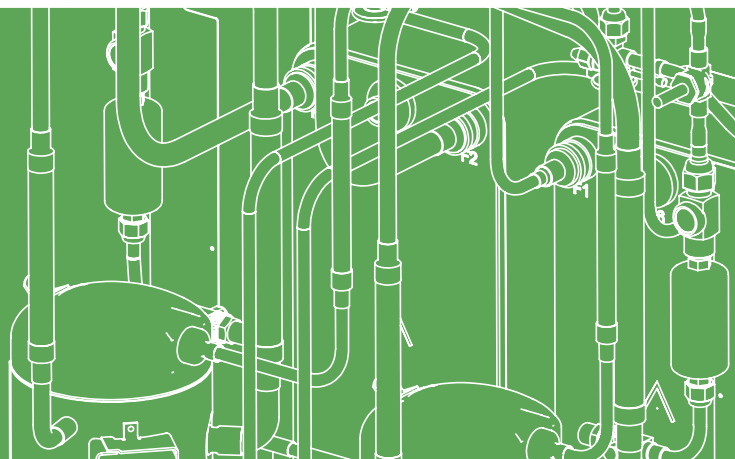


WAMAK

AiWa 14 EVI H

In



Kompaktné tepelné čerpadlo vzduch
- voda pre vonkajšiu alebo vnútornú
inštaláciu

Kompaktné tepelné čerpadlo vzduch - voda pre vonkajšiu alebo vnútornú inštaláciu

Kompaktné tepelné čerpadlo vzduch - voda rady Aiwa pre vonkajšiu alebo vnútornú inštaláciu s možnosťou modulácie výkonu. Maximálna výstupná teplota vykurovacej vody až do 65°C. Kompaktná konštrukcia s uzavretým chladivovým okruhom s Copeland Scroll kompresorom a kondenzátorom. Integrovaný elektrický rozvádzač s reguláciou. Široké využitie od vykurovania prípadne chladenia rodinných domov ako aj komfortný ohrev teplej pitnej vody. Aktívne chladenie reverzným chodom možné štandardne. Jednoduchá inštalácia bez nutnosti zložitej kabeláže a chladiarenského pripojenia. Optimalizované nielen pre nízkoteplotné vykurovacie systémy a nízkoenergetické domy ale aj domy po energetickej rekonštrukcii so strednými vykurovacími teplotami. Veľmi nízka hladina zvuku počas prevádzky.

Vstavané obehové čerpadlo kondenzátora, záložný výhrevný zdroj 6 kW a pribalený 3-cestný ventil pre ohrev teplej úžitkovej vody.

Komunikácia cez otvorene rozhranie ModBus a možnosť pripojenia a monitorovania systému cez Internet.

Technické informácie o tepelnom čerpadle WAMAK

| | | | |
|-------|------------------|-------------------------------|------------------------|
| typ : | AiWa 14 EVI H In | Dáta aktualizované k dátumu : | 2017-11-23 15:22:00 |
| kód : | WA0i1354 | Jazyk : | Slovensky |

Nominálne výkonové dáta podľa normy EN 14511

| | | | |
|-------------------|----------|----------|---------|
| tepelný výkon : | 13.80 kW | príkon : | 3.29 kW |
| chladiaci výkon : | 10.51 kW | COP : | 4.2 |

* Údaje pri podmienkach A2°C/W35°C

Nominálne výkonové dáta pre chladenie v reverznom chode

| | | | |
|--|----------|-------------------------------------|-----|
| chladiaci výkon – reverzná prevádzka : | 17.10 kW | ERR : | 4.7 |
| príkon – reverzná prevádzka : | 3.59 kW | * Údaje pri podmienkach A35°C/W18°C | |

Hraničné rozsahy teplôt

| | | | |
|----------------------------|-------|-----------------------------|-------|
| minimálna teplota zdroja : | -25°C | minimálna teplota výstupu : | +12°C |
| maximálna teplota zdroja : | +40°C | maximálna teplota výstupu : | +65°C |

Mechanické údaje

| | | | |
|---------|---------|----------------------|--------|
| šírka : | 900 mm | váha vnútri : | 275 kg |
| hĺbka : | 6500 mm | váha vonku : | 0 kg |
| výška : | 1890 mm | vonkajšia jednotka : | 0 |

Hlučnosť

| | | | |
|-----------------------------|----------|--|---------|
| hlučnosť vnútri Lp (1m) : | 40 dB(A) | hlučnosť vonku Lp (10m / max otáčky) : | 0 dB(A) |
|-----------------------------|----------|--|---------|

Vlastnosti chladivového okruhu

| | | | |
|------------------------------------|----------|---------------------|-----|
| chladivo : | R410a | triska vnútri : | EEV |
| objem chladiva : | 5.4 kg | triska ekonomizér : | 2 |
| náplň nad 8 metrov dĺžky prepoja : | --- kg/m | triska vonku : | EEV |

* pri tepelných čerpadlách Vzduch - Voda prevedenie SPLIT sú tepelné čerpadlá z výroby tlakované dusíkom a musia byť odborne plnené chladivom pri uvedení systému do chodu oprávnenou osobou

Dimenzie pripojení, prietoky , tlakové straty

| | | | |
|--|-----------------------------|--------------------------------------|---------------|
| pripojovací rozmer – primárna strana : | 700mm x 700mm | tlaková strata – primárna strana : | 0.027 kPa |
| pripojovací rozmer – sekundárna strana : | 1.1/4 " | tlaková strata – sekundárna strana : | max 12 kPa |
| prietok – primárna strana : | 4210 m ³ /hod | Doporučené ΔT primárna strana : | 7 K |
| prietok – sekundárna strana : | 2.39 m ³ /hod | Doporučené ΔT sekundárna strana : | 5 K |

