

Manuale istruzioni 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.

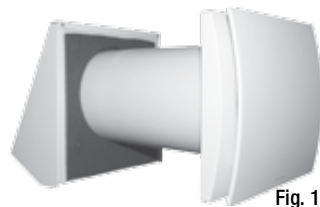


Fig. 1

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.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore ad 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con esperienza e conoscenze insufficienti, purché attentamente sorvegliate o istruite su come utilizzare in modo sicuro l'apparecchio e sui pericoli che ciò comporta. Assicurarsi che i bambini non giochino con l'apparecchio. Pulizia e manutenzione da parte dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.
- 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., né 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.

- Spegnerne 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 simile, 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 indispensabile assicurare un adeguato ingresso d'aria, per garantire una buona combustione e il corretto funzionamento di tali apparecchi.
- 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. mezza 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

- Unità di ventilazione interna realizzata in ABS di alta qualità, resistente agli urti e ai raggi UV, colore RAL 9010.
- Copri-frontale design smontabile per pulizia senza l'ausilio di utensili.
- Piastra murale per semplificare le operazioni di manutenzione e facilitare l'accesso allo scambiatore di calore dall'interno della stanza.
- Filtro anti-polvere lavabile removibile dall'interno da parte dell'utente senza l'ausilio di utensili.
- Scambiatore di calore rigenerativo con pacco ceramico.
- Griglia esterna in ABS di alta qualità, resistente agli urti e ai raggi UV, colore RAL 9010 (versione STANDARD) o terminale esterno in alluminio verniciato in colore bianco RAL 9010, insonorizzato (versione PRO).
- 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 monofase, reversibile, con protezione termica integrata.
- Motore montato su cuscinetti a sfera che garantiscono al prodotto un ciclo di vita più lungo.
- Realizzato in doppio isolamento: non necessita della messa a terra.
- Velocità MINIMA continua selezionabile.
- Modalità Boost (velocità MASSIMA).
- Modalità free-cooling (bypass).
- Grado di protezione IPX4.
- Alimentazione 220-240V~ 50Hz.

Modello	Portata m³/h	Consumo W	Peso Kg
Quantum HR 100	10/15/25	1,2/1,7/2,6	2
Quantum HR 150	20/40/60	1,4/2,3/3,8	4,2
Quantum HR 100 PRO	10/15/25	1,2/1,7/2,6	2,2
Quantum HR 150 PRO	20/40/60	1,4/2,3/3,8	4,5

VERSIONI

STANDARD

Provisto di griglia esterna in ABS di alta qualità, colore RAL 9010, resistente agli urti e ai raggi UV.

PRO

Provisto di terminale esterno in alluminio, verniciato in colore bianco RAL 9010, insonorizzato.

FUNZIONAMENTO

In entrambe le versioni l'unità espelle l'aria per circa 70 secondi per poi invertire la direzione ed immettere l'aria per lo stesso periodo di tempo. Quando l'aria riscaldata viene estratta verso l'esterno, riscalda lo scambiatore di calore ceramico; quando l'aria fredda viene immessa all'interno, viene pre-riscaldata, recuperando l'energia termica che altrimenti verrebbe persa durante il processo di ventilazione.

L'unità funziona alla velocità selezionata agendo sul deviatore "S1", "S2" e "S3" del CTRL-S (accessorio fig. 64). Le stesse modalità di funzionamento possono essere ottenute con il CTRL-S oppure con 3 deviatori di commercio.

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

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

S1	S2	S3
○	○	
I	II	

L'interruttore S3 attiva la funzione "Free cooling" (Bypass), interrompendo il flusso alternato in modo che l'unità operi in modalità "solo estrazione" o "solo immissione", per evitare lo scambio di calore quando non richiesto. Per definire la modalità "solo estrazione" o "solo immissione", posizionare opportunamente i jumper integrati (fig. 21A-21B). Il LED posto sul frontale indica che la modalità Free Cooling è attiva. La modalità Boost può essere ottenuta automaticamente tramite un interruttore dedicato o sensori ambiente quali SEN-HY, SEN-PIR o SEN-CO2, connettendolo in parallelo al deviatore S2.

Schema di collegamento singola unità: fig. 19A.

Schema di collegamento con sensori ambiente: fig. 19B e fig. 19C.

Schema di collegamento di più unità: fig. 19D.

ATTENZIONE:

Rispettare l'ordine di connessione elettrica di fase (L) e neutro (N). Una connessione errata potrebbe causare malfunzionamento o danni permanenti all'unità.

SINCRONIZZAZIONE

Due o più unità possono funzionare alla stessa velocità fissa in modo sincronizzato (una estrae e l'altra immette, e viceversa). Schema di collegamento: fig.19E-F-G. La direzione del flusso alla prima accensione dell'unità si ottiene settando il jumper dedicato (fig. 21A-21B).

RÉSET DELLA SINCRONIZZAZIONE

OPZIONE 1: Se due o più unità sono collegate sotto lo stesso interruttore generale, o sotto lo stesso interruttore dedicato, spegnere l'interruttore e poi riaccenderlo (fig.38).
OPZIONE 2: Se due o più unità non sono collegate sotto lo stesso interruttore generale, premere contemporaneamente il tasto nero di ogni unità come da fig.40, per almeno 3 secondi.

SINCRONIZZAZIONE IN CASO DI INSTALLAZIONE CON CONTROLLO

Se due o più unità sono collegate sotto lo stesso controllo, funzionano sempre in modo sincronizzato. Schema di collegamento: fig. 19D.

POSIZIONAMENTO JUMPER

Il jumper integrato in posizione A (fig. 21A) definisce la funzione "solo estrazione".
Il jumper integrato in posizione B (fig. 21B) definisce la funzione "solo immissione".
Il posizionamento del jumper determina la direzione del flusso dell'aria all'avvio della macchina (per la sincronizzazione) così come la direzione del flusso dell'aria in modalità free cooling.

MANUTENZIONE

La manutenzione ordinaria può essere eseguita dall'utente come indicato a pag. 28.
La manutenzione straordinaria deve essere eseguita unicamente da personale tecnicamente qualificato e in conformità alle norme e regolamenti locali in vigore, assicurandosi che l'interruttore generale dell'impianto sia spento (pag. 29).
La pulizia dello scambiatore può essere effettuata anche dall'esterno.

GB

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.

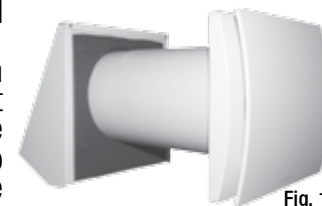


Fig. 1

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 can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- 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.
- 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 single alternate flow decentralized (single point) residential 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 pulling, the other is pushing.

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 “intake-only” mode and NOT to switch it off.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Inner ventilation unit material: high quality, impact and UV-resistant ABS colour RAL 9010.
- Design front cover removable for cleaning without the use of tools.
- Easy maintenance installation plate, for easy access to the heat exchanger from inside the room.
- Anti-dust filter, easily removable for washing by the user without tools.
- Regenerative honeycombs ceramic heat exchanger.
- External grille in high quality, impact and UV-resistant ABS colour RAL 9010 (STANDARD version) or external hood in aluminium, painted in white RAL 9010, acoustically lined (PRO version).
- High efficiency aerodynamic fan with “winglet” blades to optimise quietness and efficiency.
- Single phase EC reversible Brushless motor with integral thermal protection.
- Motor mounted on high quality ball bearings.
- The unit is double insulated: no earth connection is required.
- Trickle speed selectable.
- Boost mode.
- Free-cooling (Bypass) mode.
- IPX4 degree of protection.
- Power supply 220V to 240V~ 50Hz.

Model	Airflow m³/h	Power W	Weight Kg
Quantum HR 100	10/15/25	1,2/1,7/2,6	2
Quantum HR 150	20/40/60	1,4/2,3/3,8	4,2
Quantum HR 100 PRO	10/15/25	1,2/1,7/2,6	2,2
Quantum HR 150 PRO	20/40/60	1,4/2,3/3,8	4,5

VERSIONS

STANDARD External grille in high quality, impact and UV-resistant ABS colour RAL 9010.
PRO External hood in aluminium, painted in white (RAL 9010), acoustically lined.

OPERATION

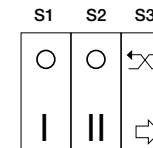
In both versions, the unit pulls air out for 70 seconds, then it pushes air in for the same time. When heated air is pulled (extracted) from inside the room, it warms up the heat exchanger; when the cold air is pushed (supplied) in the room, it gets preheated, recovering most of

thermal energy which would be otherwise lost in the ventilation process.

The unit runs at the speed selected by activating the two-position switches “S1”, “S2” and “S3” of the CTRL-S (accessory fig. 64). The same functionality can be achieved with CTRL-S or with 3 two-position switches.

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

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



S3 switch activates the “Free cooling “ (Bypass) mode , which stops alternate flow and keeps the fan in “extract-only” or “intake-only” mode, to avoid the heat exchange when necessary. To set the extract-only” mode or “intake-only”, place the integral jumpers as per fig. 21A-21B). The front cover LED indicates when the Free cooling mode is on.

An automatic “Boost” mode can be achieved through a dedicated switch or room sensors like SEN-HY, SEN-PIR or SEN-CO2, connecting such switch in parallel to the S2 switch.

Wiring diagram of one unit: fig. 19A.

Wiring diagram with ambient sensors: fig. 19B and fig. 19C.

Wiring diagram of two or more units: fig. 19D.

WARNING:
 Ensure that the electric wiring to L and N is done correctly; an incorrect connection will lead to malfunction or permanent damage of the fan

SYNCHRONISATION

When the units are installed in pair, they must be synchronised so that when one unit is extracting, the other is supplying, and viceversa.

This is achieved by setting the dedicated jumper (fig. 21A-21B)

RESET OF THE SYNCHRONISATION

OPTION 1

If two or more units are connected under the same main switch, to reset the synchronisation, the main switch must be switched first OFF and then ON to reactivate (fig. 38)

OPTION 2

If two or more units are not connected under the same main switch, to reset the synchronisation, press at the same time the black pin of each unit (fig. 40) for at least 3 seconds.

SYNCHRONISATION IN CASE OF INSTALLATION WITH CONTROLLER

If two or more units are controlled by means of the same controller (CTRL-S or similar), they always operate in a synchronised way. Wiring diagram as per fig. 19D.

JUMPER POSITION

Intergal jumper set in position A (fig. 21A) means “extract-only” mode.

Intergal jumper set in position B (fig. 21B) means “intake-only” mode.

The jumper position defines both the air-flow direction when the unit is activated for the first time (for the synchronisation) and the air-flow direction of the free-cooling mode.

MAINTENANCE AND SERVICE

Maintenance can be carried out by the user as indicated at page 28.

Service must be performed only by technically qualified personnel in accordance with local rules and regulations. Make sure that the mains supply to the unit is disconnected (page 29).

Cleaning of the heat exchanger can be performed from outside as well.

Gebrauchsanweisung

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 Personenschäden, die auf Nichtbeachtung der Vorschriften in diesem Handbuch zurückzuführen sind, keine Haftung.

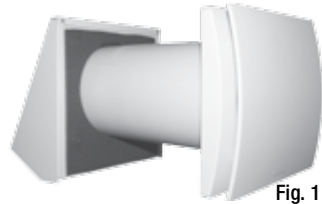


Fig. 1

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 darf von Personen ab 8 Jahren bedient werden. Personen die körperlich oder geistig eingeschränkt sind, nur mit Anweisung von dem Betreuer/Betreuerin. Kleinkinder unter 8 Jahren sind von dem Gerät fernzuhalten. Reinigung oder Wartung Nur von erwachsenen die mit dem Gerät vertraut sind.
- 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.
- 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 wechselnden Einstrom, auch bekannt als "Push&Pull", entwickelt, um eine angemessene Lüftung im angrenzenden Ort 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 Bettzimmer). Das Gerät ist zum Einbau in Außenwände geeignet.

Das Gerät sollte andauernd arbeiten und nur während der Wartung ausgeschaltet werden. Sollte die Wärmerückgewinnung im Wesentlichen (z.B. in Übergangszeit mit ähnlichen Innen- und Aussentemperaturen) nutzlos sein, oder das Ausschalten des Wärmetauschers (z.B. Sommer Freie Kühlung) angebracht sein, empfiehlt man das Gerät nur auf Abluft/Zuluft einzustellen und es nicht auszuschalten.

