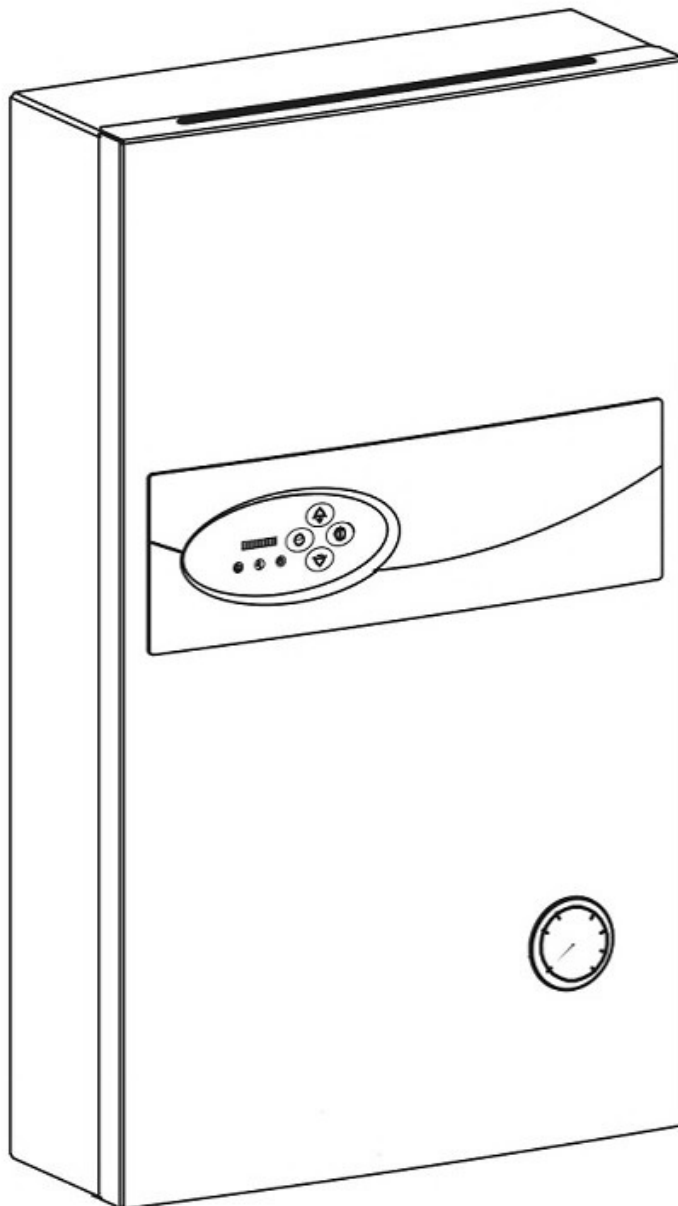




ELEKTRICKÝ KOTEL ÚSTŘEDNÍHO VYTÁPĚNÍ

WN ELEKTRO



Návod k instalaci a obsluze

*Výrobní číslo kotle je vyznačeno na štítku, který je uvnitř kotle.
Štítek je přístupný po sejmutí předního krytu kotle.*

Zabezpečení zařízení a osob

- Kotel (i jeho případné doplňující vybavení) vyhovuje požadavkům evropské směrnice o elektrických provozních prostředcích pro používání v určitých mezích napětí 2006/95/EC a evropské směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 89/336/EHS.
- Pro provoz kotle a zacházení s ním podle zamyšleného účelu v reálných podmínkách využití (dále jen při využívání) je třeba dodržet i další požadavky – nejpodstatnější z nich (tj. ty, které nelze opomenout) se nacházejí v těchto předpisových dokumentech:
 - v oblasti projektování ČSN 06 0310, ČSN 06 0830m EB 1443,
 - z hlediska požární bezpečnosti: ČSN 92 0300,
 - pro instalaci a montáž (příp. opravy) ČSN EN 1775 nebo ČSN 38 6460, případně ČSN 38 6462, vyhlášce č. 48/1982 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) a závazné předpisy o ochraně zdraví při práci,
 - pro provoz a obsluhu: ČSN 38 6405,
 - především ve společných zařizovacích elektrotechnických předpisech (tj. státních technických normách s třídicím znakem 33 2000-...) týkajících se ochrany před úrazem elektrickým proudem, dále v ČSN 33 2130 a ČSN 33 2180,
- Kromě požadavků již zmíněných dokumentů je nutno při využívání kotle postupovat podle tohoto návodu a průvodní dokumentace kotle od výrobce. Při využívání je také třeba vyloučit zásahy dětí, osob pod vlivem omamných látek, nesvéprávných osob apod.

