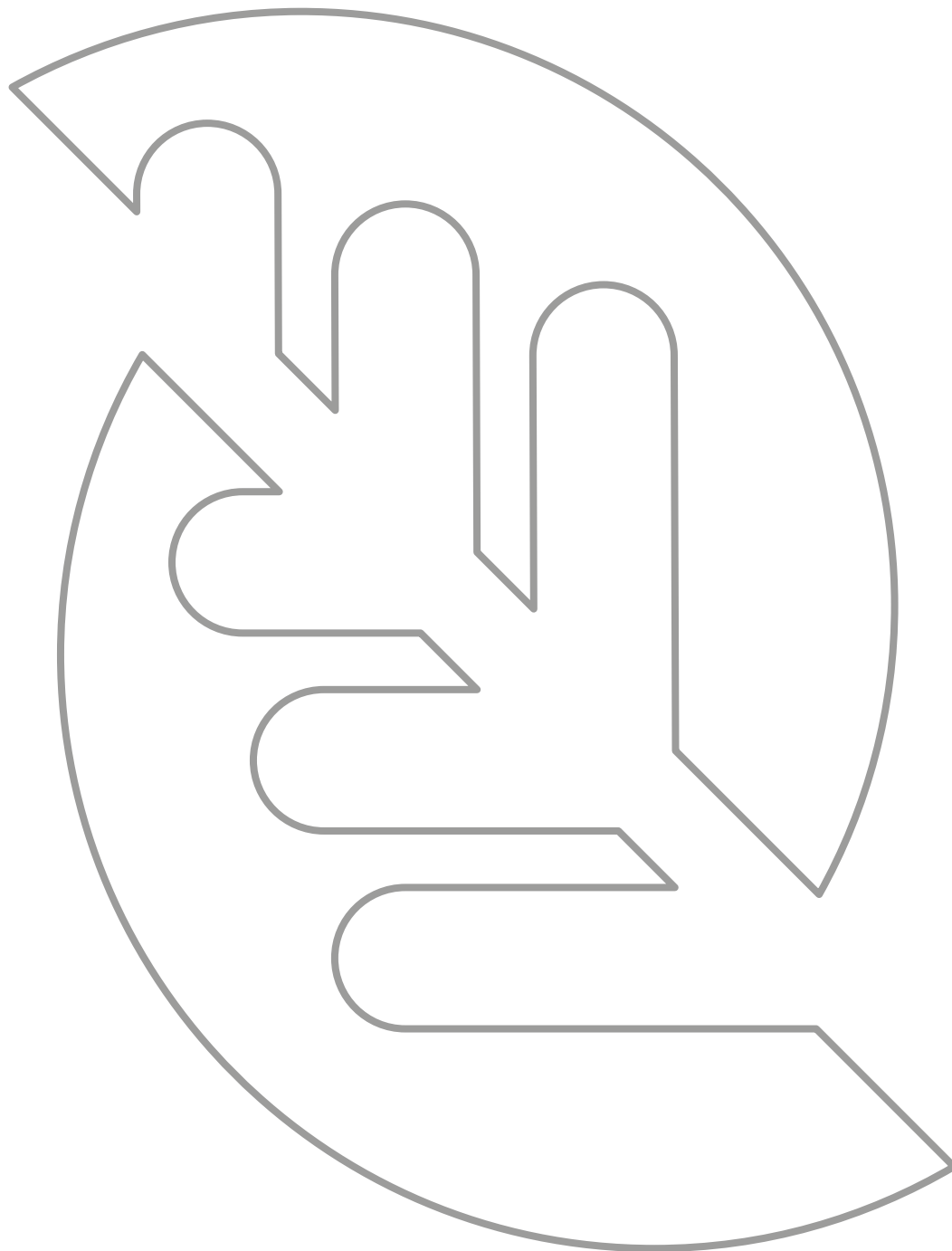




enerblue

A TERMÉSZETTŐL IHLETVE

Verziószám: V. 1.2 2024.08

Levegő-víz

Hőszivattyúk

	Orange Inverter (17-34) Közepes hőmérsékletű, reverzibilis levegő-víz hőszivattyú DC-inverteres kompresszorral, R410A közeggel	13-42 kW	5
	Orange (29-42), Orange Max (52-92) Nagyhatékonyságú és közepes hőmérsékletű levegő-víz hőszivattyú axiálventilátorral és Scroll-kompresszorral, R454B közeggel	28-77 kW	11
	Orange HT Max (50-90) Nagyhatékonyságú és közepes hőmérsékletű levegő-víz hőszivattyú axiálventilátorral és Scroll-kompresszorral, R454B közeggel	41-75 kW	17
	Brown (95-250) Nagyhatékonyságú és magas hőmérsékletű levegő-víz hőszivattyú axiálventilátorral és Scroll-kompresszorral, R454B közeggel	83-244 kW	23
	Black HT Evo (30-205) Nagyhatékonyságú és magas hőmérsékletű levegő-víz hőszivattyú EC- vagy axiálventilátorral és félhermetikus dugattyús kompresszorral, R513A közeggel.	29-201 kW	29
	Purple HP (8.1-50.2) Nagyhatékonyságú, reverzibilis levegő-víz hőszivattyú EC- vagy axiálventilátorral és R290-es, természetes hűtőközeggel	26-221 kW	35
	Purplei HP (8.1-50.2) Nagyhatékonyságú, levegő-víz hőszivattyú EC- vagy axiálventilátorral és R290-es, természetes hűtőközeggel, inverteres kompresszorral	26-221 kW	41
	Iridium (18-150) (HP90) Levegő-víz hőszivattyú magas hőmérsékletű víz előállítására természetes hűtőközeggel (CO ₂), ipari alkalmazásra	15-124 kW	47
	Palladium (50.2-170.4) Ultra alacsony zajszintű levegő-víz hőszivattyúk scroll kompresszorral és R290 természetes hűtőközeggel	40-164 kW	53
	Purple (12.1-80.2) Nagyhatékonyságú levegő-víz folyadékhűtő axiálventilátorral és R290-es, természetes hűtőközeggel, ipari alkalmazásra	28-290 kW	61
	Purplei (12.1-80.2) Nagyhatékonyságú, levegő-víz folyadékhűtő EC-ventilátorral és R290-es, természetes hűtőközeggel, inverteres kompresszorral, ipari alkalmazásra	28- 290 kW	67
	Purple FC - hamarosan !!! Nagyhatékonyságú levegő-víz szabadhűtéses hűtő axiális-ventilátorokkal és R290-es, természetes hűtőközeggel	54-146 kW	

Folyadékhűtők

Víz-víz hőszivattyúk		Bronz Evo (30-240) 34-255 kW	73
		Nagyhatekonyságú, magas hőmérsékletű geotermikus víz-víz hőszivattyú Scroll-kompresszorokkal, csak fűtésre R513A és R134a közeggel	
		Red - Red Max (27-111) 28-112 kW	77
		Nagyhatekonyságú geotermikus víz-víz hőszivattyú Scroll-kompresszorokkal és lemezes hőcserélőkkel fűtésre és hűtésre, R454B közeggel	
		Black HT WW (30.1-205.2) 38-247 kW	83
		Vízoldalon reversibilis víz-víz hőszivattyú dugattyús félhermetikus kompresszorral, magas hőmérsékletű alkalmazásokhoz, fűtésre és hűtésre, R513A közeggel	
		Steel (27.2-80.4) (Purple CHP Scroll) 29-84 kW	89
		Nagyhatekonyságú víz-víz hőszivattyú R290-es, természetes hűtőközeggel, és hermetikus scroll-kompresszorokkal, ipari alkalmazásra	
		Iron (100.2-350.2) (Purple CHP dugattyús) 104-368 kW	93
		Nagyhatekonyságú víz-víz hőszivattyú R290-es, természetes hűtőközeggel, és félhermetikus dugattyús kompresszorokkal, ipari alkalmazásra	
		Iridium WW (18-150) (HP90W) 16-138 kW	99
		Nagyhatekonyságú víz-víz hőszivattyú magas hőmérsékletű víz előállítására természetes hűtőközeggel (CO ₂), ipari alkalmazásra	

1 Alkalmazás

Az Orange Inverter típusú reverzibilis hőszivattyúk R410A hűtőközeggel, inverteres kompresszorokkal felszerelve, amelyek 60 °C-ig biztosítják a melegvíz előállítását, axiális ventilátor fázisvágásos szabályozással, lemezes hőcserélővel és AI/Cu regiszterrel.

Minden típusú fűtéshez és hűtéshez alkalmas.

A készülék felszerelhető hidraulika készlettel és puffertartállyal. A használati-melegvíz 3-járatú szelepen keresztül történő szabályozása opcionálisan elérhető.

Fűtési teljesítmény (A7;W45) 17 ÷ 34 kW

Hűtési teljesítmény (A35;W7) 16 ÷ 30 kW

A rendeltetés szerű alkalmazáshoz a gyártó által előírt szerelési, üzembehelyezési és üzemeltetési előírások betartása, valamint az esetleges veszélyek figyelembe vétele is hozzátartozik.



R410A

1.2 Felhasználói csoport

Az Enerblue készülékek szerelését, kezelését és karbantartását csak megfelelően képzett szakemberek végezhetik.

Az útmutató épületgépész tervezők, kivitelező szakemberek és végfelhasználók számára nyújt segítséget.

60 °C		-18 °C	
Maximális vízhőmérséklet		Minimális külső levegő hőmérséklet	

			
Reverzibilis	2 db forgó kompresszor	Axiál-ventilátorok	Kompresszor inverterrel

Orange Inverter (17-34)

2 Műszaki adatok

Orange Inverter méretei		17			22			27			34		
Kompresszor betáplálási frekvencia	rps	60	90	120	60	90	120	60	90	120	60	90	120
Fűtés (EN 14511 szerint) (A7;W45)													
Fűtőtéljesítmény ^{(1), (4)}	kW	12,8	18,2	22,3	16,8	23,6	28,6	20,9	29,5	35,7	24,5	34,1	41,7
Össz bemeneti teljesítmény ^{(1), (2), (4)}	kW	3,4	4,9	6,7	4,1	6,0	8,3	5,6	8,2	11,2	6,6	9,8	13,4
COP ^{(1), (4)}		3,8	3,7	3,3	4,1	3,9	3,5	3,7	3,6	3,2	3,7	3,5	3,1
Fűtés (EN 14511 szerint) (A7;W35)													
Fűtőtéljesítmény ⁽⁵⁾	kW	13,2	18,6	22,6	17,2	24,0	29,0	21,0	29,9	36,0	25,0	34,9	41,7
Össz bemeneti teljesítmény ^{(2), (5)}	kW	2,9	4,2	5,8	3,5	5,2	7,0	4,8	6,9	9,4	5,7	8,3	11,3
COP ⁽⁵⁾		4,6	4,5	3,9	4,9	4,7	4,1	4,4	4,3	3,8	4,4	4,2	3,7
Hűtés (EN 14511 szerint) (A35;W7)													
Névleges hűtőtéljesítmény ^{(3), (4)}	kW	11,4	16,1	18,8	14,9	20,3	24,1	19,1	26,4	30,2	21,3	29,6	33,3
Össz bemeneti teljesítmény ^{(3), (2), (4)}	kW	3,0	4,5	6,3	3,8	5,7	8,1	4,9	7,6	11,0	5,8	9,0	13,1
EER ^{(3), (4)}		3,8	3,6	3,0	3,9	3,6	3,0	3,9	3,5	2,7	3,7	3,3	2,6

Orange Inverter típus mérete		17	22	27	34
Energia szezonális index					
SCOP ⁽¹⁰⁾		3,86	4,00	3,88	3,85
Szezonális energiahatékonyság hs ⁽¹⁰⁾	%	151%	157%	152%	151%
Szezonális hatékonysági osztály ⁽¹⁰⁾		A++	A++	A++	A++
Kompresszor					
Típus		Rotary			
Mennyiség/hűtőkörök	n°/n° (db)	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Teljesítmény-szabályozás	%	20-100	20-100	20-100	20-100
Hűtőközeg mennyisége	kg	5,7	5,7	7,0	7,0
Axiál ventilátor					
Mennyiség	n° (db)	2	2	2	2
Felhasználói (primer) oldali hőcserélő					
Típus		Lemezes hőcserélő			
Térfogatáram (A7/W45) ⁽¹⁾	l/h	3854	4941	6171	7199
Nyomásesés (A7/W45) ⁽¹⁾	kPa	16	19	22	30
Hidraulikai modul					
Standard szivattyú					
Szivattyú névl. teljesítmény-bemenete	W	500	500	550	550
Rendelkezésre álló emelőmagasság (A7/W45) ⁽¹⁾	kPa	112	99	118	95,0
Alacsony emelőmagasságú szivattyú					
Szivattyú névl. teljesítmény-bemenete	W	190	190	500	500
Rendelkezésre álló emelőmagasság (A7/W45) ⁽¹⁾	kPa	72	65	73	50
Puffertároló mérete	l	130	130	130	130
Hidraulikai csatlakozás					
Csatlakozás		1¼"	1¼"	1½"	1½"



Orange Inverter típus mérete		17	22	27	34
Zajszint STD verzió					
Hangteljesítmény értéke ^{(6) (8) (11)}	dB(A)	76	78	80	81
Hangnyomás értéke ^{(9) (8) (11)}	dB(A)	44	46	48	49
Zajszint LN verzió					
Hangteljesítmény értéke ^{(6) (8) (11)}	dB(A)	73	75	78	79
Hangnyomás értéke ^{(9) (8) (11)}	dB(A)	41	43	46	47
Alapkészülék mérete és tömege					
Szélesség	mm	1306	1306	1306	1306
Mélység	mm	715	715	715	715
Magasság	mm	1585	1585	1585	1585
Szállítási tömeg	kg	230	240	260	263
Tömeg	kg	195	204	222	223

- (1) Külső levegő hőmérséklet 7 °C BS, 6 °C BU, belépő-kilépő víz 40-45 °C
 (2) A teljes bemeneti teljesítmény a kompresszorok, valamint a bemeneti teljesítmény és a szivattyú összege az EN 14511 szerint
 (3) A külső levegő hőmérséklete 35°C, belépő-kilépő víz 12-7°C
 (4) Az értékek kiszámítása az EN 14511 szabvány szerint történt
 (5) Külső levegő hőmérséklet 7°C BS, 6 °C BU, belépő-kilépő víz 30-35°C
 (6) ISO 3744 szabvány szerint számított hangteljesítményszint
 (7) ISO 3744 szabvány szerint számított hangnyomásszint
 (8) A külső levegő hőmérséklete 35°C, belépő-kilépő víz 12-7°C
 (9) Az értékek kiszámítása az EN 14511 szabvány szerint történt
 (10) A 813/2013 sz. európai rendelet és az EN14511-EN14825 (Strasbourg) európai szabályozás szerint, felhasználói alkalmazás: alacsony hőmérséklet (35 °C), változtatható kilépő hőmérséklet
 (11) Kompresszor betáplálási frekvencia 90 rps

Orange Inverter típus mérete		17	22	27	34
Maximális teljesítmény-felvétel ^{(1),(3)}	kW	9,1	10,2	13,4	15,6
		(9,57)	(10,65)	(13,9)	(16,1)
Teljes terhelési áram ^{(2), (3)}	A	17,6	19,2	24,1	27,4
		(21,02)	(22,66)	(25,65)	(28,99)
Tápegység	V/ph/Hz	400/3N~/50			

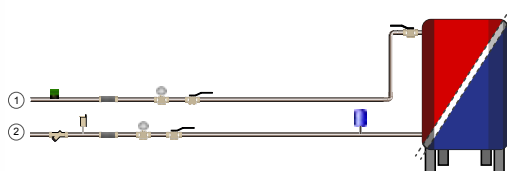
- (1) Hálózati tápellátás az egység működéséhez
 (2) Maximális áramerősség, mielőtt a biztonsági lekapcsolások leállítanák az egységet. Ezt az értéket soha nem lépi túl, és ezt kell használni az elektromos tápkábelek és a megfelelő biztonsági berendezések méretére (lásd az egységhez mellékelt elektromos bekötési rajzot).
 (3) A zárójelben lévő értékek az ST változat egységeire vonatkoznak

Orange Inverter (17-34)

3 Elérhető típusok

STANDARD

Standard 2-csöves rendszerhez
hűtésre/fűtésre 60 °C-ig.



(1/2) Be/ki primer kör

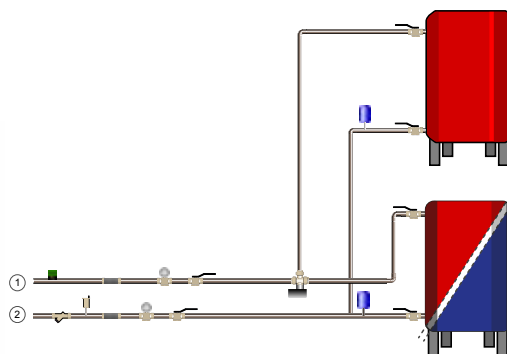
🔹
VÍZ
Hőmérsékleti
határok

60 °C
Max. fűtés

-10 °C
Max. hűtés

HMV-ELŐÁLLÍTÁS

HMV-előállítás 3-járatú szelepen
keresztül, közvetlenül a
szabályozó által.



(1/2) Be/ki primer kör

60 °C
Max. HMV

60 °C
Max. fűtés

-10 °C
Max. hűtés

KONFIGURÁCIÓK

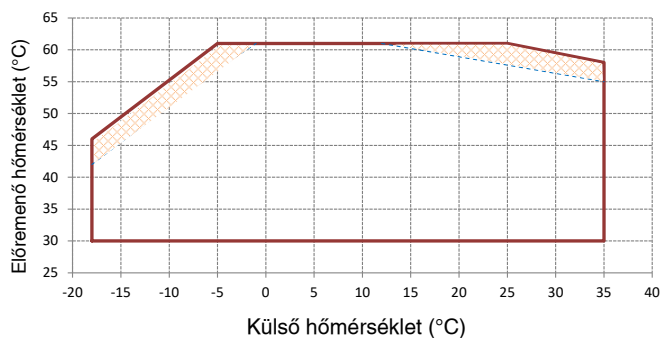
LN Alacsony zaj

A készülék az alap verzió összetevői mellett hangelnyelő és hangszigetelő anyaggal akusztikailag szigetelt kompresszorházat tartalmaz.

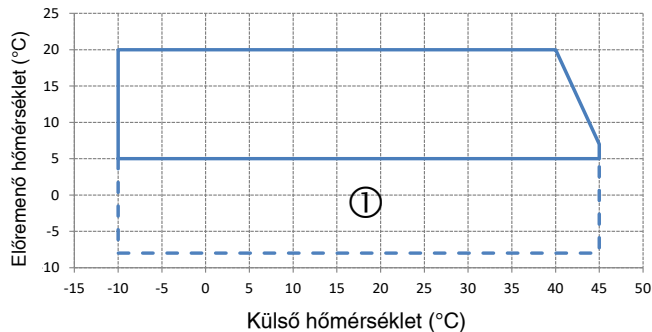
A különböző anyagok kiválasztása lehetővé tette a kompresszorok és a szivattyúk által generált frekvenciák megszüntetését.

4 Működési határok

FŰTÉS



HŰTÉS



Megjegyzések

- A felhasználói (primer) oldal hőfoklépcsője (dT) 3 °C és 6 °C között lehet!
- Hűtési üzem: a felhasználó (primer) oldali visszatérő közeghőmérséklet maximum 25 °C lehet!
- Fűtési üzem: a felhasználó (primer) oldali visszatérő közeghőmérséklet minimum 25 °C lehet!
- Ha a készülék a működési határokon kívüli üzemet üzemel ügyeljen a nem megfelelő üzemi körülmények által okozott riasztásokra
- ① Ebben a működési tartományban a készülék csak víz/glikol keverékkel használható
-  Ezen a területen a kompresszor modulál a maximális kimeneti hőmérséklet-szabályozás érdekében

1 Alkalmazás

Az Orange és Orange Max típusú reverzibilis hőszivattyúk R454B hűtőközeggel, Scroll-kompresszorokkal felszereltek, amelyek 60 °C-ig biztosítják a melegvíz előállítását. Axiálventilátorok fázis-lekapcsolt fordulatszám szabályozással, lemezes hőcserélővel és Al/Cu regiszterrel.

Minden típusú fűtéshez és hűtéshez alkalmas.

A készülék felszerelhető hidraulikai készlettel és beépített puffertárolóval rendelkezik (Orange-sorozathoz)

Orange verzió:

Fűtési teljesítmény (A7;W45) 28 ÷ 40 kW

Hűtési teljesítmény (A35;W7) 24 ÷ 38 kW

Orange Max verzió:

Fűtési teljesítmény (A7;W45) 43 ÷ 74 kW

Hűtési teljesítmény (A35;W7) 39 ÷ 66 kW

A rendeltetésszerű alkalmazáshoz a gyártó által előírt szerelési, üzembehelyezési és üzemeltetési előírások betartása, valamint az esetleges veszélyek figyelembe vétele is hozzátartozik.



1.2 Felhasználói csoport

Az Enerblue készülékek szerelését, kezelését és karbantartását csak megfelelően képzett szakemberek végezhetik.

Az útmutató épületgépész tervezők, kivitelező szakemberek és végfelhasználók számára nyújt segítséget.

60 °C		-16 °C	
Maximális víz hőmérséklet		Minimális külső levegő hőmérséklet	

			
Reverzibilis	Scroll-kompresszor	Axiál-ventilátorok	Multifunkcionális

Orange (29-42), Orange Max (52-92)

2 Műszaki adatok – Orange, Orange Max

Típus	Orange				Orange Max				
	29	34	38	42	52	62	72	82	92
Hűtés (EN 14511 szerint)									
Névleges hűtőtéljesítmény ⁽⁴⁾ kW	24,3	29,3	32,1	38,3	38,8	46,4	52,4	59,7	65,6
Össz bemeneti teljesítmény ⁽²⁾	7,8	9,0	10,4	11,2	13,9	15,3	18,7	20,8	23,5
EER ⁽⁴⁾	3,11	3,27	3,10	3,41	2,80	3,04	2,80	2,87	2,79
Fűtés (EN 14511 szerint) (A7W35)									
Névleges fűtőtéljesítmény ⁽³⁾ kW	27,9	32,6	37,1	41,0	45,1	50,9	60,6	69,2	76,5
Össz bemeneti teljesítmény ⁽²⁾	6,8	7,7	8,4	9,6	11,2	12,4	14,2	16,6	18,3
COP ⁽³⁾	4,11	4,24	4,41	4,27	4,04	4,10	4,27	4,16	4,18
Fűtés (EN 14511 szerint) (A7W45)									
Névleges fűtőtéljesítmény ⁽⁵⁾ kW	26,7	31,4	35,6	39,6	43,0	48,8	58,3	66,9	74,3
Össz bemeneti teljesítmény ⁽²⁾	7,9	9,2	10,0	11,4	13,1	14,8	17,2	20,0	21,9
COP ⁽⁵⁾	3,38	3,40	3,56	3,49	3,3	3,3	3,4	3,3	3,4
DWS verzió									
Hűtés + DWS (W7°C; W45°C) (EN 14511 szerint)									
Hűtőtéljesítmény ⁽⁹⁾ kW	25,2	31,7	34,1	42,3	38,9	48,0	57,3	66,3	73,6
Össz bemeneti teljesítmény ⁽⁹⁾	6,85	7,61	8,79	9,70	12,82	14,16	16,21	17,74	20,25
Fűtőtéljesítmény ⁽⁹⁾	31,9	39,2	42,8	51,8	51,5	62,0	73,3	83,8	93,5
TER	8,3	9,3	8,7	9,7	7,0	7,8	8,1	8,5	8,3
Energia szezonális index									
ESEER	3,6	3,8	3,8	3,8	3,9	4,0	4,2	4,2	4,2
SEER	3,2	3,3	3,4	3,4	3,5	3,8	3,9	4,0	4,1
SCOP ⁽⁷⁾	3,20	3,30	3,32	3,21	3,60	3,84	3,89	3,87	3,89
Szezonális energiahatékonyság hs ⁽⁷⁾ %	125,0	129,0	129,6	125,4	141,2	150,7	152,7	151,8	152,6
Szezonális hatékonysági osztály ⁽⁷⁾	A+	A+	A+	A+	A+	A++	A++	A++	A++
Kompresszor									
Típus					Scroll				
Mennyiség / hűtőközeg körök n°/n° (db)					2 / 1				
Teljesítményfokozat n° (db)					2				
Hűtőközeg mennyisége kg	10,3	12	12,2	12,2	11,0	12,0	14,0	14,0	14,0
Axiál ventilátor									
Mennyiség n° (db)	2	2	2	2	1	1	1	1	1
Felhasználói (primer) oldali hőcserélő									
Típus					Lemezes				
Térfogatáram ⁽⁵⁾ l/h	4584	5392	6127	6804	7403	8394	10026	11502	12783
Nyomásesés ⁽⁵⁾ kPa	22	22	19	25	21,3	22,1	21,4	21,8	24,2



			Orange				Orange Max				
Típus			29	34	38	42	52	62	72	82	92
Hidraulikai modul											
Rendelkezésre álló emelőmag.	(5)	kPa	191,7	165,0	192,7	175,7	167,0	162,1	159,1	154,6	144,9
Puffertároló mérete		l	130	130	130	130	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tágulási tartály		l	5	5	5	5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Hidraulikai csatlakozás											
Csatlakozás			G 1¼"	G 1¼"	G 1¼"	G 1¼"	G 1½"	G 1½"	G 1½"	G 1½"	G 1½"
Zajszint STD verzió											
Hangteljesítmény értéke	(4), (6)	dB(A)	78	79	79	79	83,0	83,0	84,0	85,0	85,0
Hangnyomás értéke	(4), (8)	dB(A)	47	48	48	48	51	51	52	53	53
Zajszint LN verzió											
Hangteljesítmény értéke	(4), (6)	dB(A)	76	77	77	77	81,0	81,0	82,0	83,0	83,0
Hangnyomás értéke	(4), (8)	dB(A)	45	46	46	46	49	49	50	51	51
Zajszint SLN verzió											
Hangteljesítmény értéke	(4), (6)	dB(A)	74	75	75	75	79	79	80	81	81
Hangnyomás értéke	(4), (8)	dB(A)	43	44	44	44	47	47	48	49	49
Alapkészülék mérete és tömege											
Szélesség		mm	1306	1306	1306	1306	1403	1403	1403	1403	1403
Mélység		mm	737	737	737	737	1203	1203	1203	1203	1203
Magasság		mm	1585	1585	1585	1585	2390	2390	2390	2390	2390
Tömeg		kg	359	368	388	399	578	595	605	623	634
1PS verzió méret és tömeg							1P verzió méret és tömeg				
Szélesség		mm	1306	1306	1306	1306	1408	1408	1408	1408	1408
Mélység		mm	737	737	737	737	1208	1208	1208	1208	1208
Magasság		mm	2050	2050	2050	2050	2390	2390	2390	2390	2390
Tömeg		kg	567	576	596	606	590	607	617	635	646
SLN verzió méret és tömeg											
Szélesség		mm					1403	1403	1403	-	-
Mélység		mm					1203	1203	1203	-	-
Magasság		mm					2390	2390	2390	-	-

(2) Össz bemeneti teljesítmény (EN 14511 szerint) a kompresszorokból, a ventilátorok bemeneti teljesítményéből és a szivattyúból adódik össze

(3) Külső levegő hőmérséklete 7 °C BS, 6 °C BU, belépő-kilépő víz 30-35 °C

(4) Külső levegő hőmérséklete 35 °C, belépő-kilépő víz 12-7 °C .

(5) Külső levegő hőmérséklete 7 °C BS, 6 °C BU, belépő-kilépő víz 40-45 °C

(6) ISO 3744 szabvány szerint számított hangteljesítményszint.

(7) A 813/2018 sz. európai rendelet és az EN14511-EN14825 (Strasbourg) európai szabályozás szerint, felhasználói alkalmazás: alacsony hőmérséklet (35 °C), változtatható kilépő hőmérséklet

(8) ISO 3744 szabvány szerint számított hangnyomásszint 10 m-nél

(9) Folyadékhűtő + HMV hővisszanyerési üzemmód. Felhasználói (primer) oldal 12/7 °C HMV-oldal 40/45 °C

Orange (29-42), Orange Max (52-92)

3 Elektromos adatok

Típus		Orange					Orange Max			
		29	34	38	42	52	62	72	82	92
Maximális teljesítmény-felvétel ^{(1),(3)}	kW	11,6	12,9	14,4	16,1	19,4	22,8	25,5	28,4	31,8
		11,7	13,0	14,5	16,2	20,8	24,2	26,9	29,8	33,2
Maximális indítóáram ^{(2),(3)}	A	117,0	124,0	124,0	146,0	122,0	136,0	144,0	147,0	175,0
		117,0	124,0	124,0	146,0	124,0	139,0	147,0	150,0	178,0
Maximális áramerősség ⁽⁴⁾	A	26,8	27,8	30,8	36,8	36,8	46,4	48,4	54,4	66,4
		27,4	28,4	31,4	37,4	39,3	48,9	50,9	56,9	68,9
Tápegység	V/ph/Hz	400/3N~/50								

(1) Hálózati tápegység a készülék működéséhez

(2) Maximális áramerősség, mielőtt a biztonsági lekapcsolók leállítják a készüléket. Ezt az értéket soha nem szabad túllépni, és az elektromos tápkábelek és a vonatkozó biztonsági berendezések méretezéséhez kell használni (lásd a készülékhez mellékelt elektromos bekötési rajzot).

(3) A zárójelben lévő értékek az ST verzió egységeire vonatkoznak (készülék tárolóval és szivattyúkkal vagy készülék kizárólag szivattyúkkal)

(4) A maximális indítóáram a nagyobb méretű kompresszor indítóáramának és a többi elektromos készülék maximálisan teljesítmény-felvételének figyelembe vételével számított (szivattyúk, ventilátorok)



4 Elérhető típusok

STANDARD

Reverzibilis hőszivattyú 2-csöves rendszerekhez hűtésre és fűtésre 60 °C-ig.



①
②
(1/2) Be/ki primer kör

VÍZ
 Hőmérsékleti határok
 60 °C
 Max. fűtés
 -8 °C
 Max. hűtés

HMV-ELŐÁLLÍTÁS

HMV-előállítás 3-járatú szelepen keresztül, közvetlenül a szabályozó által.



①
②
(1/2) Be/ki primer kör

60 °C
Max. HMV

60 °C
 Max. fűtés
 -8 °C
 Max. hűtés

DWS – MULTIFUNKCIÓ

Ebben az összeállításban egy készülék két lemezes hőcserélővel rendelkezik: a rendszer-oldalon egy a hűtésre és fűtésre, egy pedig kizárólag a HMV előállítására. Nyári üzemmódban a készülék egyszerre tud hűtött vizet és melegvizet előállítani. A DWS a hő 100%-át képes visszanyerni.



① ③
④
①
② ④
(1/2) Be/ki primer kör (3/4) Be/Ki hővisszanyerés

60 °C
Max. HMV

60 °C
 Max. fűtés
 -8 °C
 Max. hűtés

* Kérjük, forduljon az értékesítőinkhez, ha a hűtő + DWS funkcióknak egész évben működniük kell
 * A képeken látható puffertartály és szivattyú opcionálisan rendelhető.

Konfigurációk

LN Alacsony zaj

A készülék az alap verzió összetevői mellett hangelnyelő és hangszigetelő anyaggal akusztikailag szigetelt kompresszorházat tartalmaz.

SLN Szuper alacsony zaj

A készüléket a következő módosításokkal szállítjuk:

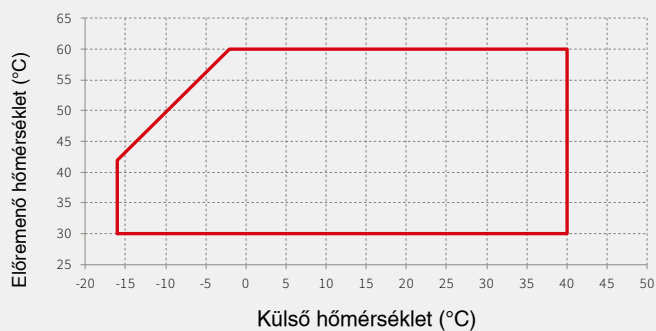
- túlméretezett fűtési hőcserélő (párolgató/kondenzációs regiszter)
- alacsony fordulatszámú EC-ventilátorok
- komplett kompresszorház hangszigetelés
- ventilátor szabályozásának alacsony zajszintje

Megjegyzés: egyes méreteknél az SLN verzió méretei eltérhetnek a szabványtól

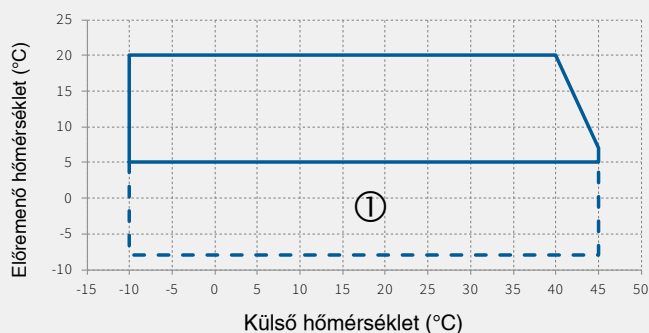
Orange (29-42), Orange Max (52-92)

5 Működési határok

FŰTÉS



HŰTÉS



HŐVISSZANYERÉS



Megjegyzések

- A felhasználói (primer) oldal hőfoklépcsője (dT) 3 °C és 6 °C között lehet!
- Hűtési üzem: a felhasználó (primer) oldali visszatérő közeghőmérséklet maximum 25 °C lehet!
- Fűtési üzem: a felhasználó (primer) oldali visszatérő közeghőmérséklet minimum 25 °C lehet!
- Ha a készülék a működési határokon kívüli üzemet üzemel figyeljen a nem megfelelő üzemi körülmények által okozott riasztásokra
- ① Ebben a működési tartományban a készülék csak víz/glikol keverékkel használható



1 Alkalmazás

Az Orange HT Max típusú reverzibilis hőszivattyúk R454B hűtőközeggel, Scroll-kompresszorokkal felszerelve, amelyek 65 °C-ig biztosítják a melegvíz előállítását. Axiálventilátorok fázisvágásos fordulatszám szabályozással, lemezes hőcserélővel és Al/Cu regiszterrel. A folyadékbefecskendezés lehetővé teszi, hogy a hőszivattyú nagyon alacsony külső hőmérsékleten működjön, miközben nagyon meleg vizet állít elő. Minden típusú fűtéshez és hűtéshez alkalmas. A készülék felszerelhető hidraulikai készlettel és beépített puffertárolóval. A használati-melegvíz 3-járatú szelepen keresztül történő szabályozása opcionálisan elérhető.

Fűtési teljesítmény (A7;W45) 41 ÷ 75 kW

Hűtési teljesítmény (A35;W7) 38 ÷ 70 kW

A rendeltetésszerű alkalmazáshoz a gyártó által előírt szerelési, üzembehelyezési és üzemeltetési előírások betartása, valamint az esetleges veszélyek figyelembe vétele is hozzátartozik.

1.2 Felhasználói csoport

Az Enerblue készülékek szerelését, kezelését és karbantartását csak megfelelően képzett szakemberek végezhetik.

Az útmutató épületgépész tervezők, kivitelező szakemberek és végfelhasználók számára nyújt segítséget.



