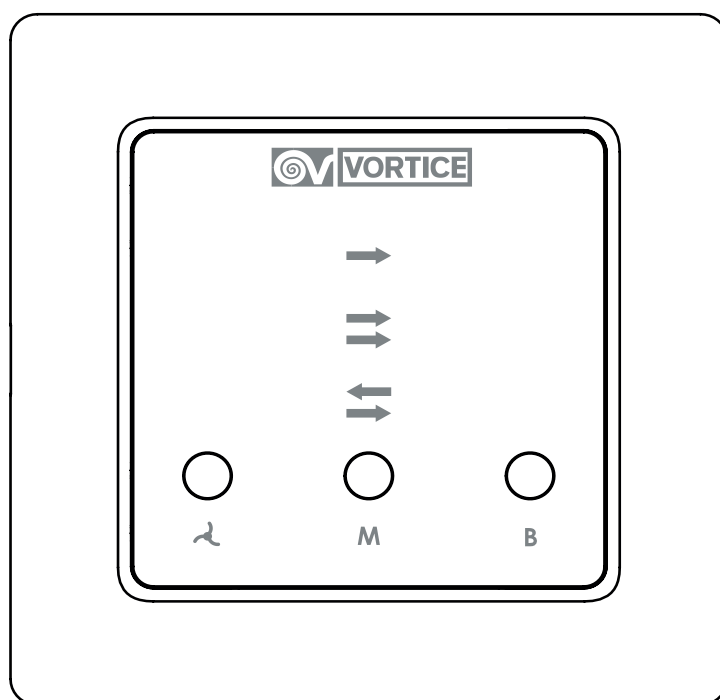


HRW RC D



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

Read the instructions contained in this booklet carefully before using the appliance. Vortice cannot assume any responsibility for damage to property or personal injury resulting from failure to abide by the instructions given in this booklet. Following these instructions will ensure a long service life and overall electrical and mechanical reliability. Keep this instruction booklet in a safe place.

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

Indice	IT
Sicurezza	3
Pannello di Comando del Comando Remoto	4
Impostazione dei parametri di funzionamento.	5
Ingressi ausiliari per abbinamento con sensori ambiente e/o altri apparecchi estrattori Vortice.	6
Schemi di montaggio.	7
Schemi di collegamento	7
Informazione importante per lo smaltimento ambientalmente compatibile.	8

Index	EN
Safety.	9
Remote Control Control Panel.	10
Setting operating parameters	11
Remote inputs to connect with environmental sensors and/or others Vortice air extractors	12
Mounting schemes	13
Wiring diagrams.	13
Important information regarding eco-compatible disposal	14

Betriebsanleitung	DE
Sicherheit.	15
Display Bedienelement	16
Einstellung der Betriebsparameter	17
Zusatzanschlüsse von Sensoren und/oder Vortice Abluftventilatoren.	18
Montageschema	19
Anschlusspläne	19
Wichtige Information für eine umweltgerechte Entsorgung	20

Sicurezza



Attenzione:

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

- Seguire le istruzioni di sicurezza, per evitare danni all'utente.
- Non utilizzare l'apparecchio per una funzione differente da quella esposta in questo libretto.
- Dopo aver tolto il prodotto dal suo imballo, assicurarsi della sua integrità: nel dubbio rivolgersi a persona professionalmente qualificata o ad un Centro Assistenza Tecnica autorizzato Vortice.
- Non lasciare parti dell'imballo alla portata di bambini o persone diversamente abili.
- L'uso di qualsiasi apparecchio elettrico comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali, tra le quali: non toccarlo con mani bagnate o umide; non toccarlo a piedi nudi.
- Non utilizzare l'apparecchio in presenza di sostanze o vapori infiammabili come alcool, insetticidi, benzina, ecc.
- Riporre l'apparecchio lontano da bambini e da persona diversamente abile, nel momento in cui si decide di scollegarlo dalla rete elettrica e di non utilizzarlo più.
- Prendere precauzioni al fine di evitare che nel locale vi sia riflusso di gas dalla canna di scarico o da altri apparecchi a fuoco aperto.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.



Avvertenza:

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

- Non apportare modifiche di alcun genere all'apparecchio.
- Le istruzioni per la manutenzione devono essere seguite per prevenire danni e/o usura eccessiva dell'apparecchio.
- Non lasciare l'apparecchio esposto ad agenti atmosferici (pioggia, sole, ecc.).
- Non appoggiare oggetti sull'apparecchio.
- La pulizia interna del prodotto deve essere eseguita soltanto da personale qualificato.
- Verificare periodicamente l'integrità dell'apparecchio. In caso di imperfezioni, non utilizzare l'apparecchio e contattare subito un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato Vortice.
- In caso di cattivo funzionamento e/o guasto dell'apparecchio, rivolgersi subito ad un Centro Assistenza Tecnica autorizzato Vortice e richiedere, per l'eventuale riparazione, l'uso di ricambi originali Vortice.
- Se il prodotto cade o riceve forti colpi farlo verificare subito presso un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato Vortice.
- L'apparecchio deve essere montato in modo da garantire che, in condizioni normali di funzionamento, nessuno possa venirsi a trovare in prossimità di parti in movimento o sotto tensione.
- Nel caso di: smontaggio dell'apparecchio, con strumenti appropriati; estrazione dello scambiatore di calore; estrazione del modulo dei motori; l'apparecchio dovrà essere preventivamente spento e disconnesso dalla rete di alimentazione elettrica.
- L'impianto elettrico a cui è collegato il prodotto deve essere conforme alle norme vigenti.
- Collegare l'apparecchio alla rete di alimentazione /presa elettrica solo se la portata dell'impianto /presa è adeguata alla sua potenza massima. In caso contrario rivolgersi subito a personale professionalmente qualificato.
- Spegnere l'interruttore generale dell'impianto quando: si rileva un'anomalia di funzionamento; si decide di eseguire una manutenzione di pulizia esterna; si decide di non utilizzare per brevi o lunghi periodi l'apparecchio.
- Il flusso d'aria estratto deve essere pulito, (cioè privo di elementi grassi, fuliggine, agenti chimici e corrosivi o miscele esplosive ed infiammabili).
- Non coprire e non ostruire l'aspirazione e la mandata dell'apparecchio, in modo da assicurare l'ottimale passaggio dell'aria.
- L'installazione dell'apparecchio deve essere effettuata da parte di personale professionalmente qualificato.

Pannello di Comando del Comando Remoto

Fig.1

L' apparecchio viene controllato tramite Comando Remoto cablato.

Il Comando Remoto gestisce da 1 a 6 apparecchi. Il Pannello di comando è munito dei seguenti controlli (fig.1):

Pulsanti:

Ⓐ = Pulsante SPEED;

Ⓑ = Pulsante MODE;

Ⓒ = Pulsante BOOST;

LED:

① = LED 1 = SPEED 1 (bianco);

② = LED 2 = SPEED 2 (bianco);

③ = LED 3 = SPEED 3 (bianco);

④ = LED 4 = SPEED 4 (bianco);

⑤ = LED 5 = LED ESTRAZIONE (bianco);

⑥ = LED 6 = LED VENTILAZIONE (bianco);

⑦ = LED 7 = LED RECUPERO (bianco);

⑧ = LED 8 = LED FILTRI (rosso);

⑨ = LED 9 = LED BOOST (blu).

• **Ⓐ = Pulsante SPEED: selettore della portata di ventilazione**

Premere ripetutamente per selezionare le velocità:

- 0: Stand-by/ventole ferme (LED 1+ LED 2 + LED 3 + LED 4: spenti);
- 1: portata minima (LED 1: acceso);
- 2: portata media (LED 1+ LED 2: accesi);
- 3: portata alta (LED 1 + LED 2 + LED 3: accesi);
- 4: portata massima (LED 1 + LED 2 + LED 3 + LED 4: accesi);

• **Ⓑ = Pulsante MODE: selettore delle modalità di ventilazione**

Premere ripetutamente per selezionare le modalità:

- Recupero di calore (LED RECUPERO acceso);
- Ventilazione (LED VENTILAZIONE acceso);
- Estrazione (LED ESTRAZIONE acceso).

• **Ⓒ = Pulsante BOOST: selettore della velocità massima**

Premere ripetutamente per selezionare le modalità:

- Boost attivo (LED BOOST + LED 1+ LED 2 + LED 3 + LED 4: accesi);
- Boost disattivo (LED BOOST + LED 1+ LED 2 + LED 3 + LED 4: spenti);

Modalità Recupero di calore

In inverno: l' aria estratta dall' ambiente (calda) viene sfruttata per pre-riscaldare l' aria immessa in ambiente (fredda).

In estate: l' aria estratta dall' ambiente (fredda) viene sfruttata per pre-raffreddare l' aria immessa in ambiente (calda).

Gli apparecchi collegati invertono ciclicamente il senso di rotazione delle ventole (estraendo ed immettendo aria in ambiente) con un tempo di ciclo determinato.

La regolazione delle velocità (degli apparecchi) è automatica e garantisce corretto il bilanciamento delle portate di Ingresso/Uscita.

Maggiori informazioni sul tempo di ciclo vengono fornite al paragrafo "Impostazione dei parametri di funzionamento" in "Selezionare il tempo di ciclo"

Modalità Ventilazione

Gli apparecchi ricambiano l' aria dell' ambiente interno (senza recuperarne il calore).

- Gli apparecchi PARI estraggono aria dall' ambiente;
- Gli apparecchi DISPARI immettono aria in ambiente.

La regolazione delle velocità (degli apparecchi) è automatica e garantisce corretto il bilanciamento delle portate di Ingresso/Uscita.

Maggiori informazioni sugli apparecchi PARI e DISPARI vengono fornite al paragrafo "Impostazione dei parametri di funzionamento" in "Selezionare il No. di apparecchi da controllare".

Modalità Estrazione d' aria

Tutti gli apparecchi collegati estraggono l' aria dall' ambiente interno.

Le portate d' aria sono tutte in Uscita verso l' ambiente esterno.

In modalità di Ventilazione o Recupero di calore:

nel caso in cui al comando remoto siano collegate 2,3,4,5,6 unità, tali unità verranno pilotate in modo tale da garantire il bilanciamento della portata complessiva.

In caso di più unità DISPARI collegate (3/5) il bilanciamento potrebbe comportare lo spegnimento a rotazione di due delle unità (in funzione della velocità impostata). Maggiori informazioni sugli apparecchi PARI e DISPARI vengono fornite al paragrafo “Impostazione dei parametri di funzionamento” in “Selezionare il No. di apparecchi da controllare”.

