

Bijsluiter Propaan XL-Serie

Inleiding

Deze bijsluiter is een aanvulling op het installatievoorschrift dat bij de ketel geleverd is. De in deze bijsluiter genoemde onderwerpen zijn afwijkend van die van het standaard installatievoorschrift, waardoor de betreffende gegevens in dat installatievoorschrift vervallen.

Deze bijsluiter hoort bij de ATAG Ombouwset Propaan of bij Belgische propaantoe- stellen en beschrijft volgende onderwerpen:

- Propaaninstallatie algemeen
- Ombouwen van een aardgasketel naar een propaanketel
- Afstelgegevens



Het installeren, ombouwen, in bedrijf nemen en afstellen mag uitsluitend door een ATAG Servicemonteur uitgevoerd worden.

Alleen België:



Het installeren, in bedrijf nemen en afstellen mag uitsluitend door een ATAG Service Technicus uitgevoerd worden.

Leveringsomvang ATAG Ombouwset Propaan:

- Restrictieplaat gastoevoer + afdichting (zwart rubber)
- Brandercassette OSS4
- Toesteltypeplaat Propaan (NL)
- Bijsluiter Ombouwset Propaan
- Afdichting gasleiding-gasblok (O-ring)
- Afdichting bovenbak/wisselaar OSS4
- Afdichting bovenbak/brander OSS4

Propaaninstallatie algemeen

De propaangasinstallatie moet voldoen aan:

- NL: - de voorschriften volgens NEN 3324, 3324-A (NEN 2920) en NEN 1078;
- de voorschriften vermeld in de PGS 20 en 21.
- B: - de voorschriften volgens NBN D51-006

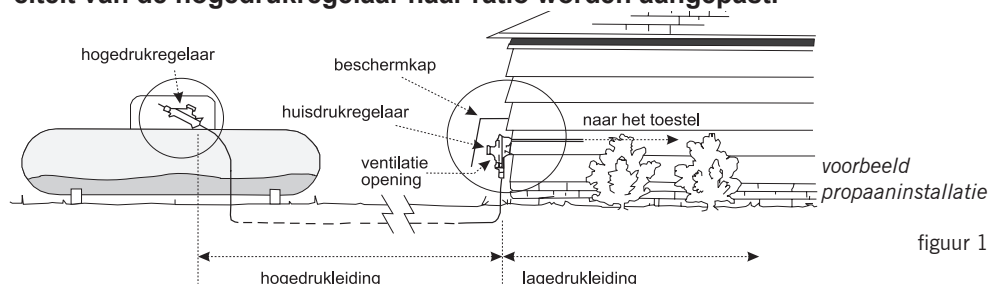


Het aanleggen van propaaninstallaties kan alleen geschieden door een er- kende propaan-installateur die erkend is door het Stoomwezen en bekend is bij de gasleverancier.

Op de tank moet een hogedrukregelaar geplaatst worden met een minimale capaciteit van 63 kg/h, waardoor de tankdruk van circa 5 bar wordt gereduceerd tot een druk van circa 1,5 bar. De hogedrukleiding 1,5 bar die vanaf de tank naar de huisdrukregelaar gelegd wordt, moet minimaal $\varnothing 15$ mm zijn. In de hogedrukleiding, die afkomstig is van de hogedrukregelaar, moet de huisdrukregelaar geplaatst worden.



Indien meerdere gasvoerende apparaten worden aangesloten, moet de capa- citeit van de hogedrukregelaar naar ratio worden aangepast.



Huisdrukregelaar



Elk gasvoerend toestel die op de propaaninstallatie aangesloten wordt moet voorzien worden van een eigen huisdrukregelaar. De huisdrukregelaar vormt geen onderdeel van de levering (levering door derden).

De huisdrukregelaar moet een minimale capaciteit van 32 kg/h / 30 mbar hebben en moet voldoen aan de CE keuringseisen.

ATAG adviseert om de huisdrukregelaar zo dicht mogelijk bij het toestel te plaatsen. Bij het inpandig monteren van de huisdrukregelaar moet een afblaasleiding van $\varnothing 6$ mm gemonteerd worden. De afblaasleiding moet buiten de woning uitkomen, zodat eventueel afgeblazen propaangassen niet in de woning terecht kunnen komen.

Bij het uitpandig monteren van de huisdrukregelaar moet de regelaar beschermd worden tegen weersinvloeden en de ventilatie opening moet naar beneden gericht gemonteerd worden (zie figuur 1).

ATAG adviseert meetnippels te monteren op de leidingdelen om eventuele drukverliezen te kunnen meten.



De voordruk moet door middel van de huisdrukregelaar ingesteld worden op 30 mbar (België: 37 mbar). De toelaatbare sluitdruk mag maximaal 5 mbar hoger zijn dan de maximale voordruk.

Een te hoge sluitdruk in de lagedrukleiding wordt veroorzaakt door een te hoge weerstand of een verstopping in deze leiding. Blijft de sluitdruk oplopen dan sluit de klep van de regelaar niet goed, en moet de huisdrukregelaar vervangen worden.

Leidingdimensionering lagedrukgasleiding

De gasleiding vanaf de huisdrukregelaar naar het toestel moet gedimensioneerd worden volgens tabel 1.

Keteltype	maximale lengte gasleiding van huisdrukregelaar tot ketel		
	XL70	XL105 / XL110	XL140
Diameter gasleiding	m	m	m
$\varnothing 28$ (x1,5) mm	12	5	3
$\varnothing 35$ (x1,5) mm	32	14	8
$\varnothing 42$ (x1,5) mm	71	30	18

tabel 1

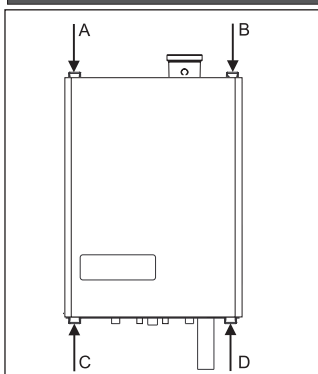
Het ontluichten van de propaantank



Bij plaatsen van een nieuwe of een gereviseerde propaantank moet altijd de tank ontluicht worden.

ATAG adviseert om de propaangasleverancier te informeren dat op de propaantank een CV-ketel wordt aangesloten. Voor de ketel is het absoluut noodzakelijk dat alle lucht uit het gas verwijderd is. Indien de ketel toch in deze situatie in bedrijf wordt genomen, zal dit gepaard gaan met ontstekingsproblemen. Verder zullen de vlammen door de luchtvermaat gaan afblazen waardoor het toestel door een te lage ionisatie zal afschakelen.

Ombouwen van een aardgasketel naar een propaanketel



Mantel verwijderen Figuur 2

Controleer vóór het ombouwen of de ombouwset geschikt is voor de om te bouwen ketel. Het genoemde type op de doossticker moet overeenkomen met het type vermeld op de typeplaat van de om te bouwen ketel.

Het ombouwen naar een ketel op propaan moet in de volgende stappen gebeuren:

Benodigd gereedschap:

- Kruiskopschroevendraaier
- ATAG Sleutelset met 3 bits (inbus 4mm, inbus 5mm en kruiskop PZ2)
- Steeksleutel en dopschroevendraaier 8mm

- a. schakel het toestel uit met de hoofdschakelaar;
- b. sluit de gaskraan;

Verwijder de mantel (zie figuur 2):

- c. Draai de 4 schroeven uit de snelsluitingen A, B, C en D
- d. Open de 4 snelsluitingen A, B, C en D en neem de mantel (= luchtkast) naar voren weg.

Alleen OSS4 (bij OSS2 verder gaan bij q .) :

Bouw de interne rookgasafvoerpijp als volgt uit (zie figuur 3).

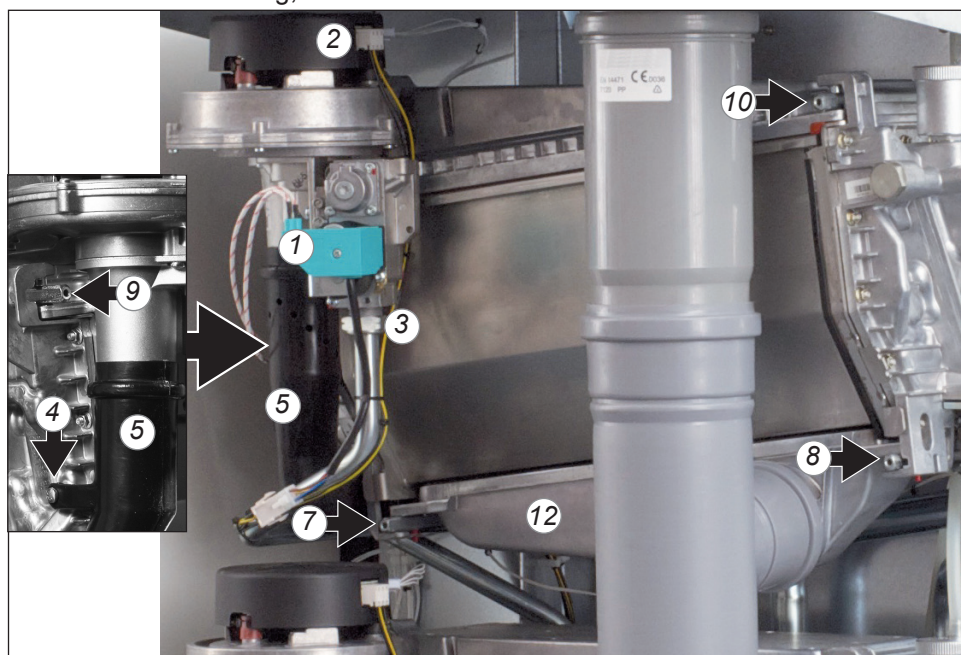
- e. Verwijder de stekker van de eventuele aanwezige rookgassensor;
- f. Druk de 2 clips van de sifonadapter (F) in en druk dat deel van de rookgasafvoerpijp (E) naar beneden. Laat de sifonadapter (F) in de onderplaat hangen
- g. Schuif het schuifstuk (G) in het bovendee van de rookgasafvoerpijp naar boven.
- h. Trek de rookgasafvoerpijp (E) naar voren (van beide wisselaars tegelijk) weg.



