

## ultracool midi

<b>standard</b>	
Cladící medium R-407C	Ekologické, nepoškozuje ozonovou vrstvu Chladící plyn o vysoké účinnosti Nízká spotřeba elektrické energie
Skříň chladicí jednotky je z galvanizovaného ocelového plechu, povrchový nástřík epoxidovou barvou	Odolnost proti korozi, možnost instalace v agresivním prostředí
Výparník z nerezové oceli, vnitřní potrubí z materiálu PE	Zvýšená odolnost a životnost
Termostat proti zamrznutí	Ochrana výparníku
Průtokový spínač	Ochrana čerpadla
Stupeň ochrany IP54	Možnost venkovní instalace
<b>pouze superplus</b>	
Vnitřní zásobník vody z PE	Konstantní teplota vody
Průtokový spínač	Ochrana čerpadla
Hladinový indikátor	Možnost vizuální kontroly
Integrovaný vodní filtr PP-TF 50 mikro metrů	Ochrana vnitřního potrubí a výměníku
Čerpadlo z nerezové oceli	Odolnost vůči korozi
Vnitřní ochoz	Umožňuje výkon o rozsahu 0% až 100%

### Technická data

Teplotní a tlakový rozsah chlazené vody (na výstupu)	$t_{min}$ : (-5°C) (s ethyleneglykolem) $t_{max}$ : (+20°C) $P_{max}$ : 10 bar <sub>g</sub>
Okolní teplota	$t_{max}$ : (+45°C) $t_{min}$ : (-15°C) při objednání regulátoru otáček, jinak (0°C)
Napájecí napětí	400/3+N/50 Hz, ostatní na objednávku
Hladina hluku	Méně než 70 dB (A) ve vzdálenosti 5 m od zařízení a ve výšce 1 m nad zemí
Certifikace	CE, UL, CSA

<b>Korekční faktor - teplota chladicí vody <math>F_1</math></b>							<b>Příklad dimenzování:</b>	
Teplota chladicí vody (°C)	>20	15	10	5	0	-5	$C_{NOM} = C_{WORK} / (F_1 * F_2)$	
$F_1$	1,25	1,17	1	0,75	0,5	0,38	$C_{WORK} = 90 \text{ kW}$	
<b>Korekční faktor - okolní teplota <math>F_2</math></b>							Teplota chladicí vody: 20°C	
Okolní teplota (°C)	<25	30	35	40	Okolní teplota: 30°C			
$F_2$	1	0,9	0,85	0,78	$C_{NOM} = 90 / (1,25 * 0,90) = 80 \text{ kW}$			
							<b>=&gt; ULTRACOOL UC-0800</b>	

UC	Kapacita chlazení		Chladicí okruh		Průtok l/h	Tlak vody		Zasobník l	Filtr PP-TF 20/3	Ventilátor		Příkon kW		
	kW	kcal/h	N°	komresor		3 bar	5 bar			N°	m³/h	ST	SP 3 bar	SP 5 bar
<b>0300</b>	34,2	29 412	1	1	5 882	3,5	5,5	320	1	2	19 000	9,7	11,2(2)	11,9(2)
<b>0400</b>	43,1	37 075	1	1	7 415	3,2	5,0	320	1	2	19 000	12,3	13,8(2)	14,5(2)
<b>0500</b>	52,2	44 909	2	2	8 982	2,8	5,4	320	1	3	33 000	15,0	16,5(2)	18,0(2)
<b>0650</b>	68,4	58 824	2	2	11 765	3,5	5,2	320	2	3	31 200	18,6	21,6(2)	22,6
<b>0800</b>	86,2	74 149	2	2	14 830	3,1	4,7	320	3	4	37 200	24,7	27,7(2)	28,7
<b>1000</b>	104,4	89 818	2	4	17 964	2,8	4,7	520	4	4	45 200	28,5	31,5	34,0
<b>1350</b>	136,8	117 648	2	4	23 530	3,8	5,5	520	4	6	60 000	37,3	42,8	44,8
<b>1700</b>	172,4	148 298	2	4	29 660	3,1	4,7	520	6	6	54 000	47,9	53,4	55,4

Vztaženo k nominálním podmínkám: Teplota vody na výstupu 10°C a okolní teplota 25°C (1) provedení **ultracool midi superplus**

### Kompletní program firmy ultrafilter

- Vysoce výkonné filtry stlačeného vzduchu, plynů a kapalin
- Kondenzační sušičky včetně odvádění kondenzátu
- Adsorpční sušičky stlačeného vzduchu
- Automatické odvaděče kondenzátu
- Ekologická likvidace kondenzátu
- Stlačený vzduch bez oleje, vhodný i pro dýchání
- Chladiče vody ultracool

