

## VERTIGA HYBRID

**Jediné vertikální designové těleso pro extrémně nízké  
teploty vody**





# VERTIGA HYBRID

|                                                                                            |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>OBSAH</b>                                                                               | <b>3</b> |
| Přehled                                                                                    | 5        |
| Rozměry                                                                                    | 6        |
| Standardní dodávka                                                                         | 6        |
| Barvy                                                                                      | 6        |
| Připojení                                                                                  | 6        |
| Hydraulické připojení                                                                      | 7        |
| Elektrické připojení                                                                       | 8        |
| Ovládání: Jaga BMS (0-10V vstup) ovládání                                                  | 8        |
| Ovládání: Jaga 3-stupňové ovládání                                                         | 8        |
| Jakou řídicí jednotku Jaga vybrat?                                                         | 9        |
| Tabulka-technické údaje                                                                    | 10       |
| Termostaty                                                                                 | 11       |
| Vzorové schéma elektrického zapojení                                                       | 12       |
| Vzorový diagram 1                                                                          | 13       |
| Vzorový diagram 2                                                                          | 14       |
| Vzorový diagram 3                                                                          | 15       |
| Korekční faktory                                                                           | 16       |
| Směrnice pro omezování hluku proudění                                                      | 16       |
| Tlaková ztráta                                                                             | 17       |
| Rosný bod vzduchu v závislosti na teplotě vzduchu a<br>vlhkosti při tlaku vzduchu 1013 hPa | 18       |

# VERTIGA HYBRID

## TOPENÍ NEBO TOPENÍ + LIGHT COOLING: IDEÁLNÍ PRO TOPNÉ JEDNOTKY TEPELNÉHO ČERPADLA

### VYSOKÝ VÝKON PŘI VŠECH TEPLOTÁCH VODY, HORKÉ A STUDENÉ

Nové instalace šetrné k životnímu prostředí vyžadují mnohem dokonalejší systém distribuce pro optimální účinnost, který by měl zajistit příjemné teplo při nízkých teplotách vody a osvěžující chlad s nekondenzačním chlazením. Jaga Hybridní radiátory obsahují zbrusu nový systém DBH. DB, to je Dynamic Boost, tedy systém, který výrazně zvyšuje výkon otopných těles. Hybrid H znamená dvojitý efekt: topení a chlazení Jaga Light Cooling.

- dokonale řízené vytápění při nejnižší teplotě vody díky reakční rychlosti hybridního systému
- Ve výchozím nastavení, bez změny směru průtoku vody, vhodné pro energeticky účinné nekondenzační (suché) chlazení v kombinaci s jakýmkoli tepelným čerpadlem

### NEJRYCHLEJŠÍ SYSTÉM DISTRIBUCE ZÁSADNÍ PRO TOPENÍ A NEKONDEZAČNÍ CHLAZENÍ

#### TOPENÍ

Je trouba nebo myčka zapnutá? Svítí slunce dovnitř? Váš domov je dynamický s neustále se měnícími teplotními podmínkami a požadavky na pohodlí. Rychle reagující radiátor, jako je Jaga Hybrid, to předvídá a za všech okolností přesně reguluje teplotu.

#### NEKONDEZAČNÍ CHLAZENÍ®

Pro nekondenzační chlazení je také rozhodující reakční doba. Aby se předešlo problémům s vlhkostí, musí být zajištěno centrální monitorování kondenzace. To může účinně fungovat pouze jen s velmi rychlým distribučním systémem, který okamžitě nastaví funkci chlazení v případě náhlého zvýšení vlhkosti. Schopnost pohotově reagovat je pro vaši spotřebu energie a pohodlí více než kdy jindy důležitější.



**OCHRANNÁ MŘÍŽKA PŘÍVODU** vzduchu nahoře a dole

**KOMPLETNĚ PŘEDMONTOVANÉ TĚLO RADIÁTORU**

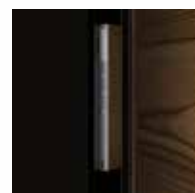
**ODVZDUŠŇOVAČ**



**EXTRÉMNĚ TICHÉ AKTIVÁTORY**

**ZVUKOVÁ IZOLACE**  
pro extrémně tichý provoz

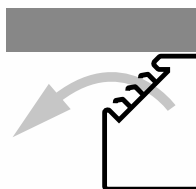
**OVLÁDÁNÍ S FUNKCÍ BOOST**  
a LED ukazatelem na boční straně Vertigy  
Vertiga Hybrid automaticky přepíná mezi  
topením a chlazením Light cooling



