



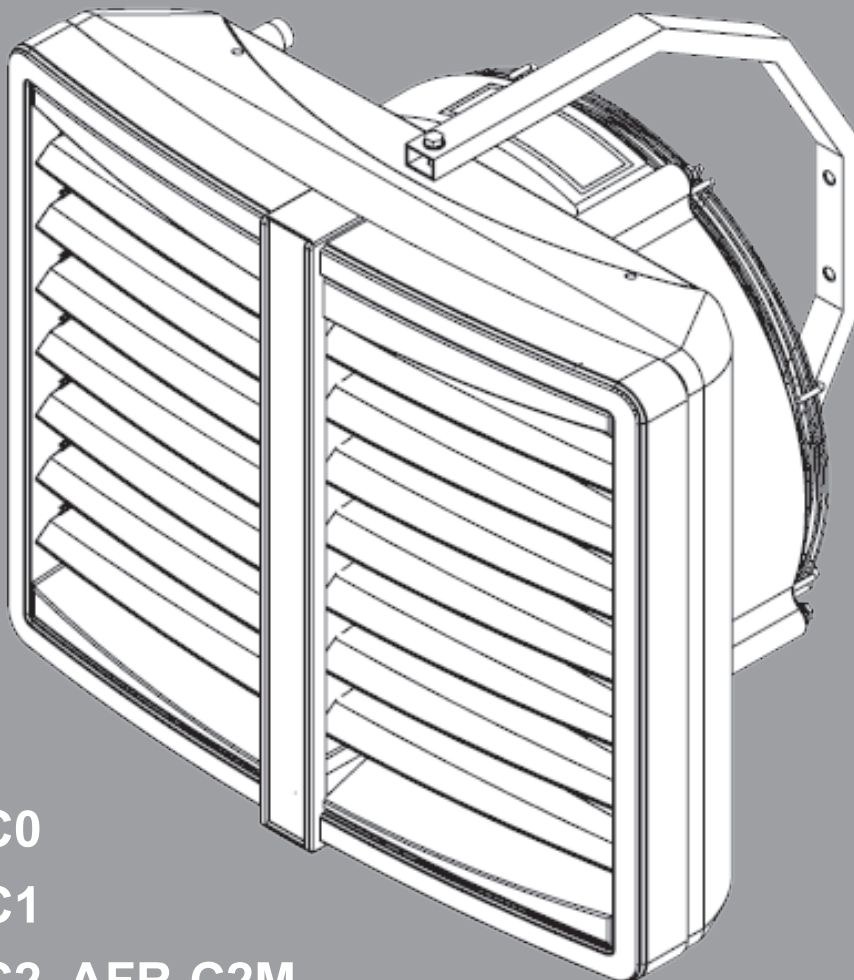
**PAKOLE**

# TELEPÍTÉSI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ

**(Szakképzett személyek részére)**

---

## TERMOVENTILÁTOR



**Típus :**

**AFR-C0**

**AFR-C1**

**AFR-C2, AFR-C2M**

**AFR-C3, AFR-C3M, AFR-C4M**

**AFR-M1**

**AFR-M2**

[www.pakole.hu](http://www.pakole.hu)

AFR-C\_008\_026\_011\_220609\_V006\_HU

**HU**


# Tartalomjegyzék

<b>1. BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ÁLTALÁNOS UTASÍTÁSOK .....</b>	<b>3</b>
A készülék beépítőjének felelőssége .....	3
Adattábla .....	4
Biztonsági jelölések .....	4
Biztonságos használat .....	4
<b>3. SZÁLLÍTÁS, KICSOMAGOLÁS, KEZELÉS.....</b>	<b>5</b>
<b>4. MŰKÖDÉSI ELV.....</b>	<b>5</b>
<b>5. A KÉSZÜLÉK FELÉPÍTÉSE.....</b>	<b>6</b>
AFR-C1, AFR-C2, AFR-C3, AFR-M1 készülékek méretei .....	6
AFR-C0 készülék méretei .....	6
AFR-CxM, AFR-M2 készülékek méretei .....	7
A készülékek műszaki paraméterei.....	8
<b>6. A KÉSZÜLÉK TELEPÍTÉSE.....</b>	<b>11</b>
<b>7. ELEKTROMOS BEKÖTÉS .....</b>	<b>12</b>
<b>8. VÍZ BEKÖTÉSE .....</b>	<b>12</b>
<b>9. AUTOMATA VEZÉRLŐ TELEPÍTÉSE.....</b>	<b>13</b>
COMFORT termosztát .....	13
<b>10. ELSŐ INDÍTÁS .....</b>	<b>13</b>
<b>11 . KÉSZÜLÉK LEKAPCSOLÁSA.....</b>	<b>13</b>
<b>12 . MŰKÖDTETÉS.....</b>	<b>14</b>
<b>13 . KARBANTARTÁS .....</b>	<b>14</b>
Éves felülvizsgálat .....	15
<b>14 . SZERVIZELÉS .....</b>	<b>15</b>
Cserealkatrészek .....	15
<b>15 . SZABÁLYZÓK ELEKTROMOS BEKÖTÉSE.....</b>	<b>16</b>
AFR-C egységek automata vezérlés nélküli bekötése .....	16
AFR-C egységek vezérlése COMFORT vezérlővel.....	16
AFR-C egységek vezérlése INTELLIGENT vezérlővel .....	17
AFR-C ventilátor vezérlése sebességszabályozóval .....	17
AFR-C egységek vezérlése MULTI 6 vezérlővel .....	18
INTELLIGENT vezérlő használata.....	18
<b>16. JÓTÁLLÁSI NYILATKOZAT .....</b>	<b>21</b>

## 1. BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

 **FIGYELEM! Olvassa el és értelmezze jelen gépkönyvet mielőtt összeállítaná, elindítaná vagy szervizelné a berendezést! A hőfokszabályzó helytelen bekötése vagy használata komoly károkat okozhat! Őrizze meg ezt a gépkönyvet a későbbiekben felmerülő kérdések megválaszolására!**

### ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK!

 **A mellékelt gépkönyvben feltüntetett előzetes figyelmeztetések, valamint utasítások figyelmen kívül hagyása a következő súlyos testi sérüléseket vagy anyagi károkat vonhatja maga után: égés, robbanás, fulladás, elektromos áramütés, szélsőséges esetben halál! A készüléket csak olyan személyek használhatják vagy szervizelhetik, akik a gépkönyvben leírtakat megértették és annak utasításait pontosan követik!**

**Amennyiben segítségre vagy a fűtőkészülékkel kapcsolatos információkra van szüksége, mint például telepítési útmutató, abban az esetben lépjen kapcsolatba a gyártóval!**

**Ezt a készüléket nem szánták csökkent fizikai, érzéki vagy szellemi képességű, illetve tapasztalattal vagy ismerettel nem rendelkező személyek általi használatra, beleértve a gyermekeket is. Gondoskodni kell arról, hogy a gyermekek ne kezeljék és ne játszanak a készülékkel.**

## 2. ÁLTALÁNOS UTASÍTÁSOK

A berendezés megfelelő és biztonságos használata, valamint a saját biztonságuk érdekében a telepítést végző személy, a felhasználó valamint a szerviztechnikus, kötelesek betartani a leírás minden a következőkben felsorolt pontját!

Jelen leírást a későbbiekben felmerülő kérdések tisztázása érdekében legalább tíz évig meg kell őrizni, ezért az esetleges károsodások elkerülése érdekében, tárolja azt száraz biztonságos helyen.

Fontos, hogy jelen leírás teljes tartalmát gondosan átolvassa és értelmezze: mivel az a biztonságos telepítés valamint a felhasználás és karbantartás tekintetében fontos információkat tartalmaz!

Tulajdonítson különösen nagy figyelmet a "VESZÉLY" valamint "FIGYELEM" feliratoknak, mivel ezek figyelmen kívül hagyása a környezetben valamint a készülékben is károsodásokat okozhatnak.

Minden nem várt eseménnyel kapcsolatos kérdés ügyében, melyekre jelen leírás nem tér ki, vegye fel a kapcsolatot a legközelebbi viszonteladóval.

A leírást mindig tárolja a berendezéssel együtt.

Jelen leírás nélkülözhetetlen és fontos része a berendezésnek ezért ezt a fel-használónak minden esetben át kell adni.


Amennyiben a berendezés továbbértékesítésre kerül, gondoskodjon róla, hogy a leírás az új tulajdonosnak és/vagy a telepítést végző személynek át lett adva.

A gyártó nem vállal garanciát a nem megfelelő használatból vagy a jelen leírás tartalmának részben vagy egészben történő be nem tartásából származó károsodásokért!

A műszaki adatokra, külső megjelenésre, tartozékokra és kiegészítőkre vonatkozó adatok nem állandó érvényűek. A gyártó fent tartja a jogot az esetleges változtatásokra amennyiben ezek a készülék fejlesztését szolgálják.

A leírásban szereplő, a nyomtatás napján érvényben lévő jogi hivatkozások, szabványok és műszaki szabályozások csupán tájékoztató jellegűek. Amennyiben új jogszabályok vagy szabályozások lépnek életbe, az nem kötelezi a gyártót azok azonnali érvényesítésére.

A gyártó felelősséget vállal, hogy az itt megjelölt termék megfelel a vonatkozó, érvényben lévő jogszabályoknak, szabványoknak, és gyártmány előírásoknak. A helyszíni szerelésre, kivitelezésre, üzemeltetésre és karbantartásra vonatkozó jogi szabályozások ismerete és betartása kizárólag a kivitelezést végző személy valamint a felhasználó felelőssége.

 **FIGYELEM! Fontos ellenőrizni, hogy a kialakítás és a telepítési utasítások megfelelnek-e a helyi előírásoknak.**

### A KÉSZÜLÉK BEÉPÍTŐJÉNEK FELELŐSSÉGE

- Az elektromos csatlakozások előírások szerinti kivitelezése (javasolt a helyi építésügyi felügyelettel vagy a Tűzoltó parancsnoksággal felvenni a kapcsolatot),
- a készülék ezen gépkönyvben meghatározott elrendezés szerinti beépítése,
- tűzvédelmi előírások szerinti beépítés,
- a beépítéshez szükséges (a készülékhez nem tartozó) anyagok biztosítása,
- a szellőzés, a bekötések, légcsatornák megtervezése,
- a szervizelés végrehajtása,
- jelen Gépkönyv másolatának a Tulajdonos rendelkezésére bocsátása,
- a készülék körüli kielégítő levegő cirkuláció biztosítása.

## ADATTÁBLA

A készülék adattáblával van ellátva, amely a készülék külső burkolatán helyezkedik el.  
Az adattáblán megtalálhatók a készülék típusa és az elektromos csatlakozásra vonatkozó adatok.



**Minden berendezés egyedi bekötési diagrammal érkezik.  
A BEKÖTÉSI UTASÍTÁST SZIGORÚAN TARTSA BE !**



**MŰSZAKI ADATOK ÉS ÁRAMFELVÉTEL: Alkalmazza az adattáblán feltüntetett adatokat/értékeket.**

## BIZTONSÁGI JELÖLÉSEK



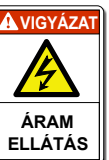
## BIZTONSÁGOS HASZNÁLAT



**Telepítés, beüzemelés valamint szervizelés közben tartsa be a következő vonatkozó szabályokat:**

- Az installálás során minden esetben szigorúan be kell tartani a telepítés országára vonatkozó szabványi, jogszabályi valamint a gyártó által adott előírásokat.
- A berendezés telepítését valamint karbantartását szervizelését csak arra alkalmas szakképzett személy végezheti.

**Szakképzet személynek** számít minden olyan személy akik meghatározó műszaki gyakorlattal rendelkeznek a fűtés valamint szellőztetés szerelés területén, és/vagy rendelkeznek a területre vonatkozó szakvizsgával, valamint részt vett a Pakole Trade Kft. által szervezett évenkénti kötelező képzésén. Informálódás céljából hívja a legközelebbi viszonteladóját.



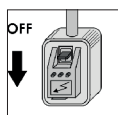
- A kivitelezés jellegétől függően telepítse az elektromos vezetékrendszert.
- A berendezés indítása előtt mindig bizonyosodjon meg róla, hogy a készülék és annak elektromos egységei megfelelően földelve legyenek.



- Amennyiben szétszereli a berendezést, használjon védőkesztyűt!
- Vigyázzon az éles sarkokkal!
- Vigyázzon a tetőkiszögelésekre a külső telepítésű készülékekénél!
- A beszívó nyílást mindig tartsa tisztán!



- Tisztítás, vagy a vevő által végezhető karbantartási műveletek (lásd 10. fejezet) megkezdése előtt, áramtalanítás és a gázhálózatról való leválasztás után, mindig várja meg amíg a készülék teljesen lehűl, ill. a ventilátorral is rendelkező készülékek esetén győződjön meg arról, hogy a ventilátor forgása magától leállt. (Ne állítsa meg kézzel, vagy más eszközzel a még forgó ventilátort!)



- A ventilátor elérheti a 1000 fordulat per percet is ezért ne tegyen semmit a lapátok útjába.
- Javasoljuk, hogy a készülékhez közel építsen be egy különálló könnyen elérhető leválasztó kapcsolót, mellyel a készülék könnyedén áramtalanítható. Tisztítás vagy szervizelés előtt mindig válassza le a berendezést a hálózatról.

