

MŰSZAKI ADATLAP

TC HeatEco MONO 12 kW levegő/víz hőszivattyú



Modell	TC HeatEco MONO 12 kW		
Tápegység/hűtőközeg	V/Hz/fázis	380-415/50/3 - R290	
Max. Fűtési teljesítmény (1)	kW	11,2	
C.O.P. (1)	W/W	4,31	
Fűtési teljesítmény min./max. (1)	kW	5,55 ~ 11,2	
Fűtési bemeneti teljesítmény min./max. (1)	kW	1,01 ~ 2,6	
C.O.P. min/max (1)	W/W	4,31 ~ 5,50	
Ventilátor fordulatszám	rpm	660	
Max. Fűtési teljesítmény (2)	kW	10,2	
C.O.P. (2)	W/W	3,62	
Fűtési teljesítmény min./max. (2)	kW	5,1 ~ 10,2	
Fűtési bemeneti teljesítmény min./max. (2)	kW	1,02 ~ 2,81	
C.O.P. min./max. (2)	W/W	3,21 ~ 5,0	
Ventilátor fordulatszám	rpm	634	
Max. Hűtési kapacitás (3)	kW	6,85	
E.E.R (3)	W/W	2,44	
Hűtési teljesítmény min./max. (3)	kW	3,98 ~ 6,85	
Hűtési bemeneti teljesítmény min./max. (3)	kW	1,1 ~ 2,96	
E.E.R. min/max. (3)	W/W	2,29 ~ 4,45	
Ventilátor fordulatszám	rpm	705	
Max. Hűtési kapacitás (4)	kW	5,61	
E.E.R (4)	W/W	2,40	
Hűtési teljesítmény min./max. (4)	kW	3,61 ~ 5,61	
Hűtési bemeneti teljesítmény min./max. (4)	kW	1,01 ~ 2,58	
E.E.R. min/max. (4)	W/W	1,56 ~ 4,27	
Ventilátor fordulatszám	rpm	700	
Ajánlott megszakító	A	16	
IP-védettség		IPX4	
Max. energiafogyasztás	Ventilátor	W	205
	Kültéri egység	kW	3,9
	Másodlagos szivattyú	W	95

MŰSZAKI ADATLAP

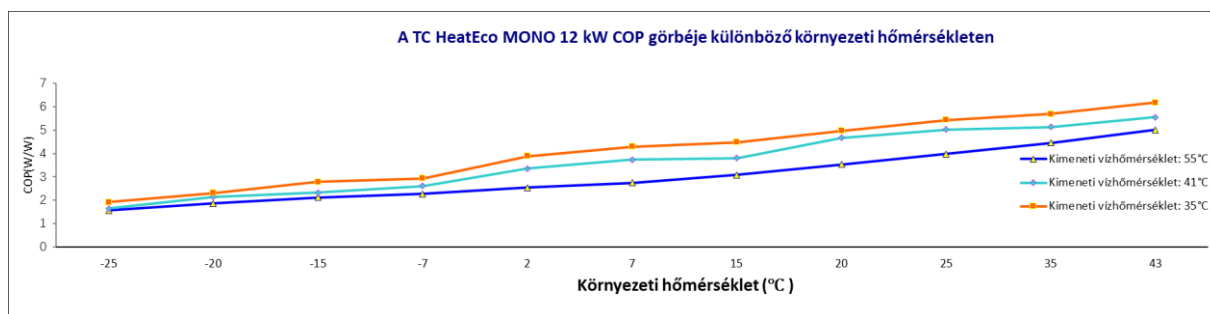
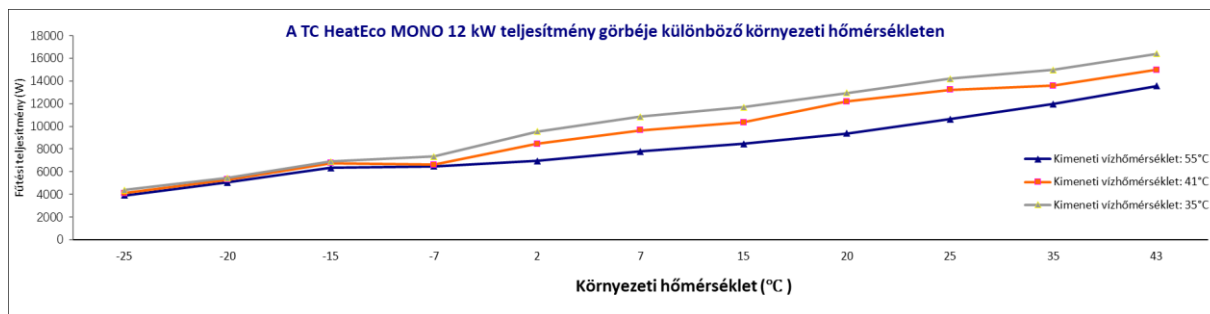
Modell		TC HeatEco MONO 12 kW	
Működőképes hőmérsékleti tartománya		°C	-25~43
Beszívott levegő max. hőmérséklete (fűtés/hűtés)		°C	43/43
Beszívott levegő min. hőmérséklete (fűtés/hűtés)		°C	-25/21
Rendszer max. vízhőmérséklete (fűtés/hűtés)		°C	75/35
Rendszer min. vízhőmérséklete (fűtés/hűtés)		°C	10/5
Max. üzem magas nyomás		MPa	3,0
Max. üzem alacsony nyomás		MPa	0,8
Kompresszor	Típusa		EDTF420D62EMT
	Kompresszor olaj		PAG XS-601C1
	Olaj mennyisége	ml	830
Hűtőközeg	Típusa/mennyisége	- / kg	R290/0,7
	Globális felmelegedési potenciál (GWP)		3
	CO ₂ -egyenérték		0
	A hűtőközeg maximális üzemi nyomása	MPa	3
Ventilátor	Mennyisége	db	1
	Légáramlás	m ³ /h	3500
	Névleges teljesítmény	W	120
Zajszint (hangteljesítmény)		dB(A)	66
Vízoldali hőcserélő	Típusa		Lemezes hőcserélő
	Víznyomás esés	kPa	20
	Csővezeték csatlakozás	Inch	1
Megengedett vízhozam	min./névleges/max.	L/S	0,5/0,57/0,69
Max. előremenő hőmérséklet		°C	75
SCOP			4,92
Energiahatékonysági osztály			A+++
Nettó méret (L x H x D)		mm	1204x515x812
Nettó súly		Kg	105