R454B

65 °C		-20 °C	
Maximális vízhőmérséklet		Minimális külsőlevegő hőmérséklet	

			
Reverzibilis	Scroll-kompresszor	Axiál-ventilátorok	Multifunkcionális

Orange HT Max (50-90)

2 Műszaki adatok

Orange HT MAX méretei			50	60	70	80	90
Hűtés (EN 14511 szerint)							
Névleges hűtőtéljesítmény	(4)	kW	38,07	43,01	53,22	61,02	69,74
Össz bemeneti teljesítmény	(2)		12,81	14,99	18,20	20,80	23,84
EER	(4)		2,97	2,87	2,92	2,93	2,93
Fűtés (EN 14511 szerint) (A7W35)							
Névleges fűtőtéljesítmény	(3)	kW	40,40	49,01	55,13	68,00	74,40
Össz bemeneti teljesítmény	(2)		9,93	12,00	13,60	16,46	18,19
COP	(3)		4,07	4,08	4,05	4,13	4,09
Fűtés (EN 14511 szerint) (A7W45)							
Névleges fűtőtéljesítmény	(5)	kW	40,80	49,31	55,57	69,59	76,03
Össz bemeneti teljesítmény	(2)		12,10	14,28	16,71	20,44	22,27
COP	(5)		3,37	3,45	3,33	3,40	3,41
DWS verzió							
Hűtés + DWS (W7°C; W45°C) (EN 14511 szerint)							
Hűtőtéljesítmény	(9)	kW	37,15	43,43	55,88	64,78	74,62
Össz bemeneti teljesítmény	(9)		12,13	13,73	15,85	17,18	19,94
Fűtőtéljesítmény	(9)		49,1	56,9	71,5	81,7	94,3
TER			7,1	7,3	8,0	8,5	8,5
Energia szezonális index							
SEER			3,47	3,52	3,82	3,98	4,06
SCOP	(7)		3,0	3,2	3,0	3,2	3,2
Szezonális energiahatékonyság hs	(7)	%	115,9	124,9	117,3	125,1	124,3
Szezonális hatékonysági osztály	(7)		A+	A+	A+	A++	A+
Kompresszor							
Típus					Scroll		
Mennyiség/hűtőkörök		n°/n° (db)			2/1		
Teljesítményfokozat		n° (db)			2		
Hűtőközeg mennyisége		kg	11,1	12	14	14,2	14,4
Axiál ventilátor							
Mennyiség		n° (db)	1	1	1	1	1
Felhasználói (primer) oldali hőcserélő							
Típus					Lemezes		
Térfogatáram	(5)	l/h	7018	8481	9558	11970	13077
Nyomáscsökkenés (A7/W45)	(5)	kPa	20	22	21	24	26
Hidraulikai modul							
Rendelkezésre álló emelőmagasság	(5)	kPa	168,7	161,5	159,5	149,6	140,4
Puffertároló mérete		l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tágulási tartály		l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Hidraulikai csatlakozás							
Csatlakozás			G 1½"	G 1½"	G 1½"	G 1½"	G 1½"



Orange HT MAX méretei			50	60	70	80	90
Zajszint STD verzió							
Hangteljesítmény értéke	(4), (6)	dB(A)	83	83	84	85	85
Hangnyomás értéke	(4), (8)	dB(A)	51	51	52	53	53
Zajszint LN verzió							
Hangteljesítmény értéke	(4), (6)	dB(A)	81	81	82	83	83
Hangnyomás értéke	(4), (8)	B(A)	49	49	50	51	51
Zajszint SLN verzió							
Hangteljesítmény értéke	(4), (6)	dB(A)	79	79	80	81	81
Hangnyomás értéke	(4), (8)	dB(A)	47	47	48	49	49
Alapkészülék mérete és tömege							
Szélesség		mm	1403	1403	1403	1403	1403
Mélység		mm	1203	1203	1203	1203	1203
Magasság		mm	2390	2390	2390	2390	2390
Tömeg		kg	575	592	602	620	631
1P verzió méret és tömeg							
Szélesség		mm	1408	1408	1408	1408	1408
Mélység		mm	1208	1208	1208	1208	1208
Magasság		mm	2390	2390	2390	2390	2390
Tömeg		kg	590	607	617	635	646
Méret és tömeg SLN verzió							
Szélesség		mm	1403	1403	1403	-	-
Mélység		mm	1203	1203	1203	-	-
Magasság		mm	2390	2390	2390	-	-

(2) Össz bemeneti teljesítmény (EN 14511 szerint) a kompresszorokból, a ventilátorok bemeneti teljesítményéből és a szivattyúból adódik össze

(3) Külső levegő hőmérséklete 7 °C BS, 6 °C BU, belépő-kilépő víz 30-35 °C

(4) Külső levegő hőmérséklete 35°C, belépő-kilépő víz 12-7 °C .

(5) Külső levegő hőmérséklete 7 °C BS, 6 °C BU, belépő-kilépő víz 40-45 °C

(6) ISO 3744 szabvány szerint számított hangteljesítményszint.

(7) A 813/2013 sz. európai rendelet és az EN14511-EN14825 (Strasbourg) európai szabályozás szerint, felhasználói alkalmazás: alacsony hőmérséklet (35 °C), változtatható kilépő hőmérséklet

(8) ISO 3744 szabvány szerint számított hangnyomásszint 10-nél

(9) Folyadékhűtő + HMV hővisszanyerési üzemmód. Felhasználói (primer) oldal 12/7 °C HMV-oldal 40/45 °C

Orange HT Max (50-90)

3 Elektromos adatok

Orange HT MAX méretei			50	60	70	80	90
Maximális teljesítmény-felvétel	(1),(3)	kW	20,7	24,9	28,1	33,6	39,3
			22,0	26,3	29,5	35,0	40,7
Maximális indítóáram	(4)	A	121,0	151,0	143,0	170,0	211,0
			124,0	153,0	146,0	173,0	213,0
Maximális áramerősség	(2),(3)	A	36,4	41,6	46,4	56,4	69,4
			38,9	44,1	48,9	58,9	71,9
Tápegység	V/ph/Hz		400/3N~/50				

(1) Hálózati tápegység a készülék működéséhez

(2) Maximális áramerősség, mielőtt a biztonsági lekapcsolók leállítják a készüléket. Ezt az értéket soha nem szabad túllépni, és az elektromos tápkábelek és a vonatkozó biztonsági berendezések méretezéséhez kell használni (lásd a készülékhez mellékelt elektromos bekötési rajzot).

(3) A zárójelben lévő értékek az ST verzió egységeire vonatkoznak (készülék tárolóval és szivattyúkkal vagy készülék kizárólag szivattyúkkal)

(4) A maximális indítóáram a nagyobb méretű kompresszor indítóáramának és a többi elektromos készülék maximálisan teljesítmény-felvételének figyelembe vételével számított (szivattyúk, ventilátorok)



4 Elérhető típusok

STANDARD

Reverzibilis hőszivattyú 2-csöves rendszerekhez hűtésre és fűtésre 65 °C-ig.



①
②
(1/2) Be/ki primer kör

VÍZ
 Hőmérsékleti határok
 65 °C
 Max. fűtés
 -8 °C
 Max. hűtés

HMV-ELŐÁLLÍTÁS

HMV-előállítás 3-járatú szelepen keresztül, közvetlenül a szabályozó által.



①
②
(1/2) Be/ki primer kör

65 °C
Max. HMV

65 °C
Max. fűtés
-8 °C
Max. hűtés

DWS – MULTIFUNKCIÓ

Ebben az összeállításban egy készülék két lemezes hőcserélővel rendelkezik: a rendszer-oldalon egy a hűtésre és fűtésre, egy pedig kizárólag a HMV előállítására. Nyári üzemmódban a készülék egyszerre tud hűtött vizet és melegvizet előállítani. A DWS a hő 100%-át képes visszanyerni.



(1/2) Be/ki primer kör
(3/4) Be/Ki hővisszanyerés

65 °C
Max. HMV

65 °C
Max. fűtés
-8 °C
Max. hűtés

*Kérjük, forduljon az értékesítőinkhez, ha a hűtő + DWS funkciónak egész évben működnie kell

* A képeken látható puffertároló és szivattyú opcionálisan rendelhető.

Konfigurációk

LN Alacsony zaj

A készülék az alap verzió összetevői mellett hangelnyelő és hangszigetelő anyaggal akusztikailag szigetelt kompresszorházat tartalmaz.

SLN Szuper alacsony zaj

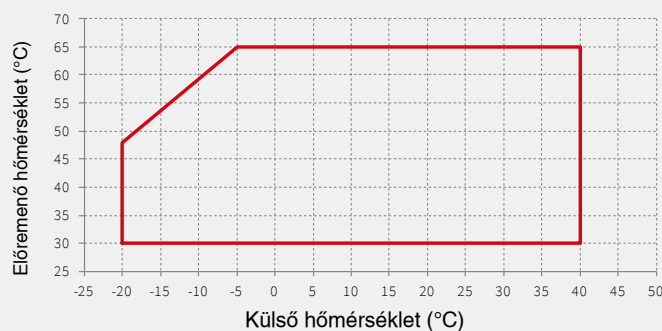
A készüléket a következő módosításokkal szállítjuk:

- túlméretezett fűtési hőcserélő (párologtató/kondenzációs regiszter)
- alacsony fordulatszámú EC-ventilátorok
- komplett kompresszorház hangszigetelés
- ventilátor szabályozásának alacsony zajszintje

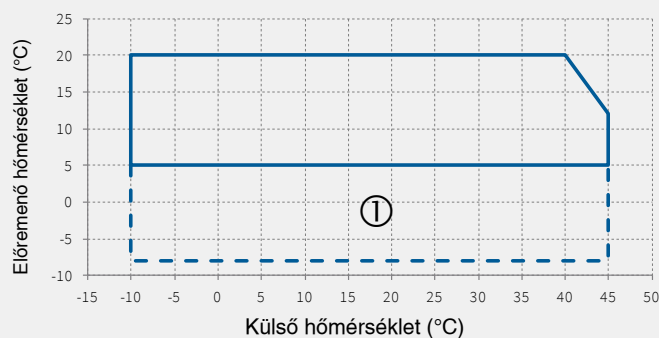
Megjegyzés: egyes méreteknél az SLN verzió méretei eltérhetnek a szabványtól

5 Működési határok

FŰTÉS



HŰTÉS



HŐVISSZANYERÉS



Megjegyzések

- A felhasználói (primer) oldal hőfoklépcsője (dT) 3 °C és 6 °C között lehet!
- Hűtési üzem: a felhasználó (primer) oldali visszatérő közeghőmérséklet maximum 25 °C lehet!
- Fűtési üzem: a felhasználó (primer) oldali visszatérő közeghőmérséklet minimum 25 °C lehet!
- Ha a készülék a működési határokon kívüli üzemet figyeljen a nem megfelelő üzemi körülmények által okozott riasztásokra
- ① Ebben a működési tartományban a készülék csak víz/glikol keverékkel használható



1 Alkalmazás

A Brown típusú magas hőmérsékletű reverzibilis hőszivattyúk R454BA hűtőközeggel, 2 db kompresszorral, 2 db elkülönített körrel, Scroll-kompresszorokkal felszerelt, amelyek 62 °C-ig biztosítják a melegvíz előállítását. Axiálventilátorok fázisvágásos fordulatszám szabályozással, lemezes hőcserélővel és Al/Cu regiszterrel. Az inverteres kompresszorok opcionálisan rendelhetők.

A készülék felszerelhető hidraulikai készlettel és beépített puffertárolóval.

A használati-melegvíz 3-járatú szelepen keresztül történő szabályozása opcionálisan elérhető.




Fűtési teljesítmény (A7;W45) 94 ÷ 244 kW

Hűtési teljesítmény (A35;W7) 83 ÷ 214 kW

A rendeltetésszerű alkalmazáshoz a gyártó által előírt szerelési, üzembehelyezési és üzemeltetési előírások betartása, valamint az esetleges veszélyek figyelembe vétele is hozzátartozik.

1.2 Felhasználói csoport

Az Enerblue készülékek szerelését, kezelését és karbantartását csak megfelelően képzett szakemberek végezhetik.

Az útmutató épületgépész tervezők, kivitelező szakemberek és végfelhasználók számára nyújt segítséget.

62 °C		-18 °C	
Maximális vízhőmérséklet		Minimális külsőlevegő hőmérséklet	

				
Reverzibilis	Scroll-kompresszor	Axiál-ventilátorok	Multifunkcionális (opció)	Kompresszor inverterrel (opció)

Brown (95-250)

2 Műszaki adatok

Brown méretei			95	110	130	145	160	180	200	210	220	235	250
Fűtés (EN 14511 szerint) (A7;W45)													
Névleges fűtőtéljesítmény	(1) (7)	kW	96,0	112,5	129,7	145,2	160,2	180,6	202,4	211,9	222,0	234,9	248,6
Össz bemeneti teljesítmény	(1) (2) (7)	kW	27,8	33,5	39,1	43,5	47,7	54,5	59,6	63,0	65,7	69,9	72,4
COP	(1) (7)		3,45	3,36	3,32	3,34	3,36	3,31	3,39	3,36	3,38	3,36	3,43
Fűtés (EN 14511 szerint) (A7;W35)													
Névleges fűtőtéljesítmény	(8) (7)	kW	99,5	116,7	134,7	149,3	163,7	186,5	209,0	218,9	229,4	244,2	258,6
Össz bemeneti teljesítmény	(2) (8) (7)	kW	23,6	28,4	33,1	36,0	38,8	44,8	49,1	51,8	54,0	57,9	60,2
COP	(8) (7)		4,22	4,12	4,07	4,15	4,22	4,16	4,26	4,22	4,25	4,22	4,29
Hűtés (EN 14511 szerint) (A35;W7)													
Névleges hűtőtéljesítmény	(3) (7)	kW	83,4	96,8	106,4	122,5	135,6	157,9	174,6	181,7	185,4	207,1	222,7
Össz bemeneti teljesítmény	(3) (2) (7)	kW	27,1	32,8	38,0	41,9	45,4	52,6	58,0	60,7	63,7	67,9	72,1
EER	(3) (7)		3,08	2,95	2,80	2,93	2,99	3,00	3,01	2,99	2,91	3,05	3,09
Energia szezonális index													
SEER			3,27	3,24	3,27	3,30	3,42	3,54	3,53	3,54	3,58	3,42	3,64
SCOP	(9)		3,47	3,45	3,43	3,59	3,74	3,60	3,70	3,70	3,75	3,70	3,70
Szezonális energiahatékonyság hs	(9)	%	135,8	135,2	134,3	140,6	146,6	141,0	145,0	145,0	147,0	145,0	145,0
Szezonális hatékonysági osztály	(9)		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Energia szezonális index Inverter verzió													
SEER			3,48	3,51	3,43	3,53	3,59	3,60	3,70	3,70	3,70	3,55	3,65
SCOP	(9)		3,48	3,56	3,75	3,85	3,83	3,75	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83
Szezonális energiahatékonyság hs	(9)	%	136,3	139,3	147,0	151,0	150,2	147,0	150,2	150,2	150,2	150,2	150,2
Szezonális hatékonysági osztály	(9)		A+	A+ (*)	A+ (*)	A++ (*)	A++ (*)	A+ (*)	A++ (*)	A++ (*)	A++ (*)	A++ (*)	A++ (*)
DWS verzió													
DWS + Hűtés (EN 14511 szerint) (W55;W7)													
Névleges fűtőtéljesítmény	(10)	kW	100,2	121,6	139,2	159,4	175,1	199,3	224,7	233,4	242,2	250,2	269,6
Névleges hűtőtéljesítmény	(10)	kW	71,7	87,7	98,8	115,8	128,2	142,0	162,5	167,7	172,0	174,2	190,2
Össz bemeneti teljesítmény	(10)	kW	29,0	34,4	41,1	44,2	47,5	58,1	63,2	66,6	71,2	76,9	80,5
TER			5,92	6,09	5,79	6,23	6,38	5,88	6,13	6,02	5,82	5,52	5,71
Kompresszor													
Típus			Scroll										
Mennyiség / hűtőközeg körök	n°/n° (db)		2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Teljesítményfokozat	n° (db)		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Hűtőközeg mennyisége	kg		9,5/9,5	12/9,5	12/12	12/12	12/12	24/24	24/24	30/24	30/30	41/41	41/41
Axiál ventilátor													
Mennyiség	n° (db)		2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4
Felhasználói (primer) oldali hőcserélő													
Típus			Lemezes hőcserélő										
Térfogatáram (A7/W45)	(1)	l/h	14330	16300	18320	20820	23170	26550	29860	31320	31750	35660	38190
Nyomáscsökkenés (A7/W45)	(1)	kPa	28,1	23,5	26,9	21,4	23,7	31,3	35,0	35,1	37,2	37,3	41,5



Brown méretei		95	110	130	145	160	180	200	210	220	235	250
Hidraulikai modul												
Szivattyú teljesítmény-bemenet	kW	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Rendelkezésre álló emelőmag.(A45/W7) ⁽¹⁾	kPa	170	168	151	146	125	155	141	136	125	124	113
Puffertároló mérete	l	270	270	270	270	270	450	450	450	450	450	450
Tágulási tartály	l	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Hidraulikai csatlakozás												
Típus		Victaulic										
Csatlakozás		2"	2"	2½"	2½"	2½"	2½"	3"	3"	3"	3"	3"
Zajszint STD verzió												
Hangteljesítmény szint	^{(4), (6)} dB(A)	86	86	86	86	86	88	89	88	89	91	91
Hangnyomás szint	^{(5), (6)} dB(A)	68	68	68	68	68	69	70	69	70	72	72
Zajszint LN verzió												
Hangteljesítmény szint	^{(4), (6)} dB(A)	84	84	84	84	84	86	87	86	87	89	89
Hangnyomás szint	^{(5), (6)} dB(A)	66	66	66	66	66	67	68	67	68	70	70
Méret és tömeg STD verzió												
Szélesség	mm	3510	3510	3510	3510	3510	4610	4610	4610	4610	5710	5710
Mélység	mm	1210	1210	1210	1210	1210	1210	1210	1210	1210	1210	1210
Magasság	mm	1916	1916	1916	1916	1916	1916	1916	1916	1916	1916	1916
Tömeg	kg	1077	1133	1184	1238	1283	1370	1386	1434	1480	1698	1722
Méret SLN verzió												
Szélesség	mm	3508	3508	3508	4608	4608	4608	4608	5708	5708	-	-
Mélység	mm	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	-	-
Magasság	mm	1912	1912	1912	1912	1912	1912	1912	1912	1912	-	-

(1) Külső levegő hőmérséklete 7 °C BS, 6 °C BU, belépő-kilépő víz 40-45 °C

(2) Össz bemeneti teljesítmény (EN 14511 szerint) a kompresszorokból, a ventilátorok bemeneti teljesítményéből és a szivattyúból adódik össze

(3) Külső levegő hőmérséklete 35 °C, belépő-kilépő víz 12-7 °C .

(4) ISO 3744 szabvány szerint számított hangteljesítményszint

(5) ISO 3744 szabvány szerint számított hangnyomásszint 1 m-nél

(6) Külső levegő hőmérséklete 35 °C, belépő-kilépő víz 12-7 °C .

(7) Az értékek az EN 14511 szabvány szerint számolva

(8) Külső levegő hőmérséklete 7 °C BS, 6 °C BU, belépő-kilépő víz 30-35 °C

(9) Az EN14511-EN14825 (Strasbourg) európai szabályozás szerint, felhasználói alkalmazás: alacsony hőmérséklet (35 °C), változtatható kilépő hőmérséklet

(10) Az EN14511 szerint, belépő-kilépő víz 12-7 °C és DWS hővisszanyerés 50-55 °C

(*) Nem tartozik a 811/2018 EU rendelet hatálya alá, névleges hőteljesítmény > 70 kW

Ez az adatlap alap- és standard verziók adatait tartalmazza

Brown (95-250)

3 Elektromos adatok

Brown méretei			95	110	130	145	160	180	200	210	220	235	250
Maximális teljesítmény-felvétel	(1),(3)	kW	38,0	43,7	49,4	56,4	63,4	74,1	82,5	85,7	88,9	96,5	101,8
			40,4	46,1	51,9	58,9	65,9	77,1	85,5	88,7	91,9	99,5	104,8
Maximális indítóáram	(2),(3)	A	211,0	251,0	261,0	274,0	272,0	353,0	366,0	376,0	356,0	389,0	394,0
			216,0	256,0	265,0	278,0	276,0	360,0	373,0	383,0	363,0	395,0	400,0
Maximális áramerősség	(4)	A	69,2	78,9	88,6	102,0	115,0	132,0	145,0	155,0	165,0	175,0	180,0
			73,8	83,5	93,2	106,0	119,0	139,0	152,0	162,0	172,0	181,0	186,0
Tápegység	V/ph/Hz		400/3N~/50										

(1) Hálózati tápegység a készülék működéséhez

(2) Maximális áramerősség, mielőtt a biztonsági lekapcsolók leállítják a készüléket. Ezt az értéket soha nem szabad túllépni, és az elektromos tápkábelek és a vonatkozó biztonsági berendezések méretezéséhez kell használni (lásd a készülékhez mellékelt elektromos bekötési rajzot).

(3) A zárójelben lévő értékek az ST verzió egységeire vonatkoznak (készülék tárolóval és szivattyúkkal vagy készülék kizárólag szivattyúkkal)

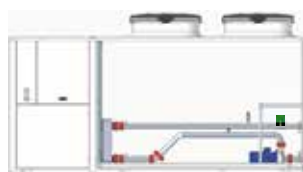
(4) A maximális indítóáram a nagyobb méretű kompresszor indítóáramának és a többi elektromos készülék maximálisan teljesítmény-felvételének figyelembe vételével számított (szivattyúk, ventilátorok)



4 Elérhető típusok

STANDARD

Reverzibilis hőszivattyú
2-csöves rendszerekhez
hűtésre és fűtésre 62 °C-ig.




 VÍZ
 Hőmérsékleti
 határok
 62 °C
 Max. fűtés
 -10 °C
 Max. hűtés

HMFV-ELŐÁLLÍTÁS

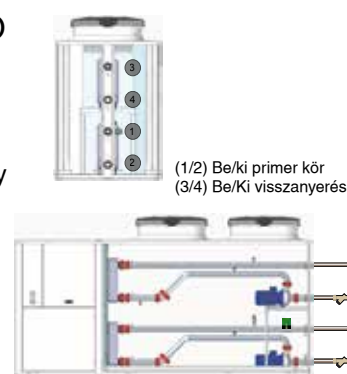
HMFV-előállítás 3-járatú szelepen
keresztül, közvetlenül a
szabályozó által.



62 °C
 Max. HMFV
 62 °C
 Max. fűtés
 -10 °C
 Max. hűtés

DWS – MULTIFUNKCIÓ

Ebben az összeállításban
egy készülék két lemezes
hőcserélővel rendelkezik: a
felhasználói (primer) oldalon egy
a hűtésre és fűtésre, egy pedig
kizárólag a HMFV előállítására.
Nyári üzemmódban a készülék
egyszerre tud hűtött vizet és
melegvizet előállítani. A DWS a
hő 100%-át képes visszanyerni.



62 °C
 Max. HMFV
 62 °C
 Max. fűtés
 -10 °C
 Max. hűtés

* Kérjük, forduljon az értékesítőinkhez, ha a hűtő + DWS funkciónak egész évben működni kell
 ** A képeken látható puffertartó és szivattyú opcionálisan rendelhető.

KONFIGURÁCIÓK

LN Alacsony zaj

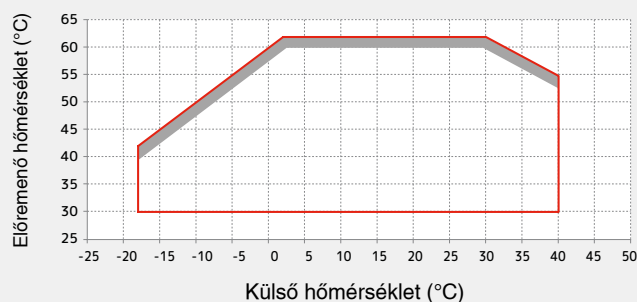
A készülék az alap
verzió összetevői
mellett hangelnyelő és
hangszigetelő anyaggal
akusztikailag szigetelt
kompresszorházat
tartalmaz.

INVERTER

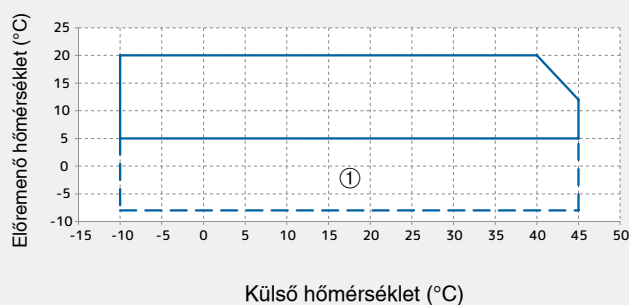
A kompresszorok funkciója
inverteres technológia.
Két kompresszor egység
esetén egy kompresszor
inverteres és egy
kompresszor Be/Ki.

5 Működési határok

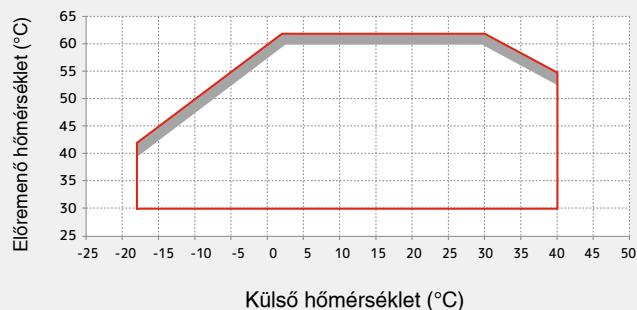
FŰTÉS



HŰTÉS



HŐVISSZANYERÉS



Megjegyzések

- A felhasználói (primer) oldal hőfoklépcsője (dT) 3 °C és 6 °C között lehet!
- Hűtési üzem: a felhasználó (primer) oldali visszatérő közeghőmérséklet maximum 25 °C lehet!
- Fűtési üzem: a felhasználó (primer) oldali visszatérő közeghőmérséklet minimum 25 °C lehet!
- Működési határokon kívüli üzem a biztonsági berendezések beavatkozását vagy súlyos meghibásodásokat okozhat
- ① Ebben a működési tartományban a készülék csak víz/glikol keverékkel használható
- ■ A készülék működhet ezen a területen, de NEM FOLYAMATOSAN

1 Alkalmazás

A Black HT Evo nagy hatékonyságú, **nagyon magas** hőmérsékletű reverzibilis hőszivattyú R513A típusú hűtőközeggel.

Kompresszorszámától függően egy vagy két hűtőkörös, félhermetikus dugattyús kompresszorokkal, folyadék befecskendezéssel, amelyek 80 °C-ig biztosítják a melegvíz előállítását.

Ec- vagy axiálventilátorok fázisvágásos fordulatszám szabályozással, lemezes hőcserélővel és Al/Cu regiszterrel. Alkalmas olyan fűtési és hűtési alkalmazásokhoz, amelyek magas hőmérsékletű vizet használnak, például radiátorokhoz vagy technológiai alkalmazásokhoz.

Minden 2-hűtőkörös méret külön légoldallal rendelkezik: a párolgás/kondenzáció ventilátor fordulatszám-szabályozása és a leolvasztási ciklusok mindegyik körön külön-külön kezelhetők.

A készülék felszerelhető hidraulikai készlettel és beépített puffertárolóval (60-140 típus).

A használati-melegvíz 3-járatú szelepen keresztül történő szabályozása opcionálisan elérhető.

Fűtési teljesítmény (A7;W45) 32 ÷ 201 kW

Hűtési teljesítmény (A35;W7) 29 ÷ 188 kW

A rendeltetésszerű alkalmazáshoz a gyártó által előírt szerelési, üzembehelyezési és üzemeltetési előírások betartása, valamint az esetleges veszélyek figyelembe vétele is hozzátartozik.



R513A

1.2 Felhasználói csoport

Az Enerblue készülékek szerelését, kezelését és karbantartását csak megfelelően képzett szakemberek végezhetik.

Az útmutató épületgépész tervezők, kivitelező szakemberek és végfelhasználók számára nyújt segítséget.

80 °C		-20 °C	
Maximális víz hőmérséklet		Minimális külső levegő hőmérséklet	

		
Reverzibilis	Félhermetikus dugattyús kompresszor	Axiálventilátorok

Black HT Evo (30-205)

2 Műszaki adatok

Black HT Evo méretei		30	35	44	50	60	74	95	110	120	140	170	205
Fűtés (EN 14511 szerint) (A7;W45)													
Névleges fűtőtéljesítmény	^{(1), (7)} kW	33,1	37,7	44,5	50,5	64,6	72,9	91,7	105,0	114,0	144,0	170,0	201,0
Össz bemeneti teljesítmény	^{(1), (2), (7)} kW	11,9	14,3	17,0	18,9	23,9	27,7	34,0	37,5	43,8	56,3	69,4	73,6
COP	^{(1), (7)}	2,78	2,64	2,62	2,67	2,70	2,63	2,70	2,80	2,60	2,56	2,45	2,73
Fűtés (EN 14511 szerint) (A7;W65)													
Névleges fűtőtéljesítmény	⁽⁸⁾ kW	29,8	33,6	39,6	45,7	58,4	65,6	81,6	94,7	105,0	133,0	154,0	182,0
Össz bemeneti teljesítmény	^{(2), (8)} kW	12,5	14,8	17,5	20,0	25,0	28,7	34,9	39,8	46,0	59,5	72,1	76,7
COP	⁽⁸⁾	2,38	2,27	2,26	2,29	2,34	2,29	2,34	2,38	2,28	2,24	2,14	2,37
Energia szezonális index													
Ventilátor típusa		AC											
SCOP	⁽⁹⁾	2,90	2,90	2,86	2,97	3	2,98	2,95	3,02	2,90	3,03	2,88	2,89
Szezonális energia-hatékonyság η_s	⁽⁹⁾ %	113,0	113,0	111,4	115,8	117,0	116,2	115,0	117,8	113,0	118,2	112,2	112,7
Szezonális hatékonysági osztály	⁽⁹⁾	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+ (10)	A+ (10)	A+ (10)	A+ (10)	A+ (10)	A+ (10)
Hűtés (EN 14511 szerint) (A35;W7)													
Névleges hűtőtéljesítmény	^{(3), (7)} kW	29,3	34,2	42,1	47,0	58,7	64,2	82,3	93,0	115,0	134,0	168,0	184,0
Össz bemeneti teljesítmény	^{(3), (2), (7)} kW	11,1	13,5	17,0	18,6	19,9	26,5	33,4	37,3	44,1	57,3	71,5	78,8
EER	^{(3), (7)}	2,64	2,53	2,48	2,53	2,95	2,42	2,46	2,49	2,61	2,34	2,35	2,34
Energia szezonális index													
Ventilátor típusa		EC											
SCOP	⁽⁹⁾	3,04	2,91	2,9	3,01	3,11	3	3,07	3,25	2,97	3,1	3,08	3,14
Szezonális energia-hatékonyság η_{sh}	⁽⁹⁾ %	119	113	113	117	121	117	120	127	116	121	120	123
Szezonális hatékonysági osztály	⁽⁹⁾	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A++	A+	A+	A+	A+
Kompresszor													
Típus		Dugattyús											
Mennyiség/hűtőkörök	n°/n° (db)	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Teljesítményfokozat	n° (db)	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
Hűtőközeg mennyisége	kg	15,0	15,0	19,0	20,0	15,0	15,0	20,0	20,0	18,0	18,0	33,0	38,0
Axiál ventilátor													
Mennyiség	n° (db)	1	1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	4
Térfogatáram	m³/h	16.227	21.524	21.684	21.707	34.085	34.505	34.238	35.665	79.709	83.955	76.412	80.889
Felhasználói (primer) oldali hőcserélő													
Típus		Lemezes hőcserélő											
Térfogatáram (A7/W45)	⁽¹⁾ l/h	3.602	4.102	4.832	5.488	7.023	7.923	9.975	11.380	12.450	15.620	18.460	21.880
Nyomásesés (A7/W45)	⁽¹⁾ kPa	5,1	6,4	8,2	8,2	7,1	8,9	7,2	5,9	7,1	7,3	9	8,9
Hidraulikai modul													
Szivattyú teljesítmény-bemenet	kW	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,50	1,50	2,40	2,40	3,00	3,00	3,00
Rendelkezésre álló emelőmag. (A7/W45)	⁽¹⁾ kPa	233	225	212	187	184	229	222	215	212	208	202	200
Puffertároló mérete	l	-	-	-	-	250	250	250	250	450	450	-	-
Tágulási tartály	l	-	-	-	-	18	18	18	18	18	18	-	-



Black HT Evo méretei		30	35	44	50	60	74	95	110	120	140	170	205
Hidraulikai csatlakozás													
Csatlakozás		1½"	1½"	1½"	1½"	2"	2"	2"	2½"	2½"	2½"	3"	3"
Zajszint STD verzió													
Hangteljesítmény értéke	(4), (6) dB(A)	87	87	88	89	91	91	92	92	93	93	97	97
Hangnyomás értéke	(5), (6) dB(A)	55	55	56	57	59	59	60	60	61	61	65	65
Zajszint LN verzió													
Hangteljesítmény értéke	(4), (6) dB(A)	85	85	86	87	89	89	90	90	91	91	95	95
Hangnyomás értéke	(5), (6) dB(A)	53	53	54	55	57	57	58	58	59	59	63	63
Zajszint SLN verzió													
Hangteljesítmény értéke	(4), (6) dB(A)	83	83	84	-	87	87	88	88	89	89	-	-
Hangnyomás értéke	(5), (6) dB(A)	51	51	52	-	55	55	56	56	57	57	-	-
Méret és tömeg STD verzió													
Szélesség	mm	1.408	1.408	1.408	1.408	3.312	3.312	3.312	3.312	4.410	4.410	5.330	5.330
Mélység	mm	1.208	1.208	1.208	1.208	1.920	1.920	1.920	1.920	1.920	1.920	1.208	1.208
Magasság	mm	2.390	2.390	2.390	2.390	1.958	1.958	1.958	1.958	1.958	1.958	2.390	2.390
Szállítási tömeg	kg	633	643	699	741	1.656	1.675	1.765	1.840	2.101	2.060	2.411	2.444
Üzemi tömeg	kg	608	618	675	718	1.584	1.603	1.694	1.777	2.050	2.013	2.330	2.364

- (1) Külső levegő hőmérséklete 7 °C BS, 6 °C BU, belépő-kilépő víz 40-45 °C.
 (2) Össz bemeneti teljesítmény (EN 14511 szerint) a kompresszorokból, a ventilátorok bemeneti teljesítményéből és a szivattyúból adódik össze.
 (3) Külső levegő hőmérséklete 35 °C, belépő-kilépő víz 12-7°C.
 (4) ISO 3744 szabvány szerint számított hangteljesítményszint.
 (5) ISO 3744 szabvány szerint számított hangnyomásszint 1 m-nél.
 (6) Külső levegő hőmérséklete 35 °C, belépő-kilépő víz 12-7 °C.
 (7) Az értékek az EN 14511 szabvány szerint számolva-2013.
 (8) Külső levegő hőmérséklete 7 °C BS, 6 °C BU, belépő-kilépő víz 65-70 °C.
 (9) A 813/2013 sz. európai rendelet és az EN14511-EN14825 (Strasbourg) európai szabályozás szerint, felhasználói alkalmazás: közepes hőmérséklet (55°C), változtatható bivalens kimeneti hőmérséklet: -5 °C.
 Ez az adatlap alap- és standard verziók adatait tartalmazza.

3 Elektromos adatok

Black HT Evo méretei		30	35	44	50	60	74	95	110	120	140	170	205
Maximális teljesítmény-felvétel ^{(1),(3)}	kW	16,8 (18,1)	21,1 (22,4)	24,8 (26,1)	28,7 (30)	33,7 (35)	42,2 (43,7)	49,6 (51,1)	57,4 (59,8)	72,9 (75,3)	85,6 (88,6)	130 (133)	141 (144)
Maximális áramerősség ^{(2),(3)}	A	39,7 (42,1)	47,9 (50,3)	57,5 (59,9)	64,6 (67,1)	79,4 (81,9)	95,8 (99)	115 (118)	129 (134)	161 (166)	198 (205)	258 (264)	314 (320)
Maximális indítóáram ⁽⁴⁾	A	111 (113)	123 (125)	149 (151)	149 (151)	151 (153)	171 (174)	206 (210)	214 (218)	249 (253)	297 (303)	682 (688)	750 (756)
Tápegység	V/ph/Hz	400/3N~/50 ±5%											

- (1) Hálózati tápegység a készülék működéséhez.
 (2) Maximális áramerősség, mielőtt a biztonsági lekapcsolók leállítják a készüléket. Ezt az értéket soha nem szabad túllépni, és az elektromos tápkábelek és a vonatkozó biztonsági berendezések méretezéséhez kell használni (lásd a készülékhez mellékelt elektromos bekötési rajzot).
 (3) A zárójelben lévő értékek az ST verzió egységeire vonatkoznak (készülék tárolóval és szivattyúkkal vagy készülék kizárólag szivattyúkkal).
 (4) A maximális indítóáram a nagyobb méretű kompresszor indítóáramának és a többi elektromos készülék maximálisan teljesítmény-felvételének figyelembe vételével számított (szivattyúk, ventilátorok).

4 Elérhető típusok

STANDARD

Reverzibilis hőszivattyú 2-csöves rendszerekhez hűtésre és fűtésre 80 °C-ig.

