

FIȘĂ TEHNICĂ

Pompă de căldură aer-apă RTC 13e



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 de până la -25 °C) și o transferă în apă de încălzire; temperatura pe tur poate ajunge până la 55 °C. În modul de răcire, pompa de căldură extrage căldură din apa de răcire (la o temperatură a aerului ambiant de până la 55 °C); temperatura acesteia la ieșirea din pompa de căldură 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 controler (pentru coduri, consultați Catalogul).
Cod	19437

Date tehnice

Ieșire ¹⁾	5,47 kW / 7,64 kW
Intrare de alimentare ¹⁾	1,1 kW / 2,46 kW
Coeficientul de performanță (COP) ¹⁾	4,97 / 3,11
Curent nominal	18,2 A
Alimentarea cu energie electrică	1/N/PE ~ 230 V 50 Hz
Înterupător de circuit recomandat	B20A 1f
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	2 l
Volumul minim al sistemului de încălzire care nu poate fi închis	120 l
Debitul minim prin HP	790 l/h
Suprafața minimă a schimbătorului de căldură din rezervorul de stocare a apei fierbinți	1,5 m ²
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	3150 m ³ /h
Numărul de ventilatoare	1
Viteza ventilatorului	variabilă
Puterea maximă de intrare a ventilatorului	45 W
Tipul compresorului	rotativ dublu
Agent frigorific	R32 (GWP 675)
Cantitatea de refrigerant	1,80 kg
Echivalent CO ₂ ²⁾	1,22 t
Presiunea maximă de lucru a agentului frigorific	42 bar
Conexiuni	G 1" M
Greutate	98 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 aplicațiile la temperaturi scăzute în condiții climatice medii, vezi fișa produsului)

Eficiența energetică sezonieră	186%
Clasa de eficiență energetică	A+++
SCOP	4,71

Date sonore (conform ErP)

Nivelul de presiune acustică	52 dB(A)
Nivelul de presiune acustică la 5 m	30 dB(A)
Nivelul de presiune acustică la v 10 m	24 dB(A)

Pompă de căldură aer-apă RTC 13e
Parametrii necesari pentru conectarea la rețeaua de distribuție

Puterea nominală de intrare (intrare necesară)	3,77 kW
Putere termică ³⁾	10,17 kW
Curent permanent ³⁾	12,6 A
Curent de pornire	4,90 A
Tensiune nominală	230 V 1f

3) Při teplotách A2/W35 a maximálních otáčkových kompresoru.

Parametrii de ieșire (încălzire)

Viteză	Temperatura aerului	Temperatura tur	Putere [kW]	Puterea de intrare [kW]	COP [-]
90 Hz	2 °C	35 °C	10,17	2,61	3,90
		45 °C	9,80	3,19	3,07
		55 °C	8,62	3,77	2,29
	-7 °C	35 °C	7,64	2,46	3,11
		45 °C	7,12	2,98	2,39
		55 °C	6,51	3,75	1,74
79 Hz	7 °C	35 °C	10,13	2,22	4,56
		45 °C	9,59	2,76	3,47
		55 °C	8,71	3,40	2,56
	2 °C	35 °C	8,93	2,24	3,99
		45 °C	8,36	2,70	3,10
		55 °C	7,51	3,31	2,27
	-7 °C	35 °C	6,74	2,12	3,18
		45 °C	5,99	2,55	2,35
		55 °C	5,38	3,12	1,72
	-15 °C	35 °C	4,86	1,99	2,44
		45 °C	4,56	2,39	1,91
		55 °C	3,87	2,85	1,36
55 Hz	12 °C	35 °C	7,97	1,44	5,53
		45 °C	7,48	1,83	4,09
		55 °C	6,72	2,24	3,00
	7 °C	35 °C	7,17	1,46	4,08
		45 °C	6,65	1,83	3,63
		55 °C	5,82	2,24	2,60
	2 °C	35 °C	5,96	1,46	4,08
		45 °C	5,65	1,81	3,12
		55 °C	4,59	2,18	2,11
	-7 °C	35 °C	4,41	1,42	3,11
		45 °C	3,94	1,70	2,32
		55 °C	3,47	2,04	1,70
	-15 °C	35 °C	3,16	1,41	2,24
		45 °C	—	—	—
		55 °C	—	—	—
43 Hz	12 °C	35 °C	6,31	1,10	5,74
		45 °C	5,72	1,39	4,12
		55 °C	4,84	1,75	2,77
	7 °C	35 °C	5,47	1,10	4,97
		45 °C	4,88	1,40	3,49
		55 °C	3,77	1,76	2,14
	2 °C	35 °C	4,68	1,13	4,14
		45 °C	3,99	1,41	2,83
		55 °C	3,58	1,70	2,11

