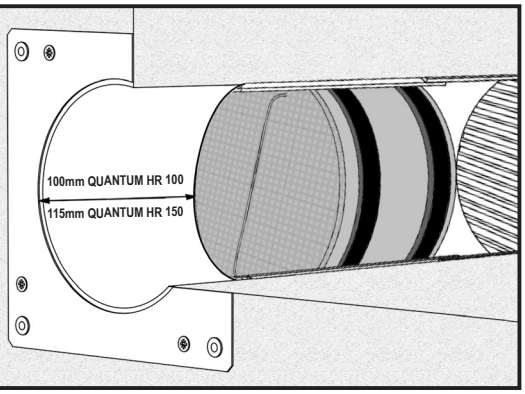
9



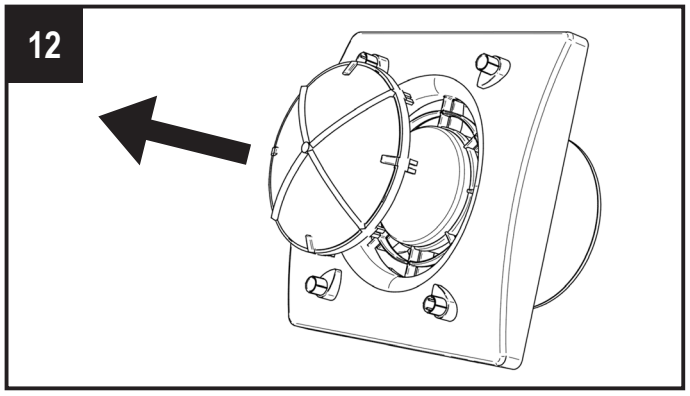
10



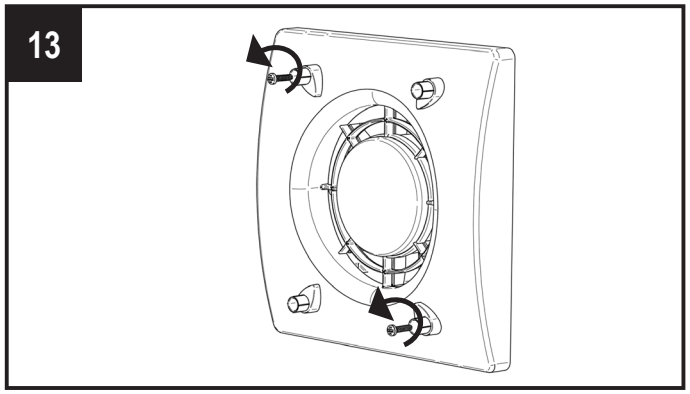
11



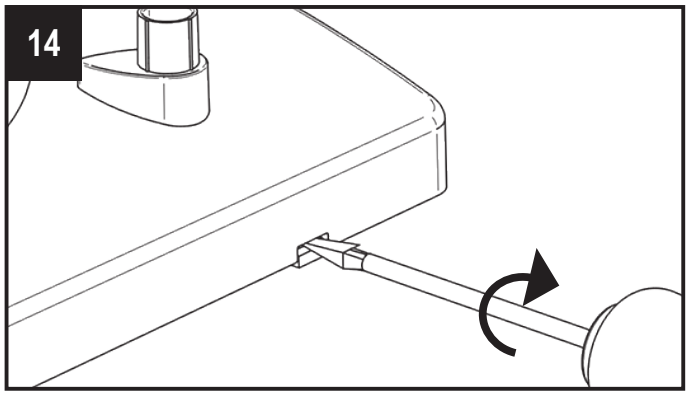
12



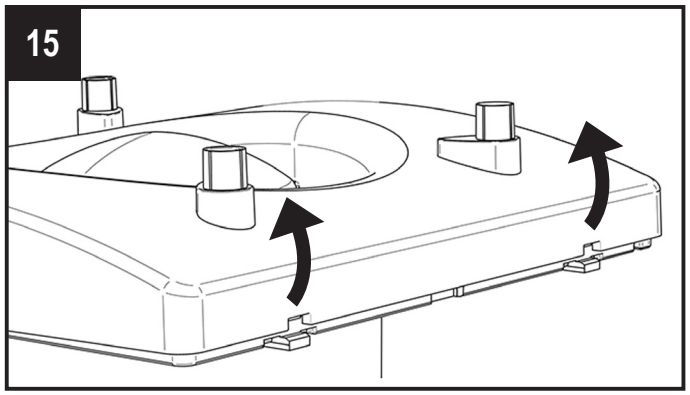
13



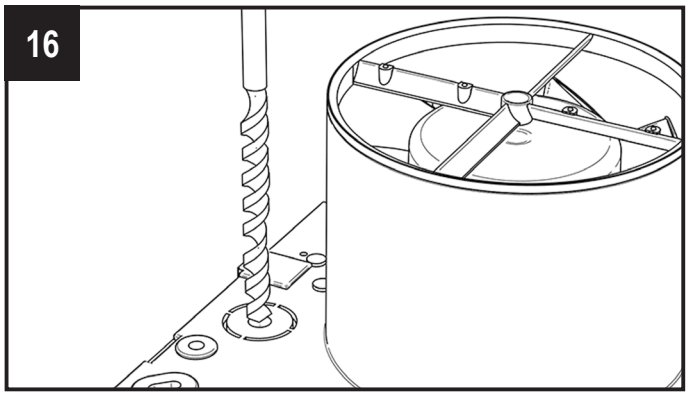
14



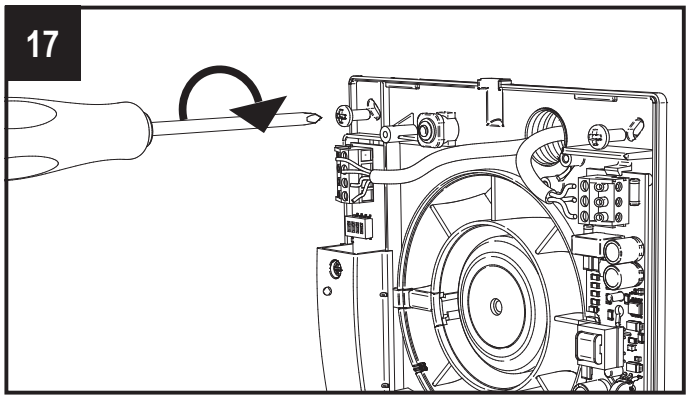
15



16



17



CAVO SOTTOTRACCIA
RECESSED CABLE
UNTERPUTZKABEL
CABLE EMPOTRADO
PO TINKU PASLĖPTAS KABELIS
КАБЕЛЬ СКРЫТОЙ ПРОВОДКИ
SÜLLYESZTETT KÁBEL
PODOMIETKOVÝ KÁBEL