## ELLENŐRIZZE A FÖLDELÉST !!



- Jelen berendezés fűtési feladatokra lett kifejlesztve. Minden más ettől eltérő használat nem engedélyezett és egyben veszélyes is lehet.
- Csökkent képességű személyek környezetében történő alkalmazás esetén a berendezést ezen személyektől megfelelő, nem elérhető távolságba kell elhelyezni.
- A helytelen telepítés környezeti vagy személyi károkat okozhat. Az ilyen hibás telepítésekből származó károkért a gyártót felelősség nem terheli.
- A gyártó továbbá nem vonható felelősségre a helytelen, szabálytalan használatból származó károkért sem.



- Soha ne használja a berendezést más készülékhez kötve.
- Soha ne hagyjon szerszámot, tartozékot a készülék belsejében.
- Ne tegye a berendezést gyúlékony környezetbe.



- Egy esetleges meghibásodás esetén ne próbálja szervizelni a készüléket, hívja azonnal a disztribútort.
- Amennyiben az egységet hosszabb időre kikapcsolt állapotban kívánja hagyni, bizonyosodjon meg róla, hogy az semmilyen körülmények között nem tud kárt tenni semmiben vagy senkiben.

### 3. SZÁLLÍTÁS, KICSOMAGOLÁS, KEZELÉS

- A szállítást a következőknek megfelelően kell lebonyolítani :
  - A csomagoknak megfelelően rögzítve kell lenniük a raktérben.
  - A csomagokat az időjárástól védve, lehetőleg zárt raktérben kell szállítani.
- A készülék szállításra alkalmas speciális biztonsági csomagolással van ellátva, melyet a telepítés helyére történő kiszállítás időpontjáig jó állapotban meg kell őrizni.
- Ellenőrizze, hogy a készülék tartalmazza az összes a megrendelésben szereplő alkatrészt, kiegészítőt.
- Ellenőrizze hogy a készülék nem rongálódott-e meg valamint, hogy annak típusa megegyezik a megrendelt típussal.
- A készülékek mindegyike tesztelés után kerül ki a gyárból ezért amennyiben sérülést észlel értesítse rögtön szállítványozóját.

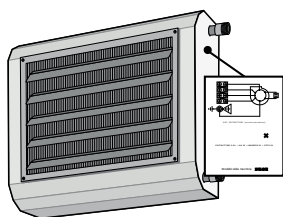
A készülék szállítása, kitarazása és pakolása olyan folyamat melyet különösen körültekintően kell végezni az esetleges károsodások elkerülése érdekében. A készülék elemeit próbálja ne fogantyúként használni. Emelés esetén tartsa észben, hogy a csomag gravitációs középpontja az emelést végző gép emelővillájának középpontjában legyen.



A készülék hullámpapír dobozba helyezve, esetenként egyutas raklapon kerül kiszállításra. A készülék kicsomagolásának folyamata:

- vegye ki a készüléket valamint az összeszerelési anyagokat a papírdobozokból,
- vizsgálja meg, hogy aállítás során nem sérült-e meg a készülék.
- amennyiben a berendezés megsérült, abban az esetben azonnal értesítse a viszonteladót, ahonnan a készüléket vásárolta!

A készülék mellé helyezve találja meg a Telepítési és karbantartási útmutatót, a Használati útmutatót továbbá a Garancialevelet és a Beüzemelési jegyzőkönyvet.



A csomagoláson belül található boríték tartalmazza a telepítési, karbantartási utasítást továbbá a garancialevelet.

Az azonosító címke mely minden készülékre felkerül, a következő adatokat tartalmazza:

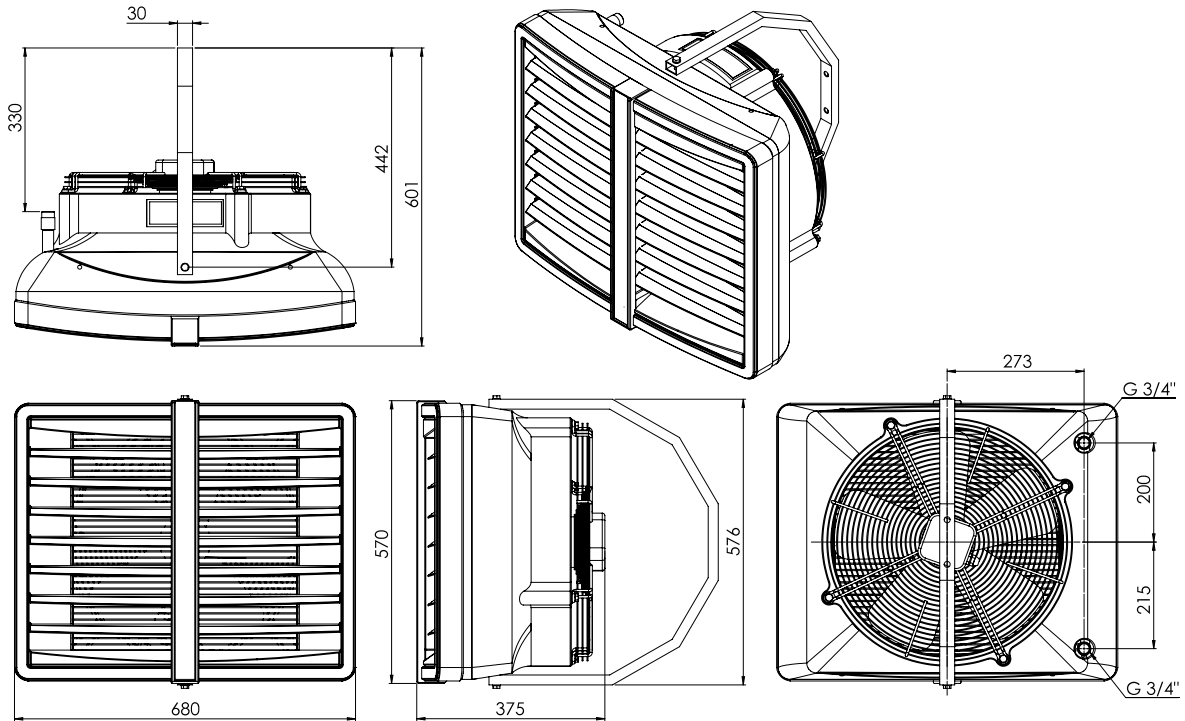
- Gyártó adatai,
- Gyártmány típusa,
- Sorozatszám,
- Műszaki adatok.

### 4. MŰKÖDÉSI ELV

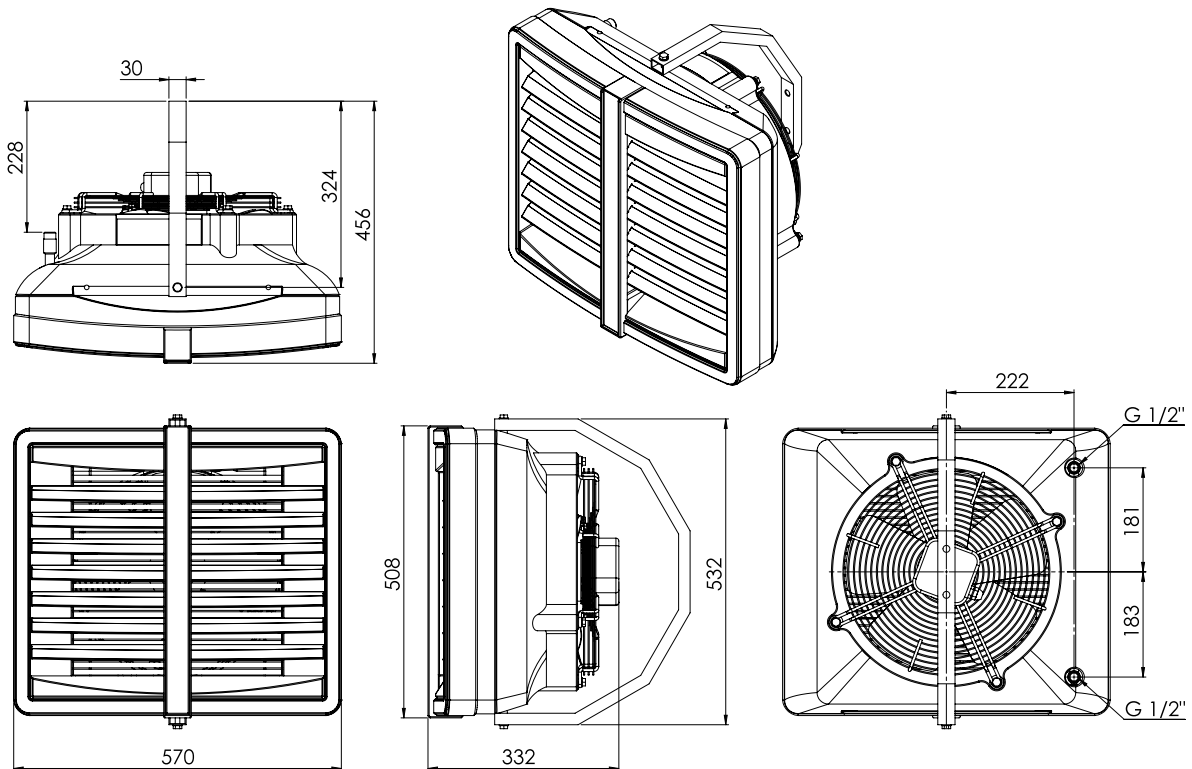
Az AFR-C sorozatú fűtő- és szellőztetőberendezések kis és közepes légterű helyiségek fűtésére ajánlottak, mint például: gyártó és raktárcsarnokok, autószalonok és szervizállomások, sportcsarnokok, templomok, kis- és nagykereskedelmi üzletek vagy kiállító termek. A készülék különleges megoldása, hogy alacsony vízhőmérsékletű forrásokhoz csatlakozik (például kondenzációs kazánokhoz, ipari hőszivattyúkhöz) és az alacsony hőmérsékletű víz segítségével állítja elő a kifűvott meleg levegőt a nagy hőleadású, nagy felületű hőcserélő maximális kihasználása mellett. A hőcserélő bordáinak megnövelt mérete, a bordák közötti kisebb rés és az optimalizált légáram mindegyik ventilátor sebesség mellett az elérhető legnagyobb hőmérsékletű levegőt biztosítja.

## 5. A KÉSZÜLÉK FELÉPÍTÉSE

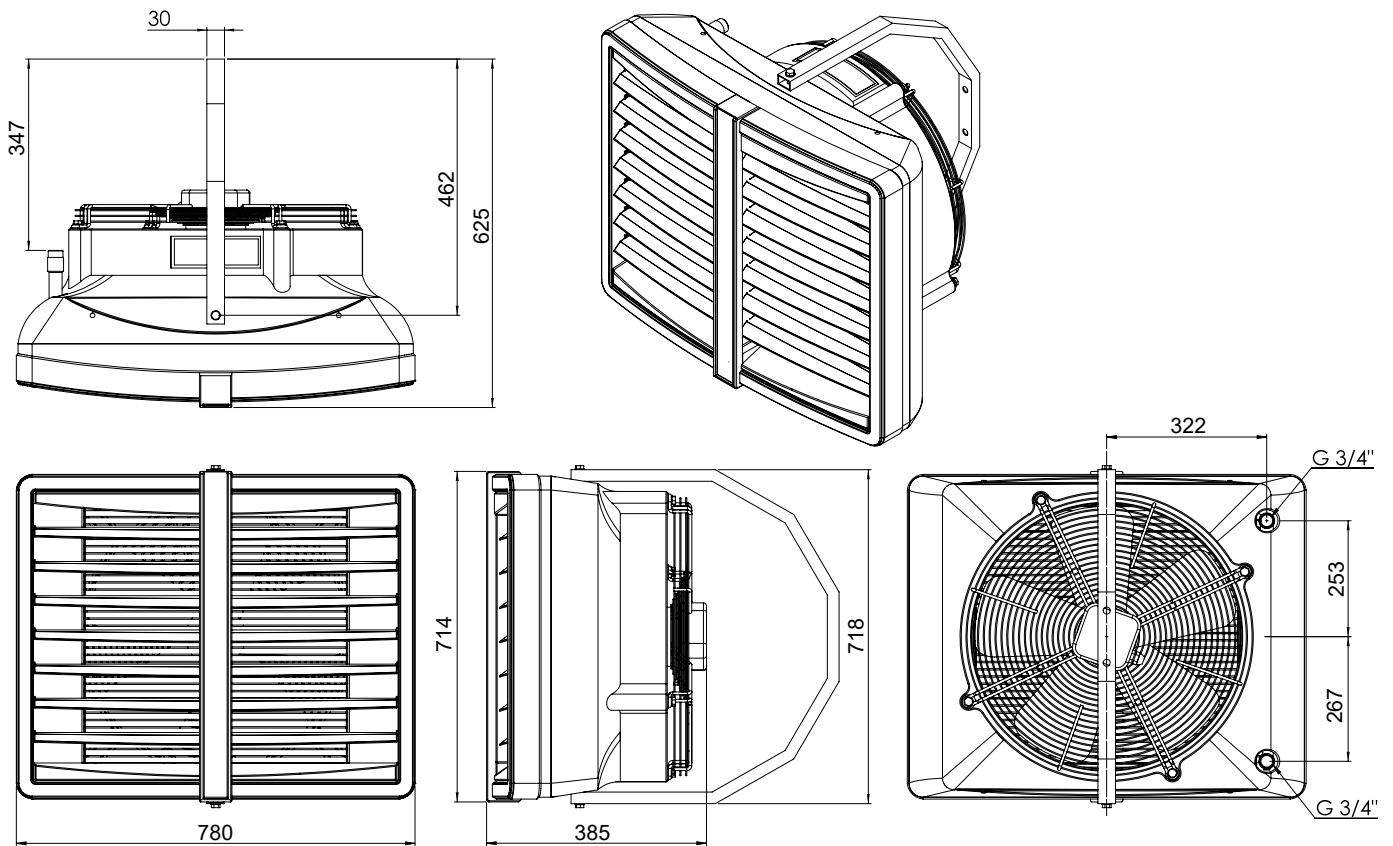
### AFR-C1, AFR-C2, AFR-C3, AFR-M1 KÉSZÜLÉKEK MÉRETEI



### AFR-C0 KÉSZÜLÉK MÉRETEI



**AFR-CxM, AFR-M2 KÉSZÜLÉKEK MÉRETEI**



**A KÉSZÜLÉKEK MŰSZAKI PARAMÉTEREI**

- EPP anyagból készült burkolat
- állítható légtelítő lapátok
- tartókonzol
- 3 fokozatú axiál ventilátor 350mm (AFR-C0), 450 mm (AFR-C1-2-3) és 550 mm (AFR-CxM) átmérővel. A ventilátor körül védőrács található.
- alumínium lamellás, réz csöves hőcserélő 1/2 vagy 3/4" vízcsatlakozással. A csatlakozók légtelenítő szeleppel vannak ellátva.

