

TECHNICKÝ MANUÁL

pro instalaci, použití a údržbu
nerezového ohřívače vody



Centrometal d.o.o. nenese odpovědnost za nesprávnost údajů způsobenou tiskovými chybami nebo chybami v přepisu, veškeré obrázky a diagramy slouží pro ilustrativní účely. Centrometal d.o.o. si vyhrazuje právo na modifikaci svých produktů bez jakéhokoliv předchozího oznámení.

Zastoupení pro Českou republiku – LIPOVICA trade s.r.o., Zeleného 67, CZ 616 00 Brno,
+420 604 709 236

TECHNICKÉ ÚDAJE

TYP	TB 120	TB 150	TB 200	TB 300	TB 600	TB 800
Kapacita (lit.)	120	150	200	300	600	800
Nominální výkon ⁽¹⁾ 80 °C (kW)	16,6	21	33,1	52,6	82,9	124
(l/h)	408	515	814	1297	2045	3067
70 °C (kW)	13,3	17	26,7	39,5	63,0	94,5
(l/h)	330	417	658	975	1554	2331
60 °C (kW)	8,3	10,5	16,5	24,5	39,0	58,5
(l/h)	204	257	406	604	962	1443
Průtok kotle (m³/h)	1,5	1,5	1,5	5,0	5,0	5,0
Výhřevná plocha (m²)	0,42	0,53	0,84	1,3	2,1	3,15
Objem ohřívače (l)	1,9	2,4	2,8	7,2	11,6	17,5
Hmotnost ohřívače (kg)	36	48	60	105	210	273
Šířka ohřívače (A) (mm)	640	640	640	640	810	960
Výška ohřívače (B) (mm)	1020	1210	1450	1900	1995	1940
Vstup vody / výstup vody (R)	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"
Studená / teplá voda (R)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	5/4"	5/4"
Recirkulace (R)	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"
Odpad (R)	1/2	1/2"	1/2"	-	-	-
Max. provozní tlak (MPa)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Max. provozní tlak (bar)	6	6	6	6	6	6
Zdroj napětí (V)	230	230	230	230	230	230
Výška D (mm)	-	-	-	85	100	135
Výška E (mm)	-	-	-	325	355	335
Výška F (mm)	-	-	-	975	1010	1335
Výška G (mm)	-	-	-	1085	1210	1435
Výška H (mm)	-	-	-	1725	1720	1700

⁽¹⁾ vstupní teplota horké vody v kotli 80, 70, 60 °C; TUV 10/45°C

Technical drawing of a water heater showing side and top views.

Side View (Left):

- Dimension **B** indicates the height.
- Dimension **A** indicates the width.
- A **Thermometer** is shown inserted into the top.

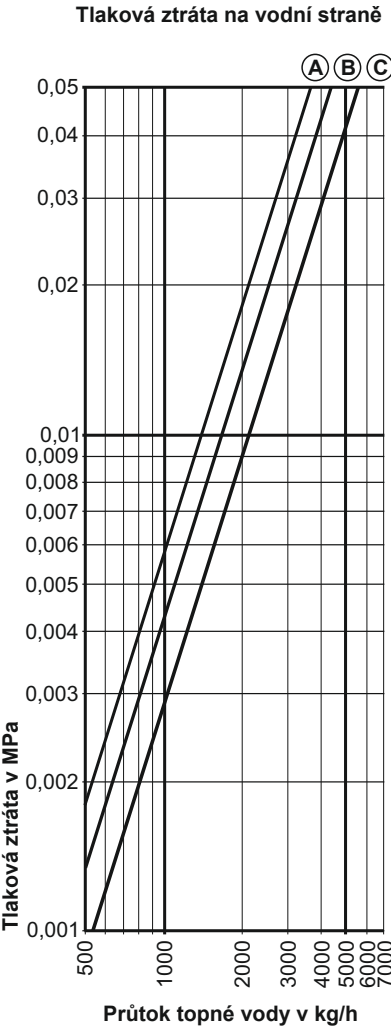
Top View (Right):

- Dimension **A** indicates the diameter of the circular base.
- Four connection points are shown, each with a red and a blue circle:

