jaga
CLIMATE DESIGNERS

MINI CANAL HYBRID

Handleiding - Manuel - Anleitung - Manual



NL PG. 2
FR PG. 11
DE PG. 20
EN PG. 29

INHOUDSOPGAVE

1. Algemene richtlijnen 3
2. Productbeschrijving 4
2.1. Werking 4
2.2. Onderdelen 4
3. Technische gegevens 4
3.1. Afmetingen 4
3.2. Hoogteregelingen 5
4. Installatie 5
4.1. Installatie met verankeringen 5
4.2. Installatie Met hoogteregeling 5
3.3. Vrije ruimte 5
5. JDPC Sturingen 7
6. D05 -Jaga 3-standenregeling 7
7. D03 - Jaga BMS 8
8. Installatie aansluitwartel 8
9. Instellingen via printplaat controller 9
9.1. Watertemperatuur aanpassen 9
9.2. Snelheid aanpassen 9
9.3. In-/uitschakelen raamcontact 9
9.4. Foutcodes printplaat 9
9.5. Terug naar fabrieksinstelling 9
10. Garantie 10



INSTRUCTIES VOOR PRODUCTVERWIJDERING

Het symbool van een doorgestreepte prullenbak op uw product is een herinnering aan het feit dat, binnen de Europese Unie, alle elektrische en elektronische producten afzonderlijk moeten worden verzameld aan het einde van hun levensduur. Gooi deze producten niet weg als ongesorteerd afval. Breng deze producten naar een afvalinzamelpunt om ongecontroleerde afvalverwijdering (schadelijk voor het milieu en de gezondheid) te voorkomen en om een duurzaam gebruik van materialen te promoten. Meer informatie over het weggooien van afval kunt u van productleveranciers, lokale afvalautoriteiten of relevante nationale fabrikanten bekomen.

De fabrikant wijst alle aansprakelijkheid en verantwoordelijkheid af betreffende eventuele onnauwkeurigheden in dit document als gevolg van afdruk- of vertaalfouten. De fabrikant behoudt het recht om wijzigingen aan te brengen die noodzakelijk of nuttig worden geacht. Dit document of onderdelen van dit document mogen niet worden gekopieerd, gewijzigd of gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van Jaga NV.

BELANGRIJKE INFO

Lees de handleiding aandachtig voor een correcte installatie van het toestel. Alleen wanneer de inhoud van deze handleiding volledig wordt nageleefd, kunnen fouten worden voorkomen en is een storingsvrij gebruik mogelijk. Wanneer de veiligheidsvoorschriften, montagevoorwaarden, aanwijzingen, waarschuwingen en opmerkingen in dit document niet worden opgevolgd, kan dit lichamelijk letsel of schade aan de unit tot gevolg hebben. Gelieve deze instructies te bewaren.

Dit apparaat mag niet worden gebruikt door kinderen jonger dan 8 jaar en door personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale vermogens of een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het veilige gebruik van het apparaat en de gevaren begrijpen die daarbij betrokken zijn.

De garantie vervalt bij:
- Fouten of beschadigingen die voortkomen door het niet naleven van de montage, reiniging- of gebruiksinstructies van de fabrikant.
- Een onjuist, oneigenlijk en/of onverantwoordelijk gebruik of behandeling van het toestel.
- Foutieve of ondeskundige reparaties en defecten ontstaan door externe factoren.
- Zelf aangebrachte herstellingen aan het toestel.
- toestellen die zo ingebouwd zijn dat ze moeilijk bereikbaar zijn.

Dit toestel valt onder de algemene garantie voorwaarden van Jaga NV.

Voor de algemene veiligheidsvoorschriften zie: https://jaga.com/benl/bepalingen/

CONFORMITEITSVERKLARING - DPC

JAGA N.V. - Verbindingslaan 16 - B 3590, verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat het product waarop deze betrekking heeft, conform is met de normen of andere documenten, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies: **NBN EN 60335-1 based on EN60335-1:2012 + A11:2014 + A12:2017 + A13:2017 , NBN EN 60335-2-80 based on EN 60335-2-80:2003 + A1:2004 + A2:2009**

Overeenkomstig de bepalingen van de Richtlijnen

- Low Voltage 2014/35/EC
- EMC 2014/30/EC
- Machinery 2006/42/EC
- RoHS 2011/65/EU

CE 1387 CEBEC

1. ALGEMENE RICHTLIJNEN

1.1. INSTALLATIE

- Controleer alle componenten op zichtbare beschadigingen.
- Het toestel moet worden geïnstalleerd door een erkend installateur in overeenstemming met deze handleiding en de nationaal en lokaal geldende bouw- en veiligheidsvoorschriften. Onjuiste installatie kan leiden tot productstoringen, verminderde prestaties, trillingen of een hoger geluidsniveau.
- Controleer alle componenten op zichtbare beschadigingen.
- Het toestel heeft mogelijk scherpe randen; draag gepaste bescherming tijdens de installatie/onderhoud.
- Het toestel moet ten allen tijde bereikbaar zijn voor inspectie, onderhoud en herstellingen.
- Ontkoppel en schakel de stroomvoorziening altijd uit tijdens installatie of onderhoud.
- Hanteer het toestel met zorg om de bekleding en de interne mechanische en elektrische componenten niet te beschadigen.
- Monteer het toestel op een stevige en stabiele plaats, zodat trillingen niet kunnen worden overgedragen tussen verschillende elementen. Voorzie indien nodig contactgeluidisolatie.
- Installeer dit product in een omgeving met een temperatuur tussen 5 °C en 70 °C.
- Installeer dit product in een omgeving met een relatieve vochtigheid < 90 %
- Alle afmetingen aangegeven in de handleiding moeten worden gerespecteerd om de prestaties te garanderen en om installatie en onderhoud mogelijk te maken.
- Plaats geen voorwerpen op het toestel.
- Steek geen voorwerpen in de toevoer- en retourluchtopeningen.
- Indien koeling: isoleer de waterzijdige leidingen.
- Wanneer de condensafvoerleidingen op het toestel worden aangesloten, moet het buizensysteem voldoende worden ondersteund, zodat bij (eventule) belasting van de leidingen deze niet op het condensafvoerbakje van het toestel komt.

1.2. OPERATIONELE LIMIETEN

Installatie die niet voldoet aan de opgegeven operationele limieten ontslaat Jaga NV van aansprakelijkheid van kwijting met betrekking tot schade aan voorwerpen en personen.

- Max. watertemperatuur: 90°C
- Maximale druk warmtewisselaar: 10 bar.
- Voedingsspanning: 12 V ⎓ DC ±10 %
- Stuurspanning: max. 10 V DC
- Netspanning: 12V DC of 230V AC

1.3. DE TOESTELLEN VOLDOEN AAN DE VOLGENDE RICHTLIJNEN

2006/42/EC Machinery Directive

1.3.1. Gebruiksvoorwaarden:

Het apparaat mag niet (norm IEC EN 60335-2-40) worden geïnstalleerd:

- Buiten
- In ruimtes onderhevig aan vorst
- In natte ruimtes (vb.. Badkamer)
- In ruimtes, waar door gassen, dampen of stof ontploffingsgevaar bestaat

1.3.2. Richtlijnen plaatsing toestel:

- Geen obstakels in de directe omgeving die de inlaat- en uitlaatluchtstroom kunnen hinderen.

1.4. GEBRUIK

- Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (waaronder kinderen) met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens, of die gebrek aan ervaring of kennis hebben, tenzij iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid toezicht houdt of uitgelegd heeft hoe het apparaat gebruikt dient te worden.
- Houd kinderen onder toezicht om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.
- Lees de gebruikshandleiding aandachtig door.
- De omgeving moet droog en stofvrij zijn, met een temperatuur tussen 5°C en 70°C en relatieve vochtigheid < 90% (norm IEC EN 60335-2-40).
- Het toestel is ontworpen voor verwarmings- en koelingstoepassingen binnenshuis; elk ander gebruik is ten strengste verboden. Het is verboden om het toestel in een explosiegevaarlijke omgeving te installeren.
- Het toestel is niet bedoeld voor industriële toepassingen.

1.5. ONDERHOUD

- Het toestel moet ten allen tijde bereikbaar zijn voor inspectie, onderhoud en herstellingen. Plaats daarom geen voorwerpen op of voor het toestel. Schakel altijd de stroom uit en sluit deze af voordat u het apparaat installeert of onderhoudt.
- Onderhoud van het toestel is zeer belangrijk voor een correcte werking van het toestel. Dit moet regelmatig uitgevoerd worden volgens gebruik en functie van de ruimte waarin het toestel is geplaatst.
- Alle reparaties en onderhoudswerken moeten worden uitgevoerd door professioneel gekwalificeerd personeel.
- Gebruik enkel originele onderdelen.
- Maak het rooster en de binnenkant van het toestel regelmatig (afhankelijk van het gebruik en de functie van de kamer) schoon met een stofzuiger.
- Gebruik enkel originele onderdelen.
- Elke 6 maanden: controle warmtewisselaar, roosters, condensafvoer en systeem ontluchten.
- Gebruik geen producten op basis van solventen en reinigingsmiddelen.
- Steek geen voorwerpen in de toevoer- en retourluchtopeningen.

1.6. OPSTARTEN

Het (her)opstarten en in bedrijf stellen van het toestel moet worden uitgevoerd door professioneel gekwalificeerd personeel. Controleer voorafgaand of:

- Het toestel correct is geplaatst.
- De toevoer- en retourleidingen correct zijn aangesloten en -indien koeling- geïsoleerd.
- De leidingen zuiver zijn en de lucht verwijderd.
- De ventilatieroosters, warmtewisselaars en condensaatafvoer zuiver zijn.
- De bedradingsaansluitingen correct en goed vastgedraaid zijn.
- De voedingsspanning correct is.

Laat het toestel minimaal 3 uur op de hoogste stand draaien en controleer op afwijkingen.

1.7. ONTMANTELING

- Wanneer het toestel gedurende langere tijd niet wordt gebruikt, moet het worden losgekoppeld van de elektrische aansluiting op het elektriciteitsnet. Dit kan doormiddel van de stroomschakelaar in de UIT-stand te zetten.
- Als er bevriezingsgevaar bestaat, dient een geschikte hoeveelheid antivriesvloeistof aan het systeem worden toegevoegd. Antivriesvloeistof kan de prestaties van het toestel beïnvloeden! Besteed aandacht aan de veiligheidsinstructies op de verpakking van de antivriesvloeistof.

1.8. VERPAKKING & MILIEU

1.8.1. Volg de instructies:

- Controleer op eventuele zichtbare schade
- open de verpakking
- Verwijder het verpakkingsmateriaal en breng het naar de juiste inzamelpunten of recyclingfaciliteiten, in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften.
- Laat de verpakking niet binnen bereik van kinderen.

1.8.2. Bescherm het milieu:

Verwijder de verpakkingsmaterialen in overeenstemming met de geldende nationale of lokale wetgeving.

1.9. SYMBOLEN

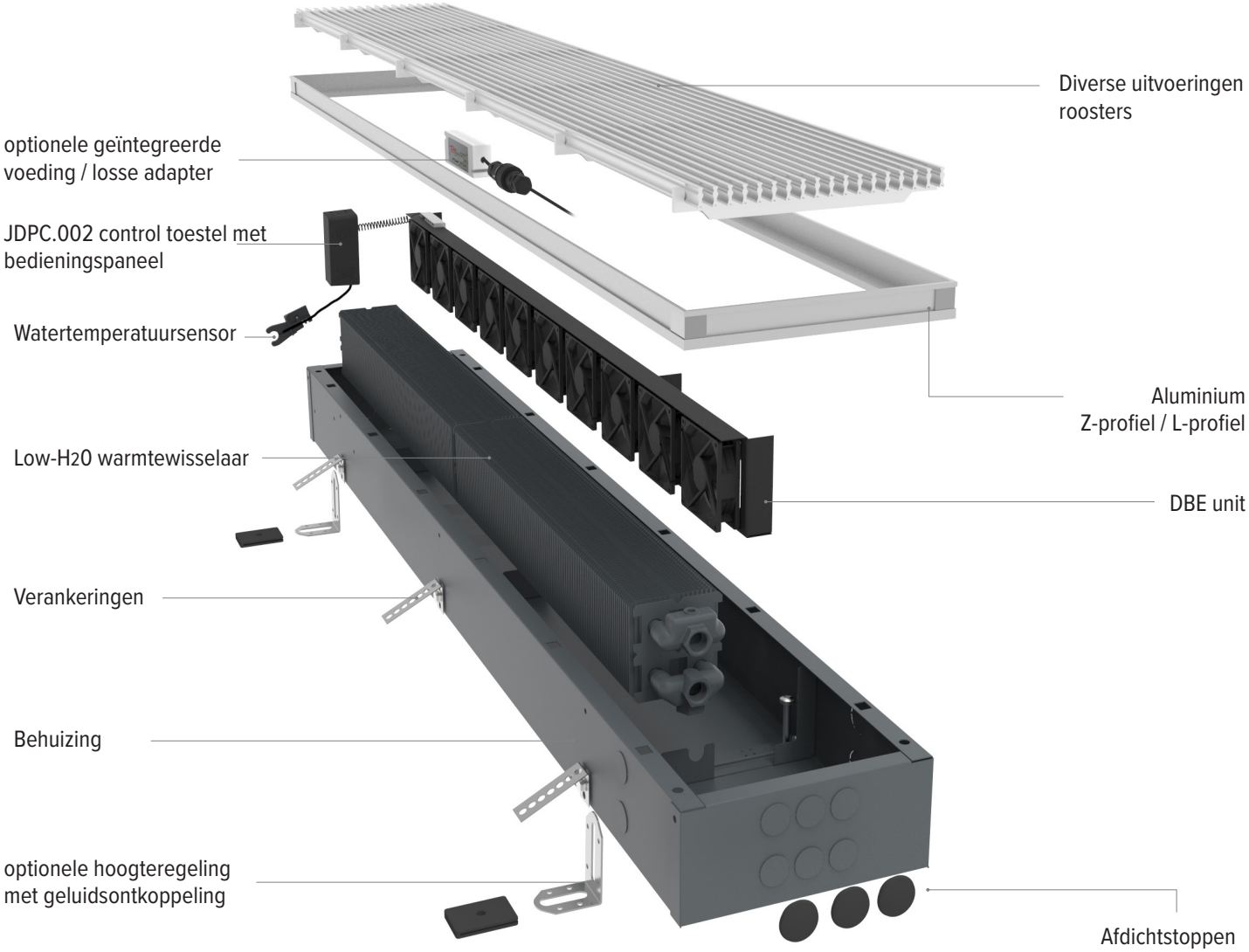
- Gevaarteken
- Gevaar: componenten onder spanning
- Gevaar: scherpe onderdelen / randen
- Gevaar: hete componenten / oppervlaktes
- Gevaar: bewegende onderdelen
- Opgelet: belangrijke waarschuwing / mededeling
- Milieu-bescherming teken
- ⎓ VDC - gelijkstroom
- ∿ VAC - wisselstroom

2. PRODUCTBESCHRIJVING

2.1. WERKING

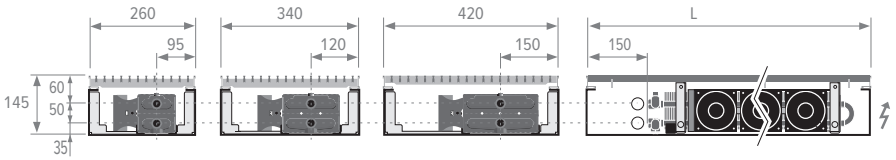
De Mini Canal Hybrid zuigt door middel van axiaal ventilatoren de omgevingslucht aan. In verwarmingsmode wordt de aangezogen lucht opgewarmd in de warmtewisselaar en met geforceerde convectie de ruimte ingeblazen. In koelingsmode wordt de aangezogen lucht afgekoeld in de warmtewisselaar tot een temperatuur boven het dauwpunt van de omgevingslucht om condensvorming te voorkomen en met geforceerde convectie de ruimte ingeblazen. Het is belangrijk dat het koelwater in het toestel nooit kouder is dan het dauwpunt van de omgevingslucht om condens in de warmtewisselaar te voorkomen. De Mini Canal Hybrid is niet uitgerust met een condensafvoer. Optreden van condens bij te lage watertemperatuur zal het toestel en de omgeving van het toestel beschadigen. De dauwpuntsbewaking van het systeem via de watertemperatuursturing maakt deel uit van de installatietechniek extern aan het Jaga toestel en is dus geen verantwoordelijkheid van Jaga.

2.2. ONDERDELEN



3. TECHNISCHE GEGEVENS

3.1. AFMETINGEN



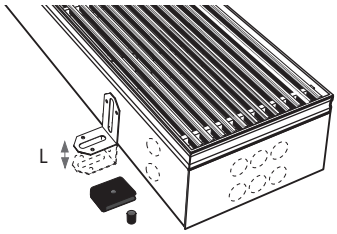
breedte	Lengte										
260	1100	1300	1500	1700	1900	2100	2300	2500	2700	2900	3100
340											
420											

3.2. HOOGTEREGELINGEN

3.2.1. Standaard meegeleverde verankeringshaken

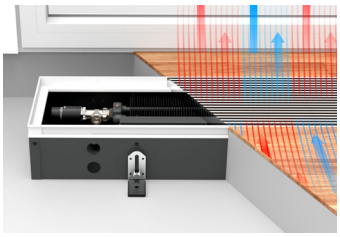
Plaats het toestel op afgewerkte vloerhoogte.

3.2.2. Hoogteregeling, voorzien van geluidsontkoppeling



code	Regelbereik
7690.01	0 - 4.5 cm
7690.04	4.5 - 10 cm

3.3. VRIJE RUIMTE



Gordijnen tot de vloer: plaats het toestel minimaal 20 cm van het venster.

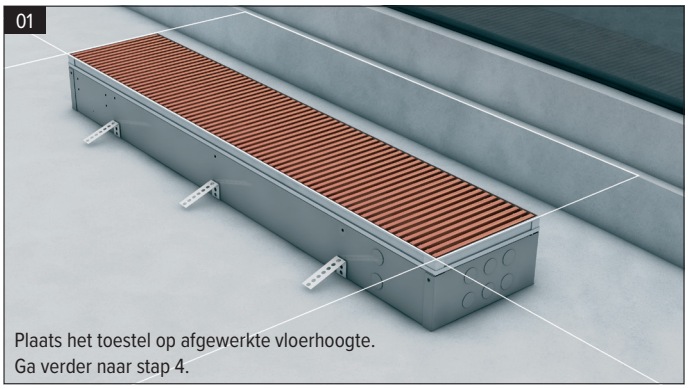
Installeer het toestel met de warmtewisselaar muur- of vensterzijdig.

NL

4. INSTALLATIE

4.1. INSTALLATIE MET VERANKERINGEN

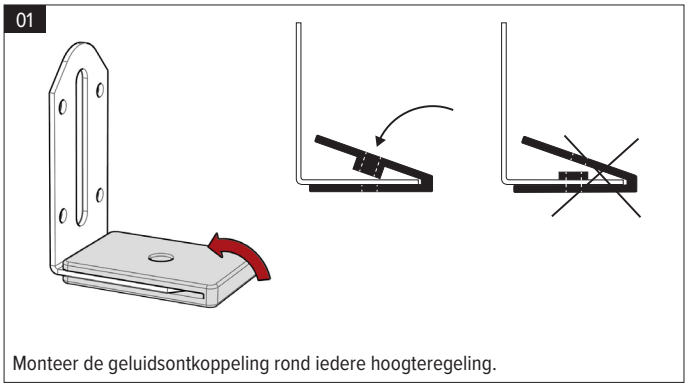
01



Plaats het toestel op afgewerkte vloerhoogte.
Ga verder naar stap 4.

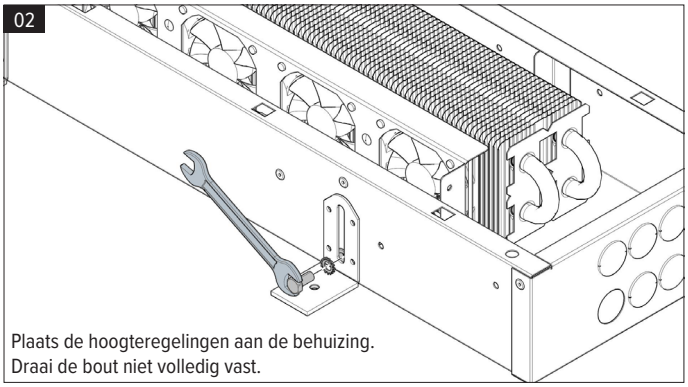
4.2. INSTALLATIE MET HOOGTEREGELING

01



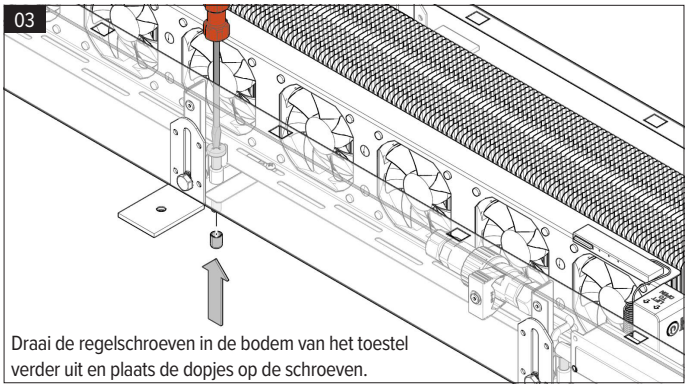
Monteer de geluidsontkoppeling rond iedere hoogteregeling.

02



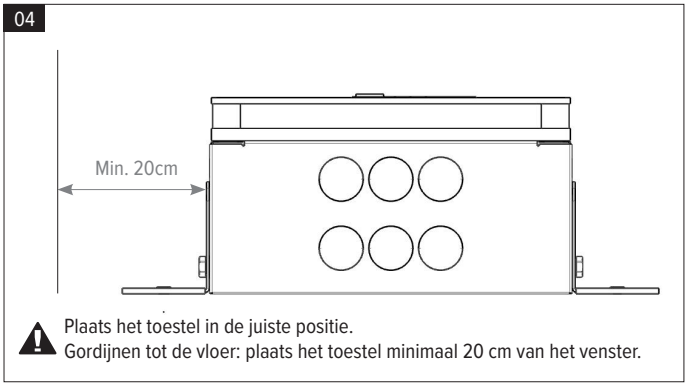
Plaats de hoogteregelingen aan de behuizing.
Draai de bout niet volledig vast.

03



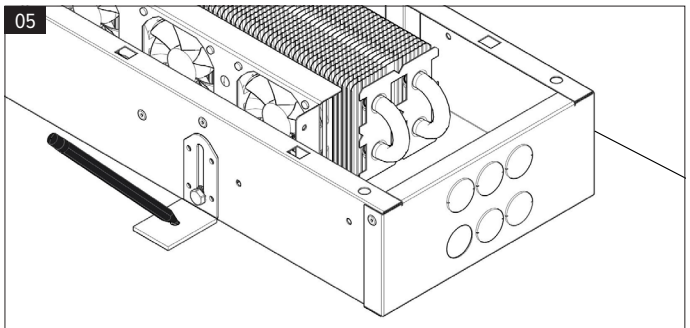
Draai de regelschroeven in de bodem van het toestel verder uit en plaats de dopjes op de schroeven.

04



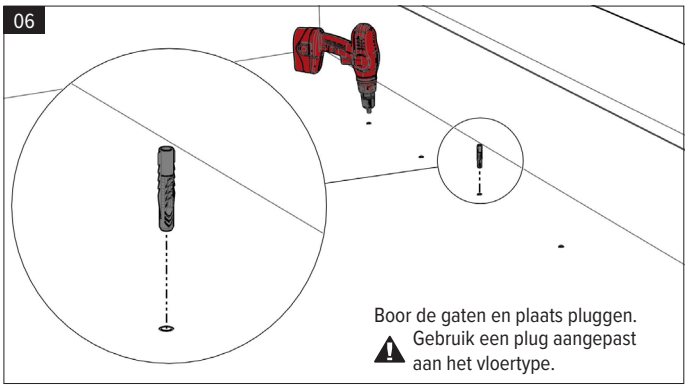
Plaats het toestel in de juiste positie.
Gordijnen tot de vloer: plaats het toestel minimaal 20 cm van het venster.

05



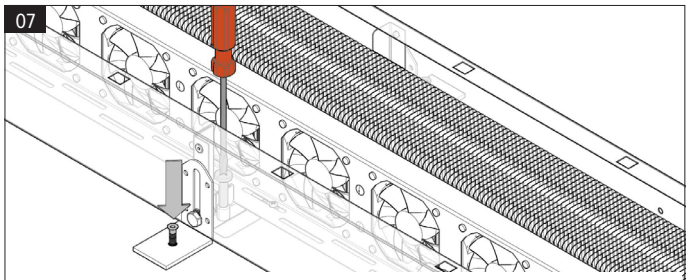
⚠ Installeer het toestel met de warmtewisselaar muur- of vensterzijdig.
Teken de boorgaten af.

06



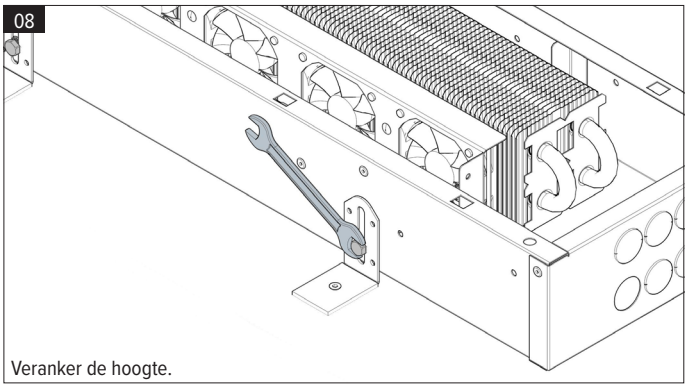
Boor de gaten en plaats pluggen.
⚠ Gebruik een plug aangepast aan het vloertype.

