
**ELEKTROMOS
FŰTŐELEM**

CVA



Használati utasítás

BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK ÉS ÓVINTÉZKEDÉSEK	3
FIGYELEMI BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK	3
SZÁLLÍTÁS ÉS TÁROLÁS	3
ÁTVÉTEL ÉS KEZELÉS	3
SZERVIZELÉS	3
MINŐSÉG	3
VÉDETTISÉG	3
ELEKTROMOS FŰTŐELEM A KÖR	
KERESZTMETSZETŰ LÉGCSATORNÁKBA	4
TERMÉK KÓD	4
BESZERELÉS	4
ELEKTROMOS CSATLAKOZÓK	5
ÁRAMKÖR KAPCSOLÁSI RAJZ	6
TERMÉK LEÍRÁS ÉS FELÉPÍTÉS	11
KÉTLÉPCSŐS TÚLMELEGEDÉS ELLENI	
VÉDELEM	11
CSATORNA KAPCSOLAT	11
SZABÁLYOZÁS	11
A HÁROMFÁZISÚ FŰTŐELEM KÜLSŐ IRÁNYÍTÁSA	11
AZ EGY- ÉS KÉTFÁZISÚ FŰTŐELEMOK KÜLSŐ	
IRÁNYÍTÁSA	
FŰTŐKALORIFEREK BEÉPÍTETT IRÁNYÍTÁSSAL	11
A LEVEGŐ SEBESSÉGE	11
FŰTŐKALORIFER TIPUSOK	11
A. FÜGGELÉK: KÖR LÉGCSATORNA FŰTŐELEMOK	
ÉS AZOK MÉRETEI	12
HIBAELHÁRÍTÁS	13
GARANCIA	14
GARANCIA ELŐÍRÁS	14

BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK ÉS ÓVINTÉZKEDÉSEK



A fűtőelem modellje és a sorozatszám a termék típus tábláján található.

FIGYELEM! BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK



A helytelen alkalmazás komoly sérüléshez, égés- és robbanásveszélyhez vagy áramütéshez vezethet.



A tápfeszültség és frekvencia meg kell felelnie a típus tábla adatainak. Ne végezzen szervizelési eljárásokat, amikor a tápfeszültség csatlakoztatva van.



A fűtőelemek nagyon felmelegednek, amint működésbe lépnek. Nagyon nagy az égési sérülés veszélye és különösen a túlfutási időt kell figyelembe venni.

SZÁLLÍTÁS ÉS TÁROLÁS



Minden termék normális szállításhoz lett csomagolva. A rakomány leszedését és tárolását úgy kell elvégezni, hogy a termék ne sérüljön meg vagy okozzon másnak veszélyt. A termék megemlése az áramhuzalnál vagy csatlakozó aljzatnál fogva tilos. A terméket védeni kell a külső ütésektől és más külső erőktől. Beszerelést megelőző közbülső tárolást száraz helyiségben kell végezni <70 % (20 °C), ahol az átlag hőmérséklet 5 és 40 °C között van. A terméket védeni kell a víztől és a portól. Kerülje el a több mint 1 évig tartó tárolást.

ÁTVÉTEL ÉS KEZELÉS



Ellenőrizze a készüléket átvételkor és jelölje a fuvarlevélben a lehetséges szállításból adódó sérüléseket. Bizonyosodjon meg arról, hogy a csatlakozóvezeték hibátlan állapotban van és a készülék váza nincs megsérülve.

SZERVIZELÉS



A készüléknek nincs szüksége külön szervizre, elég a csatlakozók feszességének ellenőrzése évente egyszer.

MINŐSÉG



A minőségbe fektetünk. A termékeinket 100%-ig teszteljük kiszállítás előtt.

VÉDETTSÉG



Az első szám a védelmi osztály részeire vonatkozik.

A második szám a nedvesség elleni védelem jelöli.
Az CVA-M, CVA-MPE, MPX modellek az **IP44** védelmi osztályba tartoznak



Az CVA-MPI, CVA-MPI PTC/PS, CVA-MQI modellek az **IP30** védelmi osztályba tartoznak.



Köszönjük a vásárlást. Ez a használati utasítás egy útmutató a készülék használatához és alkalmazásához. Kérjük, hogy alaposan olvassa el az utasításokat használat előtt.

ELEKTROMOS FŰTŐELEM A KÖR LÉGCSATORNÁKBA

A modelljeink között található egyfázisos (1x230 VAC) árammal működő elemek, amelyek a lenti táblázat szerinti kapacitással működnek.

Fűtőfeszültség	1x230 V							
Fűtési teljesítmény	0,3 kW	0,6 kW	0,9 kW	1,2 kW	1,5 kW	1,8 kW	2,0 kW	2,4 kW
Fűtőelemek száma	1x0,3	2x0,3	3x0,3	4x0,3	5x0,3	6x0,3	2x1,0	4x0,6

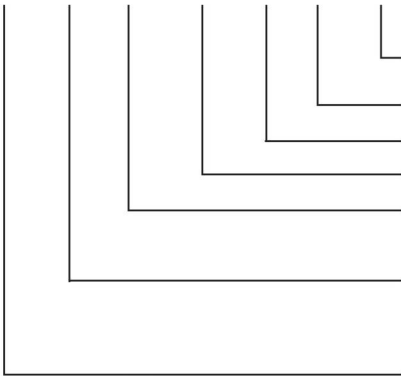
A modelljeink között található háromfázisos (3x400 VAC) árammal működő elemek, amelyek a lenti táblázat szerinti kapacitással működnek.

Fűtőfeszültség	2x400 V			3x400 V			
Fűtési teljesítmény	3,0 kW	5,0 kW	6,0 kW	6,0 kW	9,0 kW	12,0 kW	15,0 kW
Fűtőelemek száma	3x1,0	5x1,0	6x1,0	6,0x1	6x1,5	6x1,5+3x1,0	6x1,5+6x1,0

A fűtőelemek rozsdamentes acélból készültek.

A TERMÉK KÓD

CVA MPI 400 15.00 3f PTC PS



beépített nyomáskapcsolóval felszerelve

A PTC/PS-t helyettesíthetjük még MQI jelzéssel is, ha a hőmérséklet beállított értéké -20°C és -5 °C között van

beépített légáramlás őrrrel felszerelve

a tápegység fázisának mennyisége

a fűtőelemek kapacitása kW

névleges átmérő

típus

Az **MPI** –típus hőmérsékletének beállítási értékét a fűtőelem keretén lévő potenciométeren állítjuk be

Az **MPE** –típus hőmérsékletének beállítási értékét a távirányító panelen **TR5K** állítjuk be

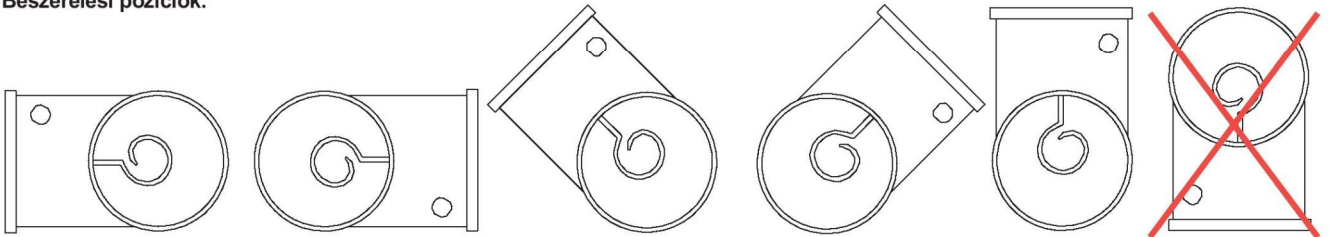
Az **MPX** –típus hőmérsékletének beállítási értékét a külső 0-10 VDC üzenettel irányítjuk.

