

Základní charakteristika	
Použití	vytápění a chlazení
Popis	tepelné čerpadlo získává energii z okolního vzduchu (při venkovní teplotě až -25 °C), přečerpává ji na vyšší teplotu a předává ji do otopné vody, jejíž teplota může dosáhnout na výstupu z čerpadla až 55 °C ; je vybaveno kompresorem s regulací otáček
Pracovní kapalina	R410A (chladičový okruh), voda (otopný okruh)
Instalace	tepelné čerpadlo je nutné instalovat s čerpadlovou skupinou a regulátorem (objednací kód 17449), viz tabulka Příslušenství
Objednací kód	17737



Volitelné příslušenství



těleso průtokového ohřevu



hadice opletená

Technické údaje	
Výkon ¹	11,5 kW
Příkon ¹	3,03 kW
Topný faktor ¹	3,80
Ustálený proud	13,8 A
Rozběhový proud	3,8 A
Jmenovitý proud	19 A
Napájení	1/N/PE ~ 230V 50Hz
Doporučený jistič	B20A 1f
Elektrické krytí	IPX4
Maximální výstupní teplota z TČ	55 °C
Maximální teplota vody v otopném systému	75 °C
Maximální pracovní tlak otopné vody	3 bar
Objem otopné vody v TČ	4,5 l
Min. objem neuzavíratelné otopné soustavy	80 l
Minimální průtok TČ	1120 l/h
Minimální plocha výměníku v zásobníku	1,5 m ²
Pracovní teplota vzduchu pro režim vytápění	- 25 až 45°C
Pracovní teplota vzduchu pro režim chlazení	0 až 55 °C
Maximální průtok vzduchu	3100 m ³ /h
Počet ventilátorů	1
Otáčky ventilátoru	proměnlivé
Maximální příkon ventilátoru	75 W
Typ kompresoru / použitý olej	dvojité rotační / FV50S
Chladivo	R410A (GWP 2088)
Množství chladiva	1,9 kg
Ekvivalent CO ₂ ²	3,97 t
Maximální provozní tlak chladiva	42 bar
Připojovací rozměry	G 1"
Hmotnost	85 kg

¹⁾ pro teploty A+7/W35 při max. otáčkách

²⁾ nepodléhá povinné kontrole těsnosti podle Nařízení EU č. 517/2014

Akustické údaje (dle ČSN EN 12 102)	
Hladina akustického výkonu	65 dB(A)

Energetické parametry	
(pro nízkoteplotní aplikace za průměrných klimatických podmínek, ostatní údaje viz informační list)	
Sezónní energetická účinnost	154%
Třída energetické účinnosti	A++
SCOP	3,92

Příslušenství

Kompenzátor pro tepelná čerpadla	součást dodávky (16757)
Čerpadlová skupina CSE TC W a regulátor IR12 RTC	objednací kód 17449
Těleso průtokového ohřevu	objednací kód 16166
Podstavec	objednací kód 16003
Hadice opletená	dostupné varianty s objednacími kódy viz ceník