Elektrické pripojenie

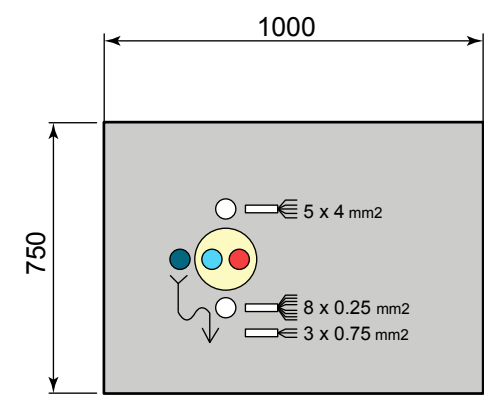
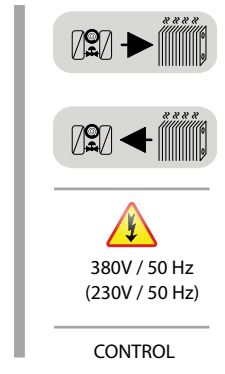
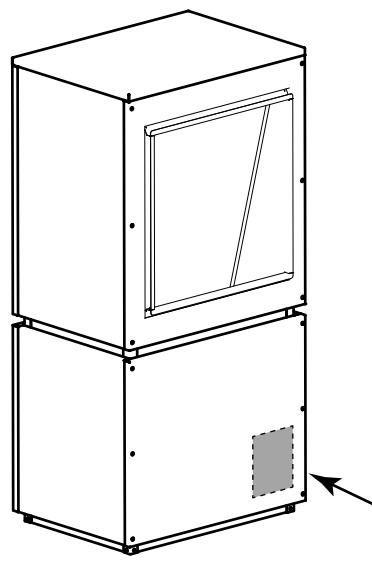
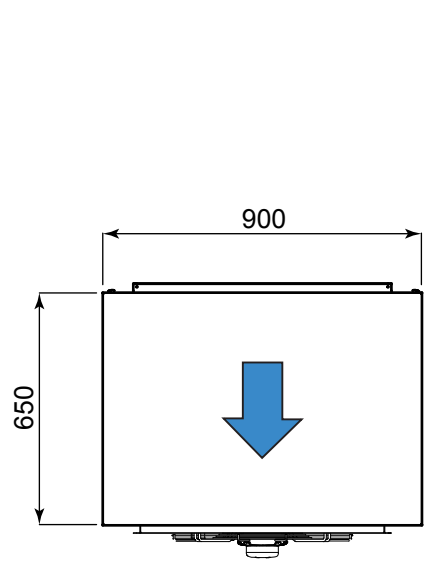
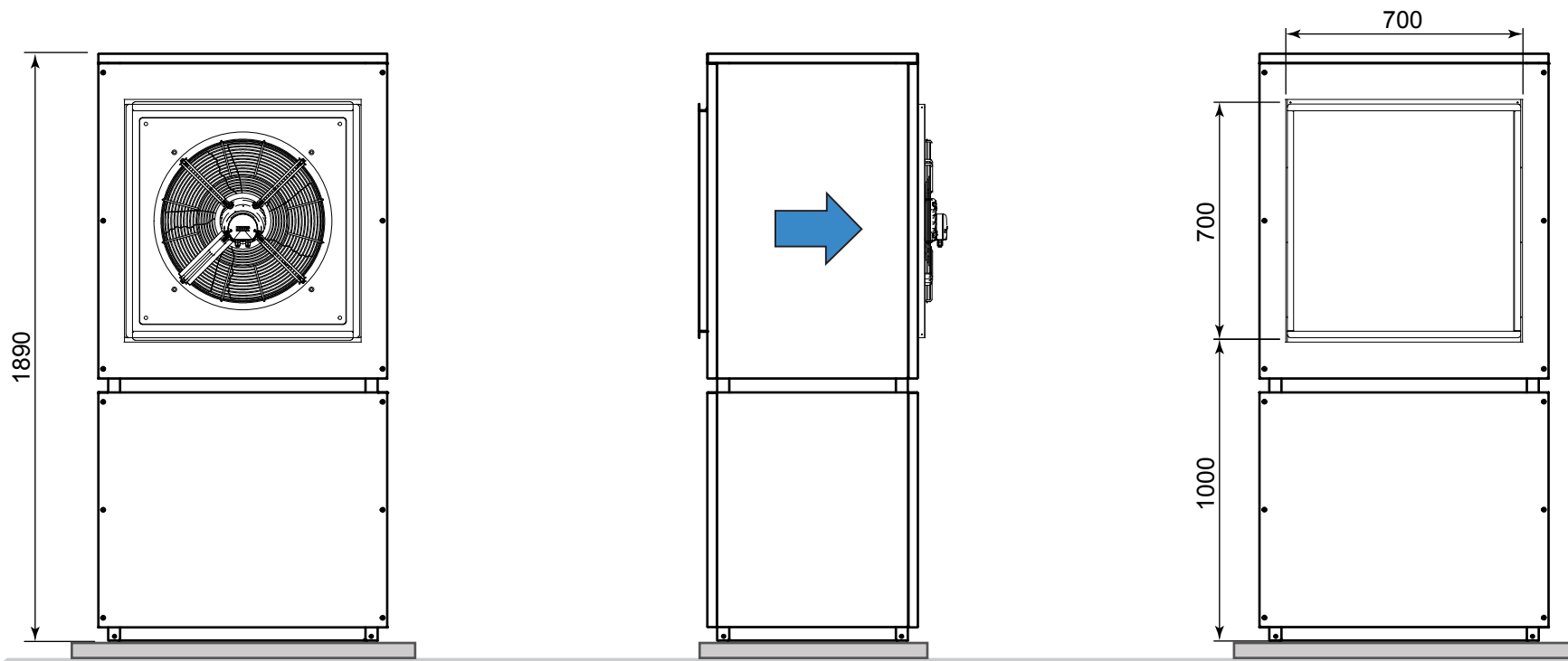
| | | | |
|--|----------------------------|--------------------|---------|
| dimenzia káblu pre hlavný prívod : | 5x4 mm ² | prúd – nominálny : | 5.58 A |
| dimenzia káblu pre napájanie primárneho zdroja : | 5x4+LAN mm ² | prúd – maximálny : | 10.9 A |
| napätie : | 3 x 400 V | softštartér : | MCI 12 |
| istenie : | 20 A | prúd nábehový : | 15.06 A |

