

GHISS 16, 24, 32, 40, 48, 56 R AP

GHISS 16, 24, 32, 40, 48, 56 R AE

GHISS 16, 24, 32, R AP PV

GHISS 16, 24, 32, R AE PV

GHISS 16, 24, 32, 40, B AP

GHISS 16, 24, 32, 40, B AE

GHISS 16, 24, 32, B AP PV

GHISS 16, 24, 32, B AE PV



Unical

NÁVOD K OBSLUZE A
INSTALACI

STANDARDNÍ PLYNOVÝ
KOTEL SE SEGMENTOVANÝM
LITINOVÝM VÝMĚNÍKEM, S
ELEKTRICKÝM (AE), A
PIEZO ZAPALOVÁNÍM (P)

VHODNOST POUŽITÍ

Kotle GHISS R ..., a GHISS B... jsou certifikovány dle následujících evropských norem:

- 90/396/CEE směrnice o plynových spotřebičích
- 92/42/CEE směrnice týkající se účinnosti
- 89/336/CEE směrnice o elektromagnetické kompatibilitě
- 73/23/CEE směrnice týkající se nízkého napětí

PŘEHLED SPOTŘEBIČŮ

Typ	Zapalování	Tepelné čerpadlo	Startovací kontejner
GHISS ... R AP	piezo	-	-
GHISS ... R AE	ionizace		-
GHISS ... R AP PV	piezo	in place	-
GHISS ... R AE PV	ionizace	in place	-
GHISS ... B AP	piezo	-	in place
GHISS ... B AE	ionizace		in place
GHISS ... B PV	piezo	in place	in place
GHISS ... B AE PV	ionizace	in place	in place

Vážený zákazníku,

Děkujeme, že jste si zakoupil plynový kotel značky Unical. Tímto jste se stal majitelem zařízení vysoké technické kvality, které pracuje hospodárně a bezpečně. Blahopřejeme!

Prosím zkontrolujte úplnost a neporušenost dodávky!

Neodstraňujte a neničte štítky nacházející se na zařízení!

Tento dokument je návodem k obsluze a údržbě. Záruční list nacházející se v příloze musí být orazítkován při prodeji a zprovoznění, a musí být čitelně vyplněn!

Ve Vašem vlastním zájmu, prosím, pročtěte pečlivě informace z následujících stran a uchovejte je pro případ pozdější potřeby.

Pokud se budete řídit našimi pokyny, bude Vám náš výrobek spolehlivě sloužit po velmi dlouhou dobu.

OBSAH

OBECNÉ INFORMACE

Vhodnost použití	2
Přehled spotřebičů.....	2
Důležité informace.....	3
Základní bezpečnostní pravidla.....	3
Obecný úvod.....	4
Identifikace.....	4
Konstrukce.....	4
Technické údaje.....	6
Hydraulický okruh	8
Čerpadlo	9
Schéma elektrického zapojení.....	10
Ovládací panel.....	12

PROVOZ KOTLE

Zapnutí kotle.....	13
Nastavení kotlového termostatu.....	17
Dočasná odstávka.....	17
Odstavení na delší dobu	17
Čištění.....	17
Údržba	17

INSTALACE ZAŘÍZENÍ

Dokumentace k zařízení.....	18
Rozměry a váha	18
Kotelna.....	20
Připojení kotle ke stávajícímu systému vytápění	20
Hydraulické připojení	20
Elektrické připojení.. ..	22
Plynové připojení	23
Odvod spalin.....	23
Napouštění a vypuštění systému.....	24

SERVISNÍ POKYNY

Příprava před nastartováním kotle.....	25
První spuštění.....	25
Kontrola během provozu.....	27
Odstávka kotle na delší dobu.....	28
Údržba.....	28
Kalibrace	29
Přestavba na jiný druh plynu.....	30
Čištění kotle.....	31

Návod k použití obsahuje následující symboly:











Upozornění = tato činnost vyžaduje zvýšenou pozornost!












Zákaz = tato činnost se nesmí provádět!

DŮLEŽITÉ INFORMACE

-  Po rozbalení spotřebiče zkontrolujte neporušenost a úplnost dodávky.
-  Při projektování a provozování, musí být respektovány a plně dodrženy veškeré požadavky platného dodavatele plynu, směrnice týkající se konstrukce, životního prostředí a související směrnice týkající se elektrické energie, stejně jako ostatní související směrnice.
-  Výrobce nenese odpovědnost za neprofesionální zacházení a jiné vnější mechanické škody, které jsou důsledkem neprofesionálního zacházení.
-  Pokud v případě výskytu chyby nemůžete tuto chybu odstranit na základě pokynů návodu k použití, kontaktujte značkový servis.
-  Pravidelně kontrolujte tlak topného systému, abyste zabránili jeho poklesu pod 1 bar.
-  Pokud spotřebič opakovaně vypíná a netopí, kontaktujte značkový servis; do té doby proveďte následující:
 - o Vypněte hlavní vypínač spotřebiče (odpojení el. energie).
 - o Uzavřete přívod plynu a vody.
 - o V případě nebezpečí mrazu vypusťte topný okruh a okruh studené a teplé užitkové vody (vypuštění).
-  V zájmu bezpečného a úsporného provozu spotřebiče je vhodné, aby autorizovaná servisní organizace provedla alespoň jednou ročně kontrolu doporučenou výrobcem a nezbytnou údržbu.
-  Návod k použití obsahuje veškeré důležité informace související s používáním spotřebiče uživatelem, z tohoto důvodu by měl být uchován v blízkosti kotle. Dojde-li k prodeji či přemístění spotřebiče, musí být k němu vždy dodán návod k použití tak, aby měl nový vlastník a/nebo opravář přístup k těmto informacím.

ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

- Uživatel je povinen věnovat pozornost skutečnosti, že tento spotřebič během svého provozu používá plyn, elektrickou energii a vodu, což vyžaduje dodržování určitých bezpečnostních pravidel:
-  Kotel nesmí být obsluhován dětmi nebo osobami neškolenými pro jeho obsluhu/provoz.
 -  Pokud je cítit plyn, nepoužívejte elektrické spotřebiče, stroje, zařízení a nezapínejte světlo. V takovém případě uzavřete plynový kohout, vyvětrejte místnost a kontaktujte autorizovanou servisní organizaci.
 -  Nedotýkejte se kotle, máte-li mokré ruce a stojíte naboso.
 -  Nečistěte kotel, pokud je zapnutý a je v provozu.
 -  Bezpečnostní a další části spotřebiče mohou být měněny pouze autorizovanou servisní organizací a to pouze za originální díly identické s náhradními díly výrobce.
 -  Netahejte nebo netočte připojovacím kabelem kotle dokud je pod proudem.
 -  Provoz spotřebiče vyžaduje přívod vzduchu, proto nezakrývejte, neuzavírejte nebo nezmenšujte ventilační otvory nebo okna, která zajišťují výměnu vzduchu nezbytnou pro hoření.
 -  Kvůli nebezpečí zamrznutí neinstalujte kotel v otevřené místnosti.
 -  Neskladujte obalový materiál (papír, plasty nebo dřevo), vznětlivý nebo výbušný materiál v bezprostřední blízkosti kotle.

OBEČNÝ ÚVOD

GHISS R je kotel pro ohřev teplé vody s atmosférickým topeništěm-komorou základního typu a s litinovým, segmentovaným výměníkem. Je vhodný pro nucený systém vytápění pro obytné domy a veřejné budovy, a, spolu s nepřímo vyhřívanými teplovodními zásobníky instalovanými v jejich blízkosti, pro výrobu teplé užitkové vody. Typy kotle "PV" mají zabudované oběhové čerpadlo, uzavřenou expanzní nádrž a bezpečnostní ventil.

Zařízení **GHISS B** je kotel pro ohřev teplé vody s atmosférickým topeništěm-komorou a s litinovým, segmentovaným výměníkem se zabudovaným 100 litrovým, nepřímo vyhřívaným zásobníkem teplé vody. Je vhodný pro nucený systém vytápění pro obytné domy a veřejné budovy a pro výrobu teplé užitkové vody. Tento kotel a funkce vyhřívání zásobníku teplé vody pracují se dvěma nezávislými čerpadly topení, která pracují samostatně.

Dle poptávky lze vyrobit kotle v provedení: PV se zabudovaným oběhovým čerpadlem na straně vytápění budovy, automatickým odvětrávacím ventilem, uzavřenou expanzní nádrží a bezpečnostním ventilem, nebo v provedení bez těchto komponentů pro již existující systémy vytápění.

Zásobník teplé užitkové vody má zcela hygienický vnitřní prostor opatřen dvojitým smaltovaným povlakem a vysokou ochranou hořčíkovou anodou. Z důvodu ochrany proti přetlaku vznikajícímu při expanzi teplé užitkové vody je nainstalován bezpečnostní ventil 6 bar.

Pro oběh teplé užitkové vody je kotel vybaven samostatným připojením pro oběhové čerpadlo.

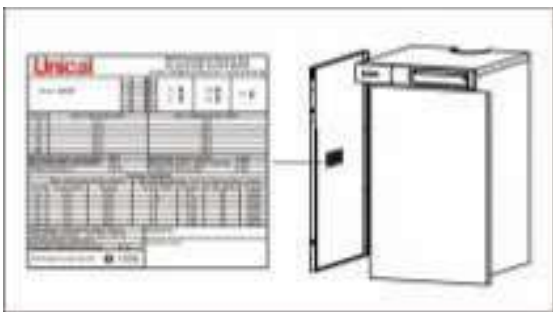
Obě skupiny kotlů mohou pracovat na zemní plyn ("H" nebo "S") a PROPAN-BUTAN (I12H, S3B/P).

Typ odvodu spalin : B11BS.

IDENTIFIKACE

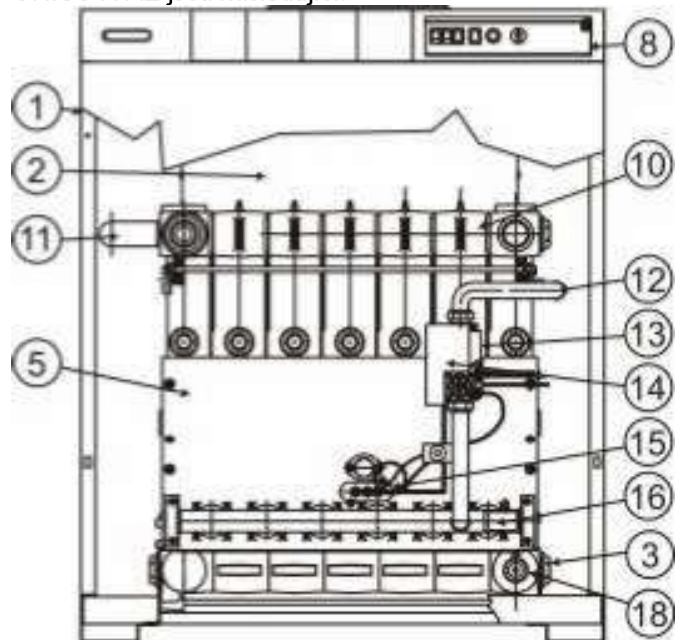
Výrobní štítek sloužící k identifikaci kotle se nachází na vnitřní straně levého opláštění, je dostupný po sundání dvířek kotle.

Neodstraňujte datový štítek a neničte jej! Tento datový štítek obsahuje základní parametry spotřebiče a individuální identifikační prvky (typ, výrobní číslo, datum výroby, atd.).

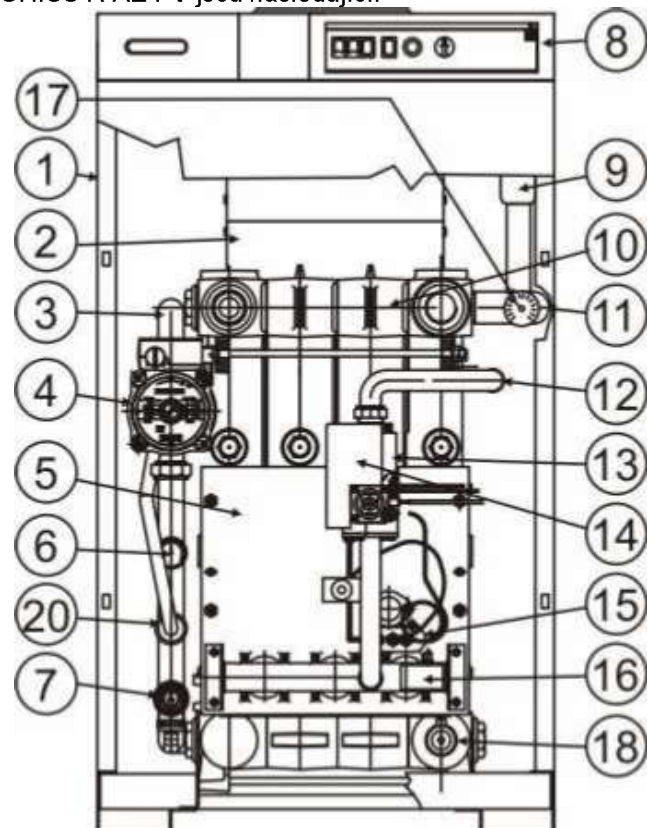


KONSTRUKCE

Konstrukce a hlavní části kotle typu GHISS R AP a GHISS R AE jsou následující:



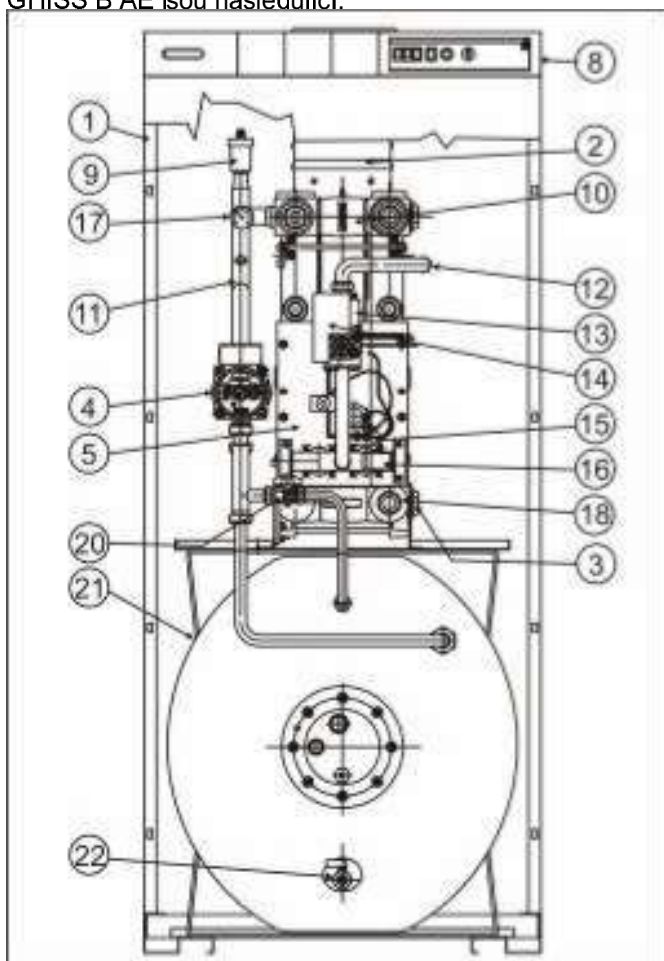
Konstrukce a hlavní části kotle typu GHISS R AP PV a GHISS R AE PV jsou následující:



