

FIȘA DE DATE

Pompă de căldură aer-apă RTC



Caracteristici principale	
Aplicație	Încălzire/răcire, încălzire cu apă caldă de consum.
Descriere	În modul de încălzire/ÎNC, pompa de căldură extrage energie din aerul ambiant (la o temperatură exterioară cât mai scăzută de ca -25 °C) și o transferă în apa de încălzire; temperatura de curgere poate ajunge până la 55 °C. În modul de răcire, pompa de căldură preia căldura din apa de răcire (la o temperatură a aerului ambiant de până la 43 °C); temperatura acesteia la nivelul pompei de căldură de ieșire poate fi de până la 5 °C. Pompa de căldură este echipată cu un compresor cu viteză variabilă.
Fluid de lucru	R32 (circuitul de răcire), apă (circuitul de încălzire).
Instalare	Pompa de căldură trebuie să fie instalată cu o stație de pompare și un regulator (pentru coduri, consultați Catalogul).
Cod	19439

Date tehnice	
Ieșire ¹⁾	9,19 kW / 12,57 kW
Intrare de alimentare ¹⁾	1,83 kW / 3,94 kW
Coeficientul de performanță (COP) ¹⁾	5.02 / 3.19
Curent nominal	9.6 A
Alimentarea cu energie electrică	3/N/PE ~ 400/230 V 50 Hz
Înterupător de circuit recomandat	B16A 3f
Protecție IP	IPX4
Temperatura minimă/maximă a debitului de la HP	5 / 55 °C
Temperatura maximă a apei de încălzire la intrarea HP	100 °C
Presiunea maximă de lucru a apei de încălzire	3 bar
Volumul de apă de încălzire în pompa de căldură	3 l
Volumul minim al sistemului de încălzire care nu poate fi închis	120 l
Debitul minim prin HP	1560 l/h
Suprafața minimă a schimbătorului de căldură din rezervorul de stocare a apei fierbinți	2.5 m²
Temperatura aerului de lucru pentru modul de încălzire	-25 până la 43 °C
Temperatura aerului de lucru pentru modul de răcire	0 până la 43 °C
Debitul maxim de aer	7000 m³/h
Numărul de ventilatoare	2
Viteza ventilatorului	variabilă
Puterea maximă de intrare a ventilatorului	120 W
Tipul compresorului	rotativ dublu
Agent frigorific	R32 (GWP 675)
Cantitatea de refrigerant echivalent CO ₂	2,60 kg
	1.75 t
Presiunea maximă de lucru a agentului frigorific	42 bar
Conexiuni	2 x G 5/4" M
Greutate	154 kg

1) Pentru A+7/W35 la turația minimă și pentru A-7/W35 la turația maximă, în conformitate cu EN 14511. 2) Nu este acoperit de verificarea anuală pentru depistarea scurgerilor de agent frigorific (UE nr. 517/2014).

Date energetice (pentru aplicații la temperaturi scăzute în condiții climatice medii, vezi fișa produsului)	
Eficiența energetică sezonieră	191%
Clasa de eficiență energetică	A+++

FIȘA DE DATE

Pompă de căldură aer-apă RTC

SCOP	20 ¹⁸⁴ e
Date sonore (conform ErP)	
Nivelul de putere	acustică61 dB(A)
Nivelul de presiune acustică la 5	m39 dB(A)
Nivelul de presiune acustică la 10	m33 dB(A)

FIȘA DE DATE

Pompă de căldură aer-apă RTC

Parametrii necesari pentru conectarea la rețeaua de distribuție

Puterea nominală de intrare (intrare necesară)	5.95 kW
Putere termică ³⁾	18,52 kW
Curent permanent ³⁾	6.67 A
Curent de pornire	3.8 A
Tensiune nominală	400 V 3f

3) Pentru temperaturi A2/W35 și turația maximă a compresorului.

