

Návod k obsluze a instalaci
Mode d'emploi et notice d'installation
Instructions for use and installation



atmoSTOR VGH classic



Přímotopný zásobníkový ohřívač užitkové vody
Accumulateur à gaz
Gas-fired hot water cylinders

VGH 130/6Z
VGH 160/6Z
VGH 190/6Z

atmoSTOR VGH classic

Přímotopný zásobníkový
ohřívač užitkové vody

VGH 130/6Z

VGH 160/6Z

VGH 190/6Z

Obsah

Pro Vaši informaci	2
Použité symboly	2
Ručení	2
Podmínky	2
Použití spotřebiče	2
Typový přehled	3
Typový štítek	3
Značka CE	3
1 Bezpečnostní instrukce	3
1.1 Bezpečnostní podmínky	3
1.2 Bezpečnostní upozornění	4
1.3 Předpisy/normy	4
2 Obsluha	5
2.1 Uvedení do provozu	5
2.2 Zapálení zapalovacího plamínku	5
2.3 Volba teploty TUV	5
2.4 Odstavení z provozu	6
2.5 Ochrana proti zamrznutí	6
2.6 Pravidelná údržba spalínový senzor	6
2.7 Opětovné zapnutí po poruše	6
2.8 Spalínový senzor	6
3 Instalace	7
3.1 Všeobecné informace	7
3.2 Rozměry	7
3.3 Ustavení	7
3.4 Montáž plynového ventilu	8
3.5 Vstup a výstup užitkové vody	8
3.6 Odvod spalin	9
3.7 Montáž spalínového senzoru	9
4 Příprava k provozu	10
4.1 Kontrola připojovacího tlaku plynu	10
4.2 Plynové nastavení	10
4.3 Kontrola plynového nastavení	11
4.4 Funkční zkouška	11
4.5 Funkční zkouška	12
5 Přestavba na jiný druh plynu	12
6 Pravidelná prohlídka/Údržba	13
6.1 Roční údržba	13
6.2 Náhradní díly	13
6.3 Kontrola ochranné anody	13
6.4 Čištění hořáku a odvodu spalin	13
6.5 Čištění zásobníku	13
6.6 Funkční zkouška	13
7 Recyklace	14
7.1 Spotřebič	14
7.2 Obal	14
8 Vaillant servis Záruční lhůta	14
9 Technické údaje	14

Pro Vaši informaci

2 Před použitím Vašeho plynového spotřebiče si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze a instalaci. Věnujte zvláštní pozornost kapitolám, které jsou následovně označené.

2 Tyto kapitoly obsahují všechny důležité informace o zásobníkovém ohřívači a jeho příslušenství. Další kapitoly tohoto návodu jsou určeny pouze pro odborníky, kteří provádějí vlastní montáž spotřebiče.

Použité symboly

 **Pozor!**
Možnost vzniku nebezpečné situace pro spotřebič a životní prostředí!

 **Upozornění!**
Užitečné informace a pokyny.

• symbol požadované aktivity

Ručení

 **Za škody způsobené nedodržením tohoto návodu nepřebíráme žádnou záruku!**

Podmínky První instalace

Zásobníkový ohřívač atmoSTOR VGH classic musí být instalován pracovníky, kteří mají příslušná oprávnění k provádění plynových rozvodů, rozvodů užitkové vody, kouřovodů a jsou zodpovědní za dodržování všech souvisejících norem a předpisů.

Záruční lhůta

Výrobce poskytuje na přístroj záruku ve lhůtě a za podmínek, které jsou uvedeny v záručním listě. Záruční list je nedílnou součástí dodávky přístroje a jeho platnost je podmíněna úplným, čitelným a pravdivým vyplněním všech údajů.

Použití spotřebiče

Plynový zásobníkový ohřívač teplé užitkové vody atmoSTOR VGH classic je vyroben jako uzavřená statická tlaková nádoba vybavená atmosférickým hořákem na zemní plyn s možností přestavby na kapalný plyn-propan.

Značná zásoba vody zaručuje dostatečný odběr teplé užitkové vody v několika odběrních místech. Instaluje se pouze do obytných, hospodářských prostorů, sklepů kde nehrozí nebezpečí zamrznutí.

Vysoká účinnost spalování, dokonalý odvod tepla při ohřevu a účinná tepelná izolace zaručují využití tepelné energie s minimálními možnými ztrátami. Vestavěná spirála zabezpečuje dokonalý obtok spalin ve styčném plochách a tím dokonalý přenos tepla. Regulátor tlaku plynu, stabilizuje tlak plynu na trysce a eliminuje případné výkyvy v plynové síti.

Plynová armatura je vybavena voličem teploty teplé užitkové vody. Teplota užitkové vody v zásobníku je volitelná. Při ohřátí užitkové vody na požadovanou teplotu se uzavře přívod plynu do hlavního hořáku. Poškození přístroje je tak vyloučeno.



Každé jiné použití je zakázáno.

Typový přehled

atmoSTOR VGH classic	130/6 Z	160/6 Z	190/6 Z
Objem (l) V_S [dm ³ (l)]	130	160	190
Jmenovitý výkon Q_n [kW]	7,3	8,3	8,9
Jmenovitý příkon P_n [kW]	8,4	9,2	10,0
Místo určení	CZ (Česká republika)		
Kategorie			
Druh plynu	Zemní plyn, propan		

Typový štítek

Označení na typovém štítku má následující význam:

- VGH Vaillant plynový zásobníkový ohřívač
- CZ Určeno pro Českou republiku (označení podle ISO 3166)
- II_{2ELL3B/P} Spotřebič na zemní plyn a propan
2 Označení pro druhou skupinu plynů (zemní plyn)
- E Označení pro zemní plyn E (H)*
- LL Označení pro zemní plyn LL (L)*
v České republice se nepoužívá
- 3 Označení pro třetí skupinu plynů (kapalný plyn)
- B/P Označení pro propan/butan (PB)*
- G 20 zkušební plyn - zemní plyn
- G 30/31 zkušební plyn - propan
- 18 mbar přípojovací tlak zemního plynu
- 30 mbar přípojovací tlak propanu
- H_i provozní výhřevnost (H u*)

Značka CE



S označením CE se dokládá, že plynové spotřebiče

- atmoSTOR VGH classic 130/6 Z
- atmoSTOR VGH classic 160/6 Z
- atmoSTOR VGH classic 190/6 Z

odpovídají „Typovému přehledu“ a splňují základní požadavky na tyto spotřebiče (směrnice 90/396/EU)

* původní označení v závorkách ()

1 Bezpečnostní instrukce

1.1 Bezpečnostní podmínky

Místo instalace musí být určeno projektantem a to v souladu s normami a předpisy platnými v České republice pro instalaci plynového spotřebiče. Instalaci, první uvedení do provozu, seřízení, servisní zásahy a údržbu tohoto přístroje mohou provádět pouze kvalifikovaní odborníci s oprávněním k jednotlivým činnostem.

Zápach plynu

Při zjištění zápachu plynu proveďte následující opatření:

- nezapínejte nebo nevypínejte světlo nebo jiný elektrický spínač.
- v nebezpečném okruhu nepoužívejte telefon a otevřený oheň (např. zapalovač, zápalky)
- nekuřte
- uzavřete plynový ventil
- otevřete okna a dveře
- kontaktujte rozvodný závod plynu nebo Vaši odbornou firmu.

Změny

Nesmíte provádět žádné změny:

- na přístroji
- na přípojce plynu, přívodu vody a vzuchu
- na odvodu spalín

Zákaz změn platí také pro stavební úpravy v blízkém okolí plynového spotřebiče, pokud by měly vliv na bezpečný provoz ohřívače.

K tomu uvádíme následující příklady:

- větrací a odvětrávací otvory ve dveřích, stropěch, oknech a stěnách se nesmějí ani částečně zakrývat. Nezakrývejte větrací otvory látkami apod. Při kladení podlahových krytin nesmí být v prostoru pod dveřmi zmenšeny větrací štěrby.
- přívod spalovacího vzduchu ke spotřebiči se nesmí omezovat. Dbejte na to zejména při případném ustavování skříní a regálů v blízkém prostoru vedle ohřívače. Obložení přístroje podléhá příslušným prováděcím předpisům. Pokud podobné obložení zamýšlíte provést, konzultujte to s Vaší odbornou montážní firmou.
- otvory pro přívod vzduchu a odvod spalín na vnější fasádě musíte udržovat volné. Dbejte na to zejména při provádění zednických prací na vnější fasádě.
- do okolí Vašeho průtokového ohřívače neumísťujte žádné přídavné přístroje pro vytápění, ohřev užitkové vody a větrání. V místě instalace nesmí být použita digestoř nebo jiná ventilace, která může způsobovat podtlak v místnosti. Použití dodatečných spotřebičů projednejte s Vaší odbornou montážní firmou.
- při montáži těsných oken (např. plastových) se rovněž poradte s odbornou firmou, aby se zajistil dostatečný přívod spalovacího vzduchu k ohřívači.

Výrobce doporučuje, aby uživatel 1 x ročně vyžádal u oprávněného servisu provedení revize, to jest údržby a seřízení tohoto zařízení. Servisní technik, který bude uvádět Vaše zařízení do provozu je povinen nabídnout Vám uzavření servisní smlouvy.

1 Bezpečnostní instrukce

Výbušné a lehce zápalné látky

V prostoru zásobníkového ohřívače nesmíte používat nebo skladovat žádné výbušné nebo lehce zápalné látky (jako je např. benzín, barvy).

Údržba

Pravidelná prohlídka a údržba je nutná každý rok. Pověřte jejím provedením smluvní servisní organizaci firmy Vaillant s.r.o. Doporučujeme uzavřít se servisní firmou smlouvu o provádění pravidelných ročních prohlídek. Tím se zvyšuje životnost plynového spotřebiče a snižuje se riziko případných závad.

1.2 Bezpečnostní upozornění

Zamezení možného opáření

V případě nastavení na maximální teplotu na voliči teploty na TUV může být voda a zejména výtoková trubka baterie horká. Věnujte proto náležitou pozornost obsluze zásobníkového ohřívače.

Ochrana proti korozi

V okolí zásobníkového ohřívače nepoužívejte žádné spreje, rozpouštědla, čistící prostředky obsahující chlór, barvy, lepidla a podobné chemikálie.

Netěsnosti

Při případných netěsnostech v rozvodu TUV mezi ohřívačem a odběrními místy uzavřete okamžitě uzavírací ventil v přívodu studené vody před přístrojem a nechte si odstranit netěsnost montážní firmou.

Závada na zásobníku

Při zjištění jakékoli závady odstavte ihned zásobník z provozu a kontaktujte smluvní servisní firmu. Neprovádějte žádné zásahy a opravy na vašem spotřebiči.

Odvod od pojistného ventilu

Odvodní potrubí od pojistného ventilu musí zůstat volné. Během ohřívání vody v zásobníku vystupuje určité množství vody z pojistného ventilu o vyšší teplotě s nebezpečím popálení.

Ochrana proti zamrznutí

Při nebezpečí zamrznutí v místě instalace musí být zásobník atmoSTOR VGH classic neustále v provozu. Jestliže si to nepřejete, musíte zásobník po vypnutí dokonale vypustit.



Nebezpečí opáření!

1.3 Předpisy normy

V České republice mohou být instalovány pouze přístroje v provedení, ve kterém byly včetně příslušenství schváleny státní zkušebnou SZÚ. Každý přístroj musí být instalován, uváděn do provozu a obsluhován v souladu s obsahem tohoto návodu a podle platných ČSN. Údržbu a servisní

úkony může provádět pouze technik s oprávněním firmy Vaillant. Nejmenší vzdálenost od hořlavých hmot je 200mm.

- Připojení přístroje na vložkový komínový průduch musí být předem písemně odsouhlaseno příslušným kominickým závodem. Odtah spalin musí vyhovovat ČSN. Plynový přípoj podléhá rovněž revizi. Pro instalaci rozvodů užitkové vody platí příslušné normy.

a) instalaci zásobníků a jejich údržbu smí provádět pouze odborná firma s platným oprávněním. Na instalaci musí být zpracován samostatný projekt, který nesmí být v rozporu s ustanovením následujících předpisů a norem:

a 1) k plynovému rozvodu

ČSN 38 6420-Průmyslové plynovody

ČSN 38 6413-Plynovody a přípojky s nízkým a středním tlakem ČSN EN 1775-Zásobování plynem-Plynovody v budovách

ČSN 38 6460- Předpisy pro instalaci a rozvod propan butanu v obytných budovách

ČSN 07 0703-Plynové kotelny

ČSN 38 6405-Plynová zařízení. Zásady provozu Zákon č. 222/94 Sb. o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích a o státní energetické inspekci

Vyhláška ČÚBP č. 85/1978 Sb. o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení

- Vyhláška ČÚBP č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhlášky č. 207/1991 Sb.

- ČSN 06 0830-Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřev TUV

- Vyhláška ČÚBP č. 91/1993 Sb. k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách

a2) na komín

- ČSN 73 4210-Provádění komínů a kouřovodů a připojování spotřebičů paliv

- ČSN 73 4201-Navrhování komínů a kouřovodů

- Vyhláška č. 117/1997 Sb., kterou se stanovují emisní limity a další podmínky provozování stacionárních zdrojů znečišťování a ochrany ovzduší.

a3) užitková voda: ČSN 73 6660

Je nutno respektovat

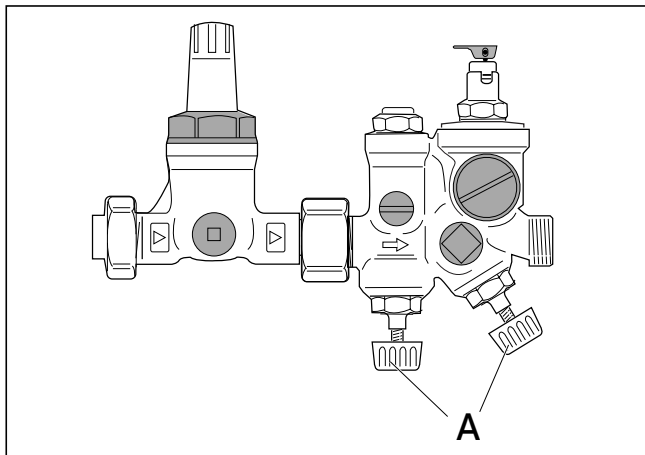
ČSN 06 1008 - Požární bezpečnost spotřebičů. Zásobník může být umístěn v místnosti s dostatečným větráním dle ČSN 07 0703.

Přístroj není napojen na elektrický rozvod, přesto musí být potrubí pospojeno. Citace výše uvedených předpisů je platná k 1. 4. 2000. Přehled norem je informativní, výrobce nezodpovídá za důsledky plynoucí z předpisů zde neuvedených.

2 Obsluha

2.1 Uvedení do provozu

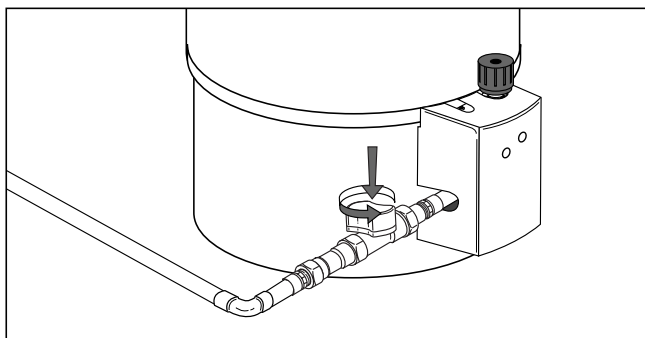
Otevření uzavíracího ventilu v přívodu studené vody



Obr. 1 Otevření uzavíracích ventilů na připojovací skupině

- Otevřete uzavírací ventil studené vody (A) otáčením vlevo až na doraz
- Otevřete postupně kohoutky teplé vody na vodovodních bateriích tak, aby došlo k zaručenému naplnění zásobníku vodou, a aby zásobník i rozvod v celém objektu byly odvzdušněny.

Otevření plynového kohoutu



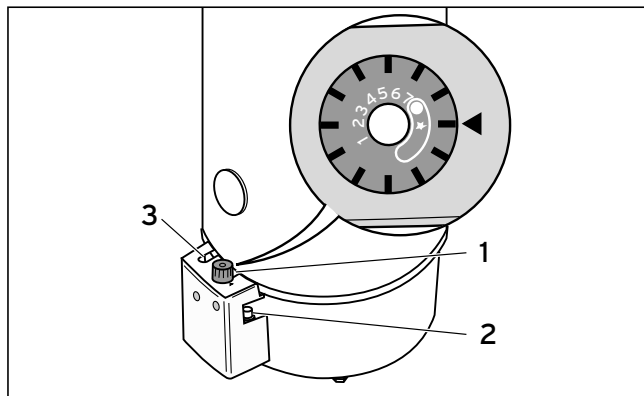
Obr. 2 Otevření plynového kohoutu

- Otevřete uzávěr plynu stlačením a pootočením doleva ve směru šipky.

2.2 Zapálení zapalovacího plamínku

- Pootočte ovládací knoflík (1) do zapalovací polohy označené jiskrou ★
- V této poloze ovládací knoflík stiskněte na doraz a současně několikrát stiskněte tlačítko piezoelektrického zapalovače (2). Při stlačování je patrný citelný odpor a ozývá se zřetelné cvaknutí. V průzoru krytu hořáku (3) sledujte, zda došlo k zapálení plamene zapalovacího hořáčku
- Ovládací knoflík (1) držte stisknutý ještě cca. 10 sekund po zapálení zapalovacího plamene. Dojde-li ke zhasnutí zapalovacího plamene, opakujte výše popsaný úkon.

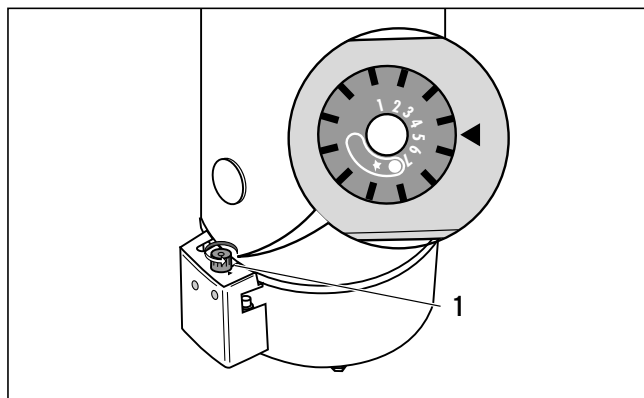
- V případě, že zapalovací plamen spolehlivě hoří, uvolněte ovládací knoflík (1, obr. 4)
- Nastavte požadovanou teplotu vody v zásobníku
- Jestliže nedojde k zapálení zapalovacího plamínku, opakujte výše popsaný postup.



Obr. 3: Volič teploty

2.3 Volba teploty TUV

 **K vlastnímu provozu přístroje dochází automaticky pokaždé, když teplota vody v zásobníku klesne pod hodnotu odpovídající nastavení na voliči teploty (1). Přístroj se automaticky odstaví z provozu pokaždé, když teplota vody v zásobníku dosáhne teploty odpovídající hodnotě nastavené na voliči teploty. Zapalovací plamínek stále hoří.**

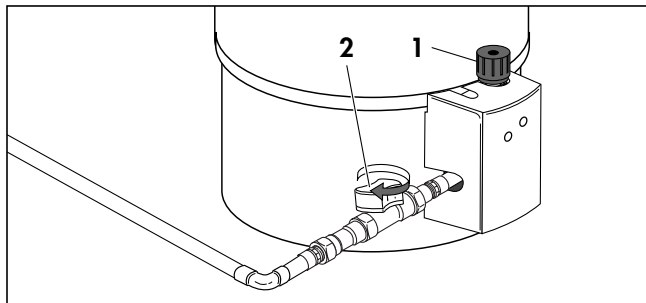


Obr. 4 Nastavení teploty TUV

Teplota vody v zásobníku je volitelná pomocí nastavení voliče (1) a to plynule od 40°C (poloha 1) až do 70 °C (poloha 7). Za účelem úsporného provozu doporučujeme nastavení voliče do polohy 5. Toto nastavení odpovídá tzv. ekonomickému provozu při teplotě asi 60 °C. Dochází k úspoře energie a snižují se nežádoucí následky při usazování vápenných sloučenin na stěnách zásobníku a v potrubí, ke kterému dochází se zvyšováním teploty. Rovněž tím je omezen případný výskyt bakterií Legionella. U delších rozvodů TUV (např. v nemocnicích, penzionech apod.) musí být nastavena teplota užitkové vody na hodnotu 60 °C (poloha „5“). To platí také pro zařízení s více zásobníky, kdy jejich celkový objem převyšuje hodnotu 400l.

2.4 Odstavení z provozu

- Ovládací knoflík (1.) otočte do polohy zavřeno označeného tečkou (•). Zapalovací plamínek zhasne. Při delším odstavení z provozu uzavřete plynový kohout (2).

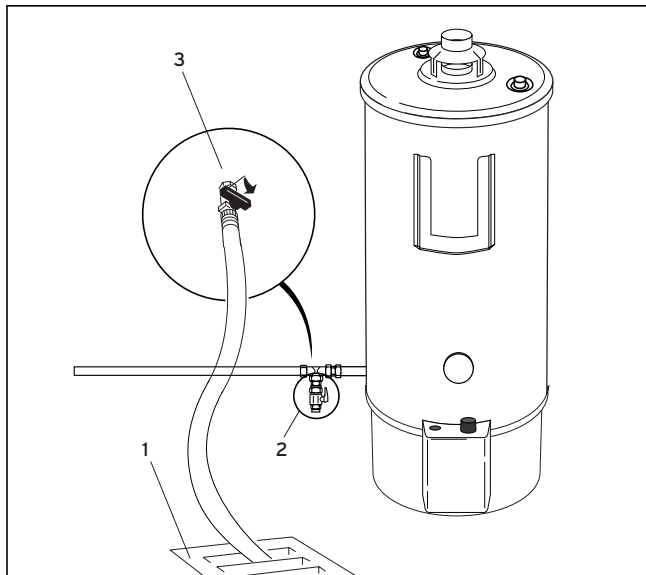


Obr. 5 Uzavření plynu

2.5 Ochrana proti zamrznutí

Při nebezpečí zamrznutí je potřeba udržovat zařízení v provozu na nižší nastavenou teplotu tak, aby voda v zásobníku nevychladla. Při tomto postupu je však nutno zvážit, zda nemůže dojít k zamrznutí vody v rozvodu. V případě potřeby je nutno zásobník a celý rozvod teplé užitkové vody vypustit. Za tímto účelem postupujte následovně:

- Uzavřete ventil v přívodu studené vody
- Uzavřete plynový kohout
- Vypust'te zásobník pomocí vypouštěcího ventilu v přívodu studené vody (není součástí dodávky zásobníkového ohřívače)!
- Během vypouštění otevřete kohoutek teplé vody na některé z baterií, aby nedošlo k podtlaku v rozvodu a tím k nedostatečnému vypuštění.