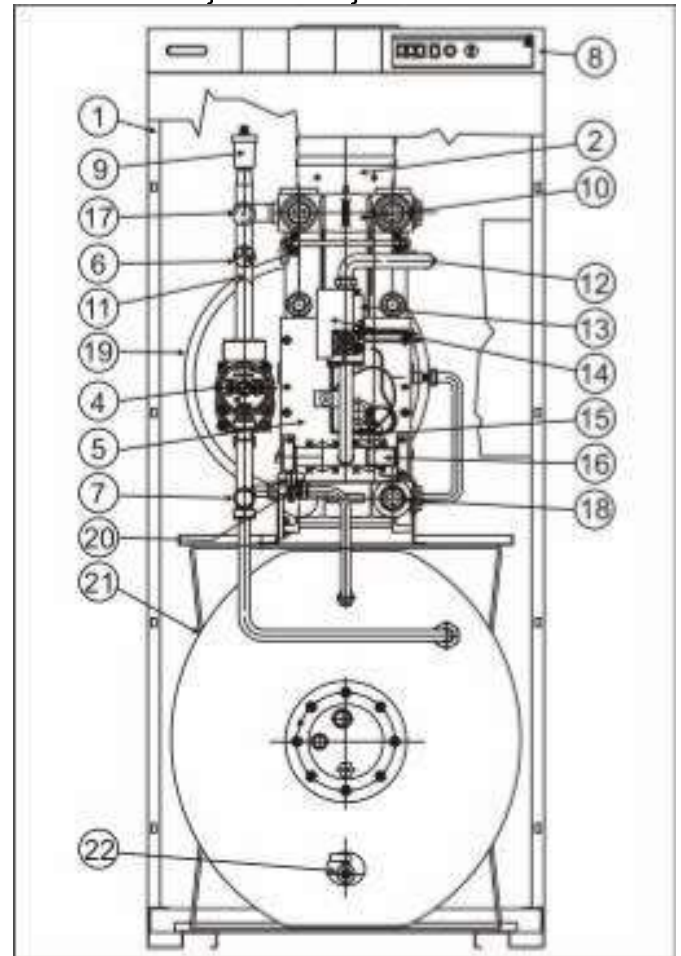
Seznam dílů:

1. Opláštění kotle
2. Přerušovač tahu
3. Zpětné potrubí (zpátečka)
4. Oběhové čerpadlo
5. Hořáková deska
6. Tlakový spínač
7. Bezpečnostní ventil
8. Ovládací panel
9. Automatický odvzdušňovač
10. Litinový výměník
11. Výstup TUV
12. Plynové potrubí
13. Plynový ventil
14. Kontrola zapalování – pouze u typu AE
15. Elektroda zapalování
16. Trysky
17. Tlakoměr
18. Vypouštěcí ventil
19. Expanzní nádrž
20. Plnicí ventil
21. 100-l zásobník
22. Vypouštěcí kohout teplé užitkové vody

Konstrukce a hlavní části kotle typu GHISS B AP a GHISS B AE jsou následující:



Konstrukce a hlavní části kotle typu GHISS B AP PV a GHISS B AE PV jsou následující:



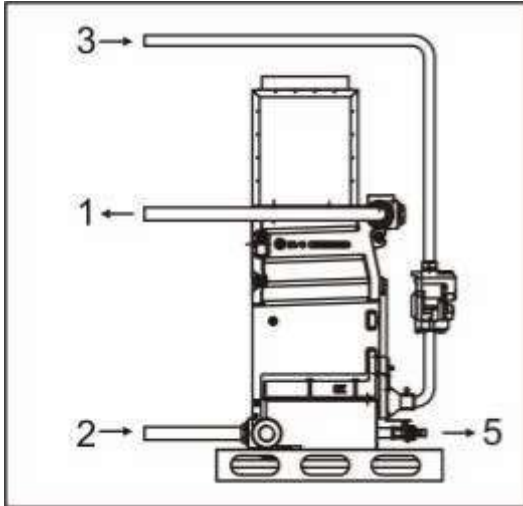
TECHNICKÉ ÚDAJE

UNICAL GHISS R	Jednotka míry	16 AP, -AE 16 AP,-AE,-PV	24 AP, -AE 24 AP,-AE,-PV	32 AP, -AE 32 AP,-AE,-PV	40 AP, -AE	48 AP, -AE	56 AP, -AE
Technické údaje							
Jmenovitý tepelný příkon	kW	16	24	32	40.5	48.9	57.4
Jmenovitý tepelný výkon	kW	14	22	29.3	36.8	44.4	52
Učinnost	%	90.5	91	90.9	90.8	90.7	90.6
Stupeň účinnosti		**					
Min. –max. pracovní teplota vody	°C	45/85					
Vodní kapacita kotle	dm ³	5.5	7	8.6	10.2	11.8	13.4
Počet hořáků/hlavní trysky (v)	Db	2	3	4	5	6	7
Počet litinových segmentů (v+1)	Db	3	4	5	6	7	8
Výhřevná kapacita	l _{gm} ³	300-350	350-450	450-550	600-700	700-800	800-900
Maximální pracovní přetlak	bar	3 (2. třída tlaku)					
Maximální přetlak	bar	6					
Tlaková ztráta (80/60 °C)	mbar	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1
Kapacita expanzní nádrže (NB)	l	10	10	10	-	-	-
Tlak v expanzní nádobě	bar	1	1	1	-	-	-
Připojovací rozměry							
Přívodní a zpětná topná voda	coll	1					
Připojení plynu	coll	3/4					
Plyn-technické údaje		Klasifikace dle použitého plynu: II_{2H,S3B/P}					
Zemní plyn vedený potrubím							
Připojovací tlak plynu	mbar	25					
Tlak trysky hořáku "H"	mbar	12.8	12.5	11.6	12	11.5	11.5
Tlak trysky hořáku "S"	mbar	14.5	13.5	12.5	13	12.5	13
Průměr trysky hořáku "H"	Ø/mm	2.35	2.35	2.35	2.35	2.45	2.45
Průměr trysky hořáku "S"	Ø/mm	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.7
Množství paliva "H"	M ³ /h	1.6	2.5	3.4	4.3	5.2	6.1
Množství paliva "S"	M ³ /h	2.0	2.9	3.9	5.0	6.0	7.1
Propan-Butan ze zásobníku							
Připojovací tlak plynu	mbar	28-30					
Tlak trysky hořáku	mbar	25.9	25.9	22.0	24.1	24.5	24.0
Průměr trysky hořáku	Ø/mm	1.45	1.45	1.6	1.6	1.6	1.6
Množství paliva	m ³ /h	1.1	1.8	2.5	3.1	3.7	4.4
Údaje týkající se zplodin hoření		Klasifikace dle odvodu spalin: B_{11BS}					
Odvod spalin	Ø	130	130	130	150	180	180
Teplota spalin	°C	100	110	120	130	140	150
Požadovaný tah komínu	mbar	0.1					
Hmotnostní průtok spalin	m ³ /h	38.1	55.8	72.3	87.9	102.7	115
NO _x – třída		2. (NO _x – koncentrace < 200 mg /kWh)					
Údaje týkající se el. energie							
Elektrické připojení	V/Hz	230/50					
Elektrický výkon	W	14-107	14-107	14-107	14	14	14
Elektrická ochrana		IP 20					
Třída protinářazové ochrany		I.					
Hlídaní plamene		ionizace					
Zapalování	Hz / kV	16/16 elektrická jiskra					
Hladina hluku	dB	max.50					
Certifikace kvality	CE	CE 1009					
Rozměry balení							
Výška	mm	860					
Sířka	mm	410	485	560	635	710	785
Hloubka	mm	610					
Objem kotle (bez vody)	kg	92	106	120	134	145	160

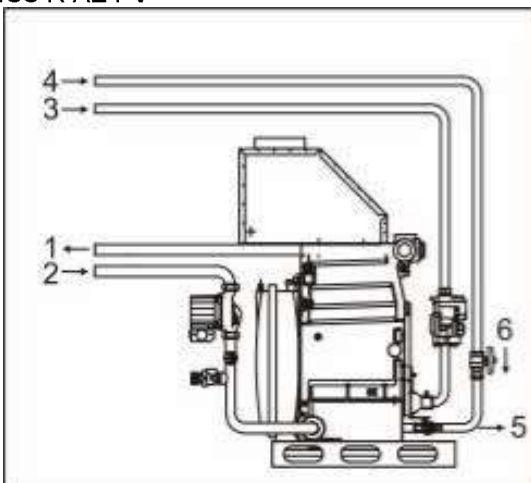
UNICAL GHISS B	Jednotka míry	16 AP, -AE 16 AP,-AE,-PV	24 AP, -AE 24 AP,-AE,-PV	32 AP, -AE 32 AP,-AE,-PV	40 AP, -AE
Technické údaje					
Jmenovitý tepelný příkon	kW	16	24	32	40.5
Jmenovitý tepelný výkon	kW	14	22	29.3	36.8
Účinnost	%	90.5	91	90.9	90.8
Stupeň účinnosti		**			
Min. –max. pracovní teplota vody	°C	45/85			
Vodní kapacita kotle	dm ³	5.5	7	8.6	10.2
Počet hořáků / hlavní trysky (v)	db	2	3	4	5
Počet litinových segmentů (v+1)	db	3	4	5	6
Výhřevná kapacita	l _{gm} ³	300-350	350-450	450-550	600-700
Maximální pracovní přetlak	bar	3 (2 nd pressure class)			
Maximální přetlak	bar	6			
Tlaková ztráta (80/60 °C)	mbar	0.6	0.5	0.4	0.3
Kapacita expanzní nádoby (NB)	l	10	10	10	
Tlak v expanzní nádobě	bar	1	1	1	
Připojovací rozměry					
Přívodní a zpětná topná voda	coll	1			
Připojení plynu	coll	¾			
Připojení studené vody	coll	½			
Údaje pro TUV					
Jmenovitý tepelný výkon	kW	27	27	27	27
Objem zásobníku	l	100	100	100	100
Maximální pracovní teplota vody	°C	60	60	60	60
Nepřetržitá dodávka vody 45 °C (Δ t=30 °C)	l	7.5	11	11	12
Maximální pracovní přetlak vody v zásobníku	bar	6	6	6	6
Maximální přetlak v zásobníku	bar	10	10	10	10
Plyn-technické údaje					
Klasifikace dle použitého plynu: II2H,S3B/P					
Zemní plyn vedený potrubím					
Připojovací tlak plynu	mbar	25			
Tlak trysky hořáku "H"	mbar	12.8	12.5	11.6	12
Tlak trysky hořáku "S"	mbar	14.5	13.5	12.5	13
Průměr trysky hořáku "H"	Ø/mm	2.35	2.35	2.35	2.35
Průměr trysky hořáku "S"	Ø/mm	2.6	2.6	2.6	2.6
Množství paliva "H"	m ³ /h	1.6	2.5	3.4	4.3
Množství paliva "S"	m ³ /h	2.0	2.9	3.9	5.0
Propan-Butan ze zásobníku					
Připojovací tlak plynu	mbar	28-30			
Tlak trysky hořáku	mbar	25.9	25.9	22.0	24.1
Průměr trysky hořáku	Ø/mm	1.45	1.45	1.6	1.6
Množství paliva	m ³ /h	1.1	1.8	2.5	3.1
Údaje týkající se splodin hoření					
Klasifikace dle odvodu splodin: B11BS					
Odvod spalin	Ø	130	130	130	150
Teplota spalin	°C	100	110	120	130
Požadovaný tah komínu	mbar	0.1			
Hmotnostní průtok spalin	m ³ /h	38.1	55.8	72.3	87.9
NO _x – třída		2. (NO _x – koncentrace < 200 mg /kWh)			
Údaje týkající se el. energie					
Elektrické připojení	V/Hz	230/50			
Elektrický výkon	W	107 / 200	107 / 200	107 / 200	107
Elektrická ochrana		IP 20			
Třída protináraz. ochrany		I.			
Hlídaní plamene		ionizace			
Zapalování	Hz/ kV	16/16 elektrická jiskra			
Hladina hluku	dB	max.50			
Certifikace kvality	CE	CE 1009			
Rozměry balení					
Výška	mm	1473			
Šířka	mm	635	635	635	635
Hloubka	mm	635			
Objem kotle (bez vody)	kg	147	160	173	190

HYDRAULICKÝ OKRUH

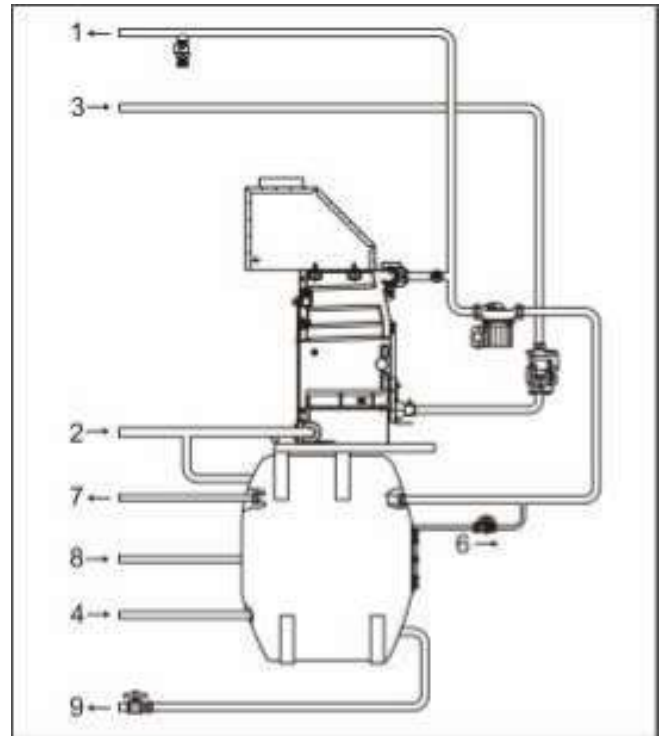
Zapojení hydraulického okruhu u kotle GHISS R AP a GHISS R AE



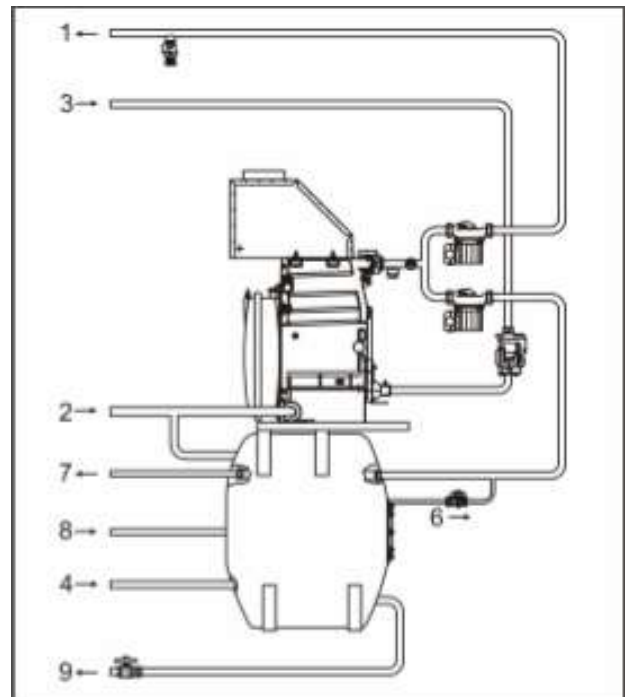
Zapojení hydraulického okruhu u kotle GHISS R AP PV a GHISS R AE PV



Zapojení hydraulického okruhu u kotle GHISS B AP a GHISS B AE

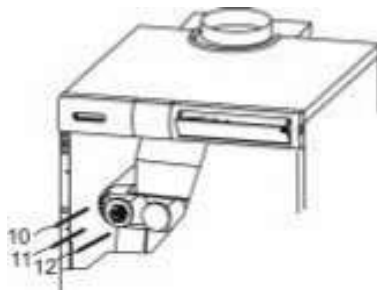


Zapojení hydraulického okruhu u kotle GHISS B AP PV a GHISS B AE PV



Legenda:

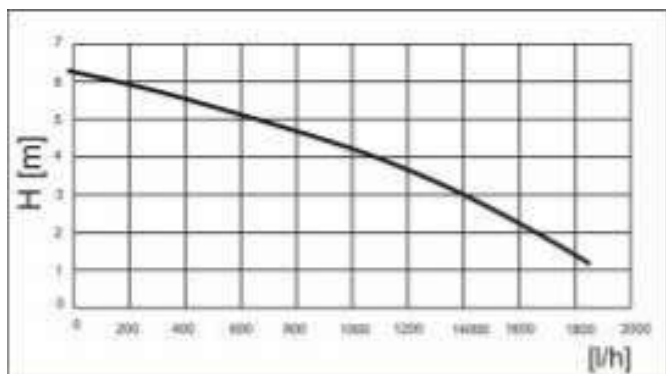
1. Topná voda
2. Zpátečka
3. Plyn
4. Studená voda
5. Vypouštění
6. Dopouštění
7. Teplá užitková voda
8. Cirkulace
9. Vypouštění (odkalování) TUV
10. Kotlový termostat
11. Bezpečnostní termostat
12. Teploměr



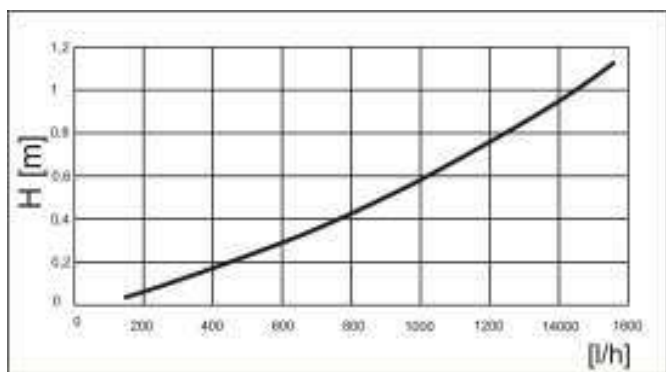
ČERPADLO


Na následujícím grafu vidíme charakteristickou křivku tepelného oběhového čerpadla zabudovaného u kotlů typu GHISS ... PV.

