

**INSTRUCTIES VOOR INSTALLATIE, GEBRUIK EN ONDERHOUD**  
**INSTRUCTIONS D'INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN**  
**INSTRUKCJA INSTALACJI, URUCHOMIENIA I UŻYTKOWANIA REKUPERATORA**



# ***D150 Compact***

*Ventilatietoestellen voor woningen*  
*Appareils de ventilation résidentielle*  
*Centrala wentylacyjna mieszkaniowa*



Kruishoefstraat 50 - B-3650 Dilsen  
België - Belgique

03/2022  
Cod. 4051220VC

NL

Bedankt voor uw vertrouwen in ons product.

Wij raden u aan om de instructies in deze handleiding nauwgezet te volgen om optimaal te genieten van uw toestel.

De gebruiksinstructies in deze handleiding voldoen aan de essentiële veiligheidsvoorschriften, en we bevelen u aan om ze zorgvuldig door te nemen.

FR

Cher client,

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez manifestée en achetant notre produit.

Si vous suivez attentivement les indications contenues dans le présent manuel, nous sommes certains que vous apprécierez la qualité de notre machine.

Nous vous prions de lire attentivement les indications contenues dans le manuel sur l'utilisation correcte de notre produit, en conformité avec les prescriptions essentielles de sécurité.

PL

Dziękujemy za wybór naszego produktu.

Dla zapewnienia prawidłowej obsługi, zapoznaj się z instrukcją i przechowuj ją do wykorzystania w przyszłości.

Instrukcja w formie elektronicznej jest dostępna na stronie <https://vasco.eu/pl>

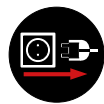
**VASCO** behoudt zich het recht voor om alle wijzigingen door te voeren die noodzakelijk worden geacht.

**VASCO** se réserve le droit d'apporter toute modification qui se rend nécessaire.

**VASCO** zastrzega sobie prawo do wprowadzania wszelkich zmian, które może uznać za konieczne.



Vóór de installatie van het apparaat **neemt u aandachtig deze handleiding door.**  
Avant la mise en service, **lire attentivement le manuel d'instructions.**  
Przed uruchomieniem urządzenia **należy dokładnie przeczytać poniższą instrukcję obsługi.**



Opgelet! Schakel de stroomvoorziening voorzichtig uit voordat u de beveiligingen verwijdert.  
Attention ! : Débrancher l'alimentation électrique, avant d'enlever les protections.  
Uwaga! Przed zdjęciem osłon należy ostrożnie wyłączyć zasilanie elektryczne.



Opgelet! Werkzaamheden bijzonder belangrijken en/of gevaarlijken.  
Attention ! Opérations particulièrement importantes et/ou dangereuses.  
Ostrzeżenie! Szczególnie istotne i/lub newralgiczne czynności.



Handelingen die kunnen uitgevoerd te worden door de gebruiker.  
Interventions pouvant être effectuées par l'utilisateur.  
Działania, które mogą być wykonane przez użytkownika.



Reparaties van het apparaat **dienen uitgevoerd te worden door gespecialiseerd en opgeleid personeel.**  
Interventions à **effectuer uniquement par un installateur ou un technicien autorisé.**  
Działania, **które mogą być wykonane wyłącznie przez instalatora lub upoważnionego technika.**



Draag altijd werkhandschoenen.  
Toujours utiliser des gants de travail.  
Zawsze ubieraj rękawice robocze.

**NEDERLANDS** 4 - 59

**FRANÇAIS** 60 - 115

**POLSKI** 116 - 171

## - ESSENTIËLE VEILIGHEID VOORSCHRIFTEN

Het is gevaarlijk om het toestel met natte delen van uw lichaam en op blote voeten aan te raken.

Voer geen enkele interventie of onderhoud uit zonder eerst de stroomtoevoer naar het toestel te hebben onderbroken.

Knoei niet met de regel- of veiligheidsvoorzieningen en wijzig die niet zonder toestemming en zonder instructies.

Draai, ontkoppel of trek niet aan de netsnoeren die uit het toestel steken, zelfs als het toestel niet is aangesloten.

Giet of spuit geen water op het toestel.

Steek niets in de luchtinlaat- en luchttoevoerpijpen of door de gaten van de filterzitting.

Verwijder geen enkele bescherming zonder eerst de stroomtoevoer naar het toestel te hebben onderbroken.

Laat geen resterend verpakkingsmateriaal binnen het bereik van kinderen achter, aangezien dat een potentieel gevaar vormt.

Installeer het toestel niet in explosiegevaarlijke of corrosieve condities, in vochtige ruimtes, buiten of in extreem stoffige omgevingen.

## - VEILIGHEIDSEISEN



Het toestel kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens, of door personen die niet over de nodige ervaring en kennis beschikken, op voorwaarde dat zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het veilige gebruik van het toestel en dat zij de risico's die ermee gepaard gaan begrijpen.

Kinderen mogen niet met het toestel spelen.

De door de gebruiker uit te voeren reiniging evenals het onderhoud mag niet gebeuren door kinderen zonder toezicht.

Let op de volgende punten voordat u om het even welke werkzaamheden start:

1. Schakel de stroomtoevoer naar het toestel uit.
2. Sluit de watertoevoerklep van de spoel en laat ze afkoelen (voor- en naverwarmingsspoelen indien geïnstalleerd als accessoires).
3. Installeer een beveiligingsschakelaar op een makkelijk toegankelijke plaats dicht bij het toestel/de toestellen.
4. De ventilatiesystemen voor woningen zijn ont-

worpen voor permanent bedrijf om de vorming van condensatie en schimmel in ruimtes te vermijden. De toestellen kunnen enkel worden uitgeschakeld voor geplande onderhoudsbeurten.

De toestellen kunnen niet worden gebruikt om constructies en metselwerk van nieuwe huizen te drogen.

**OPGELET!** Het is ten strengste verboden om het toestel te bedienen voordat de 4 luchtleidingen ervan op het leidingsysteem zijn aangesloten.

### ⚠️ RISICO VAN LICHAAMELIJK LETSEL!

Houd u om veiligheidsredenen aan de onderstaande instructies tijdens de installatie, het onderhoud en de reparatie:

- Draag altijd werkhandschoenen.



- Stel u niet bloot aan ontvlambare gassen.

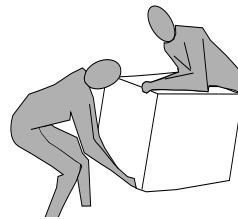
### ⚠️ RISICO VAN LICHAAMELIJK LETSEL!/MATERIELE SCHADE /SCHADE AAN TOESTEL!

Het toestel is erg zwaar.

Bij het optillen van het toestel bestaat er een risico op lichamelijke letsel.

Vraag een tweede persoon om het toestel samen op te tillen en te dragen.

Til het langzaam op en zorg ervoor dat het niet valt.



De ventilators hebben een maximaal toerental van 3000 rpm. Steek geen voorwerpen of uw handen in de elektrische ventilator.

Verwijder de veiligheidslabels in het toestel niet. Vervang ze indien ze onleesbaar zijn. Zorg dat het toestel geaard is. Vraag steeds om originele onderdelen bij het vervangen van componenten.

De installatieplaats moet zo worden gekozen dat er voldoende ruimte is voor de aansluiting van de luchtleidingen en om het onderhoud comfortabel uit te voeren.

Zorg dat er ten minste 500/600 mm vrije ruimte is rondom het toestel om onderhoudswerken uit te voeren.

Alshettoestelaaneenmuurhangt,verifieerdatdemuur een oppervlaktetmassa heeft van ten minste 200 kg/m<sup>2</sup>. Installeer het toestel niet in de buurt van slaapkamers of ruimtes om te rusten.

Installeer geluiddemping op de aanvoer- en retourleidingen voor omgevingslucht om het omgevingscomfort te bevorderen.

De toestellen mogen niet geïnstalleerd worden in kamers met een temperatuur < 12°C.



## - GEBRUIK EN BEWARING VAN DE HANDLEIDING

Deze handleiding is bedoeld voor de gebruiker, de eigenaar en de technische installateur van het toestel en moet steeds geraadpleegd kunnen worden.

De handleiding geeft het voorgeschreven gebruik van het toestel aan evenals de technische eigenschappen, en geeft aanwijzingen over correct gebruik, reiniging en afstelling van het toestel. Daarnaast bevat de handleiding belangrijke aanwijzingen voor onderhoud, restricties en het uitvoeren van werkzaamheden met bijzondere zorg.

Deze handleiding moet worden beschouwd als een onderdeel van het toestel en moet worden **BIJGEHOUDEN VOOR LATERE RAADPLEGING** tot de uiteindelijke sloop van het toestel.

De handleiding moet altijd beschikbaar zijn voor raadpleging en moet worden bewaard op een droge en afgeschermd plaats.

In geval van verlies of beschadiging kan de gebruiker een nieuwe handleiding aanvragen bij de fabrikant of verkoper, met vermelding van het model en het serienummer van het toestel die op het typeplaatje staan.

Deze handleiding geeft de stand van de techniek weer op het moment dat ze werd opgesteld. De fabrikant behoudt zich het recht voor om daarna de productie en handleidingen bij te werken zonder dat hij verplicht is om ook de vorige versies bij te werken.

De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld in geval van:

- oneigenlijk gebruik of misbruik van het toestel
- gebruik dat niet in overeenstemming is met het gebruik dat uitdrukkelijk in deze publicatie wordt vermeld
- ernstige tekortkomingen in voorgenomen en aanbevolen onderhoud
- wijzigingen aan het toestel of een ongeoorloofde interventie
- gebruik van niet-originele reserveonderdelen of niet specifiek voor het model
- volledige of gedeeltelijke niet-naleving van de instructies
- uitzonderlijke gebeurtenissen

## - TOEPASSINGSGEBIED

**NEEM DEZE HANDLEIDING GRONDIG DOOR VOORDAT U HET TOESTEL INSTALLEERT**

Woningventilatie toestellen transporteren verse lucht door de kruisstroomwarmtewisselaar en verdelen die via een kanaalverdeelsysteem naar de verschillende ruimtes.

Vochtige en gebruikte lucht wordt afgezogen en vervolgens, opnieuw via de kruisstroomwarmtewisselaar, door middel van de woningventilatie naar buiten afgevoerd.

## - TOESTELIDENTIFICATIE

Op elk toestel is een identificatielabel aangebracht met de gegevens van de fabrikant en het toesteltype. (Zie figuur "A")

Fig. "A"



## - AFVALVERWIJDERING

• Afvoer van verpakkingsmateriaal: volg de geldende milieuvorschriften.

• Afvoer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA), in overeenstemming met de Europese Richtlijn 2012/19/EU (AEEA).



(Van toepassing in landen met gescheiden afvalinzamelingsystemen)

Het symbool dat op het product of de documentatie is aangebracht, geeft aan dat de producten, aan het einde van hun levensduur, niet met het gewone huisvuil mogen worden afgevoerd.

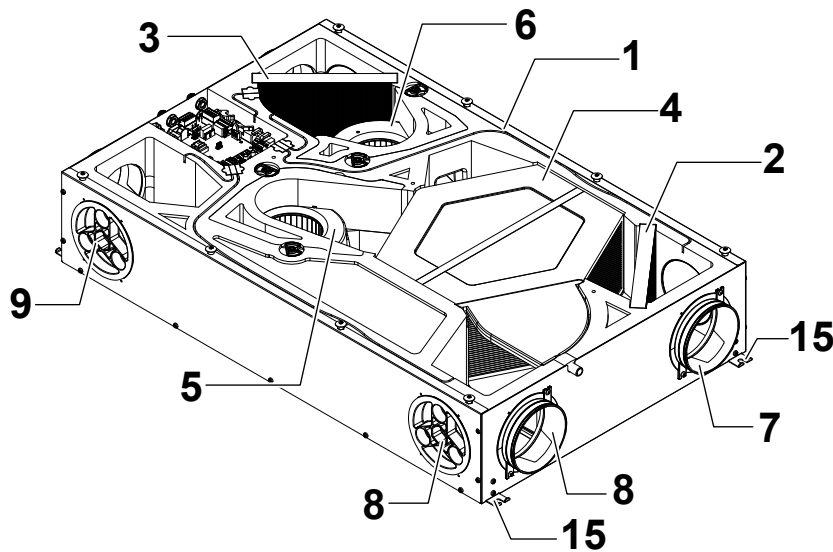
Het symbool van de doorgestreepte vuilnisbak wordt op alle producten aangebracht om te wijzen op de verplichting inzake gescheiden afvalinzameling.



## TECHNISCHE GEGEVENS

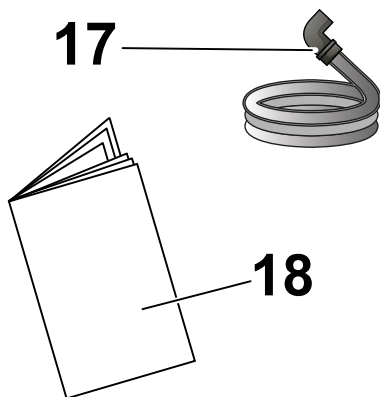
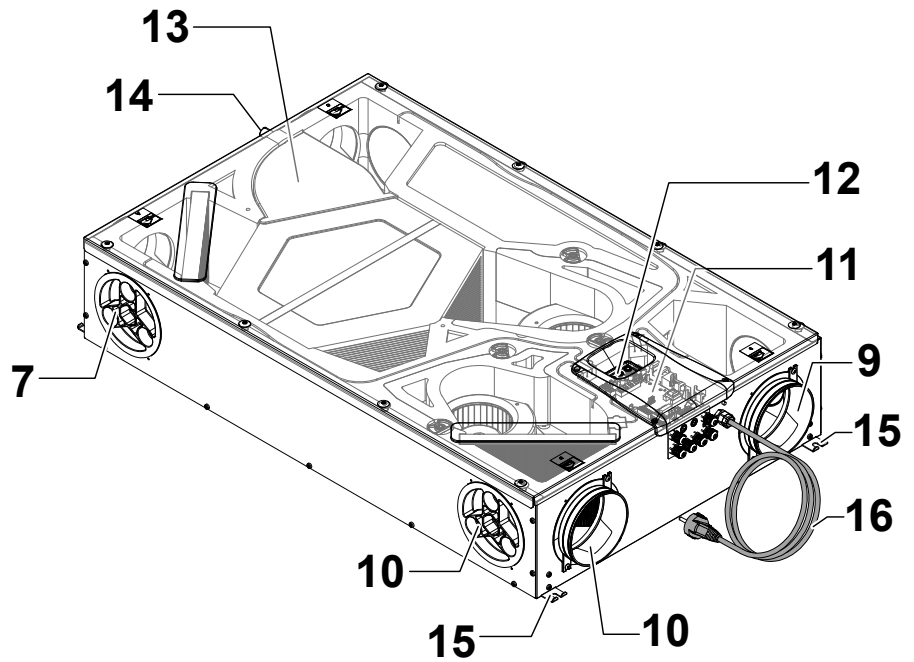
Model		D150 COMPACT
Lengte	mm	975
Breedte	mm	602
Hoogte	mm	191
Diameter van aansluitingen	-	DN125
Gewicht	kg	23
Gewicht met verpakking	kg	25
Maximumdebiet	m <sup>3</sup> /u	150
Beschikbare statische druk bij maximumdebiet	Pa	100
Referentiedebiet	m <sup>3</sup> /u	105
Beschikbare statische druk bij referentiedebiet	Pa	50
Minimumdebiet bij kalibratie	m <sup>3</sup> /u	60
Maximaal beschikbare statische druk	Pa	100
Thermische efficiëntie bij referentiedebiet EN 13141-7	%	87
Filterefficiëntie EN779 - ISO 16890	-	F7 inlaat - M5 uitlaat ePM1 55% - ePM10 50%
Ventilatortype	-	Centrifugaal met borstelloze elektromotor, voorwaarts gebogen schoepen, constante debietregeling
Maximaal opgenomen vermogen (ventilators en controllers)	W	68
Maximale stroomafgifte (ventilators en controllers)	A	0,6
Stroomvoorziening	-	Eenfasig - 230 V - 50 Hz
Veiligheidskenmerk	-	Beschermingsgraad: IP21 Voldoet aan CE
Energieklasse EU 1254/14		A
Opgenomen vermogen bij maximumdebiet en 100 Pa	W	59

## BESCHRIJVING VAN DE TOESTELONDERDELEN



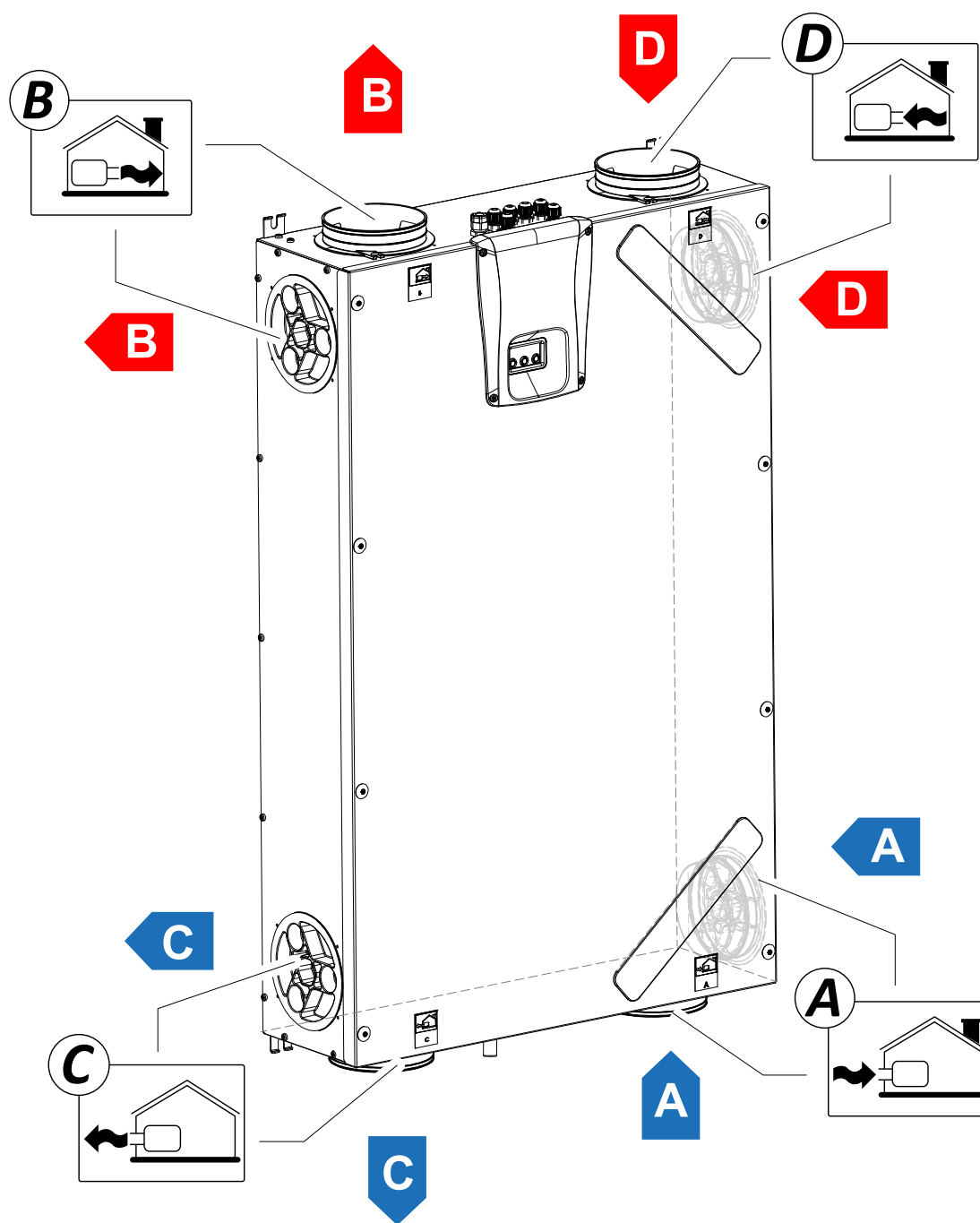
- 1 - Toestel voor woningventilatie
- 2 - Filter klasse ePM1 55% (verse lucht)
- 3 - Filter klasse ePM10 50% (afgezogen gebruikte lucht)
- 4 - Warmtewisselaar
- 5 - Aanzuigventilator (V1)
- 6 - Afzuigventilator (V2)
- 7 - Verseluchtaansluiting
- 8 - Afvoerluchtaansluiting

- 9 - Toevoerluchtaansluiting
- 10 - Aansluiting voor afgezogen gebruikte lucht
- 11 - Voedingsbord
- 12 - Controllerdisplay
- 13 - Condensverzamelbak
- 14 - Condensafvoer



- 15 - Ophangsteunen
- 16 - Netsnoer
- 17 - Flexibele geribde condensafvoerleiding
- 18 - Gebruiks- en onderhoudshandleiding

## LUCHTAANSLUITINGEN



- A = verse lucht
- B = toevoerlucht
- C = afvoerlucht
- D = afgezogen gebruikte lucht

## INSTALLATIE (BEDIENING UITSLUITEND UITGEVOERD DOOR GEKWALIFICEERD PERSONEEL)



**Opgelet! Installatie van het toestel voor woningventilatie mag uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel om schade of letsel te vermijden.**



**Opgelet! Om het systeem te beschermen tegen vuil en vocht, moeten alle openingen gesloten blijven tot aan de inbedrijfstelling, bijvoorbeeld door middel van beschermdeksels.**



### INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN

- Het ventilatietoestel voor woningen kan worden geïnstalleerd in droge omgevingen met een temperatuur van meer dan 12°C, bijvoorbeeld in een bergplaats.  
Installatietemperatuur: van +12°C tot +40°C.
- Relatieve vochtigheid (installatieomgeving): max. 60%.
- Opslagtemperatuur: -20°C tot +60°C.

**OPMERKING:** Als de temperatuur in de installatieruimte onder 12°C daalt, kan dat occasioneel condens veroorzaken op het buitendeksel van het toestel.

- Plaats het toestel zo dat de sectie tot aan de externe uitlaat van de verse lucht en de afvoerluchtinlaatleidingen zo kort mogelijk is.
- De trillingen veroorzaakt door het woningventilatietoestel moeten worden gedempt. Het geïnstalleerde toestel moet geluiddicht worden gemaakt.
- Het woningventilatietoestel wordt met ophangsteunen gemonteerd (steun geïntegreerd in het toestel).
- Het woningventilatietoestel moet toegankelijk zijn voor onderhoud en reparatie.
- De luchtdebietwaarden moeten correct worden ingesteld in overeenstemming met de technische referentienormen. Het is aanbevolen om de norm DIN 1946-6 te volgen.
- Het toestel kan in bedrijf worden gesteld wanneer de installatie van het integrale woningventilatiesysteem voltooid is.
- Het systeem moet verhinderen dat gassen afkomstig van de schoorsteen of andere verbrandingsstoestellen terug naar de kamer stromen.

## INSTALLATIE VAN HET TOESTEL

Het warmteterugwinningstoestel voor woningen kan op twee manieren worden geïnstalleerd:

- aan het plafond;
- aan de muur.

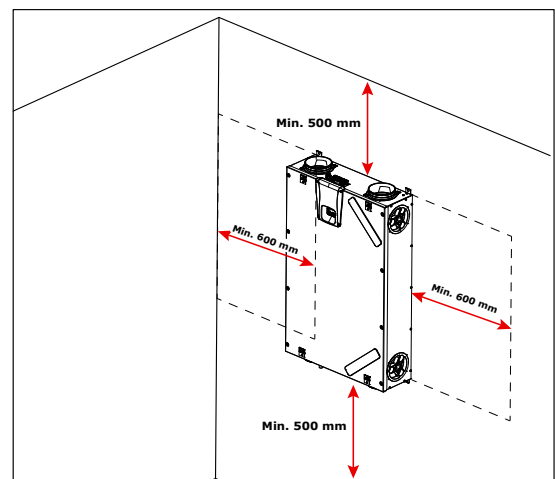
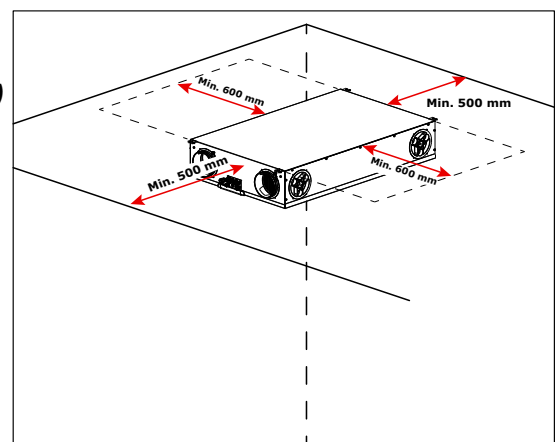
**OPMERKING!** De schroeven voor installatie aan de muur of het plafond zijn niet inbegrepen.

Selecteer de schroeven en bijbehorende pluggen op basis van het muurtype.

**BELANGRIJK!** Zorg dat er voldoende plaats is rond het warmteterugwinningstoestel voor woningen met het oog op onderhoudswerkzaamheden (zie "Fig. B").

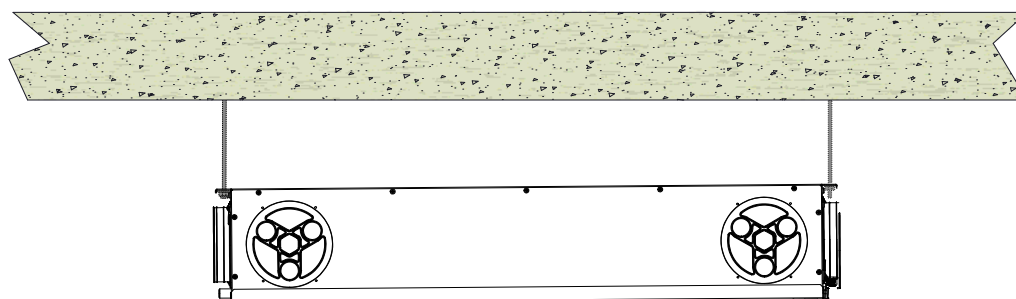
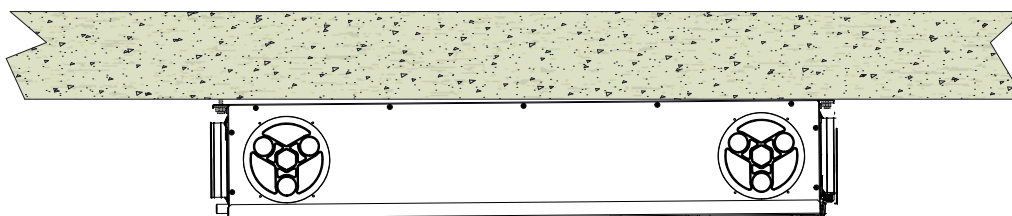


(Fig. B)



### - Installatie aan het plafond

1. Installeer het warmteterugwinningstoestel aan een plafond met een massa van ten minste 200 kg/m<sup>2</sup>.
2. Markeer de positie voor de bevestigingspunten op het plafond.



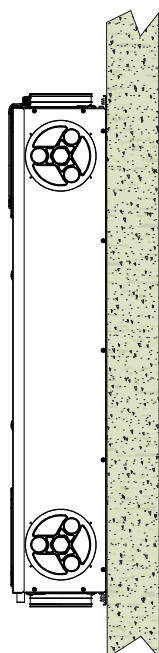
3. Hang het toestel op.

**Zorg voor een minimale schuine afloop van 5 mm naar de condensafvoer.**

4. Sluit de condensafvoer door middel van een leiding of een pijp (met sifon) aan op het huishoudelijke rioolsysteem.

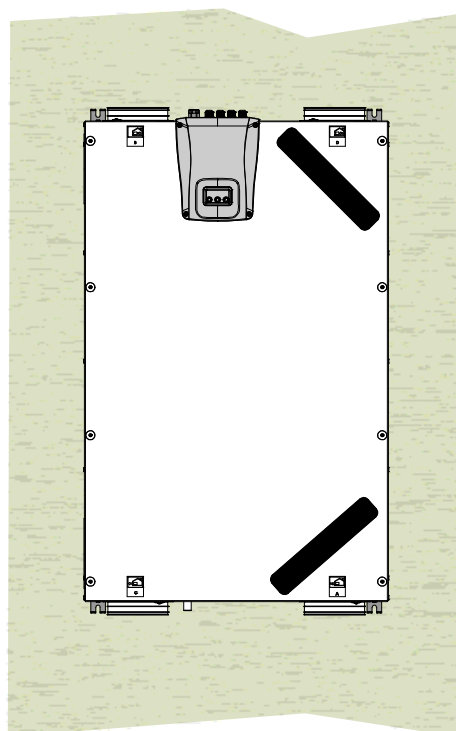
### - Installatie aan de muur

1. Installeer het warmteterugwinningstoestel aan een muur met een massa van ten minste 200 kg/m<sup>2</sup>.
2. Markeer de positie voor de bevestigingspunten op de muur.



3. Hang het toestel op.

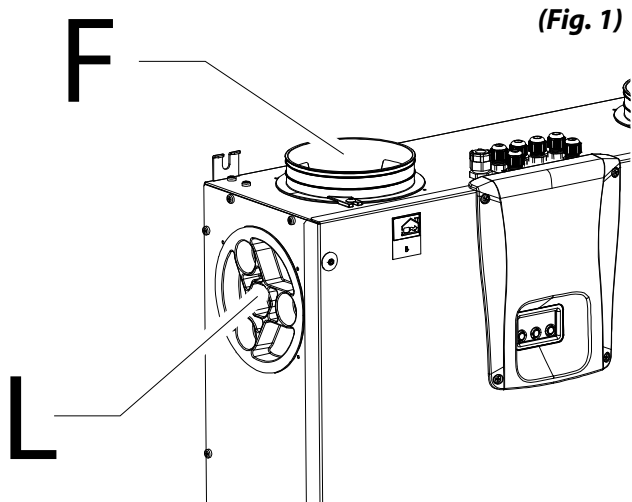
4. Sluit de condensafvoer door middel van een leiding of een pijp (met sifon) aan op het huishoudelijke rioolsysteem.



## VOORBEREIDING VOOR LUCHTAANSLUITINGEN

Voor een flexibele installatie is het woningventilatiestoel uitgerust met dubbele luchtaansluitingen (Fig. 1):

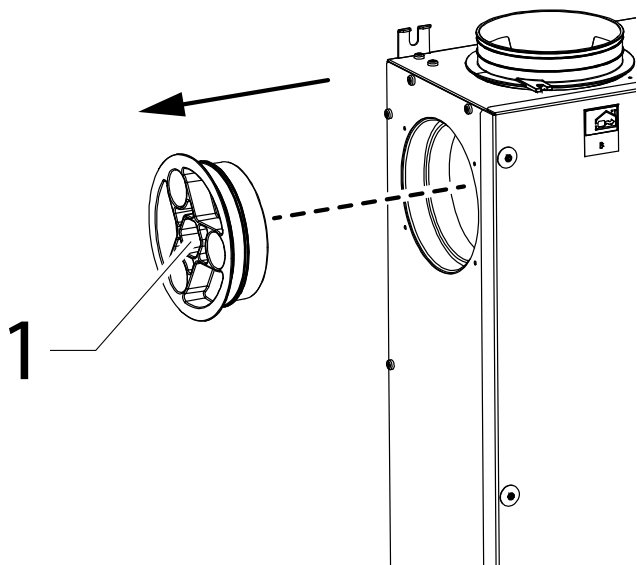
- Frontale aansluitingen (F)
- Zijdellingse aansluitingen (L)



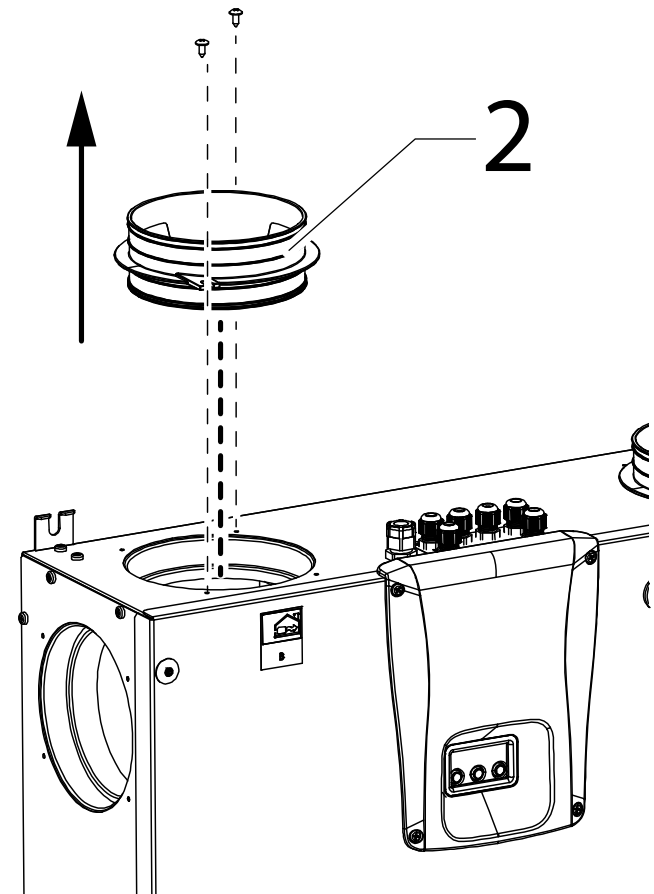
De schachten worden standaard gemonteerd met de luchtaansluitingen aan de voorzijde (F).

Om de zijdelingse luchtaansluitingen (L) te gebruiken, moet u:

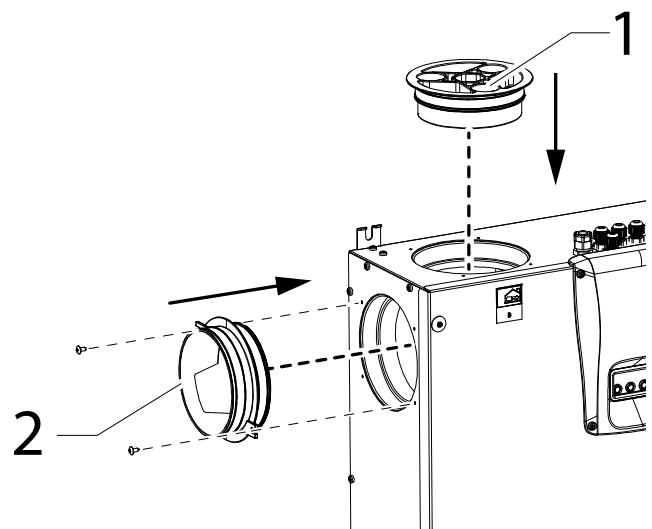
- de afschermkappen (1) van de gewenste zijdelingse luchtaansluitingen verwijderen;



- Verwijder de voorste luchtschachten (2);



- de luchtschachten (2) op de gewenste zijdelingse luchtaansluitingen bevestigen en de open luchtaansluitingen afsluiten met de afschermkappen (1).





### - Aansluiting van de condensafvoer

De aansluiting van de condensafvoer is afhankelijk van de manier waarop het toestel is geïnstalleerd (plafond of muur).

Sluit de condensafvoer door middel van een leiding of een pijp (met sifon) aan op het huishoudelijke rioolsysteem.

Om aanzuiging of leeglopen van deze afvoer te voorkomen,

mag de hoogte van de sifon niet minder zijn dan 100 mm.

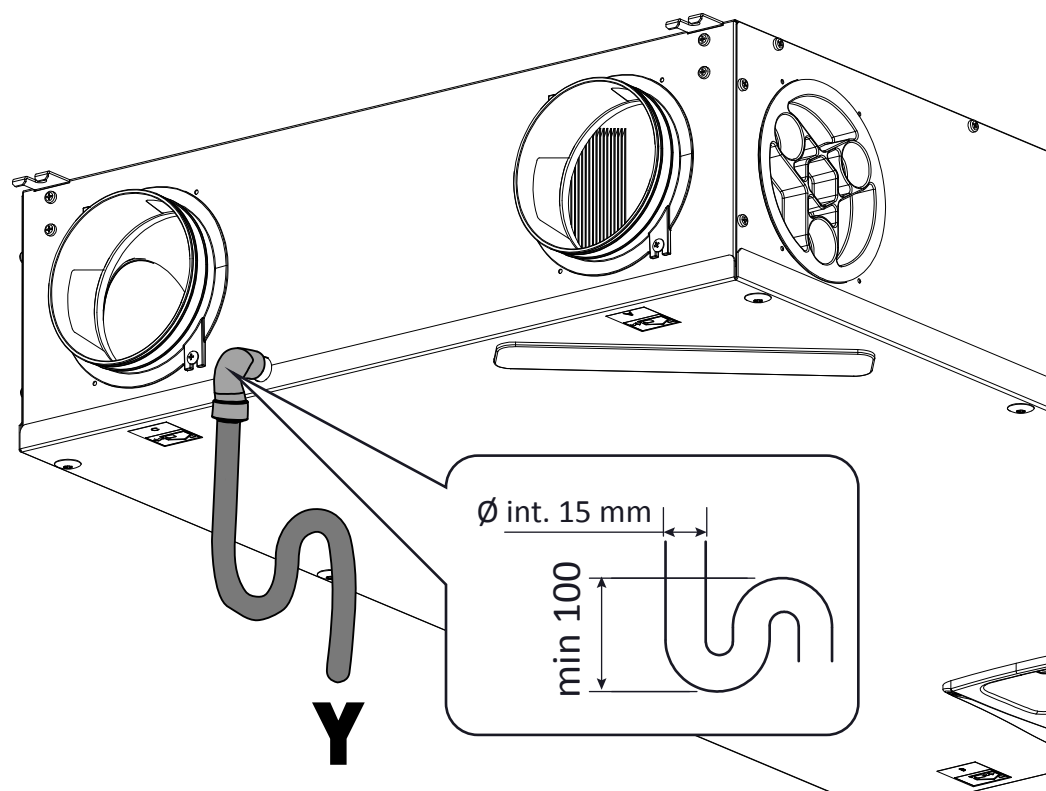
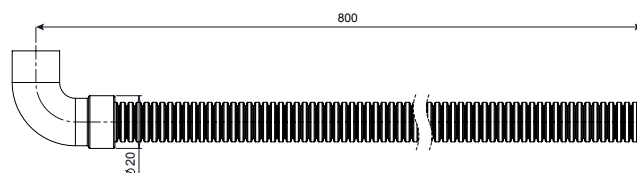
Het toestel wordt geleverd met een stuk flexibele, geribde condensafvoerpijp van 800 mm lang, voorge-monteerd met een 90° elleboogkoppeling (zie fig. 2).

Het onderdeel vergemakkelijkt de aansluiting in geval van horizontale installatie en laat ondersteuning van de sifon met ijzerdraad toe.



**Aansluitingen mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel om schade of letsel te vermijden**

(Fig. 2)

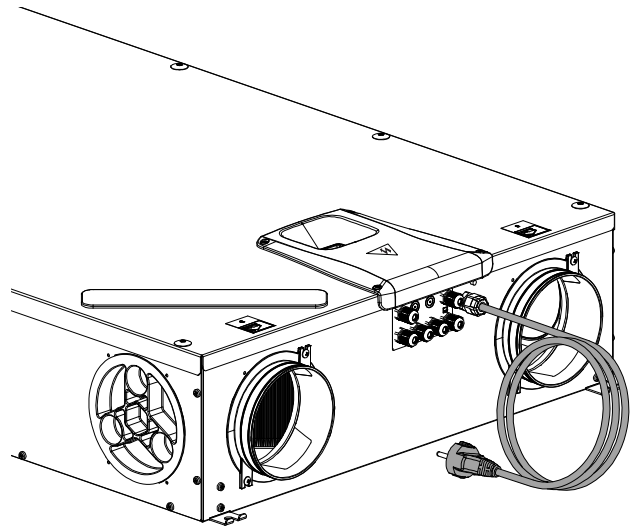


**Opmerking: de ongeschikte aansluiting van de afvoerleiding op de unit en de verkeerde installatie van sifon kunnen ongewenste lekkages veroorzaken.**

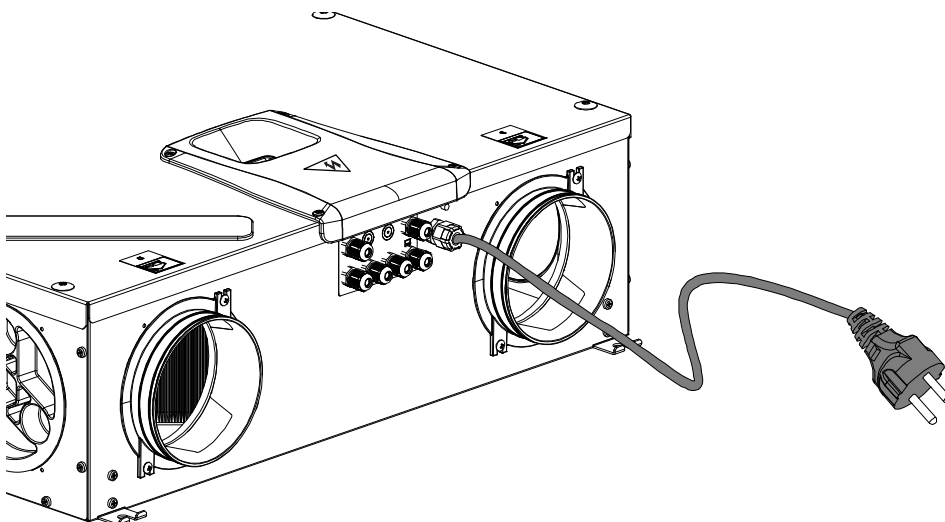
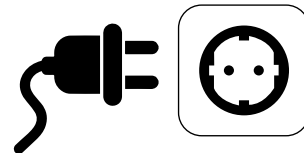
## ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

### Algemene voorschriften

- Voordat u het toestel installeert, verifieer dat de nominale voedingsspanning **230V - 50Hz** bedraagt.
- Zorg dat het elektrische systeem geschikt is om, behalve de vereiste bedrijfsstroom voor het toestel, ook de stroom te leveren die nodig is voor de reeds aanwezige huishoudelijke apparatuur.
- Voorzie de elektrische aansluitingen volgens de geldende nationale wetten en normen.
- Installeer stroomopwaarts van het toestel een omni-polaire schakelaar met een contactopeningsafstand die volledige uitschakeling garandeert in situaties met overspanningscategorie III.
- Het toestel moet steeds geaard zijn.
- Controleer of het netsnoer in perfecte staat verkeert. In geen geval mag u een beschadigd snoer repareren met isolatietape of klemmen.
- Een beschadigd netsnoer moet worden vervangen door de Technical Assistance Service of hoe dan ook door iemand met een gelijkwaardige kwalificatie om risico's te vermijden.
- Koppel het toestel steeds los van de voeding voordat u het opent.
- Steek de stekker in het stopcontact.
- Zorg dat het toestel correct is aangesloten, zoals voorgescreven in de handleiding
- De toestellen voor woningventilatie zijn uitgerust met een geïntegreerde displaycontroller:
- Als het toestel van stroom is voorzien, krijgt ook de controller stroom.

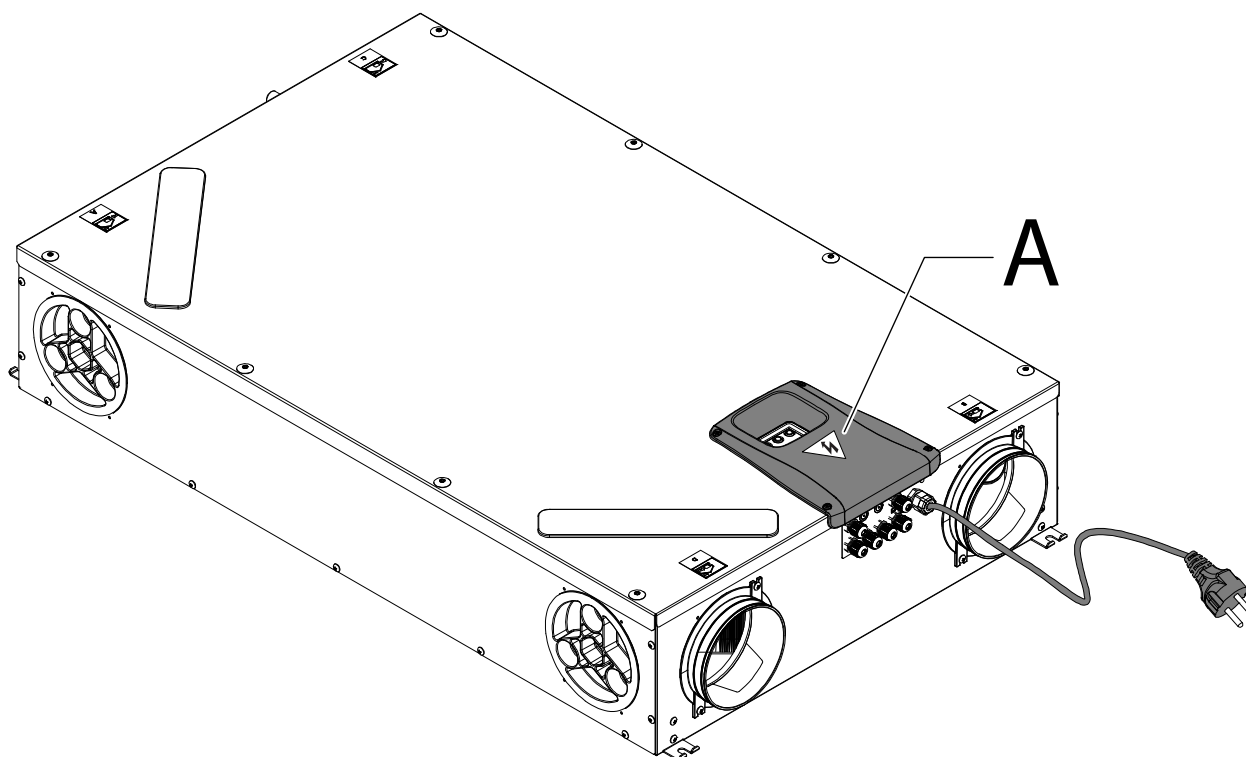
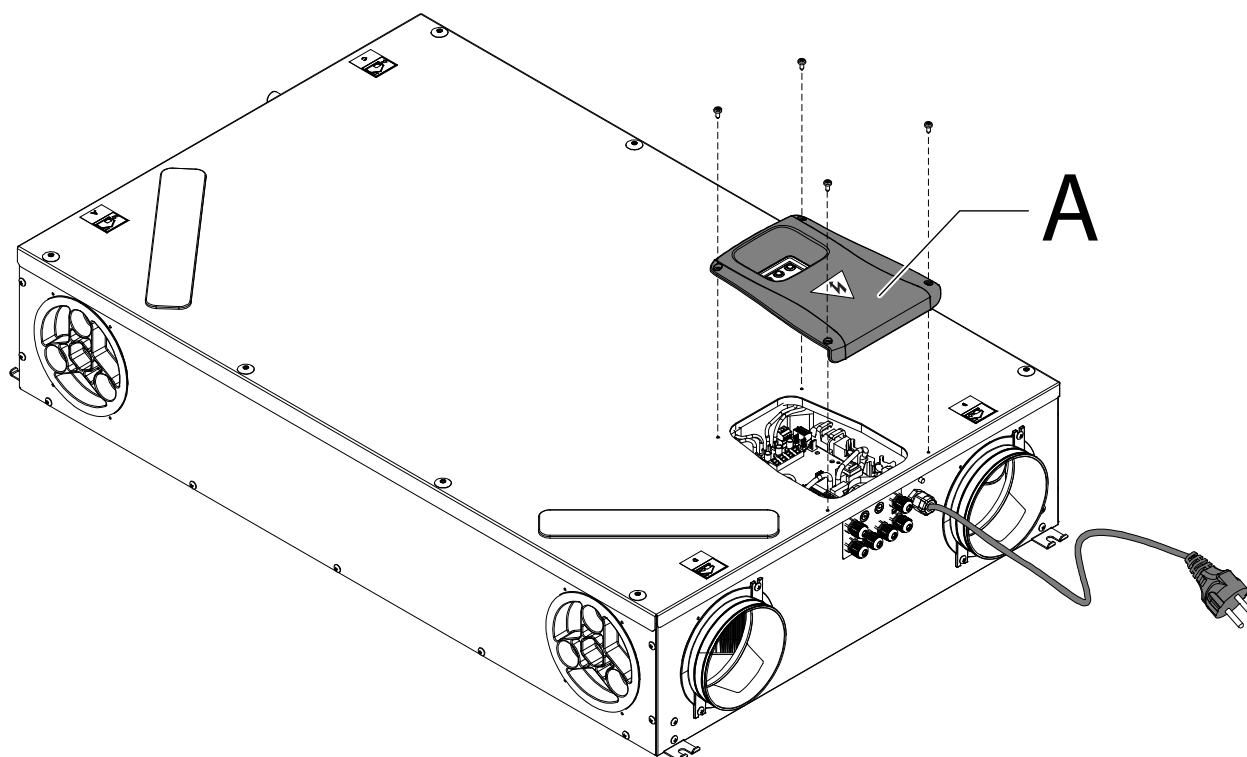


**230Volt**  
**50 Hz**

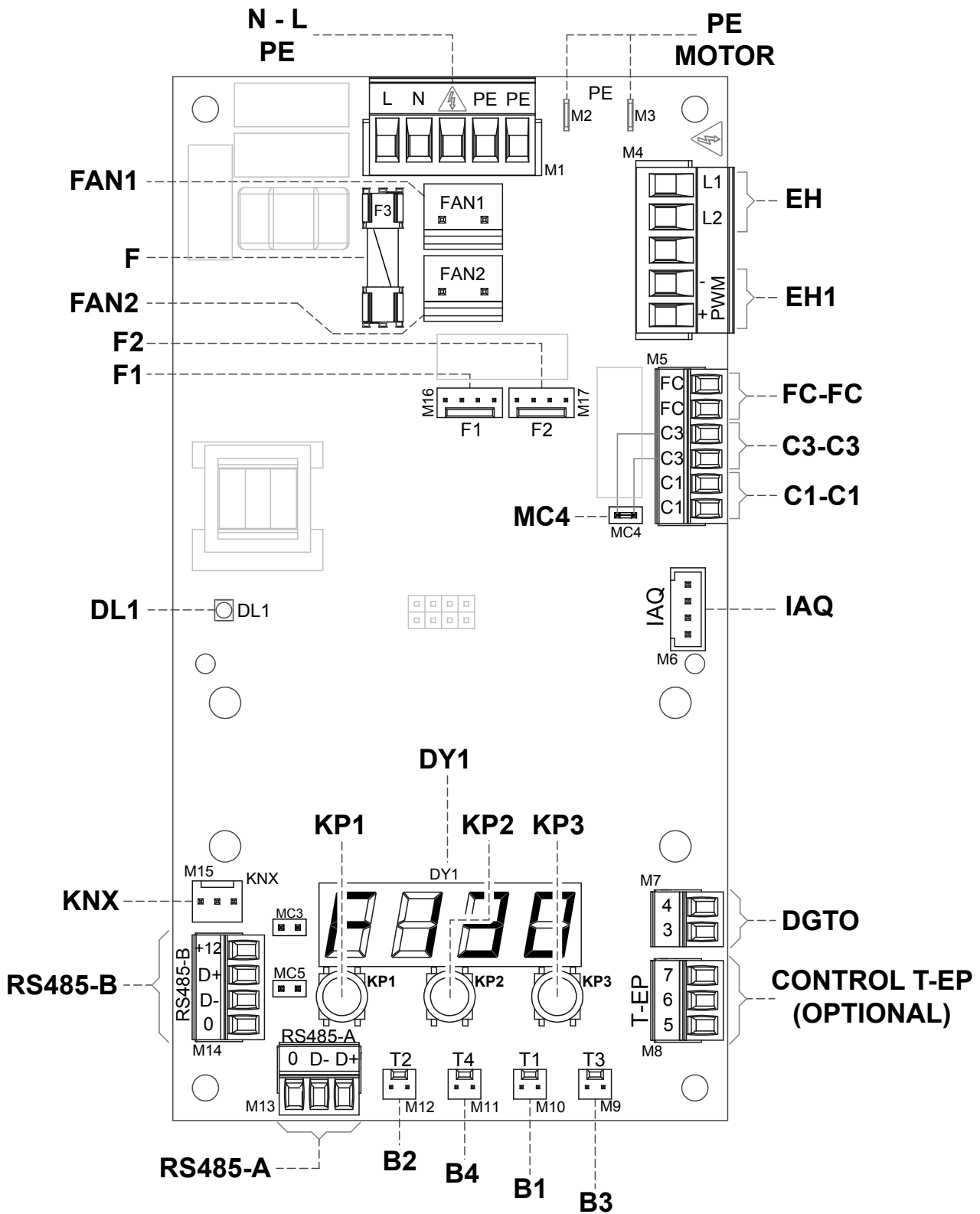




**OPGELET!** Controleer, voordat u het toestel van stroom voorziet, of het deksel vooraan (A) gesloten is (zie figuur).



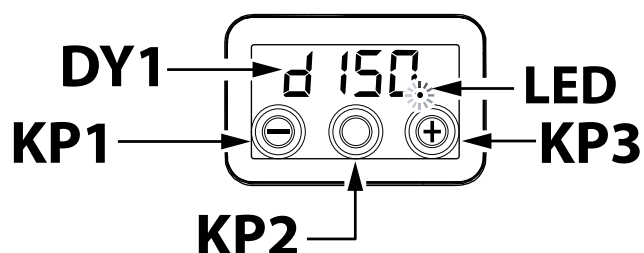
# VOEDINGSBORD



**TOELICHTING:**

<i>Term</i>	<i>Beschrijving</i>	<i>Aantekeningen</i>
<b>N-L-PE</b>	230-volt-aansluitingen	/
<b>F</b>	Smeltveiligheid 5x20	/
<b>FAN 1</b>	Voedingsspanning 230 V - toevoerventilator <b>V1</b>	/
<b>FAN 2</b>	Voedingsspanning 230 V - afzuigventilator <b>V2</b>	/
<b>F1</b>	0-10 voltsignaal - ventilator V1	/
<b>F2</b>	0-10 voltsignaal - ventilator V2	/
<b>B1 - B4</b>	Temperatuursensoren	*** zie onderstaande tabel
<b>CONTROL T-EP</b>	T-EP besturing aan de muur	OPTIONEEL (accessoire niet samen met toestel geleverd)
<b>DGTO</b>	Digitaal uitgangcontact	Signaal voor externe vrijgave of aansturing van kleppen uitgerust met halfgeleiderrelais
<b>C1-C1</b>	NO droog ingangcontact	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Functie Remote On/Off "trnF" – niet beschikbaar</li> <li>• Functie Booster "bSt" - boosterfunctie actief bij gesloten contact.</li> </ul>
<b>C3-C3</b>	NC droog ingangcontact (alleen actief als JUMPER MC4 open is)	Zie functies Schouw en Boiler
<b>FC-FC</b>	SPST droog uitgangcontact	Alarm op afstand of signaal voor externe vrijgave
<b>IAQ</b>	Interne sensor relatieve vochtigheid	/
<b>RS485-A</b>	Netwerkaansluiting serieel A	SLAVE-Modbuspoort voor aansluiting op masterbewakingsapparatuur.
<b>RS485-B</b>	Netwerkaansluiting serieel B	SLAVE-Modbuspoort voor aansluiting van masterapparatuur + 12V-voedingsspanning
<b>MC3</b>	Servicejumper voedingsbord	/
<b>MC5</b>	Netwerkjumper serieel A	Het netwerk moet gesloten zijn aan het laatste toestel in geval van RS485-aansluiting. Het is gesloten door jumper MC5 te sluiten.
<b>EH1</b>	PWM-regeluitgang elektrische kanaalvoorverwarming	/
<b>EH</b>	Fasesignaal externe elektrische weerstand	Signaal dat nodig is om de foutstatus van het antivrieselement te detecteren
<b>DL1</b>	Led Power aan	/
<b>KNX</b>	KONNEX-communicatie	Naar interface-uitbreidingskaart met KNX-bewakingsystemen
<b>DY1</b>	Kaartdisplay	/
<b>KP1</b>	Toets "-"	/
<b>KP2</b>	Toets "ENTER"	/
<b>KP3</b>	Toets "+"	/
<b>PE MOTOR</b>	Aardingsbeveiliging elektrische motor	/

<b>***</b>	<b>Sondes</b>
<b>B1</b>	Temperatuursonde verse lucht
<b>B2</b>	Temperatuursonde toevoerlucht
<b>B3</b>	Temperatuursonde afgezogen gebruikte lucht
<b>B4</b>	Temperatuursonde uitlaatlucht

**DETAILS BEDIENINGSPANEEL**

## BEDIENINGSORGANEN

De volgende alternatieven voor het besturen van het woningventilatietoestel zijn beschikbaar:

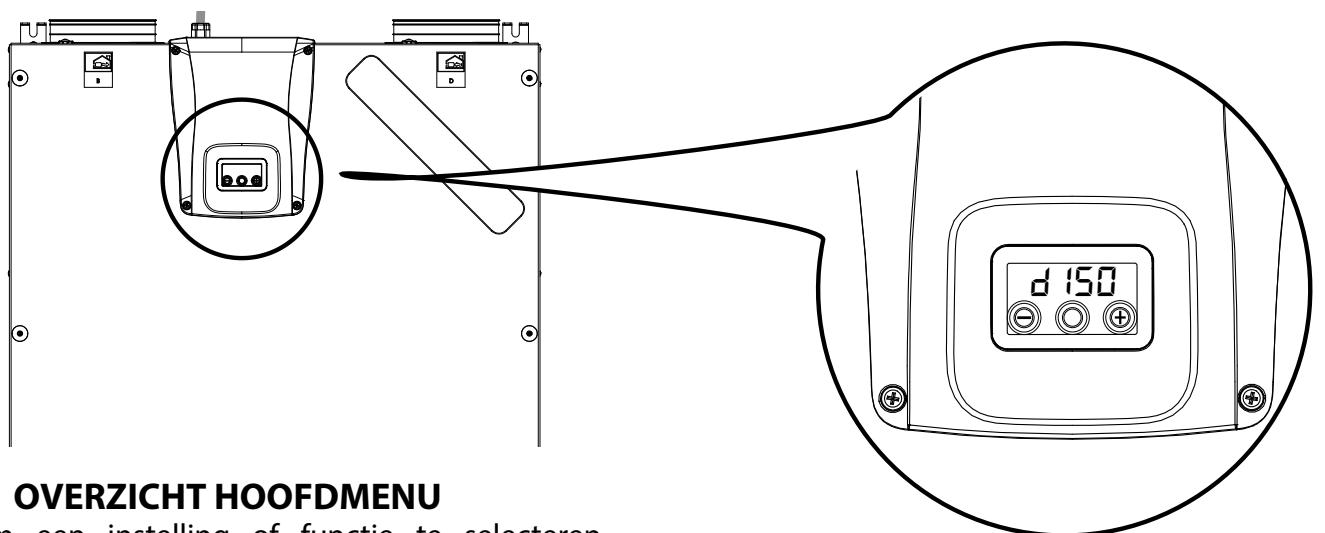
- via standaard geïntegreerd display
- via T-EP afstandsbedieningsaccessoire (OPTIONEEL)

### GEÏNTEGREERDE DISPLAYCONTROLLER

#### • INBEDRIJFSTELLING

Na installatie en verbinding van het toestel met de voedingsspanning, schakelt het geïntegreerde display in.

De code "d 150" verschijnt op het display. Het toestel is klaar voor gebruik.



#### • OVERZICHT HOOFDMENU

Om een instelling of functie te selecteren, scrolt u door de menulijst met de toetsen "+" of "-" tot aan het gewenste menu.

Om het gewenste menu te activeren, druk op ENTER.

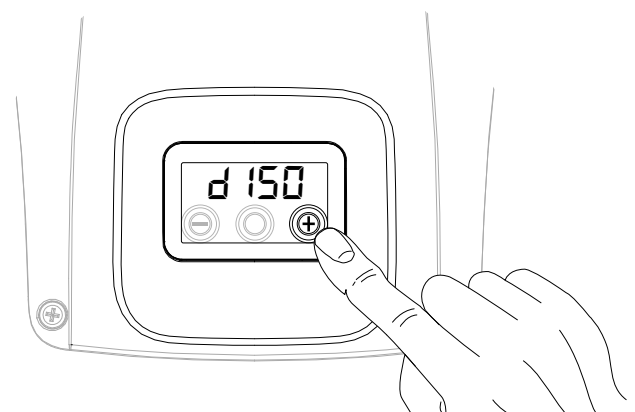
Om de instelling van de gewenste parameter te wijzigen, druk op ENTER.

U kunt de instellingen vervolgens wijzigen in de gewenste waarde met behulp van "+" of "-".

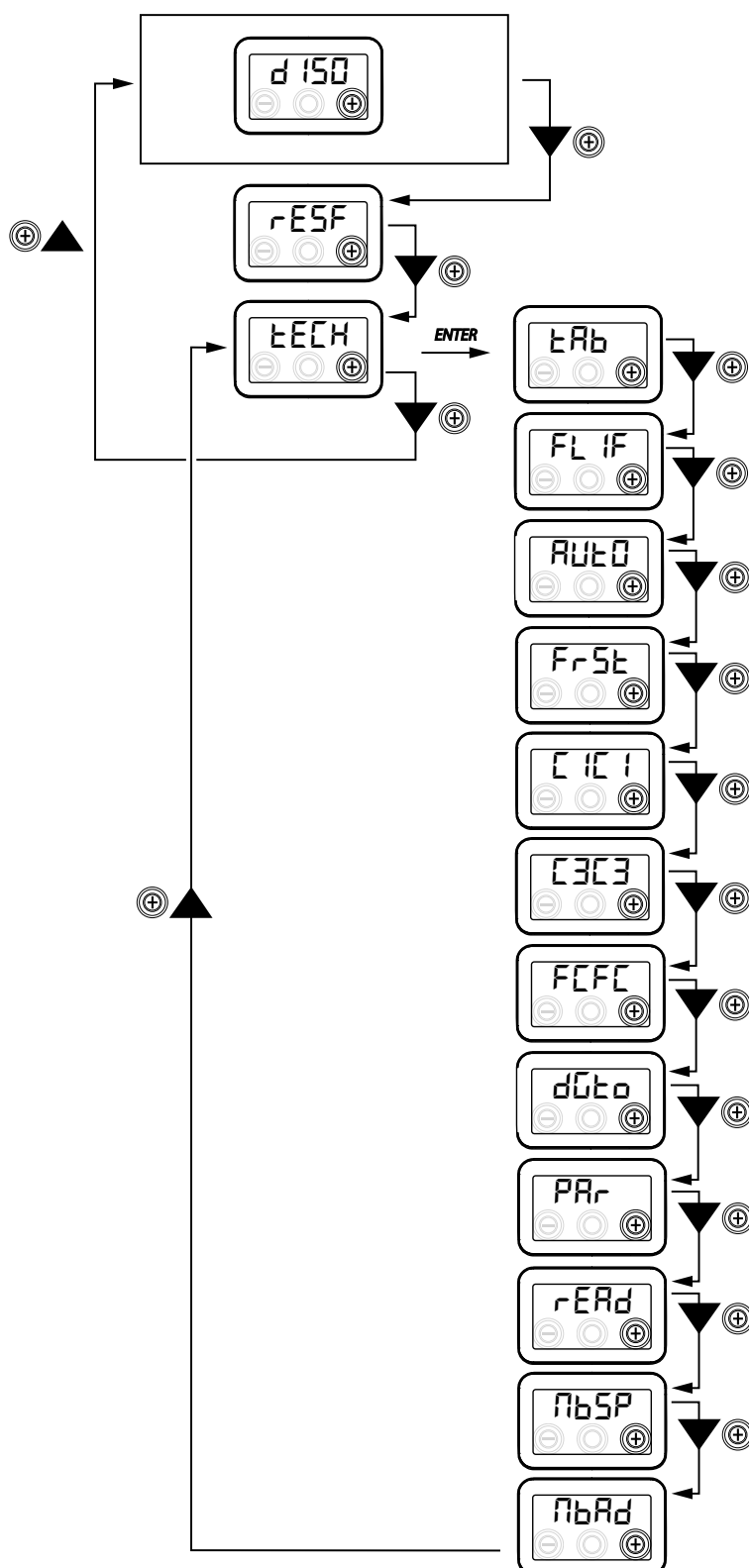
Om de nieuwe instelling op te slaan, druk op ENTER.

Als gedurende een minuut niet op een toets wordt gedrukt, keert het display automatisch terug naar het hoofdmenu en gaat het in de stand-bymodus (scherm uit).

Op de volgende pagina krijgt u een overzicht van de beschikbare functies en instellingen.



<b>REF.</b>	<b>BESCHRIJVING</b>
d150	Model van het toestel - Start hoofdmenu
rESF	Reset filters
tECH	Technisch menu
tAb	Kalibratie ventilatorluchtdebiet
FLIF	Instelling vervangingsinterval filter
Auto	Instelling automatische modus met variabel debiet en luchtkwaliteitsensor
FrSt	Modulering externe elektrische weerstand of halfgeleiderrelais voor ON/OFF-klep activeren
C1C1	Configuratie contact C1-C1
C3C3	Configuratie contact C3-C3
FCFC	Configuratie contact FC-FC
dGto	Configuratie digitaal uitgangssignaal
PAR	Parametermenu
rERd	Bewakingsmenu bedrijfsparameters (alleen lezen)
nbSP	Modbus transmissiesnelheid
nbAd	Modbus adresnummer



## TECHNISCH MENU

### "TECH"



Het "TECH" menu mag alleen worden gebruikt door de installateur of door gekwalificeerd personeel.

#### • HET LUCHTDEBIET VAN DE VENTILATOREN INSTELLEN



Zodra het toestel is geïnstalleerd en van stroom voorzien, moet het luchtdebiet worden ingesteld.

Voordat u met het kalibreren begint, worden de ventilatoren op het standaarddebiet ingesteld.

**OPGELET:** Als er geen kalibratieprocedure wordt uitgevoerd, zal het toestel werken met het standaarddebiet als kalibratiedebiet voor beide ventilatoren. Het standaarddebiet komt overeen met de referentiewaarde met betrekking tot EU-verordening 1253/14.

Vanuit het hoofdmenu, open het menu "TECH" en druk op de toets "+" om het menu "TAB" weer te geven.

Om het gewenste menu te activeren, druk op de toets ENTER in het midden.

Het display vraagt om het debiet van ventilator V1 (toevoerventilator) in te stellen;

open het menu door op de toets ENTER in het midden te drukken;

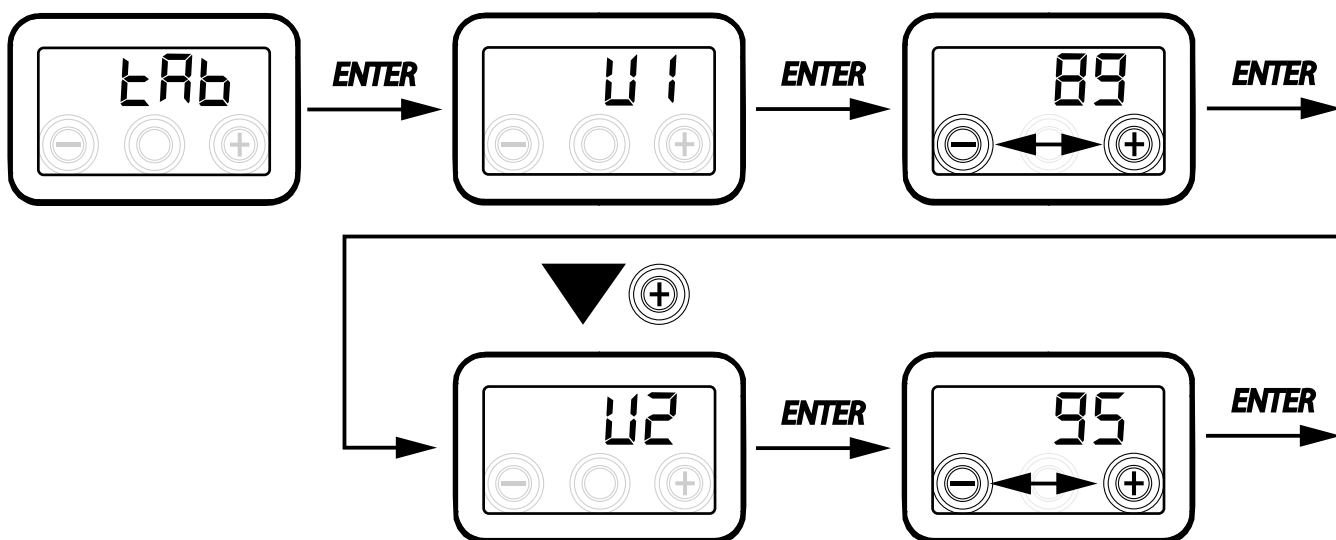
stel het projectdebiet ( $m^3/u$ ) in met de toetsen "+" of "-".

Druk op de toets ENTER om te bevestigen.

Na bevestiging gaat het display automatisch naar de instelling van het luchtdebiet van ventilator V2 (afzuigventilator):

stel het projectdebiet ( $m^3/u$ ) in met de toetsen "+" of "-".

Druk op de toets ENTER om te bevestigen.





## • HET VERVANGINGSINTERVAL VOOR DE FILTERS INSTELLEN

In het hoofdmenu, open het menu "EELH" en druk op de toets "+" om het menu "FLIF" weer te geven.

Druk op "Enter" om het menu te openen en het ingestelde interval voor vervanging van de filters weer te geven.

De frequentie is uitgedrukt in dagen en kan binnen het in de tabel aangegeven bereik worden gewijzigd.

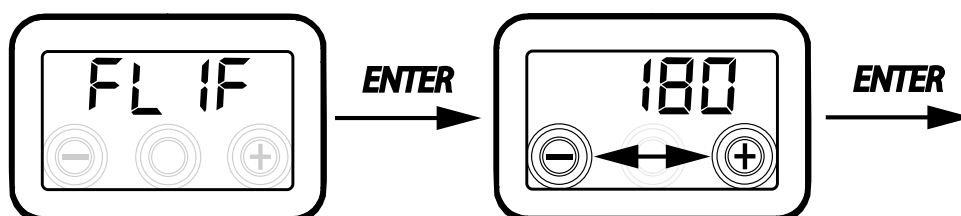
Vergroot de periode door op de knop "+" te drukken.

Verklein de periode door op de knop "-" te drukken.

Druk op "ENTER" om de geselecteerde instelling te bevestigen.

Druk op de toets "-" om terug te keren naar het vorige menu

Beschrijving van de parameter	Naam van de parameter	Bereik	Standaardwaarden
Levensduur filter	Flif	30 - 400	180 (ongeveer 6 maanden)



## • DE AUTOMATISCHE VENTILATIEMODUS INSTELLEN

In het hoofdmenu, open het menu "EELH" en druk op de toets "+" om het menu "AUEU" weer te geven.

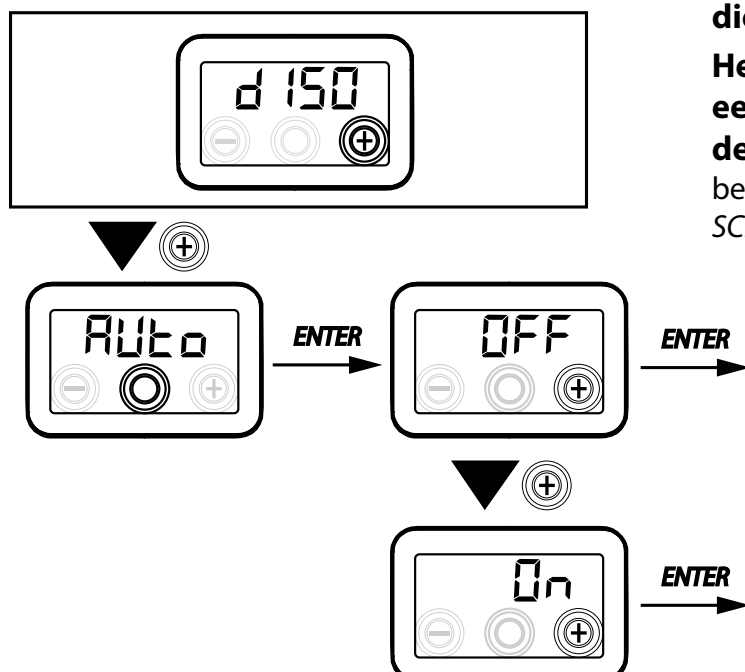
Druk op "Enter" om het menu te openen, de modus is standaard ingesteld op "OFF".

Om de modus te activeren, druk op de knop "+", selecteer "ON" en bevestig met de toets "Enter".

Druk op de toets "-{2}" om terug te keren naar het vorige menu.

**De automatische modus maakt het mogelijk om met een variabel debiet te werken en de ingestelde luchtkwaliteitswaarden na te streven ten opzichte van de metingen die worden uitgevoerd door de sensor die op het toestel is aangesloten.**

**Het toestel is standaard uitgerust met een vochtsensor in het retourcircuit en de modus "AUEU" activeert de bedrijfslogica beschreven in de respectieve sectie "AUTOMATISCHE MODUS MET VOCHTSENSOR".**



## • DE ANTIVRIESFUNCTIE CONFIGUREREN

Het voedingsbord geeft u de mogelijkheid om twee bedrijfstypes te selecteren die door middel van het geïntegreerde display geactiveerd kunnen worden:

- functie "nonE" - zonder voorverwarming (standaard)
- functie "HEAE" - met voorverwarming

In het hoofdmenu, open het menu "EECH" en druk op de toets "+" om het menu "Fr5t" weer te geven.

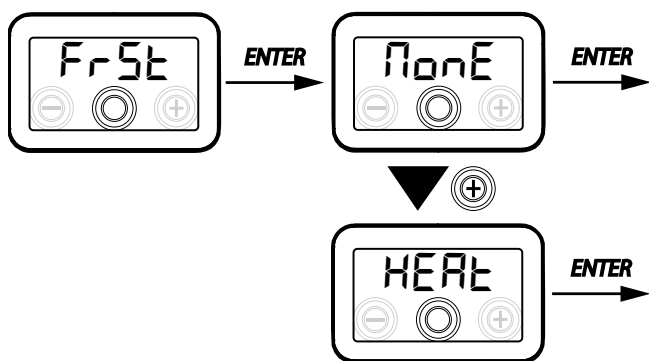
Druk op "Enter" om te bevestigen.

Gebruik de toets "+", selecteer de functie nonE of HEAE.

Bevestig de geselecteerde functie met de toets "Enter".

**OPMERKING:** De functie HEAE regelt standaard de modulerende elektrische weerstand die in de vorm van een leiding als accessoire is meegeleverd.

Om een antivriessysteem met hydronische voorverwarmingsspoel te regelen, moet de instelling Fr5t--> HEAE gekoppeld zijn aan de specifieke menuconfiguratie "d5t5" die een digitaal uitgangssignaal instelt, contact "3-4" van het voedingsbord (zie grafiek VOEDINGSBORD).



## • DROOG CONTACT C1-C1 CONFIGUREREN

**BELANGRIJK!** De functie is beschikbaar door het droge contact C1-C1 aan te sluiten op het voedingsbord.

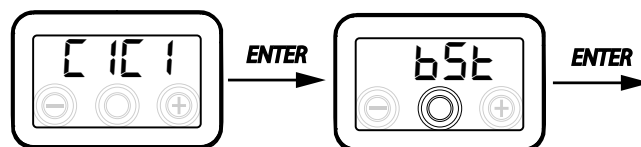
Het droge ingangcontact (NO\*) C1-C1 maakt twee bedrijfstypes mogelijk die geactiveerd kunnen worden vanaf het geïntegreerde display:

- Afstandsbediende functie On/Off "ErnF" (standaard) niet beschikbaar
- Functie Booster "b5t"  
Boosterfunctie actief als het contact gesloten is.

In het hoofdmenu, open het menu "EECH" en druk op de toets "+" om het menu "C1C1" weer te geven.

Druk op "Enter" om te bevestigen.

Bevestig de geselecteerde functie met de toets "Enter".



## • DROOG CONTACT C3-C3 CONFIGUREREN

**BELANGRIJK!** De functie is beschikbaar door het droge contact C3-C3 aan te sluiten op het voedingsbord en is alleen actief als de JUMPER MC4 open is.

Het droge ingangscontact (NC\*) C3-C3 maakt twee bedrijfstypes mogelijk die geactiveerd kunnen worden via het geïntegreerde display:

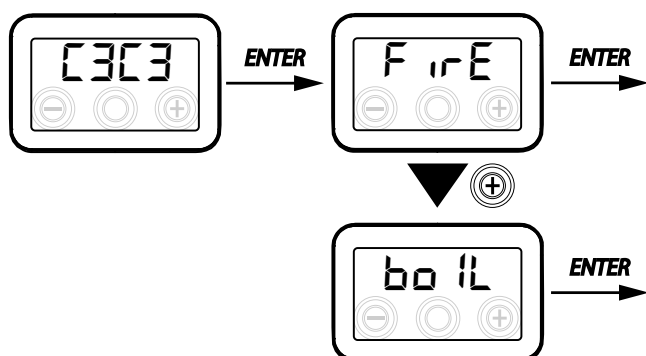
- Functie schouw "F i r E" (standaard)
- Functie Boiler "bo il"

In het hoofdmenu, open het menu "E E C H" en druk op de toets "+" om het menu "C3C3" weer te geven.

Druk op "Enter" om te bevestigen.

Gebruik de toets "+", selecteer de functie F i r E of bo il.

Bevestig de geselecteerde functie met de toets "Enter".