Paraméterek	M.e.	AFR-C0	AFR-C1	AFR-C2	AFR-C3	AFR-C2M	AFR-C3M	AFR-C4M	AFR-M1	AFR-M2	
Csősorok száma	-	2	1	2	3	2	3	3	-	-	
Max. légszállítás	[m³/h]	1600	3900	3350	2950	5700	5600	5100	4 800	7200	
Fűtőteljesítmény	[kW]	5-25	10-35	15-50	20-70	25-70	35-95	40-120	-	-	
Hőmérséklet emelés*	[°C]	19 kW / 35 °C	23 kW / 18 °C	39 kW / 33 °C	50 kW / 48 °C	55 kW / 30 °C	74 kW / 49 °C	94 kW / 60 °C	-	-	
Maximális működési nyomás	[MPa]	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	-	-	
Vetőtávolság	[m]	14	27	25	24	27	26	25	11,4**	16**	
Csőcsatlakozások átmérő	[inch]	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	-	-	
Áramellátás	[V / Hz / A]	230V / 50Hz / 0,58A	230V / 50Hz / 1,08A			230V / 50Hz / 2,2A			230V / 50Hz / 1,08A	230V / 50Hz / 2,2A	
Motor teljesítmény	[kW]	0,124	0,25	0,25	0,25	0,52	0,52	0,52	0,25	0,52	
Motor fordulatszám	[ford./perc]	1400	1350	1350	1350	1380	1380	1380	1350	1380	
IP védettség	-	IP54								IP54	
Hangerő a 1/2/3 fokozaton***	dB (A)	35 / 46 / 52	44 / 52 / 62	41 / 50 / 60	39 / 48 / 60	41 / 50 / 59	40 / 50 / 58	40 / 50 / 58	36 / 44 / 54	31 / 42 / 49	
Tömeg víz nélkül / vízzel	[kg]	9,6/10,7	10,8 / 11,9	12,7 / 14,8	14,5 / 16,9	23,6 / 25,2	25,2 / 27,4	25,5 / 28	9,2 / -	15,8 / -	

\* 90/70 °C vízhőmérséklet és 0 °C környezeti hőmérséklet esetén

\*\*Maximális beépítési magasság függőleges légáramlás esetén, maximális hatóterület: AFR-M1: 380 m² , AFR-M2: 450 m²

\*\*\* A berendezéstől 5 m-re mérve.

**AFR-C0**

		120/90 °C					90/70 °C					80/60 °C					70/50 °C					60/40 °C					50/30 °C					
belépő/kilépő víz hőmérséklet																																
bejövő levegő hőmérséklet [°C]		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	
Légszállítás 1 600 m³/h (3. fokozat)																																
Teljesítmény	kW	25,7	24,4	23,1	21,8	20,5	18,7	17,5	16,2	15,0	13,8	15,6	14,4	13,2	12,0	10,8	12,5	11,4	10,2	9,1	7,9	9,7	8,6	7,5	6,3	5,2	6,7	5,6	4,6	3,4	1,8	
Kilépő hőmérséklet	°C	46,4	49,0	51,6	54,1	56,6	35,0	37,5	40,1	42,6	45,2	29,9	32,4	35,0	37,5	40,0	24,9	27,4	29,9	32,3	34,8	19,8	22,2	24,7	27,1	29,4	14,4	16,7	19,0	21,1	22,2	
Vízmenyiség	m³/h	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	
Nyomásesés	kPa	14,7	13,4	12,2	11,0	9,8	19,6	17,4	15,2	13,2	11,3	15,4	13,3	11,4	9,6	8,0	11,5	9,7	8,0	6,5	5,1	8,0	6,5	5,0	3,7	2,6	5,0	3,6	2,5	1,5	0,5	
Légszállítás 1 200 m³/h (2. fokozat)																																
Teljesítmény	kW	21,3	20,2	19,2	18,1	17,1	15,5	14,5	13,5	12,5	11,5	12,9	11,9	11,0	10,0	9,0	10,4	9,4	8,5	7,5	6,6	8,1	7,1	6,2	5,3	4,3	5,6	4,7	3,8	2,8	1,6	
Kilépő hőmérséklet	°C	51,4	53,8	56,0	58,3	60,6	38,7	41,1	43,3	45,7	47,9	33,1	35,5	37,7	40,0	42,3	27,6	29,8	32,1	34,3	36,5	21,9	24,1	26,3	28,5	30,6	16,0	18,1	20,0	21,8	23,1	
Vízmenyiség	m³/h	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	
Nyomásesés	kPa	10,5	9,6	8,7	7,8	7,1	14,0	12,4	10,9	9,5	8,1	11,0	9,5	8,2	6,9	5,7	8,3	7,0	5,8	4,6	3,6	5,8	4,6	3,6	2,7	1,9	3,6	2,6	1,8	1,0	0,4	
Légszállítás 750 m³/h (1. fokozat)																																
Teljesítmény	kW	14,8	14,7	14,0	13,2	12,4	11,3	10,5	9,8	9,1	8,3	9,4	8,7	8,0	7,3	6,6	7,6	6,9	6,2	5,5	4,8	5,9	5,2	4,5	3,8	3,1	4,0	3,4	2,7	1,8	1,3	
Kilépő hőmérséklet	°C	59,8	61,8	63,7	65,5	67,4	45,0	47,0	48,8	50,8	52,6	38,6	40,4	42,4	44,2	46,0	32,1	33,9	35,9	37,7	39,4	25,5	27,4	29,2	30,9	32,5	18,6	20,1	21,6	22,1	24,6	
Vízmenyiség	m³/h	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	
Nyomásesés	kPa	5,9	5,4	4,9	4,4	4,0	7,9	7,0	6,1	5,3	4,6	6,2	5,4	4,6	3,9	3,3	4,7	3,9	3,3	2,6	2,1	3,3	2,6	2,1	1,5	1,1	2,0	1,5	1,0	0,5	0,3	



AFR-C1																																				
belépő/kilépő víz hőmérséklet		120/90 °C					90/70 °C					80/60 °C					70/50 °C					60/40 °C					50/30 °C									
bejövő levegő hőmérséklet [°C]		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Légszállítás 3 900 m³/h (3. fokozat)																																				
Teljesítmény	kW	37,9	35,9	33,9	31,9	29,9	23,0	25,1	23,2	21,3	19,5	21,1	19,4	17,6	15,9	14,2	16,0	14,4	12,9	11,3	9,7	12,4	10,8	9,3	7,7	6,1	8,7	7,1	5,4	3,6	1,7					
Kilépő hőmérséklet	°C	30,7	36,0	41,3	46,6	51,9	18,0	25,8	30,7	35,5	40,3	17,2	21,7	26,3	30,8	35,5	12,8	16,9	21,2	25,3	29,4	10,2	14,4	18,5	22,7	26,9	7,3	11,4	15,5	19,4	23,2					
Vízmenyiség	m³/h	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,9	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1					
Nyomásesés	kPa	9,4	8,5	7,7	6,9	6,1	9,7	11,1	9,6	8,3	7,1	9,7	8,4	7,1	0,9	4,8	7,1	5,9	4,8	3,8	2,9	4,8	3,8	2,9	2,1	1,4	2,8	1,9	1,2	0,6	0,2					
Légszállítás 2 500 m³/h (2. fokozat)																																				
Teljesítmény	kW	29,6	28,0	26,5	24,9	23,4	21,0	19,5	18,1	16,6	15,2	16,4	15,1	13,8	12,4	11,1	12,5	11,3	10,0	8,8	7,6	9,7	8,5	7,2	6,0	4,7	6,7	5,5	4,2	2,1	1,5					
Kilépő hőmérséklet	°C	37,4	42,3	47,3	52,2	57,3	25,6	30,1	34,6	39,0	43,6	20,9	25,2	29,4	33,7	38,0	15,6	19,5	23,3	27,2	31,1	12,4	16,3	20,2	24,1	28,0	8,8	11,6	15,0	17,6	21,8					
Vízmenyiség	m³/h	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1					
Nyomásesés	kPa	6,0	5,5	4,9	4,4	4,0	8,0	7,1	6,2	5,3	4,5	6,3	5,4	4,6	3,8	3,1	4,6	3,8	3,1	2,5	1,9	3,1	2,4	1,9	1,3	0,9	1,8	1,2	0,8	0,2	0,1					
Légszállítás 1 850 m³/h (1. fokozat)																																				
Teljesítmény	kW	24,8	23,5	22,2	20,9	19,6	17,6	16,4	15,2	14,0	12,8	13,8	12,7	11,6	10,4	9,3	10,5	9,5	8,4	7,4	6,4	8,1	7,1	6,1	5,0	3,9	5,6	4,5	3,4	2,0	1,4					
Kilépő hőmérséklet	°C	42,3	47,0	51,8	56,4	61,2	29,0	33,2	37,5	41,8	45,9	11,6	27,7	31,8	35,8	39,8	17,7	21,4	25,1	28,7	32,3	14,0	17,8	21,5	25,1	28,6	9,9	13,5	16,9	19,8	24,3					
Vízmenyiség	m³/h	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1					
Nyomásesés	kPa	4,4	4,0	3,6	3,2	2,9	5,9	5,2	4,5	3,9	3,3	4,6	3,9	3,3	2,8	2,3	3,4	2,8	2,3	1,8	1,4	2,3	1,8	1,4	1,0	0,6	1,3	0,9	0,5	0,2	0,1					

AFR-C2																																				
belépő/kilépő víz hőmérséklet		120/90 °C					90/70 °C					80/60 °C					70/50 °C					60/40 °C					50/30 °C									
bejövő levegő hőmérséklet [°C]		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Légszállítás 3 350 m³/h (3. fokozat)																																				
Teljesítmény	kW	53,4	50,7	48,0	45,3	42,6	39,3	36,7	34,0	31,4	28,8	32,5	30,0	27,5	24,9	22,4	26,2	23,7	21,3	18,8	16,3	19,6	17,3	15,0	12,6	10,2	12,5	10,5	8,4	6,1	2,8					
Kilépő hőmérséklet	°C	45,0	47,6	50,4	53,1	55,9	32,4	35,0	37,6	40,2	42,7	27,2	29,7	32,2	34,8	37,3	22,1	24,6	27,1	29,5	32,0	8,0	19,0	21,2	23,5	25,8	10,7	12,6	14,6	16,4	17,3					
Vízmenyiség	m³/h	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,7	1,6	1,5	1,4	1,2	1,5	1,3	1,2	1,1	1,0	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5	0,7	0,6	0,5	0,3	0,2					
Nyomásesés	kPa	13,6	12,4	11,2	10,1	9,0	18,2	16,0	14,0	12,1	10,4	14,1	12,2	10,4	8,8	7,2	10,5	8,8	7,2	5,8	4,5	7,2	5,8	4,4	3,3	2,2	4,4	3,2	2,1	1,2	0,3					
Légszállítás 2 000 m³/h (2. fokozat)																																				
Teljesítmény	kW	38,6	36,7	34,8	32,8	30,9	28,4	26,5	24,6	22,7	20,9	23,5	21,7	19,9	18,1	16,3	19,0	17,2	15,5	13,7	11,9	14,2	12,6	10,9	9,2	7,4	9,1	7,6	6,0	4,2	2,4					
Kilépő hőmérséklet	°C	54,5	56,7	59,0	61,2	63,4	39,2	41,4	43,5	45,6	47,8	32,9	35,0	37,1	39,2	41,3	26,9	28,9	30,9	33,0	35,0	20,2	22,1	23,9	25,8	27,7	12,9	14,5	16,0	17,2	18,3					
Vízmenyiség	m³/h	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	1,2	1,1	1,1	1,0	0,9	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1					
Nyomásesés	kPa	7,6	6,9	6,3	5,7	5,1	10,1	8,9	7,8	6,8	5,8	7,9	6,8	5,8	4,9	4,1	5,9	4,9	4,1	3,3	2,6	4,1	3,3	2,5	1,9	1,3	2,5	1,8	1,2	0,6	0,2					
Légszállítás 1 450 m³/h (1. fokozat)																																				
Teljesítmény	kW	31,2	29,6	28,1	26,5	25,0	22,9	21,4	19,9	18,4	16,9	19,0	17,5	16,1	14,6	13,2	15,3	13,9	12,5	11,1	9,6	11,5	10,2	8,8	7,4	6,0	7,3	6,1	4,8	2,9	2,1					
Kilépő hőmérséklet	°C	60,6	62,5	64,6	66,5	68,4	43,5	45,4	47,3	49,2	51,1	36,6	38,4	40,2	42,1	43,9	29,9	31,7	33,5	35,2	37,0	22,5	24,1	25,8	27,3	28,8	14,4	15,7	16,8	16,9	19,1					
Vízmenyiség	m³/h	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	1,0	0,9	0,9	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1					
Nyomásesés	kPa	5,2	4,7	4,3	3,9	3,5	6,9	6,1	5,3	4,6	4,0	5,4	4,7	4,0	3,4	2,8	4,0	3,4	2,8	2,2	1,8	2,8	2,2	1,7	1,3	0,9	1,7	1,2	0,8	0,3	0,2					

