



Typ	HPA-O 3 CS Plus	HPA-O 4 CS Plus	HPA-O 6 CS Plus
Obj. č.	238984	238985	238986

Vykurovacie výkony

Tepelný výkon pri A7/W35 (min./max.)	1.30/3.50 kW	1.30/4.50 kW	2.60/6.50 kW
Tepelný výkon pri A2/W35 (min./max.)	1.00/3.50 kW	1.00/4.50 kW	2.00/6.50 kW
Tepelný výkon pri A-7/W35 (min./max.)	1.00/3.20 kW	1.00/4.06 kW	3.00/6.00 kW
Tepelný výkon pri A15/W55 (EN 14511)	2,48 kW	2,48 kW	5,32 kW
Tepelný výkon pri A15/W35 (EN 14511)	2,9 kW	2,9 kW	5,9 kW
Tepelný výkon pri A7/W55 (EN 14511)	1,92 kW	1,92 kW	4,31 kW
Tepelný výkon pri A7/W45 (EN 14511)	4,16 kW	4,16 kW	5,28 kW
Tepelný výkon pri A7/W35 (EN 14511)	2,73 kW	2,73 kW	4,86 kW
Tepelný výkon pri A2/W45 (EN 14511)	3,22 kW	3,22 kW	5,02 kW
Tepelný výkon pri A2/W35 (EN 14511)	2,08 kW	2,58 kW	5,3 kW
Tepelný výkon pri A-7/W35 (EN 14511)	3,2 kW	3,96 kW	6 kW
Tepelný výkon pri A-7/W45 (EN 14511)	3,01 kW	3,88 kW	5,7 kW
Tepelný výkon pri A-15/W35 (EN 14511)	2,9 kW	3,43 kW	5,98 kW
Tepelný výkon v max. redukovanom nočnom režime A-7/W35	1,38 kW	1,38 kW	2,76 kW
Tepelný výkon v redukovanom nočnom režime A-7/W35	2,23 kW	2,65 kW	4,96 kW
Chladiaci výkon pri A35/W7 max.	2 kW	3 kW	5 kW
Chladiaci výkon pri A35/W7, čiastočné zaťaženie	1 kW	1,5 kW	2,5 kW
Chladiaci výkon pri A35/W18 max.	2 kW	3 kW	5 kW
Chladiaci výkon pri A35/W18, čiastočné zaťaženie	1,5 kW	1,5 kW	2,5 kW

Príkony

Príkon ventilátora vykurovania max.	0,03 kW	0,03 kW	0,1 kW
-------------------------------------	---------	---------	--------

Príkon pri A15/W55 (EN 14511)	0,75 kW	0,75 kW	1,68 kW
Príkon pri A15/W35 (EN 14511)	0,49 kW	0,49 kW	1,05 kW
Príkon pri A7/W55 (EN 14511)	0,74 kW	0,74 kW	1,58 kW
Príkon pri A7/W45 (EN 14511)	1,23 kW	1,23 kW	1,52 kW
Príkon pri A7/W35 (EN 14511)	0,58 kW	0,58 kW	1,02 kW
Príkon pri A2/W45 (EN 14511)	1,14 kW	1,14 kW	1,71 kW
Príkon pri A2/W35 (EN 14511)	0,56 kW	0,71 kW	1,39 kW
Príkon pri A-7/W35 (EN 14511)	1,14 kW	1,45 kW	2,01 kW
Príkon pri A-7/W45 (EN 14511)	1,24 kW	1,72 kW	2,32 kW
Príkon pri A-15/W35 (EN 14511)	1,18 kW	1,42 kW	2,26 kW

Výkonové čísla

Výkonnostné číslo pri A15/W55 (EN 14511)	3,31	3,31	3,17
Výkonnostné číslo pri A15/W35 (EN 14511)	5,92	5,92	5,62
Výkonové číslo pri A7/W55 (EN 14511)	2,59	2,59	2,73
Výkonové číslo pri A7/W45 (EN 14511)	3,37	3,37	3,47
Výkonové číslo pri A7/W35 (EN 14511)	4,7	4,7	4,76
Výkonové číslo pri A2/W35 (EN 14511)	3,7	3,64	3,8
Výkonové číslo pri A-7/W35 (EN 14511)	2,81	2,73	2,98
Výkonové číslo pri A-7/W45 (EN 14511)	2,41	2,25	2,45
Výkonové číslo pri A-15/W35 (EN 14511)	2,46	2,41	2,65
SCOP (EN 14825)	4,23	4,15	4,5
Výkonové číslo chladenia pri A35/W7 max.	2,15	1,62	1,73
Výkonové číslo chladenia pri A35/W7, čiastočné zaťaženie	2,38	2,38	2,4
Výkonové číslo chladenia pri A35/W18 max.	3,12	3,12	2,88
Výkonové číslo chladenia pri A35/W18, čiastočné zaťaženie	3,56	3,56	3,28

Údaje o hluku

Hladina zvukového výkonu (EN 12102)	52 dB(A)	52 dB(A)	57 dB(A)
Hladina akustického tlaku vo vzdialenosti 5 m vo voľnom priestore	30 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)