## • DROOG CONTACT FC-FC CONFIGUREREN

**BELANGRIJK!** De functie is beschikbaar door contact FC-FC aan te sluiten op het voedingsbord.

Contact FC-FC (230V uitgang) maakt twee bedrijfstypes mogelijk die geactiveerd kunnen worden vanaf het geïntegreerde display:

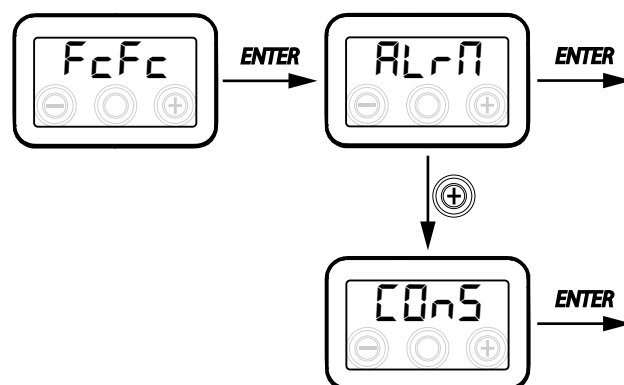
- Functie "AL r N" (standaard)  
Signaal op afstand van alarmstatus
- Functie "CO n S" 230V maakt signaal mogelijk voor synchronisatie met externe toestellen.

In het hoofdmenu, open het menu "E E C H" en druk op de toets "+" om het menu "FCFC" weer te geven.

Druk op "Enter" om te bevestigen.

Gebruik de toets "+", selecteer de functie AL r N of CO n S.

Bevestig de geselecteerde functie met de toets "Enter".



**Opmerking:** wanneer het apparaat zonder het wandgemonteerde bedieningsapparaat T-EP wordt gekocht, wordt aanbevolen om de externe alarmuitgang te gebruiken met als doel de waarschuwing voor filtervervanging gemakkelijk beschikbaar te maken

## • **DGTO DIGITAAL UITGANGSSIGNAAL CONFIGUREREN**

Er zijn drie configuraties beschikbaar voor het beheren van het digitale uitgangssignaal:

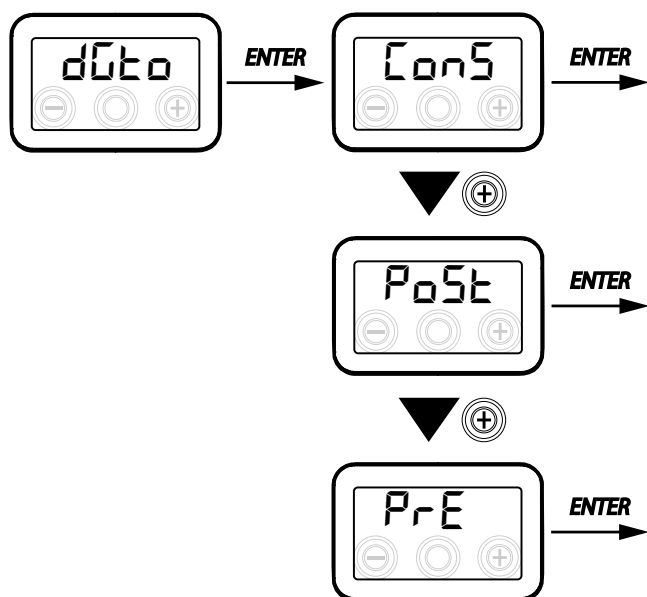
- Functie "COnS" (standaard) - digitaal signaal voor ON/OFF
- Functie "PoSt" - nabehandeling met hydronische spoel
- Functie "PrE" - antivries-voorbehandeling met hydronische spoel

In het hoofdmenu, open het menu "tEEH" en druk op de toets "+" om het menu "dGto" weer te geven.

Druk op "Enter" om te bevestigen.

Gebruik de toets "+", selecteer de functie COnS, PoSt of PrE.

Bevestig de geselecteerde functie met de toets "Enter".



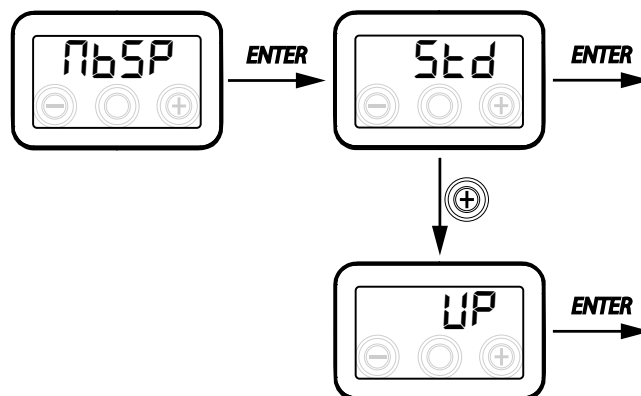
## • **GEGEVENSTRANSMISSIESNELHEID VAN SERIËLE POORT RS485-A CONFIGUREREN**

Afhankelijk van de specificaties op het Modbus-bewakingsysteem dat gekoppeld is aan het voedingsbord, zijn er twee verschillende configuraties beschikbaar voor het instellen van de gegevensuitwisselingsnelheid via seriële poort RS485-A:

- "Std" (standaard) - 9600 bps
- "UP" - 38400 bps

In het hoofdmenu, open het menu "tEEH" en druk op de toets "+" om het menu "nbSP" weer te geven. Druk op "Enter" om te bevestigen.

Gebruik de toets "+", selecteer de functie Std of UP. Bevestig de geselecteerde functie met de toets "Enter".



## • **ADRES VAN HET SERIËLE NETWERK INSTELLEN**

Het is belangrijk om er bij het instellen van een Modbus-netwerk voor te zorgen dat elk toestel een uniek adres heeft, zodat de software het toestel kan herkennen en beheren.

Het is belangrijk dat de verschillende toestellen in hetzelfde netwerk niet hetzelfde adres toegewezen krijgen.

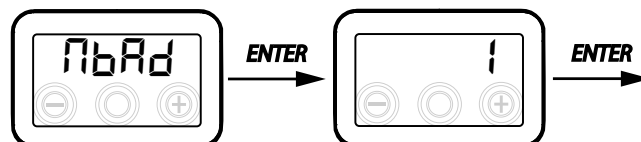
Het adresnummer wordt ingesteld met de functie "nbAd".

In het hoofdmenu, open het menu "tEEH" en druk op de toets "+" om het menu "nbAd" weer te geven.

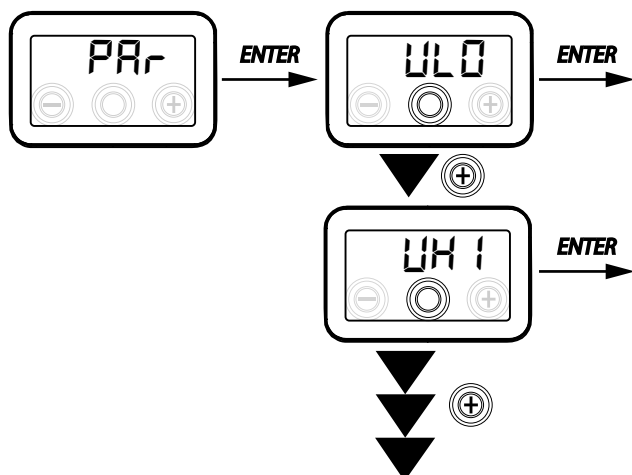
Bevestig met de toets "Enter".

Gebruik de toets "+", selecteer het adresnummer dat aan het toestel moet worden gekoppeld.

Bevestig de selectie met de toets "Enter".



## • MENU PARAMETERS "PAR"



In dit menu kunt u de bedrijfsparameters van het toestel wijzigen.

In het hoofdmenu, open het menu "EELH" en druk op de toets "+" om het menu "PAR" weer te geven. Bevestig met de toets "Enter".

Selecteer de te wijzigen parameter met behulp van de toetsen "+" of "-" en bevestig door op "Enter" te drukken.

Zodra de parameter is geselecteerd, wordt de waarde weergegeven.

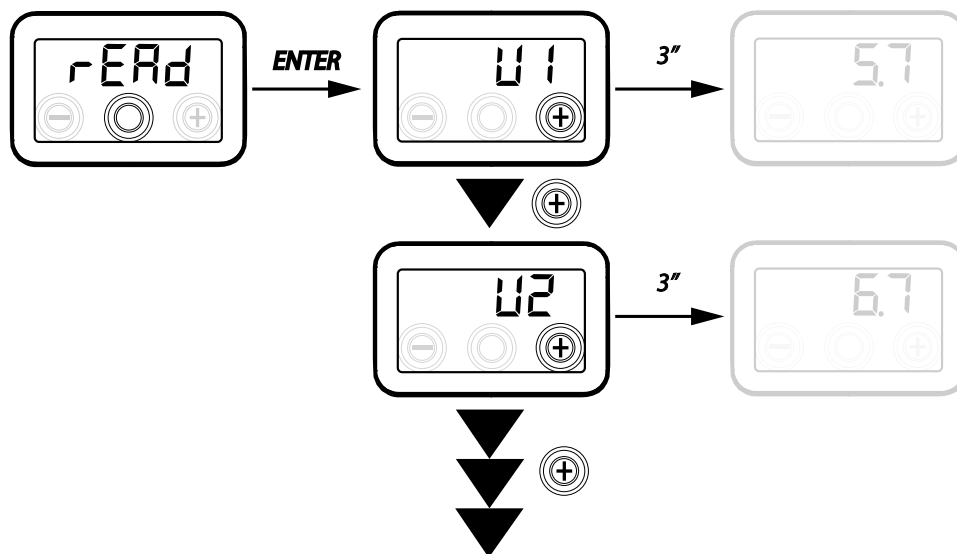
U kunt de waarde wijzigen met behulp van de toetsen "+" of "-".

Tabel 1

"PAR"	BESCHRIJVING	BEREIK	STANDAARD
qLO	Minimumdebiet dat kan worden ingesteld tijdens het kalibreren tAb	-10% - +10%	60 m <sup>3</sup> /u
qHI	Maximumdebiet dat kan worden ingesteld tijdens het kalibreren tAb	-10% - 0%	d150 = 150 m <sup>3</sup> /u
nLO	Minimumtoerental in bedrijf	-10% - +10%	600
nHI	Maximumtoerental in bedrijf	-10% - +10%	3000
tbSt	Tijdsduur BOOSTER	60 - 240 min	180 min
TCOL (*)	Ingestelde verwarmingstemperatuur voor regeling van de vrije koeling	10 - 30°C	26
THEA (*)	Ingestelde koelingstemperatuur	10 - 30°C	20
Test (*)	Overgangstemperatuur zomerseizoen	10 - 30°C	18
Tinv (*)	Overgangstemperatuur winterseizoen	10 - 30°C	24
RHnS	Aantal samples om dynamische instelwaarde vochtigheid te berekenen	1 - 96	96 (15 min)
HrLO	Relatieve vochtigheid voor activering van de "noodmodus bij droge omstandigheden" Onderste grenswaarde relatieve vochtigheid in het comfortbereik	20 - 30	25
Hrst	Bovenste grenswaarde relatieve vochtigheid in het comfortbereik	40 - 50	45
ErHS	Snelheid in de "noodmodus bij droge omstandigheden"	1 - 4	2

(\*) Parameters alleen beschikbaar als het menu "dUto" is ingesteld met de functie "POST".

## • MENU "READ"



<b>Ref.</b>	<b>BESCHRIJVING</b>
<b>V1</b>	Regelspanning ventilator 1
<b>V2</b>	Regelspanning ventilator 2
<b>SPd1</b>	Toerental ventilator 1
<b>SPd2</b>	Toerental ventilator 2
<b>T1</b>	Door sensor gemeten buitenluchttemperatuur
<b>T2</b>	Door sensor gemeten toevoerluchttemperatuur
<b>T3</b>	Door sensor gemeten temperatuur afgezo-gen gebruikte lucht
<b>T4</b>	Door sensor gemeten uitlaatluchttempe-ratuur
<b>tEF</b>	Temperatuurverhouding
<b>q1</b>	Ingaand debiet
<b>q2</b>	Uitgaand debiet
<b>rES</b>	Vermogenswaarde voorverwarmingsweerstand
<b>RH</b>	Afgelezen waarde voor vochtigheid
<b>Hrs</b>	Instelwaarde gedetecteerde dynamische vochtigheid
<b>Cnt</b>	Aantal bedrijfsuren van het toestel (uren met aantal omwentelingen > 0)
<b>FrEI</b>	Firmware-revisie
<b>Fltr</b>	Resterende tijd tot vervanging van de filter (in dagen)

In dit menu kunt u enkele bedrijfsparameters van het toestel aflezen.

In het hoofdmenu, open het menu "rEAd" en druk op de toets "+" om het menu "rEAd" weer te geven.

Bevestig met de toets "Enter".

Scrol door de weergegeven parameters met behulp van de toetsen "+" of "-".

.

Als de parameter is geselecteerd, wordt de waarde na ongeveer 1 seconde weergegeven.

Ga naar de volgende parameter met behulp van de toetsen "+" of "-".

## ALARMEN

Aan de hand van de onderstaande tabel kunt u storingen die tijdens het bedrijf van het toestel optreden, opsporen en verhelpen.

Type signaal	Beschrijving van de storing	Opmerkingen/remedie	Aantal keer dat led knippert
Err	Algemeen alarm.	/	/
FAN 1 FAN 2	VENTILATOR spannings-/snelheidslimieten overschreden.	Controleer VENTILATOR-aansluitingen. Vervang de defecte ventilator indien nodig.	4
E1 E2 E3 E4	Temperatuursensor defect	Controleer de aansluitingen van de sensor Vervang de defecte sensor indien nodig	2
AUTO	Luchtkwaliteitssensor	Controleer de aansluitingen van de luchtkwaliteitssensor. Vervang de defecte sensor indien nodig	6
FLtr	Vervanging van de filters	Vervang de filters van het toestel. Voer de reset door in het menu rESE	1
HEAt	Storing elektrische antivriesweerstand	Controleer de thermostaat voor reset van de weerstand; Controleer de elektrische aansluitingen; Controleer de elektrische weerstand en vervang indien nodig.	3
Frost	Antivriesalarm	ZIE TABEL STAPPENPLAN ANTIVRIESBEHEER Het alarm FROST reset automatisch.	/
FirE	Schouw	De melding FirE wordt afwisselend met de melding OFF op het display weergegeven, om de reden van de stand-bystatus aan te geven	

## T-EP AFSTANDSBEDIENING (OPTIONEEL ACCESSOIRE)

### De afstandsbediening T-EP aansluiten

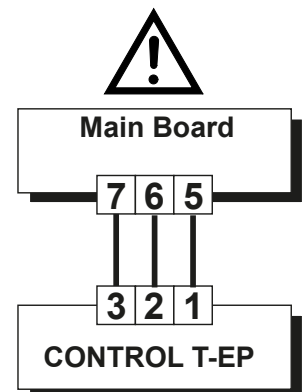
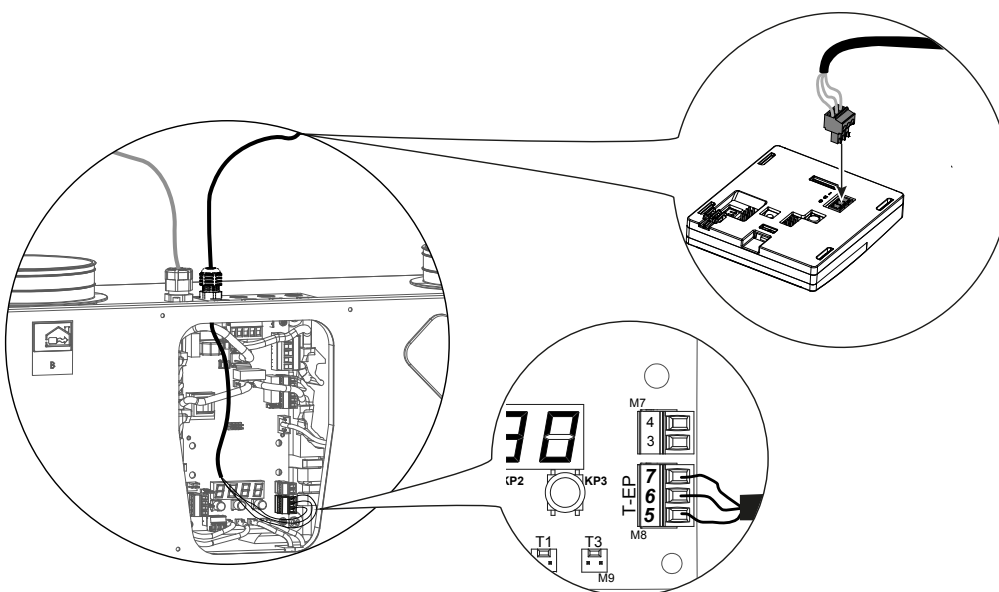
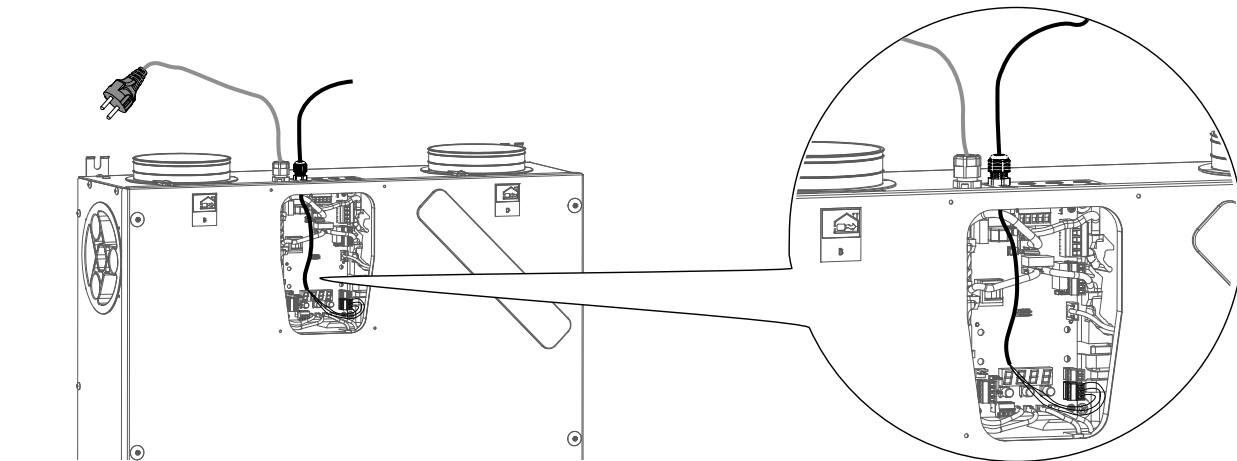
Neem de afstandsbedienende displaycontroller (OPTIONEEL ACCESSOIRE) en sluit het elektrisch aan zoals hieronder beschreven.

Gebruik een kabel van 3x0,5 mm<sup>2</sup>.

De kabel tussen het toestel en de displaycontroller mag niet langer zijn dan 20 meter.

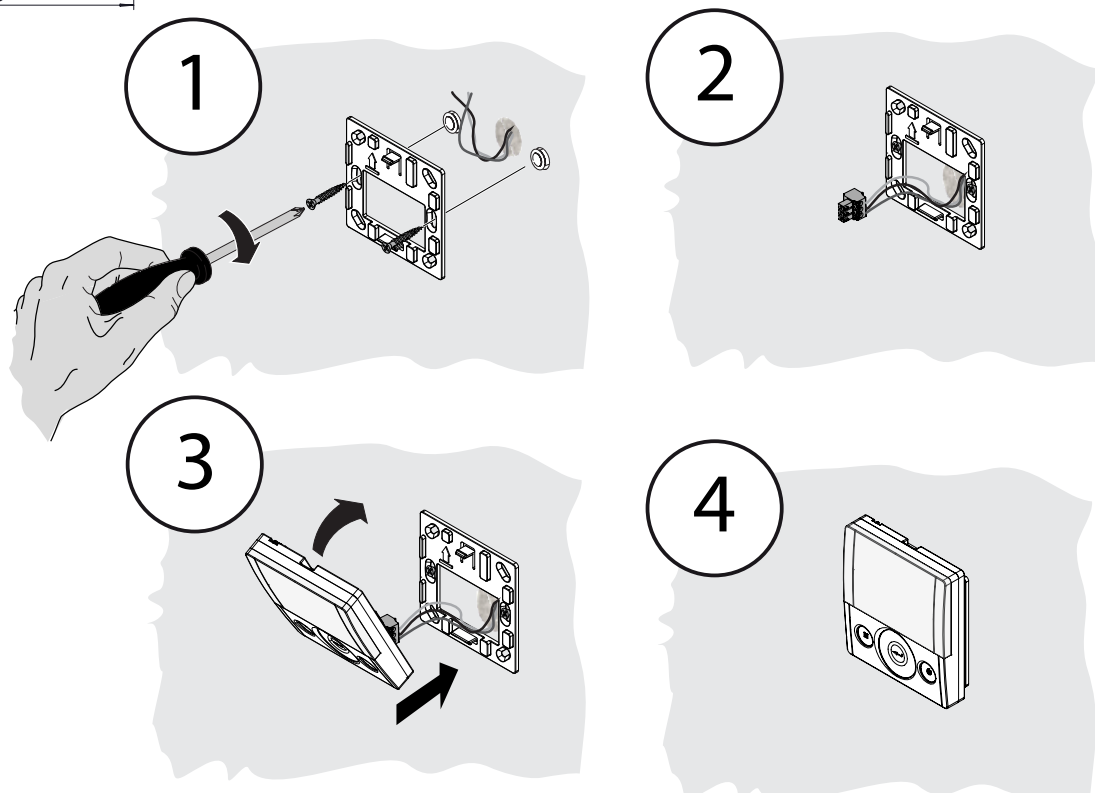
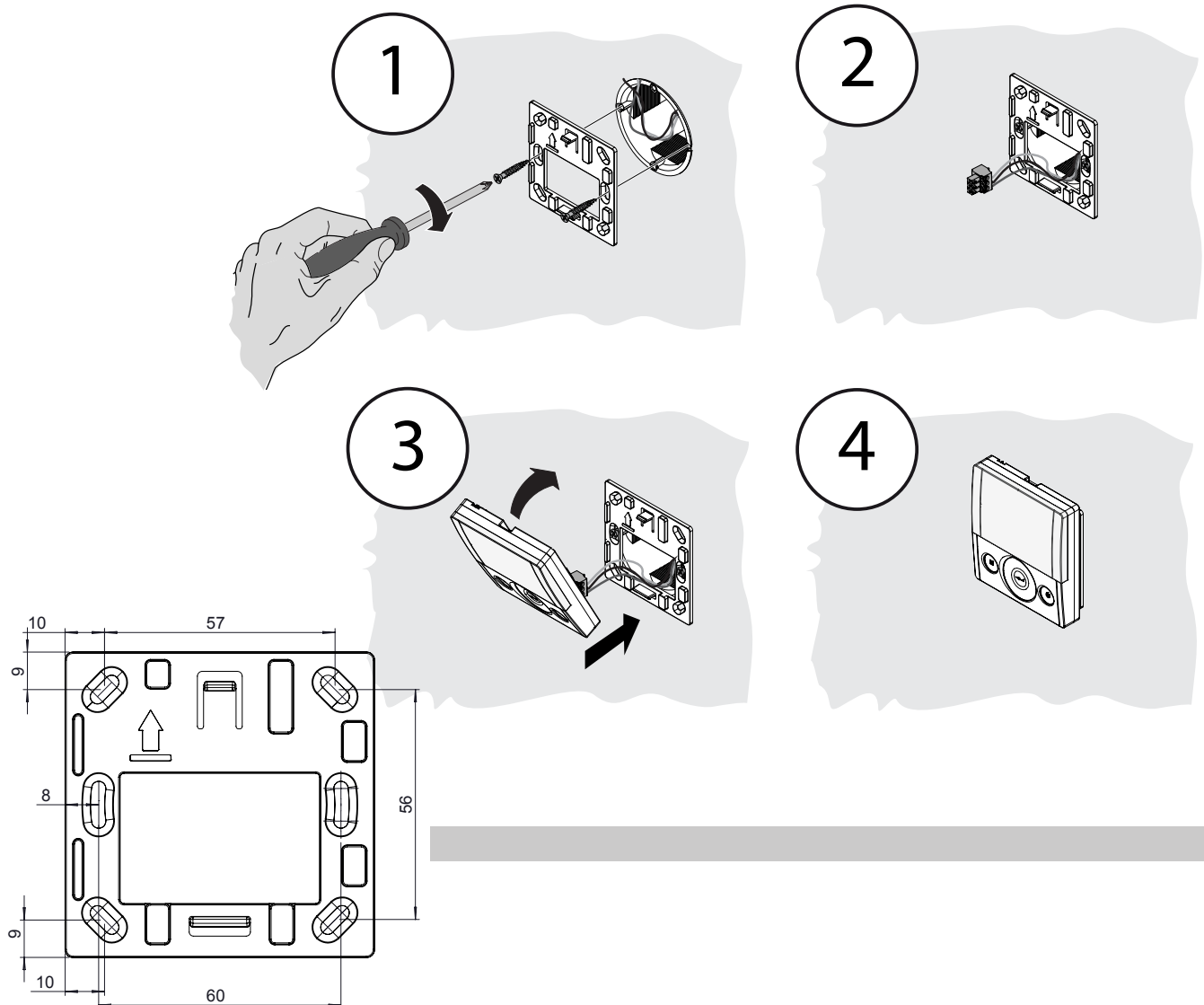
- Sluit de kabel via de wartel aan op de connector "**T-EP (klemms. 7-6-5)**" van het voedingsbord;
- Bevestig de kabel in de wartel;
- Sluit de kabel aan op de klemmen 1-2-3 van de controller, in numerieke volgorde.

MOEDER-BORD KLEM T-EP	T-EP BEDIENINGS- KLEM
7	3
6	2
5	1





## Controller aan de muur bevestigen



## T-EP AFSTANDSBEDIENING

### • INLEIDING

Dit toestel is ontworpen voor het op afstand bedienen van geregelde mechanische ventilatietoestellen.

Op het bedieningspaneel verschijnt een beginscherm met toegang tot twee submenu's:

1. **GEBRUIKER** Instelmenu waar de gebruiker de mogelijkheid heeft om de bedrijfsmodus te selecteren en de klok in te stellen;

2. **TECHNICUS** Instelmenu waar de installatietechnicus de mogelijkheid heeft om het debiet te kalibreren, de standaardbedrijfsparameters van het toestel te wijzigen, de functies in te stellen en de bedrijfstoestand te bewaken.

Op het beginscherm kan de gebruiker alarmmeldingen zien en waarden van de omgevingstemperatuur en vochtigheid uitlezen.

### **Het instelmenu GEBRUIKER biedt deze opties:**

1. Handmatige selectie van vooraf ingestelde ventilatiesnelheid:

- Partymodus**- intensieve, getimedede ventilatie
- Vakantiemodus** - permanente of aangepaste ventilatie om schimmel te voorkomen

2. Activering/deactivering van de **Automatische modus**.

Een pictogram geeft aan dat de "**Automatische modus**" geactiveerd is.

3. Aangepaste selectie van het gewenste debiet in handmatige modus:

- 100% - nominale ventilatie (standaard)
- 70% - verminderde ventilatie ('s nachts)
- 45% - vochtigheidsregeling voor omgevingen met hoge vochtigheidswaarden
- 25% - vochtigheidsregeling voor omgevingen met lage vochtigheidswaarden

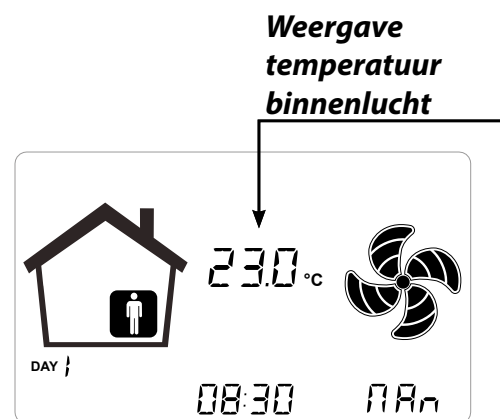
4. Individuele activering van vrije-koelingmodus.

5. Weekprogramma

### **Het BEGINSCHERM biedt de volgende opties:**

- Aanduiding dat het weekprogramma <sup>4</sup> geactiveerd is.
- Het voorverwarmingspictogram geeft aan dat antivriesmodus geactiveerd is.

3. Een getimed waarschuwingpictogram wordt geactiveerd om aan te geven dat de filters vervangen horen te worden.



4. Een bypasspictogram geeft aan dat de vrije-koelingmodus geactiveerd is.

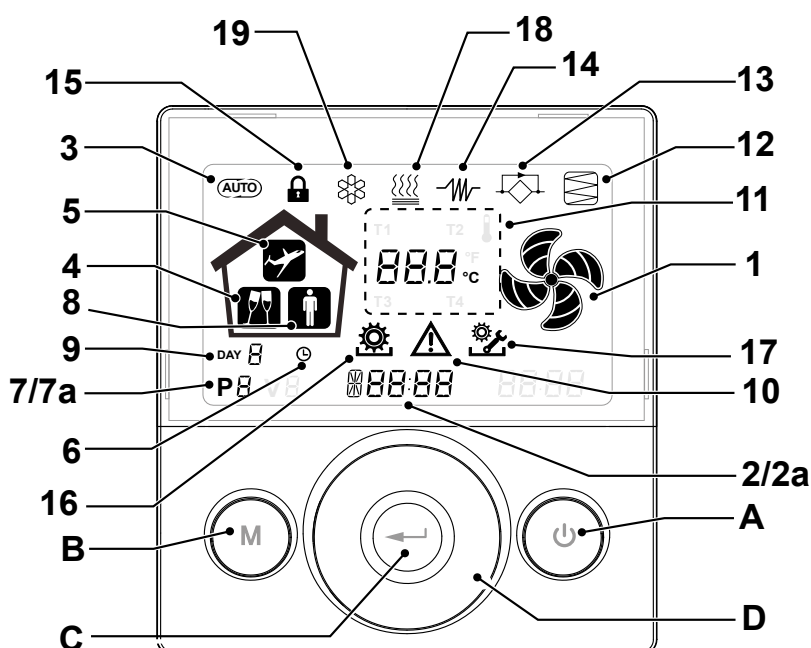
### **Het menu TECHNICUS biedt de volgende opties:**

- Mogelijkheid tot bevestigen of bewerken van de bedrijfsparameters en -functies.
- De bedrijfsomstandigheden bewaken.
- De nominale debietwaarden voor de kalibratie van ventilatoren instellen.
- Invoer en selectie van het weekprogramma dat beschikbaar is voor de gebruiker.
- Configuratie van droge contacten, relais en Modbus-parameters.

<sup>4</sup> De 4 weekprogramma's kunnen door de installatietechnicus worden ingesteld, en nog eens 4 weekprogramma's kunnen volgens de specifieke behoeften van de gebruiker worden ingesteld.

Via het menu met gebruikersinstellingen kan de gebruiker het weekprogramma dat door de installatietechnicus is geconfigureerd, in- of uitschakelen.

## Beschrijving van de controller



### Toetsen:

<b>A</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Het technicusmenu openen (alleen geautoriseerd personeel): als het toestel ON is, houdt u de toetsen  en  tegelijk gedurende 5 seconden ingedrukt om het menu te openen.</li> </ul>
<b>B</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Het gebruikersmenu openen;</li> <li>Het technicusmenu openen (alleen geautoriseerd personeel): als het toestel ON is, houdt u de toetsen  en  tegelijk gedurende 5 seconden ingedrukt om het menu te openen;</li> <li>Menu verlaten.</li> </ul>
<b>C</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Bevestigen.</li> </ul>
<b>D</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Beweeg een vinger over het <b>TOUCHPAD</b> om:</li> <li>de ventilatiesnelheid te verhogen/verlagen; de parameters in te stellen;</li> <li>tussen functies te scrollen.</li> </ul>

### Display - Functies

<b>1</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Functie handmatige ventilatie.</li> </ul>
<b>2</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Boosterfunctie</li> </ul>
<b>3</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatische modus.</li> </ul>
<b>4</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vooraf ingestelde ventilatie: Partymodus</li> </ul>
<b>5</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vooraf ingestelde ventilatie: Vakantiemodus</li> </ul>
<b>6</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tijdsinstelling</li> <li>Instelling huidige dag</li> </ul>
<b>7</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Activering werkprogramma</li> <li>Deactivering werkprogramma</li> </ul>

### Display - Waarschuwingen en alarmen

<b>2a</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Weergave huidige tijd</li> <li>Tekstveld</li> </ul>
<b>7a</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Nummer van het huidige programma</li> </ul>
<b>8</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aanwezigheid van een persoon</li> </ul>
<b>9</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Huidige dag</li> </ul>
<b>10</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Alarmsignaal</li> </ul>
<b>11</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Waardeaanduiding (temperatuur, spanning)</li> </ul>
<b>12</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Filteronderhoud / vuile filter</li> </ul>
<b>13</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Bypass in gebruik – vrije-koelingmodus</li> </ul>
<b>14</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Voorverwarmingspictogram - antivriesmodus</li> </ul>
<b>15</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Functieblokkering geactiveerd</li> </ul>
<b>16</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Gebruikersmenu geactiveerd</li> </ul>
<b>17</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Instelmenu installatietechnicus geactiveerd</li> </ul>
<b>18</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Naverwarmingspictogram (optioneel)</li> </ul>
<b>19</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Pictogram ontvochtiger (optioneel)</li> </ul>

## • INBEDRIJFSTELLING



Zodra het toestel is geïnstalleerd en van stroom voorzien en de T-EP controller aangesloten is, kunt u **HET VENTILATORLUCHTDEBIET INSTELLEN**.

### MENU "TECHNICUS"



**Het menu "TECHNICUS" mag alleen worden gebruikt door de installateur of door gekwalificeerd personeel.**



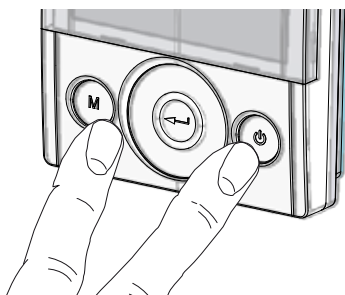
Zodra het toestel is geïnstalleerd en van stroom voorzien, moet het luchtdebiet worden ingesteld.


Voordat u met het kalibreren begint, worden de ventilatoren op het standaarddebiet ingesteld.


**OPGELET: Als er geen kalibratieprocedure wordt uitgevoerd, zal het toestel werken met het standaarddebiet als kalibratiedebiet voor beide ventilatoren. Het standaarddebiet komt overeen met de referentiewaarde met betrekking tot EU-verordening 1253/14.**

## • HET VENTILATORLUCHTDEBIET INSTELLEN

1. Druk tegelijk op de menu-toetsen ON/OFF en "M" om het menu **TECHNICUS** te openen.



2. Gebruik de **TOUCHPAD** om het menu voor de installatietechnicus te selecteren .

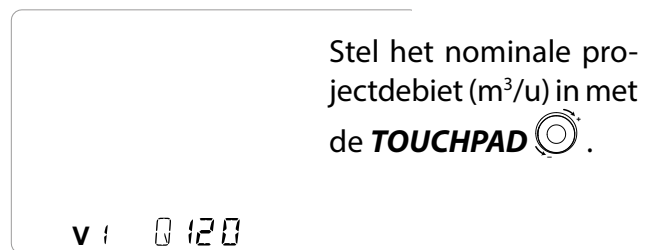
Druk op de toets Enter om te bevestigen .


Selecteer het symbool "V" en bevestig .

De melding V1 knippert;

Stel ventilator V1 in;

Druk op Enter om het menu te openen, op het display verschijnt:




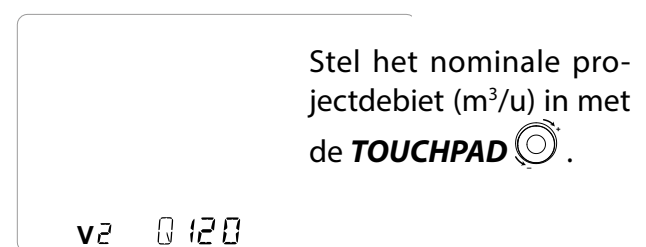
Druk op de toets Enter om te bevestigen .


Standaard wordt voor ventilator V2 hetzelfde debiet aanbevolen als ingesteld voor "V1".

Om de afzuigventilator "V2" te onderscheiden van de aanzuigventilator "V1" herhaalt u dezelfde procedure voor het instellen van het debiet beschreven voor "V1".

Op de controller knippert de melding "V2";

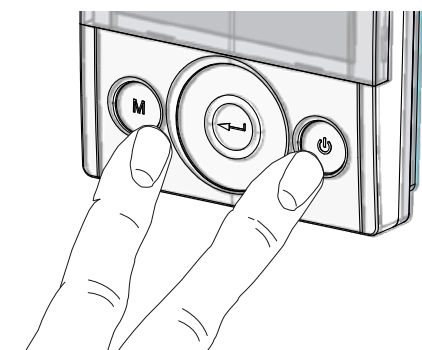
Bevestig met de toets  Enter.



Als ventilator V2 ook is ingesteld, keert u terug naar het beginscherm door drie keer op "M"  te drukken.

## • DE TIJD EN DE DAG VAN DE WEEK INSTELLEN

1. Druk tegelijk op de menu-toetsen ON/OFF en "M" om het menu **TECHNICUS** te openen.



2. Gebruik de **TOUCHPAD** om het pictogram "klok" te selecteren;

"🕒" begint te knipperen.

Druk op de toets "Enter" om te bevestigen (⏪).

Gebruik de **TOUCHPAD** om het huidige uur in te stellen.

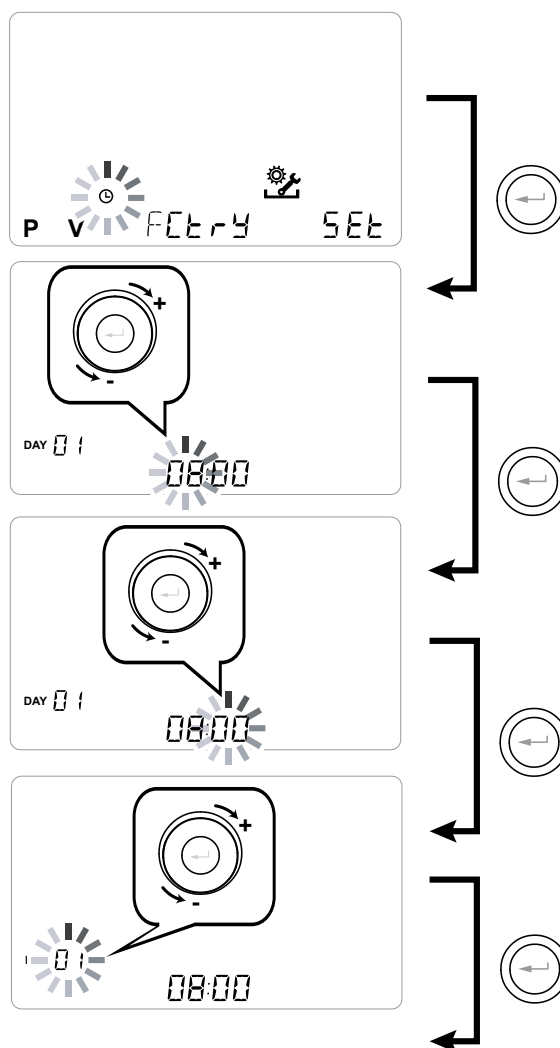
Druk op de toets "Enter" (⏪) om te bevestigen.

Gebruik de **TOUCHPAD** om de huidige minuten in te stellen.

Druk op de toets "Enter" (⏪) om te bevestigen.

Gebruik de **TOUCHPAD** om de huidige dag in te stellen.

Druk op de toets "Enter" (⏪) om te bevestigen.



Gebruik de **TOUCHPAD** om de waarde te verhogen of te verlagen.

Gebruik de knop Bevestigen om te bevestigen en naar de volgende instelling te gaan.

Stel de dag van de week als volgt in:

dag 1 = maandag / dag 2 = dinsdag

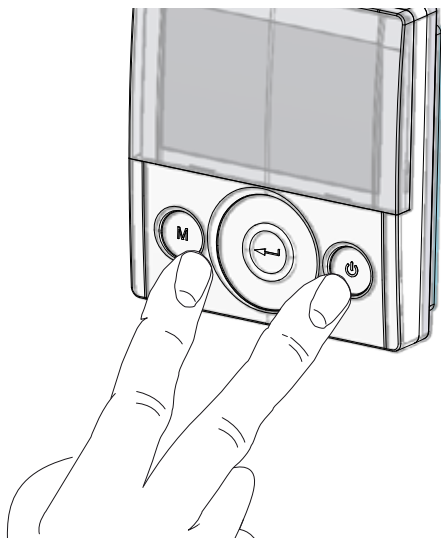
dag 3 = woensdag ... .. dag 7 = zondag


## • HET WEEKPROGRAMMA INSTELLEN


Er zijn 8 weekprogramma's beschikbaar: 4 vooraf ingestelde programma's en 4 vrije programma's die naar wens kunnen worden gewijzigd.

### Selectie van het vooraf ingestelde weekprogramma: Programma's P1-P2-P3-P4

1. Druk tegelijk op de menu-toetsen ON/OFF en "M".

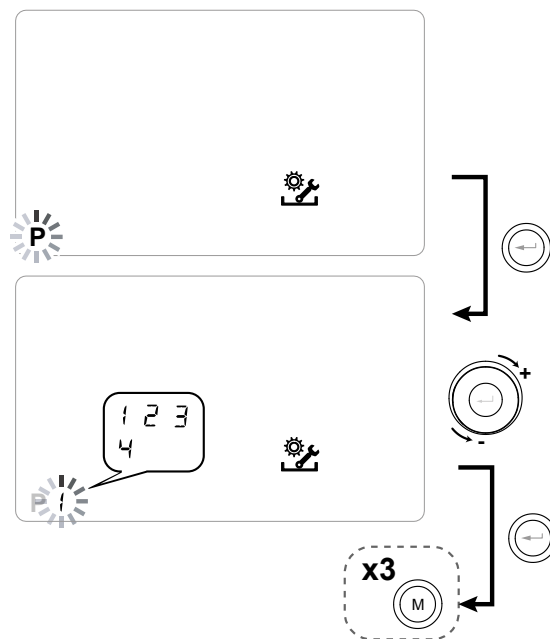



2. Gebruik de **TOUCHPAD** om het menu voor de installatietechnicus te selecteren .

Druk op de toets Enter om te bevestigen .

3. Selecteer het symbool "P" en bevestig .

Selecteer nu het programma dat u wenst in te stellen: P1 - P2 - P3 of P4 (zie schema's op de volgende pagina).



4. Druk drie keer op "M"  om naar het begin-scherm terug te keren.

## Tabellen met instellingen voor het vooraf ingestelde weekprogramma

**P1** - weekprogramma, gezin met kinderen, overdag zijn beide ouders uit werken.

DAG	Maandag - vrijdag																							
TIJD	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
SNELHEID																								
45%																								
70%																								
100%																								

DAG	Zaterdag - zondag																							
TIJD	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
SNELHEID																								
45%																								
70%																								
100%																								

**P2** - weekprogramma, gezin waar overdag constant iemand in huis aanwezig is.

DAG	Maandag - zondag																							
TIJD	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
SNELHEID																								
45%																								
70%																								
100%																								

**P3** - weekprogramma, werkend gezin dat 's middags thuis eet.

DAG	Maandag - vrijdag																							
TIJD	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-24	
SNELHEID																								
45%																								
70%																								
100%																								

DAG	Zaterdag - zondag																							
TIJD	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
SNELHEID																								
45%																								
70%																								
100%																								

**P4** - weekprogramma, kantoor met bezetting van maandag tot vrijdag.


DAG	Maandag - vrijdag																							
TIJD	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
SNELHEID																								
45%																								
70%																								
100%																								

## • AANMAKEN VAN HET VRIJE WEEKPROGRAMMA

### Programma's P5-P6-P7-P8.

Het is mogelijk om 4 weekprogramma's aan te maken die beantwoorden aan uw behoeften en gewoonten.

Ga als volgt te werk:

1. Schakel het toestel in met de toets ON/OFF.
2. Druk tegelijk op de menu-toetsen ON/OFF en "M".
3. Gebruik de **TOUCHPAD** om het menu voor de installatietechnicus te selecteren .

Druk op de toets **Enter** om te bevestigen .

4. Selecteer het symbool "P" en bevestig .

Selecteer nu het eerste vrije programma uit P5 - P6 - P7 of P8.

5. Zodra het programmanummer is geselecteerd, start het programmeren:


- voer de dag van de week in
- voer de gewenste snelheid in voor het eerste tijdslot

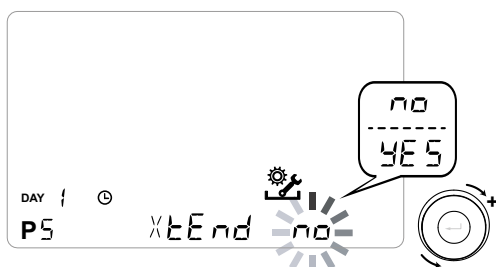
**OPMERKING: het eerste tijdslot start op 00:00.**

Gebruik de **TOUCHPAD** om te kiezen uit de 4 standaard snelheden of de verhoogde ventilatiesnelheid "Party".

Op het display worden de ventilatorinstellingen volgens uw selectie weergegeven.

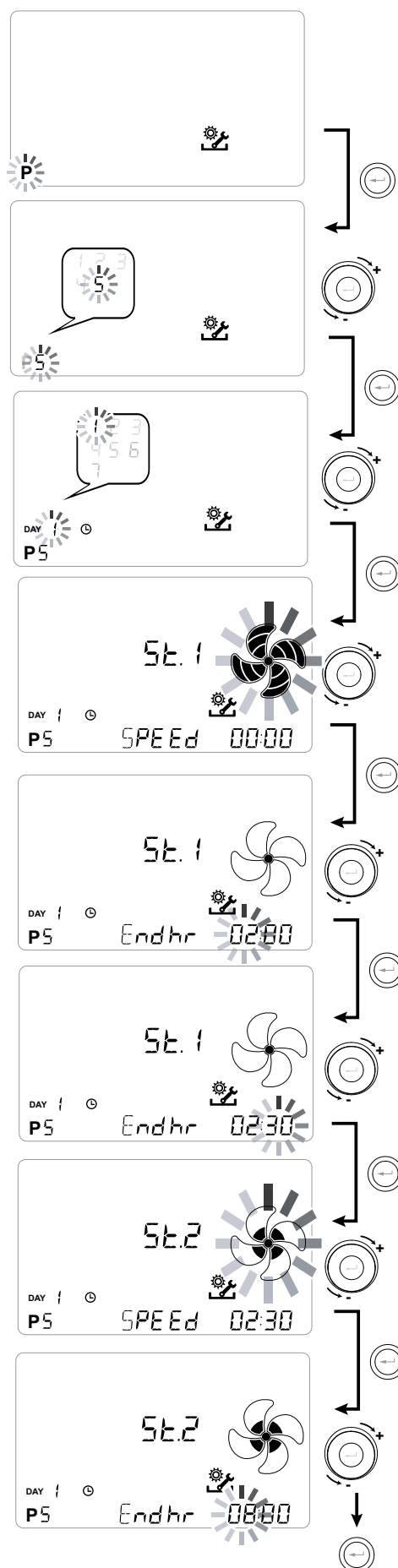
- voer de eindtijd in voor het eerste tijdslot
- ga naar het volgende tijdslot en herhaal de programmering.
- er zijn maximaal 8 tijdslots per dag.

6. Na het programmeren van de eerste dag, drukt u op "M"  om naar de volgende dag te gaan; het is mogelijk om het aangemaakte programma voor de eerste dag uit te breiden naar de andere dagen van de week (Xtend= uitbreiden):



als u "YES" selecteert, wordt het programma automatisch gekopieerd naar de andere dagen van de week; als u echter "NO" selecteert, kunt u met de **TOUCHPAD** een dag selecteren en het programmeren herhalen.

**OPMERKING: Het dagelijkse uurprogramma is standaard op OFF ingesteld.**





P .....

DAG	Maandag - vrijdag																							
TIJD	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
SNELHEID																								
LAAG																								
Nominaal																								

DAG	Zaterdag - zondag																							
TIJD	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
SNELHEID																								
LAAG																								
Nominaal																								

P .....

DAG	Maandag - vrijdag																							
TIJD	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
SNELHEID																								
LAAG																								
Nominaal																								

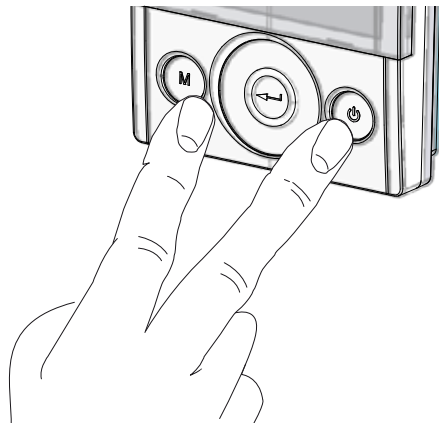
DAG	Zaterdag - zondag																							
TIJD	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
SNELHEID																								
LAAG																								
Nominaal																								

**BELANGRIJK! Vul de tabel(len) aan met de configuratie van het aangemaakte programma.**


## • MENU "SEt" FUNCTIES CONFIGUREREN


Dit menu wordt gebruikt om de toestelfuncties te configureren.

1. Druk tegelijk op de menutoetsen "On/Off" en "M".



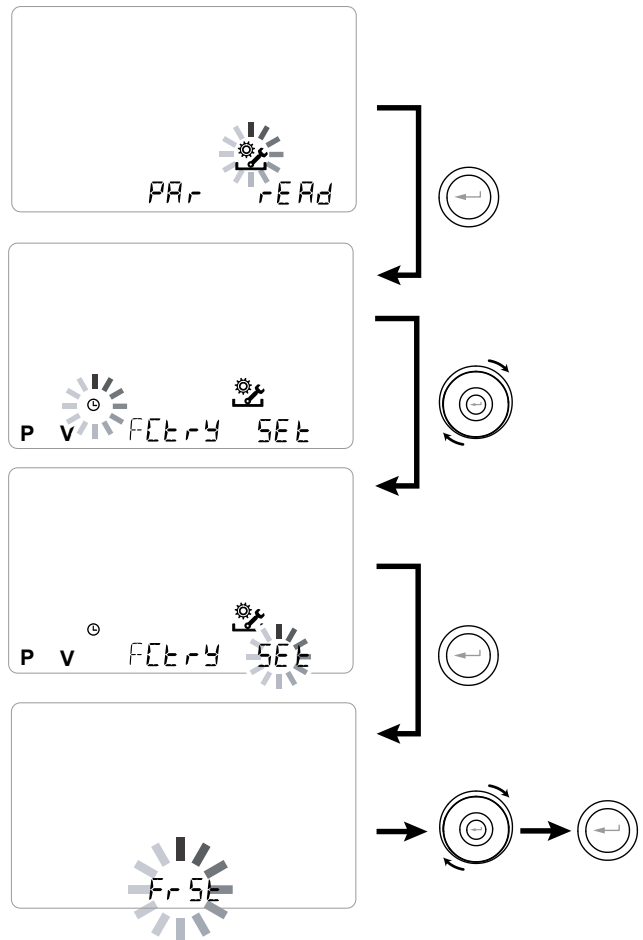
2. Het symbool  knippert op het display; Bevestig met de toets "Enter" .

Gebruik de **TOUCHPAD** om het menu "SEt" te selecteren en bevestig met "Enter" .

Gebruik de **TOUCHPAD** om door de beschikbare functies te scrollen: zodra de gewenste functie is geselecteerd, bevestigt u met "Enter" .

Op de volgende pagina's krijgt u een overzicht van de beschikbare functies en configuraties.

Druk eenmaal op de toets "M" om terug te keren naar de menuselectie; om het menu te verlaten, druk drie keer op de toets "M".



### Menu "SEt" - Beschikbare functies:

REF.	BESCHRIJVING
FrSE	Modulering externe elektrische weerstand of halfgeleiderrelais voor ON/OFF-klep activeren
C1C1	Configuratie contact C1-C1
C3C3	Configuratie contact C3-C3
FCFC	Configuratie contact FC-FC
d9to	Configuratie digitaal uitgangssignaal
nbSP	Modbus transmissiesnelheid
nbAd	Modbus adresnummer

## • ANTIVRIESFUNCTIE "FrSt" CONFIGUREREN

Het voedingsbord geeft u de mogelijkheid om twee bedrijfstypes te selecteren die met de T-EP afstandsbediening geactiveerd kunnen worden:

- functie "none" - zonder voorverwarming (standaard)
- functie "HEAT" - met voorverwarming

In het hoofdmenu, open het menu "SE" en gebruik de **TOUCHPAD** om het menu "FrSt" weer te geven.

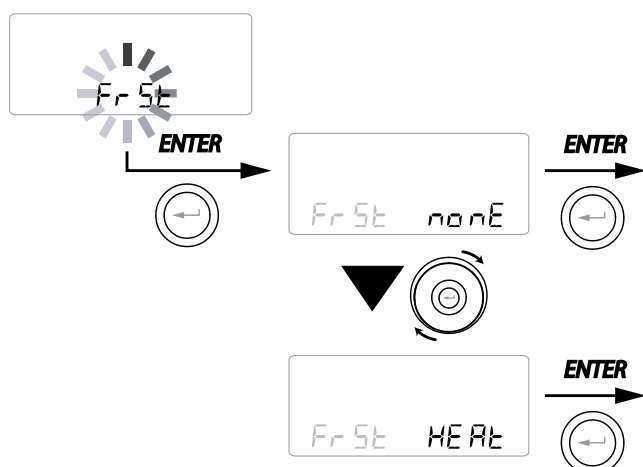
Druk op de toets "**Enter**" om te bevestigen.

Gebruik de **TOUCHPAD** om te kiezen tussen de functies none of HEAT.

Bevestig de geselecteerde functie met de toets "Enter".

**OPMERKING:** De functie HEAT regelt standaard de als accessoire meegeleverde modulerende elektrische weerstand in kanalen.

Om een antivriessysteem met hydronische voorverwarmingsspoel te regelen, moet de instelling FrSt--> HEAT gekoppeld zijn aan de specifieke menuconfiguratie "dG" die een digitaal uitgangssignaal instelt, contact "3-4" van het voedingsbord (zie grafiek VOEDINGSBORD).



## • DROOG CONTACT "C1-C1" CONFIGUREREN

**BELANGRIJK!** De functie is beschikbaar door het droge contact C1-C1 aan te sluiten op het voedingsbord.

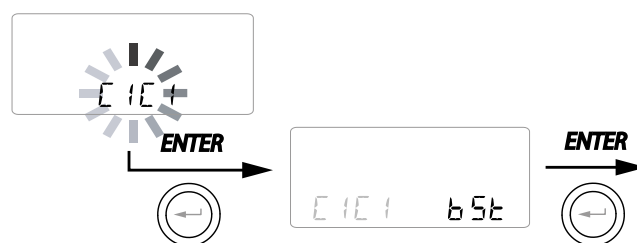
Het droge ingangcontact (NO\*) C1-C1 maakt twee bedrijfstypes mogelijk die geactiveerd kunnen worden met de T-EP afstandsbediening:

- Afstandsbediende functie On/Off "Ernf" (standaard) niet beschikbaar
- Functie Booster "bSt" - boosterfunctie Actief als het contact gesloten is

In het hoofdmenu, open het menu "SE" en gebruik de **TOUCHPAD** om het menu "C1-C1" weer te geven.

Druk op de toets "**Enter**" om te bevestigen.

Bevestig de geselecteerde functie met de toets "**Enter**".



## • DROOG CONTACT "C3-C3" CONFIGUREREN

**BELANGRIJK!** De functie is beschikbaar door het droge contact C3-C3 aan te sluiten op het voedingsbord en is alleen actief als de JUMPER MC4 open is.

Het droge ingangcontact (NC\*) C3-C3 maakt twee bedrijfstypes mogelijk die geactiveerd kunnen worden met de T-EP afstandsbediening:

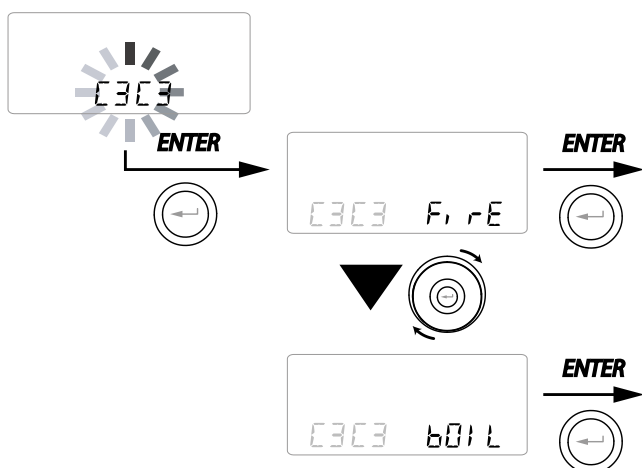
- Functie schouw "F r E" (standaard)
- Functie Boiler "b O I L"

In het hoofdmenu, open het menu "SEt" en gebruik de **TOUCHPAD** om het menu "C3C3" weer te geven.

Druk op de toets "Enter" om te bevestigen.

Gebruik de **TOUCHPAD** om te kiezen tussen de functies F r E of b O I L.

Bevestig de geselecteerde functie met de toets "Enter".



## • DROOG CONTACT "FC-FC" CONFIGUREREN

**BELANGRIJK!** De functie is beschikbaar door contact FC-FC aan te sluiten op het voedingsbord.

Contact FC-FC (230V uitgang) maakt twee bedrijfstypes mogelijk die geactiveerd kunnen worden door middel van de T-EP afstandsbediening:

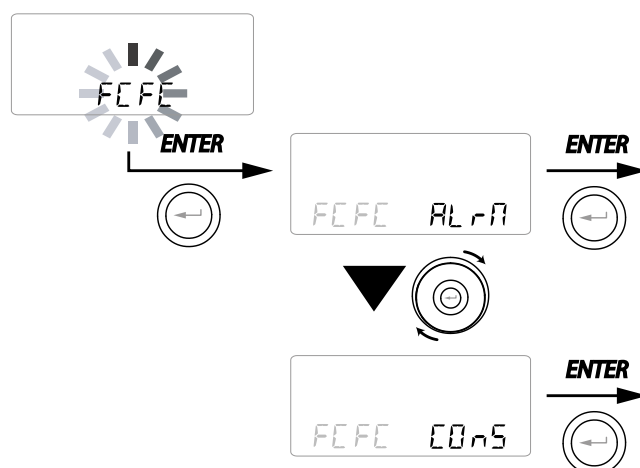
- Functie "AL r n" (standaard)  
Signaal op afstand van alarmstatus
- Functie "CO n S" 230V maakt signaal mogelijk voor synchronisatie met externe toestellen.

In het hoofdmenu, open het menu "SEt" en gebruik de **TOUCHPAD** om het menu "FCFC" weer te geven.

Druk op "Enter" om te bevestigen.

Gebruik de **TOUCHPAD** om te kiezen tussen de functies AL r n of CO n S.

Bevestig de geselecteerde functie met de toets "Enter".



## • "d9to" DIGITAAL UITGANGSSIGNAAL CONFIGUREREN

Er zijn drie configuraties beschikbaar om het digitale uitgangssignaal te beheren

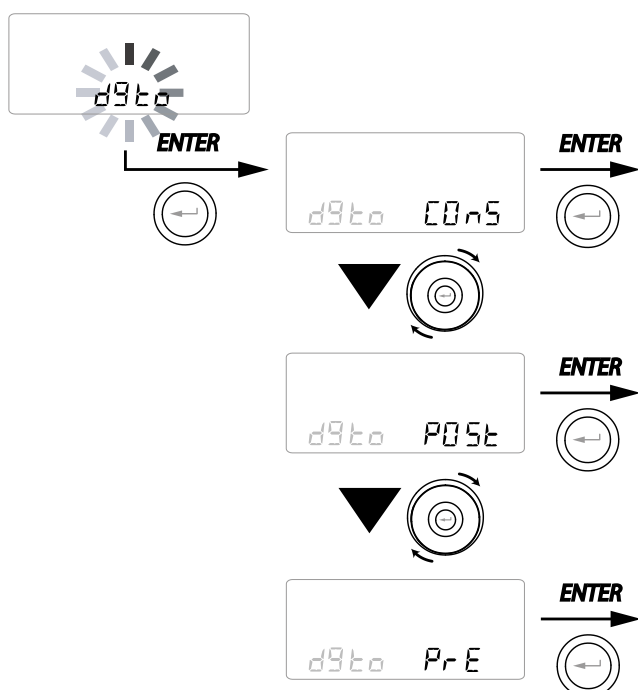
- Functie "COnt" (standaard) - digitaal signaal voor ON/OFF
- Functie "POSt" - nabehandeling met hydronische spoel
- Functie "PrE" - antivries-voorbehandeling met hydronische spoel

In het hoofdmenu, open het menu "SEt" en gebruik de **TOUCHPAD** om het menu "d9to" weer te geven.

Druk op de toets "Enter" om te bevestigen.

Gebruik de **TOUCHPAD** om te kiezen tussen de functies COnt, POSt of PrE.

Bevestig de geselecteerde functie met de toets "Enter".



## • GEGEVENSTRANSMISSIESNELHEID VAN SERIËLE POORT RS485-A CONFIGUREREN

Afhankelijk van de specificaties op het Modbus-bewakingsysteem dat gekoppeld is aan het voedingsbord, zijn er twee verschillende configuraties beschikbaar voor het instellen van de gegevensuitwisselingsnelheid via seriële poort RS485-A:

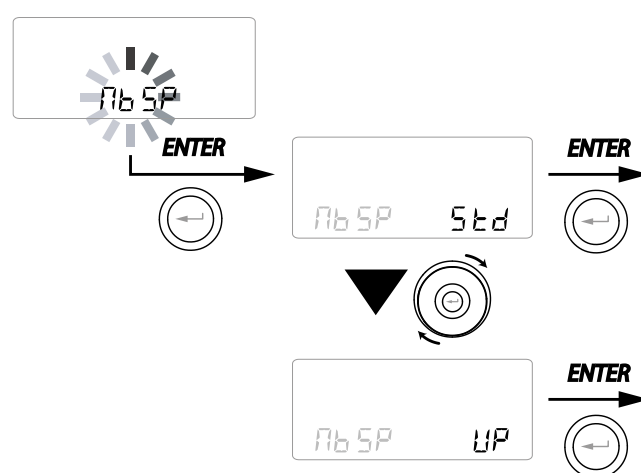
- "Std" (standaard) - 9600 bps
- "UP" - 38400 bps

In het hoofdmenu, open het menu "SEt" en gebruik de **TOUCHPAD** om het menu "nbSP" weer te geven.

Druk op de toets "Enter" om te bevestigen.

Gebruik de **TOUCHPAD** om te kiezen tussen de functies Std of UP .

Bevestig de geselecteerde functie met de toets "Enter".



- **ADRES VAN HET SERIËLE NETWERK  
INSTELLEN**

Het is belangrijk om er bij het instellen van een Modbus-netwerk voor te zorgen dat elk toestel een uniek adres (volgnummer) heeft, zodat de software het toestel kan herkennen en beheren. Het is belangrijk dat de verschillende toestellen in hetzelfde netwerk niet hetzelfde adres toegewezen krijgen.

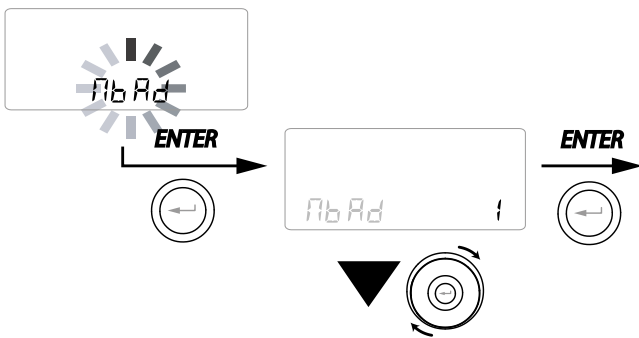
Het adresnummer wordt ingesteld met de functie "NbAd".

In het hoofdmenu, open het menu "SET" en gebruik de **TOUCHPAD** om het menu "NbAd" weer te geven.

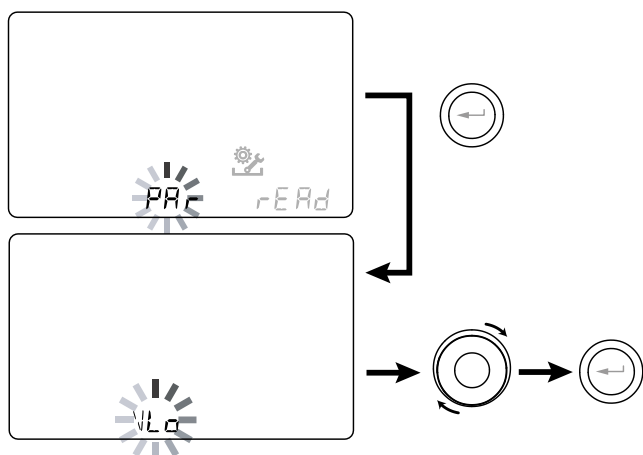
Bevestig met de toets "**Enter**".

Gebruik de **TOUCHPAD** om het adresnummer te selecteren dat bij het toestel hoort.

Bevestig de selectie met de toets "**Enter**".



## • MENU PARAMETERS "PAR"



In dit menu kunt u de bedrijfsparameters van het toestel wijzigen.

In het hoofdmenu, open het menu "**TECHNICUS**" en gebruik de **TOUCHPAD** om het menu "**PAR**" weer te geven.

Bevestig met de toets "Enter".

Gebruik de **TOUCHPAD** om de te wijzigen PARAMETER te selecteren en bevestig met "**Enter**".

Zodra de parameter is geselecteerd, wordt de waarde weergegeven.

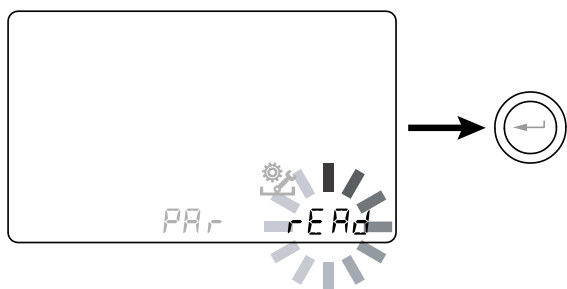
De waarde kan worden gewijzigd via de **TOUCHPAD**

Tabel 1

"PAR"	BESCHRIJVING	BEREIK	STANDAARD
<b>QLO</b>	Minimumregeldebiet tijdens kalibratie	-10% - +10%	60 m <sup>3</sup> /u
<b>QHI</b>	Maximumregeldebiet tijdens kalibratie	-10% - 0%	150 m <sup>3</sup> /u
<b>nLO</b>	Minimumtoerental in bedrijf	-10% - +10%	600
<b>nHI</b>	Maximumtoerental in bedrijf	-10% - +10%	3000
<b>Pstd</b>	Percentage standaardmodulatie van het nominale toerental	100% - 110%	100%
<b>Pbst</b>	Percentage boost/party-modulatie	110% - 130%	130%
<b>PnGt</b>	Percentage nachtmodulatie	45% - 100%	70%
<b>Pmed</b>	Percentage gematigde modulatie	35% - 70%	45%
<b>Phol</b>	Percentage minimummodulatie - vakantie	0 - 35%	25%
<b>tbSt</b>	Tijdsduur BOOSTER	60 - 240 min	180 min
<b>TCOOL (*)</b>	Ingestelde verwarmingstemperatuur voor beheer van de vrije koeling	10 - 30°C	26
<b>THEAT (*)</b>	Ingestelde koelingstemperatuur voor beheer van de vrije koeling	10 - 30°C	20
<b>Flife</b>	Levensduur filter	30 - 400 dagen	180 dagen
<b>HrLO</b>	Relatieve vochtigheid voor activering van de modus Minimale vochtigheid Onderste grenswaarde relatieve vochtigheid in het comfortbereik	20 - 30	25
<b>Hrst</b>	Bovenste grenswaarde relatieve vochtigheid in het comfortbereik	40 - 50	45
<b>HrHiF</b>	Activeert het display van parameter <b>HrHi</b>	On - Off	Off
<b>HrHi</b>	Relatieve vochtigheid voor activering van de modus Maximale vochtigheid	60 - 80	80
<b>ErHS</b>	Snelheid in noodmodus door uitzonderlijk lage vochtigheid	1 - 4	2
<b>FLUSH</b>	Activering van gedwongen zomeruitwisselingsmodus	On - Off	Off
<b>Test (*)</b>	Overgangstemperatuur zomerseizoen	10 - 30°C	18
<b>Tinv (*)</b>	Overgangstemperatuur winterseizoen	10 - 30°C	24
<b>RHnS</b>	Aantal samples om dynamische instelwaarde vochtigheid te berekenen	1 - 96	96 (15 min)

(\*) Parameters alleen beschikbaar als het menu "dUto" is ingesteld met de functie "POST".

• **MENU "READ"**



In dit menu kunt u enkele bedrijfsparameters van het toestel aflezen.

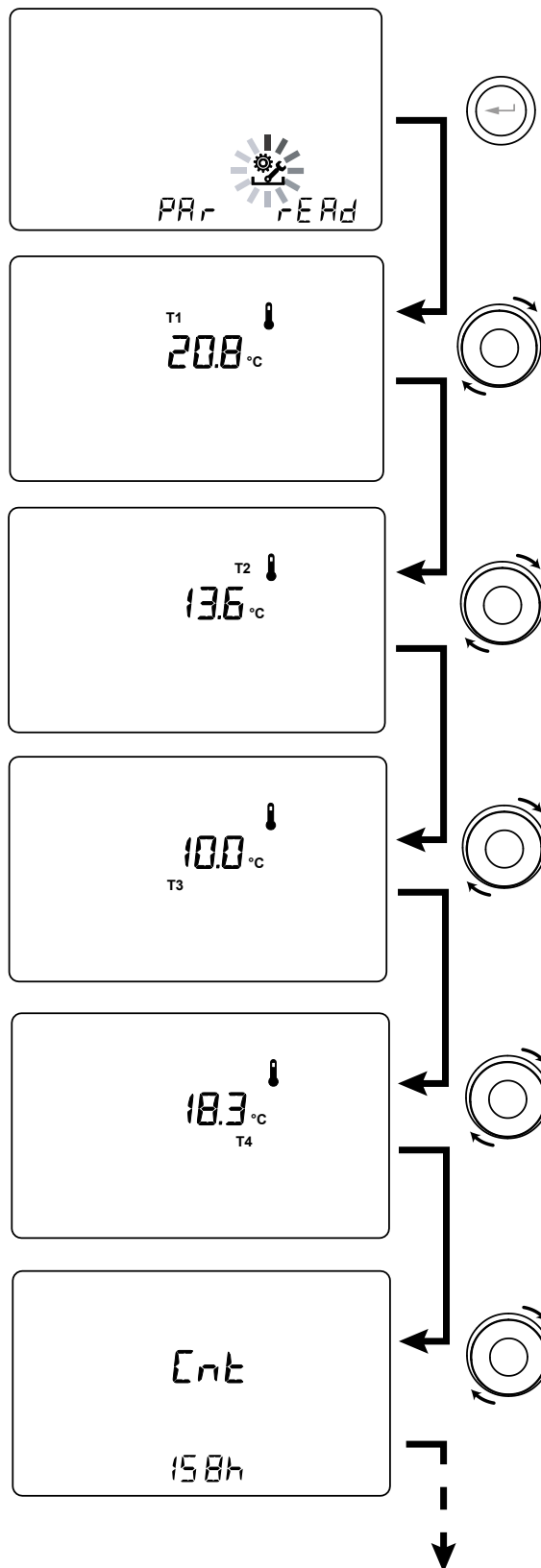
In het hoofdmenu, open het menu "**TECHNICUS**" en gebruik de **TOUCHPAD** om het menu "**rEAd**" weer te geven.

Bevestig met de toets "**Enter**".

Gebruik de **TOUCHPAD** om de weer te geven parameter te selecteren.

Als de parameter is geselecteerd, wordt de waarde na ongeveer 3 seconden weergegeven.

Ga naar de volgende parameter met behulp van de **TOUCHPAD**.



	<b>BESCHRIJVING</b>
<b>T1</b>	Door sensor gemeten buitenluchttemperatuur T1
<b>T2</b>	Door sensor gemeten toevoerluchttemperatuur T2
<b>T3</b>	Door sensor gemeten temperatuur afgezogen gebruikte lucht T3
<b>T4</b>	Door sensor gemeten uitlaatluchttemperatuur T4
<b>RD1</b>	Ventilatorspanning
<b>RD2</b>	Toerental ventilator
<b>RD3</b>	Debietwaarden automatisch geregeld door ventilatoren
<b>RD4</b>	Temperatuurverhouding
<b>RH</b>	Afgelezen waarde voor vochtigheid
<b>RHs</b>	Instelwaarde gedetecteerde dynamische vochtigheid
	Vermogenswaarde voorverwarmingsweerstand
<b>Cnt</b>	Aantal bedrijfsuren van het toestel (uren met aantal omwentelingen > 0)
	Resterende tijd tot vervanging van de filter (in dagen)



## FUNCTIES IN DETAIL



*Uitsluitend door de installatietechnicus of gekwalificeerd personeel te gebruiken.*

### • “**РВЕД**” **AUTOMATISCHE VENTILATIEMODUS MET VOCHTSENSOR**

De ventilatorsnelheid wordt ingesteld op basis van het interval met betrekking tot de relatieve omgevingsvochtigheid die door de sensor wordt gedetecteerd.

Als de omgevingsvochtigheid compatibel is met het omgevingscomfort (meestal tussen 25% en 50%), dan is een speciale regeling voor luchtuitwisseling niet nodig en kan de gebruiker de snelheid van de ventilatoren regelen zoals in de handmatige modus.

Als de omgevingsvochtigheid tijdelijk het comfortbereik van de omgeving overschrijdt, dan schakelt een automatische regelmodus met variabel debiet in om de gewenste vochtigheidsgraad in de omgeving te realiseren.

De streefwaarde wordt door het systeem continu berekend als een daggemiddelde van de omgevingsvochtigheid. Op deze manier reageert het systeem automatisch om zoveel mogelijk de comfortcondities te herstellen die verloren zijn gegaan als gevolg van een uitzonderlijke gebeurtenis, zoals stoomproductie veroorzaakt door een warme douche of een pan tijdens het koken.

In de automatische regelmodus met variabel debiet kan de gebruiker de ventilatorsnelheid op elk moment handmatig wijzigen, indien nodig.

De automatische modus wordt hersteld bij de eerstvolgende significante wijziging van de omgevingsvochtigheid.

Maar als de slechte comfortcondities blijven bestaan, betekent dit dat de droge of hoge luchtvochtigheid niet te wijten is aan uitzonderlijke en tijdelijke gebeurtenissen, maar afhankelijk is van barre weersomstandigheden, zoals wintervorst of extreme hitte.

In deze extreme omstandigheden stelt de automatische modus de ventilator in op minimumsnelheid, om de binnenomgeving zoveel mogelijk af te scheiden van de buitenomgeving en tegelijkertijd het comfort binnenshuis te behouden.

De snelheid waarmee het toestel in het geval van een uitermate droge omgeving draait, kan door de installateur worden gewijzigd door de parameter “**Е-Н5**” in het PAr-menu te openen.

De noodmodus voor een uitermate vochtig klimaat is doeltreffend als er een airconditioningsysteem met ontvochtiging aanwezig is. In dit geval is het mogelijk om deze functie in te schakelen via de parameter HrHis.

### • **ANTIVRIESFUNCTIE “**FRST**”**

#### • **Zonder voorverwarming**

Indien de als accessoire beschikbare elektrische antivriesweerstand in kanalen niet wordt gebruikt, dan beschikt het toestel over een preventief werkende logica die de aanzuigventilator minimaal 10 minuten per uur laat draaien als de temperatuur onder  $-5^{\circ}\text{C}$  zakt.

Bovendien stopt het toestel automatisch als de temperatuur onder  $-10^{\circ}\text{C}$  zakt en er verschijnt een waarschuwing (“**FRST**”) op het controledisplay.

**OPMERKING:** *Wanneer het vorstalarm wordt geactiveerd, schakelt het toestel uit (OFF) en start het automatisch weer op wanneer de kritieke klimatologische toestand verdwijnt.*

#### • **Met modulerende elektrische voorverwarming**

Als het toestel wordt geïnstalleerd in een koude omgeving, raden wij aan

om de als accessoire beschikbare externe elektrische antivriesweerstand in kanalen te gebruiken en op het inlaatsysteem voor verse lucht te installeren.

De elektrische weerstanden die beschikbaar zijn voor de toestellen, verwarmen de toevoerlucht naar de warmtewisselaar om bevriezing te voorkomen van de vochtige lucht die wordt afgezogen en vervolgens wordt afgevoerd door de warmtewisselaar in het tegenovergestelde circuit.

Concreet: als de temperatuur van de verse lucht onder de kritische waarde zakt, wat het risico van bevriezing van de uitgeblazen lucht met zich meebrengt, schakelt de weerstand in en moduleert hij de warmteafgifte om de temperatuur van de uitgeblazen lucht binnen het gewenste fluctuatief bereik te houden.

De als accessoire verkrijgbare elektrische weerstand is gekozen om de minimale condities van binnencomfort in stand te houden bij buitentemperaturen tot  $-10^{\circ}\text{C}$  en om de degeneratieve vorming van ijs te voorkomen bij afvoer naar buiten bij temperaturen tot  $-15^{\circ}\text{C}$ .

De elektrische weerstand is uitgerust met een veiligheidsthermostaat die het toestel uitschakelt in geval van ongecontroleerde verwarming. Indien de weerstand niet start, zal het toestel uitgeschakeld worden als de temperatuur van de toevoerlucht onder de  $5^{\circ}\text{C}$  daalt.

### • Met hydronische voorverwarmingspoel

Als alternatief voor het gebruik van een elektrische voorverwarmingseweerstand kunt u een op de verseluchtinlaat gemonteerde warmwatervoorbehandelingspoel gebruiken om te beschermen tegen bevriezing.

De hydronische spoel is niet beschikbaar als accessoire, maar het voedingsbord kan wel het openen van een ON/OFF-klep sturen met een halfgeleiderrelais dat door het digitale uitgangssignaal wordt geregeld, contact "3-4" op het voedingsbord van het ventilatietoestel (zie diagram VOEDINGSBORD).