Avviso: sostituzione filtri

Fig.2

Trascorso il periodo programmato per la sostituzione dei filtri (90,180,365 giorni), si accende fisso il LED FILTRI (rosso) sul display comando remoto (senza blocco dell'apparecchio):

- LED FILTRI spento: filtri puliti
- LED FILTRI acceso fisso: filtri da pulire o sostituire

Maggiori informazioni sul periodo programmato per la sostituzione dei filtri vengono fornite al paragrafo “Impostazione dei parametri di funzionamento” in “Programmazione la sostituzione dei filtri”.

Resettare l'avviso: sostituzione filtri

È necessario resettare l'avviso di sostituzione filtri (LED FILTRI rosso acceso fisso) dopo la pulizia/sostituzione del filtro stesso. Per azzerare il contatore del filtro intasato:

- o Premere contemporaneamente i pulsanti Speed - Mode - Boost;
- o Premere in sequenza i pulsanti Speed - Speed - Mode - Mode - Boost - Boost;
- o Premere un tasto qualunque entro 30sec;
- o Lampeggerà brevemente il LED FILTRI rosso ad indicare l'avvenuto azzeramento e la macchina tornerà al funzionamento normale.

Importante: se non viene premuto un tasto qualunque entro 30sec, lampeggerà il LED BOOST (blu) e la macchina tornerà al funzionamento normale senza aver azzerato il timer dei filtri.

Elenco accessori (non inclusi):

Descrizione	Codice	Nota
Dispositivi di controllo		
PS24W	21.187	Alimentatore da incasso fino a 4 unità
PS36W	21.188	Alimentatore da incasso fino a 6 unità
PS36WDIN	21.189	Alimentatore per quadro elettrico (guida DIN) fino a 6 unità
Sensori ambientali		
C TEMP	12.992	Rilevatore di temperatura
C HCS	12.994	Rilevatore di umidità
C SMOKE	12.993	Rilevatore di fumo

Impostazione dei parametri di funzionamento

Tramite una opportuna combinazione di comandi è possibile programmare alcuni parametri di funzionamento dell'apparecchio, come descritto nel seguito:

• Per entrare in “Modalità programmazione”:

- o Premere contemporaneamente i pulsanti Speed - Mode - Boost;
- o Si accende fisso il LED FILTRI rosso;
- o Premere in sequenza i pulsanti Speed - Speed - Mode - Boost - Boost - Mode;

• Selezionare il No. di apparecchi da controllare:

Prima di proseguire, verificare il No. di apparecchi installati:

- o Unità SINGOLA (No.1);
- o No. Unità PARI (No. 2, oppure No. 4, oppure No. 6);
- o No. Unità DISPARI (No. 3, oppure No. 5).

Importante: impostare il No. di apparecchi effettivamente installati per garantire il bilanciamento delle portate Ingresso/Uscita.

Dopo essere entrati in “modalità programmazione”, premere il pulsante Speed per entrare in “modalità selezione No. di apparecchi da controllare”.

Verrà visualizzato il No. di apparecchi attualmente impostato secondo la regola:

- o Unità SINGOLA = LED 1 acceso;
- o No. Unità PARI unità = LED 2 acceso;
- o No. Unità DISPARI = LED 3 acceso;

- Per modificare il valore: premere ripetutamente il pulsante Speed;

- Per confermare: premere il pulsante Boost; lampeggerà brevemente il LED FILTRI (rosso) ad indicare l'avvenuta memorizzazione e la macchina tornerà al funzionamento normale;

Importante: se non viene premuto il tasto Boost (di conferma) entro 30sec, lampeggerà il LED BOOST (blu) e la macchina tornerà al funzionamento normale senza memorizzare.

• Selezionare il tempo di ciclo:

Dopo essere entrati in “modalità programmazione”, premere il pulsante Mode per entrare in “modalità selezione tempo di ciclo”.

Verrà visualizzato il tempo di ciclo attualmente impostato secondo la regola:

- o Tempo di ciclo 50 secondi = LED 1 acceso;
- o Tempo di ciclo 80 secondi = LED 2 acceso;
- o Tempo di ciclo 100 secondi = LED 3 acceso.

- Per modificare il valore: premere ripetutamente il pulsante Speed;

- Per confermare: premere il pulsante Boost; lampeggerà brevemente il LED FILTRI rosso ad indicare l'avvenuta memorizzazione e la macchina tornerà al funzionamento normale;

Importante: se non viene premuto il tasto Boost (di conferma) entro 30sec, lampeggerà il LED BOOST (blu) e la macchina tornerà al funzionamento normale senza memorizzare

• Programmare la sostituzione dei filtri:

Tempi consigliati per la manutenzione: in generale in funzione dell' area geografica di installazione il livello di inquinamento dell' aria è variabile, e quindi è variabile la durata dei filtri.

Dopo essere entrati in “modalità programmazione”, premere il pulsante Boost per entrare in “modalità programmazione della sostituzione filtri”.

Verrà visualizzato il tempo attualmente impostato secondo la regola:

- o Sostituzione filtro 90 giorni = LED 1 acceso;
- o Sostituzione filtro 180 giorni = LED 2 acceso;
- o Sostituzione filtro 365 giorni = LED 3 acceso.

- Per modificare il valore: premere ripetutamente il pulsante Speed;

- Per confermare: premere il pulsante Boost; Lampeggerà brevemente il LED FILTRI rosso ad indicare l'avvenuta memorizzazione e la macchina tornerà al funzionamento normale;

Importante: se non viene premuto il tasto Boost (di conferma) entro 30sec, lampeggerà il LED BOOST (blu) e la macchina tornerà al funzionamento normale senza memorizzare

Ingressi ausiliari per abbinamento con sensori ambiente e/o altri apparecchi estrattori Vortice (Input remoti)

Fig.7

Abbinamento con sensori ambientali

Tramite sensori ambientali (opzionali), è possibile comandare a distanza gli apparecchi VORT HRW 20 MONO D.

I sensori ambientali previsti per unità VORT HRW 20 MONO D sono:

- C TEMP = sensore di temperatura;
- C HCS = sensore di umidità;
- C SMOKE = sensore di fumo.

I sensori ambientali sono collegabili al Comando Remoto tramite contatti puliti On/Off (privi di potenziale elettrico) sugli Input remoti: #1, #2 e #3 presenti su scheda elettronica:

- Input Remoto #1 - Estrazione d' aria alla massima velocità;
- Input Remoto #2 - Recupero di calore alla massima velocità;
- Input Remoto #3 - Immissione d' aria alla massima velocità.

Le modalità previste, verranno attivate indipendentemente dalla impostazione di velocità corrente.

Abbinamento con altri apparecchi estrattori Vortice

Per compensare le portate di estrazione, è possibile collegare altri apparecchi estrattori Vortice con gli apparecchi VORT HRW 20 MONO D. Gli apparecchi estrattori Vortice sono collegabili al Comando Remoto tramite contatto pulito On/Off (privo di potenziale elettrico) sull' Input remoto #3 presente su scheda elettronica:

- Input Remoto #3 - Immissione d' aria alla massima velocità.

La modalità prevista, verrà attivata indipendentemente dalla impostazione di velocità corrente.

Input Remoto #1) - Modalità Estrazione d' aria alla massima velocità

Morsetto a molla da PCB a 2 poli (IN#,COM), 12Vdc, adatti per cavi di sezione massima 1.5mm².

Chiudendo il contatto, tutti gli apparecchi collegati lavoreranno estraendo aria dall' ambiente alla massima velocità:

- Boost attivo = LED BOOST + LED 1 + LED2 + LED 3 + LED 4 accesi;
- Estrazione attiva = LED ESTRAZIONE acceso.

Mantenendo la funzione attiva, i LED si spegneranno automaticamente dopo 20 secondi.

Input Remoto #2) - Modalità Recupero di calore alla massima velocità

Morsetto a molla da PCB a 2 poli (IN#,COM), 12Vdc, adatti per cavi di sezione massima 1.5mm².

Chiudendo il contatto, tutti gli apparecchi collegati lavoreranno in recupero di calore alla massima velocità:

- Boost attivo = LED BOOST + LED 1 + LED2 + LED 3 + LED 4 accesi;
- Recupero attivo = LED RECUPERO acceso.

Mantenendo la funzione attiva, i LED si spegneranno automaticamente dopo 20 secondi.

Input Remoto #3) - Modalità Immissione d' aria alla massima velocità

Morsetto a molla da PCB a 2 poli (IN#,COM), 12Vdc, adatti per cavi di sezione massima 1.5mm².

Chiudendo il contatto tutti gli apparecchi collegati lavoreranno in immettendo aria in ambiente alla massima velocità:

- Boost attivo = LED BOOST + LED 1 + LED2 + LED 3 + LED 4 accesi.

Mantenendo la funzione attiva, i LED si spegneranno automaticamente dopo 20 secondi.

Schemi di montaggio

- ① Controllo Remoto;
- ② Alimentatore da incasso fino a 4 unità (cod. 21.187);
- ③ Alimentatore da incasso fino a 6 unità (cod. 21.188);
- ④ Alimentatore per quadro elettrico guida DIN (cod. 21.189);
- ⑤ Scatola elettrica DIN 49073 per incasso muro, ØxP = 60 x 66 mm (non fornita);
- ⑥ Scatola elettrica DIN 49073 per incasso muro, ØxP = 68 x 47 mm (non fornita);

- Montaggio con alimentatore da incasso:

- Fino a 4 unità: Vedi Figura 4A;
- Fino a 6 unità: Vedi Figura 4B;

- Montaggio con alimentatore per quadro elettrico (guida DIN):

- Vedi Figura 5.

Schemi di collegamento

Fig. 6-7

- Apparecchio: Vort HRW 20 Mono D (Vedi Figura 6)

- ① Morsetto femmina del ventilatore;
- ② Morsetto maschio della scheda elettronica;
- ③ Ventilatore del Vort HRW 20 Mono D.

- Controllo Remoto: HRW RC D (Vedi Figura 7)

- ① Scheda elettronica (vista posteriore);
- ② Alimentazione elettrica 12 V (due soluzioni in alternativa):
 - ②A controllo fino a 4 unità - schema per incasso a muro;
 - ②B controllo fino a 6 unità - schema per incasso a muro;
 - ②C controllo fino a 6 unità - schema per quadro elettrico guida DIN;
- ③ Contatto pulito, privo di potenziale elettrico (interruttore remoto/relè);
- ④ Interruttore bipolare per linea 230V ~50HZ.