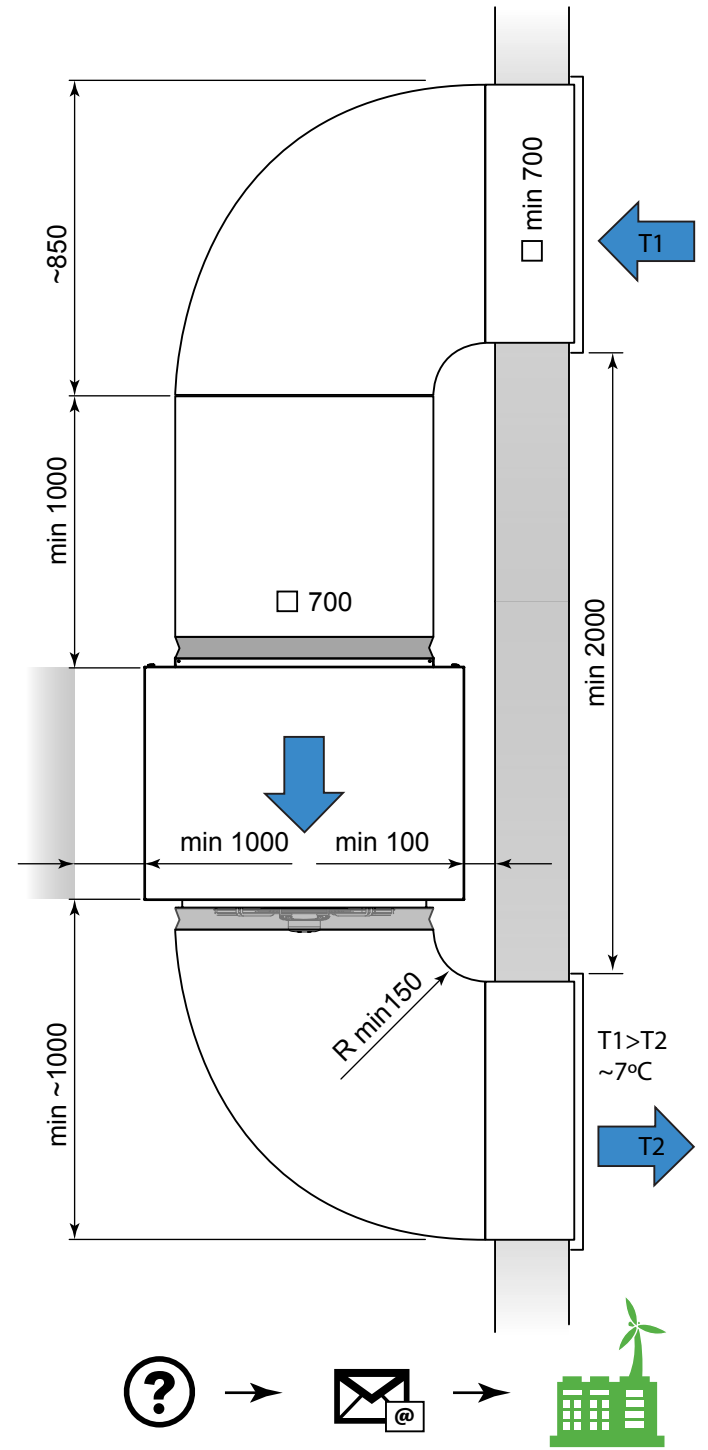
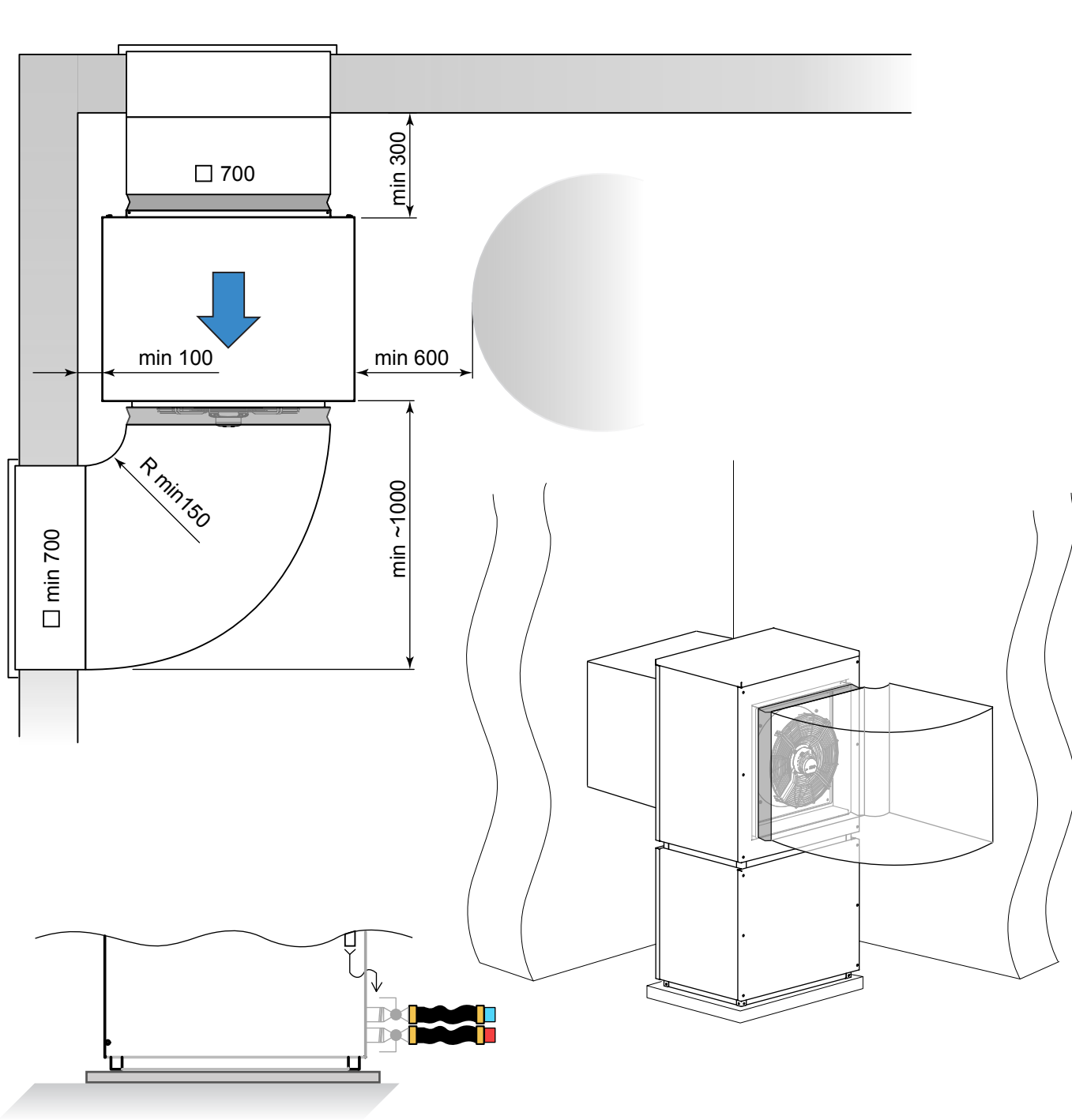
Výbava

