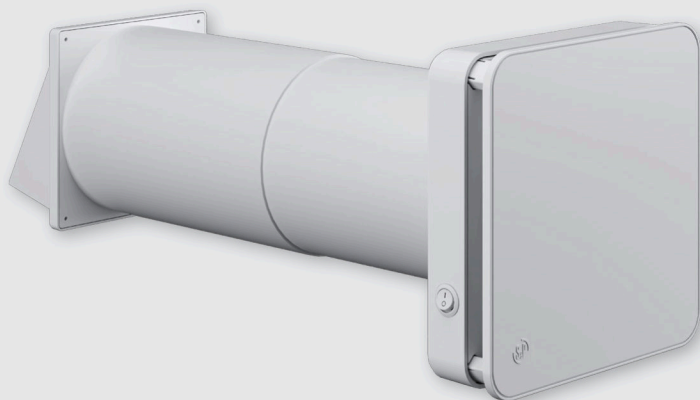




NARAH 160 RT

Quick Start Guide



ES EN FR NL IT PT CS RO UA



PREFACIO



Lea atentamente este documento antes de utilizar el producto.

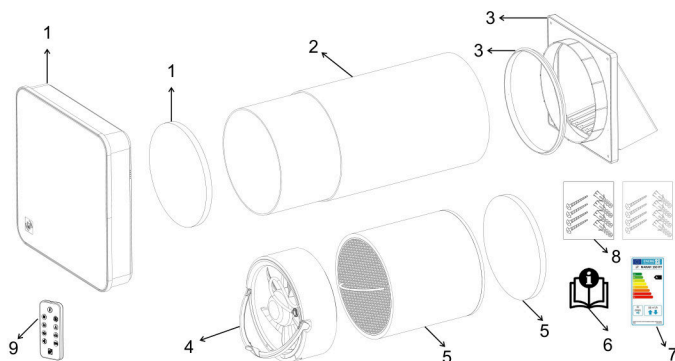
Con este documento usted podrá instalar, operar y mantener la Unidad de Recuperación de Energía Descentralizada NARAH 160 RT de forma segura y óptima.

En este documento, nos referiremos al equipo NARAH 160 RT como «la unidad». La unidad está sujeta a mejoras continuas; por lo tanto, podría diferir ligeramente de las descripciones proporcionadas. Nos reservamos el derecho a realizar cambios técnicos en este manual.



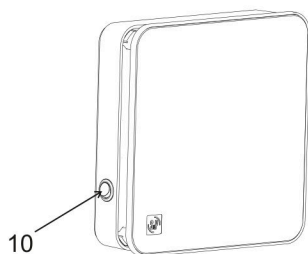
En este documento no encontrará información sobre riesgos de instalación o precauciones de seguridad para el uso de la unidad. Para ello debe referirse al **Manual Técnico e usuario NARAH**.

1. CONTENIDO DEL EMBALAJE



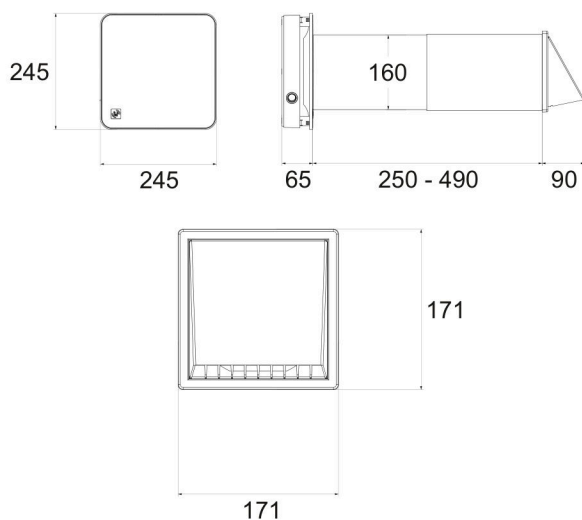
1	Rejilla interior. Con electrónica y filtro interior
2	Conducto telescópico (regulable de 250 a 490 mm)
3	Parrilla exterior / Rejilla y junta de goma
4	Ventilador de motor
5	Intercambiador de calor, con filtro exterior incluido
6	Manual de instrucciones
7	Etiqueta ERP
8	Tornillos y tacos
9	Mando a distancia (infrarrojos)

La unidad se puede apagar mediante el interruptor de encendido/apagado incluido (10).



2. DIMENSIONES (mm)

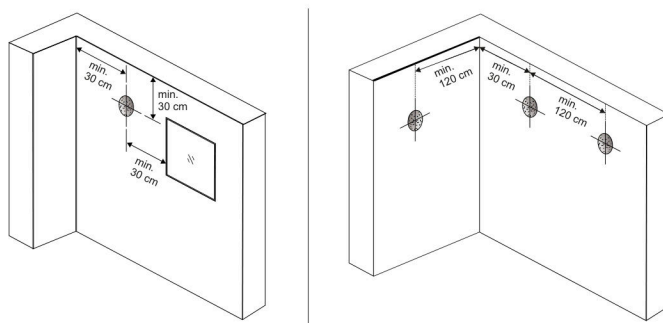
ES



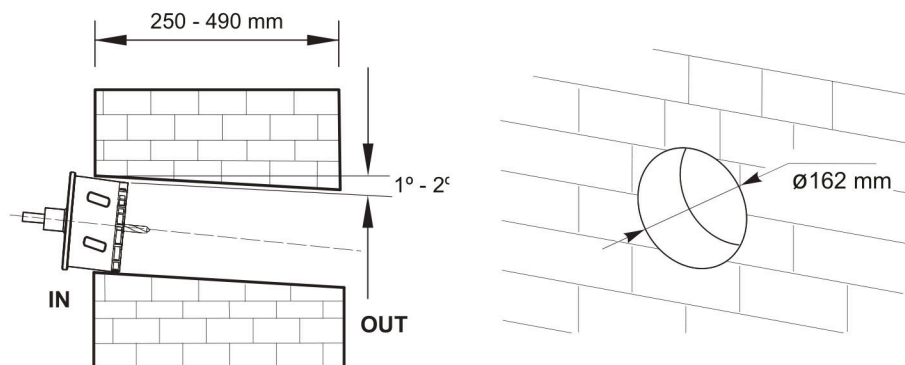
3. INSTALACIÓN

3.1. DETERMINE LA UBICACIÓN Y PERFORE LA ABERTURA EN LA PARED

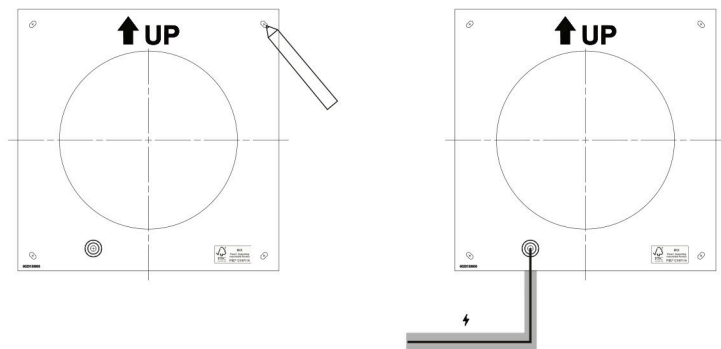
Verifique las distancias a las paredes adyacentes, el techo y las ventanas. Las distancias mínimas se indican en el diagrama a continuación.



Perfore un orificio de $\varnothing 162$ mm, asegurando una inclinación hacia abajo de $1-2^\circ$ hacia el exterior para un drenaje adecuado.



Al seleccionar el punto de instalación, tenga en cuenta la fuente de alimentación. Se incluye una plantilla de perforación para facilitar una colocación precisa.



⚠ La comunicación entre las unidades maestra y esclava se establece por radiofrecuencia. La distancia máxima entre la unidad maestra y cada esclava no debe superar los 30 metros (según vivienda). Tenga en cuenta que los obstáculos físicos (paredes o columnas muy gruesas) entre las unidades emparejadas pueden causar interferencias o problemas de comunicación.

Se recomienda realizar una prueba de emparejamiento antes de realizar los orificios en la pared para asegurar la correcta comunicación entre las unidades.

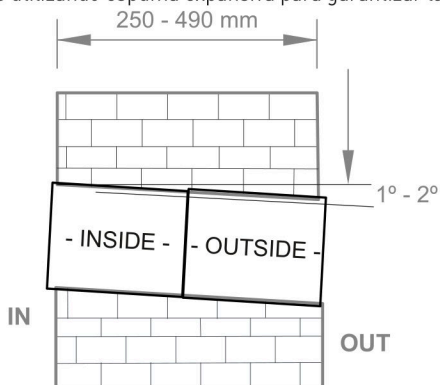
3.2. INSTALAR EL CONDUCTO TELESCÓPICO

El conducto telescópico consta de dos secciones: interior y exterior. Ajuste la longitud del conducto al grosor de la pared (entre 250 mm y 490 mm).

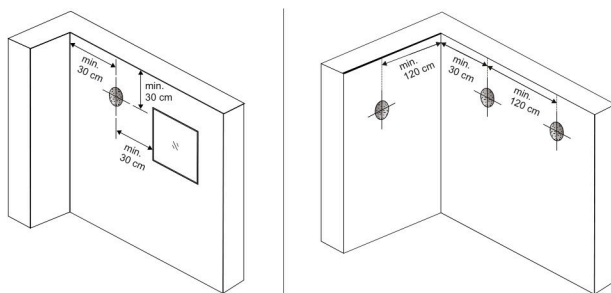
Coloque la sección externa de manera que quede alineada con la fachada exterior y la sección interna alineada con la superficie de la pared interior.

Asegúrese de una inclinación de 1 a 2° hacia abajo hacia el exterior para un drenaje adecuado.

Asegure los conductos utilizando espuma expansiva para garantizar la estabilidad y la hermeticidad.



Al instalar varias unidades en la misma pared o en paredes opuestas, asegúrese de cumplir con las distancias mínimas recomendadas como se muestra en el diagrama a continuación.

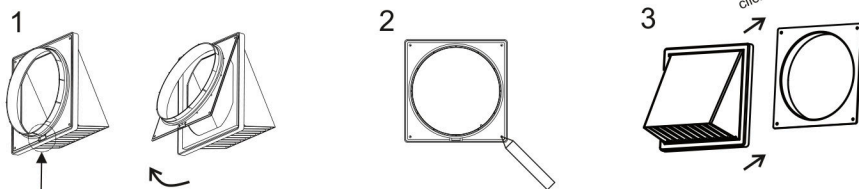


3.3. INSTALAR LA REJILLA EXTERIOR

La rejilla exterior se suministra con 4 tornillos y 4 tacos para su montaje.

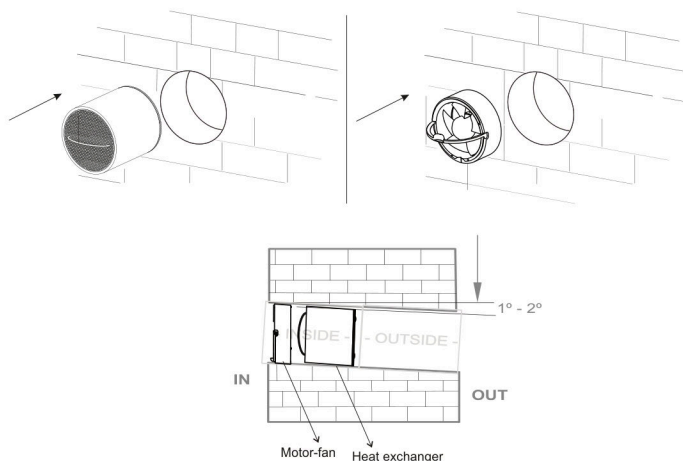
Separe la rejilla en dos partes presionando el clip [1]. Utilice el soporte para marcar los puntos de perforación en la pared [2].

Perfore los agujeros y fije el soporte con los tornillos. Finalmente, fije la campana de extracción [3].



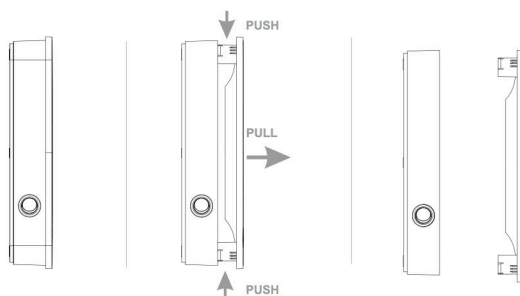
3.4. INSTALAR LOS COMPONENTES DE VENTILACIÓN

Desde el interior, introduzca el intercambiador de calor y el conjunto motor-ventilador en el conducto telescópico. **⚠** Estos componentes deben colocarse en la sección estrecha del conducto telescópico (marcada como "INSIDE").

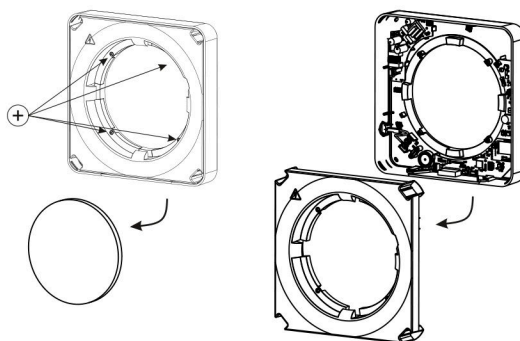


3.5. INSTALAR LA REJILLA INTERIOR

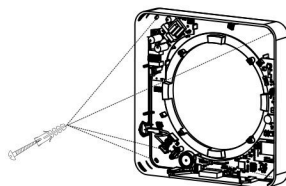
Desmonte la rejilla interior tirando de la cubierta frontal mientras presiona las pestañas de soporte. La cubierta se desprenderá fácilmente. Retire también el filtro interior.



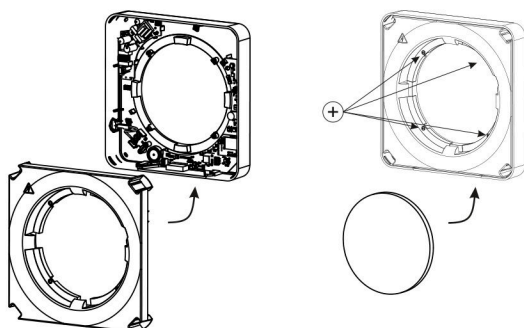
Desatornille los 4 tornillos para quitar la cubierta de la electrónica.



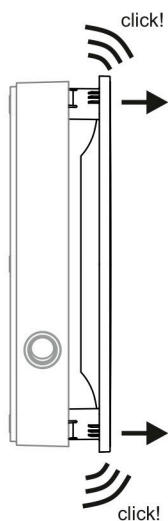
Monte la rejilla interior en la pared utilizando los orificios perforados con la plantilla de la Sección 3.1. Utilice los tornillos y tacos incluidos para la instalación.



Atornille nuevamente la cubierta electrónica a la rejilla interior y vuelva a instalar el filtro y la cubierta frontal.



Al colocar la cubierta frontal, presiónela firmemente contra la unidad hasta que quede completamente sellada. Luego, tire suavemente de la cubierta frontal hasta que oiga un clic en cada torre de soporte, lo que indica que la posición de montaje es correcta.

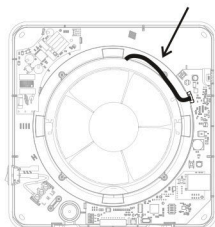


4. CABLEADO ELÉCTRICO

4.1. CONEXIÓN DEL MOTOR

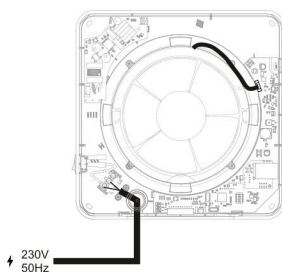
Conecte el cable del motor a la PCB de control como se indica en el diagrama de cableado. Asegúrese de que el conector esté bien ajustado y bloqueado para garantizar un funcionamiento correcto.

⚠ Manipule el conector con cuidado, ya que es sensible y puede dañarse si se aplica fuerza excesiva.



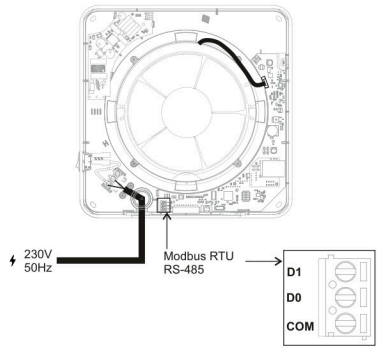
4.2. FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Conecte los cables de alimentación de 230 V/50 Hz a los terminales L (fase) y N (neutro), como se muestra en el diagrama de cableado. Asegúrese de que la polaridad sea la correcta y de que las conexiones sean seguras para garantizar un funcionamiento seguro.



4.3. CONEXIÓN MODBUS

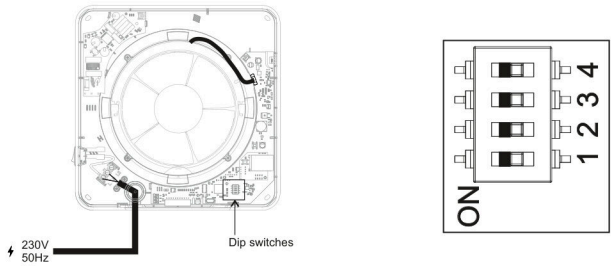
La comunicación Modbus se establece mediante una conexión de 3 hilos: D0, D1 y COM. Los terminales correspondientes se encuentran en la PCB de control, como se muestra en el diagrama de cableado.



5. CONFIGURACIÓN INICIAL

5.1. CONFIGURACIÓN DEL INTERRUPTOR DIP

En la PCB principal encontrará 4 interruptores DIP.

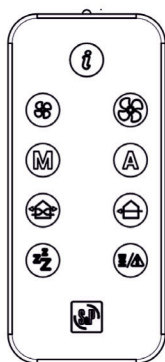


	Interruptor DIP 1	Interruptor DIP 2	Interruptor DIP 3	Interruptor DIP 4
ENCENDIDO (ON)	MAESTRO	IMPULSIÓN	Control Modbus	No se permite quedarse en espera
APAGADO (OFF)	ESCLAVO	EXTRACCIÓN	Control WiFi	Se permite estar en espera

De forma predeterminada, todos los interruptores están configurados en la posición ON.

6. FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

6.1. CONTROL REMOTO



	Pulsación corta: Confirmar / Seleccionar / Entrar Pulsación corta + pulsación larga (3 s): Entrar al menú de configuración
	Disminuir la velocidad
	Aumentar la velocidad
	Modo manual
	Modo automático
	Modo de recuperación de calor
	Modo Free-cooling (by-pass)
	Modo nocturno (NIGHT)
	Restablecer alarma de filtro



ENGLISH

EN

FOREWORD



Carefully read this document before using the product.

With this document, you will be able to install, operate and maintain the NARAH 160 RT Decentralized Energy Recovery Unit in a safe and optimal way.

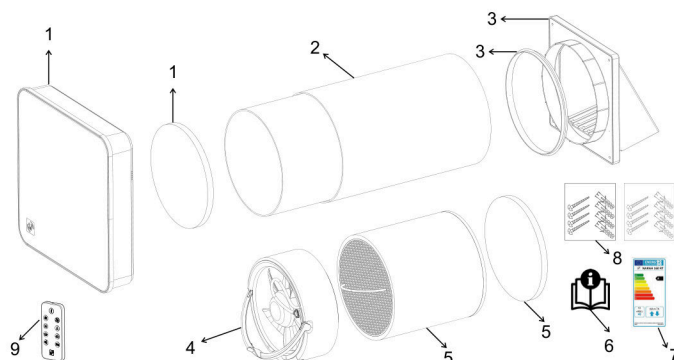
In this document, the NARAH 160 RT equipment will be referred to as “the unit”. The unit is subject to continuous improvement; therefore, it may be slightly different from the descriptions given. We reserve the right to make technical changes in this manual.



In this document you will not find information about installation risks or safety precautions for the use of the unit. For that, you must refer to the **NARAH Technical and User Manual**.