Hladina zvukového výkonu max.	58 dB(A)	60 dB(A)	63 dB(A)
Hladina zvukového výkonu max. redukovaného nočného režimu	52 dB(A)	52 dB(A)	57 dB(A)

Hranice použitia

Hranica použiteľnosti na strane vykurovania min.	15 °C	15 °C	15 °C
Hranica použiteľnosti na strane vykurovania max.	60 °C	60 °C	60 °C
Hranica použiteľnosti tepelného zdroja min.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
Hranica použiteľnosti tepelného zdroja max.	40 °C	40 °C	40 °C

Energetické údaje

Trieda energetickej účinnosti	A++	A++	A++/A+++
-------------------------------	-----	-----	----------

Elektrické údaje

Max. príkon bez núdzového prídavného vykurovacieho telesa	2,2 kW	2,2 kW	4,6 kW
Menovité napätie kompresora	230 V	230 V	230 V
Menovité napätie riadenia	230 V	230 V	230 V
Fázy kompresora	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Fázy riadenia	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Isténie kompresora	1 x B 16 A	1 x B 16 A	1 x B 25 A
Isténie riadenia	1 x B 16 A	1 x B 16 A	1 x B 16 A
Nábehový prúd	5 A	5 A	7 A
Prevádzkový prúd max.	9,6 A	9,6 A	20 A

Vyhotovenia

Chladivo	R410A	R410A	R410A
Plniace množstvo chladiva	1.1 kg	1.1 kg	2 kg
CO ₂ -ekvivalent (CO ₂ e)	2,3 t	2,3 t	4,18 t
Potenciál globálneho otepľovania chladiva (GWP100)	2088	2088	2088
Druh krytia (IP)	IP14B	IP14B	IP14B
Materiál kondenzátora	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu

Rozmery

Výška	740 mm	740 mm	812 mm
Šírka	1022 mm	1022 mm	1152 mm
Hĺbka	524 mm	524 mm	524 mm

Hmotnosti

Hmotnosť	62 kg	62 kg	91 kg
----------	-------	-------	-------

Prípojky

Prípojka prívodu/spiatočky vykurovania	22 mm	22 mm	22 mm
--	-------	-------	-------

Požiadavka na kvalitu vody vykurovacieho okruhu

Tvrdosť vody	≤3 °dH	≤3 °dH	≤3 °dH
Hodnota pH (so zlúčeninami hliníka)	8.0-8.5	8.0-8.5	8.0-8.5
Hodnota pH (bez zlúčenín hliníka)	8.0-10.0	8.0-10.0	8.0-10.0
Vodivosť (zmäkčenie)	<1000 µS/cm	<1000 µS/cm	<1000 µS/cm
Vodivosť (odsolenie)	20-100 µS/cm	20-100 µS/cm	20-100 µS/cm
Chlorid	<30 mg/l	<30 mg/l	<30 mg/l
Kyslík 8 – 12 týždňov po plnení (zmäkčenie)	<0.02 mg/l	<0.02 mg/l	<0.02 mg/l
Kyslík 8 – 12 týždňov po plnení (odsolenie)	<0.1 mg/l	<0.1 mg/l	<0.1 mg/l

Hodnoty

Objemový prietok kúrenia (EN 14511) pri A7/W35, B0/W35 a 5 K	0,4 m³/h	0,4 m³/h	0,8 m³/h
Objemový prietok kúrenia men. pri A-7/W35 a 5 K	0,55 m³/h	0,70 m³/h	1,34 m³/h
Prietok vykurovania min.	0,4 m³/h	0,4 m³/h	0,6 m³/h
Menovitá interná strata tlaku kúrenia	75 hPa	122 hPa	149 hPa
Prietok na strane zdroja tepla	1300 m³/h	1300 m³/h	2200 m³/h
Max. prevádzkový pretlak vykurovacieho okruhu	0,3 MPa	0,3 MPa	0,3 MPa



Typ	HPA-O 8 CS Plus
Obj. č.	238987

Vykurovacie výkony

Tepelný výkon pri A7/W35 (min./max.)	2.60/8.50 kW
Tepelný výkon pri A2/W35 (min./max.)	2.00/8.50 kW
Tepelný výkon pri A-7/W35 (min./max.)	3.00/7.80 kW
Tepelný výkon pri A15/W55 (EN 14511)	5,32 kW
Tepelný výkon pri A15/W35 (EN 14511)	5,9 kW
Tepelný výkon pri A7/W55 (EN 14511)	4,31 kW
Tepelný výkon pri A7/W45 (EN 14511)	5,28 kW
Tepelný výkon pri A7/W35 (EN 14511)	4,86 kW
Tepelný výkon pri A2/W45 (EN 14511)	6,01 kW
Tepelný výkon pri A2/W35 (EN 14511)	5,3 kW
Tepelný výkon pri A-7/W35 (EN 14511)	7,8 kW
Tepelný výkon pri A-7/W45 (EN 14511)	8,2 kW
Tepelný výkon pri A-15/W35 (EN 14511)	7,07 kW
Tepelný výkon v max. redukovanom nočnom režime A-7/W35	2,76 kW
Tepelný výkon v redukovanom nočnom režime A-7/W35	4,96 kW
Chladiaci výkon pri A35/W7 max.	6 kW
Chladiaci výkon pri A35/W7, čiastočné zaťaženie	3 kW
Chladiaci výkon pri A35/W18 max.	6 kW
Chladiaci výkon pri A35/W18, čiastočné zaťaženie	3 kW

