

## FIȘĂ TEHNICĂ

### Pompă de căldură aer-apă RTC 6i



#### Caracteristici principale

Aplicație	Încălzire și răcire, încălzire ACM.
Descriere	Pompa de căldură câștigă energie din aerul ambiant (la o temperatură exterioară de până la -25 °C), energia este apoi „pompată” la o temperatură mai mare și transferată la apa de încălzire, temperatura pe tur poate ajunge până la 55 °C; în modul de răcire, absoarbe căldura din apa de răcire (la temperaturi ambientale de până la 55 °C), temperatura apei poate fi de până la 5 °C la ieșirea din pompa de căldură; echipată cu control modulant a compresorului.
Fluid de lucru	R410A (circuit de răcire), apă (circuit de încălzire).
Instalare	Pompa de căldură trebuie instalată împreună cu un grup de pompare și controler (pentru coduri consultați Catalogul).
Cod	<b>17735</b>

#### Date tehnice

Putere termică <sup>1)</sup>	1,6 kW/4,46 kW
Putere consumată <sup>1)</sup>	0,5 kW/1,5 kW
COP <sup>1)</sup>	3,2/2,97
Curent nominal	12 A
Alimentare electrică	1/N/PE ~ 230 V 50 Hz
Disjunct (sig. automată) circuit recomandat	B16A 1f
Grad de protecție	IPX4
Temperatura max. pe tur	5/55 °C
Temperatura max. a apei de încălzire la intrare în PC	100 °C
Presiunea max. de lucru a apei de încălzire	3 bar
Volumul apei de încălzire în pompa de căldură	4,5 l
Volumul min. a sistem. de încălzire sub care nu poate fi oprită	60 l
Debit minim prin pompa de căldură	570 l/h
Suprafața min. a schimbătorului de căldură din rezervor	1 m <sup>2</sup>
Temperatura de lucru pentru aer la încălzire	-25 la 45 °C
Temperatura de lucru pentru aer la răcire	0 la 55 °C
Debit max. a aerului	2700 m <sup>3</sup> /h
Număr de ventilatoare	1
Turația ventilatorului	variabilă
Puterea electrică a ventilatorului	65 W
Compresor/tip ulei	rotativ dublu/FV50S
Agent frigorific	R410A (GWP 2088)
Cantitate de agent frigorific	1,30 kg
CO <sub>2</sub> echivalent <sup>2)</sup>	2,71 t
Presiune max. de lucru a agentului frigorific	42 bar
Conexiuni	G 1" M
Greutate	76 kg

1)-2) Pentru temperaturi A+7/W35 la frecvență min. și A-7/W35 la frecvență max. conform EN 14511.

#### Date privind eficiența energetică

(pentru aplicații cu temperatură scăzută în condiții climatice medii, pentru altele vezi Fișa Produsului)

Eficiență Energetică Sezonieră	176%
Clasa de Eficiență Energetică	A+++
SCOP	4,47

#### Date sonore (conform to ErP)

Nivel de putere sonoră	57 dB(A)
Nivelul presiunii sonore la 5 m	35 dB(A)
Nivelul presiunii sonore la 10 m	29 dB(A)

## FIȘĂ TEHNICĂ

### Pompă de căldură aer-apă RTC 6i

Parametrii pentru schimbarea tarifului de distribuție	
Puterea nominală de intrare (intrare necesară)	2,28 kW
Putere termică <sup>3)</sup>	5,81 kW
Curent permanent <sup>3)</sup>	8,0 A
Curent de pornire	2,4 A
Tensiunea nominală / numărul de faze	230 V monofazic

3) Pentru temperaturi A2/W35 și frecvență max. compresor.