Čerpadlo má III stupně; je vhodné používat vždy nižší stupeň, který ještě slouží pro systém vytápění; tím ušetříte elektrickou energii.



Tlaková ztráta u kotlů typu PV:



 Při prvním startu kotle a po delší odstávce kotle je vhodné šroubovákem zkontrolovat otáčivost osy čerpadla.

 Je zakázáno spouštět čerpadlo bez vody!

Hydraulická ztráta kotle

Kromě kotlů typu GHISS ... PV není u kotlů zabudované oběhové čerpadlo. To je poskytováno jako součást systému vytápění. Velikost lze určit na základě následujícího grafu.

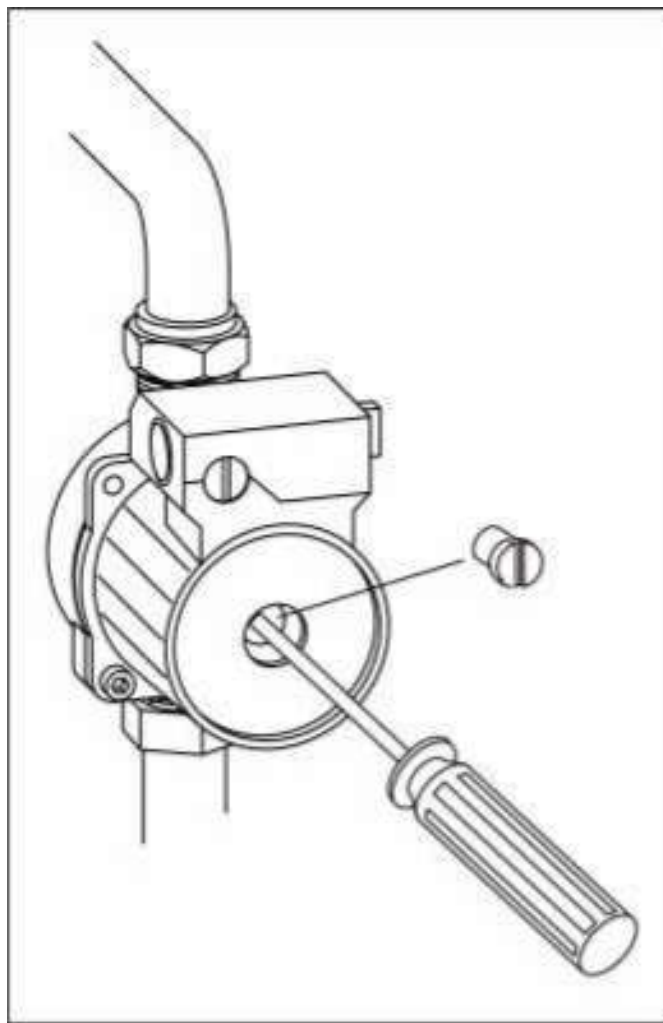
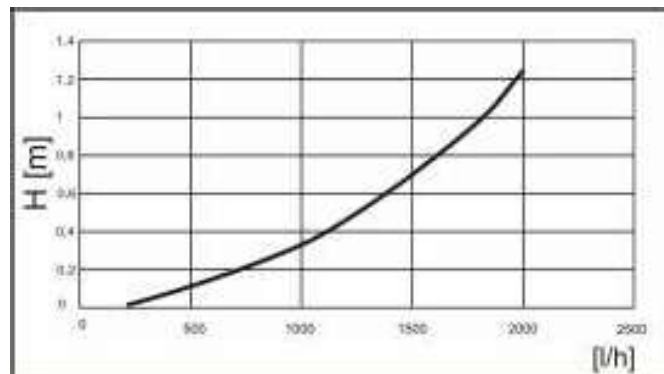
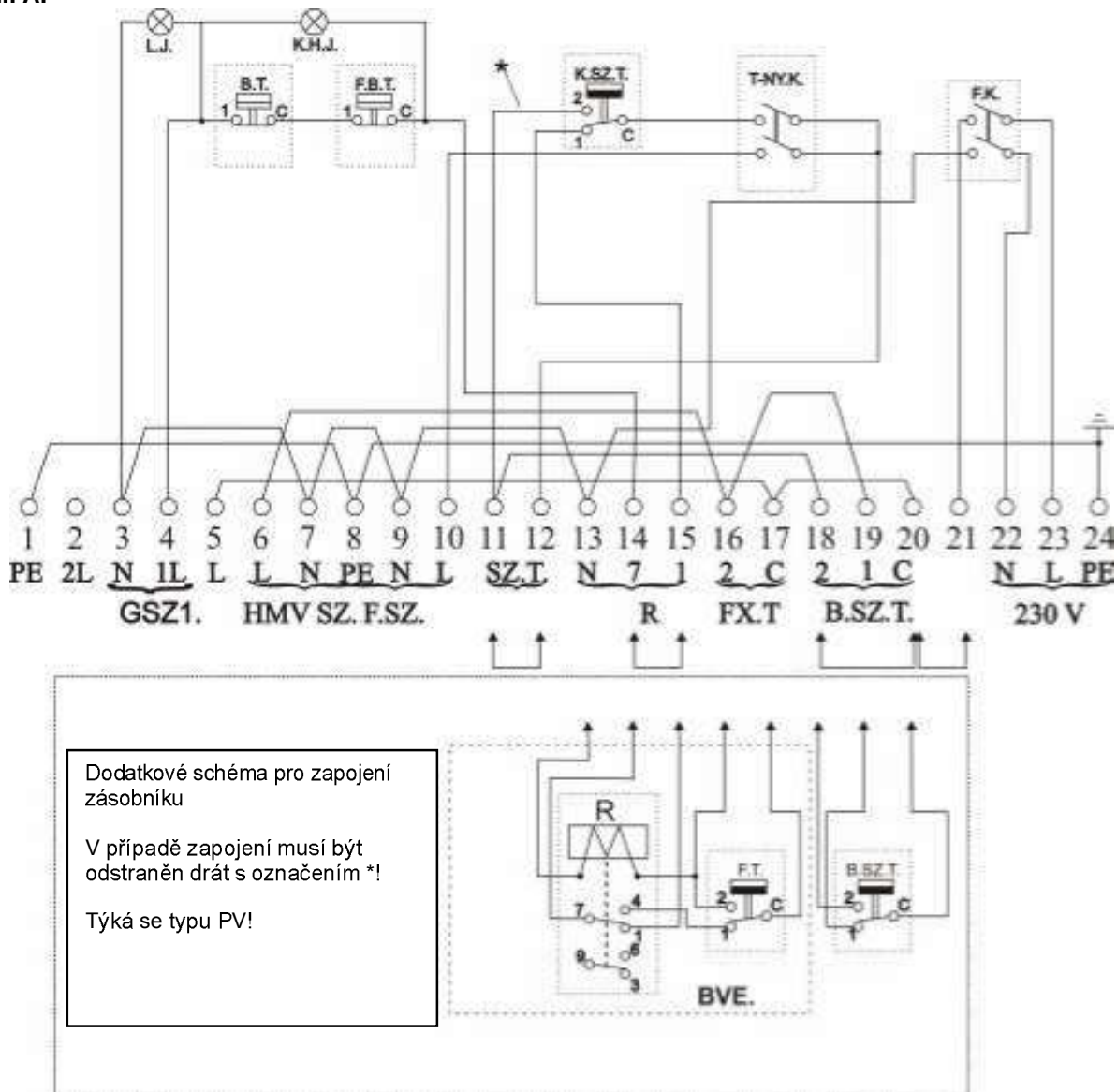


SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ

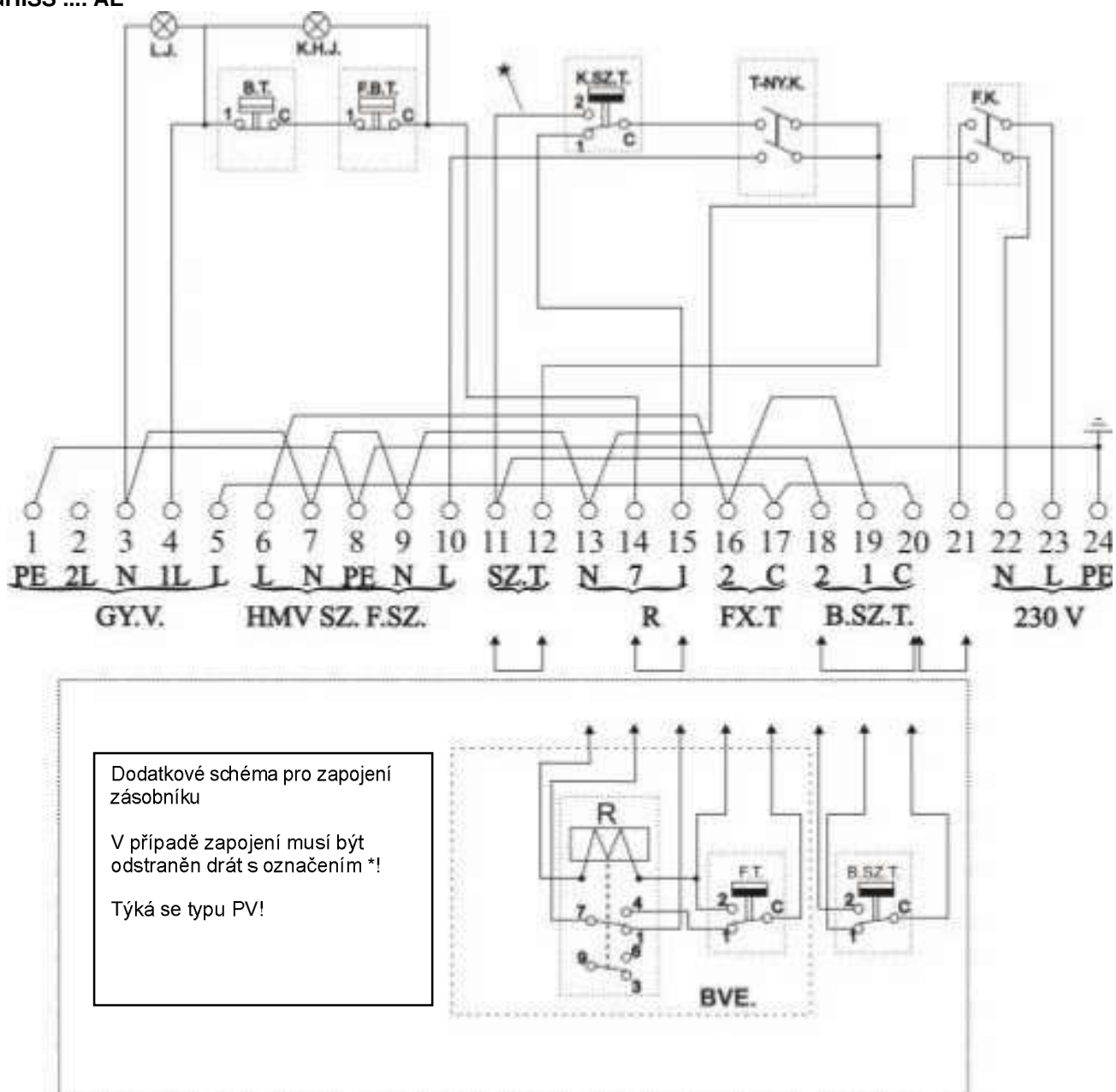
GHISS AP



Legenda:

T-NY.K.	Přepínač Zima-Léto	G.SZ.	Plynový ventil
F.K.	Spínač, kontrolka	HMV SZ	Čerpadlo teplé užitkové vody
K.SZ.T.	Regulační kotlový termostat	R	Relé
B.T.	Bezpečnostní termostat	B.SZ.T	Regulační kotlový termostat
F.B.T.	Spalinový termostat	F.T.	Fixní termostat
SZ.T.	Pokojevý termostat	N	Nulový vodič
F.SZ.	Tepelné oběhové čerpadlo	L	Fázový vodič
L.J.	Kontrolka (indikátor plamene)	PE	Ochranné uzemnění
1L.	Plynový magnetický ventil	K.H.J	Chybové hlášení
BVE.	Kotrolní jednotka kotle		

GHISS AE

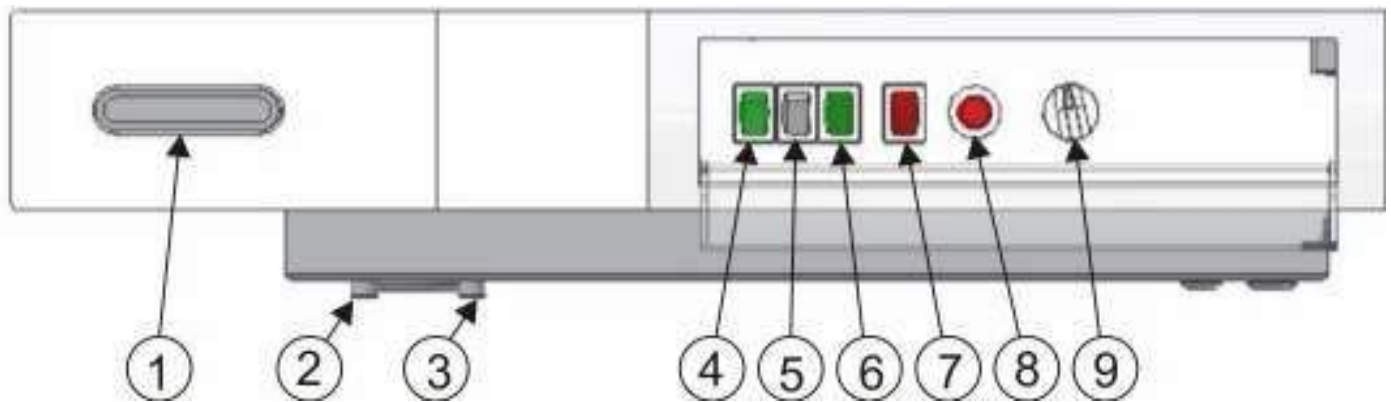


Legenda:

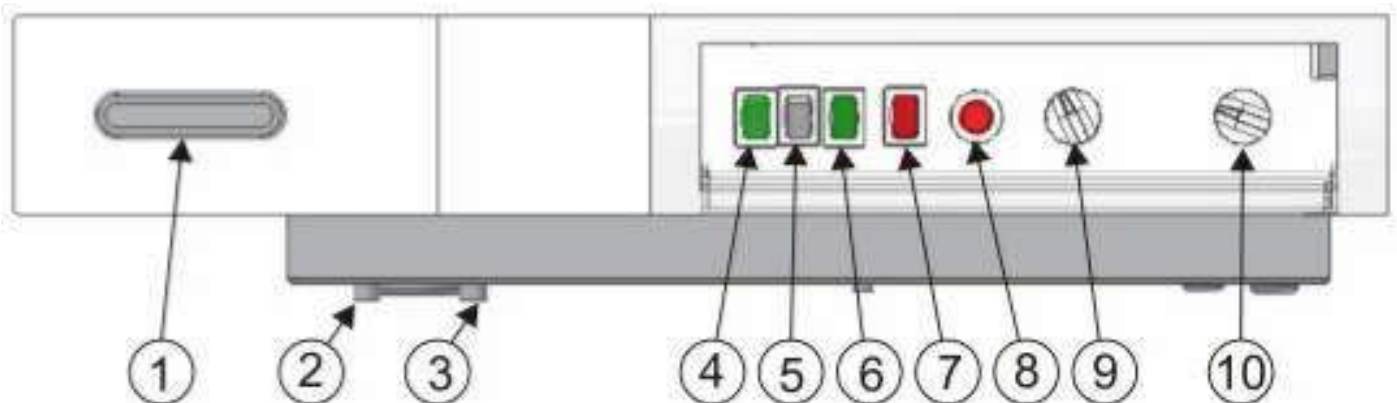
T-NY.K.	Přepínač Zima-Léto	GY.V.	Kontrola zapalování
F.K.	Spínač, kontrolka	HMV SZ	Čerpadlo teplé užitkové vody
K.SZ.T.	Regulační kotlový termostat	R	Relé
B.T.	Bezpečnostní termostat	B.SZ.T	Regulační kotlový termostat
F.B.T.	Spalinový termostat	F.T.	Fixní termostat
SZ.T.	Pokojevý termostat	N	Nulový vodič
F.SZ.	Tepelné oběhové čerpadlo	L	Fázový vodič
L.J.	Kontrolka (indikátor plamene)	PE	Ochranné uzemnění
1L.	Pliznový magnetický ventil	K.H.J	Chybové hlášení
BVE.	Kontrolní jednotka kotle		

OVLÁDACÍ PANEĽ

GHISS R



GHISS B



Legenda:

- 1 – Kotlový teploměr
- 2 – Spalinový termostat
- 3 – Bezpečnostní termostat
- 4 – Hlavní vypínač
- 5 – Přepínač Zima/Léto
- 6 – Kontrolka provozního režimu
- 7 – Kontrolka hlášení chyb
- 8 – Tlačítko Reset (prosvětlené)
- 9 – Kotlový termostat
- 10 – Termostat TUV

ZAPNUTÍ KOTLE/ ZPROVOZNĚNÍ

Prvotní spuštění kotle a jeho nastavení vždy provádí autorizovaná servisní organizace.

Zapnutí kotle v závislosti na typu kotle:

1. Poloautomatický provoz (AP)

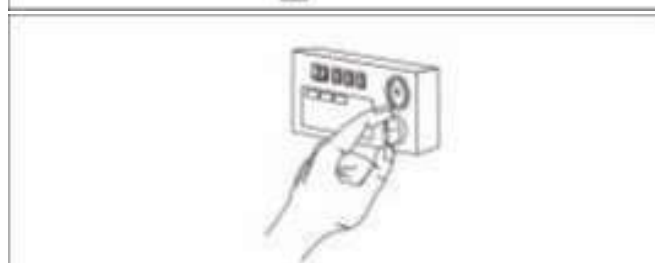
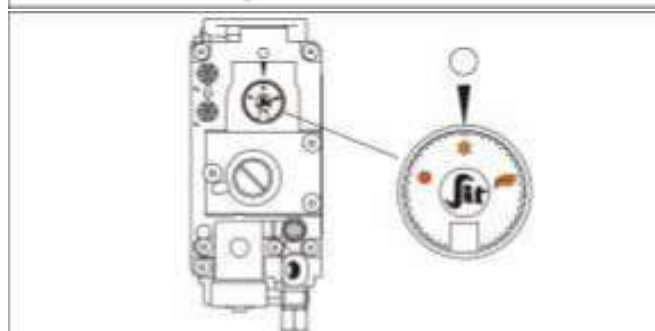
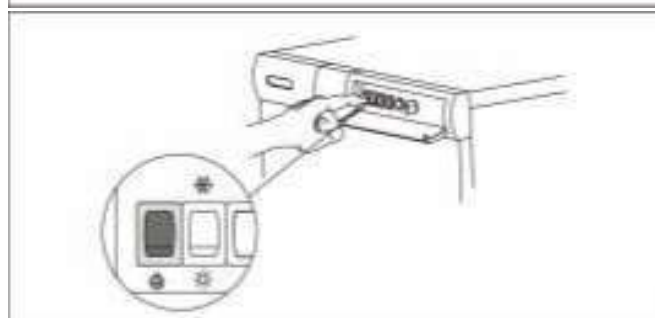
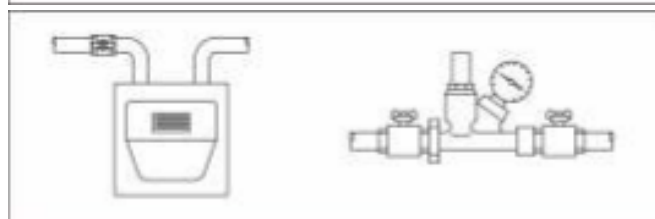
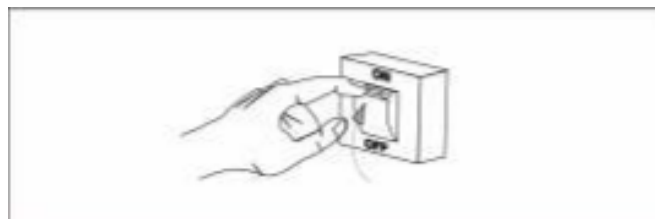
V případě použití plynového ventilu typu SIT NOVA 820:

Poté co bylo zařízení připojeno k přívodu elektrické energie otevřete plynový kohout před kotlem.

- Zapněte hlavní vypínač přívodu energie na kotli.
- Nastavte regulační kotlový termostat na minimum, poté sundejte dvířka kotle.
- Jemným tlakem na kontrolní tlačítko kombinovaného plynového ventilu jej otočte tak, aby označení „*“ bylo v linii s označením vylisovaným na kovové části ventilu.
- Tlakem na tlačítko až pokud to jde zapalte/zažehněte plyn přicházející z hořáku plamene - zmáčknutím 2-3krát - poté uvolněte tlačítko po 15-20 sekundách.
- Je-li zapalování neúspěšné, zopakujte po 2 minutách (vyžadováno kvůli krátké ventilaci spalovací komory).
- Po nastartování kotle můžete zkontrolovat přítomnost plamene přes průhledové okénko.
- Mírným stiskem kontrolního tlačítka kombinovaného plynového ventilu jej otočte do takové pozice, aby byl malý symbol plamene v linii s označením vylisovaným do kovové části ventilu (hlavní hořák), poté znovu nasadíte a uzavřete dvířka kotle.
- Nastavte regulační kotlový termostat na požadovanou hodnotu.
- Nastavte pokojový termostat na požadovanou hodnotu, poté bude hlavní hořák zapnutý.

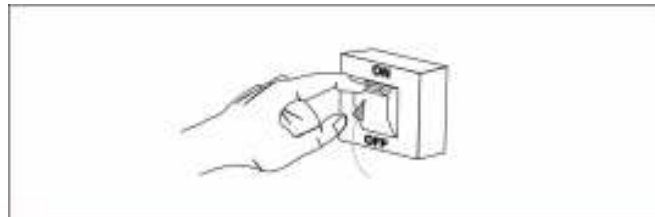
Zastavení kotle:

- Mírným stiskem kontrolního tlačítka kombinovaného plynového ventilu jej otočte ve směru hodinových ručiček tak, aby byl symbol "tečky" (vyhasnutí) na tlačítku v úrovni s označením na ventilu, re-start může být proveden nejdříve po 1-2 minutách.

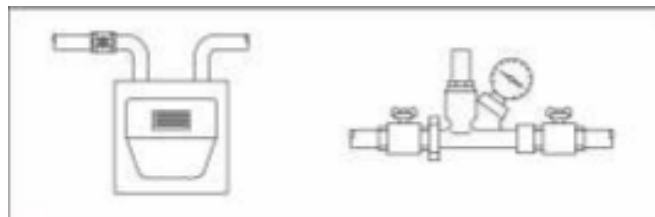


2. Automatický režim provozu (AE)

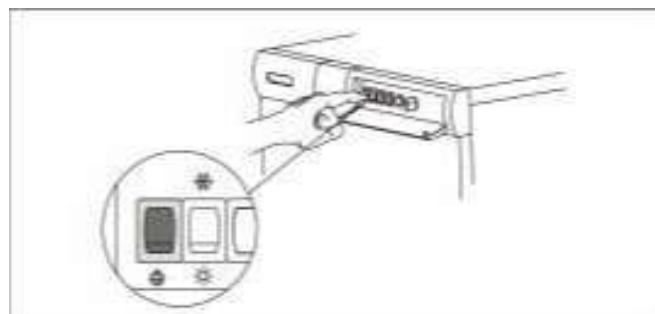
Při použití plynového ventilu typu SIT 840 – není třeba ovládat plynový ventil ručně, neboť - jednoduše nastavením kontrolních zařízení umístěných na přední straně kotle na požadované hodnoty – funguje kotel automaticky dle následujícího.



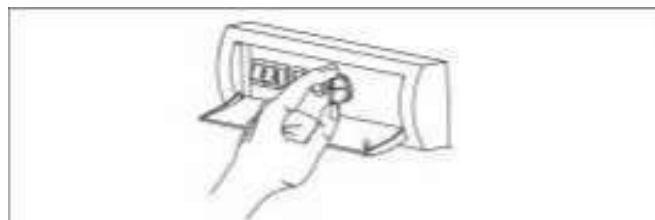
- Otevřete plynový kohout a uzávěry vody.



- Zapněte hlavní vypínač elektrické energie na kotli (4),



- Nastavte regulační kotlový termostat (9) na požadovanou teplotu.



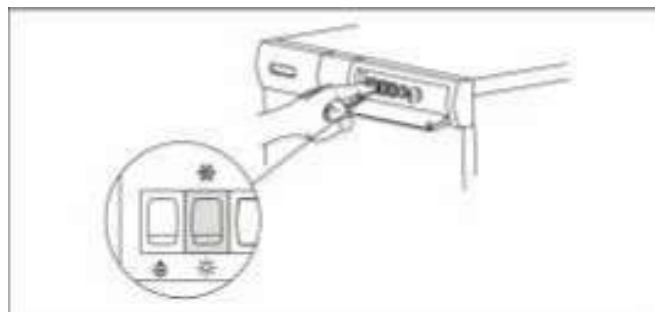
- Nastavte tlačítko provozního režimu (5) dle požadovaného režimu provozu a zapněte jej:

Zimní režim provozu – topení a výroba teplé užitkové vody v zásobníku připojeném ke kotli a na kotli GHISS B (I).

Letní režim provozu – výroba teplé užitkové vody v zásobníku připojeném ke kotli a na kotli GHISS B (0).


Automaticky bude následovat tento postup: elektronika zajiskří, zapne se hořák a plynový kotel začne vyhřívat dle nastavené teploty.

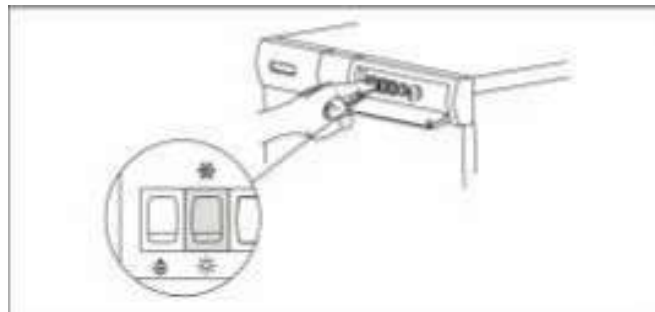
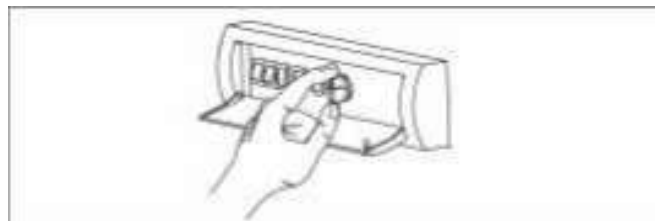
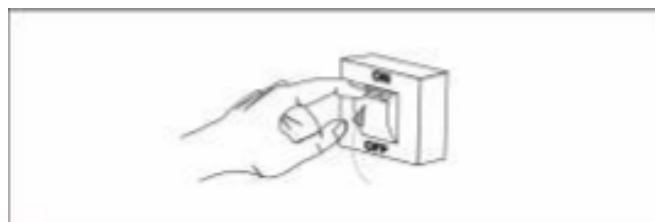
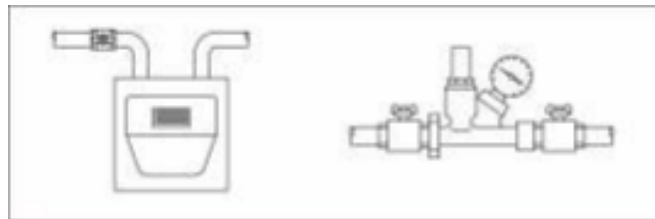
U typu kotle GHISS B můžeme nastavit požadovanou teplotu teplé užitkové vody regulátorem teplé užitkové vody (10).



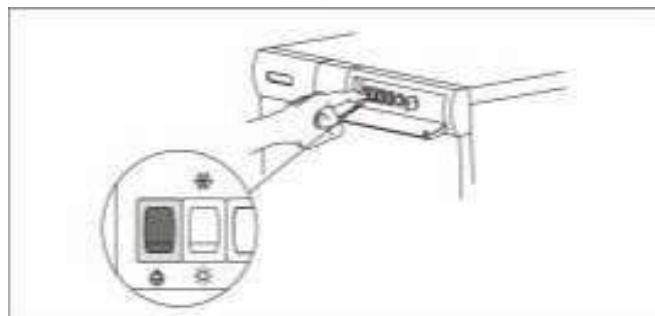
Po delší době odstávky se může stát, že kotel nelze nastartovat. V takovém případě je třeba podniknout tyto kroky:

- Zkontrolujte, zda jsou otevřeny kohouty plynu, vody a systému vytápění.
- Zkontrolujte, zda je systém vytápění dostatečně naplněn: hodnota tlaku musí být alespoň 1 bar.
- Vypněte a znovu zapněte vypínač kotle.
- Zkontrolujte nastavení pokojového termostatu a proveďte u něj zapnutí a vypnutí.
- Zkontrolujte nastavení regulátoru kotlové teploty a nastavte jej na požadovanou teplotu.
- Nastavte přepínač zima/léto do pozice "zima" (I).

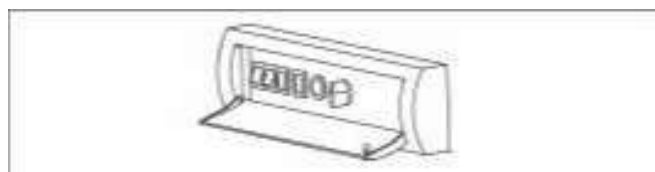
 U kotle typu GHISS B v pozici "léto" kotel produkuje pouze teplou užitkovou vodu; stejně jako u kotle typu GHISS R, je-li připojen externí zásobník a nezbytná elektronická jednotka. V ostatních případech kotel v letním režimu nepracuje.



- Zapněte hlavní vypínač kotle (kontrolka se musí rozsvítit).



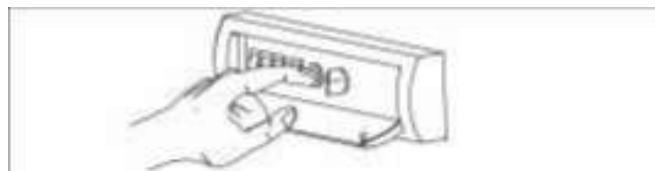
- Provoz kotle je nastartován a pokračuje do té doby než teplota vody v kotli dosáhne nastavené teploty nebo se vypne pokojový termostat.