kör keresztmetszetű elektromos fűtőkalorifer

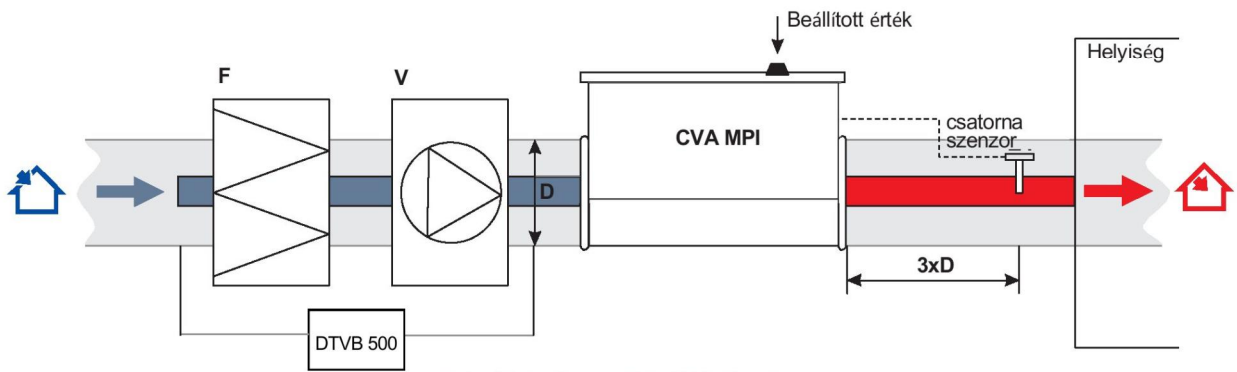
BESZERELÉS

A fűtőkalorifer minden, a lenti képeken látható pozícióban beszerelhető, kivéve úgy, hogy a csatlakozó fedél lefelé néz. Amennyiben a készüléket úgy szereljük be, hogy a fűtőszál érinthető akkor biztonsági hálót kell alkalmazni. **A légsebességnek** legalább 1,5 m/s-nak kell lennie, amikor a fűtőkalorifer be van kapcsolva. **A fűtőkalorifert össze kell reteszelní a ventilátorral!** A fűtőkalorifereket nem szabad használni robbanásveszélyes vagy korrózióveszélyes környezetben. **A fűtőkalorifert csak tiszta levegőhöz szabad használni.** A készülék kizárólag beltéri telepítésre alkalmas.

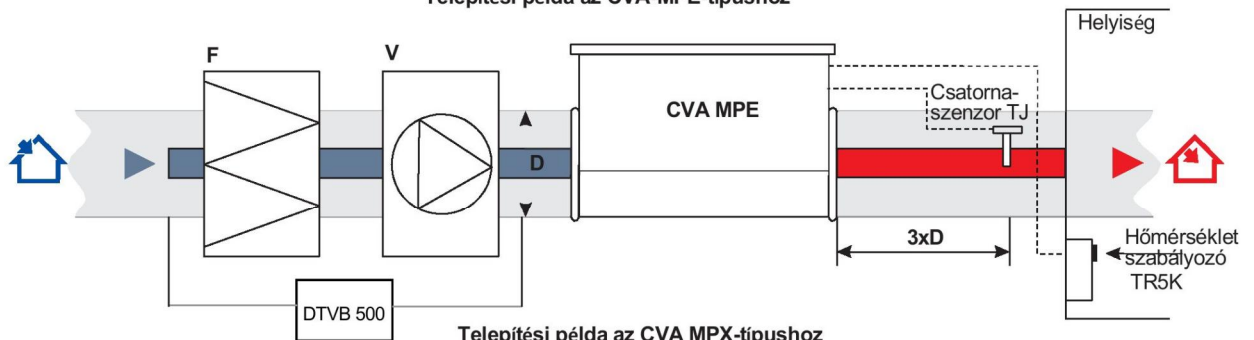
Beszerelési pozíciók:



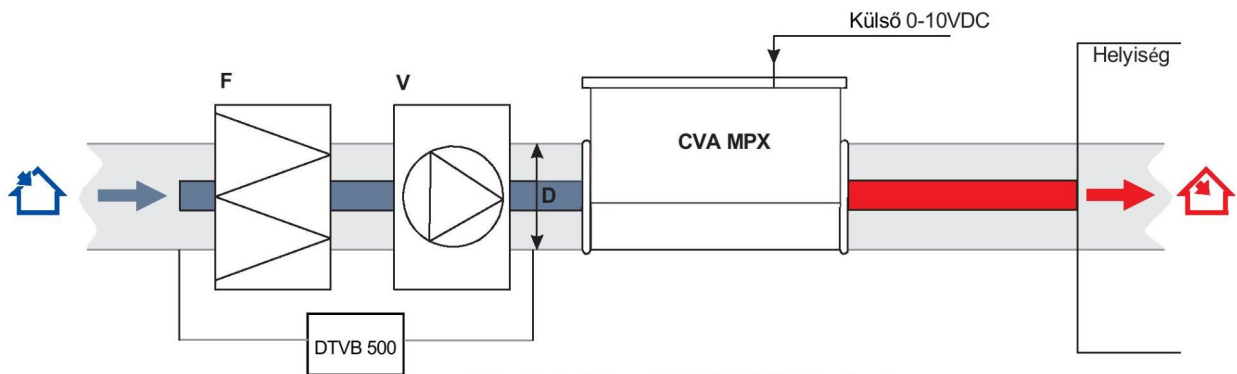
Telepítési példa az CVA-MPI-típushoz



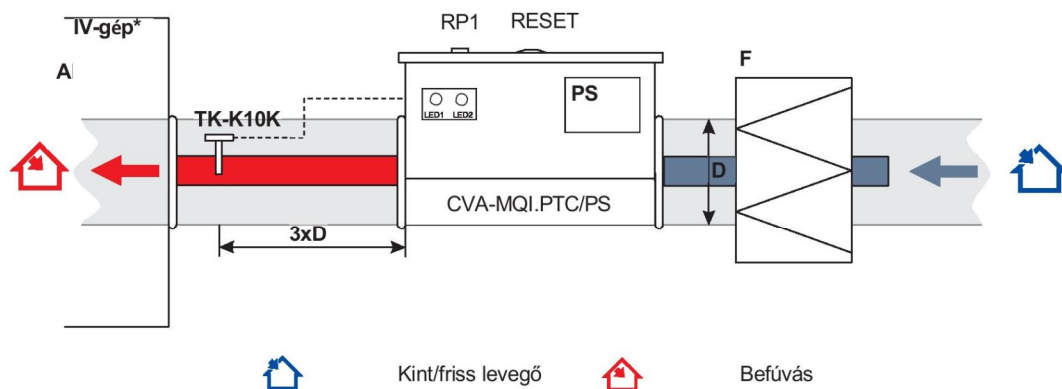
Telepítési példa az CVA-MPE-típushoz



Telepítési példa az CVA-MPX-típushoz



Telepítési példa az CVA-MQI PTC/PS - típusához



A fűtőkalorifer palástját és a fűtött légcsatorna hálózatot is szigetelni szükséges legalább 100 mm ásványgyapot szigeteléssel (R~2,4 m²K/W). Javasoljuk az előszűrés alkalmazását a fűtőkalorifer előtt.

*IV-gép – légkezelő berendezés hővisszanyeréssel. Szűrő – Előszűrő M5.

Attól függően, hogy a fűtőkalorifer a ventilátor elé vagy mögé helyezük-e, szükség szerint a nyomáskapcsoló tömlőit úgy kell megváltoztatni, hogy a + és a – tömlők a megfelelő csatlakozóba menjenek.



3xD – javasoljuk, hogy a csatorna hőmérsékletének szenzorját a 3xátmérő végéhez szerelje. Például: az CVA-M fűtő e315 mm az átmérője, így a szenzort a 315x3=945 mm végéhez kell állítani (lásd a telepítési sémán).

A JELZŐ FÉNYEK AZ CVA-MPI PTC/PS VÁZÁN.

