

**jaga**

CLIMATE DESIGNERS

## **MICRO CANAL**

HANDLEIDING / MANUEL / ANLEITUNG / MANUAL



**NL** **PG. 3**

**FR** **PG. 14**

**DE** **PG. 25**

**EN** **PG. 36**

## INHOUDSOPGAVE

1. ALGEMENE RICHTLIJNEN .....	4
2. SYMBOLEN .....	5
3. PRODUCTBESCHRIJVING .....	6
4. TECHNISCHE GEGEVENS .....	7
4.1. AFMETINGEN BINNENSTE BEHUIZING MET RVS ROOSTERDRAGER.....	7
4.2. AFMETINGEN BUITENSTE BEHUIZING .....	7
4.3. INBOUWDIEPTE / HOOGTEREGELINGEN .....	7
4.4. KABELLENGTE - 24 VDC ELEKTRISCHE AANSLUITING .....	8
5. INSTALLATIE.....	9
6. GARANTIEBEPALING .....	13

NL


CEO JAGA N.V. Jan Kriekels	<b>CONFORMITEITSVERKLARING</b>
	JAGA N.V. - Verbindingslaan 16 - B 3590, verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat het product waarop deze betrekking heeft: <b>MICRO CANAL</b> Conform is met de normen of andere documenten op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies: <b>NBN EN 60335-1 based on EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A1:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008 + A14:2010 + A15:2011</b> <b>NBN EN 60335-2-80 based on EN 60335-2-80:2003 + A1:2004 + A2:2009</b> Overeenkomstig de bepalingen van de Richtlijnen:
08/01/2015	<ul style="list-style-type: none"><li>- Low Voltage 2014/35/EC</li><li>- EMC 2014/30/EC</li><li>- Machinery 2006/42/EC</li><li>- RoHS 2011/65/EU</li></ul>
	

Jaga N.V.  
Verbindingslaan 16  
B-3590 Diepenbeek

 **+32 (0)11 29 41 11**

Aangezien productontwikkeling een continu proces is, zijn alle vermelde gegevens onder voorbehoud van wijzigingen.

# 1. ALGEMENE RICHTLIJNEN


- Controleer alle componenten op zichtbare beschadigingen.
- Hanteer het toestel met zorg om de bekleding en de interne mechanische en elektrische componenten niet te beschadigen.
- Het toestel moet ten allen tijde bereikbaar zijn voor inspectie, onderhoud en herstellingen.
- Plaats geen voorwerpen op het toestel.
-  Steek geen voorwerpen in de toevoer- en retourluchtopeningen.

## Toestel identificatie:

Het serienummer is voorzien aan de rechterkant van het toestel (aan de linkerkant als de aansluitingen zich aan de rechterkant van het toestel bevinden).

## 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: 20 bar.
- Voedingsspanning: 24 V  DC ±10 %

## Gebruik:


- 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.
- 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 niet bedoeld voor industriële toepassingen.
- Het is verboden voor kinderen of niet-begeleide gehandicapten om het toestel te gebruiken.

## Onderhoud:


- Alle reparaties en onderhoudswerken moeten worden uitgevoerd door professioneel gekwalificeerd personeel.
-   Koppel het toestel los van het stroomnetwerk door de hoofdschakelaar uit te schakelen vooraleer u reinigings- en onderhoudswerkzaamheden uitvoert. Wacht tot de onderdelen afgekoeld zijn om het risico op brandwonden te vermijden.
- Maak het rooster en de binnenkant van de bak regelmatig (afhankelijk van het gebruik en de functie van de kamer) schoon met een stofzuiger.
- Gebruik geen producten op basis van oplosmiddelen en detergents.
- Elke 6 maanden: controle warmtewisselaar, roosters, condensaatvoer en systeem ontlichten.

## Ontmanteling:

Wanneer het toestel gedurende langere tijd niet wordt gebruikt, moet het worden losgekoppeld van de elektrische aansluiting op het elektriciteitsnet.


-  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.

## 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.

## Installatie


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.

-  Het toestel heeft mogelijk scherpe randen; draag gepaste bescherming tijdens de installatie/onderhoud.
- Alle afmetingen aangegeven in de handleiding moeten worden gerespecteerd om de prestaties te garanderen en om installatie en onderhoud mogelijk te maken. Voorzie extra ruimte indien ventielen moeten worden geïnstalleerd.
- Zorg dat trillingen niet kunnen worden overgedragen tussen verschillende elementen d.m.v. contactgeluisisolatie.
- Indien koeling: isoleer de hydraulische leidingen.
- Wanneer de condensafvoerleidingen op het toestel worden aangesloten, moet het buizensysteem voldoende worden ondersteund, zodat bij (eventuele) belasting van de leidingen deze niet op het condensafvoerbakje van het toestel komt.







### Richtlijnen plaatsing toestel:




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

### 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 condensatafvoer zuiver zijn.
  - De bedringsaansluitingen correct en goed vastgedraaid zijn.
  - De voedingsspanning correct is.

## 2. SYMBOLEN

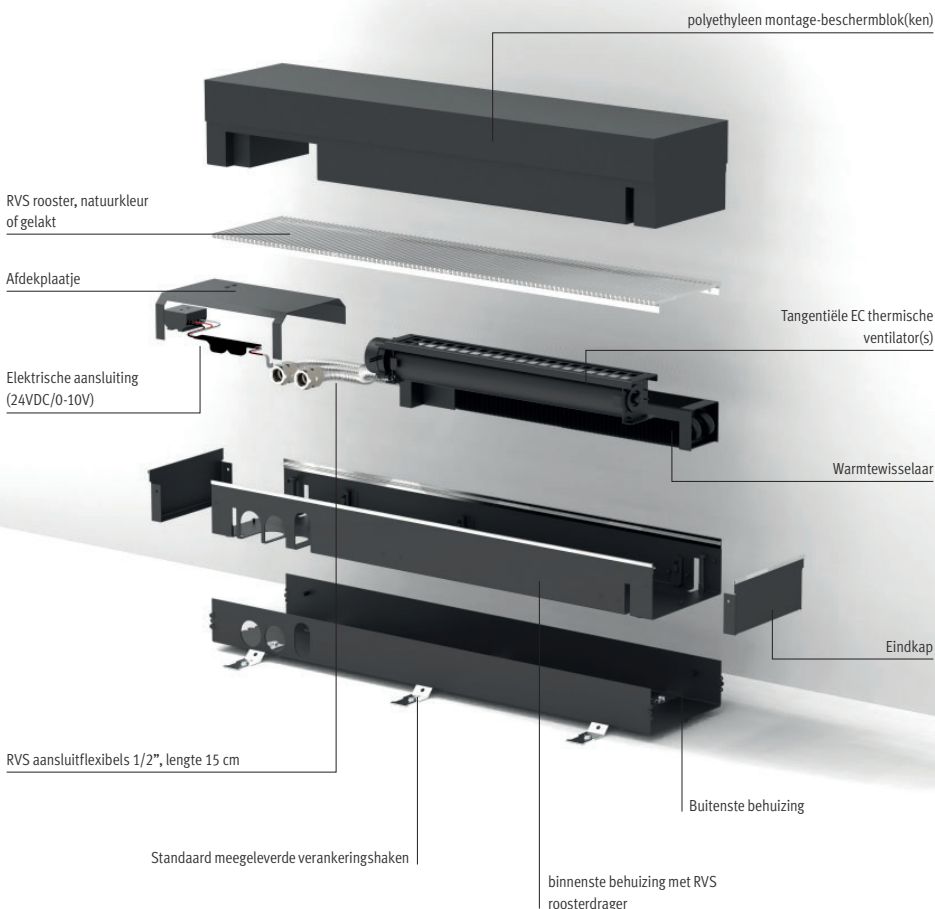
-  gevaarteken
-  gevaar: componenten onder spanning
-  gevaar: scherpe onderdelen / randen
-  gevaar: hete componenten / oppervlaktes
-  gevaar: bewegende onderdelen
-  opgelet: belangrijke waarschuwing / mededeling

-  milieu-bescherming teken
-  VDC - gelijkstroom
-  VAC - wisselstroom

### 3. PRODUCTBESCHRIJVING

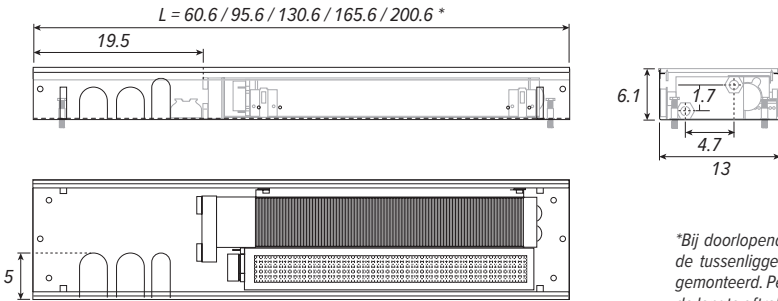
De Micro Canal is slechts 6cm hoog en 13cm breed. Met kleine maar krachtige dynamische warmtewisselaars en stille EC-ventilatoren. Micro Canal combineert minimalistische esthetiek en architecturale vrijheid met een vermogen dat alle warmterecords breekt. Micro Canal kan harmonisch geïntegreerd worden in elk interieur. Het geeft de architect of ontwerper alle vrijheid om elk architecturaal project te verwezenlijken zonder enig compromis te moeten sluiten omwille van de verwarming. Door gebruik te maken van de nieuwste tangentiële EC-ventilatoren, verbruiken de Micro Canals tot 50% minder elektrische energie.

#### 3.1. OVERZICHT



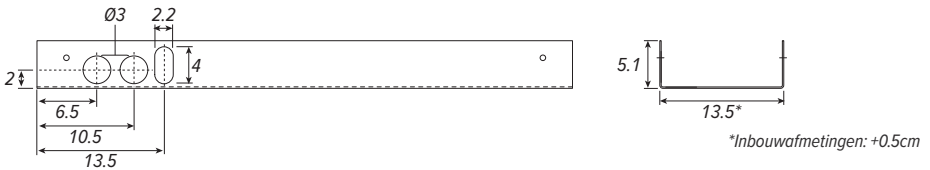
## 4. TECHNISCHE GEGEVENS

### 4.1. AFMETINGEN BINNENSTE BEHUIZING MET RVS ROOSTERDRAGER

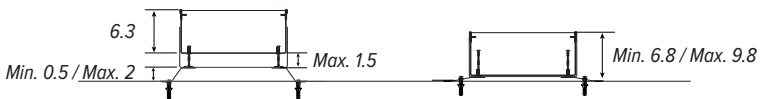


NL

### 4.2. AFMETINGEN BUITENSTE BEHUIZING



### 4.3. INBOUWDIEPTE / HOOGTEREGELINGEN

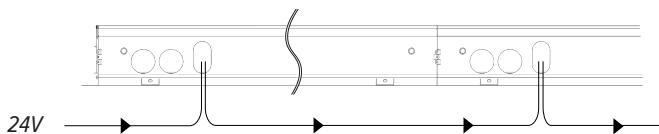


#### Optie: Voet met hoogteregeling voor systeemvloeren



#### 4.4. KABELLENGTE - 24 VDC ELEKTRISCHE AANSLUITING

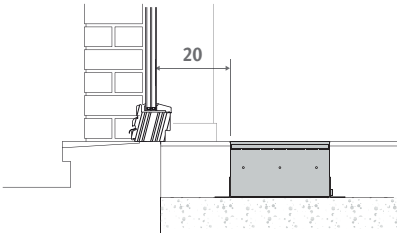
Max. kabellengte bij een spanningsverlies van 5%.



