



## VERTILINA HYBRID

**Natural warmth. Vertical cool.**





# VERTILINA HYBRID

|                                                                                           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>INHOUDSOPGAVE</b>                                                                      | <b>3</b>  |
| <b>TECHNISCHE INFORMATIE</b>                                                              | <b>9</b>  |
| Afmetingen                                                                                | 9         |
| Standaard levering                                                                        | 9         |
| <b>STURINGEN</b>                                                                          | <b>10</b> |
| Welke Jaga sturing kiezen?                                                                | 11        |
| <b>WATERZIJDIGE AANSLUITING</b>                                                           | <b>12</b> |
| Meest gebruikte aansluitsets                                                              | 13        |
| <b>TECHNISCHE TABEL</b>                                                                   | <b>14</b> |
| <b>THERMOSTATEN</b>                                                                       | <b>16</b> |
| <b>VOORBEELDSHEMA'S ELEKTRISCHE INSTALLATIE</b>                                           | <b>17</b> |
| <b>CORRECTIEFACTOREN</b>                                                                  | <b>21</b> |
| <b>DRUKVERLIEZEN</b>                                                                      | <b>22</b> |
| Type 11                                                                                   | 22        |
| Type 16                                                                                   | 23        |
| <b>RICHTLIJN VOOR HET BEPERKEN VAN STROMINGSGELUIDEN</b>                                  | <b>24</b> |
| <b>DAUWPUNT LUCHT I.F.V. LUCHTTEMPERATUUR EN LUCHT-VOCHTIGHEID BIJ LUCHTDRIK 1013 HPA</b> | <b>25</b> |
| <b>ONDERDELEN</b>                                                                         | <b>26</b> |
| <b>TECHNISCHE INFORMATIE: ONDERDELEN</b>                                                  | <b>28</b> |
| Low-H <sub>2</sub> O warmtewisselaar                                                      | 28        |
| Ventilatoren                                                                              | 29        |
| <b>BESTEKTEKST</b>                                                                        | <b>30</b> |

# NATURAL WARMTH. VERTICAL COOL.

Een modern interieur draait om harmonie. Ruimte, licht en materialen komen het best tot hun recht wanneer techniek niet overheerst, maar ondersteunt. Dat vraagt om elegante en stille koeling én verwarming, die feilloos past binnen de esthetiek van elke woning.

## VERTILINA HYBRID IS PRECIES DAT:

**Een slanke, verticale designradiator die koelt én verwarmt**, die discreet opgaat in de ruimte en comfort voelbaar maakt.

## DESIGN CREËERT RUST

De elegante vormgeving zorgt voor rust, daar waar weinig muuroppervlakte beschikbaar is.

## COMFORT ZONDER TOEGEVINGEN

Warmte in de winter. Koeling in de zomer. En dat alles fluisterstil.

Vertilina Hybrid werkt met

**niet-condenserende koeling:** een watergedragen vorm van verkoeling die geen droge lucht of condens veroorzaakt en daardoor natuurlijker aanvoelt dan traditionele koelsystemen. Een nauwelijks merkbare, zachte, gelijkmatige luchtstroming die wel een duidelijke impact heeft op de gevoelstemperatuur.



## EEN SLANKE EN KRACHTIGE OPLOSSING

Slim ontworpen techniek maakt het mogelijk om hoge prestaties te leveren in een hybride convector van slechts 41 cm breed.

Op lage watertemperaturen verwarmt Vertilina Hybrid energiezuinig en comfortabel, waarbij zijn hoge reactiesnelheid op elk moment snel comfort garandeert.

## GEMAAKT VOOR VANDAAG ÉN MORGEN

De basis van de Vertilina Hybrid is de bewezen Low-H<sub>2</sub>O warmtewisselaar, die met zijn 30 jaar garantie moeiteloos de belofte van een energiezuinig binnenklimaat waar maakt. Onze Hybrid-technologie zorgt op zijn beurt voor de combinatie van warmte én koeling in één systeem.

Dankzij het slanke ontwerp, de stille werking en de mogelijkheid om met eenzelfde toestel te verwarmen en te koelen is Vertilina Hybrid een toekomstgerichte keuze die voldoet aan steeds strengere bouwnormen en energie-eisen.



# VERTILINA

## HYBRID

Vertilina Hybrid  
H190 x L41 x T11  
Verkeerswit (133)

|                |      |           |
|----------------|------|-----------|
| ❄️ 16/18/27 °C | max. | 773 Watt  |
| 🔥 35/30/20 °C  | max. | 1232 Watt |



# NIET-CONDENSERENDE KOELING EN VERWARMING IN EEN RUIMTEBESPAREND VERTICAAL DESIGN

## EFFICIËNT GEBRUIK VAN WANDRUIMTE

Met zijn 41 cm slanke kast en aan beide zijden slechts 15 cm voorgeschreven vrije ruimte, is de Vertilina Hybrid uitermate geschikt voor ruimtes met weinig vrije wandruimte..

Dankzij 11 hoogtematen garandeert Jaga ruim voldoende afgifte voor elke ruimte.

## LOW-H<sub>2</sub>O WARMTEWISSELAAR

De Low-H<sub>2</sub>O warmtewisselaar is de hyperreactieve, aluminium en koper motor van de ecologische Jaga producten.

## DYNAMIC BOOST HYBRID (DBH)



De DBH-rail is een speciaal voor Jaga Low-H<sub>2</sub>O convectoren ontwikkelde booster om het vermogen te verhogen en om te koelen met een zeer laag energieverbruik.

De plaatsing van de rail bepaalt de aanzuig- en uitblaasrichting van de Vertilina Hybrid.  
De standaard uitblaasrichting is rechts.

## INSTALLEER SNEL EN MAKKELIJK MET MIDDENAANSLUITING

Universele centrale aansluiting en muurafstand, ongeacht hoogte of type (dikte) van het toestel.

## THERMO-ELEKTRISCHE MOTOR 24 VDC

Kan onzichtbaar gemonteerd worden binnen de omkasting.



## VERLENGPIJPJES

Verlengpijpjes voor aansluiting onder de bekleding worden standaard meegeleverd.

## VOLAUTOMATISCHE STURING

Ventilatorsnelheid kan aangestuurd worden door temperatuursensoren (kamer en water) of door het bedieningpaneel.

## INGEBOUWDE VOEDING

Aansluiten op 230 VAC naar 24 VDC (11 & 16) voedingskabel met meegeleverde aansluitwartel(s).

## OPTIONELE TIPTOETSBDIENING

Voor temperatuurinstelling, omschakeling verwarmen/koelen en boost-functie voor maximum vermogen.



Standaard links voorzien.

## DRIE STANDAARDKLEUREN

Naast Verkeerswit (133) en Zandstraalgrijs (001), bieden we ook Off-black (145) aan als standaardkleur.

Strak en stijlvol in al zijn eenvoud!



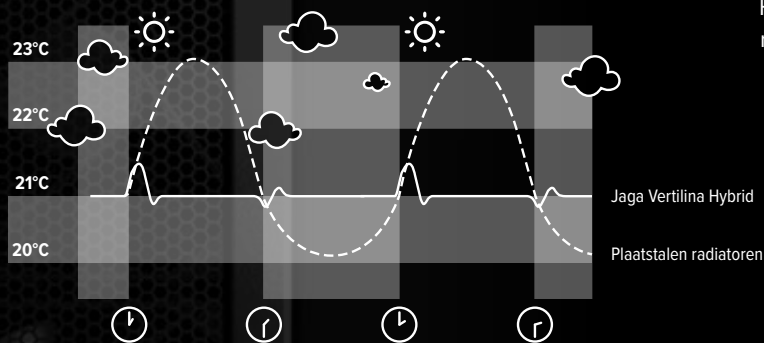
## MULTIFUNCTIONELE INTELLIGENTIE

### SNEL VERWARMEN, SNEL KOELEN

Een woning is een dynamisch gegeven dat onderhevig is aan externe factoren. Staat de oven of vaatwasser aan? Schijnt de zon binnen? Vriest het buiten? De snel reagerende Jaga-toestellen registreren kamertemperatuur en watertemperatuur. Hierdoor kunnen Jaga-toestellen snel en volledig automatisch schakelen en nauwkeurig de temperatuur aanpassen aan alle omstandigheden. Het reactievermogen is meer dan ooit bepalend voor uw energieverbruik én uw comfort!

### LOW-H<sub>2</sub>O TECHNOLOGIE

Een kleine massa warmt sneller op dan een grote, dat is een natuurwet. De warmtewisselaar van aluminium en koper met lage waterinhoud geeft daardoor onmiddellijk warmte af aan de kamer. Dat maakt de Jaga Low-H<sub>2</sub>O toestellen 9 tot 16% zuiniger dan paneelradiatoren en minimaal 5% zuiniger dan vloerverwarming. Getest en bevestigd door verschillende onafhankelijke instanties!



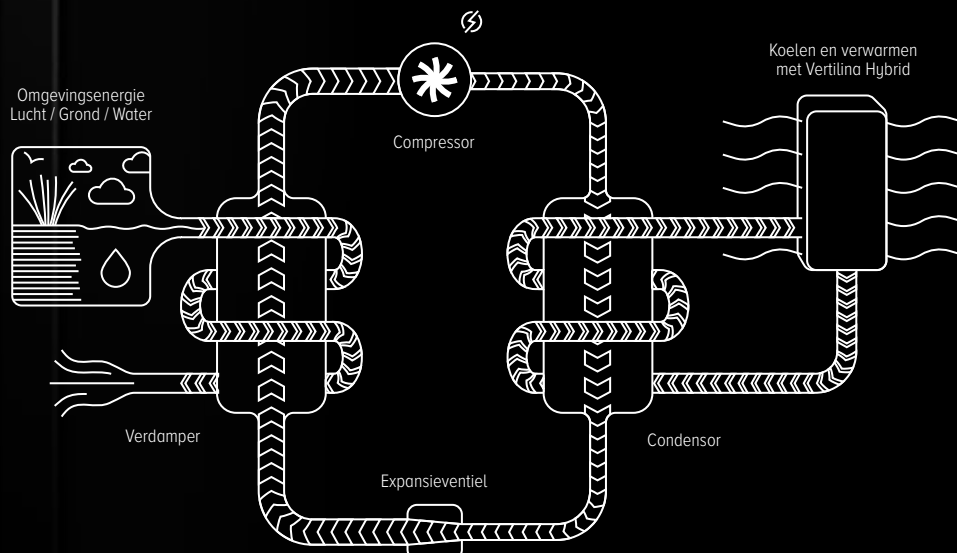
### DYNAMIC BOOST HYBRID (DBH)

Verlaag ik de aanvoertemperatuur, dan vermindert ook de afgifte van mijn radiator. Bijgevolg zijn extra grote radiatoren nodig... Maar klopt dat wel?

Door de perfecte combinatie van het DBH-systeem en de krachtige Low-H<sub>2</sub>O warmtewisselaar heeft de grootte van Jaga Hybrid toestellen geen invloed meer op het verwarmingsvermogen. Zelfs de kleinste radiator presteert optimaal en laat dus toe te renoveren naar radiatoren met dezelfde afmetingen. Het Jaga DBH-systeem verhoogt het vermogen én de reactiesnelheid aanzienlijk, zowel voor verwarmen als voor koelen. Daarmee garanderen we een perfect gecontroleerd binnenklimaat in elke ruimte!

### KOELEN & VERWARMEN MET JAGA WARMTEPOMPRADIATOREN

Nu warmtepomptechnologie de nieuwe norm voor milieuvriendelijk verwarmen en koelen wordt, moeten ook de afgiftesystemen mee. Jaga Hybrid toestellen zorgen voor aangename warmte én verkoeling bij lage watertemperaturen.