Megjegyzés:

- (1) Fűtés: bemeneti/kimeneti vízhőmérséklet: 30 °C /35 °C , környezeti hőmérséklet: DB 7°C /WB 6°C ;
- (2) Fűtés: bemeneti/kimeneti vízhőmérséklet: 40 °C /45 °C , környezeti hőmérséklet: DB 7°C /WB 6°C ;
- (3) Hűtés: bemeneti/kimeneti vízhőmérséklet: 23°C /18°C , környezeti hőmérséklet: DB 35°C /WB 24°C ;
- (4) Hűtés: bemeneti/kimeneti vízhőmérséklet: 12°C /7°C , környezeti hőmérséklet: DB 35°C /WB 24°C ;
- (5) A specifikációk előzetes értesítés nélkül változhatnak. A készülék aktuális specifikációit a készülék címkein találja meg.

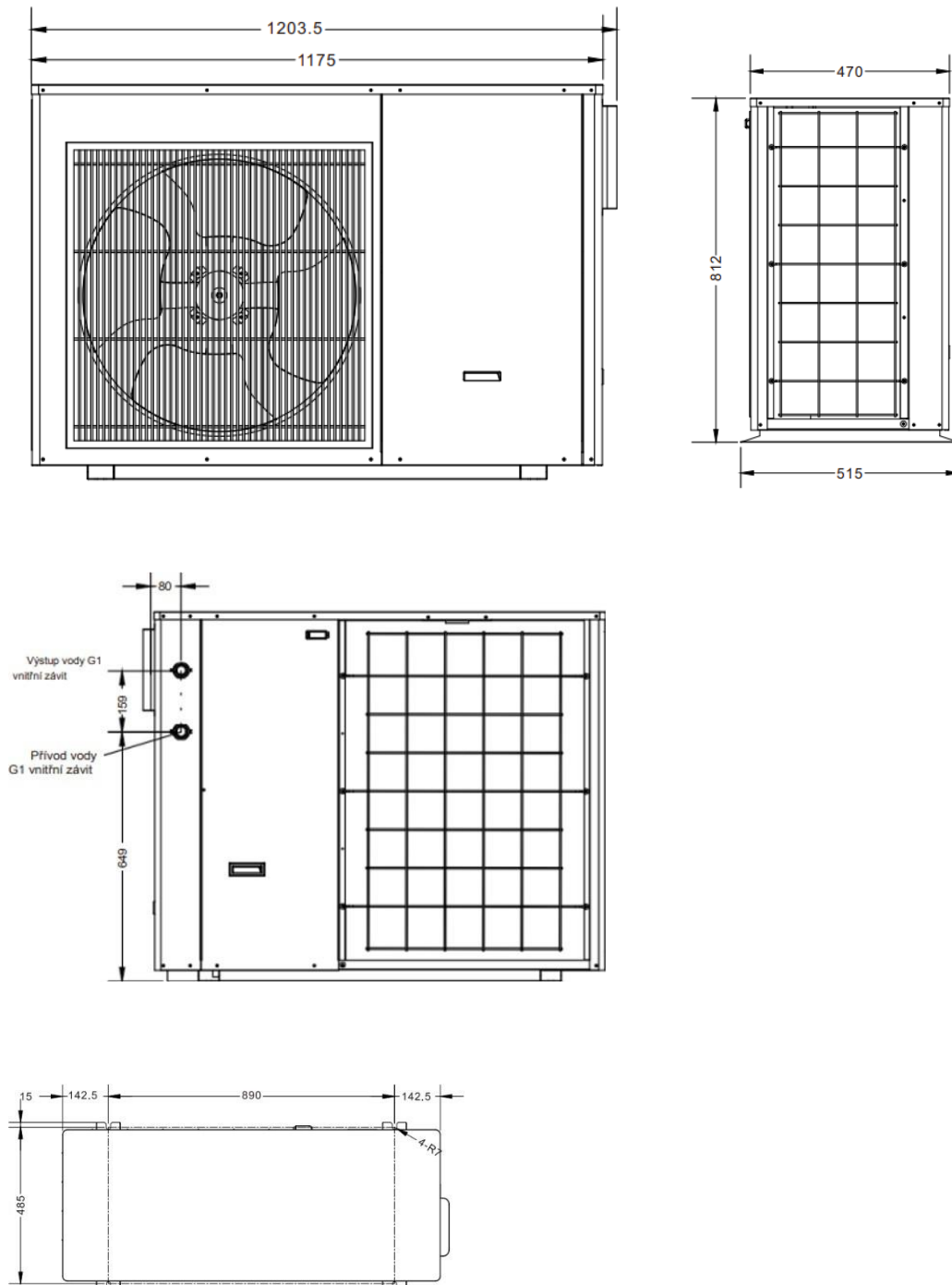
A TC HeatEco MONO 12 kW teljesítménye, felvett teljesítménye és COP-ja különböző környezeti hőmérsékleteken

