

GRANDIS

Rustfrit stål S1-00

CH - luft - vand

Tekniske data - udvidet

Tekniske parametre Acond Grandis

Kompakt monoblok luft/vand-varmepumpe udstyret med en trinløs dobbeltrotorkompressor, der bruger miljøvenligt naturligt kølemiddel. Varmepumpen består af en udendørsenhed og en indendørsenhed (kontaktskab eller hydromodul).

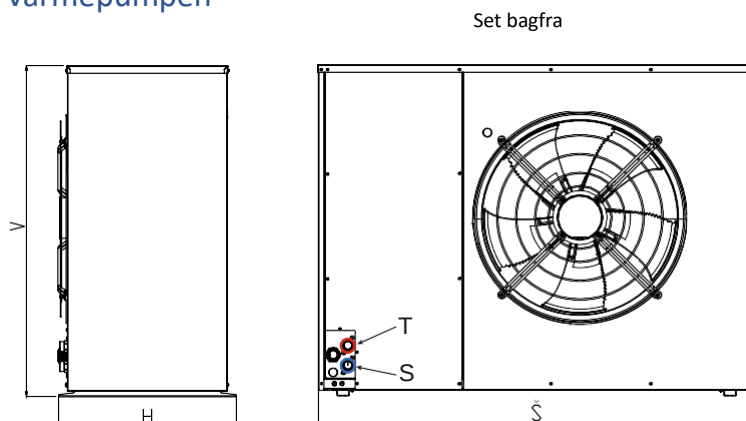
En rumenhed placeret i referencelokalet er også inkluderet.

Undertype	GRANDIS-N	GRANDIS-R
Kode for forsyningsspænding; beskyttelse	3~N/PE/400V/ 50Hz; B16A	3~N/PE/400V/ 50Hz; B20A
Kompressortype	Dobbelt roterende	Dobbelt roterende
Maksimal udendørs strøm enheder [A]	13	9
Opstartsstrøm [A]	5	5
Strøm i stabil tilstand [A]	3,97	2,71
Grad af dækning	Udendørs enhed IP24	
	Indendørsenhed IP20	
Kølemiddel	R290	
Kølemidlets vægt [kg]	0,65	1,32
Grænser for lufttemperatur [°C]*	-25 til 38	-25 til 38
Grænser for vandtemperatur [°C]**	20 til 75	20 til 75
Vandgennemstrømning [m ³ /h]	0,7 til 1,5	1,5 til 3,4

*Verificeret af testeren ved delvis belastning af varmepumpen.

, vandtemperatur på 75°C kan opnås med delvis belastning af varmepumpen.

Dimensioner på varmepumpen



SUBTYPE	GRANDIS-N	GRANDIS-R
V [mm]	759	1089
B [mm]	1128	1427
H [mm]	542	581
Vægt [kg]	110	185
T - varmt vand [mm]	G1" DIN ISO 228	G1" DIN ISO 228
S - koldt vand [mm]	G1" DIN ISO 228	G1" DIN ISO 228
Forberedelse til elektrisk tilslutning	Afskærmning 32 mm	Afskærmning 32 mm