In dit geval moet de instelling "HEAT" gecombineerd worden met de specifieke configuratie van het menu "dGtG".

		Verse lucht t1	Toevoerlucht t2	Uitlaatlucht t4
TOESTELLEN UITGERUST MET ANTIVRIES- SYSTEEM	Inschakeling elektrische antivriesweerstand Instelwaarde: met externe weerstand t4= 4°C	<-3°C	-	<4°C
		-	-	<3°C
	Uitschakeling elektrische weerstand	>0°C	-	<3°C
	Activering van spoelklep voor voorverwarming van water of van ON/OFF weerstand	<-3°C	-	<3°C
		-	-	<1°C
	Sluiting klep of uitschakeling ON/OFF weerstand	-	-	>6°C
	Snelheidsreductie van beide ventilatoren evenredig met de afname t4. Alarm bij storing elektrische weerstand	<-3°C	-	<3,5°C
Uitschakeling toestel bij vorstalarm	<-3°C	-	<1°C	
	<-20°C	-	-	
TOESTELLEN ZONDER ANTIVRIES- SYSTEEM	Lineaire snelheidsreductie van toevoerventilator	-	-	>3,5°C <6°C
	Uitschakeling toestel bij vorstalarm	-	-	<1°C
ALLE TOESTELLEN	Alarm bij lage temperatuur inlaatlucht	-	<10°C	-
	Uitschakeling toestel bij vorstalarm	-	<5°C	-
<p>Wanneer het vorstalarm wordt geactiveerd, schakelt het toestel uit (OFF) en start het automatisch weer op wanneer de kritieke klimatologische toestand verdwijnt.</p> <p>De vorstwaarschuwing blijft behouden tot het toestel de volgende keer wordt uitgeschakeld en opnieuw ingeschakeld.</p>				

- **DROOG CONTACT "C1C1"**

- **"b5t" - Booster**

Bij selectie van de configuratie "b5t" is er een hyperventilatiemodus beschikbaar om het toestel te regelen.

Die wordt mogelijk gemaakt door een veerbelaste schakelaar in de kamer waar hyperventilatie vereist is, doorgaans een badkamer of een keuken.

Het voedingsbord van het centrale toestel ontvangt de externe impuls en activeert de boostermodus.

Door het gebruik van een veerbelaste schakelaar kan de boostermodus worden geactiveerd met een impuls en kan hij vóór het verstrijken van de standaardduur door ontvangst van een tweede impuls worden uitgeschakeld.

De boostermodus bepaalt de getimede toename van het debiet in vergelijking met de kalibratiewaarde.

Het percentage van de duur en van de snelheidstoename van het ventilatietoestel kan door de installatietechnicus worden geconfigureerd op specifiek verzoek van de gebruiker (zie menu Par).

De standaardduur bedraagt 3 uur en het standaardpercentage bedraagt 30% boven de nominale snelheid.

- **DROOG CONTACT "C3C3"**

- **"F1E" - Schouwfunctie**

- aanwezigheid van een schouw met natuurlijke trek -

**BELANGRIJK!** De functie is beschikbaar door het droge contact C3-C3 aan te sluiten en is alleen actief als de JUMPER MC4 open is.

Droog ingangcontact (NC\*).

Als het toestel gekoppeld is aan een onderdruk-schakelaar en werkt in de specifieke configuratie die is aanbevolen als er een schouw met natuurlijke trek aanwezig is, dan schakelt het toestel automatisch uit op het ogenblik dat de ontsteking van de schouw een onderdruk in de kamer veroorzaakt.

Dat gebeurt om te verhinderen dat de omgevingsdruk, als gevolg van de werking van het ventilatietoestel met dubbele luchtstroom, tegen de natuurlijke trek van de schouw in gaat en de rook in de ruimte verspreidt.

- **"b0IL" - Boilerfunctie**

- aanwezigheid van een atmosferische boiler

Als het toestel aan een afstandsbediende schakelaar gekoppeld is en in de aanbevolen configuratie **BOIL** met een atmosferische boiler werkt, dan wordt het toestel in een sterke onbalans wat betreft toevoer geforceerd om de ontsteking van de boiler te vergemakkelijken.

De modus blijft actief zolang de schakelaar in de activeringspositie blijft.

- **DROOG CONTACT "FCFC"**

- **"ALrΠ" - Statussignaal afstandsbediend alarm**

Als de configuratie van het droge uitgangcontact FC-FC in de "ALrΠ"-modus is ingesteld, kunt u een afstandsbediende visuele indicator op het droge contact aansluiten: elke alarmstatus van het toestel zal worden gemarkeerd door de visuele indicator te activeren om de aanwezigheid van een algemene fout aan te geven.

Gebruik de lokale besturingscommando's van de toestellen om een nauwkeurige diagnose te verkrijgen.

Als alternatief voor de visuele indicator kan een akoestische alarminindicator worden aangesloten.

- **"ConS" - Signaal voor vrijgave**

Als de configuratie van het droge uitgangcontact FC-FC op de modus "ConS" is ingesteld, stelt het voedingsbord een continu uitgangssignaal van 230V beschikbaar, dat kan worden ontvangen door elk toestel dat daarvoor is ontworpen en dat u wenst *on/off* te schakelen of waarvan u een specifieke functie wilt synchroniseren met het ventilatietoestel.

- **DIGITAAL UITGANGSSIGNAAL "dCtEo"**
- **"EOnS" - Digitaal signaal voor vrijgave ON/OFF**

Door het toestel met een tweedraadsaansluiting aan een extern apparaat te koppelen, is het mogelijk om een continu digitaal vrijgavesignaal te verkrijgen dat het externe apparaat, indien dit voor ontvangst is ontworpen, kan gebruiken om zijn ON/OFF-status te synchroniseren met die van het ventilatietoestel.

- **"PDSL" - Nabehandeling met hydronische spoel**

Het is mogelijk om het ventilatietoestel te koppelen aan een gemotoriseerde ON/OFF-klep, onafhankelijk gevoed door het ventilatietoestel, uitgerust met een halfgeleiderrelais en gemonteerd op een watergestuurde voorverwarmingsspoel met 2 leidingen en seizoensgebonden omschakeling van de warmteoverdrachtstvloeistof.

Op basis van de door het voedingsbord afgelezen temperaturen in het verselucht- en uitlaatluchtcircuit kan de relais via het digitale vrijgavesignaal (connector 3-4) worden gestuurd, zodat de klep open of gesloten is tijdens verwarmen en/of koelen.

De hydronische nabehandelingsspoel voor kanaalaansluiting en de bijbehorende klep zijn niet als accessoire inbegrepen en moeten door derden worden geleverd.

Het voedingsbord van het ventilatietoestel geeft naverwarmings- of nakoelingslogica vrij volgens de gemeten verseluchttemperatuur ( $t_1$ ):

Als  $t_1 < t_{HER}$  wordt de naverwarming geactiveerd

*OPMERKING: Met T-EP controller wordt op het display het pictogram  weergegeven.*

Als  $t_1 < t_{ESL}$ , wordt de nakoeling geactiveerd

*OPMERKING: Met T-EP controller wordt op het display het pictogram  weergegeven.*

De klep wordt fysiek geopend door de besturing van het ventilatietoestel als de ingestelde airconditioningtemperatuur voor winter of zomer in de retourluchtleiding niet is bereikt, en wordt gesloten als de waarde is bereikt:

Indien  $t_3 < t_{HER} - 0,7^\circ\text{C} \rightarrow$  warmwaterklep sluit  
indien  $t_3 > t_{HER}$

Indien  $t_3 > t_{ESL} + 0,7^\circ\text{C} \rightarrow$  koudwaterklep sluit  
indien  $t_3 < t_{ESL}$

- **"PrE" - Voorbehandeling met hydronische spoel**


Het is mogelijk om het ventilatietoestel te koppelen aan een gemotoriseerde ON/OFF-klep, onafhankelijk gevoed door het ventilatietoestel, uitgerust met een halfgeleiderrelais en gemonteerd op een watergestuurde voorverwarmingsspoel.

Op basis van de door het moederbord afgelezen temperaturen in het verselucht- en uitlaatluchtcircuit kan de relais via het digitale signaal worden gestuurd, zodat de klep open of gesloten is voor het gebruik van een hydronische voorbehandelingsspoel met antivriesfunctie.

De hydronische voorbehandelingsspoel voor kanaalaansluiting en de bijbehorende klep zijn niet als accessoire inbegrepen en moeten door derden worden geleverd.

In dit geval moet de instelling "PrEE" gecombineerd worden met de specifieke configuratie van het menu "HERL"

(Klepopeningslogica in de tabel "Vorst" op pagina 46)

*OPMERKING: Met T-EP controller wordt op het display het pictogram  weergegeven.*

- **VRIJE-KOELINGFUNCTIE**

Vanaf het bedieningsscherm kunt u de vrije-koelingmodus activeren, die overeenkomt met de werking van het toestel bij de nominale lucht-hoeveelheid met een enkele toevoerluchtstroom.


Deze bedrijfswijze wordt aanbevolen tijdens de zomernachten, wanneer de buitentemperatuur geschikt is voor lichte en duurzame koeling van de binnenruimtes.

De buitenlucht wordt afgezogen, gefilterd, in de ruimte vrijgegeven en kan op natuurlijke wijze worden afgevoerd door een raam te openen dat ver van het slaapgedeelte is gelegen, zolang dit binnen het bereik blijft van de aanzuigstroom.

De vrije-koelingmodus wordt niet aanbevolen als de zomerairconditioningsystemen zijn ingeschakeld.



**OPGELET!** De vrije-koelingmodus vereist het openen van een venster, zodat de toegevoerde verse lucht door het huis kan stromen zonder dat er overdruk of passieve recirculatie in het afzuigcircuit van het toestel ontstaat.

*OPMERKING: Met T-EP controller wordt op het display het pictogram  weergegeven.*

## **BEDIENINGS-PROCEDURES VOOR DE GEBRUIKER**

### **DE BEDRIJFSMODUS SELECTEREN OP DE T-EP CONTROLLER**

Druk op "M" om het menu met de gebruikersinstellingen te openen (fig. 2). De volgende opties zijn beschikbaar:



- HANDMATIGE VENTILATIEFUNCTIE;
- VOORAF INGESTELDE VENTILATIEFUNCTIES:



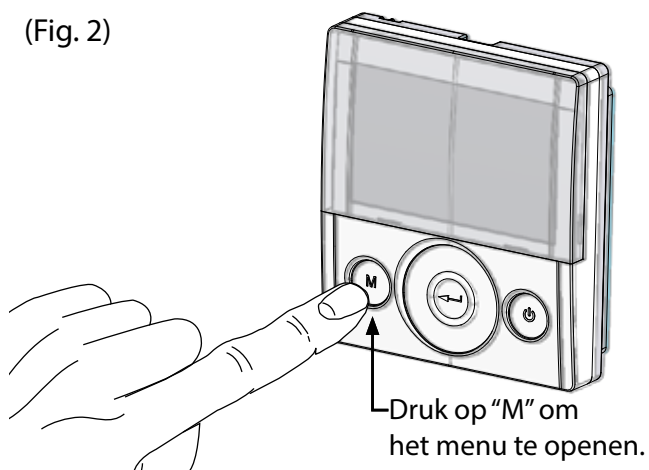
- PARTY;




- VAKANTIE;

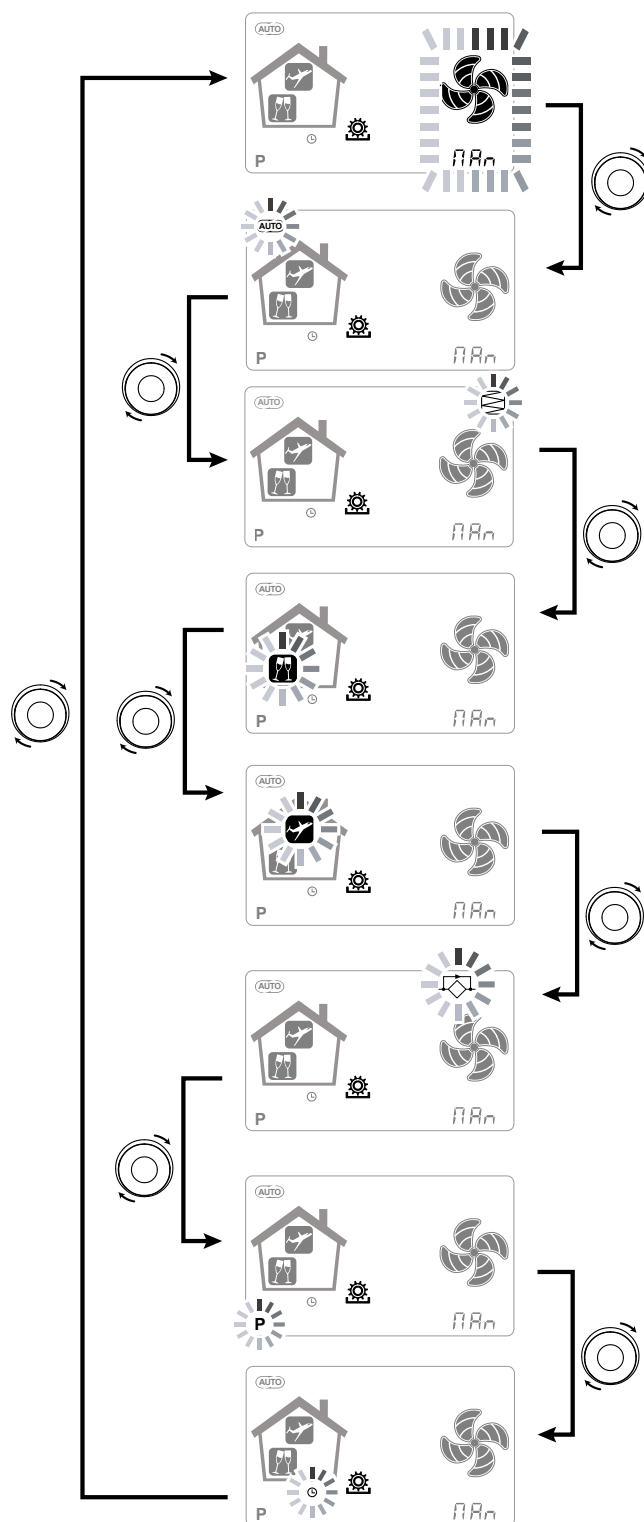
-  AUTOMATISCHE MODUS;
- ACTIVERING WEEKPROGRAMMA;
- INSTELLING HUIDIGE DAG EN TIJD
-  VRIJE-KOELINGMODUS

(Fig. 2)



Gebruik de **TOUCHPAD**  om van een functie naar een andere te wisselen.

Om de gewenste functie te openen, druk op de knop "Enter" .





• **HANDMATIGE VENTILATIEFUNCTIE;**

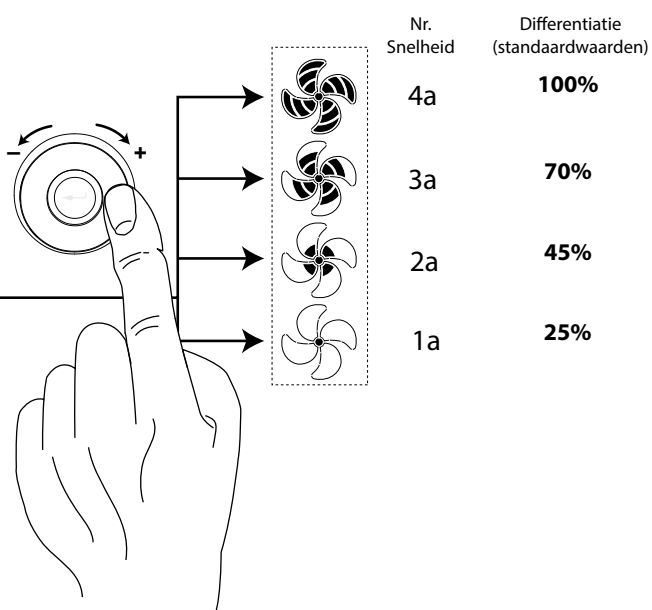
Druk op "M" en scrol met de **TOUCHPAD** tot de modus "HANDMATIGE VENTILATIE" begint te knipperen.

Druk dan op de toets "Enter"  om te bevestigen.



Als de "handmatige ventilatiemodus" is ingeschakeld, kan de snelheid van de ventilator worden aangepast door met de **TOUCHPAD** te scrollen. Door rechtsonder over de pad te bewegen, neemt de ventilatorsnelheid toe, linksom neemt ze af.

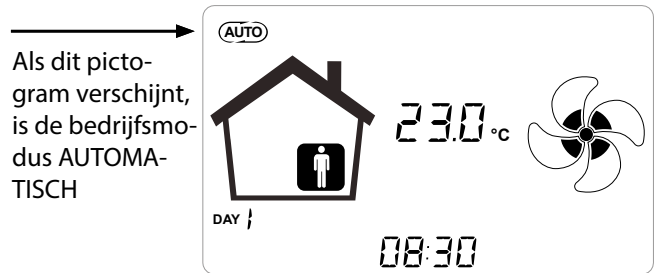
De "handmatige ventilatiemodus" op 100% is de standaard bedrijfsmodus en komt overeen met het nominale luchtdebiet dat door de installatietechnicus tijdens de initiële configuratie is ingesteld.



• **AUTOMATISCHE MODUS;**

Druk op "M" en scrol met de **TOUCHPAD** tot de AUTOMATISCHE modus begint te knipperen.

Druk dan op de toets "Enter"  om te bevestigen.

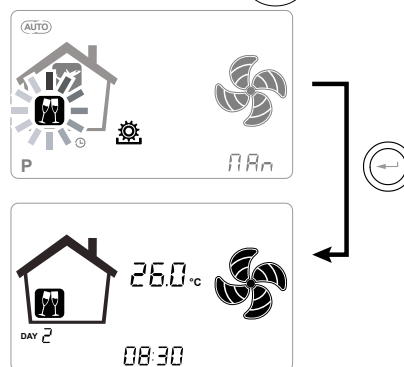


Als de "Automatische modus" is ingeschakeld, wordt de ventilatorsnelheid geregeld door een automatische regelcyclus in verhouding tot de interne momentele variaties van de gemeten luchtkwaliteitsvariabele (standaardvochtigheid). Zie respectieve sectie voor meer informatie

• **PARTYMODUS**

Druk op "M" en scrol met de **TOUCHPAD** tot de modus "PARTY" begint te knipperen.

Druk dan op de toets "Enter"  om te bevestigen.



Als de modus "PARTY" is ingeschakeld, neemt de ventilatorsnelheid toe in verhouding tot de nominale snelheid.

Als de modus "PARTY" is ingeschakeld, neemt de ventilatorsnelheid toe ten opzichte van de nominale snelheid.

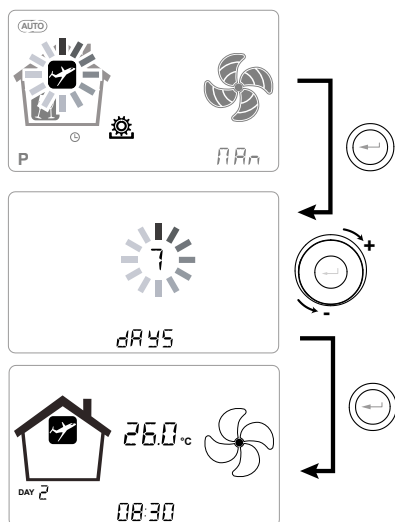
De modus "PARTY" is een getimed functie (standaard 3 uur).

Het snelheidspercentage van de modus "PARTY" wordt door de installatietechnicus ingesteld als een parameter volgens de specifieke eisen van de gebruiker, te beginnen van de standaardwaarde van 130% ten opzichte van de nominale snelheid.

## • VAKANTIEMODUS

Druk op "M" en scrol met de **TOUCHPAD** tot de modus "VAKANTIE" begint te knipperen.

Druk dan op de toets "Enter" om te bevestigen.



In de vakantiemodus werkt het toestel met een minimaal ventilatiedebiet.



Zodra de vakantiefunctie is ingeschakeld, vraagt de besturing om de duur in aantal dagen te specificeren.

Als de duur onbepaald is, kunt u ervoor kiezen om geen waarde in te stellen. In dit geval wordt de onbepaalde vakantiemodus na enkele minuten geactiveerd.

Het is in elk geval mogelijk om de vakantiemodus handmatig te onderbreken door in het gebruikersmenu een andere modus te selecteren.

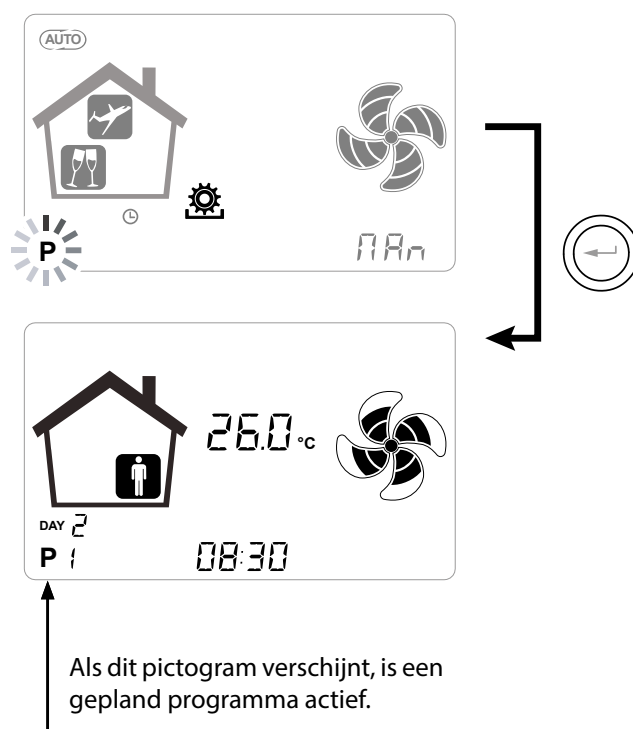
**OPMERKING:** De bedrijfssnelheid van de vakantiemodus kan door de installatietechnicus worden gewijzigd (sectie over menu Parameters).

## ACTIVERING VAN HET WEEKPROGRAMMA

Druk op "M" ; scrol met de **TOUCHPAD** tot de functie "P" begint te knipperen en bevestig door op "Enter"  te drukken.

Bij bevestiging wordt het vooraf ingestelde programma geactiveerd.

Op het display verschijnt het geselecteerde programmanummer, als het toestel "in bedrijf is gesteld".



De activering van het weekprogramma sluit niet uit dat de gebruiker de snelheid van de ventilatoren handmatig kan wijzigen.

In feite kan de gebruiker, ondanks een actief programma in tijdslots, toch de TOUCHPAD gebruiken om de snelheid naar wens te verhogen of verlagen.

De geforceerde handmatige overname van het weekprogramma blijft operationeel tot aan het volgende tijdslot; daarna wordt de automatische programmering weer actief.

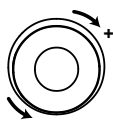
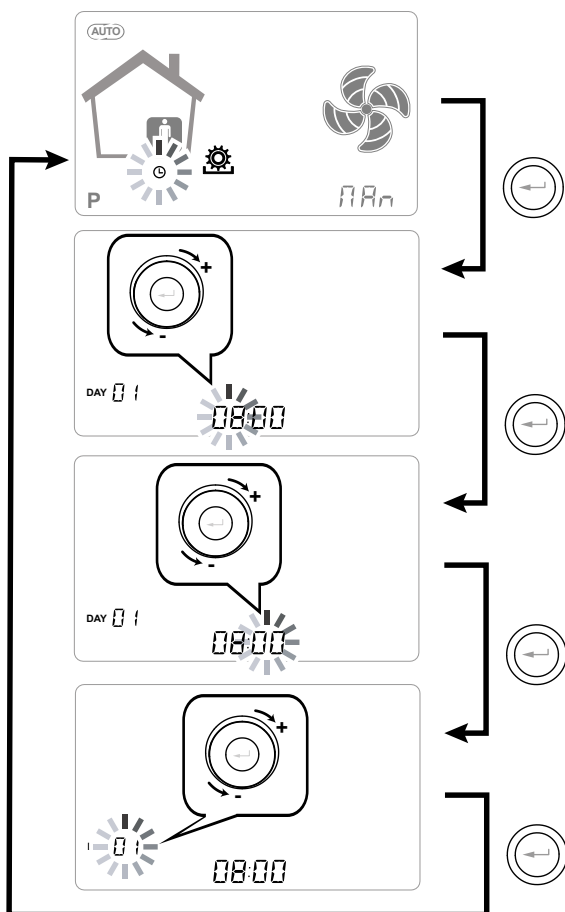
## DE KLOK EN DE WEEKDAG INSTELLEN

Druk op "M"; scrol met het wiel tot het pictogram "klok" begint te knipperen "  ".

Druk dan op de toets "Enter"  om te bevestigen. Scrol met het wiel om het uur in te stellen.

Druk op de toets "Enter"  om te bevestigen en scrol opnieuw om de minuten in te stellen.

Druk op de toets "Enter"  om te bevestigen en scrol om de huidige dag in te stellen.



Gebruik de **TOUCHPAD** om de waarde te verhogen of te verlagen.




Gebruik de toets "Enter" om te bevestigen en naar de volgende instelling te gaan.

Stel de dag van de week als volgt in:

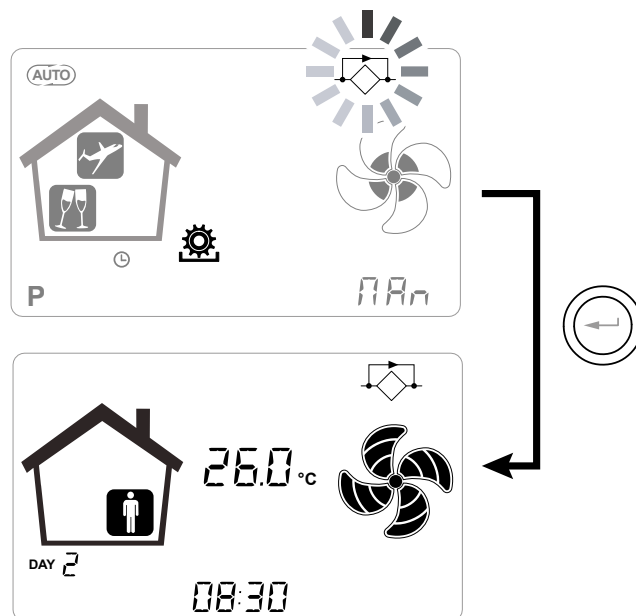
dag 1 = maandag / dag 2 = dinsdag

dag 3 = woensdag ... .. dag 7 = zondag

## DE VRIJE-KOELINGSMODUS INSTELLEN

Druk op "M"; scrol met het wiel tot de modus "VRIJE KOELING"  begint te knipperen.

Druk dan op de toets "Enter"  om te bevestigen.












**OPGELET!:** Om de **VRIJE KOELING** te beëindigen en de warmteterugwinning te hervatten, wijzigt u de modus handmatig via het gebruikersscherm.



## ALARMEN

Aan de hand van de onderstaande tabel kunt u storingen die tijdens het bedrijf van het toestel optreden, opsporen en verhelpen.

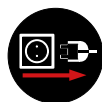
Type signaal	Beschrijving van de storing	Opmerkingen/remedie	Aantal knippering led DL3
	Algemeen alarm.	Aanwezig bij elke storing	/
 	VENTILATOR spannings-/snelheidslimieten overschreden.	Het is aanbevolen om het menu <b>Read</b> te openen en de bedrijfsparameters van de VENTILATOR te controleren en op te sporen welke VENTILATOR niet werkt	4
	Temperatuursensor defect	De code van de defecte sensor verschijnt naast het thermometer pictogram. In het menu <b>Read</b> levert de defecte sensor geen uitleeswaarden meer.	2
	Defecte vochtigheids-/CO2-sensor	Het is aanbevolen om het menu <b>Read</b> te openen, de sensorgegevens te controleren en op te sporen welke sensor defect is.	6
	Vervanging van de filters	Vervang de filters van het toestel.	1
	Storing elektrische ontdooiweerstand	Controleer de thermostaat voor reset van de weerstand; Controleer de elektrische aansluitingen; Het is aanbevolen om het menu <b>Read</b> te openen, de sensorgegevens te controleren en op te sporen welke sensor defect is	3
<b>VORST</b>	Antivriesalarm	ZIE SCHEMA ANTIVRIESBESCHERMINGSCIRCUIT Het alarm FROST reset automatisch. Om te storing te melden, blijft de tekst FROST in het uurveld knipperen tot technische ondersteuning wordt geboden.	/
 	Fout T-EP controller	Controleer de elektrische aansluitingen tussen de controller en het voedingsbord van het toestel.	7



## ONDERHOUD DOOR DE GEBRUIKER

Het onderhoud dat de gebruiker zelf mag uitvoeren, is beperkt tot het periodiek vervangen van de filters.

Het toestel kan niet worden gebruikt zonder filters.



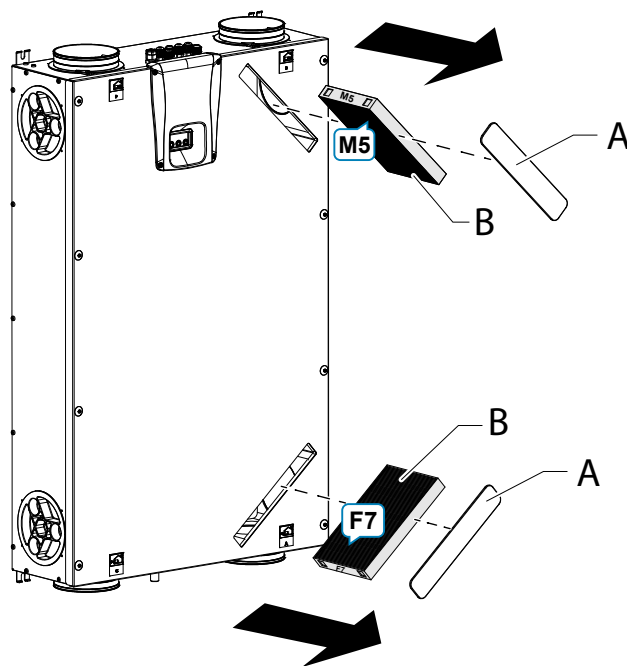
**Koppel het toestel steeds los van de voeding voordat u het opent.**

- Verwijder de kappen (A);
- Neem de filters eruit en vervang ze (B).
- Plaats alle onderdelen terug in de omgekeerde volgorde en sluit de stroom weer aan.



**BELANGRIJK! Neem de codes op de filters in acht.**

**Monteer de filters zodat de pijl aan de voorzijde van de filter overeenstemt met de richting van de stroming.**



### DE LEVENSDUUR VAN DE FILTERS RESETTEN BIJ TOESTELLEN MET GEÏNTEGREERD DISPLAY

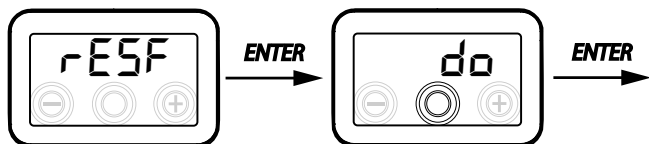
Telkens als de filters van het toestel vervangen zijn, moet u de aftelklok voor de filtervervangings "r-ESF" resetten.

In het hoofdmenu, open het menu "r-ESF":  
Druk op de toets "Enter" om te bevestigen.

Op het display verschijnt de melding "do".

Bevestig met de toets "Enter".

Gebruik de toets "-" om terug te keren naar het beginscherm.



### DE LEVENSDUUR VAN DE FILTERS RESETTEN BIJ TOESTELLEN MET T-EP AFSTANDSBEDIENING

De filters moeten alleen worden vervangen wanneer dat op de controllerdisplay wordt aangegeven (pictogram ).

Telkens als de filters van het toestel vervangen zijn, moet u de aftelklok voor de filtervervangings resetten:

- Open het menu Gebruikersinstellingen, druk op "M".
- Gebruik de **TOUCHPAD** om het filterwaarschuwpictogram te selecteren.
- Druk op de toets om te bevestigen.
- De timer voor de filtervervangings is gereset.

## ONDERHOUD DOOR DE INSTALLATIETECHNICUS

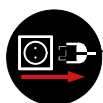


De volgende onderhoudsinterventies mogen uitsluitend door de installatietechnicus of door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd:

- De filters inspecteren en indien nodig reinigen;
- De warmtewisselaar inspecteren en indien nodig reinigen;
- De ventilatoren inspecteren en indien nodig reinigen;
- De condensafvoer eenmaal om de twee jaar controleren.

De volgende paragrafen geven een korte beschrijving van de onderhoudsinterventies.

**OPMERKING: Als het onderhoud niet regelmatig wordt uitgevoerd, werkt het ventilatiesysteem mogelijk niet correct.**

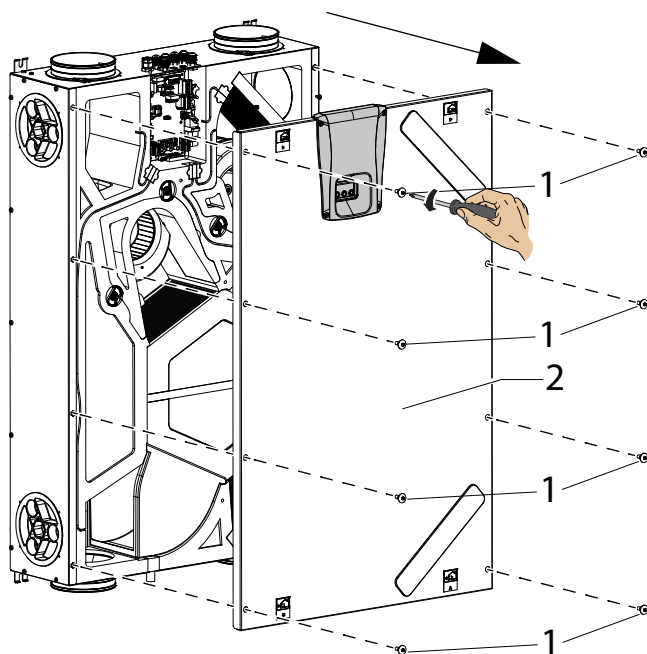


### Controleer de warmtewisselaar

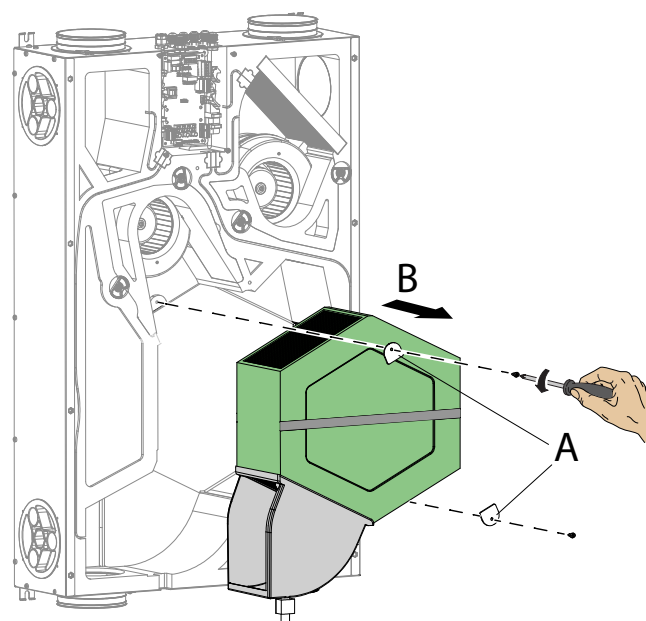
**Koppel het toestel steeds los van de voeding voordat u het opent.**

Controleer de warmtewisselaar eenmaal om de twee jaar.

- Gebruik een schroevendraaier om het deksel van het warmtewisselaarpaneel te verwijderen.



- Verwijder de steunbeugels "A" met behulp van een schroevendraaier.
- Neem de warmtewisselaar eruit (B)



**OPGELET!** De warmtewisselaar kan restwater bevatten.

- Inspecteer de toestand van de warmtewisselaar en reinig hem indien nodig:
  - Gebruik een zachte borstel om de vinnen te reinigen.
  - Gebruik een stofzuiger of compressor (geen hoge druk) om puin en stof te verwijderen.

**BELANGRIJK! Maak steeds schoon in tegengestelde richting van de luchtstroom.**

- Als er geen andere interventie nodig is, plaatst u alle onderdelen terug in de omgekeerde volgorde en sluit u de stroom weer aan.

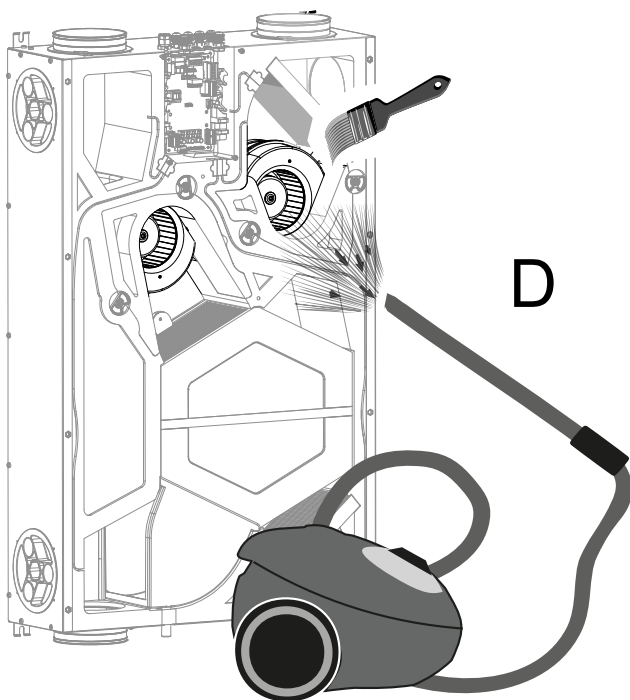
## • De ventilatoren controleren

Controleer de ventilatoren eenmaal om de twee jaar.



**Koppel het toestel steeds los van de voeding voordat u het opent.**

- Verwijder de warmtewisselaar en de filters zoals beschreven in de vorige hoofdstukken.
- Reinig de ventilatoren met een zachte borstel of een penseel voor ventilatorschoepen en gebruik een stofzuiger (D) om alle stof te verwijderen.



**OPGELET! DE VENTILATORSCHOEPEN NIET BESCHADIGEN.**

- Als er geen andere interventie nodig is, plaatst u alle onderdelen terug in de omgekeerde volgorde en sluit u de stroom weer aan.

## AANSLUITSCHEMA'S (STANDAARD-configuratie)

### LEGENDE

M1-M2 = elektrische motor

B1 = temperatuursensor buitenlucht

B2 = temperatuursensor toevoerlucht

B3 = temperatuursensor afgezogen gebruikte lucht

B4 = temperatuursensor uitlaatlucht

B7 = vochtsensor

F4 = smeltveiligheid elektrische weerstand

L1-L2 = fasesignaal externe elektrische weerstand

Q1 = relais

R1 = externe elektrische weerstand

+ -PWM = 0-10Vdc

EXTERNE ELEKTRISCHE WEERSTANDS-  
REGELING

FC-FC = 250V 7A RELAIS NO-CONTACT UITGANG

BK = zwart

BN = bruin

BL = blauw

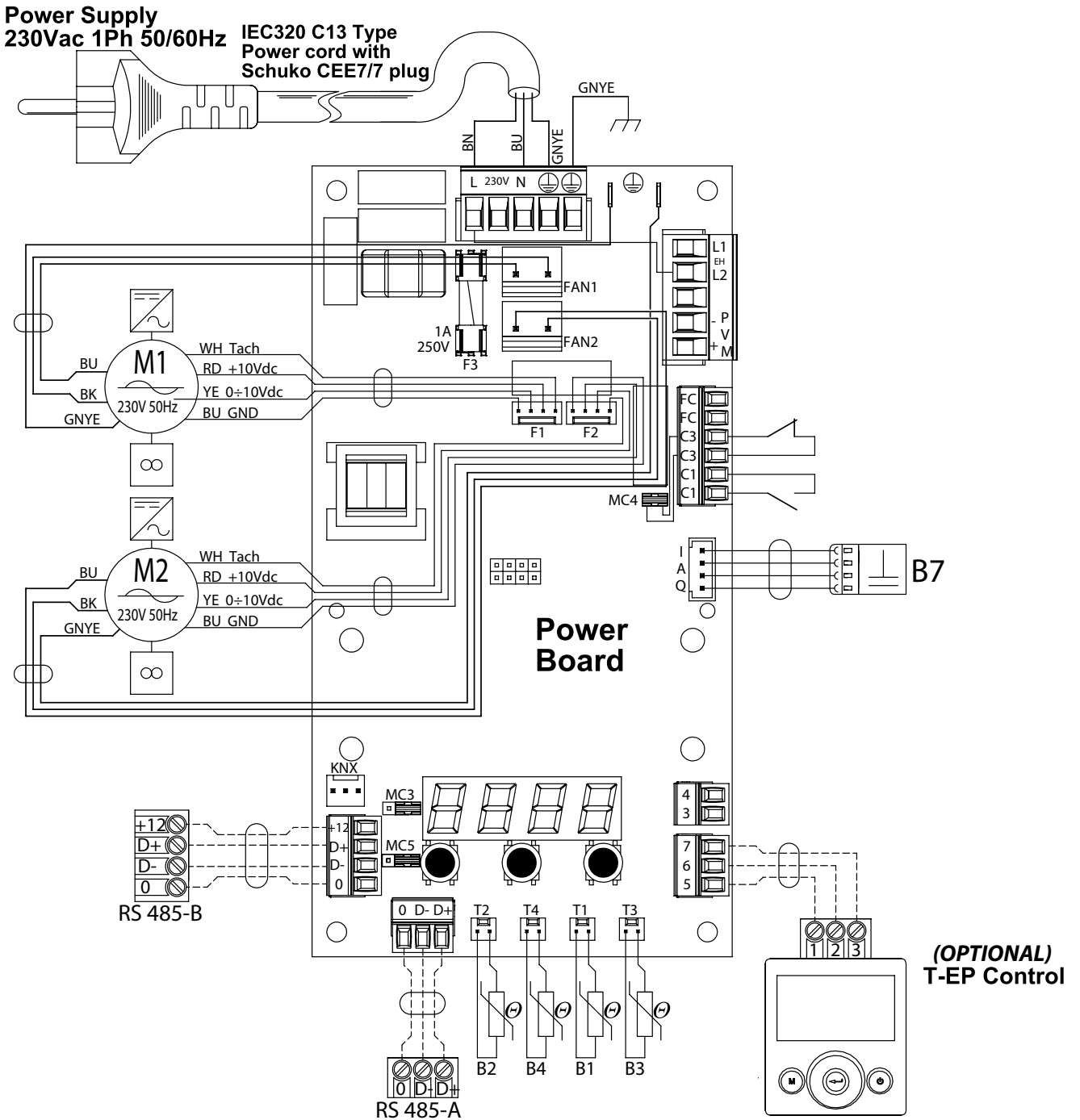
OG = oranje

RD = rood

WH = wit

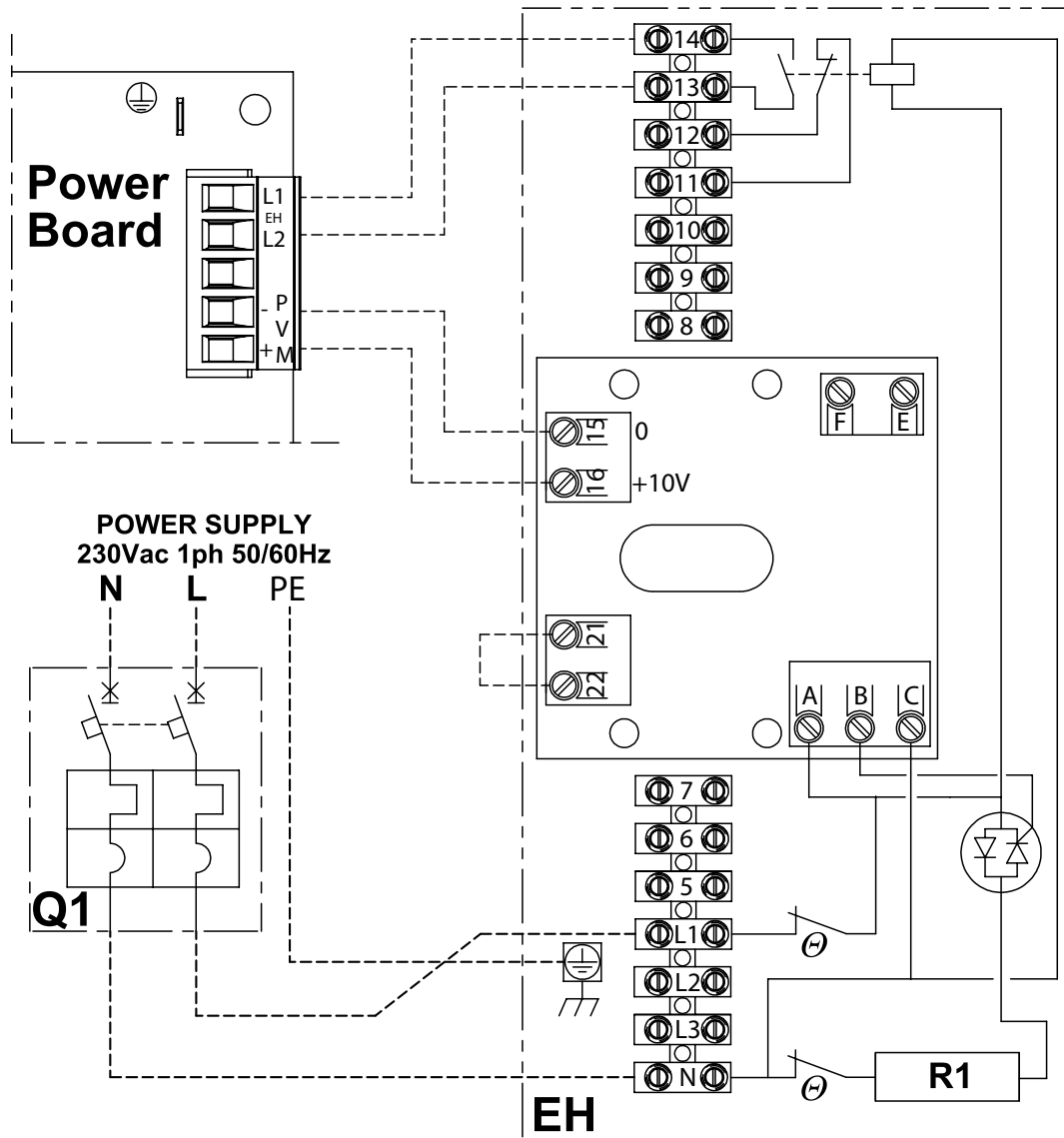
GNYE = groen/geel

# SE-0641-01 aansluitschema



## Bijkomende aansluitschema's

### AANSLUITING VAN EEN ALS ACCESSOIRE MEEGELEVERDE MODULERENDE ELEKTRISCHE WEERSTAND IN KANALEN



## CONFORMITEITSVERKLARING

Vasco Group nv, Kruishoefstraat 50, B-3650 Dilsen

Verklaart, dat het hier beschreven product, Centrale warmte terugwin-unit "D150 Compact"

Voldoet aan de volgende Richtlijnen:

- 2014/35/EU (Laagspanningsrichtlijn)
  - EN 60335-1: 2012 + A11: 2014
  - EN 60335-2-80 (2015) + A1 (2013) + A2 (2016)
- Richtlijn 2011/65/EU:
  - EN 50581 (2012)
- Richtlijn 2014/30/EU (EMC-Richtlijn)
  - EN 62233 (2008)
  - EN 55014-1 (2017)
  - EN 55014-2 (2015)
  - EN 61000-3-2 (2014)
  - EN 61000-3-3 (2013)
- Richtlijn 2009/125/EU (ErP-Richtlijn)
  - VO (EU)Nr. 1253/2014
  - VO (EU)Nr. 1254/2014
- Machinerichtlijn 2006/42/EC
- REACH-richtlijn (EC) 1907/2006

Het product is voorzien van het CE-label.

1 December, 2021

C. Schmitz-Eckert,  
CEO VASCO GROUP



Vasco Group nv, Kruishoefstraat 50, B-3650 Dilsen

## - RÈGLES FONDAMENTALES DE SÉCURITÉ

Il est dangereux de toucher l'appareil en ayant des parties du corps mouillées et les pieds nus.

N'effectuer aucun type d'intervention ou d'entretien sans avoir préalablement débranché l'appareil de l'alimentation électrique.

Ne pas altérer ou modifier les dispositifs de réglage ou de sécurité sans y être autorisé et sans indications.

Ne pas tordre, détacher ou tirer les câbles électriques qui sortent de l'appareil, même lorsque celui-ci n'est pas branché à l'alimentation électrique.

Ne pas éclabousser l'appareil ni pulvériser de l'eau dessus.

Ne jamais rien introduire à travers les bouches d'aspiration et de refoulement de l'air, ni à travers les orifices où logent les filtres.

N'enlever aucun élément de protection sans avoir préalablement débranché l'appareil de l'alimentation électrique.

Ne pas jeter ou laisser le matériel résiduel de l'emballage à la portée des enfants car il représente une source potentielle de danger.

Ne pas installer l'appareil dans une atmosphère explosive ou corrosive, dans des endroits humides, à l'extérieur ou dans des environnements particulièrement poussiéreux.

## - CONSIGNES DE SÉCURITÉ



L'appareil peut être utilisé par les enfants âgés de plus de 8 ans et par les personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou qui ne possèdent pas l'expérience ou les connaissances nécessaires, à condition qu'ils soient surveillés ou qu'ils aient préalablement reçu des instructions relatives à l'utilisation sûre de l'appareil et à la compréhension des dangers qui y sont liés.

Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

Le nettoyage et l'entretien qui incombent à l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Avant d'effectuer toute intervention, s'assurer de :

1. Couper la tension électrique à l'appareil.
2. Fermer la vanne d'alimentation de l'eau de la batterie et la laisser refroidir (batteries de pré et post-chauffage, si installées comme accessoires).
3. Installer un interrupteur de sécurité qui coupe le courant d'alimentation de la machine près de l'appareil ou des appareils, dans une position facile d'accès.
4. Les systèmes de ventilation résidentielle sont conçus pour un fonctionnement continu afin d'éviter la formation de moisissures dans les locaux. Les unités ne doivent jamais être éteintes, sauf pour des

interventions d'entretien programmé.

Les appareils ne peuvent pas être utilisés pour le séchage des structures et maçonneries d'immeubles neufs.

5. L'unité ne permet aucun contrôle de la température et ne permet aucun contrôle de l'humidité ambiante.

L'unité n'est pas un climatiseur et n'est pas un déshumidificateur

**ATTENTION !** Il est absolument interdit de mettre l'unité en fonction avant que les 4 conduits d'air n'aient été raccordés à l'installation de canalisation.

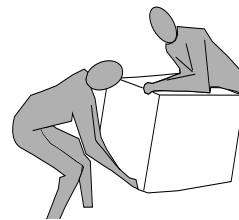
### ⚠ DANGER DE BLESSURES !

Pour des raisons de sécurité, lors de l'installation, de l'entretien et de la réparation, il est nécessaire de respecter les consignes suivantes :

- Toujours utiliser des gants de travail.
- Ne pas exposer à des gaz inflammables.



### ⚠ DANGER DE BLESSURES/DOMMAGES MATÉRIELS/DOMMAGES DE L'APPAREIL !



L'appareil est très lourd.

Son levage peut provoquer des blessures.

Pour transporter l'appareil, le soulever avec l'aide d'une autre personne.

Le soulever lentement, en faisant attention à ne pas le faire tomber.

Les ventilateurs peuvent atteindre une vitesse de 3000 tours/min.

Ne pas insérer d'objets ni introduire les mains dans le ventilateur.

Ne pas enlever les étiquettes de sécurité situées à l'intérieur de l'appareil. Si elles sont illisibles, demander leur remplacement. S'assurer de raccorder la mise à la terre. En cas de remplacement de composants, toujours demander des pièces de rechange originales.

Le lieu d'installation doit être choisi de manière à garantir un espace suffisant pour les raccordements des tuyaux de l'air et pour permettre les interventions d'entretien.

S'assurer qu'il y a un espace libre d'au moins 500/600 mm, de chaque côté de l'appareil, pour permettre les opérations d'entretien.

Si l'appareil est installé au mur vérifier que celui-ci présente une masse surfacique d'au moins 200 kg/m<sup>2</sup>.

Éviter l'installation de l'appareil à proximité de chambres à coucher ou de locaux destinés au repos.

Pour améliorer le confort ambiant, il est conseillé d'installer des silencieux aussi bien sur le tuyau d'introduction que sur celui de reprise d'air ambiant.

Les appareils ne peuvent pas être installés dans des environnements ayant une température < 12 °C.



## - UTILISATION ET CONSERVATION DU MANUEL

Le présent manuel d'instructions s'adresse à l'utilisateur de l'appareil, au propriétaire et au technicien d'installation, et doit toujours être disponible pour toute consultation éventuelle.

Le manuel d'instructions sert à indiquer l'utilisation de l'appareil prévue dans les hypothèses de conception et ses caractéristiques techniques, ainsi qu'à fournir des indications pour son utilisation correcte, le nettoyage et le réglage ; il fournit également d'importantes indications concernant l'entretien, les éventuels risques résiduels et, de manière générale, les opérations dont l'exécution exige une attention particulière.

Le présent manuel doit être considéré comme une partie intégrante de l'appareil et doit être **CONSERVÉ EN VUE DE FUTURES CONSULTATIONS** jusqu'à son démantèlement final.

Le manuel d'instructions doit toujours être disponible pour la consultation et conservé dans un endroit sec et protégé.

En cas de perte ou de détérioration, l'utilisateur peut demander un nouveau manuel au fabricant ou à son revendeur, en indiquant le numéro du modèle et le numéro de série de l'appareil, indiqué sur sa plaque d'identification.

Le présent manuel reflète l'état de la technique au moment de sa rédaction ; le fabricant se réserve le droit de mettre à jour la production et les manuels suivants sans obligation de mettre également à jour les versions précédentes.

Le fabricant décline toute responsabilité dans les cas suivants :

- utilisation impropre ou incorrecte de l'appareil
- utilisation non conforme aux spécifications fournies dans la présente publication
- graves carences dans l'entretien prévu et conseillé
- modifications de l'appareil ou toute autre intervention non autorisée
- utilisation de pièces de rechange non originales ou non spécifiques au modèle
- non respect total ou partiel des instructions
- événements exceptionnels

## - OBJECTIF

### LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL AVANT D'INSTALLER L'APPAREIL

Les appareils de ventilation résidentielle convioient l'air extérieur à travers l'échangeur de chaleur à flux croisés et le distribuent dans les divers locaux au moyen d'un système de distribution par conduits.

L'air humide et vicié est aspiré puis, en passant toujours à travers l'échangeur de chaleur à flux croisés, il est évacué à l'extérieur de l'appareil pour la ventilation résidentielle.

## - IDENTIFICATION DE L'APPAREIL

L'étiquette d'identification indiquant les données du fabricant et le type de machine est appliquée sur chaque appareil. (Voir figure « A »)

Fig. « A »



## - ÉLIMINATION

• *Élimination du matériel d'emballage : respecter les réglementations environnementales en vigueur.*

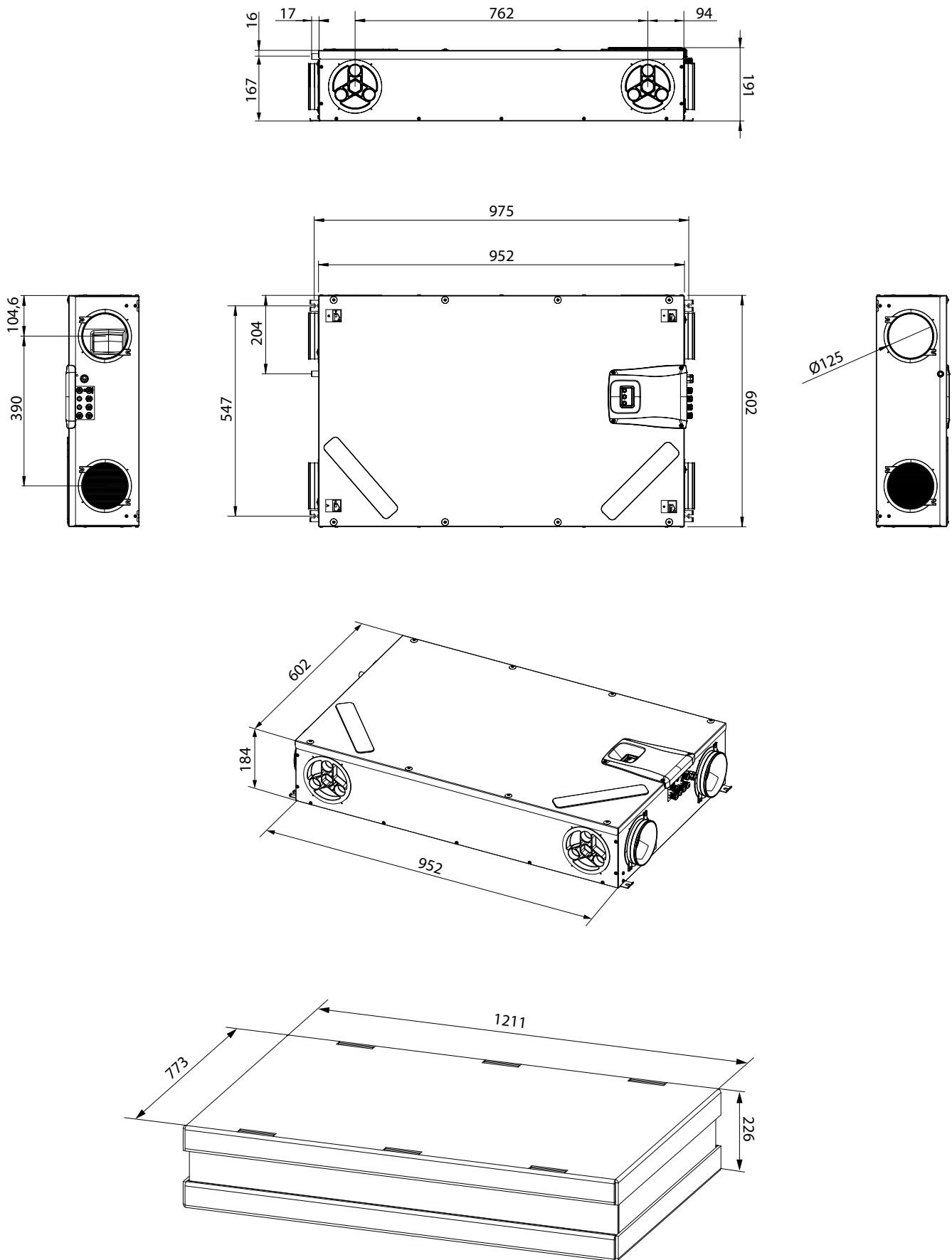
• **Élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), conformément à la Directive Européenne 2012/19/UE (WEEE).**



*Le symbole apposé sur le produit ou sur (Applicable dans les Pays avec des systèmes de collecte sélective) la documentation prévoit que, à la fin de leur vie utile, les produits ne doivent pas être éliminés dans le flux normal de déchets urbains solides.*

*Le symbole de la poubelle barrée est reporté sur tous les produits pour rappeler les obligations de collecte sélective.*

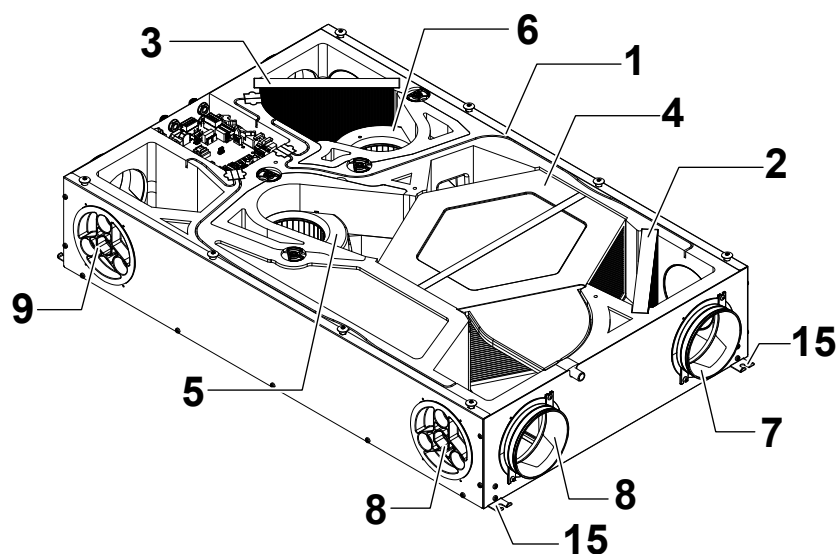
## DIMENSIONS



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

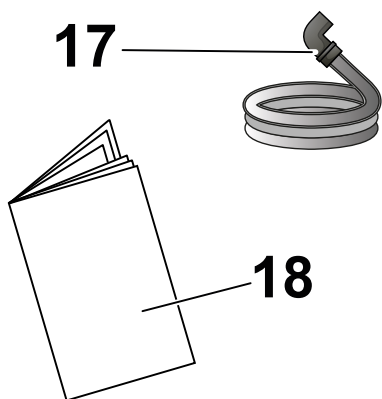
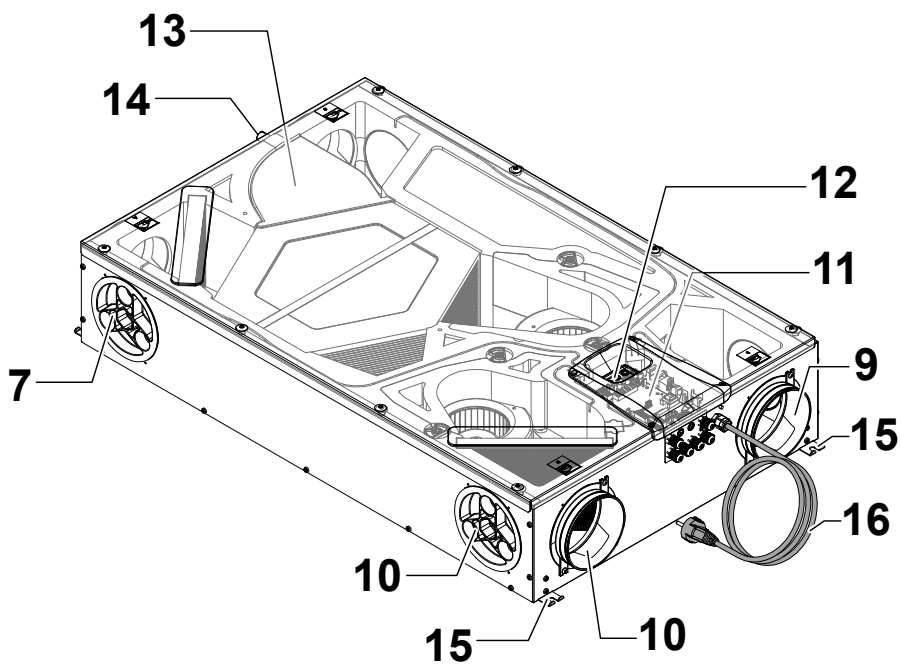
Modèle		D150 COMPACT
Longueur	mm	975
Largeur	mm	602
Hauteur	mm	191
Diamètre des raccords	-	DN125
Poids	kg	23
Poids de l'unité emballée	kg	25
Débit maximal	m <sup>3</sup> /h	150
Pression statique utile au débit maximal	Pa	100
Débit de référence	m <sup>3</sup> /h	105
Pression statique utile au débit de référence	Pa	50
Débit minimal d'étalonnage	m <sup>3</sup> /h	60
Pression statique utile maximum	Pa	100
Rendement thermique au débit de référence EN 13141-7	%	87
Efficacité de filtration EN779 - ISO 16890	-	F7 refoulement - M5 extraction ePM1 55 % - ePM10 50 %
Type de ventilateur	-	Centrifuge avec moteur brushless EC à pales en avant avec contrôle à débit constant
Puissance absorbée maximum (ventilateurs et commandes)	W	68
Courant absorbé maximum (ventilateurs et commandes)	A	0,6
Alimentation électrique	-	De type monophasé - 230 V - 50 Hz
Propriétés de sécurité	-	Indice de protection : IP21 Conformité CE
Classe énergétique UE 1254/14		A
Puissance absorbée au débit maximal et à 100 Pa	W	59

## DESCRIPTION DES COMPOSANTS DE L'APPAREIL



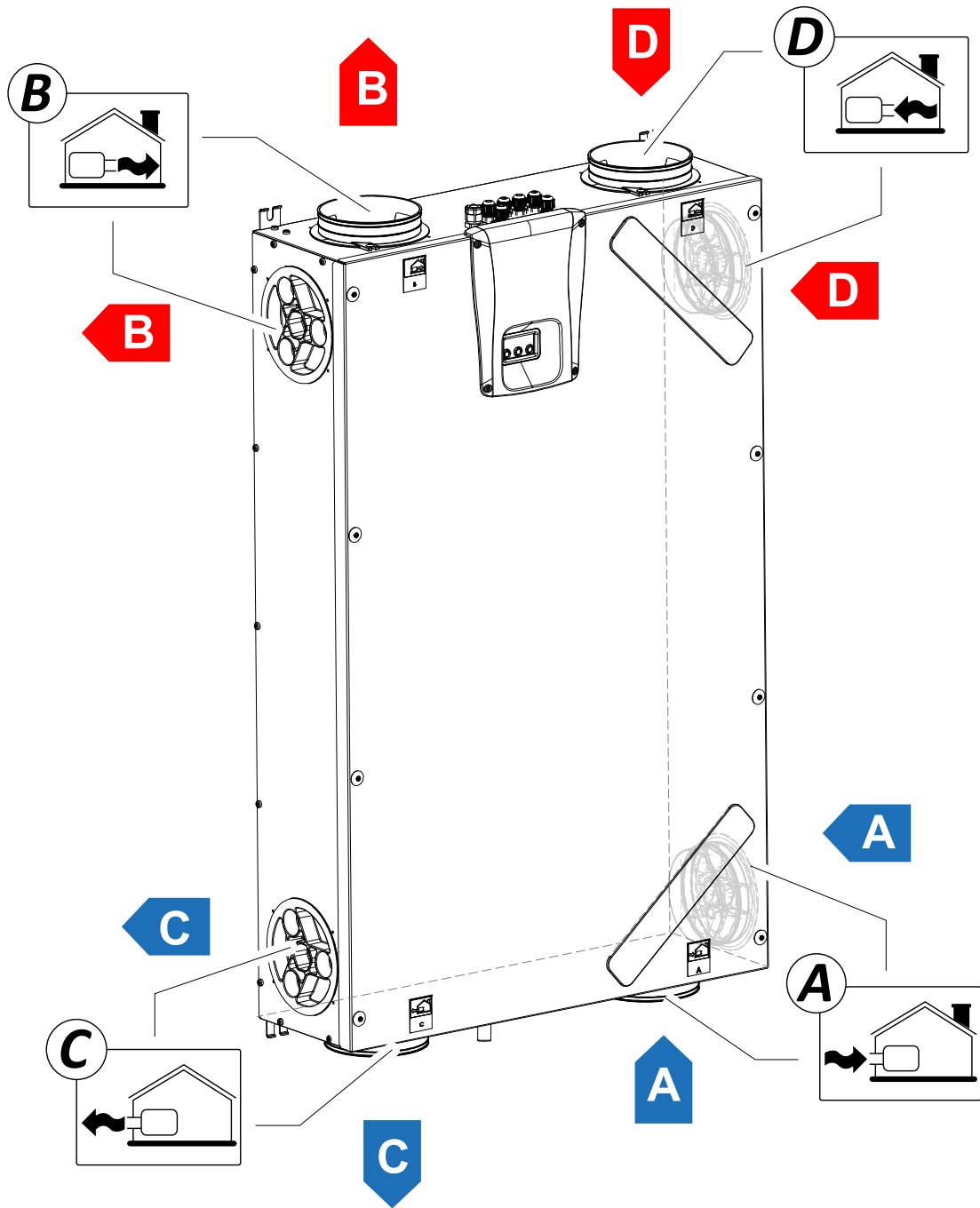
- 1 - Appareil de ventilation résidentielle
- 2 - Filtre classe ePM1 55 % (air extérieur)
- 3 - Filtre classe ePM10 50 % (air vicié extrait)
- 4 - Échangeur de chaleur
- 5 - Ventilateur d'introduction (V1)
- 6 - Ventilateur d'expulsion (V2)
- 7 - Raccord de l'air extérieur
- 8 - Raccord de l'air d'élimination

- 9 - Raccord de l'air de refoulement
- 10 - Raccord de l'air vicié extrait
- 11 - Carte électronique
- 12 - Écran de commande
- 13 - Bac de récupération de la condensation
- 14 - Évacuation de la condensation



- 15 - Étriers de suspension
- 16 - Câble d'alimentation
- 17 - Tuyau annelé de drainage de la condensation
- 18 - Manuel d'utilisation et d'entretien

RACCORDS DE L'AIR



- A = Air extérieur
- B = Air de refoulement
- C = Air d'élimination
- D = Air vicié extrait

## INSTALLATION (OPÉRATION EFFECTUÉE EXCLUSIVEMENT PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ)



**Attention ! L'installation de l'appareil de ventilation résidentielle doit être effectuée uniquement par un personnel qualifié afin d'éviter tous dommages ou blessures.**



**Attention ! Pour protéger l'installation de la saleté et de l'humidité, toutes les ouvertures doivent rester fermées jusqu'à la mise en fonction, par exemple en utilisant des couvercles de protection.**



### INDICATIONS CONCERNANT L'INSTALLATION

- L'appareil de ventilation résidentielle peut être installé dans des environnements secs ayant une température supérieure à 12 °C, comme par exemple une salle de bain.  
Température d'installation : de +12 °C à +40 °C.
- Humidité relative (environnement d'installation) : max. 60 %.
- Température de stockage : -20 °C à +60 °C.

**REMARQUE !** Si la température dans le local d'installation descend en-dessous de 12 °C, il peut se former de temps en temps de la condensation sur le revêtement extérieur de l'appareil.

- Placer l'appareil afin que le trajet jusqu'à l'embouchure des conduits de prise d'air extérieur et d'expulsion de l'air vicié soit le plus court possible.
- Les vibrations produites par l'appareil de ventilation résidentielle doivent être amorties. L'appareil installé doit être insonorisé.
- L'appareil de ventilation résidentielle est monté avec des étriers de suspension (étrier intégré à la machine).
- L'appareil de ventilation résidentielle doit être accessible pour pouvoir effectuer les opérations d'entretien et de réparation.
- Il faut configurer correctement les débits d'air conformément aux normes techniques de référence. Il est conseillé de se conformer à la norme DIN 1946-6.
- La mise en fonction de l'appareil de ventilation résidentielle peut être effectuée uniquement après avoir terminé l'installation de toute l'installation de ventilation résidentielle.
- L'installation devra éviter la présence dans la pièce de gaz en provenance du conduit d'échappement des gaz ou d'autres appareils à combustion de carburant.

## INSTALLATION DE L'APPAREIL

Le récupérateur résidentiel peut être monté de deux manières :

- Au plafond ;
- Au mur.

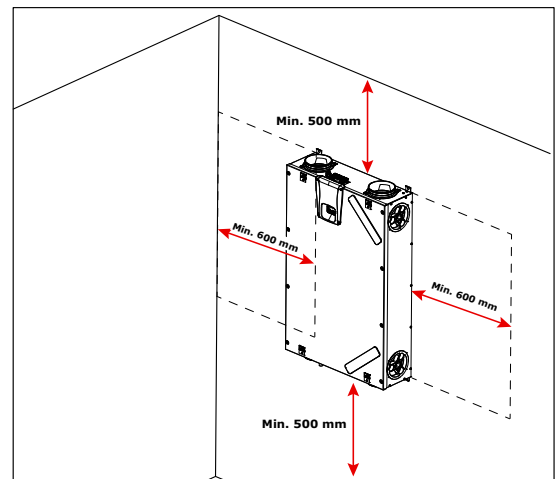
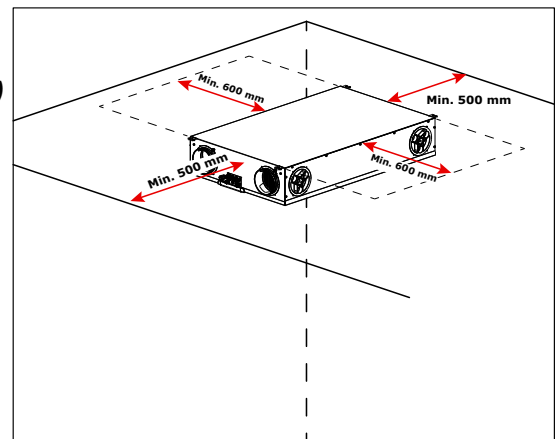
**REMARQUE !** Les vis pour la fixation au mur ou au sol ne sont pas fournies.

Choisir les vis et les chevilles correspondantes en fonction du type de mur.

**IMPORTANT !** S'assurer qu'il y a suffisamment d'espace autour du récupérateur résidentiel pour l'exécution des opérations d'entretien (voir « Fig. B »).

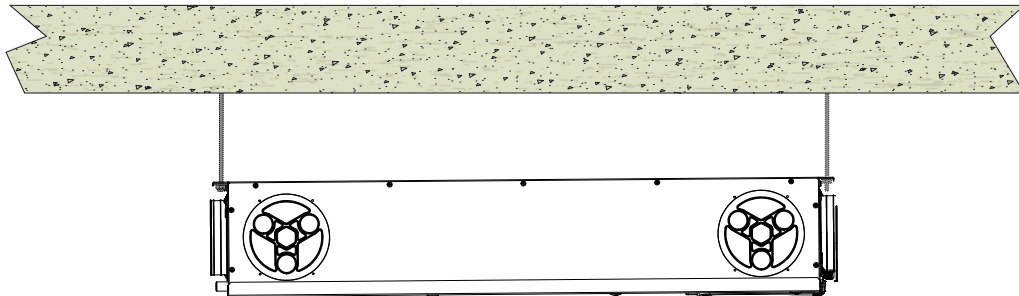
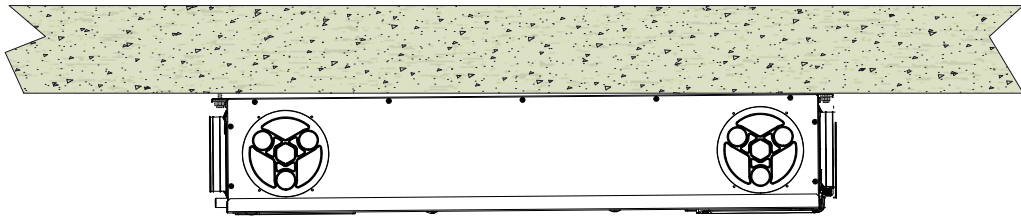


(Fig. B)



**- Montage au plafond**

1. Monter le récupérateur sur un plafond ayant une masse d'au moins 200 kg/m<sup>2</sup>.
2. Marquer la position des points de fixation sur le plafond.



← 5 mm

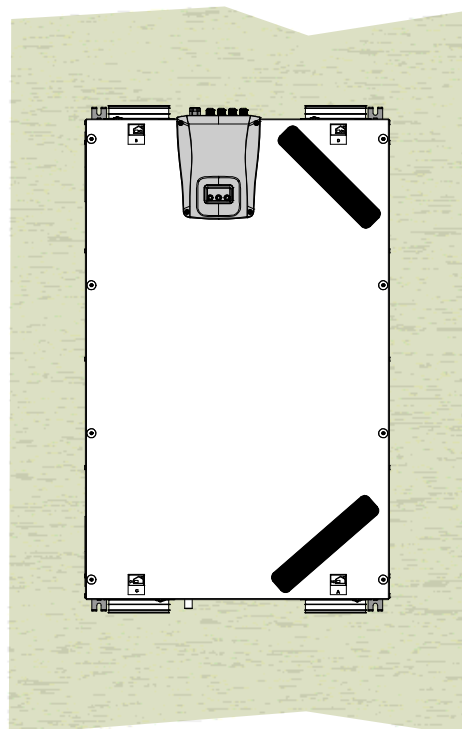
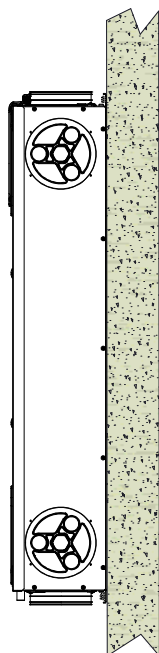
3. Positionner l'appareil en suspension.

**Tenir compte de l'inclinaison minimum de 5 mm vers l'évacuation de la condensation.**

4. Raccorder l'évacuation de la condensation au réseau d'évacuation d'égout de la maison au moyen d'un conduit ou d'un tuyau (avec siphon).

**- Montage mural**

1. Monter le récupérateur sur un mur ayant une masse d'au moins 200 kg/m<sup>2</sup>.
2. Marquer la position des points de fixation sur le mur.



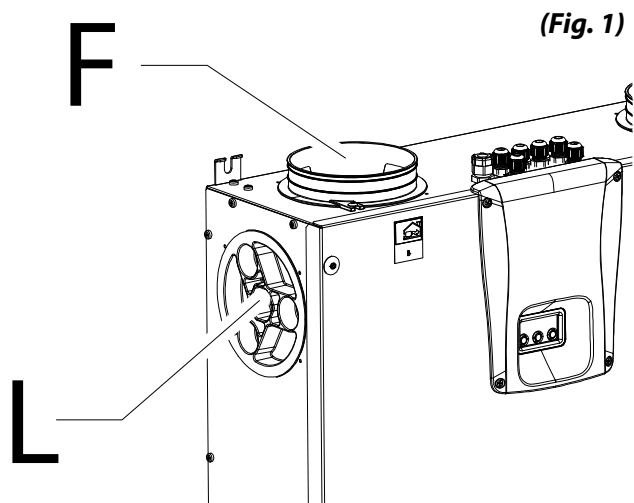
3. Positionner l'appareil.