- V případě chyby při zapalování se červeně rozsvítí prosvětleté tlačítko reset. (AE)



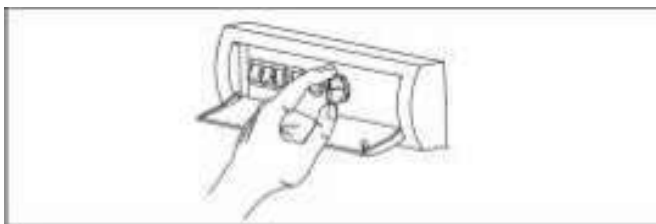
- Proces restartování je následující:
 - zmáčkněte tlačítko reset,
 - vyčkejte, než se zopakuje proces zapalování a začne provoz.



Je-li opět proces nastartování neúspěšný, lze restart zopakovat po 1-2 minutách. Maximální počet opakovaných restartů činí 3. Poté kontaktujte autorizovanou servisní organizaci.

NASTAVENÍ KOTLOVÉHO TERMOSTATU

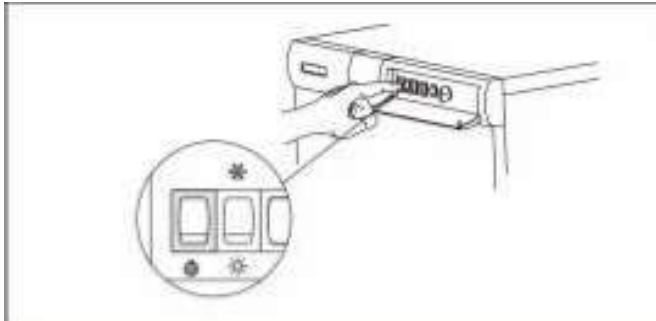
Změní-li se venkovní teplota, měla by být upravena teplota topné vody. Čím nižší je teplota venkovního prostředí, tím teplejší vodu pro vytápění potřebujeme. Pro zvýšení teploty topné vody otočte regulačním tlačítkem doprava; otočíme-li tlačítkem doleva, teplota kotle se sníží. Aby se zabránilo kondenzaci, je třeba nastavit teplotu topné vody tak, abychom zajistili teplotu zpátečky nad 40°C !



DOČASNÁ ODSTÁVKA KOTLE

Pokud z důvodu dovolené nebo jiného důvodu chcete kotel odstavit a venkovní teplota je nad nulou, proveďte následující postup:

- o Vypněte hlavní vypínač kotle, zelená kontrolka zhasne.



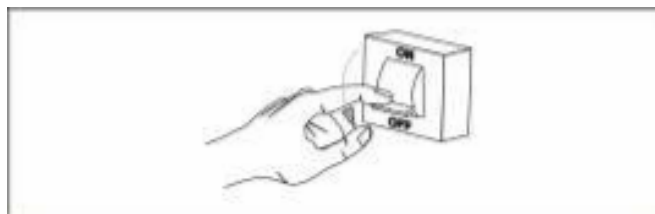
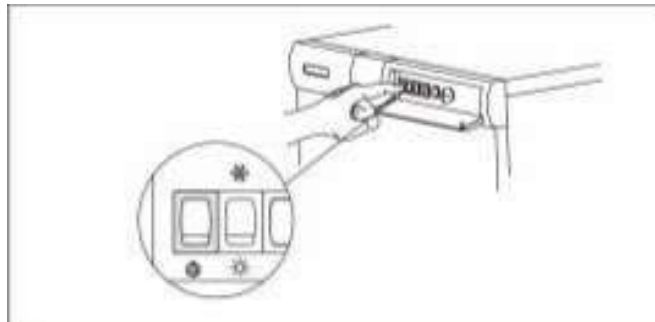
⚠ Klesá-li vnější teplota pod bod mrazu, postup je odlišný. V tomto případě postupujte následovně:

- o nastavte kotlový termostat na minimum.
- o nastavte pokojový termostat na 10°C.

ODSTÁVKA NA DELŠÍ DOBU

V tomto případě postupujte takto:

- o Vypněte hlavní vypínač kotle, zelené světýlko zhasne.



- o Uzavřete plynový kohout.

⚠ Pokud hrozí nebezpečí zamrznutí, vypusťte topnou vodu a vodu z okruhu teplé užitkové vody.

ČIŠTĚNÍ

Vnější plášť kotle lze čistit měkkou utěrkou napuštěnou čisticím prostředkem. Přetrvávající skvrny mohou být odstraněny pomocí utěrky napuštěné směsí 50% alkoholu a vody.

⚠ Čištění těla kotle a kouřovodu provádí v pravidelných intervalech autorizovaná servisní organizace.

- ⊘ Nepoužívejte drsné čisticí prostředky!
Před započetím čištění kotle vypněte hlavní vypínač kotle a vypínač externího separátoru.


ÚDRŽBA


Pravidelná údržba a kontrola plynového spotřebiče je stanovena nařízením a směrnicemi EU. Autorizovaný servis se znalostmi a zkušenostmi s danou značkou poskytne vašemu zařízení následující:

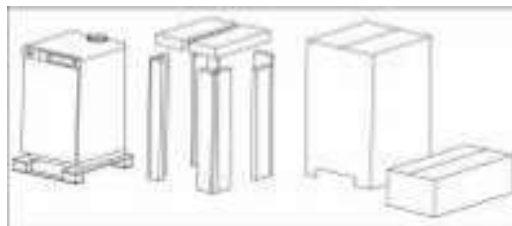
- o větší bezpečnost;
- o dodržení zákonných požadavků;
- o snížení pravděpodobnosti chybných zásahů.

DOKUMENTACE K VÝROBKU

Návod k obsluze tohoto výrobku je uložen uvnitř obalu kotle, v silonovém sáčku na vrchní části spotřebiče.

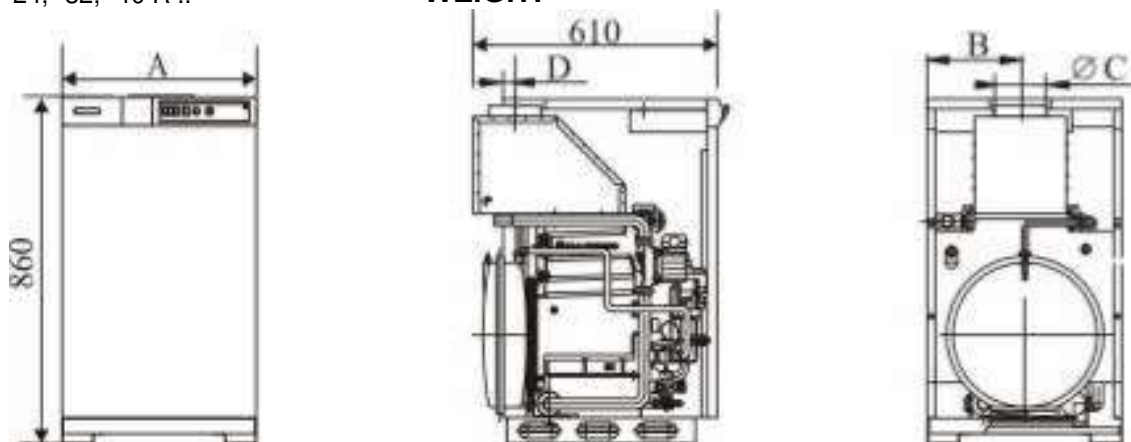
 Dokumentaci najdete po rozbalení spotřebiče; pečlivě ji pročtěte a řiďte se jejími pokyny.

 Přerušovač tahu, který patří k typům GHISS R 48 a 56, se nachází v samostatné krabici.

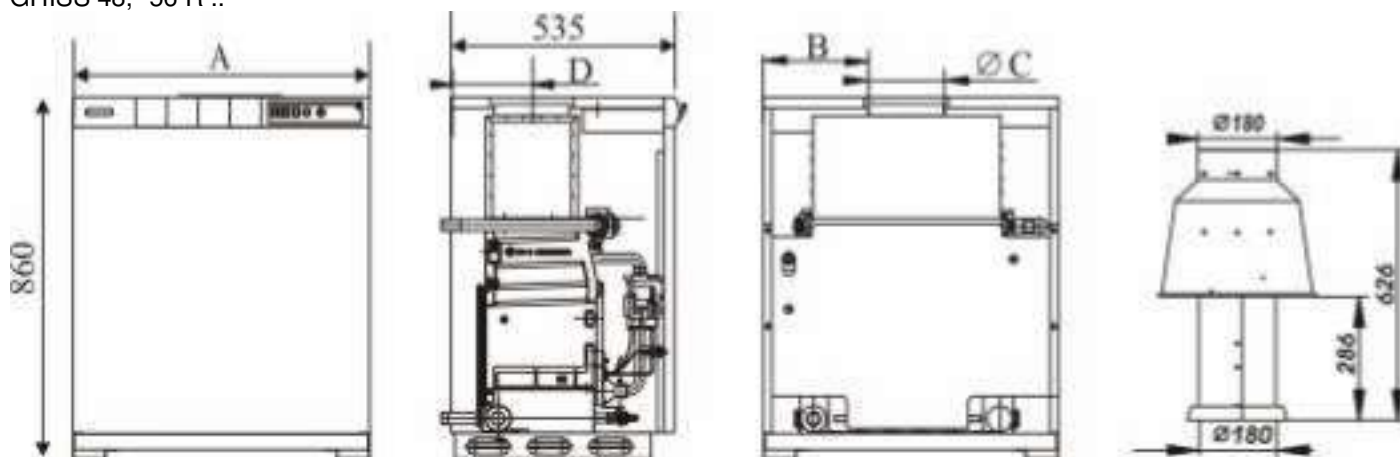


ROZMĚRY A VÁHA WEIGHT

GHISS 16, -24, -32, -40 R ..

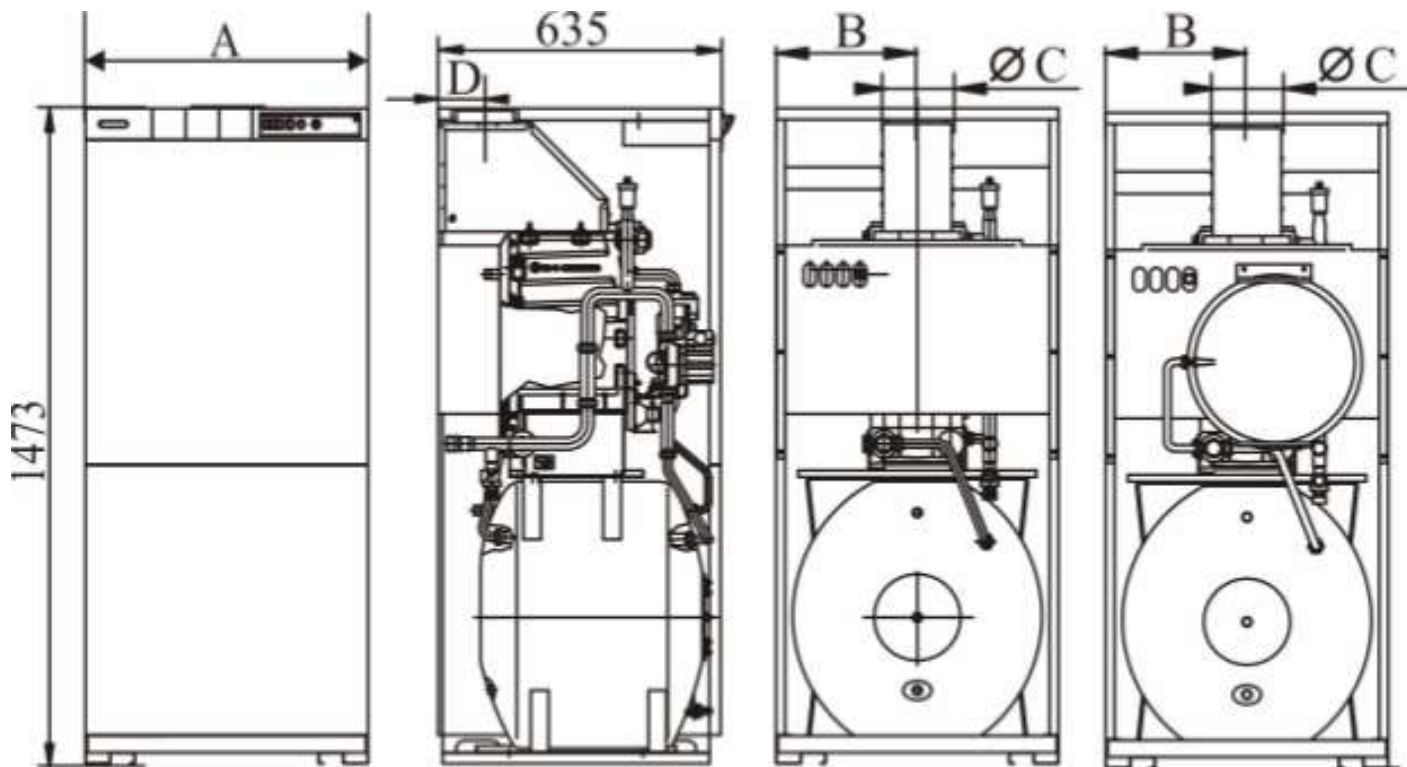


GHISS 48, -56 R ..



	Typ						
	GHISS 16 R .. GHISS 16 R ..PV	GHISS 24 R .. GHISS 24 R ..PV	GHISS 32 R .. GHISS 32 R ..PV	GHISS 40 R ..	GHISS 48 R ..	GHISS 56 R ..	
A	410	485	560	635	710	785	Mm
B	195	232.5	270	307.5	345	382.5	Mm
C	130	130	130	150	180	180	Mm
D	30	30	30	50	197	197	Mm
Váha	92	106	120	134	145	160	Kg

GHISS B AP, GHISS B AE, GHISS B AP PV, GHISS B AE PV



	Typ				
	GHISS 16 B .. GHISS 16 B ..PV	GHISS 24 B .. GHISS 24 B ..PV	GHISS 32 B .. GHISS 32 B ..PV	GHISS 40 B ..	
A	635	635	635	635	mm
B	317.5	317.5	317.5	317.5	mm
C	130	130	130	150	mm
D	105	105	105	125	mm
Váha	147	160	173	190	kg

KOTELNA

Kotle UNICAL GHISS smějí být instalovány pouze v místnostech, kde je zajištěna výměna vzduchu (ventilace) potřebná pro daný spotřebič v souladu s platnými předpisy, a které vyhovují předpisům protipožární ochrany a ostatním předpisům.

- ⊖ Tyto kotle nemají ochranu proti zamrznutí, proto mohou být instalovány pouze v místnostech, kde nehrozí nebezpečí zamrznutí.
danger of freezing!

PŘIPOJENÍ KOTLE KE STÁVAJÍCÍMU SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ

Pokud připojujeme kotel ke starému systému vytápění, je třeba řídit se následujícími pokyny:

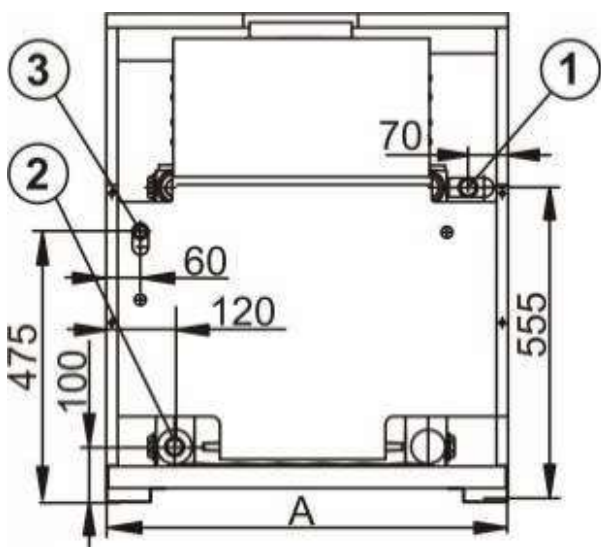
- o Průměr a výška komína musí vyhovovat nejnovějším požadavkům, musí být řádně vyčištěn a poskytovat dostatečný tah.
- o Elektrická síť musí splňovat zákonné požadavky pro kotel.
- o Potrubí a příslušenství pro zemní plyn musí zajistit množství a tlak paliva stanovený pro daný kotel ve shodě s příslušnými normami.
- o Uzavřená expanzní nádoba systému musí mít nezbytnou velikost tak, aby mohla kompenzovat změny tlaku v systému způsobené změnou teploty.
- o Výkon tepelného oběhového čerpadla jakož i místo a směr instalace musí splňovat nejnovější požadavky.
- o Hydraulický systém musí být zbaven vzduchu a usazenin. Toho lze dosáhnout důkladným vyčištěním systému před připojením. Lepšího výsledku lze dosáhnout chemickou úpravou.
- o Požadavky na chemické složení vody systému jsou uvedeny v tabulce.