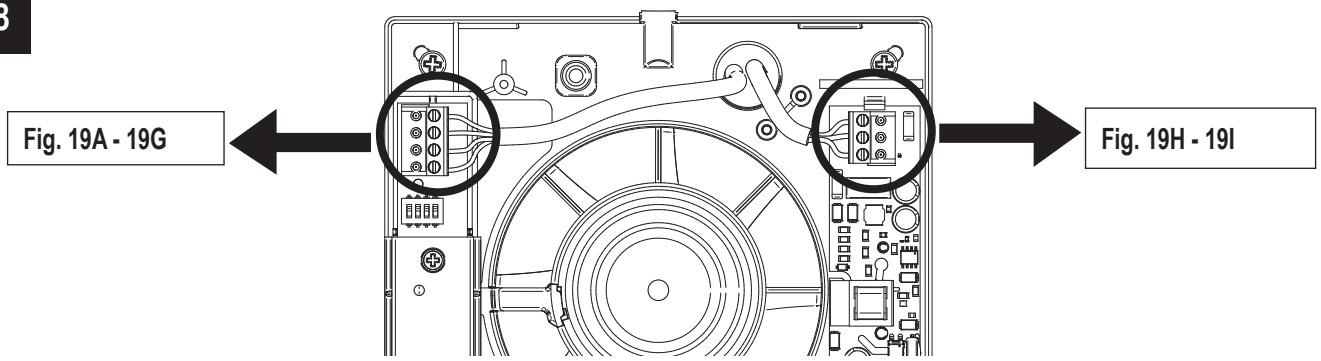
H03VV-F ; H05VV-F

Alimentazione/Power supply/Stromversorgung/Alimentación/Maitinimas/ Питание/Tápellátás/Napájanie: 2 X 0,5 ÷ 1,5 mm^2

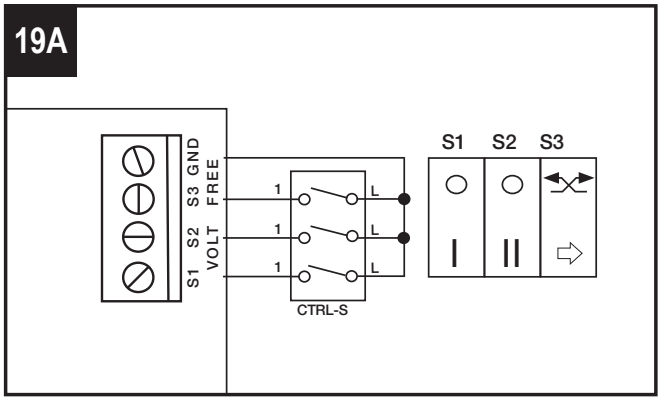
LS: 3 X 0,5 ÷ 1,5 mm^2

CTRL-S: 4 X 0,5 mm^2

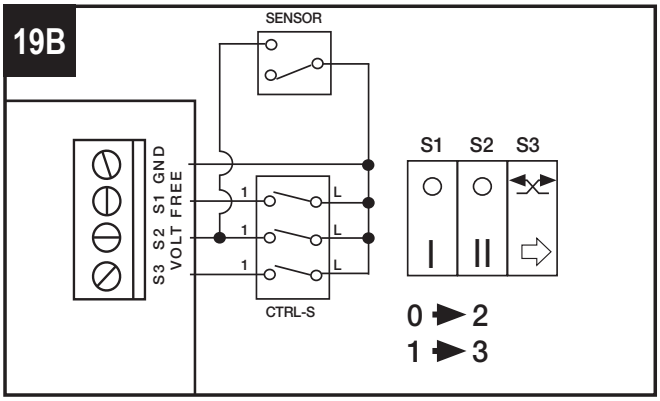
18



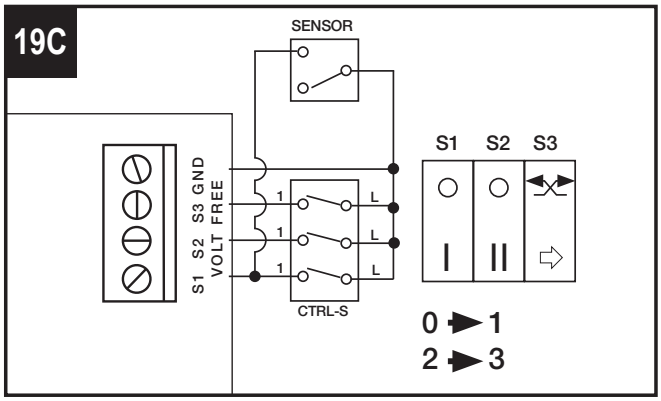
19A



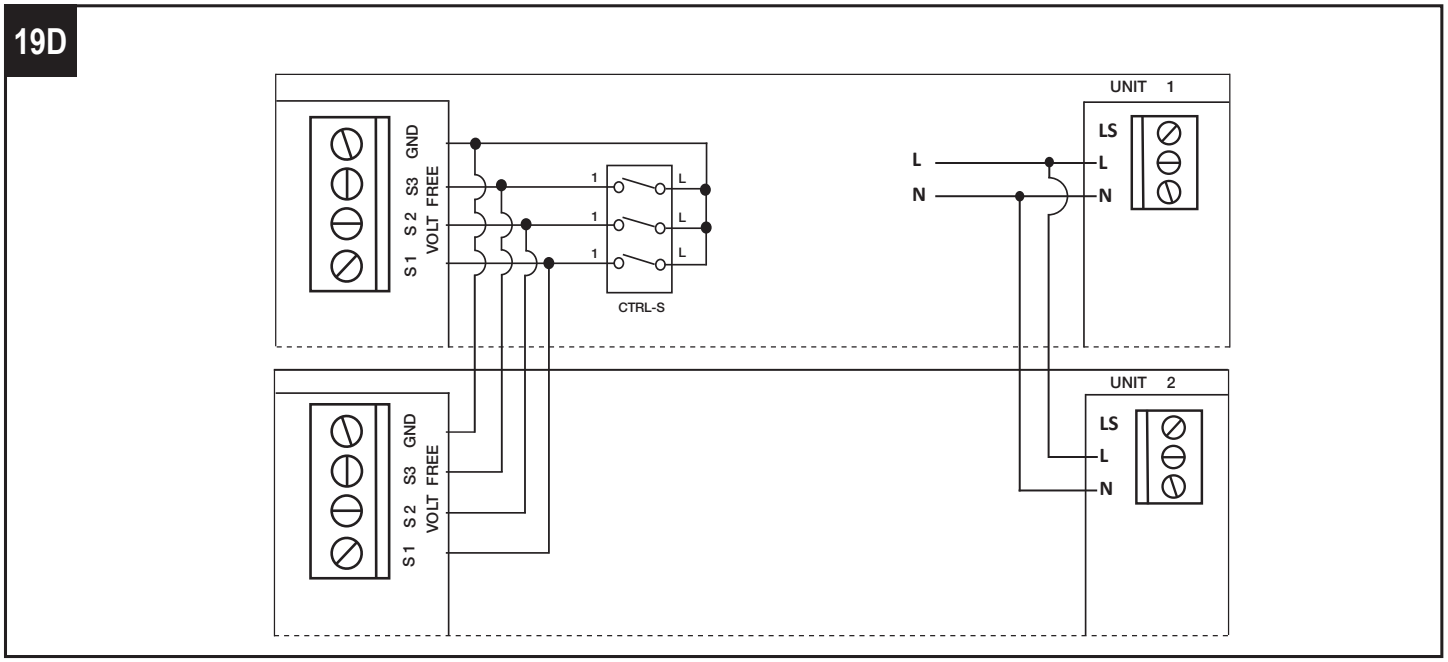
19B



19C

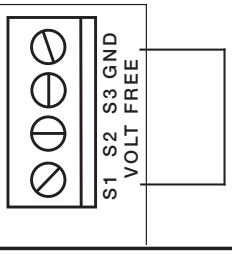


19D



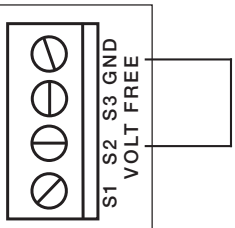
19E

VELOCITA FISSA 1
SPEED 1 (FIXED)
STUFE 1
VELOCIDAD FIJA 1
FIKSUOTAS GREITIS1
СКОРОСТЬ 1
RÖGZÍTETT SEBESSÉG 1
PEVNÁ RÝCHLOSŤ 1



