

HYDRONIC UNIT

LE 4 | LE 6 | LE 8 | LE 12
LE 15 | LE 12 T | LE 15 T

HU Telepítési útmutató



Kedves Technikus,

gratulálunk annak, hogy javaslatot tett egy BERETTA eszközre, egy modern termékre, amely hosszú ideig garantálja a maximális jólétet, magas megbízhatósággal, hatékonysággal, minőséggel és biztonsággal.

Ezzel a füzetrel szeretnénk megadni Önnek azokat az információkat, amelyeket szükségesnek tartunk a készülék helyes és könnyebb telepítéséhez anélkül, hogy elvonnánk a kompetenciájától és műszaki képességeitől.

Jó munka és megújult köszönet.

MEGFELELŐSÉG

A BERETTA HYDRONIC UNIT LE hőszivattyúk megfelelnek az európai irányelveknek:

- A 2014/30 / EU elektromágneses összeférhetőségi irányelv és annak későbbi módosításai
- A 2006/42 / EK gépi irányelv és az azt követő módosítások
- Az ErP 2009/125 / EK irányelv.

3

TERMÉKCSALÁD

Hőszivattyúk	Kód
HYDRONIC UNIT LE 4	20171928
HYDRONIC UNIT LE 6	20171933
HYDRONIC UNIT LE 8	20171936
HYDRONIC UNIT LE 12	20171938
HYDRONIC UNIT LE 15	20171941
HYDRONIC UNIT LE 12 T	20171942
HYDRONIC UNIT LE 15 T	20171943



A termék élettartamának végén nem kerülhet a városi hulladékba, hanem egy szelektív hulladékgyűjtéssel foglalkozó létesítménybe kell vinni.

TARTALOM

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK	5
Általános figyelmeztetések	5
Biztonsági alapszabályok	6
Leírás	7
Azonosítás	7
Műszaki adatok	9
HATÁSFOK ÉS Teljesítmény az éghajlati zónÁK alapján	10
Villamossági adatok	10
Működési határok	11
Befoglaló méretek	12
Hidraulikus modul	12
Kapcsolási rajzok	13
Hűtőkördiagram	20
SZERELÉSI ÚTMUTATÓ	21
A termék kiszállítása	21
Mozgatás és szállítás	21
Hozzáférés a belső részekhez	21
Telepítés	22
Hidraulikus csatlakozók	24
Kondenzkifolyó csatlakozás	26
Elektromos vezetékezés	26
Vezérlés	30
A rendszer feltöltése	31
A keringető szivattyú beállítása	32
MŰSZAKI ÜGYFÉLSZOLGÁLAT	33
Első üzembe helyezés	33
Kikapcsolás hosszabb időszakra	34
A rendszer leürítése	34
Rutinkarbantartás	34
Rendkívüli karbantartás	35
VEZÉRLÉS	37
Vezérlőpult	37
Funkciók	39
HIBÁK	47
Funkciók és felhasználói paraméterek táblázata	50
Funkciók és telepítési paraméterek táblázata	51
Gyári paraméterek és funkciók táblázata	54

Az útmutató bizonyos részein különböző szimbólumok használatosak:

 **VIGYÁZAT** = különös odafigyelést és megfelelő előkészítést igénylő műveletek

 **TILOS** = olyan műveletek, amelyeket SEMMILYEN ESETBEN SEM SZABAD végrehajtani

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK

- ⚠ A termék kézhezvétele után ellenőrizze a készlet megfelelőségét és teljességét, és a megrendelés be nem tartása esetén vegye fel a kapcsolatot a készüléket értékesítő BERETTA ügynökséggel.
- ⚠ Tartsa be az abban az országban hatályos törvényeket, ahol a gépet beszerelik, a csomagolás, a tisztításhoz és karbantartáshoz használt termékek használatára és ártalmatlanítására, valamint a készülék élettartamának befejezésére.
- ⚠ A termék telepítését egy képesített cégnek kell elvégeznie, amely a munka végén kiadja a Tulajdonosnak a telepítés megfelelőségéről szóló nyilatkozatot, amely munkaszerű módon készült, összhangban a vonatkozó nemzeti és helyi szabványokkal, valamint a BERETTA által a mellékelt használati utasításban közölt információkkal. Mértékegység.
- ⚠ A termék hűtőközeg-gázt tartalmaz: óvatosan járjon el, hogy a gázkör és a finomtekercs ne sérüljön meg.
- ⚠ A felszerelési és / vagy karbantartási műveletek során használjon megfelelő és balesetet megelőző ruházatot és felszerelést. A BERETTA nem vállal felelősséget a jelenlegi biztonsági és balesetmegelőzési előírások be nem tartásáért.
- ⚠ Rendellenes működés, folyadékok vagy hűtőközeg-kiömlések esetén állítsa a rendszer főkapcsolóját "ki" állásba, és zárja el az elzárószelepeket. Azonnal hívja a BERETTA műszaki segítségnyújtó szolgálatot vagy szakképzett személyzetet. Ne beavatkozzon személyesen a készüléken.
- ⚠ A javítást vagy a karbantartást a BERETTA műszaki szolgálata végezheti, a jelen kiadvány rendelkezéseivel összhangban. Ne módosítsa vagy módosítsa a készüléket, mert veszélyes helyzetek léphetnek fel, és a készülék gyártója nem vállal felelősséget az okozott károkért.
- ⚠ Az EU sz. Az egyes fluortartalmú üvegházhatású gázokról szóló 517/2014. Számú rendeletben kötelező feltüntetni a telepített rendszerben található hűtőközeg teljes mennyiségét. Ez az információ megtalálható az egység műszaki tábláján.
- ⚠ Ez az egység a Kiotói Jegyzőkönyv hatálya alá tartozó fluortartalmú üvegházhatású gázokat tartalmaz. A karbantartási és ártalmatlanítási műveleteket csak szakképzett személyzet végezheti.
- ⚠ Ha a készüléket hosszú ideig nem használja, az adott bekezdésben leírt műveletek végrehajtását vonja maga után.
- ⚠ Ez a füzet a készülék szerves része, ezért gondosan meg kell őrizni, és MINDIG MINDIG kell kísérnie, még akkor is, ha átadja egy másik tulajdonosnak vagy felhasználónak, vagy áthelyezi egy másik rendszerre. Sérülés vagy veszteség esetén kérjen újabb példányt a helyi BERETTA műszaki szolgálattól.

BIZTONSÁGI ALAPSZABÁLYOK

- ⊖ Ellenőrizni kell, hogy a gyermekek ne játsszanak vagy ne kerüljenek érintkezésbe a készülékkel.
- ⊖ A készüléket nem használhatják csökkent csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességekkel rendelkező, vagy rossz tapasztalatokkal és ismeretekkel küzdő emberek (beleértve a gyermekeket is).
- ⊖ Tilos bármilyen műszaki vagy tisztító munkát végezni, mielőtt a készüléket lekapcsolnák az áramellátásról, a rendszer főkapcsolóját és a főkapcsolót "KI" állásba helyezve.
- ⊖ Tilos a biztonsági vagy beállító eszközöket az eszköz gyártójának engedélye és engedélye nélkül módosítani.
- ⊖ Tilos a lábán mászni a készüléken, ülni és / vagy bármilyen tárgyat ráhelyezni.
- ⊖ Tilos a készülékből kijövő elektromos kábelek húzása, leválasztása és csavarása akkor is, ha a készüléket lecsatlakoztatják a tápegységről.
- ⊖ Tilos a készüléket megérinteni, ha mezítláb vagy, nedves testrészekkel.
- ⊖ Teljesen tilos a mozgó alkatrészeket megérinteni, közöttük állni vagy hegyes tárgyakat a rácson keresztül vezetni.
- ⊖ Tilos a vizet közvetlenül a készülékre permetezni vagy dobni.

LEÍRÁS

Hydronic Unit LE

A termék jellemzői:

- Impulzusamplitúdó-modulációs (PAM) és impulzusszélesség-modulációs (PWM) DC-INVERTER vezérlés, amely a kompresszor teljesítményét fokozatmentesen képes szabályozni 30% és 120% között, minden üzemmódban megfelelvén a szigorú energetikai szabványok követelményeinek.
- Rotációs kompresszor a 4 kW-osnál, ill. ROTÁCIÓS IKERKOMPRESSZOR a 6-8-12-15 kW méret esetén, rezgésmentes alátámasztásra szerelve, speciális rekeszben.
- Elektronikus vezérlésű, változó fordulatszámú ventilátor, mely rendkívül csendes működést biztosít.
- AISI 316 rozsdamentes acéllemez hőcserélő, felhasználói oldal, zárt cellás, páralecsapódást gátló béléssel szigetelve.
- A hőcserélő rézcsövekből és alumíniumbordákból áll.
- Biztonsági eszközök, pl. érzékelők, speciális automata kapcsolók.
- Integrált hidronikus modul, mely kevés külső részegység segítségével történő, gyors telepítést biztosít.
- A működést felügyelő elektronikus mikroprocesszor vezérlés, külön megrendelhető készletként kapható.
- Időjárás követő szabályozás.

A Hydronic Unit LE sorozatú készülékek hűtött víz előállítására szolgálnak légkondicionáláshoz, meleg víz melegítéséhez és használati melegvíz előállításához lakó-, kereskedelmi és hasonló környezetben.

Csatlakozókkal vagy sugárzó panelekkel kombinálva használják őket kis- és közepes rendszerekben.

Kifejezetten az adott igények kielégítésére kiválasztott anyagoknak köszönhetően kívül helyezhetők el.

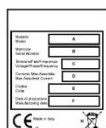
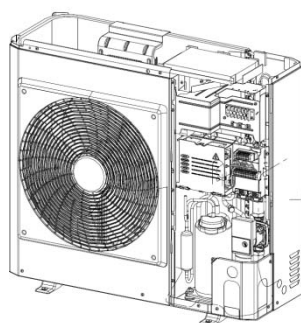
AZONOSÍTÁS

Műszaki adattábla

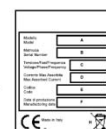
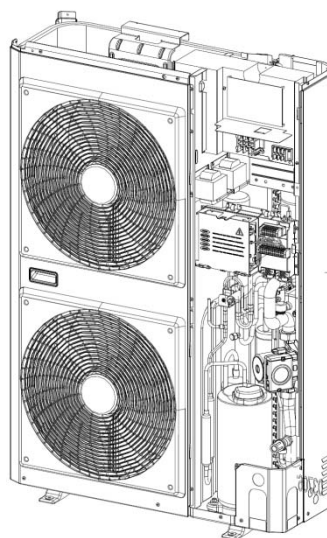
- ⚠ A műszaki adattáblán a berendezés minden műszaki adata fel van tüntetve. Ha elveszik, akkor a BERETTA műszaki ügyfélszolgálati központtól kérjen másik példányt.
- ⚠ Az azonosító címkéken végzett illetéktelen beavatkozás, azok eltávolítása, ill. bármilyen egyéb tevékenység, ami megakadályozza a termék pontos azonosítását, megnehezíti a telepítési és karbantartási munkákat.

8

4 - 6 - 8



12 - 15



MŰSZAKI ADATOK

Modell		HYDRONIC UNIT LE 4	HYDRONIC UNIT LE 6	HYDRONIC UNIT LE 8	HYDRONIC UNIT LE 12	HYDRONIC UNIT LE 15	HYDRONIC UNIT LE 12 T	HYDRONIC UNIT LE 15 T
Teljesítmény fűtési üzemmódban								
Névleges kapacitás (1)	kW	4,07	5,76	7,16	11,86	14,46	12	15
Teljesítményfelvétel (1)	kW	0,98	1,35	1,80	3,00	3,54	2,79	3,57
COP-szám (1)		4,15	4,28	3,97	3,95	4,09	4,30	4,20
Névleges kapacitás (2)	kW	3,87	5,76	7,36	12,91	13,96	11,2	14,5
Teljesítményfelvétel (2)	kW	1,19	1,89	2,31	4,26	4,32	3,34	4,39
COP-szám (2)		3,26	3,05	3,19	3,03	3,23	3,35	3,30
Névleges kapacitás (3)	kW	3,5	3,8	4,1	8	10,2	8,55	9,5
Teljesítményfelvétel (3)	kW	1,13	1,23	1,31	2,6	3,29	2,69	3,02
COP-szám (3)		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,17	3,15
Névleges kapacitás (4)	kW	3,4	3,7	3,9	8	10,2	7,5	9,3
Teljesítményfelvétel (4)	kW	1,31	1,42	1,48	3,08	3,92	2,78	3,50
COP-szám (4)		2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,70	2,65
Névleges kapacitás (5)	kW	4,1	5,4	6,7	11,5	11,7	11,05	12
Teljesítményfelvétel (5)	kW	1,51	2,09	2,91	4,64	4,18	3,95	4,21
COP-szám (5)		2,71	2,58	2,3	2,48	2,8	2,80	2,85
Névleges kapacitás (6)	kW	4,27	5,43	7,25	10,87	12,36	11,43	12,17
Teljesítményfelvétel (6)	kW	1,46	1,95	2,58	4,05	4,09	3,66	4,08
COP-szám (6)		2,92	2,77	2,81	2,68	3,02	3,12	2,98
Kapacitás (7)	kW	1,06	1,50	1,86	4,68	4,78	4,78	4,78
COP-szám (7)		2,75	2,82	2,81	2,70	2,75	2,75	2,75
Teljesítmény hűtési üzemmódban								
Névleges kapacitás (8)	kW	4,93	7,04	7,84	13,54	16,04	13,5	16
Teljesítményfelvétel (8)	kW	1,17	1,90	1,96	3,70	4,17	3,25	4,20
EER-szám (8)		4,2	3,7	3,99	3,66	3,85	4,15	3,81
Névleges kapacitás (9)	kW	3,33	4,73	5,84	10,24	13,04	10,2	13
Teljesítményfelvétel (9)	kW	1,10	1,58	1,96	3,46	4,42	3,40	4,47
EER-szám (9)		3,02	3	2,98	2,96	2,95	3	2,91
ESEER (9)		4,36	4,51	4,15	4,22	4,31	4,40	4,31
Általános jellemzők								
Hangkibocsátás, fűtési üzemmód	dB(A)	42	42	44	47	48	48	48
Hangkibocsátás, hűtési üzemmód	dB(A)	44	44	45	48	49	49	49
Kompresszor		ROTÁCIÓS, DC INV.		IKER ROTÁCIÓS, DC INVERTERES				
R410a hűtőközeg töltet**	kg	1195	1,35	1,81	2,45	3,39	3,385	3,385
Üres tömeg	kg	57	61	69	104	112	116	116
Ventilátorok száma	n	1	1	1	2	2	2	2
Ventilátor átmérője	mm	495	495	495	495	495	495	495
Vízkör								
Rendelkezésre álló statikus P	kPa	60	60	56	70	58	70	55
Tágulási tartály kapacitása	l	2	2	2	3	3	3	3
Tágulási tartály előfeszítése	kPa	200	200	200	200	200	200	200
Rendszer minimális víztérfogata	l	14	21	28	42	49	42	49
Rendszer maximális víztérfogata*	l	65	65	65	95	95	95	95
Gép víztérfogata	l	0,8	0,8	1,0	2,3	2,3	2,3	2,3
Maximális üzemi nyomás	kPa	300	300	300	300	300	300	300
Minimális feltöltési nyomás	kPa	120	120	120	120	120	120	120
Hidraulikus csatlakozások átmérője	Hüvelyk	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M

* Nagyobb víztérfogat esetén egy további tágulási tartályt kell biztosítani

** A hűtőközeg töltet értéke a mértékadó. A pontos érték a műszaki adattáblán van feltüntetve.

Referencia-feltételek

Megjegyzés / Megjegyzés	
1	kültéri hőmérséklet, sz. + 7 °C / n. + 6 °C, víz 35–30 °C.
2	kültéri hőmérséklet + 7 °C / n. + 6 °C, víz 45–40 °C.
3	kültéri hőmérséklet, sz. + 2 °C / n. +1 °C, víz 35–30 °C.
4	kültéri hőmérséklet, sz. + 2 °C / n. +1 °C, víz 45–40 °C.
5	kültéri hőmérséklet, sz. + 7 °C / n. + 6 °C, víz 55 °C.
6	kültéri hőmérséklet, sz. + 7 °C / n. + 6 °C, víz 47–55 °C. EN 14511
7	kültéri hőmérséklet -7 °C, víz 35 °C (a névleges víz térfogatárammal)
8	kültéri hőmérséklet, sz. +35 °C / n. +24 °C, víz 18–23 °C.
9	kültéri hőmérséklet, sz. +35 °C, víz 7–12 °C.
sz.	száraz
n.	nedves

- A hangnyomásszintje a ventilátor előtti 4 m sugarú félgömb területre értendő.
- Az egység teljesítményadatainak megadása az UNI EN 14511:2011 szerint történt.
- Szennyeződési tényező: 0,18 x 10⁻⁴ (m² K)/W.

HATÁSFOK ÉS TELJESÍTMÉNY AZ ÉGHAJLATI ZÓNÁK ALAPJÁN

Modell		HYDRONIC UNIT LE 4	HYDRONIC UNIT LE 6	HYDRONIC UNIT LE 8	HYDRONIC UNIT LE 12	HYDRONIC UNIT LE 15	HYDRONIC UNIT LE 12 T	HYDRONIC UNIT LE 15 T
Mérsékelt zóna – Átlag hőlépcső (47 / 55 °C)								
ηs		138	132	111	115	127	136	130
SCOP		3,53	3,37	2,84	2,95	3,25	3,47	3,33
P tervezett	kW	3,28	4,22	4,65	8,68	9,05	8,38	9,37
Éves fogyasztás*	kW/h	1900	2571	3367	6077	5748	4975	5806
Energiaosztály		A++	A++	A+	A+	A++	A++	A++
Hideg zóna – Átlag hőlépcső (47 / 55 °C)								
ηs		126	112	103	106	119	121	122
SCOP		3,23	2,87	2,64	2,72	3,06	3,09	3,11
P _{terv}	kW	5,16	6,65	6,59	13,67	14,52	13,20	15,05
Éves fogyasztás*	kW/h	3911	5431	5867	11 859	11 188	10 060	11 404
Meleg zóna – Átlag hőlépcső (47 / 55 °C)								
ηs		190	181	152	158	175	187	179
SCOP		4,82	4,60	3,88	4,03	4,44	4,74	4,55
P _{terv}	kW	3,10	3,79	4,83	8,04	8,38	7,76	8,67
Éves fogyasztás*	kW/h	843	1085	1649	2651	2508	2177	2537
Mérsékelt zóna – Átlag hőlépcső (30 / 35 °C)								
ηs		146	141	118	125	141	148	144
SCOP		3,73	3,60	3,03	3,19	3,61	3,78	3,68
P _{terv}	kW	3,83	4,92	4,56	10,00	10,75	9,76	11,12
Éves fogyasztás*	kW/h	2015	2806	3088	6467	6137	5314	6230
Energiaosztály		A+	A+	A	A+	A+	A+	A+
Hideg zóna – Átlag hőlépcső (30 / 35 °C)								
ηs		133	120	110	115	133	132	135
SCOP		3,41	3,07	2,82	2,94	3,40	3,37	3,44
P _{terv}		6,03	7,75	6,46	15,75	17,25	15,37	17,86
Éves fogyasztás*	kW/h	4148	5927	5381	12 620	11 945	10 741	12 237
Meleg zóna – Átlag hőlépcső (30 / 35 °C)								
ηs		201	194	163	171	194	203	198
SCOP		5,09	4,92	4,14	4,36	4,93	5,16	5,03
P _{terv}	kW	3,42	4,06	5,09	9,20	9,96	9,04	10,29
Éves fogyasztás*	kW/h	880	1084	1624	2809	2681	2327	2714
Zajszint								
Hangnyomásszint	dB(A)	62	62	64	67	68	68	68

* Tartalék elektromos fűtőberendezéssel

VILLAMOSSÁGI ADATOK

Modell		4	6	8	12	15	12T	15T
Hálózati feszültség (igény)	V – f. – Hz	230 – 1 – 50					400 – 3 – 50	
Megengedett feszültség szint	V	207–254					373–424	
Maximális teljesítményfelvétel	kW	2	2,3	3,7	5,1	5,1	6,5	6,5
Maximális áramfelvétel	A	7,2	11	14	23	20	16	16
Biztosítékok száma		gL típusú						
Villamosenergia-ellátás biztosítékai- nak típusai	A	10 – B típus	16 – B típus	16 – B típus	25 – D típus	25 – D típus	16 – B típus	16 – B típus
Tápkábelek méretei	mm ²	H07RN-F 3x2.5 mm ²					H07RN-F 5x2.5 mm ²	
Szivattyú maximális áramfelvétele	A		2					
A távvezérlőt H03VV-F 4x0.75 mm ² méretű kábelekkel csatlakoztassa a vezetékekhez								

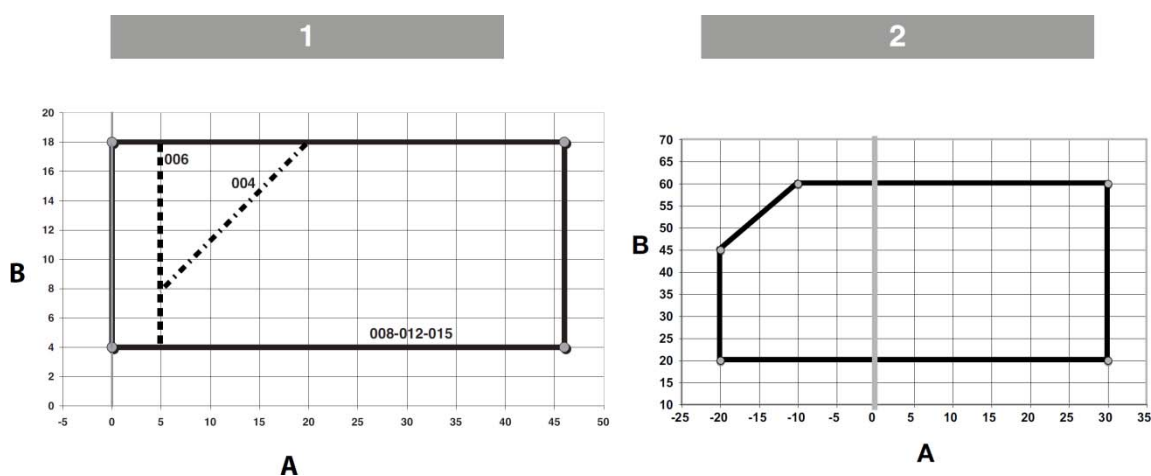
A távvezérlőt H03VV-F 4×0.75 mm² méretű kábelekkel csatlakoztassa a vezetékekhez

Működési határok

- ⚠ A hőszivattyú optimális HMV-készítés üzemmódban, a külső hőmérséklet 30 °C alatti tartomány esetén ideális.
- ⚠ Ha a kültéri léghőmérséklet meghaladja a 30 °C-ot, akkor a gép biztonsági eszközeinek beavatkozása miatt a használati meleg víz termelése szakaszosan korlátozottá válhat.
- ⚠ A műszaki beavatkozásokról lásd a gépen feltüntetett műszaki adattáblát.
- ⊖ A rendszert tilos az üzemi tartományán kívül működtetni.

