NÁVOD K OBSLUZE A MONTÁŽI

THESI 23, 28E 24, 30SE

NÁSTĚNNÉ PLYNOVÉ KOTLE

<u>DLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:</u> Uvedení spotřebiče do provozu a první zapálení kotle musí být provedeno pouze kvalifikovaným servisním technikem, který absolvoval školení na opravy spotřebičů HERMANN a vlastní servisní průkaz s oprávněním na provádění záručních oprav vydaný dovozcem.

Obsah:

1. **Upozornění a bezpečnost** str. 3
2. **Popis zařízení** str. 4
   - 2.1. Popis str. 4
   - 2.2. Doplňky na vyžádání str. 5
   - 2.3. Komponenty plynového kotle str. 5
   - 2.4.1 Rozměry str. 7
   - 2.5 Technická data str. 9
3. **Instalace** str. 10
   - 3.1. Předpisy a směrnice str. 10
   - 3.2. Instalace kotle na stěnu str. 11
   - 3.2.1 Připojení kotle na komín str. 12
   - 3.3. Hydraulická připojení str. 13
   - 3.4. Připojení elektriky str. 13
   - 3.5. Připojení plynu str. 14
   - **3.6.** Napuštění topného systému str. 15
4. **Uvedení kotle do provozu – první zapálení** str. 17
   - 4.1. Demontáž krytu str. 17
   - 4.2. Seřízení MAX. a MIN: výkonu str. 18
   - 4.3. Programování regulace str. 20
   - 4.4. Seřízení výkonu vytápění a tab. seřiz. hodnot str. 20
   - 4.5. Odtah spalin str. 24
5. **Přestavba na jiný druh plynu** str. 27
   - 5.1. Přestavba ze zemního plynu na propan str. 27
   - 5.2. Kontrola hoření str. 28
   - 5.3. Automatický BY-PASS str. 28
   - 5.4. Vypuštění kotle EURA str. 29
6. **Programování kotle** str. 30
   - 6.1. Soubor upozornění pro servisní techniky str. 33
   - 6.2. Roční servisní prohlídka str. 39
7. **Návod k použití** str. 40
   - 7.1. Kontrola před spuštěním str. 40
   - 7.2. Manostat odtahu spalin str. 40
   - 7.3. Důležitá upozornění str. 40
   - 7.4. Zapnutí,vypnutí a start kotle str. 41
   - 7.5. Funkce „PLUS“ str. 42
   - 7.6. Systém proti zamrznutí str. 43
8. **Detail ovládacího panelu** str. 43
9. **Závady kotle a kódy závad** str. 46
10. **Možné problémy** str. 51
11. **Upozornění před instalací** str. 52
    - 11.2.Elektrické schéma str. 52
12. **Záznam o kontrolách** str. 55
13. **Osvědčení o jakosti** str. 56

1. Upozornění a bezpečnost

a) Tento „Návod k použití“ je určen přímo uživatelům: pro dodržování bezpečnosti a udržování znalostí o zařízení. V případě poškození brožury si vyžádejte jiný výtisk u svého prodejce,nebo servisního technika.

b) Instalace kotle a jakýkoli servisní zásah musejí být prováděny pouze oprávněným servisním technikem .

c) Tento kotel musí být použit k účelu, ke kterému byl zkonstruován. Je vyloučena jakákoli odpovědnost výrobce za škody , závady nebo věci způsobené chybami při instalaci, regulaci, špatné údržbě a špatným vlastním užíváním.

d) Po vybalení se ujistěte o kompletnosti zařízení. V případě, nebude-li obsah odpovídat, obraťte se na prodejce od kterého jste zařízení koupili.

e) Vývod bezpečnostního ventilu musí být napojen tak, aby při jeho otevření nedošlo k poranění obsluhy. Výrobce není odpovědný za případné škody způsobené zásahem bezpečnostního ventilu.

f) Je nutné, během instalace, informovat uživatele, že:

- v případě úniku vody musí uzavřít uzávěry nainstalované pod zařízením a okamžitě kontaktovat servisního pracovníka .
- Je nutno periodicky kontrolovat, zda kotel nesignalizuje nějakou závadu. V případě nutnosti je třeba povolat servisního technika.
- Před započetím prací,které mohou mít za následek změnu prostředí (práce s hořlavými nátěrovými hmotami,čištění materiálu technickým benzinem nebo jinými hořlavinami atd.) je vždy bezpodmínečně nutné spotřebič vypnou a přerušit přívod el.energie a plynu.
- V případě neužívání kotle delší čas doporučujeme povolat servisního technika, který provede alespoň následující operace:
  - umístí hlavní vypínač zařízení a celkový vypínač do pozice „vypnuto“
  - uzavře kohout plynu a vody v tepelném zařízení pro okruh vytápění tak
  - odpojí topné zařízení v případě nebezpečí zámrzu.
- **Údržba na zařízení musí být prováděna alespoň 1 x za rok, doporučujeme vytvoření programu kontrol s oprávněným servisním technikem.**

Pro bezpečnost je dobré si pamatovat, že:

A) Je zakázáno nechat obsluhovat kotel dětmi a osobami nezpůsobilými.

B) Je zakázáno zapínat elektrické vypínače a zařízení, pokud je cítit pach plynu nebo spalování. V tomto případě otevřete dveře a okna, uzavřete přívod plynu, okamžitě přivolat oprávněného servisního technika.

C) Je zakázáno dotýkat se kotle bosí nebo máte-li mokré či vlhké některé části těla.

D) Je zakázané jakékoli čištění, pokud jste neodpojili kotel od sítě s el. napájení hl. vypínačem, a vypínač na ovládacím panelu neumístili do pozice „vypnuto“.

E) Je zakázáno upravovat nebo regulovat bezpečnostní zařízení.

F) Je zakázáno tahat, kroutit a trhat kabely vycházející z kotle i v případě odpojení od sítě.

G) Je zakázáno ucpávat nebo omezovat velikosti vzdušných instalačních otvorů. Tyto jsou nezbytně nutné pro správné spalování.

H) Je zakázáno pokládat předměty z hořlavých hmot do vzdálenosti 100 mm od spotřebiče

I) Je zakázáno ponechat dětem na hraní části, do kterých byl kotel zabalen,obal je nutné odvést do sběrných surovin, ostatní balící materiál do sběrných kontejnerů

J) Celé zařízení po ukončení činnosti odprodejte do sběrných surovin

2.POPIS ZAŘÍZENÍ

2.1. POPIS

HERMANN – THESI 23E, 28E, 24SE a 30 SE je nástěnný kotel typu B22,C12,C32,C42,C52,C62 a C82 určený pro vytápění a ohřev teplé užitkové vody průtokovým způsobem.Tento typ zařízení je možno instalovat do prostředí základního dle ČSN 33 2000-3, odtah spalin musí splňovat TPG 800 01. Zařízení typu B11 BS je možno instalovat do prostředí základního dle ČSN 33 2000-3, který je dostatečně větrán infiltrací dle TPG 704 01.Umístění spotřebiče musí být provedeno v souladu s platnými předpisy a nařízeními.

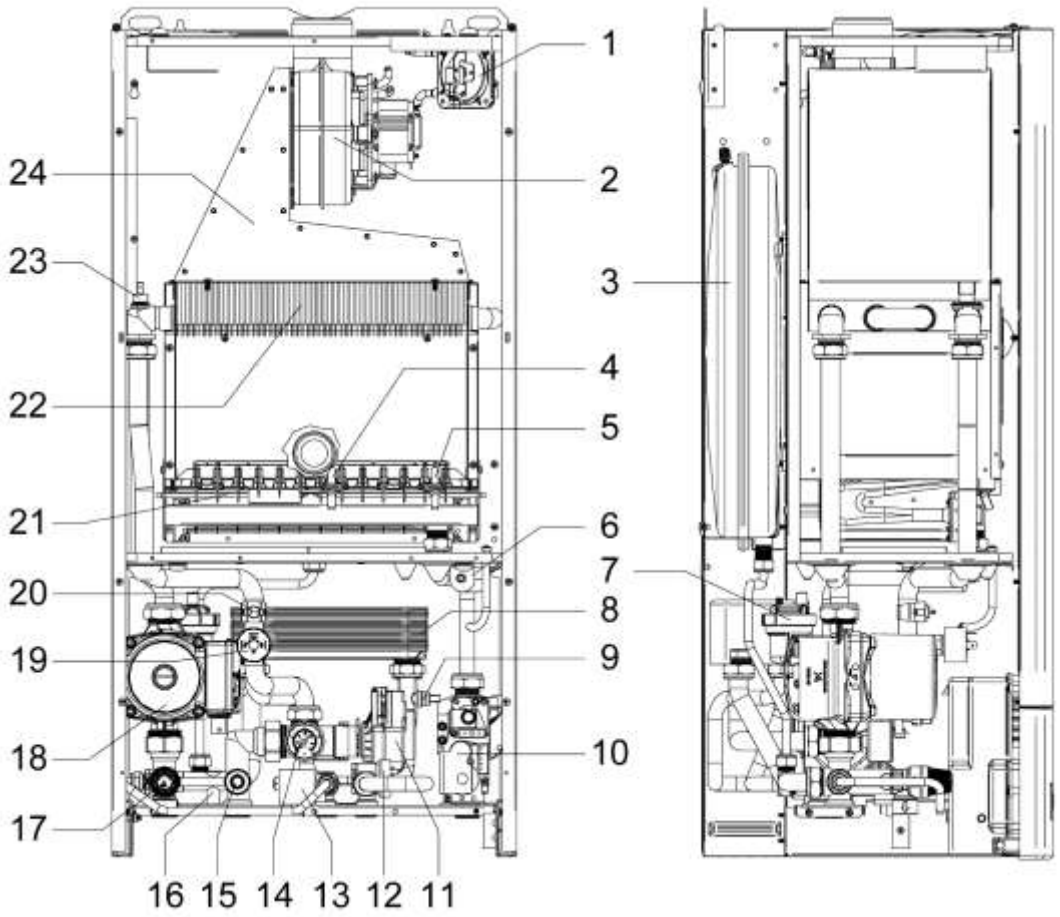
Základní technická charakteristika zařízení je:

- deska s mikroprocesorem kontrolující vstupy, výstupy a řízení hlášení závad
- elektronická modulace plamene topení a ohřevu TUV
- elektronické zapalování s kontrolou a ionizací plamene
- automatické pomalé zapalování
- stabilizátor tlaku směšovače plynu
- max. výkon vytápění s regulací
- min. výkon vytápění s regulací
- digitální volič teploty vody v topení
- digitální volič teploty TUV
- tlačítko RESET - odblokování hlášení závad
- tlačítko LÉTO / ZIMA
- tlačítko hlavního vypínače
- sonda NTC pro kontrolu teploty topného okruhu
- sonda NTC pro kontrolu teploty TUV
- Oběhové čerpadlo s automatickým odvzduš.ventilem
- automatický by-pass pro obvod vytápění s možností uzavření
- třícestný elektrický ventil
- expanzní nádoba na 8 litrů
- automatické plnící zařízení topení
- kontrolní tlakoměr tlaku vody vytápění
- digitální teploměr
- digitální ukazatel teploty TUV
- světelná signalizace zapálení hořáku
- manostat odtahu spalin, který kontroluje správnou funkci odtahu spalin
- pojistný ventil s otvíracím přetlakem 3 bary na okruhu vytápění
- světelná signalizace chodu ohřevu TUV
- automatické hlášení nutnosti provedení servisní kontroly
- možnost ovládání kotle dálkovým ovládačem
- světelná signalizace zapnutí kotle
- elektronická autodiagnostika závad
- tlačítko komfortního ohřevu TUV „PLUS“
- deskový nerezový výměník pro ohřev TUV
- funkce předehřevu užitkové vody
- kontrola mikroprocesorem nepřetržité funkce sondy NTC se signalizací na ovládacím panelu
- zařízení proti zablokování oběhového čerpadla, které se aktivuje po 24 hodinách klidu na dobu 1 minuty
- elektrický ventil s dvojitým uzávěrem , který ovládá hořák
- kontrolní zařízení plamene, které v případě zhasnutí plamene uzavře vstup plynu do hořáku
- tlakový diferenční ventil, který funguje na plynovém ventilu v případě nedostatku vody nebo nežádoucího průtoku
- havarijní bezpečnostní termostat s automatickým spínáním , který kontroluje vyhřívaní zařízení, zajišťující perfektní bezpečnost celého zařízení (odblokování je prováděno prostřednictvím spínače OFF-RESET)

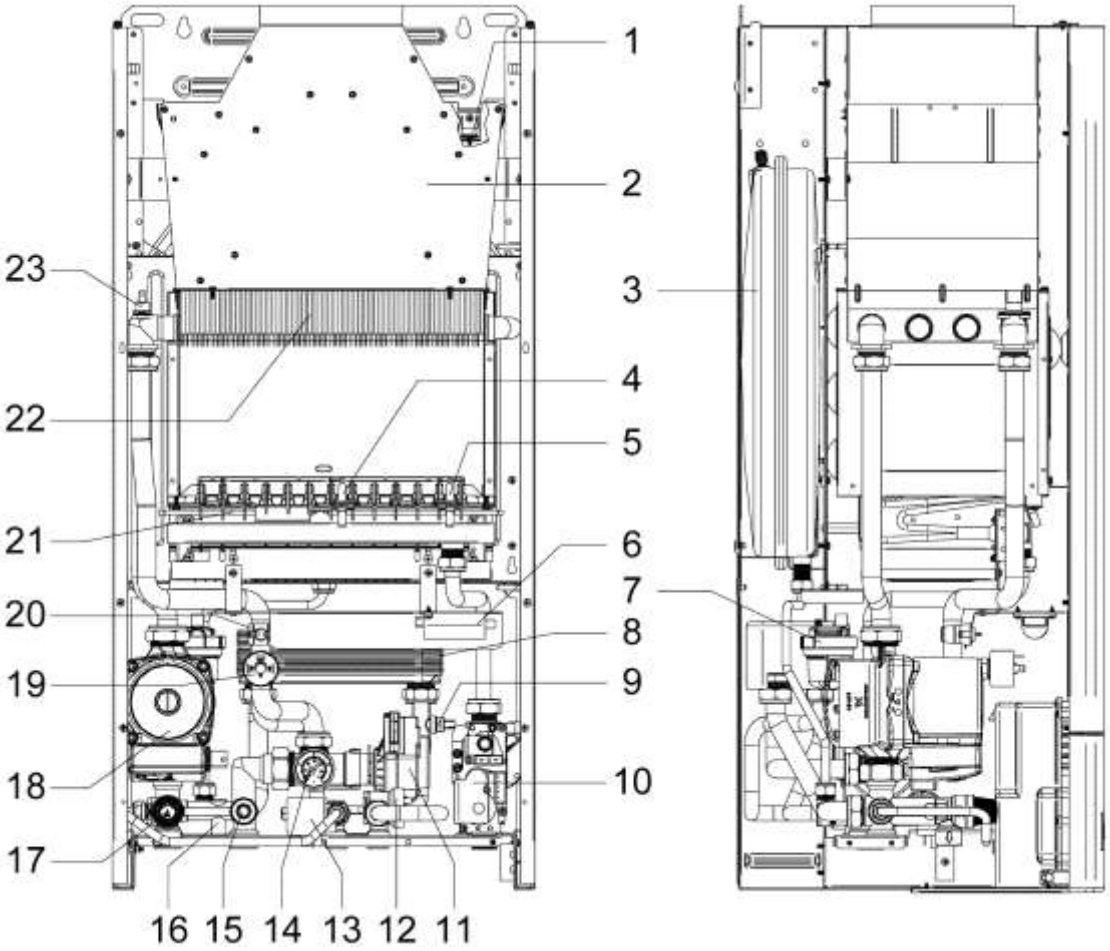
2.2.
DOPLŇKY NA VYŽÁDÁNÍ

- připojovací armatury
- prostorový termostat FANTINI COSMI
- dálkové ovládání kotle
- sonda venkovní teploty

2.3.
KOMPONENETY KOTLE:

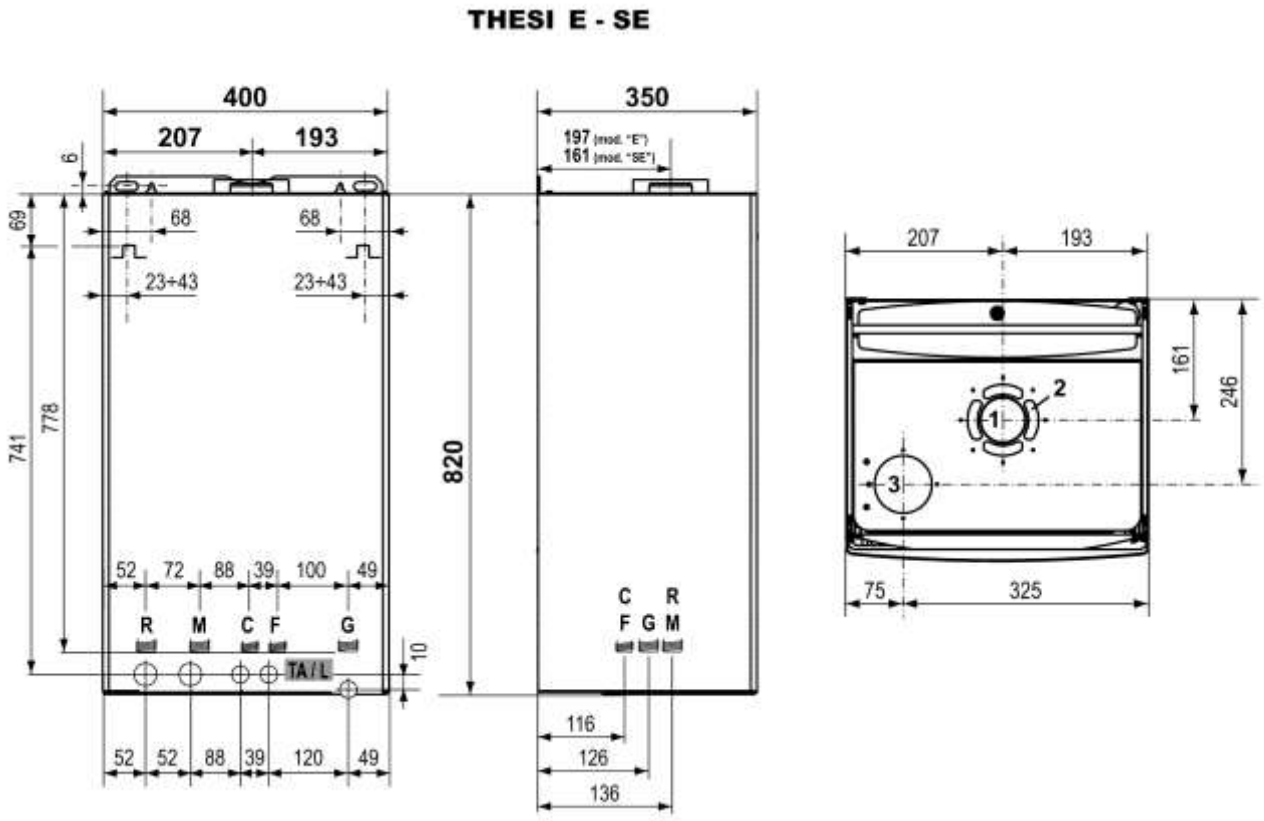


1.MANOSTAT
2.VENTILÁTOR
3.EXPANSNÍ NÁDOBA
4.KONTROLNÍ ELEKTRODA
5.ZAPALOVACÍ ELEKTR.
6.VYSOKONAPĚŤOVÉ ZAPALOVÁNÍ
7.AUTOM. ODVZD.VENTIL
8.VÝMĚNÍK OHŘEVU TUV
9.SONDA NTC TUV
10.PLYNOVÝ VENTIL
11.TŘÍCESTNÝ VENTIL
12.MĚŘENÍ PRŮTOKU TUV
13.AUTOMAT.DOPOUŠTĚNÍ
14.MANOMETR
15.VYPOUŠTĚCÍ VENTIL
16.AUTOMATICKÝ BY-PASS
17.POJISTNÝ VENTIL
18.OBĚHOVÉ ČERPADLO
19.TLAK.SPÍNAČ NEDOSTATKU TOPNÉ VODY
20.SONDA NTC ÚT
21.HOŘÁK
22.PRIMÁRNÍ VÝMĚNÍK
23.HAVARIJNÍ TERMOSTAT
24.KOMORA ODTAHU SPALIN



