

MŰSZAKI ADATLAP

TC HeatEco MONO 15 kW

levegő/víz hőszivattyú



Modell	TC HeatEco MONO 15 kW		
Tápegység/hűtőközeg	V/Hz/fázis	380-415/50/3 - R290	
Max. Fűtési teljesítmény (1)	kW	14,3	
C.O.P. (1)	W/W	4,42	
Fűtési teljesítmény min./max. (1)	kW	9,04 ~ 14,3	
Fűtési bemeneti teljesítmény min./max. (1)	kW	1,08 ~ 3,32	
C.O.P. min/max (1)	W/W	4,33 ~ 8,37	
Ventilátor fordulatszám	rpm	680	
Max. Fűtési teljesítmény (2)	kW	13,2	
C.O.P. (2)	W/W	3,59	
Fűtési teljesítmény min./max. (2)	kW	7,14 ~ 13,2	
Fűtési bemeneti teljesítmény min./max. (2)	kW	1,37 ~ 3,69	
C.O.P. min./max. (2)	W/W	3,57 ~ 5,24	
Ventilátor fordulatszám	rpm	680	
Max. Hűtési kapacitás (3)	kW	7,32	
E.E.R (3)	W/W	2,31	
Hűtési teljesítmény min./max. (3)	kW	6,07 ~ 7,32	
Hűtési bemeneti teljesítmény min./max. (3)	kW	2,1 ~ 3,76	
E.E.R. min/max. (3)	W/W	1,94 ~ 4,00	
Ventilátor fordulatszám	rpm	700	
Max. Hűtési kapacitás (4)	kW	6,12	
E.E.R (4)	W/W	2,17	
Hűtési teljesítmény min./max. (4)	kW	4,02 ~ 6,12	
Hűtési bemeneti teljesítmény min./max. (4)	kW	1,04 ~ 3,22	
E.E.R. min/max. (4)	W/W	1,45 ~ 4,10	
Ventilátor fordulatszám	rpm	800	
Ajánlott megszakító	A	16	
IP-védettség		IPX4	
Max. energiafogyasztás	Ventilátor	W	205
	Kültéri egység	kW	4,9
	Másodlagos szivattyú	W	95

MŰSZAKI ADATLAP

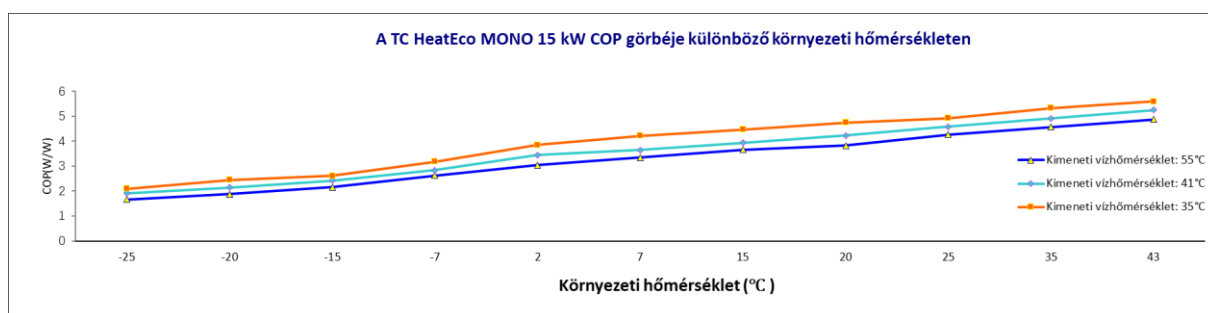
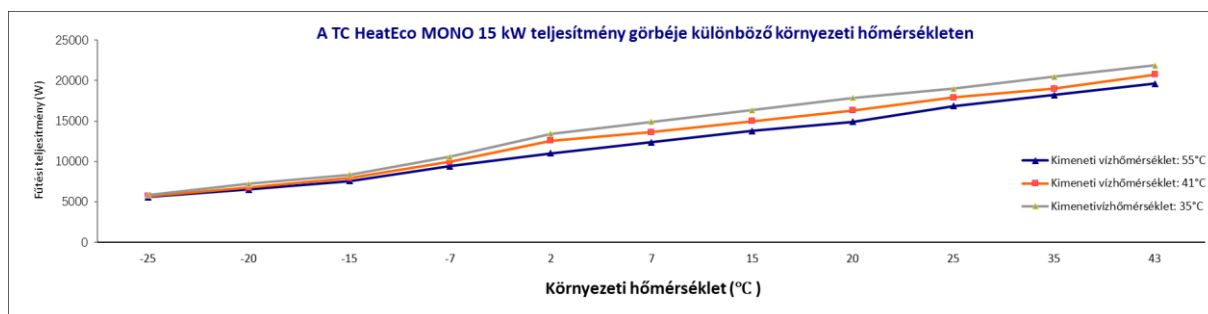
Modell		TC HeatEco MONO 15 kW	
Működőképes hőmérsékleti tartománya		°C	-25~43
Beszívott levegő max. hőmérséklete (fűtés/hűtés)		°C	43/43
Beszívott levegő min. hőmérséklete (fűtés/hűtés)		°C	-25/21
Rendszer max. vízhőmérséklete (fűtés/hűtés)		°C	75/35
Rendszer min. vízhőmérséklete (fűtés/hűtés)		°C	10/5
Max. üzem magas nyomás		MPa	3,0
Max. üzem alacsony nyomás		MPa	0,8
Kompresszor	Típusa		WHP13300PSDPC8FQ
	Kompresszor olaj		HAF68
	Olaj mennyisége	ml	1150
Hűtőközeg	Típusa/mennyisége	- / kg	R290/1
	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)	67
Vízoldali hőcserélő	Típusa		Lemezes hőcserélő
	Víznyomás esés	kPa	24
	Csővezeték csatlakozás	Inch	1
Megengedett vízhozam	min./névleges/max.	L/S	0,64/0,71/0,85
Max. előremenő hőmérséklet		°C	75
SCOP			4,91
Energiahatékonysági osztály			A+++
Nettó méret (L x H x D)		mm	1204x515x962
Nettó súly		Kg	123