	KABELLENGTE (M)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
MICRO CANAL L060	Ø 1 mm <sup>2</sup>	28	14	9	7	5	4	3			
	Ø 1.5 mm <sup>2</sup>	43	21	14	11	8	7	6	5	4	
	Ø 2.5 mm <sup>2</sup>	70	36	24	18	14	11	10	9	8	7
MICRO CANAL L095	Ø 1 mm <sup>2</sup>	20	10	6	5	4	3	2			
	Ø 1.5 mm <sup>2</sup>	31	15	9	7	5		4		3	
	Ø 2.5 mm <sup>2</sup>	50	25	17	10		8	7	6	5	
MICRO CANAL L130	Ø 1 mm <sup>2</sup>	19	9	6	4	3		2			
	Ø 1.5 mm <sup>2</sup>	29	14	9	7	5	4	3			
	Ø 2.5 mm <sup>2</sup>	47	23	16	11	9	7	6		5	4
MICRO CANAL L165	Ø 1 mm <sup>2</sup>	10	5	3	2		1				
	Ø 1.5 mm <sup>2</sup>	14	7	5	3	2				1	
	Ø 2.5 mm <sup>2</sup>	23	12	8	6	5	4	3		2	
MICRO CANAL L200	Ø 1 mm <sup>2</sup>	9	4	3	2	1					
	Ø 1.5 mm <sup>2</sup>	1	6	4	3	2		1			
	Ø 2.5 mm <sup>2</sup>	23	12	8	6	4		3		2	

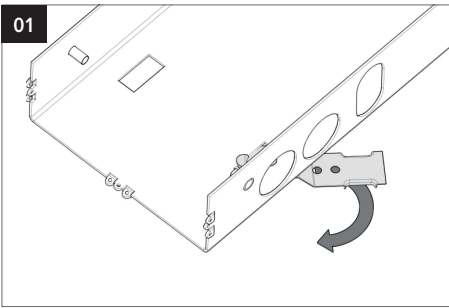


## 5. INSTALLATIE

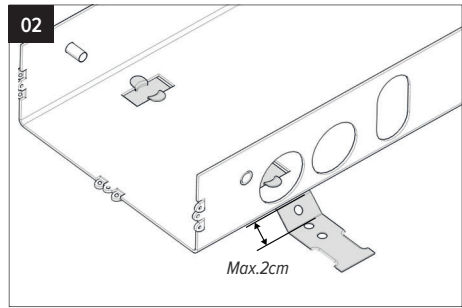


⚠ Gordijnen tot de vloer: plaats het toestel minimaal 20 cm van het venster.

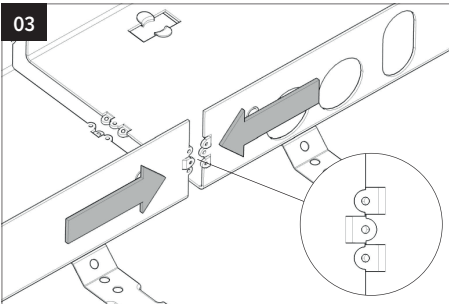
⚠ Installeer het toestel met de warmtewisselaar muur- of vensterzijdig!



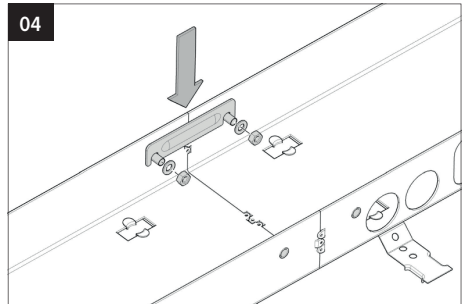
01 *Plaats de hoogteregelingen onder de buitenste behuizing van het toestel.*

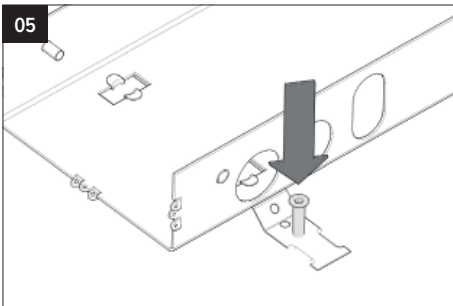


02 *Plooi de hoogteregelingen (max.2cm).*



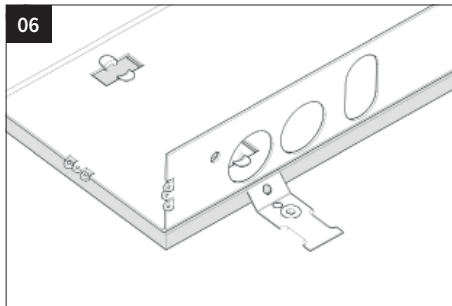
03 *alleen voor doorverbinding: Zorg dat de toestellen juist gepositioneerd zijn en de behuizingen strak aansluiten. Gebruik de meegeleverde verbindingstukken om de verschillende units te verbinden.*



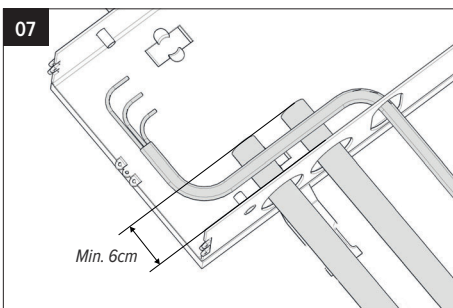


05  
Teken de boorgaten af. Boor de gaten en plaats pluggen.  
Bevestig het toestel aan de vloer, door de hoogteregelingen.

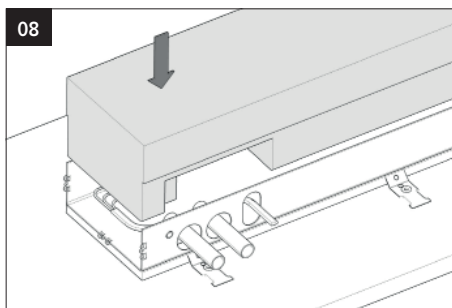
⚠ Gebruik een plug aangepast aan het vloertype!



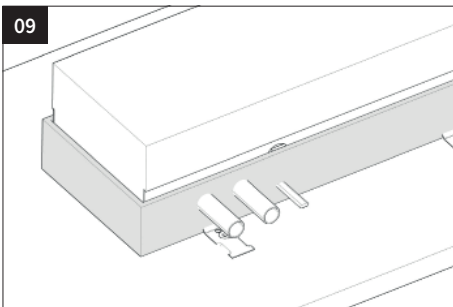
06  
Indien het toestel niet vlak op de vloer bevestigd wordt, moet de ruimte onder het toestel worden opgevuld.



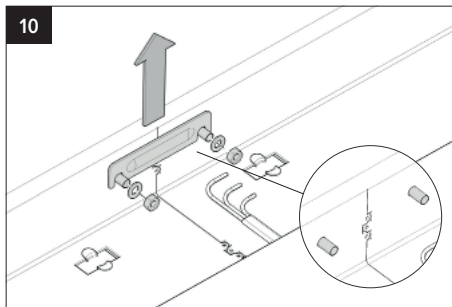
07  
Plaats de aanvoer- en retourleidingen en de elektriciteitskabel.  
Deze moeten minimaal 6cm in de behuizing doorsteken.



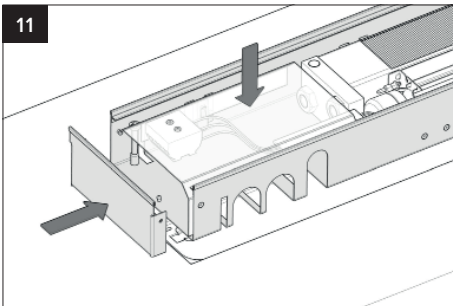
08  
Plaats de beschermblok.



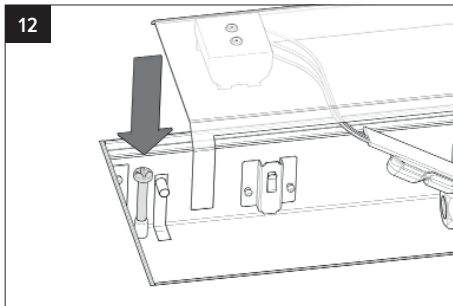
09  
Als er een afwerkvloer wordt toegepast moet er randisolatie worden geplaatst rondom het volledige toestel, om het toestel te beschermen tegen spanningsverschillen.



10  
Verwijder de beschermblok en de doorverbindingstukken.

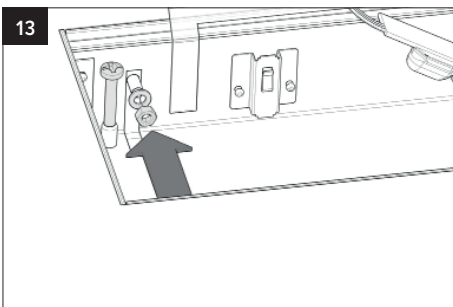


11 *Monteer de eindafwerking en plaats de binnenste behuizing in de buitenste behuizing.*

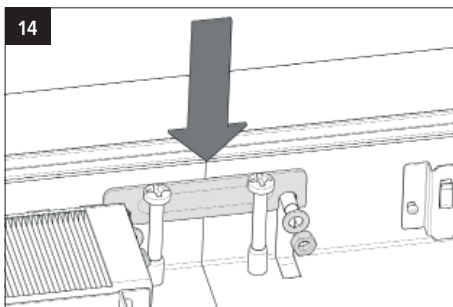


12 *Gebruik de regelschroeven om het toestel op de gewenste hoogte te zetten. Plaats het toestel op afgewerkte vloerhoogte.*

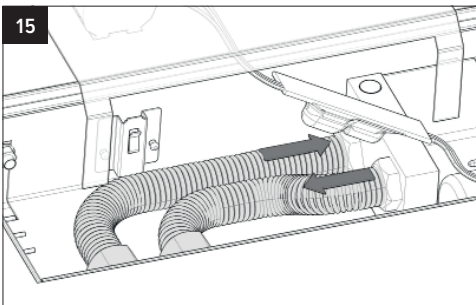
NL



13 *Verankering binnenste behuizing na fijnafstelling.*



14 *Alleen voor doorverbinding: gebruik de meegeleverde verbindingstukken om de verschillende units te verbinden.*



15 *Sluit de flexibels aan op de aanvoer- en retouraansluiting van de warmtewisselaar.*

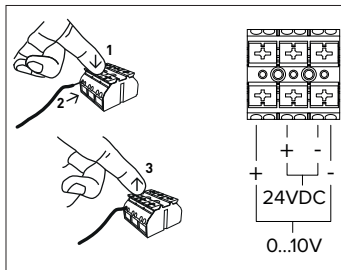
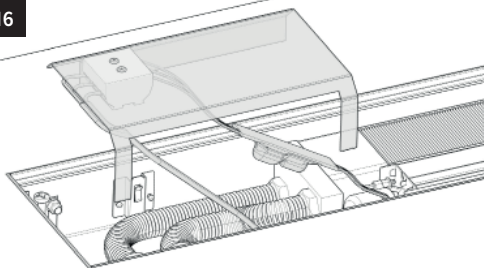


*Verwijder plug bij hydraulische aansluiting*



*Hydraulische aansluiting tegenhouden bij montage*

16

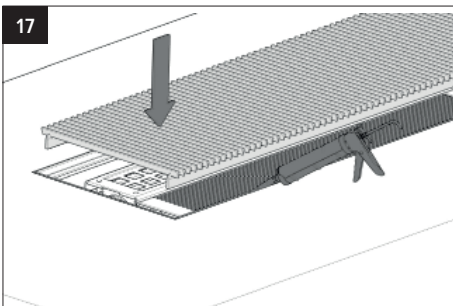


Sluit het toestel elektrisch aan.