**PŘEDVRTANÉ OTVORY**  
pro elektrické připojení

**12 V ZDROJ NAPÁJENÍ  
A OVLÁDÁNÍ** (JDPC.002)

**SKRYTÉ VERTIKÁLNÍ DESIGNOVÉ**  
mřížky distribuují teplý vzduch po celé místnosti

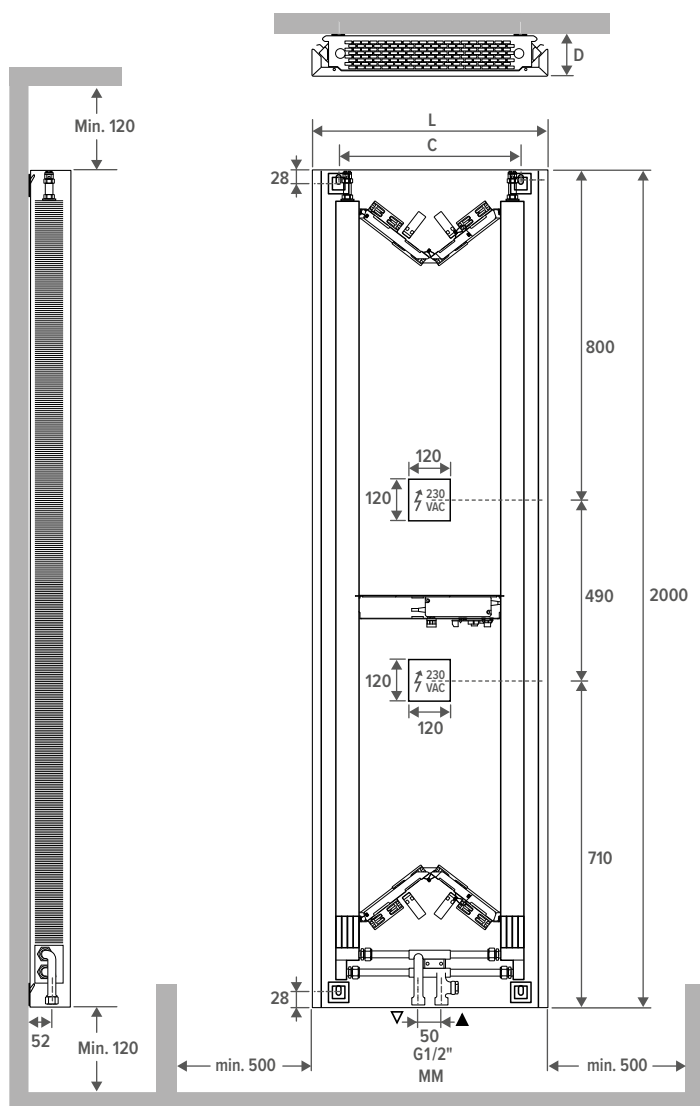


**2 NEKORODUJÍCÍ VÝMĚNÍKY**  
**TEPLA LOW-H<sub>2</sub>O** z mědi a hliníku

**MM PŘIPOJENÍ** ke stěně

# VERTIGA HYBRID

ROZMĚRY (v mm)



## OBJEDNACÍ KÓD

VERV 200 041 08 XXX DDD

Ovládání:

- Jaga 3-stupňové ovládání: D05
- ovládání Jaga BMS 0-10V D03

Barva

Typ

Délka

Výška

## STANDARDNÍ DODÁVKA

- snadná montáž předního krytu
- plně předmontované tělo radiátoru s vertikálními mřížkami pro vývod vzduchu na levé a pravé straně
- nasávací otvory s ochranou proti propadnutí menších předmětů na horní a spodní straně
- předvrtané otvory pro elektrické připojení
- středové připojení MM (spodní a horní)

## BARVY

### Standardní barvy

- dopravní bílá RAL 9016 (133), jemně strukturovaný povrch
- pískovaně šedá metalíza (001), jemná metalická struktura
- černošedá (145), jemně strukturovaný saténový povrch

### Další barvy

viz vzorník barev Jaga

## PŘIPOJENÍ

### Standardní

univerzální středové spodní připojení MM (kód MM), přívod vpravo

### Horní připojení

těleso je symetrické a může být nainstalováno vzhůru nohama, odvzdušňovací ventil musí být na trubkách ústředního vytápění nad tělesem

|   | TYP 08 |     |     | TYP 12 |     |     |
|---|--------|-----|-----|--------|-----|-----|
| D | 92     |     |     | 132    |     |     |
| L | 410    | 520 | 650 | 530    | 700 | 900 |
| C | 206    | 316 | 446 | 278    | 448 | 648 |

# VERTIGA HYBRID

Ventil Multi-H (ke stěně nebo k podlaze)



sada  
143

automatické omezení průtoku  
(0.01 - 0.34)

## Topení \*

|                  |    |  |
|------------------|----|--|
| COLO MHG AW 4... | AW |  |
| COLO MHG AB 4... | AB |  |
| COLO MHG AC 4... | AC |  |
| COLO MHG JH 4... | JH |  |

## Topení a chlazení

|                  |    |  |
|------------------|----|--|
| COLO MHG AW 5... | AW |  |
| COLO MHG AB 5... | AB |  |
| COLO MHG HC 5... | HC |  |

## Manuál

|                  |    |  |
|------------------|----|--|
| COLO MHG MA 4... | MA |  |
|------------------|----|--|

vyplňte kód svěrného šroubení

## Svěrná šroubení 3/4" na Eurokonus

| PRO PŘESNOU OCELOVOU A MĚDĚNOU TRUBKU |          | PRO PLASTOVOU NEBO VPE/ALU TRUBKU |          |
|---------------------------------------|----------|-----------------------------------|----------|
| KÓD                                   | Trubka Ø | KÓD                               | Trubka 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     |

Ke stěně



sada  
41

dvoutrubka: KVS 1.65  
jednotrubka: KVS: 2.20

## Topení \*

|                  |    |  |
|------------------|----|--|
| CODE PW3 AW 1... | AW |  |
| CODE PW3 AB 1... | AB |  |
| CODE PW3 AC 1... | AC |  |

## Topení a chlazení

|                  |    |  |
|------------------|----|--|
| CODE PW3 HC 1... | HC |  |
|------------------|----|--|

## Manuál

|                  |    |  |
|------------------|----|--|
| CODE PW3 MA 1... | MA |  |
|------------------|----|--|

vyplňte kód svěrného šroubení

## Svěrné šroubení M24

| PRO PŘESNOU OCELOVOU A MĚDĚNOU TRUBKU |          | PRO PLASTOVOU TRUBKU |          |
|---------------------------------------|----------|----------------------|----------|
| KÓD                                   | Trubka Ø | KÓD                  | Trubka 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     |

# HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ

K podlaze



sada  
42

dvoutrubka: KVS 1.65  
jednotrubka: KVS: 2.20

## Topení \*

|                  |    |  |
|------------------|----|--|
| CODE PF3 AW 1... | AW |  |
| CODE PF3 AB 1... | AB |  |
| CODE PF3 AC 1... | AC |  |

## Topení a chlazení

|                  |    |  |
|------------------|----|--|
| CODE PF3 HC 1... | HC |  |
|------------------|----|--|

## Manuál

|                  |    |  |
|------------------|----|--|
| CODE PF3 MA 1... | MA |  |
|------------------|----|--|

vyplňte kód svěrného šroubení

| PRO VPE/ALU TRUBKU |          | PRO ŽELEZNOU TRUBKU |            |
|--------------------|----------|---------------------|------------|
| KÓD                | Trubka Ø | KÓD                 | Trubka Ø   |
| 314                | 14/2     | 501                 | M24 x 1/2" |
| 316                | 16/2     | 503                 | M24 x 3/8" |
| 326                | 16/2.2   |                     |            |
| 318                | 18/2     |                     |            |