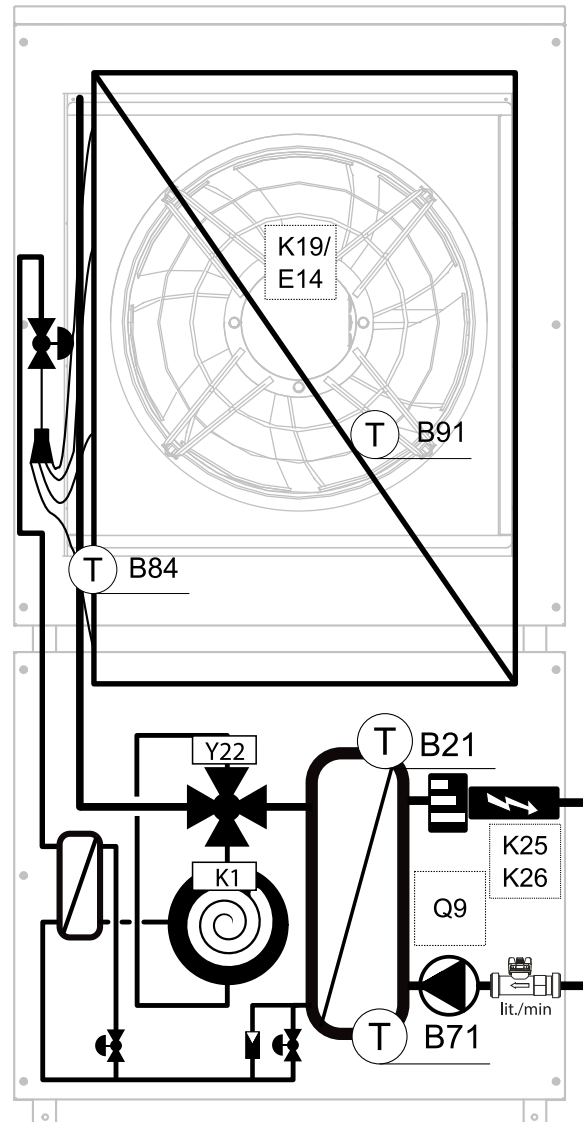
| | | | |
|---|---------------------|--|----------------|
| inštalované sekundárne obehové čerpadlo : | Áno | Inštalovaný regulátor tepelného čerpadla : | SIEMENS RVS 21 |
| Ventilátor : | EC 500 mm ErP | Ovládanie zmiešavaného okruhu : | Áno |
| inštalované bivalentné dokurovanie : | 6 kW | Ovládanie priameho okruhu : | Áno |
| trojcestný prepínací ventil - príbalený : | Áno | Aktívne chladenie : | Áno |
| ModBus : | s prídavným modulom | Ovládanie solárnej sústavy : | Áno |
| WebControl : | s WebServerom | | |

