



STANDARD USZODAI LÉGSZÁRÍTÓK

SDA

SOROZAT



R410A

GÉPKÖNYV

A dokumentum a következőket tartalmazza:

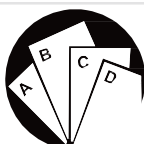
- Megfelelőségi nyilatkozat
- Gépkönyv
- Méretezett rajzok
- Elektromos kapcsolási rajzok



ISO 9001 - Cert. n. 5205/0



MEGŐRZENDŐ



Utasítások:
Lásd a vonatkozó fejezetet



Az üzemeltetéshez és a
karbantartáshoz olvassa
el és értelmezze az
utasításokat

A HIDROS S.p.A. előzetes írásos engedélye nélkül még részleteiben is tilos a termék sokszorosítása, adatainak bármilyen formában történő tárolása és átadása.

Minden, a termék használatával kapcsolatban felmerülő kérdésben a HIDROS S.p.A. illetékes.

A HIDROS S.p.A. folyamatosan fejleszti termékeit és fenntartja a jogot a berendezés alkatrészeinek, használati és karbantartási utasításainak bármikor, előzetes figyelmeztetés nélkül végzett módosítására.

Megfelelőségi nyilatkozat

Saját felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy az alábbi berendezés minden részletében megfelel a CEE és EK irányelveknek. A megfelelőségi nyilatkozat a berendezéshez csatolt műszaki leírás melléklete.

TARTALOM

1. BEVEZETÉS.....	5
1.1 Előzetes inforáció	5
1.2 A gépkönyv célja és tartalma	5
1.3 A gépkönyv megőrzése	5
1.4 A gépkönyv frissítése	5
1.5 A gépkönyv használata	5
1.6 Potenciális kockázatok	6
1.7 Általános szimbólumok leírása.....	7
1.8 Biztonságra vonatkozó szimbólumok.....	8
1.9 Korlátozások és tiltások.....	9
1.10 A berendezés azonosítói	9
2. BIZTONSÁG	10
2.1 Potenciálisan mérgező anyagok	10
2.2 Hűtőközeg kezelése	10
2.3 Nagy koncentrációjú hűtőközeg gőz belégzésének megelőzése	11
2.4 Teendők hűtőközeg szivárgás esetén	11
2.5 Az alkalmazott hűtőközegre vonatkozó fő toxikológiai információk	11
2.6 Elsősegély-nyújtási eljárások	11
3. MŰSZAKI JELLEMZŐK	12
3.1 A berendezés általános jellemzői	12
3.2 Főbb opciós tartozékok	13
3.3 Műszaki adatok.....	14
3.4 Üzemelési határértékek.....	18
3.5 Zajhatás adatai	19
3.7 Biztonsági berendezések	19
4. TELEPÍTÉS	20
4.1 Útmutató a biztonságra vonatkozó szimbólumok használatához	20
4.2 Egészségügyi és biztonsági szempontok	20
4.3 Egyéni védőeszközök	20
4.4 Felülvizsgálat	21
4.5 Tárolás	21
4.6 Csomagolás eltávolítása.....	21
4.7 Emelés és mozgatás.....	21
4.8 Elhelyezés és minimális szervíztávolságok	22
4.9 Kondenzátum elvezetés csatlakozásai	23
4.10 Szűrők eltávolítása	23
4.11 Beépített helyiség érzékelő telepítése (RGDD).....	24
4.12 RS485 soros interfész kártya (INSE).....	24
4.13 Légcsatornák csatlakoztatása az egységhez.....	25
4.14 Ventilátor helyzete	26
4.15 Falra szerelhető higrosztát (HYGR)	26
4.16 Elektromos csatlakozások (előzetes biztonsági információ).....	27
4.17 Elektromos adatok	28
4.18 Csatlakozás az elektromos hálózathoz.....	28
4.19 Elektromos bekötések.....	29
5. A BEREENDEZÉS BEINDÍTÁSA.....	30
5.1 Beindítás előtti ellenőrzések	30
5.2 Vezérlőpanel leírása	31
5.3 Távvezérlő panel.....	32
6. KEZELŐSZERV HASZNÁLATA	34
6.1 Egység bekapcsolása	34
6.2 Egység leállítása	36
6.3 Készenléti állapot (stand-by)	36
6.4 Set-pointok beállítása	36
6.5 Hangjelzések elnémítása	37

6.6 Kijelzés riasztás esetén	37
6.7 Riasztások törlése.....	37
7. A BERENDEZÉS KARBANTARTÁSA.....	38
7.1 Általános figyelmeztetések	38
7.2 Hozzáférési jogok	38
7.3 Időszakos ellenőrzések.....	38
7.4 Hűtőkör javítása	39
8. ÜZEMEN KÍVÜL HELYEZÉS	39
8.1Az egység üritése és leválasztása az elektromos hálózatról	39
8.2 A berendezés végleges leállítása és az alapanyagok újrahasznosítása	39
8.3 RAEE irányelv (csak EU országok).....	39
9. MEGHIBÁSODÁSOK AZONOSÍTÁSA ÉS JAVÍTÁSA.....	40
9.1 Meghibásodások azonosítása és javítása	40
10.MÉRETEZETT RAJZOK	41

1. BEVEZETÉS

1.1 Előzetes információ

A HIDROS S.p.A. előzetes írásos engedélye nélkül még részleteiben is tilos a termék sokszorosítása, adatainak bármilyen formában történő tárolása és átadása.

A berendezés, amelyre a gépkönyvben található információk vonatkoznak, a gépkönyvben foglalt utasítások szerinti használatra és üzemeltetésre készült.

A HIDROS S.p.A. és az F2 Komplex Kft semmilyen körülmények között sem vállal felelősséget a termék helytelen telepítéséből, beállításából, karbantartásából vagy használatából eredő anyagi károkért és személyekben vagy állatokban okozott sérülésekért. A berendezést tilos a gépkönyvben leírtaktól eltérő módon használni.

Ez a dokumentum csak információt tartalmaz és nem minősül harmadik féllel kötött szerződésnek.

A HIDROS S.p.A. folyamatosan fejleszti termékeit és fenntartja a jogot a berendezés alkatrészeinek, használati és karbantartási utasításainak bármikor, előzetes figyelmeztetés nélkül végzett módosítására, anélkül, hogy köteles lenne a már forgalomban lévő berendezéseket módosítani.

1.2 A gépkönyv célja és tartalma

A gépkönyv az egyszerű kiválasztáshoz, telepítéshez, üzemeltetéshez és karbantartáshoz szükséges alap információkat tartalmazza. A gépkönyv az Európai Unió vonatkozó jogszabályai és a gépkönyv kiadásakor hatályos műszaki szabványok figyelembevételével készült. A gépkönyv minden, a helytelen használat elkerüléséhez szükséges információt tartalmaz.

1.3 A gépkönyv megőrzése

A gépkönyv mindig legyen annak a gépnek a közelében, amelyhez tartozik. Tartsuk tiszta, száraz és biztonságos helyen. A biztonság és egyértelmű kezelés érdekében tegyük hozzáférhetővé mindazok számára, akik a gépet használják vagy a későbbiekben használni fogják.

1.4 A gépkönyv frissítése

Ajánlott a gépkönyvet a legújabb változat szerint frissíteni.

A gépkönyv vevő részére elküldött frissítéseit csatolni kell a gépkönyvhöz.

A termék használatára vonatkozó legfrissebb információ társaságunktól beszerezhető.

1.5 A gépkönyv használata



A gépkönyv a berendezés szerves része.

A berendezés felhasználóinak vagy üzemeltetőinek, bármilyen művelet elvégzéséhez - különösen szállításhoz, mozgatáshoz, telepítéshez, karbantartáshoz vagy szétszereléshez - követniük kell a gépkönyv utasításait, a pontos tájékozódás és a veszélyhelyzetek kiküszöbölése érdekében.

A gépkönyvben különféle, a későbbi fejezetekben részletezett szimbólumok szolgálnak arra, hogy az üzemeltetők és felhasználók figyelmét felhívják a biztonságos kivitelezést igénylő veszélyes műveletekre.

1.6 Potenciális kockázatok

Az egység úgy készült, hogy az azt használó személyek minimális veszélynek legyenek kitéve, azonban ez nem jelenti a potenciális veszélyhelyzetek teljes kiküszöbölését. Ezért tisztában kell lenni az alábbi követelményekkel és szimbólumokkal:

VESZÉLYZÓNA	POTENCIÁLIS VESZÉLY	SÉRÜLÉS OKA	MEGELŐZÉS
Hőcserélők	Vágott vagy szúrt seb	Óvatlan kezelés	Kerüljük az elem óvatlan kezelését és használjunk védőkesztyűt.
Ventilátorok, védőrácsok	Vágott seb, szemsérülés, csonttörés	Működő ventilátor megérintése védőrácsra keresztül	a Semmi módon, se kézzel, se semmilyen tárggyal ne érnünk működő ventilátorhoz.
Kompresszorok, forrógáz vezetékek	Égési sérülések	Érintés	Kerüljük a forró felületek megérintését, viseljük védőkesztyűt.
Elektromos vezetékek és fém alkatrészek	Áramütés, súlyos égési sérülések	Sérült szigetelés, áram alá kerülő fém alkatrészek	Vezetékek megfelelő szigetelése, helyes földelés
Egység burkolatán kívül	Mérgezés, súlyos égési sérülések	Rövidzárlat vagy elektromos kábel túlmelegedése miatt keletkező tűz	Hálózati kábelek és a túláram-védelmi rendszer megfelelő méretezése
Alacsony nyomás biztonsági szelep	Mérgezés, súlyos égési sérülések	Karbantartás közben bekövetkező hűtőközeg szivárgást okozó magas elpárologtató nyomás	Karbantartás közben ellenőrizzük az elpárologtató nyomást
Túlnyomás biztonsági szelep	Mérgezés, súlyos égési sérülések, halláskárosodás	A magas nyomású biztonsági szelep aktiválódik, miközben a hűtőköri szelep meg van nyitva.	Lehetőleg ne nyissuk ki a hűtőköri szelepet, ellenőrizzük a kondenzációs nyomást és használunk minden előírt védőfelszerelést.

1.7 Szimbólumok általános leírása

ISO 3864-2 szabvány szerint kombinált biztonsági szimbólumok

**TILOS**

Átlósan áthúzott piros körben, a tiltott műveletre vonatkozó fekete szimbólum látható.

**FIGYELMEZTETÉS**

Fekete szegélyű sárga háromszögben, veszélyes műveletre vonatkozó fekete szimbólum látható.

**FONTOS MŰVELET**

Kék körben, veszély elkerüléséhez szükséges műveletre vonatkozó fehér szimbólum látható.

ISO 3864-2 szabvány szerint kombinált biztonsági szimbólumok:



Figyelmeztetés” jel, amely részletező biztonsági információt (szöveg vagy más szimbólum) tartalmaz.

1.8 Biztonságra vonatkozó szimbólumok



ÁLTALÁNOS VESZÉLY

Vegyük figyelembe a jel mellett látható szimbólumokat.
Az utasítások be nem tartása sérülést okozó veszélyhelyzetet teremthet.



ÁRAMÚTÉS VESZÉLY

Vegyük figyelembe a jel mellett látható szimbólumokat.
A jelzés a berendezés olyan összetevőit jelöli vagy olyan, a gépkönyvben ismertetett műveletekre utal, amelyek áramütés veszélyét hordozó helyzetet hozhatnak létre.



MOZGÓ ALKATRÉSZEK

A szimbólum olyan mozgó alkatrészeket jelöl, amelyek veszélyesek lehetnek.



FORRÓ FELÜLETEK

A szimbólum olyan forró felületű alkatrészeket jelöl, amelyek veszélyesek lehetnek.



ÉLES ALKOTÓELEMEK

A szimbólum olyan élekkel rendelkező elemeket jelöl, amelyek vágott sérüléseket okozhatnak.



FÖLDELÉS

A szimbólum a berendezés földelésének csatlakozási pontjait jelöli.



OLVASSUK EL ÉS ÉRTELMEZZÜK AZ UTASÍTÁSOKAT

Minden művelet elvégzése előtt olvassuk el és értelmezzük az egységre vonatkozó utasításokat.



ÚJRAHASZNOSÍTHATÓ ANYAGOK

1.9 Korlátozások és tiltások

A berendezés kizárólag az ebben a fejezetben leírtak szerint használható.

A gépnek a leírtaktól eltérő használata tilos, mivel az potenciális veszélyt jelenthet az üzemeltetőre vagy kezelőre.



Az egység nem alkalmas:

- nagy porkoncentrációjú vagy robbanásveszélyes környezetben való használatra
- vibrációnak kitett helyen való használatra
- elektromágneses hatásnak kitett helyen való használatra
- általános, illetve uszodán kívüli felhasználásra

1.10 Berendezés azonosítói

Minden egységen, a berendezésre vonatkozó információkat tartalmazó adattábla található.

Az adattábla eltérhet az alábbiakban bemutatott példán láthatótól, mivel az alábbi címke opciós kiegészítők nélküli berendezéshez tartozik.

A címkén fel nem tüntetett elektromos adatokat lásd a bekötési sémában.

		 Via E. Mattei, 20 35028 Pieve di Sacco PD Italy	
		Manufacturer: PD322111 Contiene gas fluorurati ad effetto serra disciplinati dal protocollo di Kyoto Contains fluorinated greenhouse gasses covered by the Kyoto protocol	
Modell	Deumidificatore/Dehumidifier Luftentfeuchter/Dèshumidificateur	Matricola/Serial number Matrikel/Matricule	Sorozatszám
	1HDA.075S-2A	222715	
Hálózati feszültség	Tensione-Fasi-Frequenza Voltage-Phases-Frequency Spannung-Phasen-Frequenz Tension-Phases-Fréquence	Corrente massima assorbita Max absorbed current Maximalstromverbrauch Courant maxi absorbée	Maximális üzemi áramfelvétel
	230V-1ph-50Hz	5,5 A	
Hűtőközeg	Tipo refrigerante Refrigerant type Kältemittel typ Type de refrigerant	Carica refrigerante Refrigerant charge Kältemittelfüllung Charge de refrigerant	Hűtőközeg töltet
	R410A	0,55 kg	
Megengedett nyomás (max/min)	Max press. di esercizio (alta/bassa) Max allowable press. (high/low) Max kältemittel betriebsdruck (hoch/nieder) Press. maxi admissible (haut/bas)	Data di produzione Manufacturing date Erstellungsdatum Date de fabrication	Gyártás időpontja
	42/22 bar	30/2016	



A termékazonosítót soha nem szabad eltávolítani az egységről.

2. BIZTONSÁG

2.1 Potenciálisan mérgező anyagok

2.1.1 Az alkalmazott R410A hűtőközeg adatai

- Difluoromethane (HFC-32) 50% CAS No.: 000075-10-5
- Pentafluoroethane (HFC-125) 50% CAS No.: 000354-33-6

2.1.2 A kompresszorban alkalmazott olaj adatai

Az alkalmazott kenőanyag poliészter olaj. Lásd a kompresszor adattábláján feltüntetett adatokat.



A hűtőközegre vagy a kompresszorolajra vonatkozó további adatokat lásd a hűtőközeg vagy az olaj gyártóinak a termékekre vonatkozó biztonsági adatlapjain.