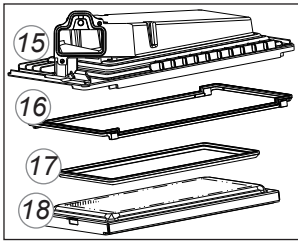
Rookgasafvoerpijp uitbouwen Figuur3

Bouw de ventilatorunit met brandercassette uit (zie figuur 4). Alleen OSS4 :

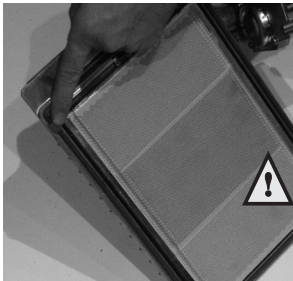
- i. Verwijder de ontstekeenunit van het gasblok dmv. de centrale schroef van het gasblok (1) en haal de stekerverbinding van de ventilator (2) los;
- j. draai de koppeling (3) van het gasblok los;
- k. draai de voorste kruiskopschroef (4) van de luchtaanzuigdemper (5) los;
- l. draai nu de linker (9) en rechter knevelstang (10) een kwartslag en trek deze naar voren eruit. Let hierbij op de draairichting (rode controlenokjes);
- m. neem nu de complete ventilatorunit met gasblok van de warmtewisselaar naar voren weg;



Figuur 4



Bovenbak, brander en afdichtingen Figuur 5



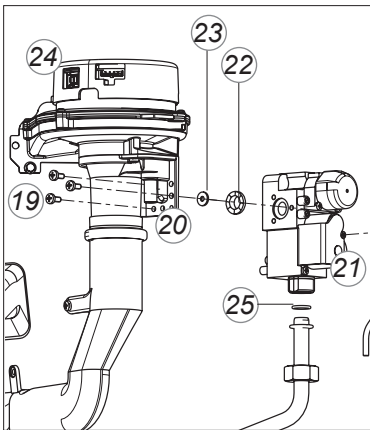
Positie afdichting Figuur 6

Wissel de brandercassette uit. (zie figuur 5 en 6) **Alleen OSS4 :**

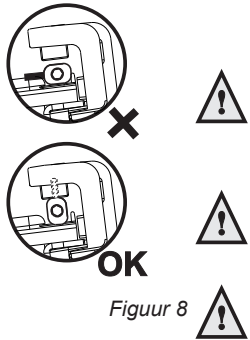
- n. verwijder de brandercassette (18) door ontgrendeling van de haaksluiting uit de bovenbak (15);
- o. vervang de pakking tussen brander en bovenbak en de pakking tussen bovenbak en wisselaar;
- p. plaats de meegeleverde propaanbrandercassette (hoorbare klik)

Plaats de propaanrestrictie (zie figuur 7):

- q. Draai de drie kruiskopschroeven (19) los tussen de venturi (20) en het gasblok (21) en neem het gasblok weg;
- r. Verwijder de zwarte pakking (22) uit het gasblok en vervang deze door de nieuwe;
- s. Plaats het restrictieplaatje (23) op de nieuwe zwarte rubber pakking. *De restrictie is op de rand voorzien van een markering. Deze markering duidt de diameter van de restrictie aan. Controleer of de markering op de rand van de restrictieplaat overeenkomt met diameter vermeld in tabel 2;*
- t. Monteer het gasblok weer tegen de ventilatoreenheid (24) en let daarbij op dat de rubberpakking en het restrictieplaatje op hun plaats blijven;
- u. Monteer nu de gedemonteerde componenten in omgekeerde volgorde en gebruik de nieuwe O-ring (25) in de gasblokkoppeling
- v. Draai de O₂-instelschroef van de venturi (20) twee slagen in.



Plaatsen restrictie Figuur 7



Figuur 8

Let op dat bij montage van de bovenbak op de wisselaar de afdichting juist geplaatst is en de verbrandingsruimte goed afsluit na het vastdraaien van de knevelstangen.

Let tijdens montage op het juist positioneren van de knevelstangen. Deze dienen verticaal te staan.

Controleer na de werkzaamheden aan de ketel altijd alle gasvoerende delen op dichtheid (d.m.v. lekzoekspray)



Typeplaat

Landaanduiding

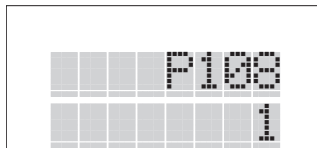
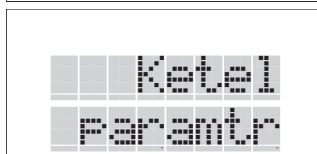
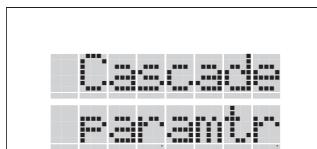
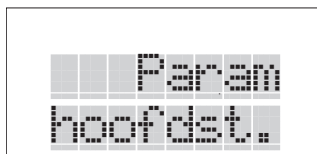
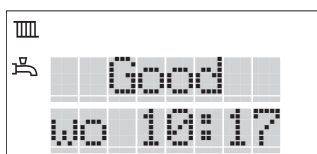
Typeplaat

B: Controleer op de typeplaat of het toestel voor propaan geschikt is.

NL: Selecteer het juiste typeplaatstrookje aan de hand van de landcode (NL=Nederland), Plak de typeplaat met propaangegevens over de aanwezige typeplaat. Het ombouwen van het toestel is nu voltooid.

De volgende pagina's beschrijven de noodzakelijke afstellingen en inbedrijfname.

Het in bedrijfstellen en afstellen van de CV-ketel



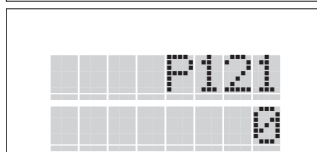
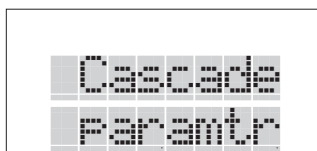
- Schakel de hoofdschakelaar van de ketel in.
- Er volgt een opstartprocedure;
- Uitgaande van een juiste waterdruk zal het ontluichtingsprogramma starten.
- Na ca. 13 min. zal de standaard weergave worden getoond;

Tijdens of na het ontluichtingsprogramma kan de volgende actie uitgevoerd worden:

- Druk op een toets zodat de beeldschermverlichting aan is (blauw van kleur).
 - Houdt, vanuit de standaard uitlezing, beide pijltoetsen (◀ en ▶) 2 sec. gelijktijdig ingedrukt. Het beeldscherm verandert van kleur van blauw naar groen
 - Druk op de ▶ toets tot: Param. hoofdst.
 - Druk <OK>.
- Het beeldscherm toont: Cascade paramtr
- Selecteer met de ▶ Ketel paramtr en bevestig met de <OK> toets.
-
- Druk op de ▶ toets tot parameter P108 en zet de waarde met de + toets op 1, bevestig met de <OK> toets.

Hiermee is de ketel voorzien van de propaaninstellingen. Deze procedure moet bij iedere ketel in het cascade systeem herhaald worden.

Inschakelen functionaliteit extra LPG klep (indien aanwezig en aangesloten):
Dit hoeft alleen maar op de master-ketel (adres 01) gedaan te worden.



- Ga zoals hierboven beschreven naar het Cascade parameter menu
- Ga met de ▶ toets naar parameter P121 en zet de waarde met de - toets op 0, bevestig met de <OK> toets.

Bij gebruik van propaan op een cascade van meerdere ketels moeten de ketels altijd via buscommunicatiekabels met elkaar verbonden worden, anders gaat de extra LPG klep niet open als een slave-ketel onafhankelijk van de master-ketel moet branden, b.v in schoorsteenvegerfunctie.

De ketel is nu klaar om afgesteld te worden.

Controleer de O₂ afstelling en stel deze zonedig bij aan de hand van de gegevens in tabel 2 en volgens de procedure beschreven in het installatievoorschrift die bij de ketel is meegeleverd.