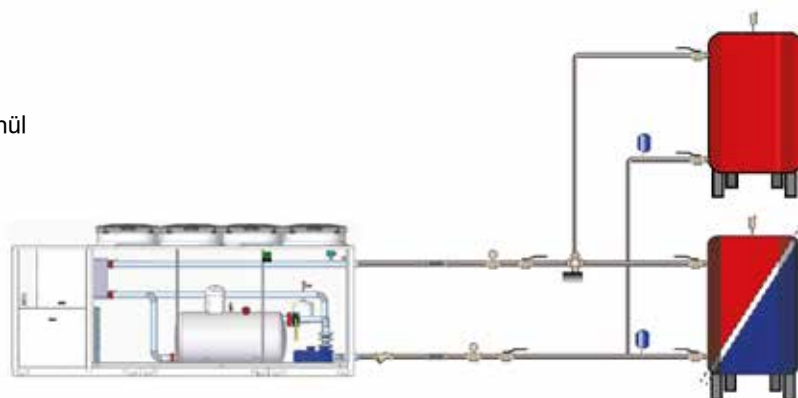


🔹
Víz
Hőmérsékleti
határok

80 °C
Max. fűtés
-10 °C
Max. hűtés

HMV-ELŐÁLLÍTÁS

HMV-előállítás 3-járatú szelepen keresztül, közvetlenül a szabályozó által.



80 °C
Max. HMV

80 °C
Max. fűtés
-10 °C
Max. hűtés

* A képeken látható puffertároló és szivattyú opcionálisan rendelhető.

Konfigurációk

LN Alacsony zaj

A készülék az alap verzió összetevői mellett hangelnyelő és hangszigetelő anyaggal akusztikailag szigetelt kompresszorházat tartalmaz. A különböző anyagok kiválasztása lehetővé tette a kompresszorok és a szivattyúk által generált frekvenciák megszüntetését.

SLN Szuper alacsony zaj

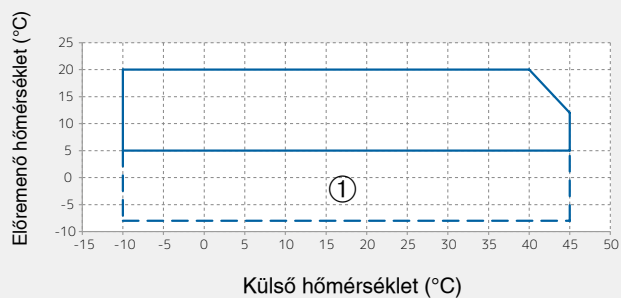
A készüléket a következő módosításokkal szállítjuk:

- túlméretezett fűtési hőcserélő (párolgató/kondenzációs regiszter)
- alacsony fordulatszámú EC-ventilátorok
- komplett kompresszorház hangszigetelés és a kompresszort körülvesző kiegészítő doboz
- ventilátor szabályozásának alacsony zajszintje

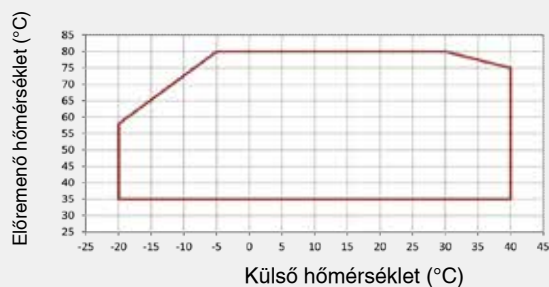
Megjegyzés: egyes méreteknél az SLN verzió méretei eltérhetnek a szabványtól

5 Működési határok

HŰTÉS



FŰTÉS



Megjegyzések

- A felhasználói (primer) oldal hőfoklépcsője (dT) 3 °C és 6 °C között lehet!
- Hűtési üzem: a felhasználó (primer) oldali visszatérő közeghőmérséklet maximum 25 °C lehet!
- Fűtési üzem: a felhasználó (primer) oldali visszatérő közeghőmérséklet minimum 25 °C lehet!
- ① Ebben a működési tartományban a készülék csak víz/glikol keverékkel használható
- Működési határokon kívüli üzem a biztonsági berendezések beavatkozását vagy súlyos meghibásodásokat okozhat
- Működési határokon belül, a ventilátor modulálhat
- Működési határokon belül, az előremenő hőmérséklet korlátozására kerülhet sor, a készülék részlegesen üzemelhet

1 Alkalmazás

A Purple HP típusú levegő-víz hőszivattyúk R290-es természetes hűtőközzel, kibővített üzemelési feltételekkel és nagyon magas teljesítménnyel. Félhermetikus dugattyús kompresszorral, EC- vagy axiálventilátorral fázisvágásos fordulatszám szabályozással, lemezes hőcserélővel és Al/Cu minicsöves regiszterrel.

A készülék felszerelhető hidraulikai készlettel és puffertárolóval (20.1-30.1 méreteket kivéve). Az alacsony zajszintű konfiguráció az összes sorozatnál alapfelszereltség.

Fűtési teljesítmény (A7;W45) 26 ÷ 221 kW

Hűtési teljesítmény (A35;W7) 22 ÷ 181 kW

A rendeltetésszerű alkalmazáshoz a gyártó által előírt szerelési, üzembehelyezési és üzemeltetési előírások betartása, valamint az esetleges veszélyek figyelembe vétele is hozzátartozik.

1.2 Felhasználói csoport

Az Enerblue készülékek szerelését, kezelését és karbantartását csak megfelelően képzett szakemberek végezhetik.

Az útmutató épületgépész tervezők, kivitelező szakemberek és végfelhasználók számára nyújt segítséget.

62 °C		-20 °C	
Maximális vízhőmérséklet		Minimális külsőlevegő hőmérséklet	

Reverzibilis	Félhermetikus dugattyús kompresszor	Axiálventilátorok



1	Gázszivárgás-érzékelő
	Hűtőközeg-szivárgás esetén a kompresszordobozban: • az áramellátás megszakadt • az elszívó ventilátor (ATEX tanúsítvánnyal) bekapcsolt állapotban van a kompresszordoboz tisztításához.
2	ATEX
	Az ATEX tanúsítvánnyal rendelkező elszívóventilátor névleges fordulatszámon működik a kompresszordoboz tisztításához.
3	A kompresszordobozban található összes elem ATEX tanúsítvánnyal rendelkezik: kompresszorok, mágnesszelepek, EEV.
4	Ecodesign elvnek megfelel.

Purple HP (8.1-50.2)

2 Műszaki adatok - Purple HP (8.1-50.1)

Purple HP méretei			8.1	10.1	12.1	15.1	20.1	22.1	25.1	30.1	32.1	35.1	40.1	50.1
Fűtés (EN 14511 szerint) (A7;W45)														
Névleges fűtőtéljesítmény	(1), (7)	kW	26,8	30,2	34,2	39,8	46,9	49,7	59,7	66,1	75,0	82,6	97,4	110,9
Össz bemeneti teljesítmény fűtésnél	(1), (2), (7)	kW	8,0	9,1	9,7	11,1	12,8	13,7	16,4	18,0	21,9	23,8	28,1	32,6
COP	(1), (7)		3,33	3,34	3,55	3,59	3,66	3,63	3,64	3,67	3,42	3,46	3,46	3,40
Energia szezonális index														
Ventilátor típusa									AC					
SCOP LT	(11)		3,33	3,38	3,44	3,49	3,54	3,53	3,53	3,64	3,35	3,38	3,39	3,43
Szezonális energiahatékonyság η_{sh}	(11)	%	130,3	132,3	134,6	136,6	138,5	138,4	138,1	142,5	131,1	132,3	132,5	134,1
Szezonális hatékonysági osztály	(11)		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Energia szezonális index														
SCOP MT	(8)		2,85	2,85	2,88	2,90	2,95	2,94	2,93	3,02	2,84	2,84	2,84	2,84
Szezonális energiahatékonyság η_{sh}	(8)	%	111,0	111,0	112,2	113,0	115,0	114,6	114,2	117,8	110,0	110,5	110,0	110,0
Szezonális hatékonysági osztály	(8)		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Hűtés (EN 14511 szerint) (A35;W7)														
Névleges hűtőtéljesítmény	(3), (7)	kW	22,0	25,9	29,3	33,1	38,7	31,6	49,9	55,5	58,2	66,2	76,4	88,0
Össz bemeneti teljesítmény hűtésnél	(3), (2), (7)	kW	7,4	8,8	9,8	11,2	12,5	12,1	16,4	18,8	20,9	23,0	29,0	34,3
EER	(3), (7)		2,96	2,95	3,00	2,96	3,10	2,61	3,04	2,95	2,79	2,88	2,63	2,56
SEER	(10)		3,31	3,47	3,54	3,47	3,71	3,64	3,68	3,71	3,64	3,75	3,58	3,49
Szezonális energiahatékonyság η_{sh}		%	129,4	135,8	138,6	135,8	145,4	142,6	144,2	145,4	142,6	147,0	140,2	136,6
Energia szezonális index														
Ventilátor típusa									EC					
SCOP LT	(11)		3,78	3,94	3,92	4,01	4,26	4,25	4,36	4,45	3,96	4,16	4,08	4,06
Szezonális energiahatékonyság η_{sh}	(11)	%	148	155	154	157	167	167	172	175	156	163	160	159
Szezonális hatékonysági osztály	(11)		A+	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A+++	A++	A++	A++	A++
Energia szezonális index														
SCOP MT	(8)		3,2	3,28	3,23	3,28	3,49	3,48	3,57	3,65	3,28	3,43	3,36	3,32
Szezonális energiahatékonyság η_{sh}	(8)	%	125	128	126	128	137	136	140	143	128	134	131	130
Szezonális hatékonysági osztály	(8)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Hűtés (EN 14511 szerint) (A35;W7)														
SEER	(10)		3,8	3,95	4,06	3,9	3,99	3,98	3,99	3,91	4,09	4,15	3,91	3,75
Szezonális energiahatékonyság η_{sh}		%	149	155	159	153	157	156	157	153	161	163	153	147
Kompresszor														
Típus									Dugattyús					
Mennyiség/hűtőkörök	n°/n° (db)	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Teljesítményfokozat	n° (db)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Olajtöltet	kg	1,6	1,6	2,9	2,9	2,9	4,0	4,0	4,0	4	3,7	7,2	7,2	7,2
Hűtőközeg mennyiség	kg	2,4	2,5	2,6	2,8	3,6	3,6	4,4	4,6	5,9	5,6	7,6	7,7	7,7

- (1) Külső levegő hőm. 7 °C BS, 6 °C BU, belépő-kilépő víz 40-45 °C
 (2) Össz bemeneti teljesítmény (EN 14511 szerint) a kompresszorokból, a ventilátorok bemeneti teljesítményéből és a szivattyúból adódik össze
 (3) Külső levegő hőmérséklete 35 °C, belépő-kilépő víz 12-7 °C
 (4) ISO 3744 szabvány szerint számított hangteljesítményszint
 (5) ISO 3744 szabvány szerint számított hangnyomásszint 1 m-nél
 (6) Külső levegő hőmérséklete 35 °C, belépő-kilépő víz 12-7 °C
 (7) Az értékek az EN 14511 szabvány szerint számolva
 (8) A 813/2013 sz. európai rendelet és az EN14511-EN14825 szerint az éghajlati átlaghoz (Strasbourg), felhasználói alkalmazás: közepes hőmérséklet (55°C), változtatható kimeneti hőm.

- (9) Nem tartozik a 811/2013 EU rendelet hatálya alá, névleges hőteljesítmény > 70 kW
 (10) Teljesítmény az EN14511 - EN14825 szerint az éghajlati átlaghoz (Strasbourg), felhasználói alkalmazás: Fan Coil (W7), változtatható kimeneti hőm.
 (11) Az EN14511 - EN14825 az éghajlati átlagra vonatkozó európai szabályozás szerint (Strasbourg); felhasználói alkalmazás: Alacsony hőmérséklet (35°C), Kimeneti hőmérséklet: Változó.

Ez az adatlap a sorozat alap és standard változatának jellemző adatait tartalmazza; a részleteket lásd az adott dokumentációban.



Purple HP méretei		8.1	10.1	12.1	15.1	20.1	22.1	25.1	30.1	32.1	35.1	40.1	50.1
Axiál ventilátor													
Mennyiség	n° (db)	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Légáramlás	m³/h	17991	17991	17419	18508	22383	22383	22142	22142	43633	43476	42716	42628
Felhasználói (primer) oldali hőcserélő													
Típus		Lemezes hőcserélő											
Térfogatáram (A7/W45)	⁽¹⁾ l/h	4643	5239	5927	6898	8126	8611	10340	11460	13030	14640	17080	19590
Nyomásesés (A7/W45)	⁽¹⁾ kPa	27	17	22	19	25	26	26	23	24	15	18	18
Hidraulikai modul													
Szivattyú típusa		P1	P1	P2	P2	P3	P3	P3	P3	P3	P3	P3	P5
Szivattyú névl. teljesítmény-bemenete	kW	0,5	0,5	0,9	0,9	1,1	1,1	1,1	1,1	1,4	1,4	2,5	2,5
Rendelkezésre álló emelőmag. (A7/W45) ⁽¹⁾	kPa	177	171	184	170	164	161	155	154	158	158	200	198
Hidraulikai csatlakozás													
Csatlakozás		1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	2"	2"	2"
Hangadatok LN verzió													
Hangteljesítmény szint	^{(4), (6)} dB(A)	73	73	75	75	82	82	83	83	85	85	85	85
Hangnyomás szint	^{(5), (6)} dB(A)	56	56	58	58	64	64	65	65	67	67	67	67
Alapkészülék mérete és tömege													
Szélesség	mm	1940	1940	1940	1940	1791	1791	1791	1791	2880	2880	2880	2880
Mélység	mm	920	920	920	920	1213	1213	1213	1213	1213	1213	1213	1213
Magasság	mm	2000	2000	2000	2000	2388	2388	2388	2388	2388	2388	2388	2388
Szállítási tömeg	kg	555	571	604	613	728	771	829	838	1021	1065	1082	1093
Tömeg	kg	559	576	610	620	733	776	835	846	1032	1077	1094	1106

(1) Külső levegő hőmérséklet 7 °C BS, 6 °C BU, bemeneti-kilépő víz 40-45 °C

(4) ISO 3744 szabvány szerint számított hangteljesítményszint

(5) ISO 3744 szabvány szerint számított hangnyomásszint 1 m-nél

(6) Külső levegő hőmérséklete 35 °C, belépő-kilépő víz 12-7 °C.

Elektromos adatok

Purple HP méretei		8.1	10.1	12.1	15.1	20.1	22.1	25.1	30.1	32.1	35.1	40.1	50.1
Maximális teljesítmény-felvétel ^{(1), (3)}	kW	13,7 (14,23)	13,5 (14)	14,6 (15,87)	17,2 (18,47)	19,7 (21,03)	18,3 (19,62)	21,9 (23,2)	26,0 (27,35)	29,2 (30,55)	33,9 (35,25)	38,8 (41,25)	46,3 (48,75)
Maximális áramerősség ^{(2), (3)}	A	24,8 (28,27)	24,8 (28,27)	26,0 (28,38)	26,8 (29,18)	40,3 (42,76)	34,6 (37,06)	41,3 (43,76)	48,4 (50,86)	51,6 (54,1)	62,7 (65,2)	69,8 (74,4)	83,4 (87,9)
Maximális indítóáram ⁽⁴⁾	A	91,7 (95,17)	91,7 (95,17)	63,5 (65,88)	79,2 (81,58)	91,9 (94,36)	111,0 (113,5)	122,7 (125,2)	137,0 (139,5)	153,0 (156)	153,0 (156)	168,0 (173)	197,0 (202)
Tápegység	V/ph/Hz	400/3~/50 ±5%											
Tartalék tápegység	V/ph/Hz	230/1~/50 ±5%											

(1) Hálózati tápegység a készülék működéséhez

(2) Maximális áramerősség, mielőtt a biztonsági lekapcsolók leállítják a készüléket. Ezt az értéket soha nem szabad túllépni, és az elektromos tápkábelek és a vonatkozó biztonsági berendezések méretezéséhez kell használni (lásd a készülékhez mellékelt elektromos bekötési rajzot).

(3) A zárójelben lévő értékek az ST verzió egységeire vonatkoznak (készülék tárolóval és szivattyúkkal vagy készülék kizárólag szivattyúkkal)

(4) A maximális indítóáram a nagyobb méretű kompresszor indítóáramának és a többi elektromos készülék maximálisan teljesítmény-felvételének figyelembe vételével számított (szivattyúk, ventilátorok)

Purple HP (8.1-50.2)

3 Műszaki adatok - Purple HP (15.2-50.2)

Purple HP méretei			15.2	20.2	22.2	25.2	30.2	32.2	35.2	40.2	50.2
Fűtés (EN 14511 szerint) (A7;W45)											
Névleges fűtőtéljesítmény	(1), (7)	kW	83,8	93,8	100,6	119,5	131,9	149,8	166,9	194,9	221,7
Össz bemeneti teljesítmény fűtésnél	(1),(2),(7)	kW	23,1	25,7	27,3	32,8	36,0	43,1	47,5	56,5	65,7
COP	(1), (7)		3,63	3,65	3,68	3,64	3,66	3,47	3,52	3,45	3,38
Energia szezonális index											
Ventilátor típusa							AC				
SCOP LT	(11)		3,64	3,80	3,87	3,82	3,84	3,55	3,60	3,51	3,54
Szezonális energiahatékonyság hs	(11)	%	142,6	149,0	151,8	150,0	150,8	138,8	140,9	137,5	138,5
Szezonális hatékonysági osztály	(11)		A+	A+	A++	A+	A++	A+	A+	A+	A+
Energia szezonális index											
SCOP MT	(8)		3,08	3,20	3,22	3,20	3,21	3,01	3,07	2,99	2,98
Szezonális energiahatékonyság hs	(8)	%	120,2	125,0	125,8	125,0	125,4	117,4	120,0	116,6	116,0
Szezonális hatékonysági osztály	(8)		A+	A++	A++	A++ (9)	A++ (9)	A+ (9)	A+ (9)	A+ (9)	A+ (9)
Hűtés (EN 14511 szerint) (A35;W7)											
Névleges hűtőtéljesítmény	(3), (7)	kW	70,7	79,1	84,1	98,2	111,8	118,1	137,0	120,8	181,6
Össz bemeneti teljesítmény hűtésnél	(3),(2),(7)	kW	22,2	25,3	27,5	33,2	37,6	42,0	45,6	52,0	69,7
EER	(3), (7)		3,18	3,13	3,05	2,96	2,97	2,82	3,01	2,32	2,60
SEER	(10)		3,87	3,87	3,9	3,88	3,91	3,85	3,9	3,73	3,6
Szezonális energiahatékonyság ηsh		%	151,8	151,8	153,0	152,2	153,4	151,0	153,0	146,2	141,0
Energia szezonális index											
Ventilátor típusa							EC				
SCOP LT	(11)		4,21	4,36	4,44	4,52	4,6	4,15	4,25	4,19	4,14
Szezonális energiahatékonyság hs	(11)	%	165	171	175	178	181	163	167	165	163
Szezonális hatékonysági osztály	(11)		A++	A++	A++	A+++	A+++	A++	A++	A++	A++
Energia szezonális index											
SCOP MT	(8)		3,5	3,62	3,64	3,73	3,8	3,45	3,57	3,51	3,45
Szezonális energiahatékonyság hs	(8)	%	137	142	143	146	149	135	140	138	135
Szezonális hatékonysági osztály	(8)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Hűtés (EN 14511 szerint) (A35;W7)											
SEER	(10)		4,29	4,24	4,22	4,23	4,15	4,33	4,32	4,09	3,87
Szezonális energiahatékonyság ηsh		%	169	167	166	166	163	170	170	161	152
Kompresszor											
Típus							Dugattyús				
Mennyiség/hűtőkörök	n°/n° (db)		2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Teljesítményfokozat	n° (db)		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Olajtöltet	kg		2,9	2,9	4,0	4,0	4,0	4	3,7	7,2	7,2
Hűtőközeg körönként	kg		3,9	3,9	4,0	4,3	4,5	5,9	5,1	7,1	7,2

- (1) Külső levegő hőm. 7 °C BS, 6 °C BU, belépő-kilépő víz 40-45 °C
 (2) Össz bemeneti teljesítmény (EN 14511 szerint) a kompresszorokból, a ventilátorok bemeneti teljesítményéből és a szivattyúból adódik össze
 (3) Külső levegő hőmérséklete 35 °C, belépő-kilépő víz 12-7 °C
 (4) ISO 3744 szabvány szerint számított hangteljesítményszint
 (5) ISO 3744 szabvány szerint számított hangnyomásszint 1 m-nél
 (6) Külső levegő hőmérséklete 35 °C, belépő-kilépő víz 12-7 °C
 (7) Az értékek az EN 14511 szabvány szerint számolva
 (8) A 813/2013 sz. európai rendelet és az EN14511-EN14825 szerint az éghajlati átlaghoz (Strasbourg), felhasználói alkalmazás: közepes hőmérséklet (55°C), változtatható kimeneti hőm.

- (9) Nem tartozik a 811/2013 EU rendelet hatálya alá, névleges hőteljesítmény > 70 kW
 (10) Teljesítmény az EN14511 - EN14825 szerint az éghajlati átlaghoz (Strasbourg), felhasználói alkalmazás: Fan Coil (W7), változtatható kimeneti hőm.
 (11) Az EN14511 - EN14825 az éghajlati átlagra vonatkozó európai szabályozás szerint (Strasbourg); felhasználói alkalmazás: Alacsony hőmérséklet (35°C), Kimeneti hőmérséklet: Változó.

Ez az adatlap a sorozat alap és standard változatának jellemző adatait tartalmazza; a részleteket lásd az adott dokumentációban.



Purple HP méretei		15.2	20.2	22.2	25.2	30.2	32.2	35.2	40.2	50.2
Axiál ventilátor										
Mennyiség	n° (db)	2	2	2	2	2	4	4	4	4
Légáramlás	m³/h	44766	44766	44765	44285	44284	87456	85989	85444	85254
Felhasználói (primer) oldali hőcserélő										
Típus		Kétkörös lemezes hőcserélő								
Térfogatáram (A7/W45)	⁽¹⁾ l/h	14520	16260	17440	20710	22870	26000	28970	34360	39150
Nyomásesés (A7/W45)	⁽¹⁾ kPa	33	25	18	25	20	22	27	30	34
Hidraulikai modul										
Szivattyú típusa		P4	P5	P5	P5	P5	P5	P6	P6	P6
Szivattyú névl. teljesítmény-bemenete	kW	1,7	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3,0	3,0	3,0
Rendelkezésre álló emelőmag. (A7/W45) ⁽¹⁾	kPa	174	186	191	171	163	177	193	184	171
Hidraulikai csatlakozás										
Csatlakozás		2"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	3"	3"
Hangadatok LN verzió										
Hangteljesítmény szint	^{(4), (6)} dB(A)	86	87	87	89	89	90	90	90	90
Hangnyomás szint	^{(5), (6)} dB(A)	67	68	68	70	70	70	70	70	70
Alapkészülék mérete és tömege										
Szélesség	mm	3330	3330	3330	3330	3330	5320	5320	5320	5320
Mélység	mm	1213	1213	1213	1213	1213	1213	1213	1213	1213
Magasság	mm	2388	2388	2388	2388	2388	2388	2388	2388	2388
Szállítási tömeg	kg	1150	1162	1180	1438	1476	1758	1826	1863	1908
Tömeg	kg	1162	1180	1200	1458	1498	1770	1838	1878	1924

(1) Külső levegő hőmérséklet 7 °C BS, 6 °C BU, bemeneti-kilépő víz 40-45 °C

(4) ISO 3744 szabvány szerint számított hangteljesítményszint

(5) ISO 3744 szabvány szerint számított hangnyomásszint 1 m-nél

(6) Külső levegő hőmérséklete 35 °C, belépő-kilépő víz 12-7 °C.

Elektromos adatok

Purple HP méretei		15.2	20.2	22.2	25.2	30.2	32.2	35.2	40.2	50.2
Maximális teljesítmény-felvétel ^{(1), (3)}	kW	34,4 (35,88)	39,4 (41,81)	36,6 (39)	43,7 (46,15)	52,0 (54,45)	58,4 (60,85)	67,8 (70,8)	77,6 (80,6)	92,6 (95,6)
Maximális áramerősség ^{(2), (3)}	A	53,6 (60,22)	80,6 (85,15)	69,2 (73,75)	82,6 (87,15)	96,8 (101,4)	103,0 (108)	125,0 (132)	140,0 (146)	167,0 (173)
Maximális indítóáram ⁽⁴⁾	A	104,8 (111,4)	123,1 (127,6)	138,6 (143,1)	155,2 (159,8)	171,5 (176)	205,0 (209)	216,0 (222)	238,0 (244)	281,0 (287)
Tápegység	V/ph/Hz	400/3~/50 ±5%								
Tartalék tápegység	V/ph/Hz	230/1~/50 ±5%								

(1) Hálózati tápegység a készülék működéséhez

(2) Maximális áramerősség, mielőtt a biztonsági lekapcsolók leállítják a készüléket. Ezt az értéket soha nem szabad túllépni, és az elektromos tápkábelek és a vonatkozó biztonsági berendezések méretezéséhez kell használni (lásd a készülékhez mellékelt elektromos bekötési rajzot).

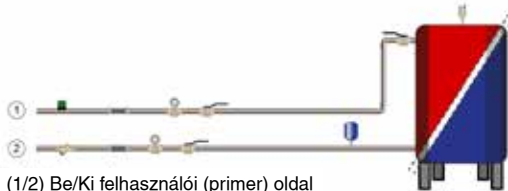
(3) A zárójelben lévő értékek az ST verzió egységeire vonatkoznak (készülék tárolóval és szivattyúkkal vagy készülék kizárólag szivattyúkkal)

(4) A maximális indítóáram a nagyobb méretű kompresszor indítóáramának és a többi elektromos készülék maximálisan teljesítmény-felvételének figyelembe vételével számított (szivattyúk, ventilátorok)

4 Elérhető típusok

STANDARD

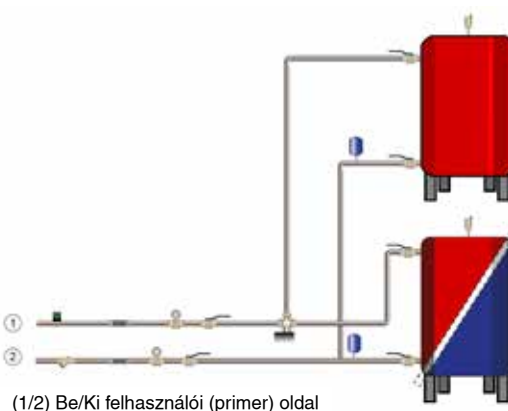
Reverzibilis hőszivattyú
2-csöves rendszerekhez
hűtésre és fűtésre 62 °C-ig.



VÍZ
Hőmérsékleti
határok
62 °C
Max. fűtés

HMV-ELŐÁLLÍTÁS

HMV-előállítás 3-járatú szele-
pen keresztül, közvetlenül a
szabályozó által.



62 °C
Max. HMV

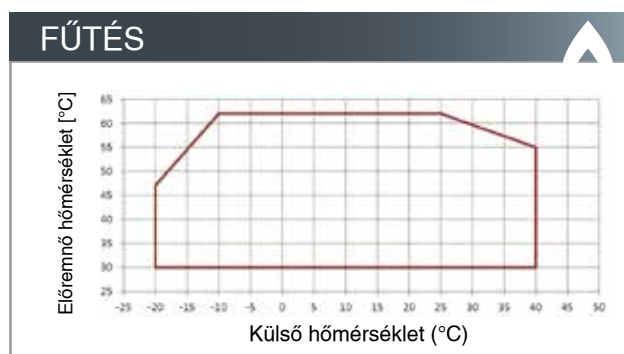
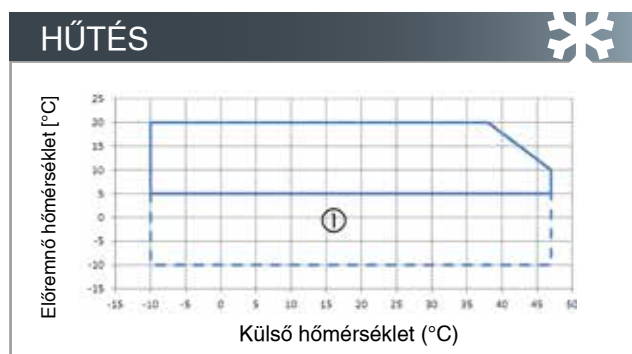
62 °C
Max. fűtés

Konfigurációk

LN Alacsony zaj
Standard

* A képeken látható puffertároló és szivattyú
opcionálisan rendelhető.

5 Működési határok



Megjegyzések

- A felhasználói (primer) oldal hőfoklépcsője (dT) 3 °C és 6 °C között lehet!
- Hűtési üzem: a felhasználó (primer) oldali visszatérő közeghőmérséklet maximum 25 °C lehet!
- Fűtési üzem: a felhasználó (primer) oldali visszatérő közeghőmérséklet minimum 25 °C lehet!
- ① Ebben a működési tartományban a készülék csak víz/glikol keverékkel használható
- Működési határokon kívüli üzem a biztonsági berendezések beavatkozását vagy súlyos meghibásodásokat okozhat
- A készülék működhet ezen a területen, de NEM FOLYAMATOSAN
- Működési határokon belül, a ventilátor modulálhat
- Működési határokon belül, az előremenő víz hőmérsékletének korlátozása érdekében a készülék részlegesen üzemelhet

1 Alkalmazás

A Purplei HP (Purple HP Inverter) típusú levegő-víz hőszivattyúk R290-es természetes hűtőközzel, kibővített üzemelési feltételekkel és nagyon magas teljesítménnyel. Félhermetikus dugattyús kompresszorral, EC vagy axiál-ventilátorral fázisvágásos fordulatszám szabályozással, lemezes hőcserélővel és Al/Cu minicsöves regiszterrel.

A kompresszorok inverteres technológiával rendelkeznek. Két kompresszor egység esetén az egyik kompresszor inverteres, a másik pedig Be/Ki.

A készülék felszerelhető hidraulikai készlettel és puffertárolóval (20,1-30,1 méreteket kivéve). Az alacsony zajszintű konfiguráció az összes sorozatnál alapfelszereltség.

Fűtési teljesítmény (A7;W45) $26 \div 221$ kW

Hűtési teljesítmény (A35;W7) $22 \div 176$ kW

A rendeltetésszerű alkalmazáshoz a gyártó által előírt szerelési, üzembehelyezési és üzemeltetési előírások betartása, valamint az esetleges veszélyek figyelembe vétele is hozzátartozik.

1.2 Felhasználói csoport

Az Enerblue készülékek szerelését, kezelését és karbantartását csak megfelelően képzett szakemberek végezhetik.

Az útmutató épületgépész tervezők, kivitelező szakemberek és végfelhasználók számára nyújt segítséget.

62 °C		-20 °C	
Maximális víz hőmérséklet		Minimális külső levegő hőmérséklet	

Reverzibilis	Félhermetikus dugattyús kompresszor	EC vagy Axiál-ventilátorok



- 1** Gázszivárgás-érzékelő
 Hűtőközeg-szivárgás esetén a kompresszordobozban:
 - az áramellátás megszakadt
 - az elszívó ventilátor (ATEX tanúsítvánnyal) bekapcsolt állapotban van a kompresszordoboz tisztításához.
- 2** ATEX
 Az ATEX tanúsítvánnyal rendelkező elszívóventilátor névleges fordulatszámon működik a kompresszordoboz tisztításához.
- 3** A kompresszordobozban található összes elem ATEX tanúsítvánnyal rendelkezik: kompresszorok, mágnesszelepek, EEV.
- 4** Ecodesign elvnek megfelel.