## JAGA OVLÁDÁNÍ



| TYP                                  | FUNKCE                                                                                                                                                              | OVLÁDACÍ PANEL | EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ 0-10 V | 2-TRUBKA | ČIDLO TEPLoty VODY | ČIDLO TEPLoty VZDUCHU |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------|----------|--------------------|-----------------------|
| Jaga BMS (0-10V vstup) ovládání (HB) |   | -              | ✓                       | ✓        | ✓                  | -                     |
| Jaga 3-stupňové ovládání (HA)        |   | ✓              | -                       | ✓        | ✓                  | -                     |

### BEZ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY JAGA

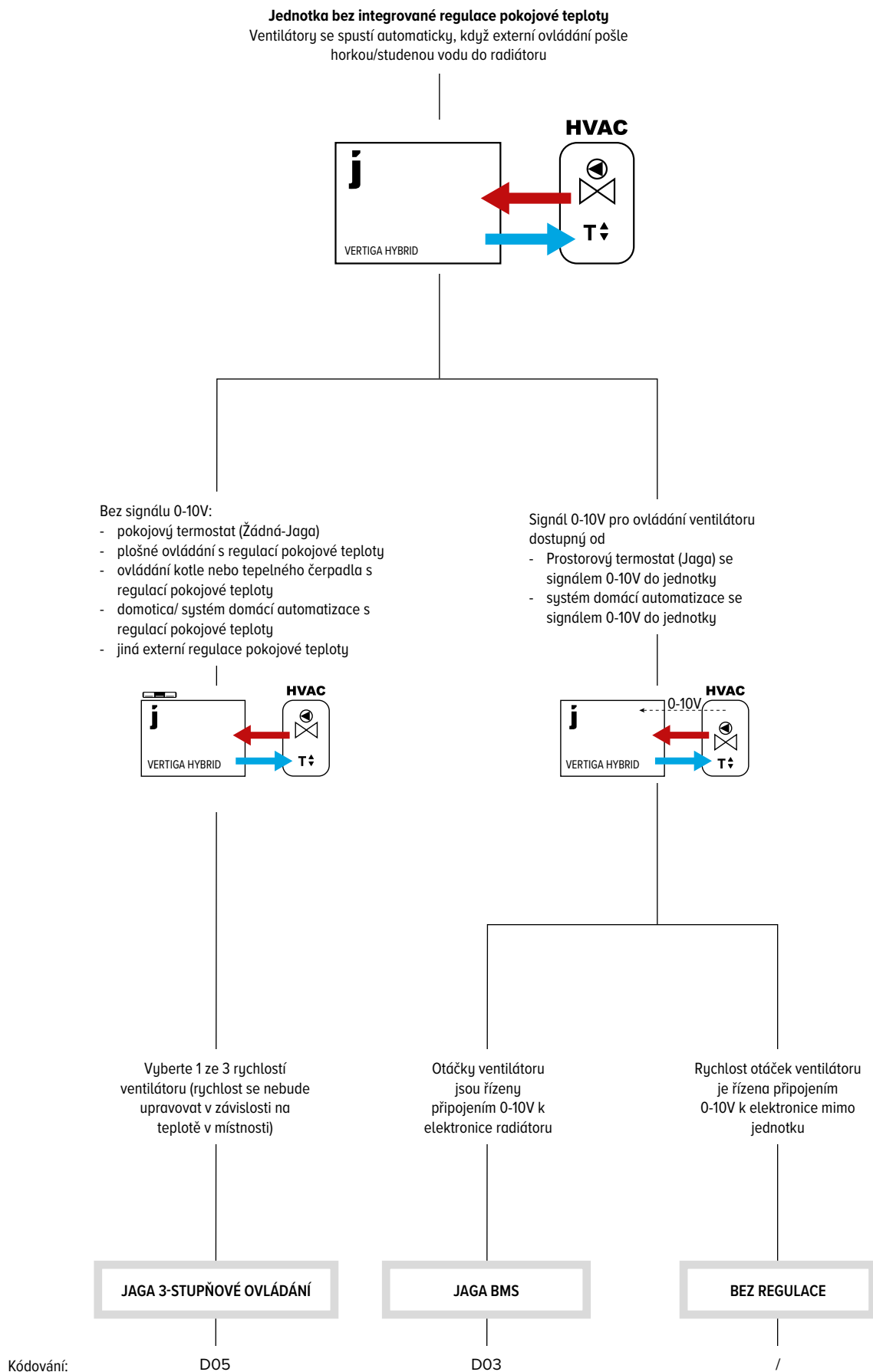
- při požadavku na topení nebo chlazení dojde k otevření termoelektrického ventilu prostřednictvím systému BSM/ systém domácí automatizace nebo termostatu JAGA.
- Při požadavku na topení nebo chlazení vyšle systém BMS/ systém domácí automatizace nebo termostat JAGA signál 0-10V. Ventilátor běží úměrně signálu 0-10V

### OVLÁDÁNÍ JAGA BMS 0-10V

- při požadavku na topení nebo chlazení dojde k otevření termoelektrického ventilu prostřednictvím systému BSM/ systém domácí automatizace nebo termostatu JAGA.
- Při požadavku na topení nebo chlazení vyšle systém BMS/Domotica nebo termostat JAGA signál 0-10V.
- Při detekci studené (<18°C) nebo horké (>28°C) vody, ventilátor běží úměrně signálu 0-10V.

### JAGA 3-STUPŇOVÉ OVLÁDÁNÍ

- V případě požadavku na vytápění nebo chlazení řídí externí signál (termostat, BMS/ systém domácí automatizace atd.) tepelný motor nebo oběhové čerpadlo.
- Topení: Jakmile teplota vody dosáhne nastavené teploty 28 °C, ventilátor se bude otáčet konstantní rychlostí.
- Chlazení: Jakmile teplota vody dosáhne nastavené teploty 18 °C, ventilátor se bude otáčet konstantní rychlostí.
- uživatel ručně zvolí požadovaný režim prostřednictvím ovládacího panelu  /  / VÝSTUP. Jednotka pracuje při 3 rychlostech. Jednotka se spustí při poslední zvolené rychlosti (1, 2 nebo 3), jakmile je dosaženo přednastavené teploty vody.