TECHNISCHE MERKMALE

- Material: Hochwertiges ABS RAL Farbe 9010, stoßfest und UV-beständig.
- Designer Verkleidung der Vorderseite, zu Reinigungszwecken werkzeugfrei abnehmbar.
- Wandplatte, um die Wartungsausführungen zu vereinfachen und den Zugriff zum Wärmeaustauscher vom Innen zu erleichtern.
- Staubschutzfilter waschbar und abnehmbar vom Innen vom Verbraucher, ohne Werkzeuge.
- Regenerationswärmetauscher aus Keramik.
- Außengitter in ABS höchster Qualität, widerstandsfähig gegen Stöße und UV-Strahlen, Farbe RAL 9010 (Standard Ausführung) oder Ausseschallhaube in Aluminium in weißer Farbe RAL9010, schalldicht (Pro Ausführung).
- Aerodynamisches Flügelrad höchster Leistungsfähigkeit mit "winglet Flügeln", d.h. ausgestattet mit äußersten Kühlrippen, um die Geräuschlosigkeit und die Leistung zu optimieren.
- EC Brushless einphasiger umkehrbarer Motor mit integrierter Wärmeschutzvorrichtung.
- Motor auf Kugellagern montiert, die dem Gerät eine längere Haltbarkeit gewährleisten.
- In Doppelisulierung hergestellt, braucht keine Erdung.
- Beständige auswählbare Minimum-Stufe.
- Boost Betrieb (Höchste Stufe).
- Freie Kühlung Modalität (Bypass).
- Schutzart IPX4.

•Versorgungsspannung 220-240V~ 50Hz.

Art.Nr.	Leistung m³/h	Leistungsaufnahme W	Gewicht Kg
Quantum HR 100	10/15/25	1,2/1,7/2,6	2
Quantum HR 150	20/40/60	1,4/2,3/3,8	4,2
Quantum HR 100 PRO	10/15/25	1,2/1,7/2,6	2,2
Quantum HR 150 PRO	20/40/60	1,4/2,3/3,8	4,5

AUSFÜHRUNGEN

STANDARD

Mit Außergitter aus hochwertiges ABS RAL Farbe 9010, stoßfest und UV-beständig.

PRO

Mit Außenschallhaube aus Alu, ABS RAL Farbe 9010, schalldicht.

BETRIEB

In beiden Versionen stoßt das Gerät für zirka 70 Sekunden die Luft aus, um dann die Richtung zu wenden und die Luft für die gleiche Zeitperiode einzuführen.

Wenn die geheiste Luft nach außen herausgezogen wird, wärmt sie die Keramikwärmaustauschanlage auf; wenn die kalte Luft nach Innen hineingeführt wird, wird sie vorgewärmt und so ist die thermische Energie zurückgewonnen, die sonst während des Lüftungprozesses verloren wäre.

Das Gerät funktioniert mit der ausgewählten Geschwindigkeit, die durch den "S1", "S2" und "S3" Schalter vom CTRL-S (Zusatzteil bild. 64) gewirkt wird. Die selben Betriebsleistungen kann man mit CTRL-S oder mit 3 Handelsschalter erreichen.

"S1"	"S2"	Betrieb
○	○	OFF
I	○	Stufe 1
○	II	Stufe 2
I	II	Stufe 3

"S3"	Betrieb
	Wärmerückgewinnung wechseldeln Einstrom
	Freie Kühlung

S1	S2	S3
○	○	
I	II	

Der Schalter S3 setzt die Funktion "Freie Kühlung" (Bypass) in Betrieb, in dem er die Wechselluftströmung unterbricht, sodaß das Gerät auf Weise "nur Abluft" oder "nur Zuluft" arbeitet, um den Wärmetausch zu vermeiden, wenn er nicht verlangt wird. Der Led auf der frontalen Seite zeigt, daß die Funktion "Freie Kühlung" aktiv ist (abb. 21A-21B). Höhere Geschwindigkeit kann automatisch auch durch Raumsensoren wie SEN-HY, SEN-PIR oder SEN-CO2 in Betrieb gesetzt werden, in dem man den Sensor parallel am Ablenker S2 anschließt.

Anschluß-Schema für ein Gerät abb. 19A.

Anschluß-Schema mit Raumsensoren: abb. 19B und abb. 19C.

Anschluß-Schema für mehr Geräte: abb. 19D.

ACHTUNG:

Bearten Sie die elektrische Anschlußordnung von Phase (L) und Nullpunkt (N). Ein verkehrter Anschluß könnte eine Funktionsstörung und Dauerschaden verursachen.

SYNCHRONISIERUNG OHNE STEUERUNG

Wenn zwei Geräte benutzt werden, müssen sie synchronisiert werden, sodaß wenn das eine die Luft herauszieht, zieht das andere Sie hinein und umgekehrt (Anschluß-Schema abb. 19E-F-G).

Die Luftrichtung beim ersten Einschaltung wird durch das bestimmte Jumper eingestellt (abb. 21A-21B).

RESET DER SYNCHRONISIERUNG

OPTION 1: Wenn zwei oder mehr Geräte an dem selben Hauptschalter verbunden sind, um die Synchronisierung rückzusetzen, muß man den Hauptschalter ausschalten und dann es wieder einschalten (abb. 38).

OPTION 2: Wenn zwei oder mehr Geräte an dem selben Hauptschalter nicht verbunden sind, um die Synchronisierung rückzusetzen, muß man gleichzeitig für mindestens 3 Sekunden die schwarze Taste jedes Geräts (abb. 40) drücken.

SYNCHRONISIERUNG MIT STEUERUNG

Wenn zwei oder mehrere Geräte durch selben Steuerschalter kotrolliert sind (CTRL-S oder ähnliche) funktionieren sie immer auf synchronisierte Weise. Anschluß-Schema gemäß abb. 19D.

POSITION DES JUMPERS

Integrierter Jumper in Position A (abb. 21A) bedeutet "Abluft" Modus.

Integrierter Jumper in Position B (abb. 21B) bedeutet "Zuluft" Modus.

Die Jumper-Position definiert beide die Richtungen des Luftstroms, wenn das Gerät zum ersten Mal eingeschaltet wird (für die Synchronisierung). Sie definiert auch die Richtung des Luftstroms von der Freie Kühlung Modalität.

WARTUNG

Die ordentliche Wartung kann vom Benutzer, siehe Seite 28, ausgeführt werden.

Die außerordentliche Wartung muss nur von berechtigten Installateuren und in Übereinstimmung mit den lokalen wirksamen Gesetzen und Vorschriften ausgeführt werden, in dem man sicher stellt, dass der Hauptschalter der Anlage ausgeschaltet ist (Seite 29).

Montavimo ir 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.

Sis įrenginys buvo pagamintas laikantis standartų ir taisyklių, susijusių su elektrotechniniais gaminiais, ir turi būti įdiegiamas techniškai kvalifikuotų darbuotojų. Gamintojas ir pardavėjas nepriima atsakomybės už žalą asmeniui ar turtui, atsirantusią dėl šioje instrukcijoje esančių taisyklių nesilaikymo.

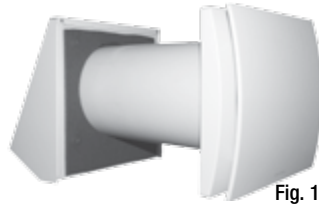


Fig. 1

ATSARGUMO PRIEMONĖS ĮRENGIANT, NAUDOJIMAS IR TECHNIS 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.
- Šį prietaisą gali naudoti jaunesni nei 8 metų vaikai ir asmenys su sutrikusiais fizineis, jutiminiais ar protiniais gabumais, ar asmenys, kuriems trūksta žinių bei patirties, jeigu juos prižiūri už jų saugą atsakingas asmuo. Vaikams neturėtų būti leidžiama žaisti su prietaisu. Be suaugusiųjų priežiūros vaikai neturėtų atlikti prietaiso valymo ir priežiūros darbų.
- Nenaudokite įrenginio šalia greitai užsilepsnojančių 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 elektros saugos 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 kokių 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.
- 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 uždaroje 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 šilumograža 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 šilumogražos funkcijoje), o NE jį išjungti.

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

- Vidinio vėdinimo įrenginio korpuso medžiaga: aukštos kokybės, mechaniniam poveikiui ir UV spinduliams atsparus ABS plastikas, spalva balta RAL 9010.
- Dekoratyvinis priekinis dangtelis nuimamas valymui be įrankių.
- Montavimo plokštelė, skirta lengvai pasiekti šilumokaitį iš patalpos vidaus.
- Dulkių filtras, lengvai išimamas valymui ir plovimui be įrankių.
- Korinis keraminis šilumokaitis, lengvai išimamas valymui ir plovimui be įrankių.
- Išorinių grotelių medžiaga: aukštos kokybės, mechaniniam poveikiui ir UV spinduliams atsparus ABS plastikas, spalva balta - RAL 9010 (standartinis modelis) arba išorinis gaubtas iš aliuminio, dažytas balta spalva - RAL 9010, su triukšmą slopinančiu pamušalu (PRO modelis).
- Aukšto efektyvumo aerodinaminis ventiliatorius su „winglet“ sparnuote, optimizuojantis tylių veikimą ir vėdinimo efektyvumą.
- Vienfazis EC reversinis variklis su integruota apsauga nuo perkaitimo.
- Variklio rotorius sumontuotas su aukštos kokybės rutuliniais guoliais.
- Įrenginys yra dvigubai izoliuotas: įžeminimas nereikalingas.
- Veikimo greičiai pasirenkami.
- Integruotas našaus (boost) veikimo režimas.
- Integruota vasaros vėdinimo funkcija.
- IPX4 apsaugos lygis.

• Maitinimas 220V - 240V ~ 50Hz AC.

Modelis	Oro srautas m³/h	El. galia W	Svoris Kg
Quantum HR 100	10/15/25	1,2/1,7/2,6	2
Quantum HR 150	20/40/60	1,4/2,3/3,8	4,2
Quantum HR 100 PRO	10/15/25	1,2/1,7/2,6	2,2
Quantum HR 150 PRO	20/40/60	1,4/2,3/3,8	4,5

ĮRENGINIŲ RŪŠYS

STANDARTINIS MODELIS

Išorinės grotelės iš aukštos kokybės ABS plastiko, atsparaus mechaniniam poveikiui ir UV spinduliams, baltos spalvos - RAL 9010.

PRO MODELIS

Išorinis gaubtas iš aliuminio, dažyto balta spalva - RAL 9010, su triukšmą slopinančiu pamušalu.



VEIKIMAS

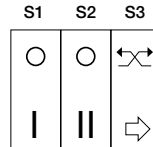
Abiejų rūšių įrenginiai traukia orą iš lauko 70 sekundžių, tada ventiliatoriaus sukimosi kryptis pasikeičia į priešingą ir oras yra šalinamas tiek pat laiko.

Kai patalpos, kuriose sumontuoti įrenginiai, yra šildomos, oras yra ištraukiamas iš patalpos vidaus, akumuliuojant dalį šilumos keraminiame šilumokaityje; kai šaltas lauko oras yra įpučiamas į patalpos vidų, jis sušyla, pratekėdamas pro išilusį šilumokaitį, atgaunant didžiąją dalį šiluminės energijos, kuri kitaip būtų prarasta vėdinimo proceso metu.

Įrenginys veikia pasirinktu greičiu ir pageidaujama režime, atitinkamai nuspaudus 3 klavišus, dviejų padėčių perjungiklio klavišus S1, S2 ir S3, esančius CTRL-S valdiklyje (pav. 64). Vietoje valdiklio CTRL-S, galima naudoti bet kokį 3 klavišų, dviejų padėčių perjungiklį.

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

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



S3 perjungikliu įjungus „Vasaros vėdinimo“ funkciją, pakaitinis oro srautas yra stabdomas ir įrenginys veikia tik oro šalinimo arba oro tiekimo režimu, be šilumogražos, kai tai yra būtina ir racionalu. Oro šalinimo arba oro tiekimo režimams pasirinkti, sujunkite elektronikos plokštės išvadus trumpikliu, kaip parodyta pav. 21A-21B. Šviesos indikatorius po įrenginio dekoratyviniu dangteliu šviečia, kai „Vasaros vėdinimo“ funkcija yra įjungta.

Pastiprintas (boost) režimas gali būti įjungtas, nuspaudus klavišus S1 ir S2 kartu į padėtį I ir II valdiklyje CTRL-S, arba automatiškai, kai prijungiami aplinkos jutikliai (SEN-HY - drėgnomatis, SEN-PIR – judesio jutiklis ar SEN CO2 – CO2 jutiklis). Bet kuris papildomas jutiklis jungiamas lygiagrečiai S2 jungiklio kontaktams.

