

Etech^s 160 - 240 - 380



Telepítési, üzemeltetési és karbantartási útmutató



TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETŐ 2

Kinek kell elolvasnia ezt az anyagot?	2
Jelölések	2
Figyelmeztetések	2

TELEPÍTÉS 3

Kazánház	3
Csatlakozás a fűtési rendszerhez	3
Használati melegvíz csatlakozás	5
Vezérlő áramkör : E-Tech S 160	5
Vezérlő áramkör : E-Tech S 240	6
Vezérlő áramkör : E-Tech S 380	7
Terhelés kapcsolás : E-tech S 160	8
Terhelés kapcsolás : E-tech S 240	9
Terhelés kapcsolás : E-tech S 380	10

ÜZEMBE HELYEZÉS 11

A fűtési rendszer és a melegvíz oldal feltöltése	11
--	----

KARBANTARTÁS 12

A kazán karbantartása	12
A biztonsági elemek karbantartása	12
Ürítés, leeresztés	12
Gyártói javaslat	12

A KAZÁN FELÉPÍTÉSE 13

Áttekintő	13
Működés	13
Jellegzetességek	13

MŰSZAKI ADATOK 15

Méretek	15
Üzemeltetési határok	15
Melegvíz (HMV) teljesítmény adatok	15
Kazán jellemzői	15

ÜZEMELTETÉS 16

A kazán kezelése	16
Kazánház	17

BEVEZETŐ

KINEK KELL ELOLVASNIA EZT AZ ANYAGOT?

Ez a gépkönyv az alábbi személyek részére készült:

- a tervezőnek
- a kivitelezőnek
- a felhasználónak
- a karbantartást végző személynek

JELÖLÉSEK

A dokumentumban található szimbólumok jelentése:



Fontos információ az üzemszerű, megfelelő működéshez.



Fontos információ a környezeti és személyi biztonság érdekében.



Áramütésveszély.



Forrázásveszély.

FIGYELMEZTETÉSEK

Jelen dokumentációt a készülékkel együtt szállítjuk. Beüzemelés után a felhasználónak át kell adni és biztonságos helyen tárolni.

A beüzemelést, karbantartást és az esetleges javításokat csak az arra kiképzett és felhatalmazott szakember végezheti, a vonatkozó előírásoknak megfelelően.

Az ACV nem vállal felelősséget szakszerűtlen telepítésből és nem az ACV előírásainak megfelelő alkatrészek és szerelvények beépítéséből származó hibákért és az ezekből származó károkért.



A dokumentumban foglaltaktól való bármilyen eltérés személyi sérülést, vagy környezetszennyezést okozhat.



A gyártó a műszaki változtatás jogát fenntartja, külön értesítés nélkül.

KAZÁNHÁZ, FELÁLLÍTÁSI HELYSÉG

HOZZÁFÉRÉS

A kazán felállítási helyiségében a készülékhez megfelelő hozzáférést kell biztosítani. A kazán körül szükséges szabad hely:

- szemből:	500 mm
- fentről:	300 mm
- a fűtési csatlakozás irányából:	150 mm

A kazán fűtési csatlakozásának kialakítása a képen jelzett mindhárom irányból lehetséges.

ALAP

A kazán alapjának nem éghető anyagból kell készülnie.

CSATLAKOZÁS A FŰTÉSI RENDSZERHEZ

Az ürítő csapot (9) és a biztonsági szelep kifolyó ágát (2) a lefolyó rendszerbe kell bekötni.

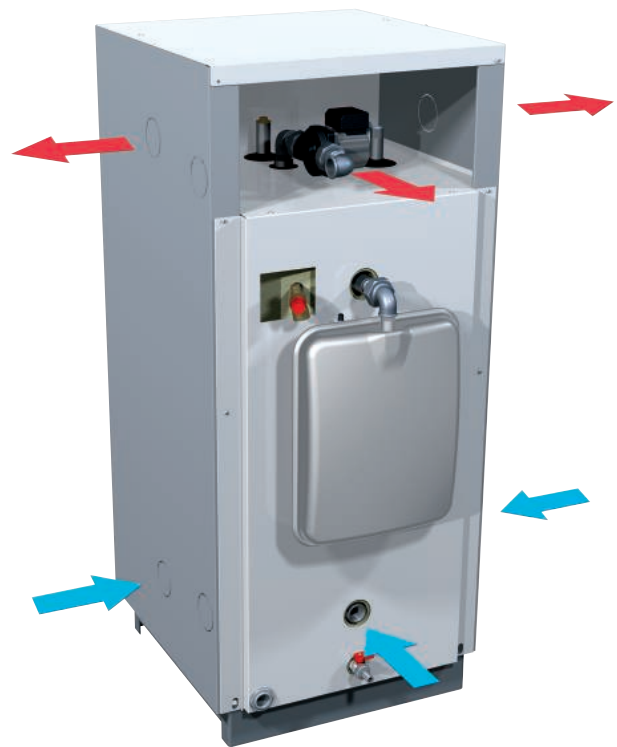


A kazán gyári tartozéka a fűtési tágulási tartály az alábbi méretekkel::

- 12 liter az E-Tech S 160 és 240 típusokon.
- 2 x 8 liter az E-Tech S 380 típuson.

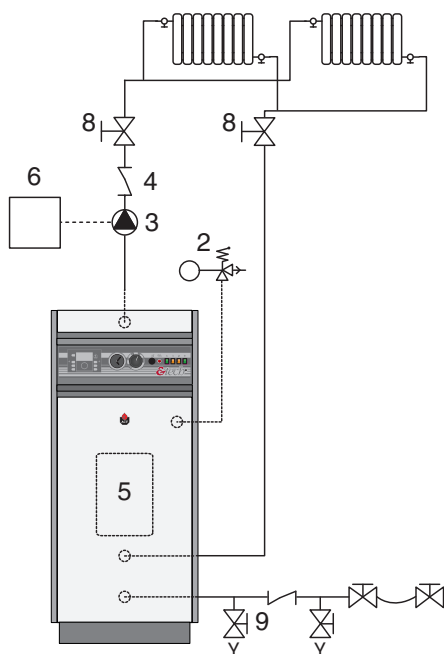
A tágulási tartály méretét épületgépész tervezőnek ellenőriznie kell és ha a rendszer mérete ezt megköveteli, akkor további, kiegészítő tágulási tartályt kell beépíteni.

A kazán gyári tartozéka egy 3 bar -os fűtési biztonsági szelep (nyomásmérő nélkül).

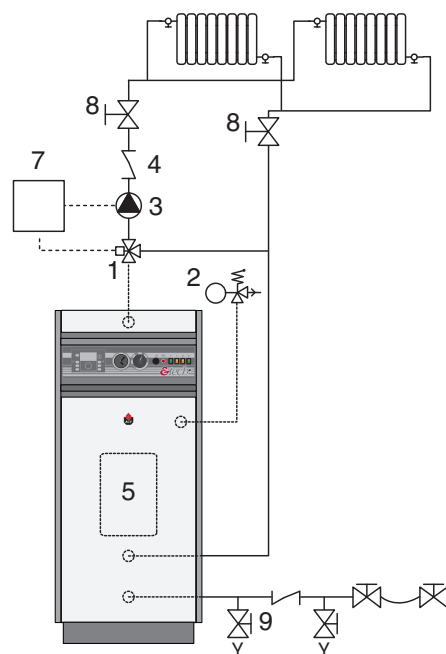


Hidraulikus csatlakozások

1. Háromjáratú motoros keverőszelep
2. Biztonsági szelep (3 bar) és nyomásmérő
3. Keringető szivattyú
4. Visszacsapó szelep
5. Fűtési tágulási tartály
6. Helyiség termosztát
7. Control Unit szabályozó (külön rendelhető)
8. Központi fűtés - elzárók
9. Ürítőcsap



Hidraulikus kapcsolat keringető szivattyúval és helyiség termosztáttal.



Hidraulikus kapcsolat keverőszeleppel és Control Unit szabályozóval.

HASZNÁLATI MELEGVÍZ CSATLAKOZÁS

Nyomáscsökkentő

Amennyiben a hálózati víznyomás nagyobb, mint 6 bar, egy bevizsgált minőségű nyomáscsökkentőt kell a hidegvíz ágba építeni és 4,5 bar értékre kell beállítani.

Biztonsági szelepcsoport

A tárolóhoz minden esetben kötelező egy minősített és az ACV által elfogadott biztonsági szelep beépítése (nem kizárható módon), aminek a névleges lefúvatási nyomása 7 bar.

A biztonsági szelep lefúvatási ágát a lefolyó hálózatba kell kötni.

Használati melegvíz (HMV) tágulási tartály

A HMV tágulási tartály beépítésével elkerülhetőek az ivóvíz rendszer esetleges nyomáslökéseiből adódó problémák. A tartály - előnyomása révén - biztosítja, hogy a biztonsági szelepcsoporton a melegvíz tároló töltésekor ne keletkezzen vákuum.