!!! Technické zmeny vyhradené !!!

| zdroj | Tepelný výkon / výstupná teplota (kW) | | | | El. príkon / výstupná teplota (kW) | | | | COP / výstupná teplota (-) | | | |
|-------|---|-------|-------|-------|--------------------------------------|------|------|------|------------------------------|------|------|------|
| | °C | 35 | 45 | 55 | 65 | 35 | 45 | 55 | 65 | 35 | 45 | 55 |
| 20 | 21,44 | 21,50 | 21,60 | 21,63 | 2,95 | 3,61 | 4,41 | 5,38 | 7,26 | 5,96 | 4,90 | 4,02 |
| 19 | 21,19 | 21,10 | 21,38 | 21,40 | 2,97 | 3,61 | 4,45 | 5,42 | 7,12 | 5,85 | 4,80 | 3,94 |
| 18 | 20,95 | 20,87 | 21,15 | 21,17 | 3,00 | 3,64 | 4,49 | 5,47 | 6,99 | 5,74 | 4,71 | 3,87 |
| 17 | 20,71 | 20,64 | 20,93 | 20,94 | 3,01 | 3,65 | 4,51 | 5,50 | 6,88 | 5,65 | 4,64 | 3,81 |
| 16 | 20,41 | 20,35 | 20,65 | 20,65 | 3,03 | 3,69 | 4,55 | 5,55 | 6,73 | 5,52 | 4,54 | 3,72 |
| 15 | 20,22 | 20,18 | 20,48 | 20,48 | 3,06 | 3,72 | 4,59 | 5,59 | 6,61 | 5,43 | 4,46 | 3,66 |
| 14 | 19,89 | 19,92 | 20,22 | 20,24 | 3,07 | 3,75 | 4,63 | 5,65 | 6,48 | 5,32 | 4,37 | 3,59 |
| 13 | 19,56 | 19,63 | 19,91 | 19,95 | 3,10 | 3,79 | 4,68 | 5,71 | 6,31 | 5,18 | 4,26 | 3,50 |
| 12 | 19,09 | 19,21 | 19,48 | 19,53 | 3,12 | 3,83 | 4,73 | 5,77 | 6,11 | 5,02 | 4,12 | 3,38 |
| 11 | 18,83 | 18,99 | 19,26 | 19,31 | 3,14 | 3,86 | 4,76 | 5,82 | 6,00 | 4,92 | 4,04 | 3,32 |
| 10 | 18,59 | 18,78 | 19,05 | 19,11 | 3,17 | 3,90 | 4,81 | 5,88 | 5,87 | 4,82 | 3,96 | 3,25 |
| 9 | 17,74 | 17,93 | 18,21 | 18,28 | 3,10 | 3,81 | 4,71 | 5,76 | 5,73 | 4,71 | 3,86 | 3,17 |
| 8 | 17,03 | 17,08 | 17,37 | 17,43 | 3,06 | 3,73 | 4,63 | 5,65 | 5,57 | 4,57 | 3,76 | 3,08 |
| 7 | 16,10 | 16,29 | 16,59 | 16,65 | 2,96 | 3,65 | 4,53 | 5,54 | 5,43 | 4,46 | 3,66 | 3,01 |
| 6 | 15,58 | 15,75 | 16,04 | 16,14 | 3,02 | 3,72 | 4,61 | 5,65 | 5,16 | 4,24 | 3,48 | 2,86 |
| 5 | 15,17 | 15,32 | 15,58 | 15,69 | 3,08 | 3,79 | 4,69 | 5,75 | 4,93 | 4,05 | 3,32 | 2,73 |
| 4 | 14,67 | 14,81 | 15,04 | 15,16 | 3,15 | 3,87 | 4,79 | 5,88 | 4,66 | 3,82 | 3,14 | 2,58 |
| 3 | 14,22 | 14,34 | 14,53 | 14,67 | 3,22 | 3,95 | 4,88 | 5,99 | 4,42 | 3,63 | 2,98 | 2,45 |