Jungimo schema: pav. 19A.

Jungimo schema, naudojant aplinkos jutiklius: pav. 19B-19C.

Jungimo schema įdiegiant du arba daugiau įrenginių: pav. 19D.

ĮSPĖJIMAS

Prijungiant įrenginį prie elektros tinklo, įsitikinkite, kad elektros laidai yra teisingai prijungti prie atitinkamų tinklo polių: L - fazė; N - neutralė (0). Neteisingas elektros tinklo prijungimas gali sutrikdyti arba nepataisomai sugadinti ventiliatorių.

ĮRENGINIŲ SINCHRONIZAVIMAS

Kai įrenginiai yra įdiegiami poromis, jie turi būti sinchronizuojami taip, kad, kai vienas įrenginys tuo pačiu metu veiktų oro ištraukimo režimu, o kitas – oro tiekimo, ir atvirkščiai. (pav. 19E-F-G). Tai atliekama nustatant specialų trumpiklį į atitinkamą padėtį, įrenginio elektronikos plokštėje (pav. 21A-21B).

SINCHRONIZAVIMO ĮJUNGIMAS (BŪDAS -1)

Kai du arba daugiau įrenginių yra prijungti prie tos pačios elektros maitinimo linijos, jų sinchronizavimui nustatyti, reikia išjungti elektros tiekimą pagrindiniu jungikliu elektros skydelyje ir vėl jį įjungti (pav. 38).

SINCHRONIZAVIMO ĮJUNGIMAS (BŪDAS -2)

Kai du arba daugiau įrenginių yra prijungti prie skirtingų elektros maitinimo linijų, jų sinchronizavimui nustatyti, reikia nuspaušti juodos spalvos mygtukus (pav. 40), esančius skylutėse, įrenginių apdailos dangteliuose, visuose įrenginiuose vienu metu ir, palaikius paspaustus ~3 s, vienu metu atleisti.

SINCHRONIZAVIMAS ĮRENGINIO SU VALDIKLAIS

Jei du ar daugiau vienetų yra valdomi tuo pačiu valdikliu (CTRL-S ar panaši), jie visada veikia sinchroniškai. Sujungimo schema pagal fig. 19D.

TRUMPIKLIŲ NUSTATYMO REIŠMĖS

Kai trumpiklis yra ties „A“ žyme (pav. 21A), įrenginys veiks oro šalinimo režimu, kai bus įjungta „Vasaros vėdinimo“ funkcija.

Kai trumpiklis yra ties „B“ žyme (pav. 21B), įrenginys veiks oro įpūtimo režimu, kai bus įjungtas „Vasaros vėdinimo“ funkcija.

Trumpiklio padėtis yra esminis kriterijus, nustatant dviejų arba daugiau įrenginių veikimo sinchronizavimą tarpusavyje ir pasirenkant oro srauto kryptį konkrečiame įrenginyje, kai jis yra perjungiamas į „Vasaros vėdinimo“ funkciją.

TECHNINIS APTARNAVIMAS IR REMONTAS

Techninis aptarnavimas turi būti atliekamas pagal šią instrukciją, kaip nurodyta 28 puslapyje.

Tik techniškai kvalifikuotas specialistas gali atlikti įrenginio remonto darbus, vadovaudamasis taisyklėmis ir reglamentais. Prieš atliekant bet kokius aptarnavimo ar remonto darbus, įsitikinkite, kad elektros tiekimas įrenginiui yra atjungtas (29 psl.). Šilumokačio valymas gali būti atliekamas taip pat ir iš išorės.

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.

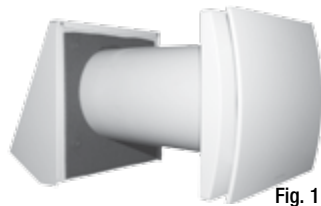


Fig. 1

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.
- Šį prietaisą gali naudoti jaunesni nei 8 metų vaikai ir asmenys su sutrikusiaisiais fiziniais, jutiminiais ar protiniais gabumais, ar asmenys, kuriems trūksta žinių bei patirties, jeigu juos prižiūri už jų saugą atsakingas asmuo. Vaikams neturėtų būti leidžiama žaisti su prietaisu.
- Be suaugusiųjų priežiūros vaikai neturėtų atlikti prietaiso valymo ir priežiūros darbų.
- 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 специалистам.
- Установка не должна использоваться для активации водонагревателей, печей и т.д. Также она не должна высвобождать горячий воздух ни от какого модуля сгорания. Такой воздух должен удаляться через собственный воздухопровод.
- 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.
- 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 и 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

- Внутренний блок вент.установки из высококачественного ABS пластика, стойкого к УФ излучению, цвет RAL 9010.
- Дизайнерская передняя панель легко снимается для очистки без использования инструментов.
- Простое обслуживание и легкий доступ к рекуператору изнутри помещения.
- Противопылевой фильтр легко снимается и промывается водой.
- Регенеративный сотовый керамический теплообменник.
- Наружная решетка из ABS пластика высокого качества, стойкого к УФ-излучению,

цвет RAL 9010 (стандартный. вариант) или наружный козырек из алюминия, окрашенный в белый RAL 9010, с шумоизоляцией (PRO версия).

- Крыльчатка колеса обеспечивает повышенные аэродинамические свойства и эффективность.
- Осевой вентилятор имеет однофазный реверсивный бесщеточный ЕС двигатель со встроенной термозащитой.
- Двигатель, имеет высококачественные шариковые подшипники.
- Устройство имеет двойную электроизоляцию: не требуется заземления.
- 3 скорости вращения вентилятора.
- Режим повышенной производительности.
- Режим фрикулинг (байпас).
- IPX4 класс защиты.
- Электропитание 220 В до 240 В ~ 50 Гц.

МОДЕЛЬ	Расход воздуха, м ³ /час	Мощность Вт	Вес кг
Quantum HR 100	10/15/25	1,2/1,7/2,6	2
Quantum HR 150	20/40/60	1,4/2,3/3,8	4,2
Quantum HR 100 PRO	10/15/25	1,2/1,7/2,6	2,2
Quantum HR 150 PRO	20/40/60	1,4/2,3/3,8	4,5

ВАРИАНТЫ

STANDARD

Наружная ударопрочная решетка из ABS пластика высокого качества, стойкая к УФ-излучению, цвет RAL 9010.

PRO





Наружный кожух из алюминия, окрашен в белый цвет (RAL 9010), шумоизолированный.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

В обоих вариантах обеспечивается вытяжная (в течении 70сек) вентиляция, затем приточная (на то же время).

Подогретый вытяжной воздух из комнаты разогревает регенеративный теплообменник (рекуператор); затем приточный холодный воздух поступает в установку, и получает тепло от рекуператора, то есть восстанавливается большая часть тепловой энергии, которая была бы потеряна в процессе вентиляции.

Устройство работает на определенной скорости, выбранной с помощью двухпозиционных регуляторов "S1", "S2" и "S3" пульта CTRL-S (аксессуар рис. 64). Такая же функциональность может быть достигнута с помощью 3-х двухпозиционных регуляторов.

"S1"	"S2"	Операция	"S3"	Операция	S1	S2	S3
○	○	Выключен		Рекуператор (Чередующийся поток)	○	○	
I	○	Скорость 1		Свободное охлаждение	I	II	
○	II	Скорость 2					
I	II	Скорость 3					

Переключатель S3 активирует режим "Фрикулинг" (байпас). Он останавливает чередование направления и вентилятор работает в режиме "Только вытяжка" или "Только приток", чтобы избежать рекуперации. Для того, чтобы установить режим «только приток» или режим "только-вытяжка", переместите встроенные джамперы в соответствии с рис. 21А-21В). Встроенный светодиодный индикатор LED показывает, когда режим "Фрикулинг" включен. Увеличение скорости может быть автоматизировано за счет комнатных датчиков, таких как SEN-HY, SEN-PIR или SEN-CO2, за счёт подключения такого регулятора параллельно переключателю S2.

Схема подключения одной установки: рис. 19А.

Схема подключения с датчиками окружающей среды: рис. 19В-19С.

Схема из двух или более установок: рис. 19D.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Убедитесь, что электрическое подключение к L и N сделано правильно; неправильное подключение приведет к неисправности или повреждению вентилятора.

СИНХРОНИЗАЦИЯ В СЛУЧАЕ УСТАНОВКИ БЕЗ КОНТРОЛЛЕРА

Два или более устройств могут работать на фиксированной скорости в синхронизированном режиме (одно устройство вытягивает воздух, другое снабжает приточным воздухом и наоборот). Электрические схемы: рис. 19Е-Г. Начальное направление воздушного потока достигается путем установки соответствующего джампера (рис. 21А-21В).

Сброс СИНХРОНИЗАЦИИ

ВАРИАНТ 1

Если две или несколько установок соединены одним и тем же выключателем питания или специальным выключателем, чтобы сбросить синхронизацию, нужно сначала выключить, а затем включить его для возобновления работы (рис. 38).

ВАРИАНТ 2

Если две или более установок не соединены одним и тем же выключателем питания, для сброса синхронизации нажмите в одно и то же время черную кнопку (PIN) в каждой установке (рис. 40) в течение 3-х секунд.

СИНХРОНИЗАЦИЯ В СЛУЧАЕ УСТАНОВКИ С КОНТРОЛЛЕРОМ

Если два или более устройств управляются с помощью одного и того же контроллера (CTRL-S или подобным), они всегда работают синхронным образом. Схема подключения в соответствии с рис. 19D.

ПОЛОЖЕНИЕ ДЖАМПЕРА

Встроенный джампер установлен в положение А (рис. 21А) - означает режим "Вытяжка".

Встроенный джампер установлен в положение В (рис. 21В) - означает режим "Приток".

Положение джампера определяет направление воздушного потока, когда устройство активируется в первый раз (для синхронизации) и направление воздушного потока в режиме свободного охлаждения (фрикулинг).

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

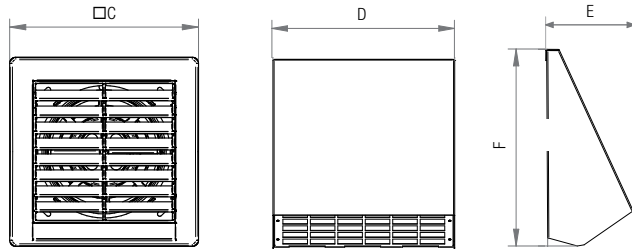
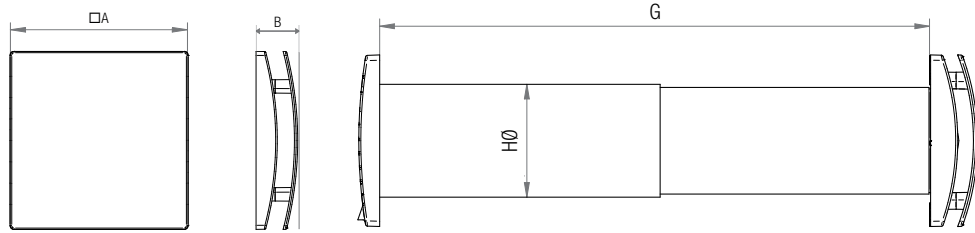
Техническое обслуживание может осуществляться пользователем, как показано на странице 28.

Сервис должен быть выполнен только квалифицированным техническим персоналом в соответствии с местными нормами и правилами. Убедитесь, что сетевое питание установки отключено (страница 29).

Очистка регенеративного теплообменника может быть выполнена также снаружи здания.