Hodnoty kvality vody	
PH	
Electrická vodivost <	200 mV/cm (25°C)
Chloridové ionty	< 50 ppm
Ionty kyseliny sírové <	50 ppm
Celkový obsah železa <	0,3 ppm
Alkalické kovy <	50 ppm
Tvrdost vody	35 °F
Ionty síry	None
Ionty amoniaku	None
Ionty křemíku	< 50 ppm

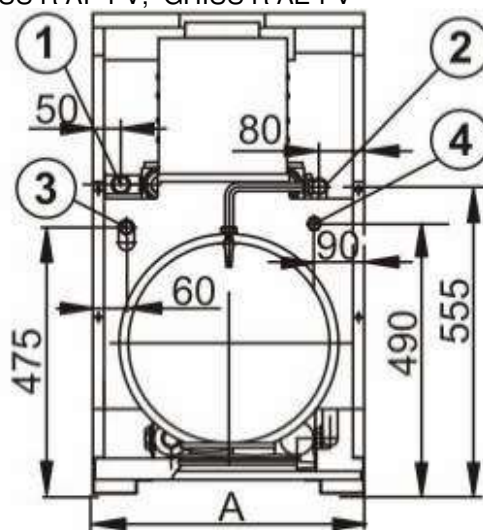
HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ

Místo připojení systému vytápění a vodního okruhu užitkové vody ke kotlům je zobrazeno na následujících schématech.

GHISS R AP, GHISS R AE

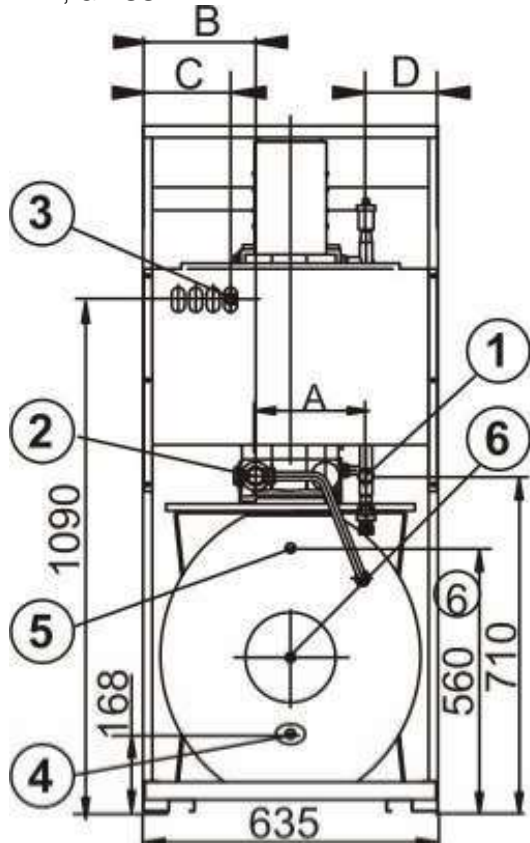


GHISS R AP PV, GHISS R AE PV

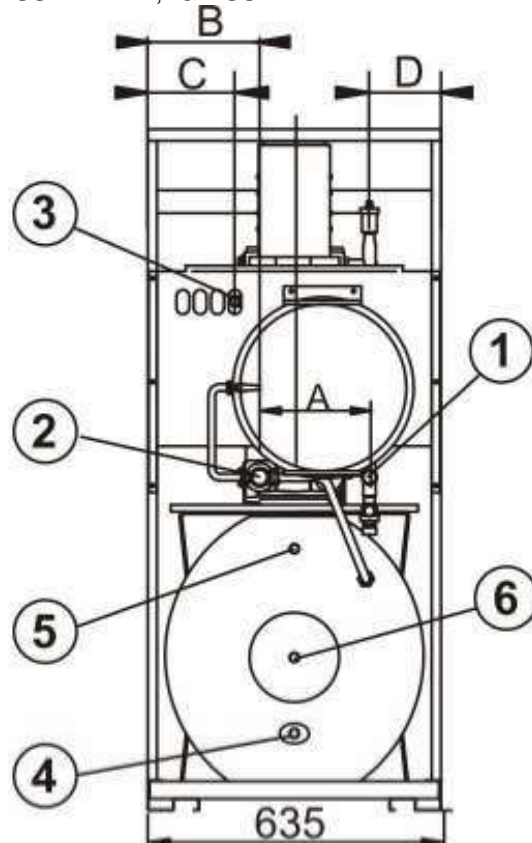


	GHISS R 16 GHISS R16..PV	GHISS R 24 GHISS R24..PV	GHISS R 32 GHISS R32..PV	GHISS R 40	GHISS R 48	GHISS R 56	
1 – topná voda				1"			∅
2 – zpátečka				1"			∅
3 – plyn				3/4"			∅
4 – studená užitková voda				1/2"			∅
A	410	485	560	635	710	785	mm

GHISS B AP, GHISS B AE



GHISS B AP PV, GHISS B AE PV



	GHISS B 16 GHISS B16..PV	GHISS B 24 GHISS B24..PV	GHISS B 32 GHISS B32..PV	GHISS B 40	
1 – topná voda				1"	∅
2 – zpátečka				1"	∅
3 – plyn				3/4"	∅
4 – studená užit. voda				1/2"	∅
5 – teplá užitková voda				1/2"	∅
6 – cirkulace				1/2"	∅
A	240	315	390	465	mm
B	240	202.5	165	127.5	mm
C	188	150.5	113	75.5	mm
D	155	117.5	80	42.5	mm

⚠ Úkolem projektanta je zvolit typ, který nejlépe vyhovuje systému vytápění budovy.

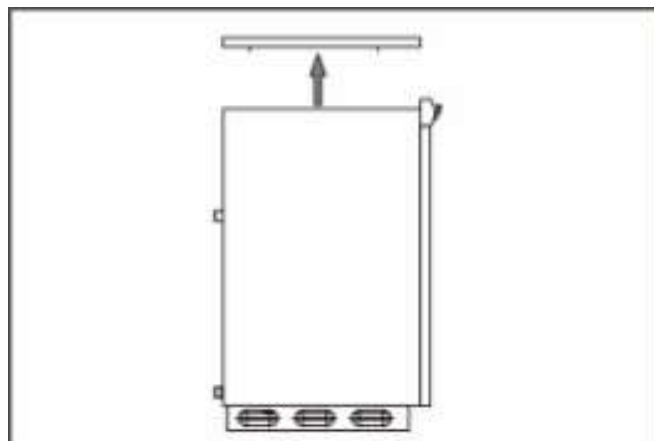
⚠ V případě potřeby lze systém vytápění naplnit nemrznoucí směsí.

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

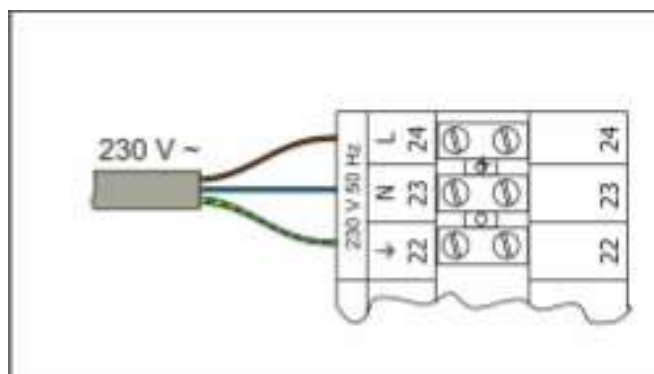
Tato zařízení jsou vybavena následujícími elektrickými přípojkami. Připojení hlavního okruhu 230 V 50 Hz, připojení pokojového termostatu a - s výjimkou typu PV - připojení tepelného čerpadla. Tyto přípojky - které jsou v provedení – which are of serial hook execution a jsou příslušně označeny – jsou umístěny ve schránce spotřebiče.

Dostupné jsou následujícím způsobem:

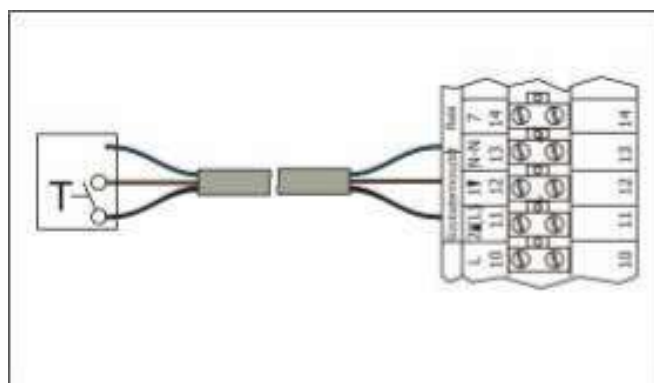
- o Sundejte vrchní část opláštění, která je uchycena západkami.
- o Odšroubujte šrouby horní části schránky spotřebiče; nyní jsou přístupné připojovací háčky.



- ⚠ V přípojkách spotřebiče je napětí 230 V 50 Hz, proto, z důvodu předcházení nehodám, před odstraněním horní části schránky spotřebiče vypněte hlavní vypínač!



- ⚠ Připojení pro pokojový termostat může být dvouvodičové nebo, pokud je to nezbytné pro fungování termostatu, trojvodičové.



- ⚠ Při provádění elektrického připojení musí být dodržena tato pravidla:
1. Zapojení kabelu hlavního přívodu správným směrem polarit y k hlavnímu přívodu elektřiny. Maximální délka může činit 3 m.
 2. Označení připojení: L – fázový vodič, N – nulový vodič.
 3. Doporučený profil připojovacích kabelů je 1.5 mm², a musí se jednat o neporušený vodič.
 4. Připojení musí být provedeno dle schématu elektrického zapojení.
 5. Připojení ochranného vodiče je povinné.

Plynové a vodovodní trubky nesmějí být použity pro ochranný vodič! Kotel a systém potrubí musí být připojeny systémem se standardním ochranným vodičem.

⊘ Výrobce nenes e žádnou odpovědnost za nesprávné provedení!

PLYNOVÉ PŘIPOJENÍ

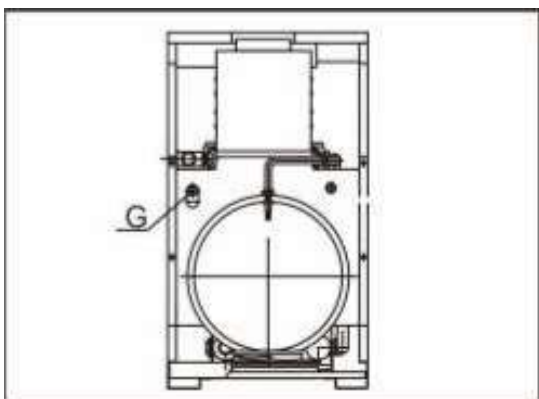
Spotřebič lze připojit na potrubí zemního plynu nebo na zásobník LPG.

Před provedením připojení je třeba provést následující:

- Zkontrolovat na jaký druh plynu byl kotel seřízen a co je k dispozici v místě připojení.
- Zkontrolovat čistotu plynové trubky a, je-li to nezbytné, instalovat před kotlem filtr.

Plynové připojení musí zajišťovat dodávku plynu příslušné kvality a příslušného tlaku, a musí být zkontrolován správný chod měřicího a bezpečnostního systému.

- ⚠ Po připojení spotřebiče na přívod plynu zkontrolujte, zda je neporušené těsnění a zda vše odpovídá platným normám.
- ⚠



Velikost připojení trubky plynu pro každý spotřebič typu GHISS je 3/4".

ODVOD SPALIN

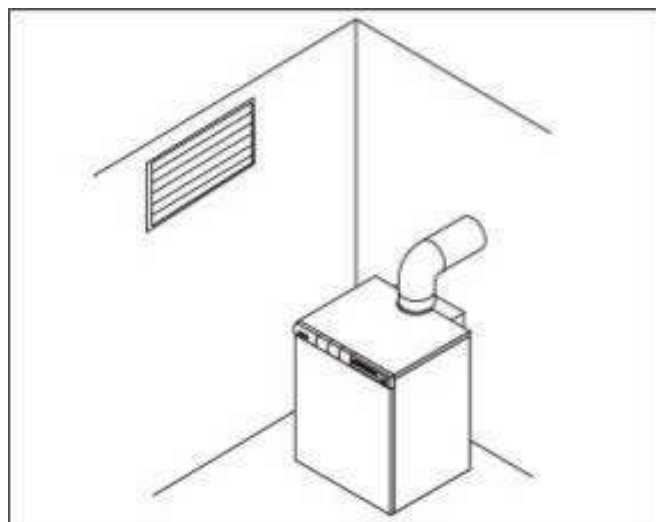
Připojte kotel na komín dle platných norem a požadavků.

Připojení je třeba provést pevnými/neohebnými trubkami s řádným těsněním přičemž se počítá s možnou tvorbou kondenzátu. Mechanické připojení připojovacích trubek musí být zajištěno proti pohybu a proklouznutí.

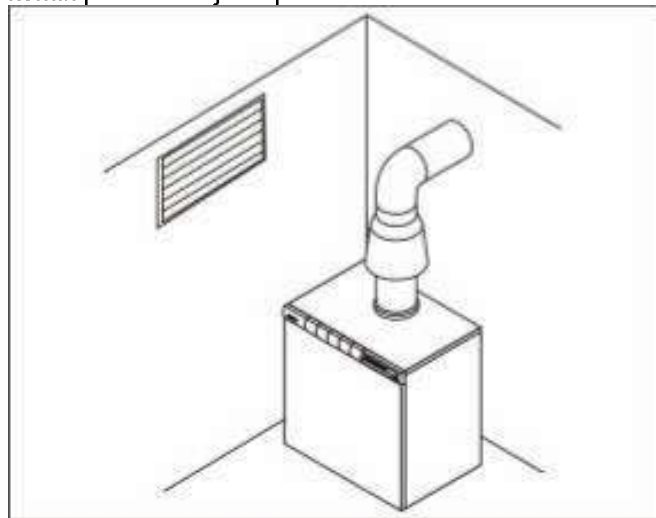
⚠ Kotle jsou vybaveny spalinovým termostatem, který by v případě, že by kouřové plyny proudily zpět, zastavil chod kotle.

⚠ Používáním neizolovaného vnějšího komínu se vystavujete možnému nebezpečí.

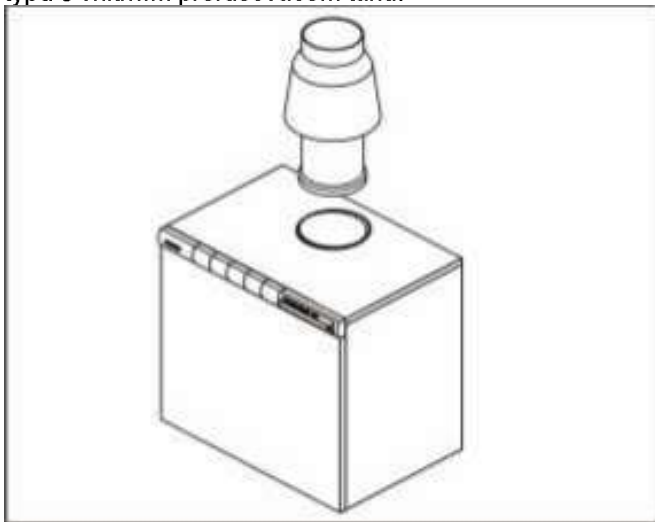
Připojení spotřebičů typu GHISS 16, -24, -32, -40 ... na komín.