Algemene propaangegevens

Pas uitsluitend handelspropaan toe volgens NEN 2920 of DIN 51622. Gegevens zijn opvraagbaar bij uw gasleverancier. Om een overzicht te hebben in de grootte van de tank en de vulfrequentie van de tank is hieronder een voorbeeld berekening gemaakt ter indicatie.

1 ltr vloeibaar propaan	= 0,264 m ³ propaan gas
1 kg propaan gas	= 0,510 m ³ propaan gas
1 m ³ propaan gas	= 99,2 MJ (bovenwaarde / bij 1013 mbar en 15°C)
	= 89,4 MJ (onderwaarde / bij 1013 mbar en 15°C)

In deze voorbeeldsituatie gaat het om een XL70 waarbij, door de modulerende werking van de ketel, de continu belasting op circa 60% van de vollast wordt aangenomen.

60 % van 61,8 kW = 37,1 kW continu belasting.

$37,1 \text{ kJ/s} : 99,2 \text{ MJ/m}^3 = 0,374 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s} = 0,374 \cdot 10^{-3} \times 3600 = 1,346 \text{ m}^3/\text{h}$ (propaan gas)

Gasbehoefte bij ongeveer 2000 branduren per jaar:

$2000 \times 0,814 = 2692 \text{ m}^3$ propaan gas/jaar

Per 3000 ltr tank wordt geleverd:

$3000 \times 0,264 = 792 \text{ m}^3$ propaan gas.

Hiermee komt het aantal tankvullingen op jaarbasis op $2692 : 792 = 4$ tankvullingen/jaar.

	Ketel type	NL		
		XL70	XL105	XL140
		OSS4	OSS4	OSS4
	Wisselaartype	-	OSS2	OSS4
	CO ₂	% 10,5	10,5	10,5
	O ₂	% 5,1	5,1	5,1
	Restrictie diameter	mm 5,7	5,7 (OSS4)	5,7
		-	5,2 (OSS2)	5,7
	Voordruk	mbar	zie typeplaat propaan	
	Belasting(H _i)	kW 61,8	94,9	123
	Gasverbruik G31 (1015mbar, 15°C)	kg/h 4,80	7,37	9,54
		m ³ /h 2,52	3,87	5,01
	Modulatiebereik(80/60°C)	kW 19,5-60,1	35,1-92,5	39,0-120,0
	Modulatiebereik(50/30°C)	kW 21,9-65,0	39,4-99,9	43,8-130,0

	Ketel type	B		
		XL70	XL110	XL140
		OSS4	OSS4	OSS4
	Wisselaartype	-	OSS2	OSS4
	CO ₂	% 10,5	10,5	10,5
	O ₂	% 5,1	5,1	5,1
	Restrictie diameter	mm 5,7	5,7 (OSS4)	5,7
		-	5,2 (OSS2)	5,7
	Voordruk	mbar	zie typeplaat propaan	
	Belasting(H _i)	kW 61,8	94,9	123
	Gasverbruik G31 (1015mbar, 15°C)	kg/h 4,80	7,37	9,54
		m ³ /h 2,52	3,87	5,01
	Modulatiebereik(80/60°C)	kW 19,5-60,1	35,1-95,0	39,0-120,0
	Modulatiebereik(50/30°C)	kW 21,9-65,0	39,4-102,3	43,8-130,0

tabel 2

Beilage Umbausatz Flüssiggas XL-Serie

Einleitung

Diese Umbauanleitung hat nur Gültigkeit in Verbindung mit der Montage- und Bedienungsanleitung des ATAG Gas- Brennwertkessels.

Diese Beilage gehört zu dem Umbausatz Flüssiggas und beschreibt:

- Allgemeine Hinweise zu Flüssiggasanlagen
- Beschreibung der Umrüstung von Erdgas auf Flüssiggas
- Gas-Einstellarbeiten am Kessel



Installations-, Einstell-, Umbau-, Inbetriebnahme-, Wartungs und Servicearbeiten an Gas- Brennwertkesseln dürfen nur von autorisierten Fachfirmen mit geeignetem Werkzeug und kalibrierten Messgeräten ausgeführt werden.

Der Austausch von Bauteilen darf nur mit Original ATAG-Bauteilen erfolgen.

Lieferumfang Umbausatz Flüssiggas

- Flüssiggasblende + Dichtung
- Dichtung Gasleitung-Gasregelblock
- Brennerkassette OSS4
- Dichtung Mischkopf/Wärmetauscher OSS4
- Dichtung Mischkopf/Brenner OSS4
- Typenschild Flüssiggaskessel (DE)
- Beilage Umbausatz Flüssiggas

Allgemeine Hinweise Flüssiggasanlagen

Für Flüssiggasanlagen gelten die "Technischen Regeln Flüssiggas" (TRF). Diese sind einzuhalten: EKAS Richtlinie Nr. 1942 (Flüssiggasteil 2).

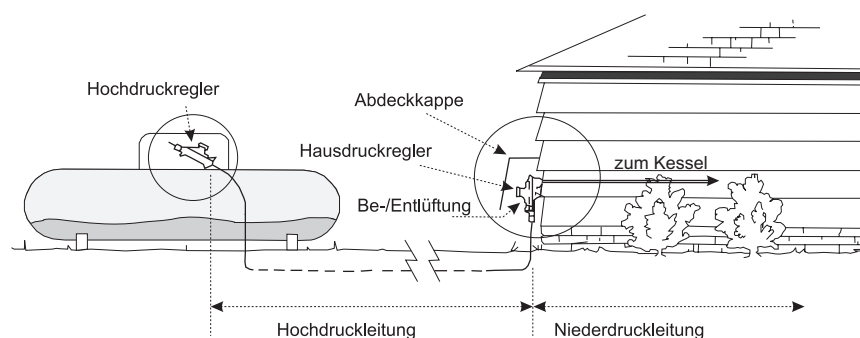
Alle Gesetze, Vorschriften, Normen und Hinweise der Montageanleitung des Kessels müssen beachtet werden.

Abweichende Vorschriften der einzelnen Bundesländer sind zu beachten.



Arbeiten an gasführenden Teilen dürfen nur von konzessionierten Fachfirmen ausgeführt werden.

Auf dem Tank muss ein Hochdruckregler mit einer minimalen Kapazität von 24 kg je Std. montiert werden. Hierdurch wird der Tankdruck von ca. 5 bar auf 1,5 bar reduziert. In der Hochdruckleitung muss ein Hausdruckregler montiert werden. Die Hochdruckleitung, die vom Tank bis zum Hochdruckregler verlegt wird, muss mindestens einen Durchmesser von $\varnothing 22$ mm haben.



Darstellung Flüssiggasanlage

Bild 1

Hausdruckregler



Verantwortlichkeit bei Flüssiggaslieferanten bzw. Tankersteller.

Leitungsdimensionierung Niederdruckleitung

Die Gasleitung von dem Hausdruckregler zum Gerät muss laut Tabelle 1 dimensioniert werden.

Kesseltyp	Max. Gasleitungslänge von Hausdruckregler bis zum Kessel		
	XL70	XL105	XL140
Diameter Gasleitung	m	m	m
ø28 (x1,5) mm	12	5	3
ø35 (x1,5) mm	32	14	8
ø42 (x1,5) mm	71	30	18

Tabelle1

Das Entlüften des Propantanks

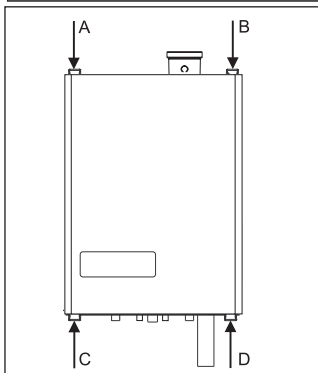
Bei der Befüllung des Flüssiggastankes muß der Tank ausreichend entlüftet werden. ATAG empfiehlt den Flüssiggaslieferanten zu informieren, dass ein Heizkessel an dem Tank angeschlossen ist.

Sollte der Kessel bei der Tankbefüllung in Betrieb bleiben, werden am Kessel Zündprobleme auftreten.

ATAG empfiehlt den O₂ Wert des Propangases zu messen. Der Wert muss unter 1,3% liegen.

Bitte nehmen Sie bei Problemen Kontakt mit Ihrem Flüssiggaslieferanten auf.

Umrüstung von Erdgas nach Flüssiggas



Verkleidung entfernen Bild 2

Kontrollieren Sie, bevor Sie mit der Umrüstung beginnen, ob der Umbausatz mit Ihrem umzubauenen Kessel übereinstimmt. Bitte vergleichen Sie hierzu den genannten Typ auf dem Verpackungsetikett des Umbausatzes, mit dem Kesseltypenschild. Bei der Umrüstung ist wie folgt vorzugehen:

Benötigtes Werkzeug:

- Kreuzschlitzschraubendreher
- ATAG Schlüsselsatz mit 3 Bits (Inbus 4mm, Inbus 5 mm und Kreuzschlitz PZ2)
- Maulschlüssel und Sechskant-steckschlüssel 8mm

- a. Gas- Brennwertkessel spannungslos machen;
- b. Schließen Sie das Gasabsperrventil;

Entfernen Sie der Verkleidung (Siehe Bild 2):

- c. Lösen Sie die 4 Schrauben aus den Schnellverschlüssen A, B, C und D
- d. Öffnen Sie die 4 Schnellverschlüsse A, B, C und D und entfernen Sie die Verkleidung (= Luftkasten) nach vorne weg.