Výkonové parametry

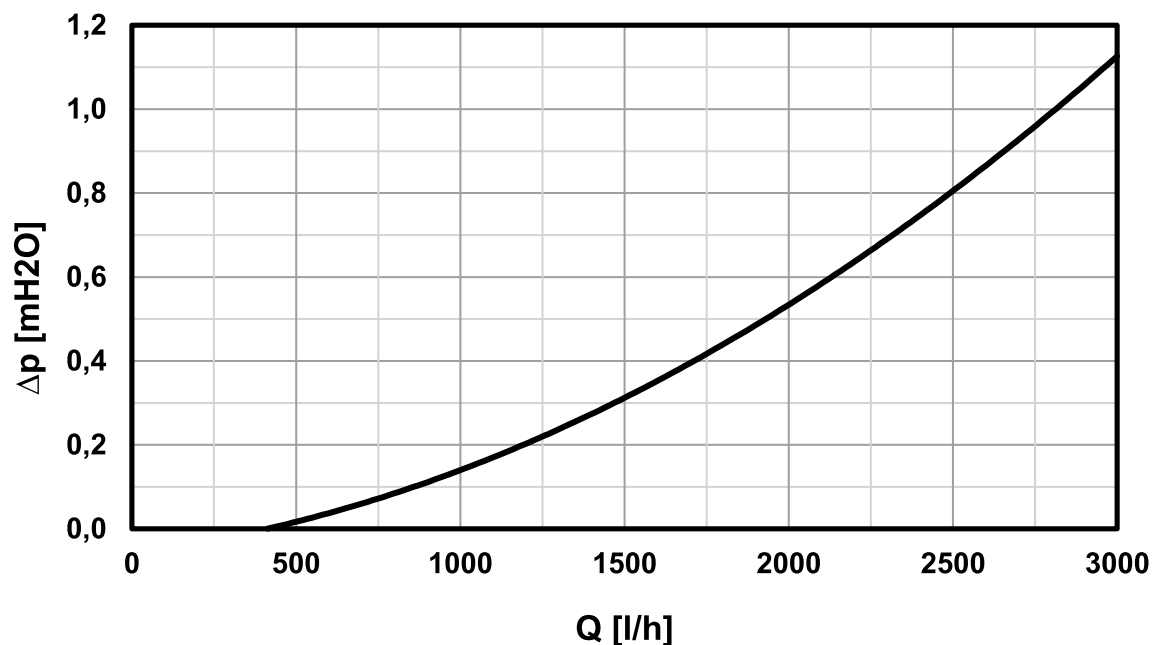
VYTÁPĚNÍ

Teplota vzduchu	Výstupní teplota	Výkon [kW]	Příkon [kW]	Topný faktor [-]	Otáčky [Hz]
-10 °C	35 °C	6,30	2,52	2,50	85
-7 °C	34 °C	6,84	2,52	2,71	85
2 °C	30 °C	4,74	1,21	3,92	43
7 °C	27 °C	6,21	1,14	5,45	43
12 °C	24 °C	7,36	1,01	7,29	43

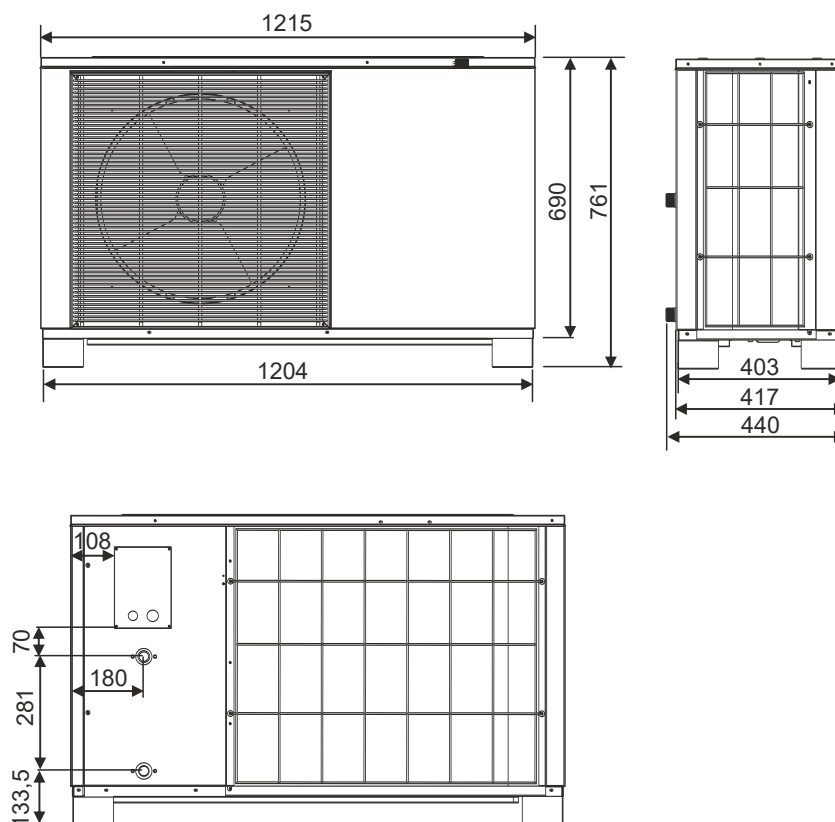
CHLAZENÍ

Teplota vzduchu	Výstupní teplota	Výkon [kW]	Příkon [kW]	Chladicí faktor [-]	Otáčky [Hz]
35 °C	23 °C	9,20	3,47	2,65	x
	12 °C	6,74	3,13	2,15	x