4. Raccorder l'évacuation de la condensation au réseau d'évacuation d'égout de la maison au moyen d'un conduit ou d'un tuyau (avec siphon).

## PRÉPARATION AU RACCORDEMENT DES RACCORDS DE L'AIR

Pour permettre une installation flexible, l'appareil de ventilation est équipé de raccords d'air doubles (**Fig. 1**) :

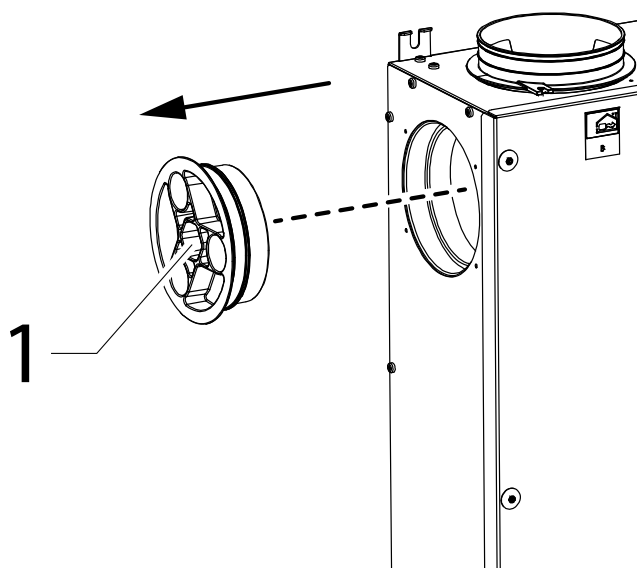
- Raccords avant (**F**)
- Raccords latéraux (**L**)



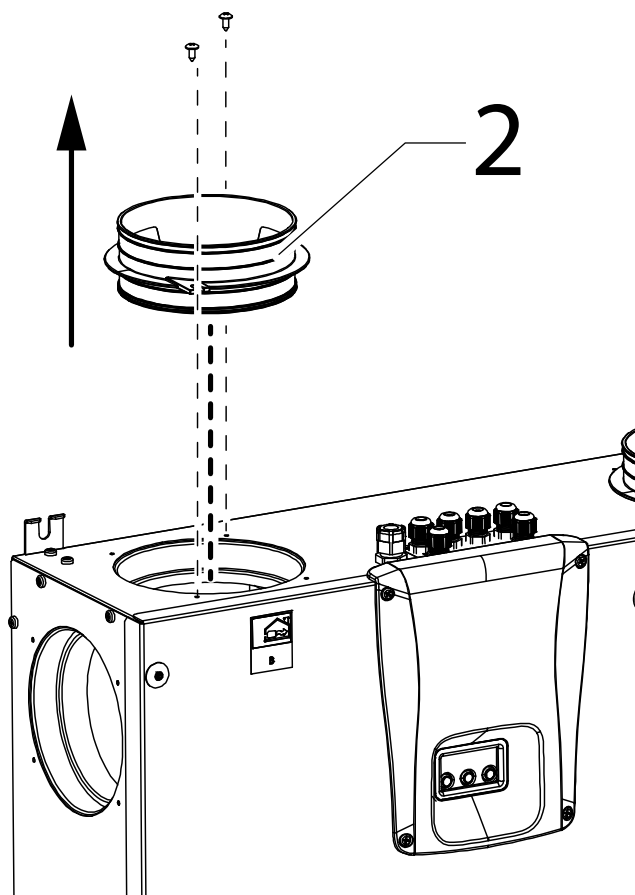
Les piquages sont montés en usine sur les raccords avant de l'air (F).

Pour pouvoir utiliser les raccords d'air latéraux (L), il faut :

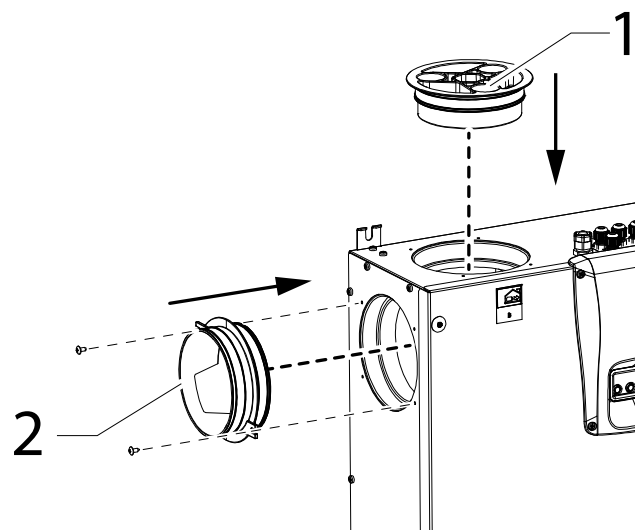
- Retirer les bouchons nécessaires (**1**) des raccords d'air latéraux ;



- Enlever les piquages d'air avant (**2**) ;



- Fixer les piquages d'air (2) aux raccords d'air latéraux nécessaires et fermer les raccords d'air ouverts avec les bouchons (1).





### - Raccordement de l'évacuation de la condensation

Le raccordement pour l'évacuation de la condensation dépend du type d'installation de l'appareil (au plafond ou au mur).

Raccorder l'évacuation de la condensation au réseau d'évacuation d'égout de la maison au moyen d'un conduit ou d'un tuyau (avec siphon).

Pour éviter qu'il ne soit aspiré ou vidé, la hauteur du siphon ne doit pas être inférieure à 100 mm.

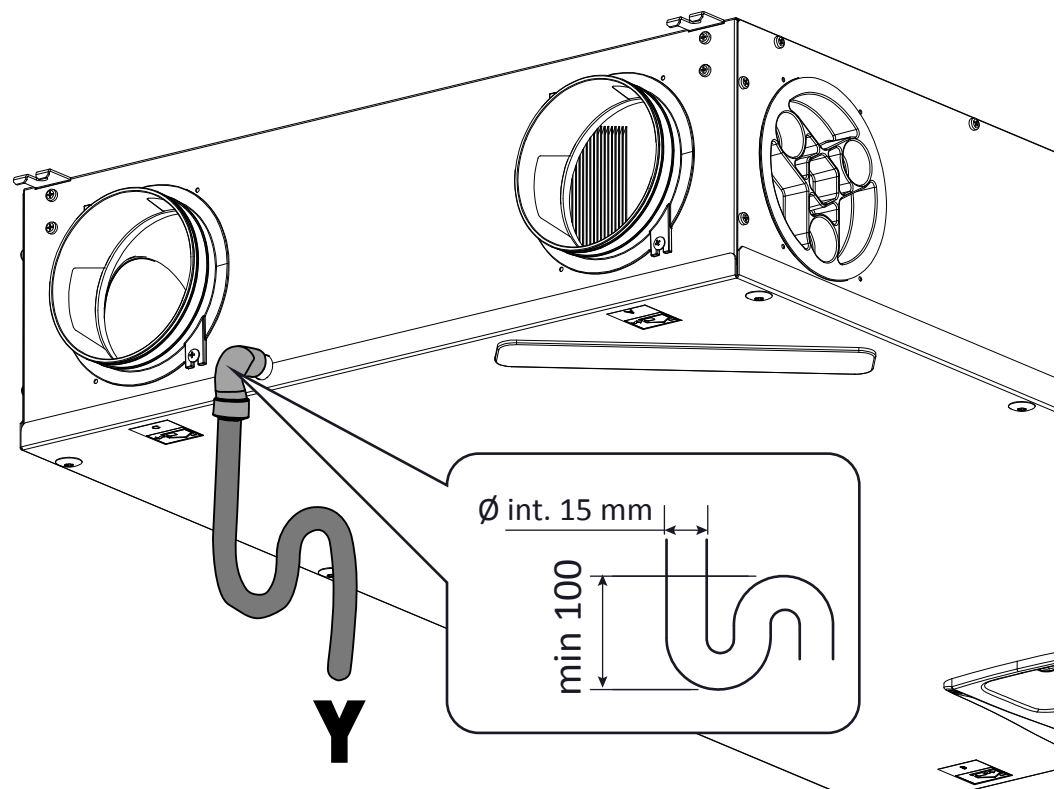
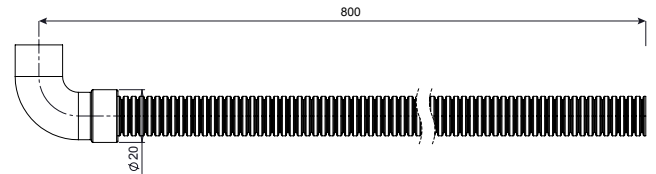
Un tube flexible annelé d'évacuation de la condensation, de 800 mm de longueur et pré-assemblé avec un coude de 90°, est fourni avec l'appareil (voir Fig. 2).

Ce composant facilite le raccordement en cas d'installation horizontale et permet de réaliser le siphon avec un support en fil de fer.



**Les opérations de raccordement doivent être effectuées uniquement par un personnel qualifié afin d'éviter tous dommages ou blessures.**

(Fig. 2)

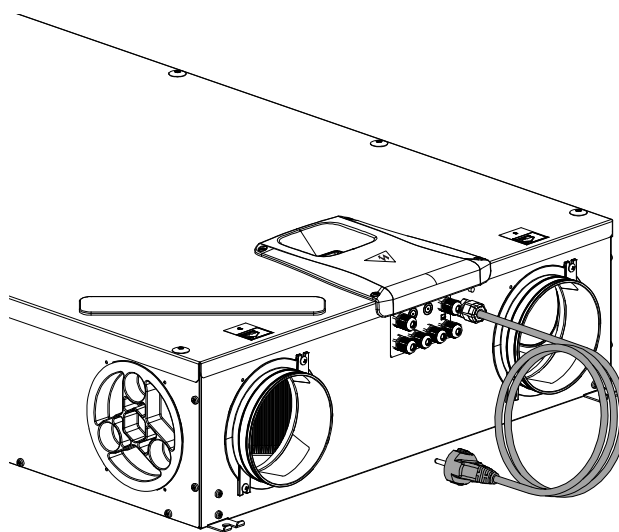


**Attention!: l'installation inappropriée de l'unité et le raccordement incorrecte du tuyau d'évacuation des condensats peuvent empêcher le drainage souhaité des condensats jusqu'en causer le déversement**

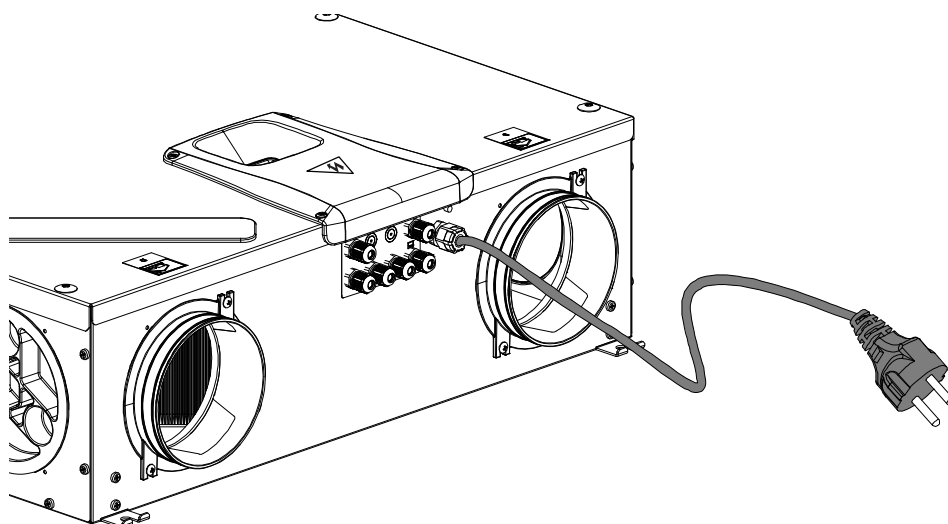
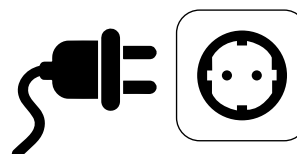
## RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

### Consignes générales

- Avant d'installer l'appareil, vérifier que la tension nominale d'alimentation soit de **230 V - 50 Hz**.
- S'assurer que l'installation électrique soit appropriée pour fournir non seulement le courant nécessaire au fonctionnement de l'unité mais également celui nécessaire à l'alimentation des divers appareils, électroménagers et autres, déjà utilisés.
- Effectuer les branchements électriques conformément aux lois et normes nationales en vigueur.
- En amont de l'unité, prévoir un interrupteur omnipolaire ayant une distance d'ouverture des contacts qui permette un débranchement complet dans les conditions de la catégorie de surtension III.
- Toujours effectuer la mise à la terre de l'unité.
- Contrôler que le câble d'alimentation soit en parfait état. Ne jamais réparer le câble éventuellement abîmé avec un ruban isolant ou des pinces.
- Afin d'éviter tout risque, si le câble d'alimentation est abîmé, il doit être remplacé par le Service d'Assistance Technique ou en tout cas par une personne de qualification équivalente.
- Toujours couper l'alimentation électrique avant d'accéder à l'appareil.
- Brancher la fiche du câble d'alimentation à la ligne électrique.
- Vérifier que l'appareil est correctement branché, selon les indications fournies dans ce manuel.
- Les appareils de ventilation résidentielle sont dotés d'un panneau de commande intégré avec écran :
- Lorsque l'appareil est alimenté électriquement, la commande est également alimentée.

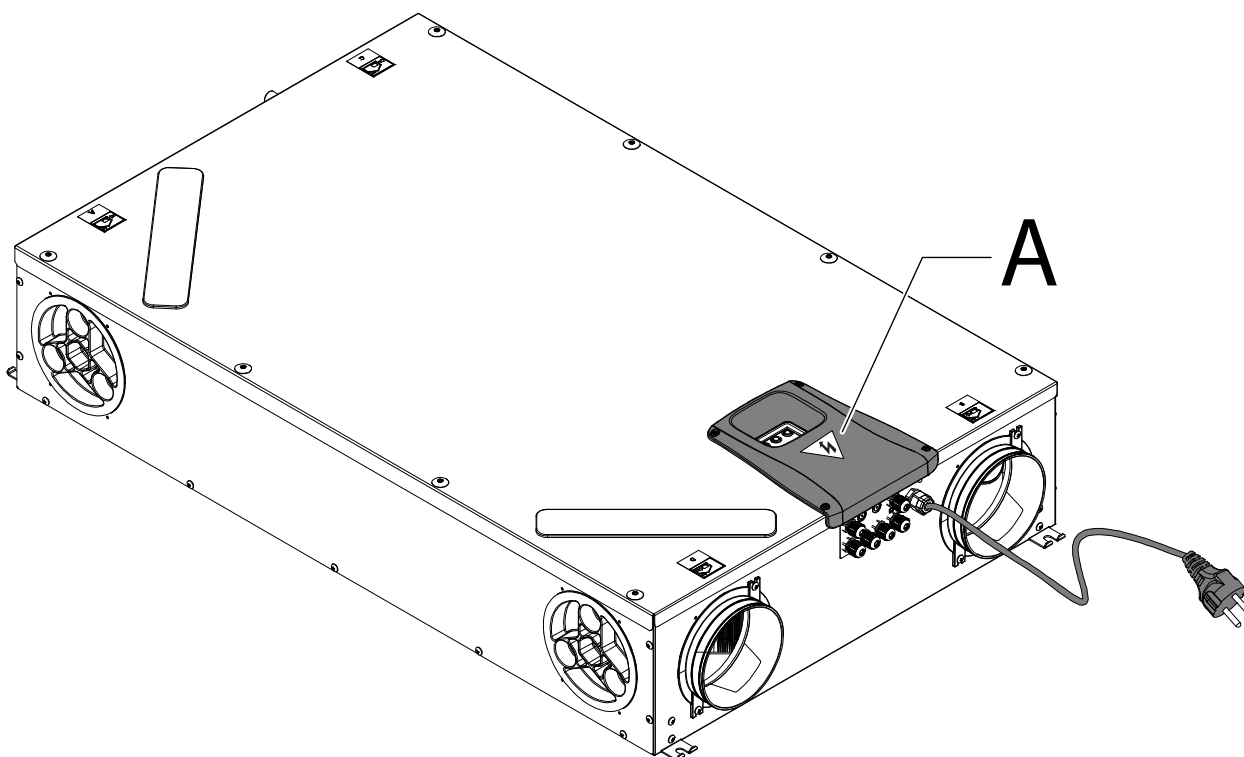
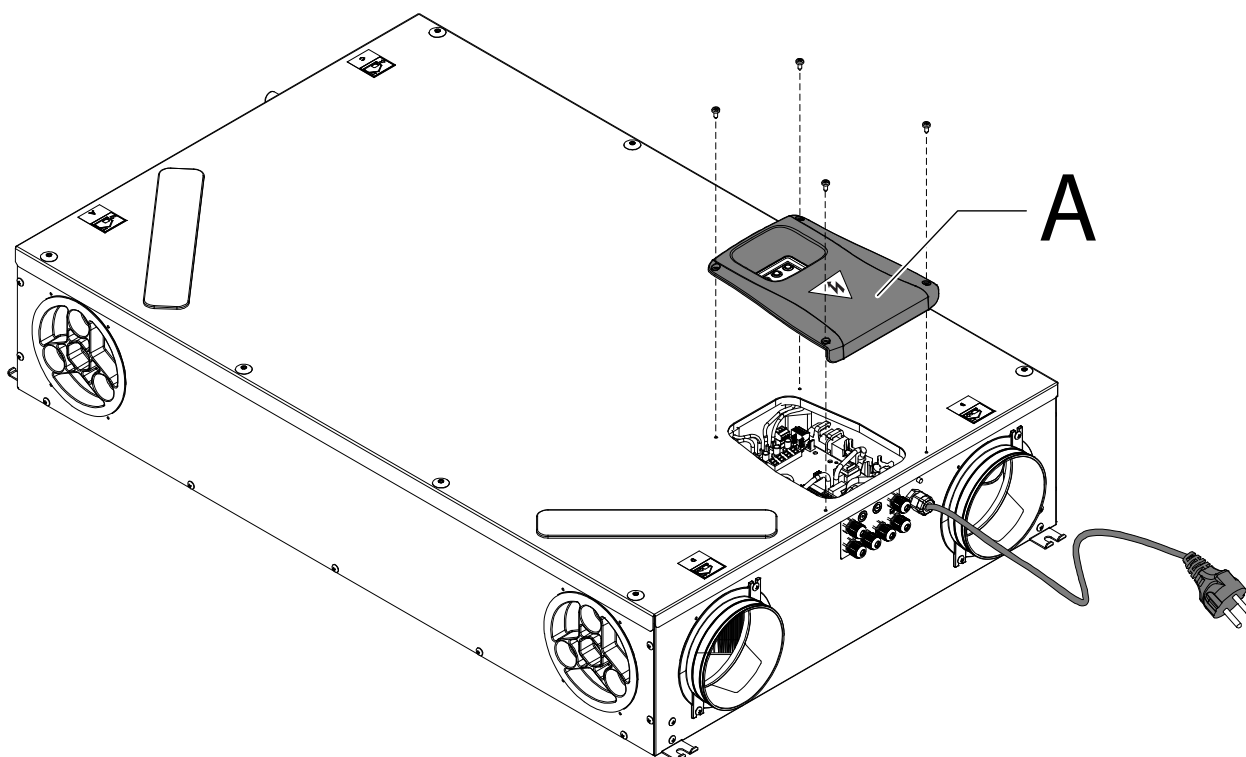


**230Volt**  
**50 Hz**

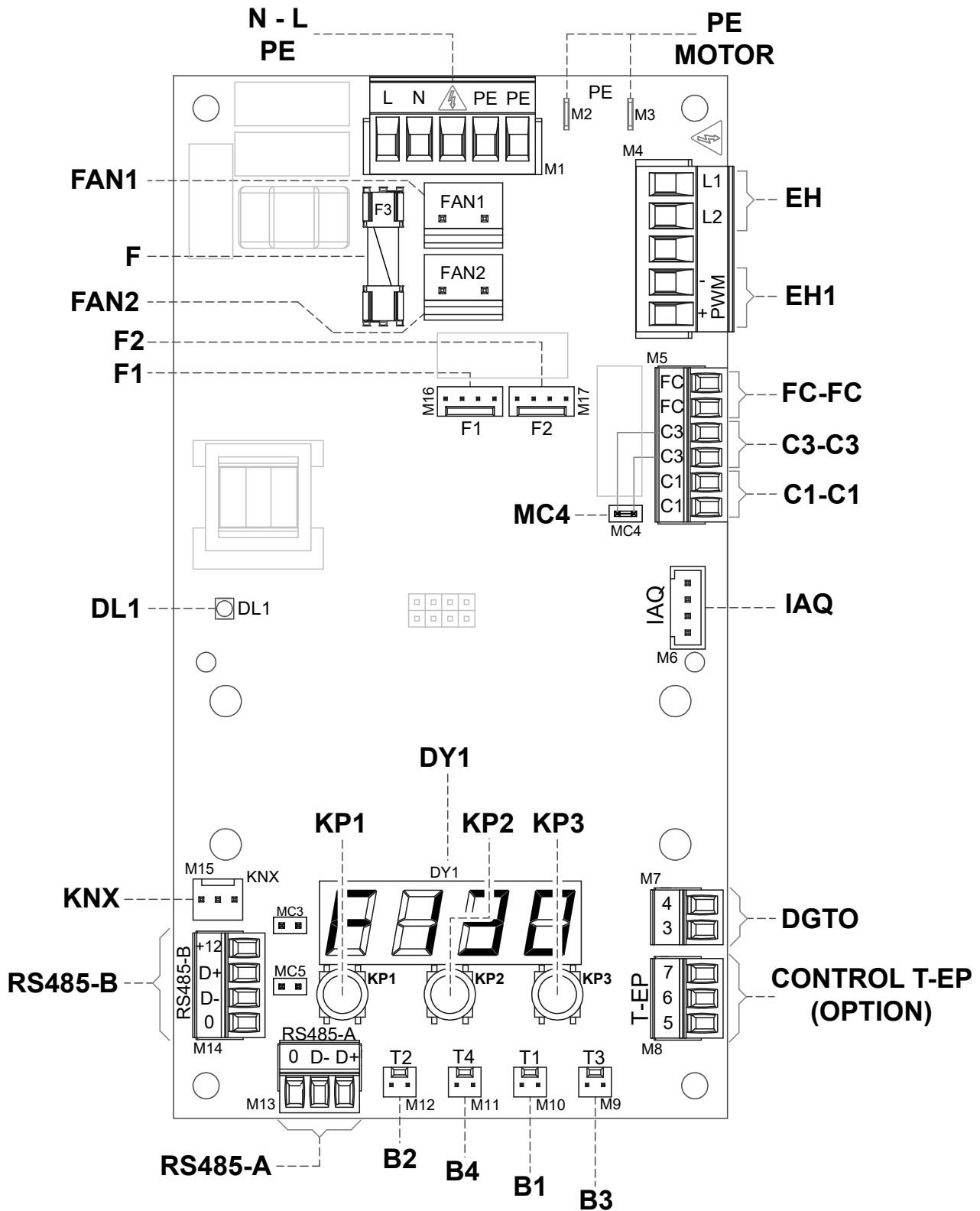




**ATTENTION !** Avant d'alimenter l'appareil, vérifier que la couverture frontale (A) est fermée (voir la figure).



# CARTE ÉLECTRONIQUE

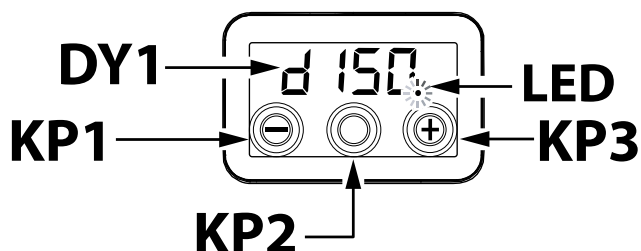


## LÉGENDE :

Repère	Description	Remarques
<b>N-L-PE</b>	Bornes d'alimentation 230 Volts	/
<b>F</b>	Fusible 5x20	/
<b>FAN 1</b>	Alimentation Puissance 230 Volts - Ventilateur de refoulement <b>V1</b>	/
<b>FAN 2</b>	Alimentation Puissance 230Volts - Ventilateur d'extraction <b>V2</b>	/
<b>F1</b>	Signal 0-10 Volts - Ventilateur V1	/
<b>F2</b>	Signal 0-10 Volts - Ventilateur V2	/
<b>B1 ÷ B4</b>	Capteurs de température	*** Voir le tableau ci-dessous
<b>CONTROL T-EP</b>	Commande murale T-EP	OPTION (accessoire non fourni avec l'appareil)
<b>DGTO</b>	Contact numérique de sortie	Signal d'autorisation externe ou de commande des vannes munies de relais à l'état solide
<b>C1-C1</b>	Contact sec NO d'entrée	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fonction « <b>brnf</b> » pas disponible</li> <li>Fonction « <b>bst</b> » Booster - Fonction Booster activée lorsque le contact est fermé</li> </ul>
<b>C3-C3</b>	Contact sec NF d'entrée (activé uniquement si le JUMPER MC4 est ouvert)	Voir les fonctions Cheminée et Chaudière
<b>FC-FC</b>	Contact sec SPST de sortie	Signal d'alarme à distance ou d'autorisation externe
<b>IAQ</b>	Capteur interne d'humidité relative.	/
<b>RS485-A</b>	Branchement réseau sériel A	Port modbus SLAVE pour raccordement aux dispositifs Master de supervision.
<b>RS485-B</b>	Branchement réseau sériel B	Port modbus SLAVE pour raccordement aux dispositifs Master + alimentation 12 V
<b>MC3</b>	Jumper de service de la carte électronique	/
<b>MC5</b>	Jumper réseau sériel A	En cas de raccordement RS485, le réseau doit être fermé sur la dernière machine. La fermeture est effectuée en fermant le Jumper MC5.
<b>EH1</b>	Sortie de contrôle PWM du préchauffage électrique depuis canal	/
<b>EH</b>	Signal de phase de la résistance électrique extérieure	Signal nécessaire pour détecter l'état d'erreur de l'élément antigel
<b>DL1</b>	LED témoin d'alimentation de l'unité - présence de tension	/
<b>KNX</b>	Communication KONNEX	Vers carte d'expansion d'interface avec systèmes de supervision KNX
<b>DY1</b>	Écran de la carte	/
<b>KP1</b>	Touche « - »	/
<b>KP2</b>	Touche « ENTRÉE »	/
<b>KP3</b>	Touche « + »	/
<b>PE MOTOR</b>	Protection de mise à la terre des moteurs EC	/

***	Sondes
<b>B1</b>	Sonde de température d'air extérieur
<b>B2</b>	Sonde de température d'air de refoulement
<b>B3</b>	Sonde de température d'air vicié extrait
<b>B4</b>	Sonde de température d'air d'élimination

## DÉTAIL DU PANNEAU DE COMMANDES



## COMMANDES

Les alternatives suivantes sont disponibles pour le contrôle de l'unité de ventilation résidentielle :

- panneau de commande intégré avec écran de série
- commande à distance, accessoire T-EP (OPTION)

### PANNEAU DE COMMANDE INTÉGRÉ AVEC ÉCRAN AVEC ÉCRAN

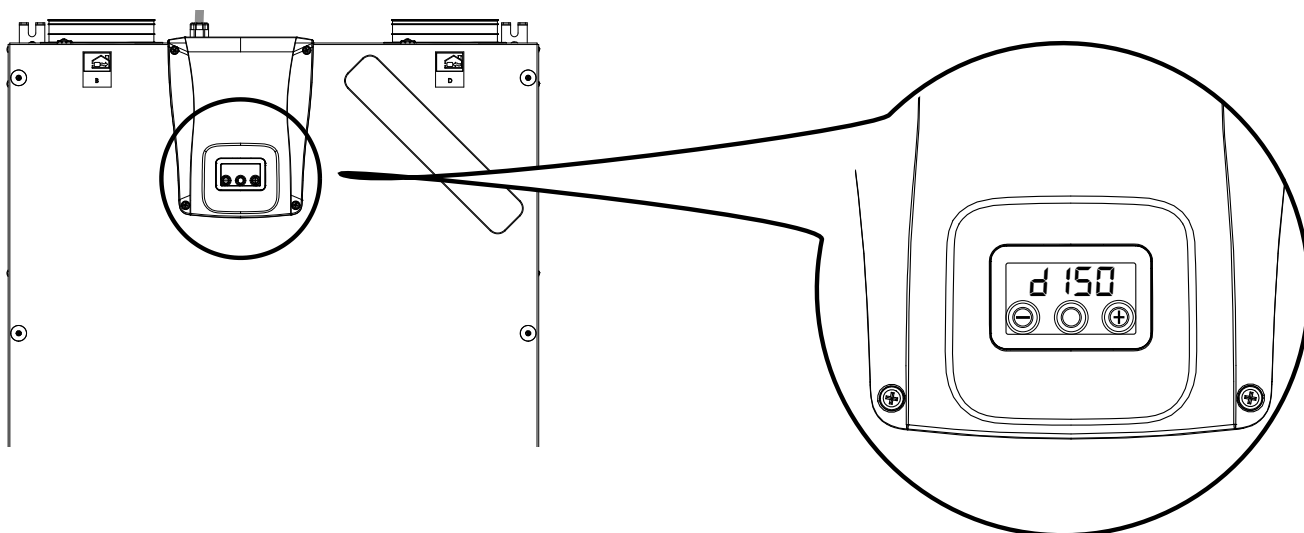
#### • MISE EN SERVICE

Une fois l'installation réalisée et la machine mise sous tension, l'écran sur la machine est allumé.

L'écran affiche la mention « d 150 ».

L'appareil est prêt à être utilisé.

#### D150 COMPACT



#### • DESCRIPTION DU MENU PRINCIPAL

Pour sélectionner un paramètre ou une fonction, faire défiler la liste des menus en appuyant sur les touches « + » ou « - » jusqu'à atteindre le menu souhaité.

Pour activer le menu requis, appuyer sur ENTRÉE.

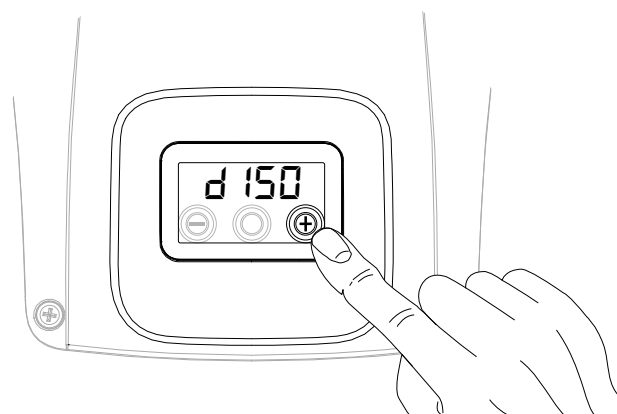
Pour modifier la configuration du paramètre choisi, appuyer sur ENTRÉE.

Il est ensuite possible de modifier les paramètres en utilisant les touches « + » ou « - ».

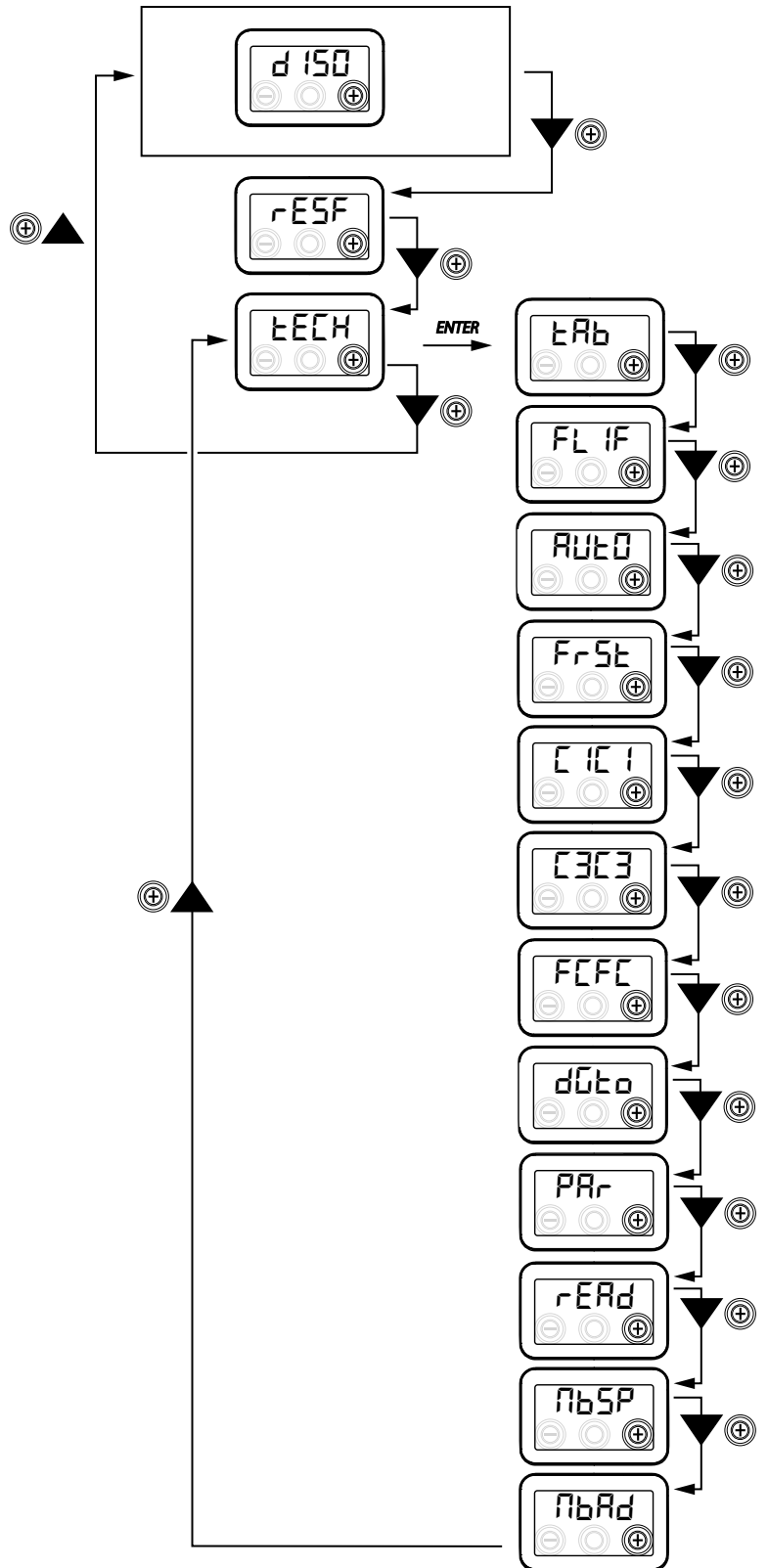
Pour enregistrer la nouvelle configuration, appuyer sur ENTRÉE.

Si aucune touche n'est utilisée pendant une minute, l'écran revient automatiquement au menu principal et la commande se met en veille (écran éteint).

La page suivante fournit une description des fonctions et des paramètres disponibles.



RÉF.	DESCRIPTION
d 150	Modèle de l'appareil - Début du menu principal
rESF	Réinitialisation des filtres
tECH	Menu Technicien
tAb	Étalonnage du débit d'air des ventilateurs
FL IF	Configuration de la période de remplacement des filtres
RUtO	Configuration du mode automatique avec débit variable et sonde de qualité de l'air
FrSt	Activation de la résistance électrique extérieure modulante ou du relais à l'état solide pour vanne ON/OFF
CIC1	Configuration du contact C1-C1
C3C3	Configuration du contact C3-C3
FCFC	Configuration du contact FC-FC
dGtO	Configuration du signal numérique de sortie
PAR	Menu Paramètres
rERd	Menu de surveillance des paramètres de fonctionnement (lecture seule)
NbSP	Vitesse de transmission Modbus
NbAd	Numéro d'adresse Modbus



## MENU TECHNICIEN

### « EEC »



Le menu « EEC » ne doit être utilisé que par l'installateur ou par un personnel qualifié.

#### • CONFIGURATION DU DÉBIT D'AIR DES VENTILATEURS



Une fois les opérations d'installation effectuées et après avoir mis l'appareil sous tension, il est nécessaire de configurer le débit d'air.

Avant d'effectuer l'étalonnage, les ventilateurs sont configurés au débit par défaut.

**ATTENTION : Si aucune opération d'étalonnage des débits n'est effectuée, l'appareil fonctionnera en utilisant le débit par défaut comme débit d'étalonnage pour les deux ventilateurs. Le débit par défaut correspond à la valeur de référence selon le règlement UE 1253/14.**

À partir du menu principal, accéder au menu « EEC » et appuyer sur la touche « + » jusqu'à visualiser le menu « EAb ».

Pour activer le menu requis, appuyer sur la touche centrale ENTRÉE.

L'écran propose de configurer le débit du ventilateur V1 (ventilateur de refoulement) ;

accéder au menu en appuyant sur la touche centrale Entrée ;

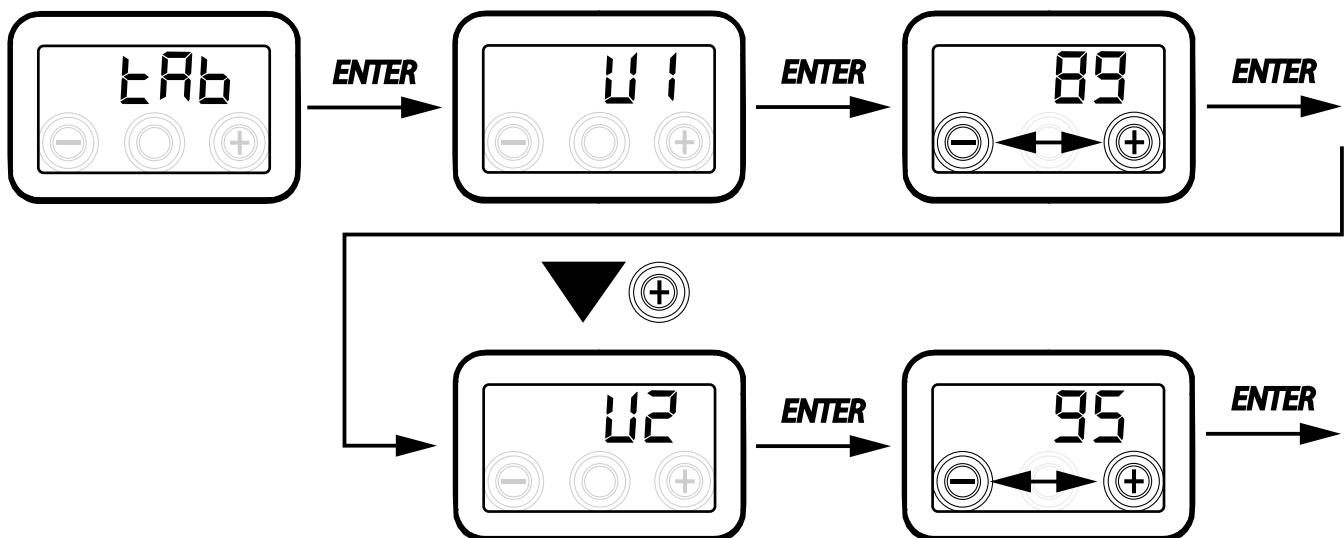
configurer le débit (m<sup>3</sup>/h) nominal en utilisant les touches « + » ou « - ».

Utiliser la touche Entrée pour confirmer.

Une fois avoir confirmé, on passe automatiquement à la configuration du débit d'air du ventilateur V2 (ventilateur d'extraction) :

configurer le débit (m<sup>3</sup>/h) nominal en utilisant les touches « + » ou « - ».

Utiliser la touche Entrée pour confirmer.





• **CONFIGURATION DE LA PÉRIODE DE REMPLACEMENT DES FILTRES**

À partir du menu principal, accéder au menu « EÉH » et appuyer sur la touche « + » jusqu'à visualiser le menu « FL IF ».

Appuyer sur « Entrée » pour accéder au menu et visualiser la période configurée pour le remplacement des filtres.

La période est exprimée en jours ; il est possible de la modifier dans une plage de variabilité spécifiée par le tableau.

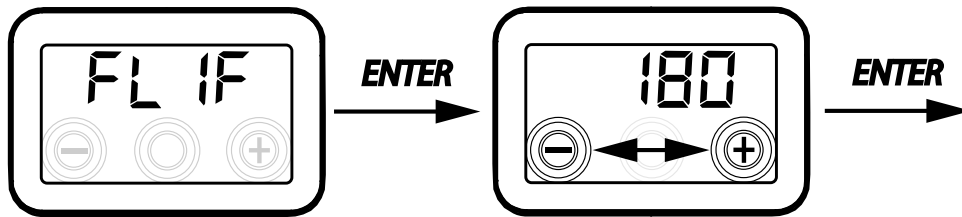
Augmenter la période en agissant sur le bouton « + ».

Diminuer la période en agissant sur le bouton « - ».

Appuyer sur « ENTRÉE » pour confirmer la configuration sélectionnée.

Appuyer sur la touche « - » pour revenir au menu précédent.

Description du paramètre	Nom du paramètre	Plage de variabilité	Valeur par défaut
Durée de vie utile du filtre	Flif	30 - 400	180 (6 mois environ)



• **CONFIGURATION DU MODE DE VENTILATION AUTOMATIQUE**

À partir du menu principal, accéder au menu « EÉH » et appuyer sur la touche « + » jusqu'à visualiser le menu « AUTO ».

Appuyer sur « Entrée » pour accéder au menu ; par défaut, le mode est configuré sur « OFF ».

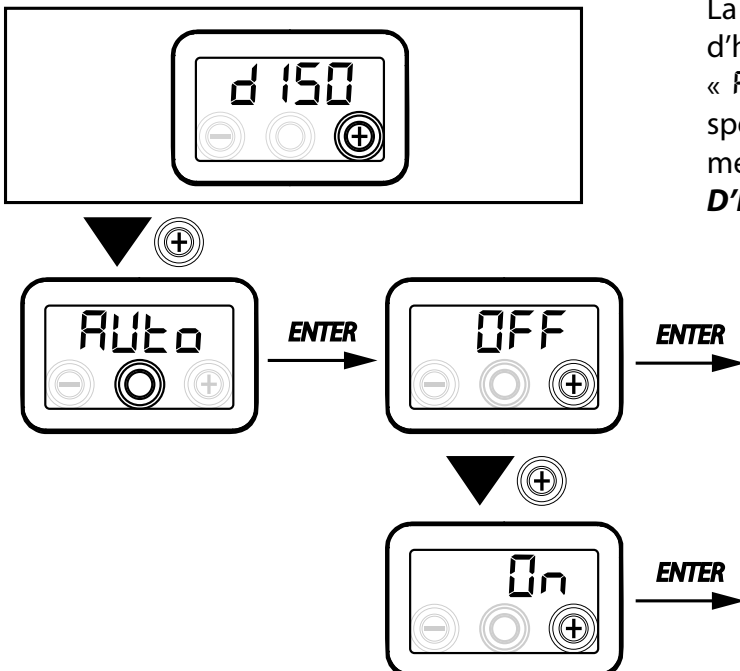
Pour l'activer, appuyer sur le bouton « + », sélectionner « ON » et confirmer par la touche « En-

trée ».

Utiliser la touche « - » pour revenir au menu précédent.

Le mode automatique permet un fonctionnement à débit variable jusqu'à obtenir des valeurs cibles de qualité de l'air par rapport aux mesures effectuées par le capteur raccordé à la machine.

La machine est équipée de série d'un capteur d'humidité sur le circuit de reprise et le mode « AUTO » active la logique de fonctionnement spécifiée dans le paragraphe d'approfondissement « **MODE AUTOMATIQUE AVEC CAPTEUR D'HUMIDITÉ** ».



**ATTENTION!** en cas d'utilisation de l'unité avec modalité AUTO il est conseillé d'utiliser la commande à distance T-EP pour la supervision de l'humidité ambiante.

• **CONFIGURATION DE LA FONCTION ANTIGEL**

La carte électronique permet de choisir entre deux types de fonctionnement qui peuvent être activés par le biais de l'écran sur l'appareil :

- Fonction « NonE » - Sans préchauffage (par défaut)
- Fonction « HEAT » - Avec préchauffage

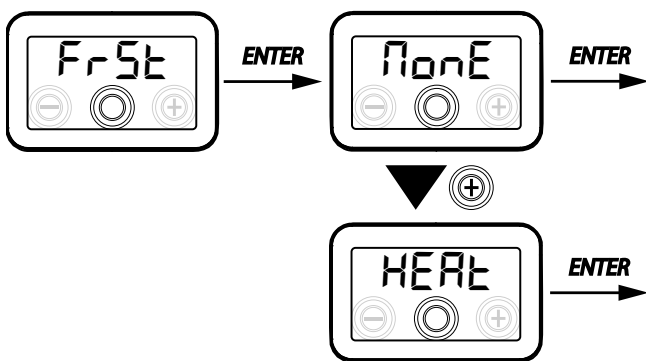
À partir du menu principal, accéder au menu « EECH » et appuyer sur la touche « + » jusqu'à visualiser le menu « FrSt ».

Appuyer sur la touche de confirmation « Entrée ». Utiliser la touche « + » pour choisir la fonction souhaitée entre NonE ou HEAT.

Utiliser la touche « Entrée » pour confirmer le choix.

**REMARQUE :** La fonction HEAT commande par défaut la résistance électrique canalisée modulante fournie comme accessoire.

Si on veut commander un système antigel avec batterie de préchauffage hydronique, il faut associer le paramètre FrSt--> HEAT à la configuration spécifique du menu « dEtE » qui configure un signal numérique de sortie, contact « 3-4 » de la carte électronique (voir le schéma de la CARTE ÉLECTRONIQUE).



• **CONFIGURATION DU CONTACT SEC C1-C1**

**IMPORTANT !** La fonction est disponible en raccordant le contact sec C1-C1 présent sur la carte électronique.

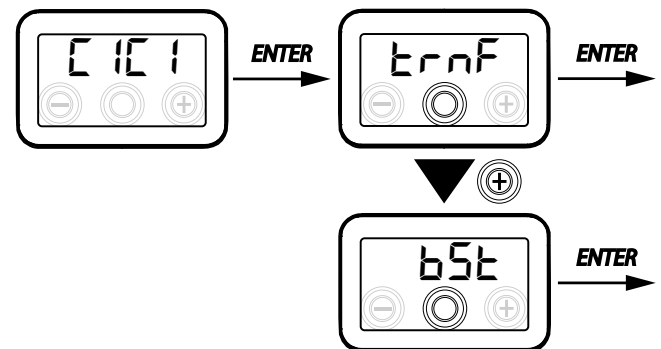
Le contact sec d'entrée (NO\*) C1-C1 permet deux types de fonctionnement qui peuvent être activés par le biais de l'écran sur l'appareil :

- Fonction « Ernf » pas disponible
- Fonction « bSt » Booster  
Fonction Booster activée lorsque le contact est fermé.

À partir du menu principal, accéder au menu « EECH » et appuyer sur la touche « + » jusqu'à visualiser le menu « C1C1 ».

Appuyer sur la touche de confirmation « Entrée ». Utiliser la touche « + » pour choisir la fonction souhaitée.

Utiliser la touche « Entrée » pour confirmer le choix.



NO\*= contact normalement ouvert  
NF\*= contact normalement fermé

• **CONFIGURATION  
DU CONTACT SEC C3-C3**

**IMPORTANT !** La fonction est disponible en raccordant le contact sec C3-C3 présent sur la carte électronique et actif seulement si le JUMPER MC4 est ouvert.

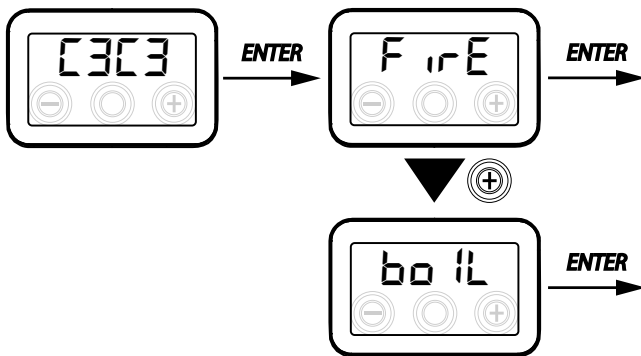
Le contact sec d'entrée (NF\*) C3-C3 permet deux types de fonctionnement qui peuvent être activés par le biais de l'écran sur l'appareil :

- Fonction « F ir E » Cheminée (par défaut)
- Fonction « b o i L » Chaudière

À partir du menu principal, accéder au menu « E E C H » et appuyer sur la touche « + » jusqu'à visualiser le menu « C 3 C 3 ».

Appuyer sur la touche de confirmation « Entrée ». Utiliser la touche « + » pour choisir la fonction souhaitée entre F ir E ou b o i L.

Utiliser la touche « Entrée » pour confirmer le choix.



• **CONFIGURATION  
DU CONTACT SEC FC-FC**

**IMPORTANT !** La fonction est disponible en raccordant le contact FC-FC présent sur la carte électronique.

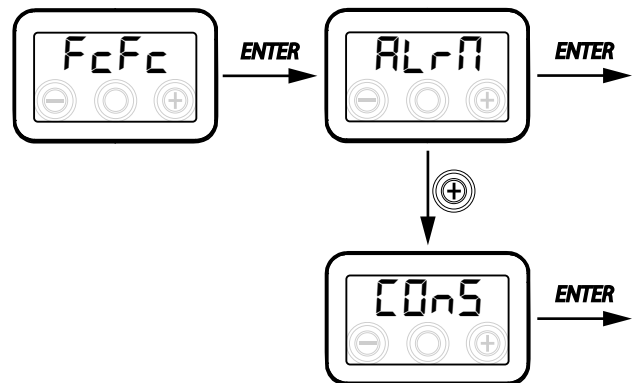
Le contact (sortie 230V) FC-FC permet deux types de fonctionnement qui peuvent être activés par le biais de l'écran sur l'appareil :

- Fonction « AL r n » (par défaut) Signalisation à distance d'un état d'alarme
- Fonction « C o n S » Signal d'autorisation 230 V pour la synchronisation avec des équipements externes.

À partir du menu principal, accéder au menu « E E C H » et appuyer sur la touche « + » jusqu'à visualiser le menu « F C F C ».

Appuyer sur la touche de confirmation « Entrée ». Utiliser la touche « + » pour choisir la fonction souhaitée entre AL r n ou C o n S.

Utiliser la touche « Entrée » pour confirmer le choix.



**ATTENTION!** en cas des unités livrées sans le commande à distance T-EP il est conseillé d'activer l'alarme à distance qui signale le remplacement des filtres

NO\*= contact normalement ouvert  
NF\*= contact normalement fermé

• **CONFIGURATION DU SIGNAL NUMÉRIQUE DE SORTIE DGTO**

Trois configurations différentes sont disponibles pour la gestion du signal de sortie numérique :

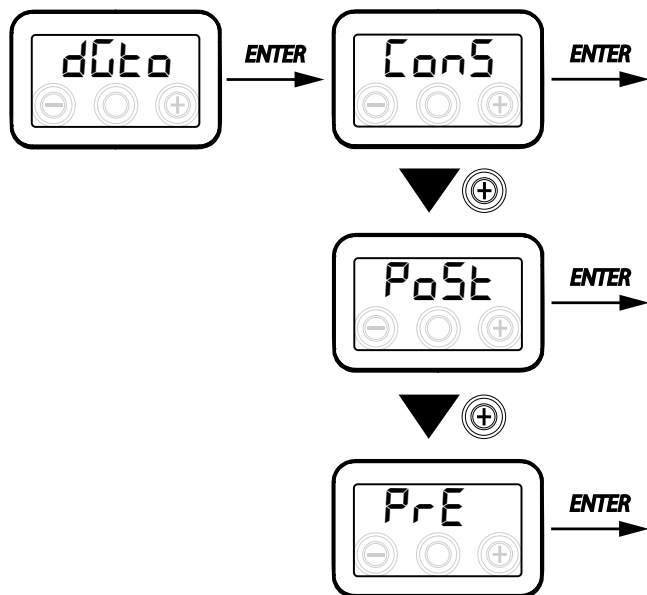
- Fonction « **ConS** » (par défaut) - Signal numérique d'autorisation ON/OFF
- Fonction « **Post** » - Post-traitement avec batterie hydronique
- Fonction « **PrE** » - Pré-traitement antigel avec batterie hydronique

À partir du menu principal, accéder au menu « **EECH** » et appuyer sur la touche « + » jusqu'à visualiser le menu « **dgto** ».

Appuyer sur la touche de confirmation « Entrée ».

Utiliser la touche « + » pour choisir la fonction souhaitée entre **ConS**, **Post** ou **PrE**.

Utiliser la touche « Entrée » pour confirmer le choix.



• **CONFIGURATION DE LA VITESSE DE TRANSMISSION DES DONNÉES PORT SÉRIE RS485-A**

En fonction des caractéristiques spécifiques du système de supervision Modbus interfacé avec la carte électronique, deux configurations différentes sont disponibles pour la vitesse d'échange des données à travers le port série RS485-A :

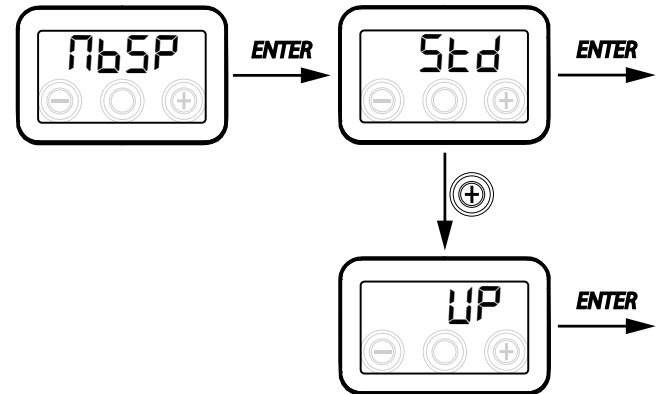
- « **Std** » (par défaut) - 9600 bps
- « **UP** » - 38400 bps

À partir du menu principal, accéder au menu « **EECH** » et appuyer sur la touche « + » jusqu'à visualiser le menu « **NbSP** ».

Appuyer sur la touche de confirmation « Entrée ».

Utiliser la touche « + » pour choisir la fonction souhaitée entre **Std** ou **UP**.

Utiliser la touche « Entrée » pour confirmer le choix.



• **CONFIGURATION DE L'ADRESSE DE RÉSEAU SÉRIEL**

Quand on prépare un réseau MODBUS d'appareils, il est important que chaque unité dispose d'une adresse univoque, pour que le logiciel sache reconnaître, et donc gérer, chacune d'elles.

Il est fondamental de ne pas donner la même adresse à plusieurs unités du même réseau.

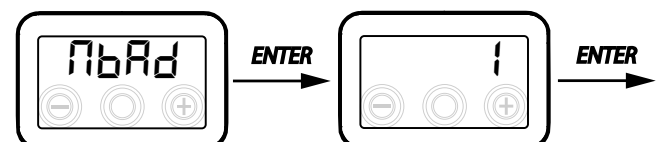
La configuration de l'adresse s'effectue à travers la fonction « **NbAd** ».

À partir du menu principal, accéder au menu « **EECH** » et appuyer sur la touche « + » jusqu'à visualiser le menu « **NbAd** ».

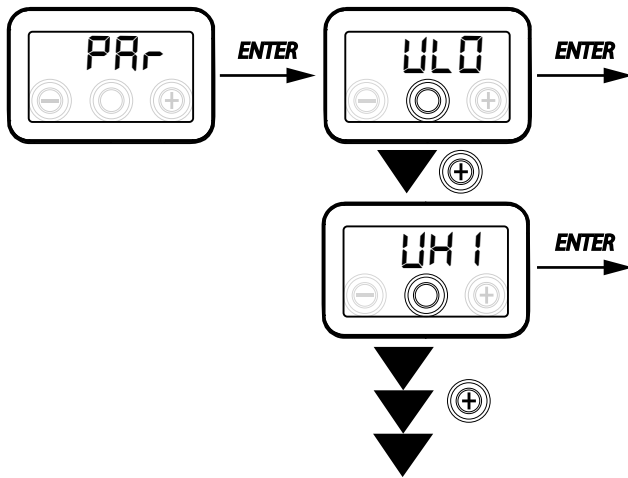
Confirmer avec la touche « Entrée ».

Choisir avec la touche « + » l'adresse à associer à l'unité.

Utiliser la touche « Entrée » pour confirmer.



• **MENU PARAMÈTRES « PAR »**



Ce menu permet de modifier les paramètres de fonctionnement de l'appareil.

À partir du menu principal, accéder au menu « **ÉC** » et appuyer sur la touche « + » jusqu'à visualiser le menu « **PAR** ».

Confirmer avec la touche « **Entrée** ».

Choisir le paramètre à modifier en utilisant les touches « + » ou « - » et confirmer avec la touche « **Entrée** ».

Une fois le paramètre sélectionné, l'écran affiche la valeur.

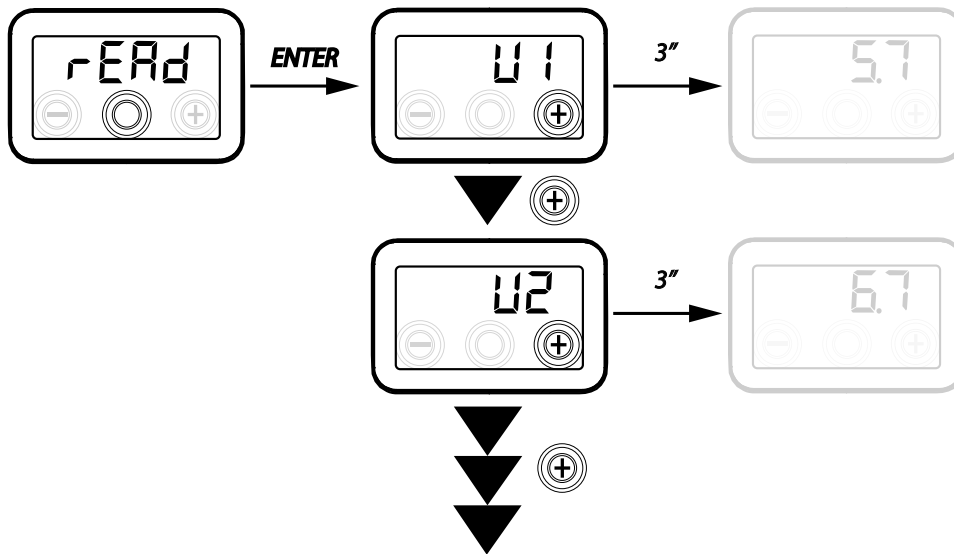
La valeur pourra être modifiée avec les touches « + » ou « - ».

Tableau n° 1

« <b>PAR</b> »	<b>DESCRIPTION</b>	<b>PLAGE</b>	<b>VALEUR PAR DÉFAUT</b>
<b>qLO</b>	Débit minimal configurable en étalonnage <b>ÉRb</b>	-10 % ÷ +10 %	60 m <sup>3</sup> /h
<b>qHI</b>	Débit maximal configurable en étalonnage <b>ÉRb</b>	-10 % ÷ 0 %	d150 = 150 m <sup>3</sup> /h
<b>nLO</b>	Nombre de tours minimum en fonction	-10 % ÷ +10 %	600
<b>nHI</b>	Nombre de tours maximum en fonction	-10 % ÷ +10 %	3000
<b>tbSt</b>	Durée BOOSTER	60 ÷ 240 min	180 min
<b>TCOL (*)</b>	Point de consigne de la température de chauffage pour gestion freecooling	10 ÷ 30 °C	26
<b>THEA (*)</b>	Point de consigne de la température de refroidissement	10 ÷ 30 °C	20
<b>Test (*)</b>	Température de passage à la saison estivale	10 ÷ 30 °C	18
<b>Tinv (*)</b>	Température de passage à la saison hivernale	10 ÷ 30 °C	24
<b>RHnS</b>	Nombre d'échantillonnages pour le calcul du point de consigne dynamique de l'humidité	1 ÷ 96	96 (15 min)
<b>HrLO</b>	Humidité relative pour l'activation du mode « <b>Mode d'urgence Climat Sec</b> » Limite inférieure de l'humidité relative dans la plage de confort	20 ÷ 30	25
<b>Hrst</b>	Limite supérieure de l'humidité relative dans la plage de confort	40 ÷ 50	45
<b>ErHS</b>	Vitesse dans le « <b>Mode d'urgence Climat Sec</b> »	1 ÷ 4	2

(\*) Paramètres disponibles uniquement si le menu « **ÉC** » est configuré avec la fonction « **POST** ».

• **MENU « READ »**



<b>Réf.</b>	<b>DESCRIPTION</b>
<b>V1</b>	tension de réglage du ventilateur 1
<b>V2</b>	tension de réglage du ventilateur 2
<b>SPd1</b>	nombre de tours (rpm) du ventilateur 1
<b>SPd2</b>	nombre de tours (rpm) du ventilateur 2
<b>T1</b>	valeur de la sonde de température d'air extérieur
<b>T2</b>	valeur de la sonde de température d'air de refoulement
<b>T3</b>	valeur de la sonde de température d'air vicié extrait
<b>T4</b>	valeur de la sonde de température d'air d'élimination
<b>tEF</b>	Rapport de température
<b>q1</b>	débit d'introduction
<b>q2</b>	débit d'extraction
<b>rES</b>	Valeur relative à la puissance de la résistance de préchauffage
<b>RH</b>	valeur de l'humidité relevée
<b>Hrs</b>	valeur du point de consigne dynamique de l'humidité relevée
<b>Cnt</b>	Nombre d'heures de fonctionnement de l'appareil (heures avec nombre de tours > 0)
<b>FrEI</b>	Révision du firmware
<b>Fltr</b>	Temps restant avant le remplacement du filtre (en jours)

Ce menu permet de visualiser certains paramètres de fonctionnement de l'appareil.

À partir du menu principal, accéder au menu « ECH » et appuyer sur la touche « + » jusqu'à visualiser le menu « rEAd ».

Confirmer avec la touche « Entrée ».

Faire défiler les paramètres en utilisant les touches « + » ou « - ».

Une fois le paramètre sélectionné, l'affichage montrera la valeur au bout d'une seconde environ.

Passer au paramètre suivant en utilisant les touches « + » ou « - ».

## ALARMES

Ci-dessous est proposé le tableau relatif aux anomalies qui peuvent se présenter en cas de problèmes pendant le fonctionnement de l'appareil.

Type Signalisation	Description de l'anomalie	Remarques/Solution	n. de clignotements LED ÉCRAN
Err	Alarme Générique.	/	/
FAN 1 FAN 2	Dépassement des limites de tension/nombre de tours FAN.	Vérifier les connexions FAN. Le cas échéant, remplacer le ventilateur en panne.	4
E1 E2 E3 E4	Sonde de température en panne	Vérifier les connexions des sondes. Le cas échéant, remplacer la sonde en panne.	2
AUE0	Sonde de qualité de l'air	Vérifier la connexion de la sonde de qualité de l'air. Le cas échéant, remplacer la sonde en panne.	6
FLtr	Remplacement des filtres	Remplacer les filtres de l'appareil. Effectuer la réinitialisation dans le menu rESF	1
HEAt	Panne de la résistance électrique antigel	Vérifier le thermostat de réarmement de la résistance ; Vérifier les raccordements électriques ; Vérifier la résistance électrique et la remplacer si nécessaire.	3
Frost	Alarme Antigé	VOIR LE TABLEAU DES LOGIQUES DE GESTION ANTIGEL L'alarme FROST est à réarmement automatique.	/
FirE	Cheminée	L'indication FirE est alternée à l'écran avec la mention OFF pour indiquer la raison de l'état de veille.	

## COMMANDE À DISTANCE T-EP (ACCESSOIRE EN OPTION)

### Raccordement de la commande à distance T-EP

Prendre la commande à distance avec écran (ACCESSOIRE EN OPTION) et la raccorder électriquement comme indiqué ci-après.

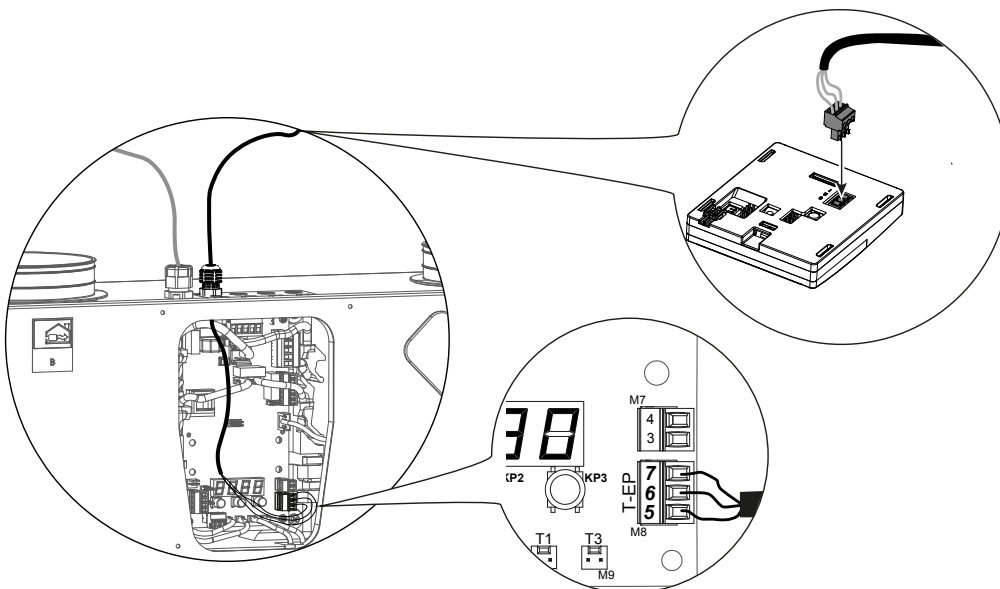
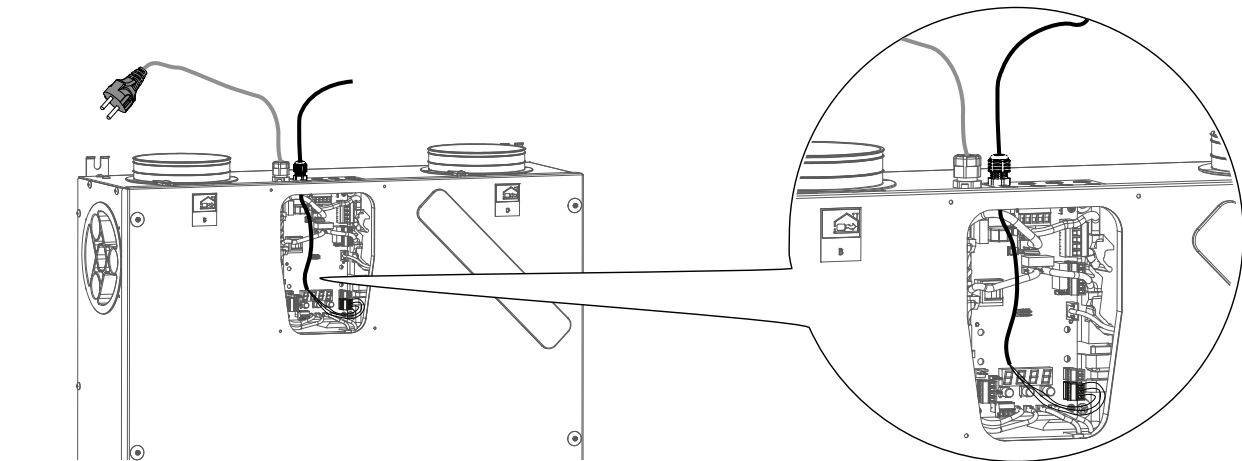
Utiliser un câble de 3x0,5 mm<sup>2</sup>.

La longueur maximale du câble entre l'appareil et la commande à écran ne doit pas dépasser 20 mètres.

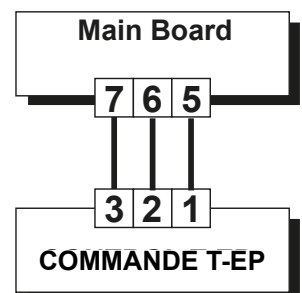
**ATTENTION! il faut utiliser un presse-étoupe du type PG7 ou passe-câble afin de sauvegarder la garniture mécanique du câble d'entrée.**

- raccorder le câble au connecteur «**T-EP (bornes 7-6-5)**» de la carte électronique en le faisant passer dans le presse-étoupe ;
- fixer le câble dans le presse-étoupe ;
- connecter le câble aux bornes 1-2-3 de la commande en respectant l'ordre des chiffres.

CARTE PRINCIPALE BORNE T-EP	BORNE COMMANDE T-EP
7	3
6	2
5	1

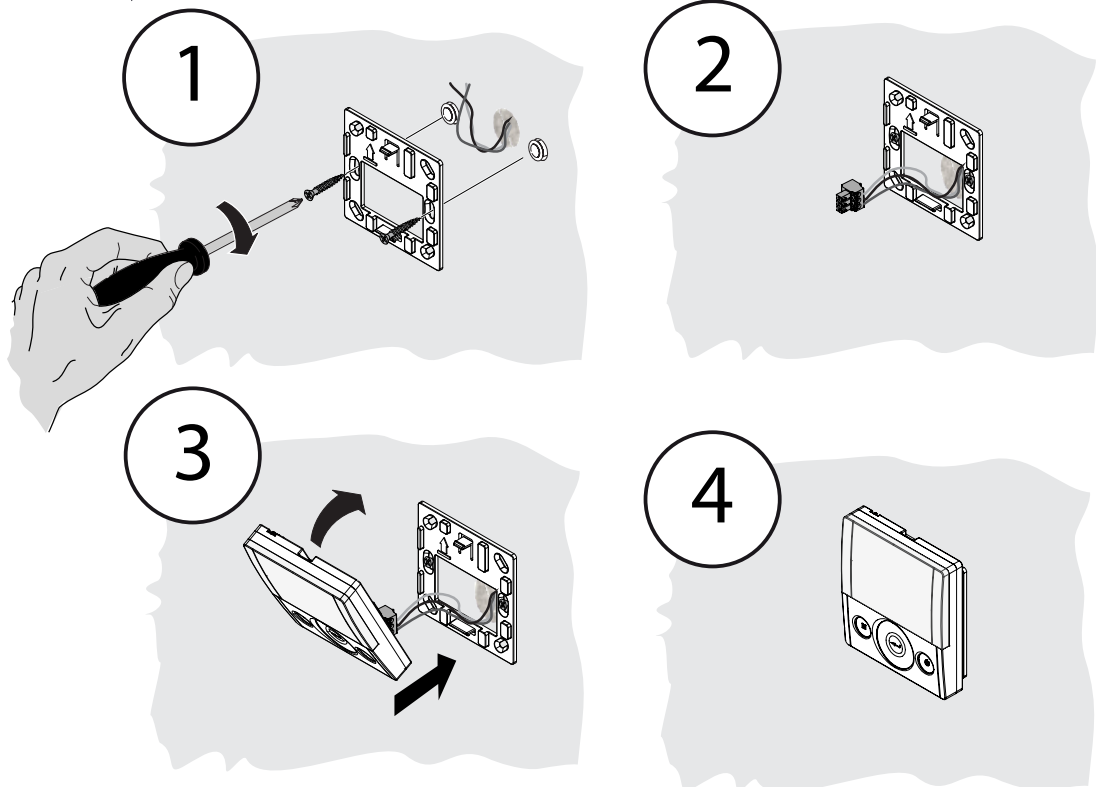
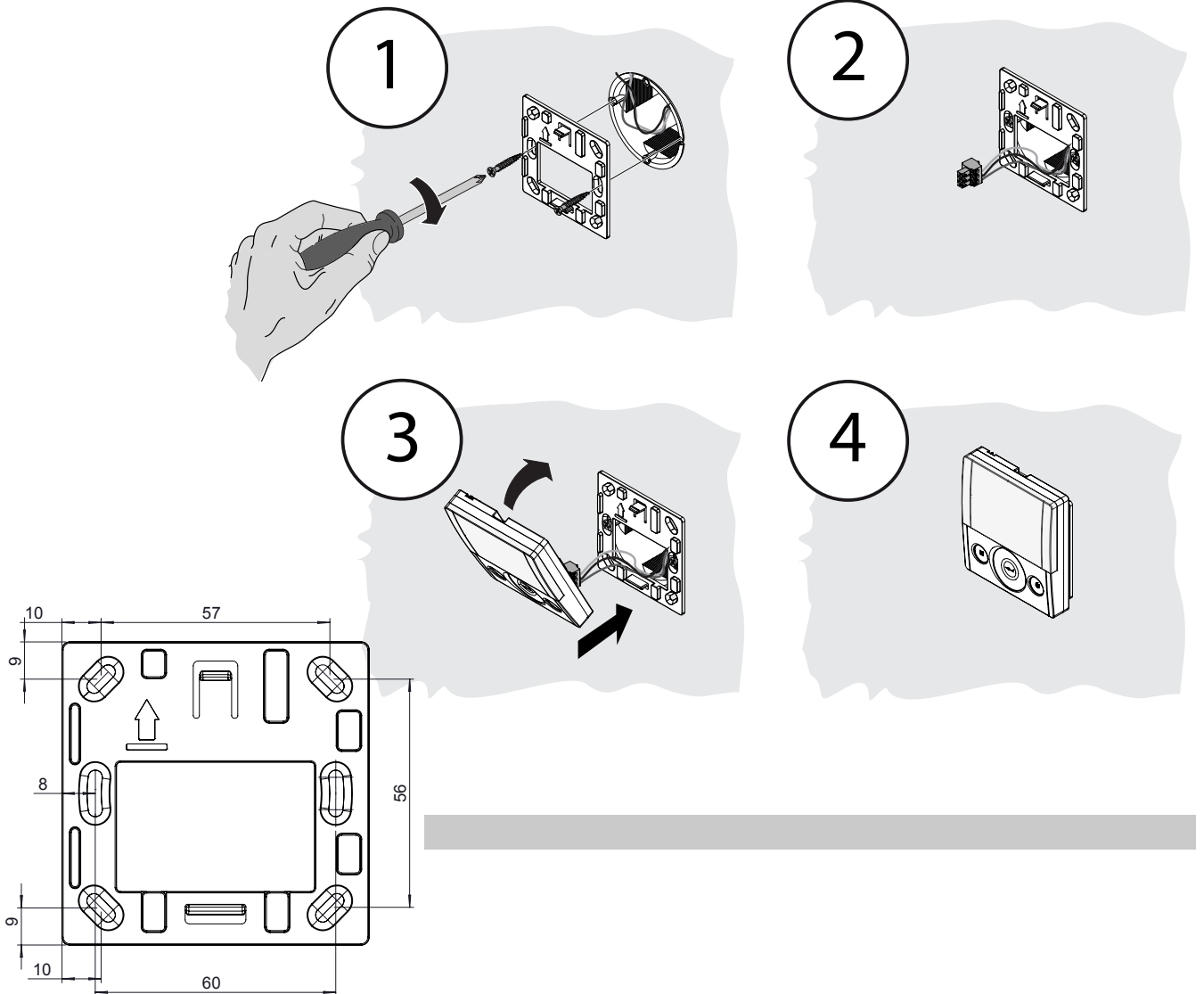


Carte principale





## Installation de la commande au mur



## COMMANDE À DISTANCE T-EP

### • INTRODUCTION

Cet appareil est conçu pour le contrôle à distance d'unité de ventilation mécanique contrôlée.

Le panneau de contrôle est doté d'une page-écran principale qui permet d'accéder à deux sous-menus de configuration :

1. Menu des Paramètres **UTILISATEUR** où l'utilisateur peut sélectionner le mode d'utilisation et configurer l'horloge ;
2. Menu des Paramètres **TECHNICIEN** où l'installateur peut effectuer l'étalonnage des débits, modifier le standard des paramètres d'utilisation de l'unité, configurer des fonctions et surveiller l'état de fonctionnement.

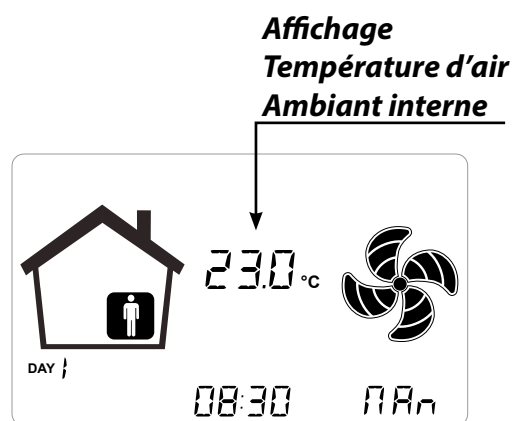
Sur la page-écran principale, l'utilisateur peut visualiser les notifications d'alarme et les lectures de la température et de l'humidité ambiante.

### **Le Menu des Paramètres UTILISATEUR comporte les options suivantes :**

1. Sélection manuelle des vitesses de ventilation préconfigurées :
  - a) **Mode Party** - Ventilation intensive temporisée
  - b) **Mode Holiday** - Ventilation Anti-moisissure permanente ou personnalisée
2. Activation/Désactivation du **Mode Automatique**.  
Une icône d'avertissement s'allume en cas d'utilisation du « **Mode Automatique** ».
3. Sélection personnalisée en mode manuel du débit de flux d'air souhaité :
  - a) 100 % - Ventilation nominale (standard)
  - b) 70 % - Ventilation réduite (nocturne)
  - c) 45 % - Contrôle de l'humidité pour les environnements à taux d'humidité élevé
  - c) 25 % - Contrôle de l'humidité pour les environnements à taux d'humidité faible
4. Activation volontaire du mode free-cooling
5. Programme hebdomadaire

### **La PAGE-ÉCRAN PRINCIPALE comporte les options suivantes :**

1. Signalisation d'activation du Programme de Configuration Hebdomadaire<sup>4</sup>.
2. En cas de Mode Antigel l'icône de préchauffage s'allume.
3. Une icône d'avertissement temporisée s'active pour suggérer le remplacement des filtres.
4. Une icône d'avertissement de by-pass s'allume en cas d'activation du mode free-cooling.