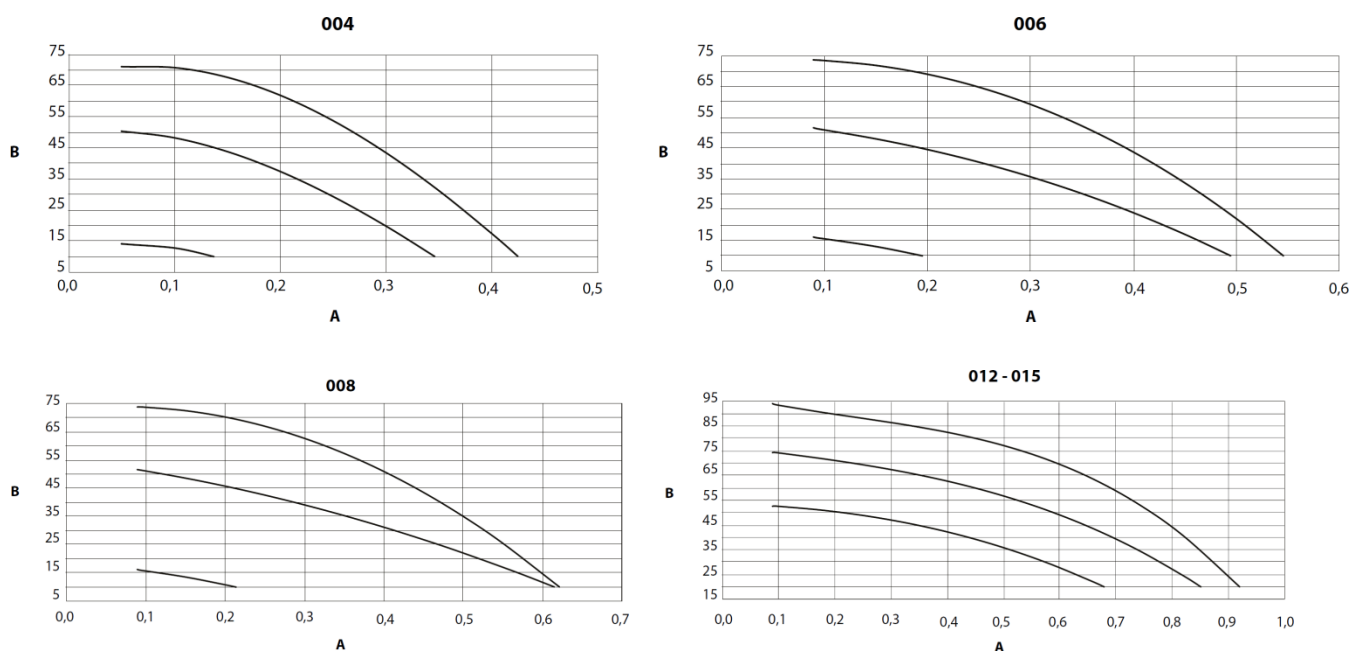
1	Hűtés
2	Fűtés
A	Külső levegőhőmérséklet (°C)
B	Kimenő víz hőmérséklet (°C)

11



Térfogatáram-szállítómagasság ábra

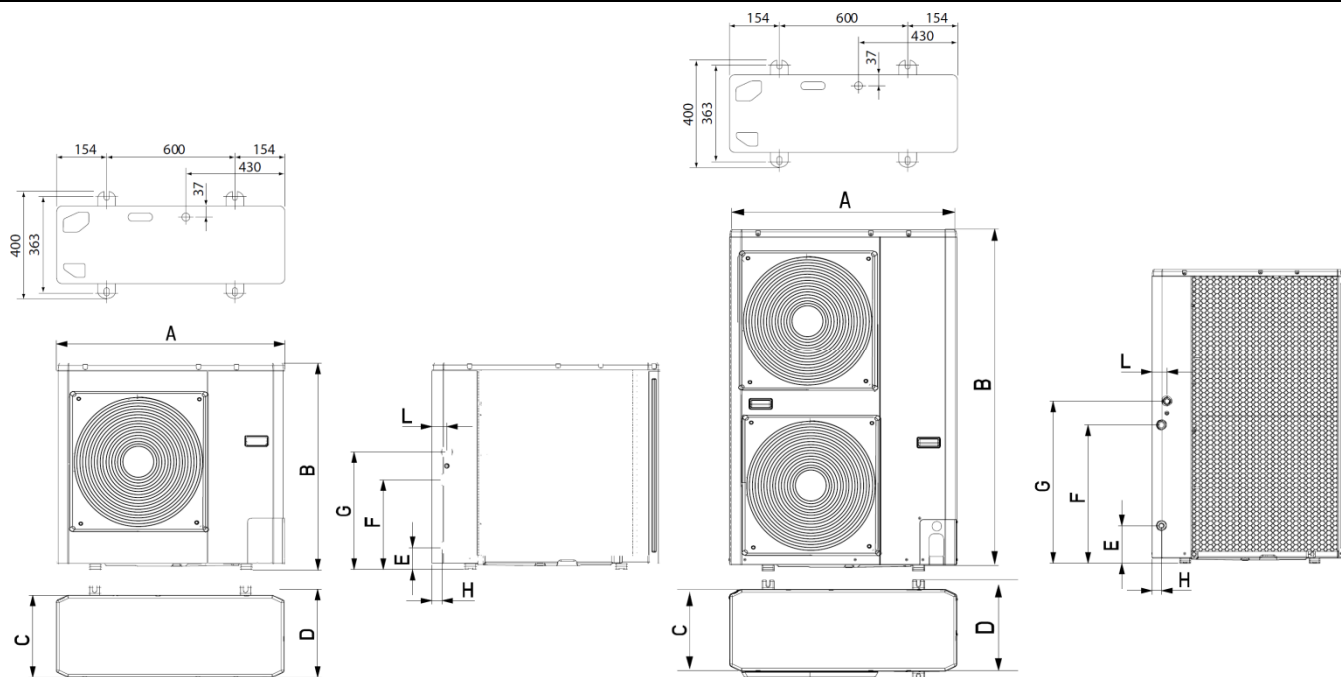
A	Térfogatáram (l/s)
B	Rendelkezésre álló statikus nyomás (kPa)



BEFOGLALÓ MÉRETEK

Modell		4	6	8	12	15	12 T	15 T
Befoglaló méretek								
Üres tömeg	kg	57	61	69	104	112	116	116
A	mm		908					
B	mm		821			1363		
C	mm		326					
D	mm		350					
E	mm		87		174			
F	mm		356		640			
G	mm		466		750			
H	mm		40		44			
L	mm		60		69			

12

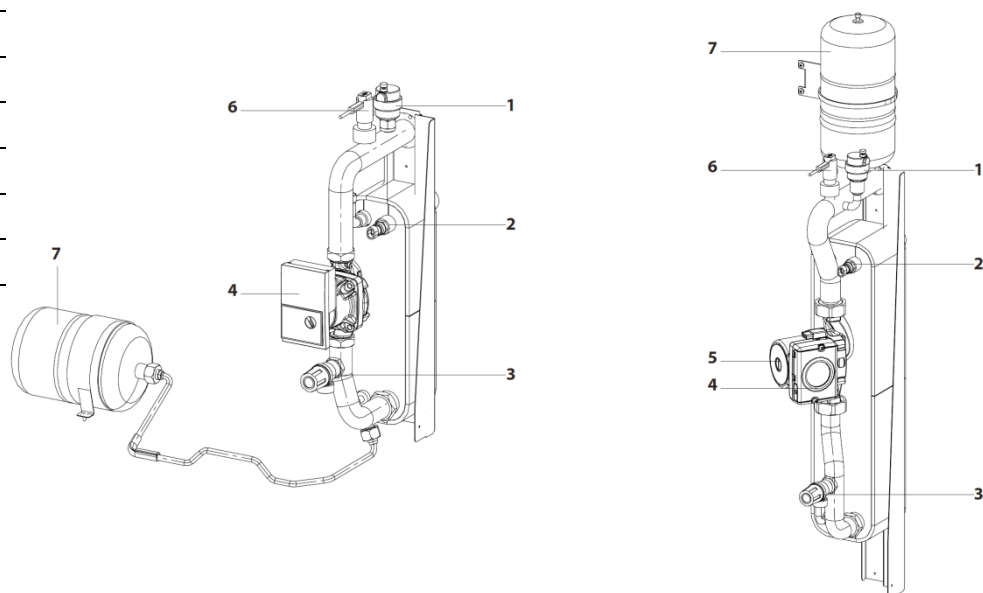


HIDRAULIKUS MODUL

1	Automatikus légtelenítő szelep
2	Hőérzékelő (NTC)
3	Biztonsági szelep (1/2"-es kimenet)
4	Keringtető szivattyú
5	Fedél a letapadt szivattyú kioldásához
6	Áramlásmérő
7	Táglási tartály

4 - 6 - 8

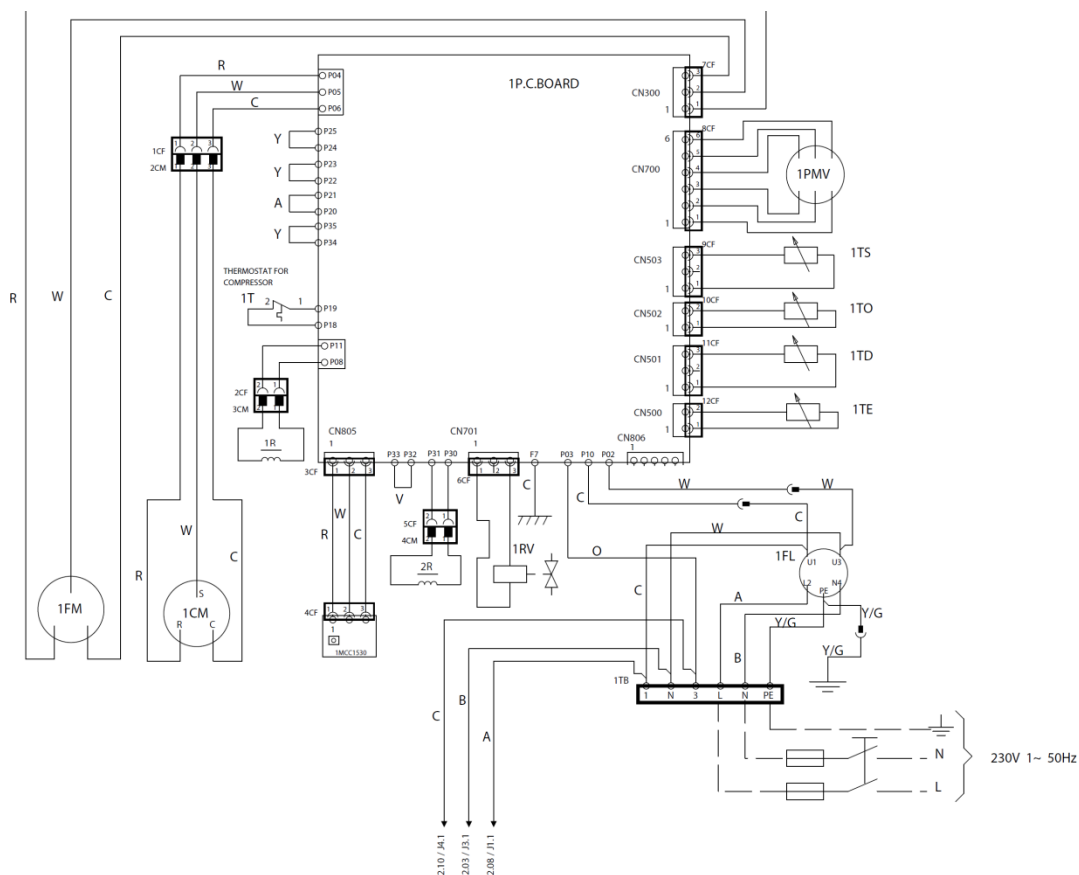
12 - 15



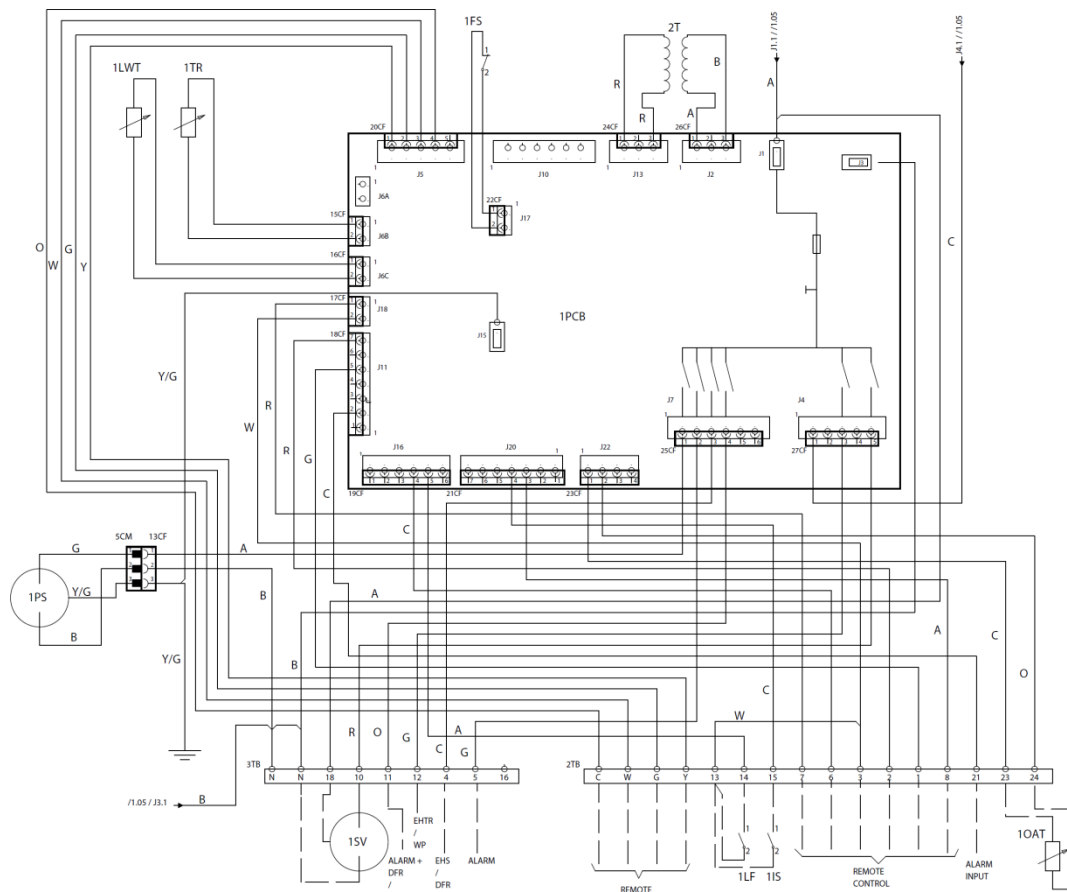
KAPCSOLÁSI RAJZOK

-	A gyártó vezetékezése
----	A telepítést végző vezetékezése
CM	Kompresszormotor
FM	Ventilátormotor
RV	Szelep (4 utas)
TS	Hőérzékelő, alacsony nyomású oldal
TO	Hőérzékelő, külső egység
TD	Hőérzékelő, magas nyomású oldal
TE	Hőérzékelő, kondenzátorcső
PMV	Moduláló szelep motor
R	Tekercs
F	Biztosíték
LWT	Vízkiemeneti érzékelő
EWT	n.é.
TR	Hűtőközeg-érzékelő
FS	Áramlásmérő
TL	Hőérzékelő, 2. kondenzátorcső
C	Kompresszortermosztát
H	Nagynyomású kapcsoló
RY	Relé
T	Transzformátor
PS	Szivattyúmotor
E-HTR	Elektromos fűtőberendezés (fagyvédelem)
AD	Riasztási állapot és fagyvédelem
OAT	Külső levegőérzékelő
LF	Frekvenciaváltó
IS	Hálózati hideg víz-bemenet
SV	Háromutas szelep
Y	Sárga
O	Narancs
R	Piros
G	Szürke
A	Barna
C	Fekete
V	Lila
B	Kék
W	Fehér
Y/G	Sárga-zöld