Az alkalmazott hűtőközegre vonatkozó fő ökológiai információk



KÖRNYEZETVÉDELEM: Figyelmesen olvassuk el az ökológiai információkat és tartsuk be a vonatkozó utasításokat.

2.1.3 Tartósság és lebomlás

Az alkalmazott hűtőközeg a légkör alacsony rétegeiben (troposféra) viszonylag gyorsan lebomlik.

A lebomlott termék nagyon gyorsan eloszlik, így a légkörben nagyon kis koncentrációban van jelen.

A lebomlott hűtőközeg nem befolyásolja az ENSZ Európai. Gazdasági Bizottsága által meghatározott VOC (illékony szerves vegyületek) által alkotott fotokémiai szmogot. Az R410A (R32, R125 és R134a) hűtőközegek nem károsítják az ózonréteget. Ezeket az anyagokat a Montreali Egyezmény (1992-es revízió) és az MSZ EN 2037/200 sz. szabványa szabályozza.

2.1.4 Hűtőközeg szivárgás hatásai

Ha a hűtőközeg az atmoszférába távozik, nem okoz tartós környezetszennyezést.

2.1.5 A veszélyeztetettség mértékének csökkentése és a személyi védelem

Viseljünk védőruhát, védőkesztyűt, védőszemüveget és védőmaszkot.

2.1.6 Hivatalos határértékek

R410A

HFC-32 TWA 1000 ppm

HFC-125 TWA 1000 ppm

2.2 Hűtőközeg kezelése



A berendezést használó és karbantartó személyzetet megfelelően informálni kell a potenciálisan mérgező anyagok kezelésének lehetséges veszélyeiről. Az utasítások be nem tartása személyi sérülést okozhat vagy a berendezés károsodhat.

2.3 Nagy koncentrációjú hűtőközeg-gőz belélegzésének megelőzése

A hűtőközeg párájának koncentrációját a légtérben a lehető legalacsonyabbra kell csökkenteni és minimális szinten, a károsító hatás határértéke alatt kell tartani. A hűtőközeg pára a levegőnél nehezebb és a padló közelében veszélyes koncentráció alakulhat ki. Ahol az általános szellőztetés kevésnek bizonyul, gondoskodni kell a megfelelő szellőzésről. A hűtőközeg közelében ne használjunk nyílt lángot és kerüljük a termék érintkezését forró felületekkel, mivel magas hőmérséklet hatására a termék mérgező és irritáló hatású összetevőkre bomolhat. A folyadék ne kerüljön a szembe vagy a bőrre.

2.4 Teendők hűtőközeg szivárgás esetén

Gondoskodjunk a megfelelő személyvédelemről (légző maszk használatával) a tisztítási művelet során. Ha a feltételek elég biztonságosak, izoláljuk a szivárgás forrását. Ha az elszívárgott hűtőközeg mennyisége korlátozott, hagyjuk elpárologni, amíg a szellőztetés megfelelő. Ha az elszívárgott hűtőközeg mennyisége jelentős, megfelelően szellőztessük ki a helyiséget. A kiömlött anyagot itassuk fel homokkal vagy földdel vagy más nedvszívó anyaggal. A hűtőközeg ne kerüljön a lefolyóba vagy a csatornába, mert fulladást okozó gázok szabadulhatnak fel.

Az alkalmazott hűtőközegre vonatkozó fő toxológiai információk

2.4.1 Belélegzése

Nagy koncentrációban eszméletvesztést okozhat. Károsító hatásának való tartós kitétel szabálytalan szív működést és hirtelen halált okozhat. Még nagyobb koncentrációban a légtér oxigéntartalmának lecsökkenése miatt fulladásos halált okozhat.

2.4.2 A bőrre kerülve

A bőrre freccsenve fagyási sérüléseket okozhat. Bőrön át történő felszívódás esetén valószínűleg nincs káros hatása. ismételt tartós érintkezés a bőrrel tartós bőrszárazságot, kirepedezést és bőrgyulladást okozhat.

2.4.3 Szembe kerülve

A szembe freccsenve fagyási sérüléseket okozhat.

2.54 Az emésztő rendszerbe jutva

Bár ennek nagyon kicsi a valószínűsége, fagyási sérülést okozhat.

2.5 Elsősegély-nyújtási eljárások



Szigorúan ragaszkodjunk a figyelmeztetésekhez és a következőkben bemutatott elsősegély-nyújtási eljárásokhoz.

2.5.1 Belélegzése esetén

Helyezzük a sérültet minél távolabb a veszélyforrástól. Tartsuk melegen és hagyjuk pihenni. Szükség esetén lássuk el oxigénnel.

Ha a lélegzése leállt vagy leállás jeleit mutatja, próbáljuk mesterségesen lélegeztetni.

Szívleállás esetén végezzünk szívmasszázszt. Hívjunk orvosi segítséget.

2.5.2 Ha a bőrre kerül

Azonnal mossuk le langyos vízzel. A langyos víz segítségével olvasszuk ki a fagyott szöveteket. A szennyezett ruházatot távolítsuk el.

Fagyási sérülés esetén a ruha a sebbe ragadhat. Irritáció, duzzanat vagy hólyagosodás esetén hívjunk orvosi segítséget.

2.5.3 Ha szembe kerül

Azonnal öblítsük ki tiszta vízzel vagy szemkimosó folyadékkal, a szemet legalább 10 percig nyitva kell tartani. Hívjunk orvosi segítséget.

2.5.4 Ha az emésztő rendszerbe jut

Ne hánytassuk a sérültet. Ha a sérült eszméleténél van száját öblítsük ki vízzel és itassunk vele 2-300 ml vizet.

Azonnal hívjunk orvosi segítséget.

2.5.5 Tájékoztató a további orvosi kezeléshez

A tünetek kezelését és a segítségnyújtást a tünetek jellege szerint kell végezni.

A balesetet követően a sérültnek nem adható adrenalin vagy más élénkítő hatású gyógyszer, mert szívritmuszavar léphet fel.

3. MŰSZAKI JELLEMZŐK

3.1 A berendezés általános jellemzői

A SDA légszárító sorozat nagyteljesítményű, elsősorban uszodai célú használatra készült egységeket vonultat fel, ahol szabályozni kell a páratartalmat, vagy meg kell akadályozni a pára lecsapódását, illetve a hőmérsékletet is szabályozni szükséges. A sorozat 5 modellből áll, teljesítménye 73-tól 240 l/24h-ig terjed. Az egységek könnyen karbantarthatók és szervizelhetők, minden alkatrész könnyen hozzáférhető és szükség esetén egyszerűen cserélhető. Az egységek mágnesszelepekkel rendelkeznek az elpárolgató alacsony hőmérsékleten történő leolvasztásához szükséges forró gáz befecskendezéséhez, ezáltal a leolvasztási ciklus is rövidebb idejű.

3.1.1 Alapkeret és burkolat

A nagyobb korrózióállóság és az agresszív környezetben is megvalósítható üzemeltetés érdekében, minden SDA egység vastag, tűzhorganyzott fémlamezből és 180 °C-on történő poliuretán porfestéssel készül. Az önhordó alapkeret külső burkolata levehető panelekből áll. Minden csavar és szegecs rozsdamentes acélból készül. Az egység színe RAL 9018.

3.1.2 Hűtőkör

A hűtőkör nemzetközileg elismert, első osztályú összetevők felhasználásával készül, a forrasztásokról szóló ISO 97/23-nak megfelelő forrasztási eljárásokkal. A hűtőkörhöz tartozó elemek: Az egységek R410 hűtőközeget használnak. A hűtőkör elemei: a kapilláris cső, Schrader szelepek a karbantartáshoz, valamint túlnyomásvédelmi egység (a PED szabályozás szerint). Minden egység meleg gázos leolvasztáshoz szükséges befecskendező szelepekkel van ellátva.

3.1.3 Kompresszorok

A karterfűtéssel, a motor tekercselésébe épített, túlmelegedés ellen védő hőkapcsolóval ellátott, rotációs típusú kompresszorok vibrációcsillapító gumitalpakon állnak és a berendezés alaptartozékaként, a zajkibocsátás csökkentése érdekében zajvédő burkolattal rendelkeznek. A kompresszor felülvizsgálata az egység előlapján keresztül lehetséges.

3.1.4 Kondenzátorok és elpárolgatók

A kondenzátorok és elpárolgatók vörösréz csövekkel és alumínium lamellákkal készülnek. A korrózióállóság érdekében minden elpárolgató epoxy porfestéssel felületkezelt. A vörösrézcsövek átmérője 3/8" az alumínium lamellák vastagsága pedig 0,1 mm. A hőátadási tényező javítása érdekében a csövek szorosan illeszkednek a lemezekben. A hőcserélők geometriája alacsony levegőoldali nyomásesést garantál, így kis fordulatszámokon működő, (alacsonyabb zajnyomású) ventilátorok használatát teszi lehetővé. Minden egység alaptartozéka a rozsdamentes acél cseptálcá és minden elpárolgató az automatikus leolvasztást vezérlő hőmérsékletérzékelővel van felszerelve.

3.1.5 Ventilátorok

A centrifugális típusú ventilátorok tűzhorganyzott acéllemezből készülnek, statikailag és dinamikailag kiegyensúlyozottak. A közvetlenül a ventilátorokhoz csatlakoztatott motorok 3 sebességfokozatúak és beépített hővédelemmel rendelkeznek. A ventilátormotorok védelmi osztálya IP 54.

3.1.6 Levegő szűrő

Antisztatikus, szintetikus szűrőközezből készült, hullámos típusú, eldobható, szelektív hulladékként kezelendő, az MSZ EN 779:2002 szűrőkre vonatkozó szabvány szerinti G5 osztályú szűrő.

3.1.7 Mikroprocesszorok

Minden SDA egység alaptartozéka a mikroprocesszoros vezérlő egység, amely a vízhőmérsékletet, a leolvasztást, a kompresszorok időzítését és automatikus indítási sorrendjét, valamint a riasztások és az üzemi LED-ek feszültségmentes csatlakozásait szabályozza.

3.1.8 Elektromos kapcsolószekrény

Az elektromos kapcsolószekrény az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó EGK 73/23 és 89/336 normák szerint készül. A kapcsolótáblához az egység előlapjának eltávolításával lehet hozzáférni a főkapcsoló lekapcsolása után. Az alábbi alkatrészek szintén a kapcsolószekrény részét képezik: főkapcsoló, magneto-termikus megszakítók (kompresszor és ventilátor védelem), mikroprocesszoros vezérlő megszakítók, kompresszor és ventilátor mágneskapcsolók. A villamos panel távoli KI/BE és általános riasztás céljából szabad csatlakozásokkal rendelkezik.

3.1.9 Szabályozó és védőberendezések

Minden egység a következő szabályozó és védőberendezésekkel rendelkezik: leolvasztó termosztát a leolvasztási ciklus szabályozásához, automatikusan alaphelyzetbe álló túlnyomáskapcsoló, kompresszor túlmelegedés elleni védelme, ventilátorok túlmelegedés elleni védelme.

3.1.10 Próbaüzem

A gyárból minden egység teljesen összeállítva, vezetékezve, nyomáspróba után kiürítve, kiszárítva, majd R410A hűtőközeggel feltöltve, kipróbált, működőképés állapotban kerül kiszállításra. Minden egység megfelel az Európai Direktíváknak, amit a rajtuk lévő CE címke és a Megfelelőségi Nyilatkozat igazol.

3.2 Főbb opciós tartozékok**3.2.1 Elektronikus helyiség hőmérséklet, páratartalom érzékelő (RGDD)**

Beépített hőmérséklet és páratartalom érzékelő.

3.2.2 Kivezetett mechanikus higrosztát (HYGR)

Falra szerelhető, szabályozó gombbal ellátott, 30% és 100% relatív páratartalom érték között mérő, 3% pontosságú higrosztát.

3.2.3 Távvezérlő panel (PCRL)

Ez a panel az egységtől maximum 50 méter távolságra telepíthető és minden beállítás/szabályozás elvégezhető vele. A távirányító 2x0,5-1mm² keresztmetszetű árnyékolt kábellel csatlakoztatható a berendezéshez.

3.2.4 RS485 soros interfész kártya Modbus protokollhoz (INSE)

Ez a controller kártya lehetővé teszi a vezérlőegység számára, a Modbus protokoll segítségével több, a BMS rendszerben lévő berendezéssel is kommunikálhasson.

3.2.5 E.C. ventilátor (VECE)

Nagy statikus nyomású, közvetlen meghajtású kétoldali beszívású, előrehajló lapátos centrifugál ventilátorok, szénkefe nélküli, elektronikus vezérlésű egyenáramú motorral (EC motorok). A ventilátorlapátok az agresszív környezeti hatásokkal szembeni legjobb ellenállás érdekében vastag tűzi horganyzott szinterezett fémlapátokból készülnek. A nagy hatásfokú egyenáramú, szénkefe nélküli, külső rotorral szerelt elektromos motor garantálja a tekercsek ideális hűtését. A ventilátor statikusan és dinamikusan kiegyensúlyozott az ISO 1940 szerint. A villanymotorok külön elektronikus vezérléssel, 0-10 V sebességszabályzással, integrált PFC-vel, túlmelegedés elleni védelemmel, IP54 védelemmel rendelkeznek.

3.2.6 Légcsatornás szereléshez kialakított légszűrő (FARC)

Légszűrő EU2 hatékonysággal, amely oldalra eltávolítható és keret a légcsatorna csatlakoztatásához

3.2.7 Rezgés csillapító gumi gépláb (KAVG)

A géptalp alá szerelendő, hogy az épület ne vegye át a vibrációt és a zajt.

3.2.8 Mobil görgőkkel szerelt verzió (TROL)

A légszárító berendezés mozgathatóságához.

3.2.9 Légfűtő kalorifer (HOWA)

Légfűtő hőcserélő, vörösréz csövekkel és alumínium lamellákkal készül. A vörösrézcsövek átmérője 3/8" az alumínium lamellák vastagsága pedig 0,1 mm. A hőátadási tényező javítása érdekében a csövek szorosan illeszkednek a lemezekben.

3.2.10 Háromjáratú szelep (KIVM)

A légfűtő kalorifer vízáramának szabályzására szolgál, közvetlenül az egység mikroprocesszora vezérli.

3.2.11 Parciális hővisszanyerő hőcserélő – Cu-Ni (RP01)

A hőcserélő a berendezés hőtermelésének 20%-át képes visszanyerni, meleg víz előállításra, például medence fűtésre használható.

3.2.12 Elektromos fűtőtest (HOEL)

A fűtőtest az egység fűtőtéljesítményét növeli, 1 fázisú, 3 és 6kW-os változatban érhető el (modellfüggően). A kiegészítő része a hővédelmi termosztát is.