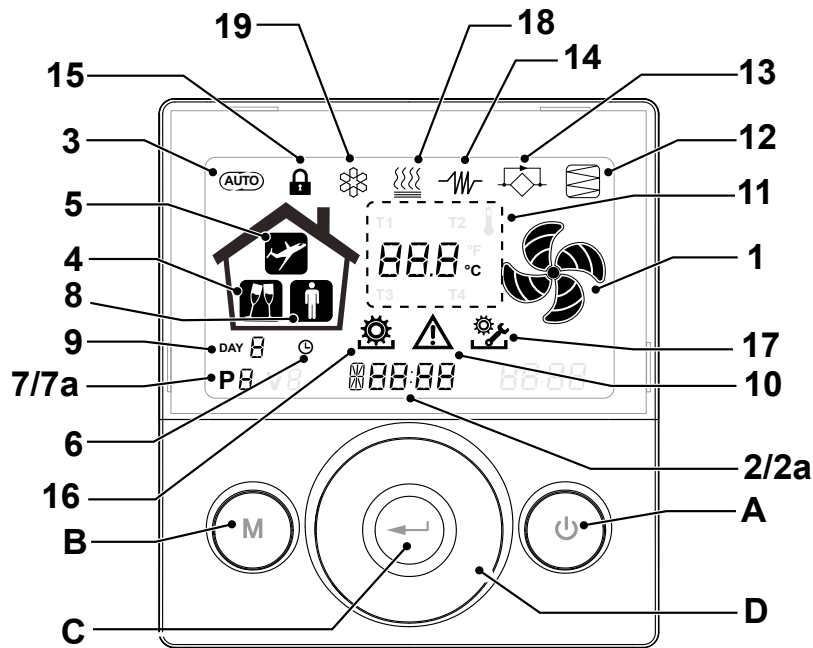
### **Le Menu des Paramètres TECHNICIEN comporte les options suivantes :**

1. Possibilité de confirmer ou de modifier les paramètres de fonctionnement et les fonctions.
2. Contrôle des conditions de fonctionnement.
3. Configuration des débits nominaux d'étalonnage des ventilateurs.
4. Saisie et Sélection du Programme de Configuration Hebdomadaire, mis à la disposition de l'utilisateur.
5. Configuration des contacts secs, relais et paramètres Modbus

<sup>4</sup> | 4 Programmes de Configuration Hebdomadaire peuvent être configurés par l'installateur et 4 autres programmes de configuration hebdomadaire peuvent être définis en fonction des demandes spécifiques de l'utilisateur.

À l'intérieur du Menu des Paramètres Utilisateur, l'utilisateur peut activer ou désactiver le Programme de Configuration Hebdomadaire configuré par l'installateur.

## Description de la Commande



### Touches :

<b>A</b>		• Entrée dans le Menu Technicien (réservé au personnel autorisé) : lorsque l'unité est sur ON, on accède au menu en appuyant simultanément sur les touches  et  pendant 5 secondes.
<b>B</b>		• Entrée dans le Menu Utilisateur ; • Entrée dans le Menu Technicien (réservé au personnel autorisé) : lorsque l'unité est sur ON, on accède au menu en appuyant simultanément sur les touches  et  pendant 5 secondes ; • Sortie du Menu.
<b>C</b>		• Confirmation.
<b>D</b>		• Faire défiler le doigt sur le <b>PAVÉ TACTILE</b> pour : • Augmenter/diminuer la vitesse de ventilation ; ou les paramètres de configuration ; • Se déplacer d'une fonction à l'autre.

### Affichage - Fonctions

<b>1</b>		• Fonction Ventilation Manuelle.
<b>2</b>		• Fonction booster
<b>3</b>		• Fonctionnement automatique.
<b>4</b>		• Ventilation préconfigurée : Fonctionnement Party
<b>5</b>		• Ventilation préconfigurée : Fonctionnement Holiday
<b>6</b>		• Configuration de l'heure • Configuration du jour actuel
<b>7</b>	<b>P</b>	• Activation du Programme de travail • Désactivation du Programme de travail

### Affichage - Signalisations et alarmes

<b>2a</b>		• Affichage de l'heure actuelle • Champ de texte
<b>7a</b>	<b>P8</b>	• Numéro de programme activé
<b>8</b>		• Présence d'une Personne
<b>9</b>	<b>DAY 8</b>	• Jour actuel
<b>10</b>		• Signalisation d'alarme
<b>11</b>	<b>888 °C</b>	• Signalisation Valeur (températures, tension)
<b>12</b>		• Entretien du Filtre/Filtre sale
<b>13</b>		• By-pass en fonction – Mode Free-cooling
<b>14</b>		• Icône de préchauffage - Mode Antigel
<b>15</b>		• Verrouillage des Fonctions activé
<b>16</b>		• Menu Utilisateur activé
<b>17</b>		• Menu des paramètres Installateur activé
<b>18</b>		• Icône de Post-chauffage (en option)
<b>19</b>		• Icône de l'unité de Déshumidification (en option)

• **MISE EN SERVICE**



Lorsque les opérations d'installation sont effectuées et après avoir mis l'appareil sous tension et raccordé la commande T-EP, il est possible de procéder à **LA CONFIGURATION DU DÉBIT D'AIR DES VENTILATEURS**.

**MENU « TECHNICIEN »**



Le menu « TECHNICIEN » ne doit être utilisé que par l'installateur ou par un personnel qualifié.



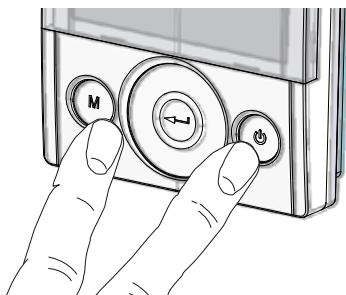
Lorsque les opérations d'installation sont effectuées et après avoir mis l'appareil sous tension, il est nécessaire de configurer le débit d'air.

Avant d'effectuer l'étalonnage, les ventilateurs sont configurés au débit par défaut.

**ATTENTION : Si aucune opération d'étalonnage des débits n'est effectuée, l'appareil fonctionnera en utilisant le débit par défaut comme débit d'étalonnage pour les deux ventilateurs. Le débit par défaut correspond à la valeur de référence selon le règlement UE 1253/14.**

• **CONFIGURATION DU DÉBIT D'AIR DES VENTILATEURS**

1. Allumer l'appareil en agissant sur la touche ON/OFF de l'écran.



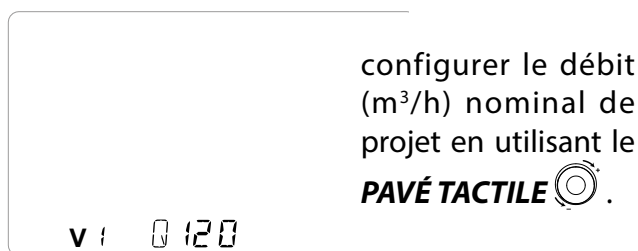
2. Appuyer simultanément sur les touches ON/OFF et Menu « M » pour accéder au **MENU TECHNICIEN**.
3. Utiliser le **PAVÉ TACTILE** pour se placer sur le menu installateur .

Utiliser la touche Entrée pour confirmer .

Se placer sur le symbole « V » et confirmer .

L'inscription V1 clignotera ;

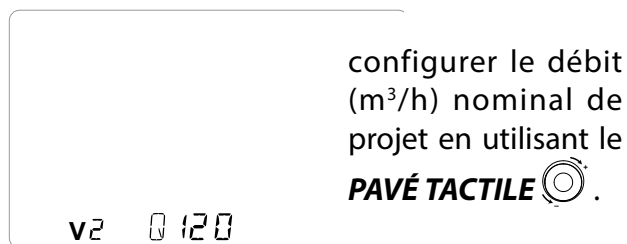
Effectuer la configuration du ventilateur V1 ; accéder au menu en appuyant sur Entrée, l'écran proposera :



Utiliser la touche Entrée pour confirmer .

Pour le ventilateur V2, le même débit que celui configuré pour le ventilateur « V1 » est suggéré par défaut. Pour configurer le débit du ventilateur d'extraction « V2 » différemment de celui d'introduction « V1 », répéter la procédure de configuration du débit décrite pour « V1 ».

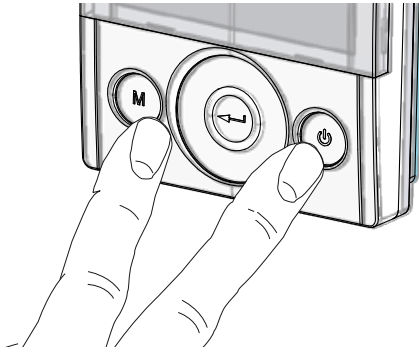
« V2 » clignote sur l'écran de la commande ; confirmer avec la touche Entrée .




Lorsque le ventilateur V2 est également configuré, retourner à la page-écran principale en appuyant 3 fois sur la touche « M » .

• **CONFIGURATION DE L'HEURE ET DU JOUR DE LA SEMAINE**

1. Appuyer simultanément sur les touches ON/OFF et Menu « M » pour accéder au **MENU TECHNICIEN**.




2. Utiliser le **PAVÉ TACTILE** pour se placer sur l'icône « horloge » ;

«  » commence à clignoter.

Utiliser la touche « Entrée » pour confirmer .


Utiliser le **PAVÉ TACTILE** afin de configurer l'heure actuelle.

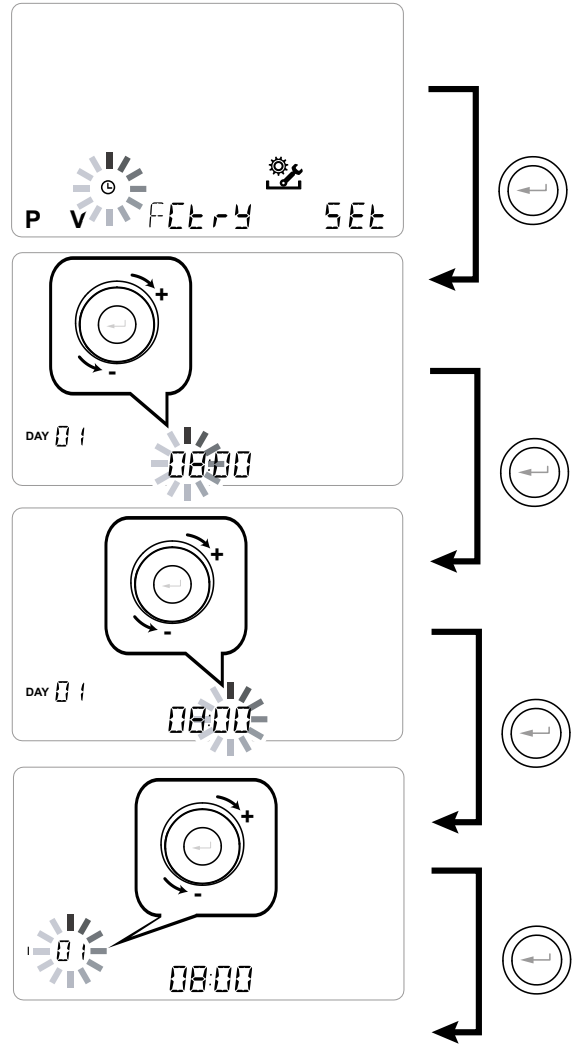
Appuyer sur la touche « Entrée »  pour confirmer.

Utiliser le **PAVÉ TACTILE** afin de configurer les minutes actuelles.


Appuyer sur la touche « Entrée »  pour confirmer.

Utiliser le **PAVÉ TACTILE** afin de configurer le jour actuel.

Appuyer sur la touche « Entrée »  pour confirmer.



 Utiliser le **PAVÉ TACTILE** pour augmenter ou diminuer la valeur.

 Utiliser la touche Confirmer pour confirmer et passer à la configuration suivante.

Pour la configuration du jour de la semaine, considérer :

jour 1 = lundi/jour 2 = mardi

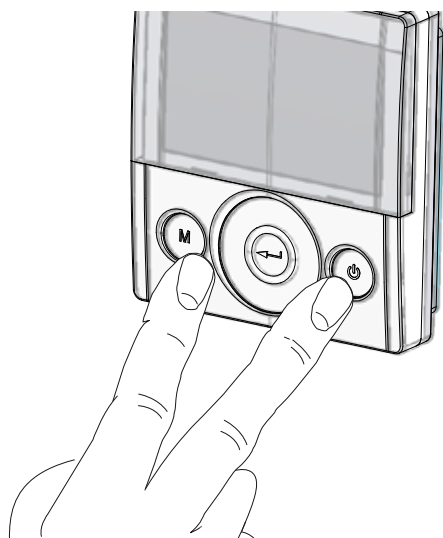
jour 3 = mercredi .....jour 7 = dimanche

• **CONFIGURATION DU PROGRAMME HEBDOMADAIRE**


Il est possible de choisir parmi 8 programmes hebdomadaires : 4 programmes prédéfinis en usine et 4 programmes libres pouvant être modifiés en fonction des exigences de l'utilisateur.

**Choix du programme hebdomadaire prédéfini : Programmes P1-P2-P3-P4**

1. Appuyer simultanément sur les touches ON/OFF et Menu « M ».

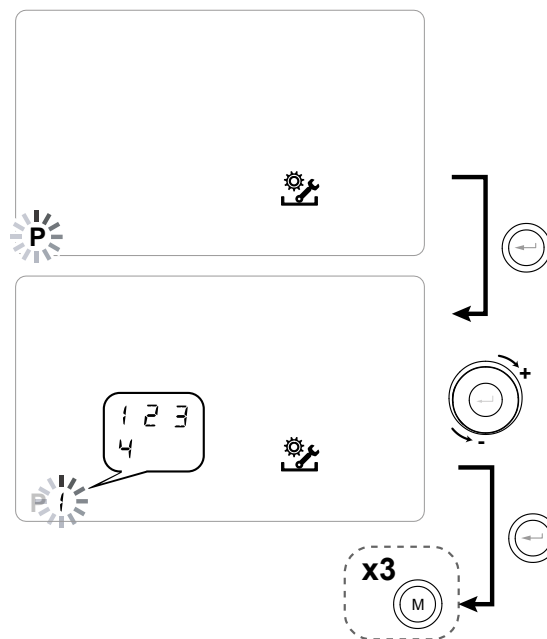



2. Utiliser le **PAVÉ TACTILE** pour se placer sur le menu Installateur .

Utiliser la touche Entrée pour confirmer .

3. Se placer sur le symbole « P » et confirmer .

Choisir maintenant le programme souhaité à configurer entre P1 - P2 - P3 et P4 (voir les tableaux des horaires à la page suivante).



4. Retourner à la page-écran principale en appuyant trois fois sur la touche « M » .

**Tableaux des configurations du programme hebdomadaire prédéfini**

**P1** - Programme hebdomadaire, famille avec enfants, les deux parents travaillent hors de la maison toute la journée.

JOUR	Lundi - Vendredi																							
HEURE	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
VITESSE																								
45%																								
70%																								
100%																								

JOUR	Samedi - Dimanche																							
HEURE	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
VITESSE																								
45%																								
70%																								
100%																								

**P2** - Programme hebdomadaire, famille avec présence fixe à la maison durant la journée.

JOUR	Lundi - Dimanche																							
HEURE	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
VITESSE																								
45%																								
70%																								
100%																								

**P3** - Programme hebdomadaire, famille qui travaille avec retour pour le repas de midi.

JOUR	Lundi - Vendredi																							
HEURE	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-24	
VITESSE																								
45%																								
70%																								
100%																								

JOUR	Samedi - Dimanche																							
HEURE	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
VITESSE																								
45%																								
70%																								
100%																								

**P4** - Programme hebdomadaire, bureau avec utilisation du lundi au vendredi.


JOUR	Lundi - Vendredi																							
HEURE	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
VITESSE																								
45%																								
70%																								
100%																								

• **CRÉATION DU PROGRAMME  
HEBDOMADAIRE LIBRE**

**Programmes P5-P6-P7-P8.**

Il est possible de créer 4 programmes hebdomadaires à souhait en fonction de ses propres habitudes et besoins.

Procéder de la manière suivante :

1. Allumer l'appareil en agissant sur la touche ON/OFF.
2. Appuyer simultanément sur les touches ON/OFF et Menu « M ».
3. Utiliser le **PAVÉ TACTILE** pour se placer sur le menu Installateur .

Utiliser la touche **Entrée** pour confirmer .

4. Se placer sur le symbole « P » et confirmer .

Sélectionner maintenant le premier programme libre à créer entre P5 - P6 - P7 ou P8.

5. Une fois le numéro du programme sélectionné, la procédure de programmation commence :


- saisir le jour de la semaine
- saisir la vitesse souhaitée pour la première tranche horaire

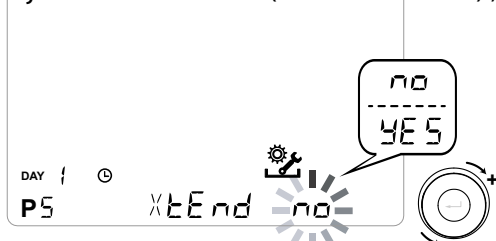
**REMARQUE : la première tranche horaire commence à 00:00.**

Utiliser le **PAVÉ TACTILE** pour choisir entre les **4 vitesses standards** ou la vitesse d'hyperventilation « Party ».

L'écran affichera le champ du ventilateur en fonction du choix sélectionné.

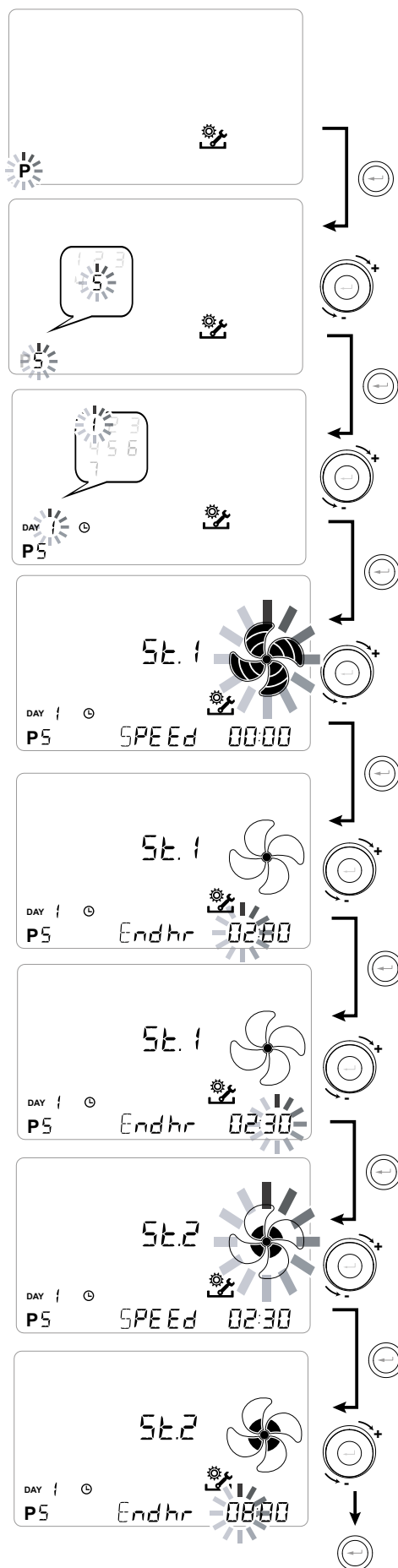
- saisir l'heure de fin de la première tranche horaire
- passer à la tranche horaire suivante puis répéter l'opération de programmation.
- le nombre maximal de tranches horaires prévues pour chaque jour est de 8.

6. Lorsque la programmation du premier jour est terminée, passer au jour suivant en appuyant sur la touche « M »  ; la commande donne la possibilité d'étendre le programme créé pour le premier jour également aux autres jours de la semaine (Xtend = étendre) ;



si l'on sélectionne « YES », le programme créé est automatiquement copié sur tous les autres jours de la semaine ; dans le cas contraire, en choisissant « no », utiliser le **PAVÉ TACTILE** pour choisir le jour souhaité et répéter l'opération de programmation horaire.

**REMARQUE : le programme horaire quotidien est configuré par défaut sur OFF.**





P .....

JOUR	Lundi - Vendredi																							
HEURE	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
VITESSE																								
Faible																								
Nominal																								

JOUR	Samedi - Dimanche																							
HEURE	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
VITESSE																								
Faible																								
Nominal																								

P .....

JOUR	Lundi - Vendredi																							
HEURE	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
VITESSE																								
Faible																								
Nominal																								

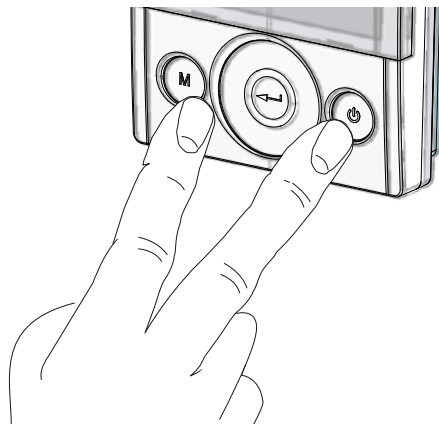
JOUR	Samedi - Dimanche																							
HEURE	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
VITESSE																								
Faible																								
Nominal																								

**IMPORTANT ! Remplir le ou les tableau(x) avec la configuration du programme créé.**

• **MENU « SEt »**  
**CONFIGURATION DES FONCTIONS**


Ce menu permet de configurer les fonctions de l'appareil.  
 À partir du menu principal, accéder au menu **TECHNICIEN** :


1. Allumer l'appareil en agissant sur la touche « On/Off ».



2. Appuyer simultanément sur les touches « On/Off » et Menu « M ».

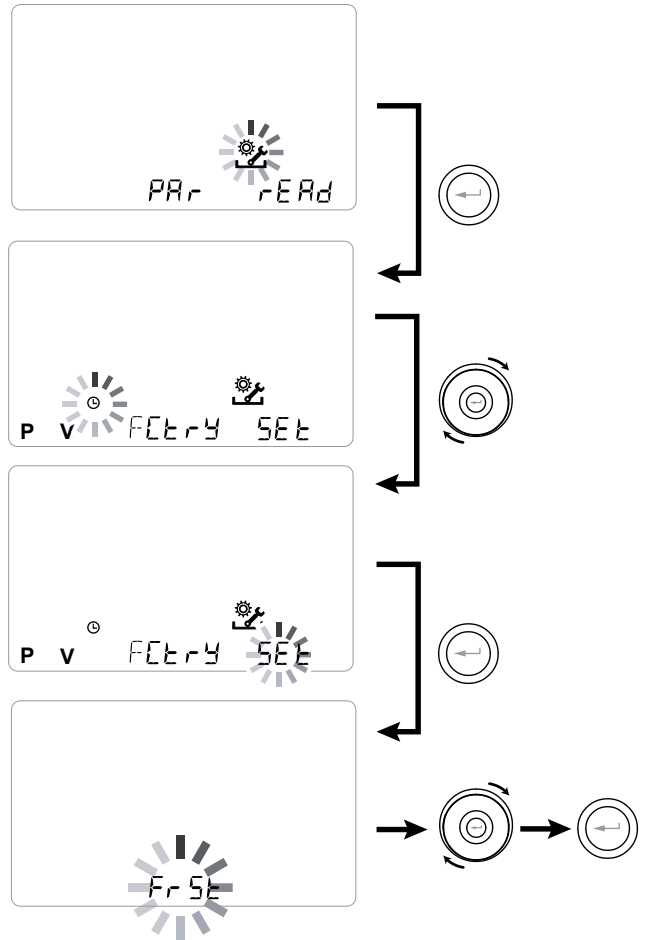
3. Le symbole  s'affichera à l'écran ; Confirmer avec la touche « Entrée » .

Utiliser le **PAVÉ TACTILE** pour sélectionner le menu « SEt » et confirmer avec la touche « Entrée » .

Utiliser le **PAVÉ TACTILE** pour faire défiler les fonctions disponibles : après avoir sélectionné la fonction voulue, confirmer avec la touche « Entrée » .

Les pages suivantes fournissent une description des fonctions et des paramètres disponibles.

En appuyant une seule fois sur la touche « M » on revient au choix des menus ; pour quitter le menu, appuyer 3 fois sur la touche « M ».



Menu « SEt » - Fonctions disponibles :

RÉF.	DESCRIPTION
FrSt	Activation de la résistance électrique extérieure modulante ou du relais à l'état solide pour vanne ON/OFF
C1C1	Configuration du contact C1-C1
C3C3	Configuration du contact C3-C3
FCFC	Configuration du contact FC-FC
d9to	Configuration du signal numérique de sortie
nbSP	Vitesse de transmission Modbus
nbRd	Numéro d'adresse Modbus

• **CONFIGURATION  
DE LA FONCTION ANTIGEL « FrSt »**

La carte électronique permet de choisir entre deux types de fonctionnement qui peuvent être activés par le biais de la commande à distance T-EP :

- Fonction « nonE » - Sans préchauffage (par défaut)
- Fonction « HEARL » - Avec préchauffage

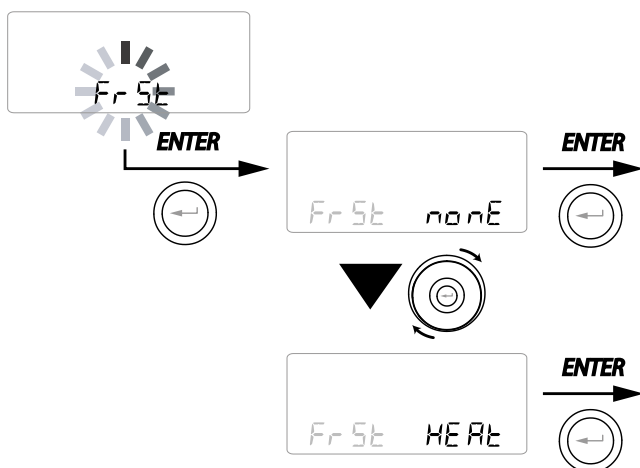
À partir du menu principal, accéder au menu « SEt » et utiliser le **PAVÉ TACTILE** jusqu'à afficher le menu « FrSt ».

Appuyer sur la touche de confirmation « **Entrée** ». Utiliser le **PAVÉ TACTILE** pour choisir la fonction souhaitée entre nonE ou HEARL.

Utiliser la touche « Entrée » pour confirmer le choix.

**REMARQUE :** La fonction HEARL commande par défaut la résistance électrique canalisée modulante fournie comme accessoire.

Si on veut commander un système antigel avec batterie de préchauffage hydronique, il faut associer le paramètre FrSt--> HEARL à la configuration spécifique du menu « dEtE » qui configure un signal numérique de sortie, contact « 3-4 » de la carte électronique (voir le schéma de la CARTE ÉLECTRONIQUE).



• **CONFIGURATION  
DU CONTACT SEC « C1-C1 »**

**IMPORTANT !** La fonction est disponible en raccordant le contact sec C1-C1 présent sur la carte électronique.

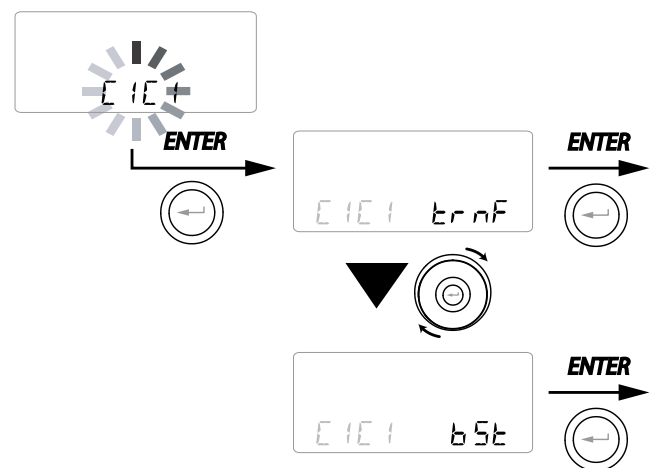
Le contact sec d'entrée (NO\*) C1-C1 permet deux types de fonctionnement qui peuvent être activés par le biais de la commande à distance T-EP :

- Fonction « trnF » pas disponible
- Fonction « bSt » Booster - Fonction Booster Activée lorsque le contact est fermé.

À partir du menu principal, accéder au menu « SEt » et utiliser le **PAVÉ TACTILE** jusqu'à afficher le menu « C1C1 ».

Appuyer sur la touche de confirmation « **Entrée** ». Utiliser le **PAVÉ TACTILE** pour choisir la fonction souhaitée.

Utiliser la touche « **Entrée** » pour confirmer le choix.



NO\*= contact normalement ouvert  
NF\*= contact normalement fermé

• **CONFIGURATION  
DU CONTACT SEC « C3-C3 »**

**IMPORTANT !** La fonction est disponible en raccordant le contact sec C3-C3 présent sur la carte électronique et actif seulement si le JUMPER MC4 est ouvert.

Le contact sec d'entrée (NF\*) C3-C3 permet deux types de fonctionnement qui peuvent être activés par le biais de la commande à distance T-EP :

- Fonction « F r E » Cheminée (par défaut)
- Fonction « b 0 1 L » Chaudière

À partir du menu principal, accéder au menu « 5E t » et utiliser le **PAVÉ TACTILE** jusqu'à afficher le menu « C3C3 ».

Appuyer sur la touche de confirmation « Entrée ».

Utiliser le **PAVÉ TACTILE** pour choisir la fonction souhaitée entre F r E ou b 0 1 L.

Utiliser la touche « Entrée » pour confirmer le choix.

• **CONFIGURATION  
DU CONTACT SEC « FC-FC »**

**IMPORTANT !** La fonction est disponible en raccordant le contact FC-FC présent sur la carte électronique.

Le contact (sortie 230V) FC-FC permet deux types de fonctionnement qui peuvent être activés par le biais de la commande à distance T-EP :

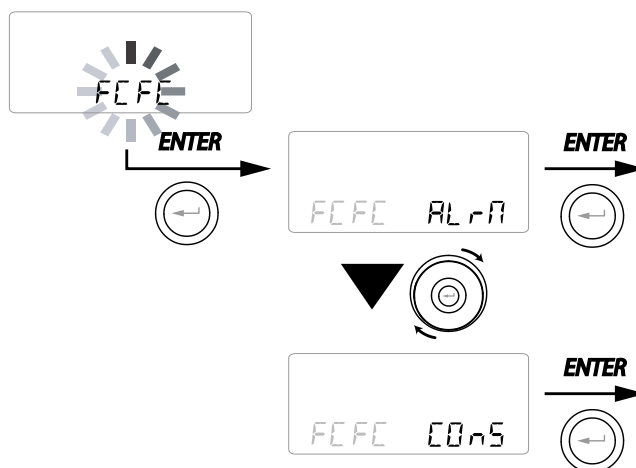
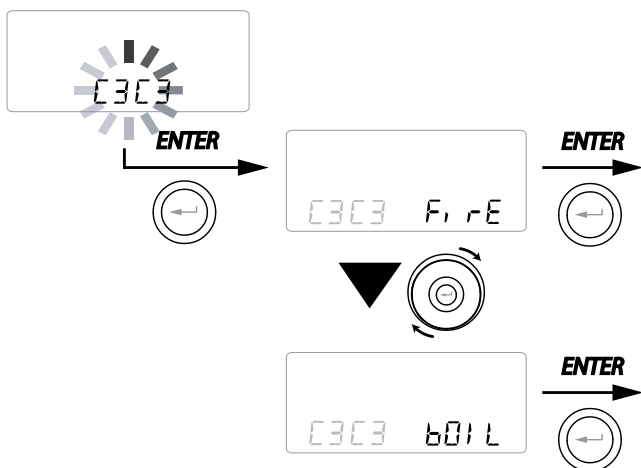
- Fonction « AL r n » (par défaut)  
Signalisation à distance d'un état d'alarme
- Fonction « C 0 n 5 » Signal d'autorisation 230 V pour la synchronisation avec des équipements externes.

À partir du menu principal, accéder au menu « 5E t » et utiliser le **PAVÉ TACTILE** jusqu'à afficher le menu « FCFC ».

Appuyer sur la touche de confirmation « Entrée ».

Utiliser le **PAVÉ TACTILE** pour choisir la fonction souhaitée entre AL r n ou C 0 n 5.

Utiliser la touche « Entrée » pour confirmer le choix.



NO\*= contact normalement ouvert  
NF\*= contact normalement fermé

- **CONFIGURATION DU SIGNAL NUMÉRIQUE DE SORTIE « d9to »**

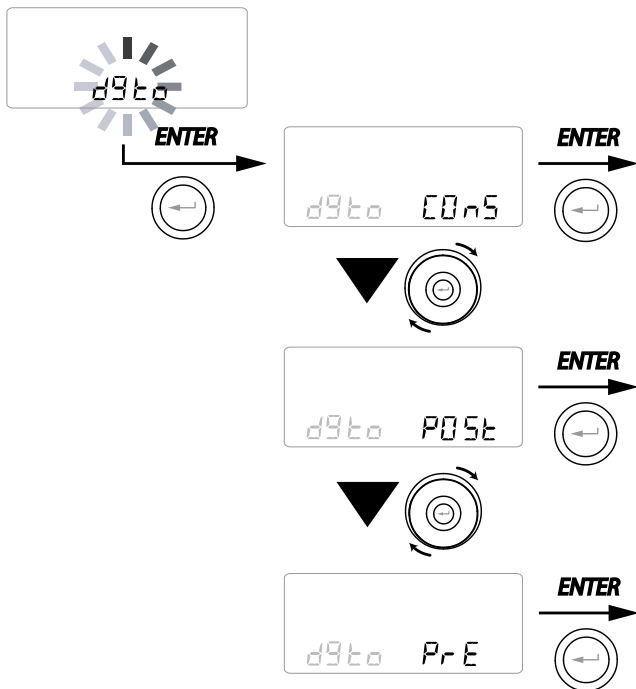
Trois configurations différentes sont disponibles pour la gestion du signal de sortie numérique :

- Fonction « **COUS** » (par défaut) - Signal numérique d'autorisation ON/OFF
- Fonction « **POSt** » - Post-traitement avec batterie hydronique
- Fonction « **PrE** » - Pré-traitement antigel avec batterie hydronique

À partir du menu principal, accéder au menu « **SEt** » et utiliser le **PAVÉ TACTILE** jusqu'à afficher le menu « **d9to** ».

Appuyer sur la touche de confirmation « **Entrée** ». Utiliser le **PAVÉ TACTILE** pour choisir la fonction souhaitée entre **COUS**, **POSt** ou **PrE**.

Utiliser la touche « **Entrée** » pour confirmer le choix.



- **CONFIGURATION DE LA VITESSE DE TRANSMISSION DES DONNÉES PORT SÉRIE RS485-A**

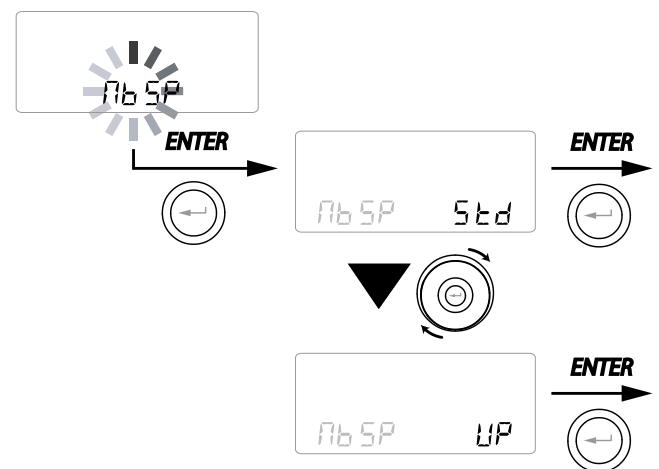
En fonction des caractéristiques spécifiques du système de supervision Modbus interfacé avec la carte électronique, deux configurations différentes sont disponibles pour la vitesse d'échange des données à travers le port série RS485-A :

- « **Std** » (par défaut) - 9600 bps
- « **UP** » - 38400 bps

À partir du menu principal, accéder au menu « **SEt** » et utiliser le **PAVÉ TACTILE** jusqu'à afficher le menu « **nbSP** ».

Appuyer sur la touche de confirmation « **Entrée** ». Utiliser le **PAVÉ TACTILE** pour choisir la fonction souhaitée entre **Std** ou **UP**.

Utiliser la touche « **Entrée** » pour confirmer le choix.



- **CONFIGURATION DE L'ADRESSE DE RÉSEAU SÉRIEL**

Quand on prépare un réseau MODBUS d'appareils, il est important que chaque unité dispose d'une adresse univoque (numéro progressif), pour que le logiciel sache reconnaître, et donc gérer, chacune d'elles. Il est fondamental de ne pas donner la même adresse à plusieurs unités du même réseau.

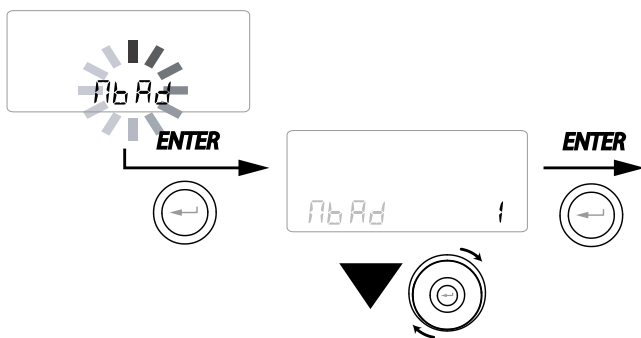
La configuration de l'adresse s'effectue à travers la fonction « **NbAd** ».

À partir du menu principal, accéder au menu « **SET** » et utiliser le **PAVÉ TACTILE** jusqu'à afficher le menu « **NbAd** ».

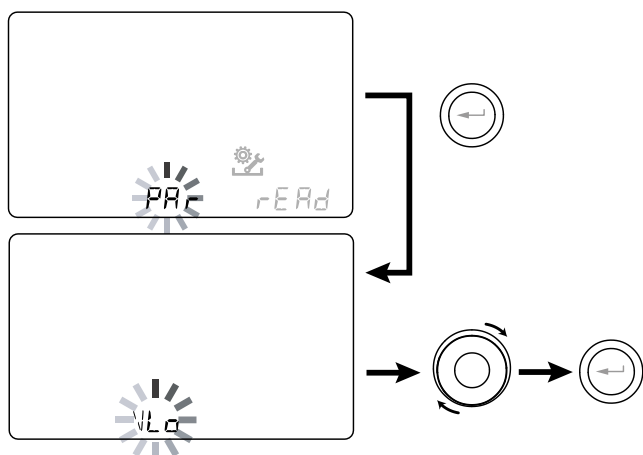
Confirmer avec la touche « **Entrée** ».

Utiliser le **PAVÉ TACTILE** pour choisir l'adresse à associer à l'unité.

Utiliser la touche « **Entrée** » pour confirmer.



## • MENU PARAMÈTRES « PAR »



Ce menu permet de modifier les paramètres de fonctionnement de l'appareil.

À partir du menu principal, accéder au menu « **TECHNICIEN** » et utiliser le **PAVÉ TACTILE** jusqu'à afficher le menu « **PAR** ».

Confirmer avec la touche « Entrée ».

Utiliser le **PAVÉ TACTILE** pour choisir le PARAMÈTRE à modifier et confirmer avec la touche « Entrée ».

Une fois le paramètre sélectionné, l'écran affiche la valeur.

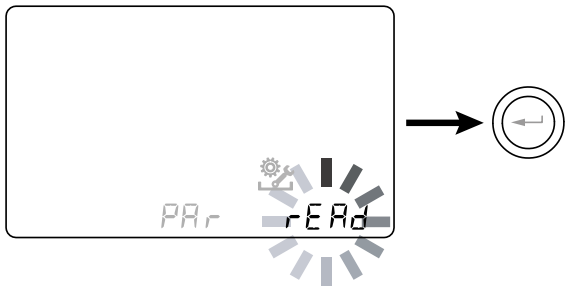
La valeur pourra être modifiée avec le **PAVÉ TACTILE**.

Tableau n° 1

« PAR »	DESCRIPTION	PLAGE	VALEUR PAR DÉFAUT
<b>QLO</b>	Débit minimal de contrôle en étalonnage	-10 % ÷ +10 %	60 m <sup>3</sup> /h
<b>QHI</b>	Débit maximal de contrôle en étalonnage	-10 % ÷ 0 %	150 m <sup>3</sup> /h
<b>nLO</b>	Nombre de tours minimum en fonction	-10 % ÷ +10 %	600
<b>nHI</b>	Nombre de tours maximum en fonction	-10 % ÷ +10 %	3000
<b>Pstd</b>	Pourcentage de modulation standard de la vitesse nominale	100 % ÷ 110 %	100 %
<b>Pbst</b>	Pourcentage de modulation boost/party	110 % ÷ 130 %	130 %
<b>PnGt</b>	Pourcentage de modulation night	45 % ÷ 100 %	70 %
<b>Pmed</b>	Pourcentage de modulation intermédiaire	35 % ÷ 70 %	45 %
<b>Phol</b>	Pourcentage de modulation minimum - holiday	0 ÷ 35 %	25 %
<b>tbSt</b>	Durée BOOSTER	60 ÷ 240 min	180 min
<b>TCOOL (*)</b>	Point de consigne de la température de chauffage pour gestion freecooling	10 ÷ 30 °C	26
<b>THEAT (*)</b>	Point de consigne de la température de refroidissement pour gestion freecooling	10 ÷ 30 °C	20
<b>Flife</b>	Durée de vie utile du filtre	30 ÷ 400 jours	180 jours
<b>HrLO</b>	Humidité relative pour l'activation du mode Humidité Minimum Limite inférieure de l'humidité relative dans la plage de confort	20 ÷ 30	25
<b>Hrst</b>	Limite supérieure de l'humidité relative dans la plage de confort	40 ÷ 50	45
<b>HrHiF</b>	Activation de visibilité du paramètre <b>HrHi</b>	On ÷ Off	Off
<b>HrHi</b>	Humidité relative pour l'activation du mode Humidité Maximum	60 ÷ 80	80
<b>ErHS</b>	Vitesse en mode d'urgence pour humidité trop faible	1 ÷ 4	2
<b>FLUSH</b>	Activation du mode de renouvellement forcé estival	On ÷ Off	Off
<b>Test (*)</b>	Température de passage à la saison estivale	10 ÷ 30 °C	18
<b>Tinv (*)</b>	Température de passage à la saison hivernale	10 ÷ 30 °C	24
<b>RHnS</b>	Nombre d'échantillonnages pour le calcul du point de consigne dynamique de l'humidité	1 ÷ 96	96 (15 min)

(\*) Paramètres disponibles uniquement si le menu « **dUe** » est configuré avec la fonction « **POST** ».

• **MENU « READ »**



Ce menu permet de visualiser certains paramètres de fonctionnement de l'appareil.

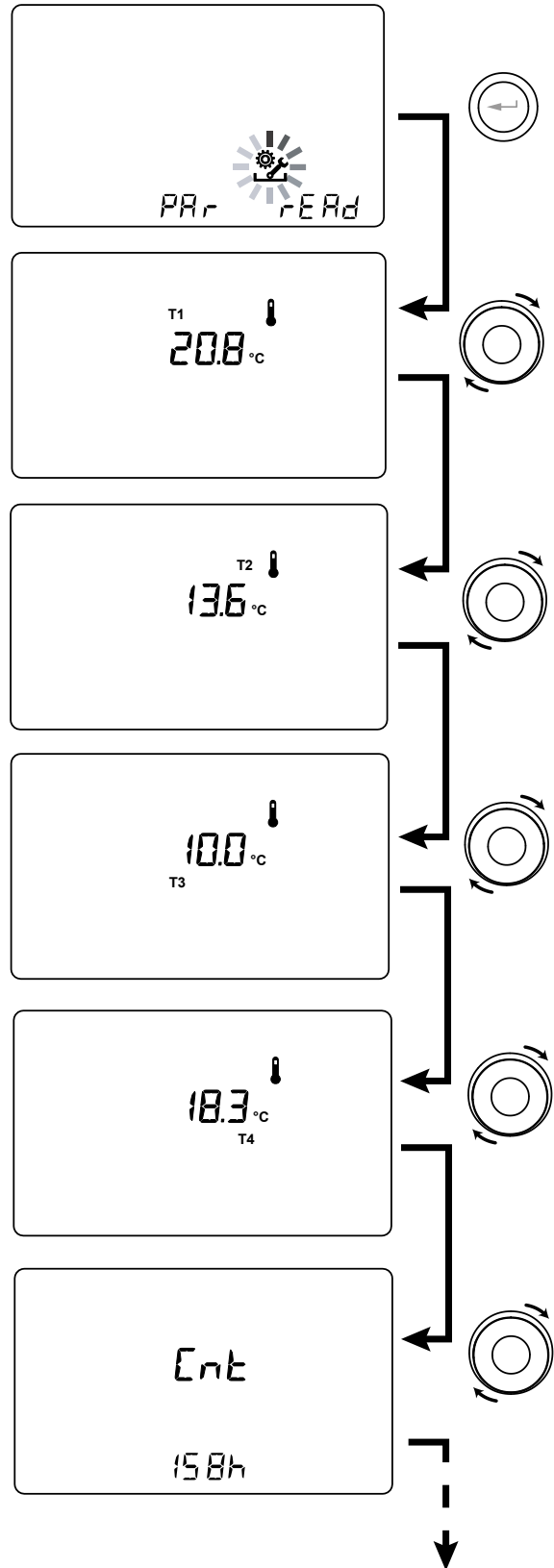
À partir du menu principal, accéder au menu « **TECHNICIEN** » et utiliser le **PAVÉ TACTILE** jusqu'à afficher le menu « **rERd** ».



Confirmer avec la touche « **Entrée** ».

Utiliser le **PAVÉ TACTILE** pour choisir le paramètre à afficher.

Une fois le paramètre sélectionné, l'affichage montrera la valeur au bout de 3 secondes environ.

Passer au paramètre suivant en utilisant le **PAVÉ TACTILE**.



	<b>DESCRIPTION</b>
<b>T1</b>	Valeur de la sonde de température d'air extérieur T1
<b>T2</b>	Valeur de la sonde de température d'air de refoulement T2
<b>T3</b>	Valeur de la sonde de température d'air vicié extrait T3
<b>T4</b>	Valeur de la sonde de température d'air d'élimination T4
<b>RD1</b>	Tension des ventilateurs
<b>RD2</b>	Nombre de tours des ventilateurs
<b>RD3</b>	Débits contrôlés automatiquement par les ventilateurs
<b>RD4</b>	Rapport de température
<b>RH</b>	valeur de l'humidité relevée
<b>RHs</b>	valeur du point de consigne dynamique de l'humidité relevée
	Valeur relative à la puissance de la résistance de préchauffage
<b>Cnt</b>	Nombre d'heures de fonctionnement de l'appareil (heures avec nombre de tours > 0)
	Temps restant avant le remplacement du filtre (en jours)



## APPROFONDISSEMENT DES FONCTIONS



**Utilisable exclusivement par l'installateur ou par un personnel qualifié.**

### • **MODE DE VENTILATION AUTOMATIQUE « RHÉT » AVEC CAPTEUR D'HUMIDITÉ**

La vitesse du ventilateur est configurée selon l'intervalle d'appartenance de l'humidité relative ambiante relevée par le capteur.

Si l'humidité ambiante est compatible avec le confort ambiant (typiquement entre 25 % et 50 %), il n'est pas nécessaire de faire un contrôle spécial du renouvellement de l'air et l'utilisateur pourra commander la vitesse des ventilateurs comme dans le Mode Manuel.

Si l'humidité ambiante sort temporairement de la plage de confort ambiant, un mode de contrôle automatique à débit variable s'active, afin d'atteindre une valeur de consigne d'humidité ambiante.

La valeur de consigne est continuellement calculée par le système comme moyenne quotidienne de l'humidité ambiante. De cette façon le système automatique réagit pour réactiver le plus possible les conditions de confort perdues à cause d'un événement extraordinaire, comme la production de vapeur provoquée par une douche chaude ou une casserole en cuisson.

En mode de contrôle automatique à débit variable, l'utilisateur peut modifier manuellement, à tout moment, la vitesse des ventilateurs selon ses exigences.

Le mode automatique sera rétabli à la prochaine variation significative de l'humidité de l'air ambiant.

Toutefois, si les conditions de faible confort perdurent, cela signifiera que la condition de climat sec ou étouffant n'est pas due à des événements extraordinaires et provisoires mais dépendent de conditions climatiques externes difficiles, comme le gel hivernal ou la canicule.

Dans ces conditions extrêmes, le mode automatique met les ventilateurs à une vitesse minimum, afin d'isoler le plus possible l'environnement intérieur de l'extérieur tout en préservant le confort ambiant.

La vitesse à laquelle l'unité fonctionne en cas de climat trop sec peut être modifiée par l'installateur en accédant au paramètre « ERHS » dans le menu PAR.

Le mode d'urgence pour climat trop humide n'est efficace qu'en présence d'une installation de climatisation ambiante avec déshumidification. Dans ce cas, la fonction peut être activée en agissant sur le paramètre HrHis.

### • **FONCTION ANTIGEL « FRST »**

#### • **Sans préchauffage**

Si l'unité ne dispose pas de l'accessoire résistance électrique canalisée antigel, elle est équipée d'une logique de fonctionnement préventive qui, en-dessous de -5 °C, met automatiquement le ventilateur d'introduction au minimum pendant 10 minutes par heure.

En outre, si la température descend en-dessous de -10 °C, l'unité s'arrête automatiquement en affichant une signalisation d'alarme (« FRST ») sur l'écran de la commande.

**REMARQUE :** Avec l'alarme de Frost, l'unité se met sur OFF et repart automatiquement lors de la disparition de la condition climatique critique.

#### • **Avec préchauffage électrique modulant**

Si l'unité est installée dans une localité caractérisée par un climat froid, il est conseillé d'utiliser des résistances électriques circulaires extérieures antigel, disponibles comme accessoire et appliquées au flux de prise d'air extérieur.

Les résistances électriques disponibles pour les unités ont pour fonction de préchauffer l'air d'alimentation à l'entrée de l'échangeur, afin d'éviter la congélation de l'air humide d'extraction expulsé par l'échangeur dans le circuit opposé.

En effet, lorsque l'air extérieur descend en-dessous de la température critique, qui peut entraîner la congélation au niveau de l'expulsion, la résistance est activée et module la puissance thermique afin que la température de l'air expulsé soit maintenue à l'intérieur de la plage de fluctuation souhaitée.

La résistance électrique disponible en accessoire est sélectionnée afin de maintenir les conditions minimales de confort intérieur jusqu'à des températures extérieures de -10 °C et dans l'objectif d'éviter la formation dégénérative de gel au niveau de l'expulsion jusqu'à une température extérieure de -15 °C.

La résistance électrique est équipée d'un thermostat de sécurité qui désactive l'unité en cas de chauffage incontrôlé. En revanche, en cas d'allumage manqué de la résistance, l'unité s'éteint si la température d'introduction descend en-dessous de 5 °C.

### • Avec Batterie Hydronique de préchauffage

Comme alternative à l'utilisation d'une résistance électrique de préchauffage, afin d'exécuter la fonction antigel il est possible d'utiliser une batterie de prétraitement à eau chaude, montée sur le canal de prise d'air extérieur.

La batterie hydronique n'est pas disponible comme accessoire ; cependant la carte électronique est à même de gérer l'ouverture d'une vanne ON-OFF disposant d'un relais à l'état solide, commandé par le signal numérique de sortie la carte électronique sortant du contact « 3-4 » de l'unité de ventilation (voir schéma CARTE ÉLECTRONIQUE).

**Dans ce cas, la configuration « HEAT » doit être associée au paramétrage spécifique du menu « d[icône] ».**

		Air extérieur $t_1$	Air de refoulement $t_2$	Air d'expulsion $t_4$
UNITÉS DOTÉES D'UN SYSTÈME ANTIGEL	Allumage de la résistance électrique antigel Point de consigne : avec résistance externe $t_4 = 4\text{ °C}$	<-3 °C	–	<4 °C
		–	–	<3 °C
	Extinction de la résistance électrique	>0 °C	–	5 °C
	Activation de la vanne de la batterie de préchauffage à eau ou de la résistance ON/OFF	<-3 °C	–	<3 °C
		–	–	<1 °C
	Fermeture de la vanne ou extinction de la résistance ON/OFF	–	–	>6 °C
	Réduction de la vitesse des deux ventilateurs selon une loi proportionnelle à la diminution de la $t_4$ . Alarme de dysfonctionnement de la résistance électrique	<-3 °C	–	<3,5 °C
Arrêt de l'unité avec alarme « Frost »	<-3 °C	–	<1 °C	
	<-20 °C	–	–	
UNITÉS SANS SYSTÈME ANTIGEL	La vitesse du ventilateur de soufflage est réduit linearment par rapport à la temperature de expulsion		–	> 3,5 °C < 6°C
	Arrêt de l'unité avec alarme « Frost »		–	–
TOUTES LES UNITÉS	Alarme de basse température d'air d'introduction	–	<10 °C	–
	Arrêt de l'unité avec alarme « Frost »	–	<5 °C	–
Avec l'alarme de Frost, l'unité se met sur OFF et repart automatiquement lors de la disparition de la condition climatique critique. La signalisation de Frost exécuté reste jusqu'à l'arrêt et redémarrage successif de la machine.				

- **CONTACT SEC « C1C1 »**

- « **b5t** » - **Booster**

En sélectionnant la configuration « **b5t** », un mode d'hyperventilation est disponible sur la commande de la machine.

Son activation s'effectue par un interrupteur à ressort situé dans le local où l'hyperventilation est nécessaire (en général la salle de bain ou la cuisine).

La carte électronique de l'unité centralisée reçoit l'impulsion de l'extérieur et active le « Mode Booster ».

L'utilisation d'un interrupteur à ressort permet d'activer en une impulsion le mode « Booster » et de le désactiver avant l'écoulement de la durée standard, par une deuxième impulsion.

Le « Mode Booster » détermine l'augmentation temporisée du débit par rapport à celui configuré lors de l'étalonnage.

Le pourcentage de la durée et de l'augmentation de vitesse de l'unité de ventilation peut être configuré par l'installateur sur demande spécifique de l'utilisateur (voir Menu Par).

La durée standard est de 3 heures (par défaut) et le pourcentage standard est 30 % au delà de la vitesse nominale.

- **CONTACT SEC « C3C3 »**

- « **F1E** » - **Fonction Cheminée**

- présence d'une cheminée à tirage naturel -

**IMPORTANT !** La fonction est disponible en raccordant le contact sec C3-C3 et actif seulement si le JUMPER MC4 est ouvert.

Contact sec d'entrée (NO\*).

Si l'unité est interfacée avec un pressostat ambiant de dépression et fonctionne dans la configuration spécifique recommandée en présence d'une cheminée à tirage naturel, l'unité est éteinte automatiquement quand l'allumage de la cheminée entraîne une dépression dans l'environnement.

Cela se produit pour éviter que la pression ambiante induite par l'action de l'unité de ventilation à double flux ne s'oppose le tirage naturel de la cheminée et n'entraîne la fuite de la fumée dans l'environnement.

- « **b0L** » - **Fonction Chaudière**

- présence d'une chaudière atmosphérique -

Si l'unité est interfacée avec un interrupteur à distance et fonctionne dans la configuration **BOIL** recommandée en présence d'une chaudière atmosphérique, l'unité est forcée dans un mode de fort déséquilibre en refoulement pour faciliter l'allumage de la chaudière.

Le mode reste actif tant que l'interrupteur reste dans la position d'activation.

- **CONTACT SEC « FCFC »**

- « **ALrm** » - **Signal à distance d'état d'Alarme**

Si le contact sec de sortie FC-FC est configuré en mode « ALrm », il est possible de raccorder un avertisseur visuel à distance à ce contact sec : tout état d'alarme de la machine sera indiqué par l'avertisseur visuel, qui s'allumera pour indiquer la présence d'une erreur générique.

S'interfacer avec les commandes de contrôle local de la machine pour obtenir un diagnostic précis.

Comme alternative à l'avertisseur visuel, il est possible de raccorder un avertisseur sonore d'alarme.

- « **Cons** » - **Signal d'autorisation**

Si le contact sec de sortie FC-FC est configuré en mode « Cons », la carte électronique fournit un signal de sortie continu à 230 V qui peut être reçu par n'importe quel dispositif prédisposé à cet effet, qu'on souhaite *allumer/éteindre* ou devant activer une fonction spécifique de manière synchronisée avec l'unité de ventilation.

- **SIGNAL NUMÉRIQUE DE SORTIE «  $\square \square \square \square$  »**

- **«  $\square \square \square$  » - Signal numérique d'autorisation ON/OFF**

Si on interface l'unité avec un appareil extérieur, par l'intermédiaire d'un raccordement à deux fils, on peut disposer d'un signal numérique continu d'autorisation, que l'appareil externe (s'il est prédisposé pour le recevoir) peut utiliser pour synchroniser son ON-OFF avec celui de l'unité de ventilation.

- **«  $\square \square \square$  » - Post-traitement avec batterie hydronique**


L'unité de ventilation peut être interfacée avec une vanne motorisée ON-OFF, alimentée de manière indépendante par rapport à l'unité de ventilation, équipée de relais SSR et montée sur une batterie à eau de post-traitement à 2 tubes avec change-over saisonnier du fluide caloporteur.

Sur la base des températures lues par la carte électronique pour l'air extérieur et pour l'air de reprise, le relais peut être activé par le signal numérique d'accord (connecteur 3-4), de manière à ouvrir ou fermer la vanne en chauffage et/ou refroidissement.

La batterie hydronique de post-traitement canalisée et la vanne correspondante ne sont pas fournies comme accessoires et doivent être achetées auprès de société tierces.

La carte électronique de l'unité de ventilation active la logique de post-chauffage ou de post-refroidissement en fonction de la température mesurée de l'air extérieur ( $t_1$ ) :

Si  $t_1 < \square \square \square$ , le service de post-chauffage s'active.

REMARQUE : Avec la commande T-EP, l'icône  s'allume sur l'écran.

Si  $t_1 < \square \square \square$ , le service de post-refroidissement s'active.

REMARQUE : Avec la commande T-EP, l'icône  s'allume sur l'écran.

La vanne est physiquement ouverte par la commande de l'unité de ventilation quand le point de consigne de la température de climatisation hivernale ou estivale sur l'air de reprise n'est pas atteint, et elle est fermée quand ce point de consigne est atteint :

Si  $t_3 < \square \square \square - 0,7 \text{ °C}$  → ouverture de la vanne d'eau chaude, qui se ferme si  $t_3 > \square \square \square$

Si  $t_3 > \square \square \square + 0,7 \text{ °C}$  → ouverture de la vanne d'eau froide, qui se ferme si  $t_3 < \square \square \square$

- **«  $\square \square \square$  » - Pré-traitement avec batterie hydronique**


L'unité de ventilation peut être interfacée avec une vanne motorisée ON-OFF, alimentée de manière indépendante par rapport à l'unité de ventilation, équipée de relais SSR et montée sur une batterie à eau de préchauffage.

Sur la base des températures lues par la carte mère pour l'air extérieur et pour l'air d'expulsion, le relais peut être activé par le signal numérique, de manière à ouvrir ou fermer la vanne pour utiliser une batterie hydronique canalisée de pré-traitement avec fonction antigel.

La batterie hydronique de pré-traitement canalisée et la vanne correspondante ne sont pas fournies comme accessoires et doivent être achetées auprès de société tierces.

Dans ce cas, la configuration «  $\square \square \square$  » doit être associée au paramétrage spécifique du menu «  $\square \square \square$  ».

(Logique d'ouverture de la vanne selon le tableau « Frost » à la page 46)

REMARQUE : Avec la commande T-EP, l'icône  s'allume sur l'écran.


- **FONCTION DE FREE-COOLING**


À partir de la page-écran de l'utilisateur, on peut activer le mode de free-cooling, qui correspond au fonctionnement de la machine au débit nominal avec un seul flux d'air d'insufflation.

Ce type de fonctionnement est conseillé les nuits d'été, quand la température extérieure est indiquée pour favoriser un refroidissement léger et prolongé des espaces intérieurs.

L'air extérieur est aspiré, filtré, introduit dans l'environnement et peut être expulsé de manière naturelle en ouvrant une fenêtre, même située loin des chambres à coucher, à condition qu'elle puisse être atteinte par le flux d'air d'insufflation.

Le mode de free-cooling est déconseillé en cas d'activation de systèmes de climatisation estivale.

 **ATTENTION ! Le mode de free-cooling doit être accompagné de l'ouverture d'une fenêtre pour que l'air frais introduit puisse traverser la maison sans créer de surpressions ou de recyclages passifs dans le circuit d'extraction de la machine.**

REMARQUE : Avec la commande T-EP, l'icône  s'allume sur l'écran.

## SÉLECTION DU MODE DE FONCTIONNEMENT DEPUIS LA COMMANDE T-EP

Pour accéder au Menu des Paramètres Utilisateur, appuyer sur la touche « M » (Fig. 2). Les options suivantes sont disponibles :




- FONCTION DE VENTILATION MANUELLE ;
- FONCTIONS DE VENTILATION PRÉCONFIGURÉES :



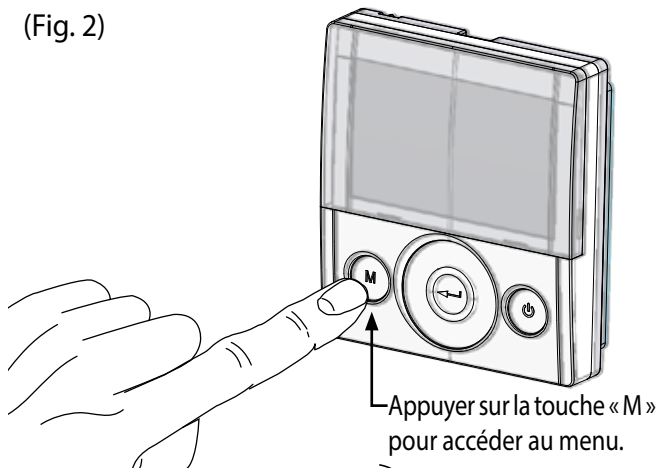
- PARTY ;




- HOLIDAY ;

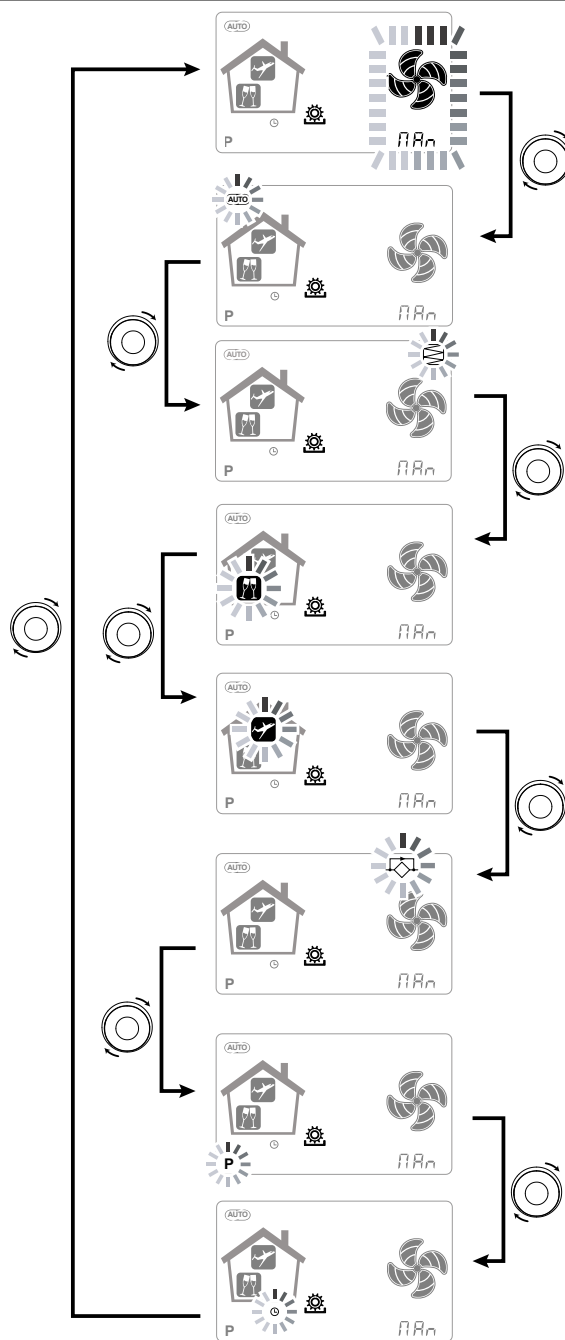
-  MODE AUTOMATIQUE ;
-  RÉINITIALISATION DUREE DU FILTRE
- ACTIVATION DU PROGRAMME HEBDOMADAIRE ;
- CONFIGURATION DE L'HEURE ET DU JOUR
-  MODE FREE-COOLING

(Fig. 2)




Utiliser le **PAVÉ TACTILE**  pour passer d'une fonction à l'autre.

Per accéder à la fonction souhaitée, appuyer sur la touche de confirmation « **Entrée** » .



• **MODE DE VENTILATION MANUELLE ;**

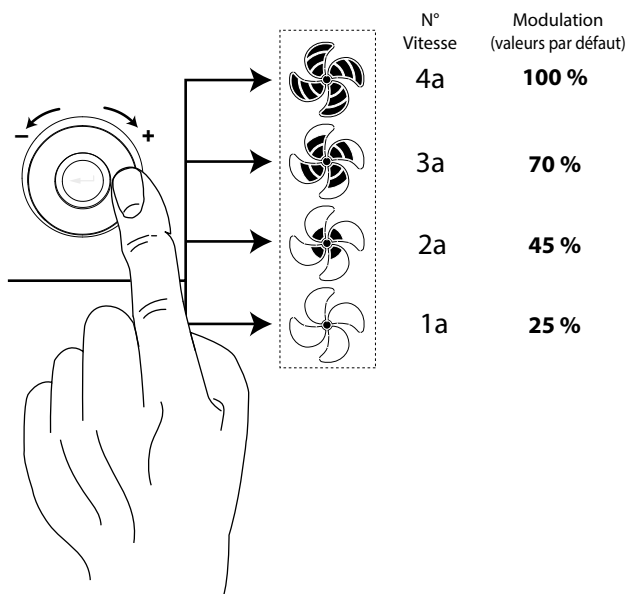
Appuyer sur la touche « M » et faire défiler avec le **PAVÉ TACTILE** jusqu'à ce que le mode de « Ventilation manuelle » commence à clignoter.

Ensuite, appuyer sur la touche de confirmation « Entrée » .




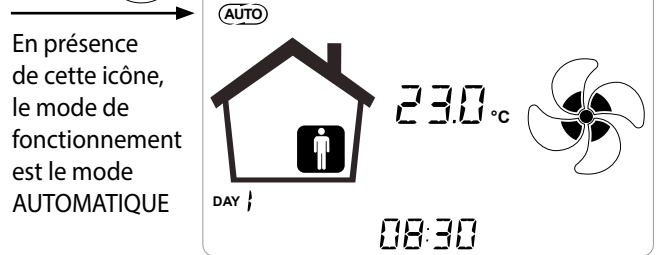
Avec mode de « Ventilation Manuelle » activé, la vitesse des ventilateurs se règle en déplaçant le doigt sur la touche capacitive du **PAVÉ TACTILE**. Une rotation de la touche dans le sens horaire augmente la vitesse du ventilateur, dans le sens antihoraire elle la diminue.

Le Mode de « Ventilation manuelle » à 100 % est le mode de fonctionnement standard, correspondant aux débits d'air nominaux configurés par l'installateur lors de la première configuration.



• **MODE AUTOMATIQUE ;**


Appuyer sur la touche « M » et faire défiler avec le **PAVÉ TACTILE** jusqu'à ce que le mode AUTOMATIQUE commence à clignoter. Ensuite, appuyer sur la touche de confirmation « Entrée » .

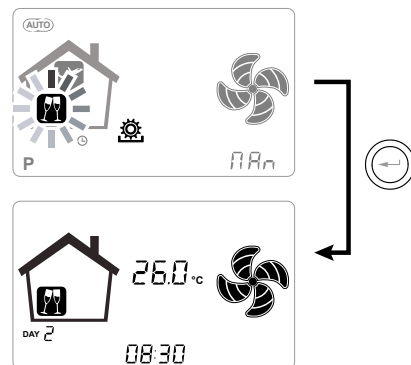


Si le « **Mode Automatique** » est activé, les vitesses du ventilateur sont commandées avec un cycle de contrôle automatique relatif aux variations instantanées de la variable de qualité de l'air mesurée (humidité par défaut). Voir le paragraphe d'approfondissement pour de plus amples détails.

• **MODE PARTY**

Appuyer sur la touche « M » et faire défiler avec le **PAVÉ TACTILE** jusqu'à ce que le mode « PARTY » commence à clignoter.

Ensuite, appuyer sur la touche de confirmation « Entrée » .



Si le mode « PARTY » est activé, la vitesse du ventilateur est augmentée par rapport à la vitesse nominale.

Si le mode « PARTY » est activé, la vitesse du ventilateur est augmentée par rapport à la vitesse nominale.


Le mode « PARTY » est une fonction temporisée (par défaut 3 heures).

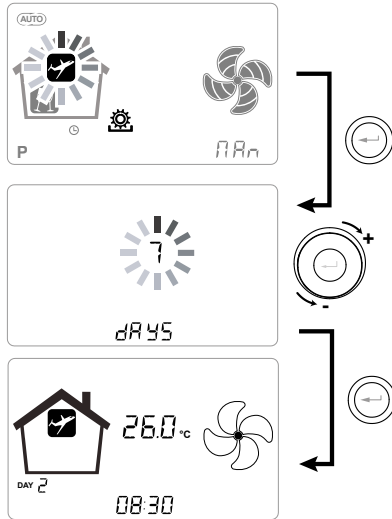
Le pourcentage de vitesse du mode « PARTY » est configuré comme paramètre par l'installateur selon les personnalisations requises par l'utilisateur, à partir d'une valeur standard de 130 % par rapport à la vitesse nominale.



## • MODE HOLIDAY

Appuyer sur la touche « M » et faire défiler avec le **PAVÉ TACTILE** jusqu'à ce que le mode « HOLIDAY » commence à clignoter.

Ensuite, appuyer sur la touche de confirmation « Entrée » .



En mode Holiday, l'unité fonctionne au débit minimal de ventilation.



Une fois la fonction HOLIDAY activée, la commande demande de spécifier la durée de la période en nombre de jours.

Si la durée n'est pas précisée, on peut ne configurer aucune valeur. Dans ce cas, le mode holiday indéterminé s'active au bout de quelques minutes.

Il est dans tous les cas possible d'interrompre manuellement le mode Holiday en sélectionnant un autre mode dans le menu Utilisateur.

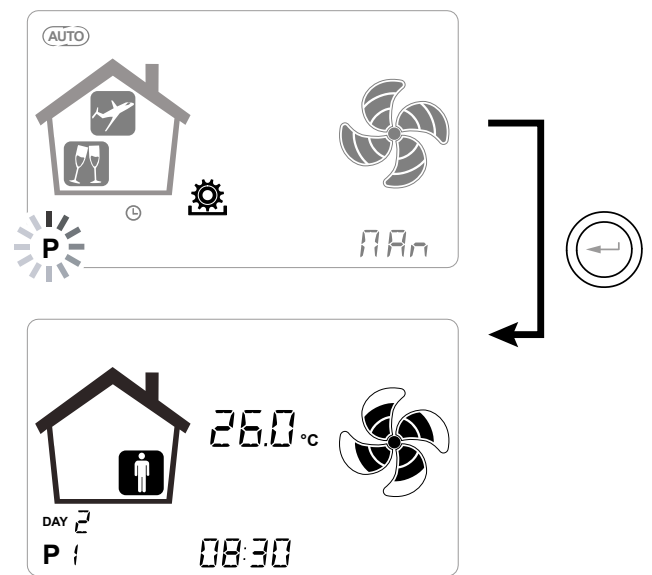
**REMARQUE :** la vitesse de fonctionnement du mode HOLIDAY peut être modifiée par l'installateur (section Menu Paramètres).

## ACTIVATION DU PROGRAMME HEBDOMADAIRE

Appuyer sur la touche « M »  ; faire défiler avec le **PAVÉ TACTILE** jusqu'à ce que la fonction « P » commence à clignoter et confirmer avec la touche de confirmation « Entrée » .

À la confirmation, le programme prédéfini est activé.

L'écran affichera le numéro du programme choisi durant la phase de « mise en service » de l'unité.



La présence de cette icône veut dire qu'un programme de fonctionnement par tranches horaires est activé.


Le numéro identifie le programme choisi durant la phase de « mise en service » de l'unité.



L'activation du programme hebdomadaire n'empêche pas l'utilisateur de modifier manuellement la vitesse des ventilateurs.


En effet, même si un programme à tranches horaires est actif, l'utilisateur pourra encore agir sur le PAVÉ TACTILE, et augmenter ou diminuer ainsi la vitesse comme le souhaite.

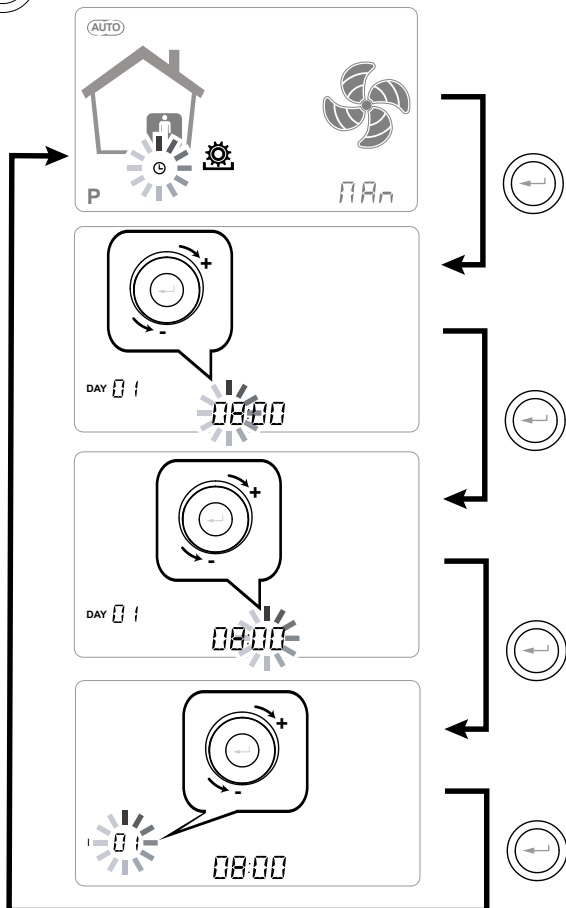
Le forçage manuel appliqué au programme hebdomadaire restera opérationnel jusqu'à la tranche horaire suivante, quand la programmation automatique redeviendra active.

## CONFIGURATION DE L'HORLOGE ET DU JOUR DE LA SEMAINE


Appuyer sur la touche « M » ; faire défiler avec la molette jusqu'à ce que l'icône « horloge » commence à clignoter «  ».

Ensuite, appuyer sur la touche de confirmation « Entrée » . Faire défiler avec la molette afin de configurer les heures. Appuyer sur la touche de confirmation « Entrée »  et faire défiler de nouveau afin de configurer les minutes.

Appuyer sur la touche de confirmation « Entrée »  et faire défiler afin de configurer le jour actuel.



 Utiliser le **PAVÉ TACTILE** pour augmenter ou diminuer la valeur.


 Utiliser la touche de confirmation « **Entrée** » pour confirmer et passer à la configuration suivante.


Pour la configuration du jour de la semaine, considérer :

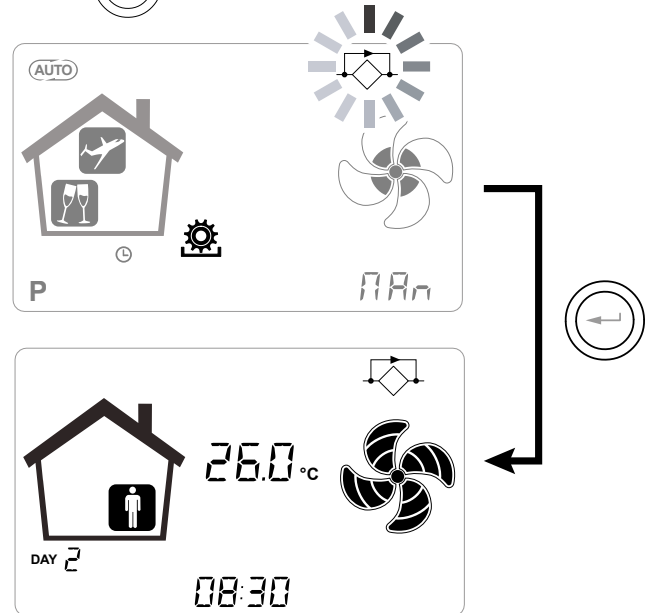
jour 1 = lundi/jour 2 = mardi

jour 3 = mercredi .....jour 7 = dimanche

## CONFIGURATION DU MODE FREE-COOLING

Appuyer sur la touche « M » ; faire défiler avec la molette jusqu'à ce que le mode « FREE-COOLING »  commence à clignoter.

Ensuite, appuyer sur la touche de confirmation « Entrée » .










**ATTENTION !** Pour terminer le FREE-COOLING et rétablir la récupération thermique, il est nécessaire de modifier manuellement le mode en accédant à la page-écran de l'utilisateur.



## ALARMES

Ci-dessous est proposé le tableau relatif aux anomalies qui peuvent se présenter en cas de problèmes pendant le fonctionnement de la machine.