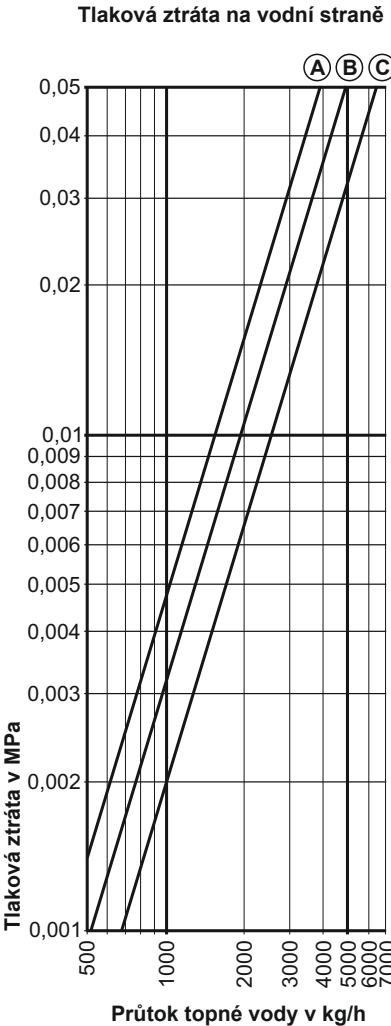
 - Trubkový výměník tepla** (Heat exchanger) - top right (red and blue circles).
 - Přípojka teplé vody** (Hot water connection) - top left (red and blue circles).
 - Přípojka studené vody** (Cold water connection) - bottom left (red and blue circles).
 - Přípojka recirkulace** (Recirculation connection) - bottom right (red and blue circles).

Technical drawing of a cylindrical part. The front view (left) shows a cylinder with diameter A and length B . Section lines are indicated by letters and arrows: E (blue), D (blue), F (red), G (red), and H (red). The top view (right) shows a circle with diameter A and a small square feature at the top center.

**TLAKOVÁ ZTRÁTA NEREZOVÝCH OHŘÍVAČŮ
TB 120 - 200 A TB 300 - 800**



- (A) - TB-200
(B) - TB-150
(C) - TB-120



- (A) - TB-800
(B) - TB-600
(C) - TB-300

1.0. PREZENTACE

Solární ohřívače vody **TB** jsou vyrobeny za použití moderní technologie svařování, z vysoce kvalitních materiálů, které zajišťují vysokou účinnost při použití a zaručují vysokou kvalitu výrobku.

Ohřívače **TB** jsou vyráběny ve velikostech **120, 150, 200** litrů s přípojkami na horní straně a ve velikostech **300, 600 a 800** litrů s přípojkami na zadní straně.

Ohřívače vody jsou vyráběny z nerezové oceli a jsou testovány tlakem 1,2 MPa (12 bar), s vestavěným teploměrem. Tělo nádrže a speciální tepelná izolace jsou dodávány samostatně.

Pozorně si prosím prostudujte tento manuál, ve kterém se dozvíte, jak správně postupovat při montáži, použití a údržbě. Při doržení těchto instrukcí bude Váš kombinovaný horkovodní kotel pracovat správně a poskytovat Vašemu domovu teplo po mnoho let.

2.0. VYUŽITÍ

Ohřívače vody **TB** o objemu 120-800 litrů jsou navrženy pro vytápění a akumulaci TUV s připojením k okruhu kotle nebo k dalšímu zdroji tepla, který je součástí stejného systému. Často jsou ohřívače připojeny k solárním systémům, pro dodatečnou akumulaci, se solárními ohřívači STEB.

Ohřívače vody jsou vyráběny z nerezové oceli, což zaručuje vysokou úroveň čistoty. Široké použití moderních technologií a kvalita materiálu, stejně jako prověřené technické řešení, umožňují vysokou efektivitu přenosu tepla a minimální tepelné ztráty. Výroba je v souladu s normou ISO 9001/2000.

3.0. MONTÁŽ

Nerezové ohřívače vody **TB** jsou určeny k instalaci přímo do kotelny vedle kotle. Doporučujeme provádět instalaci ohřívače vyškoleným profesionálem.

5.0. ÚDRŽBA OHŘÍVAČE**5.1. ÚDRŽBA OHŘÍVAČŮ TB 120, 150 A 200**

Zařízení nesmí být používáno dětmi nebo osobami s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi, nedostatkem zkušeností a/nebo znalostí pokud tyto nebyly poučeny o správném a bezpečném použití. Děti si nesmí se zařízením hrát a musí být v blízkosti zařízení pod dohledem. V případě nutnosti zkontrolujte a vyčistěte ohřívač od nečistot a usazenin (v závislosti na kvalitě vody). Před čištěním je nutné ohřívač vypustit (pomocí vypouštěcího kohoutu na straně instalace studené vody). Poté je nutné demontovat kryt otvoru čištění, který je na spodní straně nerezového ohřívače (viz. Obr. 2a). Po čištění musí být kryt vrácen a namontován na původní místo (Obr. 2a).