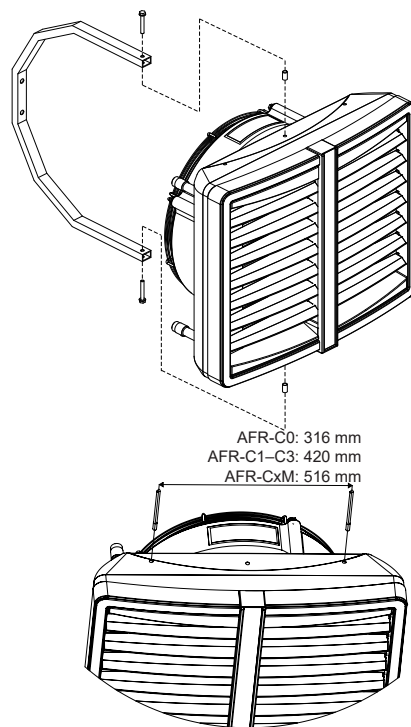
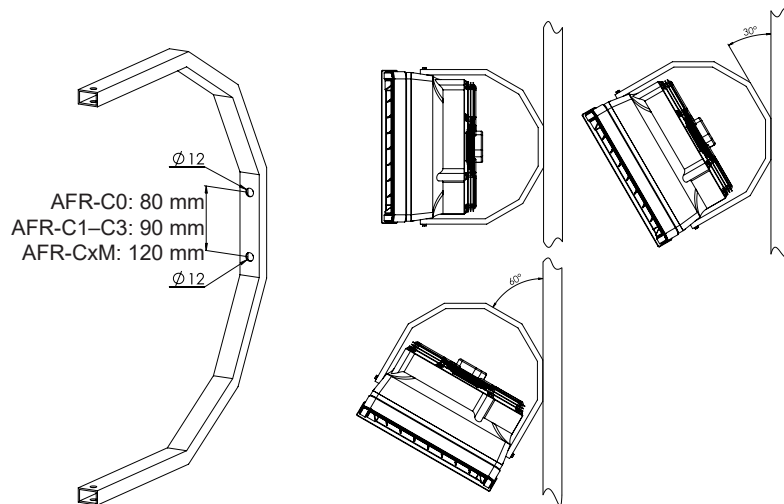
AFR-C3																																				
belépő/kilépő víz hőmérséklet		120/90 °C					90/70 °C					80/60 °C					70/50 °C					60/40 °C					50/30 °C									
bejövő levegő hőmérséklet [°C]		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Légszállítás 2 950 m³/h (3. fokozat)																																				
Teljesítmény	kW	67,1	63,8	60,5	57,2	54,0	50,1	46,9	43,6	40,4	37,2	42,5	39,4	36,2	33,0	29,8	35,3	32,1	29,0	25,8	22,6	27,9	24,8	21,7	18,6	15,3	20,0	17,0	14,0	10,8	7,2					
Kilépő hőmérséklet	°C	63,5	65,0	66,5	68,0	69,5	47,9	49,5	51,0	52,6	54,1	41,0	42,6	44,1	45,7	47,2	34,2	35,8	37,3	38,7	40,2	27,2	28,8	30,2	31,6	33,0	20,1	21,5	22,8	24,0	24,9					
Vízmenyiség	m³/h	2,0	1,9	1,8	1,7	1,6	2,3	2,1	2,0	1,9	1,7	2,0	1,8	1,7	1,5	1,4	1,7	1,5	1,4	1,2	1,1	1,3	1,2	1,0	0,9	0,7	1,0	0,9	0,7	0,5	0,4					
Nyomásesés	kPa	22,5	20,6	18,7	16,9	15,2	29,9	26,5	23,3	20,3	17,5	23,6	20,5	17,6	14,9	12,4	17,8	15,0	12,5	10,1	8,0	12,5	10,1	8,0	6,0	4,3	7,9	5,9	4,1	2,6	1,3					
Légszállítás 1 700 m³/h (2. fokozat)																																				
Teljesítmény	kW	44,7	42,5	40,4	38,2	36,1	33,3	31,2	29,1	27,0	24,9	28,3	26,3	24,2	22,1	20,0	23,6	21,5	19,5	17,4	15,3	18,7	16,7	14,6	12,6	10,4	13,5	11,5	9,4	7,2	3,9					
Kilépő hőmérséklet	°C	74,6	75,6	76,7	77,7	78,7	56,2	57,3	58,4	59,4	60,5	48,3	49,3	50,4	51,4	52,4	40,4	41,4	42,4	43,4	44,4	32,3	33,2	34,2	35,1	35,9	23,9	24,8	25,5	25,9	24,6					
Vízmenyiség	m³/h	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,7	0,6	0,5	0,4	0,2					
Nyomásesés	kPa	10,8	9,9	9,0	8,2	7,4	14,3	12,7	11,2	9,8	8,5	11,3	9,9	8,5	7,2	6,1	8,6	7,3	6,1	5,0	3,9	6,1	5,0	3,9	3,0	2,1	3,9	2,9	2,0	1,3	0,4					
Légszállítás 1 200 m³/h (1. fokozat)																																				
Teljesítmény	kW	34,2	32,6	31,0	29,4	27,8	25,5	23,9	22,3	20,7	19,1	21,7	20,2	18,6	17,0	15,4	18,1	16,6	15,0	13,4	11,8	14,4	12,9	11,3	9,7	8,0	10,4	8,8	7,2	5,4	3,4					
Kilépő hőmérséklet	°C	80,9	81,8	82,6	83,3	84,1	61,0	61,8	62,6	63,4	64,2	52,4	53,3	54,0	54,8	55,5	44,0	44,7	45,5	46,2	46,9	35,2	36,0	36,6	37,1	37,6	26,1	26,6	26,9	26,7	26,1					
Vízmenyiség	m³/h	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	1,2	1,1	1,0	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	0,8	0,7	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2					
Nyomásesés	kPa	6,7	6,1	5,6	5,1	4,6	8,8	7,9	6,9	6,1	5,3	7,0	6,1	5,3	4,5	3,8	5,4	4,6	3,8	3,1	2,5	3,8	3,1	2,5	1,9	1,3	2,4	1,8	1,3	0,8	0,3					

AFR-C2M																															
belépő/kilépő víz hőmérséklet	120/90 °C					90/70 °C					80/60 °C					70/50 °C					60/40 °C					50/30 °C					
	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	
Légszállítás 5 700 m³/h (3. fokozat)																															
Teljesítmény	kW	72,4	68,5	64,5	60,6	56,8	55,0	51,1	47,2	43,4	39,6	47,5	43,6	39,8	36,0	32,2	39,7	35,9	32,0	28,3	24,5	32,2	28,3	24,5	20,6	16,7	24,5	20,5	16,5	12,3	7,5
Kilépő hőmérséklet	°C	39,3	42,6	45,9	49,1	52,2	30,1	33,3	36,4	39,5	42,6	26,0	29,2	32,3	35,4	38,4	22,3	25,5	28,6	31,7	34,8	18,0	21,1	24,2	27,3	30,2	13,7	16,8	19,8	22,7	25,0
Vízmenyiség	m³/h	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,8	1,7	1,5	1,4	1,3	1,5	1,4	1,3	1,2	1,0	1,3	1,2	1,0	0,9	0,8	1,0	0,9	0,8	0,7	0,5	0,8	0,6	0,5	0,4	0,2
Nyomásesés	kPa	10,9	9,8	8,8	7,9	7,0	14,5	12,7	11,0	9,4	8,0	11,3	9,7	8,2	6,8	5,6	8,4	7,0	5,7	4,5	3,5	5,8	4,6	3,5	2,6	1,8	3,5	2,5	1,7	0,9	0,3
Légszállítás 3 900 m³/h (2. fokozat)																															
Teljesítmény	kW	57,4	54,3	51,1	48,0	45,0	43,7	40,6	37,6	34,5	31,5	37,8	34,7	31,7	28,7	25,7	31,7	28,6	25,6	22,6	19,6	25,7	22,6	19,5	16,5	13,4	19,6	16,4	13,1	9,7	4,4
Kilépő hőmérséklet	°C	45,8	48,8	51,9	54,8	57,7	34,9	37,8	40,7	43,5	46,3	30,2	33,1	36,0	38,7	41,5	25,9	28,8	31,6	34,5	37,2	20,9	23,7	26,6	29,2	31,8	15,9	18,6	21,3	23,7	24,4
Vízmenyiség	m³/h	2,0	1,9	1,8	1,7	1,5	2,2	2,1	1,9	1,8	1,6	1,9	1,8	1,6	1,4	1,3	1,6	1,4	1,3	1,1	1,0	1,3	1,1	1,0	0,8	0,7	0,9	0,8	0,6	0,5	0,2
Nyomásesés	kPa	16,1	14,5	13,0	11,6	10,3	21,4	18,7	16,2	13,9	11,8	16,6	14,2	12,0	10,0	8,2	12,3	10,2	8,3	6,7	5,1	8,5	6,7	5,2	3,8	2,6	5,1	3,7	2,5	1,4	0,4
Légszállítás 2 800 m³/h (1. fokozat)																															
Teljesítmény	kW	46,5	43,9	41,3	38,9	36,4	35,3	32,8	30,4	27,9	25,5	30,6	28,1	25,6	23,2	20,8	25,6	23,2	20,7	18,3	15,9	20,9	18,4	15,9	13,4	10,8	15,9	13,3	10,6	7,7	4,0
Kilépő hőmérséklet	°C	51,5	54,5	57,2	59,9	62,5	39,3	42,0	44,6	47,1	49,7	34,0	36,8	39,3	41,8	44,2	29,2	31,9	34,5	37	39,4	23,6	26,2	28,7	31,0	33,3	18,0	20,4	22,7	24,5	25,4
Vízmenyiség	m³/h	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,8	1,7	1,5	1,4	1,3	1,5	1,4	1,3	1,2	1,0	1,3	1,2	1,0	0,9	0,8	1,0	0,9	0,8	0,7	0,5	0,8	0,6	0,5	0,4	0,2
Nyomásesés	kPa	10,9	9,8	8,8	7,9	7,0	14,5	12,7	11	9,4	8,0	11,3	9,7	8,2	6,8	5,6	8,4	7,0	5,7	4,5	3,5	5,8	4,6	3,5	2,6	1,8	3,5	2,5	1,7	0,9	0,3

AFR-C3M																															
belépő/kilépő víz hőmérséklet	120/90 °C					90/70 °C					80/60 °C					70/50 °C					60/40 °C					50/30 °C					
	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	
Légszállítás 5 600 m³/h (3. fokozat)																															
Teljesítmény	kW	96,6	91,4	86,3	81,2	76,2	74,2	69,0	63,9	58,9	53,9	61,9	57	52,1	47,3	42,5	53,0	48,0	43,1	38,2	33,3	41,6	36,8	32,0	27,3	22,5	31,9	27,0	22,2	17,2	11,8
Kilépő hőmérséklet	°C	63,2	68,1	72,6	77,2	81,8	49,1	53,5	57,9	62,2	66,4	41,0	45,5	49,9	54,1	58,2	35	39,3	43,3	47,4	51,3	27,3	31,4	35,5	39,3	43,2	20,9	24,8	28,4	31,9	35,1
Vízmenyiség	m³/h	2,6	2,5	2,4	2,2	2,1	3,1	2,8	2,6	2,4	2,2	2,6	2,4	2,2	2,0	1,8	2,2	2,0	1,8	1,6	1,4	1,7	1,5	1,3	1,1	0,9	1,4	1,2	0,9	0,7	0,5
Nyomásesés	kPa	28,9	26,1	23,5	21,0	18,7	40,3	35,3	30,7	26,5	22,5	30,1	25,9	22	18,4	15,2	23,7	19,8	16,3	13,1	10,2	15,9	12,7	9,9	7,4	5,2	10,5	7,8	5,4	3,4	1,7
Légszállítás 3 800 m³/h (2. fokozat)																															
Teljesítmény	kW	76,2	72,1	68,0	64,0	60,0	58,4	54,3	50,3	46,4	42,4	48,9	45,0	41,1	37,3	33,5	41,9	37,9	34	30,2	26,4	32,9	29,1	25,3	21,6	17,8	25,3	21,4	17,5	13,5	9,0
Kilépő hőmérséklet	°C	72,9	77,4	81,7	85,8	89,8	56,5	60,6	64,6	68,4	72,1	47,4	51,5	55,4	59,2	62,9	40,4	44,3	47,9	51,5	55,0	31,6	35,3	38,9	42,3	45,6	24,2	27,6	30,8	33,8	36
Vízmenyiség	m³/h	2,1	2	1,9	1,7	1,6	2,4	2,2	2,1	1,9	1,8	2,0	1,9	1,7	1,5	1,4	1,7	1,6	1,4	1,3	1,1	1,4	1,2	1,1	0,9	0,7	1,1	0,9	0,7	0,6	0,4
Nyomásesés	kPa	18,7	16,9	15,2	13,6	12,1	26,1	22,9	19,9	17,1	14,6	19,6	16,8	14,3	12	9,9	15,4	12,9	10,6	8,5	6,7	10,4	8,3	6,5	4,8	3,4	6,9	5,1	3,6	2,2	1,1
Légszállítás 2 750 m³/h (1. fokozat)																															
Teljesítmény	kW	61,3	58	54,7	51,4	48,2	46,9	43,7	40,4	37,2	34,1	39,3	36,2	33,1	30,0	27,0	33,7	30,5	27,4	24,3	21,2	26,5	23,5	20,4	17,4	14,4	20,1	17,3	14,1	10,8	6,1
Kilépő hőmérséklet	°C	81,7	85,8	89,7	93,5	97,1	63,1	66,8	70,5	73,9	77,3	53,2	56,8	60,3	63,7	67,1	45,3	48,8	52,1	55,1	58,2	35,5	38,8	41,9	45,1	47,8	27,2	30,1	32,8	35,2	35,5
Vízmenyiség	m³/h	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,9	1,8	1,7	1,5	1,4	1,6	1,5	1,4	1,2	1,1	1,4	1,3	1,1	1,0	0,9	1,1	1,0	0,9	0,7	0,6	0,9	0,7	0,6	0,5	0,3
Nyomásesés	kPa	12,6	11,4	10,2	9,2	8,1	17,5	15,3	13,3	11,5	9,8	13,2	11,3	9,6	8,1	6,7	10,4	8,7	7,2	5,8	4,5	7,0	5,6	4,4	3,3	2,3	4,7	3,5	2,4	1,5	0,5