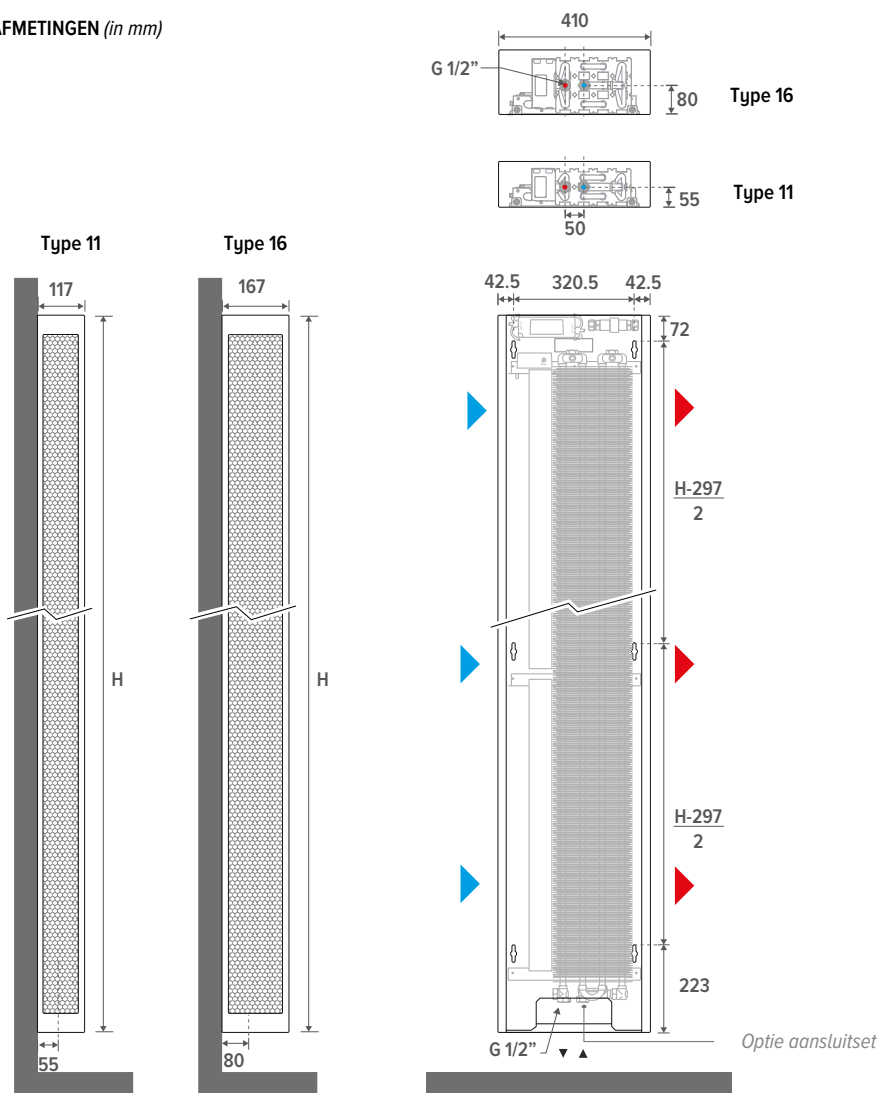
- SUPERSMAL TOESTEL VAN SLECHTS 41 CM BREED, IDEAAL WAAR MUUROPPELVLAKE BEPERKT IS
- BESCHIKBAAR IN 11 VERSCHILLENDE HOOGTES, VAN 90 TOT 290 CM
- CENTRALE MM-AANSLUITING, ONDER OF ONZICHTBAAR BINNEN DE KAST
- VOLAUTOMATISCHE WERKING VIA WATERTEMPERATUURDETECTIE
- INGEBOUWDE VOEDING



Type : 11 - 16  
 Hoogte : 90 - 290 cm  
 Lengte : 41 cm

# VERTILINA HYBRID

AFMETINGEN (in mm)



## STANDAARD LEVERING

Volledig voorgemonteerde verticale radiator met:

- Bekleding uit elektrolytisch verzinkte staalplaat van 1.25 mm dik. Met hexagonaolvormige perforaties (gitzwart 104) aan de langsijden voor luchttoevoer en -afvoer. Eenvoudig in te haken op het achterpaneel.
- Achterpaneel met bevestigingspunten uit sendzimir verzinkte staalplaat, gitzwart 104
- Low-H<sub>2</sub>O warmtewisselaar met ontluchter 1/2" en aftapstop 1/2".
- Aansluiting 230 VAC met waterdichte aansluitwartel (IP68).
- Ventilator-rail, geïntegreerde voeding en sturing naar keuze.
- Volledig verborgen aansluiting mogelijk. Verlengpijpjes voor aansluiting onder de bekleding worden standaard meegeleverd.



De convector is niet voorzien van een condensbewaking. Deze dient in de installatie geïntegreerd te worden (enkel voor koeling).

## UITBLAASRICHTING

### Standaard

uitblaasrichting standaard rechts

### Optioneel

Uitblaasrichting links. Code **R** vervangen door **L**.  
Geen meerprijs.

## KLEUREN

Milieuvriendelijk gelakt met krasvaste poedercoating met hoge UV-bestendigheid.

## Standaard kleuren

- Verkeerswit RAL 9016 (133), soft-touch licht gestructureerde satijnlak
- Zandstraalgrijs (001), fine texture metallic lak
- Off-black (145), soft-touch licht gestructureerde satijnlak

## Andere kleuren

Zie Jaga kleurenkaart.  
Meerprijs andere kleur

## BESTELCODE

VLAW100041 11 XXX104 R DDD

Sturing:

- D01: Jaga TPT
- D03: Jaga BMS
- D09: Jaga ACO

Uitblaasrichting:

- R: rechts (standaard)
- L: links

Kleur

Type: 11. 16

Hoogte

## INSTALLATIE

Voor een optimale werking van de radiator en gemakkelijke toegang voor onderhoud, wordt aanbevolen een vrije ruimte van minstens 15 cm aan te houden rondom de radiator.

BEDIENINGSPANEEL



JDPC (Jaga Dynamic Product Controller)

| TYPE                          | FUNCTIE                                                                                                                                                             | BEDIENINGSPANEEL | EXTERNE 0-10V AANSTURING | WATERTEMP. SENSOR | LUCHTTEMP. SENSOR |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|
| Jaga ACO (D09)                |   | ✓                | -                        | ✓                 | ✓                 |
| Jaga BMS 0-10V regeling (D03) |   | -                | ✓                        | ✓                 | -                 |
| Jaga TPT (D01)                |   | ✓                | -                        | ✓                 | ✓                 |

## JAGA ACO (D09)

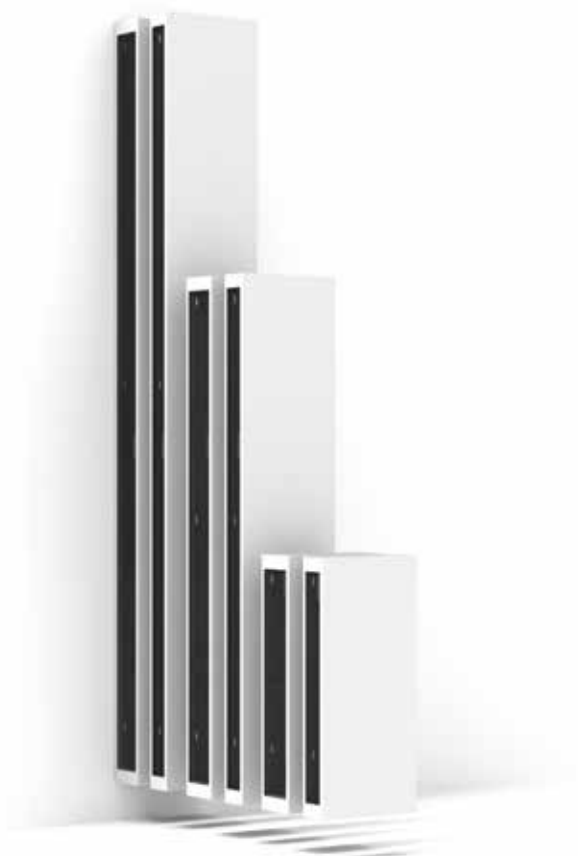
- De ventilatorsnelheid wordt manueel in 3 standen gekozen via het bedieningspaneel.
- Wanneer de watertemperatuur lager is dan 24°C en de lucht warmer is dan het water in de warmtewisselaar starten de ventilatoren. Het toestel koelt dan de ruimte.
- Wanneer de watertemperatuur hoger is dan 28°C en de lucht kouder is dan het water starten de ventilatoren. Het toestel verwarmt dan de ruimte.
- Het toestel **schakelt automatisch** van verwarmen naar koelen en naar stand-by mode.

## JAGA BMS 0-10V REGELING (D03)

- De ventilatorsnelheid wordt enkel **aangestuurd door een 0-10V (DC) signaal** dat van een extern regelsysteem aangelegd wordt aan de elektronica van het toestel. Het 0-10V signaal kan aangelegd worden van een Jaga thermostaat of een ander domotica- of gebouwbeheersysteem.
- Wanneer de stuurspanning 1V of hoger is en de watertemperatuur hoger is dan 28°C of lager is dan 24°C starten de ventilatoren. Het toerental loopt evenredig op met de aangelegde stuurspanning. Bij 10V stuurspanning draaien de ventilatoren op maximaal toerental.
- Wanneer een Hybrid-toestel met Jaga BMS-sturing uitgerust wordt met een **thermo-elektrische ventielmotor** die op de interne elektronica aangesloten is, dan opent het ventiel wanneer de stuurspanning hoger is dan 1V.

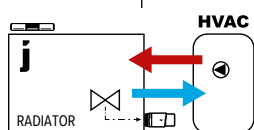
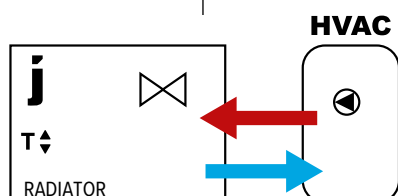
## JAGA TPT (D01)

- De ventilatorsnelheid wordt automatisch gestuurd in functie van de ingestelde comforttemperatuur via de tiptoetsbediening. Hierdoor wordt het toestel zeer stil wanneer de comforttemperatuur bereikt is.
- Wanneer een Hybrid-toestel met Jaga TPT-sturing uitgerust wordt met een thermo-elektrische ventielmotor die op de interne elektronica aangesloten is, dan neemt het toestel de functie van kamerthermostaat over. Het toestel zal dan zelf op basis van kamertemperatuurmeting het waterdebiet door het toestel in- of uitschakelen.
- Wanneer men de **kamertemperatuur wenst in te stellen** via een ander systeem dat het waterdebiet door het toestel in- of uitschakelt, dan dient men geen thermo-elektrische ventielmotor op de interne controller aan te sluiten. De TPT-sturing zal dan enkel het ventilatortoerental sturen op basis van de ingestelde comforttemperatuur. Intuïtief gebruikt men de tiptoetsbediening dan om meer of minder ventilatorondersteuning te krijgen bij het bereiken van de comforttemperatuur.
- Wanneer de watertemperatuur in de warmtewisselaar lager is dan 24°C starten de ventilatoren. Het toestel koelt dan de ruimte.
- Wanneer de watertemperatuur hoger is dan 28°C starten de ventilatoren. Het toestel verwarmt dan de ruimte.



Wens je kamertemperatuurregeling op het toestel?

**Ja, kamertemperatuurregeling in het toestel**  
Ventilatoren starten automatisch wanneer de interne regeling warm/koud water door de radiator stuurt.

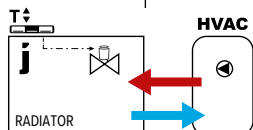


Verwarming: temperatuurregeling via thermostatisch radiatorventiel (TRV)  
Koeling: thermostaatkop / adapter (5090 1114) staat op koelstand, geen temperatuurregeling

Ventilatorsnelheid wordt bepaald door 3-standenbediening

JAGA ACO

Codering: D09



Temperatuurregeling via bedieningspaneel op toestel (thermo-elektrisch ventiel in de radiator aangesloten op elektronica van het toestel)

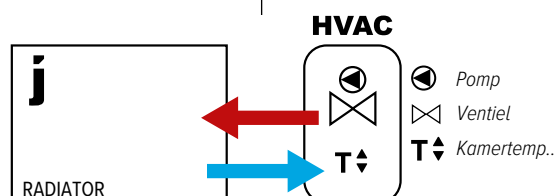
Ventilatorsnelheid wordt automatisch aangepast op basis van de actuele kamertemperatuur en de gewenste kamertemperatuur, ingesteld via de tiptoetsbediening

JAGA TPT

D01

**Nee, kamertemperatuurregeling buiten het toestel**  
Ventilatoren starten automatisch wanneer de externe regeling warm/koud water door de radiator stuurt.

Bijvoorbeeld: kamerthermostaat, zoneregeling, kamertemperatuurregeling via domotica, etc.

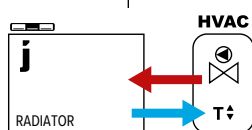


Zonder 0-10V signaal:

- kamerthermostaat (Geen Jaga)
- zoneregeling met kamertemp. regeling
- ketel- of warmtepompsturing met kamertemp. regeling
- domotica met kamertemp. regeling
- andere externe kamertemp. regelingen

0-10V signaal voor ventilatorsturing beschikbaar van:

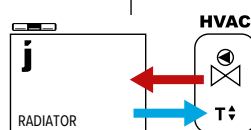
- (Jaga) kamerthermostaat met 0-10V signaal naar toestel
- domotica beschikbaar met 0-10V signaal naar toestel



Kies 1 van de 3 ventilatorsnelheden (snelheid past zich niet aan, aan de kamertemperatuur)

JAGA ACO

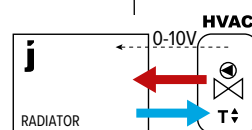
D09



Ventilatorsnelheid past zich aan, aan de kamertemperatuur. Stel het temperatuurbereik in via het bedieningspaneel.