HYDRONIC UNIT LE 4 - ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSOK

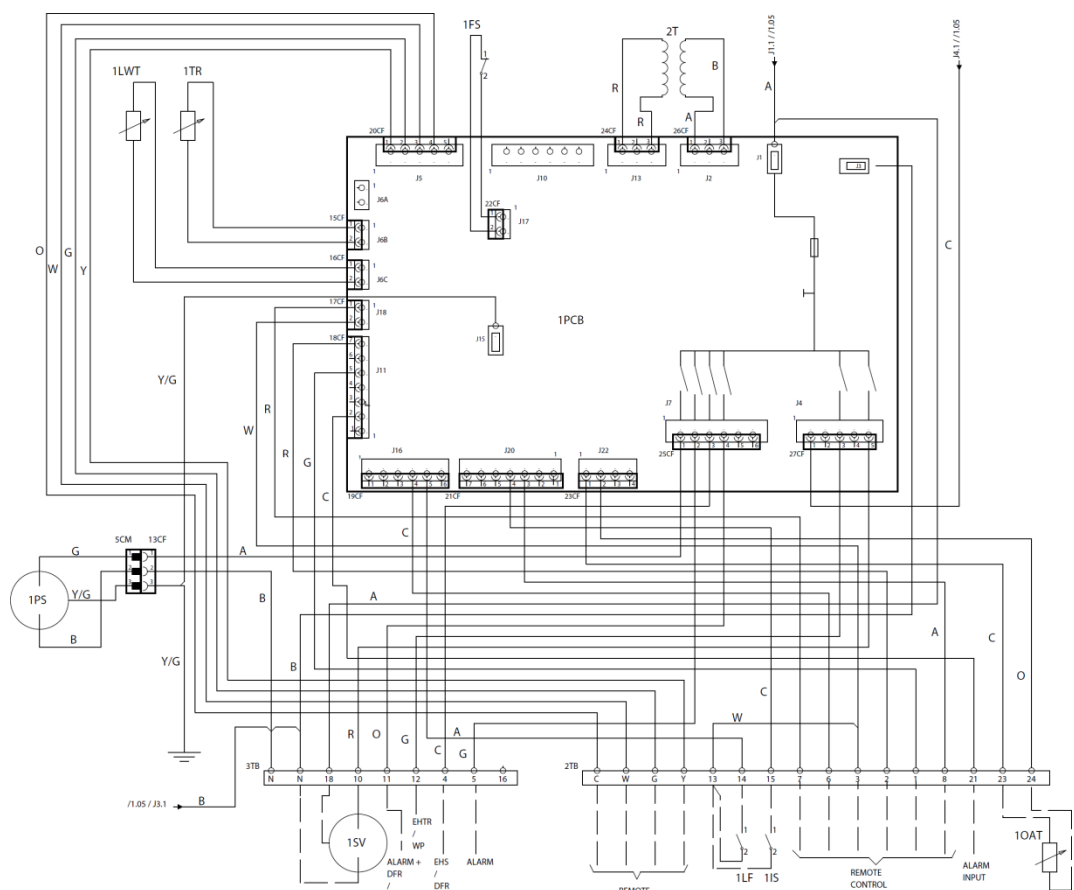


HYDRONIC UNIT LE 4 - VEZÉRLÉS

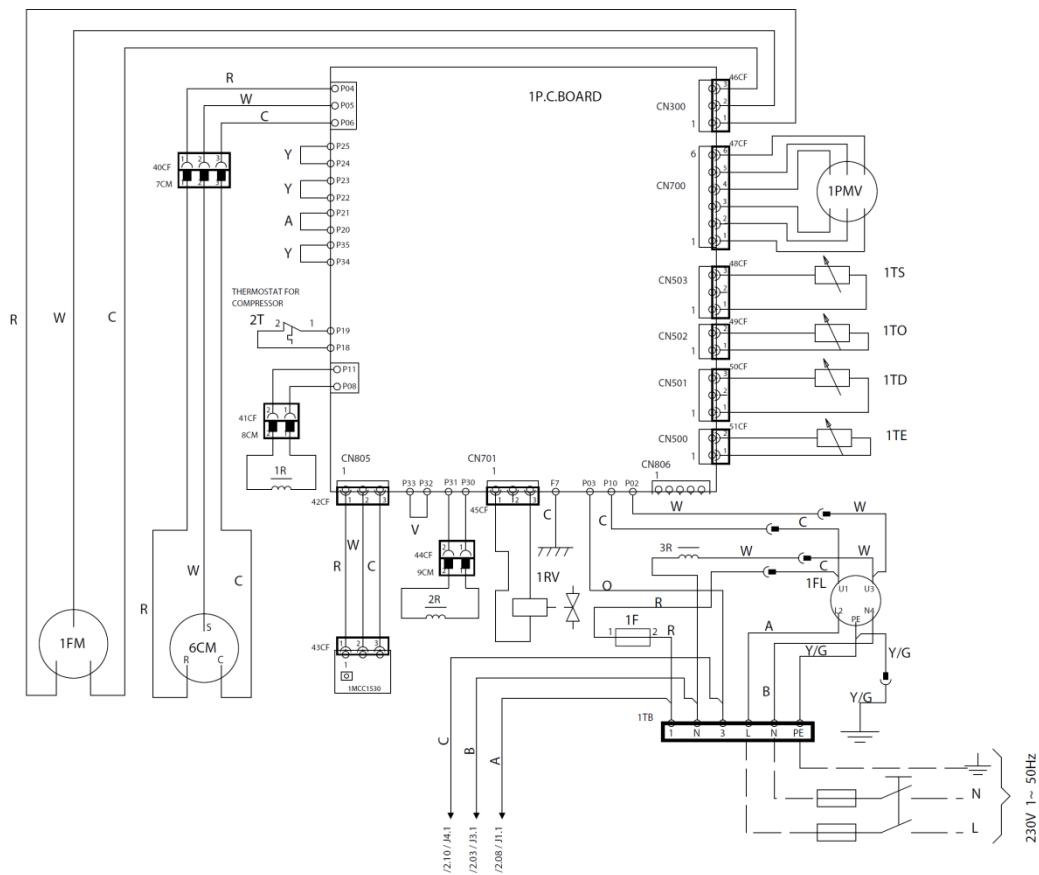


Beretta

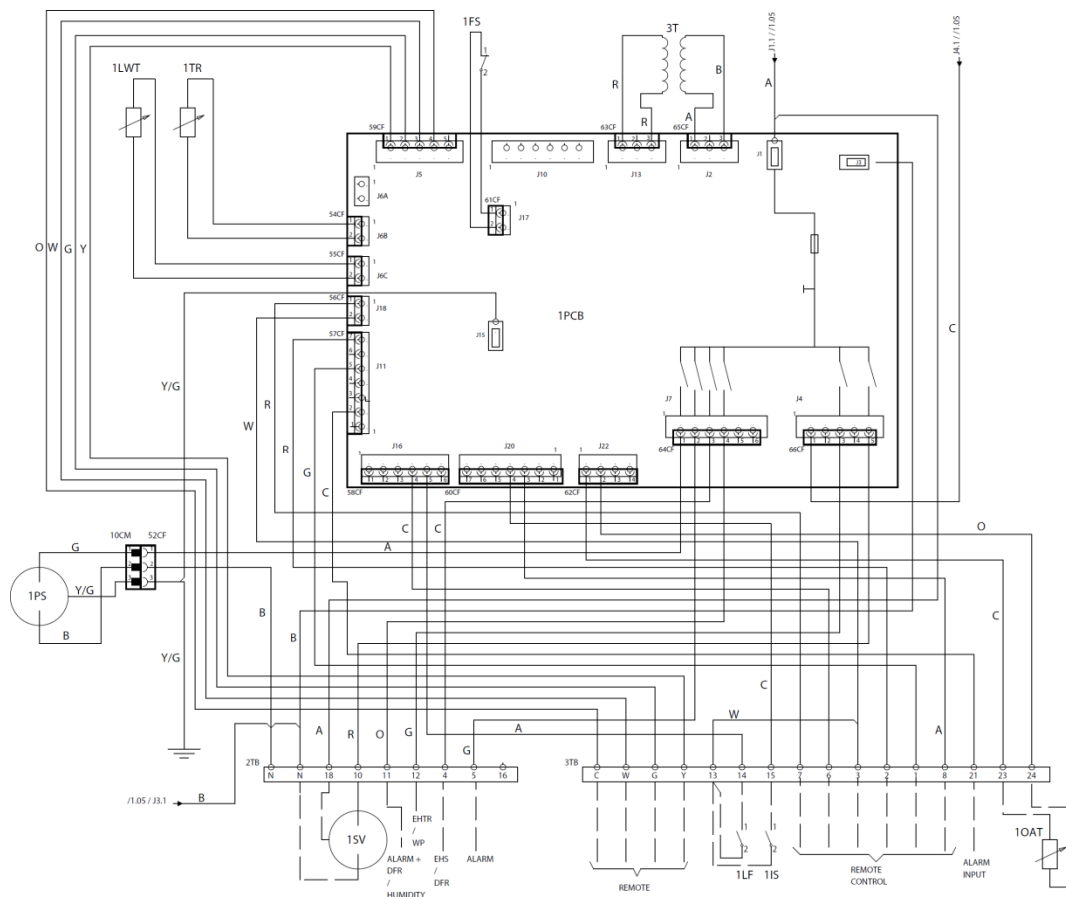
15



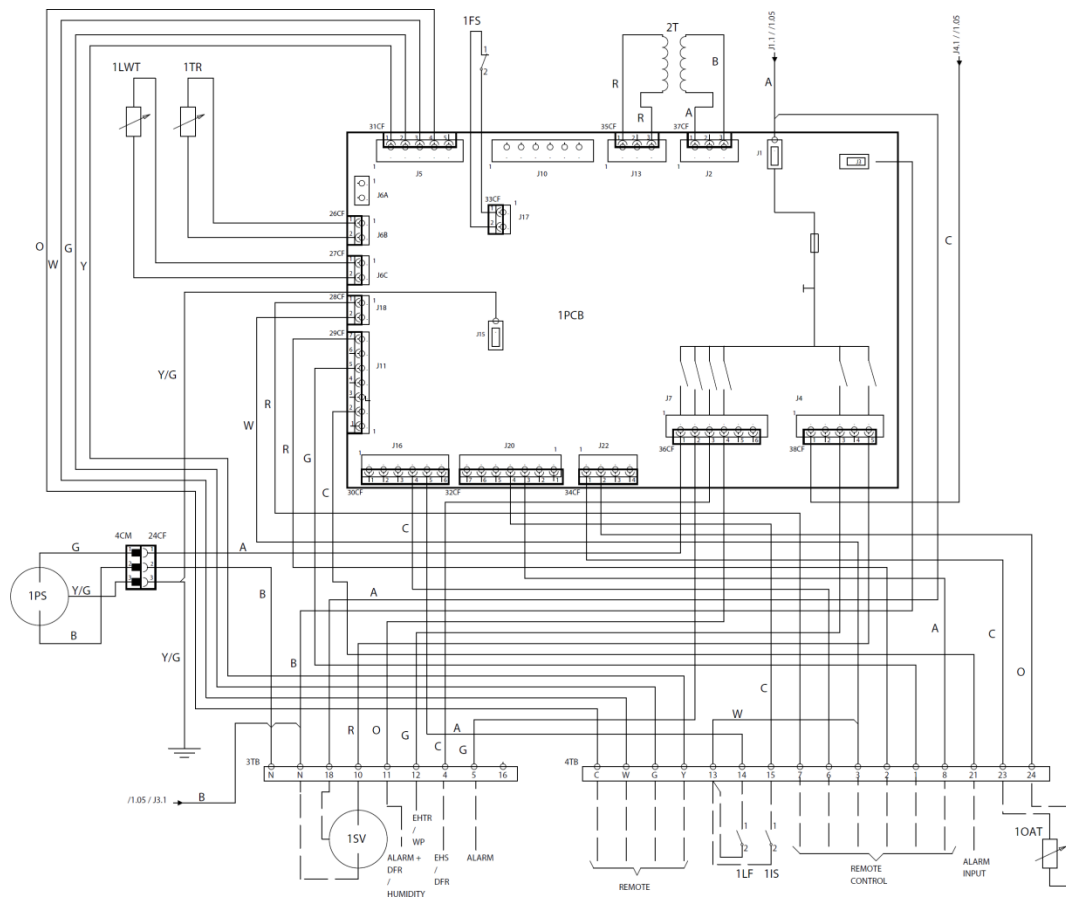
HYDRONIC UNIT LE 8 – ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSOK



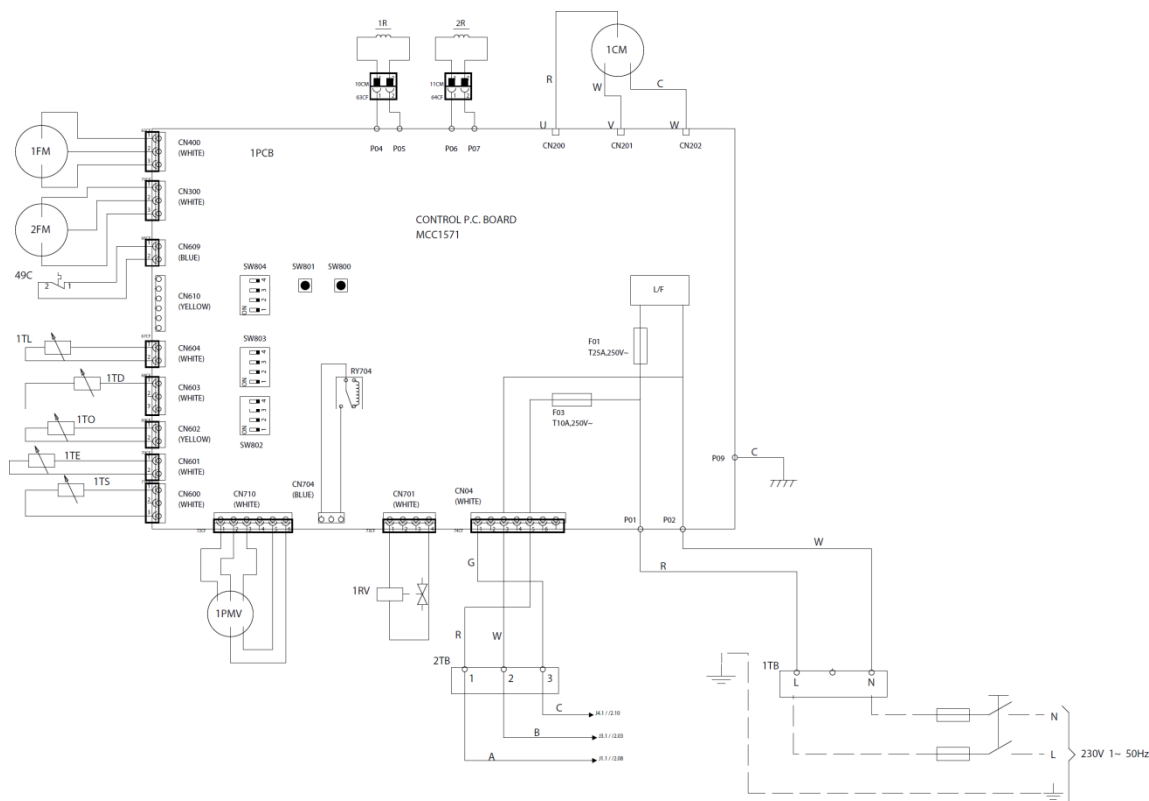
HYDRONIC UNIT LE 8 - VEZÉRLÉS



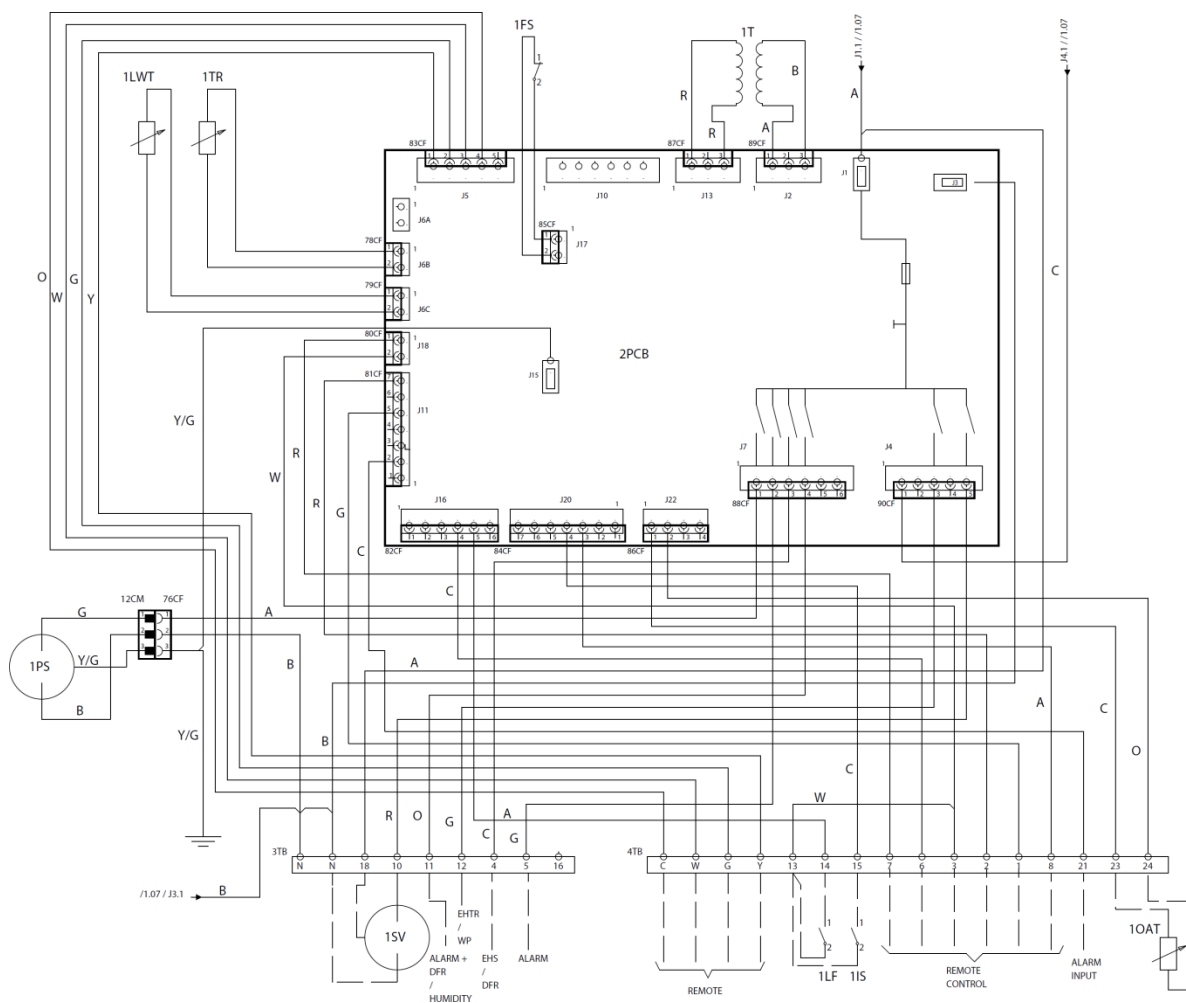
17



HYDRONIC UNIT LE 15 – ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSOK

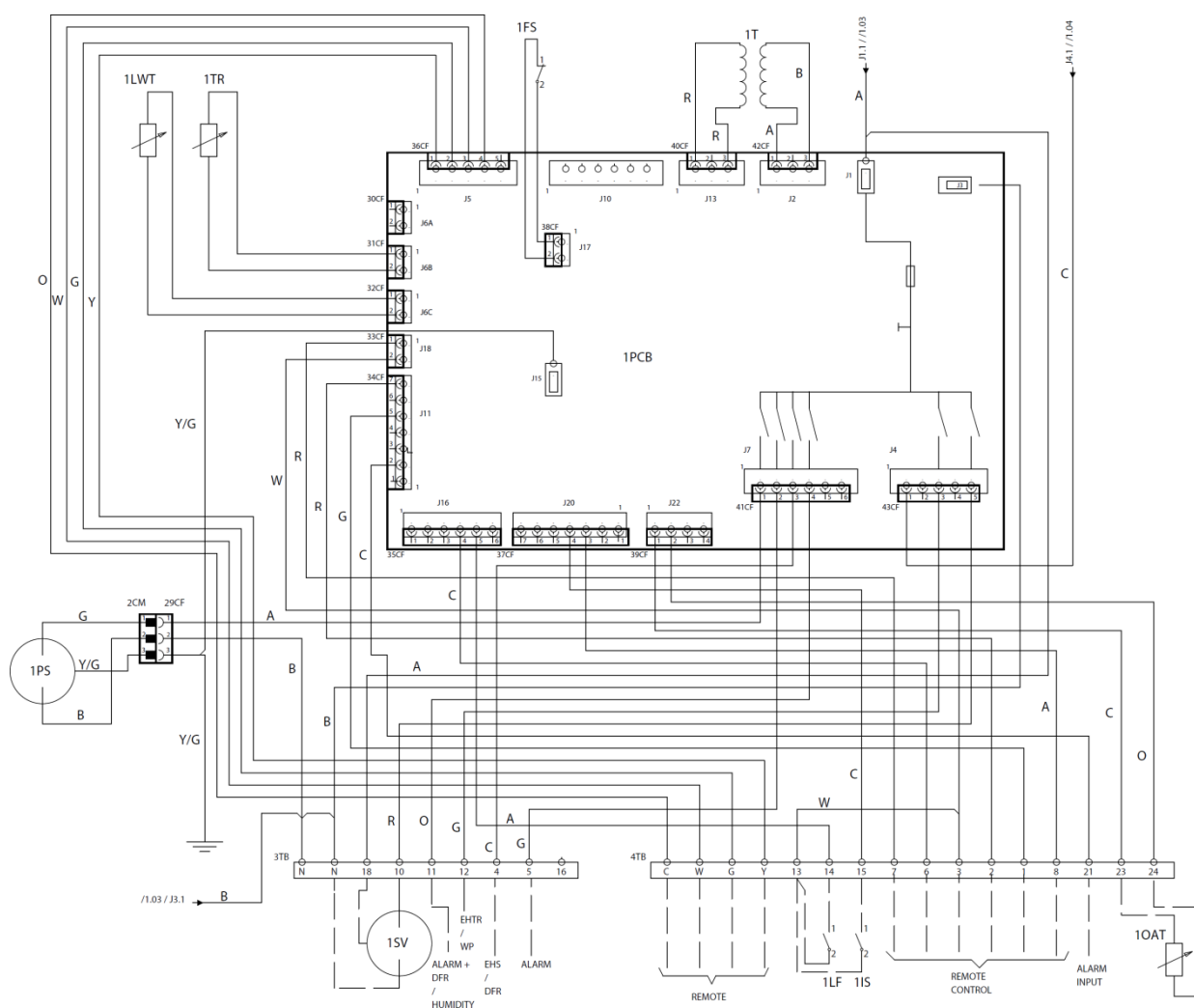
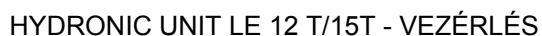


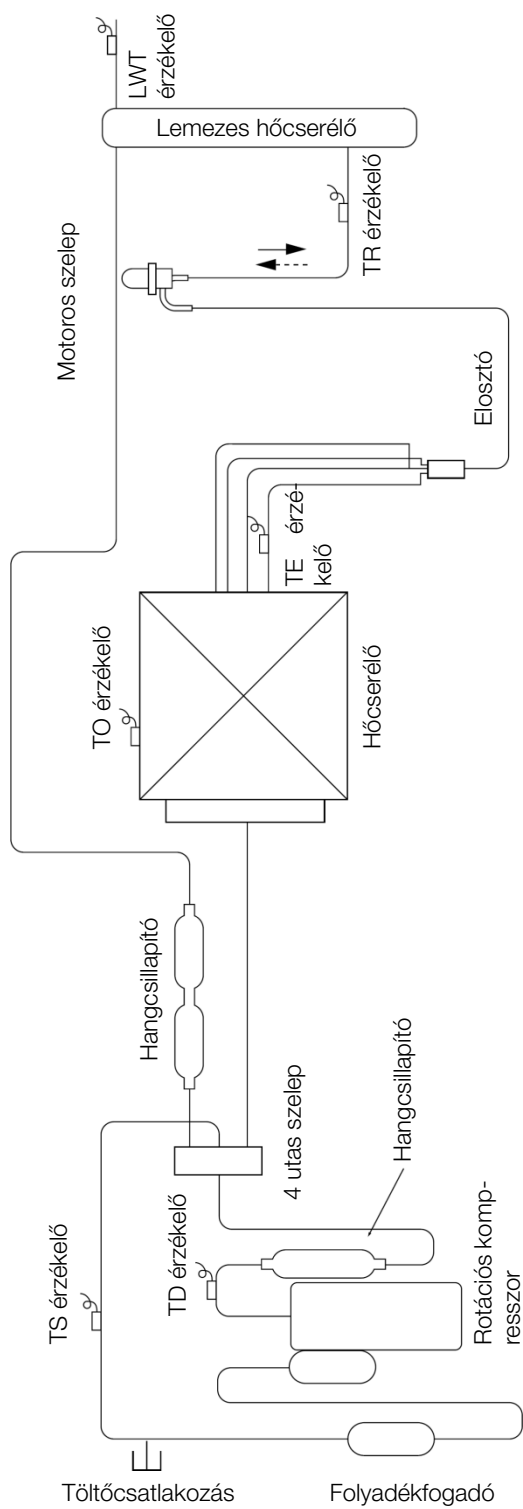
HYDRONIC UNIT LE 15 - VEZÉRLÉS



Beretta

19





SZERELÉSI ÚTMUTATÓ

A TERMÉK KISZÁLLÍTÁSA

Előzetes útmutatások

- ⚠ Javasoljuk, hogy a csomagolást csak akkor távolítsa el, ha a berendezés már elhelyezésre került a telepítésre kijelölt helyen.
- ⚠ Óvatosan távolítsa el az öntapadós szalagokat a berendezésről.
- ⚠ Az esetlegesen veszélyes csomagolóanyagot tilos gyermekek számára hozzáférhető helyen hagyni vagy ártalmatlanítani..

