

- Vhodné do max. tepelné ztráty 20 kW (v kaskádě 120 kW)
- Plynule řízený výkon kompresoru
- Provedení MONOBLOK, propojení vodním okruhem
- Vhodné pro topné systémy s tepl. spádem až 70/60°C
- Kaskáda až 6 ks tepelných čerpadel
- Možnost využití jako klimatizace v letním období

Tepelné čerpadlo – venkovní jednotka		ecoAIR 1-9 PRO	ecoAIR 3-12 PRO	ecoAIR 3-18 PRO
Energetická třída nízkoteplotní / středněteplotní		A+++/A++	A++/A++	A+++/A++
Topný výkon při 7°C/35°C ¹ 100 %	kW	8,7	11	17,44
Topný výkon při -7°C/35°C ¹ 100 %	kW	5,81	6,49	12,75
Topný výkon při -15°C/35°C ¹ 100 %	kW	4,62	6,08	10,3
Topný výkon při -15°C/55°C ¹ 100 %	kW	4,67	6,24	10,05
Topný faktor při 7°C/35°C ¹ 40 %		5	4,8	5,1
Topný faktor při -7°C/35°C ¹ 100 %		3,09	2,58	3,32
Topný faktor při -15°C/35°C ¹ 100 %		2,62	2,52	2,86
Topný faktor při -15°C/55°C ¹ 100 %		1,98	1,94	2,05
Energetická účinnost η _s nízkoteplotní (podlahovka)	%	184	158	179
Energetická účinnost η _s středněteplotní (radiátory)	%	146	129	142
SCOP ² nízkoteplotní/středněteplotní průměrné klima		4,57/3,63	3,93/3,21	4,46/3,53
Chladicí výkon při 35°C/7°C	kW	7,1	8,6	13,6
Chladicí výkon při 35°C/18°C	kW	8,29	10,42	16,3
EER při 35°C/7°C		3,5	3,7	4
EER při 35°C/18°C		4,7	4,25	5,4
Řídicí jednotka elektrické napájení		230 V, 1N, AC, 50 Hz		
Řídicí jednotka doporučený jistič		5 A/C		
Kompresor elektrické napájení		230 V, 1N, AC, 50 Hz	400 V, 3N, AC, 50 Hz	
Kompresor jistič	A	16 A/C	16 A/C	16 A/C
Max. elektrický příkon/proud	kW/A	2,6/13	3,5/5,9	5,5/8,7
Startovací el. proud	A	4,4	1,8	3,5
Množství chladiva R290 ³ (propan)	kg	0,85	0,85	1,37
Vestavěné oběhové čerpadlo		Grundfos UPM3K 15–75, 130 mm		Grundfos UPML GEO 25–105, 180 mm
Nominální průtok topným systémem dT=5K	l/s	0,41	0,52	0,83
Interní tlaková ztráta TČ	kPa	17,5	30	18,3
Externí tlaková dispozice při nominálním průtoku	kPa	47,5	25	64,2
Min. - max. dovolený tlak na topné vodě	bar	0,5–3,0		
Max. průtok vzduchu	m ³ /h	3510	3510	6771
Hladina akustického tlaku v 1 m ⁴	dB (A)	49	49	49
Hladina akustického výkonu ⁴	dB (A)	57	57	57
Elektrické krytí		IP X4		
Max. teplota topné vody	°C	70°C (do -13°C), 69°C (do -15°C)		
Min. teplota chladicí vody	°C	5°C		
Rozměry (výška x šířka x hloubka)	mm	971 x 1140 x 475	971 x 1140 x 475	1250 x 1240 x 625
Hmotnost	kg	134	134	175
Připojení topného okruhu		1" vnější závit	1" vnější závit	5/4" vnější závit
Připojení odvodu kondenzátu	mm	15		
Odtávání		horkým plynem přes 4-cestný ventil		
Kompresor		Scroll frekvenčně řízený		
Rozsah provozních teplot	°C	-22°C/35°C (vytápění), 10°C/50°C (chlazení)		
Funkce chlazení		ANO		
Bez revizí chladivového okruhu		ANO		

1) Hodnoty dle EN 14511 2) Hodnoty dle EN 14825 3) GWP=3 4) Hodnoty dle EN12102



Vybavení tepelného čerpadla

- Oběhové čerpadlo (umístěno ve venkovní jednotce)
- Centrální odvod kondenzátu

ECOFOREST vnitřní jednotky ecoAIR PRO



- CM – pro připojení ke stávajícím zdrojům tepla
- HK-EH – vnitřní jednotka s vestavěným elektrotlem
- HK COMPACT-EH – vnitřní jednotka s vestavěným zásobníkem vody



Vnitřní jednotka		CM (pouze regulační jednotka)	HK-EH	HK COMPACT-EH
Vestavěný filtr a napouštěcí kit		–	ANO	ANO
Vestavěný 3-cestný přepínací ventil TV			ANO	ANO
Vestavěný elektrický kotel 4 kW		–	ANO	ANO
Vestavěná expanzní nádoba		–	–	12 l
Nerezový zásobník TV		–	–	165 l
Min. – max. dovolený tlak na topné vodě	bar		0,5-3,0	
Max. tlak teplé vody	bar			8
Řídicí jednotka elektrické napájení			230 V, 1N, AC, 50 Hz	
Řídicí jednotka doporučený jistič			16 A/C	
Elektrický kotel elektrické napájení			400 V, 3N, AC, 50 Hz	
Elektrický kotel doporučený jistič			10 A/B	
Elektrický kotel stupně výkonu	kW		1,3–2,7–4,0	
Elektrický kotel max. elektrický proud	A		6,3	
Připojení topné vody			1" (vnější)	
Připojení teplé a studené vody				1" (vnitřní)
Připojení cirkulace teplé vody				3/4" (vnitřní)
Rozměry (výška x šířka x hloubka)	mm	600 x 400 x 158	713 x 525 x 305	1770 x 595 x 678
Hmotnost	kg	15	41	130