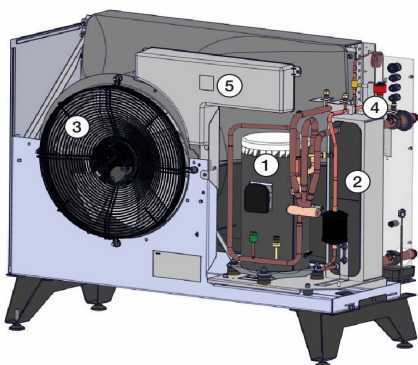


Základní charakteristika	
Použití	vytápění a příprava teplé vody
Popis	tepelné čerpadlo získává energii z okolního vzduchu (při venkovní teplotě až -22 °C), přečerpává ji na vyšší teplotu a předává ji do otopné vody, jejíž teplota může dosáhnout na výstupu z čerpadla až 65 °C
Pracovní kapalina	R407C (chladivový okruh), voda (otopný okruh)
Certifikáty	Q Label - značka kvality Evropské asociace tepelných čerpadel (EHPA) HP Keymark - značka kvality Evropského výboru pro normalizaci (CEN)
Objednací kód	13 244



- 1) kompresor, 2) výměník tepla
3) ventilátor, 4) expanzní ventil,
5) elektrický panel

Volitelné příslušenství



topný kabel pro EcoAir



těleso průtokového ohřevu

Technické údaje

Jmenovitý výkon	6,02 kW
Jmenovitý příkon	1,60 kW
Jmenovitý proud ¹	4,9 A
Ustálený proud	2,6 A
Rozběhový proud	17,4 A
Napájení	3/N/PE ~ 400/230V 50Hz
Doporučený jistič	B10A 3f
Pracovní teplota vzduchu	-22/35 °C
Průtok vzduchu	2800 m ³ /h
Otáčky ventilátoru	527 ot/min
Příkon ventilátoru	37 W
Typ kompresoru / použitý olej	Scroll / PVE FV50S
Chladivo	R 407C (GWP 1774)
Množství chladiva	2,4 kg
Ekvivalent CO ₂	4,258 t
Maximální provozní tlak chladiva	31 bar
Hmotnost	126 kg

1) včetně sekundárního oběhového čerpadla Stratos Tec 25/7 nebo Grundfos UPM GEO25-85

Energetické parametry

(pro nízkoteplotní aplikace za průměrných klimatických podmínek, ostatní údaje viz informační list)

Sezónní energetická účinnost	154%
Třída energ. účinnosti	A++
SCOP	3,92

Parametry otopného systému

Max. výstupní teplota TČ	65 °C
Max. teplota otopné vody v systému	110 °C
Max. pracovní tlak otopné vody	2,5 bar
Objem otopné vody v TČ	2,4 l
Min. průtok TČ ²	0,27 l/s
Připojení	2 x Cu 28x1,5

2) $\Delta t = 7 K$ při 7/35 °C

Akustické údaje

Hladina akustického výkonu dle ČSN EN 12 102	58 dB(A)
Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti	36-39 dB(A) ... 5 m 30-33 dB(A) ... 10 m