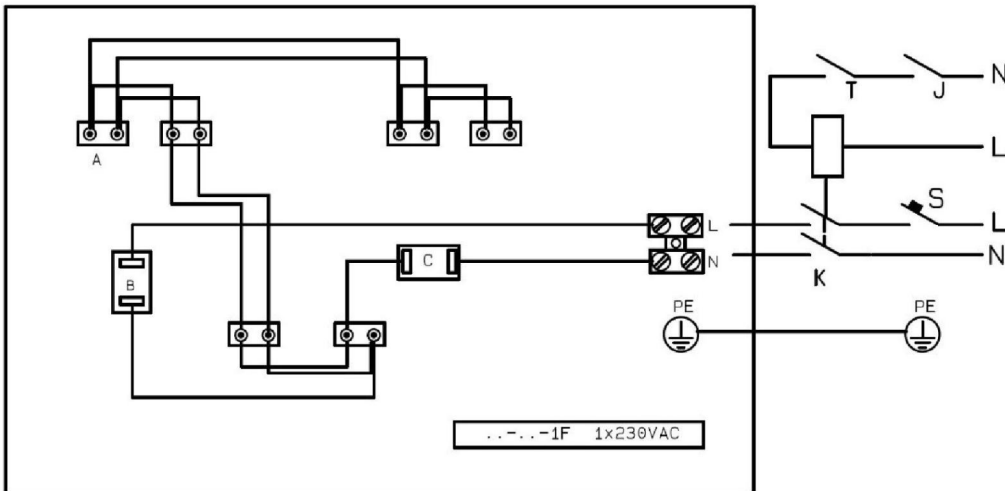
1. **LED1** 1 alkalommal villog 3 másodpercenként – a EKR KN indításának ideje (~30mp)
1 másodpercenként villog – EKR KN készen van, folyamatosan ég – a hálózati szenzor T J-K10K hibája vagy a légáramlás kapcsoló PTC hibája.
2. **LED2** Folyamatosan ég – fűtés folyamatban.

ELEKTROMOS CSATLAKOZÓK

1. Az elektromos munkákat a nemzeti utasításoknak és törvényeknek megfelelően kell elvégezni.
2. A tápfeszültség meg kell, hogy feleljen a táblán található adatoknak.
3. A tápfeszültséget a tábla értékeinek megfelelően kell méretezni és tipizálni.
4. Mindig a megfelelő biztosítékot kell alkalmazni a villamos betáplálásakor.
5. A készüléket földelni kell.
6. A csatlakoztatásokat a lenti ábrák szerint kell elvégezni.

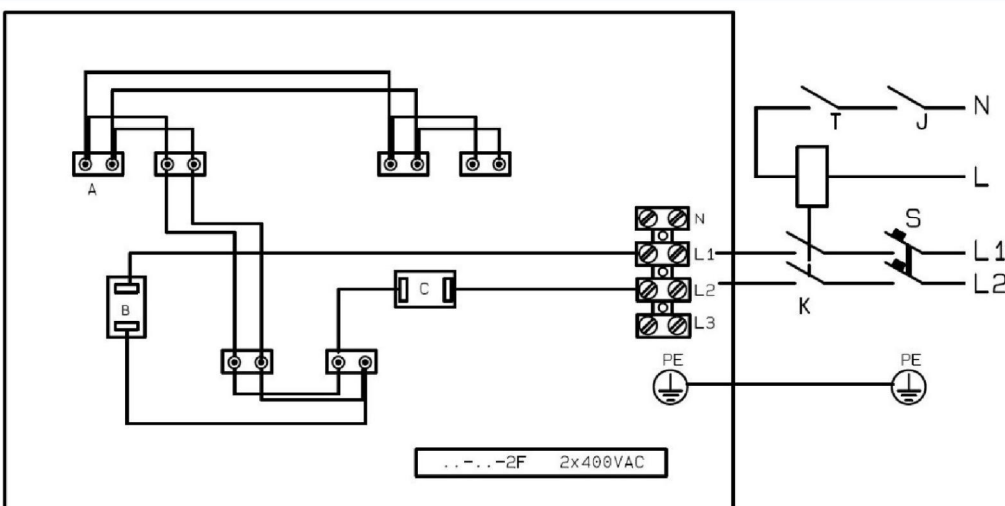
ÁRAMKÖR KAPCSOLÁSI RAJZ

CVA-M 1X230V



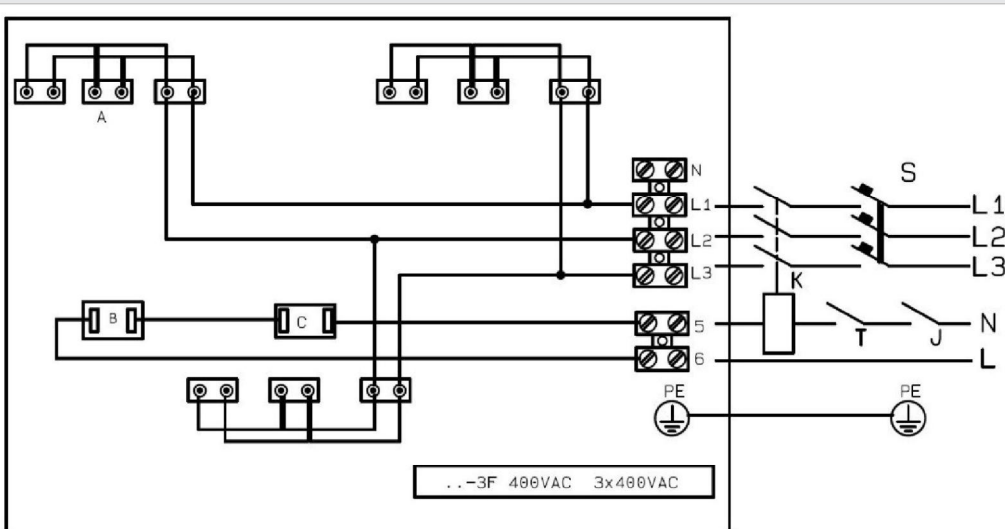
A – fűtőelem,
B – túlmelegedés elleni védelem 50°C (automatikus visszaállítás),
C – túlmelegedés elleni védelem 100°C (manuális reset elfogadást igényel),
J – áramláskapcsoló,
K – mágneskapcsoló,
S – vezetékvédő automata,
T – termosztát

CVA-M 2X400V



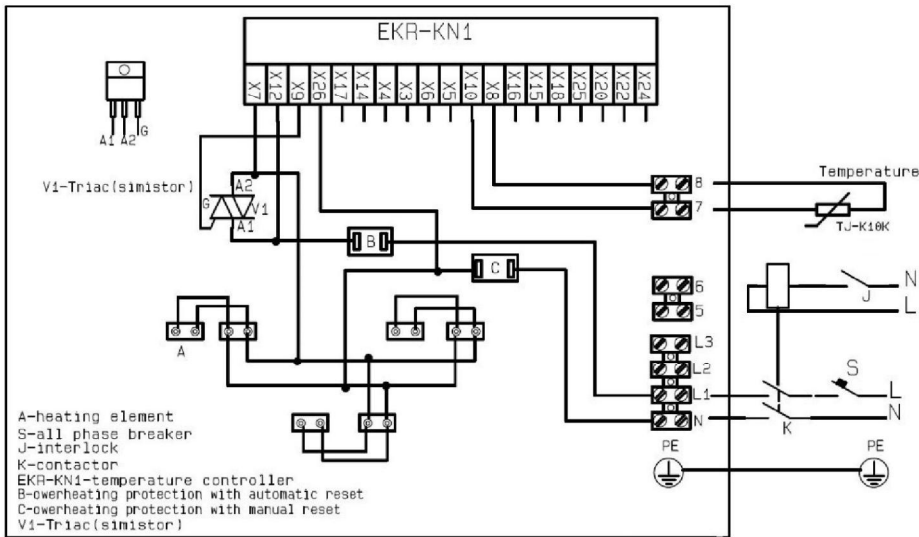
A – fűtőelem,
B – túlfűtés elleni védelem 50°C (automata visszaállítás),
C – túlfűtés elleni védelem 100°C (manuális reset elfogadást igényel),
J – áramláskapcsoló,
K – mágneskapcsoló,
S – vezetékvédő automata,
T – termosztát