Príkony

Príkon ventilátora vykurovania max.	0,1 kW
-------------------------------------	--------

Príkon pri A15/W55 (EN 14511)	1,68 kW
Príkon pri A15/W35 (EN 14511)	1,05 kW
Príkon pri A7/W55 (EN 14511)	1,58 kW
Príkon pri A7/W45 (EN 14511)	1,52 kW
Príkon pri A7/W35 (EN 14511)	1,02 kW
Príkon pri A2/W45 (EN 14511)	2,06 kW
Príkon pri A2/W35 (EN 14511)	1,39 kW
Príkon pri A-7/W35 (EN 14511)	2,68 kW
Príkon pri A-7/W45 (EN 14511)	3,53 kW
Príkon pri A-15/W35 (EN 14511)	2,84 kW

Výkonové čísla

Výkonnostné číslo pri A15/W55 (EN 14511)	3,17
Výkonnostné číslo pri A15/W35 (EN 14511)	5,62
Výkonové číslo pri A7/W55 (EN 14511)	2,73
Výkonové číslo pri A7/W45 (EN 14511)	3,47
Výkonové číslo pri A7/W35 (EN 14511)	4,76
Výkonové číslo pri A2/W35 (EN 14511)	3,8
Výkonové číslo pri A-7/W35 (EN 14511)	2,91
Výkonové číslo pri A-7/W45 (EN 14511)	2,32
Výkonové číslo pri A-15/W35 (EN 14511)	2,49
SCOP (EN 14825)	4,5
Výkonové číslo chladenia pri A35/W7 max.	1,73
Výkonové číslo chladenia pri A35/W7, čiastočné zaťaženie	2,4
Výkonové číslo chladenia pri A35/W18 max.	2,88
Výkonové číslo chladenia pri A35/W18, čiastočné zaťaženie	3,28

Údaje o hluku

Hladina zvukového výkonu (EN 12102)	57 dB(A)
Hladina akustického tlaku vo vzdialenosti 5 m vo voľnom priestore	35 dB(A)

Hladina zvukového výkonu max.	66 dB(A)
Hladina zvukového výkonu max. redukovaného nočného režimu	57 dB(A)

Hranice použitia

Hranica použiteľnosti na strane vykurovania min.	15 °C
Hranica použiteľnosti na strane vykurovania max.	60 °C
Hranica použiteľnosti tepelného zdroja min.	-20 °C
Hranica použiteľnosti tepelného zdroja max.	40 °C

Energetické údaje

Trieda energetickej účinnosti	A++/A+++
-------------------------------	----------

Elektrické údaje

Max. príkon bez núdzového prídavného vykurovacieho telesa	4,6 kW
Menovité napätie kompresora	230 V
Menovité napätie riadenia	230 V
Fázy kompresora	1/N/PE
Fázy riadenia	1/N/PE
Istenie kompresora	1 x B 25 A
Istenie riadenia	1 x B 16 A
Nábehový prúd	7 A
Prevádzkový prúd max.	20 A

Vyhotovenia

Chladivo	R410A
Plniace množstvo chladiva	2 kg
CO ₂ -ekvivalent (CO ₂ e)	4,18 t
Potenciál globálneho otepľovania chladiva (GWP ₁₀₀)	2088
Druh krytia (IP)	IP14B
Materiál kondenzátora	1.4401/Cu

Rozmery

Výška	812 mm
Šírka	1152 mm
Hĺbka	524 mm

Hmotnosti

Hmotnosť	91 kg
----------	-------

Prípojky

Prípojka prívodu/spiatočky vykurovania	22 mm
--	-------

Požiadavka na kvalitu vody vykurovacieho okruhu

Tvrdosť vody	≤3 °dH
Hodnota pH (so zlúčeninami hliníka)	8.0-8.5
Hodnota pH (bez zlúčenín hliníka)	8.0-10.0
Vodivosť (zmäkčenie)	<1000 µS/cm
Vodivosť (odsolenie)	20-100 µS/cm
Chlorid	<30 mg/l
Kyslík 8 – 12 týždňov po plnení (zmäkčenie)	<0.02 mg/l
Kyslík 8 – 12 týždňov po plnení (odsolenie)	<0.1 mg/l

Hodnoty

Objemový prietok kúrenia (EN 14511) pri A7/W35, B0/W35 a 5 K	0,8 m³/h
Objemový prietok kúrenia men. pri A-7/W35 a 5 K	1,34 m³/h
Prietok vykurovania min.	0,6 m³/h
Menovitá interná strata tlaku kúrenia	149 hPa
Prietok na strane zdroja tepla	2200 m³/h
Max. prevádzkový pretlak vykurovacieho okruhu	0,3 MPa