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.

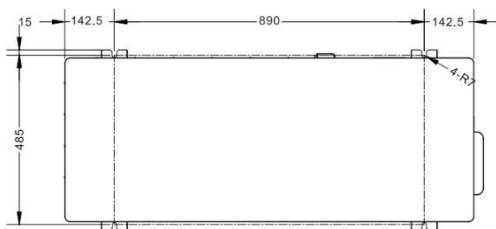
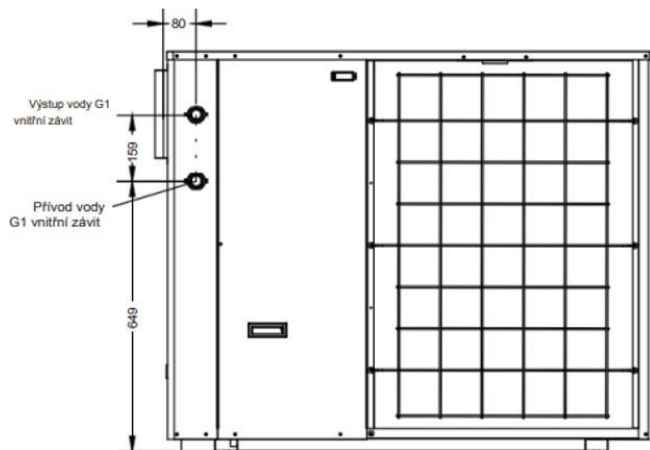
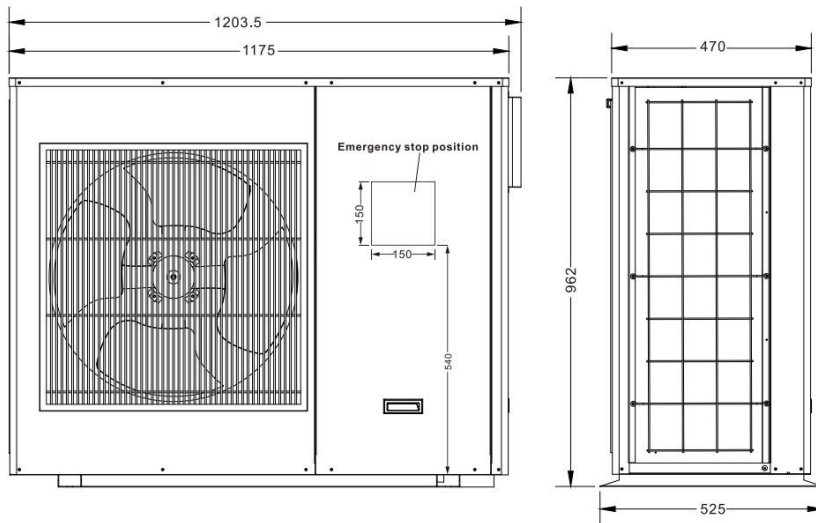
A TC HeatEco MONO 15 kW teljesítménye, felvett teljesítménye és COP-ja különböző környezeti hőmérsékleteken