Obr. 6 Vypouštění zásobníku VGH

2.6 Pravidelná údržba spalínový senzor

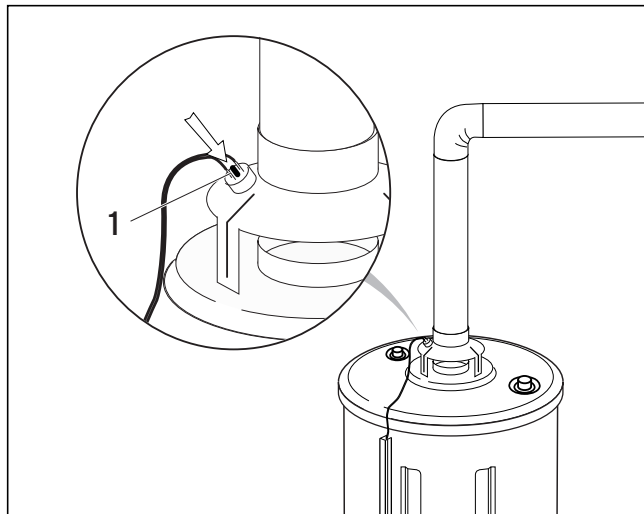
Uživatel provádí pouze vnější údržbu, to jest udržuje zařízení a místnost v čistotě. K odstranění prachu a nečistot z pláště přístroje používejte vlhký hadřík, případně roztok mýdlové nebo saponátové vody. Uživatel provádí

pouze vnější údržbu, to jest udržuje zařízení a místnost v čistotě. K odstranění prachu a nečistot z pláště přístroje používejte vlhký hadřík, případně roztok mýdlové nebo saponátové vody.

2.7 Opětovné zapnutí po poruše

Jestliže nedošlo z jakéhokoliv důvodu k automatickému zapálení, můžete se pokusit jednou uvést zásobník opětovně do provozu. Otočte ovládacím knoflíkem do polohy „vypnuto“ (označeno tečkou). Po vypnutí počkejte cca. 1 minutu a potom uveďte zásobník do provozu podle příslušné kapitoly. Při opakovaném vypínání může dojít k poškození spotřebiče a ke vzniku určitého nebezpečného provozního stavu. Odstavte zásobník z provozu a uzavřete plynový kohout. S případnými požadavky na opravu se obraťte na smluvní servisní firmu s oprávněním od firmy Vaillant s.r.o..

2.8 Spalínový senzor (příslušenství)



Obr. 7 Odblokování spalínového senzoru

Zásobníkový ohřívač atmoSTOR VGH classic může být dodatečně vybaven spalínovým senzorem, který se dodává jako příslušenství (není součástí dodávky zásobníkového ohřívače). Spalínový senzor automaticky vypne hořák ohřívače při úniku spalin do místnosti. To může vzniknout při případném ucpání komínového průduchu popř. při negativních povětrnostních podmínkách (silný vítr apod.). Při jednom odstavení vlivem spalínového senzoru je možné opětovné uvedení do provozu podle následujícího postupu:

- Stiskněte tlačítko na spalínovém senzoru (1)
- Uveďte spotřebič do provozu podle příslušné kapitoly. Při opakovaném vypínání může dojít k nebezpečnému stavu.

Vypněte spotřebič a uzavřete plynový kohout. Kontaktujte příslušnou servisní firmu, popř. kominickou firmu.



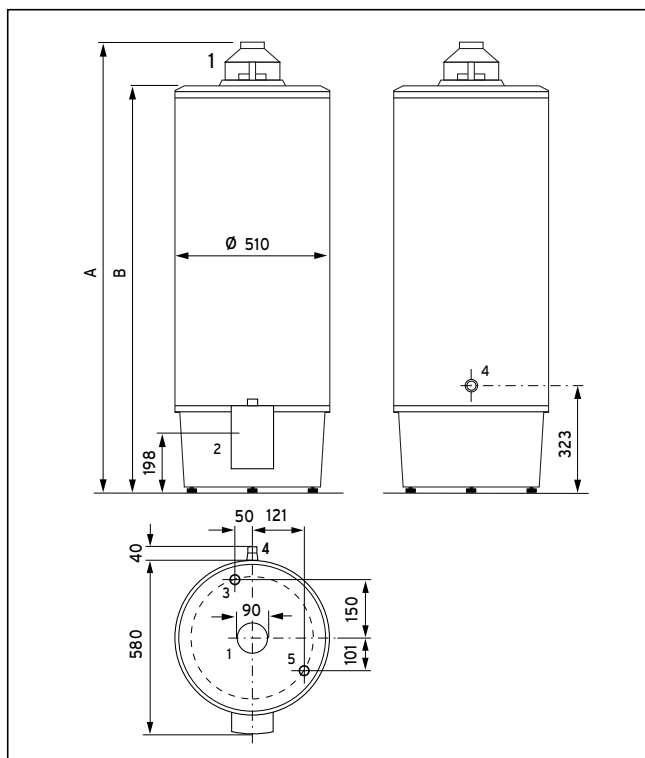
V případě použití spalínového senzoru (příslušenství) se nesmí tento bezpečnostní prvek v žádném případě vyřazovat z funkce!

3 Instalace

3.1 Všeobecné informace

Místo instalace musí být určeno projektantem a to v souladu s normami a předpisy platnými v České republice pro instalaci plynového spotřebiče. Instalaci, první uvedení do provozu, seřízení, zásahy a údržbu tohoto přístroje mohou provádět pouze kvalifikovaní odborníci s oprávněním k jednotlivým činnostem.

3.2 Rozměry



Obr. 8 Rozměry (v mm)

- 1 Přerušovač tahu
- 2 Připojení plynu
- 3 Výstup TUV R 3/4
- 4 Vstup studené vody R 3/4
- 5 Ochranná hořčiková anoda

atmoSTOR	Rozměr A	Rozměr B
VGH classic 130	1340 mm	1205 mm
VGH classic 160	1530 mm	1395 mm
VGH classic 190	1720 mm	1585 mm

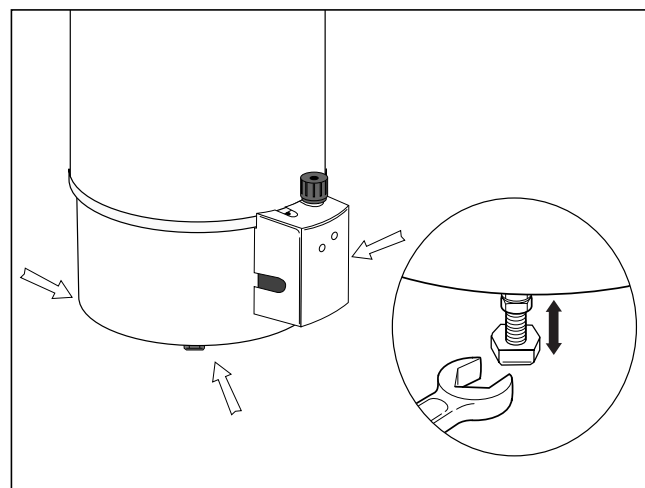
3.3 Ustavení

Místnost pro instalaci

Místnost, ve které bude přístroj instalován musí mít odpovídající objem. Přívod vzduchu pro spalování musí být zajištěn otvorem o dostatečné ploše a tento otvor nesmí být uzavíratelný.

Místnost instalace nemůže být využívána (např. jako dílna), ve které se pracuje s nátěrovými materiály, chemikáliemi jako je fluor, chlor nebo síra. Je nepřijatelné prašné prostředí a prostředí s nebezpečím vznícení hořlavých plynů a par. Není vhodné instalovat přístroj v místnosti vlhké, a to např. v sušárně nebo v prádelně.

Je-li přístroj instalován před dokončením stavebních prací objektu, musí být vyprázdněn, aby nedošlo k zamrznutí vody v zásobníku. Doporučuje se, aby po dobu dokončovací stavebních prací (omítky, nátěry, malování a pod.) byl přístroj zakryt. Před instalací je třeba zkontrolovat, zda přístroj nebyl při dopravě poškozen. Transportní držadlo na straně přístroje je nutno odstranit nebo sklopit pod přístroj.



Obr. 9 Použití stavebních šroubů

Vlastní ustavení

Podlaha musí být vzhledem k váze zásobníku dostatečně pevná, vodorovná, provedená z nehořlavého materiálu.

- Přístroj je účelné instalovat v blízkosti komínového průduchu
- Přístroj musí být instalován tak, aby byla možná jeho údržba, opravy a také údržba všech funkčních prvků.

Vyrovnání

- Vyrovnání zásobníku do vodorovné polohy se provede pomocí stavitelných nožiček.



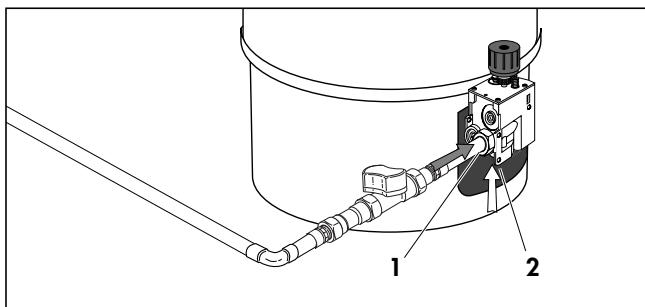
Zásobník musí být bezpodmínečně vybaven spalínovým senzorem, jestliže je instalován v obytných prostorách. Spalínový senzor musí být dodán jako originální příslušenství!



Transportní pomůcka umožňuje snadnější transport na místo montáže.

4 Instalaci

3.4 Montáž plynového ventilu



Obr. 10 Vstup plynu s uzavíracím ventilem

Plynové připojovací potrubí musí svým průměrem odpovídat technickým údajům, uvedeným na poslední straně tohoto návodu. Potrubí menšího průměru nezaručuje dostatečné množství přívodu plynu, potrubí většího průměru je zbytečné.

Plynová armatura má dva vstupy (1) a (2). To umožňuje připojení plynu zespodu nebo ze strany (zleva).

- Před přístrojem musí být instalován uzavírací kohout, a to buď výrobek firmy Vaillant (obj. č. 9323-přímé provedení). Funkčně i z hlediska normy zcela vyhovují také kohouty jiných výrobců
- Napojte plynové potrubí na vstup do armatury (1 nebo 2)
- Uzavřete nepoužitý vstup plynu příslušnou ucpávkou
- Přezkoušet všechny šroubení na plynotěsnost.

Z potrubí rozvodu plynu musí být před připojením odstraněny všechny nečistoty, cizí tělesa, zbytky kovových pilin po obrábění a pod. Podle ČSN se vyžaduje před uvedením do provozu osvědčení o technickém přezkoušení plynového rozvodu a přípoje (OTP), které vystaví příslušná místní plynárenská služba.

3.5 Vstup a výstup užitkové vody

Instalace rozvodu užitkové vody se provádí podle příslušné normy při dodržení následujících podmínek:

- Na vstupu studené vody byly instalovány bezpečnostní uzavírací a regulační prvky. Před připojením sestavy armatur na vstupu do plynového ohřívače musí být potrubí dokonale vypláchnuto, aby nedošlo k zanesení prvků sestavy
- Potrubí rozvodu teplé užitkové vody bylo dokonale tepelně izolováno tak, aby při rozvodu k odběrním armaturám nedocházelo k poklesu teploty vody. Výrobce dodává jako příslušenství následující připojovací skupiny:

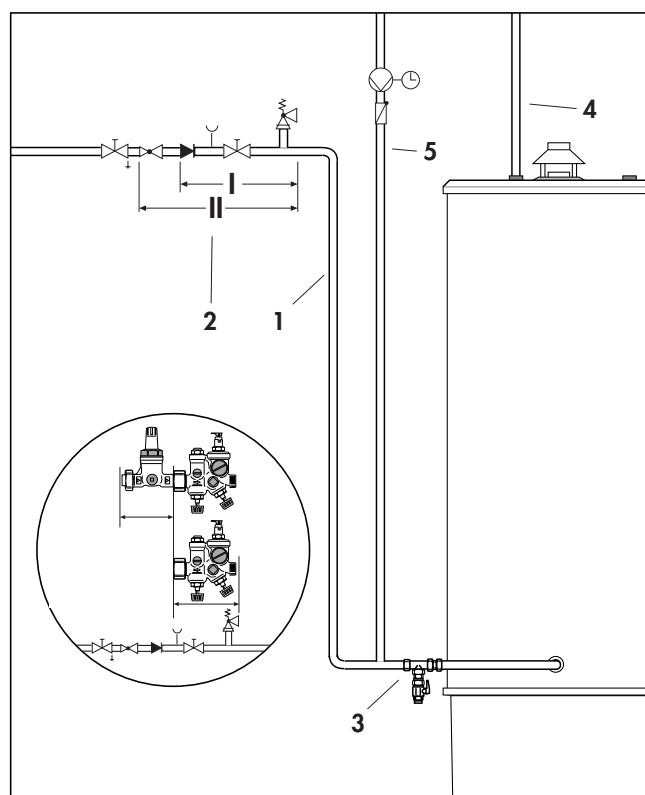
Obj. č. 0660 - pro vodní přípoj do přetlaku
0,48 MPa-připojovací skupina DN 20 (I)

Obj. č. 0661 - pro vodní přípoj nad přetlak
0,48 MPa-připojovací skupina DN 20 (II)

Připojovací skupina s regulátorem tlaku vody se požaduje v případě vyššího tlaku než 0,48 MPa.

- Namontujte připojovací skupinu na dobře přístupném místě. V žádném případě nesmí být namontována přímo nad vlastním zásobníkem. Potrubí vedené od tohoto bezpečnostního ventilu musí mít předepsanou délku, nesmí být uzavíratelné a má být zakončeno v takovém místě, aby při případném odtoku horké vody nebo výfuku páry nemohlo dojít k ohrožení osob. V každém případě musí být zaústěno do odpadu
- Namontujte do potrubí studené vody vypouštěcí ventil (3)
- Připojte na zásobník rozvod teplé vody (4), případně cirkulační potrubí (5).

Před připojením sestavy armatur na vstupu do plynového ohřívače musí být potrubí (1) dokonale vypláchnuto, aby nedošlo k zanesení prvků sestavy. Mezi pojistným ventilem a zásobníkem nesmí být instalován žádný uzavírací ventil.



Obr. 11 Připojovací místa užitkové vody/připojovací skupiny

- 1 Potrubí studené vody
- 2 Připojovací skupina
- 3 Vypouštěcí ventil
- 4 Potrubí TUV
- 5 Cirkulační potrubí



Mezi pojistným ventilem a zásobníkem nesmí být instalován žádný uzavírací ventil!

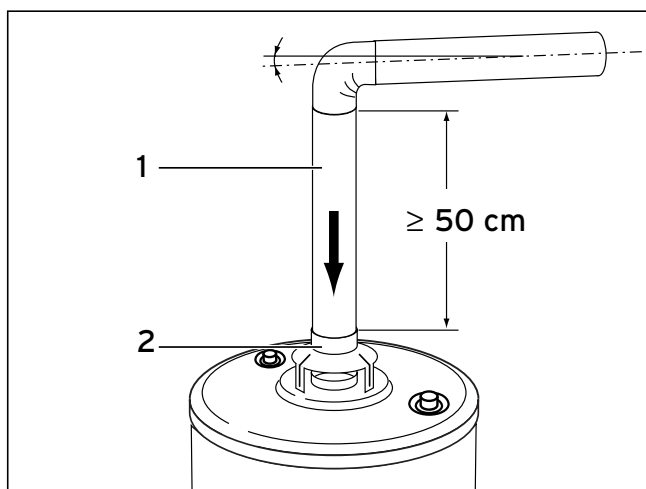


Doporučuje se instalovat cirkulační potrubí. Toto cirkulační potrubí musí být osazeno cirkulačním čerpadle, které je ovládáno časovými spínacími hodinami.

3.6 Odvod spalin

Průduch komínového tělesa musí být vyvločkován a upraven proti působení kondenzátu. Osvědčení vydává na základě posudku příslušná kominická firma. Potrubí odvodu spalin musí být zhotoveno podle příslušné normy. V průměru 90 mm nesmí být zužováno a směrem ke komínovému tělesu musí trvale stoupat.

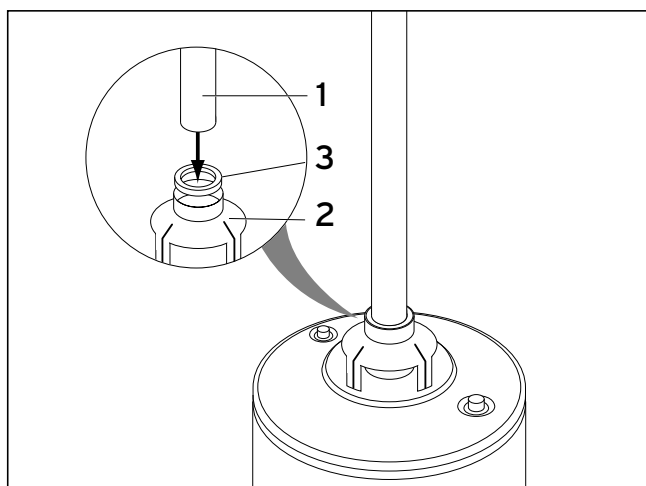
- Spalinovou trubku (1) ($\Delta 90$) nasadíte do nátrubku (2) přerušovače tahu podle obr. 15
- Odvod spalin musí vést min. 50 cm ve svislém směru nahoru a potom může být použito koleno
- Vodorovná část musí vést v určitém stoupajícím sklonu ke komínu.



Obr. 12 Odvod spalin

Použití spalinové trubky $\varnothing 80$ mm:

- Nasadíte redukční kroužek (3) na přerušovač tahu
- Nasuňte spalinovou trubku (1) ($\varnothing 80$ mm) na redukční kroužek (3).



Obr. 13 Použití redukčního kusu

Před připojením přístroje na komínový průduch je potřebné zajistit posudek o způsobilosti průduchu komínového tělesa k připojení plynového spotřebiče.

! Za účelem čištění musí být rozebíratelné, přičemž nesmí být zaústěno do komínového průduchu tak, aby přílišným zasunutím zasahovalo do volného prostoru komínového průduchu.

Jako příslušenství se dodává redukční kroužek $\varnothing 80$ mm.

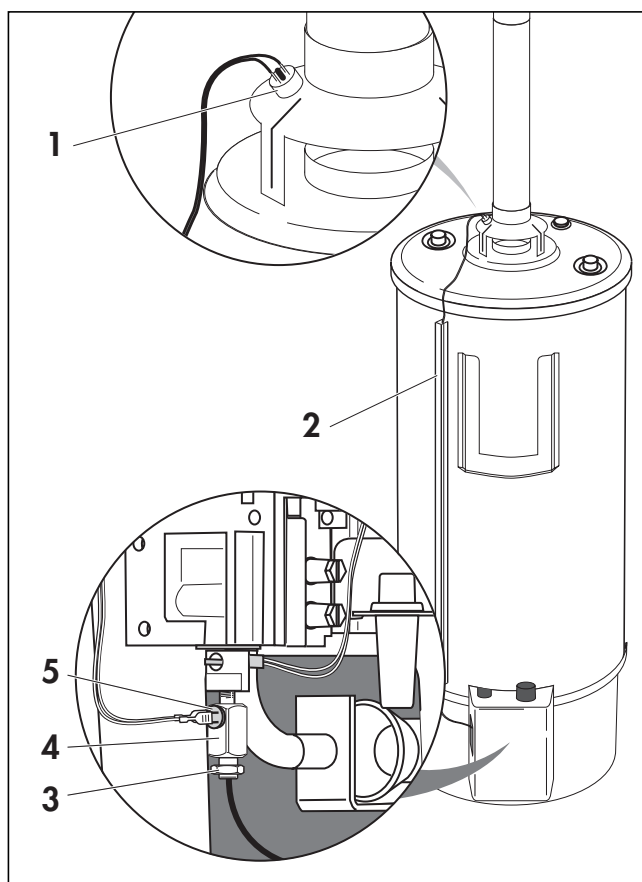
3.7 Montáž spalinového senzoru (příslušenství)

Příslušenství-spalinový senzor (obj. č. 000675) se skládá z následujících položek:

- teplotní čidlo s kabelem a konektorem
- spojení
- kabelová lišta

Při montáži spalinového senzoru postupujte následovně:

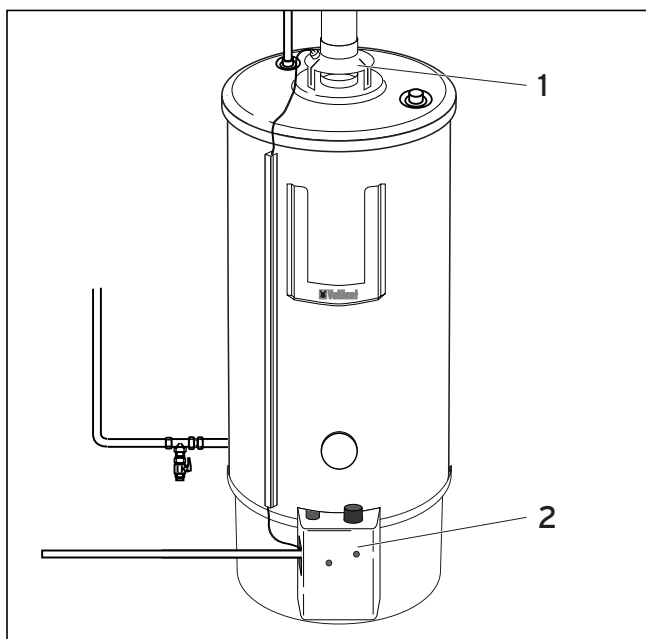
- Upevníte teplotní čidlo (1) na vnější stranu přerušovače tahu
- Přilepte kabelovou lištu (2) na plášť zásobníku
- Prostrčte kabel od teplotního čidla lištou
- Odmontujte kryt plynové armatury
- Odšroubujte převlečnou matku (3) termočlánu na plynové armatuře
- Našroubujte spojovací prvek (4) na připojovací kus.
- Nasuňte konektor (5) teplotního čidla na spojovací prvek
- Našroubujte převlečnou matku termočlánu do spojovacího prvku.