07



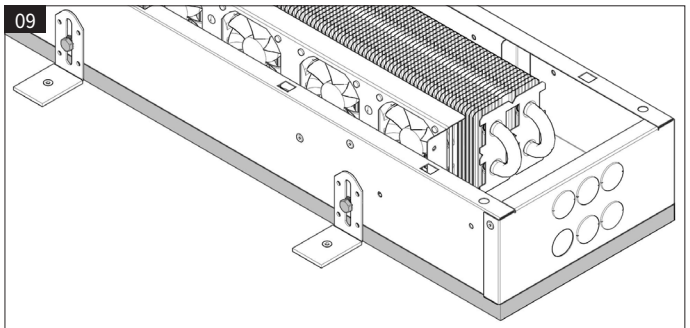
Bevestig het toestel aan de vloer, door de hoogteregelingen.
Gebruik de regelschroeven om het toestel op de gewenste hoogte te zetten.
⚠ L-profiel: gelijk met de afgewerkte vloer
Z-profiel: bovenop de afgewerkte vloer

08



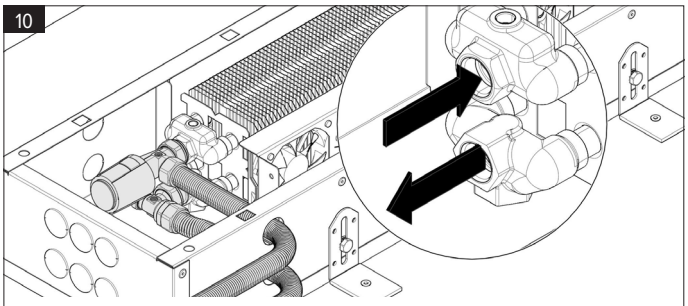
Veranker de hoogte.

09



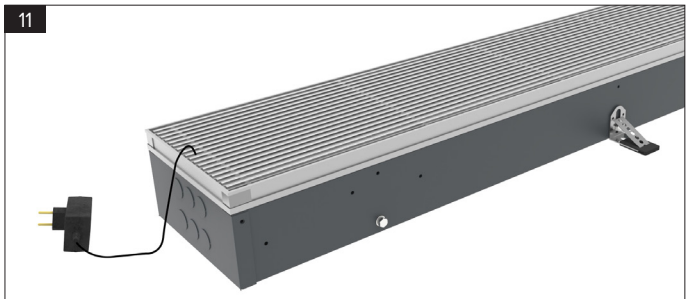
⚠ Indien het toestel niet vlak op de vloer bevestigd wordt, moet de ruimte onder het toestel worden opgevuld.

10



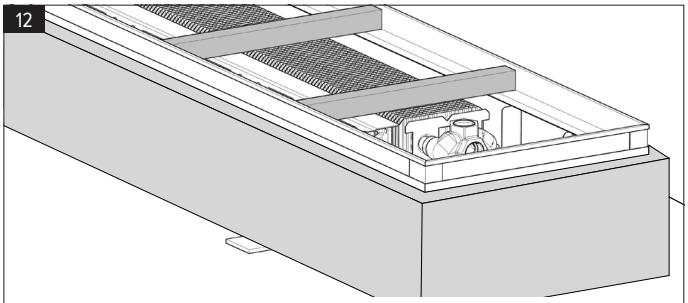
Sluit het toestel aan met behulp van de aangegeven inlaat- /uitlaataansluitingen op het waterzijdig systeem. Zorg dat de aansluitingen luchtdicht zijn, gebruik hiervoor een afdichtmiddel. De warmtewisselaar is voorzien van een ontluchter.

11



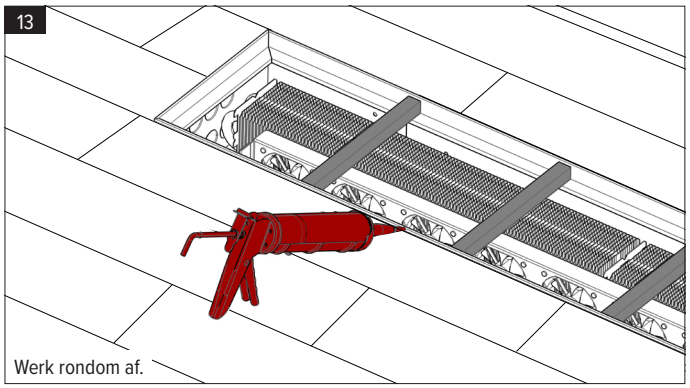
ZIE ELEKTRISCHE AANSLUITING

12



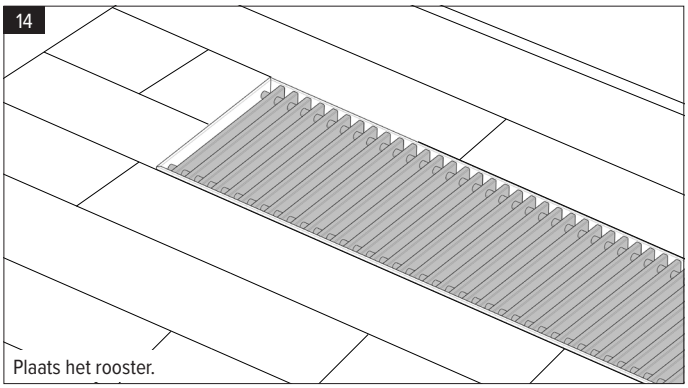
Plaats de afstandhouders. Als er een afwerkvloer wordt toegepast moet er randisolatie worden geplaatst rondom het volledige toestel, om het toestel te beschermen tegen spanningsverschillen.

13



Werk rondom af.

14



Plaats het rooster.

5. JDPC STURINGEN

STURING	D03 - JAGA BMS	D05 -JAGA 3-STANDENREGELING
FUNCTIE	❄ 🔥	❄ 🔥
BEDIENINGSPANEEL	-	✓
EXTERNE 0-10V AANSTURING	✓	-
WATERTEMP. SENSOR	✓	✓
LUCHTTEMP. SENSOR	-	-



6. D05 -JAGA 3-STANDENREGELING

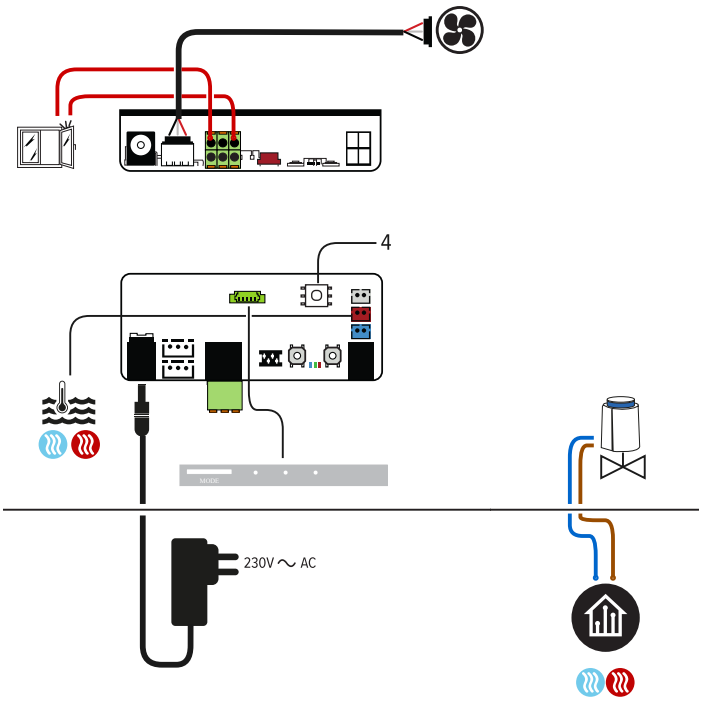
⚠ GEBRUIK STEEDS DE HOOFDSCHAKELAAR OM HET STROOMNET SPANNINGSLOOS TE MAKEN!

6.1. WERKING

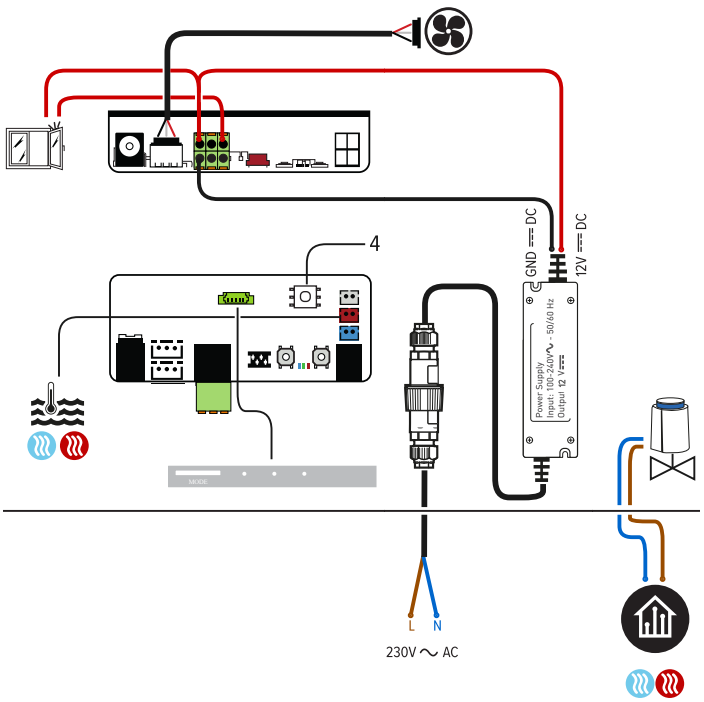
De gebruiker kiest manueel de gewenste mode via het bedieningspaneel.
Het toestel kan op 3 snelheden draaien. Het toestel start op de laatst gekozen snelheid (1, 2 of 3), zodra de ingestelde watertemperatuur is bereikt.

🔥 Tw > 28°C ❄ Tw < 18°C

6.2. NETADAPTER



6.3. INGEBOUWDE VOEDING

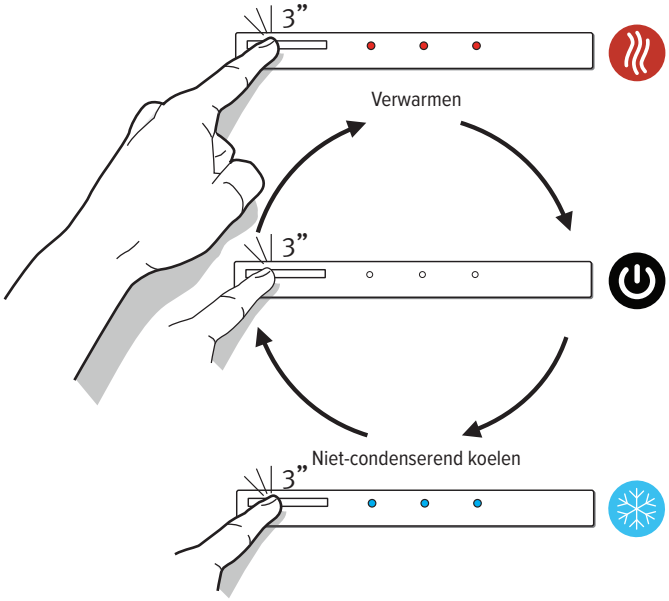


6.4. BEDIENING

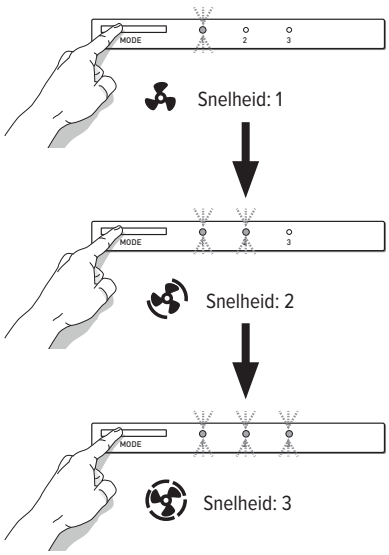
Houd de tiptoets ingedrukt tot de gewenste mode is bereikt (+/- 3 sec).

⚠ Rode LEDs knipperen: watertemperatuur te laag om te verwarmen (Tw < 28°C)

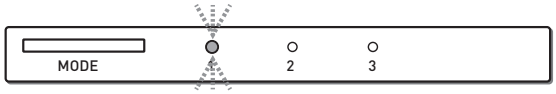
⚠ Blauwe LEDs knipperen: watertemperatuur te hoog om te koelen (Tw > 20°C)



Manueel verhogen/verlagen van snelheid:



6.4.1. Meldingen



Error sensor (3) - controleer de watertemperatuursensor

7. D03 - JAGA BMS

GEBRUIK STEEDS DE HOOFDSCHAKELAAR OM HET STROOMNET SPANNINGSLOOS TE MAKEN!

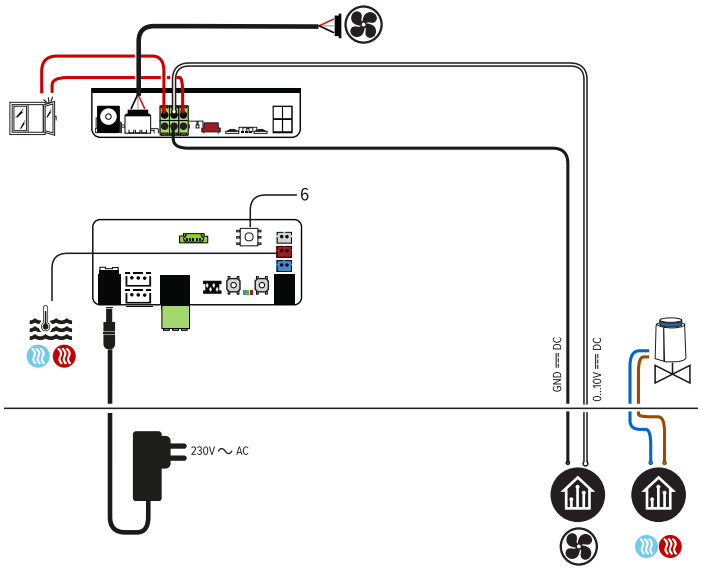
8.1. WERKING

Bij warmte- of koudevraag stuurt een BMS/Domotica systeem of JAGA-thermostaat een 0-10 V signaal. Bij het herkennen van koud of warm water draait de ventilator proportioneel tot het 0-10 V signaal.

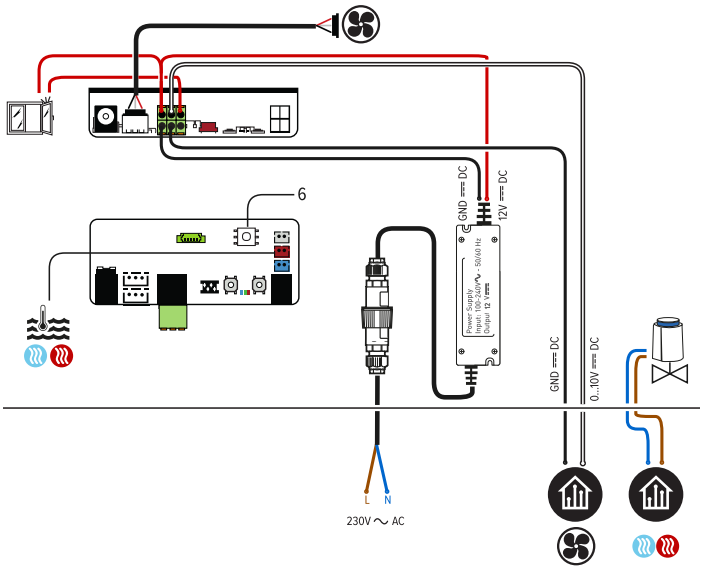
Optioneel:

Bij warmte- of koudevraag opent een BMS/Domotica systeem het thermo-elektrische ventiel.

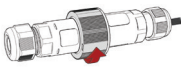
7.1. NETADAPTER



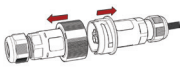
7.2. INGEBOUWDE VOEDING



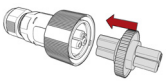
8. INSTALLATIE AANSLUITWARTEL



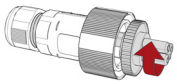
Draai de verbinding los.



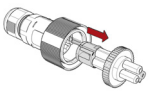
Trek de 2 behuizingen uit elkaar.



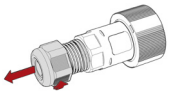
Plaats de meegeleverde tool op de aansluitkern.



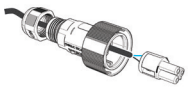
Draai de kern rond.



Haal de kern uit de behuizing.



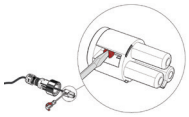
Maak de wartel aan de andere zijde van de connector los.



Steek de kabel door de wartel tot aan de kern.



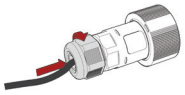
Sluit de kabels correct aan in de kern.



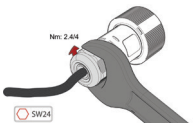
Fixeer de kabels door de schroef vast te draaien.



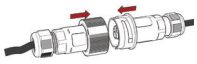
Schuif de kern in de behuizing.
En draai deze vast.



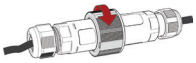
Schroef de wartel vast.



Draai de wartel aan met 2,4/4 Nm.



Plaats de 2 behuizingen op elkaar.



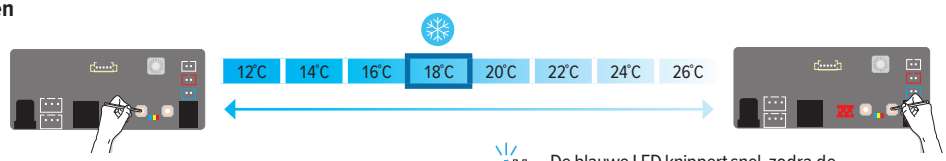
Draai de verbinding vast.

9. INSTELLINGEN VIA PRINTPLAAT CONTROLLER

9.1. WATERTEMPERATUUR AANPASSEN

9.1.1. Instellen maximale watertemperatuur koelen

Door de maximale temperatuur lager in te stellen, zal het toestel later starten. Indien de maximale watertemperatuur hoger wordt ingesteld, zal het toestel sneller starten.



1. Start instellen: houd de [-] knop van de printplaat ingedrukt tot de blauwe LED 5x knippert en laat los.
2. Druk kort op [-] of [+] om de ingestelde temperatuur aan te passen.
3. Afsluiten instellen: druk de [-] knop van de printplaat in tot de blauwe LED 5x knippert en laat los.

De blauwe LED knippert snel, zodra de minimum temperatuur is bereikt.

De rode LED knippert snel, zodra de maximum temperatuur is bereikt.

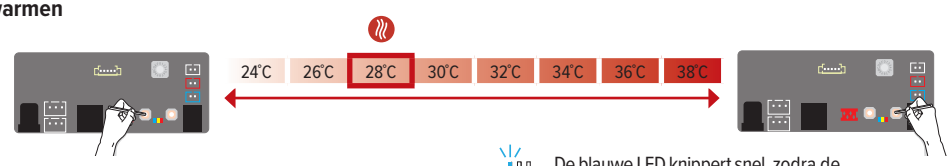
Automatische controle: de groene LED licht op als de watertemperatuur (aanvoerwater) kouder is dan de ingestelde watertemperatuur.

9.1.2. Instellen minimale watertemperatuur verwarmen

Door de minimale temperatuur hoger in te stellen, zal het toestel later starten. Indien de minimale watertemperatuur lager wordt ingesteld, zal het toestel sneller starten.

⚠ Indien u een warmtepomp heeft, is het misschien nodig om de minimale watertemperatuur wat lager te zetten.

1. Start instellen: druk de [+] knop van de printplaat in tot de rode LED 5x knippert en laat los.



2. Druk kort op [-] of [+] om de ingestelde temperatuur aan te passen.
3. Afsluiten instellen: druk de [+] knop van de printplaat in tot de rode LED 5x knippert en laat los.

⚠ Wacht 15 seconden – de nieuwe instelling wordt automatisch opgeslagen.

De blauwe LED knippert snel, zodra de minimum temperatuur is bereikt.

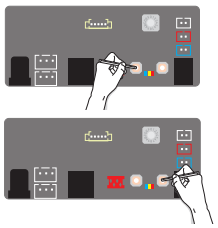
De rode LED knippert snel, zodra de maximum temperatuur is bereikt.

Automatische controle: de groene LED licht op als de watertemperatuur (aanvoerwater) kouder is dan de ingestelde watertemperatuur.

9.2. SNELHEID AANPASSEN

1. Zorg ervoor dat de ventilator-unit(s) niet actief zijn (geen modus geselecteerd).
2. Kies een modus om aan te passen: Druk op [-] voor koelen. Druk op [+] voor verwarmen.
3. Druk kort op [-] of [+] om de ingestelde snelheid aan te passen.
4. Wacht 15 seconden – de nieuwe instelling wordt automatisch opgeslagen.

⚠ **Let op**: Als de ventilator-unit(s) al draaien, wordt de snelheid van de actieve modus aangepast.



De blauwe LED knippert snel, zodra de minimum temperatuur is bereikt.

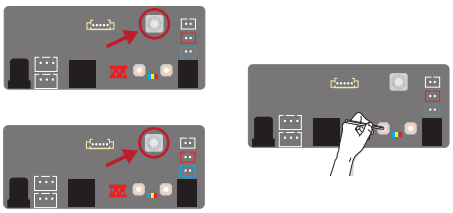
De rode LED knippert snel, zodra de maximum temperatuur is bereikt.

Automatische controle: de groene LED licht op als de watertemperatuur (aanvoerwater) kouder is dan de ingestelde watertemperatuur.

SNELHEID %																
20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

9.3. IN-/UITSCHAKELEN RAAMCONTACT

1. Onthoud de stand waarop de rotary-switch origineel is ingesteld.
2. Draai de rotary-switch naar stand '0'.
3. De 3 LEDS (rood, groen en blauw) op de JDPC knipperen.
4. Houd de '-' knop ingedrukt tot de blauwe of de rode LED oplicht.
5. De instelling voor het raamcontact is gewijzigd.
   – blauwe LED: raamcontact is uitgeschakeld
   – rode LED: raamcontact is ingeschakeld
6. Herhaal de stappen tot het gewenste resultaat is bereikt.
7. Draai de rotary-switch terug naar de origineel ingestelde stand.



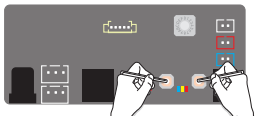
9.4. FOUTCODES PRINTPLAAT



controleer de watertemperatuursensor.

9.5. TERUG NAAR FABRIEKSINSTELLING

1. Maak het toestel spanningsloos.
2. Houd [-] en [+] ingedrukt terwijl u het terug onder spanning zet. De blauwe LED gaat aan, gevolgd door de groene LED (na 2 sec.) en de rode LED (na 4 sec.). Laat de knoppen los zodra alle LEDs knipperen.
3. De controller keert terug naar de fabrieksinstellingen; alle LED lampjes zullen 8 seconden knipperen.



NL

10. GARANTIE

1. De waarborg is slechts geldig bij normaal gebruik van het toestel, door de eerste eigenaar en mits geïnstalleerd te zijn volgens de normen en voorwaarden voorzien in de handleiding en volgens de regels van een goed vakmanschap.
2. De waarborg slaat alleen op het toestel of onderdelen van het toestel. Jaga heeft de keuze tussen het vervangen of het herstellen van het toestel of de defecte onderdelen. Bij wijzigingen aangebracht aan het model, heeft Jaga het recht gelijkwaardige doch niet identieke onderdelen of toestellen te leveren. In de gevallen waarin de waarborg kan ingeroepen worden, verleent Jaga gedurende de eerste zes maanden na levering een supplementaire waarborg voor alle kosten van verplaatsing en herstelling.
3. De waarborg wordt verstrekt gedurende de periode(s) zoals vermeld in dit garantiebewijs. De vervanging of herstelling verlengt in geen geval de oorspronkelijke waarborgperiode.
4. Er wordt geen waarborg verleend op toestellen of onderdelen waarop de informatie omtrent type en serienummer ontbreken, of waarvan de fabricatienummers verwijderd of gewijzigd werden. Hetzelfde geldt voor toestellen die hersteld of veranderd werden door personen die daartoe door Jaga niet gemachtigd zijn.
5. Voor schade welke voortkomt uit de plaatsing van het toestel, uit de aansluitingen, zowel waterzijdige als elektrische, uit defecte elektrische installaties, uit het gebruik van spanning die afwijkt van de normale spanning voorzien voor de werking van het toestel (idem voor waterzijdige druk), uit defecten te wijten aan fouten in omringende apparatuur etc. verleent Jaga geen enkele waarborg.
   Er wordt evenmin garantie verleend in geval van gebruik van niet geschikte aansluitstukken. Onze verwarmingslichamen worden in geen geval gegarandeerd, indien ze worden verwarmd door industriewater, stoom of water dat chemische producten of grote hoeveelheden zuurstof bevat. De kwaliteit van het systeemwater moet voldoen aan de richtlijn VDI 2035-2. De koper verplicht er zich toe om bouwstof en vocht, ter vermijding van schade aan het toestel, te vermijden.
   Dit houdt in dat als er nog werkzaamheden dienen te gebeuren in de ruimte waar de toestellen zijn geplaatst, het de verantwoordelijkheid is van de klant deze geplaatste toestellen volledig stofvrij af te dekken. De waarborg vervalt ook wanneer de verwarmingslichamen geplaatst worden in een agressieve atmosferische omgeving (amoniak, bijtende stoffen, enz.). In deze omstandigheden moet de koper zich wenden tot de schadeveroorzaker. De plaatsing van gelakte radiatoren is evenmin toegelaten in vochtige ruimtes.
6. Jaga wijst elke verantwoordelijkheid en garantie van de hand door defecten welke ontstaan door verkeerde behandeling en/of gebruik van een toestel, onvoldoende of verkeerd onderhoud, val van het toestel of transport zonder de nodige voorzorgsmaatregelen. Hetzelfde geldt voor toestellen die zo ingebouwd zijn dat ze niet eenvoudig bereikbaar zijn.
7. In alle gevallen waar de waarborg geldt maar waar de levering meer dan 6 maanden verstreken is, en in alle andere gevallen worden de verplaatsingskosten en de werkuren aangerekend volgens schalen welke door Jaga vastgesteld zijn. De klanten kunnen deze schalen voorafgaand opvragen, hetzij bij de verkoopsadministratie hetzij bij de technicus, die zich voor de herstelling ter plaatse aanbiedt.
8. Elke tussenkomst van Jaga die niet onder de garantiebepalingen valt, dient contant betaald te worden aan de technicus van de dienst-na-verkoop.
9. De waarborg vangt aan vanaf de facturatiedatum. Bij ontbreken van een factuur geldt het serienummer of de productiedatum.
10. Bij betwistingen zijn enkel de rechtbanken van het gerechtelijk arrondissement Hasselt bevoegd. Deze zal het Belgische recht toepassen, zelfs in geval van verkoop aan onderdanen van andere EU-lidstaten, dan wel aan deze niet behorend tot de EU.