Gebruik steeds de hoofdschakelaar om het stroomnet spanningsloos te maken!

17





Plaats het rooster en werk rondom af.

## 6. GARANTIEBEPALING

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 hydraulische 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 facturatedatum. 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.....	15
2. SYMBOLES.....	16
3. DESCRIPTION DE L'APPAREIL.....	17
4. DONNÉES TECHNIQUES .....	18
4.1. DIMENSIONS CAISSON INTERNE AVEC SUPPORT DE GRILLE EN ACIER INOXYDABLE .....	18
4.2. DIMENSIONS CAISSON EXTERNE.....	18
4.3. PROFONDEUR D'ENCASTREMENT / RÉGLAGE EN HAUTEUR .....	18
4.4. LONGUEUR DU CÂBLE - 24 VDC RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE .....	19
5. INSTALLATION .....	20
6. CLAUSE DE GARANTIE .....	24


CEO JAGA N.V. Jan Kriekels	<b>DÉCLARATION DE CONFIRMITÉ</b>
	JAGA N.V. - Verbindingslaan 16 - B 3590, déclare sous sa seule responsabilité que la produit visé par la présente déclaration: <b>MICRO CANAL</b>
08/01/2015	Est conforme aux normes ou autres documents pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions: <b>NBN EN 60335-1 based on EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A1:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008 + A14:2010 + A15:2011</b>
	<b>NBN EN 60335-2-80 based on EN 60335-2-80:2003 + A1:2004 + A2:2009</b>
	Conformément aux stipulations des Directives:
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Low Voltage 2014/35/EC</li><li>- EMC 2014/30/EC</li><li>- Machinery 2006/42/EC</li><li>- RoHS 2011/65/EU</li></ul>
	

Jaga N.V.  
Verbindingslaan 16  
B-3590 Diepenbeek



Vu que le développement et le renouvellement des produits est un processus continu, toutes ces données sont mentionnées sous réserve de modifications éventuelles.

## 1. DIRECTIVES GÉNÉRALE


- Contrôlez tous les composants par rapport aux dommages visibles..
- La maintenance de l'unité doit être effectuée en prenant soin de ne pas endommager la structure externe et les parties mécaniques et électriques internes.
- L'appareil doit toujours être accessible pour l'entretien.
- Ne placez aucun objet sur l'appareil..
-  N'insérez aucun objet dans les ouvertures d'alimentation et de circulation d'air..

### Identification de l'appareil:

Le numéro de série est indiqué sur le côté droit de l'appareil (sur le côté gauche si les connexions se trouvent à droite de l'appareil)..

### 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: 20 bar.
- tension d'alimentation: 24 V  DC ±10 %

### Utilisation:


- 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'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 n'est pas destiné à des applications industrielles.
- L'utilisation de l'appareil est interdite aux enfants et personnes handicapées non accompagnées..

### Entretien:



- Toutes les réparations et tous les travaux d'entretien doivent être effectués par un personnel professionnel qualifié..
-   Avant d'effectuer des travaux de nettoyage et d'entretien, déconnectez l'appareil du réseau électrique en coupant l'interrupteur principal. Attendez jusqu'à ce que les éléments soient refroidis pour éviter le risque de brûlure..
- Nettoyez régulièrement la grille et l'intérieur du bac (en fonction de l'utilisation et de la fonction de la pièce) au moyen d'un aspirateur..
- N'utilisez pas de produits à base de solvants et de détergents..
- Tous les 6 mois: contrôle de l'échangeur de chaleur, des grilles, de l'évacuation de la condensation et du système de purgeur..

### Démontage:

Lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, il doit être déconnecté du réseau électrique..


-  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..

### 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..

## Installation


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.

-  L'appareil peut présenter des bords coupants ; portez les protections adaptées pendant l'installation ou l'entretien..
- Toutes les dimensions indiquées dans le manuel doivent être respectées pour garantir les prestations et permettre l'installation et l'entretien. Prévoyez un espace supplémentaire s'il faut installer des vannes..
- Veillez à ce que les vibrations ne puissent pas être transmises entre différents éléments au moyen d'une isolation des bruits de contact..
- En cas de refroidissement : isolez les conduites hydrauliques..
- 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..

### Directives pour le placement de l'appareil:

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

### 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..

## 2. 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

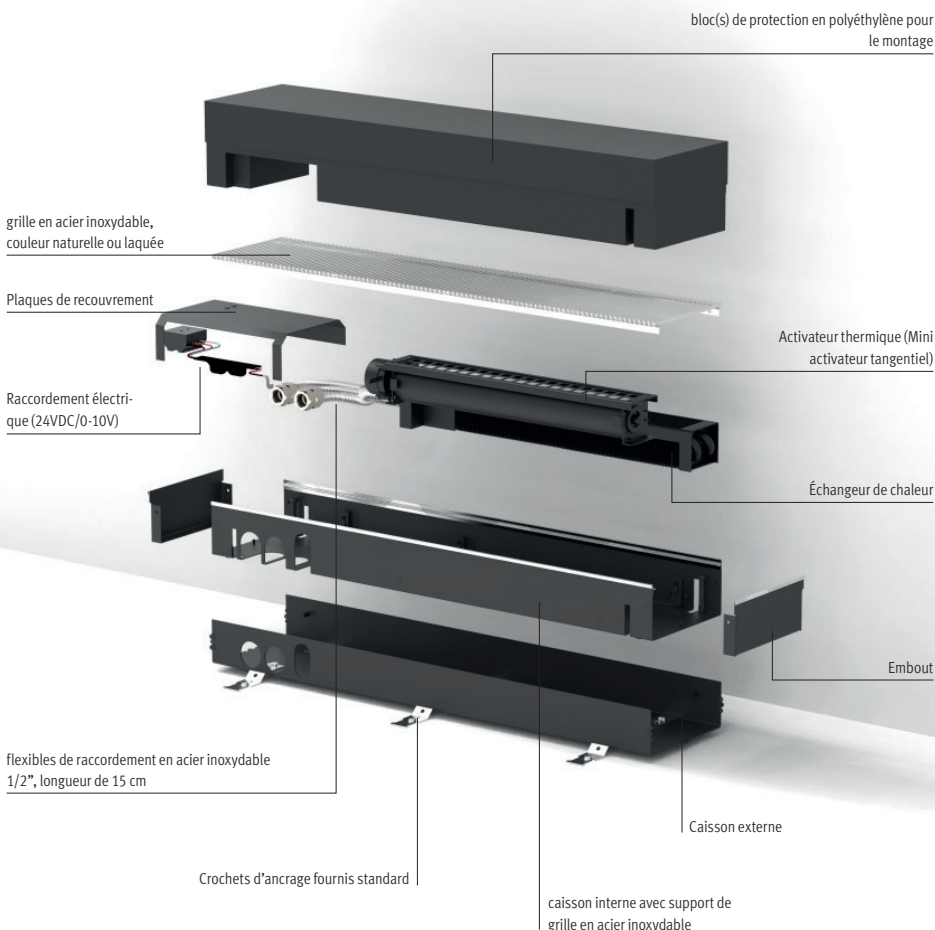
 VAC - courant alternatif



### 3. DESCRIPTION DE L'APPAREIL

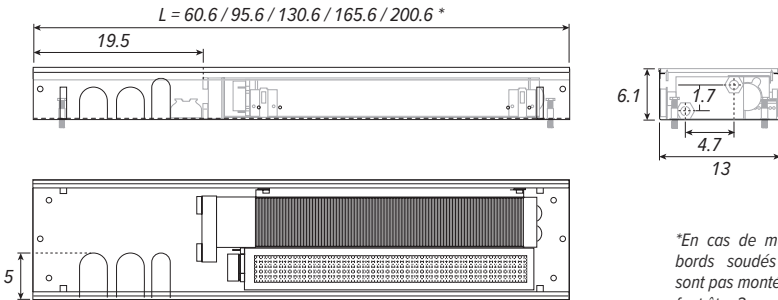
Le Micro Canal affiche une hauteur de 6 cm à peine pour une largeur de 13 cm. Avec des échangeurs de chaleur dynamiques petits mais puissants et des ventilateurs EC silencieux. Micro Canal combine une esthétique minimaliste et une liberté architecturale à une puissance qui bat tous les records de chaleur. Micro Canal peut être intégré harmonieusement dans chaque intérieur. Il donne à l'architecte ou au concepteur toute liberté pour réaliser chaque projet architectural sans faire le moindre compromis par rapport au chauffage. En utilisant les derniers ventilateurs EC tangentiels, les Micro Canal consomment jusqu'à 50 % d'énergie électrique en moins.

#### 3.1. VUE D'ENSEMBLE



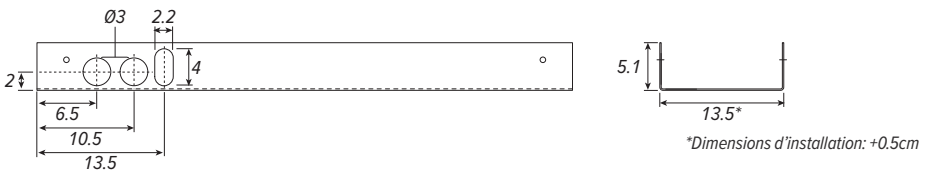
## 4. DONNÉES TECHNIQUES

### 4.1. DIMENSIONS CAISSON INTERNE AVEC SUPPORT DE GRILLE EN ACIER INOXYDABLE

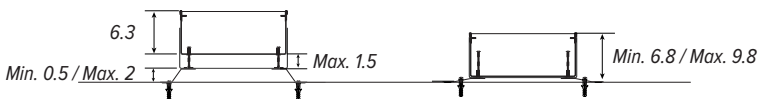


*\*En cas de montage continu, les bords soudés intermédiaires ne sont pas montés. Par bord soudé, il faut ôter 3 mm de la longueur.*

### 4.2. DIMENSIONS CAISSON EXTERNE



### 4.3. PROFONDEUR D'ENCASTREMENT / RÉGLAGE EN HAUTEUR

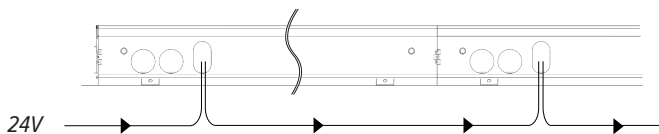


**Option: Pied avec réglage en hauteur pour faux-plancher**



#### 4.4. LONGUEUR DU CÂBLE - 24 VDC RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

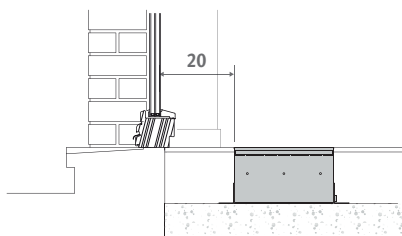
Longueur maximale de câble avec une chute de tension de 5%.