3.3 Műszaki adatok

SDA		75	100	150	200	250
Légszárító teljesítmény 30°C - 80%	l/24h	73,0	95,2	157,1	194,3	240,2
Légszárító teljesítmény 30°C - 60%	l/24h	56,6	76,5	111,0	145,3	190,3
Légszárító teljesítmény 27°C - 60%	l/24h	49,4	68,5	99,7	127,8	169,5
Légszárító teljesítmény 20°C - 60%	l/24h	34,5	50,2	66,0	90,6	122,4
Névleges teljesítményfelvétel ⁽¹⁾	kW	1,40	1,82	2,27	2,90	4,39
Maximális üzemi teljesítményfelvétel ⁽¹⁾	kW	1,59	2,05	2,68	3,44	3,87
Maximális üzemi áramfelvétel ⁽¹⁾	A	7,8	9,1	12,4	15,7	19,2
Indítási áramlökés	A	21,7	27,0	46,0	65,0	67,0
Kiegészítő elektromos fűtés	kW	3	3	6	6	6
Légfűtő kalorifer (opció) ⁽²⁾	kW	7,5	8,5	13,9	15,2	16,4
Részleges hővisszanyerés (opció) ⁽³⁾	kW	1,1	1,7	2,3	3,0	3,0
Légszállítás	m³/h	800	1000	1500	1800	2000
Elérhető statikus nyomás	Pa	50÷150	50÷150	50÷150	50÷150	50÷150
Hűtőközeg		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Zajtjellemző szint ⁽⁴⁾	dB(A)	59	61	63	69	69
Zajtjellemző szint ⁽⁵⁾	dB(A)	52	54	60	62	63
Hőmérséklettartomány	°C	20÷36	20÷36	20÷36	20÷36	20÷36
Relatív páratartalom	%	50÷99	50÷99	50÷99	50÷99	50÷99
Hálózati áram	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50

Az adatok a következő kondíciók mellett érvényesek:

(1) Hőmérséklet 30°C; Relatív páratartalom 80%

(2) Helyiség hőmérséklet 30 °C, víz hőmérséklet 80/70 °C, kompresszor működik

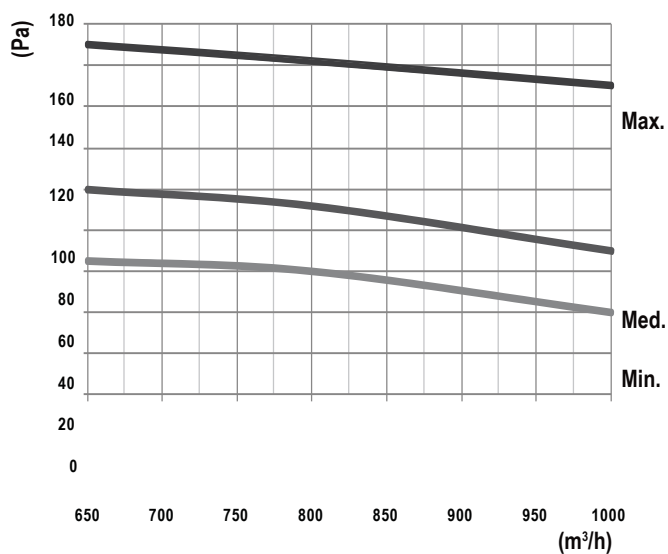
(3) Helyiség hőmérséklet 30 °C, páratartalom 80%, víz hőmérséklet 27/32 °C

(4) ISO 9614 szerint számított zajteljesítmény szint, 50 Pa elérhető statikus nyomású ventilátorok esetén.

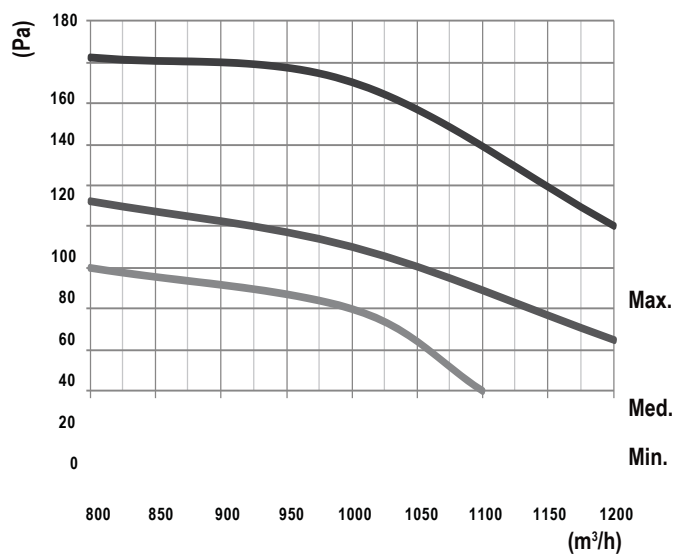
(5) Zajnyomás szint az ISO 9614 szerint a géptől 1 m-távolságra, szabad térben, 50 Pa elérhető statikus nyomású ventilátorok esetén.

3.3.1 Ventilátorok

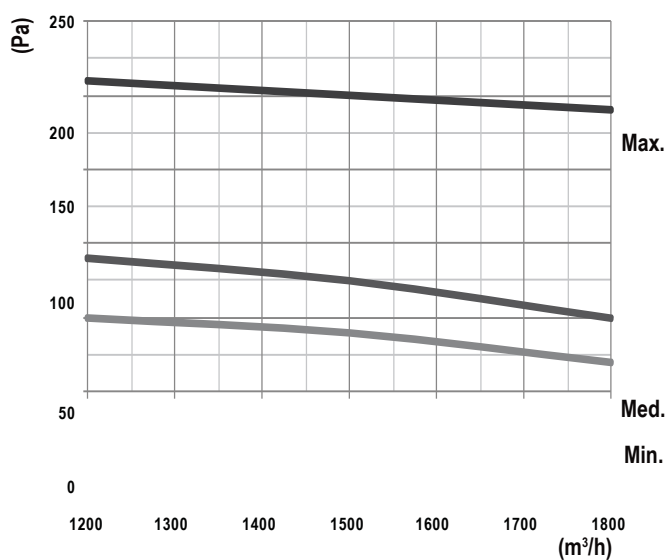
SDA 075



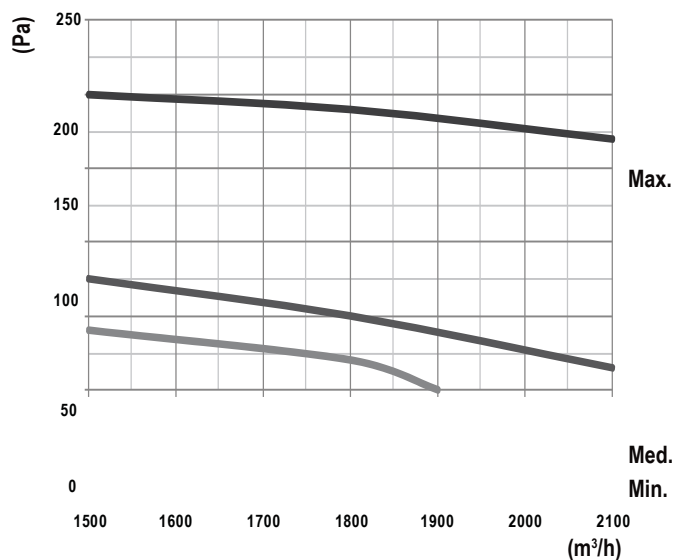
SDA 100



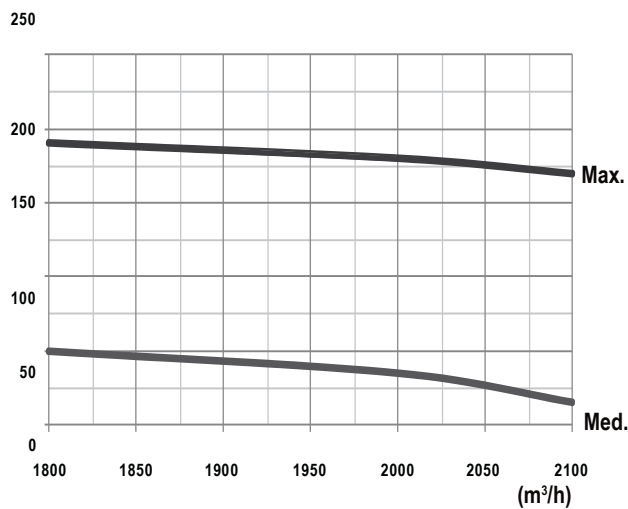
SDA 150



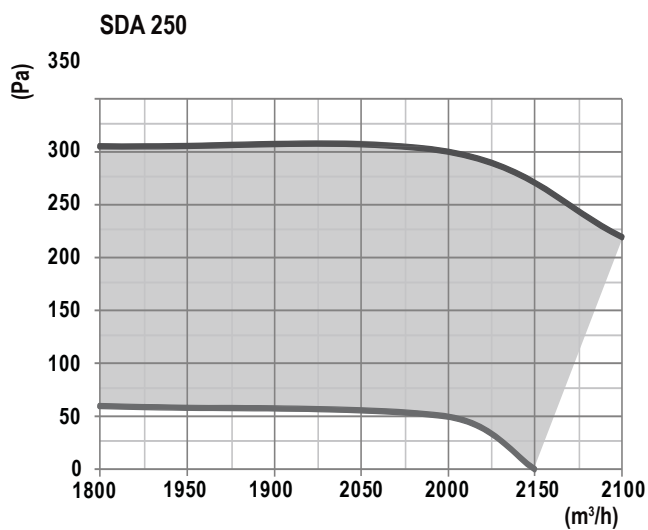
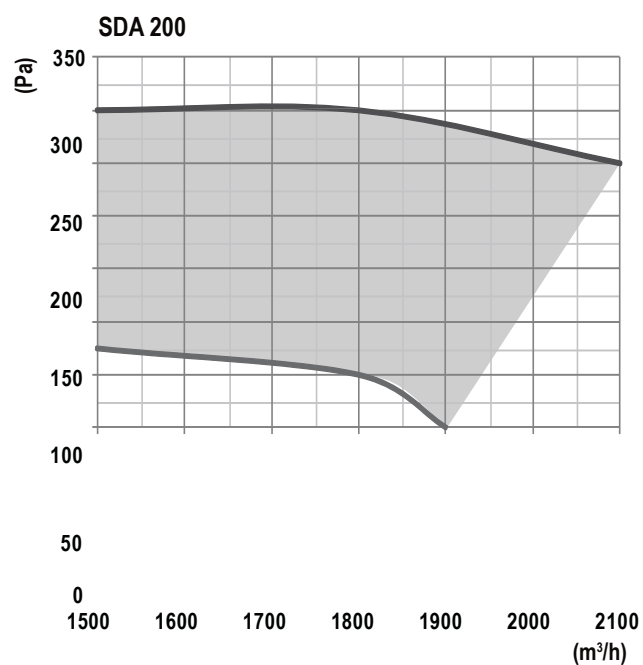
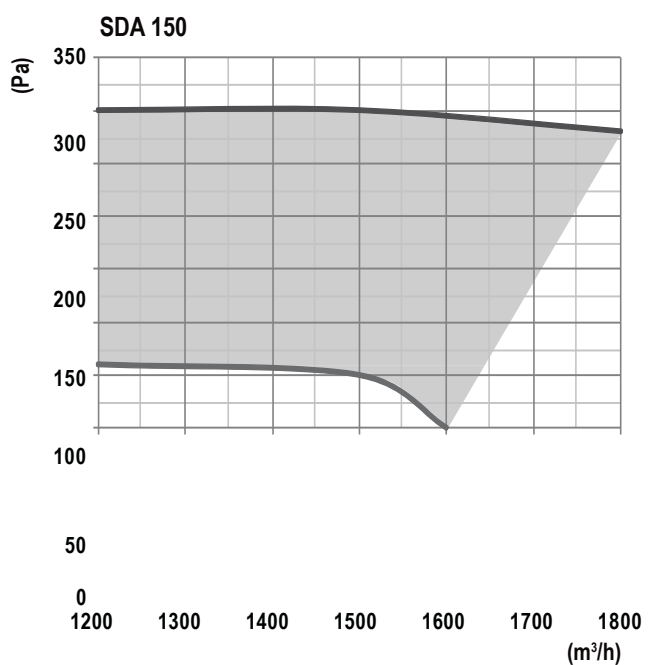
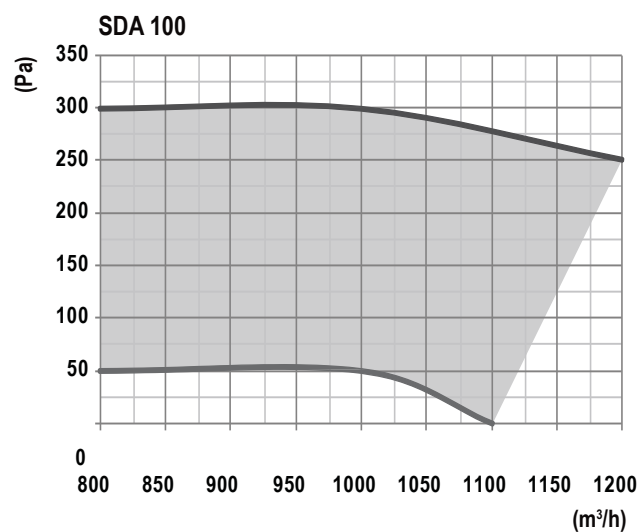
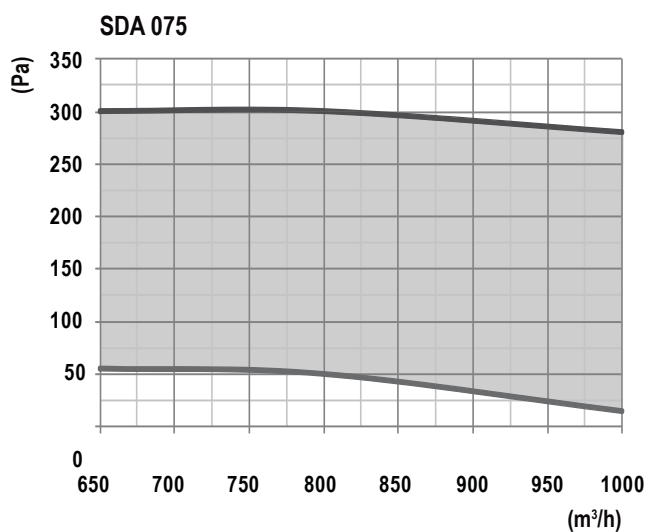
SDA 200



SDA 250



3.3.2 E.C. ventilátorok (VECE – opció)

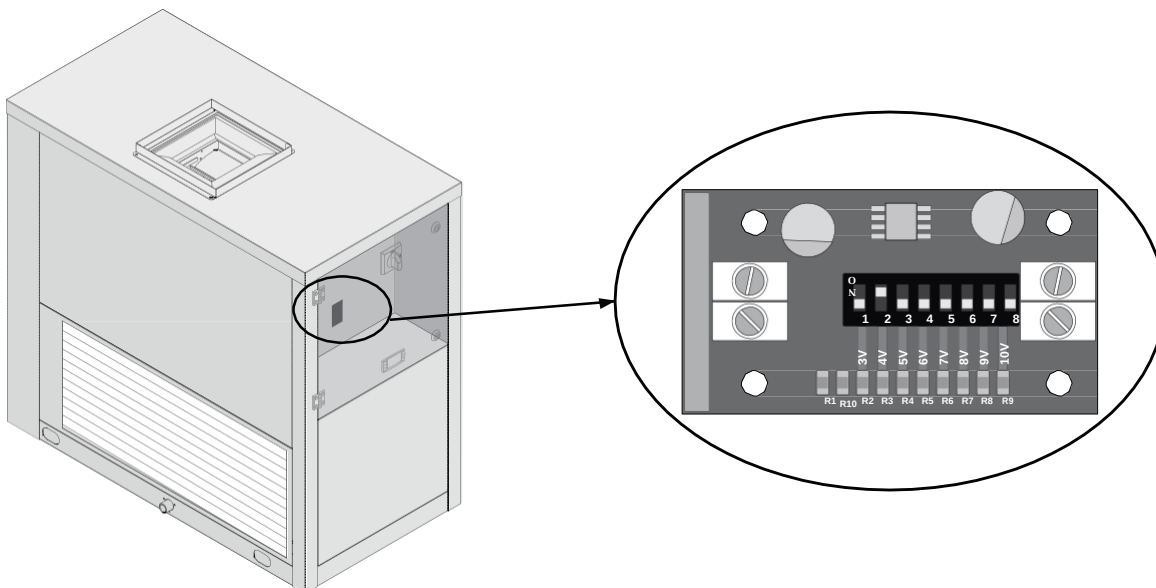


3.3.3 Supply fan Microswitches (Only with VECE)

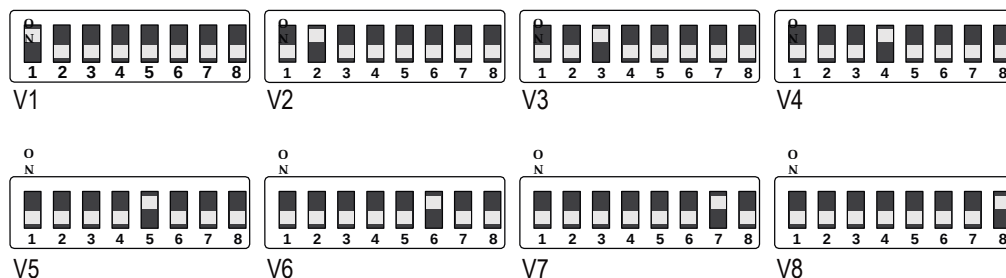
Az E.C. ventilátorokkal szerelt berendezések a fordulatszám beállításához használatos mikrokapcsolókkal vannak felszerelve. A mikrokapcsolók gyárilag konfigurálva vannak, de ez a használati igényekhez igazodva a felhasználó által módosítható. Tájékoztatóul egy-egy kapcsolónyi állítás körülbelül 30-50 Pa statikus terhelésnek felel meg a névleges légszállítás megtartása mellett.