Parametrii de ieșire						
RPS	Temperatura aerului	Temperatura pe tur	Putere termică	Putere consumată	COP [-]	
95 Hz	12 °C	35 °C	5,81	1,65	3,52	
		45 °C	5,43	1,90	2,86	
		55 °C	5,31	2,28	2,33	
	-7 °C	35 °C	4,46	1,50	2,97	
		45 °C	4,21	1,73	2,43	
		55 °C	3,89	2,02	1,93	
85 Hz	7 °C	35 °C	5,42	1,44	3,76	
		45 °C	5,17	1,71	3,02	
		55 °C	4,89	2,04	2,40	
	2 °C	35 °C	5,30	1,42	3,73	
		45 °C	5,03	1,66	3,03	
		55 °C	4,84	1,94	2,49	
	-7 °C	35 °C	4,03	1,32	3,05	
		45 °C	3,46	1,45	2,39	
		55 °C	3,48	1,78	1,96	
	-15 °C	35 °C	3,16	1,21	2,61	
		45 °C	2,90	1,38	2,10	
		55 °C	2,62	1,63	1,61	
50 Hz	12 °C	35 °C	3,71	0,75	4,95	
		45 °C	3,48	0,94	3,70	
		55 °C	3,75	1,15	3,26	
	7 °C	35 °C	3,24	0,75	4,32	
		45 °C	3,10	0,93	3,33	
		55 °C	2,81	1,11	2,53	
	2 °C	35 °C	3,15	0,75	4,20	
		45 °C	2,82	0,91	3,10	
		55 °C	-	-	-	
	-7 °C	35 °C	2,27	0,72	3,15	
		45 °C	2,01	0,85	2,36	
		55 °C	1,79	1,00	1,79	
	-15 °C	35 °C	1,72	0,69	2,49	
		45 °C	-	-	-	
		55 °C	-	-	-	
	36 Hz	12 °C	35 °C	2,73	0,53	5,15
			45 °C	2,47	0,67	3,69
			55 °C	2,62	0,83	3,16
7 °C		35 °C	1,60	0,50	3,20	
		45 °C	-	-	-	
		55 °C	1,85	0,80	2,31	
2 °C		35 °C	2,18	0,53	4,11	
		45 °C	2,00	0,65	3,08	
		55 °C	-	-	-	

Parametrii de ieșire					
RPS	Temperatura aerului	Temperatura pe tur	Putere termică	Putere consumată	EER [-]
max.	35 °C	18 °C	5,81	2,10	2,77
		7 °C	4,50	1,74	2,59
min.	35 °C	18 °C	2,05	0,77	2,66
		7 °C	1,59	0,61	2,61