DIMENSIONI - DIMENSIONS - ABMESSUNGEN - MATMENYS

РАЗМЕРЫ (mm)



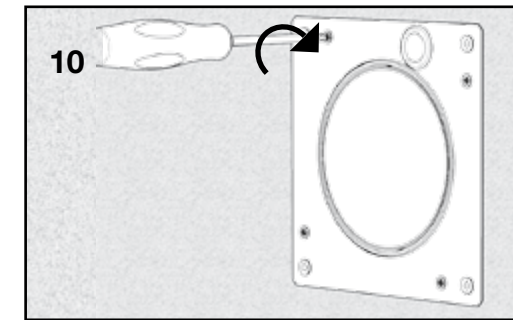
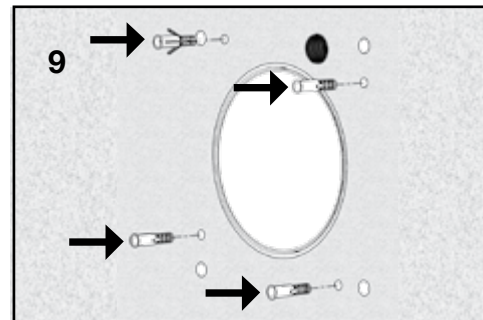
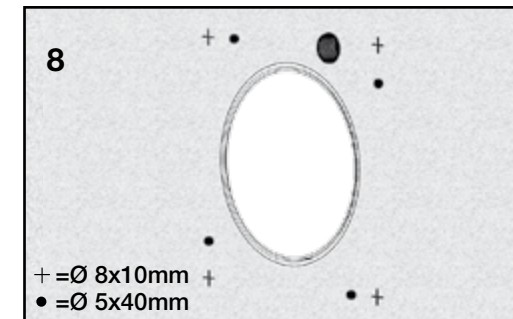
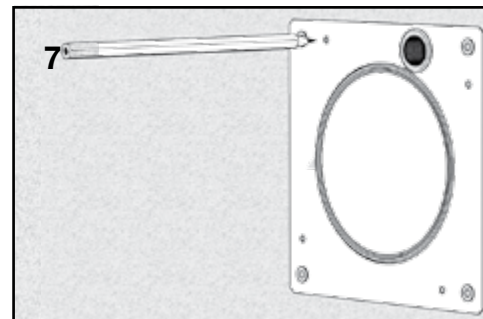
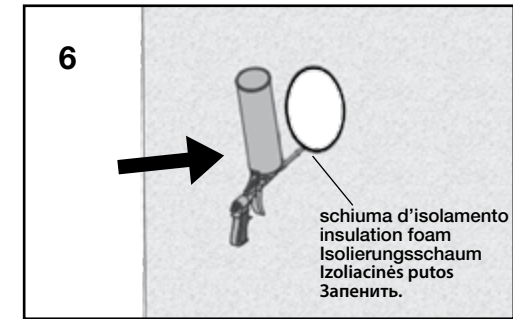
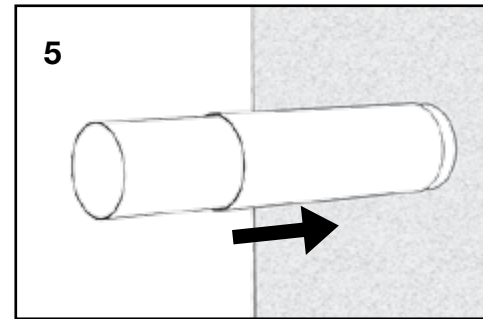
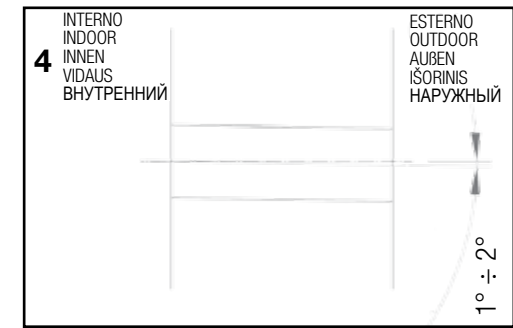
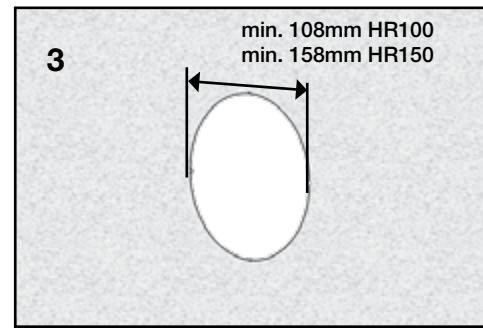
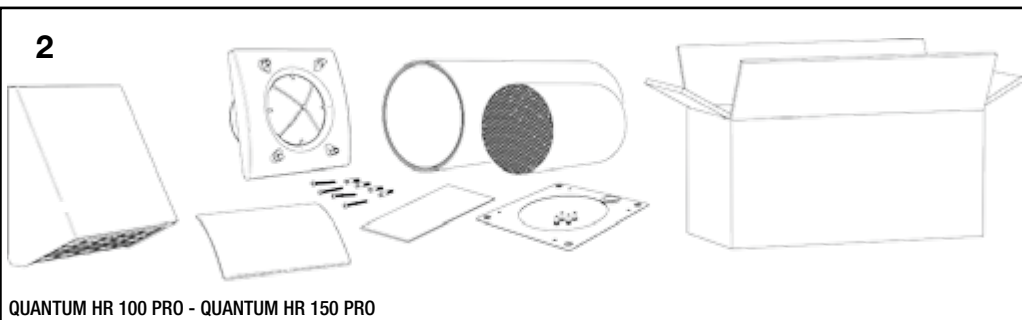
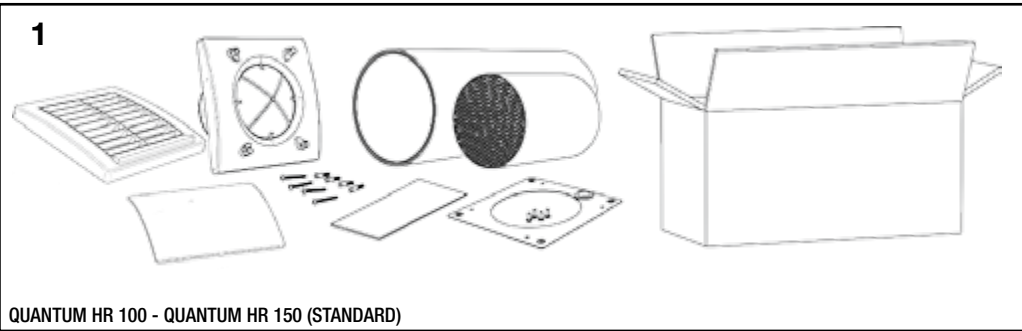
	Quantum HR 100	Quantum HR 150
A □	164	218
B	46	51
C □	164	218
D	205	252
E	103	114
F	209	262
G	270÷510	300÷560
H Ø	108	158

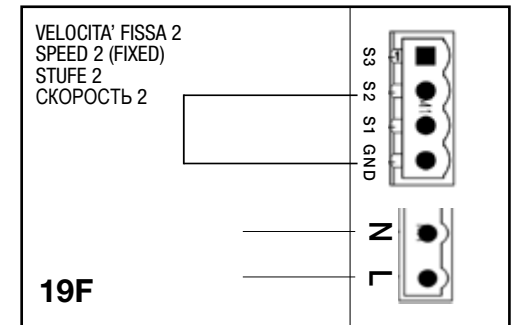
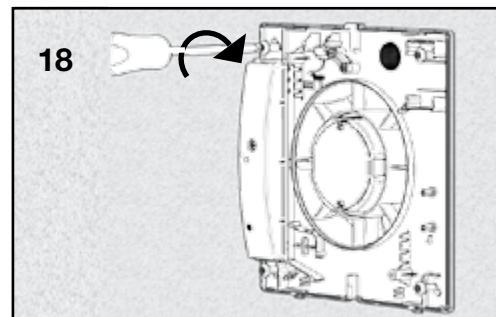
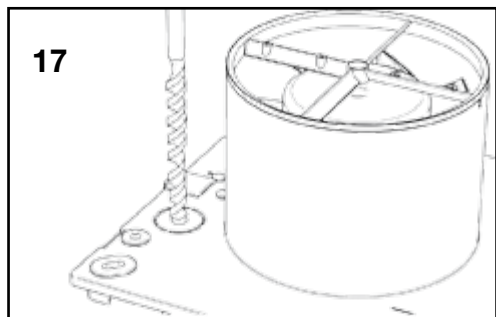
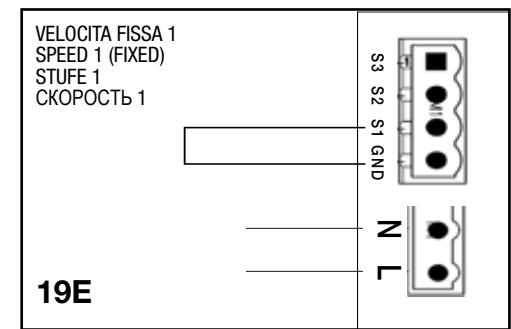
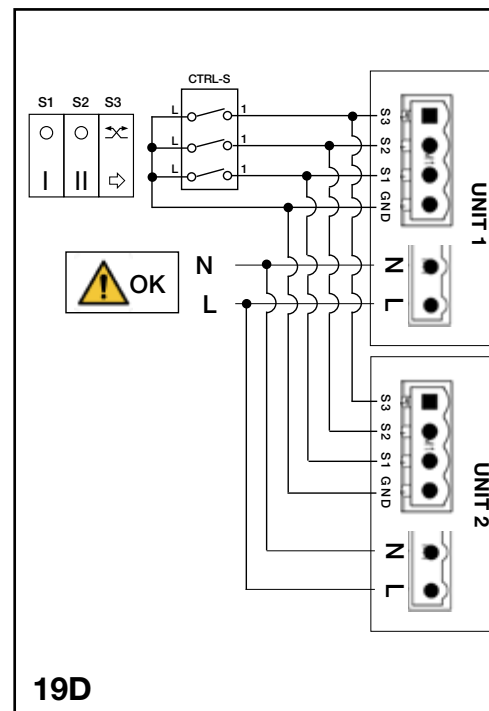
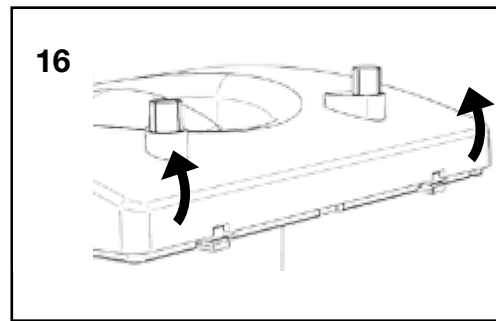
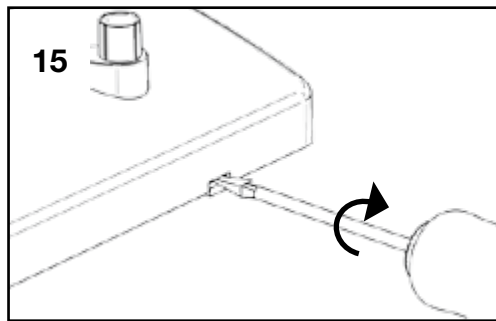
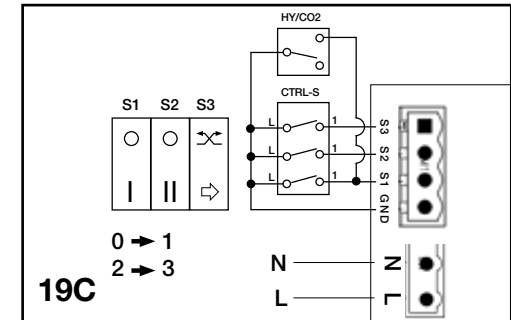
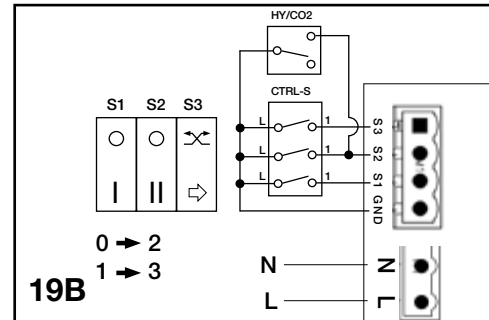
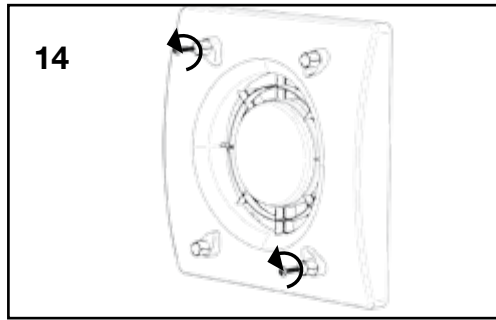
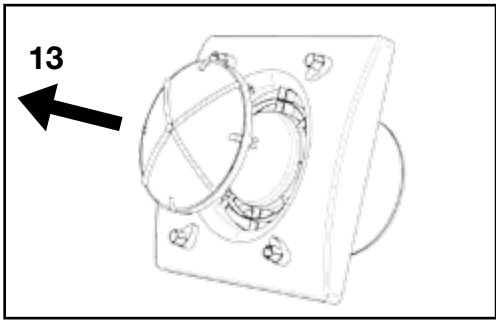
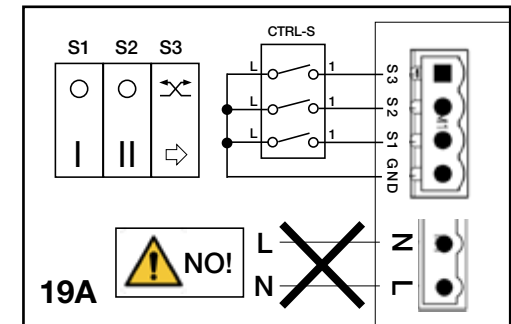
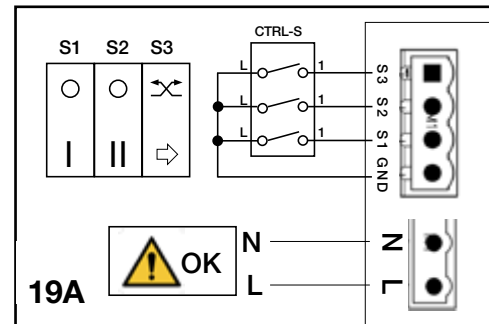
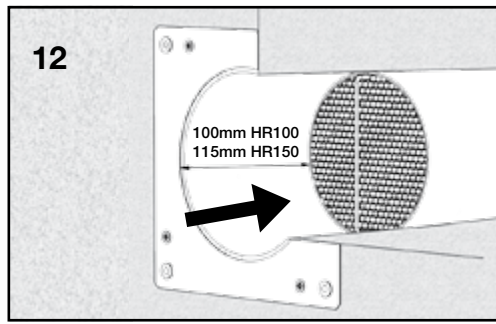
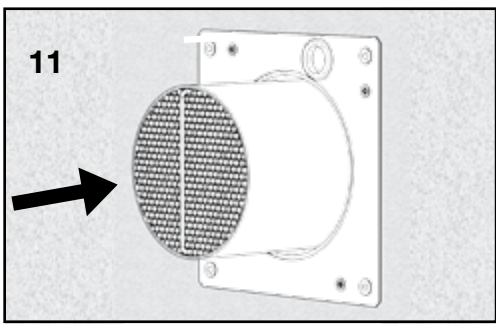
Griglia esterna - External grille
Außengitter - Наружная решетка,
Versione standard - Standard version
Standard Ausführung - стандартный вариант