JAGA TPT

D01



Ventilatorsnelheid wordt gestuurd door 0-10V aansluiting op de elektronica in de radiator

JAGA BMS

D03

| Kamertemperatuurregeling <u>op</u> het toestel |     |                                                                                                                                                                           |                                                                                      | Kamertemperatuurregeling <u>buiten</u> het toestel                                   |                                                                                        |                                                                                        |  |
|------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| BINNEN DE BEKLEDING                            | SET | JAGA ACO                                                                                                                                                                  | JAGA TPT                                                                             | JAGA ACO                                                                             | JAGA TPT                                                                               | JAGA BMS                                                                               |  |
|                                                | 143 |                                                                                                                                                                           |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                        |                                                                                        |  |
|                                                | 41  | Niet van toepassing                                                                                                                                                       | 24  | MA  | MA  | MA  |  |
| 42                                             |     |                                                                                                                                                                           |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                        |                                                                                        |  |
| VIA ONDERZIJDE BEKLEDING                       | 143 | AW  JH  |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                        |                                                                                        |  |
|                                                | 41  | AB  HC  | Niet van toepassing                                                                  | MA  | MA  | MA  |  |
|                                                | 42  | AC                                                                                       |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                        |                                                                                        |  |

Mogelijke thermostaatkoppen verwarmen of verwarmen + koelen

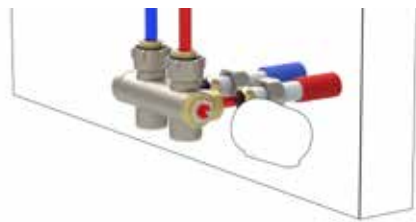
|                                                                                     |                                                                                        |                                                                                        |                                                                                        |                                                                                      |                                                                                        |                                                                                        |                                                                                        |                   |                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |  AW   |  AB   |  AC   |  JH |  MA   |  24   |                                                                                        |                   |                                                                                                              |
|  |  HC |  MA |  24 | OF                                                                                   |  AW |  AB |  AC | in combinatie met |  Jaga adapter M30 x 1.5 |

# VERTILINA HYBRID

# MEEST GEBRUIKTE AANSLUITSETS

## AANSLUITMOGELIJKHEDEN BINNEN DE BEKLEDING

Multi-H ventiel (naar de wand of naar de vloer)



set 143 drukonafhankelijke debietsregeling (0.01 - 0.34)

### Verwarmen

COLO MHG 24 4... 24

### Verwarmen en koelen

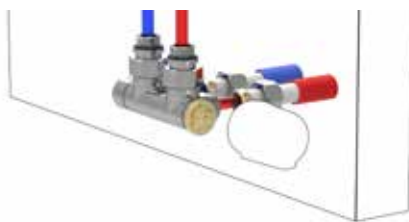
COLO MHG 24 5... 24

### Manueel

COLO MHG MA 4... MA

code klemkoppeling invullen

Naar de wand



set 41 tweepijp: KVS 1.65 éénpijp: KVS: 2.20

### Verwarmen

CODE PW3 24 1... 24

### Verwarmen en koelen

CODE PW3 24 1... 24

### Manueel

CODE PW3 MA 1... MA

code klemkoppeling invullen

Naar de vloer



set 42 tweepijp: KVS 1.65 éénpijp: KVS: 2.20

### Verwarmen

CODE PF3 24 1... 24

### Verwarmen en koelen

CODE PF3 24 1... 24

### Manueel

CODE PF3 MA 1... MA

code klemkoppeling invullen

## AANSLUITMOGELIJKHEDEN ONDERZIJDE BEKLEDING

Multi-H ventiel (naar de wand of naar de vloer)



set 143 drukonafhankelijke debietsregeling (0.01 - 0.34)

### Verwarmen \*

COLO MHG AW 4... AW

COLO MHG AB 4... AB

COLO MHG AC 4... AC

COLO MHG JH 4... JH

### Verwarmen en koelen

COLO MHG AW 5... AW

COLO MHG AB 5... AB

COLO MHG HC 5... HC

### Manueel

COLO MHG MA 4... MA

code klemkoppeling invullen

Naar de wand



set 41 tweepijp: KVS 1.65 éénpijp: KVS: 2.20

### Verwarmen \*

CODE PW3 AW 1... AW

CODE PW3 AB 1... AB

CODE PW3 AC 1... AC

### Verwarmen en koelen

CODE PW3 HC 1... HC

### Manueel

CODE PW3 MA 1... MA

code klemkoppeling invullen

Naar de vloer



set 42 tweepijp: KVS 1.65 éénpijp: KVS: 2.20

### Verwarmen \*

CODE PF3 AW 1... AW

CODE PF3 AB 1... AB

CODE PF3 AC 1... AC

### Verwarmen en koelen

CODE PF3 HC 1... HC

### Manueel

CODE PF3 MA 1... MA

code klemkoppeling invullen

## Klemkoppelingen 3/4" Euroconus

| DUNWANDIG METAAL | KUNSTSTOF OF VPE/ALU |
|------------------|----------------------|
| CODE Buis Ø      | CODE Buis Ø          |
| 112 12/1         | 612 12/2             |
| 114 14/1         | 614 14/2             |
| 115 15/1         | 616 16/2             |
| 116 16/1         | 618 18/2             |
| 118 18/1         | 619 16/1.5           |
|                  | 620 20/2             |

## Klemkoppelingen M24

| DUNWANDIG METAAL | KUNSTSTOF   |
|------------------|-------------|
| CODE Buis Ø      | CODE Buis Ø |
| 112 12/1         | 212 12/2    |
| 114 14/1         | 219 16/1.5  |
| 115 15/1         | 216 16/2    |
| 116 16/1         | 217 17/2    |
| 118 18/1         | 218 18/2    |

| VPE/ALU     | STALEN C.V. BUIS |
|-------------|------------------|
| CODE Buis Ø | CODE Buis Ø      |
| 314 14/2    | 501 M24 x 1/2"   |
| 316 16/2    | 503 M24 x 3/8"   |
| 326 16/2.2  |                  |
| 318 18/2    |                  |

# VERTILINA HYBRID

| HOOGTE<br>H<br>cm | LENGTE<br>L<br>cm | TYPE<br>T | STAND | KOELEN<br>(niet-condenserend)<br>Kamertemperatuur 27°C | VERWARMEN<br>Kamertemperatuur 20°C |               |               |               | GELUIDSDRUKNIVEAU<br>ENERGIEVERBRUIK |      | GEWICHT<br>kg | WATERINHOUD<br>L | BESTELCODE                    |
|-------------------|-------------------|-----------|-------|--------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------------------------------|------|---------------|------------------|-------------------------------|
|                   |                   |           |       | 16/18<br>Watt                                          | 35/30<br>Watt                      | 45/40<br>Watt | 50/45<br>Watt | 55/45<br>Watt | dB(A)                                | Watt |               |                  |                               |
| VLAW 090 041 11   |                   |           | 1     | 253                                                    | 396                                | 720           | 882           | 955           | 26.0                                 | 9.9  | 1.2           |                  | VLAW 090 041 11 XXX 104 R DDD |
|                   |                   |           | 2     | 273                                                    | 438                                | 796           | 975           | 1056          | 30.0                                 | 11.5 |               |                  |                               |
|                   |                   |           | 3     | 293                                                    | 491                                | 891           | 1091          | 1182          | 34.8                                 | 12.3 |               |                  |                               |
| 16                |                   |           | 1     | 329                                                    | 551                                | 1000          | 1224          | 1327          | 26.0                                 | 9.0  | 1.8           |                  | VLAW 090 041 16 XXX 104 R DDD |
|                   |                   |           | 2     | 354                                                    | 584                                | 1061          | 1299          | 1408          | 30.0                                 | 9.8  |               |                  |                               |
|                   |                   |           | 3     | 372                                                    | 604                                | 1097          | 1343          | 1456          | 32.4                                 | 12.0 |               |                  |                               |
| 100 041 11        |                   |           | 1     | 292                                                    | 456                                | 828           | 1013          | 1098          | 26.0                                 | 11.1 | 1.3           |                  | VLAW 100 041 11 XXX 104 R DDD |
|                   |                   |           | 2     | 315                                                    | 502                                | 913           | 1117          | 1211          | 30.0                                 | 12.7 |               |                  |                               |
|                   |                   |           | 3     | 342                                                    | 572                                | 1040          | 1273          | 1380          | 35.5                                 | 14.4 |               |                  |                               |
| 16                |                   |           | 1     | 376                                                    | 630                                | 1144          | 1401          | 1518          | 26.0                                 | 10.6 | 2.0           |                  | VLAW 100 041 16 XXX 104 R DDD |
|                   |                   |           | 2     | 405                                                    | 671                                | 1220          | 1493          | 1618          | 30.0                                 | 11.5 |               |                  |                               |
|                   |                   |           | 3     | 434                                                    | 705                                | 1280          | 1567          | 1698          | 33.5                                 | 15.0 |               |                  |                               |
| 120 041 11        |                   |           | 1     | 367                                                    | 571                                | 1038          | 1271          | 1377          | 26.0                                 | 13.4 | 1.6           |                  | VLAW 120 041 11 XXX 104 R DDD |
|                   |                   |           | 2     | 397                                                    | 629                                | 1142          | 1398          | 1515          | 30.0                                 | 15.2 |               |                  |                               |
|                   |                   |           | 3     | 440                                                    | 736                                | 1337          | 1637          | 1774          | 36.6                                 | 18.5 |               |                  |                               |
| 16                |                   |           | 1     | 474                                                    | 795                                | 1444          | 1767          | 1915          | 26.0                                 | 12.0 | 2.4           |                  | VLAW 120 041 16 XXX 104 R DDD |
|                   |                   |           | 2     | 512                                                    | 853                                | 1549          | 1896          | 2055          | 30.0                                 | 13.2 |               |                  |                               |
|                   |                   |           | 3     | 558                                                    | 906                                | 1646          | 2015          | 2184          | 34.4                                 | 18.0 |               |                  |                               |
| 150 041 11        |                   |           | 1     | 477                                                    | 739                                | 1343          | 1644          | 1781          | 26.0                                 | 16.6 | 2.0           |                  | VLAW 150 041 11 XXX 104 R DDD |
|                   |                   |           | 2     | 517                                                    | 814                                | 1479          | 1810          | 1962          | 30.0                                 | 18.7 |               |                  |                               |
|                   |                   |           | 3     | 587                                                    | 981                                | 1783          | 2182          | 2365          | 37.8                                 | 24.7 |               |                  |                               |
| 16                |                   |           | 1     | 613                                                    | 1026                               | 1864          | 2281          | 2472          | 26.0                                 | 14.6 | 3.0           |                  | VLAW 150 041 16 XXX 104 R DDD |
|                   |                   |           | 2     | 665                                                    | 1111                               | 2019          | 2471          | 2678          | 30.0                                 | 16.2 |               |                  |                               |
|                   |                   |           | 3     | 744                                                    | 1208                               | 2195          | 2686          | 2911          | 35.9                                 | 24.0 |               |                  |                               |
| 170 041 11        |                   |           | 1     | 548                                                    | 847                                | 1539          | 1883          | 2041          | 26.0                                 | 18.5 | 2.3           |                  | VLAW 170 041 11 XXX 104 R DDD |
|                   |                   |           | 2     | 596                                                    | 936                                | 1700          | 2081          | 2255          | 30.0                                 | 21.0 |               |                  |                               |
|                   |                   |           | 3     | 685                                                    | 1145                               | 2080          | 2546          | 2759          | 38.5                                 | 28.8 |               |                  |                               |
| 16                |                   |           | 1     | 698                                                    | 1166                               | 2119          | 2593          | 2810          | 26.0                                 | 16.9 | 3.4           |                  | VLAW 170 041 16 XXX 104 R DDD |
|                   |                   |           | 2     | 758                                                    | 1270                               | 2307          | 2824          | 3060          | 30.0                                 | 18.9 |               |                  |                               |
|                   |                   |           | 3     | 868                                                    | 1409                               | 2561          | 3134          | 3397          | 37.0                                 | 30.0 |               |                  |                               |
| 190 041 11        |                   |           | 1     | 617                                                    | 952                                | 1730          | 2117          | 2294          | 26.0                                 | 20.3 | 2.5           |                  | VLAW 190 041 11 XXX 104 R DDD |
|                   |                   |           | 2     | 675                                                    | 1056                               | 1918          | 2348          | 2544          | 30.0                                 | 23.2 |               |                  |                               |
|                   |                   |           | 3     | 782                                                    | 1308                               | 2377          | 2910          | 3153          | 39.1                                 | 32.9 |               |                  |                               |
| 16                |                   |           | 1     | 798                                                    | 1333                               | 2422          | 2964          | 3212          | 26.0                                 | 16.9 | 3.8           |                  | VLAW 190 041 16 XXX 104 R DDD |
|                   |                   |           | 2     | 866                                                    | 1451                               | 2637          | 3227          | 3497          | 30.0                                 | 18.9 |               |                  |                               |
|                   |                   |           | 3     | 993                                                    | 1611                               | 2927          | 3582          | 3882          | 37.0                                 | 30.0 |               |                  |                               |