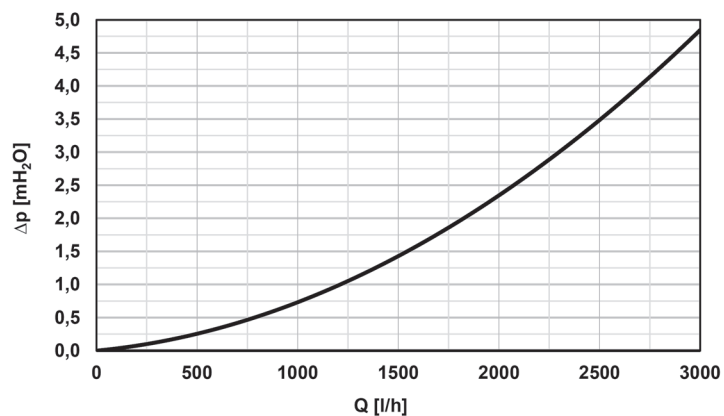
## FIȘĂ TEHNICĂ

### Pompă de căldură aer-apă RTC 6i

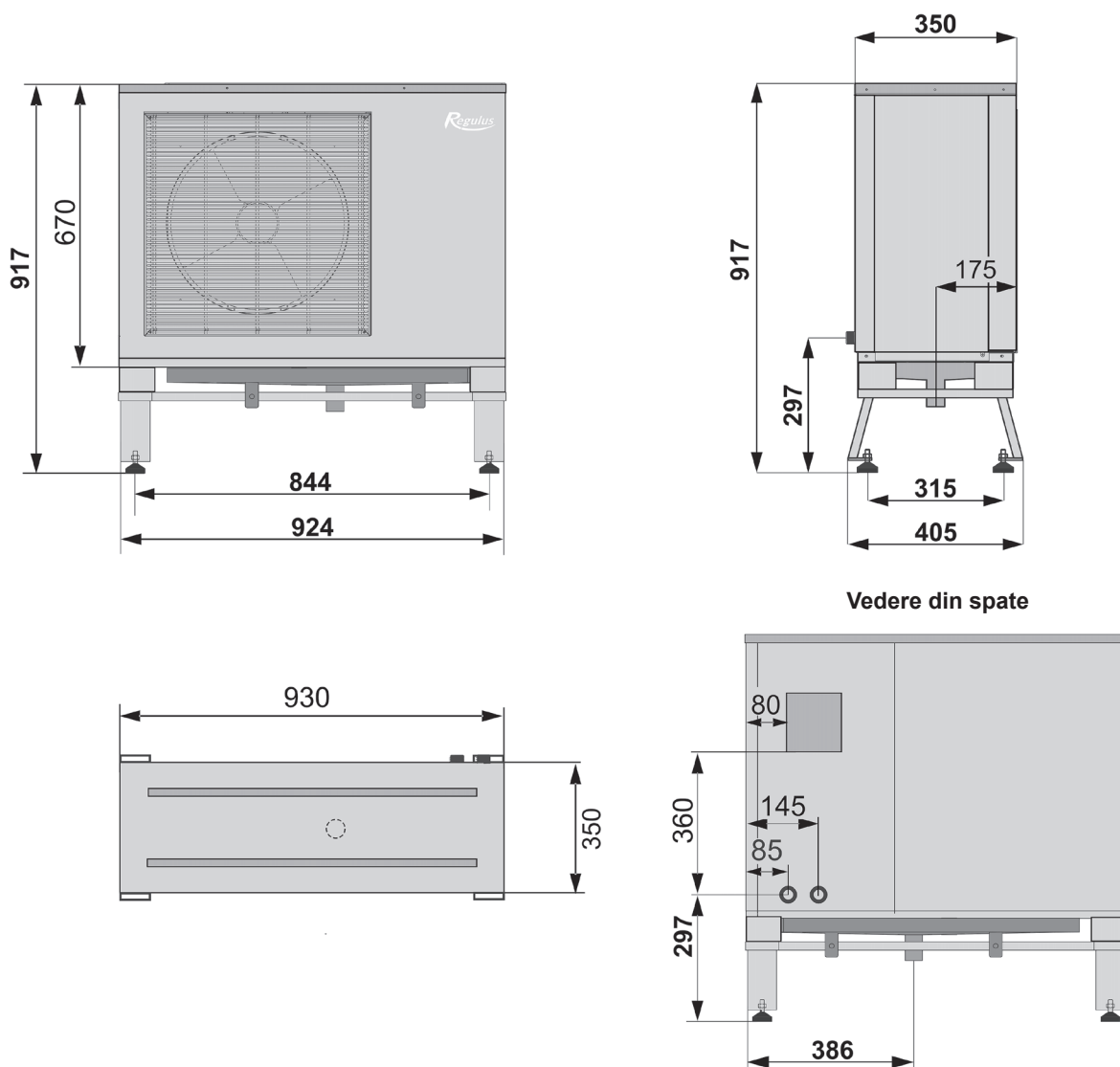
#### Date acustice la viteza max. rpm

Nivel de putere sonoră	57 dB(A)
Nivelul presiunii sonore la 5 m	35 dB(A)
Nivelul presiunii sonore la 10 m	29 dB(A)

#### Graficul căderii de presiune pentru pompa de căldură



#### Dimensiuni



## FIȘĂ DE PRODUS

### Pompă de căldură aer-apă RTC 6i

Numele furnizorului *REGULUS spol. s. r. o.*  
 Identificatorul de model al furnizor *RTC 6i*

Parametru	temperatură scăzută
Clasa de eficiență energetică a încălzirii sezoniere	<b>A+++</b>
<b>Climat mediu</b>	
Puterea nominală de căldură, inclusiv orice încălzitoare suplimentare	<b>5,3 kW</b>
Eficiența energetică sezonieră pentru încălzire	<b>176 %</b>
Consumul anual de energie	<b>2448 kWh</b>
<b>Climat rece</b>	
Puterea nominală de căldură, inclusiv orice încălzitoare suplimentare	<b>5,3 kW</b>
Eficiența energetică sezonieră pentru încălzire	<b>139 %</b>
Consumul anual de energie	<b>3694 kWh</b>
<b>Climat cald</b>	
Puterea nominală de căldură, inclusiv orice încălzitoare suplimentare	<b>7,2 kW</b>
Eficiența energetică sezonieră pentru încălzire	<b>182 %</b>
Consumul anual de energie	<b>2090 kWh</b>
<b>Nivelul sonor LWA, în aer liber</b>	<b>57 dB</b>

Orice precauție specifică care trebuie luată atunci când încălzitorul de spațiu este asamblat, instalat sau întreținut este menționată în manualul care face parte din furnizare.