Informazione importante per lo smaltimento ambientalmente compatibile

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

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

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



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

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

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

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

Safety



Warning:

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

- Follow the safety instructions to prevent any harm to the user.
- Do not use this appliance for purposes other than those described in this manual.
- Having removed the appliance from its packaging, make certain that it is intact and undamaged. If in doubt, consult a professional or contact an authorized Vortice Service Centre.
- Do not leave packaging within reach of children or individuals with disabilities.
- Certain basic rules must always be observed when using any electrical appliance: never touch the appliance with wet or damp hands; never touch the appliance when barefoot.
- Do not operate the appliance in the presence of flammable substances or vapours, such as alcohol, insecticides, petrol, etc.
- If the appliance is to be disconnected from the power supply and no longer used, store it out of reach of children and individuals with disabilities.
- Take precautions to avoid any backdraught of gases into the room from the flue or from other open flame appliances.
- This appliance can be used by children no less than 8 years of age and by individuals with limited physical, sensory or mental capacities, or by inexperienced or untrained individuals, provided that they are supervised or have been instructed in safe use of the appliance and understand the associated risks. Children must not play with the appliance. Cleaning and maintenance procedures - for which the user is responsible - must not be carried out by children unless supervised.



Caution:

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

- Do not make modifications of any kind to this appliance.
- The maintenance instructions must be followed to ensure the appliance does not suffer damage and/or excessive wear.
- Do not expose this appliance to the elements (rain, sun, etc.).
- Do not stand objects on the appliance.
- The inside of the appliance must be cleaned only by a skilled professional.
- Inspect the appliance periodically for visible defects. If the appliance is defective in any way, do not use it; contact a Vortice authorized Technical Support Centre without delay.
- If the appliance does not function correctly or develops a fault, contact a Vortice authorized Technical Support Centre without delay. Ensure that only genuine original Vortice spares are used for any repairs.
- Should the appliance be dropped or suffer heavy impact, have it checked without delay by a Vortice authorized Technical Support Centre.
- The appliance must be installed in such a way as to ensure that under normal operating conditions, no one can come into contact with any moving parts or live electrical components.
- In the event of: dismantling the appliance with the appropriate tools, removing the heat exchanger or removing the motor module, the appliance must first be switched off and disconnected from the electrical power supply.
- The electrical system to which the appliance is connected must comply with current regulations.
- Connect the appliance to the electrical power supply/socket only if the rated power of the supply is compatible with the maximum rated power of the appliance. If not, contact a professional electrician without delay.
- Turn off the appliance at the main switch: if the appliance does not function correctly, before cleaning the outside of the appliance, or if the appliance is not going to be used for any length of time.
- The flow of extracted air must be clean (i.e. free of grease, soot, chemical and corrosive agents and explosive or flammable mixtures).
- Keep the air intake and outlet ports of the appliance free of obstructions, to ensure optimum air flow.
- The appliance must be installed by a professionally qualified technician.

Remote Control Control Panel

Fig. 1
 The appliance is controlled via wired Remote Control.
 The Remote Control manages from 1 to 6 devices. The Control panel is equipped with the following controls (fig.1):

Buttons:

- Ⓐ = button SPEED;
- Ⓑ = button MODE;
- Ⓒ = button BOOST;

LEDs:

- ① = LED 1 = SPEED 1 (white);
- ② = LED 2 = SPEED 2 (white);
- ③ = LED 3 = SPEED 3 (white);
- ④ = LED 4 = SPEED 4 (white);
- ⑤ = LED 5 = LED EXTRACTION (white);
- ⑥ = LED 6 = LED VENTILATION (white);
- ⑦ = LED 7 = LED RECOVERY (white);
- ⑧ = LED 8 = LED FILTER (red);
- ⑨ = LED 9 = LED BOOST (blue).

• **Ⓐ= SPEED button: airflow selector**

Press repeatedly to select speeds:

- 0: Stand-by/fans off (LED 1+ LED 2 + LED 3 + LED 4: off);
- 1: Minimum flow rate (LED 1: on);
- 2: Average flow rate (LED 1 + LED 2: on);
- 3: High flow rate (LED 1 + LED 2 + LED 3: on);
- 4: Maximum flow rate (LED 1 + LED 2 + LED 3 + LED 4: on);

• **Ⓑ= MODE button: fan mode selector**

Press repeatedly to select modes:

- RECOVERY (LED RECOVERY: on);
- VENTILATION (LED VENTILATION: on);
- EXTRACTION (LED EXTRACTION: on).

• **Ⓒ= BOOST button: max speed selector**

Press repeatedly to select modes:

- BOOST on (BOOST LED + LED 1 + LED 2 + LED 3 + LED 4: on);
- BOOST off (BOOST LED + LED 1 + LED 2 + LED 3 + LED 4: off).

Heat recovery mode

Winter: Extracted air from the room (hot) is exploited to pre-heating the air supplied to the room (cold).

Summer: Extracted air from the room (cold) is exploited to pre-cooling the air supplied to the room (hot).

The connected devices cyclically reverse the direction of fan rotation (extracting and introducing air into the environment) with a set cycle time.

Speed adjustment (of devices) is automatic and ensures the correct balance of the Input/Output flow rates.

Further information on cycle time is provided in the paragraph "Setting operating parameters" under "Selecting cycle time".

Ventilation Mode

The devices change internal environment air (without recovering heat).

- Even number devices extract air from the environment.
- Odd number devices introduce air into the environment.

Speed adjustment (of devices) is automatic and ensures the correct balance of the Input/Output flow rates.

Further information on EVEN and ODD number devices is provided in the paragraph "Setting operating parameters" under "Selecting the number of devices to be checked".

Air Extraction Mode

All connected devices extract air from the internal environment.

The air flow rates are all in Output toward the external environment.

Only for VENTILATION or RECOVERY modes:

In the event that 2,3,4,5,6 units are connected to the Remote Control, these units will be piloted so as to ensure the balance of the overall flow in ventilation mode with heat recovery.

In the case of "ODD Number" connected units (3/5), system balancing may require 2 units to be stopped, in rotation (depending on the speed setting). Further informations about "EVEN/ODD units number" are provided in the paragraph "Setting operating parameters", under "Selecting the number of devices to be controlled").

Warning: filter replacement

Fig. 2

After the scheduled amount of filter replacement time (90,180,365 days), the steady LED FILTER light (red) will light up on the remote control display (without locking the device):

- LED FILTER off: filters clean;
- LED FILTER steady on: filters to be cleaned or replaced.

Further informations are provided in the paragraph "Setting operating parameters", under "Programming filter replacement".

Resetting the warning: filter replacement

The filter replacement warning (red steady on LED FILTER) must be reset after filter cleaning/replacement.

To reset the clogged filter counter:

- o Simultaneously press the Speed - Mode - Boost buttons;
- o Press the buttons Speed - Speed - Mode - Mode - Boost – Boost in sequence;
- o Press any button without 30sec;
- o The red LED FILTER will flash briefly to indicate reset has occurred and the machine will return to normal operation.

Important: if no button is pressed within 30sec, the BOOST LED (blue) will flash and the machine will return to normal operation without having first reset the filter timer.

Optionals complete list (not included):

Description	Code	Note
Remote Control - Items		
PS24W	21.187	Power supply for wall mounting - up to 4 units
PS36W	21.188	Power supply for wall mounting - up to 6 units
PS36WDIN	21.189	Power supply for electrical panel (DIN bar) - up to 6 units
Environmental sensors		
C TEMP	12.992	Temperature sensor
C HCS	12.994	Humidity sensor
C SMOKE	12.993	Smoke sensor

Setting operating parameters

It is possible to program some device operating parameters by means of corresponding control combinations, as described below:

• To enter into "programming mode":

- o Simultaneously press the Speed - Mode - Boost buttons;
- o The steady red FILTERS LED will light up;
- o Press the buttons Speed - Speed - Mode - Boost - Boost – Mode in sequence;

• Selecting the number of devices to be controlled:

Before continuing, verify the number of devices installed:

- o SINGLE unit (1);
- o EVEN units (2 or 4 or 6);
- o ODD units (3 or 5);

Important: set the number of devices actually installed to ensure Input/Output flow rate balancing.

After entering "programming mode," press the Speed button to enter "Selecting the number of devices to be controlled mode".

The number of devices currently set will be displayed according to the rule:

o SINGLE unit = LED 1 on

o Number Units: EVEN = LED 2 on

o Number Units: UNEVEN = LED 3 on

- To edit the value: press the Speed button repeatedly.

- To confirm: press the Boost button; The FILTERS LED (red) will briefly flash, indicating that storage was successful and the machine will return to normal operation

Important: if the Boost button is not pressed (for confirmation) within 30sec, the BOOST LED (blue) will flash and the machine will return to normal operation without storing.

• Selecting cycle time:

After entering "programming mode," press the Mode button to enter "Selecting the cycle time mode".

The cycle time currently set will be displayed according to the rule:

o Cycle time 50 seconds = LED 1 on

o Cycle time 80 seconds = LED 2 on

o Cycle time 100 seconds = LED 3 on

- To edit the value: press the Speed button repeatedly.

- To confirm: press the Boost button; The red FILTERS LED will briefly flash, indicating that storage was successful and the machine will return to normal operation.

Important: if the Boost button is not pressed (for confirmation) within 30sec, the BOOST LED (blue) will flash and the machine will return to normal operation without storing.

• Programming filter replacement:

Recommended maintenance timetable: in general the level of air pollution depends on the geographical installation area, and therefore filter duration is variable.

After entering "programming mode," press the Boost button to enter "Programming filter replacement mode".

The time currently set will be displayed according to the rule:

o Filter replacement 90 days = LED 1 on

o Filter replacement 180 days = LED 2 on

o Filter replacement 365 days = LED 3 on

- To edit the value: press the Speed button repeatedly.

- To confirm: press the Boost button; The red FILTERS LED will briefly flash, indicating that storage was successful and the machine will return to normal operation.

Important: if the Boost button is not pressed (for confirmation) within 30sec, the BOOST LED (blue) will flash and the machine will return to normal operation without storing.

Remote inputs to connect with environmental sensors and/or others Vortice air extractors

Fig. 7

Connecting with environmental sensors

It is possible to control devices VORT HRW 20 MONO D from a distance by means of environmental sensors (optional).

The environmental sensors foreseen for unit VORT HRW 20 MONO D are as follows:

- C TEMP = temperature sensor;

- C HCS = humidity sensor;

- C SMOKE = smoke sensor.

Environmental sensors can be connected to the Remote Control by means of clean On/Off contacts on the Remote inputs: #1, #2 and #3 present on the circuit board:

- Remote Input #1 - Air extraction at maximum speed;

- Remote Input #2 - Heat recovery at maximum speed;

- Remote Input #3 - Air supply at maximum speed.

These modes will be activated independently of the current speed settings.

Connecting with others Extractors

To compensate extracted airflows, others Vortice air extractors can be connected to devices VORT HRW 20 MONO D.

Others Vortice air extractors can be connected to the Remote Control by means of clean On/Off contacts on the Remote input #3 present on the circuit board:

- Remote Input #3 - Air supply at maximum speed.

