

# F45HC F50HC

Üzembe helyezési és karbantartási útmutató  
„Hűtőegységek hűtőkamrákba”



Gyártó:



Forgalmazó:



## Hivatkozás a 89/392/EEC EK Gépészeti Irányelvre és kiegészítéseire

A termékek megfelelnek a 89/392/EEC EK Gépészeti Irányelvnek és annak kiegészítéseinek hivatkozva a biztonsági standardokra:

- **EN 60335-1 (CEI 61-50)**Háztartási- és hasonló elektromos berendezések biztonsága  
Általános szabályok
- **CEI-EN 60335-2-40** Háztartási- és hasonló elektromos berendezések biztonsága – 2. rész:  
elektromos hőpumpákra, légkondicionálókra és páramentesítőkre vonatkozó különleges előírások
- **89/366 CEE** sz. Gépészeti Irányelv és kiegészítései. Elektromágneses megfeleléség.
- **Alacsony feszültség 73/23 CEE** sz. Irányelv

Termékeink, illetve azok a berendezése, melyekbe beépítésre kerülnek, vagy melyeknek részét képezik addig nem helyezhetőek üzembe, míg nincs igazolva, hogy megfelelnek az EK Gépészeti Irányelvnek.

**ÓVINTÉZKEDÉSEK: az instrukciók be nem tartása személyi sérüléshez, vagy a berendezés károsodásához vezethet.**

**A) Az üzembe helyezéshez és szereléshez szükséges mozzgatás során kötelező a következők betartása:**

- 1- alkalmazzon szakembereket a berendezések mozzgatásához (daru, emelőtargonca, stb.)
- 2- Viseljen munkavédelmi kesztyűt
- 3- Sose tartózkodjon függő teher alatt

**B) Mielőtt az elektromos bekötéssel folytatná, kötelező a következők betartása:**

- 1- csak szakembereket alkalmazzon
- 2- győződjön meg róla, hogy a bekötendő kábelek nincsenek áram alatt
- 3- az elektromos főkapcsolót kapcsolja ki és zárja le a szerelés idejére

**C) Mielőtt az osztó/gyűjtő csatlakozásokkal folytatná, kötelező a következők betartása:**

- 1- csak szakembereket alkalmazzon
- 2- győződjön meg róla, hogy az osztókör le van zárva (nincs nyomás)
- 3- a forrasztásnál győződjön meg róla, hogy a forrasztóláng nincs a berendezés felé irányítva (használjon védőlemezt, ha szükséges)

**D) Kezelés: a LU-VE termékek a következő anyagok felhasználásával készülnek:**

**Műanyagok:** polietilén, ABS, gumi

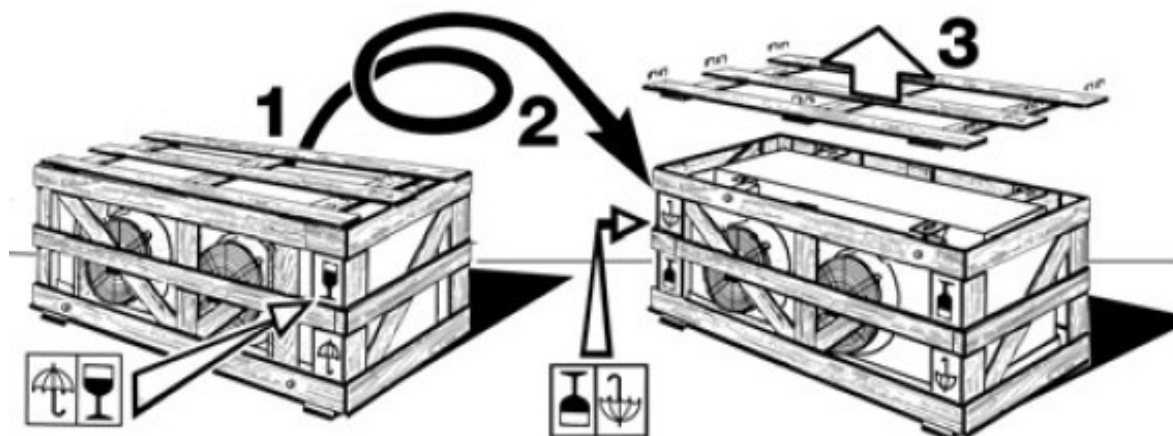
**Vastartalmú anyagok:** vas, rozsdamentes acél, réz, alumínium (esetenként megmunkált)