| 2 | 13,80 | 13,90 | 14,06 | 14,21 | 3,29 | 4,03 | 4,97 | 6,11 | 4,20 | 3,45 | 2,83 | 2,33 |
| 1 | 13,44 | 13,57 | 13,74 | 13,92 | 3,30 | 4,06 | 5,00 | 6,17 | 4,07 | 3,35 | 2,75 | 2,26 |
| 0 | 13,12 | 13,25 | 13,40 | 13,57 | 3,31 | 4,07 | 5,02 | 6,19 | 3,96 | 3,25 | 2,67 | 2,19 |
| -1 | 12,94 | 13,07 | 13,22 | 13,38 | 3,33 | 4,09 | 5,04 | 6,22 | 3,89 | 3,19 | 2,62 | 2,15 |
| -2 | 12,77 | 12,89 | 13,03 | 13,18 | 3,36 | 4,08 | 4,96 | 6,04 | 3,80 | 3,16 | 2,63 | 2,18 |
| -3 | 12,60 | 12,71 | 12,85 | 12,98 | 3,38 | 4,05 | 4,86 | 5,84 | 3,73 | 3,14 | 2,64 | 2,22 |
| -4 | 12,42 | 12,53 | 12,66 | 12,78 | 3,40 | 4,03 | 4,77 | 5,64 | 3,65 | 3,11 | 2,66 | 2,27 |
| -5 | 12,25 | 12,36 | 12,47 | 12,58 | 3,43 | 4,00 | 4,67 | 5,45 | 3,57 | 3,09 | 2,67 | 2,31 |
| -6 | 12,07 | 12,18 | 12,29 | 12,39 | 3,46 | 3,98 | 4,58 | 5,26 | 3,49 | 3,06 | 2,68 | 2,35 |
| -7 | 11,90 | 12,00 | 12,10 | 12,19 | 3,49 | 3,98 | 4,53 | 5,16 | 3,41 | 3,02 | 2,67 | 2,36 |
| -8 | 11,48 | 11,59 | 11,71 | 11,75 | 3,49 | 3,97 | 4,53 | 5,13 | 3,29 | 2,92 | 2,59 | 2,29 |
| -9 | 11,26 | 11,37 | 11,50 | 11,54 | 3,49 | 3,97 | 4,52 | 5,11 | 3,23 | 2,87 | 2,54 | 2,26 |
| -10 | 11,03 | 11,15 | 11,30 | 11,32 | 3,49 | 3,96 | 4,51 | 5,08 | 3,17 | 2,82 | 2,50 | 2,23 |
| -11 | 10,80 | 10,93 | 11,09 | 11,13 | 3,48 | 3,96 | 4,50 | 5,07 | 3,10 | 2,76 | 2,46 | 2,19 |
| -12 | 10,58 | 10,72 | 10,89 | 10,94 | 3,48 | 3,95 | 4,50 | 5,07 | 3,04 | 2,71 | 2,42 | 2,16 |
| -13 | 10,35 | 10,50 | 10,68 | 10,75 | 3,47 | 3,94 | 4,49 | 5,06 | 2,98 | 2,66 | 2,38 | 2,13 |
| -14 | 10,13 | 10,28 | 10,48 | 10,56 | 3,47 | 3,93 | 4,48 | 5,05 | 2,92 | 2,61 | 2,34 | 2,09 |
| -15 | 9,90 | 10,06 | 10,27 | 10,38 | 3,46 | 4,04 | 4,74 | 5,50 | 2,86 | 2,49 | 2,17 | 1,89 |
| -16 | 9,58 | 9,68 | 9,92 | 10,03 | 3,45 | 4,00 | 4,70 | 5,45 | 2,77 | 2,42 | 2,11 | 1,84 |
| -17 | 9,40 | 9,48 | 9,73 | 9,86 | 3,44 | 3,98 | 4,68 | 5,43 | 2,73 | 2,38 | 2,08 | 1,82 |
| -18 | 9,22 | 9,28 | 9,54 | 9,69 | 3,44 | 3,96 | 4,66 | 5,41 | 2,68 | 2,34 | 2,05 | 1,79 |
| -19 | 9,04 | 9,08 | 9,36 | 9,52 | 3,44 | 3,95 | 4,65 | 5,41 | 2,63 | 2,30 | 2,01 | 1,76 |
| -20 | 8,86 | 8,88 | 9,17 | 9,34 | 3,43 | 3,93 | 4,63 | 5,39 | 2,58 | 2,26 | 1,98 | 1,73 |