TABLE DES MATIÈRES

1. Directives générale 12
2. Description de l'appareil 13
   2.1. Fonctionnement 13
   2.2. Pièces détachées 13
3. Données techniques 13
   3.1. Dimensions 13
   3.2. Réglage en hauteur 14
4. Installation 14
   4.1. Installation avec ancrages 14
   4.2. Installation Avec réglage en hauteur 14
   3.3. Espace libre 14
5. JDPC Commandes 16
6. D05 -Réglage Jaga à 3 positions 16
7. D03 - Jaga BMS 17
8. Installation de l'écrou d'accouplement 17
9. Réglages via le contrôleur du circuit imprimé 18
   9.1. Adapter la température de l'eau 18
   9.2. Réglage de la vitesse 18
   9.3. Marche/arrêt contact de fenêtre 18
   9.4. Codes d'erreur circuit imprimé 18
   9.5. Retour aux réglages d'usine 18
10. Garantie 19



INSTRUCTIONS POUR LE RETRAIT DU PRODUIT

Le symbole d'une poubelle barrée sur votre produit rappelle que, au sein de l'Union européenne, tous les produits électriques et électroniques doivent être collectés séparément en fin de vie. Ne jetez pas ces produits avec les ordures ménagères non triées. Apportez ces produits à un point de collecte des déchets pour éviter l'élimination incontrôlée des déchets (nuisible à l'environnement et à la santé) et pour promouvoir une utilisation durable des matériaux.
Pour plus d'informations sur l'élimination des déchets, vous pouvez contacter les fournisseurs de produits, les autorités locales de gestion des déchets ou les fabricants nationaux concernés.

Le fabricant décline toute responsabilité concernant d'éventuelles inexactitudes dans ce document dues à des erreurs d'impression ou de traduction. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications jugées nécessaires ou utiles. Ce document ou des parties de ce document ne peuvent être copiés, modifiés ou reproduits sans l'autorisation écrite de Jaga NV.

INFO IMPORTANTE

Lisez ce manuel attentivement pour une installation correcte du produit. Seul le respect total de ce manuel peut éviter les erreurs et assurer un bon fonctionnement. Le non-respect des règles de sécurité, des conditions de montage, des instructions, des avertissements et des remarques figurant dans ce document peut entraîner des blessures corporelles ou endommager l'appareil. Veuillez conserver ces instructions.

Cet appareil ne doit pas être utilisé par des enfants de moins de 8 ans ni par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, sauf si elles sont surveillées ou ont reçu des instructions concernant l'utilisation sûre de l'appareil et comprennent les dangers encourus.

La garantie tombe en cas de:
- Fautes ou dommages occasionnés par le non-respect des instructions de montage, de nettoyage ou d'utilisation du fabrikant.
- Une utilisation et/ou traitement incorrect(e), inapproprié(e) et/ou irresponsable de l'appareil.
- Réparations incorrectes ou incompétentes et pannes dues à des facteurs externes.
- À des réparations effectuées soi-même à l'appareil.
- appareils montés de telle manière qu'ils ne sont pas aisément accessibles.

Cet appareil est soumis aux conditions générales de garantie de Jaga NV.

Pour des informations générales sur la sécurité, voir: https://jaga.com/befr/stipulations/

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ - DPC

JAGA N.V. - Verbindingslaan 16 - B 3590, déclare sous sa seule résponsibilité que la produit visé par la présente déclaration, est conforme aux normes ou autres documents pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions: **NBN EN 60335-1 based on EN60335-1:2012 + A11:2014 + A12:2017 + A13:2017 , NBN EN 60335-2-80 based on EN 60335-2-80:2003 + A1:2004 + A2:2009**

Conformément aux dispositions des Directives

- Basse Tension 2014/35/UE
- CEM 2014/30/UE
- Machines 2006/42/CE
- RoHS 2011/65/UE

CE 1387 CEBEC

1. DIRECTIVES GÉNÉRALE

1.1. INSTALLATION

- Contrôlez tous les composants par rapport aux dommages visibles.
- L'appareil doit être installé par un installateur agréé conformément aux instructions du manuel et aux prescriptions de construction et de sécurité en vigueur au niveau national et local. Une mauvaise installation peut entraîner des dysfonctionnements, des performances réduites, des vibrations ou un niveau sonore plus élevé.
- Contrôlez tous les composants par rapport aux dommages visibles.
- L'appareil peut présenter des bords coupants ; portez les protections adaptées pendant l'installation ou l'entretien.
- L'appareil doit toujours être accessible pour l'entretien.
- Débranchez et coupez toujours l'alimentation électrique pendant l'installation ou l'entretien.
- La manutention de l'unité doit être effectuée en prenant soin de ne pas endommager la structure externe et les parties mécaniques et électriques internes.
- Installez l'appareil dans un endroit solide et stable afin d'éviter que les vibrations ne se transmettent entre différents éléments. Prévoyez une isolation contre les bruits de contact si nécessaire.
- Installez ce produit dans un environnement avec une température comprise entre 5 °C et 70 °C.
- Installez ce produit dans un environnement avec une humidité relative inférieure à 90 %.
- Toutes les dimensions indiquées dans le manuel doivent être respectées pour garantir les prestations et permettre l'installation et l'entretien.
- Ne placez aucun objet sur l'appareil.
- N'insérez aucun objet dans les ouvertures d'alimentation et de circulation d'air.
- En cas de refroidissement : isolez les conduites hydroniques.
- Lorsque les conduites d'évacuation de la condensation sont connectées à l'appareil, le jeu de tuyaux doit être suffisamment soutenu, afin qu'en cas de contrainte (éventuelle) sur les conduites, celles-ci ne se retrouvent pas sur le bac de récupération de la condensation de l'appareil.

1.2. LIMITES OPÉRATIONNELLES

Une installation non conforme aux limites opérationnelles spécifiées dégage Jaga NV de toute responsabilité relative aux dommages matériels et corporels.

- Température d'eau max: 90°C
- Pression maximale échangeur de chaleur: 10 bars.
- Tension d'alimentation: 12 V ⎓ DC ±10 %
- Tension de commande: max. 10 V DC
- Tension du secteur: 12V DC ou 230V AC

1.3. LES APPAREILS SONT CONFORMES AUX DIRECTIVES SUIVANTES

2006/42/EC Machinery Directive

1.3.1. Conditions d'utilisation:

L'appareil ne doit pas être installé (norme IEC EN 60335-2-40):

- À l'extérieur
- Dans des espaces soumis au gel
- Dans les pièces humides (ex.. Salle de bains)
- Dans des espaces où il existe un risque d'explosion en raison de gaz, de vapeurs ou de poussières

1.3.2. Directives pour le placement de l'appareil:

- Aucun obstacle dans l'environnement immédiat susceptible de gêner l'arrivée et l'évacuation de l'air.

1.4. UTILISATION

- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances, sauf si elles sont surveillées ou instruites par une personne responsable de leur sécurité sur la manière d'utiliser l'appareil.
- Gardez les enfants sous surveillance afin d'éviter qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Lisez attentivement le mode d'emploi.
- L'environnement doit être sec et sans poussière, avec une température entre 5°C et 70°C et une humidité relative < 90 %. (norm IEC EN 60335-2-40).
- L'appareil est conçu pour des applications de chauffage et refroidissement à l'intérieur; toute autre utilisation est strictement interdite. Il est interdit d'installer l'appareil dans un environnement présentant des risques d'explosion.
- L'appareil n'est pas destiné à des applications industrielles.

1.5. ENTRETIEN

- L'appareil doit toujours être accessible pour l'entretien. Ne placez donc aucun objet sur ou devant l'appareil. Coupez toujours l'alimentation et débranchez-la avant d'installer ou d'entretenir l'appareil.
- L'entretien de l'appareil est très important pour son bon fonctionnement. Il doit être effectué régulièrement en fonction de l'utilisation et de la fonction de la pièce dans laquelle l'appareil est installé.
- Toutes les réparations et tous les travaux d'entretien doivent être effectués par un personnel professionnel qualifié.
- N'utilisez que des pièces d'origine.
- Nettoyez régulièrement la grille et l'intérieur de l'appareil (en fonction de l'utilisation et de la fonction de la pièce) au moyen d'un aspirateur.
- N'utilisez que des pièces d'origine.
- Tous les 6 mois: contrôle de l'échangeur de chaleur, des grilles, de l'évacuation de la condensation et du système de purgeur.
- N'utilisez pas de produits à base de solvants ni de produits de nettoyage.
- N'insérez aucun objet dans les ouvertures d'alimentation et de circulation d'air.

1.6. DÉMARRAGE

Le (re)démarrage et la mise en service de l'appareil doivent être effectués par un personnel professionnel qualifié. Vérifiez au préalable si:

- L'appareil est correctement placé.
- Les conduites d'alimentation et de retour sont bien raccordées et - en cas de refroidissement - isolées.
- Les conduites sont propres et l'air évacué.
- Les grilles de ventilation, les échangeurs de chaleur et l'évacuation de la condensation sont propres.
- Les raccords de câbles sont fixés correctement et bien serrés.
- La tension d'alimentation est correcte.

Laissez l'appareil fonctionner à la puissance maximale pendant au moins 3 heures et vérifiez s'il y a des anomalies.

1.7. DÉMONTAGE

- Lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, il doit être déconnecté du réseau électrique.
  Cela peut être fait en mettant l'interrupteur d'alimentation en position ARRÊT.
- S'il y a un risque de gel, une quantité appropriée d'antigel doit être ajoutée au système. L'antigel peut influencer les prestations de l'appareil ! Soyez attentif aux consignes de sécurité sur l'emballage de l'antigel.

1.8. EMBALLAGE & MILIEU

1.8.1. Suivez les instructions:

- Vérifiez s'il y a des dommages visibles
- ouvrez l'emballage
- Enlevez l'emballage et apportez le au centre de tri approprié ou de recyclage conformément aux prescriptions environnementales.
- Ne laissez pas l'emballage à portée des enfants.

1.8.2. Protégez l'environnement:

Retirez les matériaux d'emballage conformément à la législation nationale ou locale en vigueur.

1.9. SYMBOLES

Danger general

Danger: composants sous tension

Danger: surfaces coupantes

Danger: surfaces chaudes

Danger: pièces en mouvement

Attention: mises en garde importantes

Indication protection de l'environnement

⎓ VDC - courant constant

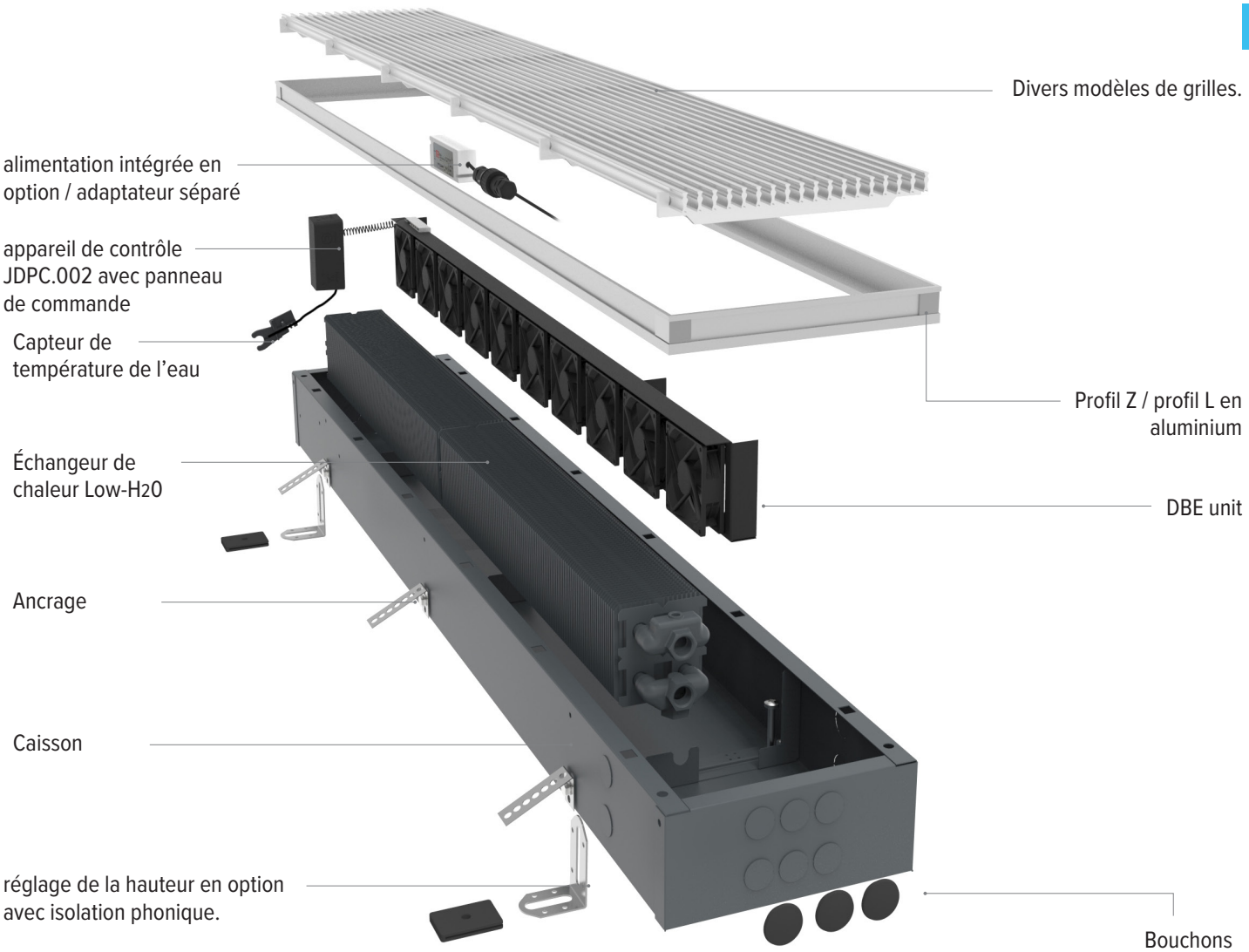
∿ VAC - courant alternatif

2. DESCRIPTION DE L'APPAREIL

2.1. FONCTIONNEMENT

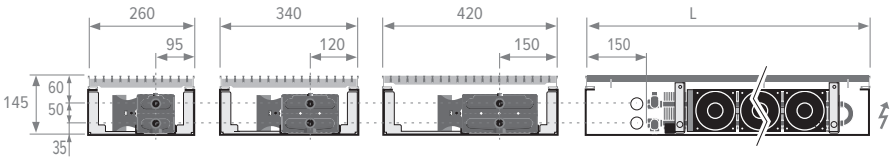
Le Mini Canal Hybrid aspire l'air ambiant grâce à des ventilateurs axiaux. En mode chauffage, l'air aspiré est chauffé dans l'échangeur de chaleur et soufflé dans la pièce par convection forcée. En mode refroidissement, l'air aspiré est refroidi dans l'échangeur de chaleur jusqu'à une température supérieure au point de rosée de l'air ambiant afin d'éviter la condensation et soufflé dans la pièce par convection forcée. Il est important que l'eau de refroidissement de l'appareil ne soit jamais plus froide que le point de rosée de l'air ambiant pour éviter la condensation dans l'échangeur de chaleur. Le Mini Canal Hybrid n'est pas équipé d'une évacuation de condensats. L'apparition de condensation à une température d'eau trop basse endommagera l'appareil et l'environnement de l'appareil. La surveillance du point de rosée du système via le contrôle de la température de l'eau fait partie de la technique d'installation externe à l'appareil Jaga et ne relève donc pas de la responsabilité de Jaga.

2.2. PIÈCES DÉTACHÉES



3. DONNÉES TECHNIQUES

3.1. DIMENSIONS



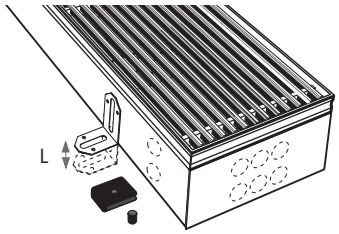
largeur	Longueur										
260	1100	1300	1500	1700	1900	2100	2300	2500	2700	2900	3100
340											
420											

3.2. RÉGLAGE EN HAUTEUR

3.2.1. Crochets d'ancrage fournis standard

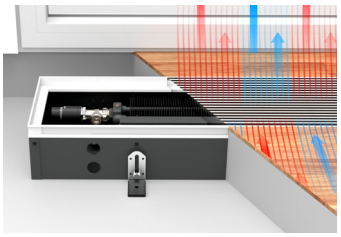
Placez l'appareil à la hauteur du sol fini.

3.2.2. Réglage en hauteur, silentbloc inclus



code	Portée de réglage
7690.01	0 - 4.5 cm
7690.04	4.5 - 10 cm

3.3. ESPACE LIBRE



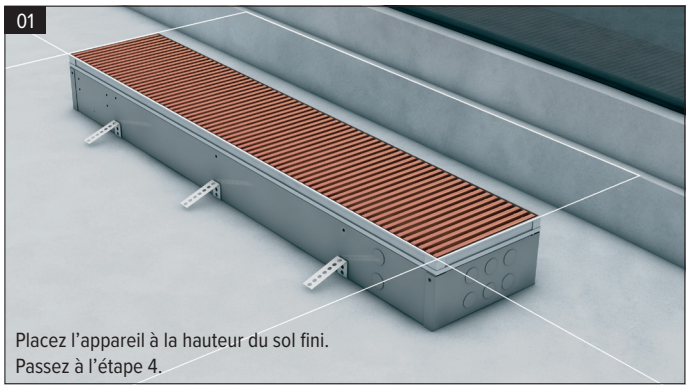
Rideaux jusqu'au sol : placez l'appareil à au moins 20 cm de la fenêtre.

Installez l'appareil avec l'échangeur de chaleur côté mur ou côté fenêtre.

4. INSTALLATION

4.1. INSTALLATION AVEC ANCRAGES

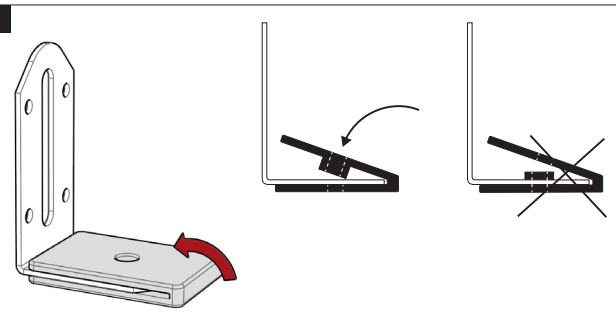
01



Placez l'appareil à la hauteur du sol fini.
Passez à l'étape 4.

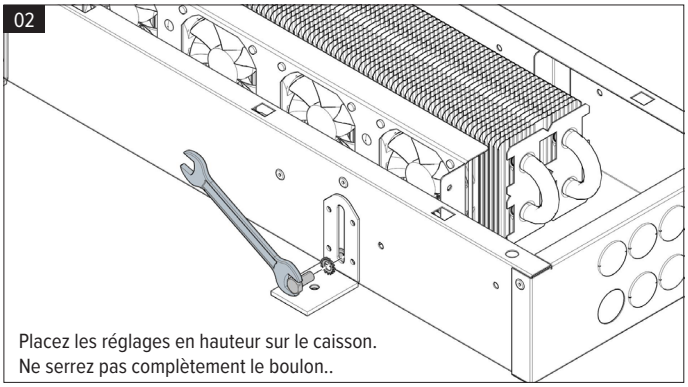
4.2. INSTALLATION AVEC RÉGLAGE EN HAUTEUR

01



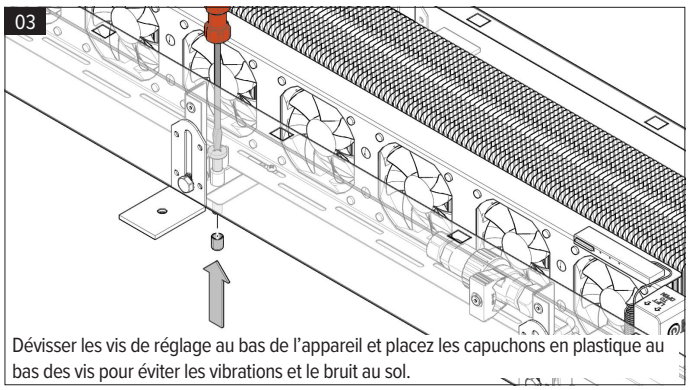
Montez l'isolation acoustique autour de chaque réglage de hauteur..

02



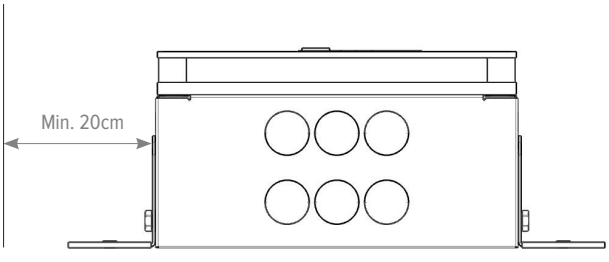
Placez les réglages en hauteur sur le caisson.
Ne serrez pas complètement le boulon..

03



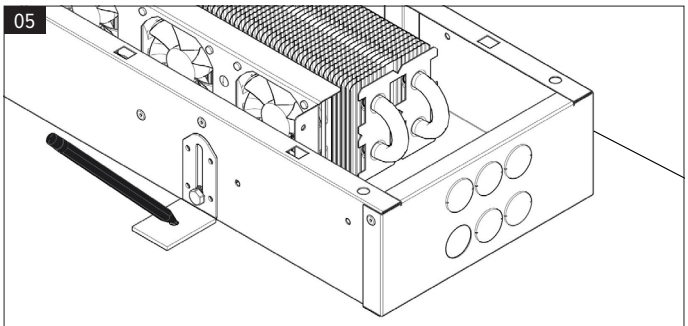
Dévisser les vis de réglage au bas de l'appareil et placez les capuchons en plastique au bas des vis pour éviter les vibrations et le bruit au sol.

04



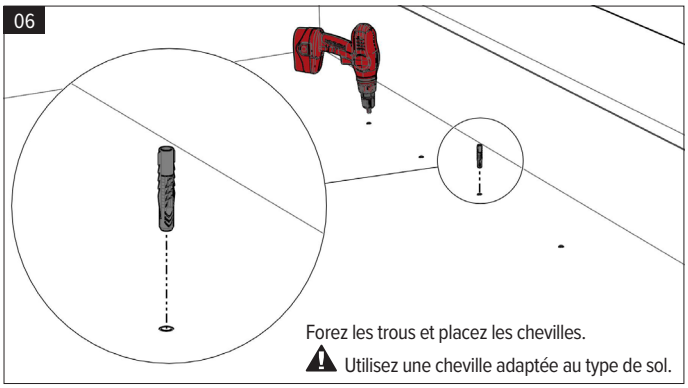
Placez l'appareil dans la bonne position.
Rideaux jusqu'au sol : placez l'appareil à au moins 20 cm de la fenêtre.

05



⚠ Installez l'appareil avec l'échangeur de chaleur côté mur ou côté fenêtre.
Marquez les trous à forer.

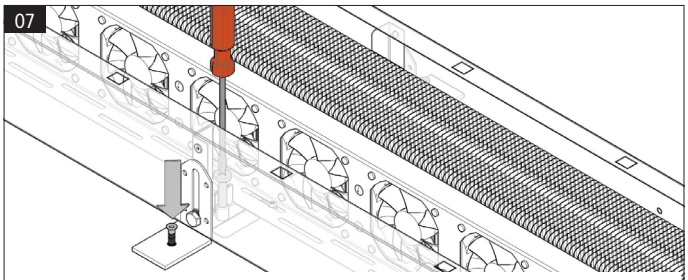
06



Forez les trous et placez les chevilles.
⚠ Utilisez une cheville adaptée au type de sol.