Purplei HP (8.1-50.2)

2 Műszaki adatok

Purplei HP méretei			8.1	10.1	12.1	15.1	20.1	22.1	25.1	30.1	32.1	35.1
Fűtés (EN 14511 szerint) (A7;W45)												
Névleges fűtőtéljesítmény	(1), (7)	kW	26,9	30,8	35,0	39,0	43,0	50,0	59,5	62,4	74,9	86,4
Össz bemeneti teljesítmény	(1), (2),(7)	kW	8,0	9,2	10,4	11,4	12,2	14,4	17,2	17,5	22,3	25,5
COP	(1), (7)		3,33	3,34	3,55	3,59	3,66	3,63	3,64	3,67	3,36	3,39
Energia szezonális index												
Ventilátor típusa			AC									
SCOP LT	(11)		3,39	3,35	3,42	3,43	3,56	3,54	3,53	3,67	3,40	3,39
Szezonális energiahatékonyság η_{sh}	(11)	%	132,5	131,1	133,8	134,2	139,3	138,8	138,0	143,8	133,1	132,4
Szezonális hatékonysági osztály	(11)		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Energia szezonális index												
SCOP MT	(8)		2,85	2,85	2,88	2,90	2,95	2,94	2,93	3,02	2,84	2,84
Szezonális energiahatékonyság η_s	(8)	%	111,0	111,0	112,2	113,0	115,0	114,6	114,2	117,8	110,0	110,5
Szezonális hatékonysági osztály	(8)		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Hűtés (EN 14511 szerint) (A35;W7)												
Névleges hűtőtéljesítmény	(3), (7)	kW	21,5	25,8	28,7	32,3	34,7	42,0	47,1	49,9	63,2	73,5
Össz bemeneti teljesítmény	(3), (2),(7)	kW	7,6	9,2	10,1	11,3	11,7	14,0	17,2	17,9	21,5	25,4
EER	(3), (7)		2,81	2,81	2,84	2,86	2,98	3,00	2,74	2,79	2,94	2,89
SEER	(10)		3,47	3,35	3,3	3,41	3,65	3,55	3,57	3,79	3,72	3,6
Szezonális energiahatékonyság η_{sh}		%	136	131	129	133	143	139	140	149	146	141
Energia szezonális index												
Ventilátor típusa			EC									
SCOP LT	(11)		3,82	3,77	3,82	3,83	4,08	4,04	4,15	4,38	3,98	3,98
Szezonális energiahatékonyság η_{sh}	(11)	%	150	148	150	150	160	159	163	172	156	156
Szezonális hatékonysági osztály	(11)		A+	A+	A+	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Energia szezonális index												
SCOP MT	(8)		3,2	3,2	3,22	3,24	3,35	3,33	3,44	3,58	3,3	3,3
Szezonális energiahatékonyság η_{sh}	(8)	%	125	125	126	126	131	130	135	140	129	129
Szezonális hatékonysági osztály	(8)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Hűtés (EN 14511 szerint) (A35;W7)												
SEER	(10)		4,02	3,81	3,77	3,85	4,06	3,88	3,88	4,06	4,13	3,97
Szezonális energiahatékonyság η_{sh}		%	158	149	148	151	159	152	152	159	162	156
Kompresszor												
Típus			Dugattyús									
Mennyiség/hűtőkörök	n°/n° (db)		1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Teljesítményfokozat	n° (db)		50/100	50/100	50/100	50/100	50/100	50/100	50/100	50/100	50/100	50/100
Olajtöltet	kg		1,6	1,6	2,9	2,9	2,9	4,0	4,0	4,0	4	3,7
Hűtőközeg mennyisége	kg		2,4	2,5	2,7	2,8	3,6	3,6	3,8	4,0	6,0	6,1
Axiál ventilátor												
Mennyiség	n° (db)		1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Légáramlás	m³/h		17676	17628	16982	18025	21745	21763	21388	21365	43041	43344
Felhasználói (primer) oldali hőcserélő												
Típus			Lemezes hőcserélő									
Térfogatáram (A7/W45)	(1)	l/h	4659	5337	6058	6754	7450	8653	10310	10810	12980	14980
Nyomásesés (A7/W45)	(1)	kPa	26	17	23	34	28	27	27	21	24	15



Hidraulikai modul											
Szivattyú típusa		P1	P1	P2	P2	P3	P3	P3	P3	P3	P3
Szivattyú névl. teljesítmény-bemenete	kW	0,5	0,5	0,9	0,9	1,1	1,1	1,1	1,1	1,4	1,4
Rendelkezésre álló szivattyúnyomás (A7/W45)	⁽¹⁾ kPa	184,1	167,5	181,8	161,6	163,2	160,8	153,6	158,2	136,2	133,2
Hidraulikai csatlakozás											
Csatlakozás		1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	2"
Zajszint STD verzió											
Hangteljesítmény értéke	^{(4), (6)} dB(A)	73	73	75	75	82	82	83	83	85	85
Hangnyomás értéke	^{(5), (6)} dB(A)	56	56	58	58	64	64	65	65	67	67
Alapkészülék mérete és tömege											
Szélesség	mm	1940	1940	1940	1940	1885	1885	1885	1885	2880	2880
Mélység	mm	920	920	920	920	1213	1213	1213	1213	1213	1213
Magasság	mm	2000	2000	2000	2000	2388	2388	2388	2388	2388	2388
Tömeg	kg	559	576	705	706	712	729	792	811	1032	1077

- (1) Külső levegő hőm. 7 °C BS, 6 °C BU, belépő-kilépő víz 40-45 °C
 (2) Össz bemeneti teljesítmény (EN 14511 szerint) a kompresszorokból, a ventilátorok bemeneti teljesítményéből és a szivattyúból adódik össze
 (3) Külső levegő hőmérséklete 35 °C, belépő-kilépő víz 12-7 °C .
 (4) ISO 3744 szabvány szerint számított hangteljesítményszint
 (5) ISO 3744 szabvány szerint számított hangnyomásszint 1 m-nél

- (6) Külső levegő hőmérséklete 35 °C, belépő-kilépő víz 12-7 °C.
 (7) Az értékek az EN 14511 szabvány szerint számolva
 (8) A 813/2013 sz. európai rendelet és az EN14511-EN14825 (Strasbourg) európai szabályozás szerint, felhasználói alkalmazás: közepes hőmérséklet (55°C), változtatható kimeneti hőm.
 (9) Nem tartozik a 811/2013 EU rendelet hatálya alá, névleges hőteljesítmény > 70 kW

Ez az adatlap alap- és standard verziók adatait tartalmazza

Purplei HP (8.1-50.2)

Purplei HP méretei			40.1	50.1	15.2	20.2	22.2	25.2	30.2	32.2	35.2	40.2	50.2
Fűtés (EN 14511 szerint) (A7;W45)													
Névleges fűtőtéljesítmény	(1), (7)	kW	95,5	109,7	84,6	91,8	99,8	117,7	136,8	144,2	163,3	184,8	220,6
Össz bemeneti teljesítmény	(1), (2),(7)	kW	27,4	32,6	24,2	25,8	28,1	33,4	38,2	40,1	45,6	52,4	64,4
COP	(1), (7)		3,48	3,36	3,63	3,65	3,68	3,64	3,66	3,59	3,59	3,53	3,42
Energia szezonális index													
Ventilátor típusa								AC					
SCOP LT	(11)		3,33	3,40	3,66	3,82	3,88	3,82	3,83	3,59	3,61	3,53	3,53
Szezonális energiahatékonyság η_{sh}	(11)	%	130,3	132,8	143,3	149,8	152,3	149,6	150,3	140,7	141,2	138,4	138,3
Szezonális hatékonysági osztály	(11)		A+	A+	A+	A+	A++	A+	A++	A+	A+	A+	A+
Energia szezonális index													
SCOP MT	(8)		2,84	2,84	3,08	3,20	3,22	3,20	3,21	3,01	3,07	2,99	2,98
Szezonális energiahatékonyság η_s	(8)	%	110,0	110,0	120,2	125,0	125,8	125,0	125,4	117,4	120,0	116,6	116,0
Szezonális hatékonysági osztály	(8)		A+	A+	A+	A++	A++	A++ (9)	A++ (9)	A+ (9)	A+ (9)	A+ (9)	A+ (9)
Hűtés (EN 14511 szerint) (A35;W7)													
Névleges hűtőtéljesítmény	(3), (7)	kW	76,5	90,2	70,5	73,5	82,8	94,7	110,0	116,3	133,3	148,0	176,6
Össz bemeneti teljesítmény	(3), (2),(7)	kW	28,2	35,1	22,6	24,4	28,1	33,4	39,9	42,2	49,6	59,4	75,8
EER	(3), (7)		2,72	2,57	3,12	3,01	2,95	2,84	2,76	2,75	2,69	2,49	2,33
SEER	(10)		3,43	3,42	3,83	3,85	3,84	3,84	3,84	3,48	3,47	3,27	3,12
Szezonális energiahatékonyság η_{sh}		%	134	134	150,2	151,0	150,6	150,6	150,6	136,2	135,8	127,8	121,8
Energia szezonális index													
Ventilátor típusa								EC					
SCOP LT	(11)		3,83	3,91	4,07	4,17	4,22	4,29	4,36	3,92	3,92	3,81	3,79
Szezonális energiahatékonyság η_{sh}	(11)	%	150	154	160	164	166	169	171	154	154	150	149
Szezonális hatékonysági osztály	(11)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A+	A+
Energia szezonális index													
SCOP MT	(8)		3,25	3,25	3,4	3,47	3,5	3,58	3,63	3,26	3,31	3,21	3,20
Szezonális energiahatékonyság η_{sh}	(8)	%	127	127	133	136	137	140	142	128	129	126	125
Szezonális hatékonysági osztály	(8)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Hűtés (EN 14511 szerint) (A35;W7)													
SEER	(10)		3,75	3,64	4,21	4,21	4,14	4,16	4	3,73	3,63	3,4	3,22
Szezonális energiahatékonyság η_{sh}		%	147	143	165	165	163	163	157	146	142	133	126
Mennyiség/hűtőkörök	n°/n° (db)	1 / 1	1 / 1	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Teljesítményfokozat	n° (db)	50/100	50/100	25/100	25/100	25/100	25/100	25/100	25/100	25/100	25/100	25/100	25/100
Olajtöltet	kg	7,2	7,2	2,9	2,9	4,0	4,0	4,0	4	3,7	7,2	7,2	7,2
Hűtőközeg mennyisége körönként	kg	8,1	7,7	3,9/3,9	3,9/3,9	4,0/4,0	4,1/4,1	4,5/4,5	5,5/5,5	5/5	7,1/7,1	7,2/7,2	7,2/7,2
Axiál ventilátor													
Mennyiség	n° (db)	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4
Légáramlás	m^3/h	42488	42281	43677	43508	43513	42789	42592	43951	43714	43092	42667	42667
Felhasználói (primer) oldali hőcserélő													
Típus													
Térfogatáram (A7/W45)	(1)	l/h	16560	19030	14650	15910	17310	20410	23720	25000	28300	32030	38240
Nyomásesés (A7/W45)	(1)	kPa	17	18	32	23	18	25	21	21	26	26	32
Hidraulikai modul													
Szivattyú típusa			P3		P4	P5	P5	P5	P5	P5	P6	P6	P6
Szivattyú névl. teljesítmény-bemenete	kW	45,4	51,0	34,6	38,0	40,6	45,1	55,4	56,3	68,6	73,5	93,2	93,2
Rendelkezésre álló emelőmag. (A7/W45 ⁽¹⁾)	kPa	185,8	171,6	175,2	190,4	190,6	169,9	156,9	139,7	175,5	169,2	147,2	147,2
Hidraulikai csatlakozás													
Csatlakozás			2"	2"	2"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	3"	3"



Zajszint STD verzió												
Hangteljesítmény értéke	(4), (6)	dB(A)	85	85	86	87	86	89	89	90	90	90
Hangnyomás értéke	(5), (6)	dB(A)	67	67	67	68	68	70	70	70	70	70
Alapkészülék mérete és tömege												
Szélesség	mm		2880	2880	3330	3330	2890	3330	3330	5320	5320	5320
Mélység	mm		1213	1213	1213	1213	1213	1213	1213	1213	1213	1213
Magasság	mm		2388	2388	2388	2388	2388	2388	2388	2388	2388	2388
Tömeg	kg		1094	1106	1227	1238	1249	1390	1412	1770	1838	1924

- (1) Külső levegő hőm. 7 °C BS, 6 °C BU, belépő-kilépő víz 40-45 °C
 (2) Össz bemeneti teljesítmény (EN 14511 szerint) a kompresszorokból, a ventilátorok bemeneti teljesítményéből és a szivattyúból adódik össze
 (3) Külső levegő hőmérséklete 35 °C, belépő-kilépő víz 12-7 °C .
 (4) ISO 3744 szabvány szerint számított hangteljesítményszint
 (5) ISO 3744 szabvány szerint számított hangnyomásszint 1 m-nél

- (6) Külső levegő hőmérséklete 35 °C, belépő-kilépő víz 12-7 °C.
 (7) Az értékek az EN 14511 szabvány szerint számolva
 (8) A 813/2013 sz. európai rendelet és az EN14511-EN14825 (Strasbourg) európai szabályozás szerint, felhasználói alkalmazás: közepes hőmérséklet (55°C), változtatható kimeneti hőm.
 (9) Nem tartozik a 811/2013 EU rendelet hatálya alá, névleges hőteljesítmény > 70 kW
 Ez az adatlap alap- és standard verziók adatait tartalmazza

3 Elektromos adatok

Purplei HP méretei		8.1	10.1	12.1	15.1	20.1	22.1	25.1	30.1	32.1	35.1	40.1	50.1
Maximális teljesítmény-felvétel	(1),(3) kW	10	12	14	14	16	20	21	22	29	36	43	49
		(10,9)	(12,2)	(15,38)	(15,26)	(17,25)	(21,24)	(22,15)	(23,35)	(30,55)	(37,65)	(45,35)	(50,95)
Maximális áramerősség	(2),(3) A	18	21	25	25	27	37	43	40	52	62	70	81
		(21,6)	(24,7)	(27,4)	(27,2)	(29,3)	(39,3)	(45,3)	(42,2)	(54,8)	(64,4)	(74,4)	(85,2)
Maximális indítóáram	(4) A	18	21	25	25	27	37	43	40	52	62	70	81
		(21,6)	(24,7)	(27,4)	(27,2)	(29,3)	(39,3)	(45,3)	(42,2)	(54,8)	(64,4)	(74,4)	(85,2)
Tápegység	V/ph/Hz	400/3~/50 ±5%											
Tartalék tápegység	V/ph/Hz	230/1~/50 ±5%											

Purplei HP méretei		15.2	20.2	22.2	25.2	30.2	32.2	35.2	40.2	50.2
Maximális teljesítmény-felvétel	(1),(3) kW	33	36	38	43	53	54	66	71	90
		(34,59)	(38,03)	(40,61)	(45,1)	(55,35)	(56,25)	(68,6)	(73,5)	(93,2)
Maximális áramerősség	(2),(3) A	54	67	71	84	96	95	116	123	155
		(56,8)	(71,7)	(76)	(88,6)	(101)	(99,6)	(122)	(129)	(162)
Maximális indítóáram	(4) A	106	119	148	166	185	197	206	221	269
		(109)	(123)	(152)	(170)	(189)	(201)	(213)	(227)	(276)
Tápegység	V/ph/Hz	400/3~/50 ±5%								
Tartalék tápegység	V/ph/Hz	230/1~/50 ±5%								

- (1) Hálózati tápegység a készülék működéséhez
 (2) Maximális áramerősség, mielőtt a biztonsági lekapcsolók leállítják a készüléket. Ezt az értéket soha nem szabad túllépni, és az elektromos tápkábelek és a vonatkozó biztonsági berendezések méretezéséhez kell használni (lásd a készülékhez mellékelt elektromos bekötési rajzot).

- (3) A zárójelben lévő értékek az ST verzió egységeire vonatkoznak (készülék tárolóval és szivattyúkkal vagy készülék kizárólag szivattyúkkal)
 (4) A maximális indítóáram a nagyobb méretű kompresszor indítóáramának és a többi elektromos készülék maximálisan teljesítmény-felvételének figyelembe vételével számított (szivattyúk, ventilátorok)

Purplei HP (8.1-50.2)

4 Elérhető típusok

STANDARD

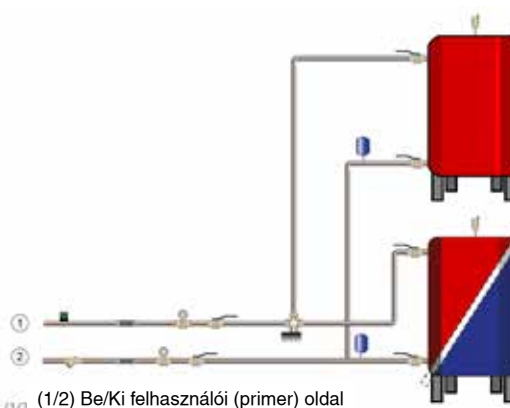
Reverzibilis hőszivattyú
2-csöves rendszerekhez
hűtésre és fűtésre 62 °C-ig.




VÍZ
 Hőmérsékleti
 határok
 62 °C
 Max. fűtés

HMV-ELŐÁLLÍTÁS

HMV-előállítás 3-járatú
szelepen keresztül, közvetlenül
a szabályozó által.



62 °C
 Max. HMV

62 °C
 Max. fűtés

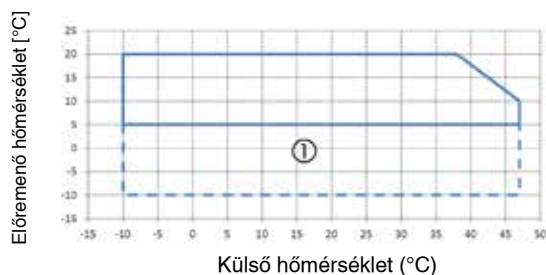
Konfigurációk

LN Alacsony zaj
 Standard

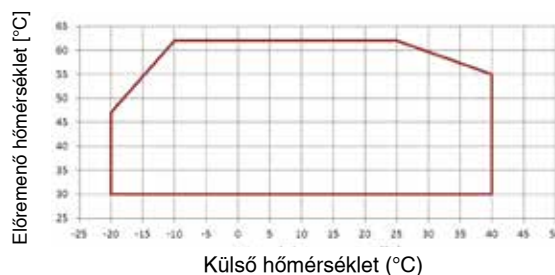
* A képeken látható puffertároló és szivattyú
opcionálisan rendelhető.

5 Működési határok

HŰTÉS



FŰTÉS



Megjegyzések

- A felhasználói (primer) oldal hőfoklépcsője (dT) 3 °C és 6 °C között lehet!
- Hűtési üzem: a felhasználó (primer) oldali visszatérő közeghőmérséklet maximum 25 °C lehet!
- Fűtési üzem: a felhasználó (primer) oldali visszatérő közeghőmérséklet minimum 25 °C lehet!
- ① Ebben a működési tartományban a készülék csak víz/glikol keverékkel használható
- Működési határokon kívüli üzem a biztonsági berendezések beavatkozását vagy súlyos meghibásodásokat okozhat
- Működési határokon belül, a ventilátor modulálható
- Működési határokon belül, az előremenő hőmérséklet korlátozására kerülhet sor, a készülék részlegesen üzemelhet

1 Alkalmazás

Nagyon magas hőmérsékletű víz előállítására szolgáló levegő-víz hőszivattyú CO₂-dal, mint természetes hűtőközeggel (R744), ipari alkalmazásra.

Akár 90°C-os melegvíz-hőmérsékletet is elérhet -20°C külső levegő hőmérséklet mellett.

Félhermetikus kompresszorral, axiálventilátorral.

Az Iridium típusú hőszivattyú állandó hőmérsékletű meleg vizet tud előállítani a kiválasztott alapjelnek megfelelően. Az egység inverteres keringetőszivattyúját a mikroproceszor kezeli.

Amennyiben hőmérsékletszondákat kell felszerelni a készülék be- és kikapcsolási ciklusainak kezeléséhez, ott vagy egy rétegvíz tartályt, vagy sorba kötött víztartályokat kell felszerelni.

Fűtési teljesítmény (A7; W80): 14,8 kW - 124,3 kW

A rendeltetésszerű alkalmazáshoz a gyártó által előírt szerelési, üzembehelyezési és üzemeltetési előírások betartása, valamint az esetleges veszélyek figyelembe vétele is hozzátartozik.

1.2 Felhasználói csoport

Az Enerblue készülékek szerelését, kezelését és karbantartását csak megfelelően képzett szakemberek végezhetik.

Az útmutató épületgépész tervezők, kivitelező szakemberek és végfelhasználók számára nyújt segítséget.



90 °C		-20 °C	
Maximális víz hőmérséklet		Minimális külső levegő hőmérséklet	

			
Csak fűtésre	Alternatív félhermetikus kompresszor	Axiál-ventilátorok	Teljes hűtési visszanyerés (opció)

Iridium (18-150) (HP90)

2 Műszaki adatok

Készülék típusai			18	26	48	70	100	150
Primer: fűtés (EN 14511 szerint) (A7;W80)								
Névleges fűtőteltjesítmény (A7;W80)	(1), (6)	kW	14,8	25,0	45,2	56,5	85,0	124,3
Össz bemeneti teljesítmény	(1), (2), (6)	kW	4,7	8,1	13,1	17,5	26,6	39,4
COP	(1), (6)		3,15	3,09	3,44	3,23	3,19	3,16
Hideg-visszanyerési verzió								
Fűtés + hideg-visszanyerés (EN 14511 szerint) (W80;W7)								
Névleges fűtőteltjesítmény	(7)	kW	16,0	27,8	46,7	63,2	93,4	137,9
Névleges hűtőteltjesítmény	(7)	kW	11,5	20,4	34,0	46,1	67,8	100,6
Össz bemeneti teljesítmény	(7)	kW	4,6	7,4	12,7	17,1	25,7	37,3
TER - teljes hatékonysági arány			6,02	6,51	6,37	6,40	6,28	6,40
Kompresszor								
Típus			Dugattyús					
Mennyiség / hűtőközeg körök	n° / n°		1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Teljesítményfokozat	n°		-	-	-	-	-	-
Hűtőközeg mennyisége	kg		9	11	19	20	20	25
Axiál ventilátorok								
Mennyiség	n°		1	1	3	3	2	2
Primer oldali hőcserélő								
Típus			Lemezes hőcserélő					
Térfogatáram (A7/W80)	(1)	l/h	213	360	649	812	1222	1786
Nyomásesés (A7/W80)	(1)	kPa	11	14	20	20	14	13
Forrás oldali hőcserélő (hideg-visszanyerési verzió)								
Típus			Lemezes hőcserélő					
Térfogatáram(W7/W80)	(7)	l/h	1982	3527	5883	7952	11720	17380
Nyomásesés (W7/W80)	(7)	kPa	35,0	47,5	57,4	28,0	53,2	45,1
Hidraulikai modul - primer oldal								
Típus			EC motoros keringtető szivattyú					
Névleges szivattyú teljesítmény-felvétel		W	72	90	90	90	90	90
Rendelkezésre álló emelőmag. (W7/W80)	(1)	kPa	55,3	75,3	70,9	70,6	74,8	73,7
Csatlakozás			1"	1"	1"	1½"	1½"	1½"
Hidraulikai modul - forrás oldal (hideg-visszanyerési verzió)								
Névleges szivattyú teljesítmény-felvétel		W	190	190	500	1.100	1.100	1.100
Rendelkezésre álló szivattyúnyomás (W7/W80)	(1)	kPa	58	38	86	161	120	101
Csatlakozás			1"	1"	1"	1½"	1½"	2"

(1) Külső levegő hőmérséklete, 7 °C U.R. 87%, primer oldali belépő-kilépő víz 20-80 °C

(2) Össz bemeneti teljesítmény (EN 14511 szerint) a kompresszorokból, a ventilátorok bemeneti teljesítményéből és a szivattyúból adódik össze

(3) ISO 3744 szabvány szerint számított hangteljesítményszint

(4) Hangnyomás értéke 10 m-nél az ISO 3744 szabvány szerint számított

(5) Zajszint LN az alábbi feltételekkel: külső levegő hőmérséklete 7 °C, primer oldali víz 20-80 °C .

(6) Az értékeket az EN 14511 szabvány szerint számítottak

(7) Forrás oldali belépő/kilépő víz hőmérséklete, 12/7 °C, primer oldali belépő-kilépő víz 20-80 °C

Ez az adatlap az alap- és standard készülékek jellemző adatait tartalmazza.



Készülék típusai			18	26	48	70	100	150
Zajszint STD verzió								
Hangteljesítmény értéke	(3), (5)	dB(A)	77	82	86	88	94	97
Hangnyomás értéke	(4), (5)	dB(A)	45	50	54	56	62	65
Zajszint LN verzió								
Hangteljesítmény értéke	(3), (5)	dB(A)	75	80	84	86	92	95
Hangnyomás értéke	(4), (5)	dB(A)	43	48	52	54	60	63
Alapkészülék mérete és tömege								
Szélesség		mm	1408	1408	2650	2650	3510	3510
Mélység		mm	850	1268	1065	1065	1279	1279
Magasság		mm	1740	2015	1820	1820	1916	1916
Szállítási tömeg		kg	454	543	750	869	1101	1266
Tömeg		kg	457	547	755	875	1108	1275

- (1) Külső levegő hőmérséklete, 7°C U.R. 87%, primer oldali belépő-kilépő víz 20-80 °C
 (2) Össz bemeneti teljesítmény (EN 14511 szerint) a kompresszorokból, a ventilátorok bemeneti teljesítményéből és a szivattyúból adódik össze
 (3) ISO 3744 szabvány szerint számított hangteljesítményszint
 (4) Hangnyomás értéke 10 m-nél az ISO 3744 szabvány szerint számított
 (5) Zajszint LN az alábbi feltételekkel: külső levegő hőmérséklete 7 °C, primer oldali víz 20-80 °C .
 (6) Az értékeket az EN 14511 szabvány szerint számítottak
 (7) Forrás oldali belépő/kilépő víz hőmérséklete, 12/7 °C, primer oldali belépő-kilépő víz 20-80 °C

Ez az adatlap az alap- és standard készülékek jellemző adatait tartalmazza.

3 Elektromos adatok

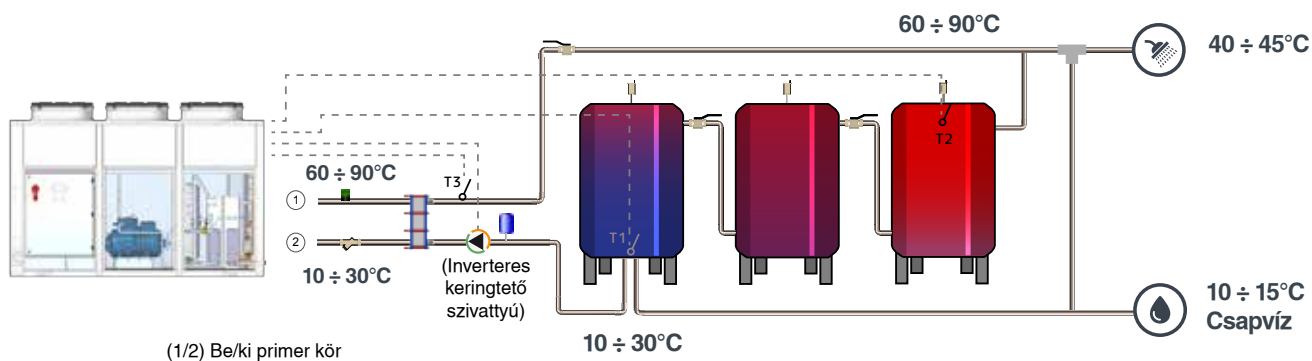
Iridium típusai			18	26	48	70	100	150
Max. teljesítmény-felvétel	(1)	kW	6	10	16	19	33	47
Teljes terhelési áram	(2)	A	12,7	23,7	32,6	46,6	64,5	88,5
Maximum indítóáram	(3)	A	47	93	118	124	168	218
Ventilátormotor névleges teljesítménye	n° x kW	1 x 0,6	1 x 1,6	3 x 0,6	3 x 0,6	2 x 1,6	2 x 1,6	
Ventilátormotor névleges elnyelt árama	n° x A	1 x 2,62	1 x 3,9	3 x 2,62	3 x 2,62	2 x 3,9	2 x 3,9	
Primer oldali szivattyú névleges teljesítmény-felvétele	W	72	90	90	90	90	90	
Primer oldali szivattyú névleges elnyelt árama	A	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
Tápegység	V/ph/Hz			400/3N~/50 ±5%				
Tápegység	V/ph/Hz			230/1~/50 ±5%				

- (1) Hálózati tápegység a készülék működéséhez
 (2) Maximális áramerősség, mielőtt a biztonsági lekapcsolók leállítják a készüléket. Ezt az értéket soha nem szabad túllépni, és az elektromos tápkábelek és a vonatkozó biztonsági berendezések méretezéséhez kell használni (lásd a készülékhez mellékelt elektromos bekötési rajzot)
 (3) A maximális indítóáram a nagyobb méretű kompresszor indítóáramának és a többi elektromos készülék maximálisan teljesítmény-felvételeinek figyelembe vételével számított (szivattyúk, ventilátorok)

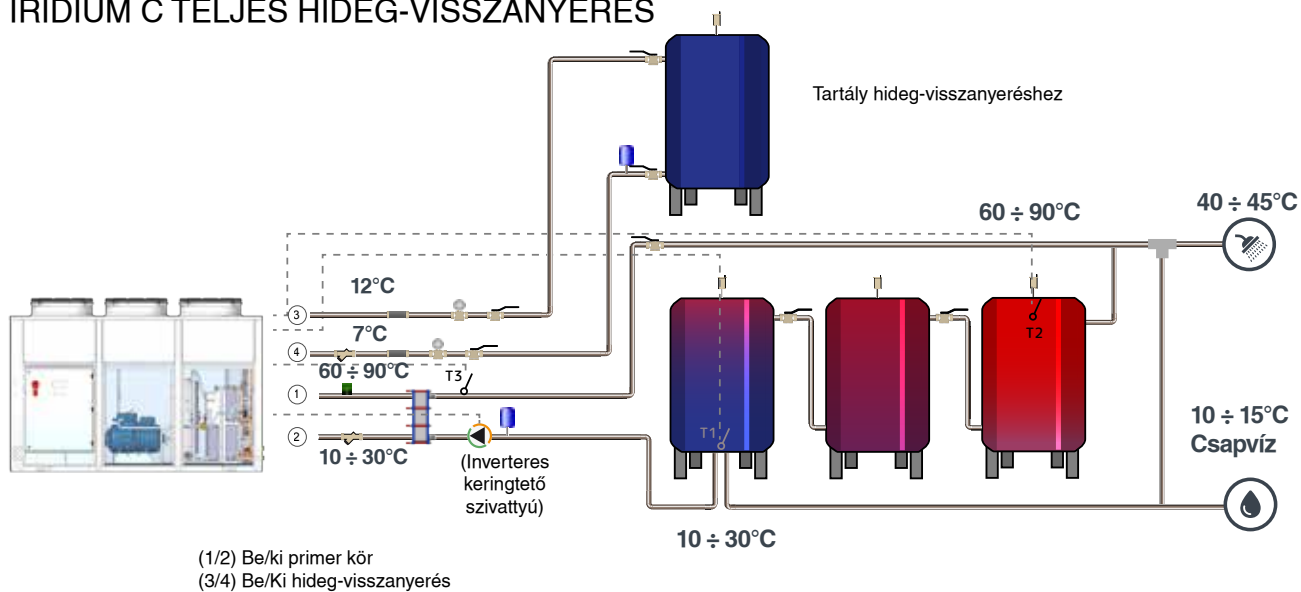
Iridium (18-150) (HP90)

4 Elérhető típusok

IRIDIUM STANDARD



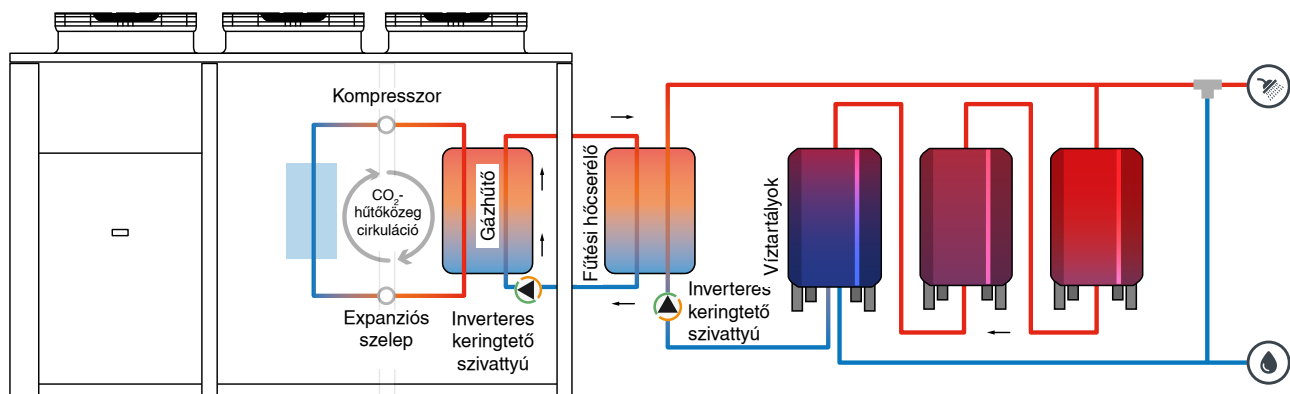
IRIDIUM C TELJES HIDEG-VISSZANYERÉS



MŰKÖDÉSI ELV

Az Iridium és Iridium WW hőszivattyú állandó hőmérsékletű forróvizet tud előállítani a kiválasztott alapjelnek megfelelően. A készüléken található inverteres keringtető szivattyút mikroprocesszor kezeli.

Egy rétegvíz tartályt vagy több víztartályt sorbszerelése szükséges, ahol a készülék be- és kikapcsolási ciklusait a felszerelt hőmérséklet-szondák kezelik.



HMV-TERMELEÉS

Opcionális hideg-visszanyerés: hűtött vizet tud biztosítani a fan coiloknak és a légkezelő egységeknek



Sportcentrumok

2.500 l/nap



Nyugdíjas otthonok

5.000 l/nap



Hotelek

10.000 l/nap



Társasházak

Kórházak
15.000 l/nap

TECHNOLÓGIA

Opcionális hideg-visszanyerés: hűtött vizet tud biztosítani a technológiai hőmérséklet szabályozására



Tejüzemek

3.000 l/nap



Sörfőzdék

5.000 l/nap



Tisztítás

10.000 l/nap

**Ipari és
élelmiszeripari
technológiák**

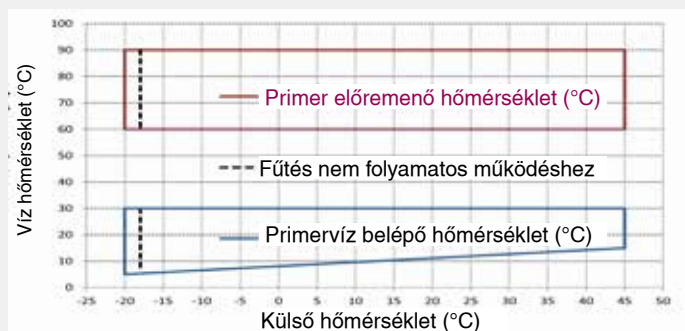
15.000 l/nap

Iridium (18-150) (HP90)

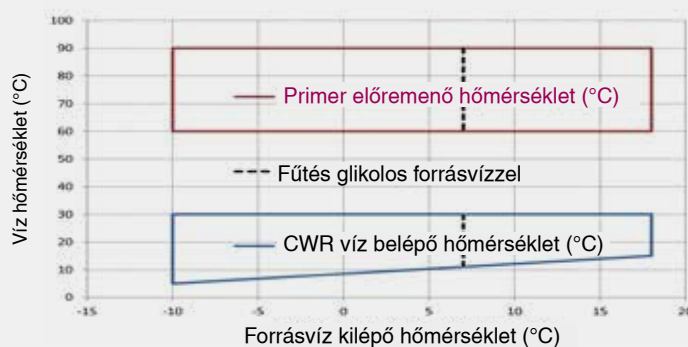
5 Működési határok



FŰTÉS



HŰTÉS



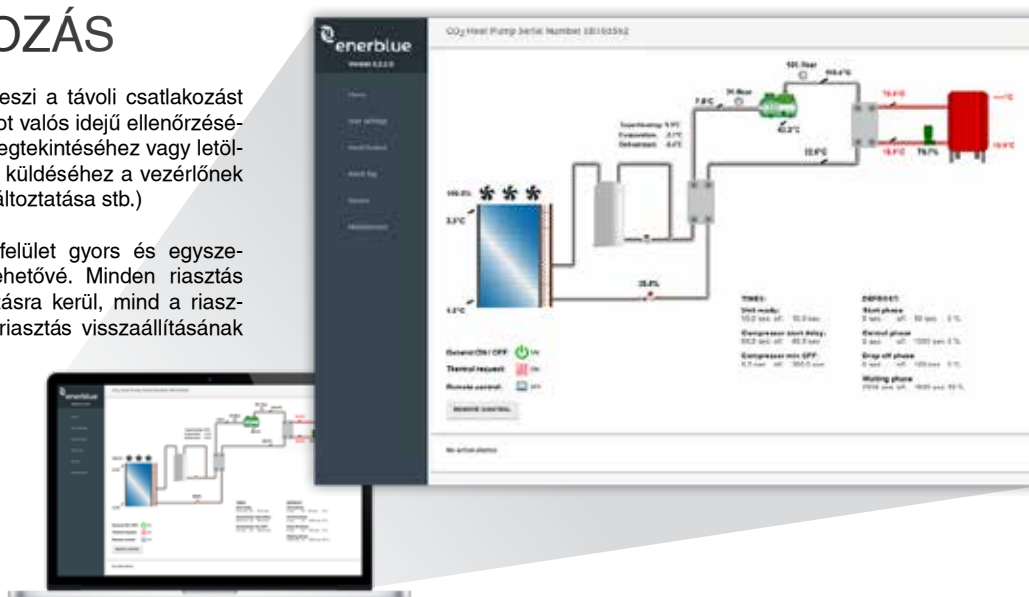
Megjegyzések

- A belépő víz hőmérséklete +5 és +30 °C között legyen
- A készülék fent leírt határokon túli alkalmazása hibás működést és magának a készüléknek a törését okozhatja
- ☒ Működési tartományok csak víz/glikol keverékkel
- Ezen a területen történő működéshez lépjen kapcsolatba az értékesítési irodánkkal

MONITOROZÁS

Ez az eszköz lehetővé teszi a távoli csatlakozást az egységekhez az állapot valós idejű ellenőrzéséhez, a rögzített adatok megtekintéséhez vagy letöltéséhez, vagy parancsok küldéséhez a vezérlőnek (alapjel, üzemmód megváltoztatása stb.)

A grafikus felhasználói felület gyors és egyszerű adatelemzést tesz lehetővé. Minden riasztás és figyelmeztetés naplózásra kerül, mind a riasztás kezdetének, mind a riasztás visszaállításának dátumával/idejével.



1 Alkalmazás

A Palladium sorozat ultra alacsony zajszintű, Scroll kompresszorral felszerelt levegő-víz hőszivattyúk, R290-es természetes hűtőközzel, kereskedelmi / ipari alkalmazásra.

Scroll kompresszorral, axiálventilátorral.

A termékcsalád fűtési üzemmódra optimalizált, így mindig a legjobb energiahatékonyság mellett képes elérni a 70°C-os kilépő víz hőmérsékletet.

A készülék rugalmas és megbízható fűtést, illetve hűtést biztosít új és felújított épületek számára, még akkor is, ha HMV-előállításra van szükség.

A hűtőkör továbbfejlesztett kialakítása garantálja a legalacsonyabb hűtőközeg-töltetet.

A **Palladium DWS** kivitel funkciója lehetővé teszi a HMV-előállítását vízrendszerben, ami teljesen független a fűtési rendszertől.

A **Palladium 4P** kivitel rugalmas telepítést tesz lehetővé.

Fűtési teljesítmény (A7;W35) 50 ÷ 164 kW

Hűtési teljesítmény (A35; W7): 40 kW - 135 kW

A rendeltetésszerű alkalmazáshoz a gyártó által előírt szerelési, üzembehelyezési és üzemeltetési előírások betartása, valamint az esetleges veszélyek figyelembe vétele is hozzátartozik.



1.2 Felhasználói csoport

Az Enerblue készülékek szerelését, kezelését és karbantartását csak megfelelően képzett szakemberek végezhetik.

Az útmutató épületgépész tervezők, kivitelező szakemberek és végfelhasználók számára nyújt segítséget.

