

## Beszerelesi, kezelési és karbantartási utasítás

*Centrometal*



**CENTROMETAL EI-Cm Basic 6-36 kW**

# Centrometal El-Cm Basic 6-36 kW

falra szerelhető elektromos kazán  
központi fűtési rendszerekhez

## Általános információk

Több, mint 10 éve gyártott, bevált és kipróbált műszaki megoldásokra épülő vízteres elektromos kazán, melyet meglévő fűtési rendszerhez (tágulási tartállyal és főköri keringető szivattyúval rendelkező), pl. jelenleg is működő vagy kiépített vegyes tüzelésű kazánal működő fűtési rendszerhez kapcsolódhat. A kialakításának és méretének köszönhetően lakótérbe is beépíthető.

Az El-Cm Basic sorozat nem rendelkezik gyárilag beépített keringető szivattyúval és tágulási tartállyal. A burkolat felső részén kialakított menetes csöcsönkok a fűtési rendszer előremenő és visszatérő ágához való kapcsolódást teszik egyszerűvé a fűtési rendszert kiépítő szakember számára.

A kazán burkolat alatt csatlakoztatható a keringési szivattyú és a szoba termosztát. A szivattyú bekötésekor választható folyamatos szivattyú üzem, vagy a szoba termosztát szabályzásától függő ki- és bekapcsolt szivattyú működési állapot.

A kazán működtetéséhez, szabályzásához bármely kereskedelmi forgalomban kapható (WiFi típusú is) szoba termosztát csatlakoztatható.

## Csatlakoztatási információk

Elektromos tápkábel bekötési pont a kazán burkolat alatt található.

**Gumi töm-szelencék** a kábelek befűzéséhez (kis átmérőjű a termosztát és a keringető szivattyú, a nagyobb méretű a táp kábel bekötéséhez) a kazán jobb és bal oldalán, is található, így a tápkábel bekötése mindkét oldalról lehetséges. Minden szükséges **kapcsoló és a fűtési előremenő vízhőmérséklet termosztát vezérlő gombja** a kazán felső burkolati elemén került elhelyezésre.

A fűtési rendszer **vizes csatlakozói** a kazán felső felületén találhatóak. A **biztonsági szelep csatlakoztatási pontja** a kazán alsó részén van kialakítva (1/2").

A **tápkábel szorítóelemei** a sorkapocsnál tűzálló műanyagból készülnek, és a jobb kapcsolat érdekében két csavarral rögzítettek. A nulla vezetékét a kézzel szemközt, a védőföld vezetékét a pedig a zöld/sárga vezetékkel szemközt kell a szorító/rögzítő elemekhez rögzíteni.



## Általános műszaki információk

### Biztonsági termostát

Minden EI-Cm Basic kazán biztonsági termostáttal és kapcsolóval felszerelt, mely 103°C feletti kazán hőmérséklet esetén megszakítja a kazán áram ellátását.



*EI-Cm Basic 30kW - 36kW modell (belső)*

A kazán **működési hőmérséklet tartománya** 10°C – 75°C közötti (a CENELEC=Európai Szabványügyi Bizottság 2012. évi rendeletének megfelelően). A 18 kW és 36 kW közötti teljesítményű kazának 3 fokozatú kazán-termostáttal vannak ellátva. A kazán-termostátok, 5 °C-os be-és kikapcsolási hőmérséklet különbséggel rendelkeznek.

A kazánokon belüli komponensek és alkatrészek megbízható és elismert gyártóktól és beszállítókból származnak, mint például a Benedikt Jagger, az IEG Heaters Co, a SinterMetall, vagy a Metallflex.