Használati melegvíz (HMV) cirkuláció

Ha a melegvíz vételi helyek a tárolótól nagyobb távolságra vannak, ajánlott cirkulációs kör kiépítése, hogy a melegvíz azonnal rendelkezésre álljon. A cirkulációs szivattyú működését érdemes programozni (időben).

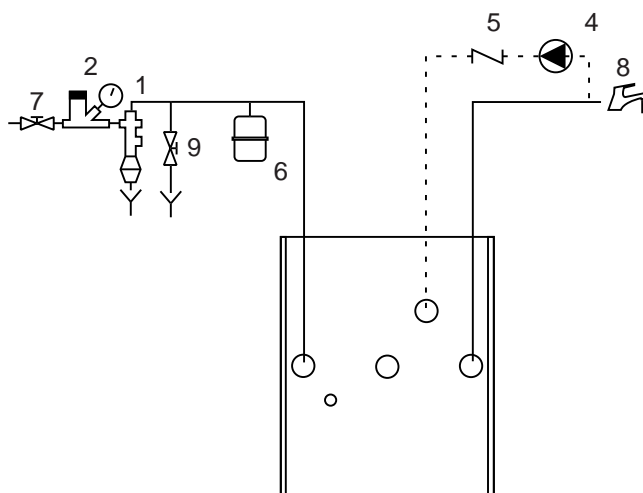
2.2.3.5 Jelmagyarázat

1. Biztonsági szelepcsoport
2. Nyomáscsökkentő
3. Termosztatikus keverőszelep
4. HMV cirkulációs szivattyú
5. Visszacsapó szelep
6. HMV tágulási tartály
7. Főcsap
8. Melegvíz vételi hely(ek)
9. Leeresztő csap

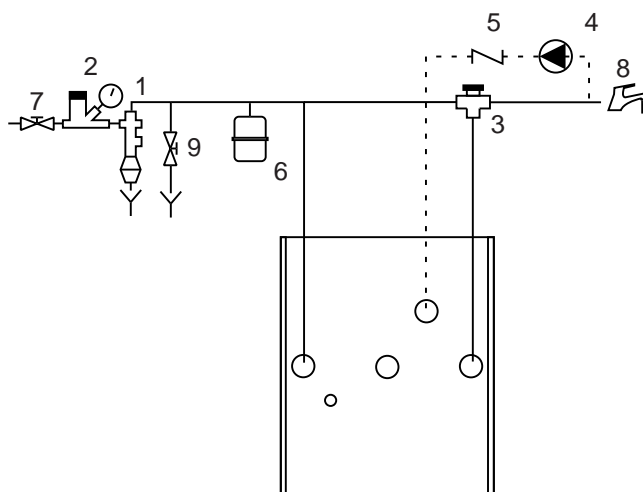


FONTOS

Forrázás elleni védelem miatt feltétlenül szükséges egy termosztatikus keverőszelep beépítése a melegvíz ágba (ajánlott maximális melegvíz hőmérséklet: 60° C).



Bekötés termosztatikus keverőszelep nélkül



Bekötés termosztatikus keverőszelep használatával

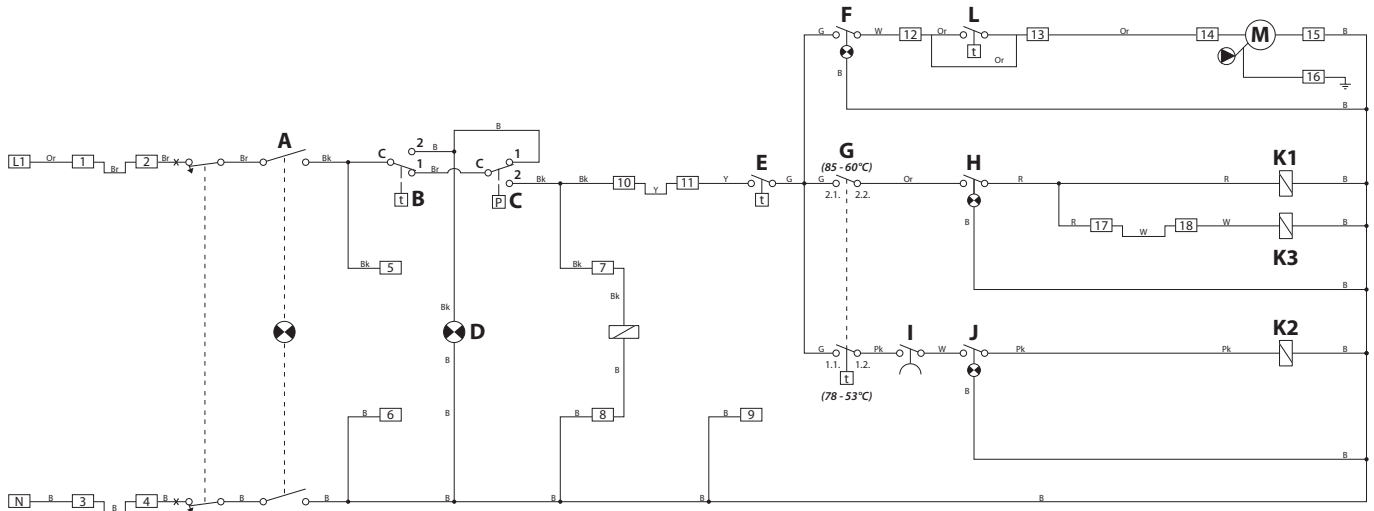
Gyári tartozékként rendelhető kiegészítők

Biztonsági szelepcsoport	Ø 3/4"
Nyomáscsökkentő	Ø 3/4"
Termosztatikus keverőszelep	Ø 3/4"
Tágulási tartály (HMV)	5 liter

(E-Tech S 160 és 240 típusokhoz)

VEZÉRLŐ ÁRAMKÖR : E-TECH S 160

A vezérlő áramkör a teljesítmény oldalról automatikusan megkapja a tápellátást.
Védelmi eszközként egy 3A -es termikus-mágneses megszakító szolgál.

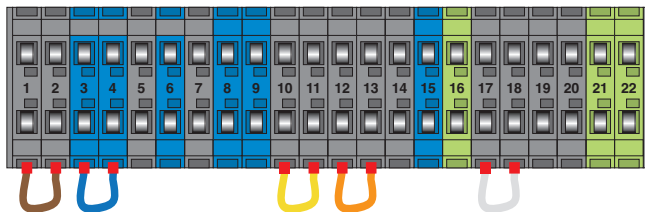


B. Kék
Bk. Fekete
Br. Barna
G. Szürke
Or. Narancs
Pk. Rózsaszín
R. Piros
V. Lila
W. Fehér
Y. Sárga

A Főkapcsoló KI/BE
B Biztonsági hőmérséklet határoló (kézi hibatörléssel), 103°C
C Víznyomás kapcsoló (fűtővíz oldal)
D Hibajelző
E Korlátozó termosztát (automatikus hibatörléssel), 95°C
F Nyári / Téli üzemmód kapcsoló
G Kétfokozatú kazánvíz termosztát, 60 - 85°C / 53 - 78°C
H Teljesítmény fokozat kapcsoló (1. fokozat)
I Időkapcsoló
J Teljesítmény fokozat kapcsoló (2. fokozat)
K1 csoport kapcsoló relé - 1. fokozat
K2 csoport kapcsoló relé - 2. fokozat
K3 csoport kapcsoló relé - 1. fokozat
L Szobatermosztát (lehetőség)
M Fűtési szivattyú

TARTOZÉKOK BEKÖTÉSE

A különböző elektromos kiegészítőket számozott sorkapocsba lehet bekötni az alábbi bekötési rajz szerint.