This mode will be activated independently of the current speed settings.

Remote Input #1 - "Air extraction at maximum speed mode"

2-pole spring clamp from PCB (IN#,COM), 12Vdc, suitable for cables with maximum cross-section 1.5mm².

When the contact is closed, all connected devices will work to extract air from the environment at maximum speed:

- Boost on = LED BOOST + LED 1 + LED2 + LED 3 + LED 4: on;
- Extraction on = EXTRACTION LED: on.

Keeping the function on, the LEDs will switch off automatically after 20 seconds.

Remote Input #2 - "Heat recovery at maximum speed mode"

2-pole spring clamp from PCB (IN#,COM), 12Vdc, suitable for cables with maximum cross-section 1.5mm².

When the contact is closed, all connected devices will work to recover heat at maximum speed:

- Boost on = LED BOOST + LED 1 + LED2 + LED 3 + LED 4: on;
- Recovery on = RECOVERY LED: on.

Keeping the function on, the LEDs will switch off automatically after 20 seconds.

Remote Input #3 - "Air supply at maximum speed mode"

2-pole spring clamp from PCB (IN#,COM), 12Vdc, suitable for cables with maximum cross-section 1.5mm².

When the contact is closed, all connected devices will work to supply air into the environment at maximum speed:

- Boost on = LED BOOST + LED 1 + LED2 + LED 3 + LED 4: on.

Keeping the function on, the LEDs will switch off automatically after 20 seconds.

Mounting schemes

- ① Remote Control;
- ② Power supply for wall mounting - up to 4 controlled units (cod. 21.187);
- ③ Power supply for wall mounting - up to 6 controlled units (cod. 21.188);
- ④ Power supply for electrical panel (DIN bar) - up to 6 controlled units (cod. 21.189);
- ⑤ Wall electrical box - DIN 49073, ØxP = 60 x 66 mm (not supplied);
- ⑥ Wall electrical box - DIN 49073, ØxP = 68 x 47 mm (not supplied);

- Mounting with Transformer for wall mounting:

- Up to 4 controlled units: See Fig. 4A;
- Up to 6 controlled units: See Fig. 4B;

- Mounting with Transformer for electrical panel:

- See Fig. 5.

Wiring diagrams

See fig.6 - 7

- Appliance: Vort HRW 20 Mono D (See Fig. 6)

- ① FAN header terminal block;
- ② FAN plug terminal block;
- ③ Vort HRW 20 Mono D FAN.

- Remote Control: HRW RC D (See Fig. 7)

- ① Electronic board (rear view);
- ② 12 V Electric supply (two alternate solutions):
 - ②A electric diagram for wall mounting - up to 4 controlled units;
 - ②B electric diagram for wall mounting - up to 6 controlled units;
 - ②C electric diagram for DIN electric panel - up to 6 controlled units;
- ③ Dry contact, without electrical potential (remote switch/relay);
- ④ Mains 2 poles switch (230V ~50HZ).

Important information concerning the environmentally compatible disposal

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

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

This appliance bears the symbol of the barred waste bin. This indicates that, at the end of its useful life, it must not be disposed of as domestic waste, but must be taken to a collection centre for waste electrical and electronic equipment, or returned to a retailer on purchase of a replacement.



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

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

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

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

Sicherheit



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

- Um Personenschäden zu vermeiden, sind die sicherheitsrelevanten Hinweise strikt einzuhalten.
- Das Gerät darf nicht für andere als in diesem Handbuch angeführte Zwecke eingesetzt werden.
- Überprüfen Sie das Gerät nach dem Auspacken auf Unversehrtheit. Wenden Sie sich im Zweifelsfall unverzüglich an einen Fachmann oder den Vortice-Vertragskundendienst.
- Das Verpackungsmaterial darf nicht in Reichweite von Kindern oder Personen gelangen, die sich damit schaden könnten.
- Beim Einsatz von Elektrogeräten jeder Art müssen einige Grundregeln beachtet werden: Berühren Sie das Gerät nicht mit nassen oder feuchten Händen, berühren Sie das Gerät nicht barfuß.
- Das Gerät darf nicht in der Nähe entflammbarer Substanzen oder Dämpfe wie Alkohol, Insektizide, Benzin usw. verwendet.
- Sorgen Sie dafür, dass das außer Betrieb genommene Gerät nicht für Kinder oder behinderte Personen zugänglich ist, die sich damit verletzen können.
- Ergreifen Sie geeignete Sicherheitsmaßnahmen, um das Einströmen von Rauchgase aus dem Abgasrohr oder aus anderen Geräten mit offener Flamme in den Raum zu verhindern.
- Kinder ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten bzw. mangelnder Erfahrung und Kenntnis, dürfen dieses Gerät nur unter Aufsicht oder nach sicherer Unterweisung im Gebrauch des Geräts und nur nachdem sie über die hiermit verbundenen Gefahren aufgeklärt wurden, bedienen. Kinder dürfen nicht mit diesem Gerät spielen. Die Reinigungs- und Wartungsarbeiten, die vom Benutzer selbst vorgenommen werden können, dürfen nicht von Kindern



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

- Keine Änderungen am Gerät vornehmen.
- Um Schäden am Gerät und/oder vorzeitigen Verschleiß zu vermeiden, sind die Wartungsanleitungen zu befolgen.
- Das Gerät darf keine Witterungseinflüssen (Regen, Sonneneinstrahlung usw.) ausgesetzt werden.
- Keine Gegenstände auf dem Gerät abstellen.
- Das Geräteinnere darf nur von Fachpersonal gereinigt werden.
- Das Gerät muss regelmäßig auf seinen einwandfreien Zustand überprüft werden. Bei festgestellten Mängeln darf das Gerät nicht mehr benutzt werden, es sollte sofort der Vortice-Vertragskundendienst verständigt werden.
- Bei Betriebsstörungen und/oder defektem Gerät sollte sofort der Vortice-Vertragskundendienst aufgesucht und für eine eventuelle Reparatur Vortice-Originalersatzteile verwendet oder verlangt werden..
- Fällt das Gerät herunter oder wurde es starken Stößen ausgesetzt, muss es sofort von einem Vortice-Vertragskundendienst überprüft werden.
- Das Gerät muss so montiert werden, dass unter normalen Betriebsbedingungen niemand in die Nähe von beweglichen oder spannungsführenden Teilen kommen kann.
- Vor dem Zerlegen des Geräts mit geeignetem Werkzeug; dem Herausziehen des Wärmetauschers; dem Herausziehen des Motormoduls; muss das Gerät abgeschaltet und vom Stromnetz getrennt werden.
- Die Elektroanlage, an die das Gerät angeschlossen wird, muss den geltenden Vorschriften entsprechen.
- Das Gerät nur dann an das Stromnetz anschließen, wenn die Stromversorgung der Anlage/Steckdose für die maximale Leistung geeignet ist. Wenden Sie sich andernfalls umgehend an einen Elektrofachmann.
- Den Hauptschalter der Anlage in folgenden Fällen ausschalten: Auftreten einer Betriebsstörung; vor der Durchführung der Außenreinigung des Gerätes; wenn das Gerät über einen kurzen oder längeren Zeitraum nicht benutzt wird.
- Die Abluft muss sauber (d. h. frei von Fettpartikeln, Ruß, chemischen oder korrosiven Substanzen, explosiven bzw. brennbaren Mischungen) sein.
- Die Ansaug- und Ausblasöffnungen am Gerät dürfen weder abgedeckt noch verstopft sein, damit ein optimaler Luftdurchlass gewährleistet ist.
- Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal

Display Bedienelement

Abb. 1

Das Gerät wird mit einem kabelgebunden Bedienelement (extern) gesteuert.

Das Bedienelement steuert 1 bis 6 Geräte. Das Display verfügt über folgende Funktionen (Abb.1):

Tasten:

Ⓐ = Taste SPEED;

Ⓑ = Taste MODE;

Ⓒ = Taste BOOST;

LEDs:

① = LED 1 = SPEED 1 (weiß);

② = LED 2 = SPEED 2 (weiß);

③ = LED 3 = SPEED 3 (weiß);

④ = LED 4 = SPEED 4 (weiß);

⑤ = LED 5 = LED ABLUFT (weiß);

⑥ = LED 6 = LED ZULUFT (weiß);

⑦ = LED 7 = LED WÄRMERÜCKGEWINNUNG (weiß);

⑧ = LED 8 = LED FILTER (rot);

⑨ = LED 9 = LED BOOST (blaue).

• Ⓐ = Taste SPEED: Wahlschalter der Luftleistung

Die Taste zum Auswählen der Geschwindigkeit wiederholt drücken:

- 0: Standby/Gebläse stehen still (LED 1 + LED 2 + LED 3 + LED 4: aus)
- 1: Min. Leistung (LED 1: an);
- 2: Mittlere Leistung (LED 1 + LED 2: an);
- 3: Hohe Leistung (LED 1 + LED 2 + LED 3: an);
- 4: Max. Leistung (LED 1 + LED 2 + LED 3 + LED 4 an);

• Ⓑ = Taste MODE: Wahlschalter des Lüftungsmodus

Die Taste zum Auswählen des Modus wiederholt drücken:

- WÄRMERÜCKGEWINNUNG (LED RÜCKGEWINNUNG an);
- ZULUFT (LED ZULUFT an);
- ABLUFT (LED ABLUFT an);

• Ⓒ = Taste BOOST: Wahlschalter der Höchstgeschwindigkeit

Die Taste zum Auswählen des Modus wiederholt drücken:

- Boost aktiv (LED BOOST + LED 1 + LED 2 + LED 3 + LED 4: an);
- Boost nicht aktiv (LED BOOST + LED 1 + LED 2 + LED 3 + LED 4: aus).

Modus Wärmerückgewinnung

Winter: Abluft aus dem Raum (warm) wird genutzt zur Vorwärmung der Zuluft in den Raum (kalt).

Sommer: Abluft aus dem Raum (kalt) wird genutzt zur Vorkühlung der Zuluft in den Raum (warm).

Die angeschlossenen Geräte wechseln die Lüfrichtung in festgelegten zyklischen Intervalle (und führen so Luft aus dem Raum ab, um sie dann wieder zuzuführen). Die Regulierung der Geschwindigkeit (der Geräte) erfolgt automatisch und sorgt somit für eine Balance der ein- und ausströmenden Luftmengen.

Nähere Informationen zur Zyklusdauer finden Sie im Abschnitt „Einstellung der Betriebsparameter“ unter „Auswahl der Zyklusdauer“.

Modus Zuluft

Die Geräte tauschen die Raumluft aus (ohne dabei Wärme zurückzugewinnen).