**Hűtőfolyadékok:** kövesse a vonatkozó berendezés üzembe helyezési útmutatóját

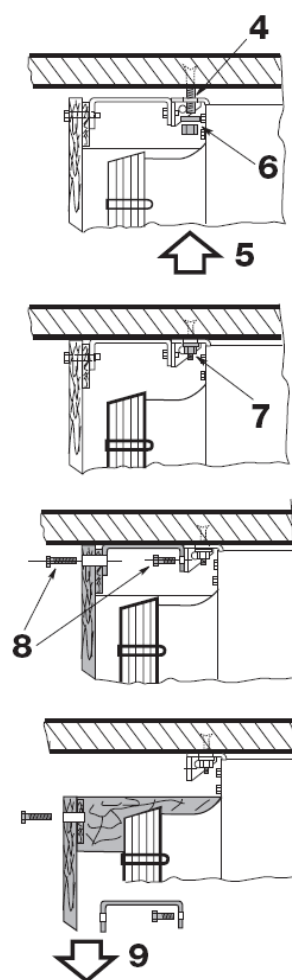
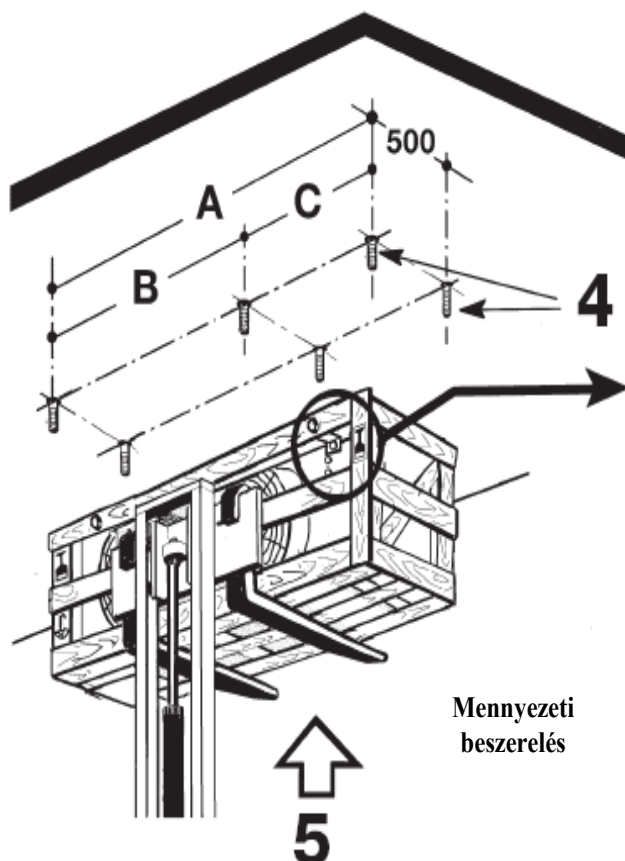
**A) Távolítsa el az átlátszó védőfóliát a lakkozott fém részokről**

## ÜZEMBEHELYEZÉS

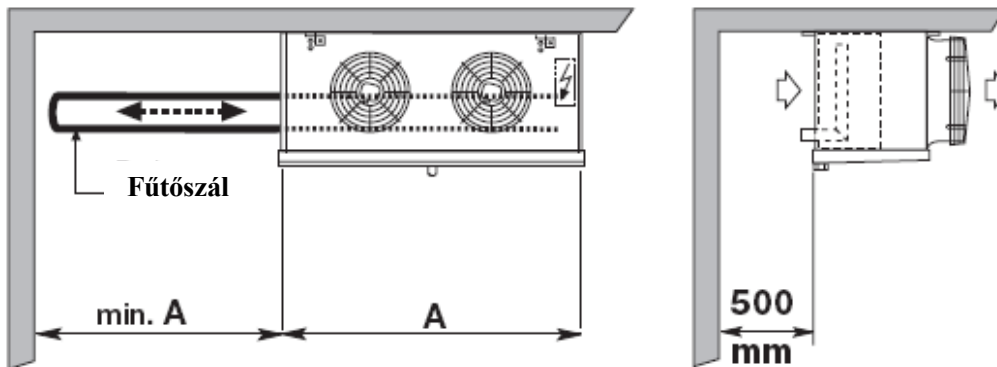
Mielőtt eltávolítja a rekeszből az elpárologtatót, fordítsa a rekeszt az ellenkező oldalára, fejjel lefelé. Óvatosan távolítsa el a rögzítő csavarokat és szögeket a fedélről, de csak azokat, amelyek feltétlenül szükségesek.



Villás targoncával emelje fel a ládát a mennyezetig. Helyezze be a csavarokat az elpárologtató megfelelő tartófüleibe. Húzza meg biztonságosan a csavarokat „6”. Távolítsa el a csavarokat „8”. Vegye le az üres ládát „9”.