Abgasrohr entfernen Bild 3

Nur OSS4 (bei OSS2 weiter gehen mit q.) :

Bauen Sie das interne Abgasrohr folgendermaßen aus (siehe Bild 3).

- e. Entfernen Sie den Stecker des vorhandenen Abgassensors (falls anwendend);
- f. Drücken Sie die 2 Klammern des Siphonadapters (F) ein und drücken Sie dieses Teil des Abgasrohrs (E) nach unten. Lassen Sie den Siphonadapter (F) in der Bodenplatte hängen.
- g. Schieben Sie das Schiebestück (G) im Oberteil des Abgasrohrs nach oben.
- h. Ziehen Sie das Abgasrohr (E) nach vorne weg (beide Wärmetauscher gleichzeitig).

Bauen Sie die Ventilatoreinheit mit Brennerkassette aus (Bild 4). **Nur OSS4:**

- i. Entfernen Sie die Zündereinheit mittels der zentralen Schraube (1) und lösen die Steckerverbindung vom Ventilator (2);
- j. Lösen Sie die Überwurfmutter (3) unterhalb der Gasarmatur und entfernen Sie die Spezialdichtung von der Gasleitung;
- k. Lösen Sie die vordere Kreuzschlitzschraube (4) des Luftansaugdämpfers (5);
- l. Drehen Sie jetzt die linke (9) und rechte (10) Spannstange um ein Viertel und ziehen Sie diese vorne weg heraus. Achten Sie dabei auf die Drehrichtung (rote Kontrollnocken);
- m. Nehmen Sie jetzt die komplette Ventilatoreinheit mit Gasblock des Wärmetauschers nach vorne weg;

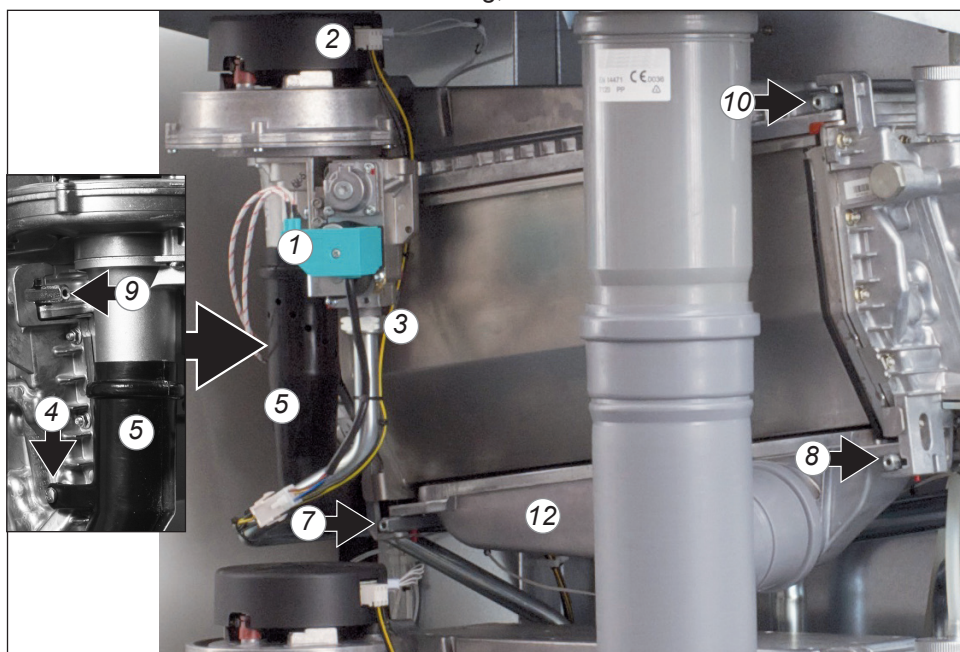
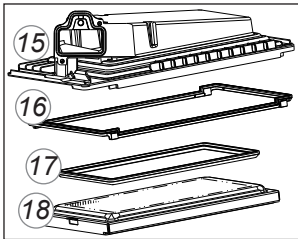
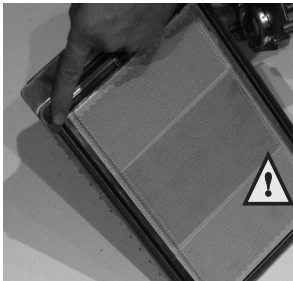


Bild 4



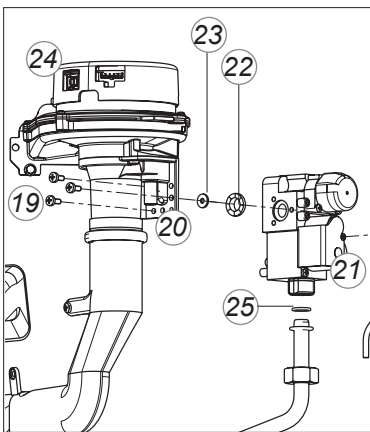
Mischkopf, Brenner und Dichtungen Bild 5



Position Brennerdichtung Bild 6

Tauschen Sie die Brennerkassette aus. (siehe Bild 5 und 6) Nur OSS4 :

- n. entfernen Sie die Brennerkassette (18) indem Sie den Hakenverschluss aus dem oberen Behälter (15) aufschließen.
- o. Ersetzen Sie die Dichtung zwischen dem Brenner und dem oberen Behälter und die Dichtung zwischen dem oberen Behälter und dem Wärmetauscher;
- p. montieren Sie die mitgelieferte Brennerkassette (ein hörbares Klicken)



Umrüstung Flüssiggasblende Bild 7

Der Einbau der Flüssiggasblende (siehe Bild 7):

- q. Lösen Sie die drei Schrauben (19) der Gasarmatur/ Venturieinheit (20) und entfernen Sie die Gasarmatur (21);
- r. Die vorhandene Dichtung (22) aus der Aussparung der Gasarmatur entnehmen;
- s. Legen Sie die neue Dichtung und die beiliegende Flüssiggasblende (23) in die Aussparung der Gasarmatur ein; *Die Flüssiggasblende ist am Rand mit einer Markierungszahl gekennzeichnet. Diese Markierung zeigt den Durchmesser der Blende an. Kontrollieren Sie, ob die Markierung der Flüssiggasblende mit dem Typ Ihres Kessels in der Tabelle 2 übereinstimmt.*
- t. Verbinden Sie das Gasventil und die Venturieinheit;
- u. Montieren Sie die Gaseinheit wieder auf die Ventilatoreinheit (24) und achten gleichzeitig darauf, dass die Dichtung und die Flüssiggasblende sich nicht verschieben;
- v. Montieren Sie jetzt die demontierten Komponenten in umgekehrter Reihenfolge und benutzen Sie die neue Spezialdichtung (25) für die Gasarmaturverschraubung.

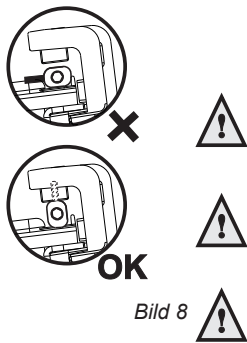


Bild 8

Der Wärmetauscher ist im zusammengebauten Zustand auf Leckagen zu kontrollieren.

Während der Montage ist darauf zu achten, dass die roten Markierungen der Befestigungsstangen in vertikaler Position stehen.

Alle gasführenden Leitungen und Verschraubungen sind auf Dichtigkeit zu überprüft (mittels Lecksuchspray).



Typenschild

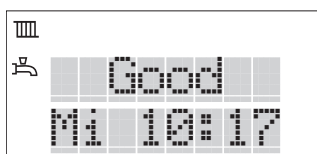
Ländercode

Typenschild

Wählen Sie das richtige Typenschild mit dem Ländercode (D=Deutschland) aus. Kleben Sie das beiliegende Typenschild mit den Flüssiggasdaten über das originale Typenschild des Kessels.

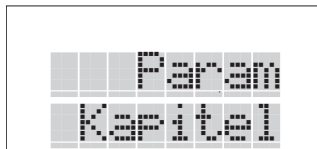
Zum Abschließen der Inbetriebnahme folgen Sie bitte den Anweisungen auf den nächsten Seiten.