	LONGUEUR DU CÂBLE (M)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
MICRO CANAL L060	Ø 1 mm <sup>2</sup>	28	14	9	7	5	4	3			
	Ø 1.5 mm <sup>2</sup>	43	21	14	11	8	7	6	5	4	
	Ø 2.5 mm <sup>2</sup>	70	36	24	18	14	11	10	9	8	7
MICRO CANAL L095	Ø 1 mm <sup>2</sup>	20	10	6	5	4	3	2			
	Ø 1.5 mm <sup>2</sup>	31	15	9	7	5		4		3	
	Ø 2.5 mm <sup>2</sup>	50	25	17	10		8	7	6	5	
MICRO CANAL L130	Ø 1 mm <sup>2</sup>	19	9	6	4	3		2			
	Ø 1.5 mm <sup>2</sup>	29	14	9	7	5	4	3			
	Ø 2.5 mm <sup>2</sup>	47	23	16	11	9	7	6		5	4
MICRO CANAL L165	Ø 1 mm <sup>2</sup>	10	5	3	2		1				
	Ø 1.5 mm <sup>2</sup>	14	7	5	3	2				1	
	Ø 2.5 mm <sup>2</sup>	23	12	8	6	5	4	3		2	
MICRO CANAL L200	Ø 1 mm <sup>2</sup>	9	4	3	2	1					
	Ø 1.5 mm <sup>2</sup>	1	6	4	3	2		1			
	Ø 2.5 mm <sup>2</sup>	23	12	8	6	4	3		2		

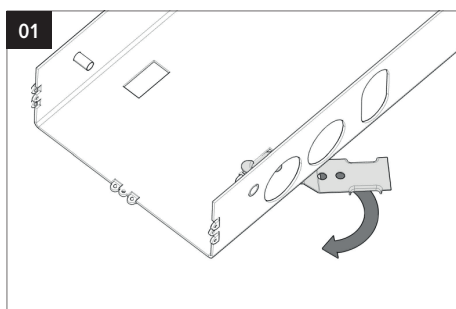
FR

## 5. INSTALLATION

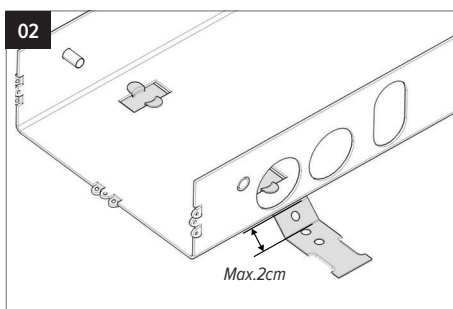


⚠ Rideaux au sol: placez l'appareil à au moins 20 cm de la fenêtre.

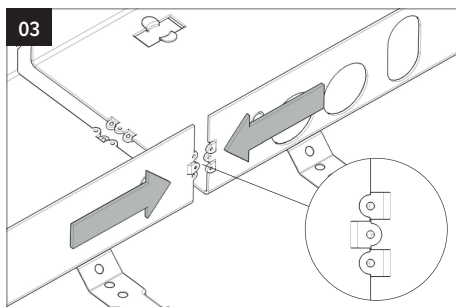
⚠ Installez l'appareil avec l'échangeur de chaleur côté mur ou côté fenêtre.!



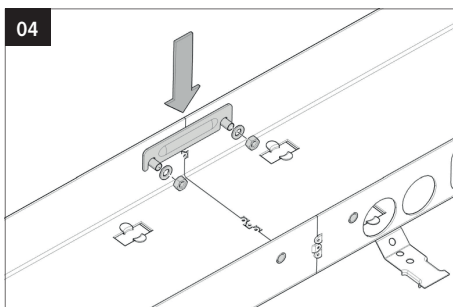
01 Placez les réglages en hauteur sous le caisson extérieur de l'appareil.

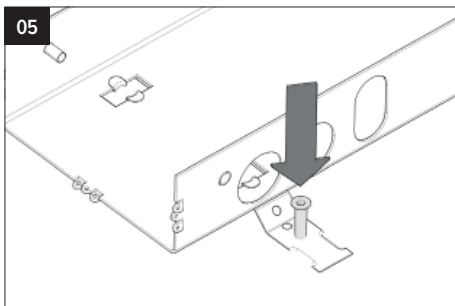


02 Pliez les réglages de hauteur (max 2 cm)



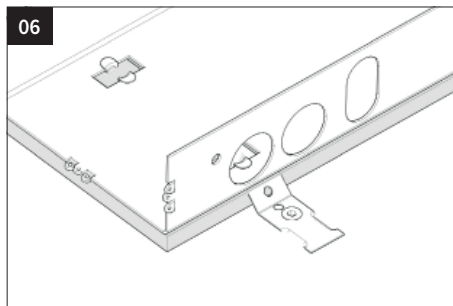
uniquement pour interconnexion: Assurez-vous que les appareils soient positionnés correctement et que les caissons soient bien ajustés. Utilisez les raccords fournis pour relier les différentes unités.



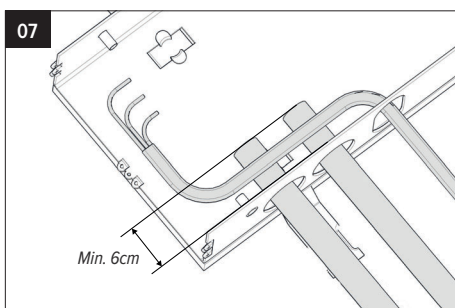


05  
Marquez les trous à forer.. Forez les trous et placez les chevilles.  
Fixez l'appareil au sol en utilisant les réglages de hauteur.

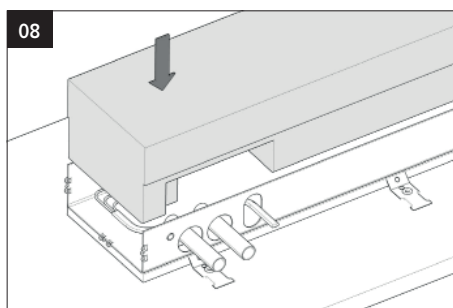
⚠ Utilisez une cheville adaptée au type de sol.!



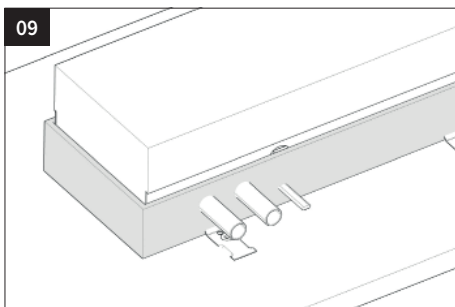
06  
Si l'appareil n'est pas fixé à plat sur le sol, l'espace sous l'appareil doit être rempli..



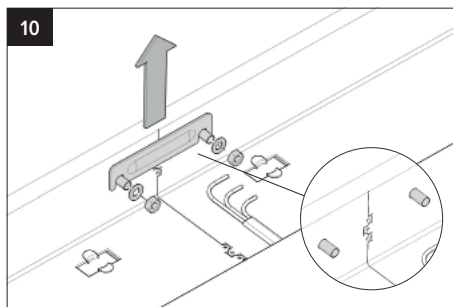
07  
Placez les conduites d'alimentation et de retour ainsi que le câble d'électricité. Ceux-ci doivent pénétrer dans le caisson sur une longueur de 6 cm au minimum.



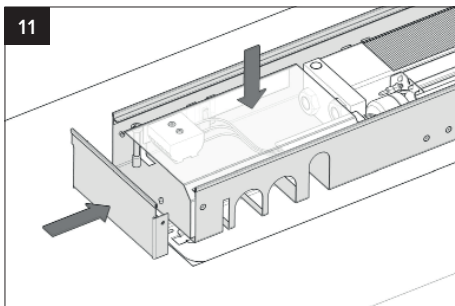
08  
Placez le bloc de protection.



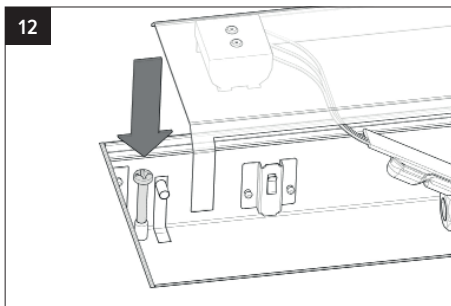
09  
Si un sol de finition est appliqué, une isolation périphérique doit être placée autour de tout l'appareil pour protéger celui-ci contre les différences de tension.



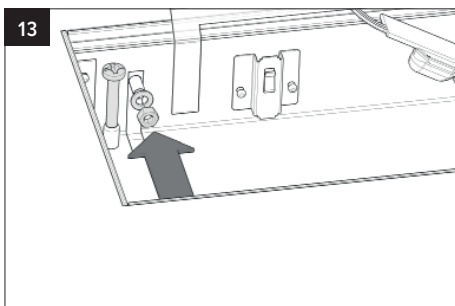
10  
Ôtez le bloc de protection et les raccords.



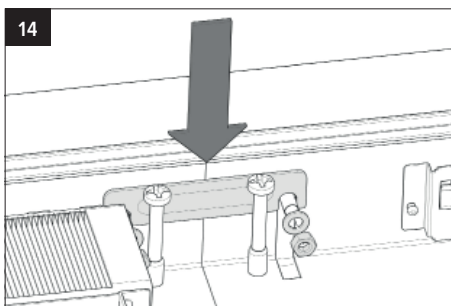
11 *Montez la finition et placez le caisson interne dans le caisson externe.*



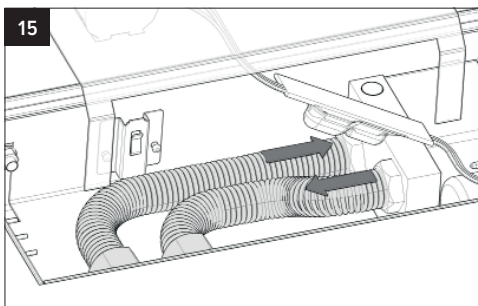
12 *Utilisez les vis de réglage pour positionner l'appareil à la hauteur souhaitée.. Placez l'appareil à la hauteur du sol fini.*



13 *Ancreage caniveau intérieur après réglage de précision.*



14 *Uniquement pour interconnexion: utilisez les raccords fournis pour relier les différentes unités.*



15 *Raccordez le flexible à la vanne.*

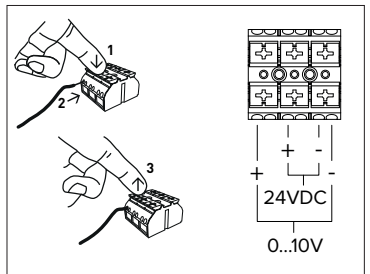
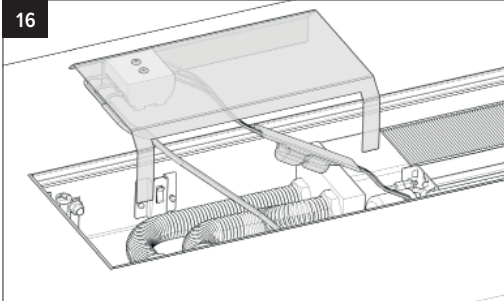


*Enlever le bouchon au raccordement hydraulique.*



*Ne pas procéder au raccordement hydraulique pendant le montage.*

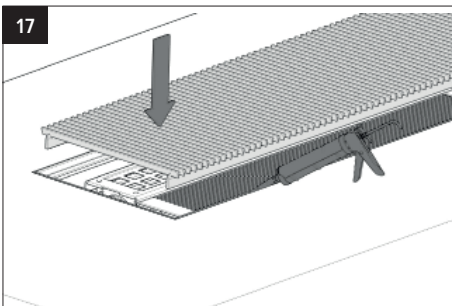
16



Connectez l'appareil électriquement.

 Utilisez toujours l'interrupteur principal pour isoler l'unité du secteur!

17



Placez la grille et assurez la finition tout autour.