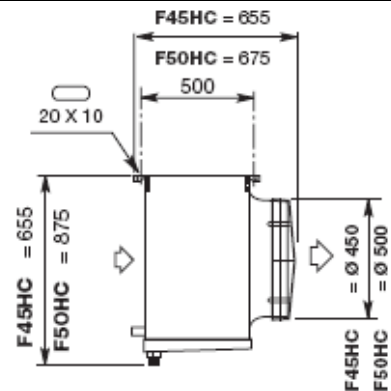
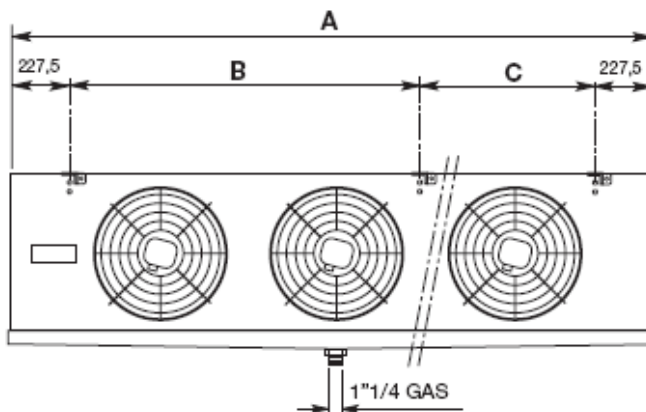
Fontos, hogy a berendezés úgy legyen felszerelve, hogy bal (a ventilátorok szemben) oldalon hagyjunk helyet a fűtőszál eltávolításához.



### Üzembehelyezés

#### F45HC – F50HC

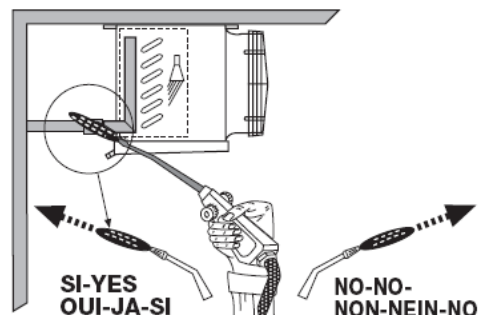
Típus	F45HC		1100-4	1102-4	1106-4	1106-4	1112-4	1114-4	1118-4	1120-4
			1200-6	1202-6	1206-4	1208-6	1212-6	1214-6	1218-6	1220-6
			1300-7	1302-7	1306-7	1308-7	1312-7	1314-7	1318-7	1320-7
			1400-10	1402-10	1406-10	1408-10	1412-10	1414-10	1418-10	1420-10
Típus	F50HC		1600-4	1602-4	1606-4	1612-4	1612-4	1614-4	1618-4	1620-4
			1700-6	1702-6	1706-6	1712-6	1712-6	1714-6	1718-6	1720-6
			1800-7	1802-7	1806-7	1808-7	1812-7	1814-7	1818-7	1820-7
			1900-10	1902-10	1906-10	1908-10	1912-10	1914-10	1918-10	1920-10
Ventilátor	F45HC Ø 450	mm x n°	1	1	2	2	3	3	4	4
	F50HC Ø 500									
Méretek	A	mm	1285	1285	2085	2085	2885	2885	3685	3685
	B	mm	830	830	1630	1630	2430	2430	1600	1600
	C	mm	-	-	-	-	-	-	1630	1630

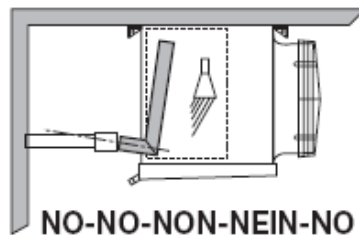
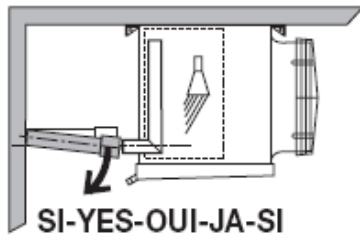


### CSATLAKOZÁSOK

Mielőtt az osztó/gyűjtő csatlakozásokkal folytatná, kötelező a következők betartása: Győződjön meg róla, hogy az osztókör le van zárva (nincs nyomás).

- Ügyeljen rá, hogy a forrasztás alatt ne irányítsa a lángot berendezés felé, szükség esetén helyezzen be egy védő lemezt.

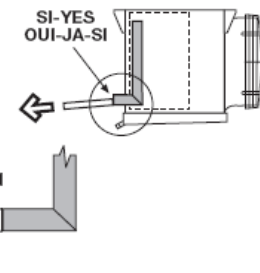
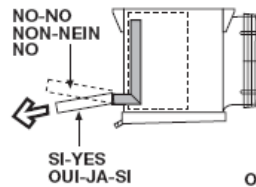
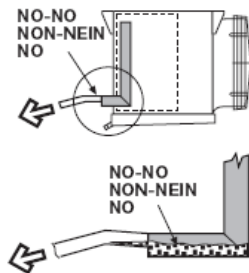




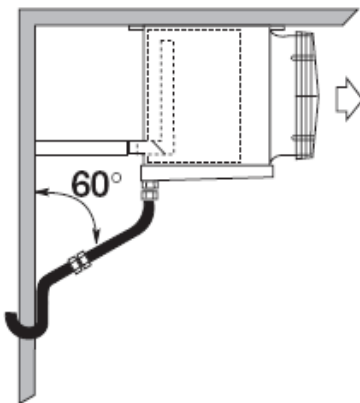
Ne a gyújtócsövet állítsa vezetékhez!