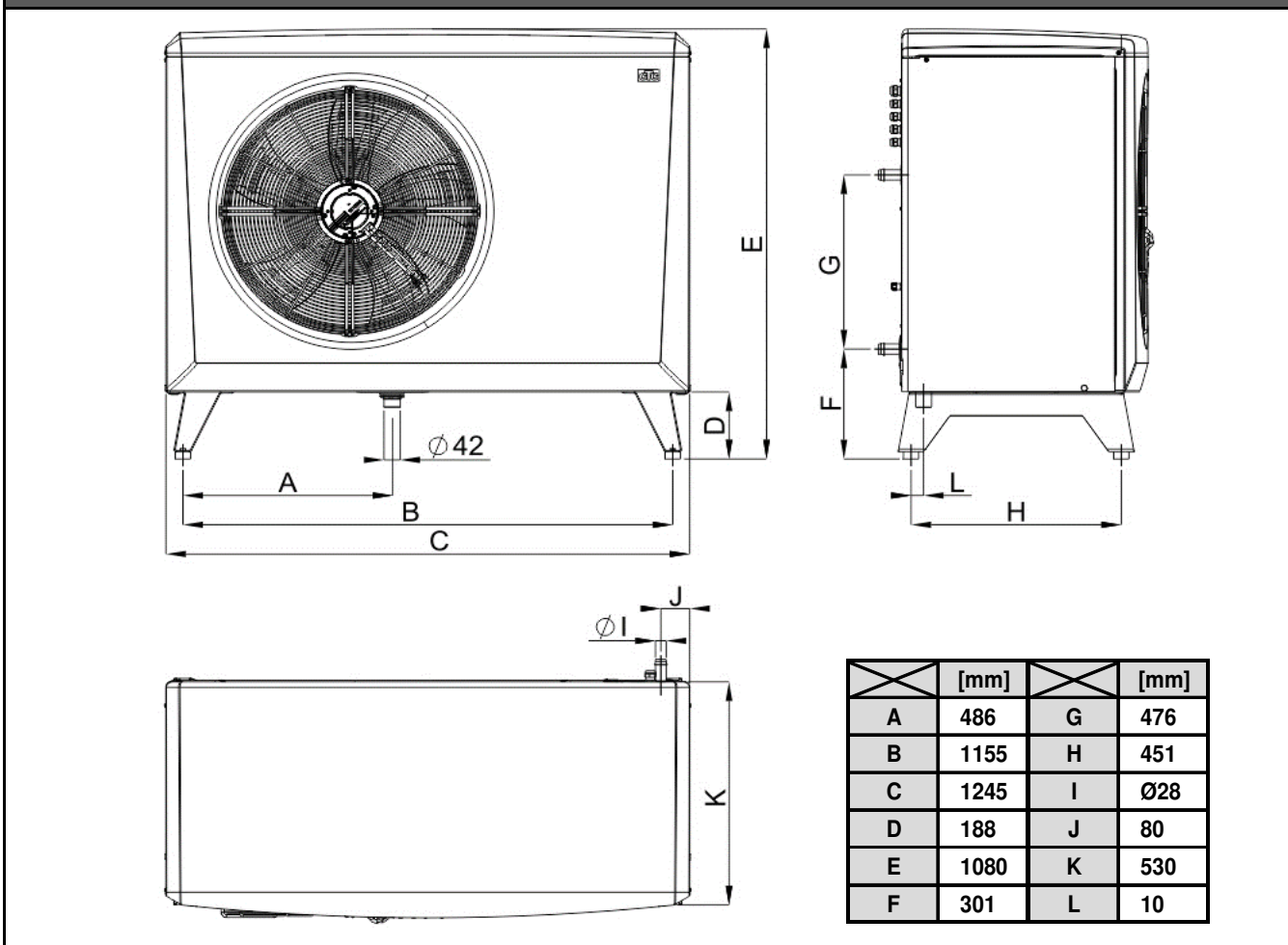
Příslušenství

Topný kabel pro EcoAir	objednací kód 16 168
Těleso průtokového ohřevu	objednací kód 16 166
Šroubení Cu28x1" M	objednací kód 13 391
Hadice oplet. G1" F x G1" M, l = 1 m	objednací kód 15 498