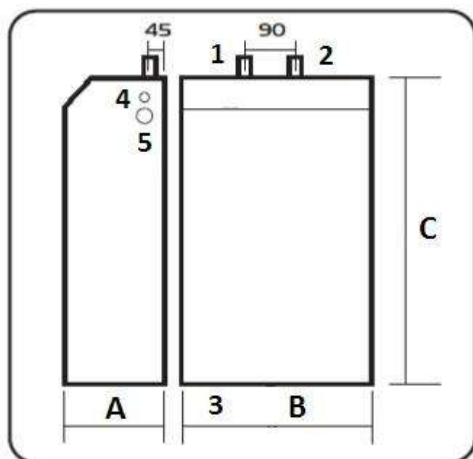
### Műszaki adatok

Teljesítmény	6 kW	9 kW	12 kW	18 kW	24 kW	27 kW	30 kW	36 kW
Elektromos fűtőberendezés	1 x 6	2 x 4,5	2 x 6	3 x 6	3 x 8	3 x 9	5 x 6	3x6+2x9
Előremenő/visszatérő csatlakozás	G 1"	G 1"	G 1"	G 1"	G 1"	G 1"	G 5/4"	G 5/4"
Magasság	620 mm	620 mm	620 mm	630 mm	630 mm	630 mm	710 mm	710 mm
Szélesség	320 mm	320 mm	320 mm	375 mm	375 mm	375 mm	540 mm	540 mm
Mélység	125 mm	125 mm	125 mm	160 mm	160 mm	160 mm	180 mm	180 mm
Tömeg	14 kg	15 kg	15 kg	20 kg	20 kg	20 kg	30 kg	30 kg
Névleges áramerősség	1 x 27 A vagy 3 x 8,7 A	1 x 39 A vagy 3 x 13 A	3 x 17,4 A	3 x 26,1 A	3 x 34,8 A	3 x 39,1 A	3 x 43,5 A	3 x 52,2 A
Elektromos biztosíték	1 x 32 A vagy 3 x 16 A	1 x 50 A vagy 3 x 20 A	3 x 25 A	3 x 32 A	3 x 40 A	3 x 50 A	3 x 50 A	3 x 63 A
Villamos csatlakozás mérete	3x6mm <sup>2</sup> vagy 5x2,5mm <sup>2</sup>	3x10mm <sup>2</sup> vagy 5x2,5mm <sup>2</sup>	5x4mm <sup>2</sup>	5x4mm <sup>2</sup>	5x6mm <sup>2</sup>	5x6mm <sup>2</sup>	5x10mm <sup>2</sup>	5x10mm <sup>2</sup>
Egy fázisra csatlakoztatás	Igen	Igen	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem

A 6 kW és 9 kW teljesítményű modellek egy és három fázisú bekötéssel is működtethetők. Egy fázisú bekötés esetén a bekötést végző szakembernek mindenképpen szükséges a fázis vezetőket az L1, L2, L3 pontokra is rácsatlakoztatni. Fontos: Egyfázisú csatlakozás esetén a szerelőnek figyelembe kell vennie, hogy a tápkábel terhelhetőségi méretezésének háromszor nagyobbak kell lennie, mint a 3 fázisú csatlakozásnál.