V praxi může dojít k situacím, při nichž se musí dodržovat následující nezbytná opatření:

- Zabránit (i náhodnému) spuštění kotle při prohlídce a práci na rozvodu vody, a to tím, že se přívod elektrické energie do kotle přeruší ještě i jinak, než pouze vypínačem kotle (např. odpojením kotle od zdroje elektrické energie).
- Pokud je nutné vypustit vodu z kotle nebo ze soustavy, potom nesmí být nebezpečně horka.
- Při uniku vody z výměníku kotle nebo při zamrznutí ledu ve výměníku neprovádět pokusy o spuštění kotle, dokud nejsou obnoveny podmínky pro normální provoz kotle.



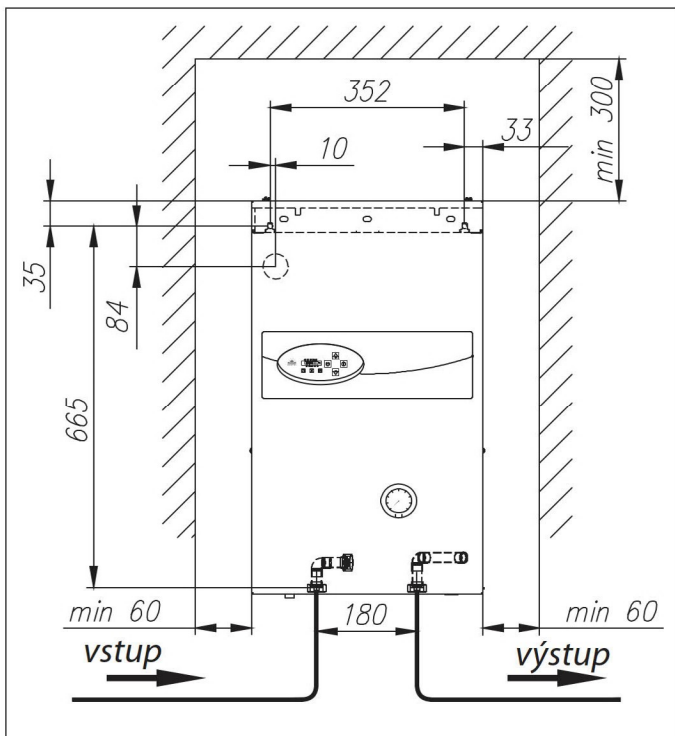
Zařízení není určeno k používání osobám (také dětem) s omezenými fyzickými a psychickými vlastnostmi, jak rovněž osobám, které nejsou obeznámeny s návodem k obsluze tohoto zařízení.



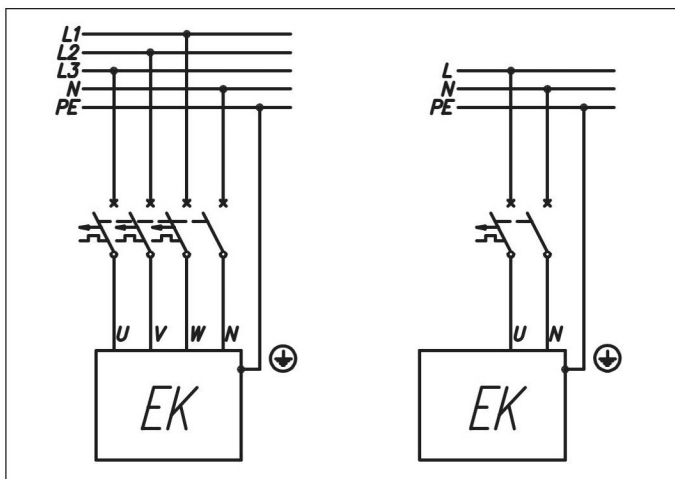
Při provozu nebo likvidaci zařízení nutno dodržet příslušné národní předpisy o životním prostředí a o likvidaci odpadu. V případě, že zařízení bude muset být sešrotováno, je zapotřebí postupovat při jeho likvidaci podle diferencovaného sběru, což znamená respektovat rozdílnost materiálů a jejich složení (kovy, plasty, atd). Při diferencovaném sběru je třeba se obrátit na specializované firmy, které se zabývají sběrem těchto materiálů za současného respektování platných norem a předpisů. Výrobce si vyhrazuje právo provádění změn, které nemusí být popsány v návodě, avšak zachová všechny hlavní konstrukční prvky,