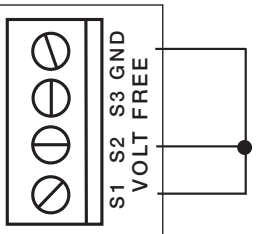
19F

VELOCITA FISSA 2
SPEED 2 (FIXED)
STUFE 2
VELOCIDAD FIJA 2
FIKSUOTAS GREITIS 2
СКОРОСТЬ 2
RÖGZÍTETT SEBESSÉG 2
PEVNÁ RÝCHLOSŤ 2

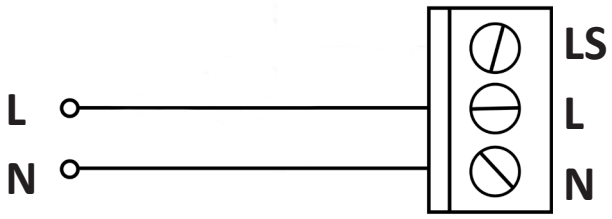


19G

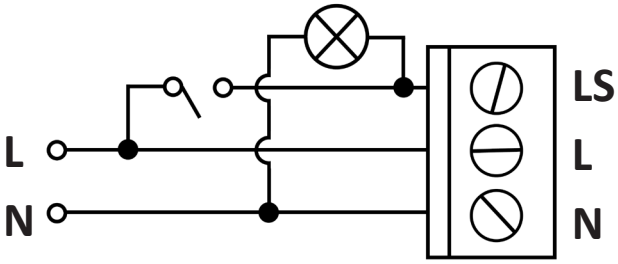
VELOCITA FISSA 3
SPEED 3 (FIXED)
STUFE 3
VELOCIDAD FIJA 3
FIKSUOTAS GREITIS 3
СКОРОСТЬ 3
RÖGZÍTETT SEBESSÉG 3
PEVNÁ RÝCHLOSŤ 3



19H

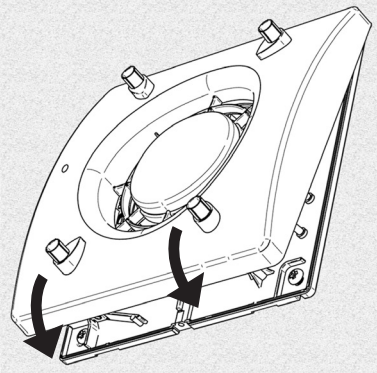


19I

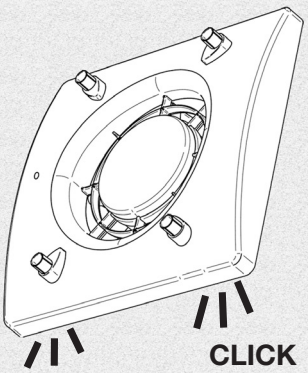


- Non avvitare troppo le viti: coppia massima 0,15Nm.
- Do not overtighten the screws: maximum torque 0,15Nm.
- Die Schrauben nicht zu fest anziehen: maximales Anzugsdrehmoment 0,15 Nm.
- No apriete demasiado los tornillos: par de apriete máximo 0,15 Nm.
- Nepriveržkite varžtų per stipriai: didžiausias sukimo momentas 0,15 Nm.
- Не затягивайте винты слишком сильно: максимальный момент затяжки 0,15 Н·м.
- Ne húzza meg túl erősen a csavarokat: maximális nyomaték 0,15 Nm.
- Nepreťahujte skrutky: maximálny krútiaci moment 0,15 Nm.

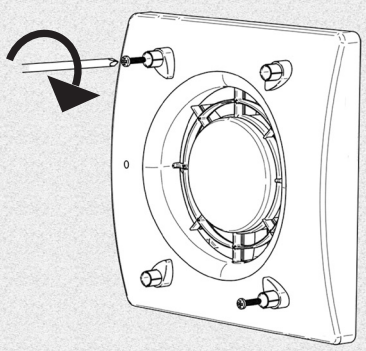
20



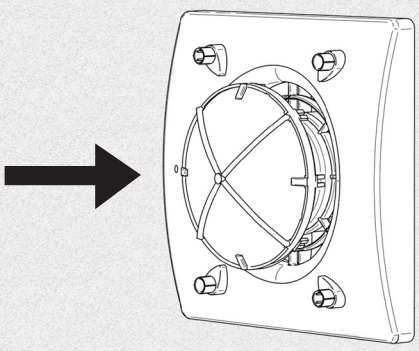
21



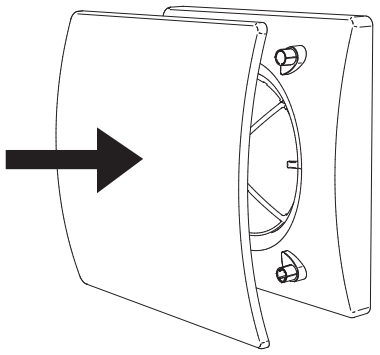
22



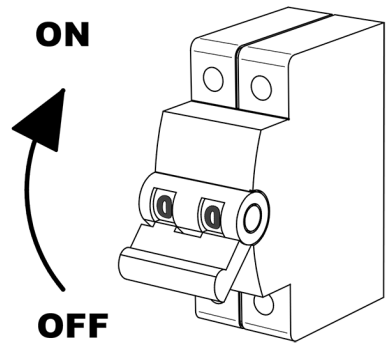
23



24

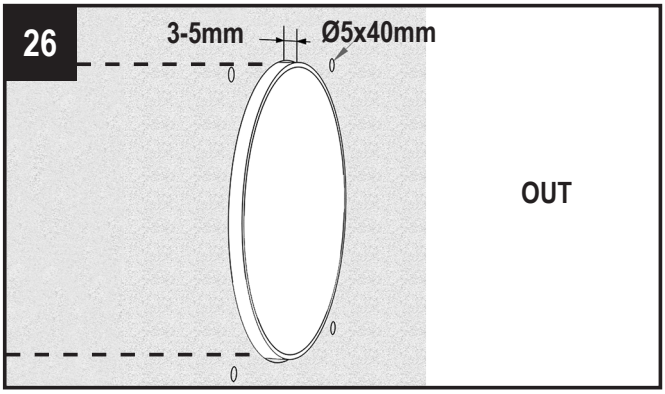


25

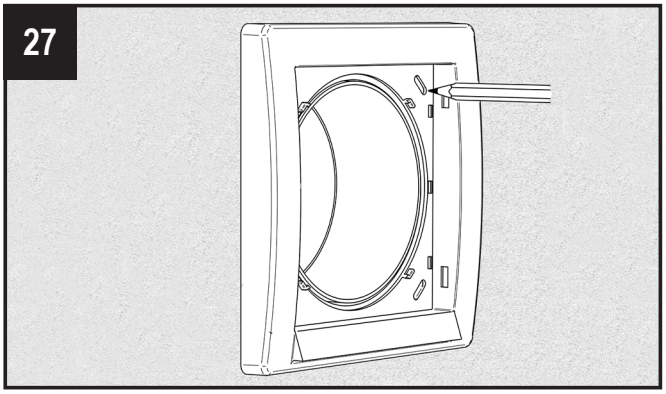


GRIGLIA ESTERNA - EXTERNAL GRILLE - ÄUßERGITTER - REJILLA EXTERIOR - IŠORINĖS GROTELĖS - НАРУЖНАЯ РЕШЕТКА - KÜLSŐ RÁCS - VONKAJŠIA MRIEŽKA