Inbetriebnahme des Kessels

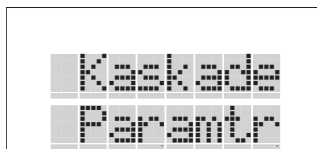


- Stecken Sie jetzt den Stecker des Kessels in die Steckdose.
- Als nächstes erfolgt automatisch ein Segmenttest;
- Bei normalem Wasserdruck wird das Entlüftungsprogramm gestartet.
- Nach ca. 13 min. wird der standard Anzeige gezeigt;

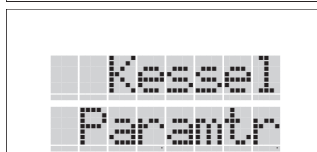
Folgende Parametereinstellungen können auch während des Entlüftungszyklus vorgenommen werden:



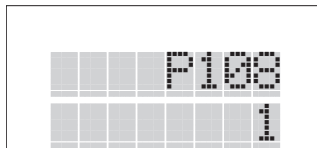
- Drücken Sie auf eine Taste damit die Bildschirmbeleuchtung aufleuchtet (in blauer Farbe).
- Aus der Standardablesung heraus drücken Sie 2 Sekunden lang gleichzeitig auf beide (◀ und ▶) Pfeiltasten. Die Bildschirmfarbe ändert sich von blau auf grün.



- Drücken Sie die "▶ Taste" bis: Param. Kapitel.
 - Drücken Sie die "OK-Taste".
- Kaskade Paramtr wird angezeigt.



- Wählen Sie mit dem ▶ bis Kessel Paramtr und bestätigen Sie mit der <OK> Taste.



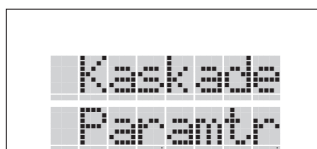
- Drücken Sie die "▶ Taste" bis Parameter P108 und setzen den Wert mit der + Taste auf 1, bestätigen Sie mit der <OK> Taste.



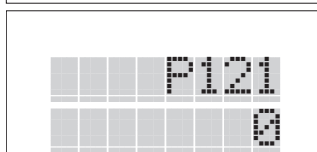
Somit ist der Kessel auf Flüssiggas eingestellt. Diese Prozedur muss bei jedem Kessel im Kaskadensystem wiederholt werden.

Funktionseinschaltung des zusätzlichen LPG-Ventils (falls vorhanden und angeschlossen):

Dies ist nur für den Masterkessel (Adresse 01) erforderlich.



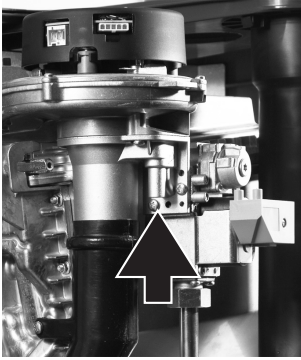
- Verfahren Sie wie oben unter dem Cascade Param Menü erwähnt.



- Drücken Sie die "▶ Taste" bis Parameter P121 und setzen Sie den Wert mit der – Taste auf 0, bestätigen Sie mit der <OK> Taste.



Wenn Propan bei mehreren Kesseln in Kaskade eingesetzt wird, müssen die Kessel immer über Busübertragungskabel mit einander verbunden werden, sonst öffnet sich das zusätzliche LPG-Ventil nicht, wenn ein Slave-Kessel unabhängig vom Master-Kessel brennen soll, z.B. in einer Schornsteinfegerfunktion.



Einstellschraube Bild 9

Die Flüssiggasparametrierung ist nun aktiviert und die Gaseinstellungen können vorgenommen werden.

- Bitte nehmen Sie die notwendige O₂ -Einstellung an der Einstellschraube (s. Bild 9) vor;
- Das Ergebnis der Abgasmessung muss folgende Werte aufweisen:
 - O₂ : 5,1%
 Zusätzliche Hinweise siehe Montageanleitung O₂ Kontrolle XL-Serie.

Allgemeine Flüssiggasdaten

Benutzen Sie ausschließlich handelsübliches Flüssiggas laut NEN 2920 oder DIN 51622. Die Daten erhalten Sie bei Ihrem Flüssiggaslieferanten.



Nach Umbau vom Kessel müssen alle gasführenden Leitungen auf Leckstellen überprüft werden (mittels Lecksuchspray).

Kesseltyp		XL70	XL105	XL140
Wärmetauschertyp		OSS4	OSS4	OSS4
CO ₂		-	OSS2	OSS4
CO ₂	%	10,5	10,5	10,5
O ₂	%	5,1	5,1	5,1
Diameter Blende	mm	5,7	5,7 (OSS4)	5,7
		-	5,2 (OSS2)	5,7
Vordruck	mbar	Siehe Typenschild Flüssiggas		
Belastung(H _i)	kW	61,8	94,9	123
Gasverbrauch G31 (1015mbar, 15°C)	kg/h	4,80	7,37	9,54
	m ³ /h	2,52	3,87	5,01
Modulationsbereich(80/60°C)	kW	19,5-60,1	35,1-92,5	39,0-120,0
Modulationsbereich(50/30°C)	kW	21,9-65,0	39,4-99,9	43,8-130,0

Tabelle 2

Instructions for LPG Conversion Kit XL-Series

Introduction

These conversion instructions are to be used together with the installation instructions for the standard unit. The subjects mentioned in these instructions deviates from the standard installation manual. This means that these subjects in the standard manual are not relevant.

These instructions belongs to the LPG Conversion Kit and describes the following subjects:

- LPG installation in general
- Converting a natural gas boiler to a LPG boiler
- Adjustment specifications



Installing, converting, operation and adjustment should be done by a registered installer.

Scope of the delivery

- Restriction gas supply + gasket (black rubber)
- Gasket gas line-gas valve (yellow rubber)
- Burner cassette OSS4
- Gasket top part he./heat exchanger OSS4
- Gasket top part he./burner OSS4
- Boiler type plate LPG
- Instructions LPG Conversion Kit

LPG installation in general

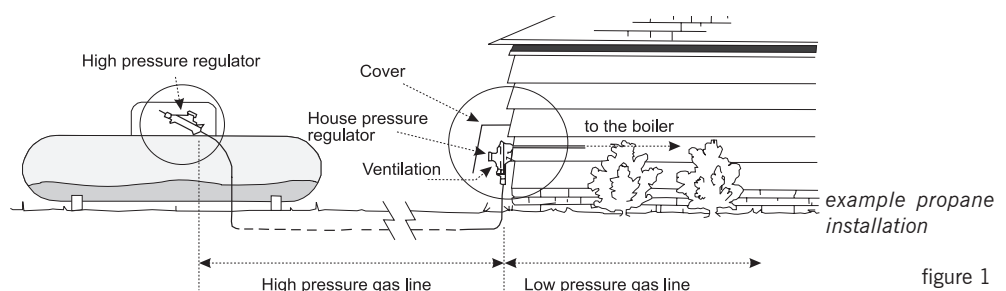
The LPG installation has to comply with:

- GB: - British Standard 813 and Domestic Gas Installations
- IRL: - Irish Standard 813 and Domestic Gas Installations



Installing of a LPG installation should only be done by a registered LPG installer.

The tank must be provided with a high pressure regulator with a minimum capacity of 24 kg/h to reduce the tank pressure from 5 to 1,5 bar. The 1,5 bar high pressure gas line should have a minimum diameter of 15mm. In the high pressure gas line a house pressure regulator must be installed.



House pressure regulator



Each gas appliance which is connected to the propane installation must be provided with its own house pressure regulator. The house pressure regulator is a third party delivery.

The house pressure regulator must have a minimum capacity of 10 kg/h / 30 mbar and a CE certification.

ATAG advises to install the house pressure regulator as close as possible to the boiler. When placing the regulator inside, a discharge drain of $\varnothing 6$ mm must be installed. The discharge drain must be directed outdoor. In case of a discharge the gasses will go outside.

If fitting the regulator outside the regulator should be protected against influences of the weather. The (de-)aeration must be positioned downwards (see figure 1).

ATAG advises to install measure points on all gas line parts to have the possibility to check for pressure loss.



Pre-pressure must be adjusted to 30 mbar by means of the house pressure regulator. The maximum permitted closing pressure may be 5 mbar higher than the maximum pre-pressure.

A too high closing pressure in the low pressure gas line can be caused by a high resistance or jam in this gas line. When the closing pressure keeps increasing the valve in the regulator is not closing correctly. In this case the regulator should be replaced.

Dimensioning of the low pressure gas line

The gas line from the house pressure regulator to the boiler must have the dimensions according table 1.

Boiler type	max. length gas line from house pressure regulator up to boiler		
	XL70	XL105	XL140
Diameter gas line	m	m	m
$\varnothing 28$ (x1,5) mm	12	5	3
$\varnothing 35$ (x1,5) mm	32	14	8
$\varnothing 42$ (x1,5) mm	71	30	18

table 1

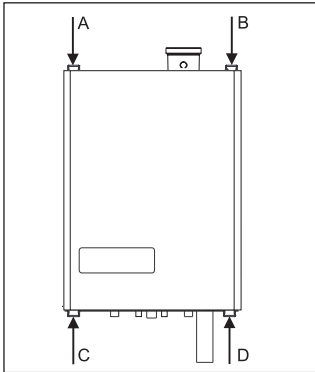
De-aerating the LPG tank



When placing a new or revised LPG tank the tank must always be de-aerated.

ATAG advises to inform the gas supplier that a central heating boiler is connected to the LPG tank. For the boiler it is absolutely necessary that the tank is free of air. When not the boiler will give ignition problems and will not function.