Podmínky pro bezpečnou a bezporuchovou funkci

1. Seznamte se s návodem k obsluze, který zajistí správnou montáž a tím bezchybnou dlouhodobou funkci zařízení.
2. Před montáží kotle je nutno důkladně propláchnout topnou soustavu.
3. Na vývodu z kotle je umístěn bezpečnostní tlakový ventil, na který nesmí být montován žádný jiný uzavírací ventil nebo jiná armatura.
4. Zařízení je nutno montovat na rovnou zeď.
5. Zařízení nesmí být instalováno ve vlhkém prostředí, místech ohrožených nebezpečím výbuchu a v místech ohrožených mrazem.
6. Instalaci kotle musí provést osoba s odbornou kvalifikací v elektrotechnice dle platných předpisů a norem.
7. Elektrická instalace musí být vybavena proudovým chráničem.
8. Po ukončení topné sezony není nutno vypoštět vodu z instalace.
9. Mimo topnou sezonu neodpojovat kotel od elektrické instalace, ale ponechat v pohotovostní poloze, aby nedošlo k zablokování a tím i zničení čerpadla.
10. Kotel je nastaven na ohřev topného okruhu. Pokud má spolupracovat se zásobníkem TUV, je třeba to nastavit v programu.
11. Pokud má kotel spolupracovat s podlahovým vytápěním je třeba:
 - použít zabezpečovací armaturu - bypass- při instalaci podlahového vytápění
 - nastavit v programu vhodnou teplotu media
12. Veškeré práce na el. kotli musí být prováděné při odpojeném přívodu el. energie.
13. V případě použití termostatických ventilů v systému ústředního vytápění je nutno použít obtokové potrubí „bypass“, který umožňuje minimální průtok vody přes kotel a omezuje šum v systému

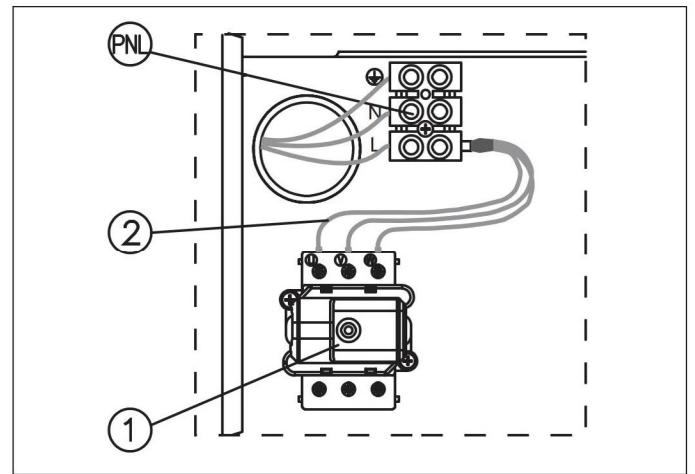
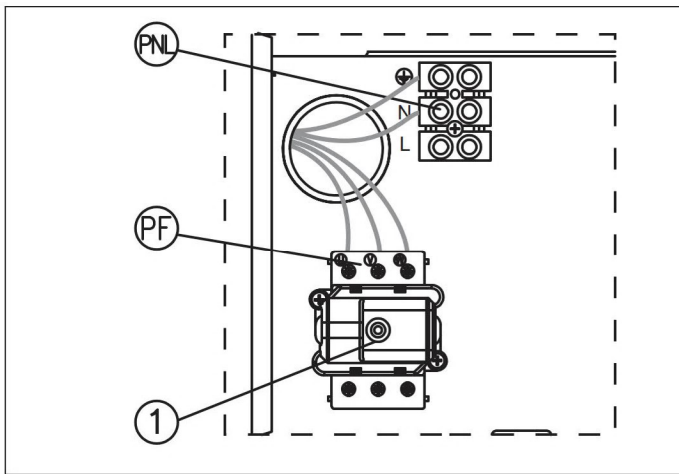


1. Kotel namontovat svisle, připojovacími vývody dolů, při zachování podmínek dle obrázku.
2. Připojit kotel do instalace ústředního vytápění vybavené uzávěry. Během provozu musí být všechny uzávěry otevřeny.
3. Naplnit systém vodou případně nemrznoucí směsí.
4. Odvzdušnit systém.
5. Připojit kotel k přívodu el. energie.
6. Namontovat pokojový termostat dle pokynů z návodu k termostatu.
7. Připojit termostat pomocí dvoulinky 2 x 0,35mm² do svorkovnice označené NA
8. Po dodržení všech těchto bodů přejít ke kapitole zprovoznění.



Zkontrolovat zda na výstupu pokojového termostatu není žádné napětí!

Na svorky NA nesmí být připojeno žádné napětí, které způsobí trvalé poškození elektroniky.