AFR-C4M																															
belépő/kilépő víz hőmérséklet	120/90 °C					90/70 °C					80/60 °C					70/50 °C					60/40 °C					50/30 °C					
	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	
Légszállítás 5 100 m³/h (3. fokozat)																															
Teljesítmény	kW	121,6	115	108,4	101,9	95,5	93,9	87,3	80,8	74,4	68	79,5	73,1	66,8	60,6	54,4	68,3	61,9	55,5	49,2	42,9	54,1	47,9	41,7	35,5	29,3	42,1	35,7	29,3	22,9	16,0
Kilépő hőmérséklet	°C	78	81,8	85,5	89,2	92,6	60,1	63,6	67,0	70,4	73,5	51	54,5	57,9	61,2	64,5	44,1	47,5	50,6	53,8	56,8	34,7	38,1	41,2	44,3	47,1	26,9	29,8	32,6	35,3	37,6
Vízmenyiség	m³/h	3,1	3	2,8	2,6	2,5	3,6	3,4	3,1	2,9	2,6	3,0	2,8	2,6	2,3	2,1	2,6	2,4	2,1	1,9	1,6	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	1,6	1,4	1,1	0,9	0,6
Nyomásesés	kPa	39,2	35,4	31,8	28,4	25,2	54,3	47,5	41,3	35,5	30,2	40,8	35,1	29,8	24,9	20,5	32,1	26,8	22,0	17,7	13,8	21,6	17,3	13,5	10,1	7,2	14,3	10,7	7,5	4,8	2,5
Légszállítás 3 400 m³/h (2. fokozat)																															
Teljesítmény	kW	92,8	87,7	82,6	77,7	72,8	71,5	66,4	61,5	56,6	51,7	60,6	55,8	51,0	46,2	41,5	52,2	47,2	42,4	37,6	32,9	41,4	36,7	32,0	27,3	22,5	32,3	27,4	22,5	17,5	12,1
Kilépő hőmérséklet	°C	89,1	92,5	95,8	98,9	101,9	68,5	71,6	74,5	77,3	80,0	58,3	61,3	64,3	67	69,8	50,5	53,4	56,1	58,7	61,1	39,8	42,7	45,4	47,8	50,2	30,9	33,3	35,6	37,6	39
Vízmenyiség	m³/h	2,4	2,3	2,1	2,0	1,9	2,7	2,6	2,4	2,2	2,0	2,3	2,1	1,9	1,8	1,6	2,0	1,8	1,6	1,4	1,3	1,6	1,4	1,2	1,0	0,9	1,2	1,1	0,9	0,7	0,5
Nyomásesés	kPa	23,9	21,6	19,4	17,3	15,4	33	28,9	25,1	21,6	18,3	25	21,4	18,2	15,3	12,6	19,6	16,4	13,5	10,9	8,5	13,3	10,7	8,3	6,3	4,4	8,9	6,6	4,6	2,9	1,5
Légszállítás 2 400 m³/h (1. fokozat)																															
Teljesítmény	kW	72,3	68,3	64,4	60,5	56,7	55,6	51,6	47,8	44,0	40,2	47,3	43,5	39,7	36,1	32,4	40,7	36,9	33,1	29,4	25,7	32,4	28,7	25,0	21,4	17,7	25,3	21,5	17,6	13,6	9,0
Kilépő hőmérséklet	°C	98,8	101,8	104,7	107,3	109,9	75,8	78,4	81,0	83,4	85,6	64,6	67,3	69,8	72,2	74,4	56,1	58,4	60,7	62,9	64,9	44,4	46,7	49	51	52,8	34,4	36,4	38,1	39,4	39,7
Vízmenyiség	m³/h	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	2,1	2,0	1,8	1,7	1,5	1,8	1,7	1,5	1,4	1,2	1,6	1,4	1,3	1,1	1,0	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7	1,0	0,8	0,7	0,5	0,3
Nyomásesés	kPa	15,2	13,7	12,3	11,0	9,7	20,9	18,3	15,9	13,6	11,6	15,9	13,6	11,6	9,7	8,0	12,5	10,5	8,6	6,9	5,4	8,6	6,9	5,4	4,0	2,9	5,7	4,2	3,0	1,9	0,9

## 6. A KÉSZÜLÉK TELEPÍTÉSE



### TARTÓKONZOL FELSZERELÉSE A KÉSZÜLÉKRE

A készlet tartalma: tartókonzol, két tipli, két M8 csavar és alátét. A konzol felszereléséhez fúrjon két Ø12-13 mm furatot a készülékházba az ábrán látható helyeken. Helyezze be a tipliket a furatokba és helyezze rá a konzolt, majd rögzítse a készüléket az M8 csavarokkal.

### BEÉPÍTŐ TÜSKÉ FELSZERELÉSE

A készülék plafonra való függesztéséhez M8-as beépítő tüskét kell használni. Két 8-9 mm átmérőjű furatot kell fúrni a készülékházon az ábrán látható helyeken és azokba kell az M8-as tüskéket behajtani 20 mm-nél nem mélyebben.

Javasoljuk, hogy az eszközt az eredeti tartókonzol segítségével rögzítse a falhoz vagy a mennyezethez. Használhat egyedi tartócsapokat (nem tartozék) vagy tartószerkezetet, de a tartószerkezet alakja és mérete a tartósság és az erősség függvényében kerüljön megtervezésre.

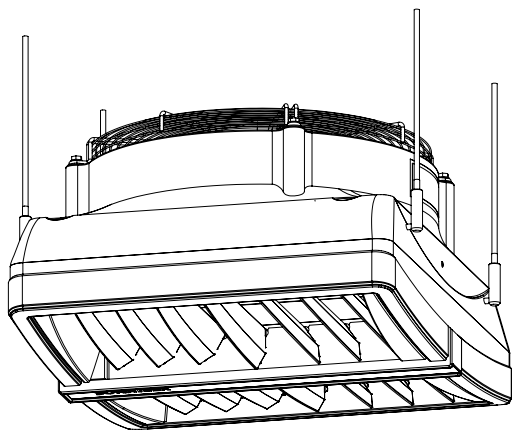
A mennyezetre történő szerelésnél ügyeljen arra, hogy a készülék légtelenítése / szellőztetése nehéz lehet, ezért célszerű a csővezeték rendszer legmagasabb pontján elhelyezni a készüléket.

A készüléket a tartókonzol segítségével 0°, 30° vagy 60°-os szögben szerelheti fel a falra. A függőleges falhoz való szereléshez a lyukak előre ki vannak fúrva, ha eltérő szögben szeretné a készüléket rögzíteni, akkor az ívelt profil megfelelő szegmensében fúrja ki a szükséges lyukakat.

Bármely telepítési eljárás előtt vegye figyelembe az alábbi szempontokat: könnyű hozzáférést biztosítson a karbantartási munkákhoz, hozzáférést biztosítson a vízhez és az elektromos szereléshez, és biztosítsa a megfelelő légáramlást a helyiségben.



**A készüléket úgy kell telepíteni, hogy karbantartás és szervizelés esetén is megközelíthető legyen!**



### AFR-M1 ÉS M2 FELSZERELÉSE

Az AFR-M1 és M2 légrétegződés-mentesítőt a plafonra négy M8-as beépítő tuskével lehet felfüggeszteni. A két szemben lévő oldalon két-két 8-9 mm átmérőjű furatot kell készíteni, és ezekbe kell behajtani a beépítő tuskéket, amiket maximum 20 mm mélységig szabad behajtani. A tuskék és a függesztő elemek nem tartozékok.



**A készülék megfelelő működésének megőrzése érdekében biztonságos védőtávolságot kell tartani - 20 cm-re az oldalától és 30 cm-re a hátoldalától (a ventilátortól).**

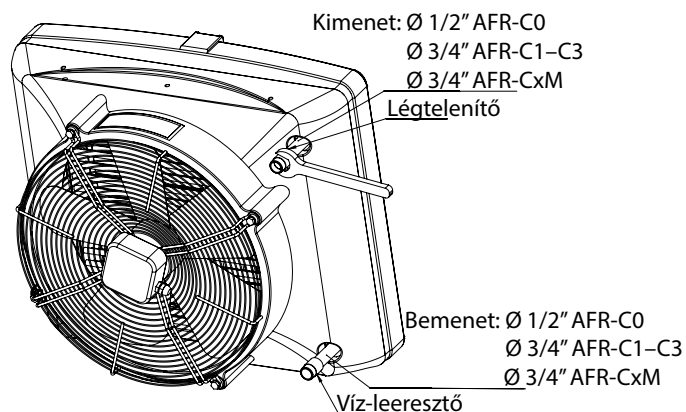
## 7. ELEKTROMOS BEKÖTÉS

- Ellenőrizze a telepítési helyére vonatkozó jogszabályokat/előírásokat.
- Ellenőrizze, hogy a hálózat műszaki adatai megegyeznek a készülék adattábláján előírtakkal.
- A ventilátor motorja a belső hőmérséklet-határ biztosítókkal van felszerelve, amely megvédi a motort a túlmelegedéstől.
- Vizes egység, motor, 230 V-os elektromos fűtőbetétek, kiegészítők (távírányító, stb.) áramellátás:

Ellenőrizze, hogy a hálózat egyfázisú, 230V / 50Hz és a feszültség a következő határok között mozog  
 $V_{min} > 195 \div V_{max} < 265$ .

- Ellenőrizze, hogy a elektromos rendszer képes biztosítani a meglévő berendezések mellett az új egység biztonságos üzeméhez szükséges plusz áramfelvételt.
- A készülékkészlet nem tartalmaz tápkábelt, se főkapcsolót.
- A tápkábel és a főkapcsoló bekötését az elektromos ábrának megfelelően kell elvégezni (az automatikus vezérléssel vagy anélkül, a választott opciótól függően).
- A berendezés, nem a fentiekben előírt hálózatról történő üzemeltetése esetén a garancia érvényét veszíti.
- Bármely kétség vagy probléma esetén húzza ki a készüléket, és vegye fel a kapcsolatot az eszköz telepítőjével vagy a PAKOLE Trade Kft. hivatalos szervizével.

## 8. VÍZ BEKÖTÉSE



Csatlakoztassa a berendezést a vízhálózatra.

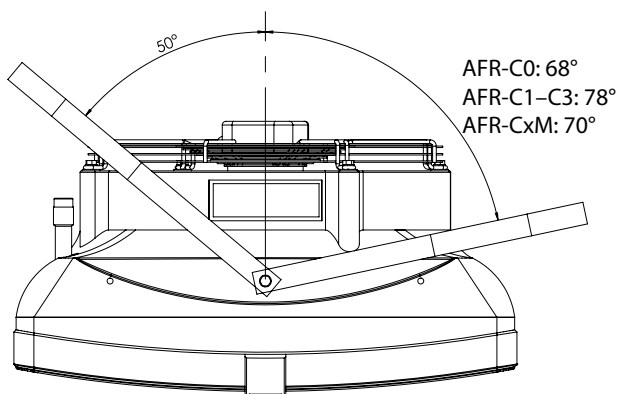
Szereljen fel elzárószelepet (a megfelelő méretben), hogy bármilyen karbantartás vagy javítás alkalmával leválasztható legyen a berendezés a vízhálózatról. A belépő oldalra elzáró szelepet, a kilépő oldalra szabályozó szelepet szereljen (vagy mindkét oldalra elzárócsapot szereljen).

A csövek csatlakozóra kötésekor tartson ellent a csatlakozóknál, hogy ne csavarja meg a csatlakozókat a forgatónyomaték. Tartókkal rögzítse a csöveket a készülék csatlakozó oldalán, hogy mentesítse a hőcserélő csatlakozóit a túlzott súlyterhelés alól.

Használjon rugalmas csatlakozást, hogy a fűtőberendezést oldalra is forgathassa.

A flexibilis csatlakozások függvényében a maximális forgatási szög az egyik oldalon a készülék típusától függően eltérő.

A vízcsatlakozók oldalán pedig 50° minden készüléktípus esetén.