Obr. 14 Montáž spalinového senzoru

4 Příprava k provozu

- Zásobníkový ohřívač je dodáván z výroby na zemní plyn. Ověřte, zda provedení přístroje, co do druhu plynu (viz označení kategorie druhu plynu na štítku) odpovídá druhu plynu v místě instalace
- Jestliže ne, je třeba provést přestavbu na jiný druh plynu podle kapitoly 4.2 tohoto návodu. Není požadováno plynové nastavení zásobníku. V každém případě se doporučuje provést kontrolu tohoto výrobního nastavení podle příslušné kapitoly
- Namontujte přerušovač tahu (1)
- Nasad'te kryt plynové armatury (2)
- Uved'te zásobníkový ohřívač do provozu

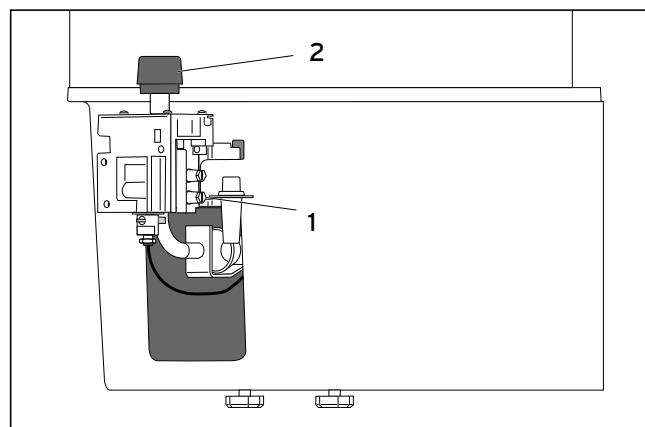


Obr. 15 Příprava k provozu

 Porovnejte údaje na typovém štítku s hodnotami místního druhu plynu (zemní plyn nebo kapalný plyn?). Údaje o zemním plynu získáte u rozvodných plynárenských závodů.

4.1 Kontrola připojovacího tlaku plynu

- Uzavřete plynový kohout na plynovém potrubí
- Uvolněte těsnicí šroub nastavce pro měření tlaku (1)
- Na nastavec (1) připojte U-manometr
- Otevřete plynový kohout na plynovém potrubí
- Zásobníkový ohřívač uved'te do provozu podle určených instrukcí
- Odečt'ete tlak plynu za plného provozu přístroje. Požadované hodnoty:
 - u zemního plynu se změřený tlak musí pohybovat v rozmezí 1,7-2,5 kPa
 - u kapalného plynu se změřený tlak musí pohybovat v rozmezí 4,2-5,7 kPa. Je-li naměřen tlak mimo výše uvedená rozmezí, nesmí být přístroj v žádném případě uveden do provozu
- Otočte provozním voličem (2) do polohy vypnuto (●)
- Uzavřete plynový kohout v přívodu plynu
- Sejmeme U-manometr
- Dotáhněte těsnicí šroub v nastavci proměření tlaku (1)
- Zkontrolujte plynotěsnost plynové armatury a přívodu plynu



Obr. 16 Kontrola připojovacího tlaku plynu

 Při připojovacím tlaku plynu mimo povolený rozsah se nesmí uvést zásobníkový ohřívač atmoSTOR VGH classic do provozu.

4.2 Plynové nastavení

Spotřebič je nastaven z výroby na zemní plyn E (H). Další dodatečné plynové nastavení není požadováno. Následující tabulka udává hodnoty Wobbeho indexu a potřebné úkony pro přestavbu:

	2. skupina plynů		3. skupina plynů
	zemní plyn LL	zemní plyn E (H)	kapalný B/P (propan)
Připojovací tlak plynu (kPa)	1,8	1,8	5,0
Wobbe Index W_s [kWh/m ³]	10.0 – 12.8	12.0 – 16.1	–
Nastavení	V České republice se nepoužívá	Nastavení z výroby	Nutno použít přestavbovou sadu

Přestavba na propan je uvedena na 5 'Přestavba na jiný druh plynu'

4.3 Kontrola plynového nastavení (podle objemové metody)

- Zajistěte, aby všechny plynové spotřebiče připojené k plynoměru, na který je zapojen plynový zásobník byly mimo provoz
- Přístroj uveďte do provozu podle příslušné kapitoly. Volič teploty nastavte do polohy „7“. Vyčkejte přibližně 5 minut až se provoz stabilizuje
- Odečtěte na plynoměru průtok plynu v delším časovém intervalu (např. 5 min.) a stanovte průtok plynu za 1 minutu
- Porovnejte takto zjištěnou hodnotu s hodnotou podle tabulky přihlédnutím k typu zásobníku a výhřevnosti plynu

Vyhodnocení

Odchylka v rozmezí $\pm 7,5\%$:

dodatečné seřizování není nutné.

Odchylka v rozmezí větší jak $\pm 7,5\%$:

Zkontrolujte tlak v trysce a označení trysky (tabulka). Nepodaří-li se tímto postupem závadu odstranit, proveďte měření vstupního tlaku plynu. Podle výsledku měření informujte příslušnou plynovou službu, případně kontaktujte servisní firmu. Příčinou nedostatečného průtoku plynu může být mimo jiné nedokonalé otevření plynového kohoutu před přístrojem, případně zanesení průchodu plynu.

4.4 Kontrola plynového nastavení

- Uzavřete plynový kohout
- Uvolněte těsnící šroub nástavce pro měření tlaku plynu na tryskách (1)
- Připojte U-manometr na nástavec (1)
- Otevřete plynový kohout
- Volič teploty (2) nastavte do polohy „7“
- Změřte tlak plynu na tryskách.

Vyhodnocení

Odchylka v rozmezí $\pm 15\%$:

dodatečné seřizování není nutné.

Odchylka v rozmezí větší jak $\pm 15\%$:

Zkontrolujte tlak v trysce a označení trysky (tabulka). Nepodaří-li se tímto postupem závadu odstranit, proveďte měření vstupního tlaku plynu. Podle výsledku měření informujte příslušnou plynovou službu, případně kontaktujte servisní firmu. Příčinou nedostatečného průtoku plynu může být mimo jiné nedokonalé otevření plynového kohoutu před přístrojem, případně zanesení průchodu plynu.

- Provozní volič (2) otočte do polohy „vypnuto“ označené tečkou
- Uzavřete plynový kohout.
- Sejměte U-manometr
- Dotáhněte těsnící šroub v nástavci (1). Zkontrolujte plynotěsnost plynové armatury.

1. Skupina plynů: zemní plyn E (H)**

nastavení z výroby pro $W_S (W_O)^{**} = 15,0 \text{ kWh/m}^3$, $H_i (H_U)^{**} = 9,5 \text{ kWh/m}^3$

atmoSTOR	Jmenovitý příkon (kW)	Předřadná tryska označení	Zapalovací tryska označení	Hořáková tryska označení	Průtok plynu (l/min)	Tlak plynu na trysce (mbar)
VGH classic 130	8,4	280	32	280	14,7	7,4
VGH classic 160	9,2	222	32	280	16,1	9,3
VGH classic 190	10,0	222	32	305	17,5	8,4

2. skupina plynů: zemní plyn LL(L)**

nastavení z výroby pro $W_S (W_O)^{**} = 12,4 \text{ kWh/m}^3$, $H_i (H_U)^{**} = 8,5 \text{ kWh/m}^3$, v ČR se nepoužívá

atmoSTOR	Jmenovitý příkon (kW)	Předřadná tryska označení	Zapalovací tryska označení	Hořáková tryska označení	Průtok plynu (l/min)	Tlak plynu na trysce (mbar)
VGH classic 130	8,4	222	32	280	16,5	10,7
VGH classic 160	9,2	224	32	280	18,0	11,5
VGH classic 190	10,0	226	32	305	19,6	11,4

3. skupina plynů: kapalný plyn B/P (PB)**;

G 30/31 - 50 mbar

atmoSTOR	Jmenovitý příkon (kW)	Předřadná tryska označení	Zapalovací tryska označení	Hořáková tryska označení	Průtok plynu (l/min)	Tlak plynu na trysce (mbar)
VGH classic 130	8,4	170	23	155	4,4	20,0
VGH classic 160	9,2	190	23	155	4,8	26,8
VGH classic 190	10,0	190	23	170	5,2	23,0

** V závorkách je uvedeno staré označení.

4 Příprava k provozu

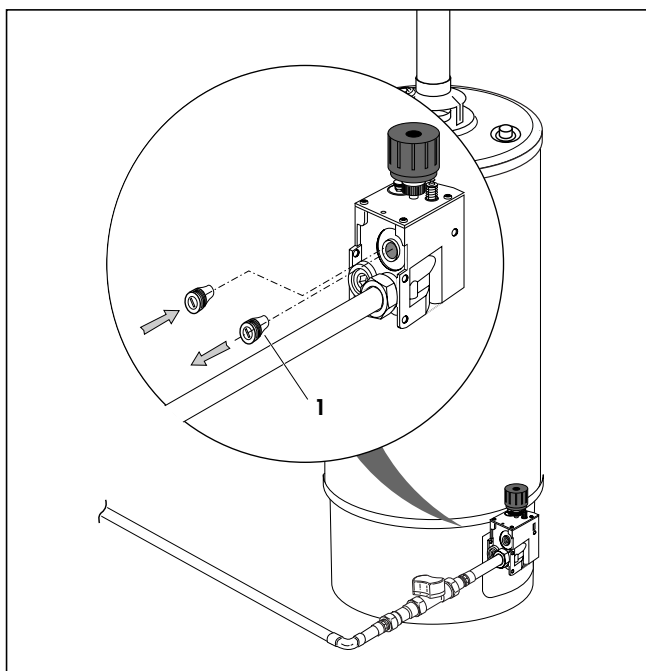
5 Prestavba na jiný druh plynu

4.5 Funkční zkouška

- Plynový zásobník uveďte do provozu podle příslušné kapitoly
- Proveďte přezkoušení přípoje, plynové armatury, v prostoru krytu spalovací komory na těsnost
- Přezkoušejte funkci přerušovače tahu. Ověřte, zda spaliny neunikají v okolí přerušovače tahu
- Přezkoušejte funkci zapalování a zkontrolujte tvar plamene hlavního hořáku
- Zkontrolujte velikost a správné nastavení zapalovacího plamene
- Vysvětlete zákazníkovi způsob obsluhy přístroje, přičemž použijte návod k obsluze
- Upozorněte zákazníka, že zásahy do spotřebiče, konstrukční změny, údržbu a opravy může provádět pouze servisní technik s oprávněním firmy Vaillant
- Doporučte pravidelnou údržbu, uzavřete se zákazníkem servisní smlouvu a sdělte adresu a telefonní číslo Vaší servisní firmy.

5 Prestavba na jiný druh plynu

Plynové zásobníkové ohřívače užitkové vody lze přestavět na jiný druh plynu pouze za použití originálních přestavbových sad dodávaných firmou Vaillant s.r.o.. Dodávaná sada obsahuje všechny potřebné díly včetně samolepícího štítku o změně provedení.

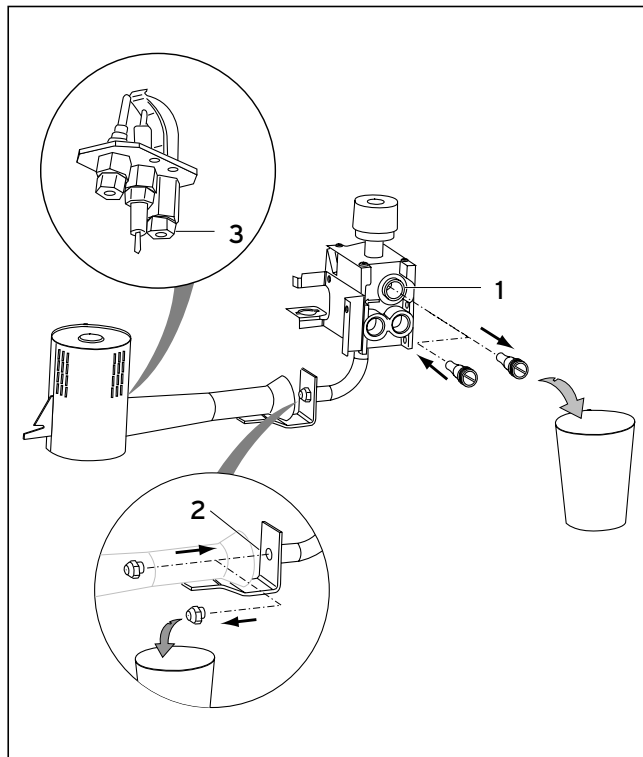


Obr. 17 Přestavba na zemní plyn LL

Přestavba na zemní plyn LL (L) - není určeno pro Českou republiku:

- Vyměňte předřadnou trysku (1) v plynové armatuře za přibalenou předřadnou trysku určenou pro zemní plyn LL
- Zkontrolujte připojovací tlak plynu, průtokové množství plynu a správnou funkci plynové armatury.

 Označení odpovídajících trysek je uvedeno v tabulce.



Obr. 18 Přestavba na propan

Přestavba na propan:

- Vysuňte hořák ze spalovací komory
- Vyměňte předřadnou trysku (1) v plynové armatuře za předřadnou trysku, která je součástí přestavbové sady
- Demontujte trysku hlavního hořáku (2) a namontujte trysku z přestavbové sady
- Proveďte výměnu zapalovací trysky (3) z přestavbové sady
- Nalepte štítek o provedení přestavby do blízkosti typového štítku přístroje
- Proveďte funkční zkoušku spotřebiče včetně kontroly plynové armatury.

 Označení odpovídajících trysek je uvedeno v tabulce.

6 Pravidelna prohíídka/Údržba

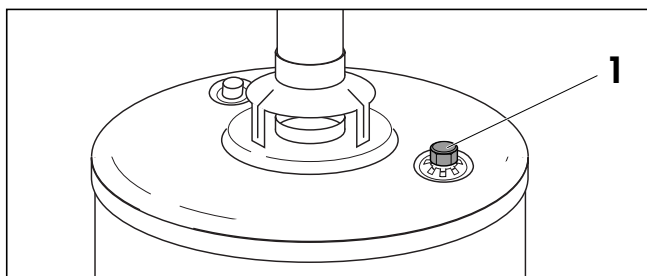
6.1 Roční údržba

Z provozních, bezpečnostních a ekonomických důvodů (dokonalé spalování a ohřev) je velmi nutné plynový zásobník teplé užitkové vody 1x ročně vyčistit a seřídít. Tuto údržbu provádí výhradně servisní technik oprávněný firmou Vaillant. V rámci roční údržby se provádí také kontrola těsnosti vodního a plynového potrubí, případně cirkulačního potrubí a jeho oběhového čerpadla.

6.2 Náhradní díly

Smí se používat pouze originální náhradní díly firmy Vaillant. Přehled všech náhradních dílů a jejich objednacích čísel je uveden v příslušném katalogu. Náhradní díly jsou k dispozici pouze smluvním servisním firmám.

6.3 Kontrola ochranné anody



Obr. 19 Kontrola anody

Plynové zásobníky Vaillant atmoSTOR VGH classic jsou vybaveny ma-gneziovou ochrannou anodou. Ochranná anoda má při standardních provozních podmínkách životnost přibližně 5 let. Její kontrola je nutná při každé pravidelné údržbě.

• Stav anody (1) se kontroluje vizuálně po vyšroubování.

Průměr demontované anody musí být nejméně 12 mm a povrch dostatečně homogenní. V případě potřeby se provede výměna, přičemž se použije výhradně anoda dodávaná pro tento typ zásobníku firmou Vaillant. Při dodržení tohoto postupu je zaručena dokonalá anti-korozní ochrana vnitřního pláště zásobníku a životnost přístroje se výrazně prodlužuje.

6.4 Čištění hořáku a odvodu spalin

- Před každým servisním zásahem se uzavřou vodní i plynové armatury na vstupu do přístroje.

Čištění odvodu spalin:

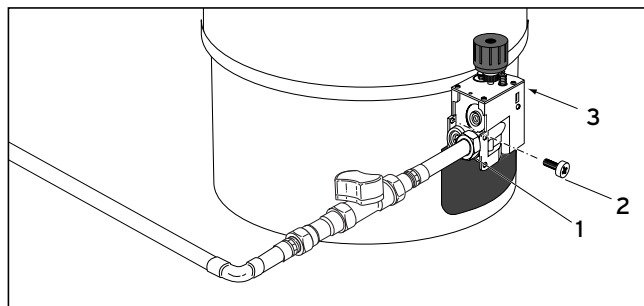
- Demontujte přerušovač tahu a vytáhněte spalinovou spirálu a vyčistěte ji.

Čištění hořáku:

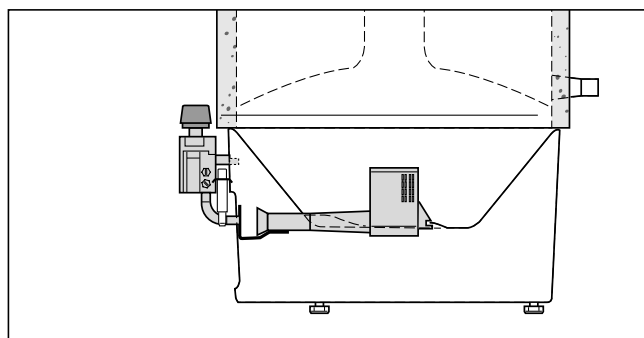
- Sejměte kryt plynové armatury a spalovacího prostoru
- Hořák demontujete a pečlivě vyčistěte. Současně se vyčistí spalovací komora a potrubí odvodu spalin. Provede se zkouška funkce všech ovládacích, regulačních a bezpečnostních prvků.

Postupujte podle následujících kroků:

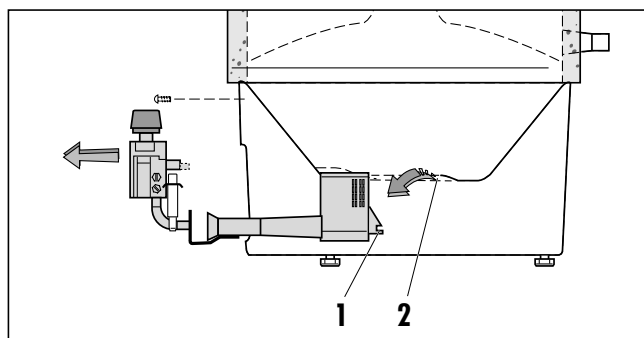
- Povolte šroubení (1) v přívodu plynu.
- Vyšroubujte upevňovací šroub (2).
- Posuňte plynovou armaturu směrem doprava a vyjměte držák plynové armatury z otvoru (3).
- Stáhněte kompletní hořákovou skupinu směrem dolů a následně na to dopředu
- Vyčistěte hořák a zapalovací hořáček
- Zkontrolujte termočlánek, elektrodu a zapalovací trysku
- Po vyčištění namontujte hořák v opačném postupu. Zkontrolujte při montáži hořáku, zda drážka (1) správně dosedá na hořákový trychtýř (2).



Obr. 20 Demontáž hořáku



Obr. 21 Detail hořáku před demontáží



Obr. 22 Vysunutí hořáku ze spalovacího prostoru

6.5 Čištění zásobníku

- Vnitřní povrch zásobníku lze čistit propláchnutím proudem vody. Na vnější plášť používejte pouze hadr se saponáty bez brusných prostředků.

6.6 Funkční zkouška

- Provedte funkční zkoušku podle postupu uvedeném. Zkontrolujte rovněž správnou funkci připojovací skupiny.

7 Recyklace

7.1 Spotřebič

U všech výrobků Vaillant je pamatováno na pozdější recyklaci již při vývoji a konstrukci. Podnikové normy u firmy Vaillant pro tuto oblast jsou jedny z nejprísnejších v Evropě. Při výběru konstrukčních materiálů je nejpodstatnější rovněž jejich pozdější využití a možnost snadné demontáže a vzájemná oddělitelnost rozdílných materiálů. Použité konstrukční prvky a materiály umožňují snadné zpracování a nepoškozují životní prostředí při jejich zpracování a recyklaci. Zásobníkový ohřívač atmoSTOR VGH classic se skládá z 92% z kovových materiálů, což umožňuje jejich další využití ve slévárnách a ocelárnách. Díly z plastů jsou označeny druhem materiálů pro snadné rozdělení a pozdější využití.

9 Technické údaje

atmoSTOR VGH classic	130/6 Z	160/6 Z	190/6 Z	unité
Jmenovitý objem	130	160	190	dm ³ (l)
Jmenovitý výkon	7.3	8.3	8.9	kW
Jmenovitý příkon	8.4	9.2	10.0	kW
Nastavení teploty TUV	40 ... 70	40 ... 70	40 ... 70	° C
Doba ohřevu při $\Delta T = 50$ K	61	66	71	min
Spotřeba tepelné energie	3.5	4	4.5	kW/h / 24h
Připojovací tlak užít. vody	6	6	6	bar
Výkonové číslo N_L	1.1	1.7	2.2	N_L
Trvalý výkon	209 (7.3)	238 (8.3)	255 (8.9)	l/h (kW)
Špičkový výkon	143	186	223	l/10 min
Teplota spalin	140	130	130	° C
Hmotnostní tok spalin	29	30	31	kg/h
Požadovaný tah komína	0.05	0.05	0.05	mbar
Obsah CO ₂	4	4.5	4.8	%
Průtok plynu při jmen. výkonu Zemní plyn H _i = 9,5 kWh/m ³ Propan	0.9 0.8	1.0 0.8	1.1 0.8	m ³ /h kg/h
Připojovací tlak před přístrojem (za provozu stálý) Zemní plyn Propan	1,8 5,0	1,8 5,0	1,8 5,0	kPa kPa
Přípoj studené vody	R 3/4	R 3/4	R 3/4	-
Přípoj teplé vody	R 3/4	R 3/4	R 3/4	-
Přípoj plynu	Rp 3/8 ¹⁾	Rp 3/8 ¹⁾	Rp 3/8 ¹⁾	-
Přípoj odtahu spalin	90 (80 s adaptérem)	90 (80 s adaptérem)	90 (80 s adaptérem)	Ø mm
Výška (včetně přerušovače tahu)	1338	1530	1721	mm
Průměr	512 (620) ²⁾	512 (620) ²⁾	512 (620) ²⁾	mm
Hmotnost prázdného přístroje	50	58	65	kg
Hmotnost naplněného přístroje	180	218	255	kg
Doporučená připojovací skupina	Viz 3.5			

1) popř. 12 mm měděná trubka se šroubením

2) 620 mm včetně připojovacího nástavce studené vody a krytu plynové armatury

7.2 Obal

Firma Vaillant snížila množství balících materiálů na minimum. Při výběru těchto materiálů je opět pamatováno na jejich další využití. Kvalitní kartóny jsou cenná surovina pro využití v papírenském průmyslu. Použitý materiál EPS (polystyren-styropor) je nutný pro transport bez poškození spotřebiče. Je však 100% recyklovatelný a neobsahuje FCKW.