# VERTIGA HYBRID

|       |       |     |       | POZICE | CHLAZENÍ<br>(nekonденzační)<br>Pokořová teplota 27°C | TOPENÍ<br>Pokořová teplota 20°C |       |       |       |      | AKUSTICKÝ VÝKON<br>dB(A) | SPOTŘEBA ENERGIE<br>Watty | OBJEDNACÍ KÓD           |
|-------|-------|-----|-------|--------|------------------------------------------------------|---------------------------------|-------|-------|-------|------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|
| VÝŠKA | DÉLKA | TYP | 16/18 |        | 35/30                                                | 45/40                           | 50/45 | 55/45 | 75/65 |      |                          |                           |                         |
| H     | L     | T   | Watty |        | Watty                                                | Watty                           | Watty | Watty | Watty |      |                          |                           |                         |
| cm    | cm    |     |       |        |                                                      |                                 |       |       |       |      |                          |                           |                         |
| VERW  | 200   | 041 | 08    | 1      | 127                                                  | 325                             | 591   | 724   | 784   | 1315 | 26.0                     | 8.1                       | VERW 200 041 08 XXX DDD |
|       |       |     |       | 2      | 154                                                  | 359                             | 652   | 797   | 864   | 1449 | 30.0                     | 8.7                       |                         |
|       |       |     |       | 3      | 178                                                  | 401                             | 728   | 892   | 966   | 1620 | 33.3                     | 9.0                       |                         |
|       |       | 052 | 08    | 1      | 151                                                  | 353                             | 642   | 786   | 852   | 1428 | 26.0                     | 10.1                      | VERW 200 052 08 XXX DDD |
|       |       |     |       | 2      | 180                                                  | 404                             | 734   | 899   | 974   | 1633 | 30.0                     | 10.9                      |                         |
|       |       |     |       | 3      | 237                                                  | 566                             | 1029  | 1260  | 1365  | 2289 | 36.6                     | 13.1                      |                         |
|       |       | 065 | 08    | 1      | 180                                                  | 406                             | 738   | 903   | 979   | 1641 | 26.0                     | 10.6                      | VERW 200 065 08 XXX DDD |
|       |       |     |       | 2      | 210                                                  | 463                             | 842   | 1030  | 1116  | 1872 | 30.0                     | 13.6                      |                         |
|       |       |     |       | 3      | 304                                                  | 753                             | 1368  | 1674  | 1814  | 3042 | 39.9                     | 17.8                      |                         |
|       | 200   | 053 | 12    | 1      | 527                                                  | 613                             | 1114  | 1227  | 1364  | 1892 | 26.0                     | 4.5                       | VERW 200 053 12 XXX DDD |
|       |       |     |       | 2      | 756                                                  | 850                             | 1545  | 1701  | 1891  | 2624 | 30.0                     | 6.0                       |                         |
|       |       |     |       | 3      | 932                                                  | 1049                            | 1907  | 2099  | 2334  | 3238 | 38.7                     | 8.0                       |                         |
|       |       | 070 | 12    | 1      | 796                                                  | 926                             | 1682  | 2059  | 2231  | 3741 | 26.0                     | 9.5                       | VERW 200 070 12 XXX DDD |
|       |       |     |       | 2      | 1075                                                 | 1208                            | 2196  | 2687  | 2912  | 4883 | 30.0                     | 12.0                      |                         |
|       |       |     |       | 3      | 1290                                                 | 1453                            | 2640  | 3231  | 3501  | 5871 | 40.8                     | 16.0                      |                         |
|       |       | 090 | 12    | 1      | 982                                                  | 1167                            | 2120  | 2594  | 2811  | 4714 | 26.0                     | 13.0                      | VERW 200 090 12 XXX DDD |
|       |       |     |       | 2      | 1390                                                 | 1489                            | 2705  | 3311  | 3588  | 6016 | 30.0                     | 17.0                      |                         |
|       |       |     |       | 3      | 1703                                                 | 1772                            | 3219  | 3940  | 4270  | 7159 | 42.9                     | 24.0                      |                         |

Výkony měřeny ve shodě s EN16430

\*Měření hluku podle normy ISO 3741: 2010, 2 m od zařízení s předpokládaným útlumem místnosti 8 dB (A) /obsah místnosti 100 m³/ doba dozvuku 0.5 sec.

Vyplňte kód barvy

Vyplňte kód ovládání

**JRT-100 TB**  
ČERNÁ



8751 050019

**JRT-100 TW**  
BÍLÁ



8751 050017

**JRT-200 W**



8751 050021

**RDG 260T**

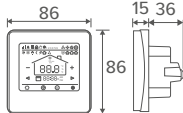
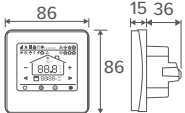
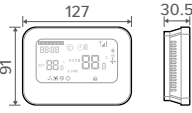
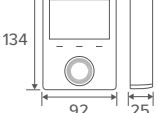
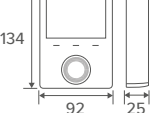