Szállítási terjedelem

A szállítási terjedelem a következőket tartalmazza:

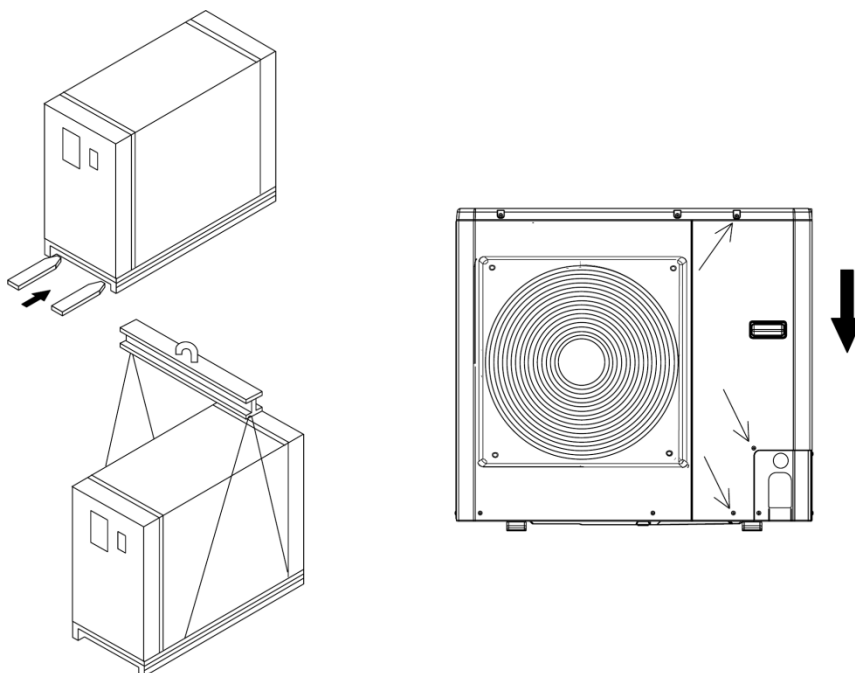
- Telepítói kézikönyv
- Garanciajegy
- Vonalkódos címkék
- Vezérlés
- Kábelkötegelők (csak a 15 – 12/15T típusoknál)
- Kondenzvíz-elvezető cső
- ⚠ A mellékelt tartozékok az elektromos panel belsejében vannak

MOZGATÁS ÉS SZÁLLÍTÁS

- ⚠ A mozgatást kizárólag megfelelően felszerelt és szakértő személyzet végezheti. A felszerelés meg kell, hogy feleljen a berendezés súlyának, valamint a baleset-megelőzési szabályozásoknak.
- ⚠ Mozgatás során az egységet mindig függőlegesen kell tartani.
- ⚠ A berendezés súlypontja nem középre, hanem a kompresszor felőli oldalra esik.
- ⚠ Az egység emeléséhez a berendezés súlyának megfelelő átmérőjű és vastagságú csöveket kell használni.

HOZZÁFÉRÉS A BELSŐ RÉSZEKHEZ

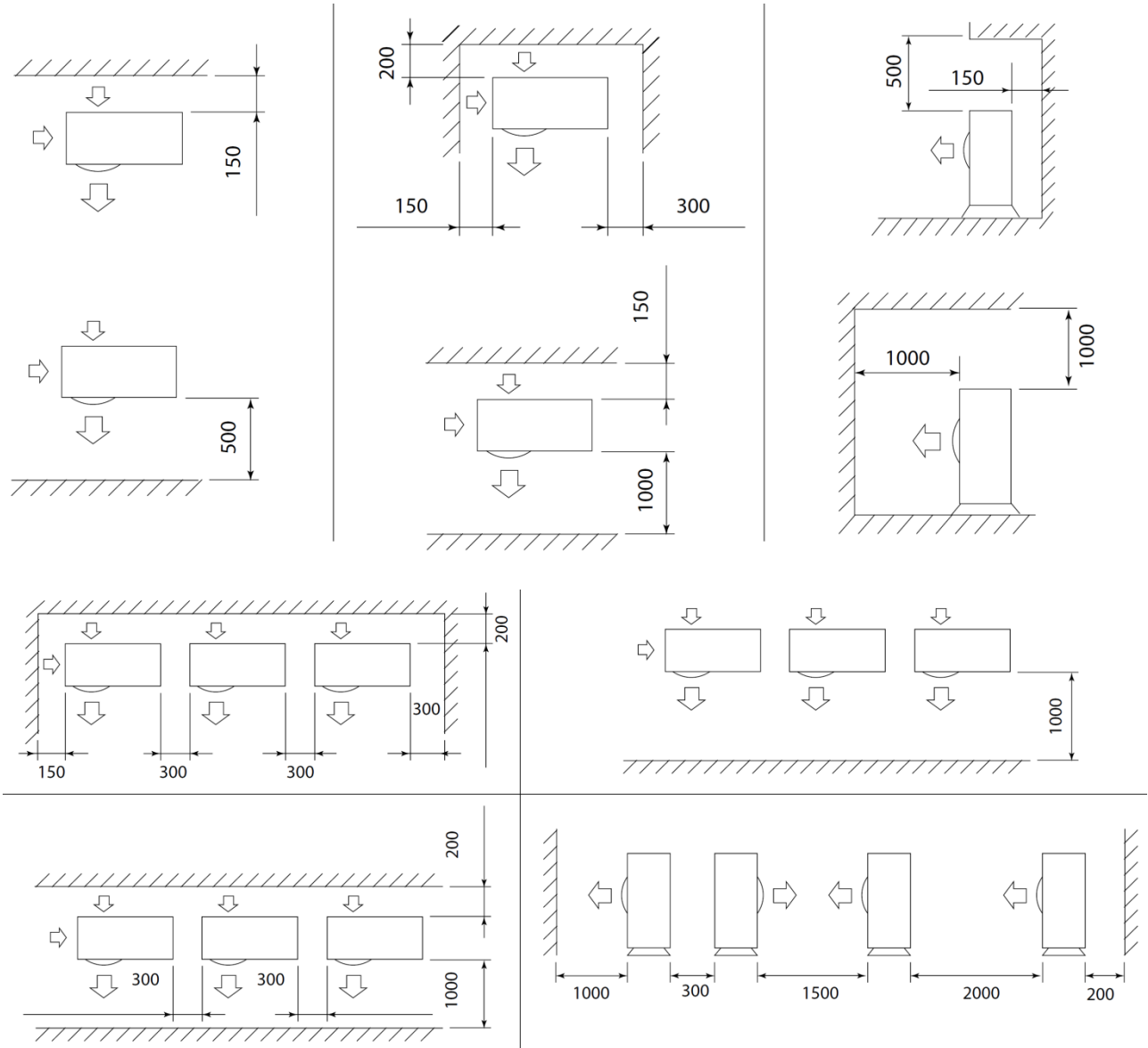
- Oldja ki a rögzítőcsavarokat
- Távolítsa el a szerelőfedelelet.



TELEPÍTÉS

Előzetes útmutatások

- ⚠ A telepítési helyet a rendszer tervezőjének, ill. szakértő személynek kell megválasztania. Figyelembe kell venni a műszaki követelményeket, valamint a hatályos és területileg illetékes szabványokat és jogszabályokat.
- ⚠ Kerülendő a következők:
- Elhelyezés belső udvarokban és/vagy világítóaknáknakban.
 - Olyan akadályok, amelyek hatására a kifűjt levegő visszakerülhet.
 - Agresszív hatású légkör.
 - Szűk helyek, ahol a berendezés zajszintjét a visszaverődések felerősíthetik.
- 22 • Elhelyezés sarkokban, ahol a por, levelek, ill. egyéb szennyeződések lerakódva, és a légáramot elzárva csökkenthetik a berendezés hatásfokát.
- Olyan elhelyezés, hogy a berendezés által kifűjt levegő az ajtókon, ablakokon keresztül lakott helyiségekbe jusson, kellemetlenséget okozva az ott tartózkodóknak.
 - Olyan elhelyezés, hogy az egység által kifűjt levegő (hosszabb időre, vagy folyamatosan) ellenszélbe kerülhet.
- ⚠ Az egységeket a következőképpen kell elhelyezni:
- Sík, súlyukat elbíró felületen.
 - Elegendően merev padlószaton, amely nem továbbítja a rezgéseket a szomszédos, ill. az alatta levő helyiségekbe.
 - Az egység és a padló közé ajánlott gumilemezt, ill. az egység súlyának megfelelő egyéb rezgéscsökkentő alátámasztást beiktatni.
- ⚠ Az egységet kizárólag kültérben szabad telepíteni.
- ⚠ Ha a hőcserélő felőli oldal irányában több egységet telepítenek egymás mellé, akkor mindenképpen be kell tartani a minimális biztonsági távolságokat.
- ⚠ **Az egységet a padlótól a következő távolságban kell elhelyezni:**
- **20 mm, ha nincs kondenzvíz-elvezetés.**
 - **90–100 mm, ha a kondenzvizet el kell vezetni**
- ⚠ Ha az egységet olyan területre telepítik, ahol nagy mennyiségű hó hullhat, akkor a telepítést a hó szokásos szintje felett legalább 200 mm-re kell elvégezni.

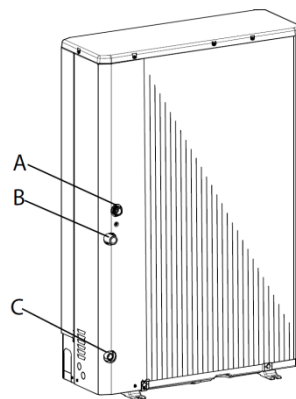
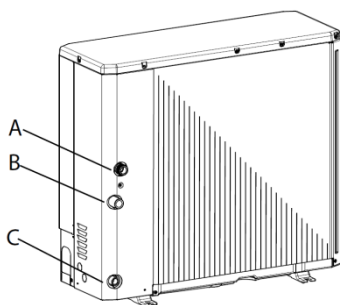
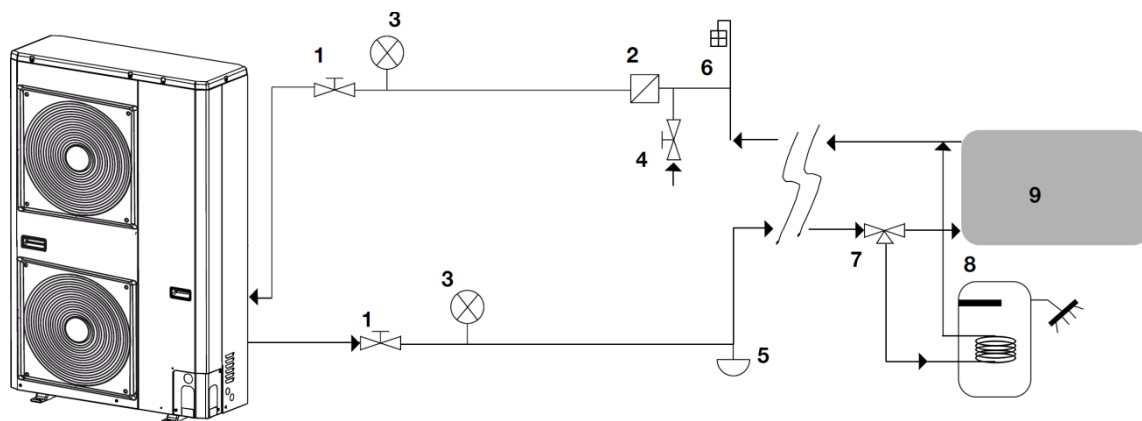


HIDRAULIKUS CSATLAKOZÓK

Előzetes útmutatások

- ⚠ A rendszer részegységeit a telepítést végző tapasztalata szerint kell megválasztani és felszerelni. A telepítést végző szakembernek a bevett szakmai gyakorlatnak, valamint a hatályos jogszabályoknak megfelelően kell dolgoznia.
- ⚠ Ügyelni kell arra, hogy a csövek ne tartalmazzanak köveket, rozsdát, törmeléket, ill. egyéb olyan anyagokat, amelyek károsíthatják a rendszert.
- ⚠ Javasoljuk, hogy az egységet lássák el megkerülő (by-pass) ággal: így ugyanis a csövek anélkül is átmoshatók, hogy le kellene csatlakoztatni az egységet.
- ⚠ Az összekötő csövek átmérőjének megfelelőnek kell lennie. A csöveket alá kell támasztani úgy, hogy súlyuk ne a berendezést terhelje.
- 24 ⚠ **Kötelező betartani a következőket:**
- **A berendezés vízszennyeződésektől való védelme érdekében a bemenetbe egy legalább 10 mesh/négyzethüvelykes vízszűrő hálót kell beiktatni olyan helyen, ahol lehetséges annak karbantartása.**
 - **A rendszer összeszerelését, valamint a javításokat követően gondosan ki kell tisztítani a teljes rendszert, különös tekintettel a szűrőre.**
 - **A légtelenítő szelepeket a csövezés legmagasabb pontjain kell elhelyezni.**
 - **A csövek csatlakoztatására rugalmas csatlakozókat kell alkalmazni.**
 - **Meg kell akadályozni a jégképződést a vízkörben páramentesítésnél, ill. a kompresszor frekvenciájának folyamatos modulációjakor: ezért a körben a víz mennyisége mindig több kell, hogy legyen, mint a minimálisan előírt 3,5 liter/kW.**
- ⚠ A fagyállóval feltöltött, ill. különleges jogi előírások hatálya alá tartozó rendszereket vízleválasztóval kell felszerelni.
- ⚠ Ha nem szerelnék fel szűrőket, ill. rezgéscsillapító alátámasztásokat, akkor fennállhat az eltömődések, törések, ill. zajproblémák veszélye – ezekért a gyártó nem vállal felelősséget.
- ⚠ Ellenőrizze, hogy nincs-e nyomáscsökkenés a berendezésnél és a körön levő egyéb tartozékoknál.
- ⚠ A víz térfogatáramának akkor is állandónak kell lennie, ha a víz ΔT -je 5-6 °C az üzemeltetéskor.
- ⚠ A menetek tömítéséhez kenderkóc és zöld paszta ajánlott. Ha az egységben fagyálló folyadék is van, akkor teflont nem szabad használni.
- ⚠ A hőszivattyút nem szabad ipari folyamatokban használt víz, uszodavíz, ill. használati meleg víz kezelésére alkalmazni. Ezekben az esetekben közbeiktatott hőcserélőt kell használni. Mindenképpen teljesíteni kell a minimális víztartalomra vonatkozó követelményeket; szükség esetén további tárolót kell beépíteni.
- ⚠ Ha a berendezést kazánnal párhuzamosan kötik be, akkor a kazán üzeme közben ügyelni kell arra, hogy a hőszivattyú belsejében keringő víz hőmérséklete ne haladja meg a 60 °C-ot.

Modell			4	6	8	12	15	12T	15T
Víz térfogatárama									
Víz névleges térfogatárama	Alap	l/s	0,20	0,28	0,34	0,57	0,57	0,71	0,71
Rendszer térfogata típusonként	Min.	l	14	21	28	42	42	49	49
	Max.	l	65	65	65	95	95	95	95
Maximális rendszernyomás	Max.	kPa	300	300	300	300	300	300	300
Víz töltőnyomása	Min.	kPa	120	120	120	120	120	120	120
Maximális magasság	Max.	m	20	20	20	20	20	20	20



A	Fűtési visszatérő csatlakozás
B	Fűtési előremenő csatlakozás
C	Leürítő csatlakozás
1	Elzáró
2	Vezetékbe épített vízszűrő (10 mesh/négyzethüvelyk)
3	Nyomásmérő
4	Kézi feltöltő csap
5	Rendszerleürítő csap (a kör legalacsonyabb pontján)
6	Légtelenítő szelep (a kör legmagasabb pontján)
7	3 utas szelep
8	Használati meleg víz tároló
9	Beltéri rendszer
10	Leürítő csatlakozás

KONDEZKIFOLYÓ CSATLAKOZÁS

⚠ Az egységet a padlótól a következő távolságban kell elhelyezni:

- 20 mm, ha nincs kondenzvíz-elvezetés.
- 90–100 mm, ha a kondenzvizet el kell vezetni.

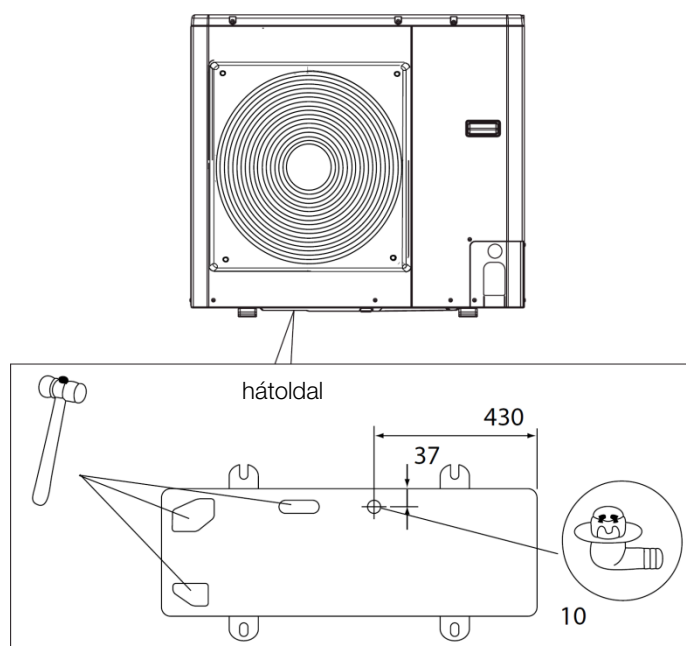
Kondenzvíz-elvezetéssel

Kösse a (mellékelt) elvezető vezetékét a csepptálca csatlakozásához, és vezesse egy megfelelő elvezetési pontra.

Kondenzvíz-elvezetés nélkül

– Az elvezető kapacitás nagyobb, ha az alap elővágott nyílásainak mindegyike nyitva van (az elővágott furatok gumikalapáccsal, óvatosan kifelé hajtva nyithatók ki).

⚠ Nagyon hideg, ill. erős hőesésnek kitett, fagyveszélyes területen történő telepítésnél megfelelő fagyvédelmi intézkedéseket kell tenni.



ELEKTROMOS VEZETÉKEZÉS

Előzetes útmutatások

⚠ A rendszer részegységeit a telepítést végző tapasztalata szerint kell megválasztani és felszerelni. A telepítést végző szakembernek a bevett szakmai gyakorlatnak, valamint a hatályos jogszabályoknak megfelelően kell dolgoznia.

⚠ A gyártó nem vállal felelősséget a földelés hiányából adódó, ill. a kapcsolási rajzok útmutatásainak be nem tartásából bekövetkező károkért.

⚠ Ellenőrizni kell a következőket:

- A táphálózat jellemzői megfelelnek-e a berendezés betáplálási követelményeinek – figyelembe véve az esetlegesen párhuzamosan bekötött egyéb berendezéseket is.
- Az elektromos feszültség a névleges érték +/- 10%-án belül van-e; háromfázisú változatoknál a maximális fázis-kiegyensúlyozatlanság 3%-a

⚠ Kötelezően beépítendő elektromos eszközök:

- Szabványos, méretezett kismegszakító a berendezés közelébe felszerelve a CEI-EN előírásainak megfelelően (a kontaktusok nyitási távolsága min. 3 mm), megfelelő megszakítási teljesítménnyel és differenciális védelemmel, az alábbi táblázat villamossági adatainak megfelelően.

- Hatékony földelés az egység számára.

⚠ A csatlakozások bekötésének végeztével rögzítse a kábeleket a kötegelőkkal, és helyezze vissza a sorkapcsok takarófedeleit.

⊖ Az egység földelésére gáz- és vízcsöveket használni tilos.