70 °C		-20 °C	
Maximális vízhőmérséklet		Minimális külső levegő hőmérséklet	

Reverzibilis	Axiális EC-ventilátorok	Scroll-kompresszor	Ultra csendes

- 1 Nagyobb átmérőjű és alacsonyabb fordulatszámú ventilátor.
- 2 Mikrocső tekercsek nagy hőcserélő felülettel a hűtőközeg töltet és zajszint minimalizálása érdekében. A hidrofíl kezelést mindig tartalmazza.
- 3 Esztétikai készlet vagy fémes védőháló a csövekhez
- 4 Scroll kompresszorok R290-hez optimalizálva
- 5 Hangszigetelt kompresszordoboz a zajkibocsátás csökkentésére.
- 6 Beépített szellőzőrendszer. Kérésre az egység belsejébe beépített szivárgásbiztosítók állnak rendelkezésre.
- 7 A hidraulikus csatlakozások egy síkban vannak a fémszerkezettel

Palladium (50.2-170.4)

2 Műszaki adatok

Palladium típusa			50.2	60.2	75.2	85.2	100.4	120.4	150.4	170.4
Fűtés (EN 14511 szerint) (A7W35)										
Névleges fűtőtéljesítmény	(1,7)	kW	50,2	61,4	75,0	81,9	101,0	123,0	151,0	164,0
Össz abszorber kapacitás fűtéskor	(1,7)	kW	12,4	14,4	17,6	19,8	24,5	28,8	34,6	39,7
COP	(1,7)		4,05	4,26	4,26	4,14	4,12	4,27	4,36	4,1
Fűtés (EN 14511 szerint) (A7W55)										
Névleges fűtőtéljesítmény	(2,7)	kW	47,2	57,3	69,4	76,4	94,5	114,0	139,0	153,0
Össz abszorber kapacitás fűtéskor	(2,7)	kW	16,5	19,0	23,1	25,6	32,7	38,0	45,5	51,2
COP	(2,7)		2,86	3,02	3,00	2,98	2,89	3,00	3,05	3,0
Energia szezonális index										
SCOP	(8)		3,13	3,41	3,13	3,24	3,31	3,58	3,31	3,39
Szezonális energiahatékonyság hs	(8)	%	122	134	122	127	129	140	130	133
Szezonális hatékonysági osztály	(8)		A+	A++	A+	A++	A++ (9)	A++ (9)	A++ (9)	A++ (9)
Kompresszor										
Típus	Scroll									
Mennyiség/hűtőkörök	n°/n° (db)		2/1				4/2			
Részleges terhelésifokozat	n°		2				4			
Olajtöltet körönként	kg		6,5							
Hűtőközeg mennyisége körönként	kg		4,0	5,0	6,1	7,7	3,8	4,8	5,9	7,5
Axiál ventilátor										
Mennyiség	n° (db)		1	1	2	2	2	2	4	4
Légmennyiség	m³/h		13.825	13.488	27.602	26.642	27.644	26.985	55.215	53.292
Felhasználói (primer) oldali hőcserélő										
Típus	Forrasztott hegesztett lemezes									
Térfogatáram	(1)	m³/h	9	11	13	14	17	21	26	28
Nyomáscsökkentés (A7/W45)	(1)	kPa	29	21	25	14	20	18	23	23
Hűtés: alap + DWS kivitel (A35;W7) (EN 14511 szerint)										
Hűtőtéljesítmény	(3,7)	kW	40,0	47,4	61,1	67,1	80,4	93,9	122,0	135,0
Össz abszorber kapacitás hűtéskor	(3,7)	kW	15,6	18,7	21,0	24,7	31,1	37,1	41,7	49,5
EER	(3,7)		2,56	2,53	2,91	2,72	2,59	2,53	2,93	2,73
Hűtés: 4P kivitel (A35;W7) (EN 14511 szerint)										
Hűtőtéljesítmény	(3,7)	kW	42,4	50,9	65,8	72,9	85,4	101,0	126,0	143,0
Össz abszorber kapacitás hűtéskor	(3,7)	kW	15,9	19,4	21,3	25,5	31,6	38,6	42,4	50,6
EER	(3,7)		2,67	2,62	3,09	2,86	2,70	2,62	2,97	2,83
DWS + hűtés (W55; W7) (EN 14511 szerint)										
Fűtőtéljesítmény	(10)	kW	53,6	64,5	76,9	88,5	108,0	130,0	155,0	177,0
Hűtőtéljesítmény	(10)	kW	37,0	45,3	53,5	62,3	74,9	90,9	109,0	124,0
Össz bemeneti teljesítmény	(10)	kW	16,70	19,30	23,50	26,40	33,10	38,70	46,10	52,70
TER	(10)		5,43	5,69	5,55	5,71	5,53	5,71	5,73	5,71
Fűtés + Hűtés: 4P kivitel (W55; W7) (EN 14511 szerint)										
Hűtőtéljesítmény	(10)	kW	56,5	69,3	81,8	94,7	114,0	138,0	159,0	186,0
Össz bemeneti teljesítmény	(10)	kW	39,7	49,8	58,0	67,9	80,6	98,9	113,0	133,0
Fűtőtéljesítmény	(10)	kW	16,90	19,60	23,90	26,90	33,30	39,20	46,50	53,50
TER	(10)		5,69	6,08	5,85	6,04	5,84	6,04	5,85	5,96



Palladium típusa		50.2	60.2	75.2	85.2	100.4	120.4	150.4	170.4
Hidraulikai modul - forrás oldal									
Szivattyú névleges teljesítménye	kW	1,3	1,3	1,3	1,3	2,4	2,4	2,5	3
Szivattyúnyomás (A7/W35)	⁽¹⁾ kPa	159	187	181	183	217	214	206	206
Hidraulikai csatlakozás									
Csatlakozás		1½"	1½"	2"	2"	2½"	2½"	2½"	2½"
Zajszint									
Hangteljesítmény értéke	^(4,6) dB(A)	70	70	73	73	73	73	76	76
Hangnyomás értéke	^(5,6) dB(A)	38	38	41	41	41	41	44	44
Hangnyomás értéke (DWS + 4P kivitel)	^(5,6) dB(A)	52	52	55	55	54	54	56	56
Alapkészülék mérete és tömege									
Szélesség	mm	2.002	2.002	3.017	3.017	3.641	3.641	5.601	5.601
Mélység	mm	1.384	1.384	1.384	1.384	1.384	1.384	1.384	1.384
Magasság	mm	2.367	2.367	2.367	2.367	2.367	2.367	2.367	2.367
Magasság (DWS + 4P kivitel)	mm	2.446	2.446	2.446	2.446	2.446	2.446	2.446	2.446
Tömeg	kg	860	876	1.142	1.173	1.482	1.520	2.107	2.119

- (1) Külső levegő hőmérséklete 7 °C DB, 6 °C WB, kondenzátor belépő-kilépő víz hőmérséklet 30-35 °C
 (2) Külső levegő hőmérséklete 7 °C DB, 6 °C WB, kondenzátor belépő-kilépő víz hőmérséklet 47-55 °C
 (3) Külső levegő hőmérséklete 35°C; párologtató belépő-kilépő víz hőmérséklet 12-7 °C
 (4) Az ISO 3744 szabvány szerint számított hangteljesítményszint
 (5) A hangnyomásszintek az egységtől 10 m-es távolságra vonatkoznak szabad térben
 (6) A zajszintek a hűtő üzemi körülményeire vonatkoznak, víz 12/7 °C, kültéri levegő 35 °C.
 (7) Az értékek megfelelnek az EN 14511-3 szabványnak
 (8) A 813/2013 számú európai irányelvnek és az EN14511 - EN14825 mérsékelt éghajlatra vonatkozó (Strasbourg) felhasználói alkalmazásnak megfelelően Átlagos hőmérséklet (55°C) Változó kimeneti hőmérséklet
 (9) Nem tartozik a 811/2013 EU rendelet hatálya alá, névleges fűtőteljesítmény > 70 kW

3 Elektromos adatok

Készülék mérete		50.2	60.2	75.2	85.2	100.4	120.4	150.4	170.4
Max. teljesítmény-felvétel	^{(1),(3)} kW	23,8 (25,1)	28,7 (30)	35,2 (36,5)	39,9 (41,2)	47,6 (50)	57,4 (59,8)	70,3 (72,8)	79,7 (82,7)
Maximum indítóáram	^{(2),(3)} A	43 (45,4)	52 (54,4)	62,4 (64,8)	68,4 (70,9)	86 (90,5)	104 (109)	125 (129)	137 (143)
Teljes terhelési áram	⁽⁴⁾ A	169 (172)	174 (176)	173 (176)	221 (224)	212 (217)	226 (230)	236 (240)	290 (296)
Tápegység	V/ph/Hz	400/3~/50 ±5%							
Kiegészítő tápegység	V/ph/Hz	230/1~/50 ±5%							

- (1) Hálózati tápegység a készülék működéséhez
 (2) Maximális áramerősség, mielőtt a biztonsági lekapcsolók leállítják a készüléket. Ezt az értéket soha nem szabad túllépni, és az elektromos tápkábelek és a vonatkozó biztonsági berendezések méretezéséhez kell használni (lásd a készülékhez mellékelt elektromos bekötési rajzot).
 (3) A zárójelben lévő értékek a szivattyús (tárolótartállyal vagy anélküli) változat egységeire vonatkoznak
 (4) A maximális indítóáram a nagyobb méretű kompresszor indítóáramának és a többi elektromos készülék maximálisan teljesítmény-felvételének figyelembe vételével számított

Megjegyzés: Feszültség kiegyensúlyozatlanság: max 2%

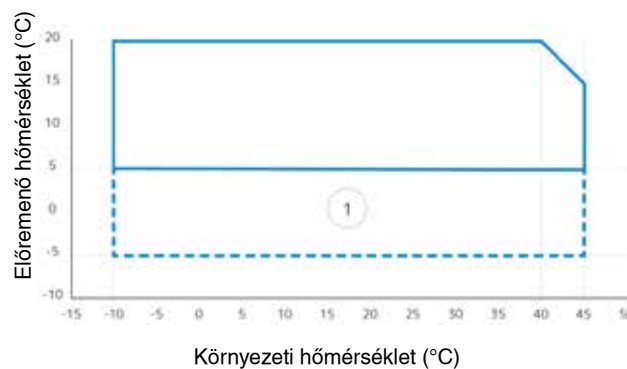
Palladium (50.2-170.4)

4 Működési határok

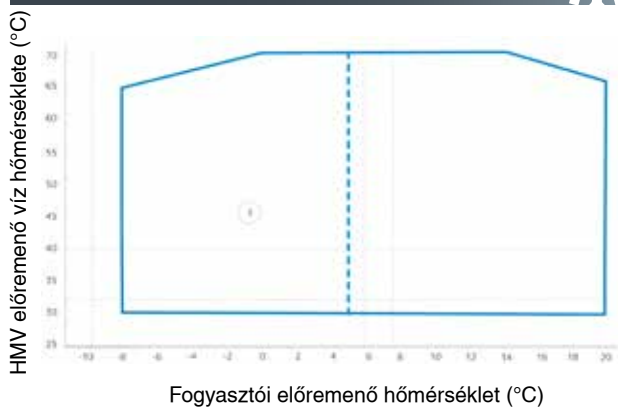
FŰTÉS: PALLADIUM / DWS / 4P kivitel



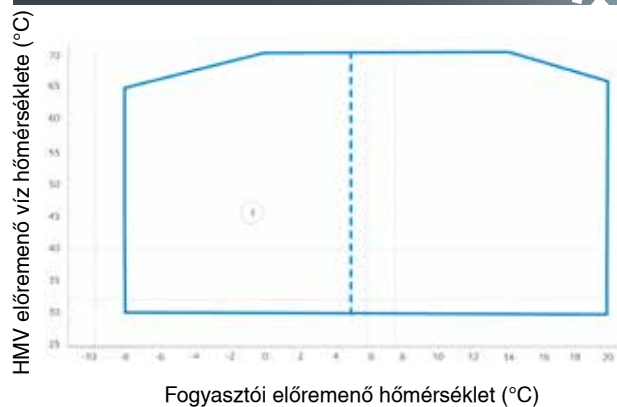
HŰTÉS: PALLADIUM / DWS / 4P kivitel



HŰTÉS + DWS: PALLADIUM DWS



FŰTÉS + HŰTÉS: PALLADIUM 4P



Megjegyzések

- A hőmérséklet-különbségnek a hőcserélőnél a felhasználói oldalon 3-8 °C között kell lennie
- A víz bemeneti hőmérséklete a hőcserélőnél a felhasználói oldalon nem lehet 25 °C-nál alacsonyabb
- Az üzemi korlátokon belül a ventilátorrész modulálható
- ① Ebben a működési tartományban a készülék csak víz/glikol keverékkel használható



5 Elérhető típusok - PALLADIUM

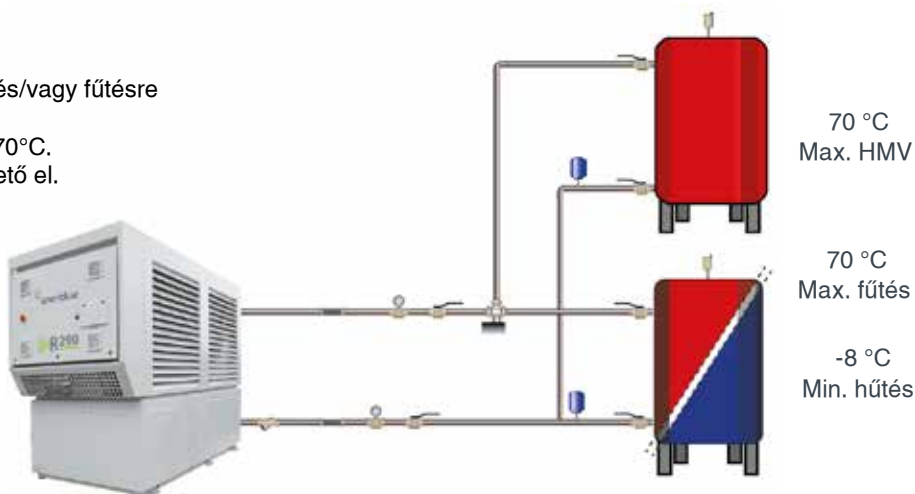
STANDARD

2-csöves rendszerhez hűtésre és/vagy fűtésre 70 °C-ig.



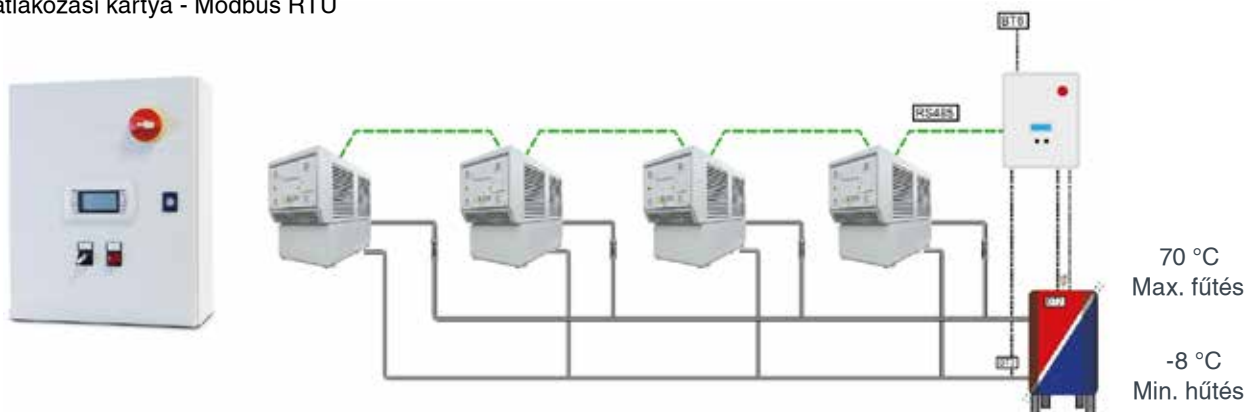
HMV-ELŐÁLLÍTÁS

2-csöves rendszerekhez hűtésre és/vagy fűtésre HMV-termelésre.
Maximális kilépő víz hőmérséklet 70°C.
Csak az ACS-opcióval együtt érhető el.



KASZKÁD TELEPÍTÉS MANAGER PRO-VAL

Minden olyan projekthez, ahol kaszkád telepítésre van szükség, a MANAGER Pro kaszkádvezérlő akár 6 db készüléket is képes szabályozni fűtésre vagy hűtésre.
A következőkkel: elektromos panel IP 54 + RS485 soros csatlakozási kártya - Modbus RTU

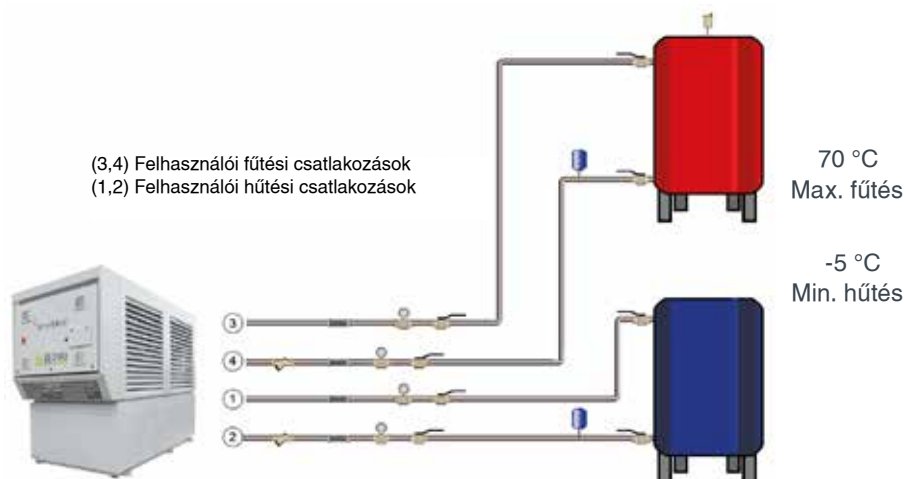


A képek a PALLADIUM készüléket ábrázolják az opcionális „Eszdtikai készlettel”.

PALLADIUM 4P

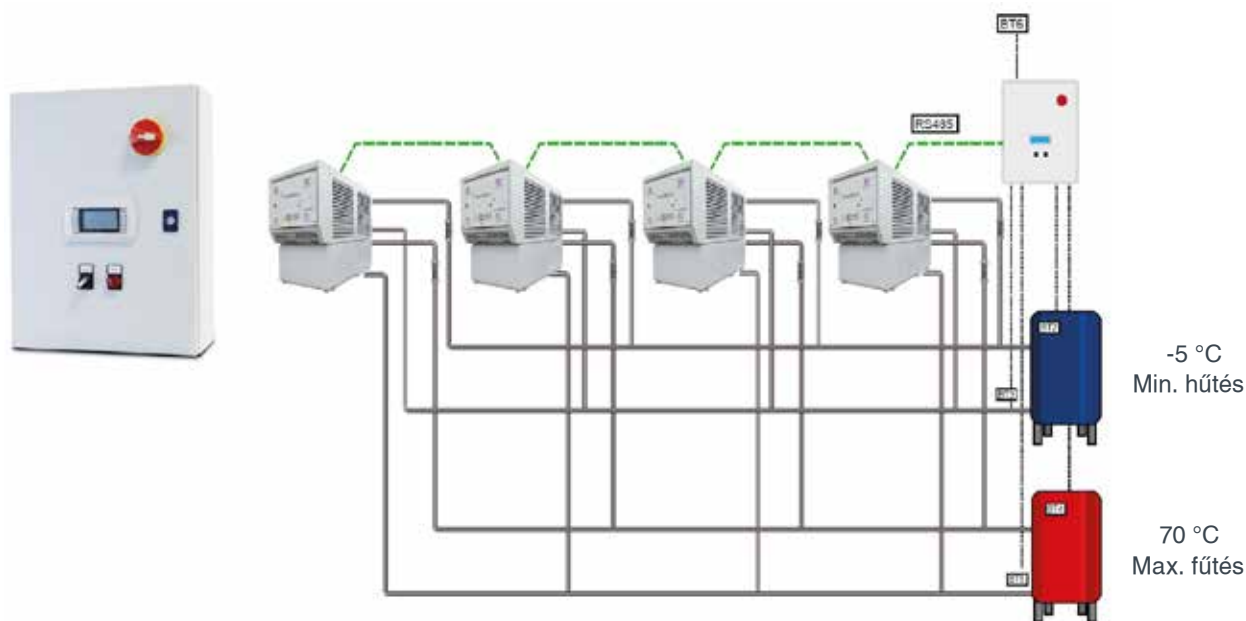
STANDARD

4-csöves fűtési és hűtési rendszerekhez, amelyek a két víztermelő kört az épület igényeinek megfelelően irányítják.
Maximális kilépő víz hőmérséklet 70°C.



KASZKÁD TELEPÍTÉS MANAGER PRO-VAL

Minden olyan projekthez, ahol kaszkád telepítésre van szükség, a MANAGER Pro kaszkádvezérlő akár 6 db készüléket is képes szabályozni fűtésre vagy hűtésre.
A következőkkel felszerelt: elektromos panel IP 55 + RS485 soros csatlakozási kártya - Modbus RTU+ UMTS Router SIM-kártyával lehetővé teszi a hozzáférést privát VPN-en keresztül.



A képek a PALLADIUM 4P készüléket ábrázolják az opcionális „Eszétikai készlettel”.

PALLADIUM DWS

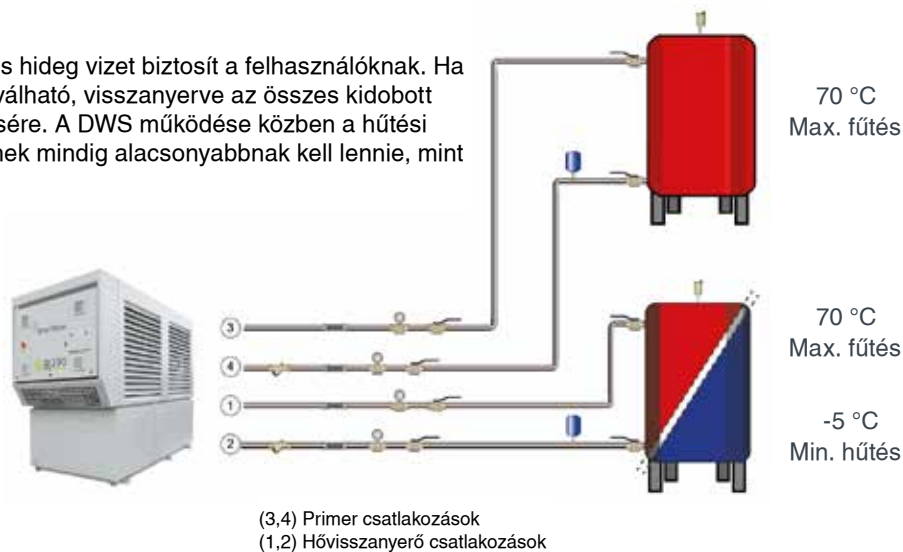
STANDARD

A PALLADIUM DWS termékcsalád két forrasztott lemezes hőcserélővel van felszerelve: az egyik a fűtési/hűtési rendszer, a másik pedig elsősorban HMV-előállítására szolgál. A PALLADIUM DWS egység különböző üzemmódokban működhet egész évben.

HŰTÉSI ÜZEMMÓD: A berendezés hideg vizet biztosít a felhasználóknak. Ha szükséges, a DWS hőcserélő aktiválható, visszanyerve az összes kidobott hőt a fűtési/HMV oldal felmelegítésére. A DWS működése közben a hűtési oldalon a kilépő víz hőmérsékletének mindig alacsonyabbnak kell lennie, mint a külső környezeti hőmérséklet.

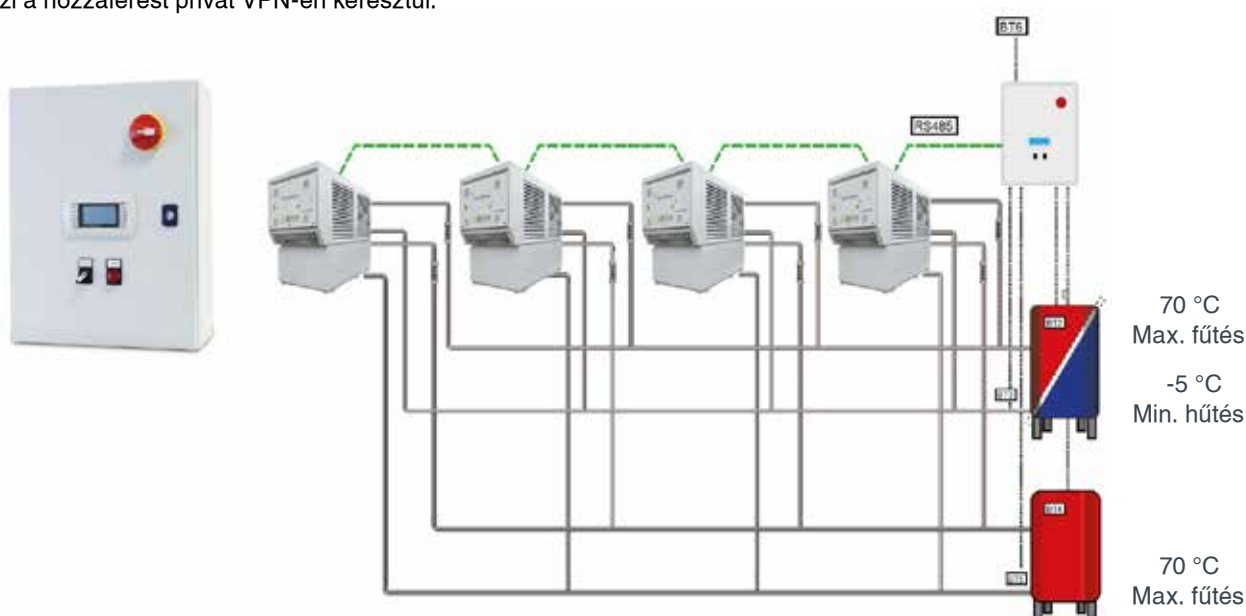
FŰTÉSI ÜZEMMÓD:

A berendezés meleg vizet biztosít a felhasználóknak. Ha szükséges, prioritással az egység meleg vizet szolgáltat a DWS oldalra, ideiglenesen felfüggesztve a fűtési vízkört.



KASZKÁD TELEPÍTÉS MANAGER PRO-VAL

Minden olyan projekthez, ahol kaszkád telepítésre van szükség, a MANAGER Pro kaszkádvezérlő akár 6 db készüléket is képes szabályozni fűtésre vagy hűtésre. A következőkkel felszerelt: elektromos panel IP 55 + RS485 soros csatlakozási kártya - Modbus RTU+ UMTS Router SIM-kártyával lehetővé teszi a hozzáférést privát VPN-en keresztül.



A képek a PALLADIUM DWS készüléket ábrázolják az opcionális „Eszétikai készlettel”.

1 Alkalmazás

A Purple típusú levegő-víz hőszivattyúk R290-es természetes hűtőközeggel működő hűtőberendezések, technológiai alkalmazásokhoz, kereskedelmi / ipari ágazatokban.

Félhermetikus dugattyús Be/Ki kompresszorral, axiálventilátorral.

A készülék opcionálisan felszerelhető (beépített) hidraulikai készlettel és puffertárolóval (30,1-35,1 méreteket kivéve).

Az alacsony zajszintű konfiguráció az összes sorozatnál alapfelszereltség.

Hűtési teljesítmény (A35;W7) 28 ÷ 290 kW

A rendeltetésszerű alkalmazáshoz a gyártó által előírt szerelési, üzembehelyezési és üzemeltetési előírások betartása, valamint az esetleges veszélyek figyelembe vétele is hozzátartozik.

1.2 Felhasználói csoport

Az Enerblue készülékek szerelését, kezelését és karbantartását csak megfelelően képzett szakemberek végezhetik.

Az útmutató épületgépész tervezők, kivitelező szakemberek és végfelhasználók számára nyújt segítséget.

		
Csak hűtés	Félhermetikus dugattyús kompresszor	Axiálventilátorok



	Gázszivárgás-érzékelő  Hűtőközeg-szivárgás esetén a kompresszordobozban: • az áramellátás megszakadt • az elszívó ventilátor (ATEX tanúsítvánnyal) bekapcsolt állapotban van a kompresszordoboz tisztításához.
	ATEX  Az ATEX tanúsítvánnyal rendelkező elszívóventilátor névleges fordulatszámon működik a kompresszordoboz tisztításához.
	A kompresszordobozban található összes elem ATEX tanúsítvánnyal rendelkezik: kompresszorok, mágnesszelepek, EEV. A doboz alapkivitelben mindig szigetelt. 
	Ecodesign elvnek megfelel.

Purple (12.1-80.2)

2 Műszaki adatok

Purple méretei		12.1	15.1	20.1	22.1	25.1	30.1	32.1	34.1	35.1	40.1	45.1	50.1
Hűtés (A35;W 12/7)													
Hűtőteltjesítmény	(1) kW	30,7	35,9	40,6	42,3	49,8	56,3	60,6	66,7	71,0	86,6	91,0	99,9
Össz bemeneti teljesítmény	(1) kW	10,2	12,4	14,1	14,6	17,3	20,4	22,8	23,1	24,2	28,4	30,6	33,9
EER	(1)	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,7	2,9	2,9	3,0	3,0	2,9
Hűtés (A35;W -2/-8)													
Hűtőteltjesítmény	(2) kW	19,2	22,4	25,6	26,5	31,3	35,6	38,1	41,1	44,3	54,0	56,6	62,2
Össz bemeneti teljesítmény	(2) kW	8,6	10,2	11,2	11,7	13,7	15,8	17,7	18,2	18,9	22,9	24,6	27,3
EER	(2)	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2	2,3	2,3	2,4	2,3	2,3
SEPR	(2)	3,63	3,6	3,5	3,6	3,6	3,4	3,3	3,3	3,5	3,8	3,7	3,7
Kompresszor													
Típus		Félhermetikus dugattyús											
Mennyiség / hűtőközeg körök	n°	1 / 1											
Telj.-szabályozás - fokozatok	n°	1											
Hűtőközeg menny. körönként	kg	1,5	1,5	1,7	1,7	1,9	2,9	3,5	3,5	3,5	4,4	4,4	4,5
Ventilátorok													
Típus		AC axiál											
Mennyiség	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Ventilátorok telj. bemenet	kW	1,4	1,4	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	2,8	2,6	2,8
Levegő térfogatáram	m³/h	15050	14993	16500	16709	17232	17159	17125	20379	20354	38082	34880	37908
Primer oldali hőcserélő													
Típus		1 hűtőkör - lemezes											
Mennyiség	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Térfogatáram(A35;W12/7)	(1) l/h	5298	6189	7000	7293	8578	9702	10440	11510	12230	14940	15690	17220
Nyomáskeresés (A35;W12/7)	(1) kPa	38	50	42	45	38	47	45	45	45	53	48	46
Túlhevítő (kiegészítők)													
Típus		Lemezes											
Mennyiség	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Fűtőteltjesítmény	(3) kW	6,8	8,7	9,8	10,2	12,5	14,8	17,1	15,8	19,6	19,3	21,6	23,7
Víz térfogatáram	l/h	1171	1496	1687	1753	2150	2546	2936	2721	3371	3318	3720	4078
Nyomáskeresés	kPa	3	4	5	5	8	10	13	11	11	7	9	11
Hidraulikai modul (verzió)													
Hasznos emelőmag.	kPa	184,9	159,5	153,5	145,0	152,4	139,6	139,6	134,5	131,3	158,7	158,2	150,2
Szivattyú teljesítmény bemenet	kW	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,7	1,7	1,7
Tároló mérete	l	130	130	130	130	130	-	-	-	-	250	250	250
Vízcsatlakozás	"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Zajadatok LN verzió													
Hangteljesítmény szint	(4) dBA	75	76	76	77	77	85	85	85	85	87	87	87
Noise pressure szint	(5) dBA	58	59	59	60	60	67	67	67	67	69	69	69
Méretek													
Hosszúság	mm	1940	1940	1940	1940	1940	1874	1874	1874	1874	2888	2888	2888
Mélység	mm	850	850	850	850	850	1212	1212	1212	1212	1210	1210	1210
Magasság	mm	2000	2000	2000	2000	2000	2388	2388	2388	2388	2388	2388	2388
Tömeg	kg	617	623	632	684	702	764	772	775	828	1038	1045	1059

(1) Teljesítmény az EN14511 szerint - levegő-hőmérséklet 35°; elpárolgató-víz-hőmérséklet BE/KI 12/7°C

(2) Teljesítmény az EN14511 - EN14825 UE 2015/1095 szerint az éghajlati átlaghoz (Strasbourg), primer alkalmazás víz: -8 °C, folyékony etilén-glikol: 30%

(3) Belépő/kilépő víz hőmérséklete: elpárolgató 12/7°- túlhevítő 40/45 °C

(4) Lw: ISO 3744 szabvány szerint kiszámított hangteljesítmény értékek szabad térben. A hűtőberendezés működési feltételei (A35;W7)

(5) ISO 3744 szabvány szerint kiszámított hangnyomásszintek 1 m-en, a szabadban. A hűtőberendezés működési feltételei (A35;W7)



Purple méretei			55.1	60.1	75.1	35.2	40.2	45.2	50.2	55.2	60.2	75.2	80.2
Hűtés (A35;W 12/7)													
Hűtőteljesítmény	(1)	kW	109,0	122,0	131,4	145,8	173,7	182,9	200,1	218,8	241,8	262,9	291,3
Össz bemeneti teljesítmény	(1)	kW	39,4	44,8	48,8	49,9	56,5	60,9	67,5	78,5	89,3	97,2	106,5
EER	(1)		2,8	2,7	2,7	2,9	3,1	3,0	3,0	2,8	2,7	2,7	2,7
Hűtés (A35;W -2/-8)													
Hűtőteljesítmény	(2)	kW	67,1	73,8	78,5	92,3	108,8	114,1	125,3	135,3	147,1	157,8	177,0
Össz bemeneti teljesítmény	(2)	kW	32,4	35,4	39,3	39,2	45,9	49,4	54,6	64,9	70,8	78,8	86,5
EER	(2)		2,1	2,1	2,0	2,4	2,4	2,3	2,3	2,1	2,1	2,0	2,0
SEPR	(2)		2,9	3,0	2,9	3,6	3,9	3,8	3,7	2,9	3,0	2,9	2,8
Kompresszor													
Mennyiség / hűtőközeg körök	n°		1 / 1				2 / 2						
Telj.-szabályozás (min/max)	%		2				4						
Hűtőközeg mennyisége körönként	kg		4,5	5,2	5,2	7,6	9,4	9,4	10,0	10,4	10,4	10,6	11,0
Ventilátorok													
Mennyiség	n°		2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
Ventilátorok teljesítmény bemenet	kW		3,0	2,9	2,9	3,0	5,6	5,1	5,5	5,9	5,9	5,9	5,8
Levegő térfogatáram	m³/h		40440	40293	40158	40039	76148	69715	75815	80874	80574	80358	79854
Primer oldali hőcserélő													
Típus			1 hűtőkör - lemezes				2 hűtőkör - lemezes						
Mennyiség	n°		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Térfogatáram(A35;W12/7)	(1)	l/h	18780	21020	22650	25090	29910	31490	34450	37660	41600	45250	50120
Nyomásesés (A35;W12/7)	(1)	kPa	47	46	45	24	33	32	33	34	35	35	45
Tűlhevítő (kiegészítők)													
Mennyiség	n°		1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Fűtőteljesítmény	(3)	kW	29,4	34,4	38,1	40,5	38,5	43,3	47,4	50,5	67,7	76,1	87,6
Víz térfogatáram		l/h	5064	5917	6553	6959	6622	7448	8153	8684	11645	13096	15059
Nyomásesés		kPa	11	14	15	12,0	7,4	9,0	10,6	11,6	14,5	14,7	14,7
Hidraulikai modul (verzió)													
Hasznos emelőmag.	kPa		159,0	152,1	144,9	183,8	164,0	161,9	153,4	142,9	128,4	153,2	136,3
Szivattyú teljesítmény bemenet	kW		2,5	2,5	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0
Tároló mérete	l		250	250	250	250	450	450	450	450	450	450	450
Vízcsatlakozás	"		2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	3"	3"	3"
Zajadatok LN verzió													
Hangteljesítmény szint	(4)	dBA	87	89	89	89	91	91	91	91	93	93	93
Noise pressure szint	(5)	dBA	69	71	71	71	71	71	71	71	73	73	73
Méretetek													
Hosszúság	mm		2888	2888	2888	2877	5320	5320	5320	5320	5320	5320	5320
Mélység	mm		1210	1210	1210	1214	1214	1214	1214	1214	1214	1214	1214
Magasság	mm		2388	2388	2388	2388	2388	2388	2388	2388	2388	2388	2388
Tömeg	kg		1140	1155	1169	1276	1832	1844	1848	2004	2032	2066	2082

(1) Teljesítmény az EN14511 szerint - levegő-hőmérséklet 35°; elpárolgató-víz hőmérséklet BE/KI 12/7°C

(2) Teljesítmény az EN14511 - EN14825 UE 2015/1095 szerint az éghajlati átlaghoz (Strasbourg), primer alkalmazás Víz: -8°C, folyékony etilén-glikol: 30%

(3) Belépő/kilépő víz hőmérséklete: elpárolgató 12/7°- Párolgató 40/45°C

(4) Lw: ISO 3744 szabvány szerint kiszámított hangteljesítmény értékek szabad térben. A hűtőberendezés működési feltételei (A35;W7)

(5) ISO 3744 szabvány szerint kiszámított hangnyomásszintek 1m-en, a szabadban. A hűtőberendezés működési feltételei (A35;W7)

Purple (12.1-80.2)

3 Elektromos adatok

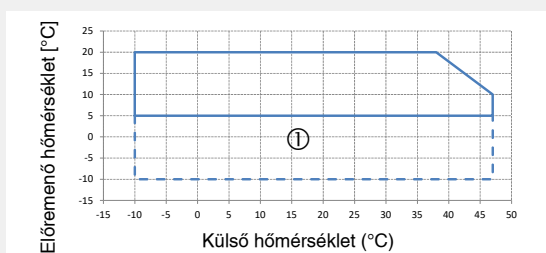
Purple méretei			12.1	15.1	20.1	22.1	25.1	30.1	32.1	34.1	35.1	40.1	45.1	50.1
Max. teljesítmény-felvétel	(1)	kW	15	17	20	18	22	26	27	28	32	39	42	46
Max. teljesítmény-felvétel (szivattyúval)	(1)(2)	kW	16	19	21	20	23	27	28	30	33	40	44	48
Max. elnyelt áram	(3)	A	26	27	40	35	41	48	47	51	58	70	76	83
Max. elnyelt áram (szivattyúval)	(2)(3)	A	28	29	43	37	44	51	50	54	61	73	79	87
Max. indítóáram	(4)	A	64	79	92	111	123	137	149	149	149	168	197	197
Max. indítóáram (szivattyúval)	(2)(4)	A	66	82	94	113	125	139	151	151	151	171	201	201
Elektromos tápegység	V/ph/Hz		400/3~/50 ± 5%											
Szabályozó tápegysége	V/ph/Hz		230-24/1~/50 ± 5%											

Purple méretei			55.1	60.1	75.1	35.2	40.2	45.2	50.2	55.2	60.2	75.2	80.2
Max. teljesítmény-felvétel	(1)	kW	49	61	60	63	78	85	93	98	123	120	131
Max. teljesítmény-felvétel (szivattyúval)	(1)(2)	kW	52	64	63	66	81	88	96	101	126	124	135
Max. elnyelt áram	(3)	A	98	109	112	117	140	152	167	196	217	224	233
Max. elnyelt áram (szivattyúval)	(2)(3)	A	103	113	117	123	146	158	173	203	224	232	241
Max. indítóáram	(4)	A	267	335	399	207	238	273	281	365	443	511	543
Max. indítóáram (szivattyúval)	(2)(4)	A	271	339	403	214	244	280	287	371	450	519	550
Elektromos tápegység	V/ph/Hz		400/3~/50 ± 5%										
Szabályozó tápegysége	V/ph/Hz		230-24/1~/50 ± 5%										

- (1) Hálózati tápegység a készülék működéséhez
(2) Készülék tárolóval és szivattyúkkal vagy készülék kizárólag szivattyúkkal
(3) Maximális áramerősség, mielőtt a biztonsági lekapcsolók leállítják a készüléket. Ezt az értéket soha nem szabad túllépni, és az elektromos tápkábelek és a vonatkozó biztonsági berendezések méretezéséhez kell használni (lásd a készülékhez mellékelte elektromos bekötési rajzot)
(4) A maximális indítóáram a nagyobb méretű kompresszor indítóáramának és a többi elektromos készülék maximálisan teljesítmény-felvételének figyelembe vételével számított (szivattyúk, ventilátorok)

5 Működési határok

HŰTÉS



Megjegyzések

- A felhasználói (primer) oldal hőfoklépcsője (dT) 3 °C és 6 °C között lehet!
- ① Ebben a működési tartományban csak elpárologtató oldali víz/glikol keverékkel használható
- Ezen a területen történő működéshez, lépjen kapcsolatba az értékesítési irodánkkal



4 Elérhető típusok

STANDARD

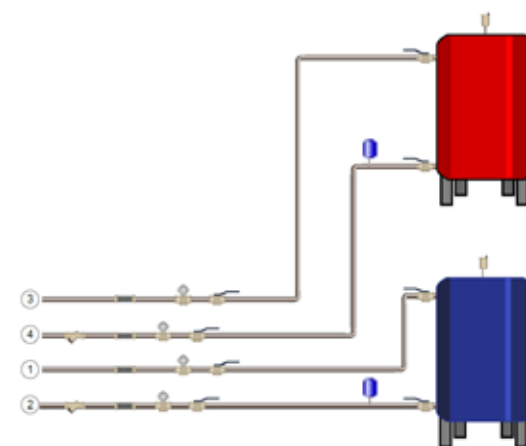
Csak hűtésre, 2-csőves rendszerekhez technológiai alkalmazásokhoz



VÍZ
 Hőmérsékleti határok
 -10 °C
 Min. hűtés

DS VÁLTOZAT – TÚLHEVÍTŐVEL

A készülék minden hűtőköre egy kiegészítő lemezes hőcserélővel felszerelt, hogy visszanyerje a hő 20%-át. Ez elpárologtató sorba van kötve a kondenzátor tekercsével.