## BEFOGLALÓ MÉRETEK

Centrometal EI-Cm Basic 6-36 kW



6-9-12 kW

A 125 mm B 320 mm C 620 mm

18-27 kW

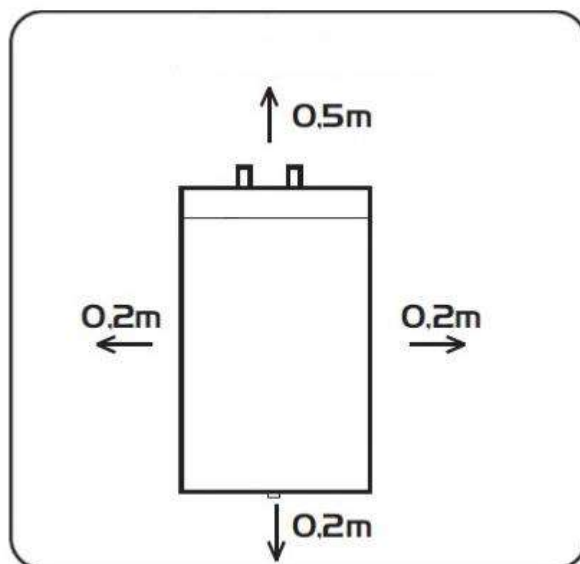
A 180 mm B 375 mm C 630 mm

30-36 kW

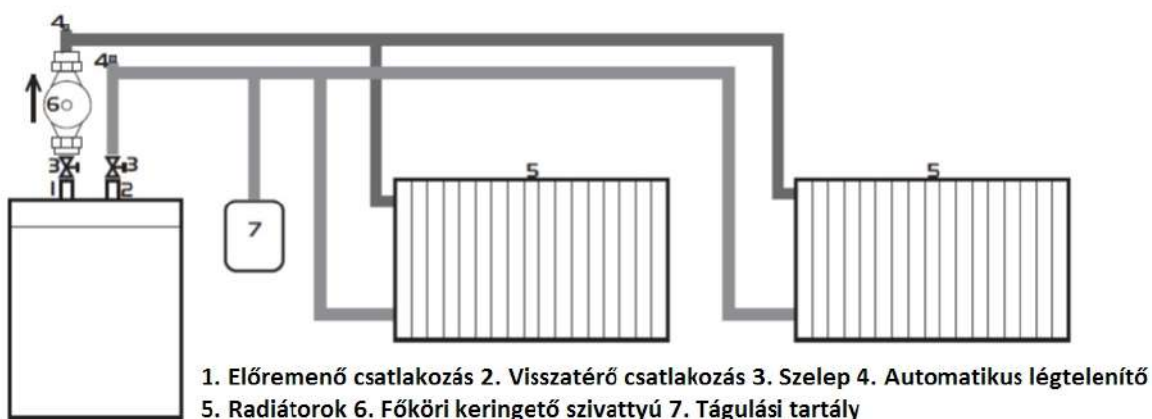
A 180 mm B 500 mm C 720 mm

1. Előremenő csatlakozás
2. Visszatérő csatlakozás
3. Biztonsági szelep
4. Szoba termosztát bekötési csatlakozás
5. Hálózati táp kábel bekötési csatlakozás

## KAZÁN TELEPÍTÉSÉNél SZÜKSÉGES IZOLÁCIÓS TÁVOLSÁGOK



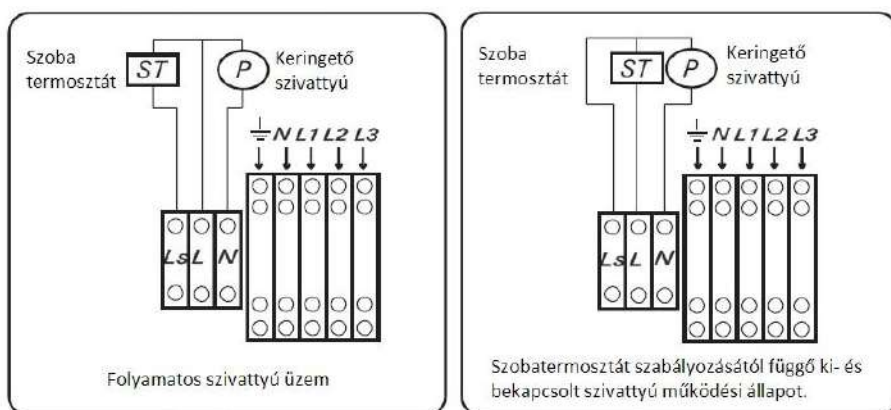
## KAPCSOLÁSI SÉMA



## Az elektromos kazánok csatlakoztatásának menete

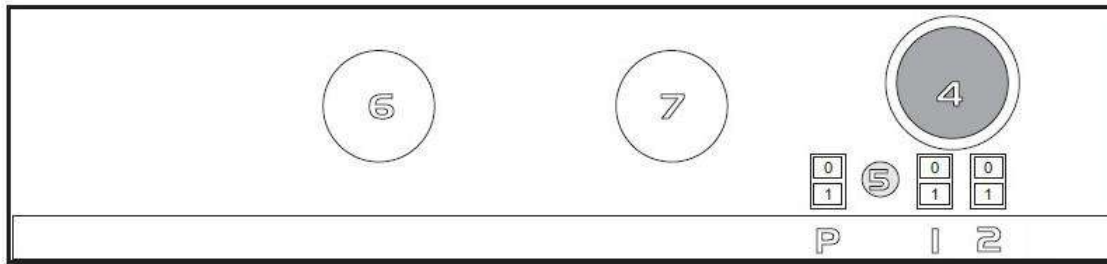
A kazán tápkábelének bekötését az épület elektromos szekrényébe közvetlenül kell bekötni, elvégzése minden esetben szakembert igényel. A kazán elektromos áram ellátását egy leválasztó kapcsolóval kell ellátni, melyen keresztül az eszköz teljes áramellátása lekapcsolható. A tápkábel és az elektromos kapcsolat méretezéséhez kérjük, vegye figyelembe a **Műszaki Adatok** táblázat vonatkozó adatait. A szoba termosztát és a keringető szivattyú bekötését a következő két ábra alapján választható módon végezhetik el. A fűtendő helységek hőmérsékletének pontosabb szabályozhatósága érdekében javasoljuk szoba termosztát használatát. A szoba termosztát bekötése előtt kérjük, távolítsa el az L és Ls kétpólusú kontakt közötti záró hidat (rövidzár).

Gyártói javaslat a termosztát bekötést a **második sémának** megfelelően elvégezni, amely esetben a szoba termosztát a kazán és a keringető szivattyú működését is szabályozza. Előnye ennek a bekötési módnak, hogy a keringető szivattyú nem forgatja a fűtési rendszer vizét folyamatosan. Így nő a szivattyú élettartama és pontosabban szabályozott a fűtött tér hőmérséklete.