F45HC ...G  
F50HC ...G

Kimenet



## CSATLAKOZÁSOK



**Cseptálca csatlakozás:** helyezzen be egy 60°-os könyököt a cseptálcához.

## HŰTŐTELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE

Az alábbi hőmérsékleteket és nyomást mérje:

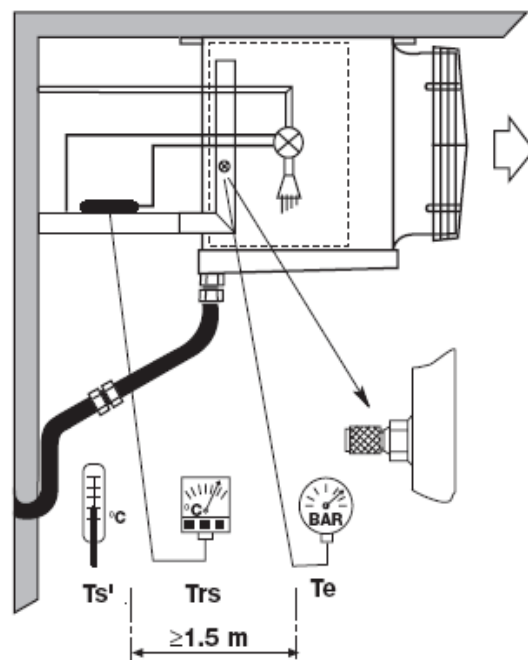
**Ts'** - belépő hőmérséklet a teremben

**Te** - a berendezés kivezetésénél mért hűtőközeg nyomására vonatkozó elpárolgási hőmérséklet

**Trs** - hűtőközeg túlhevítési hőmérséklete, szívóoldalon az expanziós szelephoz közel

**MEGJEGYZÉS:**

A berendezés optimális teljesítménye érdekében a túlhevítési hőmérséklet ( $Trs - Te$ ) ne legyen magasabb, mint  $0,7x(Ts' - Te)$ .

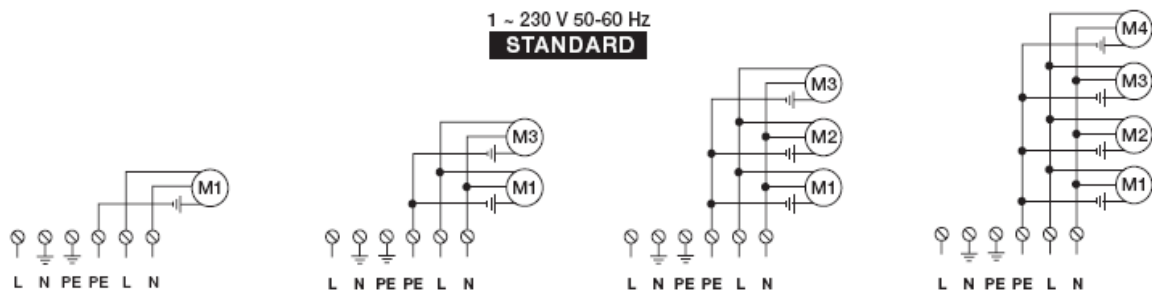


Ventilátorok									
Típus	<b>F45HC...</b>	1100-4	1102-4	1106-4	1106-4	1112-4	1114-4	1118-4	1120-4
		1200-6	1202-6	1206-4	1208-6	1212-6	1214-6	1218-6	1220-6
		1300-7	1302-7	1306-7	1308-7	1312-7	1314-7	1318-7	1320-7
		1400-10	1402-10	1406-10	1408-10	1412-10	1414-10	1418-10	1420-10
Ventilátorok	<b>Ø 450</b>	1	1	2	2	3	3	4	4
	x n°								
Típus		<b>A4E 450 – BG – 09 – 51</b> (1~230 V <b>50 Hz</b> / 1~230 V <b>60 Hz</b> )							
Motor- teljesítmény x 1	1~230 V	<b>N = 520 W</b>			<b>M = 560 W</b>				
	<b>50 Hz</b>	<b>N = 2,5 A</b>			<b>M = 2,7 A</b>		<b>S = 5,6 A</b>		
	1~230 V	<b>N = 625 W</b>			<b>M = 635 W</b>				
	<b>60 Hz</b>	<b>N = 3,5 A</b>			<b>M = 3,55 A</b>		<b>S = 4,2 A</b>		

### MOTORBEKÖTÉSEK

Mielőtt az elektromos bekötéssel folytatná, kötelező a következők betartása:

- Győződjön meg róla, hogy a berendezés nincs áram alatt.



