

MŰSZAKI ADATLAP

TC HeatEco MONO 22 kW levegő/víz hőszivattyú



Modell		TC HeatEco MONO 22 kW	
Tápegység/hűtőközeg	V/Hz/fázis	380-415/50/3 - R290	
Max. Fűtési teljesítmény (1)	kW	21,1	
C.O.P. (1)	W/W	4,29	
Fűtési teljesítmény min./max. (1)	kW	10,1 ~ 21,1	
Fűtési bemeneti teljesítmény min./max. (1)	kW	1,75 ~ 4,9	
C.O.P. min/max (1)	W/W	4,29~5,77	
Ventilátor fordulatszám	rpm	650	
Max. Fűtési teljesítmény (2)	kW	19,42	
C.O.P. (2)	W/W	3,56	
Fűtési teljesítmény min./max. (2)	kW	9,71 ~ 19,42	
Fűtési bemeneti teljesítmény min./max. (2)	kW	1,87~5,46	
C.O.P. min./max. (2)	W/W	3,56~5,2	
Ventilátor fordulatszám	rpm	646	
Max. Hűtési kapacitás (3)	kW	11,2	
E.E.R (3)	W/W	1,91	
Hűtési teljesítmény min./max. (3)	kW	7,3 ~ 11,2	
Hűtési bemeneti teljesítmény min./max. (3)	kW	1,9 ~ 4,9	
E.E.R. min/max. (3)	W/W	1,91 ~ 4,38	
Ventilátor fordulatszám	rpm	700	
Max. Hűtési kapacitás (4)	kW	7,21	
E.E.R (4)	W/W	2,21	
Hűtési teljesítmény min./max. (4)	kW	4,73~7,21	
Hűtési bemeneti teljesítmény min./max. (4)	kW	1,13~4,66	
E.E.R. min/max. (4)	W/W	1,53~4,18	
Ventilátor fordulatszám	rpm	700	
Ajánlott megszakító	A	16	
IP-védettség		IPX4	
Max. energiafogyasztás	Ventilátor	W	410(205x2)
	Kültéri egység	kW	7,3
	Másodlagos szivattyú	W	140