A kazánba beépítésre került egy 4 Amper vagy 103°C hőmérsékletű leolvadó biztosíték, melynek a feladata a vezérlő kör és a kazán túlmelegedés elleni védelme. Amennyiben leolvad a biztosíték, a cseréjét szakembernek kell elvégeznie, miután elhárította a kiváltó okot.

## El-Cm Basic 6 kW felülnézet és kezelő felület



P. Fő kapcsoló 1. Szivattyú indítás 2. Fűtő csoport kapcsolók 4. Előremenő hőmérséklet szabályzó 5. Jelző lámpa 6. Előremenő csatlakozás – piros 7. Visszatérő csatlakozás – kék

### Kezelési utasítás a 6 kW-os kazánhoz

**P. Főkapcsoló** – a kazán bekapcsolása

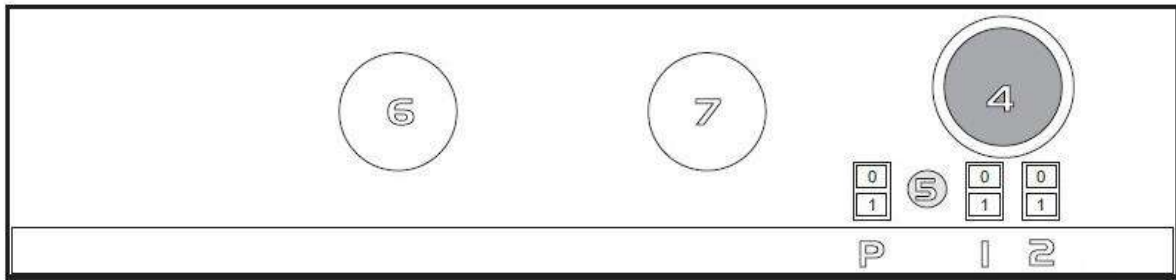
**1. Keringető szivattyú kapcsoló** – a főköri szivattyú bekapcsolása (közvetlenül vagy kazán termosztáton keresztül-bekötéstől függően), ez a fűtőcsoport bekapcsolásának a feltétele is

**2. Fűtőcsoport kapcsoló** – a 6 kW-os fűtőcsoport bekapcsolása kazán és (szoba) termosztát(okon) keresztül, a billenő kapcsolóban lévő világító lámpa mutatja a bekapcsolt fűtő csoportot. FONTOS: az 1. és 2. kapcsoló bekapcsolásához a főkapcsolónak is bekapcsolt állapotban kell lennie, a 2. kapcsoló bekapcsolásához pedig az 1. kapcsolónak is.

**4. Kazán termosztát** – a kazán előremenő hőmérsékletének szabályzására szolgál. Javasoljuk a gazdaságos üzemeltetés érdekében a forgó gombon a kívánt hőmérsékleti értéket 50-70°C hőmérséklet tartományba beállítani.

**S. Világító jelzőlámpa a főkapcsoló és a szivattyú kapcsoló között** - a kazán működésének gazdaságos üzemmódját jelzi (a kazán termosztát lekapcsolta a fűtőbetétek működését).

## El-Cm Basic 9 kW felülnézet és kezelő felület



**P. Fő kapcsoló 1. 2. Fűtő csoport kapcsolók 4. Előremenő hőmérséklet szabályzó  
5. Jelző lámpa 6. Előremenő csatlakozás – piros 7. Visszatérő csatlakozás – kék**

### Kezelési utasítás a 9 kW-os kazánhoz

**P. Főkapcsoló** – a kazán bekapcsolása

**1-2. Fűtőcsoport kapcsolók** – a 4,5 kW-os fűtőcsoportok egyenkénti bekapcsolása kazán és (szoba) termosztát(okon) keresztül, a billenő kapcsolóban lévő világító lámpák mutatják a bekapcsolt fűtőcsoportot. **FONTOS:** az 1. és 2. kapcsoló bekapcsolásához a főkapcsolónak is bekapcsolt állapotban kell lennie, de a fűtőcsoport kapcsolók egymástól függetlenül is bekapcsolhatók.

**4. Kazán termosztát** – a kazán előremenő hőmérsékletének szabályzására szolgál. Javasoljuk a gazdaságos üzemeltetés érdekében a forgó gombon a kívánt hőmérsékleti értéket 50-70°C hőmérséklet tartományba beállítani.

**S. Világító jelzőlámpa a főkapcsoló és a szivattyú kapcsoló között** - a kazán működésének gazdaságos üzemmódját jelzi (a kazán termosztát lekapcsolta a fűtőbetétek működését).