Parametrii de ieșire (încălzire)

Viteză	Temperatura aerului	Temperatura de curgere	Putere [kW]	Puterea de intrare [kW]	COP [-]
76 Hz	7 °C	35 °C	18.52	4.14	4.47
		45 °C	18.22	4.99	3.65
		55 °C	17.67	5.95	2.97
	2 °C	35 °C	14.97	3.88	3.85
		45 °C	14.15	4.51	3.14
	-7 °C	35 °C	12.57	3.94	3.19
		45 °C	11.67	4.60	2.54
		55 °C	10.68	5.46	1.96
	-15 °C	35 °C	9.72	3.71	2.62
		45 °C	9.03	4.42	2.04
		55 °C	8.50	5.17	1.64
55 Hz	12 °C	35 °C	15.51	2.83	5.48
		45 °C	14.79	3.47	4.26
		55 °C	13.68	4.28	3.20
	7 °C	35 °C	13.95	2.95	4.73
		45 °C	13.15	3.51	3.75
		55 °C	12.40	4.28	2.90
	2 °C	35 °C	12.09	2.84	4.26
		45 °C	11.43	3.44	3.32
		55 °C	9.96	3.90	2.56
	-7 °C	35 °C	9.11	2.80	3.25
		45 °C	8.43	3.28	2.57
		55 °C	7.47	3.91	1.91
	-15 °C	35 °C	6.72	2.67	2.52
		45 °C	6.24	3.13	1.99
		55 °C	5.51	3.72	1.48
36 Hz	12 °C	35 °C	10.10	1.75	5.77
		45 °C	9.42	2.27	4.15
		55 °C	8.88	2.80	3.17
	7 °C	35 °C	9.19	1.83	5.02
		45 °C	8.51	2.25	3.80
		55 °C	7.60	2.78	2.73
	2 °C	35 °C	7.75	1.81	4.27
		45 °C	7.18	2.22	3.23
		55 °C	6.79	2.75	2.47
	-7 °C	35 °C	5.75	1.79	3.21
		45 °C	5.36	2.14	2.50
		55 °C	4.49	2.57	1.75
	-15 °C	35 °C	4.08	1.73	2.36
		45 °C	3.70	2.07	1.79
		55 °C	3.09	2.40	1.29

FIȘA DE DATE**Pompă de căldură aer-apă RTC**

Valorile parametrilor de funcționare, inclusiv ciclul de dezghețare, sunt măsurate pe bancul de testare al producătorului, în conformitate cu EN 14 511.

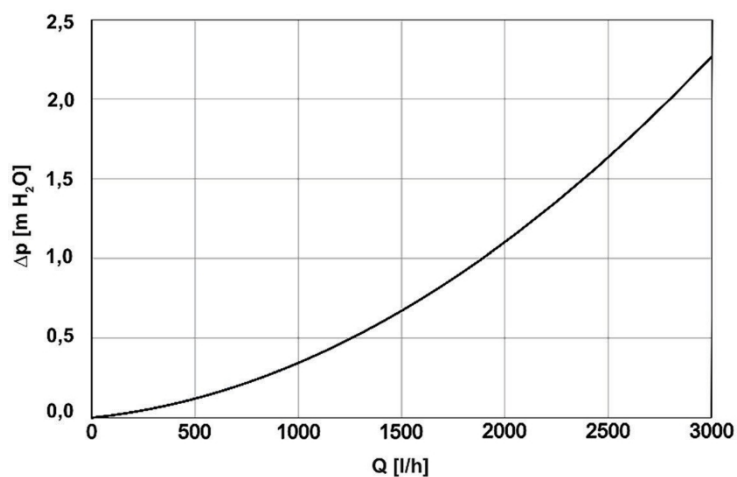
20e

FIȘA DE DATE
Pompă de căldură aer-apă RTC
Parametrii de ieșire (răcire)

Viteză	Temperatura aerului	Temperatura de curgere	Putere [kW]	Puterea de intrare [kW]	COP [-]
76 Hz	35 °C	7 °C	15.80	5.38	2.94
	40 °C	18 °C	19.38	6.26	3.10