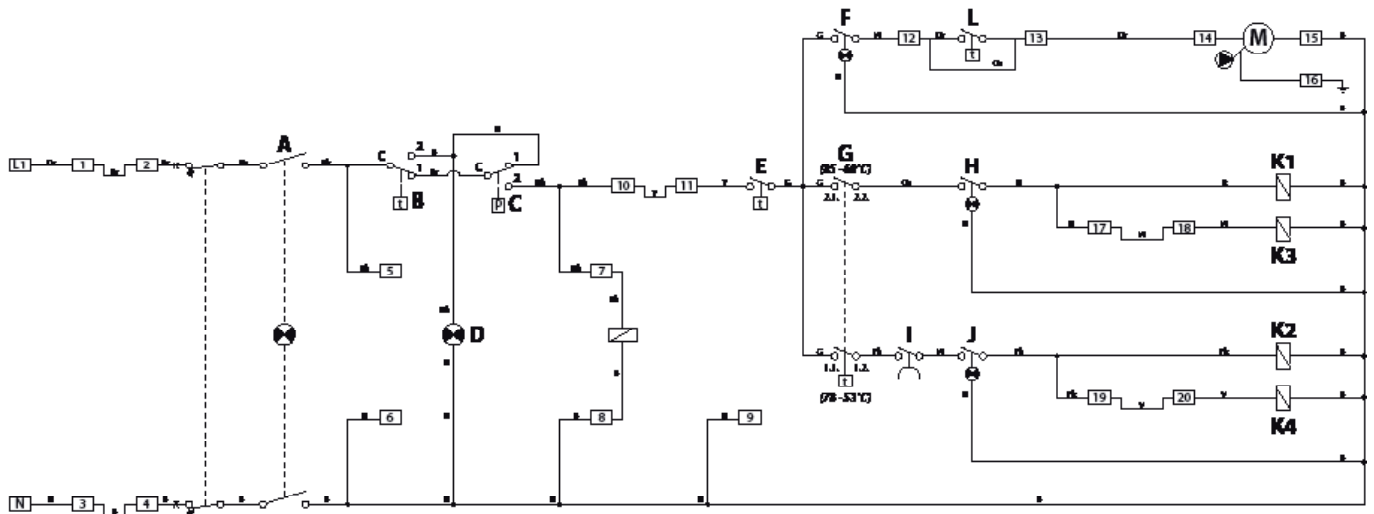
1-2: Fázis (230V ~ 50Hz)
3-4: Nulla
5-6: Kapcsoló óra (külön rendelhető)
7-8: Védelmi kapcsoló
10-11: Rendszer lehetőség
12-13: Szobatermosztát (külön rendelhető)
14-15: Fűtési szivattyú
17-18: K3 relé kiiktatása



**ÁRAMTALANÍTSA A KAZÁNT MIELŐTT
BÁRMILYEN MUNKÁT VÉGEZ RAJTA.**

VEZÉRLŐ ÁRAMKÖR : E-TECH S 240

A vezérlő áramkör a teljesítmény oldalról automatikusan megkapja a tápellátást.
Védelmi eszközként egy 3A -es termikus-mágneses megszakító szolgál.

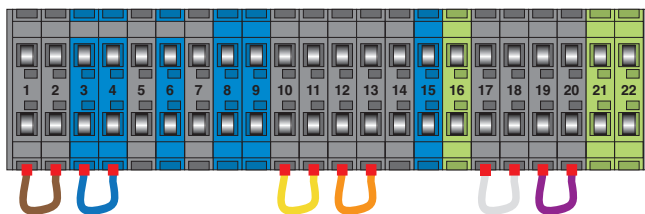


- B. Kék
- Bk. Fekete
- Br. Barna
- G. Szürke
- Or. Narancs
- Pk. Rózsaszín
- R. Piros
- V. Lila
- W. Fehér
- Y. Sárga

- A Főkapcsoló KI/BE
- B Biztonsági hőmérséklet határoló (kézi hibatörléssel), 103°C
- C Víznyomás kapcsoló (fűtővíz oldal)
- D Hibajelző
- E Korlátozó termosztát (automatikus hibatörléssel), 95°C
- F Nyári / Téli üzemmód kapcsoló
- G Kétfokozatú kazánvíz termosztát, 60 - 85°C / 53 - 78°C
- H Teljesítmény fokozat kapcsoló (1. fokozat)
- I Időkapcsoló
- J Teljesítmény fokozat kapcsoló (2. fokozat)
- K1 csoport kapcsoló relé - 1. fokozat
- K2 csoport kapcsoló relé - 2. fokozat
- K3 csoport kapcsoló relé - 1. fokozat
- K4 csoport kapcsoló relé - 2. fokozat
- L Szobatermosztát (lehetőség)
- M Fűtési szivattyú

TARTOZÉKOK BEKÖTÉSE

A különböző elektromos kiegészítőket számozott sorkapocsba lehet bekötni az alábbi bekötési rajz szerint.



- 1-2: Fázis (230V ~ 50Hz)
- 3-4: Nulla
- 5-6: Kapcsoló óra (külön rendelhető)
- 7-8: Védelmi kapcsoló
- 10-11: Retsz lehetőség
- 12-13: Szobatermosztát (külön rendelhető)
- 14-15: Fűtési szivattyú
- 17-18: K3 relé kiiktatása
- 19-20: K4 relé kiiktatása

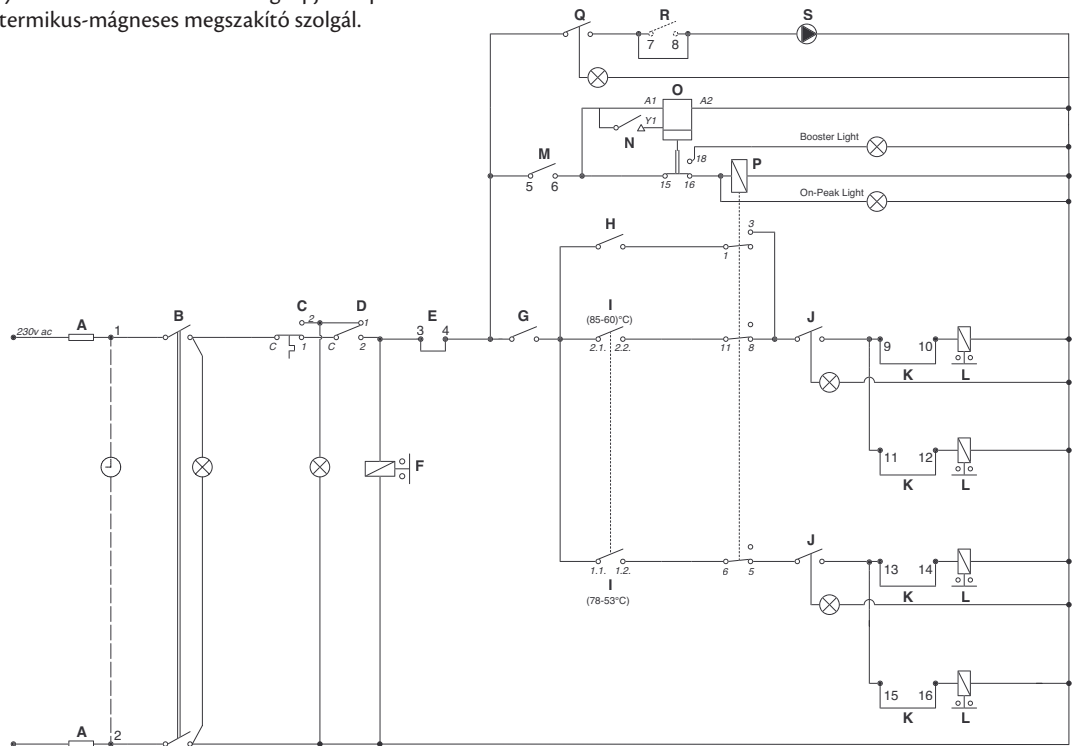


**ÁRAMTALANÍTSA A KAZÁNT MIELŐTT
BÁRMILYEN MUNKÁT VÉGEZ RAJTA.**

VEZÉRLŐ ÁRAMKÖR : E-TECH S 380

A vezérlő áramkör a teljesítmény oldalról automatikusan megkapja a tápellátást.
Védelmi eszközként egy 3A -es termikus-mágneses megszakító szolgál.

- B. Kék
- Bk. Fekete
- Br. Barna
- G. Szürke
- Or. Narancs
- Pk. Rózsaszín
- R. Piros
- V. Lila
- W. Fehér
- Y. Sárga



- A. Kétpólusú, termikus-mágneses megszakító
- B. Főkapcsoló KI/BE
- C. Biztonsági hőmérséklet határoló (kézi hibatörléssel), 103°C
- D. Víznyomás kapcsoló (fűtővíz oldal)
- E. Retesz lehetőség
- F. Védelmi kapcsoló
- G. Korlátozó termosztát (automatikus hibatörléssel), 95°C
- H. Minimum termosztát
- I. Kétfokozatú kazánvíz termosztát
- J. Teljesítmény fokozat kapcsoló
- K. Fűtőszál csoportok kiiktatásának lehetősége
- L. Csoport kapcsoló relék
- M. Nappali / éjszakai üzemi jel csatlakozás
- N. Csúcsteljesítmény kapcsoló
- O. Időkapcsoló relé (1 óra időtartamra állítva)
- P. Energiairány relé
- Q. Nyári / Téli üzemmód kapcsoló
- R. Szobatermosztát (külön rendelhető)
- S. Fűtési szivattyú

TARTOZÉKOK BEKÖTÉSE AZ E-TECH S 380 ESETÉN

A különböző elektromos kiegészítőket számozott sorkapocsba lehet bekötni az alábbi bekötési vázlat szerint.