Type Signalisation	Description de l'anomalie	Remarques/Solution	n. de clignote-ments LED DL3
	Alarme Générique.	Présente en cas de toute anomalie	/
	Dépassement des limites de tension/nombre de tours FAN.	Il est conseillé d'aller au Menu <b>Read</b> pour visualiser les paramètres de fonctionnement FAN et comprendre quel ventilateur ne fonctionne pas	4
	Sonde de température en panne	À côté de l'icône « thermomètre » s'allume l'identification de la sonde en panne. Dans le menu <b>Read</b> , la sonde en panne ne fournit plus aucune lecture.	2
	Sonde d'humidité/CO2 en panne	Il est conseillé d'aller au Menu <b>Read</b> pour afficher la valeur des sondes et comprendre celle qui est en panne.	6
	Remplacement des filtres	Remplacer les filtres de l'appareil.	1
	Panne de la Résistance électrique antigel	Vérifier le thermostat de réarmement de la résistance ; Vérifier les raccordements électriques ; Il est conseillé d'aller au <b>Menu Read</b> pour afficher la valeur des sondes et comprendre celle qui est en panne.	3
<b>FROST</b>	Alarme Antigél	VOIR LE TABLEAU DU CIRCUIT DE PROTECTION ANTIGEL L'alarme FROST est à réarmement automatique. Afin de signaler qu'une panne est survenue, l'inscription FROST continue à clignoter en alternance avec le champ de l'heure jusqu'à l'intervention technique.	/
	Erreur de la commande T-EP	Vérifier les raccordements électriques entre la commande et la carte de puissance de la machine.	7

## **ENTRETIEN UTILISATEUR**

L'entretien qui concerne l'utilisateur se limite au remplacement périodique des filtres.

Il est impossible d'utiliser la machine sans filtres.

 **Toujours couper l'alimentation électrique avant d'accéder à l'appareil.**

- Enlever les bouchons (A) ;
- Extraire et remplacer les filtres (B).
- Replacer dans l'ordre inverse tous les composants et rétablir le courant.



**IMPORTANT ! Respecter les sigles figurant sur les filtres.**

**Monter les filtres de manière à ce que la flèche figurant à l'avant du filtre coïncide avec la direction du flux.**

**Le fonctionnement de l'unité est assuré uniquement en cas d'utilisation des pièces de rechange originales**

### **RÉINITIALISATION DE LA DURÉE DE VIE DES FILTRES APPAREILS AVEC ÉCRAN INTÉGRÉ**

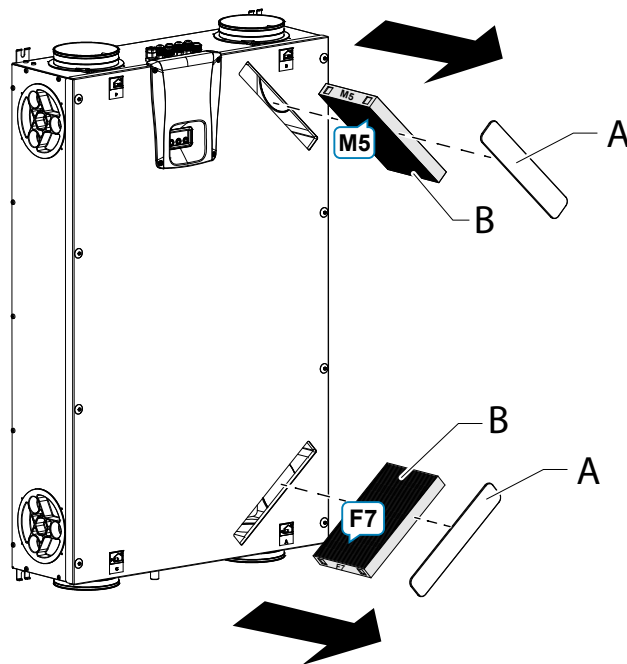
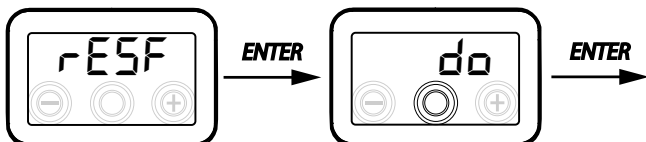
À chaque fois que les filtres de la machine sont remplacés, il faut réinitialiser le compte à rebours de remplacement des filtres « rESF ».

À partir du menu principal, accéder au menu « rESF » en appuyant sur la touche de confirmation « Entrée ».


L'écran affichera l'indication « do ».

Confirmer la réinitialisation avec la touche « Entrée ».




Pour revenir à la page-écran principale, appuyer sur la touche « - ».




### **RÉINITIALISATION DE LA DURÉE DE VIE DES FILTRES APPAREILS AVEC COMMANDE À DISTANCE T-EP**

Les filtres doivent être remplacés uniquement lorsque cela est indiqué sur l'écran de commande (icône ).

À chaque fois que les filtres de la machine sont remplacés, il faut réinitialiser le compte à rebours de remplacement des filtres :

- Pour accéder au Menu des Paramètres Utilisateur, appuyer sur la touche « M ».
- Utiliser le **PAVÉ TACTILE**  pour sélectionner l'icône de signalisation des filtres .
- Appuyer sur la touche de confirmation .
- Le timer de remplacement des filtres a été mis à zéro.

**Si les filtres doivent être changés avant de l'échéance du garde-temps, on peut dans tous les cas réinitialiser le compte-à-rebours "  " à chaque instant en suivant la procédure qui vient d'être juste décrite.**

## ENTRETIEN INSTALLATEUR



Les interventions d'entretien suivantes doivent être effectuées exclusivement par l'installateur ou par un personnel qualifié :

- Examiner les filtres et (si nécessaire) procéder au nettoyage ;
- Examiner l'échangeur de chaleur et (si nécessaire) procéder au nettoyage ;
- Examiner les ventilateurs et (si nécessaire) procéder au nettoyage ;
- Contrôler l'évacuation de la condensation tous les deux ans.

Ces interventions d'entretien sont illustrées brièvement dans les paragraphes suivants.

**REMARQUE : Si les interventions d'entretien ne sont pas effectuées (périodiquement), il est possible que le système de ventilation ne fonctionne pas correctement.**

### • Contrôle de l'échangeur de chaleur

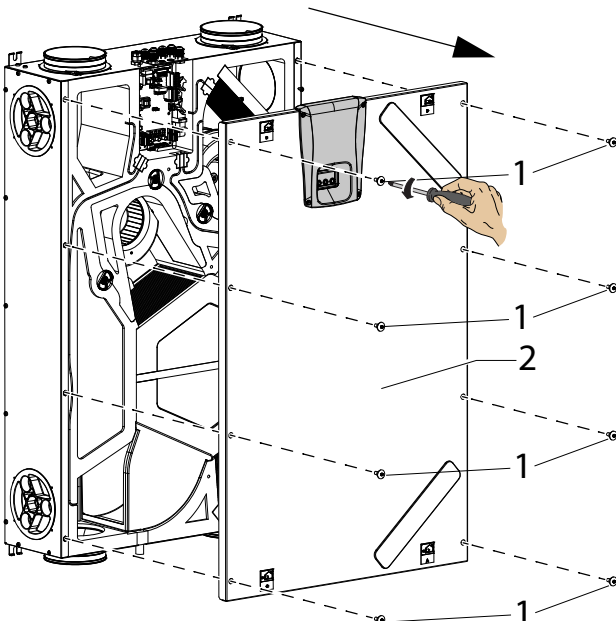


**Couper toujours l'alimentation électrique avant d'accéder à la machine.**

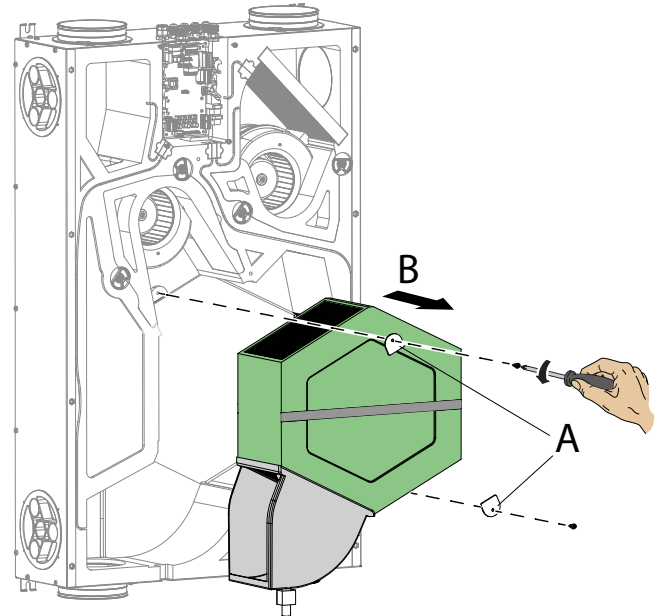
Contrôler l'échangeur tous les deux ans.

- Utiliser un tournevis avec impression TORX pour enlever la couverture du compartiment de l'échangeur de chaleur.

**ATTENTION! : lorsque les vis «1» sont enlevés, supporter le panneau «2» afin de ne pas le faire tomber**



- Enlever les étriers de support « A » à l'aide d'un tournevis.
- Extraire l'échangeur de chaleur (B).



**ATTENTION !** L'échangeur peut contenir des résidus d'eau.

- Évaluer l'état de l'échangeur et, le cas échéant, le nettoyer :

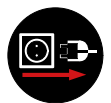
- Utiliser une brosse souple pour nettoyer les ailettes.
- Utiliser un aspirateur ou un compresseur (pas à haute pression) pour éliminer la saleté et les poussières.

**IMPORTANT ! Nettoyer toujours dans la direction contraire à celle du flux d'air.**

- Si aucun autre type d'intervention n'est nécessaire, replacer dans l'ordre inverse tous les composants et rétablir le courant.

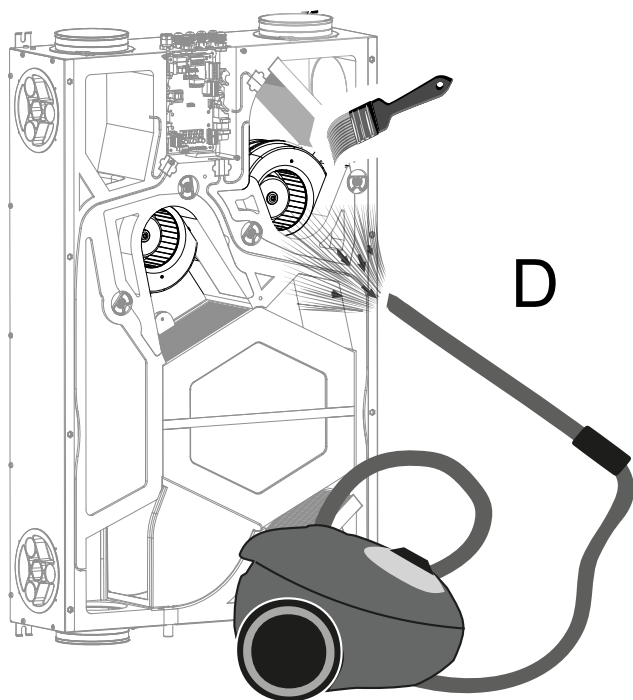
## • Contrôle des ventilateurs

Contrôler les ventilateurs 1 fois tous les deux ans



**Toujours couper l'alimentation électrique avant d'accéder à l'appareil.**

- Retirer l'échangeur de chaleur et les filtres comme illustré dans les chapitres précédents.
- Nettoyer les ventilateurs en utilisant une brosse souple ou un pinceau pour les pales des ventilateurs et utiliser un aspirateur (D) pour enlever la poussière.



**ATTENTION ! NE PAS ENDOMMAGER LES PALES DU VENTILATEUR.**

- Si aucun autre type d'intervention n'est nécessaire, replacer dans l'ordre inverse tous les composants et rétablir le courant.

## SCHÉMAS ÉLECTRIQUES (configuration STANDARD)

### LÉGENDE

M1-M2 = Moteur EC

B1 = Sonde de température d'air extérieur

B2 = Sonde de température d'air de refoulement

B3 = Sonde de température d'air vicié extrait

B4 = Sonde de température d'air d'élimination

B7 = Capteur d'humidité

F4 = Fusible de sécurité de la résistance électrique

L1-L2 = Signal de phase de la résistance électrique extérieure

Q1 = Relais

R1 = Résistance électrique extérieure

+ -PWM = COMMANDE 0÷10 Vdc

RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE EXTÉRIEURE

FC-FC = SORTIE CONTACT NO RELAIS 250 V 7 A

BK = Noir

BN = Marron

BL = Bleu

OG = Orange

RD = Rouge

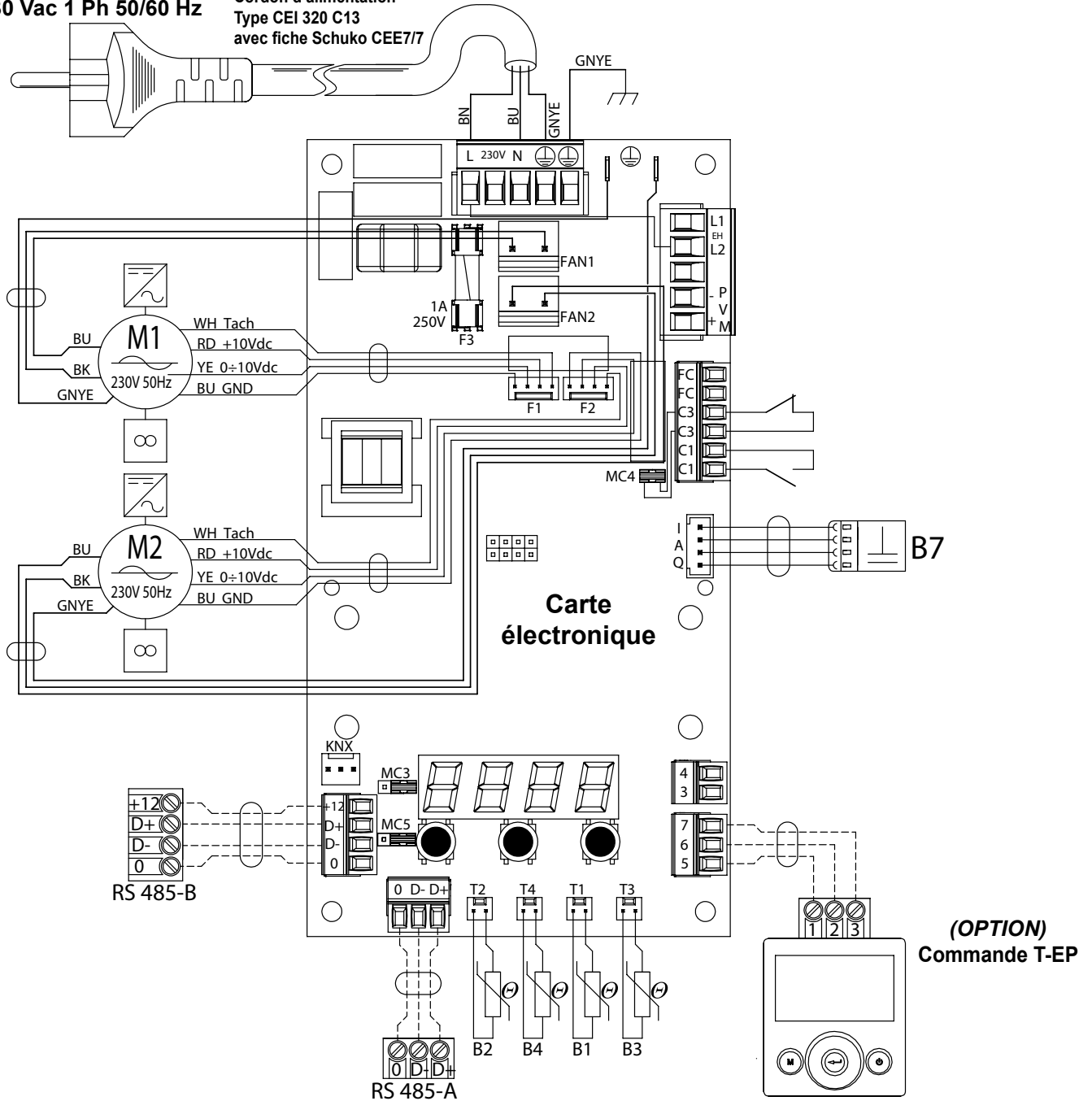
WH = Blanc

GNYE = Jaune/Vert

# SE-0641-01 Schéma électrique

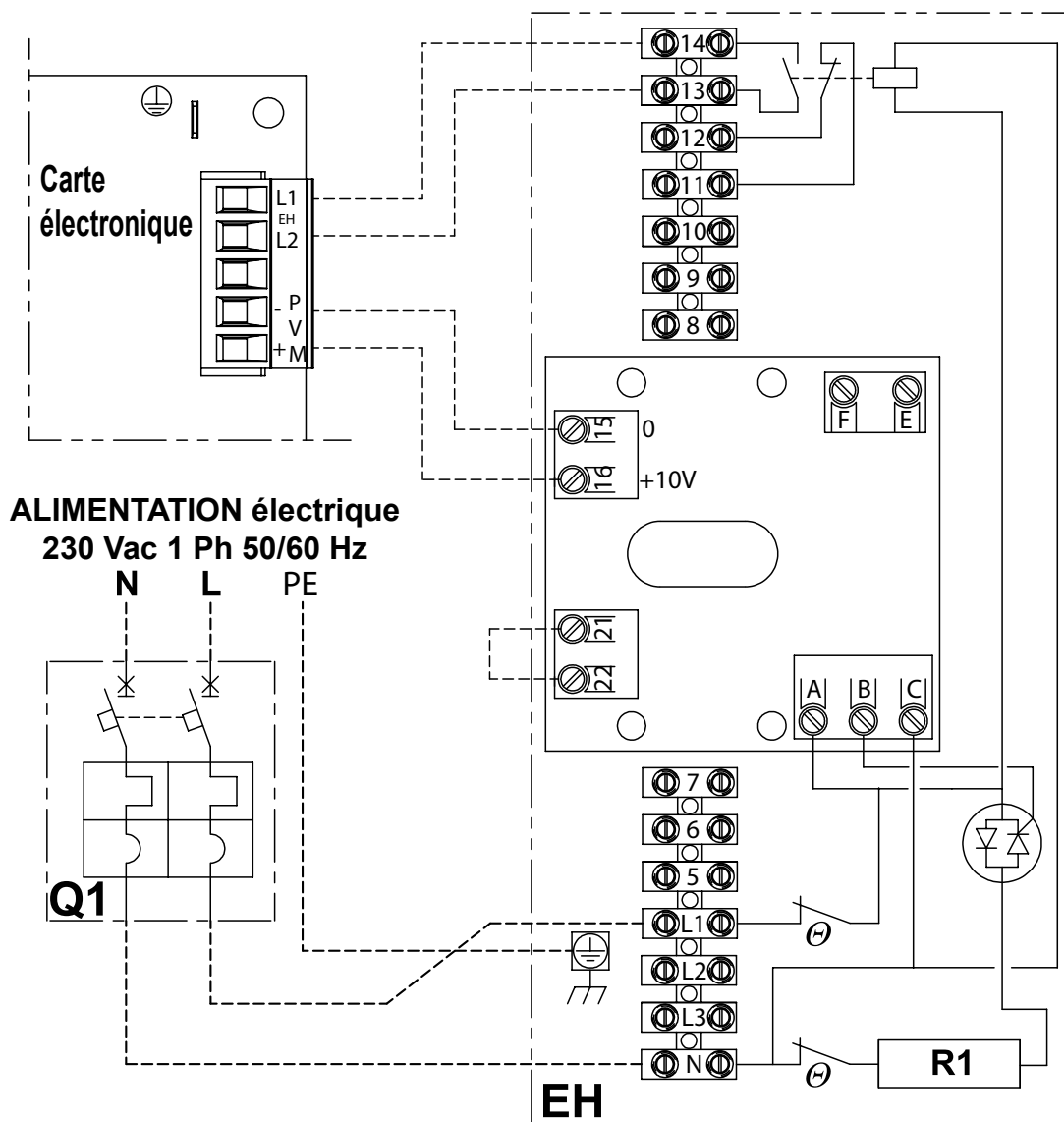
**Alimentation électrique**  
230 Vac 1 Ph 50/60 Hz

Cordon d'alimentation  
Type CEI 320 C13  
avec fiche Schuko CEE7/7



## Schémas électriques supplémentaires

### RACCORDEMENT DE LA RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE CIRCULAIRE MODULANTE FOURNIE COMME ACCESSOIRE



## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Vasco Group nv, Kruishoefstraat 50, B-3650 Dilsen

Déclare, que le produit décrit ci-dessous, ventilation avec récupération de chaleur "D150 Compact"

Répond aux directives suivantes:

- 2014/35/EU (directive basse tension)
  - EN 60335-1: 2012 + A11: 2014
  - EN 60335-2-80 (2015) + A1 (2013) + A2 (2016)
- Directive 2011/65/EU (RoHs)
  - EN 50581 (2012)
- Directive 2014/30/EU (directive CEM)
  - EN 62233 (2008)
  - EN 55014-1 (2017)
  - EN 55014-2 (2015)
  - EN 61000-3-2 (2014)
  - EN 61000-3-3 (2013)
- Directive 2009/125/EU (ErP-Directive)
  - VO (EU)Nr. 1253/2014
  - VO (EU)Nr. 1254/2014
- Directive Machines 2006/42/CE
- Directive REACH (CE) 1907/2006

Le produit porte le label CE.

1 December, 2021

C. Schmitz-Eckert,  
CEO VASCO GROUP

Vasco Group nv, Kruishoefstraat 50, B-3650 Dilsen



## - NIEZBĘDNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Dotykanie urządzenia mokrymi i gołymi częściami ciała jest niebezpieczne.

Nie należy wykonywać żadnych napraw ani konserwacji bez uprzedniego odłączenia zasilania urządzenia.

Bez stosownego upoważnienia i odniesienia się do instrukcji nie wolno ingerować w regulacje lub zabezpieczenia na urządzeniu ani ich zmieniać.

Nie skręcać, rozbierać wychodzących z urządzenia przewodów zasilających ani nie ciągać za nie, nawet jeśli nie są one podłączone do prądu.

Nie wylewać ani nie rozpylać wody na urządzenie.

Nie wkładać niczego do dysz czerpni i nawiewu powietrza ani przez otwory gniazda filtra.

Nie usuwać żadnych osłon bez uprzedniego odłączenia zasilania urządzenia.

Nie wyrzucać i nie pozostawiać resztek opakowania w zasięgu dzieci, gdyż są źródłem potencjalnego zagrożenia.

Nie instalować urządzenia w środowisku wybuchowym lub sprzyjającym korozji, w miejscach wilgotnych, na zewnątrz lub w otoczeniu o dużym zapyleniu.

## - WYMOGI BEZPIECZEŃSTWA



Urządzenie może być używane przez dzieci poniżej 8 roku życia oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, lub też osoby nieposiadające niezbędnego doświadczenia i wiedzy, pod warunkiem że są one pod nadzorem lub udzielono im instrukcji dotyczących bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia.

Urządzenie nie może służyć dzieciom do zabawy.

Czyszczenie i konserwacja przewidziane do wykonywania przez użytkownika, nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności:

1. Odłącz zasilanie urządzenia.
2. Zamknij zawór doprowadzający wodę do nagrzewnicy i pozwól jej ostygnąć (nagrzewnice wstępne i wtórne, jeśli są zainstalowane jako akcesoria).
3. Zainstaluj wyłącznik automatyczny w łatwo dostępnym miejscu w pobliżu urządzenia lub urządzeń.
4. Instalacje wentylacji mieszkaniowej są zaprojektowane do pracy ciągłej, zapobiegając kondensa-

cji i tworzeniu się pleśni w otoczeniu. Urządzenia można wyłączać tylko celem przeprowadzenia planowej konserwacji.

Urządzenia nie mogą być stosowane do suszenia konstrukcji i murów nowych domów.

**UWAGA!** Eksploatacja urządzenia przed podłączeniem 4 kanałów powietrznych do układu kanałów jest surowo zabroniona.

### ⚠ RYZYKO OBRAŻEŃ CIAŁA!

Ze względów bezpieczeństwa, podczas instalacji, konserwacji i napraw, należy przestrzegać następujących zasad:

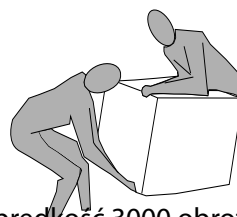
- Zawsze zakładaj rękawice robocze.
- Nie pracować w obecności gazów palnych.



### RYZYKO OBRAŻEŃ CIAŁA/SZKODA MATE- RIALNA /USZKODZENIE URZĄDZENIA!

⚠ Urządzenie jest bardzo ciężkie.

Podnoszenie go może prowadzić do urazów.



Poproś inną osobę, żeby mogła w przeniesieniu urządzenia.

Podnoś je powoli i nie dopuść do jego upadku.

Wentylatory mogą osiągać

prędkość 3000 obrotów na minutę.

Nie należy wkładać przedmiotów ani rąk do wentylatora elektrycznego.

Nie należy usuwać etykiet bezpieczeństwa wewnątrz urządzenia. Jeśli są nieczytelne, należy je wymienić.

Upewnij się, że urządzenie jest uziemione.

Przy wymianie części zawsze zamawiaj oryginalne części zamienne.

Miejsce instalacji musi być tak dobrane, aby zapewnić wystarczającą ilość miejsca na podłączenie przewodów powietrza i umożliwić wygodne przeprowadzenie konserwacji.

Upewnij się, że wokół urządzenia znajduje się co najmniej 500/600 mm wolnej przestrzeni, umożliwiającej przeprowadzenie czynności konserwacyjnych.

Jeśli urządzenie jest zawieszane na ścianie, należy upewnić się, że ściana ma masę powierzchniową wynoszącą co najmniej 200 kg/m<sup>2</sup>.

Nie należy instalować urządzenia w pobliżu sypialni lub pomieszczeń do odpoczynku.

W celu poprawy komfortu, zainstalować tłumiki na przewodach doprowadzających i odprowadzających powietrze z/do otoczenia.

Urządzenia nie mogą być instalowane w pomieszczeniach o temperaturze <12°C.



## - UŻYTKOWANIE I PRZECHOWYWANIE INSTRUKCJI

Niniejsza instrukcja obsługi jest przeznaczona dla użytkownika, właściciela i instalatora urządzenia i musi być zawsze dostępna do wglądu.

Instrukcja obsługi zawiera informacje o przeznaczeniu urządzenia, jego właściwościach technicznych oraz wskazówki dotyczące jego prawidłowego użytkowania, czyszczenia i regulacji. Znajdują się w niej również ważne wskazówki dotyczące konserwacji, ryzyka szczątkowego i zachowania szczególnej uwagi przy prowadzeniu wszelkiej obsługi.

Instrukcję należy traktować jako część składową urządzenia i **PRZECHOWYWAĆ DO WGLĄDU W PRZYSZŁOŚCI** do czasu ostatecznej utylizacji urządzenia.

Instrukcja obsługi musi być zawsze dostępna do wglądu i przechowywana w suchym i chronionym miejscu.

W przypadku zagubienia lub uszkodzenia użytkownik może zwrócić się do producenta lub sprzedawcy o nową instrukcję, podając model i numer seryjny urządzenia podany na jej tabliczce znamionowej.

Niniejsza instrukcja odzwierciedla stan techniki w chwili jej opracowywania. Producent zastrzega sobie prawo do aktualizacji produkcji i kolejnych instrukcji bez obowiązku aktualizacji poprzednich wersji.

Producent nie ponosi odpowiedzialności w przypadku:

- niewłaściwego użytkownika lub użytkownika urządzenia niezgodnego z przeznaczeniem;
- użytkownika niezgodnego z treścią niniejszego opracowania
- poważnych braków w zakresie planowej i zalecanej konserwacji
- zmian w urządzeniu lub wszelkie nieuprawnione naprawy
- użycia nieoryginalnych lub nieodpowiednich dla danego modelu części zamiennych
- całkowitego lub częściowego niestosowania się do instrukcji
- wydarzeń wyjątkowych.

## - ZAKRES

### PRZED ZAINSTALOWANIEM URZĄDZENIA UWAGA NIE ZAPOZNAJ SIĘ Z NINIEJSZĄ INSTRUKCJĄ OBŚLUGI

Urządzenia wentylacyjne do użytku mieszkaniowego prowadzą świeże powietrze przez krzyżowy wymiennik ciepła i rozprowadzają je do różnych pomieszczeń za pomocą kanałowego układu rozprowadzania.

Wilgotne i zużyte powietrze jest za pomocą wentylacji wyciągane z mieszkania, a następnie, po ponownym przejściu przez krzyżowy wymiennik ciepła, wyprowadzane na zewnątrz urządzenia.

## - DANE IDENTYFIKACYJNE URZĄDZENIA

Na każdym urządzeniu znajduje się etykiетка identyfikacyjna zawierająca dane producenta i typ urządzenia. (Zob. Rys. „A”)

Fig. „A”



## - UTYLIZACJA ODPADÓW

• Utylizacja materiałów opakowaniowych: przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących ochrony środowiska.

**Unieszkodliwianie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/UE (WEEE).**

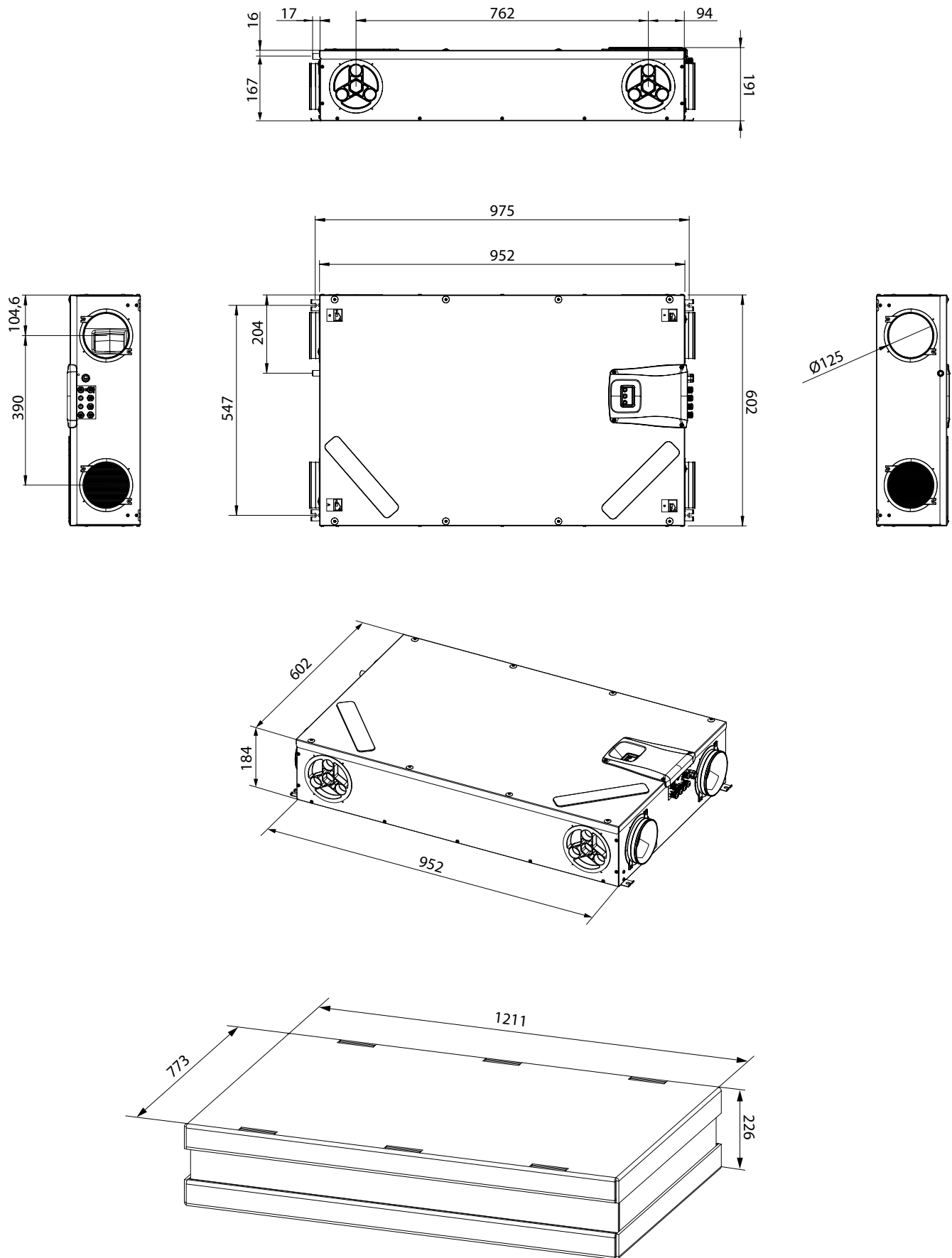


(Stosowane w krajach posiadających programy selektywnej zbiórki odpadów)

Umieszczony na produkcie lub w dokumentacji symbol oznacza, że pod koniec cyklu eksploatacyjnego produktów nie powinno się usuwać wraz ze zwykłymi komunalnymi odpadami stałymi.

Przekreślony symbol pojemnika jest wyświetlany na wszystkich produktach celem przypominania o obowiązku selektywnej zbiórki odpadów.

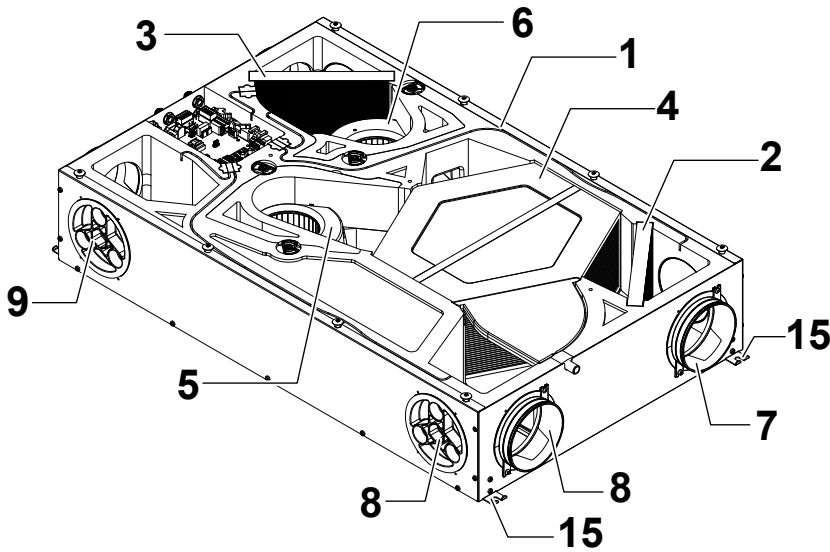
# WYMIARY



**DANE TECHNICZNE**

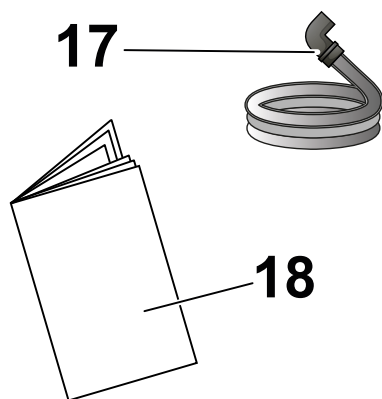
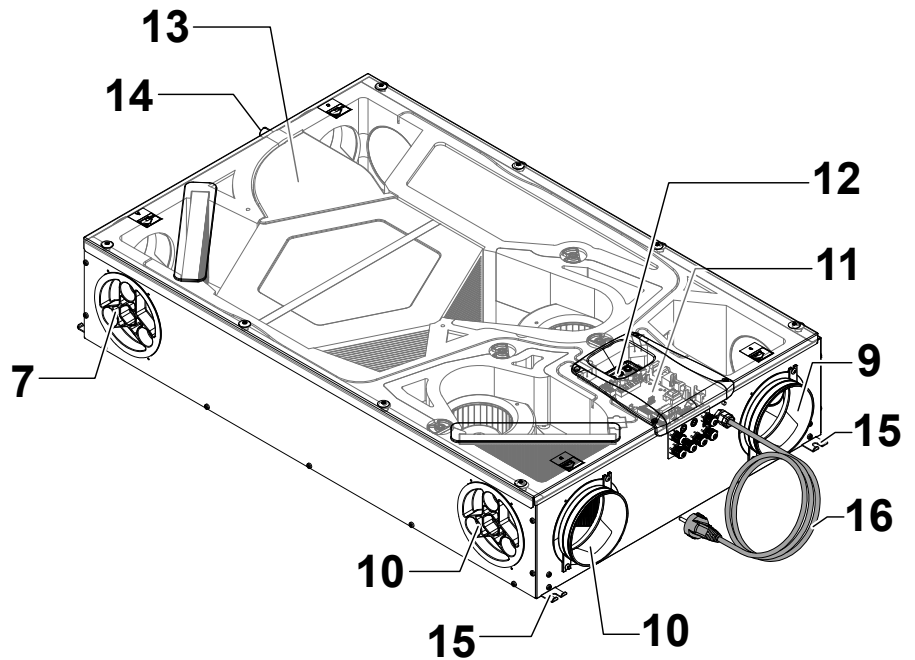
<b>Model</b>		<b>D150 COMPACT</b>
Długość	mm	975
Szerokość	mm	602
Wysokość	mm	191
Średnica przyłączy	-	DN125
Ciężar	kg	23
Waga z opakowaniem	kg	25
Maks. natężenie przepływu	m <sup>3</sup> /u	150
Spręż dyspozycyjny przy maks. natężeniu przepływu	Pa	100
Referencyjne natężenie przepływu	m <sup>3</sup> /u	105
Spręż dyspozycyjny przy referencyjnym natężeniu przepływu	Pa	50
Min. kalibracyjne natężenie przepływu	m <sup>3</sup> /u	60
Maksymalne dostępne ciśnienie statyczne	Pa	100
Sprawność termiczna przy referencyjnym natężeniu przepływu EN 13141-7	%	87
Efektywność filtrowania EN779 ISO 16890	-	Nawiew F7 – wywiew M5 ePM1 70% – ePM10 50%
Typ wentylatora	-	Odśrodkowy z silnikiem bezszczotkowym EC – łopatki przednie – stała kontrola natężenia przepływu powietrza
Maksymalny pobór mocy (wentylatory i sterowniki)	W	68
Maksymalny prąd wyjściowy (wentylatory i sterowniki)	A	0,6
Zasilanie elektryczne	-	Jednofazowe - 230 V - 50 Hz
Charakterystyka zabezpieczeń	-	Stopień ochrony: IP21 Zgodność CE
Klasa energetyczna EU 1254/14		A
Moc pochłaniana przy maksymalnym natężeniu przepływu i 100 Pa	W	59

## OPIS ELEMENTÓW URZĄDZENIA



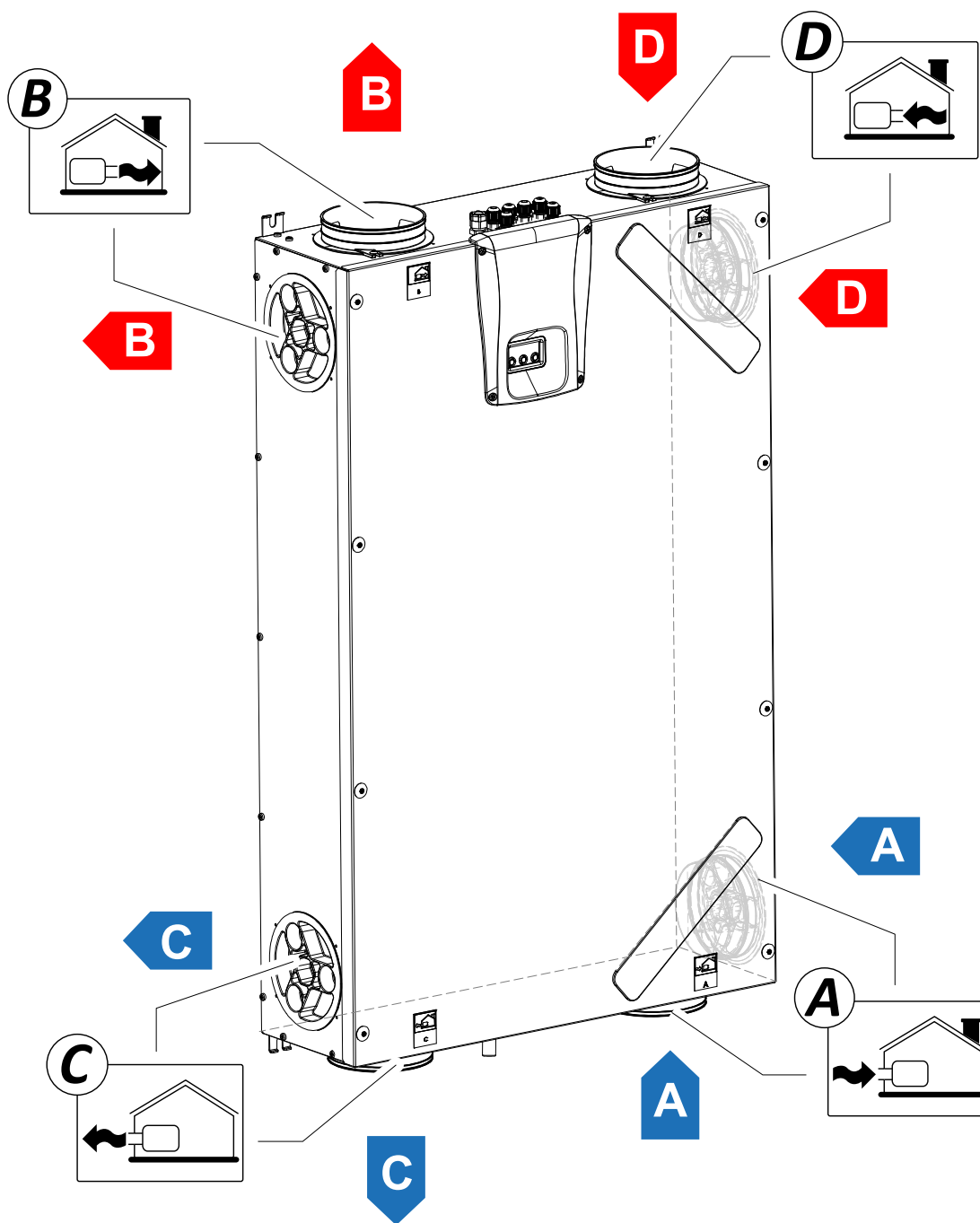
1. Urządzenie do wentylacji mieszkalnej
2. Klasa filtracji ePM1 70% (powietrze świeże)
3. Klasa filtracji ePM10 50% (zużyte powietrze wyciągane)
4. Wymiennik ciepła
5. Wentylator nawiewu (V1)
6. Wentylator wyciągowy (V2)
7. Przyłącze powietrza świeżego
8. Przyłącze powietrza wyrzucanego

9. Przyłącze powietrza nawiewanego
10. Przyłącze powietrza wywiewanego
11. Płytkę zasilania
12. Wyświetlacz sterownika
13. Tacka ociekowa
14. Odpływ skroplin



15. Wieszak montażowy
16. Przewód zasilający
17. Elastyczny karbowany przewód odpływu skroplin
18. Instrukcja obsługi i konserwacji

## PRZYŁĄCZA WENTYLACYJNE



- A = Czerpnia świeżego powietrza
- B = Powietrze nawiewane
- C = Wyrzutnia powietrza wywiewanego
- D = Zużyte powietrze wywiewane

## INSTALACJA (WYKONUJE WYŁĄCZNIE WYKWALIFIKOWANY PERSONEL)



**Uwaga!** Instalację urządzenia służącego do wentylacji mieszkalnej przeprowadza wyłącznie wykwalifikowany personel.



**Uwaga!** Aby chronić instalację przed zabrudzeniem i wilgocią, wszystkie otwory muszą pozostać zamknięte do momentu uruchomienia, np. za pomocą osłon.



### INSTRUKCJA INSTALACJI

- Urządzenie do wentylacji mieszkalnej można instalować w suchym środowisku o temperaturze powyżej 12°C, na przykład w pomieszczeniu gospodarczym.

Zakres temperatury otoczenia od +12°C do +40°C.

- Wilgotność względna (środowisko instalacji): max. 60%.
- Temperatura przechowywania: -20°C do +60°C.

**WAŻNE!** Jeśli temperatura w pomieszczeniu instalacji spadnie poniżej 12°C, na zewnętrznej pokrywie urządzenia może od czasu do czasu dojść do wykropleń.

- Ustawienie urządzenia powinno zapewnić możliwie najkrótszą odległość do czepni powietrza świeżego i wyrzutni powietrza wywiewanego.
- Wibracje wytwarzane przez urządzenie do wentylacji mieszkań należy wytłumić. Zainstalowane urządzenie musi być dźwiękoszczelne.
- Urządzenie do wentylacji mieszkalnej jest montowane za pomocą wieszaka montażowego (wbudowanego w urządzenie).
- Należy zapewnić dostęp do urządzenia do wentylacji mieszkalnej celem przeprowadzenia konserwacji i napraw.
- Strumienie przepływu powietrza muszą być ustawione prawidłowo zgodnie z odnośnymi normami technicznymi. Zaleca się zgodność z normą DIN 1946-6.
- Urządzenie można uruchomić dopiero po zakończeniu całej instalacji wentylacji mieszkalnej.
- Instalacja powinna zapobiegać cofaniu się gazów do pomieszczenia z kanału dymowego lub z innych urządzeń spalających paliwo.

## INSTALACJA URZĄDZENIA

Urządzenie do wentylacji mieszkaniowej z odzyskiem ciepła może być zainstalowane na dwa sposoby:

- na suficie;
- na ścianie.

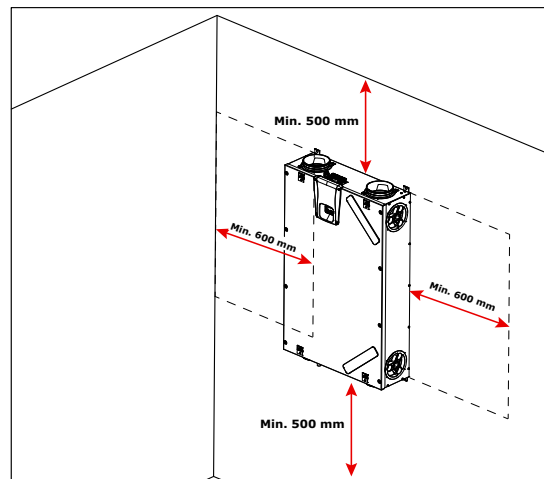
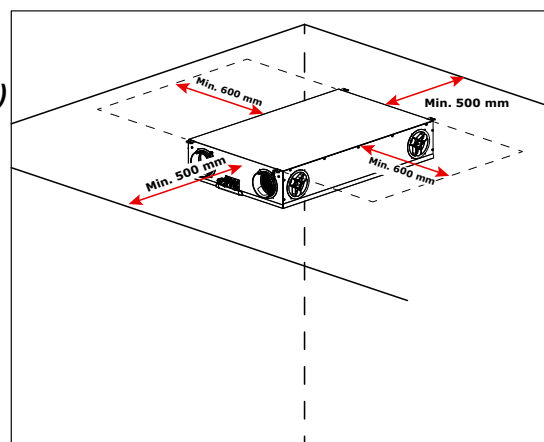
**WAŻNE:** Śruby do montażu ściennego lub sufitowego nie są dostarczane.

Wybierz śruby i kołki rozporowe w zależności od typu ściany.

**WAŻNE!** Upewnij się, że wokół urządzenia wentylacji mieszkaniowej z odzyskiem ciepła znajduje się wystarczająco dużo miejsca, umożliwiającego przeprowadzenie czynności konserwacyjnych (zob. „Rys. B”).



(Rys. B)

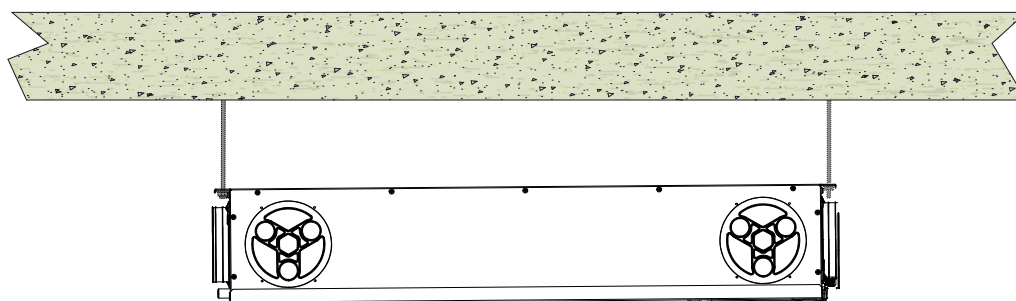
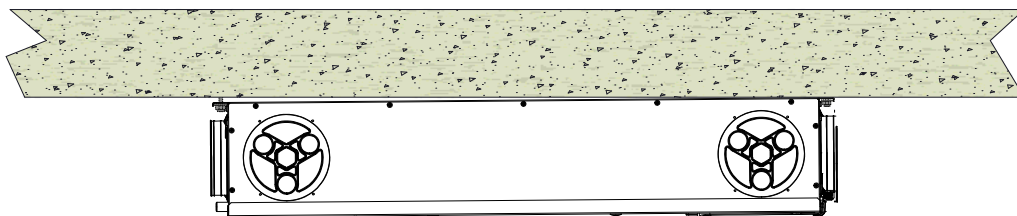


**- INSTALACJA SUFITOWA**

1. Zamontuj urządzenie do odzysku ciepła na suficie o nośności co najmniej 200 kg/m<sup>2</sup>.
2. Zaznacz miejsca punktów mocowania na suficie.
3. Umieść urządzenie na wieszaku montażowym.

**Należy uwzględnić minimalny spadek wynoszący 5 mm w kierunku odpływu kondensatu.**

4. Odpływ skroplin podłączyć do kanalizacji domowej kanałem lub rurą (syfonem).



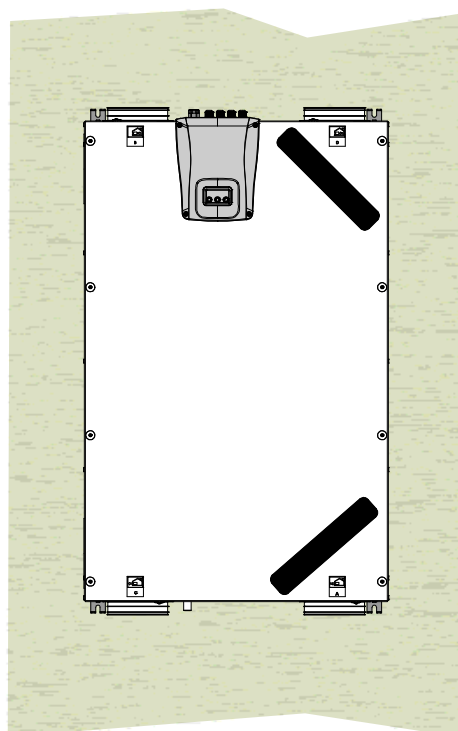
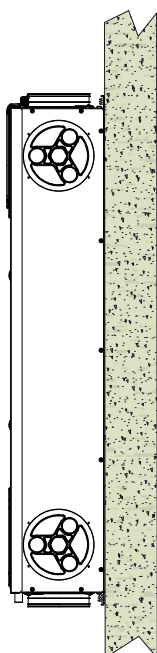
← 5 mm

**- INSTALACJA NAŚCIENNA**

1. Zamontuj urządzenie do odzysku ciepła na ścianie o nośności co najmniej 200 kg/m<sup>2</sup>.
2. Zaznacz miejsca punktów mocowania na ścianie

3. Ustal położenie jednostki.

4. Odpływ skroplin podłączyć do kanalizacji domowej kanałem lub rurą (syfonem).

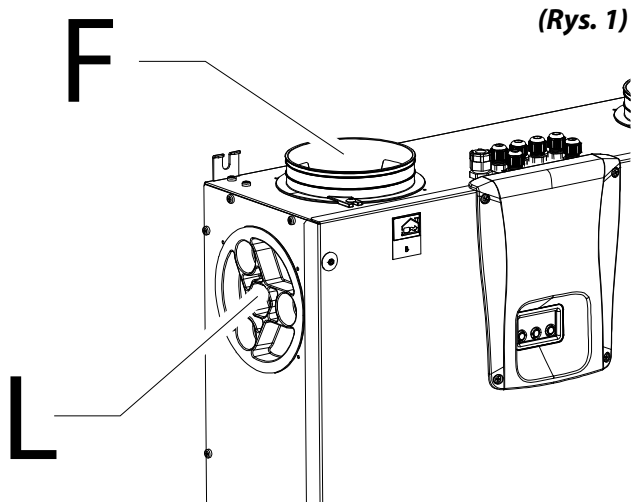




## PRZYGOTOWANIE POD PRZYŁĄCZA WENTYLACYJNE

Aby umożliwić elastyczny montaż, urządzenie do wentylacji mieszkaniowej jest wyposażone w podwójne przyłącza wentylacji (**Rys.1**):

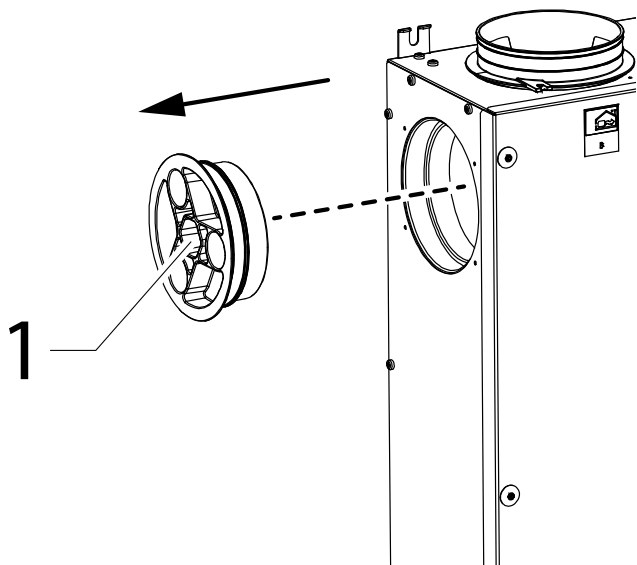
- Przyłącza czołowe (**F**)
- Przyłącza boczne (**L**)



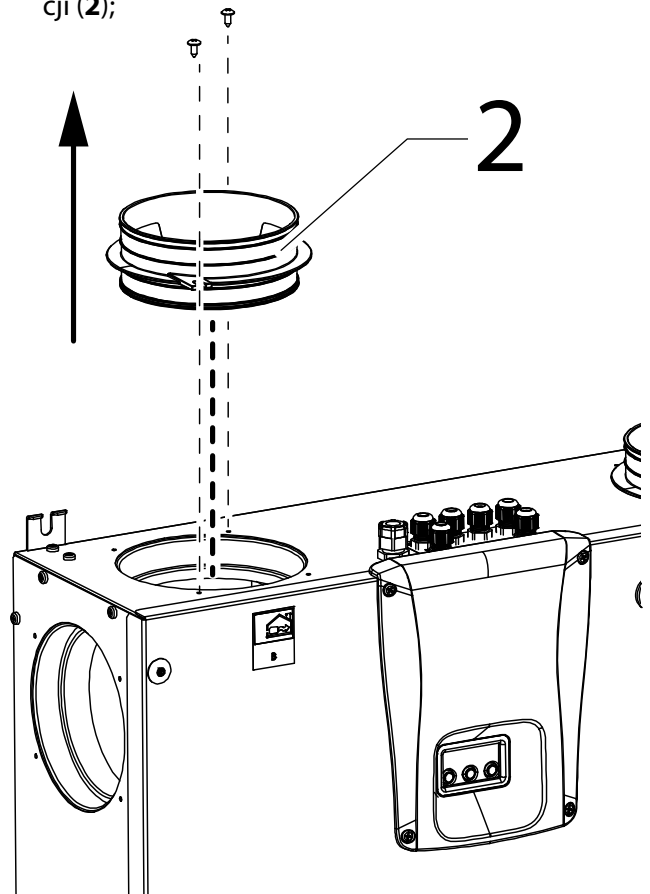
Króćce przyłączeniowe fabrycznie są zamontowane na czołowych przyłączach wentylacji (**F**).

Wykorzystanie przyłączy bocznych wentylacji (**L**) będzie wymagało następujących czynności:

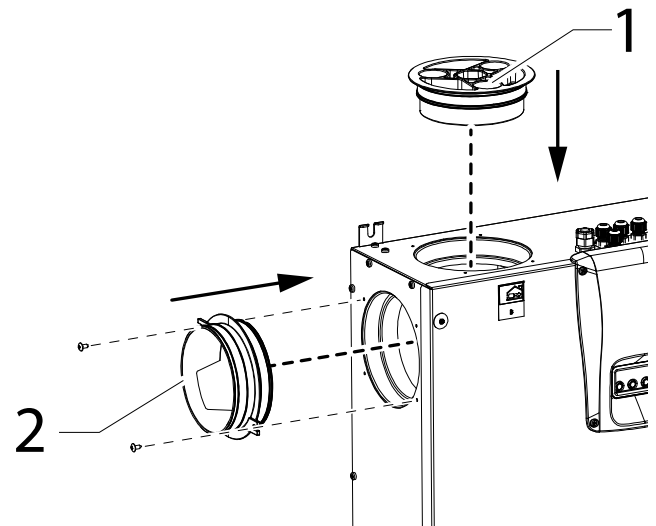
- Zdejmij zaślepki (**1**) z bocznych, docelowych przyłączy wentylacji;



- Zdejmij przednie króćce przyłączeniowe wentylacji (**2**);



- Przymocuj króćce wentylacji (**2**) do bocznych, docelowych przyłączy powietrza i zamknij niewykorzystane przyłącza wentylacji za pomocą zaślepek (**1**).





## PRZYŁĄCZE ODPIYU SKROPLIN

Przyłączanie odpływu skroplin zależy od rodzaju instalacji urządzenia (sufitowa lub ścienna).

Odpływ skroplin podłączyć do kanalizacji domowej kanałem lub rurą (syfonem).

Aby zapobiec zasysaniu lub opróżnianiu tego odpływu, wysokość słupa wody syfonu nie może być mniejsza niż 100 mm.

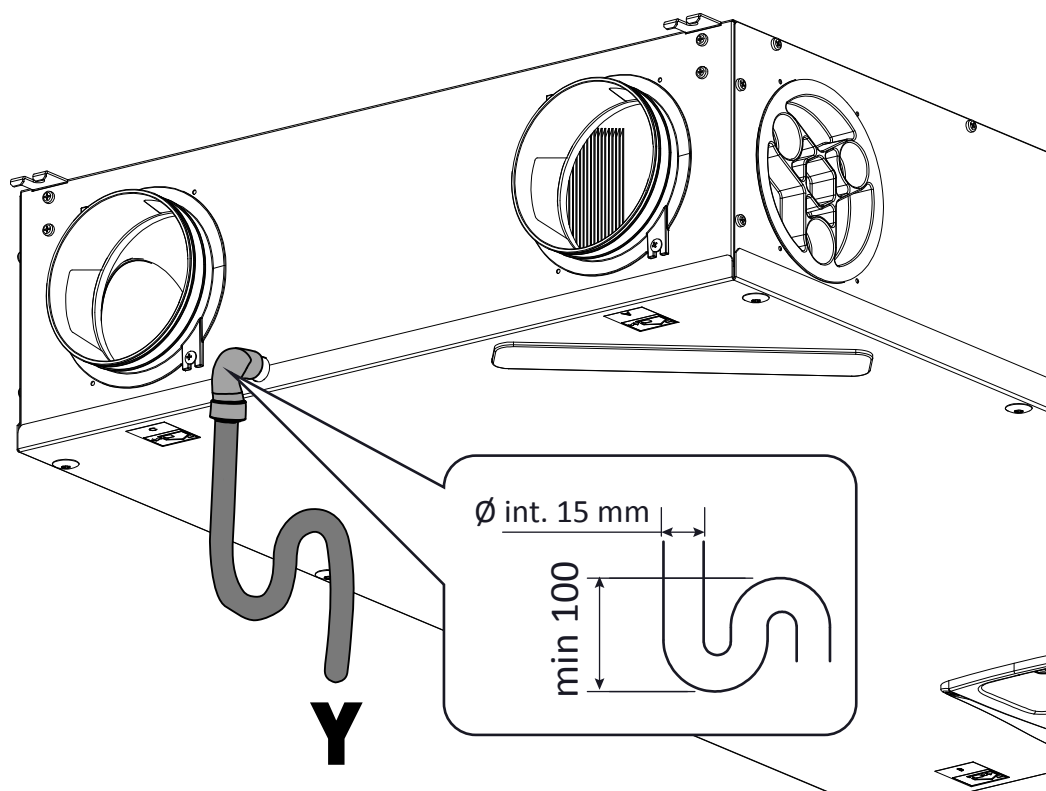
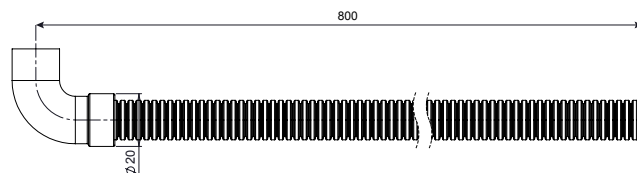
Urządzenie jest dostarczane z odcinkiem elastycznej, karbowanej rury spustu skroplin o długości 800 mm, wstępnie złożonej za pomocą złączki kolankowej 90°C (zob. Rys. 2).

Element ten ułatwia podłączenie w przypadku instalacji poziomej i pozwala na wyposażenie syfonu w podporę z drutu stalowego.



**Aby uniknąć uszkodzeń lub obrażeń podłączenia przeprowadza wyłącznie wykwalifikowany personel.**

(Rys. 2)

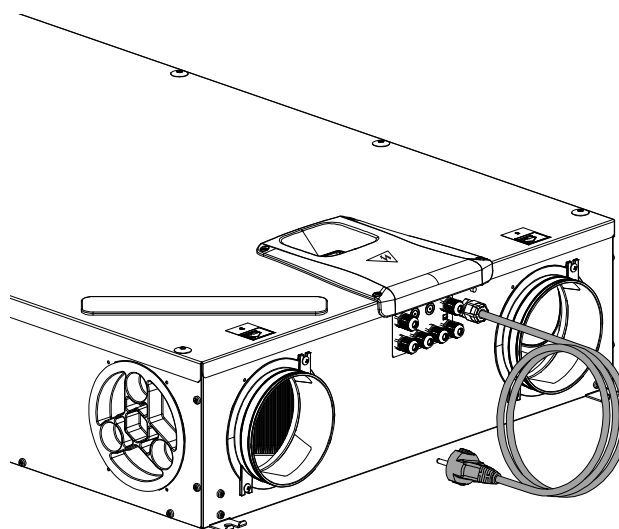


**Uwaga: niefachowy montaż urządzenia i nieprawidłowe podłączenie rury odpływu skroplin mogą utrudniać konieczne odprowadzanie skroplin i przez to skutkować nieuszczelnnością.**

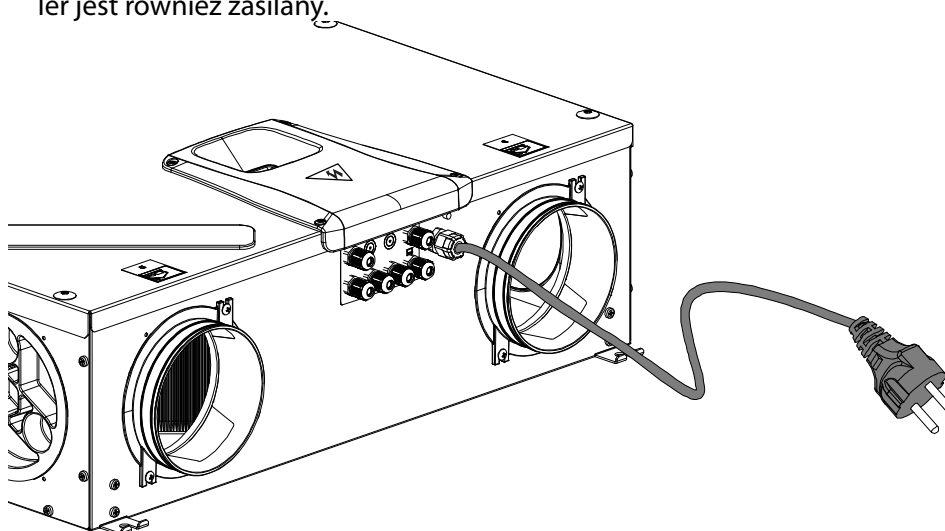
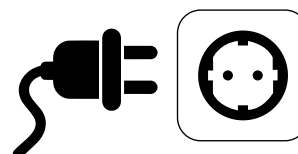
## PRZYŁĄCZA ELEKTRYCZNE

### Wymagania ogólne

- Przed instalacją urządzenia należy upewnić się, że znamionowe napięcie zasilania wynosi **230V 50 Hz**.
- Upewnij się, że instalacja elektryczna odpowiada zasilaniu: oprócz prądu roboczego wymaganego przez urządzenie, prąd niezbędny do zasilania już użytkowanych urządzeń i sprzętu gospodarstwa domowego.
- Przyłącza elektryczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami krajowymi.
- Przed urządzeniem zainstalować przełącznik wielobiegunowy z odstępem otwarcia styków zapewniającą całkowite rozłączenie w warunkach kategorii przepięciowej III.
- Urządzenie musi być uziemione.
- Sprawdź, czy stan przewodu zasilającego jest niezagrożony. W żadnym wypadku nie wolno naprawiać uszkodzonego przewodu za pomocą taśmy izolacyjnej lub zacisków.
- W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego, należy zlecić jego wymianę serwisowi technicznemu lub przynajmniej osobie posiadającej podobne kwalifikacje, aby zniwelować zagrożenia.
- Zawsze odłącz zasilanie przed wykonaniem prac na urządzeniu.
- Podłącz kabel zasilania do gniazdka elektrycznego.
- Upewnij się, że urządzenie jest prawidłowo podłączone, zgodnie z wymogami zawartymi w instrukcji.
- Urządzenia do wentylacji mieszkaniowej są wyposażone we wbudowany kontroler z wyświetlaczem.
- Gdy urządzenie jest zasilane elektrycznie, kontroler jest również zasilany.

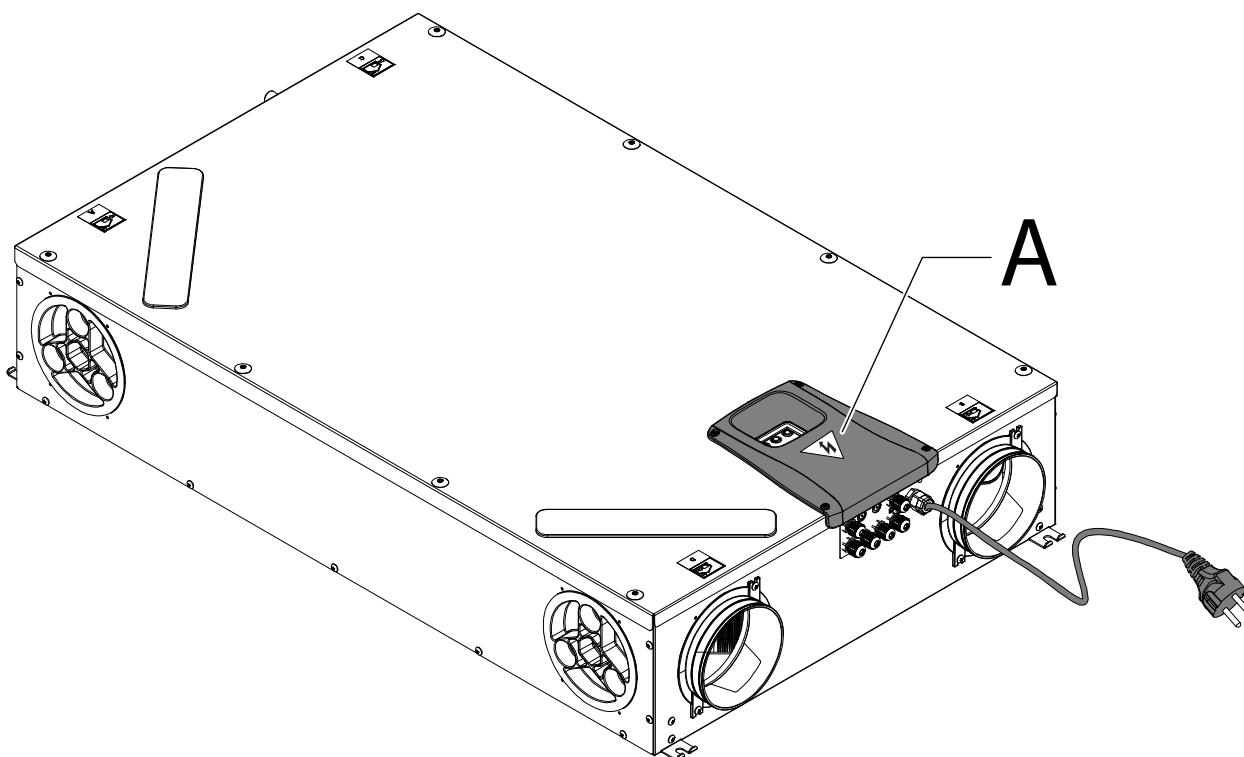
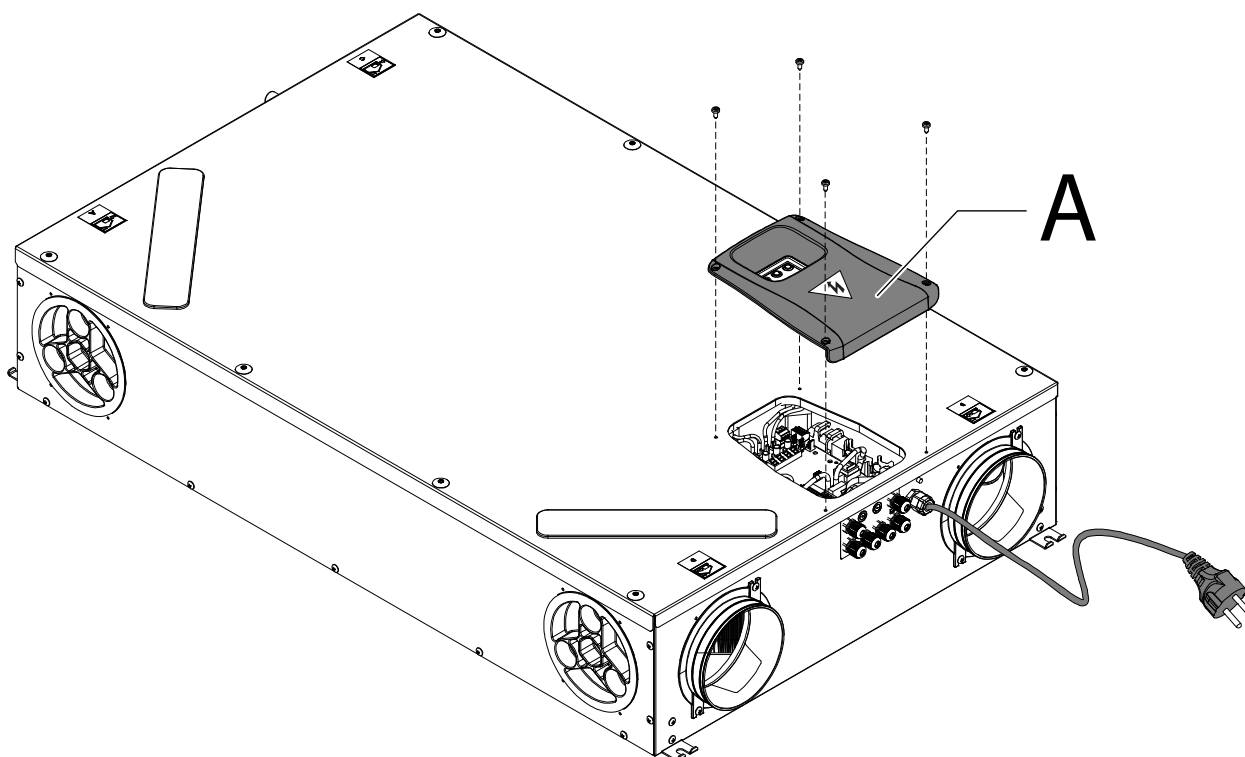


**230Volt**  
**50 Hz**

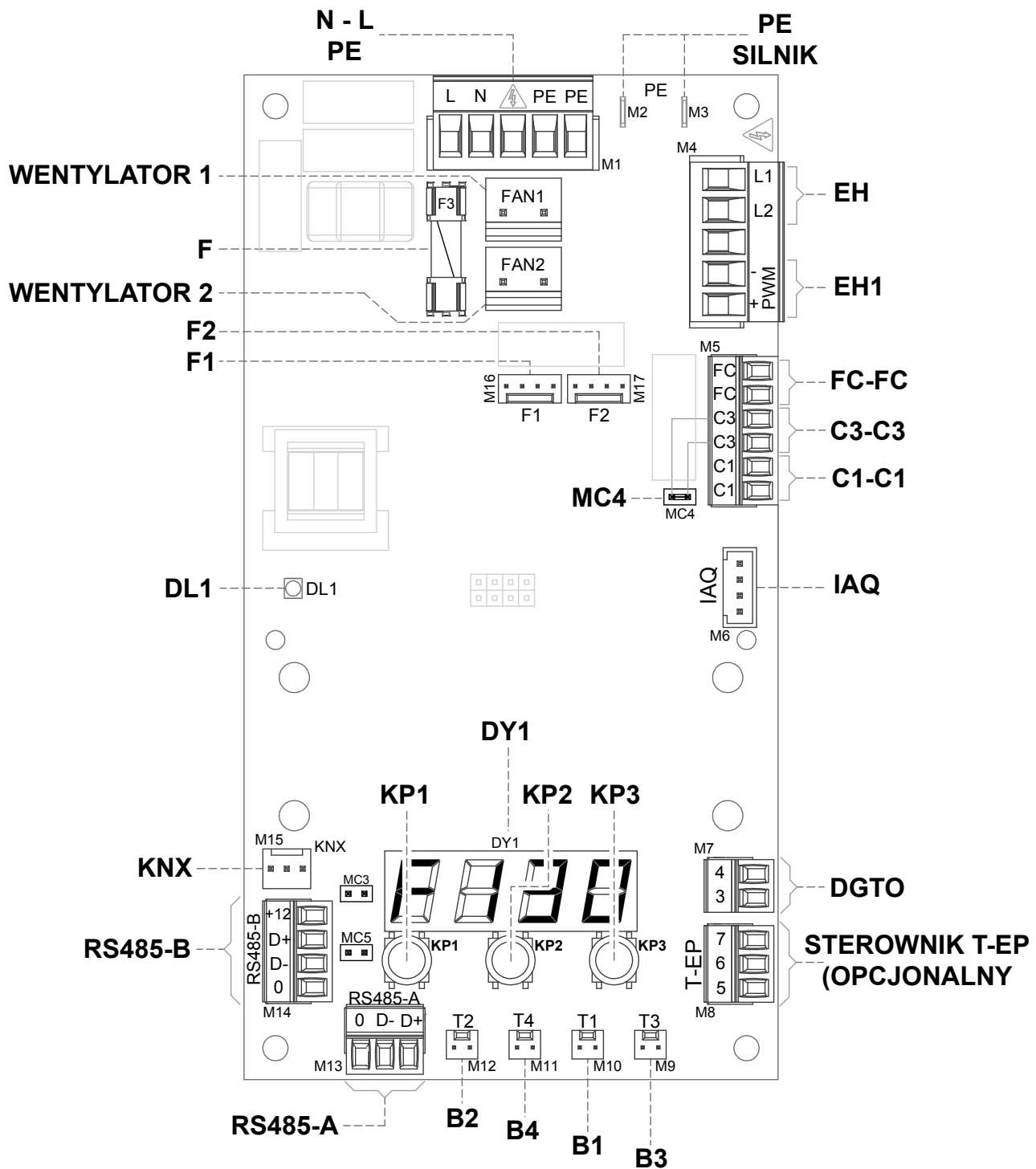




**UWAGA!** Przed załączeniem zasilania urządzenia należy upewnić się, że przednia pokrywa (A) jest zamknięta (patrz rys.).