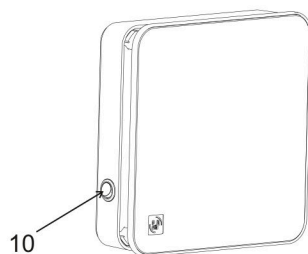
1. PACKAGE CONTENTS

EN



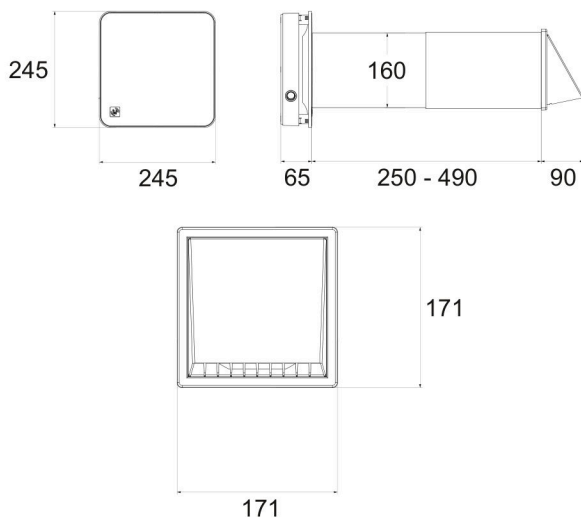
1	Indoor grille. With electronics and indoor filter.
2	Telescopic duct (adjustable from 250 to 490 mm)
3	Outdoor grille and rubber gasket
4	Motor-fan
5	Heat exchanger, with outdoor filter included.
6	Instructions manual
7	ERP label
8	Screws and plugs
9	Remote controller (infra-red)

The unit can be switched off via the included ON/OFF switch (10).



2. DIMENSIONS (mm)

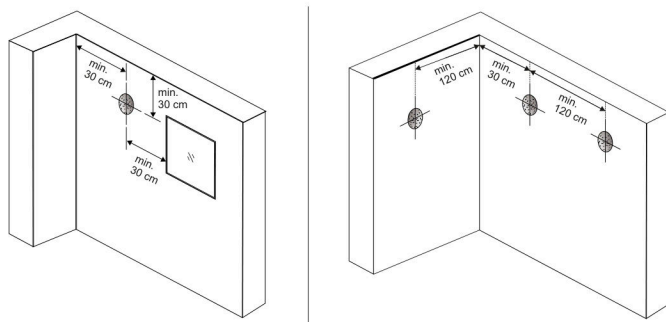
EN



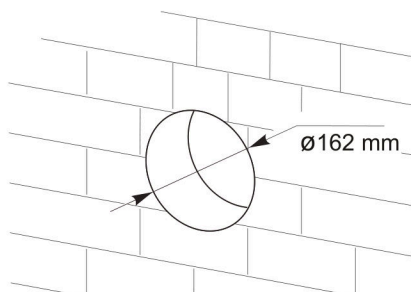
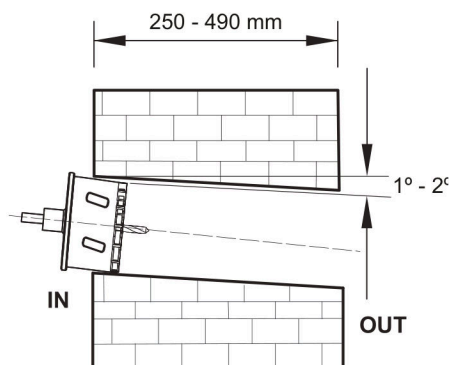
3. INSTALLATION

3.1. DETERMINE LOCATION AND DRILL THE WALL OPENING

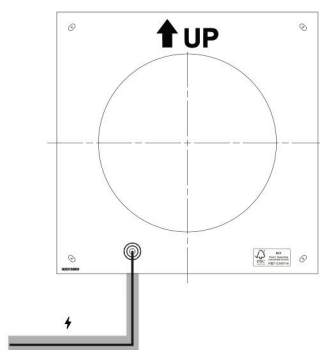
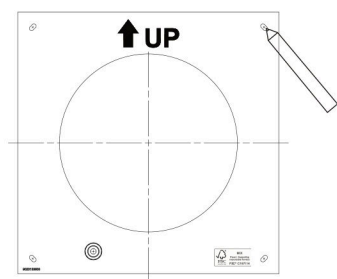
Verify the distances to adjacent walls, the ceiling, and windows. Minimum clearances are indicated in the diagram below.



Drill a $\varnothing 162$ mm hole, ensuring a 1-2° downward inclination toward the exterior for proper drainage.



When selecting the installation point, do not forget to account for the power supply. A drilling template is provided to facilitate accurate positioning.



⚠ The communication between the master and slave units is established via radio frequency. The maximum distance between the master unit and each slave unit must not exceed 30 meters (depending on the dwelling). Please note that physical obstacles (such as very thick walls or columns) between paired units may cause interference or communication issues.

It is recommended to perform a pairing test before drilling any holes in the wall to ensure proper communication between the ventilation units.

3.2. INSTALL THE TELESCOPIC DUCT

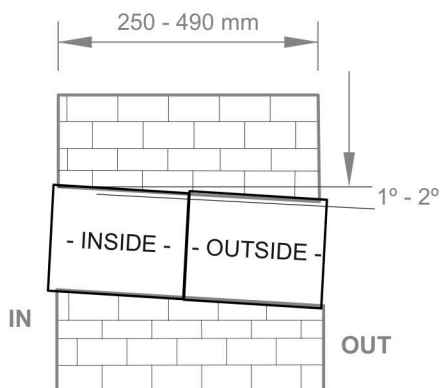
The telescopic duct consists of two sections: - inside - and - outside -. Adjust the duct length to match the wall thickness (between 250 mm and 490 mm).

Position the external section so that it is flush with the outer façade, and the internal section flush with the inner wall surface.

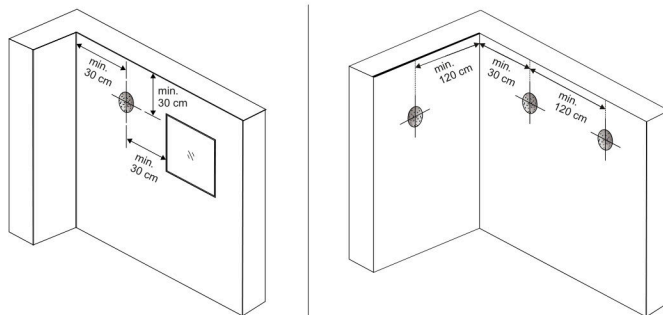
Ensure a 1–2° downward inclination toward the exterior for proper drainage.

Secure the ducts using expanding foam to ensure stability and airtightness.

EN



When installing multiple units on the same wall or on opposite walls, ensure compliance with the recommended minimum distances as shown in the diagram below.

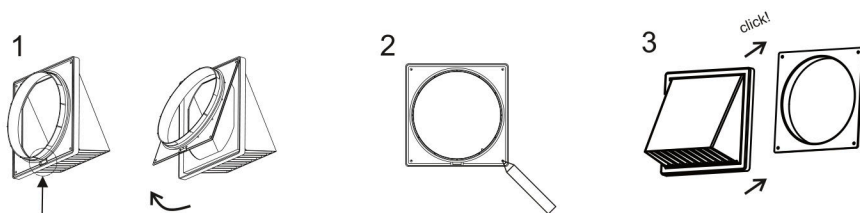


3.3. INSTALL THE OUTDOOR GRILLE

The outdoor grille is supplied with 4 screws and 4 wall plugs for assembly.

Separate the grille into two parts by pressing the clip (1). Use the support bracket to mark the drilling points on the wall (2).

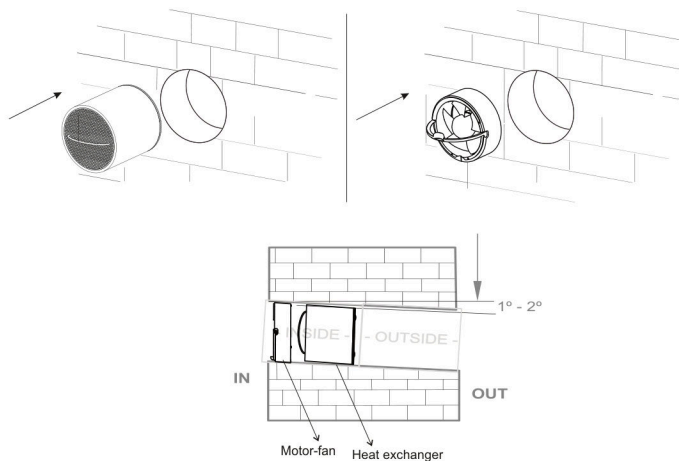
Drill the holes and secure the support bracket with the screws. Finally, attach the wall hood (3).



3.4. INSTALL THE VENTILATION COMPONENTS

From indoors, insert the heat exchanger and motor-fan assembly into the telescopic duct.

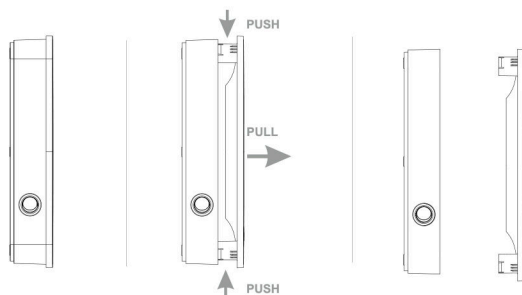
⚠ These components must be positioned in the narrow section of the telescopic duct (marked as "INSIDE").



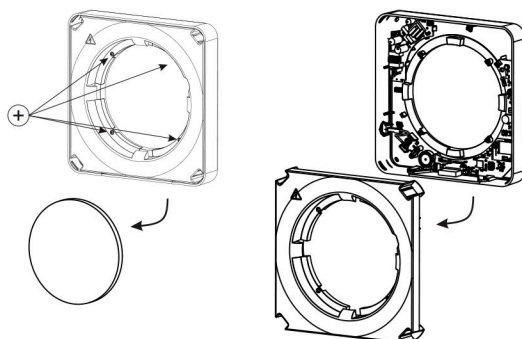
3.5. INSTALL THE INDOOR GRILLE

Disassemble the indoor grille by pulling the front cover while pressing the support tabs. The cover will detach easily. Remove the indoor filter as well.

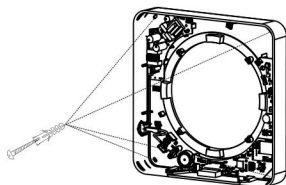
EN



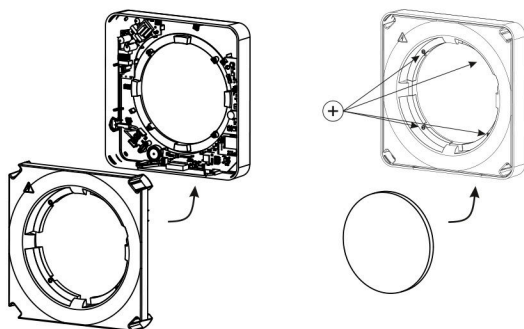
Unscrew the 4 screws to remove the electronics cover.



Mount the indoor grille to the wall using the holes drilled with the template in Section 3.1. Use the supplied screws and plugs for installation.

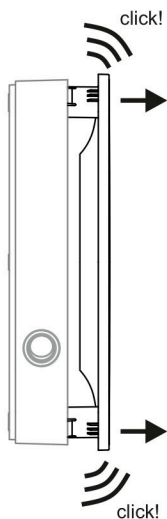


Screw the electronics cover back onto the indoor grille and reinstall the filter and the front cover.



EN

When fitting the front cover, press it firmly against the unit until it is completely sealed. Then, gently pull from the front cover until you hear a “click” on each support tower, indicating that the correct fitting position has been achieved. corretta.

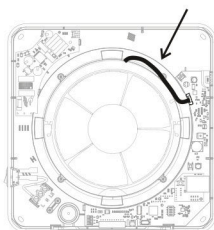


4. ELECTRICAL WIRING

4.1. MOTOR CONNECTION

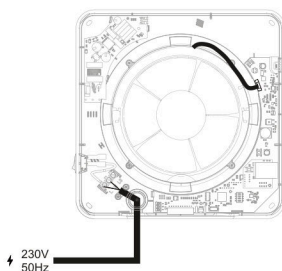
Connect the motor cable to the Control PCB as indicated in the wiring diagram. Ensure the connector is fully seated and locked to guarantee proper operation.

⚠ Handle the connector with care, as it is sensitive and may be damaged if excessive force is applied.



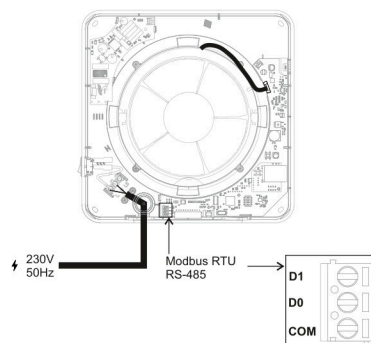
4.2. POWER SUPPLY

Connect the 230 V / 50 Hz power supply cables to terminals L (Live) and N (Neutral) as shown in the wiring diagram. Ensure proper polarity and secure connections to guarantee safe operation.



4.4. MODBUS CONNECTION

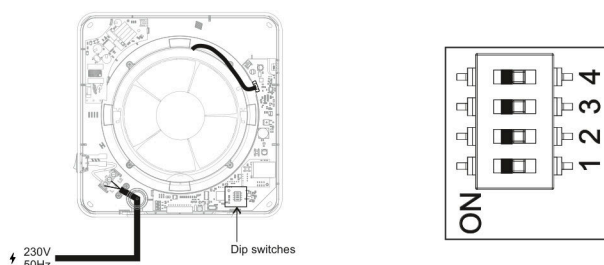
Modbus communication is established via a 3-wire connection: D0, D1, and COM. The corresponding terminals are located on the Control PCB, as shown in the wiring diagram.



5. INITIAL SETTINGS

5.1. DIP SWITCH SETTINGS

In the main PCB you will find 4 dip switches.

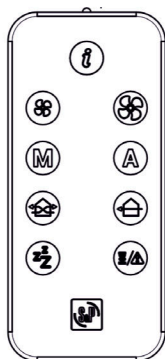


	Dip switch 1	Dip switch 2	Dip switch 3	Dip switch 4
ON	MASTER	SUPPLY	Modbus control	Stand by not allowed
OFF	SLAVE	EXTRACT	WiFi control	Stand by allowed

By default, all switches are set to ON position.

6. SYSTEM OPERATION

6.1. REMOTE CONTROLLER



	Short press: Confirm / Select / Enter Short press + long press (3s): Enter settings menu
	Decrease speed
	Increase speed
	Manual mode
	Automatic mode
	Heat Recovery mode
	Free cooling mode (by-pass)
	Night mode (sleep)
	Reset filter alarm

FRANÇAIS

AVANT-PROPOS



Veuillez lire attentivement ce document avant d'utiliser le produit.

Ce document vous permettra d'installer, d'exploiter et d'entretenir l'unité de récupération d'énergie décentralisée NARAH 160 RT de manière sûre et optimale.

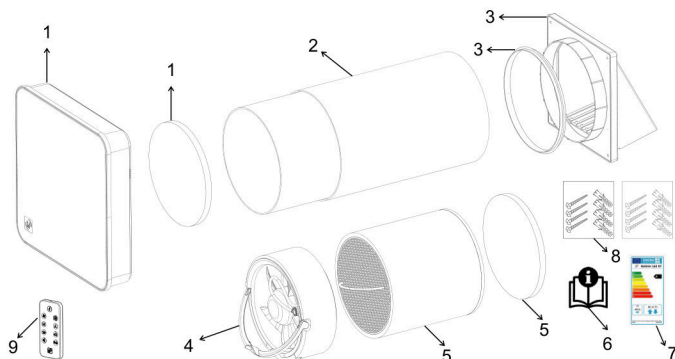
Dans ce document, l'équipement NARAH 160 RT sera désigné par le terme « l'appareil ». Cet appareil fait l'objet d'améliorations constantes ; par conséquent, il peut présenter de légères différences par rapport aux descriptions fournies. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques à ce manuel.



Dans ce document, vous ne trouverez pas d'informations sur les risques d'installation ou les précautions de sécurité pour l'utilisation de l'unité. Pour cela, vous devez vous référer au **Manuel Technique et d'Utilisateur NARAH**.

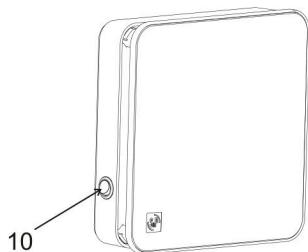
1. CONTENU DE L'EMBALLAGE

FR

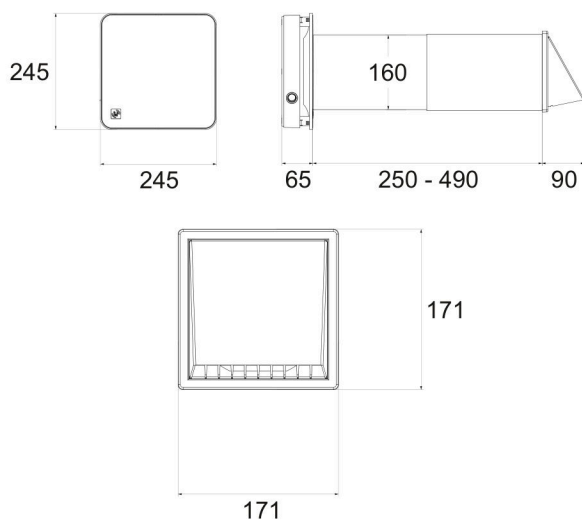


1	Grille intérieure. Avec système électronique et filtre intérieur.
2	Conduit télescopique (réglable de 250 à 490 mm)
3	Barbecue extérieur et joint en caoutchouc
4	Ventilateur à moteur
5	Échangeur de chaleur, avec filtre extérieur inclus.
6	manuel d'instructions
7	Étiquette ERP
8	Vis et bouchons
9	Télécommande (infrarouge)

L'appareil peut être mis hors tension via l'interrupteur ON/OFF inclus (10).



2. DIMENSIONS (MM)

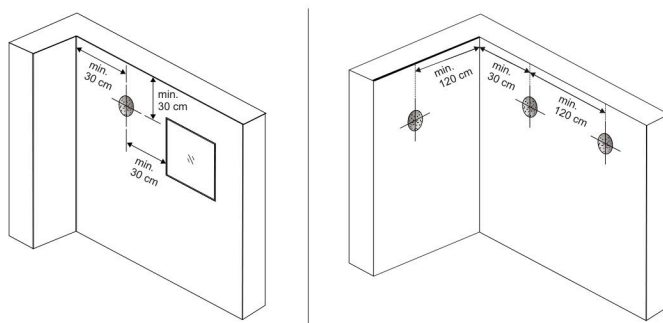


FR

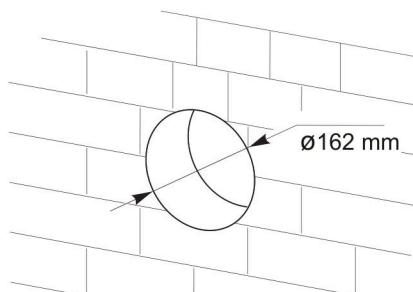
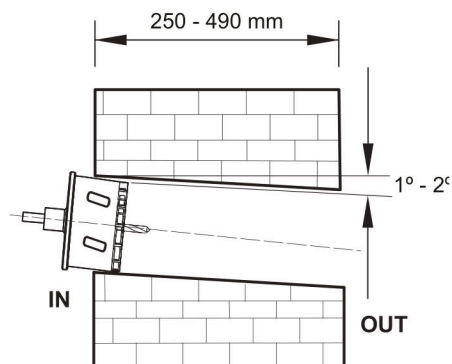
3. INSTALLATION

3.1. DÉTERMINER L'EMPLACEMENT ET PERCER L'OUVERTURE DANS LE MUR

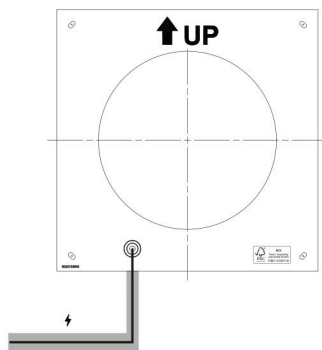
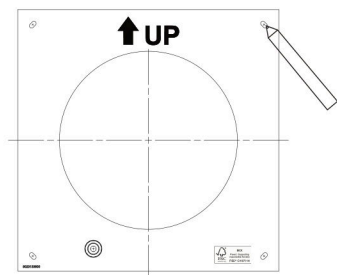
Vérifiez les distances par rapport aux murs adjacents, au plafond et aux fenêtres. Les dégagements minimaux sont indiqués dans le schéma ci-dessous.