Připojení k el. instalaci trojfázové

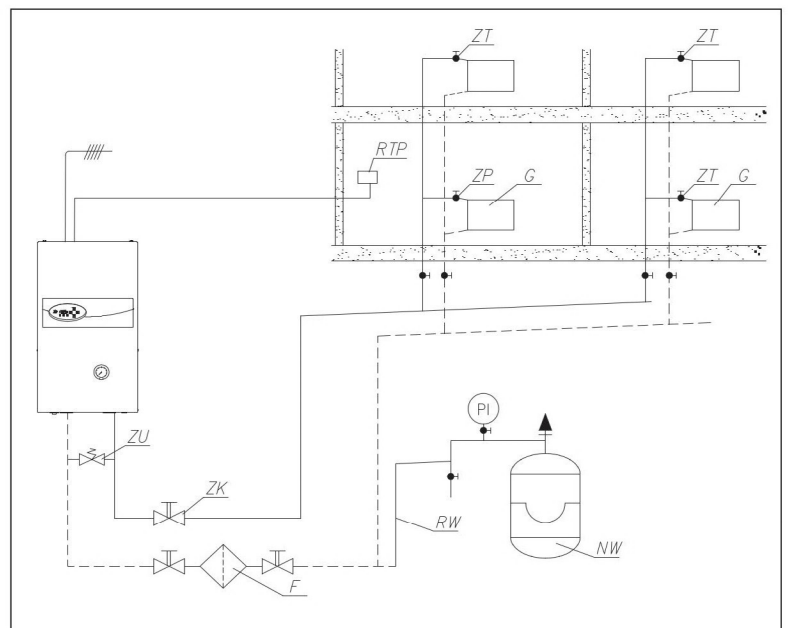
- PLN - připojení ochranného a zemního vodiče
- PF - připojení fází
- [1] - tepelný omezovač

Připojení k el. instalaci 230V pro 4, 6 a 8kW

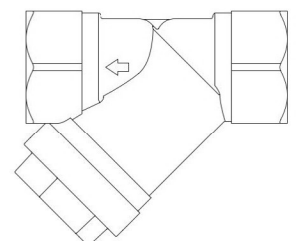
- PNL - připojení fáze, ochranného a zemního vodiče
- [1] - tepelný omezovač
- [2] - svazek vodičů pro použití na 1 fázi

Instalace

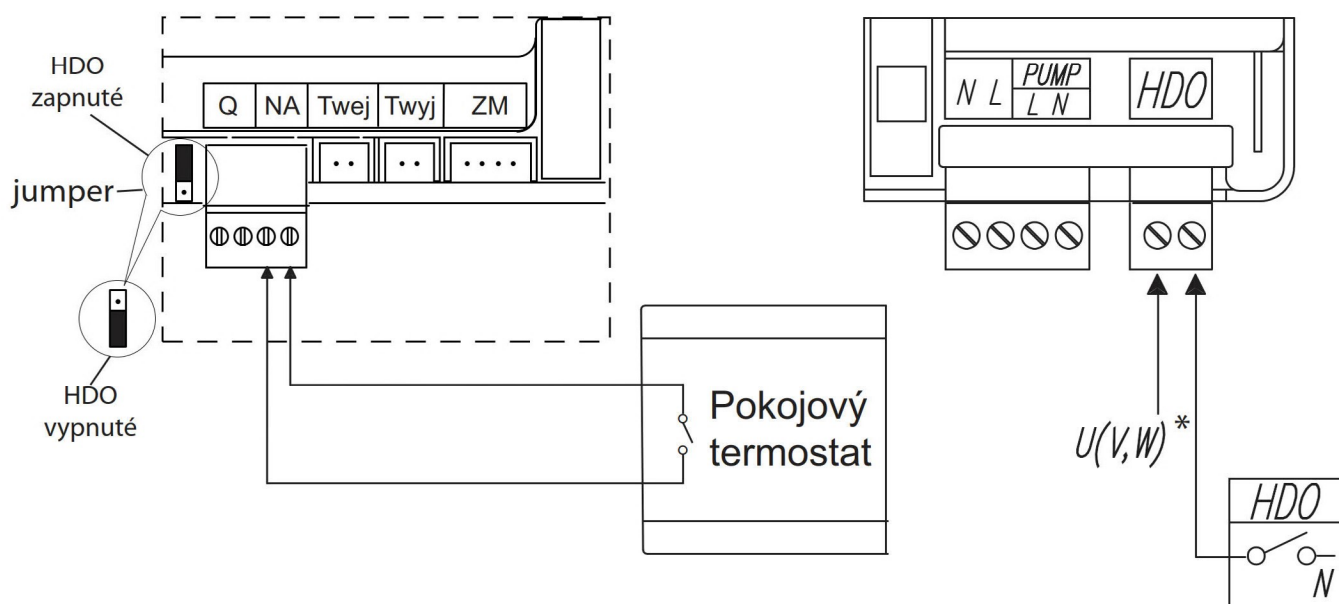
- PI - manometr
- ZK - ventil kulový
- RW - napouštěcí potrubí
- NW - expanzní nádoba
- ZT - termostatický ventil
- ZP - ventil
- ZU - ventil obtoku
- F - filtr
- G - radiátor
- RTP - pokojový termostat



Filtr je nutno montovat na zpětné potrubí před vstupem do kotle. Šipka na filtru musí být ve směru proudění kapaliny a ve vodorovné poloze (viz obr).