Converting a natural gas boiler to LPG boiler



Removing casing Figure 2

Check before converting if the conversion set is suitable for the boiler. The type mentioned on the package sticker must be the same as the type mentioned on the type plate on the boiler.

Converting the boiler to LPG should be done in the following steps:

Necessary tools:

- Cross head screw driver
- ATAG key set with 3 bits (inbus 4mm, inbus 5mm and cross head PZ2)
- Key wrench and socket screw driver 8mm

- a. Disconnect the boiler from the mains;
- b. Close the gas tap;

Remove the casing (see figure 2):

- c. Remove the 4 screws from the quick releases A, B, C and D
- d. Open the 4 quick releases A, B, C and D and remove the casing (= air box) by moving it towards you.

Only OSS4 (by OSS2 go further with q .) :

Remove the internal flue pipe as follows (see figure 3).

- e. Remove the ignition unit (1) from the gas valve by means of the central screw and remove the connection to the flue sensor (if present);
- f. Press the 2 clips of the siphon adapter (F) and push that part of the flue gas vent pipe (E) down. Leave the siphon adapter (F) hanging on the bottom plate
- g. Slide the slider (G) in the upper part of the flue gas pipe upward.
- h. Pull the flue gas pipe (E) forward (both exchangers simultaneously).



Removing flue pipe

Figure 3

Remove the ventilation unit and burner cassette (see figure 4). Only OSS4 :

- i. Remove the plug connections of the gas unit (1) and ventilator (2);
- j. Unscrew the coupling (3) of the gas unit;
- k. Unscrew the front cross-slotted screw (4) of the air suction damper (5);
- l. Loosen the left (9) and right (10) clamp bar a quarter of a turn and pull it out in a forward direction. In doing so, pay attention to the turning direction (red check cams);
- m. Pull the complete ventilator unit and heat exchanger's gas unit forward;

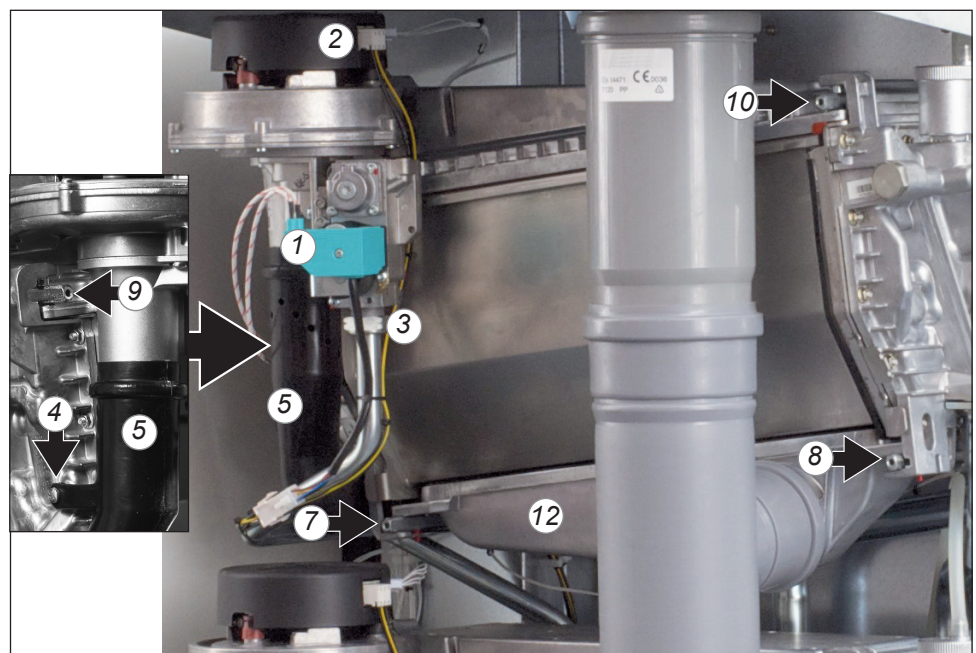
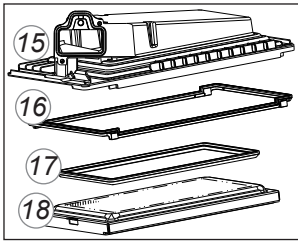


Figure 4



Upper part, burner and gaskets
Figure 5



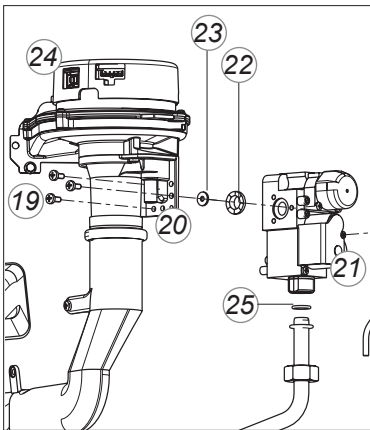
Position gasket
Figure 6

Remove the burner cassette. (see figure 5 and 6) Only OSS4 :

- n. remove the burner cassette (18) by unlocking the springlock in the upper part of the heat exchanger (15);
- o. replace the gasket between burner and upper part heat exchanger and the gasket between upper part and the heat exchanger;
- p. fit the supplied propane burner cassette in the upper part (audible click)

Placing the restriction (see figure 7):

- q. Unscrew the three cross head screws (19) between the venturi (20) and the gas valve (21) and remove the gas valve;
- r. Remove the black gasket (22) from the gas valve and replace it by the new one;
- s. Position the restriction plate (23) on the new black rubber gasket.
The restriction plate is provided with a marking. This marking indicates the diameter of the restriction plate. Check the marking of the restriction plate with the diameter in table 2;
- t. Refit the gas valve against the fan unit (24) and take note that the rubber gasket and the restriction plate remain in its place;
- u. Now reassemble the disassembled components in reverse order and use the new O-ring (25) in the gas valve connection;



Positioning restriction
Figure 7

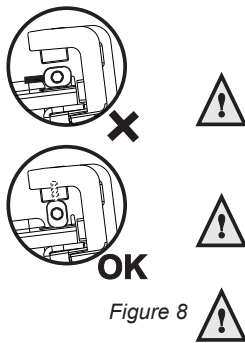


Figure 8

Note during refitting the upper part of the heat exchanger that the gasket is fitted correctly and the combustion chamber is sealed completely after tighten the clamping bars.

Ensure during assembly that the clamping bars are properly positioned. They have to be in a vertical position.

After maintenance and converting tasks always check all gas-conducting components on leakages by use of leakage detection spray.



Data plate

Indication of country

Type plate

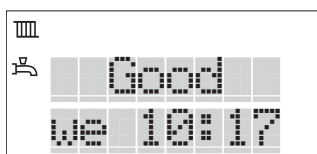
Select the correct type plate sticker according to the land code (UK = United Kingdom, IRL = Ireland)

Stick this sticker on the type plate of the boiler.

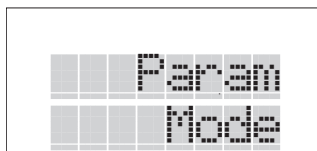
The boiler is now ready to be adjusted.

The following pages describes the necessary adjustments and commissioning.

Putting into operation and adjusting the boiler

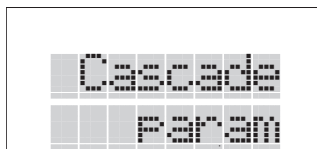


- Turn the electrical supply on.
- During start-up, a blue screen is displayed;
- Assuming from a correct water pressure the automatic de-aeration program starts.
- After ca. 13 min. the standard read-out will be displayed;

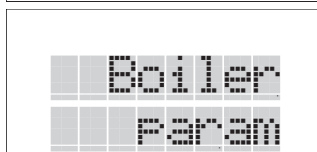


During or after the de-aeration programm the following actions can be done:

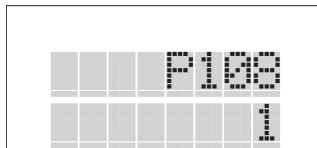
- Press a button to active the backlight of the screen (blue);
- From the standard read-out, keep both arrow buttons (◀ and ▶) pushed down simultaneously for 2 sec. The screen colour will change from blue to green;
- Press the ▶ button until: Param. Mode
- Press <OK>. Cascade param is shown



- Select with the ▶ button until Boiler param. and confirm with <OK> .

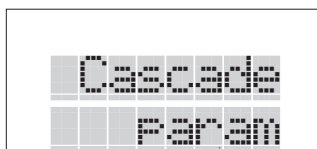


- Press the ▶ button until parameter P108 and adjust the value with the + button to 1, confirm with the <OK> button.

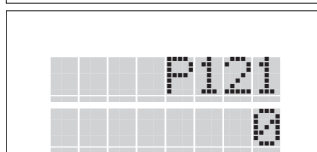


With this procedure the boiler is provided with all propane settings. This procedure has to be executed to each boiler in the cascade system.

Setting procedure for functionality extra LPG valve (when present and connected): This has to be executed only on the master boiler (address 01).



- Select the Param. Mode according to the described procedure above:



- Select with the ▶ button parameter P121 and adjust the value with the - button to 0, confirm with the <OK> button.