kleurcode invullen |

code uitblaasrichting invullen |

code sturing invullen |

# VERTILINA HYBRID

| HOOGTE<br>H<br>cm | LENGTE<br>L<br>cm | TYPE<br>T | STAND | KOELEN<br>(niet-condenserend)<br>Kamertemperatuur 27°C | VERWARMEN<br>Kamertemperatuur 20°C |       |       |       | GELUIDSDRUKNIVEAU |      | ENERGIEVERBRUIK               | GEWICHT<br>kg                 | WATERINHOUD<br>L | BESTELCODE |
|-------------------|-------------------|-----------|-------|--------------------------------------------------------|------------------------------------|-------|-------|-------|-------------------|------|-------------------------------|-------------------------------|------------------|------------|
|                   |                   |           |       | 16/18                                                  | 35/30                              | 45/40 | 50/45 | 55/45 | dB(A)             | Watt |                               |                               |                  |            |
|                   |                   |           |       | Watt                                                   | Watt                               | Watt  | Watt  | Watt  |                   |      |                               |                               |                  |            |
| VLAW 210 041 11   | 11                | 1         | 685   | 1056                                                   | 1918                               | 2348  | 2544  | 26,0  | 21,9              | 2,8  | VLAW 210 041 11 XXX 104 R DDD |                               |                  |            |
|                   |                   | 2         | 751   | 1172                                                   | 2130                               | 2607  | 2825  | 30,0  | 25,3              |      |                               |                               |                  |            |
|                   |                   | 3         | 880   | 1472                                                   | 2674                               | 3273  | 3547  | 39,6  | 37,0              |      |                               |                               |                  |            |
|                   | 16                | 1         | 882   | 1469                                                   | 2670                               | 3267  | 3541  | 26,0  | 19,3              | 4,2  | VLAW 210 041 16 XXX 104 R DDD |                               |                  |            |
|                   |                   | 2         | 955   | 1601                                                   | 2910                               | 3562  | 3860  | 30,0  | 21,3              |      |                               |                               |                  |            |
|                   |                   | 3         | 1117  | 1812                                                   | 3292                               | 4030  | 4367  | 37,0  | 36,0              |      |                               |                               |                  |            |
|                   | 230 041 11        | 11        | 1     | 750                                                    | 1155                               | 2099  | 2569  | 2784  | 26,0              | 23,6 | 3,1                           | VLAW 230 041 11 XXX 104 R DDD |                  |            |
|                   |                   |           | 2     | 828                                                    | 1291                               | 2346  | 2872  | 3112  | 30,0              | 27,5 |                               |                               |                  |            |
|                   |                   |           | 3     | 978                                                    | 1635                               | 2972  | 3637  | 3942  | 40,1              | 41,2 |                               |                               |                  |            |
| 16                |                   | 1         | 967   | 1606                                                   | 2919                               | 3572  | 3871  | 26,0  | 21,6              | 4,6  | VLAW 230 041 16 XXX 104 R DDD |                               |                  |            |
|                   |                   | 2         | 1043  | 1749                                                   | 3177                               | 3889  | 4214  | 30,0  | 23,6              |      |                               |                               |                  |            |
|                   |                   | 3         | 1241  | 2013                                                   | 3658                               | 4477  | 4852  | 37,9  | 42,0              |      |                               |                               |                  |            |
| 250 041 11        |                   | 11        | 1     | 820                                                    | 1262                               | 2293  | 2806  | 3041  | 26,0              | 24,4 | 3,3                           | VLAW 250 041 11 XXX 104 R DDD |                  |            |
|                   |                   |           | 2     | 907                                                    | 1413                               | 2568  | 3143  | 3407  | 30,0              | 28,5 |                               |                               |                  |            |
|                   |                   |           | 3     | 1076                                                   | 1799                               | 3269  | 4001  | 4336  | 40,3              | 43,2 |                               |                               |                  |            |
|                   | 16                | 1         | 1058  | 1755                                                   | 3189                               | 3903  | 4230  | 26,0  | 22,7              | 5,0  | VLAW 250 041 16 XXX 104 R DDD |                               |                  |            |
|                   |                   | 2         | 1139  | 1908                                                   | 3468                               | 4244  | 4599  | 30,0  | 24,7              |      |                               |                               |                  |            |
|                   |                   | 3         | 1365  | 2215                                                   | 4024                               | 4925  | 5338  | 38,7  | 45,0              |      |                               |                               |                  |            |
|                   | 270 041 11        | 11        | 1     | 879                                                    | 1351                               | 2454  | 3004  | 3255  | 26,0              | 26,7 | 3,6                           | VLAW 270 041 11 XXX 104 R DDD |                  |            |
|                   |                   |           | 2     | 978                                                    | 1521                               | 2763  | 3382  | 3665  | 30,0              | 31,4 |                               |                               |                  |            |
|                   |                   |           | 3     | 1173                                                   | 1963                               | 3566  | 4364  | 4730  | 40,8              | 49,4 |                               |                               |                  |            |
| 16                |                   | 1         | 1154  | 1915                                                   | 3479                               | 4258  | 4615  | 26,0  | 22,7              | 5,4  | VLAW 270 041 16 XXX 104 R DDD |                               |                  |            |
|                   |                   | 2         | 1243  | 2082                                                   | 3783                               | 4630  | 5017  | 30,0  | 24,7              |      |                               |                               |                  |            |
|                   |                   | 3         | 1489  | 2416                                                   | 4390                               | 5373  | 5823  | 38,7  | 45,0              |      |                               |                               |                  |            |
| 290 041 11        |                   | 11        | 1     | 952                                                    | 1463                               | 2659  | 3254  | 3526  | 26,0              | 26,7 | 3,9                           | VLAW 290 041 11 XXX 104 R DDD |                  |            |
|                   |                   |           | 2     | 1060                                                   | 1647                               | 2994  | 3664  | 3971  | 30,0              | 31,4 |                               |                               |                  |            |
|                   |                   |           | 3     | 1271                                                   | 2126                               | 3863  | 4728  | 5124  | 40,8              | 49,4 |                               |                               |                  |            |
|                   | 16                | 1         | 1234  | 2041                                                   | 3708                               | 4538  | 4918  | 26,0  | 26,2              | 5,8  | VLAW 290 041 16 XXX 104 R DDD |                               |                  |            |
|                   |                   | 2         | 1320  | 2208                                                   | 4012                               | 4910  | 5321  | 30,0  | 27,9              |      |                               |                               |                  |            |
|                   |                   | 3         | 1613  | 2617                                                   | 4756                               | 5821  | 6308  | 39,0  | 54,0              |      |                               |                               |                  |            |

kleurcode invullen |  
 code uitblaasrichting invullen |  
 code sturing invullen |

**JRT-100 TB**  
ZWART



8751 050019

**JRT-100 TW**  
WIT



8751 050017

**JRT-200 W**



8751 050021

**RDG 260T**



8751 050020

**RDG264KN**



8751 050018

|                                                    | JRT-100 TB    | JRT-100 TW    | JRT-200 W     | RDG 260T     | RDG264KN     |
|----------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| <b>VOEDING</b>                                     |               |               |               |              |              |
| voedingsspanning                                   | 24V DC        | 24V DC        | 24V DC        | 24V DC       | 24V DC       |
| <b>VERMOGEN / INANGSSPANNING</b>                   |               |               |               |              |              |
| ventiel 24V DC contact                             | 2 (NO)        | 2 (NO)        | 2             | -            | -            |
| potentiaal vrij contact                            | -             | -             | -             | 3 (NO)       | 3 (NO)       |
| ingang van sleutelkaartcontact                     | -             | -             | -             | ✓            | ✓            |
| ingang van venstercontact                          | -             | -             | -             | ✓            | ✓            |
| ventilator (0 - 10 V DC)                           | max +/- 10 mA | max +/- 10 mA | max +/- 10 mA | max +/- 5 mA | max +/- 5 mA |
| manuele 3-standen snelheidsregelaar                | ✓             | ✓             | ✓             | ✓            | ✓            |
| automodus                                          | ✓             | ✓             | ✓             | ✓            | ✓            |
| <b>TOEPASSINGEN</b>                                |               |               |               |              |              |
| 2-pijp                                             |               |               |               |              |              |
| handbediend (H/C)                                  | ✓             | ✓             | ✓             | ✓            | ✓            |
| auto (H/C) - watertemperatuurbewaking noodzakelijk | -             | -             | ✓             | ✓            | ✓            |
| 4-pijp                                             |               |               |               |              |              |
| handbediend (H/C)                                  | ✓             | ✓             | ✓             | ✓            | ✓            |
| auto (H/C)                                         | ✓             | ✓             | ✓             | ✓            | ✓            |
| <b>AFMETINGEN</b>                                  |               |               |               |              |              |
| voor wandopbouw                                    | -             | -             | ✓             | ✓            | ✓            |
| voor wandinbouw                                    | ✓             | ✓             | optioneel     | optioneel    | optioneel    |
|                                                    |               |               |               |              |              |
| <b>FUNCTIE</b>                                     |               |               |               |              |              |
| LCD-display met achtergrondverlichting             | -             | -             | ✓             | ✓            | ✓            |
| LCD-touchscreen met achtergrondverlichting         | ✓             | ✓             | -             | -            | -            |
| beschermingsgraad IP20                             | -             | -             | ✓             | -            | -            |
| beschermingsgraad IP30                             | ✓             | ✓             | -             | ✓            | ✓            |
| ingebouwde CO2-sensor                              | -             | -             | -             | -            | ✓            |
| vochtsensor                                        | -             | -             | -             | -            | ✓            |
| <b>FUNCTIES</b>                                    |               |               |               |              |              |
| programmeerbare tijdzones                          | ✓             | ✓             | ✓             | ✓            | ✓            |
| bediening via WIFI (smartphone app)                | ✓             | ✓             | ✓             | -            | -            |
| vertraagde start ventilator                        | -             | -             | -             | ✓            | ✓            |
| doorlopende ventilatorsnelheid                     | -             | -             | -             | ✓            | ✓            |
| temperatuursensor 80 cm                            | ✓             | ✓             | optioneel     | optioneel    | optioneel    |

# VERTILINA HYBRID

## VOORBEELDSCHEMA'S ELEKTRISCHE INSTALLATIE

Jaga vergemakkelijkt uw installatieproces met deze voorbeeldschema's. Stem voeding, montage thermostaat, sturing, pijp-systeem, temperatuurbewaking en aantal toestellen per zone perfect op elkaar af.

Hier kan u de meest voorkomende combinaties terugvinden. Meer varianten zijn beschikbaar via [info@jaga.be](mailto:info@jaga.be).