- | | | |
|----|--|---|
| 1 | | Kapcsoló óra tápellátása - külön rendelhető (230 Volt AC) |
| 2 | | |
| 3 | | Retesz lehetőség |
| 4 | | |
| 5 | | Nappali / éjszakai üzemi jel csatlakozás |
| 6 | | |
| 7 | | Szobatermosztát (külön rendelhető) |
| 8 | | |
| 9 | | 1. fűtőelem csoport kiiktatásának lehetősége |
| 10 | | 2. fűtőelem csoport kiiktatásának lehetősége |
| 11 | | 3. fűtőelem csoport kiiktatásának lehetősége |
| 12 | | |
| 13 | | 3. fűtőelem csoport kiiktatásának lehetősége |
| 14 | | |
| 15 | | 4. fűtőelem csoport kiiktatásának lehetősége |
| 16 | | |



**ÁRAMTALANÍTSA A KAZÁNT MIELŐTT
BÁRMILYEN MUNKÁT VÉGEZ RAJTA.**

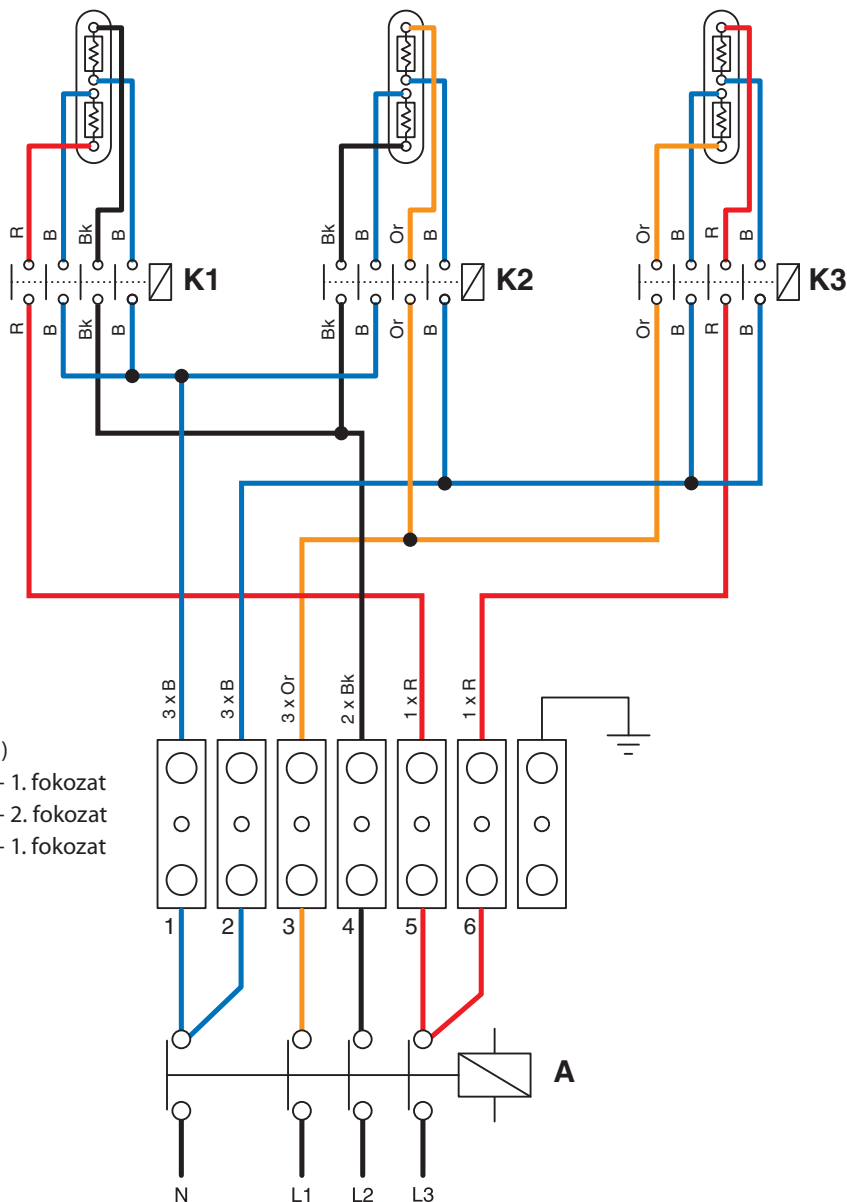
TERHELÉS KAPCSOLÁS: E-TECH S 160

ELEKTROMOS CSATLAKOZÁS

A terhelés oldalt háromfázisú hálózatra kell bekötni,
3 x 400 V + Nulla.



- A kazánhoz az elektromos csatlakozást véglegesre kell kiépíteni. Földelés kötelező.
- A villamos szerelést csak megfelelő képzéssel rendelkező személy végezheti, a helyi áramszolgáltató előírásainak a figyelembe vételével.



A Mágneskapcsoló (AC-1)
K1 csoport kapcsoló relé - 1. fokozat
K2 csoport kapcsoló relé - 2. fokozat
K3 csoport kapcsoló relé - 1. fokozat

B. Kék
Bk. Fekete
Or. Narancs
R. Piros

E-Tech S 160	14,4 kW	12 kW	9,6 kW	7,2 kW
TRI PHASE				



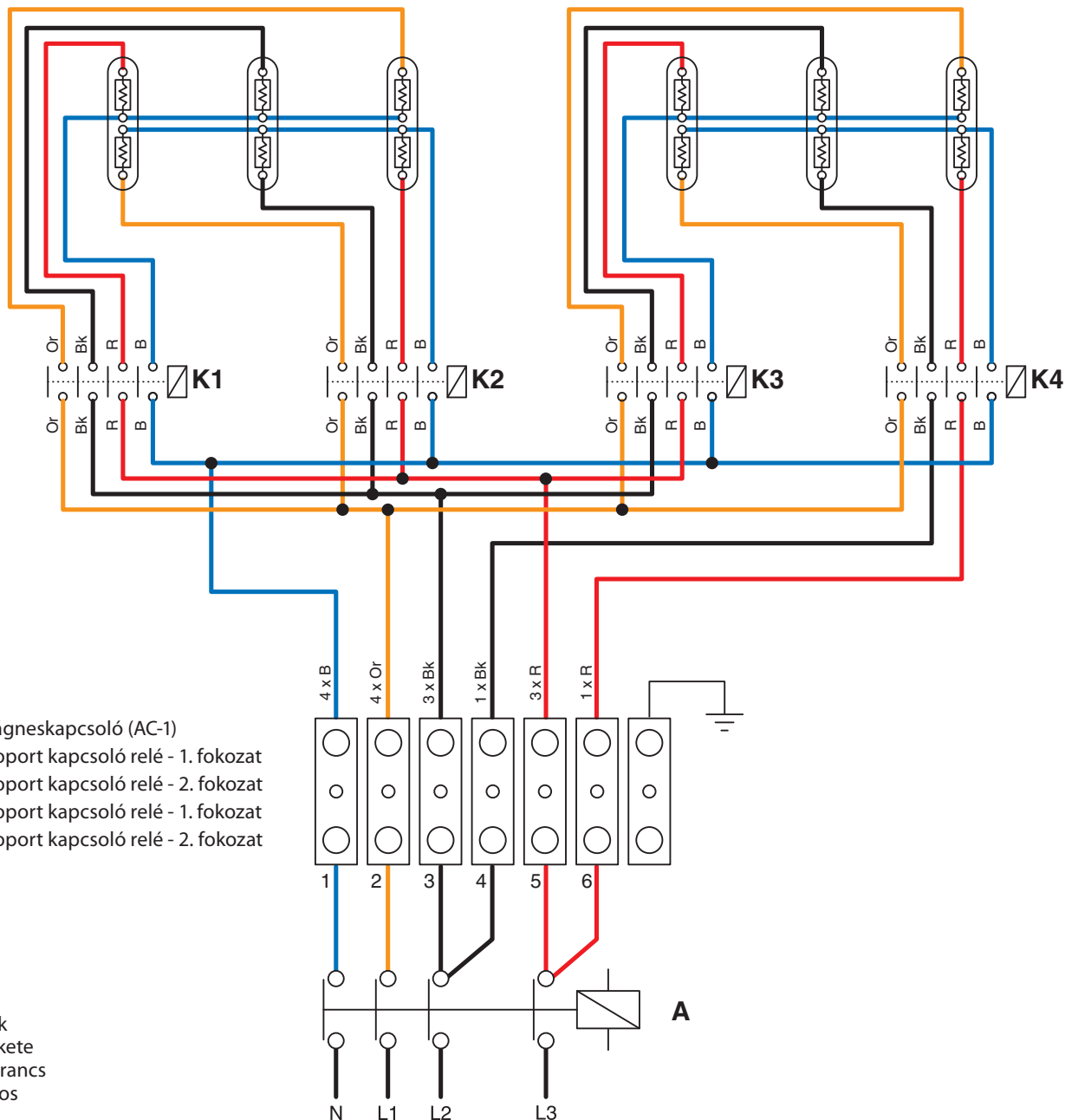
TERHELÉS KAPCSOLÁS: E-TECH S 240

ELEKTROMOS CSATLAKOZÁS

A terhelés oldalt háromfázisú hálózatra kell bekötni,
3 x 400 V + Nulla.