8751 050020

**RDG264KN**



8751 050018

|                                                     | JRT-100 TB                                                                          | JRT-100 TW                                                                          | JRT-200 W                                                                            | RDG 260T                                                                              | RDG264KN                                                                              |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ZDROJ NAPĚTÍ</b>                                 |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
| <i>zdroj napětí</i>                                 | 24V DC                                                                              | 24V DC                                                                              | 24V DC                                                                               | 24V DC                                                                                | 24V DC                                                                                |
| <b>VÝKON / VSTUPNÍ NAPĚTÍ</b>                       |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
| <i>ventil 24V DC kontakt</i>                        | 2 (NO)                                                                              | 2 (NO)                                                                              | 2                                                                                    | -                                                                                     | -                                                                                     |
| <i>bezpotenciálový kontakt</i>                      | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                    | 3 (NO)                                                                                | 3 (NO)                                                                                |
| <i>vstup čtečky karet</i>                           | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                    | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |
| <i>vstup okenního kontaktu</i>                      | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                    | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |
| <i>ventilátor (0 - 10 V DC)</i>                     | max +/- 10 mA                                                                       | max +/- 10 mA                                                                       | max +/- 10 mA                                                                        | max +/- 5 mA                                                                          | max +/- 5 mA                                                                          |
| <i>ruční 3 stupňovou regulaci rychlosti otáček</i>  | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   | ✓                                                                                    | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |
| <i>automatickém režimu</i>                          | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   | ✓                                                                                    | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |
| <b>OBLASTI POUŽITÍ</b>                              |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
| <b>2-trubka</b>                                     |  |  |   |  |  |
| <i>ručně (H/C)</i>                                  | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   | ✓                                                                                    | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |
| <i>auto (H/C) - nutné monitorování teploty vody</i> | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                    | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |
| <b>4-trubka</b>                                     |  |  |   |  |  |
| <i>ručně (H/C)</i>                                  | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   | ✓                                                                                    | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |
| <i>auto (H/C)</i>                                   | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   | ✓                                                                                    | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |
| <b>ROZMĚRY</b>                                      |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
| <i>pro stěnovou montáž</i>                          | -                                                                                   | -                                                                                   | ✓                                                                                    | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |
| <i>pro zabudování</i>                               | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   | volitelné                                                                            | volitelné                                                                             | volitelné                                                                             |
|                                                     |  |  |  |  |  |
| <b>FUNKCE</b>                                       |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
| <i>displej s podsvícením</i>                        | -                                                                                   | -                                                                                   | ✓                                                                                    | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |
| <i>LCD dotykový displej s podsvícením</i>           | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   | -                                                                                    | -                                                                                     | -                                                                                     |
| <i>stupeň krytí IP20</i>                            | -                                                                                   | -                                                                                   | ✓                                                                                    | -                                                                                     | -                                                                                     |
| <i>stupeň krytí IP30</i>                            | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   | -                                                                                    | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |
| <i>integrované CO2-čidlo</i>                        | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                    | -                                                                                     | ✓                                                                                     |
| <i>čidlo vlhkosti</i>                               | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                    | -                                                                                     | ✓                                                                                     |
| <b>FUNKCÍ</b>                                       |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
| <i>programovatelné zóny</i>                         | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   | ✓                                                                                    | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |
| <i>ovládání přes WIFI (smartphone app)</i>          | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   | ✓                                                                                    | -                                                                                     | -                                                                                     |
| <i>odložené spuštění ventilátoru</i>                | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                    | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |
| <i>kontinuální rychlost otáček ventilátoru</i>      | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                    | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |
| <i>čidlo teploty 80 cm</i>                          | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   | volitelné                                                                            | volitelné                                                                             | volitelné                                                                             |

Pomocí těchto vzorových schémat pro termostat nebo systém domácí automatizace vám společnost Jaga usnadní proces instalace. Ujistěte se, že je vše dokonale připojené: zdroj napětí, termostatický ventil, ovládání, potrubí, monitorování teploty a počet jednotek na zónu. Zde najdete nejběžnější kombinace. Další varianty viz [info@jagacz.com](mailto:info@jagacz.com).