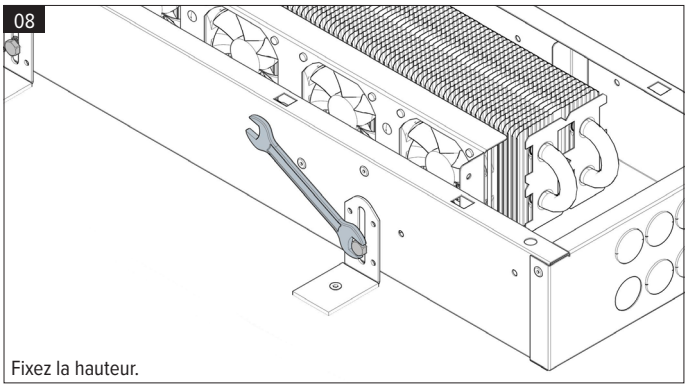
FR

07



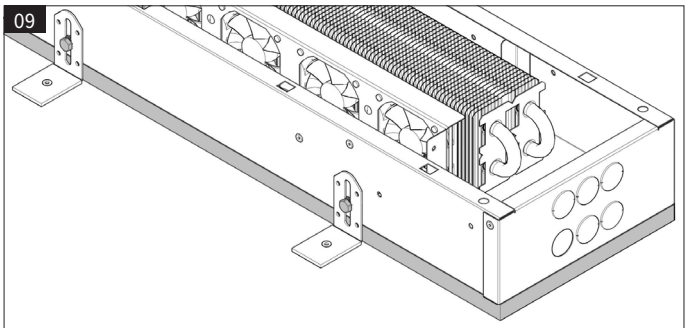
Fixez l'appareil au sol en utilisant les réglages de hauteur.
Utilisez les vis de réglage pour positionner l'appareil à la hauteur souhaitée.
⚠ Profil L : affleurant au sol fini
Profil Z : au-dessus du sol fini

08



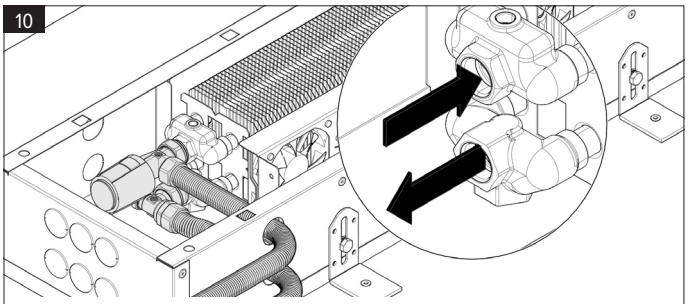
Fixez la hauteur.

09



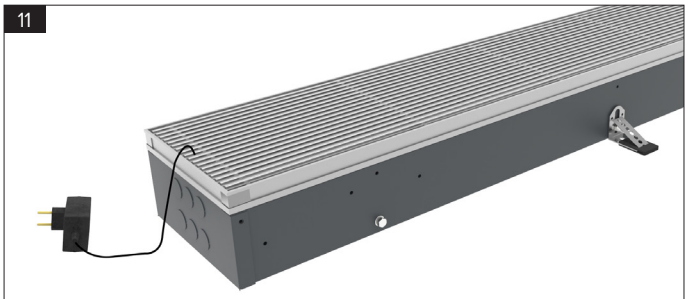
⚠ Si l'appareil n'est pas fixé à plat sur le sol, l'espace sous l'appareil doit être rempli.

10



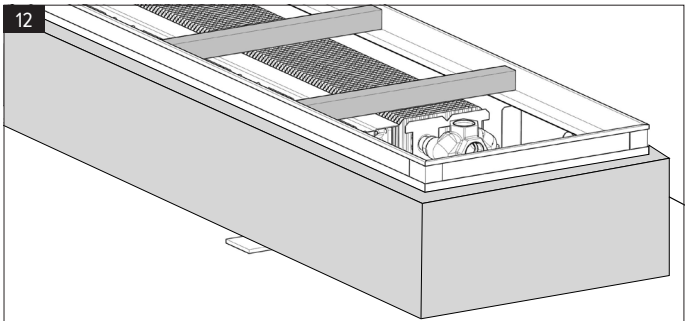
Raccordez l'appareil au système hydronique au moyen des raccords d'alimentation et d'évacuation indiqués. Veillez à ce que les connexions soient hermétiques. Utilisez pour cela un produit d'étanchéité. L'échangeur de chaleur est doté d'un purgeur..

11



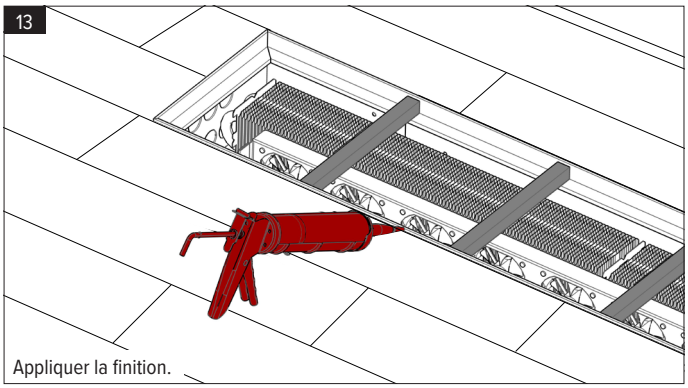
VOIR RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

12



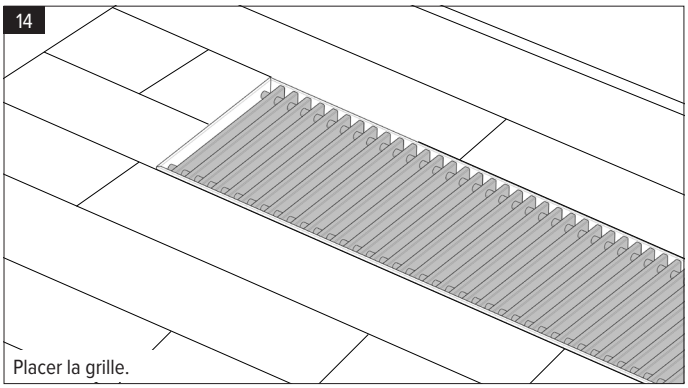
Placez les entretoises. Si un sol de finition est appliqué, une isolation périphérique doit être placée autour de tout l'appareil pour protéger celui-ci contre les différences de tension.

13



Appliquer la finition.

14



Placer la grille.

5. JDPC COMMANDES

COMMANDE	D03 - JAGA BMS	D05 -RÉGLAGE JAGA À 3 POSITIONS
FONCTION	❄ 🔥	❄ 🔥
TABLEAU DE COMMANDE	-	✓
COMMANDE EXTERNE 0-10 V	✓	-
CAPTEUR DE TEMP. D'EAU	✓	✓
CAPTEUR DE TEMP. DE L'AIR	-	-



6. D05 -RÉGLAGE JAGA À 3 POSITIONS

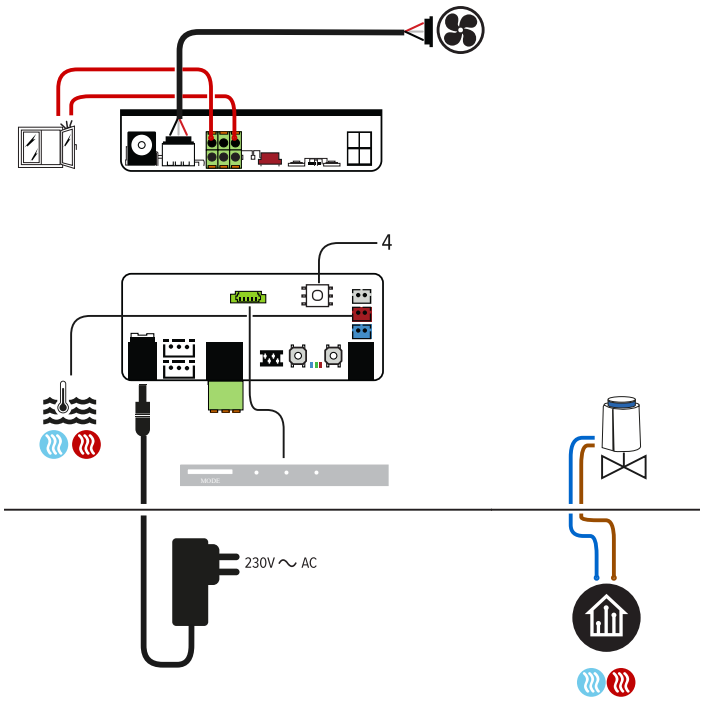
⚠ UTILISEZ TOUJOURS L'INTERRUPTEUR PRINCIPAL POUR ISOLER L'UNITÉ DU SECTEUR!

6.1. FONCTIONNEMENT

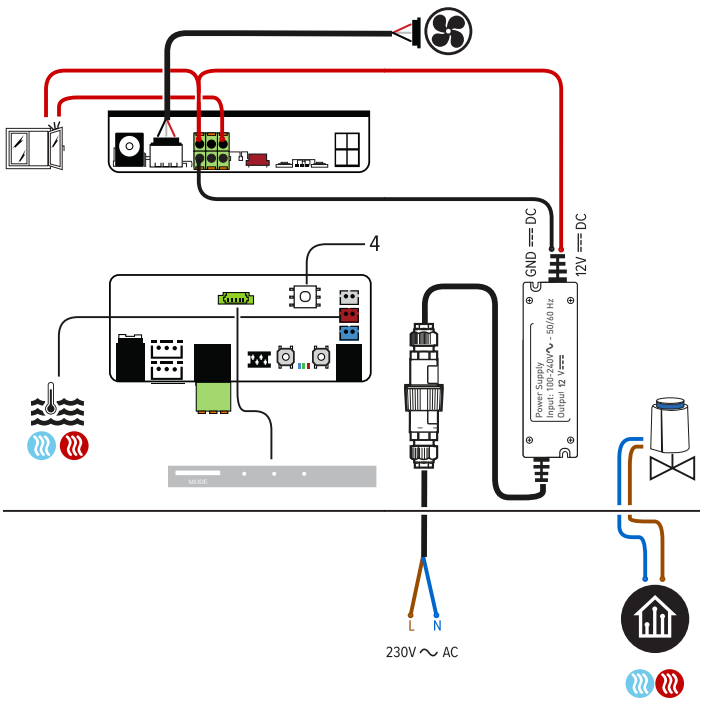
L'utilisateur choisit manuellement le mode souhaité via le panneau de commande. L'appareil présente trois vitesses de fonctionnement.L'appareil démarre à la dernière vitesse sélectionnée (1, 2 ou 3) dès que la température de l'eau définie est atteinte.

🔥 Tw > 28°C ❄ Tw < 18°C

6.2. TRANSFORMATEUR



6.3. ALIMENTATION INTÉGRÉE

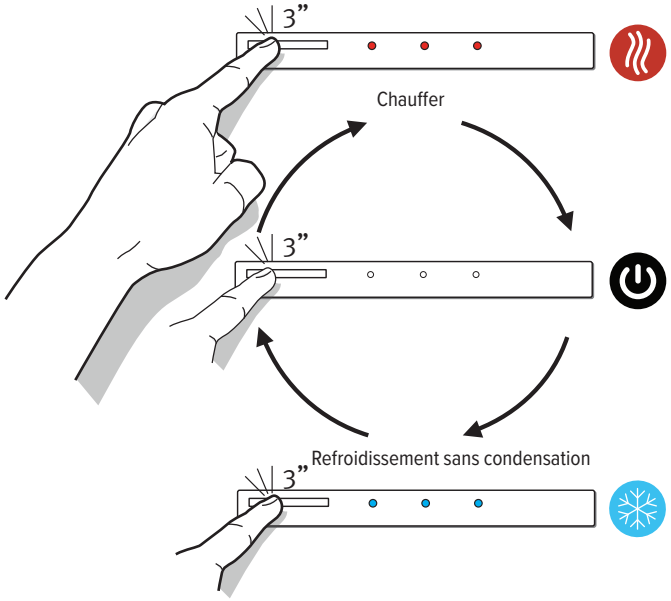


6.4. COMMANDEMENTIONS

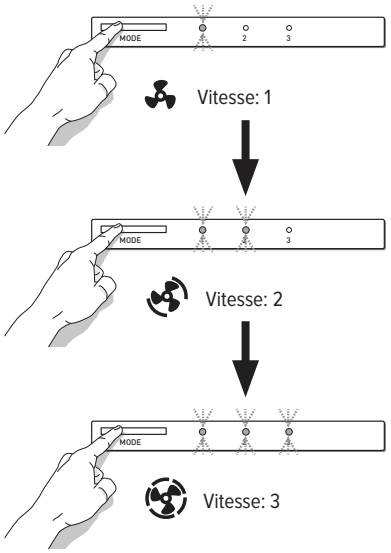
Appuyez sur le bouton jusqu'à ce que le mode désiré soit atteint (+/- 3 sec).

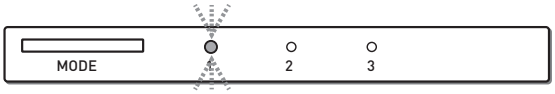
⚠ Les LED rouges clignotent : la température de l'eau d'alimentation trop basse (Tw < 28°C)

⚠ Les LED bleus clignotent : température de l'eau d'alimentation trop élevée (Tw > 20°C)



Augmentation / Diminuer manuelle la vitesse du ventilateur:





Message d'erreur (3) - contrôlez le capteur de température d'eau

7. D03 - JAGA BMS

UTILISEZ TOUJOURS L'INTERRUPTEUR PRINCIPAL POUR ISOLER L'UNITÉ DU SECTEUR!

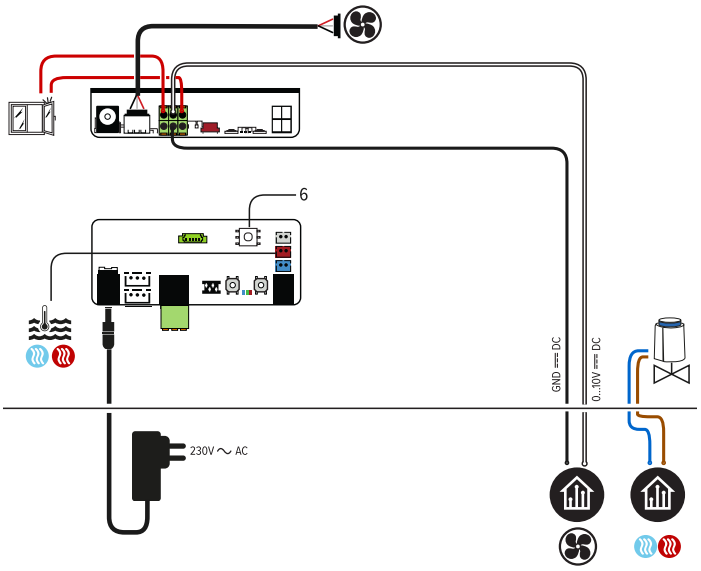
8.1. FONCTIONNEMENT

En cas de demande de chaleur ou de froid, un système BMS/domotique ou un thermostat JAGA envoie un signal 0-10 V. Lors de la détection d'eau froide ou chaude, le ventilateur tourne proportionnellement au signal 0-10 V.

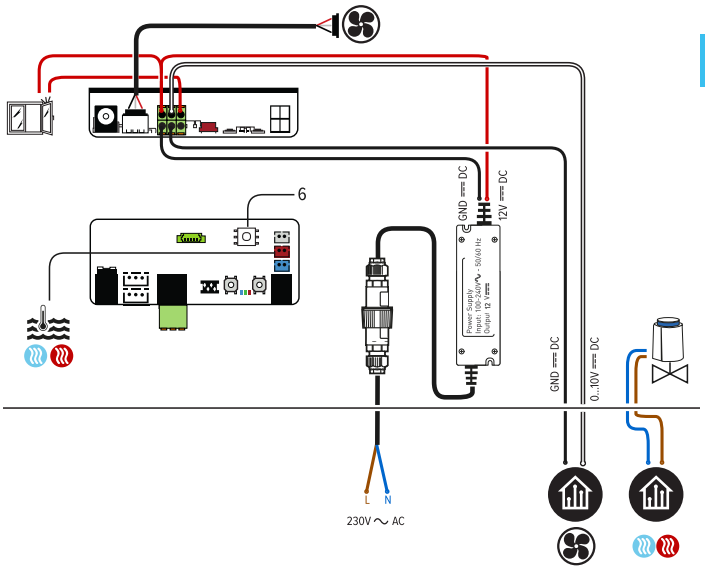
Optionel:

En cas de demande de chaleur ou de froid, un système BMS/Domotique ouvre la vanne thermoélectrique.

7.1. TRANSFORMATEUR

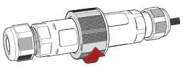


7.2. ALIMENTATION INTÉGRÉE

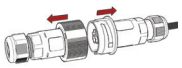


FR

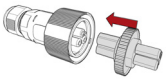
8. INSTALLATION DE L'ÉCROU D'ACCOUPLEMENT



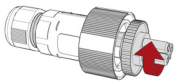
Desserrez la pièce de connexion.



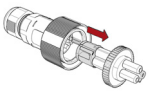
Tirez les 2 parties à part.



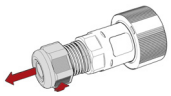
Placez l'outil fourni sur le noyau de connexion.



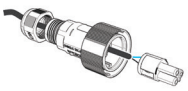
Tourne le noyau.



Retirez le noyau du boîtier.



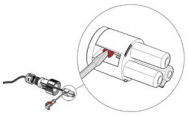
Desserrez le presse-étoupe.



Insérez le câble à travers le presse -étoupe au noyau.



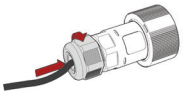
Connectez les câbles correctement au noyau.



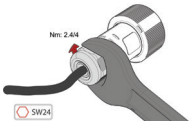
Fixez les câbles en serrant la vis.



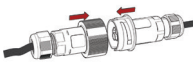
Faites glisser le noyau dans le boîtier. Et resserrez-le.



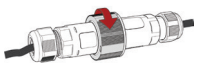
Vissez le presse -étoupe.



Serrer le presse-étoupe à 2,4/4 Nm.



Placez les 2 logements ensemble.



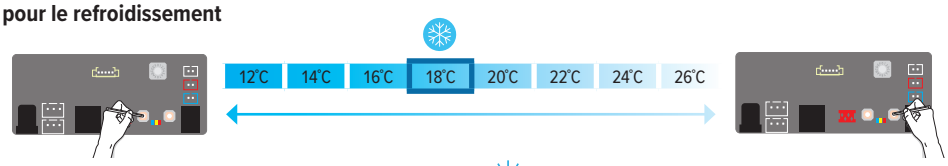
Serrez la pièce de connexion.

9. RÉGLAGES VIA LE CONTRÔLEUR DU CIRCUIT IMPRIMÉ

9.1. ADAPTER LA TEMPÉRATURE DE L'EAU

9.1.1. Réglage de la température d'eau maximale pour le refroidissement

En réduisant la température, l'appareil démarrera plus tard. Si la température de l'eau est réglée plus haut, l'appareil démarrera plus vite.



1. Régler le démarrage : enfoncez le bouton [-] du circuit imprimé jusqu'à ce que le LED bleu clignote 5x et relâchez.
2. Appuyez brièvement sur le bouton [-] ou [+] pour ajuster la température réglée.
3. Régler l'arrêt : enfoncez le bouton [-] du circuit imprimé jusqu'à ce que le LED bleu clignote 5x et relâchez.

Le LED bleu clignote rapidement une fois la themperature minimale atteinte.

Le LED rouge clignote rapidement une fois la themperature maximale atteinte.

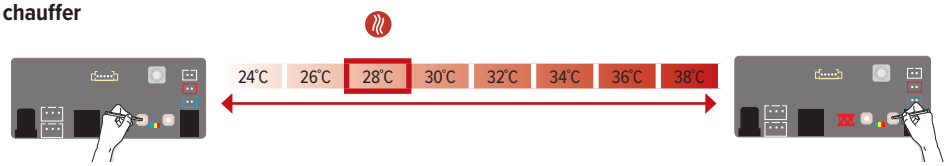
Contrôle automatique : le LED vert s'allume quand la température de l'eau (d'alimentation) est inférieure à la température d'eau définie.

9.1.2. Réglage de la température d'eau minimale chauffer

En augmentant la température, l'appareil démarrera plus tard. Si la température de l'eau est réglée plus bas, l'appareil démarrera plus vite.

⚠ Lors de l'utilisation d'une pompe à chaleur, il est nécessaire de régler la température de l'eau à un niveau inférieur.

1. Régler le démarrage : enfoncez le bouton [+] du circuit imprimé jusqu'à ce que le LED rouge clignote 5x et relâchez.



2. Appuyez brièvement sur le bouton [-] ou [+] pour ajuster la température réglée.
3. Régler l'arrêt : enfoncez le bouton [+] du circuit imprimé jusqu'à ce que le LED rouge clignote 5x et relâchez.

⚠ Attendez 15 secondes – le nouveau réglage sera automatiquement enregistré.

Le LED bleu clignote rapidement une fois la themperature minimale atteinte.

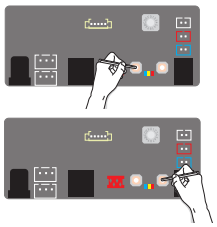
Le LED rouge clignote rapidement une fois la themperature maximale atteinte.

Contrôle automatique : le LED vert s'allume quand la température de l'eau (d'alimentation) est inférieure à la température d'eau définie.

9.2. RÉGLAGE DE LA VITESSE

1. Assurez-vous que l'unité de ventilation n'est pas active (aucun mode sélectionné).
2. Choisissez un mode à ajuster : Appuyez sur [-] pour refroidir. Appuyez sur [+] pour chauffer.
3. Appuyez brièvement sur [-] ou [+] pour régler la vitesse définie.
4. Attendez 15 secondes – le nouveau réglage sera automatiquement enregistré.

⚠ Remarque : Si l'unité de ventilation fonctionne déjà, c'est la vitesse du mode actif qui sera modifiée.



Le LED bleu clignote rapidement une fois la themperature minimale atteinte.

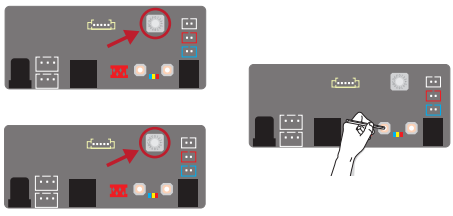
Le LED rouge clignote rapidement une fois la themperature maximale atteinte.

Contrôle automatique : le LED vert s'allume quand la température de l'eau (d'alimentation) est inférieure à la température d'eau définie.

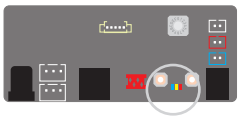
VITESSE %																
20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

9.3. MARCHE/ARRÊT CONTACT DE FENÊTRE

1. Retenez le réglage initial du commutateur rotatif.
2. Tournez le commutateur rotatif sur la position '0'.
3. Les 3 LED (rouge, verte et bleue) du JDPC clignotent
4. Maintenez le bouton '-' enfoncé jusqu'à ce que la LED bleu ou rouge s'allume.
5. Le réglage du contact de fenêtre a été modifié.
   – LED bleue : le contact de fenêtre est désactivé
   – LED rouge : le contact de fenêtre est activé
6. Répétez les étapes jusqu'à ce que le résultat souhaité soit atteint.
7. Replacez le commutateur rotatif dans sa position initiale.



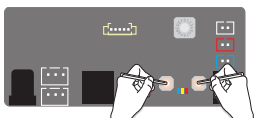
9.4. CODES D'ERREUR CIRCUIT IMPRIMÉ



contrôlez le capteur de température d'eau.

9.5. RETOUR AUX RÉGLAGES D'USINE

1. Désactiver l'appareil.
2. Enfoncez simultanément les boutons [-] et [+] du circuit imprimé et remettez sous tension. Le LED bleu s'allume, le LED vert s'allume 2 secondes plus tard et le LED rouge après 4 secondes. Relâchez la pression sur les boutons dès que les 3 LED clignotent.
3. Le controller revient aux réglages d'usine; tous les voyants LED vont clignoter pendant 10 secondes. Attendez que tous les voyants soient éteints.