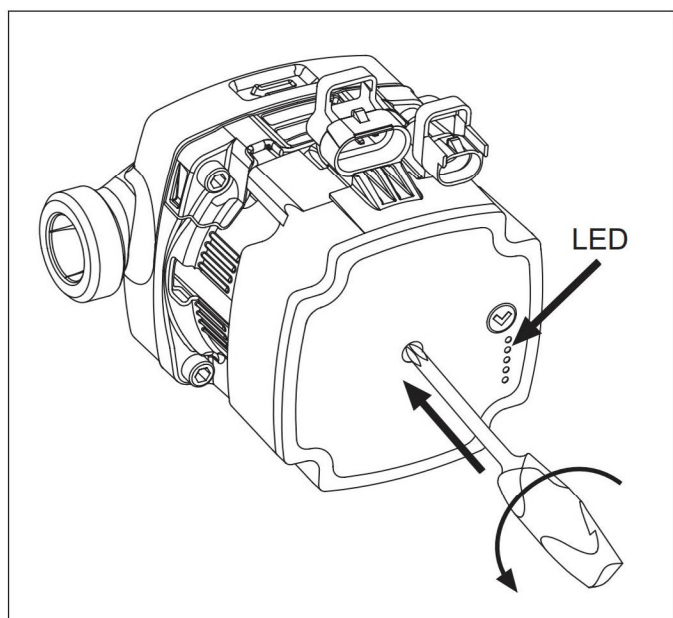
Připojení vnějších zařízení







*Na svorkovnici HDO je nutno připojit 1 fázi a přívod od spínacího relé HDO. Pokud je signál HDO použit pro více spotřebičů, např. bojler... musí být připojení ostatních spotřebičů provedeno ze stejné fáze. Jestliže není používáno HDO, musí být jumper podle obrázku.


Pokojevý termostat (vstup NA) – rozpojením kontaktů termostatu dojde k přerušení ohřevu kotle. Termostat tak reguluje teplotu v místnosti.

Zprovoznění

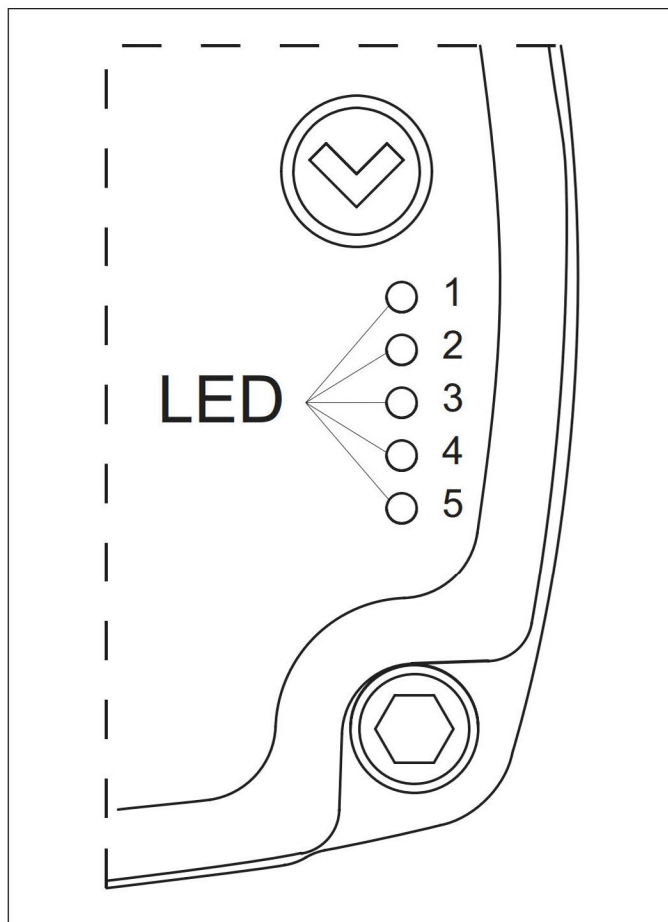


1. Odpojit kabel regulačního panelu od vstupu „ZM“ .
2. Zapnout kotel tlačítkem 1.
3. Propojit svorku NA.
4. Nastavit maximální teplotu.
5. Zkontrolovat nastavení činnosti oběhového čerpadla podle tabulky. Po zmáčknutí tlačítka  po dobu méně než 2 sekundy se rozsvítí LED na čerpadle podle nastavení čerpadla.
6. V případě že je nutno změnit nastavení čerpadla, postupujte takto: zmáčknout tlačítko  po

dobu déle než 2 sekundy, ale méně než 10 sek. Začnou blikat LED diody označující nastavení čerpadla. Dalším postupným mačkáním tlačítka  dojde k přestavení čerpadla dle tabulky. Po 10 sekundách od nastavení a nezmáčknutí  dojde k zapamatování nového nastavení.