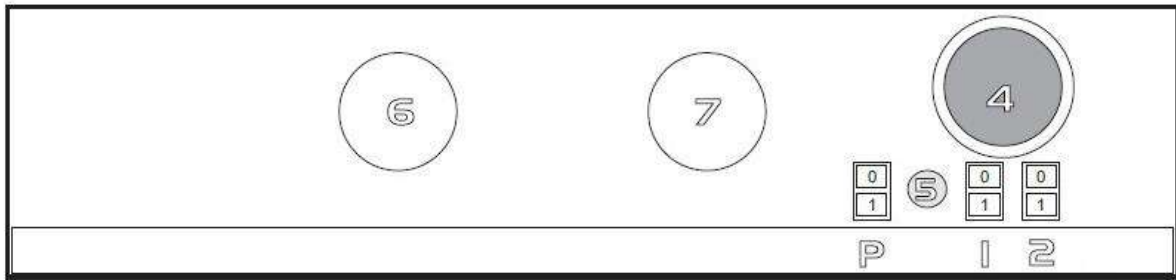
**AJÁNLÁS:** Kapcsolja be a kazán kezelő felületén a szükséges fűtőcsoportokat, de vegye figyelembe, hogy a csökkentett teljesítmény az összesített energia fogyasztást nem csökkenti, kizárólag a felfűtési időszakot nyújtja el. A tényleges energia fogyasztás minden esetben a fűtött helység hőigényével és hő veszteségével van összefüggésben.

A nagyobb számú fűtőcsoport bekapcsolása, az előzőekkel összhangban nem növeli az összesített energia felvétel, kizárólag a felfűtési és működési időt csökkenti, de pozitív hatásként növeli a fűtőbetétek és kapcsoló eszközök élettartamát.

#### Kazán kézi teljesítmény beállítás példa (9 kW)

P	1	2	
●	○	○	0
●	●	○	4,5
●	○	●	4,5
●	●	●	9

## El-Cm Basic 12 kW felülnézet és kezelő felület



**P. Fő kapcsoló 1. 2. Fűtő csoport kapcsolók 4. Előremenő hőmérséklet szabályzó  
5. Jelző lámpa 6. Előremenő csatlakozás – piros 7. Visszatérő csatlakozás – kék**

### Kezelési utasítás a 12 kW-os kazánhoz

**P. Főkapcsoló** – a kazán bekapcsolása

**1-2. Fűtőcsoport kapcsolók** – a 6 kW-os fűtőcsoportok egyenkénti bekapcsolása kazán és (szoba) termosztát(okon) keresztül, a billenő kapcsolóban lévő világító lámpák mutatják a bekapcsolt fűtőcsoportot. **FONTOS:** az 1. és 2. kapcsoló bekapcsolásához a főkapcsolónak is bekapcsolt állapotban kell lennie, de a fűtőcsoport kapcsolók egymástól függetlenül is bekapcsolhatók.

**4. Kazán termosztát** – a kazán előremenő hőmérsékletének szabályzására szolgál. Javasoljuk a gazdaságos üzemeltetés érdekében a forgó gombon a kívánt hőmérsékleti értéket 50-70°C hőmérséklet tartományba beállítani.

**S. Világító jelzőlámpa a főkapcsoló és a szivattyú kapcsoló között** - a kazán működésének gazdaságos üzemmódját jelzi (a kazán termosztát lekapcsolta a fűtőbetétek működését).

AJÁNLÁS: Kapcsolja be a kazán kezelő felületén a szükséges fűtőcsoportokat, de vegye figyelembe, hogy a csökkentett teljesítmény az összesített energia fogyasztást nem csökkenti, kizárólag a felfűtési időszakot nyújtja el. A tényleges energia fogyasztás minden esetben a fűtött helység hőigényével és hővesztésével van összefüggésben.

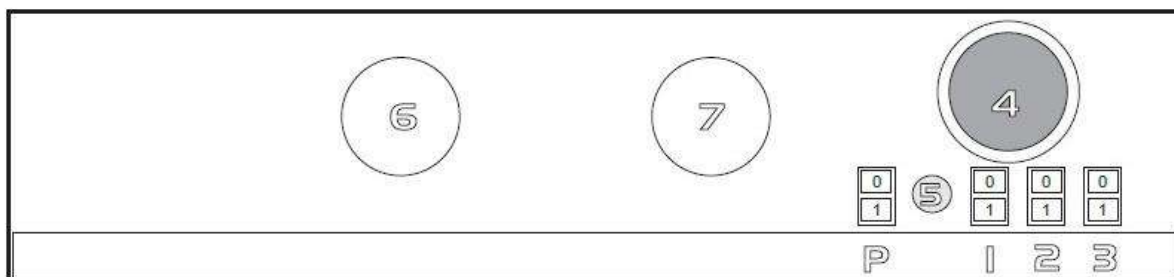
A nagyobb számú fűtőcsoport bekapcsolása, az előzőekkel összhangban nem növeli az összesített energia felvétel, kizárólag a felfűtési és működési időt csökkenti, de pozitív hatásként növeli a fűtőbetétek és kapcsoló eszközök élettartamát.