60 °C
 Max. HMV

-10 °C
 Min. hűtés

* A képeken látható puffertároló és szivattyú opcionálisan rendelhető.

Konfigurációk

LN Alacsony zaj
Standard

SLN Super alacsony zaj

A készüléket a következő módosításokkal szállítjuk:

- túlméretezett fűtési hőcserélő (párologtató/kondenzációs regiszter)
- alacsony fordulatszámú EC-ventilátorok
- komplett kompresszorház hangszigetelés
- ventilátor szabályozásának alacsony zajszintje

Megjegyzés: egyes méreteknél az SLN verzió méretei eltérhetnek a szabványtól

1 Alkalmazás

A Purplei (Purple Inverter) típusú levegő-víz folyadékűtő R290-es természetes hűtőközeggel, félhermetikus dugattyús kompresszorral és EC típusú axiálventilátorral.

A kompresszorok inverteres technológiával rendelkeznek. Két kompresszor egység esetén az egyik kompresszor inverteres, a másik pedig Be/Ki.

A készülék felszerelhető hidraulikai készlettel és puffertárolóval (30.1-35.1 méreteket kivéve). Az alacsony zajszintű konfiguráció az összes sorozatnál alapfelszereltség.

Hűtési teljesítmény (A35;W7) 28 ÷ 290 kW

A rendeltetésszerű alkalmazáshoz a gyártó által előírt szerelési, üzembehelyezési és üzemeltetési előírások betartása, valamint az esetleges veszélyek figyelembe vétele is hozzátartozik.

1.2 Felhasználói csoport

Az Enerblue készülékek szerelését, kezelését és karbantartását csak megfelelően képzett szakemberek végezhetik.

Az útmutató épületgépész tervezők, kivitelező szakemberek és végfelhasználók számára nyújt segítséget.

Csak hűtésre	Alternatív félhermetikus kompresszor	Axiál-ventilátorok	Reverzibilis



- | | |
|----------|--|
| 1 | Gázszivárgás-érzékelő |
| | Hűtőközeg-szivárgás esetén a kompresszordobozban: <ul style="list-style-type: none"> • az áramellátás megszakadt • az elszívó ventilátor (ATEX tanúsítvánnyal) bekapcsolt állapotban van a kompresszordoboz tisztításához. |
| 2 | ATEX |
| | Az ATEX tanúsítvánnyal rendelkező elszívóventilátor névleges fordulatszámon működik a kompresszordoboz tisztításához. |
| 3 | A kompresszordobozban található összes elem ATEX tanúsítvánnyal rendelkezik: kompresszorok, mágnesszelepek, EEV. |
| | ATEX |
| 4 | Ecodesign elvnek megfelel. |

Purplei (12.1-80.2)

2 Műszaki adatok

Purple Inverter méretei			12.1	15.1	20.1	22.1	25.1	30.1	32.1	35.1	40.1	45.1
Hűtés (A35;W 12/7)												
Névleges hűtőteljesítmény	(1)	kW	30,5	34,1	38,3	45,3	49,0	55,4	63,4	76,9	86,5	91,4
Össz bemeneti teljesítmény	(1)	kW	9,9	11,0	12,8	15,5	17,5	18,0	21,4	26,6	27,9	29,9
EER	(1)		3,1	3,1	3,0	2,9	2,8	3,1	3,0	2,9	3,1	3,1
SEER	(2)		4,1	4,2	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,2
Kompresszor												
Típus			Félhermetikus dugattyús									
Mennyiség / hűtőközeg körök	n°		1 / 1									
Teljesítmény-szabályozás (min/max)	%		50/100									
Hűtőközeg mennyisége x kör	kg		1,5	1,5	1,7	1,7	1,9	2,9	3,5	3,5	4,4	4,4
Ventilátorok												
Típus			EC axiál									
Mennyiség	n°		1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Ventilátorok teljesítmény bemenet	kW		0,7	0,9	1,0	1,1	1,1	1,4	1,4	1,4	2,1	2,4
Ventilátorok current	A		1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	2,4	2,4	2,4	5,0	5,0
Levegő térfogatáram	m³/h		14217	14564	15033	15792	15742	21324	21215	21071	37520	38108
Primer oldali hőcserélő												
Típus			1 hűtőkör - lemezes									
Mennyiség	n°		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Térfogatáram(A35;W12/7)	(1)	l/h	5257	5875	6604	7803	8443	9546	10930	13250	14910	15750
Nyomásesés (A35;W12/7)	(1)	kPa	38,5	30,6	37,0	31,9	37,2	39,0	41,1	41,2	44,9	40,5
Túlhevítő (kiegészítők)												
Típus			Lemezes									
Mennyiség	n°		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Fűtőteljesítmény	(3)	kW	6,0	7,4	7,9	9,2	12,0	11,5	12,4	18,7	17,0	21,6
Víz térfogatáram		l/h	1028	1265	1358	1586	2067	1976	2140	3220	2917	3720
Nyomásesés		kPa	2	3	3	5	7	5	8	11	6	9
Hidraulikai modul (verzió)												
Hasznos emelőmag.		kPa	183,2	183,2	166,0	149,2	153,4	148,3	140,2	131,8	165,6	163,4
Szivattyú teljesítmény bemenet		kW	1,28	1,28	1,28	1,28	1,35	1,35	1,35	1,35	1,73	1,73
Tároló mérete		l	130	130	130	130	130	-	-	-	250	250
Vízcsatlakozás		"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	2"	2"	2"	2"	2"
Zajadatok LN verzió												
Hangteljesítmény szint	(4)	dBA	74	75	75	76	76	84	84	84	86	86
Hangnyomás értéke	(5)	dBA	57	58	58	59	59	66	66	66	68	68
Méret												
Hosszúság		mm	1950	1950	1950	1950	1950	1874	1874	1791	2877	2877
Mélység		mm	950	950	950	950	950	1212	1212	1212	1214	1214
Magasság		mm	2000	2000	2000	2000	2000	2338	2338	2338	2338	2338
Tömeg		kg	596	596	640	657	670	801	814	828	1039	1069

(1) Teljesítmény az EN14511 szerint - levegő-hőmérséklet 35°; elpárolgató-víz hőmérséklet BE/KI 12/7°C

(2) Teljesítmény az EN14511 - EN14825 szerint az éghajlati átlaghoz (Strasbourg), primer alkalmazás: fan-coil (W7), kilépő víz hőmérséklete: változó

(3) Belépő/kilépő víz hőmérséklete: elpárolgató 12/7°- Párolgató 40/45°C

(4) Lw: ISO 3744 szabvány szerint kiszámított hangteljesítmény értékek szabad térben. A hűtőberendezés működési feltételei (A35;W7)

(5) ISO 3744 szabvány szerint kiszámított hangnyomásszintek 1m-en, a szabadban. A hűtőberendezés működési feltételei (A35;W7)



Purplei méretei			55.1	60.1	75.1	35.2	40.2	45.2	55.2	60.2	75.2	80.2
Hűtés (A35;W 12/7)												
Névleges hűtőteljesítmény	(1)	kW	110,0	116,3	128,2	153,0	168,8	183,6	222,8	240,3	267,7	291,0
Össz bemeneti teljesítmény	(1)	kW	37,0	40,1	44,8	53,0	55,2	60,5	75,9	84,2	94,0	103,0
EER	(1)		3,0	2,9	2,9	2,9	3,1	3,0	2,9	2,9	2,8	2,8
SEER	(2)		4,1	4,1	4,1	4,1	4,4	4,3	4,1	4,1	4,1	4,1
Kompresszor												
Típus	Félhermetikus dugattyús											
Mennyiség / hűtőközeg körök	n°		1 / 1						2 / 2			
Teljesítmény-szabályozás (min/max)	%		50/100						25/100			
Hűtőközeg mennyisége x kör	kg		4,5	5,2	5,2	3,8/3,8	4,7/4,7	4,7/4,7	5,2/5,2	5,2/5,2	5,3/5,3	5,5/5,5
Ventilátorok												
Típus	EC axiál											
Mennyiség	n°		2	2	2	2	4	4	4	4	4	4
Ventilátorok teljesítmény bemenet	kW		2,6	2,8	2,9	2,9	4,2	4,7	5,2	5,6	5,9	5,9
Ventilátorok current	A		5,0	5,0	5,0	5,0	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9
Levegő térfogatáram	m³/h		39838	40491	41555	41519	84477	84418	84013	83784	83400	83201
Primer oldali hőcserélő												
Típus	1 hűtőkör - lemezes						2 hűtőkör - lemezes					
Mennyiség	n°		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Térfogatáram(A35;W12/7)	(1)	l/h	18950	20030	22080	26340	29070	31610	38340	41350	46070	50070
Nyomásesés (A35;W12/7)	(1)	kPa	38,8	37,3	34,0	25,8	28,6	29,2	29,6	29,2	39,2	43,3
Túlhevítő (kiegészítők)												
Típus	Lemezes											
Mennyiség	n°		1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Fűtőteljesítmény	(3)	kW	26,5	31,7	35,5	43,7	33,9	40,3	50,5	57,7	64,8	73,2
Víz térfogatáram		l/h	4563	5456	6110	7516	5838	6937	8684	9918	11146	12594
Nyomásesés		kPa	10	12	12	9,0	6,0	8,4	11,6	14,3	18,2	21,8
Hidraulikai modul (verzió)												
Hasznos emelőmág.		kPa	166,7	164,0	159,2	179,6	169,2	162,6	147,3	138,3	148,4	140,4
Szivattyú teljesítmény bemenet		kW	2,45	2,45	2,45	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00
Tároló mérete		l	250	250	250	250	450	450	450	450	450	450
Vízcsatlakozás		"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	3"	3"	3"
Zajadatok LN verzió												
Hangteljesítmény szint	(4)	dBA	86	88	88	86	90	90	90	92	92	92
Hangnyomás értéke	(5)	dBA	68	70	70	68	70	70	70	72	72	72
Méretek												
Hosszúság		mm	2877	2877	2877	2877	5320	5320	5320	5320	5320	5320
Mélység		mm	1214	1214	1214	1214	1211	1211	1211	1211	1211	1211
Magasság		mm	2338	2338	2338	2338	2338	2338	2338	2338	2338	2338
Tömeg		kg	1110	1117	1124	1265	1794	1882	2002	2026	2063	2124

(1) Teljesítmény az EN14511 szerint - levegő-hőmérséklet 35°; elpárolgató-víz-hőmérséklet BE/KI 12/7°C

(2) Teljesítmény az EN14511 - EN14825 szerint az éghajlati átlaghoz (Strasbourg), primer alkalmazás: fan-coil (W7), kilépő víz hőmérséklete: változó

(3) Belépő/kilépő víz hőmérséklete: elpárolgató 12/7° - túlhevítő 40/45°C

(4) ISO 3744 szabvány szerint kiszámított hangteljesítmény értékek szabad térben. A hűtőberendezés működési feltételei (A35;W7)

(5) ISO 3744 szabvány szerint kiszámított hangnyomásszintek 1m-en, a szabadban. A hűtőberendezés működési feltételei (A35;W7)

Purplei (12.1-80.2)

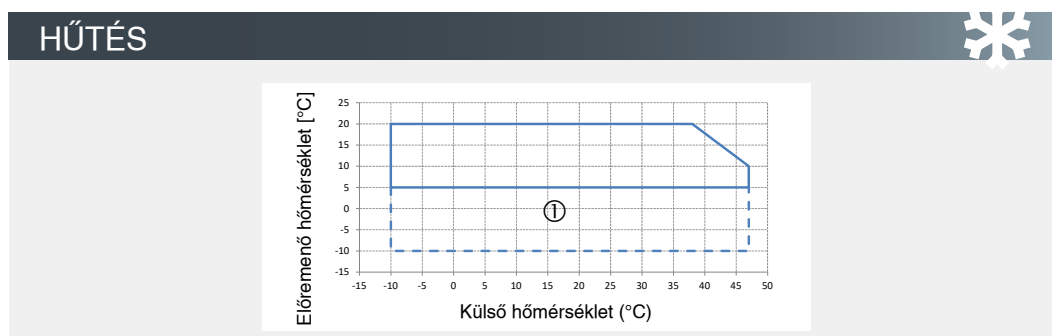
3 Elektromos adatok

Purplei méretei			12.1	15.1	20.1	22.1	25.1	30.1	32.1	35.1	40.1	45.1
Max. teljesítmény-felvétel	(1)	kW	13,6	13,5	15,4	19,4	20,3	22,0	26,9	34,0	42,9	40,7
Max. teljesítmény-felvétel (szivattyúval)	(1)(2)	kW	14,9	14,7	16,7	20,7	21,6	23,3	28,2	35,3	44,4	42,2
Max. elnyelt áram	(3)	A	23,4	23,2	25,2	35,2	41,2	38,8	47,0	56,6	68,1	67,3
Max. elnyelt áram (szivattyúval)	(2)(3)	A	25,8	25,6	27,6	37,6	43,6	41,3	49,5	59,1	71,3	70,5
Max. indítóáram	(4)	A	23,4	23,2	25,2	35,2	41,2	38,8	47,0	56,6	68,1	67,3
Max. indítóáram (szivattyúval)	(2)(4)	A	25,8	25,6	27,6	37,6	43,6	41,3	49,5	59,1	71,3	70,5
Elektromos tápegység	V/ph/Hz		400/3~/50 ± 5%									
Szabályozó tápegysége	V/ph/Hz		230-24/1~/50 ± 5%									

Purplei méretei			55.1	60.1	75.1	35.2	40.2	45.2	55.2	60.2	75.2	80.2
Max. teljesítmény-felvétel	(1)	kW	48,5	51,0	59,4	65,6	75,0	82,9	97,4	112,3	119,4	124,4
Max. teljesítmény-felvétel (szivattyúval)	(1)(2)	kW	50,9	53,5	61,8	68,6	78,0	85,9	100,4	115,3	123,4	128,4
Max. elnyelt áram	(3)	A	79,0	86,6	97,5	114,0	128,0	141,0	175,0	194,0	208,0	217,0
Max. elnyelt áram (szivattyúval)	(2)(3)	A	83,5	91,1	102,0	120,0	135,0	148,0	182,0	200,0	216,0	225,0
Max. indítóáram	(4)	A	79,0	86,6	97,5	205,0	226,0	263,0	344,0	420,0	495,0	526,0
Max. indítóáram (szivattyúval)	(2)(4)	A	83,5	91,1	102,0	211,0	233,0	269,0	350,0	426,0	502,0	534,0
Elektromos tápegység	V/ph/Hz		400/3~/50 ± 5%									
Szabályozó tápegysége	V/ph/Hz		230-24/1~/50 ± 5%									

- (1) Hálózati tápegység a készülék működéséhez
 (2) Készülék tárolóval és szivattyúkkal vagy készülék kizárólag szivattyúkkal
 (3) Maximális áramerősség, mielőtt a biztonsági lekapcsolók leállítják a készüléket. Ezt az értéket soha nem szabad túllépni, és az elektromos tápkábelek és a vonatkozó biztonsági berendezések méretezéséhez kell használni (lásd a készülékhez mellékelt elektromos bekötési rajzot)
 (4) A maximális indítóáram a nagyobb méretű kompresszor indítóáramának és a többi elektromos készülék maximálisan teljesítmény-felvételének figyelembe vételével számított (szivattyúk, ventilátorok)

5 Működési határok



Megjegyzések

- A felhasználói (primer) oldal hőfoklépcsője (dT) 3 °C és 6 °C között lehet!
- ① Ebben a működési tartományban csak elpárolgató oldali víz/glikol keverékkel használható
- Ezen a területen történő működéshez, lépjen kapcsolatba az értékesítési irodánkkal



4 Elérhető típusok

STANDARD

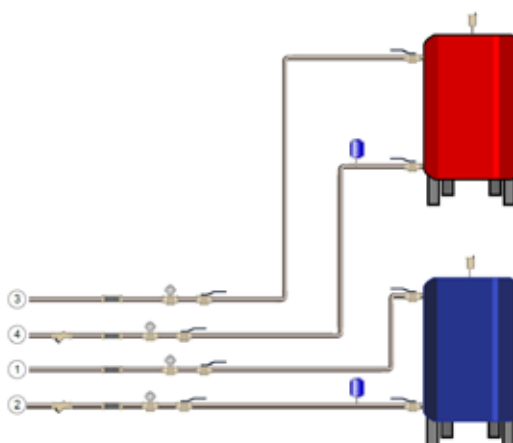
Csak hűtésre, 2-csöves rendszerekhez technológiai alkalmazásokhoz




 VÍZ
 Hőmérsékleti határok
 -10 °C
 Min. hűtés

DS VÁLTOZAT – TÚLHEVÍTŐVEL

A készülék minden hűtőköre egy kiegészítő lemezes hőcserélővel felszerelt, hogy visszanyerje a hő 20%-át. Ez elpárologtató sorba van kötve a kondenzátor tekercsével.



60 °C
 Max. HMV

-10 °C
 Min. hűtés

* A képeken látható puffertároló és szivattyú opcionálisan rendelhető.

Konfigurációk

LN Alacsony zaj
 Standard

1 Alkalmazás

A Bronz Evo víz-víz fűtésű hőszivattyúk a Scroll-kompresszorokkal magas hatásfokúak és magas hőmérsékletűek. A hűtőközeg R134a típusú minden mérethez, vagy 120-as méretig R513A típusú.

Kielégíti a magas vízhőmérsékletű igényeket (max. 80 °C), ahol a forrás oldalon közepes vízhőmérséklet áll rendelkezésre (kilépő víz hőmérséklete max. 40 °C).

A kibővített üzemi hőmérséklet-tartomány mind a felhasználói (primer), mind a forrás oldalon optimálissá teszi ezt a sorozatot számos alkalmazáshoz, mint például használati melegvíz előállítás vagy ipari üzemek hővisszanyerése.

Fűtési teljesítmény (W35:W70) 34 ÷ 255 kW

A rendeltetésszerű alkalmazáshoz a gyártó által előírt szerelési, üzembehelyezési és üzemeltetési előírások betartása, valamint az esetleges veszélyek figyelembe vétele is hozzátartozik.

1.2 Felhasználói csoport

Az Enerblue készülékek szerelését, kezelését és karbantartását csak megfelelően képzett szakemberek végezhetik.

Az útmutató épületgépész tervezők, kivitelező szakemberek és végfelhasználók számára nyújt segítséget.



 **R134a**

 **R513A**

80°	
Max. vízhőmérséklet	

	
Csak fűtésre	Scroll- kompresszor

Bronz Evo (30-240)

2 Műszaki adatok

Készülék mérete		30	35	40	50	62	70	80	100	120	160	190	240	
Fűtés (EN 14511 szerint)														
Fűtőteltjesítmény (W 35°C/W 70°C)	⁽²⁾ ⁽⁶⁾	[kW]	34,7	41	45,6	52,2	69,5	81,4	92,2	104	125	168,6	207,4	255,2
Power bemenet	⁽²⁾ ⁽⁶⁾	[kW]	8,1	9,4	10,6	12,1	16,2	19	21,3	24,2	28,8	37,8	48,4	58,2
COP	⁽²⁾ ⁽⁶⁾		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,5	4,3	4,4
Energia szezonális index														
SCOP	⁽⁷⁾		4,24	4,31	4,32	4,36	4,56	4,66	4,70	4,79	4,69	4,83	4,76	4,78
ηsh MT	⁽⁷⁾	%	161,7	164,2	165,0	166,3	174,5	178,3	180,2	183,4	179,5	185,2	182,3	183,4
Ökocímke			A+++						A+++(*)					
Kompresszor Scroll														
Menny./hűtőközeg körök		[n°/n°]	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Teljesítményfokozat		[%]	0-100				0-50-100							
Primer oldali hőcserélő														
Térfogatáram	⁽²⁾	[l/h]	6067	7167	7974	9133	12160	14240	16130	18210	21830	29510	36290	44680
Nyomásesés	⁽²⁾	[kPa]	37	43,2	38,5	30,7	33,1	40,2	34,3	38,6	45,1	25,8	32,6	45,1
Min. áramlási sebesség		[l/h]	1877	2157	1512	1764	2160	2340	3990	4390	5258	6480	7920	8640
Forrás oldali hőcserélő														
Térfogatáram	⁽²⁾	[l/h]	4642	5501	6095	6977	9280	10870	12340	13910	16740	22740	27980	34740
Nyomásesés	⁽²⁾	[kPa]	28,8	30,7	22,5	18,2	20,0	23,4	21,0	23,3	26,7	15,5	18,7	26,8
Hidraulikai csatlakozás														
Primer oldal			G 1¼" F			G 1½" F		G 2" VIC				G 2½" F		
Forrás oldal			G 1¼" F			G 1½" F		G 2" VIC				G 2½" F		
Primer oldali szivattyú														
Rendelkezésre álló szivattyú- tyűnyomás	⁽⁸⁾ ⁽²⁾	[kPa]	64,1	39,9	75,9	58,8	134,0	116,2	111,2	93,9	140,4	133,6	166,1	135,2
Forrás oldali szivattyú														
Rendelkezésre álló szivattyú- tyűnyomás	⁽⁸⁾ ⁽²⁾	[kPa]	93,9	82,9	81,6	119,0	72,9	153,6	149,1	139,1	120,4	182,8	156,3	177,3
Zajszint STD verzió														
Hangteljesítmény	⁽⁵⁾	[dB(A)]	68	68	70	70	75	75	75	76	76	78	78	79
Hangnyomás	⁽⁴⁾	[dB(A)]	53	53	55	55	59	59	59	60	60	62	62	63
Zajszint LN verzió														
Hangteljesítmény	⁽⁵⁾	[dB(A)]	66	66	68	68	73	73	73	74	74	76	76	77
Hangnyomás értéke	⁽⁴⁾	[dB(A)]	51	51	53	53	57	57	57	58	58	60	60	61
Alapkészülék mérete és tömege														
Szélesség		mm	1174	1174	1174	1174	1174	1174	1174	1174	1174	1270	1270	1270
Mélység		mm	750	750	750	750	750	750	750	750	750	920	920	920
Magasság		mm	1744	1744	1744	1744	1744	1744	1744	1744	1744	1710	1710	1710
Tömeg		kg	263	268	272	281	340	356	378	403	436	761	839	916

(1) Kompresszorok által elnyelt teljesítmény összege

(2) Primer oldali belépő/kilépő víz hőmérséklete 65/70°C; forrás oldali 35/30°C .

(4) Mért hangnyomás értékek 1 m-en, a szabadban Q=2 iránytényező mellett

(5) ISO 3744 szabvány szerint számított hangteljesítmény érték

(6) EN 14511-3:2011 szabvány szerint számított érték

(7) A 813/2013 számú európai szabályozás és az EN14511-EN14825 szerint az éghajlati átlaghoz (Strasbourg), primer alkalmazás közepes hőmérséklet (55°C), változtatható bivalens kimeneti hőmérséklet -5°C

(8) Ha ez adott a konfigurációban

(*) Nem tartozik a 811/2013/EU rendelet hatálya alá, névleges hőtélj. > 70 kW

Ez az adatlap az alap- és standard készülékek jellemző adatait tartalmazza



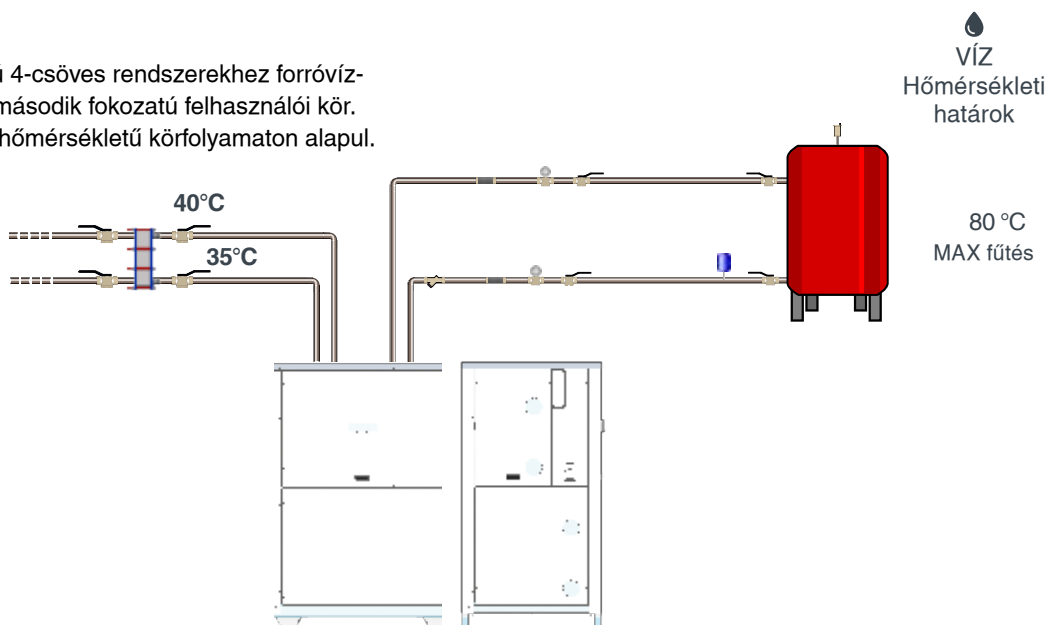
3 Elektromos adatok

Készülék mérete		30	35	40	50	62	70	80	100	120	160	190	240
Max. teljesítmény-felvétel	kW	10,2	11,8	13,4	15,2	20,3	23,7	26,9	30,5	36,3	47,8	58,4	71,6
Max. teljesítmény-felvétel szivattyúkkal	kW	11,3	12,9	14,8	16,9	22,5	26,4	29,6	33,2	40,1	52,7	63,9	77,6
Teljes terhelési áram	A	20	23	27	30	40	46	54	60	72	85,8	105,6	125,8
Teljes terhelési áram szivattyúkkal	A	22,7	25,7	29,9	33,2	44	50,9	58,9	64,9	79	94,9	116,5	138,5
Maximum indítóáram	A	111	118	118	140	131	141	145	170	210	267,9	324,8	372,9
Maximum indítóáram lágyindítással	A	67	71	71	84	87	94	98	114	140	123,3	150,2	174,8
Maximum indítóáram szivattyúkkal	A	113,7	120,7	121	143	135	146	150	175	217	277,0	335,7	385,6
Maximum indítóáram szivattyúkkal és lágyindítással	A	69	73	74	87	91	99	103	119	147	130,5	159,0	184,9
Segéd tápegység	V/ph/Hz	230/1~/50											
Tápegység	V/ph/Hz	400/3N~/50											

4 Elérhető típusok

STANDARD

Reverzibilis hőszivattyú 4-csöves rendszerekhez forróvíz-előállítására 80 °C-ig, második fokozatú felhasználói kör. A forrásoldal alacsony hőmérsékletű körfolyamaton alapul.

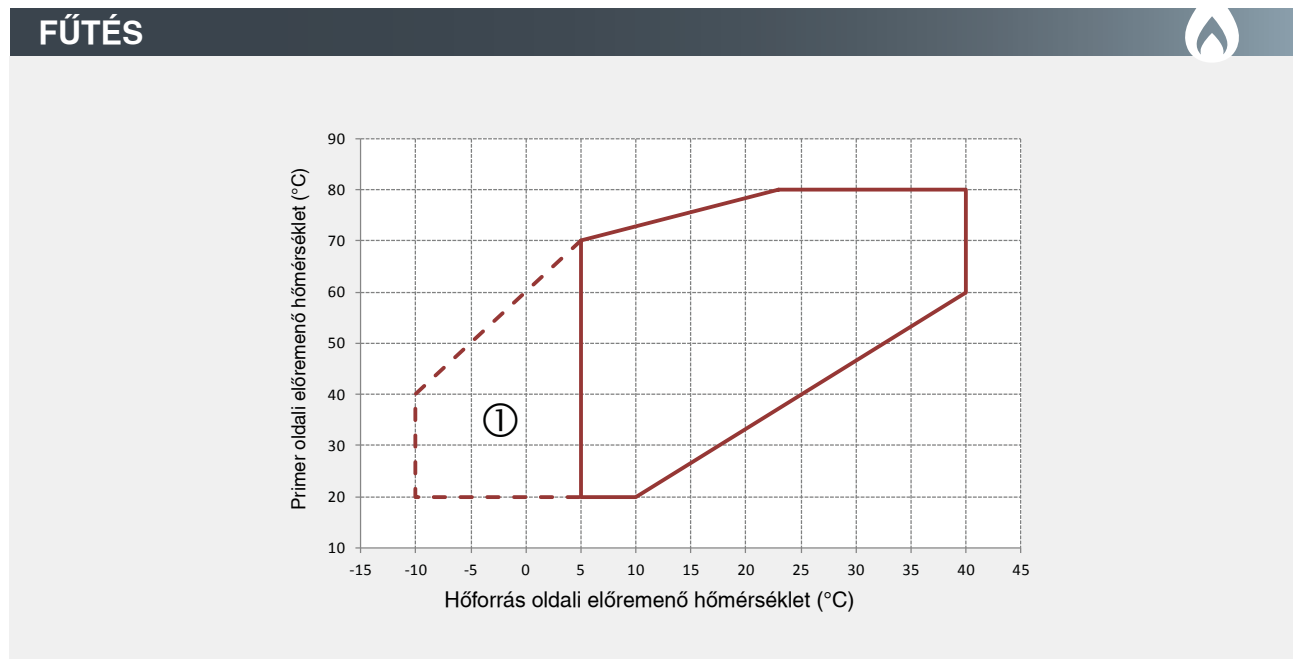


Konfigurációk

LN Alacsony zaj

A készülék az alap verzió összetevői mellett hangelnyelő és hangszigetelő anyaggal akusztikailag szigetelt kompresszor-boxot tartalmaz.

5 Működési határok



Megjegyzések

- A delta T a forrás oldalon maximum 7 °C legyen
- Működési határokon kívüli üzem a biztonsági berendezések beavatkozását vagy súlyos meghibásodásokat okozhat
- ① Ebben a működési tartományban a készülék az elpárolgató oldalán csak víz/glikol keverékkel használható

1 Alkalmazás

A Red és Red Max készülékek nagy hatásfokú víz-víz hőszivattyúk, R454B hűtőközeggel, Scroll-kompresszorokkal és lemezes hőcserélőkkel.

60 °C-os meleg víz előállítására alkalmas.

Alkalmas hűtési és fűtési rendszerekhez lakossági és kereskedelmi alkalmazásokban.

Fűtési teljesítmény (W 10 °C/W 45 °C) 28 ÷ 112 kW

Hűtési teljesítmény (W 30 °C/W 7 °C) 22 ÷ 85 kW

A rendeltetésszerű alkalmazáshoz a gyártó által előírt szerelési, üzembehelyezési és üzemeltetési előírások betartása, valamint az esetleges veszélyek figyelembe vétele is hozzátartozik.

1.2 Felhasználói csoport

Az Enerblue készülékek szerelését, kezelését és karbantartását csak megfelelően képzett szakemberek végezhetik.

Az útmutató épületgépész tervezők, kivitelező szakemberek és végfelhasználók számára nyújt segítséget.