Minden berendezés gyárilag a névleges légszállítás értékre van állítva, 150 Pa elérhető statikus nyomás mellett.



3.3.4 Ventilátor sebességének beállítása

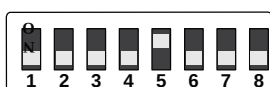


V1 = Legkisebb sebesség V8 = Legnagyobb sebesség

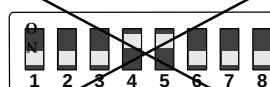


A két legalacsonyabb állás (1 és 2) használata szakember általi jóváhagyás mellett használható csak, mert a berendezés meghibásodását, esetleg sérülését okozhatják.

OK

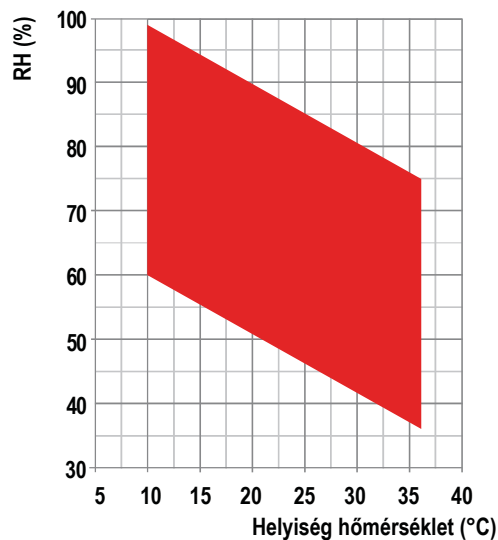


NO



Mindig csak egy mikrokapcsoló állítható a felső állásba, kettő vagy több kapcsoló felső állásba mozdítása a ventilátorok hibás áramfelvételét és meghibásodását okozhatják.

3.4 Üzemelési határértékek



A berendezést KÖTELEZŐ a fenti diagramon megadott határértékeken belül használni. A megadottaktól eltérő környezeti hőmérséklet közötti üzemeltetés esetén a garancia érvényét veszti. A fenti határértékeken kívül eső üzemeltetés megvalósításához keresse fel a Hidros helyi kirendeltségét.



A berendezések csak beltéri használatra alkalmasak, telepítésük csak fűtött térbe engedélyezett. A kültéri és fűtetlen helyiségbe történő telepítés vagy az ottani használat TILOS: Ezekon a helyeken a berendezés hideg levegővel érintkezhet és oldalán, belsejében kondenzáció keletkezhet, ami a berendezés sérüléséhez vezethet.



A berendezések csak tiszta, standard környezeti jellemzőkkel rendelkező helyiségben használhatóak. Nem használhatóak uszodákban. Szennyezett vagy agresszív levegő esetén kérjük forduljon a Hidros helyi kirendeltségéhez.

3.5 Zajhatás adatai

Zaj adatok											
Modell	Oktávsáv (Hz)								Lw		Lp
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	dB	dB(A)	dB(A)
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB			
75	73,1	64,3	58,2	56,7	55,6	50,2	46,8	37,7	73,9	60,0	52,0
100	75,1	66,3	60,2	58,7	57,6	52,2	48,8	39,7	75,9	62,0	54,0
150	80,6	71,8	65,7	64,2	63,1	57,7	54,3	45,2	81,4	67,5	60,0
200	82,6	73,8	67,7	66,2	65,1	59,7	56,3	47,2	83,4	69,5	62,0
250	84,1	75,3	69,2	67,7	66,6	61,2	57,8	48,7	84,9	71,0	63,5

Lw: ISO 9614 szerint számított zajteljesítmény szint, 50 Pa elérhető statikus nyomású ventilátorok esetén.

Lp: Zajnyomás szint az ISO 9614 szerint a géptől 1 m-távolságra, szabadterben, 50 Pa elérhető statikus nyomású ventilátorok esetén.

3.7 Biztonsági berendezések

3.8.1 Túlnyomáskapcsoló

A túlnyomáskapcsoló leállítja a berendezést ha a kompresszor nyomóoldali nyomása magasabb a beállított értéknél. Ha a nyomás a beállított differenciál érték alá csökken, a berendezés automatikusan újraindul.

3.8.2 Leolvasztó termosztát

A termosztát jelet küld az elektronikus vezérlőegységnek, ha szükségessé válik a leolvasztás ciklus indítása. A ciklus végét szintén a leolvasztó termosztát határozza meg.

3.8.3 Leolvasztás

A hőcserélőn kialakuló deresedés, akadályozza a levegő szabad áramlását a lamellák között, csökkenti a hőcserélő felületét, következésképpen az egység teljesítményét és súlyosan károsíthatja a rendszert. Minden egység alaptartozéka az automatikus leolvasztást kezelő elektronikus szabályozó egység. Ehhez az egységhez tartozik a berendezés elpárologtatójának hőérzékelő szondája (leolvasztó termosztát). A leolvasztó ciklus megkezdésekor a mikroprocesszor leállítja a kompresszort, a ventilátor azonban tovább működik. A ciklus végén a rendszer kivárja, amíg lecsepeg a víz, ezzel teljesen kitisztul a hőcserélő.

3.6.4 Villamos adatok

Hálózati feszültség	V/~Hz	400 / 3 / 50
Segédáramkör	V/~Hz	230 / 1 / 50

Vezérlő áramkör	V/~Hz	24 / 1 / 50
Ventilátor áramellátása	V/~Hz	400 / 3 / 50

4. TELEPÍTÉS

4.1 Útmutató a biztonságra vonatkozó szimbólumok használatához



A kezelőt teljesen ki kell képezni a feladatok elvégzésére és a berendezés, valamint kezelőszerveinek használatára. A berendezés használatára vonatkozó utasításokat a kezelőnek el kell olvasni és teljes jártasságot kell szereznie bennük.



A karbantartást csak arra kiképzett szakember végezheti, a vonatkozó nemzeti és helyi előírások szerint.



A berendezés telepítését és karbantartását a telepítés időpontjában hatályban lévő nemzeti és helyi előírások szerint kell elvégezni.



Se kézzel, se különféle tárgyakkal ne érintjük a mozgó alkatrészekhez.

4.2 Egészségügyi és biztonsági szempontok



A kezelő személy munkaterületén rendet és tisztaságot kell tartani és a helyiségből minden olyan tárgyat el kell távolítani, amely a szabad mozgást akadályozza. A kezelő személy feladatainak biztonságos elvégzéséhez, gondoskodni kell a munkaterület megfelelő megvilágításáról. A gyenge vagy túl erős megvilágítás veszélyes lehet.



A hatályos rendeletek előírásai szerint biztosítani kell a munkaterület megfelelő szellőztetését és gondoskodni kell arról, hogy a légcserélő rendszer jó állapotban legyen és a munkavégzés folyamán üzemeljen.

4.3 Egyéni védőeszközök



Az egység üzemeltetése és karbantartása során a következő törvény által előírt védőfelszereléseket használjuk.



Védőlábbeli.



Védőszemüveg.



Védőkesztyű.



Védőmaszk.



Halláskárosodás elleni védelem.

4.4 Felülvizsgálat

Az egység telepítésekor vagy szervizeléskor, szigorúan tartuk be az egységen jelölt műszaki adatoknak megfelelő, gépkönyvben és a berendezés címkéin található utasításokat és lehetőség szerint tegyük meg a szükséges biztonsági óvintézkedéseket. A gépkönyvben olvasható utasítások be nem tartása veszélyt okozhat. A berendezés átvételekor azonnal ellenőrizzük annak épségét. A berendezés tökéletes épségben hagyta el a gyárat, az esetleges sérülésekkel kapcsolatban kérdezze a szállítót és azokat írja be a szállítólevélbe, mielőtt az átvételt aláírásával igazolná. A súlyos sérülésekről a társaságot 8 napon belül értesíteni kell.

A súlyos sérülésekről a vevőnek írásban kell nyilatkoznia.

Az egység átvétele előtt ellenőrizni kell a következőket:

- Az egység nem károsodott-e a szállítás során
- A kiszállított termékek megegyeznek-e a szállítólevélen bemutatottakkal

Károsodás esetén:

- Jelezzük a károsodást a szállítólevélen.
- Az áruátvételt követő 8 napon belül tájékoztassuk a társaságot. A nyolc nap elteltével benyújtott követeléseket a társaság figyelmen kívül hagyja.
- A károsodásokról mindenre kiterjedő írásos jelentést kell tenni.
- A károsodásokról készítsünk digitális fényképeket.

4.5 Tárolás

Az egységeket fedett helyen kell tárolni. A tároláshoz ideális a berendezéseket a csomagolásban hagyni. Az elektromos kapcsolószekrényhez való hozzáférést lehetővé tevő eszközöket hivatalosan az egység üzemeltetéséért felelős személy számára kell eljuttatni.

4.6 Csomagolás eltávolítása



A csomagolás eltávolítása veszélyes lehet a kezelő számára.

Emelés és mozgatás során tanácsos a berendezést a csomagolásban hagyni és közvetlenül telepítés előtt eltávolítani. A csomagolás eltávolítását a berendezés károsodásának elkerülése céljából körültekintően kell elvégezni.

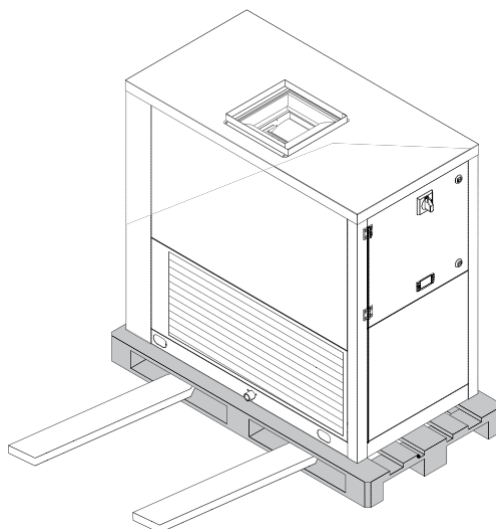
A csomagolóanyagok különbözőek lehetnek (fa, kartonpapír, nylon, stb)



A csomagolóanyagokat külön kell választani és a lehetséges újrahasznosítás céljából el kell juttatni kifejezetten szelektív hulladékgyűjtéssel foglalkozó társaságokhoz.

4.7 Emelés és mozgatás

A berendezés leemelésékor kerüljünk minden hirtelen mozdulatra a hűtőkör, a vörösrézcsövek és egyéb alkotóelemek épségének megőrzése érdekében. Az egységet villás emelővel vagy szállítóhevederek segítségével emelhetjük meg, ügyelve arra, hogy az emelés során ne sérüljenek meg az oldalpanelek és a burkolat. A belső összetevők károsodásának elkerülése érdekében fontos a berendezést mindig álló helyzetben tartani



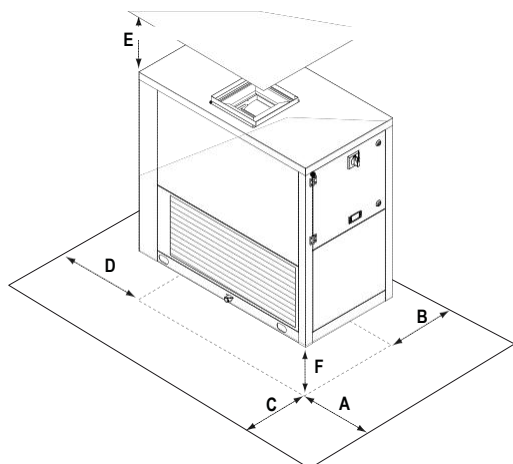
4.8 Elhelyezés és minimális szerviztávolságok



Az egységet telepítéskor úgy kell elhelyezni, hogy a karbantartási és javítási feladatokat el lehessen végezni rajta. A garancia nem terjed ki a garanciális időszakban elvégzett javításokhoz szükséges emelőszerkezetek és állványok beszerzési költségeire



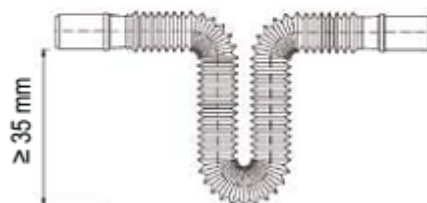
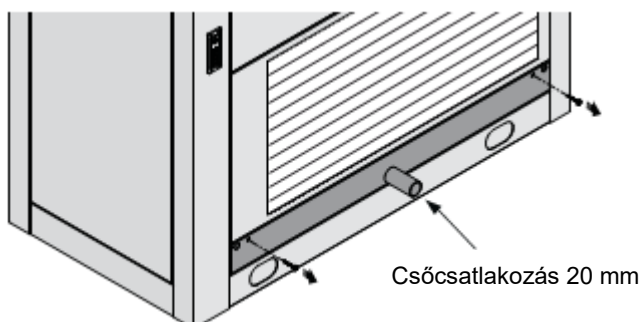
A telepítés helyét az MSZ EN 378-1 és 378-3 szabványoknak megfelelően kell kiválasztani. A telepítés helyének kiválasztásakor számításba kell venni minden kockázatot, amelyet a hűtőközeg szivárgása okozhat.