#### Kazán manuális teljesítmény beállítás példa (12 kW)

P	1	2	
●	○	○	0
●	●	○	6
●	○	●	6
●	●	●	12



## El-Cm Basic 18 / 24 / 27 kW felülnézet és kezelő felület



**P. Főkapcsoló 1.2.3. Fűtő csoport kapcsolók 4. Előremenő hőmérséklet szabályzó**  
**5. Jelző lámpa 6. Előremenő csatlakozás – piros 7. Visszatérő csatlakozás – kék**

### Kezelési utasítás a 18 / 24 / 27 kW-os kazánhoz

**P. Főkapcsoló** – a kazán bekapcsolása

**1-2-3. Fűtőcsoport kapcsolók** – a három 6/8/9 kW-os fűtőcsoport egyenkénti bekapcsolása kazán és (szoba) termosztát(ok) keresztül, a billenő kapcsolóban lévő világító lámpák mutatják a bekapcsolt fűtőcsoportot. **FONTOS:** az 1. és 2. kapcsoló bekapcsolásához a főkapcsolónak is bekapcsolt állapotban kell lennie, de a fűtőcsoport kapcsolók egymástól függetlenül is bekapcsolhatók.

**4. Kazán termosztát** – a kazán előremenő hőmérsékletének szabályzására szolgál. Javasoljuk a gazdaságos üzemeltetés érdekében a forgó gombon a kívánt hőmérsékleti értéket 50-70°C hőmérséklet tartományba beállítani.

**S. Világító jelzőlámpa a főkapcsoló és a szivattyú kapcsoló között** - a kazán működésének gazdaságos üzemmódját jelzi (a kazán termosztát lekapcsolta a fűtőbetétek működését).

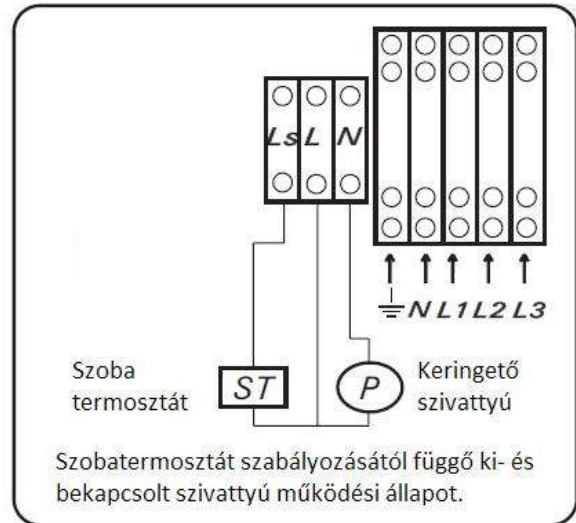
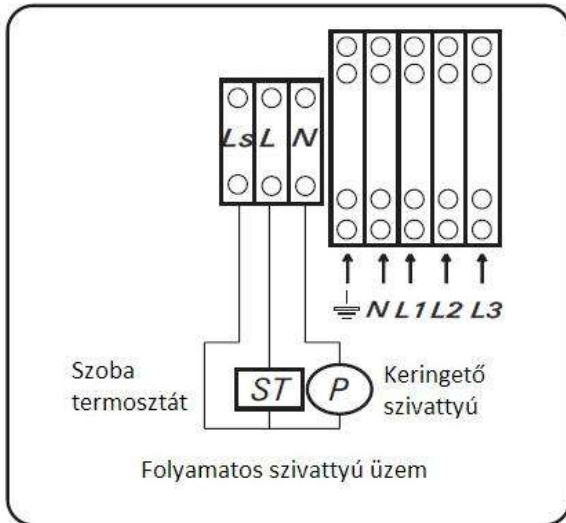
**AJÁNLÁS:** Kapcsolja be a kazán kezelő felületén a szükséges fűtőcsoportokat, de vegye figyelembe, hogy a csökkentett teljesítmény az összesített energia fogyasztást nem csökkenti, kizárólag a felfűtési időszakot nyújtja el. A tényleges energia fogyasztás minden esetben a fűtött helység hőigényével és hővesztésével van összefüggésben.