## 1. ZDROJ NAPĚTÍ

**Volba 1:** integrovaný zdroj napětí (uvnitř jednotky)

**Volba 2:** zdroj napětí, montáž na DIN lištu (vně jednotky)

## 2. TERMOSTATICKÝ VENTIL

**Volba 1:** na kolektoru (vně jednotky)

## 3. VÝBĚR TERMOSTATU

**Volba 1:** termostat JRT-100TW

**Volba 2:** termostat JRT-100

**Volba 3:** termostat JRT-200

**Volba 4:** termostat RDG160T

**Volba 5:** systém domácí automatizace

## 4. HYDRAULICKÉ

**Volba 1:** systém 2-trubka

## 5. MONITOROVÁNÍ TEPLoty

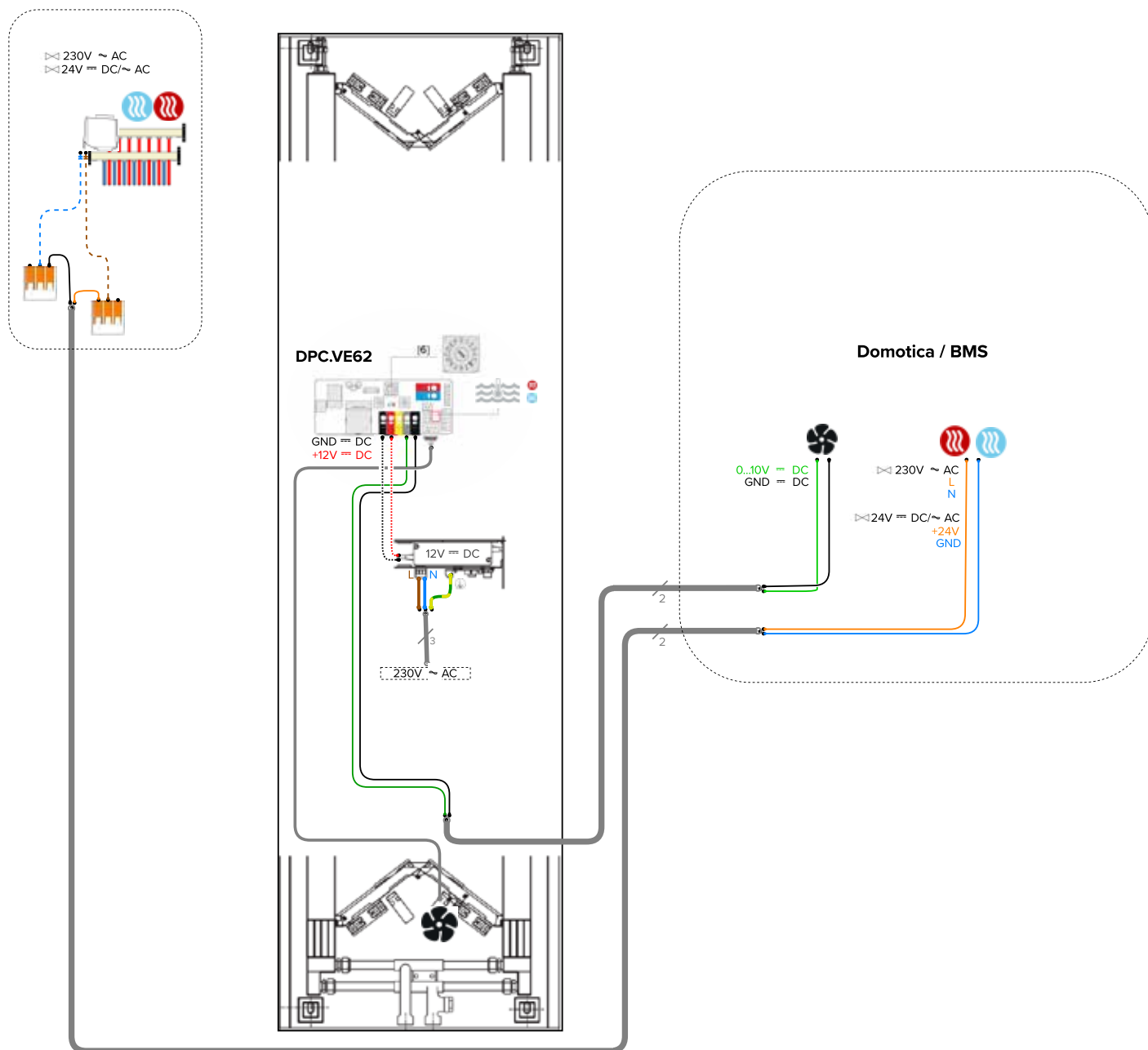
**Volba 1:** s monitorováním teploty

## 6. JEDNOTKY / ZÓNĚ

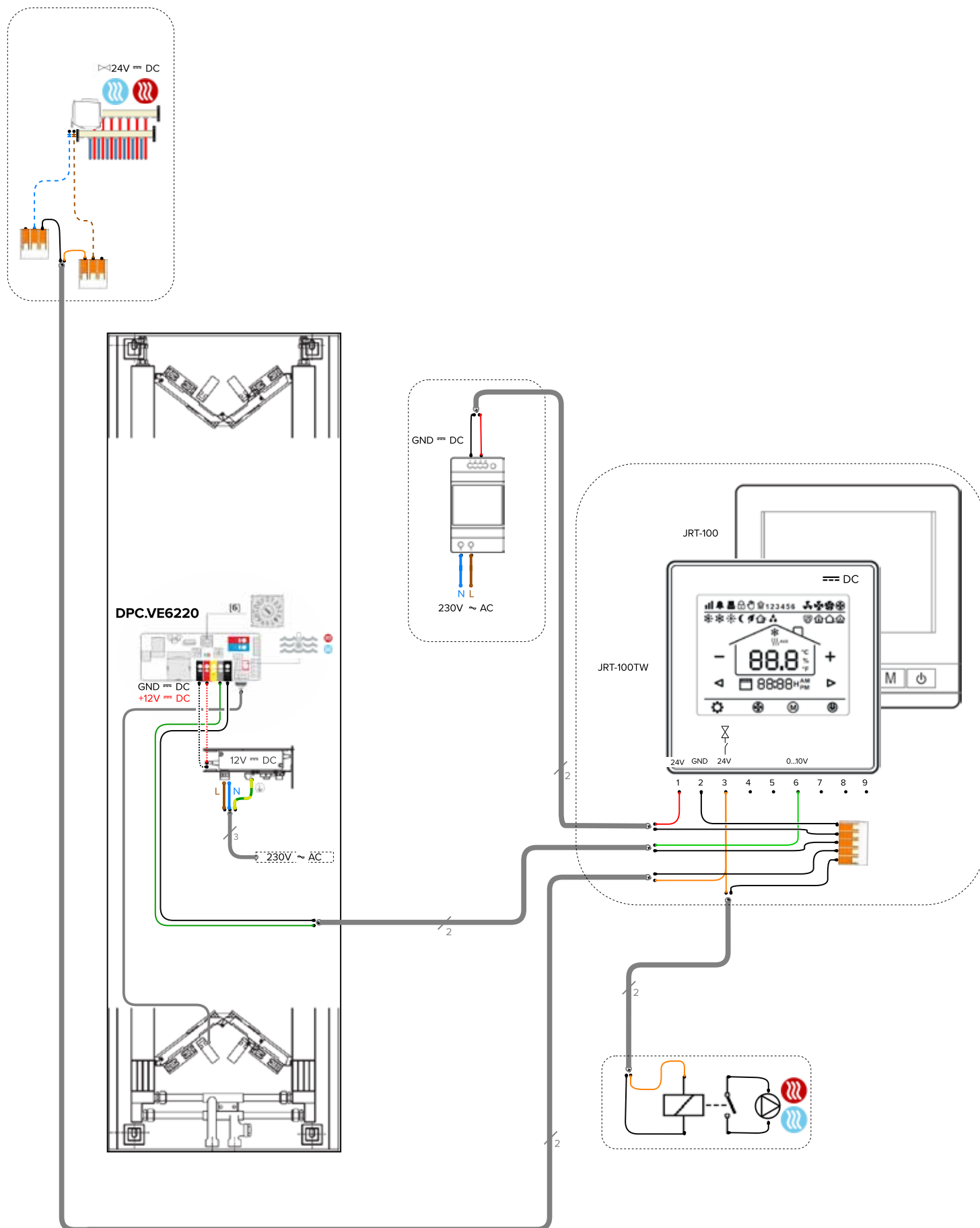
**Volba 1:** jedna jednotka

**Volba 2:** více jednotek

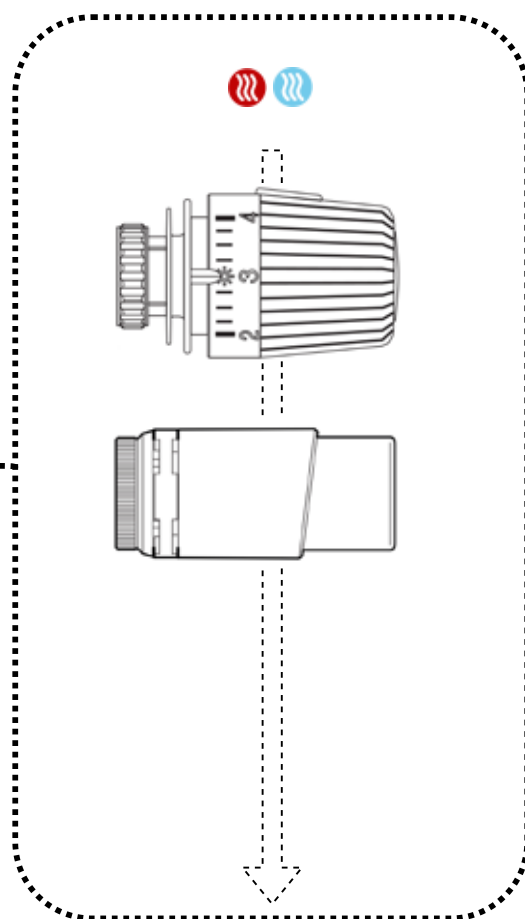
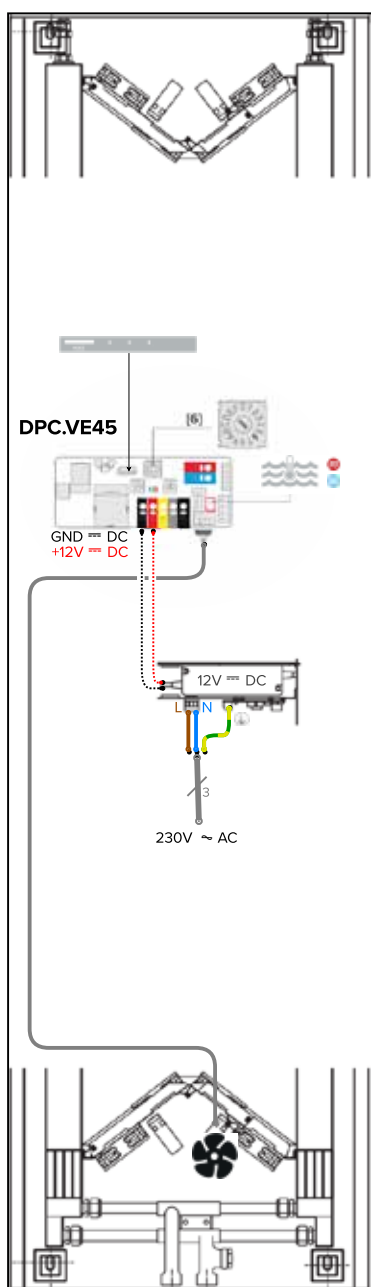
integrovaný zdroj napětí - termostatický ventil na kolektoru - BMS - 2-trubka - monitorování teploty - 1 jednotka v zóně



zdroj napětí, montáž na DIN lištu - termostatický ventil na kolektoru -  
JRT100TW - monitorování teploty - 2-trubka - JDPC - 1 jednotka v zóně



integrovaný zdroj napětí - termostatický ventil uvnitř jednotky -  
BMS - 2-trubka - monitorování teploty - JDPC - 1 jednotka v zóně



Uváděný výkon s  $\Delta T$  50 a  $\Delta T$  42.5 je přesný výkon. Výkon  $\Delta T$  50 je měřen v souladu s EN16430 a výkon  $\Delta T$  42.5 se počítá v souladu s EN16430. Pro všechny ostatní výkony  $\Delta T$  je průměrný korekční faktor uveden v této tabulce a vztahuje se na všechny rozměry

