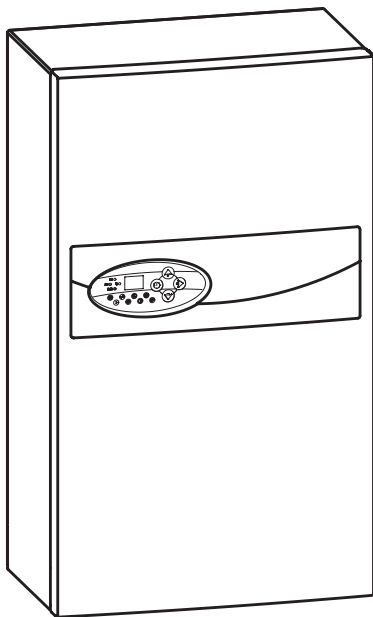




ELEKTRICKÝ KOTEL ÚSTŘEDNÍHO VYTÁPĚNÍ WE ELEKTRO



Návod k instalaci a obsluze

*Výrobní číslo kotle je vyznačeno na štítku, který je uvnitř kotle.
Štítek je přístupny 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, nespěprávných 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 uniknutí 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.

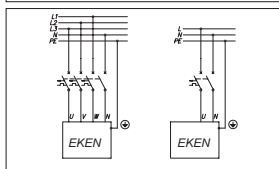
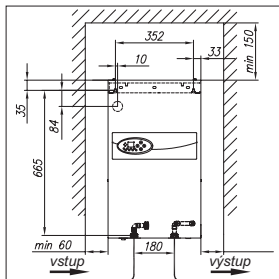


Při provozu nebo likvidaci zařízení nutno dodržet příslušné národní předpisy o životním prostředí a o likvidaci odpadu. V případě, že zařízení bude muset být sešrotováno, je zapotřebí postupovat při jeho likvidaci podle diferencovaného sběru, což znamená respektovat rozdílnost materiálů a jejich složení (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 zachoval 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 kotol 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 média
12. Veškeré práce na el. kotli musí být při provádění při odpojení přívodu el. energie.

Montáž

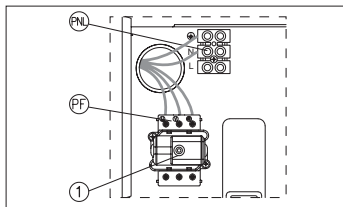


1. Kotel namontovat svisle, připojovacími vývody dolů, při zachování podmínek dle obrázku.
2. Připojit kotel do instalace ústředního vytápění vybavené uzávěry. Během provozu musí být všechny uzávěry otevřeny.
3. Naplnit systém vodou případně nemrznoucí směsí.
4. Odvzdušnit systém.
5. Připojit kotel k 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 RT
8. Po dodržení všech těchto bodů přejít ke kapitole zprovoznění.



Zkontrolujte, zda na výstupu pokojového termostatu není žádné napětí!

Na svorky RT, Thw, Text nesmí být připojeno žádné napětí, Způsobí to trvalé poškození elektroniky!

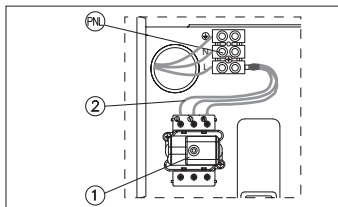


Připojení k el. instalaci trojfázové.

PNL - připojení ochranného a zemnicího vodiče

PF - připojení fáze

[1] - tepelný omezovač



Připojení k el. instalaci 230V (4kW, 6kW, 8kW)

PNL - připojení fáze, ochranného a zemnicího vodiče

[1] - tepelný omezovač

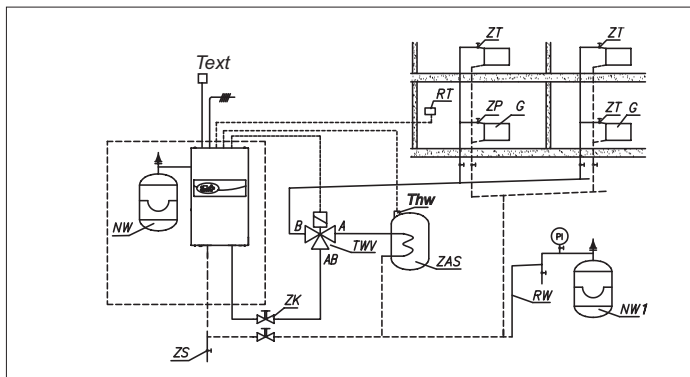
[2] - svazek vodičů pro použití na 1 fázi

Ke kompenzaci tepelné roztažnosti otopné vody v systému slouží vestavěná 6-litrová expanzní nádoba, tlak 1,5bar. Tato nádoba vyhovuje níže uvedeným objemům a tlakům instalace topení.