1.TERMOSTAT ODTAHU SPAL.
2.PŘERUŠOVAČ TAHU
3.EXPANSNÍ NÁDOBA
4.KONTROL. ELEKTRODA
5.ZAPAL. ELEKTRODA
6.VYSOKONAPĚŤ.ZAPAL.
7.AUTOM.ODVZD.VENTIL
8.VÝMĚNÍK OHŘEVU TUV
9.SONDA NTC TUV
10.PLYNOVÝ VENTIL
11.TŘÍCESTNÝ VENTIL
12.MĚŘENÍ PRŮTOKU TUV
13.AUTOM.DOPOUŠTĚNÍ
14.MANOMETR
15.VYPOUŠTĚCÍ VENTIL
16.AUTOMAT. BY-PASS
17.POJISTNÝ VENTIL
18.OBĚHOVÉ ČERPADLO
19.SPÍNAČ NEDOSTATKU TOPNÉ VODY
20.SONDA NTC ÚT
21.HOŘÁK
22.PRIMÁRNÍ VÝMĚNÍK
23.HAVARIJNÍ TERMOSTAT

2.4.1..
ROZMĚRY :

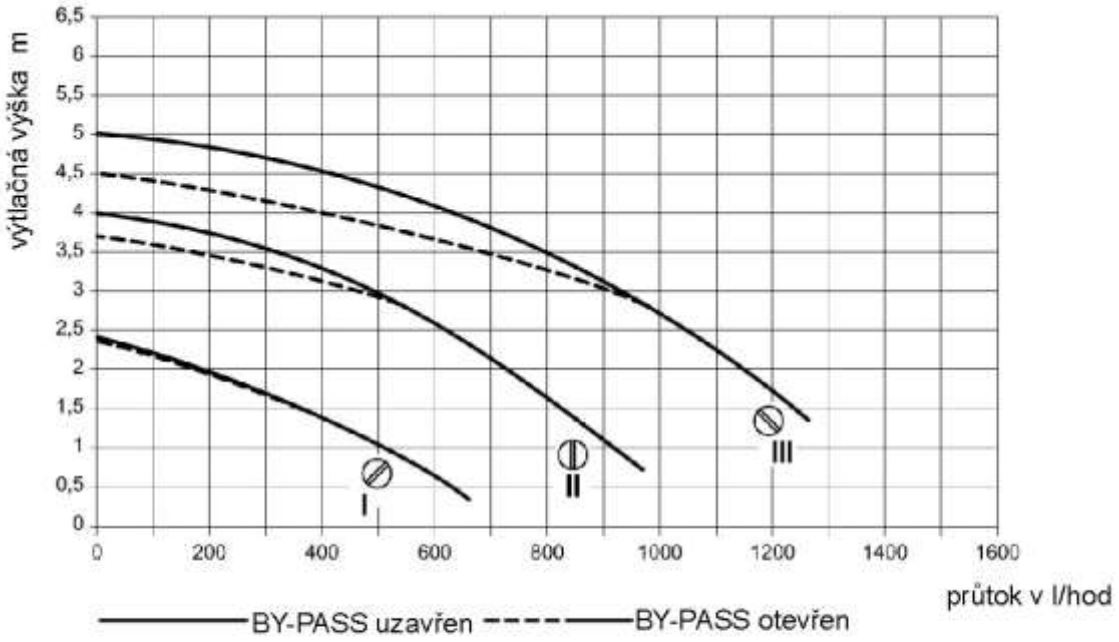


R – zpětná topná voda
M – topná voda –výstup
C – výstup TUV
F – vstup užitkové vody do kotle
TA/L – kabeláž pro prostorový termostat a přívod 230V
G – plyn

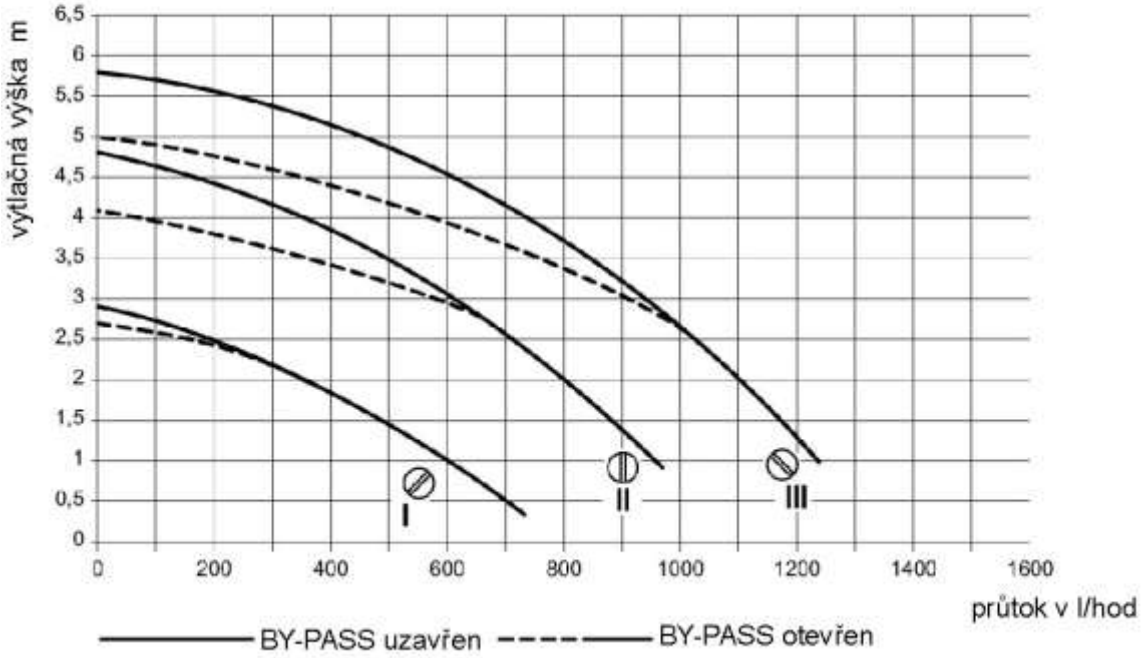
1 = odvod spalin
2 = přívod vzduchu při souosém potrubí
3 = přívod vzduchu při rozdvojeném potrubí

THESI – graf využitelné výšky oběhového čerpadla

THESI 23E / 24SE



THESI 28E / 30SE



2.5. TECHNICKÁ DATA

TECHNICKÁ DATA		THESI 23E	THESI 28E	THESI 24SE	THESI 30SE
Maximální výkon	kW	23.1	27.5	23.7	30.0
Minimální výkon	kW	9.1	11.4	9.1	11.6
Elektrický příkon – kotel	W	98	98	130	135
Kategorie kotle		II_{2H3p}	II_{2H3p}	II_{2H3p}	II_{2H3p}
Napětí	V-Hz	230-50	230-50	230-50	230-50
Stupeň elektrického krytí		IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D
Vytápění					
Maximální tlak topné vody	bar	3	3	3	3
Maximální teplota topné vody	^{0}C	85 +/- 3	85 +/- 3	85 +/- 3	85 +/-3
Nastavitelná teplota topné vody	^{0}C	30 ÷ 80	30 ÷ 80	30 ÷ 80	30 ÷ 80
Maximální přetlak oběhového čerpadla	mbar	Viz diagram	Viz diagram	Viz diagram	Viz diagram
Minimální průtok topné vady	l/hod	500	500	500	500
Expansní nádoba	l	8	8	8	8
Tlak expansní nádoby	bar	1	1	1	1
Ohřev TUV					
Maximální tlak užitkové vody	bar	6	6	6	6
Minimální tlak topné vody	bar	0,5	0,5	0,5	0,5
Rozsah nastavení teploty	°C	30 ÷ 55	30 ÷ 55	30 ÷ 55	30 ÷ 55
Minimální průtok užitkové vody	l/min	2.0	2.0	2.0	2.0
Průtok TUV při teplotě Δt 25°C	l/min	13.2	15.8	13.6	17.2
Průtok TUV při teplotě Δt 30°C	l/min	11	12,9	11	15,4
Tlak plynu na vstupu do spotřebiče					
Tlak zemního plynu (G20)	mbar	18	18	18	18
Tlak propanu (G31)	mbar	37	37	37	37
Hydraulická připojení					
Vstup a výstup topné vody		¾“	¾“	¾“	¾“
Vstup a výstup užitkové vody		½“	½“	½“	½“
Vstup plynu		¾“	¾“	¾“	¾“
Rozměry kotle					
Výška	mm	833	833	833	833
Šířka	mm	450	450	450	450
Hloubka	mm	377	377	377	377
Váha	kg	42	43	47	50
Odkouření					
Průměr odkouření	mm	130	140	100/60	100/60
Souosý odtah spalin – horizontální	m			1 ÷ 4	1 ÷ 3
Souosý odtah spalin – vertikální	m			1 ÷ 5	1 ÷ 4
Rozdvojený odtah spalin a přívod vzduchu	mm			80	80
Délka rozdvojeného odtahu spalin	m			2 ÷ 30	2 ÷ 20
EMISE VE SPALINÁCH					
Třída NOx		3	3	3	3
Nox	mg/kWh	146	149	137	131
CO měřeno při Qn	ppm	25	27	36	24
Hlučnost kotle	Db	<50	<50	<50	<50
Spotřeba plynu					
Maximální výkon – zemní plyn G20	m3/h	2,7	3,22	2,7	3.3
Minimální výkon – zemní plyn G20	m3/h	1.11	1.4	1.11	1.4
Maximální výkon – propan G31	kg/h	2	2,36	2	2.5
Minimální výkon – propan G31	kg/h	0,83	1,03	0,83	1.05
Účinnost při max.výkonu	%	91,0	91,4	93,2	93.7
Použitý plyn		**G20/G31**	**G20/G31**	**G20/G31**	**G20/G31**
Počet trysek		13 / 13	14 / 14	13 / 13	14 / 14
Průměr trysek v mm		1.20 / 0.75	1.25 / 0.76	1.20 / 0.75	1.30 / 0.78

3.INSTALACE
3.1. PŘEDPISY A SMĚRNICE

Zákon č.22/1997 Sb. Ve znění zákona č.71/2000 sb. O technických požadavcích na výrobky
Nařízení vlády č.177/1997 Sb, kterým se stanoví technické požadavky na spotřebiče plynných paliv
Instalace musí být provedena kvalifikovanou osobou s platným oprávněním na provádění instalací a oprav plynových spotřebičů .Na instalaci musí být zpracován projekt dle platných předpisů.

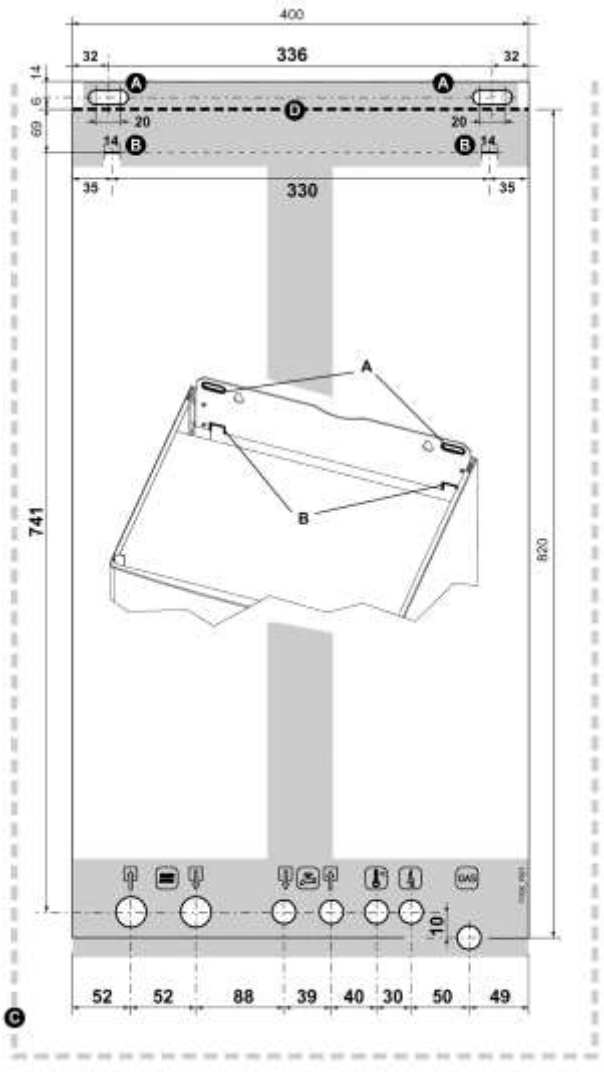
a) k otopné soustavě
   ČSN 06 0310 – Ústřední vytápění , projektování a montáž
   ČSN 06 0830 – Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřev TUV
   ČSN 07 7401 – Voda a pára pro tepelná energetická zařízení s pracovním přetlakem páry do 0.6 MPa
   ČSN 07 0624 – Montáž kotlů a kotelních zařízení
   ČSN EN 297 – Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění
b) k plynovému rozvodu
   ČSN EN 1775 – Zásobování plynem – Plynovody v budovách – Nejvyšší provozní tlak max.5 bar.
   ČSN EN 12007 – Zásobování plynem – plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů
   ČSN 07 0703 – Plynové kotelny
   ČSN 38 6460 – Předpisy pro instalaci a rozvod propan-butanu v obytných budovách
   ČSN 38 6405 – Plynová zařízení.Zásady provozu.
   Zákon č.222/94 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o Státní energetické inspekci
   TPG 800 03 – Připojování odběrných plynových zařízení a jejich uvádění do provozu
   TPG 704 01 – Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách
c) k elektrické síti
   ČSN 33 2180 – Projektování elektrických přístrojů a spotřebičů.
   ČSN 33 2000-3 – Elektrotechnické předpisy.Elektrická zařízení-Část 3 : Stanovení základních charakteristik
   ČSN 33 2000-7-701 – Umístění spotřebičů v prostorách s vanou nebo sprchou
   ČSN EN 50165 – Elektrická výbava topných zařízení pro použití v domácnostech apod.Bezpečnostní požadavky
   ČSN 60335 – Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely.
   ČSN 33 2350 – Předpisy pro elektrická zařízení ve stížených klimatických podmínkách.
   ČSN 34 0350 – Předpisy pro pohyblivé přívody a pro šňůrová vedení
   ČSN 33 1500 – Revize elektrických zařízení
d) na komín
   ČSN 73 4210 – Provádění komínů a kouřovodů, a připojování spotřebičů paliv
   ČSN 73 4201 – Navrhování komínů a kouřovodů
   ČSN EN 1443 – Komínové konstrukce – všeobecné požadavky
   ČSN 06 1610 – Části kouřovodů domácích spotřebičů.
   TPG 800 01 – Vyústění odtahů spalin na plynná paliva na venkovní zdi
   TPG 800 02 – Umísťování, provoz spotřebičů na plynná paliva těžší než vzduch v prostorách pod úrovní terénu
e) požární předpisy
   ČSN 06 1008 – Požární bezpečnost spotřebičů a zdrojů tepla
   ČSN 73 0823 – Požárně-technické vlastnosti hmot.Stupně hořlavosti stavebních hmot.
f) k soustavě pro ohřev TUV
   ČSN 06 0320 – Ohřívání užitkové vody
   ČSN 06 0830 – Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřev TUV
   ČSN 73 6660 – Vnitřní vodovody
   ČSN 83 0616 – Jakost teplé užitkové vody

3.2.INSTALACE KOTLE NA STĚNU:

<u>Instalaci kotle je oprávněna provádět pouze odborná firma, která má k této činnosti oprávnění.Upevnění kotle na stěnu provádějte pečlivě dle následujících pokynů.</u>

1. Nejprve si řádně promyslete kam spotřebič umístíte, nejen z hlediska uživatelského, ale také z hlediska provádění servisních zásahů, zkonzultujte svůj návrh se stanoviskem odborné firmy
2. Připevněte montážní šablonu na místo kam bude kotel instalován (šablona není součástí dodávky, je nutno si ji vyžádat u dodavatele)
3. Připravte si úchyty pro kotel (šrouby a hmoždinky)
4. Budete-li instalovat rozvody ústředního vytápění pře instalací kotle, je nutné provést vývody jednotlivých potrubí přesně dle instalační šablony
5. Odstraňte z místa instalace šablonu
6. Zavěste plynový kotel na připravené úchyty a řádně upevněte

Upozornění :Šablonu je možno použít na více uchycení, neboť slouží pouze jako přípravek.Po instalaci kotle **nezapomeňte** odstranit plastové zátky na jednotlivých vývodech z kotle **!!!**



3.2.1.PŘIPOJENÍ KOTLE NA KOMÍN

Zařízení s nuceným odtahem spalin mohou být instalována v jakémkoli typu prostředí, protože odtah spalin a nasávání vzduchu jsou odvedeny do venkovního prostoru, mimo vlastní prostor umístění kotle.Pro tento typ kotle jsou možné následné konfigurace odtahů spalin B22,C12,C32,C42,C52,C62 a C82.V případě instalace do venkovního prostředí (balkon, terasa atd.) je nutno se vyhnout působení atmosférických vlivů, které by mohly zapříčinit poškození funkce regulace kotle.V tomto případě se doporučuje vytvoření nepropustného technického prostředí chráněného od špatného počasí respektuje min.vzdálenosti, které garantují zážeh zařízení
Před instalací kotle THESI 23 a 28E do komína se musí řádně zkontrolovat tah komína, čistota komínového vedení a prostředí v okolí kotle.Zde nesmí být žádné výpary z jiných zařízení.V případě již existujících komínů se musí zkontrolovat čistota a provedení komína, zda odpovídá současným předpisům.Pokud by byl komín znečištěn a muselo by dojít k čištění, čímž by se musela demontovat kouřová trubka pro odtah spalin během funkce spotřebiče, mohlo by dojít ke vzniku nebezpečí pro uživatele.
Instalace spotřebiče na komínové těleso musí odpovídat příslušným předpisům a technickým normám – ČSN 73 4210,ČSN 73 4301, ČSN 06 1610

Minimální vzdálenost vzhledem k manipulačnímu prostoru

- před kotlem musí být ponechán manipulační prostor minimálně 1500 mm
- minimální vzdálenost stěn od bočních stran kotle je 150 mm

Pro správné umístění zařízení nezapomínejte,že:

- nesmí být umístěn v kuchyni nebo v jakémkoli jiném zařízení, kde se vaří,
- že je zakázáno ponechávat hořlaviny tam, kde je instalován kotel
- při instalaci i při provozu kotle je nutno dodržovat bezpečnou vzdálenost 200 mm od hořlavých hmot stupně hořlavosti B, **C_1 a C_2** (ČSN 06 1008)
- pro lehce hořlavé hmoty stupně hořlavosti **C_3** se bezpečná vzdálenost zdvojnásobuje tzn. 400 mm, toto platí též pro stavební hmoty u nichž stupeň hořlavosti není prokázán

Stupně hořlavosti stavebních hmot a výrobků

Stupeň hořlavosti stavebních hmot a výrobků	**Stavební hmoty a výrobky zařazené do stupně hořlavosti (výběr z ČSN 73 0823)**
A – nehořlavé	**Žula,pískovec,betony,cihly,keramické obkladačky,malty,protipožární omítky,……**
B – nesnadno hořlavé	**Akumin,izumin,heraklit,lignos,desky z čedičové plsti,desky ze skelných vláken, …**
C_1 – těžce hořlavé	**Dřevo bukové,dubové,desky hobrex,překližky, werzalit,umakart,sirkolit,…..**
C_2 – středně hořlavé	**Dřevo borové,modřínové,smrkové,dřevotřískové a korkové desky,pryžové podlahoviny,…..**
C_3 – lehce hořlavé	Asfaltová lepenka**,dřevovláknité desky,celuĺózové hmoty,polyuretan,polystyrén,PVC,….**

Umístění kotle určeného pro spalování PROPANU musí vyhovovat ČSN 38 6460 a TD 800 02

Důležité
Před instalací se doporučuje provést vymytí všech trubek a odstranit všechny nečistoty, které by mohly jakkoli ovlivnit správný chod zařízení.
Instalovat pod pojistný ventil zásobník s vodou pro případ, dojde-li k ucházení vody z důvodu převýšení tlaku zařízení vytápění. Okruh užitkové vody nemusí bezpodmínečně obsahovat pojistný ventil, ale je nutné se ujistit, že tlak vodovodu nepřevyšuje 6 bar. V případě nejistoty se doporučuje nainstalovat redukční ventil.
Před zapálením je nutné se ujistit, že je kotel připraven pro funkci s použitelným plynem; toto je stanoveno předpisem na obalu a etiketě nalepené na typologii plynu.