### 1. WATERZIJDIG

Optie 1: 2-pijps systeem

Optie 2: 4-pijps systeem

### 2. BEDIENING

Optie 1: bediening binnen toestel

Optie 2: bediening buiten toestel

### 3. KEUZE THERMOSTAAT

Optie 1: thermostaat JRT-100 TW of TB (wifi)

Optie 2: thermostaat JRT-200 W

Optie 3: thermostaat RDG 260T

Optie 4: bedieningspaneel

Optie 5: op basis van watertemperatuur

Optie 6: domotica / gebouwbeheersysteem

### 4. STURING

Optie 1: BMS

Optie 3: TPT

Optie 5: 3-standenregeling

Optie 2: ACO

Optie 4: aan/uit

Optie 6: geen sturing

### 5. VOEDING

Optie 1: losse voeding (binnen toestel)

Optie 2: voeding DIN-rail montage (buiten toestel)

Optie 3: geen voeding

Optie 4: voedingadapter voor stopcontact

### 6. THERMO-ELEKTRISCHE MOTOR

Optie 1: geen thermo-elektrische motor

Optie 2: thermo-elektrische motor binnen het toestel (24 V)

Optie 3: thermo-elektrische motor binnen het toestel (230 V)

Optie 4: thermo-elektrische motor buiten het toestel (24 V)

Optie 5: thermo-elektrische motor buiten het toestel (230 V)

Optie 6: thermo-elektrische motor binnen het toestel (24 V) - 0...10V aansturing

### 6. EXTERN SIGNAAL

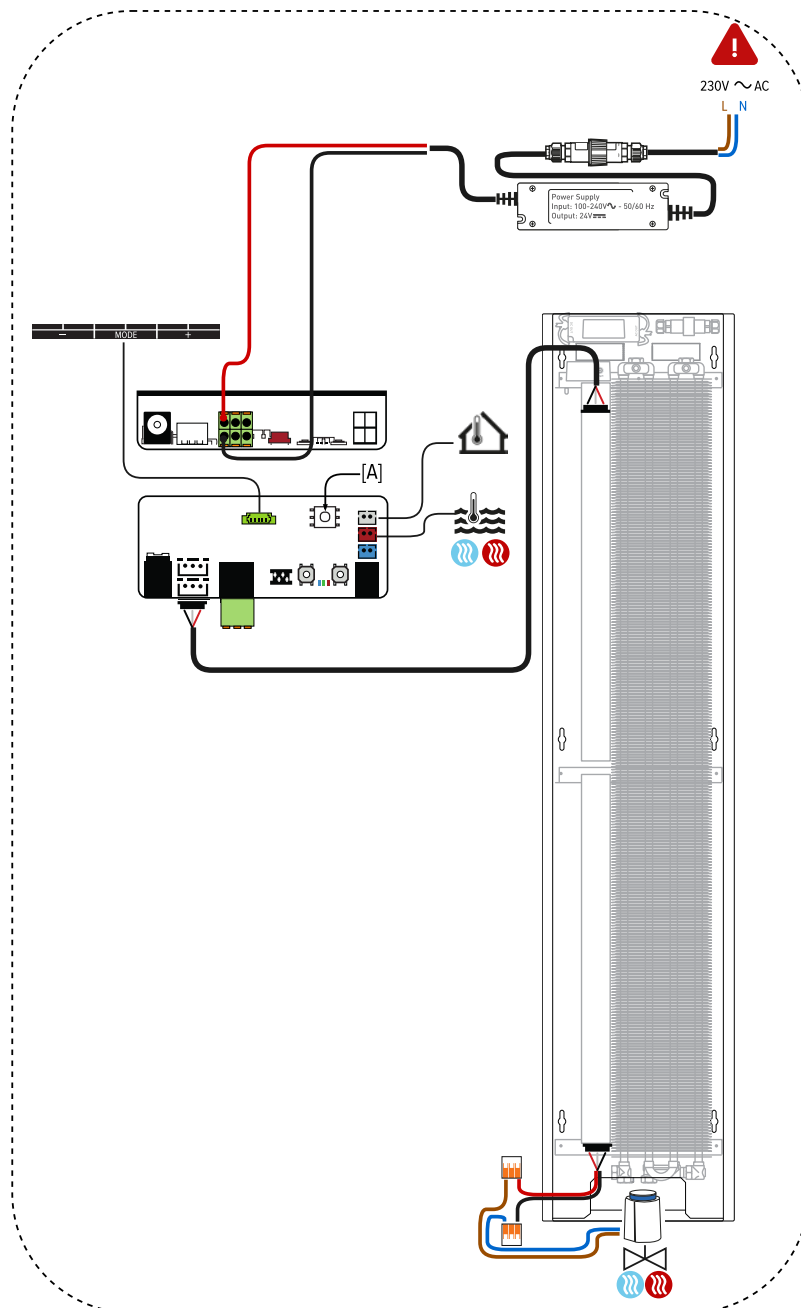
Optie 1: extern signaal

Optie 2: geen extern signaal

## VERTILINA HYBRID

## VOORBEELDSHEMA 1

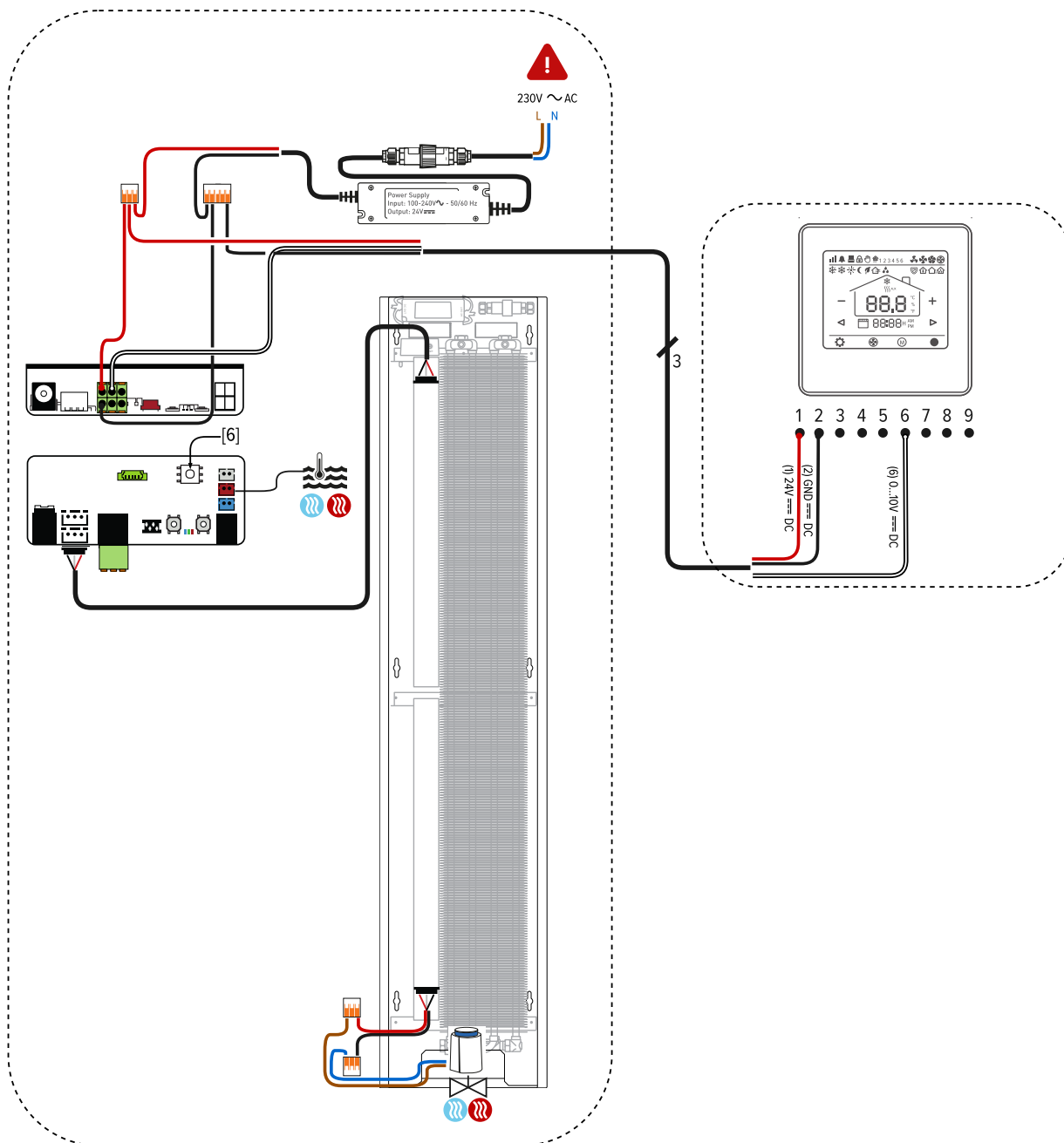
- bediening binnen toestel
- bedieningspaneel
- TPT
- losse voeding (binnen toestel)
- thermo-elektrische motor binnen het toestel (24V)
- geen extern signaal



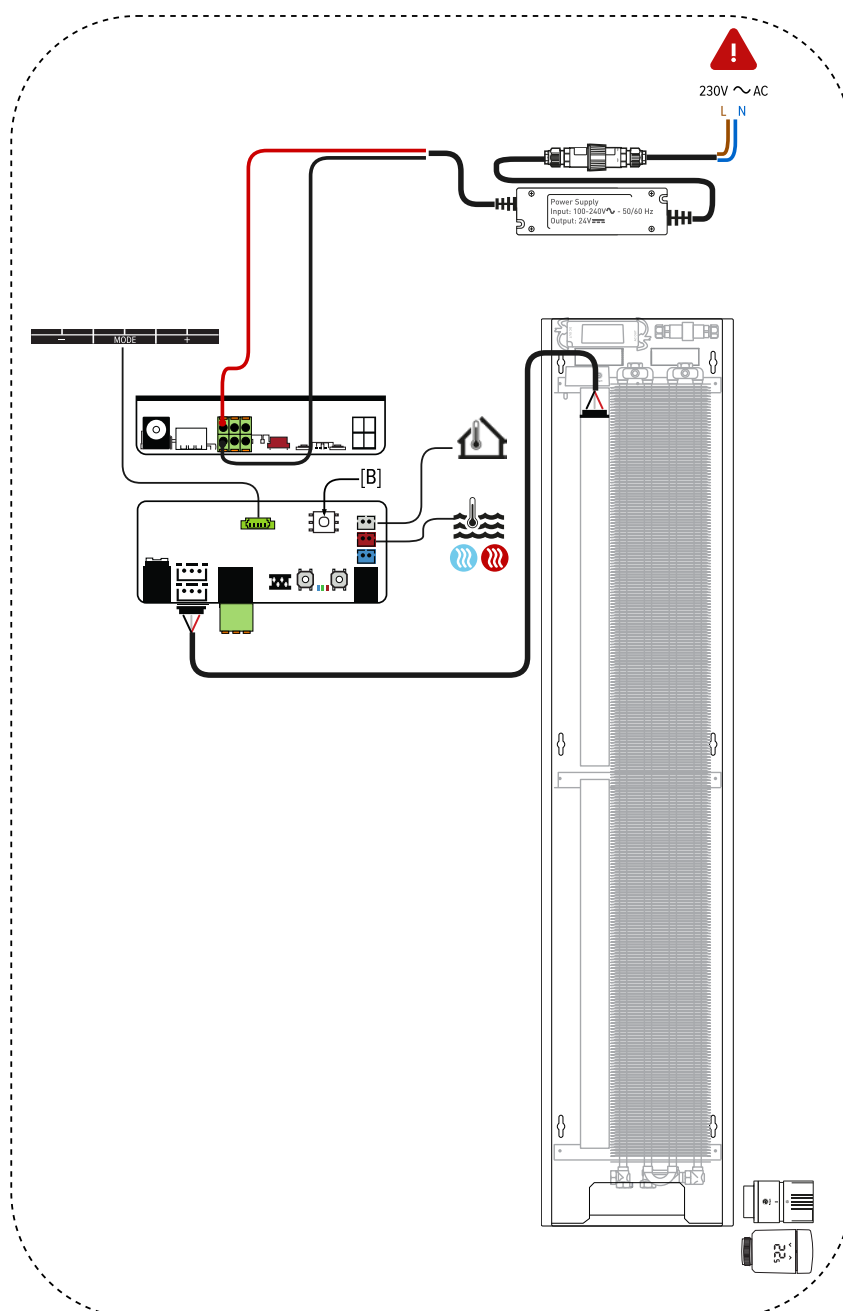
## VERTILINA HYBRID

## VOORBEELDSHEMA 2

- bediening buiten toestel
- thermostaat JRT-100 TW of TB (wifi)
- BMS
- losse voeding (binnen toestel)
- thermo-elektrische motor binnen het toestel (24V)
- geen extern signaal



- bediening buiten toestel
- bedieningspaneel
- ACO
- losse voeding (binnen toestel)
- geen thermo-elektrische motor
- geen extern signaal



De opgegeven vermogens bij  $\Delta T$  50 zijn exacte waarden, gemeten volgens EN442. Voor alle andere  $\Delta T$  geeft deze tabel een berekende waarde aan de hand van een gemiddelde correctiefactor geldig voor alle afmetingen..

Op [www.jaga.com/selection-tools/](http://www.jaga.com/selection-tools/) kunt u berekeningstools downloaden met de exacte afgiftes. De online berekeningstools worden steeds up-to-date gehouden met de meest recente gegevens. Minieme afgifteverschillen tussen reeds gedrukte tabellen en de verschillende online berekeningstools zijn daarom volstrekt normaal en vallen binnen de door de norm vastgelegde toleranties.