FIȘĂ TEHNICĂ Pompă de căldură aer-apă RTC 13e

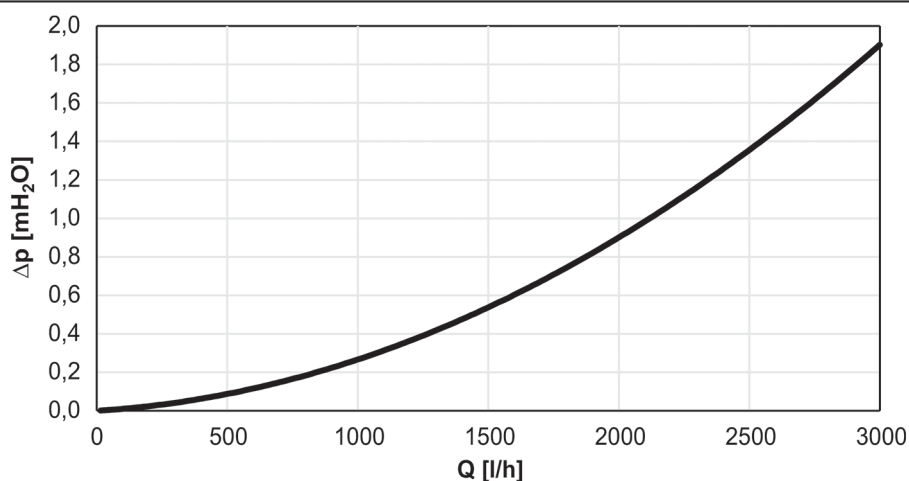
Parametrii de ieșire (răcire)

Viteză	Temperatura aerului	Temperatura tur	Putere [kW]	Puterea de intrare [kW]	COP [-]
68 Hz	35 °C	18 °C	9,84	2,51	3,92
		7 °C	6,56	2,44	2,69

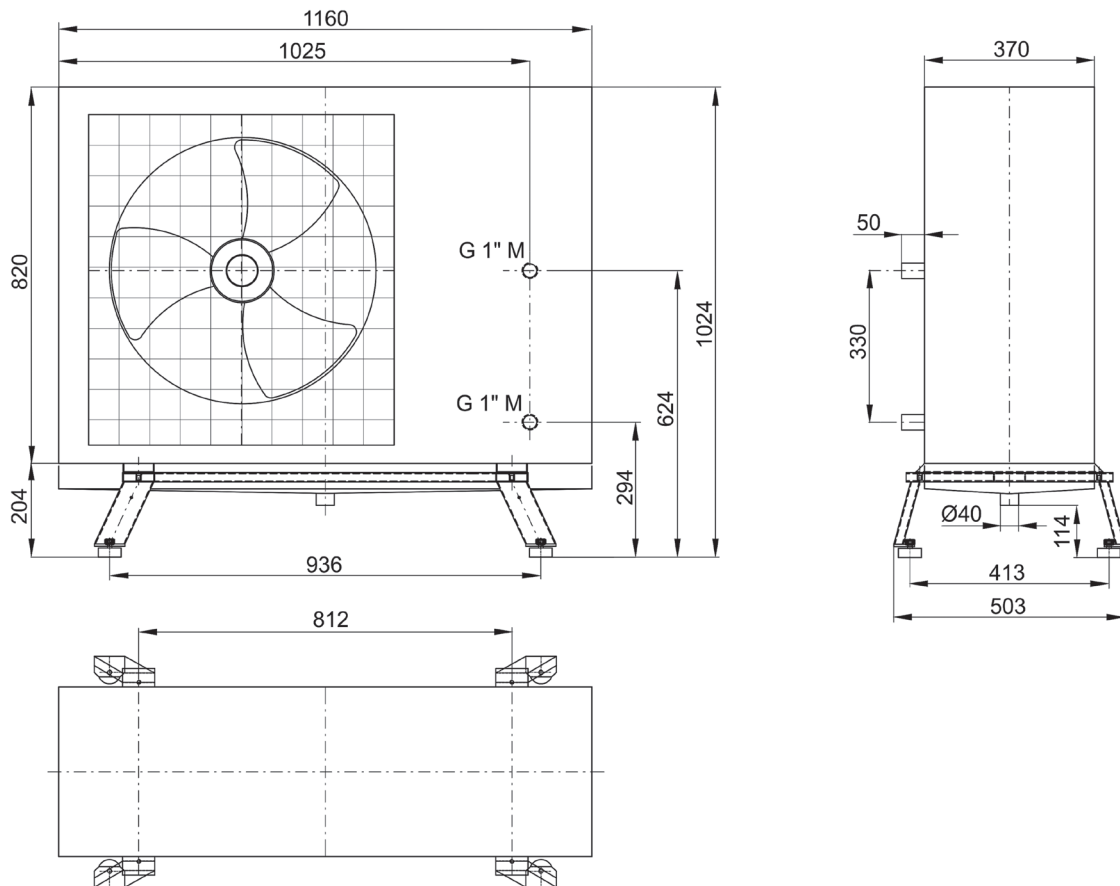
Date sonore (conform EN 12 102)