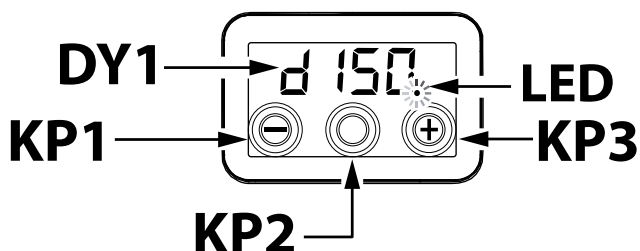
# PŁYTKA ZASILANIA



**LEGENDA:**

POZYCJA	OPIS	UWAGI
<b>N-L-PE</b>	Zaciski zasilania 230 V	/
<b>F</b>	Bezpiecznik 5x20	/
<b>WENTYLATOR 1</b>	Zasilanie 230 V – Wentylator nawiewu <b>V1</b>	/
<b>WENTYLATOR 2</b>	Zasilanie 230 V – Wentylator wywiewu <b>V2</b>	/
<b>F1</b>	Sygnał 0-10 V – Wentylator V1	/
<b>F2</b>	Sygnał 0-10 V – Wentylator V2	/
<b>B1 - B4</b>	Czujniki temperatury	*** patrz tabela poniżej
<b>STEROWNIK-EP</b>	Sterownik naścienny T-EP	OPCJONALNE (element dodatkowy, niedostarczany wraz z urządzeniem)
<b>DGTO</b>	Styk wyjścia cyfrowego	Sygnał do zewnętrznego włączania lub sterowania zaworami wyposażonymi w przekaźnik półprzewodnikowy
<b>C1-C1</b>	Styk beznapięciowy NO wejścia	Funkcja zdalnego włączania/wyłączania „Er nF” – urządzenie wyłączone po zamknięciu styku. Funkcja Booster „b5t” – funkcja „Booster” aktywna po zamknięciu styku.
<b>C3-C3</b>	Styk beznapięciowy NC wejścia (aktywny tylko wtedy, gdy ZWORKA MC4 jest otwarta)	Zob. funkcje „Kominek” i „Kocioł”
<b>FC-FC</b>	Styk beznapięciowy wyjścia	Zdalny alarm lub zewnętrzny sygnał aktywacji
<b>IAQ</b>	Wewnętrzny czujnik wilgotności względnej	/
<b>RS485-A</b>	Połączenie sieciowe Serial A	Gniazdo SLAVE protokołu modbus do połączenia z nadrzędnymi urządzeniami MASTER.
<b>RS485-B</b>	Połączenie sieciowe Serial B	Gniazdo SLAVE protokołu modbus do połączenia z urządzeniami Master + zasilanie 12 V
<b>MC3</b>	Zworka serwisowa płytki zasilania	/
<b>MC5</b>	Zworka sieciowa Serial A	W przypadku połączenia RS485 sieć musi być zamknięta na ostatniej jednostce. Zamykanie przez zamknięcie zworki MC5.
<b>EH1</b>	Wyjście sterownika PWM wstępnej nagrzewnicy kanału elektrycznego	/
<b>EH</b>	Zewnętrzny sygnał fazowy elektrycznej nagrzewnicy	Sygnał niezbędny do wykrycia stanu błędu grzałki przeciwzamrozeniowej
<b>DL1</b>	Dioda LED włączania	/
<b>KNX</b>	Komunikacja KONNEX	Dla karty rozszerzenia interfejsu z systemami nadzoru KNX
<b>DY1</b>	Wbudowany wyświetlacz	/
<b>KP1</b>	Przycisk “-”	/
<b>KP2</b>	Przycisk „ENTER”	/
<b>KP3</b>	Przycisk „+”	/
<b>PE MOTOR</b>	Uziemienie ochronne silnika EC	/

***	Czujniki
<b>B1</b>	Czujnik temperatury powietrza świeżego
<b>B2</b>	Czujnik temperatury powietrza nawiewanego
<b>B3</b>	Czujnik temperatury zużytego powietrza wywiewanego
<b>B4</b>	Czujnik temperatury powietrza wyrzucanego

**FUNKCJE PANELU STEROWANIA**

## STEROWANIE

Dostępne są następujące możliwości sterowania urządzeniem do wentylacji:

- za pomocą standardowego wbudowanego sterownika z wyświetlaczem
- za pomocą zdalnego sterownika T-EP (OPCJA)

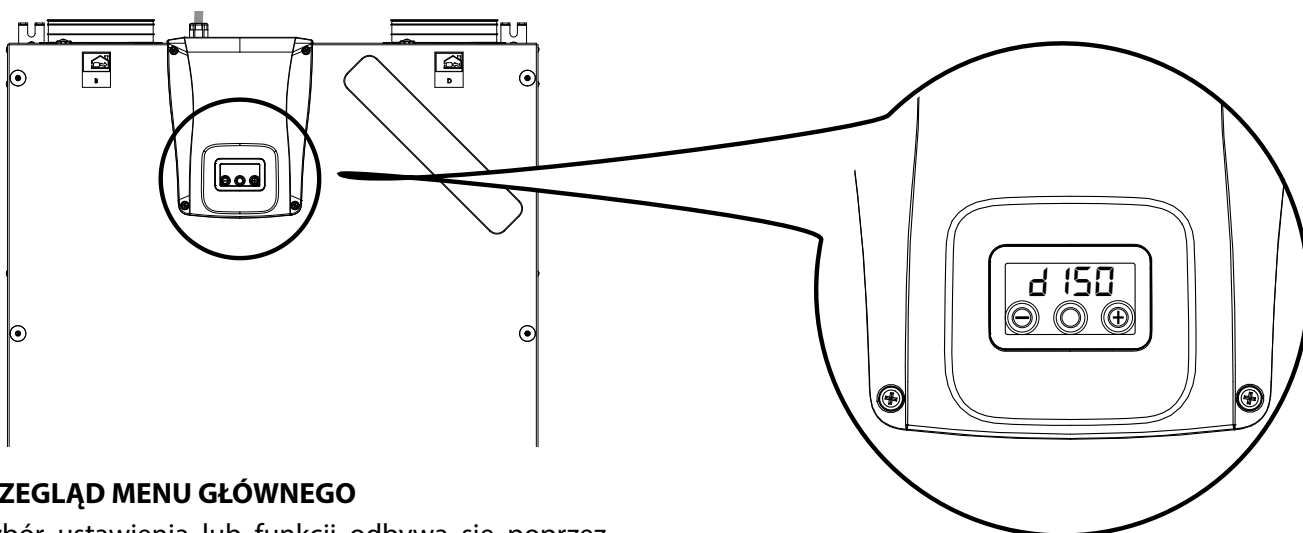
## WBUDOWANY STEROWNIK Z WYŚWIETLACZEM

### URUCHOMIENIE

Po zainstalowaniu oraz załączeniu zasilania urządzenia, załącza się również wbudowany wyświetlacz.

Na wyświetlaczu pojawi się kod „F 150”. Urządzenie jest teraz gotowe do pracy.

## D150 COMPACT



### PRZEGLĄD MENU GŁÓWNEGO

Wybór ustawienia lub funkcji odbywa się poprzez przewijanie listy menu za pomocą przycisków „+” i „-” do chwili dotarcia dożądanego menu.

Aktywuj żądane menu przyciskiem ENTER.

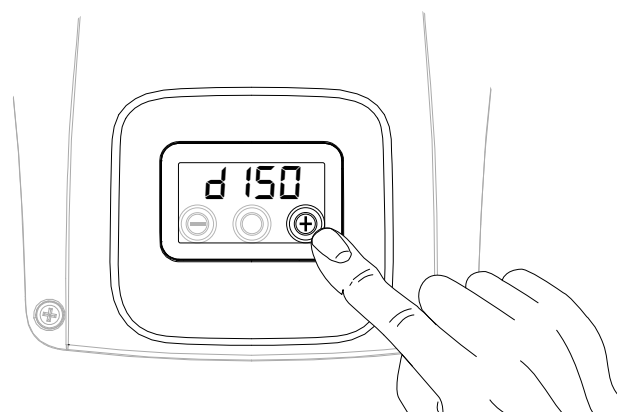
Aby zmienić ustawienie żądanej parametru, naciśnij ENTER.

Następnie zmieniaj ustawienia na wymaganą wartość przyciskami „+” i „-”.

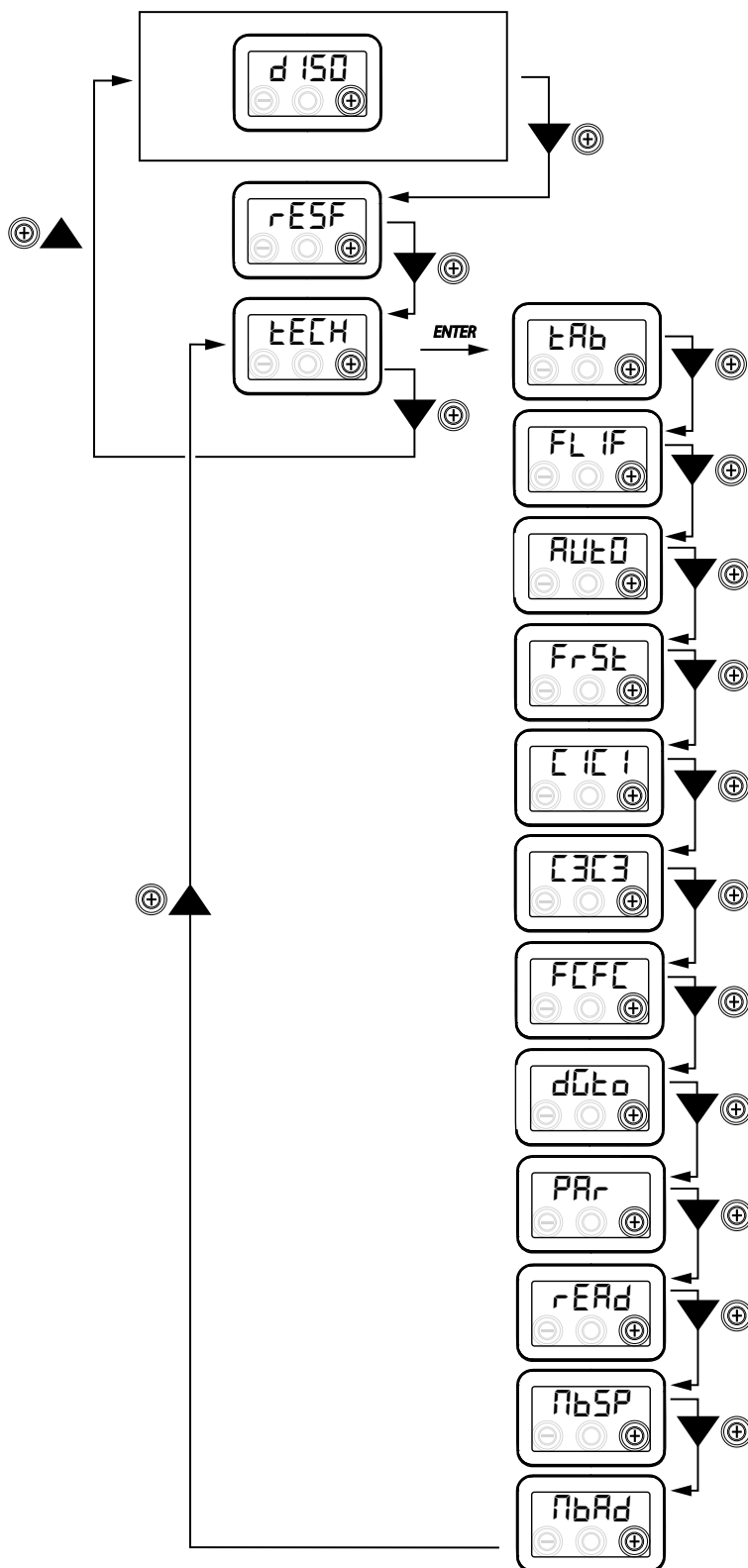
Wciśnij ENTER, aby zapisać nowe ustawienie.

Jeśli przez jedną minutę nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, wyświetlacz automatycznie przywoła menu główne i przejdzie w stan czuwania (ekran wyłączony).

Następna strona przedstawia przegląd dostępnych funkcji i ustawień.



WIDOK	OPIS
d 150	Model urządzenia – menu główne Start
rESF	Reset filtra
tECH	Menu techniczne
tAb	Kalibracja przepływu powietrza wentylacyjnego
FL IF	Instelling vervangingsinterval filter
Auto	Ustawianie trybu Auto ze zmiennym przepływem i czujnikiem jakości powietrza
FrSt	Włączanie zewnętrznej elektrycznej modulowanej nagrzewnicy lub przełącznika półprzewodnikowego dla zaworu WŁ./WYŁ.
C1C1	Konfiguracja styku C1-C1
C3C3	Konfiguracja styku C3-C3
FCFC	Konfiguracja styku FC-FC
dGto	Konfiguracja cyfrowego sygnału wyjścia
PAR	Menu parametrów
rERd	Menu monitorowania parametrów pracy (tylko do odczytu)
nbSP	Prędkość transmisji Modbus
nbAd	Numer adresu Modbus



## MENU TECHNICZNE

### "ŁECH"



Menu „ŁECH” może być obsługiwane wyłącznie przez instalatora lub przez wykwalifikowany personel.

#### • USTAWIANIE MOCY WENTYLATORÓW



Po zainstalowaniu i włączeniu zasilania urządzenia należy ustawić natężenie przepływu powietrza..

Przed przeprowadzeniem kalibracji ustawienie strumienia przepływu powietrza jest domyślne.

**UWAGA: Jeśli nie przeprowadzisz procedury kalibracji przepływu, urządzenie będzie w przypadku obu wentylatorów pracowało na domyślnym przepływie jako przepływie skalibrowanym. Standardowe natężenie przepływu odpowiada wartości referencyjnej zgodnie z rozporządzeniem UE 1253/14 i wynosi 91 m<sup>3</sup>/h.**

Z głównego menu przejdź do „ŁECH” i naciśnij przycisk „+”, aby wyświetlić menu „ŁAb”.

Aktywuj żądane menu środkowym przyciskiem ENTER.

Wyświetlacz zasugeruje ustawienie natężenia przepływu nawiewu V1 (wentylator nawiewny); Przejdź do menu zatwierdzając środkowy klawisz ENTER;

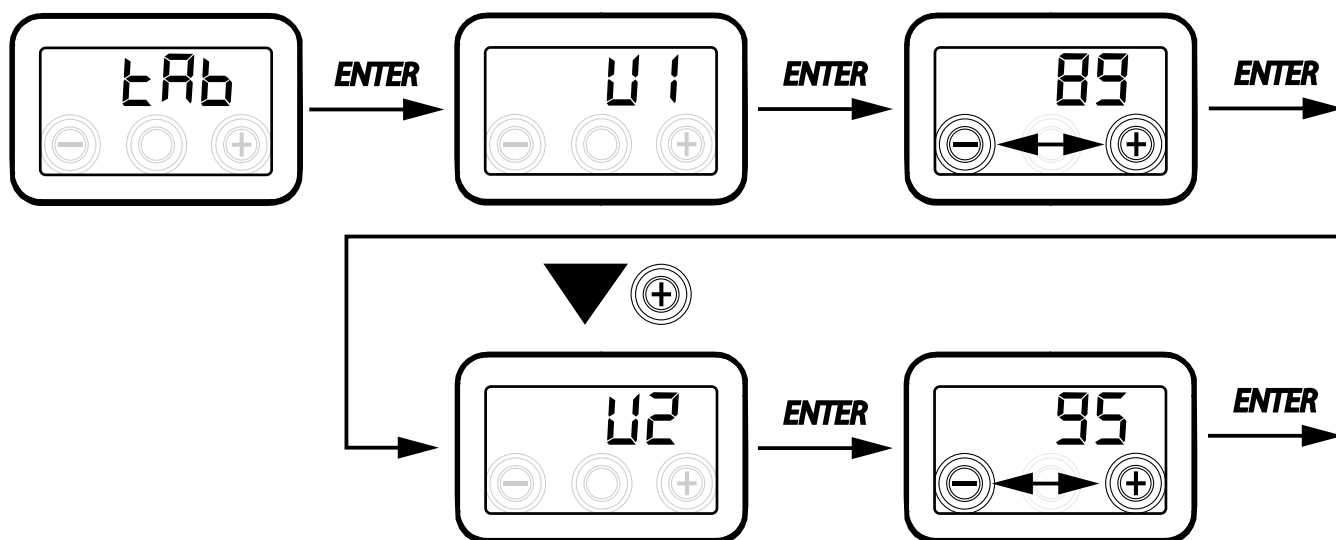
Ustaw projektowe natężenie przepływu (m<sup>3</sup>/h) za pomocą „+” lub „-”.

Zatwierdź przyciskiem ENTER.

Po zatwierdzeniu, następuje automatyczne przełączenie wentylatora V2 na nastawę natężenia przepływu powietrza wywiewanego (wentylator wywiewny):

Ustaw projektowe natężenie przepływu (m<sup>3</sup>/h) za pomocą „+” lub „-”.

Zatwierdź przyciskiem ENTER.





## • USTAWIENIE CZASU DO WYMIANY FILTRA

Z głównego menu przejdź do „EELH” i naciśnij przycisk „+”, aby wyświetlić menu „FL IF”.

Naciśnij ENTER, aby przejść do menu i wyświetlić ustawiony okres do wymiany filtra.

Częstotliwość jest wyrażona w dniach i można ją zmieniać w zakresie określonym w tabeli.

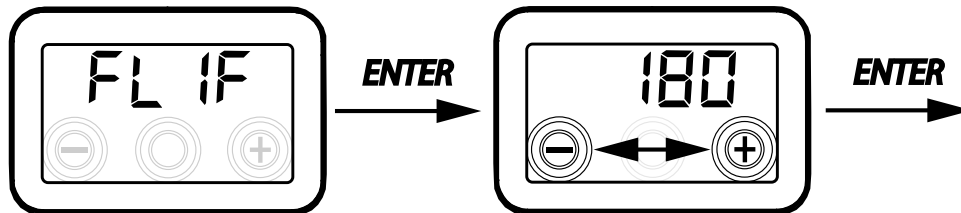
Zwiększaj okres, naciskając „+”.

Zmniejszaj okres, naciskając „-”.

Wybór zatwierdź przyciskiem ENTER.

Naciśnij klawisz „-”, aby wrócić do poprzedniego menu.

Opis parametru	Nazwa parametru	Zakres zmiany	Domyślne wartości
Cykl eksploatacyjny filtra	Flif	30 - 400	180 (ok. 6 miesięcy)



## USTAWIANIE TRYBU AUTOMATYCZNEGO WENTYLACJI

Z głównego menu przejdź do „EELH” i naciśnij przycisk „+”, aby wyświetlić menu „AUEQ”.

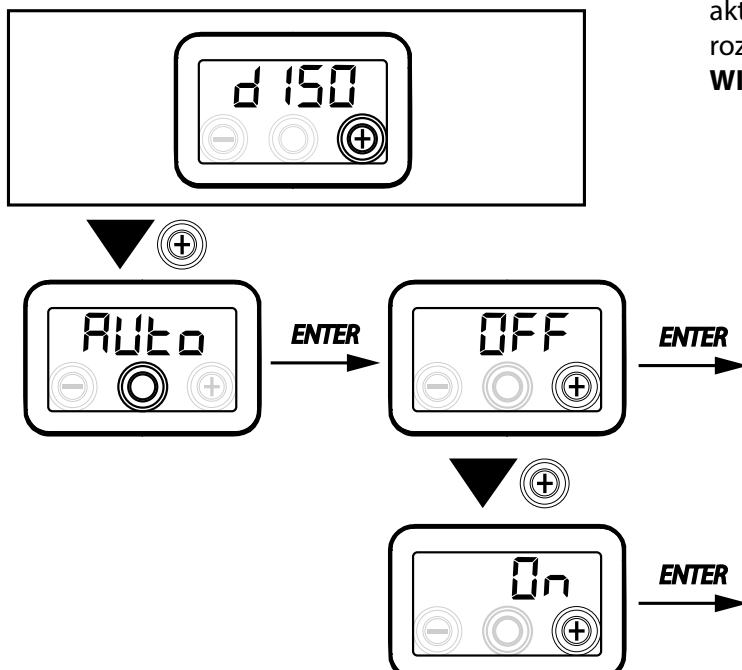
Naciśnij ENTER, aby przejść do menu, tryb jest domyślnie ustawiony na „OFF”.

Aby go aktywować naciśnij przycisk „+”, wybierz „On” i zatwierdź przyciskiem ENTER.

Naciśnij klawisz „-”, aby wrócić do poprzedniego menu.

Tryb automatyczny umożliwia pracę przy zmiennym przepływie w celu uzyskania docelowych wartości jakości powietrza w odniesieniu do pomiarów wykonywanych przez czujnik wbudowany w urządzenie.

Urządzenie standardowo wyposażono w czujnik wilgotności na obwodzie powrotnym, a tryb „AUEQ” aktywuje proces roboczy opisany w odpowiednim rozdziale „TRYB AUTOMATYCZNY Z CZUJNIKIEM WILGOTNOŚCI”.



## KONFIGURACJA FUNKCJI PRZECIWMAMROŻENIOWEJ

Płytkę zasilania umożliwia wybór dwóch trybów roboczych, które można aktywować za pomocą wbudowanego wyświetlacza:

- Funkcja **nonE** bez wstępnego nagrzewania (domyślnie)
- Funkcja **HEARŁ** z nagrzewaniem wstępnym

Z głównego menu przejdź do **EECH** i naciśnij przycisk „+” do wyświetlenia menu **FrSt**.

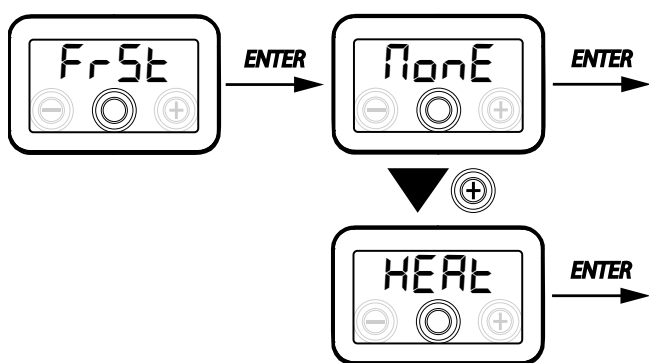
Zatwierdź przyciskiem ENTER.

Za pomocą przycisku „+”, wybierz albo funkcję **nonE** lub **HEARŁ**.

Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem ENTER.

**WAŻNE!** Domyślnie funkcja **HEARŁ** steruje elektryczną nagrzewnicą modułową umieszczoną w przewodzie dostarczoną jako wyposażenie dodatkowe.

W celu sterowania systemem przeciwmamrożeniowym za pomocą nagrzewnicy wodnej, ustawienie **FrSt** → **HEARŁ** musi być powiązane z konkretną konfiguracją menu **dŁŁŁ**, która konfiguruje cyfrowy sygnał wyjściowy, styk „3-4” płytki zasilania (patrz schemat PŁYTKA ZASILANIA).



## KONFIGURACJA STYKU BEZNAPIĘCIOWEGO C1-C1

**WAŻNE:** Funkcja ta jest dostępna po podłączeniu styku bezpotencjałowego C1-C1 na płytce zasilania.

Styk bezpotencjałowy (NO\*) C1-C1 umożliwia dwa tryby robocze, które można aktywować na wbudowanym wyświetlaczu:

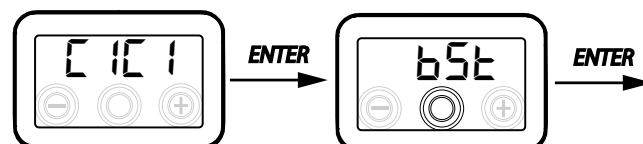
- Funkcja zdalna WŁ./WYŁ. **ErnF** (domyślnie) Urządzenie wyłączone po zamknięciu styku
- Funkcja Booster **bSt**  
Funkcja Booster aktywna po zamknięciu styku

Z głównego menu przejdź do **EECH** i naciśnij przycisk „+” do wyświetlenia menu **EEI**.

Zatwierdź przyciskiem ENTER.

Za pomocą przycisku „+”, wybierz albo funkcję **ErnF**, albo **bSt**.

Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem ENTER.



## KONFIGURACJA STYKU BEZNAPIĘCIOWEGO C3-C3

**WAŻNE:** Funkcja ta jest dostępna po podłączeniu styku bezpotencjałowego C1-C1 na płytce zasilania i jest aktywna tylko wtedy, gdy ZWORKA MC4 jest otwarta. Styk bezpotencjałowy (NO\*) C3-C3 umożliwia dwa tryby robocze, które można aktywować na wbudowanym wyświetlaczu:

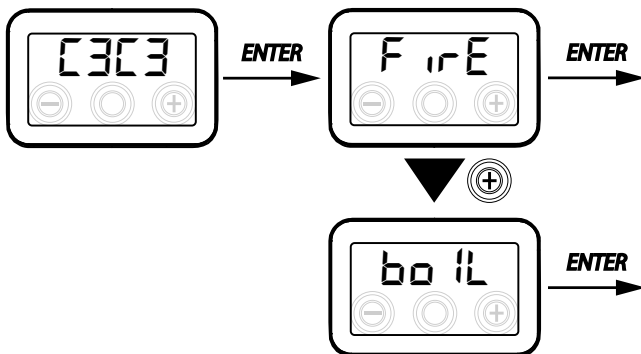
- Funkcja Kominek F irE (domyślnie)
- Funkcja Kocioł b0 iL

Z głównego menu przejdź do EEEH i naciśnij przycisk „+” do wyświetlania menu C3C3.

Zatwierdź przyciskiem ENTER.

Za pomocą przycisku „+”, wybierz albo funkcję F irE lub b0 iL.

Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem ENTER.



## KONFIGURACJA STYKU BEZNAPIĘCIOWEGO FC-FC

**WAŻNE:** Funkcja ta jest dostępna po podłączeniu styku FC-FC na płytce zasilania.

Styk FC-FC (wyjście 230 V) umożliwia dwa tryby robocze, które można aktywować na wbudowanym wyświetlaczu:

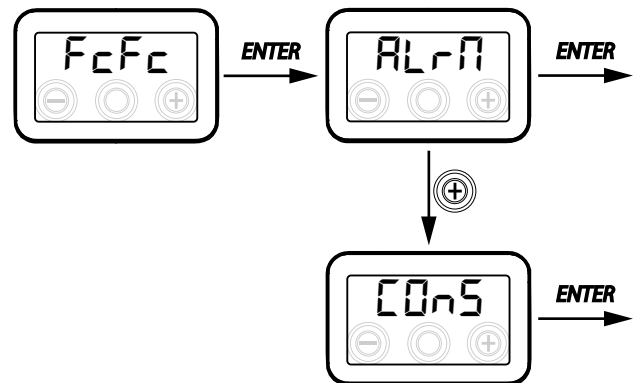
- Funkcja ALrA (domyślnie) Sygnał stanu alarmu zdalnego
- Funkcja COAS sygnał aktywujący 230 V dla synchronizacji z jednostkami zewnętrznymi.

Z głównego menu przejdź do EEEH i naciśnij przycisk „+” do wyświetlania menu FCFC.

Zatwierdź przyciskiem ENTER.

Za pomocą przycisku „+”, wybierz albo funkcję ALrA lub COAS.

Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem ENTER.



**Opmerking: wanneer het apparaat zonder het wandgemonteerde bedieningsapparaat T-EP wordt gekocht, wordt aanbevolen om de externe alarmuitgang te gebruiken met als doel de waarschuwing voor filtervervangning gemakkelijk beschikbaar te maken**

## KONFIGURACJA CYFROWEGO Sygnału WYJŚCIOWEGO DGTO

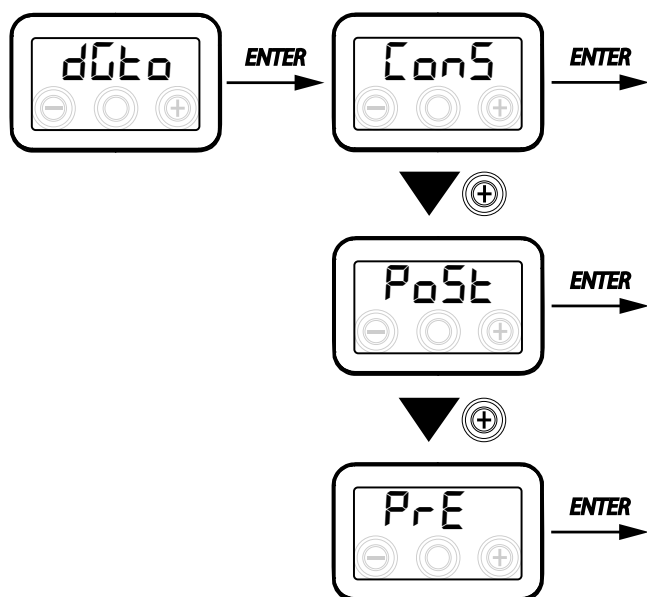
Do zarządzania cyfrowym sygnałem wyjściowym dostępne są trzy konfiguracje:

- Funkcja **ConS** (domyślnie) – włączanie sygnału cyfrowego WŁ./WYŁ.
- Funkcja **Post** – nagrzewanie nagrzewnicą wodną dogrzewającą – wtórna
- Funkcja **PrE** – wstępne nagrzewanie nagrzewnicą wodną

Z głównego menu przejdź do **TECH** i naciśnij przycisk „+” do wyświetlania menu **dGto**. Zatwierdź przyciskiem ENTER.

Za pomocą przycisku „+”, wybierz funkcję **ConS**, **Post** lub **PrEPrE**.

Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem ENTER.



## KONFIGURACJA PRĘDKOŚCI TRANSMISJI DANYCH PORTU SZEREGOWEGO RS485-A

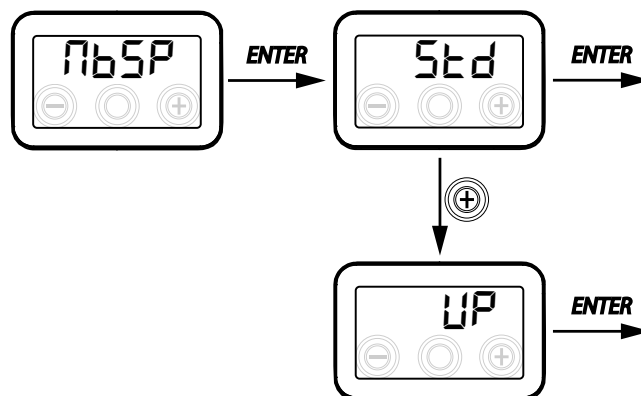
W zależności od specyfikacji systemu nadzoru Modbus, który łączy się z kartą elektroniczną, dostępne są dwie różne konfiguracje do ustawiania prędkości wymiany danych poprzez port szeregowy RS485-A:

- **Std** (domyślnie) – 9.600 bps
- **UP** – 38.400 bps

Z głównego menu przejdź do **TECH** i naciśnij przycisk „+” do wyświetlania menu **NbSP**. Zatwierdź przyciskiem ENTER.

Za pomocą przycisku „+”, wybierz albo funkcję **Std**, albo **UP**.

Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem ENTER.



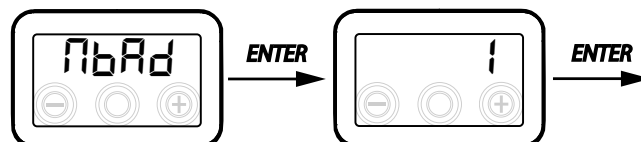
## • USTAWIENIE ADRESU SIECI SZEREGOWEJ

Ważne jest, aby podczas konfiguracji sieci MODBUS każde urządzenie posiadało swój unikalny adres, tak aby oprogramowanie mogło je rozpoznać i nim zarządzać.

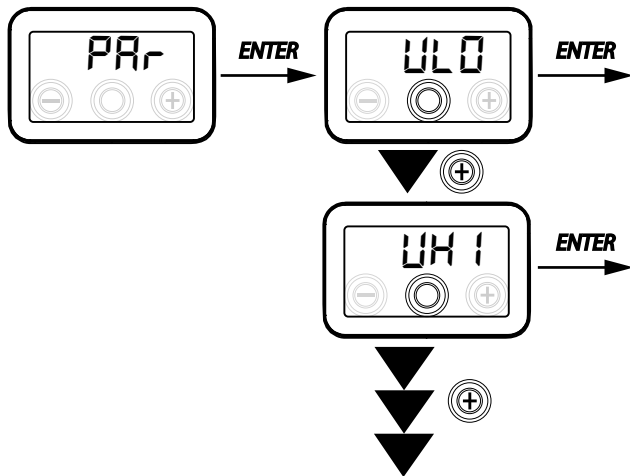
Ważne jest, żeby ten sam adres nie został przypisany jednostkom tworzącym część tej samej sieci. Numer adresu jest ustawiany za pomocą funkcji **NbAd**.

Z głównego menu przejdź do **TECH** i naciśnij przycisk „+” do wyświetlania menu **NbAd**. Zatwierdź przyciskiem Enter.

Za pomocą przycisku „+” wybierz numer adresu, który ma być przypisany do danego urządzenia. Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem Enter.



## • MENU PARAMETRÓW PAR



To menu pozwala na modyfikację parametrów pracy urządzenia.

Z głównego menu przejdź do  $\text{ECC}$  i naciśnij przycisk „+” do wyświetlenia menu  $\text{PAR}$ .

Zatwierdź przyciskiem Enter.

Wybierz modyfikowany parametr za pomocą „+” i „-” i zatwierdź przyciskiem Enter.

Po wybraniu parametru, zostanie wyświetlona wartość.

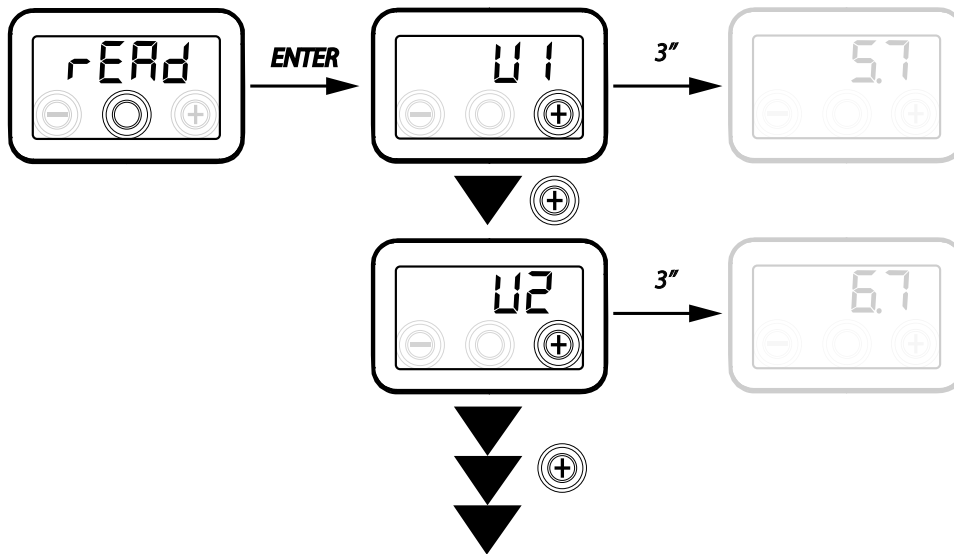
Wartość można modyfikować za pomocą przycisków „+” i „-”.

Tabela 1

“PAR”	OPIS	ZAKRES	DOMYŚLNIE
qLO	Minimalne natężenie przepływu, które można ustawić podczas kalibracji $\text{EAb}$	-10% - +10%	60 m <sup>3</sup> /u
qHI	Maksymalne natężenie przepływu, które można ustawić podczas kalibracji $\text{EAb}$	-10% - 0%	d150 = 150 m <sup>3</sup> /u
nLO	Minimalne obr./min w eksploatacji	-10% - +10%	600
nHI	Maksymalne obr./min w eksploatacji	-10% - +10%	3000
tbSt	Czas trwania BOOSTER	60 - 240 min	180 min
TCOL (*)	Temperatura zadana przegrzania dla zarządzania chłodzeniem nocnym	10 - 30°C	26
THEA (*)	Temperatura nastawy chłodzenia	10 - 30°C	20
Test (*)	Temperatura przejściowa w sezonie letnim	10 - 30°C	18
Tinv (*)	Temperatura przejściowa w sezonie zimowym	10 - 30°C	24
RHnS	Liczba próbek do obliczenia dynamicznej nastawy wilgotności	1 - 96	96 (15 min)
HrLO	Wilgotność względna do aktywacji „Trybu awaryjnego w suchych warunkach”. Dolna granica wilgotności względnej w zakresie komfortu	20 - 30	25
Hrst	Górna granica wilgotności względnej w zakresie komfortu	40 - 50	45
ErHS	Prędkość „Trybu awaryjnego w suchych warunkach”	1 - 4	2

(\*) Parametry dostępne tylko wtedy, gdy menu  $\text{dUeO}$  jest ustawione za pomocą funkcji  $\text{PDS}$ .

## • MENU "READ"



WIDOK	OPIS
<b>V1</b>	napięcie sterowania wentylatora 1
<b>V2</b>	napięcie sterowania wentylatora 2
<b>SPd1</b>	obr./min wentylatora 1
<b>SPd2</b>	obr./min wentylatora 2
<b>T1</b>	wartość na czujniku temperatury powietrza zewnętrznego
<b>T2</b>	wartość na czujniku temperatury powietrza nawiewanego
<b>T3</b>	wartość na czujniku temperatury zużytego powietrza wywiewanego
<b>T4</b>	wartość na czujniku temperatury powietrza wyrzucanego
<b>tEF</b>	współczynnik temperatury
<b>q1</b>	natężenie przepływu nawiewu
<b>q2</b>	natężenie przepływu wywiewu
<b>rES</b>	wartość mocy nagrzewnicy wstępnej
<b>RH</b>	odczyt wartości wilgotności
<b>Hrs</b>	wartość nastawy wykrytej dynamicznej wilgotności
<b>Cnt</b>	liczba godzin pracy urządzenia (godzin z liczbą obrotów > 0)
<b>FrEl</b>	wersja oprogramowania sprzętowego
<b>Fltr</b>	czas pozostały do wymiany filtra (w dniach)

Menu to pozwala na odczyt niektórych parametrów pracy urządzenia.

Z głównego menu przejdź do **rEAd** i naciśnij przycisk „+” do wyświetlenia menu **rEAd**.

Zatwierdź przyciskiem **ENTER**.

Przewijaj wyświetlane parametry za pomocą przycisków „+” i „-”.

Po wybraniu parametru, po około 1 sekundach zostanie wyświetlona wartość.

Przejdź do następnego parametru za pomocą przycisków „+” i „-”.

## ALARMY

Posłuż się poniższą tabelą w celu usuwania usterek, które mogą wystąpić podczas pracy urządzenia.

RODZAJ SYGNAŁU	OPIS BŁĘDU	UWAGI/ROZWIĄZANIA	LICZBA MIGNIĘĆ DIODY LED
Err	Alarm ogólny	/	/
FAN1 FAN2	Wartości graniczne napięcia/ prędkości wentylatora przekroczone	Sprawdzić podłączenia wentylatorów. W razie potrzeby wymienić uszkodzony wentylator	4
E1 E2 E3 E4	Wadliwy czujnik temperatury	Sprawdź podłączenia czujnika W razie potrzeby wymienić uszkodzony czujnik	2
AUTO	Czujnik jakości powietrza	Sprawdź podłączenie czujnika jakości powietrza. W razie potrzeby wymienić uszkodzony czujnik	6
FLtr	Wymiana filtra	Wymień filtry w urządzeniu. Przeprowadzić reset w menu rESF	1
HEAt	Błąd elektrycznej nagrzewnicy odszraniającej	Sprawdź termostat resetu nagrzewnicy; Sprawdzić podłączenia elektryczne; Sprawdź stan elektrycznej nagrzewnicy i w razie potrzeby wymień ją.	3
Frost	Alarm szronienia	ZOB. TABELĘ LOGIKI ZARZĄDZANIA PRZECIWZAMROŻENIOWEGO Alarm FROST resetowany automatycznie.	/
FIRE	Kominek	Wskazanie FIRE na wyświetlaczu na przemian ze wskazaniem OFF sygnalizuje przyczynę konieczności stanu czuwania	

## STEROWNIK ZDALNY T-EP (WYPOSAŻENIE DODATKOWE)

### Połączenie z pilotem zdalnego sterowania T-EP

Wykonaj podłączenie elektryczne zdalnego sterownika z wyświetlaczem (WYPOSAŻENIE OPCJONALNE) w sposób opisany poniżej.

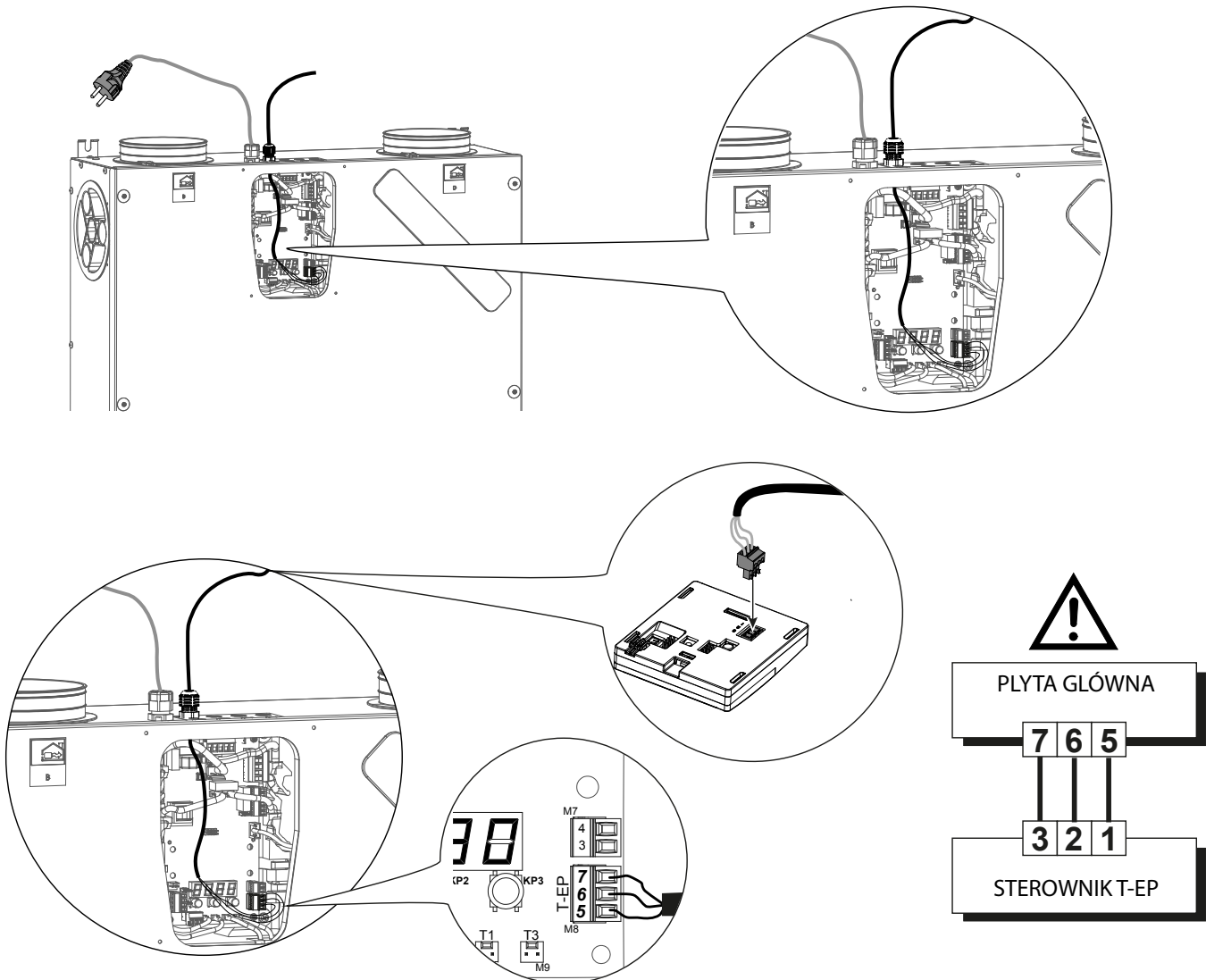
Użyj kabla 3x0,5 mm<sup>2</sup>.

Maksymalna długość kabla pomiędzy urządzeniem a sterownikiem nie może przekraczać 20 metrów.

- przeprowadź kabel przez dławik kablowy i podłącz do złącza „T-EP (zaciski nr 7-6-5)” na płycie zasilania;
- przeprowadź kabel przez przepust kablowy;
- podłącz kabel do zacisków 1-2-3 na sterowniku zachowując kolejność numerów.

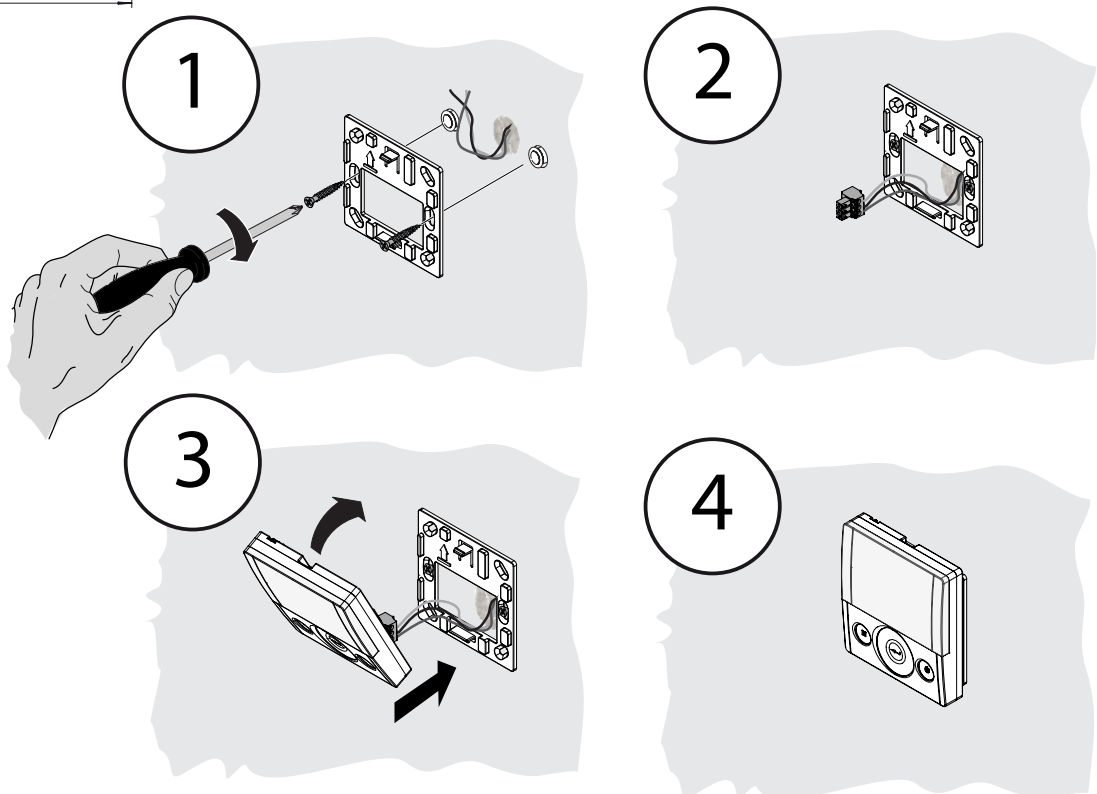
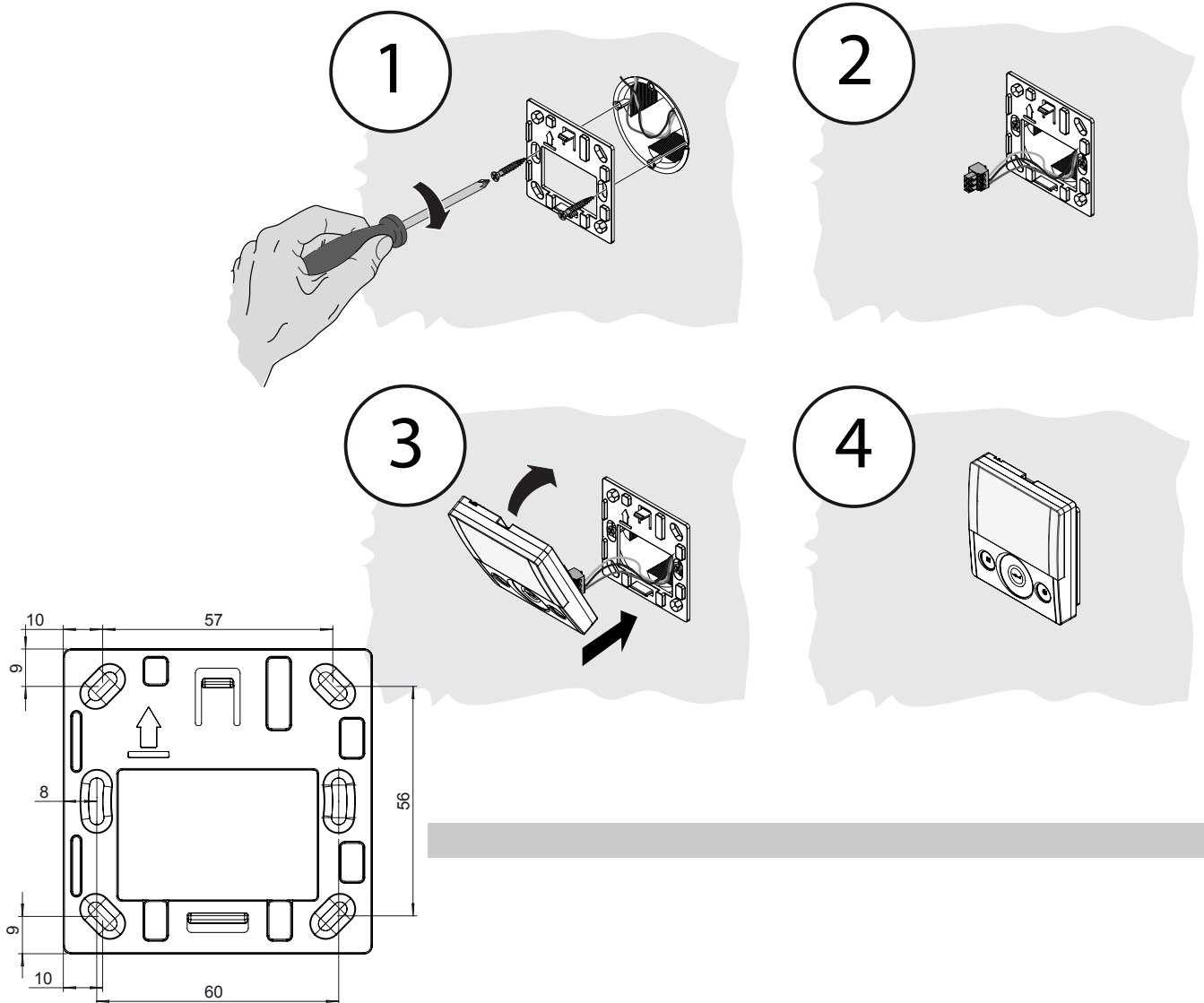


ZACISKI T-EP PŁYTY GŁÓWNEJ	ZACISK STEROWNIKA T-EP
7	3
6	2
5	1





## Instalacja sterownika na ścianie



## T-EP AFSTANDSBEDIENING

### • WPROWADZENIE

Przeznaczeniem urządzenia jest zdalne sterowanie urządzeniem do wentylacji mechanicznej.

Panel sterowania jest wyposażony w ekran główny, który oferuje dostęp do dwóch podmenu ustawień:

1. Menu ustawień **UŻYTKOWNIKA**, w którym użytkownik może wybrać tryb pracy i ustawić zegar;
2. Menu ustawień **TECHNICZNYCH**, w którym instalator może dokonać kalibracji natężenia przepływu, zmienić standardowe parametry pracy urządzenia Funkcji i monitorować stan pracy.

Na ekranie głównym użytkownik może przeglądać raporty alarmów oraz odczyty temperatury i wilgotności otoczenia.

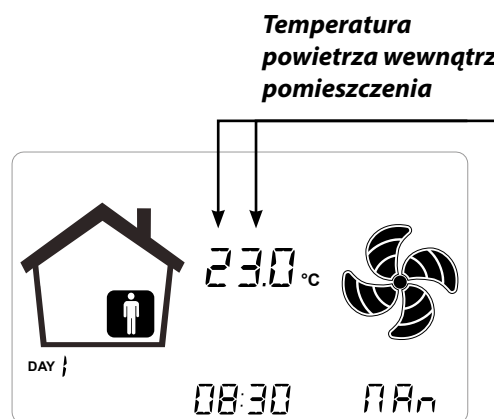
### Menu Ustawień UŻYTKOWNIKA daje poniższe opcje:

1. Ręczny wybór zaprogramowanych prędkości wentylacji:
  - a) Tryb Party – Intensywna wentylacja tymczasowa
  - b) Tryb Holiday – Stała lub regulowana wentylacja chroniąca przed zawilgoceniem.
2. Aktywacja/deaktywacja **Trybu AUTO**.  
Ikona nagrzewania wstępnego oznacza aktywację **Trybu AUTO**.
3. Indywidualny wybór żądanego natężenia przepływu powietrza w trybie ręcznym:
  - a) 100% – Wentylacja nominalna (standardowa)
  - b) 70% – Zredukowana wentylacja (w nocy)
  - c) 45% – Kontrola wilgotności w otoczeniu o wysokim stopniu wilgotności
  - d) 25% – Kontrola wilgotności w otoczeniu o niskim stopniu wilgotności

4. Dowlone włączenie trybu chłodzenia nocnego.
5. Programowanie tygodniowe

### EKRAN GŁÓWNY posiada następujące opcje:

1. Wskazanie aktywacji programu tygodniowego<sup>4</sup>.
2. Ikona nagrzewania wstępnego oznacza aktywację trybu przeciwwamrożeniowego.
3. Czasowa ikona włącza się wskazując konieczność wymiany filtrów.



4. Ikona obejścia wskazuje włączenie trybu chłodzenia nocnego.

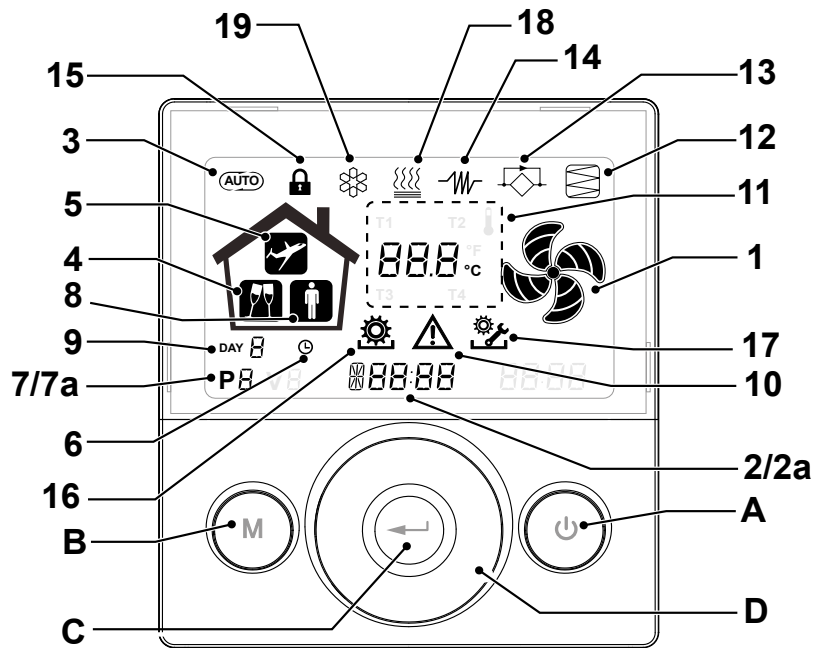
### Menu TECHNICZNE posiada następujące opcje:

1. Możliwość potwierdzenia lub edycji parametrów pracy lub funkcji.
2. Monitorowanie warunków pracy.
3. Kalibrację projektowego natężenia przepływu powietrza.
4. Wprowadzanie i wybór dostępnego dla użytkownika programu tygodniowego.
5. Konfiguracja styków beznapięciowych, przekaźników i parametrów Modbus

<sup>4</sup> Cztery programy tygodniowe mogą być ustawione przez instalatora, a kolejne 4 programy tygodniowe mogą być ustawione zgodnie z konkretnymi wymaganiami użytkownika.

Menu Ustawień Użytkownika pozwala użytkownikowi włączyć lub wyłączyć Program tygodniowy skonfigurowany przez instalatora.

## OPIS STEROWNIKA



### PRZYCISKI:

<b>A</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Włączenie / Wyłączenie urządzenia;</li> <li>Dostęp do Menu Technicznego (tylko upoważniony personel): gdy urządzenie jest włączone, dostęp do menu uzyskasz, przyciskając jednocześnie przez 5 sekund  i .</li> </ul>
<b>B</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Dostęp do Menu Użytkownika;</li> <li>Dostęp do Menu Technicznego (tylko upoważniony personel): gdy urządzenie jest włączone, dostęp do menu uzyskasz przyciskając jednocześnie przez 5 sekund  i .</li> <li>Wyjście z Menu.</li> </ul>
<b>C</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Zatwierdzanie.</li> </ul>
<b>D</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Przesuwanie palcem po <b>PANELU DOTYKOWYM</b> celem:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>zwiększenia/zmniejszenia prędkości wentylacji, albo ustawienia parametrów;</li> <li>przewijania funkcji.</li> </ul> </li> </ul>

### Wyświetlacz – funkcje

<b>1</b>		Funkcja wentylacji ręcznej
<b>2</b>		Funkcja Booster
<b>3</b>		Tryb automatyczny
<b>4</b>		Wentylacja zaprogramowana: Tryb Party
<b>5</b>		Wentylacja zaprogramowana: Tryb Holiday
<b>6</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ustawianie czasu</li> <li>Ustawienie dnia bieżącego</li> </ul>
<b>7</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktywacja programu pracy</li> <li>Dezaktywacja programu pracy</li> </ul>

### WYŚWIETLACZ – OSTRZEŻENIA I ALARMY

<b>2a</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Wyświetlanie aktualnego czasu</li> <li>Pole tekstowe</li> </ul>
<b>7a</b>		Numer bieżącego programu
<b>8</b>		Obecność osób
<b>9</b>		Aktualny dzień
<b>10</b>		Ostrzeżenie o alarmie
<b>11</b>		Ostrzeżenie dot. parametru (temperatura, napięcie)
<b>12</b>		Konserwacja filtra / zanieczyszczony filtr
<b>13</b>		Obejście pracuje – tryb chłodzenia nocnego
<b>14</b>		Ikona nagrzewania wstępnego – tryb przeciwmroźeniowy
<b>15</b>		Blokada funkcji aktywna
<b>16</b>		Menu użytkownika aktywne
<b>17</b>		Menu ustawień instalatora aktywne
<b>18</b>		Ikona nagrzewnicy wtórnej (opcja)
<b>19</b>		Ikona osuszacza (opcja)

## • URUCHOMIENIE



Po zainstalowaniu i włączeniu zasilania urządzenia oraz podłączenia sterownika T-EP, można **USTAWIĆ NATĘŻENIE PRZEPŁYWU POWIETRZA**.

### MENU „TECHNICZNE”



Menu „TECHNICZNE” może być obsługiwane wyłącznie przez instalatora lub przez wykwalifikowany personel.



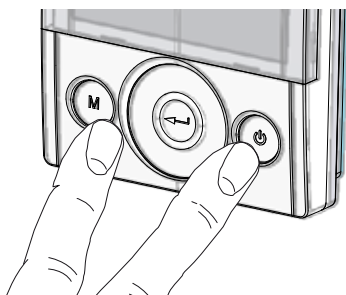
Po zainstalowaniu i włączeniu zasilania urządzenia należy ustawić natężenie przepływu powietrza.


Przed przeprowadzeniem kalibracji ustawienie strumienia przepływu wentylatorów jest domyślne.

**UWAGA: Jeśli nie przeprowadzisz procedury kalibracji przepływu, urządzenie będzie w przypadku obu wentylatorów pracowało na domyślnym przepływie jako przepływie skalibrowanym. Standardowe natężenie przepływu odpowiada wartości referencyjnej zgodnie z rozporządzeniem UE 1253/14 i wynosi 91 m<sup>3</sup>/h.**

### USTAWIANIE WENTYLATORÓW

1. Włącz urządzenie za pomocą przycisku **WŁ./WYŁ.** na wyświetlaczu.



2. Uzyskaj dostęp do MENU TECHNICZNEGO, naciskając .

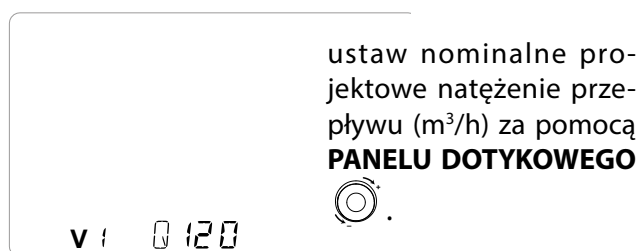
Zatwierdź przyciskiem ENTER .

Wybierz symbol **V** i zatwierdź .

Komunikat V1 miga;

Przeprowadź ustawianie wentylatora V1;

Wejdz do menu, naciskając „Enter” – na wyświetlaczu pojawi się poniższy komunikat:

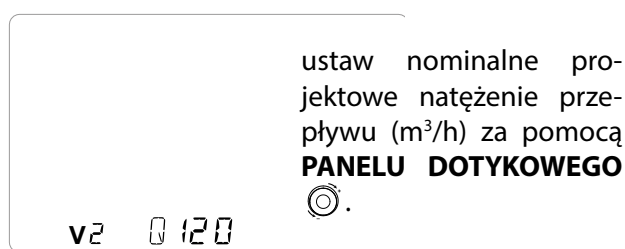


Zatwierdź przyciskiem ENTER .

Domyślnym, sugerowanym przepływem dla wentylatora V2 jest taki sam, jak dla „V1”.

Aby odróżnić wentylator wywiewu „V2” od wentylatora nawiewu „V1”, należy powtórzyć procedurę ustawiania natężenia przepływu opisaną dla „V1”.

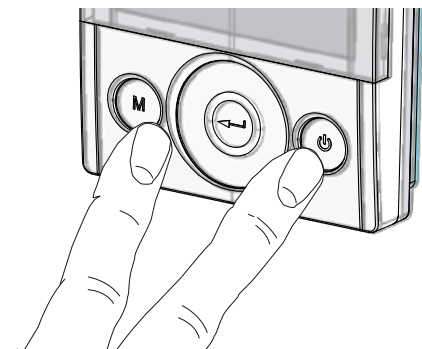
Na wyświetlaczu sterownika miga „V2”;  
Zatwierdź przyciskiem ENTER .



Po skonfigurowaniu wentylatora V2 wróć do głównego ekranu naciskając **M**  3 razy.

## • USTAWIANIE GODZINY I DNIA TYGODNIA

1. Uzyskaj dostęp do **MENU TECHNICZNEGO** naciskając jednocześnie klawisze **WŁ./WYŁ.** i **M**.



2. Użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby wybrać ikonkę „zegara”; „**L**” zaczyna migać.

Zatwierdź przyciskiem **ENTER** .

Użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby ustawić bieżącą godzinę.

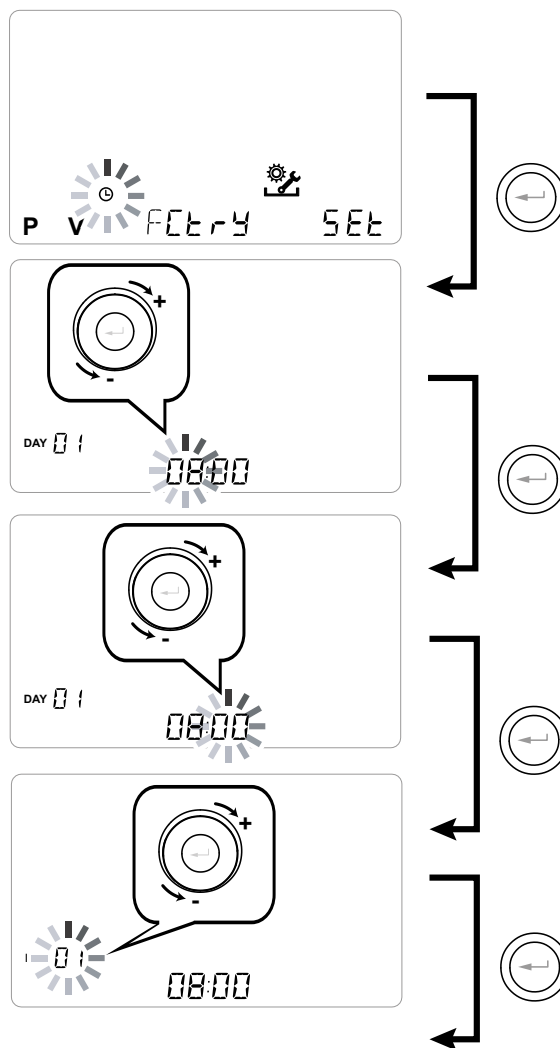
Zatwierdź przyciskiem **ENTER** .

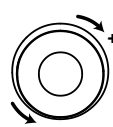
Użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby ustawić bieżące minuty.

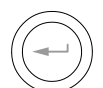
Zatwierdź przyciskiem **ENTER** .

Użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby ustawić bieżący dzień.

Zatwierdź przyciskiem **ENTER** .



 Użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby zwiększyć lub zmniejszyć wartość.

 Zatwierdź, naciskając **ENTER** i przejdź do następnego ustawienia.

Ustawiaj dni tygodnia:

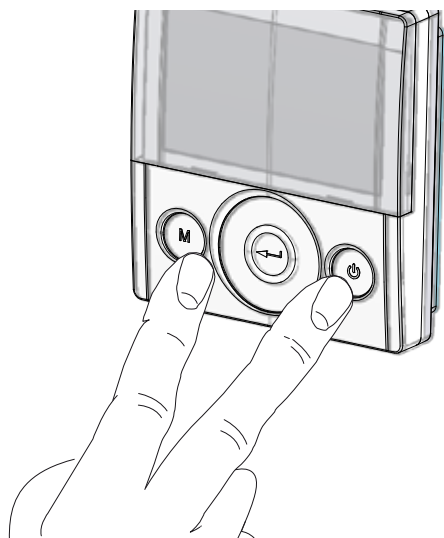
dzień 1 = poniedziałek / dzień 2 = wtorek / dzień 3 = środa... / dzień 7 = niedziela

## USTAWIANIE PROGRAMU TYGODNIOWEGO


Do wyboru jest 8 programów tygodniowych: 4 zaprogramowane programy i 4 wolne programy, które można dowolnie modyfikować.

### Wybór zaprogramowanego programu tygodniowego: Programy P1-P2-P3-P4

1. Naciśnij jednocześnie klawisze **WŁ./WYŁ.** i **M**

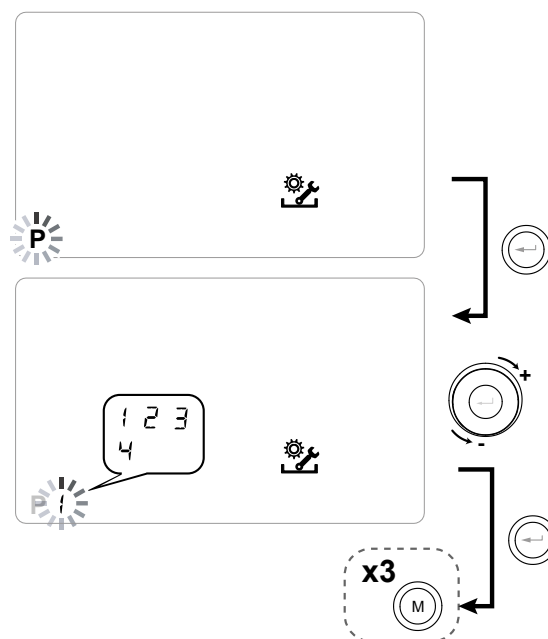


2. Użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby wybrać menu instalatora .

Zatwierdź przyciskiem ENTER .

3. Wybierz symbol **P** i zatwierdź .

Teraz spośród P1 – P2 – P3 i P4 wybierz przewidziany do ustawienia program (patrz harmonogramy na następnej stronie).



4. Naciśnij **M**  aby wrócić do ekranu głównego.

## Tabele z ustawieniami zaprogramowanych programów tygodniowych

**P1** – Program tygodniowy: rodzina z dziećmi, oboje rodzice pracują poza domem w ciągu dnia.

DAG	Poniedziałek – Piątek																							
TIJD	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
SNELHEID																								
45%																								
70%																								
100%																								

DAG	Sobota – Niedziela																							
TIJD	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
SNELHEID																								
45%																								
70%																								
100%																								

**P2** – Program tygodniowy: rodzina stale przebywa w domu w ciągu dnia.

DAG	Poniedziałek – Niedziela																							
TIJD	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
SNELHEID																								
45%																								
70%																								
100%																								

**P3** – Program tygodniowy: rodzina pracująca, która wraca do domu na lunch.

DAG	Poniedziałek – Piątek																							
TIJD	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-24	
SNELHEID																								
45%																								
70%																								
100%																								

DAG	Sobota – Niedziela																							
TIJD	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
SNELHEID																								
45%																								
70%																								
100%																								

**P4** – Program tygodniowy: biuro pracujące od poniedziałku do piątku.


DAG	Poniedziałek – Piątek																							
TIJD	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
SNELHEID																								
45%																								
70%																								
100%																								

## • **UTWORZENIE PROGRAMU TYGODNIOWEGO UŻYTKOWNIKA**

### PROGRAMY P5-P6-P7-P8

Możliwe jest stworzenie 4 programów tygodniowych według własnego uznania, w zależności od przyzwyczajeń i potrzeb.

Procedura:

1. Włącz urządzenie za pomocą przycisku **WŁ./WYŁ.**
2. Naciśnij jednocześnie klawisze **WŁ./WYŁ.** i **M**.
3. Użyj PANELU DOTYKOWEGO, aby wybrać menu instalatora .

Zatwierdź przyciskiem ENTER .

4. Wybierz symbol **P** i zatwierdź .


Teraz spośród P5 – P6 – P7 lub P8 wybierz pierwszy wolny program, który zostanie utworzony.

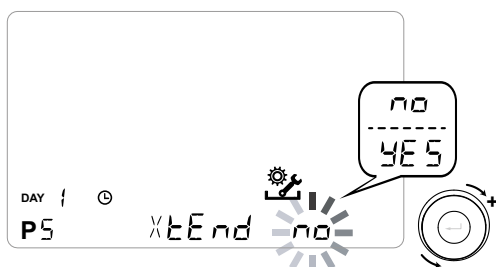
5. Po wybraniu numeru programu rozpoczyna się procedura programowania:
  - wprowadź dzień tygodnia
  - wprowadzić żądaną prędkość dla pierwszego przedziału czasu

**UWAGA: pierwszy przedział czasowy zaczyna się o 00:00.**

Za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** wybierz spośród **4 prędkości standardowych** albo bardzo wysoką prędkość **Party**.

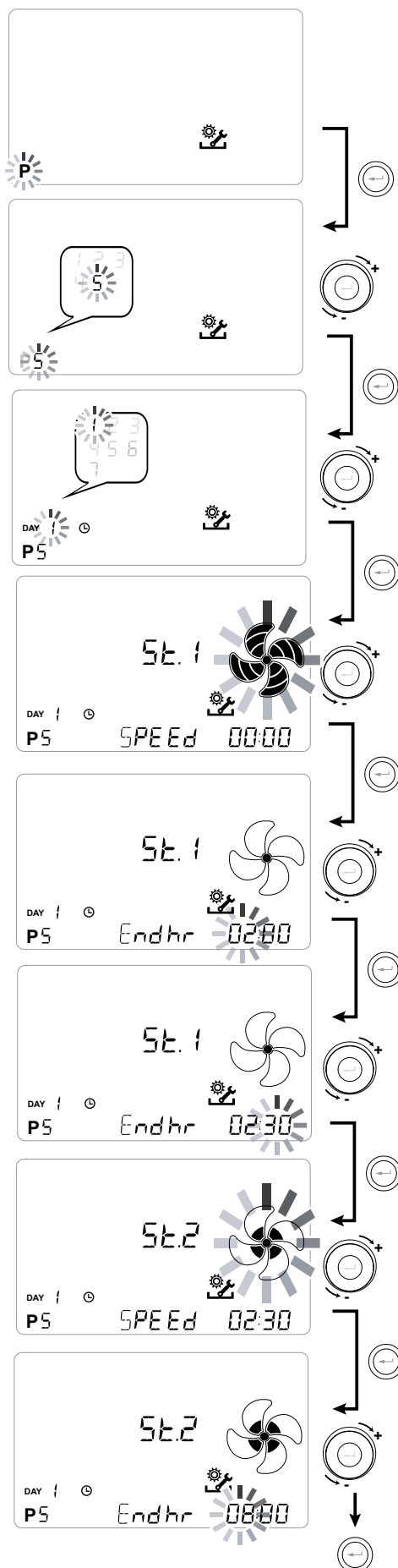
Wyświetlacz pokaże ustawienia wentylatora zgodnie z wyborem.

- wprowadź punkt końcowy dla pierwszego przedziału czasu
  - przejdź do następnego przedziału czasowego i powtórz operację programowania.
  - maksymalna liczba przedziałów czasowych dla każdego dnia wynosi 8.
6. Po zaprogramowaniu pierwszego dnia należy wcisnąć **M**  aby przejść do następnego dnia; możliwe jest propagowanie utworzonego programu pierwszego dnia na inne dni tygodnia (Xtend = propagowanie):



Po wyborze **TAK** program jest automatycznie kopiowany do innych dni tygodnia; jeśli zamiast tego wybierzesz **NIE**, możesz wtedy za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** wybrać dzień i powtórzyć proces programowania.

**WAŻNE: dzienny program godzinowy jest domyślnie ustawiony na WYŁ.**





P .....

DZIEŃ	Poniedziałek – Piątek																							
GODZINA	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
PRĘDKOŚĆ																								
MAŁA																								
NOMINALNA																								

DZIEŃ	Sobota – Niedziela																							
GODZINA	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
PRĘDKOŚĆ																								
MAŁA																								
NOMINALNA																								

P .....

DZIEŃ	Poniedziałek – Piątek																							
GODZINA	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
PRĘDKOŚĆ																								
MAŁA																								
NOMINALNA																								

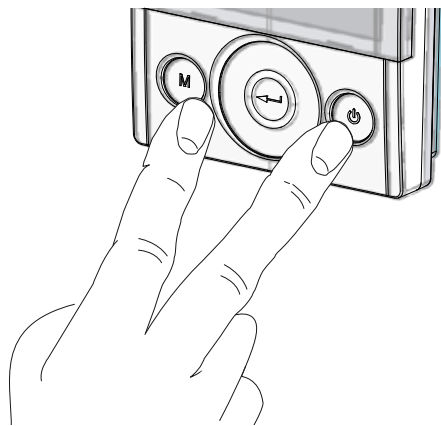
DZIEŃ	Sobota – Niedziela																							
GODZINA	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
PRĘDKOŚĆ																								
MAŁA																								
NOMINALNA																								

**WAŻNE! UZUPEŁNIJ TABELĘ(-E) O KONFIGURACJĘ UTWORZONEGO PROGRAMU.**

## MENU KONFIGURACJI FUNKCJI SEt

To menu służy do konfigurowania funkcji urządzenia. Z głównego menu przejdź do menu **TECHNICZNEGO**:

1. Naciśnij jednocześnie klawisze **WŁ./WYŁ.** i **M**

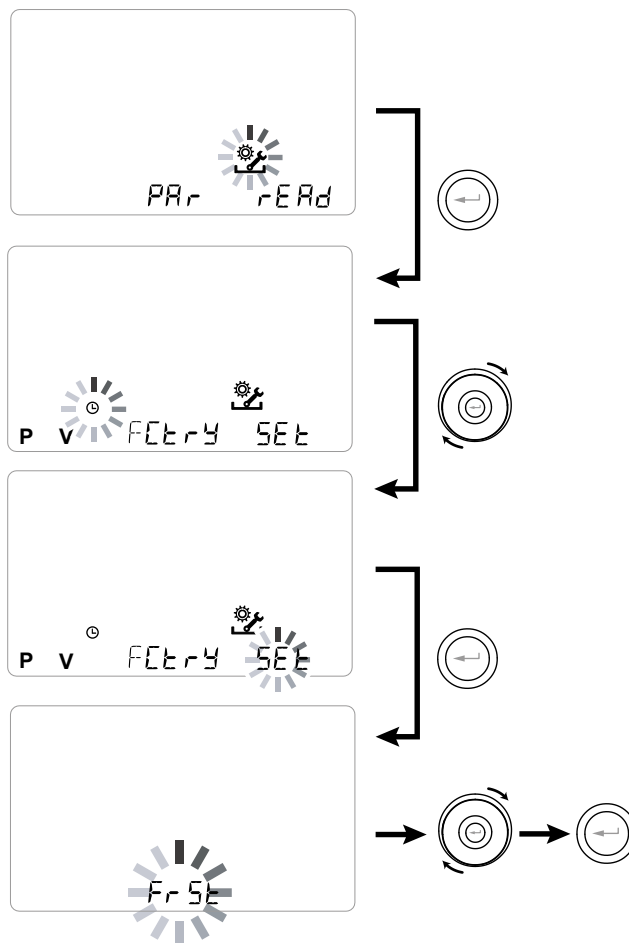


2. Na wyświetlaczu miga symbol ;  
Zatwierdź przyciskiem ENTER .  
Za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** wybierz menu **SEt** i zatwierdź przyciskiem ENTER .

Za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** można przewijać dostępne funkcje: po wybraniu, żadaną funkcję zatwierdź przyciskiem ENTER .

Następne strony przedstawiają przegląd dostępnych funkcji i ustawień.

Naciśnij raz przycisk **M**, aby powrócić do wyboru parametru; aby wyjść z menu, naciśnij 3 razy przycisk **M**.



### MENU „SEt” – DOSTĘPNE FUNKCJE

WIDOK	OPIS
FrSEt	Włączanie zewnętrznej elektrycznej nagrzewnicy modulacyjnej lub przekaźnika półprzewodnikowego dla zaworu WŁ./WYŁ.
C1C1	Konfiguracja styku C1–C1
C3C3	Konfiguracja styku C3–C3
FCFC	Konfiguracja styku FC–FC
d9to	Konfiguracja cyfrowego sygnału wyjścia
nbSP	Prędkość transmisji Modbus
nbRd	Numer adresu Modbus

## • KONFIGURACJA FUNKCJI PRZECIWMROŻENIOWEJ Fr5t

Płytkę zasilania umożliwia wybór dwóch trybów roboczych, które można aktywować ze zdalnego sterownika T-EP:

- Funkcja **nonE** bez wstępnego nagrzewania (domyślnie)
- Funkcja **HEPE** z nagrzewaniem wstępnym.

Z głównego menu przejdź do menu **SPŁ** i użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby wyświetlić menu **Fr5t**

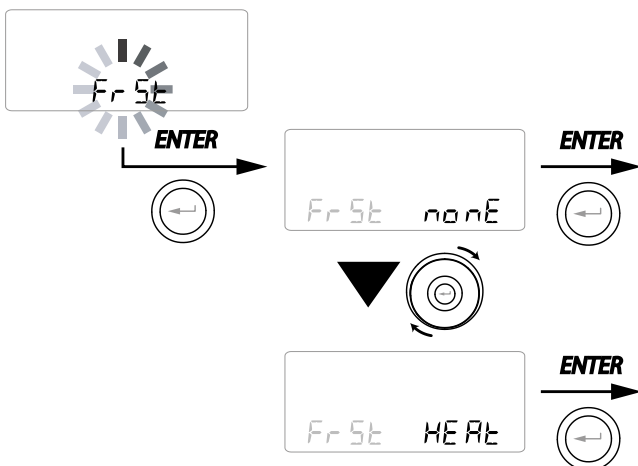
Zatwierdź przyciskiem ENTER .

Użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby wybrać funkcję **nonE** albo **HEPE**.

Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem ENTER .

**WAŻNE!** Domyślnie funkcja **HEPE** steruje elektryczną nagrzewnicą modułowaną umieszczoną na kanale z czerpni przed rekuperatorem, która może być dostarczona jako wyposażenie dodatkowe.

W celu sterowania systemem przeciwmroźnym za pomocą nagrzewnicy wodnej, ustawienie **Fr5t** → **HEPE** musi być powiązane z konkretną konfiguracją menu **dUEU**, która konfiguruje cyfrowy sygnał wyjściowy, styk „3-4” płytki zasilania (patrz schemat PŁYTKA ZASILANIA).



## • KONFIGURACJA STYKU BEZNAPIĘCIOWEGO C1 – C1

**WAŻNE:** Funkcja ta jest dostępna po podłączeniu styku bezpotencjałowego C1-C1 na płycie zasilania.

Styk bezpotencjałowy (NO\*) C1-C1 umożliwia dwa tryby robocze, które można aktywować ze zdalnego sterownika T-EP:

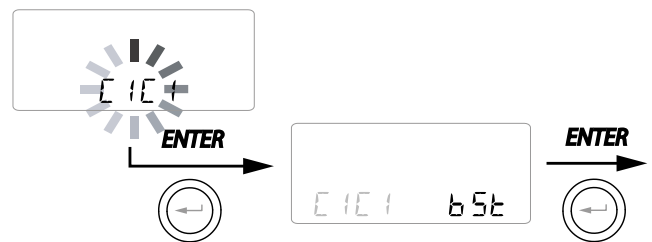
- Funkcja zdalna **WŁ./WYŁ. RLrfl** (domyślnie) Urządzenie wyłączone po zamknięciu styku
- Funkcja **Booster** **ŁON5** – funkcja **Booster** aktywna, gdy kontakt jest zamknięty.

Z głównego menu przejdź do menu **SPŁ** i użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby wyświetlić menu **Fr5t**.

Zatwierdź przyciskiem ENTER .

Za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** wybierz funkcję **RLrfl** lub **ŁON5**.

Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem ENTER .



NO\*= styk normalnie otwarty

NC\*= styk normalnie zamknięty

## • KONFIGURACJA STYKU BEZNAPIĘCIOWEGO C3 – C3

**WAŻNE:** Funkcja ta jest dostępna po podłączeniu styku bezpotencjałowego C3–C3 na płycie zasilania i jest aktywna tylko wtedy, gdy ZWORKA MC4 jest otwarta.

Styk bezpotencjałowy (NO\*) C3–C3 umożliwia dwa tryby robocze, które można aktywować ze zdalnego sterownika T-EP:

- Funkcja Kominiek  $F_{irE}$  (domyślnie)
- Funkcja Kocioł  $b0IL$

Z głównego menu przejdź do menu  $5PŁ$  i użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby wyświetlić menu  $Ł3Ł3$ .

Zatwierdź przyciskiem ENTER .

Użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby wybrać funkcję  $F_{irE}$  albo  $b0IL$ .

Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem ENTER .

## • KONFIGURACJA STYKU BEZNAPIĘCIOWEGO FC – FC

**WAŻNE:** Funkcja ta jest dostępna po podłączeniu styku FC-FC na płycie zasilania.

Styk FC-FC (wyjście 230 V) umożliwia dwa tryby robocze, które można aktywować ze zdalnego sterownika T-EP:

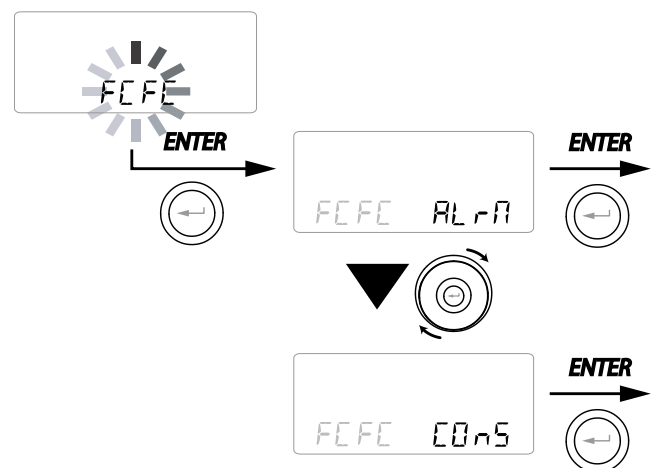
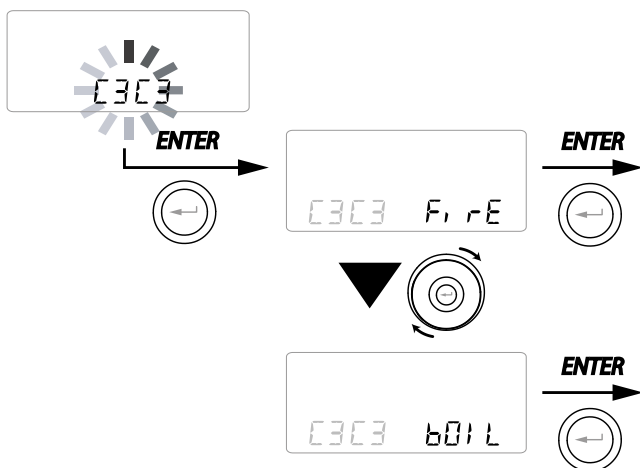
- Funkcja  $RŁrΠ$  (domyślnie) Sygnał stanu alarmu zdalnego
- Funkcja  $Ł0nS$  sygnał aktywujący 230 V dla synchronizacji z jednostkami zewnętrznymi.

Z głównego menu przejdź do menu  $5PŁ$  i za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** wyświetl menu  $FŁFŁ$ .

Zatwierdź, naciskając ENTER .

Użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby wybrać funkcję  $RŁrΠ$  albo  $Ł0nS$ .

Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem ENTER .



NO\*= styk normalnie otwarty

NC\*= styk normalnie zamknięty

## • KONFIGURACJA CYFROWEGO SYGNAŁU WYJŚCIOWEGO d9t0

Dostępne są trzy konfiguracje do zarządzania cyfrowym sygnałem wyjściowym:

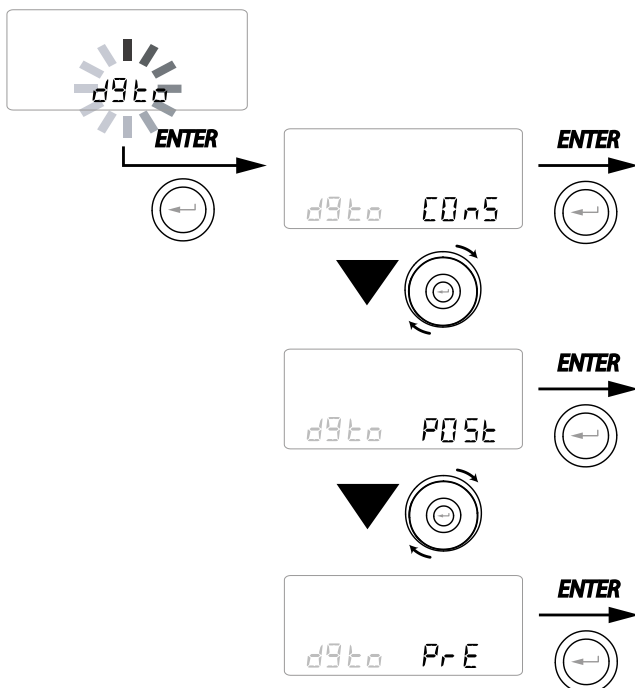
- Funkcja **COŃ5** (domyślnie) – włączanie sygnału cyfrowego WŁ./WYŁ.
- Funkcja **PO5t** – nagrzewanie nagrzewnicą wodną dogrzewającą – wtórną
- Funkcja **PrE** – wstępne nagrzewanie nagrzewnicą wodną

Z głównego menu przejdź do menu **5PŁ** i użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby wyświetlić menu **d9t0**.

Zatwierdź przyciskiem ENTER.

Użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby wybrać funkcję **COŃ5**, **PO5t**, albo **PrE**.

Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem ENTER.



## • KONFIGURACJA PRĘDKOŚCI TRANSMISJI DANYCH PORTU SZEREGOWEGO RS485-A KONFIGURACJA PRĘDKOŚCI TRANSMISJI

W zależności od specyfikacji systemu nadzoru Modbus, który łączy się z kartą elektroniczną, dostępne są dwie różne konfiguracje do ustawiania prędkości wymiany danych poprzez port szeregowy RS485-A:

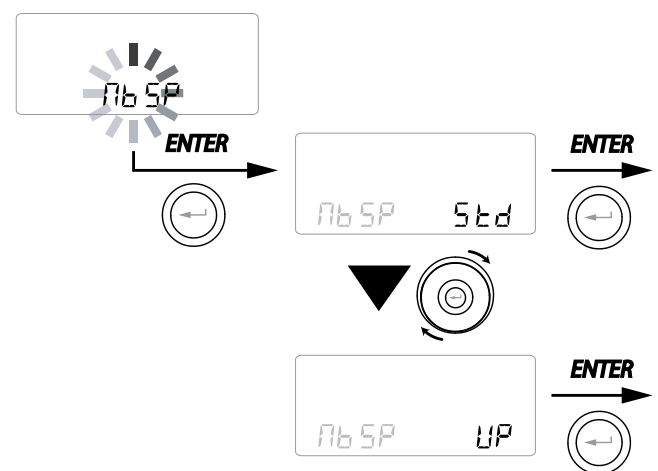
- **5td** (domyślnie) – 9.600 bps
- **UP** – 38.400 bps

Z głównego menu przejdź do menu **5PŁ** i użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby wyświetlić menu **nbSP**.

Zatwierdź przyciskiem ENTER.

Użyj **PANELU DOTYKOWEGO**, aby wybrać funkcję **5td** albo **UP**.

Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem ENTER.



## • USTAWIANIE ADRESU SIECI SZEREGOWEJ

Ważne jest, aby podczas konfiguracji sieci MODBUS każde urządzenie posiadało swój unikalny adres (kolejny numer), tak aby oprogramowanie mogło je rozpoznać i nim zarządzać. Ważne jest, żeby ten sam adres nie został przypisany jednostkom tworzącym część tej samej sieci.

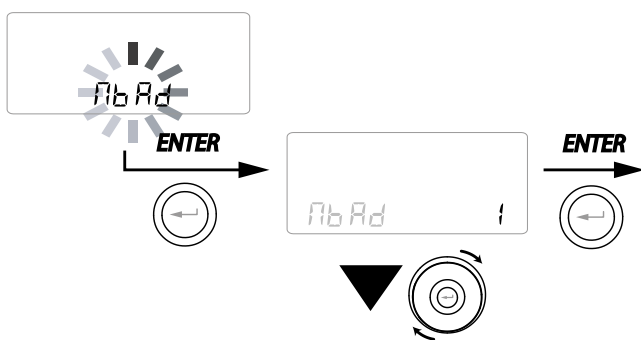
Numer adresu jest ustawiany za pomocą funkcji **AdRd**.

Z głównego menu przejdź do menu **SER** i za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** wyświetl menu **AdRd**.

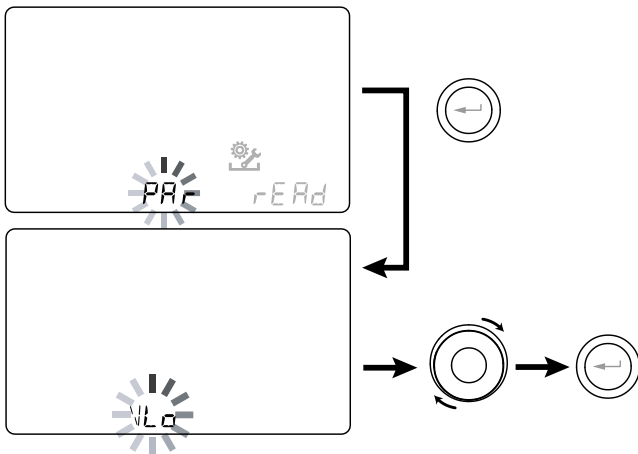
Zatwierdź przyciskiem ENTER .

Za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** wybierz numer adresu przypisywanego do urządzenia.

Zatwierdź wybraną funkcję przyciskiem ENTER .



## • MENU PARAMETRÓW PPr



To menu pozwala na modyfikację parametrów pracy urządzenia.

Z głównego menu przejdź do menu **TECHNICZNE-GO** i za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** wyświetl menu **PPr**.

Zatwierdź przyciskiem ENTER .

Za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** wybierz PARAMETR, który ma zostać zmodyfikowany.

Zatwierdź przyciskiem ENTER .

Po wybraniu parametru zostanie wyświetlona wartość.

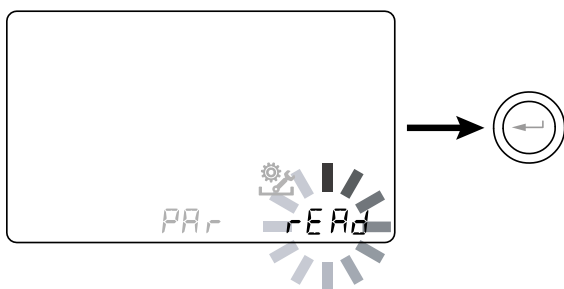
Wartość można modyfikować za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO**.

Tabela 1

"PPr"	OPIS	ZAKRES	DOMYŚLNIE
QLO	Minimalne natężenie przepływu powietrza podczas kalibracji	-10% - +10%	60 m <sup>3</sup> /u
QHI	Maksymalne natężenie przepływu powietrza podczas kalibracji	-10% - 0%	150 m <sup>3</sup> /u
nLO	Minimalne obr/min w eksploatacji	-10% - +10%	600
nHI	Maksymalne obr/min w eksploatacji	-10% - +10%	3000
Pstd	Standardowa modulacja prędkości nominalnej procentowo	100% - 110%	100%
Pbst	Modulacja w trybie Boost/Party procentowo	110% - 130%	130%
PnGt	Modulacja w trybie nocnym procentowo	45% - 100%	70%
Pmed	Modulacja w trybie przejściowym procentowo	35% - 70%	45%
Phol	Minimalna modulacja w trybie Holiday procentowo	0 - 35%	25%
tbSt	Czas trwania BOOSTER	60 - 240 min	180 min
TCOOL (*)	Temperatura zadana ogrzewania dla zarządzania chłodzeniem nocnym	10 - 30°C	26
THEAT (*)	Temperatura zadana chłodzenia dla zarządzania chłodzeniem nocnym	10 - 30°C	20
Flife	Cykl eksploatacyjny filtra	30 - 400 dni	180 dni
HrLO	Wilgotność względna dla aktywacji trybu Wilgotności min. Dolna granica wilgotności względnej w zakresie komfortu	20 - 30	25
Hrst	Górna granica wilgotności względnej w zakresie komfortu	40 - 50	45
HrHiF	Aktywuje wyświetlanie parametru HrHi	On - Off	Off
HrHi	Wilgotność względna dla aktywacji trybu Wilgotności maks.	60 - 80	80
ErHS	Prędkość w trybie awaryjnym z powodu zbyt niskiej wilgotności	1 - 4	2
FLUSH	Aktywacja trybu wymuszonej wymiany letniej	On - Off	Off
Test (*)	Temperatura przejściowa w sezonie letnim	10 - 30°C	18
Tinv (*)	Temperatura przejściowa w sezonie zimowym	10 - 30°C	24
RHnS	Liczba próbek do obliczenia dynamicznej nastawy wilgotności	1 - 96	96 (15 min)

(\*) Parametry dostępne tylko wtedy, gdy menu "dŁŁd" jest ustawione za pomocą funkcji P05Ł.

## • MENU "READ"



Menu to pozwala na odczyt niektórych parametrów pracy urządzenia.



Z głównego menu przejdź do menu **TECHNICZNEGO** i za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** wyświetl menu **rEAd**.

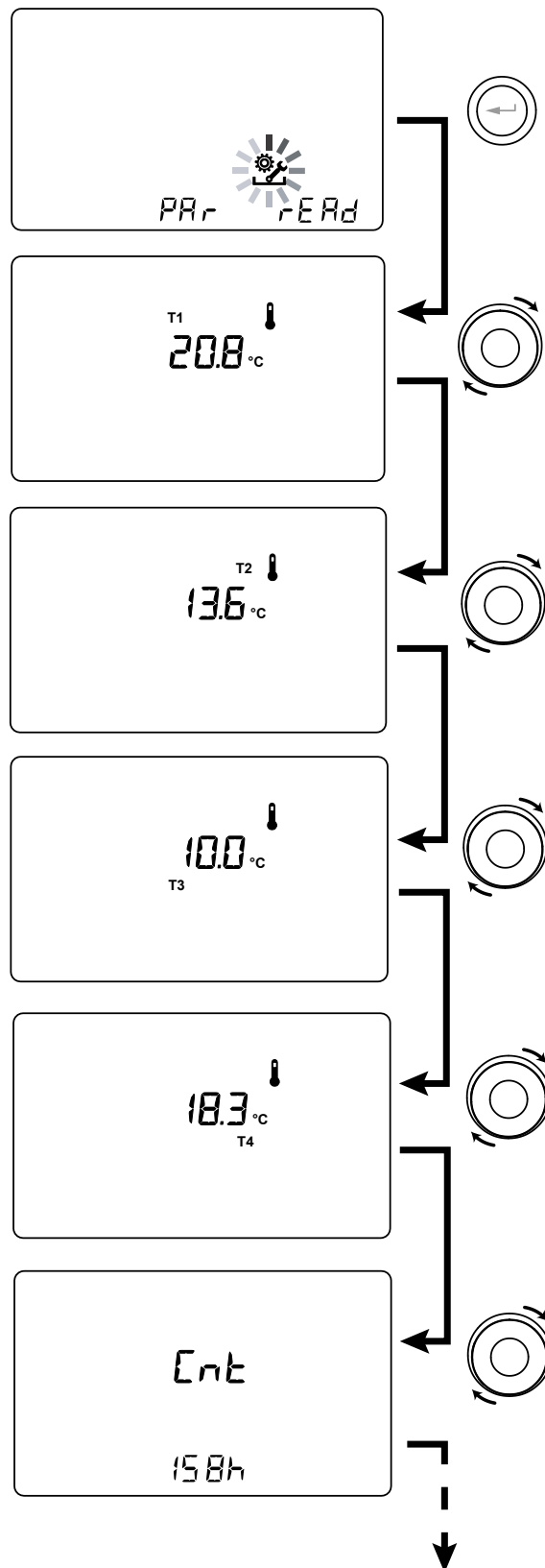
Zatwierdź przyciskiem ENTER .

Użyj **PANELU DOTYKOWEGO** aby wybrać parametr, który ma być wyświetlony.

Po wybraniu parametru, po około 3 sekundach zostanie wyświetlona wartość.

Przejdź do następnego parametru za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO**.

	<b>OPIS</b>
<b>T1</b>	Temperatura powietrza z zewnątrz mierzona przez czujnik T1
<b>T2</b>	Temperatura powietrza nawiewanego mierzona przez czujnik T2
<b>T3</b>	Temperatura zużytego powietrza wywiewanego mierzona przez czujnik T3
<b>T4</b>	Temperatura powietrza wyrzucanego mierzona przez czujnik T4
<b>RD1</b>	Napięcie wentylatora
<b>RD2</b>	Prędkość wentylatora
<b>RD3</b>	Przepływ powietrza automatycznie kontrolowany przez wentylatory
<b>RD4</b>	Współczynnik temperatury
<b>RH</b>	Wartość odczytu wilgotności
<b>RHs</b>	Dynamiczna wartość zadana wilgotności
	Moc grzałki wstępnej
<b>Cnt</b>	Liczba godzin pracy urządzenia (godziny z liczbą obrotów > 0)
	Czas pozostały do wymiany filtra (w dniach)





## SZCZEGÓŁY DOTYCZĄCE FUNKCJI



**Obsługa wyłącznie przez instalatora lub wykwalifikowany personel.**

### • FUNKCJA TRYB AUTOMATYCZNEJ WENTYLACJI Z CZUJNIKIEM WILGOTNOŚCI

Prędkość obrotowa wentylatorów jest ustawiana zgodnie z przedziałem odnoszącym się do wilgotności względnej powietrza wykrytej przez czujnik.

Jeśli wilgotność otoczenia jest zgodna z komfortem (zwykle między 25% a 50%), wówczas nie jest konieczne specjalne sterowanie wymianą powietrza, a użytkownik może sterować prędkością obrotową wentylatorów, jak w trybie ręcznym.

Jeśli wilgotność powietrza chwilowo przekracza zakres komfortu, wówczas włącza się tryb automatycznej regulacji zmiennego przepływu, pozwalający na dążenie do wartości docelowej wilgotności otoczenia.

Wartość docelowa jest stale obliczana przez system jako średnia dzienna wilgotności otoczenia. W ten sposób system reaguje automatycznie, jak najwinniej przywracając warunki komfortu utraconego na skutek przygodnego zdarzenia, jak np. wytworzenie pary wodnej z gorącego prysznica lub gotującego się garnka.

W trybie sterowania automatycznego o zmiennym przepływie użytkownik może w zależności od potrzeb w każdej chwili ręcznie zmieniać prędkość obrotową wentylatora.

Tryb automatyczny zostanie przywrócony przy kolejnej znaczącej zmianie wilgotności powietrza.

Jeśli jednak utrzymują się niewystarczające warunki komfortu, oznacza to, że niska lub wysoka wilgotność nie jest spowodowana przygodnymi i przejściowymi zdarzeniami, lecz zależy od trudnych warunków pogodowych, takich jak mróz zimą lub letnie upały.

W tych uciążliwych warunkach, tryb automatyczny ustawia wentylator na minimalną prędkość obrotową, aby jak najbardziej odizolować środowisko wewnętrzne od zewnętrznego i jednocześnie zachować komfort wewnątrz pomieszczenia.

Prędkość, z jaką urządzenie pracuje w nadmiernie suchym środowisku, może być zmieniona przez instalatora poprzez dostęp do parametru  $E_{RH5}$  w menu  $PR$ .

Tryb awaryjny dla nadmiernie wilgotnego klimatu jest skuteczny w obecności systemu klimatyzacyjnego z osuszaniem. W tym przypadku możliwe jest włączenie tej funkcji z parametru  $H_{RH} 15$ .

### • FUNKCJA PRZECIWSZAMROŻENIOWA $F_{RH5}$

#### • BEZ WSTĘPNEGO PODGRZEWANIA

W przypadku gdy w urządzeniu nie zastosowano dostępnej jako opcja elektrycznej nagrzewnicy przeciwzamrożeniowej, urządzenie posiada zabezpieczenie, które przez co najmniej 10 minut co godzinę automatycznie ustawia pracę wentylatora czerpni na minimum po spadku temperatury powietrza zewnętrznego poniżej  $-5^{\circ}\text{C}$ .

Ponadto, w przypadku spadku temperatury poniżej  $-10^{\circ}\text{C}$ , urządzenie zatrzymuje się automatycznie, a na wyświetlaczu sterownika pojawia się alarm szronienia ( $F_{RH5}$ ).

**WAŻNE!** Po wyzwoleniu alarmu szronienia ( $F_{RH5}$ ) urządzenie wyłącza się i uruchamia ponownie automatycznie, gdy krytyczne warunki powietrza ustąpią.

#### • Z MODULOWANĄ ELEKTRYCZNĄ NAGRZEWNICĄ WSTĘPNĄ

W przypadku, gdy urządzenie jest zainstalowane w zimnym klimacie, zalecamy zastosowanie zewnętrznych, elektrycznych, kanałowych nagrzewnic przeciwzamrożeniowych, dostępnych jako wyposażenie dodatkowe i montowanych na kanale z czerpni świeżego powietrza.

Dostępne dla urządzeń elektryczne nagrzewnice wstępnie nagrzewają nawiewane powietrze dostające się do wymiennika ciepła, zapobiegając zamrożeniu wilgotnego powietrza wyciąganego i odprowadzanego przez wymiennik ciepła w obiegu przeciwnym.

W rzeczywistości, gdy powietrze świeże spadnie poniżej temperatury krytycznej, stwarzając ryzyko zamrożenia wydalanego powietrza, aktywowana jest nagrzewnica z regulowaną mocą grzewczą, aby utrzymać temperaturę powietrza odprowadzanego w pożądanym zakresie wahań.

Dostarczona jako wyposażenie dodatkowe elektryczna nagrzewnica służy utrzymaniu minimalnych warunków komfortu wewnętrznego przy temperaturach zewnętrznych do  $-1^{\circ}\text{C}$ , oraz aby zapobiec zamrożeniu wymiennika przy spadku temperatury do  $-15^{\circ}\text{C}$  na zewnątrz.

Elektryczna nagrzewnica jest wyposażona w termostat bezpieczeństwa, który wyłącza urządzenie w przypadku niekontrolowanego ogrzewania. W przypadku, gdy nagrzewnica nie zostanie uruchomiona, urządzenie wyłączy się, temperatura powietrza wlotowego spadnie poniżej  $5^{\circ}\text{C}$ .

## • Z WSTĘPNĄ NAGRZEWNICĄ WODNĄ

Alternatywnie do stosowania elektrycznej nagrzewnicy wstępnej, do wykonania funkcji przeciwzamrozeniowej, można zastosować zamontowaną na kanale czerpni powietrza świeżego nagrzewnicę wodną.

Nagrzewnica wodna nie jest dostępna jako wyposażenie dodatkowe, jednak płytką zasilania może zarządzać otwarciem zaworu WŁ./WYŁ. wyposażonego w przekaźnik półprzewodnikowy sterowany cyfrowym sygnałem wyjściowym, styk „3-4” na płytce zasilania urządzenia wentylacyjnego (zob. schemat PŁYTKA ZASILANIA).

W tym przypadku ustawienie  $H_{E_{FR}}$  należy połączyć z konkretną konfiguracją menu  $d_{G_{E_{FR}}}$ .

		ŚWIEŻE POWIETRZE T1	POWIETRZE NAWIEWANE T2	POWIETRZE WYWIEWANE T4
URZĄDZENIA WYPOSAŻONE W SYSTEM PRZECIWZAMROŻENIOWY	Włączanie elektrycznej nagrzewnicy przeciwzamrozeniowej Nastawa: z zewnętrzną nagrzewnicą $t_4 = 4^\circ\text{C}$	$<-3^\circ\text{C}$	-	$<4^\circ\text{C}$
		-	-	$<3^\circ\text{C}$
	Wyłączanie nagrzewnicy elektrycznej	$>0^\circ\text{C}$	-	$<3^\circ\text{C}$
	Aktywacja zaworu nagrzewnicy wody lub nagrzewnicy dwustanowej WŁ./WYŁ.	$<-3^\circ\text{C}$	-	$<3^\circ\text{C}$
		-	-	$<1^\circ\text{C}$
	Zamknięcie zaworu lub wyłączenie nagrzewnicy dwustanowej WŁ./WYŁ.	-	-	$>6^\circ\text{C}$
	Redukcja prędkości obu wentylatorów proporcjonalnie z malejącym $t_4$ . Alarm nieprawidłowego działania elektrycznej nagrzewnicy	$<-3^\circ\text{C}$	-	$<3,5^\circ\text{C}$
Wyłączenie urządzenia za pomocą alarmu $F_{r_{d5t}}$	$<-3^\circ\text{C}$	-	$<1^\circ\text{C}$	
	$<-20^\circ\text{C}$	-	-	
JEDNOSTKI BEZ SYSTEMU PRZECIWZAMROŻENIOWEGO	Cykle rozmrażania: wentylator wejściowy pracuje na minimalnej prędkości obrotowej przez 10 minut na godzinę	-	-	$>3,5^\circ\text{C}$ $<6^\circ\text{C}$
	Wyłączenie urządzenia za pomocą alarmu $F_{r_{d5t}}$	-	-	$<1^\circ\text{C}$
WSZYSTKIE JEDNOSTKI	Alarm niskiej temperatury powietrza wejściowego	-	$<10^\circ\text{C}$	-
	Wyłączenie urządzenia za pomocą alarmu $F_{r_{d5t}}$	-	$<5^\circ\text{C}$	-
Po wyzwoleniu alarmu szronienia ( $F_{r_{d5t}}$ ) urządzenie wyłącza się i uruchamia ponownie automatycznie, gdy krytyczne warunki powietrza ustąpią. Alarm szronienia ( $F_{r_{d5t}}$ ) jest aktywny do czasu wyłączenia i ponownego włączenia się urządzenia.				

## • STYK BEZNAPIĘCIOWY [1][1]

### • "b5t" - Booster

W razie wyboru ustawienia b5t, w sterowaniu urządzeniem dostępny jest tryb dodatkowo wzmożonej wentylacji.

Umożliwia to włącznik sprężynowy umieszczony w pomieszczeniu wymagającym takiego wzmożonego wentylowania, zwykle w łazience lub kuchni.

Obwód zasilania jednostki centralnej odbiera impuls z zewnątrz i włącza tryb BOOSTER.

Zastosowanie przełącznika sprężynowego pozwala na włączenie trybu BOOSTER za pomocą impulsu i wyłączenie go przed upływem standardowego czasu trwania poprzez otrzymanie drugiego impulsu.

Tryb BOOSTER definiuje czasowy wzrost natężenia przepływu w stosunku do tego ustawionego podczas kalibracji.

Procentowy czas trwania i wzrost prędkości urządzenia wentylacyjnego może być skonfigurowany przez instalatora na specjalne życzenie użytkownika (zob. Menu P3r).

Standardowy czas trwania wynosi 3 godziny (domyślnie), a standardowa wartość procentowa wynosi 30% powyżej prędkości nominalnej..

## • STYK BEZNAPIĘCIOWY [3][3]

### • F1rE – FUNKCJA KOMINKA – W OBECNOŚCI KOMINKA Z KOMINEM GRAWITACYJNYM

WAŻNE: Funkcja ta jest dostępna po podłączeniu styku bezpotencjałowego C3-C3 i jest aktywna tylko wtedy, gdy ZWORKA MC4 jest otwarta.

Styk bezpotencjałowy wejścia (NC\*).

Jeżeli urządzenie jest skojarzone z podciśnieniowym wyłącznikiem ciśnienia otoczenia i pracuje ustawione w specyficznej konfiguracji zalecanej w obecności komina o naturalnym ciągu, urządzenie jest automatycznie wyłączane, gdy w wyniku zapalenia kominka w pomieszczeniu wytwarza się podciśnienie.

Dzieje się tak po to, żeby ciśnienie otoczenia wywołane działaniem dwustrumieniowego urządzenia wentylacyjnego nie przeciwdziało ciągowi komina, wciągając dym do pomieszczenia.

### • b0tL – FUNKCJA KOTŁA – w obecności kotła atmosferycznego

Jeśli urządzenie jest skojarzone ze zdalnym przełącznikiem i jest pracuje w konfiguracji b0tL zalecanej w obecności kotła atmosferycznego, to w celu ułatwienia zapłonu kotła, urządzenie jest zmuszone do pracy w trybie silnej asymetrii nawiewu.

Tryb ten pozostaje aktywny tak długo, jak długo przełącznik pozostanie w pozycji aktywacji.

## STYK BEZNAPIĘCIOWY F[FC]

### • RLRn – SYGNAŁ STANU ALARMU ZDALNEGO

Jeżeli konfiguracja styku bezpotencjałowego wyjścia FC-FC jest ustawiona w trybie RLRn, możliwe jest podłączenie zdalnego wskaźnika wizualnego do styku bezpotencjałowego: każdy stan alarmowy urządzenia zostanie wskazany przez aktywację wskaźnika wizualnego, aby zasygnalizować wystąpienie ogólnego błędu.

Aby uzyskać dokładną diagnostykę, należy korzystać z lokalnych komend sterowania urządzeń.


Zamiast wskaźnika wizualnego możliwe jest podłączenie akustycznego wskaźnika alarmowego.

### • [0n5 – SYGNAŁ AKTYWACJI

Jeśli konfiguracja styku bezpotencjałowego wyjścia FC-FC jest ustawiona w trybie [0n5, płytkę zasilania udostępnia ciągły sygnał wyjściowy 230 V, który może być odbierany przez dowolne urządzenie zaprojektowane w tym celu, i które chcesz WŁ./WYŁ. lub aktywować określoną funkcję zsynchronizowaną z urządzeniem wentylacyjnym.

NO\*= styk normalnie otwarty

NC\*= styk normalnie zamknięty

- **CYFROWY SYGNAŁ WYJŚCIOWY** 
- **ON/OFF – CYFROWY SYGNAŁ AKTYWACJI ON/OFF** Poprzez połączenie urządzenia z urządzeniem zewnętrznym za pomocą połączenia dwuprzewodowego można uzyskać ciągły cyfrowy sygnał aktywacji do synchronizacji WŁ./WYŁ. urządzenia zewnętrznego z urządzeniem wentylacyjnym, jeśli jest ono przeznaczone do jego odbioru.


#### • **PRZEWODOWA WSTĘPNA NAGRZEWNICA WODNA DOGRZEWAJĄCA – WTÓRNA**

Możliwe jest połączenie urządzenia wentylacyjnego z zaworem WŁ./WYŁ. wyposażonym w napęd, zasilanym niezależnie od urządzenia wentylacyjnego, wyposażonym w przekaźnik SSR i zamontowanym na dwuprzewodowej nagrzewnicy wodnej, z sezonową zmianą płynu wymiany ciepła. Na podstawie temperatur odczytanych przez płytkę zasilania na obwodach powietrza świeżego oraz powietrza powrotnego, możliwe jest sterowanie przekaźnikiem za pomocą cyfrowego sygnału aktywacji (złącze 3-4), tak aby zawór był otwarty lub zamknięty w przypadku ogrzewania i/lub chłodzenia.


Przewodowa nagrzewnica wodna dogrzewająca i odpowiedni zawór nie są dostarczane jako wyposażenie dodatkowe i muszą być dostarczane przez podmioty trzecie.

Płytkę zasilania urządzenia wentylacyjnego umożliwia proces dogrzewania lub dochładzania w zależności od zmierzonej temperatury świeżego powietrza ( $t_1$ ):

Jeśli  $t_1 < t_{HEA}$ , aktywowane jest dogrzewanie.

**WAŻNE!** Na wyświetlaczu sterownika T-EP pojawia się ikonka .

Jeśli  $t_1 < t_{HEA} + 0,7^\circ\text{C}$ , aktywowane jest dochładzanie.

**WAŻNE!** Na wyświetlaczu sterownika T-EP pojawia się ikonka .

Zawór jest fizycznie otwierany przez sterownik urządzenia wentylacyjnego, gdy temperatura zadana w obiegu powietrza powrotnego w zimie lub w lecie nie zostanie osiągnięta, a po jej osiągnięciu jest zamykany:

Jeśli  $t_3 < t_{HEA} - 0,7^\circ\text{C} \rightarrow$ , zawór gorącej wody zamyka się, jeśli  $t_3 > t_{HEA}$ .

Jeśli  $t_3 > t_{HEA} + 0,7^\circ\text{C} \rightarrow$ , zawór gorącej wody zamyka się, jeśli  $t_3 < t_{HEA}$ .

#### • **PRE – NAGRZEWANIE WSTĘPNE NAGRZEWNICĄ WODNĄ**


Możliwe jest połączenie urządzenia wentylacyjnego z zaworem WŁ./WYŁ. wyposażonym w napęd, zasilanym niezależnie od urządzenia wentylacyjnego, wyposażonym w przekaźnik SSR i zamontowanym na wstępnej nagrzewnicy wodnej/

Na podstawie temperatur odczytanych przez płytkę główną na obwodzie świeżego i zużytego powietrza, możliwe jest sterowanie przekaźnikiem za pomocą sygnału cyfrowego, dzięki czemu zawór jest otwarty lub zamknięty, wykorzystując kanałową wstępną nagrzewnicę wodną z funkcją przeciwooblodzeniową.

Przewodowa wstępna nagrzewnica wodna i odpowiedni zawór nie są dostarczane jako wyposażenie dodatkowe i muszą być dostarczane przez podmioty trzecie.

**W tym przypadku ustawienie PRE należy połączyć z konkretną konfiguracją menu HEFA.**

(Proces otwierania zaworu w tabeli FROST na str. 46)

**WAŻNE!** Na wyświetlaczu sterownika T-EP pojawia się ikonka .

#### **FUNKCJA CHŁODZENIA NOCNEGO**

Z ekranu użytkownika można włączyć tryb chłodzenia pasywnego polegający na pracy urządzenia z projektowym przepływem nawiewu, z wyłączonym wywiewem.

Ten rodzaj pracy jest zalecany w letnie noce, gdy temperatura na zewnątrz jest odpowiednia dla lekkiego i długotrwałego chłodzenia pomieszczeń wewnętrznych.


Powietrze zewnętrzne jest zasysane, filtrowane, uwalniane do pomieszczenia i może być wyrzucane w sposób naturalny poprzez otwarcie okna, znajdującego się z dala od strefy sypialnej, o ile jest dostępne.

Tryb chłodzenia nocnego nie jest zalecany przy włączonych systemach klimatyzacji letniej.



**UWAGA!** Tryb chłodzenia nocnego wymaga otwarcia okna, aby wprowadzone świeże powietrze mogło przejść przez

dom bez tworzenia nadciśnienia lub pasywnej recykulacji w obwodzie wyciągowym urządzenia.

**WAŻNE!** Na wyświetlaczu sterownika T-EP pojawia się ikonka .

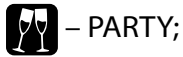


## OBSŁUGA STEROWNIKA

### • WYBÓR TRYBU DZIAŁANIA NA STEROWNIKU T-EP

Wciśnij **M**, aby przejść do menu ustawień użytkownika (Rys. 1). Możliwe są następujące opcje:



- FUNKCJA WENTYLACJI RĘCZNEJ;
- ZAPROGRAMOWANE FUNKCJE WENTYLACJI:



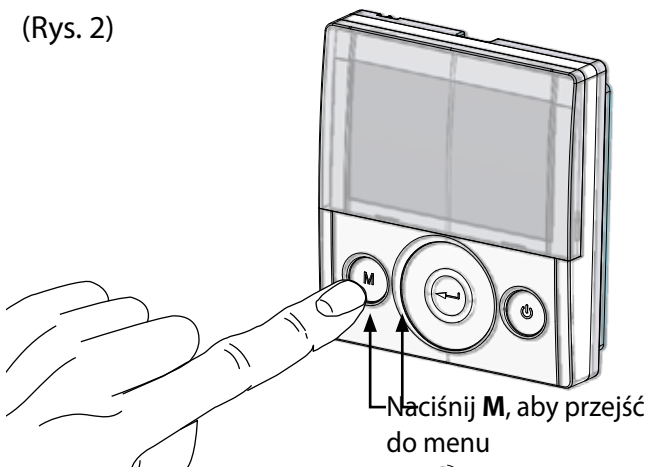
– PARTY;




– HOLIDAY;

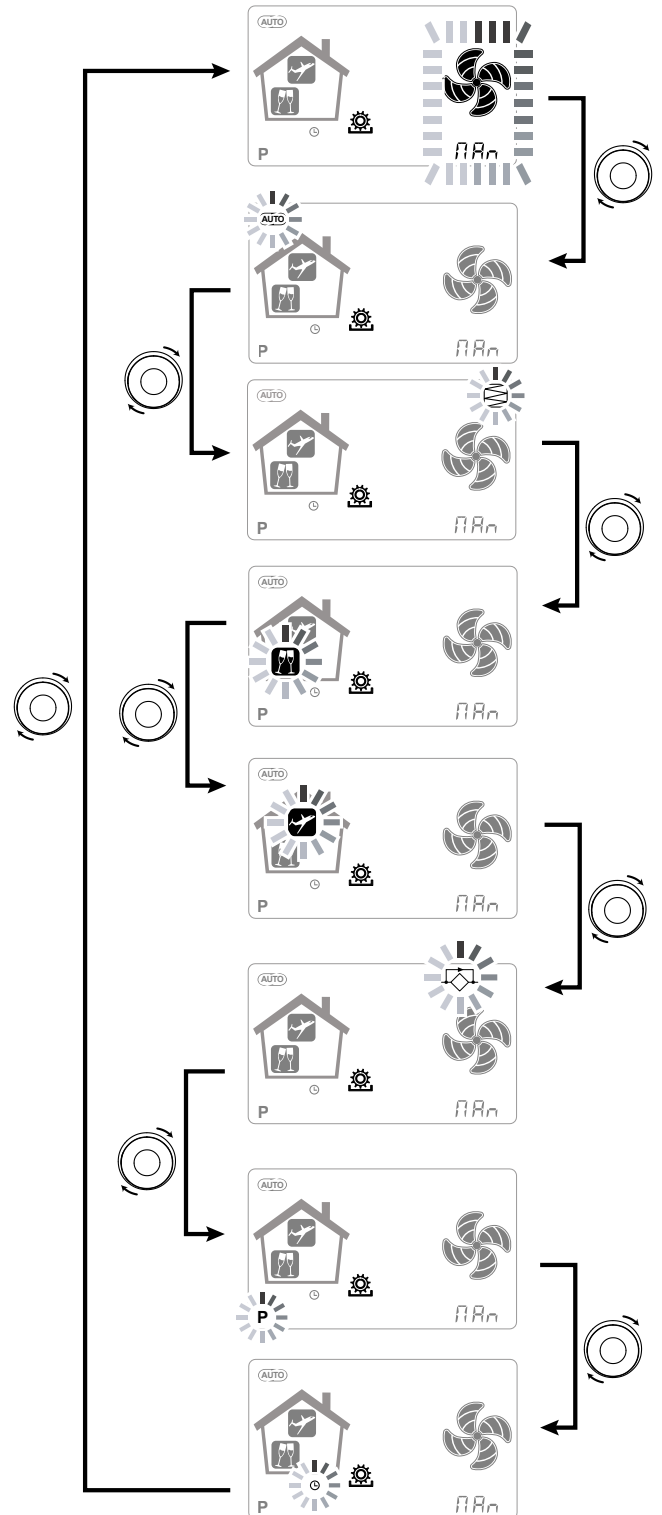
-  TRYB AUTOMATYCZNY;
- AKTYWACJA PROGRAMU TYGODNIOWEGO
-  TRYB CHŁODZENIA NOCNEGO

(Rys. 2)



Za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO**  przechodź z jednej funkcji do drugiej.

Aby uzyskać dostęp do żądanej funkcji, naciśnij przycisk ENTER .





### • FUNKCJA WENTYLACJI RĘCZNEJ

Wciśnij **M** i przewiń za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** aż zaczną migać tryb wentylacji ręcznej.

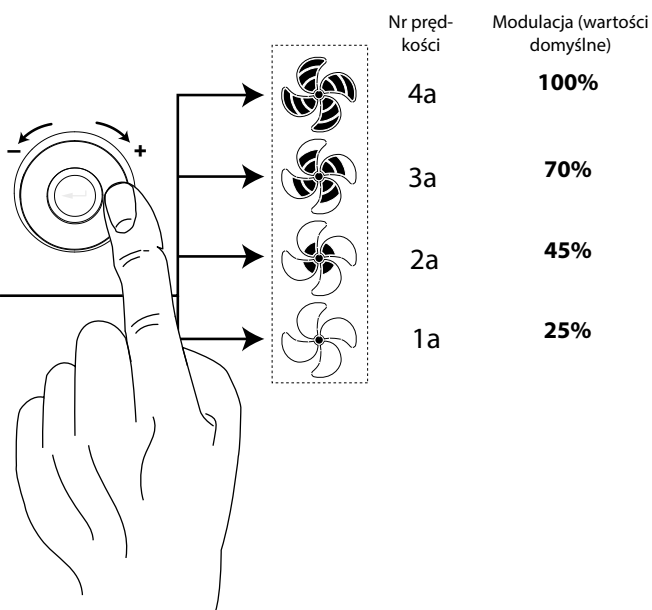
Następnie zatwierdź przyciskiem ENTER .



Jeśli wyświetlona jest ta ikonka, ustawionym trybem jest RĘCZNY.



Przy włączonym trybie wentylacji ręcznej można regulować prędkość obrotową wentylatora w różnych punktach poprzez przewijanie za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO**. Obrócenie pokrętki w prawo zwiększa prędkość obrotową wentylatora, a w lewo zmniejsza prędkość obrotową wentylatora.

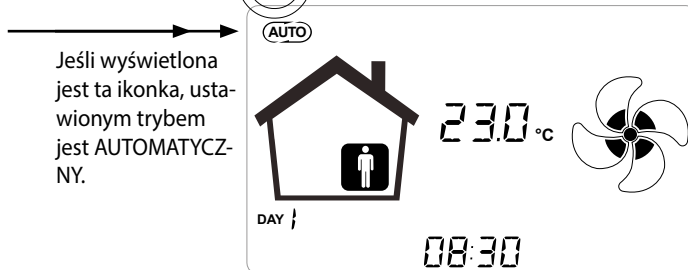
Tryb „Wentylacja ręczna” przy ustawieniu 100% jest standardowym trybem pracy, odpowiadającym projektowemu natężeniu przepływu powietrza ustawionemu przez instalatora podczas wstępnej konfiguracji.



### • TRYB AUTOMATYCZNY;

Wciśnij **M** i przewiń za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** aż zaczną migać tryb AUTOMATYCZNY.

Następnie zatwierdź przyciskiem ENTER . n op de toets "Enter"  om te bevestigen.



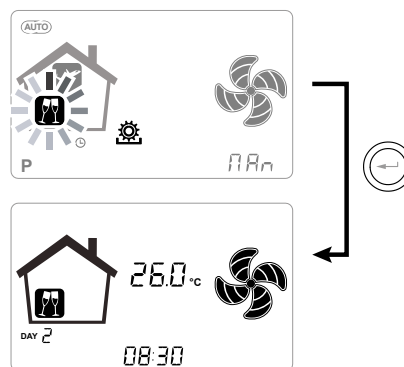
Jeśli wyświetlona jest ta ikonka, ustawionym trybem jest AUTOMATYCZNY.

Kiedy tryb automatyczny jest włączony, prędkość obrotowa wentylatora jest kontrolowana przez automatyczny cykl sterowania w zależności od chwilowych zmian mierzonej zmiennej jakości powietrza (wbudowany czujnik wilgotności). Więcej informacji w odpowiedniej części instrukcji.

### • TRYB PARTY

Wciśnij **M** i przewiń za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** aż zaczną migać tryb PARTY.

Następnie zatwierdź przyciskiem ENTER .




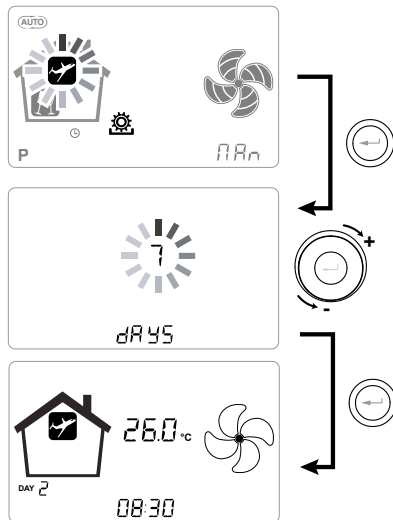
Jeżeli tryb PARTY jest włączony, prędkość obrotowa wentylatora jest zwiększona w stosunku do prędkości nominalnej.

Jeżeli tryb PARTY jest włączony, prędkość obrotowa wentylatora jest zwiększona w stosunku do prędkości nominalnej.

Tryb PARTY jest funkcją czasową (domyślnie 3 godziny). Prędkość procentowa trybu PARTY jest ustawiana jako parametr przez instalatora zgodnie z żądanymi przez użytkownika preferencjami, począwszy od standardowej wartości 130% w stosunku do prędkości nominalnej.

### • TRYB HOLIDAY

Wciśnij **M** i przewiń za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** dopóki nie zaczną migać tryb „HOLIDAY”.  
Następnie zatwierdź przyciskiem ENTER .



W trybie HOLIDAY urządzenie pracuje z minimalnym natężeniem przepływu powietrza.

Gdy funkcja HOLIDAY jest włączona, system prosi o określenie czasu trwania okresu przez podanie liczby dni.


Jeśli czas trwania ma być niezdefiniowany, nie trzeba wprowadzać żadnej wartości. W tym przypadku po kilku minutach aktywowany jest bezterminowy tryb HOLIDAY.

W każdym przypadku możliwe jest ręczne przerwanie trybu HOLIDAY poprzez wybranie innego trybu w menu użytkownika.

**WAŻNE!** Prędkość robocza trybu HOLIDAY może zostać zmieniona przez instalatora (sekcja menu Parametry).

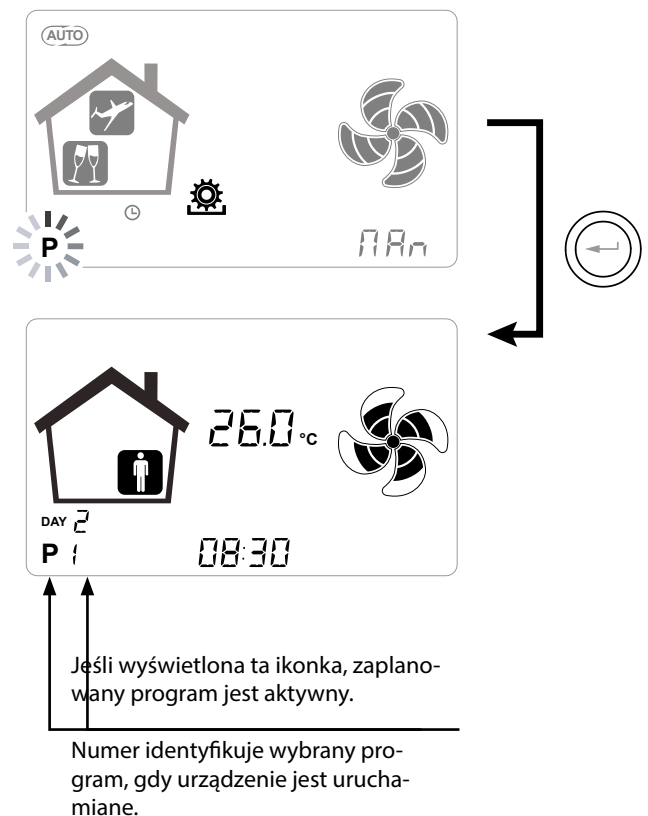
### • AKTYWACJA PROGRAMU TYGODNIOWEGO

Wciśnij **M** i przewiń za pomocą **PANELU DOTYKOWEGO** aż zaczną migać funkcja **P**.

Następnie zatwierdź przyciskiem ENTER .

Po zatwierdzeniu następuje aktywacja zaprogramowanego programu.

Wyświetlacz pokazuje numer wybranego programu, gdy urządzenie jest „włączane do działania”.





Aktywacja programu tygodniowego nie wyklucza możliwości ręcznej zmiany prędkości obrotowej wentylatorów przez użytkownika.

W rzeczywistości, mimo że program jest aktywny w przedziałach czasowych, użytkownik może nadal obsługiwać PANEL DOTYKOWY, zwiększając lub zmniejszając prędkość zależnie od potrzeb.


Zastosowane do programu tygodniowego przestawienie ręczne pozostanie aktywne do nadejścia następnego przedziału czasowego, kiedy to ponownie stanie się aktywne programowanie automatyczne.


## • USTAWIANIE ZEGARA I DNI TYGODNIA

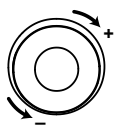
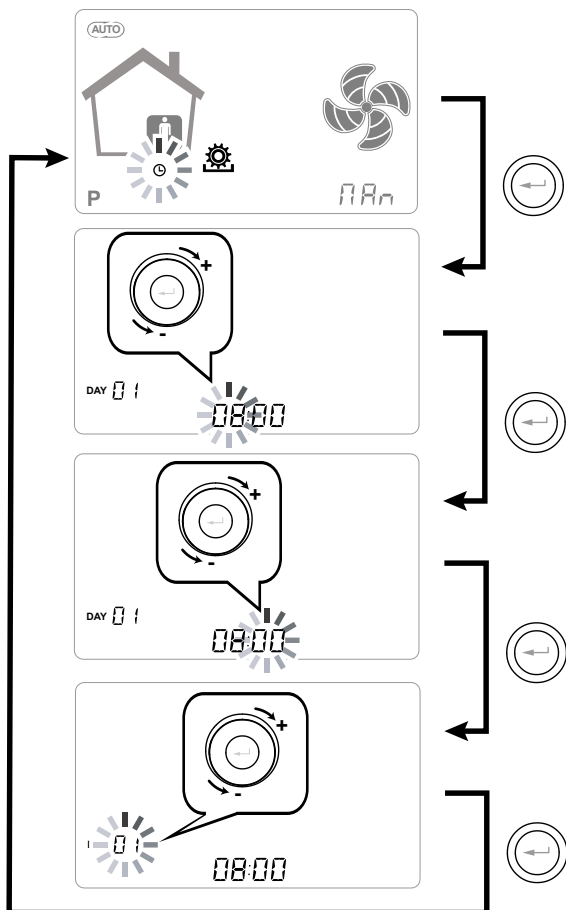
Wciśnij **M**, obracaj pierścieniem do chwili, gdy ikonka „Zegara” zacznie migać .

Następnie zatwierdź przyciskiem ENTER .

Obracaj pierścieniem, aby ustawić godzinę.

Zatwierdź przyciskiem ENTER  i przewiń ponownie, aby ustawić minuty.

Zatwierdź przyciskiem ENTER  i przewiń aby ustawić bieżącą datę.



Użyj **PANELU DOTYKOWEGO** aby zwiększyć lub zmniejszyć wartość.





Zatwierdź naciskając ENTER i przejdź do następnego ustawienia.

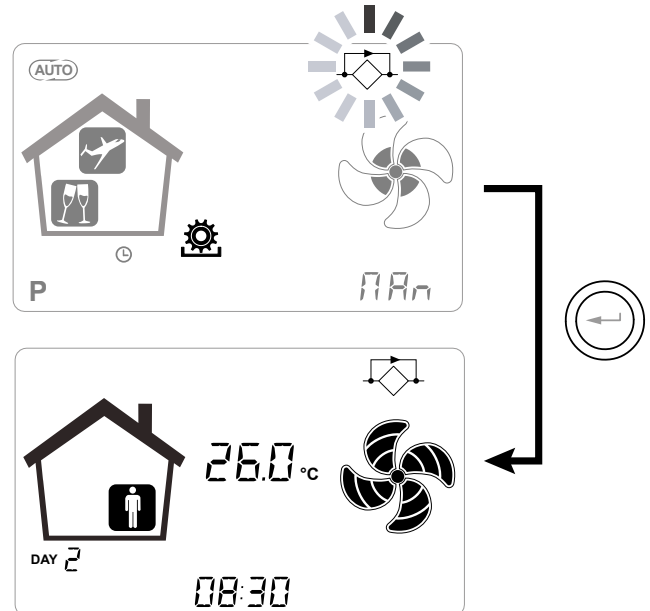
Ustawiaj dni tygodnia:

dzień 1 = poniedziałek / dzień 2 = wtorek dzień 3 = środa...dzień 7 = niedziela

## • USTAWIANIE TRYBU CHŁODZENIA NOCNEGO

Naciśnij **M**; obracaj pierścieniem do chwili, gdy zacznie migać tryb .

Następnie zatwierdź przyciskiem ENTER .










**UWAGA!** Aby wyłączyć CHŁODZENIE NOCNE i przywrócić odzysk ciepła, należy ręcznie zmienić tryb, wchodząc na ekran użytkownika.



## ALARMY

Posłuż się poniższą tabelą w celu usuwania usterek, które mogą wystąpić podczas pracy urządzenia.

RODZAJ SYGNAŁU	OPIS BŁĘDU	UWAGI/ROZWIĄZANIA	LICZBA MIGNIĘĆ LED DL3
	Alarm ogólny	Występuje w przypadku wszelkich usterek	/
	Wartości graniczne napięcia / prędkości wentylatora przekroczone.	Zalecane wejście do menu <b>Read</b> w celu sprawdzenia parametrów pracy wentylatora i zidentyfikowania Wentylatora niedziałającego	4
	Wadliwy czujnik temperatury	Kod błędu czujnika pojawia się obok ikonki termometru. W menu <b>Read</b> wadliwy czujnik nie wskazuje już żadnego odczytu.	2
	Wadliwy czujnik wilgotności/CO <sub>2</sub>	Zalecane wejście do menu <b>Read</b> w celu sprawdzenia danych czujnika i zidentyfikowania wadliwego czujnika	6
	Wymiana filtra	Wymień filtry w urządzeniu.	1
	Błąd elektrycznej nagrzewnicy przeciwzamrozeniowej	Sprawdź termostat resetu nagrzewnicy; Sprawdź podłączenia elektryczne; zalecane wejście do menu <b>Read</b> w celu sprawdzenia danych czujnika i zidentyfikowania wadliwego czujnika.	3
<b>FROST</b>	Alarm szronienia	ZOBACZ SCHEMAT OCHRONY PRZECIWSZAMROŻENIOWEJ. Alarm FROST resetowany automatycznie. Sygnalizacja awarii następuje poprzez ciągłe miganie FROST w polu godzin do momentu zapewnienia wsparcia technicznego.	/
	Błąd sterownika T-EP	Sprawdzić podłączenia elektryczne między sterownikiem a płytką zasilania urządzenia.	7



## KONSERWACJA DOKONYWANA PRZEZ UŻYTKOWNIKA

Udział użytkownika w utrzymaniu urządzenia ogranicza się do okresowej wymiany filtrów.

Urządzenie nie może być użytkowane bez filtrów.



### Zawsze odłącz zasilanie przed wykonaniem prac na urządzeniu.

- Zdejmij pokrywę (A);
- Wyciągnij filtry i wymień je (B);
- Zamontuj wszystkie części z powrotem w odwrotnej kolejności i podłącz zasilanie.



**WAŻNE! Przestrzegaj kodów na filtrach. Zamontuj filtry w taki sposób, aby strzałka z przodu filtra była zgodna z kierunkiem przepływu.**

**Praca urządzenia jest zapewniona tylko w przypadku użycia oryginalnych części zamiennych.**

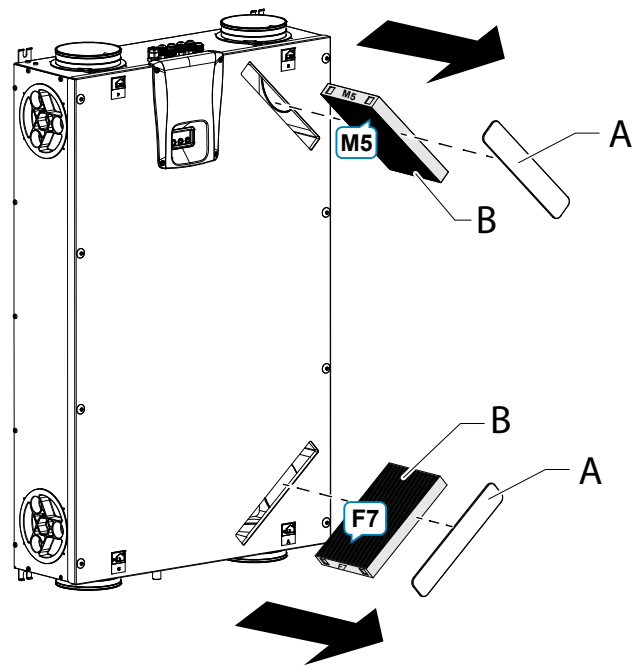
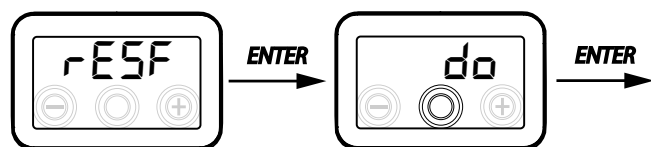
### • RESETOWANIE CYKLU EKSPLOATACYJNEGO FILTRÓW W URZĄDZENIACH Z WBUDOWANYM WYŚWIETLACZEM

Przy każdej wymianie filtrów urządzenia, należy zresetować odliczanie czasu do wymiany filtra rESF.

Z głównego menu przejdź do menu rESF: Zatwierdź przyciskiem ENTER.

Wyświetlacz wskaże do. Zatwierdź przyciskiem ENTER.

Użyj „-”, aby wrócić do głównego menu.



### • RESETOWANIE CYKLU EKSPLOATACYJNEGO FILTRÓW W URZĄDZENIACH ZE STEROWNIKIEM ZDALNYM T-EP

Filtry trzeba wymieniać tylko wtedy, gdy jest to wskazane na wyświetlaczu sterownika (ikonka ).

Za każdym razem, gdy wymieniane są filtry urządzenia, należy zresetować odliczanie czasu do wymiany filtra:

- Wejść do menu ustawień użytkownika, naciskając **M**.
- Użyj **PANELU DOTYKOWEGO** aby wybrać ikonkę alertu filtra .
- Zatwierdź przyciskiem .

Odliczanie wymiany filtra zostało zresetowane.

## KONSERWACJA PROWADZONA PRZEZ INSTALATORA



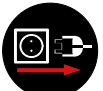
Poniższe czynności konserwacyjne mogą być wykonywane wyłącznie przez instalatora lub przez wykwalifikowany personel:

- Sprawdź filtry i w razie potrzeby oczyść je;
- Sprawdź wymiennik ciepła i w razie potrzeby oczyść go;
- Sprawdź wentylatory i w razie potrzeby oczyść je;
- Sprawdź odpływ skroplin raz na dwa lata.

Poniżej znajduje się krótki opis czynności konserwacyjnych.

**WAŻNE!** Jeśli konserwacja nie jest przeprowadzana regularnie, instalacja wentylacyjna może nie działać prawidłowo.

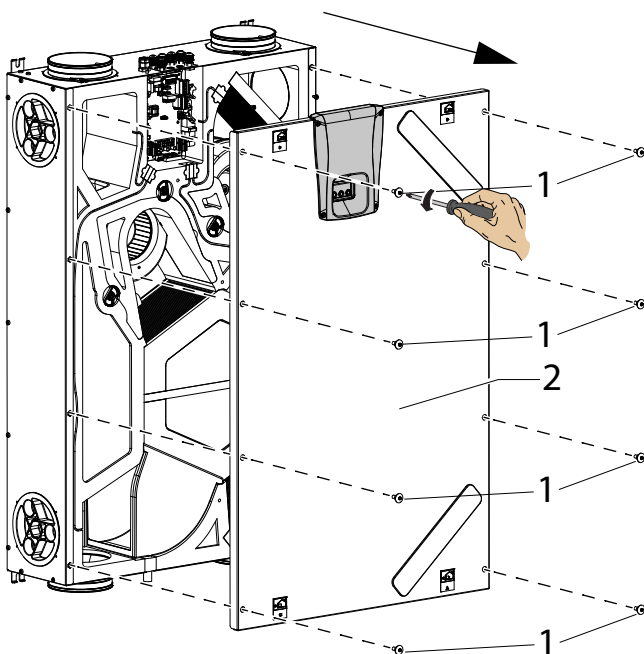
### SPRAWDZANIE WYMIENNIKA CIEPŁA



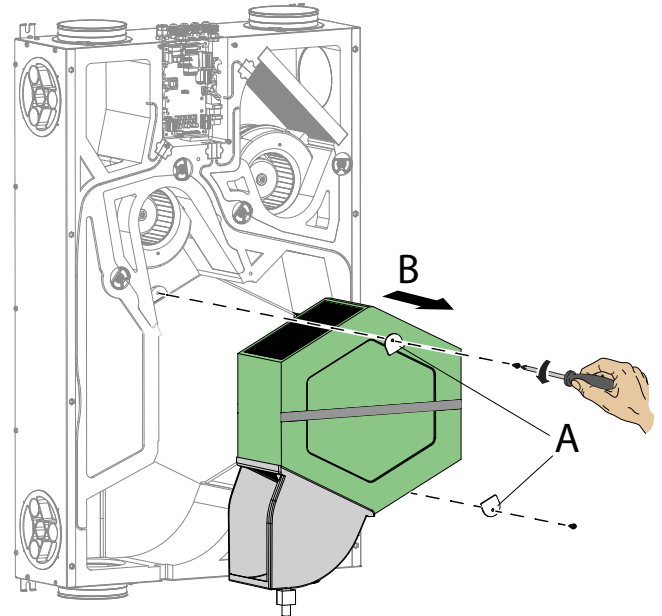
**Zawsze odłączaj zasilanie przed wykonaniem prac na urządzeniu.**

Wymiennik ciepła należy sprawdzać raz na dwa lata.

- Za pomocą śrubokręta TORX odkręć pokrywę wymiennika ciepła.
- **WAŻNE!** Po wykręceniu śrub „1” podeprzyj panel „2” w taki sposób, aby nie spadł.



- Śrubokrętem zdejmij wsporniki „A”.
- Sprawdzanie wymiennika ciepła (B)



**UWAGA!** W wymienniku ciepła mogą znajdować się pozostałości wody.

- Sprawdź stan wymiennika ciepła i w razie potrzeby oczyść go:
  - do czyszczenia użyj miękkiej szczotki;
  - do usuwania brudu i kurzu użyj odkurzacza lub sprężonego powietrza (nie używać wysokiego ciśnienia).

**WAŻNE:** Należy zawsze kierować strumień przeciwnie do kierunku przepływu powietrza.

- Jeśli nie ma potrzeby wykonywania dalszych czynności, należy ponownie zamontować wszystkie części w odwrotnej kolejności i podłączyć zasilanie.

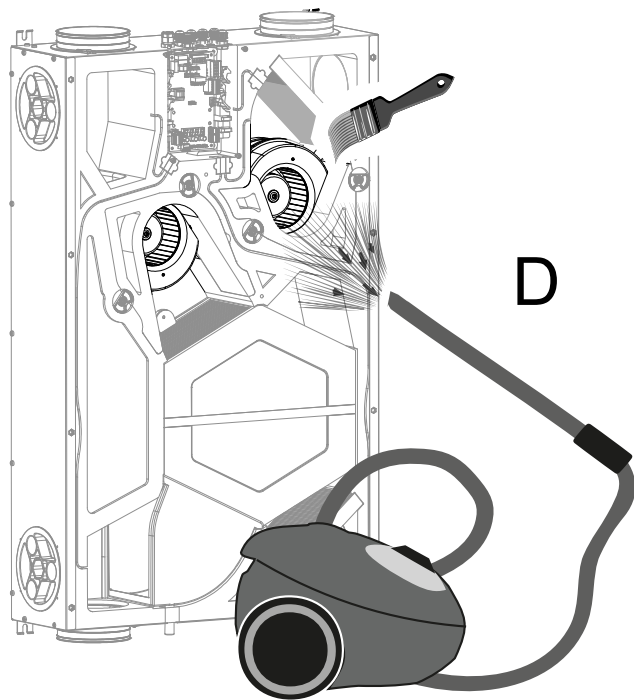
## •SPRAWDZANIE WENTYLATORÓW

Controleer de ventilatoren eenmaal om de twee jaar.



**Zawsze odłącz zasilanie przed wykonaniem prac na urządzeniu.**

- Wyjmij wymiennik ciepła i filtry, jak opisano w poprzednich rozdziałach.
- wentylatory oczyść za pomocą miękkiej szczotki lub pędzla do łopatek wentylatora, a do usuwania kurzu użyj odkurzacza (D).



### **UWAGA! NIE USZKODŹ ŁOPATEK WENTYLATORA.**

- Jeśli nie ma potrzeby wykonywania dalszych czynności, należy ponownie zamontować wszystkie części w odwrotnej kolejności i podłączyć zasilanie.

## SCHEMATY POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH (KONFIGURACJA STANDARDOWA)

### LEGENDA

M1-M2 = silnik EC

B1 = Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego

B2 = Czujnik temperatury powietrza nawiewanego

B3 = Czujnik temperatury zużytego powietrza wyciąganego

B4 = Czujnik temperatury powietrza wyrzucanego

B7 = Czujnik wilgotności

F4 = Bezpiecznik elektrycznej nagrzewnicy

L1-L2 = Zewnętrzny sygnał fazowy elektrycznej nagrzewnicy

Q1 = Przekąźnik

R1 = Zewnętrzna elektryczna nagrzewnica

+-PWM = 0-10Vdc

STEROWANIE ZEWNĘTRZNEJ  
ELEKTRYCZNEJ NAGRZEWNICY

FC-FC = PRZEKAŹNIK 250 V 7 A WYJŚCIE BEZSTYKOWE

BK = Czarny

BN = Brązowy

BL = Niebieski

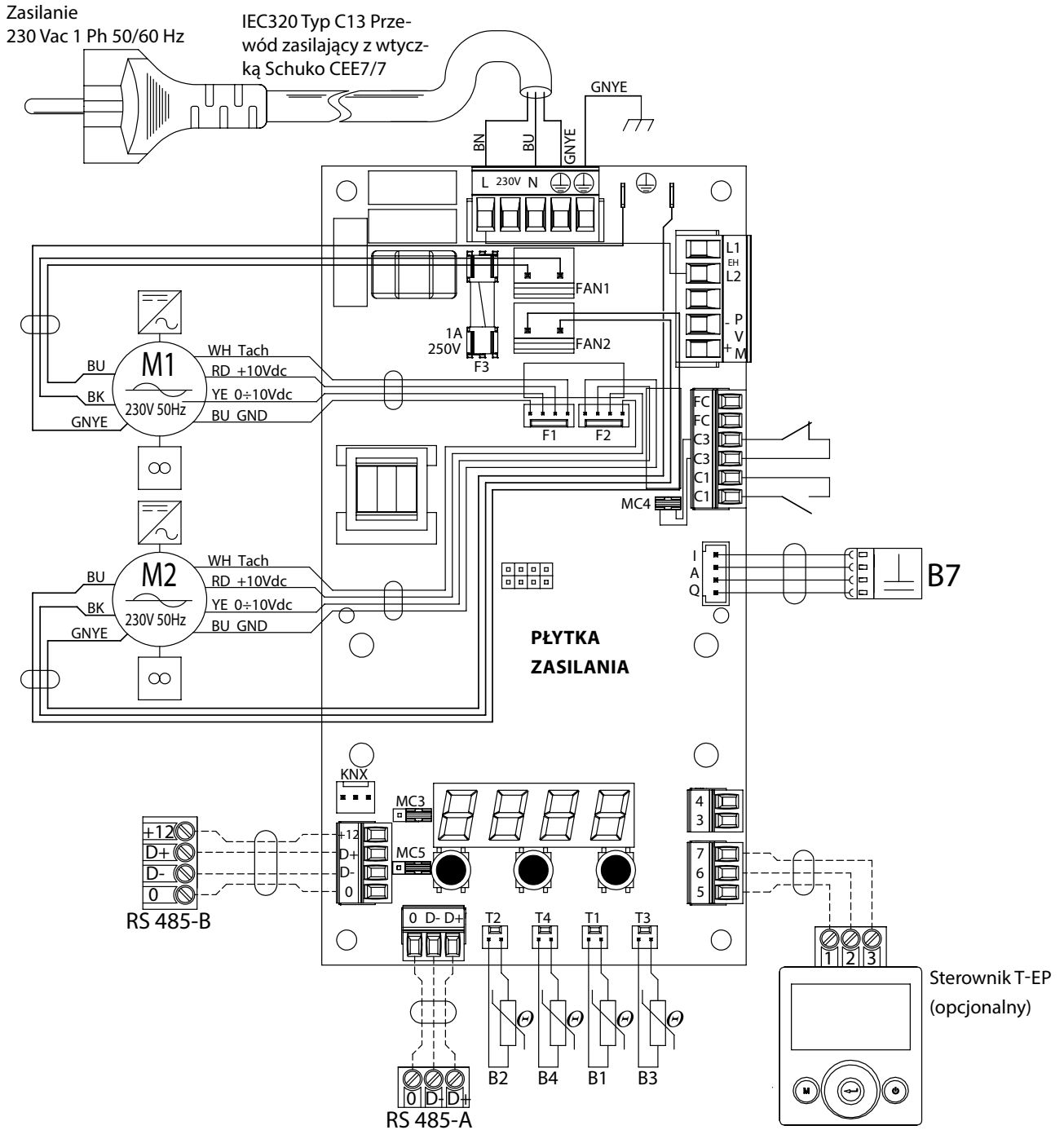
OG = Pomarańczowy

RD = Czerwony

WH = Biały

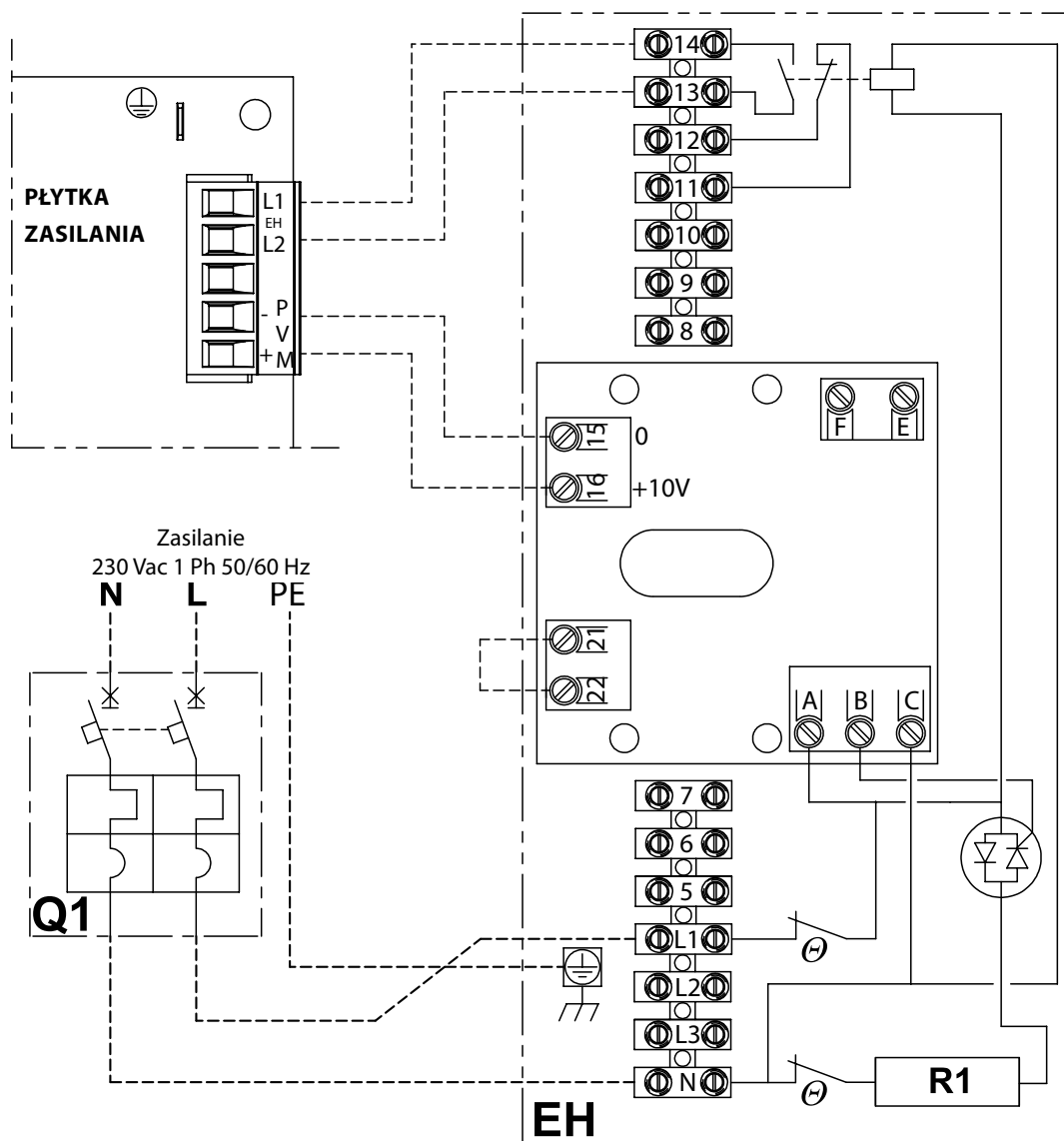
GNYE = Zielony/Żółty

**SCHEMAT ELEKTRYCZNY SE-0641-01**



## Dodatkowe schematy połączeń elektrycznych

### PODŁĄCZENIE MODULACYJNEJ ELEKTRYCZNEJ NAGRZEWNICY KANAŁOWEJ (WYPOSAŻENIE DODATKOWE)



## DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Vasco Group nv, Kruishoefstraat 50, B-3650 Dilsen

Oświadczam, że opisywany tutaj produkt, Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła "D150 Compact", jest zgodny z następującymi wytycznymi:

- 2014/35/UE (Dyrektywa niskonapięciowa)
  - EN 60335-1:2012 + A11:2014
  - EN 60335-2-80 (2015) + A1 (2013) + A2 (2016)
- Dyrektywa 2011/65/UE:
  - W 50581 (2012)
- Dyrektywa 2014/30/UE (dyrektywa EMC)
  - EN 62233 (2008)
  - W 55014-1 (2017)
  - W 55014-2 (2015)
  - W 61000-3-2 (2014)
  - W 61000-3-3 (2013)
- Dyrektywa 2009/125/UE (dyrektywa ErP)
  - VO (UE)nr 1253/2014
  - VO (UE)nr 1254/2014
- Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE
- Dyrektywa REACH (WE) 1907/2006

Produkt jest dostarczany z etykietą CE.

1 grudnia, 2021



C. Schmitz-Eckert,

Dyrektor Generalny VASCO GROUP Vasco Group nv, Kruishoefstraat 50, B-3650 Dilsen



Kruishoefstraat 50  
B-3650 Dilsen  
T. +32 (0)89 79 04 11  
F. +32 (0)89 79 05 00  
info@vasco.eu  
www.vasco.eu

VASCO Group Sp. z o.o.  
ul. Jaworzyńska 295, 59-220 LEGNICA, POLSKA  
T. +48 76 850 83 90  
sprzedaz@vasco.pl  
www.vasco.eu

90.01.07.01