<b>Model:</b>	<b>RTC 6i</b>
<b>Pompă de căldură aer-apă:</b>	<b>da</b>
<b>Pompa de căldură apă-apă:</b>	<b>nu</b>
<b>Pompa de căldură saramură-apă:</b>	<b>nu</b>
<b>Pompă de căldură la temperatură joasă:</b>	<b>da</b>
<b>Echipată cu încălzitor suplimentar:</b>	<b>nu</b>
<b>Pompă de căldură combinată cu încălzitor</b>	<b>nu</b>

#### Parametrii declarați pentru aplicarea la temperaturi joase și climat mediu.

Element	Simbol	Valoare	U.M.	Element	Simbol	Valoare	Unit
Putere nominală de căldură (*)	$P_{rated}$	<b>5</b>	kW	Eficiența energetică sezonieră pentru	$\eta_s$	<b>176</b>	%
<i>Capacitate declarată de încălzire pentru sarcină parțială la temperatura 20 °C interioară 20°C și temperatura exterioară Tj.</i>				<i>COP declarat sau raportul de energie primară pentru sarcina parțială la temperatura interioară 20°C și temperatura exterioară Tj.</i>			
Tj = -7 °C	$P_{dh}$	<b>4,70</b>	kW	Tj = -7 °C	$COP_d$	<b>2,64</b>	-
Tj = +2 °C	$P_{dh}$	<b>2,90</b>	kW	Tj = +2 °C	$COP_d$	<b>4,48</b>	-
Tj = +7 °C	$P_{dh}$	<b>2,20</b>	kW	Tj = +7 °C	$COP_d$	<b>5,88</b>	-
Tj = +12 °C	$P_{dh}$	<b>3,50</b>	kW	Tj = +12 °C	$COP_d$	<b>7,09</b>	-
Tj = temperatură bivalentă	$P_{dh}$	<b>4,70</b>	kW	Tj = temperatură bivalentă	$COP_d$	<b>2,64</b>	-
Tj = temperatură limită de funcționare	$P_{dh}$	<b>4,70</b>	kW	Tj = temperatură limită de funcționare	$COP_d$	<b>2,39</b>	-
Pentru pompele de căldură aer-apă:				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)	$COP_d$	-	-
Temperatură bivalentă	$T_{biv}$	<b>-7</b>	°C	Pentru pompele de căldură aer-apă:	$T_{OL}$	<b>-10</b>	°C
Capacitatea ciclului pentru încălzire	$P_{cyc}$	-	kW	temperatură limită de funcționare	$COP_{cyc}$	-	-
Coeficient de degradare (**)	$C_{dh}$	<b>0,99</b>	-	Eficiența intervalului ciclic			
<i>Consumul de energie în alte moduri decât în modul activ</i>				Temperatură limită de funcționare a a	$W_{TOL}$	<b>55</b>	°C
Mod oprit	$P_{OFF}$	<b>0,009</b>	kW	<i>Încălzitor suplimentar</i>			
Mod termostat oprit	$P_{TO}$	<b>0,009</b>	kW	Putere nominală de căldură (*)	$P_{sup}$	<b>0,00</b>	kW
Mod de așteptare	$P_{SB}$	<b>0,009</b>	kW	Tipul de energie consumată		<b>electric</b>	
Mod funcționare "crankcase" a încălzi	$P_{CK}$	<b>0,040</b>	kW	Pentru pompele de căldură aer-apă:		<b>2700</b>	m <sup>3</sup> /h
<i>Alte elemente</i>				debitul nominal de aer, în aer liber			
controlul capacității		<b>variabil</b>		Pentru pompele de căldură apă / saramură:			
Nivel de putere sonoră, în interior / exterior	$L_{WA}$	<b>57</b>	dB	Debitul saramurii sau al apei, schimbător de căldură pentru exterior		-	m <sup>3</sup> /h

Date de contact

REGULUS spol. s. r. o. Do Koutů 1897/3, 143 00 Praga 4

www.regulus.eu

(\*) Pentru pompa de căldură pentru încălzire și pompa de căldură combinată, puterea nominală de căldură  $P_{rated}$  este egală cu sarcina de proiectare pentru încălzire  $P_{design}$ , iar puterea termică nominală a unui încălzitor suplimentar  $P_{sup}$  este egală cu capacitatea de încălzire a su(Tj).

(\*\*) Dacă  $C_{dh}$  nu este determinat prin măsurare, atunci coef. de degradare implicită este  $C_{dh} = 0,9$ .