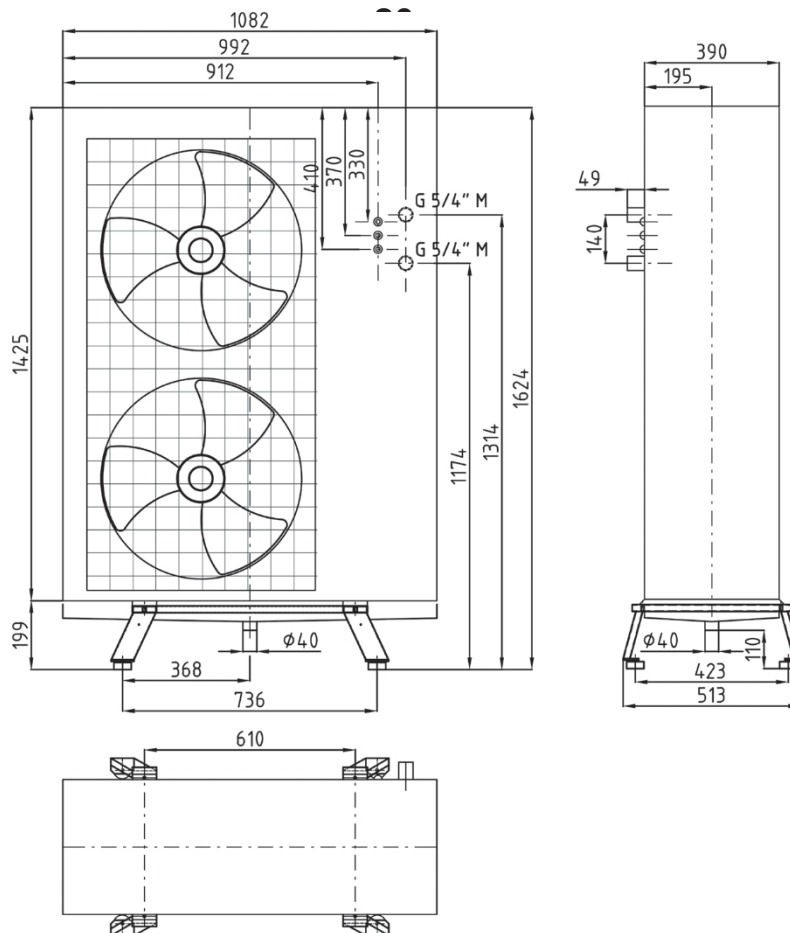
Date sonore (conform EN 12 102)

Nivelul de putere	acustică61 dB(A)
Nivelul de presiune acustică la 5	m39 dB(A)
Nivelul de presiune acustică la 10	m33 dB(A)

Graficul căderii de presiune a pompei de căldură

Dimensiuni

FIȘA DE DATE

Pompă de căldură aer-apă RTC



PRODUS FICHE **Pompă de căldură aer-apă RTC** **20e**

Numele furnizorului: **REGULUUS spol. s. r. o.**
 Identificatorul modelului furnizorului: **RTC 20e**

Parametru	aplicație la temperaturi scăzute
Clasa de eficiență energetică sezonieră pentru încălzirea spațiilor	A+++
Clima medie:	
Puterea termică nominală, inclusiv orice încălzitoare suplimentară	16,28 kW
Eficiența energetică sezonieră	191 %
Consumul anual de energie	6953 kWh
Climat rece:	
Puterea termică nominală, inclusiv orice încălzitoare suplimentară	-
Eficiența energetică sezonieră a încălzirii spațiilor	-
Consumul anual de energie	-
Climat cald:	
Puterea termică nominală, inclusiv orice încălzitoare suplimentară	-
Eficiența energetică sezonieră a încălzirii spațiilor	-
Consumul anual de energie	-
Nivelul de putere acustică LwA, în aer liber	61 dB

Orice precauții specifice care trebuie luate la asamblarea, instalarea sau întreținerea încălzitorului sunt menționate în manualul care face parte din livrare.