- A kazánhoz az elektromos csatlakozást véglegesre kell kiépíteni. Földelés kötelező.
- A villamos szerelést csak megfelelő képesítéssel rendelkező személy végezheti, a helyi áramszolgáltató előírásainak a figyelembe vételével.



E-Tech S 240	28,8 kW	26,4 kW	24 kW	21,6 kW
TRI PHASE				



TERHELÉS KAPCSOLÁS: E-TECH S 380



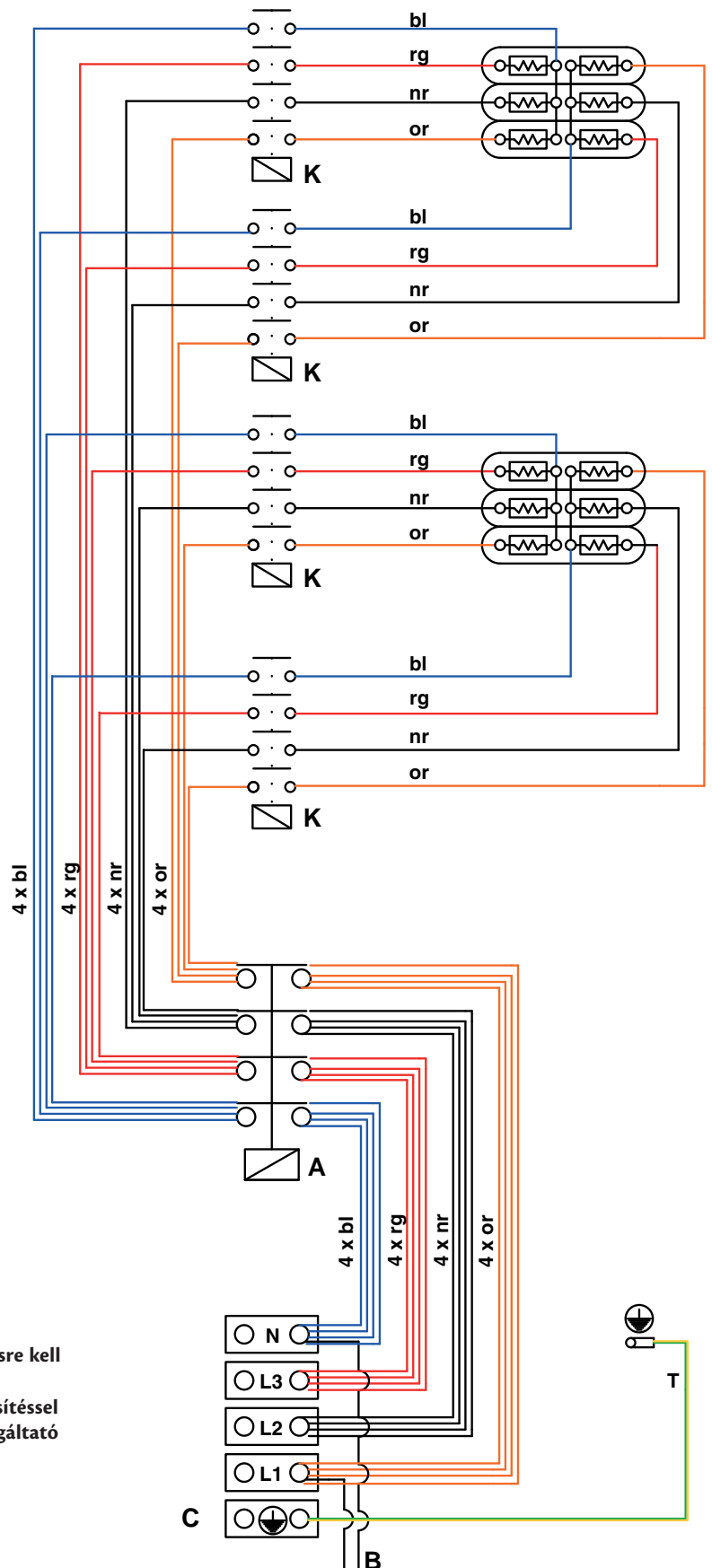
Az E-tech S 380 készülékben van egy nem használt ellenállás fűtőbetét.

ELEKTROMOS CSATLAKOZÁS

A terhelés oldalt háromfázisú hálózatra kell bekötni, 3 x 400 V + Nulla.

- A Mágneskapcsoló (AC-1)
- B Vezérlő áramkör tápellátása
- C Háromfázisú csatlakozás
- K Csoport kapcsoló relék

bl. Kék
nr. Fekete
or. Narancs
rg. Piros
T. Zöld-Sárga



- A kazánhoz az elektromos csatlakozást véglegesre kell kiépíteni. Földelés kötelező.
- A villamos szerelést csak megfelelő képzéssel rendelkező személy végezheti, a helyi áramszolgáltató előírásainak a figyelembe vételével.

VILLAMOS VÉDELMI ESZKÖZÖK

- A kazánt megfelelően földelni kell.
- A kazánt egy külső villamos dobozban elhelyezett termikus-mágneses megszakítón keresztül kell bekötni. Ez védi a készüléket és karbantartáskor leválasztó szerviz kapcsolóként is használható.

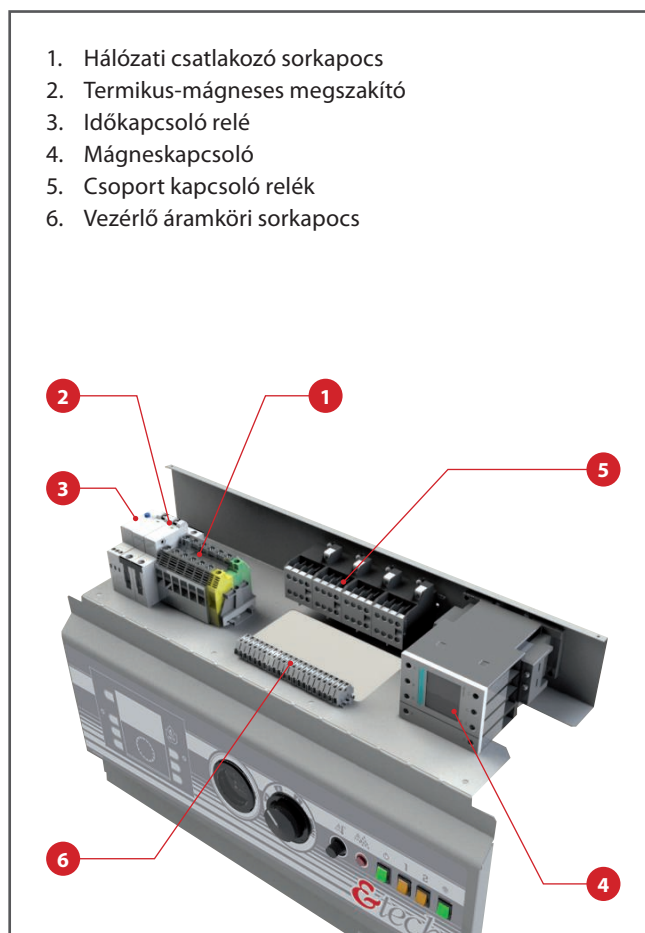


A rendszer kialakításakor a helyi áramszolgáltató és a vonatkozó szabványok előírásait be kell tartani.

- Az áramütés veszélyének elkerülése érdekében áramvédelmi (Fi) relé beépítése kötelező.
- A vezérlő áramkör egy 3A -es termikus-mágneses megszakítót tartalmaz.
- A kazán túlmelegedés ellen védett, akár a csoport kapcsoló relék beragadása esetén is. A csoport kapcsolókkal sorba kapcsolt mágneskapcsoló túlmelegedés esetén lekapcsol.

MEGFELELŐSÉG

A kivitelezést a helyi műszaki előírásoknak megfelelően kell végezni.



A kazán villamos elemeinek elrendezése

A FŰTÉSI RENDSZER ÉS A MELEGVÍZ OLDAL FELTÖLTÉSE

1. Töltse fel a melegvíz (HMV) rendszert az előírt nyomásértékre.



FONTOS

A melegvíz tárolót nyomás alá kell helyezni, mielőtt a kazán fűtési oldalát feltöltik!

2. Töltse fel a fűtési oldalt ügyelve arra, hogy a kazán felső részén és a rendszerben összegyűlő levegő megfelelően távozhasson.
3. Szerelje le a kazán homlokoldali lemezburkolatát.
4. Ellenőrizze a villamos vezetékek csatlakozását, különös figyelemmel a terhelés oldali kötésekre.
5. Kapcsolja le a kezelőpanel összes kapcsolóját, majd kapcsolja fel a kazánban lévő termikus-mágneses kapcsolót. Szerelje vissza a kazánburkolatot.
6. Helyezze áram alá a kazánt a külső főkapcsolóval.
7. Kapcsolja a kazánon lévő KI/BE főkapcsolót BE állásba és a Nyári/ Téli üzemmód kapcsolót Téli helyzetbe.
8. Engedje a fűtési szivattyút üzemelni néhány percig, majd kapcsolja le a kazánon lévő főkapcsolót. Légtelenítse a szivattyút, ha szükséges a kazánt és a rendszert is. Állítsa be a rendszer üzemi nyomását. **(1 bar = 10 m – 1.5 bar = 15 m) + 0.5 bar.**
9. A kazán üzemkész. Kapcsolja vissza a főkapcsolót. A Nyári/ Téli üzemmód kapcsolót, a fokozat kapcsolókat és a szabályozó termosztátot állítsa a mindennapos üzemnek megfelelő helyzetbe.