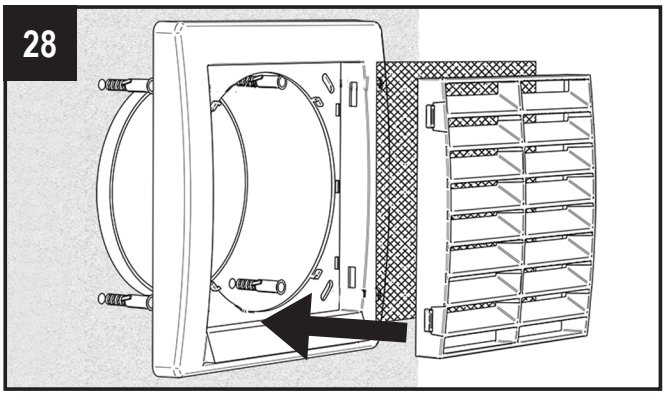
26



27

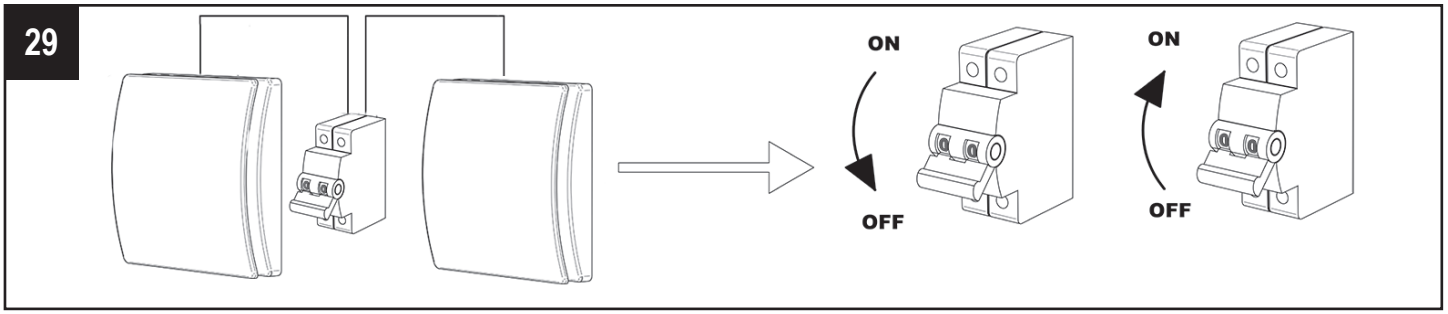


28



SINCRONIZZAZIONE - SYNCHRONIZATION - SINCRONIZZAZIONE - SYNCHRONIZATION - SYNCHRONISIERUNG - SINCRONIZACIÓN - TVARKARAŠTIS - СИНХРОНИЗАЦИЙ - SZINKRONIZÁLÁSÁNAK - SYNCHRONIZÁCIE

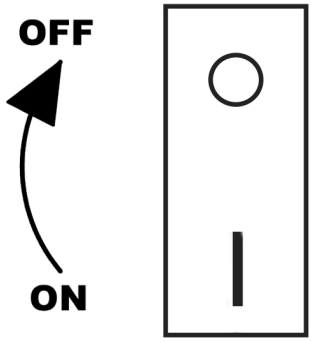
29



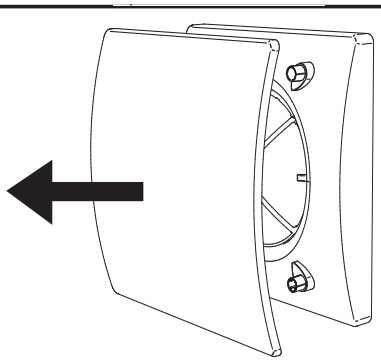
MANUTENZIONE ORDINARIA - MAINTENANCE - ORDENTLICHE WARTUNG - MANTENIMIENTO - TECHNINIS APTARNAVIMAS - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ- KARBANTARTÁS - ÚDRŽBA

⚠
- La pulizia del filtro può essere effettuata dall'utente. Pulire il filtro ogni 3 mesi e sostituirlo ogni anno con ricambio originale. La frequenza di intervento può variare a seconda delle condizioni ambientali interne ed esterne.
- Filter cleaning can be carried out by the user. Clean the filter every 3 months and replace it every year with original spare parts. The frequency of operation may vary depending on indoor and outdoor environmental conditions.
- Die Reinigung des Filters kann vom Benutzer durchgeführt werden. Reinigen Sie den Filter alle 3 Monate und ersetzen Sie ihn einmal jährlich durch ein Originalersatzteil. Die Wartungshäufigkeit kann je nach den inneren und äußeren Umgebungsbedingungen variieren.
- La limpieza del filtro puede ser realizada por el usuario. Limpie el filtro cada 3 meses y sustitúyalo cada año con un recambio original. La frecuencia de mantenimiento puede variar según las condiciones ambientales interiores y exteriores.
- Filtrą gali valyti naudotojas. Filtrą valykite kas 3 mėnesius ir kasmet pakeiskite originalia atsargine dalimi. Priežiūros dažnumas gali skirtis priklausomai nuo vidaus ir lauko aplinkos sąlygų.
- Очистка фильтра может выполняться пользователем. Очищайте фильтр каждые 3 месяца и заменяйте его раз в год оригинальной запасной частью. Частота обслуживания может меняться в зависимости от внутренних и внешних условий окружающей среды.
- A szűrő tisztítását a felhasználó elvégezheti. A szűrőt 3 havonta tisztítsa, és évente cserélje ki eredeti alkatrészre. A karbantartás gyakorisága a belső és külső környezeti feltételektől függően változhat.
- Čistenie filtra môže vykonávať používateľ. Filter čistite každé 3 mesiace a raz ročne ho vymeňte za originálny náhradný diel. Frekvencia údržby sa môže líšiť v závislosti od vnútorných a vonkajších podmienok prostredia.

