



FELSZERELÉSI, ÜZEMELTETÉSI ÉS HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

KENSOL hőszivattyú modell:

KTM 6 KW, KTM 10 KW, KTM 14 KW, KTM 17 KW

Tartalomjegyzék

1.	ELŐSZÓ	1
1.1	Jogszabályok	1
1.2	Áramütés kockázata	2
1.3	Fogyasztói információk és biztonság	2
1.4	Garanciális védelem	2
1.5	A szett részei	2
2.	BEVEZETŐ	3
2.1	A termék áttekintése	3
2.2	Fűtési táblázatok	3
2.3	A hűtési kapacitások táblázatai	5
2.4	Hőszivattyú üzemi burkolata	6
2.5	Műszaki adatok	7
2.6	A készülék méretei	8
2.7	Hőszivattyú felépítési ábra	10
3.	ÖSSZESZERELÉS	11
3.1	A telepítés részletei	11
3.2	Kondenzátum elvezetés	11
3.3	A telepítés helye	12
3.4	Telepítési ábrák	12
3.5	Hidraulikus csatlakozás	12
3.6	Elektromos csatlakozások	14
3.7	Alaplapi ábra	15
4.	A KT-MULTI VEZÉRLŐ TELEPÍTÉSE	18
4.1	A KT-MULTI modul elektromos kapcsolási rajza	18
4.2	A KT-MULTI vezérlő elektromos telepítése	20
4.3	Vezérlőautomatika műszaki adatai	22
4.4	A vezérlő telepítésének leírása	23
4.5	KT-MULTI modul összeszerelése	24
4.6	Hőmérséklet-érzékelők felszerelése	25
4.7	Szivattyúk csatlakoztatása	27
4.8	A szoba termosztát csatlakoztatása	27
4.9	Az internetes modul csatlakoztatása	28
5.	A VEZÉRLŐ HASZNÁLATA	28
5.1	A kívánt hőmérséklet beállítása	29
5.2	Idő ütemezések	31
5.3	Időjárás szabályozás	32
5.4	Üzem mód beállítások	32
5.5	Felhasználói beállítások	34
5.6	Együttműködés az internetes modullal	35

6. A SZERVIZ PARAMÉTEREK LEÍRÁSA	36
6.1 Minta telepítési ábrák és javasolt beállítások	43

1. Előszó

Ez az útmutató a KENSOL Inverteres léghűszivattyú telepítésére, üzemeltetésére és használatára vonatkozó útmutatókat tartalmaz. Az alábbi biztonsági irányelvek célja, hogy megelőzze a berendezés helytelen vagy nem biztonságos kezeléséből eredő előre nem látható veszélyeket és károkat. A készülékkel kapcsolatos kérdésekkel forduljon a gyártóhoz vagy a KENSOL hivatalos szervizpartneréhez. A telepítés és használat megkezdése előtt feltétlenül olvassa el a kezelési és használati utasításban szereplő összes információt. Minden olyan cselekmény, amely a rendelkezésekkel ellentétesen végrehajtva életveszélyes károsodást okozhat.

MEGJEGYZÉS A FELSZERELŐNEK: Ez az útmutató fontos információkat tartalmaz a berendezés telepítésére, üzemeltetésére és biztonságos használatára vonatkozóan. Ezt az információt a berendezés tulajdonosa vagy üzemeltetője rendelkezésére kell bocsátani, miután a berendezést üzembe helyezték. Tilos minden olyan tevékenységet végrehajtani, amely ellentétes a jelen útmutató rendelkezéseivel. A felszerelőnek a munka megkezdése előtt el kell olvasnia az útmutató teljes tartalmát. Azokat a kérdéseket, amelyekben a felszerelő kétségei merülnek fel, közvetlenül a gyártóval kell konzultálni. A felszerelőnek a törvény értelmében rendelkeznie kell a fluortartalmú üvegházhatású gázokat tartalmazó berendezések üzembe helyezéséhez szükséges valamennyi engedéllyel.

MEGJEGYZÉS A FELHASZNÁLÓKNAK: Ez az útmutató fontos információkat tartalmaz a hűszivattyú üzemeltetéséhez és karbantartásához. Tartsa meg későbbi felhasználásra.

és hogy minden telepítést, szervizelést és használatot csak az ilyen típusú munkákban jártas és képzett személyzet végezhet. A gyártó hivatalos szervizpartnereinek listája elérhető a gyártó honlapján. Ha ez a használati útmutató elveszett vagy megsemmisült, a felhasználó kérhet egy másolatot a gyártótól.

FIGYELMEZTETÉS - A termék felszerelése előtt olvassa el és kövesse a jelen útmutatóban található összes figyelmeztetést. A figyelmeztetések és biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyása súlyos személyi sérülést, halált vagy anyagi kárt okozhat. A gyártó nem vállal felelősséget a jelen útmutató rendelkezéseinek be nem tartása, illetve a készülék helytelen telepítése vagy üzemeltetése által okozott károkért.

1.1 JOGSZABÁLYOK:

A KENSOL EVI DC inverteres hűszivattyút a technika állásának megfelelően és a telepítés időpontjában hatályos nemzetközösségi törvényeknek megfelelően kell felszerelni. A felszerelést az építési törvény rendelkezéseivel és a fluortartalmú üvegházhatású gázokat tartalmazó berendezések telepítésére és használatára vonatkozó jogszabályok rendelkezéseivel összhangban kell elvégezni. A szerelés megkezdésével a szerelő megerősíti, hogy rendelkezik a szükséges ismeretekkel, készségekkel és tapasztalattal, és hogy ismeri a KENSOL márkájú hűszivattyúk helyes telepítéséhez szükséges összes műszaki előírást. A szerelés megkezdésével a szerelő teljes felelősséget vállal a szerelési munka helyes elvégzéséért. A készülék tulajdonosának joga van ellenőrizni a szerelő által használt engedélyeket és felhatalmazásokat. Ha kétségek merülnek fel a szerelő megbízhatóságával kapcsolatban, vagy ha a szakértelem megkérdőjelezhető, a felhasználónak

Ne feledje, hogy a rendszer fluorozott hűtőközeg gázt difluorometánt (R 32) tartalmaz,

egy másik cég szolgáltatásait kell igénybe vennie, amelyek listája megtalálható a gyártó weboldalán.

1.2 ÁRAMÜTÉS KOCKÁZATA.

A termék elektromos ellátását csak a műszaki ismereteknek megfelelően és csak olyan személy végezheti, aki rendelkezik az ilyen jellegű munkák elvégzésére vonatkozó engedéllyel.

A helytelen felszerelés áramütés veszélyét rejti magában, amely a hőszivattyú felhasználóinak, a felszerelő személynek vagy másoknak halálát vagy súlyos sérülését okozhatja. Olvassa el és kövesse az ebben az útmutatóban található részletes utasításokat, ha kétségei vannak az elektromos tápegység csatlakoztatásával kapcsolatban, vagy ha úgy találja, hogy az elektromos tápegység nem működik megfelelően, azonnal hívjon egy hivatalos szervizpartnert a probléma diagnosztizálása érdekében.

FIGYELMEZTETÉS - Kiskorúak nem használhatják a készüléket. A termékkel kapcsolatos bármilyen beavatkozásnak meg kell felelnie a jelen útmutató előírásainak, és azt csak felnőttek végezhetik.

1.3 FOGYASZTÓI INFORMÁCIÓK ÉS BIZTONSÁG

A KENSOL EVI DC inverteres hőszivattyúit úgy tervezték meg és gyártották le, hogy évekig biztonságos és megbízható működést biztosítsanak, ha a jelen útmutatóban foglalt információknak és a következő fejezetekben említett felszerelési előírásoknak megfelelően telepítik, üzemeltetik és karbantartják. Olvassa el és kövesse a gyártó összes figyelmeztetését és ajánlását. A fogyasztónak tartózkodnia kell a készülékkel való bármilyen beavatkozástól az ebben a kézikönyvben pontosan meghatározott tevékenységeken túlmenően.

1.4. GARANCIÁLIS VÉDELEM

A készülékre vonatkozó garanciális feltételeket, valamint a reklamációk kezelésére vonatkozó eljárást a készülék garanciajegye tartalmazza. Bármilyen szervizelési munkát csak a gyártó kifejezett engedélyével rendelkező, erre felhatalmazott cég végezhet. Minden olyan eset, amikor kiderül, hogy jogosulatlan szervizelési munkákat végeztek, az a garanciális védelem elvesztését eredményezheti.

1.4 A SZETT RÉSZEI

Az felszerelés megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy minden alkatrész megtalálható a csomagolásban:

- KENSOL KTM monoblokk hőszivattyú,
- Rezgécscillapítók - 4 db-os készlet.
- KT-MULTI hőszivattyú vezérlő,
- Vezérlőpanel szoba termosztát funkcióval,
- ECONet külső internetes modul,
- 3 db CT-10 hőmérséklet-érzékelő,
- Szerelési útmutató.

2. Bevezető

2.1 TERMÉKÁTTEKINTÉS

A KENSOL hőszivattyú hasznosítja a levegőben lévő energiát, és továbbítja azt az épületeinkbe, lehetővé téve a helyiségek fűtését és hűtését, valamint a használati melegvíz-előállítást.

A KENSOL sorozat DC Twin Rotary inverteres kompresszort használ, ennek a technológiának köszönhetően a készülék -30°C-tól 43°C-ig zavartalan működést biztosít. Az egyedülálló vezérlési logika lehetővé teszi, hogy sorozatunk intelligensen szabályozza a víz hőmérsékletét a változó környezeti hőmérsékletnek megfelelően. Ezzel a funkcióval felhasználóink alacsonyabb költségek mellett élvezhetik a kényelmet.

A vezérlőrendszer garantálja a teljes fűtési rendszer egyszerű és intuitív kezelését. A beépített telepítő és felhasználói asszisztens támogatja a konfigurációs és üzemeltetési folyamatot.

A fűtőkör-rendszer további helyiség termosztátokkal való felszerelésének lehetősége lehetővé teszi a felhasználó által beállított hőkomfort szintjének fenntartását bármely helyiségből. Az irányítási és szervizfunkciókat ellátó mobilalkalmazással ellátott web alapú rendszer lehetővé teszi számunkra, hogy távolról üzemeltessük és diagnosztizáljuk a berendezéseinket.

A globális felmelegedés csökkentése és megelőzése a KENSOL fontos küldetése.

Az R32 hűtőközeg alacsony üvegházhatású potenciáljának köszönhetően a készülék illeszkedik a zöld trendekhez. Ezenkívül az R32 használata 20%-kal nagyobb hatékonyságot biztosít alacsony környezeti hőmérsékleten.

2.2 FŰTÉSI TÁBLÁZATOK

KTM6kW

MAX	MAX hőm.	Fűtőtéljesítmény (kW)	3.8	4.3	5.1	6.1	7.1	8.4	8.9	9.3
	Víz (be- és kimenet) (30°C/35°C)	Áramfogyasztás	1.4	1.5	1.5	1.6	1.7	1.9	1.9	1.9
		COP	2.69	2.93	3.37	3.84	4.23	4.49	4.77	4.97
MIN	MIN hőm.	Fűtőtéljesítmény (kW)	0.6	0.7	0.8	0.9	1.2	1.6	1.7	1.9
	Víz (be- és kimenet) (30°C/35°C)	Áramfogyasztás	0.19	0.20	0.21	0.23	0.28	0.32	0.34	0.36
		COP	3.27	3.41	3.63	4.01	4.38	4.91	5.09	5.14
MAX	MAX hőm.	Fűtőtéljesítmény (kW)	3.7	4.1	4.9	5.9	6.9	8.1	8.6	9.0
	Víz (be- és kimenet) (40°C/45°C)	Áramfogyasztás	1.6	1.7	1.7	1.9	2.0	2.2	2.2	2.2
		COP	2.24	2.44	2.81	3.19	3.52	3.74	3.97	4.14
MIN	MIN hőm.	Fűtőtéljesítmény (kW)	0.6	0.7	0.7	0.9	1.2	1.5	1.7	1.8
	Víz (be- és kimenet) (40°C/45°C)	Áramfogyasztás	0.22	0.24	0.25	0.27	0.32	0.37	0.40	0.42
		COP	2.72	2.84	3.02	3.34	3.64	4.08	4.23	4.27
MAX	MAX hőm.	Fűtőtéljesítmény (kW)	3.5	4.0	4.7	5.7	6.6	7.8	8.3	8.6
	Víz (be- és kimenet) (50°C/55°C)	Áramfogyasztás	1.9	1.9	2.0	2.1	2.2	2.5	2.5	2.5
		COP	1.89	2.05	2.36	2.69	2.96	3.15	3.35	3.48
MIN	MIN hőm.	Fűtőtéljesítmény (kW)	0.6	0.6	0.7	0.9	1.1	1.5	1.6	1.7
	Víz (be- és kimenet) (50°C/55°C)	Áramfogyasztás	0.25	0.27	0.28	0.31	0.37	0.42	0.45	0.48
		COP	2.29	2.39	2.54	2.81	3.07	3.44	3.57	3.60
Kültéri hőmérséklet (°C)			-25	-20	-12	-7	0	7	15	21

KTM10kW

MAX	MAX hőm. Víz (be- és kimenet) (30°C/35°C)	Fűtőteljesítmény (kW)	5.9	6.6	7.9	9.5	11.0	13.0	13.8	14.4
		Áramfogyasztás	2.3	2.4	2.4	2.6	2.7	3.0	3.0	3.0
		COP	2.58	2.81	3.23	3.68	4.05	4.30	4.58	4.76
MIN	MIN hőm. Víz (be- és kimenet) (30°C/35°C)	Fűtőteljesítmény (kW)	1.8	1.9	2.2	2.6	3.4	4.4	4.9	5.2
		Áramfogyasztás	0.54	0.57	0.60	0.66	0.78	0.90	0.96	1.02
		COP	3.26	3.40	3.62	4.00	4.36	4.89	5.07	5.12
MAX	MAX hőm. Víz (be- és kimenet) (40°C/45°C)	Fűtőteljesítmény (kW)	5.7	6.4	7.6	9.2	10.7	12.5	13.3	13.9
		Áramfogyasztás	2.6	2.7	2.8	3.0	3.2	3.5	3.5	3.5
		COP	2.14	2.34	2.69	3.06	3.37	3.58	3.81	3.96
MIN	MIN hőm. Víz (be- és kimenet) (40°C/45°C)	Fűtőteljesítmény (kW)	1.7	1.9	2.1	2.5	3.3	4.2	4.7	5.0
		Áramfogyasztás	0.63	0.66	0.70	0.77	0.90	1.04	1.11	1.18
		COP	2.71	2.83	3.01	3.33	3.63	4.07	4.22	4.26
MAX	MAX hőm. Víz (be- és kimenet) (50°C/55°C)	Fűtőteljesítmény (kW)	5.4	6.1	7.3	8.8	10.2	12.0	12.8	13.3
		Áramfogyasztás	3.0	3.1	3.2	3.4	3.6	4.0	4.0	4.0
		COP	1.81	1.97	2.27	2.58	2.84	3.02	3.21	3.34
MIN	MIN hőm. Víz (be- és kimenet) (50°C/55°C)	Fűtőteljesítmény (kW)	1.6	1.8	2.0	2.4	3.1	4.1	4.5	4.8
		Áramfogyasztás	0.71	0.75	0.79	0.87	1.03	1.19	1.27	1.35
		COP	2.28	2.38	2.54	2.80	3.06	3.43	3.55	3.59
Kültéri hőmérséklet (°C)			-25	-20	-12	-7	0	7	15	21