Percez un trou de $\varnothing 162$ mm, en veillant à une inclinaison de 1 à 2° vers l'extérieur pour un drainage adéquat.



Lors du choix de l'emplacement d'installation, tenez compte de l'alimentation électrique. Un gabarit de perçage est fourni pour faciliter un positionnement précis.



⚠ La communication entre les unités maître et esclave est établie par radiofréquence. La distance maximale entre l'unité maître et chaque unité esclave ne doit pas dépasser 30 mètres (selon le logement). Veuillez noter que les obstacles physiques (murs ou colonnes très épais) entre les unités appairées peuvent provoquer des interférences ou des problèmes de communication.

Il est recommandé d'effectuer un test d'appairage avant de percer les trous dans le mur afin de garantir une communication correcte entre les unités de ventilation.

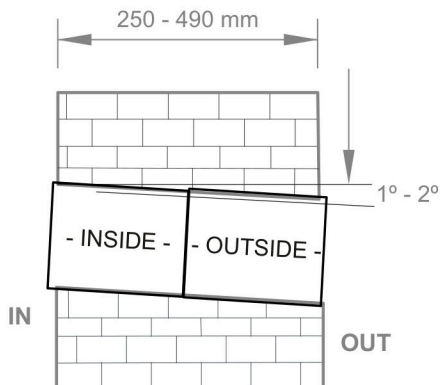
3.2. INSTALLER LE CONDUIT TÉLESCOPIQUE

Le conduit télescopique se compose de deux sections : - intérieure - et - extérieure -. Ajustez la longueur du conduit pour qu'elle corresponde à l'épaisseur de la paroi (entre 250 mm et 490 mm).

Positionnez la partie extérieure de manière à ce qu'elle soit alignée avec la façade extérieure, et la partie intérieure de manière alignée avec la surface du mur intérieur.

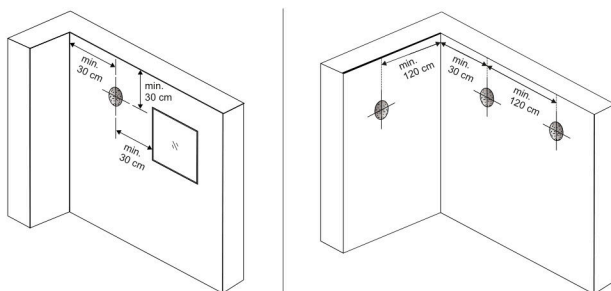
Assurez-vous d'une inclinaison de 1 à 2° vers l'extérieur pour un drainage adéquat.

Fixez les conduits à l'aide de mousse expansive pour assurer leur stabilité et leur étanchéité.



FR

Lors de l'installation de plusieurs unités sur le même mur ou sur des murs opposés, veillez à respecter les distances minimales recommandées, comme indiqué dans le schéma ci-dessous.

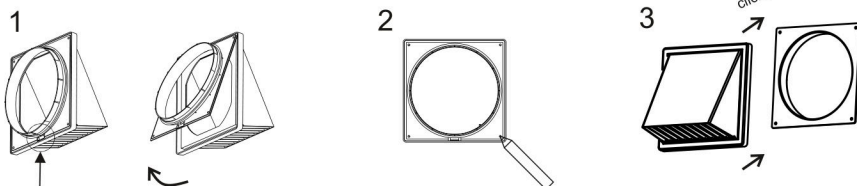


3.3. INSTALLEZ LE BARBECUE EXTÉRIEUR

La grille extérieure est fournie avec 4 vis et 4 chevilles pour le montage.

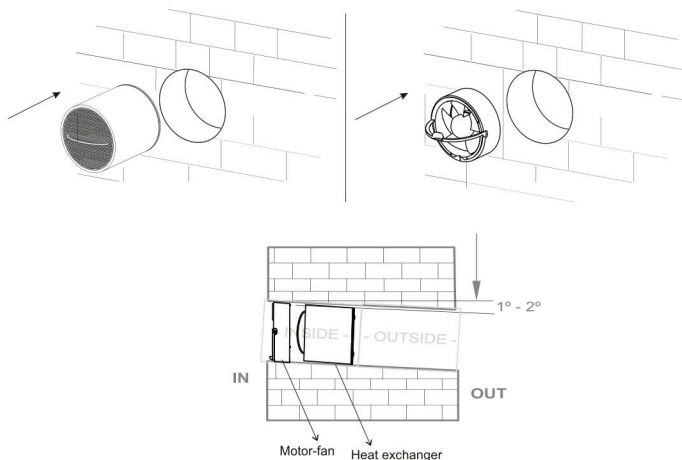
Séparez la grille en deux parties en appuyant sur le clip (1). Utilisez le support pour marquer les points de perçage sur le mur (2).

Percez les trous et fixez le support à l'aide des vis. Enfin, fixez la hotte murale (3).



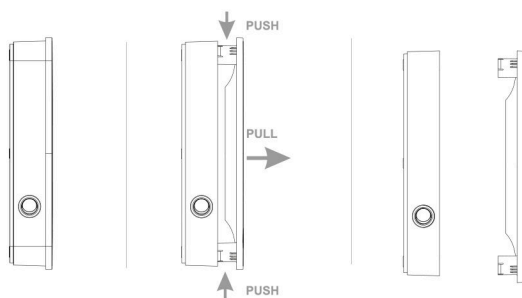
3.4. INSTALLEZ LES COMPOSANTS DE VENTILATION.

De l'intérieur, insérez l'échangeur de chaleur et l'ensemble moteur-ventilateur dans le conduit télescopique. ⚠ Ces composants doivent être positionnés dans la partie étroite du conduit télescopique (marquée « À L'INTÉRIEUR »).

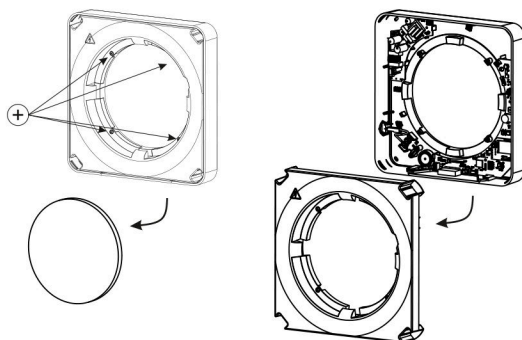


3.5. INSTALLEZ LA GRILLE INTÉRIEURE

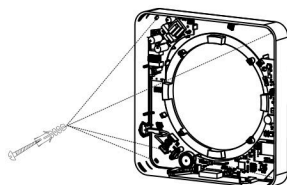
Démontez la grille intérieure en tirant sur le couvercle avant tout en appuyant sur les languettes de maintien. Le couvercle se détachera facilement. Retirez également le filtre intérieur.



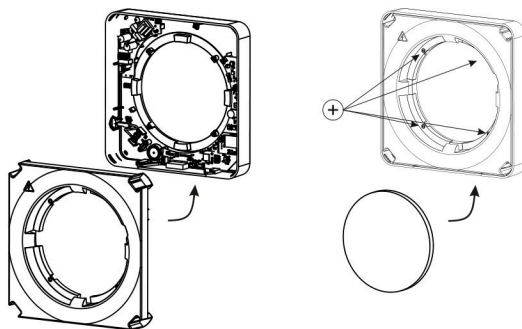
Dévissez les 4 vis pour retirer le couvercle électronique.



Fixez la grille intérieure au mur en utilisant les trous percés avec le gabarit de la section 3.1. Utilisez les vis et les chevilles fournies pour l'installation.

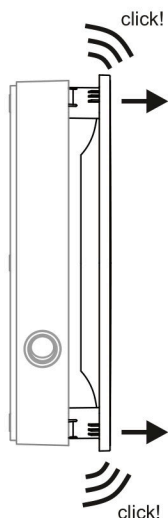


Revissez le couvercle électronique sur la grille intérieure et réinstallez le filtre et le panneau avant.



Lors de la mise en place du panneau avant, appuyez fermement dessus contre l'appareil jusqu'à ce qu'il soit parfaitement étanche. Ensuite, tirez doucement sur le panneau avant jusqu'à entendre un « clic » sur chaque support, indiquant que la position correcte est atteinte.

FR

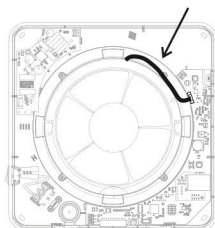


4. CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

4.1. CONNEXION DU MOTEUR

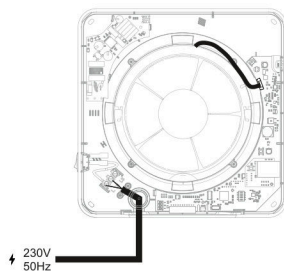
Raccordez le câble du moteur à la carte de commande conformément au schéma de câblage. Assurez-vous que le connecteur est bien enclenché et verrouillé pour garantir un fonctionnement correct.

⚠ Manipulez le connecteur avec précaution, car il est fragile et peut être endommagé par une force excessive.



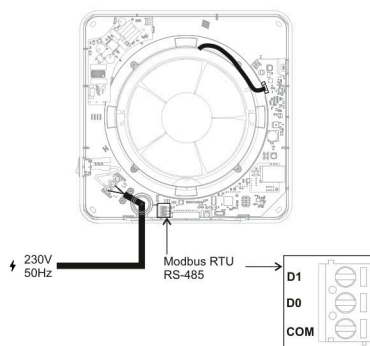
4.2. ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Raccordez les câbles d'alimentation 230 V / 50 Hz aux bornes L (phase) et N (neutre) comme indiqué sur le schéma de câblage. Veillez à respecter la polarité et à bien serrer les connexions pour garantir un fonctionnement sûr.



4.3. CONNEXION MODBUS

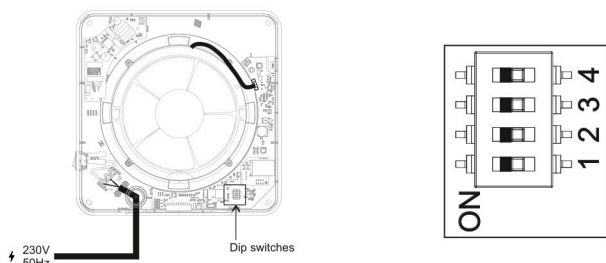
La communication Modbus s'effectue via une connexion à 3 fils : D0, D1 et COM. Les bornes correspondantes se trouvent sur la carte de commande, comme indiqué dans le schéma de câblage.



5. PARAMÈTRES INITIAUX

5.1. RÉGLAGES DES COMMULATEURS DIP

Sur la carte mère, vous trouverez 4 commutateurs DIP.



	Commutateur DIP 1	Commutateur DIP 2	Commutateur DIP 3	Commutateur DIP 4
SUR	MAÎTRE	FOURNIR	Contrôle Modbus	L'attente n'est pas autorisée.
DÉSACTIVÉ	ESCLAVE	EXTRAIT	Contrôle WiFi	En attente autorisée

Par défaut, tous les interrupteurs sont réglés sur la position ON .

5.2. CONFIGURATION MAÎTRE-ESCLAVE

Le commutateur DIP 1 permet de configurer l'unité en mode Maître ou Esclave. Un maximum de trois unités Esclaves peuvent être associées à un Maître.

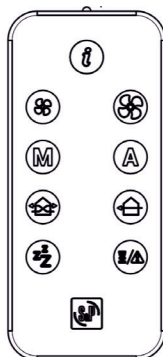
La télécommande incluse commande uniquement l'unité principale, tandis que toutes les unités esclaves appariées exécuteront les mêmes commandes.

La télécommande peut également être utilisée pour configurer les unités Maître et Esclave (par exemple, en configurant l'unité en mode appariement).

Vérifiez que tous les commutateurs DIP sont correctement configurés conformément aux exigences d'installation. Consultez attentivement les instructions de configuration des commutateurs DIP avant d'appairer les unités maître et esclave.

6. FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME

6.1. TÉLÉCOMMANDE



FR

	Appui court : Confirmer / Sélectionner / Entrer Appui court + appui long (3 s) : Accéder au menu des paramètres
	Diminuer la vitesse
	Augmenter la vitesse
	Mode manuel
	Mode automatique
	Mode de récupération de chaleur.
	Mode de refroidissement gratuit (by-pass).
	Mode nuit (dormir)
	Réinitialiser l'alarme du filtre

NEDERLANDS

VOORWOORD



Lees dit document aandachtig door voordat u het product gebruikt.

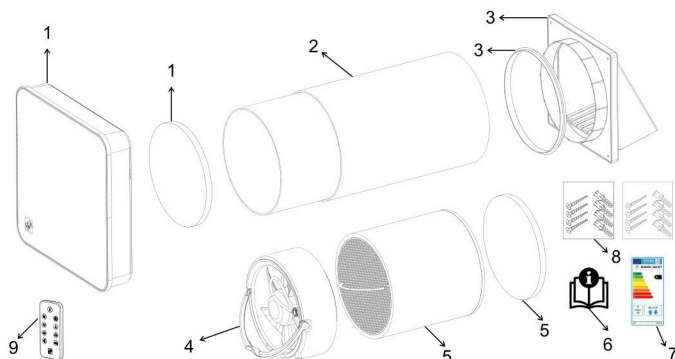
Met dit document kunt u de NARAH 160 RT decentrale energieteerugwinningseenheid op een veilige en optimale manier installeren, bedienen en onderhouden.

In dit document wordt de NARAH 160 RT-apparatuur aangeduid als "het apparaat". Het apparaat wordt continu verbeterd; daarom kan het enigszins afwijken van de gegeven beschrijvingen. Wij behouden ons het recht voor om technische wijzigingen in deze handleiding aan te brengen.



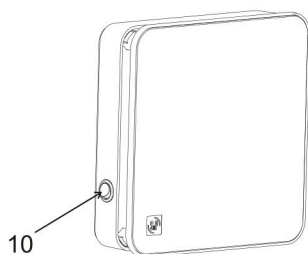
In dit document vindt u geen informatie over installatierisico's of veiligheidsvoorzorgen voor het gebruik van de eenheid. Raadpleeg hiervoor de **NARAH Technische en Gebruikershandleiding**.

1. INHOUD VAN DE VERPAKKING

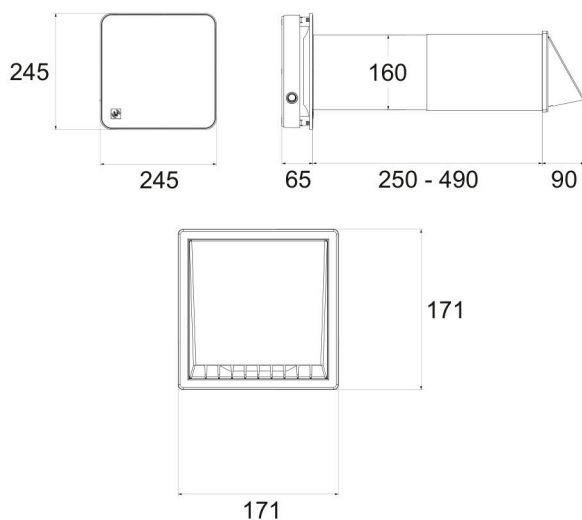


1	Binnen grill. Met elektronica en binnen filter.
2	Telescopische buis (verstelbaar van 250 tot 490 mm)
3	Buiten grill en rubberen pakking
4	Motorventilator
5	Warmtewisselaar, inclusief Buiten filter.
6	Gebruiks aanwijzing
7	ERP-label
8	Schroeven en pluggen
9	Afstandsbediening (infrarood)

Het apparaat kan worden uitgeschakeld via de meegeleverde AAN/UIT-schakelaar (10).



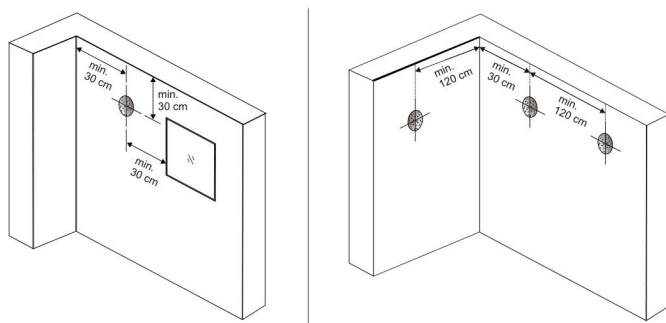
2. AFMETINGEN (MM)



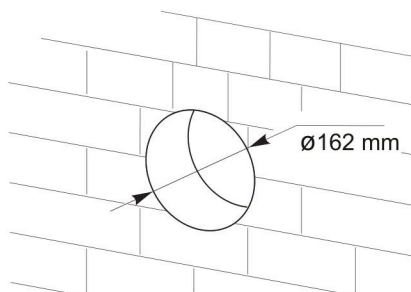
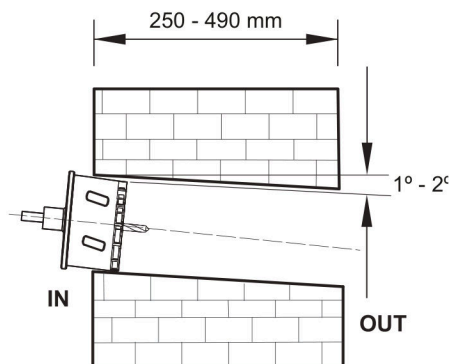
3. INSTALLATIE

3.1. BEPAAL DE LOCATIE EN BOOR DE OPENING IN DE MUUR.

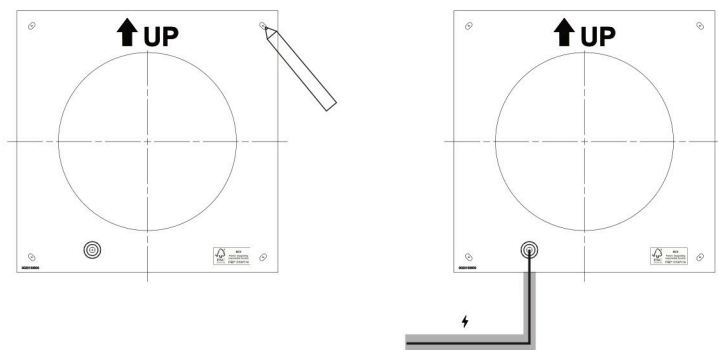
Controleer de afstanden tot aangrenzende muren, het plafond en ramen. De minimale afstanden staan aangegeven in het onderstaande diagram.



Boor een gat met een diameter van 162 mm en zorg voor een neerwaartse helling van 1-2° naar buiten voor een goede afwatering.



Houd bij het kiezen van de installatielocatie rekening met de stroomvoorziening. Een boorsjabloon wordt meegeleverd om de nauwkeurige positionering te vergemakkelijken.



⚠ De communicatie tussen de master- en slave-units wordt tot stand gebracht via radiofrequentie. De maximale afstand tussen de masterunit en elke slaveunit mag niet meer dan 30 meter bedragen (afhankelijk van de woning). Houd er rekening mee dat fysieke obstakels (zoals zeer dikke muren of kolommen) tussen gekoppelde units storingen of communicatieproblemen kunnen veroorzaken.