Környezeti hőmérséklet °C	-25	-20	-15	-7	2	7	15	20	25	35	43
Teljesítmény (W) (kimeneti víz hőmérséklet 55 °C)	3924	5068	6332	6481	6952	7786	8461	9377	10617	11979	13542
Teljesítmény (W) (Kimeneti víz hőmérséklet 41°C)	4100	5303	6755	6618	8453	9654	10356	12192	13234	13571	14967
Teljesítmény (W) (kimeneti víz hőmérséklet 35 °C)	4387	5432	6891	7351	9540	10865	11682	12934	14199	14973	16385
Felvett teljesítmény (W) (kimeneti víz hőmérséklet 55 °C)	2507	2718	2976	2851	2739	2834	2738	2651	2671	2686	2705
Felvett teljesítmény (W) (Kimeneti víz hőmérséklet 41°C)	2493	2470	2913	2531	2523	2582	2719	2609	2635	2644	2694
Felvett teljesítmény (W) (kimeneti víz hőmérséklet. 35 °C)	2289	2350	2468	2501	2459	2534	2603	2605	2614	2634	2651
COP (kimenő víz hőmérséklet. 55°C)	1,57	1,86	2,13	2,27	2,54	2,75	3,09	3,54	3,97	4,46	5,01
COP (Kilépő víz hőmérséklet 41°C)	1,64	2,15	2,32	2,61	3,35	3,74	3,81	4,67	5,02	5,13	5,56
COP (kilépő víz hőmérséklet 35 °C)	1,92	2,31	2,79	2,94	3,88	4,29	4,49	4,97	5,43	5,68	6,18



MŰSZAKI ADATLAP

A TC HeatEco MONO 12 kW méretei



MŰSZAKI ADATLAP

Az értékek alacsony hőmérsékleten, átlagos éghajlati körülmények között (W35) történő alkalmazásra vonatkoznak.