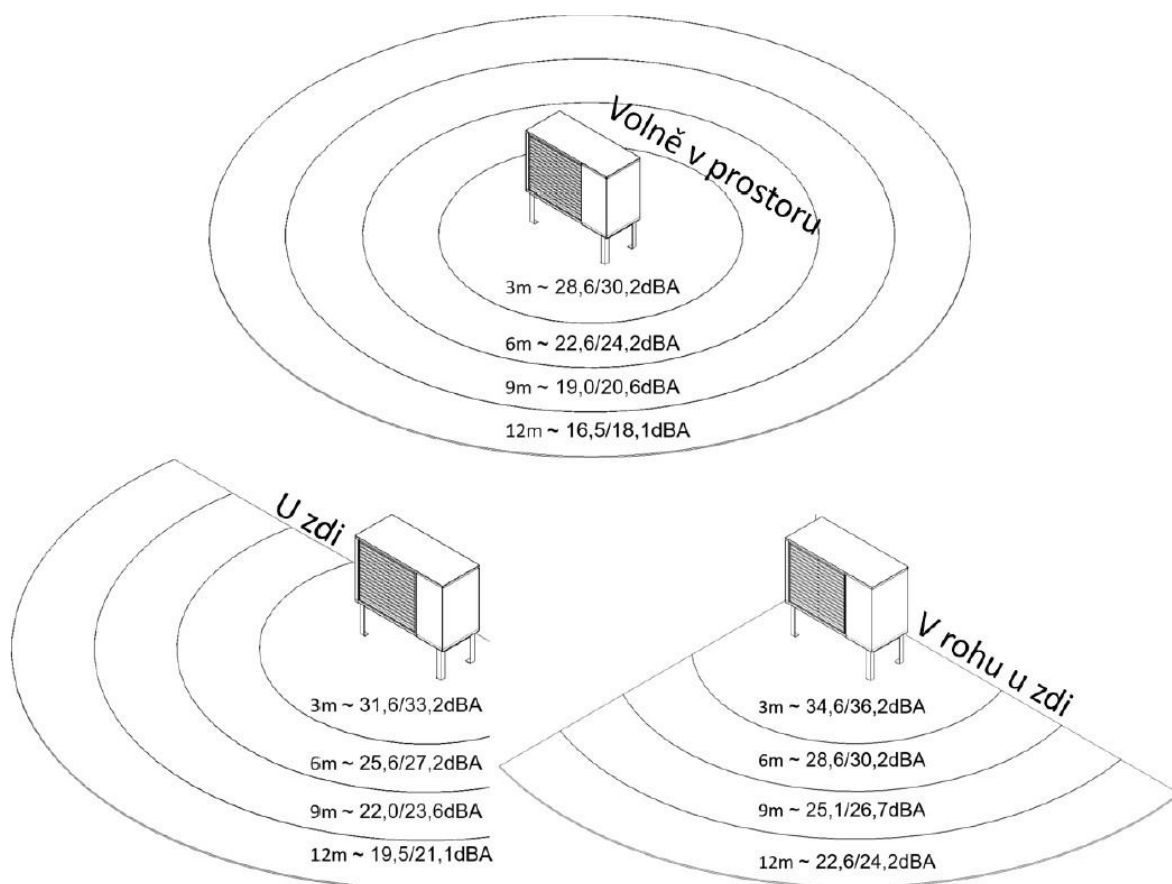
Akustiske parametre

Acond Grandis-varmepumper installeres i udendørs miljøer eller i maskinrum, der overholder ČSN 378-3. Mange faktorer påvirker lydtrykniveauet, f.eks. om varmepumpen er placeret ved siden af en væg eller i et hjørne, væggenes struktur, eller i hvilken højde varmepumpen er placeret. Derfor er de angivne lydtryksværdier kun vejledende.

Lydeffektniveauet blev målt ved deffekt ved tilstand A7/W55 i henhold til EN 12 102.

SUBTYPE	GRANDIS-N	GRANDIS-R
Lydtryk 3m [dB(A)]	28,6	30,2
Akustisk tryk 6 m [dB(A)]	22,6	24,2
Akustisk ydeevne L_{WA} [dB(A)]	46,1	47,7

Lydtryksværdierne skrives som GRANDIS-N /GRANDIS-R.