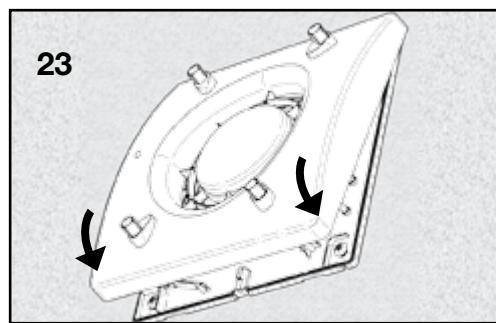
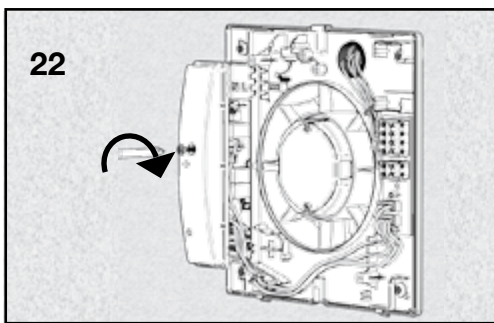
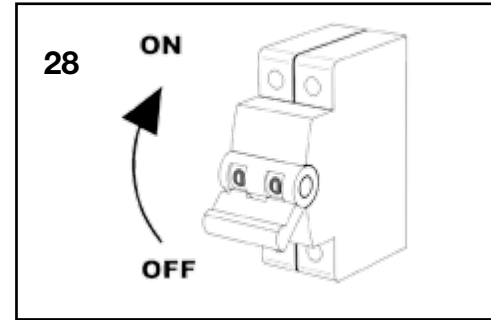
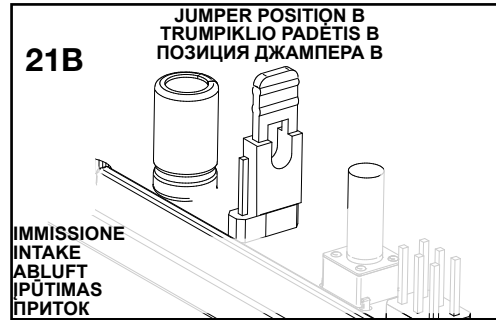
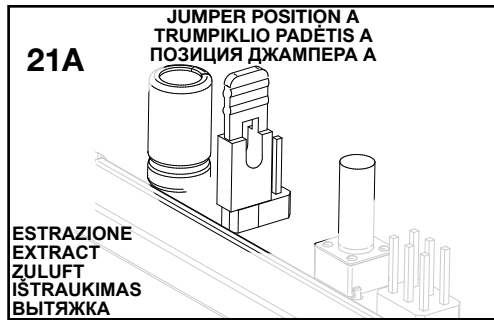
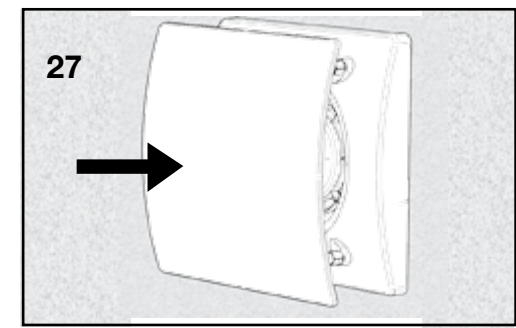
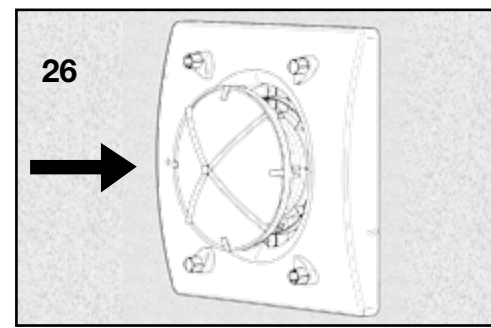
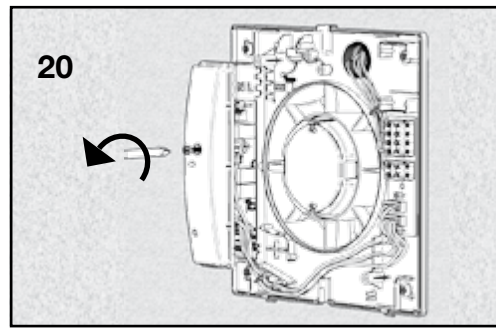
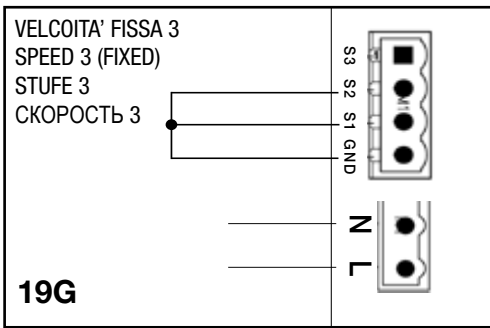
Terminale esterno - External hood
Außenschallhaube - Наружный кожух,
Versione PRO - PRO version
PRO Ausführung - Стандартный вариант PRO

INSTALLAZIONE - INSTALLATION - MONTAGE - MONTAVIMAS

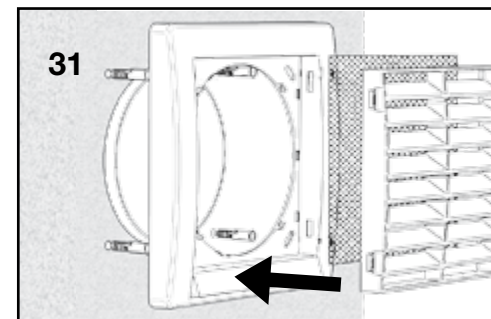
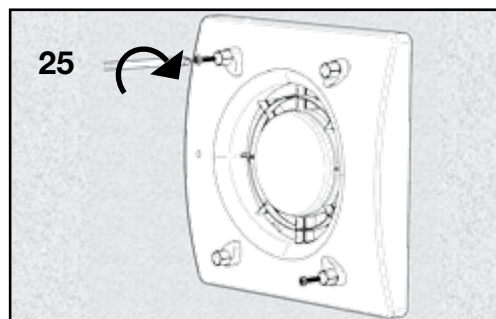
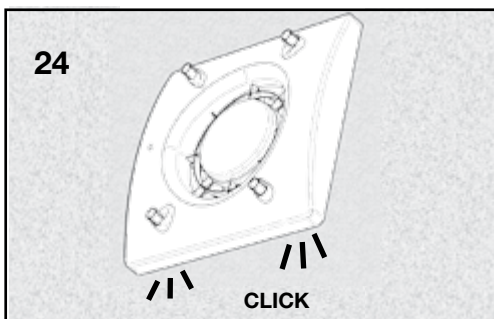
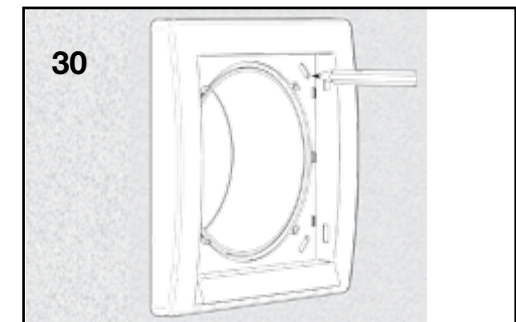
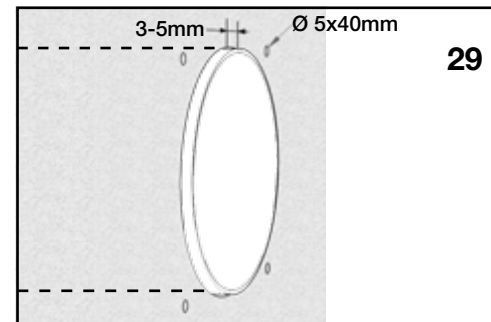
УСТАНОВКА





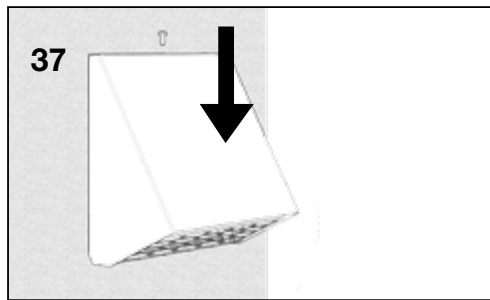
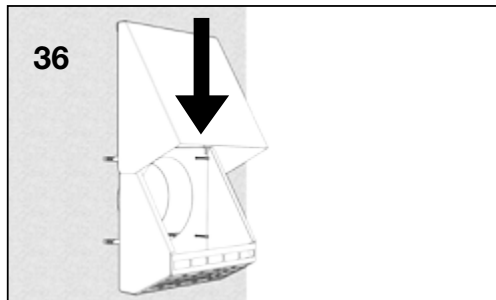
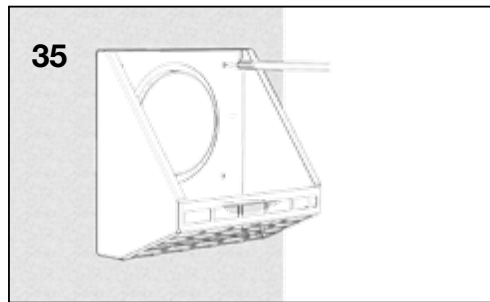
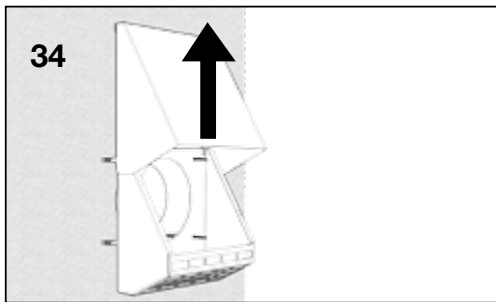
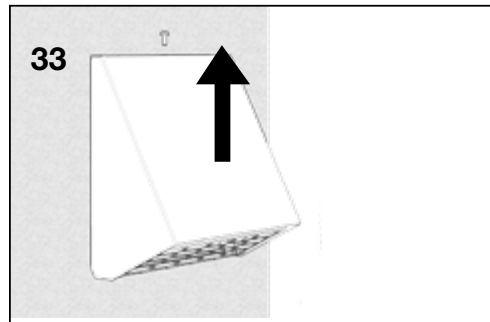
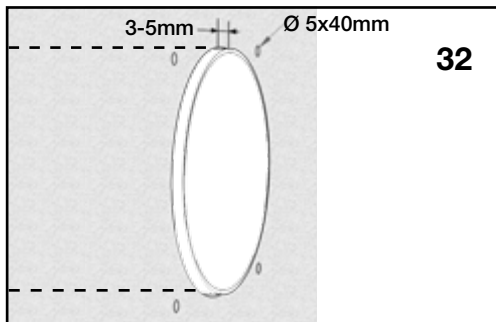