3.3.
HYDRAULICKÁ PŘIPOJENÍ

Pro uskutečnění připojení systému ÚT do stěny je možno dodat soupravu pro toto připojení obsahující :
- uzavírací kohout plynu, potrubí s obloukem, přechody pro napojení, uzávěr TUV
- instalační šablonu

Charakteristika hydraulických úchytek je následující:

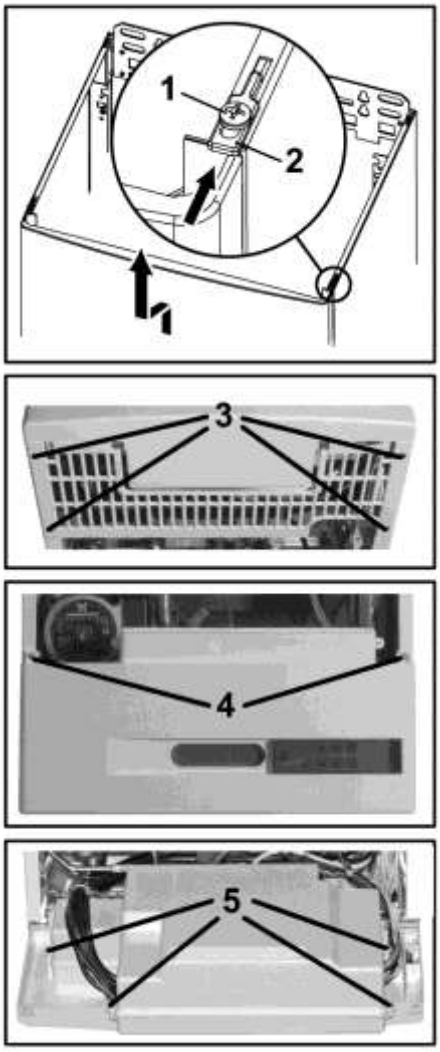
A. vratné potrubí vytápění	¾“
B. výstupní potrubí vytápění	¾“
C. plyn	¾“
D. vstup užitkové vody (ohřívače)	½“
E. výstup užitkové vody (ohřívače)	½“

3.4.
ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Připojení plynového kotle na el. síť musí být provedeno třížílovým pohyblivým přívodem s vidlicí (kabel o délce 100cm je již součástí spotřebiče).Připojí se do instalované síťové zásuvky umístěné poblíž spotřebiče.Zásuvka musí vyhovovat ochraně nulováním, nebo zemněním.Síťové napětí musí být 230 V +10%.Instalaci zásuvky, připojení prostorového termostatu a servis elektrické části kotle může provádět osoba s odbornou elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky č50/1978 Sb.
Je povinnost u připojení mít zabezpečeno uzemnění na zemi dle požárních norem.

UPOZORNĚNÍ:
Fáze musí být instalována na levé straně, v případě přehození nebude zařízení správně pracovat.
Je zakázané použít potrubí plynové a nebo vodovodní jako uzemnění elektrického zařízení.
HERMANN neodpovídá za škody způsobené na osobách, zvířatech a věcech způsobené nesprávným zapojením!!!
Výrobce není odpovědný za škody způsobené chybějícím uzemněním zařízením.
Pro el. zapojení užijte kabel typu 3 x 0,75 mm2, venkovní průměr max. 7 mm.
Svorky pro prostorový termostat T.A. jsou napájeny nízkým napětím, proto je nutné volit prostorový termostat na toto napětí.

PŘIPOJENÍ NE ELEKTRICKOU SÍŤ:



Pokud požadujete změnu nebo výměnu kabelu pro připojení hlavního napájení nebo prostorového termostatu proveďte následující úkony:

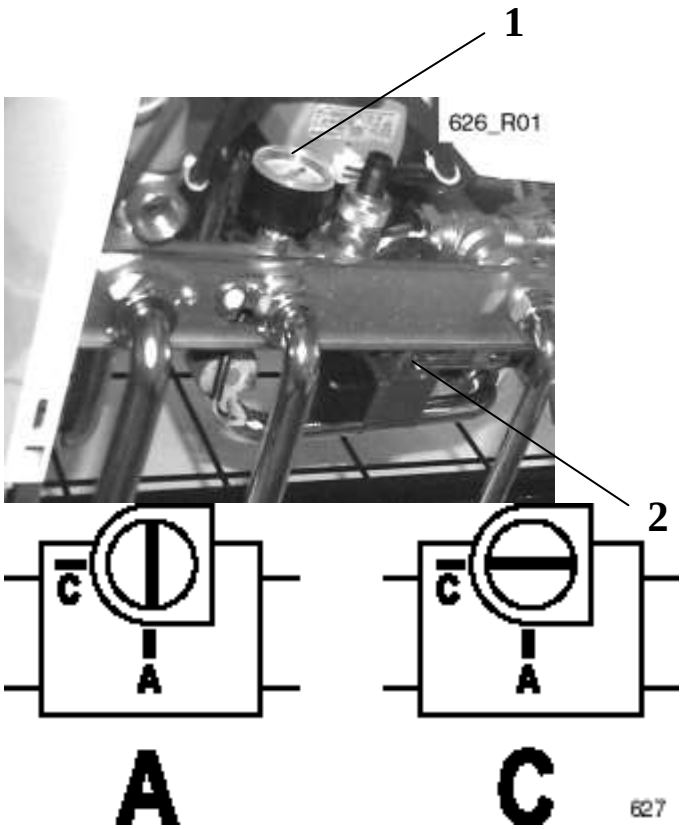
1. odšroubujte dva šroubky (1) a odstraňte plastový úchy předního krytu (2)
2. odstraňte přední kryt lehkým tlakem směrem nahoru
3. odšroubujte všechny 4 samořezné šroubky (3) spodního plastového krytu a kryt odejměte
4. přední ovládací panel uvolněte odšroubováním dvou samopřezných šroubků (4) umístěných na bočních krytech spotřebiče.Následně přední panel vyklopte směrem dopředu.
5. Odšroubujte čtyři samopřezné šroubky (5), a odejměte plastový kryt elektronické desky

3.5.
PŘIPOJENÍ PLYNU

Před vlastním připojením zařízení na plynovod zkontrolujte, zda:
- byly dodrženy všechny předpisy a normy pro instalaci
- je užitý správný typ plynu, na které bylo zařízení určeno
- trubky jsou čisté
- zda je před kotlem umístěn uzavírací ventil
- zda je provedena revize vnitřního plynovodu a plynovodní přípojky

Doporučuje se instalovat filtr v linii plynu s patřičnými rozměry, pokud distribuční síť obsahuje tuhé částice. Po instalaci zkontrolujte pevnost a nepropustnost všech spojů a jejich soulad s požárními normami.

3.6 .NAPOUŠTĚNÍ TOPENÍ



Po zrealizování hydraulického připojení je možno zrealizovat vlastní napouštění topného systému.

<u>Tato operace se musí provádět pouze je-li zařízení ve studeném stavu</u>:

Tato operace musí být provedena přesně dle následně uvedených kroků:

- otevřít vypouštěcí ventil (odvzduš. ventil) radiátoru
- pomalu otevřít šroubek (2) umístěný elektroventilu dopouštění vody z pozice „C“ do pozice „A“, řádně kontroluj všechny odvzduš.ventily v systému
- uzavřít vypouštěcí ventil (odvzduš. ventily) radiátoru jakmile se objeví napouštěcí voda
- prostřednictvím manometru zkontrolovat, že tlak dosahuje hodnoty mezi. 0,5 – 1,5 bar, zašroubuj šroubek (2) v posici „C“
- odvzdušňování systému provádějte tak dlouho, až bude systém zcela odvzdušněn

UPOZORNĚNÍ:

V případě, že teplota prostředí, kde je kotel instalován, by mohla teplota klesnout pod 0°C se doporučuje napustit topný systém nemrznoucí směsí. Kotel je vybaven speciálním automatickým plnícím zařízením, které po stlačení tlačítka RESET automaticky dopustí vodu do systému, za předpokladu že je kotel napájen elektrickou energií (automatické dopouštění pracuje v rozmezí 0,4 – 1 bar)

3.7.
VYPOUŠTĚNÍ TOPENÍ

Vyprázdnění topení musí být provedeno následujícím způsobem:
- vypnout kotel
- připojit vypouštěcí hadici na vyp.ventil
- otevřít odvzdušňovací ventily systému (kotle)
- otočit vypouštěcí ventil
- vyprázdnit nejnižší místa zařízení k tomuto určená**.**

POZOR
Výstup pojistného ventilu musí být připojen tak, aby při svém zásahu nezpůsobil poranění obsluhy nebo jiné osoby..
Výrobce není odpovědný za škody vzniklé zásahem pojistného ventilu

3.8. TABULKA TVRDOSTI UŽITKOVÉ VODY

Stupeň tvrdosti	Německé stupně	Francouzké stupně	mmol/l	Anglické stupně °eH
1.měkká voda	0 - 5	0 - 9	0 – 0,9	0 – 6,3
1-2.střední	6 - 10	10 - 18	1,0 – 1,8	7 – 12,6
2.střední	11 - 15	19 - 27	1,9 – 2,7	13,3 – 18,9
3.středně tvrdá	16 - 21	28 - 37	2,8 – 3,7	19,6 – 25,9
4.tvrdá	22 - 28	38 - 50	3,8 – 5,0	26,6 – 35
5.velmi tvrdá	29 - 35	51 - 63	5,1 – 6,3	35,7 – 44,1
6.vyjímečně tvrdá	36 - 60	64 - 107	6,4 – 10,7	44,8 – 74,9

☐ **Voda měkká až střední, čištění výměníku TUV provádět preventivně 1 x za dva až tři roky**

☐ **Voda středně tvrdá až tvrdá, čištění výměníku TUV provádět preventivně nejpozději 1x za dva roky**

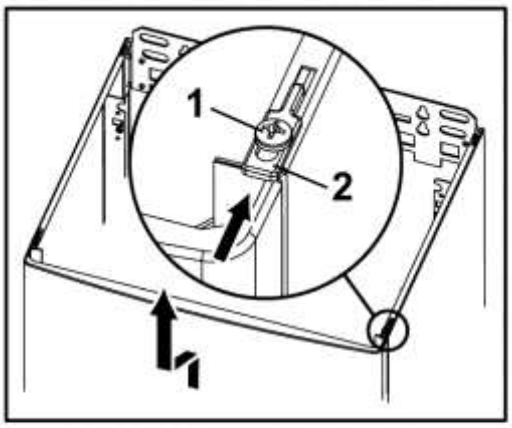
☐ **Voda velmi tvrdá až výjimečně tvrdá, čištění výměníku TUV provádět povinně každý rok**

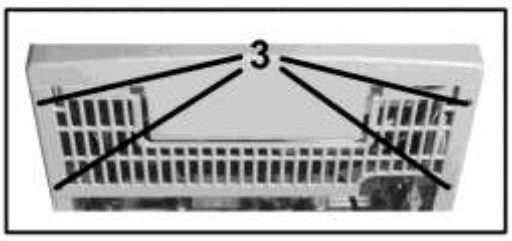
4. První zapálení kotle, regulace a instrukce pro servis

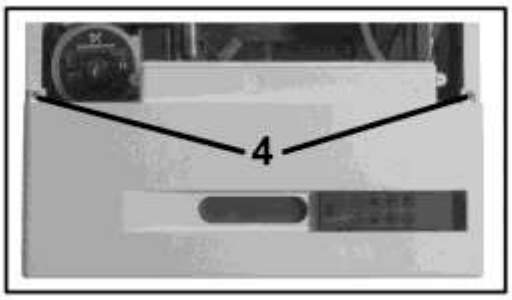
UPOZORNĚNÍ :
Tyto operace může provádět pouze osoba oprávněná k provádění servisních zásahů, a proškolená na servis plynových kotlů HERMANN
Je-li seřízení spotřebiče ukončeno, řádně překontrolujte utěsnění šroubku měřícího místa na plynovém ventilu, a překontrolujte kompletní těsnost plynového rozvodu celého zařízení.

Pokud je spotřebič pod napětím (nebo je zapálen) je nutné počkat 10 sekund pro dosažení kompletní funkčnosti a ovladatelnosti kotle.Při prvním uvedení kotle do provozu řádně zkontrolujte zda není zablokované oběhové čerpadlo, odšroubováním středního těsnícího šroubu a protočením hřídelky šroubovákem.Během seřízení kotle je nutné nechat spotřebič cca 30 minut v chodu aby došlo k vypálení barvy z výměníku a komory odtahu spalin.Po tuto dobu je nutné rovněž kontrolovat správný odtah spalin, funkci ohřevu topné vody a oběhového čerpadla.V případě zjištění možných nedostatků tyto ihned odstranit aby byla v budoucnu zabezpečena spolehlivá funkce spotřebiče.

4.1.
DEMONTÁŽ KRYTU







1. Odšroubujte šroubek nacházející se na vrchní straně kotle, odstraňte malý plastový držák a vysuňte přední panel (2) směrem nahoru

2. Odstraňte spodní mřížku, odšroubujte šroubky (3), zatlačte a mírným tahem vpřed mřížku odstraňte

3. Odšroubujte fixační šroubky (4) a otočte přední panel okolo otočných držáků vpřed

4. Po provedení regulace nainstalujte zpět přední panel a spodní mřížku dle bodů 3 až 1

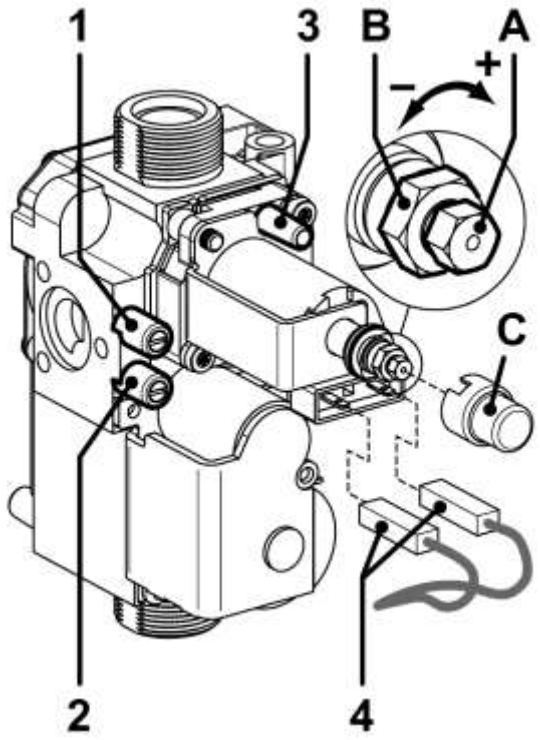
První předběžná kontrola před uvedením kotle do provozu:

Všechny plynové kotle jsou přezkoušeny a seřízeny ve výrobním závodě, jsou nastaveny na typ plynu uvedeném na výrobním štítku, včetně seřízení tlaků na trysky.Toto vše je zaznamenáno při výstupní kontrole.

- všechny funkce kotle (topný systém, ohřev TUV, plyn a elektrické zapojení) musí být funkční.
- Otevřete přední ovládací panel a stlačte tlačítko hlavního vypínače O/I. Na displeji se objeví symbol s teplotou TUV
- Je nutné zkontrolovat tlak plynu, nainstaluj manometr na měřící místo na plynovém ventilu a zjisti využitelný tlak plynu pro spotřebič

Poznámka: zkontrolujte zda tlak plynu a jeho množství je dostačující pro spolehlivý chod kotle, přezkoušej chod kotle zapálením hořáku

4.2.
SEŘÍZENÍ MIN. A MAX. TLAKU



POPIS PLYN.ARMATURY:

1. Výstupní otvor pro měření tlaku plynu na tryskách
2. Výstupní otvor pro měření tlaku plynu na vstupu do plynové armatury
3. VENT – připojení manometru pouze u kotlů s nuceným odtahem spalin (aby nedocházelo ke zkreslení hodnoty tlaku)

A. matka pro nastavení maximálního výkonu spotřebiče
B. matka pro nastavení minimálního výkonu spotřebiče
C. plastová ochranná čepička regulátoru plynové armatury

UPOZORNĚNÍ :Nainstalujte zpět krycí plastovou čepičku regulátoru po každém seřízení kotle !!

- Nasaďte ochranou čepičku (C)
- Řádně dotáhněte šroubek (1) kontrolního místa plynového ventilu a překontrolujte jeho těsnost !!!

1. Odšroubujte o tři otočky šroubek (1) plynového ventilu a nainstaluj kontrolní manometr

2. Otevři kohoutek teplé vody na plný průtok, maximálního výkonu, zkontrolujte tlak plynu na tryskách s maximálním výkonem kotle uváděným v tabulce na str.19

3. Odpoj konektor modulační cívky (4) a zkontroluj, zda tlak plynu na tryskách koresponduje s MIN výkonem kotle uváděným v tabulce na str.19

4. Jeli nutné seřízení spotřebiče, postupujte dle následujících pokynů :
   - Připojte zpět konektor (4) u modulační cívky
   - Odstraňte ochrannou čepičku (C) regulátoru plynového ventilu
   - Nastavte MAX výkon otáčením velké matky (B).Otáčením po směru hod.ručiček tlak stoupá, otáčením proti směru hod. ručiček tlak klesá.
   - Odpojte konektor (4) u modulační cívky
   - Zabezpečte klíčkem matku (B) proti pohybu, otáčením menší matky (A) nastavte MIN výkon kotle.Otáčením ve směru hod.ručiček tlak plynu stoupá,
     otáčením proti směru hod.ručiček tlak plynu klesá.

KONTROLA SPRÁVNÉHO NASTAVENÍ MAX. VÝKONU:

Spotřebič uvedete do provozu na maximální výkon (bez modulace) ve funkci pro kontrolu škodlivin ve spalinách dle následujícího postupu:

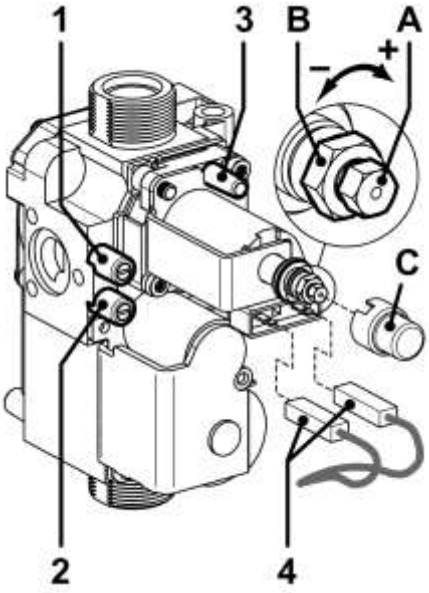
- kotel musí být ve vypnutém stavu(na displeji svítí OFF), nyní současně stlačíte tlačítka **reset** a na dobu cca 5 vteřin.Na displeji se zobrazí „**service**“
- pomocí tlačítek a se budete pohybovat v servisním menu a až se objeví na displeji v levé části parametr číslo „**12**“ tak se zastavíte
- pomocí tlačítka , které dvakrát stlačíte, změníte hodnotu parametru na pravé straně displeje „**0**“ na „**1**“.V momentě kdy nastavíte hodnotu „1“ se Vám kotel uvede do provozu na maximální výkon, bez modulace, a zde si zkontrolujete zda maximální výkon kotle odpovídá hodnotám uvedeným v tabulce (při zapálení hořáku se Vám na displeji zobrazí symbol plamínku)

POZNÁMKA : Hořák kotle bude vypnut pokud teplota topné vody dosáhne 85°C.V ostatních programech bude kotel vypnut a hořák zhasnut za 15 minut.