Parametre for ydeevne

SUBTYPE	GRANDIS-N	GRANDIS-R
Bygningens maksimale varmetab ved -15 °C - gulvvarme [kW]*.	7	15,5
Bygningens maksimale varmetab ved -15 °C - radiatorer [kW]*.	7	15
Ydelsesparametre ved nominelle forhold i henhold til EN 14 511		
Maksimal varmeeffekt A7/W35 [kW]	7,7	17
Maksimal varmeeffekt A7/W55 [kW]	7	16
COP A7/W35 EN 14 511 [1]	5,54	5,52
COP A7/W55 EN 14 511 [1]	3,26	3,38
Regulerede ydelsesparametre med equithermal kontrol, referencevandtemperatur 35°C i henhold til EN 14 825		
Opvarmningskapacitet ved A12/W27 [kW]	1,81	4,63
COP ved A12/W27 [1].	9,14	9
Varmeydelse ved A7/W27 [kW]	1,52	4,03
COP på A7/W27 [1].	6,91	7,26
Opvarmningskapacitet ved A2/W30 [kW]	2,26	5,58
COP ved A2/W30 [1].	5,25	5,42
Opvarmningskapacitet ved A-7/W34 [kW]	3,72	8,97
COP på A-7/W34 [1].	3,51	3,57
Regulerede ydelsesparametre med equithermal kontrol, referencevandtemperatur 55°C i henhold til EN 14 825		
Varmeydelse ved A12/W35 [kW]	1,75	4,46
COP ved A12/W35 [1].	7,16	6,81
Varmeydelse ved A7/W36 [kW]	1,45	3,82
COP på A7/W36 [1].	5,29	5,39
Varmeydelse x COP ved A2/W42 [kW]	2,15	5,37
COP på A2/W42 [1].	3,98	4,1
Opvarmningskapacitet ved A-7/W52 [kW]	3,54	8,8
COP på A-7/W52 [1].	2,45	2,67
Parametre for gennemsnitligt klima, equithermal kontrol		
P _{design} W35 [kW]	4,2	10,2
SCOP W35 [1].	5,38	5,58
P _{design} W55 [kW]	4	9,97
SCOP W55 [1].	4,05	4,21
Parametre for køleydelse		
Maks. Kølekapacitet ved A35/W18 [kW]	5,4	-
EER ved A35/W18 [1].	3,4	-
Maks. Kølekapacitet ved A35/W7 [kW]	4,6	-
EER ved A35/W7 [1].	2,6	-

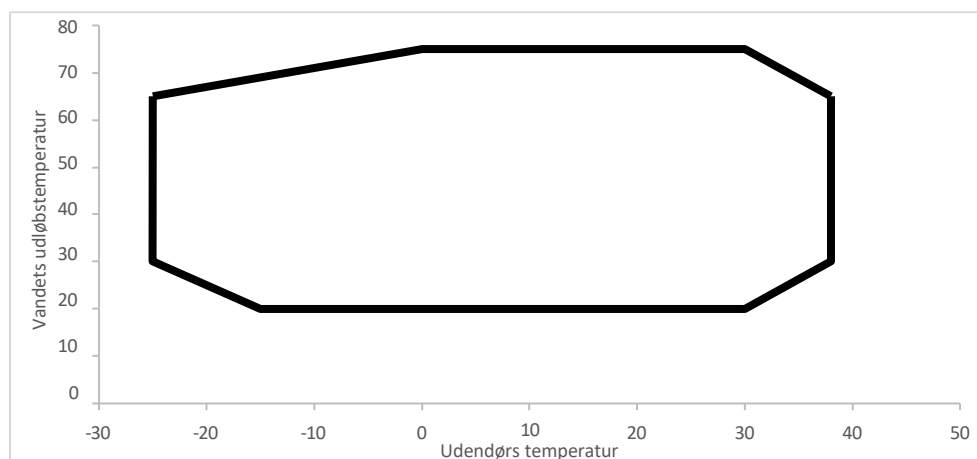
* Varmtvandsopvarmning af poolen skal inkluderes i bygningstabet (ved -15 °C), hvis det er monteret; gælder for standardiseret installation af Acond-pumper.
med ekstra varmestang(e)