Pozor, přidržení tlačítka  déle než 10 sek. dojde k zablokování funkce nastavení. Opětovným přidržením déle než 10 sek. se blokace ruší .

7. Zkontrolovat, zda je dostatečný průtok kotlem (kontrolka 4 nesmí blikat). K odvzdušnění oběhového čerpadla dochází automaticky po krátkém chodu čerpadla. V případě, že k odvzdušnění nedojde, postupujte takto:
 - uzavřít ventil na výstupu kotle
 - kotel se zapnutým čerpadlem nechat v chodu 15 – 20 sek
 - otevřít ventil na výstupu kotle.
8. Vypnout kotel tlačítkem 1 a připojit kabel od regulačního panelu do vstupu ZM.
9. Připojit pokojový termostat do vstupu NA.
10. Zapnout kotel tlačítkem 1.
11. Nastavit teplotu kotle na potřebnou teplotu (tlačítka 7 a 8).



příkon kotle [kW]	výtlak čerpadla [m]	LED 1 červený	LED 2 žlutý	LED 3 žlutý	LED 4 žlutý	LED 5 žlutý
4 - 5	4	•	•			
6 - 9	5	•	•		•	
4 - 9	6	•	•		•	•
12 - 24	7	•	•			•

V případě, že kotel je osazen čerpadlem Wilo-Yonos PARA je na čerpadle umístěn regulační panel s kotoučkem a signalizaci, která signalizuje práci čerpadla. Všechny funkce lze ovládat regulačním kotoučkem.



 **Změna tlaku v systému ústředního vytápění ($\Delta p-v$):**

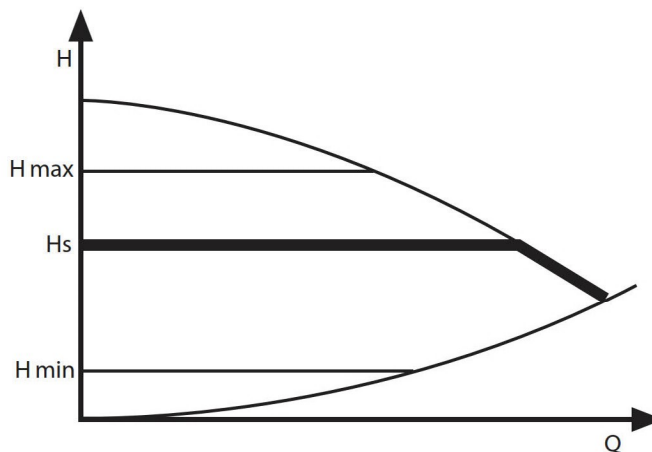
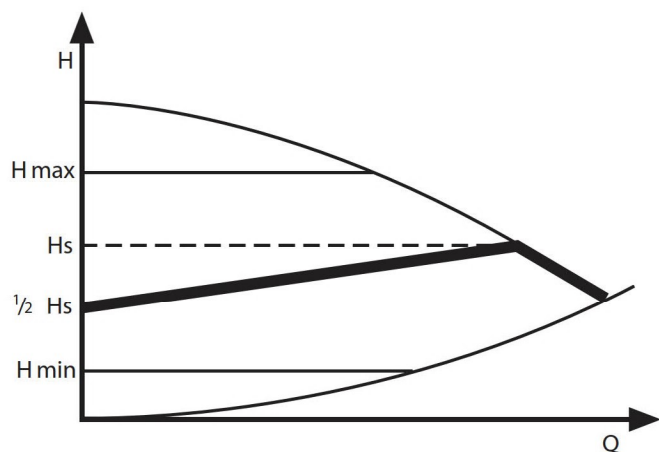
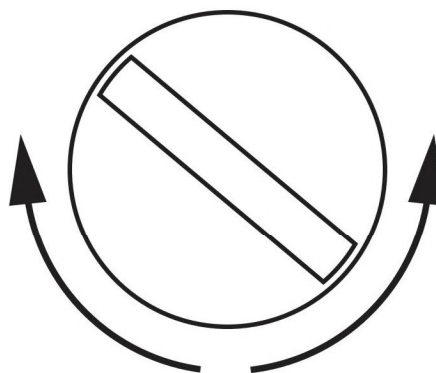
V poloze ($\Delta p-v$) se automaticky mění tlak v systému ú. v. v závislosti na průtoku přes radiátory (termohlavice, systém s malým objemem vody). Omezuje se tak šum v systému ú. v.