When using propane on a cascade system with more boilers the boilers have to be connected by the buscommunication cable. This allows to open the extra LPG valve on the moment a slave boiler has to run independant from the master boiler e.g. in case of emission check.

The boiler is now ready to be checked on emission.

Check the O₂ setting and adjust, when necessary, according to the specifications in table 2 and according to the procedure described in the installation manual of the boiler.

General propane data

Use only LPG. Specifications can be obtained from your gas supplier.

To get a better indication of the content of the tank and the filling frequency see the following example:

1 ltr liquid propane = 0,264 m³ propane gas
1 kg propane gas = 0,510 m³ propane gas
1 m³ propane gas = 99,2 MJ (Hs / at 1013 mbar and 15°C)
= 89,4 MJ (Hi / at 1013 mbar and 15°C)

This example shows a XL70 boiler on continuous load at 60% of its full load.

60 % of 61,8 kW = 37,1 kW continuous load.

$37,1 \text{ kJ/s} : 99,2 \text{ MJ/m}^3 = 0,374 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s} = 0,374 \cdot 10^{-3} \times 3600 = 1,346 \text{ m}^3/\text{h}$ (propane gas)

Gas consumption at about 2000 running hours per year:

$2000 \times 0,814 = 2692 \text{ m}^3$ propane gas/year

A 3000 ltr tank can contain:

$3000 \times 0,264 = 792 \text{ m}^3$ propane gas.

Total number of fillings per year = $2692 : 792 = 4$ fillings a year.

Boiler type		XL70	XL110	XL140
		OSS4	OSS4	OSS4
Type heat exchanger		-	OSS2	OSS4
CO ₂	%	10,5	10,5	10,5
O ₂	%	5,1	5,1	5,1
Restriction plate diameter	mm	5,7	5,7 (OSS4) 5,2 (OSS2)	5,7
Pre-pressure	mbar	see data plate propane		
Load(H _i)	kW	61,8	94,9	123
Gas consumption G31 (1015mbar, 15°C)	kg/h	4,80	7,37	9,54
	m ³ /h	2,52	3,87	5,01
Modulation range (80/60°C)	kW	16,5-60,1	35,1-95,0	39,0-120,0
Modulation range (50/30°C)	kW	18,4-65,0	39,4-102,3	43,8-130,0

table 2

Instructions pour GPL série XL

Introduction

Ces instructions de conversion doivent être utilisées avec les instructions d'installation de l'unité standard. Les sujets cités dans ces instructions divergent du manuel d'installation standard. Cela signifie que ces sujets dans le manuel standard ne sont pas pertinents.

Ces instructions appartiennent au kit de conversion GPL et décrivent les sujets suivants :

- Installation GPL en général
- Conversion d'une chaudière à gaz naturel en chaudière à GPL
- Spécifications de réglage



L'installation, la mise en service et la réglage doit être effectué par un technicien de service d'ATAG.

Contenu de la livraison

- Restriction d'alimentation de gaz + joint statique (caoutchouc noir)
- Joint statique ligne de gaz-vanne de gaz (caoutchouc jaune)
- Cassette du brûleur OSS4
- Joint statique entre la partie supérieure de l'échangeur et l'échangeur de chaleur OSS4
- Joint statique entre la partie supérieure de l'échangeur et le brûleur OSS4
- Plaque signalétique de la chaudière à GPL
- Instructions du kit de conversion GPL

Installation GPL in general

Le système de gaz liquide doivent être conformes l'exigences NBN D51-006 (Belgique)



Le montage d'une installation devra avoir été exécutée par un installateur agréé PGP/PGN.

Un détendeur calibré à minimum 8 kg/h à 30 mbar devra avoir été installé entre la citerne et l'arrivée à la chaudière (le plus près possible de celle-ci) et mis à disposition pour le raccordement à la chaudière.

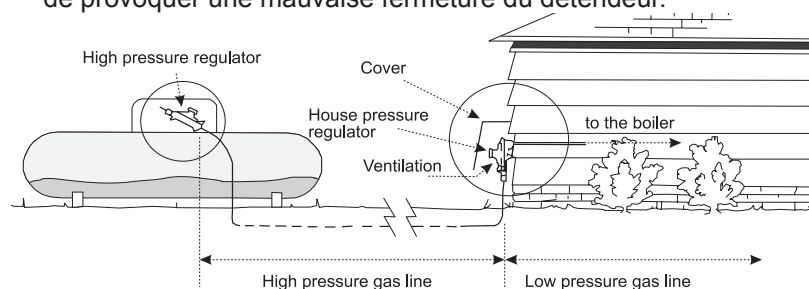
Il aura la certification CE.

Placé à l'intérieur de la maison, on installera un évent de 6mm de diamètre pour évacuer les gaz d'une éventuelle fuite à l'extérieur du bâtiment.

Placé à l'extérieur, on le protégera des intempéries.

ATAG conseille de prévoir sur la tuyauterie des points de mesure.

La pression de fermeture ne dépassera pas de plus de 5 mbar la pression sous risque de provoquer une mauvaise fermeture du détendeur.



exemple d'installation gaz liquide

figure 1

Dimensionnement de la tuyauterie Gaz basse pression.

Se conformer au tableau ci dessous.

Type de chaudière	Longueur max. de la ligne de gaz du régulateur de pression domestique à la chaudière		
	XL70	XL105/XL110	XL140
Diamètre de la ligne de gaz	m	m	m
ø28 (x1,5) mm	12	5	3
ø35 (x1,5) mm	32	14	8
ø42 (x1,5) mm	71	30	18

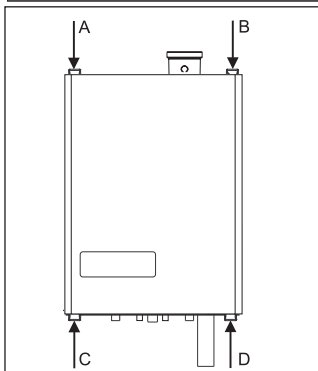
tableau 1

Degazage de la citerne de Gaz liquide



Il devra être désaéré complètement à son entretien ou à son renouvellement sous risque d'entraîner des problèmes d'allumage ou de combustion.
ATAG conseille une teneur en O₂ à moins de 1,3%. Contacter le fournisseur s'il y a doute.

Conversion d'une chaudière à gaz naturel en chaudière à GPL



Rétez le logement Figure 2

Avant la conversion, vérifiez si le kit de conversion est adapté à la chaudière. Le type indiqué sur l'autocollant de l'emballage doit être identique au type indiqué sur la plaque signalétique sur la chaudière.

La conversion de la chaudière au GPL doit être effectuée selon les étapes suivantes :

Outils nécessaires :

- Tournevis cruciforme
- Kit de clés ATAG avec 3 bouts (inbus 4 mm, inbus 5 mm et cruciforme PZ2)
- Clé et tournevis à joint statique 8 mm
 - a. Déconnectez la chaudière du secteur ;
 - b. Fermez le robinet de gaz ;

Retirez le logement (voir figure 2) :

- c. Retirez les 4 vis des blocages A, B, C et D ;
- d. Ouvrez les 4 blocages A, B, C et D et retirez le logement (= boîte à air) en le déplaçant vers vous.

Uniquement OSS4 (pour OSS2, passer à q.):

Retirez le tuyau de gaz fumée interne comme suit (voir figure 3).

- e. Retirez l'unité d'allumage (1) de la vanne de gaz à l'aide de la vis centrale et retirez le raccord au capteur de flux (s'il est présent) ;
- f. Enfoncez les 2 étriers de l'adaptateur du siphon (F) et poussez cette partie du tuyau du gaz fumée (E) vers le bas. Laissez l'adaptateur du siphon (F) accroché sur la plaque inférieure ;
- g. Glissez le coulisseau (G) dans la partie supérieure du tuyau de gaz de combustion vers le haut ;
- h. Tirez le tuyau de gaz fumée (E) vers l'avant (les deux échangeurs simultanément).