KTM14kW

MAX	MAX hőm. Víz (be- és kimenet) (30°C/35°C)	Fűtőteljesítmény (kW)	8.2	9.3	11.0	13.3	15.5	18.2	19.3	20.1
		Áramfogyasztás	3.1	3.2	3.3	3.5	3.7	4.1	4.1	4.1
		COP	2.65	2.89	3.33	3.78	4.17	4.43	4.71	4.90
MIN	MIN hőm. Víz (be- és kimenet) (30°C/35°C)	Fűtőteljesítmény (kW)	2.4	2.6	2.9	3.5	4.6	5.9	6.5	7.0
		Áramfogyasztás	0.72	0.76	0.80	0.88	1.04	1.20	1.28	1.36
		COP	3.28	3.42	3.64	4.02	4.39	4.92	5.10	5.15
MAX	MAX hőm. Víz (be- és kimenet) (40°C/45°C)	Fűtőteljesítmény (kW)	8.0	8.9	10.6	12.8	14.9	17.6	18.7	19.4
		Áramfogyasztás	3.6	3.7	3.8	4.1	4.3	4.8	4.8	4.8
		COP	2.21	2.40	2.77	3.15	3.47	3.68	3.92	4.08
MIN	MIN hőm. Víz (be- és kimenet) (40°C/45°C)	Fűtőteljesítmény (kW)	2.3	2.5	2.8	3.4	4.4	5.7	6.3	6.8
		Áramfogyasztás	0.84	0.88	0.93	1.02	1.21	1.39	1.48	1.58
		COP	2.73	2.84	3.03	3.35	3.65	4.09	4.24	4.28
Kültéri hőmérséklet (°C)			-25	-20	-12	-7	0	7	15	21

KTM14kW

MAX	MAX vízhőm. (be- és kimenet) (50°C/55°C)	Fűtőtéljesítmény (kW)	7.6	8.6	10.2	12.3	14.3	16.8	17.9	18.6
		Áramfogyasztás	4.1	4.2	4.4	4.6	4.9	5.4	5.4	5.4
		COP	1.86	2.03	2.33	2.65	2.92	3.10	3.30	3.43
MIN	MIN hőm. víz (bemenet/ Wylot) (50°C/55°C)	Fűtőtéljesítmény (kW)	2.2	2.4	2.7	3.3	4.2	5.5	6.0	6.5
		Áramfogyasztás	0.95	1.00	1.06	1.16	1.37	1.58	1.69	1.80
		COP	2.30	2.39	2.55	2.82	3.07	3.45	3.57	3.61
Kültéri hőmérséklet (°C)			-25	-20	-12	-7	0	7	15	21

KTM17kW

MAX	MAX hőm. Víz (be- és kimenet) (30°C/35°C)	Fűtőtéljesítmény (kW)	10.4	11.7	13.9	16.8	19.5	23.0	24.4	25.5
		Áramfogyasztás	4.0	4.1	4.2	4.5	4.7	5.2	5.2	5.2
		COP	2.63	2.87	3.30	3.76	4.14	4.40	4.67	4.87
MIN	MIN hőm. Víz (be- és kimenet) (30°C/35°C)	Fűtőtéljesítmény (kW)	3.0	3.3	3.7	4.5	5.8	7.5	8.3	8.9
		Áramfogyasztás	0.92	0.97	1.02	1.12	1.33	1.53	1.63	1.73
		COP	3.27	3.41	3.63	4.01	4.37	4.90	5.09	5.13
MAX	MAX hőm. Víz (be- és kimenet) (40°C/45°C)	Fűtőtéljesítmény (kW)	10.1	11.3	13.4	16.2	18.8	22.2	23.6	24.6
		Áramfogyasztás	4.6	4.7	4.9	5.2	5.5	6.1	6.1	6.1
		COP	2.19	2.39	2.75	3.13	3.44	3.66	3.89	4.05
MIN	MIN hőm. Víz (be- és kimenet) (40°C/45°C)	Fűtőtéljesítmény (kW)	2.9	3.2	3.6	4.3	5.6	7.2	8.0	8.6
		Áramfogyasztás	1.06	1.12	1.18	1.30	1.54	1.77	1.89	2.01
		COP	2.72	2.83	3.02	3.34	3.64	4.08	4.23	4.27
MAX	MAX hőm. Víz (be- és kimenet) (50°C/55°C)	Fűtőtéljesítmény (kW)	9.6	10.8	12.9	15.5	18.1	21.3	22.6	23.5
		Áramfogyasztás	5.2	5.4	5.6	5.9	6.2	6.9	6.9	6.9
		COP	1.85	2.01	2.31	2.63	2.90	3.08	3.28	3.41
MIN	MIN hőm. Víz (be- és kimenet) (50°C/55°C)	Fűtőtéljesítmény (kW)	2.8	3.1	3.4	4.2	5.4	6.9	7.7	8.2
		Áramfogyasztás	1.21	1.28	1.35	1.48	1.75	2.02	2.15	2.29
		COP	2.29	2.39	2.54	2.81	3.07	3.44	3.56	3.60
Kültéri hőmérséklet (°C)			-25	-20	-12	-7	0	7	15	21

2.3 HŰTÉSI KAPACITÁSOK TÁBLÁZATAI

KTM6kW

MAX	Hűtési teljesítmény (kW)	7.8	7.2	6.2	5.8
	Áramfogyasztás (kW)	2.4	2.4	2.2	2.0
	EER	3.25	2.98	2.85	2.85
MIN	Hűtési teljesítmény (kW)	1.3	1.1	1.0	0.9
	Áramfogyasztás (kW)	0.3	0.3	0.3	0.3
	EER	4.10	3.57	3.41	3.27
Kültéri hőmérséklet (°C)		21	30	35	43

KTM10kW

MAX	Hűtési teljesítmény (kW)	10.3	9.4	8.2	9.0
	Áramfogyasztás (kW)	3.6	3.6	3.3	4.7
	EER	2.82	2.59	2.48	1.92
MIN	Hűtési teljesítmény (kW)	3.7	3.2	2.8	3.1
	Áramfogyasztás (kW)	0.9	0.9	0.9	0.8
	EER	3.96	3.44	3.29	3.84
Kültéri hőmérséklet (°C)		21	30	35	43

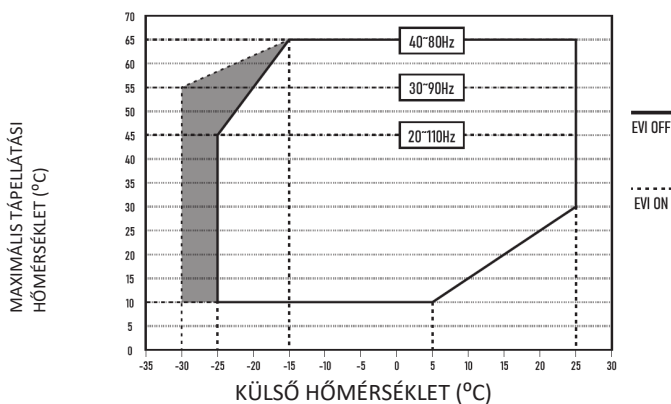
KTM14kW

MAX	Hűtési teljesítmény (kW)	14.5	13.3	11.5	10.7
	Áramfogyasztás (kW)	4.5	4.5	4.1	4.1
	EER	3.24	2.98	2.85	2.60
MIN	Hűtési teljesítmény (kW)	5.0	4.4	3.8	3.5
	Áramfogyasztás (kW)	1.2	1.2	1.1	1.1
	EER	4.13	3.59	3.43	3.29
Kültéri hőmérséklet (°C)		21	30	35	43

KTM17kW

MAX	Hűtési teljesítmény (kW)	18.3	16.8	14.6	13.6
	Áramfogyasztás (kW)	5.7	5.7	5.1	5.2
	EER	3.24	2.97	2.84	2.59
MIN	Hűtési teljesítmény (kW)	6.3	5.4	4.7	4.4
	Áramfogyasztás (kW)	1.5	1.5	1.4	1.3
	EER	4.09	3.56	3.40	3.26
Kültéri hőmérséklet (°C)		21	30	35	43

2.4 A HŐSZIVATTYÚ ÜZEMI BURKOLATA



2.5 TECHNIKAI ADATOK

Termék modell		KTM6KW	KTM10KW	KTM14KW	KTM17KW
Fűtés üzemmód	Fűtőteljesítmény (kW)	1.57~8.40	4.40~13.00	5.9~18.2	7.5~23.0
	Áramfogyasztás (kW)	0.32~1.87	0.90~3.02	1.20~4.11	1.53~5.23
	Névleges üzemi áram (A)	1.42~8.30	1.39~4.68	1.86~6.37	2.37~8.11
	COP	4.49~4.91	4.30~4.90	4.43~4.92	4.40~4.90
Hűtés üzemmód	Hűtési teljesítmény (kW)	0.99~6.22	2.80~8.20	3.81 ~11.53	4.73~14.6
	Áramfogyasztás (kW)	0.29~2.18	0.85~3.31	1.11 ~4.05	1.39~5.14
	Névleges üzemi áram (A)	1.28~9.67	1.32~5.13	1.72~6.28	2.16~7.97
	EER	2.85~3.41	2.48~3.29	2.85~3.43	2.84~3.40
Melegvíz üzemmód	Fűtőteljesítmény (kW)	1.28~6.81	3.52~10.50	4.80~14.72	6.1 ~18.5
	Áramfogyasztás (kW)	0.31~2.13	0.88~3.39	1.17~4.60	1.53~5.97
	Névleges üzemi áram (A)	1.38~9.45	1.36~5.26	1.82~7.15	2.37~9.26
	COP	3.2~4.1	3.1~4.0	3.2~4.1	3.1~4.0
Tápellátás (feszültség, fázisok, frekvencia)	230V/1 Ph /50-60Hz		380V/3Ph/50-60Hz		
Maximális vízhőmérséklet					65°C
Működési tartomány					-30~48°C
Szezonális energiahatékonysági osztály (W35°)					A+++
Szezonális energiahatékonysági osztály (W55°)					A++
Hűtőközeg					R32
Kompresszor					Panasonic
IP fokozat (védelmi szint)	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Ellenállás az áramütésekkel szemben	I	I	I	I	I
Zajszint (dB(A))	≤ 53	≤ 55	≤ 57	≤ 58	≤ 58
Víznyomás csökkenés (kPa)	31	25	35	45	45
Szükséges minimális áramlás (l/min)	23,3	36,6	51,6	66,6	66,6
Vízcsatlakozás (mm)	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25

Termék modell	KTM6KW	KTM10KW	KTM14KW	KTM17KW
A hálózati tápkábel minimális keresztmetszete (mm ²)	3x4	5x2.5	5x4	5x4
Ajánlott biztonsági intézkedések	C20A	C16A	C20A	C20A
Burkolat méretek (Sz*M*H) (mm)	970x475x835	1100x475x985	1050x480x1330	1050x480x1330
Nettó súly / Bruttó súly (kg)	110/120	140/150	170/180	180/190

FIGYELEM:

Fűtési üzemmód: Környezeti hőm. (DB/WB): 7/6°C. Víz hőm. (be- és kimenet): 30/35°C

Hűtési üzemmód – Környezeti hőm. (DB/WB): 35/24°C. Víz hőm. (be- és kimenet): 12/7°C

Melegvíz üzemmód – Környezeti hőm. (DB/WB): 20/15°C. Víz hőm. (be- és kimenet): 15/55°C

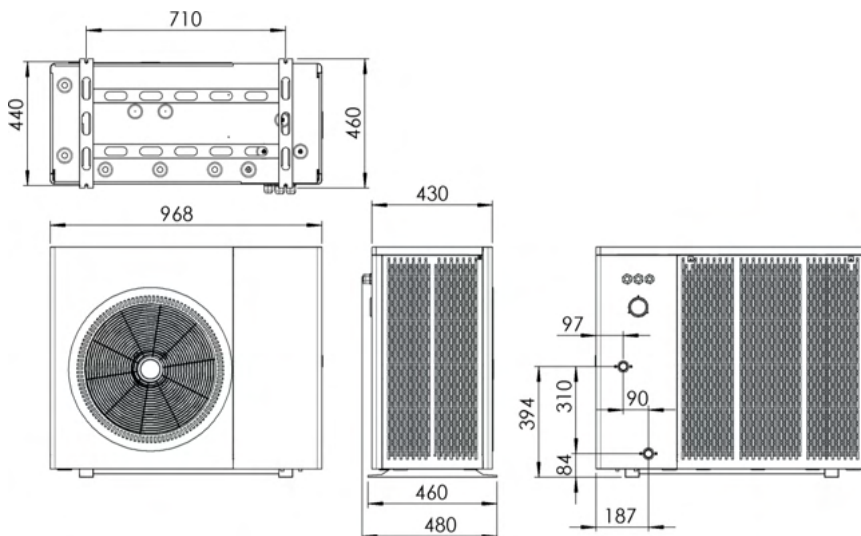
Figyelem:

A fenti kialakítás és specifikációk előzetes értesítés nélkül változhatnak a termék javítása érdekében.

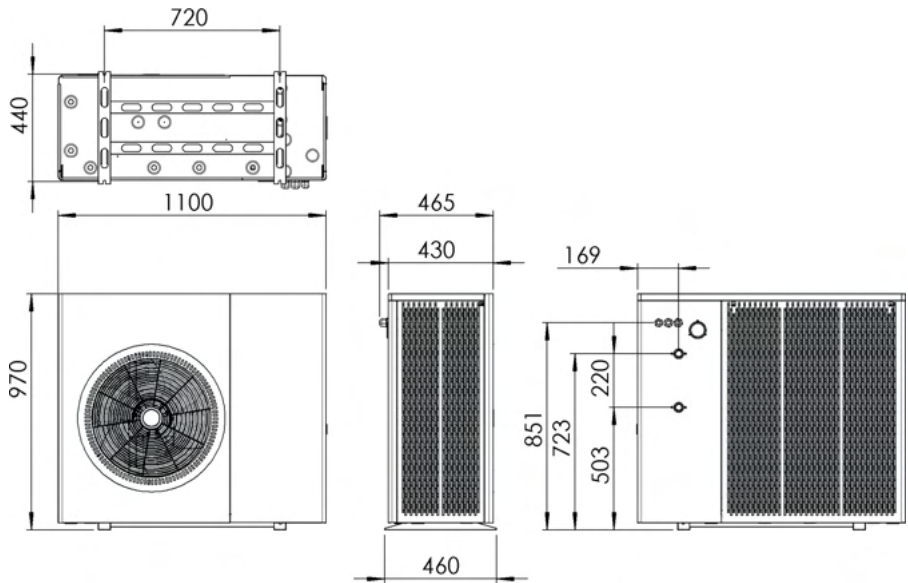
A berendezés részletes műszaki adatai a berendezéshez mellékelt teljesítménytáblákon találhatóak meg.