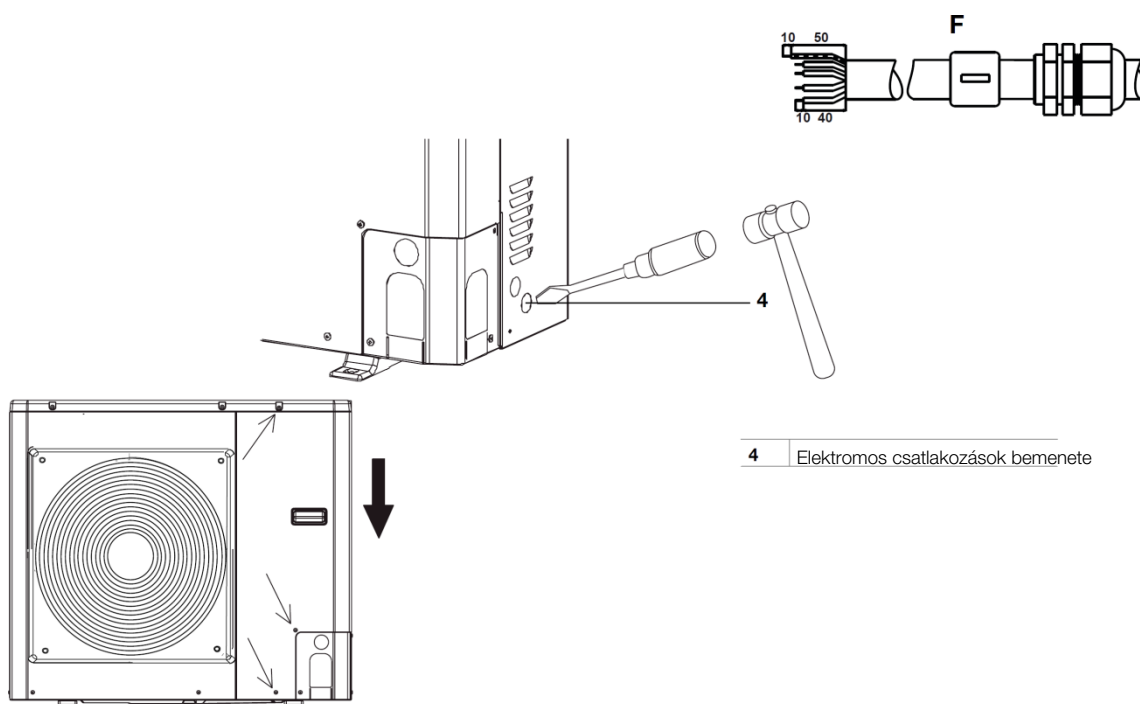
Csatlakoztatás

- Lyukassza ki az előperforált csatlakoztatási pontokat.
- Távolítsa el az előperforált részt.
- Szüntesse meg a nyílás éles széléit.
- Helyezze be a mellékelt kábelvédőket.
- Helyezze fel a mellékelt kábelkötegelőket (15 – 12/15T típusok).
- Ferrit (csak a 12/15 T típusoknál).
- Minden kábelt kívülről, az elektromos panel irányába kell befűzni.
- Rögzítse a kábeleket a mellékelt kábelkötegelővel.

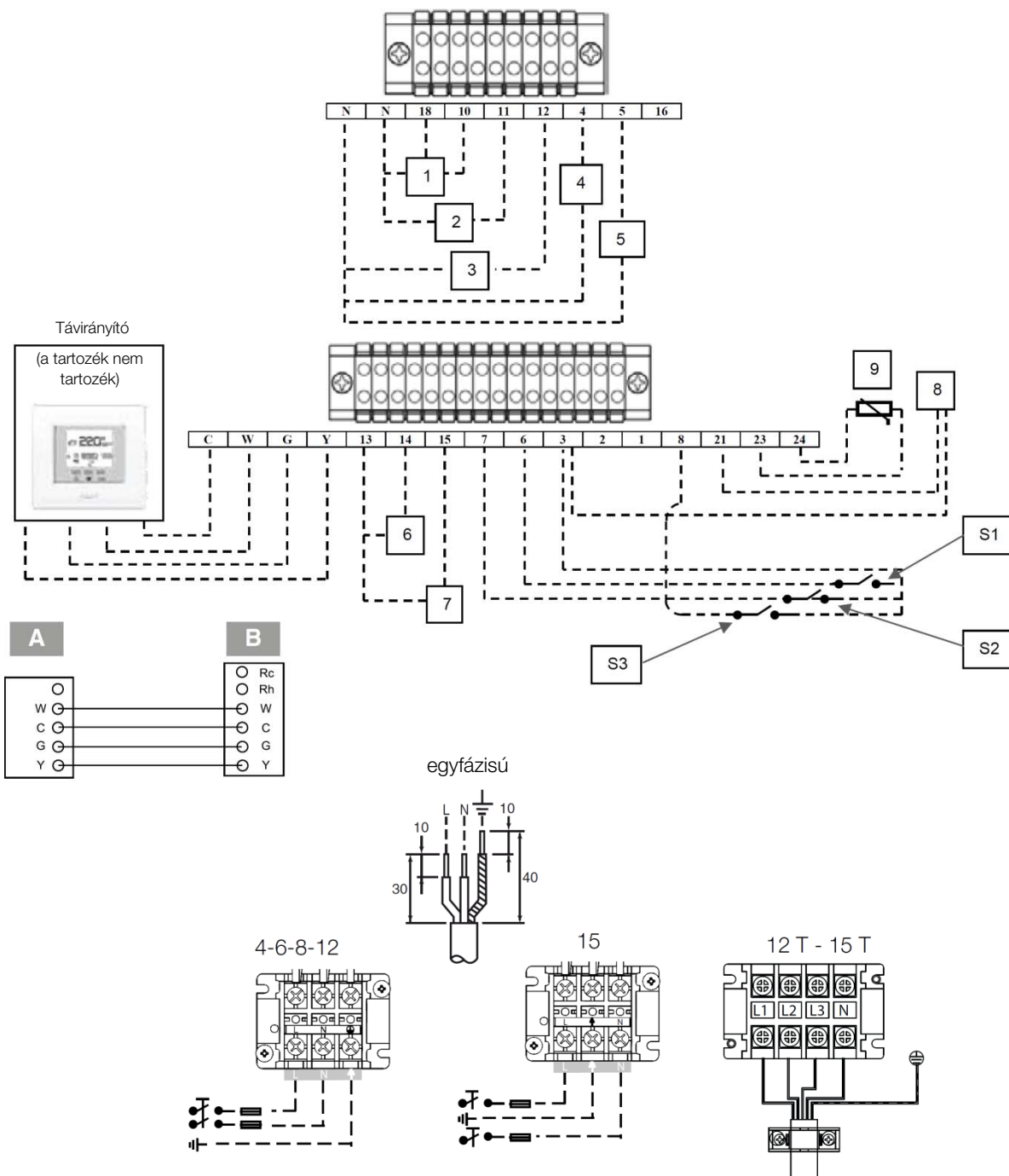
⚠ Kerülje a közvetlen érintkezést a szigetetlen rézcsövekkel és a kompresszorral.

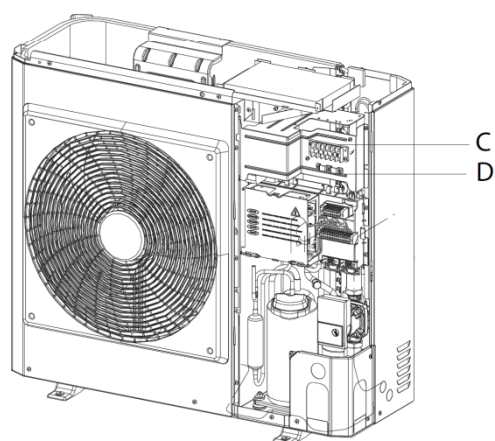
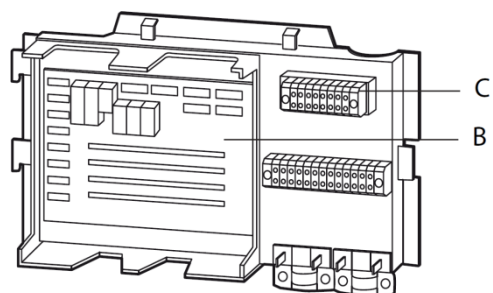
⊖ Az egység elektromos kábeleit kizárólag a jelen kézikönyvben kifejezetten erre kijelölt pozícióknál vezesse be.

⚠ Háromfázisú egységek esetén az elektromágneses összeférhetőségi feltételek teljesítése érdekében mindenképpen helyezze fel a mellékelt ferritgyűrűt (F – lásd az alábbi ábrát) a tápkábelre.

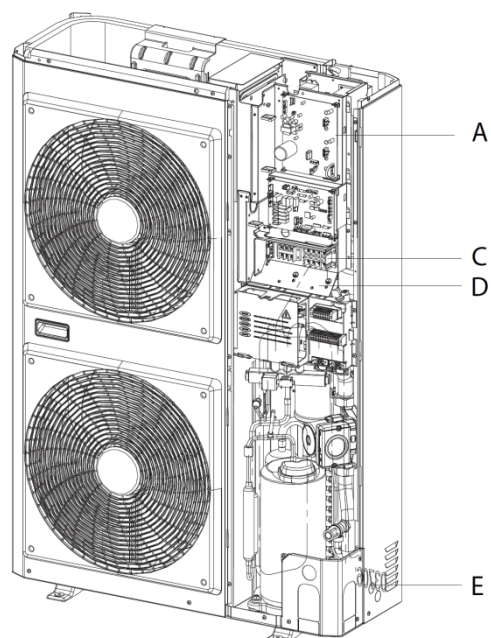


A	Egység
B	Vezérlőpult
S1	KI (nyitott kontakt) – BE (zárt kontakt)
S2	Hűtés (nyitott kontakt) / Fűtés (zárt kontakt)
S3	Normál (nyitott kontakt) / Gazdaságos (zárt kontakt)
1	3 utas szelep (csak N10 rugós modelleknél) (18-N: Betáplálás; 10: Jel)
2	Kiegészítő hőforrás a HMV-hez / páramentesítéshez
3	Kiegészítő vízkeringető / Vízcsövek kísérő fűtése
4	Külső hőforrás / Fagymentesítés
5	Riasztás / Jel a környezeti hőmérséklet eléréséről
6	Maximális frekvenciacsökkentés
7	HMV igény
8	Külső riasztási bemenet
9	Külső hőérzékelő (NTC 3k @25 °C)





4 - 6 - 8



12 - 15

Jelmagyarázat:

- A** 4 pozíciós LED/Inverter diagnosztikai panel (12 – 12T – 15 – 15T)
- B** LED GMC pozíció/Diagnosztikai panel
- C** Telepítési sorkapocs
- D** Kábeltartó
- E** Kábelcsavarzat

VEZÉRLÉS (a tartozék nem tartozék)

A vezérlővel a berendezés működéséhez szükséges összes szabályozási művelet elvégezhető, és megjeleníthetők a fő paraméterek, valamint a riasztások.

Előzetes útmutatások

⚠ A helyes telepítés előfeltételei:

- Falra, lehetőleg nem külső falra kell felszerelni; a falban nem futhatnak meleg-, ill. hidegvíz-csövek
- A talajtól kb. 1,5 m magasságba kell felszerelni.
- Nem szabad ajtók, ablakok, főző/sütő berendezések, fűtőtestek, fan-coilok közelébe, ill. általánosságban olyan helyre telepíteni, ahol a körülmények megváltoztathatják a hőmérsékletmérés eredményét.
- Úgy kell felszerelni, hogy figyelembe vegyék az összekötő kábel maximális hosszát (max. 50 m).
- A csatlakoztatáshoz árnyékolt kábelt kell használni.
- Az összekötő kábel nem tartalmazhat toldást; ha mégis szükség van ilyenekre, akkor tömíteni és megfelelően védeni kell őket.
- Az összekötő kábelekhöz esetlegesen használatos kábelcsatornákat külön kell választani az áram alatt álló huzalok kábelcsatornáitól.

Elhelyezés

- Válassza le a vezérlőpultot az alapról.
- Az alapot sablonként használva jelölje ki a rögzítési pontokat.
- Fúrjon nyílást a falba, a csatlakozások átvezetéséhez.

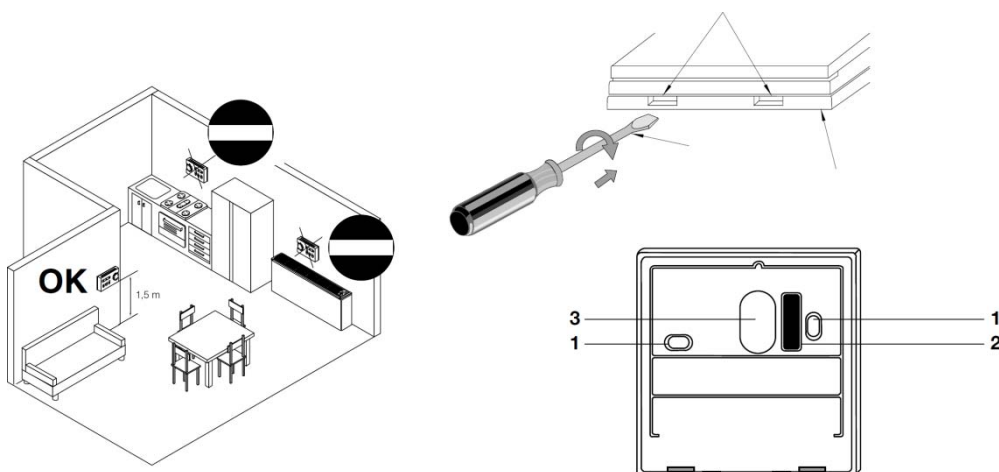
Csatlakoztatás

- Vezesse át a vezérlőpulttól a berendezéshez futó összekötő kábelt az alapon kialakított nyíláson.
- Megfelelő csavarokkal és tiplikkel rögzítse az alapot.
- Polarításnak megfelelően kösse be a kábelt a vezérlő sorkapcsaiba.
- Rögzítse vissza a vezérlőt az alapra.

Beállítások

- Állítsa be a 100. és 101. paramétert, valamint a klímagörbéket (lásd klímagörbék fejezet).

1	Rögzítőfuratok
2	Sorkapocs
3	Nyílás a csatlakozásoknak



A RENDSZER FELTÖLTÉSE

Előzetes útmutatások

- ⚠ A karbantartási, ill. tisztítási műveletekhez a szerelőfedeleket kizárólag akkor szabad felnyitni, ha előtte a berendezést a főkapcsolót „Off” állásba kapcsolva leválasztották a hálózati betáplálásról.
- ⚠ A villamos hálózati tápvezetéknek mindenképpen leválasztott állapotban kell lennie.
- ⚠ A leürítő csapoknak zárt, a légtelenítő szelepeknek nyitott állapotban kell lenniük.

A szivattyú feloldása

Hosszabb idejű tétlenséget követően szükség lehet a keringető szivattyú feloldására (átmozgatására).

A feloldáshoz:

- Férjen hozzá a szivattyúhoz.
- Csavarhúzóval forgassa el a járókereket.

Teendők

- Nyissa a vízrendszer elzáróit.
- Lazítsa meg, de ne távolítsa el teljesen a vízkör legmagasabb pontján elhelyezkedő csavarzatot, eltávolítva ezzel az esetleges levegőt a körből.
- Kezdje meg a feltöltést.
- Ha a leeresztő csapokból víz kezd folyni, akkor zárja el azokat, és állítsa a víznyomást a rendszer beállított értékére.

Figyelem: a biztonsági szelepek 3 bar nyomásra vannak kalibrálva.

Ha a víznyomás stabilizálódott, zárja a feltöltő szelepet.

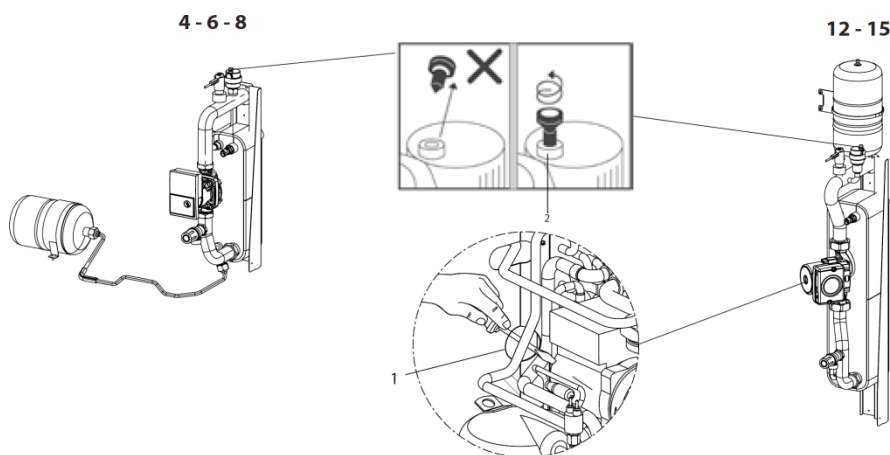
Ellenőrizze a csatlakozások víztömorségét.

A vízkörök feltöltését mindig kikapcsolt szivattyúk mellett kell elvégezni.

Ha a 104. paramétert (1) értékre állítják, akkor a keringető szivattyú mindenképpen elindul.

- ⚠ Ha maradt levegő a körben, akkor a rendszer nem működik megfelelően.

1	A szivattyú feloldása
2	Légtelenítő szelep



A KERINGETŐ SZIVATTYÚ BEÁLLÍTÁSA

4 – 6 – 8 típus

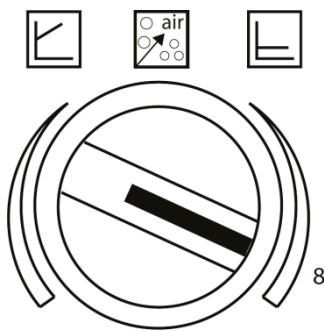
A keringető szivattyú forgatógombjával mind a 2 üzemmódban, 8 pozícióban beállítható a szállítómagasság.

A gyári beállítás állandó nyomáskülönbségű üzemmódban a 8. pozíció.

A légtelenítési funkció 3 perc elteltével aktiválódik, legalább 10 percre.

⚠ A gyári beállításokon végzendő bármilyen módosításért kérjük, forduljon a BERETTA műszaki ügyfélszolgálatához.

	Változó nyomáskülönbségű üzemmód
	Légtelenítési üzemmód
	Állandó nyomáskülönbségű üzemmód



12–15. típus

A keringető szivattyú kezelőfelületén 6 szint és 2 üzemmód között választható meg a szállítómagasság.

A gyári beállítás a CP3.

⚠ A gyári beállításokon végzendő bármilyen módosításért kérjük, forduljon a BERETTA műszaki ügyfélszolgálatához.

1	Gyors villogás
2	Lassú villogás
CP3	Gyári beállítás

1		2
	PP1	
	PP2	
	PP3	

MŰSZAKI ÜGYFÉLSZOLGÁLAT

ELSŐ ÜZEMBE HELYEZÉS

Előzetes útmutatások

- ⚠ A berendezés első üzembe helyezését a BERETTA műszaki ügyfélszolgálat által megbízott szakembernek kell elvégeznie.
- ⚠ Ellenőrizni kell a következőket:
- Minden biztonsági feltétel teljesül
 - Az egységet megfelelő állásban, előírászerűen rögzítették az alapzathoz
 - Minden csatlakoztatást megfelelően végeztek el
 - Az elzárószelepek nyitva vannak
 - A betáplálási értékek helyesek
 - A földelést megfelelően végezték el
 - Minden csatlakoztatást megfelelően meghúztak
 - A 100. és 101. paraméter, valamint a klímagörbék beállításra kerültek.
- ⚠ Ügyeljen arra, hogy a feszültség értéke az előre beállított határértékek közé essen, háromfázisú egységek esetén pedig a fázisok kiegyensúlyozatlansága ne haladja meg a 3%-ot.
- ⚠ Az egység megfelelő működése érdekében ügyeljen arra, hogy a víz mennyisége a primer körben nagyobb legyen, mint az előírt minimális 3,5 liter/kW mennyiségnél.

ELINDÍTÁS

- A rendszer főkapcsolóját állítsa „On” állásba.
- Ellenőrizze, hogy van-e feszültség. Ezt a vezérlőnél, illetve, ha ilyen nincs felszerelve, a fő elektronikai panel LED- kijelzőn lehet megtenni.
- Kezdje meg a vezérlőpulttal foglalkozó fejezetnél megadott útmutatások végrehajtását.

ELLENŐRZÉSEK AZ ELSŐ ÜZEMBE HELYEZÉS ALATT ÉS UTÁN

- ⚠ Ellenőrizni kell a következőket:
- A kompresszor áramfelvétele kisebb a maximumnál.
 - Az egység az ajánlott üzemi körülmények között működik.
 - Maximális teljesítményű üzemben (hűtésnél és fűtésnél is) kb. 5K hőfokkülönbség van az előremenő és a visszatérő között.
 - Az egység leáll, majd újból elindul.
 - Az egység kikapcsol, ha minden segédüzem bekapcsolt.