MŰSZAKI ADATLAP

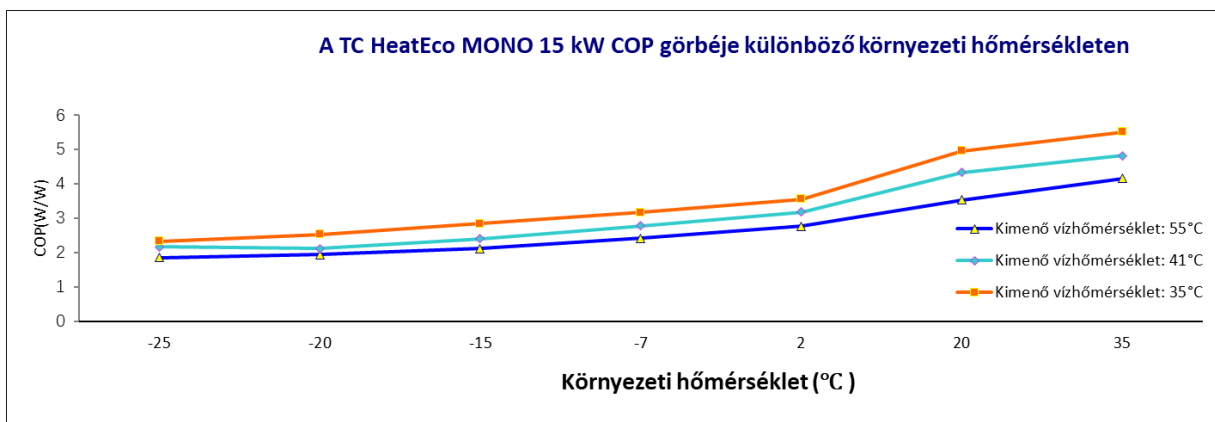
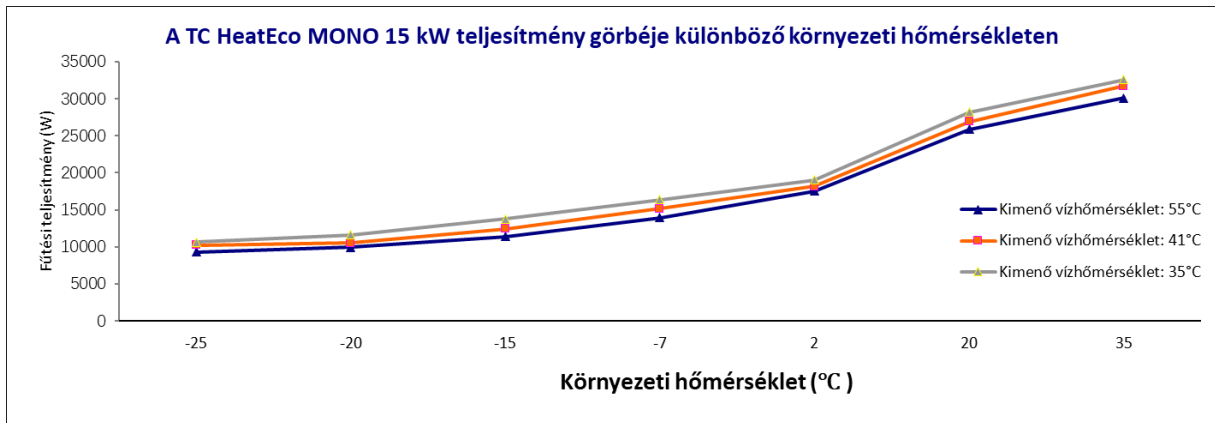
Modell		TC HeatEco MONO 22 kW	
Működőképes hőmérsékleti tartománya		°C	-25~43
Beszívott levegő max. hőmérséklete (fűtés/hűtés)		°C	43/43
Beszívott levegő min. hőmérséklete (fűtés/hűtés)		°C	-25/21
Rendszer max. vízhőmérséklete (fűtés/hűtés)		°C	75/35
Rendszer min. vízhőmérséklete (fűtés/hűtés)		°C	10/5
Max. üzem magas nyomás		MPa	3,0
Max. üzem alacsony nyomás		MPa	0,8
Kompresszor	Típusa		WHP32900VSKTQ9JK
	Kompresszor olaj		HAF68
	Olaj mennyisége	ml	2000
Hűtőközeg	Típusa/mennyisége	- / kg	R290/1,5
	Globális felmelegedési potenciál (GWP)		3
	CO ₂ -egyenérték		0
	A hűtőközeg maximális üzemi nyomása	MPa	3
Ventilátor	Mennyisége	db	2
	Légáramlás	m ³ /h	7000
	Névleges teljesítmény	W	240(120x2)
Zajszint (hangteljesítmény)		dB(A)	70
Vízoldali hőcserélő	Típusa		Lemezes hőcserélő
	Víznyomás esés	kPa	26
	Csővezeték csatlakozás	Inch	1
Megengedett vízhozam	min./névleges/max.	L/S	1,13/1,25/1,51
Max. előremenő hőmérséklet		°C	75
SCOP			4,75
Energiahatékonysági osztály			A+++
Nettó méret (L x H x D)		mm	1204x515x1362
Nettó súly		Kg	140

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.