10. GARANTIE

1. La garantie n'est valable que si l'appareil est utilisé normalement, par le premier propriétaire et s'il est installé selon les normes et conditions définies dans les instructions et selon les règles de l'art.
2. La garantie ne porte que sur l'appareil ou les pièces détachées. Jaga a le choix de remplacer ou de réparer l'appareil ou les pièces détachées défectueuses. Dans le cas où le modèle sous garantie n'est plus en production, Jaga a le droit de le remplacer par un autre appareil ou des pièces détachées équivalentes. Dans les cas ou la garantie joue, Jaga donne, pendant les premiers six mois, une garantie supplémentaire sur les frais de transport et la main d'oeuvre.
3. La garantie est donnée pour la période prévue par ce document. La réparation ou le remplacement ne changent en rien la période de garantie originale.
4. La garantie ne peut être invoquée pour des appareils ou pièces détachées sur lesquels manquent les informations concernant le type et la série, ou auxquels ces informations ont été enlevées ou modifiées. Ceci vaut également pour les appareils qui ont été réparés ou modifiés par des personnes non autorisées par Jaga.
5. Jaga n'accorde aucune garantie sur les appareils endommagés suite à une installation non conforme, à des raccordements - tant électriques que sanitaires - non conformes, à une installation électrique défectueuse, à l'utilisation d'une tension électrique non conforme à celle nécessaire au fonctionnement de l'appareil (idem pour la pression hydronique), à une défectuosité des appareils environnants, à l'utilisation de pièces de raccordement non compatibles. Nos corps de chauffe ne restent en aucun cas sous garantie s'ils sont chauffés au moyen d'eaux industrielles, de vapeur ou d'eau qui contient des produits chimiques ou de grandes quantités d'oxygène. La qualité du système hydraulique présente dans l'installation doit être conforme à la directive VDI 2035-2. L'acheteur s'engage à éviter la poussière et l'humidité afin d'éviter d'endommager l'appareil. Cela signifie que si des travaux doivent encore être effectués dans la pièce où les appareils sont installés, il incombe au client de recouvrir ces appareils pour les protéger. La garantie expire aussi quand les corps de chauffe sont installés dans un environnement ou l'atmosphère est agressif (ammoniaque, matières caustiques, etc...). Dans tous ces cas, le client doit s'adresser au responsable de la cause du dommage. Le placement de radiateurs peints n'est pas non plus autorisé dans les espaces humides.
6. Jaga décline toute responsabilité et refuse la garantie pour tout dommage causé par une utilisation ou un maniement fautif de l'appareil, par un manque d'entretien ou un entretien incorrect, par la chute de l'appareil ou le manque de précaution dans le transport, de même que pour les appareils encastrés qui ne sont pas facilement accessibles.
7. Dans tous les cas où la garantie est acquise mais lorsque la livraison date de plus de six mois, et dans tous les autres cas, les coûts de transport et de main d'œuvre sont calculés suivant des échelles établies par Jaga. Le client peut en prendre connaissance à l'avance, soit en téléphonant au service après vente, soit en le demandant préalablement au technicien lors de sa visite.
8. Toute intervention non couverte par la garantie doit être payée au grand comptant au technicien du service après vente.
9. La garantie prend cours à la date de la facturation. Faute de facture, le numéro de série ou la date de fabrication prévaudra.
10. Les litiges éventuels seront soumis à la compétence exclusive des tribunaux de l'arrondissement judiciaire de Hasselt. Le droit belge est d'application, même dans le cas de ventes à des ressortissants d'autres Etats membres de l'UE et hors UE.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Allgemeine Richtlinien 21
2. Produktbeschreibung 22
   2.1. Funktion 22
   2.2. Einzelteile 22
3. Technische Daten 22
   3.1. Abmessungen 22
   3.2. Höheneinstellungen 23
4. Installation 23
   4.1. Installation mit Verankerungen 23
   4.2. Installation Mit Höheneinstellung 23
   3.3. Freiraum 23
5. JDPC Steuerungen 25
6. D05 -3-Stufen-Steuerung von Jaga 25
7. D03 - Jaga BMS 26
8. Montage Anschlußwurzel 26
9. Einstellungen via Platinencontroller 27
   9.1. Wassertemperatur anpassen 27
   9.2. Einstellung Geschwindigkeit 27
   9.3. Fensterkontakt ein-/ausschalten 27
   9.4. Fehlercode Platine 27
   9.5. Zurück zu den Werkseinstellungen 27
10. Garantie 28



ANWEISUNGEN ZUR PRODUKTENTFERNUNG

Das Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf Ihrem Produkt erinnert daran, dass innerhalb der Europäischen Union alle elektrischen und elektronischen Produkte am Ende ihrer Lebensdauer getrennt gesammelt werden müssen. Entsorgen Sie diese Produkte nicht mit unsortiertem Abfall. Bringen Sie diese Produkte zu einer Abfallsammelstelle, um eine unkontrollierte Abfallentsorgung (schädlich für die Umwelt und die Gesundheit) zu vermeiden und eine nachhaltige Materialnutzung zu fördern. Weitere Informationen zur Abfallentsorgung erhalten Sie von Produktlieferanten, lokalen Abfallbehörden oder relevanten nationalen Herstellern.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für etwaige Ungenauigkeiten in diesem Dokument aufgrund von Druck- oder Übersetzungsfehlern. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen vorzunehmen, die für notwendig oder nützlich erachtet werden. Dieses Dokument oder Teile davon dürfen nicht ohne die schriftliche Genehmigung von Jaga NV kopiert, geändert oder reproduziert werden.



WICHTIGE INFORMATIONEN

Lesen Sie diese Anleitung für eine korrekte Installation des Geräts aufmerksam durch. Bitte befolgen Sie diese Anweisungen und bewahren Sie sie auf! Das Gerät muss für Wartungsarbeiten immer zugänglich sein. Nur wenn der Inhalt dieser Anleitung strikt und umfassend beachtet wird, können Fehler vermieden werden und ist ein störungsfreier Gebrauch möglich. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise, Montagevorschriften, Anweisungen, Warnungen und Hinweise in diesem Dokument kann zu Körperverletzungen oder Schäden am Gerät führen. Bitte bewahren Sie diese Anweisungen.

Dieses Gerät darf nicht von Kindern unter 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis verwendet werden, es sei denn, sie werden beaufsichtigt oder wurden in den sicheren Gebrauch des Geräts eingewiesen und verstehen die damit verbundenen Gefahren.

Die Gewährleistung verfällt bei:

– Fehlern oder Schäden, die auf die Nichteinhaltung der Montage-, Reinigungs- oder Gebrauchsanweisungen des Herstellers zurückzuführen sind.
– Unsachgemäßer, zweckentfremdeter und/oder unverantwortlicher Nutzung oder Behandlung des Geräts.
– Fehlerhaft oder unsachgemäß durchgeführten Reparaturen und Mängeln, die aufgrund externer Faktoren entstanden sind.
– Eigenmächtig vorgenommenen Veränderungen am Gerät.
– Geräten, die so eingebaut sind, dass sie nicht leicht zugänglich sind.

Dieses Gerät unterliegt den allgemeinen Garantiebedingungen von Jaga NV.

Für allgemeine Sicherheitsinformationen, siehe: https://jaga.com/de/vorschriften/

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG - DPC

JAGA N.V. - Verbindingslaan 16 - B 3590, erklärt auf seine alleinige Verantwortungd dass das Product wafür diese Erklärung bestimmt ist, den folgenden Normen oder Dokumenten entspricht, unter der Vorauszetsung dasss Sie gemäss unseren Anweisungen eingesetzt werden: **NBN EN 60335-1 based on EN60335-1:2012 + A11:2014 + A12:2017 + A13:2017 , NBN EN 60335-2-80 based on EN 60335-2-80:2003 + A1:2004 + A2:2009**

In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Richtlinien

- Low Voltage 2014/35/EC
- EMC 2014/30/EC
- Machinery 2006/42/EC
- RoHS 2011/65/EU

CE 1387 CEBEC

1. ALLGEMEINE RICHTLINIEN

1.1. INSTALLATION

- Kontrollieren Sie alle Komponenten auf sichtbare Beschädigungen.
- Das Gerät muss von einem zertifizierten Installateur gemäß dieser Anleitung und den national und lokal geltenden Bau- und Sicherheitsvorschriften installiert werden. Eine unsachgemäße Installation kann zu Fehlfunktionen des Produkts, reduzierter Leistung, Vibrationen oder einem höheren Geräuschpegel führen.
- Kontrollieren Sie alle Komponenten auf sichtbare Beschädigungen.
- Das Gerät kann scharfe Kanten haben. Tragen Sie bei der Installation / Wartung einen geeigneten Schutz.
- Das Gerät muss immer für Wartungsarbeiten zugänglich sein.
- Trennen und schalten Sie die Stromversorgung während der Installation oder Wartung stets aus.
- Das Gerät immer sehr vorsichtig handhaben, um Beschädigungen der Verkleidung sowie der innen liegenden mechanischen und elektrischen Bauteile zu vermeiden.
- Montieren Sie das Gerät an einem festen und stabilen Ort, damit Vibrationen nicht zwischen verschiedenen Elementen übertragen werden. Falls erforderlich, sorgen Sie für eine Körperschallisolierung.
- Installieren Sie dieses Produkt in einer Umgebung mit einer Temperatur zwischen 5 °C und 70 °C.
- Installieren Sie dieses Produkt in einer Umgebung mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von weniger als 90 %.
- Alle im Handbuch angegebenen Abmessungen müssen eingehalten werden, um die Leistung zu gewährleisten und Installation und Wartung zu ermöglichen.
- Legen Sie keine Gegenstände auf das Gerät.
- Keine Gegenstände in die Zu- und Abluftöffnungen einführen.
- Bei Kühlung: Isolieren Sie die wasserseitigen Rohrleitungen.
- Wenn die Kondensatablaufrohre an das Gerät angeschlossen werden, muss das Rohrsystem ausreichend unterstützt werden, damit es bei (irgendwelcher) Belastung der Rohrleitungen nicht auf der Kondensatablaufwanne des Geräts landet.

1.2. BETRIEBSTECHNISCHE GRENZWERTE

Eine Installation, die nicht den angegebenen Betriebsgrenzen entspricht, befreit Jaga NV von der Haftung für die Entladung in Bezug auf Schäden an Gegenständen und Personen.

- Max. Wassertemperatur: 90°C
- Maximaler Wärmetauscherdruck: 10 Bar.
- VERSORGUNGSSPANNUNG: 12 V ⎓ DC ±10 %
- Steuerspannung: max. 10 V DC
- NETZSPANNUNG: 12V DC oder 230V AC

1.3. DIE GERÄTE ENTSPRECHEN DEN FOLGENDEN RICHTLINIEN

2006/42/EC Machinery Directive

1.3.1. Nutzungsbedingungen:

Das Gerät darf nicht installiert werden (Norm IEC EN 60335-2-40):

- Außen
- In Räumen, die Frost ausgesetzt sind
- IN FEUCHTEN RÄUMEN (z.B.. Badezimmer)
- In Räumen, in denen aufgrund von Gasen, Dämpfen oder Staub Explosionsgefahr besteht

1.3.2. Richtlinien zur Platzierung von Geräten:

- Keine Hindernisse im unmittelbaren Bereich, die den Ansaug- und Abluftstrom behindern können.

1.4. VERWENDUNG

- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis bestimmt, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder erhalten Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Beaufsichtigen Sie Kinder, damit sichergestellt ist, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch.
- Die Umgebung muss trocken und staubfrei sein, mit einer Temperatur zwischen 5°C und 70°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von < 90%. (norm IEC EN 60335-2-40).
- Das Gerät ist für Heizungs-und Kühlungsanwendungen im Innenbereich konzipiert. Jede andere Verwendung ist strengstens untersagt. Es ist verboten, das Gerät in einer explosionsgefährdeten Umgebung zu installieren.
- Das Gerät ist nicht für industrielle Anwendungen bestimmt.

1.5. WARTUNG

- Das Gerät muss immer für Wartungsarbeiten zugänglich sein. Stellen Sie daher keine Gegenstände auf oder vor das Gerät. Schalten Sie immer den Strom aus und trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie das Gerät installieren oder warten.
- Die Wartung des Geräts ist sehr wichtig für den ordnungsgemäßen Betrieb. Diese sollte regelmäßig entsprechend der Nutzung und der Funktion des Raums, in dem das Gerät installiert ist, durchgeführt werden.
- Alle Reparaturen und Wartungsarbeiten müssen von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.
- Gebrauchen Sie nur Originale Ersatzteile.
- Reinigen Sie das Gitter und die Innenseite des Geräts regelmäßig (je nach Nutzung und Funktion des Raums) mit einem Staubsauger.
- Gebrauchen Sie nur Originale Ersatzteile.
- Alle 6 Monate: Überprüfen Sie den Wärmetauscher, die Gitter, den Kondensatableiter und entlüften Sie das System.
- Verwenden Sie keine Produkte auf der Basis von Lösungsmitteln und Reinigungsmitteln.
- Keine Gegenstände in die Zu- und Abluftöffnungen einführen.

1.6. START

Die (Wieder-) Inbetriebnahme und Inbetriebnahme des Gerätes muss von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Überprüfen Sie vor oder:

- Das Gerät ist richtig platziert.
- Die Vor- und Rücklaufleitungen sind korrekt angeschlossen und - falls gekühlt - isoliert.
- Die Rohre sind sauber und die Luft entfernt.
- Die Lüftungsgitter, Wärmetauscher und der Kondensatablauf sind sauber.
- Die Verdrahtungsanschlüsse sind korrekt und fest angezogen.
- Die Versorgungsspannung ist korrekt.

Lassen Sie das Gerät mindestens 3 Stunden auf höchster Stufe laufen und prüfen Sie auf Abweichungen.

1.7. DEMONTAGE

- Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, muss es vom elektrischen Anschluss an das Stromnetz getrennt werden.
  Dies kann durch das Schalten des Netzschalters in die AUS-Position erfolgen.
- Bei Frostgefahr sollte dem System eine geeignete Menge Frostschutzmittel hinzugefügt werden.

1.8. VERPACKUNG & UMWELT

1.8.1. Befolgen Sie die Anweisungen:

- Überprüfen Sie auf sichtbare Schäden
- öffnen Sie die Verpackung
- Entfernen Sie das Verpackungsmaterial und bringen Sie dies zu den entsprechenden Sammelstellen oder Recycling-Anlagen, gemäß den örtlichen Vorschriften.
- Lassen Sie die Verpackung nicht in Reichweite von Kindern liegen.

1.8.2. Schützen Sie die Umwelt:

Entfernen Sie die Verpackungsmaterialien gemäß den geltenden nationalen oder lokalen Vorschriften.

1.9. SYMBOLE

Gefahr

Gefahr: Bauteile unter Spanning

Gefahr: scharfe Oberflächen / Kanten

Gefahr: heisse Oberflächen

Gefahr: Maschinenteile in Bewegung

Achtung: Wichtige Warnung

Umweltschutz

⎓ VDC - Gleichstrom

∿ VAC - Wechselstrom

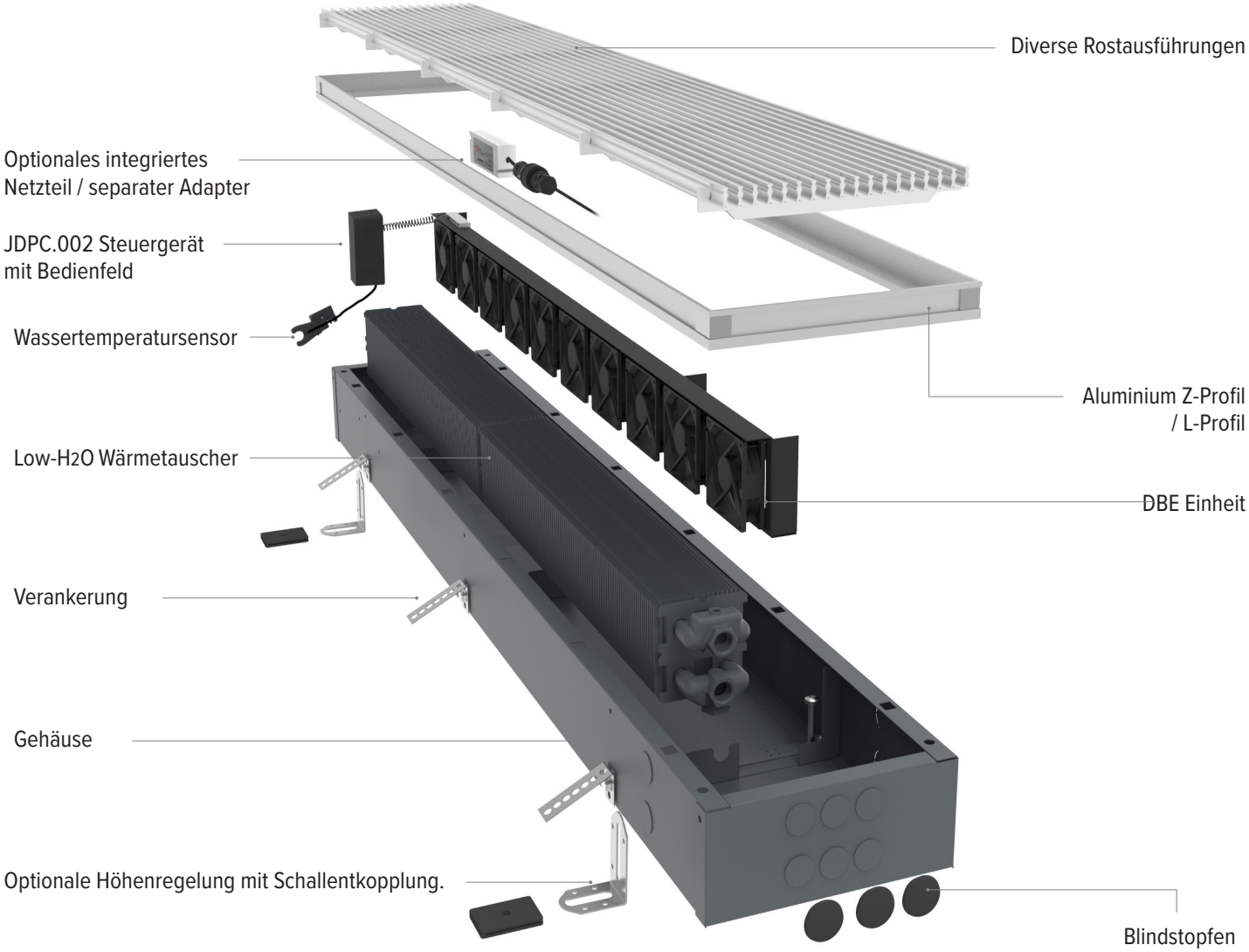
DE

2. PRODUKTBESCHREIBUNG

2.1. FUNKTION

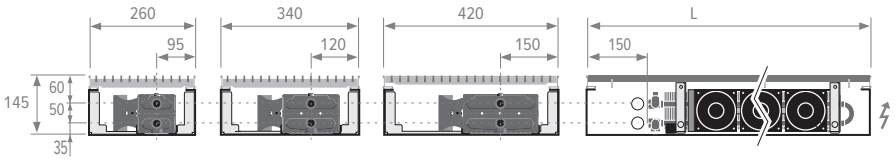
Der Mini Canal Hybrid saugt Umgebungsluft über Axialventilatoren an.Im Heizbetrieb wird die angesaugte Luft im Wärmetauscher erwärmt und über Konvektion in den Raum geblasen. Im Kühlbetrieb wird die Ansaugluft im Wärmetauscher auf eine Temperatur oberhalb des Taupunkts der Umgebungsluft abgekühlt, um Kondensation zu vermeiden und über Konvektion in den Raum geblasen. Es ist wichtig, dass das Kühlwasser im Gerät niemals kälter als der Taupunkt der Umgebungsluft ist, um Kondensation im Wärmetauscher zu vermeiden. Der Mini Canal Hybrid ist nicht mit einem Kondensatablauf ausgestattet. Das Auftreten von Kondensat bei zu niedriger Wassertemperatur schädigt das Gerät und die Umgebung des Geräts. Die Taupunktüberwachung des Systems über die Wassertemperaturregelung ist Teil der Installationstechnik außerhalb des Jaga-Geräts und fällt daher nicht in den Verantwortungsbereich von Jaga.

2.2. EINZELTEILE



3. TECHNISCHE DATEN

3.1. ABMESSUNGEN



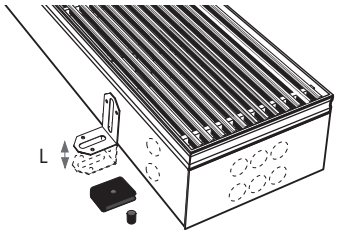
Breite	Länge										
260	1100	1300	1500	1700	1900	2100	2300	2500	2700	2900	3100
340											
420											

3.2. HÖHENEINSTELLUNGEN

3.2.1. Befestigungen werden standardmäßig mitgeliefert

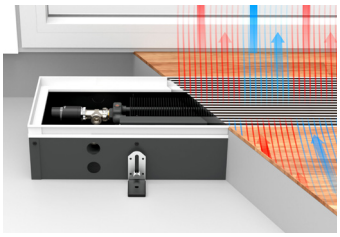
Stellen Sie das Gerät auf Fertigfußbodenhöhe.

3.2.2. Höheneinstellung mit Schallentkopplung



Kode	Einstellbereich
7690.01	0 - 4.5 cm
7690.04	4.5 - 10 cm

3.3. FREIRAUM



Vorhänge bis zum Boden: Stellen Sie das Gerät in einem Abstand von mindestens 20 cm zum Fenster auf.

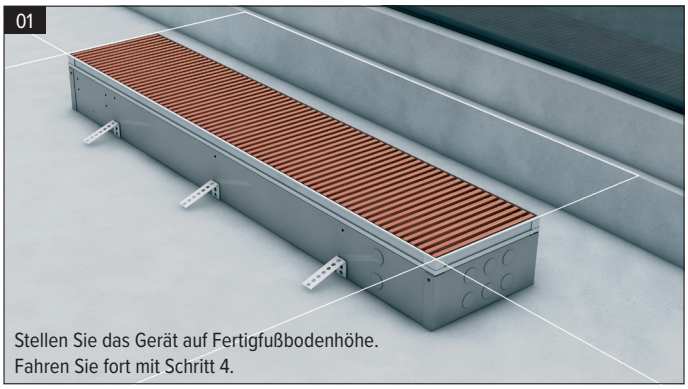
Montieren Sie das Gerät mit dem Wärmetauscher an der Wand- oder Fensterseite.

DE

4. INSTALLATION

4.1. INSTALLATION MIT VERANKERUNGEN

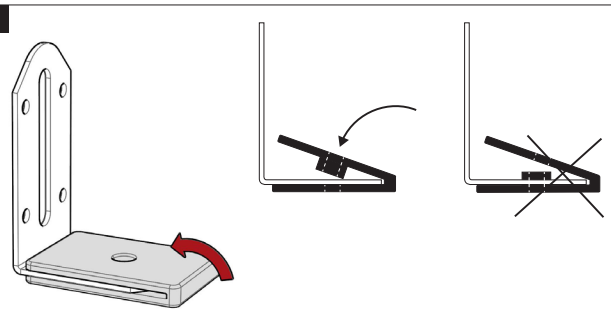
01



Stellen Sie das Gerät auf Fertigfußbodenhöhe.
Fahren Sie fort mit Schritt 4.

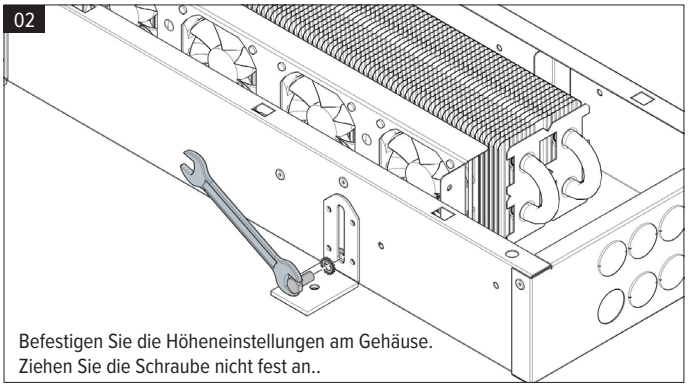
4.2. INSTALLATION MIT HÖHENEINSTELLUNG

01



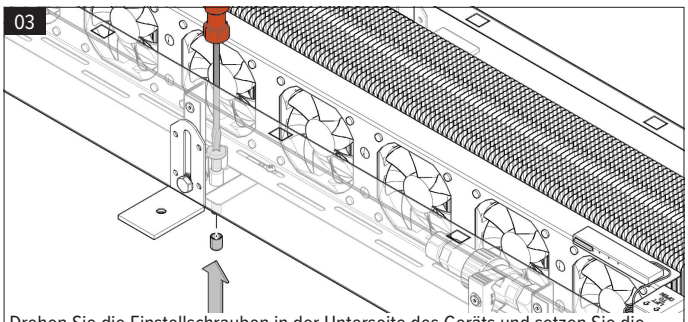
Montieren Sie die runde Schallentkopplung unter jeder Höheneinstellung..

02



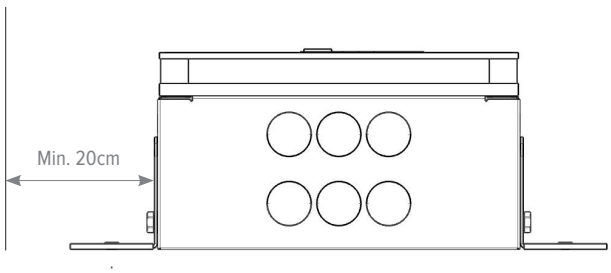
Befestigen Sie die Höheneinstellungen am Gehäuse.
Ziehen Sie die Schraube nicht fest an..

03



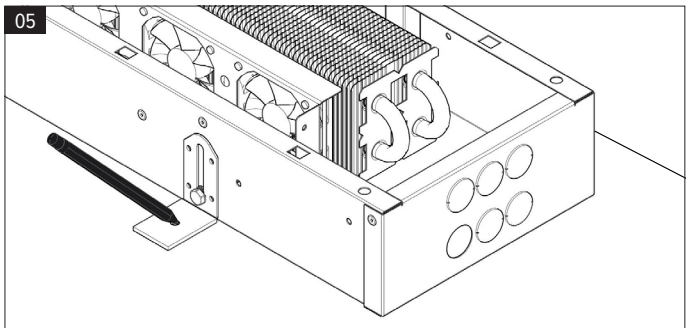
Drehen Sie die Einstellschrauben in der Unterseite des Geräts und setzen Sie die Plastikkappen auf die Unterseite der Schrauben, um Vibrationen und Geräusche auf dem Boden zu vermeiden.