8 Vaillant servis

Záruční lhůta

Na plynové zásobníky je poskytována jednorocní záruční lhůta. Podmínky záruky jsou uvedeny v záručním listě, který je nedílnou součástí zásobníku. Při koupi spotřebiče zkontrolujte, zda záruční list byl náležitě a pravdivě vyplněn. Uživatelé předejte rovněž seznam servisních organizací, které jsou oprávněny uvádět výrobky Vaillant do provozu a provádět opravy.

Změny vyhrazeny.

Zkontrolujte údaje na typovém štítku.



Nepřebíráme žádné ručení za škody vzniklé nedodržením tohoto návodu k obsluze a instalaci.

atmoSTOR VGH classic

Accumulateur à gaz

VGH 130/6Z

VGH 160/6Z

VGH 190/6Z

Table des matières

Remarques

Table des matières

Remarques	
Première installation	2
Responsabilité	2
Symboles utilisés	2
Garantie d'usine	2
1 Généralités	3
1.1 Modèles	3
1.2 Identification CE	3
1.3 Usage conforme	3
2 Sécurité/Prescriptions	3
2.1 Consignes de sécurité	3
2.2 Prescriptions	4
3 Utilisation	5
3.1 Mise en fonction	5
3.2 Réglage de la température de l'eau chaude ..	5
3.3 Mettre hors service	5
3.4 Protection contre le gel	6
3.5 Entretien	6
3.6 Déverrouillage après mise en sécurité	6
3.7 Déverrouillez la sécurité de refoulement des produits de combustion	6
4 Installation	7
4.1 Introduction	7
4.2 Dimensions	7
4.3 Emplacement	7
4.4 Installation de gaz	8
4.5 Raccordement d'eau	8
4.6 Raccordement cheminée	9
4.7 Raccordement sécurité de refoulement (SpotT) ..	9
4.8 Mise en fonction	10
5 Pression de gaz	10
5.1 Contrôle de la pression de gaz	10
5.2 Réglage gaz	10
5.3 Contrôle du débit de gaz	11
5.4 Contrôle du bon fonctionnement	12
5.5 Consignes pour la transformation gaz	12
6 Contrôle/Entretien	12
6.1 Inspection et entretien	12
6.2 Pièces détachées	12
6.3 Contrôle de l'anode magnésium	12
6.4 Nettoyage cuve	12
6.5 Habillage	13
6.6 Entretenir brûleur et chambre de combustion	13
6.7 Contrôle de fonctionnement	13
7 Données techniques	14

Remarques

Première installation

Le préparateur atmoSTOR VGH classic doit être installé par un professionnel qualifié qui, sous son entière responsabilité, garantit le respect des normes et réglementations en vigueur pour leur installation.

 **Gardez soigneusement ce mode d'emploi et notice d'installation. Le cas échéant, les remettre au nouveau propriétaire!**

Responsabilité

 **Attention!**
Les dommages et risques corporels qui résultent du non-respect des présentes instructions ne sauraient en aucun cas engager notre responsabilité et sont pas couverts par la garantie.

Symboles utilisés

 **Attention!**
En cas de non-respect de ces consignes, il y a des risques corporels ou des dommages matériels.

 **Ce symbole indique des remarques importantes.**

• Ce symbole indique une activité nécessaire.

Garantie d'usine

En plus de la garantie légale obligatoire, Vaillant consent au propriétaire de cet appareil, la garantie d'usine pendant 2 ans à compter du jour de l'installation. Pendant la durée de la garantie, notre réseau de service après-vente remédie gratuitement aux vices de matériel ou de fabrication constatés sur l'appareil. Nous n'assumons aucune responsabilité pour des pannes ou des défauts dont la cause n'est pas mentionnée dans nos conditions de garantie, par exemple en cas de défauts dus à une installation défectueuse ou à un traitement non conforme aux prescriptions d'utilisation. Nous n'accordons notre garantie d'usine que si l'appareil a été installé par un professionnel qualifié.

1 Généralités

1.1 Modèles

atmoSTOR VGH classic	130/6 Z	160/6 Z	190/6 Z
Capacité V_s [dm ³ (l)]	130	160	190
Puissance nominale Q_n [kW]	7,3	8,3	8,9
Charge nominale P_n [kW]	8,4	9,2	10,0
Destination (ISO 3166)	INT (International)		
Catégorie	II ₂ HL (GZ 50; 41; 35) 3 BIP		
Type de gaz (réglage d'usine)	2 H, G 20 - 20 mbar (gaz naturel)		
Marquage Vaillant	H		

1.2 Identification CE



Avec l'identification CE, il est attesté que les appareils sont conformes aux exigences élémentaires de la directive sur les appareils à gaz (directive 90/396/CEE du Comité) et de la directive sur la compatibilité électromagnétique (directive 89/336/CEE du Comité).

1.3 Usage conforme

Les préparateurs de la série atmoSTOR VGH classic sont des appareils au gaz spécialement conçus pour chauffer l'eau. Les préparateurs mettent à votre disposition une grande capacité d'eau chaude pour une faible consommation de gaz, tel que désiré pour le confort dans une maison individuelle ou en collectif et des hôpitaux, etc.... Ils se posent par terre, à proximité de la cheminée d'évacuation des produits de combustion et de l'endroit où ils seront sollicités fréquemment. L'atmoSTOR peut être installé dans des appartements, des sous-sols, des débarras ou des pièces à usages multiples; respecter dans ces cas-là les instructions ci après. Les atmoSTOR ne peuvent être utilisés à d'autres fins que celles décrites précédemment.



Tout usage abusif est interdit.

2 Sécurité/Prescriptions

2.1 Consignes de sécurité

Installation et réglage

Pour votre sécurité, n'oubliez pas que seule une entreprise spécialisée ou un professionnel qualifié peuvent procéder à l'installation, au réglage et à la première mise en service de votre préparateur. L'entreprise ou le professionnel sont également compétents pour effectuer l'entretien, la modification du débit gaz et la réparation de votre préparateur.

Odeur de gaz

Que faire si vous sentez une odeur de gaz:

- Ne pas allumer ni éteindre la lumière, ne pas actionner d'interrupteur électrique
- Ne pas utiliser le téléphone dans la zone à risque
- Ne pas allumer de flamme vive (par ex. un briquet ou une allumette)
- Ne pas fumer
- Fermer le robinet gaz
- Ouvrir portes et fenêtres
- Informer la compagnie de gaz ou votre spécialiste agréé

Modifications

Ne pas apporter de modifications

- au préparateur
- aux conduites
- aux conduites d'évacuation des produits de combustion

Ni détruire/enlever le scellage des composants (seul l'installateur autorisé ou le SAV Vaillant y sont autorisés). Ne pas modifier non plus les conditions techniques et architecturales à proximité du préparateur, dans la mesure où celles-ci peuvent exercer une influence sur la sécurité de fonctionnement du préparateur.

Par exemple:

- Ne pas fermer les aérations ni les évacuations situées dans les portes, les plafonds, les fenêtres et les murs, ne pas recouvrir les ouvertures d'aération avec des vêtements, par exemple. Éviter d'obturer ou de réduire les ouvertures d'aération des bas de portes en posant des revêtements de sol.
- Ne pas gêner l'amenée de l'air au préparateur, surtout si vous installez des placards, des étagères ou d'autres meubles de ce genre sous le préparateur. Si vous souhaitez construire une sorte de meuble où loger le préparateur, vous devrez respecter les consignes d'exécution: le cas échéant, consultez votre spécialiste.
- Les ouvertures situées sur les faces extérieures et destinées à l'amenée d'air et à l'évacuation des produits de combustion doivent toujours rester dégagées. Veiller à ôter par exemple, les objets utilisés pour recouvrir les ouvertures pendant des travaux effectués sur la face extérieure.

2 Sécurité / Prescriptions

- Ne pas placer d'appareils de ventilation ou de chauffage à air chaud extractant l'air à l'aide des extracteurs (comme des sèche-linge ou des hottes d'évacuation) dans le local d'installation du préparateur.
- Lors de la pose de fenêtres étanches, veiller en accord avec un professionnel qualifié, à toujours assurer un apport d'air suffisant au préparateur.

Matériaux explosifs et facilement inflammables

Ne pas utiliser ni entreposer des matériaux explosifs ou facilement inflammables (par ex. de l'essence, de la peinture etc..) dans la pièce où se trouve le préparateur.

Entretien

Un entretien annuel du préparateur est obligatoire. Cette tâche doit être confiée à un professionnel qualifié. Nous vous conseillons de conclure un contrat d'entretien.



Attention:

Evitez les brûlures!

À la sortie des robinets de distribution, l'eau peut être brûlante. La tôle de protection du brûleur peut également devenir très chaude.

Fuites

En cas de fuites au niveau de la conduite d'eau chaude entre le préparateur et les robinets de puisage, fermer immédiatement le robinet d'eau froide situé sur le préparateur et faites réparer la fuite par un professionnel qualifié

Écoulement

Il est préférable que vous raccordiez la soupape de sécurité à l'égout, car il fuit pendant l'échauffement du préparateur, (et éventuellement un vase d'expansion). La soupape, ne peut en aucun cas être coupée.

Protection contre la corrosion

Ne pas utiliser d'aérosols, de solvants, de détergents à base de chlore, de peinture, de colle etc... à proximité du préparateur. Dans des conditions défavorables, ces substances peuvent s'avérer corrosives même pour l'installation d'évacuation des produits de combustion.

Dégâts

Lors de dégâts éventuels sur le préparateur atmoSTOR VGH vous devez immédiatement contacter un professionnel qualifié ou le service après vente de Vaillant.

Protection contre le gel

En cas de gel, vidanger votre préparateur ou le laisser allumé.

2.2 Prescriptions, règles, directives

L'installation, la première mise en service et l'entretien du préparateur atmoSTOR VGH classic doit être effectuée par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires, selon les règles de l'art et les directives en vigueur.

Conditions réglementaires d'installation et d'entretien pour les bâtiments d'habitation

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur:

- Un groupe de sécurité doit obligatoirement être installé sur l'arrivée d'eau froide; celui-ci doit être raccordé à l'égout.

Conditions réglementaires d'installation pour les établissements recevant du public

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment:

Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public:

- Prescriptions générales pour tous les appareils:

Articles GZ

Installations aux gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés.

Ensuite, suivant l'usage:

Articles CH

Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire.

- Prescriptions particulières à chaque type d'établissements recevant du public (hôpitaux, magasins, etc.).

Si le préparateur se pose sur des sols inflammables (bois, PVC etc.), il faudra positionner le préparateur sur un socle non inflammable. Il faut prendre en considération que certaines peintures murales peuvent être détériorées par la chaleur. Dans le cas de matériaux inflammables à proximité du préparateur, il convient de poser une isolation thermique. Lors de la première mise en fonction l'installateur doit vérifier l'étanchéité des raccords gaz/eau de l'installation et du préparateur.

3 Utilisation

3.1 Mise en fonction

Ouvrir robinet d'arrêt d'eau froide (exemple)

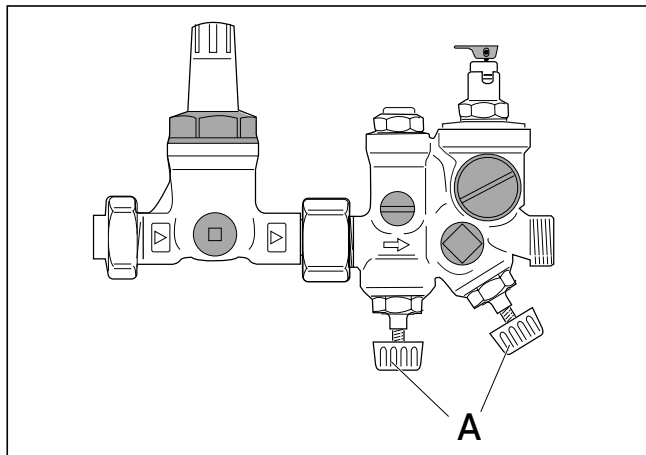


Fig. 1 Ouvrir le robinet d'arrêt d'eau

- Ouvrir le robinet d'arrêt d'eau froide (A) en le vissant vers la gauche jusqu'à l'arrêt
- Ouvrir un robinet d'eau chaude pour être sûr que le préparateur se remplisse d'eau

Ouvrir le robinet de gaz

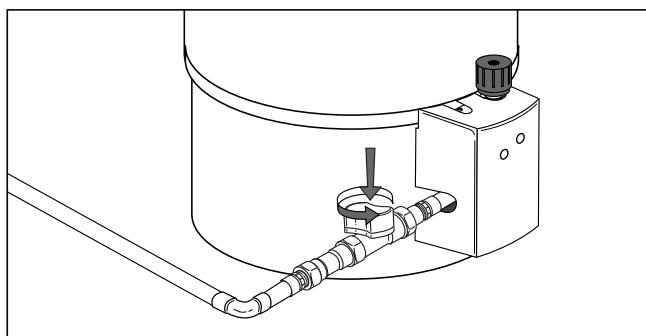


Fig. 2 Ouvrir le robinet de gaz

- Ouvrir le robinet de gaz en tournant la manette vers la gauche jusqu'à l'arrêt

Mise en service du brûleur

- Tourner la manette de commande (1) vers la position „allumage” ★
- Enfoncer la manette (1) de commande et pousser plusieurs fois le bouton du piézo (2) simultanément jusqu'au moment où la veilleuse s'allume. Vérifier l'allumage de la veilleuse par le miroir
- Maintenir enfoncée la manette de commande pendant (1) ± 10 - 15 secondes
- Lâcher la manette de commande (1)
- Régler maintenant la température désirée
- Si la veilleuse s'éteint, il suffira de recommencer la manipulation ultérieurement. Si la veilleuse ne tient pas du tout vous devez d'abord purger la conduite de gaz.

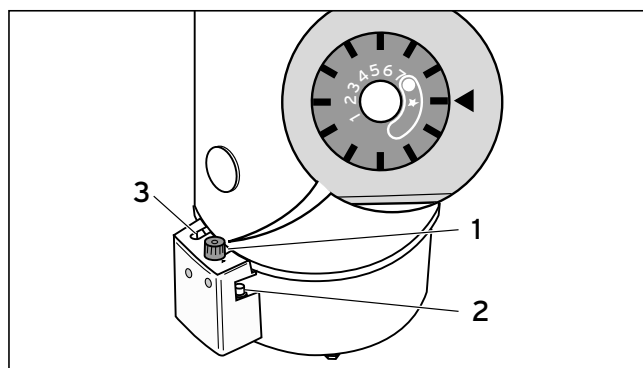


Fig. 3 Mise en service du brûleur

3.2 Réglage de la température d'eau chaude.

Lors d'un puisage d'eau, le préparateur se remplit d'eau froide. Le brûleur se met en route jusqu'à la température réglée sur l'aquastat de commande. Le préparateur s'arrête - s'allume automatiquement quand la température qui est préréglée sur l'aquastat est atteinte (manette de commande 1)

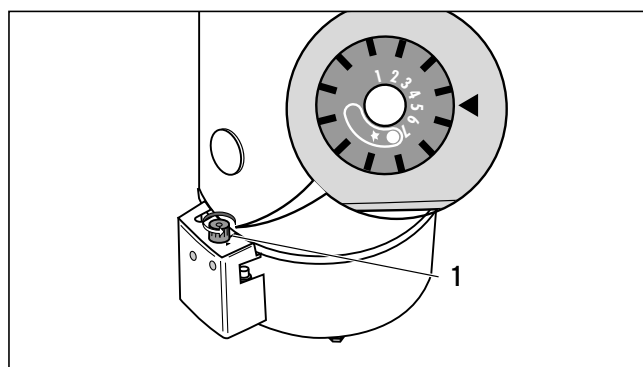


Fig. 4 Réglage de la température d'eau chaude.

Les positions sur l'aquastat (1) 1 à 7 correspondent à une température de min 40 à max. 70°C. Pour des raisons d'hygiène l'usine fait un réglage de l'aquastat à ~ 60°C. Il est recommandé de garder cette température.

3.3 Mettre hors service

- Tourner la manette de commande (1) vers la position arrêt (●)
- Fermer le robinet de gaz (2)

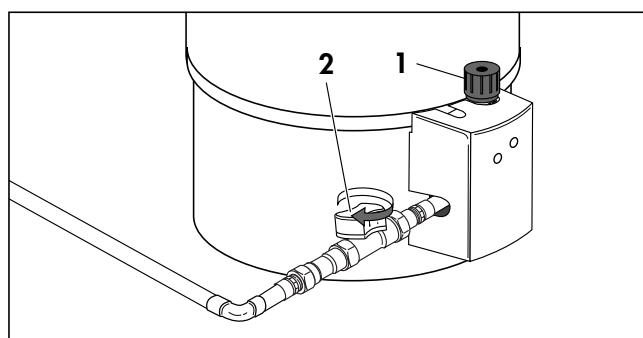


Fig. 5 Fermer le robinet de gaz

3 Utilisation

3.4 Protection contre le gel

En cas de gel laisser le préparateur en fonction ou vider le comme suit:

- Fermez le robinet gaz
- Ouvrez tous les robinets d'eau chaude qui sont raccordés sur le préparateur pour qu'il se vide complètement
- Laissez couler le contenu de la cuve par le robinet de vidange sur le raccord d'eau froide. l'installateur doit lui même prévoir un robinet de vidange pour l'installation.

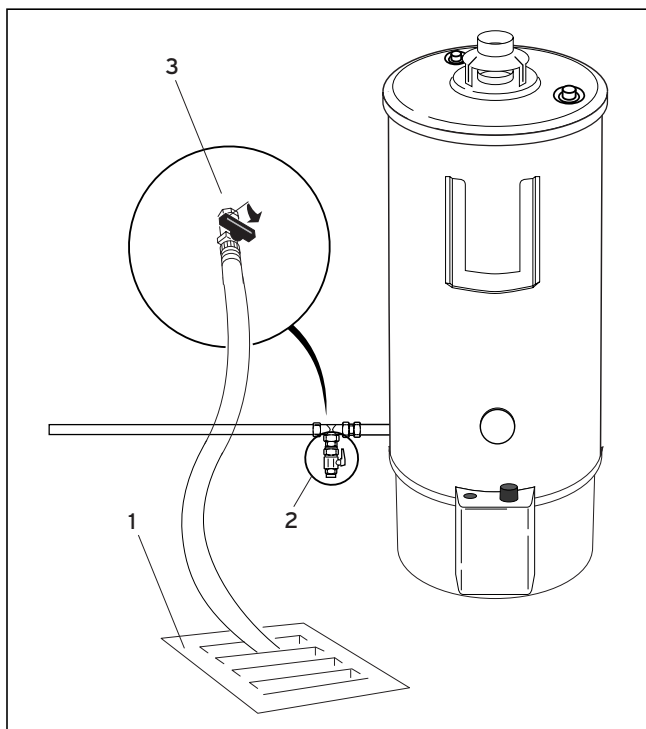


Fig. 6 Vidanger en cas de gel

3.5 Entretien

Un entretien régulier effectué par un professionnel qualifié assure le bon état de fonctionnement, la fiabilité et la longévité du préparateur. Vous pouvez souscrire un contrat d'entretien à cette occasion. En ce qui concerne les pièces externes et l'habillage il suffit de les nettoyer avec un détergent et un chiffon.

3.6 Déverrouillage après mise en sécurité

Si le préparateur ne se met plus en route après la mise en sécurité vous devez le réarmer manuellement.

Tourner la manette de commande (1) au point arrêt (●). Après un temps d'attente d'environ 1 minute remettre le préparateur en fonction (voir chapitre „mise en fonction“). Lors de la première mise en fonction ou un long arrêt il est normal que la conduite de gaz soit pleine d'air et que celui-ci soit d'abord purgé.



Si le préparateur reste en sécurité, un professionnel qualifié ou le service-après-vente de Vaillant doivent être contactés pour remédier au problème!

3.7 Déverrouillez la sécurité de refoulement des produits de combustion

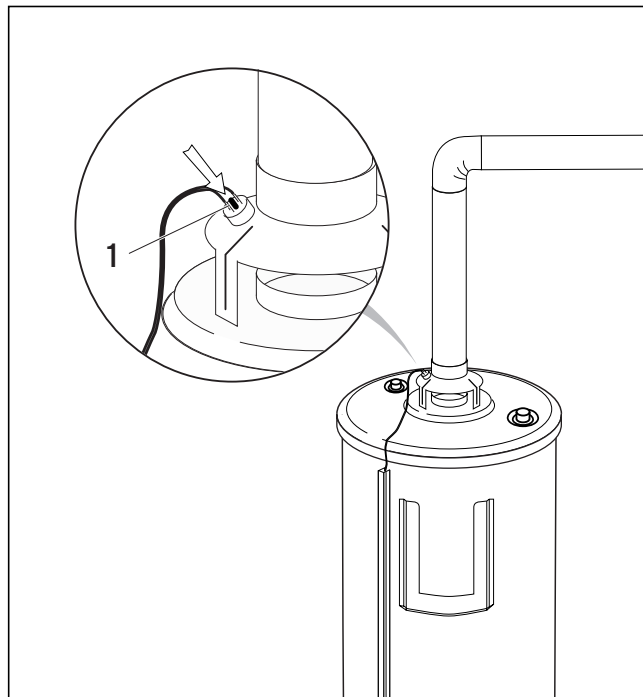


Fig. 7 Déverrouillage

Votre préparateur atmoSTOR VGH est équipé d'une sonde de refoulement des gaz brûlés (SpoTT). Cette-ci coupe le préparateur quand il y a un problème de refoulement des gaz brûlés. Dans l'anti-refouleur il y a une sonde qui détecte l'anomalie qui coupe la veilleuse. Le déverrouillage de cette sonde:

- Enfoncez la tige (1) de la sonde
- Mettez en fonction le préparateur comme expliqué plus loin



Attention!