2.6 A KÉSZÜLÉK MÉRETEI

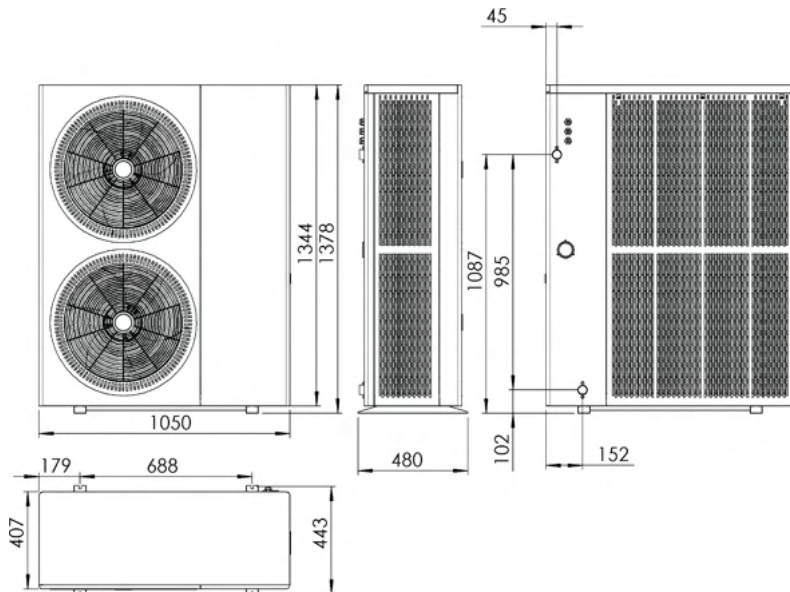
KTM6KW



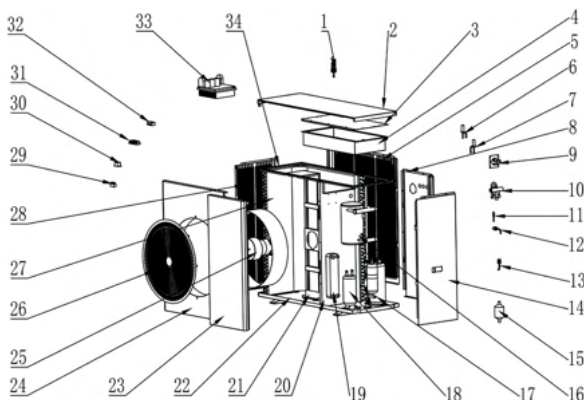
KTM10KW



KTM14KW/KTM17KW



2.7 HŐSZIVATTYÚ FELEPÍTÉSI RAJZA



SZ	Pótalkatrészek	Kód	SZ	Pótalkatrészek	Kód
1	Áramlásérzékelő	DR-S00101020-00	21	Ventilátor tartó konzol	PT05020200810-13
2	Felső burkolat	PT050202008KH5	22	Keret	PT05020200810-01
3	Elektromos doboz burkolat	PT050202008KH2	23	Első jobb oldali panel	PT05020200810-03
4	Elektromos szekrény	PT050202008KH1	24	Szélvédő burkolat	PT05020200810-02
5	Hátsó rács	PT05020200810-08	25	Ventilátor motor	DR-F00810080-00
6	Elektronikus tágulási szelep 1	ZF-DZ00008SH-00	26	Védő ventilátorháló	PT05020200810-16
7	Elektronikus tágulási szelep 2	ZF-DZ00001SH-02	27	Kondenzátor	ZC-030072602-00
8	Jobb hátsó panel	PT05020200810-04	28	Bal oldali rács	PT05020200810-07
9	Indukciós fojtószelep	DR-D00300905-15	29	Közös csatlakozóblokk	DT-J13044501-02
10	Négyutas szelep	ZF-SD00023CH-03	30	Mágnes gyűrű	DF-H10HX2017-01
11	Tűszelep	NZ-GJX010001-03	31	Három bilinccsel ellátott blokk	DJ-J19032501-04
12	Magasnyomású kapcsoló	DR-YO1440380-02	32	Hat bilinccsel ellátott blokk	DT-J06101001-06
13	Alacsony nyomású kapcsoló	DR-Y02005015-01	33	Vezérlő interfész	DR-D00300905-15
14	Jobb oldali panel	PT05020200810-05	34	Keret	PT05020200810-14
15	Szűrő	ZG-G051S0303-00			
16	Héjas hőcserélő	ZE-KG01ZF091-01			
17	Kompresszor	ZY-D138ZBA2J-03			
18	Tartály	ZH-081514005-02			
19	Lemezes hőcserélő	ZE-B36R20450-QT			
20	Belső válaszfal	PT05020200810-06			

3. ÖSSZESZERELÉS

FIGYELMEZTETÉS!

Ne telepítse a hőszivattyút veszélyes anyagok vagy területek közelében.

Ne telepítse a hőszivattyút ereszcatorna nélküli, mélyen lejtő tetők alá, mivel a készüléket túlzott előtétnek és beázásnak teszi ki.

A hőszivattyút megfelelő teherbírású, stabil alapra, pl. beton alapra kell elhelyezni. Ez lehetővé teszi a kondenzvíz és az esővíz megfelelő elvezetését a készülék aljáról. Az összeszereléshez használjon rezgésgátló talpakat. Működés közben a kondenzátum az elpárologtatóból lecsapódik, és a környezeti hőmérséklettől és páratartalomtól függően állandó sebességgel elfolyik. Minél magasabb a környezeti páratartalom, annál nagyobb lesz a kondenzáció. A készülék alsó része tálcaként működik, amely megtartja az esővizet és a kondenzvizet. A készülék alsó alaplemezen található lefolyónyílásokat mindig tisztán kell tartani. Az egységet min. 30 cm. magasságra kell elhelyezni.

3.1 A TELEPÍTÉS RÉSZLETEI

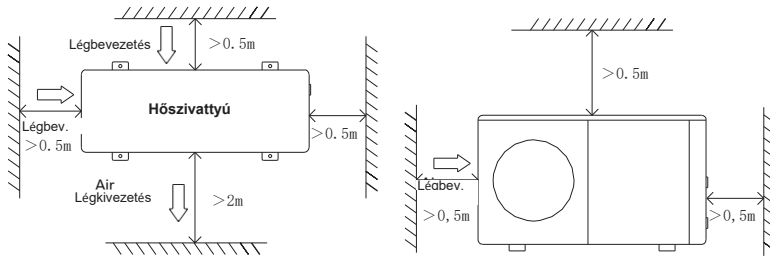
A következő fejezetekben szereplő valamennyi kritérium a minimális távolságokra vonatkozik. Minden egyes létesítményt azonban eseti alapon kell értékelni, figyelembe véve a helyi körülményeket, például a falak közelségét és magasságát, valamint az emberek számára hozzáférhető területek közelségét. A hőszivattyút úgy kell elhelyezni, hogy a karbantartáshoz és ellenőrzéshez minden oldalról szabad hely maradjon.

1. A hőszivattyú telepítési helyének biztosítania kell a szabad légcserét, és a levegő be- és kimeneti nyílását nem szabad elzárni.
2. Megfelelő kondenzvíz elvezetésről kell gondoskodni, például egy nedvszívó aljzattal.
3. Ne telepítse a készüléket olyan helyre, ahol szennyeződések, például agresszív gázok (klór vagy savak), por, homok, levelek stb. halmozódnak fel.
4. A karbantartás és a hibaelhárítás megkönnyítése érdekében a készülék körül 0,5 m-nél közelebb ne legyenek akadályok. A készüléktől függőlegesen 2 m-en belül nem lehetnek olyan akadályok, amelyek akadályozzák a szellőzést. (lásd 1. ábra)
5. A hőszivattyút rezgéscsillapító talpakra kell szerelni a rezgés vagy kiegyensúlyozatlanság elkerülése érdekében.
6. A hidraulikavezetéseket megfelelő alátámasztással kell felszerelni a vibráció okozta esetleges sérülések elkerülése érdekében.
7. A kültéri egységet rugalmas csövekkel kell a berendezéshez csatlakoztatni, hogy a hőszivattyú és a berendezés közötti esetleges mozgások kiegyenlítődjenek.
8. Az egységnek külső fagyvédelemmel kell rendelkeznie. Ennek a biztonsági berendezésnek az a célja, hogy áramszünet/kiesés esetén megakadályozza a rendszerben keringő víz befagyását.

3.2 KONDENZVÍZ ELVEZETÉS

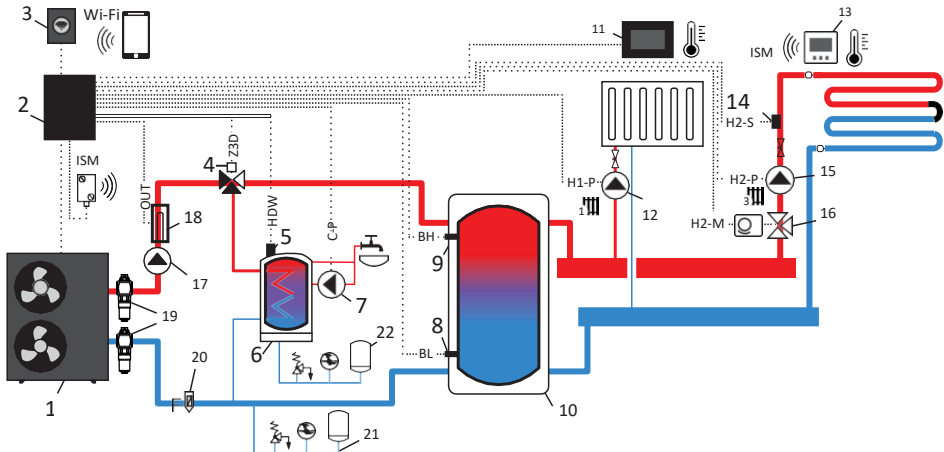
A hőszivattyú leolvasztási folyamata során kondenzátum keletkezik. Ennek a folyamatnak a gyakorisága és a kondenzvíz elvezetésének mértéke a külső hőmérséklettől és páratartalomtól függ. Minél magasabb a páratartalom, annál nagyobb lesz a kondenzáció. A készülék alsó része csepegtető tálcaként működik az esővíz és a kondenzvíz felfogására. A készülék alsó alaplemezen található leeresztő nyílásokat mindig tisztán kell tartani a szennyeződésektől.

A TELEPÍTÉS HELYE



1. ábra

3.3 TELEPÍTÉSI ÁBRÁK



A bemutatott vízvezeték-ábra nem helyettesíti a központi fűtési rendszer tervezését, és csak illusztrációs célokat szolgál.

Hőpufferral és használati melegvíz-tárolóval ellátott rendszer: 1 - KENSOL KTM hőszivattyú, 2 - KT-MULTI vezérlő, 3 - internetes modul, 4 - 3-utas szelep, 5 - használati melegvíz-tartály hőmérséklet-érzékelő, 6 - használati melegvíz-tartály, 7 - keringető szivattyú, 8 - alsó pufferhőmérséklet-érzékelő, 9 - felső pufferhőmérséklet-érzékelő, 10 - hőpuffer, 11 - vezérlőpanel szoba termosztát funkcióval, 12 - I. ciklusú szivattyú, 13 - vezeték nélküli szoba termosztát, 14 - keverő hőmérséklet-érzékelő, 15 - két-körös keringető szivattyú, 16 - keverőszelep szervomotorral, 17 - keringető szivattyú, 18 - átfolyó fűtőtest, 19 - fagyvédelem, 20 - mágneses szeparátor + hálós szűrő, 21 - központi fűtés biztonsági csoport, 22 - Használati melegvíz biztonsági csoport.

3.4 HIDRAULIKUS CSATLAKOZÁS

Elvárt minimális átfolyások:

Hőszivattyú típusa	KTM 6kW	KTM 10kW	KTM 14kW	KTM 17kW
Minimális átfolyás [liter/perc].	23,3	36,6	51,6	66,6

A minimális áramlási sebesség biztosítása érdekében a hidraulikus csatlakozásokat a megfelelő átmérővel kell elkészíteni.

Ajánlott csőátmérők:

Hőszivattyú típusa	KTM 6kW	KTM 10kW	KTM 14kW	KTM 17kW
PP	32mm	32mm	40mm	50mm
Acél szorítócsövek	28mm	28mm	35mm	42mm
PeX	32mm	32mm	40mm	63mm

FIGYELEM!

Kerülje a felesleges könyökök, csatlakozók és szűkítések használatát.

Nagyszámú csatlakozó esetén a kábelek átmérőjét növelni KELL. A csöveket és szerelvényeket hőszigetelni kell.

Javasoljuk, hogy a kültéri egységet rugalmas szerelési elemekkel vagy tágulási hézagokkal csatlakoztassa.

PUFFER TARTÁLY

A hőszivattyús fűtési rendszerekben a puffertartály kulcsfontosságú funkciókat tölt be. A puffertartályt elsősorban a következőkre tervezték:

- hőfelhalmozódás a leolvasztási folyamathoz,
- a hőszivattyú és a központi fűtési vízkör hidraulikai szétválasztása, biztosítva a hőszivattyú által megkövetelt minimális fűtővíz-áramlási sebességet,
- a fűtési rendszer más hőforrásokkal való bővítésének lehetősége,
- a hőszivattyú üzemidejének meghosszabbítása a részleges igénybevételű időszakokban, ami csökkenti a kompresszor indítási ciklusait, meghosszabbítva ezzel az élettartamát
- hőenergia tárolása, például egy hőszivattyú és egy napenergiás berendezés együttműködése során

FIGYELMEZTETÉS – Radiátoros fűtési rendszer és egyéb hőforrások esetén a hőszivattyús rendszerbe puffertartályt kell beépíteni.

Padlófűtéses rendszerekben megfelelő vízfeltöltést kell biztosítani a hőszivattyú működési környezetének védelme érdekében.

Ajánlott méretezési összefüggés a rendszer vízfeltöltéséhez.

15 L – > 1 kW a hőszivattyú kimeneti teljesítménye

MELEGVÍZ TARTÁLY

Melegvíz tartály egy hőcserélővel felszerelt tartály, amelyben a háztartási használatra szánt meleg vizet tárolják.

A használati melegvíz-fűtés átlagos napi energiafogyasztása személyenként 1,5 kWh és 2,5 kWh között, a vízfogyasztás pedig személyenként 50-70 liter között lehet.

A használati melegvíz-cirkuláció használata akár kétszeresére is növelheti a használati melegvíz energiafogyasztását.

A hőszivattyúhoz való tekerces tartály kiválasztásakor figyelembe kell venni a melegvíz-igénynek megfelelő kapacitást és a hőcserélő felületet.

Egyedi házak, kis és közepes méretű hőszivattyú-berendezések esetében a hőcserélő minimális felülete 0,25 m² lehet 1 kW tartály töltési kapacitásonként.

3.5 ELEKTROMOS CSATLAKOZÁS

FIGYELMEZTETÉS – A készüléken végzett munka során áramütés veszélye állhat fenn.

A hőszivattyú telepítése előtt győződjön meg arról, hogy minden nagyfeszültségű áramkör le van választva. Ezekkel az áramkörökkel való érintkezés áramütés következtében a felhasználók, a szerelők és mások halálát vagy súlyos sérülését okozhatja, és anyagi károkat is okozhat.

FIGYELEM – A hőszivattyú szervizelése során a kábelek leválasztása előtt címkézzon fel minden kábelt. A bekötési hibák a készülék helytelen és nem biztonságos működését eredményezhetik. A szervizelési munkák elvégzése után ellenőrizze, hogy a készülék megfelelően működik-e.

TÁPELLÁTÁS

1. A túl alacsony vagy túl magas tápfeszültség a hőszivattyúegység károsodását és/vagy instabil működését okozhatja a magas indítási áramok miatt.
2. A minimális indítási feszültségnek a névleges feszültség 90%-a felett kell lennie. A megengedett üzemi feszültségtartománynak a névleges feszültség $\pm 10\%$ -án belül kell lennie.
3. A felhasznált kábeleket állandó telepítésre kell tervezni, és ellen kell állniuk a külső körülményeknek.
4. A kábel keresztmetszete a készülék és a kapcsolótábla közötti távolságtól függ. Ennek az értékét megfelelő elektromos képesítéssel rendelkező személynek kell ellenőriznie.
5. Az elektromos szerelést megfelelően képzett személynek kell elvégeznie, a hatályos országos előírásoknak megfelelően.
6. Minden tápkábelt szigetelésben kell elvezetni. A nem szigetelt kábelszakasz hossza nem lehet hosszabb 50 mm-nél.
7. A hőszivattyú feszültségellátását nem szabad gyakran megszakítani, mivel ez lerövidítheti az élettartamát.

A HÁLÓZATI TÁPEGYSÉG CSATLAKOZTATÁSA

FIGYELEM – A hőszivattyú telepítése előtt ellenőrizni kell az épület csatlakozási teljesítményét és az alkalmazott védelmet.

1. A készüléket közvetlenül az elektromos kapcsolótábláról kell táplálni.
2. A hőszivattyút C-típusú túláram-megszakítóval és 30mA-es hibaáram védőkapcsolóval kell védeni.