**QUANTUM HR: GRIGLIA ESTERNA - EXTERNAL GRILLE - ÄUßERGITTER
IŠORINĖS GROTELĖS - НАРУЖНАЯ РЕШЕТКА**



QUANTUM HR PRO: TERMINALE ESTERNO - EXTERNAL HOOD

AUßENSCHALLHAUBE - IŠORINIS GAUBTAS - НАРУЖНЫЙ КОЖУХ

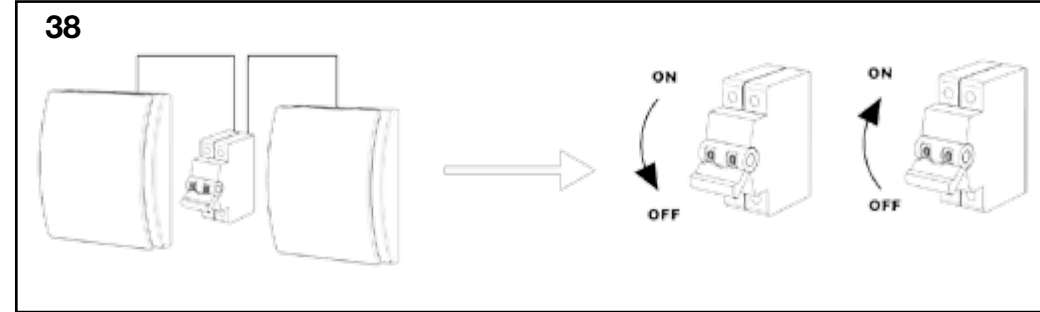


RESET DELLA SINCRONIZZAZIONE DELLE UNITA' - TO RESET OF THE

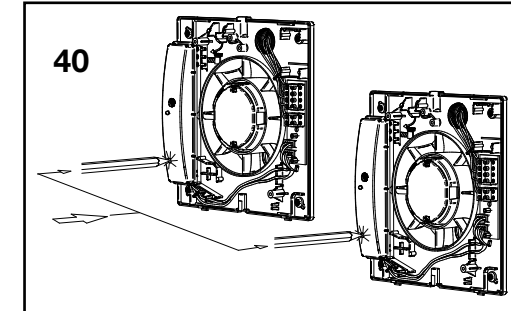
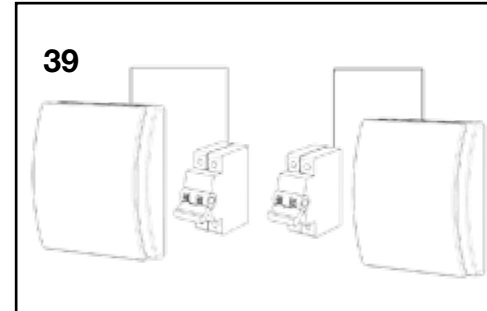
SYNCHRONIZATION OF THE UNIT - RESET DER SYNCHRONISIERUNG

DES GERÄTS - ATSTATYKITE TVARKARAŠTIS VIENETŲ - СБРОС

OPZIONE 1 - OPTION 1 - OPTION 1 - VARIANTAS 1 - ВАРИАНТ 1



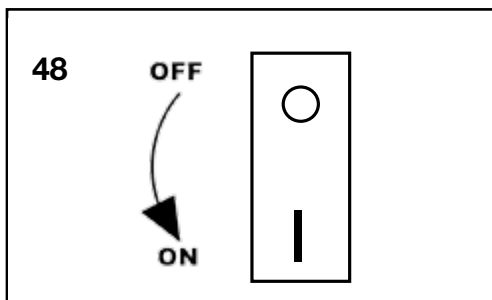
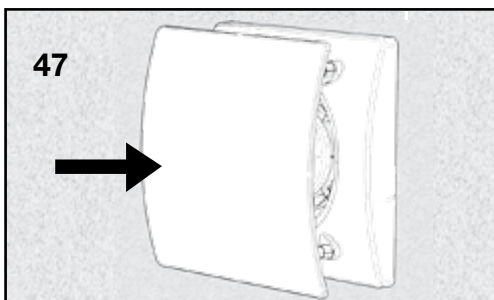
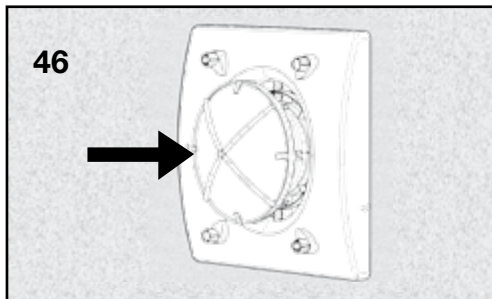
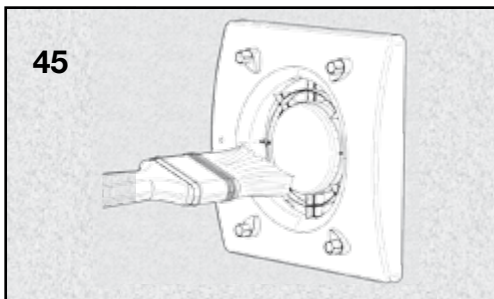
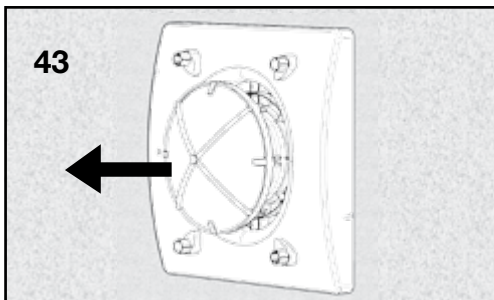
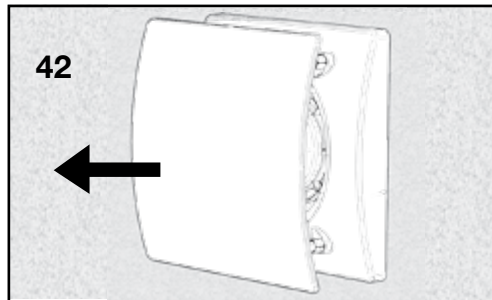
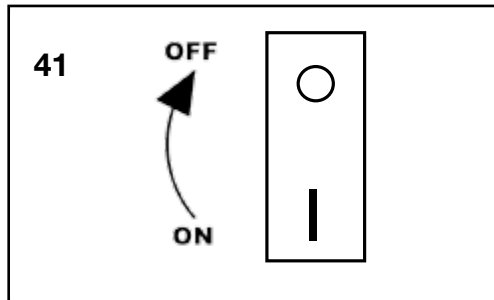
OPZIONE 2 - OPTION 2 - OPTION 2 - VARIANTAS 2 - ВАРИАНТ 2



PULIZIA FILTRO (MANUTENZIONE ORDINARIA) - FILTER CLEANING (MAINTENANCE) - FILTERREINIGUNG (ORDENTLICHE WARTUNG) - FILTRO VALYMAS (TECHNINIS APARTNAVIMAS) - ЧИСТКА ФИЛЬТРА (ИНСТРУКЦИЯ)

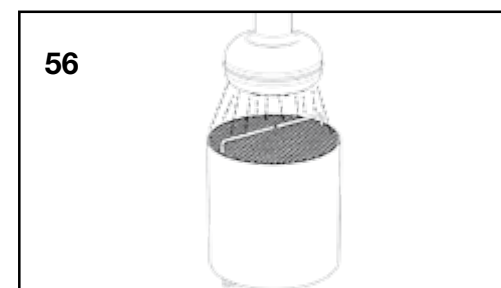
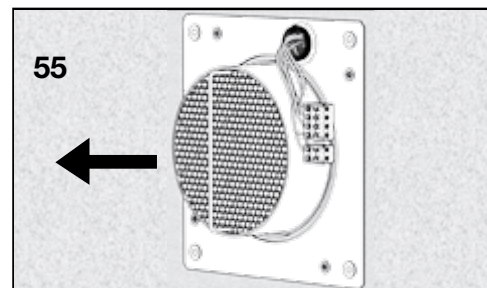
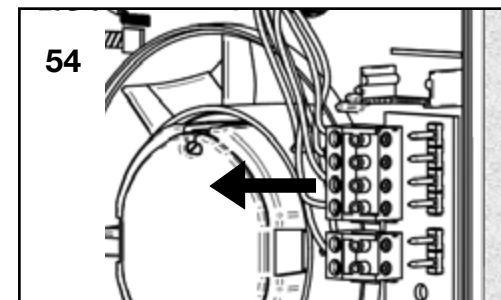
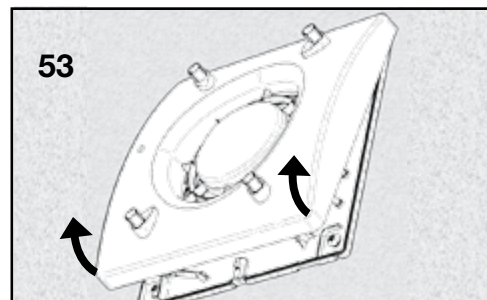
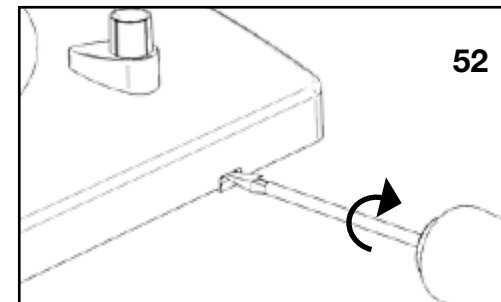
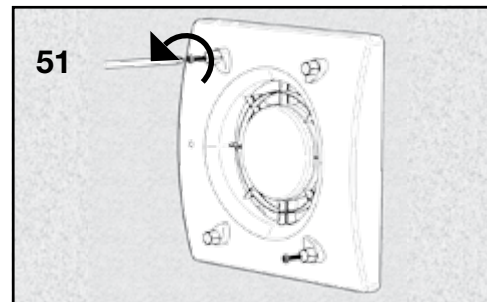
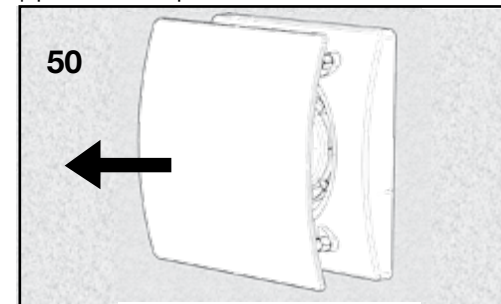
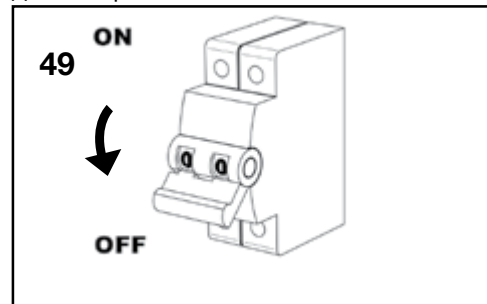
Può essere eseguita dall'utente.
Can be carried out by the user.
Kann vom Benutzer ausgeführt werden.