Les sécurités dans le préparateur ne peuvent en aucun cas être supprimées. Pour des raisons de danger!

Si le préparateur ne se remet plus en fonction après cette manipulation vous avez un problème permanent de la cheminée. Vous devez contacter un professionnel qualifié pour faire vérifier votre cheminée. En même temps il doit vérifier les ventilations haute et basse.



N'utilisez plus votre préparateur s'il ne fonctionne pas correctement! Contactez un professionnel qualifié. Mettez votre préparateur hors service et fermez le robinet de gaz.

4 Installation

4.1 Introduction

Le préparateur atmoSTOR VGH doit être installé par un professionnel qualifié qui, sous son entière responsabilité, garantit le respect des normes et réglementations en vigueur pour leur installation.

Lors d'un dégât au atmoSTOR VGH, contacter un professionnel qualifié ou le service-après-vente Vaillant. Laisser pour votre propre sécurité exécuter l'installation, la réparation, l'entretien et la première mise en service par un professionnel qualifié. Il est responsable pour les contrôles et les réparations éventuelles ainsi que le changement de la pression de gaz. Vérifier le genre de gaz sur la plaquette signalétique avec l'installation de gaz.

Les dégâts qui sont provoqués par le non suivi de ce mode d'emploi et notice d'installation ne sont pas couverts par la garantie.

4.2 Dimensions

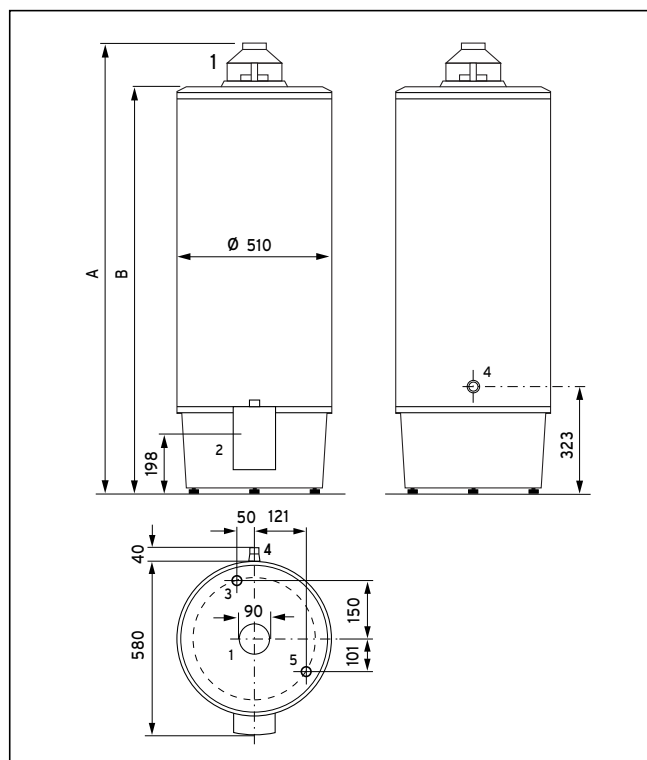


Fig. 8 Dimensions (mm)

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1 Anti-refouleur | 4 Raccord eau froide R 3/4 |
| 2 Raccord gaz | 5 Anode de protection |
| 3 Raccord eau chaude R 3/4 | |

atmoSTOR	Mesure A	Mesure B
VGH classic 130	1340 mm	1205 mm
VGH classic 160	1530 mm	1395 mm
VGH classic 190	1720 mm	1585 mm

4.3 Emplacement

L'air de combustion amené au atmoSTOR VGH doit être techniquement exempt de substances chimiques contenant p. ex. fluor, chlore ou du soufre. Les solvants, les détergents, les peintures et les colles et sprays peuvent contenir de pareilles substances susceptibles d'entraîner de la corrosion, y compris dans le système d'évacuation des produits de combustion, lorsque la chaudière est en service dans des conditions défavorables. Pour déterminer le lieu d'installation et les mesures concernant les dispositifs de ventilation dans le local d'installation, il faudra l'autorisation accordée par l'autorité de construction compétente (également pour l'installation électrique). Pour le choix d'emplacement vous devez prendre note du poids du préparateur et du poids de la contenance. Voir 'Données techniques'.

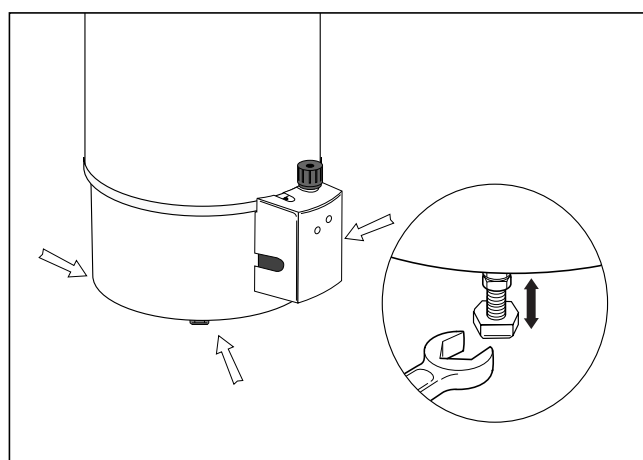


Fig. 9 Mettre à niveau

Emplacement

Le préparateur doit être placé dans un local protégé contre le gel et dans l'environ d'une cheminée. Lors d'emplacement dans une niche ou un coin vous devez vérifier s'il y a suffisamment de place pour effectuer des réparations et l'entretien. Le brûleur et l'anode de magnésium doivent pouvoir être démontés. Les manettes de commande doivent rester accessibles.

Positionnement

- Enlever sur place le préparateur de la palette et utiliser les pieds réglables pour le mettre à niveau.

4 Installation

4.4 Installation de gaz

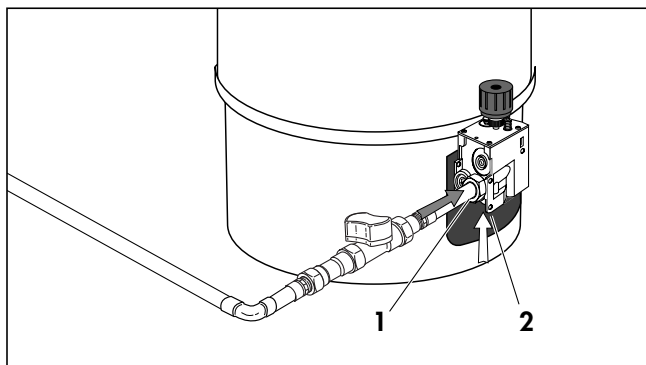


Fig. 10 Raccord de gaz

L'installation de gaz et la première mise en service ne peuvent être faites que par un professionnel qualifié. Les normes et prescriptions de la compagnie de gaz doivent être respectées. Le diamètre de la conduite de gaz doit être calculé en fonction de la puissance et distance totale du préparateur vers le compteur. Le bloc de gaz à deux entrées pour le raccordement de la conduite de gaz (1 et 2), Il peut être raccordé soit par le côté soit vers le bas. Il va de soi que vous devez fermer l'autre ouverture par un bouchon.

- Raccordez la conduite sur les entrées 1 ou 2
- Bouchonnez l'entrée inutilisée avec un bouchon (vérifier l'étanchéité)
- l'installateur doit monter un robinet de gaz sur la conduite du atmoSTOR VGH classic
- Vérifiez l'étanchéité de tous les raccords gaz.

 **Avant de raccorder le gaz, il vaut mieux s'assurer que la conduite est exempte de toute impureté.**

4.5 Raccordement d'eau

Le montage d'une groupe de sécurité conforme à la norme NFD 36415 est obligatoire.

- Prière de vérifier si la pression d'installation n'est pas plus élevée que la pression maximale du préparateur atmoSTOR VGH classic (6 bar),
- Prévoyez les dispositifs de sécurité nécessaires (2) sur le raccordement d'eau froide suivant les normes et prescription en vigueur.
 - il suffit de placer la soupape de sécurité quand la pression est en dessous de 4,8 bar
 - si la pression est plus élevée que 4,8 bar il ne suffit pas de placer uniquement un groupe de sécurité mais également un réducteur de pression! Nous conseillons de placer un réducteur de pression à partir de 6 bar
- Installez le groupe de sécurité au-dessus du préparateur pour accéder facilement au préparateur lors d'un entretien. Lors de l'échauffement du préparateur, l'eau se dilate et fait couler le groupe de sécurité pour ne pas augmenter de trop la pression dans le préparateur. Montez le groupe de sécurité de telle façon que les personnes ne courent aucun risque de brûlures et que

l'eau puisse couler par l'égout. Le diamètre de l'égout doit au moins être le même que le diamètre de la soupape de sécurité. La soupape de sécurité ne peut en aucun cas être fermée

- Prévoyez un robinet de vidange sur la conduite d'eau froide pour pouvoir vider la cuve et l'installation
- Branchez le raccord eau froide et éventuellement la boucle sanitaire.

 **Si l'installation d'une boucle de circulation s'impose, installez une pompe de circulation avec minuterie afin d'arrêter la circulation d'eau chaude aux moments réglés. Pour des raisons d'économie d'énergie c'est à conseiller.**

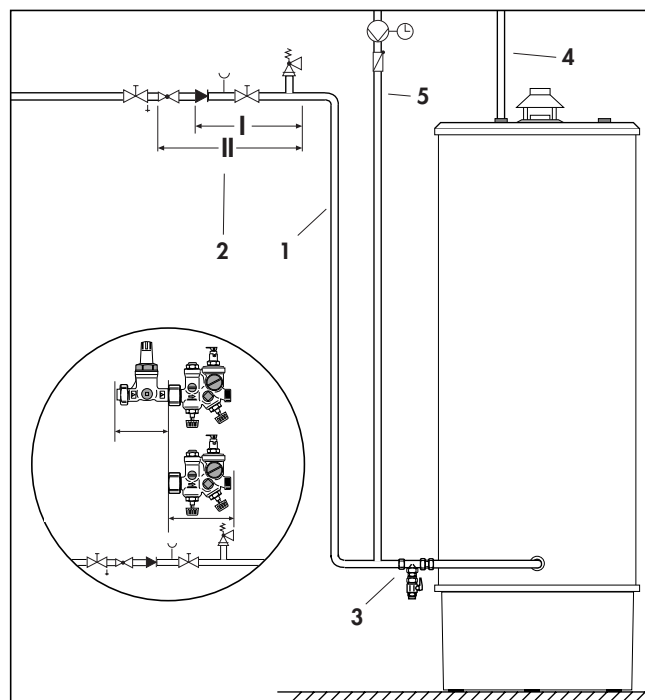


Fig. 11 Raccordement

- 1 Raccord d'eau froide
- 2 Groupe de sécurité raccord eau froide
- 3 Robinet de vidange
- 4 Raccord d'eau chaude
- 5 Boucle de circulation

 **Attention!**
Ne jamais placer entre le groupe de sécurité et le préparateur un robinet d'arrêt.

4.6 Raccordement cheminée

Un conduit d'évacuation des produits de combustion doit être monté conforme aux normes.

- Placez le tuyau de gaz de combustion (1, Ø 90 mm) dans l'anti-refouleur (2)
- Le conduit d'évacuation des produits de combustion devrait être positionné sur un parcours d'au moins 50 cm verticalement en haut avant de monter un coude
- La conduite des produits de combustion entre le VGH et la cheminée doit être dans une ligne montée de 3°.

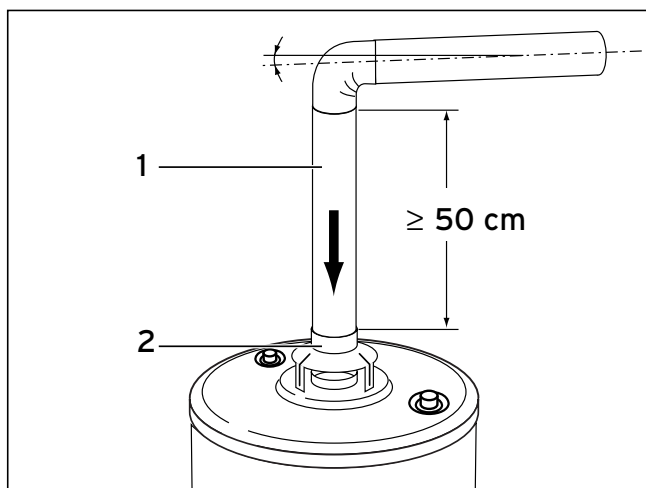


Fig. 12 Raccordement d'évacuation des gaz brûlés



Le tuyau d'évacuation des produits de combustion ne doit pas dépasser dans la cheminée.

Ajuster le raccordement cheminée (Ø 80 mm):

- Placez la bague de réduction (3) sur l'anti-refouleur
- Placez le tuyau des produits de combustion (1, Ø 80 mm) dans la bague de réduction (3).

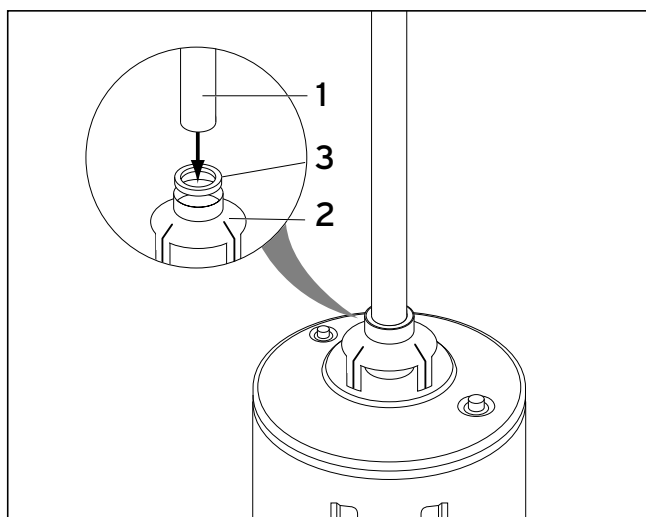


Fig. 13 Bague de réduction



Utilisez la bague de réduction (Ø 80 mm) sur une installation existante ou quand c'est nécessaire.

4.7 Raccordement sécurité de refoulement (SpoTT)

L'atmoSTOR VGH est équipé d'une sécurité de refoulement des produits de combustion (SpoTT), qui fait déclencher l'appareil si il y a un problème au niveau de refoulement des produits de combustion. Une sonde détecte une élévation de température quand il y a un refoulement qui déclenche la veilleuse automatique. Montage de la sécurité de refoulement des produits de combustion:

- Montez l'anti-refouleur
- Montez la sonde (1) sur l'anti-refouleur
- Collez le câble (2) sur le côté du préparateur
- Placez le capillaire dans la gaine
- Enlevez le couvercle du bloc de gaz
- Démontez l'écrou du thermocouple (3)
- Insérez la pièce intermédiaire (4) à l'emplacement du thermocouple
- Branchez par intermédiaire de la fiche (5) la sonde sur la pièce intermédiaire
- Insérez de nouveau l'écrou (3) dans la pièce du thermocouple.

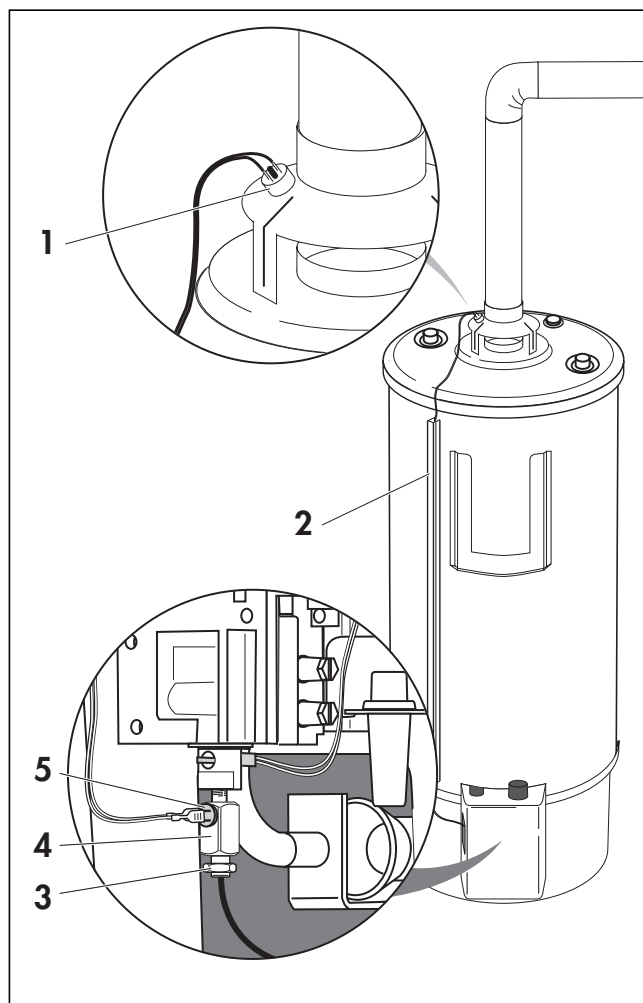


Fig. 14 Montage sécurité de refoulement des produits de combustion

4 Installation

5 Pression de gaz

4.8 Mise en fonction

Tous les préparateurs atmoSTOR VGH sont pré-réglés d'usine et il n'y a pas de réglage supplémentaire nécessaire. Il est néanmoins nécessaire de vérifier la pression de gaz dynamique. (voir chapitre 5.1)

- Montez l'anti-refouleur (1)
- Montez le couvercle de brûleur (2)
- Mettez en fonction comme indiqué

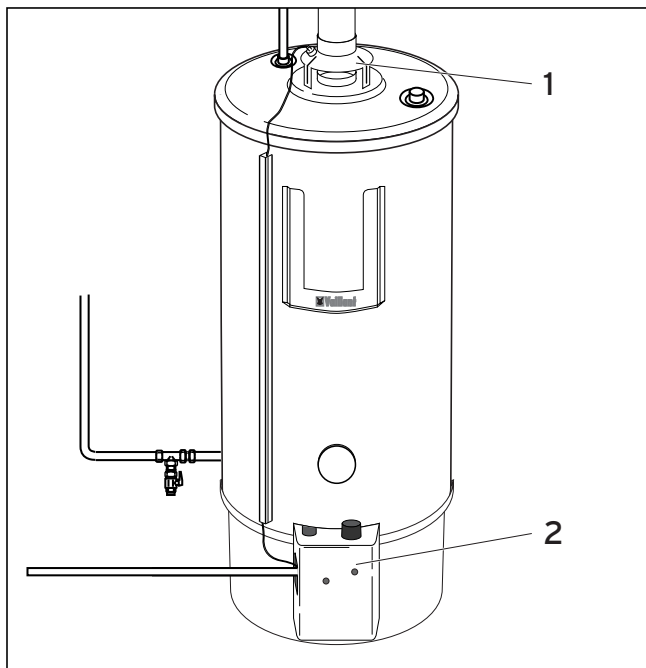


Fig. 15 Mise en fonction

 **Vérifiez le type de gaz indiqué sur la plaque signalétique du préparateur avec l'alimentation de gaz.**

5 Pression de gaz

5.1 Contrôle de la pression de gaz

Chaque préparateur atmoSTOR VGH a été pré-réglé en usine et dû à ce fait aucun réglage de pression de gaz est nécessaire. Par contre la pression dynamique à l'entrée du préparateur doit être contrôlée. Cette pression doit être mesurée pendant que le préparateur est en service. Vérifier la valeur mesurée avec le tableau ci-contre. Le contrôle du réglage gaz se fait en contrôlant la pression d'alimentation comme suit:

- Fermez le robinet de gaz
- Dévissez la vis d'étanchéité (1) de la prise de pression d'alimentation
- Raccordez le manomètre à tube en U
- Ouvrez le robinet de gaz
- Mettez le préparateur en service conformément aux instructions du mode d'emploi
- Lisez la pression

Un écart de $\pm 15\%$ est possible et ne pose aucun problème au préparateur. Si par contre l'écart est plus grand que $\pm 15\%$ une vérification d'injecteur de veilleuse et brûleur, qui doivent correspondre au tableau, est nécessaire. Si après cette vérification tout est normal vous devez contacter le service-après-vente de Vaillant.

- Mettez hors service le préparateur en tournant la manette de commande (2) vers arrêt (●)
- Fermez le robinet de gaz
- Enlevez le manomètre
- Fermez la vis de point de mesure
- Ouvrez le robinet de gaz
- Vérifiez l'étanchéité de tous les raccords

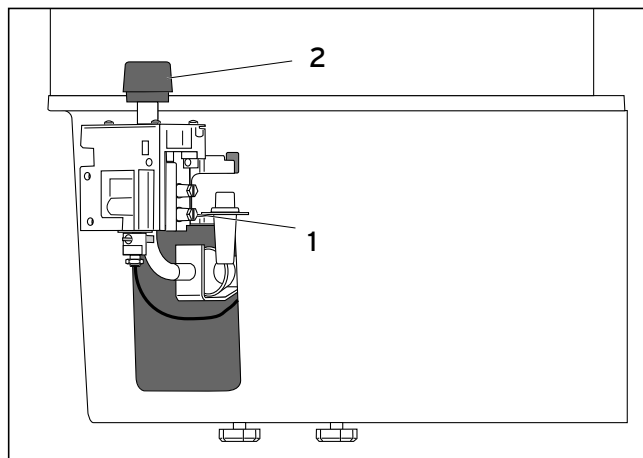


Fig. 16 Contrôle de la pression de gaz



Si la pression se trouve en dehors de la plage de pression nous vous demandons de ne pas utiliser le préparateur.

5.2 Réglage gaz

L'appareil a été pré-réglé en usine en Gaz Nat. (H) Un réglage gaz n'est donc pas nécessaire. Le tableau ci-dessous indique les pressions des différents gaz et les consignes nécessaires à la modifications.

La façon de procéder pour la transformation gaz se trouve expliquée en chapitre 5.5.