Graf tlakové ztráty kondenzátoru



Rozměrové schéma



Tepelné čerpadlo vzduch/voda RTC 10i

v1.0_12/2019

Dodavatel
Model

REGULUS spol. s r.o.
RTC 10i

Model:	RTC 10i
Tepelné čerpadlo vzduch-voda:	ano
Tepelné čerpadlo voda-voda:	ne
Tepelné čerpadlo země-voda:	ne
Nízkoteplotní čerpadlo:	ano
Vybavenost přídatným ohřivačem:	ne
Kombinovaný ohřivač s tepelným čerpadlem:	ne

Hodnoty jsou uvedeny pro nízkoteplotní aplikaci za průměrných klimatických podmínek.

Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka	Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Jmenovitý tepelný výkon (*)	P_{rated}	8	kW	Sezonní energ. účinnost vytápění	η_s	154	%
Deklarovaný topný výkon pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20 °C a venkovní teplotě T_j :				Deklarovaný topný výkon pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20 °C a venkovní teplotě T_j :			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	6,84	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	2,71	-
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	4,74	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	3,69	-
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	6,21	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	5,40	-
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	7,36	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	5,98	-
T_j = bivalentní teplota	P_{dh}	6,99	kW	T_j = bivalentní teplota	COP_d	2,76	-
T_j = mezní provozní teplota	P_{dh}	6,30	kW	T_j = mezní provozní teplota	COP_d	2,50	-
U TČ vzduch-voda:	P_{dh}	-	kW	U TČ vzduch-voda:	COP_d	-	-
$T_j = -15\text{ °C}$, pokud $TOL < -20\text{ °C}$				$T_j = -15\text{ °C}$, pokud $TOL < -20\text{ °C}$			
Bivalentní teplota	T_{biv}	-7	°C	U TČ vzduch-voda:	T_{OL}	-7	°C
Topný výkon v cyklickém intervalu	P_{cyc}	-	kW	mezní provozní teplota			
Koeficient ztráty energie (**)	C_{dh}	0,99	-	Účinnost v cyklickém intervalu	COP_{cyc}	-	-
Spotřeba elektrické energie v jiných režimech než aktivní režim:				Mezní provozní teplota ohřívání vody	W_{TOL}	55	°C
Vypnutý stav	P_{OFF}	0,018	kW	Přídavný ohřivač:			
Stav vypnutého termostatu	P_{TO}	0,000	kW	Jmenovitý tepelný výkon (*)	P_{sup}	0,00	kW
Pohotovostní režim	P_{SB}	0,018	kW	Druh přiváděné energie		elektrická energie	
Režim zahřívání skříně kompresoru	P_{CK}	0,049	kW	Jmenovitý průtok vzduchu ve venkovním prostoru pro TČ vzduch-voda		3100	m ³ /h
Další položky:				Jmenovitý průtok solanky nebo vody výměníkem tepla pro TČ voda-voda nebo solanka-voda		-	m ³ /h
Regulace výkonu		variabilní					
Hladina akustického výkonu ve vnitřním / venkovním prostoru	L_{WA}	65	dB				

Kontaktní údaje REGULUS spol. s r.o. Do Koutů 1897/3, 143 00 Praha 4 www.regulus.cz

(*) U ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem a kombinovaných ohřivačů s tepelným čerpadlem je jmenovitý tepelný výkon P_{rated} roven návrhovému topnému zatížení $P_{desingh}$ a jmenovitý tepelný výkon přídavného ohřivače P_{sup} je roven doplňkovému topnému výkonu $sup(T_j)$.

(**) Není-li koeficient ztráty energie C_{dh} stanoven měřením, má implicitní hodnotu 0,9-sup(T_j).