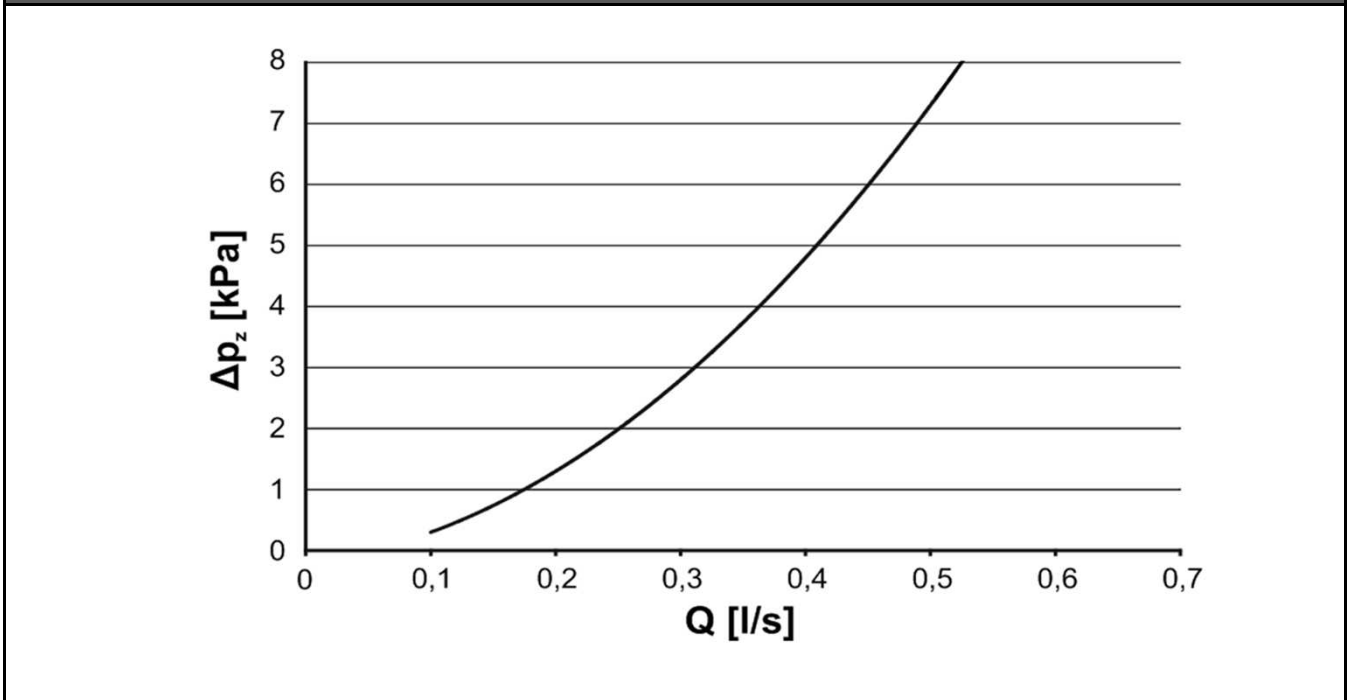
Výkonové parametry ³				
Teplota vzduchu	Výstupní teplota	Výkon [kW]	Příkon [kW]	Topný faktor [-]
12 °C	35 °C	-	-	-
	45 °C	-	-	-
	55 °C	-	-	-
	65 °C	-	-	-
7 °C	35 °C	7,83	1,62	4,83
	45 °C	7,44	1,97	3,78
	55 °C	7,08	2,28	3,11
	65 °C	6,61	2,67	2,98
2 °C	35 °C	6,02	1,60	3,76
	45 °C	5,51	1,89	2,93
	55 °C	5,88	2,22	2,65
	65 °C	-	-	-
-7 °C	35 °C	4,73	1,62	3,02
	45 °C	4,62	1,97	2,51
	55 °C	4,39	2,28	2,08
-15 °C	35 °C	3,63	1,50	2,42
	45 °C	3,50	1,76	1,99
	55 °C	3,27	2,01	1,63

3) Hodnoty provozních parametrů jsou měřeny dle ČSN EN 14 511 včetně odmrazovacího cyklu na zkušební výrobce.

Rozměrové schéma



Graf tlakové ztráty kondenzátoru



Dodavatel REGULUS spol. s r.o.
Model CTC EcoAir 408

Parametr	nízkoteplotní aplikace	středněteplotní aplikace
Třída sezonní energetické účinnosti	A++	A+
Za průměrných klimatických podmínek:		
Jmenovitý tepelný výkon včetně všech přídatných ohřivačů	6 kW	6 kW
Sezonní energetická účinnost	154 %	118 %
Roční spotřeba energie	3 297 kWh	4 343 kWh
Za chladnějších klimatických podmínek:		
Jmenovitý tepelný výkon včetně všech přídatných ohřivačů	5 kW	6 kW
Sezonní energetická účinnost vytápění	133 %	106 %
Roční spotřeba energie	3 494 kWh	5 143 kWh
Za teplejších klimatických podmínek:		
Jmenovitý tepelný výkon včetně všech přídatných ohřivačů	7 kW	6 kW
Sezonní energetická účinnost vytápění	194 %	148 %
Roční spotřeba energie	1 816 kWh	2 271 kWh
Akustický výkon ve venkovním prostoru	58 dB	