Néhány napos üzemet követően ajánlott az elektromos csatlakozások átvizsgálása és a kazán, valamint a rendszer megfelelő légtelenedésének ellenőrzése.



Áramtalanítsa a kazánt a külső villamos főkapcsolóval, mielőtt bármilyen munkavégzést megkezd.

A KAZÁN KARBANTARTÁSA

1. Áramtalanítsa a kazánt.
2. Szerelje le a kazán homlokoldali lemezburkolatát és a tetejét. Szemrevételezéssel ellenőrizze a kazán tömörségét, esetleges vízszivárgásokat.
3. Ellenőrizze a vezetékek állapotát, esetleges túlterhelésből adódó égési nyomokat.
4. Ellenőrizze a villamos vezetékek bekötését a sorkapocsba, amelyek laza, szorítsa meg.
5. Szerelje vissza a burkolatokat.
6. Kapcsolja be a kazánt.

A BIZTONSÁGI ELEMEL KARBANTARTÁSA

1. Ellenőrizze a termosztátok és a biztonsági elemek helyes működését.
2. Ellenőrizze a fűtési és a melegvíz oldalon található biztonsági szelepeket.

ÜRÍTÉS, LEERESZTÉS

A KAZÁN FŰTÉSI OLDALÁNAK LEERESZTÉSE:

1. Áramtalanítsa a kazánt.
2. Zárja ki a kazánt a fűtési rendszerből az (1) jelű csapokkal.
3. Csatlakoztasson szorosan egy tömlőt az ürítő csaphoz (2).
4. Nyissa meg az ürítő csapot és engedje le a melegvizet a lefolyóba. Nyissa meg a kazán légtelenítójét, hogy az ürítés teljes legyen.
5. Zárja el az ürítő csapot és szerelje le a tömlőt.

A MELEGVÍZ TÁROLÓ ÜRÍTÉSE:

1. Áramtalanítsa a kazánt.
2. Zárja el az (A) és (B) jelű csapokat.
3. Nyissa meg a (C) és (D) jelű csapokat (először a C -t utána a D -t).
4. Várja meg, amíg a tároló leürül.
5. Az ürítést követően állítsa vissza a csapokat az üzemi állapotnak megfelelően.

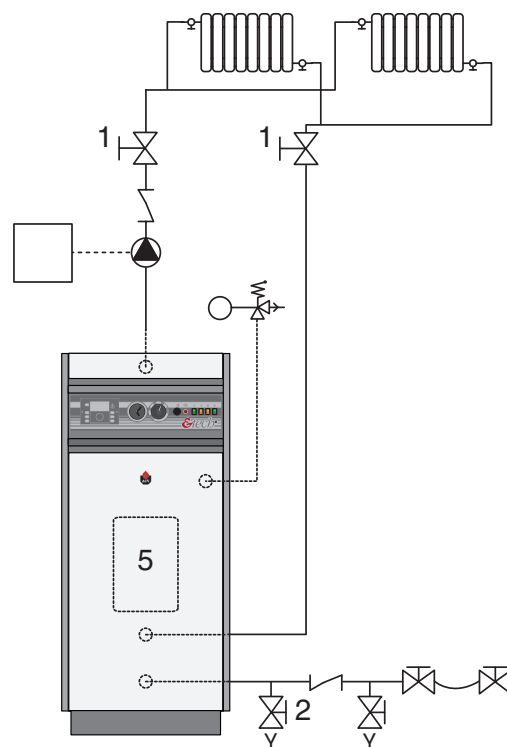


A tároló megfelelő ürítéséhez a (C) jelű ürítő csapot a padlószinhez közell kell beépíteni.

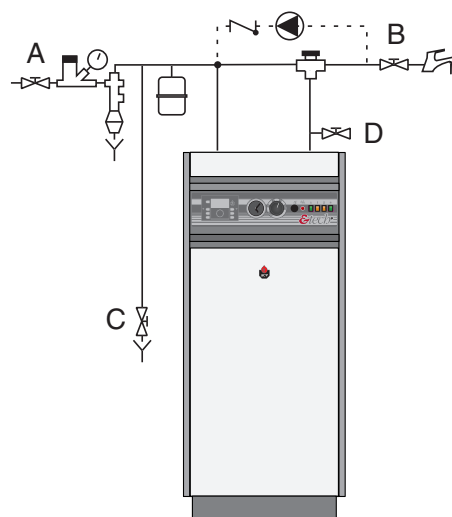


Forrásveszély!

A fűtési oldal leeresztése



A HMV tároló ürítése



GYÁRTÓI JAVASLAT

A megbízható működés és a hosszú élettartam érdekében ajánlott a kazánon évente legalább egyszer egy karbantartást elvégezni. A karbantartást csak jogosultsággal rendelkező partner végezheti, célszerű az üzembe helyező szerviz partnert választani.

ÁTTEKINTŐ

- Kombi kazán (központi fűtés és használati melegvíz ellátás).
- **"Tároló a tárolóban"** elven működő, tárolós melegvíz készítés.
- A fűtési csatlakozás több irányból lehetséges, ezért a kazán közvetlenül a fal elé vagy egy sarokba is felállítható.
- A kétfokozatú kazán termosztát a teljesítmény felvételt hozzáigazítja a mindenkori hőszükséglethez.
- Az éjszakai üzemmód kapcsoló lehetővé teszi, hogy az olcsó éjszakai árammal készítsen magas hőmérsékletű melegvizet, amit a tárolóból napközben, a csúcsidőben felhasználhat.
- A kazán tartozéka a fűtési tágulási tartály, biztonsági szelep, egy vízhiány kapcsoló (nyomás kapcsoló), egy kombinált hő- és nyomásmérő műszer és a fűtési cirkulációs szivattyú.
- Az **E-Tech S 160** kazánok teljesítménye 14.4 kW, az **E-Tech S 240 és 380** kazánoké 28.8 kW. Ezek a névleges teljesítmények csökkenthetők, akár a kezelőfelületen található fokozatkapcsolókkal, akár a vezérlő áramköri sokapcson található megfelelő áthidalások kikötésével.



Rozsdamentes acél melegvíz tároló betét

MŰKÖDÉS

"TÁROLÓ A TÁROLÓBAN" ELVEN MŰKÖDÉS

Az E-Tech S kazánok abban különböznek a hagyományos melegvíz termelőkötől, hogy a melegvíz tároló belemerül egy fűtővízzel telt külső köpenytárolóba. A villamos fűtés a külső tárolóban lévő fűtővizet melegíti, a használati melegvizet a belső tároló hatalmas felületén keresztül, indirekt fűtjük.

Ha a külső köpenyrészben a fűtővíz hőmérséklete csökken (fűtési igény vagy melegvíz elvétel miatt), a kazántermosztát bekapcsolja a villamos fűtőelemeket.

KÖZVETETT FŰTÉSŰ MELEGVÍZ KÉSZÍTÉS

A primer oldal gyorsan felmelegszik és egy természetes keringés indul meg a belső tároló körül, ami a benne lévő melegvizet felmelegíti. A cirkuláció miatt a hőcsere a külső rész és a belső tároló között kiváló. A hullámosításnak köszönhetően a hőátadó felület megnövelt, ami tovább gyorsítja a melegvíz készítést.

KÖNNYŰ KEZELÉS ÉS TELJES BIZTONSÁG

A kazántermosztát állításával a fűtővíz és a használati melegvíz hőmérséklete egyidejűleg, könnyen változtatható. A belső, használati melegvíz tárolóban a hőmérséklet kb. 5...10 ° C -al alacsonyabbra adódik.

A korlátozó termosztát 95° C felett lekapcsolja a fűtést, lehűlés után automatikusan újra indul. A biztonsági hőmérséklet határoló 103° C felett leállítja a kazánt és csak kézi újraindítás lehetséges.

JELLEGZETESSÉGEK

KAZÁNTEST

A külső tároló anyaga, ami a primer fűtési oldalt határolja, vastag, STW 22 acéllemez.

"TÁROLÓ A TÁROLÓBAN" HMV HŐCSERÉLŐ ÉS TÁROLÓ

A nagy fűtőfelületű belső tartályban készül a melegvíz (HMV), alapanyaga Cr-Ni 18/10 jelű rozsdamentes acél. A tároló teljes oldalfelülete, egy különleges gyártástechnológiának köszönhetően hullámosított és teljes egészében argon védőgázos, TIG hegesztési eljárással készül.