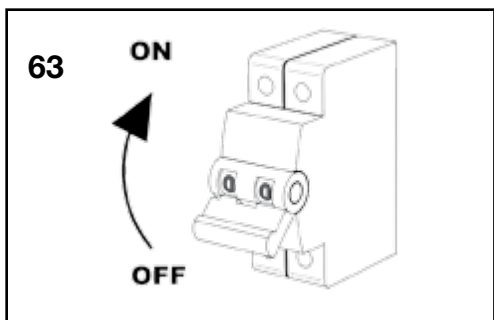
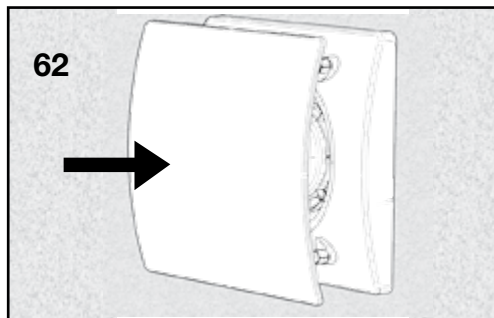
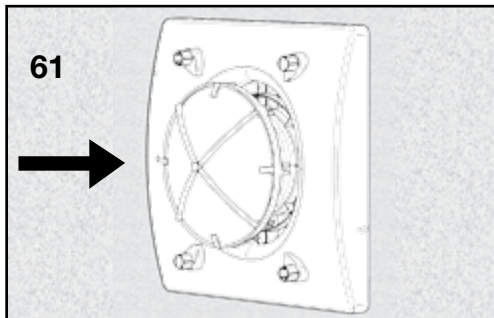
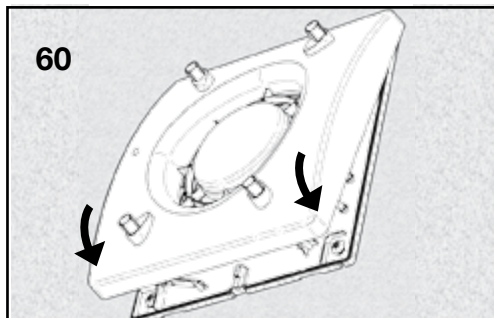
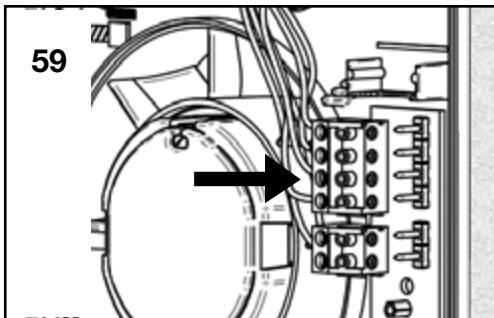
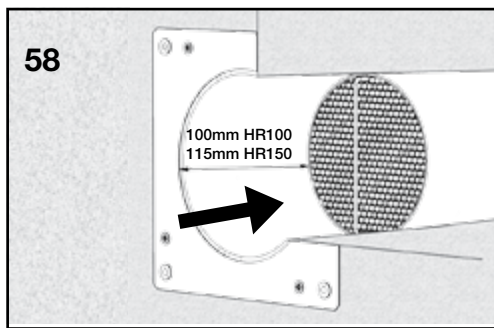
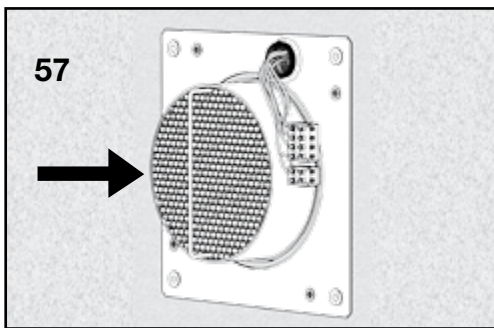
Gali būti atliekamas vartotojo.
Может быть выполнена пользователем.



PULIZIA SCAMBIATORE (MANUTENZIONE STRAORDINARIA) - HEAT EXCHANGER CLEANING (SERVICE) - REINIGUNG VOM WÄRMETAUSCHER (AUSSERORDENTLICH WARTUNG) - ŠILUMOKAIČIO VALYMAS (TECHNINIS APARTNAVIMAS) - ЧИСТКА РЕКУПЕРАТОРА (СЕРВИС)

Deve essere eseguita unicamente da personale tecnicamente qualificato
Must be carried out only by technically qualified personnel
Kann nur von Fachtechnikern ausgeführt werden
Atliekamas tik kvalifikuoto techninio personalo
Должна проводиться только технически квалифицированным персоналом.





**COMANDO ESTERNO (su richiesta)
ALTERNATE RACCOMANDATO**

**REMOTE CONTROLLER (on request)
HIGHLY RECOMMENDED**

**AUßENSTEUERUNG (NACH ANFRAGE)
ÄUßERST EMPFOHLEN**

**ISORĖS KONTROLES (paprāšius)
LABAI REKOMENDUOJAMA**

**ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ
(РЕКОМЕНДУЕТСЯ)**



Fig. 64 CTRL-S

CONFORMITA' NORMATIVA

2014/35/UE Direttiva Bassa Tensione e 2014/30/UE Direttiva di Compatibilità Elettromagnetica, secondo lo stato dell'arte delle seguenti norme:
Sicurezza elettrica: EN60335-1(2012)+A11+A13; EN 60335-2-80(2003)+A1+A2.
Compatibilità Elettromagnetica: EN 55014-1(2017); EN 55014-2(2015); EN 61000-3-2(2014); EN 61000-3-3(2013).

STANDARD CONFORMITY

2014/35/EU Low Voltage Directive (LVD) and 2014/30/EU Electromagnetic Compatibility (EMC), in conformity with the following standards:
Electrical Safety: EN60335-1(2012)+A11+A13; EN 60335-2-80(2003)+A1+A2.
Electromagnetic Compatibility: EN 55014-1(2017); EN 55014-2(2015); EN 61000-3-2(2014); EN 61000-3-3(2013).

KONFORMITÄT NACH NORMEN

2014/35/EN Niederspannungsrichtlinie (LVD)
2014/30/EN Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) nach der folgenden Normen:
elektrische Sicherheit: EN60335-1(2012)+A11+A13; EN 60335-2-80(2003)+A1+A2.
Elektromagnetische Verträglichkeit: EN 55014-1(2017); EN 55014-2(2015); EN 61000-3-2(2014); EN 61000-3-3(2013).

IRENGINIO ATITIKIMAS STANDARTAMS

Įrenginys pagamintas vadovaujantis 2014/35/EB Žemos įtampos direktyva (LVD) ir 2014/30/EB Elektromagnetinis suderinamumas (EMC), laikantis šių standartų:
Elektrosauga: EN60335-1(2012)+A11+A13; EN 60335-2-80(2003)+A1+A2.
Elektromagnetinis suderinamumas: EN 55014-1(2017); EN 55014-2(2015); EN 61000-3-2(2014); EN 61000-3-3(2013).

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

2014/35/ЕС Директива по низкому напряжению (LVD) и 2014 годов/30/ЕС по электромагнитной совместимости (ЭМС) в соответствии со следующими стандартами:
Электрическая безопасность: EN60335-1(2012)+A11+A13; EN 60335-2-80(2003)+A1+A2.
Электромагнитная совместимость: EN 55014-1(2017); EN 55014-2(2015); EN 61000-3-2(2014); EN 61000-3-3(2013).

SMALTIMENTO E RICICLAGGIO



Informativa sullo smaltimento delle unità a fine vita.

Questo prodotto è conforme alle Direttiva EU 2002/96/EC.

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.

DISPOSAL AND RECYCLING

Information on disposal of units at the end of life.

This product complies with EU Directive 2002/96/EC.

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.

ENSTORUNG UND RECYCLING

Aufklärung über die Entsorgung des Altgeräts.

Dieses Produkt stimmt mit der EU-Richtlinie 2002/96/EG.

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.

EKSPLOATACIJOS PASIBAIGIMAS IR ĮRENGINIO PERDIRBIMAS

Informacija apie įrenginio perdirbimą po eksploatacijos pabaigos.

Šis gaminytis atitinka ES direktyvos 2002/96 / EB reikalavimus.

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.

УТИЛИЗАЦИЯ И ПЕРЕРАБОТКА

Информация по утилизации установок .

Данный продукт соответствует требованиям Директивы ЕС 2002/96/ЕС.

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.

Direttiva ErP - Regolamenti 1253/2014 - 1254/2014
ErP Directive - Regulations 1253/2014 - 1254/2014
Директива ErP - Положение 1253/2014 - 1254/2014

a)	Marchio - Mark - Warenzeichen - Gamintojas - Марка	-	AERAULIQA
b)	Modello - Model - Modellkennung - Modeliai - Модель	-	QUANTUM HR 100, QUANTUM HR 100 PRO
c)	Classe SEC - SEC class - SEV-Klasse - EVE klasė - Удельный расход электроэнергии SEC (класс)	-	A
c1)	SEC climi caldi - SEC warm climates - SEV für warmen Klimatyp - EVE šilto klimato zonoje - Удельный расход электроэнергии SEC-теплый период	kWh/m2.a кВт/м2.a	-15,6
c2)	SEC climi temperati - SEC average climates - SEV für durchschnittlichen Klimatyp - EVE vidutinio klimato zonoje - Удельный расход электроэнергии SEC -переходный период	kWh/m2.a кВт/м2.a	-37,5
c3)	SEC climi freddi - SEC cold climates - SEV für kalten Klimatyp - EVE šalto klimato zonoje - Удельный расход электроэнергии SEC - холодный период	kWh/m2.a кВт/м2.a	-75,6
	Etichetta energetica; Energy label; Energieverbrauchskennzeichnung - Energijos efektyvumo etiketė - Маркировка энергоэффективности	-	Yes/Таип/ Да
d)	Tipologia unità - Unit typology - Typ - Gaminio tipas - Тип вентиляционной установки	-	Residenziale - bidirezionale; Residential - bidirectional; Wohnraumlüftung - zwei Richtungen; Gyvenamų patalpų vėdinimui / dviiejų krypčių oro srautas / Бытовая приточно-вытяжная
e)	Tipo azionamento - Type of drive - Antrieb - Pavaros tipas - Тип вентилятора	-	azionamento a velocità multiple; multi-speed drive; Mehrstufenantrieb; Keleto greičių pavarą; Многоскоростной вентилятор
f)	Sistema di recupero calore - Type of Heat Recovery System - Wärmrückgewinnungssystem - Šilumogražas tipas - Тип рекуператора	-	a recupero; heat recovery; rekuperativ; abwesend; rekuperacija; Керамический
g)	Efficienza termica - Thermal efficiency of heat recovery - Šilumogražas efektyvumas - Термоэффективность рекуператора	%	74
h)	Portata massima - Maximum flow rate - Luftvolumenstrom - Maksimalus oro kiekis - Максимальный расход воздуха	m3/h м3/час	25
i)	Potenza elettrica (alla portata massima) - Electric power input at maximum flow rate - elektrische Eingangsleistung bei höchstem Luftvolumenstrom - Maksimalus elektros energijos suvartojimas, esant maksimaliam oro kiekiui - Потребляемая мощность, макс	W Вт	2,6
j)	Livello potenza sonora (L _{wa}) - Sound power level (L _{wa}) - Schalleistungspegel (L _{wa}) - Triukšmo lygis (L _{wa}) - Уровень звуковой мощности	dBA дБ	35
k)	Portata di riferimento - Reference flow rate - Bezugs-Luftvolumenstrom - Standartinis oro kiekis - Номинальный расход	m3/h м3/час	17
l)	Differenza di pressione di riferimento - Reference pressure difference - Bezugsdruckdifferenz - Standartinis sukuriamas slėgis - Номинальное давление	Pa Па	10
m)	Potenza assorbita specifica (SPI) - Specific power input (SPI) - Spezifische Eingangsleistung (SEL) - EVE šilto klimato zonoje - Удельная потребляемая мощность SPI	W/m3/h Вт/м3/час	0,071
n1)	Fattore di controllo - Control factor - Steuerungsfaktor - Valdymo faktorius - Фактор управления	-	1
n2)	Tipologia di controllo - Control typology - Steuerungstypologie - Valdymo tipas - Тип управления	-	Controllo manuale (senza DCV); Manual control (no DCV); Handsteuerung (keine Bedarfssteuerung); Rankinis valdymas (be vėdinimo pritaikymo pagal poreikius); ручное управление (не DCV)