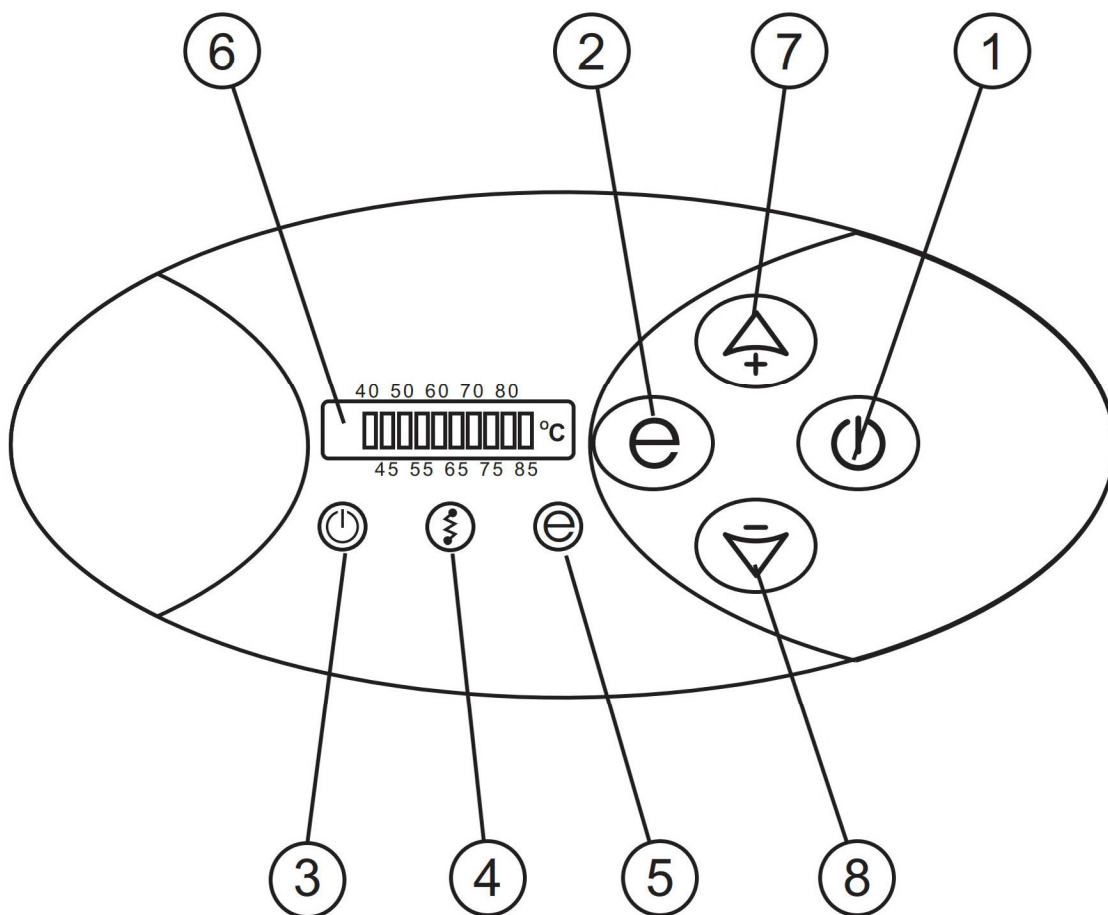
 **Stálý tlak v systému ústředního vytápění ($\Delta p-c$):**

Tento typ regulace je pro starší systémy ú. v. s větším objemem vody (větší průměry trubek), nebo pro podlahové vytápění (maximální výkon čerpadla).

 **Funkce odvzdušnění:**

V této funkci dochází ke střídání maximálního a minimálního výkonu čerpadla po dobu 10 minut, čímž dojde ke koncentraci vzduchových bublin a tím k jednoduššímu odvzdušnění. Použijte při odvzdušnění systému ú. v.





- [1]- vypínač činnosti kotle
- [2]- vypínač ekonomické funkce
- [3]- kontrolka zapnutí kotle
- [4]- kontrolka ohřevu

- [5]- kontrolka ekonomické funkce
- [6]- kontrolka nastavené teploty
- [7]- tlačítko zvyšování teploty
- [8]- tlačítko snižování teploty

K zapnutí a vypnutí kotle slouží tlačítko [1]. Zapnutí signalizuje kontrolka [3]. Po vypnutí kotle pracuje oběhové čerpadlo ještě přes 90 sekund. V případě, že bliká kontrolka [4], není dostatečný průtok vody přes kotel. Tlačítko [2] slouží k zapnutí ekonomické funkce kotle a svítí kontrolka [5]. V tomto stavu pracuje kotel s maximálním výkonem 2/3 nominálního výkonu kotle.

Kontrolka [4] signalizuje ohřev. Jestliže kontrolka svítí, kotel hřeje. Když kontrolka bliká je nedostatečný průtok. V tomto případě je ohřev zablokovaný. Změna teploty se provádí tlačítky [7] a [8]. Kontrolky [6] označují nastavenou výstupní teplotu topného média. Blikající kontrolka označuje 2,5 °C od nastavené teploty.