- Zkontrolujte zda maximální tlak naměřený manometrem odpovídá maximální hodnotě uvedené v tabulce pro daný typ kotle

Typ kotle		**Zemní plyn G20**	**Propan G31**
		kPa	**kPa**
THESI 23E	**Tlak maximální**	**1.30**	**3.50**
	Tlak minimální	**0.25**	**0.48**
THESI 28E	**Tlak maximální**	**1.36**	**3.60**
	Tlak minimální	**0.29**	**0.60**
THESI 24SE	**Tlak maximální**	**1.23**	**3.52**
	Tlak minimální	**0.22**	**0.46**
THESI 30SE	**Tlak maximální**	**1.27**	**3.62**
	Tlak minimální	**0.22**	**0.53**

- Kontrolu minimálního tlaku provedete odejmutím konektoru (4) z modulační cívky plynového ventilu.Po provedení kontroly a případné regulaci nezapomeňte zpět instalovat konektor na modulační cívku!!!
- Po provedení kontroly nastavení tlaků spotřebiče stiskněte tlačítko O/I čímž se vrátíte zpět do pozice OFF



<u>DŮLEŽITÉ : řádně překontrolujte těsnost plynového ventilu a jeho připojení.Regulační prvky zabezpečte proti manipulaci označením barvou nebo jiným zabezpečením</u>

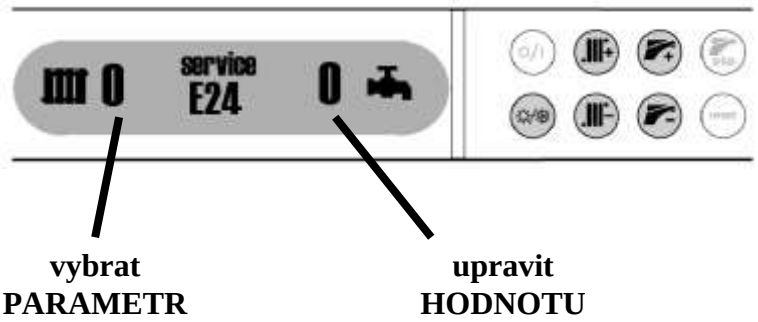
4.3.
PROGRAMOVÁNÍ REGULACE

<u>Všechny následující operace může provádět pouze osoba kvalifikovaná a řádně proškolená !!!</u>
Zásahy provedené neoprávněnou osobou mohou zapříčinit škody, nebo nefunkčnost spotřebiče.**HERMANN neodpovídá za škody způsobené zásahem nekvalifikované a neproškolené osoby !!!**

ZÁKLADNÍ POSTUP:

1. Kontrolní panel je v základní pozici, otevři boční kryt ovládacího panelu a nestlačuj tlačítko hlavního vypínače O/I – na displeji svítí OFF
2. Současně stiskni tlačítko přepínače LÉTO/ZIMA a tlačítko „**RESET**“ a drž po dobu 5-ti sekund, na displeji se objeví nápis „**SERVICE**“ a číslice na levé straně (dále jen „PARAMETR“), a číslice na pravé straně (dále jen „HODNOTA“)
3. Zvol si číslo PARAMETRU a nastav jej stlačováním tlačítka a , změnu čísla HODNOTY provedeš stlačováním tlačítek a .
4. Pro uložení nového čísla do paměti stlač tlačítko .Pokud nechceš uložit toto číslo do paměti nestlačuj tlačítko , jednoduše vyber jiné číslo stlačováním tlačítek a .
5. Po ukončení programování stiskni tlačítko O/I.

Parametr číslo, popis, dosažitelné hodnoty a prodlení seřízení



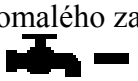
vybrat PARAMETR **upravit HODNOTU**

0. **Nastavení kotle :** stále připojeny 2 NTC čidla = 0 (nastaveno z výroby), pouze kotel na vytápění s jednou sondou = 1, se stacionárním zásobníkem a sondou = 2, bitermický kotel = 3. více informací „ Programování kotle“
1. **Typ plynu :** Zemní plyn G20 = 0 , Propan butan G31 = 1. Nastaveno: 0.Podívej se na kapitolu „Přestavba na jiný druh plynu „ pro provedení kompletní regulace
2. **Teplotní rozmezí pro vytápění :**Normální = 0 , Redukovaná = 1.Nastaveno:0.Podívej se na kapitolu „Programování kotle“ pro více informací
4. **Maximální tlak plynu při vytápění[+]:** od 00 do 99.Nastaveno:99.Podívej se na kapitolu „Nastavení maximálního výkonu pro vytápění“ pro kompletní nastavení regulace
   [+] = Všechny zobrazované hodnoty na displeji neukazují tlak plynu a musí být považovány pouze za údaj.Tlak plynu musí být měřen manometrem na plynovém ventilu.
5. **Funkce oběhového čerpadla v zimním období :** Normální = 0, Stále v provozu = 1 , Stále vypnuto = 2 , bez doběhu = 3.Nastaveno : 0. Více informací najdete v kapitole „Programování kotle“

6. **Zapnutí nastavení prodlení po dosažení nastavené teploty topné vody:** od 0 do 7 minut.Nastaveno:3. Více informací najdete v kapitole „Programování kotle“
8. **Teplotní rozdíl mezi teplotou uvnitř výměníku TUV a nastavením TUV:**
   0 = nad průtok 5 l/min jako u hodnoty parametru 1
   Pod průtok 5 l/min jako u hodnoty parametru 2
   1 = nastaveno vypnutí hořáku při teplotě topné vody 75°C a zapnutí hořáku při 65°C
   2 = vypnutí hořáku při teplotě topné vody +3°C nad nastavenou hodnotu TUV, zapnutí hořáku při +2°C
   Více informací najdete v kapitole „Programování kotle“
9. **Zpoždění zapalování z důvodu kalibrace směšovacího ventilu :** Nastaveno = 0 , tato funkce není nainstalována u kotle THESI
10. **Připojení venkovní sondy :** není připojena = 0, připojena = 1.Více informací najdete v kapitole „Programování kotle“
11. **Funkce předehřevu TUV:**Funkce vypnuta = 0, funkce zapnuta = 2.Nastaveno: 2.
12. **Funkce měření škodlivin ve spalinách :** funkce vypnuta = 0, funkce zapnuta = 1. Nastaveno = 0. Více informací najdete v kapitole „Programování kotle“
17. **Funkce kontaktu TA2 :** regulace teploty topné vody 2 zóny v rozmezí 20 ÷ 80°C
18. **Zobrazení funkcí jednotlivých komponentů pro servis :** Vypnuto = 0, Zapnuto = 1. Nastaveno z výroby = 0. Více informací najdete v kapitole „Programování kotle“
19. **Zpoždění zapalování hořáku od požadavku :** Možnost nastavení od 0 do 5 minut Více informací najdete v kapitole „Programování kotle“
20. **Tato funkce není instalována u kotle THESI**
21. **Tato funkce není instalována u kotle THESI**
22. **Zobrazení délky funkce kotle :** v tomto parametru je zobrazen počet hodin funkce kotle (zapáleného hořáku) od uvedení do provozu – zobrazení je v rozsahu 0 ÷ 99 (0 hodin ÷ 9900 hodin)
23. **Zobrazení nastavení rozsahu parametru 24:** v tomto parametru je zobrazen počet pracovních hodin kotle stanovených mezi jednotlivými ročními prohlídkami 0 ÷ 99 (rozsah 0 ÷ 9900 hodin, z výrobního závodu je to 30 – tj. 3000 hodin)
24. **Nastavení počtu pracovních hodin pro roční prohlídku :** zde servisní technik nastaví počet pracovních hodin po kterých je nutné provést roční prohlídku – rozsah nastavení 0 ÷ 99 (0 ÷ 9900 hodin)
25. **Parametr pro zobrazení servisní závady E09 :** nastavíte zobrazení servisní závady E09 pro provedení roční prohlídky (0= zobrazení vypnuto , 1=zobrazení zapnuto)

4.4.
SEŘÍZENÍ MAXIMÁLNÍHO VÝKONU VYTÁPĚNÍ:

Maximální výkon pro vytápění musí být nastaven dle požadovaného topného výkonu z projektové dokumentace.Vyberte odpovídající výkon v tabulce s výkony a tlaky plynu.Proveďte regulaci výkonu pro vytápění dle následujících pokynů:

1. Odpovídající výkon pro vytápění musí být v souladu s projektovou dokumentací
2. Odšroubujte (o 2 až 3 otáčky) šroubek (1) na plynovém ventilu, a připojte manometr
3. Kotel nepracuje (svítí OFF), nastavte PARAMETR 4.Hořák bude zapálen na maximální výkon pro vytápění .Pokud nebude hodnota pomalého zapalování správná, je nutné provést její nové nastavení stisknutím tlačítek a  , až do dosažení správné hodnoty.

4. Uložení správné hodnoty proveďte stisknutím tlačítka
5. Odpojte kontrolní manometr a pečlivě zašroubujte šroubek (1) na plynovém ventilu.Překontrolujte správnou těsnost plynových spojů.

THESI 23E

VÝKON KOTLE v KW	ZEMNÍ PLYN (G20) v KPa	PROPAN (G 31) v KPa
9.1	0.22	0.50
10.0	0.26	0.57
11.0	0.30	0.67
12.0	0.34	0.79
13.0	0.37	0.90
14.0	0.45	1.23
15.0	0.50	1.45
16.0	0.55	1.60
17.0	0.61	1.83
18.0	0.65	2.03
19.0	0.72	2.30
20.0	0.80	2.52
21.0	0.86	2.75
22.0	1.00	3.05
23,1	1.25	3.50

THESI 28E

VÝKON KOTLE v KW	ZEMNÍ PLYN (G20) v KPa	PROPAN (G 31) v KPa
11.4	0.28	0.60
12.0	0.30	0.89
13.0	0.37	1.00
14.0	0.43	1.30
15.0	0.51	1.45
16.0	0.57	1.60
17.0	0.63	1.78
18.0	0.71	2.00
19.0	0.77	2.25
20.0	0.84	2.44
21.0	0.92	2.70
22.0	0.97	2.85
23,0	1.03	2.94
24.0	1.08	3.12
25.0	1.14	3.26
26.0	1.20	3.47
27.5	1.36	3.60

THESI 24 SE

VÝKON KOTLE v kW	ZEMNÍ PLYN (G20) v kPa	PROPAN (G 31) v kPa
9.1	0.22	0.50
10.0	0.26	0.57
11.0	0.30	0.67
12.0	0.34	0.79
13.0	0.37	0.90
14.0	0.45	1.23
15.0	0.50	1.45
16.0	0.55	1.60
17.0	0.61	1.83
18.0	0.65	2.03
19.0	0.72	2.30
20.0	0.80	2.52
21.0	0.86	2.75
22.0	1.00	3.05
23,7	1.23	3.50

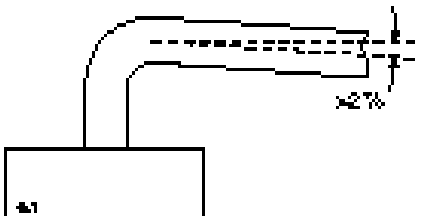
THESI 30 SE

VÝKON KOTLE v KW	ZEMNÍ PLYN (G20) v KPa	PROPAN (G 31) v KPa
11.6	0.22	0.54
12.0	0.30	0.89
13.0	0.36	1.00
14.0	0.42	1.30
15.0	0.50	1.45
16.0	0.56	1.60
17.0	0.62	1.78
18.0	0.70	2.00
19.0	0.76	2.25
20.0	0.83	2.44
21.0	0.90	2.65
22.0	0.95	2.80
23,0	1.01	2.94
24.0	1.08	3.12
25.0	1.15	3.26
26.0	1.20	3.47
30.0	1.28	3.61

4.5. ODTAH SPALIN

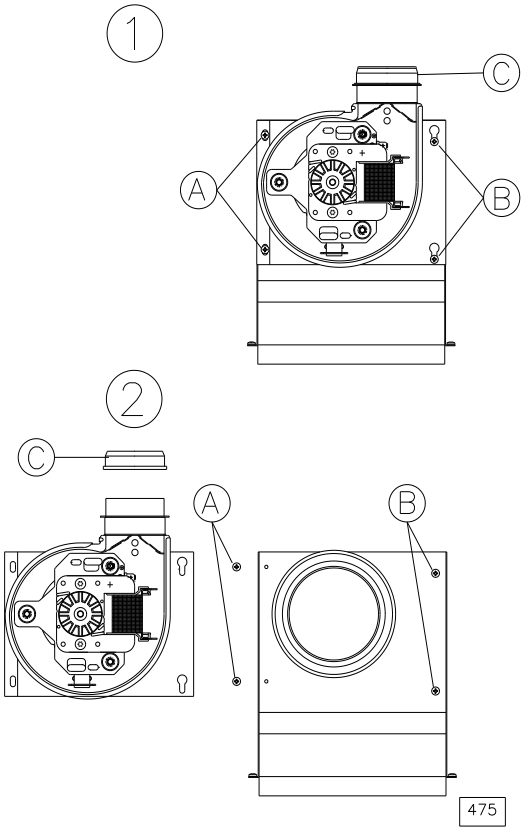
INSTALACE ODTAHU SPALIN

V případě, že souosý odtah spalin bude instalován v horizontální poloze, je nutné provést 2%-ní vyspádování potrubí od kotle směrem do venkovního prostředí (dle obrázku).Toto je zárukou spolehlivé funkce kotle



Ventilátor s vysokou účinností
Pouze pro model 24SE!!

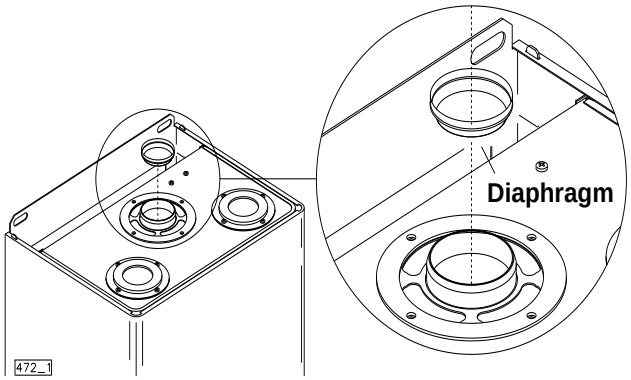
Je-li potřebné provést odkouření od nástěnného kotle delší než jsou uvedeny délky základního odkouření, nabízí firma HERMANN ještě možnost instalace kompletu ventilátoru s vysokou účinností.Komplet se instaluje na místo ventilátoru, který je dodáván v základní verzi .Pro tuto instalaci je nutno dodržet následující postup prací:

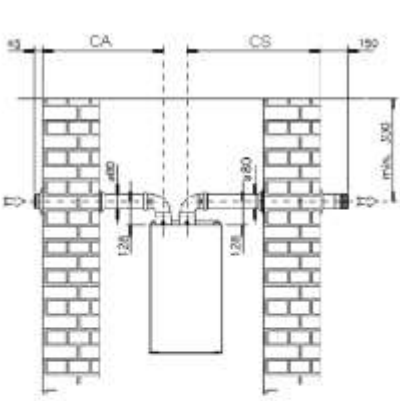


1. demontovat vrchní kryt od nástěnného kotle
2. demontovat kryt uzavřené spalovací komory
3. odstranit boční a vrchní kryt spalovací komory
4. odstranit šrouby (A) a uvolnit šrouby (B) , šrouby (B) není nutno úplně odstranit,jelikož podstavec ventilátoru je totožný s podstavcem ventilátoru o vysokém výkonu
5. vyjměte ventilátor standardního provedení, odpojte jej od elektrické energie a demontujte sondu odkouření
6. odstraňte těsnění z ventilátoru standard a umístěte jej na nově instalovaný ventilátor
7. nainstalujte ventilátor o vysokém výkonu do kotle, připojte jej na elektrickou energii, připojte sondu odkouření
8. dotáhněte šrouby (B) a zašroubujte šrouby (A)
9. nainstalujte zpět demontované kryty
10. zkontrolujte funkčnost celého zařízení

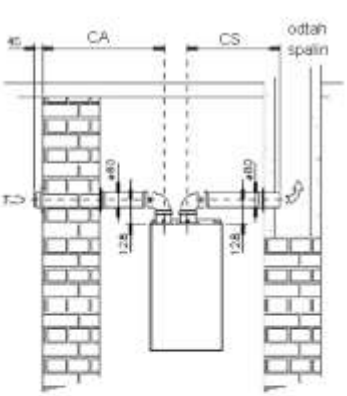
ROZDVOJENÝ ODTAH SPALIN

UPOZORNĚNÍ : V případě že ROZDVOJENÝ odtah spalin bude mít kratší lineární délku než 8.00 metrů u kotlů THESI (koleno 90°= 0.5 lineární metr, koleno 45°= 0.25 lineárního metru), je nutné nainstalovat kovový kroužek do odtahu spalin, jak znázorňuje obrázek vedle.

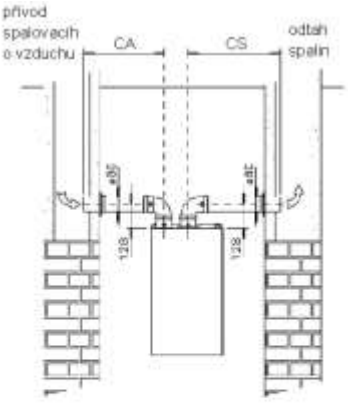




rozdvojený odtah spalin a přívod spalovacího vzduchu



přívod spalovacího vzduchu z prostoru a odtah spalin do komína

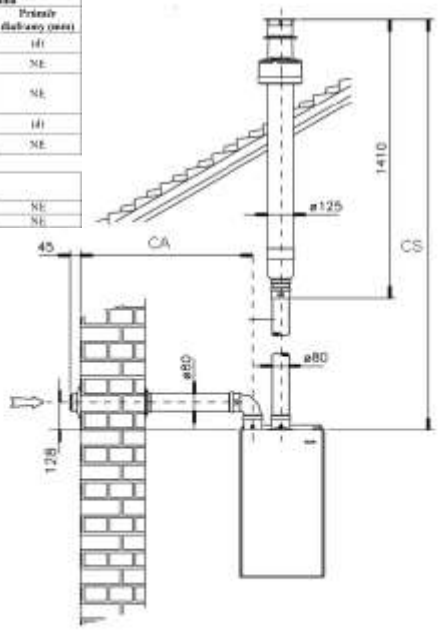


přívod spalovacího vzduchu ze šachty a odtah spalin do komína

model	Rozdvojený odtah spalin 80mm			
	CA + CS Min+max (m)	CS max (m)	diafragma	
			Délka CA+CS (m)	Průměr diafragmy (mm)
THESI 24SE	2 ÷ 30	20	< 8	140
			> 8	NE
THESI 24SE S ventil. a vys.výkonu	31 ÷ 60	40	–	NE
THESI 30SE	2 ÷ 16	10	< 8	140
			> 8	NE

	Potrubí ? 80mm Rozdvojení potrubí pro odtah spalin			
THESI 24SE	2 ÷ 14	13	–	NE
THESI 30SE	2 ÷ 10	7	–	NE

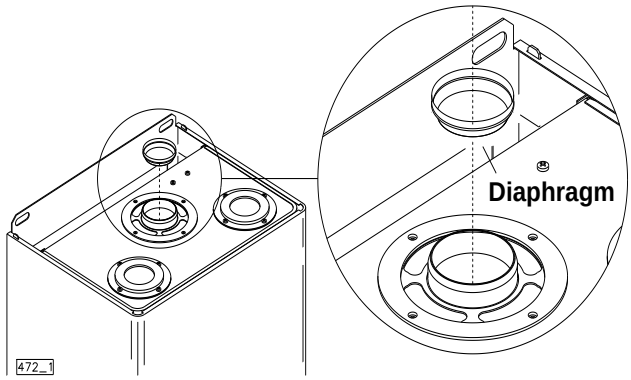
rozdvojené potrubí odtahu spalin spojené pod střešní konstrukcí do souosého komína

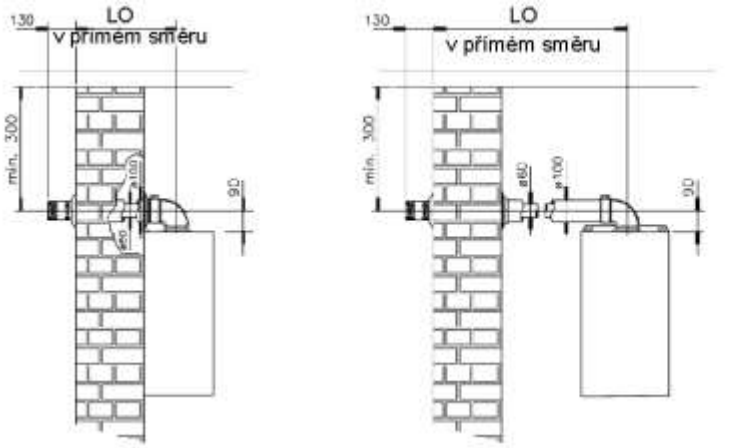


přívod spalovacího zduchu z prostoru a odtah spalin pomocí komína nad střechu

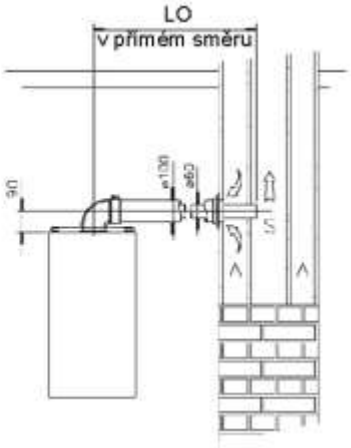
SOUOSÝ ODTAH SPALIN A PŘÍVOD VZDUCHU

UPOZORNĚNÍ : V případě že souosý odtah spalin bude mít kratší lineární délku než 2.00 metry u THESI 24SE a 1.00 metr u THESI 30SE (koleno 90°= 1 lineární metr, koleno 45°= 0.5 lineárního metru), je nutné nainstalovat kovový kroužek do odtahu spalin, jak znázorňuje obrázek vedle.