HŐSZIGETELÉS

A kazánt kívülről teljesen körbeveszi egy merev, poliuretán hab hőszigetelés, 70 mm vastagságú, ami alacsony készenléti hőveszteséget biztosít. A habosítás során nem használunk a környezetet károsító, CFC tartalmú anyagokat.

BURKOLAT

A kazán burkolata acéllemez, amelyet súrolással és foszfátózással készítenek elő a porszórásos festékréteg 220° C -os hőmérsékleten történő beégetése előtt.

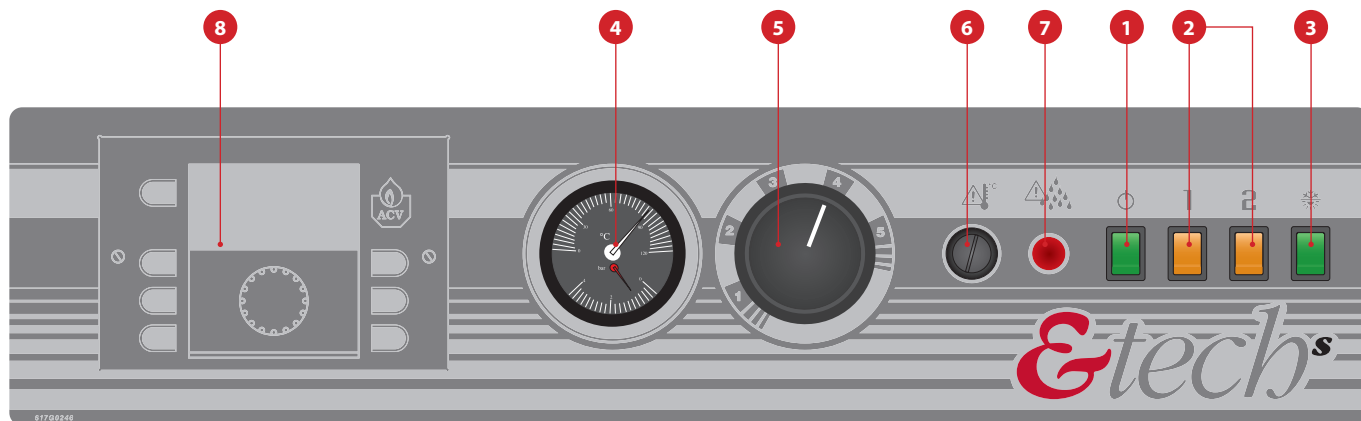
FŰTŐELEMOK

Típustól függően a kazán 6 vagy 7 cserélhető, a primer víztérbe merülő, AISI 304L minőségű rozsdamentes acél fűtőelemet tartalmaz (2x 2,4 kW teljesítmény elemenként).

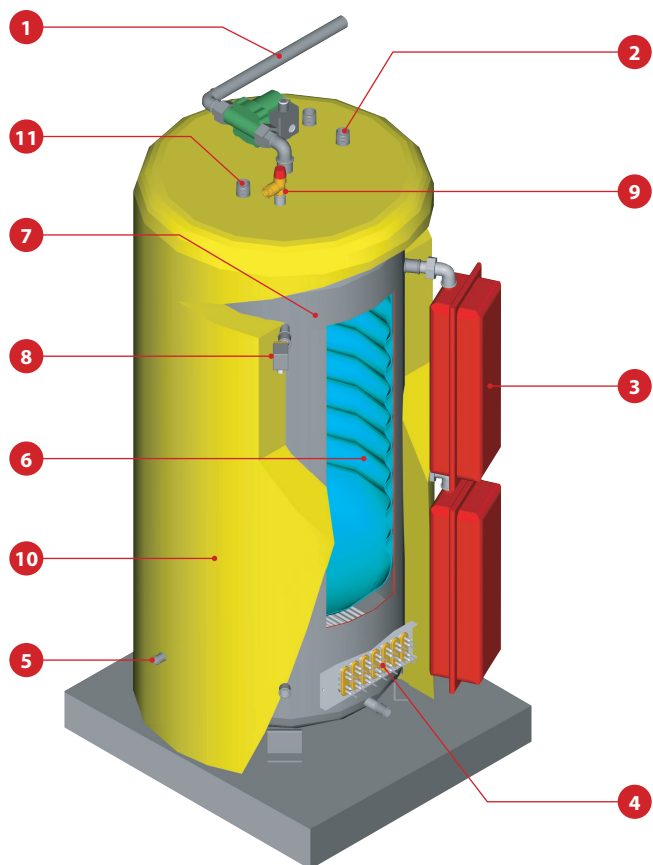
A KAZÁN FELÉPÍTÉSE

KEZELŐPANEL

- 1 - Főkapcsoló, KI/BE
- 2 - Teljesítmény fokozat kapcsolók
- 3 - Nyári/Téli üzemmód kapcsoló
- 4 - Kombinált hő- és nyomásmérő műszer
- 5 - Kétfokozatú kazánvíz termosztát (fűtővíz, 60 és 85 °C között)
- 6 - Biztonsági hőmérséklet határoló
- 7 - Hibajelző
- 8 - Fűtési időjárásfüggő szabályozó helye (külön rendelhető)



Kezelőpanel



A kazán metszete

1. Fűtési előremenő csatlakozás
2. Melegvíz (HMV) csatlakozás
3. Tágulási tartály (fűtési oldal)
4. Fűtőelemek
5. Fűtési visszatérő csatlakozás
6. Rozsdamentes acél HMV tároló (belül)
7. Köpenytároló (fűtési oldal)
8. Fűtési víznyomás kapcsoló
9. Fűtési biztonsági szelep (3bar)
10. Merev poliuretán-hab szigetelés (70 mm)
11. Ivóvíz csatlakozás

MÉRETEK

A kazánok próbaüzemet követően, összeszerelve, raklapra erősítve, élvédőkkel és zsugorfóliás védőborítással kerülnek kiszállításra.

A fogadóhelyen, kicsomagolás után ellenőrizze a kazán sértetlenségét.

A szállítás megszervezéséhez segítséget nyújtanak a mellékelt méretek és az üres tömeg (méretek jobbra, a tömegek a lap alján).

ÜZEMELTETÉSI HATÁROK

Megengedett üzemi nyomások (feltöltött tároló)

- Fűtőkör: 3 bar
- Melegvíz oldal: 10 bar

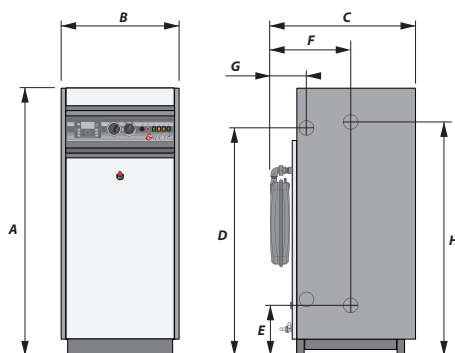
Próbanyomás (feltöltött tároló)

- Fűtőkör: 4,5 bar
- Melegvíz oldal: 13 bar

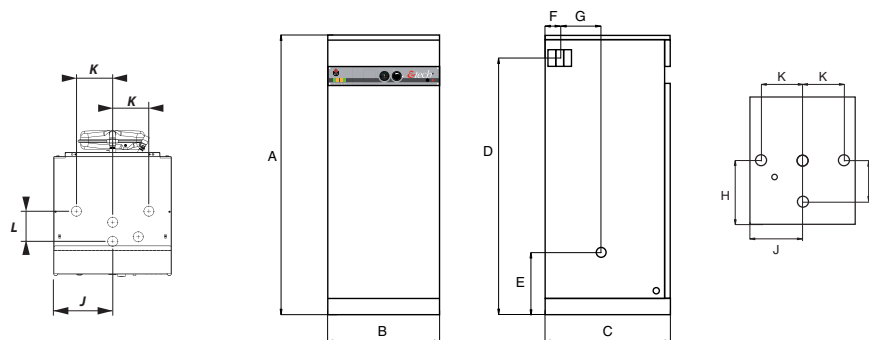
Beállítható legmagasabb előremenő hőmérséklet

- Fűtővíz maximum: 85° C

	E-Tech S 160	E-Tech S 240	E-Tech S 280
A mm	1342	1818	2134
B mm	590	590	720
C mm	728	728	800
D mm	928	1403	1985
E mm	249	249	300
F mm	402	402	92
G mm	181	181	265
H mm	958	1433	435
J mm	295	295	360
K mm	180	180	135
L mm	150	150	135