Környezeti hőmérséklet °C	-25	-20	-15	-7	2	7	15	20	25	35	43
Teljesítmény (W) (kimeneti vízhőmérséklet 55 °C)	5603	6513	7563	9419	11007	12358	13761	14920	16847	18200	19631
Teljesítmény (W) (Kimeneti vízhőmérséklet 41°C)	5700	6750	7930	9940	12574	13617	14996	16287	17920	18983	20764
Teljesítmény (W) (kimeneti vízhőmérséklet 35 °C)	5867	7210	8370	10571	13440	14892	16327	17862	18999	20481	21895
Felvett teljesítmény (W) (kimeneti vízhőmérséklet 55 °C)	3367	3457	3514	3589	3621	3689	3752	3898	3941	3984	4023
Felvett teljesítmény (W) (Kimeneti vízhőmérséklet 41°C)	2974	3141	3275	3504	3652	3724	3804	3846	3907	3866	3947
Felvett teljesítmény (W) (kimeneti vízhőmérséklet. 35 °C)	2801	2950	3208	3325	3485	3533	3649	3761	3856	3842	3907
COP (kimenő vízhőmérséklet. 55°C)	1,66	1,88	2,15	2,62	3,04	3,35	3,67	3,83	4,27	4,57	4,88
COP (Kilépő vízhőmérséklet 41°C))	1,92	2,15	2,42	2,84	3,44	3,66	3,94	4,23	4,59	4,91	5,26
COP (kilépő vízhőmérséklet 35 °C)	2,09	2,44	2,61	3,18	3,86	4,22	4,47	4,75	4,93	5,33	5,60



MŰSZAKI ADATLAP

A TC HeatEco MONO 15 kW méretei



MŰSZAKI ADATLAP

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

Megnevezés	Jelzés	Érték	Egység
Névleges hőteljesítmény (1)	Prated	10,242	kW
Deklarált fűtési teljesítmény részterhelés esetén 20°C belső hőmérsékleten és Tj külső hőmérsékleten:			
Tj=-7°C	Pdh	9,002	kW
Tj=+2°C	Pdh	5,548	kW
Tj=+7°C	Pdh	3,578	kW
Tj=+12°C	Pdh	4,003	kW
Tj=bivalens hőmérséklet	Pdh	9,002	kW
Tj= üzemi határhőmérséklet	Pdh	9,647	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
Energiavesztés együttható (2)	Cdh	0,9	-
Energiafogyasztás az aktív üzemmódtól eltérő üzemmódokban:			
Kikapcsolt üzemmód	POFF	0,012	kW
Kikapcsolt termosztátos üzemmód	CTU	0,012	kW
Készlet üzemmód	PSB	0,012	kW
Kompresszorház fűtési üzemmód	PCK	0,059	kW
Egyéb tételek			
Teljesítményszabályozás		Változó	
Hangteljesítményszint, beltér/kültér	LWA	-/67	dB
Éves energiafogyasztás	QHE	4396	kWh

Megnevezés	Jelzés	Érték	Egység
Szezonális térfűtési energiahatékonyság	η_s	190,3	%
Deklarált fűtési teljesítmény részterhelés esetén 20°C belső hőmérsékleten és Tj külső hőmérsékleten:			
Tj=-7°C	PERd	89	%
Tj=+2°C	PERd	54	%
Tj=+7°C	PERd	35	%
Tj=+12°C	PERd	39	%
Tj=bivalens hőmérséklet	PERd	88	%
Tj= üzemi határhőmérséklet	PERd	94	%
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	9,647	kW
Deklarált fűtési teljesítmény részterhelés esetén 20°C belső hőmérsékleten és Tj külső hőmérsékleten:			
Tj=-7°C	Pdh	8,512	kW
Tj=+2°C	Pdh	5,221	kW
Tj=+7°C	Pdh	3,394	kW
Tj=+12°C	Pdh	4,001	kW
Tj=bivalens hőmérséklet	Pdh	8,512	kW
Tj= üzemi határhőmérséklet	Pdh	10,029	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
Energiavesztés együttható (2)	Cdh	0,9	-
Energiafogyasztás az aktív üzemmódtól eltérő üzemmódokban:			
Kikapcsolt üzemmód	POFF	0,012	kW
Kikapcsolt termosztátos üzemmód	CTU	0,012	kW
Készlet üzemmód	PSB	0,012	kW
Kompresszorház fűtési üzemmód	PCK	0,059	kW
Egyéb tételek			
Teljesítményszabályozás		Változó	
Hangteljesítményszint, beltér/kültér	LWA	-/67	dB
Éves energiafogyasztás	QHE	5117	kWh

Megnevezés	Jelzés	Érték	Egység
Szezonális térfűtési energiahatékonyság	η_s	151,8	%
Deklarált fűtési teljesítmény részterhelés esetén 20°C belső hőmérsékleten és Tj külső hőmérsékleten:			
Tj=-7°C	PERd	88	%
Tj=+2°C	PERd	54	%
Tj=+7°C	PERd	35	%
Tj=+12°C	PERd	41	%
Tj=bivalens hőmérséklet	PERd	88	%
Tj= korlátozó működési impulzus.	PERd	104	%
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.