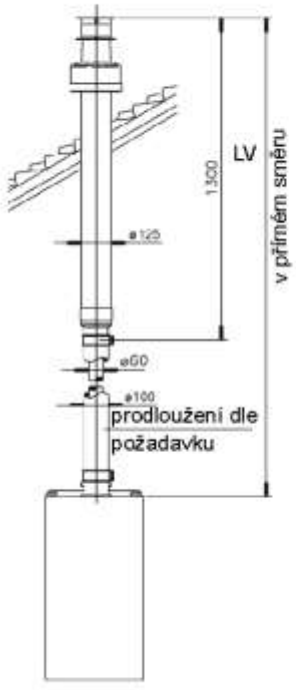




systém horizontálního odtahu spalin



horizontální odtah spalin s přisáváním spalovacího vzduchu z pláště komína



systém souosého vertikálního odtahu spalin

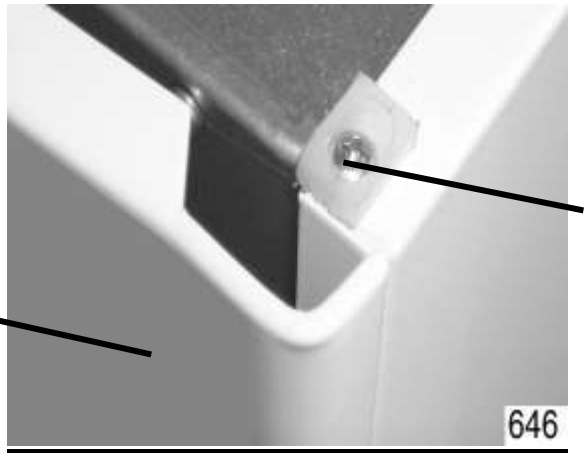
model	souosý odtah spalin 100/60mm			
	LO Min÷max (m)	LV max (m)	diaframa	
			Délka LO nebo LV (m)	Průměr diaframy (mm)
THESI 24SE	1 ÷ 4	1 ÷ 5	< 1	44(b)
			1 ÷ 2	(d)
			>2	NE
THESI 30SE	1 ÷ 3	1 ÷ 4	1	46(b)
			>1	NE

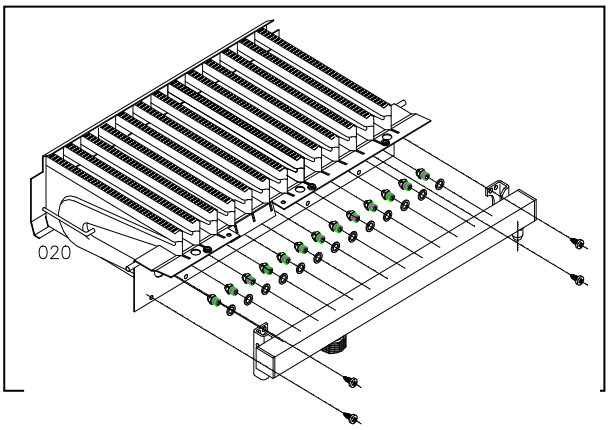
(d) diaframa dodávaná s kotlem (b) dodávka pouze na objednání

5.PŘESTAVBA NA JINÝ DRUH PLYNU

5.1. Přestavba ze ZEMNÍHO PLYNU G20 na PROPAN G31

INFORMACE: Při přestavbě na PROPAN je nutné nastavit tlak plynu redukovaný





1. Uzavřete plynový ventil a odpojte kotel od napětí

2. Sejměte čelní panel:odšroubujte šroubky .Na horní straně kotle, odstraňte malé plastové úchytky (1) a mírným tlakem nahoru odejměte přední panel (2).

3. otevřete kryt spalovací komory a demontujte potrubí připojující plynový ventil k hořáku.

4. Odejměte rampu s tryskami a trysky nahraďte správným rozměrem, pro demontáž a zpětnou montáž trysek použijte klíč č.7.Zpět instalujte rampu s tryskami, připojte potrubí od plynového ventilu k hořáku a uzavřete spalovací komoru kotle

5. Ověřte tlak plynu před vstupem do spotřebiče (dle níže uvedené tabulky) a zkontrolujte těsnost všech spojů.

MODEL KOTLE / POČET TRYSEK		ZEMNÍ PLYN G20		PROPAN G31	
		PRŮMĚR TRYSEK 1/100mm	TLAK PLYNU (kPa)	PRŮMĚR TRYSEK 1/100mm	TLAK PLYNU (kPa)
THESI 23E	13	120	1,8	75	3,7
THESI 28E	14	125	1,8	76	3,7
THESI 24SE	13	120	1.8	75	3.7
THESI 30SE	14	130	1.8	78	3.7

Hodnoty tlaku plynu jsou uváděny na vstupu do spotřebiče!!

U kotlů provozovaných na PROPAN je nutné instalovat na nádrž s PROPANEM regulátor na 5 kPa!!!

6. Kotel je v pozici vypnuto, na displeji svítí OFF.Současným stlačením tlačítka a „**RESET**“ a podržení po dobu 5 vteřin čímž se přepnete do servisního menu.

7. Nastavte PARAMETR 1 stlačením tlačítka a pomocí tlačítek nebo a nastavte následující číslo:
0 = pro ZEMNÍ PLYN G20
1 = pro PROPAN G31

8. Uložte zvolený PARAMETR stlačením tlačítka

9. Přezkoušejte a proveďte regulaci (je-li to nutné) maximálního a minimálního výkonu ohřevu TUV, pomalého zapalování a maximálního výkonu pro vytápění dle předchozích doporučení.

5.2. KONTROLA EMISÍ VE SPALINÁCH:

THESI je vybavena speciální funkcí na kontrolu spalin.Během této kontroly hořák hoří na maximální výkon bez ohledu na prostorový termostat nebo ohřev TUV

- Připravte si přístroj na provedení kontroly spalin

- Kotel je vypnut (na displeji svítí OFF) současně stlačte tlačítko „RESET“ a a držte je po dobu 10 –ti sekund čímž se přepnete do servisního menu.

- Nastavte PARAMETR 12 opakovaným stlačením tlačítka a pomocí tlačítek nebo a nastavte hodnotu parametru na 1

- Kotel se uvede do provozu na maximální výkon.Bude vytápět topný systém.

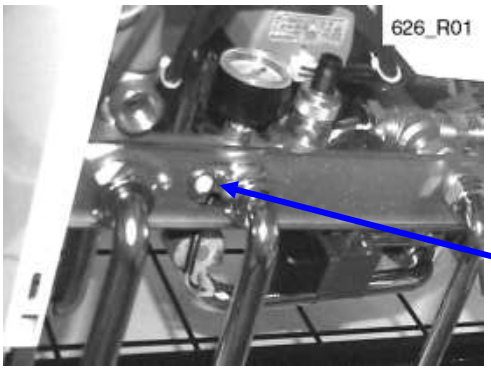
- Budete-li požadovat ukončení měření stlačte tlačítko O/I

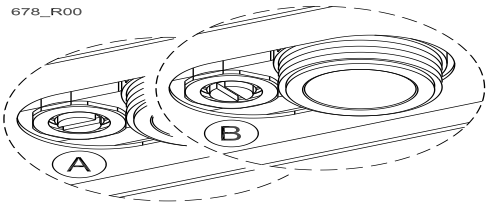
POZNÁMKA: Hořák bude automaticky zhasnut při teplotě topné vody dosahující 85°C.Nicméně, po 15 minutách se kontrolní program spalin automaticky ukončí a hořák se zhasne.

5.3. UZAVÍRATELNÝ AUTOMATICKÝ BY-PASS :

THESI je vybavena automatickým BY-PASSEM, v případě kompletního otevření zabezpečuje dostatečný průtok topné vody a bezpečnou funkci kotle i když dojde k úplnému uzavření všech termostatických hlavic (pokud jsou na topné soustavě nainstalovány).Je možné též uzavřít BY-PASS manuálně pro zvýšení výtlačné výšky oběhového čerpadla.Pokud dojde k uzavření BY-PASSU je nutné zabezpečit topný systém tak, aby nebylo možné jeho úplné uzavření a byl zachován minimální průtok topné vody 500 l/minutu.Pro uzavření postupujte dle následujících pokynů :

- Vypněte hlavní vypínač kotle O/I
- Otočte šroub (1) umístěný na spodní straně BY-PASSU (dle obrázku) do pozice „B“.Otevřený BY-PASS je v pozici „A“

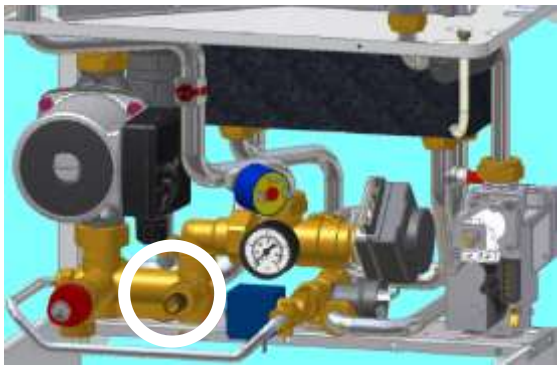


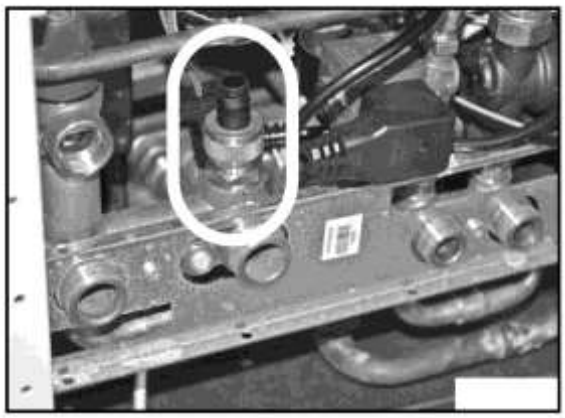


1

5.4.
VYPUŠTĚNÍ KOTLE THESI :

Pro správné odvodnění obou systémů (topného systému kotle a systému ohřevu TUV) je nutné nastavit manuálně třícestný ventil do střední polohy dle následujícího popisu





Vyprázdnění topení musí být provedeno následujícím způsobem:

- vypnout kotel stlačením tlačítka O/I aby se na displeji zobrazilo OFF.Následně odpojte hlavní přívod elektrické energie .
- připojte vypouštěcí hadici na vypouštěcí ventil a dejte pozor aby Vám z propojení nestříkala voda směrem na ostatní komponenty nebo do elektronické desky
- otevřete odvzdušňovací ventily na otopných tělesech (v nejvyšším bodě topné soustavy).Pokud chcete vypustit pouze kotel uzavřete uzavírací kohouty topného systému.
- Vložte druhý konec hadice do nádoby a otočte vypouštěcím ventilem
- Po úplném vyprázdnění zkontrolujte zda máte vyprázdněna i nejnižší místa topného systému (kotle).
- **Po ukončení vypouštění uzavřete řádně vypouštěcí kohout a odpojte hadici.Pokud jste otevřeli odvzdušňovací ventily na topných tělesech nezapomeňte je zavřít !!!**

6.PROGRAMOVÁNÍ KOTLE

Kontrolní panel dovoluje mnoho úprav jednotlivých parametrů které ovlivní funkci kotle, z tohoto důvodu je nutné řádně proškolit všechny montážní a servisní firmy.

INFORMACE: Pokud to není nutné neprovádějte změnu nastavení

0. Nastavení typu kotle : (nastaveno = 0)

0 = kotel se dvěma instalovanými sondami NTC
1 = kotel pouze na vytápění s jednou sondou NTC
2 = kotel se zásobníkem na ohřev TUV
3 = kotel s bitermickým výměníkem

1. Nastavení typu plynu : (nastaveno = 0)

0 = zemní plyn G20
1 = propan G31

2. Teplotní rozmezí topného systému : (nastaveno = 0)

0 = teplota topné vody v topném systému se bude moci regulovat v rozmezí od 30°C do 80°C
1 = teplota topné vody v topném systému se bude moci regulovat v rozmezí od 25°C do 45°C

4. Nastavení výkonu pro vytápění : (nastaveno = 99)

Tento parametr umožňuje provést regulaci výkonu kotle pro okruh vytápění. Maximální výkon spotřebiče pro funkci vytápění musí být nezbytně regulován dle projektové dokumentace, nebo výpočtu tepelných ztrát.Hodnoty tlaku plynu pro jednotlivé výkony jsou uvedeny v "„SEŘIZOVACÍ TABULCE".

5. Funkce oběhového čerpadla v zimním období : (nastaveno = 0)

0 = BĚŽNÁ FUNKCE: Oběhové čerpadlo je v provozu vždy, když je dán požadavek na vytápění, a po ukončení požadavku na vytápění je ještě dalších 30 sekund v chodu (doběh)

1 = ČERPADLO JE NEUSTÁLE V CHODU: V zimním období je oběhové čerpadlo neustále v provozu.Toto nastavení použijte pouze v případě požadavku topného systému nebo projektové dokumentace.

2 = STÁLE VYPNUTO: V zimním období je oběhové čerpadlo stále vypnuto (je zapnuto pouze při požadavku na ohřev TUV).Toto nastavení použijte pouze v případě instalace jiného externího oběhového čerpadla.

3 = BEZ DOBĚHU : Pokud je topný systém s více topnými větvemi s vlastními oběhovými čerpadly a oddělený anuloidem.

6. Zapnutí nastavení prodlení po dosažení teplota topné vody :
(nastaveno = 3 (v minutách)

V topném režimu, když kotel dosahuje teploty topné vody, která je nastavena dojde k vypnutí hořáku.Teplota topné vody klesá dolů a hořák se opět zapálí.Tento parametr, který se nastavuje vymezuje dobu prodlení mezi vypnutím hořáku při dosažení teploty topné vody a opětovném zapálením hořáku.Navrhujeme následující nastavení:

0 = nastavení pro topné systémy s otopnými tělesy FANCOIL.Během použití tohoto nastavení dochází k častému zapalování (pulsování) kotle.

1 –7 = Nízkou hodnotu nastavení použijte při malých topných systémech s maloobjemovými topnými tělesy.Vyšší hodnoty nastavení pro rozsáhlejší topné systémy s velkou setrvačností.

8. Regulace a nastavení teploty TUV :
Při požadavku na teplotu dodávané užitkové vody se kotel řídí následujícím nastavením.Vzhledem k možnosti usazování vodního kamene je nutné volit teploty TUV tak, aby se předcházelo možnosti usazování vodního kamene ve výměníku pro ohřev TUV nebo se tato možnost alespoň minimalizovala.
Možnosti nastavení:

0 = při průtoku TUV vyšším než 5 lt/min se bude ohřev TUV řídit nastavením jako dle hodnoty tohoto parametru 1 (viz popis níže)
Při průtoku TUV menším než 5 lt/min se bude ohřev TUV řídit nastavením jako dle hodnoty tohoto parametru 2 (viz popis níže)

1 = kotel bude uveden do provozu a hořák zapálen při poklesu teploty teplé užitkové vody na **65°C** a k vypnutí hořáku dojde při dosažení teploty teplé užitkové vody vody **75°C** – toto nastavení není vhodné pro místa s velkou tvrdostí vody (viz tabulka TVRDOSTI VODY str.16)

2 = kotel bude uveden do provozu a hořák zapálen při poklesu teploty teplé užitkové vody na **+2°C nad nastavenou teplotu TUV** a k vypnutí hořáku dojde při dosažení teploty teplé užitkové vody **+3°C nad nastavenou teplotu TUV** – toto nastavení je vhodné pro místa s velkou tvrdostí vody (viz tabulka TVRDOSTI VODY str.16)

9. Není možné využít u tohoto typu spotřebiče

10. Instalace vnější sondy: (není nastaveno)
Tento PARAMETR udává přítomnost vnější sondy, jeli nějaká instalována.Sonda musí být připojena do hlavní elektronické desky : **konektor M4 – svorky 28,29** .Když je externí sonda připojena, topný systém je řízen touto sondou (podívejte se na manuální připojení volitelné soupravy).

0 = externí sonda není připojena (nebo je oddělen konektor)
1 = externí sonda je připojena

Je-li externí sonda připojena a PARAMETR je nastaven na 0, je pravděpodobně sonda odstavena (vadná).

11. Funkce předehřevu užitkové vody „PLUS“

0 = funkce předehřevu užitkové vody je vypnuta a nelze ji aktivovat stlačením tlačítka „PLUS“ na ovládacím panelu kotle

2 = funkce předehřevu užitkové vody je aktivována a pokud požadujete její aktivaci**,** stlačte tlačítko „PLUS“ na ovládacím panelu, na displeji se zobrazí „PLUS“ a tímto je funkce aktivní.

12. Funkce měření škodlivin ve spalinách : Plynový kotel je vybaven funkcí tzv . „KOMINIČEK“ což je funkce která umožňuje provést měření emisí ve spalinách.Při zapnutí této funkce kotel bude provozován na maximální výkon (nebude modulovat), nebude reagovat na prostorový termostat nebo na odběr užitkové vody.Při uvedení do provozu této funkce je možné rovněž nastavit max. a min. výkon kotle aniž by zasáhla modulace plamene.

17. Nastavení teploty na vstupu s požadavkem pouze sekundárního pokojového termostatu (TA2) (nastavení z výroby = 20°C).

0 = možnost ovládání spotřebiče pomocí telefonního modulu – Tuto funkci nelze využít pro tento typ spotřebiče

1 = THESI může ovládat dva pokojové termostaty nainstalované u dvou různých okruhů, které pracují s odlišnými teplotami. Například (rozvod vytápění do různých okruhů), kde můžeme počítat s okruhem vytápění nízkoteplotními zařízeními – podlahové vytápění ZONA 1 (jako okruh hlavní, řízený hlavním termostatem TA) a okruh sekundární s radiátory ZONA 2(řízený sekundárním termostatem TA2).

Takové ovládání je výhodné v případě, že je požadováno teplo pouze
z nízkoteplotního zařízení, kotel může pracovat v nízké teplotě a tedy s kondenzací se všemi výhodami s tím spojenými.

Tento pro technika dostupný parametr reguluje teplotu zařízení pro sekundární okruh ZONA 2(řízený TA2), který může být vybaven radiátory nebo nízkoteplotním systémem s tím, že rozsah regulace zajišťuje obě možnosti (20÷80°C). Uživatel nemá možnost tuto teplotu regulovat. Uživatel má možnost regulovat pouze teplotu hlavního okruhu prostřednictvím tlačítek IIII – a IIII + v rozsahu stanoveném parametrem 2.

18. Zobrazení symbolu a teplot na displeji – pouze pro servisní využití: Pro přesné nastavení plynového kotle lze využít tuto funkci.Při její aktivaci se na displeji zobrazí všechny symboly a skutečné hodnoty které jsou aktuálně naměřeny, včetně 5 komponentů zobrazovaných na displeji (třícestný ventil, oběhové čerpadlo, ventilátor, manostat a plynový ventil) pokud budou v činnosti.Dále se zobrazí plamínek, který signalizuje zapálení hořáku a pod tímto symbolem je možné odečíst procentuální výkon hořáku (0 ÷ 100).Tato funkce se rovněž dá zobrazit současným stlačením tlačítek a .
Při spuštění této funkce je možné přesně nastavit průtočné množství TUV při stanovené teplotě a následně provádět i kontrolu teploty TUV.

19. Zpoždění zapálení hořáku : lze nastavit v rozmezí od 0 do 5 minut.Pokud budete požadovat opožděné zapálení hořáku oproti sepnutí termostatu je možné právě tuto dobu v tomto parametru nastavit.