## 9. AUTOMATA VEZÉRLŐ TELEPÍTÉSE

Egy 230V-os automata vezérlő rendszer az alábbi összetevőkből áll:

- COMFORT termosztát - tartalmaz egy termosztátot és egy 3 sebességes ventilátor szabályozót. Egy COMFORT panel maximum hat AFR-Mx, három AFR-Cx és két darab AFR-CxM egységet tud vezérelni.
- 2 utas vízszelap szabályzóval. A visszatérő ágra javasolt bekötni.
- INTELLIGENT vezérlőpanel automata sebességszabályozóval, heti programozhatósággal és BMS kommunikációval ellátva. Egy INTELLIGENT panel két AFR-Cx vagy egy AFR-CxM egységet tud szabályozni.
- MULTI 6 elosztó. Hat AFR-Cx vagy hat AFR-CxM egységet lehet vezérelni ennek segítségével egy COMFORT vagy INTELLIGENT panelről.

Ha a vízszelap szabályzó és a termosztát össze van kötve, és a 230V be van kötve a termosztátba akkor a rendszer működésre készen áll. A ventilátor a termosztát sebességszabályozóján keresztül kapja az áramot.

### COMFORT TERMOSTÁT



**ON/OFF** - a vezérlő Be- és kikapcsolója

**I-II-III** - a ventilátor sebesség kapcsolója

**HEAT** - a termosztát jelet küld a szelep szabályozónak és a ventilátornak, majd a kívánt hőmérséklet elérésekor lekapcsolja a ventilátort és elzárja a szelepet

**FAN** - ez a funkció nem aktív, FAN üzemmódban nem működik a vezérlő

**COOL** - a termosztát csak a ventilátornak küld jelet és ha a hőmérséklet magasabb mint a beállított, akkor a ventilátor addig megy, míg le nem hűti a helyiséget. Az AFR-Mx légkeve-  
rő használja ezt a funkciót, vagy nyáron a helyiség hűtésére használható.

## 10. ELSŐ INDÍTÁS

- Csatlakoztassa az összes csatlakozót (elektromos, víz- és automatikus vezérlés).
- Ellenőrizze az összes csatlakoztatást, hogy megfelelően illeszkednek.
- Légtelenítse le a készüléket.

Indítsa el a készüléket a következő sorrendben:

1. Kapcsolja be az elektromos kapcsolóval a készüléket,
  2. Állítsa be a ventilátor kívánt fordulatszámát a fordulatszám-szabályozóval,
  3. Állítsa be a kívánt hőmérsékletet a termosztáton,
- A ventilátor folyamatosan működik függetlenül attól, hogy a fűtőszelep nyitva van-e vagy sem.

## 11. KÉSZÜLÉK LEKAPCSOLÁSA

A készülék kikapcsolásához tartsa be a következő lépéseket:

1. Állítson be egy alacsony hőmérsékletet a termosztáton, majd 7 másodperc elteltével a szelep leáll és a fűtés kikapcsol.
2. Állítsa a főkapcsolót a „0” helyzetbe (OFF), ekkor a ventilátor leáll, és a termosztát áramtalanítja a készüléket.

## 12 MŰKÖDTETÉS

A készülékekben használt motor és ventilátor karbantartást nem igénylő eszközök, de rendszeres ellenőrzésük javasolt, különösen a motornak és a csapágyaknak (a ventilátor forgórészének szabadon kell forognia, mentesen minden tengely és sugárirányú mozgástól és a nem kívánt kopogásoktól / zörgéstől).



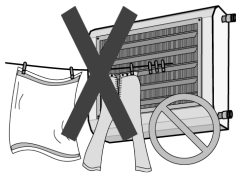
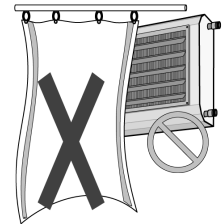
### FIGYELEM!

**Fémes kopogás, rezgés vagy hangszint emelkedés esetén ellenőrizze, hogy a ventilátor rögzítése megfelelő a készülékházon. Hiba esetén lépjen kapcsolatba szerelőjével vagy a termék forgalmazójával.**



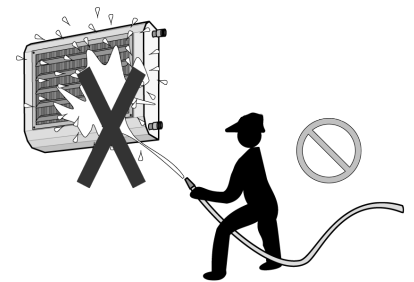
NE ÜLJÖN RÁ A KÉSZÜLÉKRE

NE TAKARJA LE A KÉSZÜLÉKET SEMMILYEN TÁRGGYAL VAGY FÜGGÖNNYEL, MELY MEGAKADÁLYOZHATJA A SZABAD LEVEGŐ KIÁRAMLÁST.



**FIGYELEM:** A berendezés üzemeltetése közben ne helyezzen semmilyen tárgyat vagy ruhaneműt a kifúvónyílás elé mert az gátolhatja a levegő kiáramlást és tönkretelheti a készüléket.

**KÉSZÜLÉK TISZTÍTÁSA:** Ne locsolja vízzel a berendezést mert áramütést, vagy a készülék meghibásodását okozhatja. Ne használjon forró vizet, súroló porokat vagy erős oldószereket a tisztításhoz. A készülék tisztításához használjon puha törölkendőt. Lehetőség szerint kerülje a készülék üzemeltetését a helyiség takarítása közben is.



## 13 KARBANTARTÁS



**FIGYELEM!** Kapcsolja ki az áramellátást a tisztítás megkezdése előtt.

 VESZÉLY	 ÁRAM ELLÁTÁS	 VESZÉLYES	 MAGAS HŐMÉRSÉKLET	 KESZTYŰ HASZNÁLATA	 CSAK ZAKKÉPZETT
-------------	------------------	---------------	-----------------------	------------------------	---------------------

- A hőcserélő rendszeres tisztítást igényel minden szennyeződéstől.
- A fűtési periódus kezdete előtt ajánlatos a hőcserélőt a levegőnyílások felé irányuló sűrített levegővel tisztítani, nincs szükség a készülék leszerelésére.
- Különös figyelmet kell fordítani a hőcserélő peremének tisztítására, mivel nagy a károsodás veszélye.
- Ha a bordák meggörbültek, használjon olyan eszközt, amelyet kifejezetten ilyen javítások elvégzésére terveztek.
- Ha az eszközt hosszabb ideig nem használják, áramtalanítsa a következő használatig.
- A hőcserélő nem rendelkezik semmilyen tűzvédelmi rendszerrel.
- A hőcserélő károsodhat, ha tartósan 0 °C alatt van a készülék.
- Fagyálló folyadékot kell adni a vízkeringéshez / rendszerhez. A fagyálló folyadéknak alkalmasnak kell lennie az anyagnak, amelyet a hőcserélő (réz), valamint a hidraulikus rendszer / keringés egyéb elemei tartalmaznak. A folyadékot a fagyálló gyártó által ajánlott oldat szerint vízzel kell hígítani.

**MEGJEGYZÉS: A rendszeres karbantartás biztonságos és takarékos üzemet biztosít!**

Javasolt az alábbi műveletek elvégzése minden hűtési szezon kezdetén (hűtő/fűtő modelleknél), fűtési idény kezdetén (minden típusnál) és legalább havonta egy alkalommal:

Tisztítsa le a készülék külső elemeit nedves törlőrongy segítségével.

**LEVEGŐSZŰRŐ**

(Amennyiben telepítve van: 15 naponta): A cellákat tisztíthatja egyszerűen rázással, vizes tisztítószerrel vagy sűrített levegővel.

**FONTOS:** a cellák tisztítása közben ügyeljen rá, hogy a víz vagy levegőáram ellentétes irányú legyen mint a hagyományos üzem közben. A szűrőközegegen történő átáramlásnak nem szabad túl erősnek lennie, elkerülve ezzel az esetleges szűrőben bekövetkező károsodásokat. Amennyiben a szűrőbetétet vizes oldattal tisztított, szárítsa ki szabad levegőn és csak ezt követően helyezze vissza a helyére.

**VÍZ/LEVEGŐ HŐCSERÉLŐ**

(csak a vizes hőcserélővel ellátott típusoknál): Ahhoz, hogy a berendezés a gyárilag megadott értékeket biztosítsa, a hőcserélőt a lehető legjobb állapotban kell tartani. Rendszeresen ellenőrizze, hogy nincsenek eltömődve a lamellák, ha szükséges tisztítsa meg, de legyen óvatos, ne sérüljenek a lamellák. Tisztításhoz használjon ecsetet, vagy porszívót. Ha a berendezés fagyveszélyes helyiségben van telepítve, eressze le a vizet hosszabb üzemszünetek esetén.

**ELEKTROMOS FŰTŐBETÉT**

(csak az elektromos fűtésű típusoknál): Ahhoz, hogy a berendezés a gyárilag megadott értékeket biztosítsa, a fűtőbetétet a lehető legjobb állapotban kell tartani. Rendszeresen ellenőrizze, hogy nincsenek eltömődve az elektromos fűtőbetét lamellái, ha szükséges tisztítsa meg, de legyen óvatos, ne sérüljenek a lamellák. Tisztításhoz használjon ecsetet, vagy porszívót.

**KONDENZ CSŐ**

(csak a hűtő/fűtő típusoknál): Szezon előtt mikor még üres a kondenz-tálca ellenőrizze, hogy nincs e por vagy egyéb szennyeződés benne. A szennyeződés a kondenzvezeték eltömődését és a kondenzvíz kifolyását okozhatja.

**VENTILÁTOR és MOTOR**

(minden típusnál): A motor és a ventilátor is önolajozású csapágyazással üzemel, mely nem igényel további olajozást. Ellenőrizze hogy a járólapát tiszta. Amennyiben lehetséges a ventilátor tisztításához használjon sűrített levegőt, elkerülve ezzel a lapátok károsodását.

- A berendezés jó állapotban tartásához gondoskodjon az éves minimum egyszeri karbantartásról, amelyet csak szakképzett személy végezhet.
- Elektromos egység ellenőrzése: ellenőrizze az összes elektromos egységet valamint a bekötések megfelelőségét.
- Ellenőrizze az összes rögzítést csatlakozást, melyek a rázkódásnak köszönhetően kioldódhatnak.
- Ellenőrizze, hogy nincs-e por vagy egyéb lerakódás a ventilátormotoron. Ellenőrizze, hogy a ventilátor vibráció és zavaró hangok nélkül üzemeljen, továbbá hogy a szívó vagy nyomóoldali áramlás ne legyen gátolva, elkerülve ezzel a motor tekeréscselésének túlmelegedését.
- Ellenőrizze, hogy a ventilátor burkolaton nincs lerakódás vagy idegen test.

**14 SZERVIZELÉS**

**FIGYELEM ! Minden a telepítéssel kapcsolatos tevékenységet valamint üzembe helyezést, stb. csak arra megfelelően képzett technikus végezhet.**

Azonnali műszaki segítséget kérhet az értékesítőtől vagy közvetlenül a gyártótól, aki rendelkezésére fogja bocsátani az önhöz legközelebb eső szervizpartner elérhetőségeit.

A műszaki segítség kérése előtt gondoskodjon róla, hogy a műszaki adatok valamint a gépkönyv Önnél legyen:

Készülék típusa

Szériaszáma

Telepítést jóváhagyó nyilatkozata.

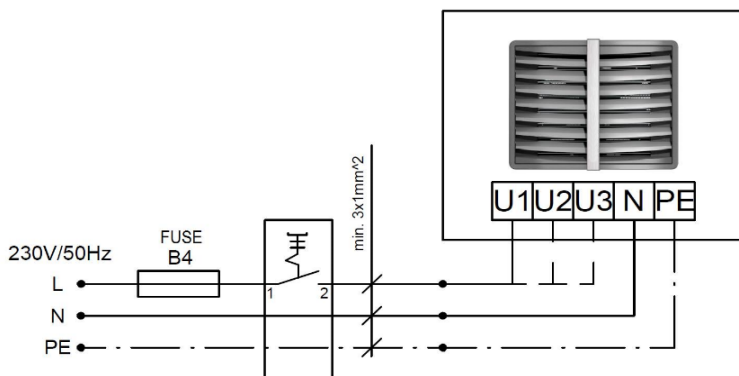


**Csere esetén, biztonsági valamint minőségi okokból ajánlott eredeti alkatrészek használata. Alkatrészek rendeléséhez mindig szüksége lesz a készülék típusára valamint az elem leírására.**

Amennyiben speciális műszaki megoldások miatt az eredeti alkatrészek cseréjére van szükség, minden esetben érdeklődjön képzett technikus személynél.

**FIGYELEM!** Az alkatrészek cseréjénél mindig ügyelni kell rá, hogy a berendezés mindig ki legyen kapcsolva, továbbá le legyen választva az elektromos valamint a vízhálózatról.

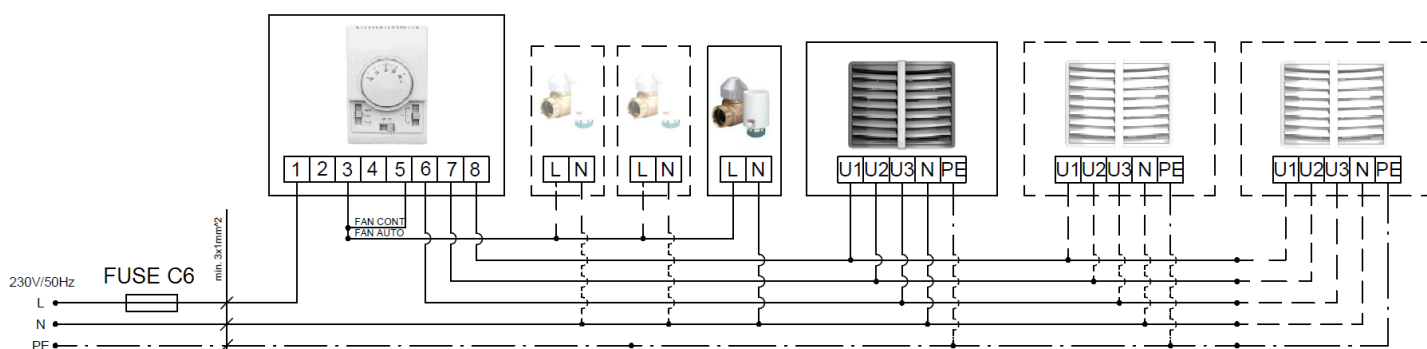
# 15 SZABÁLYZÓK ELEKTROMOS BEKÖTÉSE



### A ventilátor vezetékének leírása

- U1 - nagy sebesség (barna)
- U2 - közepes sebesség (szürke)
- U3 - alacsony sebesség (piros)
- N - nulla (kék)
- PE - földelés (sárga /zöld)

\* A készülék szett nem tartalmaz: főkapcsolót, biztosítékot, tápkábelt.