Blikající kontrolka [3] signalizuje chybu v instalaci zapojené do svorky NA.

Nastavení činnosti čerpadla

Oběhové čerpadlo může pracovat ve dvou režimech, automaticky, nebo stálý chod. V případě nutnosti stálého chodu čerpadla je nutno vypnout kotel tlačítkem 1 a několik sekund přidržit tlačítko 2. Po několika sekundách se rozsvítí kontrolky nastavené teploty a čerpadlo je přepnuto do stálého chodu. V případě nastavení čerpadla do automatické činnosti, kotel vypnout a přidržit tlačítko 2, až začnou kontrolky teploty blikat. V automatické činnosti čerpadlo vypne po vypnutí pokojového termostatu.

Poruchy kotle

Stav	Příčina	Činnost
Nesvítí kontrolky na panelu	Chybí přívod el. energie	Zkontrolovat jistič
		Kontaktovat odborný servis
Kontrolka 3 svítí, kontrolka 4 bliká	Zablokováno čerpadlo	Čerpadlo odšroubovat a mechanicky lopatky rozhýbat
	Není průtok vody přes kotel, ohřev zablokován	Zavzdušněný systém ú. v. odvzdušnit čerpadlo a systém
		Zkontrolovat průchodnost systému ú.v., vyčistit filtr
	Porucha napájení čerpadla	Kontaktovat servis
Porucha čerpadla nebo čidla průtoku	Kontaktovat servis	
Blikají kontrolky 6	Porucha čidla výstupní teploty, ohřev zablokován	Kontaktovat servis

Technické data

Maximální tlak	MPa	0,3
Minimální tlak	MPa	0,05
Výstupní teplota	°C	35 ÷ 85
Maximální teplota	°C	100
Rozměry výška x šířka x hloubka	mm	660 x 380 x 175
Hmotnost	kg	~18
Vodní přípojka		G 3/4"
Stupeň krytí		IP 22

Příkon	kW	4	6	8	4	6	8
Napětí		230V ~			400V 3N~		
Nominální proud	A	17,4	26,0	34,8	3x5,7	3x8,7	3x11,7
Jištění	A	20	32	40	10		16
Minimální průřez vodičů	mm ²	3x2,5	3x4	3x6	5x1,5		
Maximální průřez vodičů	mm ²	3x16			5x16		
Maximální odpor el. připojení	Ω	0,44	0,39	0,15			

Příkon	kW	12	15	18	21	24
Napětí		400V 3N~				
Nominální proud	A	3x17,3	3x21,7	3x26,0	3x30,0	3x34,6
Jištění	A	20	25	32	40	
Minimální průřez vodičů	mm ²	5 x 2,5		5 x 4		5 x 6
Maximální průřez vodičů	mm ²	5 x 16				
Maximální odpor el. připojení	Ω			0,27	0,22	0,13

Doprava a skladování

Při dopravě a skladování je elektro kotel chráněn obalem z výroby – je třeba zamezit silovým účinkům na obal, vyvarovat se nárazů a kromě vybalování nepoložit kotel do takové polohy, že by se mohl vysunout z obalu ven.

Pro skladování je třeba zajistit standardní skladovací podmínky (neagresivní a bezprašné prostředí, rozpětí teplot 5 až 50°C, vlhkost vzduchu do 75 %, zamezení biologickým vlivům, otřesům a vibracím).

Záruční podmínky

1. **Q-termo s.r.o.** – uděluje kupujícímu – uživateli záruku 2 roky ode dne prodeje.
2. V případě výskytu vady je uživatel povinen obrátit se na příslušný odborný servis.
3. Výrobce nese zodpovědnost pouze tehdy, pokud nastala záruční situace z příčiny poruchy zařízení.
4. Výrobce má právo rozhodnout zda provede výměnu či opravu zařízení.
5. Záruční oprava je bezplatná.
6. Výrobce se zavazuje vykonat opravu ve lhůtě do 30-ti dnů od data doručení do servisu.
7. Doba záruky se automaticky prodlužuje o dobu záruční opravy.
8. Nevyplněný záruční list má za následek ztrátu nároku na záruku.
9. Při opodstatněné reklamaci v záruční době budou náklady na dopravu vadného výrobku poštou hrazeny výrobcem po předložení potvrzeného přepravního dokladu.

--

Datum prodeje

Razítko a podpis prodejce

--

Razítko a podpis prodejce

Datum prodeje

Datum opravy

Datum opravy

Razítko a podpis prodejce

Datum prodeje

Razítko a podpis prodejce

Datum prodeje

Datum opravy

Datum opravy

Razítko a podpis prodejce

Datum prodeje