20. Není možné využít u tohoto typu spotřebiče

21. Není možné využít u tohoto typu spotřebiče

22. Zobrazení délky funkce kotle : v tomto parametru je zobrazen celkový počet hodin funkce kotle (od prvního zapálení hořáku) tj.od uvedení do provozu.
Hodiny se počítají jako provozní pouze tehdy jeli skutečně zapálen hořák, nikoliv pouze spuštění ostatních prvků jako např. oběhového čerpadla nebo aktivace systému proti zablokování – zobrazení je v rozsahu 0 ÷ 99 – tedy vždy po 100 hodinách(0 hodin ÷ 9900 hodin) a nelze tuto hodnotu nijak měnit ani upravovat.

23. Zobrazení nastavení rozsahu parametru 24: v tomto parametru je zobrazen počet pracovních hodin kotle stanovených mezi jednotlivými ročními prohlídkami 0 ÷ 99 (0 ÷ 9900 hodin, z výrobního závodu je to 30 – tj. 3000 hodin).Počet hodin je zobrazován pouze informativně.Pokud je nutné a nebo servisní technik posoudí , že je nutné upravit hodnotu pro vykonání další servisní prohlídky pak tuto hodnotu nastaví na parametru 24

24. Nastavení počtu pracovních hodin pro roční prohlídku : zde servisní technik nastaví počet pracovních hodin po kterých je nutné provést roční prohlídku – rozsah nastavení 0 ÷ 99 (0 ÷ 9900 hodin).Při první roční kontrole je nutné zjistit z parametru 22 kolik provozních hodin je spuštěn kotel do provozu za předešlý rok a tento údaj nastaví jako limitní pro vykonání následné roční prohlídky.

25. Parametr pro zobrazení servisní závady E09 : nastavíte zobrazení servisní závady E09 pro provedení roční prohlídky (0= zobrazení vypnuto , 1=zobrazení zapnuto).Tento údaj E09 se objeví na displeji společně se zobrazením „SERVICE“.Spotřebitel může tuto závadu vynulovat stlačením tlačítka „RESET“ avšak pouze na následných 50 provozních hodin.Po této době sena displeji opětovně zobrazí „ E09 + SEVICE“. Vynulování hlášení o servisní prohlídce lze provést 2x a po třetí již nelze vynulování provést a na displeji svítí stále servisní závada E09 společně s nápisem SERVICE.Funkce kotle tímto není nijak dotčena a vše pracuje jako kdyby závada nesvítila, jedná se tedy pouze o informaci pro spotřebitele, že má provést roční prohlídku.Důležitou informací je pro servisního technika, neboť okamžitě zjistí po jaké době si spotřebitel nechal provést roční prohlídku a zda dodržel řádný termín.

6.1.SOUBOR UPOZORNĚNÍ PRO SERVISNÍ TECHNIKY:

☞ **Plynové kotle typové řady „E“** jsou vybaveny kontrolním systémem správného odtahu spalin (pojistka proti zpětnému tahu), který v případě závady na odtahu spalin uzavře přívod plynu a vypne kotel.Na ovládacím panelu je závada signalizována červenou signálkou LED, která červeně trvale svítí.**Kontrolní zařízení správného odtahu spalin nesmí být z žádného důvodu demontováno nebo uvedeno mimo provoz!!!**.Pokud nelze závadu odstranit odblokováním okamžitě kontaktujte oprávněného servisního technika.V případě výměny tohoto zařízení musí servisní technik instalovat výhradně originální díl od firmy HERMANN.

☞ **Plynové kotle typové řady „SE“** jsou vybaveny bezpečnostním manostatem správného odtahu spalin, který v případě závady na odtahu spalin, nebo přívodu spalovacího vzduchu uzavře přívod plynu a vypne kotel.Na ovládacím panelu je závada signalizována červenou kontrolku LED, která trvale svítí. **Kontrolní manostat správného odtahu spalin nesmí být z žádného důvodu demontován nebo uveden mimo provoz!!!**.Pokud nelze závadu odstranit odblokováním okamžitě kontaktujte oprávněného servisního technika.V případě výměny tohoto zařízení musí servisní technik instalovat výhradně originální díl od firmy HERMANN.

Odtah spalin musí být schopný řádné funkce a musí být proveden dle technických nařízení a předpisů (podívej se na kapitolu „Připojení kotle na komín“)

Následkem závady se může kotel zablokovat a uprostřed displeje ukáže kód závady.

V případě, že displej zobrazí závadu společně s nápisem „SERVICE“ nesmí konečný zákazník provést „RESET“ kotle bez servisního technika.

POZNÁMKA: Všechny závady jenž mohou být resetovány konečným zákazníkem jsou popsány v „ Návodu pro obsluhu“

E03 TERMOSTAT NEBO MANOSTAT ODTAHU SPALIN

U kotlů s označením „E“

- Nedostatečný odtah spalin způsobený špatným tahem kouřovodu nebo velmi malým přívodem spalovacího vzduchu.Teplota spalin u termostatu přesáhla hodnotu 75°C.
  Řešení : Zkontrolujte délku odtahu spalin, zkontrolujte zda tah komína odpovídá požadavků pro výkon spotřebiče, zda je dostatečný rozměr a výška komínového tělesa.Zkontrolujte čistotu komínového tělesa.

U kotlů s označením „SE“

- **Příčina :** Nedostatečný odtah spalin způsobený nadměrnou délkou kouřovodu nebo přívodu spalovacího vzduchu.Vadný manostat odtahu spalin, nespíná či je stále sepnutý.V mnoha případech je možnost namrznutí výdechu spalin nad střech či vně obvodové zdi.
  Řešení : Zkontrolujte délku odtahu spalin dle nákresů zobrazených v tomto návodu.Dále překontrolujte správnou funkci manostatu, překontrolujte zda není v trubičkách od manostatu kapka vody, překontrolujte zda není ucpána trubky výdechu spalin.

E05 ČIDLO TOPNÉHO SYSTÉMU JE POŠKOZENO

Příčina : Řídící systém PCB zjistil závadu na čidle topného systému (odpojeno nebo zkratováno)

Řešení : Odpojte čidlo a změřte odpor.Pokud jsme zjistili, že je odpojeno nebo zkratováno, je nutné jej vyměnit (zapojit) a kotel přezkoušet.Pokud je čidlo v pořádku zkontrolujte kabely a konektory.

E06 ČIDLO OHŘEVU TUV JE POŠKOZENO

Příčina : Řídící systém PCB zjistil závadu na čidle ohřevu užitkové vody (odpojeno nebo zkratováno)

Řešení : Odpojte čidlo a změřte odpor.Pokud jsme zjistili, že je odpojeno nebo zkratováno, je nutné jej vyměnit (zapojit) a kotel přezkoušet.Pokud je čidlo v pořádku zkontrolujte kabely a konektory.

E09 PROVEDENÍ ROČNÍ PROHLÍDKY

Příčina : Hořák včetně celého kotle jsou funkční, na displeji je zobrazena závada roční prohlídky, kterou je nutné provést.

Řešení : kontaktujte servisního technika pro provedení roční prohlídky.Vzhledem k tomu, že servisní technik nepřijede okamžitě, tato závada nemá vliv na správnou funkci kotle.
Závada bude zobrazena na displeji, pokud ji budete požadovat odstranit je možné toto provést stlačením tlačítka „RESET“.Pokud neprovedete servisní kontrolu ani po druhém odstranění závady z displeje, po třetí již není možné závadu odblokovat a bude se zobrazovat až do doby dokud neprovedete roční prohlídku.Současně se závadou bude blikat červená kontrolka LED.

E11 ZÁVADA NA ZAŘÍZENÍ ODTAHU SPALIN

Příčina : Tato závada se vyskytuje v případě, že kotel byl vypnut a manostat odtahu spalin zůstal v sepnutém stavu.Při dalším uvedení kotle do provozu dojde k tomuto poruchovému stavu.
Řešení : V tomto případě je nutné provést kontrolu manostatu odtahu spalin a provést rozepnutí kontaktu.Pokud se bude závada opakovat je nutná výměna manostatu.

E18 ZÁVADA NAPOUŠTĚNÍ KOTLE

Příčina : Tlak topné vody v systému klesá (příčina je většinou v netěsnosti potrubí), kotel automaticky dopouští vodu
Řešení : Počkejte až kód závady zhasne
Pokud se toto dopouštění opakuje více než 3x za 24 hodin kotel se zablokuje a na displeji se rozsvítí „SERVICE“.Tato závada je způsobena větší netěsností v topném systému.
Pokud je topný systém naplněn nemrznoucí směsí, je potřeba v některých případech naředit roztok vody s nemrznoucí směsí, aby zařízení automatického doplňování pracovalo spolehlivě.

E19 DOPLNĚNÍ VODY NENÍ FUNKČNÍ V DANÉM ČASE

Příčina : Automatický systém doplnění vody není funkční během 4 minut

Řešení : Před vypnutím kotle zkontrolujte tlak vody na interním manometru,za normálních podmínek má být tlak vody v topném systému za studeného stavu
0,4 ÷ 0.9 bar.Může být problém způsoben hydraulickým systémem čímž je příčina nízkého tlaku nalezena. Vypni kotel tlačítkem O/I a odpoj jej z elektrické sítě.Zapni opět kotel, doplňuj vodu do topného systému a během doplňování kontroluj tlak vody v topném systému na interním manometru .

Pokud problém stéle přetrvává zkontroluj zda je dostatečně vysoký tlak vody v plnícím systému, prověř správnou funkci doplňovacího ventilu, zkontroluj zda není zavzdušněn topný systém. Zkontroluj všechny vypouštěcí kohouty zda nejsou otevřeny, zkontroluj těsnost topného systému a zkus doplnit vodu do systému.

E21 NÍZKÝ TLAK VODY V PRIMÁRNÍM (TOPNÉM) OKRUHU (automatické doplňování vody bylo provedeno více než 3x)

Příčina : Během posledních 24 hodin kotel automaticky doplňoval vodu do topného systému více než 3x a bez úspěchu.

Řešení : Před vypnutím kotle zkontrolujte tlak vody na interním manometru,za normálních podmínek má být tlak vody v topném systému za studeného stavu 0,4 ÷ 0.9 bar.Může být problém způsoben hydraulickým systémem čímž je příčina nízkého tlaku nalezena.
Zkontroluj všechny vypouštěcí kohouty zda nejsou otevřeny, zkontroluj těsnost topného systému a zkus doplnit vodu do systému.

Vypni kotel tlačítkem O/I a odpoj jej z elektrické sítě.Zapni opět kotel, doplňuj vodu do topného systému a během doplňování kontroluj tlak vody v topném systému na interním manometru .

E22 VADNÁ A NEPRAVDĚPODOBNÁ DATA

Příčina : Chybná data zařízení, vadné a nepravděpodobné hodnoty.Nejčastější příčinou výskytu této závady je výskyt vysokých přepěťových špiček ve velmi krátkém časovém úseku v elektrické síti.Závadu rovněž může způsobit například zapnutí mikrovlnné trouby.**Doporučujeme instalovat před spotřebič ochranu proti přepětí v síti..**

Řešení : Vypněte kotel stlačením tlačítka O/I a odpojte jej od elektrického napětí.Počkejte 60 sekund a kotel opět zapněte.
Jestli-že problém přetrvává , zkontrolujte a poznamenejte si všechny parametrové hodnoty.Po upravení parametrových hodnot v nastavení stlačte tlačítko pro uložení každé hodnoty.Kotel vypněte a opět zapněte stlačením tlačítka O/I a nastavte:

- Teplota topné vody = 40°C (použij tlačítka a)
- Teplá užitková voda = 45°C (použij tlačítka a)

Toto „ přepsané nastavení“ obnoví provoz a funkci kotle.Pokud bude problém stále přetrvávat, vyměňte elektroniku PCB, nastavte zpět poznamenané hodnoty a proveďte vyregulování kotle.

Jestli že se již závada ztratila, zkuste přepsat všechny předešlé poznamenané hodnoty, nebo proveďte kompletní regulaci kotle.

E 24 ZÁSAH POJISTNÉHO TERMOSTATU NÍZKOTEPLOTNÍHO VYTÁPĚNÍ

Příčina: Teplota dodávaná do podlahového vytápění by mohla být příliš vysoká. Správně provedené podlahové topení je vybaveno jedním nebo více pojistnými termostaty, které kontrolují teplotu vody protékající v podlahovém vytápění. Příliš vysoká teplota, kromě toho, že je nepříjemná pro uživatele, by mohla způsobit ZÁVÁŽNÉ ŠKODY na zařízení, podlahách nebo na prvcích tvořících obložení. Kotel je vybaven příslušným vstupem pro termostat, který v případě zjištění alarmu zablokuje kotel.

Poznámka: Pokud tento alarm provede zásah, kotel necelý zablokuje

Odstranění: Doporučujeme počkat dostatečně dlouhou dobu, než se podlahy opět uvedou na normální teplotu a než se provede reset pojistného termostatu. Stiskněte tlačítko „Reset“ pro opětné zapálení kotle a vyčkejte déle než 30 vteřin, protože takové je zpoždění spojené s tímto alarmem.

Pokud se tato závada objeví znovu, je nutné provést kontrolu vstupních teplot pro různé okruhy vysoko a nízkoteplotní. Je rovněž možné že havarijní termostat je instalován příliš blízko k potrubí topné vody o teplotě 80°C a následným prohřátím potrubí nízkoteplotního systému dochází k jeho zásahu.
Poznámka pro technika: pro hlavní nízkoteplotní okruh nebo pro zařízení pouze na nízkou teplotu je třeba zkontrolovat, aby parametr 2 byl nastaven na hodnotu 1 a nastavit vstupní teplotu pomocí tlačítek **IIII –** a **IIII +.** *Pro sekundární okruh a B.T. zkontrolovat a seřídit vstupní teplotu pomocí parametru 17.*

E31 DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ (pouze jako volitelné příslušenství) NENÍ FUNKČNÍ

Dálkové ovládání HERMANN je pouze dodáváno jako volitelné zařízení, a není součástí prostorového termostatu

Příčina : Řídící elektronická deska PCB ověřila přítomnost dálkového ovladače ale data jsou špatná.Je možnost špatného připojení dálkového ovládání, vadné dálkové ovládání a nebo přerušený vodič připojení ovládání.

Řešení : Přezkoušejte dálkové ovládání , připojovací kabel a připojovací konektory

E33 CHYBA NASTAVENÍ

Příčina : Na řídící elektronické desce u konektoru M11 kontakt č.54,55 došlo k porušení klemy (u modelů „E“) nebo klema zůstala instalována (modelů „SE“).

Řešení : Překontrolujte správné umístění klemy. Modelů „E“ klema musí být instalována a u modelů „SE“ klema nesmí být instalována.

E35 ZJIŠTĚNÍ VADY PLAMENE

Příčina : Kotel je vybaven zařízením, které zjišťuje přítomnost plamene na hořáku.Pokud bude kotel vypnut pomocí NTC sondy a nebo prostorového termostatu a do řídící jednotky zaslána zpráva o přítomnosti plamene na hořáku, bude ihned zablokován kotel.Znamená to pravděpodobnou závadu na plynovém ventilu, rovněž může být závada způsobena vadnou kontrolní elektrodou, která hlásí přítomnost plamene.

Řešení : Zkontrolujte správnou funkci plynového ventilu, kontrolní elektrody a řídící elektronické desky.Pokud bude některá součástka vadná je nutné ji vyměnit.Zkontrolujte přívod plynu,zda není příliš vysoký tlak v průběhu uvádění kotle do provozu, zkontrolujte správné zapalování.

POZNÁMKA : kotel bude v případě této závady a pokud bude požadavek na vytápění opětovně zapalovat každých 5 minut.

E36 ZÁSAH OSTATNÍCH HAVARIJNÍCH PRVKŮ

Příčina : Na řídící elektronické desce u konektoru M11 kontakt č.56,57 došlo k porušení klemy , nebo havarijních prvků pokud jsou nainstalovány na místo klemy.

Řešení : Překontrolujte správné umístění klemy

E38 POŠKOZENÁ VENKOVNÍ SONDA

Příčina : Ke spotřebiči je možno připojit venkovní sondu (volitelné příslušenství).Pokud je sonda vadná kotel je plně funkční jak v provozu na topení tak i pro ohřev TUV, regulace teploty topné vody probíhá tak jak je popsáno v kapitole „ Regulace kotle“.Závada na sondě se projeví sníženou účinností spotřebiče, neboť nedochází k pohybu teploty topné vody v závislosti na venkovní teplotě.Pokud se vyskytne tato závada je nutné přeměřit hodnoty odporu venkovní sondy.

Řešení : V případě zjištění špatných hodnot venkovní sondy je nutné tuto vyměnit nebo odpojit.

E39 PODEZŘENÍ NA ZAMRZNUTÍ

Příčina:V případě výpadku elektrické energie je teplota topné vody a užitkové vody měřena pomocí NTC sond instalovaných na potrubích.Pokud teplota topné vody nebo TUV je v případě obnovení dodávky nižší než 0°C se zobrazí na displeji tato závada E39 a řídící jednotka neumožní aby byl zapálen hořák, pouze umožní aktivovat funkci čerpadla pro zajištění cirkulace topné vody v topném systému.Tato funkce bude v platnosti 15 minut.Pokud v průběhu tohoto časového úseku dojde ke zvýšení teploty topné vody o 1°C bude v kotli obnovena standardní funkce.
Pokud nebude teplota topné vody navýšena bude závada na displeji stále svítit a bude podezření na zamrznutí topného systému, které je nutné odstranit.

Řešení : Rozmrazit topný systém, popřípadě kotel

E42 ZÁVADA SYSTÉMU

Příčina : Došlo k náhlému vypnutí elektrického napětí, čímž bylo způsobeno ztracení komunikace mezi mikroprocesory ovládání kotle a nastavení kotle.

Řešení : zapojte přívod elektrické energie, pokud se bude závada opakovat několikrát za sebou je nutné vyměnit elektronickou řídící desku spotřebiče.

6.2. ROČNÍ SERVISNÍ PROHLÍDKA

Všechny servisní úkony a úpravy plynu musí být prováděny POUZE OPRÁVNĚNOU OSOBOU,řádně proškolenou a způsobilou k provádění takovýchto zásahů !!!
SERVISNÍ PROHLÍDKA MUSÍ BÝT PROVEDENA NEJMÉNĚ 1X ROČNĚ , MUSÍ BÝT ŘÁDNĚ ZAZNAMENÁNA V NÁVODU K INSTALACI A POUŽÍVÁNÍ!!!
Tuto roční prohlídku může provádět pouze osoba proškolená firmou HERMANN, tato prohlídka není zdarma a hradí si ji každý uživatel spotřebiče.

Po ukončení každé topné sezóny je nutné zavolat servisního technika k přezkoušení spotřebiče, řádnému vyčištění a seřízení, aby topný systém pracoval opět spolehlivě a úsporně.

PEČLIVÝ SERVIS JE VŽDY ZÁRUKOU BEZPEČNOSTÍ A HOSPODÁRNOSTI ZAŘÍZENÍ

PŘI TÉTO PROHLÍDCE JE NUTNÉ PROVÉST NÁSLEDUJÍCÍ OPERACE :

1. Odstranit jakoukoliv možnou oxidaci z hořáků
2. Odstranit případné nečistoty z výměníků a elektrod
3. Přezkoušet, popřípadě seřídit zapalování kotle, vypínání, zapínání a funkčnost
4. Překontrolovat a popřípadě opravit těsnost vodních a plynových spojů
5. Překontrolovat spotřebu plynu při minimálním a maximálním výkonu kotle
6. Ověřit zda všechna bezpečnostní zařízení spolehlivě fungují
7. Ověřit periodicky správnou funkci odtahu spalin, popřípadě zařízení odtahu spalin
Pokud budou prováděny servisní práce v konstrukčních místech odtahu spalin, nebo na jejich zařízení a příslušenství je nutné spotřebič vypnout.
8. Zkontrolovat zda se v místnosti instalace kotle nenacházejí nějaké nádoby s hořlavými či vznětlivými látkami, nebo hořlavé či vznětlivé materiály
9. Zkontrolovat čistotu místnosti v níž je kotel instalován a v níž pracuje
10. Vyčistit vrchní kryt kotle mýdlovou vodou.Nečistit vrchní kryt, plastové a nabarvené povrchy ředidlem!!!

HERMANN nepřejímá odpovědnost za způsobené škody v případě nepoužití originálních náhradních dílů na opravy !!!

7,NÁVOD K POUŽITÍ

7.1 KONTROLA PŘED SPUŠTĚNÍM KOTLE

První zapálení kotle musí být provedeno oprávněnou osobou a proškolenou firmou HERMANN k provádění těchto prací !!!