Mod.	A	B	C	D	E	F
75	300	300	500	300	100	200
100	300	300	500	300	100	200
150	300	300	500	300	100	200
200	300	300	500	300	100	200
250	300	300	500	300	100	200

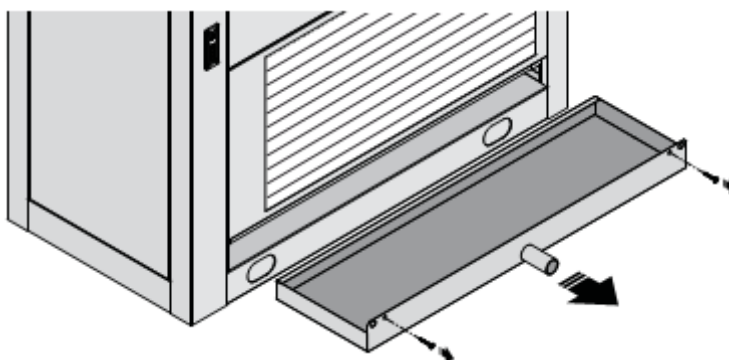
4.9 Kondenzátum elvezetés

A kondenzátum elvezetéshez flexibilis műanyag csövet kell használni. A kondenzív elvezetőbe szifon beépítése szükséges.



A kondenzvíz elvezetésnek minimum a ventilátor szívómagasságával megegyező, de legalább 35 mm méretű szifonnal kell rendelkeznie.

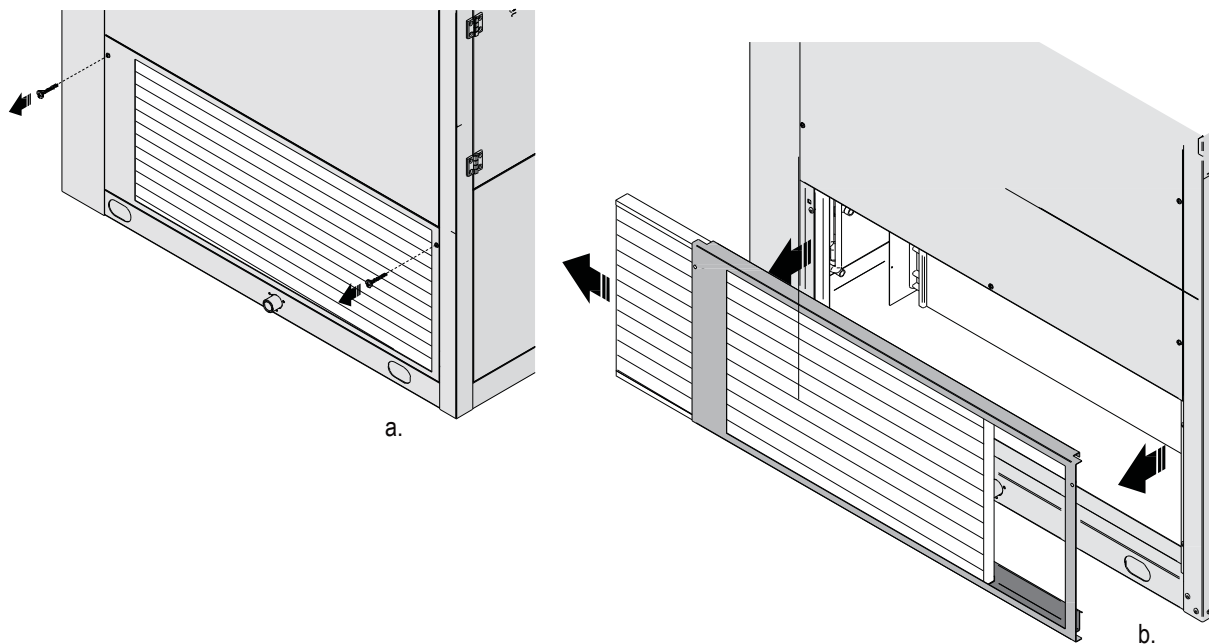
4.9.1 Csepptálca eltávolítása



4.10 Légszűrők eltávolítása

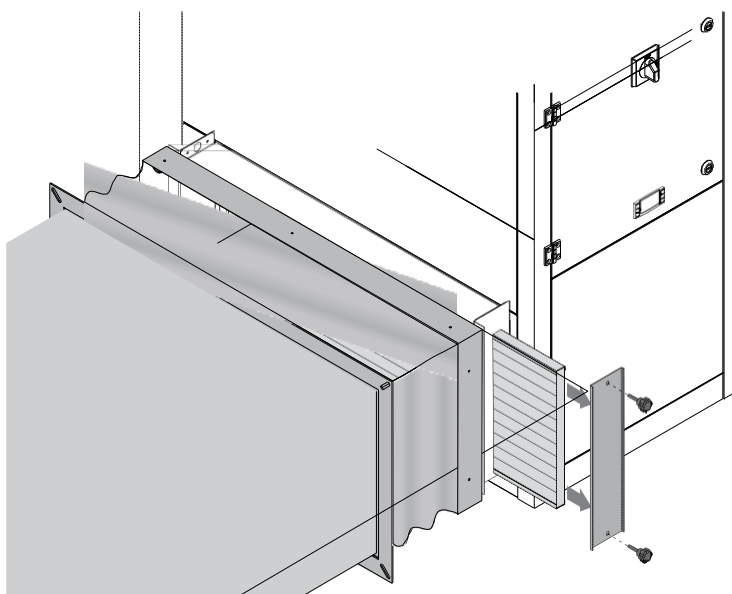
4.10.1 Alapkonfiguráció esetén

Távolítsa el a rögzítő fémkeretet és csúsztassa ki a szűrőt a lenti ábráknak megfelelően.

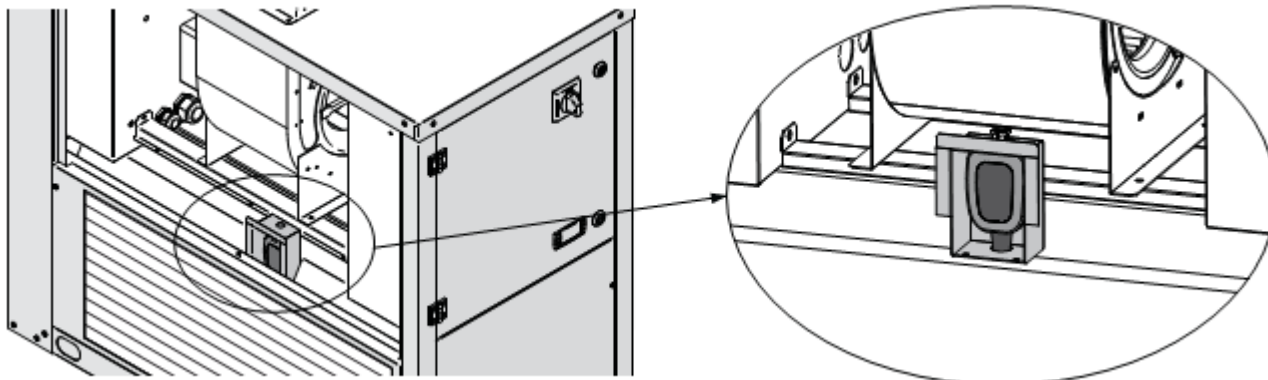


4.10.2 FARC kiegészítővel szerelt konfiguráció esetén

FARC (légcsatornázott szereléshez kialakított szűrőkeret) esetén a lenti ábra szerint oldalra csúsztassa ki a szűrőt.



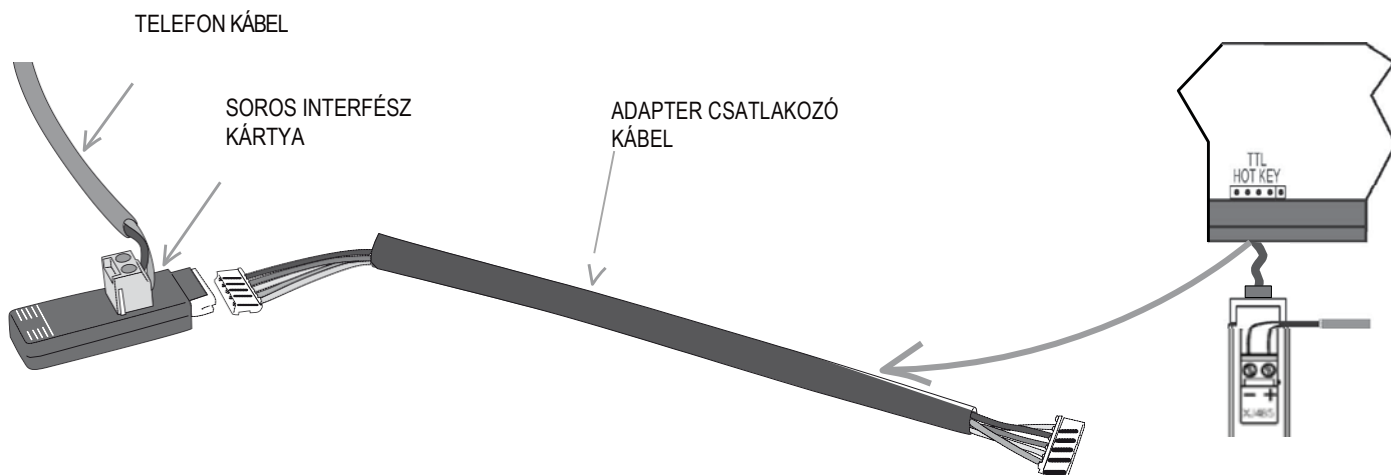
4.11 Beépített helyiség érzékelő telepítése (RGDD)



4.12 RS485 soros interfész kártya (INSE)

A rendszerfelügyelet soros port interfész kártyája (csak MODBUS RS485 kapható)

A kártya telepítésével lehetővé válik, az egység MODBUS protokollal ellátott rendszerhez való csatlakoztatása. A MODBUS rendszerfelügyelet lehetővé teszi az egység minden paraméternek megfigyelését vagy értékének megváltoztatását, távirányítás segítségével. A soros port interfész kártya általában gyárilag telepítésre kerül. Ha külön csomagolva kerül kiszállításra, a bekötés polaritását ellenőrizni kell a bekötési táblázatban. A táblázatban bemutatottól eltérő polaritás az egység működésképtelenségét eredményezi. A csatlakozást a távfelügyeleti rendszerhez BELDEN 8762 típusú kábellel kell megvalósítani. A soros port gyárilag meghatározott címe (serial address): 1. MODBUS rendszer használata esetén a változók listája a vevőszolgáltatól igényelhető.



4.13 Légcsatornák csatlakoztatása az egységhez

Az egységek szívó és nyomó oldalon egyaránt légcsatornázhatóak.

4.13.1 Befújó oldali légcsatorna



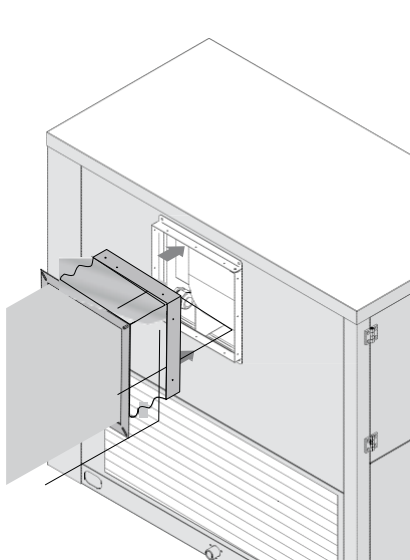
A berendezés helyes működéséhez a névleges légszállításhoz közeli, állandó légszállítás szükséges. A névleges értéktől legfeljebb 10% eltérés engedélyezett.



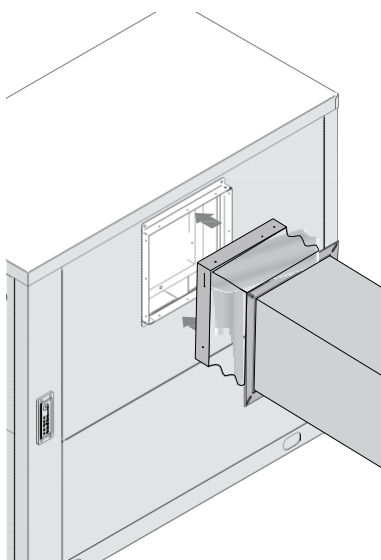
A zajhatás csökkentésének érdekében a légcsatornában a légsebességet 4 m/s alatt kell tartani. Ezen sebesség átlépése csökkenti az egység páratlanító kapacitását, és cseppelragadás veszélyével jár, ami a csatorna rendszer és/vagy a helyiség berendezésének sérüléséhez vezethet.



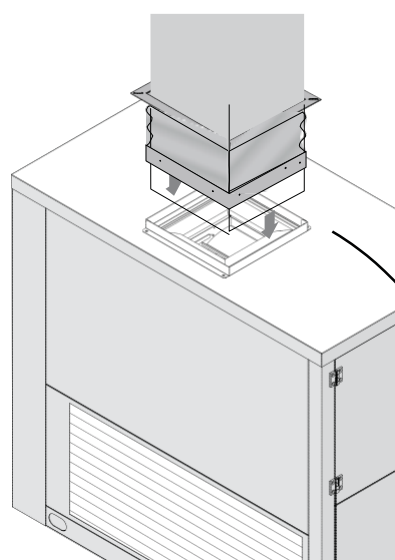
A rezgések átvitelének csökkentése érdekében a berendezés és a légcsatorna rendszer közé minden esetben célszerű flexibilis csatlakozókat építeni.



Befújás bal oldalon (LS)



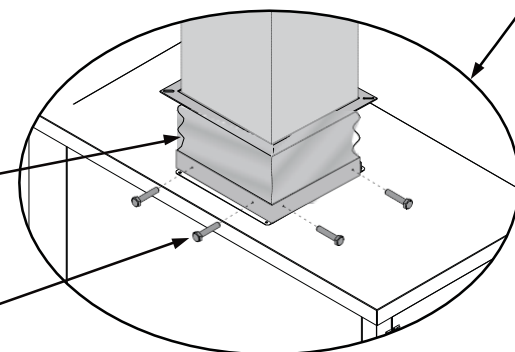
Befújás jobb oldalon (RS)



Befújás fent (VS)
(alap konfiguráció)

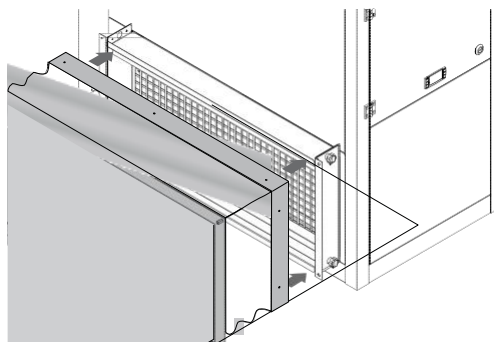
Flexibilis csatlakozás

Önfúró csavarok
Ø 3,9 mm vagy 4,2 mm



Légcsatorna csatlakoztatása a szívó és befújó oldalon

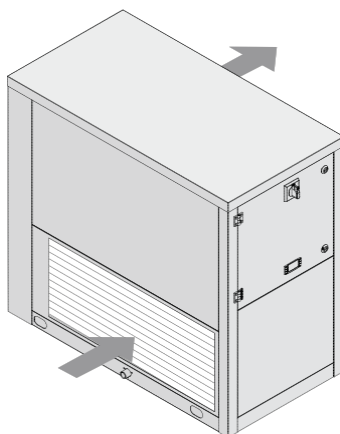
4.13.2 Beszívó oldali légcsatorna FARC opcióval



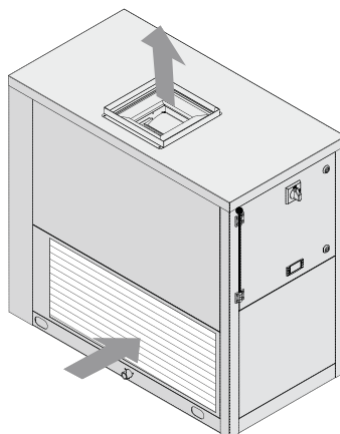
Beszívó oldali légcsatorna használata esetén FARC kiegészítő használata szükséges, ami lehetővé teszi a levegő szűrő oldal irányban történő eltávolítását.