Het wordt aanbevolen om vóór het boren van de wandopeningen een koppeltest uit te voeren om een correcte communicatie tussen de ventilatie-units te waarborgen.

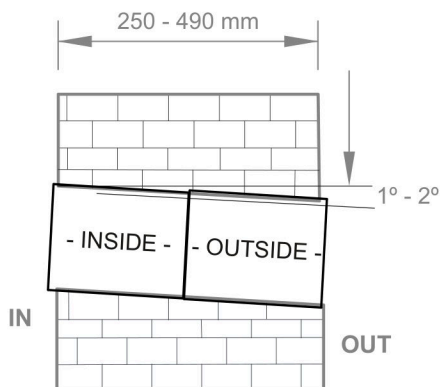
3.2. INSTALLEER DE TELESCOPISCHE BUIS

Het telescopische kanaal bestaat uit twee delen: een binnen deel en een buitendeel. Stel de kanaallengte in op de wanddikte (tussen 250 mm en 490 mm).

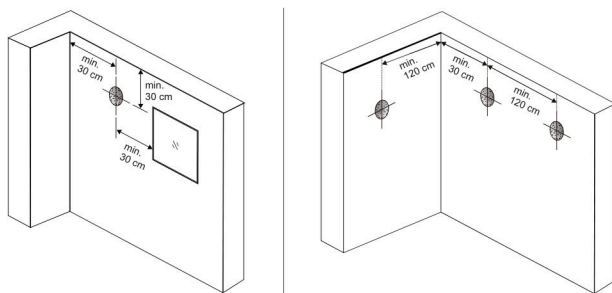
Plaats het buitenste gedeelte zo dat het gelijk ligt met de buitengevel en het binnenste gedeelte gelijk met het binnen oppervlak van de muur.

Zorg voor een neerwaartse helling van 1-2° naar buiten voor een goede afwatering.

Bevestig de luchtkanalen met expansieschuim om stabiliteit en luchtdichtheid te garanderen.



Bij het installeren van meerdere units op dezelfde muur of op tegenoverliggende muren, dient u de aanbevolen minimale afstanden in acht te nemen, zoals weergegeven in het onderstaande diagram.

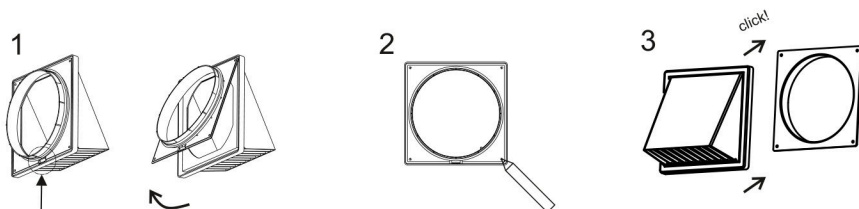


3.3. INSTALLEER DE BUITEN GRILL.

De buitenbarbecue wordt geleverd met 4 schroeven en 4 pluggen voor de montage.

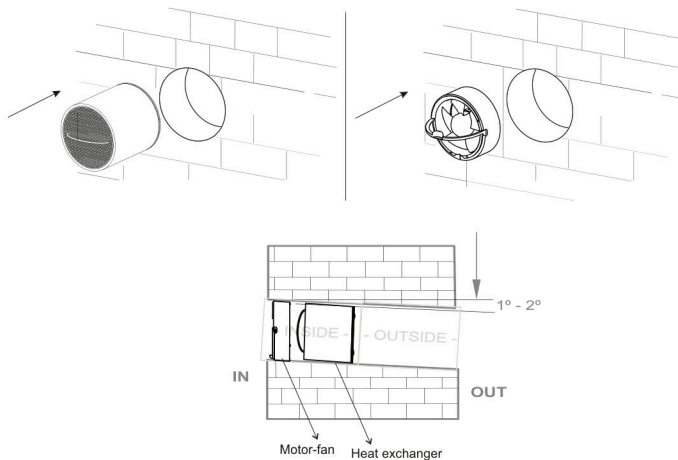
Scheid het rooster in twee delen door de clip [1] in te drukken. Gebruik de steunbeugel om de boorpunten op de muur af te tekenen [2].

Boor de gaten en bevestig de steunbeugel met de schroeven. Bevestig tot slot de muurkap [3].



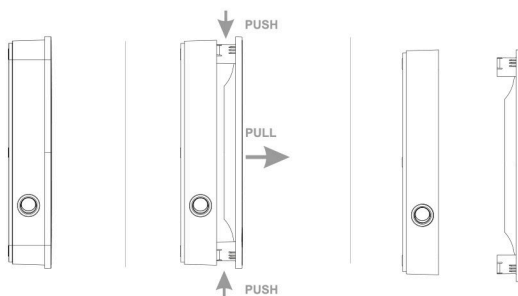
3.4. INSTALLEER DE VENTILATIE COMPONENTEN.

Plaats vanuit de binnenruimte de warmtewisselaar en de motor-ventilatorcombinatie in het telescopische kanaal. **⚠** Deze onderdelen moeten in het smalle gedeelte van de telescopische buis worden geplaatst (aangeduid met "BINNEN").

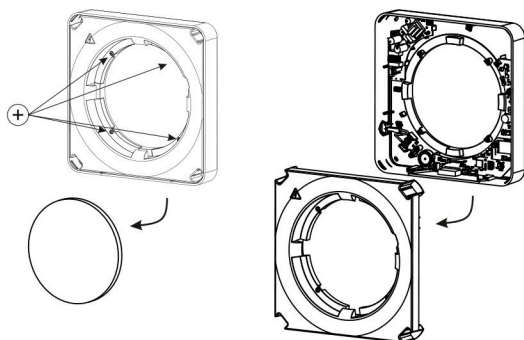


3.5. INSTALLEER HET BINNEN ROOSTER.

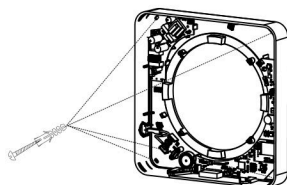
Haal het binnen rooster uit elkaar door de voorkap eraf te trekken terwijl u op de steunlipjes drukt. De kap zal gemakkelijk loskomen. Verwijder ook het binnen filter.



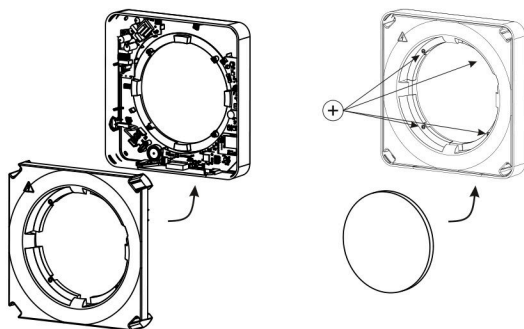
Draai de 4 schroeven los om de afdekking van de elektronica te verwijderen.



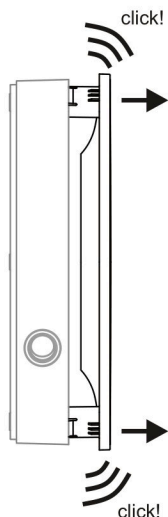
Bevestig het binnenrooster aan de muur met behulp van de gaten die met de sjabloon in paragraaf 3.1 zijn geboord. Gebruik de meegeleverde schroeven en pluggen voor de installatie.



Schroef de afdekking van de elektronica weer vast op het binnen rooster en installeer het filter en de voorkap opnieuw.



Druk bij het terugplaatsen van de voorkap deze stevig tegen het apparaat totdat deze volledig is afgedicht. Trek vervolgens voorzichtig aan de voorkap totdat u een klik hoort bij elke steunpoot. Dit geeft aan dat de kap correct is geplaatst.

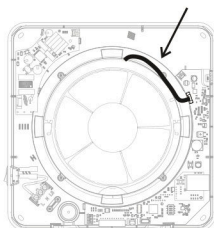


4. ELEKTRISCHE BEDRADING

4.1. MOTOR AANSLUITING

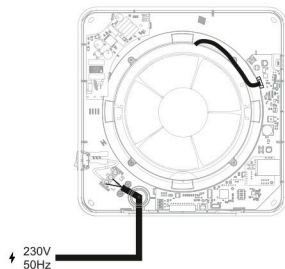
Sluit de motorkabel aan op de besturingsprintplaat zoals aangegeven in het bedradingsschema. Zorg ervoor dat de connector volledig vastzit en vergrendeld is om een correcte werking te garanderen.

⚠ Ga voorzichtig om met de connector, want deze is gevoelig en kan beschadigd raken als er te veel kracht op wordt uitgeoefend.



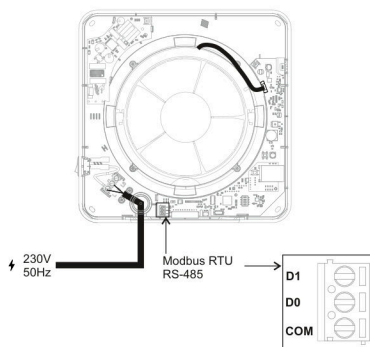
4.2. VOEDING

Sluit de 230 V / 50 Hz voedingskabels aan op de klemmen L (fase) en N (nul) zoals aangegeven in het bedradingsschema. Zorg voor de juiste polariteit en stevige verbindingen om een veilige werking te garanderen.



4.3. MODBUS-VERBINDING

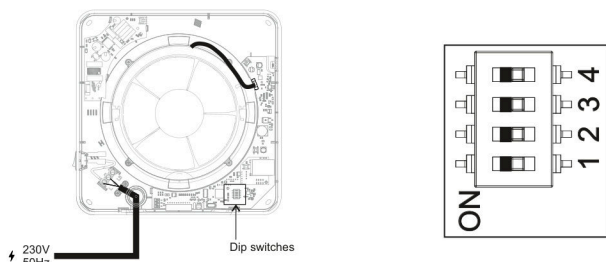
Modbus-communicatie wordt tot stand gebracht via een 3-draadsverbinding: D0, D1 en COM. De bijbehorende aansluitingen bevinden zich op de besturingsprintplaat, zoals weergegeven in het bedradingsschema.



5. INITIËLE INSTELLINGEN

5.1. DIP-SWITCH INSTELLINGEN

Op de hoofdprintplaat vind je 4 dip switch-schakelaars.



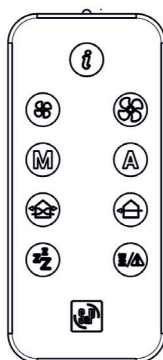
	DIP-schakelaar 1	DIP-schakelaar 2	Dip-schakelaar 3	Dip-schakelaar 4
OP	MEESTER	LEVERING	Modbus- besturing	Niet toegestaan in de wachtstand
UIT	SLAAF	EXTRACT	Wifi- bediening	Stand-by toeges- taan

Standaard staan alle schakelaars in de AAN-stand .

NL

6. SYSTEEMWERKING

6.1. AFSTANDSBEDIENING



	Kort indrukken: Bevestigen / Selecteren / Enter Kort indrukken + lang indrukken (3s): Instellingenmenu openen
	Verlaag de snelheid
	Verhoog de snelheid
	Handmatige modus
	Automatische modus



Warmteterugwinningsmodus



Vrije koelingsmodus (bypass)



Nachtmodus (slaap)



Filteralarm resetten

NL

ITALIANO

PREFAZIONE



Leggere attentamente questo documento prima di utilizzare il prodotto.

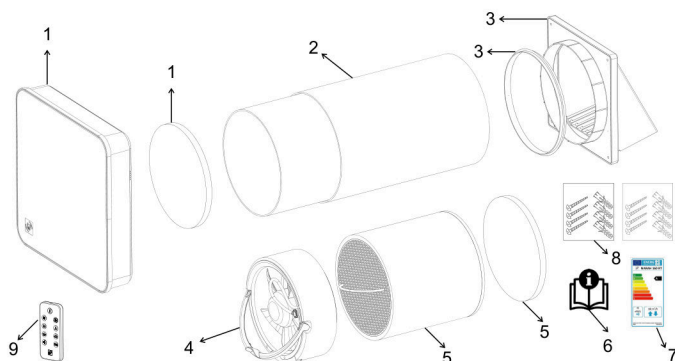
Grazie a questo documento, sarai in grado di installare, utilizzare e mantenere l'unità di recupero energetico decentralizzata NARAH 160 RT in modo sicuro e ottimale.

Nel presente documento, l'apparecchiatura NARAH 160 RT verrà definita "l'unità". L'unità è soggetta a continui miglioramenti; pertanto, potrebbe differire leggermente dalle descrizioni fornite. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche al presente manuale.



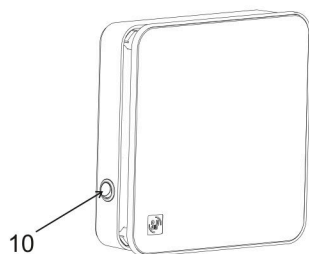
In questo documento non troverà informazioni sui rischi di installazione o sulle precauzioni di sicurezza per l'uso dell'unità. A tal fine deve fare riferimento al **Manuale Tecnico e Utente NARAH**.

1. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

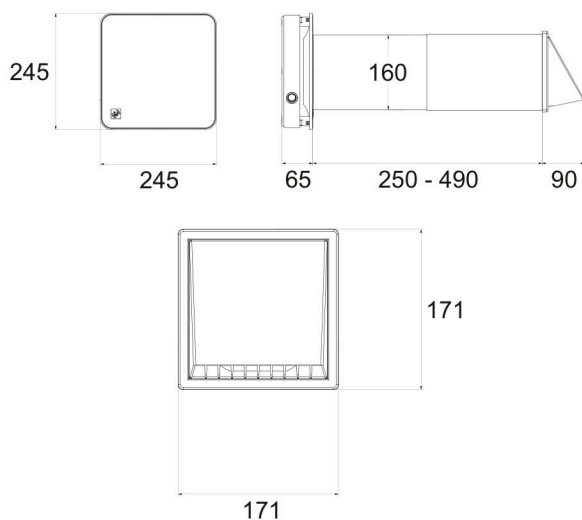


1	Griglia interna. Con elettronica e filtro interno.
2	Condotto telescopico (regolabile da 250 a 490 mm)
3	Griglia esterna e guarnizione in gomma
4	Motore-ventilatore
5	Scambiatore di calore, con filtro esterno incluso.
6	Manuale di istruzioni
7	Etichetta ERP
8	Viti e tasselli
9	Telecomando (infrarossi)

L'unità può essere spenta tramite l'interruttore ON/OFF in dotazione [10].



2. DIMENSIONI (MM)

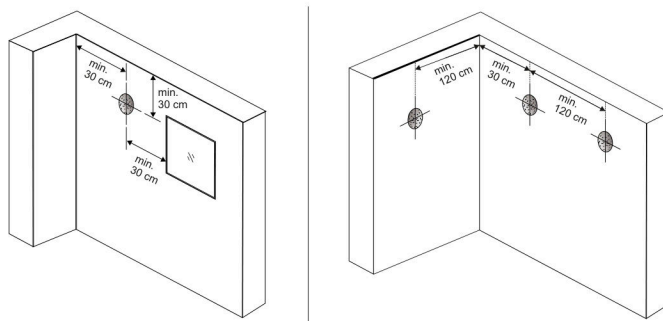


IT

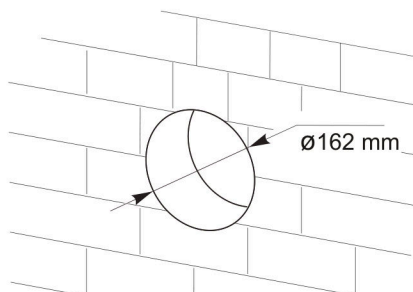
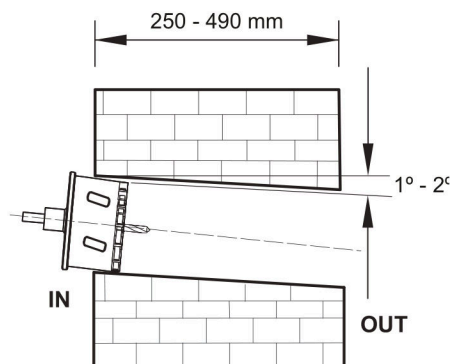
3. INSTALLAZIONE

3.1. DETERMINARE LA POSIZIONE E PRATICARE IL FORO NEL MURO

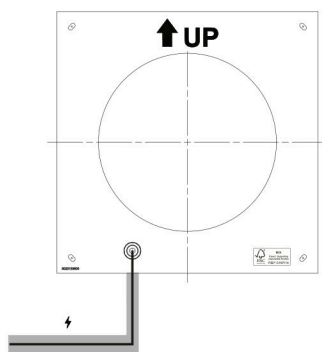
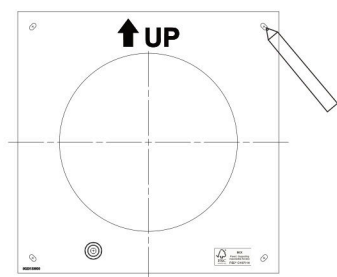
Verificare le distanze dalle pareti adiacenti, dal soffitto e dalle finestre. Le distanze minime sono indicate nel diagramma sottostante.



Praticare un foro da Ø162 mm, assicurandosi che l'inclinazione sia di 1-2° verso il basso, verso l'esterno, per un corretto drenaggio.



Nella scelta del punto di installazione, non dimenticare di considerare l'alimentazione elettrica. Per facilitare il posizionamento preciso, viene fornita una dima di foratura.



⚠ La comunicazione tra le unità master e slave avviene tramite radiofrequenza. La distanza massima tra l'unità master e ciascuna unità slave non deve superare i 30 metri (a seconda dell'abitazione). Si prega di notare che ostacoli fisici (pareti o colonne molto spesse) tra le unità abbinate possono causare interferenze o problemi di comunicazione.

Si consiglia di effettuare una prova di accoppiamento prima di praticare i fori nel muro, per garantire la corretta comunicazione tra le unità di ventilazione.

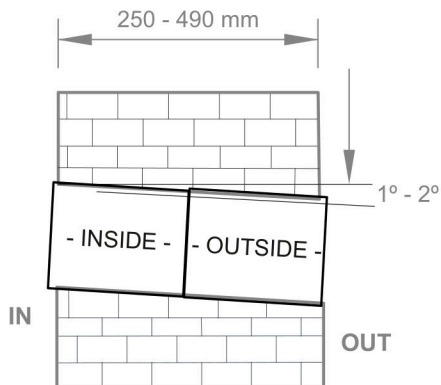
3.2. INSTALLARE IL CONDOTTO TELESCOPICO

Il condotto telescopico è composto da due sezioni: - interna - e - esterna -. Regolare la lunghezza del condotto in base allo spessore della parete (tra 250 mm e 490 mm).

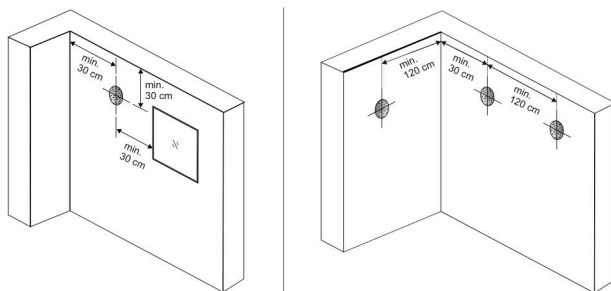
Posizionare la sezione esterna in modo che sia a filo con la facciata esterna e la sezione interna in modo che sia a filo con la superficie della parete interna.

Garantire un'inclinazione verso il basso di 1-2° verso l'esterno.

Fissare i condotti utilizzando schiuma espandente per garantire stabilità e tenuta all'aria.



Quando si installano più unità sulla stessa parete o su pareti opposte, assicurarsi di rispettare le distanze minime consigliate, come mostrato nello schema seguente.