Na [www.jaga.com/selection-tools/](http://www.jaga.com/selection-tools/) si můžete stáhnout program, tabulky přepočtů s přesnými výkony pro jednotlivá tělesa. Informace v programech jsou aktualizovány podle nejnovějších dat. Drobné rozdíly mezi tištěnými tabulkami výkonů a různými online výpočtovými nástroji jsou proto zcela normální a spadají do tolerančních limitů stanovených normou.

#### PRŮMĚRNÉ KOREKČNÍ FAKTORY PRO DYNAMICKÁ TĚLESA - 75/65/20°C

pokojeová teplota: 20°C

Průměrná N- hodnota 1.00

|    | TR | 65   | 60   | 55   | 50   | 45   | 40   | 35   | 30   | 25   |
|----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| TA |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 75 |    | 1.00 | 0.95 | 0.89 | 0.83 | 0.76 | 0.69 | 0.62 | 0.53 | 0.42 |
| 70 |    | 0.95 | 0.90 | 0.84 | 0.79 | 0.72 | 0.66 | 0.58 | 0.50 | 0.39 |
| 65 |    |      | 0.85 | 0.80 | 0.74 | 0.68 | 0.62 | 0.55 | 0.47 | 0.37 |
| 60 |    |      |      | 0.75 | 0.70 | 0.64 | 0.58 | 0.51 | 0.43 | 0.34 |
| 55 |    |      |      |      | 0.65 | 0.60 | 0.54 | 0.47 | 0.40 | 0.31 |
| 50 |    |      |      |      |      | 0.55 | 0.49 | 0.43 | 0.37 | 0.28 |
| 45 |    |      |      |      |      |      | 0.45 | 0.39 | 0.33 | 0.25 |
| 40 |    |      |      |      |      |      |      | 0.35 | 0.29 | 0.22 |
| 35 |    |      |      |      |      |      |      |      | 0.25 | 0.18 |
| 30 |    |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.14 |