Opatření, která musí být učiněna při montáži, instalaci nebo údržbě tepelného čerpadla, jsou uvedena v montážním návodu, který je součástí dodávky.

Model:	CTC EcoAir 408
Tepelné čerpadlo vzduch-voda:	ano
Tepelné čerpadlo voda-voda:	ne
Tepelné čerpadlo země-voda:	ne
Nízkoteplotní čerpadlo:	ne
Vybavenost přídatným ohřivačem:	ne
Kombinovaný ohřivač s tepelným čerpadlem:	ne

Hodnoty jsou uvedeny pro středněteplotní aplikaci za průměrných klimatických podmínek.

Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka	Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Jmenovitý tepelný výkon (*)	P_{rated}	6	kW	Sezonní energ. účinnost vytápění	η_s	118	%
<i>Deklarovaný topný výkon pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20 °C a venkovní teplotě Tj:</i>				<i>Deklarovaný topný výkon pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20 °C a venkovní teplotě Tj:</i>			
Tj = - 7 °C	P_{dh}	4,50	kW	Tj = - 7 °C	COP_d	2,21	-
Tj = + 2 °C	P_{dh}	5,50	kW	Tj = + 2 °C	COP_d	2,98	-
Tj = + 7 °C	P_{dh}	7,60	kW	Tj = + 7 °C	COP_d	4,09	-
Tj = + 12 °C	P_{dh}	9,00	kW	Tj = + 12 °C	COP_d	5,31	-
Tj = bivalentní teplota	P_{dh}	4,90	kW	Tj = bivalentní teplota	COP_d	2,51	-
Tj = mezní provozní teplota	P_{dh}	4,00	kW	Tj = mezní provozní teplota	COP_d	1,91	-
U TČ vzduch-voda:	P_{dh}	-	kW	U TČ vzduch-voda:	COP_d	-	-
Tj = - 15 °C, pokud TOL < - 20 °C				Tj = - 15 °C, pokud TOL < - 20 °C			
Bivalentní teplota	T_{biv}	-5,00	°C	U TČ vzduch-voda:	T_{OL}	-10,00	°C
Topný výkon v cyklickém intervalu	P_{cvc}	-	kW	mezní provozní teplota			
Koeficient ztráty energie (**)	C_{dh}	0,99	-	Účinnost v cyklickém intervalu	COP_{cvc}	-	-
<i>Spotřeba elektrické energie v jiných režimech než aktivní režim:</i>				<i>Přídatný ohřivač:</i>			
Vypnutý stav	P_{OFF}	0,018	kW	Jmenovitý tepelný výkon (*)	P_{sup}	2,40	kW
Stav vypnutého termostatu	P_{TO}	0,007	kW	Druh přiváděné energie	elektrická energie		
Pohotovostní režim	P_{SB}	0,018	kW	Jmenovitý průtok vzduchu ve venkovním prostoru pro TČ vzduch-voda		4100	m ³ /h
Režim zahřívání skříně kompresoru	P_{CK}	0,000	kW	Jmenovitý průtok solanky nebo vody výměníkem tepla pro TČ voda-voda nebo solanka-voda		-	m ³ /h
<i>Další položky:</i>							
Regulace výkonu		fixní					
Hladina akustického výkonu ve vnitřním / venkovním prostoru	L_{WA}	-/58	db				

Kontaktní údaje EnerTech AB, Box 309, SE-341 26 Ljungby, Švédsko www.ctc.se

(*) 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 přídatného ohřivače P_{sup} je roven doplňkovému topnému výkonu $sup(Tj)$.

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