Model:	RTC 20e
Pompă de căldură aer-apă:	da
Pompă de căldură apă-apă:	nu
Pompă de căldură din saramură în apă:	nu
Pompă de căldură de temperatură joasă:	da
Echipat cu un încălzitor suplimentar:	nu
Încălzitor combinat cu pompă de căldură:	nu

Parametrii declarați pentru aplicații la temperaturi scăzute și climă medie.

Articolul	Simbol	Valoare	Unitate	Articol	Simbol	Valoare	Unitate
Puterea termică nominală (*)	Precizat	16.28	kW	Eficiența energetică sezonieră a încălzirii spațiilor	η_s	191	%
Capacitate declarată pentru încălzire pentru sarcină parțială la o temperatură interioară de 20 °C și o temperatură exterioară Tj.:				Capacitate declarată pentru încălzire pentru sarcină parțială la o temperatură interioară de 20 °C și o temperatură exterioară Tj.:			
Tj = -7 °C	P _{dh}	14.40	kW	Tj = -7 °C	COP _d	3.27	-
Tj = +2 °C	P _{dh}	8.77	kW	Tj = +2 °C	COP _d	4.56	-
Tj = +7 °C	P _{dh}	5.64	kW	Tj = +7 °C	COP _d	6.24	-
Tj = +12 °C	P _{dh}	2.50	kW	Tj = +12 °C	COP _d	8.58	-
Tj = temperatura bivalentă	P _{dh}	14.40	kW	Tj = temperatura bivalentă	COP _d	3.27	-
Tj = temperatura limită de funcționare	P _{dh}	16.28	kW	Tj = temperatura limită de funcționare	COP _d	2.99	-
Pentru pompele de căldură aer-apă	P _{dh}	-	kW	Pentru pompele de căldură aer-apă	COP _d	-	-
Tj = -15 °C, dacă TOL < -20 °C	P _{dh}	-	kW	Tj = -15 °C, dacă TOL < -20 °C	COP _d	-	-
Temperatura bivalentă	T _{biv}	7	°C	Pentru pompele de căldură aer-apă:	TOL	10	°C
Capacitatea intervalului de ciclism pentru încălzire	P _{oic}	-	kW	temperatura limită de funcționare	COP _{oic}	-	-
Coeficientul de degradare (**)	C _{dh}	0.99	-	Temperatura limită de funcționare a apei de încălzire.	WTOL	55	°C
Consumul de energie în alte moduri decât cel activ:				Încălzitor suplimentar:			
Modul oprit	POFF	0.015	kW	Puterea termică	P _{sup}	0.00	kW
Mod de oprire a termostatului	PTO	0.015	kW	nominală (*) Tipul de		electric	
Modul standby	PSB	0.015	kW	energie de intrare			
Modul de încălzire a carterului motor	PCK	0.035	kW	Pentru pompele de căldură aer-apă:		7000	m ³ /h
Alte articole:				debit nominal de aer, în aer liber			
Controlul capacității		variabilă		Pentru pompele de căldură cu apă sau apă		-	
Nivelul de putere acustică, interior / exterior	L _{WA}	- / 61	dB	sărată în apă:			
				Debitul nominal al saramurii sau al apei,			m ³ /h
				schimbător de căldură exterior			

() Pentru încălzitoarele de cameră cu pompă de căldură și pentru încălzitoarele combinate cu pompă de căldură, puterea termică nominală P_{rated} este egală cu sarcina de proiectare pentru încălzire $P_{designh}$, iar puterea termică nominală a unui încălzitor suplimentar P_{sup} este egală cu capacitatea de încălzire $sup(T_j)$.*

*(**) În cazul în care C_{dh} nu este determinat prin măsurare, atunci degradarea implicită este $C_{dh} = 0,9$.*