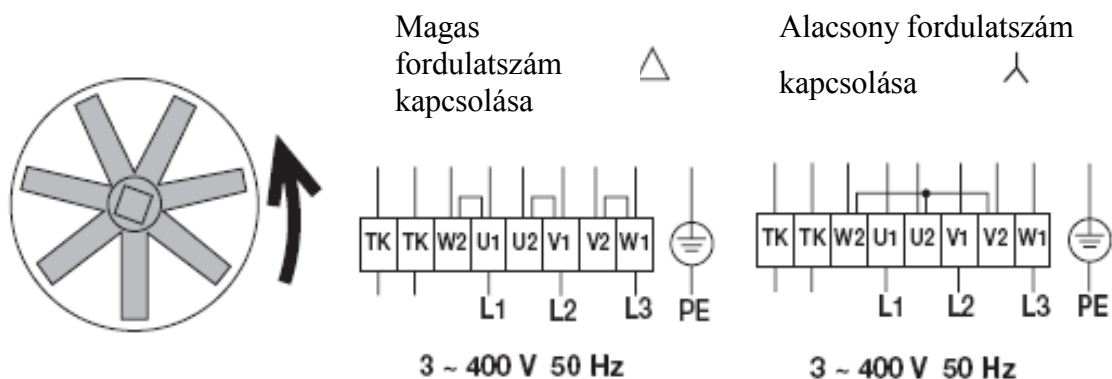
Ventilátorok										
Típus	<b>F50HC...</b>	1600-4	1602-4	1606-4	1612-4	1612-4	1614-4	1618-4	1620-4	
		1700-6	1702-6	1706-6	1712-6	1712-6	1714-6	1718-6	1720-6	
		1800-7	1802-7	1806-7	1808-7	1812-7	1814-7	1818-7	1820-7	
		1900-10	1902-10	1906-10	1908-10	1912-10	1914-10	1918-10	1920-10	
Ventilátorok	<b>Ø 500 x</b>	1	1	2	2	3	3	4	4	
	n°									
Típus		<b>FE 050-VDA-41.2 (*)</b> (1~230 V <b>50 Hz</b> / 1~230 V <b>60 Hz</b> )								
Csatlakozás		$\Delta$			$\text{Y}$					
Motor- teljesítmény x 1	3~400 V	<b>N= 780 W</b>			<b>M= 860 W</b>		<b>N= 610 W</b>		<b>M= 690 W</b>	
	<b>50 Hz</b>	<b>I</b>			<b>N= 1,7 A</b>		<b>M= 1,8 A</b>		<b>N= 1,1 A</b>	<b>M= 1,2 A</b>
	<b>Hz</b>	<b>I<sub>A</sub></b>			<b>N= 8,2 A</b>		<b>-</b>		<b>N= 2,5 A</b>	<b>-</b>
Csatlakozás		$\Delta$			$\text{Y}$					
Motor- teljesítmény x 1	3~400 V	<b>N= 1250 W</b>			<b>M= 1250 W</b>		<b>N= 720 W</b>		<b>M= 720 W</b>	
	<b>60 Hz</b>	<b>I</b>			<b>N= 1,95 A</b>		<b>M= 2,2 A</b>		<b>N= 1,05 A</b>	<b>M= 1,1 A</b>
	<b>Hz</b>	<b>I<sub>A</sub></b>			<b>N= 9,4 A</b>		<b>-</b>		<b>N= 2,4 A</b>	<b>-</b>

**N** = Tiszta elpárologtató blokk esetén    **M** = Jeges elpárologtató blokk esetén    **S** = Indítóáram  
**I<sub>A</sub>** = Indítóáram                                    (\*) Motorok túltöltés elleni védelemmel

## MOTORBEKÖTÉSEK

Mielőtt az elektromos bekötéssel folytatná, kötelező a következők betartása:

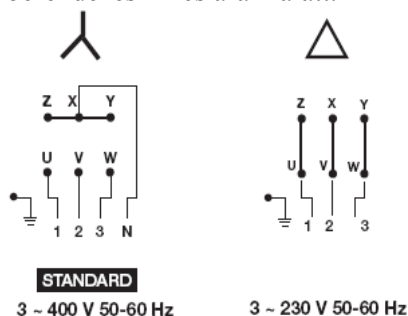
- Győződjön meg róla, hogy a berendezés nincs áram alatt.