4.14 Ventilátor helyzete

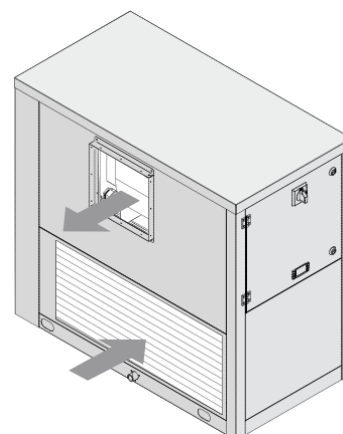
In all units the supply fan can be oriented in 3 different directions. The operation has to be carried out exclusively in the factory. Standard configuration is with vertical air discharge.



Jobboldali befújás (RS)



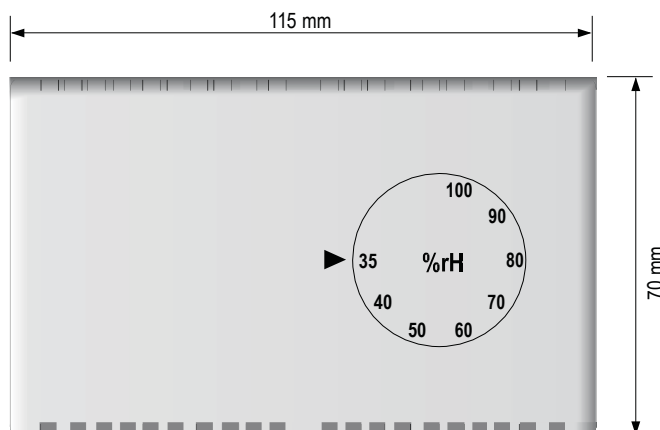
Függőleges befújás (VS)
(alap konfiguráció)



Baloldali befújás (LS)

4.15 Falra szerelhető higrosztát (HYGR)

A falra szerelhető termosztátot (HYGR) a kezelendő helyiségben kell felszerelni, a padlótól 1,2-1,5 m magasságban, huzatos és erősen besugárzott területektől távol. A higrosztát tekerőgombján látható értékek a kívánt relatív páratartalmat (%) jelölik. A higrosztát szállítása külön történik, bekötéséhez az egység villamos rajzában talál információt.



4.16 Elektromos csatlakozások: (előzetes biztonsági információ)

Az elektromos kapcsolószekrény az egységen belül, a hűtőkör több összetevőjét is tartalmazó kompresszorház fölött található. Az elektromos kapcsolószekrényhez való hozzáférés biztosítása érdekében el kell távolítani az egység előlapját:



Az elektromos hálózathoz való csatlakozásokat az egységhez mellékelt bekötési táblázat alapján, a hatályos normatívák szerint kell megvalósítani.



Az egységet kapcsolja le az elektromos hálózatról. A főkapcsolót zárja le és jól látható módon jelezze rajta, hogy bekapcsolni tilos.



Az elektromos hálózat adatainak (feszültség, fázisszám, frekvencia) meg kell egyezniük az egység előlapján lévő adattáblán feltüntetettekkel.



A hálózati áram csatlakozóvezetékét és a védőföldelés vezetékét az egységhez mellékelt bekötési rajzon feltüntetett adatok szerint kell méretezni.



A vezeték keresztmetszetének meg kell felelnie a berendezés követelményeinek és kiválasztásakor figyelembe kell venni a vezeték fizikai tulajdonságára hatást gyakorló tényezőket (hőmérséklet, szigetelés típusa, hossz, stb.).



Az elektromos hálózati adatok értékeinek a megadott tűréseken és határértékeken belül kell lenniük. Ellenkező esetben a garancia érvényét veszti.



Az áramláskapcsolókat a bekötési rajzon jelöltek szerint kell csatlakoztatni. Az áramláskapcsolók kapcsolpontjai soha nem hidalhatók át. Helytelen bekötés esetén a garancia érvényét veszti.



Minden földcsatlakozást a vonatkozó jogszabály szerint kell megvalósítani.



Az egységet minden szerviztevékenység elvégzése előtt le kell választani az elektromos hálózatról.



A berendezés tápellátását biztosító vezetéket, és a külső biztonsági eszközöket a megfelelő feszültség biztosítására kell méretezni a villamos rajzokon részletezett maximális üzemi értékek mellett.



FAGYVÉDELEM

Ha a főkapcsoló kikapcsolt állapotban van, minden elektromos fűtés és fagymentesítő eszköz - a kompresszorok karterfűtését is beleértve - áramellátása szünetel. Ezért a főkapcsolóval csak tisztításkor, karbantartáskor és javításkor szabad lekapcsolni a berendezést.

4.17 Elektromos adatok



Az alábbiakban közölt elektromos adatok opciós tartozékok nélküli standard egységre vonatkoznak. Minden egyéb esetben a mellékelt kapcsolási rajz adatai a mérvadók.



TA hálózati feszültség ingadozásai nem haladhatják meg a névleges érték $\pm 10\%$ -át, a fázisok közti feszültség különbségek nem lehetnek nagyobbak 1%-nál, az EN60204 szabványnak megfelelően. Amennyiben ezek az eltérések nem biztosíthatók, vegyel fel a kapcsolatot a Hidros helyi kirendeltségével.

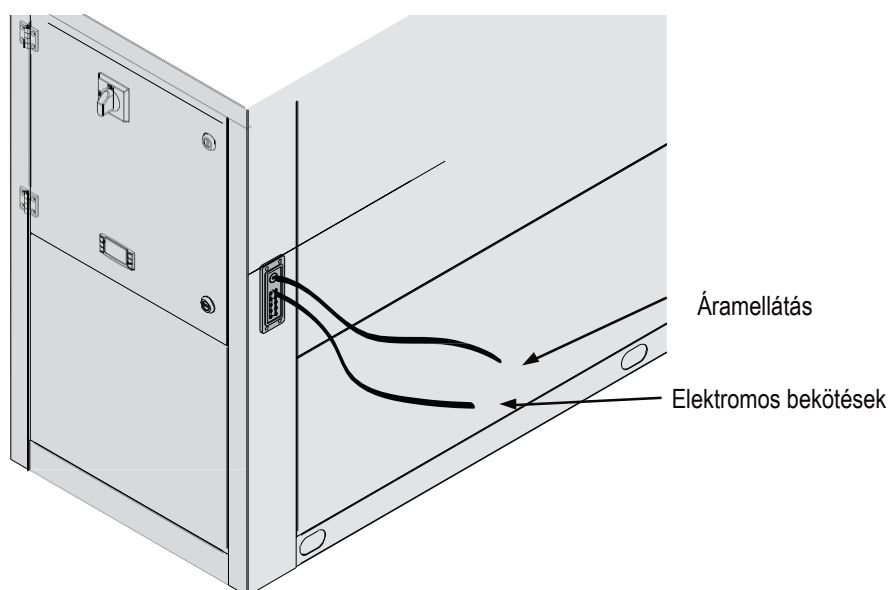
Modell		75	100	150	200	250
Hálózati feszültség	V/~Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Vezérlő áramkör	V/~Hz	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
Segéd áramkör	V/~Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Ventilátor hálózati feszültsége	V/~Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Vezeték keresztmetszet	mm ²	4	4	6	6	6
Védőföldelés keresztmetszet	mm ²	4	4	6	6	6



Az elektromos adatok a frissítéskor figyelmeztetés nélkül változhatnak. Ezért mindig az egységhez tartozó kapcsolási rajzot kell figyelembe venni.

4.18 Csatlakozás az elektromos hálózathoz

Távolítsa el a burkolatot és a megfelelő kábel átvezető nyíláson keresztül csatlakoztassa az elektromos hálózati kábelt megfelelő kapcsolópontokhoz, amelyek az elektromos kapcsolószekrényben.



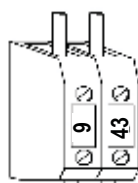
4.19 Elektromos bekötések



A sorkapocs pontok számozása figyelmeztetés nélkül változhat. A megfelelő bekötés érdekében mindig használja a berendezéshez csatolt villamos rajzokat.

4.19.1 Külső eszközök bekötése

A lentebb bemutatott kapocspontok megtalálhatók az elektromos kapcsolószekrénybe épített kapcsolótáblán. Az elektromos bekötéseket a telepítést végző személynek kell elvégeznie a telepítés helyszínén.



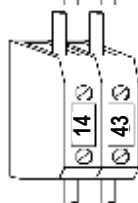
TÁVOLI INDÍTÁS/LEÁLLÍTÁS

Az egység távoli indításához és leállításához használatos.

Feszültség mentes csatlakozás

Áramkör zárva: Egység BE kapcsolva,

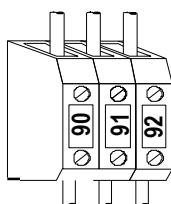
Áramkör nyitva: Egység KI kapcsolva.



HIGROSZTÁT (UA)

Áramkör nyitva: Egység KI kapcsolva.

Áramkör zárva: Egység üzemel

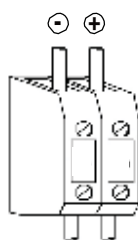


ÁLTALÁNOS RIASZTÁSOK TÁVFELYÜGYELETHEZ

A hangjelzés vagy vizuális általános riasztások távfelügyeletéhez a riasztó berendezést a 90. a 91. a 92. sorkapocspontokhoz kell csatlakoztatni.

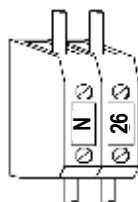
Sorkapocs 90/91 NC (Alapból zárt)

Sorkapocs 91/92 NO (Alapból nyitott)



TÁVIRÁNYÍTÓ PANEL

A távirányító panellel – az egységtől maximum 50 méteres távolságból – a fő vezérlőpanellel szabályozható minden paraméter megjeleníthető és módosítható. A panelt két 0,75 mm² keresztmetszetű vezetékkel kell az egységhez csatlakoztatni. Az elektromos tápkábeleket a működési zavart okozó interferencia elkerülése érdekében el kell különíteni a távirányító panel vezetékeitől. A távirányító panelt a + és – jelű kapocspontokhoz kell csatlakoztatni. A távirányító panel nem helyezhető el nagyfokú vibrációnak és/vagy korrodáló gázoknak kitett és/vagy szennyezett és/vagy magas relatív páratartalmú helyen. A panel szellőzőnyílásait nem szabad letakarni.



HŐVISSZANYERŐ SZIVATTYÚJA

A hővisszanyerő szivattyújának üzemeltetésére..

Feszültség 230 V, Maximális áramfelvétel 1A.

5. A BERENDEZÉS BEINDÍTÁSA

5.1 Indítás előtti ellenőrzések

Az egység beindítása előtt el kell végezni a gépkönyv elektromos hálózatot és csatlakozásokat, a hidraulikus rendszert és a hűtőkört leíró részeiben részletezett ellenőrzéseket.



Az indítási műveleteket a korábbi fejezetekben részletezett utasítások szerint kell elvégezni.

5.1.1 Indítás előtt



A berendezés károsodhat a szállítás és telepítés során. Ezért telepítés előtt ajánlott az egységet ellenőrizni az alábbi szempontok szerint. A szállítás során fellépő vibráció vagy más sérülések miatt a nyomáskapcsolók meglazulhatnak, a kapilláriscsövek eltörhetnek, ami a hűtőkör szivárgását okozhatja.

- Ügyeljünk az egység szakszerű, a gépkönyv utasításai szerint végzett telepítésére.
- Ügyeljünk minden elektromos kábel helyes és stabil csatlakoztatására.
- Ügyeljünk arra, hogy a fázissorrend (RST) megegyezzen a gép címkéjén feltüntetettekkel.
- Ügyeljünk a védőföldelés helyes csatlakozására.
- Ügyeljünk arra, hogy a hűtőkörben ne legyen szivárgás.
- Ellenőrizzük, hogy nincs-e szivárgásra utaló olajfolt.
- Végezzük el a hűtőkör nyomáspróbáját.
- Ellenőrizzük a Schrader szelepeken a szelepszapka típusát és zárását.
- Ellenőrizzük a kompresszor karterfűtésének áramellátását.
- Ellenőrizzük hogy a vízcsatlakozások megfelelnek-e a gép címkéin jelölteknek.
- A rendszert át kell mosni, fel kell tölteni és légteleníteni kell, hogy a rendszerből minden levegő eltávozzon.
- Ügyeljünk arra, hogy a vízhőmérsékletek a gépkönyvben meghatározott üzemelési határértékeken belül legyenek.
- Indítás előtt ellenőrizzük minden burkolatpanel helyzetét és a panelokat csavarokkal rögzítsük.



A bekötések módosítása a garancia érvényességének elvesztését vonja maga után.

5.2 Vezérlőpanel leírása



5.2.1 A kijelző ikonjai

A kijelző területe három részre oszlik:

Baloldali terület: a kijelzőn az ikonok láthatók.

Jobb felső rész: a helyiség hőmérsékletét mutatja.

Jobb alsó rész: a helyiség relatív páratartalmát mutatja.

Ikon	Jelentés	Ikon	Jelentés
	Használaton kívül.		Használaton kívül.
	Kompresszorok 1 és 2.		Használaton kívül.
	Leolvasztás.		Magas nyomás.
	Használaton kívül.		Általános riasztás.
	Ventilátor.		Használaton kívül.
	Egység bekapcsolva.		Funkció menü aktív.
	Elektromos fűtés vagy vízszelap aktív.		Használaton kívül.

5.2.2 Billentyű funkciók



Az M billentyű rövid megnyomásával: beléphetünk a funkció menübe.



SET billentyű rövid megnyomásával:

A kijelzőn megjelennek a set-pointok;

Páratartalom kijelzésekor a képernyő alján megjelenik a **SETI** felirat.

Hőmérséklet kijelzésekor a képernyő alján megjelenik a **SETH** felirat.

SET billentyű 3 másodperces megnyomásával:

A kijelzőn megjelenő set-pointok módosíthatóvá válnak;



Standard üzemmódban, a következő, a berendezés elektronikus érzékelőjéhez tartozó ikonok jelennek meg:

1 kattintás: képernyő alján megjelenik a **Tamb** felirat: helyiség hőmérséklete.

2 kattintás: képernyő alján megjelenik a **rH** felirat: helyiség relatív páratartalma.