60°	
Max. vízhőmérséklet	

		
Reverzibilis	Scroll-kompresszor	Multifunkcionális (opció)

Red - Red Max (27-111)

2 Műszaki adatok

Készülék mérete			27	32	37	43	50	55	63	74	84	95	111
Fűtés EN 14511													
Sugárzó fűtés (W10/W35)													
Fűtőtéljesítmény	(2)	kW	29,6	33,9	40,1	46,0	53,2	58,1	67,8	79,8	90,9	101,6	118,9
Energia-felhasználás	(1), (2)	kW	5,2	5,9	6,7	8,3	9,3	10,3	11,5	13,1	14,8	16,7	20,2
COP EN 14511	(2)		5,68	5,71	6,01	5,58	5,71	5,65	5,89	6,07	6,14	6,08	5,88
Fűtés (W10/W45)													
Fűtőtéljesítmény	(3)	kW	27,9	32,0	37,8	43,5	50,3	54,8	64,1	75,3	85,8	95,6	112,3
Fűtés-fogyasztás	(1), (3)	kW	6,2	7,1	8,1	10,0	11,3	12,3	13,9	16,0	17,9	19,9	23,8
COP EN 14511	(3)		4,52	4,50	4,68	4,34	4,45	4,47	4,62	4,71	4,80	4,80	4,71
Ecodesign 813/2013													
SCOP			5,44	5,48	5,77	5,96	6,10	5,99	6,29	6,44	6,57	6,38	6,18
ηsh			209,5	211,2	222,8	230,2	236	231,5	243,7	249,7	254,6	247,1	239,3
Ökocímke			A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++ *	A++ *	A++ *	A++ **
Hűtés EN 14511													
Sugárzó hűtés (W30/W18)													
Hűtőtéljesítmény	(4)	kW	31,5	36,9	42,9	46,6	55,0	58,2	68,3	81,5	94,3	104,5	115,0
Energia-felhasználás	(1), (4)	kW	5,5	6,3	7,1	8,5	10,1	11,0	12,6	14,0	16,0	18,0	21,4
EER EN 14511	(4)		5,71	5,88	6,03	5,46	5,45	5,28	5,42	5,84	5,91	5,82	5,38
Hűtés (W30/W7)													
Hűtőtéljesítmény	(5)	kW	22,0	25,1	29,9	32,6	37,6	41,8	48,3	57,1	65,4	72,8	84,6
Energia-felhasználás	(1), (5)	kW	5,1	5,8	6,6	8,3	9,3	10,3	11,6	13,2	15,0	16,7	20,3
EER EN 14511	(5)		4,31	4,31	4,55	3,93	4,04	4,07	4,18	4,31	4,37	4,36	4,17
ESEER EN 14511			5.2	5.14	5.59	5.35	5.31	5.38	5.51	5.53	5.65	5.6	5.65
Nyomáskereső fűtés													
Primer hőcserélő W10/7; W30/35													
Víz térfogatáram		l/h	5.114	5.869	6.930	7.950	9.195	10.036	11.717	13.788	15.705	17.544	20.537
Nyomáskereső		kPa	26,5	26,2	26,0	19,0	24,0	23,5	24,3	27,7	29,0	29,2	37,9
Forrás hőcserélő W10/7; W30/35													
Víz térfogatáram		l/h	7.140	8.196	9.779	10.999	12.804	13.938	16.406	19.430	22.177	24.714	28.787
Nyomáskereső		kPa	49,6	48,3	53,4	32,6	41,3	40,8	42,1	48,5	49,7	50,1	64,5
Primer hőcserélő W10/7; W40/45													
Víz térfogatáram		l/h	4.816	5.535	6.524	7.511	8.695	9.465	11.070	13.005	14.806	16.505	19.402
Nyomáskereső		kPa	22,8	22,7	22,4	16,5	20,9	20,3	21,0	23,9	25,0	25,1	32,9
Forrás hőcserélő W10/7; W40/45													
Víz térfogatáram		l/h	6.351	7.283	8.676	9.741	11.372	12.393	14.623	17.269	19.757	22.016	25.795
Nyomáskereső		kPa	40,0	39,0	42,8	26,1	33,0	32,8	33,9	38,8	39,8	40,3	52,3

(1) Kompresszorok által elnyelt teljesítmény összege

(2) Primer oldali belépő/kilépő víz hőmérséklete 30/35°C; forrás oldali 10/7°C

(3) Primer oldali belépő/kilépő víz hőmérséklete 40/45°C; forrás oldali 10/7°C

(4) Primer oldali belépő/kilépő víz hőmérséklete 23/18°C; forrás oldali 30/35°C

(5) Primer oldali belépő/kilépő víz hőmérséklete 12/7°C; forrás oldali 30/35°C

(6) ISO 3744 szabvány szerint számított hangteljesítmény érték

(7) Mért hangnyomás értékek 1 m-en, a szabadban Q=2 irányítványozó mellett

* nem tartozik az EU 811/2013 rendelet hatálya alá, névleges hőteljesítmény > 70 kW))

** megfelel a 811/2013 számú EU rendeletnek, névleges hőteljesítmény > 70 kW



Készülék mérete		27	32	37	43	50	55	63	74	84	95	111	
Hűtési nyomásesés													
Primer hőcserélő W30/35; W23/18													
Víz térfogatáram	l/h	5.447	6.388	7.429	8.045	9.501	10.052	11.806	14.085	16.283	18.060	19.883	
Nyomásesés	kPa	31,3	30,2	32,9	21,4	28,0	25,7	27,4	29,8	31,4	34,4	40,6	
Forrás hőcserélő W30/35; W23/18													
Víz térfogatáram	l/h	7.624	8.983	10.501	11.093	13.120	13.772	16.269	19.723	22.850	25.258	27.383	
Nyomásesés	kPa	39,2	38,2	41,7	29,0	38,1	35,8	37,9	43,5	46,6	44,3	53,1	
Primer hőcserélő W30/35; W12/7													
Víz térfogatáram	l/h	3.801	4.336	5.165	5.624	6.490	7.214	8.335	9.854	11.287	12.565	14.608	
Nyomásesés	kPa	17,8	16,4	18,6	12,1	15,2	15,3	15,8	16,9	17,5	19,5	25,3	
Forrás hőcserélő W30/35; W12/7													
Víz térfogatáram	l/h	4.940	5.630	6.814	7.070	8.242	9.182	10.690	12.763	14.672	16.320	18.754	
Nyomásesés	kPa	22,9	21,4	24,1	17,2	21,5	21,8	22,3	25,5	26,9	25,7	33,6	
Hidraulikai csatlakozások													
Primer oldal		G 1¼" F			G 1½" F			G 2" F			G 2½" F		
Forrás oldal		G 1¼" F			G 1½" F			G 2" F			G 2½" F		
HMV-oldal (DWS)		G 1¼" F			G 1½" F			G 2" F			G 2½" F		
Kompresszor													
Típus		Scroll											
Mennyiség/ Refrigerant circuit		1 / 1					2 / 1						
Fokozatok		%	0-100					0-50-100					
Olaj mennyisége		Kg	2,51	3,25	3,25	1,77	3,54	3,54	5,02	6,5	6,5	6,5	6,5
Hűtőközeg mennyisége		Kg	3,0	3,5	4,1	4,8	5,5	6,0	7,0	8,2	9,3	10,4	12,3
Zajszint LN													
Hangteljesítmény		⁽⁶⁾ dB(A)	66	68	68	72	72	73	73	73	74	74	74
Hangnyomás		⁽⁷⁾ dB(A)	51	53	53	56	56	57	57	57	58	58	58
Hangteljesítmény (LN)		⁽⁶⁾ dB(A)	64	66	66	70	70	71	71	71	72	72	72
Hangnyomás (LN)		⁽⁷⁾ dB(A)	49	51	51	54	54	55	55	55	56	56	56
Méretek - alapverzió													
Hosszúság		mm	890	890	890	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Mélység		mm	760	760	760	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1040
Magasság		mm	1235	1235	1235	1305	1305	1305	1305	1305	1305	1305	1305
Tömeg		kg	251	255	259	280	295	320	335	356	375	380	410

- (1) Kompresszorok által elnyelt teljesítmény összege
(2) Primer oldali belépő/kilépő víz hőmérséklete 30/35°C; forrás oldali 10/7°C
(3) Primer oldali belépő/kilépő víz hőmérséklete 40/45°C; forrás oldali 10/7°C
(4) Primer oldali belépő/kilépő víz hőmérséklete 23/18°C; forrás oldali 30/35°C
(5) Primer oldali belépő/kilépő víz hőmérséklete 12/7°C; forrás oldali 30/35°C
(6) ISO 3744 szabvány szerint számított hangteljesítmény érték
(7) Mért hangnyomás értékek 1 m-en, a szabadban Q=2 iránytényező mellett

Red - Red Max (27-111)

3 Elektromos adatok

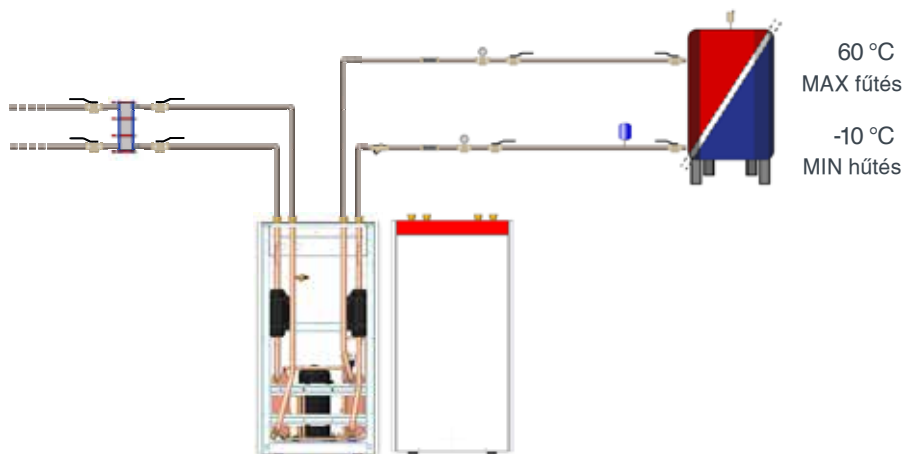
Készülék mérete		27	32	37	43	50	55	63	74	84	95	111
Max. teljesítmény-felvétel	kW	9,1	10,1	11,9	14,6	16,6	18,2	20,2	23,8	27,0	29,2	33,8
Max. áramfelvétel	A	16,0	21,0	22,0	30,0	30,0	32,0	42,0	44,0	50,0	62,0	68,0
Indítóáram	A	95	111	118	90	116	111	132	140	143	171	208
Indítóáram lágyindítással	A	57	67	71	60	76	73	88	93	96	115	138
Tápegység	V/ph/Hz	400/3N~/50										



4 Elérhető típusok

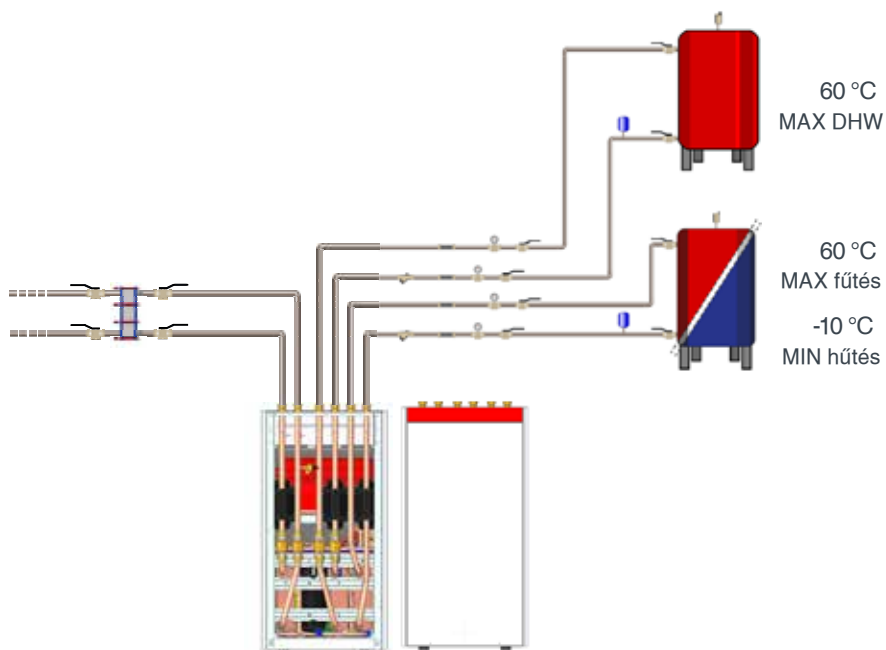
STANDARD

Reverzibilis hőszivattyú 4-csöves rendszerekhez hűtésre és fűtésre 60 °C-ig.



DWS – MULTIFUNKCIÓ

Ebben az összeállításban egy készülék két lemezes hőcserélővel rendelkezik a primer oldalon: az üzemi-oldalon egy a hűtésre és fűtésre, egy pedig kizárólag a HMV előállítására. Nyári üzemmódban a készülék egyszerre tud hűtött vizet előállítani a primer oldalhoz és a melegvízhez. A DWS a hő 100%-át képes visszanyerni.



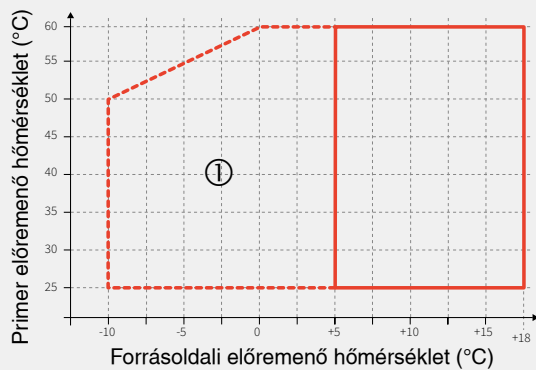
Konfigurációk

LN Alacsony zaj

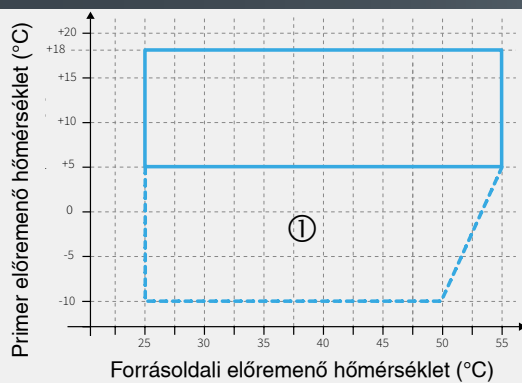
A készülék az alap verzió összetevői mellett hangelnyelő és hangszigetelő anyaggal akusztikailag szigetelt kompresszorházat tartalmaz. A különböző anyagok kiválasztása lehetővé tette a kompresszorok és a szivattyúk által generált frekvenciák megszüntetését.

5 Működési határok

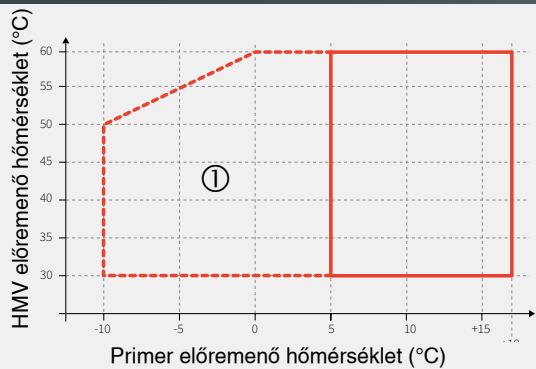
FŰTÉS



HŰTÉS



HŐVISSZANYERÉS



Megjegyzések

- A hőcserélő maximális megengedett hőmérsékletemelkedése 5 °C
- ①: Ebben a működési tartományban a készülék az elpárolgató oldalán csak glikol-oldattal használható

1 Alkalmazás

A Black HT WW **nagyon magas** hőmérsékletű reverzibilis hőszivattyú R134a vagy R513A típusú hűtőközeggel.

Kompresszorszámától függően egy vagy két hűtőkörös, félhermetikus dugattyús kompresszorokkal, folyadék befecskendezéssel, amelyek 80 °C-ig biztosítják a melegvíz előállítását, és lemezes hőcserélővel.

Alkalmas olyan fűtési és hűtési alkalmazásokhoz, amelyek magas hőmérsékletű vizet használnak, például radiátorokhoz vagy technológiai alkalmazásokhoz.

A használati-melegvíz 3-járatú szelepen keresztül történő szabályozása opcionálisan elérhető.

Fűtési teljesítmény (W7;W55) 38 ÷ 247 kW

Hűtési teljesítmény (W35;W7) 37 ÷ 230 kW

A rendeltetésszerű alkalmazáshoz a gyártó által előírt szerelési, üzembehelyezési és üzemeltetési előírások betartása, valamint az esetleges veszélyek figyelembe vétele is hozzátartozik.



 R134a

 R513A

1.2 Felhasználói csoport

Az Enerblue készülékek szerelését, kezelését és karbantartását csak megfelelően képzett szakemberek végezhetik.

Az útmutató épületgépész tervezők, kivitelező szakemberek és végfelhasználók számára nyújt segítséget.

80 °C	
Maximális vízhőmérséklet	

	
Reverzibilis	Félhermetikus dugattyús kompresszor

Black HT WW (30.1-205.2)

2 Műszaki adatok

Készülék mérete			30.1	35.1	44.1	50.1	60.1	70.1	60.2
Fűtés (EN 14511 szerint) (W7;W55)									
Névleges fűtőtéljesítmény (W7;W55)	(1), (7)	kW	38,5	45,5	57,1	65,7	78,5	89,0	72,4
Össz bemeneti teljesítmény fűtési módban	(1), (7)	kW	11,7	14,2	17,6	20,3	24,2	28,7	22,9
COP	(1), (7)		3,29	3,20	3,24	3,24	3,24	3,10	3,16
Fűtés (EN 14511 szerint) (W7;W70)									
Névleges fűtőtéljesítmény	(2), (7)	kW	32,1	37,7	47,4	54,2	65,0	73,9	60,7
Össz bemeneti teljesítmény fűtési módban	(2), (7)	kW	12,9	15,4	19,3	21,8	25,8	30,6	25,0
COP	(2), (7)		2,49	2,45	2,46	2,49	2,52	2,42	2,43
Energia szezonális index									
SCOP	(9)		4,12	4,03	4,07	3,89	3,72	4,22	3,87
Szezonális energiahatékonyság hs	(9)	%	156,8	153,4	154,7	147,6	140,9	160,9	146,8
Szezonális hatékonysági osztály	(9)		A+++	A+++	A++ (6)	A++ (6)	A+++ (6)	A++ (6)	A+++ (6)
Hűtés (EN 14511 szerint) (W35;W7)									
Névleges hűtőtéljesítmény	(3), (7)	kW	37,2	44,1	55,3	64,0	75,2	84,2	68,5
Össz bemeneti teljesítmény hűtési módban	(3), (7)	kW	10,0	12,3	15,3	17,7	20,8	24,6	19,6
EER	(3), (7)		3,72	3,59	3,61	3,62	3,62	3,42	3,49
Kompresszor									
Típus			Dugattyús						
Mennyiség / hűtőközeg körök	n° / n°		1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 2
Teljesítményfokozat	n°		2	2	2	2	2	2	4
Körök hűtőközeg mennyisége	kg		3,6	3,6	4,6	4,8	4,5	4,5	3
Primer oldali hőcserélő									
Típus			Lemezes hőcserélő						
Térfogatáram (W7/W55)	(1)	l/h	4184	4948	6210	7143	8540	9675	7875
Nyomáscsökkenés (W7/W55)	(1)	kPa	4,5	6,1	9,1	11,8	5,6	7,1	6,8
Minimum térfogatáram		l/h	1885	2093	2813	3288	3697	4436	4640
Forrás oldali hőcserélő									
Típus			Lemezes hőcserélő						
Térfogatáram (W7/W55)	(1)	l/h	7688	9013	11360	13070	15640	17370	14270
Nyomáscsökkenés (W7/W55)	(1)	kPa	17,4	23,2	18,9	24,5	27,1	32,8	32,7
Hidraulikai csatlakozás									
Csatlakozás			1½"	1½"	1½"	1½"	2"	2"	2"

(1) Belépő-kilépő forrásvíz-hőmérséklet 10-7°C , primer víz 47-55 °C

(2) Belépő-kilépő forrásvíz-hőmérséklet 12-7°C , primer víz 65-70 °C

(3) Belépő-kilépő forrásvíz-hőmérséklet 30-35°C , primer víz 12-7 °C

(4) ISO 3744 szabvány szerint számított hangteljesítményszint

(5) ISO 3744 szabvány szerint számított hangnyomás érték

(6) Nem tartozik a 811/2013/EU rendelet hatálya alá, névleges hőteljesítmény > 70 kW

(7) Az értékeket az EN 14511 szabvány szerint számítottak-2018

(8) Külső levegő hőmérséklete 7 °C BS, 6 °C BU, belépő-kilépő víz 65-70 °C

(9) A 813/2013 számú európai előírás és az EN14511 - EN14825 klímaátlagos (Strasbourg) felhasználói alkalmazás szerint Közepes hőmérséklet (55°C), változtatható bivalens kimeneti hőmérséklet -5 °C

Ez az adatlap az alap- és standard készülékek jellemző adatait tartalmazza



Készülék mérete		30.1	35.1	44.1	50.1	60.1	70.1	60.2
Zajszint STD verzió								
Hangteljesítmény értéke	(4), (1) dB(A)	76	77	78	78	80	80	79
Hangnyomás értéke	(5), (1) dB(A)	60	61	62	62	64	63	63
Zajszint LN verzió								
Hangteljesítmény értéke	(4), (1) dB(A)	74	75	76	76	78	78	77
Hangnyomás értéke	(5), (1) dB(A)	58	59	60	60	62	61	61
Alapkészülék mérete és tömege								
Szélesség	mm	1182	1182	1182	1182	1960	1960	1767
Mélység	mm	750	750	750	750	900	900	1200
Magasság	mm	1743	1743	1743	1743	1710	1710	1800
Tömeg	kg	411	462	528	557	-	-	-

Black HT WW (30.1-205.2)

Készülék mérete			74.2	95.2	110.2	120.2	140.2	170.2	205.2
Fűtés (EN 14511 szerint) (W7;W55)									
Névleges fűtőteltjesítmény (W7;W55)	(1), (7)	kW	89,3	114,0	132,0	155,0	176,0	213,0	247,0
Össz bemeneti teljesítmény fűtési módban	(1), (7)	kW	28,0	34,7	39,8	46,6	55,8	71,3	78,0
COP	(1), (7)		3,19	3,29	3,32	3,33	3,15	2,99	3,17
Fűtés (EN 14511 szerint) (W7;W70)									
Névleges fűtőteltjesítmény	(2), (7)	kW	74,3	94,5	109,0	129,0	146,0	176,0	203,0
Össz bemeneti teljesítmény fűtési módban	(2), (7)	kW	30,4	38,0	42,9	49,8	59,9	75,9	83,0
COP	(2), (7)		2,44	2,49	2,54	2,59	2,44	2,32	2,45
Energia szezonális index									
SCOP	(9)		4,21	4,26	4,25	4,19	3,99	3,89	4,14
Szezonális energiahatékonyság hs	(9)	%	160,3	162,5	161,9	159,7	151,8	147,6	157,5
Szezonális hatékonysági osztály	(9)		A+++ (6)	A+++ (6)	A+++ (6)	A+++ (6)	A+++ (6)	A+++ (6)	A+++ (6)
Hűtés (EN 14511 szerint) (W35;W7)									
Névleges hűtőteltjesítmény	(3), (7)	kW	85,8	110,0	128,0	143,0	166,0	197,0	230,0
Össz bemeneti teljesítmény hűtési módban	(3), (7)	kW	24,3	29,9	35,1	40,3	47,8	61,4	68,2
EER	(3), (7)		3,53	3,68	3,65	3,55	3,47	3,21	3,37
Kompresszor									
Típus	Dugattyús								
Mennyiség / hűtőközeg körök	n° / n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Teljesítményfokozat	n°	4	4	4	4	4	4	4	4
Körök hűtőközeg mennyisége	kg	3,7	5	5,5	6	7,1	7,8	8,2	
Primer oldali hőcserélő									
Típus	Lemezes hőcserélő								
Térfogatáram (W7/W55)	(1)	l/h	9712	12380	14320	16880	19100	23190	26840
Nyomáskereső (W7/W55)	(1)	kPa	6,5	6,5	7,3	8,3	8,5	10,5	11,8
Minimum térfogatáram		l/h	5474	7502	8093	8979	10773	11979	14572
Forrás oldali hőcserélő									
Típus	Lemezes hőcserélő								
Térfogatáram (W7/W55)	(1)	l/h	17670	22770	26420	31230	34460	40860	48570
Nyomáskereső (W7/W55)	(1)	kPa	32,2	27,5	23,6	25,5	24,6	28,8	33,4
Hidraulikai csatlakozás									
Csatlakozás			2"	2"	2½"	2½"	2½"	3"	3"

- (1) Belépő-kilépő forrásvíz-hőmérséklet 10-7°C , primer víz 47-55 °C
(2) Belépő-kilépő forrásvíz-hőmérséklet 12-7°C , primer víz 65-70 °C
(3) Belépő-kilépő forrásvíz-hőmérséklet 30-35°C , primer víz 12-7 °C
(4) ISO 3744 szabvány szerint számított hangteljesítményszint
(5) ISO 3744 szabvány szerint számított hangnyomás érték
(6) Nem tartozik a 811/2013/EU rendelet hatálya alá, névleges hőteljesítmény > 70 kW
(7) Az értékeket az EN 14511 szabvány szerint számítottak-2018
(8) Külső levegő hőmérséklete 7°C BS, 6°C BU, belépő-kilépő víz 65-70 °C

- (9) A 813/2013 számú európai előírás és az EN14511 - EN14825 klímaátlagos (Strasbourg) felhasználói alkalmazás szerint Közepes hőmérséklet (55°C), változtatható bivalens kimeneti hőmérséklet -5 °C
Ez az adatlap az alap- és standard készülékek jellemző adatait tartalmazza



Készülék mérete			74.2	95.2	110.2	120.2	140.2	170.2	205.2
Zajszint STD verzió									
Hangteljesítmény értéke	(4), (1)	dB(A)	80	81	81	81	82	82	82
Hangnyomás értéke	(5), (1)	dB(A)	63	64	64	64	65	65	65
Zajszint LN verzió									
Hangteljesítmény értéke	(4), (1)	dB(A)	78	79	79	79	80	80	80
Hangnyomás értéke	(5), (1)	dB(A)	61	62	62	62	63	63	63
Alapkészülék mérete és tömege									
Szélesség		mm	1767	1767	1767	1767	1767	1767	1767
Mélység		mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Magasság		mm	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Tömeg		kg	1084	nd	1182	1214	-	-	1501

3 Elektromos adatok

Készülék mérete			30.1	35.1	44.1	50.1	60.1	70.1	60.2
Max. teljesítmény-felvétel	(1)	kW	19,5	24,2	29,3	33,6	39,5	47,0	39,0
Maximum indítóáram	(4)	A	132,0	132,0	169,0	169,0	188,0	233,0	177,0
Teljes terhelési áram	(2)	A	45,0	48,0	60,0	66,0	75,0	93,0	90,0
Tápegység	V/ph/Hz		400/3/50 ±5%						

Készülék mérete			74.2	95.2	110.2	120.2	140.2	170.2	205.2
Max. teljesítmény-felvétel	(1)	kW	48,4	58,7	67,1	79,1	94,0	120,0	132,0
Maximum indítóáram	(4)	A	180,0	229,0	235,0	264,0	326,0	474,0	528,0
Teljes terhelési áram	(2)	A	96,0	120,0	132,0	150,0	186,0	240,0	296,0
Tápegység	V/ph/Hz		400/3/50 ±5%						

(1) Hálózati tápegység a készülék működéséhez

(2) Maximális áramerősség, mielőtt a biztonsági lekapcsolók leállítják a készüléket. Ezt az értéket soha nem szabad túllépni, és az elektromos tápkábelek és a vonatkozó biztonsági berendezések méretezéséhez kell használni (lásd a készülékhez mellékelt elektromos bekötési rajzot).

(3) A zárójelben lévő értékek az ST verzió egységeire vonatkoznak (készülék szivattyúkkal)

(4) A maximális indítóáram a nagyobb méretű kompresszor indítóáramának és a többi elektromos készülék maximálisan teljesítmény-felvételének figyelembe vételével számított (szivattyúk, ...)

4 Működési határok

FŰTÉS



HŰTÉS



Megjegyzések

- A forrásoldali hőfoklépcső max. 7 °C legyen
- ① Ebben a működési tartományban a készülék az elpárologtató oldalán csak víz/glikol keverékkel használható
- ② Ebben a működési tartományban a készülék csak alacsony hőmérsékletű konfigurációval működik

1 Alkalmazás

A Steel (Purple CHP W/W scroll) egy nagyhatékonyságú víz-víz hőszivattyú R290-es, természetes hűtőközeggel, kibővített munkakörülményekkel és nagyon magas teljesítménnyel, ipari alkalmazásra

Hermetikus Scroll-kompresszorokkal és lemezes hőcserélőkkel felszerelt.

Az alacsony zajszintű konfiguráció opcionálisan elérhető.

A készülék beltéri és kültéri felállításra egyaránt alkalmas.

Fűtési teljesítmény (W7;W55) $29 \div 84$ kW

Hűtési teljesítmény (W35;W7) $25 \div 75$ kW

A rendeltetésszerű alkalmazáshoz a gyártó által előírt szerelési, üzembehelyezési és üzemeltetési előírások betartása, valamint az esetleges veszélyek figyelembe vétele is hozzátartozik.

1.2 Felhasználói csoport

Az Enerblue készülékek szerelését, kezelését és karbantartását csak megfelelően képzett szakemberek végezhetik.

Az útmutató épületgépész tervezők, kivitelező szakemberek és végfelhasználók számára nyújt segítséget.

68 °C		-10 °C	
Maximális víz hőmérséklet		Minimális külső levegő hőmérséklet	

	
Vízoldalra reverzibilis	Scroll-kompresszor



R290

①

ATEX



Az ATEX tanúsítvánnyal rendelkező elszívóventilátor névleges fordulatszámon működik a kompresszordoboz tisztításához (opció).

②

A 100.2 - 170.2 típusok beltérbe történő beépítésre, 200.2 - 350.2 típusok kazánházba történő beépítésre alkalmasak.

③

Ecodesign elvnek megfelel.

④

Dupla biztonsági szelep a nagynyomású oldalon (opció).



Steel (27.2-80.4)

2 Műszaki adatok

Készülék mérete			27.2	32.2	40.2	45.4	55.4	65.4	80.4
Fűtés (EN 14511 szerint) (W7;W55)									
Névleges fűtőteltjesítmény (W7;W55)	(1), (7)	kW	28,8	33,4	41,7	48,0	58,4	67,1	83,8
Össz bemeneti teljesítmény fűtési módban	(1), (7)	kW	8,0	9,2	11,4	12,6	16,0	18,3	23,0
COP	(1), (7)		3,60	3,63	3,66	3,81	3,65	3,67	3,64
Energia szezonális index									
SCOP	(9)		4,30	4,46	4,51	4,57	4,44	4,55	4,54
Szezonális energiahatékonyság h_s	(9)	%	164,1	170,3	172,6	174,7	169,6	174,1	173,6
Szezonális hatékonysági osztály	(9)		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++ (5)
Hűtés (EN 14511 szerint) (W35;W7)									
Névleges hűtőteltjesítmény	(3), (7)	kW	25,6	29,8	37,2	43,8	52,2	59,7	74,7
Össz bemeneti teljesítmény hűtési módban	(3), (7)	kW	5,9	6,6	8,3	9,5	11,9	13,2	16,5
EER	(3), (7)		4,34	4,52	4,48	4,61	4,39	4,52	4,53
Kompresszor									
Típus			Scroll						
Mennyiség / hűtőközeg körök	n° / n°		2 / 1	2 / 1	2 / 1	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Teljesítményfokozat	n°		2	2	2	4	4	4	4
Körök hűtőközeg mennyisége	kg		1,2	1,2	2,0	1,2	0,9	1,5	1,8
Primer oldali hőcserélő fűtés mode									
Típus			Lemezes hőcserélő						
Térfogatáram (W7/W55)	(1)	l/h	3127	3634	4531	5222	6351	7298	9116
Nyomáskereső (W7/W55)	(1)	kPa	11,2	10,9	14,3	7,5	10,6	9,2	8,7
Forrás oldali hőcserélő fűtés									
Típus			Lemezes hőcserélő						
Térfogatáram (W7/W55)	(1)	l/h	6002	7012	8756	10190	12200	14080	17580
Nyomáskereső (W7/W55)	(1)	kPa	42,9	42,5	43,8	20,8	28,6	36,8	47,6
Primer oldali hőcserélő Chiller mode									
Típus			Lemezes hőcserélő						
Térfogatáram (W7/W55)	(3)	l/h	4407	5127	6409	7538	8980	10270	12860
Nyomáskereső (W7/W55)	(3)	kPa	25,2	24,8	25,6	12,4	16,9	21,4	27,8
Forrás oldali hőcserélő fűtés									
Típus			Lemezes hőcserélő						
Térfogatáram (W7/W55)	(3)	l/h	5424	6265	7818	9175	11030	12550	15700
Nyomáskereső (W7/W55)	(3)	kPa	32,2	30,9	40,5	22,1	30,5	26,0	24,8
Hidraulikai csatlakozás									
Csatlakozás			1½"	1½"	1½"	1½"	2"	2"	2"

(1) Belépő-kilépő forrásvíz-hőmérséklet 10-7°C , primer víz 47-55 °C

(3) Belépő-kilépő forrásvíz-hőmérséklet 30-35°C , primer víz 12-7 °C

(4) ISO 3744 szabvány szerint számított hangteljesítményszint

(5) ISO 3744 szabvány szerint számított hangnyomás érték

(7) Az értékeket az EN 14511 szabvány szerint számítottak-2018

(8) Nem tartozik a 811/2013/EU rendelet hatálya alá, névleges hőteljesítmény > 70 kW

(9) A 813/2013 számú európai szabályozás és az EN14511 - EN14825 szerint az éghajlati átlaghoz (Strasbourg), primer alkalmazás közepes hőmérséklet (55°C), változtatható bivalens kimeneti hőmérséklet -5 °C

Ez az adatlap az alap- és standard készülékek jellemző adatait tartalmazza



Készülék mérete			27.2	32.2	40.2	45.4	55.4	65.4	80.4
Zajszint STD verzió									
Hangteljesítmény értéke	(4), (1)	dB(A)	71	71	71	72	72	72	72
Hangnyomás értéke	(5), (1)	dB(A)	55	55	55	56	56	56	56
Zajszint LN verzió									
Hangteljesítmény értéke	(4), (1)	dB(A)	69	69	69	70	70	70	70
Hangnyomás értéke	(5), (1)	dB(A)	53	53	53	54	54	54	54
Alapkészülék mérete és tömege									
Szélesség		mm	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
Mélység		mm	790	790	790	790	790	790	790
Magasság		mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300

(1) Belépő-kilépő forrásvíz-hőmérséklet 10-7°C , primer víz 47-55 °C

(3) Belépő-kilépő forrásvíz-hőmérséklet 30-35°C , primer víz 12-7 °C

(4) ISO 3744 szabvány szerint számított hangteljesítményszint

(5) ISO 3744 szabvány szerint számított hangnyomás érték

(7) Az értékeket az EN 14511 szabvány szerint számítottak-2018

(8) Nem tartozik a 811/2013/EU rendelet hatálya alá, névleges hőteljesítmény > 70 kW

(9) A 813/2013 számú európai szabályozás és az EN14511 - EN14825 szerint az éghajlati átlaghoz (Strasbourg), primer alkalmazás közepes hőmérséklet (55°C), változtatható bivalens kimeneti hőmérséklet -5 °C

Ez az adatlap az alap- és standard készülékek jellemző adatait tartalmazza

3 Elektromos adatok

Készülék mérete			27.2	32.2	40.2	45.4	75	90	70
Max. teljesítmény-felvétel	(1)	kW	9,8	11,5	14,4	15,5	19,7	23,0	28,9
Maximum indítóáram	(2)	A	72,8	84,0	114,0	84,5	90,3	104,0	138,0
Teljes terhelési áram	(4)	A	17,6	20,0	23,9	27,4	35,1	40,0	47,8
Tápegység	V/ph/Hz		400/3/50 ±5%						

(1) Hálózati tápegység a készülék működéséhez

(2) Maximális áramerősség, mielőtt a biztonsági lekapcsolók leállítják a készüléket. Ezt az értéket soha nem szabad túllépni, és az elektromos tápkábelek és a vonatkozó biztonsági berendezések méretezéséhez kell használni (lásd a készülékhez mellékelt elektromos bekötési rajzot).

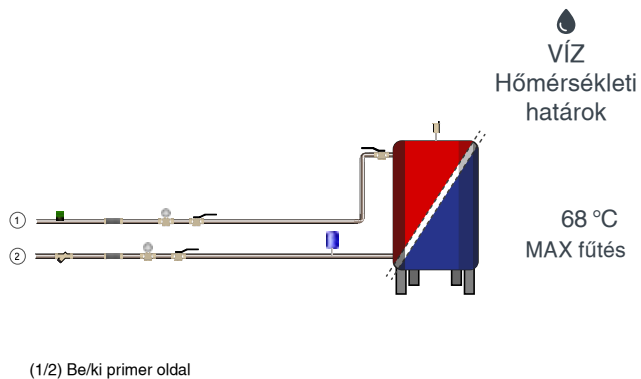
(4) A maximális indítóáram a nagyobb méretű kompresszor indítóáramának és a többi elektromos készülék maximálisan teljesítmény-felvételének figyelembe vételével számított (szivattyúk, ...)