Teplota topného média (vstup a výstup)	Objem instalace c.o.	Tlak v instalaci
[°C]	[l]	[bar]
85/70	58	1,5
70/55	79	
55/45	103	
50/40	115	
45/35	128	

Pro instalaci o větším objemu použijte další expanzní nádobu dle doporučení a výpočtu výrobce expanzních nádob.

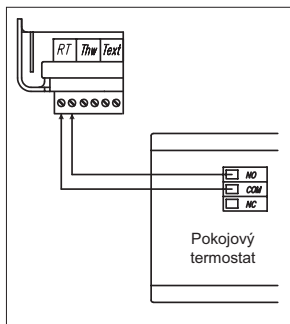
Instalační schéma



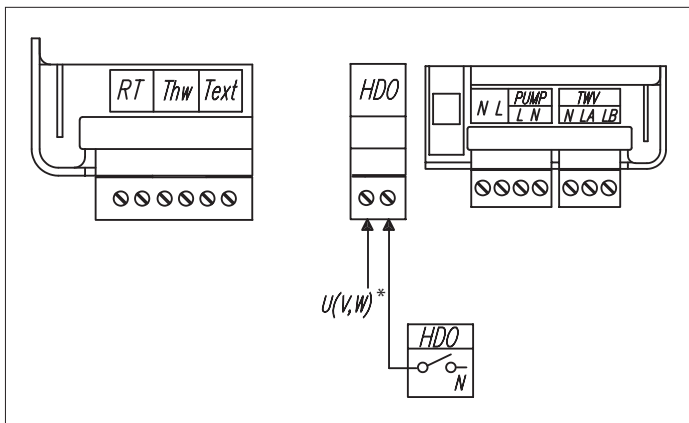
- PI - manometr
- ZK - uzavírací ventil
- RW - napouštěcí potrubí
- NW - expanzní nádoba kotle
- NW1 - expanzní nádoba přídavná
- ZT - termostatický ventil
- ZP - ventil

- F - filtr
- G - radiátor
- RT - pokojový termostat
- ZS - vypouštěcí ventil
- TWV - trojcestný ventil
- ZAS - zásobník TUV
- Thw - čidlo zásobníku TUV

Připojení vnějších zařízení



RT - pokojový termostat
Thw - čidlo anebo termostat zásobníku TUV
Text - čidlo vnější teploty
TWV - trojcestný ventil



*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 postupujte dle Volby režimu nastavení - str. 9.

RT - Pokojový termostat – rozpojením kontaktů termostatu dojde k přerušení ohřevu kotle. Termostat tak reguluje teplotu v místnosti. K ovládaní kotle pokojovým regulátorem je možné použít jen takový regulátor, který má bezpotenciálový výstup, tzn. že do kotle nepřivádí žádné cizí napětí.

Thw - čidlo pro zásobník TUV. – Použijte pouze čidlo nabízené firmou Wterm! Vedení kabelu čidla se musí vyhýbat blízkosti el. přívodu. Neomotávejte kabel kolem jiných vodičů!

Text - venkovní čidlo teploty. Použijte pouze čidlo nabízené firmou Wterm! Vedení kabelu čidla se musí vyhýbat blízkosti el. přívodu. Neomotávejte kabel kolem jiných vodičů! Kabel čidla lze prodloužit jiným podobným kabelem. Doporučujeme umístit čidlo na severní anebo severo-západní straně mimo okna a výdechy ventilace. Pokud čidlo nepoužijete - vypněte funkci ekvitermiky ve Volbě režimu nastavení!

HDO - 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, postupujte dle Volby režimu nastavení - str.9.

TWV - trojcestný ventil. Dle použitého modelu ventilu zapojte dle obr. na str. 16. ve Volbě režimu nastavení.

POZOR!

Pokud ke kotli není připojeno venkovní čidlo teploty - vypněte funkci ekvitermiky ve Volbě režimu nastavení!