04



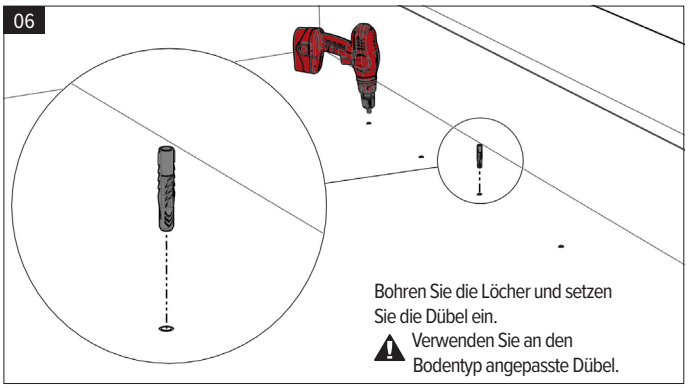
Bringen Sie das Gerät in die richtige Position.
Vorhänge bis zum Boden: Stellen Sie das Gerät in einem Abstand von mindestens 20 cm zum Fenster auf.

05



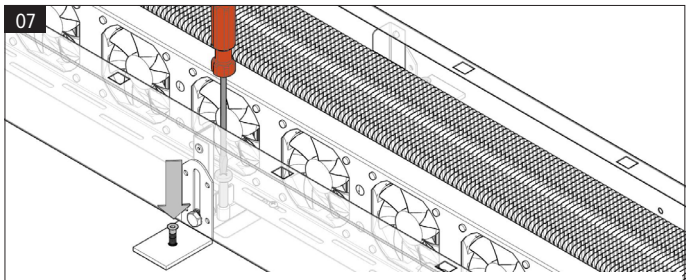
⚠ Montieren Sie das Gerät mit dem Wärmetauscher an der Wand- oder Fensterseite.
Markieren Sie die Befestigungspunkte gemäß den Befestigungslöchern des Geräts.

06



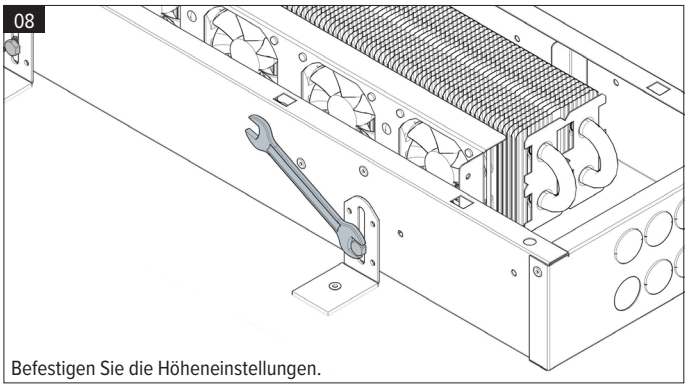
Bohren Sie die Löcher und setzen Sie die Dübel ein.
⚠ Verwenden Sie an den Bodentyp angepasste Dübel.

07



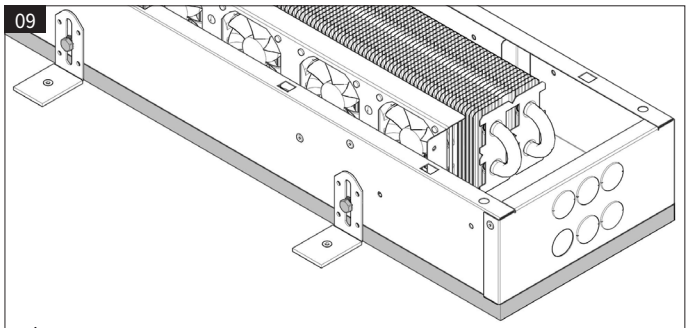
Befestigen Sie das Gerät mit den Höhenreglern am Boden.
Verwenden Sie die Einstellschrauben, um das Gerät auf die gewünschte Höhe einzuregeln.
⚠ L-Profil: bündig mit dem fertigen Boden
Z-Profil: über dem fertigen Boden

08



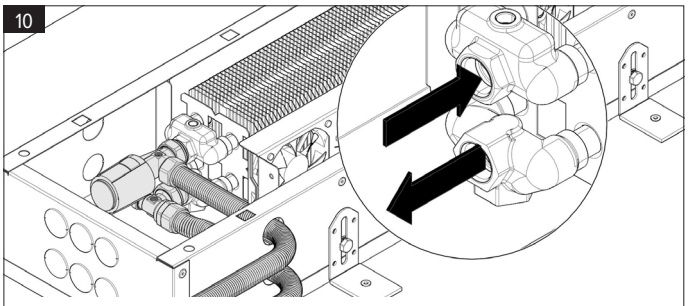
Befestigen Sie die Höheneinstellungen.

09



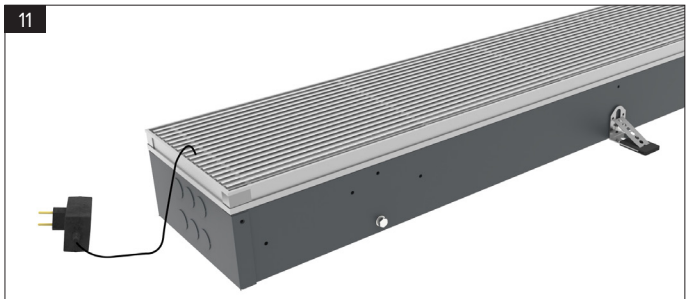
⚠ Wenn das Gerät nicht flach auf dem Boden montiert ist, muss der Raum unter dem Gerät ausgefüllt werden.

10



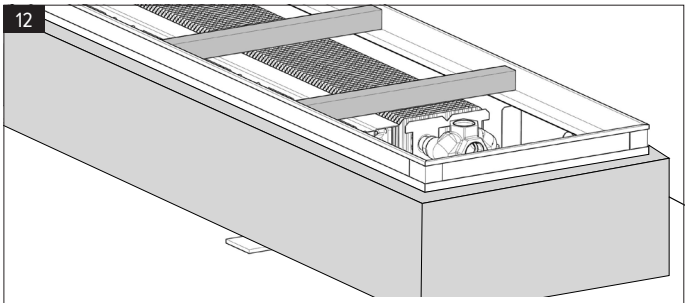
Verbinden Sie das Gerät über die angegebenen Einlass- / Auslassanschlüsse mit dem wasserseitigen System. Stellen Sie sicher, dass die Verbindungen luftdicht sind, verwenden Sie dazu ein Dichtungsmittel. Der Wärmetauscher ist mit einer Entlüftung ausgestattet.

11



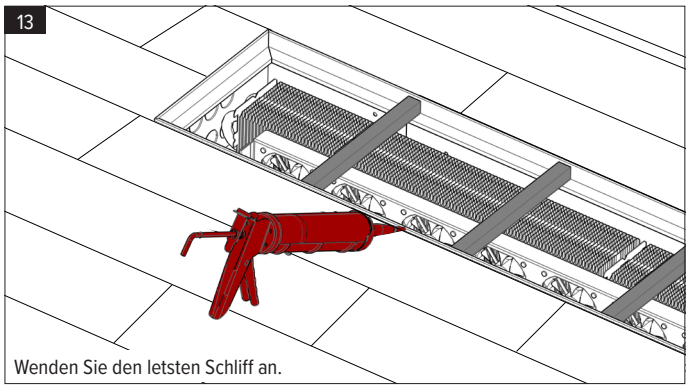
SIEHE ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

12



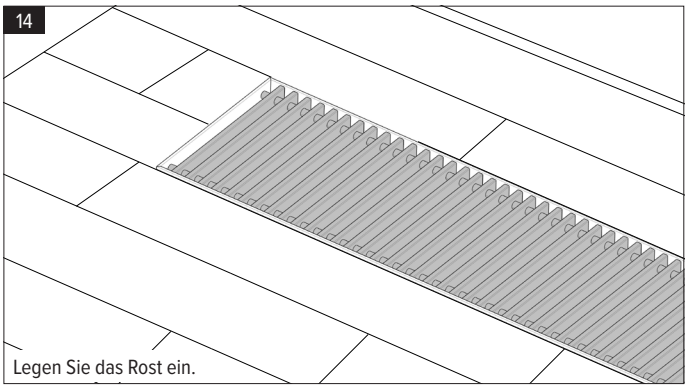
Platzieren Sie die Abstandshalter Wenn ein Estrich verwendet wird, muss das gesamte Gerät mit Randdämmstreifen versehen werden, um das Gerät vor Spannungsunterschieden zu schützen.

13



Wenden Sie den letsten Schliff an.

14



Legen Sie das Rost ein.

5. JDPC STEUERUNGEN

STEUERUNG	D03 - JAGA BMS	D05 -3-STUFEN-STEUERUNG VON JAGA
FUNKTION	❄ 🔥	❄ 🔥
BEDIENTEIL	-	✓
EXTERNES 0-10V STEUERSIGNAL	✓	-
WASSERTEMPERATURSENSOR	✓	✓
LUFTTEMPERATURSENSOR	-	-



6. D05 -3-STUFEN-STEUERUNG VON JAGA

⚠ VERWENDEN SIE IMMER DEN HAUPTSCHALTER, UM DIE STROMVERSORGUNG ABZUSCHALTEN!

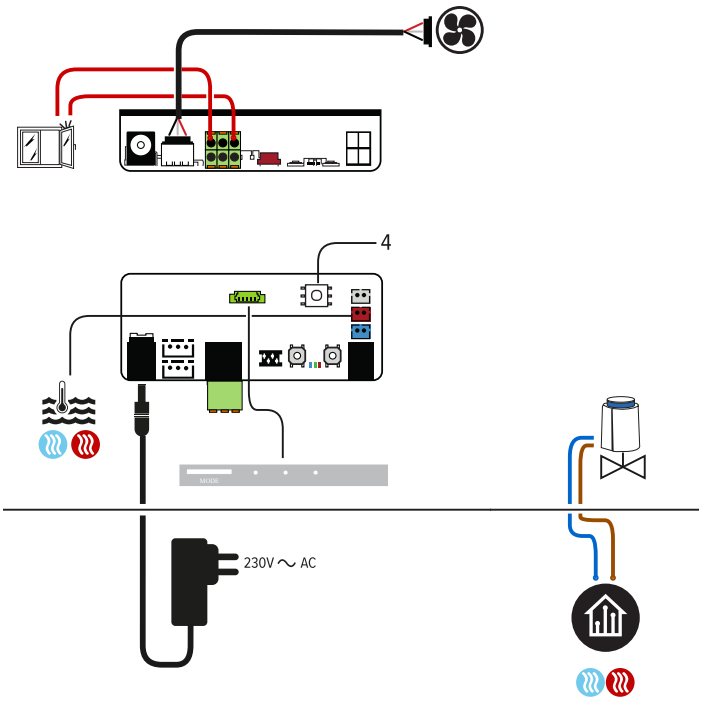
DE

6.1. BETRIEB

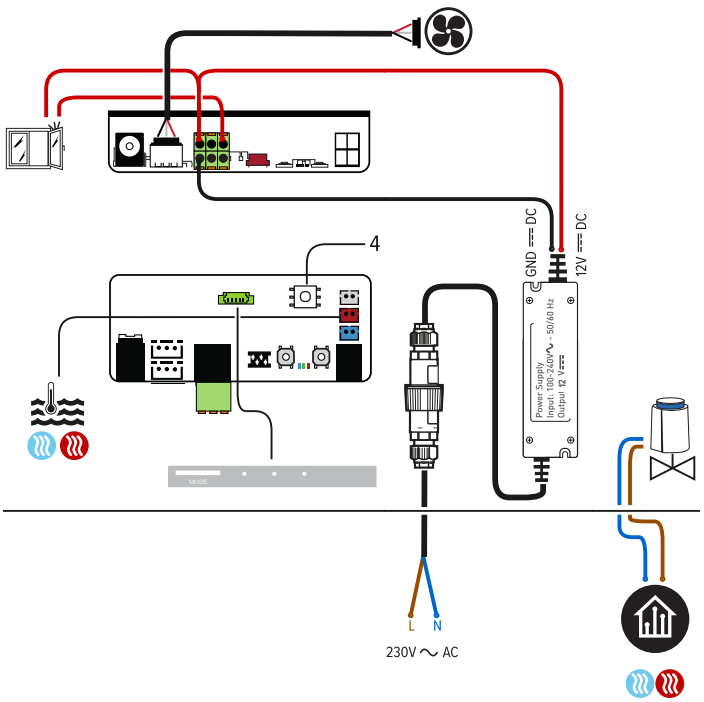
Der Benutzer wählt den gewünschten Modus manuell über das Bedienfeld aus.
Das Gerät kann auf 3 Geschwindigkeiten laufen.Das Gerät startet mit der zuletzt eingestellten Geschwindigkeit (1, 2 oder 3) sobald die eingestellte Wassertemperatur erreicht ist.

🔥 Tw > 28°C ❄ Tw < 18°C

6.2. WECHSELSTROMADAPTER

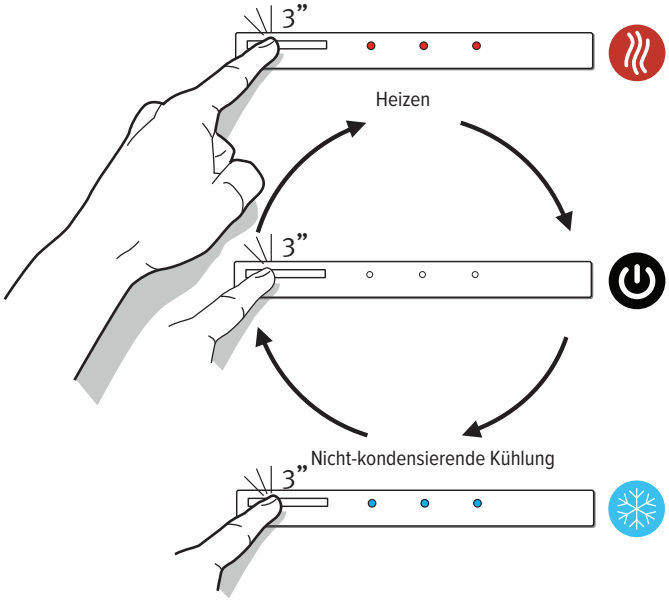


6.3. EINGEBAUTE STROMVERSORGUNG



6.4. BEDIENUNGMELDUNGEN

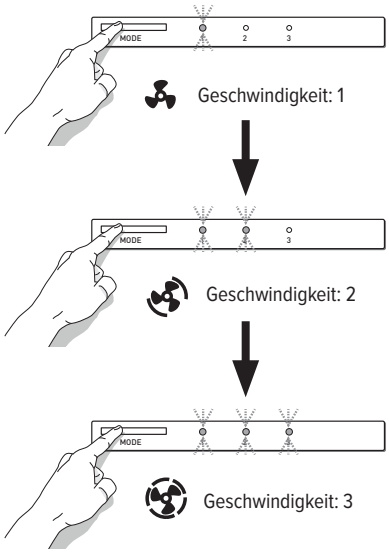
Drücken Sie die Taste, bis der gewünschte Modus erreicht ist (+/- 3 sek).

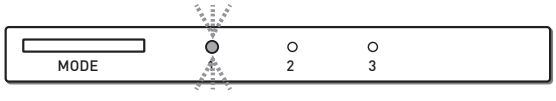


⚠ Wenn die roten LEDS blinken dann ist die Wassertemperatur zu niedrig (Tw < 28°C)

⚠ Wenn die blauen LEDS blinken dann ist die Wassertemperatur zu hoch (Tw > 20°C)

Lüftergeschwindigkeit manuell erhöhen / senken:





Fehlersensor (3) - Überprüfen Sie den Wassertemperatursensor

7. D03 - JAGA BMS

VERWENDEN SIE IMMER DEN HAUPTSCHALTER, UM DIE STROMVERSORGUNG ABZUSCHALTEN!

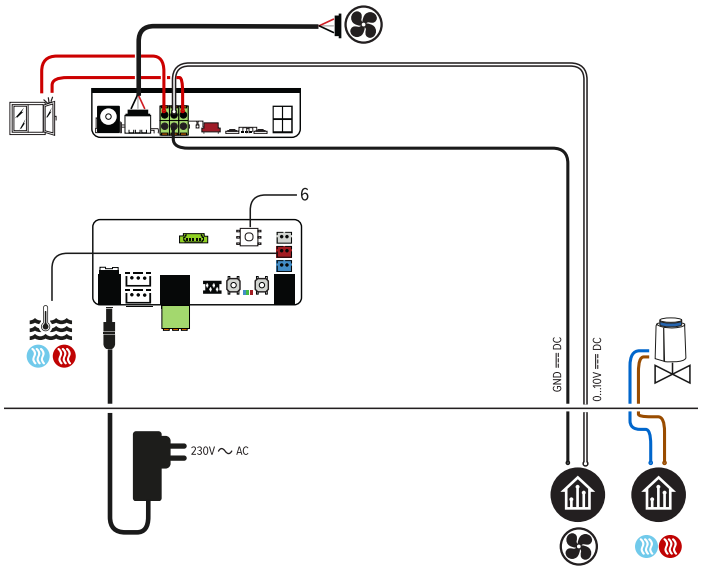
8.1. BETRIEB

Bei Wärme- oder Kältebedarf sendet ein BMS/Domotica-System oder ein JAGA-Thermostat ein 0-10 V-Signal. Wenn kaltes oder warmes Wasser erkannt wird, läuft der Ventilator proportional zum 0-10 V-Signal.

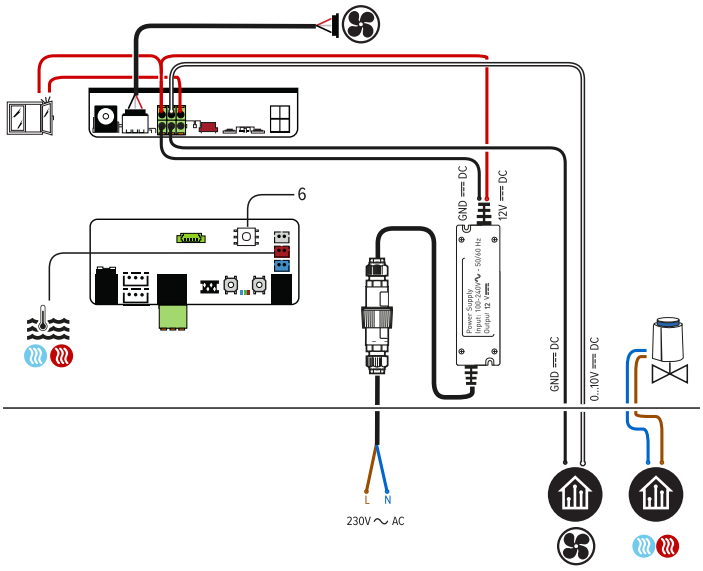
Optional:

Bei Wärme- oder Kältebedarf öffnet ein BMS/Domotica-System das thermoelektrische Ventil.

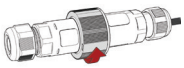
7.1. WECHSELSTROMADAPTER



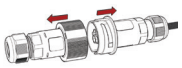
7.2. EINGEBAUTE STROMVERSORGUNG



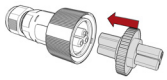
8. MONTAGE ANSCHLUSSWURZEL



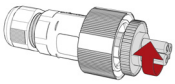
Lösen Sie das Verbindungsteil.



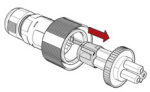
Ziehe die 2 Teile auseinander.



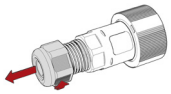
Legen Sie das mitgelieferte Werkzeug auf den Verbindungskern.



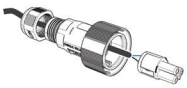
Lockere den Kern.



Entfernen Sie den Kern aus dem Gehäuse.



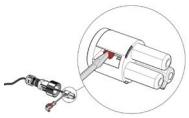
Lösen Sie den Kabelverschraubung.



Führen Sie das Kabel durch die Kabelverschraubung bis zum Kern.



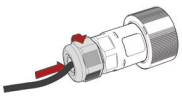
Verbinden Sie die Kabel richtig mit dem Kern.



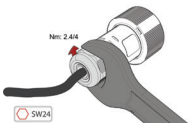
Fixieren Sie die Kabel durch Anziehen der Schraube.



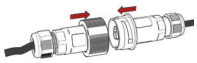
Schieben Sie den Kern in das Gehäuse und straffe es.



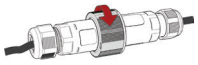
Schrauben Sie die Kabelverschraubung ein.



Ziehen Sie die Kabelverschraubung mit 2,4/4 Nm fest.



Platziere die 2 Gehäuse zusammen.



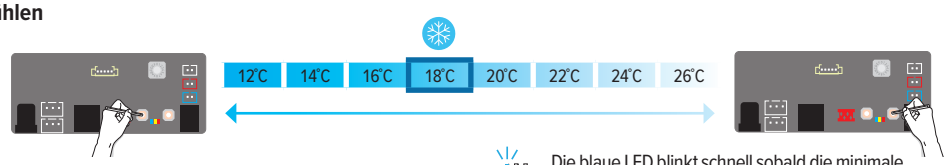
Ziehen Sie das Verbindungsteil fest.

9. EINSTELLUNGEN VIA PLATINENCONTROLLER

9.1. WASSERTEMPERATUR ANPASSEN

9.1.1. Einstellung maximale Wassertemperatur Kühlen

Wenn Sie die Temperatur niedriger einstellen, startet das Gerät später. Wenn die Wassertemperatur höher eingestellt wird, startet das Gerät schneller.



1. Start einstellen: Drücken Sie die [-] Taste der Platine bis die blaue LED 5x blinkt..
2. Drücken Sie kurz die Taste [-] oder [+], um die Temperatur einzustellen.
3. Herunterfahren einstellen: Drücken Sie die [-] Taste der Platine bis die blaue LED 5x blinkt.

Die blaue LED blinkt schnell sobald die minimale Temperatur erreicht ist.

Die rote LED blinkt schnell sobald die maximale Temperatur erreicht ist.

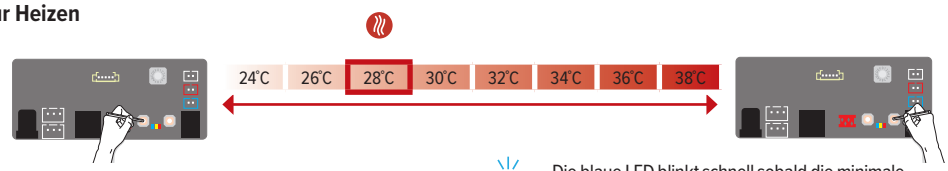
Automatische Überprüfung: Die grüne LED leuchtet, wenn die Wassertemperatur (Vorlaufwasser) kälter als die eingestellte Wassertemperatur ist.

9.1.2. Einstellen der minimalen Wassertemperatur Heizen

Wenn Sie die Temperatur höher einstellen, startet das Gerät später. Wenn die Wassertemperatur niedriger eingestellt wird, startet das Gerät schneller.

⚠ Bei Verwendung einer Wärmepumpe kann es erforderlich sein, die Wassertemperatur auf einen niedrigeren Wert einzustellen.

1. Start einstellen: Drücken Sie die [+] Taste der Platine bis die rote LED 5x blinkt.



2. Drücken Sie kurz die Taste [-] oder [+], um die Temperatur einzustellen.
3. Herunterfahren einstellen: Drücken Sie die [+] Taste der Platine bis die rote LED 5x blinkt.

⚠ Warten Sie 15 Sekunden – die neue Einstellung wird automatisch gespeichert.

Die blaue LED blinkt schnell sobald die minimale Temperatur erreicht ist.

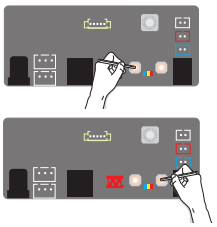
Die rote LED blinkt schnell sobald die maximale Temperatur erreicht ist.

Automatische Überprüfung: Die grüne LED leuchtet, wenn die Wassertemperatur (Vorlaufwasser) kälter als die eingestellte Wassertemperatur ist.

9.2. EINSTELLUNG GESCHWINDIGKEIT

1. Stellen Sie sicher, dass die Lüftereinheit nicht aktiv ist (kein Modus ausgewählt).
2. Wählen Sie einen Modus zur Anpassung: Drücken Sie [-] für Kühlen. Drücken Sie [+] für Heizen.
3. Drücken Sie kurz [-] oder [+], um die Geschwindigkeit einzustellen.
4. Warten Sie 15 Sekunden – die neue Einstellung wird automatisch gespeichert.

⚠ Hinweis: Wenn die Lüftereinheit bereits läuft, wird die Geschwindigkeit des aktiven Modus angepasst.



Die blaue LED blinkt schnell sobald die minimale Temperatur erreicht ist.

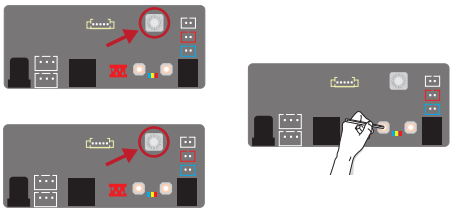
Die rote LED blinkt schnell sobald die maximale Temperatur erreicht ist.

Automatische Überprüfung: Die grüne LED leuchtet, wenn die Wassertemperatur (Vorlaufwasser) kälter als die eingestellte Wassertemperatur ist.