- Im Fall einer geraden Anzahl von Geräten: wird Luft aus dem Raum abgeführt;
- Im Fall einer ungeraden Anzahl von Geräten: wird Luft dem Raum zugeführt;

Die Regulierung der Geschwindigkeit (der Geräte) erfolgt automatisch und sorgt somit für eine Balance der ein- und ausströmenden Luftmengen. Nähere Informationen zu den Geräten mit gerader und ungerader Anzahl finden Sie im Abschnitt „Einstellung der Betriebsparameter“ unter „Auswahl der Anzahl an zu steuernden Geräten“.

Modus Abluft

Alle angeschlossenen Geräte entlüften den Raum.

Alle Luftmengen beziehen sich auf den Abluftbetrieb.

Modus: Belüftung und Wärmerückgewinnung

Wenn mit dem Bedienelement 2,3,4,5,6 Einheiten verbunden sind, werden die Geräte so gesteuert, dass bei der Betriebsart Lüftung mit Wärmerückgewinnung die Balance der Luftströme gewährleistet ist.

Im Fall einer ungeraden Anzahl von Geräten (3/5) kann es im Hinblick auf die Balance der Luftströme erforderlich sein, bis zu 2 Geräte zu stoppen. Nähere Informationen zum Thema Anzahl der Geräte (gerade/ungerade) entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Einstellung der Betriebsparameter“ „Auswahl der Anzahl an zu steuernden Geräten“.

Hinweis: Filterwechsel

Abb. 2

Nach Ablauf des programmierten Intervalls für den Filterwechsel (90,180,365 Tage) leuchtet auf dem Display des Bedienelements die LED FILTER (rot) auf (das Gerät wird nicht verriegelt):

- LED FILTER aus: Filter sauber
- LED FILTER leuchtet: Filter müssen gereinigt oder ausgewechselt werden

Nähere Informationen zum programmierten Intervall für den Filterwechsel finden Sie im Abschnitt „Einstellung der Betriebsparameter“ unter „Programmieren des Filterwechsels“.

Zurücksetzen des Hinweises: Filterwechsel

Der Hinweis, der zum Filterwechsel auffordert (LED FILTER rot leuchtet), muss nach der Reinigung/dem Austausch des Filters zurückgesetzt werden. Zum Zurücksetzen des Filterwechsel-Stundenzähler:

- o Die Tasten Speed - Mode - Boost gleichzeitig drücken
- o Nacheinander die Tasten Speed - Speed - Mode - Mode - Boost – Boost drücken
- o Innerhalb von 30 s eine beliebige Taste drücken
- o Die rote LED FILTER blinkt kurz und weist darauf hin, dass der Zähler zurückgesetzt wurde und das Gerät zum normalen Betrieb zurückkehrt

Wichtig: Wenn innerhalb von 30 s keine Taste gedrückt wird, blinkt die LED BOOST (blau) und das Gerät kehrt zum Normalbetrieb zurück, ohne dass der Stundenzähler zurückgesetzt wird.

Die vollständige Liste der optionalen (nicht im Lieferumfang enthalten):

Beschreibung	Code	Hinweis
Netzteile		
PS24W	21.187	Einbau-Netzteil für bis 4 Geräte
PS36W	21.188	Einbau-Netzteil für bis 6 Geräte
PS36WDIN	21.189	Netzteil für Schaltschrank (Hutschiene) bis 6 Geräte
Raumsensoren		
C TEMP	12.992	Temperatursensor
C HCS	12.994	Feuchtesensor
C SMOKE	12.993	Zigarettenrauchsensor

Einstellung der Betriebsparameter

Mithilfe entsprechender Tastenkombinationen können einige Betriebsparameter des Gerätes, wie nachfolgend beschrieben, programmiert werden:

• Zum Aufrufen des „Programmierungsmodus“:

- o Die Tasten Speed - Mode - Boost gleichzeitig drücken;
- o Die rote LED FILTER geht an;
- o Nacheinander die Tasten Speed - Speed - Mode - Boost – Boost - Mode drücken:

• Auswahl der Anzahl an zu steuernden Geräten:

Bevor Sie fortfahren, prüfen Sie die Anzahl der installierten Geräten:

- o EINZELNES Gerät (1 St.);
- o GERADE Geräteanzahl (2, 4 oder 6 Geräte);
- o UNGERADE Geräteanzahl (3 oder 5 Geräte).

Wichtig: Stellen Sie die Anzahl an tatsächlich installierten Geräten ein, damit eine Balance der einströmenden und ausströmenden Luft sichergestellt werden kann.

Nach Aufrufen des „Programmiermodus“ die Speed-Taste drücken, um den „Auswahlmodus der Anzahl an zu steuernden Geräten:“ aufzurufen.

Es erscheint die aktuell eingestellte Geräteanzahl nach folgender Reihenfolge:

- o EINZELNES Gerät = LED 1 an;
- o GERADE Geräteanzahl = LED 2 an;
- o UNGERADE Geräteanzahl = LED 3 an;

- Zum Ändern des Wertes: wiederholt die Taste Speed drücken;

- Zum Bestätigen: Die Taste Boost drücken, es blinkt kurz die LED FILTER (rot), d.h., dass die Eingabe gespeichert wurde und das Gerät in den Normalbetrieb zurückkehrt;

Wichtig: Wenn die Taste Boost (zur Bestätigung) nicht innerhalb von 30 s gedrückt wird, blinkt die LED BOOST (blau) und das Gerät kehrt in den Normalbetrieb zurück, ohne dass die Eingabe gespeichert wird.

• Auswahl der Zykluszeit:

Nach Aufrufen des „Programmiermodus“ die Mode-Taste drücken, um den „Auswahlmodus Zykluszeit“ aufzurufen.

Es erscheint die aktuelle eingestellte Zykluszeit in folgender Reihenfolge:

- o Zykluszeit 50 Sekunden = LED 1 an;
- o Zykluszeit 80 Sekunden = LED 2 an;
- o Zykluszeit 100 Sekunden = LED 3 an.

- Zum Ändern des Wertes: wiederholt die Taste Speed drücken;

- Zum Bestätigen: Die Taste Boost drücken; es blinkt kurz die LED FILTER (rot), d.h., dass die Eingabe gespeichert wurde und das Gerät in den Normalbetrieb zurückkehrt;

Wichtig: Wenn die Taste Boost (zur Bestätigung) nicht innerhalb von 30 s gedrückt wird, blinkt die LED BOOST (blau) und das Gerät kehrt in den Normalbetrieb zurück, ohne dass die Eingabe gespeichert wird.

• Programmieren des Filterwechsels:

Empfohlene Wartungsintervalle: Die Lebensdauer der Filter hängt von der Luftverschmutzung des geografischen Standortes ab.

Nach Aufrufen des „Programmiermodus“ die Boost-Taste drücken, um den „Programmiermodus des Filterwechsels“ aufzurufen.

Es erscheint die aktuell eingestellte Dauer nach der folgenden Regel:

- o Filterwechsel alle 90 Tage = LED 1 an;
- o Filterwechsel alle 180 Tage = LED 2 an;
- o Filterwechsel alle 365 Tage = LED 3 an.

- Zum Ändern des Wertes: wiederholt die Taste Speed drücken;

- Zum Bestätigen: Die Taste Boost; drücken es blinkt kurz die LED FILTER (rot), d.h., dass die Eingabe gespeichert wurde und das Gerät in den Normalbetrieb zurückkehrt;

Wichtig: Wenn die Taste Boost (zur Bestätigung) nicht innerhalb von 30 s gedrückt wird, blinkt die LED BOOST (blau) und das Gerät kehrt in den Normalbetrieb zurück, ohne dass die Eingabe gespeichert wird.

Zusatzanschlüsse von Sensoren und/oder Vortice Abluftventilatoren

Abb. 7

Anschluss von Sensoren

Mithilfe der Raumsensoren (optional) können die Geräte VORT HRW 20 MONO D bedarfsgeführt gesteuert werden. Die vorgesehenen Raumsensoren für die Geräte VORT HRW 20 MONO D sind wie folgt aufgeführt:

- C TEMP = Temperatursensor;
- C HCS = Feuchtesensor;
- C SMOKE = Zigarettenrauchsensor.

Die Raumsensoren können mithilfe der potenzialfreien Kontakte On/Off an folgenden Anschlüsse mit dem Bedienelement verbunden werden: Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3 an der Leiterplatte:

- Anschluss Nr. 1 - Abluft bei max. Luftgeschwindigkeit;
- Anschluss Nr. 2 - Wärmerückgewinnung bei max. Luftgeschwindigkeit;
- Anschluss Nr. 3 - ZULUFT bei max. Luftgeschwindigkeit.

Die vorgesehenen Modi werden unabhängig von der aktuellen Geschwindigkeitseinstellung aktiviert.

Anschluss von externe Abluftventilatoren

Um den Unterdruck der Abluftgeräte auszugleichen, können Sie die externe Vortice Abluftventilatoren in Kombination mit den VORT HRW 20 MONO D Geräte betreiben.

Die externen Vortice Abluftgeräte können mithilfe der potenzialfreien Kontakte On/Off an folgenden Anschlüsse des Bedienelements angeschlossen werden: Nr. 3 an der Leiterplatte:

- Anschluss Nr. 3 - Zuluft bei max. Luftgeschwindigkeit.

Die vorgesehenen Modi werden unabhängig von der aktuellen Geschwindigkeitseinstellung aktiviert.

Ferngesteuerter Eingang Nr. 1 - „Modus Luftabzug bei max. Luftgeschwindigkeit“

2-Polige Federklemme von PCB (IN#,COM), 12 VDC, geeignet für Kabel mit max. Querschnitt von 1,5 mm². Bei Schließen des Kontakts arbeiten alle angeschlossenen Geräte im Modus Abluft bei maximaler Geschwindigkeit:

- Boost aktiv = LED BOOST + LED 1 + LED 2 + LED 3 + LED 4 an;
- Abluft aktiv = LED ABLUFT an.

Wenn die Funktion aktiv bleibt, gehen die LED nach 20 Sekunden automatisch aus.

Ferngesteuerter Eingang Nr. 2 - „Modus Wärmerückgewinnung bei max. Luftgeschwindigkeit“

2-Polige Federklemme von PCB (IN#,COM), 12 VDC, geeignet für Kabel mit max. Querschnitt von 1,5 mm². Bei Schließen des Kontakts arbeiten alle angeschlossenen Geräte im Modus Wärmerückgewinnung bei maximaler Geschwindigkeit:

- Boost aktiv = LED BOOST + LED 1 + LED 2 + LED 3 + LED 4 an;
- Abluft aktiv = LED RÜCKGEWINNUNG an.

Wenn die Funktion aktiv bleibt, gehen die LED nach 20 Sekunden automatisch aus.