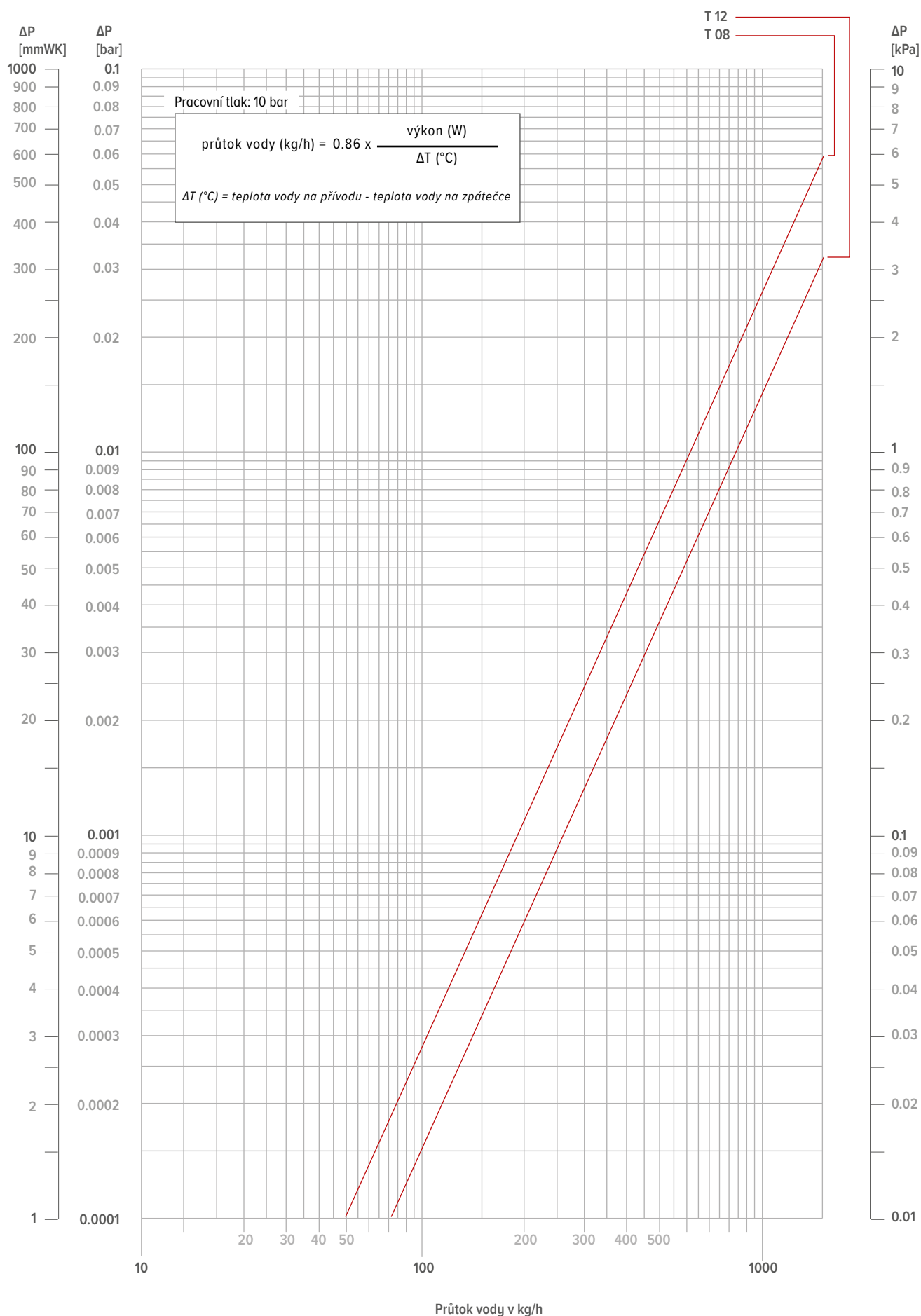
pokojeová teplota: 24°C

Průměrná N- hodnota 1.00

|    | TR | 65   | 60   | 55   | 50   | 45   | 40   | 35   | 30   | 25   |
|----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| TA |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 75 |    | 0.92 | 0.86 | 0.81 | 0.74 | 0.68 | 0.61 | 0.52 | 0.42 | 0.26 |
| 70 |    | 0.87 | 0.82 | 0.76 | 0.70 | 0.64 | 0.57 | 0.49 | 0.39 | 0.24 |
| 65 |    |      | 0.77 | 0.72 | 0.66 | 0.60 | 0.53 | 0.46 | 0.37 | 0.22 |
| 60 |    |      |      | 0.67 | 0.62 | 0.56 | 0.49 | 0.42 | 0.34 | 0.20 |
| 55 |    |      |      |      | 0.57 | 0.52 | 0.46 | 0.39 | 0.31 | 0.18 |
| 50 |    |      |      |      |      | 0.47 | 0.41 | 0.35 | 0.27 | 0.15 |
| 45 |    |      |      |      |      |      | 0.37 | 0.31 | 0.24 | 0.13 |
| 40 |    |      |      |      |      |      |      | 0.27 | 0.20 | 0.11 |
| 35 |    |      |      |      |      |      |      |      | 0.17 | 0.08 |
| 30 |    |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.06 |

#### SMĚRNICE PRO OMEZOVÁNÍ HLUKU PROUDĚNÍ

| TRUBKA                                | vnější Ø | Tloušťka stěny | Max. průtok vody (EN10255) | obsah vody na metr | max. průtok vody | Maximální výkon při ΔT (° C) (T na přívodu – T na zpátečce) |        |       |       |       |       |       |
|---------------------------------------|----------|----------------|----------------------------|--------------------|------------------|-------------------------------------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                       |          |                |                            |                    |                  | ΔT 30                                                       | ΔT 20  | ΔT 10 | ΔT 5  | ΔT 4  | ΔT 3  | ΔT 2  |
|                                       |          |                |                            |                    |                  | Watty                                                       | Watty  | Watty | Watty | Watty | Watty | Watty |
| mm                                    | mm       | m/s            | l                          | kg/h               |                  |                                                             |        |       |       |       |       |       |
| GALVA TRUBKA 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 |
| PRO PŘESNOU OCELOVOU A MĚDĚNOU TRUBKU |          |                |                            |                    |                  |                                                             |        |       |       |       |       |       |
| 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  |
| PRO VPE/ALU TRUBKU                    |          |                |                            |                    |                  |                                                             |        |       |       |       |       |       |
| 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 |



**ROSNÝ BOD VZDUCHU V ZÁVISLOSTI NA TEPLOTĚ VZDUCHU A VLHKOSTI  
PŘI TLAKU VZDUCHU 1013 HPA  
MINIMÁLNÍ TEPLOTA VODY PRO BEZKONDENZAČNÍ CHLAZENÍ**

|                      |    | RELATIVNÍ VLHKOST VZDUCHU (%) |      |      |      |      |      |
|----------------------|----|-------------------------------|------|------|------|------|------|
|                      |    | 40                            | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   |
| TEPLOTA VZDUCHU (°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 |

Pokud jednotka nemá odvod kondenzátu, je třeba zajistit, aby se na výměníku tepla uvnitř jednotky netvořila kondenzace. To platí zejména pro jednotky Jaga v režimu "bezkonzenzačního chlazení". Aby se zabránilo kondenzaci, teplota vody musí být nad rosným bodem vzduchu, ve kterém jednotka pracuje. Tato tabulka ukazuje minimální teplotu vody potřebnou pro fungování jednotky bez kondenzace.





#### **ČESKÁ REPUBLIKA JAGA N.V. - ORGANIZAČNÍ SLOŽKA**

Potřebujete poradit? Sjednejte si schůzku v našem Showroomu v Praze Jinonicích.

U Trezorky 921/2  
158 00 Praha 5 - Jinonice

Tel.: +420 220 190 516  
[info@jagacz.com](mailto:info@jagacz.com)  
[www.jaga.com](http://www.jaga.com)

#### **BELGIE JAGA NV**

Verbindingslaan 16  
3590 Diepenbeek

+32 (0) 11 29 41 11

[info@jaga.be](mailto:info@jaga.be)  
[jaga.com](http://jaga.com)