Energiparametre

SUBTYPE	GRANDIS-N	GRANDIS-R
Gennemsnitligt klima	Referencevandtemperatur 35°C	
	Energiklasse for opvarmning	A+++
	Energieffektivitet ved sæsonopvarmning [%]	212
	Årligt energiforbrug til opvarmning [kWh]	1613
	Referencevandtemperatur 55°C	
	Energiklasse for opvarmning	A+++
	Energieffektivitet ved sæsonopvarmning [%]	159
	Årligt energiforbrug til opvarmning [kWh]	2040
Varmere klima	Referencevandtemperatur 35°C	
	Energiklasse for opvarmning	A+++
	Energieffektivitet ved sæsonopvarmning [%]	275
	Årligt energiforbrug til opvarmning [kWh]	768
	Referencevandtemperatur 55°C	
	Energiklasse for opvarmning	A+++
	Energieffektivitet ved sæsonopvarmning [%]	198
	Årligt energiforbrug til opvarmning [kWh]	1063
Køligere klima	Referencevandtemperatur 35°C	
	Energiklasse for opvarmning	A++
	Energieffektivitet ved sæsonopvarmning [%]	173
	Årligt energiforbrug til opvarmning [kWh]	3360
	Referencevandtemperatur 55°C	
	Energiklasse for opvarmning	A++
	Energieffektivitet ved sæsonopvarmning [%]	140
	Årligt energiforbrug til opvarmning [kWh]	4139

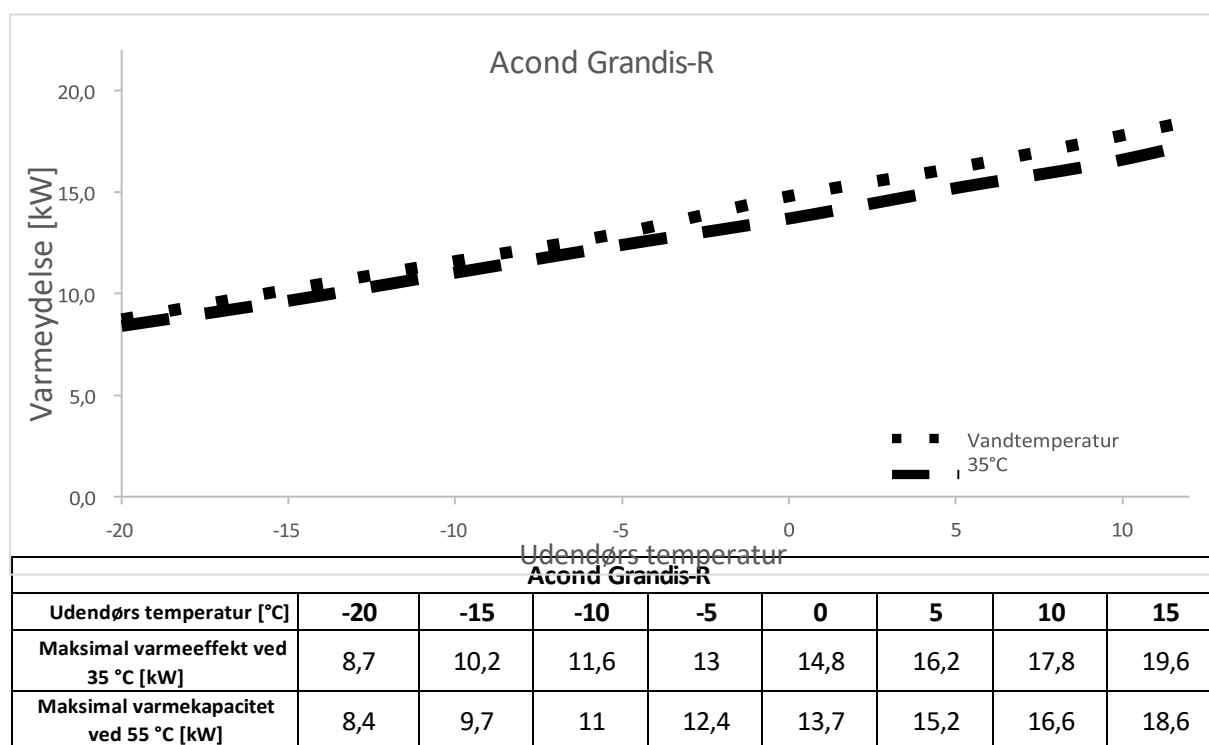
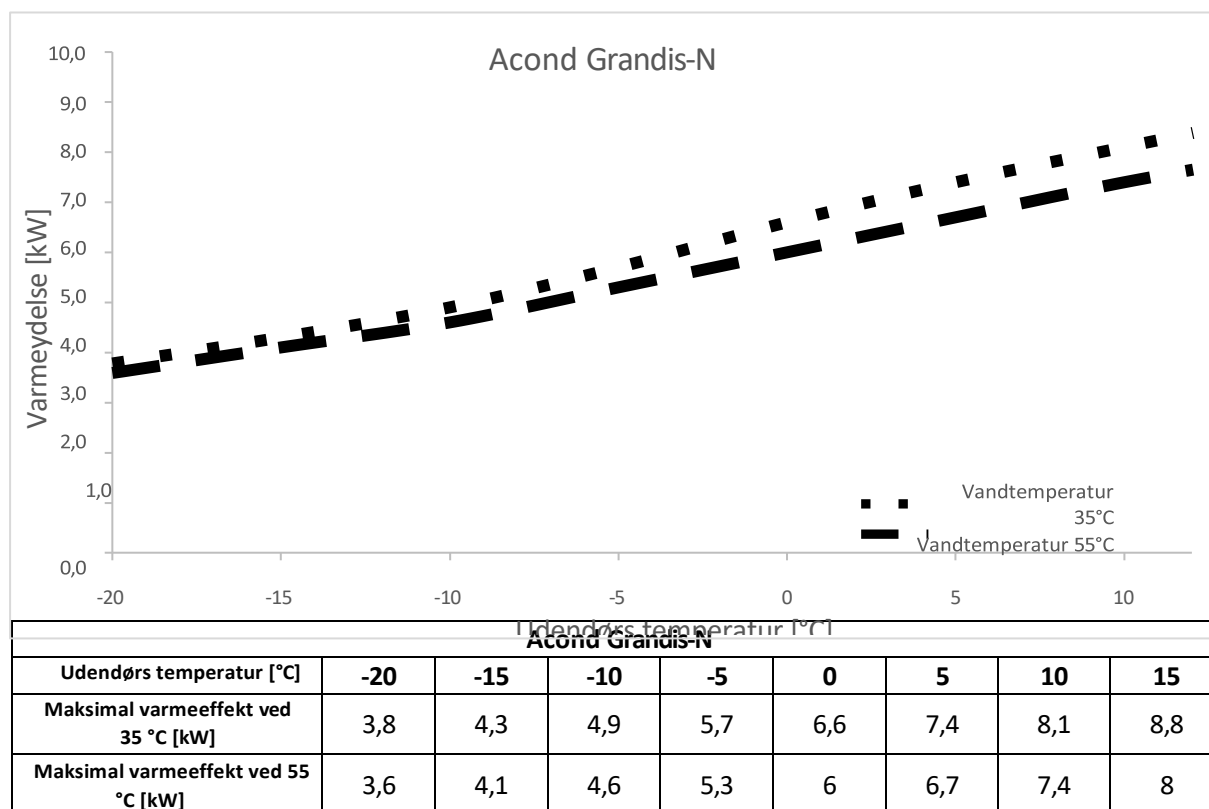
Arbejdsområde