5.2. ÚDRŽBA OHŘÍVAČŮ TB 300, 600 A 800

Ohřívač nesmí být používán dětmi nebo osobami s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi, nedostatkem zkušeností a/nebo znalostí, pokud tyto nebyly poučeny o správném a bezpečném použití a seznámeny s nebezpečím osobou zodpovědnou za jejich bezpečí. Děti si nesmí se zařízením hrát a musí být v blízkosti zařízení pod dohledem. V případě nutnosti zkontrolujte a vyčistěte ohřívač od nečistot a usazenin (v závislosti na kvalitě vody). Před čištěním je nutné ohřívač vypustit (pomocí vypouštěcího kohoutu na straně instalace studené vody). Poté je nutné demontovat kryt otvoru čištění, který je na spodní straně nerezového ohřívače TB 300 nebo na přední stěně nerezových ohřívačů TB 600 a 800 (Obr. 2b). Po čištění musí být kryt vrácen a namontován na původní místo (Obr. 2a).

4.0. PŘIPOJENÍ KE ZDROJI VODY A SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ

Připojení kombinovaného ohřívače vody k vodovodnímu systému musí být provedeno s ohledem na platné technické normy kvalifikovaným pracovníkem (schémata 1a a 1b). Na přívodu vody je doporučeno instalovat redukční ventil 0,4 MPa (4 bar), (viz. schémata 1a a 1b).

TB 120, 150, 200

Přípojka studené vody musí být připojena trubkou (vnější závit 3/4") označenou modrou nálepkou, přípojka výpustě teplé užitkové vody musí být připojena trubkou (vnější závit 3/4") označenou červenou nálepkou. Výstupní cirkulační trubka (vnější závit 1/2") je označená červenou nálepkou. Přípojky trubkového výměníku tepla musí být těsně připojeny a označeny červenými a modrými nálepkami. Všechny přípojky kromě odpadu se nachází na horní straně ohřívače. Přípojka odpadu se nachází na zadní straně ohřívače.

TB 300, 600 a 800

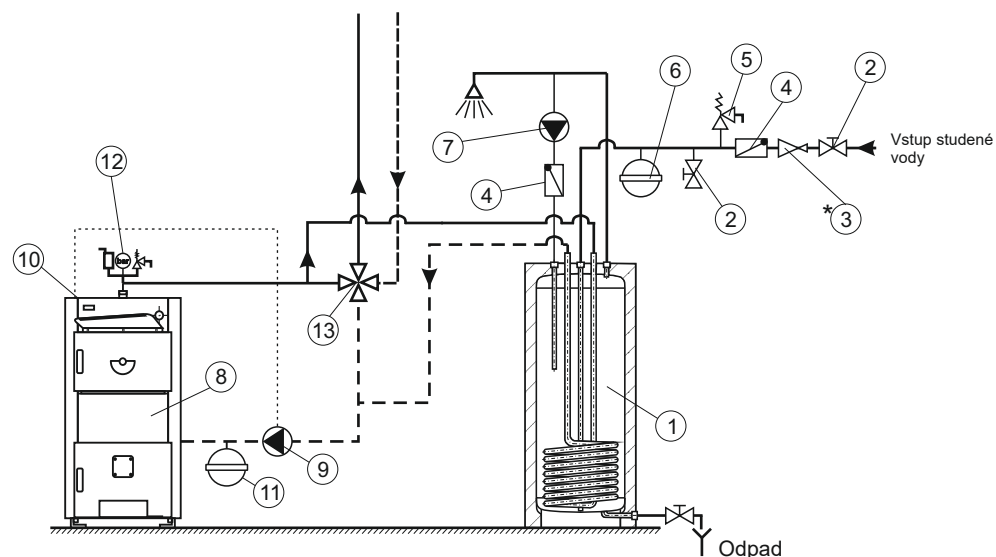
Přípojka studené vody musí být připojena trubkou (TB 300 - vnější závit 3/4", TB 600, 800 - 5/4") označenou modrou nálepkou, přípojka (TB 300 - vnější závit 3/4", TB 600, 800 - vnější závit 5/4") označená červenou nálepkou slouží k vypouštění TUV. Výstupní cirkulační trubka (vnější závit 1/2") je označená červenou nálepkou. Všechny přípojky kromě odpadu se nachází na zadní straně ohřívače.