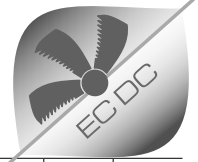
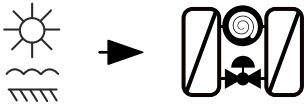




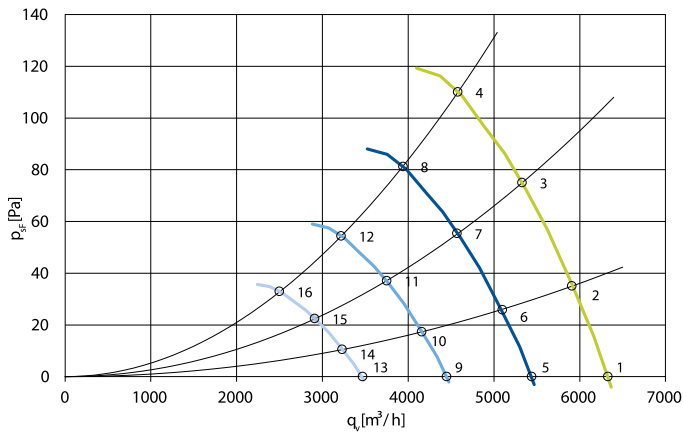




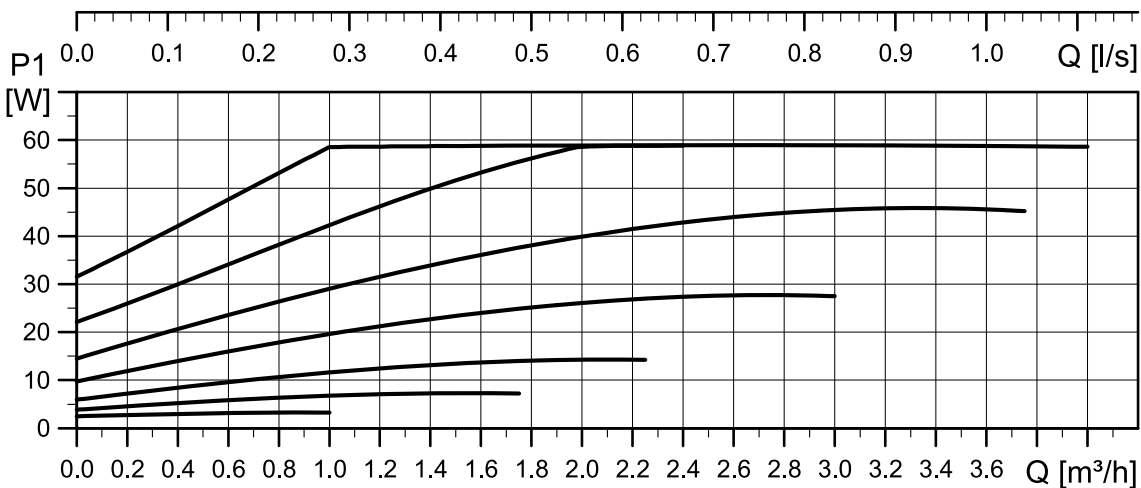
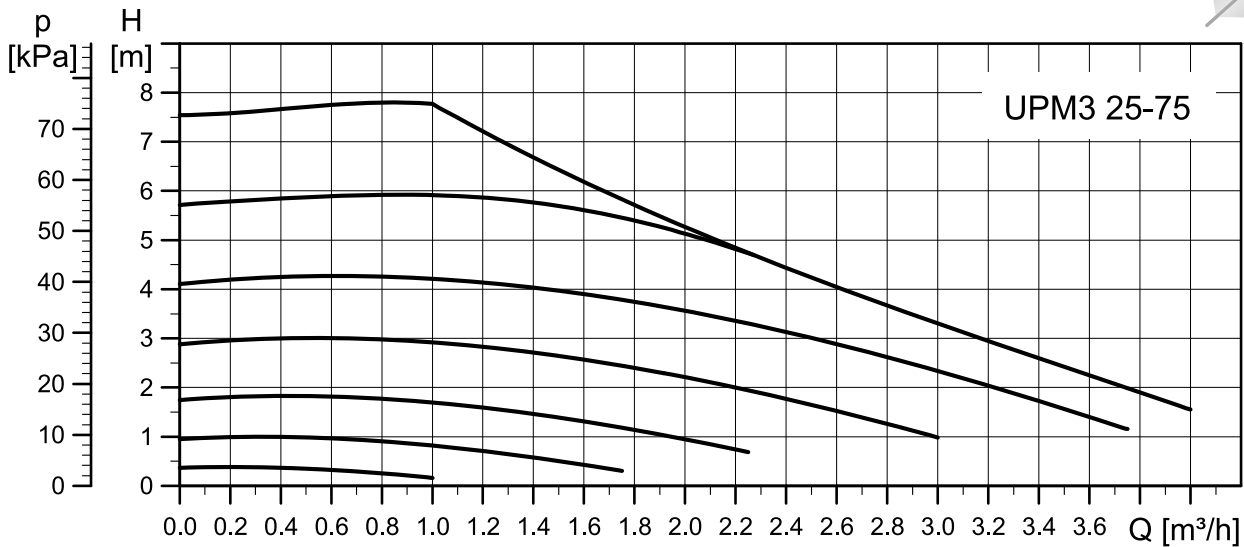
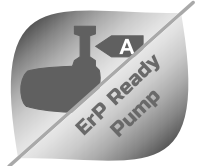
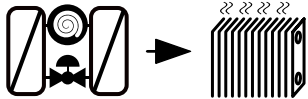
AiWa 14 EVI H In