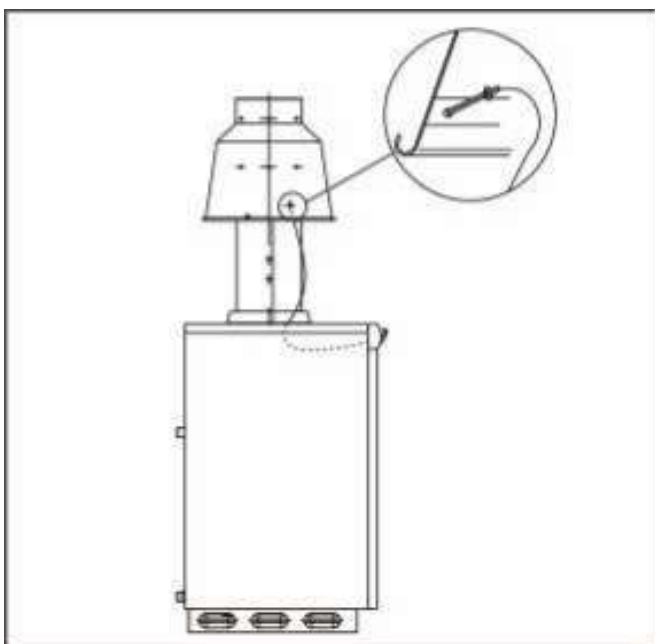
Zařízení typu GHISS 48, -56 ... musí být připojena na komín pomocí vnějšího průřezovače tahu.



Po připojení vnějšího přerušovače tahu ke kotli musí být připojení na komín připraveno stejným způsobem jako u typů s vnitřním přerušovačem tahu.



V případě vnějšího přerušovače tahu musí být čidlo kouřového termostatu umístěno v přerušovači tahu způsobem uvedeným na obrázku. Čidlo musí být vsazeno do otvoru na vnitřní výztuze přerušovače tahu až nadoraz a musí být zajištěno proti vyklouznutí utažením excentrického uzávěru.

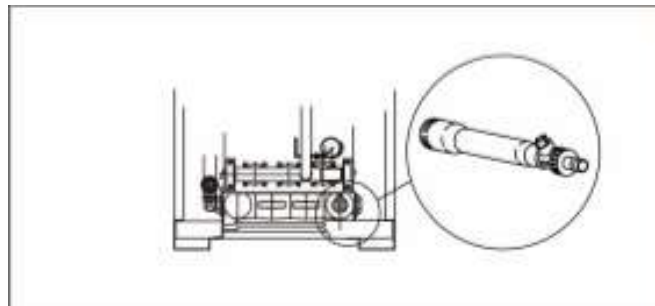


Přístup vzduchu nezbytného pro chod kotle musí být zajištěn přes dvířka a okna ve stěnách místnosti nebo přes větrací otvory!

NAPOUŠTĚNÍ A VYPUŠTĚNÍ SYSTÉMU

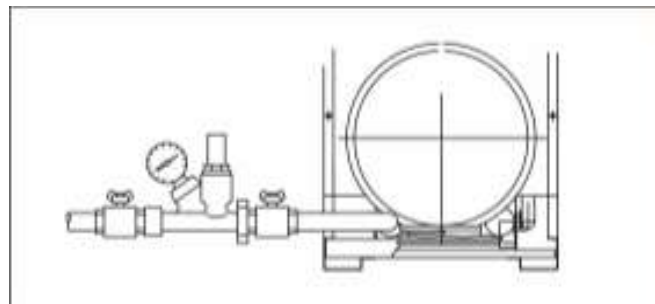
U spotřebičů typu GHISS R AP a GHISS R AE může být systém naplněn přes napouštěcí - vypouštěcí ventil.

U spotřebičů typu GHISS R AP PV a GHISS R AE PV, jestliže byl spotřebič napojen na vodní systém, může být napuštění systému provedeno přes napouštěcí kohout umístěný na spotřebiči nebo přes napouštěcí - vypouštěcí kohout.



U spotřebičů typu GHISS B je možné napuštění z vodního řádu otevřením vestavěného plnicího ventilu.

Napuštění lze provést také potrubím napojeným na zpátečku vytápěcího okruhu.



Před zahájením napuštění je třeba provést následující:

- o Vypnout hlavní vypínač kotle.
- o Otevřít plnicí ventil až do okamžiku, kdy tlak ∇ systému dosáhne 1.5 bar.
- o Uzavřít plnicí ventil. o Zapnout kotel.



Vypouštění:

- o Než zahájíte vypouštění, vypněte kotel.
- o Otevřete vypouštěcí ventil.

PŘÍPRAVA PŘED NASTARTOVÁNÍM KOTLE

Před zapnutím spotřebiče sundejte dvířka kotle a zkontrolujte, zda:

- ❖ Je otevřený ventil topného systému a plynový ventil.
- ❖ Druh plynu a přípojovací tlak odpovídá typu spotřebiče.

- ❖ Za studena je tlak topného systému nad 1 bar a systém je bez vzduchu/odvzdušněn.
- ❖ Tlak expanzní nádoby před napuštěním systému by měl být 0.8 ~ 1 bar.
- ❖ Elektrické připojení odpovídá příslušnému spotřebiči.
- ❖ Je odpovídajícím způsobem zapojeno potrubí pro odvod spalin.

PRVNÍ SPUŠTĚNÍ

Při spouštění kotle proveďte následující:

- o Vypněte hlavní vypínač.

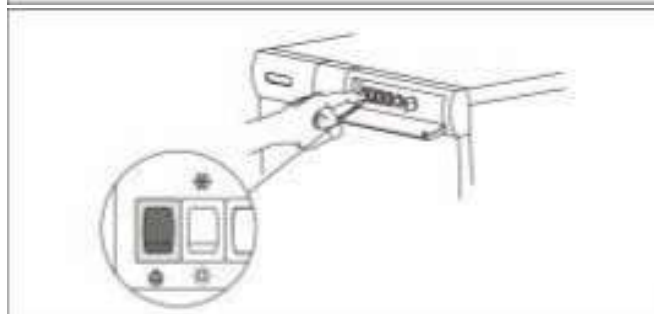
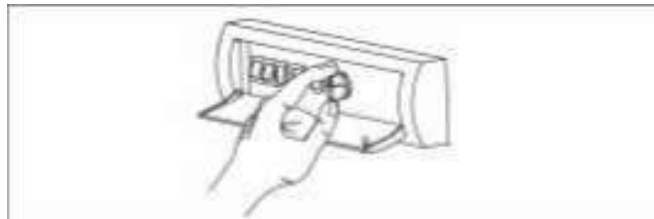
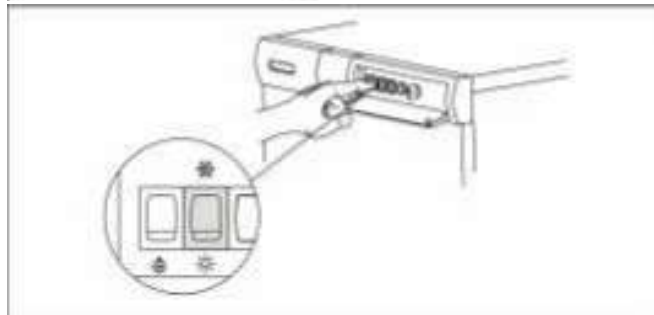
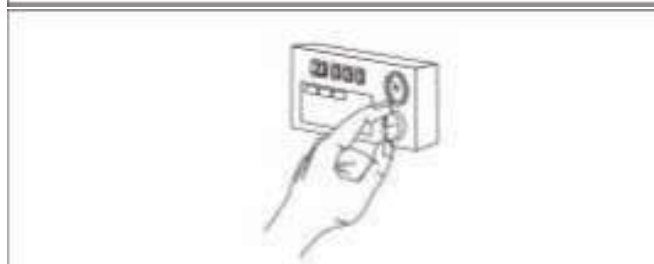
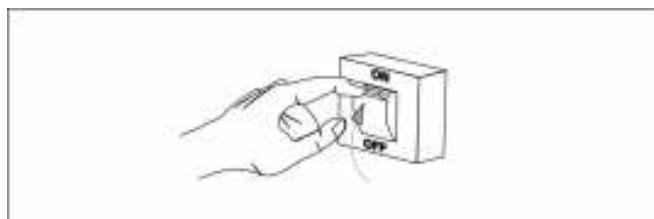
- o Nastavte pokojový termostat na požadovanou teplotu.

- o Nastavte přepínač zima-léto do pozice zima (I).

⚠ V letním režimu u kotle typu GHISS B kotel produkuje pouze teplou užitkovou vodu, zatímco u typu GHISS R je tomu tak pouze tehdy, je-li připojen externí zásobník a nezbytná elektronická jednotka. V jiném případě kotel v letním režimu nepracuje.

- o Nastavte kotlový regulační termostat na požadovanou teplotu.

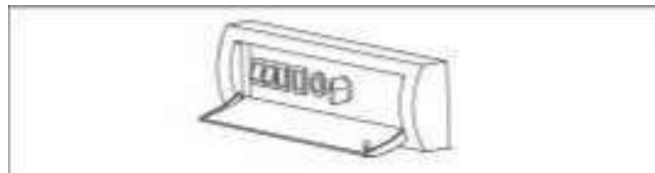
- o Zapněte hlavní vypínač kotle, musí svítit zelená kontrolka.



Začne proces zapalování kotle, kotel jiskří automaticky a pracuje nepřetržitě do doby než vypne kotlový nebo pokojový termostat.

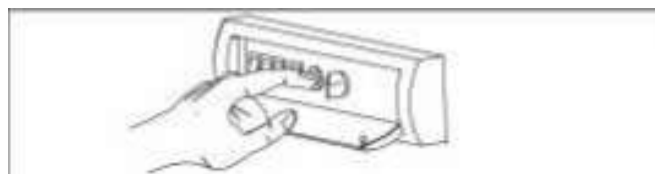


V případě chyby při zapalování se červeně rozsvítí tlačítko reset.



Postup při opětovném nastartování je následující:

- zmáčkněte tlačítko reset,
- počkejte na zopakování procesu zapalování, poté začne provoz.

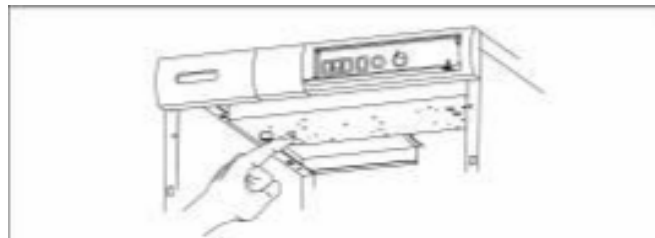
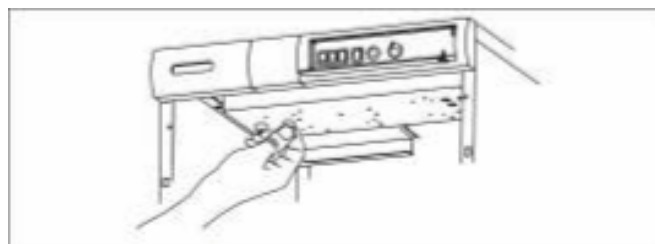
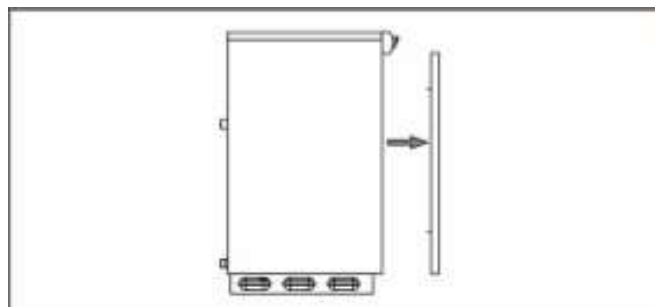


Může se stát, že během nepřetržitého provozu se kotel zastaví a rozsvítí se světlýko pro indikaci chyb.

Provedte následující kroky pro opětovné uvedení do provozu:



- Odejměte dvířka kotle upevněná západkami.
- Na spodní straně ovládacího panelu jsou dva ochranné hexagonální umělohmotné kryty. Odšroubujte je a pod každým z nich je tlačítko. Tlačítko na levé straně je spalinový termostat, tlačítko napravo je bezpečnostní termostat .
- Zmáčkněte tlačítka až nadoraz. U termostatu, který byl vypnutý, uslyšíte při zmáčknutí kliknutí, kontrolka pro indikaci chyb zhasne a nastartuje se opět zapalování kotle.



KONTROLA BĚHEM PROVOZU

Po nastartování kotle je třeba zkontrolovat následující:

- Funkčnost hlavního vypínače kotle zapnutím a vypnutím.

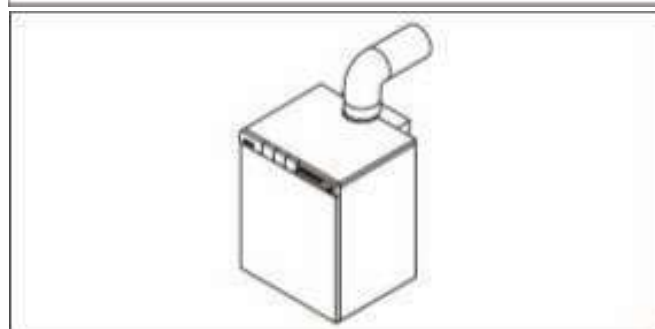
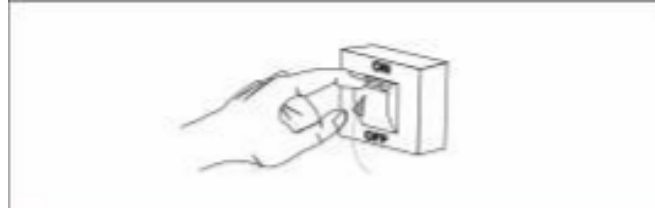
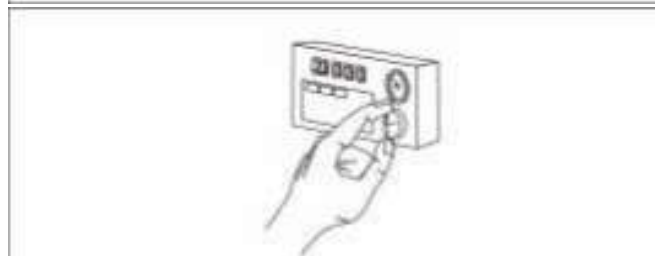
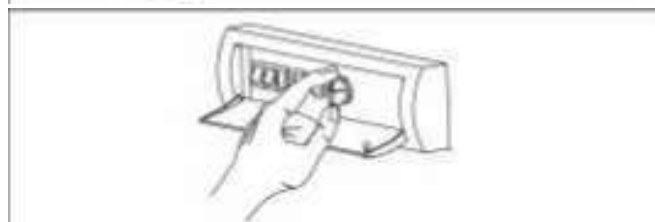
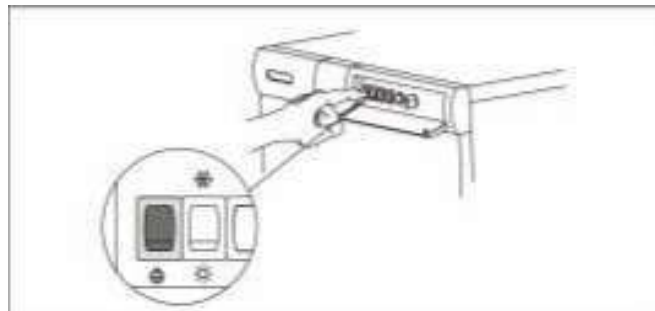
- Funkčnost kotlového termostatu vypnutím a zapnutím.

- Funkčnost pokojového termostatu vypnutím a zapnutím.

- Funkčnost čerpadla.

- Funkčnost vnějšího separátoru vypnutím a zapnutím.