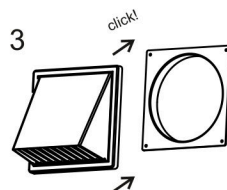
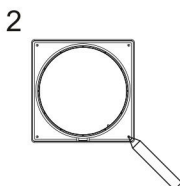
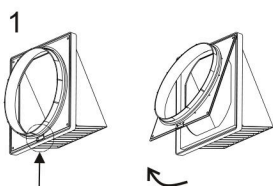


3.3. INSTALLARE LA GRIGLIA ESTERNA

La griglia esterna è fornita con 4 viti e 4 tasselli per il montaggio.

Separare la griglia in due parti premendo la clip (1). Utilizzare la staffa di supporto per contrassegnare i punti di foratura sulla parete (2).

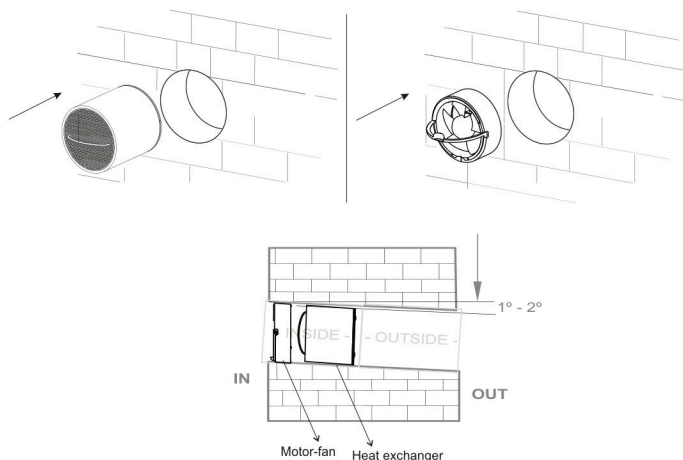
Forare e fissare la staffa di supporto con le viti. Infine, fissare la cappa a parete (3).



3.4. INSTALLARE I COMPONENTI DI VENTILAZIONE.

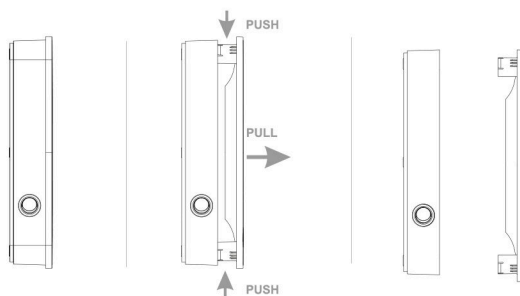
Dall'interno, inserire lo scambiatore di calore e il gruppo motore-ventola nel condotto telescopico.

⚠ Questi componenti devono essere posizionati nella sezione stretta del condotto telescopico (contrassegnata con "INSIDE").

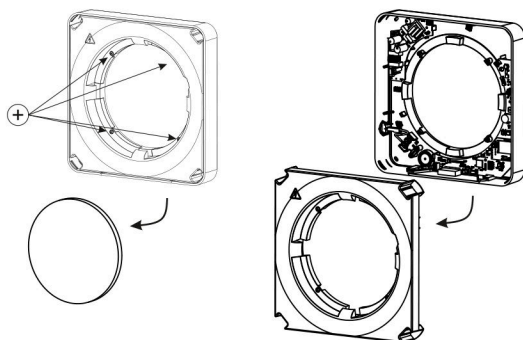


3.5. INSTALLARE LA GRIGLIA INTERNA

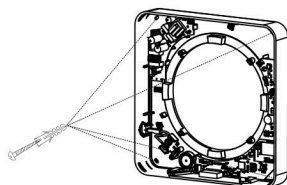
Smontare la griglia interna tirando il coperchio anteriore e premendo le linguette di supporto. Il coperchio si staccherà facilmente. Rimuovere anche il filtro interno.



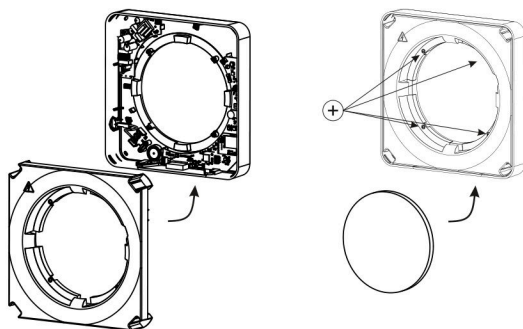
Svitare le 4 viti per rimuovere il coperchio dell'elettronica.



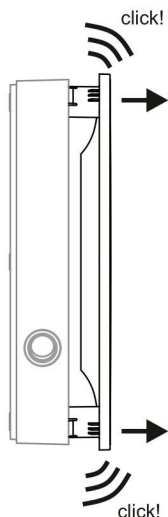
Montare la griglia interna sulla parete utilizzando i fori praticati con la dima indicata nella Sezione 3.1. Utilizzare le viti e i tasselli in dotazione per l'installazione.



Riavvitare il coperchio dei componenti elettronici sulla griglia interna e reinstallare il filtro e il coperchio anteriore.



Per installare il coperchio anteriore, premerlo saldamente contro l'unità fino a completa tenuta. Quindi, tirare delicatamente il coperchio anteriore fino a sentire un "clic" su ciascuna torretta di supporto, a indicare che è stata raggiunta la posizione di montaggio corretta.

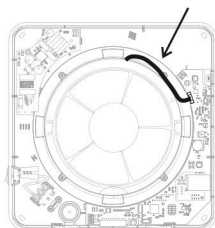


4. CABLAGGIO ELETTRICO

4.1. COLLEGAMENTO DEL MOTORE

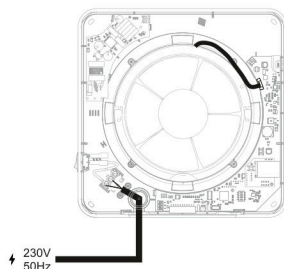
Collegare il cavo del motore alla scheda di controllo come indicato nello schema elettrico. Assicurarsi che il connettore sia completamente inserito e bloccato per garantire il corretto funzionamento.

⚠ Maneggiare il connettore con cura, poiché è sensibile e potrebbe danneggiarsi se si applica una forza eccessiva.



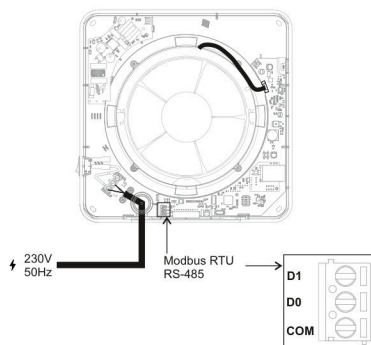
4.2. ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Collegare i cavi di alimentazione 230 V / 50 Hz ai terminali L (fase) e N (neutro) come mostrato nello schema elettrico. Assicurarsi della corretta polarità e dei collegamenti sicuri per garantire un funzionamento sicuro.



4.3. CONNESSIONE MODBUS

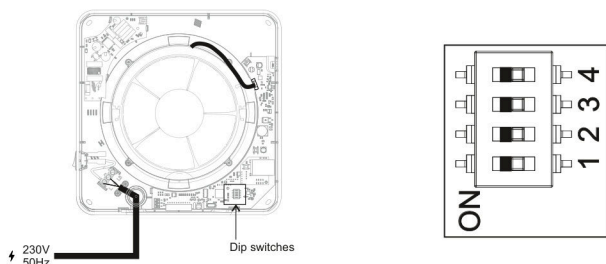
La comunicazione Modbus avviene tramite una connessione a 3 fili: D0, D1 e COM. I terminali corrispondenti si trovano sulla scheda di controllo, come mostrato nello schema elettrico.



5. IMPOSTAZIONI INIZIALI

5.1. IMPOSTAZIONI DELL'INTERRUTTORE DIP

Nel PCB principale troverete 4 dip switch.

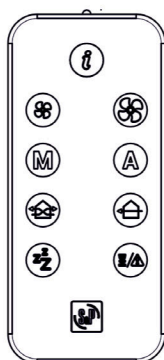


	Interruttore a levetta 1	Interruttore a levetta 2	Interruttore a levetta 3	Interruttore a levetta 4
SU	MAESTRO	FORNITURA	Controllo Modbus	Non è consentito sostare
SPENTO	SCHIAVO	ESTRARRE	Controllo WiFi	Stand by con- sentito

Per impostazione predefinita, tutti gli interruttori sono impostati sulla posizione ON.

6. FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA

6.1. TELECOMANDO



	Pressione breve: Conferma / Selezione / Invio Pressione breve + pressione prolungata (3s): accesso al menu delle impostazioni
	Diminuire la velocità
	Aumentare la velocità
	Modalità manuale
	Modalità automatica
	Modalità di recupero del calore.
	Modalità di raffreddamento gratuito (by-pass).
	Modalità notturna (sonno)
	Reimposta allarme filtro



PORTUGUÊS

PREFÁCIO



Leia atentamente este documento antes de usar o produto.

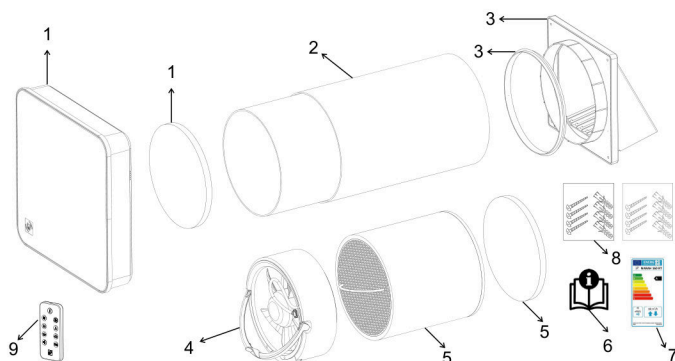
Com este documento, você poderá instalar, operar e manter a Unidade Descentralizada de Recuperação de Energia NARAH 160 RT de forma segura e otimizada.

Neste documento, o equipamento NARAH 160 RT será referido como "a unidade". A unidade está sujeita a melhorias contínuas; portanto, pode apresentar ligeiras diferenças em relação às descrições fornecidas. Reservamos o direito de efetuar alterações técnicas neste manual.



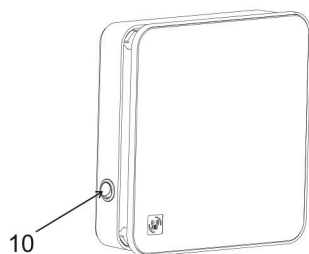
Neste documento você não encontrará informações sobre riscos de instalação ou precauções de segurança para o uso da unidade. Para isso, consulte o **Manual Técnico e do Usuário NARAH**.

1. CONTEÚDO DA EMBALAGEM

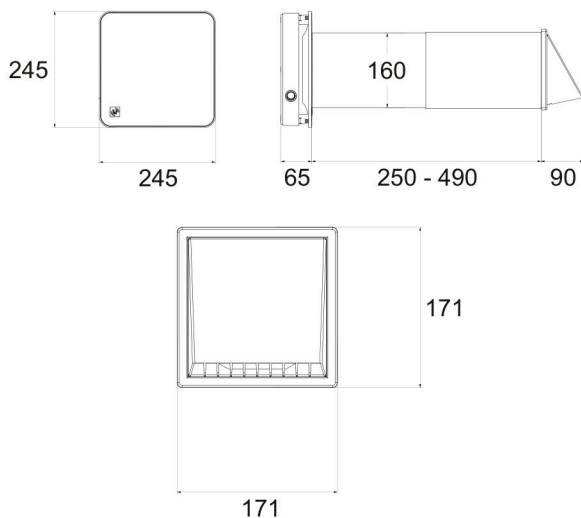


1	Grelha interna. Com componentes eletrônicos e filtro interno.
2	Tubo telescópico (ajustável de 250 a 490 mm)
3	Grelha exterior e junta de borracha
4	Motor-ventilador
5	Permutador de calor com filtro externo incluído.
6	Manual de instruções
7	Rótulo ERP
8	Parafusos e buchas
9	Controle remoto (infravermelho)

A unidade pode ser desligada através do interruptor ON/OFF incluído (10).



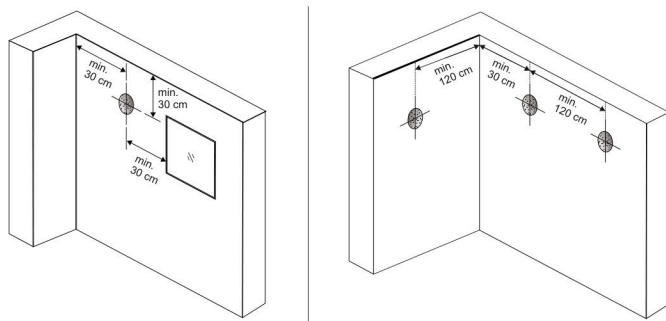
2. DIMENSÕES (mm)



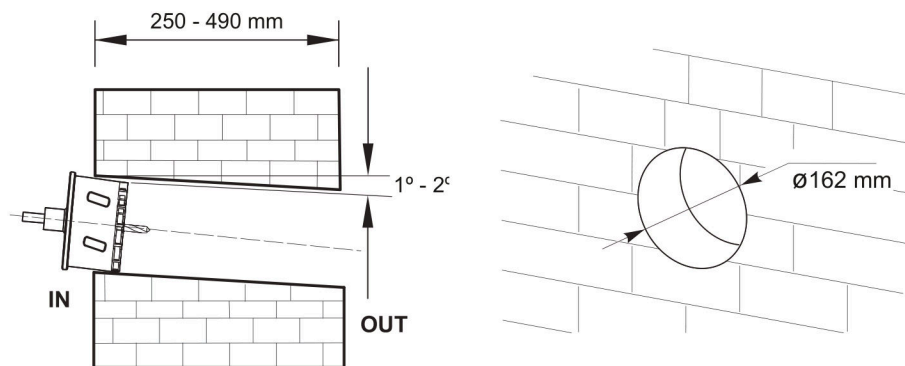
3. INSTALAÇÃO

3.1. DETERMINE A LOCALIZAÇÃO E FAÇA O FURO NA PAREDE

Verifique as distâncias até as paredes adjacentes, o teto e as janelas. As folgas mínimas estão indicadas no diagrama abaixo.

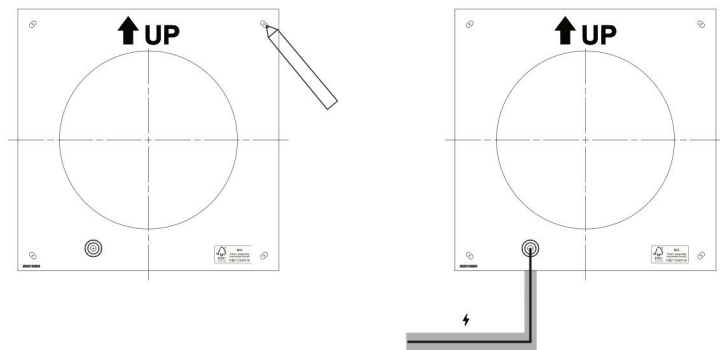


Faça um furo de $\varnothing 162$ mm, garantindo uma inclinação de 1 a 2° para baixo em direção ao exterior para uma drenagem adequada.



PT

Ao seleccionar o local de instalação, não se esqueça de levar em consideração a fonte de alimentação. Um negativo de perfuração é fornecido para facilitar o posicionamento preciso.



⚠ A comunicação entre as unidades mestre e escrava é estabelecida por radiofrequência. A distância máxima entre a unidade mestre e cada unidade escrava não deve exceder 30 metros (dependendo da habitação). Tenha em conta que obstáculos físicos (paredes ou colunas muito espessas) entre as unidades emparelhadas podem causar interferências ou problemas de comunicação.

Recomenda-se realizar um teste de emparelhamento antes de fazer os furos na parede, para garantir a comunicação correta entre as unidades de ventilação.

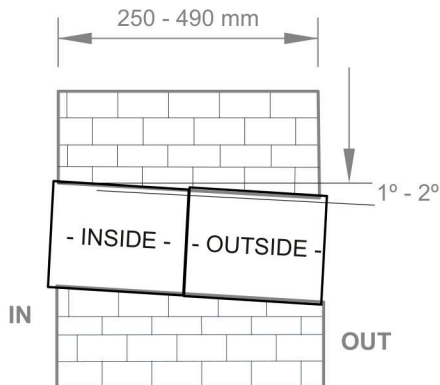
3.2. INSTALE O TUBO TELESCÓPICO

O tubo telescópico consiste em duas seções: - interna - e - externa -. Ajuste o comprimento do tubo para corresponder à espessura da parede (entre 250 mm e 490 mm).

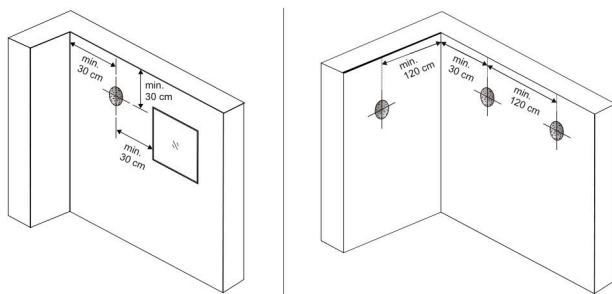
Posicione a seção externa de forma que fique alinhada com a fachada externa e a seção interna alinhada com a superfície da parede interna.

Garanta uma inclinação descendente de 1 a 2° em direção ao exterior para uma drenagem adequada.

Fixe os tubos usando espuma expansiva para garantir estabilidade e vedação.



Ao instalar várias unidades na mesma parede ou em paredes opostas, assegure-se de que as distâncias mínimas recomendadas sejam respeitadas, conforme mostrado no diagrama abaixo.

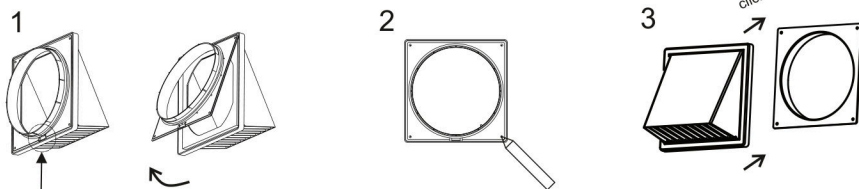


3.3. INSTALE A GRELHA EXTERIOR

A grelha exterior é fornecida com 4 parafusos e 4 buchas para montagem.

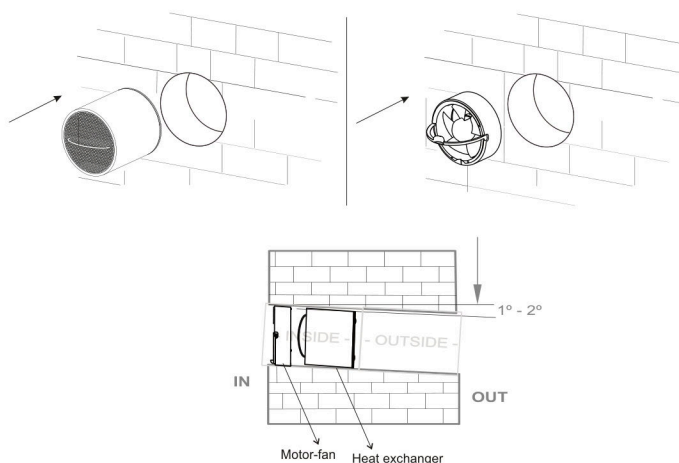
Separe a grelha em duas partes pressionando o clipe [1]. Use o suporte para marcar os pontos de perfuração na parede [2].

Faça os furos e fixe o suporte com os parafusos. Finalmente, fixe a grelha de parede [3].



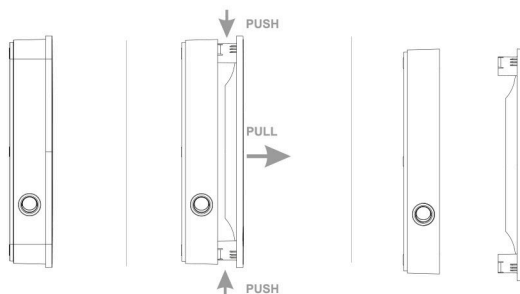
3.4. INSTALE OS COMPONENTES DE VENTILAÇÃO

Pelo lado de dentro, insira o permutador de calor e o conjunto motor-ventilador no tubo telescópico. **⚠** Esses componentes devem ser posicionados na seção estreita do duto telescópico (marcada como "INTERNO").