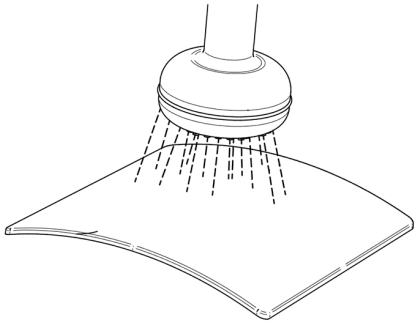
30



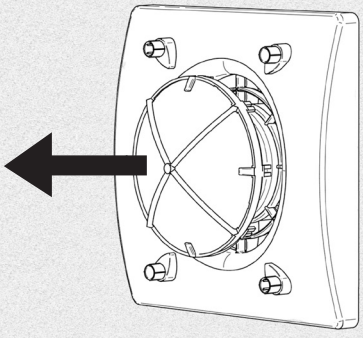
31



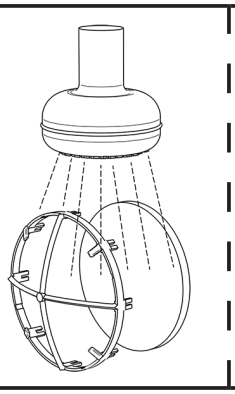
32

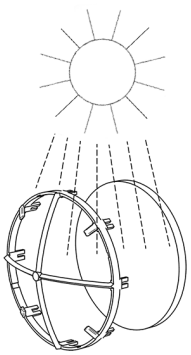


33

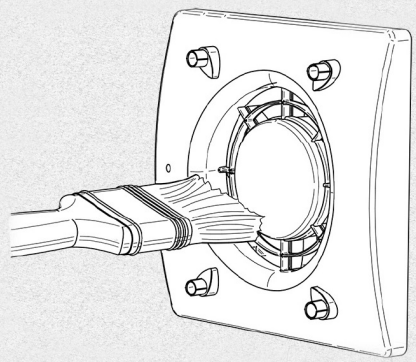


34

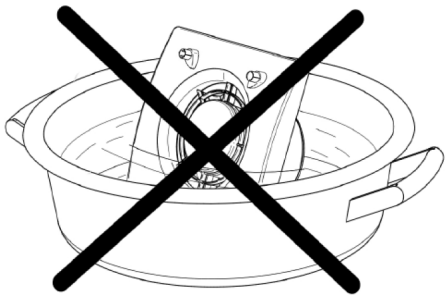




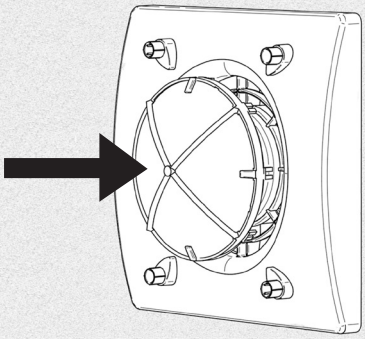
35



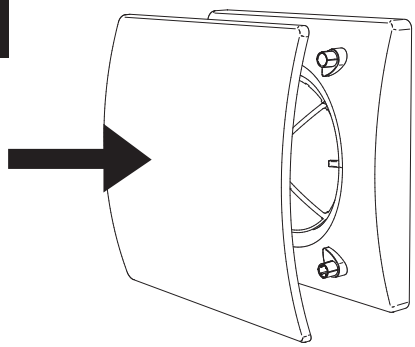
36



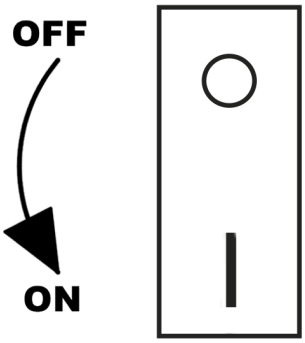
37



38



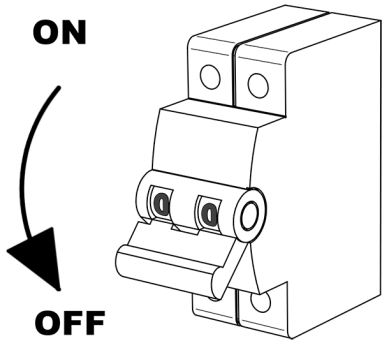
39



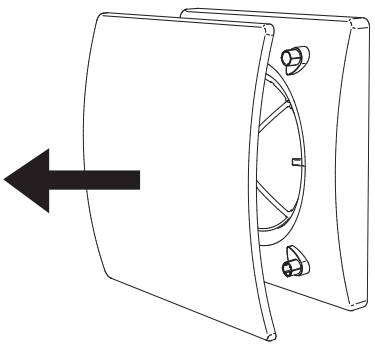
PULIZIA SCAMBIATORE (Manutenzione straordinaria) - HEAT EXCHANGER CLEANING (Service) - REINIGUNG VOM WÄRMETAUSCHER (Außerordentliche Wartung) -LIMPIEZA DE INTERCAMBIADORES (Mantenimiento extraordinario) - ŠILUMOKAIČIO VALYMAS (Neplaninė techninė priežiūra) - ЧИСТКА РЕКУПЕРАТОРА - (внеплановое техническое обслуживание) - HŐCSERÉLŐ TISZTÍTÁSA (Rendkívüli karbantartás) - VÝMENNÍKU TEPLA (Mimoriadna údržba)

- La pulizia dello scambiatore ceramico deve essere eseguita unicamente da personale tecnicamente qualificato, assicurandosi che l'interruttore generale del'impianto sia spento. Eseguire la pulizia dello scambiatore almeno una volta all'anno: la frequenza di intervento può variare a seconda delle condizioni ambientali interne ed esterne.
- Cleaning of the ceramic exchanger should be carried out only by technically qualified personnel, making sure that the main supply switch is turned off. Perform the cleaning at least once a year: the frequency may vary depending on indoor and outdoor environmental conditions.
- Die Reinigung des Keramik-Wärmetauschers darf ausschließlich von technisch qualifiziertem Personal durchgeführt werden, wobei sicherzustellen ist, dass der Hauptschalter der Anlage ausgeschaltet ist. Die Reinigung des Wärmetauschers ist mindestens einmal jährlich durchzuführen: Die Häufigkeit der Wartung kann je nach Innen- und Außenbedingungen variieren.
- La limpieza del intercambiador cerámico debe ser realizada únicamente por personal técnicamente cualificado, asegurándose de que el interruptor general de la instalación esté apagado. La limpieza del intercambiador debe realizarse al menos una vez al año: la frecuencia puede variar según las condiciones ambientales interiores y exteriores.
- Keraminio šilumokaičio valymą turi atlikti tik techniškai kvalifikuotas personalas, įsitikinus, kad pagrindinis įrenginio jungiklis yra išjungtas. Šilumokaitį valyti reikia bent kartą per metus: priežiūros dažnumas gali skirtis priklausomai nuo vidaus ir lauko aplinkos sąlygų.
- Очистка керамического теплообменника должна выполняться только технически квалифицированным персоналом при условии, что главный выключатель установки отключен. Очистку теплообменника необходимо проводить не реже одного раза в год: частота обслуживания может варьироваться в зависимости от внутренних и внешних условий окружающей среды.
- A kerámia hőcserélő tisztítását kizárólag műszakilag képzett személyzet végezheti, ügyelve arra, hogy a berendezés főkapcsolója kikapcsolt állapotban legyen. A hőcserélő tisztítását legalább évente egyszer el kell végezni: a beavatkozás gyakorisága a beltéri és kültéri környezeti feltételektől függően változhat.
- Čistenie keramického výmenníka tepla smie vykonávať iba technicky kvalifikovaný personál, pričom je potrebné zabezpečiť, aby bol hlavný vypínač zariadenia vypnutý. Čistenie výmenníka tepla je potrebné vykonávať minimálne raz ročne: frekvencia údržby sa môže líšiť v závislosti od vnútorných a vonkajších podmienok prostredia.