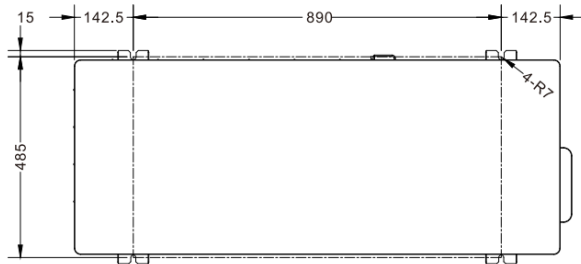
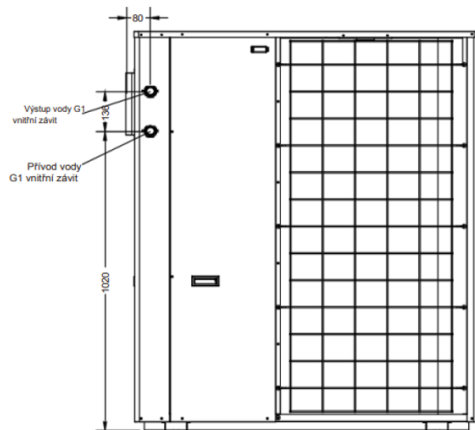
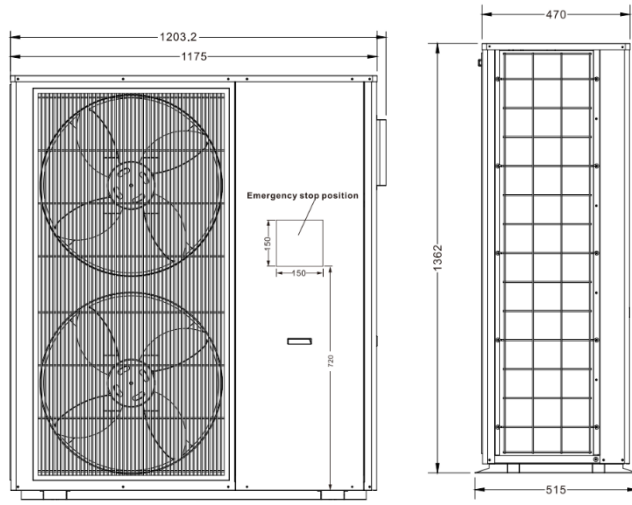
A TC HeatEco MONO 22 kW teljesítménye, felvett teljesítménye és COP-ja különböző környezeti hőmérsékleteken

Környezeti hőmérséklet °C	-25	-20	-15	-7	2	20	35
Teljesítmény (W) (kimeneti vízhőmérséklet 55 °C)	9288	9957	11367	13962	17546	25849	30068
Teljesítmény (W) (Kimeneti vízhőmérséklet 41°C)	10215	10499	12437	15122	18173	26914	31742
Teljesítmény (W) (kimeneti vízhőmérséklet 35 °C)	10654	11643	13754	16382	19019	28176	32580
Felvett teljesítmény (W) (kimeneti vízhőmérséklet 55 °C)	5026	5131	5393	5789	6352	7330	7241
Felvett teljesítmény (W) (Kimeneti vízhőmérséklet 41°C)	4724	4976	5179	5439	5718	6209	6579
Felvett teljesítmény (W) (kimeneti vízhőmérséklet. 35 °C)	4589	4614	4837	5162	5339	5681	5916
COP (kimenő vízhőmérséklet. 55°C)	1,85	1,94	2,11	2,41	2,76	3,53	4,15
COP (Kilépő vízhőmérséklet 41°C))	2,16	2,11	2,40	2,78	3,18	4,33	4,82
COP (kilépő vízhőmérséklet 35 °C)	2,32	2,52	2,84	3,17	3,56	4,96	5,51



MŰSZAKI ADATLAP

A TC HeatEco MONO 22 kW méretei



MŰSZAKI ADATLAP

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

Megnevezés	Jelzés	Érték	Egység
Névleges hőteljesítmény (1)	Prated	15,312	kW
Deklarált fűtési teljesítmény részterhelés esetén 20°C belső hőmérsékleten és Tj külső hőmérsékleten:			
Tj=-7°C	Pdh	13,545	kW
Tj=+2°C	Pdh	7,975	kW
Tj=+7°C	Pdh	5,206	kW
Tj=+12°C	Pdh	6,103	kW
Tj=bivalens hőmérséklet	Pdh	13,545	kW
Tj= üzemi határhőmérséklet	Pdh	14,847	kW
Levegő-víz hőszivattyú esetén Tj= -15°C (ha TOL<-20°C)	Pdh	-	kW
Bivalens hőmérséklet	Tbiv	-7	°C
Fűtési teljesítmény ciklikus intervallumban	Pcyc	-	kW
Energiavesztesség együttható (2)	Cdh	0,9	-
Energiafogyasztás az aktív üzemmódtól eltérő üzemmódokban:			
Kikapcsolt üzemmód	POFF	0,022	kW
Kikapcsolt termosztátos üzemmód	CTU	0,022	kW
Készletléti üzemmód	PSB	0,022	kW
Kompresszorház fűtési üzemmód	PCK	0,107	kW
Egyéb tételek			
Teljesítményszabályozás		Változó	
Hangteljesítményszint, beltér/kültér	LWA	-70	dB
Éves energiafogyasztás	QHE	6661	kWh