\* A készülék szett nem tartalmaz: főkapcsolót, biztosítékot, tápkábelt

\* Egy COMFORT panel maximum hat AFR-Mx, három AFR-Cx és két darab AFR-CxM egységet tud vezérelni.

### FIGYELEM!

A COMFORT Panel 4-5 érintkezőin további jumpert is használhat, ebben az esetben csak az I-II-III ventilátor sebességének és az ON / OFF kapcsoló funkciójának használatát alkalmazhatja. A termosztát és a HEAT / FAN / COOL kapcsolók nem aktívak. A 4-5 kapcsolók további jumpert lehet alkalmazni, ha az ex különböző (a felhasználó által biztosított) termosztátot a rendszer irányítására használják.

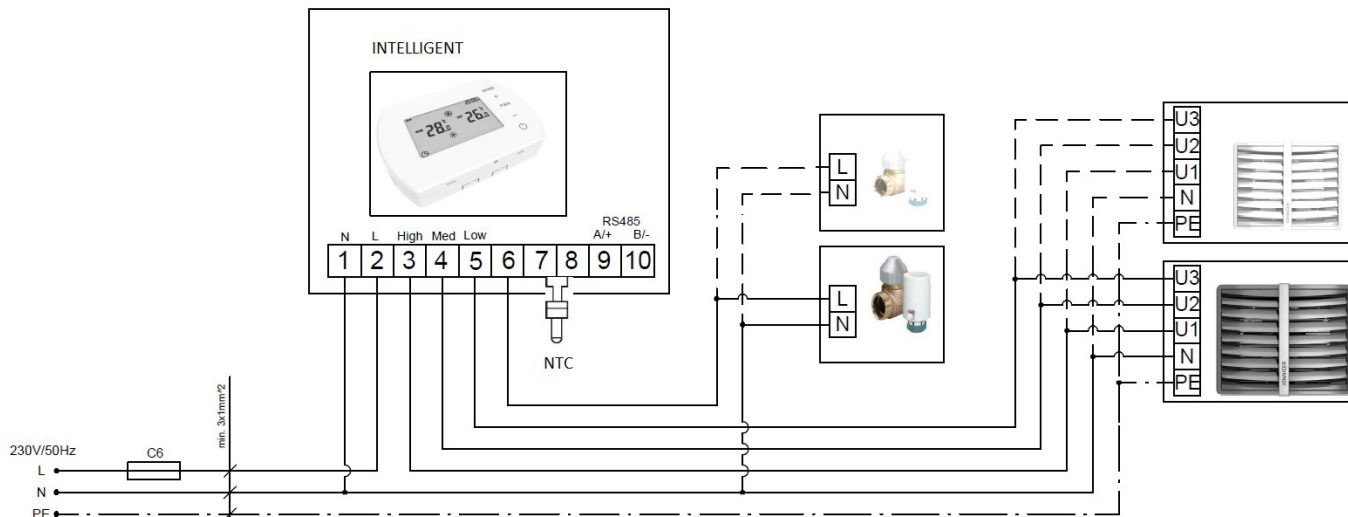


Az INTELLIGENT panel vezérli a szelepeket, és automatikusan szabályozza a ventilátor sebességét a kívánt hőmérséklet függvényében. Automatikusan csökkenti a ventilátorok sebességét, ha a helyiség hőmérséklete a kívánt értékhez közelebb kerül. További funkciója a szabályzóknak a heti programóra és a BMS kommunikációs lehetőség.

Külső NTC hőmérőt is lehet csatlakoztatni a vezérlőhöz, maximum 20 m vezeték hosszúsággal (gyárilag 5 m).

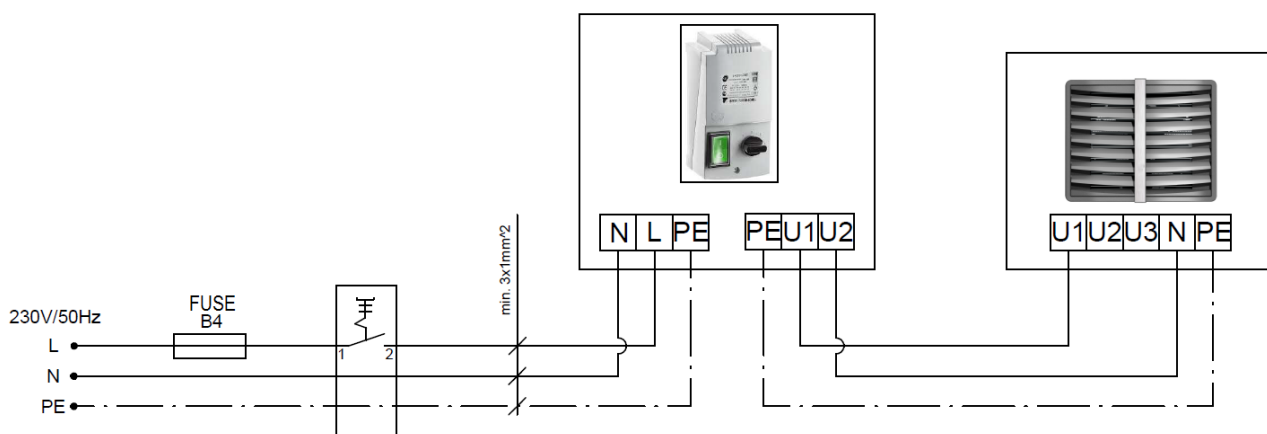
\* Egy INTELLIGENT panel két AFR-Cx vagy egy AFR-CxM egységet tud szabályozni.

\* A készülék szett nem tartalmaz: főkapcsolót, biztosítékot, tápkábelt.

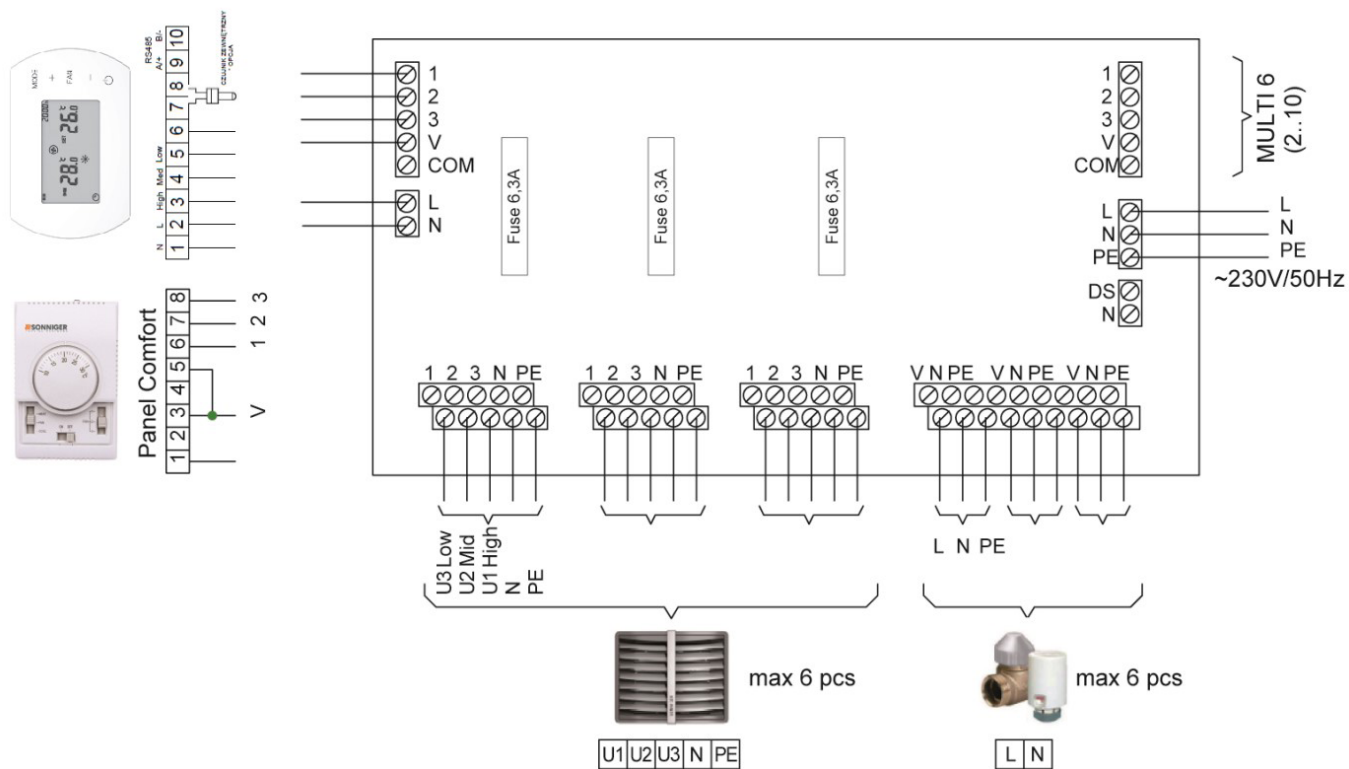


**A ventilátor vezetékének leírása**

- U1** - nagy sebesség (barna)
- U2** - közepes sebesség (szürke)
- U3** - alacsony sebesség (piros)
- N** - nulla (kék)
- PE** - földelés (sárga /zöld)



A sebességszabályozó használata esetén csak a legmagasabb fordulatszámú bekötést (U1) használja a ventilátoron.



A MULTI 6 elosztó lehetővé teszi több ventilátoros fűtőberendezés csatlakoztatását és vezérlését (legfeljebb 6 db) és szelepek működtetését (legfeljebb 6 db). A ventilátorok és szelepek vezérlése COMFORT vagy INTELLIGENT vezérlő segítségével történik.

Több mint 6 ventilátor és szelep vezérlése is lehetséges több MULTI 6 összekötésével, de legfeljebb 10 darab MULTI 6 köthető össze. Ilyen esetben az első MULTI 6-ban a DS és N bekötési pontoknak nyitva kell maradnia, a többi osztóban a MULTI 6 (2..10) a DS és N pontokat rövidre kell zárni.

Az INTELLIGENT szabályozó automatikusan vezérli a szelepeket és állítja be a ventilátor sebességét a kívánt hőmérséklet függvényében. A ventilátor sebességét automatikusan csökkenti, ahogy a helyiség hőmérséklete közelíti a kívánt hőmérsékletet. További tulajdonságok:

- Heti programóra
- Automata vagy kézi három fokozatú ventilátor sebességállítás
- Helyiség hőmérséklet szabályozás (szelep nyitással/zárással és a befújt levegő mennyiségével)
- Fagyásgátló védelem, mely megvédi a helyiséget a fagypontra alá csökkenő hőmérséklettől
- Opcionálisan, külső NTC hőmérő is ráköthető
- BMS kommunikáció Modbus protokoll segítségével

A vezérlőt BMS (épület menedzsment rendszer) hálózatára is lehet kötni, melynek során a BMS rendszerből lehet ki- bekapcsolni a fűtőkört, lehet állítani a ventilátor sebességét, meg lehet adni a kívánt hőmérsékletet, át lehet kapcsolni a szellőztető és fűtő üzemmód között. A pontos protokoll leírást kérje a forgalmazótól.

**BMS kommunikációs adatok**

Kommunikáció típusa: RS485  
 Protokoll: Modbus-RTU  
 Átviteli sebesség: 2400 bps  
 Paritás: Páros  
 Adatbitek száma: 8  
 Stop bitek száma: 1

## Üzem módok

**Kézi vezérlés:** a ventilátor a kiválasztott sebességgel megy. További három üzem mód közül lehet választani: fűtés, hűtés és szellőztetés. A beállított hőmérséklettől függően kinyitja vagy lezárja a szelepet.

**Automata üzem mód:** a ventilátor sebességét automatikusan váltogatja, attól függően, hogy a beállított hőmérséklet és a mért hőmérséklet között mekkora az eltérés.

**Ebben az üzem módban lehetőség van kihagyni a szelepvezérlést, és átadni a vezérlést a kazánnak, ami szabályozhatja a víz hőmérsékletét és áramlási mennyiségét is.**

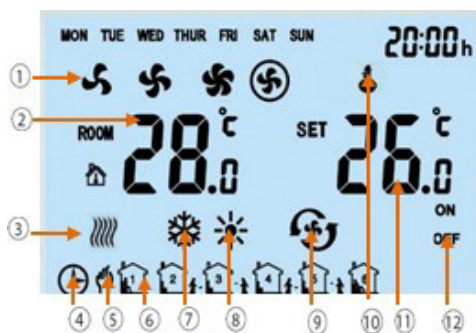
**Ventilátor működés: Folyamatos** üzem mód esetén ha eléri a kívánt hőmérsékletet, akkor elzárja a szelepet és a ventilátor tovább működik az előre beállított fokozatban. **Állandó hőmérséklet** üzem mód esetén ha eléri a kívánt hőmérsékletet, akkor elzárja a szelepet és a ventilátort is leállítja a vezérlő.