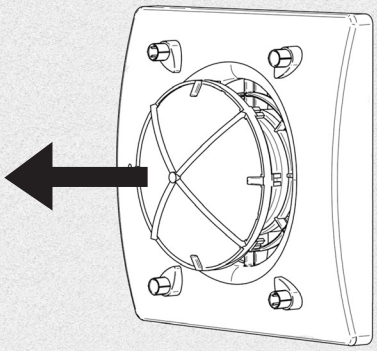
40



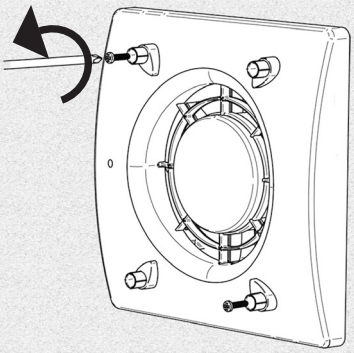
41



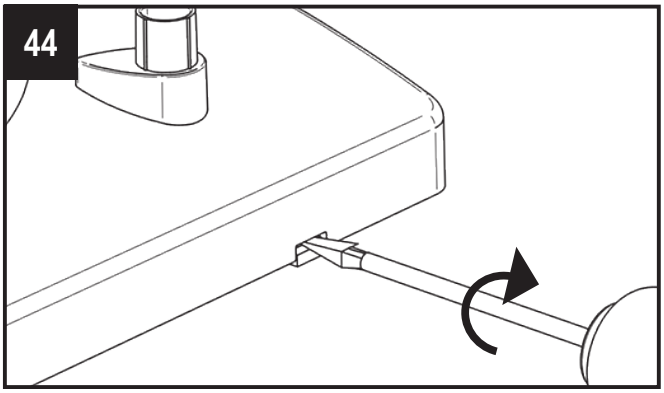
42



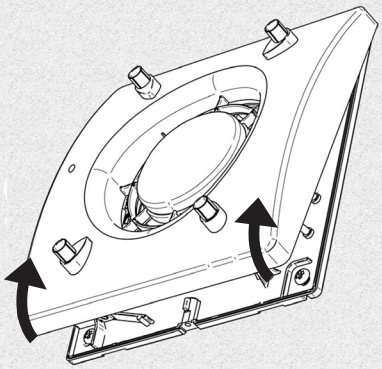
43



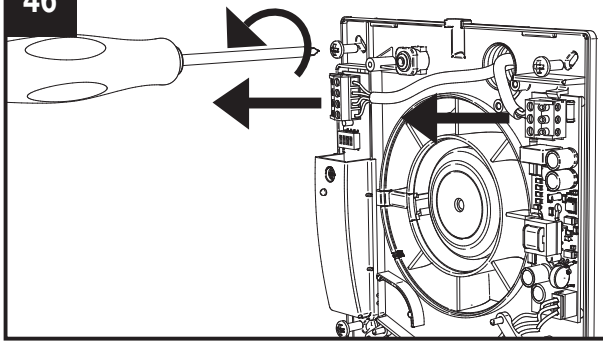
44



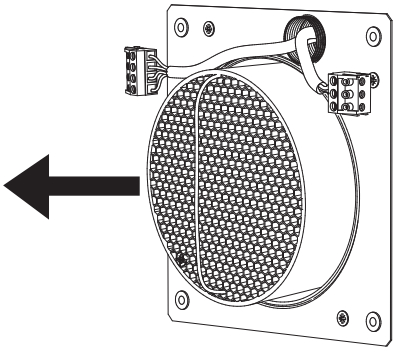
45



46



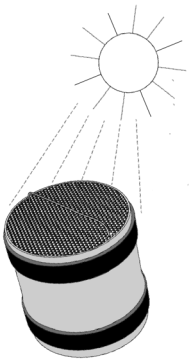
47



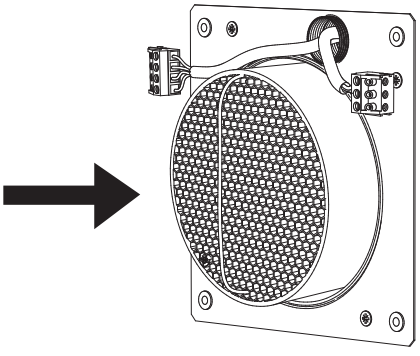
48



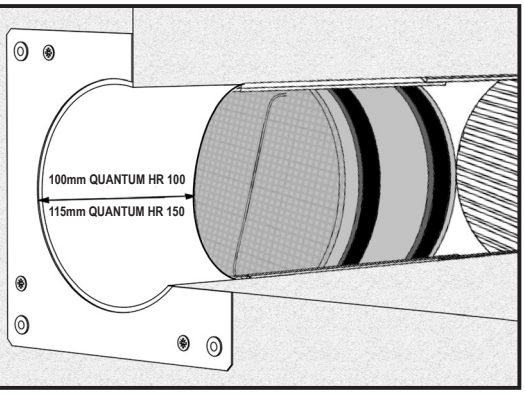
49



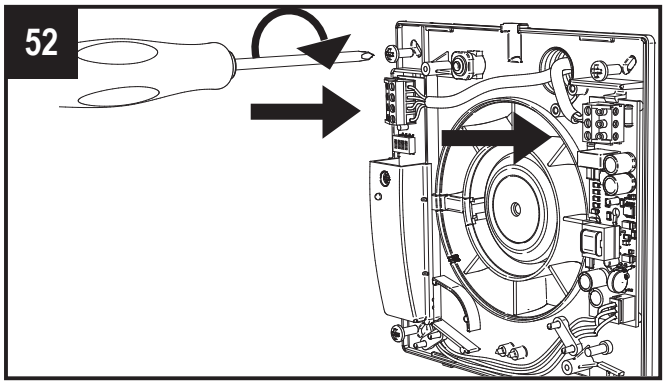
50



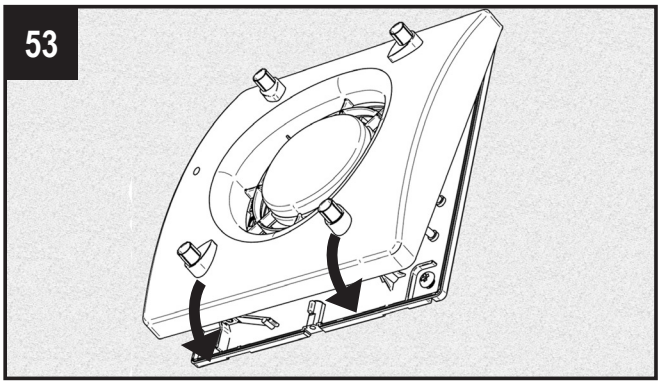
51



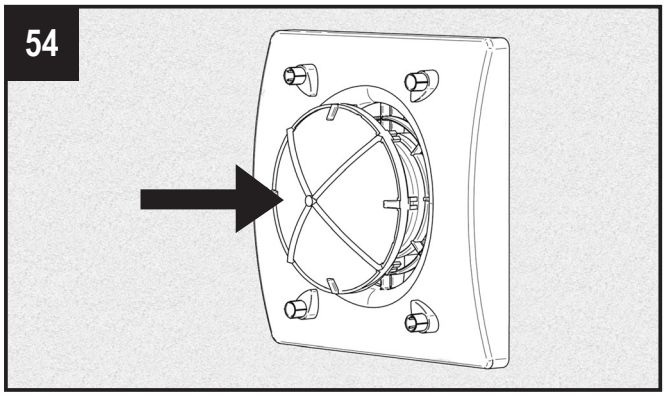
52



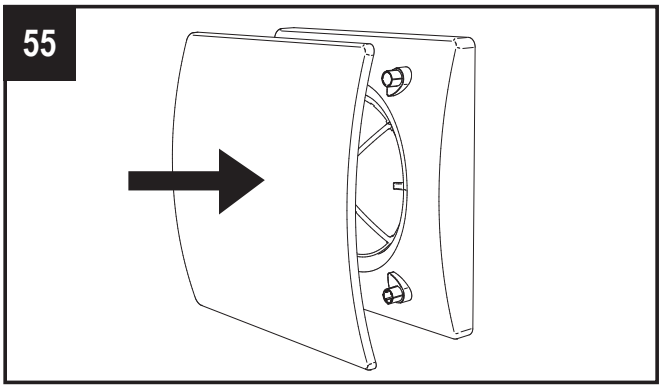
53



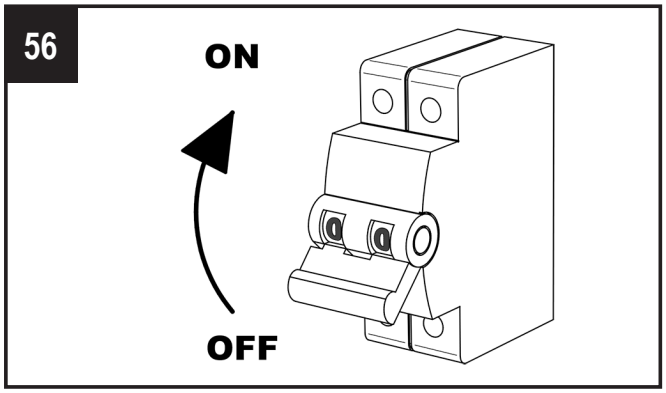
54



55



56



COMANDO ESTERNO (su richiesta) - EXTERNAL CONTROLLER (on request) - EXTERNE STEUERUNG (nach Anfrage) - CONTROL EXTERNO (bajo pedido) - IŠORINIS VALDYMAS (pagal užsakymą) - ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ (по запросу) - KÜLSŐ VEZÉRLÉS (igény esetén) - EXTERNÉ OVLÁDANIE (na požiadanie)

57



CTRL-S

Direttiva ErP - Regolamenti 1253/2014 - 1254/2014 --- ErP Directive, Regulations 1253/2014 - 1254/2014
ErP-Richtlinie, Verordnungen 1253/2014 1254/2014 --- Directiva ErP, Reglamentos 1253/2014 1254/2014
ErP direktyva, Reglamentai 1253/2014 1254/2014 --- Директива ErP, Регламенты 1253/2014 1254/2014
ErP irányelv, 1253/2014 és 1254/2014 rendeletek --- Smernica ErP, nariadenia 1253/2014 1254/2014

a)	Marchio - Mark - Warenzeichen - Marca - Gamintojas - знак - Gyártmány - Značka	-	**AERAULIQA**	
b)	Modello - Model - Modellkennung - Modelo - Modeliai - Модель - Modell - Model	-	**QUANTUM HR 100**	**QUANTUM HR 150**
c)	Classe SEC SEC class SEC-Klasse Clase SEC SEC klasė Класс SEC SEC osztály Trieda SEC	-	A	A
c1)	SEC climi caldi SEC warm climates SEC für warmes Klima SEC climas cálidos SEC šilto klimato zonoje SEC степлый период SEC meleg éghajlatra SEC teplé podnebie	kWh/m^2.a	-14,1	-16,1
c2)	SEC climi temperati SEC average climates SEC für gemäßigtes Klima SEC climas templados SEC vidutinio klimato zonoje SEC для умеренного климата SEC mérsékelt éghajlatra SEC mierne podnebie	kWh/m^2.a	-36,0	-38,0
c3)	SEC climi freddi SEC cold climates SEC für kaltes Klima SEC Climas fríos SEC šalto klimato zonoje SEC - холодный период SEC hideg éghajlatra SEC chladné podnebie	kWh/m^2.a	-74,1	-76,3