Megnevezés	Jelzés	Érték	Egység	Megnevezés	Jelzés	Érték	Egység
Névleges hőteljesítmény (1)	Prated	7,88	kW	Szezonális térfűtési energiahatékonyság	η_s	193,6	%
Deklarált fűtési teljesítmény részterhelés esetén 20°C belső hőmérsékleten és Tj külső hőmérsékleten:				Deklarált fűtési teljesítmény részterhelés esetén 20°C belső hőmérsékleten és Tj külső hőmérsékleten:			
Tj=-7°C	Pdh	7,011	kW	Tj=-7°C	PERd	89	%
Tj=+2°C	Pdh	4,313	kW	Tj=+2°C	PERd	55	%
Tj=+7°C	Pdh	3,101	kW	Tj=+7°C	PERd	39	%
Tj=+12°C	Pdh	3,706	kW	Tj=+12°C	PERd	47	%
Tj=bivalens hőmérséklet	Pdh	7,011	kW	Tj=bivalens hőmérséklet	PERd	89	%
Tj= üzemi határhőmérséklet	Pdh	6,933	kW	Tj= üzemi határhőmérséklet	PERd	88	%
Levegő-víz hőszivattyú esetén Tj= -15°C (ha TOL<-20°C)	Pdh	-	kW	Levegő-víz hőszivattyú esetén Tj= -15°C (ha TOL<-20°C)	PERd	-	%
Bivalens hőmérséklet	Tbiv	-7	°C	Levegő-víz hőszivattyú esetén, Üzemi határhőmérséklet	TOL	-10	°C
Fűtési teljesítmény ciklikus intervallumban	Pcyc	-	kW	Ciklikus intervallum hatékonysága	COPcyc	-	-
Energiavesztesség együttható (2)	Cdh	0,9	-	Fűtővíz üzemi határhőmérséklet	WTOL	75	°C
Energiafogyasztás az aktív üzemmódtól eltérő üzemmódokban:				Kiegészítő fűtés:			
Kikapcsolt üzemmód	POFF	0,008	kW	Névleges hőteljesítmény	Psup		kW
Kikapcsolt termosztátos üzemmód	CTU	0,008	kW	A szolgáltatott energia típusa	Villamosenergia		
Készletléti üzemmód	PSB	0,008	kW				
Kompresszorház fűtési üzemmód	PCK	0,046	kW				
Egyéb tételek							
Teljesítményszabályozás		Változó					
Hangteljesítményszint, beltér/kültér	LWA	-/66	dB				
Éves energiafogyasztás	QHE	3329	kWh				

Az értékek magas hőmérsékleten, átlagos éghajlati körülmények között (W55) történő alkalmazásra vonatkoznak.

Megnevezés	Jelzés	Érték	Egység	Megnevezés	Jelzés	Érték	Egység
Névleges hőteljesítmény (1)	Prated	7,143	kW	Szezonális térfűtési energiahatékonyság	η_s	152,8	%
Deklarált fűtési teljesítmény részterhelés esetén 20°C belső hőmérsékleten és Tj külső hőmérsékleten:				Deklarált fűtési teljesítmény részterhelés esetén 20°C belső hőmérsékleten és Tj külső hőmérsékleten:			
Tj=-7°C	Pdh	6,551	kW	Tj=-7°C	PERd	88	%
Tj=+2°C	Pdh	3,988	kW	Tj=+2°C	PERd	54	%
Tj=+7°C	Pdh	3,011	kW	Tj=+7°C	PERd	41	%
Tj=+12°C	Pdh	3,489	kW	Tj=+12°C	PERd	47	%
Tj=bivalens hőmérséklet	Pdh	6,551	kW	Tj=bivalens hőmérséklet	PERd	88	%
Tj= üzemi határhőmérséklet	Pdh	7,688	kW	Tj= korlátozó működési impulzus.	PERd	104	%
Levegő-víz hőszivattyú esetén Tj= -15°C (ha TOL<-20°C)	Pdh	-	kW	Levegő-víz hőszivattyú esetén Tj= -15°C (ha TOL<-20°C)	PERd	-	%
Bivalens hőmérséklet	Tbiv	-7	°C	Levegő-víz hőszivattyú esetén, Üzemi határhőmérséklet	TOL	-10	°C
Fűtési teljesítmény ciklikus intervallumban	Pcyc	-	kW	Ciklikus intervallum hatékonysága	COPcyc	-	-
Energiavesztesség együttható (2)	Cdh	0,9	-	Fűtővíz üzemi határhőmérséklet	WTOL	75	°C
Energiafogyasztás az aktív üzemmódtól eltérő üzemmódokban:				Kiegészítő fűtés:			
Kikapcsolt üzemmód	POFF	0,008	kW	Névleges hőteljesítmény	Psup		kW
Kikapcsolt termosztátos üzemmód	CTU	0,008	kW	A szolgáltatott energia típusa	Villamosenergia		
Készletléti üzemmód	PSB	0,008	kW				
Kompresszorház fűtési üzemmód	PCK	0,046	kW				
Egyéb tételek							
Teljesítményszabályozás		Változó					
Hangteljesítményszint, beltér/kültér	LWA	-/66	dB				
Éves energiafogyasztás	QHE	3931	kWh				

(1) Hőszivattyús fűtőberendezések és kombinált hőszivattyús fűtőberendezések esetében a Prated névleges hőteljesítménynek meg kell egyeznie a Pdesign tervezési fűtési terheléssel, a kiegészítő fűtőberendezés Psup névleges hőteljesítményének pedig meg kell egyeznie a sup(Tj) kiegészítő fűtési teljesítménnyel.

(2) Ha a Cdh értéket nem mérésrel határozzák meg, az alapértelmezett lebomlási együttható Cdh= 0,9.