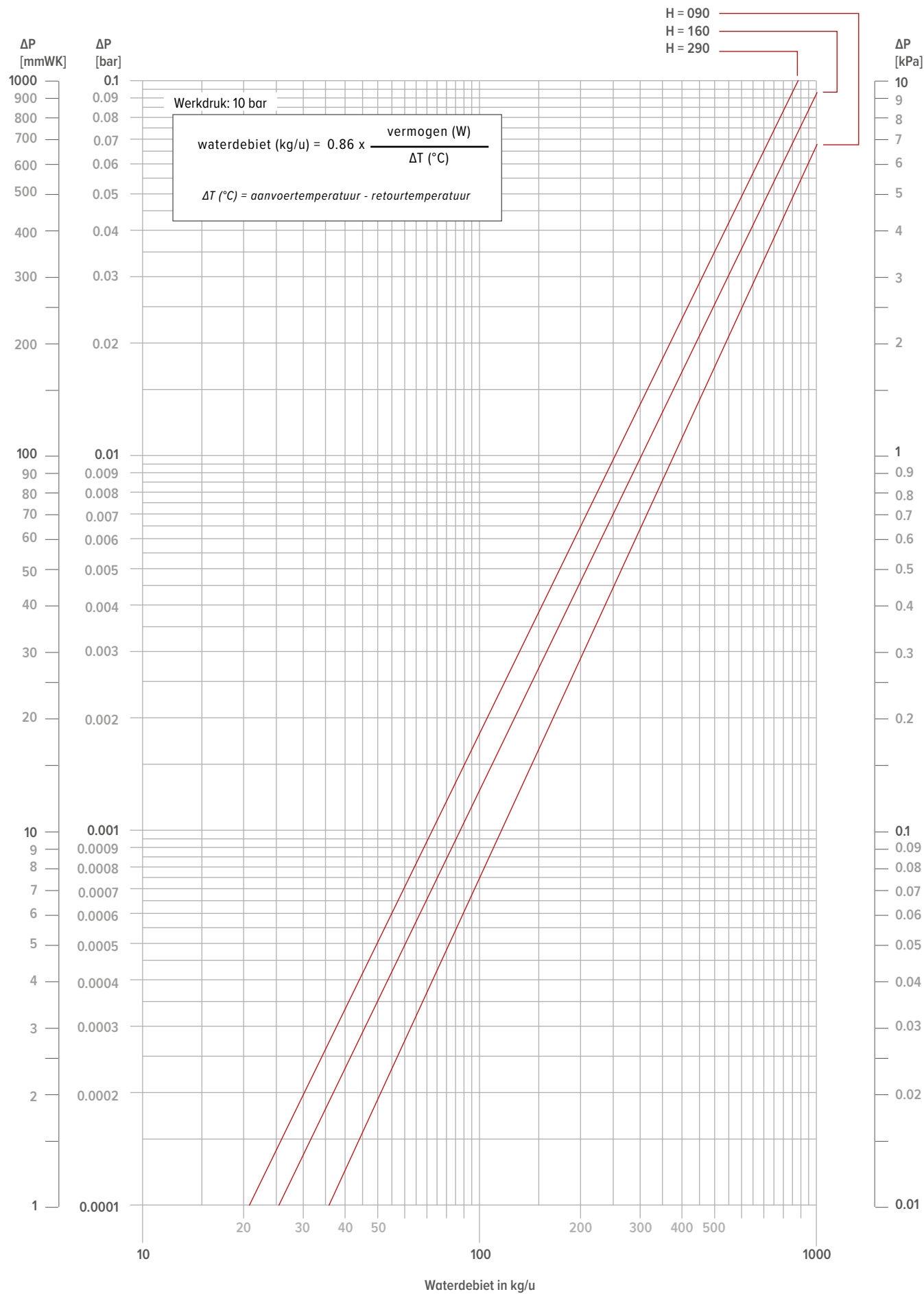
## GEMIDDELDE CORRECTIEFACTOREN HYBRID PRODUCTEN - 75/65/20°C

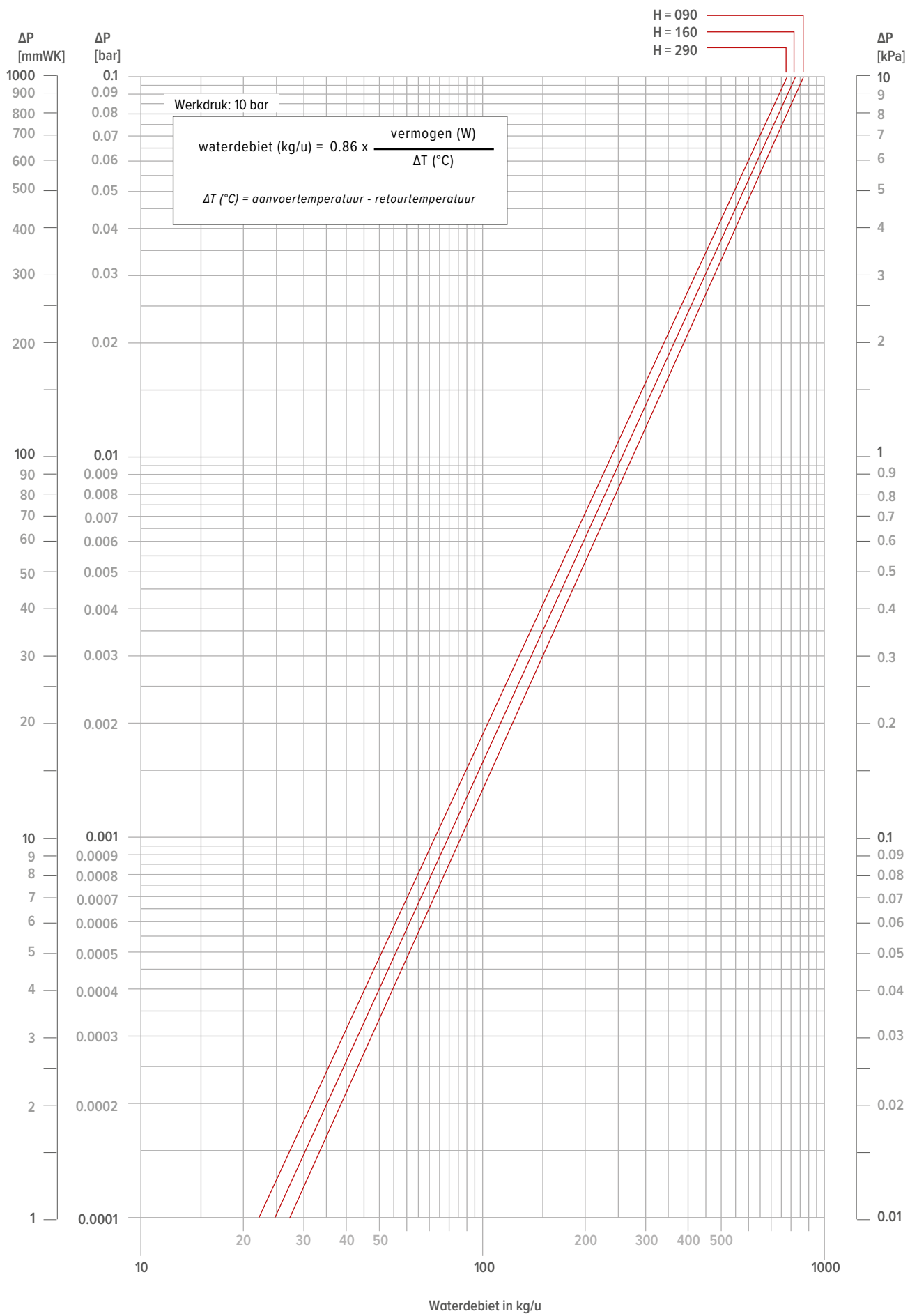
Kamertemperatuur: 20°C Gemiddelde N-waarde: 1.10

|    | TR | 65   | 60   | 55   | 50   | 45   | 40   | 35   | 30   | 25   |
|----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| TA |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 75 |    | 1.00 | 0.94 | 0.88 | 0.81 | 0.74 | 0.67 | 0.59 | 0.50 | 0.38 |
| 70 |    | 0.95 | 0.89 | 0.83 | 0.77 | 0.70 | 0.63 | 0.55 | 0.47 | 0.36 |
| 65 |    |      | 0.84 | 0.78 | 0.72 | 0.66 | 0.59 | 0.52 | 0.43 | 0.33 |
| 60 |    |      |      | 0.73 | 0.67 | 0.61 | 0.55 | 0.48 | 0.40 | 0.30 |
| 55 |    |      |      |      | 0.62 | 0.57 | 0.51 | 0.44 | 0.37 | 0.28 |
| 50 |    |      |      |      |      | 0.52 | 0.46 | 0.40 | 0.33 | 0.25 |
| 45 |    |      |      |      |      |      | 0.42 | 0.36 | 0.29 | 0.22 |
| 40 |    |      |      |      |      |      |      | 0.31 | 0.26 | 0.19 |
| 35 |    |      |      |      |      |      |      |      | 0.22 | 0.15 |
| 30 |    |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.12 |

Kamertemperatuur: 24°C Gemiddelde N-waarde: 1.10

|    | TR | 65   | 60   | 55   | 50   | 45   | 40   | 35   | 30   | 25   |
|----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| TA |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 75 |    | 0.91 | 0.85 | 0.79 | 0.72 | 0.65 | 0.58 | 0.49 | 0.39 | 0.22 |
| 70 |    | 0.86 | 0.80 | 0.74 | 0.68 | 0.61 | 0.54 | 0.46 | 0.36 | 0.20 |
| 65 |    |      | 0.75 | 0.69 | 0.63 | 0.57 | 0.50 | 0.42 | 0.33 | 0.19 |
| 60 |    |      |      | 0.64 | 0.59 | 0.53 | 0.46 | 0.39 | 0.30 | 0.17 |
| 55 |    |      |      |      | 0.54 | 0.48 | 0.42 | 0.35 | 0.27 | 0.15 |
| 50 |    |      |      |      |      | 0.44 | 0.38 | 0.32 | 0.24 | 0.13 |
| 45 |    |      |      |      |      |      | 0.33 | 0.28 | 0.21 | 0.11 |
| 40 |    |      |      |      |      |      |      | 0.23 | 0.17 | 0.09 |
| 35 |    |      |      |      |      |      |      |      | 0.14 | 0.07 |
| 30 |    |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.04 |