Javasolt védelem és a fő tápkábel minimális keresztmetszete:

1-fázisú rendszer (KTM6KW) C20A 3x4 mm²

3-fázisú rendszer (KTM10KW) C16A 5x2,5 mm²

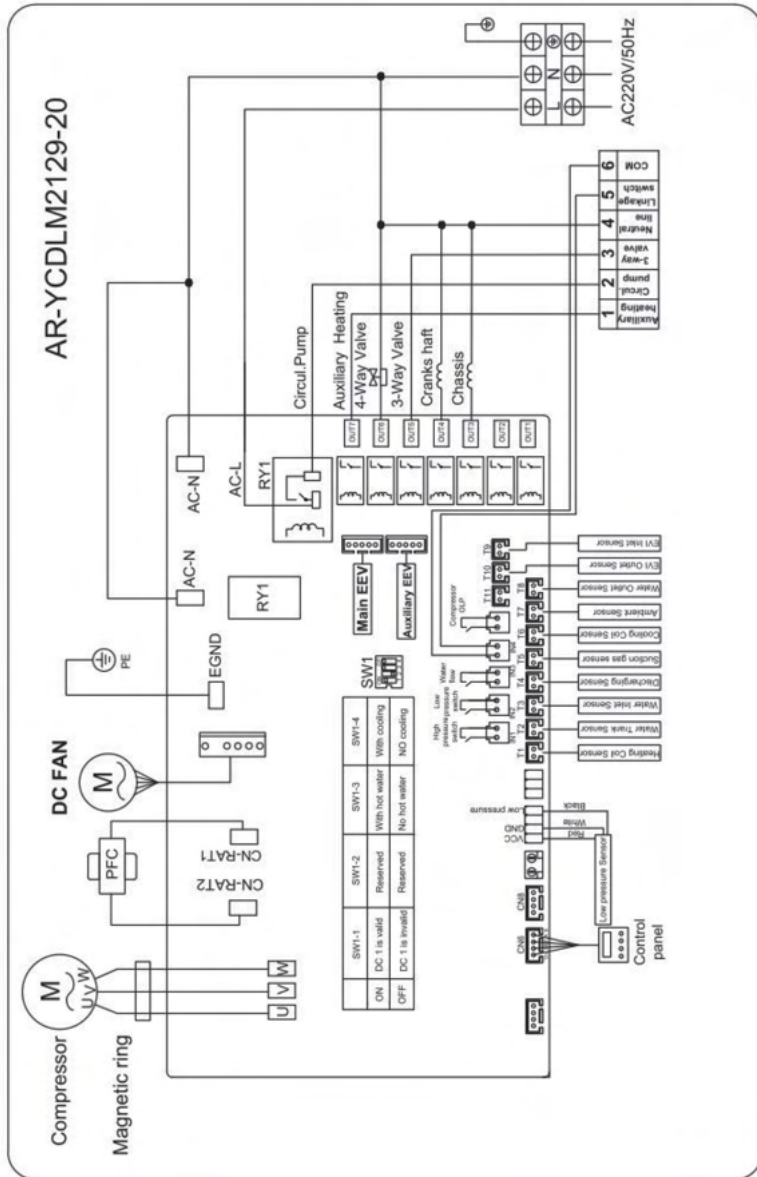
3-fázisú rendszer (KTM14KW) C20A 5x4 mm²

3-fázisú rendszer (KTM17KW) C20A 5x4 mm²

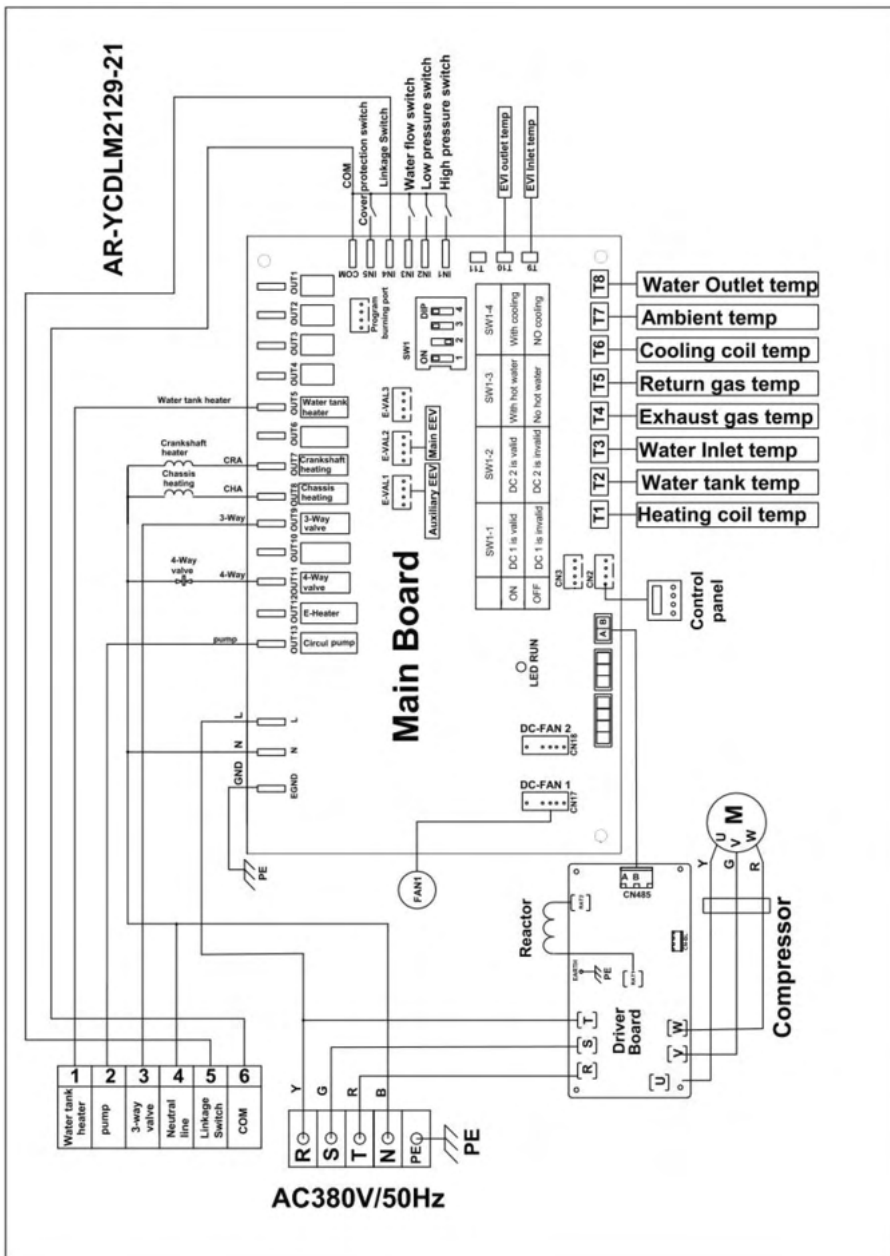
3. A kábelt át kell vezetni a kábeltömlőn, és a kapcsolási rajz szerint kell csatlakoztatni.

3.6 ALAPLAPI ÁBRA

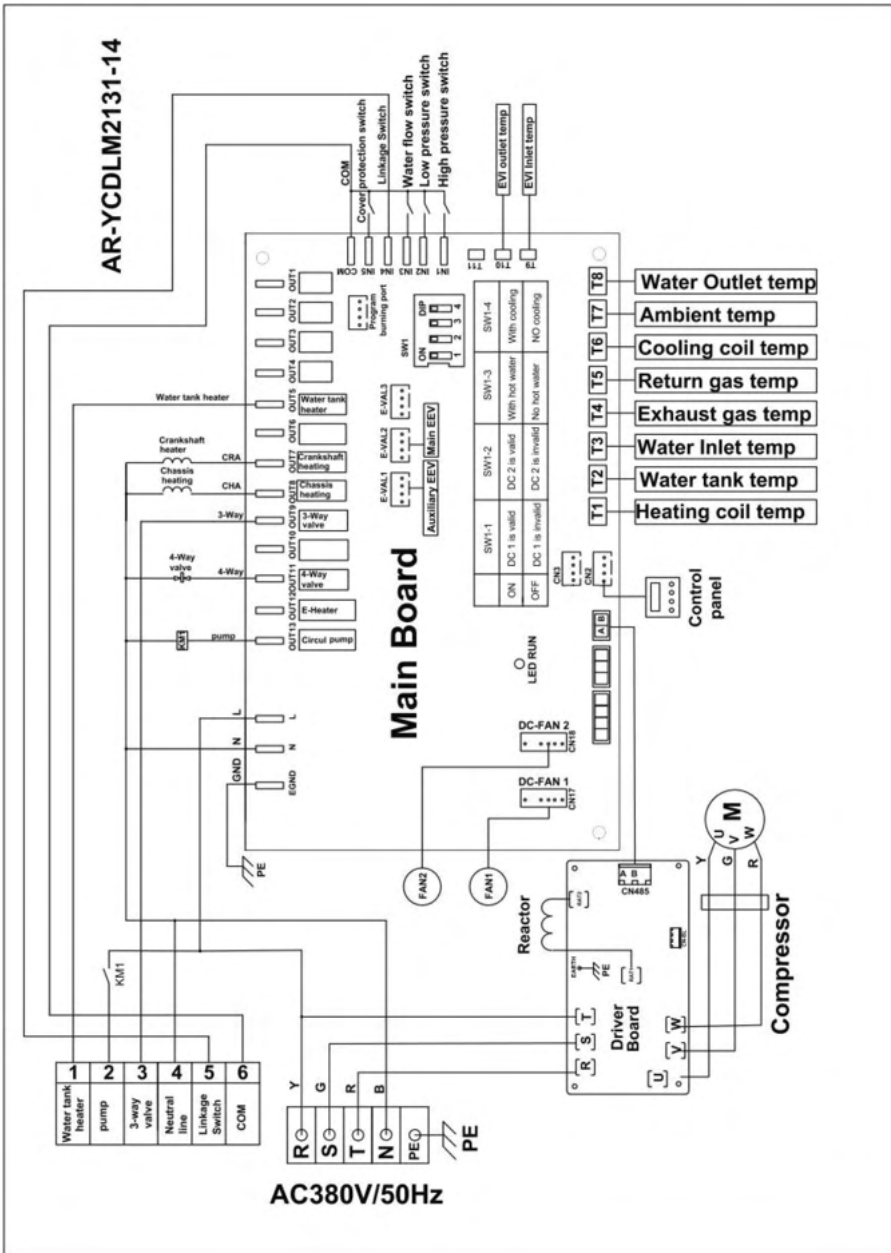
1-FÁZISÚ RENDSZER (KTM6KW)



3-FÁZISÚ RENDSZER (KTM10KW)



3-FÁZISÚ RENDSZER (KTM14KW/KTM17KW)



A KT-MULTI MODUL CSATLAKOZÁS LEÍRÁSA

1-2 - a vezérlő tápellátása (220V - 240V)

3-5 - a 2 keverő relé kimenete (230V)

6-7 - a GZ keringető szivattyú kimenete (230V)

7-8 - keringető szivattyú kimenet (230V)

9-10 - használati melegvíz-szivattyú kimenet (230V)

13-14 - 1. vízkör szivattyú kimenet (230V)

15-16 - 2. vízkör szivattyú kimenet (230V)

17-18 - 3. vízkör szivattyú kimenet (230V)

11-12 - az elektromos fűtőberendezés potenciálmentes relékimenete H1

19-20 - az elektromos fűtőberendezés potenciálmentes relékimenete H2

21-22 - az elektromos fűtőberendezés potenciálmentes relékimenete H3

23-24 - PV érintkező bemenete a PV rendszerhez

33-34 - Áramlásmérő - érintkező bemenetként konfigurálható

35-36 - Energiamérő

37-42 - H1, H2, H3 fűtési vízkör hőmérséklet-érzékelők 1-3 (CT-10 típus)

43-44 - HDW használati melegvíz (DHW) hőmérséklet-érzékelő (CT-10 típus)

45-46 - BH felső pufferhőmérséklet-érzékelő (CT-10 típus)

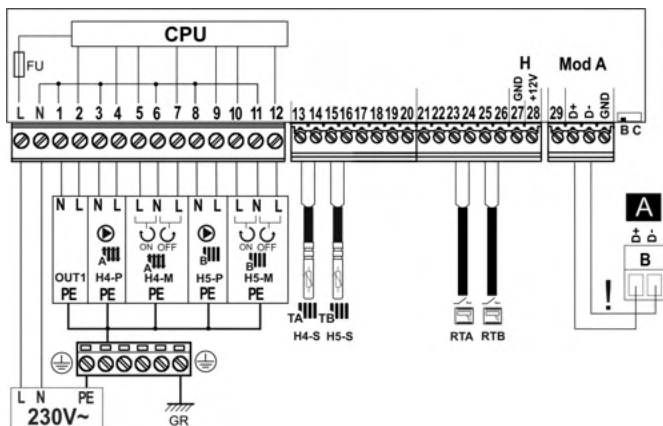
47-48 - BL alsó pufferhőmérséklet-érzékelő (CT-10 típus)

49-50 - WS időjárás hőmérséklet-érzékelő (CT-10 típus)

COM2- Vezérlőpanel (+12 V tápellátás)

COM3 - csatlakozó további modulokhoz (csatlakozó a B/ISM xSMART rádiós modul vagy ecoSTER40 vezetékes termosztátok csatlakoztatásához).

A KIEGÉSZÍTŐ MODUL ELEKTROMOS KAPCSOLÁSI RAJZA



L N PE - hálózati tápellátás 230 V~,
H4-P - a 4. vízkör vízszivattyúja (szabályozott),
H5-P - az 5. vízkör vízszivattyúja (szabályozott),
H4-M - elektromos működtető a 4. vízkör (szabályozott),
H5-M - elektromos működtető az 5. vízkör (szabályozott),
TA - vízhőmérséklet-érzékelő a 4. (szabályozott) vízkörhöz (CT-10 típus),
TB - vízhőmérséklet-érzékelő az 5. (szabályozott) vízkörhöz (CT-10 típus),
RTA - szabványos termosztát a 4. (szabályozott) nyitott/zárt típusú vízkörhöz,
RTB - szabványos termosztát az 5. (szabályozott) nyitott/zárt típusú vízkörhöz,
A - főszabályozó,

FIGYELEM – csak két vezetékkel szabad csatlakoztatni (négyvezetékes csatlakozás nem megengedett, mivel az károsíthatja a szabályozót).

A kapcsoló B állásban - a bővítőmodul B modulként, C állásban - a bővítőmodul C modulként használatos.

4.2 A VEZÉRLŐ ELEKTROMOS TELEPÍTÉSE

A vezérlő 230 V~, 50 Hz tápfeszültségre van tervezve. Az elektromos szerelésnek a következőknek kell lennie:

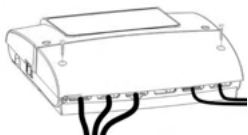
- háromvezetékes (PE védővezetővel),
- a hatályos jogszabályoknak megfelelő,
- $I_{\Delta n} \leq 30$ mA kioldási áramerősségű hibaáram-megszakítóval van felszerelve az áramütés hatásai elleni védelem és a készülék károsodásának korlátozása érdekében, beleértve a tűz elleni védelmet is,
- a szabályozó tápfeszültség helyes időbeli lefutását biztosító inverterrel védett, ha a berendezésben nemkívánatos zavarok lépnek fel, pl. generátorellátás által, vagy valószínűsíthetően előfordulnak, amelyek károsíthatják a szabályozót.

FIGYELEM:

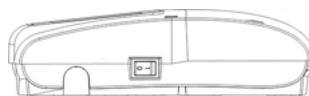
- **Elektromos áramütés veszélye.** Ha a szabályozó ki van kapcsolva, a csatlakozókon még mindig veszélyes feszültség van jelen. Ezért a szerelési munkálatok elvégzése előtt feltétlenül meg kell szakítani a hálózatot, és meg kell győződni arról, hogy a csatlakozókon vagy vezetékeken nincs veszélyes feszültség.
- **A perifériás eszközök csatlakoztatását csak szakképzett személy végezheti a vonatkozó előírásoknak megfelelően.** Ennek során fontos szem előtt tartani az áramütésre vonatkozó biztonsági szabályokat. A vezérlőnek rendelkeznie kell a 230 V~-os készülékek táplálására szolgáló csatlakozókba illesztett dugókészlettel.
- **Biztonsági okokból a vezérlőt mindig úgy kell csatlakoztatni a ~230 V-os hálózatra, hogy az L fázisú és a semleges N vezetékeket a megfelelő sorrendben kell csatlakoztatni.** Biztosítsa, hogy az L és N vezetékeket ne cseréljék fel az épület elektromos berendezésében, pl. egy elektromos aljzatban vagy elosztószekrényben.

A VEZETÉKEK CSATLAKOZTATÁSA

FIGYELEM: A csatlakozófedél lecsavarása előtt feltétlenül le kell választani a hálózati áramellátást.



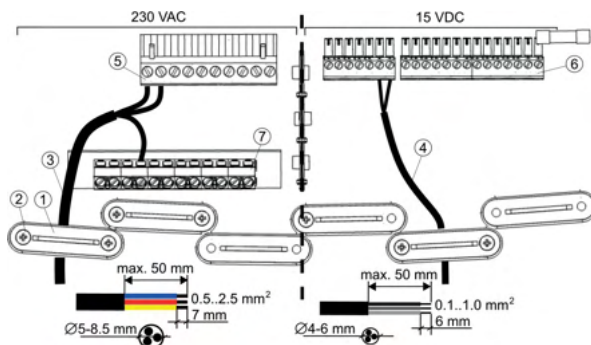
Szabályozó csatlakozófedél



Hálózati kapcsoló

A vezetékek csatlakoztatása előtt távolítsa el a vezérlőház csatlakozófedelét.