Na svorky RT, Thw, Text nesmí být připojeno žádné napětí, Způsobí to trvalé poškození elektroniky!

Zkontrolujte, zda na výstupu pokojového termostatu není žádné napětí!

Čidlo pro zásobník TUV použijte pouze z nabídky firmy Q-Termo






Jiné použité čidlo musí splňovat následující parametry:

odpor v nezatíženém stavu při 25°C - 10Ω
tolerance při 25°C - +/- 1%
konstanta beta (25/85) - 3977K +/-
Pracovní rozsah teplot - 40°C - 105°C







Je to podmínkou správné funkce režimu ohřevu TUV!

V případě použití zapojení s ohřevem TUV použijte trojcestný ventil z nabídky Q-Termo

Zprovoznění - kotel je připojen k el. napětí!

1. Kontrola tlaku v soustavě (dle technických dat). Řídicí panel je vypnutý. Stlačením tlačítka  anebo  zobrazíte tlak v instalaci. Blikající kontrolka A signalizuje nízký tlak. Toto neplatí pro otevřenou (gravitační) soustavu.
2. Dle "Volba režimu nastavení"-str. 9, nastavte režim čerpadla na ruční a nastavte správný výkon čerpadla dle použité instalace.
3. Zapněte kotel - dlouhý stisk (3 sek.) tlačítka  na řídicím panelu.
4. Zkontrolujte, zda kontrolka H svítí trvale - dosažení odpovídajícího průtoku. Čerpadlo se po krátké době chodu samočinně odvzdušní. Pokud je přesto třeba čerpadlo odvzdušnit, postupujte následovně:
 - uzavřete ventil na výstupu z kotle,
 - ponechte kotel se zapnutým čerpadlem v chodu 15-30sek,
 - otevřete dříve uzavřený ventil.
5. Vypněte kotel na řídicím panelu - dlouhý stisk (3 sek.) tlačítka .
6. Dle "Volba režimu nastavení"-str. 9 nastavte režim čerpadla na automatický.
7. Připojte pokojový termostat (není součástí dodávky) do svorek RT. V případě, že pokojový termostat nepoužijete, ponechte svorky propojené.
8. Zapněte kotel - dlouhý stisk (3 sek.) tlačítka  na řídicím panelu.
9. Pokud použijete ekvitermickou regulaci, nastavte dle "Volba režimu nastavení"-str. 9, vhodnou křivku. Nastavení ekvitermické křivky na 0 způsobí vypnutí ekvitermické regulace. Kotel bude pracovat dle Vámi nastavených parametrů.

Volba režimu nastavení

Vypněte řídicí panel tlačítkem  (3 sek.) Držte 3 sekundy tlačítko . Krátce stiskněte tlačítko . Tlačítkem  volíme postupně parametry. Tlačítka  a  nastavujeme jejich hodnotu. Parametr volíme postupně. Nelze se vrátit. V případě nutnosti změny se k požadovanému parametru dostanete postupně od začátku.

Výkon kotle - hodnota je již nastavena z výroby, její změnou ničeho nedosáhnete

Chod čerpadla

- CA - automatický režim
- Ct - trvalý chod

tC typ čerpadla - nastaveno z výroby

- tC1 - Wilo iPWM

P výkon čerpadla Wilo iPWM

- P3.0 - 3.0m
- P4.0 - 4.0m
- P5.0 - 5.0m
- P6.0 - 6.0m
- P7.0 - 7.0m
- P7.5 - 7,5m

tLA tlak čerpadla

- stabilní (svítí kontrolka tlaku) - použijte pro podlahové vytápění
- proměnný (bliká kontrolka tlak) - pro soustavy s termohlavicemi

Ao počet aktivních topných spirál

Ohřev TUV v zásobníku (nutno zapojit čidlo)

- 0 - vypnuto
- 1 - zapnuto

Teplotu lze nastavit v rozmezí 30-80°C.

Nastavení teploty na 0°C blokuje ohřev TUV. Kontrolka tu symbol baterii bliká.