# RICHTLIJN VOOR HET BEPERKEN VAN STROMINGSGELUIDEN

| Buis                | Buiten Ø | Wand-<br>dikte | Max.<br>watersnelheid<br>(EN10255) | Waterinhoud<br>per meter | Max.<br>waterdebiet | Maximaal vermogen bij ΔT (°C) (T aanvoer - T retour) |        |       |       |       |       |       |
|---------------------|----------|----------------|------------------------------------|--------------------------|---------------------|------------------------------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                     |          |                |                                    |                          |                     | ΔT 30                                                | ΔT 20  | ΔT 10 | ΔT 5  | ΔT 4  | ΔT 3  | ΔT 2  |
|                     |          |                |                                    |                          |                     | Watt                                                 | Watt   | Watt  | Watt  | Watt  | Watt  | Watt  |
|                     | mm       | mm             | m/s                                | l                        | kg/u                |                                                      |        |       |       |       |       |       |
| GALVA BUIS DIN 2440 |          |                |                                    |                          |                     |                                                      |        |       |       |       |       |       |
| 3/8 DN10 OD         | 17.2     | 2.35           | 0.40                               | 0.12                     | 173                 | 6028                                                 | 4019   | 2009  | 1005  | 804   | 603   | 402   |
| 1/2 DN15 OD         | 21.3     | 2.65           | 0.40                               | 0.20                     | 288                 | 10046                                                | 6698   | 3349  | 1674  | 1340  | 1005  | 670   |
| 3/4 DN20 OD         | 26.9     | 2.65           | 0.42                               | 0.37                     | 559                 | 19515                                                | 13010  | 6505  | 3253  | 2602  | 1952  | 1301  |
| 1 DN25 OD           | 33.7     | 3.25           | 0.49                               | 0.58                     | 1023                | 35690                                                | 23793  | 11897 | 5948  | 4759  | 3569  | 2379  |
| 1 1/4 DN32 OD       | 42.4     | 3.25           | 0.60                               | 1.01                     | 2182                | 76101                                                | 50734  | 25367 | 12684 | 10147 | 7610  | 5073  |
| 1 1/2 DN40 OD       | 48.3     | 3.25           | 0.66                               | 1.37                     | 3255                | 113549                                               | 75700  | 37850 | 18925 | 15140 | 11355 | 7570  |
| 2 DN50 OD           | 60.3     | 3.65           | 0.80                               | 2.21                     | 6365                | 222025                                               | 148017 | 74008 | 37004 | 29603 | 22203 | 14802 |
| DUNWANDIG METAAL    |          |                |                                    |                          |                     |                                                      |        |       |       |       |       |       |
| 10/1                | 10       | 1.00           | 0.40                               | 0.05                     | 72                  | 2512                                                 | 1674   | 837   | 419   | 335   | 251   | 167   |
| 12/1                | 12       | 1.00           | 0.40                               | 0.08                     | 115                 | 4019                                                 | 2679   | 1340  | 670   | 536   | 402   | 268   |
| 14/1                | 14       | 1.00           | 0.40                               | 0.11                     | 158                 | 5526                                                 | 3684   | 1842  | 921   | 737   | 553   | 368   |
| 15/1                | 15       | 1.00           | 0.40                               | 0.13                     | 187                 | 6530                                                 | 4353   | 2177  | 1088  | 871   | 653   | 435   |
| 16/1                | 16       | 1.00           | 0.40                               | 0.15                     | 216                 | 7535                                                 | 5023   | 2512  | 1256  | 1005  | 753   | 502   |
| 18/1                | 18       | 1.00           | 0.40                               | 0.20                     | 288                 | 10046                                                | 6698   | 3349  | 1674  | 1340  | 1005  | 670   |
| 22/1                | 22       | 1.00           | 0.40                               | 0.31                     | 446                 | 15572                                                | 10381  | 5191  | 2595  | 2076  | 1557  | 1038  |
| 28/1                | 28       | 1.00           | 0.47                               | 0.53                     | 904                 | 31522                                                | 21014  | 10507 | 5254  | 4203  | 3152  | 2101  |
| VPE/ALU             |          |                |                                    |                          |                     |                                                      |        |       |       |       |       |       |
| 12/2                | 12       | 2.00           | 0.40                               | 0.05                     | 72                  | 2512                                                 | 1674   | 837   | 419   | 335   | 251   | 167   |
| 14/2                | 14       | 2.00           | 0.40                               | 0.08                     | 115                 | 4019                                                 | 2679   | 1340  | 670   | 536   | 402   | 268   |
| 16/1.5              | 16       | 1.50           | 0.40                               | 0.13                     | 187                 | 6530                                                 | 4353   | 2177  | 1088  | 871   | 653   | 435   |
| 16/2                | 16       | 2.00           | 0.40                               | 0.11                     | 158                 | 5526                                                 | 3684   | 1842  | 921   | 737   | 553   | 368   |
| 17/2                | 17       | 2.00           | 0.40                               | 0.13                     | 187                 | 6530                                                 | 4353   | 2177  | 1088  | 871   | 653   | 435   |
| 18/2                | 18       | 2.00           | 0.40                               | 0.15                     | 216                 | 7535                                                 | 5023   | 2512  | 1256  | 1005  | 753   | 502   |
| 20/2                | 20       | 2.00           | 0.40                               | 0.20                     | 288                 | 10046                                                | 6698   | 3349  | 1674  | 1340  | 1005  | 670   |
| 26/3                | 26       | 3.00           | 0.40                               | 0.31                     | 446                 | 15572                                                | 10381  | 5191  | 2595  | 2076  | 1557  | 1038  |
| 32/3                | 32       | 3.00           | 0.47                               | 0.53                     | 904                 | 31522                                                | 21014  | 10507 | 5254  | 4203  | 3152  | 2101  |
| 40/3.5              | 40       | 3.50           | 0.56                               | 0.86                     | 1726                | 60220                                                | 40147  | 20073 | 10037 | 8029  | 6022  | 4015  |
| 50/4.25             | 50       | 4.25           | 0.66                               | 1.35                     | 3206                | 111824                                               | 74549  | 37275 | 18637 | 14910 | 11182 | 7455  |
| 63/5                | 63       | 5.00           | 0.80                               | 2.21                     | 6346                | 221359                                               | 147573 | 73786 | 36893 | 29515 | 22136 | 14757 |

**DAUWPUNT LUCHT I.F.V. LUCHTTEMPERATUUR EN LUCHTVOCHTIGHEID BIJ LUCHTDRUK 1013 HPA  
ONDERGRENEN WATERTEMPERATUUR NIET-CONDENSEREND KOELEN**

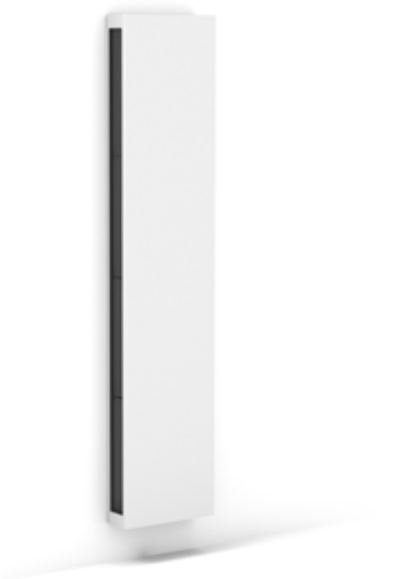
|                       |    | RELATIEVE LUCHTVOCHTIGHEID VAN LUCHT (%) |      |      |      |      |      |
|-----------------------|----|------------------------------------------|------|------|------|------|------|
|                       |    | 40                                       | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   |
| LUCHTTEMPERATUUR (°C) | 20 | 6.0                                      | 9.3  | 12.0 | 14.4 | 16.4 | 18.3 |
|                       | 21 | 6.9                                      | 10.2 | 12.9 | 15.3 | 17.4 | 19.3 |
|                       | 22 | 7.8                                      | 11.1 | 13.9 | 16.3 | 18.4 | 20.3 |
|                       | 23 | 8.7                                      | 12.0 | 14.8 | 17.2 | 19.4 | 21.3 |
|                       | 24 | 9.6                                      | 12.9 | 15.8 | 18.2 | 20.3 | 22.3 |
|                       | 25 | 10.5                                     | 13.9 | 16.7 | 19.1 | 21.3 | 23.2 |
|                       | 26 | 11.4                                     | 14.8 | 17.6 | 20.1 | 22.3 | 24.2 |
|                       | 27 | 12.2                                     | 15.7 | 18.6 | 21.1 | 23.3 | 25.2 |
|                       | 28 | 13.1                                     | 16.6 | 19.5 | 22.0 | 24.2 | 26.2 |
|                       | 29 | 14.0                                     | 17.5 | 20.4 | 23.0 | 25.2 | 27.2 |
|                       | 30 | 14.9                                     | 18.4 | 21.4 | 23.9 | 26.2 | 28.2 |
|                       | 31 | 15.8                                     | 19.4 | 22.3 | 24.9 | 27.1 | 29.2 |
|                       | 32 | 16.7                                     | 20.3 | 23.3 | 25.8 | 28.1 | 30.2 |
|                       | 33 | 17.6                                     | 21.2 | 24.2 | 26.8 | 29.1 | 31.1 |
|                       | 34 | 18.5                                     | 22.1 | 25.1 | 27.8 | 30.1 | 32.1 |
|                       | 35 | 19.4                                     | 23.0 | 26.1 | 28.7 | 31.0 | 33.1 |

Wanneer een toestel niet voorzien is van een aangesloten condensafvoer, dan moet er voorkomen worden dat er condens op de warmtewisselaar in het toestel ontstaat. Dit is sowieso van toepassing op Jaga toestellen "niet-condenserend koelen". Om condensvorming te voorkomen moet de watertemperatuur hoger zijn dan het dauwpunt van de lucht waarin het toestel opereert. In deze tabel is de minimale watertemperatuur weergegeven waarboven een toestel kan werken om condens te voorkomen.

VERTILINA HYBRID

ONDERDELEN

BEKLEDING



bekleding uit elektrolytisch verzinkte staalplaat van 1.25 mm dik. Met hexagonaalvormige perforaties (gitzwart 104) aan de langsijden voor luchttoevoer en -afvoer. Eenvoudig in te haken op het achterpaneel.

Standaard kleuren

- Verkeerswit RAL 9016 (133), soft-touch licht gestructureerde satijnlak
- Zandstraalgrijs (001), fine texture metallic lak
- Off-black (145), soft-touch licht gestructureerde satijnlak

Andere kleuren

Zie Jaga kleurenkaart.  
Meerprijs afhankelijk van de lengte van het toestel:

BESTELCODE

CVLW10004111XXX104RDDD

Sturing:

- D01: Jaga TPT
- D03: Jaga BMS
- D09: Jaga ACO

Uitblaasrichting:

- R: rechts (standaard)
- L: links

Kleur

Type: 11. 16

Hoogte

ACHTERPANEEL



- Achterpaneel met bevestigingspunten uit sendzimir verzinkte staalplaat, gitzwart 104
- Low-H2O warmtewisselaar met ontluchter 1/2" en aftapstop 1/2".
- Aansluiting 230 VAC met waterdichte aansluitwartel (IP68).
- Ventilator-rail, geïntegreerde voeding en sturing naar keuze.

BESTELCODE

HVLW100041110001040DDD

Sturing:

- D01: Jaga TPT
- D03: Jaga BMS
- D09: Jaga ACO

Type: 11. 16

Hoogte

VENTILATOR



ventilator-rail, geïntegreerde voeding en sturing naar keuze.

| CODE       | Type | H | 090 | 100 | 120 | 150 | 170 | 190 | 210 | 230 | 250 | 270 | 290 |
|------------|------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| AU03.10F06 | 11   | 1 |     |     |     | 2   |     |     |     |     |     |     |     |
| AU03.10F07 | 11   |   | 1   |     |     |     | 2   |     |     |     | 3   |     |     |
| AU03.10F08 | 11   |   |     |     | 1   |     |     | 2   |     |     |     | 3   | 3   |
| AU03.10F09 | 11   |   |     |     |     |     |     |     | 2   |     |     |     |     |
| AU03.10F10 | 11   |   |     |     |     |     |     |     |     | 2   |     |     |     |
| AU03.15F04 | 16   | 1 |     |     |     | 2   |     |     |     |     |     |     |     |
| AU03.15F05 | 16   |   | 1   |     |     |     | 2   | 2   |     |     | 3   | 3   |     |
| AU03.15F06 | 16   |   |     | 1   |     |     |     |     | 2   |     |     |     | 3   |
| AU03.15F07 | 16   |   |     |     |     |     |     |     |     | 2   |     |     |     |

# VERTILINA HYBRID

## ONDERDELEN

### WARMTEWISSELAAR



Low-H<sub>2</sub>O warmtewisselaar met ontlufter 1/2" en aftapstop 1/2".`

Let op!

Lengte warmtewisselaar = Hoogte Vertilina Hybrid - 10 cm

#### BESTELCODE

5010 000 080 10  
└─┬─┘ Type warmtewisselaar  
└─┬─┘ Lengte

### WATERDICHTe VOEDING 24 VDC MET WATERDICHTe AANSLUITWARTEL



- conform UL1310 - EN 60950-1 / Klasse II
- uitgangsspanning 24 VDC
- ingangsspanning 100 - 240 VAC
- uitgangsstroom 1.67 A
- vermogen 40 Watt
- afmetingen L 14.5 x B 4.5 x H 3.0 cm

#### CODE

37603 010002

### VERLENGPIJPJES G1/2"



Lengte 75 mm

#### CODE

5090106

2 stuks



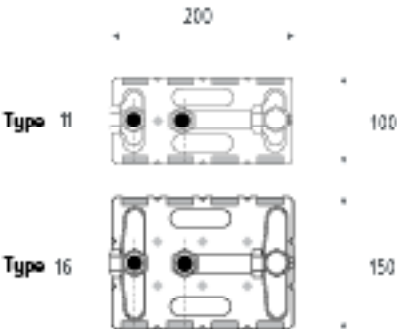
BESCHRIJVING

De Low-H2O warmtewisselaar is ontworpen voor maximale efficiëntie en langdurige prestaties in verwarmings- en koelingssystemen. De warmtewisselaar is elektrostatisch gelakt met antracietgrijze epoxy polyesterpoeder RAL 7024, glansgraad 70%. Deze compacte maar krachtige unit bestaat uit:

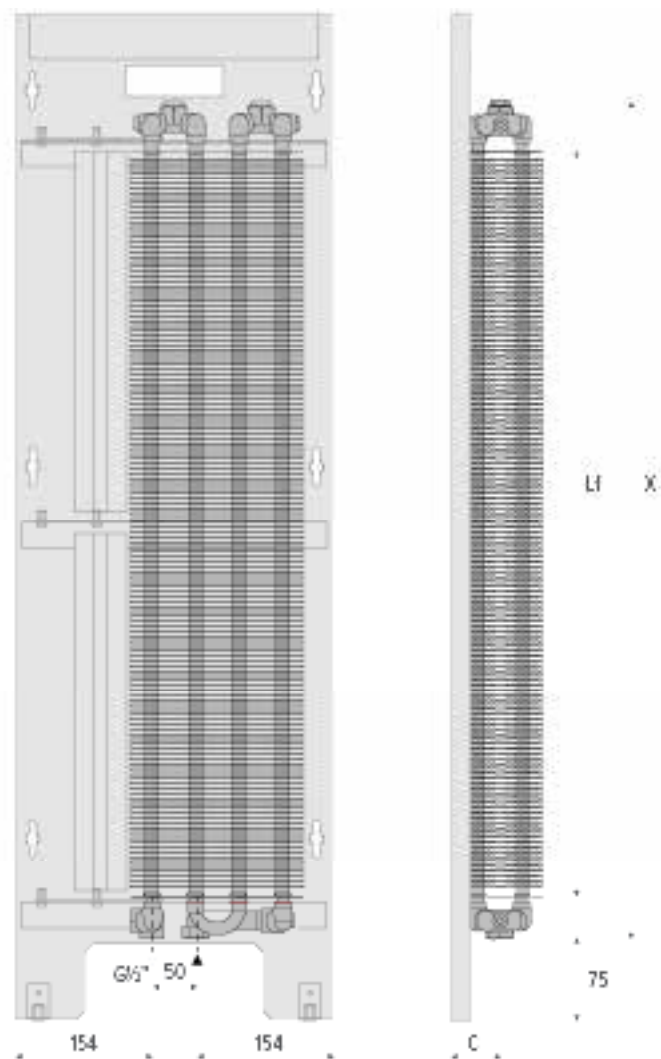
- rijen naadloze circulatiebuizen van zuiver rood koper
- lamellen uit zuiver aluminium voor optimale warmteoverdracht
- messing collectoren, geschikt voor middenaansluiting
- voorzien van een ontluichtop 1/2" en aftapstop 1/2"
- afstand tussen de lamellen: 5.4 mm
- met aansluiting: G1/2"

OVERZICHT

ONDERAANZICHT (in mm)



VOORAANZICHT & ZIJAAANZICHT (in mm)



VERTILINA HYBRID

| Type | mm |
|------|----|
| 11   | 55 |
| 16   | 80 |

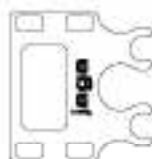
| HOOGTE | X    | Lf * | TYPE 11 | TYPE 16 |
|--------|------|------|---------|---------|
| cm     | mm   | mm   |         |         |
| 090    | 718  | 618  | ✓       | ✓       |
| 100    | 818  | 718  | ✓       | ✓       |
| 120    | 1018 | 918  | ✓       | ✓       |
| 150    | 1318 | 1218 | ✓       | ✓       |
| 170    | 1518 | 1418 | ✓       | ✓       |
| 190    | 1718 | 1618 | ✓       | ✓       |
| 210    | 1918 | 1818 | ✓       | ✓       |
| 230    | 2118 | 2018 | ✓       | ✓       |
| 250    | 2318 | 2218 | ✓       | ✓       |
| 270    | 2518 | 2418 | ✓       | ✓       |
| 290    | 2718 | 2618 | ✓       | ✓       |

\* Lf = lamellenlengte

## VERTILINA HYBRID TYPE 11

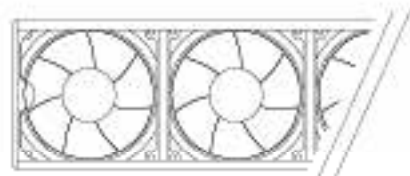


VENTILATORUNIT (n mm)



98

Ventilator



### BESCHRIJVING

DBH ventilator-unit(s) volgens de lengte van de bekleding, vervaardigd uit aluminium en kunststof.

- ventilatorunit(s): 24 VDC
- gemonteerd langs de H<sub>2</sub>O warmtewisselaar
- maximaal 3 units per toestel

### ONDERAANZICHT

Ventilatorunit Low-H<sub>2</sub>O warmtewisselaar



### OVERZICHT

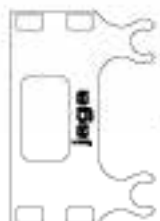
| HOOGTE | VERMOGEN* | VENTILATORUNIT /<br>TOESTEL | VENTILATOREN /<br>VENTILATORUNIT | VENTILATOREN /<br>TOESTEL |
|--------|-----------|-----------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| cm     | W         | aantal                      | aantal                           | aantal                    |
| 090    | 12.3      | 1                           | 6                                | 6                         |
| 100    | 14.4      | 1                           | 7                                | 7                         |
| 120    | 18.5      | 1                           | 9                                | 9                         |
| 150    | 24.7      | 2                           | 6                                | 12                        |
| 170    | 28.8      | 2                           | 7                                | 14                        |
| 190    | 32.9      | 2                           | 8                                | 16                        |
| 210    | 37.0      | 2                           | 9                                | 18                        |
| 230    | 41.2      | 2                           | 10                               | 20                        |
| 250    | 43.2      | 3                           | 7                                | 21                        |
| 270    | 49.4      | 3                           | 8                                | 24                        |
| 290    | 49.4      | 3                           | 8                                | 24                        |

\*maximaal opgenomen elektrisch vermogen, gemeten op stand 3

## VERTILINA HYBRID TYPE 16

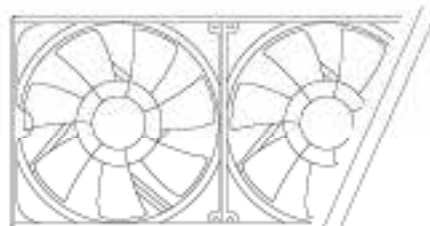


VENTILATORUNIT (n mm)



141

Ventilator



### BESCHRIJVING

DBH ventilator-unit(s) volgens de lengte van de bekleding, vervaardigd uit aluminium en kunststof.

- ventilatorunit(s): 24 VDC
- gemonteerd langs de H<sub>2</sub>O warmtewisselaar
- maximaal 3 units per toestel

### ONDERAANZICHT

Ventilatorunit Low-H<sub>2</sub>O warmtewisselaar



### OVERZICHT

| HOOGTE | VERMOGEN* | VENTILATORUNIT /<br>TOESTEL | VENTILATOREN /<br>VENTILATORUNIT | VENTILATOREN /<br>TOESTEL |
|--------|-----------|-----------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| cm     | W         | aantal                      | aantal                           | aantal                    |
| 090    | 12.3      | 1                           | 4                                | 4                         |
| 100    | 14.4      | 1                           | 5                                | 5                         |
| 120    | 18.5      | 1                           | 6                                | 6                         |
| 150    | 24.7      | 2                           | 4                                | 8                         |
| 170    | 28.8      | 2                           | 5                                | 10                        |
| 190    | 32.9      | 2                           | 5                                | 10                        |
| 210    | 37.0      | 2                           | 6                                | 12                        |
| 230    | 41.2      | 2                           | 7                                | 14                        |
| 250    | 43.2      | 3                           | 5                                | 15                        |
| 270    | 49.4      | 3                           | 5                                | 15                        |
| 290    | 49.4      | 3                           | 6                                | 18                        |

\*maximaal opgenomen elektrisch vermogen, gemeten op stand 3

Voorgemonteerd verticaal verwarmingstoestel met zijdelingse aanzuig- en uitblaasroosters. Geschikt voor montage tegen een wand, standaard uitgerust voor aansluiting op klassieke verwarmingssystemen op water. 2-pijps uitvoering.

**Koelt** efficiënt en comfortabel zonder condensvorming en is geschikt voor toepassing met warmtepompen die ook kunnen koelen.

**Verwarmt** efficiënt en comfortabel met de laagste watertemperatuur.

## COMPONENTEN

### Bekleding:

- bekleding bovenaan eenvoudig in te haken, verzekeren met 2 schroeven aan de onderzijde
- voorpaneel en zijanten uit één stuk, uit elektrolytisch verzinkte staalplaat (Zincor) met een dikte van 1.25 mm
- zijdelingse inlaat- en uitblaasopeningen met honingraatrooster
- **Standaard kleuren:**
  - verkeerswit RAL 9016 (133), soft-touch licht gestructureerde satijnlak
  - zandstraalgrijs (001), fine texture metallic lak
  - off-black (145), soft-touch licht gestructureerde satijnlak
  - honingraat rooster: gitzwart (104)
  - andere kleuren op aanvraag (uitgezonderd honingraat rooster)

### Draagframe:

- uit elektrolytisch verzinkte staalplaat (Zincor) met een dikte van 1.25 mm
- voorzien van consoles voor de warmtewisselaar, uitsparingen voor doorvoer van waterzijdige en elektrische aansluitingen en slobgaten voor wandmontage
- **Standaard kleuren:**
  - gitzwart (104)

### Warmtewisselaar:

De Low-H<sub>2</sub>O warmtewisselaar is samengesteld uit ronde naadloze circulatiebuizen uit zuiver rood koper, lamellen uit zuiver aluminium en 2 messing collectoren voor linkse of rechtse enkelzijdige aansluiting 1/2".

- voorzien van een ontluchtstop 1/2" en aftapstop 1/2"
- G 1/2" F aansluiting
- afstand tussen de lamellen: 5.4 mm
- elektrostatisch gelakt met antracietgrijze epoxy polyesterpoeder RAL 7024, glansgraad 70 %

### Ventilator:

DBH ventilator-unit(s) volgens de lengte van de bekleding, vervaardigd uit aluminium en kunststof. 24 VDC

### Elektrische onderdelen:

- aansluitwartel
- voeding 24 VDC

### 2 verlengpijpen:

- 75 mm

### Sturingen:

- **Voorgemonteerde regelunit voor fancoil regeling:**
  - de controller wordt vooringesteld en gemonteerd in het toestel geleverd
  - met sensor(en) voor watertemperatuur
  - met sleutelkaart- / venstercontact
  - verwarmen / koelen
  - verwarmen: start bij water t° >28 °C, kan eenvoudig gewijzigd worden
  - koelen: start bij water t° <24 °C, kan eenvoudig gewijzigd worden
  - **Optie 1: Auto-change-over modus (ACO):**
    - met luchttemperatuursensor
    - de ventilatorsnelheid wordt manueel in 3 standen gekozen via het bedieningspaneel.
    - het toestel schakelt automatisch van verwarmen naar koelen en naar stand-by mode

### - Optie 2: Tiptoetsbediening (TPT):

- met luchttemperatuursensor
- De ventilatorsnelheid wordt automatisch gestuurd in functie van de ingestelde comforttemperatuur via de tiptoetsbediening. Hierdoor wordt het toestel zeer stil wanneer de comforttemperatuur bereikt is.

### - Optie 3: 0 - 10 V BMS met watertemperatuurbewaking:

- bij het herkennen van koud (<24 °C) of warm (>28 °C) water draait de ventilator zoals aangegeven door het 0-10 V signaal

## OPTIES

### Kamerthermostaten:

#### - Kamerthermostaat 200 W:

- kamerthermostaat met touch screen
- verwarmen / koelen modus
- 0-10 V uitgang

#### - Kamerthermostaat 100 TW / 100 TB:

- kamerthermostaat met touch screen
- verwarmen / koelen modus
- 0-10 V uitgang
- witte of zwarte uitvoering

#### - RDG 260T / RDG 264KN kamerthermostaat AC 24 V:

- verwarmen / koelen modus
- overgang verwarming / koeling automatisch of manueel

## WERKINGSLIMIETEN:

- aanvoerwatertemperatuur: min. 3 °C tot max. 90 °C
- druktest element: 20 bar
- werkdruk: 10 bar

## UITVOERING VAN DE INSTALLATIE:

De installateur stelt de verwarmingselementen voor, rekening houdend met volgende eisen:

- Een warmteverliesberekening gemaakt volgens norm EN12831.
- Warmteafgifte- en maattabellen volgens EN16430.
- Vrije ruimte:
  - de minimum afstand boven en onder de bekleding is 15 cm
  - De minimum afstand voor aansluitingen aan de zijkant van het toestel is 15 cm

## GEBRUIKSVOORWAARDEN:

Vertilina Hybrid zijn klimatisatietoestellen voor gebruik binnenshuis, om in de zomer en gedurende de winter het benodigd vermogen te leveren voor verwarmen en koelen (zomer en winter). Voor binnenruimtes met huishoudelijk of soortgelijk gebruik. Elk ander gebruik is strikt verboden.

- Het installeren en/of gebruiken van het klimatisatietoestel in een explosieve omgeving is verboden.
- Het toestel is niet bedoeld voor plaatsing of gebruik in vochtige ruimtes, v.b. zwembaden (IEC EN 60335-2-40).
- Het is verboden om voorwerpen door de in- en uitblaasroosters te steken. Gebruik altijd de hoofdschakelaar om het apparaat van het net te isoleren voor het uitvoeren van alle onderhoudswerkzaamheden aan het toestel, ook al is het alleen voor inspectie.

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

Vertilina Hybrid

Fabrikant: Jaga N.V.

Uitvoeringen: Wandmodel







**BELGIË JAGA NV**

Nood aan advies? Maak een afspraak in het Jaga Advies Centrum!

Verbindingslaan 16  
3590 Diepenbeek

+32 (0) 11 29 41 11

info@jaga.be  
jaga.com