	Etichetta energetica Energy label Energieverbrauchskennzeichnung Etiqueta energética Energijos efektyvumo etiketė Маркировка энергоэффективности Energiacímke Energetický štítok	-	Si	
d)	Tipologia unità Unit typology Typ Tipo de unidad Tipologija Тип вентиляционной установки Készülék típusa Typológia jednotky	-	Residenziale - Residential - Wohnbereich - Residencial - Gyvenamosios paskirties - Жилое помещение - Lakossági - Rezidenčné	
e)	Tipo azionamento Type of drive Antrieb Tipo de accionamiento Pavaros tipas Тип привода Hajtás típusa Typ pohonu	-	Azionamento a velocità variabile - Variable speed drive - Drehzahlregelung - Accionamiento de velocidad variable - Kintamo greičio valdymas - Привод с переменной скоростью - Változtatható fordulatszámú vezérlés - Pohon s premenlivou rýchlosťou	
f)	Sistema di recupero calore Heat Recovery System Wärmerückgewinnungssystem Sistema de recuperación calor Šilumos grąžinimo sistema Система рекуперации тепла Hővisszanyerő rendszer Systém spätného získavania tepla	-	Rigenerativo - Regenerative - Regenerativ- Regenerativo - Regeneracinis - Регенеративный - Regeneratív - Regeneračný	
g)	Efficienza termica Thermal efficiency Thermische Effizienz der Wärmerückgewinnung Eficiencia térmica Šilumos naudingumas Тепловая эффективность Hővisszanyerési hatásfok Tepelná účinnosť	%	74	
h)	Portata massima Maximum flow rate Maximaler Luftvolumenstrom Caudal máximo Maksimalus oro srautas Максимальный расход воздуха Maximális légszállítás Maximálny prietok vzduchu	m^3/h	25	60
i)	Potenza elettrica (alla portata massima) Electric power input (at maximum flow rate) Elektrische Eingangsleistung (bei maximalem Luftvolumenstrom) Potencia eléctricaabsorbida (al caudal máximo) Elektros galia (esant maksimaliam oro srautui) Электрическая мощность (при максимальном расходе воздуха) Elektromos teljesítmény (maximális légszállításnál) Elektrický príkon (pri maximálnom prietoku vzduchu)	W	2,6	3,5
j)	Livello potenza sonora (L_{WA}) Sound power level (L_{WA}) Schallleistungspegel (L_{WA}) Nivel de potencia sonora (L_{WA}) Garso galios lygis (L_{WA}) Уровень звуковой мощности (L_{wa}) Hangteljesítményszint (L_{wa}) Hladina akustického výkonu (L_{wa})	dBA	35	38