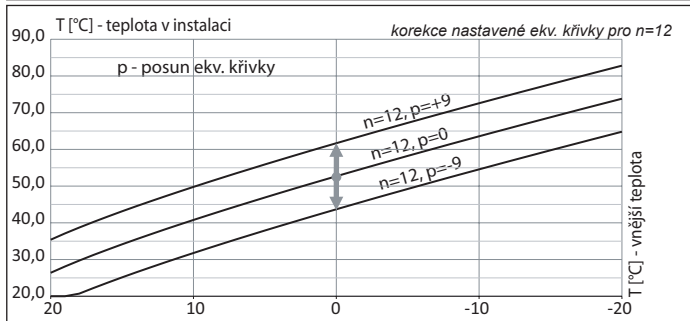
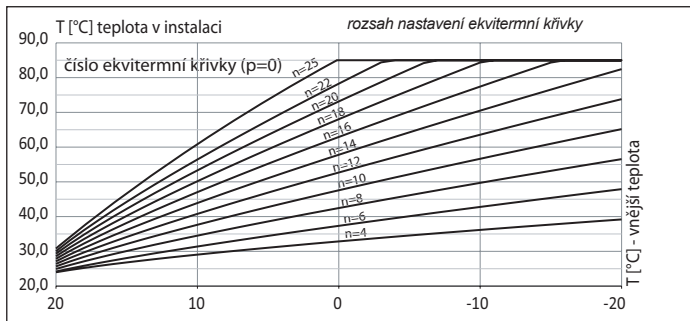
Max. teplota v instalaci

f koeficient posunu ekvitermní křivky

- f= 4 - 25 rozsah nastavení posunu ekvitermní křivky
- f = 0 - ekvitermní regulace vypnuta

Korekce zvolené ekvitermní křivky

- o = -9°C ÷ 9°C



Vnější teplota vypnutí kotle

Čidlo tlaku v instalaci

- 1 zapnuto
- 0 vypnuto - použijte při podlahovém vytápění anebo samotížné (gravitační) instalaci,


HDO

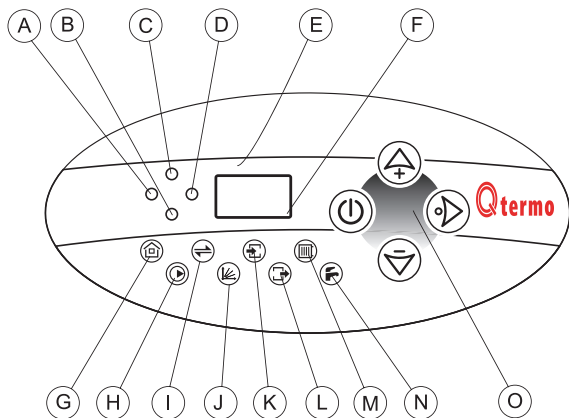
- Hd0 - vypnuto
- Hd1 - zapnuto

Ukazatel celkového času provozu kotle

- informativní hodnota. Souhrn číslic po 2 sek. dává počet provozních hodin

Uložení nastavených parametrů - stiskněte 3 sekundy.


Pokud se zdržíte při nastavování jednotlivého parametru déle než 1 min., vrací se řídicí panel do obecného zobrazení stavu kotle. Stlačení  v průběhu změny hodnoty konkrétního parametru způsobí rovněž návrat řídicího panelu do obecného zobrazení stavu kotle.



- A - tlak [bar]
- B - průtok [l/min]
- C - výkon [kW]
- D - teplota [°C]
- E - displej
- F - kontrolka pohotovostního režimu
- G - kontrolka zapnutí pokojového termostatu a funkce ohřevu vody v instalaci

- H - kontrolka funkce čerpadla
- I - kontrolka přenosu dat
- J - kontrolka ekvitermní regulace
- K - kontrolka teploty na vstupu do kotle
- L - kontrolka teploty na výstupu z kotle
- M - kontrolka práce kotle do instalace
- N - kontrolka práce kotle do zásobníku TUV
- O - ovládací tlačítka - pohyb v menu, nastavení hodnot

Pohotovostní režim

Uvedení do tohoto režimu - dlouhý stisk (3 sek.) tlačítka  na řídicím panelu - vypnutí kotle. Řídicí panel nesvítí, pouze problikává kontrolka F.


Čerpadlo je uváděno do chodu vždy na 2 min. denně. Chrání to čerpadlo před zablokováním anebo zanesením!

POZOR!

Neodpojujte kotel v přestávce mezi topnými sezonami od přívodu el. proudu!
Způsobí to poruchu čerpadla!