## 6. CLAUSE DE 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 où 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 hydraulique), 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 vidés à des époques déterminées ou pendant un certain temps, 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 de l'eau 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 où l'atmosphère est agressive (ammoniacque, 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.....	26
2. SYMBOLE.....	27
3. PRODUKTBESCHREIBUNG.....	28
4. TECHNISCHE DATEN.....	29
4.1. ABMESSUNGEN INNENGEHÄUSE MIT EDELSTAHL-ROSTTRÄGER.....	29
4.2. ABMESSUNGEN AUSSENGEHÄUSE.....	29
4.3. EINBAUTIEFE / HÖHENEINSTELLUNGEN.....	29
4.4. KABELLÄNGE - 24 VDC ELEKTRISCHER ANSCHLUSS .....	30
5. INSTALLATION.....	31
6. GARANTIEBESTIMMUNGEN.....	35

DE


<p>CEO JAGA N.V. Jan Kriekels</p>  <p>08/01/2015</p>	<p><b>KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b> JAGA N.V. - Verbindingslaan 16 - B 3590, erklärt auf seine alleinige Verantwortung dass das Product wafür diese Erklärung bestimmt ist: <b>MICRO CANAL</b> Den folgenden Normen oder Dokumenten entspricht, unter der Voraussetzung dass Sie gemäss unseren Anweisungen eingesetzt werden: <b>NBN EN 60335-1 based on EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A1:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008 + A14:2010 + A15:2011</b> <b>NBN EN 60335-2-80 based on EN 60335-2-80:2003 + A1:2004 + A2:2009</b></p> <p>Gemäss den Vorschriften der Direktiven: - <b>Low Voltage 2014/35/EC</b> - <b>EMC 2014/30/EC</b> - <b>Machinery 2006/42/EC</b> - <b>RoHS 2011/65/EU</b></p>	 
---	---	---

Jaga N.V.  
Verbindingslaan 16  
B-3590 Diepenbeek

 **+32 (0)11 29 41 11**

Da die Entwicklung sowie die Erneuerung der Produkte zeitlos weiter geht, sind alle Angaben bei eventuellen Änderungen unter Vorbehalt.

# 1. ALLGEMEINE RICHTLINIEN


- Kontrollieren Sie alle Komponenten auf sichtbare Beschädigungen..
- Das Gerät immer sehr vorsichtig handhaben, um Beschädigungen der Verkleidung sowie der innen liegenden mechanischen und elektrischen Bauteile zu vermeiden.
- Das Gerät muss immer für Wartungsarbeiten zugänglich sein.
- Legen Sie keine Gegenstände auf das Gerät..
-  Keine Gegenstände in die Zu- und Abluftöffnungen einführen..

## Geräte-Identifikation:

Die Seriennummer befindet sich auf der rechten Seite des Geräts (links, wenn sich die Anschlüsse auf der rechten Seite des Geräts befinden)..

## 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: 20 bar.
- versorgungsspannung: 24 V  DC ±10 %

## Verwendung:

- 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.
- 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 nicht für industrielle Anwendungen bestimmt.
- Es ist Kindern oder unbegleiteten Behinderten untersagt, das Gerät zu benutzen..

## Wartung:



- Alle Reparaturen und Wartungsarbeiten müssen von qualifiziertem Personal ausgeführt werden..
-   Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, indem Sie den Hauptschalter ausschalten, bevor Sie Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchführen. Warten Sie, bis die Teile abgekühlt sind, um Verbrennungen zu vermeiden..
- Reinigen Sie das Gitter und die Innenseite des Behälters regelmäßig (je nach Nutzung und Funktion des Raums) mit einem Staubsauger..
- Verwenden Sie keine Produkte auf Lösungsmittel- und Reinigungsmittelbasis..
- Alle 6 Monate: Überprüfen Sie den Wärmetauscher, die Gitter, den Kondensatableiter und entlüften Sie das System..

## Demontage:

Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, muss es vom elektrischen Anschluss an das Stromnetz getrennt werden..


-  Bei Frostgefahr sollte dem System eine geeignete Menge Frostschutzmittel hinzugefügt werden..

## 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..

## Installation


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.

-  Das Gerät kann scharfe Kanten haben. Tragen Sie bei der Installation / Wartung einen geeigneten Schutz..
- Alle im Handbuch angegebenen Abmessungen müssen eingehalten werden, um die Leistung zu gewährleisten und Installation und Wartung zu ermöglichen. Bieten Sie zusätzlichen Platz, wenn Ventile installiert werden sollen..
- Stellen Sie sicher, dass keine Vibrationen zwischen verschiedenen Elementen übertragen werden können. Kontaktgeräuschisolierung..
- Bei Kühlung: Isolieren Sie die 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..








### Richtlinien zur Platzierung von Geräten:

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

### 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..

## 2. SYMBOLE

-  Gefahr
-  Gefahr: Bauteile unter Spannung
-  Gefahr: scharfe Oberflächen / Kanten
-  Gefahr: heiße Oberflächen
-  Gefahr: Maschinenteile in Bewegung
-  Achtung: Wichtige Warnung
-  Umweltschutz

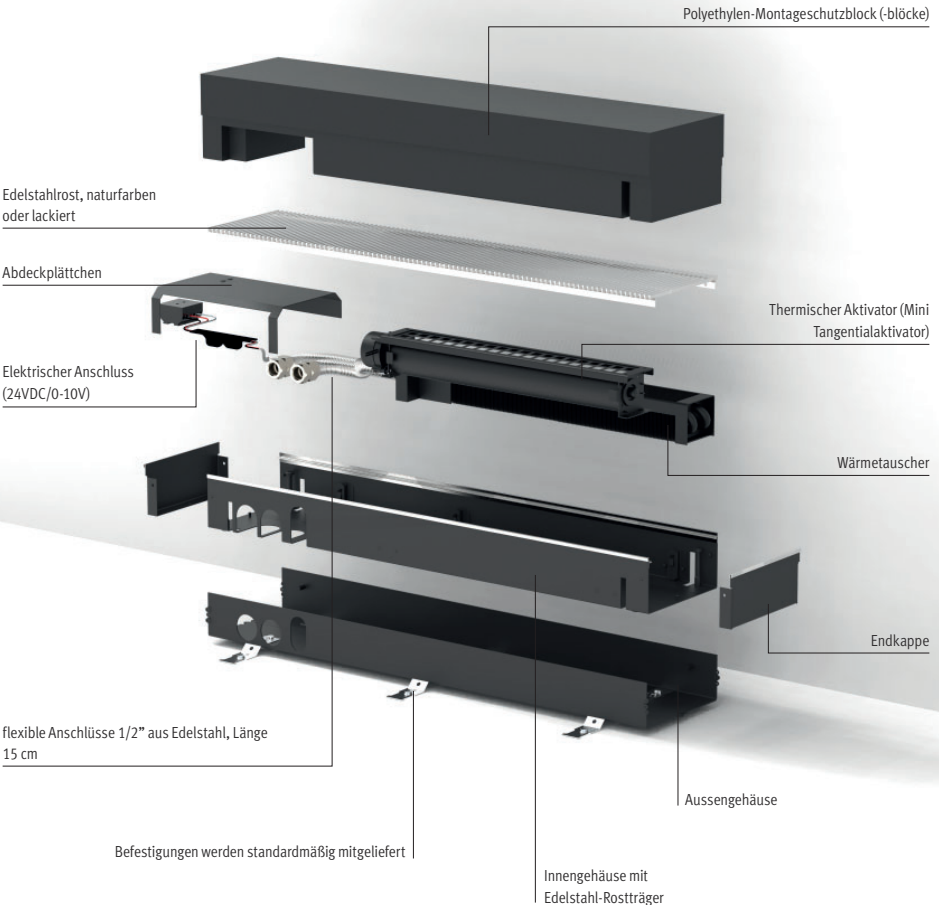
— — VDC - Gleichstrom

~ VAC - Wechselstrom

### 3. PRODUKTBESCHREIBUNG

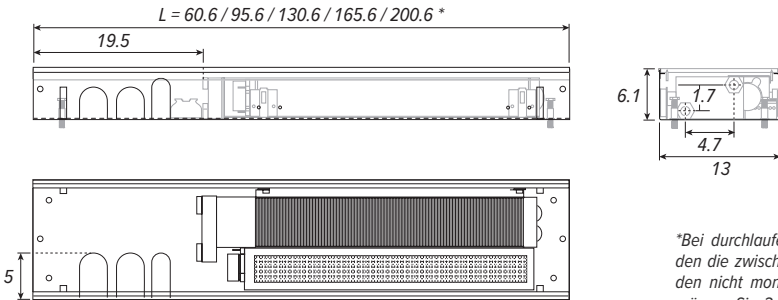
Der Mikro Canal ist nur 6 cm hoch und 13 cm breit. Mit kleinen, aber leistungsstarken dynamischen Wärmetauschern und leisen EC-Lüftern. Micro Canal kombiniert minimalistische Ästhetik und architektonische Freiheit mit einer Kraft, die alle Wärmerekorde bricht. Micro Canal lässt sich harmonisch in jeden Innenraum integrieren. Er gibt dem Architekten oder Designer die Freiheit, jedes Architekturprojekt zu realisieren, ohne durch die Heizung Kompromisse eingehen zu müssen. Durch die Verwendung der neuesten tangentialen EC-Lüfter verbrauchen Mikro Canal bis zu 50% weniger elektrische Energie.

#### 3.1. ÜBERSICHT



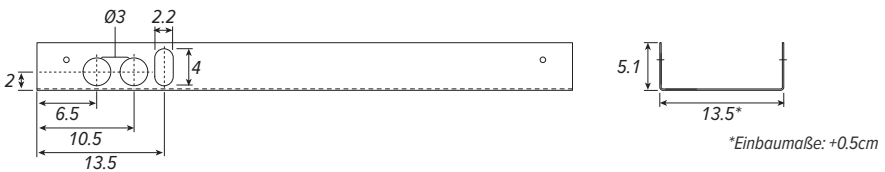
## 4. TECHNISCHE DATEN

### 4.1. ABMESSUNGEN INNENGEHÄUSE MIT EDELSTAHL-ROSTTRÄGER

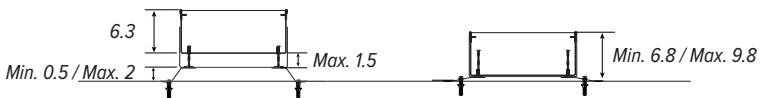


*\*Bei durchlaufende Montage werden die zwischenliegende Kopfenden nicht montiert. Pro Kopfende müssen Sie 3 mm von der Länge abziehen.*

### 4.2. ABMESSUNGEN AUSSENGEHÄUSE



### 4.3. EINBAUTIEFE / HÖHENEINSTELLUNGEN

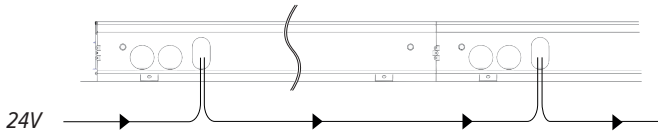


#### Option: Höhenverstellbare FüÙe für Doppelboden



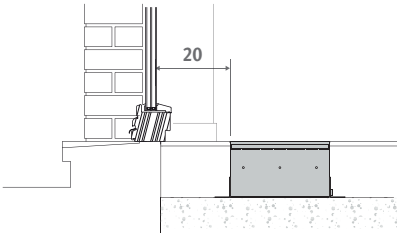
#### 4.4. KABELLÄNGE - 24 VDC ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Max. Kabellänge bei einem Spannungsverlust von 5%.