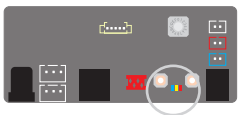
GESCHWINDIGKEIT %																
20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

9.3. FENSTERKONTAKT EIN-/AUSSCHALTEN

1. Merken Sie sich die Position, auf die der Drehschalter ursprünglich eingestellt war.
2. Den Drehschalter in die Position '0' drehen.
3. Die 3 LED (rot, grün und blau) auf dem JDPC blinken
4. Halten Sie die '-'-Taste gedrückt, bis die blaue oder rote LED aufleuchtet.
5. Die Einstellung für den Fensterkontakt wurde geändert.
   – blaue LED: Fensterkontakt ist ausgeschaltet
   – rote LED: Fensterkontakt ist eingeschaltet
6. Wiederholen Sie die Schritte, bis das gewünschte Ergebnis erreicht ist.
7. Drehen Sie den Drehschalter in die ursprünglich eingestellte Position zurück.



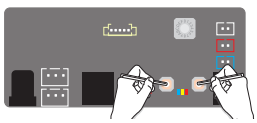
9.4. FEHLERCODE PLATINE



Überprüfen Sie den Wassertemperatursensor.

9.5. ZURÜCK ZU DEN WERKSEINSTELLUNGEN

1. Schalten Sie erst den Strom aus.
2. Halten Sie beide Tasten [-] und [+] gedrückt, und schalten Sie die Spannung zurück ein. Die blaue LED leuchtet. Nach 2 Sek. leuchtet die grüne LED auf und 4 Sek. später leuchtet die rote LED auf. Lassen Sie die Tasten los, sobald alle 3 LEDs blinken.
3. Der Controller schaltet wieder auf die werksseitigen Einstellungen, alle LEDs blinken 10 sek. lang. Warten Sie, bis alle LEDs erlöschen.



DE

10. GARANTIE

1. Unsere Garantiepflicht tritt nur dann ein, wenn das Gerät vom ersten Besitzer oder seinem Heizungsbauer nach unserer Anweisung montiert, angeschlossen, ordnungsgemäss installiert und bedient wird..
2. Die Garantie bezieht sich nur auf das Gerät oder die Ersatzteile des Gerätes. Je nach Garantieschaden wird Ersatz geliefert, das Gerät repariert oder es werden Teile ersetzt. Bei berechtigten Garantieforderungen liefert Jaga gleichwertige Geräte oder Ersatzteile. Im durch Jaga anerkannten Garantiefall und Garantieeinsatz, gewährt Jaga eine Folgegarantie während der ersten 6 Monate..
3. Wir gewähren Garantie wie in diesem Garantieschein erwähnt. Bei Ersatz oder Reparatur verlängert sich in keinem Fall die ursprüngliche Garantiefrist..
4. Wir gewähren keine Garantie für Aggregate oder Ersatzteile, auf denen die Herstellungsnummern, Seriennummern entweder entfernt oder abgeändert sind. Bei Änderungen oder Eingriffen am Gerät durch nicht von uns autorisierten Personen erlischt ebenfalls die Garantiepflicht..
5. Jaga übernimmt keine Garantie für Schäden, die durch die Installation des Geräts, durch die Anschlüsse, sowohl wasserseitig als auch elektrisch, durch fehlerhafte elektrische Installationen, durch die Verwendung einer anderen als der für den Betrieb des Geräts vorgesehenen Spannung (idem für den wasserseitigen Druck), durch Defekte aufgrund von Fehlern in den umgebenden Geräten usw. entstehen. Auch bei Verwendung von ungeeigneten Anschlussstücken wird keine Garantie übernommen. Unsere Heizkörper sind in keinem Fall garantiert, wenn sie mit Brauchwasser, Dampf oder Wasser, das chemische Produkte oder große Mengen Sauerstoff enthält, beheizt werden. Die Qualität des Anlagenwassers muss der Richtlinie VDI 2035-2 entsprechen. Der Käufer verpflichtet sich, Baustaub und Feuchtigkeit zu vermeiden, um Schäden am Gerät zu verhindern. Das bedeutet, dass, wenn in dem Raum, in dem die Geräte installiert sind, noch Arbeiten durchgeführt werden müssen, es in der Verantwortung des Kunden liegt, diese installierten Geräte vollständig staubfrei abzudecken. Die Garantie erlischt auch, wenn die Heizgeräte in einer aggressiven Umgebung (Ammoniak, ätzende Stoffe usw.) aufgestellt werden. Unter diesen Umständen muss sich der Käufer an den Verursacher des Schadens wenden. Die Installation von lackierten Heizkörpern ist auch in Feuchträumen nicht zulässig.
6. Jaga gewährt auch keine Garantie für eine falsche Behandlung oder einen falschen Gebrauch des Geräts, mangelhafte oder falschen Betrieb, Fall des Gerätes, den Transport ohne Rücksicht auf die notwendigen Vorsichtsmassnahmen. Dies gilt auch für Geräte die so eingebaut sind, dass sie nicht einfach zu erreichen sind..
7. Jaga gewährt auch keine Garantie für eine falsche Behandlung oder einen falschen Gebrauch des Geräts, mangelhafte oder falschen Betrieb, Fall des Gerätes, den Transport ohne Rücksicht auf die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen. Dies gilt auch für Geräte die so eingebaut sind, dass sie nicht einfach zu erreichen sind..
8. Jede Intervention von Jaga, die nicht durch die Garantie abgedeckt ist, soll an den After-Sales Techniker in bar bezahlt werden..
9. Die Garantie gilt ab Rechnungsdatum. Wenn keine Rechnung vorliegt gilt die Seriennummer oder das Herstellungsdatum..
10. Für sämtliche Rechtsstreitigkeiten ist das zuständige Amtsgericht am belgischen Firmensitz zuständig. Dieses wendet belgisches Recht an, auch im Falle des Verkaufs an Bürger anderer EU-Mitgliedstaaten und Nicht-EU-Mitgliedstaaten.

CONTENT

1. General information 30
2. Product description 31
   2.1. Operation 31
   2.2. Parts 31
3. Technical data 31
   3.1. Dimensions 31
   3.2. Height control 32
4. Installation 32
   4.1. Installation with anchoring 32
   4.2. Installation With height adjustment 32
   3.3. Free space 32
5. JDPC Control systems 34
6. D05 -Jaga 3 -speed control 34
7. D03 - Jaga BMS 35
8. Coupling nut installation 35
9. Settings via circuit board controller 36
   9.1. Adjusting the water temperature 36
   9.2. Setting fanspeed 36
   9.3. Switch on/off window contact 36
   9.4. Circuit board error code 36
   9.5. Factory reset 36
10. Guarantee 37

EN



PRODUCT REMOVAL INSTRUCTIONS

The symbol of a crossed-out trash bin on your product is a reminder that, within the European Union, all electrical and electronic products must be collected separately at the end of their life cycle. Do not dispose of these products with unsorted waste. Bring these products to a waste collection point to prevent uncontrolled waste disposal (harmful to the environment and health) and to promote sustainable use of materials. For more information on waste disposal, you can contact product suppliers, local waste authorities, or relevant national manufacturers.

The manufacturer disclaims all liability and responsibility regarding any inaccuracies in this document due to printing or translation errors. The manufacturer reserves the right to make changes deemed necessary or useful. This document or parts of this document may not be copied, modified, or reproduced without the written permission of Jaga NV.



IMPORTANT INFO

The unit must be installed by a certified installer in accordance with the installation instructions and the local building codes. Please follow this instruction manual and file it somewhere safe! The unit must always be accessible for maintenance and inspection.

This appliance must not be used by children under 8 years of age or by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they are supervised or have been instructed in the safe use of the appliance and understand the hazards involved.

The warranty is void when:
– The installation, maintenance or operation instructions in this manual are not respected.
– The initial start-up has been carried out before a general cleaning of both the fan and the coil.
– Modifications have been made to the product,before, during or after product installation.
– Maintenance has been carried out by unauthorized people.
– Access to the unit has been restricted due to on-site conditions.
This device is covered by the general warranty conditions of Jaga NV.

For general safety information see: https://jaga.com/ex/provisions/

DECLARATION OF CONFORMITY - DPC

JAGA N.V. - Verbindingslaan 16 - B 3590, declares under its sole responsibility that the product to which this declaration relates, is in conformity with the following standards or documents provided, that these are used in accordance with our instructions:
NBN EN 60335-1 based on EN60335-1:2012 + A11:2014 + A12:2017 + A13:2017 , NBN EN 60335-2-80 based on EN 60335-2-80:2003 + A1:2004 + A2:2009

In compliance with the provisions of the Directives

- Low Voltage 2014/35/EC
- EMC 2014/30/EC
- Machinery 2006/42/EC
- RoHS 2011/65/EU

CE 1387 CEBEC

1. GENERAL INFORMATION

1.1. INSTALLATION

- Check for any visible damage.
- Installation must be carried out by certified technicians. Incorrect installation could cause product failure, a reduced performance or an increased noise level.
- Check for any visible damage.
- The unit might have sharp edges; use gloves during installation/adjustment.
- The unit must remain accessible for inspection and maintenance, the trench must be removable at all times.
- Always disconnect and switch off the power supply during installation or maintenance.
- The unit must be handled with care in order to avoid damage to the unit's interior and exterior parts.
- Mount the device in a solid and stable location to prevent vibrations from being transmitted between different components. Provide contact sound insulation if necessary.
- Install this product in an environment with a temperature between 5 °C and 70 °C.
- Install this product in an environment with a relative humidity of less than 90%.
- all clearances indicated in the manual must be respected in order to guarantee performance, and to allow installation and maintenance.
- Do not place any objects on the unit.
- Do not insert objects into the supply and return air openings.
- With cooling: insulate the hydronic pipes.
- When the condensate drain pipes are being connected, the pipe system must be sufficiently supported in order to prevent strain on the condensate drain tray.

1.2. OPERATIONAL LIMITS

Installation that does not comply with the specified operational limits relieves Jaga NV from discharge liabilities with regard to damage to objects and persons.

- Max. water temperature: 90°C
- Maximum coil pressure: 10 bars.
- Supply voltage: 12 V ⎓ DC ±10 %
- Control voltage: max. 10 V DC
- Mains voltage: 12V DC or 230V AC

1.3. THE UNITS COMPLY WITH THE FOLLOWING GUIDELINES

2006/42/EC Machinery Directive

1.3.1. Terms of use:

The appliance must not be installed (standard IEC EN 60335-2-40):

- Outside
- In areas subject to frost
- IN HUMID ROOMS (ex.. bathroom)
- In areas where there is a risk of explosion due to gases, vapors, or dust

1.3.2. Device installation guidelines:

- Do not insert objects into the supply and return air openings.

1.4. USE

- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory, or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they are supervised or instructed by a person responsible for their safety on how to use the appliance.
- Children shall not play with the appliance.
- Be sure to read the instruction manual carefully.
- The area must be dry and dust-free, with a temperature between 5°C and 70°C and a relative humidity < 90%. (norm IEC EN 60335-2-40).
- The unit has been designed to function as a fan coil for both heating and cooling applications; any other use is strictly forbidden. Installing the unit in an explosive environment is prohibited.
- The unit is not intended for industrial applications.

1.5. MAINTENANCE

- The unit must remain accessible for inspection and maintenance, the trench must be removable at all times. Do not place any objects on or in front of the device. Always switch off and disconnect the power before installing or servicing the device.
- Maintenance of the device is very important for its proper operation. This should be carried out regularly according to the usage and function of the room in which the device is installed
- Maintenance must be carried out by qualified technicians.
- Only use original parts.
- A dirty grille obstructs the air flow, so clean the grille at regular intervals, depending on the room's purpose and how it's used. The grille should never be disassembled for maintenance and can be easily cleaned by using a vacuum cleaner.
- Only use original parts.
- Every 6 months: Check the condition of the coil and condensate drain.
- Do not use any solvent or cleaning agent based products.
- Do not insert objects into the supply and return air openings.

1.6. STARTING

Start-up and commissioning of the fancoil must be carried out by skilled staff, qualified to work on this type of product. Check beforehand whether:

- The unit is positioned correctly.
- The supply and return pipes are properly connected and insulated.
- The pipes are clean and air is removed.
- The inclination of the unit towards the drain and the p-trap are correct.
- The wiring connections are correct and properly tightened.
- The supply voltage is correct.

Let the device run at the highest setting for at least 3 hours and check for any irregularities.

1.7. DISASSEMBLY

- When the unit is not used for long periods of time, it must be disconnected from the mains electrical connection.
  This can be done by setting the power switch to the OFF position.
- When the unit is not used for long periods of time, it must be disconnected from the mains electrical connection. If the unit is not used during the winter period, the water in the system may freeze. A suitable quantity of anti-freeze liquid should be mixed with the water. Mixing the water with glycol modifies the unit's performance. Pay attention to the safety instructions on the packaging regarding glycol.

1.8. PACKAGE & ENVIRONMENT

1.8.1. Follow the instructions:

- Check for any visible damage
- open the packaging
- Remove the packaging material and put it in the appropriate collection point or recycling facility, in compliance with the local regulations.
- Do not leave the packaging within reach of children.

1.8.2. Protect the environment:

Remove the packaging materials in accordance with the applicable national or local regulations.

1.9. SYMBOLS

Danger

Danger: electrical hazard

Danger: sharp edges / components

Danger: hot surfaces

Danger: moving parts

Attention: important warning

Enviromental safeguard

⎓ VDC - direct current

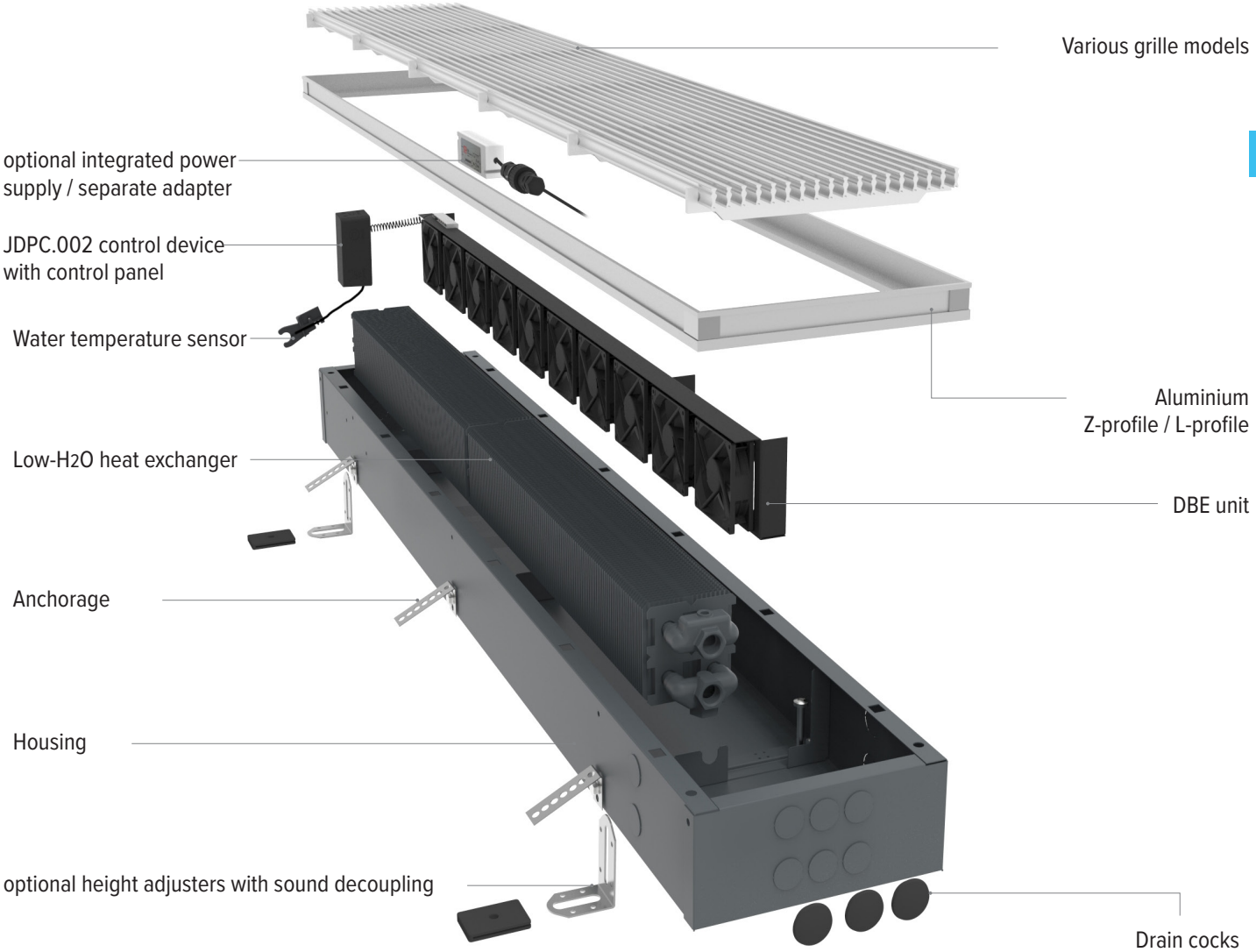
∿ VAC - alternating current

2. PRODUCT DESCRIPTION

2.1. OPERATION

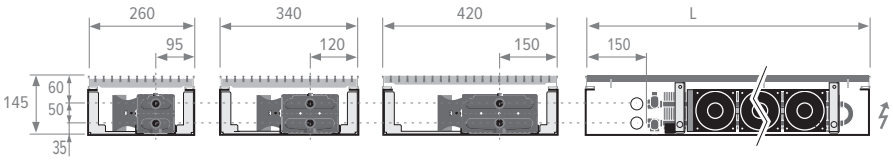
The Mini Canal draws in the ambient air by means of the axial fans. In the heating mode, the drawn in air is heated inside the heat exchanger and then blown back into the room through forced convection. In the cooling mode, the drawn in air is cooled inside the heat exchanger until it reaches the dew point of the ambient air(in order to prevent condensation), and then blown back into the room. It is important to note that the cooling water in the device is never colder than the dew point of the ambient air. This is to prevent condensation from forming in the heat exchanger. The Mini Canal Hybrid does not come equipped with a condensate drain. The occurrence of condensation at too low temperatures will cause damage to the device and its surroundings. The system's dew point control via the water temperature control is part of an external fitting technique that is not done by Jaga and is therefore not Jaga's responsibility .

2.2. PARTS



3. TECHNICAL DATA

3.1. DIMENSIONS



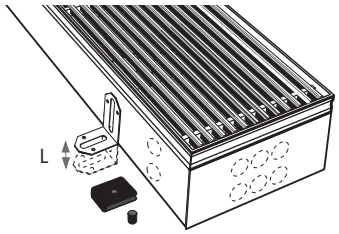
width	Length										
260	1100	1300	1500	1700	1900	2100	2300	2500	2700	2900	3100
340											
420											

3.2. HEIGHT CONTROL

3.2.1. Default supplied anchoring hooks

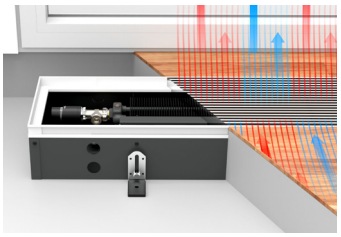
Place the device on finished floor height.

3.2.2. Height control, provided with acoustic decoupling



code	Adjustable
7690.01	0 - 4.5 cm
7690.04	4.5 - 10 cm

3.3. FREE SPACE



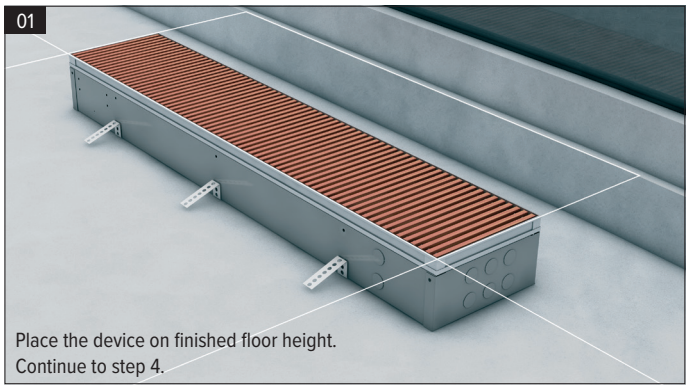
Curtains to the floor: Place the unit at least 20 cm from the window.

Install the device with the coil facing the wall or window.

4. INSTALLATION

4.1. INSTALLATION WITH ANCHORING

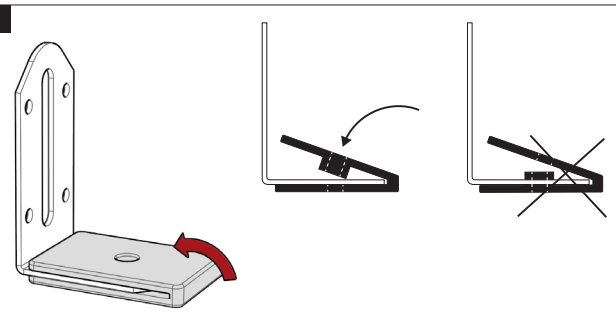
01



Place the device on finished floor height.
Continue to step 4.

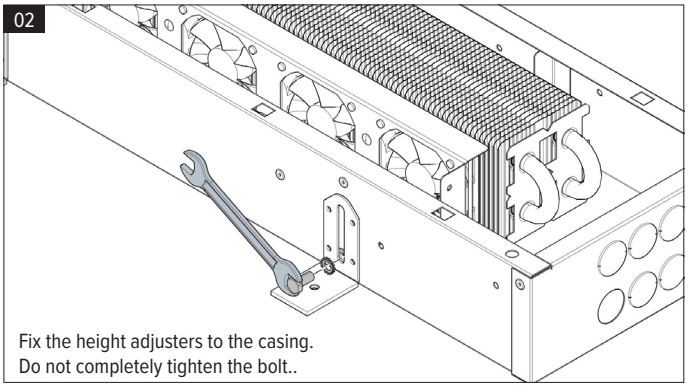
4.2. INSTALLATION WITH HEIGHT ADJUSTMENT

01



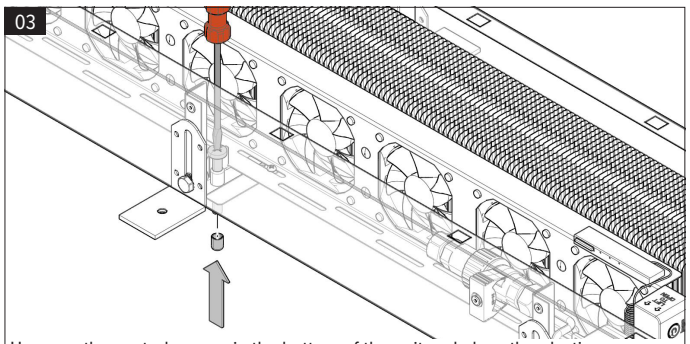
Mount the sound decoupler around each height adjuster..

02



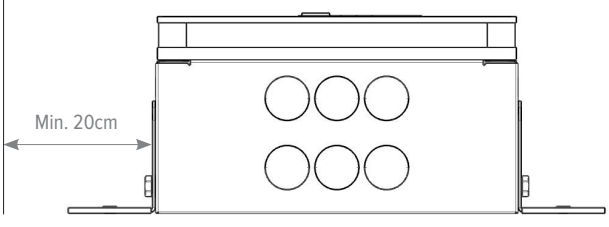
Fix the height adjusters to the casing.
Do not completely tighten the bolt..

03



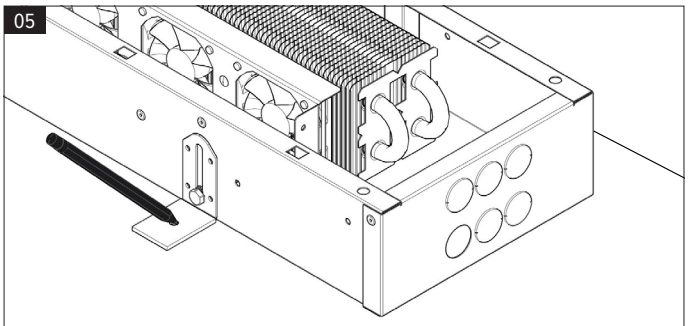
Unscrew the control screws in the bottom of the unit and place the plastic caps on the bottom of the screws to prevent vibrations and noise to the floor.

04



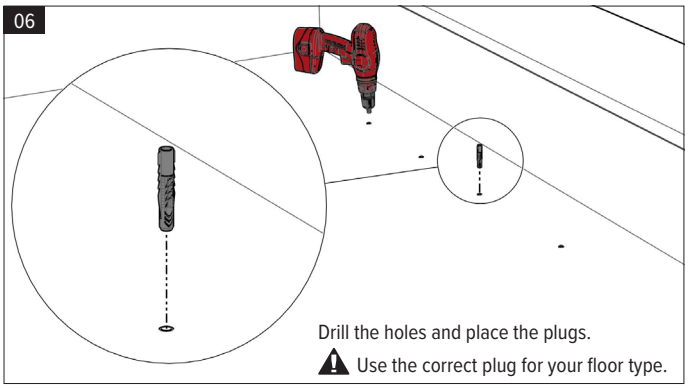
Place the device in the correct position.
Curtains to the floor: Place the unit at least 20 cm from the window.

05



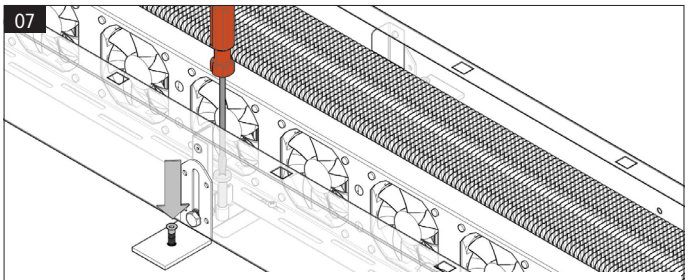
⚠ Install the device with the coil facing the wall or window.
Mark the drill holes.