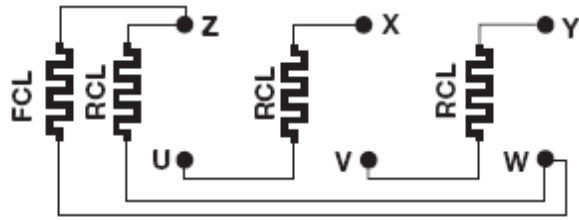
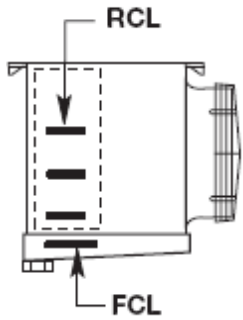
...E		Elektromos leolvasztás							
		F45HC...E							
<b>F45HC...E</b>		1100-4	1102-4	1106-4	1106-4	1112-4	1114-4	1118-4	1120-4
		1200-6	1202-6	1206-4	1208-6	1212-6	1214-6	1218-6	1220-6
		1300-7	1302-7	1306-7	1308-7	1312-7	1314-7	1318-7	1320-7
		1400-10	1402-10	1406-10	1408-10	1412-10	1414-10	1418-10	1420-10
Ventilátor	N°	1	1	2	2	3	3	4	4
Elektromos leolvasztás - Block									
<b>(1)</b>	N°	3	3	3	3	3	3	3	3
	Típus	RCL8	RCL8	RCL16	RCL16	RCL24	RCL24	RCL32	RCL32
	230 V (Wx1)	850	850	1585	1585	2300	2300	3020	3020
	<b>Tot. W</b>	2550	2550	4755	4750	6900	6900	9060	9060
<b>(2)</b>	N°	-	2	-	2	-	2	-	2
	Típus	-	FCL8	-	FCL16	-	FCL24	-	FCL32
	230 V (Wx1)	-	850	-	1585	-	2300	-	3020
	<b>Tot. W</b>	-	1700	-	3170	-	4600	-	6040
Elektromos leolvasztás - Cseptálca									
<b>(3)</b>	N°	1	1	1	1	1	1	1	1
	Típus	FCL8	FCL8	FCL16	FCL16	FCL24	FCL24	FCL32	FCL32
	230 V W	850	850	1565	1565	2300	2300	3020	3020
<b>(1+2+3)</b>	<b>TOT. W</b>	3400	5100	6340	9510	9200	13800	12080	18120
Csatlakozás									
<b>Kód</b>		3/0/1	3/2/1	3/0/1	3/2/1	3/0/1	3/2/1	3/0/1	3/2/1

Mielőtt az elektromos bekötéssel folytatná, kötelező a következők betartása:

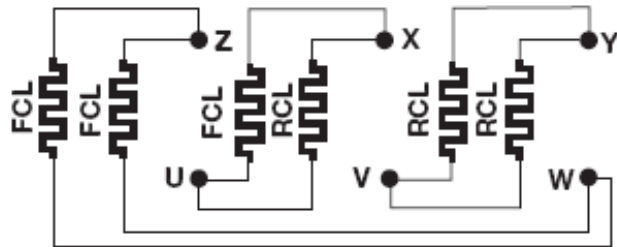
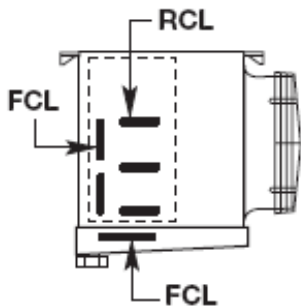
- Győződjön meg róla, hogy a berendezés nincs áram alatt.