	2ème famille de gaz		3ème famille de gaz
	Gaz Nat H	Gaz Nat L	B/P
Pression Gaz [mbar]	20	20	29/37
Transformation	Réglage usine	Réglage usine	Transformation gaz en B/P avec kit de transformation

5.3 Contrôle du débit de gaz

- Eteignez tous les autres appareils gaz raccordés au même compteur
- Mettez en fonctionnement le atmoSTOR VGH comme mentionné et réglez l'aquastat (1) sur „7“. (Puisse de l'eau chaude lorsque l'appareil est chaud, de façon à faire baisser la température du VGH et à faire fonctionner le brûleur)
- Lisez le débit gaz pendant une minute (l/min) sur le compteur (mesure possible avec montre et chronomètre)
- Comparez le débit gaz lu avec les valeurs consignées sur le tableau.

Si les écarts sont inférieurs à $\pm 7,5\%$, aucune mesure spéciale n'est nécessaire. Si les écarts sont supérieurs à $\pm 7,5\%$, vérifier le préinjecteur et l'injecteur brûleur à l'aide du tableau ci-dessous.

Si aucune irrégularité n'est notée lors de ce contrôle et si n'y a aucun problème dans l'alimentation du réseau gaz, il est nécessaire de contacter le Service Technique Vaillant.

1. Famille de gaz H (G20); pré-réglé d'usine pour $W_S (W_0) = 15,0 \text{ kWh/m}^3$, $H_i (H_U) = 9,5 \text{ kWh/m}^3$

atmoSTOR	Charge nominale [kW]	Préinjecteur ref.	Injecteur de veilleuse ref	Injecteur de brûleur ref	Débit de gaz [l/min]	Pression de gaz [mbar]
VGH classic 130	8,4	280	32	280	14,7	7,4
VGH classic 160	9,2	222	32	280	16,1	9,3
VGH classic 190	10,0	222	32	305	17,5	8,4

2. Famille de gaz L_r; $W_S (W_0) = 12,4 \text{ kWh/m}^3$, $H_i (H_U) = 8,5 \text{ kWh/m}^3$

atmoSTOR	Charge nominale [kW]	Préinjecteur ref.	Injecteur de veilleuse ref	Injecteur de brûleur ref	Débit de gaz [l/min]	Pression de gaz [mbar]
VGH classic 130	8,4	222	32	280	16,5	10,7
VGH classic 160	9,2	224	32	280	18,0	11,5
VGH classic 190	10,0	226	32	305	19,6	11,4

3. Famille de gaz liquide B/P (PB); G 30/31 - 28-30/37 mbar

atmoSTOR	Charge nominale [kW]	Préinjecteur ref.	Injecteur de veilleuse ref	Injecteur de brûleur ref	Débit de gaz [l/min]	Pression de gaz [mbar]
VGH classic 130	8,4	230	23	155	4,4/5,8	21,0/26,9
VGH classic 160	9,2	220	23	155	4,8/6,3	24,7/31,4
VGH classic 190	10,0	220	23	170	5,2/6,8	23,7/30,4

4. Famille de gaz LPG, B/P; G 30/31 - 50 mbar

atmoSTOR	Charge nominale [kW]	Préinjecteur ref.	Injecteur de veilleuse ref	Injecteur de brûleur ref	Débit de gaz [l/min]	Pression de gaz [mbar]
VGH classic 130	8,4	170	23	155	4,4	20,0
VGH classic 160	9,2	190	23	155	4,8	26,8
VGH classic 190	10,0	190	23	170	5,2	23,0

5 Pression de gaz

6 Contrôle/Entretien

5.4 Contrôle du bon fonctionnement

- Contrôlez le préparateur selon les instructions de mode d'emploi
- Contrôlez l'étanchéité du préparateur (gaz et eau)
- Vérifiez la veilleuse
- Vérifiez les flammes au brûleur (faire un puissage pour que le brûleur démarre)
- Vérifiez l'évacuation des produits de combustion au niveau du coupe tirage (avec un déprimomètre ou miroir)
- Vérifiez tous les sécurités sur leur bon fonctionnement
- Familiarisez le client avec l'utilisation du préparateur et lui remettre le mode d'emploi
- Recommandez au client un contrat d'entretien

Informers l'utilisateur

L'utilisateur doit être informé du maniement et du fonctionnement du préparateur. En conséquence, il convient de:

- Lui remettre le mode d'emploi correspondant
- L'informer sur les mesures prises pour l'apport d'air de combustion et l'évacuation des produits de combustion, en insistant sur le fait que ces mesures ne doivent pas être modifiées ni perturbées
- Insister sur la nécessité d'un entretien régulier de l'installation (contrat d'entretien)

5.5 Consignes pour la transformation gaz

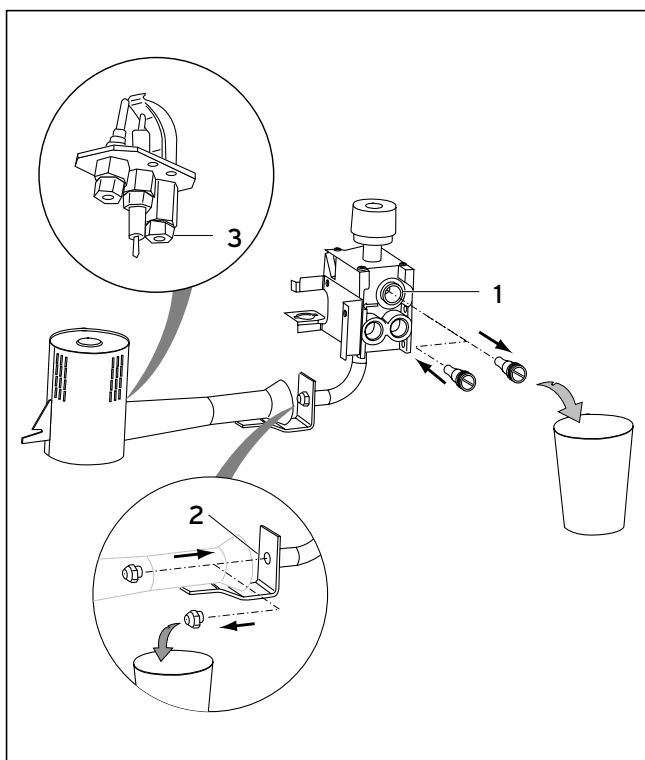


Fig. 17 Transformation en Butane/Propane

Transformation en Butane/Propane:

- Démontez le brûleur
- Remplacez les injecteurs Gaz Nat (1) se trouvant dans le bloc gaz par ceux du kit de transformation

- Changez l'injecteur brûleur principal (2)
- Changez l'injecteur du brûleur d'allumage (3)
- Vérifiez la pression du raccord, le débit gaz et le fonctionnement.

 **La désignation des injecteurs correspondants vous est donnée sur le tableau (chapitre 5.3).**

6 Contrôle/Entretien

6.1 Inspection et entretien

Un entretien régulier effectué par un spécialiste assure le bon état de fonctionnement, la fiabilité et la longévité du préparateur. Confiez cette tâche à un professionnel qualifié. Nous vous conseillons de conclure un contrat d'entretien avec votre professionnel qualifié.

6.2 Pièces détachées

Les pièces détachées Vaillant pour le préparateur atmoSTOR VGH classic peuvent être retrouvées dans le catalogue des pièces détachées Vaillant. Vous devez utiliser uniquement des pièces détachées d'origine Vaillant pour assurer un bon fonctionnement.

6.3 Contrôle de l'anode magnésium

Le préparateur Vaillant atmoSTOR VGH classic est équipé d'une anode de magnésium (1). L'anode doit être vérifiée au moins 1 fois par an pour voir l'état. Si le diamètre de l'anode est inférieur à 12 mm ou que la surface n'est pas homogène nous conseillons de la remplacer.

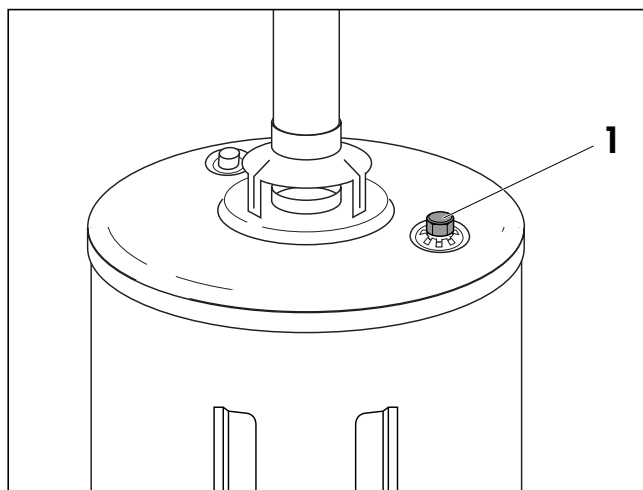


Fig. 18 Vérification de l'anode magnésium

6.4 Nettoyage cuve

En fonction de la qualité d'eau nous conseillons de faire détartrer complètement votre préparateur à des moments réguliers. Vider à cette occasion complètement la cuve.

6.5 Habillage

Ne nettoyez l'habillage de votre préparateur qu'avec un chiffon mouillé, éventuellement utilisez un peu de lessive de savon ou similaire.

N'utilisez en aucun cas des produits abrasifs!

6.6 Entretien brûleur et chambre de combustion

- Fermez le robinet de gaz

Nettoyer la chambre de combustion:

- Enlevez l'anti-refouleur et la chicane des produits de combustion
- Nettoyez la conduite de gaz
- Nettoyez la chicane de toutes les impuretés et rouille éventuelle
- Nettoyez en utilisant de l'eau et un produit d'entretien

Nettoyage du brûleur:

- Enlevez le couvercle devant le bloc de gaz
- Démontez le brûleur entièrement comme suit:
 - Démontez l'écrou du raccord du bloc de gaz
 - Enlevez la vis (2)
 - Déplacez le bloc de gaz vers la droite et soulevez le support de l'ouverture (3)
 - Démontez le brûleur entier de la chambre de combustion en la baissant avant de la retirer
- Nettoyez la veilleuse et le brûleur
- Vérifiez le thermocouple, injecteur de veilleuse et électrode d'allumage
- Remettez le brûleur dans le sens inverse. Vérifiez néanmoins que la came (1) du brûleur rentre bien dans le support (2)

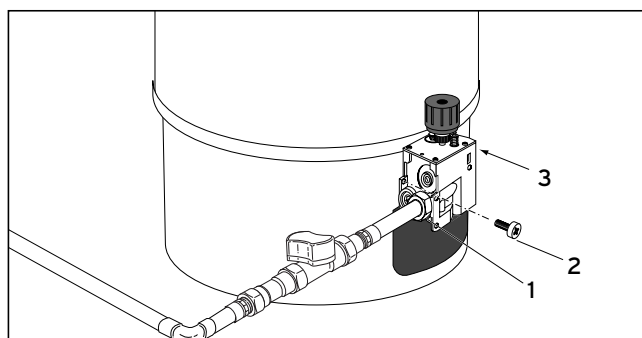


Fig. 19 Enlever le brûleur

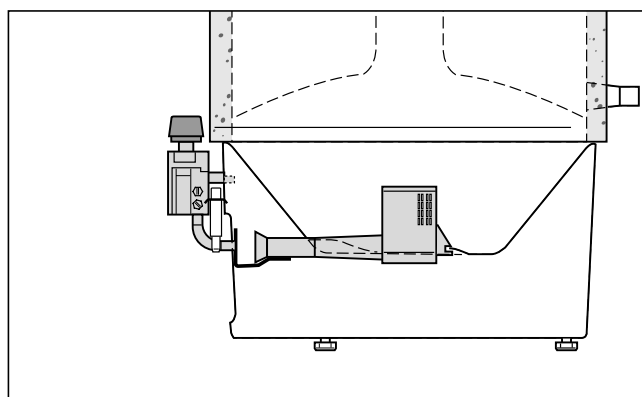


Fig. 20 Enlever le brûleur

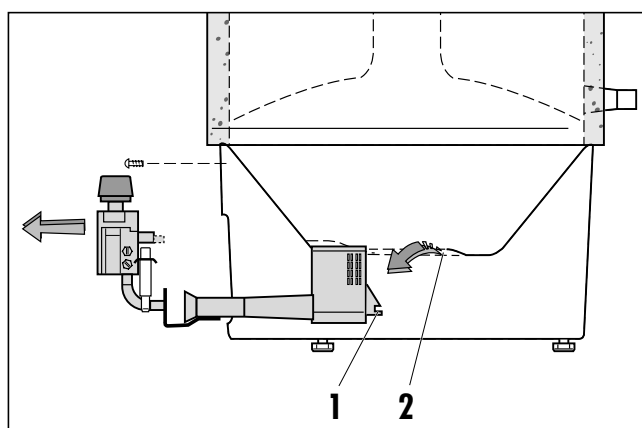


Fig. 21 Enlever le brûleur

6.7 Contrôle de fonctionnement

Vérifiez après chaque entretien les choses suivantes:

- Mettez le préparateur en fonction
- Vérifiez l'étanchéité du préparateur
- Vérifiez l'évacuation des produits de combustion
- Vérifiez les flammes de brûleur
- Vérifiez tous les sécurités sur leur bon fonctionnement

7 Données techniques

7 Données techniques

atmoSTOR VGH classic	130/6 Z	160/6 Z	190/6 Z	unité
Capacité nominale V_s	130	160	190	dm ³ (l)
Puissance nominale P_n	7,3	8,3	8,9	kW
Débit calorifique nominal Q_n (en fonction du p.c.i.)	8,4	9,2	10,0	kW
Plage de réglage de la température	40-70	40-70	40-70	°C
Temps d'échauffement ¹⁾ ($\Delta T = 45$ K)	61	66	71	min
Consommation d'entretien ¹⁾	3,5	4	4,5	kWh/24h
Pression max.	6	6	6	bar
Débit d'eau en continu ¹⁾	209 (7,3)	238 (8,3)	255 (8,9)	l/h (kW)
Débit de pointe	143	186	223	l/10 min
Température de produits de combustion	140	130	130	°C
Débit de produits de combustion	29	30	31	kg/h
Tirage de la cheminée minimale	0,05	0,05	0,05	mbar
Taux de CO ₂	4	4,5	4,8	%
Débit de gaz				
gaz G20 (9,5 kWh/m ³)	0,9	1,0	1,1	m ³ /h
gaz G25 (8,5 kWh/m ³)	1,0	1,1	1,2	m ³ /h
gaz liquide B/P	0,8	0,8	0,8	kg/h
Pression de gaz en fonction				
gaz G20	20	20	20	mbar
gaz G25	25	25	25	mbar
gaz liquide Butane	28-30	28-30	28-30	mbar
Propane	37	37	37	mbar
Raccord eau froide	R 3/4	R 3/4	R 3/4	-
Raccord eau chaude	R 3/4	R 3/4	R 3/4	-
Raccord gaz	Rp 3/8 ⁴⁾	Rp 3/8 ⁴⁾	Rp 3/8 ⁴⁾	-
Raccord de la cheminée	90 (80 avec adaptateur)	90 (80 avec adaptateur)	90 (80 avec adaptateur)	Ø mm
Hauteur (jusqu'à l'anti-refouleur)	1338	1530	1721	mm
Diamètre	512 (620) ³⁾	512 (620) ³⁾	512 (620) ³⁾	mm
Poids vide	50	58	65	kg
Poids total	180	218	255	kg

1) suivant EN 89

3) 620 mm y compris les raccords d'eau et couvercle du bloc de gaz

4) 12 mm pour raccords cuivre avec bicones



Nous n'assumons aucune responsabilité pour des dommages qui pourraient résulter de l'inobservation de la présente notice.

atmoSTOR VGH classic

Gas-fired hot water cylinders

VGH 130/6Z

VGH 160/6Z

VGH 190/6Z

Table of contents

1 General information

Table of contents

	For your information	
	First installation	2
	Key to symbols	2
	Liability	2
	Factory guarantee	2
1	General information	2
1.1	Models	2
1.2	Data plate	3
1.3	EC designation	3
1.4	Specified use	3
2	Safety	3
2.1	Safety instructions	3
2.2	Precautions	4
2.3	Regulations, prescriptions, standards	4
3	Operation	5
3.1	Taking into operation	5
3.2	Setting the water temperature	5
3.3	Shutting down	5
3.4	Frost protection	6
3.5	Care and maintenance	6
3.6	Restart after fault	6
3.7	Restart after a shut-off caused by the flue sensor	6
4	Installation	7
4.1	Prerequisites	7
4.2	Dimensions	7
4.3	Installation	7
4.4	Gas connection	8
4.5	Water connection	8
4.6	Flue gas connection	9
4.7	Mounting the flue sensor	9
5	Commissioning	10
5.1	Preparation for starting	10
5.2	Check supply flow pressure	10
5.3	Gas setting	10
5.4	Checking the gas flow rate	11
5.5	Check gas setting	11
5.6	Functional check	12
5.7	Measures for the conversion	12
6	Inspection/Maintenance	12
6.1	Interval	12
6.2	Spare parts	12
6.3	Checking the protection anode	12
6.4	Cleaning burner and flue duct	13
6.5	Clean inner tank	13
6.6	Functional check	13
7	Recycling/Disposal	13
7.1	Appliance	13
7.2	Packing	13
8	Technical data	14

For your information

Thank you for choosing a Vaillant atmoSTOR VGH classic. The information given in this booklet will enable you to obtain the best performance from your appliance.

First installation

The installation of the Vaillant gas-fired hot water cylinder atmoSTOR VGH classic must be carried out by a competent installer who is responsible for the observation of the existing prescriptions, rules and directives.

Key to symbols

Important Note

 This symbol is used to indicate important instructions.

• This symbol is used to indicate a required step.

Liability

 We can accept no liability whatsoever for damage or injury resulting from failure to observe these instructions.

Factory guarantee

A guarantee shall only be granted in the case of an installation carried out by an authorized installer.

1 General information

1.1 Models

atmoSTOR VGH classic	130/6 Z	160/6 Z	190/6 Z
Capacity V_S [dm ³ (l)]	130	160	190
Rated heat - output Q_n [kW]	7,3	8,3	8,9
Rated heat - input P_n [kW]	8,4	9,2	10,0
Homologation category	II ₂ HL (GZ 50; 41; 35) 3 BIP		
Type of gas (factory setting)	2 H, G 20 - 20 mbar (gaz naturel)		
Vaillant code-letter	H		

1.2 Data plate

The data plate is situated behind this manual.

The abbreviations on the data plate stand for:

- VGH Vaillant gas-fired hot water cylinder
- INT Germany (Designation according to ISO 3166)
- II₂ E LL 3 B/P Allgas appliance for natural gas and LPG
- 2 category index second gas family (natural gas)
- E category index group of nat. gas E (H)*
- LL category index group of nat. gas LL (L)*
- 3 category index third gas family (LPG)
- B/P category index butane/propane (PB)*
- G 20 Reference gas: natural gas
- G 30/31 Reference gas: LPG
- 20 mbar rated pressure for natural gas
- 30 mbar rated pressure for LPG
- H_i n.c.v. (H_u)*

1.3 EC designation



The purpose of EC designation is to certify that the atmoSTOR VGH classic complies with the requirements of the directives covering gasfired appliances (Council directive 90/396/EEC).

1.4 Specified use

The Vaillant gas-fired hot water cylinder atmoSTOR VGH classic 130/6Z, 160/6Z and 190/6Z is a directly heated closed-system (unvented) floor-standing cylinder with allgas burner for natural gas and LPG. It is used to provide hot water in a comfortable and efficient way to flats, single- and multiple-dwellings, restaurants etc. The atmoSTOR VGH classic 130/6Z, 160/6Z and 190/6Z can be installed in flats and cellar rooms, box rooms or multifunctional rooms; in this connection the following instructions are to be observed. The gas-fired hot water cylinders atmoSTOR may only be used according to the above-mentioned purpose.



Any other use is prohibited.

2 Safety

2.1 Safety instructions

For your own safety, please note that your appliance must only be installed and set as well as taken into operation for the first time by an authorized installer who is also responsible for maintenance and repair of your appliance.

Smell of gas

If you smell gas please proceed as follows:

- do not switch on/off the light or actuate any electric switch
- do not use the telephone in the danger area
- no open flame (e. g. lighter/match)
- do not smoke
- close gas shut-off valve
- open doors and windows
- inform gas supply company or your authorized fitter

Modifications

You are not allowed to carry out any modification

- at the appliance
- at the supply pipes
- at the flue gas discharge pipes

This likewise applies to constructional conditions in the ambience of the appliance as far as these conditions may influence the operating safety of your appliance.

Examples are:

- Do not close - nor intermittently - vents in doors, ceilings, windows and walls. Do not cover any vents with clothes or similar. If flooring materials are laid, the ventilation apertures at the bottom of the doors must not be obturated or reduced.
- Do not impair the free supply of air to the appliance. Pay particular attention to this when mounting cupboards, shelves or similar in the proximity of the appliance. A cupboard-type casing of the appliance is subject to the relevant instructions for installation. Please ask your authorized installer in case you intend to encase your appliance in this way.
- Do not obstruct openings for the air supply and flue gas discharge at the facade. See to it that obturations of openings are removed in connection with works at the front after completion.
- Do not install any additional appliances, neither for heating, warm water or ventilation nor dryers or range hoods in the ambience of the appliance without prior consultation with your fitter.
- If you install joint-sealed windows, you have to consult your fitter and see to it that sufficient combustion air can be supplied to the boiler.

In any case, the authorized fitter will be responsible or must be consulted respectively if the appliance or the ambience are submitted to modifications!

* old designation indicated in brackets

2 Safety

Explosive and easily inflammable materials

Do not use nor store any explosive or easily inflammable materials (e. g. gasoline, paints) in the installation room.

Inspection/maintenance

For a continued efficient and safe operation as well as a long service life, your appliance should be serviced regularly (we recommend at least once a year). Please charge your authorized installer with this job. We recommend to conclude a maintenance agreement with your qualified fitter.

2.2 Precautions



Avoid scaldings!

The water flowing out of the taps may be very hot. Please remember as well that the burner cover may be very hot. Therefore keep young children away from the fittings and the cylinder.

Purge

Never close nor obstruct the drain line of the safety group. When heating up the appliance, hot water may flow out of the purge line.

Appliance failures

In case of failures/defects on your hot water cylinder VGH, immediately shut off the appliance and contact your qualified fitter. Never intervene yourself on the appliance.

Leakages

In the case of leakage in the hot water pipe area between the appliance and the taps, please close immediately the cold water shut-off valves at the appliance and have the leakage eliminated by your authorized installer.