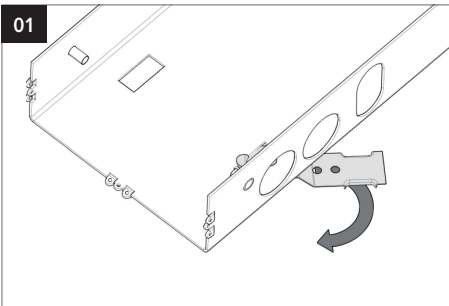
	KABELLÄNGE (M)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
MICRO CANAL L060	Ø 1 mm <sup>2</sup>	28	14	9	7	5	4	3			
	Ø 1.5 mm <sup>2</sup>	43	21	14	11	8	7	6	5	4	
	Ø 2.5 mm <sup>2</sup>	70	36	24	18	14	11	10	9	8	7
MICRO CANAL L095	Ø 1 mm <sup>2</sup>	20	10	6	5	4	3	2			
	Ø 1.5 mm <sup>2</sup>	31	15	9	7	5		4		3	
	Ø 2.5 mm <sup>2</sup>	50	25	17	10		8	7	6	5	
MICRO CANAL L130	Ø 1 mm <sup>2</sup>	19	9	6	4	3		2			
	Ø 1.5 mm <sup>2</sup>	29	14	9	7	5	4	3			
	Ø 2.5 mm <sup>2</sup>	47	23	16	11	9	7	6		5	4
MICRO CANAL L165	Ø 1 mm <sup>2</sup>	10	5	3	2		1				
	Ø 1.5 mm <sup>2</sup>	14	7	5	3	2				1	
	Ø 2.5 mm <sup>2</sup>	23	12	8	6	5	4	3		2	
MICRO CANAL L200	Ø 1 mm <sup>2</sup>	9	4	3	2	1					
	Ø 1.5 mm <sup>2</sup>	1	6	4	3	2		1			
	Ø 2.5 mm <sup>2</sup>	23	12	8	6	4	3		2		

## 5. INSTALLATION

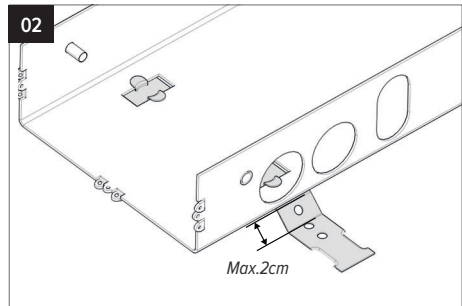


**⚠** Vorhänge zum Boden: Stellen Sie das Gerät mindestens 20 cm vom Fenster entfernt auf.

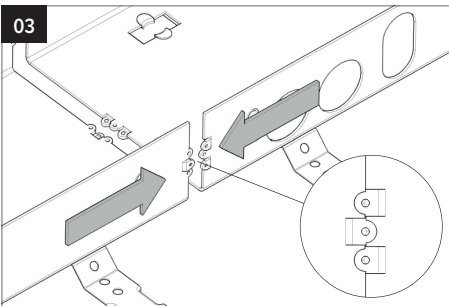
**⚠** Montieren Sie das Gerät mit dem Wärmetauscher an der Wand- oder Fensterseite!



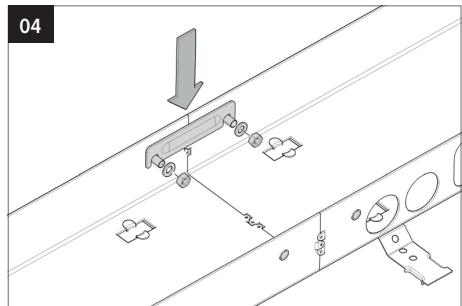
01 Platzieren Sie die Höhenregler unter dem äußeren Gehäuse des Gerätes.

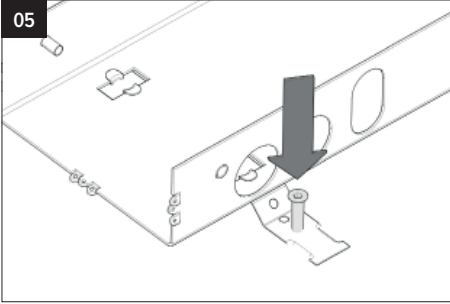


02 Biegen Sie die Höheneinstellungen (max. 2cm).



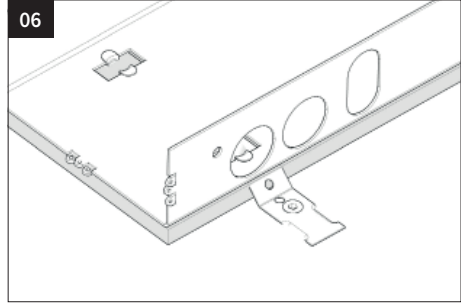
nur für den Transfer: Stellen Sie sicher, dass die Geräte richtig positioniert sind und die Gehäuse fest sitzen. Verwenden Sie die mitgelieferten Verbindungsstücke, um die verschiedenen Einheiten zu verbinden.



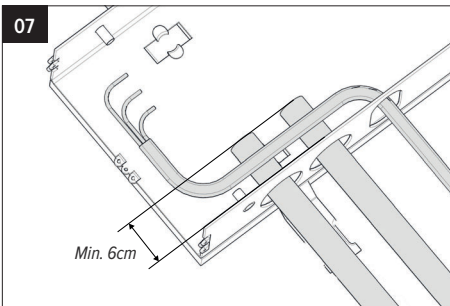


Markieren Sie die Befestigungspunkte gemäß den Befestigungslöchern des Geräts.. Bohren Sie die Löcher und setzen Sie die Dübel ein.. Befestigen Sie das Gerät mit den Höhenreglern am Boden.

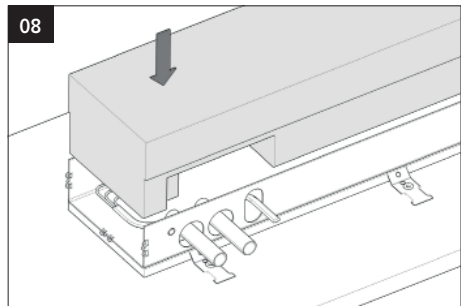
**!** Verwenden Sie an den Bodentyp angepasste Dübel.!



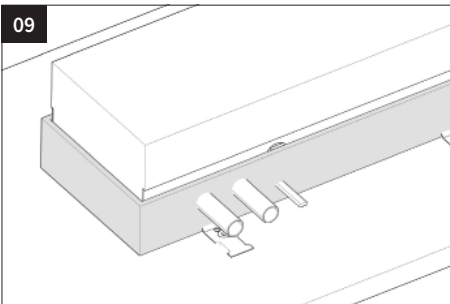
Wenn das Gerät nicht flach auf dem Boden montiert ist, muss der Raum unter dem Gerät ausgefüllt werden..



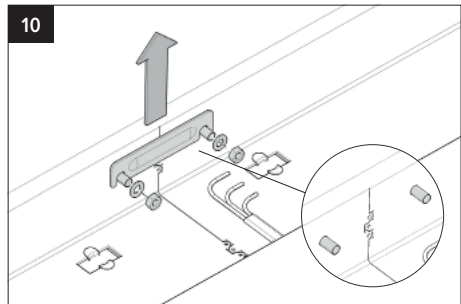
Verlegen Sie die Vor- und Rückkableitungen und das Stromkabel. Diese müssen mindestens 6 cm in das Gehäuse eindringen.



Platzieren Sie den Schutzblock.

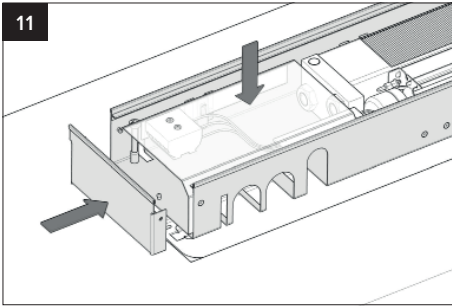


Wenn ein Estrich verwendet wird, muss das gesamte Gerät mit Randdämmstreifen versehen werden, um das Gerät vor Spannungsunterschieden zu schützen.

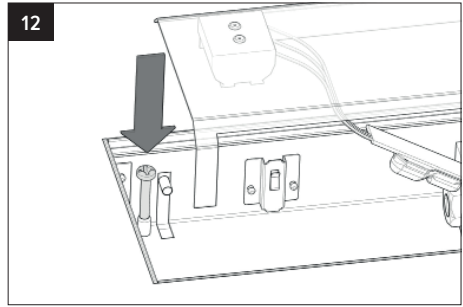


Schutzblock und Verbindungsstücke entfernen.

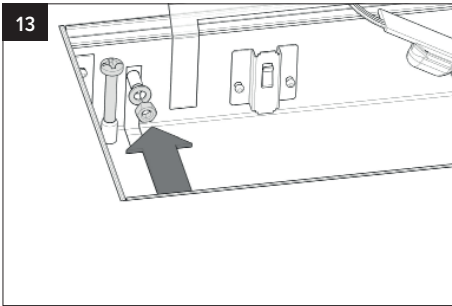




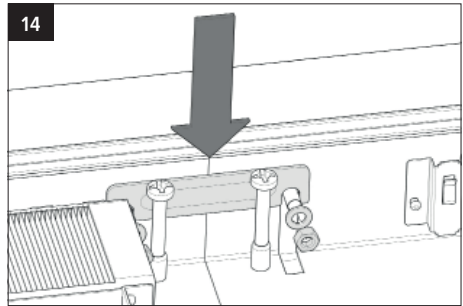
11 Zum Schluß das Innengehäuse in das Außengehäuse einsetzen.



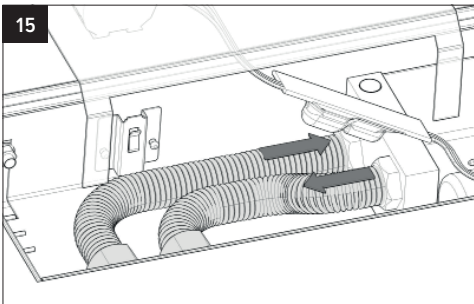
12 Verwenden Sie die Einstellschrauben, um das Gerät auf die gewünschte Höhe einzuregulieren. Stellen Sie das Gerät auf Fertigfußbodenhöhe.



13 Verankerung Innengehäuse nach Feineinstellung.



14 Nur für den Transfer: verwenden Sie die mitgelieferten Verbindungsstücke, um die verschiedenen Einheiten zu verbinden.



15 Schließen Sie die flexiblen Leitungen an den Vor- und Rücklauf des Wärmetauschers an.

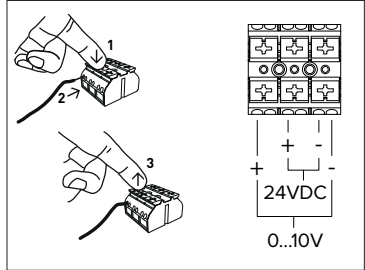
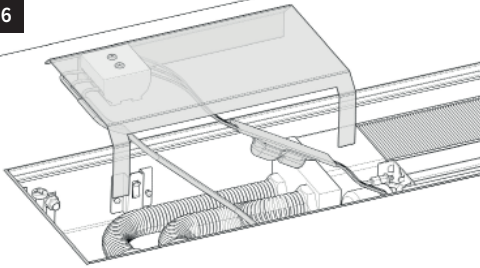


Stecker abziehen bei hydraulischen Anschluß.