Je **povinné instalovat** na přívodu studené vody následující komponenty:

- Bezpečnostní ventil s otevíracím tlakem 0,6 MPa (6 bar);
- Expanzní nádobu užitkové vody;
- Jednocestný ventil;
- Redukční ventil, který sníží tlak přiváděné studené vody na 0,4 MPa (4 bar) (pokud je tlak vyšší, než tato hodnota);
- Vypouštěcí kohout (povinné připojit pomocí T-kusu);

Bezpečnostní ventil je třeba pravidelně kontrolovat, je nutné odstraňovat vodní kámen, který se může usadit, a je nutné ověřovat, zda není ventil ucpaný. Voda může odkapávat z výstupní trubky ventilu. Tato trubka musí být ponechána volně otevřená do prostoru. Vypouštěcí trubka připojená k bezpečnostnímu ventilu musí být nainstalována se sklonem dolů v nemrzoucím prostředí.

Schéma 1a. Připojení nerezových ohřivačů vody TB 120, 150 a 200 ke zdroji vody a systému vytápění

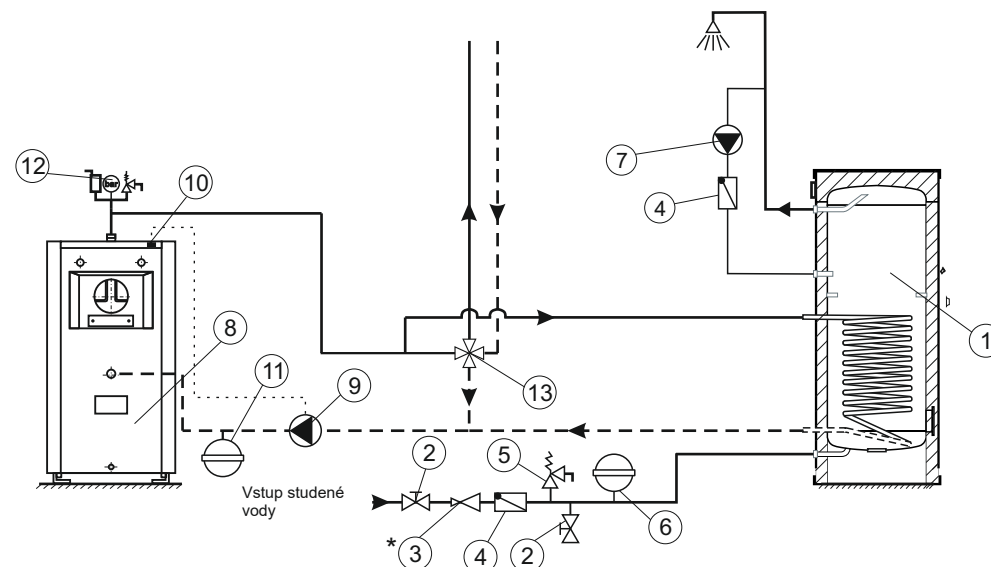


- 1 - nerezový ohřivač vody TB 120, 150, 200
- 2 - vypouštěcí kohout (povinné připojit pomocí T-kusu)
- 3 - *regulátor tlaku
- 4 - jednocestný ventil
- 5 - bezpečnostní ventil
- 6 - expanzní nádoba užitkové vody
- 7 - recirkulační čerpadlo
- 8 - kotel spalující tuhá paliva (EKO - CK P)
- 9 - topné čerpadlo
- 10 - továrně instalovaný čerpadlový termostat
- 11 - expanzní nádoba systému vytápění
- 12 - samoodvzdušňovací skupina
- 13 - manuální 4-cestný směšovací ventil

*instalace je povinná, pokud je tlak přiváděné vody vyšší, než 4 bar

Vypouštění nerezových ohřivačů TB 120, 150, 200 se provádí skrze přípojku odpadu, s vypouštěcím kohoutem a napojením na kanalizaci.

Schéma 1b. Připojení nerezových ohřivačů vody TB 300, 600 a 800 ke zdroji vody a systému vytápění



- 1 - nerezový ohřivač vody TB 300, 600, 800
- 2 - vypouštěcí kohout (povinné připojit pomocí T-kusu)
- 3 - *regulátor tlaku
- 4 - jednocestný ventil
- 5 - bezpečnostní ventil
- 6 - expanzní nádoba užitkové vody
- 7 - recirkulační čerpadlo
- 8 - kotel spalující tuhá paliva (EKO - CK P)
- 9 - topné čerpadlo
- 10 - továrně instalovaný čerpadlový termostat
- 11 - expanzní nádoba systému vytápění
- 12 - samoodvzdušňovací skupina
- 13 - manuální 4-cestný směšovací ventil

*instalace je povinná, pokud je tlak přiváděné vody vyšší, než 4 bar