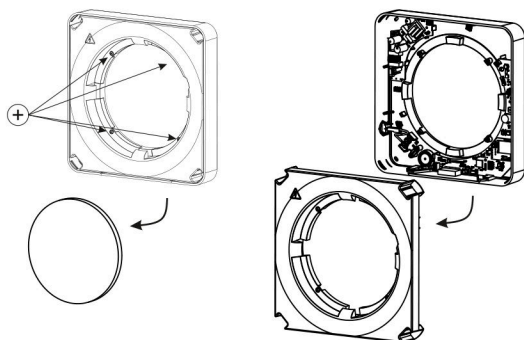


3.5. INSTALE A GRELHA INTERIOR

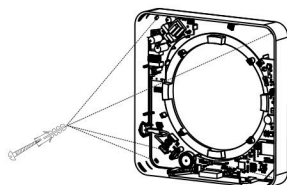
Desmonte a grelha interior puxando a tampa frontal enquanto pressiona as abas de suporte. A tampa se soltará facilmente. Remova também o filtro interno.



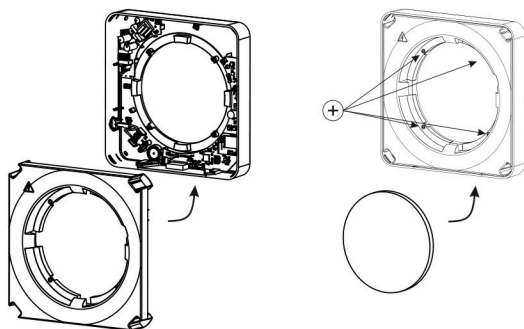
Desaperte os 4 parafusos para remover a tampa dos componentes eletrônicos.



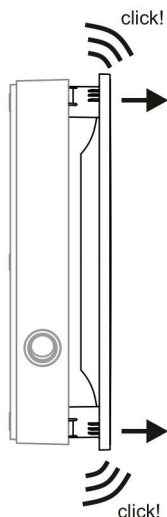
Monte a grelha interior na parede utilizando os furos feitos com o negativo na Seção 3.1. Utilize os parafusos e buchas fornecidos para a instalação.



Recoloque a tampa dos componentes eletrônicos na grelha interior e reinstale o filtro e a tampa frontal.



Ao encaixar a tampa frontal, pressione-a firmemente contra a unidade até que esteja completamente vedada. Em seguida, puxe-a suavemente pela tampa frontal até ouvir um “clique” em cada suporte, indicando que a posição correta de encaixe foi alcançada.



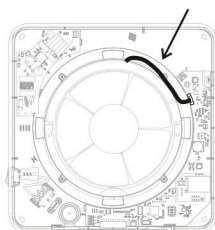
PT

4. LIGAÇÃO ELÉTRICA

4.1. CONEXÃO DO MOTOR

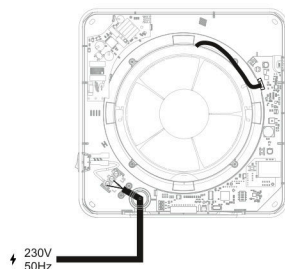
Conecte o cabo do motor à placa de controle conforme indicado no diagrama de ligação. Certifique-se de que o conector esteja totalmente encaixado e travado para garantir o funcionamento correto.

⚠ Manuseie o conector com cuidado, pois ele é sensível e pode ser danificado se for aplicada força excessiva.



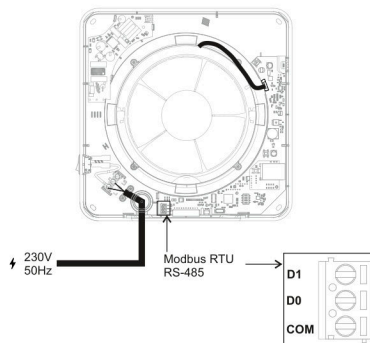
4.2. FONTE DE ENERGIA

Conecte os cabos de alimentação de 230 V / 50 Hz aos terminais L (Fase) e N (Neutro), conforme mostrado no diagrama de ligação. Certifique-se da polaridade correta e de conexões firmes para garantir o funcionamento seguro.



4.3. CONEXÃO MODBUS

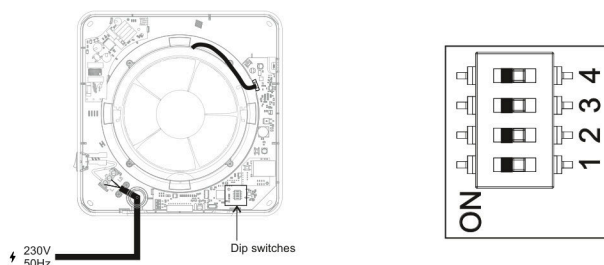
A comunicação Modbus é estabelecida por meio de uma conexão de 3 fios: D0, D1 e COM. Os terminais correspondentes estão localizados na placa de circuito impresso de controle, conforme mostrado no diagrama de ligação.



5. CONFIGURAÇÕES INICIAIS

5.1. CONFIGURAÇÕES DE CHAVE DIP

Na placa de circuito impresso principal, você encontrará 4 interruptores DIP.

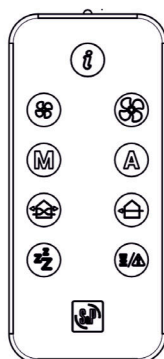


	Chave DIP 1	Chave DIP 2	Chave DIP 3	Chave DIP 4
LIGADO	MESTRE	INSUFLAR	Controle Modbus	Não é permitido ficar em espera
DESLIGADO	ESCRAVO	EXTRAIR	Controle por Wi-Fi	Permitido ficar em espera

Por padrão, todos os interruptores estão configurados na posição **LIGADO**.

6. OPERAÇÃO DO SISTEMA

6.1. CONTROLE REMOTO



	Pressione rapidamente: Confirmar / Selecionar / Inserir Pressione rapidamente + pressione e segure (3s): Entrar no menu de configurações
	Diminuir a velocidade
	Aumentar a velocidade
	Modo manual
	Modo automático
	Modo de recuperação de calor
	Modo de free-cooling gratuito (bypass)
	Modo noturno (dormir)
	Alarme de reinicialização do filtro

ČESKY

PŘEDMLUVA



Před použitím produktu si pečlivě přečtěte tento dokument.

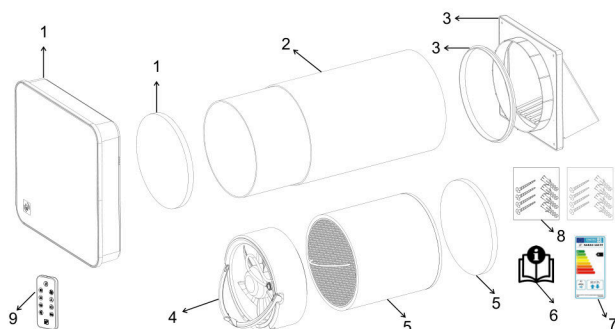
S tímto dokumentem budete schopni bezpečně a optimálním způsobem nainstalovat, provozovat a udržovat decentralizovanou rekupe-rační jednotku NARAH 160 RT.

V tomto dokumentu bude zařízení NARAH 160 RT označováno jako „jednotka“. Jednotka je neustále vylepšována, proto se může mírně lišit od uvedených popisů. Vyhrazujeme si právo provádět technické změny v této příručce.



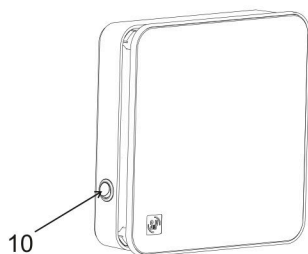
V tomto dokumentu nenajdete informace o instalačních rizicích ani bezpečnostních opatřeních pro používání jednotky. K tomu je nutné se obrátit na technický a **uživatelský manuál NARAH**.

1. OBSAH BALENÍ

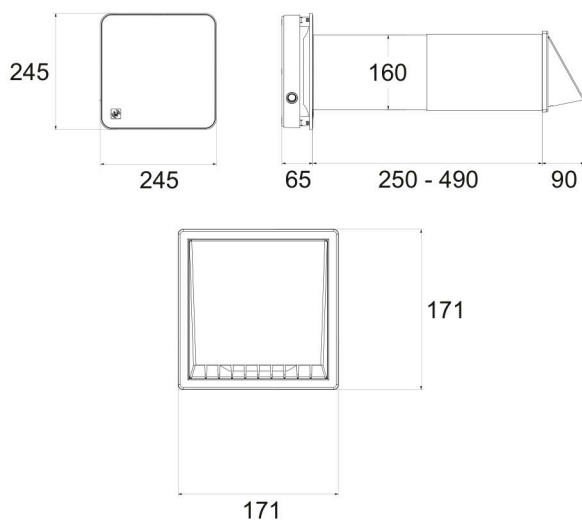


1	Vnitřní mřížka s elektronikou a vnitřním filtrem
2	Teleskopický kanál (nastavitelný od 250 do 490 mm)
3	Venkovní mřížka a gumové těsnění
4	Motor-Ventilátor
5	Výměník tepla s venkovním filtrem
6	Návod k použití
7	Štítek ERP
8	Šrouby a hmoždinky
9	Dálkový ovladač (infračervený)

Jednotku lze vypnout pomocí integrovaného vypínače [10].



2. ROZMĚRY (mm)

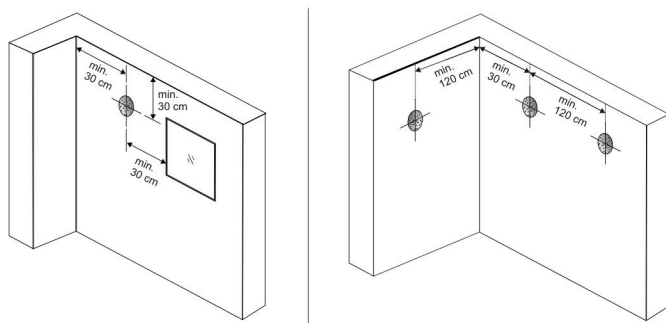


CS

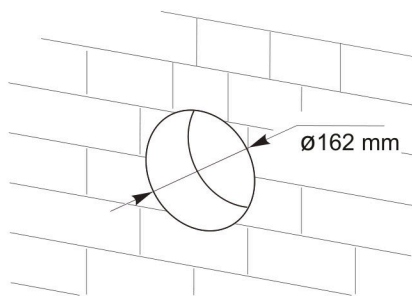
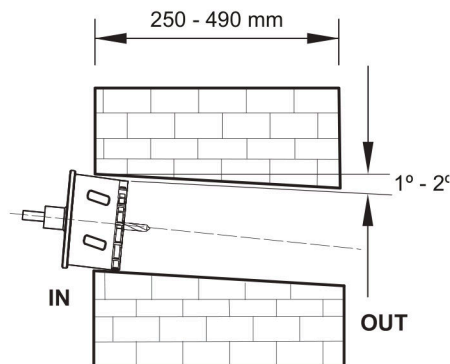
3. INSTALACE

3.1. URČETE UMÍSTĚNÍ A VYVRTEJTE OTVOR VE ZDI

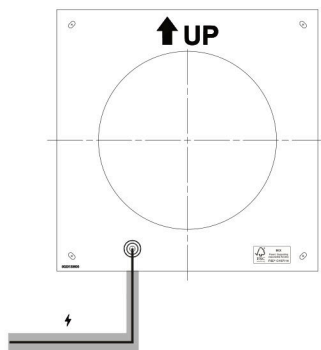
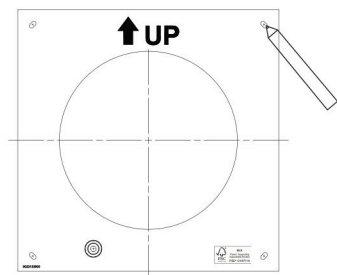
Zkontrolujte vzdálenosti od přilehlých stěn, stropu a oken. Minimální vzdálenosti jsou uvedeny v níže uvedeném diagramu.



Vyvrtejte otvor o průměru 162 mm a zajistěte sklon 1–2° směrem ven pro správné odvodnění.



Při výběru místa instalace nezapomeňte zohlednit napájení. Pro usnadnění přesného umístění je dodána vrtací šablona.



⚠ Komunikace mezi hlavní a podřízenou jednotkou je zajištěna prostřednictvím rádiové frekvence. Maximální vzdálenost mezi hlavní jednotkou a každou podřízenou jednotkou nesmí překročit 30 metrů (v závislosti na typu bydlení). Upozorňujeme, že fyzické překážky (např. velmi silné stěny nebo sloupky) mezi spárovanými jednotkami mohou způsobit rušení nebo problémy v komunikaci.

Doporučuje se provést párovací test před vyvrtáním otvorů do zdi, aby byla zajištěna správná komunikace mezi ventilačními jednotkami.

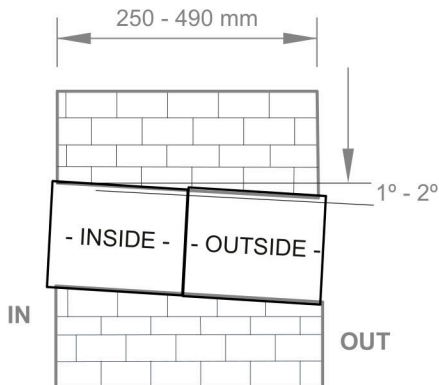
3.2. NAINSTALUJTE TELESKOPICKÉ POTRUBÍ

Teleskopické potrubí se skládá ze dvou částí: - vnitřní - a - vnější -. Upravte délku potrubí tak, aby odpovídala tloušťce stěny (mezi 250 mm a 490 mm).

Umístěte vnější část tak, aby byla v jedné rovině s vnější fasádou a vnitřní část tak, aby byla v jedné rovině s povrchem vnitřní stěny.

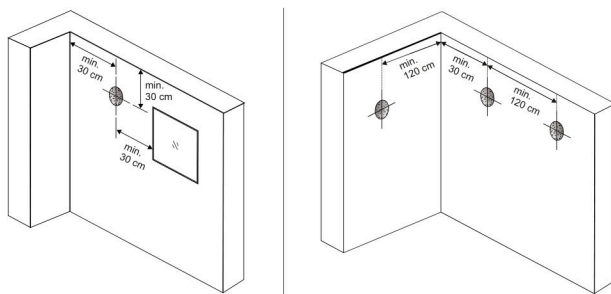
Zajistěte sklon 1–2° směrem ven.

Zajistěte potrubí pomocí expanzní pěny pro zajištění stability a vzduchotěsnosti.



CS

Při instalaci více jednotek na stejnou stěnu nebo na protilehlé stěny dbejte na dodržení doporučených minimálních vzdáleností, jak je znázorněno na níže uvedeném obrázku.

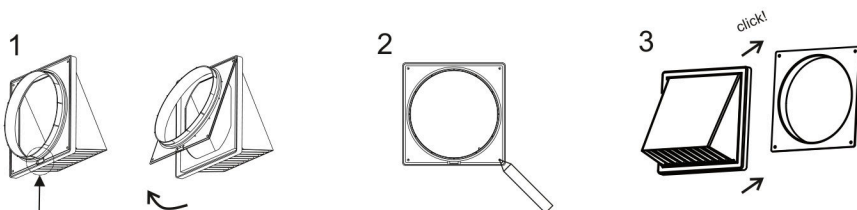


3.3. NAINSTALUJTE VENKOVNÍ MŘÍŽKU

Venkovní mřížka je dodávána se 4 šrouby a 4 hmoždinkami pro montáž.

Rozdělte mřížku na dvě části stisknutím spony [1]. Pomocí nosné konzoly označte na zdi body pro vrtání [2].

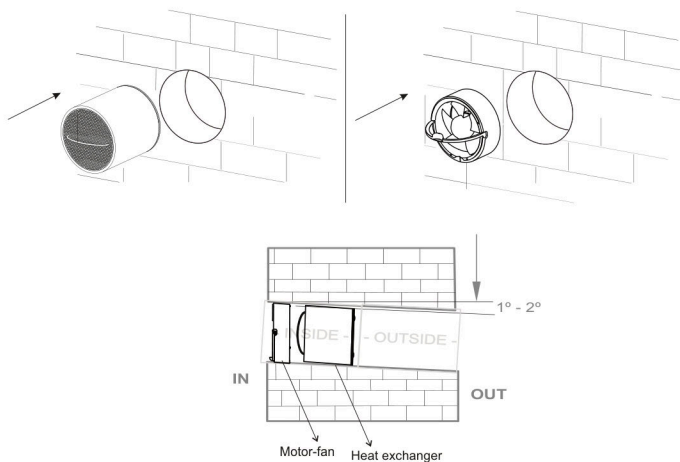
Vyvrtejte otvory a upevněte nosnou konzolu šrouby. Nakonec připevněte nástěnný kryt [3].



3.4. NAINSTALUJTE KOMPONENTY VENTILACE

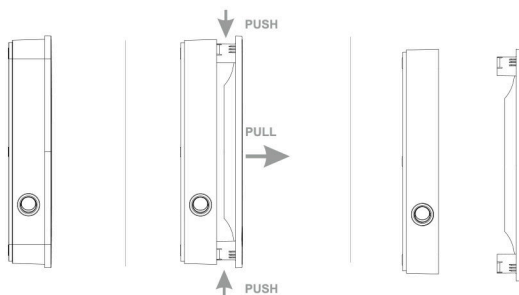
Z vnitřní strany vložte výměník tepla a sestavu motoru s ventilátorem do teleskopického potrubí.

⚠ Tyto komponenty musí být umístěny v úzké části teleskopického potrubí (označené jako „UVNITŘ“ - „INSIDE“).



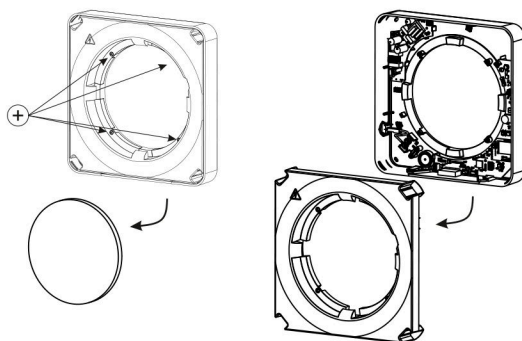
3.5. NAINSTALUJTE VNITŘNÍ MŘÍŽKU

Demontujte vnitřní mřížku tahem za přední kryt a zároveň stiskněte podpůrné jazýčky. Kryt se snadno oddělí. Vyjměte také vnitřní filtr.

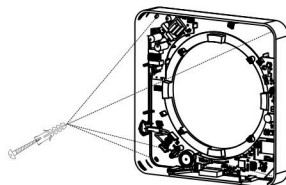


CS

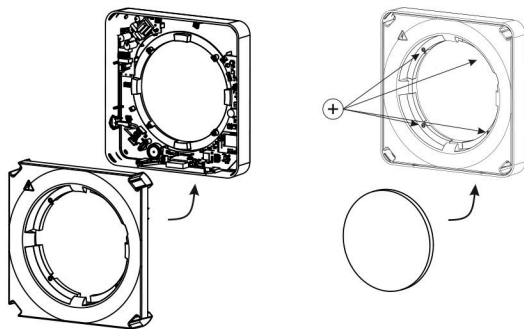
Odšroubujte 4 šrouby a sejměte kryt elektroniky.



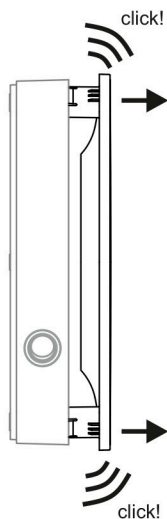
Namontujte vnitřní mřížku na zeď pomocí otvorů vyvrtaných pomocí šablony v části 3.1. K instalaci použijte dodané šrouby a hmoždinky.