06



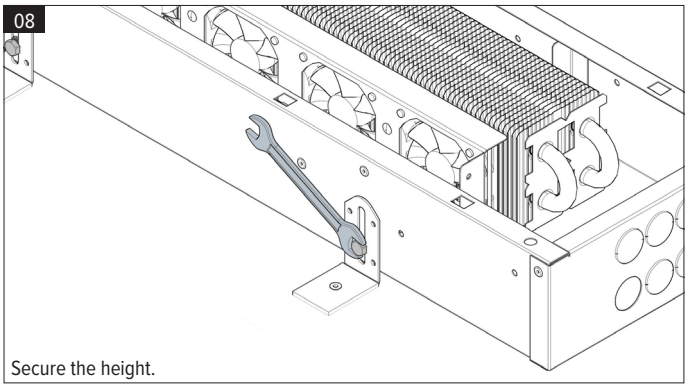
Drill the holes and place the plugs.
⚠ Use the correct plug for your floor type.

07



Fix the device to the floor with the height adjusters.
Use the control screws to adjust the unit to the desired height.
⚠ L-profile: in line with the finished floor
Z-profile: on top of the finished floor

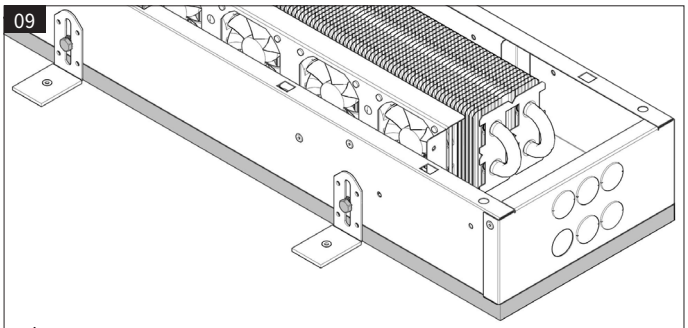
08



Secure the height.

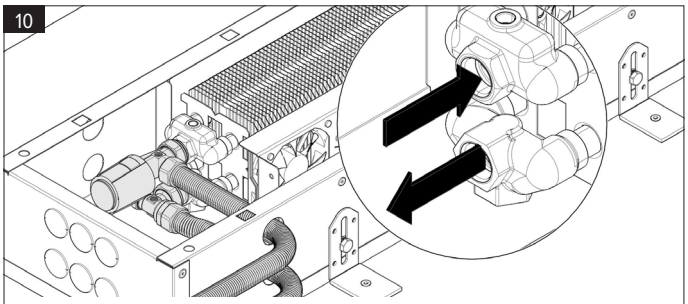
EN

09



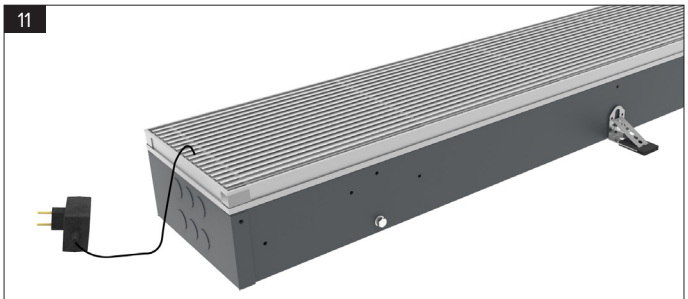
⚠ If the device is not mounted directly on the floor,
the space under the device must be filled.

10



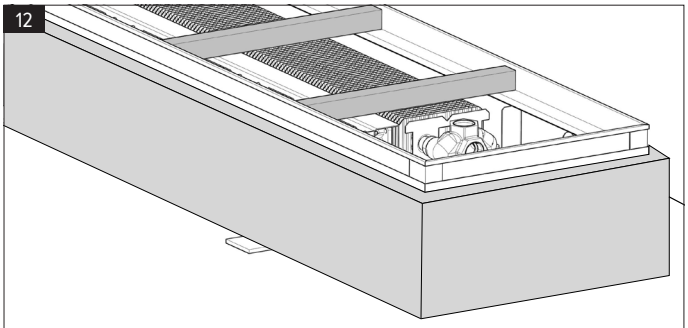
Connect the device to the hydronic system by using the specified inlet/outlet connections. Make sure that the connections are air tight - use a sealant.
The coil heat exchanger is equipped with an air vent.

11



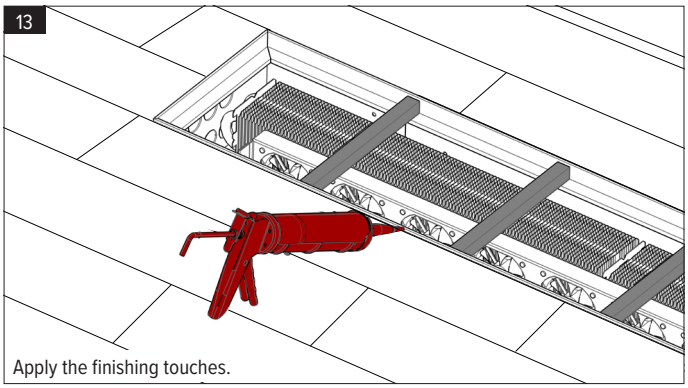
SEE ELECTRICAL CONNECTION

12



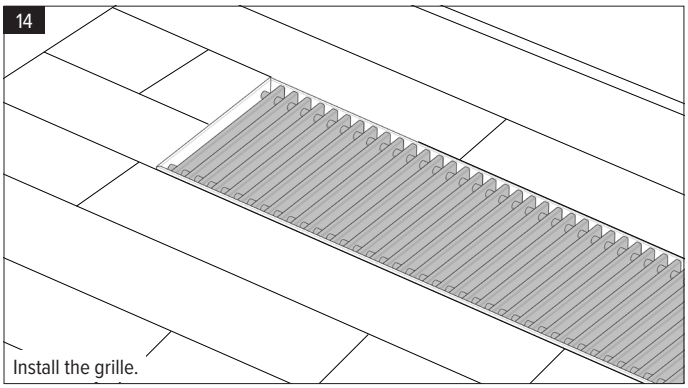
Place the spacers. If screed is used the device needs to be completely insulated in order to protect the device from voltage differences.

13



Apply the finishing touches.

14



Install the grille.

5. JDPC CONTROL SYSTEMS

CONTROL	D03 - JAGA BMS	D05 -JAGA 3 -SPEED CONTROL
POSITION	❄ 🔥	❄ 🔥
CONTROL PANEL	-	✓
EXTERNAL 0-10 V CONTROL	✓	-
WATER TEMPERATURE SENSOR	✓	✓
AIR TEMPERATURE SENSOR	-	-



6. D05 -JAGA 3 -SPEED CONTROL

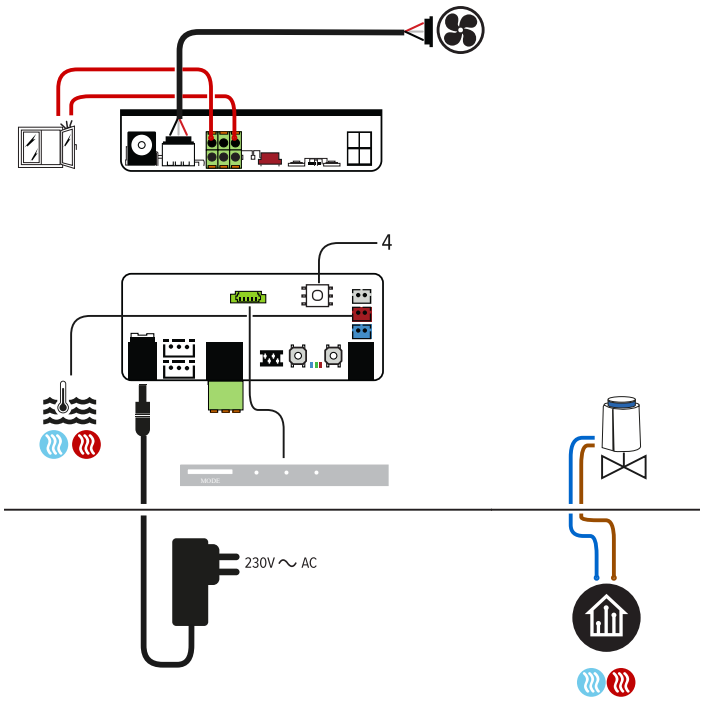
⚠ ALWAYS USE THE MAIN SWITCH TO DISCONNECT THE POWER TO THE FAN!

6.1. OPERATION

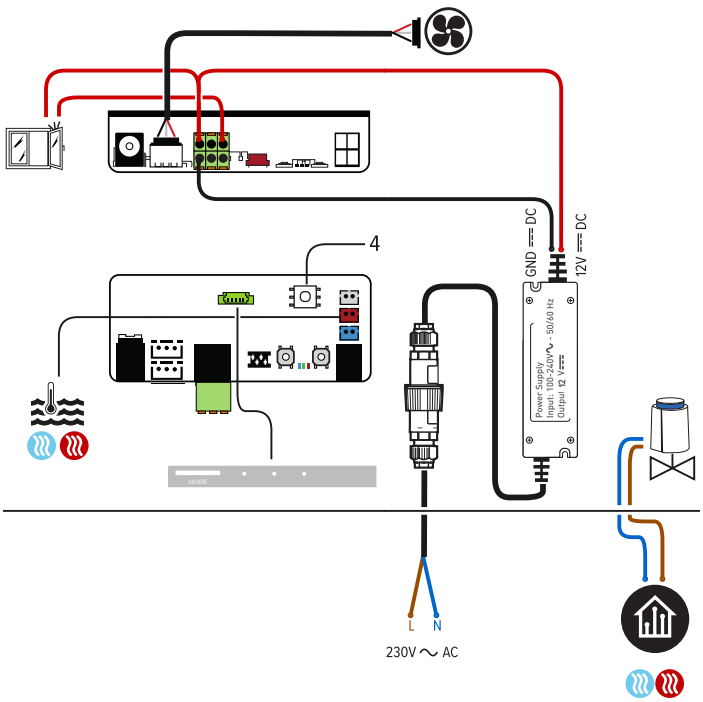
The user manually selects the desired mode via the control panel.
The unit can run at 3 speeds.The unit starts at the last selected speed(1, 2 or 3) when the preset water temperature is reached.

🔥 Tw > 28°C ❄ Tw < 18°C

6.2. AC ADAPTER



6.3. INTEGRATED POWER SUPPLY

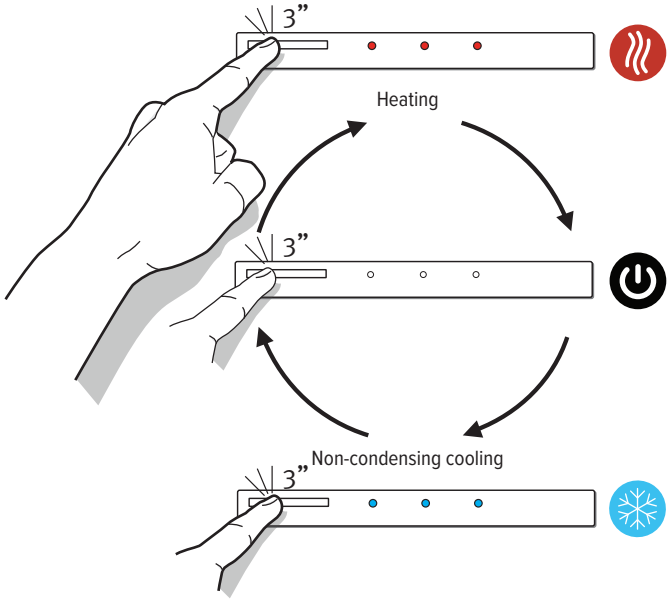


6.4. CONTROLNOTIFICATIONS

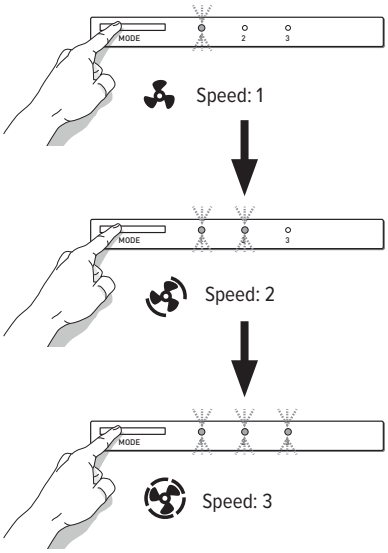
Press and hold to switch modes (+/- 3 sec).

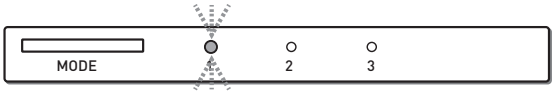
⚠ Red LEDs are flashing: the water temperature for heating is too low (Tw < 28°C)

⚠ Blue LEDs are flashing: the water temperature for cooling is too high (Tw > 20°C)



Manually changing the fan speed:





Error sensor (3) - Check the water temperature sensor

7. D03 - JAGA BMS

ALWAYS USE THE MAIN SWITCH TO DISCONNECT THE POWER TO THE FAN!

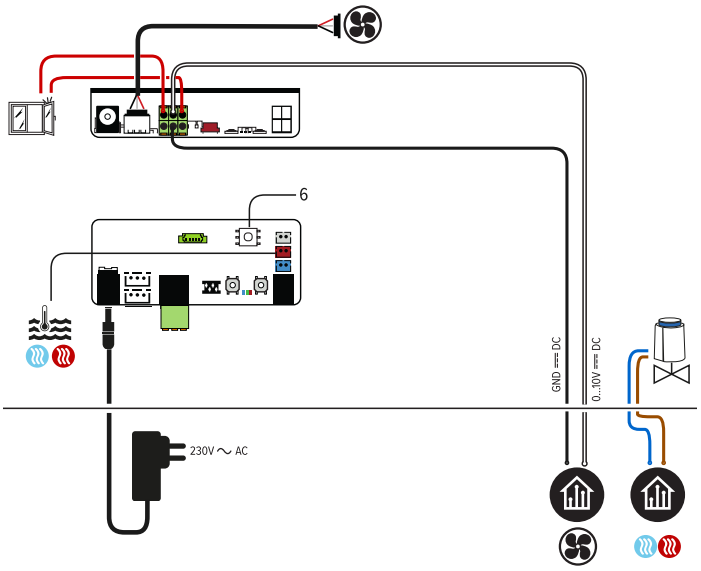
8.1. OPERATION

When heat or cold is requested, a BMS/home automation system or JAGA thermostat will send a 0-10 V signal. When detecting cold or hot water, the fan will rotate proportionally to the 0-10 V signal.

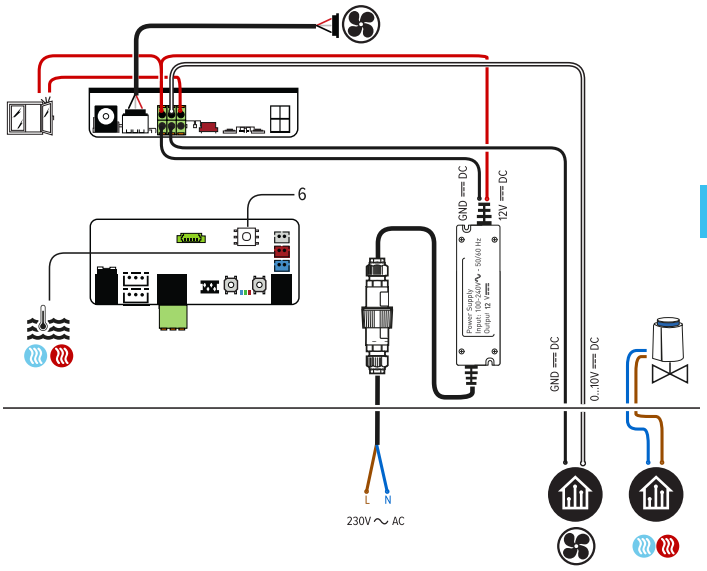
Optional:

When heat or cold are requested, a BMS/home automation system will open up the thermoelectric valve.

7.1. AC ADAPTER

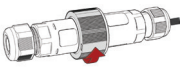


7.2. INTEGRATED POWER SUPPLY

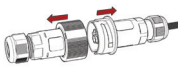


EN

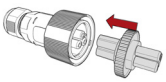
8. COUPLING NUT INSTALLATION



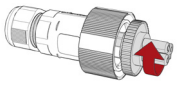
Unlock the connecting part.



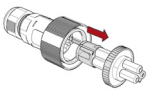
Pull the 2 parts apart.



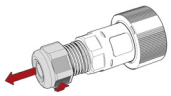
Place the tool on the connection core.



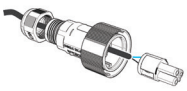
Turn the core.



Remove the core from the housing.



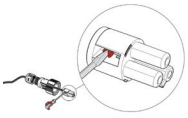
Loosen the cable gland.



Insert the cable through the cable gland up to the core.



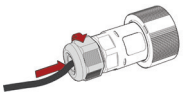
Connect the cables correctly to the core.



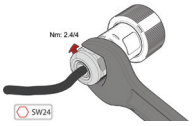
Fix the cables by tightening the screw.



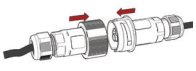
Slide the core into the housing and tighten it.



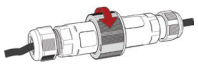
Fix the cable gland.



Tighten the cable gland with 2,4/4 Nm.



Place the 2 sides together.



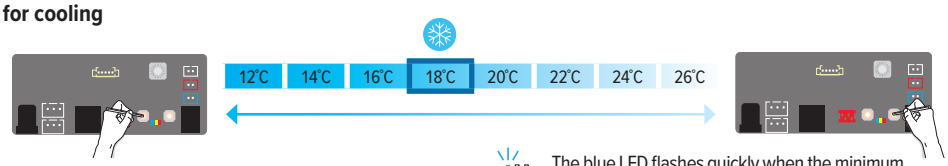
Tighten the connecting part.

9. SETTINGS VIA CIRCUIT BOARD CONTROLLER

9.1. ADJUSTING THE WATER TEMPERATURE

9.1.1. Adjusting the maximum water temperature for cooling

By reducing the water temperature setting, the unit will start later. If the water temperature is set higher, the unit will start sooner.



1. Start setup mode: press and hold the [-] button until the blue LED flashes 5x and release.
2. Short press the [-] or [+] button to adjust the set temperature.
3. Exit setup mode: hold the [-] button until the blue LED flashes 5x and release.

The blue LED flashes quickly when the minimum temperature is reached.

The red LED flashes quickly when the maximum temperature is reached.

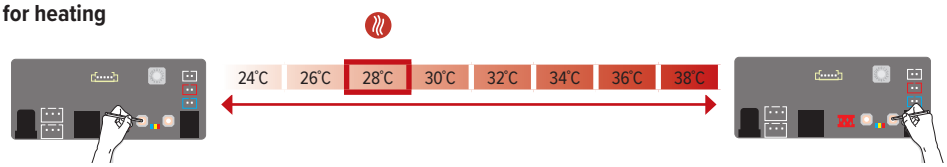
Automatic control: The green LED lights up when the water temperature (supply water) is lower than the set temperature.

9.1.2. Adjusting the minimum water temperature for heating

By increasing the water temperature setting, the unit will start later. If the water temperature is set lower, the unit will start sooner.

⚠ In combination with a heat pump, it may be necessary to reduce the water temperature.

1. Start setup mode: Press and hold the [+] button until the red LED flashes 5x and release.
2. Short press the [-] or [+] button to adjust the set temperature.



3. Exit setup mode: press and hold the [+] button until the red LED flashes 5x and release.

⚠ Wait 15 seconds – the new setting will be saved automatically.

The blue LED flashes quickly when the minimum temperature is reached.

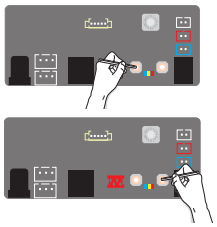
The red LED flashes quickly when the maximum temperature is reached.

Automatic control: The green LED lights up when the water temperature (supply water) is lower than the set temperature.

9.2. SETTING FANSPEED

1. Make sure the fan unit is not active (no mode selected).
2. Select a mode to adjust: Press [-] for cooling. Press [+] for heating.
3. Short press [-] or [+] to adjust the preset speed.
4. Wait 15 seconds – the new setting will be saved automatically.

⚠ Note: If the fan unit is already running, the speed of the active mode will be adjusted.



The blue LED flashes quickly when the minimum temperature is reached.

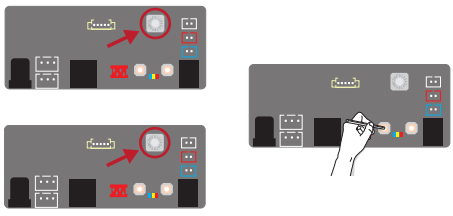
The red LED flashes quickly when the maximum temperature is reached.

Automatic control: The green LED lights up when the water temperature (supply water) is lower than the set temperature.

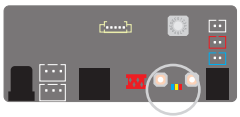
SPEED %																
20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

9.3. SWITCH ON/OFF WINDOW CONTACT

1. Remember the original setting of the rotary switch.
2. Turn the rotary switch to setting '0'.
3. The 3 LEDs (red, green and blue) on the JDPC are blinking.
4. Hold the '-' button down until the blue or the red LED lights up.
5. The setting of the window contact changed.
   – blue LED: window contact inactive
   – red LED: window contact active
6. Repeat these steps until the desired result is obtained.
7. Turn the rotary switch back to its original setting.



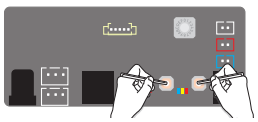
9.4. CIRCUIT BOARD ERROR CODE



Check the water temperature sensor.

9.5. FACTORY RESET

1. Disable power charge.
2. Press and hold down both the [-] and [+] button on the circuit board and switch on the power again. The blue LED will light up, followed by the green LED 2 seconds later and the red LED 4 seconds later. Release the buttons as soon as all 3 LEDs are flashing.
3. The controller will return to the Factory Default settings, all LEDs will flash for 8 seconds.



10. GUARANTEE

1. The guarantee is valid only if the equipment is properly and correctly used, by its first owner and if installed in accordance with the norms and instructions as stipulated in the instruction leaflet and the current practices.
2. The guarantee only applies to the equipment and the spare parts. Jaga has the choice between repair and replacement of the equipment or the spare parts. If there has been a change in the model, Jaga is authorised to replace the guaranteed equipment with an equivalent equipment or equivalent spare parts. In those cases where the guarantee claim is received, during the first six months after the start of the guarantee, on all labour and transport costs.
3. The period of guarantee is mentioned in this certificate. A repair or replacement does not change anything to the original period of guarantee.
4. No guarantee is granted on equipment or spare parts lacking information concerning type or series, or on equipment where this informations has been removed or altered, or on equipment that has been repaired or modified by persons not authorized by Jaga.
5. The customer is responsible for the damage when it is due to errors of placement, fittings, electrical connections, faulty or damaged electrical installations or appliances, erroneous voltage or hydronic pressure and all other errors not related to the product delivered by Jaga. The guarantee is also revoked when non-suited parts are applied. The guarantee for our heat exchangers is not valid if they are emptied at set times or during a certain period, or if they are heated by means of industrial water, steam or water saturated by great quantities of oxygen. The quality of the system water has to be in accordance with the VDI 2035-2 directive. The buyer will make every effort to prevent damage to the device by avoiding both dust and moisture. This means that the customer has to cover the device in case of further construction works in order to ensure that the devices remain dust-free. The guarantee is also revoked when the heat exchangers are placed in aggressive surroundings (ammonia, corrosive substances, etc). In these circumstances, the buyer should address the cause of the damage. Lacquered radiators should not be used in the following (humid) areas: above a bath with a built-in shower unit, in a shower cubical or next to it, in a swimming pool (chlorine) or in a sauna.
6. Jaga does not give a guarantee on faulty equipment due to incorrect handling and/or use of the equipment, the dropping of the equipment or the transport without the necessary precautions, or for all equipment that is built in, in a way that it cannot be reached normally. The guarantee is valid only if the equipment is properly and correctly used, by its first owner and if installed in accordance with the norms and instructions as stipulated in the instruction leaflet and the current practices.
7. In all cases where the guarantee is granted but where the intervention occurs later than 6 months after the start of the guarantee, and in all other cases, labour and transportation costs are calculated according to scales set by Jaga. Customers can get information on those scales either from our sales administration personnel, or from the maintenance engineer.
8. All interventions not covered by the guarantee have to be paid in cash to the maintenance engineer.
9. The guarantee starts on the date of the invoice. If the invoice is not available, the serial number or the date of production prevails.
10. Only the courts of judicial district Hasselt (Belgium) are authorised to deal with disputes arising from this guarantee. It will apply Belgian law even when sales involved are subjects of EU member states as well as non-EU member countries.

NOTA

NOTA

jaga CLIMATE DESIGNERS

JAGA INTERNATIONAL JAGA NV

In need of some advice? Make an appointment at the Jaga Advice Centre.

Verbindingslaan 16
3590 Diepenbeek

+32 (0) 11 29 41 12

export@jaga.be
jaga.com

ERRORS AND OMISSIONS EXCEPTED.
27200.23109011 - 13.11.2026 - V03.03 - JAGA N.V.