	% etilén-glikol	10%	20%	30%	40%
	Fagyási hőmérséklet (*)	-4 °C	-9 °C	-15 °C	-23 °C
Korrekciós tényező	Kapacitás	0,996	0,991	0,983	0,974
	Bemenő teljesítmény	0,990	0,978	0,964	1,008
	Nyomásesés	1,003	1,010	1,020	1,033

(*) Megjegyzés: a hőmérsékleti értékek csak hozzávetőlegesek
Mindig az adott modellnél feltüntetett hőmérsékleti értékek a mértékadók

KIKAPCSOLÁS HOSSZABB IDŐSZAKRA

Előzetes útmutatások

- ⚠ A berendezést kizárólag a vezérlőpulttól kapcsolja ki.
- ⚠ Ha a berendezést téltre kikapcsolva tartják, a környezeti hőmérséklet 0 °C-nál alacsonyabb, és nem szándékoznak glikolt (pl. etilén-glikolt) használni a vízkörben, akkor ajánlatos leüríteni az egész rendszert a telepítés során beiktatott leürítőnél, a berendezést pedig a rajta kialakított leürítési pontnál.

Teendők

Az egység kikapcsolása után:

- A távkapcsolót állítsa „OFF” állásba.
- Kapcsolja ki a rendszer főkapcsolóját.
- Az egyes berendezéseket „Ki” állásba kapcsolva kapcsolja ki a belső egységeket.
- Zárja el a vízellátás csapjait.
- Zárja a vízrendszer elzáróit.

A RENDSZER LEÜRÍTÉSE

- Kapcsolja ki a rendszer főkapcsolóját.
- Ellenőrizze, hogy a rendszertöltő szelep zárva van-e.
- Nyissa a vízleürítő szelepet a berendezés külső oldalán.
- ⚠ Ha a rendszerben fagyálló folyadék is van, akkor azt nem szabad egyszerűen kiönteni, mivel a töltet ilyenkor veszélyes hulladéknak tekintendő.

RUTINKARBANTARTÁS

Előzetes útmutatások

- ⚠ Az egység hatásfokának megőrzéséhez létfontosságú a rendszeres karbantartás, melyet legalább évente egyszer el kell végeznie a műszaki ügyfélszolgálatnak, ill. egyéb szakértő személyzetnek.
- ⚠ A karbantartási ütemtervet a telepítési jellemzők, valamint az egység használati módja alapján kell megtervezni.
- ⚠ A tenger közelében telepített egységeknél a karbantartási időközöket felére kell csökkenteni.
- ⚠ A szükséges karbantartási munkálatok elvégzése után helyre kell állítani az eredeti állapotot.
- ⚠ A karbantartási, ill. tisztítási műveletekhez a szerelőfedeleket kizárólag akkor szabad felnyitni, ha előtte a berendezést a főkapcsolót „Off” állásba kapcsolva leválasztották a villamos ellátásról.

Tisztítás

- ⚠ A karbantartási, ill. tisztítási műveletekhez a szerelőfedeleket kizárólag akkor szabad felnyitni, ha előtte a berendezést a főkapcsolót „Off” állásba kapcsolva leválasztották a villamos hálózatról.
- A rendszer kezelője által elvégzendő egyetlen szükséges tisztítási művelet az egység külső lemezburkolatát érinti: ezt kizárólag szappanos vízzel megnedvesített textillel szabad tisztítani.
- Makacs szennyeződések esetén a textilt nedvesítse meg 50% víz és denaturált szesz keverékével, ill. külön erre kialakított tisztítószerszel.
- A lemosást követően gondosan szárítsa meg a felületeket.
- ⚠ Dörzshatású anyagot, ill. por alakú tisztítószert tartalmazó szivacs használata tilos.

Teendők

Az éves karbantartási terv a következő ellenőrzéseket tartalmazza:

- Durvaszűrő tisztítása
- Tápfeszültség ellenőrzése
- Elektromos csatlakozások rögzítésének ellenőrzése.
- Vízcsatlakozások állapotának ellenőrzése.
- Vízkör feltöltése
- Szivattyú működésének ellenőrzése
- Ellenőrizze, hogy nincs-e levegő a vízkörben, ha van, légtelenítsen.
- Biztonsági eszközök működőképessége
- A ventilátorrácsok és a bordás hőcserélő tisztítása

RENDKÍVÜLI KARBANTARTÁS

Előzetes útmutatások

- ⚠ A villamos hálózati tápvezetékeknek mindenképpen leválasztott állapotban kell lennie.
- ⚠ Az alkalmazott hűtőközegnek megfelelő szerszámokat kell használni.
- ⚠ Erősen ajánlott a védőszemüveg és védőkesztyű viselése.
- ⚠ Részleges hűtőgáz-szivárgás esetén a visszatöltés előtt a kört mindenképpen teljesen le kell üríteni, és a hűtőközeget össze kell gyűjteni.
- ⚠ A beltéri gázszivárgás során mérgező gázok fejlődhetnek, ha a gáz nyílt lánggal vagy magas hőmérsékletű tárgyakkal kerül kapcsolatba. Hűtőközeg-szivárgás esetén a helyiségeket gondosan át kell szellőztetni.
- ⊖ Ne töltsse fel a hűtőköröket az előírtaktól eltérő hűtőközeggel.
- ⊖ Ne használjon az előírtaktól eltérő olajokat. Eltérő olajok használata esetén a kompresszor súlyosan károsodhat.
- ⊖ Ne használjon oxigént, acetilént, ill. egyéb éghető vagy mérgező gázt a hűtőkörben, ezek ugyanis robbanást okozhatnak.
- ⚠ A névlegestől eltérő üzemi körülmények jelentősen eltérő teljesítményértékeket eredményezhetnek.

Kompresszor

A kompresszor olajjal feltöltött és tömített állapotban kerül beépítésre az egységbe.

Meghibásodás esetén – amennyiben a kompresszor javítható – kizárólag eredeti „észter” típusú olajat használjon. A kompresszorban alkalmazott olaj VG74 ÉSZTEROLAJ (VG68 a 12 kW – 15 kW-os típusok esetén).

⚠ Ne használjon az előírtaktól eltérő olajokat. Eltérő olajok használata esetén a kompresszor súlyosan károsodhat.

Hűtőközeg feltöltése

A következők szerint járjon el:

- Az alacsony nyomású csatlakozóra kötött vákuumszivattyúval ürítse le és szárítsa ki a teljes hűtőkört addig, amíg a vákuummérő kb. 10 Pa értéket nem mutat.
- Várjon pár percig, majd ellenőrizze, hogy ez az érték nem nő-e meg újra.
- Kösse a hűtőgáz-palackot, ill. a töltőpalackot az alacsony nyomású vezeték csatlakozójára (a töltési csatlakozó helye a hűtőkör ábráján látható).
- Töltse be a szükséges mennyiségű hűtőgázt az egység műszaki adattáblájának megfelelően
- ⚠ Részleges szivárgás esetén a visszatöltés előtt a kört mindenképpen teljesen le kell üríteni.
- ⚠ A hűtőközeget mindenképpen csak folyékony állapotában szabad betölteni az egységbe.
- ⚠ Ne használjon az előírttól eltérő hűtőközegeket és kenőanyagokat. Ne sűrítse össze a levegőt (kerülendő a levegő szivárgás okozta jelenléte a hűtőközeg körben).

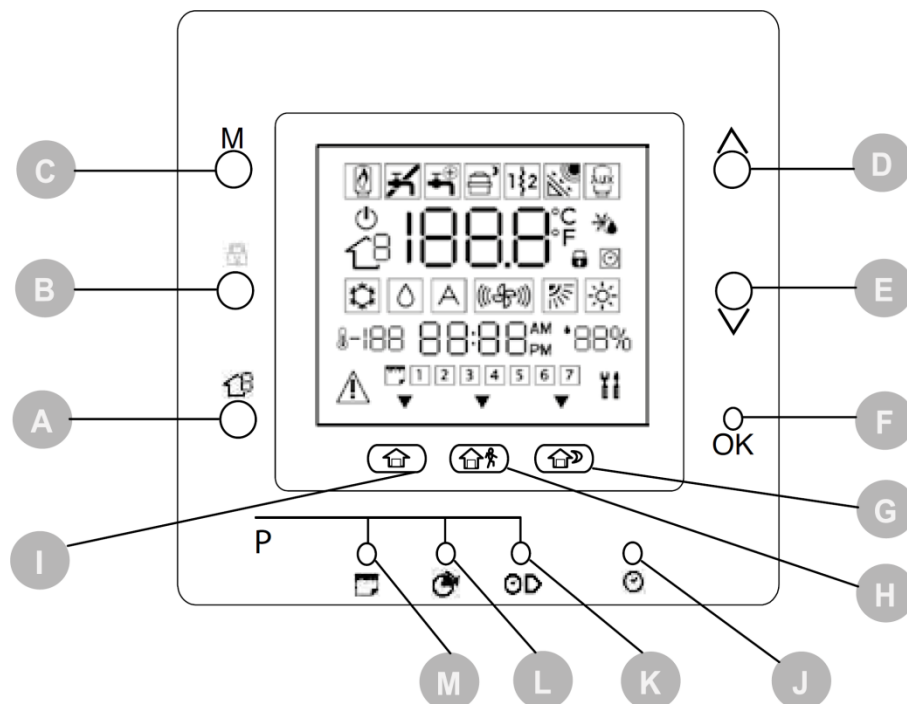
Mindig ellenőrizze a túlmelegedési és túlhűlési értékeket – ezeknek az egység névleges üzemi körülményei között a hűtőrendszereknél 5 és 10 °C, míg a hőszivattyúknál 4 és 8 °C között kell lenniük.

VEZÉRLÉS

VEZÉRLŐPULT (a tartozék nem tartozék)

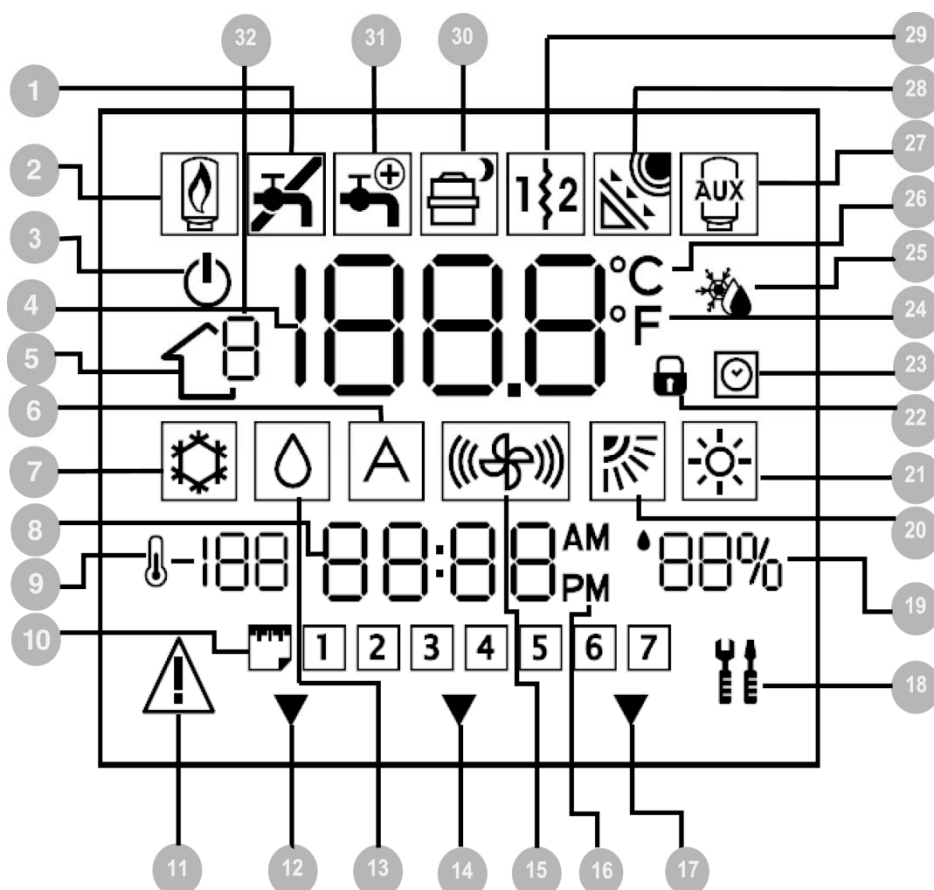
Gombok

A	ZÓNA
B	BLOKK
C	ÜZEMMÓD
D	Felfelé nyíl
E	Lefelé nyíl
F	OK
G	éjszaka (Touch 'N' Go)
H	Házon kívül (Touch 'N' Go)
I	otthon (Touch 'N' Go)
J	N/Ó/P IDŐ BEÁLLÍTÁSA
K	INDÍTÁS IDŐPONTJA
L	PERIÓDUS
M	NAPOK
BLOKK	Tartja az aktuálisan kiválasztott hőmérsékletet, vagy elindítja a beállított programot.
Felfelé nyíl	Növeli a hőmérsékletet, vagy növeli a kijelzőn kiválasztott elemek számát a részletes programbeállítások módosítása során.
Lefelé nyíl	Csökkenti a hőmérsékletet, vagy csökkenti a kijelzőn kiválasztott elemek számát a részletes programbeállítások módosítása során.
OK	A beállítások elvégzése vagy egy programlépés bevitele után elmenti a beállításokat.
éjszaka	Aktiválja az „éjszaka” időszakra meghatározott fűtési és hűtési beállításokat.
házon kívül	Aktiválja a „házon kívül” időszakra meghatározott fűtési és hűtési beállításokat.
otthon	Aktiválja az „otthon” időszakra meghatározott fűtési és hűtési beállításokat.
N/Ó/P IDŐ BEÁLLÍTÁSA	Aktiválja a dátum és az idő beállítására szolgáló módot.
INDÍTÁS IDŐPONTJA	Aktiválja a programozás menüt, és megjeleníti a hat beállított időszak kezdetét.
PERIÓDUS	Aktiválja a programozás menüt, és megjeleníti a hat beállított időszakot.
NAPOK	Aktiválja a programozás menüt, és megjeleníti a következő lehetőségeket: 1–7 mindennap, 1–5 hétköznap, 6–7 hétvége, napok szerint 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
ZÓNA	Ennek a gombnak a programozás során van szerepe.



A kijelző elemei

1	Nincs szerepe
2	Nincs szerepe
3	Rendszer kikapcsolva
4	Levegő hőmérséklete a helyiségben
5	ZÓNA
6	Nincs szerepe
7	Hűtés üzemmód
8	Idő
9	Külső hőmérséklet
10	A hét aktuális napja
11	Riasztás
12	a rendszer az „Otthon” mód beállításait használja
13	Párátlanítás/párasítás igényelve
14	a rendszer a „Házon kívül” mód beállításait használja
15	Nincs szerepe
16	AM (dél előtt) ill. PM (dél után) jelölés az aktuális idő után
17	A rendszer az „Éjszaka” mód beállításait használja
18	Karbantartási/telepítési üzemmód
19	Relatív páratartalom (%)
20	Nincs szerepe
21	Fűtés üzemmód
22	Billentyűzet lezárva
23	Időzítés aktív
24	Fahrenheit
25	A termosztát fagyvédelmi hőmérsékletre van beállítva
26	Celsius
27	Kiegészítő hőforrás
28	Nincs szerepe
29	Kiegészítő elektromos fűtőberendezés
30	Hőszivattyú funkció / Frekvenciacsökkentés
31	Használati meleg víz-ellátás
32	Nincs szerepe



FUNKCIÓK

Aktuális dátum és idő beállítása

A berendezés első használata során be kell állítani az időt és a dátumot.

Nyomja meg az N/Ó/P IDŐ BEÁLLÍTÁSA gombot.

A kiválasztott paraméter villogni kezd.

Nyomja meg az N/Ó/P IDŐ BEÁLLÍTÁSA gombot a paraméter módosításához.

Használja a nyíl gombokat.

Állítsa be az aktuális értéket.

Nyomja meg az OK gombot a megerősítéshez.

Állítsa be a helyiség kívánt hőmérsékletét

- Nyomja meg az „Üzem mód” gombot.
- Válassza ki az üzemmódot.
- Használja a „nyíl” gombokat.
- Állítsa be a kívánt hőmérsékletet.
- A hőmérsékleti értéket a következő beprogramozott periódusig tárolja a rendszer.
- Az időzítő program aktiválásához tartozó ikon villogni kezd.
- Nyomja meg a „Zár” gombot.
- A beállított hőmérsékletet addig tartja a rendszer, amíg a felhasználó újra megnyomja a „Zár” gombot.

Billentyűzár

Lezárás:

- Tartsa lenyomva a Napok, Periódus és Periódus kezdete gombokat egyszerre 3 másodpercig.
- Ezután egyik gomb se lesz használható.
- Megjelenik a billentyűzár ikon.

A feloldáshoz:

- Tartsa lenyomva a Napok, Periódus és Periódus kezdete gombokat egyszerre 3 másodpercig.

Touch 'N' Go funkciók

A Touch 'n'Go funkciók egyszerűsített programozási lehetőségeket tesznek elérhetővé.

A funkciókhoz tartozó alapértelmezett értékek előre be vannak állítva a rendszerben tipikus hőmérséklet és periódus értékekre, külön a fűtés és a hűtés üzemmódhoz.

Funkció	Meleg	Hideg
Otthon	20 °C	24 °C
Házon kívül	15 °C	28 °C
Éjszaka	18 °C	26 °C

Elérhető funkciók és előre beállított értékek:

Kiválasztás:

- Nyomja meg a kívánt funkcióhoz tartozó gombot.
- Nyomja meg a „Zár” gombot, ha azt szeretné, hogy a rendszer határozatlan ideig biztosítsa a három komfortszint egyikét.

Módosítás:

- Tartsa lenyomva 3 másodpercig a kívánt funkció gombját.
- A beállított hőmérséklet villogni kezd.
- A meleg vagy a hideg szimbólum villog.
- Használja a nyíl gombokat.
- Állítsa be a kívánt hőmérsékletet.
- A gomb fölött lévő háromszög ikon villog.

Üzem mód módosítása:

- Nyomja meg az Üzem mód gombot.
- Válassza ki az üzemmódot.
- Ismétlje meg a módosító műveleteket.
- Nyomja meg az OK gombot a megerősítéshez.

Felhasználói paraméterek visszaállítása gyári értékekre

- A felhasználói konfiguráció módba való belépéshez tartsa lenyomva az Otthon és a Házon kívül gombokat egyszerre 10 másodpercig.
- A kijelző „Hőmérséklet” részén megjelenik a „999” szám.
- A kijelző „Idő” részén megjelenik a „10” szám.
- Használja a nyíl gombokat.
- Állítsa be a „0” értéket.
- A kijelző „Hőmérséklet” részén megjelenik az „Fd” rövidítés.
- Ezzel aktiválta a visszaállást a gyári értékekre.
- A vezérlőpanel visszaáll a gyári értékekre.

Időintervallumok

A vezérlőpanelen maximum hat időintervallum (periódus) állítható be, ezek a kijelzőn P1, P2, P3, P4, P5 és P6 jelzéssel jelennek meg.

Periódus	Indítás időpontja
P1	6:00
P2	8:00
P3	17:00
P4	22:00
P5	22:00
P6	00:00

A periódusértékek gyárilag be vannak állítva:

Kiválasztás:

- Nyomja meg többször a „Days” gombot.
- Válassza ki a kívánt időt.
- Nyomja meg a „Periódus” gombot.
- A „P” és az „1” villogni kezd.
- A P1 periódus aktiválása megtörtént.

Módosítás:

- Nyomja meg a „Periódus kezdete” gombot.
- A 6:00 AM villog.
- Használja a nyíl gombokat.
- Válassza ki a kívánt értéket.
- A paraméter módosításához nyomja meg a „Periódus kezdete” gombot.
- Ismétlje meg a módosító műveleteket.
- Nyomja meg az „OK” gombot a megerősítéshez.

⚠ A „periódus vége” érték megegyezik a következő periódus kezdetének értékével.

Ellenőrzés:

- Nyomja meg a „Napok” gombot.
- Válassza ki az időt.
- Nyomja meg a „Periódus” gombot.
- Ellenőrizze a beállított időpontokat.
- A továbblépéshez nyomja meg a „Periódus” gombot.

Ha a beállítások nem megfelelőek:

- A „-”-karakter sor jelenik meg.
- Megjelenik a háromszög ikon.

Ha a beállítások megfelelőek:

- Nyomja meg az OK gombot a megerősítéshez.

Programozás

A funkciók:

- otthon.
- házon kívül.
- éjszaka.

Az egység beállítási módjai:

- BE/KI (ON/OFF).
- Frekvenciacsökkentés BE/KI.

Összehangolás:

- A vonatkozó fejezetben leírtaknak megfelelően állítsa be az időszakot.
- Nyomja meg a kívánt „Touch’n’Go” gombot.
- A gomb fölött lévő háromszög ikon villog.
- Nyomja meg a „Zóna” gombot.
- Ha az egység bekapcsolt állapotban van, válassza azt a lehetőséget, hogy a hőszivattyú kikapcsolt állapotban legyen a P1 periódusban.
- Ha az egység kikapcsolt állapotban van, válassza azt a lehetőséget, hogy a hőszivattyú bekapcsolt állapotban legyen a P1 periódusban.
- Nyomja meg a „Zár” gombot.
- Ha az egység bekapcsolt állapotban van, válassza azt a lehetőséget, hogy a frekvenciacsökkentés mód kikapcsolt állapotban legyen.
- Ha az egység kikapcsolt állapotban van, válassza azt a lehetőséget, hogy a frekvenciacsökkentés mód bekapcsolt állapotban legyen.

Tovább lépés a második periódusra:

- Nyomja meg kétszer a „Periódus” gombot.
- A P2 villogni kezd.
- Ismételve meg a beállításokat.