Protection against corrosion

Do not use any sprays, solvents, chloric detergents, paints, adhesives etc. in the ambience of the appliance. Under unfavourable conditions these materials can lead to corrosion - even in the flue gas system.

Frost protection

In case of frost danger in the installation room, the atmoSTOR VGH classic should be kept in operation. If not, it must be completely drained after its shut-down.

2.3 Regulations, prescriptions, standards

The installation of the atmoSTOR VGH classic hot water cylinder must be in accordance with the relevant gas safety requirements, the relevant local requirements and standards.

3 Operation

3.1 Taking into operation

Open the cold water shut-off valves

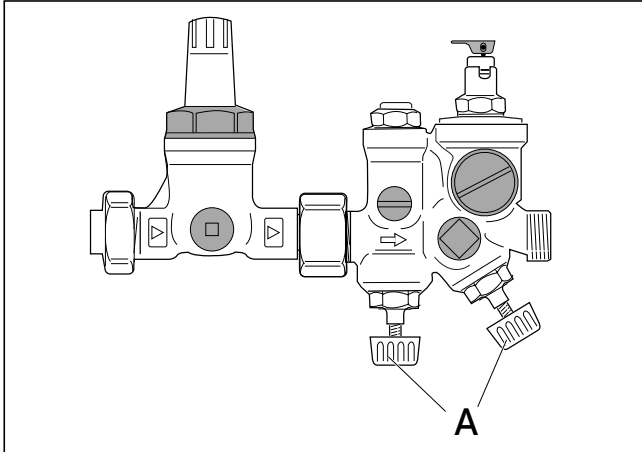


Figure 1 Open cold water shut-off valves

- Open cold water shut-off valves (A) by turning them to the left up to the limit stop
- In order to ensure that the VGH is filled with water, open a warm water tap till water flows

Open gas shut-off valve

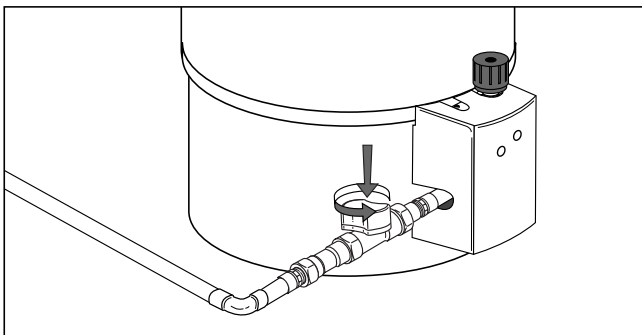


Figure 2 Open gas shut-off valve

- Open gas shut-off valve by pressing the handle and turning it to the left up to the limit stop

Commissioning

- Turn the operating knob 1 to position ★
- First press down the operating knob (1), at the same time press so often on the piezo-igniter 2 several times until till the pilot flame is lighted
- The pilot flame can be seen through the top opening 3 of the cover
- Keep the operating knob (1) pressed for about 10 s to 15 s
- Release the operating knob
- Now set the knob to the desired water temperature

If the pilot flame extinguishes after releasing the knob, repeat ignition procedure.

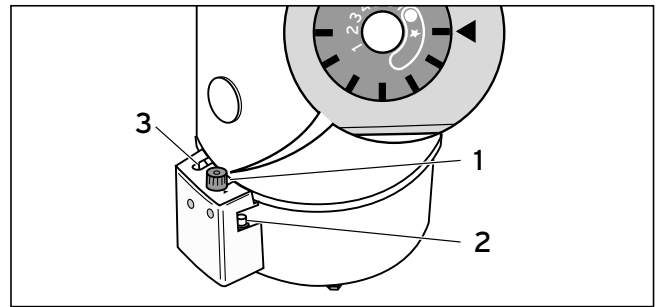


Figure 3 Light burner

3.2 Setting the water temperature

The **atmoSTOR VGH classic** will be switched automatically on as soon as the temperature falls below the water temperature set by you at the temperature knob (1) and will be automatically shut down if the adjusted water temperature is reached.

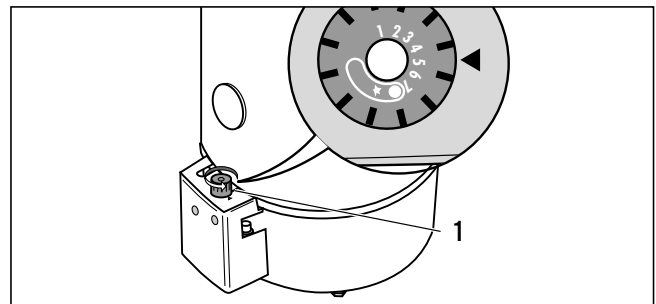


Figure 4 Setting of warm water temperature

A temperature can be set progressively at the temperature selector knob (1). The positions 1-7 correspond to a temperature range from approx. 40 °C to 70 °C. For economic and hygienic reasons (e.g. bacteria legionella) we recommend the setting "5" (approx. 60 °C). For installations with long pipes (e.g. hospitals, old peoples' homes, multifamily dwellings), the water temperature must be set to 60 °C (position "5"). This applies also to installations with several hot water cylinders if their overall content exceeds 400 l.

3.3 Shutting down

- Turn the knob (1) to the off-position (●)
- Close gas shut-off valve (2)

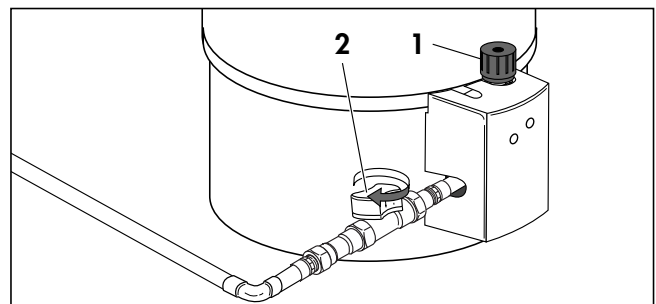


Figure 5 Closing gas shut-off valve

3 Operation

3.4 Frost protection

Please keep your atmoSTOR VGH classic in operation if there is a danger of frost in the installation room. If you do not want to do so, you will have to drain it after shutting down. For draining, please proceed as follows:

- close the cold water shut-off valves
- close the gas shut-off valves
- completely drain the cylinder via the drain situated in the cold water feed
- when draining the appliance, open a warm water tap in order to avoid negative pressure in the appliance and drain it completely

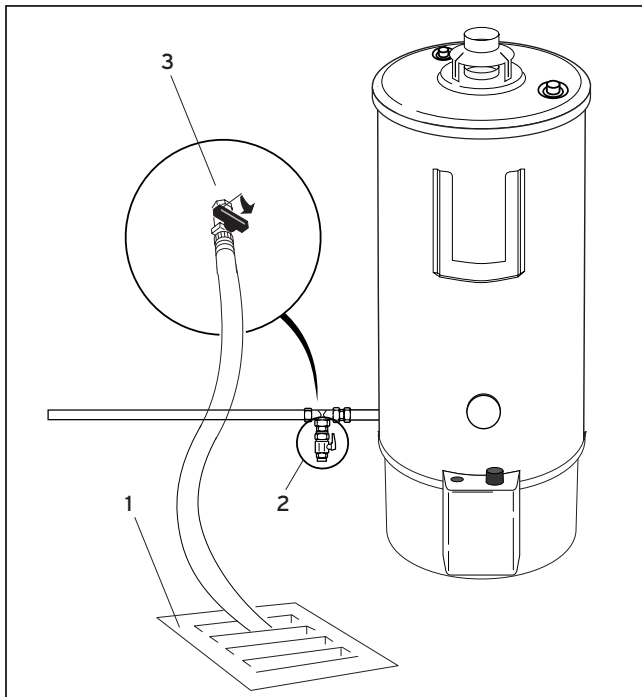


Figure 6 Draining the atmoSTOR VGH classic

3.5 Care and maintenance

Please use a damp cloth possibly with a little soap to clean the outer parts of the atmoSTOR VGH classic. In order to avoid damages to your appliance, do not use abrasive or solving detergents (abrasives of all kinds, gasoline etc.).

3.6 Restart after a fault

In case that, due to a misfunction, the atmoSTOR VGH classic does not go automatically into operation, you may restart it once. Turn the knob to the off-position (●). Then wait about 1 min. and restart the appliance as described in chapter 3.1.



Attention!

In case the appliance is cut off repeatedly, a dangerous situation may exist.

Therefore, switch off the appliance and close the gas shut-off valve. Contact your qualified fitter to eliminate the fault.

3.7 Restart after a shut-off caused by the flue sensor (if existing)

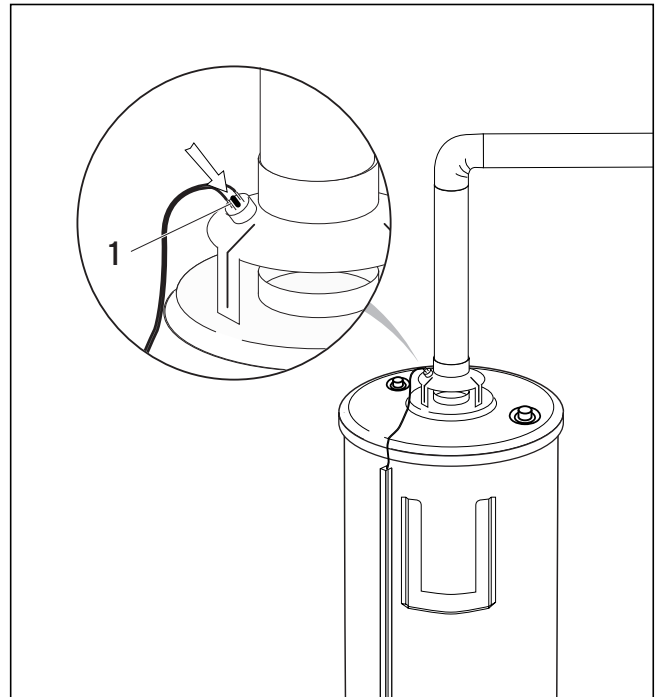


Figure 7 Restart

The atmoSTOR VGH classic can be equipped with a flue sensor offered as Vaillant accessory (art. n° 000675) which automatically cuts off the burner when flue gas leaks into the installation room. This may happen in case of adverse wind conditions or temporary faults in the flue gas system. If the shut-off happens once, you can relight the burner as follows:

- press pin (1) at the flue sensor
- restart the appliance as described in chapter „Light burner“



Attention!

Cutting off the appliance repeatedly can lead to a dangerous situation.

Therefore, switch off the appliance and close the gas shut-off valve. Contact your qualified fitter to eliminate the fault.



Attention!

Never take out of operation existing flue gas supervision devices

4 Installation

4.1 Prerequisites

Before installing the appliance, the local chimney sweep and the gas supply company should be contacted. Inform the supplier immediately about damages of the appliance before connecting it.

The appliance must only be installed and commissioned by an authorized installer who is also responsible for the compliance with the relevant standards and regulations. Prior to installation, it is to be checked whether the values indicated on the data plate - especially the gas type - correspond to the local conditions.

4.2 Dimensions

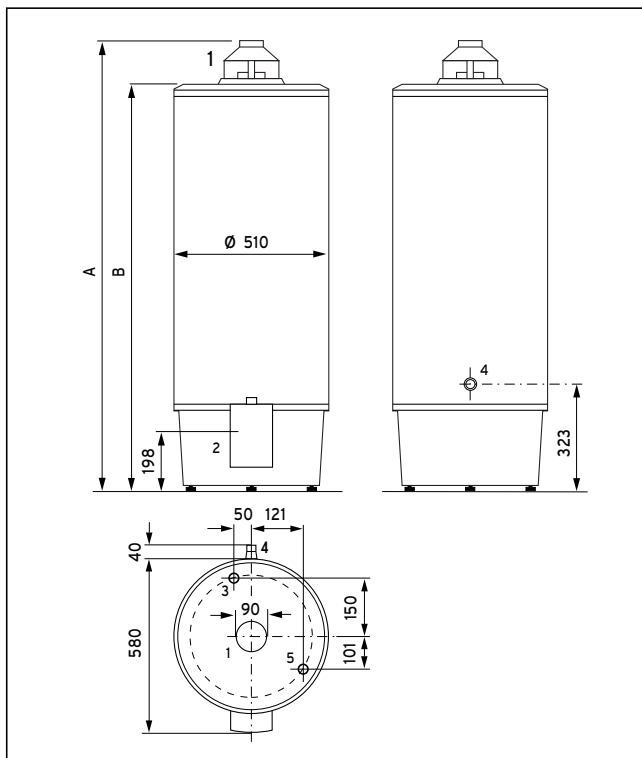


Figure 8 Dimensions in mm

- 1 draught diverter
- 2 gas connection
- 3 warm water connection R 3/4
- 4 cold water connection R 3/4
- 5 magnesium anode

atmoSTOR	Dimension A	Dimension B
VGH classic 130	1340 mm	1205 mm
VGH classic 160	1530 mm	1395 mm
VGH classic 190	1720 mm	1585 mm

4.3 Check installation site

The combustion air supplied to the appliance must be free from chemical materials containing fluorine, chlorine or sulphur.

Sprays, solvents and detergents, paints, adhesives etc. contain such substances which can lead to corrosion (even in the flue gas system) under unfavourable conditions during the operation of the appliance. The necessary room size as well as its aeration and ventilation must comply with the relevant provisions. Please observe the total weight of the appliance⁷ when installing it (see Technical data overleaf). The installation surface should be horizontal.

Attention: The atmoSTOR VGH classic must only be installed in rooms where persons stay for a while (f.e. living room, hobbyroom, etc) if a flue sensor is mounted (accessory).

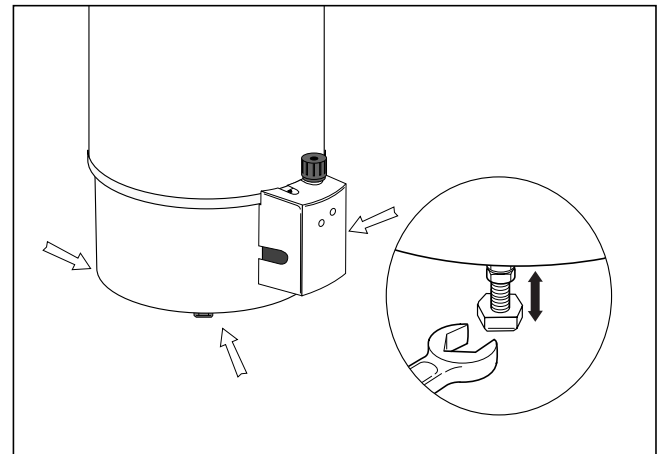


Figure 9 Leveling the appliance

Installation

We recommend to install the appliance in the proximity of a chimney in a position that allows

- for sufficient space for removing and installing the burner as well as the protection anode during the maintenance work
- that the fittings are easily accessible for operation

Leveling

- The position of the atmoSTOR VGH classic can be levelled horizontally with adjustable feet.

The carrying means in the appliance base as well as the bottom clearance of 20 mm allow the safe transport of the appliance to the installation site.

4 Installation

4.4 Gas connection

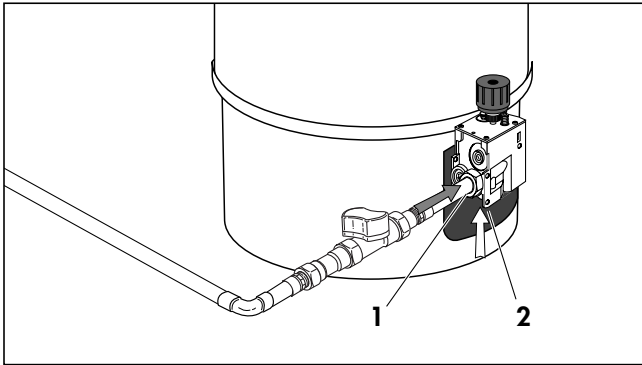


Figure 10 Gas connection

The pipe diameter is to be determined according to the applicable local prescriptions as regards the connection value of the gas-fired hot water cylinder. The gas section has 2 entries 1 and 2 allowing the connection from below as well as from the left side.

- Connect the gas feed to entry 1 or 2
- Close the entry not used with an appropriate plug which has to be screwed in to the stop
- Mount gas shut-off valve in the gas feed
- Check soundness of all connections

 **Before the connection, thoroughly purge the gas feed in order to prevent foreign matters such as impurities, working residues, sealing matters from entering the gas section.**

4.5 Water connection

The atmoSTOR can be connected using all installation materials according to DIN 1988.

- Check and purge the whole water pipework to be connected
- Mount the cold water feed 1 with the necessary safety devices 2: water supply pressure at the installation site below 4,8 bar: use type-approved safety group DN 20 (accessory 660).
water supply pressure at the installation site exceeding 4,8 bar: use type-approved safety group DN 20 with pressure reducer (accessory 661)
- The position of the safety valve must ensure good access so that it can be vented during the operation. If possible, mount it above the cylinder. The installation of the safety valve must be such that persons cannot be endangered by hot water or steam during purging. The purging pipe must match the outlet size of the safety valve, may have a maximum of 2 bends and a max. length of 2 m. The pipe must always be kept open and in sight
- Mount a drain device 3 for the cylinder in the cold water feed
- Install the warm water pipe 4 and, if necessary, a recirculation pipe 5

 **As the recirculation pipe may cause standby losses, we recommend its installation only in case of a wide and branched warm water system. If a recirculation pipe is necessary, it shall be equipped with a timer according to the Heating Appliance Regulations (DVGW worksheet W 551).**

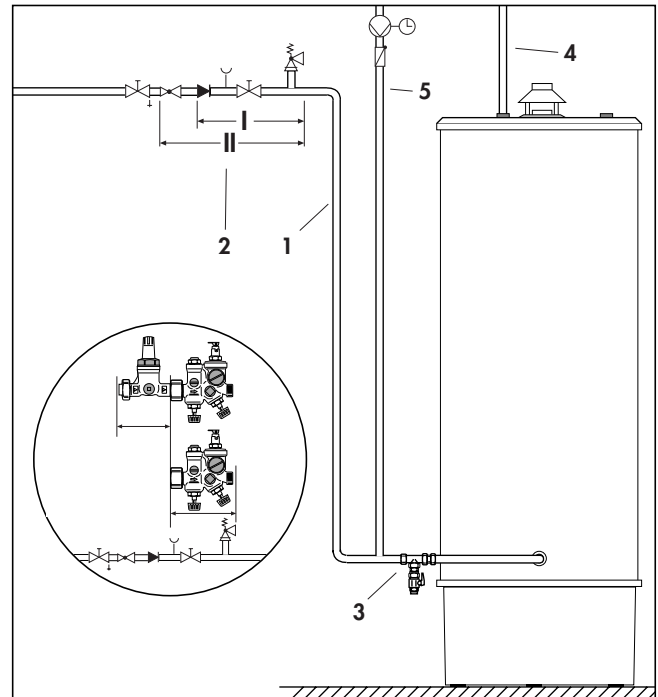


Figure 11 Water connection/safety groups

- 1 cold water line
- 2 safety group
- 3 drain
- 4 warm water line
- 5 recirculation tube

 **Attention!**
It must be impossible to realize a shut-off between the diaphragm safety valve and the atmoSTOR VGH classic.

4.6 Flue gas connection

For the installation of the flue gas connection, the local regulations must be met.

A correct dimensioning and allocation in the chimney ensures the perfect discharge of the flue gases. This is necessary as the Vaillant gas-fired hot water cylinder offers high efficiency to save energy.

- The flue duct (1) (diameter of 90 mm) is inserted in the socket of the into draught diverter (2)
- It must ascend vertically for at least 50 cm before a bend may be mounted
- The flue duct must ascend towards the chimney

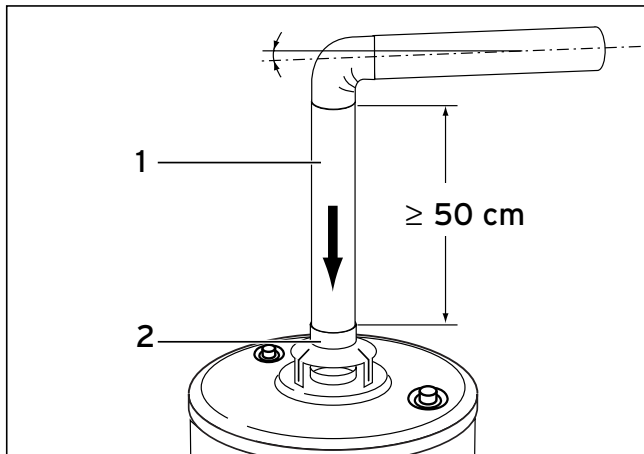


Figure 12 Flue gas connection

 **Before connection to the chimney, contact the local chimney sweep.**



Attention!

The flue duct must not occupy free space in the chimney.

Adaptation of a flue duct with a dia. of 80 mm:

- Insert a reduction ring 3 in the draught diverter
- Push the flue duct 1 (dia. 80 mm) into the reduction ring 3

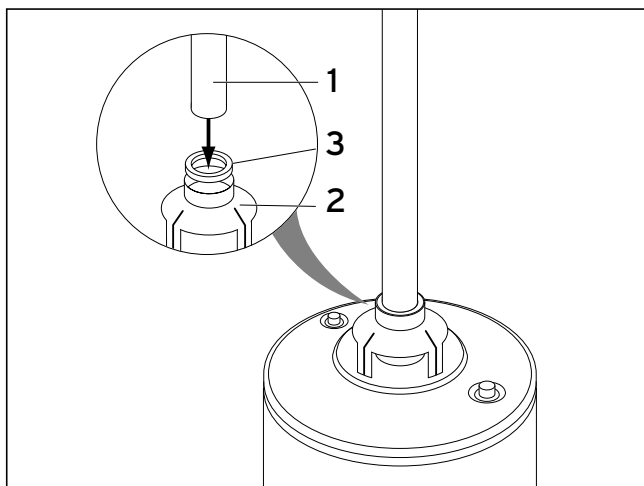


Figure 13 Flue connection with reduction ring



A reduction ring is available for adaptation to a flue duct diameter of 80 mm.