Csatlakoztassa a vezetékeket a csatlakozó (5) és (6) csavarokaihoz. A kábeleket kábelbilincsekkel (1) kell védeni a kicsúszás ellen. Húzza meg a kábelbilincsek csavarjait (2) olyan erővel, hogy a kábelekre ható mechanikai igénybevétel ne okozza a kábelek kihúzódsát vagy kilazulását a csatlakozókból. Az sem megengedett, hogy a szabályzóban felesleges vezetékeket tekerjessenek fel, vagy csatlakoztatatlan vezetékeket hagyjanak. A vezérlőház csatlakoztatott készülékek védővezetőit és a tápkábel védővezetőjét a vezérlő védőcsatlakozójához (7) kell csatlakoztatni.



A vezetékek csatlakoztatása a vezérlőház (csatlakozórekesz): 1 - kábelbilincsek, 2 - kábelbilincsek csavarok, 3 - ~230 V-os hálózati kábelek, 4 - jelkábelek, 5 - ~230 V-os hálózati kábel csatlakozók, 6 - jelkábel csatlakozók, 7 - védővezető csatlakozó.

FIGYELEM:

Az IP20 védettség miatt az összes kábelbilincset (1) fel kell szerelni, még akkor is, ha nincs szükség az összes bilincse.

A csatlakozófedél felcsavarozása előtt a vezetékeket rendbe kell tenni, hogy a szigetelésük ne sérüljön meg a fedelet rögzítő csavarok által vagy a fedél élével való vágás által. A nem szigetelt kábelszakasz hossza nem lehet hosszabb 50 mm-nél. A kábelek nem érintkezhetnek olyan felületekkel, amelyek hőmérséklete meghaladja a névleges üzemi hőmérsékletüket.

A csatlakozófedeleket mindig csavarja rá a házra.

4.3 AUTOMATIZÁLT VEZÉRLÉS MŰSZAKI ADATAI

Szabályozó

Tápellátás	230 V~, 50 Hz
Áramfelvétel	0,4 A
Maximális névleges áramerősség	6 A
Védelmi fokozat	IP 20
Külső hőmérséklet	0...50°C
Tárolási hőmérséklet	0...65°C
Relatív páratartalom	5...85%, páralecsapódás nélkül
A CT-10 érzékelő hőmérséklet-mérési tartománya	-40...+100°C
A CT-P érzékelő hőmérséklet-mérési tartománya	-40...+40°C
A CT-10, CT-P érzékelő hőmérsékletmérési pontossága	±2°C
Kapcsolódási pontok	Csavaros csatlakozók a hálózati feszültség oldalán hálózati feszültség oldalán 0,75-2,5 mm ² . Csavarkapcsok a vezérlőoldalon 0,14-1,0 mm ²
Méreték	234x225x64 mm
Súly	1,0 kg
Szabványok	PN-EN 60730-2-9 PN-EN 60730-1
Szoftver kategória	A, PN-EN 60730-1 szerint
Védelmi osztály	I. osztály
A szennyezettség mértéke	2. fokozat PN-EN 60730-2-9 szerint
Szerelési mód	Falra szerelhető

Vezérlőpanel

Tápellátás	12 VDC – közvetlenül a szabályozó aljzatból
Áramfelvétel (12V-os tápfeszültség mellett)	0,15 A
Kijelző	Színes, grafikai 480x272 px, érintőképernyővel
Védelmi fokozat	IP 20
Működési hőm.	0...50°C
Tárolási hőm.	0...65°C
Relatív páratartalom	5...85%, páralecsapódás nélkül
Csavar csatlakozók	Keresztmetszet: 0,15...1,5 mm ² , Meghúzás 0,23 Nm, Elszigetelés 7 mm
Külső méretek	144x97x20 mm
Súly	0,2 kg
Szabványok	PN-EN 60730-2-9 szerint PN-EN 60730-1 szerint
Szoftver kategória	A

A VEZÉRLŐ RENDELTETÉSE

A vezérlőt hőszivattyús központi fűtési rendszer vezérlésére tervezték. A vezérlő háztartási és hasonló területeken, valamint könnyűipari épületekben használható.

SZÁLLÍTÁSI ÉS TÁROLÁSI FELTÉTELEK

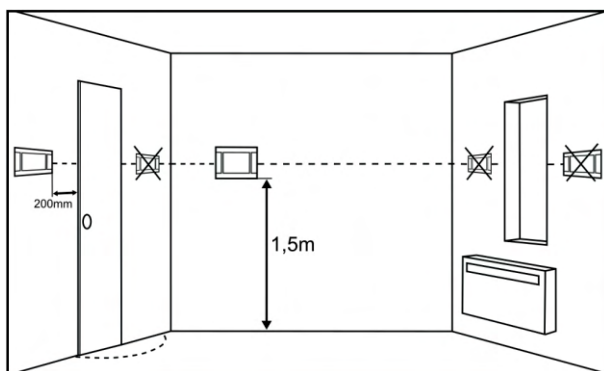
A vezérlőt nem szabad közvetlen időjárás körülményeknek, azaz esőnek és napfénynek kitenni. A szállítás során a vezérlőt nem szabad a tipikus kerek szállítási körülményeknek megfelelőnél nagyobb rezgéseknek kitenni.

4.4 A VEZÉRLŐEGYSÉG LEÍRÁSA

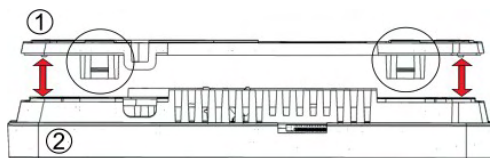
FIGYELEM: A külső és a szerelési felület hőmérséklete nem haladhatja meg a 0-50 °C-ot.

A vezérlőpanelt kizárólag száraz helyen, falra vagy szerelési modulokba történő felszerelésre tervezték. A panelt nem szabad kondenzációs körülmények között használni, és védeni kell a víz hatásától. A panelt olyan magasságba kell szerelni, amely lehetővé teszi a kényelmes működést, általában 1,5 m-re a padlótól.

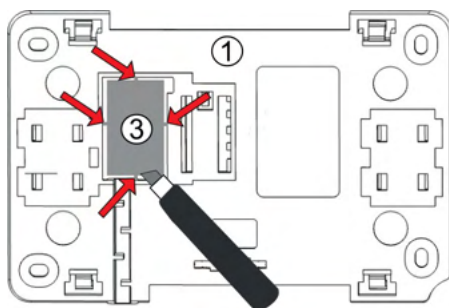
Annak érdekében, hogy a panel hőmérsékletmérését ne zavarja, kerülje az erős napsütéses, rosszul szellőző, fűtőberendezések közelében, valamint közvetlenül ajtók és ablakok mellett található helyeket, jellemzően min. 200 mm-re az ajtó szélétől.



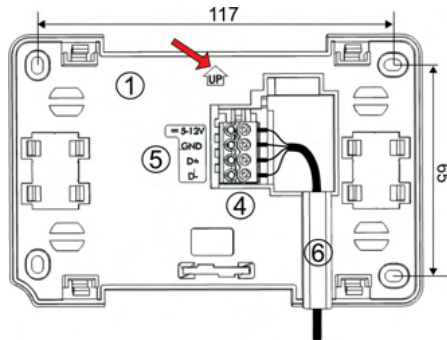
1. A vezérlőpanel felszerelését az alábbi irányelvek szerint kell elvégezni.
2. Vegye le a szerelőkeretet (1) a hátsó panelházzól (2). A keretet pattintók rögzítik a panelházhoz. A keret leválasztásához használjon egy lapos csavarhúzózt.



3. Egy éles szerszámmal négy helyen vágja ki a csavar rögzítő furatának fedelét (3).



4. Csatlakoztassa a panelt a vezérlővel összekötő átviteli kábel vezetékait a csavaros csatlakozóhoz (4) a leírtak szerint (5). A panelt a vezérlővel összekötő kábel a falba süllyeszthető vagy a falfelület mentén futhat, ebben az esetben a kábelt a szerelőkeret kábelcsatornájában (6) kell elhelyezni. A panelt a szabályozóval összekötő kábel nem vezethető együtt az épület elektromos hálózati kábeleivel. A kábel nem futhat erős elektromágneses tereket kibocsátó berendezések közelében.



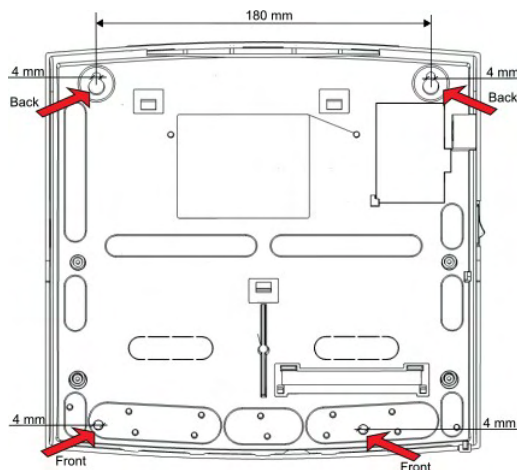
5. Fúrjon lyukakat a falba, és csavarok segítségével rögzítse a szerelőkeretet a falon a kiválasztott pozícióban, a megfelelő helyzetben tartva (UP). Ezután rögzítse a panelt a rögzítőkerethez a pattintók segítségével.

4.5 A KT-MULTI MODUL FELSZERELÉSE

FIGYELEM: A vezérlő nem használható önálló egységként.

A vezérlőházat sík szerelési felületre, például falra kell felcsavarozni. Erre a célra négy rögzítési pontot kell használni.

A felszerelés után győződjön meg arról, hogy a készüléket biztonságosan rögzítette, és azt nem lehet levenni a szerelési felületről.

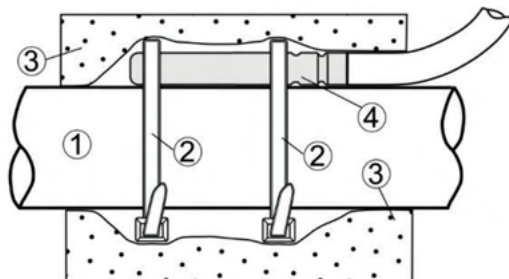


4.6 HŐMÉRSÉKLET-ÉRZÉKELŐK FELSZERELÉSE

A vezérlő csak a CT-10 és CT6-P típusú érzékelőkkel működik együtt. Más érzékelők használata tilos. A rossz típus csatlakoztatása a vezérlő helytelen működését eredményezheti. A vezérlő elindításához legalább egy fűtőköri hőmérséklet-érzékelőre szükség van.

KERINGÉSÉRZÉKELŐK

A CT-10 típusú közvetlen cirkulációs érzékelőt a hőforrásból érkező cirkulációs tápcsőre kell csatlakoztatni. A CT-10 típusú szabályozott keringtetésű érzékelőt a csőre kell felszerelni, a keringető szivattyú után. Rögzítse az érzékelőket a cső külső felületére, és szigetelje el őket a környezettől hőszigeteléssel, amelynek az érzékelőt a csővel együtt kell körülvennie.

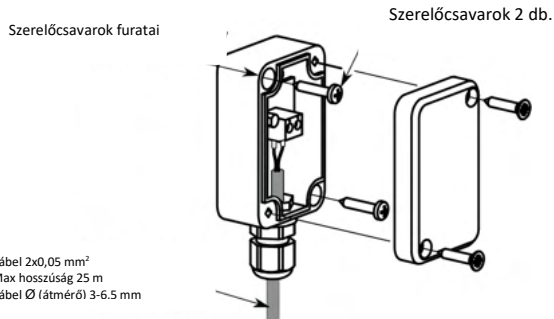


Hőmérsékletérzékelő felszerelése: 1 - cső, 2 - szorítószalag, 3 - hőszigetelés (szigetelőanyag), 4 - hőmérséklet-érzékelő.

KÜLTÉRI HŐMÉRSÉKLET-ÉRZÉKELŐK

A hőszivattyú működési algoritmus a kétféle mérés alapján tudja leolvasni a külső hőmérsékletet. A működés a hőszivattyúba épített hőmérséklet-érzékelő vagy a CT6-P típusú külső érzékelő hőmérséklet-leolvasásán alapulhat. A készülék első indításakor határozza meg, hogy melyik érzékelőt használja a külső hőmérséklet leolvasásához.

Az opcionális CT6-P kültéri hőmérséklet-érzékelőt az épület leghidegebb falára, általában az északi oldalára kell felszerelni egy fedett területre. Az érzékelőt nem szabad közvetlen napfénynek vagy esőnek kitenni. Az érzékelőt a talajtól legalább 2 m magasságban, ablakoktól, kéményektől és egyéb hőforrásoktól távol, amelyek zavarhatják a hőmérséklet mérését (legalább 1,5 m) szerelje fel. Az érzékelő csatlakoztatásához legalább 0,5 mm² keresztmetszetű és legfeljebb 25 m hosszú vezetékot használjon. A vezetékek polaritása nem fontos. Az érzékelőt rögzítőcsavarokkal kell a falhoz rögzíteni. A rögzítőcsavar furataihoz az érzékelőház fedelének lecsavarása után lehet hozzáférni.



A HŐMÉRSÉKLETÉRZÉKELŐK ELLENŐRZÉSE

A hőmérséklet-érzékelők az ellenállásuk adott hőmérsékleten történő mérésével ellenőrizhetők. A mérés során az érzékelőt le kell választani a vezérlőről. A mért ellenállásérték és az alábbi táblázatban szereplő értékek közötti jelentős eltérések esetén az érzékelőt ki kell cserélni.

CT6-P (Pt1000)

Hőm. Környezet [°C]	Min. [Ω]	Nom. [Ω]	Max. [Ω]
0	999,7	1000,0	1000,3
25	1096,9	1097,3	1097,7
50	1193,4	1194,0	1194,6
100	1384,2	1385,0	1385,8

10CT-10 (NTC 10K)20

Hőm. Környezet [°C]	Nom. [Ω]
-30	175200
-20	96358
-10	55046
0	32554
10	19872
20	12488
30	8059
40	5330
50	3605
60	2490
70	1753
80	1256
90	915,4
100	677,3
110	508,30
120	386,60

4.7 SZIVATTYÚK CSATLAKOZTATÁSA

Csatlakoztassa elektromos keringető szivattyúkat a vezérlőhöz a kapcsolási rajznak megfelelően. Zónaszelepek csatlakoztatása

Csatlakoztassa az elektromos zónaszelepeket a vezérlőhöz a kapcsolási rajznak megfelelően. Keverőszelepek csatlakoztatása a működtetővel

Az elektromos működtető csak akkor kerül beépítésre, ha a hidraulikus rendszerben szabályozott vízkör van. A vezérlő csak végállskapcsolóval felszerelt szelepműködtetővel működik. Más működtetők használata tilos.

SZOBAI PANEL CSATLAKOZTATÁSA

FIGYELEM: A vezérlőpanel szobanelként is működhet, a környezeti hőmérséklet kijelzésével.

Ahhoz, hogy a helyiség hőmérséklete stabil legyen, a termosztáthoz vagy a szobai panelhez kapcsolódó beállításokat kell elvégezni. A panel- vagy szobai termosztát kiegészíti az időjárás-szabályozást, és korrigálja a vezérelt vízkör vízhőmérsékletét, ha a szobai hőmérséklet mindezek ellenére helytelen. A szervizmenüben leírtak szerint rendeljen panel- vagy szoba termosztátot minden vezérelt fűtési vízkör.