## Működési módok

**Fűtés:** a szelep nyitva és a ventilátor is működik ha a mért hőmérséklet alacsonyabb mint a beállított hőmérséklet

**Hűtés:** a szelep nyitva és a ventilátor is működik ha a mért hőmérséklet magasabb mint a beállított hőmérséklet

**Szellőztetés:** a ventilátor a beállított fokozatban folyamatosan működik



1. Ventilátor sebesség (alacsony, közepes, magas, automata)
2. Helyiség mért hőmérséklete (ROOM) vagy külső NTC által mért hőmérséklet
3. Fagyásgátló funkció
4. Heti programóra üzem mód (programozható automata mód)
5. Kézi vezérlés
6. Hat időszáv naponta
7. Hűtés üzem mód
8. Fűtés üzem mód
9. Szellőztetés üzem mód
10. Billentyűzár
11. Kívánt hőmérséklet értéke (SET)
12. Időszávok ki- (OFF) vagy bekapcsol (ON) állapota



13. **MODE:** Üzem mód váltó gomb (röviden nyomva a kézi és automata mód között vált, 3 másodpercig nyomva a fűtés, hűtés és szellőztetés mód között vált)
14. **FAN:** Ventilátor sebesség kiválasztásához röviden nyomva lehet léptetni az alacsony, közepes, magas és automata sebesség között.
15. Vezérlő ki-/bekapcsoló gomb

## Settings menü

Az INTELLIGENT vezérlő kikapcsolt állapotában tartsa lenyomva a MODE gombot 3 másodpercig.

A MODE gombbal lehet az opciók között lépkedni, míg a + és – gombokkal lehet változtatni az értékeket.

Settings menü	Opció	Érték
1	Hőmérséklet kalibráció (eltolás)	-9 °C ~ +9 °C
2	Ventilátor működés	C1: Állandó hőmérséklet üzem mód C2: Folyamatos üzem mód
3	Hőmérséklet érzékelő	0: Beépített hőmérő 1: NTC külső érzékelő
4	Fagyásgátlás	0: Kikapcsolva 1: Bekapcsolva
5	Fagyásgátlás tartomány	+5 °C ~ +10 °C
6	Modbus ID	1~247 (Hexadecimális: 01~F7)

## Billentyűzár

A billentyűzár bekapcsolásához tartsa lenyomva a + és – gombokat egyszerre 5 másodpercig.

A billentyűzár feloldásához tartsa lenyomva a + és – gombokat egyszerre 5 másodpercig.

**Óra beállítása**

Az INTELLIGENT vezérlő kikapcsolt állapotában tartsa lenyomva a FAN gombot 3 másodpercig. A FAN gombbal lehet az opciók között lépkedni, míg a + és – gombokkal lehet változtatni az értékeket. Az opciók óra, perc és a hét napja sorrendben következnek egymás után.

**Programozás****Üzem mód beállítás**

A MODE gomb rövid lenyomásával lehet váltani a kézi vagy program üzem mód között.

A MODE gomb 3 másodpercig tartó lenyomása után lehet a fűtési, hűtési vagy szellőztető üzem mód között váltani.

**Ventilátor sebesség beállítása**

A FAN gomb rövid ideig tartó lenyomása után lehet kiválasztani az alacsony, közepes, magas vagy automata ventilátor sebességet.

**Heti hőmérséklet beállítás**

A FAN gomb 3 másodpercig tartó lenyomása után lehet beállítani a működési időt, a bekapcsolási hőmérsékletet és a működési módot.

A MON és FRI között jelzett értékeknél hétfőtől péntekig egyszerre lehet beállítani minden értéket.

Első időszáv beállítása (óra-perc) -> FAN gomb -> első időszáv működési módja (ki- (OFF) vagy bekapcsolva (ON)) -> FAN gomb -> első

időszáv bekapcsolási hőmérséklete -> FAN gomb -> második időszáv kiválasztása... és így tovább maximum a hatodik időszávig.

Szombatra és vasárnapra is ugyanígy lehet beállítani a működési módokat.

**Minta beállítás a heti hőmérséklet szabályozáshoz**

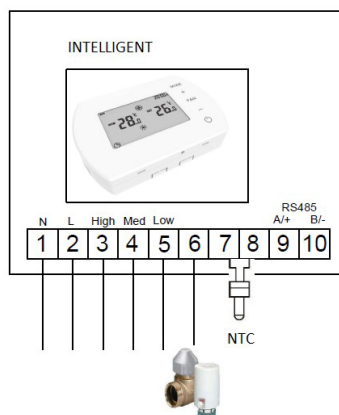
Időszávok	Hétfő-Péntek (Mon-Fri)		Szombat (Sat)		Vasárnap (Sun)	
	Állapot	Bekapcs.	Állapot	Bekapcs.	Állapot	Bekapcs.
1 06:00 ~ 08:00	ON	17 °C	ON	17 °C	ON	17 °C
2 08:00 ~ 11:30	ON	20 °C	ON	17 °C	ON	17 °C
3 11:30 ~ 13:30	ON	20 °C	ON	17 °C	ON	17 °C
4 13:30 ~ 17:00	ON	20 °C	ON	17 °C	ON	17 °C
5 17:00 ~ 22:00	ON	17 °C	ON	17 °C	ON	17 °C
6 22:00 ~ 06:00	ON	15 °C	ON	15 °C	ON	15 °C

**Megjegyzés a heti programozáshoz**

A beállítások során ha a villog az érték a képernyőn, akkor állítható az értéke. Az időpontok beállításánál 10 perces lépésközökkel állítható az érték a + és – gombokkal.

A ki- bekapcsolásnál a + és – gombokkal lehet váltani az ON és OFF értékek között, értelemszerűen ha ON állapotban van, akkor bekapcsolja a fűtést ha a célhőmérséklet alatt van a mért hőmérséklet, míg OFF állapotban kikapcsolja a vezérlő a fűtést.

A bekapcsolási hőmérséklet villogásánál szintén a + és – gombokkal lehet állítani a hőmérsékletet. Ha OFF, vagyis kikapcsolt állapot lett beállítva, attól még hőmérsékletet lehet beállítani, ugyanis abban az időszávban ha kézzel ON üzemmódra kapcsolják át a vezérlőt, akkor ezt a hőmérsékletet fogja tartani a vezérlő, míg a következő időszávra lépve továbbra is automata üzemmódban fog működni a vezérlő.

**Az INTELLIGENT vezérlő elektromos bekötési ábrája**

# 16 JÓTÁLLÁSI NYILATKOZAT

## JÓTÁLLÁSI NYILATKOZAT A NEM MEZŐGAZDASÁGI HASZNOSÍTÁSRA FORGALMAZOTT KÉSZÜLÉKEKRE, NEM FOGYASZTÓI SZERZŐDÉSEK ESETÉN

Típus: \_\_\_\_\_

Gyártási szám: \_\_\_\_\_

Vásárlás dátuma: \_\_\_\_\_

Üzembe helyezés dátuma: \_\_\_\_\_

Üzembe helyező megnevezése: \_\_\_\_\_

Vevő/Üzembentartó megnevezése: (megfelelő rész aláhúzendő) \_\_\_\_\_

A jótállás időtartama – a törvényben előírt kötelező 1 éves időtartam helyett - a Gyártó/Szállító önkéntes vállalása alapján 2 (kettő) naptári év, abban az esetben, ha nem technológiai célú a berendezés vagy annak egy része/részegysége használata/üzemeltetése.

A jótállás időtartama a Vevő és Gyártó egyedi szerződése alapján meghosszabbodhat. A 2 éven túli jótállási időszakra – a felek eltérő megállapodása kivételével – is ezen feltételeket kell alkalmazni.

### A jótállási jogok a Vevőt illetik meg.

Abban az esetben, ha a Vevő a berendezéshez fűződő jótállási jogokat a beüzemelést követően harmadik személyre – pl. beruházóra, építetőre – át kívánja ruházni, ezt köteles a Gyártónak bejelenteni az alábbi adatokkal:

Üzemeltető cégneve, címe, cégjegyzékszám, az üzemeltetői jog kezdő időpontja, a berendezés helye.

Abban az esetben, ha a berendezés tulajdonjoga nem, csak az üzemeltetői joga változik meg, a Gyártó, a Vevő és az Üzemeltető egyedi szerződéses megállapodása alapján érvényesíthetők az Üzemeltető részéről a jótállási jogok.

A jótállási határidő a berendezésnek a Gyártó vagy annak megbízottja (szervizpartner) által végzett üzembe helyezése napjával kezdődik, mely alól kivétel a technológiai céllal használt berendezés, tekintettel arra, hogy az gyártó/szakszerviz beüzemeléséhez nem kötött: a technológiai céllal használt berendezés jótállási idejének kezdete a termék átadásának időpontja, időtartama 1 (egy) naptári év.

Abban az esetben, ha a berendezést a Vevő az átvételtől számított 6 naptári hónap eltelte után kéri üzembe helyezni, akkor a jótállási idő kezdő időpontja a Vevő birtokba vételének időpontja, egyébként a beüzemelés időpontja.

A jótállási felelősség nem tartalmaz kártérítési kötelezettségeket.

### A jótállási javításra kizárólag a Gyártó vagy az általa kijelölt szervizpartner jogosult.

Nem tartozik jótállás alá a hiba, ha annak oka a termék Vevő részére való átadását követően lépett fel, így például, ha a hibát:

- szakszerűtlen üzembe helyezés (kivéve, ha az üzembe helyezést a szakszerviz, vagy annak megbízottja végezte el, illetve ha a szakszerűtlen üzembe helyezés a használati-kezelési útmutató hibájára vezethető vissza),
- rendeltetésellenes használat, a használati-kezelési útmutatóban foglaltak figyelmen kívül hagyása, így különösen az időszakos tisztítás, karbantartás hiánya,
- helytelen tárolás, helytelen kezelés, rongálás, rongálódás, átalakítás,
- üzemeltetést hátrányosan befolyásoló tényezők,
- szennyezett üzemanyag miatti felhasználás,
- elemi kár, természeti csapás, baleset,
- a jogszabályokban előírt kötelező karbantartás elmulasztása,
- használati útmutatóban előírt karbantartás hiánya okozta.

A jótállási kötelezettség teljesítésével kapcsolatos költségek a Gyártót / az általa kijelölt szakszervizt terhelik.

A jótállás nem érinti a Vevő jogszabályból eredő – így különösen kellék- és termékszavatossági, illetve kártérítési – jogainak érvényesítését.

Fogyasztói jogvita az ipari rendeltetésű készülékek, berendezések esetén nem kezdeményezhető, mert azok lakossági célú használata kizárt.

A jótállási igény a jótállási jeggyel vagy szállítólevéllel/számlával és a beüzemelési jegyzőkönyvvel együtt érvényesíthető. A jótállási jegy Vevő rendelkezésére bocsátásának elmaradása esetén a szerződés megkötését bizonyítottan kell tekinteni, ha az ellenérték megfizetését igazoló bizonylatot - az általános forgalmi adóról szóló törvény alapján kibocsátott számlát vagy nyugtát - a Megrendelő bemutatja. Ebben az esetben a jótállásból eredő jogok az ellenérték megfizetését igazoló bizonylattal is érvényesíthetőek.

A vállalkozás a minőségi kifogás bejelentésekor a Vevő és vállalkozás közötti szerződés keretében eladott dolgokra vonatkozó szavatossági és jótállási igények intézésének eljárási szabályairól szóló 19/2014. (IV. 29.) NGM rendelet (a továbbiakban: NGM rendelet) 4. §-a szerint köteles – az ott meghatározott tartalommal – jegyzőkönyvet / munkalapot felvenni és annak másolatát haladéktalanul és igazolható módon a Vevő rendelkezésére bocsátani.

Amennyiben megállapítást nyert a garanciális hiba kijavítására irányuló eljárás során, hogy a hiba oka nem esik a jótállás hatálya alá, a vállalkozás/javító szerviz a hiba megállapítására, kijavítására, a készülék helyének felkeresésére és visszaszállítására vonatkozó költségeit - a csere-alkatrész árán felül - a Vevő vagy annak Gyártó részére bejelentett jogutódja felé érvényesíti. A Vevő minden esetben, amikor a vállalkozó/garanciális szerviz garanciális javításra történő kihívása megtörténik, előzetesen tájékozódni köteles a hatályos vállalási árakról és anyag/alkatrész költségekről, beleértve a kiszállási és egyéb járulékos költségeket, amelyet a vállalkozó/javító szerviz a nem jótállás körébe tartozó hiba esetén alkalmaz. A Vevő nem hivatkozhat arra, hogy a javítási költségekről előzetes tájékoztatást, árajánlatot nem kapott, illetve el nem fogadott.

### A Vevő jótállási igényét a forgalmazónál vagy a kijelölt szervizpartnernél érvényesítheti.

A Vevő az alábbi, Gyártó által kijelölt szakszerviznél közvetlenül érvényesítheti beüzemeltetési, javítási vagy karbantartási igényét:

**PAKOLE SZERVIZ Kft.**  
8000 Székesfehérvár Börgöndi út 8-10.  
Telefonszám: +36-30/206-3134  
E-mail cím: szerviz@pakole.hu



**PAKOLE**

[www.pakole.hu](http://www.pakole.hu)

---

**PAKOLE TRADE Ipari és Kereskedelmi Kft.**

H-8000 Székesfehérvár, Börgöndi út 8-10.

[www.pakole.hu](http://www.pakole.hu)

[mail@pakole.hu](mailto:mail@pakole.hu)

Tel.: +36 22 316 484