CVA-M 3X400V



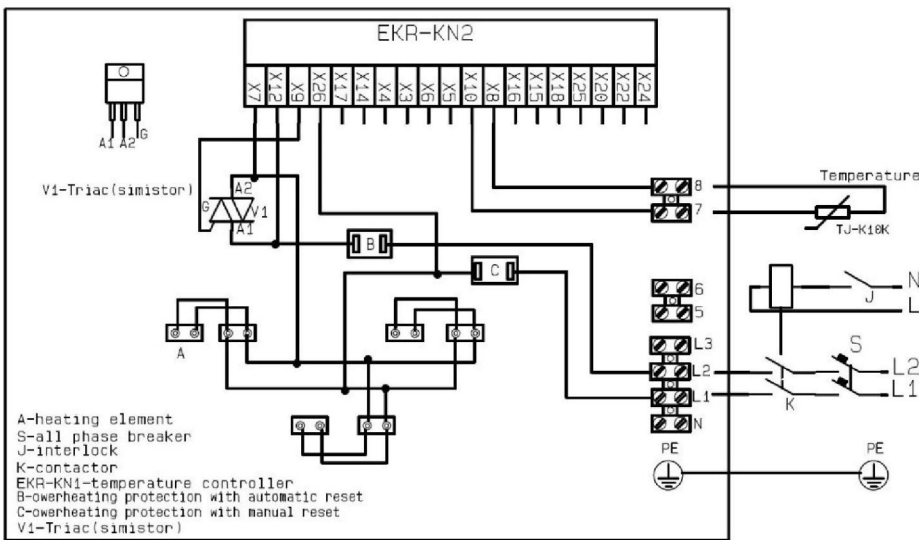
A – fűtőelem,
B – túlfűtés elleni védelem 50°C (automata visszaállítás),
C – túlfűtés elleni védelem 100°C (manuális reset elfogadást igényel),
J – áramláskapcsoló,
K – mágneskapcsoló,
S – vezetékvédő automata,
T – termosztát

CVA-MPI 1x230V



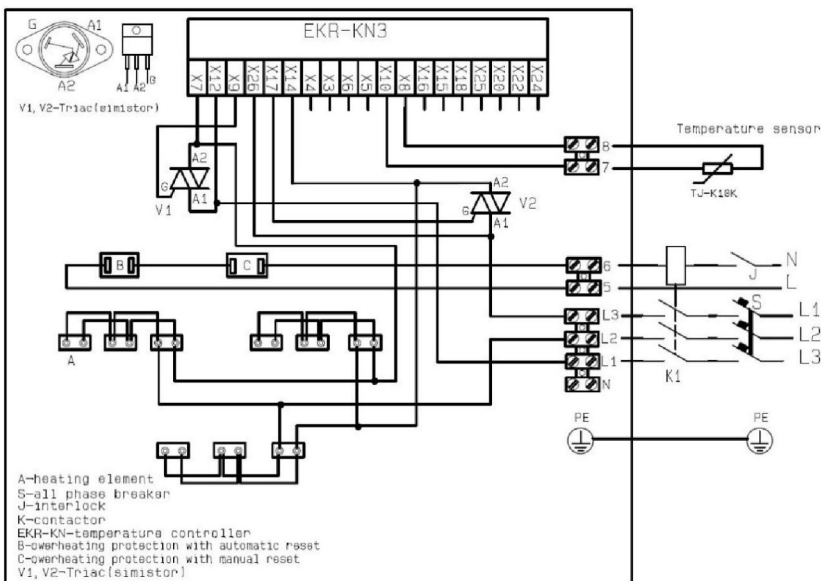
A – fűtőelem,
 B – túlfűtés elleni védelem
 50°C (automata visszaállítás),
 C – túlfűtés elleni védelem
 100°C (manuális reset
 elfogadást igényel),
 J – áramláskapcsoló,
 K – mágneskapcsoló,
 S – vezetékvédő automata,
 T – termosztát,
 V1, V2 – triak,
 TJK10K – hőmérséklet
 szenzor,
 X... - sorkapcsok az
 áramköri lapoknak

CVA-MPI 2x400V



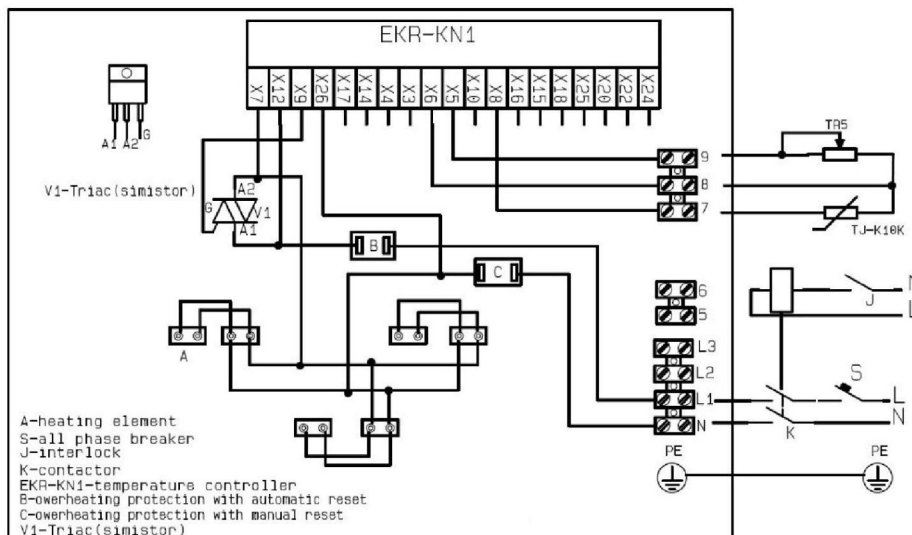
A – fűtőelem,
 B – túlfűtés elleni védelem
 50°C (automata visszaállítás),
 C – túlfűtés elleni védelem
 100°C (manuális reset
 elfogadást igényel),
 J – áramláskapcsoló,
 K – mágneskapcsoló,
 S – vezetékvédő automata,
 T – termosztát,
 V1, V2 – triak,
 TJK10K – hőmérséklet
 szenzor,
 X... - sorkapcsok az
 áramköri lapoknak

CVA-MPI 3x400V



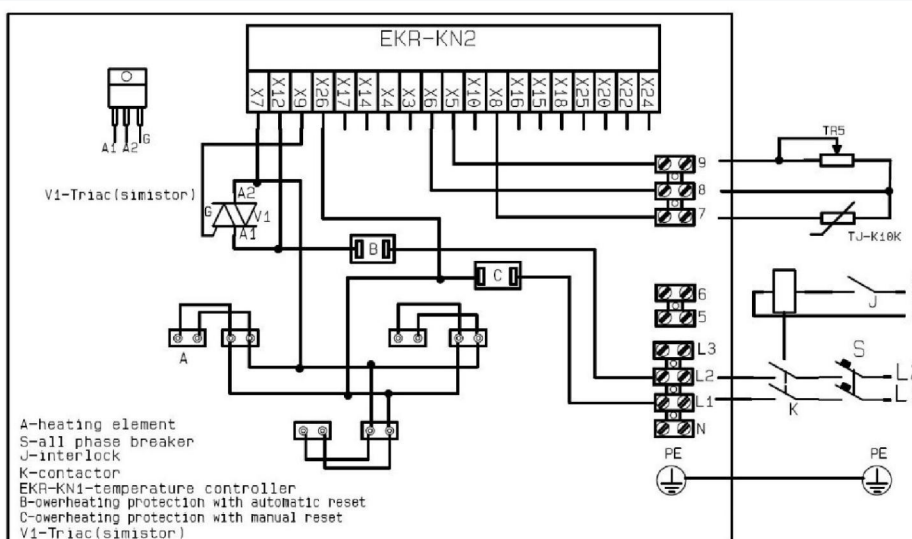
A – fűtőelem,
 B – túlfűtés elleni védelem
 50°C (automata visszaállítás),
 C – túlfűtés elleni védelem
 100°C (manuális reset
 elfogadást igényel),
 J – áramláskapcsoló,
 K – mágneskapcsoló,
 S – vezetékvédő automata,
 T – termosztát,
 V1, V2 – triak,
 TJK10K – hőmérséklet
 szenzor,
 X... - sorkapcsok az
 áramköri lapoknak