Standard üzemmódban a következő, a berendezés mechanikus termosztátjához/higrosztátjához tartozó ikonok jelennek meg: a kijelző felső sorában a **TOn** (helyiség kívánt hőmérséklete) vagy a **TOff** (helyiség beállított hőmérséklete) felirat jelenik meg. a kijelző felső sorában az **UOn** (helyiség kívánt páratartalma) vagy a **UOff** (helyiség beállított páratartalma) felirat jelenik meg.

Programozás módban a felhasználó gördítheti a paraméterek kódneveit vagy módosíthatja értéküket.



Standard üzemmódban a különböző hőmérsékletek a fenti nyílal ellentétes irányban gördíthetők.

Programozás módban paraméterek kódnevei ellentétes irányban gördíthetők vagy értékük módosítható



A billentyű 5 másodperces megnyomásával az egység ki/be kapcsolható.

5.3 Távezérlő panel



5.3.1 A kijelző ikonjai

A kijelző területe három részre oszlik:

Baloldali terület: a kijelzőn az ikonok láthatók.

Jobb felső rész: a helyiség hőmérsékletét mutatja.

Jobb alsó rész: a helyiség relatív páratartalmát mutatja.

Ikon	Jelentés	Ikon	Jelentés
	Használaton kívül.		Használaton kívül.
	Kompresszorok 1 és 2.		Használaton kívül.
	Leolvasztás.		Magas nyomás.
	Használaton kívül.		Általános riasztás.
	Ventilátor.		Használaton kívül.
	Egység bekapcsolva.		Funkció menü aktív.
	Elektromos fűtés vagy vízszelep aktív.		Használaton kívül.

5.2.2 Billentyű funkciók



Az M billentyű rövid megnyomásával: beléphetünk a funkció menübe.



SET billentyű rövid megnyomásával:

A kijelzőn megjelennek a set-pointok;

Páratartalom kijelzésekor a képernyő alján megjelenik a **SETI** felirat.

Hőmérséklet kijelzésekor a képernyő alján megjelenik a **SETH** felirat.

SET billentyű 3 másodperces megnyomásával:

A kijelzőn megjelenő set-pointok módosíthatóvá válnak;



Standard üzemmódban, a következő, a berendezés elektronikus érzékelőjéhez tartozó ikonok jelennek meg:

3 kattintás: képernyő alján megjelenik a **Tamb** felirat: helyiség hőmérséklete.

4 kattintás: képernyő alján megjelenik a **rH** felirat: helyiség relatív páratartalma.

Standard üzemmódban a következő, a berendezés mechanikus termosztátjához/higrosztátjához tartozó ikonok jelennek meg: a kijelző felső sorában a **TOn** (helyiség kívánt hőmérséklete) vagy a **TOff** (helyiség beállított hőmérséklete) felirat jelenik meg, a kijelző felső sorában az **UOn** (helyiség kívánt páratartalma) vagy a **UOff** (helyiség beállított páratartalma) felirat jelenik meg.

Programozás módban a felhasználó gördítetheti a paraméterek kódneveit vagy módosíthatja értéküket.



Standard üzemmódban a különböző hőmérsékletek a fenti nyílal ellentétes irányban gördíthetők.

Programozás módban paraméterek kódnevei ellentétes irányban gördíthetők vagy értékük módosítható

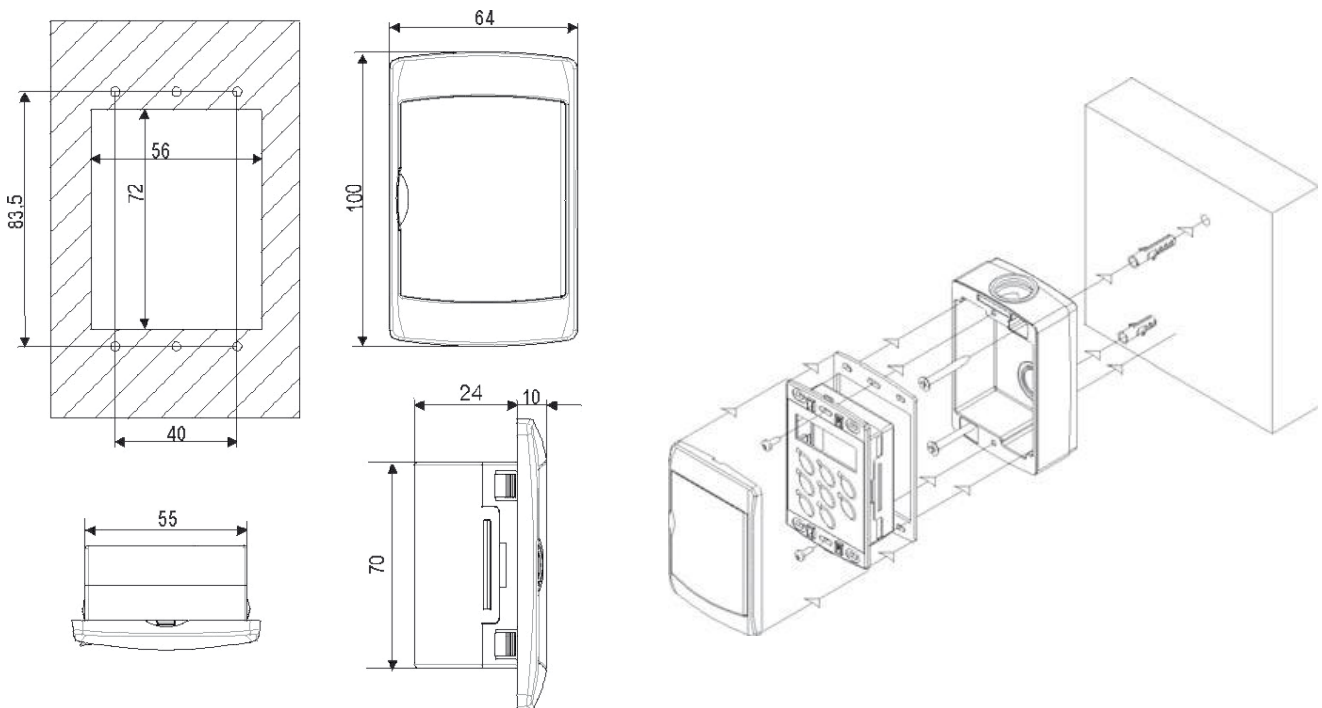


A billentyű 5 másodperces megnyomásával az egység ki/be kapcsolható.

5.5.1 Távirányító panel telepítése

A távirányító panelt csavarokkal kell egy 72x56 mm kivágással ellátott panelre szerelni.

A panel IP65-ös érintésvédelmének biztosításához RGW-V gumitömítést (opcionális tartozékként rendelhető) kell használni. Az eszköz fali telepítéséhez az ábrán látható V-KIT műanyag közvetítet kell használni.



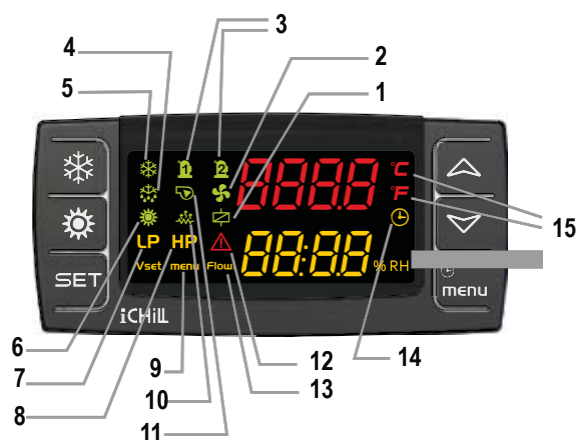
Az elektromos adatok előzetes figyelmeztetés nélkül módosulhatnak. Ezért mindig a berendezéshez mellékelt bekötési rajz adatait kell figyelembe venni.



A távirányító sérülése érintkezési hibát eredményezhet, amely következtében „noL” (nincs kapcsolat) jelzés jelenik meg a kijelzőn.

6. KEZELŐSZERV HASZNÁLATA

6.1 Egység bekapcsolása



Legend

1	Használaton kívül	9	Funkció menü aktív.
2	Az ikon világít, ha a ventilátorok üzemelnek.	10	Elektromos fűtőelem vagy vízszelep aktív.
3	Az ikon világít, ha a kompresszor be van kapcsolva, az ikon villog, ha a kompresszor biztonsági késleltetési ideje	11	Használaton kívül
4	Az ikon villog, ha a leolvasztási ciklus időzítése aktív. Az ikon világít, ha a leolvasztási ciklus aktív.	12	Az ikon riasztáskor villog.
5	Használaton kívül	13	Használaton kívül
6	Az ikon világít, ha az egység be van kapcsolva.	14	Két leolvasztási ciklus között eltelt idő
7	Használaton kívül	15	Az ikon világít, ha a kijelzőn hőmérséklet- illetve páratartalom érték látható.
8	Az ikon villog, ha a túlnyomás vészjelzés aktív.		

Az egység áram alá helyezéséhez, a főkapcsolót ON (be) helyzetbe kell állítani. A kijelzőn a helyiség elektronikus szonda által mért hőmérséklete (felső sor) illetve a relatív páratartalom (alsó sor) látható. Kihelyezett mechanikus termosztát/higrosztát esetén a kijelzőn a TOFF/UOFF (hőmérséklet/páratartalom mérés kikapcsolva, egység beállítva) vagy a TOn/UOn (hőmérséklet/páratartalom mérés bekapcsolva, egység üzemel) felirat látható.).



Indításhoz nyomja meg a  gombot és tartsa nyomva 5 másodpercig.

6.1.2 Üzem közbeni kijelzések

Leolvasztás

Elektronikus érzékelővel ellátott egység esetén



Leolvasztás

Mechanikus termosztáttal/higrosztáttal rendelkező egység esetén



Leolvasztás utáni csepegtetési idő

Elektronikus érzékelővel ellátott egység esetén



Leolvasztás utáni csepegtetési idő

Mechanikus termosztáttal/higrosztáttal rendelkező egység esetén



6.2 Egység leállítása

Leállításhoz nyomja 5 mp ideig a  billentyűt. Az egység készenlét állapotba kerül.

6.3 Készenléti állapot (stand-by)

Az egység leállítás után stand-by módba áll. Ebben az állapotban a mikroprocesszor kijelzi az érzékelők által mért értékeket és kezeli a riasztási eseményeket. A kijelzőn csak a hőmérséklet és a páratartalom érték látható (ha az egység elektronikus érzékelővel rendelkezik). Ha a berendezés mechanikus termosztáttal/higrosztáttal van felszerelve vagy ha távirányítóval lett leállítva, a kijelzőn az OFF felirat olvasható.

Kijelzés stand-by állapotban.



Kijelzés távolról végzett leállítás esetén.



6.4 Set-pointok módosítása



WAz egyes paraméterek beállításakor ügyeljen, hogy azok beállításai ne ütközzenek más paraméterek értékeivel.

Válassza ki a kívánt set-point paramétert a  billentyűvel. A felirat megjelenik a kijelző alján.:

SEtI helyiség relatív páratartalom set pointja.

SEtH helyiség hőmérséklet set pointja.

A kívánt set-point beállításához tartsa nyomva a  billentyűt 3 másodpercig. Az aktuális érték a kijelző felső részén villog és a  ,  gombokkal módosítható. Ezt követően nyomja meg a  gombot a paraméter mentéséhez és a kilépéshez.



Minden set-point a helyiség kondíciókra vonatkozik.

6.4.1 Állítható paraméterek

A felhasználó által módosítható set-pointok a következők adjustable set points that can be modified by the end user are:

Kód	Funkció	Beállítási tartomány	Alapérték
SEt I	Helyiség páratartalom	40÷90%	50%
SEt H	Helyiség hőmérséklet	---	---
PAS	Jelszó	(Forduljon a Hidros helyi kirendeltségéhez)	



Az egység rendkívül kifinomult szabályozó rendszerrel rendelkezik, amelynek több paraméterét nem szabályozhatja a végfelhasználó. Ezeket a paramétereket gyártói jelszó védi.

6.5 Hangjelzések elnémítása

A hangjelzés bármelyik billentyű megnyomására elnémul, a kiváltott vészjelzés azonban érvényben marad.

6.6 Kijelzés riasztás esetén



Riasztás esetén a kijelzőn a következő látható:

-  + riasztási kód az alsó sorban (váltakozva az alap alsó sori kijelzéssel)

6.7 Riasztás törlése

Nyomja a  gombot (az **AlrM** a megjelenik a kijelző jobb alsó részén. Nyomja meg a  gombot a riasztás

megjelenítéséhez. Több riasztáskor   gombokkal léptetheti az aktív riasztások listáját.

Kétféle riasztás van:

Törölhető riasztások:

Az **RST** címke jelenik meg a kijelző felső részén és a riasztás törölhető a  gomb megnyomásával.

Nem törölhető riasztások:

Ha a kijelző felső részén a **nO** címke jelenik meg, a riasztás nem törölhető, ebben az esetben forduljon a Hidros helyi kirendeltségéhez

7. AZ EGYSÉG KARBANTARTÁSA

7.1 Általános figyelmeztetések

A karbantartás célja:

- A berendezés hatékony üzemeltetések fenntartása
- Meghibásodások megelőzése
- A berendezés élettartamának megnövelése



Tanácsos az egységen elvégzett műveletekről feljegyzést vezetni, a hibák orvoslásának megkönnyítéséhez



A karbantartást minden, a korábbi bekezdésekben taglalt követelmény szerint kell végezni.



A magas hőmérsékletű kompresszorok külső burkolata és a gőzcsövek, valamint a hőcserélők éles lamellái balesetet okozhatnak, ezért használjunk védőkesztyűt.

6.1 7.2 Hozzáférési jogok

A már telepített egységhez csak az arra felhatalmazott kezelőszemélyzet és technikusok férhetnek hozzá. A berendezés tulajdonosa annak a társaságnak a törvényes képviselője, jogi személy vagy magánszemély, akié az ingatlan, ahol a berendezés telepítésre került. A berendezés tulajdonosa minden tekintetben felelős a gépkönyvben foglalt biztonsági utasítások betartásáért és betartatásáért.

7.3 Időszakos ellenőrzések



A berendezés indítását a korábbi bekezdésekben taglalt követelmények szerint kell végezni.



Az ebben a fejezetben leírt műveletek mindegyikét csak arra kiképzett személyzet végezheti. A szerviztevékenység megkezdése előtt a berendezést le kell választani az elektromos hálózatról. A kompresszorok magas hőmérsékletű külső burkolata és a gőzcsövek, valamint a hőcserélők éles lamellái balesetet okozhatnak, ezért használjunk védőkesztyűt. A szerviztevékenység végeztével helyezzük vissza és csavarokkal rögzítsük a berendezés burkolati paneljeit.

7.3.1 Félévenként ellenőrizendő

Az egység helyes működésének érdekében tanácsos a gépet időszakosan ellenőrizni.

- Ügyeljünk arra, hogy a biztonsági és vezérlő rendszerek a korábbiakban leírtaknak megfelelően működjenek.
- Ügyeljünk az elektromos csatlakozások stabilitására az elektromos kapcsolótáblán és a kompresszornál
- Ellenőrizzük és tisztítsuk meg a kontaktorok érintkezőit.
- Ügyeljünk arra, hogy ne szivároгjon víz a hidraulikus rendszerből.
- Tisztítsuk meg és ha szükséges cseréljük a szűrőket.
- Ellenőrizzük a ventilátorlapátok stabilitását és kiegyensúlyozottságát.