Code **3/0/1**



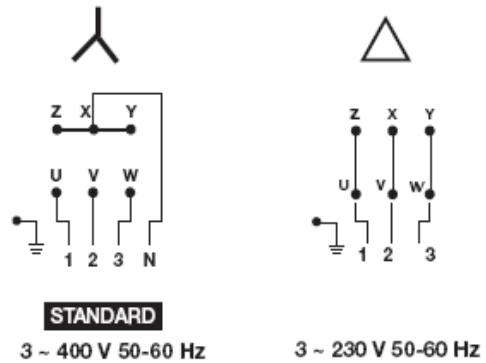
Code **3/2/1**



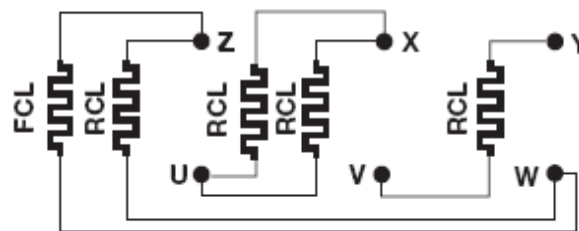
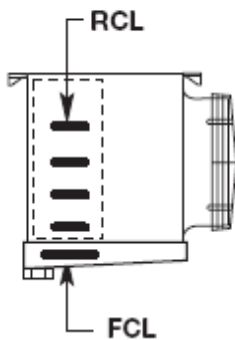
<b>...E</b>		<b>Elektromos leolvasztás</b>							
		<b>F50HC...E</b>							
<b>F45HC...E</b>		1600-4	1602-4	1606-4	1612-4	1612-4	1614-4	1618-4	1620-4
		1700-6	1702-6	1706-6	1712-6	1712-6	1714-6	1718-6	1720-6
		1800-7	1802-7	1806-7	1808-7	1812-7	1814-7	1818-7	1820-7
		1900-10	1902-10	1906-10	1908-10	1912-10	1914-10	1918-10	1920-10
Ventilátor	N°	1	1	2	2	3	3	4	4
<b>Elektromos leolvasztás - Block</b>									
<b>(1)</b>	N°	4	4	4	4	4	4	4	4
	Típus	RCL8	RCL8	RCL16	RCL16	RCL24	RCL24	RCL32	RCL32
	230 V (Wx1)	850	850	1585	1585	2300	2300	3020	3020
	<b>Tot. W</b>	3400	3400	6340	6340	9200	9200	12080	12080
<b>(2)</b>	N°	-	2	-	2	-	2	-	2
	Típus	-	FCL8	-	FCL16	-	FCL24	-	FCL32
	230 V (Wx1)	-	850	-	1585	-	2300	-	3020
	<b>Tot. W</b>	-	1700	-	3170	-	4600	-	6040
<b>Elektromos leolvasztás - Cseptálca</b>									
<b>(3)</b>	N°	1	1	1	1	1	1	1	1
	Típus	FCL8	FCL8	FCL16	FCL16	FCL24	FCL24	FCL32	FCL32
	230 V W	850	850	1585	1585	2300	2300	3020	3020
<b>(1+2+3)</b>	<b>TOT. W</b>	4250	5950	7925	11095	11500	16100	15100	21140
<b>Csatlakozás</b>									
<b>Kód</b>		4/0/1	4/2/1	4/0/1	4/2/1	4/0/1	4/2/1	4/0/1	4/2/1

**Mielőtt az elektromos bekötéssel folytatná, kötelező a következők betartása:**

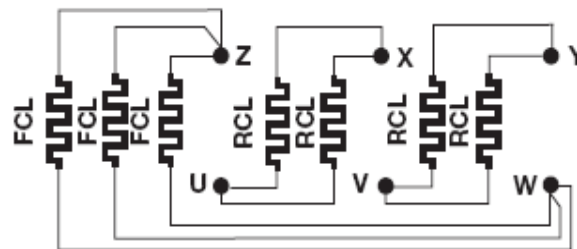
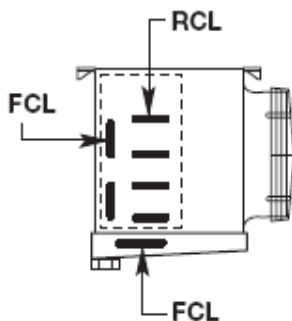
- Győződjön meg róla, hogy a berendezés nincs áram alatt.