CVA-MPE 1x230V



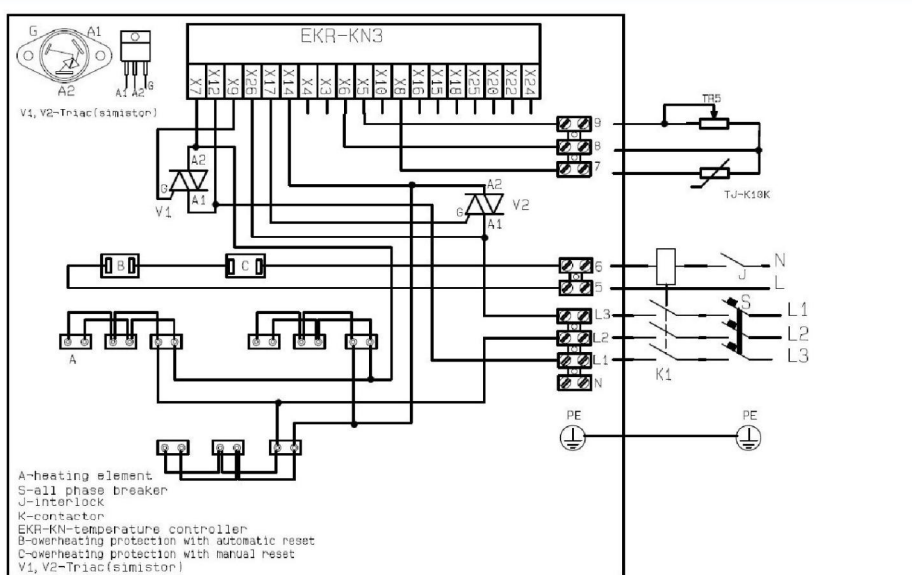
A – fűtőelem,
B – túlfűtés elleni védelem 50°C (automata visszaállítás),
C – túlfűtés elleni védelem 100°C (manuális reset elfogadást igényel),
J – áramláskapcsoló,
K – mágneskapcsoló,
S – vezetékvédő automata,
T – termosztát,
V1, V2 – triak,
TJK10K – hőmérséklet szenzor,
TR5K – külső szabályozó,
X... - sorkapcsok az áramköri lapoknak

CVA-MPE 2x400V



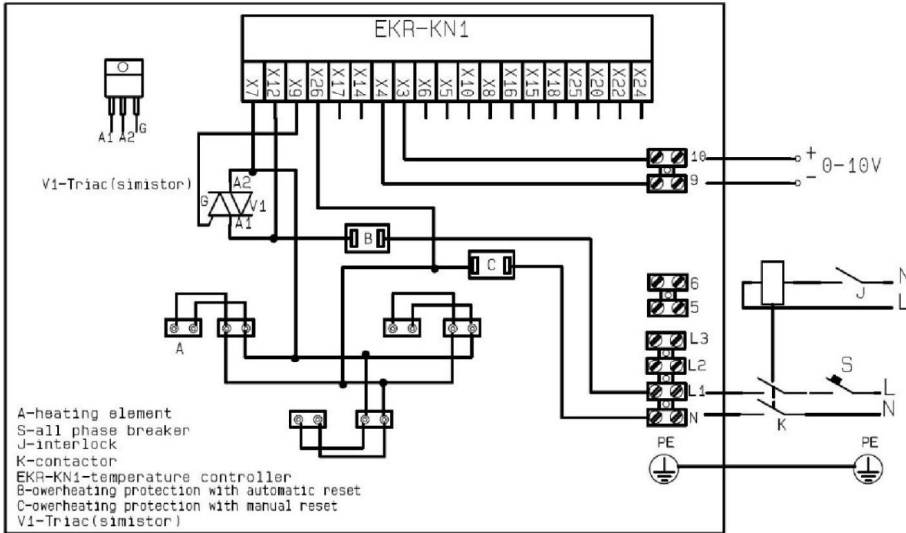
A – fűtőelem,
B – túlfűtés elleni védelem 50°C (automata visszaállítás),
C – túlfűtés elleni védelem 100°C (manuális reset elfogadást igényel),
J – áramláskapcsoló,
K – mágneskapcsoló,
S – vezetékvédő automata,
T – termosztát,
V1, V2 – triak,
TJK10K – hőmérséklet szenzor,
TR5K – külső szabályozó,
X... - sorkapcsok az áramköri lapoknak

CVA-MPE 3x400V



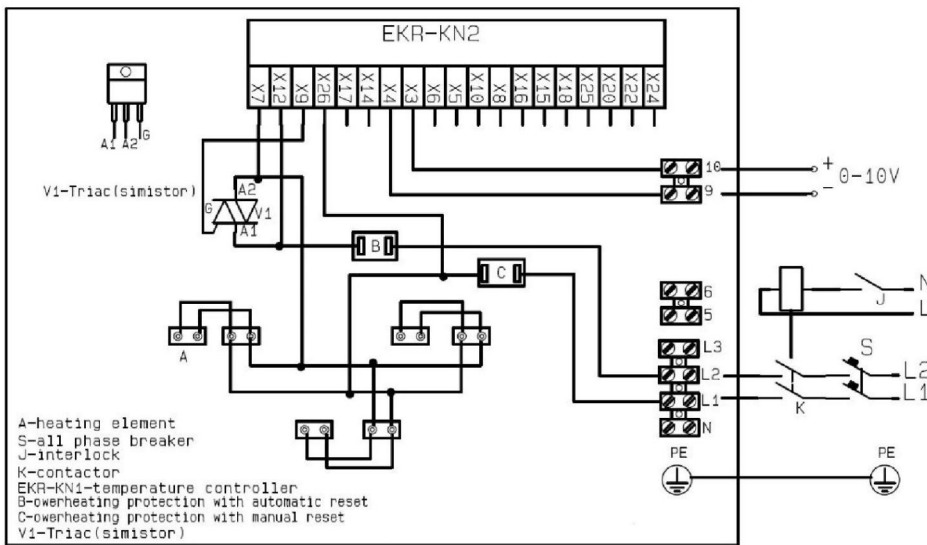
A – fűtőelem,
B – túlfűtés elleni védelem 50°C (automata visszaállítás),
C – túlfűtés elleni védelem 100°C (manuális reset elfogadást igényel),
J – áramláskapcsoló,
K – mágneskapcsoló,
S – vezetékvédő automata,
T – termosztát,
V1, V2 – triak,
TJK10K – hőmérséklet szenzor,
TR5K – külső szabályozó,
X... - sorkapcsok az áramköri lapoknak

CVA MPX 1x230V



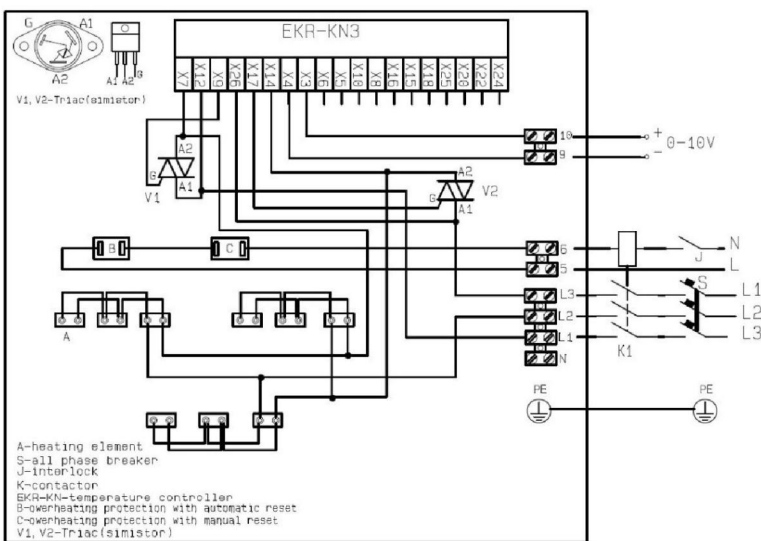
A – fűtőelem,
B – túlfűtés elleni védelem 50°C (automata visszaállítás),
C – túlfűtés elleni védelem 100°C (manuális reset elfogadást igényel),
J – áramláskapcsoló,
K – mágneskapcsoló,
S – vezetékvédő automata,
T – termosztát,
V1, V2 – triak,
X... - sorkapcsok az áramköri lapoknak