E-Tech S 160 és 240 méretei



E-Tech S 380 méretei

MELEGVÍZ (HMV) TELJESÍTMÉNY ADATOK

	E-Tech S 160	E-Tech S 240	E-Tech S 380	
Felfűtött állapotban 80°C				
Rövid csúcs, 40 °C kifolyó (ΔT = 30 °C)	liter /10'	356	545	875
Órai csúcs, 40 °C kifolyó (ΔT = 30 °C)	liter /60'	700	1234	1564
Folyamatos elvétel 40 °C (ΔT = 30 °C)	liter /óra	413	827	827
Felfűtés 60 °C -ra				
Felfűtési idő hideg állapotról	perc	36	41	67
Visszafűtés 140 liter, 45 °C -os víz elvételét követően	perc	16	12	12

KAZÁN JELLEMZŐI

	E-Tech S 160	E-Tech S 240	E-Tech S 380	
Teljesítmény	kW	14,4	28,8	28,8
Elektromos csatlakozás	Volt	3 x 400 + N	3 x 400 + N	3 x 400 + N
Villamos fűtőelemek száma		6 x 2	6 x 2	7 x 2
Víztartalom (összes: primer+HMV)	liter	167	250	394
Víztartalom a fűtési (primer) oldalon	liter	68	86	131
Fűtési csatlakozások	Ø	1"	1"	1"
Hideg / Melegvíz csatlakozás	Ø	3/4"	3/4"	1"1/2
Melegvíz tároló fűtőfelülete	m ²	1,26	1,94	2,65
Tágulási tartály (fűtési oldal)		1 x 12 liter	1 x 12 liter	2 x 8 liter
Üres tömeg	kg	115	155	230

A KAZÁN KEZELÉSE

ISMERKEDÉS A KEZELŐPANELLEL



Bármilyen, a kazánon történő munkavégzés előtt áramtalanítsa a készüléket a kazánházba telepített, a készülékhez tartozó védőkapcsolóval.

1 - Főkapcsoló KI/BE

A kazán áramtalanítására szolgál. A kazánon történő munkavégzés előtt mindig le kell kapcsolni!

2 - Teljesítmény fokozat kapcsolók

A kezelőpanelen található fokozat kapcsolókkal a kazán teljesítményét az igényekhez illeszthetjük.

Az 2. fokozatot lekapcsolva a kazán felével (S 240 és S 380) vagy harmadával (S 160) csökkenti teljesítményét, ami elegendő lehet pl. a nyári időszakban. A maximális teljesítményhez mindkét fokozat kapcsolót be kell kapcsolni.

3 - Nyári / Téli üzemmód kapcsoló

"Téli" helyzetben: a központi fűtés és a melegvíz ellátás is működik.
"Nyári" helyzetben: a központi fűtés szivattyúja áll, a melegvíz szolgáltatás folyamatos. Amennyiben a melegvíz mennyisége nem elegendő, állítsa a kazánvíz hőfok kapcsolóját (5) magasabb értékre. Hűvösebb időben a fűtést a kapcsoló "Téli" helyzetbe billentésével indíthatjuk.

4 - Kombinált hő- és nyomásmérő műszer

A kazán fűtési (primer) oldalának pillanatnyi hőmérsékletét és nyomását mutatja.

5 - Kazánvíz hőmérséklet állító, 60 és 85° C közötti értékekre

A kazánban a fűtővíz hőmérséklet legfeljebb 85° C értékre állítható, ez azonban sokszor magasabb a központi fűtésben szükséges értéknél. Alacsonyabb fűtővíz hőmérséklet egy háromjáratú keverőszelep beépítésével biztosítható, rendszerint az előremenő ágba. A szelep motoros mozgatásához kiegészítő szabályozóra van szükség (Control Unit szabályozó). A magasabb melegvíz komfort biztosításához a termosztátot a legmagasabb értékre célszerű állítani.



Forrázásveszély!

A melegvíz tárolóban a víz hőmérséklete olyan magas, ami forrázást okozhat. Feltétlen szükséges egy központi termosztatikus keverőszelep beépítése a melegvíz előremenő ágba, ami a kifolyó víz hőmérsékletét 60° C -ra korlátozza.

Amennyiben szükséges, a kifolyóknál a hőmérséklet keverő- vagy termosztatikus csaptelpek beépítésével tovább csökkenthető.

6 - Biztonsági hőmérséklet határoló

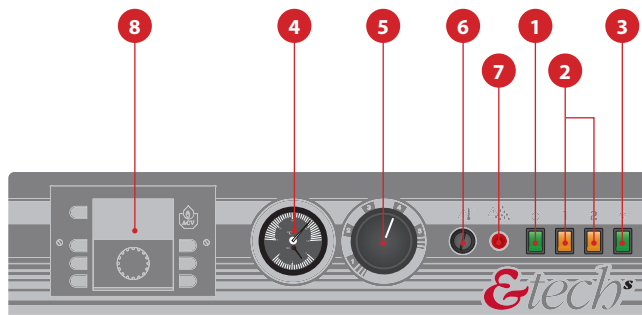
Akkor kapcsol, ha a kazánban a víz hőmérséklet 103°C fölé emelkedik. A hibát csak kézzel lehet törölni, a termosztát nem kapcsol automatikusan vissza!

7 - Hibajelző

Ez a jelzőfény akkor világít, ha a biztonsági hőmérséklet határoló kiold vagy a fűtővíz oldali nyomáskapcsoló kapcsol (alacsony víznyomás).

8 - Control Unit szabályozó

Ennek a szabályozónak külön leírása van, amennyiben beépítésre kerül, kérjük olvassa el figyelmesen.



Kezelőpanel

FŰTÉSI RENDSZER NYOMÁSMÉRŐ MŰSZERE

A kazán gyári felszereltségéhez tartozik egy 3 bar lefuvatási értékű fűtési biztonsági szelep és egy nyomásmérő műszer.

Ellenőrizze, hogy a fűtési rendszer nyomás alatt van. Hideg állapotban, amikor már a rendszer megfelelően kilégtelenedett, a nyomásmérő műszer 1 és 2 bar közötti értéket kell mutasson, az épület magasságától függően (1 bar = 5m / 1.5 bar = 10 m and 2 bar = 15 m).

Töltéshez nyissa meg a töltő szelepet.

Töltés után győződjön meg, hogy a töltő- és az ürítő csap zárva, amennyiben az előírások megkövetelik, válassza le a töltő rendszert a fűtési rendszerről. Légtelenítse a fűtési rendszert, hogy a nyomásmérő műszer a valós értéket mutassa.

BIZTONSÁGI SZELEP (FŰTÉS)

Havonta ajánlott ellenőrzés:

Csavarja el kézzel a biztonsági szelep fejét a rugó ellenében és tartsa nyitott helyzetben néhány pillanatra, a megfelelő működés ellenőrzéséhez.



A kifolyó víz forró és égési sérüléseket okozhat!
A biztonsági szelep lefuvató ágát szabadon - a kifolyást szemmel láthatóan - kell csatlakoztatni a lefolyó rendszerhez.
Ügyeljen, hogy ne forrázzon le senkit a kifolyó forró víz.



Amennyiben az ellenőrzés során szokatlan jelenséget észlel, értesítse a kivitelezőjét.

BIZTONSÁGI SZELEP (MELEGVÍZ)

Havonta ajánlott ellenőrzés:

Csavarja el kézzel a biztonsági szelep fejét a rugó ellenében és tartsa nyitott helyzetben néhány pillanatra, a megfelelő működés ellenőrzéséhez.



A kifolyó víz forró és égési sérüléseket okozhat!
A biztonsági szelep lefuvató ágát szabadon - a kifolyást szemmel láthatóan - kell csatlakoztatni a lefolyó rendszerhez.
Ügyeljen, hogy ne forrázzon le senkit a kifolyó forró víz.



Amennyiben az ellenőrzés során szokatlan jelenséget észlel, értesítse a kivitelezőjét.

KAZÁNHIBA

Ha a kezelőpanelen a piros hibajelző fény világít, két dolgot ellenőrizzen.

1. Nézze meg a kazánon a nyomást. Az épület magasságától függően 1 és 2 bar érték között kell lennie.
2. Amennyiben a nyomás megfelelő várjon, amíg a kazán lehűl.
3. Csavarja le a biztonsági hőmérséklet határoló védőkupakját, majd törölje - a gombot megnyomva - a hibát.
4. Csavarja vissza a biztonsági hőmérséklet határoló védőkupakját.
5. Amennyiben a hiba ismét jelentkezik, értesítse az üzembe helyező szerviz céget.



Annak érdekében, hogy a fűtési és melegvíz ellátó rendszere biztonságosan üzemeljen, évente végeztesse el a karbantartást az üzembe helyező szervizzel, lehetőleg a fűtési szezon kezdete előtt.

KAZÁNHÁZ

- Soha ne takarja le a szellőző levegő bevezetéseket.
- Ne tároljon gyúlékony anyagokat a kazánházban.
- Ügyeljen, hogy ne legyenek korróziót okozó vegyszerek a kazán közelében. Ilyenek a festékek, hígítók, hypo, sók, szappanok és hasonló tisztítószeresek.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for handwriting practice.