k)	Portata di riferimento Reference flow rate Referenz-Luftvolumenstrom Caudal de referencia Etaloninis oro srautas Номинальный расход воздуха Referencia légszállítás Referenčný prietok vzduchu	m^3/h	15	40
l)	Differenza di pressione di riferimento Reference pressure difference Referenzdruckdifferenz Diferencia de presión de referencia Etaloninis slėgio skirtumas Номинальная разность давления Referencia nyomáskülönbség Referenčný rozdiel tlaku	Pa	0	0
m)	Potenza assorbita specifica (SPI) Specific power input (SPI) Spezifische Eingangsleistung (SPI) Potencia específica absorbida (SPI) Savitoji elektros galia (SPI) Удельная потребляемая мощность (SPI) Fajlagos villamos teljesítményfelvétel (SPI) Špecifický elektrický príkon (SPI)	$W/m^3/h$	0,113	0,058
n1)	Fattore di controllo Control factor Steuerungsfaktor Factor de control Valdymo koeficientas Коэффициент управления Szabályozási tényező Riadiaci faktor	-	1	1
n2)	Tipologia di controllo Control typology Regelungsart Tipo de control Valdymo tipas Тип управления Szabályozás típusa Typ regulácie	-	Manuale (senza DCV) - Manual (without DCV) - Manuell (ohne DCV) - Manual (sin DCV) - Rankinis (be DCV) - Ручное управление (без DCV) - Kézi vezérlés (DCV nélkül) - Manuálne ovládanie (bez DCV)	
o1)	Trafilamento interno massimo Maximum internal leakage rate Höchste innere Leckluftquote Fuga interna máxima Maksimalus vidinis nuotėkis Максимальная внутренняя утечка Maximális belső szivárgás Maximálna vnútorná netesnosť	%	1,6	1,2
o2)	Trafilamento esterno massimo Maximum external leakage rate Höchste äußere Leckluftquote Fuga externa máxima Maksimalus išorinis nuotėkis Максимальная внешняя утечка Maximális külső szivárgás Maximálna vonkajšia netesnosť	%	1	1
p1)	Tasso di miscela interno Internal mixing rate Mischrate der Zuluftseite Tasa de mezcla interna Vidinis maišymosi koeficientas Коэффициент внутреннего смешивания Belső keveredési arány Miera vnútorného miešania	%	N/A	
p2)	Tasso di miscela esterno External mixing rate Mischquote der Abluftesite Tasa de mezcla externa Išorinis maišymosi koeficientas Коэффициент внешнего смешивания Külső keveredési arány Miera vonkajšieho miešania	%	N/A	
q)	Segnale avvertimento filtro Filter warning signal Optischen Filterwarnanzeige Señal de aviso de filtro Filtro įspėjimo signalas Сигнал загрязнения фильтра Szűrő figyelmeztető jelzés Signalizácia filtra	-	N/A	
r)	Istruzioni installazione griglie Grille installation instructions Montageanleitung für Gitter Instrucciones de instalación de rejillas Grotelių montavimo instrukcija Инструкция по установке решёток Rácsok telepítési útmutatója Pokyny na montáž mriežok	-	N/A	
s)	Indirizzo Internet istruzioni di pre/disassemblaggio Internet address for pre/disassembly instructions Internetanschrift für Anweisungen zur Vormontage/Zerlegung Dirección de Internet para instrucciones de montaje/desmontaje Interneto adresas surinkimo/išrinkimo instrukcijoms Интернет-адрес инструкций по сборке/разборке Internetes cím az össze-/szétszerelési útmutatóhoz Internetová adresa pokynov na montáž/demontáž	-	www.aerauliqa.com	
t)	Sensibilità del flusso alle variazioni di pressione Airflow sensitivity to pressure variations Druckschwankungsempfindlichkeit des Luftstroms Sensibilidad del flujo a variaciones de presión Oro srauto jautrumas slėgio pokyčiams Чувствительность расхода воздуха к изменению давления Légáramlás érzékenysége a nyomásváltozásokra Citlivosť prietoku vzduchu na zmeny tlaku	%	N/A	

u)	Tenuta all'aria interna/esterna Internal/external air tightness Innere/äußere Luftdichtheit Estanqueidad interna/externa al aire Vidinis / išorinis sandarumas Внутренняя/внешняя герметичность Belső/külső légtömörség Vnútorná/vonkajšia vzduchotesnosť	m^3/h	21	60
v1)	Consumo annuo di energia (AEC) climi caldi Annual electricity consumption (AEC) warm climates Jährlicher Energieverbrauch (AEC) warmes Klima Consumo anual de energía (AEC) climas cálidos Metinis energijos suvartojimas (AEC) šilto klimato zonoje Годовое энергопотребление (AEC) тёплый климат Éves energiafogyasztás (AEC) meleg éghajlat Ročná spotreba energie (AEC) teplé podnebie	kWh	1,6	0,8
v2)	Consumo annuo di energia (AEC) climi temperati Annual electricity consumption (AEC) moderate climates Jährlicher Energieverbrauch (AEC) gemäßigtes Klima Consumo anual de energía (AEC) climas templados Metinis energijos suvartojimas (AEC) vidutinio klimato zonoje Годовое энергопотребление (AEC) умеренный климат Éves energiafogyasztás (AEC) mérsékelt éghajlat Ročná spotreba energie (AEC) mierne podnebie	kWh	1,6	0,8
v3)	Consumo annuo di energia (AEC) climi freddi Annual electricity consumption (AEC) cold climates Jährlicher Energieverbrauch (AEC) kaltes Klima Consumo anual de energía (AEC) climas fríos Metinis energijos suvartojimas (AEC) šalto klimato zonoje Годовое энергопотребление (AEC) холодный климат Éves energiafogyasztás (AEC) hideg éghajlat Ročná spotreba energie (AEC) chladné podnebie	kWh	1,6	0,8
w1)	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi caldi Annual heating saved (AHS) warm climates Jährliche eingesparte Heizenergie (AHS) warmes Klima Ahorro anual de calefacción (AHS) climas cálidos Metinis sutaupytos šildymo energijos kiekis (AHS) šilto klimato zonoje Годовая экономия на отоплении (AHS) тёплый климат Éves fűtési megtakarítás (AHS) meleg éghajlat Ročná úspora vykurovania (AHS) teplé podnebie	kWh	18,0	18,1
w2)	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi temperati Annual heating saved (AHS) moderate climates Jährliche eingesparte Heizenergie (AHS) gemäßigtes Klima Ahorro anual de calefacción (AHS) climas templados Metinis sutaupytos šildymo energijos kiekis (AHS) vidutinio klimato zonoje Годовая экономия на отоплении (AHS) умеренный климат Éves fűtési megtakarítás (AHS) mérsékelt éghajlat Ročná úspora vykurovania (AHS) mierne podnebie	kWh	39,9	40,0
w3)	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi freddi Annual heating saved (AHS) cold climates Jährliche eingesparte Heizenergie (AHS) kaltes Klima Ahorro anual de calefacción (AHS) climas fríos Metinis sutaupytos šildymo energijos kiekis (AHS) šalto klimato zonoje Годовая экономия на отоплении (AHS) холодный климат Éves fűtési megtakarítás (AHS) hideg éghajlat Ročná úspora vykurovania (AHS) chladné podnebie	kWh	78,0	78,2

NOTES

Aerauliqa srl - via Mario Calderara 39/41, 25018 Montichiari (Bs)
C.F. e P.IVA/VAT 03369930981 - REA BS-528635
Tel: +39 030 674681 - Fax: +39 030 6872149 - www.aerauliqa.com - info@aerauliqa.it
Aerauliqa srl si riserva il diritto di modificare/apportare migliorie ai prodotti e/o alle istruzioni di questo manuale in qualsiasi momento e senza preavviso.
Aerauliqa srl reserves the right to modify/make improvements to products and/or this instruction manual at any time and without prior notice.
Aerauliqa srl behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung Änderungen und/oder Verbesserungen an den Produkten und/oder dieser Bedienungsanleitung vorzunehmen.
Aerauliqa srl se reserva el derecho de modificar y/o mejorar los productos y/o este manual de instrucciones en cualquier momento y sin previo aviso.
Aerauliqa srl pasilieka teisę bet kuriuo metu ir be išankstinio įspėjimo keisti ir (arba) tobulinti produktus ir (arba) šio vadovo instrukcijas.
Aerauliqa srl оставляет за собой право в любое время и без предварительного уведомления вносить изменения и/или улучшения в продукцию и/или в данное руководство.
Az Aerauliqa srl fenntartja a jogot, hogy a termékeken és/vagy a jelen használati útmutatón bármikor, előzetes értesítés nélkül módosításokat és/vagy fejlesztéseket hajtson végre.
Spoločnosť Aerauliqa srl si vyhradzuje právo kedykoľvek a bez predchádzajúceho upozornenia upraviť a/alebo zlepšiť výrobky a/alebo tento návod na použitie.

007035 - 00 - 0426