4.8 SZOBAI TERMOSZTÁT CSATLAKOZTATÁSA

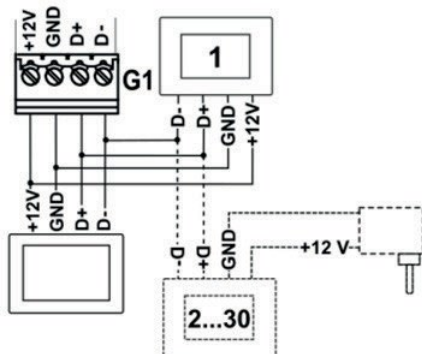
A szoba termosztát csatlakoztatásához szükséges a rádiós modul csatlakoztatása a vezérlő G1 aljzatához a kapcsolási rajznak megfelelően, valamint a modul és a termosztát közötti párosítás. Ehhez lépjen be a menüpontba: Felhasználói beállítások → Rádióbeállítások →

Csatlakozás a termosztáthoz, és az Igen gomb megnyomásával indítsa el a párosítási funkciót. A vezeték nélküli szoba termosztát működésének leírása a készülék használati utasításában található.

Vezetékes csatlakoztatás.

FIGYELEM: Csak egy szobanel csatlakoztatható közvetlenül a vezérlő G1 aljzatához.

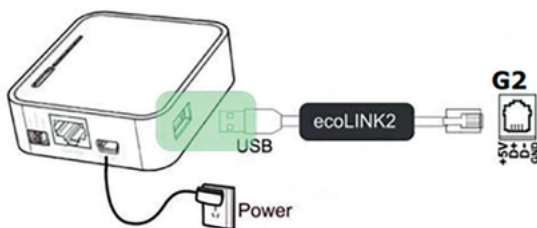
További szobanel csatlakoztatásához külső + 5...12 V tápegység szükséges, min. áram = panelek száma x 0,15 A. A panel csatlakoztatásához szükséges vezeték keresztmetszete legalább 0,5 mm² legyen. A kábel maximális hossza nem haladhatja meg a 30 m-t. Ez a hossz nagyobb lehet, ha 0,5 mm²-nél nagyobb keresztmetszetű vezetékeket használnak. A vezérlő legfeljebb 30 szobanelt tud kezelni.



4.9 INTERNET MODUL CSATLAKOZTATÁSA

Az ecoNET300 internetes modult interfészen keresztül kell csatlakoztatni a vezérlő G2 aljzatához. Ezután lépjen be a menüpontba: Felhasználói beállítások → ecoNET Setup Wizard vagy ecoNET Settings és konfigurálja a modul Wi-Fi hálózathoz való csatlakozását a hálózat SSID-jének és jelszavának megadásával, valamint a biztonsági típus kiválasztásával. A modul Wi-Fi hálózathoz és az econet24 szerverhez való kapcsolódásának állapota az információk között ellenőrizhető: EcoNET állapot, ecoNET WiFi állapot.

Az internetes modul leírása és a www.econet24.com weboldal a modul kézikönyvében található.



5. A VEZÉRLŐ HASZNÁLATA

A vezérlő érintőképernyővel rendelkezik. A vezérlő működtetése és a paraméterek szerkesztése a képernyőn kiválasztott szimbólum megérintésével történik. Az alábbi ábrán látható egy példa az vízkör beállítási képernyőjére.



A FŐ SZIMBÓLUMOK JELENTÉSE:



– fűtési vízkör beállításai,



- használati melegvíz-beállítások (a szimbólum nem látható, ha nincs használati melegvíz),



– fűtési vízkörök, használati melegvíz-tartály, hőszivattyú időbeállításai,



– Felhasználói beállítások menü és Szerviz beállítások menü,



– további képernyők kiválasztása az áramkörökhöz és az aktív képernyőhöz (piros), valamint az áramkör saját neve, pl. Szalon.



– a hőszivattyú beállításai,



– fűtés szerelési ábra,



– fűtési vízkörök,



– hűtő vízkörök,



– a vezérlő aktív riasztásainak listája,



- aktív kapcsolat a www.econet24.com szolgáltatással

HASZNÁLATI MELEGVÍZ

A vezérlő a használati melegvíz-szivattyú és a használati melegvíz-tartályt a felhasználó által beállított hőmérsékletre feltöltő szivattyú működését vezérli. A melegvíz-előkészítés időintervallumokban programozható. A vezérlő a melegvíz-keringető szivattyút is vezérli.

FŰTÉSI VÍZKÖRÖK


A vezérlő három fűtő vízkör, köztük egy keverővel ellátott fűtő vízkör működését vezérli. A vízkörök vízhőmérséklete időjárás vagy fix hőmérsékletre állítható. Függő vízkörök - a szabályozó vezérlőpanelje több vízkör közös szoba termosztátja is lehet, pl. a nappaliban elhelyezett panel szobahőmérséklet-mérései befolyásolják mind a radiátoros, mind a padlós vízkör működését. - Független vízkörök - lehetőség van több helyiségpanel csatlakoztatására, amelyek mindegyike külön-külön méri a helyiség hőmérsékletét és befolyásolja a hozzá rendelt vízköröket. Így az vízkörök független működése valósul meg, pl. amikor az épület egyik részét egész évben, míg a másikat időszakosan használják.

5.1 A KÍVÁNT HŐMÉRSÉKLET BEÁLLÍTÁSA

A vízkör és a használati melegvíz-tartály kívánt hőmérsékletének beállítása a képernyő megnyomásával történik a vízkör és a használati melegvíz-tartály aktuális hőmérsékletének értéken.



A beállított kívánt hőmérséklet a szimbólum mellett látható. 


A kültéri hőmérséklet értéke a szimbólum mellett jelenik meg. 

Tipp: ha a fűtés ikonja jelenik meg az aktuális vízkör hőmérsékletének kijelzése helyett, ez azt jelenti, hogy a vízkört nem a szobapanel vezérli.

VÍZKÖR BEÁLLÍTÁSAI

A gomb megnyomása  megjeleníti a paramétereket:

- Az áramkör neve - az áramkör saját neve, pl. "Szalon".
- Hiszterézis - amikor a áramkörben lévő víz eléri a beállított hőmérsékletet, a vízkör kikapcsol. Amikor a vízkörben a víz hőmérséklet a hiszterézis értékére csökken, a vízkör újra bekapcsol.
- Nappali hőmérséklet beállítási - vízköri hőmérséklet nappali üzemmódban (Optimális szobahőmérséklet, amely a felhasználó számára a legjobb hőkomfortot biztosítja, pl. napközben).
- Éjszakai beállított hőmérséklet - az éjszakai üzemmód vízköri hőmérséklete (az a hőmérséklet, amelyre a helyiség hőmérséklete lecsökken, pl. éjszaka vagy amikor a felhasználó elhagyja a helyiséget).

- A gomb megnyomása  lehetővé teszi a vízkör termosztát kiválasztását.

Lehetőségek: Nincs, vezérlőpanel, vezetékes termosztát, vezeték nélküli termosztát.

HASZNÁLATI MELEGVÍZ-BEÁLLÍTÁSOK

A gomb megnyomása  megjeleníti a paramétereket:

- Használati melegvíz-hiszterézis - a használati melegvíz-tartály a beállított hőmérsékletre töltődik fel. Amikor a víz hőmérséklet a használati melegvíz-tartályban a használati melegvíz-hiszterézis értékére csökken, a töltőszivattyú ismét bekapcsol, és a használati melegvíz-tartály újratöltődik.
- Minimális használati melegvíz-hiszterézis - a használati melegvíz-hiszterézis minimálisan beállítandó értéke.
- Melegvíz üzem meghosszabbítása - a használati melegvíz tartály feltöltése és a használati melegvíz szivattyú kikapcsolása után fennállhat a hóforrás túlmelegedésének veszélye. Ez akkor fordul elő, ha a használati melegvíz beállított hőmérséklete magasabbra van beállítva, mint a hóforrás beállított hőmérséklete. A hóforrás hűtése érdekében a használati melegvíz-szivattyú működése meghosszabbítható az ebben a paraméterben beállított idővel.

- Antilegionella - a használati melegvíz tartály védelmének (fertőtlenítésének) bekapcsolása egy megadott napon az Antilegionella - nap és idő paraméter segítségével az Antilegionella idő paraméterben.

Figyelem: A felhasználókat tájékoztatni kell arról, hogy az Antilegionella funkció be van kapcsolva, mivel fennáll a forró használati víz okozta leforrázás veszélye.

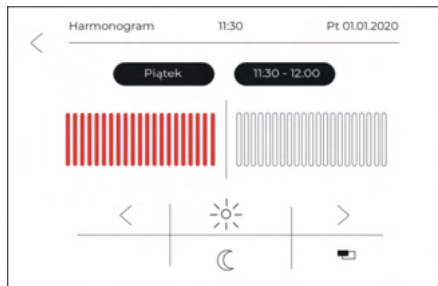
5.2 IDŐ ÜTEMEZÉSEK

A vezérlő napi intervallum programozást használ.

Amikor a felhasználó nincs otthon vagy éjszaka van, a vezérlő csökkentheti a hőellátás mennyiségét, ami megtakarítást jelent az áramfogyasztásban. Az idő ütemezések külön-külön állítható be a vízkörökre és a keringető szivattyúra, és a hét minden napjára külön-külön beállítható.

Idő ütemezése

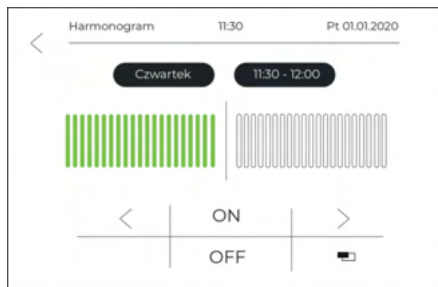
Péntek



A BE/KIKAPCSOLÁSI idő ütemezések külön-külön állítható be a hőszivattyúhoz és a használati melegvíz-tárolóhoz, és külön-külön állítható be a hét minden egyes napjára.

Idő ütemezése

Csütörtök



A szimbólum jelentése:



– a hét napjának és az időszaknak a kiválasztása. A napi intervallum 30 percenkénti beállítására van lehetőség.



– az aktuálisan beállított időszak másolása a hét bármely napjára.



– az előre beállított szobahőmérséklet a fűtési vízkörök előre beállított éjszakai hőmérsékletére van beállítva. A használati melegvíz-tartály és a keringető szivattyú ki van kapcsolva.



– a helyiséghőmérséklet-beállítási pont a fűtési vízkörök nappali hőmérsékleti beállítási pontjára van beállítva. A használati melegvíz-tartály a beállított használati melegvíz-hőmérsékletig van feltöltve.

A használati melegvíz-cirkulációs szivattyú a cirkulációs üzemidőre be van kapcsolva, a cirkulációs leállási időre pedig ki van kapcsolva.

ON – a hőszivattyú be van kapcsolva.

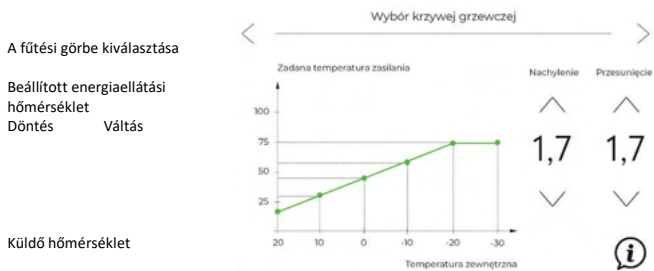
OFF – a hőszivattyú ki van kapcsolva.

5.3 IDŐJÁRÁS-VEZÉRLÉS

Az időjárás-vezérlés aktiválható a fűtési vízkörre. Engedélyezze a kültéri hőmérséklet-érzékelőt, és válassza a Vezérlési módszer = Időjárási beállítást. A keringtetett víz hőmérséklete az épületen kívüli hőmérsékletnek megfelelően van beállítva. Minél hidegebb van odakint, annál magasabb a keringtetett víz hőmérséklete. Ezt az összefüggést egy fűtési görbe formájában fejeztük ki.

A fűtési görbe a vezérlő menüjében, az időjárás által meghatározott hőmérséklet tartományában változtatható, és az adott épület hőtechnikai jellemzőit tükrözi. Minél kevésbé szigetelt az épület, annál magasabbnak kell lennie a fűtési görbének. A fűtési görbét kísérleti úton, többnapos időközönként változtatva kell kiválasztani.

A fűtési görbe helyes kiválasztása után az fűtési vízkör kívánt hőmérséklete a külső hőmérsékleti értéktől függően kerül kiszámításra. Ez biztosítja, hogy az épületnek megfelelő fűtési görbével a helyiség hőmérséklete a külső hőmérséklettel függetlenül állandó maradjon.



5.4 ÜZEMMÓDOK BEÁLLÍTÁSA

A fűtési vízkör és a használati melegvíz-tartály a felhasználó preferenciáinak megfelelő működési módját a fűtési vízkör beállított hőmérséklet-változtatási képernyőn lévő szimbólummal lehet kiválasztani. Az üzemmód külön-külön választható a használati melegvíz-tartályhoz és az egyes fűtési vízkörökhöz. Ha több fűtési vízkör van hozzárendelve egy közös vezérlőpanelhez, az üzemmódváltás globális, és az összes fűtési vízkörre egyszerre érvényes.

ÜZEMMÓDOK:



Nappal - A szoba hőmérséklet beállítási pontja rögzített, és megfelel a beállított napi hőmérsékleti beállítási pontnak. A használati melegvíz tartály folyamatosan fenntartja a beállított hőmérsékletet.



Auto - A szoba hőmérséklet beállítási pontja a beállított időközönként a nappali hőmérséklet

beállítási pontjaként marad fenn. A beállított időintervallumon kívül a fűtési vízkör kikapcsol. Az üzemmód nem elérhető a használati melegvíz-tartályhoz.



Ejszaka - A szoba hőmérséklet beállítási pontja rögzített, és megfelel a beállított éjszakai hőmérsékleti beállítási pontnak. Ez az üzemmód nem választható a használati melegvíz-tartályhoz.



Auto - A szoba hőmérséklet beállítási pontja a beállított időközönként az éjszakai hőmérséklet beállítási pontjaként marad fenn. A beállított időintervallumon kívül a fűtési vízkör kikapcsol. Az üzemmód nem elérhető a használati melegvíz-tartályhoz.



OFF – A vezérlő kikapcsolja az adott fűtési vízkört vagy használati melegvíz-tartályt.



Ütemezés - A szobahőmérséklet-beállítási pont az órajelzésektől és a hét minden napjára beállított időprogramoktól függően vált a nappali hőmérséklet-beállítási pont és az éjszakai hőmérséklet-beállítási pont között. A használati melegvíz-tartály akkor töltődik fel, ha a napi beállított hőmérsékleti értékek megfelelő időintervallum tart. Az éjszakai beállított hőmérsékleti értékek megfelelő idő ütemezések esetén a használati melegvíz-tartály kikapcsol.




ON – Használati melegvíz üzemmód be van kapcsolva.




OFF – Használati melegvíz üzemmód ki van kapcsolva.



1 x Töltés - Lehetővé teszi a használati melegvíz tartály egyszeri feltöltését, amikor a használati melegvíz tartály hőtakarékos üzemmódja aktív.

A felhasználó kiválaszthat egy  üzemmódot a használati melegvíz-tartály számára, és szükség

szerint időszakosan aktiválhatja az  üzemmódot, így megtakarítva a használati melegvíz-tartály állóhelyzeti veszteségeiből származó hőenergiát. A segéd fűtési vízkör üzemmódot a főképernyőn az aktuálisan megjelenített szimbólum megnyomásával lehet kiválasztani, ahol a külső hőmérséklet értéke jelenik meg, rendszerint a szimbólum



rendszerint a szimbólum.

TOVÁBBI ÜZEMMÓDOK



Auto – Automatikusan bekapcsolja vagy kikapcsolja a vízkör fűtési-hűtési üzemmódját a külső (időjárás) hőmérsékleti értéktől függően. Az automatikus üzemmódba való automatikus átmenet csak külső hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása esetén lehetséges, és ha annak működése engedélyezve van (a hóforrás és az egyes vízkörök hűtési funkciója is engedélyezhető).



Nyár – A vezérelt vízkör hűtési üzemmódban működik.



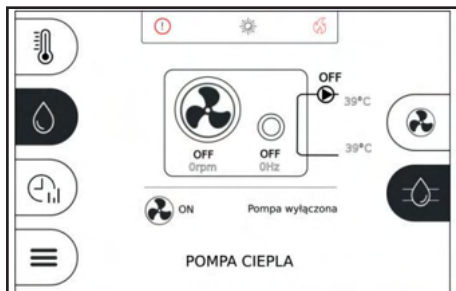
Tél – A vezérelt vízkör fűtési üzemmódban működik. Ez az üzemmód nem választható nem

vezérelt vízkörhöz.