Hydraulischen Anschluß bei der Montage gegenhalten

16

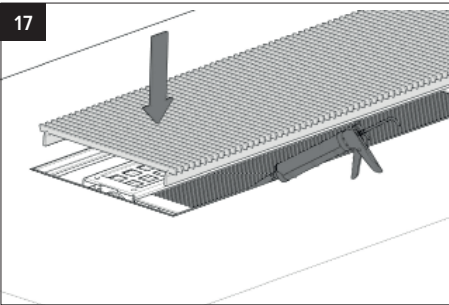


Schließen Sie das Gerät elektrisch an



Verwenden sie immer den hauptschalter, um die stromversorgung abzuschalten!

17





Setzen Sie das Rost ein und geben Sie den letzten Schliff.

## 6. GARANTIEBESTIMMUNGEN

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. Für Schäden, die durch falsche Installation (elektrisch oder heizungstechnisch) auftreten oder Schäden, die infolge defekter Elektroinstallation oder Spannungsschwankungen bzw. hydraulischem Druck, der ausserordentlich vom Normalwert abweicht, auftreten, gewähren wir keine Garantie. Es wird keine Garantie übernommen wenn andere Ventile, als die von Jaga, zum Einsatz kommen. Wir übernehmen für unsere Heizkörper in keinem Fall Garantie, wenn sie zu bestimmten Zeiten oder für eine gewisse Zeit geleert betrieben werden. Ausserdem entfällt jegliche Garantie, wenn die Heizkörper mit Betriebswasser, Dampf, Chemikalien oder mit größeren Sauerstoff angereicherten Mengen Wasser betrieben werden. Die Qualität das Systemwassers muss die VDI-Richtlinie 2035-2 erfüllen. Der Käufer verpflichtet sich, Baustaub und Feuchtigkeit zu vermeiden, um Schäden am Gerät zu verhindern. Das heisst, falls im Aufstellraum der Geräte noch Arbeiten durchgeführt werden müssen, obliegt es dem Kunden, diese Einbaugeräte komplett staubfrei abzudecken. Die Garantie wird ebenfalls aufgehoben, falls die Heizkörper in einer aggressiven atmosphärischen Umgebung montiert werden (Ammoniak, ätzende Stoffe, usw. ..). In diesen Fällen muss sich der Kunde an die dafür verantwortlichen Personen wenden. Die Platzierung von lackierten Heizkörpern ist eben so wenig in folgenden Bereichen zugelassen: über einer Badewanne mit Duschmöglichkeit, in einer Dusche oder daneben, in einem Schwimmbad (Chlor-Luft).
6. Jaga gewährt auch keine Garantie für eine falsche Behandlung oder einen falschen Gebrauch des Gerätes, 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 Gerätes, 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 .....	37
2. SYMBOLS .....	38
3. PRODUCT DESCRIPTION .....	39
4. TECHNICAL DATA .....	40
4.1. DIMENSIONS INNER CASING WITH STAINLESS STEEL GRILLE SUPPORT .....	40
4.2. DIMENSIONS OUTER CASING .....	40
4.3. RECESS DEPTH / HEIGHT CONTROL .....	40
4.4. CABLE LENGTH - 24 VDC ELECTRICAL CONNECTION .....	41
5. INSTALLATION .....	42
6. WARRANTY CONDITIONS.....	46


CEO JAGA N.V. Jan Kriekels	<b>DECLARATION OF CONFORMITY</b>
	JAGA N.V. - Verbindingslaan 16 - B 3590, declares under its sole responsibility that the product to which this declaration relates: <b>MICRO CANAL</b> is in conformity with the following standards or documents provided that these are used in accordance with our instructions: <b>NBN EN 60335-1 based on EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A1:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008 + A14:2010 + A15:2011</b> <b>NBN EN 60335-2-80 based on EN 60335-2-80:2003 + A1:2004 + A2:2009</b>
08/01/2015	Following the provision of Directives as amended: - Low Voltage 2014/35/EC - EMC 2014/30/EC - Machinery 2006/42/EC - RoHS 2011/65/EU
	

Jaga N.V.  
Verbindingslaan 16  
B-3590 Diepenbeek



Jaga reserves the right to change product specification at any time in line with our policy of continuous improvement and innovation.

## 1. GENERAL INFORMATION


- Check for any visible damage.
- The unit must be handled with care in order to avoid damage to the unit's interior and exterior parts.
- The unit must remain accessible for inspection and maintenance, the trench must be removable at all times.
- Do not place any objects on the unit.
-  Do not insert objects into the supply and return air openings.

### Unit identification:

The serial number is tagged on unit's right side (on the left if the connections are on the unit's right side).

### 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: 20 bar.
- power supply voltage: 24 V  DC ±10 %

### Use:


- 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 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 is not intended for industrial applications.
- Start-up and commissioning of the unit must be carried out by skilled staff, qualified to work on this type of product.

### Maintenance:



- Maintenance must be carried out by qualified technicians.
-  Always use the main disconnect switch to isolate the unit from the mains before carrying out any maintenance or inspection work.
- 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.
- Do not use solvent- or detergent based products.
- Every 6 months: Check the condition of the coil and condensate drain.

### Disassembly:

When the unit is not used for long periods of time, it must be disconnected from the mains electrical connection.


-  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.

### Package:

-  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.

## Installation


Installation must be carried out by certified technicians. Incorrect installation could cause product failure, a reduced performance or an increased noise level.

-  The unit might have sharp edges; use gloves during installation/adjustment.
- all clearances indicated in the manual must be respected in order to guarantee performance, and to allow installation and maintenance. In case valve packages are to be installed, make sure that there is enough room left.
- Sound travels very easily through hard materials. Soft rubber material can be used to reduce contact noise.
- With cooling: insulate the hydraulic 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.

### Device installation guidelines:








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


### Starting:

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

- 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.

## 2. SYMBOLS

-  Danger
-  Danger: electrical hazard
-  Danger: sharp edges / components
-  Danger: hot surfaces
-  Danger: moving parts
-  Attention: important warning
-  Environmental safeguard

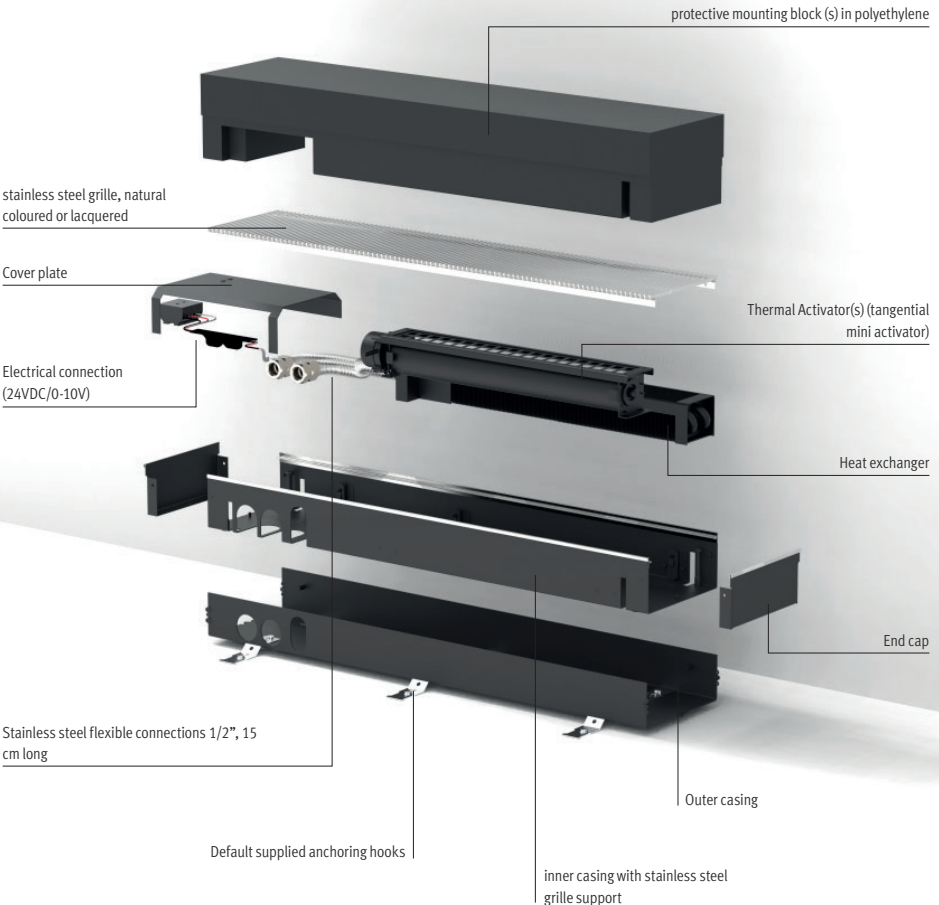
 VDC - direct current

 VAC - alternating current

### 3. PRODUCT DESCRIPTION

The Micro Canal is only 6 cm high and 13 cm wide. With small but powerful dynamic coils and silent EC-fans. Micro Canal combines minimalist aesthetics and architectural freedom with a power that breaks all heat records. Micro Canal can be harmoniously integrated into any interior. It gives the architect or designer every freedom to realize any architectural project without having to make any compromise because of the heating. By using the latest tangential EC fans, the Micro Canals use up to 50% less energy.

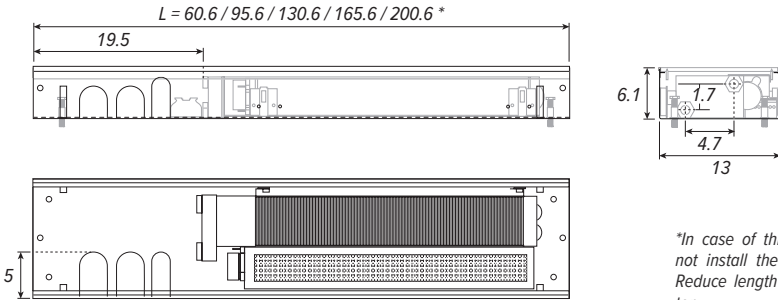
#### 3.1. OVERVIEW



EN

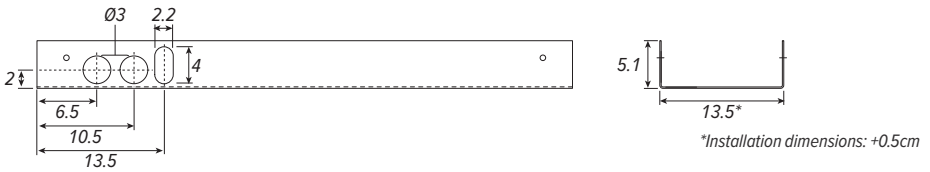
## 4. TECHNICAL DATA

### 4.1. DIMENSIONS INNER CASING WITH STAINLESS STEEL GRILLE SUPPORT

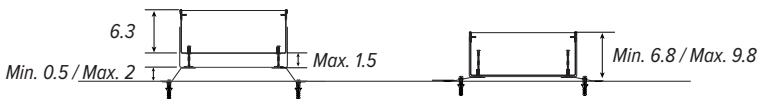


*\*In case of through-mounting, do not install the intermediate tops. Reduce length by 3 mm for each top.*

### 4.2. DIMENSIONS OUTER CASING



### 4.3. RECESS DEPTH / HEIGHT CONTROL



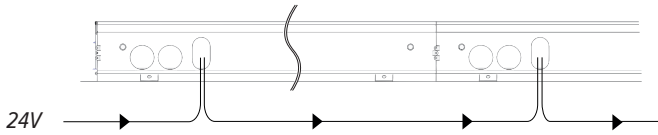
### Option: Feet with height adjustment for raised floors





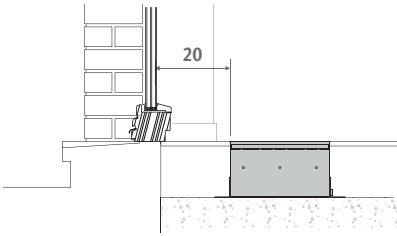
#### 4.4. CABLE LENGTH - 24 VDC ELECTRICAL CONNECTION

Maximal cable length for a voltage drop less than 5%.