Nivelul de putere acustică	52 dB(A)
Nivelul de presiune acustică la v 5 m	30 dB(A)
Nivelul de presiune acustică la v 10 m	24 dB(A)

Graficul căderii de presiune a pompei de căldură



Dimensiuni



FIȘĂ INFORMATIVĂ

Pompă de căldură aer-apă RTC 13e

Numele furnizorului: **REGULUS spol. s. r. o.**
 Identificatorul modelului furnizorului: **RTC 13e**

Parametru	aplicație la temperaturi scăzute
Clasa de eficiență energetică sezonieră pentru încălzirea spațiilor	A+++
Clima medie:	
Puterea termică nominală, inclusiv orice încălzitoare suplimentară	8,849 kW
Eficiența energetică sezonieră	186 %
Consumul anual de energie	3879 kWh
Climat rece:	
Puterea termică nominală, inclusiv orice încălzitoare suplimentară	– kW
Eficiența energetică sezonieră a încălzirii spațiilor	– %
Consumul anual de energie	– kWh
Climat cald:	
Puterea termică nominală, inclusiv orice încălzitoare suplimentară	– kW
Eficiența energetică sezonieră a încălzirii spațiilor	– %
Consumul anual de energie	– kWh
Nivelul de putere acustică LwA, în aer liber	52 dB

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

Model:	RTC 13e
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	Articolul	Simbol	Valoare	Unitate
Puterea termică nominală (*)	$P_{recizat}$	9	kW	Eficiența energetică sezonieră a încălzirii spațiilor	η_s	186	%
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}	7,83	kW	Tj = -7 °C	COP_d	3,25	–
Tj = +2 °C	P_{dh}	4,77	kW	Tj = +2 °C	COP_d	4,51	–
Tj = +7 °C	P_{dh}	3,06	kW	Tj = +7 °C	COP_d	5,79	–
Tj = +12 °C	P_{dh}	1,36	kW	Tj = +12 °C	COP_d	9,26	–
Tj = temperatura bivalentă	P_{dh}	7,83	kW	Tj = temperatura bivalentă	COP_d	3,25	–
Tj = temperatura limită de funcționare	P_{dh}	8,85	kW	Tj = temperatura limită de funcționare	COP_d	2,78	–
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:	T_{OL}	-10	°C
Capacitatea intervalului de ciclism pentru încălzire	P_{cyc}	–	kW	temperatura limită de funcționare	COP_{cyc}	–	–
Coeficientul de degradare (**)	C_{dh}	0,99	–	Eficiența intervalului de ciclism			
Consumul de energie în alte moduri decât cel activ:				Temperatura limită de funcționare a apei de încălzire	W_{TOL}	55	°C
Modul oprit	P_{OFF}	0,017	kW	Încălzitor suplimentar:			
Mod de oprire a termostatului	P_{TO}	0,017	kW	Puterea termică nominală (*)	P_{sup}	0,00	kW
Modul standby	P_{SB}	0,017	kW	Tipul de energie de intrare		electric	
Modul de încălzire a carterului motor	P_{CK}	0,033	kW	Pentru pompele de căldură aer-apă:			
Alte articole:				debit nominal de aer, în aer liber		3150	m³/h
Controlul capacității		variabilă		Pentru pompele de căldură cu apă sau apă sărată în apă:			
Nivelul de putere acustică, interior / exterior	L_{WA}	- / 52	dB	Debitul nominal al saramurii sau al apei, schimbător de căldură exterior		–	m³/h

Detalii de contact **REGULUS spol. s. r. o. Do Koutů 1897/3, 143 00 Praha 4** **www.regulus.eu**

(*) Pentru încălzitoarele de cameră cu pompă de căldură și pentru încălzitoarele combinate cu pompă de căldură, puterea termică nominală Prated este egală cu sarcina de proiectare pentru încălzire Pdesignh, iar puterea termică nominală a unui încălzitor suplimentar Psup este egală cu capacitatea de încălzire sup(Tj).

(**) În cazul în care Cdh nu este determinat prin măsurare, atunci degradarea implicită este Cdh = 0,9.