CVA MPX 2x400V



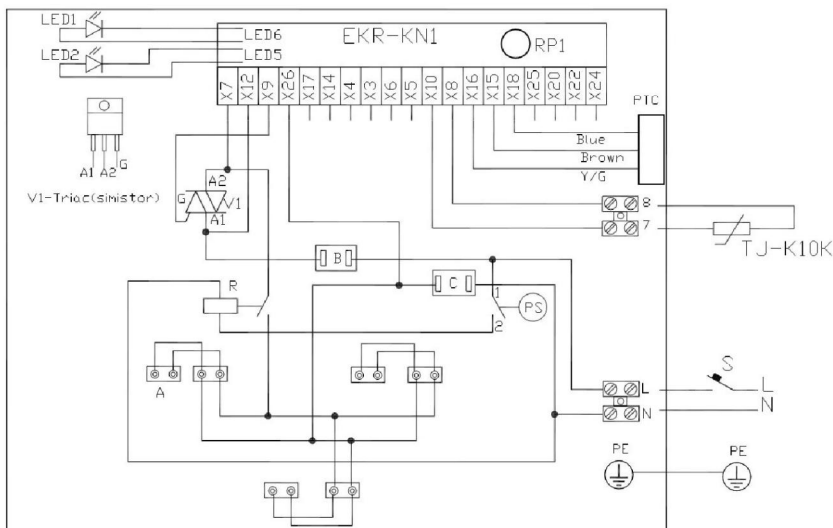
A – fűtőelem,
B – túlfűtés elleni védelem 50°C (automata visszaállítás),
C – túlfűtés elleni védelem 100°C (manuális reset elfogadást igényel),
J – áramláskapcsoló,
K – mágneskapcsoló,
S – vezetékvédő automata,
T – termosztát,
V1, V2 – triak,
X... - sorkapcsok az áramköri lapoknak

CVA MPX 3x400V



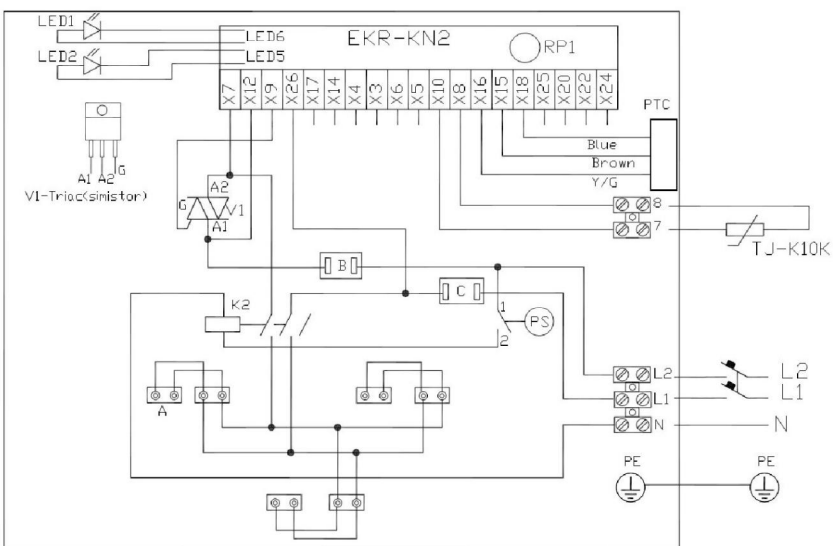
A – fűtőelem,
B – túlfűtés elleni védelem 50°C (automata visszaállítás),
C – túlfűtés elleni védelem 100°C (manuális reset elfogadást igényel),
J – áramláskapcsoló,
K – mágneskapcsoló,
S – vezetékvédő automata,
T – termosztát,
V1, V2 – triak,
X... - sorkapcsok az áramköri lapoknak

CVA-MPI PTC/PS, CVA-MQI 1x230V



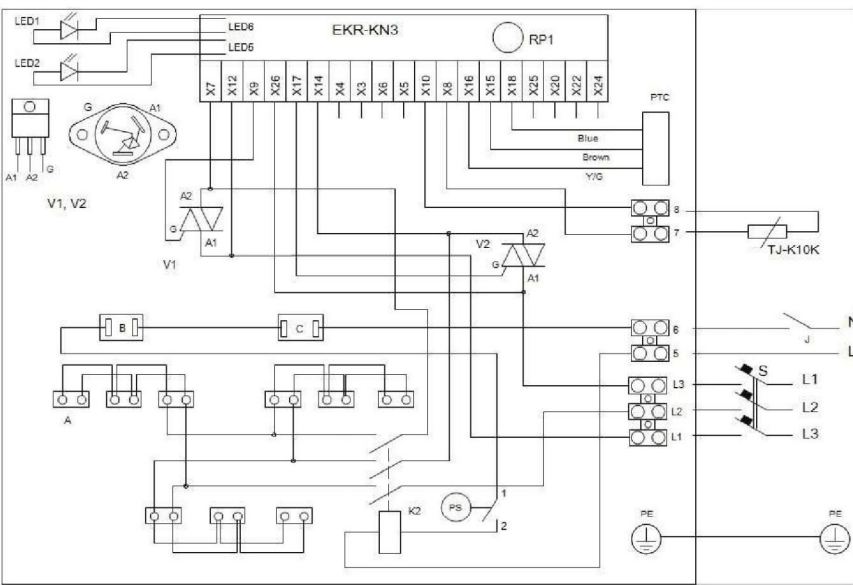
A – fűtőelem,
B – túlfűtés elleni védelem
50°C (automata visszaállítás),
C – túlfűtés elleni védelem
100°C (manuális reset
elfogadást igényel),
J – áramláskapcsoló,
K – mágneskapcsoló,
S – vezetékvédő automata,
T – termosztát,
V1, V2 – triak,
TJK10K – hőmérséklet
szenzor
PS – nyomáskapcsoló
PTC – légáramlás-
érezkélő
RP1 – potenciométer
X... - sorkapcsok az
áramköri lapoknak

CVA-MPI PTC/PS, CVA-MQI 2X400V



A – fűtőelem,
B – túlfűtés elleni védelem
50°C (automata visszaállítás),
C – túlfűtés elleni védelem
100°C (manuális reset
elfogadást igényel),
J – áramláskapcsoló,
K – mágneskapcsoló,
S – vezetékvédő automata,
T – termosztát,
V1, V2 – triak,
TJK10K – hőmérséklet
szenzor
PS – nyomáskapcsoló
PTC – légáramlás-érezkélő
RP1 – potenciométer
X... - sorkapcsok az
áramköri
lapoknak

CVA-MPI PTC/PS 3X400V



A – fűtőelem,
B – túlfűtés elleni védelem
50°C (automata visszaállítás),
C – túlfűtés elleni védelem
100°C (manuális reset
elfogadást igényel),
J – áramláskapcsoló,
K – mágneskapcsoló,
S – vezetékvédő automata,
T – termosztát,
V1, V2 – triak,
TJK10K – hőmérséklet
szenzor
PS – nyomáskapcsoló
PTC – légáramlás-érezkélő
RP1 – potenciométer
X... - sorkapcsok az
áramköri
lapoknak

TERMÉK LEÍRÁS ÉS FELÉPÍTÉSE

A kör keresztmetszetű légcsatornába beszerelhető fűtőkalorifereket a levegő felmelegítésére tervezték. A palástot **korrozóálló** alumínium cinkből készítették mert annak hő visszaverődése kiváló. A csatorna csatlakoztatások szorosságát a gumis gyűrűk biztosítják. A fűtőelemek rozsdamentes acélból készültek. A biztonság garantálásáért minden fűtőkalorifer egy kétfázisú termosztáttal van felszerelve és a vezetékes kapcsolatok csavaros kötésűek.