Přišroubujte kryt elektroniky zpět na vnitřní mřížku a znovu nainstalujte filtr a přední kryt.



Při nasazování předního krytu jej pevně přitlačte k jednotce, dokud nebude zcela utěsněn. Poté jej jemně stáhněte z předního krytu, dokud neuslyšíte „cvaknutí“ na každé podpěře, které signalizuje dosažení správné polohy.

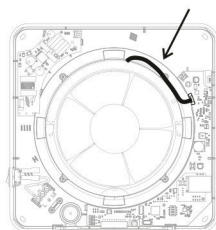


4. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

4.1. ZAPOJENÍ MOTORU

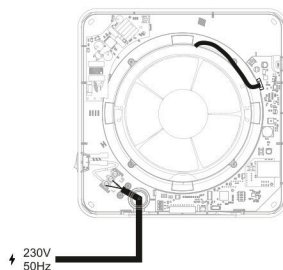
Připojte kabel motoru k řídicí desce plošných spojů podle schématu zapojení. Pro zajištění správné funkce se ujistěte, že je konektor zcela zasunutý a zajištěný.

⚠ S konektorem zacházejte opatrně, je citlivý a při použití nadměrné síly by se mohl poškodit.



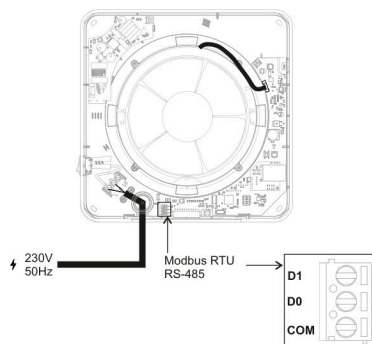
4.2. NAPÁJENÍ

Připojte napájecí kabely 230 V / 50 Hz ke svorkám L (fáze) a N (nula) dle schématu zapojení. Pro zajištění bezpečného provozu dbejte na správnou polaritu a bezpečné připojení.



4.3. PŘIPOJENÍ MODBUSU

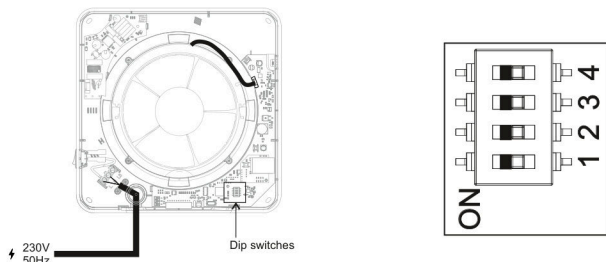
Komunikace Modbus je realizována přes 3vodičové připojení: D0, D1 a COM. Odpovídající svorky se nacházejí na řídicí desce plošných spojů, jak je znázorněno na schématu zapojení.



5. POČÁTEČNÍ NASTAVENÍ

5.1. NASTAVENÍ DIP PŘEPÍNAČŮ

Na hlavní desce plošných spojů (PCB) najdete 4 DIP přepínače.

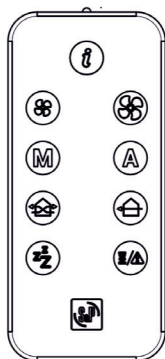


	DIP přepínač 1	DIP přepínač 2	DIP přepínač 3	DIP přepínač 4
ZAPNUTO (ON)	MASTER	PŘÍVOD	Ovládání Modbusem	Pohotovostní režim není povolen
VYPNUTO	SLAVE	ODVOD	Ovládání Wi-Fi	Pohotovostní režim je povolen

Ve výchozím nastavení jsou všechny přepínače nastaveny do polohy ZAPNUTO (ON).

6. PROVOZ SYSTÉMU

6.1. DÁLKOVÝ OVLADAČ



	Krátké stisknutí: Potvrdit / Vybrat / Vstoupit Krátké stisknutí + dlouhé stisknutí (3 s): Vstup do menu nastavení
	Snižení otáček
	Zvýšení otáček
	Manuální režim
	Automatický režim
	Režim rekuperace tepla
	Režim volného vychlazování (bypass)
	Noční režim (spánek)
	Reset alarmu filtru

ROMÂNĂ

PREFAȚĂ



Citiți cu atenție acest document înainte de a utiliza produsul.

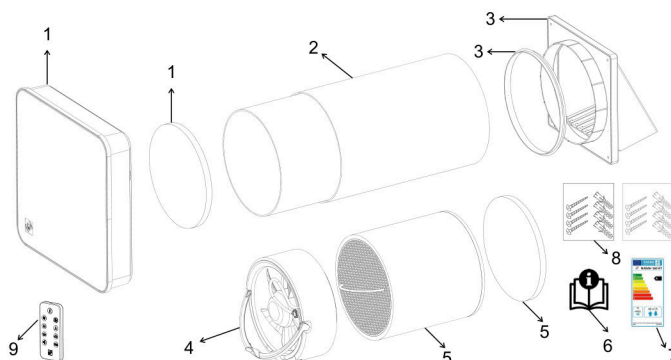
Cu ajutorul acestui document, veți putea instala, opera și întreține unitatea descentralizată de recuperare a energiei NARAH 160 RT într-un mod sigur și optim.

În acest document, echipamentul NARAH 160 RT va fi denumit „unitatea”. Unitatea este supusă îmbunătățirii continue; prin urmare, poate fi ușor diferită de descrierile furnizate. Ne rezervăm dreptul de a face modificări tehnice în acest manual.



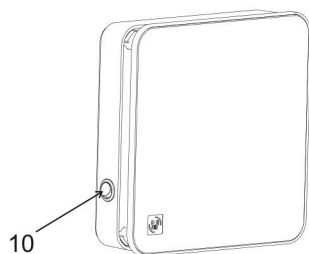
În acest document nu veți găsi informații despre riscurile de instalare sau despre măsurile de siguranță pentru utilizarea unității. Pentru acestea trebuie să consultați **Manualul Tehnic și de Utilizare NARAH**.

1. CONȚINUTUL PACHETULUI

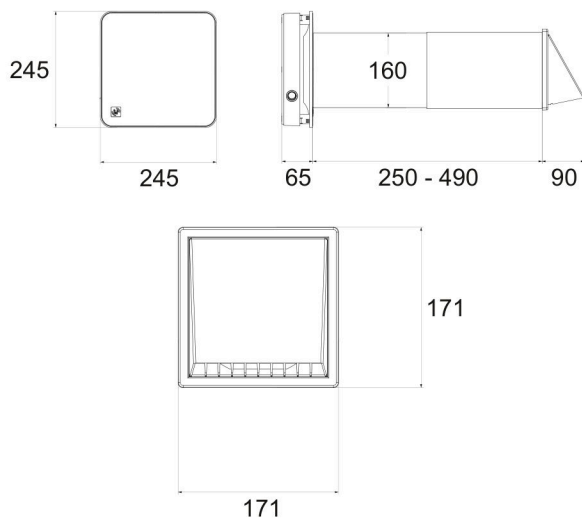


1	Grilă de interior. Cu componente electronice și filtru de interior.
2	Conductă telescopică (reglabilă de la 250 la 490 mm)
3	Grilă exterioară și garnitură de cauciuc
4	Motor-ventilator
5	Schimbător de căldură, cu filtru exterior inclus.
6	Manual de instrucțiuni
7	Etichetă ERP
8	Șuruburi și dopuri
9	Telecomandă (infraroșu)

Unitatea poate fi oprită prin intermediul întrerupătorului ON/OFF inclus (10).



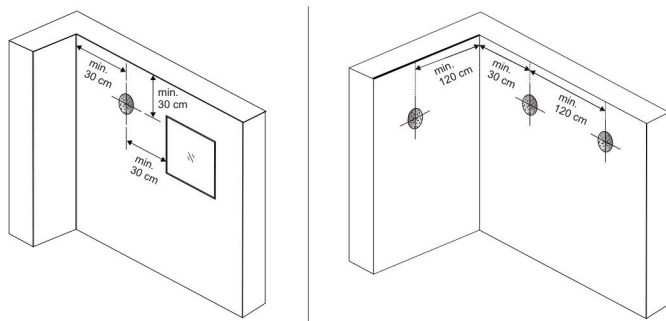
2. DIMENSIUNI (mm)



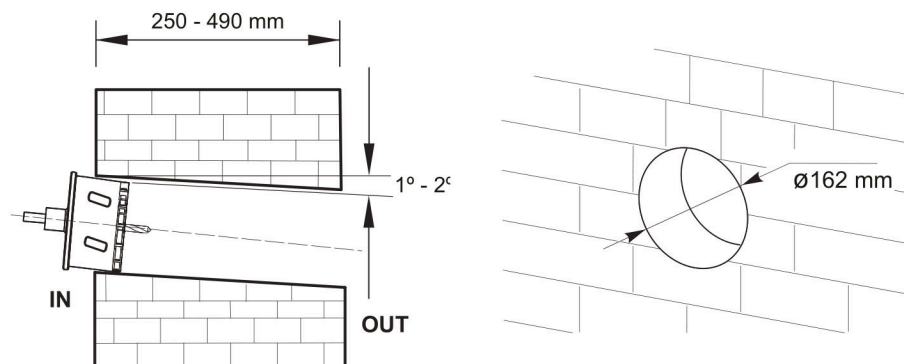
3. INSTALARE

3.1. DETERMINAȚI LOCAȚIA ȘI GĂURIȚI DESCHIDEREA ÎN PERETE

Verificați distanțele față de pereții adiacenți, tavan și ferestre. Distanțele minime sunt indicate în diagrama de mai jos.

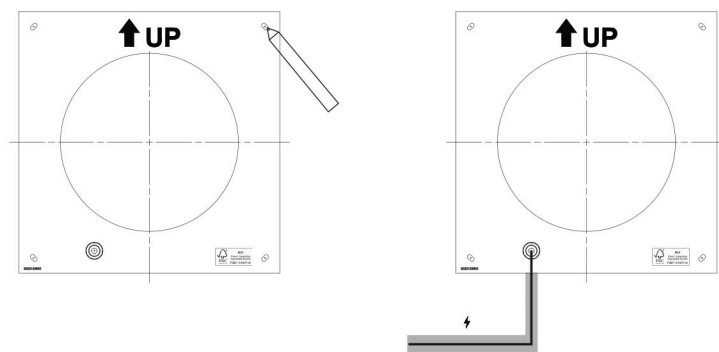


Perforați o gaură cu diametrul de 162 mm, asigurând o înclinare descendentă de 1-2° spre exterior pentru o drenare adecvată.



Când selectați punctul de instalare, nu uitați să luați în considerare sursa de alimentare. Este furnizat un șablon de găurire pentru a facilita poziționarea precisă.

RO



⚠ Comunicarea între unitatea master și unitățile slave se realizează prin radiofrecvență. Distanța maximă dintre unitatea master și fiecare unitate slave nu trebuie să depășească 30 de metri (în funcție de locuință). Vă rugăm să rețineți că obstacolele fizice (pereți sau coloane foarte groase) dintre unitățile împerecheate pot provoca interferențe sau probleme de comunicare.

Se recomandă efectuarea unui test de împerechere înainte de a realiza găurile în perete, pentru a asigura comunicarea corectă între unitățile de ventilație.

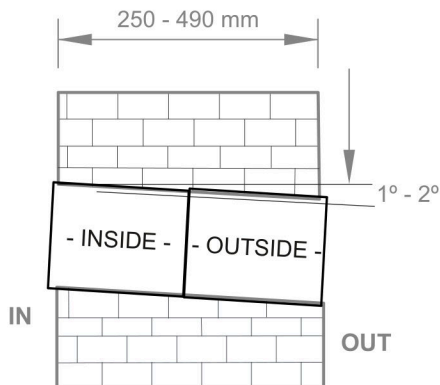
3.2. INSTALAȚII CONDUCTA TELESCOPICĂ

Canalul telescopic este alcătuit din două secțiuni: - interioară - și - exterioară -. Ajustați lungimea canalului pentru a se potrivi cu grosimea peretelui (între 250 mm și 490 mm).

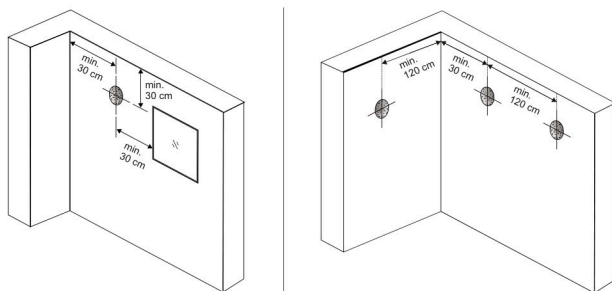
Poziționați secțiunea exterioară astfel încât să fie la același nivel cu fațada exterioară, iar secțiunea interioară la același nivel cu suprafața peretelui interior.

Asigurați o înclinare descendentă de 1-2° spre exterior pentru o drenare adecvată.

Fixați conductele folosind spumă expandantă pentru a asigura stabilitatea și etanșeitatea.



Când instalați mai multe unități pe același perete sau pe pereți opuși, asigurați-vă că respectați distanțele minime recomandate, așa cum se arată în diagrama de mai jos.

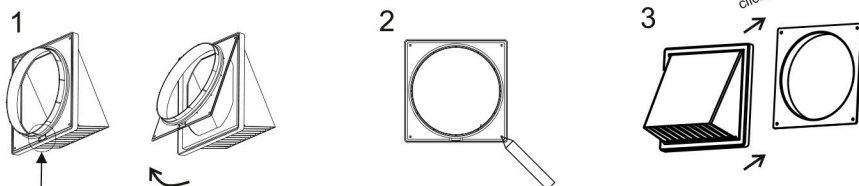


3.3. INSTALAȚI GRILA EXTERIOARĂ

Grila exterioară este livrată cu 4 șuruburi și 4 dibluri pentru asamblare.

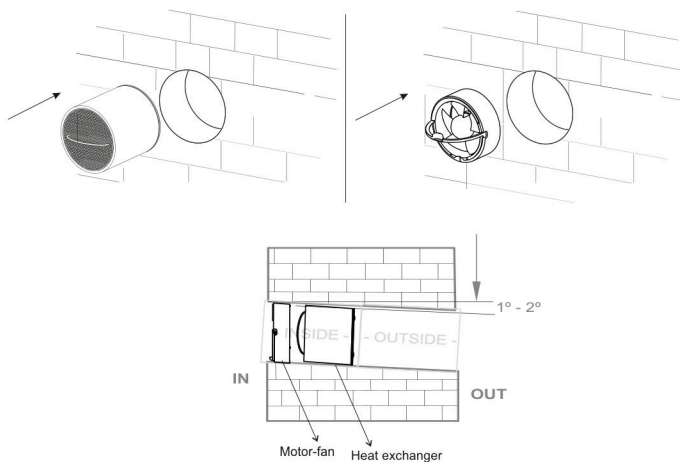
Separați grila în două părți apăsând clema (1). Folosiți suportul pentru a marca punctele de găurire pe perete (2).

Dați găurile și fixați suportul cu șuruburile. În cele din urmă, atașați hota de perete (3).



3.4. INSTALAȚI COMPONENTELE DE VENTILAȚIE

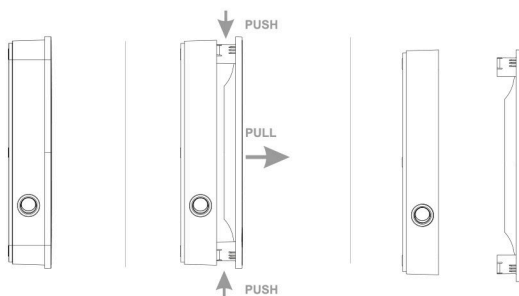
Din interior, introduceți schimbătorul de căldură și ansamblul motor-ventilator în canalul telescopic. **⚠** Aceste componente trebuie poziționate în secțiunea îngustă a canalului telescopic (marcată ca „IN INTERIOR”).



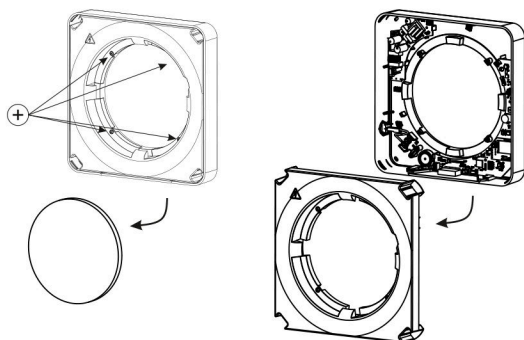
RO

3.5. INSTALAȚI GRILA INTERIOARĂ

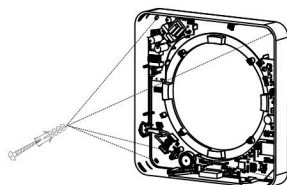
Demontați grila interioară trăgând de capacul frontal în timp ce apăsați pe clemele de susținere. Capacul se va detașa ușor. Scoateți și filtrul interior.



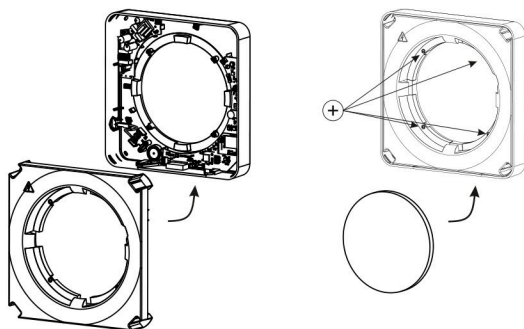
Deșurubați cele 4 șuruburi pentru a scoate capacul componentelor electronice.



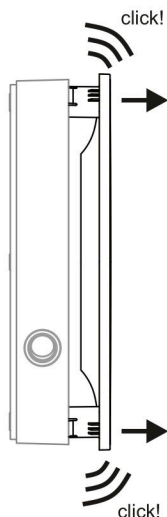
Montați grila interioară pe perete folosind găurile perforate cu șablonul din Secțiunea 3.1. Folosiți șuruburile și diblurile furnizate pentru instalare.



Înșurubați capacul componentelor electronice la loc pe grila interioară și reinstalați filtrul și capacul frontal.



Când montați capacul frontal, apăsați-l ferm pe unitate până când este complet etanșat. Apoi, trageți ușor de capacul frontal până când auziți un „click” pe fiecare turn de susținere, indicând că a fost atinsă poziția corectă de montare.



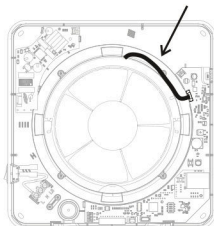
RO

4. CABLAJ ELECTRIC

4.1. CONECTAREA MOTORULUI

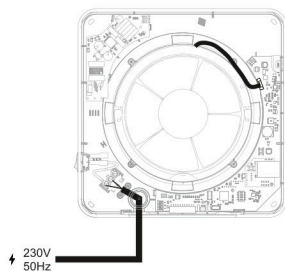
Conectați cablul motorului la placa de circuit imprimat de control conform indicațiilor din schema de cablare. Asigurați-vă că conectorul este complet fixat și blocat pentru a garanta funcționarea corectă.

⚠ Manevrați conectorul cu grijă, deoarece este sensibil și se poate deteriora dacă se aplică o forță excesivă.



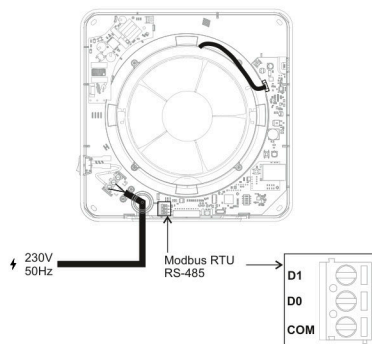
4.2. ALIMENTARE ELECTRICĂ

Conectați cablurile de alimentare de 230 V / 50 Hz la bornele L (față) și N (neutru) așa cum se arată în schema de cablare. Asigurați polaritatea corectă și conexiunile fixe pentru a garanta o funcționare sigură.