Arbejdsområdet er verificeret af et testlaboratorium, og det opfylder kravene i EN 14511-4. Udgangstemperaturer kan opnås under visse delbelastningsforhold.



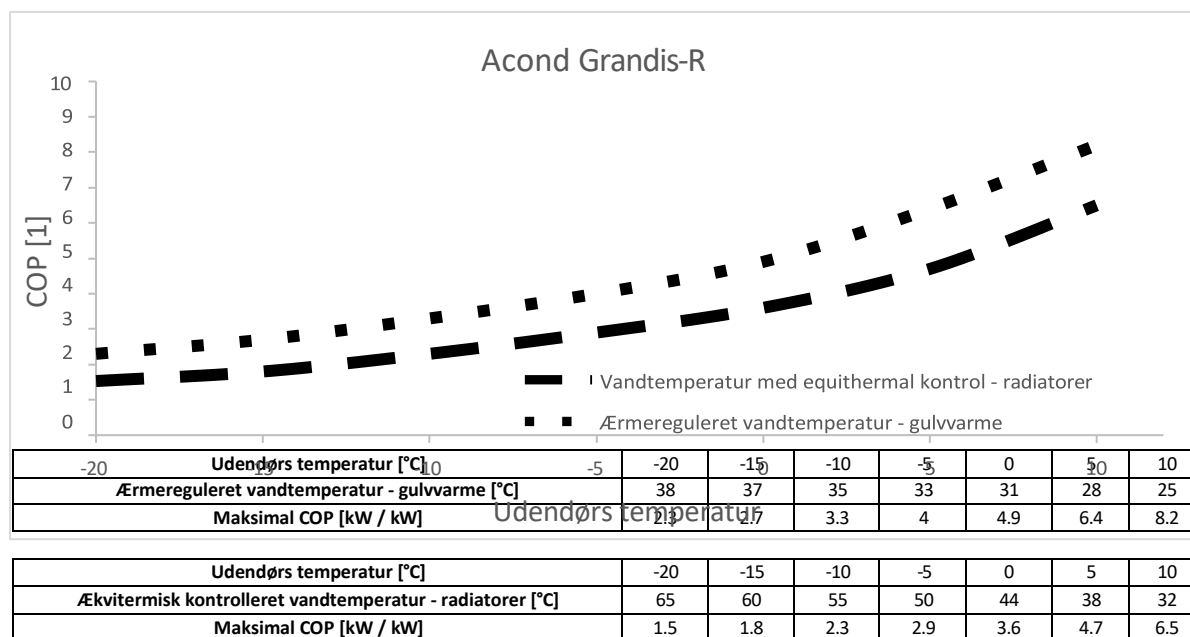
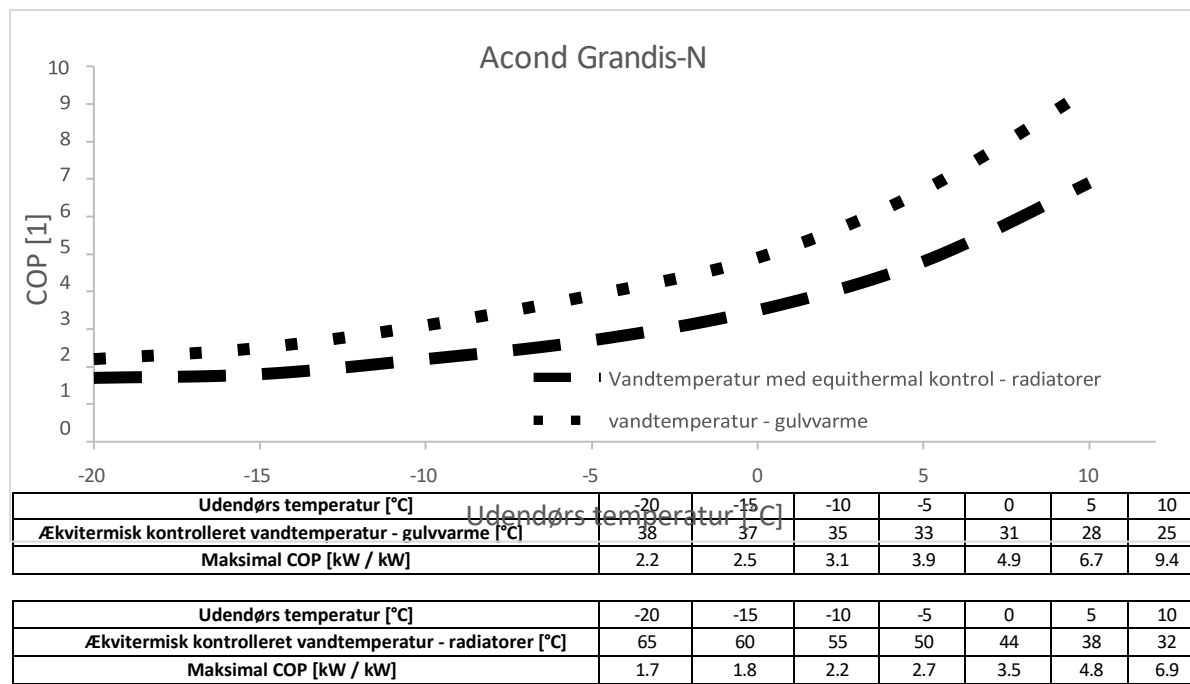
Maksimal varmekapacitet afhængig af udetemperatur og varmtvandstemperatur.