o1)	Trafilamento interno massimo - Maximum internal leakage rate - Höchste innere Leckluftquote - Maksimalus vidinis nesandarumas - Максимальной процент внутренней утечки	%	N/A; nereikalaujama; -
o2)	Trafilamento esterno massimo - Maximum external leakage rate - höchste äußere Leckluftquote - Maksimalus nesandarus į išorę - Максимальной процент внешней утечки	%	1
p1)	Tasso di miscela interno - Internal mixing rate - Mischquote der Zuluftseite - Oro srautų maišymasis viduje - Процент внутреннего смешивания	%	N/A; nereikalaujama; -
p2)	Tasso di miscela esterno - External mixing rate - Mischquote der Abluftseite - Oro srautų maišymasis išorėje - Процент наружного смешивания	%	N/A; nereikalaujama; -
q)	Segnale avvertimento filtro - Visual filter warning - Optischen Filterwarnanzeige - Matomas filtro užsiteršimo indikatorius - Визуальное предупреждение засорения фильтра	-	N/A; nereikalaujama; -
r)	Istruzioni installazione griglie - Instructions to install regulated grilles - Anweisungen zur Anbringung regelbarer Gitter - Reguluojamų grotelių įrengimo instrukcijos - Инструкция по установке регулируемых решеток	-	N/A; nereikalaujama; -
s)	Indirizzo Internet istruzioni di preassemblaggio/disassemblaggio - Internet address for preassembly/disassembly instructions - Internetanschrift für Anweisungen zur Vormontage/Zerlegung - Internetinis adresas kur talpinamos gaminio surinkimo/išardymo instrukcijos - Интернет адрес	-	www.aerauliqa.com
t)	Sensibilità del flusso alle variazioni di pressione - Airflow sensitivity to pressure variations - Druckschwankungsempfindlichkeit des Luftstroms - Oro srautų jušlumas kintant slėgiui - Чувствительность воздушного потока к изменениям давления	%	N/A; nereikalaujama; -
u)	Tenuta all'aria interna/esterna - Indoor/outdoor air tightness - Luftdichtheit zwischen innen und außen - Sandarumas vidaus/lauko orui - Внутр./наружн. воздухопроницаемость	m3/h м3/час	21
v1)	Consumo annuo di energia (AEC) climi caldi - AEC - Annual electricity consumption - warm climates - jährlicher Stromverbrauch (JSV) für warmen Klimatyp - Metinis elektros energijos suvartojimas šilto klimato zonoje - Годовое электропотребление (AEC) теплый период	kWh кВт*ч	1
v2)	Consumo annuo di energia (AEC) climi temperati - AEC - Annual electricity consumption - average climates - jährlicher Stromverbrauch (JSV) für durchschnittlichen Klimatyp - Metinis elektros energijos suvartojimas vidutinio klimato zonoje - Годовое электропотребление (AEC) переходный период	kWh кВт*ч	1
v3)	Consumo annuo di energia (AEC) climi freddi - AEC - Annual electricity consumption - cold climates - jährlicher Stromverbrauch (JSV) für kalten Klimatyp - Metinis elektros energijos suvartojimas šalto klimato zonoje - Годовое электропотребление (AEC) зимний период	kWh кВт*ч	1
w1)	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi caldi - AHS - Annual heating saved - warm climates - jährlicher Einsparung an Heizenergie (JEH) für warmen Klimatyp - Metinis energijos išsaugojimas šilto klimato zonoje - Количество сохраненного тепла (AHS) теплый период	kWh кВт*ч	18
w2)	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi temperati - AHS - Annual heating saved - average climates - jährlicher Einsparung an Heizenergie (JEH) für durchschnittlichen Klimatyp - Metinis energijos išsaugojimas vidutinio klimato zonoje - Количество сохраненного тепла (AHS) переходный период	kWh кВт*ч	39,9
w3)	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi freddi - AHS - Annual heating saved - cold climates - jährlicher Einsparung an Heizenergie (JEH) für kalten Klimatyp - Metinis energijos išsaugojimas šalto klimato zonoje - Количество сохраненного тепла (AHS) холодный период	kWh кВт*ч	78

Direttiva ErP - Regolamenti 1253/2014 - 1254/2014
ErP Directive - Regulations 1253/2014 - 1254/2014
Директива ErP - Положение 1253/2014 - 1254/2014

a)	Marchio - Mark - Warenzeichen - Gamintojas - Марка	-	AERAULIQA
b)	Modello - Model - Modellkennung - Modeliai - Модель	-	QUANTUM HR 150, QUANTUM HR 150 PRO
c)	Classe SEC - SEC class - SEV-Klasse - EVE klasė - Удельный расход электроэнергии SEC (класс)	-	A
c1)	SEC climi caldi - SEC warm climates - SEV für warmen Klimatyp - EVE šilto klimato zonoje - Удельный расход электроэнергии SEC-теплый период	kWh/m2.a кВт/м2.a	-16,2
c2)	SEC climi temperati - SEC average climates - SEV für durchschnittlichen Klimatyp - EVE vidutinio klimato zonoje - Удельный расход электроэнергии SEC -переходный период	kWh/m2.a кВт/м2.a	-38,2
c3)	SEC climi freddi - SEC cold climates - SEV für kalten Klimatyp - EVE šalto klimato zonoje - Удельный расход электроэнергии SEC - холодный период	kWh/m2.a кВт/м2.a	-76,4
	Etichetta energetica; Energy label; Energieverbrauchskennzeichnung - Energijos efektyvumo etiketė - Маркировка энергоэффективности	-	Yes/Taip/ Да
d)	Tipologia unità - Unit typology - Typ - Gaminio tipas - Тип вентиляционной установки	-	Residenziale - bidirezionale; Residential - bidirecional; Wohnraumlüftung - zwei Richtungen; Gyvenamų patalpų vėdinimui / dviejų krypčių oro srautas / Бытовая приточно-вытяжная
e)	Tipo azionamento - Type of drive - Antrieb - Pavaros tipas - Тип вентилятора	-	azionamento a velocità multiple; multi-speed drive; Mehrstufenantrieb; Keleto greičių pava; Многоскоростной вентилятор
f)	Sistema di recupero calore - Type of Heat Recovery System - Wärmerückgewinnungssystem - Šilumogrąžos tipas - Тип рекуператора	-	a recupero; heat recovery; rekuperativ; abwesend; rekuperacija; Керамический
g)	Efficienza termica - Thermal efficiency of heat recovery - Šilumogrąžos efektyvumas - Термозффективность рекуператора	%	74%
h)	Portata massima - Maximum flow rate - Luftvolumenstrom - Maksimalus oro kiekis - Максимальный расход воздуха	m3/h м3/час	60
i)	Potenza elettrica (alla portata massima) - Electric power input at maximum flow rate - elektrische Eingangsleistung bei höchstem Luftvolumenstrom - Maksimalus elektros energijos suvartojimas, esant maksimaliam oro kiekiui - Потребляемая мощность, макс	W Вт	3,8
j)	Livello potenza sonora (L _{wa}) - Sound power level (L _{wa}) - Schalleistungspegel (L _{wa}) - Triukšmo lygis (L _{wa}) - Уровень звуковой мощности	дВА Дб	38
k)	Portata di riferimento - Reference flow rate - Bezugs-Luftvolumenstrom - Standartinis oro kiekis - Номинальный расход	m3/h м3/час	41
l)	Differenza di pressione di riferimento - Reference pressure difference - Bezugsdruckdifferenz - Standartinis sukuriamas slėgis - Номинальное давление	Pa Па	10
m)	Potenza assorbita specifica (SPI) - Specific power input (SPI) - Spezifische Eingangsleistung (SEL) - EVE šilto klimato zonoje - Удельная потребляемая мощность SPI	W/m3/h Вт/м3/час	0,054
n1)	Fattore di controllo - Control factor - Steuerungsfaktor - Valdymo faktorius - Фактор управления	-	1
n2)	Tipologia di controllo - Control typology - Steuerungstypologie - Valdymo tipas - Тип управления	-	Controllo manuale (senza DCV); Manual control (no DCV); Handsteuerung (keine Bedarfssteuerung); Rankinis valdymas (be vėdinimo prisitaikymo pagal poreikius); ручное управление (не DCV)

o1)	Trafilamento interno massimo - Maximum internal leakage rate - Höchste innere Leckluftquote - Maksimalus vidinis nesandarumas - Максимальной процент внутренней утечки	%	N/A; nereikalaujama; -
o2)	Trafilamento esterno massimo - Maximum external leakage rate - höchste äußere Leckluftquote - Maksimalus nesandarus į išorę - Максимальной процент внешней утечки	%	1
p1)	Tasso di miscela interno - Internal mixing rate - Mischquote der Zuluftseite - Oro srautų maišymasis viduje - Процент внутреннего смешивания	%	N/A; nereikalaujama; -
p2)	Tasso di miscela esterno - External mixing rate - Mischquote der Abluftseite - Oro srautų maišymasis išorėje - Процент наружного смешивания	%	N/A; nereikalaujama; -
q)	Segnale avvertimento filtro - Visual filter warning - Optischen Filterwarnanzeige - Matomas filtro užsiteršimo indikatorius - Визуальное предупреждение засорения фильтра	-	N/A; nereikalaujama; -
r)	Istruzioni installazione griglie - Instructions to install regulated grilles - Anweisungen zur Anbringung regelbarer Gitter - Reguluojamų grotelių įrengimo instrukcijos - Инструкция по установке регулируемых решеток	-	N/A; nereikalaujama; -
s)	Indirizzo Internet istruzioni di preassemblaggio/disassemblaggio - Internet address for preassembly/disassembly instructions - Internetanschrift für Anweisungen zur Vormontage/Zerlegung - Internetinis adresas kur talpinamos gaminio surinkimo/išardymo instrukcijos - Интернет адрес	-	www.aerauliqa.com
t)	Sensibilità del flusso alle variazioni di pressione - Airflow sensitivity to pressure variations - Druckschwankungsempfindlichkeit des Luftstroms - Oro srautų jušlumas kintant slėgiui - Чувствительность воздушного потока к изменениям давления	%	N/A; nereikalaujama; -
u)	Tenuta all'aria interna/esterna - Indoor/outdoor air tightness - Luftdichtheit zwischen innen und außen - Sandarumas vidaus/lauko orui - Внутр./наружн. воздухоонепроницаемость	m3/h м3/час	60
v1)	Consumo annuo di energia (AEC) climi caldi - AEC - Annual electricity consumption - warm climates - jährlicher Stromverbrauch (JSV) für warmen Klimatyp - Metinis elektros energijos suvartojimas šilto klimato zonoje - Годовое электропотребление (AEC) теплый период	kWh кВт*ч	0,7
v2)	Consumo annuo di energia (AEC) climi temperati - AEC - Annual electricity consumption - average climates - jährlicher Stromverbrauch (JSV) für durchschnittlichen Klimatyp - Metinis elektros energijos suvartojimas vidutinio klimato zonoje - Годовое электропотребление (AEC) переходный период	kWh кВт*ч	0,7
v3)	Consumo annuo di energia (AEC) climi freddi - AEC - Annual electricity consumption - cold climates - jährlicher Stromverbrauch (JSV) für kalten Klimatyp - Metinis elektros energijos suvartojimas šalto klimato zonoje - Годовое электропотребление (AEC) зимний период	kWh кВт*ч	0,7
w1)	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi caldi - AHS - Annual heating saved - warm climates - jährlicher Einsparung an Heizenergie (JEH) für warmen Klimatyp - Metinis energijos išsaugojimas šilto klimato zonoje - Количество сохраненного тепла (AHS) теплый период	kWh кВт*ч	18,1
w2)	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi temperati - AHS - Annual heating saved - average climates - jährlicher Einsparung an Heizenergie (JEH) für durchschnittlichen Klimatyp - Metinis energijos išsaugojimas vidutinio klimato zonoje - Количество сохраненного тепла (AHS) переходный период	kWh кВт*ч	40
w3)	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi freddi - AHS - Annual heating saved - cold climates - jährlicher Einsparung an Heizenergie (JEH) für kalten Klimatyp - Metinis energijos išsaugojimas šalto klimato zonoje - Количество сохраненного тепла (AHS) холодный период	kWh кВт*ч	78,2



Sede operativa/Warehouse-Offices: via Mario Calderara 39/41, 25018 Montichiari (Bs) - Sede legale/Registered office: via Corsica 10, 25125 Brescia C.F. e P.IVA/VAT 03369930981 - REA BS-528635 - Tel: +39 030 674681 - Fax: +39 030 6872149 - www.aerauliqa.it - info@aerauliqa.it

Aerauliqa srl si riserva il diritto di modificare/apportare miglieorie 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 pasilieka sau teisę keisti / tobulinti produktus ir / ar šį instrukcijoje aprašytą (-us) įrenginį (-ius), bet kuriuo metu ir be išankstinio įspėjimo, nepabloginant kokybės.