## ultracool mini



## ultracool midi



**Špičkové chladiče vody**



## ultracool mini

Vlastnosti:	Výhody:
<b>standard</b>	
R134a	Nepoškozuje ozonovou vrstvu atmosféry Vysoká výkonnost chladicího media a chladicího okruhu umožňuje provoz při okolní teplotě do (+50°C)
Barevný řídicí panel se symbolikou	Jednoduchá orientace provozovatele
Skříň z ocelového plechu, galvanizovaný povrch, nástřík epoxidovou pryskyřicí	Vysoká odolnost proti korozi, možnost instalace v agresivním prostředí
Kontrola termostatem	Aktivní řízení teploty chladicí vody
Tlakový spínač	Ochrana chladicího kompresoru proti příliš nízkému či vysokému tlaku chladicího media
<b>pouze superplus</b>	
Zásobník chladicí vody	Možnost udržení konstantní teploty chladicí vody při různém zatížení chladiče
Vnitřní kalibrované obtokové potrubí	Umožňuje zatížení v rozsahu 0% až 100%
Zásobník z PP/PE materiálu	Zvýšená odolnost v porovnání s kovovými materiály
Hladinový spínač	Kontrola hladiny chladicí vody (umístěn v zásobníku) Ochrana čerpadla při nedostatku chladicí vody

## Technická data

Teplotní a tlakový rozsah chlazené vody (na výstupu)	t <sub>min</sub> : (-5°C) (s ethyleneglykolem) t <sub>max</sub> : (+25°C)
	P <sub>max</sub> : 6 bar <sub>g</sub>
Okolní teplota	t <sub>max</sub> : (+50°C) t <sub>min</sub> : (-15°C) při objednání regulátoru otáček, jinak (+5°C)
Napájecí napětí	UC 020-040: 230/1/50 Hz UC 060-240: 400/3+N/50 Hz
Hladina hluku	Méně než 60 dB (A) ve vzdálenosti 5 m od zařízení a ve výšce 1 m nad zemí
Certifikace	CE, UL, CSA

Korekční faktor - teplota chladicí vody F <sub>1</sub>						
Teplota chladicí vody (°C)	>20	15	10	5	0	-5
<b>F<sub>1</sub></b>	1,25	1,17	1	0,75	0,5	0,38

Korekční faktor - okolní teplota F <sub>2</sub>						
Okolní teplota (°C)	<25	30	35	40	45	50
<b>F<sub>2</sub></b>	1	0,9	0,85	0,78	0,73	0,66

Příklad dimenzování:
$C_{NOM} = P_{WORK} / (F_1 * F_2)$
$C_{WORK} = 10 \text{ kW}$
Teplota chladicí vody: 20°C
Okolní teplota: 30°C
$C_{NOM} = 10 / (1,25 * 0,9) = 8,89 \text{ kW}$
=> <b>ULTRACOOOL UC-0080</b>

UC	Kapacita chlazení		Průtok vody	Tlak vody		Zásobník (SP)	Ventilátor	Příkon kW		
	kW	kcal/h		l/h	3 bar			5 bar	l	m <sup>3</sup> /h
<b>0010</b>	0,70	602	120	3,3	0,6(2)	6	500	-	1,15	0,57(2)
<b>0020</b>	1,96	1 686	337	3,2	6,0	35	1 500	0,93	1,63	2,03
<b>0030</b>	3,59	3 087	617	3,1	5,9	35	2 200	1,17	1,87	2,27
<b>0040</b>	4,81	4 137	827	3,0	5,8	35	2 500	1,37	2,07	2,47
<b>0060</b>	7,00	6 020	1 204	3,3	4,9	75	5 200	2,25	2,87	3,61
<b>0080</b>	9,29	7 989	1 598	3,0	4,8	75	5 500	2,95	3,57	4,31
<b>0100</b>	11,72	10 079	2 016	2,8	5,5	100	8 800	3,80	4,42	4,92
<b>0140</b>	15,28	13 141	2 628	2,8	4,6	100	8 300	4,75	5,44	5,87
<b>0180</b>	21,82	18 665	3 753	3,2	5,0	200	13 000	6,10	7,26	8,18
<b>0240</b>	29,32	25 215	5 043	2,9	4,6	200	12 600	8,10	9,26	10,18

Vztaženo k nominálním podmínkám: Teplota vody na výstupu 10°C a okolní teplota 25°C