Ferngesteuerter Eingang Nr. 3 - „Modus Zuluft bei max. Luftgeschwindigkeit“

2-Polige Federklemme von PCB (IN#,COM), 12 VDC, geeignet für Kabel mit max. Querschnitt von 1,5 mm². Bei Schließen des Kontakts arbeiten alle angeschlossenen Geräte im Modus Zuluft bei maximaler Geschwindigkeit:

- Boost aktiv = LED BOOST + LED 1 + LED 2 + LED 3 + LED 4 an.

Wenn die Funktion aktiv bleibt, gehen die LED nach 20 Sekunden automatisch aus.

Montageschema

- ① Bedienelement;
- ② Einbau-Netzteil - für bis 4 Geräte (cod. 21.187);
- ③ Einbau-Netzteil - für bis 6 Geräte (cod. 21.188);
- ④ Netzteil für Schaltschrank (Hutschiene) bis 6 Geräte (cod. 21.189);
- ⑤ Norm Unterputzdose - DIN 49073, ØxP = 60 x 66 mm (nicht im Lieferumfang);
- ⑥ Norm Unterputzdose - DIN 49073, ØxP = 68 x 47 mm (nicht im Lieferumfang);

- Montage für Einbau-Netzteil:

- Bis 4 Geräte: sehen Abb. 4A;
- Bis 6 Geräte: sehen Abb. 4B;

- Montage Netzteil für Hutschiene:

- Sehen Abb. 5.

Anschlusspläne

Sehen Abb. 6-7

- Gerät: Vort Hrw 20 Mono D (siehe Abbildung 6)

- ① Buchsenklemme des Lüfters;
- ② Steckerklemme der Leiterplatte;
- ③ Lüfter des VORT HRW 20 MONO RC;

- Bedienelement: Hrw Rc D (siehe Abbildung 7)

- ① Leiterplatte (Rückansicht);
- ② 12-V-Stromversorgung (zwei alternative Lösungen):
 - ②A Einbau-Netzteil - für bis 4 Geräte: Plan für Wandeinbau;
 - ②B Einbau-Netzteil - für bis 6 Geräte: Plan für Wandeinbau;
 - ②C Netzteil für Schaltschrank (Hutschiene) bis 6 Geräte: Plan für den Schaltschrankeinbau (Hutschiene);
- ③ Potenzialfreier Kontakt (Fernschalter/Relais);
- ④ Pol-Schalter (Stromleitung 230V ~50HZ).

Wichtige Information für eine umweltgerechte Entsorgung

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

Dieses Gerät entspricht der europäischen Richtlinie EU2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte.

Das auf dem Gerät angebrachte Symbol mit der durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das Gerät nach seiner definitiven Außerbetriebsetzung nicht zum Hausmüll gehört, sondern unbedingt in einem Altstoffsammelzentrum für Elektro- und Elektronik-Altgeräte getrennt entsorgt, oder beim Kauf eines Ersatzgerätes dem Händler zur vorschriftsmäßigen Entsorgung übergeben werden muss.



Der Benutzer ist für die vorschriftsmäßige Entsorgung des Altgerätes verantwortlich und kann bei Nichtbeachtung der gesetzlichen Vorgaben vom Gesetzgeber zur Verantwortung gezogen werden.

Durch die vorschriftsmäßige, umweltgerechte Entsorgung, Behandlung und Wiederverwertung des Altgerätes bzw. seiner Komponenten werden mögliche umwelt- und/oder gesundheitsschädigende Auswirkungen verhindert und die Wiederverwertung einzelner Materialien ermöglicht.

Für detailliertere Informationen zur getrennten Müllsammlung wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben, oder an das örtliche Altstoffsammelzentrum.

Die Hersteller und die Importeure kommen ihrer Pflicht hinsichtlich der umweltgerechten Entsorgung und Wiederverwertung direkt oder indirekt durch die Teilnahme an Kollektivsystemen nach.



La Vortice Elettrosociali S.p.A. si riserva il diritto di apportare tutte le varianti migliorative ai prodotti in corso di vendita.
Vortice Elettrosociali S.p.A. reserves the right to make improvements to products at any time and without prior notice.
La société Vortice Elettrosociali S.p.A. se réserve le droit d'apporter toutes les variations afin d'améliorer ses produits en cours de commercialisation.
Die Firma Vortice Elettrosociali S.p.A. behält sich vor, alle eventuellen Verbesserungsänderungen an den Produkten des Verkaufsangebots vorzunehmen.
Vortice Elettrosociali S.p.A. se reserva el derecho de incorporar todas las mejoras necesarias a los productos en fase de venta.
Vortice Elettrosociali S.p.A. 股份有限公司 保留在产品销售期间进行产品改良的权利。

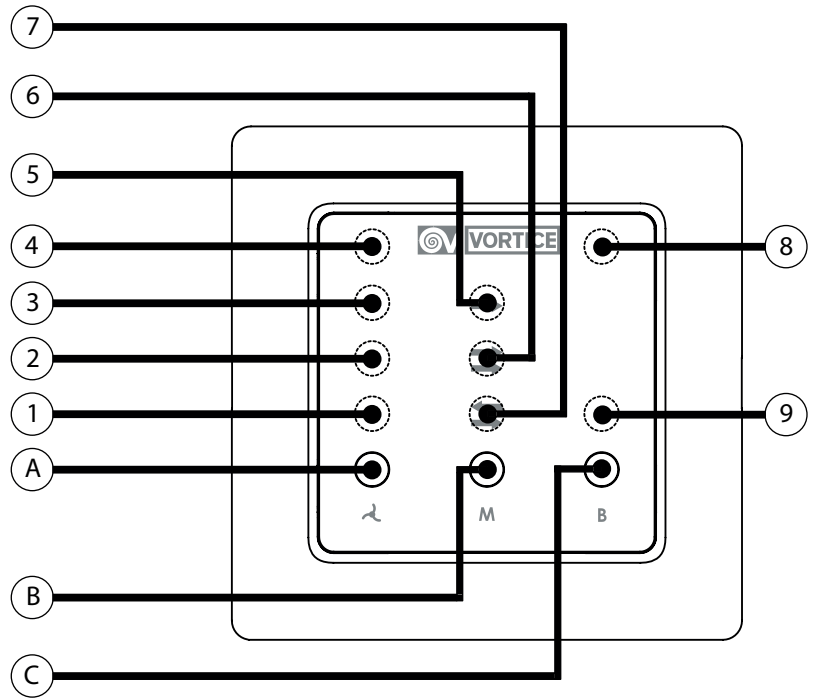
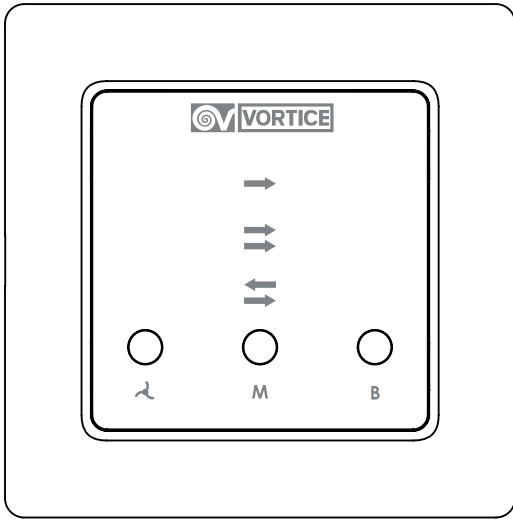
VORTICE ELETTROSOCIALI S.p.A.
Strada Cerca, 2- frazione di Zoate
20067 TRIBIANO (MI)
Tel. +39 02-90.69.91
ITALIA
vortice-italy.it
postvendita@vortice-italy.com

VORTICE LIMITED
Beeches House-Eastern Avenue
Burton on Trent
DE 13 0BB
Tel. +44 1283-49.29.49
UNITED KINGDOM
vortice.ltd.uk
sales@vortice.ltd.uk

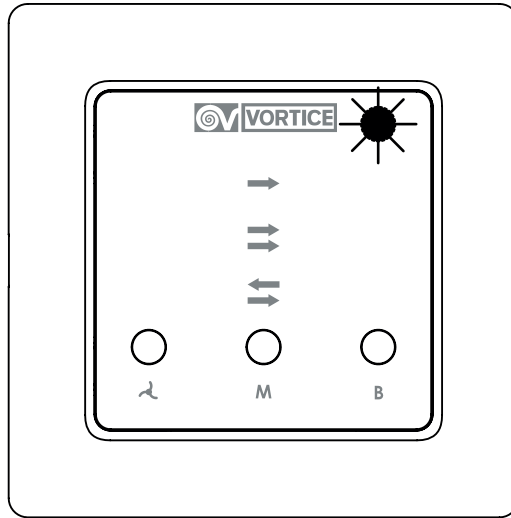
VORTICE LATAM S.A.
3er Piso, Oficina 9-B, Edificio
Meridiano
Guachipelin, Escazú, San José
PO Box 10-1251
Tel +506 2201 6242;
COSTA RICA
vortice-latam.com
info@vortice-latam.com

VORTICE VENTILATION SYSTEM (CHANGZHOU) CO.LTD
Building 19, No.388 West Huanghe Road, Xinbei District,
Changzhou, Jiangsu Province CAP:213000
CHINA
vortice-china.com
vortice@vortice-china.com