Zimní režim - topení do instalace



Uvedení do tohoto režimu - dlouhý stisk (3 sek.) tlačítka  na řídicím panelu - zapnutí kotle.

Svítí kontrolka  a další kontrolky odpovídající dřívějšímu nastavení parametrů dle stavu před posledním vypnutím kotle.


Parametry můžete upravit dle "Volba režimu nastavení" - str. 9.

Zimní režim + ohřev TUV v zásobníku

Pro tuto konfiguraci je nutno použít propojovací sadu: trojcestný ventil + čidlo teploty do zásobníku TUV a zásobník TUV. Doporučujeme vše ze sortimentu Wterm. Prioritu má v tomto případě ohřev TUV.

Tento režim signalizují kontrolky  i . Pro nastavení tohoto režimu použijte postup dle "Volba režimu nastavení" - str. 9.

Letní režim


Řídicí panel je v zimním režimu. Krátkým stlačením tlačítka  jej přepneme do letního režimu.

Letní režim je dostupný pouze, pokud je kotel instalován se zásobníkem TUV.

Topné medium cirkuluje ve výměníku zásobníku TUV.






Letní režim je signalizován kontrolkou . Kontrolka  nesvítí.

Stlačením tlačítka  přejdete do nastavení teploty TUV.

Teplotu lze nastavit tlačítky v rozsahu 30-80°C. Při nastavení 0°C blokuje ohřev TUV, Bliká kontrolka .

Krátkým stlačením  přepnete kotel do zimního režimu.

Signalizace stavu kotle

kontrolka	stav kontrolky	popis stavu
	svítí	pokojevý termostat je sepnutý - kotel topí
	nesvítí	pokojevý termostat rozepnutý, byla dosažena nastavená teplota, kotel netopí.
	bliká	kotel je netopí - funkce HDO (pokud je připojeno)
	svítí	čerpadlo v chodu, oběh media v instalaci
	bliká	havarijní stav, kotel se nezapne. slabý průtok (nedostatek) media v instalaci
	svítí červeně	kotel topí do instalace
	svítí zeleně	dosažení zvolené teploty v instalaci
		kotel topí do zásobníku TUV - červeně svítí (F)
		teplota v instalaci nedosahuje nastavené ale pok. termostat je rozpojený - teplota v místnosti je dosažena anebo zablokovaný termostat
nesvítí	kotel přepnut na letní režim	
	svítí červeně	kotel pracuje v režimu TUV
	svítí zeleně	režim ohřevu TUV, dosažená zadaná teplota
	bliká zeleně	blokovaný ohřev TUV
A	bliká	nizký tlak v instalaci - méně než 0,5bar blokáda topení, čerpadlo vypnuto
E	vodorovné čárky	parametr mimo rozsah anebo porucha čidla
K anebo L	bliká	porucha příslušného čidla teploty
	svítí	hodnota vnější teploty

Poruchové stavy kotle

stav	příčina	odstranění
nesvíí kontrolky na řídicím panelu	vypnutý přívod el. energie	zkontrolujte el. instalaci volejte servis
bliká kontrolka A	nízký tlak v instalaci - méně než 0,5bar	uvedte kotel do režimu odečtu tlaku v instalaci - viz. Zprovoznění kotle/bod 1, str. 8 zvedněte tlak na min. 0,5bar (max. 3bar)
	nefunkční tlakové čidlo	uvedte kotel do režimu odečtu tlaku v instalaci - viz. Zprovoznění kotle/bod 1, str. 8 Pokud na displeji svítí -- volejte servis
bliká kontrolka H	blokové čerpadlo	odblokujte rotor čerpadla
	medium v instalaci nemá průtok	odvzdušnit systém
		prověřit průchodnost instalace
	porucha napájení čerpadla	volejte servis
porucha čerpadla anebo čidla průtoku	volejte servis	
v zimním režimu kontrolka G nesvíí. Pokojový termostat signalizuje-zapnuto	porucha, přerušení vedení mezi pokojovým termostatem a kotlem	zkontrolujte vedení
	porucha elektronického modulu	volejte servis
bliká kontrolka K	porucha čidla teploty na vstupu do kotle. Kotel pracuje v nouzovém režimu	volejte servis
bliká kontrolka L	porucha čidla na výstupu z kotle. Kotel nehřeje.	volejte servis
bliká kontrolka G. Nadřazené zařízení nepracuje	funkce HDO	funkce HDO - blokování zapnutí
	porucha elektronického modulu	volejte servis
kotel napřepíná na ohřev TUV	poškození čidla zásobníku TUV (anebo termostatu)	vyměnit čidlo anebo termostat
	poškození pohonu trojcestného ventilu	vyměnit pohon
	porucha elektronického modulu	volejte servis
bliká kontrolka J	poškození venkovního čidla teploty (ekviterma)	volejte servis
bliká kontrolka N	poškození čidla zásobníku TUV (anebo termostatu)	volejte servis