Megnevezés	Jelzés	Érték	Egység
Szezonális térfűtési energiahatékonyság	η_s	187	%
Deklarált fűtési teljesítmény részterhelés esetén 20°C belső hőmérsékleten és Tj külső hőmérsékleten:			
Tj=-7°C	PERd	88	%
Tj=+2°C	PERd	52	%
Tj=+7°C	PERd	34	%
Tj=+12°C	PERd	40	%
Tj=bivalens hőmérséklet	PERd	88	%
Tj= üzemi határhőmérséklet	PERd	97	%
Levegő-víz hőszivattyú esetén Tj= -15°C (ha TOL<-20°C)	PERd	-	%
Levegő-víz hőszivattyú esetén, Üzemi határhőmérséklet	TOL	-10	°C
Ciklikus intervallum hatékonysága	COPcyc	-	-
Fűtővíz üzemi határhőmérséklet	WTOL	75	°C
Kiegészítő fűtés:			
Névleges hőteljesítmény	Psup		kW
A szolgáltatott energia típusa	Villamosenergia		

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

Megnevezés	Jelzés	Érték	Egység
Névleges hőteljesítmény (1)	Prated	14,288	kW
Deklarált fűtési teljesítmény részterhelés esetén 20°C belső hőmérsékleten és Tj külső hőmérsékleten:			
Tj=-7°C	Pdh	12,586	kW
Tj=+2°C	Pdh	7,885	kW
Tj=+7°C	Pdh	4,964	kW
Tj=+12°C	Pdh	5,934	kW
Tj=bivalens hőmérséklet	Pdh	12,586	kW
Tj= üzemi határhőmérséklet	Pdh	15,433	kW
Levegő-víz hőszivattyú esetén Tj= -15°C (ha TOL<-20°C)	Pdh	-	kW
Bivalens hőmérséklet	Tbiv	-7	°C
Fűtési teljesítmény ciklikus intervallumban	Pcyc	-	kW
Energiavesztesség együttható (2)	Cdh	0,9	-
Energiafogyasztás az aktív üzemmódtól eltérő üzemmódokban:			
Kikapcsolt üzemmód	POFF	0,022	kW
Kikapcsolt termosztátos üzemmód	CTU	0,022	kW
Készletléti üzemmód	PSB	0,022	kW
Kompresszorház fűtési üzemmód	PCK	0,107	kW
Egyéb tételek			
Teljesítményszabályozás		Változó	
Hangteljesítményszint, beltér/kültér	LWA	-70	dB
Éves energiafogyasztás	QHE	7640	kWh

Megnevezés	Jelzés	Érték	Egység
Szezonális térfűtési energiahatékonyság	η_s	150,9	%
Deklarált fűtési teljesítmény részterhelés esetén 20°C belső hőmérsékleten és Tj külső hőmérsékleten:			
Tj=-7°C	PERd	88	%
Tj=+2°C	PERd	55	%
Tj=+7°C	PERd	35	%
Tj=+12°C	PERd	42	%
Tj=bivalens hőmérséklet	PERd	88	%
Tj= korlátozó működési impulzus.	PERd	108	%
Levegő-víz hőszivattyú esetén Tj= -15°C (ha TOL<-20°C)	PERd	-	%
Levegő-víz hőszivattyú esetén, Üzemi határhőmérséklet	TOL	-10	°C
Ciklikus intervallum hatékonysága	COPcyc	-	-
Fűtővíz üzemi határhőmérséklet	WTOL	75	°C
Kiegészítő fűtés:			
Névleges hőteljesítmény	Psup		kW
A szolgáltatott energia típusa	Villamosenergia		

(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.