HŐSZIVATTYÚ ÜZEMMÓDOK

A szivattyút ki van kapcsolva

Hőszivattyú



A hőszivattyú üzemmódok a hőszivattyú képernyőjén lévő választhatók ki.



szimbólum megnyomásával

ÜZEMMÓD




ON Mód – A hőszivattyú folyamatosan be van kapcsolva.



OFF Mód – A hőszivattyú a telepítési körülményektől függetlenül kikapcsol.



Ütemezési mód – A hőszivattyú a beállított idő ütemezés szerint be- és kikapcsol.

Ezenkívül a  szimbólum megnyomásával megjelenik a működtetett üzemmód diagramja.

FIGYELEM: A diagram nézete attól függ, hogy az egyes vízkörök, a használati melegvíz-tartály, a puffer és egy további bővítőmodul van-e csatlakoztatva a vezérlőhöz.

5.5 FELHASZNÁLÓI BEÁLLÍTÁSOK

A vezérlő beállításai a felhasználó preferenciái szerint.

- Óra - az idő beállítása. A vezérlő rendelkezik időszinkronizálási funkcióval más csatlakoztatott szoba panelekkel.

FIGYELEM: Az időszinkronizálás a szobapanel és a vezérlő között min. 10 másodperc.

- Dátum - a dátum beállítása.
- Panel cím - lehetővé teszi, hogy egyedi címet rendeljen a szoba panelhez a vezérlőbusz számára, ha több szoba panel csatlakozik a vezérlőhöz.

FIGYELEM: Ahhoz, hogy a vezérlő megfelelően működjön, az egyes szoba paneleknek különböző és egymást követő címeket kell beállítaniuk a 100-132-es csoportból.

- Nyelv - a menü nyelvének kiválasztása.
- Szülői zár - lehetővé teszi az érintőképernyő gyermekektől való elzárását. A zár automatikusan bekapcsol egy bizonyos ideig tartó inaktivitás után. A vezérlő feloldásához nyomja meg a képernyőt bárhol, és tartsa lenyomva 4 másodpercig.
- Riasztási lista - a vezérlő által jelentett riasztások listája. A

 gomb megnyomása megjeleníti a paramétereket:


- Képernyő fényereje - a képernyő fényereje.
- Képernyővédő - a képernyővédő kiválasztása: Nincs, Üres képernyő, Óra, Óra és hőmérséklet.
- A képernyő kikapcsolási ideje – a képernyővédő elindításának ideje a tétlenségi idő után.
- Képernyőkímélő fényereje - a képernyő fényereje, amikor a képernyőkímélő aktív.
- Riasztási hang - a riasztási hang engedélyezése vagy letiltása.
- Billentyűhang - a billentyűhang engedélyezése vagy letiltása a vezérlő használatakor.
- Panel hőmérséklet korrekció - a szobapanel által mért szobahőmérséklet értékének korrekciója. A helyiség hőmérsékletét egy további hőmérséklet-érzékelővel kell mérni, és a mérés és a szoba panel által megjelenített hőmérséklet közötti különbséget be kell írni ennek a paraméternek az értékébe.



A  gomb megnyomása megjeleníti a paramétereket:

- EcoNET konfigurációs varázsló – lépjen tovább az ecoNET300 internetmodul konfigurálásához.
- ecoNET állapot - a Wi-Fi hálózathoz és a kiszolgálóhoz való csatlakozás állapotáról szóló információ www.econet24.com.
- Wi-Fi beállítások - a vezérlő Wi-Fi hálózathoz való csatlakozásának konfigurálása, az internetmodul csatlakoztatásával. A paramétereket be kell állítani: SSID, Biztonsági típus, Hálózati hozzáférési jelszó



A  gomb megnyomása megjeleníti: Diagnosztikai információk a vezérlő működéséről, riasztási lista, szoftver verzió (pl. gyári szám, UID, ISM). A Szoftverfrissítés kiválasztása lehetővé teszi a vezérlő szoftverének frissítését.

5.6 EGYÜTTMŰKÖDÉS AZ INTERNETES MODULLAL

A vezérlő együttműködik az ecoNET300 internetes modullal, amely lehetővé teszi a vezérlő megtekintését és online vezérlését WiFi-n és a www.econet24.com weboldalon, valamint az ecoNET.apk és ecoNET.app mobilalkalmazásokon keresztül. A mobilalkalmazás letölthető az alábbi QR-kód segítségével.

SZERVIZ MENÜ - FELÉPÍTÉS

FIGYELEM: A menübe való belépéshez szervizjelszó szükséges.

Alapértelmezett jelszó [0000].

A vezérlő további funkciói


ÁRAMKIMARADÁS

Áramkimaradás esetén a vezérlő visszatér az áramkimaradás előtti üzemmódba.

A SZIVATTYÚ LEÁLLÁS ELLENI VÉDELMI FUNKCIÓ

A vezérlő a szivattyú leállástól való védelmet végez. Ez a készülék időszakos bekapcsolását jelenti (167 óránként néhány másodpercre). Ez megakadályozza, hogy a szivattyú a vízkölerakódás miatt működésképtelenné váljon. Ezért amikor a vezérlőt nem használják, a vezérlő tápellátását csatlakoztatni kell.

RIASZTÁSOK

A vezérlő a riasztásokat a főképernyőn a szimbólummal jelzi. A  szimbólum megnyomásával megjelenik az aktív riasztások listája.

6. A SZERVIZ PARAMÉTEREK LEÍRÁSA

Szerviz beállítások

Telepítési vezérlő

Riasztási lista

Telepítési vezérlő

Hőszivattyú ábra

Kézi vezérlés

Külső érzékelő

Hidraulikai ábra

Fő hőforrás

Fűtés beállításai

Hőszivattyú beállításai

Puffer beállításai

tengelykapcsoló*

beállításai

Használati melegvíz

beállításai

Keringtetés*

beállításai

Vízkör 1-3

Áramfogyasztás mérő

Alapértelmezett beállítások

Külső érzékelő

Kültéri hőmérséklet-érzékelő használata

Érzékelő forrás

Nyári üzemmód aktiválási hőm.

Téli üzemmód aktiválási hőm.

Fő hőforrás

Hűtés használata

Használati melegvíz-

hőm. korrekció

A puffer és a vízkör hőm. korrekciója

Beállított hőm. korrekció - hűtés*

A hőszivattyú beállított hőm. kézi

Előre beállított fűtési hőm.

Előre beállított hűtési hőm.

Fűtés beállításai

Használati melegvíz melegítő

Átfolyó melegítő

Aktiválási hőm.

A fűtés bekapcs. ideje 1

A fűtés bekapcs. ideje 2

A fűtés bekapcs. ideje 3

A tengelykapcsoló beállításai

Beállított víz hőm.

Beállított hőm. hiszterézis

Hűtött víz hőm.

Hiszterézis hűtővíz hőm.

Puffer beállítások

Puffer üzemmód
Puffer hűtés*
Használati melegvíz beállítások
Használati melegvíz használat
Keringető beállítások
Keringető használat
A keringető szivattyú üzemideje A
keringető szivattyú leállási ideje A
hőmérséklettel kezdve
Szivattyú indítási hőmérséklete

1 vízkör

A vízkör használata
A vízkör neve
A vízkör típusa
Beállítási módszer
Üzemmód
Fűtés a vízkörrel
Előre beállított állandó vízhőmérséklet *
Fűtési görbe*
Szobahőmérsékleti együttható
Szivattyúleállítás a termosztátról

2-3 kör

A vízkör használata
A vízkör neve
A vízkör típusa
Csak szivattyú
Beállítási módszer
Üzemmód
Fűtés a vízkörrel
Hűtés a vízkörrel*
Előre beállított állandó vízhőmérséklet *
Állandó beállított vízhőmérséklet – hűtés *
A vízhőm. csökkentése
Fűtési görbe*
Minimális hőmérséklet
Maximális hőmérséklet
Termosztát
Szobahőmérsékleti együttható
Szivattyúleállítás a termosztátról
Szelep nyitási idő
Arányossági tartomány
Integrációs időállandó
Keverő érzéketlensége

Áramfogyasztás mérő

Áram mérés
Csökkenő hullám
Növekvő hullám
Impulzusok száma 1 kWh-ra vetítve
Mérők törlése
Időszakos mérők törlése
A számlálók törlése - SCOP átlag
A számlálók törlése - SEER átlag

FIGYELEM: * elem nem elérhető, ha a megfelelő érzékelő nincs csatlakoztatva, vagy ha egy másik paraméter beállítása miatt ez az elem el van rejtve.

FIGYELEM: Az első konfiguráláskor a vezérlő valamennyi fűtési vízkör, a használati melegvíz-tartály, a puffer és a keringető szivattyú működése ki van kapcsolva.

Az alkalmazott vízvezetékrendszertől függően ezeket a vízköröket be kell építeni.

Hőszivattyú ábra - A hőszivattyú belső szerkezeti ábrája.

1. Megmutatja többek között a hőcserélő hőmérsékletét, a kompresszor előtti és utáni hőmérsékletet, valamint a felső forrás elő- és visszavezető hőmérsékletét.
2. Kézi vezérlés - A menü lehetővé teszi, hogy a fűtési rendszer egyes komponenseit külön-külön bekapcsolja, és a kiválasztott eszközön funkcióteszteket végezzen. A kiválasztott eszköz a képernyőn lévő szimbólum megnyomásával kapcsolható be vagy ki.

FIGYELEM: A vezérlő nem ellenőrzi az automatizálási elemeket védő logikát, ezért ezt a menüt óvatosan és a kimenetek kapcsolásának tudatosságával kell használni, hogy ne okozzon kárt a vezérlőben és a csatlakozókhoz csatlakoztatott eszközökben. Ha a készülékek, pl. a szivattyúk, hosszú ideig és ellenőrizetlenül bekapcsolva maradnak, károsodhatnak.

3. Külső érzékelő - A menü a külső (időjárás) hőmérséklet-érzékelő beállításait tartalmazza.
 - Kültéri hőmérséklet-érzékelő működése - a kültéri (időjárás) hőmérséklet-érzékelő működésének bekapcsolása vagy kikapcsolása. Az érzékelő csatlakoztatható a hőszivattyúhoz vagy közvetlenül a vezérlőhöz.
 - Érzékelőforrás - a kültéri hőmérséklet-érzékelő működésének kiválasztása a csatlakozástól függően: ecoMULTI, Hőszivattyú.
 - Nyári üzemmód aktiválási hőmérséklete - az a külső hőmérséklet, amelynél a nyári üzemmód aktiválódik. • Téli üzemmód kikapcsolási hőmérséklet - az a külső hőmérséklet, amelynél a nyári üzemmód kikapcsol.
4. Hidraulikus rendszer - A támogatott rendszer hidraulikus rendszerének kiválasztása a hőszivattyú számára. Választható: Hőpuffer, Közvetlen rendszer.
5. Fő hőforrás - Ez a menü a hőszivattyúval kapcsolatos beállításokat tartalmazza.
 - Hűtés használata - az áramkörök hűtési funkciójának aktiválása.
 - Használati melegvíz hőmérséklet korrekció - a használati melegvíz beállított hőmérsékletének a korrekciója (növelése) fűtési üzemmódban.
 - A puffer és a kör hőmérsékletének korrekciója - a puffer beállított hőmérsékletének korrekciója (növelése) a fűtési kör beállított hőmérsékletéhez képest fűtési üzemmódban.
 - A beállított hőmérséklet korrekciója. - hűtés - a puffer beállított hőmérséklet korrekciója (csökkentése) a fűtőkör beállított hőmérsékletéhez képest hűtési üzemmódban.
 - A hőszivattyú kézzel beállított hőmérséklete - a hőszivattyú beállított hőmérséklet értékének kézi megváltoztatását fűtési és hűtési üzemmódban. Kikapcsolt működés esetén a hőszivattyú beállított hőmérséklete a külső hőmérséklet változásai alapján kerül beállításra.
 - Beállított fűtési hőmérséklet - a hőszivattyú beállított hőmérséklete fűtési üzemmódban. Az érték akkor kerül beállításra, ha a szolgáltatás engedélyezve van a Hőszivattyú kézi hőmérsékletének beállítása menüpontban.
 - Beállított hűtési hőmérséklet - a hőszivattyú beállított hőmérséklete hűtési üzemmódban. Az érték akkor kerül beállításra, ha a szolgáltatás engedélyezve van a Hőszivattyú kézi hőmérsékletének beállítása menüpontban.
6. A fűrő beállításai - A használati melegvíz-melegítő és az átfolyó fűtő működéséhez kapcsolódó menü, amely támogatja a használati melegvíz tartály, puffer és körök fűtését.
 - A használati melegvíz fűtő - a melegvíz-fűtő szolgáltatásának engedélyezése vagy letiltása.

- Átfolyó fűtés - az átfolyó fűtés működésének bekapcsolása vagy kikapcsolása.
 - Bekapcsolási hőmérséklet - a külső hőmérséklet értéke, amely felett a használati melegvíz vagy az átfolyó fűtés aktiválódik.
 - A fűtés bekapcsolásának ideje - a használati melegvíz-fűtés bekapcsolásának ideje a bekapcsolási hőmérséklet túllépése után.
 - A fűtés bekapcs. ideje 1 - késleltetési idő az átfolyó fűtés 1. fokozatának bekapcsolásához a hőszivattyú bekapcsolása után, ha a hőszivattyú nem képes a köört ez idő alatt felfűteni.
 - A fűtés bekapcs. ideje 2 - késleltetési idő az átfolyó fűtőttest 2. fokozatának bekapcsolásához az 1. fokozat bekapcsolása után a fűtés folytatásához.
 - A fűtés bekapcs. ideje 3 - késleltetési idő az átfolyó fűtőttest 3. fokozatának bekapcsolásához az 2. fokozat bekapcsolása után a fűtés folytatásához.
7. Hőszivattyú beállítások - A hőszivattyú gyártója által ajánlott hőszivattyú szerviz beállítások.
8. Pufferbeállítások - A menü a hőpuffer beállításait tartalmazza.
- Puffer használata - a puffer használatának bekapcsolása vagy kikapcsolása.
 - Puffer üzemmód - a hőmérséklet-érzékelők számának kiválasztása, amelyekkel a puffer működni fog. Választható: Egy érzékelő, Két érzékelő.
 - Pufferhűtés - az áramkör hűtési funkciójának aktiválása a pufferben lévő hideg víz előállításával.
 - Beállított hőmérséklet - a puffer beállított hőmérsékletének értéke.
 - Beállított hőmérséklet hiszterézis - ha a puffer aktuális hőmérséklete a beállított hőmérsékletre csökken mínusz az ebben a paraméterben megadott hiszterézis, a puffer felmelegszik.
 - A fűtési rendszer indítási hőmérséklete - a körszivattyúk bekapcsolnak, ha a pufferhőmérséklet e paraméter fölé emelkedik.
 - Hűtés indítási hőmérséklet - a körszivattyúk bekapcsolnak, ha a puffer hőmérséklete ez alá a paraméter alá csökken.
 - Hűtővíz-hőmérséklet - a puffer által generált hűtővíz hőmérsékleti beállítása. A paraméter csak akkor érhető el, ha a körhűtés funkció be van kapcsolva.
 - Hűtött víz hőmérséklet hiszterézis - ha a hűtött víz hőmérséklete meghaladja a hűtött víz hőmérsékletét az ebben a paraméterben megadott hiszterézis értékkel, a hőszivattyú leállítja a hűtött víz előállítását. A paraméter csak akkor érhető el, ha a körhűtés funkció be van kapcsolva.
9. Használati melegvíz beállítások - Ez a menü a használati melegvíz-tartály működésével kapcsolatos beállításokat tartalmazza.
- Használati melegvíz használata - a használati melegvíz-tartály működésének be- vagy kikapcsolása.
10. Cirkulációs beállítások menü - a használati melegvíz-cirkulációs szivattyú működésével kapcsolatos paramétereket tartalmazza.
- Cirkuláció használata - a használati melegvíz-cirkulációs szivattyú működésének be- vagy kikapcsolása.
 - Keringési idő - az az idő, amíg a keringető szivattyú a működés megszakítása után fut. A keringetőszivattyú a keringtetési időintervallum idő paraméterben beállított ideig szakaszosan működik.
 - Keringetési szünetek idő - az az idő, amíg a keringető szivattyú működés közben áll. A keringetőszivattyú a keringtetés üzemideje paraméterben beállított ideig működik.