A palást AluZinc, a fűtőelemek AISI 304. Az AluZinc keretének anyaga:

- Jó hő tűrő képesség (akár 315°C)
- jó hő visszaverő képesség
- jó mechanikus tartósság
- **Hosszú élettartam:** normális körülmények között az AZ 150 fedőlakk legalább **15 évig** tart.

KÉTLÉPCSŐS TÚLMELEGEDÉS ELLENI VÉDELLEM

A túlmelegedés elleni védelmet a következőképpen valósítottuk meg:

- 1. lépés:** automatikus **bekapcsolás**, amikor a hőmérséklet **50°C** fölé emelkedik, és a védelem be van kapcsolva, amíg a hőmérséklet le nem csökken a határérték alá, ami után a túlmelegedés elleni védelem visszaáll a normális pozícióba.
- 2. lépés:** automatikus **bekapcsolás**, amikor a hőmérséklet **100°C** fölé emelkedik és a védelem be van kapcsolva, amíg a hővédelmet a készülék vázán található jóváhagyás-gombbal.

CSATORNA KAPCSOLAT

Gyűrűs illesztés.

SZABÁLYOZÁS
A HÁROMFÁZISÚ FŰTŐKALORIFER KÜLSŐ IRÁNYÍTÁSA

Standard felszerelésként az **CVA-M** fűtőkaloriferen nincsen beépített szabályozó. Ekkor külső szabályozót kell használni EKR 15.1, EKR 15.1P, EKR 30, EKR 30P és a TJK 10 K hőmérséklet szenzort.

Modell	Teljesítmény [kW]	További kapac.*	Teljes terhelés	Ellenőrző relé	Névleges feszültség
EKR15.1	15	Akár 12 kW	27 kW	1x5A/230V	3x230/3x400
EKR15.1P	15	Akár 225 kW	240 kW	4x5A/230V	3x230/3x400
EKR30	30	Akár 42 kW	42 kW	1x5A/230V	3x230/3x400
EKR30P	30	Akár 420 kW	450 kW	4x5A/230V	3x230/3x400

* mágneskapcsoló szükséges

AZ EGY-, ÉS KÉTFÁZISÚ FŰTŐKALORIFEREK KÜLSŐ IRÁNYÍTÁSA

Javasoljuk az egy- és kétfázisos készülékek esetén az EKR6.1 P-szabályozó és a TJK10K hőmérséklet szenzor alkalmazását. A szabályozót és a szenzort hozzáadott felszerelésként kell kezelni a saját rendelési kódjkkal (az ár nem tartalmazza).

Modell	Teljesítmény [kW]	Névleges áramerősség [A]	Névleges feszültség
EKR6.1	6,4 kW/400V	16 A	2x400V
	3,2 kW/230V		1x230V

FŰTŐKALORIFEREK BEÉPÍTETT TERMOSZÁTTAL

A fűtőkalorifer saját belső teljesítmény szabályozóval van felszerelve, az EKR-KN-el, amely az impulzus szélességének illeszkedésével működik, és így lehetővé teszi a pontos hőmérséklet szabályozást. A Triak –csatlakozó a maga részéről garantálja a hangtalan szabályozási eredményt mozgó alkatrészek nélkül. Elérhető a belső automatika a következő feltételek mellett:

- Modell **MPI** –beszerelt potenciométer a hőmérséklet beállított értékeihez
- Modell **MPE** – beállított értékek külső potenciométerrel, **TR5K**
- Modell **MPX** – a fűtőkalorifert külső 0 – 10V üzenettel irányítjuk
- Modell **PTC** – a fűtőkaloriferben belső áramláskapcsoló van
- Modell **PS** – a fűtőkaloriferben belső nyomáskapcsoló van
- Modell **MPI PTC/PS** vagy **MQI** – a fűtőkaloriferben belső áramláskapcsoló és nyomáskapcsoló van.



A csomaggal egy hőmérséklet szenzort is szállítunk (kivéve az CVA-MPX –modell esetében).

A LEVEGŐ SEBESSÉGE

A fűtőkalorifert legalább 1,5 m/s légsebességre tervezték. Amennyiben a légsebesség ennél kevesebb, lehetséges, hogy a túlmelegedés elleni védelem túl könnyen működésbe lép.

FŰTŐELEM TIPUSOK

Modell	Szabályozó	Szabályozó típus
CVA-M	külső szabályozó EKR	Különálló
CVA-MPI	beépített EKR-KN	A beállított érték kiválasztása a fedlapon, a beállított érték 0°C és +30°C között van

CVA

CVA-MPI PTC/PS, CVA-MQI	beépített EKR-KN	A beállított érték kiválasztása a fedlapon, a beállított érték -10°C és $+50^{\circ}\text{C}$ között van. A légáramláskapcsoló és nyomás különbség kapcsoló a fűtőkafér belsejébe van szerelve. Az CVA-MPI PTC/PS és CVA-MQI modellek abban különböznek, hogy az CVA-MQI beállított értéke -20°C és -5°C között van.
CVA-MPE	beépített EKR-KN	A beállított érték kiválasztása külső potenciométerrel, a beállított érték 0°C és $+30^{\circ}\text{C}$ között van
CVA MPX	beépített EKR-KN	0-10V külső szabályozás

Az CVA-MPI PTC/PS szabályozók beállított értéktartománya -10°C ... $+50^{\circ}\text{C}$ között van, de a fűtő radiátort ezen felül szállíthatjuk még a következő hőmérséklet tartományokkal:



-40°C ... -10°C	0°C ... $+30^{\circ}\text{C}$	-5°C ... 0°C
-20°C ... -5°C	-10°C ... 0°C	-

A hőmérséklet tartományt ki kell választani a rendelés előtt, más esetben a gyári beállításokat alkalmazzuk.

A FÜGGELÉK: KÖR LÉGCSATORNA FŰTŐELEMEK ÉS AZOK MÉRETEI

Modell	Átmérő	Min. légszállítás [l/s]	Tápfeszültség [V/50Hz]	Teljesítmény [kW]
CVA-M (MPI, MPI PTC/PS, MPE, MPX)	100	40	1x230	0,3; 0,6; 0,9; 1,2
CVA-M (MPI, MPI PTC/PS, MPE, MPX)	125	70	1x230	0,3; 0,6; 0,9; 1,2; 1,8; 2,4
CVA-M (MPI, MPI PTC/PS, MPE, MPX)	160	110	1x230	0,3; 0,6; 0,9; 1,2; 1,8; 2,4
			2x400	3,0; 5,0; 6,0
			3x400	6,0
CVA-M (MPI, MPI PTC/PS, MPE, MPX)	200	170	1x230	0,9; 1,2; 1,8; 2,4; 3,0
			2x400	3,0; 5,0; 6,0
			3x400	6,0
CVA-M (MPI, MPI PTC/PS, MPE, MPX)	250	270	1x230	1,2; 2,0; 2,4; 3,0
			2x400	3,0; 5,0; 6,0
			3x400	6,0; 9,0; 12,0
CVA-M (MPI, MPI PTC/PS, MPE, MPX)	315 355	415 550	1x230	1,2; 2,0; 2,4; 3,0
			2x400	3,0; 5,0; 6,0
			3x400	6,0; 9,0; 12,0
CVA-M (MPI, MPI PTC/PS, MPE, MPX)	400	690	1x230	3,0; 5,0; 6,0
			2x400	3,0; 5,0; 6,0
			3x400	6,0; 9,0; 12,0; 15,0; 18,0
CVA-M (MPI, MPI PTC/PS, MPE, MPX)	500	1060	2x400	3,0; 5,0; 6,0
			3x400	6,0; 9,0; 12,0; 15,0; 18,0; 24,0

18,0 és 24,0 kW-os fűtőkaférokot kizárólag az ügyfél kérésére készítünk. A gyártás ideje hosszabb lehet, mint a standard termékeinknél.