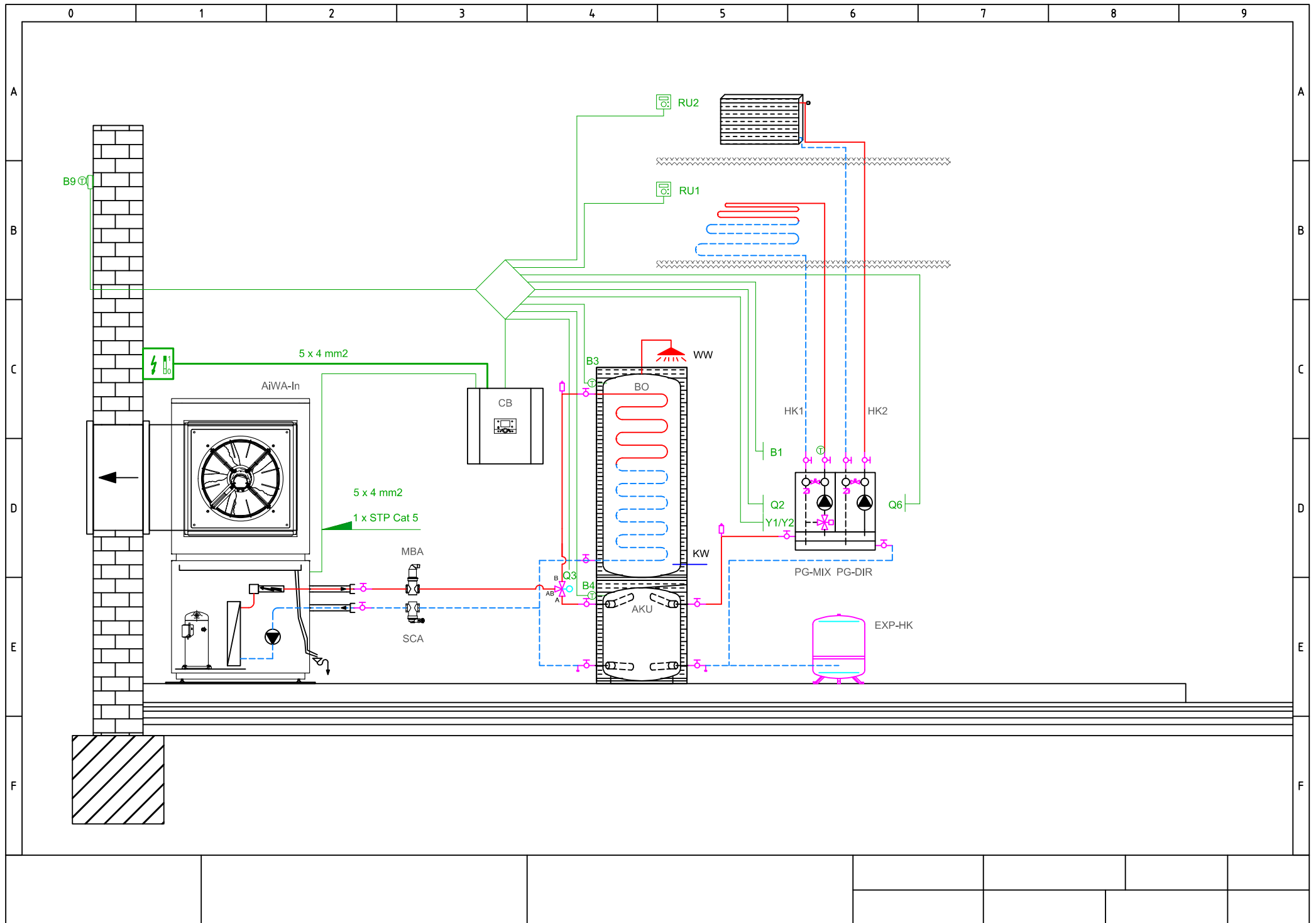


EC Fan 500mm



| | U [V] | f [Hz] | n [RPM] | q _v [m³/h] | P _{sF} [Pa] | P _e [W] | I [A] | L _{wAout} [dB (A)] | T _a max [°C] |
|----|-------|--------|---------|-----------------------|----------------------|--------------------|-------|-----------------------------|-------------------------|
| 1 | 230 | 50 | 1280 | 6330 | 0 | 206 | 1.39 | 70 | 65 |
| 2 | 230 | 50 | 1280 | 5910 | 35 | 245 | 1.64 | 70 | 65 |
| 3 | 230 | 50 | 1280 | 5330 | 75 | 296 | 1.97 | 70 | 65 |
| 4 | 230 | 50 | 1280 | 4580 | 110 | 326 | 2.16 | 73 | 65 |
| 5 | 230 | 50 | 1100 | 5440 | 0 | 135 | 0.94 | 66 | 65 |
| 6 | 230 | 50 | 1100 | 5100 | 26 | 165 | 1.13 | 67 | 65 |
| 7 | 230 | 50 | 1100 | 4570 | 55 | 195 | 1.33 | 66 | 65 |
| 8 | 230 | 50 | 1100 | 3940 | 81 | 212 | 1.42 | 69 | 65 |
| 9 | 230 | 50 | 900 | 4450 | 0 | 81 | 0.59 | 61 | 65 |
| 10 | 230 | 50 | 900 | 4160 | 17 | 92 | 0.66 | 61 | 65 |
| 11 | 230 | 50 | 900 | 3750 | 37 | 110 | 0.78 | 60 | 65 |
| 12 | 230 | 50 | 900 | 3220 | 54 | 122 | 0.85 | 63 | 65 |
| 13 | 230 | 50 | 700 | 3470 | 0 | 43 | 0.34 | 55 | 65 |
| 14 | 230 | 50 | 700 | 3230 | 10 | 49 | 0.38 | 54 | 65 |
| 15 | 230 | 50 | 700 | 2910 | 22 | 56 | 0.42 | 54 | 65 |
| 16 | 230 | 50 | 700 | 2500 | 33 | 64 | 0.47 | 57 | 65 |



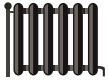




ENERG Y IJA
енергия - ενεργεια IE IA

WAMAK

AiWa 14 EVI H In



55 °C

35 °C



A++

A++



48 dB



- dB

■ 14
■ **16**
■ 20
kW

■ 14
■ **16**
■ 20
kW



2015

811/2013

AiWa 14 EVI H In

ErP Data

| | 55 °C | 35 °C |
|---------------------|------------|------------|
| Energy class | A++ | A++ |
| η [%] | 132 | 167 |
| P_{rated} [kW] | 16 | 16 |
| Q_{HE} [kWh/y] | 8498 | 6679 |
| SCOP [-] | 3.29 | 4.17 |
| $T_{bivalent}$ [°C] | -7 | -7 |

| | A+ | A++ |
|---------------------|-----------|------------|
| Energy class | A+ | A++ |
| η [%] | 110 | 150 |
| P_{rated} [kW] | 14 | 14 |
| Q_{HE} [kWh/y] | 12342 | 9039 |
| SCOP [-] | 2.74 | 3.74 |
| $T_{bivalent}$ [°C] | -7 | -7 |

| | A++ | A++ |
|---------------------|------------|------------|
| Energy class | A++ | A++ |
| η [%] | 197 | 197 |
| P_{rated} [kW] | 20 | 20 |
| Q_{HE} [kWh/y] | 3585 | 3579 |
| SCOP [-] | 4.92 | 4.93 |
| $T_{bivalent}$ [°C] | - | - |

CONTROLLER



| | | |
|------------|-----------|--------|
| + QAA55/75 | class VII | 3.5% ↓ |
| - QAA55/75 | class III | 1.5% ↓ |



SERVICE