7.3.2 Berendezés szezonvégi leállítása:

Ha a berendezést hosszabb időre leállítjuk, ürítsük a hidraulikus kört. Ezt a műveletet akkor kell elvégezni, ha várhatóan a hűtőkörben keringő folyadék (víz vagy glikolos víz) fagyási pontja alatti lesz a környezeti hőmérséklet.

7.4 Hűtőkör javítása



A hűtőkör ürítéséhez a hűtőközeget a megfelelő vákuumszivattyúval teljesen le kell fejteni.

Az esetleges szivárgásokat, buborékos szivárgáskeresővel kell megkeresni. Abban az esetben, ha valahol légbuborék jelenik meg, a rendszertől a nitrogént le kell fejteni és a csővezetékét megfelelő ötvözzel meg kell forrasztani.



Soha ne használjunk oxigént nitrogén helyett: robbanást okozhat.

A meghibásodások elkerülése érdekében, a telepítés helyén összeállított hűtőkörök összeszerelését és karbantartását körültekintően kell elvégezni.

- A kompresszort csak meghatározott, a kompresszorba előzőleg betöltött olajjal szabad utántölteni.
- A berendezésben alkalmazott R410A hűtőközeg gáz szivárgása esetén, még akkor is, ha csak részleges szivárgás történt, nem szabad rátölteni, hanem az összes hűtőközeget teljesen le kell fejteni, a szivárgást meg kell szüntetni és a rendszert újra fel kell tölteni a megfelelő mennyiségű hűtőközeggel.
- A hűtőkör bármelyik alkatrészének cseréjekor ne hagyjuk a rendszert nyitva 15 percnél hosszabb időre.
- Kompresszor cseréje esetén fontos a feladatot a fent meghatározott időn belül elvégezni a gáztömör zárósapkák eltávolítása után.
- Kompresszormotor leégése miatti csere esetén ajánlatos a hűtőrendszert és a megfelelő alkatrészeket a káros savasodás és a nedvesség miatt átmosni a szárítósűrítő használatát is beleértve.
- A kompresszort nem szabad vákuum alatt bekapcsolni.

8. ÜZEMEN KÍVÜL HELYEZÉS

8.1 Az egység ürítése és leválasztása az elektromos hálózra



Minden leszerelési műveletet csak arra jogosult szakember végezhet, a telepítés helyén hatályos nemzeti törvények szerint.

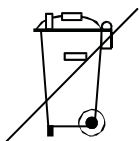
- A hűtőközeggel és más szennyező anyagokkal ne szennyezzük a környezetet.
- A berendezés végleges szétszerelése előtt újrahasznosítás céljából gyűjtsük össze a következőket:
 - hűtőközeg gáz
 - a hidraulikus körben lévő glikollal kevert víz
 - a kompresszor kenőolaj.

Üzemen kívül helyezés előtt a berendezés csak akkor tárolható a szabadban, ha az elektromos kapcsolószekrény, a hűtőkör és a hidraulikus kör ép és zárt állapotban vannak.

8.2 A berendezés végleges leállítása és az anyagok újrahasznosítása

A használhatatlan alapkeretet, burkolatot és más fémből készült alkatrészeket szét kell szerelni, anyaguk szerint szét kell válogatni, különösen mivel a berendezés nagy mennyiségű vörösréz és alumíniumot tartalmaz. Minden anyagot a nemzeti szabályozások szerint újra kell hasznosítani vagy a megfelelő veszélyes hulladékgyűjtőben elhelyezni.

8.3 RAEE irányelv (csak EU országok)



- Az Elektromos és elektronikai berendezések hulladékainak kezelésére vonatkozó RAEE irányelv szerint a vegyes dékot specializált központokban kell összegyűjteni.
- A felhasználó kötelessége, hogy a berendezés élettartamának végén a hulladékot ne háztartási szemétként, hanem szelektív hulladékként kezelje.
- Az RAEE direktívában meghatározott egységeken a fent bemutatott ábra látható.
- A környezetre és egészségre káros hatásokkal a gépkönyv részletesen foglalkozik.
- További információ a gyártótól szerezhető be.

9. MEGHIBÁSODÁSOK AZONOSÍTÁSA ÉS JAVÍTÁSA

9.1 Meghibásodások azonosítása és javítása

Szállítás előtt minden egység gyárilag ellenőrzésre kerül, üzemelés közben azonban előfordulhatnak rendellenességek vagy meghibásodások.

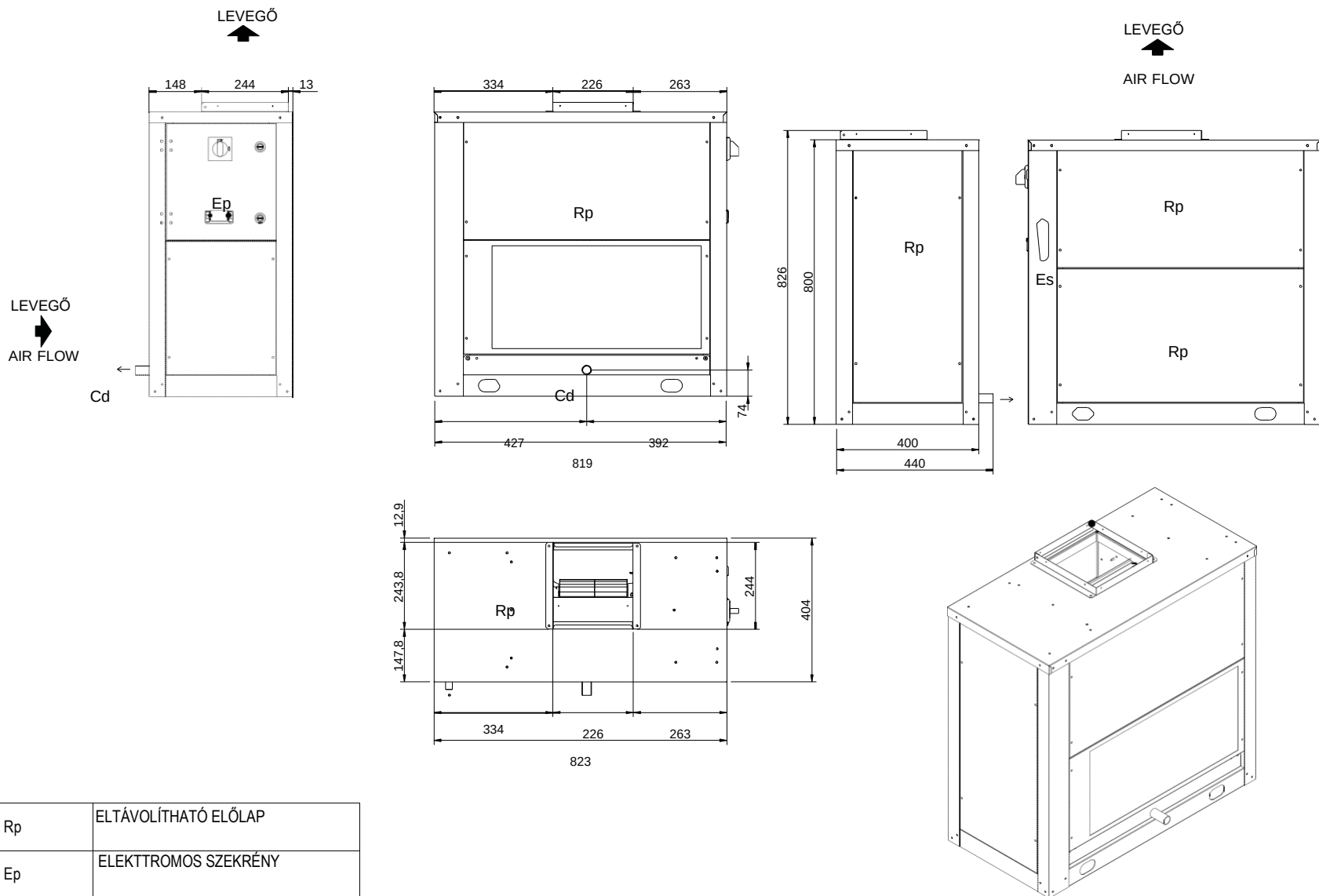


RIASZTÁSI ESEMÉNYT CSAK A HIBA MEGSZÜNTETÉSE UTÁN SZABAD TÖRÖLNI, EGY RIASZTÁSI ESEMÉNY TÖBBSZÖRI TÖRLÉSE A BERENDEZÉS VISSZAVONHATATLAN MEGHIBÁSODÁSÁT OKOZHATJA

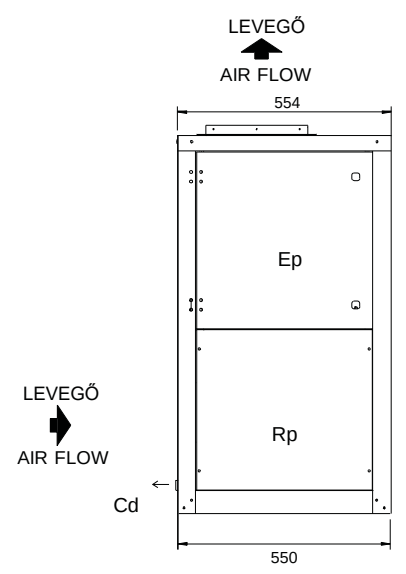
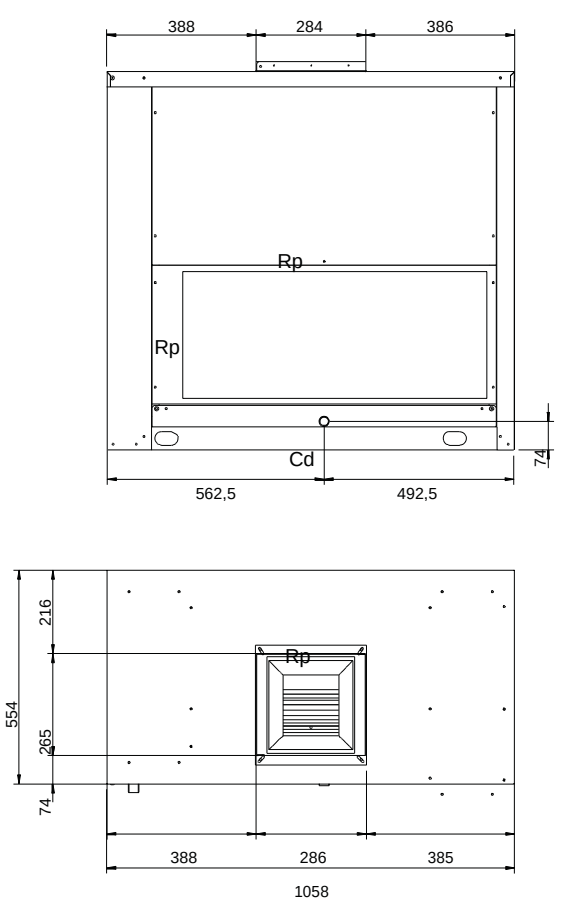
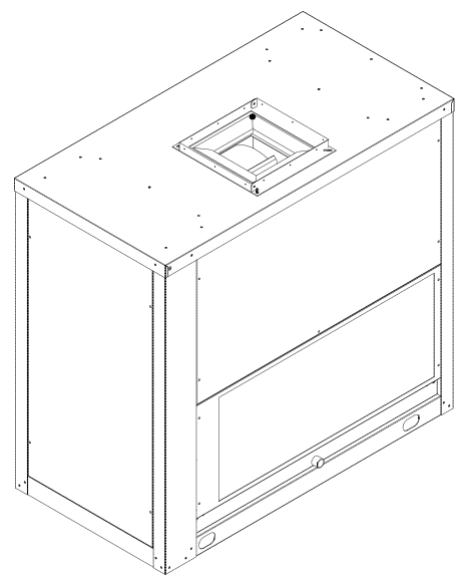
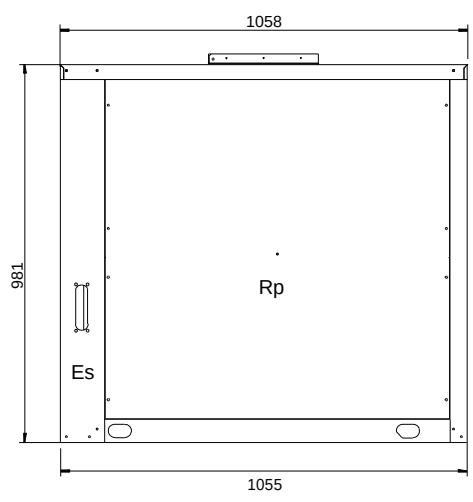
Kód	Riasztási esemény	Elektronikus érzékelő	Mechanikus termosztát/higrosztát	Meghibásodás oka	Megoldás
AhiP	Magas nyomás	igen	igen	Túl kevés a légszállítás vagy túl magas a helyiség hőmérséklete.	Ellenőrizze és ha kell cserélje a szűrőket. Légcsatornázott változatoknál ellenőrizze a fellépő nyomásvesztést.
APBa/ APBi	Helyiség hőmérsékletét figyelő PBa érzékelő riasztása	igen	ne m	Cserélje a meghibásodott érzékelőt	Forduljon a Hidros helyi kirendeltségéhez
APBu	Helyiség páratartalmát figyelő PBu érzékelő riasztása	igen	ne m		
Atdf	Leolvasztási idő túl hosszú.	igen	igen	Figyelmeztetés	(Csak információ)
Atlo	Helyiség hőmérséklete alacsony.	igen	ne m	Cserélje a meghibásodott érzékelőt	Forduljon a Hidros helyi kirendeltségéhez
Athi	Helyiség hőmérséklete magas.	igen	ne m	Cserélje a meghibásodott érzékelőt	Forduljon a Hidros helyi kirendeltségéhez

10. Méretezett rajzok

HAD 50



Rp	ELTÁVOLÍTHATÓ ELŐLAP
Ep	ELEKTROMOS SZEKRÉNY
Es	
Cd Ø 3/4"	KONDENZÁTUM ELVEZETÉS



Rp	ELTÁVOLÍTHATÓ ELŐLAP	
Ep	ELEKTTRÓMOS SZEKRÉNY	
Es		
Cd Ø 3/4"	KONDENZÁTUM ELVEZETÉS	



HIDROS Spa

Sede legale e operativa: Via E. Mattei, 20 ▪ cap 35028 ▪ Piove di Sacco (Pd) Italy

Tel. +39 049 9731022 ▪ Fax +39 049 5806928

Info@hidros.it ▪ www.hidros.it

P.IVA e C.F 03598340283 ▪ R.E.A. PD-322111

REG. IMP. PD 0359834 028 3 ▪ VAT NUMBER: IT 03598340283 ▪ CAPITALE SOCIALE € 1.200.000,00 i.v.

A gépkönyvben közzétett adatok a Társaságra nézve nem kötelező érvényűek.

A HIDROS S.p.A. fenntartja a jogot, hogy a termék fejlesztése érdekében bármikor, bármilyen jellegű szükséges módosítást elvégezzen.

A fordítási, szerkesztési és nyomdai hibákért az F2 Komplex Kft. nem vállal felelősséget