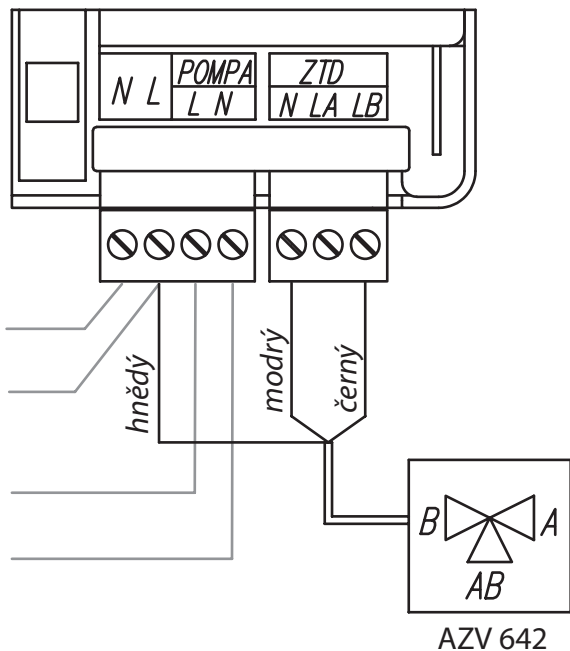
Technická data

Maximální tlak	MPa	0,3 (3 bar)
Minimální tlak	MPa	0,05 (0,5 bar)
Výstupní teplota	°C	20 ÷ 85
Maximální teplota	°C	100
Rozměry výška x šířka x hloubka	mm	710 x 418 x 252
Hmotnost	kg	~24,5
Vodní přípojka		G 3/4"
Objem expanzní nádoby	l	6
Stupeň krytí		IP 22

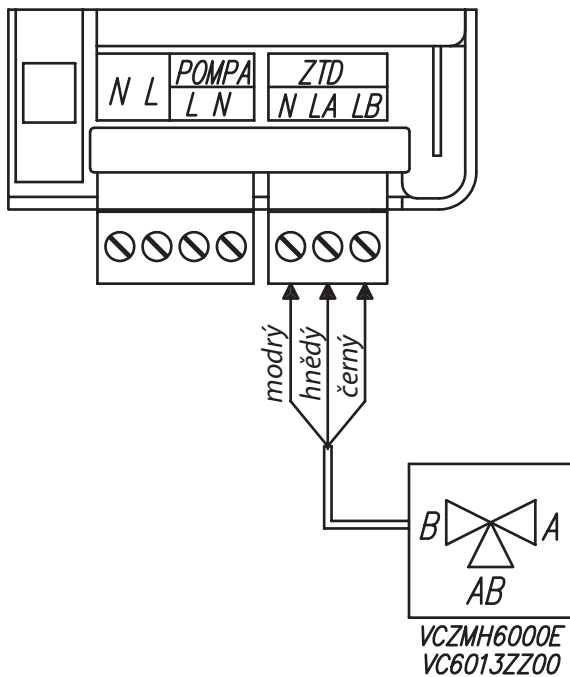
Příkon	kW	4	6	8	4	6	8
Napětí		230V~			400V 3N~		
Nominální proud	A	17,4	26,0	34,8	3 x 5,7	3 x 8,7	3 x 11,7
Minimální průřez vodičů	mm ²	3x2,5	3x4	3x6	5x1,5		
Maximální průřez vodičů	mm ²	5 x 16					
Maximální odpor el. připojení	Ω	0,27	0,17	0,15			0,27

Příkon	kW	12	15	18	21	24
Napětí		400V 3N~				
Nominální proud	A	3x17,3	3x21,7	3x26,0	3x30,3	3x34,6
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

Typ AZV642



Typ Honeywell, Fugas



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 hra ze ny výrobcem po předložení potvrzeného přepravního dokladu.