A nagyobb számú fűtőcsoport bekapcsolása, az előzőekkel összhangban nem növeli az összesített energia felvételt, kizárólag a felfűtési és működési időt csökkenti, de pozitív hatásként növeli a fűtőbetétek és kapcsoló eszközök élettartamát.

#### El-Cm Basic 18 / 24 / 27 kW elektromos kazán működésének beállításai

P	1	2	3	18 (kW)	24 (kW)	27 (kW)
●	○	○	○	0	0	0
●	●	○	○	6	8	9
●	○	●	○	6	8	9
●	○	○	●	6	8	9
●	●	●	○	12	16	18
●	●	○	●	12	16	18
●	○	●	●	12	16	18
●	●	●	●	18	24	27

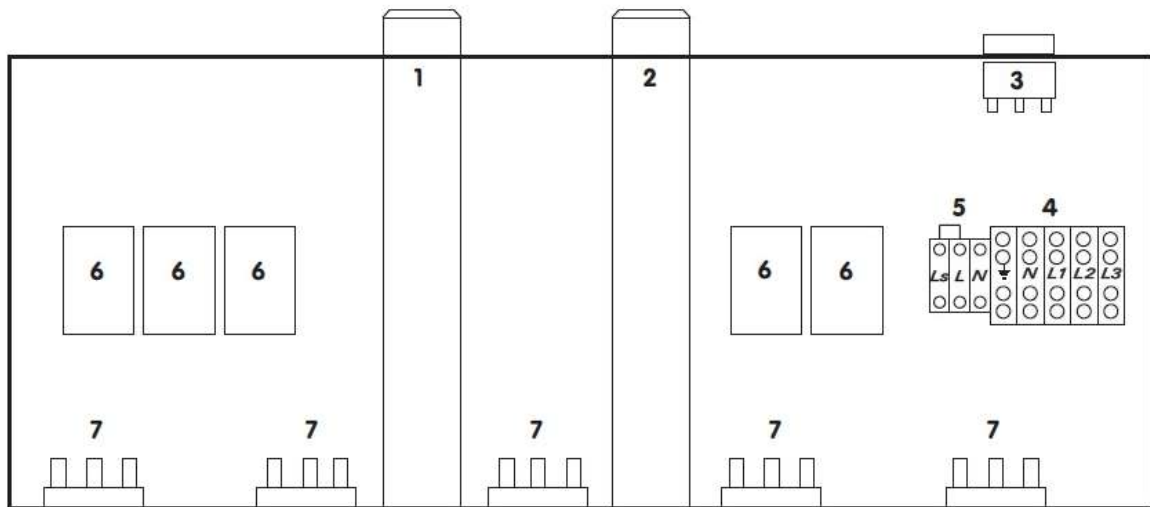
## El-Cm Basic 30 kW / 36 kW kazán elektromos bekötése



1. változat – szoba termosztát által szabályozott kazán és szivattyú működés

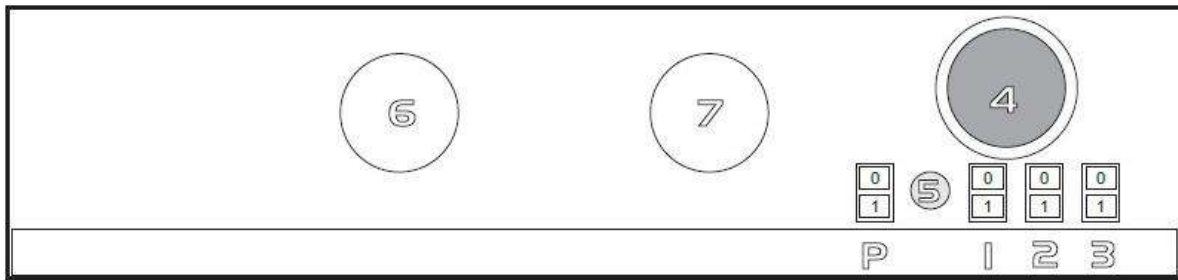
2. változat – szoba termosztát szabályozott kazán és folyamatos szivattyú működés

## El-Cm Basic 30 / 36 kW Kazán összetevők elrendezése



1. Előremenő csatlakozás
2. Visszatérő csatlakozás
3. Előremenő hőmérséklet szabályzó (kazántermosztát)
4. Elektromos tápkábel csatlakoztatási pontok (sorkapocs)
5. Szoba termosztát bekötési pont
6. Kapcsoló eszközök (kontaktorok)
7. Fűtőbetét csoportok

## El-Cm Basic 30 / 36 kW felülnézet és kezelő felület



**P. Fő kapcsoló 1.2.3. Fűtő csoport kapcsolók 4. Előremenő hőmérséklet szabályzó  
5. Jelző lámpa 6. Előremenő csatlakozás – piros 7. Visszatérő csatlakozás – kék**

### Kezelési utasítás a 30 / 36 kW-os kazánhoz

**P. Főkapcsoló** – a kazán bekapcsolása

**1-2-3. Fűtőcsoport kapcsolók** – a három fűtőcsoport egyenkénti bekapcsolása kazán és (szoba) termosztát(okon) keresztül, a billenő kapcsolóban lévő világító lámpák mutatják a bekapcsolt fűtőcsoportot.