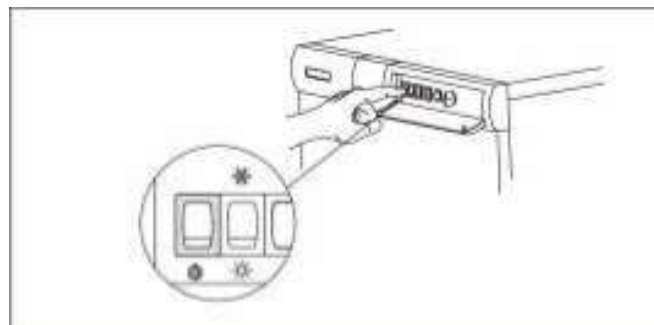
- Jestliže vše bezchybně funguje, následuje kontrola tahu komínu a technická kalibrace.



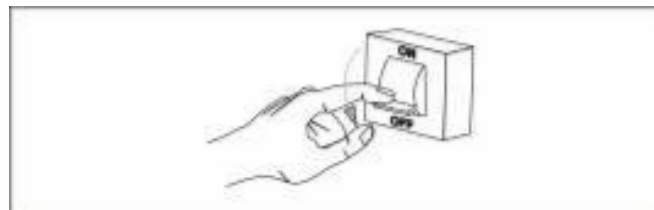
ODSTÁVKA KOTLE NA DELŠÍ DOBU

V tomto případě je třeba provést následující:

- o Vypněte hlavní vypínač kotle, zelená kontrolka zhasne.

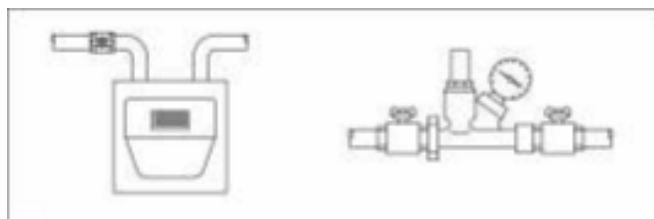


- o Vypněte hlavní vypínač.



- o Uzavřete plynový ventil.

⚠ Hrozí-li nebezpečí mrazu, vypust'te vodu z okruhu vytápění a okruhu výroby TUV.

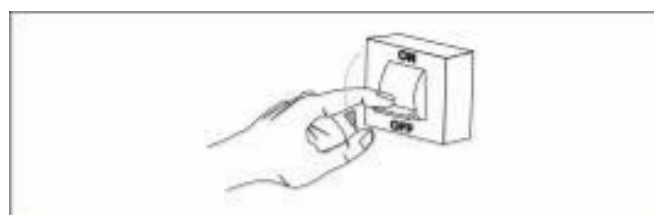


ÚDRŽBA

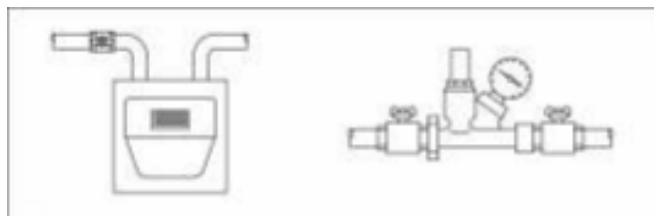
Na základě platných norem a nařízení vyžadují plynové spotřebiče pravidelnou údržbu a periodické kontroly. Tím se zvyšuje provozní bezpečnost daného zařízení a - pomocí údržby - zajistíme, aby spotřebič vždy pracoval na nejvyšší stupeň účinnosti, čímž dosáhneme nejoptimálnější spotřeby plynu.

Před započítím údržby:

- o Vypněte hlavní vypínač.



- o Vypněte přívod plynu.



KALIBRACE

Ve výrobním závodě jsou kotle kalibrovány pro piped zemní plyn (G20), což je uvedeno na štítku na kotlích! Nastavený objem se může lišit od uvedené hodnoty o $\pm 5\%$. Kalibrované hodnoty jsou uvedeny v následující tabulce. Je nezbytné mít přístup k těmto hodnotám, neboť po případné opravě kotle je nutno provést nastavení spotřebiče; kalibrace je nezbytná také v případě, že je třeba změnit druh plynu.

- ▲ Technickou plynovou regulaci plynového spotřebiče, stejně jako přestavbu na jiný druh plynu, mohou provést pouze zaměstnanci autorizované značkové servisní organizace!
- ▲ Způsob přestavby na jiný druh plynu je uveden níže.

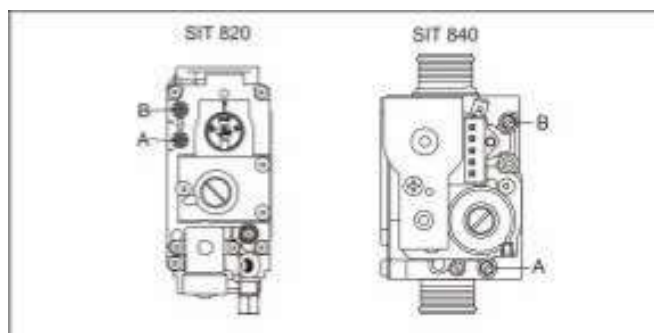
	GHISS 16...			GHISS 24...			GHISS 32...			GHISS 40...			GHISS 48...			GHISS 56...		
	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G30	G31
„Wobbe index“ [MJ/m ³]	45.7	80.9	70.9	45.7	80.9	70.9	45.7	80.9	70.9	45.7	80.9	70.9	45.7	80.9	70.9	45.7	80.9	70.9
Jmenovitý tlak [mbar]	20	29	37	20	29	37	20	29	37	20	29	37	20	29	37	20	29	37
Minimální tlak [mbar]	17	17	25.9	17	17	25.9	17	17	37	14	17	29.5	14	17	29.5	14	17	29.5
Počet trysek [pcs]	2			3			4			5			6			7		
Velikost trysky Ø [mm]	2.35	1.45	1.45	2.35	1.45	1.45	2.35	1.6	1.6	2.35	1.6	1.6	2.45	1.6	1.6	2.45	1.6	1.6
Tlak trysky [mbar]	12.8	21.4	25.9	12.5	21.4	27	11.6	16.5	22	12.0	17.2	24.1	11.5	19.5	24.5	11.5	18.6	24
Spotřeba plynu [m ³ /h]	1.6	0.49	0.65	2.54	0.74	0.98	3.33	0.97	1.28	4.28	1.25	1.65	5.13	1.5	1.98	6.13	1.8	2.37

Údaje uvedené v tabulce jsou při 15°C a tlaku vzduchu 1013 mbar.

Tlak trysek lze zkontrolovat ve dvou místech. Prvním je místo „A“ na kontrolním šroubu plynového ventilu, další je na kontrolním šroubu na konci kolektoru držáku trysek.

Kontrola připojovacího tlaku je možná v místě Stud „B“.

- o Připojte tlakoměr na měřicí místo.
- o Nastartujte kotel výše popsaným způsobem.



Nastavení tlaku trysky

- o Odstraňte uzavírací víčko číslo 1 plynového ventilu.
- o Nastavte hodnotu tlaku na hodnotu uvedenou v tabulce pomocí šroubu číslo 2 (šroub pod uzavíracím víčkem). Otočením šroubu doprava se tlak zvyšuje, otočením opačným směrem se tlak snižuje.
- o Šroubem číslo 3 lze regulovat, u spotřebičů typu AP, velikost zapalovacího hořáčku.
- o Odstraňte měřicí zařízení a vraťte zpět uzavírací šrouby.

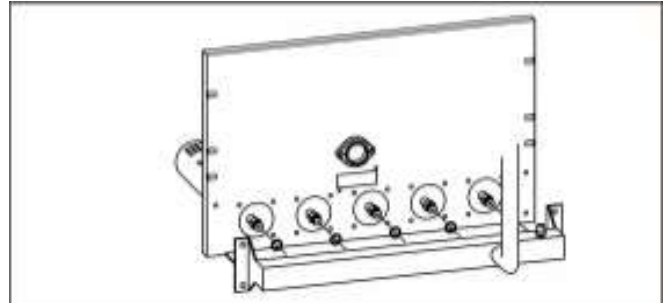
PŘESTAVĚNÍ KOTLE NA JINÝ DRUH PLYNU

Kotle jsou vyrobeny a kalibrovány pro typ zemního plynu G20. Přestavbu spotřebičů na jiný druh plynu a jejich technickou kalibraci smí provádět pouze autorizovaná servisní organizace.

Přestavba na jiný druh plynu – t.j. G30 (propan) – zahrnuje následující:

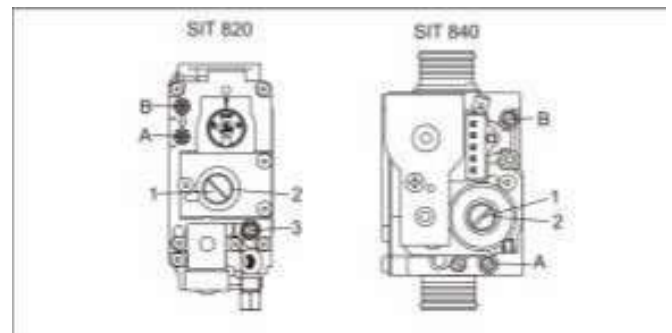
Výměna trysek

- Sundejte dvířka kotle
- Vyšroubujte trysky z kolektoru a na jejich místo vešroubujte trysky správných rozměrů pro příslušný druh plynu.



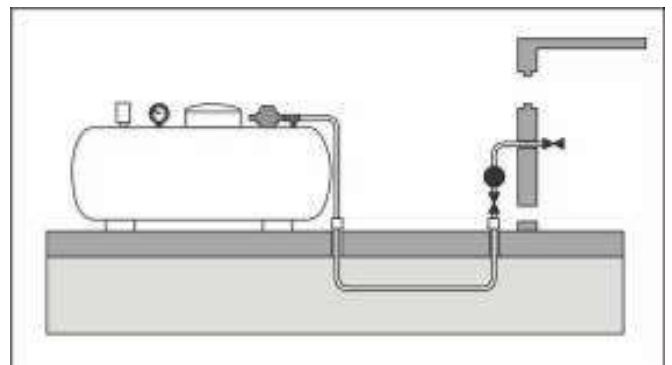
Plynová technická kalibrace

- Připojte tlakoměr na měřicí místo (A).
- Nastartujte kotel již zmíněným způsobem.
- Odstraňte uzavírací ventil číslo 1 plynového ventilu.
- Pomocí šroubu číslo 2 nastavte hodnotu tlaku na hodnotu uvedenou v tabulce (šroub pod uzavíracím víčkem). Otočením šroubu doprava se tlak zvyšuje, otočením opačným směrem se tlak snižuje.
- Odstraňte měřicí zařízení a vraťte zpět uzavírací šrouby.



Pokud plynový spotřebič přechází na propan-butan, musí velikost trysek a hodnota tlaku plynu odpovídat hodnotám stanoveným ve výše uvedené tabulce.

- Před a během kalibrace zkontrolujte tlak plynu.
- Zkontrolujte těsnost celého systému potrubí.
- Odstraňte štítek "Calibrated for G20"/ "Kalibrováno pro G20" přilepený pod připojením plynu a místo něj nalepte štítek odpovídající nynějšímu druhu plynu.

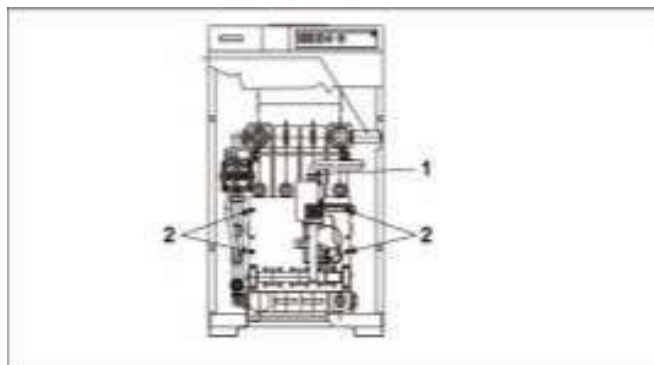
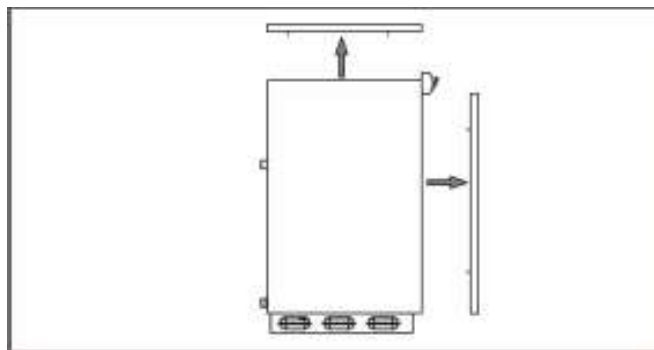


ČIŠTĚNÍ KOTLE

Vnější opláštění kotle lze čistit měkkým hadrem namočeným do čisticího prostředku. Přetrvávající znečištěná místa lze očistit hadrem namočeným do směsi 50% průmyslového alkoholu a vody.

Je zakázáno použití nátěrů a jiných ředidel s agresivním účinkem!

- o Přístup k vnitřním částem získáte po sundání dvířek a horního opláštění.
- o Pokud je třeba sundat ovládací panel, může být vytažen po uvolnění západek označených "A", ve směru "B".
- o Při vytahování plynového hořáku je třeba uvolnit, matici číslo 1, potom, po vyšroubování matic číslo 2 hořáku, lze vytáhnout hořák směrem dopředu.
- o Vytažené trubice hořáku lze vyčistit a vnitřní povrch litinového výměníku tepla je teď snadno dostupný.
- o Zkontrolujte čistotu povrchu výměníku tepla a jestliže jsou zde viditelné nánosy sazí, vyčistěte jej. Je-li vrstva nečistot příliš silná, můžete použít chemické prostředky na odstranění sazí, které jsou běžně k dostání.
- o Montáž zahrnuje opačný sled kroků než v případě demontáže.

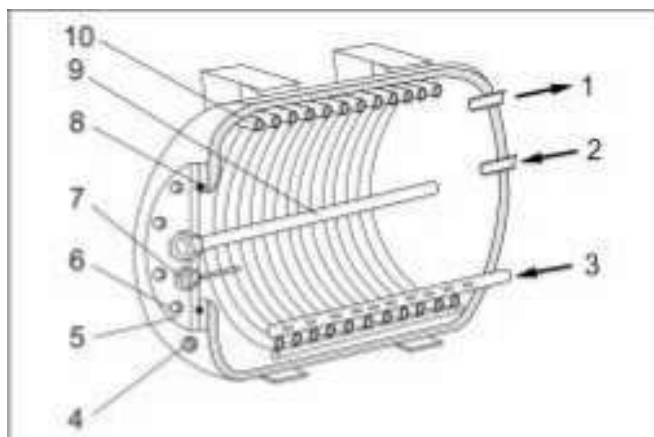


Čištění kotlů typu GHISS B

Pozor! Při provádění jakékoliv údržby odpojte spotřebič z elektrické sítě!

Při dodržení přiměřených podmínek při používání kotel nevyžaduje žádnou zvláštní péči kromě povinné roční údržby (před topnou sezónou).

Vnitřní čištění zásobníku je obvykle nezbytné, když se po dlouhé době provozu nebo ihned po údržbě vodní užitkové sítě usadí značné množství usazenin uvnitř zásobníku. Díky jejich "pískové" povaze lze tyto usazeniny obvykle z kotle snadno odstranit následujícím způsobem:



Vypusťte obsah vody z kotle přes vypouštěcí ventil (4).

- ❖ Po odstranění západek, kterými je upevněna horní část, sundejte uzavírací víko čistícího otvoru (5).
- ❖ Zkontrolujte stav anodové tyče a kroužku, pokud je to nezbytné, vyměňte je (9).
- ❖ Ručně zkontrolujte stav plnicího potrubí kotle, mechanicky jej vyčistěte během samočinného/automatického proplachování (3).
- ❖ Odstraňte usazeniny pomocí proudu vody přes čistící otvor, přes vypouštěcí ventil kotle.

Po ukončení čištění namontujte části kotle zpět v opačném pořadí na konstrukci/kostru kotle.