Před uvedením kotle do provozu musí být ověřeny všechny údaje na výrobním štítku kotle, zda souhlasí se skutečností, musí být zkontrolován druh plynu na který je kotel přestaven zda souhlasí se skutečně používaným plynem v domovní instalaci (ZP G20 nebo PROPAN G31).Zkontrolovat zda je provedena instalace domovního plynovodu dle předpisů a zda je platná revizní zpráva, překontrolovat umístění spotřebiče z hlediska požadavků požárníků, norem pro umístění elektrospotřebičů a překontrolovat odtah spalin. Toto provede pouze osoba oprávněná, která dále překontroluje :

- Tlak plynu, tlak vody a elektrické napětí včetně polarity
- Výkon hlavního hořáku souhlasí s údajem uvedeným na výrobním štítku
- Správnou funkci odtahu spalin
- Zda přívod vzduchu a odtah spalin jsou ve shodě s požadovaným množstvím
- Dostatečné množství přívodu vzduchu při instalaci plynového kotle do vnitřního prostoru v nábytku

7.2 MANOSTAT ODTAHU SPALIN

Plynový kotel má nainstalován bezpečnostní manostat odtahu spalin, který zasáhne v případě když se spaliny nemají dostatečný odtah do venkovního prostoru.Toto zařízení musí být vždy plně funkční!V případě poruchy termostatu je nutno jej nahradit pouze originálním náhradním manostatem.Po výměně, nebo po zásahu termostatu je nutné přezkoušet řádnou funkci odtahu spalin!!!

7.3 DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

V případě úniku plynu :

- nezapínejte elektrické spotřebiče, nepoužívejte telefon nebo jiné spotřebiče, které by mohli zapříčinit vznícení nebo výbuch
- otevřete urychleně okna a dveře místnosti, aby došlo k výměně a vyčištění vzduchu
- zavřete přívod plynu
- zavolejte odborný servis, popřípadě montážní firmu

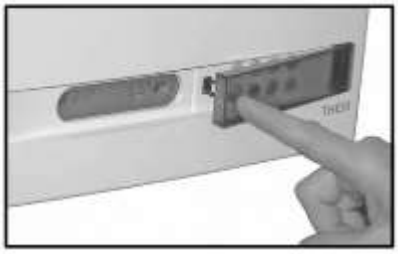
Neucpávejte otvory ventilace v místnosti kde je kotel instalován, aby se předešlo vzniku nebezpečné situace vytvoření jedovaté nebo výbušné směsi.

V případě, že nebudete kotel používat po delší dobu odpojte jej od elektrického napětí, uzavřete přívod plynu a uzavřete přívod užitkové vody.

Pokud bude kotel instalován do místnosti kde je možnost poklesu vnitřní teploty pod 0°C v případě nepoužívání spotřebiče, je nutné do systému vytápění aplikovat protizámrznou směs.

7.4.
ZAPNUTÍ ,VYPNUTÍ A NASTARTOVÁNÍ KOTLE

Otevření ovládacího panelu :
Pro otevření ovládacího panelu postačí lehké zatlačení na boční část krytu jak je naznačeno na obrázku.



ZAPNUTÍ KOTLE:

- zapni hlavní vypínač elektrického vedení, na displeji se zobrazí symbol ohřevu TUV nebo VYTÁPĚNÍ, dle funkce která je aktivována

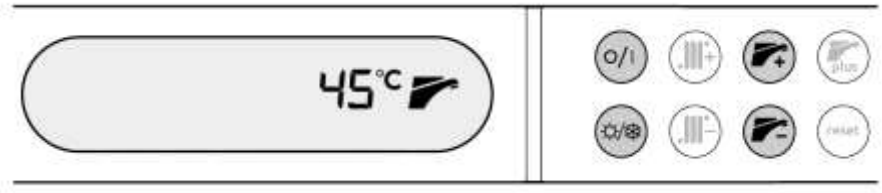
- Otevři plynový kohout a zmačkni tlačítko O/I:, na displeji se zobrazí symbol ohřevu TUV nebo VYTÁPĚNÍ, dle funkce která je aktivována čímž signalizuje že je kotel připraven na funkci buď v letním nebo zimním režimu

VYPNUTÍ KOTLE:

- stlač tlačítko O/I: na displeji se rozsvítí OFF

UPOZORNĚNÍ : V případě, že kotel nebudete používat delší dobu uzavřete plynový kohout a odpojte jej od el.napětí

LETNÍ PROVOZ :

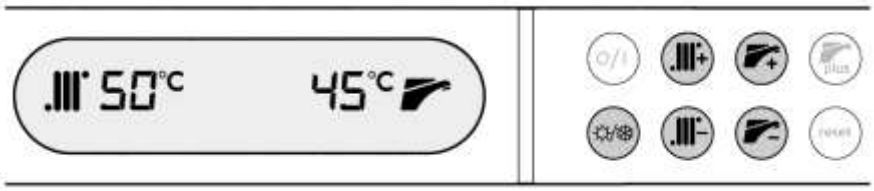


Stlačte tlačítko a kotel začne pracovat v LETNÍM provozu.LETNÍ provoz je signalizován na displeji symbolem svítící společně s teplotou TUV.

Hořák se automaticky zapálí vždy když bude zadán požadavek na TUV.

Budete-li požadovat změnu teploty TUV, stlačte tlačítko + nebo − :nové nastavení teploty se objeví za několik sekund

ZIMNÍ PROVOZ :



Stlačte tlačítko a kotel začne pracovat v ZIMNÍM provozu.ZIMNÍ provoz je signalizován na displeji svítícími symboly a ,společně se symboly jsou zobrazeny teploty TUV a topné vody.

Hořák se automaticky zapálí vždy když je požadavek na TUV nebo na vytápění

Pokud chcete změnit nastavení teploty TUV stlačte tlačítko nebo :nové nastavení se Vám zobrazí na displeji během několika sekund.

Pokud chcete změnit teplotu topné vody stlačte tlačítko nebo : nové nastavení teploty topné vody se Vám zobrazí na displeji během několika sekund.Potom se zobrazí stávající teplota topné vody.

POZNÁMKA : Pokud máte ovládání výtápění řízené prostorovým termostatem (chronotermostatem) nastavte teplotu topné vody na 65 ÷ 70°C.

Je-li nainstalováno dálkové ovládání (volitelné příslušenství), je teplota topné vody automaticky kontrolována v závislosti na vnější teplotě.Stlačením tlačítek nebo může měnit „rozptyl koeficientu“ (Podívej se do technické dokumentace dodávané s touto soupravou)

7.5.
FUNKCE „PLUS“

Zavedením funkce „PLUS“ kotel THESI začne dodávat TUV ve velmi krátké době jako kotel se zásobníkem TUV.
Pro zapnutí (vypnutí) funkce „PLUS“v letním nebo zimním provozu postačí pouze stlačit Tlačítko .Pokud je funkce „PLUS“ zapnuta svítí PLUS na displeji.

REGULACE PROSTOROVÉ TEPLOTY :

Pro hospodárné provozování plynového kotle doporučujeme připojit vždy k tomuto zařízení prostorový termostat s týdenním nebo denním programem.

DOPOUŠTĚNÍ VODY DO SYSTÉMU :

Není nutné aby konečný spotřebitel visuelně kontroloval tlak vody v topném systému, neboť kotle THESI jsou vybaveny speciálním automatickým doplňovacím ventilem .
Vyskytne-li se závada na tomto zařízení, bude zobrazena na displeji.Podívejte se na kapitolu „Zablokování kotle a kódy závad“

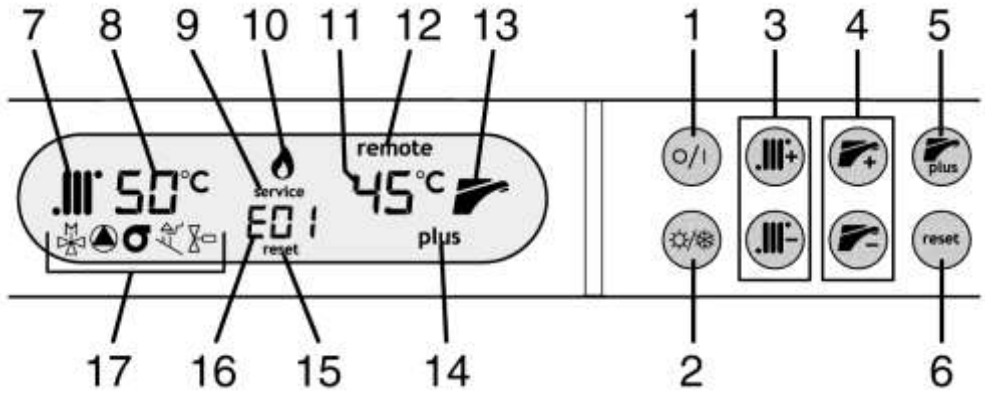
7.6.
SYSTÉM PROTI ZAMRZNUTÍ :

Kotle THESI jsou již vybaveny systémem proti zamrznutí, které udržují teplotu topného systému a TUV na úrovni 5°C.Tento systém je v provozu i při vypnutí kotle (zelená kontrolka bliká), avšak musí být zapojen do elektrické sítě a musí být zabezpečena dodávka plynu..

V případě poruchy na plynovém rozvodu nebo v elektrické síti, kotel se nemůže zapnout a systém ochrany proti zamrznutí spustí pouze oběhové čerpadlo (při výpadku plynu) , které udržuje cirkulaci vody.

Je nutné zdůraznit, že systém ochrany proti zamrznutí je pouze preventivní zařízení.Nedoporučujeme nechat kotel delší dobu mimo provoz při velmi chladném období.V tomto období kontaktujte servisní centrum a konzultujte s ním,zda zařízení vypustit nebo zda použít systém ochrany proti zamrznutí.

8.DETAIL OVLÁDACÍHO PANELU



1. TLAČÍTKO ZAPNUTÍ /VYPNUTÍ

- Stlačením tlačítka kotel zapneme
- Druhým stlačením kotel vypneme (na displeji svítí OFF), systém proti zamrznutí je zapnut

2. TLAČÍTKO LÉTO/ZIMA

- Stlačením zapneme buď letní nebo zimní provoz.Více informací je uvedeno v kapitole „Zapnutí/vypnutí a nastartování kotle“

3. TEPLOTA TOPNÉ VODY (snížení)
TEPLOTA TOPNÉ VODY (zvýšení)

- Stlačením těchto tlačítek zvýšíte/snížíte teplotu topné vody o 1°C.Tlačítko je funkční pouze při zimním provozu.
- Pokud nastavená teplota v místnosti se dosahuje velmi pomalu, zvýšíme teplotu topné vody.Pokud nastavenou teplotu v místnosti rychle přesahujeme, snížíme teplotu topné vody.

4. TEPLOTA TUV (snížení)
TEPLOTA TUV (zvýšení)

- Stisknutím tlačítek zvýšíme/snížíme teplotu TUV o 1°C

5. TLAČÍTKO PLUS

- Stlačením tohoto tlačítka zapneme/vypneme funkci „PLUS“.Více informací najdete v kapitole „Zapnutí/vypnutí a nastartování kotle“.

6. TLAČÍTKO RESET

- Před stlačením tlačítka „RESET“ se nejprve podívejte na kapitolu „Závady kotle a kódy závad“ aby jste porozuměli tomu co se může stát, a abyste předešli následným problémům

- Stlačením tlačítka „RESET“ dojde k znovu obnovení funkcí po poruše nebo závadě (toto může provést konečný spotřebitel), když se přihodí závada nebo porucha rozsvítí se na displeji společně se závadou také její kód a červená kontrolka začne trvale svítit.
(podívejte se na body 18 a 20)

- Jestli-že červená kontrolka bliká, a rozsvítí se na displeji společně kód závady a nápis „SERVIS“ (bod 18 a 19) je nutné zavolat servisního technika na vyřešení závady.Tlačítko „RESET“ v takovém případě není funkční.¨

7. SYMBOL - VYTÁPĚNÍ

- Kotel je nastaven na ZIMNÍ režim

- Když tento symbol svítí, kotel je funkční v režimu vytápění

8. TEPLOTA TOPNÉ VODY (je zobrazena na displeji)

- Pokud teplota topné vody svítí konstantně, zobrazuje aktuální teplotu topné vody v topném systému (na výstupu z kotle)

- Pokud je teplota (rozptylový koeficient °) upravována stlačení tlačítek nebo , nastavení teploty topné vody (rozptylového koeficientu °) několik sekund bliká

9. SERVIS je zobrazeno na displeji

- Kotel je zablokován a závadu může odstranit pouze servisní technik

10. PLAMEN – HOŘÁK JE ZAPÁLEN

- Pokud svítí symbol PLAMENE, hořák je zapálen

11. TEPLOTA TUV (svítí)

- Nastavená teplota TUV je zobrazena na displeji, v případě že teplotu budeme měnit stlačením tlačítek nebo , bude teplota několik sekund blikat

12. REMOTE je zobrazeno na displeji

- Pokud je nainstalované dálkové ovládání (volitelné příslušenství), většina ovládání je dosažitelná na tomto dálkovém ovládání.Prostudujte návod na instalaci a obsluhu dálkového ovládání

13. symbol TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY

- Když je teplá užitková voda připravena v nastavené teplotě, symbol je zobrazen na displeji v letním i zimním režimu kotle.

- Když je teplá užitková voda používána, symbol na displeji bliká

14. SYMBOL - PLUS

- Když tento symbol svítí na displeji, je funkce „PLUS“ zapnuta

15. RESET je zobrazeno na displeji

- Kotel je zablokován

- Prostudujte kapitolu „ Závady kotle a kódy závad“ abyste byli seznámeni s tím co může nastat znovu obnovením funkcí kotle a včas mohli možným následkům předejít.

16. KÓD ZÁVADY je zobrazen na displeji

- Pokud je zobrazen kód závady, kotel má poruchu a je zablokován.Dle kódu závady je možné identifikovat závadu, která se přihodila
  Prostudujte kapitolu „ Závady kotle a kódy závad“ abyste byli seznámeni s možnými následky a mihli jim předejít.

17 FUNKCE KOMPONENTŮ

- Pokud na displeji svítí symboly jednotlivých komponentů jsou tyto komponenty funkční (nyní zapnuty).Pokud nejsou zobrazeny jsou nefunkční.

9.ZÁVADY KOTLE A KÓDY ZÁVAD

V této kapitole jsou popsány všech kódy závad které se mohou vyskytnout na displeji, a jejich následné odstranění uživatelem spotřebiče a znovu uvedením kotle do provozu.

UPOZORNĚNÍ : Pokud provedeme vše podle popisu a kotel se nepodaří uvést do provozu, nebo se opět zablokuje, žádáme Vás o kontaktování servisního pracovníka který závadu odstraní.

Všechny závady zobrazované na displeji s blikající červenou kontrolkou, a se zobrazeným nápisem „SERVIS“ na displeji MUSÍ BÝT ODSTRANĚNY POUZE OPRÁVNĚNÝM SERVISNÍM TECHNIKEM.Všechny tyto závady a jejich odstranění jsou popsány v „Technických manuálech“ pro servisní techniky.

E01 NEHOŘÍ PLAMEN

závada typu : **reset**

Příčina 1: Hořák nebyl úspěšně zapálen nebo byl náhle zhasnut
Řešení : Stlačte tlačítko „RESET“ pro znovu zapálení hořáku.Pokud se problém přihodil znovu, zkontrolujte kotel a plynové potrubí od plynového kohoutu u plynoměru, dále zkontrolujte zda je funkční regulátor tlaku plynu v budníku a zda jsou otevřeny všechny plynové kohouty

Příčina 2: Špatné elektrické zapojení
Řešení : Stlačte tlačítko „RESET“ pro znovu zapálení hořáku.Pokud problém přetrvává je nutné zavolat servisního technika aby přeměřil správné elektrické napojení kotle.Pokud není fáze na levé straně ale na pravé, kontrolní elektroda nezaznamená přítomnost ohně a zablokuje přívod plynu a hořák.
Závada může být též v místní elektrické síti.

E02 HAVARIJNÍ TERMOSTATY zasáhly

závada typu : **reset**

Příčina 1: Odtah spalin je nedostatečný (možná dočasně, možná následkem silného větru)
Řešení : Stlačte tlačítko „RESET“ pro znovu uvedení kotle do provozu.Pokud problém přetrvává :

- Zkontrolujte odtah spalin – komín
- Zabezpečte dostatečný odtah spalin, popřípadě zkontrolujte zda do místnosti jsou provedeny otvory pro dostatečný přívod vzduchu.Zkontrolujte zda tyto otvory nejsou ucpány nějakými předměty.
- Zkontrolujte zda ve stejné místnosti nejsou instalována zařízení jako krb,kamna (na uhlí/dřevo), která odebírají vzduch pro hoření.Z tohoto důvodu mohou být také větrací otvory malé.

Příčina 2: Kotel se přehřál a zasáhl havarijní termostat topné vody
Řešení : Vyčkejte 20÷30 minut až se teplota topné vody sníží, potom stlačte tlačítko „RESET“.Pokud problém přetrvává kontaktujte prosím servisního technika.

E03 TERMOSTAT NEBO MANOSTAT ODTAHU SPALIN

závada typu : servis

Příčina :
U kotlů s označením „E“

- Nedostatečný odtah spalin způsobený špatným tahem kouřovodu nebo velmi malým přívodem spalovacího vzduchu.
  Řešení : kontaktujte servisního technika

U kotlů s označením „SE“

- **Příčina :** Nedostatečný odtah spalin způsobený nadměrnou délkou kouřovodu nebo přívodu spalovacího vzduchu.Vadný manostat odtahu spalin, nespíná či je stále sepnutý.V mnoha případech je možnost namrznutí výdechu spalin nad střech či vně obvodové zdi.
  Řešení : kontaktujte servisního technika

E05 ZÁVADA ČIDLA TEPLOTY TOPNÉ VODY

závada typu: **servis**

Řešení : kontaktujte servisního technika

E06 ZÁVADA ČIDLA TEPLOTY UŽITKOVÉ VODY

závada typu: **servis**

Řešení : kontaktujte servisního technika

E09 PROVEDENÍ ROČNÍ PROHLÍDKY

závada typu: **servis**

Příčina : Hořák včetně celého kotle jsou funkční, na displeji je zobrazena závada roční prohlídky, kterou je nutné provést.

Řešení : kontaktujte servisního technika pro provedení roční prohlídky.Vzhledem k tomu, že servisní technik nepřijede okamžitě, tato závada nemá vliv na správnou funkci kotle.
Závada bude zobrazena na displeji, pokud ji budete požadovat odstranit je možné toto provést stlačením tlačítka „RESET“.Pokud neprovedete servisní kontrolu ani po druhém odstranění závady z displeje, po třetí již není možné závadu odblokovat a bude se zobrazovat až do doby dokud neprovedete roční prohlídku.Současně se závadou bude blikat červená kontrolka LED.

E11 ZÁVADA NA ČIDLE ODTAHU SPALIN

závada typu: **reset**
Příčina : Tato závada se vyskytuje v případě pokud bude spotřebič vypnutý a manostat odtahu spalin zůstane sepnutý

Řešení : stlačte tlačítko reset a pokud se závada objeví opakovaně kontaktujte servisního technika

E18 ZÁVADA NAPOUŠTĚNÍ KOTLE

závada typu: **žádná**

Příčina : Tlak topné vody v systému klesá (příčina je většinou v netěsnosti potrubí), kotel automaticky dopouští vodu
Řešení : Počkejte až kód závady zhasne

Pokud se toto dopouštění opakuje více než 3x za 24 hodin kotel se zablokuje a na displeji se rozsvítí „SERVICE“.Tato závada je způsobena větší netěsností v topném systému.Doporučujeme pro tento případ kontaktovat montážní firmu pro odstranění závady. Pokud je topný systém naplněn nemrznoucí směsí, je potřeba v některých případech naředit roztok vody s nemrznoucí směsí, aby zařízení automatického doplňování pracovalo spolehlivě.

E19 AUTOMATICKÉ DOPLNĚNÍ TOP.VODY NENÍ FUNKČNÍ V POŽADOVANÉM ČASE

Příčina : Tato závada se vyskytuje v případě, že kotel se uvede do provozu a hořák se zapálí na několik vteřin a zhasne.
závada typu: **servis**

Řešení : kontaktujte servisního technika

E21

závada typu : **servis**

Příčina :V topném systému je netěsnost kterou uniká voda, odkapává automatický odvzdušňovací ventil
Řešení : Vypněte kotel stlačením tlačítka O/I a odpojte jej od elektrického napětí.Zkontrolujte netěsnosti, pokud jste žádné neobjevili zapněte opět kotel stlačení tlačítka O/I.Pokud svítí na displeji závada E18 počkejte 5 minut zda se závada ztratí, pak prosím kontaktujte servisního technika (E04 opět svítí).Nezkoušejte resetovat kotel více než 1x !!!