**Code 4/0/1**



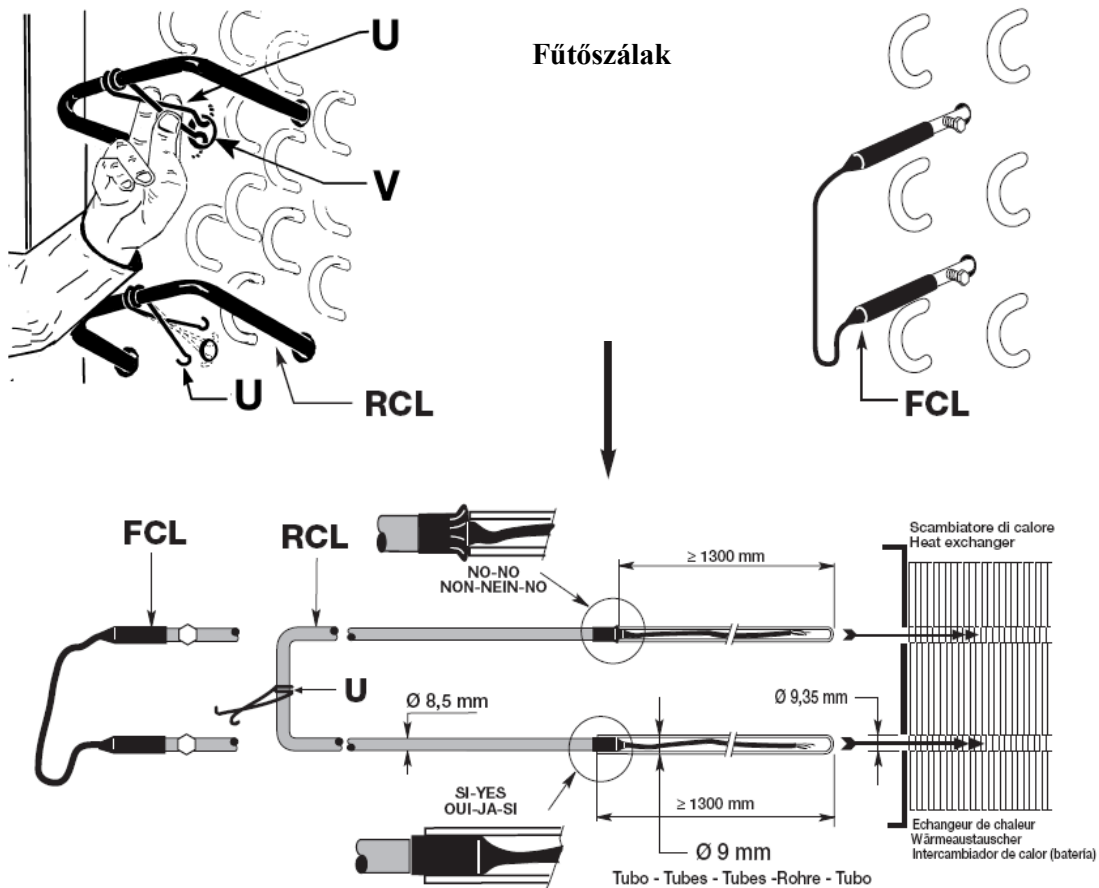
**Code 4/2/1**



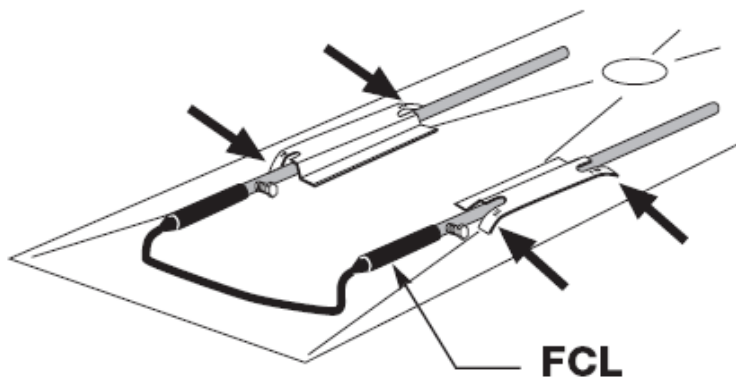
### FŰTŐSZÁLAK CSERÉJE

**Bármilyen szerelési, karbantartási munka előtt győződjön meg, hogy a berendezés nincs áram alatt.** Távolítsa el az alkatrészeket! Ellenőrizze a **hűtő típusát** és a **gyártási számát**, melyet az **R** jelű adattábláról olvashat le (1. ábra)

- Az **RCL-FCL** blokkfűtőszálakat ki kell húzni a lyukakból.
- Távolítsa el az **U** jelű rögzítőt, majd tegye fel az új fűtőszálra a megfelelő, **V** jelzésű helyzetbe, hogy ne tudjon elmozdulni.



**Fűtőszálak (Cseptálca)**



...G		Elektromos leolvastás							
		F45HC...G – F50HC...G							
F45HC...G		1100-4	1102-4	1106-4	1106-4	1112-4	1114-4	1118-4	1120-4
		1200-6	1202-6	1206-4	1208-6	1212-6	1214-6	1218-6	1220-6
		1300-7	1302-7	1306-7	1308-7	1312-7	1314-7	1318-7	1320-7
		1400-10	1402-10	1406-10	1408-10	1412-10	1414-10	1418-10	1420-10
F50HC...G		1600-4	1602-4	1606-4	1612-4	1612-4	1614-4	1618-4	1620-4
		1700-6	1702-6	1706-6	1712-6	1712-6	1714-6	1718-6	1720-6
		1800-7	1802-7	1806-7	1808-7	1812-7	1814-7	1818-7	1820-7
		1900-10	1902-10	1906-10	1908-10	1912-10	1914-10	1918-10	1920-10
Ventilátorok	Nº	1	1	2	2	3	3	4	4
		Fűtőszálak - Cseptálca							
	Nº	1	1	1	1	1	1	1	1
	Típus	FCL8	FCL8	FCL16	FCL16	FCL24	FCL24	FCL32	FCL32
230V	W	850	850	1585	1585	2300	2300	3020	3020



Minden műszaki jellemzőt megtalál a termékkatalógusban.



**Minden F45HC – F50HC típus EUROVENT minősítéssel rendelkezik.**

Minősített jellemzők:

- A modellek kapacitása (ENV 328)
- Légmennyiség
- Ventilátor motor energiafelhasználása
- Külső felület

## FORGALMAZÓ

Mirelta Kereskedelmi Kft.  
H-2890 Tata, Szomódi út 4., Pf.301  
Tel/Fax: 34/487-218, 487-855  
[mirelta@mirelta.hu](mailto:mirelta@mirelta.hu) [www.mirelta.hu](http://www.mirelta.hu)