Ellenőrzés:

- Nyomja meg a „Napok” gombot.
- Válassza ki az időt.
- Nyomja meg a „Periódus” gombot.
- Ellenőrizze a beállított időpontokat.
- A tovább lépéshez nyomja meg a „Periódus” gombot.

Ha a beállítások nem megfelelőek:

- A „-”-karakter sor jelenik meg.
- Megjelenik a háromszög ikon.

Ha a beállítások megfelelőek:

- Nyomja meg az „OK” gombot a megerősítéshez.

A beállított program ideiglenes módosítása

Az egység használata során szükség lehet a beállított program ideiglenes módosítására.

Módosítás:

- Nyomja meg a kívánt „Touch’n’Go” gombot
- A funkció szimbóluma villogni kezd

A rendszer a kiválasztott funkciót futtatja a következő programig, vagy a felhasználó újabb módosításáig

Visszatérés az eredetileg beprogramozott periódushoz:

- Nyomja meg azt a „Touch’n’Go” gombot, amelyet korábban megnyomott
- A funkcióhoz tartozó szimbólum villogása megszűnik

42 A beállítások zárolása

Az egység működése alatt lehetősége van arra, hogy egy Touch’N’Go funkcióhoz tartozó hőmérsékleti értékeket zároljon olyan időszakra is, amelyre eredetileg nem vonatkoztak.

Lezárás:

- Nyomja meg a kívánt „Touch’n’Go” gombot.
- Nyomja meg a „Zár” gombot.
- Az időzítő program aktiválásához tartozó ikon eltűnik.

Visszatérés az eredeti programhoz:

- Nyomja meg a Zár gombot.
- Az időzítő program aktiválásához tartozó ikon villog, majd folyamatosan világít.

A paraméterek módosítása

A Vezérlőpanelen lévő különböző funkciók beállításai módosíthatók.

- Tartsa lenyomva a 3 „Touch’N’Go” gombot egyszerre 3 másodpercig.
- A kijelző Idő részén villogni kezd az „1” szám.
- Nyomja meg az „Üzem mód” gombot.
- A kijelző Hőmérséklet részén villogni kezd a paraméter értéke.
- Használja a „nyíl” gombokat.
- Válassza ki a kívánt értéket.
- A beállítások zárolásához nyomja meg az „Üzem mód” gombot.
- Ha megnyomja az „OK” gombot, a beállítások mentésre kerülnek, és a paraméter értéke villogni kezd, ami azt jelzi, hogy később is módosíthatja azt.
- Ha megnyomja az „Üzem mód” gombot, a beállítások mentésre kerülnek, és lehetővé válik a következő paraméter módosítása.

Navigálás:

- Használja a „nyíl” gombokat.

Megerősítés:

Nyomja meg az „OK” gombot a megerősítéshez.

⚠ A paraméterekkel kapcsolatban a funkció táblázat tartalmaz további részleteket.

Gyorsbillentyűk a frekvenciacsökkentés mód aktiválásához

Aktiválás:

- Tartsa lenyomva a „Zár” gombot 10 másodpercig.
- Megjelenik az az ikon, amely azt jelzi, hogy a Hőszivattyú frekvenciacsökkentéssel aktív.

Kikapcsolás:

- Tartsa lenyomva a „Zár” gombot 10 másodpercig.
- Eltűnik az az ikon, amely azt jelzi, hogy a Hőszivattyú frekvenciacsökkentéssel aktív.

⚠ A frekvenciacsökkentés mód prioritást élvez más időprogramokkal szemben.

Telepítési konfiguráció mód

Belépés:

- Tartsa lenyomva a „Zóna” gombot és a „Zár” gombot egyszerre 3 másodpercig.
- Az Idő részen villogni kezd a paraméter sorszáma.
- A Hőmérséklet részen megjelenik a paraméter értéke.

Módosítás:

- Nyomja meg az „Üzem mód” gombot.
- A kijelző Hőmérséklet részen villogni kezd a paraméter értéke.
- Használja a nyíl gombokat.

Válassza ki a kívánt értéket.

A beállítások zárolásához nyomja meg az Üzem mód gombot.

- Ha megnyomja az „OK” gombot, a beállítások mentésre kerülnek, és a paraméter értéke villogni kezd, ami azt jelzi, hogy később is módosíthatja azt.
- Ha megnyomja az Üzem mód gombot, a beállítások mentésre kerülnek, és lehetővé válik a következő paraméter módosítása.

Navigálás:

- Használja a „nyíl” gombokat.

Kilépés, mentés nélkül:

- Nyomja meg a „Zóna” gombot

Megerősítés:

- Nyomja meg az „OK” gombot a megerősítéshez.

Hőmérsékleti görbék

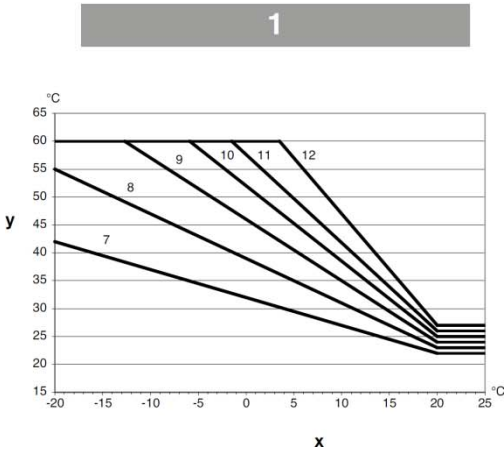
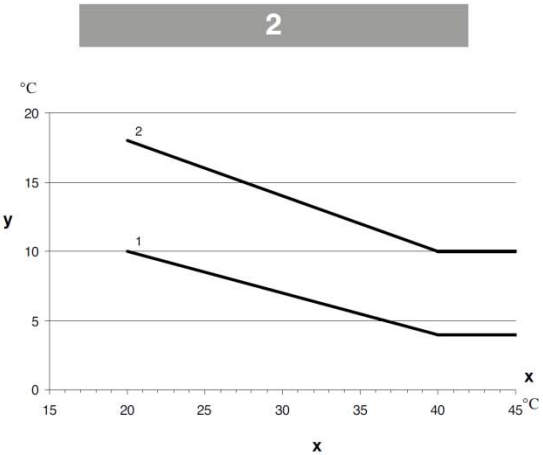
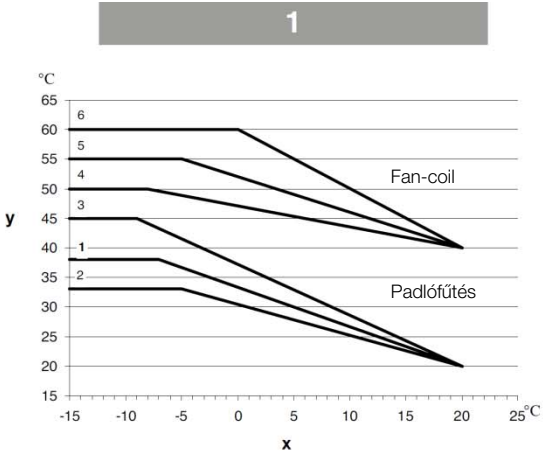
⚠ Ha telepítve van vezérlőpanel (100 sz. par. = 3 vagy 100 sz. par. = 4) vagy ha a 100 sz. par. = 2, akkor a vezérlés utasítást vár azzal kapcsolatban, hogy milyen hőmérsékleti görbét használjon, előre beállítottat vagy egyedit. Ezért a telepítés során a 112 sz. és a 117 sz. paraméterekkel ki kell választania valamelyik előre beállított görbét, vagy fűtés esetén a 118–121 sz. paraméterekkel, hűtés esetén pedig a 122–125 sz. paraméterekkel egyedi görbét kell megadnia.

Előre beállított görbék

12 görbe áll rendelkezésre a fűtéshez és kettő a hűtéshez, ezek a 112 sz. és a 117 sz. paraméterekkel érhetők el a telepítő konfigurációs táblázatban.

A görbék 20 °C értéken tartják a helyiség hőmérsékletét.

1	Fűtés
2	Hűtés
x	Külső hőmérséklet
Y	Víz hőmérséklet

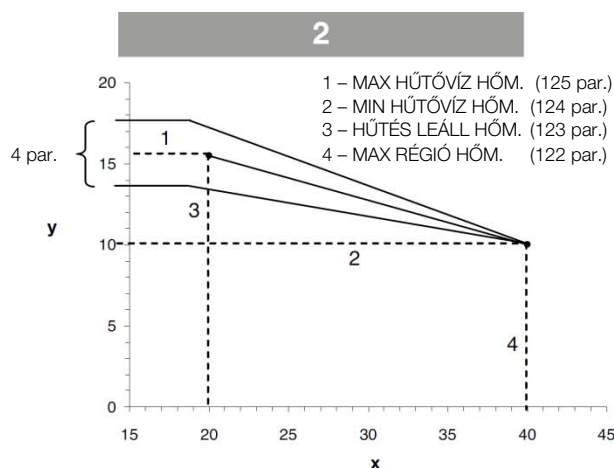
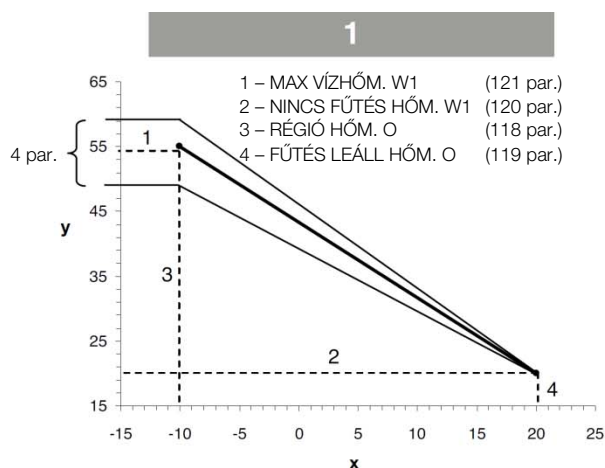


Egyedi hőmérsékleti görbék

Ha a 112 sz. és a 117 sz. paraméterek értéke nulla, egyedi görbe adható meg a vezérlésnek.

A képen látható, hogy a telepítő konfigurációs táblázat mely paramétereit kell megadnia ahhoz, hogy egyedi görbét hozzon létre a fűtéshez és a hűtéshez.

Ha az alkalmazás megköveteli rögzített vízhőmérsékleti alapérték használatát, akkor horizontális hőmérsékleti görbét kell megadnia. Ehhez úgy állítsa be a paramétereket, hogy a 120 sz. paraméter mindig legyen egyenlő a 121 sz. paraméter értékével fűtés üzemmódban, a 124 sz. paraméter pedig a 125 sz. paraméter értékével hűtés üzemmódban.



1	Fűtés
2	Hűtés
x	Külső hőmérséklet
y	Vízhőmérséklet

A fűtési görbe korrekciója

A Vezérlőpanel a vízhőmérséklet alapértékét a helyiség aktuális, a Vezérlő felhasználói felületén mért hőmérsékleti értékének megfelelően korrigálja azért, hogy a komfortérzet és az energiatakarékosság érdekében a helyiségben állandó hőmérsékletet biztosítson.

Ezért a tényleges vízhőmérséklet +/- 5 °C értékkel eltérhet a kalkulált alapértéktől.

A felhasználó beavatkozhat az alapérték növelését vagy csökkentését végző funkció működésébe úgy, hogy a 4 paraméter segítségével szabályozza a vízhőmérsékletet (lásd az ábrát).

A helyiség hőmérsékletének korrekciója

Ha az elhelyezés miatt nem pontos az érték, a felhasználó korrigálhatja a Vezérlőpanel által mért hőmérsékleti értéket.

A 13 sz. paraméter (lásd a paraméterfunkció táblázatot) segítségével a hőmérséklet +/-5 °C tartományban korrigálható.

Telepítési paraméterek visszaállítása gyári értékre

Belépés:

- Tartsa lenyomva a „Zóna” gombot és a „Zár” gombot egyszerre 10 másodpercig.
- A kijelző „Hőmérséklet” részén megjelenik a „899” szám.
- A kijelző „Idő” részén megjelenik a „10” szám.
- Használja a nyíl gombokat.
- Állítsa be a „0” értéket.
- A kijelző „Hőmérséklet” részén megjelenik az „Fd” rövidítés.
- Ezzel aktiválta a visszaállást a gyári értékekre.
- A vezérlőpanel visszaáll a gyári értékekre.

HIBÁK

Előzetes útmutatások

- ⚠ Működési hiba esetén az egység biztonsági üzemmódra vált, és letiltja a használatot.
- ⚠ Biztonsági leállás különböző helyzetekben fordulhat elő.
- ⚠ Az egység újraindítása előtt várjon legalább 10 percet.
- ⚠ Ismétlődő üzemzavar esetén alaposan át kell vizsgálni az egység részegységeit.
- ⚠ Nullázás (reset) előtt meg kell szüntetni a működési zavar okát.
- ⚠ A működési zavarokat a Vezérlés numerikus kódokkal jelzi.
- ⚠ A riasztások egy része automatikusan leáll, míg más riasztásokat manuálisan kell nullázniuk a Műszaki Szerviz munkatársainak.
- ⚠ A lemezes hőcserélő fagyása. Ez a kód azt jelzi, hogy a lemezes hőcserélő elfagyott a hűtési művelet során. A hiba elhárításához le kell állítani, majd újra kell indítani az egységet. A művelet előtt vegye fel a kapcsolatot a Műszaki Szerviz munkatársaival.

A hibákat LED is jelzi az áramköri lapon.

- Példa: 23. számú hiba.
- Nem világít 4 másodpercig.
- 2 villanás: első szám.
- Nem világít 2 másodpercig.
- 3 villanás: második szám.
- Nem világít 6 másodpercig.
- A ciklus a probléma megoldásáig folyamatosan ismétlődik.

A LED elhelyezkedésével kapcsolatban lásd a dokumentum 29. oldalán lévő ábrákat

Kód	Leírás
2	Külső biztonsági riasztás
3	A lemezes hőcserélő fagyása
4	A hőcserélő hűtőközegének hőmérséklet-érzékelője (forrasztott lemezes hőcserélő, BPHE)
5	Levegőhőmérséklet-érzékelő GMC
6	Megszakadt a kommunikáció a Vezérlőpanellel
7	Vezérlőpanel vezérlés helyiség hőmérséklet-érzékelő
9	Víz hőmérséklet-érzékelő / vízszivattyú hiba
10	EEPROM hiba
11	Ellentmondó beállítások a felhasználói felületen
12	4-utas szelep hibája
13	Megszakadt a kommunikáció az RS485 hálózattal (6. rendszerkonfiguráció)
14	Megszűnt az inverter panel jele
15	Kimeneti víz hőmérséklet-érzékelő (LWT)
17	Inverter levegőhőmérséklet-érzékelője (TO)
18	G-Tr rövidzárlat-védelem
20	Kompresszor rotor helyzetvezérlési hiba
21	Inverter áramerősség-érzékelő hiba
22	Hőcserélő hűtőközeg vagy kompresszor szívóoldali érzékelők (TE)/(TS)
23	Kompresszor kimeneti hőmérséklet-érzékelő (TD)
24	Ventilátormotor hiba
26	Az inverter panel egyéb hibája
27	Kompresszor zárva
28	Kimeneti hőmérséklet hiba
29	Kompresszor meghibásodása
30	Alacsony nyomású rendszer hibája
31	Magas nyomású rendszer hibája

CSAK HYDRONIC UNIT LE 12 MODELLEKHEZ

Ezekben a modellekben a hibákat az inverter kártyán és vezérlőpanelen lévő indikátorok jelzik.

Az ellenőrzést csak akkor kezdje meg, ha a DIP mikrokapcsolók KI (off) helyzetben vannak.

LED-jelzés	Ciklusvezérlő nyomtatott áramköri lap				Ok
	LED-jelzés				
	D800	D801	D802	D803	
D800 O: Piros D801 O: Sárga D802 O: Sárga D803 O: Sárga ◆: Villog ●: Nem világít o: Világít	o	●	●	●	Hőcserélő érzékelő hiba (TE)
	●	●	o	●	Szívóoldali érzékelő hiba (TS)
	o	o	●	●	Gáz kibocsátás érzékelő hiba (TD)
	●	o	●	o	Magasnyomás-védelem hiba
	●	o	●	●	Külsőhőmérséklet-érzékelő hiba (TO)
	o	o	o	●	Kültéri DC motoros ventilátor hiba
	o	●	●	●	Kommunikációs hiba az IPDU egységgel (rendellenes leállás)
	●	o	●	●	Nagynyomású kibocsátás művelet
	●	o	o	●	Kibocsátási hőm. hiba: a meleg gáz hőmérséklete túl magas
	o	o	●	●	EEPROM hiba
	●	●	o	o	Kommunikációs hiba az IPDU egységgel (rendellenes leállás)
	◆	●	●	●	G-Tr rövidzárlat-védelem
	●	◆	●	●	Áramköri hibaérzékelés
	◆	◆	●	●	Áramerősség-érzékelő hiba
	●	●	◆	●	Hőmérséklet-vezérelt kompresszorleállás hiba
	◆	●	◆	●	Kompresszor meghibásodása

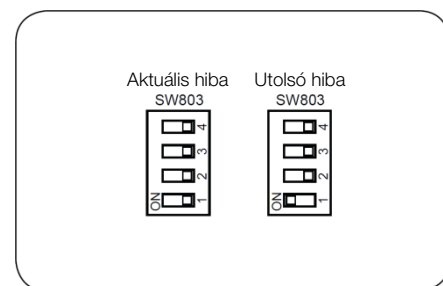
Csak Hydronic Unit LE 15 – 12T/15T modellekhez

Ezekben a modellekben a hibákat az inverter kártyán és vezérlőpanelen lévő indikátorok jelzik.

Az éppen aktív, valamint az előző riasztást az inverter kártyán lévő D800–D804 LED felgyulladás jelzi.

- Ha az összes SW803 kapcsoló KI (OFF) állásban van, a kijelzőn az aktuális hiba jelenik meg
- Ha csak az 1-es kapcsoló van ON állásban az SW803 kártyán, az utolsó hiba jelenik meg (az utolsó hiba, beleértve az aktuális hibát is)
- Ha hiba áll fenn, felgyullad a D800, D801, D802, D803 és a D804 LED (1. képernyő)
- Ha kb. 1 másodpercig lenyomva tartja az SW800 gombot, változik a kijelző (2. képernyő)
- Ha újra vagy 2 perc elteltével megnyomja az SW800 gombot, újra az 1. képernyő jelenik meg.