E22 NEPRAVDĚPODOBNÁ DATA

závada typu: **servis**

Řešení : kontaktujte servisního technika

E24 ZÁSAH POJISTNÉHO TERMOSTATU NÍZKOTEPLOTNÍHO VYTÁPĚNÍ

závada typu : **servis**

Příčina: Teplota dodávaná do podlahového vytápění by mohla být příliš
vysoká. Správně provedené podlahové topení je vybaveno jedním nebo více pojistnými termostaty, které kontrolují teplotu vody protékající v podlahovém vytápění. Příliš vysoká teplota, kromě toho, že je nepříjemná pro uživatele, by mohla způsobit ZÁVÁŽNÉ ŠKODY

na zařízení, podlahách nebo na prvcích tvořících obložení. Kotel je vybaven příslušným vstupem pro termostat, který v případě zjištění alarmu zablokuje kotel.
Poznámka: Pokud tento alarm provede zásah, kotel se kompletně zablokuje

Řešení : kontaktujte servisního technika

E31 DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ NENÍ FUNKČNÍ

závada typu : **servis**

Toto dálkové ovládání je pouze jako volitelné příslušenství a není součástí chronotermostatu

Řešení : kontaktujte servisního technika

Od doby kdy se objeví zobrazení závady dálkového ovládání, kotel se dá ovládat pouze předním ovládacím panelem.
Je tedy zřejmé že prostorový termostat a chronotermostat jsou nefunkční, jelikož jsou instalovány na samotném dálkovém ovládání.Z tohoto důvodu je nutné stlačit tlačítko přepínače LÉTO/ZIMA ,které vypnete a opět zapnete, pak stlačením tlačítek regulace teploty topné vody a upravíte teplotu topné vody

E33 VADNÉ NASTAVENÍ

závada typu: **servis**

Řešení : kontaktujte servisního technika

E35 ZJIŠTĚNÍ VADY PLAMENE

závada typu: **reset**

Příčina : Kotel je vybaven zařízením, které zjišťuje přítomnost plamene na hořáku.Pokud bude kotel vypnut a do řídící jednotky bude zaslána zpráva o přítomnosti plamene, bude ihned zablokován kotel.

Řešení :. stlačte tlačítko reset a pokud se závada objeví opakovaně kontaktujte servisního technika

E36 ZÁSAH OSTATNÍCH HAVARIJNÍCH PRVKŮ

závada typu: **servis**

Příčina : Došlo k zásahu havarijních prvků instalovaných mimo spotřebič nebo k porušení klemy.Pokud je instalován modul pro nízkoteplotní vytápění je možné že zasáhl havarijní termostat instalovaný na přívodním potrubí podlahového vytápění.

Řešení : kontaktujte servisního technika

.

E38 POŠKOZENÁ VENKOVNÍ SONDA

závada typu: **servis**

Příčina : Ke spotřebiči je možno připojit venkovní sondu (volitelné příslušenství).Pokud je sonda vadná kotel je plně funkční jak v provozu na topení tak i pro ohřev TUV, regulace teploty topné vody probíhá tak jak je popsáno v kapitole „ Regulace kotle“.Závada na sondě se projeví sníženou účinností spotřebiče, neboť nedochází k pohybu teploty topné vody v závislosti na venkovní teplotě.Pokud se vyskytne tato závada je nutné přeměřit hodnoty odporu venkovní sondy.

Řešení : kontaktujte servisního technika

E39 PODEZŘENÍ NA ZAMRZNUTÍ

závada typu: **servis**

Příčina:V případě výpadku elektrické energie je teplota topné vody a užitkové vody měřena pomocí NTC sond instalovaných na potrubích.Pokud teplota topné vody nebo TUV je v případě obnovení dodávky nižší než 0°C se zobrazí na displeji tato závada E39 a řídící jednotka neumožní aby byl zapálen hořák, pouze umožní aktivovat funkci čerpadla pro zajištění cirkulace topné vody v topném systému.Tato funkce bude v platnosti 15 minut.Pokud v průběhu tohoto časového úseku dojde ke zvýšení teploty topné vody o 1°C bude v kotli obnovena standardní funkce.
Pokud nebude teplota topné vody navýšena bude závada na displeji stále svítit a bude podezření na zamrznutí topného systému, které je nutné odstranit.

Řešení : kontaktujte servisního technika

E42 VADA SYSTÉMU

závada typu: **servis**

Řešení : kontaktujte servisního technika

10. MOŽNÉ PROBLÉMY

10.1.
HOŘÁK SE NAZAPÁLÍ :

Zkontrolujte zda zelená kontrolka svítí :

- Pokud zelená kontrolka nesvítí, není kotel napájen elektrickou energií
- Pokud zelená kontrolka bliká je kotel vypnut.Stlačením tlačítka O/I jej zapněte

Zkontrolujte zda červená kontrolka svítí.Pokud ano kotel je zablokován:prostudujte si kapitolu „Závady kotle a kód závad“

Po zapnutí kotle stlačením tlačítka O/I nebo po resetování je nutné počkat 90 sekund.Během této doby kotel nepracuje.

Pokud máte instalovaný prostorový termostat, zkontrolujte zda nastavená teplota na termostatu je vyšší než teplota v místnosti, a kotel je nastaven v ZIMNÍM režimu (na displeji musí svítit společně symboly a).

10.2.
NÍZKÁ TEPLOTA TUV :

- Ověřte zda teplota TUV je dostatečně vysoká, pokud ne, zvyšte teplotu TUV stlačením tlačítka :
- Kontaktujte servisního technika, aby zkontroloval plynový ventil
- Kontaktujte servisního technika, aby zkontroloval výměník TUV

INFORMACE : Je-li užitková voda velmi tvrdá, je nutné instalovat na přívod užitkové vody změkčení

UPOZORNĚNÍ : Nepokoušejte se spotřebič opravovat vlastními silami !!!
V případě jakéhokoli problému spojeného s elektrickým okruhem, hydraulickým okruhem nebo plynovým okruhem, musíte kontaktovat servisního technika .

Všechny kotle musí být vybaveny pouze originálními náhradními díly !!!

HERMANN nepřejímá odpovědnost za způsobené škody v případě nepoužití originálních náhradních dílů na opravy !!!

11. UPOZORNĚNÍ PŘED INSTALACÍ

- Zkontrolujte obvyklý tlak vody ve vodním systému tlakoměrem, ověřte že voda je studená a že tlak nepřesahuje hodnoty doporučené výrobcem.

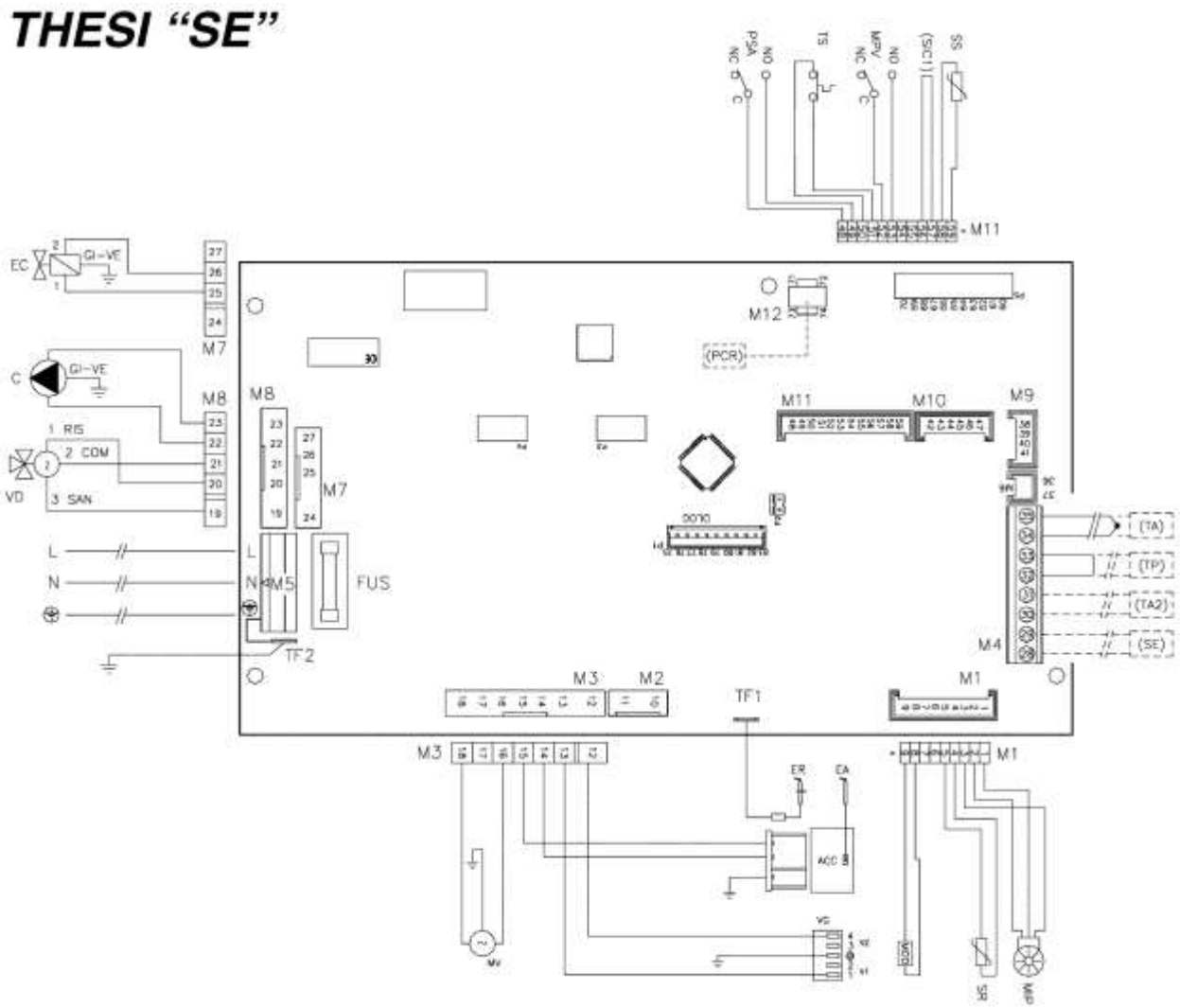
UPOZORNĚNÍ : Nedotýkejte se horkých povrchů spotřebiče jako je kryt spalovací komory, odtah spalin, komínové potrubí, toto dodržujte také po vypnutí spotřebiče dokud povrchy nevychladnou.Kontakt s nimi může způsobit zrnění !!!
Je-li spotřebič v chodu je zakázáno dětem a neoprávněným osobám jej otevírat nebo opravovat !!!

- Nevystavujte nástěnný kotel párám z plynových vařičů.
- Nevystavujte plynový nástěnný kotel velké vlhkosti nebo dešti
- Je zakázáno obsluhovat kotel dětmi a neoprávněnými osobami
- Pokud není možné kotel uvést do provozu, kontaktujte servisního technika aby provedl všechny potřebné operace, ověří všechna propojení elektrická,plynová a připojení vody.

11.1. NÁVOD K POUŽITÍ :

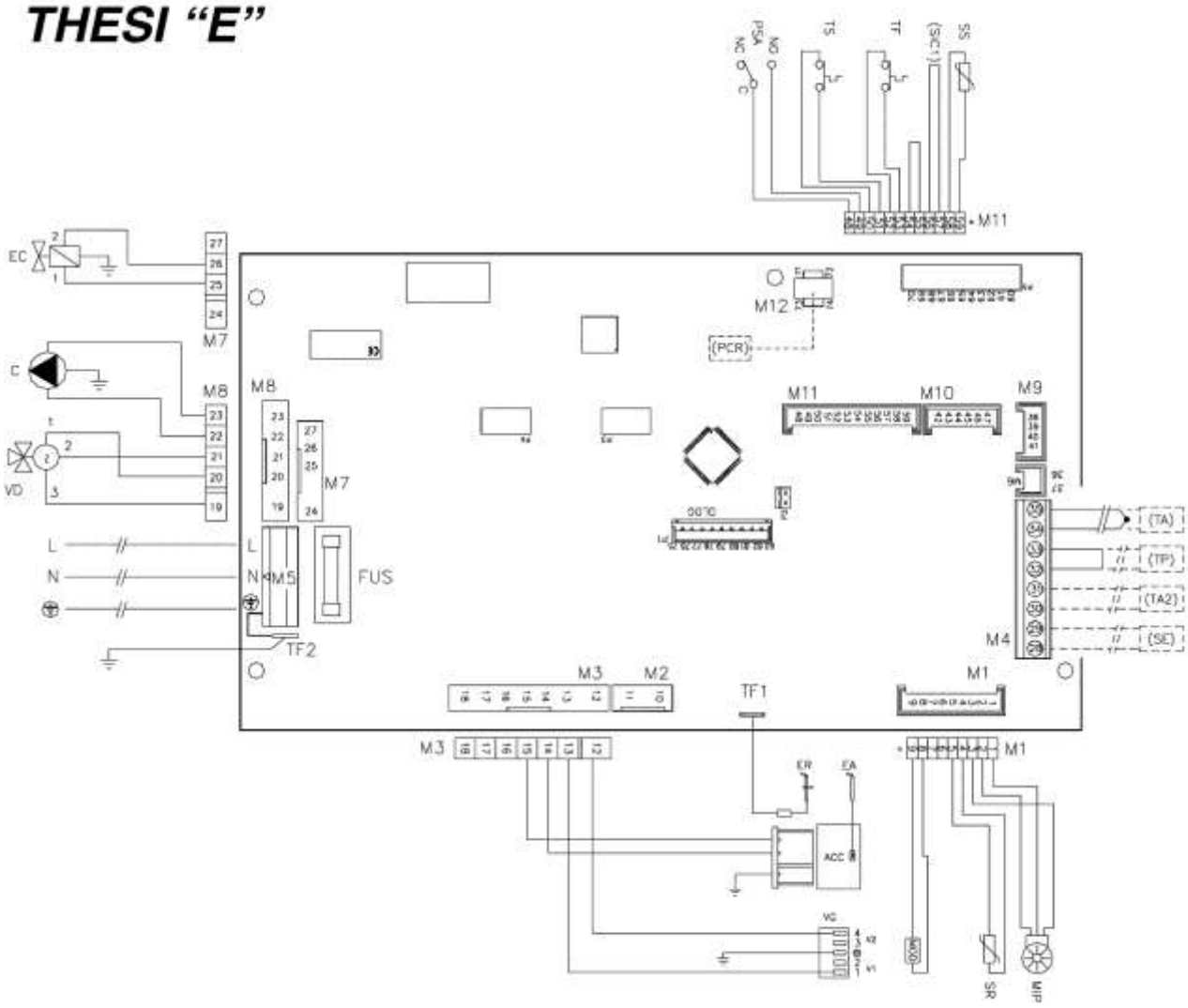
- **Zkontrolujte zda je „návod k použití“ neustále u kotle pro potřeby obsluhy nebo servisního technika**
- **Záruční podmínky jsou upřesněny v „záručním listě“, který je dodáván společně s kotlem**

11.2.
ELEKTRICKÉ SCHÉMA KOTLE



C – oběhové čerpadlo
EA- zapalovací elektroda
EC- automatický dopouštěcí vent.
ER- detektor plamene
FP- průtokový spínač
L – fáze napětí
MOD – modulační cívka
TA2 – prostorový termostat 2
PSA – tlakový spínač
SS – sonda TUV
SIC1 – připojení vnějšího hav.termostatu
SR – sonda topné vody
MPV – spínač manostatu
ACC – vysokonapěťový měnič
MV – ventilátor
TS – havarijní termostat
VD – třícestný ventil
VM – směšovací ventil TUV
SE – externí čidlo
TA – prostorový termostat
MIP – měření průtoku
TP – havarijní termostat
PCR – připojení dálkového ovládání
PIZ – připrava pro zonové vytápění

ELEKTRICKÉ SCHÉMA KOTLE



C – oběhové čerpadlo
EA- zapalovací elektroda
EC- automatický dopouštěcí vent.
ER- detektor plamene
FP- průtokový spínač
L – fáze napětí
MOD – modulační cívka
TA2 – prostorový termostat 2
PSA – tlakový spínač
SS – sonda TUV
SIC1 – připojení vnějšího hav.termostatu
SR – sonda topné vody
ACC – vysokonapěťový měnič
FUS - pojistka
TS – havarijní termostat
VD – třícestný ventil
VM – směšovací ventil TUV
SE – externí čidlo
TA – prostorový termostat
MIP – měření průtoku
TP – havarijní termostat
PCR – připojení dálkového ovládání
PIZ – připrava pro zonové vytápění
TF – termostat spalin

12.ZÁZNAM O PROVEDENÝCH ROČNÍCH KONTROLÁCH
(pouze pro kontroly po záruční době)

1.kontrola datum provedení…….. provedená činnost …….. …… …… ……. Nastavení výkonů na ÚT a TUV min výkon TUV ……kPa min.výkon ÚT ……..kPa max. výkon TUV ……kPa max.výkon ÚT ……kPa servisní pracovník …….. podpis zákazníka ……...	**2.kontrola** datum provedení…….. provedená činnost……..…… …… …… …… nastavení výkonů na ÚT a TUV min výkon TUV ……kPa min.výkon ÚT ….……kPa max. výkon TUV ……kPa max.výkon ÚT ……kPa servisní pracovník …….. podpis zákazníka ……...
3.kontrola datum provedení…….. provedená činnost…… …… …… ……. Nastavení výkonů na ÚT a TUV min výkon TUV ……kPa min.výkon ÚT ……kPa max. výkon TUV ……kPa max.výkon ÚT ……kPa servisní pracovník …….. podpis zákazníka ……...	**4.kontrola** datum provedení…….. provedená činnost……..……. …… …… …… nastavení výkonů na ÚT a TUV min výkon TUV ……kPa min.výkon ÚT ……..…kPa max. výkon TUV ……kPa max.výkon ÚT ……kPa servisní pracovník …….. podpis zákazníka ……...
5.kontrola datum provedení…….. provedená činnost…….……. …… …… …… nastavení výkonů na ÚT a TUV min výkon TUV ……kPa min.výkon ÚT ……kPa max. výkon TUV ……kPa max.výkon ÚT ……kPa servisní pracovník …….. podpis zákazníka ……...	**6.kontrola** datum provedení…….. provedená činnost …….…… …… …… …… nastavení výkonů na ÚT a TUV min výkon TUV ……kPa min.výkon ÚT ……...kPa max. výkon TUV ……kPa max.výkon ÚT ……kPa servisní pracovník …….. podpis zákazníka ……...

OSVĚDČENÍ O JAKOSTI A KOMPLETNOSTI

Zařízení bylo vyrobeno dle platné projektové dokumentace, odzkoušeno a uznáno technickou kontrolou za vyhovující platným technickým a hygienickým předpisům.Při konstrukci kotle byly plně dodrženy následující normy a předpisy :

- Zákon č.22/1997 Sb o technických požadavcích na výrobky
- Nařízení vlády č.177/1997 Sb, kterým se stanoví technické požadavky na spotřebiče plynných paliv
- ČSN EN – 297 Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění – Kotle v provedení B_{11} a B_{11BS} a atmosférickými hořáky, a s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70kW
- ČSN EN – 549 Pryžové materiály pro těsnění a membrány pro spotřebiče plynných paliv a zařízení na plynná paliva
- ČSN EN – 437 Zkušební plyny.Zkušební přetlaky.Kategorie spotřebičů.
- ČSN EN - 298 Automatiky hořáků a spotřebičů plynných paliv s ventilátorem a bez ventilátoru
- ČSN EN – 126 Vícefunkční regulátory pro spotřebiče plynných paliv.
- ČSN EN – 625 Kotle pro ústřední vytápění.Zvláštní požadavky na funkci ohřevu vody kombinovaných kotlů pro domácnost o jmenovitém tepelném příkonu nejvýše 70kW
- ČSN EN – 377+A1 Maziva pro aplikaci v přístrojích a zařízeních používajících hořlavé plyny kromě těch,které jsou určeny pro použití v průmyslové výrobě.

Název a typ výrobku **THESI**	**23E, 28E , 24SE, 30SE**
Rok výroby	
Datum prodeje	Razítko a podpis