Fűtőbetét csoportok: **30 kW:** 12 kW + 12 kW + 6 kW

**36 kW:** 18 kW + 9 kW + 9 kW

**FONTOS:** az 1. és 2. kapcsoló bekapcsolásához a főkapcsolónak is bekapcsolt állapotban kell lennie, de a fűtőcsoport kapcsolók egymástól függetlenül is bekapcsolhatók.

**4. Kazán termosztát** – a kazán előremenő hőmérsékletének szabályzására szolgál. Javasoljuk a gazdaságos üzemeltetés érdekében a forgó gombon a kívánt hőmérsékleti értéket 50-70°C hőmérséklet tartományba beállítani.

**S. Világító jelzőlámpa a főkapcsoló és a szivattyú kapcsoló között** - a kazán működésének gazdaságos üzemmódját jelzi (a kazán termosztát lekapcsolta a fűtőbetétek működését).

**AJÁNLÁS:** Kapcsolja be a kazán kezelő felületén a szükséges fűtőcsoportokat, de vegye figyelembe, hogy a csökkentett teljesítmény az összesített energia fogyasztást nem csökkenti, kizárólag a felfűtési időszakot nyújtja el. A tényleges energia fogyasztás minden esetben a fűtött helyiség hőigényével és hő veszteségével van összefüggésben.

A nagyobb számú fűtőcsoport bekapcsolása, az előzőekkel összhangban nem növeli az összesített energia felvétel, kizárólag a felfűtési és működési időt csökkenti, de pozitív hatásként növeli a fűtőbetétek és kapcsoló eszközök élettartamát.

## **FONTOS!**

**A kazán hidraulikus és elektromos bekötéseit minden esetben szakembernek kell végeznie. A kazán visszatérő csatlakozása elé javasolt mágneses szennyeződés leválasztó szűrő beépítése.**

**A kazán működtetését sem gyermek, sem csökkent szellemi vagy mentális képességekkel bíró személy nem végezheti, kivéve, ha a biztonságukért felelős személy is jelen van.**

**A berendezés nem gyermekjáték.**

**A kazán első üzembe állítása előtt kérjük, minden esetben ellenőrizze a következőket:**

- a hidraulikus rendszerhez megfelelően történt-e a csatlakoztatás
- a hidraulika rendszer megfelelő nyomással bír és a fűtési rendszer megfelelően levegőtlenített
- a fűtési kör szükséges szelepei vagy csapok nyitva vannak-e
- az elektromos hálózathoz megfelelően történt-e a csatlakoztatás

**Az első üzembe helyezést kizárólag villanszerelő szakember végezheti el.**

A Centrometal d.o.o. vállalat semmilyen felelősséget nem vállal a jelen prospektusban sajtóhibák vagy átírás miatt előforduló esetleges pontatlanságokért. Az összes képet elvi ábrának kell tekinteni, amelyek nem feltétlenül ábrázolják hűen a tényleges terméket. A vállalat minden körülmények között fenntartja jogát a termékeiben szükségesnek tartott változtatások végrehajtására.

**Centrometal d.o.o. – Glavna 12, 40306 Macinec, Horvátország**

Kiskereskedelem: (385-40-)372-640

Központ telefon: (385-40-)372-600; telefax: (385-40-)372-611

Szerviz telefon: (385-40-)372-622; telefax: (385-40-)372-621

<http://www.centrometal.hr>

E-mail cím: [servis@centrometal.hr](mailto:servis@centrometal.hr)

**Kizárólagos magyarországi importőr és garanciát ellátó:**

**BIOKOPRI Kft. – 6500 Baja, Mártonszállási út 10.**

Központi telefon: +36 79/320-058

Szerviz telefon: +36 30/978-4831

<http://www.biokopri.hu>

E-mail cím: [iroda@biokopri.hu](mailto:iroda@biokopri.hu) vagy [szerviz@biokopri.hu](mailto:szerviz@biokopri.hu)

**Centrometal**  
HEATING TECHNIQUE