LED-jelzés	2. képernyő (az SW800 gomb megnyomásával ér- hető el)	Hiba típusa
●●●●●○	●●●●●○	Normál állapot (nincs hiba)
○●●●●○	●●●●●○	Előremenő víz hőmérséklet-érzékelő hiba (TD)
	●●●●●○	Hőcserélő hőmérséklet-érzékelő hiba (TE)
	●●●●●○	Hőcserélő hőmérséklet-érzékelő hiba (TL)
	●●●●●○	Külső hőmérséklet-érzékelő hiba (TO)
	●●●●●○	Szívóoldali hőmérséklet-érzékelő hiba (TS)
	●●●●●○	Hőelvezető hőmérséklet-érzékelő hiba (TH)
	●●●●●○	Érzékelő vezeték hiba (TE és TS)
	●●●●●○	EEPROM hiba
●●●●●○	●●●●●○	Kompresszor hiba
	●●●●●○	Hőmérséklet-vezérelt kompresszorleállítás
	●●●●●○	Áramerősség-érzékelő hiba
●●●●●○	●●●●●○	Termosztát működés
	●●●●●○	Méret nincs megadva
	●●●●●○	Kommunikációs hiba a kártyák között
○●●●●○	●●●●●○	Egyéb hibák
	●●●●●○	Előremenő víz hőmérséklet-hiba
	●●●●●○	Tápellátás hiba
	●●●●●○	Hőelvezető túlmelegedés hiba
	●●●●●○	Gázszivárgást érzékel a rendszer
	●●●●●○	Irányváltó szelep hiba
	●●●●●○	Nagynyomás-védelem
	●●●●●○	Ventilátorrendszer hiba
	●●●●●○	Elővezető elemek, rövidzárlat
	●●●●●○	Érzékelőkör hiba



Magyarázat		
●	D800	Sárga
●	D801	Sárga
●	D802	Sárga
●	D803	Sárga
●	D804	Sárga
○	D805	Zöld

Magyarázat	
●	Ki
●	Villog
○	Világít

FUNKCIÓK ÉS FELHASZNÁLÓI PARAMÉTEREK TÁBLÁZATA

Funkció	Paraméter	Leírás	Ikon	Értéktartomány		Beállított érték
				Min.	Max.	
Üzem mód	1	Ez a paraméter az üzemmód kiválasztását teszi lehetővé 0. Nem világít 2. Hűtés 3. Fűtés	Aktuális üzemmód	-	-	0
Otthon, fagyvédelem	2	Ez a paraméter teszi lehetővé a fagyvédelem alkalmazását, amikor a rendszer kikapcsolt állapotban van: 1. NEM. Letiltva 2. IGEN. Engedélyezve	fagyvédelem:	1	2	1
Fagyvédelmi hőmérséklet	3	Ezzel a kóddal választhatja ki azt a hőmérséklet-határértéket, amely alatt beindul a fagyvédelem funkció (0/+ 2 °C hiszterézis)	°C	6 °C	12 °C	6 °C
Alapérték módosítása	4	A vízhőmérséklet alapértékének módosítása a termosztát által mért hőmérséklet alapján	°C	-5 °C	+5 °C	0 °C
frekvenciacsökkentés üzemmód	5	Ez a kód arról nyújt információt, hogy az üzemmód aktiválva van-e: Éjszaka/frekvenciacsökkentés 1. Nem aktív 2. Aktív		1	2	1
Frekvenciacsökkentés	6	A kompresszor frekvenciacsökkentésének értéke (%)		50%	100%	100%
Helyiség üzemmód	7 Zár	A vezérlőpanel jeleníti meg ezeket a paramétereket 1. Otthon 2. Éjszaka 3. Házon kívül	Nyíl attól függően, hogy a Touch 'N Go ki van-e választva	1	3	1
Helyiség vezérlés alapértéke	8 Zár	Ez a kód a helyiség vezérléséhez tartozó alapérték attól függően, hogy a felhasználó az Otthon, az Éjszaka vagy a Házon kívül gombot nyomta meg	°C	12 °C	38 °C	20 °C
Helyiség alapérték	9 Zár	Ez a helyiség levegőjének hőmérséklete a termosztát érzékelőjének mérése alapján	°C	-20 °C	50 °C	
Relatív páratartalom az érzékelő mérése alapján	10 Zár	Ez a relatív páratartalom értéke a termosztát érzékelőjének mérése alapján	%	0	100	
Külső hőmérséklet	11 Zár	Külső hőmérséklet az érzékelő mérése szerint	°C	-30 °C	90 °C	
Külső hőmérséklet – GMC	12 Zár	Külső hőmérséklet a GMC kártya szerint	°C	-20 °C	65 °C	
Helyiség érzékelője által mért hőmérséklet korrekciója	13	A mért hőmérséklet korrekciója a termosztát elhelyezéséből adódó hibák korrigálása érdekében.	°C	-5 °C	5 °C	0 °C
Periódusok száma / nap	14	Ez a paraméter határozza meg az egy napon belüli periódusok számát, amelyeket a rendszerek aktiválnia kell az időprogramhoz: 2 4 6		2	4	6
„Otthon” hőmérséklet fűtés üzemmódban	15	OTTHON hőmérséklet alapérték fűtés üzemmódban	°C és Otthon nyíl	12 °C	38 °C	20 °C
„Otthon” hőmérséklet hűtés üzemmódban	16	OTTHON hőmérséklet alapérték hűtés üzemmódban	°C és Otthon nyíl	12 °C	38 °C	24 °C
„Éjszaka” hőmérséklet fűtés üzemmódban	17	ÉJSZAKA hőmérséklet alapérték fűtés üzemmódban	°C és Éjszaka nyíl	12 °C	38 °C	18 °C
„Éjszaka” hőmérséklet hűtés üzemmódban	18	ÉJSZAKA hőmérséklet alapérték hűtés üzemmódban	°C és Éjszaka nyíl	12 °C	38 °C	26 °C
„Házon kívül” hőmérséklet fűtés üzemmódban	19	HÁZON KÍVÜL hőmérséklet alapérték fűtés üzemmódban	°C és Házon kívül nyíl	12 °C	38 °C	15 °C
„Házon kívül” hőmérséklet hűtés üzemmódban	20	HÁZON KÍVÜL hőmérséklet alapérték hűtés üzemmódban	°C és Házon kívül nyíl	12 °C	38 °C	28 °C
Helyiség alapérték	21 Zár	Helyiség alapérték	°C	12 °C	38 °C	20 °C
Utolsó riasztás kódja	22 Zár	Megjeleníti az utolsó hibakódot		-	-	
Hibapló	23 Zár	Megjeleníti a legutóbbi 4 hibakódot		-	-	

Csak olvasható (a felhasználó által nem szerkeszthető) paraméterek esetén megjelenik a billentyűzár (Zár) ikon a kijelzőn.

A csak olvasható paraméterek a következők: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 21, 22 és 23

FUNKCIÓK ÉS TELEPÍTŐI PARAMÉTEREK TÁBLÁZATA

Funkció	Paraméter	Leírás	Értéktartomány		Alapértelmezett érték	Beállított érték
			Min.	Max.		
Rendszerkonfiguráció	100	A rendszer típusának megadására szolgál: 1. Hőszivattyú rögzített vízhőmérséklettel (potenciálmentes érintkezők) 2. Hőszivattyú beállított hőmérsékleti görbével (potenciálmentes érintkezők) 3. Hőszivattyú vezérlőpanel vezérléssel 4. Monoblock Comfort Vezérlővel és termosztáttal 5. n.é. 6. Monoblock RS485 7. n.é.	1	7	1. A2W	
Felhasználói kezelőfelület típusa	101	Annak jelzésére szolgál, hogy a felhasználói vezérlő felület használatban van-e, és ha igen, hogyan: 0. Vezérlőpanel nincs használatban (bemeneti relé aktív) 1. A Vezérlőpanel telepítve van 2. A Vezérlőpanel programozásra használják	0	2	0. Nincs szerepe	
Vezérlőpanel szoftver kiadás	102	Ez a kód a Vezérlőpanel szoftver kiadását jelzi	-	-	-	Zár
Vezérlőpanel szoftver verzió	103	Ez a kód a Vezérlőpanel szoftver verzióját jelzi	-	-	-	Zár
Kimeneti teszt	104	Ez a kód a kimenetet BE (ON) állásba kapcsolja a teszt elvégzéséhez (max. 10 perc) 0. Nincs teszt 1. Vízszivattyú 2. Riasztás / környezeti hőmérséklet elérése 3. Külső hőforrás / jégtelenítés 4. Kiegészítő hőforrásra van szükség az ACS-hez / a páratartalom érdekében 5. Elektromos kísérőfűtő rendszer / kiegészítő vízszivattyú 6. 3 utas szelep 7. Nincs szerepe 8. Nincs szerepe	0	8	0. Nincs teszt	
Szivattyú futási idejének nullázása	105	Ez a kód a vízszivattyú üzemórászámának nullázására szolgál	nem	igen	nem	
Külső hőforrás / jégtelenítés	106	Ezzel a kóddal választható ki a sorkapocs 4. tűskéjéhez tartozó kimenet 1. Külső hőforrásra van szükség 2. Jégtelenítés kimeneti jel	1	2	1	
Páratartalom határértéke	107	Ezzel a kóddal adható meg a páratartalom küszöbértéke, ami lehetővé teszi a kimenet aktiválását a külső páratlantító rendszer számára	20	100	50%	
Kiegészítő forrás szükséges az ACS-hez vagy a páratartalom-szabályozáshoz	108	Ezzel a kóddal választható ki a kapocstábla 11. tűskéjéhez csatlakozó kimenet 1. Kiegészítő forrás szükséges az ACS-hez, amikor a külső levegő hőmérséklete alacsonyabb a 148 sz. kóddal megadott hőmérsékleti értéknél 2. Páratartalom-szabályozás	1	2	2	
Fagyás delta alapérték	109	Ezzel a kóddal adható meg a fagyás delta alapértéke, amelyet a fagyvédelmi rendszer használ az algoritmusnak megfelelően	0 °C	6 °C	1 °C	
Kompresszor üzemórászámának nullázása	110	Ezzel a kóddal nullázható le a kompresszor üzemórájának száma	Nem	igen	Nem	
Áramláskapcsoló státusza	111	Ez a kód jelzi az áramláskapcsoló státuszát: 0. A víz nem áramlik 1. A víz áramlik	-	-	-	Zár
Fűtés hőmérsékleti görbéjének száma	112	Ezzel a kóddal választható ki a fűtés hőmérsékleti görbéjének száma. 0. Nincs előre beállított hőmérsékleti görbe (a telepítőnek kell létrehoznia a hőmérsékleti görbét) 1-12. A görbékkel kapcsolatban a vonatkozó fejezet tartalmaz további információt	0	12	0	
Fűtővíz alapértéke	113	Ezzel a kóddal állítható be a fűtővíz rögzített alapértéke	20 °C	60 °C	45 °C	
Fűtő hőmérséklet csökkentése ECO módban	114	Ezzel a kóddal állítható meg a hőmérséklet-csökkentés értéke a fűtővíz rögzített alapértékéhez, amikor az egység ECO módban üzemel.	1 °C	20 °C	5 °C	

Funkció	Paraméter	Leírás	Értéktartomány		Alapértelmezett érték	Beállított érték
			Min.	Max.		
Hűtővíz hőmérsékletének alapértéke	115	Ezzel a kóddal adható meg a hűtővíz hőmérsékletének rögzített alapértéke.	4 °C	25 °C	7 °C	
Hűtővíz hőmérsékletének csökkentése ECO módban	116	Ezzel a kóddal adható meg a hőmérséklet-csökkentés értéke a hűtővíz rögzített alapértékéhez, amikor az egység ECO módban üzemel.	1 °C	10 °C	5 °C	
Hűtés hőmérsékleti görbéjének száma	117	Ezzel a kóddal választható ki a hűtés hőmérsékleti görbéjének száma. 0. Nincs előre beállított hőmérsékleti görbe (a telepítőnek kell létrehoznia a hőmérsékleti görbét) 1-2. A hőmérsékleti görbékkel kapcsolatban a vezérlőpanel kézikönyvei tartalmaznak további információt.	0	2	0	
Min. külső hőmérséklet fűtés üzemmódban	118	Ezzel a kóddal választható ki a fűtés hőmérsékleti görbéjéhez tartozó minimális külső hőmérséklet, amely attól függ, hogy melyik országban van telepítve a rendszer.	-20 °C	+10 °C	-7 °C	
Max. külső hőmérséklet fűtés üzemmódban	119	Ezzel a kóddal választható ki a fűtés hőmérsékleti görbéjéhez tartozó maximális külső hőmérséklet.	10 °C	30 °C	30 °C	
A fűtővíz hőmérsékletének min. értéke	120	Ezzel a kóddal választható ki a fűtés hőmérsékleti görbéjéhez tartozó minimális külső hőmérséklet.	20 °C	60 °C	35 °C	
A fűtővíz hőmérsékletének max. értéke	121	Ezzel a kóddal választható ki a fűtés hőmérsékleti görbéjéhez tartozó maximális külső hőmérséklet.	20 °C	60 °C	55 °C	
Max. külső hőmérséklet hűtés üzemmódban	122	Ezzel a kóddal választható ki a hűtés hőmérsékleti görbéjéhez tartozó maximális külső hőmérséklet, amely attól függ, hogy melyik országban van telepítve a rendszer.	24 °C	46 °C	40 °C	
Min. külső hőmérséklet hűtés üzemmódban	123	Ezzel a kóddal választható ki a hőmérsékleti görbéhez tartozó minimális külső hőmérséklet hűtés üzemmódban.	0 °C	30 °C	20 °C	
A hűtővíz hőmérsékletének min. értéke	124	Ezzel a kóddal választható ki a hőmérsékleti görbéhez tartozó minimális vízhőmérséklet hűtés üzemmódban.	4 °C	20 °C	4 °C	
A hűtővíz hőmérsékletének max. értéke	125	Ezzel a kóddal választható ki a hőmérsékleti görbéhez tartozó maximális vízhőmérséklet hűtés üzemmódban.	4 °C	20 °C	15 °C	
Külsőhőmérséklet-érzékelő szenzor GMC	126	Ez a kód jelzi, hogy a GMC külsőhőmérséklet-érzékelő szenzor telepítve van-e 1. A GMC külsőhőmérséklet-érzékelő szenzor telepítve van 2. A GMC külsőhőmérséklet-érzékelő szenzor nincs telepítve	1	2	2	
TO érzékelő értéke	127	Ez a kód jelzi a TO érzékelő által mért külső hőmérsékletet	-	-	-	Zár
TE érzékelő értéke	128	Ez a kód jelzi a hűtőközeg hőmérsékletének TE érzékelő által mért értékét	-	-	-	Zár
TS érzékelő értéke	129	Ez a kód jelzi a hűtőközeg hőmérsékletének TS érzékelő által mért értékét	-	-	-	Zár
TD érzékelő értéke	130	Ez a kód jelzi a hűtőközeg hőmérsékletének TD érzékelő által mért értékét	-	-	-	Zár
Üzem mód	131	Ez a kód a hőszivattyú aktuális üzemmódját jelzi 1. Nem világít 2. Hűtés 3. Fűtés 4. Hibás 5. Jégtelenítés	-	-	-	Zár
Kompresszor max. frekvencia	132	Ez a kód a kompresszor maximális frekvenciáját jelzi, a GMC vezérlőkártya számítása alapján	-	-	-	Zár
Kért frekvencia	133	Ez a kód a rendszervezérlés által kért frekvenciát jelzi	-	-	-	Zár
Aktuális frekvencia	134	Ez a kód a kompresszor aktuális frekvenciáját jelzi	-	-	-	Zár
Kompresszor üzemóráinak száma	135	Ez a kód a kompresszor üzemóráinak számát jelzi	-	-	-	Zár
Kapacitás	136	Ez a kód a hőszivattyú névleges kapacitását jelzi (kW)	-	-	-	Zár
EWT érzékelő értéke	137	n.é.	-	-	-	Zár
LWT érzékelő értéke	138	Ez a kód a hőszivattyút elhagyó víz hőmérsékletét jelzi, az LWT érzékelő mérése alapján	-	-	-	Zár
TR érzékelő értéke	139	Ez a kód jelzi a hűtőközeg hőmérsékletének TR érzékelő által mért értékét	-	-	-	Zár

Funkció	Paraméter	Leírás	Értéktartomány		Alapértelmezett érték	Beállított érték
			Min.	Max.		
Üzem mód	140	Ez a kód a rendszervezérlés által kért üzemmódot jelzi 0. Nem világít 1. Készenlét 2. Hűtés 3. Fűtés 4. n.é. 5. n.é. 6. Névleges fűtés 7. Névleges hűtés 8. Fagyvédelem 9. Jégtelenítés 10. Magashőmérséklet-védelem 11. Kompresszorindítás késleltetése 12. Rendszerhiba 13. Fokozott fagyvédelem	-	-	-	Zár
Hibák	141	Ez a kód a kültéri egység által érzékelt hibakódok listáját tartalmazza. Ha nincs hiba, nem jelenik meg kód.	-	-	-	Zár
GMC szoftververzió	142	Ez a kód a GMC szoftver kiadását jelzi	-	-	-	Zár
GMC szoftververzió	143	Ez a kód a GMC szoftver verzióját jelzi	-	-	-	Zár
Vízszivattyú üzemóráinak száma	144	Ez a kód azt jelzi, hogy mióta üzemel a vízszivattyú.	-	-	-	Zár
Víz hőmérséklet aktuális alapértéke	145	Ez a kód a víz hőmérséklet rendszervezérlés által megadott aktuális alapértékét jelzi.	-	-	-	Zár
Potenciálmentes érintkező KI	146	Ez a kód a különböző SWITCHING OFF logikák megadására szolgál 1. Standard KI 2. Vezérelt KI ciklus (csak ha a hőszivattyút potenciálmentes érintkező vezérli)	1	2	1	
Riasztás / környezeti hőmérséklet elérése	147	Ezzel a kóddal választható ki a kapocstábla 5. tűskéjéhez csatlakozó kimenet 1. Riasztás jel 2. Ez a jel jelzi a levegőhőmérséklet alapértékének elérését	1	2	1	
Külső hőforrás levegőhőmérséklet határérték	148	Ez a kód a külső hőmérséklet azon küszöbértékének megadására szolgál, amely alatt csak a külső hőforrás üzemel az algoritmusnak megfelelően. (Hőszivattyú leáll)	-20 °C	65 °C	-20 °C	
Hőmérsékleti lista	149	Ez a kód annak megadására szolgál, hogy milyen hőmérsékletet jelenítsen meg a vezérlőpanel a kijelzőn a hőmérsékleti zónában. 1. Beltéri levegő hőmérséklete 2. Kimeneti víz hőmérséklete (az LWT érzékelő mérése alapján) 3. n.é. 4. Hűtőközeg hőmérséklete (a TR érzékelő mérése alapján) 5. Szívóoldali hőmérséklet (a TS érzékelő mérése alapján) 6. Kibocsátási hőmérséklet (a TD érzékelő mérése alapján) 7. Hűtőközeg hőmérséklete (a TE érzékelő mérése alapján)	1	7	1	
Kiegészítő külső hőmérséklet határérték	150	Ez a kód a külső hőmérséklet azon küszöbértékének megadására szolgál, amely alatt a hőszivattyú és a külső hőforrás is üzemel az algoritmusnak megfelelően.	-20 °C	30 °C	0 °C	
Kiegészítő késleltetés	151	Ez a kód határozza meg azt az időtartamot, amelynek elteltével a külső hőforrás bekapcsol, ha (a 148 sz. kóddal meghatározott hőmérséklet) < külső hőmérséklet < (a 150 sz. kóddal meghatározott hőmérséklet). Az idő mérése akkor kezdődik, amikor az algoritmusnak megfelelően szükségessé válik a külső hőforrás aktiválása.	1 Min.	60 Min.	10 Min.	
Kiegészítő hiszterézis	152	Ez a kód határozza meg azt a hiszterézis hőmérsékletet, amely a külső hőforrás aktiválásához szükséges.	1 °C	20 °C	5 °C	
Használati meleg víz KI (OFF) módban	153	Ez a kód határozza meg, hogy aktiválható-e a használati meleg víz előállítás logikája, amikor a rendszer kikapcsolt állapotban van: 1. Igen, a háztartási meleg víz logika mindig aktív 2. Nem, a háztartási meleg víz logika csak fűtés vagy hűtés üzemmódban aktiválható	1	2	1	

Funkció	Paraméter	Leírás	Értéktartomány		Alapértelmezett érték	Beállított érték
			Min.	Max.		
Külső hőforrás státusza	154	Ez a kód határozza meg a külső hőforrás státuszát amikor az később aktiválódik, és a külső hőmérséklet a 148 sz. paraméterrel meghatározott hőmérsékleti értéknél alacsonyabb: 0. Mindig aktív 1. Be/Ki, a helyiség pillanatnyi hőmérsékletének és a helyiségre meghatározott hőmérsékleti alapérték viszonyától függően (ugyanaz a hiszterézis vonatkozik a termosztát funkcióra is). Ha a parancs nincs telepítve, vagy a helyiség érzékelője nem érhető el, a Be/Ki státusz a vízhőmérséklet alapértékétől függ (+1/-4 °C hiszterézis) 2. Be/Ki, a vízhőmérséklet alapértékétől függően (+1/-4 °C hiszterézis).	0	2	1	
A fő vízszivattyú és a külső hőforrás státuszának viszonya	155	Ez a kód határozza meg a vízszivattyú logikáját, amikor a külső hőforrás aktiválva van, és a külső hőmérséklet alacsonyabb, mint a 148 sz. kóddal megadott hőmérsékleti érték 0. Mindig Ki 1. Be/Ki a külső hőforrás Be/Ki státuszától függően 2. Mindig Be	0	2	1	
Elektromos kísérőfűtő rendszer / kiegészítő vízszivattyú	156	Ezzel a kóddal választható ki a kapocstábla 12. tűskéjéhez csatlakozó kimenet Ha a kiegészítő vízszivattyú lehetőség aktív, ezzel a kóddal választható ki annak működési rendszere a háztartási meleg vízre vonatkozó kérés tekintetében (ACS) (ha a külső levegő hőmérséklete magasabb, mint 148 sz. kóddal meghatározott hőmérsékleti érték). 0. Elektromos kísérőfűtő rendszer telepítve van a fagyvédelmi rendszerhez 1. Kiegészítő vízszivattyú Be/Ki a fő vízszivattyú logikájától függően. Ez azt jelenti, hogy ha a DHW bekapcsolt állapotban van, a kiegészítő vízszivattyú státusza BE. 2. Kiegészítő vízszivattyú Be/Ki a fő vízszivattyú logikájától függően, de mindig KI, ha a DWH bekapcsolt állapotban van.	0	2	1	
Kiegészítő vízszivattyú	157	Ez a kód határozza meg a kiegészítő vízszivattyú státuszát, ha az telepítve van, amikor a külső levegő hőmérséklete alacsonyabb, mint a 148 sz. kóddal meghatározott hőmérsékleti érték: 0. Mindig Ki 1. Be/Ki a külső hőforrás Be/Ki státuszától függően 2. Mindig Be	0	2	2	
Delta levegőhőmérséklet alapérték	158	Ez a kód határozza meg a hiszterézist a külső hőmérséklet alapértékének tekintetében, ami lehetővé teszi az egység ki-kapcsolását, ha telepítve van vezérlőpanel, amely termosztát-ként működik (100 sz. vezérlőpanel kód = 4).	0,2 °C	1 °C	0,3 °C	

GYÁRI PARAMÉTEREK ÉS FUNKCIÓK TÁBLÁZATA

Funkció	Paraméter	Leírás	Értéktartomány		Alapértelmezett érték	Beállított érték
			Min.	Max.		
Egység konfigurációja	302	Ez a kód az egység konfigurálására szolgál: 0. Csak hűtés 1. Fűtés és hűtés 2. Csak fűtés	0	2	1	

BERETTA
Via Risorgimento, 23/A
23900 LECCO
Olaszország

Tel.: +39 0341 277111
Fax: +39 0341 277263

info@berettaboilers.com
www.berettaboilers.com

A Beretta fenntartja a jogot arra, hogy a termékfejlesztés függvényében a dokumentumban szereplő jellemzőket és adatokat bármikor, előzetes tájékoztatás nélkül módosítsa.
Ez a dokumentum nem minősül szerződésnek harmadik felek tekintetében.