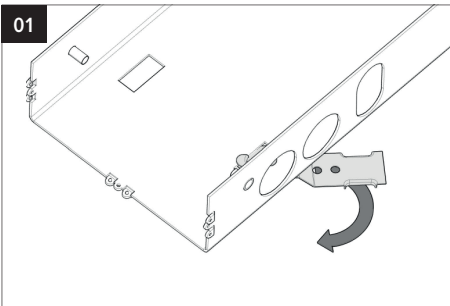
	CABLE LENGTH (M)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
MICRO CANAL L060	Ø 1 mm <sup>2</sup>	28	14	9	7	5	4	3			
	Ø 1.5 mm <sup>2</sup>	43	21	14	11	8	7	6	5	4	
	Ø 2.5 mm <sup>2</sup>	70	36	24	18	14	11	10	9	8	7
MICRO CANAL L095	Ø 1 mm <sup>2</sup>	20	10	6	5	4	3	2			
	Ø 1.5 mm <sup>2</sup>	31	15	9	7	5		4		3	
	Ø 2.5 mm <sup>2</sup>	50	25	17	10		8	7	6	5	
MICRO CANAL L130	Ø 1 mm <sup>2</sup>	19	9	6	4	3		2			
	Ø 1.5 mm <sup>2</sup>	29	14	9	7	5	4	3			
	Ø 2.5 mm <sup>2</sup>	47	23	16	11	9	7	6		5	4
MICRO CANAL L165	Ø 1 mm <sup>2</sup>	10	5	3	2		1				
	Ø 1.5 mm <sup>2</sup>	14	7	5	3	2				1	
	Ø 2.5 mm <sup>2</sup>	23	12	8	6	5	4	3		2	
MICRO CANAL L200	Ø 1 mm <sup>2</sup>	9	4	3	2	1					
	Ø 1.5 mm <sup>2</sup>	1	6	4	3	2		1			
	Ø 2.5 mm <sup>2</sup>	23	12	8	6	4		3		2	

## 5. INSTALLATION



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

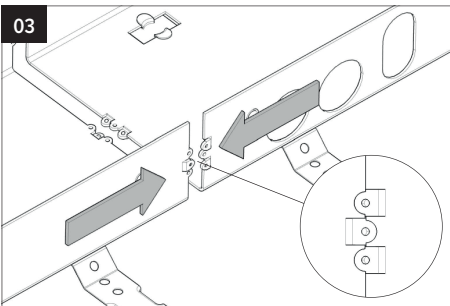
⚠ Install the device with the coil facing the wall or window.!



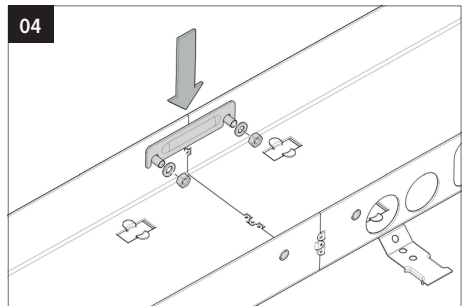
Place the height adjusters under the unit's outer casing.

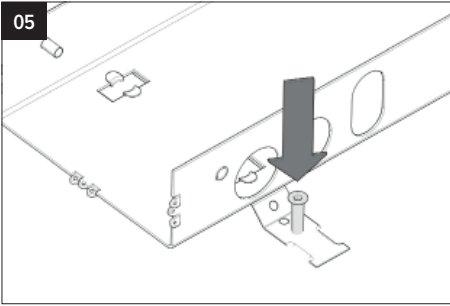


Bend the height adjusters (max. 2cm).



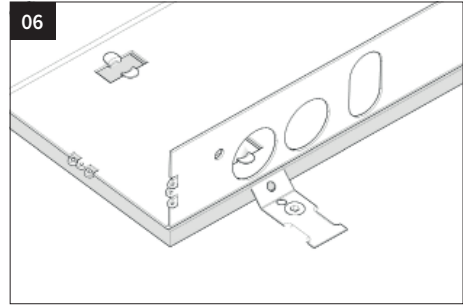
only for continuity: Make sure that the units are positioned correctly and that the casings fit tightly. Use the supplied connecting pieces to connect the different units.



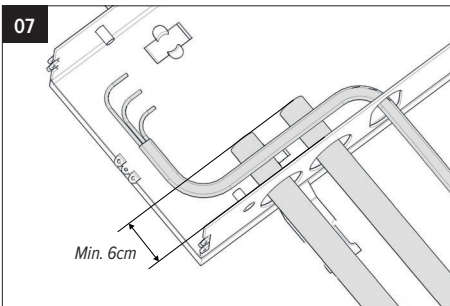


Mark the drill holes. Drill the holes and place the plugs. Fix the device to the floor with the height adjusters.

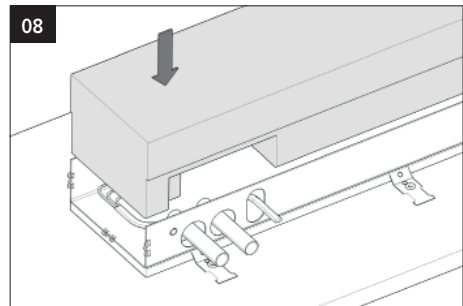
**⚠** Use the correct plug for your floor type!



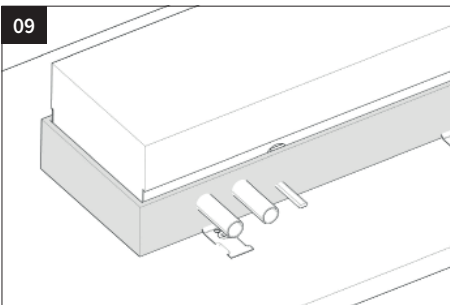
If the device is not mounted directly on the floor, the space under the device must be filled.



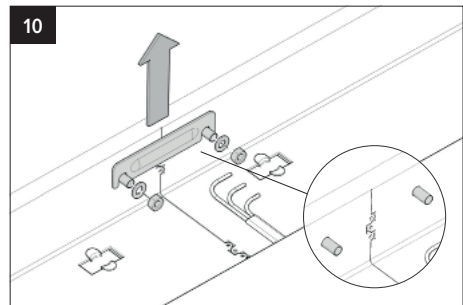
Place the supply and return pipes and the electricity cable. These must stick out a minimum of 6 cm in the casing.



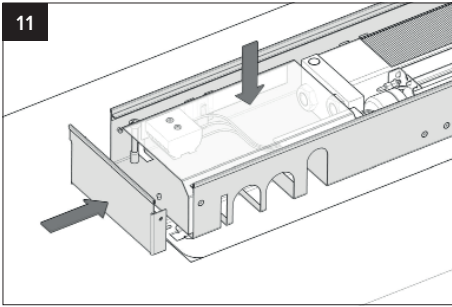
Place the protective block.



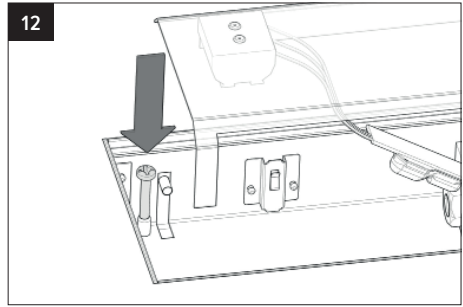
If screed is used the device needs to be completely insulated in order to protect the device from voltage differences.



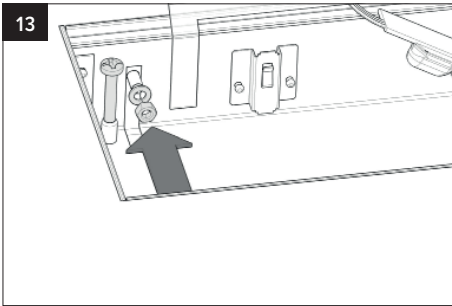
Remove the protective block and the connecting pieces.



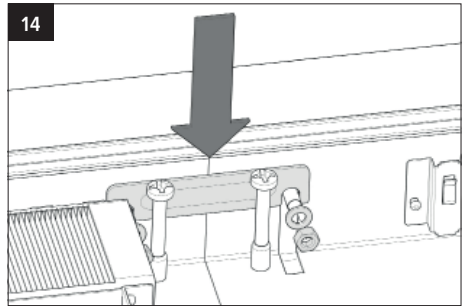
Fit the final finish and place the inner casing in the outer casing.



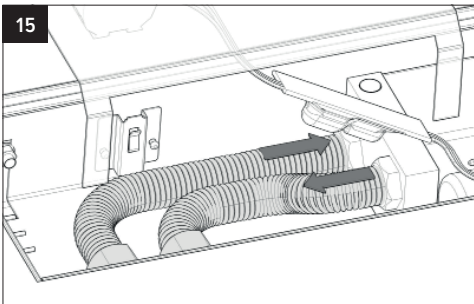
Use the control screws to adjust the unit to the desired height.  
Place the device on finished floor height.



Anchoring of the inner housing after fine adjustment.



only for continuity: use the supplied connecting pieces to connect the different units.



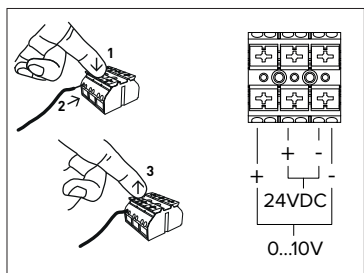
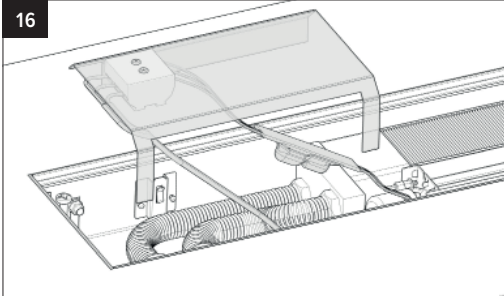
Connect the flexibles to the coil's supply and return connections.



Remove plug at hydraulic connection.

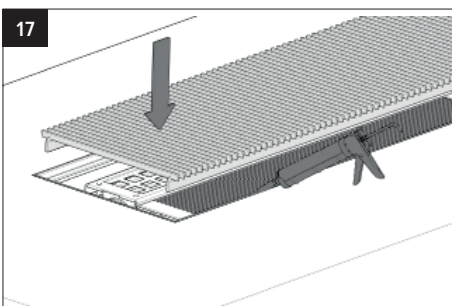


Use a back-off wrench when fastening the hydronic connections



Connect the device electrically.

 Always use the main switch to isolate the power supply!



Place the grille and put the finishing touches.

## 6. WARRANTY CONDITIONS

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 information 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 in the cases where the damage is due to errors of placement, fittings, electrical connections, faulty or damaged electrical installations or appliances, erroneous voltage or hydraulic pressure and all other errors not related to the product delivered by Jaga. The guarantee is also revoked when nonsuited parts are applied. The guarantee for our heat exchangers 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 directives. 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 atmospheric surroundings (ammonia, caustic substances). Lacquered radiators should not be used in humid spaces. Lacquered radiators should not be used in the following 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.





Jaga N.V., Verbindingslaan 16, B-3590 Diepenbeek  
Tel.: +32 (0)11 29 41 11, Fax: +32 (0)11 32 35 78  
info@jaga.be, www.jaga.com

27200.23800001 - 26 april 2022, 14:59 - Jaga N.V. - V.02