4.7 Mounting the flue sensor (accessory)

The accessory (art. n°: 000 675) consists of:

- a temperature sensor with cable and plug
- coupling
- cable duct

To mount the flue sensor, proceed as follows:

- Fasten the temperature sensor 1 outside the draught diverter
- Stick the cable duct 2 on the appliance casing
- Pass the cable of the temperature sensor through the cable duct
- Remove the cap of the gas section
- Screw off the union nut 3 of the thermocouple and remove it from the connection piece of the gas section
- Screw the coupling 4 into the connection piece
- Insert the plug 5 of the temperature sensor in the coupling
- Screw the union nut of the thermocouple into the coupling

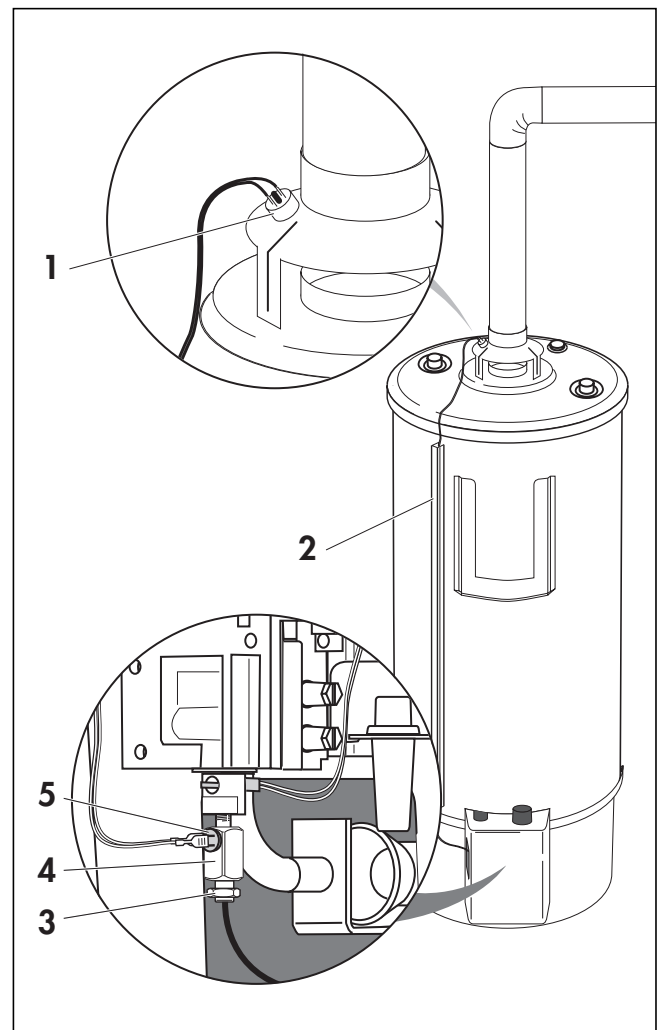


Figure 14 Mounting the flue sensor

5 Commissioning

5.1 Preparation for starting

- Check whether the supplied appliance execution corresponds to the existing gas type
- If the supplied gas execution does not correspond to the existing gas type of family, convert it according to the table
- Mount the draught diverter 1
- Mount cover plate 2
- Take appliance into operation as described

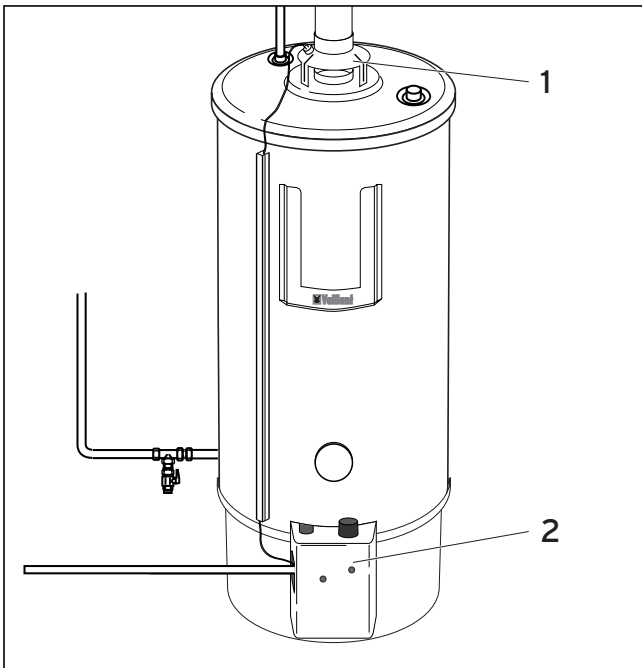


Figure 15 Preparation for starting

 **Compare information on data plate with the local gas conditions (gas type correct?). Information can be collected at the local gas supplier.**

5.2 Check supply flow pressure

- Close gas shut-off valve
- Release sealing screw of supply pressure test point (1)
- Connect pressure gauge to supply pressure test point (1)
- Open gas shut-off valve
- Take atmoSTOR into operation
- Measure supply pressure. Compare to table below
- Turn the operating knob 2 to the off-position (●)
- Close the gas shut-off valve
- Remove the pressure gauge
- Screw the sealing screw tightly into the supply pressure test point 1
- Check tightness

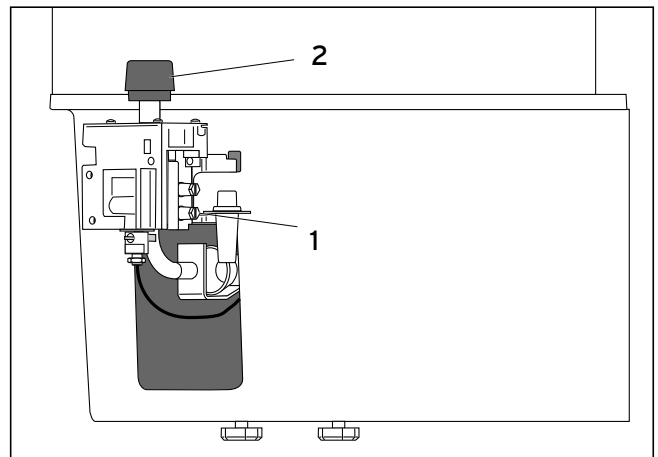


Figure 16 Check supply flow pressure



With supply pressures (flow pressure) exceeding the indicated ranges, the appliance must not be taken into operation.

5.3 Gas setting

The appliance is factory set to natural gas E (H). An ulterior gas setting will not be required. The following table indicates the Wobbe index ranges and the necessary conversion measures:

	Second gas family		Third gas family
	Nat. Gas LL	Nat. Gas E	Liquid gas B/P
Supply pressure [mbar]	20	20	29/37
Wobbe-Index W_s [kWh/m ³]	10.0 - 12.8	12.0 - 16.1	-
Conversion	Conversion to nat. gas LL with attached restrictor	factory setting	Conversion to LPG with conversion kit



In the chapter 5.7 You will find a detailed description of the conversion process.

5.4 Checking the gas flow rate (volumetric method)

- Take all other gas appliances which are connected by the same gas meter out of operation
- Start the cylinder as shown and set the temperature selector to „7“ (when the appliance has been heated up, tap hot water in order to reduce the storage water temperature and to take the burner into operation)
- Read off flow in l/min at the gas meter for one minute (measure time with timer if possible)
- Compare the measured gas flow value with the required values in the tables

In the case of deviations of less than $\pm 7.5\%$, it is not necessary to take any measures.

- If the measured value exceeds the value by $\pm 7.5\%$, check the throttle and the injector according to the tables

 **If no irregularities are determined during this check and if there is no fault in the gas supply after consulting the competent gas supply company, the after-sales service is to be contact.**

5.5 Check gas setting (burner pressure test method)

- Close the gas shut-off valve
- Unscrew the sealing screw at the burner pressure test point (1)
- Connect the pressure gauge to the burner pressure test point (1)
- Open the gas shut-off valve
- Measure the burner pressure
- Take the appliance into operation

In case of deviations of $\pm 15\%$ of the values given in the following table, there is no need for action. In case of deviations exceeding $\pm 15\%$, check the throttle jet and the burner nozzle based upon the following tables. In case everything is o.k., and your gas supplier informs you that there is not any trouble in the gas supply, contact your after-sales service.

- Turn the control knob to the „off position“ (•)
 - Close gas shut-off valve
 - Take off pressure gauge
 - Seal burner pressure test point (1) with sealing screw
- Check the gas tightness

1. Gas family: nat. gas, group (GZ50); factory-set for $W_s (W_0) = 15,0 \text{ kWh/m}^3$, n.c.v. = $9,5 \text{ kWh/m}^3$

atmoSTOR	Rated input [kW]	Throttle gas section marking	Pilot burner nozzle marking	Burner nozzle marking	Gas flow [l/min]	Burner pressure [mbar]
VGH classic 130	8,4	280	32	280	14,7	7,4
VGH classic 160	9,2	222	32	280	16,1	9,3
VGH classic 190	10,0	222	32	305	17,5	8,4

2. Gas family: nat. gas, group L (GZ41), (GZ35 lower input); factory-set for $W_s (W_0) = 12,4 \text{ kWh/m}^3$, n.c.v. = $8,5 \text{ kWh/m}^3$

atmoSTOR	Rated input [kW]	Throttle gas section marking	Pilot burner nozzle marking	Burner nozzle marking	Gas flow [l/min]	Burner pressure [mbar]
VGH classic 130	8,4	222	32	280	16,5	10,7
VGH classic 160	9,2	224	32	280	18,0	11,5
VGH classic 190	10,0	226	32	305	19,6	11,4

3. Gas family: LPG, B/P; G 30/31 - 30/37 mbar

atmoSTOR	Rated input [kW]	Throttle gas section marking	Pilot burner nozzle marking	Burner nozzle marking	Gas flow [l/min]	Burner pressure [mbar]
VGH classic 130	8,4	230	23	155	4,4/5,8	21,0/26,9
VGH classic 160	9,2	220	23	155	4,8/6,3	24,7/31,4
VGH classic 190	10,0	220	23	170	5,2/6,8	23,7/30,4

4. Gas family: LPG, B/P; G 30/31 - 50 mbar

atmoSTOR	Rated input [kW]	Throttle gas section marking	Pilot burner nozzle marking	Burner nozzle marking	Gas flow [l/min]	Burner pressure [mbar]
VGH classic 130	8,4	170	23	155	4,4	20,0
VGH classic 160	9,2	190	23	155	4,8	26,8
VGH classic 190	10,0	190	23	170	5,2	23,0

5 Commissioning

6 Inspection/Maintenance

5.6 Functional check

- Start the atmoSTOR cylinder as described
- Check gas soundness of the installation
- Check correct pilot flame
- Check cross-lighting and flame aspect of the burner (tap hot water with the atmoSTOR being heated up in order to lower the storage temperature and to start the burner operation)
- Check correct flue operation at the draught diverter (e.g. with a dew-point mirror), check that there is no flue gas leakage at the cover of the gas section
- Check water lightness
- Familiarise the customer with the appliance
- Inform the customer that the qualified fitter has to carry out another performance check after constructional modifications impairing the combustion air supply

 **Recommend to conclude an inspection/maintenance agreement**

5.7 Measures for the conversion to a different type of gas

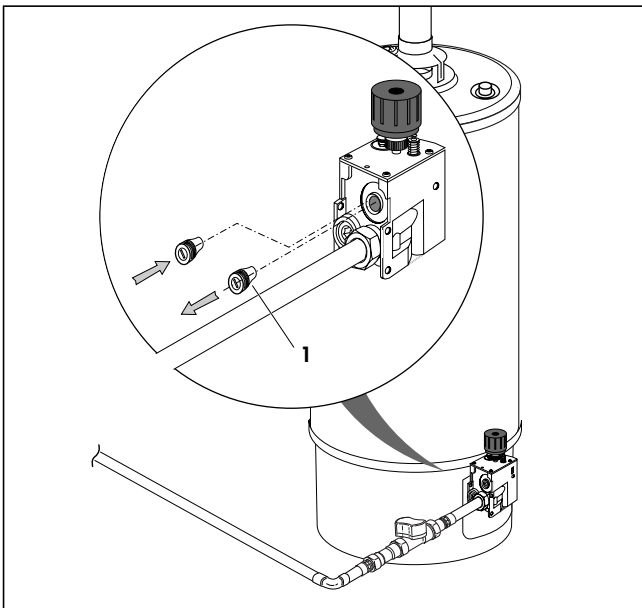


Figure 17 Conversion to nat. gas LL

Conversion to nat. gas, group LL

- Replace the throttle 1 in the gas section by the attached throttle for natural gas LL
- Check the supply pressure (flow pressure), the gas flow rate and the function

Conversion to LPG

- Remove the burner (see chapter 6.4)
- Replace the throttle 1 in the gas section by the attached throttle for LPG (conversion kit)
- Change the main burner nozzle 2
- Replace the pilot burner nozzle 3
- Check the supply pressure (flow pressure), the gas flow rate and the function

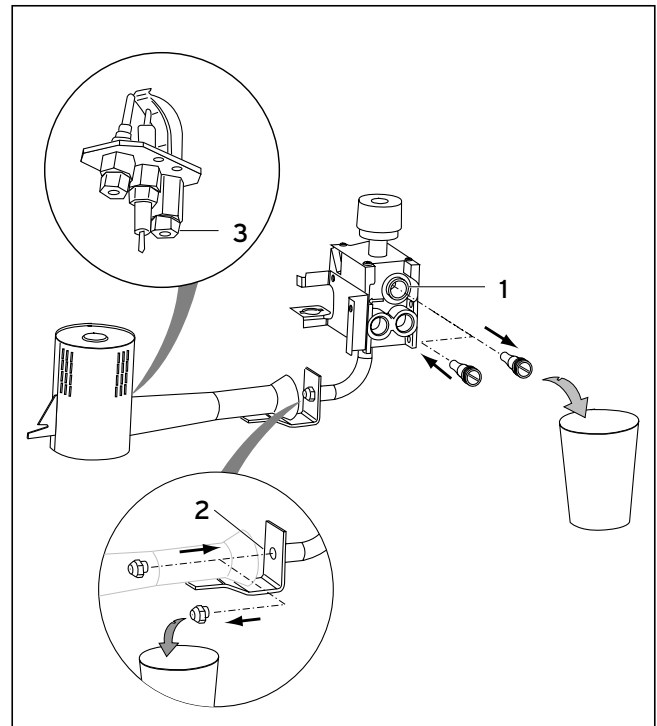


Figure 18 Conversion to LPG

 **The marking of the nozzles is indicated in the tables.**

6 Inspection/Maintenance

6.1 Interval

For a lasting efficient and safe operation as well as a long service life, your appliance should be regularly inspected/serviced by your qualified installer. During the inspection, the need for maintenance will be checked, maintenance shall be executed after 5 years at the latest. We recommend to conclude an Inspection/maintenance agreement with your qualified installer.

6.2 Spare parts

A list containing all possibly required spare parts is given in the valid spare parts catalogues. For information, contact the Service centres. In order to ensure a long service life of the Vaillant appliance and not to change the approved series type, only genuine Vaillant spare parts must be used for inspection and maintenance work.

6.3 Checking the protection anode

The service life of the magnesium anode amounts to approx. 5 years. However, it should be checked for wear at least once a year

- Unscrew the magnesium anode 1 and remove it

The diameter must still amount to at least 12 mm and the surface must be sufficiently homogeneous. If necessary, exchange it for a new genuine Vaillant protection.

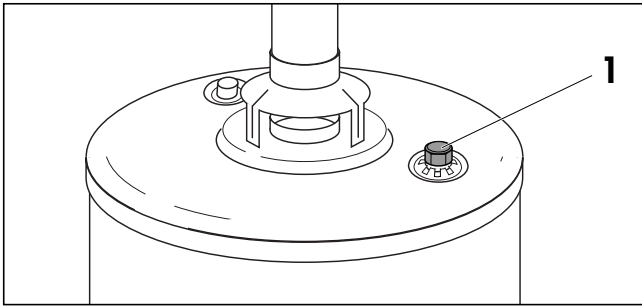


Figure 19 Check magnesium protection anode

6.4 Cleaning burner and flue gas duct

- Close gas shut-off valve

Clean flue duct:

- Remove the draught diverter, take off the flue coil and clean them

Clean burner:

- Take off the gas section cover, pulling it to the front
- Remove the burner as follows
 - Unscrew the gas line screwing 1
 - Remove the screw 2
 - Move the gas section to the right, remove the support from the opening 3
 - Draw the complete burner unit downwards and then remove it by pulling it to the front
- Thoroughly clean burner and pilot burner
- Check the thermocouple, electrode and pilot burner nozzle
- For re-assembly, proceed in reverse order. The burner groove must be engaged correctly in the burner funnel 2

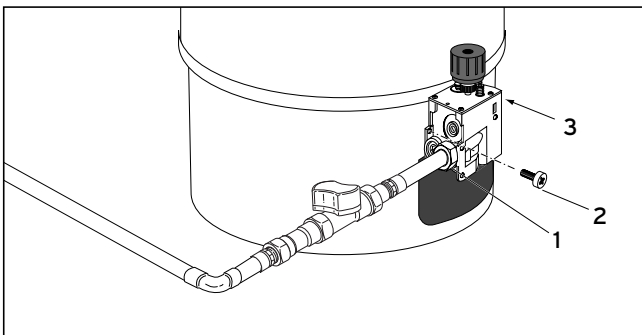


Figure 20 Remove burner

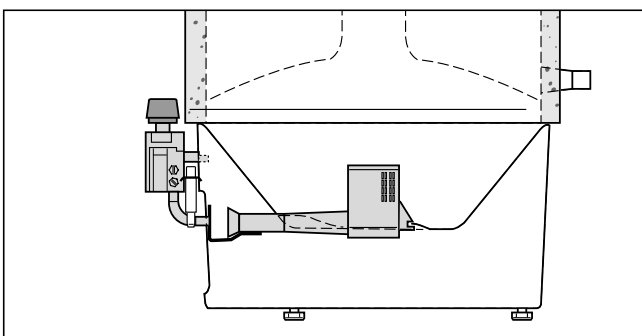


Figure 21 Remove burner

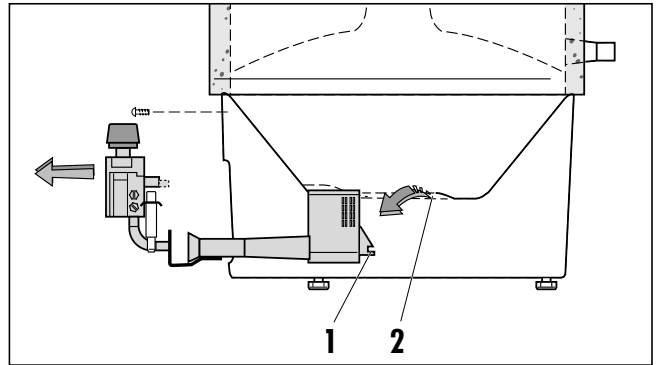


Figure 22 Remove burner

6.5 Clean inner tank - of the atmoSTOR

- Rinse the inner tank with water to clean it

6.6 Functional check

- After the inspection check the appliance function and the safety group

7 Recycling/Disposal

7.1 Appliance

The recycling at a later date and the disposal of Vaillant products are already considered during the product development. Strict requirements are laid down in the Vaillant standards. When selecting the materials, account is taken of the material recyclability, the demountability and separability of materials and components as well as environmental hazards and health risks during recycling and depositing of unavoidable parts of non-recyclable residues.

92% of your Vaillant gas-fired atmoSTOR VGH classic consist of metallic materials which can be molten again in steel works and are therefore recyclable for an unlimited period of time. The used plastics are to be marked so that an assortment and fractioning of the materials is already prepared for later recycling.

7.2 Packing

Vaillant has limited the transport packings of the appliances to strict necessities. The selection of the packing materials involves consistent consideration of a possible recycling.

For some time, the high-quality cardboard boxes have been a very demanded secondary raw material in the cardboard and paper industry. The used EPS (styropore) is necessary to protect the products during transport. EPS can be recycled to 100%. Even the foils and tapes are made of recyclable plastic.

8 Technical data

8 Technical data

atmoSTOR VGH classic	130/6 Z	160/6 Z	190/6 Z	unit
Nominal capacity V_s	130	160	190	dm ³ (l)
Nominal heat output P_n	7,3	8,3	8,9	kW
Nominal heat input Q_n referred to net calorific value H_i (H_U) n.c.v.	8,4	9,2	10,0	kW
Warm water temperature range	40-70	40-70	40-70	°C
Heating up time for $\Delta T = 45$ K	61	66	71	min
Standby losses ¹⁾	3.5	4	4.5	kW/h / 24h
Admissible working overpressure	6	6	6	bar
Hot water output index ¹⁾	1.1	1.7	2.2	N _L
Continuous hot water output ¹⁾	209 (7.3)	238 (8.3)	255 (8.9)	l/h (kW)
Initial output d.h.w.	143	186	223	l/10 min
Flue gas temperature	140	130	130	°C
Flue gas mass flow rate	29	30	31	kg/h
Draught needed	0.05	0.05	0.05	mbar
Content of CO ₂	4	4.5	4.8	%
Connected load natural gas H	0.9	1.0	1.1	m ³ /h
natural Gas L	1.0	1.1	1.2	m ³ /h
LPG B/P	0.8	0.8	0.8	kg/h
Supply pressure for natural gas	20	20	20	mbar
(gas flow pressure) for LPG	29/37	29/37	29/37	mbar
Cold water connection	R 3/4	R 3/4	R 3/4	-
Warm water connection	R 3/4	R 3/4	R 3/4	-
Gas connection	R 3/8	R 3/8 ⁴⁾	R 3/8	-
Flue connection	90 (80 with adapter)	90 (80 with adapter)	90 (80 with adapter)	Ø mm
Height (to draught diverter)	1338	1530	1721	mm
Diameter	512 (620) ³⁾	512 (620) ³⁾	512 (620) ³⁾	mm
Net weight	50	58	65	kg
Total weight	180	218	255	kg
Safety groups recommended by the manufacturer	see 4.5			

1) according to EN 89

2) according to DIN 4708

3) 620 mm incl. cold water inlet socket and gas section cover

4) respectively 12 mm copper pipe with clamping ring

Please observe the information on the data plate.



We do not assume any liability for damages arising from the non-observance of these instructions.

Further modification reserved.

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/ 18-0
Telefax 0 21 91/18-28 10 ■ www.vaillant.de ■ info@vaillant.de

Vaillant s.r.o.

Plzeňská 221/130 ■ 15000 Praha 5 ■ Tel.: 02/57 21 03 66
Fax: 02/57 21 03 33 ■ www.vaillant.cz ■ vaillant@vaillant.cz