- Hőmérsékletről való indítás - a keringető szivattyú be- vagy kikapcsolása a használati melegvíz-tartály hőmérsékletétől függően.
- Szivattyú indítási hőmérséklet - az energiatakarékosság érdekében a keringető szivattyú kikapcsol, ha a használati melegvíz-tartály hőmérséklete alacsonyabb, mint a Szivattyú indítási hőmérséklet.

11. 1 kör - A szabályozatlan kör működéssel kapcsolatos menü. A szabályozatlan 1. kör beállított hőmérséklete automatikusan megemelkedik, hogy biztosítsa a 2. és 3. szabályozott körök hőellátását.

- A kör használata - a kör működésének bekapcsolása vagy kikapcsolása.
- A kör neve - a felhasználó által beállított kör saját neve.
- A körrel való fűtés - a körrel való fűtés funkció bekapcsolása.
- Állandó vízhőmérséklet beállítása - ha Vezérlési módszer = Állandó érték, a hőszivattyú kikapcsol, amint az ebben a paraméterben megadott értéket eléri. A paraméter nem áll rendelkezésre, ha a Vezérlési módszer = Időjárás.
- Fűtési görbe - az épület hőteljesítményét mutatja be. Minél magasabb a fűtési görbe, annál magasabb a keringtetett víz hőmérséklete. A paraméter akkor válik elérhetővé, ha a Vezérlési módszer = Időjárás.
- Termosztát - a szobatermosztátnak a kör működésére gyakorolt hatásának bekapcsolása vagy kikapcsolása, valamint a szobatermosztát kiválasztása a körhöz: Vezérlőpanel, vezeték nélküli termosztát.
- Szobahőmérsékleti együttható - a termosztát működésének bekapcsolása esetén automatikus szobahőmérséklet-korrekción történik a képlet szerint: $\text{Korrekción} = (\text{kívánt szobahőmérséklet} - \text{mért szobahőmérséklet}) \times \text{szobahőmérsékleti együttható} / 10$. Keresse meg a helyes értéket a Szobahőmérséklet-tényező paraméterhez. Minél nagyobb az együttható értéke, annál nagyobb a kör beállított hőmérsékletének korrekciója. Ha „0” értékre van állítva, a kör beállított hőmérsékleténél nem kerül korrekcióra sor. Figyelem: A szobahőmérsékleti együttható túl magasra állítása a szobahőmérséklet ciklikus ingadozását eredményezheti.

*A kör típusa - Az alkalmazott szabályozatlan kör típusának

kiválasztása. Választható:

- Radiátorfűtés - az áramkör be van kapcsolva, és működteti a radiátoros fűtési kört.
- A fan coil - áramkör hűtési vagy fűtési üzemmódban működhet. A Fan

coil kiválasztásakor és a további üzemmód beállításakor:

- Nyár - a kör a hűtési funkciót látja el.
- Tél - a kör a fűtési funkciót látja el.
- Auto - a kör a külső hőmérséklet függvényében végzi a fűtési vagy hűtési funkciót. Figyelem: ha valamelyik kört Fan coil választják ki, az aktív kiegészítő nyári üzemmóddal a másik kör mindig fűtetlen lesz. A hűtésnek magasabb prioritása van

*Vezérlési módszer - A szabályozatlan kör vezérlési módszerének kiválasztása.

- Állandó értékű - a szabályozatlan körben állandó beállított vízhőmérsékletet tart fenn.
- Időjárás - a nem szabályozott kör hőmérséklete a kültéri hőmérsékleti értékek változásához kapcsolódik. A paraméter nem látható, ha a kültéri hőmérséklet-érzékelő nincs csatlakoztatva.

*Üzemmód - A kör üzemmódjának a kiválasztása.

- Kikapcsolva - a kör ki van kapcsolva.
 - Nap - a kör magasabb hőmérséklet van beállítva.
 - Éjszaka - alacsonyabb kör hőmérséklet van beállítva (5°C-os csökkentés).
 - Ütemezés – A nappali vagy éjszakai üzemmód az ütemezésnek megfelelően van beállítva.
- *Üzemmód – A kör üzemmódjának a kiválasztása.

- Kikapcsolva - a kör ki van kapcsolva.
- Nap - a kör magasabb hőmérséklet van beállítva.
- Éjszaka - alacsonyabb kör hőmérséklet van beállítva (5°C-os csökkentés).
- Ütemezés – A nappali vagy éjszakai üzemmód az ütemezésnek megfelelően van beállítva.

*Szivattyú leállítása a termosztáttól A kör szivattyújának leállítása, amikor a kör szoba hőfokszabályozója működik. Választható:

- Kikapcsolva – a helyiség beállított hőmérsékletének túllépése után a kör szivattyú nem áll le.
- Bekapcsolva – a helyiség beállított hőmérsékletének túllépése után a kör szivattyú leáll.

12. 2 kör – A szabályozott kör működésével kapcsolatos menü. Megjegyzés: Leírás az 1 körhöz hasonlóan - ezen felül:

- Hűtés a körrel - a hűtés a körrel funkció bekapcsolása.
- Minimális hőmérséklet - a víz minimálisan beállított hőmérséklete a szabályozott körben.
- Maximális hőmérséklet - a víz maximálisan beállított hőmérséklete a szabályozott körben. Ha például a Maximális hőmérséklet > 55°C és a Kör típusa = padlófűtés értéket állítja be, a vezérlő a forrázás veszélyének elkerülése érdekében továbbra is 55°C-os maximális értéket határoz meg.
- Állandó vízhőmérséklet beállítás - hűtés - a keverőszelep bezár, amint az ebben a paraméterben megadott értéket eléri. Ha a "Csak szivattyú" paramétert választja, a keringető szivattyú a beállított hőmérséklet elérésekor kikapcsol.
- Vízhőmérséklet-csökkentés - a keringtetés beállított hőmérsékletének csökkentése, ha a kézi üzemmód Éjszakára van állítva, vagy ütemezés esetén.
- Szelep nyitási idő - az az idő, amely alatt a keverőszelep az egyik végállásból a másikba nyit (vagy zár).

*A kör típusa - Az alkalmazott szabályozatlan kör típusának kiválasztása.

Választható:

- Radiátorfűtés - az áramkör be van kapcsolva, és működteti a radiátoros fűtési vízkört.
- Padlófűtés - a vízkör be van kapcsolva, és padlófűtési vízkörként működik. Ezzel a beállítással a vezérlő biztosítja, hogy a padló vízkörben a határhőmérsékletet ne lépje túl. A padló vízkörben a magas hőmérséklet károsíthatja a padlószerkezetet és megégetheti a felhasználókat.
- A fan coil - vízkör hűtési vagy fűtési üzemmódban működhet.

A Fan coil kiválasztásakor és a további üzemmód beállításakor:

- Nyár - a vízkör a hűtési funkciót látja el.
- Tél - a vízkör a fűtési funkciót látja el.
- Auto – a vízkör a külső hőmérséklettől függően végzi a fűtési vagy hűtési funkciót.

FIGYELEM: ha valamelyik vízkört fan coil-ként választják ki, az aktív kiegészítő nyári üzemmóddal a másik vízkör mindig fűtetlen lesz. A hűtés magasabb prioritást élvez.

* Csak szivattyú

- Nem – a keringető szivattyú nem áll le, ha a beállított helyiség hőmérsékletet túllépi.
- Igen – az előre beállított szobahőmérséklet túllépése esetén a keringető szivattyú leáll, és a keringető keverő működtetője leáll.

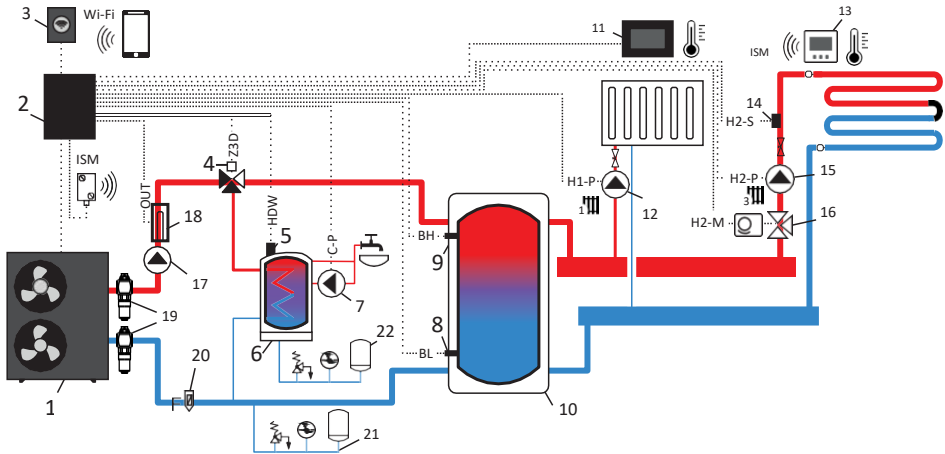
13. 3 vízkör – A szabályozott vízkör működésével kapcsolatos menü.

A 3. szabályozott vízkör beállításai gyakorlatilag olyanok mint a 2 szabályozott vízkör beállításaival.

14. Áramfogyasztás számláló - Áramfogyasztás számláló beállításai

- Árammérés – az árammérési módszer kiválasztása a csatlakoztatott mérőeszköz típusától függően: Nincs, Impulzusos.
 - Csökkenő hullám – impulzusok számolása a jel csökkenő oldalán.
 - Növekvő hullám – impulzusok számolása a jel növekvő oldalán.
 - Impulzusok száma 1 kWh-hoz - az impulzusok számának beállítása az impulzuszámoló 1 kWh elhasznált elektromos energiához viszonyítva.
 - A számlálók törlése - a SCOP és SEER számlálók törlése.
 - Az időszakos fogyasztásmérő törlése - az időszakosan elhasznált elektromos energiát számláló impulzusszámláló törlése.
 - Számlálók törlése - SCOP átlag - a számlálók nullázása a elektromos energia-fogyasztási hatások együtthatójához fűtés üzemmódban.
 - Számlálók törlése - SEER átlag - a számlálók nullázása a elektromos energia-fogyasztási hatások együtthatójához hűtés üzemmódban.
15. Alapértelmezett beállítások – Az Alapértelmezett beállítások Igen értékre állítása törli a vezérlőpaneljén vagy a modulon a paramétereken végzett összes módosítást, és visszaállítja az alapértelmezett (gyári) beállításokat.
16. Riasztási lista - A vezérlő által jelentett riasztások listája.

6.1 PÉLDA TELEPÍTÉSI ÁBRÁK ÉS AJÁNLT BEÁLLÍTÁSOK:



Hőpufferral és használati melegvíz-tárolóval ellátott rendszer: 1 - Kensol KTM hőszivattyú, 2 - KT-MULTI vezérlő, 3 - internetes modul, 4 - 3 irányú szelep, 5 - Használati melegvíz tartály hőmérséklet-érzékelő, 6 - Használati melegvíz tartály, 7 - keringető szivattyú, 8 - alsó puffer hőmérséklet-érzékelő, 9 - felső puffer hőmérséklet-érzékelő, 10 - hőpuffer, 11 - vezérlőpanel szoba termosztát funkcióval, 12 - keringető szivattyú I. vízkör, 13 - vezeték nélküli szoba termosztát, 14 - keverő hőmérséklet-érzékelő, 15 - keringető szivattyú II. vízkör, 16 - keverőszelep szervomotorral, 17 - keringető szivattyú, 18 - átfolyós vízmelegítő, 19 - fagyvédelem, 20 - mágneses szeparátor + hálós szűrő, 21 - C. biztonsági csoport. O., 22 - Használati melegvíz biztonsági csoport.

AJÁNLT BEÁLLÍTÁSOK:

Kör	Paraméterek	Beállítások	MENÜ
	Hidraulikus ábra	Puffer	Telepítési vezérlő – Hidraulikus ábra
1	Puffer üzemmód	Két érzékelő	Telepítési vezérlő – Puffer beállítások
	Vízkör használata	IGEN	Telepítési vezérlő – 1 vízkör
	Vízkör fajtája	Padlófűtés	Telepítési vezérlő – 1 vízkör
1	Vezérlési mód	Időjár. term. Vezeték nélk. termosztát	Telepítési vezérlő – 1 vízkör Telepítési vezérlő – 1 vízkör
	Maximális hőmérséklet	55°C	Telepítési vezérlő – 1 vízkör
	Vízkör használata	IGEN	Telepítési vezérlő – 3 vízkör
	Vízkör fajtája	Padlófűtés	Telepítési vezérlő – 3 vízkör
3	Vezérlési mód	Időjár. term. Vezeték nélk. termosztát	Telepítési vezérlő – 3 vízkör Telepítési vezérlő – 3 vízkör
	Maximális hőmérséklet	55°C	Telepítési vezérlő – 3 vízkör

Kör	Paraméterek	Beállítások	MENÜ
	Használati melegvíz használata	IGEN	Telepítési vezérlő – Használati melegvíz beállítások
	A keringtetés	IGEN	Telepítési vezérlő – Keringtetés beállítások
	Átfolyófűtő	IGEN	Telepítési vezérlő – Fűtő beállítások

RENDSZER HŐPUFFERREL ÉS HASZNÁLATI MELEGVÍZ TARTÁLYAL (HŰTŐFUNKCIÓVAL):

1 - hőszivattyú, 2 - vezérlő, 3 - internet modul, 4 - 3 utas szelep, 5 - használati melegvíz tartály hőmérséklet érzékelő, 6 használati melegvíz tartály, 7 - keringető szivattyú, 8 - alsó puffer hőmérséklet érzékelő, 9 - felső érzékelő puffer hőmérséklet , 10 - hőpuffer, 11 - vezérlőpanel szoba termosztát funkcióval, 12 - keverő 1 szivattyú, 13 - vezeték nélküli szoba termosztát, 14 - keverő 3 hőmérséklet érzékelő, 15 - keverő 3 szivattyú, 16 - keverő 3 működtető, 17 - keverő 2 működtető, 18 - keverő 2 szivattyú, 19 - keverő 2 hőmérséklet érzékelő, 20 - használati melegvíz szivattyú, 21 - átfolyó fűtő.

Ajánlott beállítások

FIGYELEM: Hűtési funkcióban a keverő működtetői zárva vannak, hogy megakadályozzák a hideg víz bejutását a radiátorba és a padlófűtésbe.

SZOFTVERFRISSÍTÉS

A programcsere csak microSD HC memóriakártya (maximum 32 GB, FAT32 fájlformátum) használatával lehetséges. A program megváltoztatása előtt minden, a szabályozóval együttműködő külső eszközt le kell választani az áramellátásról. A program cseréjéhez húzza ki a vezérlő tápellátását, vagy kapcsolja ki a főkapcsolóval, majd helyezze be a memóriakártyát a jelzett panelnyílásba. A memóriafoglalat helye a panelben. Az új szoftvert a memóriakártyán a panel esetében *.pfc, a modul esetében *.pfi formátumban kell tárolni. Helyezze az új szoftvert közvetlenül a memóriakártyára anélkül, hogy elmentené az adatokat az alkönyvtárba. Ezután csatlakoztassa a tápegységet a vezérlőhöz, lépjen be a felhasználói menübe, és végezze el a programváltást először a vezérlőmodulban, majd a panelen.

FIGYELEM: A frissítés után el kell végezni a szerviz visszaállítását és ellenőrizni kell a szerviz beállításokat. Problémák esetén ajánlott az alapértelmezett (gyári) beállítások visszaállítása, illetve hosszabb áramkimaradás után az aktuális konfiguráció betöltése.

A VÁLTOZÁSOK NYILVÁNTARTÁSA:

A gyártó fenntartja a jogot a berendezés javítására és módosítására.

A gyártó fenntartja a jogot az útmutató tartalmának megváltoztatására anélkül, hogy a felhasználókat a változásokról tájékoztatná.

v 1.0