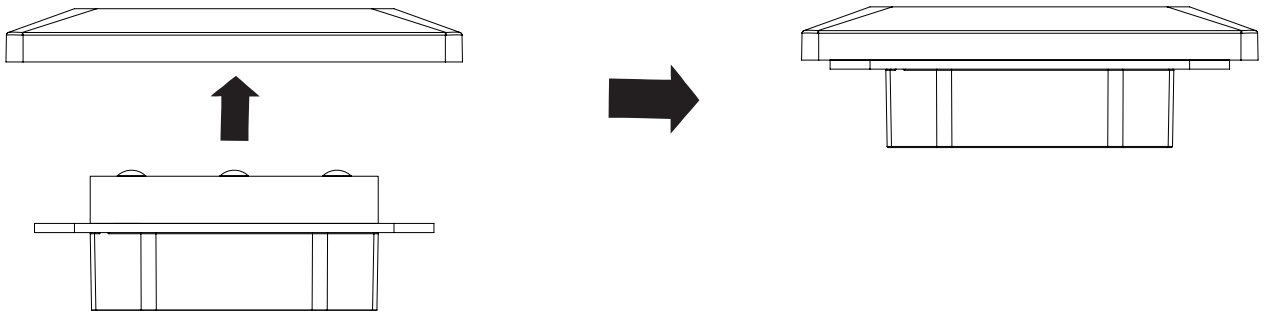
1



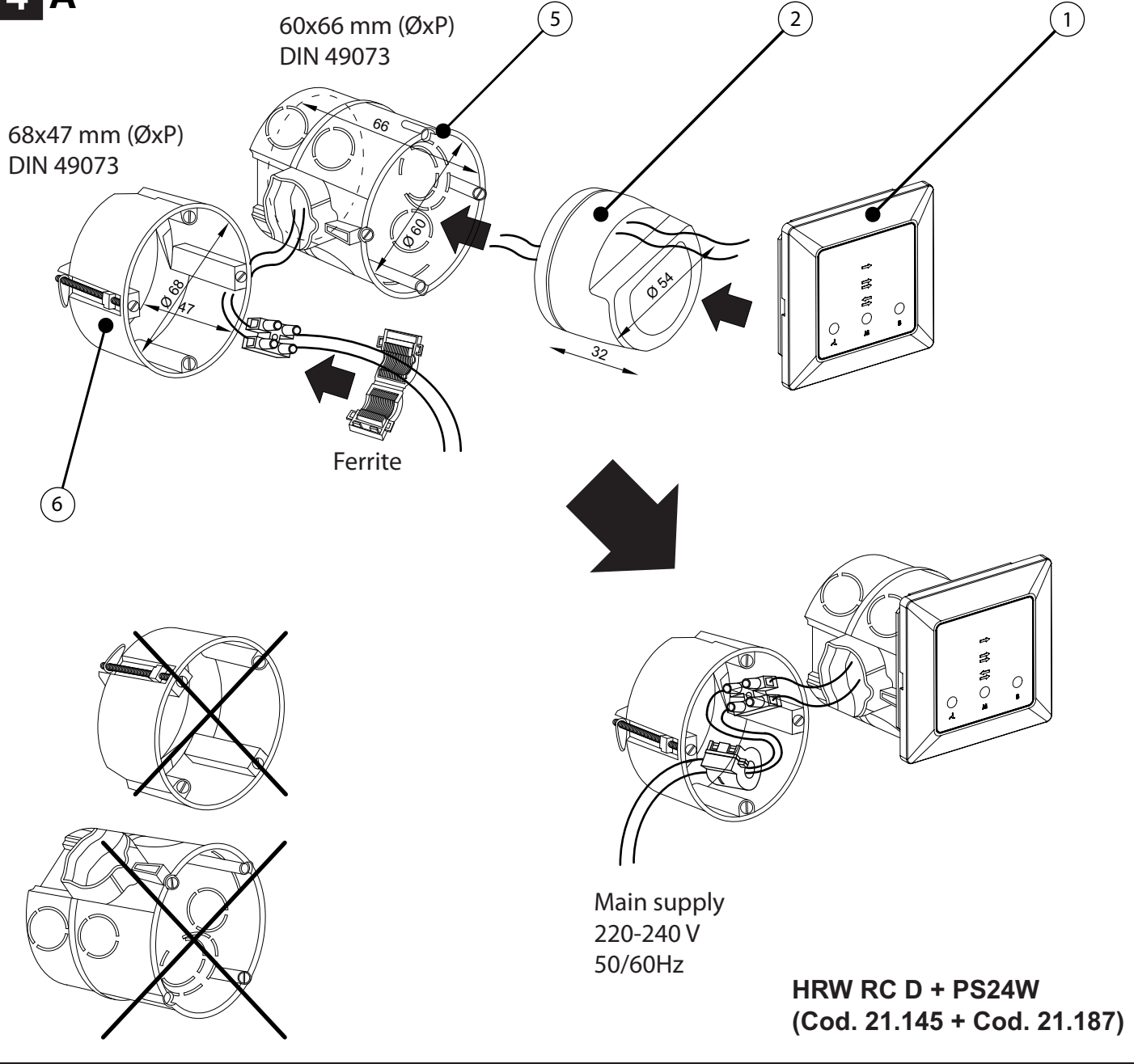
2



3



4 A

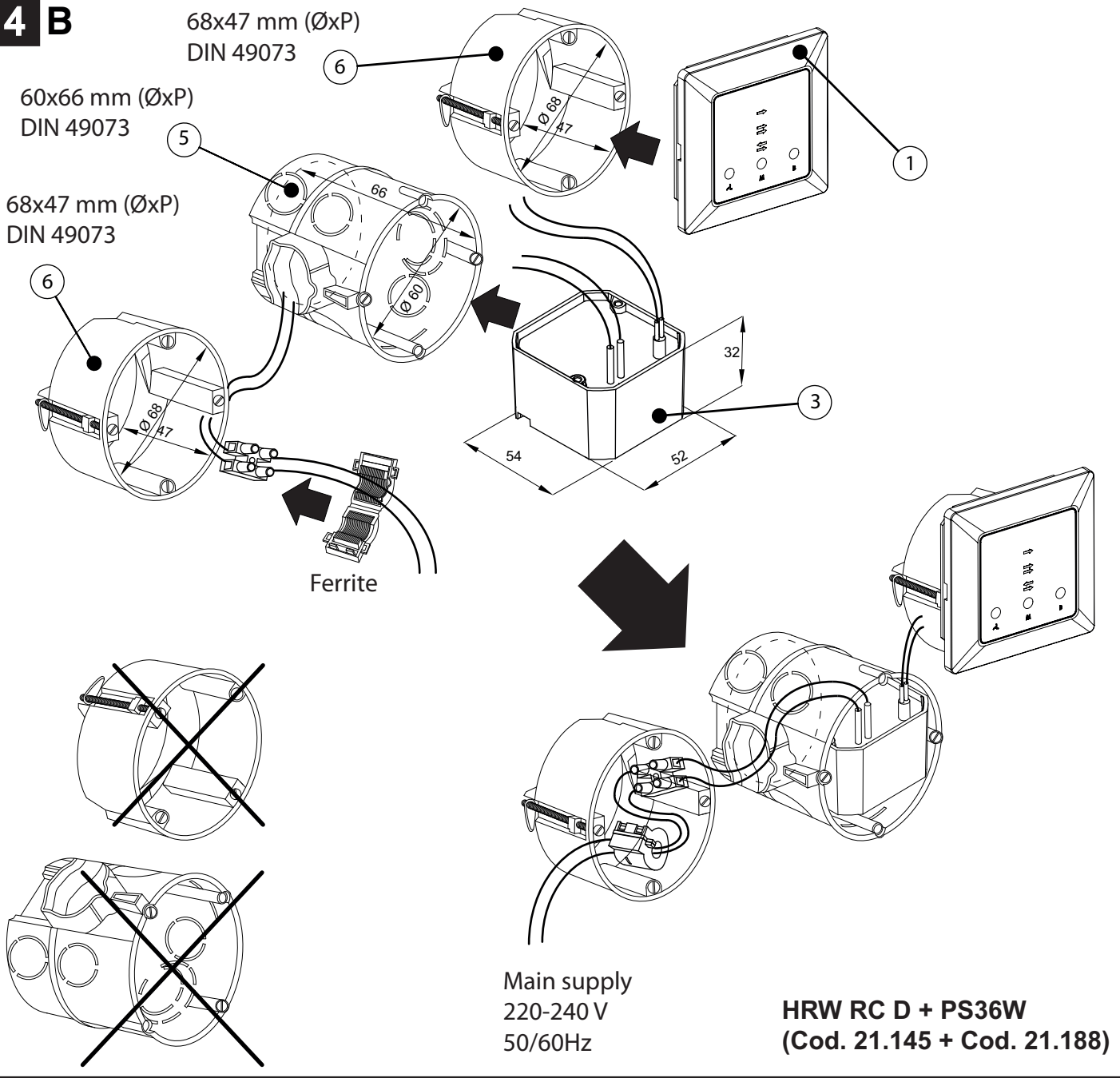


4 B

68x47 mm (ØxP)
DIN 49073

60x66 mm (ØxP)
DIN 49073

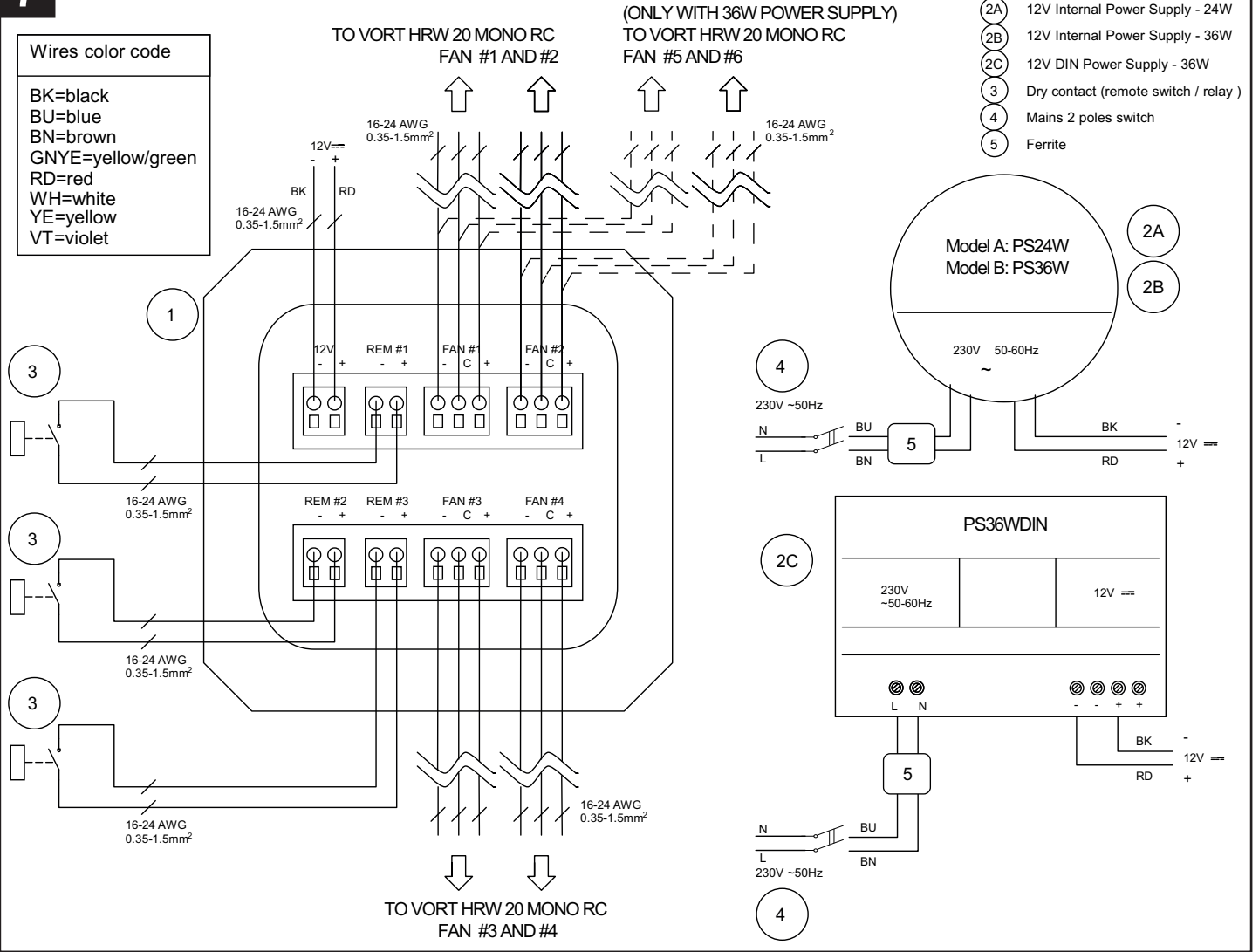
68x47 mm (ØxP)
DIN 49073



7 HRW RC D - REMOTE CONTROL

Wires color code

BK=black
 BU=blue
 BN=brown
 GNYE=yellow/green
 RD=red
 WH=white
 YE=yellow
 VT=violet