Steel (27.2-80.4)

4 Elérhető típusok

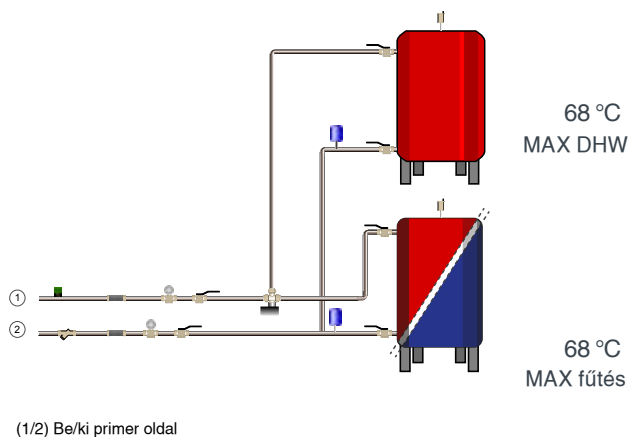
STANDARD

Reverzibilis hőszivattyú
2-csöves rendszerekhez
hűtésre és fűtésre 68 °C-ig.

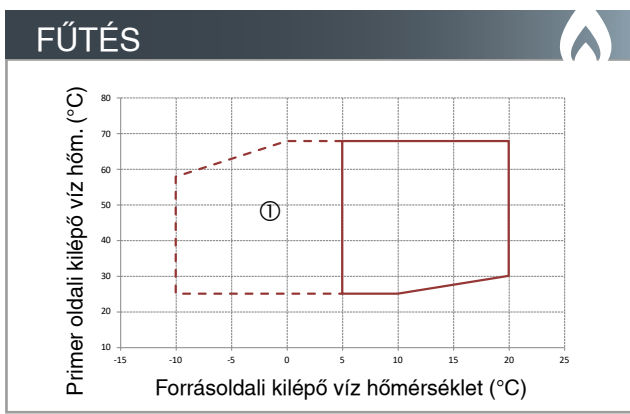
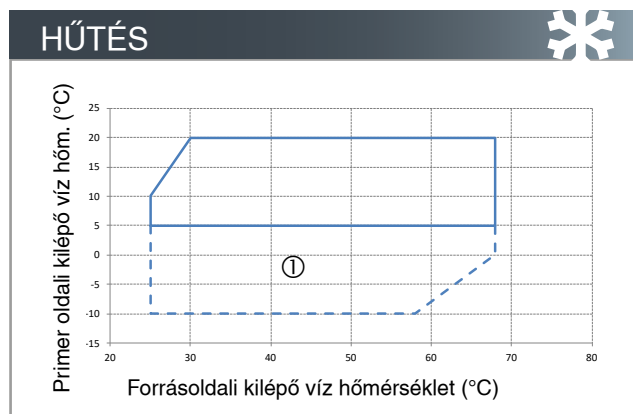


AUTOMATIKUS HMV-ELŐÁLLÍTÁS

Automatikus HMV-előállítás
3-járatú szelepen keresztül,
közvetlenül a szabályozó
által.



5 Működési határok



Megjegyzések

- A primeroldali hőfoklépcső max. 7 °C legyen
- ① Ebben a működési tartományban a készülék az elpárolgató oldalán csak glikol-oldattal használható

1 Alkalmazás

Az Iron (Purple CHP W/W) nagyhatékonyságú, dugattyús víz-víz hőszivattyú R290-es, természetes hűtőközeggel, kibővített munkakörülményekkel és nagyon magas teljesítménnyel, ipari alkalmazásra

Félhermetikus dugattyús kompresszorokkal és lemezes hőcserélőkkel felszerelt.

Az alacsony zajszintű konfiguráció opcionálisan elérhető.

A készülék beltéri és kültéri felállításra egyaránt alkalmas.

Fűtési teljesítmény (W7;W55) 104 ÷ 368 kW

Hűtési teljesítmény (W35;W7) 95 ÷ 309 kW

A rendeltetésszerű alkalmazáshoz a gyártó által előírt szerelési, üzembehelyezési és üzemeltetési előírások betartása, valamint az esetleges veszélyek figyelembe vétele is hozzátartozik.

1.2 Felhasználói csoport

Az Enerblue készülékek szerelését, kezelését és karbantartását csak megfelelően képzett szakemberek végezhetik.

Az útmutató épületgépész tervezők, kivitelező szakemberek és végfelhasználók számára nyújt segítséget.

62,5 °C		-10 °C	
Maximális víz hőmérséklet		Minimális külső levegő hőmérséklet	

	
Vízoldalra reverzibilis	Félhermetikus dugattyús kompresszor



①

ATEX



Az ATEX tanúsítvánnyal rendelkező elszívóventilátor névleges fordulatszámon működik a kompresszordoboz tisztításához (opció).

②

A 100.2 - 170.2 típusok beltérbe történő beépítésre, 200.2 - 350.2 típusok kazánházba történő beépítésre alkalmasak.

③

Ecodesign elvnek megfelel.

④

Dupla biztonsági szelep a nagynyomású oldalon (opció).



Iron (100.2-350.2)

2 Műszaki adatok

Készülék mérete			100.2	120.2	140.2	150.2	170.2	200.2
Fűtés (EN 14511 szerint) (W7;W55)								
Névleges fűtőtéljesítmény (W7;W55)	(1), (7)	kW	104,0	124,0	145,0	156,0	183,0	216,0
Össz bemeneti teljesítmény fűtési módban	(1), (7)	kW	28,2	33,5	39,8	43,8	49,3	58,8
COP	(1), (7)		3,69	3,70	3,64	3,56	3,71	3,67
Energia szezonális index								
SCOP	(9)		4,66	4,72	4,72	4,48	4,57	4,52
Szezonális energiahatékonyság h_s	(9)	%	178,3	180,8	180,7	171,3	175,0	172,9
Hűtés (EN 14511 szerint) (W35;W7)								
Névleges hűtőtéljesítmény	(3), (7)	kW	95,2	114,0	132,0	134,0	159,0	194,0
Össz bemeneti teljesítmény hűtési módban	(3), (7)	kW	22,5	26,6	30,2	33,1	37,5	45,0
EER	(3), (7)		4,23	4,29	4,37	4,05	4,24	4,31
Kompresszor								
Típus						Dugattyús		
Mennyiség / hűtőközeg körök	n° / n°		2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Teljesítményfokozat	n°		4	4	4	4	4	4
Körök hűtőközeg mennyisége	kg		2,7	3,3	3,7	3,7	4,2	5,1
Primer oldali hőcserélő fűtés mode								
Típus						Lemezes hőcserélő		
Térfogatáram (W7/W55)	(1)	l/h	11330	13470	15740	16930	19910	23460
Nyomáskereső (W7/W55)	(1)	kPa	6,9	6,8	7,3	8,3	9,1	9,6
Forrás oldali hőcserélő fűtés								
Típus						Lemezes hőcserélő		
Térfogatáram (W7/W55)	(1)	l/h	21830	25970	30190	32220	38490	45170
Nyomáskereső (W7/W55)	(1)	kPa	18,9	19,8	26,5	29,7	28,5	29,7
Primer oldali hőcserélő Chiller mode								
Típus						Lemezes hőcserélő		
Térfogatáram (W7/W55)	(3)	l/h	16380	19690	22680	23130	27440	33400
Nyomáskereső (W7/W55)	(3)	kPa	11,6	12,3	16,2	16,8	15,9	16,8
Forrás oldali hőcserélő fűtés								
Típus						Lemezes hőcserélő		
Térfogatáram (W7/W55)	(3)	l/h	20300	24330	27940	28880	33940	41200
Nyomáskereső (W7/W55)	(3)	kPa	21,0	21,0	21,8	23,1	25,3	27,0
Hidraulikai csatlakozás								
Csatlakozás			2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	3"
Zajszint STD verzió								
Hangteljesítmény értéke	(4), (1)	dB(A)	80	80	80	80	80	81
Hangnyomás értéke	(5), (1)	dB(A)	63	63	63	63	63	64
Zajszint LN verzió								
Hangteljesítmény értéke	(4), (1)	dB(A)	78	78	78	78	78	79
Hangnyomás értéke	(5), (1)	dB(A)	61	61	61	61	61	62
Alapkészülék mérete és tömege								
Szélesség	mm		1832	1832	1832	1832	1832	1832
Mélység	mm		1200	1200	1200	1200	1200	1200
Magasság	mm		1800	1800	1800	1800	1800	1800

(1) Belépő-kilépő forrásvíz-hőmérséklet 10-7°C , primer víz 47-55 °C

(3) Belépő-kilépő forrásvíz-hőmérséklet 30-35°C , primer víz 12-7 °C

(4) ISO 3744 szabvány szerint számított hangteljesítményszint

(5) ISO 3744 szabvány szerint számított hangnyomás érték

(7) Az értékeket az EN 14511 szabvány szerint számítottak-2018

(8) Nem tartozik a 811/2013/EU rendelet hatálya alá, név. hőteljesítmény > 70 kW

(9) A 813/2013 számú európai szabályozás és az EN14511 - EN14825 szerint az éghajlati átlaghoz (Strasbourg), primer alk. közepes hőm. (55°C), változtatható bivalens kimeneti hőmérséklet -5 °C Ez az adatlap az alap- és standard készülékek jellemző adatait tartalmazza.



Készülék mérete			240.2	270.2	300.2	330.2	350.2
Fűtés (EN 14511 szerint) (W7;W55)							
Névleges fűtőtéljesítmény (W7;W55)	(1), (7)	kW	255,0	284,0	322,0	346,0	368,0
Össz bemeneti teljesítmény fűtési módban	(1), (7)	kW	71,0	79,9	92,3	98,6	106,0
COP	(1), (7)		3,59	3,55	3,49	3,51	3,47
Energia szezonális index							
SCOP	(9)		4,47	4,11	4,11	4,09	4,03
Szezonális energiahatékonyság h_s	(9)	%	170,7	156,2	156,6	155,7	153,1
Hűtés (EN 14511 szerint) (W35;W7)							
Névleges hűtőtéljesítmény	(3), (7)	kW	221,0	236,0	265,0	287,0	309,0
Össz bemeneti teljesítmény hűtési módban	(3), (7)	kW	53,4	65,2	71,4	78,4	87,1
EER	(3), (7)		4,14	3,62	3,71	3,66	3,55
Kompresszor							
Típus			Dugattyús				
Mennyiség / hűtőközeg körök	n° / n°		2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Teljesítményfokozat	n°		4	4	4	4	4
Körök hűtőközeg mennyisége	kg		6,1	6,6	7,5	8,1	8,1
Primer oldali hőcserélő fűtési mód							
Típus			Lemezes hőcserélő				
Térfogatáram (W7/W55)	(1)	l/h	27740	30870	35060	37570	39980
Nyomáskereső (W7/W55)	(1)	kPa	10,5	11,7	12,5	12,5	13,9
Forrás oldali hőcserélő fűtés							
Típus			Lemezes hőcserélő				
Térfogatáram (W7/W55)	(1)	l/h	52990	58750	66320	71200	75450
Nyomáskereső (W7/W55)	(1)	kPa	36,1	43,2	47,3	55,1	61,1
Primer oldali hőcserélő Chiller mód							
Típus			Lemezes hőcserélő				
Térfogatáram (W7/W55)	(3)	l/h	38100	40670	45550	49300	53080
Nyomáskereső (W7/W55)	(3)	kPa	20,5	22,9	24,7	29,2	33,3
Forrás oldali hőcserélő fűtés							
Típus			Lemezes hőcserélő				
Térfogatáram (W7/W55)	(3)	l/h	47350	51910	57900	62850	68100
Nyomáskereső (W7/W55)	(3)	kPa	29,3	31,7	33,0	33,6	38,7
Hidraulikai csatlakozás							
Csatlakozás			3"	3"	4"	4"	4"
Zajszint STD verzió							
Hangteljesítmény értéke	(4), (1)	dB(A)	81	81	81	81	81
Hangnyomás értéke	(5), (1)	dB(A)	64	64	64	64	64
Zajszint LN verzió							
Hangteljesítmény értéke	(4), (1)	dB(A)	79	79	79	79	79
Hangnyomás értéke	(5), (1)	dB(A)	62	62	62	62	62
Alapkészülék mérete és tömege							
Szélesség		mm	1832	1832	1832	1832	1832
Mélység		mm	1200	1200	1200	1200	1200
Magasság		mm	1800	1800	1800	1800	1800

(1) Belépő-kilépő forrásvíz-hőmérséklet 10-7°C , primer víz 47-55 °C

(3) Belépő-kilépő forrásvíz-hőmérséklet 30-35°C , primer víz 12-7 °C

(4) ISO 3744 szabvány szerint számított hangteljesítményszint

(5) ISO 3744 szabvány szerint számított hangnyomás érték

(7) Az értékeket az EN 14511 szabvány szerint számítottak-2018

(8) Nem tartozik a 811/2013/EU rendelet hatálya alá, névleges hőtelj. > 70 kW

(9) A 813/2013 számú európai szabályozás és az EN14511-EN14825 szerint az éghajlati átlaghoz (Strasbourg), primer alk. közepes hőm. (55°C), változtatható bivalens kimeneti hőmérséklet -5 °C
Ez az adatlap az alap- és standard készülékek jellemző adatait tartalmazza.

Iron (100.2-350.2)

3 Elektromos adatok

Készülék mérete			100.2	120.2	140.2	150.2	170.2	200.2
Max. teljesítmény-felvétel	(1)	kW	31,9	39,1	47,4	49,2	58,6	68,4
Maximum indítóáram	(2)	A	137,0	155,0	177,0	187,0	198,0	220,0
Teljes terhelési áram	(4)	A	60,4	73,8	88,0	85,6	108,0	122,0
Tápegység	V/ph/Hz		400/3/50 ±5%					

Készülék mérete			240.2	270.2	300.2	330.2	350.2
Max. teljesítmény-felvétel	(1)	kW	83,4	88,8	113,0	111,0	121,0
Maximum indítóáram	(2)	A	263,0	347,0	426,0	493,0	525,0
Teljes terhelési áram	(4)	A	149,0	179,0	200,0	207,0	216,0
Tápegység	V/ph/Hz		400/3/50 ±5%				

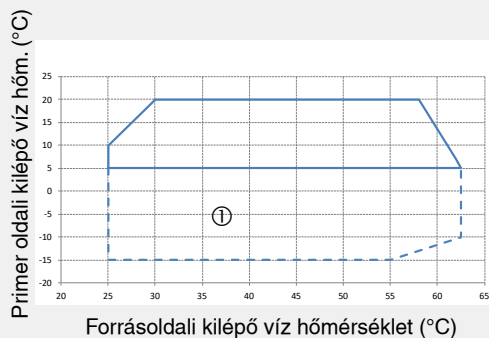
(1) Hálózati tápegység a készülék működéséhez

(2) Maximális áramerősség, mielőtt a biztonsági lekapcsolók leállítják a készüléket. Ezt az értéket soha nem szabad túllépni, és az elektromos tápkábelek és a vonatkozó biztonsági berendezések méretezéséhez kell használni (lásd a készülékhez mellékelt elektromos bekötési rajzot).

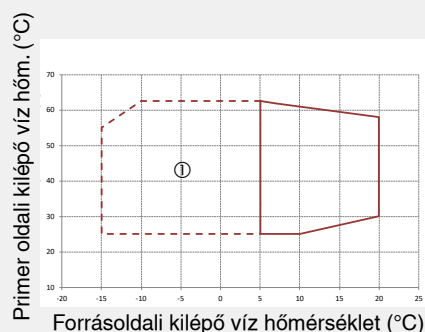
(4) A maximális indítóáram a nagyobb méretű kompresszor indítóáramának és a többi elektromos készülék maximálisan teljesítmény-felvételének figyelembe vételével számított (szivattyúk, ...)

5 Működési határok

HŰTÉS



FŰTÉS



Megjegyzések:

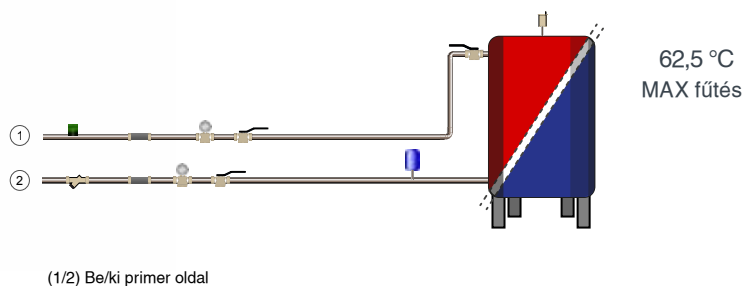
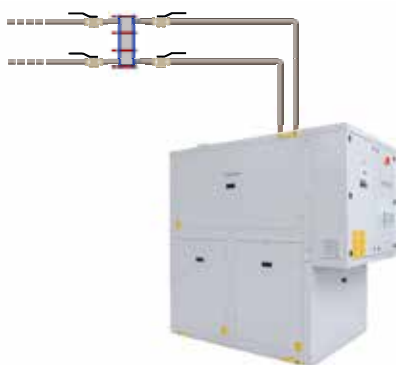
- A forrásoldali hőfoklépcső max. 7 °C legyen
- ① Ebben a működési tartományban a készülék az elpárologtató oldalán csak glikol-oldattal használható

4 Elérhető típusok

STANDARD

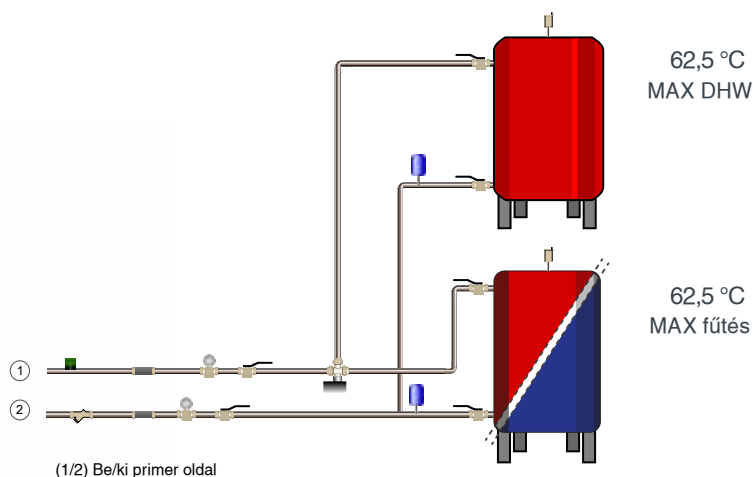
Reverzibilis hőszivattyú 2-csöves rendszerekhez hűtésre és fűtésre 62,5 °C-ig.

VÍZ
Hőmérsékleti
határok



AUTOMATIKUS HMV-ELŐÁLLÍTÁS

Automatikus HMV-előállítás 3-járatú szelepen keresztül, közvetlenül a szabályozó által.



1 Alkalmazás

Az Iridium WW (HPW90) nagyon magas hőmérsékletű víz előállítására szolgáló víz-víz hőszivattyú CO₂-dal, mint természetes hűtőközeggel (R744), ipari alkalmazásra. Akár 90°C-os melegvíz-hőmérsékletet is elérhet -20 °C-os külső levegő hőmérséklet mellett.

Félhermetikus kompresszorral, axiálventilátorral.

Az Iridium típusú hőszivattyú állandó hőmérsékletű meleg vizet tud előállítani a kiválasztott alapjelnek megfelelően. Az egység inverteres keringetőszivattyúját a mikroproceszor kezeli.

Amennyiben hőmérsékletszondákat kell felszerelni a készülék be- és kikapcsolási ciklusainak kezeléséhez, ott vagy egy rétegvíz tartályt, vagy sorba kötött víztartályokat kell felszerelni.



Fűtési teljesítmény: 16,0 kW - 137,9 kW



A rendeltetésszerű alkalmazáshoz a gyártó által előírt szerelési, üzembehelyezési és üzemeltetési előírások betartása, valamint az esetleges veszélyek figyelembe vétele is hozzátartozik.

1.2 Felhasználói csoport

Az Enerblue készülékek szerelését, kezelését és karbantartását csak megfelelően képzett szakemberek végezhetik.

Az útmutató épületgépész tervezők, kivitelező szakemberek és végfelhasználók számára nyújt segítséget.

90 °C	
Maximális vízhőmérséklet	

			
Csak fűtésre	Alternatív félhermetikus kompresszor	Axiál-ventilátorok	Teljes hűtési visszanyerés (opció)

Iridium WW (18-150)

2 Műszaki adatok

Készülék mérete			18	26	48	70	100	150
Primer: fűtés (EN 14511 szerint) (W7;W80)								
Névleges fűtőtéljesítmény (W7;W80)	(1), (6)	kW	16,0	27,8	46,7	63,2	93,4	137,9
Össz bemeneti teljesítmény	(1), (2), (6)	kW	4,6	7,4	12,7	17,1	25,7	37,3
COP	(1), (6)		3,51	3,72	3,69	3,70	3,64	3,70
Forrás: hűtés (EN 14511 szerint) (W7;W80)								
Névleges hűtőtéljesítmény	(1), (6)	kW	11,5	20,4	34,0	46,1	67,8	100,6
Kompresszor								
Típus			Dugattyús					
Mennyiség / hűtőközeg körök	n° / n°		1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Teljesítményfokozat	n°		-	-	-	-	-	-
Teljes olaj mennyisége	kg		1,3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Körök hűtőközeg mennyisége	kg		3,5	4,5	6,5	7,0	8,0	8,0
Primer oldali hőcserélő								
Típus			Lemezes hőcserélő					
Térfogatáram (W7/W80)	(1)	l/h	230,6	399,8	670,9	908,1	1343,0	1982,0
Nyomáskereső (W7/W80)	(1)	kPa	7,9	17,3	22,0	24,5	16,4	14,5
Forrás oldali hőcserélő								
Típus			Lemezes hőcserélő					
Térfogatáram (W7/W80)	(1)	l/h	1982	3527	5883	7952	11720	17380
Nyomáskereső (W7/W80)	(1)	kPa	35,0	47,5	57,4	28,0	53,2	45,1
Hidraulikai modul - primer oldal								
Típus			EC motor keringtető szivattyú					
Névleges szivattyú teljesítmény-felvétel		W	72	90	90	90	90	90
Rendelkezésre álló szivattyúnyomás (W7/W80)	(1)	kPa	58,3	72,6	69,1	66,3	71,3	71,9
Csatlakozás			1"	1"	1"	1½"	1½"	1½"
Hidraulikai modul - forrás oldal								
Névleges szivattyú teljesítmény-felvétel		W	190	190	500	1.100	1.100	1.100
Rendelkezésre álló szivattyúnyomás (W7/W80)	(1)	kPa	58,1	37,9	86,3	161,3	120,4	100,7
Csatlakozás			1"	1"	1"	1½"	1½"	2"
Zajszint LN verzió								
Hangteljesítmény értéke	(3), (5)	dB(A)	68,0	70,0	71,0	73,0	78,0	81,0
Hangnyomás értéke	(4), (5)	dB(A)	36,5	38,5	39,5	41,5	46,5	49,5
Alapkészülék mérete és tömege								
Szélesség		mm	1175	1175	1175	1175	1175	1175
Mélység		mm	750	750	750	750	750	750
Magasság		mm	1764	1764	1764	1764	1764	1764
Szállítási tömeg		kg	397	478	494	527	563	608
Tömeg		kg	401	483	500	536	574	624

(1) Forrás oldali belépő/kilépő víz hőmérséklete, 12/7°C, primer oldali belépő-kilépő víz 20-80 °C

(2) Össz bemeneti teljesítmény is sum of Kompresszors and szivattyú teljesítmény-felvétel, according with EN 14511

(3) ISO 3744 szabvány szerint számított hangteljesítményszint

(4) Hangnyomás értéke 10 m-nél az ISO 3744 szabvány szerint számított

(5) Zajszint LN az alábbi feltételekkel: surge side víz 12/7°C, primer oldali víz 20-80°C

(6) Az értékeket az EN 14511 szabvány szerint számítottak

Ez az adatlap az alap- és standard készülékek jellemző adatait tartalmazza



3 Elektromos adatok

Készülék mérete			18	26	48	70	100	150
Max. teljesítmény-felvétel	(1),(3)	kW	5,2	7,4	14,4	16,8	28,2	42,1
			(5,3)	(7,6)	(14,9)	(17,9)	(29,3)	(43,2)
Teljes terhelési áram	(2),(3)	A	10,0	23,7	24,7	38,7	56,7	80,7
			(11,4)	(25)	(28,5)	(41,1)	(59,1)	(83,1)
Maximum indítóáram	(4)	A	44,2	92,7	109,7	116	160	211,0
			(45,5)	(94)	(113,2)	(119)	(162)	(213)
Tápegység	V/ph/Hz		400/3N~/50 ±5%					
Tápegység	V/ph/Hz		230/1~/50 ±5%					

(1) Hálózati tápegység a készülék működéséhez

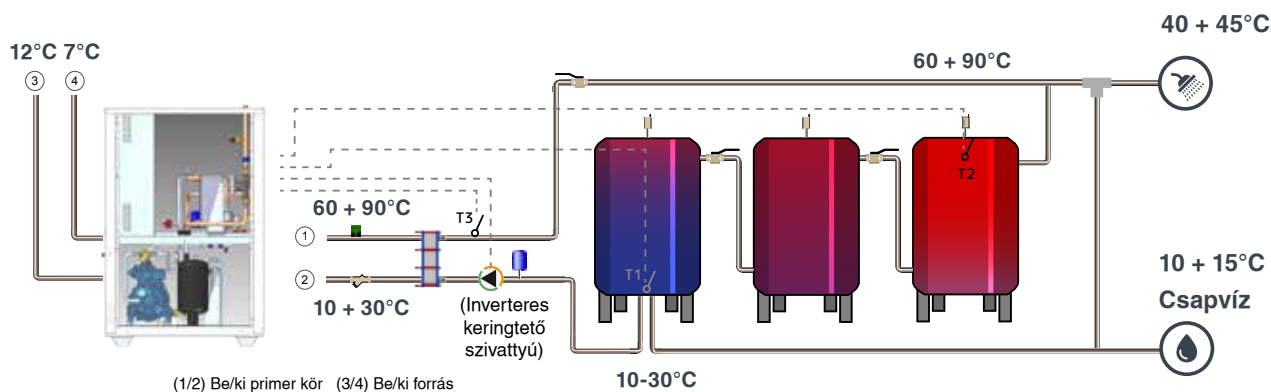
(2) Maximális áramerősség, mielőtt a biztonsági lekapcsolók leállítják a készüléket. Ezt az értéket soha nem szabad túllépni, és az elektromos tápkábelek és a vonatkozó biztonsági berendezések méretezéséhez kell használni (lásd a készülékhez mellékelt elektromos bekötési rajzot).

(3) A zárójelben lévő értékek az ST verzió egységeire vonatkoznak (készülék szivattyúval a forrás oldalon)

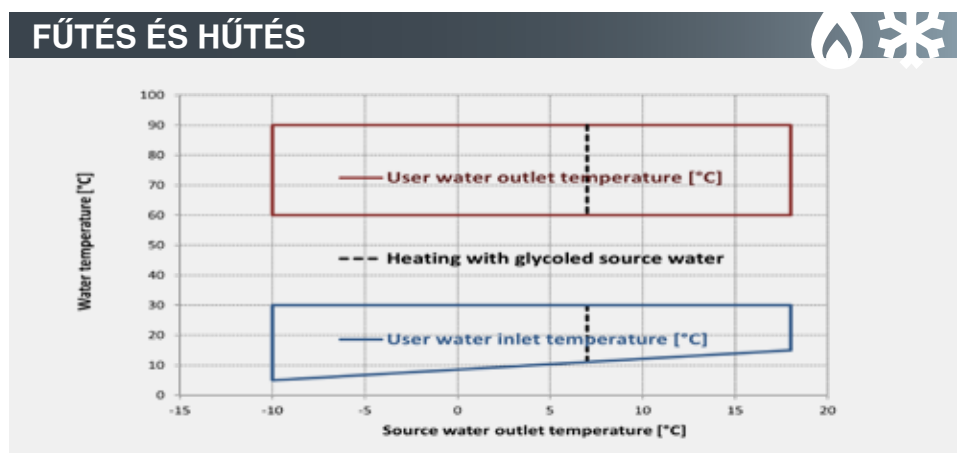
(4) A maximális indítóáram a nagyobb méretű kompresszor indítóáramának és a többi elektromos készülék maximálisan teljesítmény-felvételének figyelembe vételével számított (szivattyúk)

4 Elérhető típusok

Iridium WW



5 Működési határok



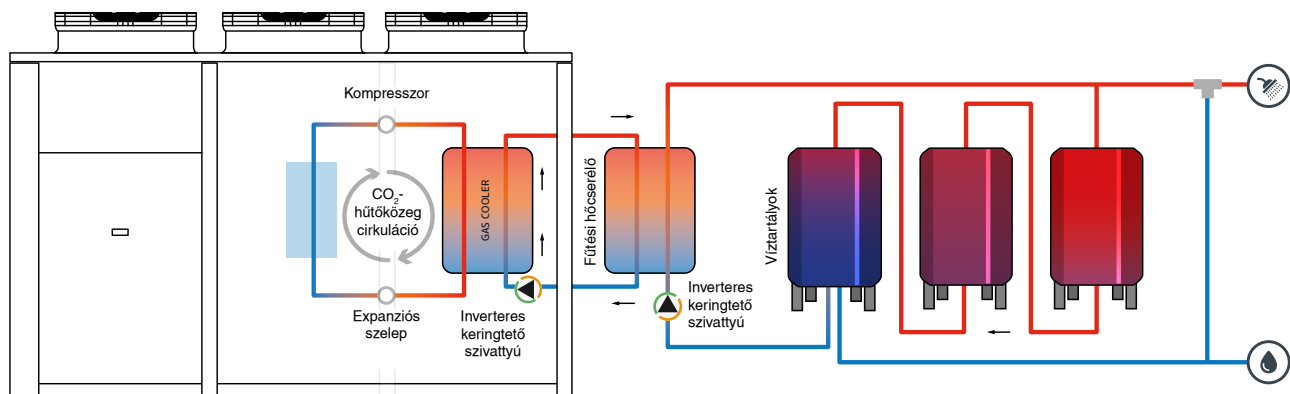
Megjegyzések

- A készülék vagy a HOT hőcserélő belépő víz hőmérséklete +5 °C és +30 °C között legyen
- Delta T a hűtési hőcserélőben 3 °C és +6 °C között legyen
- ☑ Működési tartományok csak víz/glikol keverékkel
- A készülék fent leírt határokon túli alkalmazása hibás működést és magának a készüléknek a törését okozhatja.

MŰKÖDÉSI ELV

Az Iridium és Iridium WW hőszivattyú állandó hőmérsékletű forróvizet tud előállítani a kiválasztott alapjelnek megfelelően. A készüléken található inverteres keringtető szivattyút mikroprocesszor kezeli.

Egy rétegvízartályt vagy több vízartályt sorbszerelése szükséges, ahol a készülék be- és kikapcsolási ciklusait a felszerelt hőmérséklet-szondák kezelik.



HMV-TERMELEÉS

Opcionális hideg-visszanyerés: hűtött vizet tud biztosítani a fan coiloknak és a légkezelő egységeknek



Sportcentrumok

2.500 l/nap



Nyugdíjas otthonok

5.000 l/nap



Hotelek

10.000 l/nap



**Társasházak
Kórházak**

15.000 l/nap

TECHNOLÓGIA

Opcionális hideg-visszanyerés: hűtött vizet tud biztosítani a technológiai hőmérséklet szabályozására



Tejüzemek

3.000 l/nap



Sörfőzdék

5.000 l/nap



Tisztítás

10.000 l/nap

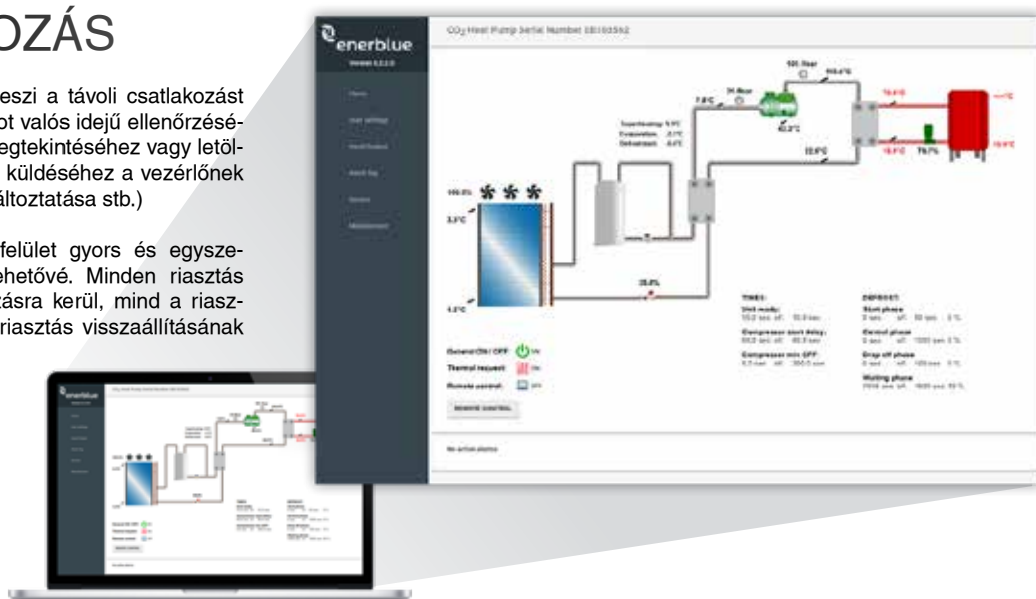
**Ipari és
élelmiszeripari
technológiák**

15.000 l/nap

MONITOROZÁS

Ez az eszköz lehetővé teszi a távoli csatlakozást az egységekhez az állapot valós idejű ellenőrzéséhez, a rögzített adatok megtekintéséhez vagy letöltéséhez, vagy parancsok küldéséhez a vezérlőnek (alapjel, üzemmód megváltoztatása stb.)

A grafikus felhasználói felület gyors és egyszerű adatelemzést tesz lehetővé. Minden riasztás és figyelmeztetés naplózásra kerül, mind a riasztás kezdetének, mind a riasztás visszaállításának dátumával/idejével.





Rólunk dióhéjban

A veregyházi központtal rendelkező Thermotrade közel három évtizedes munkával vált a hazai fűtés- és szellőztéchnikai piac egyik meghatározó szereplőjévé. 1994-es alapításunk óta cégünk tudásban és sikeres projektek számában is folyamatosan bővül.

Több prémium kategóriás gyártó kizárólagos magyarországi forgalmazói vagyunk országos szintű, saját szervizhálózattal. Magánkézben lévő vállalkozásunk sikerének kulcsa az elkötelezettség és a bizalomra épülő, felelősségteljes csapatmunka. Munkavállalóink tulajdonosi hányaddal rendelkeznek.

Életünk legnagyobb részét épületekben éljük le. Küldetésünk célja belső terekben alacsony energiabefektetés mellett optimális életkörülmények biztosítása. Költséghatékony és környezetkímélő megoldásaink végső feladata az Ön jóléte és kellemes közérzete.

Rendszerszintű megoldásaink a fűtési, hűtési és szellőztési igények hatékony összehangolásán alapulnak.

Hajtóerőnk a holnap fűtési-, és szellőztéstechnológiájának intenzív fejlesztése, melynek érdekében partnervállalkozásokkal, kivitelezőkkel és főiskolákkal dolgozunk együtt.

Termékeink energiahatékony berendezések

Felelősségteljes, a fűtés- és szellőztéstechnika területén élenjáró gyártók termékeinek forgalmazójaként már a kezdetektől emellett köteleztük el magunkat. Nálunk az ésszerű energiafelhasználás ugyanolyan fontos, mint a minőség és a műszaki megbízhatóság.

A Thermotrade Kft. számokban

Célunk

Zárt terekben alacsony energiabefektetés mellett optimális életkörülmények biztosítása

38+

Munkatársaink száma
Folyamatosan bővülő,
szakképzett csapat

20 fő

Szerviztechnikusaink száma
Országos lefedettséggel

7 fő

Okleveles mérnök-üzletkötőink száma

1994

Alapítás éve
Veregyházi központ

~5,2 Mrd Ft+

Éves árbevétel (2023)



Thermotrade Kft.

2112 Veregyház, Szadai u. 13.

Tel.: +36 28 588 810 • info@thermotrade.hu • www.thermotrade.hu