4.3 CONEXIUNE MODBUS

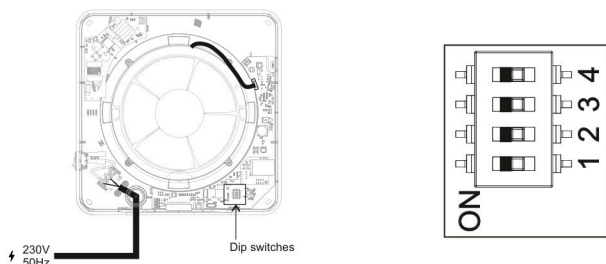
Comunicarea Modbus se stabilește printr-o conexiune cu 3 fire: D0, D1 și COM. Terminalele corespunzătoare sunt amplasate pe placa de circuit imprimat de control, așa cum se arată în schema de cablare.



5. SETĂRI INIȚIALE

5.1. SETĂRILE COMUTATORULUI DIP

Pe placa principală de circuite imprimate veți găsi 4 comutatoare DIP.



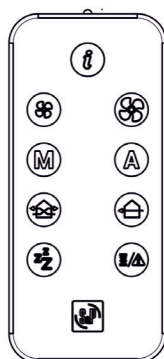
	Comutator DIP 1	Comutator DIP 2	Comutator DIP 3	Comutator DIP 4
PE	MAESTRU	LIVRA	Control Modbus	Nu este permisă funcționarea în așteptare
OPRIT	SCLAV	EXTRAGE	Controlul WiFi-ului	Stand by permis

RO

În mod implicit, toate comutatoarele sunt setate în poziția ON.

6. FUNCȚIONAREA SISTEMULUI

6.1. TELECOMANDĂ



	Apăsare scurtă: Confirmare / Selectare / Introducere Apăsare scurtă + apăsare lungă (3s): Intrarea în meniul de setări
	Reduceți viteza
	Creșteți viteza
	Moo manual
	Mod automat
	Mod de recuperare a căldurii
	Mod de răcire liberă (bypass)
	Mod nocturn (dormi)
	Resetare alarmă filtru



УКРАЇНСЬКА

UA

ПЕРЕДМОВА



Уважно прочитайте цей документ перед використанням виробу.

За допомогою цього документа ви зможете безпечно та оптимально встановити, експлуатувати й обслуговувати децентралізований блок рекуперації енергії NARAH 160 RT.

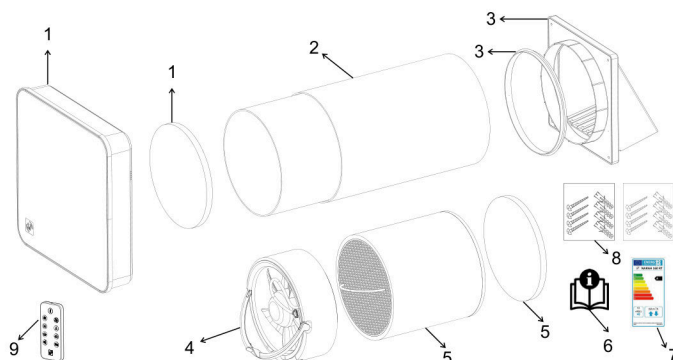
У цьому документі обладнання NARAH 160 RT називається «блок». Виріб постійно вдосконалюється, тому може дещо відрізнятися від наведених описів. Ми залишаємо за собою право вносити технічні зміни до цієї інструкції.



У цьому документі немає інформації про ризики монтажу чи заходи безпеки. Для цього звертайтеся до

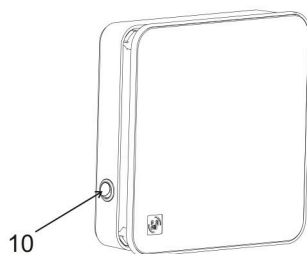
Технічної та користувацької інструкції NARAH.

1. КОМПЛЕКТ ПОСТАЧАННЯ



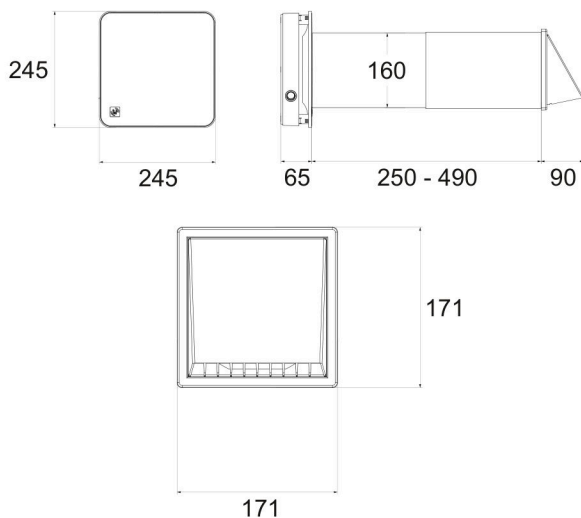
1	Внутрішня решітка. З електронікою та внутрішнім фільтром.
2	Телескопічний повітровід (регулюється від 250 до 490 мм)
3	Зовнішня решітка та гумова прокладка
4	Мотор-вентилятор
5	Теплообмінник із зовнішнім фільтром у комплекті.
6	Інструкція з експлуатації
7	Етикетка ERP
8	Гвинти та дюбелі
9	Пульт дистанційного керування (інфрачервоний)

Блок можна вимкнути вбудованим вимикачем ON/OFF (10).



2. РОЗМІРИ (мм)

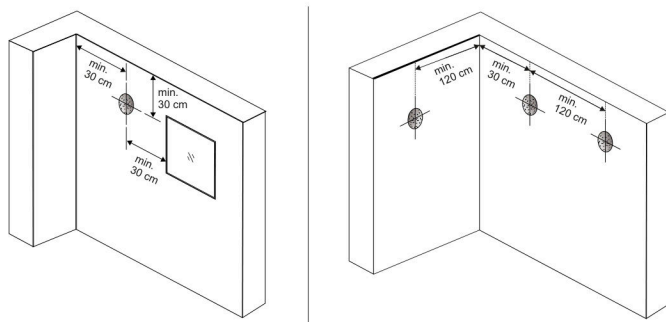
UA



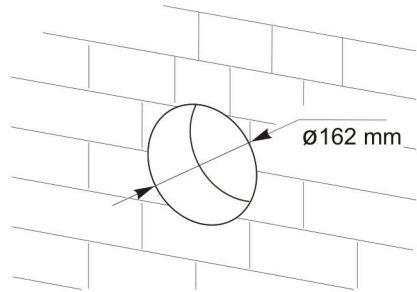
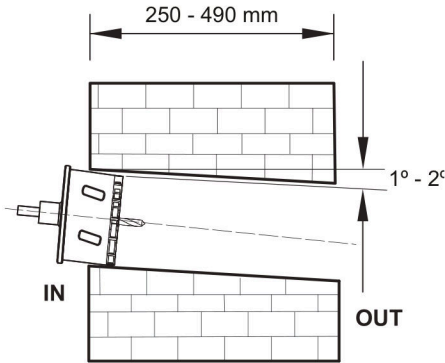
3. ВСТАНОВЛЕННЯ

3.1. ВИЗНАЧТЕ МІСЦЕ ТА ПРОСВЕРДЛІТЬ ОТВІР У СТІНІ

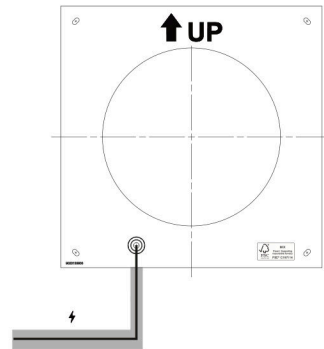
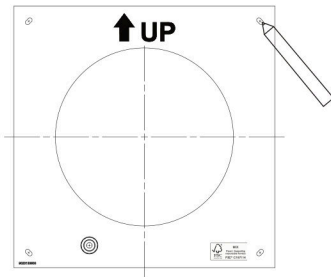
Перевірте відстані до суміжних стін, стелі та вікон. Мінімальні відступи показано на схемі.



Просвердліть отвір Ø162 мм із нахилом 1-2° донизу назовні для належного дренажу.



Обираючи місце встановлення, не забудьте врахувати електроживлення. Поблизу отвору має бути передбачене підведення живлення.



⚠ Зв'язок між головним (master) і підлеглим (slave) блоками встановлюється по радіочастоті.

Рекомендовано виконати перевірку поєднання перед свердлінням отворів у стіні, щоб переконатися в належному прийомі сигналу.

3.2. ВСТАНОВІТЬ ТЕЛЕСКОПІЧНИЙ ПОВІТРОВІД

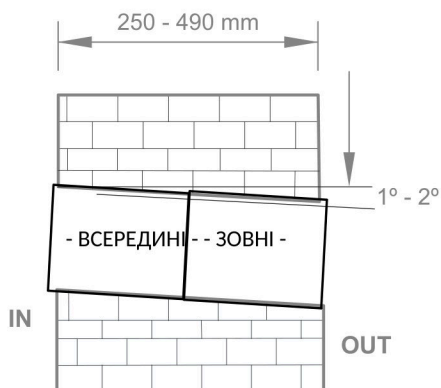
Телескопічний повітровід складається з двох частин: внутрішньої та зовнішньої. Відрегулюйте повітровід за товщиною стіни.

Розташуйте зовнішню частину врівень із зовнішнім фасадом, а внутрішню — врівень із внутрішньою стіною.

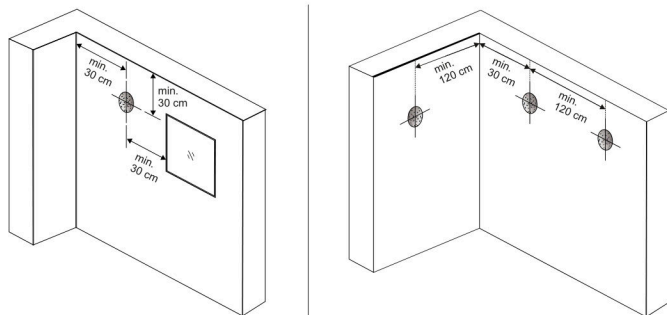
Забезпечте нахил 1–2° донизу назовні для належного дренажу.

Зафіксуйте повітроводи монтажною піною для стійкості та герметичності.

UA



Встановлюючи кілька блоків на одній стіні чи на протилежних стінах, дотримуйтеся мінімальних відступів.

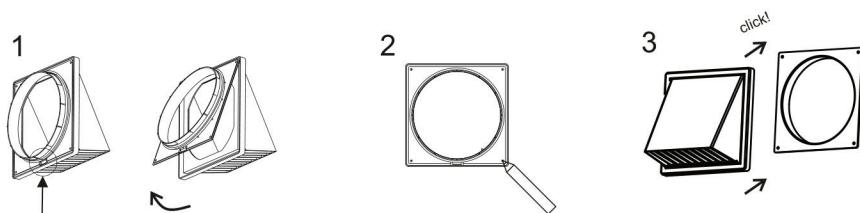


3.3. ВСТАНОВІТЬ ЗОВНІШНЮ РЕШІТКУ

Зовнішня решітка постачається з 4 гвинтами та 4 дюбелями для монтажу.

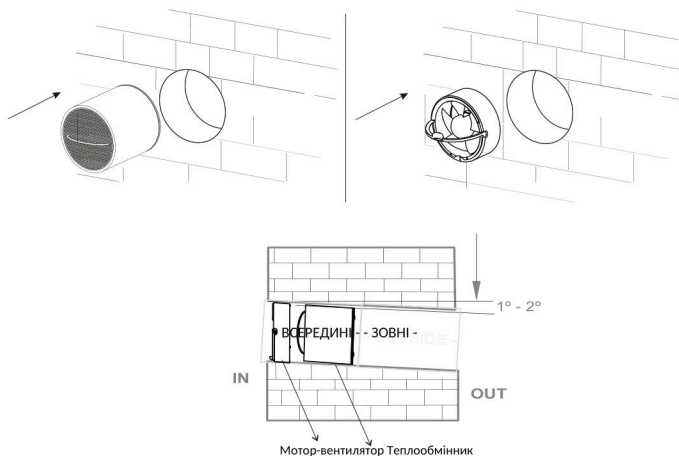
Розділіть решітку на дві частини, натиснувши на зачіпку (1). За допомогою кронштейна позначте місце отворів.

Просвердліть отвори та закріпіть кронштейн гвинтами. Нарешті, встановіть зовнішню решітку.



3.4. ВСТАНОВІТЬ ВЕНТИЛЯЦІЙНІ КОМПОНЕНТИ

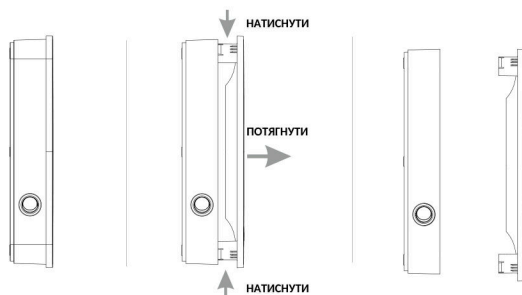
Зсередини вставте вузол теплообмінника та мотор-вентилятора в телескопічний повітровід.



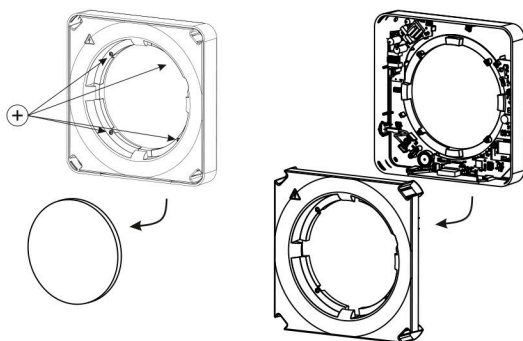
3.5. ВСТАНОВІТЬ ВНУТРІШНЮ РЕШІТКУ

Розберіть внутрішню решітку, потягнувши передню кришку та натиснувши на фіксатори.

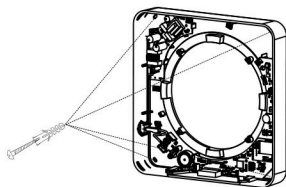
UA



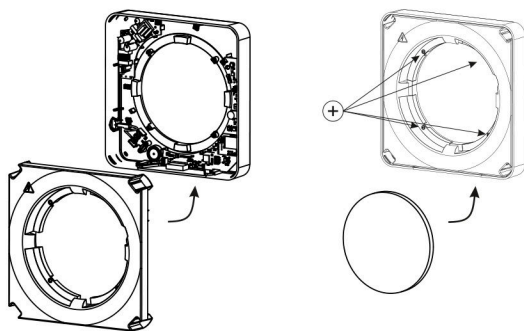
Відкрутіть 4 гвинти, щоб зняти кришку електроніки.



Закріпіть внутрішню решітку на стіні через отвори, просвердлені за шаблоном у розділі 3.1.

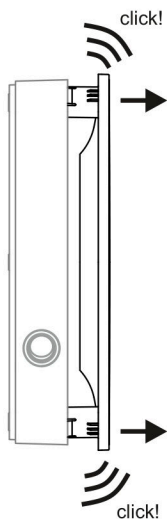


Прикрутіть кришку електроніки назад до внутрішньої решітки та встановіть фільтр і передню кришку.



UA

Встановлюючи передню кришку, щільно притисніть її до блока, доки вона повністю не зафіксується.

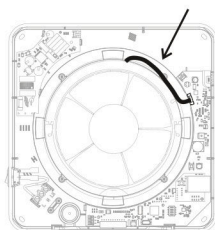


4. ЕЛЕКТРИЧНЕ ПІДКЛЮЧЕННЯ

4.1. ПІДКЛЮЧЕННЯ МОТОРА

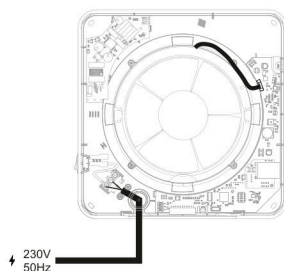
Під'єднайте кабель мотора до плати керування (Control PCB), як показано на схемі підключення. Переконайтеся в надійному з'єднанні.

⚠ Обережно поводьтеся з роз'ємом: він чутливий і може пошкодитися при надмірному зусиллі.



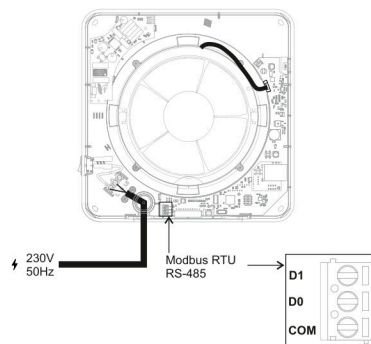
4.2. ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ

Під'єднайте кабелі живлення 230 В / 50 Гц до клем L (фаза) і N (нейтраль), як показано на схемі.



4.4. ПІДКЛЮЧЕННЯ MODBUS

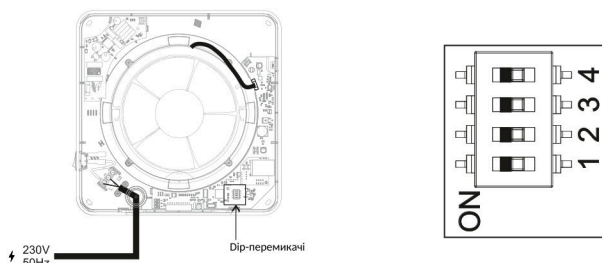
Зв'язок Modbus встановлюється 3-дротовим з'єднанням: D0, D1 і COM. Відповідні клеми показано на схемі.



5. ПОЧАТКОВІ НАЛАШТУВАННЯ

5.1. НАЛАШТУВАННЯ DIP-ПЕРЕМИКАЧІВ

На головній платі розташовані 4 dip-перемикачі.

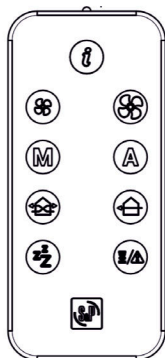


	Dip-перем. 1	Dip-перем. 2	Dip-перем. 3	Dip-перем. 4
ON	MASTER (головний)	ПРИПЛИВ	Керування Modbus	Очікування заборонено
OFF	SLAVE (підлеглий)	ВИТЯЖКА	Керування WiFi	Очікування дозволено

За замовчуванням усі перемикачі у положенні ON.

6. РОБОТА СИСТЕМИ

6.1. ПУЛЬТ ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ



	Коротке натискання: підтвердити / вибрати / увійти. Коротке + довге натискання (3 с): увійти в меню налаштувань.
	Зменшити швидкість
	Збільшити швидкість
	Ручний режим
	Автоматичний режим
	Режим рекуперації тепла
	Режим вільного охолодження (by-pass)
	Нічний режим (сон)
	Скидання сигналу фільтра



Para más información, ver el manual técnico, de instalación e usuario en el QR.

Para más información, ver el manual técnico, de instalación e usuario en el QR.

For more information, see the technical, installation and user manual in the QR.

Pour plus d'informations, consultez le manuel technique, d'installation et d'utilisation dans le QR .

Voor meer informatie, raadpleeg de technische, installatie- en gebruikershandleiding in de QR

Per maggiori informazioni, consultare il manuale tecnico, di installazione e uso nel QR.

Para mais informações, consulte o manual técnico, de instalação e utilização no QR.

Pro více informací si prohlédněte technickou, instalační a uživatelskou příručku v QR.

Pentru mai multe informații, consultați manualul tehnic, de instalare și utilizare din QR.



S&P SISTEMAS DE VENTILACIÓN, S.L.U.

C. Llevant, 4
Polígono Industrial Llevant
08150 Parets del Vallès
Barcelona - España

Tel. +34 93 571 93 00
www.solerpalau.com



Ref. 9023146500