Følgende værdier er målt under kontinuerlig drift.



Maksimal opvarmningsfaktor afhængig af udetemperatur og varmtvandstemperatur.

Følgende værdier er målt ved kontinuerlig drift og vandtemperatur styret af equitherm-kurven.



Undertype(r):				Grandis-N			
Luft-til-vand-varmepumpe: (ja/nej)				Ja			
Brine-vand-varmepumpe: (ja/nej)				Nej			
Vand-til-vand-varmepumpe: (ja/nej)				Nej			
Lavtemperatur-varmepumpe: (ja/nej)				Nej			
Mulighed for opvarmning: (ja/nej)				Nej			
Kombivarmerapparat med varmepumpe: (ja/nej)				Nej			
Anvendelse: (lav temperatur/mellemtemperatur)				Mellemtemperatur			
Klimatiske forhold: (køligere/gennemsnitlig/varmere)				Gennemsnit			
Vare	Mark	Værdi	Enhed	Vare	Mark	Værdi	Enhed
Nominel termisk effekt (¹)	Prissat	4	kW	Energieffektivitet ved sæsonopvarmning	ηs	159	%
Oplyst varmekapacitet for dellast ved 20°C og udetemperatur Tj				Oplyst varmefaktor eller primærenergikoefficient for dellast ved en indetemperatur på 20°C og en udetemperatur Tj			
=Tj -7°C	Pdh	3,5	kW	=Tj -7°C	COPd	2,5	-
=Dvs. +2°C	Pdh	2,2	kW	=Dvs. +2°C	COPd	4	-
=Dvs. +7°C	Pdh	1,5	kW	=Dvs. +7°C	COPd	5,3	-
=Dvs. +12°C	Pdh	1,8	kW	=Dvs. +12°C	COPd	7,2	-
=Dvs. bivalent temperatur	Pdh	4	kW	=Dvs. bivalent temperatur	COPd	2,2	-
=Dvs. begrænse driftstemperaturen	Pdh	4	kW	=Dvs. begrænse driftstemperaturen	COPd	2,2	-
Til luft-til-vand-varmepumper: =Dvs. -15°C (hvis < -20°C)	Pdh	-	kW	For luft-til-vand-varmepumper: Tj = -15°C (hvis TOL < -20°C)	COPd	-	-
Bivalent temperatur	Tbiv	-10	°C	For luft/vand-varmepumper: begræns driftstemperaturen	TOL	-10	°C
Varmekapacitet i cyklisk interval	Pcych	-	kW	Varmekapacitet i cyklisk interval	COPcyc	-	-
Energitabskoefficient (²)	Cdh	0,9	-	Begræns driftstemperaturen for opvarmet vand	WTOL	75	°C
Strømforbrug i andre tilstande end aktiv tilstand				Ekstra varmelegeme			
Fra tilstand	POFF	0,015	kW	Nominel termisk effekt (¹)	Psup	0	kW
Status for termostat slukket	CTU	0,014	kW	Energitilførsel	Elektrisk		
Standby-tilstand	PSB	0,015	kW				
Opvarmning af kompressorhus	PCK	0	kW				
Andre ting							
Regulering af strøm	Variabel			For luft/vand-varmepumper: nominel udendørs luftstrøm	-	1600	m³/h
Indendørs/udendørs lydeffektniveau	LWA	-/46.1	dB	For vand/brine-vand-varmepumper: nominel flowhastighed for brine eller vand	-	-	m³/h
Udledning af kvælstofoxider	NOx	-	mg/kWh				
Til et kombineret varmeapparat og en varmepumpe:							
Deklareret belastningsprofil	-			Energieffektivitet ved opvarmning af vand	ηwh		%
Dagligt elforbrug	Qelec	-	kWh	Dagligt brændstofforbrug	Qfuel		kWh
Kontaktoplysninger	Acond a.s., Štěrboholská 1434/102a, 102 00 Prag 10 - Hostivař, Tjekkiet						