12 V Power supply - list				Sensor - list	
PS24W	PS36W	PS36WDIN	C TEMP	12.992	
21.187	21.188	21.189	C HCS	12.994	
			C SMOKE	12.993	

A

**TAGLIANDO INTERVENTO IN GARANZIA
 CERTIFICATE OF WORK PERFORMED UNDER GUARANTEE
 COUPON INTERVENTION SOUS GARANTIE**

DATA INTERVENTO
 DATE OF WORK - DATE INTERVENTION

TIMBRO CENTRO ASSISTENZA
 STAMP OF TECHNICAL ASSISTANCE CENTRE - CACHET SERVICE APRES-VENTE

B

**TAGLIANDO INTERVENTO IN GARANZIA
 CERTIFICATE OF WORK PERFORMED UNDER GUARANTEE
 COUPON INTERVENTION SOUS GARANTIE**

DATA INTERVENTO
 DATE OF WORK - DATE INTERVENTION

TIMBRO CENTRO ASSISTENZA
 STAMP OF TECHNICAL ASSISTANCE CENTRE - CACHET SERVICE APRES-VENTE

C

**TAGLIANDO INTERVENTO IN GARANZIA
 CERTIFICATE OF WORK PERFORMED UNDER GUARANTEE
 COUPON INTERVENTION SOUS GARANTIE**

DATA INTERVENTO
 DATE OF WORK - DATE INTERVENTION

TIMBRO CENTRO ASSISTENZA
 STAMP OF TECHNICAL ASSISTANCE CENTRE - CACHET SERVICE APRES-VENTE

D

**TAGLIANDO INTERVENTO IN GARANZIA
 CERTIFICATE OF WORK PERFORMED UNDER GUARANTEE
 COUPON INTERVENTION SOUS GARANTIE**

DATA INTERVENTO
 DATE OF WORK - DATE INTERVENTION

TIMBRO CENTRO ASSISTENZA
 STAMP OF TECHNICAL ASSISTANCE CENTRE - CACHET SERVICE APRES-VENTE

ITALIA CONDIZIONI DI GARANZIA

VORTICE SPA garantisce i suoi prodotti per **24 mesi** dalla data dell'acquisto che deve essere comprovata da idoneo documento fiscale (scontrino o fattura) rilasciato dal venditore. Nel suddetto periodo di garanzia VORTICE SPA si impegna, dopo aver effettuato le opportune valutazioni tecniche, a riparare o a sostituire gratuitamente le parti dell'apparecchio che risultassero affette da difetti di fabbricazione. La presente garanzia da attivare nei modi e nei termini di seguito indicati, lascia impregiudicati i diritti derivanti al consumatore dalla applicazione del D. lgs. 24/2002. Tali diritti, conformemente alla legge, potranno essere fatti valere esclusivamente nei confronti del proprio venditore. La presente garanzia è valida su tutto il territorio italiano.

Modalità e condizioni di attivazione della garanzia

Gli interventi in garanzia (riparazioni o sostituzioni del prodotto ovvero delle parti difettose) saranno eseguiti presso uno dei Centri di Assistenza Tecnica autorizzati da VORTICE il cui indirizzo è disponibile sull'elenco telefonico alfabetico o contattando il **numero verde 800.555.777**. La prestazione eseguita in garanzia non prolunga il periodo della garanzia. Pertanto, in caso di sostituzione del prodotto o di un suo componente, sul bene o sul singolo componente fornito in sostituzione non decorre un nuovo periodo di garanzia ma si deve tener conto della data di acquisto del prodotto originario.

UK AND IRELAND CONDITIONS OF WARRANTY

This guarantee is offered as an extra benefit and does not affect your legal rights. All electrical appliances produced by Vortice are guaranteed by the Company for **two years** against faulty material or workmanship.

If any part is found to be defective in this way within the first twenty months four from the date of purchase or hire purchase agreement, we or our authorised service agents, will replace or at our option repair that part without any charge for materials or labour or transportation, provided that the appliance has been used only in accordance with the instructions provided with each appliance and has been not connected to an unsuitable electricity supply, or subjected to misuse, neglect or damage or modified or repaired by any person not authorised by us. The correct electricity supply voltage is shown on the rating plate attached to the appliance.

This guarantee is normally available only to the original purchaser of the appliance, but the Company will consider written applications for transfer.

Should any defect arise in any Vortice product and a claim under guarantee become necessary, the appliance should be carefully packed and returned to your approved Vortice stockist. This portion of the guarantee should be attached to the appliance.

ITALIA

Spedire la garanzia in busta chiusa a:
Vortice Elettrosociali S.p.A.
Strada Cerca 2
Frazione di Zoate
20067 Tribiano Milano

Autorizzo la Vortice Elettrosociali S.p.A. ad inserire i miei dati nelle sue liste e a comunicarli a terzi per l'invio di materiale pubblicitario ed informativo. In ogni momento, a norma dell'art. 13 legge 675/96, potrò avere accesso ai miei dati, chiederne la modifica o la cancellazione oppure oppormi al loro utilizzo scrivendo a Vortice Elettrosociali S.p.A. Responsabile trattamento dati - Strada Cerca, 2 - Frazione di Zoate - 20067 Tribiano (MI).

Non autorizzo (barrare se interessa).

UK-IRELAND

Send the guarantee in sealed envelope to:
Vortice Limited
Beeches House
Eastern Avenue
Burton on Trent
DE13 0BB United Kingdom

I authorize Vortice Ltd. to include my personal details within their database, which they use, via a third party for the despatch of advertising material, at any time, in accordance with the regulations in force within my country. I can have access to my details and can request changes, or prohibit the usage of my details. This will be done by addressing my request directly to Vortice Limited Beeches House Eastern Avenue Burton on Trent DE13 0BB United Kingdom.

I do not authorize (please tick if required).

OTHER COUNTRIES

Please send the guarantee to the retailer's address in the country where the appliance has been purchased.

I authorize Vortice Elettrosociali S.p.A. and its local distributors to include my personal details within their database and they can use it through a third party for the despatch of advertising material. At any time, in accordance with the regulations in force within my country, I can have access to details and can ask to make changes, or prohibit the usage of my details. This will be done by addressing my request directly to the headquarters of the local distributor where the appliance has been bought.

I do not authorize (please tick if required).

1 GARANZIA - GUARANTEE - GARANTIE**DA CONSERVARE****TO BE RETAINED
A CONSERVER**

Per poter usufruire della garanzia il cliente deve compilare e rispedire alla VORTICE SPA, entro 8 giorni dall'acquisto, la "Parte 2" del tagliando di garanzia, all'indirizzo e con le modalità in tale parte riportate.

La "Parte 1" del tagliando di garanzia deve essere conservata e presentata, unitamente al documento fiscale (scontrino o fattura) rilasciato dal venditore al momento dell'acquisto, al Centro di Assistenza autorizzato VORTICE che dovrà eseguire l'intervento in garanzia.

This warranty must be attached to the appliance should it need to be returned for servicing.

N.B. Guarantee is only valid if all details are completed correctly.

ATTENTION: pour bénéficier de la garantie, le présent certificat doit obligatoirement accompagner l'appareil présumé défectueux. Le certificat doit porter le cachet du revendeur et la date d'achat.

A default, la garantie sera comptée à partir de la date de sortie d'usine.



DATA
DATA - DATE

Esclusioni

La presente garanzia non copre:

- Le rotture provocate dal trasporto.
 - I difetti o guasti derivanti da uso non corretto o improprio da parte del cliente.
 - I difetti derivanti dal mancato rispetto delle avvertenze e condizioni d'uso indicate nel libretto di istruzioni ed uso allegato al prodotto.
 - I difetti derivanti da non corretta installazione ovvero da una installazione effettuata senza rispettare quanto previsto nel relativo capitolo del libretto di istruzioni ed uso.
 - I guasti derivanti da un errato allacciamento alla rete di alimentazione elettrica o per tensione di alimentazione diversa da quella prevista per l'apparecchio, ovvero diversa dal limite stabilito dalle norme CEI (+/- 10% del valore nominale).
- La presente garanzia non copre, inoltre, gli eventuali difetti derivanti da una cattiva manutenzione ovvero da interventi effettuati da personale non qualificato o da terzi non autorizzati.

TIMBRO RIVENDITORE

stamp of supplier
cachet du vendeur

SPEDITO IL

MAILING DATE - ENVOYÉ PAR LA POSTE LE

CONF.

COLL.

2 GARANZIA - GUARANTEE - GARANTIE**DA SPEDIRE (entro 8 giorni dall'acquisto)**

TO SEND (within 8 days from date of purchase)
A RETOURNER (dans les 8 jours après l'achat)

TIMBRO RIVENDITORE

stamp of supplier
cachet du vendeur



DATA
DATA - DATE

DATI UTENTE / CUSTOMER DATA / COORDONNÉES DE L'UTILISATEUR

nome / name / nom _____

cognome / surname / prenom _____

via / street / rue _____

cap / post code / code postal _____

città / town _____

Dichiaro di aver preso atto delle condizioni di garanzia specificate sul certificato in mio possesso e autorizzo la gestione dei miei dati personali (v. retro).

I have read and understood the terms and conditions of this guarantee and I authorise the processing of my personal details (see overleaf).

Suivant les conditions de garantie définies par le certificat en ma possession j'autorise l'utilisation de mes coordonnées (voir au verso).

firma / signature / signature _____

SPEDITO IL

MAILING DATE - ENVOYÉ PAR LA POSTE LE

ACQUISTATO IL

DATE OF PURCHASE - DATE DE L'ACHAT