270 mm – a hossz a 12kW-nál kisebb modelleknél

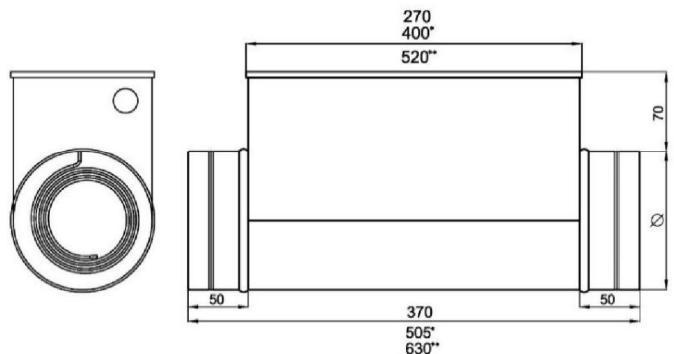
400 mm – a hossz a 12kW modelleknél

520 mm – a hossz a 15kW modelleknél

370 mm – a hossz a 12kW-nál kisebb modelleknél

505 mm – a hossz a 12kW modelleknél

630 mm – a hossz a 15kW modelleknél



HIBAELHÁRÍTÁS
CVA-M standard termékek

Nincs hő	<ol style="list-style-type: none"> 1. A túlmelegedés elleni védelem bekapcsol. Nyomja meg a „RESET” (Újraindítás) gombot a készülék fedelén. 2. Az áramellátás hiányzik – ellenőrizze a külső áramellátást.
A túláram védelem lekapcsol	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze a huzalvédő kapcsoló megfelelőségét. 2. Ellenőrizze szigetelési ellenállás mérővel a készüléket és a földelést. 3. Ellenőrizze az áramellátás típusát a tábla értékeihez viszonyítva.
A túlmelegedés elleni védelem bekapcsol	<ol style="list-style-type: none"> 1. Túl kicsi légáramlat folyik át a készüléken. Ellenőrizze a szűrőt, a ventilátort, a csőhálózatot, a túlfutási időket, az indítószerkezeteket, stb.

CVA-MPI, MPE, MPX

Nincs hő	<ol style="list-style-type: none"> 1. A túlmelegedés elleni védelem bekapcsol. Nyomja meg a „RESET” (Újraindítás) gombot a készülék fedelén. 2. Az áramellátás hiányzik – ellenőrizze a külső áramellátást. 3. A hőmérséklet szenzor hibás. Mérje le az ellenállást általános mérővel (10kΩ/25°C). 4. A szabályozó elromlott. Mérje meg a potenciométer ellenállását általános mérővel (5kΩ). 5. Az áramköri lap elromlott, cserélje azt le.
A fűtőelem maximális teljesítményt nyújt, nem a beállított értékek szerint	<ol style="list-style-type: none"> 1. A hőmérséklet szenzor hibás. Mérje le az ellenállást általános mérővel (10kΩ/25°C). 2. A szabályozó elromlott. Mérje meg a potenciométer ellenállását általános mérővel (5kΩ). 3. A triak hibás. Ellenőrizze a triakok vezetőképességét. 4. Az áramköri lap elromlott, cserélje azt le.
A túláram védelem lekapcsol	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze a túláramvédő megfelelőségét. 2. Ellenőrizze szigetelési ellenállás mérővel a készüléket és a földelést. 3. Ellenőrizze az áramellátás típusát a tábla értékeihez viszonyítva.
A túlmelegedés elleni védelem bekapcsol	<ol style="list-style-type: none"> 1. Túl kicsi légáramlat folyik át a készüléken. Ellenőrizze a szűrőt, a ventilátort, a csőhálózatot, a túlfutási időket, az indítószerkezeteket,

CVA-MPI PTC/PS

Nincs hő	<ol style="list-style-type: none"> 1. A túlmelegedés elleni védelem bekapcsol. Nyomja meg a „RESET” (Újraindítás) gombot a készülék fedelén. 2. Az áramellátás hiányzik – ellenőrizze a külső áramellátást. 3. A hőmérséklet szenzor hibás. Mérje le az ellenállást általános mérővel (10kΩ/25°C). 4. A nyomáskapcsoló elromlott. Ellenőrizze a nyomáskapcsoló működését és beállított értékét. 5. Az áramköri lap elromlott, cserélje azt le.
A fűtőelem maximális teljesítményt nyújt, nem a beállított értékek szerint	<ol style="list-style-type: none"> 1. A hőmérséklet szenzor hibás. Mérje le az ellenállást általános mérővel (10kΩ/25°C). 2. A légáramlás ór elromlott. Ellenőrizze a szenzor ellenállását általános mérővel. Az X15/X16 csatlakozók ellenállása 22Ω kell, hogy legyen, az X15/X18 csatlakozók ellenállása pedig 10Ω kell, hogy legyen. Csak tiszta szenzor működhet helyesen. 3. A triak hibás. Ellenőrizze a triakok vezetőképességét. 4. Az áramköri lap elromlott, cserélje azt le.
A túláram védelem lekapcsol	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze a túláramvédő megfelelőségét. 2. Ellenőrizze szigetelési ellenállás mérővel a készüléket és a földelést. 3. Ellenőrizze az áramellátás típusát a tábla értékeihez viszonyítva.
A túlmelegedés elleni védelem bekapcsol	<ol style="list-style-type: none"> 1. Túl kicsi légáramlat folyik át a készüléken. Ellenőrizze a szűrőt, a ventilátort, a csőhálózatot, a túlfutási időket, az indítószerkezeteket, stb. 2. A nyomáskapcsoló elromlott. Ellenőrizze a nyomáskapcsoló működését és a beállított értékét.

GARANCIA

1. A gyártó hiba felelőssége 2 év a gyártó számlájának dátumától. A garancia kizárólag akkor érvényes, ha minden utasítást a szállítással, tárolással, beszereléssel, az áramellátással és szervizeléssel kapcsolatban betartottak a jelenlegi használati utasítás szerint.
2. Amennyiben a termék meghibásodik a garanciális időszakban, erről értesíteni kell azonnal a termék gyártóját a csatolt formanyomtatványt kitöltve.
3. A gyártó nem felel a szállítás vagy beszerelés idején történő károkért.

GARANCIA ELŐÍRÁS

- töltse a ki a formanyomtatvány MINDEN mezőjét, és küldje el e-mailen vagy faxon.
- A termék sorozatszámát és gyártásának dátumát megtalálja a típus táblán
- Minden hibás alkatrészt vissza kell küldeni ezzel a formanyomtatvánnyal együtt a gyárba.
- Ennek megfelelően le is fényképezheti a terméket és csatolhatja azt a reklamációhoz. A képen tisztán kell látszódnia a hibás alkatrésznek és annak sorozatszámának.
- A garancia kizárólag azokat a termékeket fedezi, amelyeket nem módosítottak saját kezűleg.
- Csatolja a számlát/blokkot a vásárlásáról.

Dátum:	Ügyfél:	Cégnév:
Cím:		
Telefonszám:	Fax:	E-mail cím:
Termék kód:		
Sorozatszám:	Gyártás dátuma:	Meghibásodás napja:
A terméket miért nem küldik vissza a gyárba (ha elküldte, hagyja ezt a részt üresen):		
Beszerelés helye (falra szerelés, tető szerelés, nappali, gépház, meleg, hideg, stb.):	Környezet: A működés ideje órában mérve naponta: _ Működési hőmérséklet: Páratartalom: % Utolsó szervizelés: _	
A probléma leírása:		
A gyártó tölti ki		
Fogadták:	Kezelő:	A hibás terméket fogadták (k/e):
Határozat és indoklás:		