Undertype(r):				Grandis-R			
Luft-til-vand-varmepumpe: (ja/nej)				Ja			
Brine-vand-varmepumpe: (ja/nej)				Nej			
Vand-til-vand-varmepumpe: (ja/nej)				Nej			
Lavtemperatur-varmepumpe: (ja/nej)				Nej			
Mulighed for opvarmning: (ja/nej)				Nej			
Kombivarmeapparat med varmepumpe: (ja/nej)				Nej			
Anvendelse: (lav temperatur/mellemtemperatur)				Mellemtemperatur			
Klimatiske forhold: (køligere/gennemsnitlig/varmere)				Gennemsnit			
Vare	Mark	Værdi	Enhed	Vare	Mark	Værdi	Enhed
Nominel termisk effekt (¹)	Prissat	10	kW	Energieffektivitet ved sæsonopvarmning	ηs	165	%
Oplyst varmekapacitet for dellast ved 20°C og udetemperatur Tj				Oplyst varmekapacitet eller primærenergikoefficient for dellast ved en indetemperatur på 20°C og en udetemperatur Tj			
=Tj -7°C	Pdh	8,8	kW	=Tj -7°C	COPd	2,7	-
=Dvs. +2°C	Pdh	5,4	kW	=Dvs. +2°C	COPd	4,1	-
=Dvs. +7°C	Pdh	3,8	kW	=Dvs. +7°C	COPd	5,4	-
=Dvs. +12°C	Pdh	4,5	kW	=Dvs. +12°C	COPd	6,8	-
=Dvs. bivalent temperatur	Pdh	10	kW	=Dvs. bivalent temperatur	COPd	2,3	-
=Dvs. begrænse driftstemperaturen	Pdh	10	kW	=Dvs. begrænse driftstemperaturen	COPd	2,3	-
Til luft-til-vand-varmepumper: =Dvs. -15°C (hvis < -20°C)	Pdh	-	kW	For luft-til-vand-varmepumper: Tj = -15°C (hvis TOL < -20°C)	COPd	-	-
Bivalent temperatur	Tbiv	-10	°C	For luft/vand-varmepumper: begræns driftstemperaturen	TOL	-10	°C
Varmekapacitet i cyklisk interval	Pcyh	-	kW	Varmekapacitet i cyklisk interval	COPcyc	-	-
Energitabskoefficient (²)	Cdh	0,9	-	Begræns driftstemperaturen for opvarmet vand	WTOL	75	°C
Strømforbrug i andre tilstande end aktiv tilstand				Ekstra varmelegeme			
Fra tilstand	POFF	0,015	kW	Nominel termisk effekt (¹)	Psup	0	kW
Status for termostat slukket	CTU	0,014	kW	Energitilførsel	Elektrisk		
Standby-tilstand	PSB	0,015	kW				
Opvarmning af kompressorhus	PCK	0	kW				
Andre ting							
Regulering af strøm	Variabel			For luft/vand-varmepumper: nominel udendørs luftstrøm	-	3400	m³/h
Indendørs/udendørs lydeffektniveau	LWA	-147,7	dB	For vand/brine-vand-varmepumper: nominel flowhastighed for brine eller vand	-	-	m³/h
Udledning af kvælstofoxider	NOx	-	mg/kWh				
Til et kombineret varmeapparat og en varmepumpe:							
Deklareret belastningsprofil	-			Energieffektivitet ved opvarmning af vand	ηwh		%
Dagligt elforbrug	Qelec	-	kWh	Dagligt brændstofforbrug	Qfuel		kWh
Kontaktoplysninger	Acond a.s., Štěrbolická 1434/102a, 102 00 Prag 10 - Hostivař, Tjekkiet						

(1)