Rétez le tuyau de gaz fumée Figure 3

Retirez l'unité de ventilation et la cassette du brûleur (voir figure 4). Uniquement OSS4 :

- i. Retirez les connexions mâles de l'unité de gaz (1) et du ventilateur (2) ;
- j. Dévissez le couplage (3) de l'unité de gaz ;
- k. Dévissez la vis à empreinte cruciforme avant (4) du registre d'aspiration d'air (5) ;
- l. Desserrez la barre de serrage gauche (9) et droite (10) d'un quart de tour et sortez-la vers l'avant. En faisant cela, faites attention à la direction de rotation (cames de contrôle rouges) ;
- m. Tirez l'unité du ventilateur complète et l'unité de gaz de l'échangeur thermique vers l'avant ;

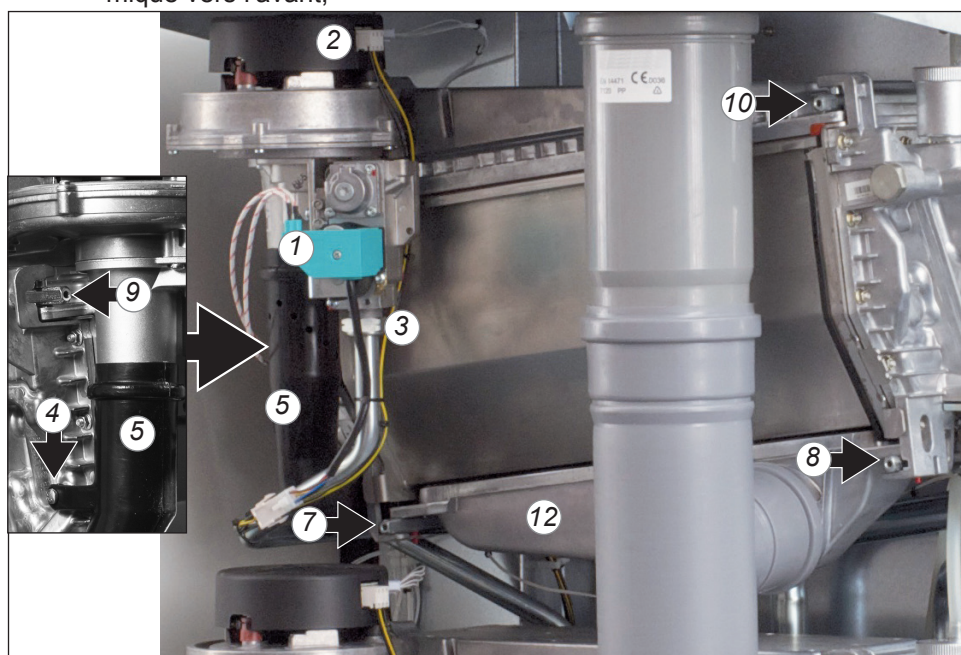
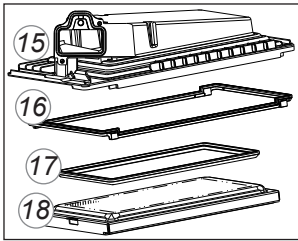


Figure 4 21



Partie supérieure et brûleur
Figure 5

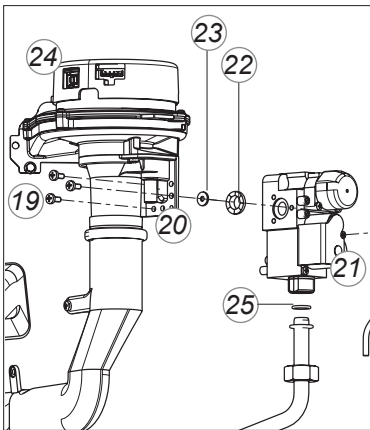


Position joint
Figure 6

Retirez la cassette du brûleur. (voir figure 5 et 6) Uniquement OSS4 :

- n. Retirez la cassette du brûleur (18) en débloquant le verrou à ressort dans la partie supérieure de l'échangeur thermique (15) ;
- o. Remplacez le joint statique entre le brûleur et la partie supérieure de l'échangeur thermique ainsi que le joint statique entre la partie supérieure et l'échangeur thermique ;
- p. Insérez la cassette du brûleur de propane fournie dans la partie supérieure (clic audible)

Placer la restriction (voir figure 7):



Conversion
Figure 7

- q. Dévissez les trois vis cruciformes (19) entre le venturi (20) et la vanne de gaz (21) et retirez la vanne de gaz ;
- r. Retirez le joint statique noir (22) de la vanne de gaz et remplacez-le par un nouveau ;
- s. Placez la plaque de restriction (23) sur le nouveau joint statique en caoutchouc noir ;
La plaque de restriction est fournie avec une marque. Cette marque indique le diamètre de la plaque de restriction. Vérifiez la marque de la plaque de restriction par rapport au diamètre au tableau 2 ;
- t. Réglez de nouveau la vanne de gaz sur l'unité du ventilateur (24) et assurez-vous que le joint statique en caoutchouc et la plaque de restriction restent en place ;
- u. Remontez les composants démontés dans l'ordre inverse et utilisez le nouveau joint torique (25) dans la connexion de la vanne de gaz ;

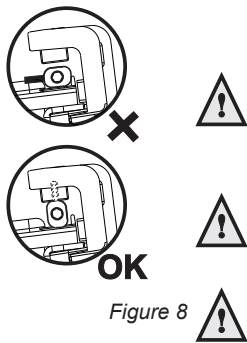


Figure 8

Pendant l'ajustement de la partie supérieure de l'échangeur thermique, assurez-vous que le joint statique est placé correctement et que la chambre de combustion est complètement étanchéifiée après avoir serré les barres de serrage.

Pendant le montage, assurez-vous que les barres de serrage sont correctement placées. Elles doivent être en position verticale.

Après les tâches de maintenance et de conversion, vérifiez toujours tous les composants conducteurs de gaz pour détecter les fuites à l'aide d'un vaporisateur de recherche de fuites.



Plaque signalétique
Code de pays

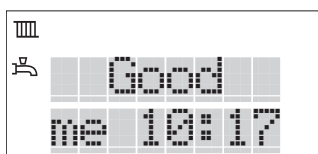
Plaque signalétique

Vérifiez si les indications de cette plaque correspondent bien au GPL.

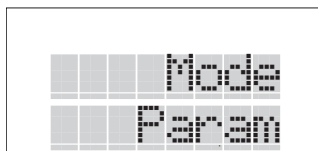
La chaudière peut désormais être réglée.

Les pages suivantes décrivent les réglages nécessaires et la mise en service.

Mise en service et réglage de la chaudière

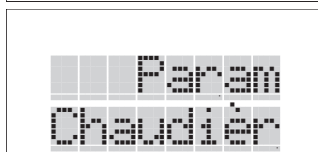
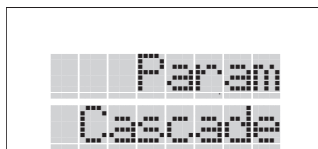


- Activez l'alimentation électrique.
- Un écran bleu s'affiche au démarrage.
- En supposant que la pression d'eau soit correcte, le programme d'évacuation de l'air automatique démarre.
- Après env. 13 min., l'affichage standard apparaît;

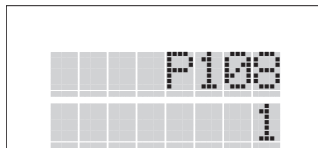


Les actions suivantes peuvent être effectuées pendant ou après le programme d'évacuation de l'air :

- Appuyez sur un bouton pour activer le rétroéclairage de l'écran (bleu) ;
- À partir de l'affichage standard, maintenez les deux boutons fléchés (◀ et ▶) enfoncés simultanément pendant 2 secondes. La couleur de l'écran passe du bleu au vert ;
- Appuyez sur le bouton ▶ jusqu'au : mode Param. ;
- Appuyez sur <OK>;
Param Cascade apparaît



- Appuyez sur le bouton ▶ jusqu'au : Param. Chaudière et confirmez avec le bouton <OK>.



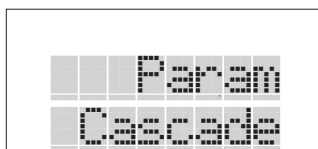
- Appuyez sur le bouton ▶ jusqu'au : P108 et réglez la valeur avec le bouton + jusqu'à 1, confirmez avec le bouton <OK>.



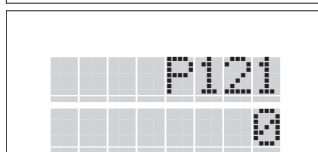
Avec cette procédure, la chaudière dispose de tous les paramètres du propane. Cette procédure doit être exécutée pour chaque chaudière dans le système en cascade.

Procédure de réglage pour la fonction d'une vanne GPL supplémentaire (si elle est présente et raccordée) :

ceci doit uniquement être effectué sur la chaudière principale (adresse 01) .



- Sélectionnez le mode Param. selon la procédure décrite ci-dessus :



- Sélectionnez avec le bouton ▶ paramètre P121 et réglez la valeur avec le bouton - jusqu'à 0, confirmez avec le bouton <OK>.



Lorsque vous utilisez du propane sur un système en cascade avec plus de chaudières, celles-ci doivent être connectées au câble de bus communications. Ceci permet d'ouvrir la vanne de GPL supplémentaire lorsqu'une chaudière esclave doit fonctionner indépendamment de la chaudière principale, par ex. en cas de contrôle des émissions.

Les émissions de la chaudière peuvent désormais être contrôlées.

Vérifiez le réglage d'O₂ et ajustez-le, si nécessaire, selon les spécifications du tableau 2 et selon la procédure décrite dans le manuel d'installation de la chaudière.

Données générales sur le propane

Utilisez uniquement du GPL. Les spécifications sont disponibles auprès de votre fournisseur de gaz.

Pour obtenir une meilleure indication du contenu du réservoir et de la fréquence de remplissage, voyez l'exemple suivant :

1 l de propane liquide	= 0,264 m ³ de gaz propane
1 kg de gaz propane	= 0,510 m ³ de gaz propane
1 m ³ de gaz propane	= 99,2 MJ (Hs / à 1 013 mbar et 15 °C)
	= 89,4 MJ (Hi / à 1 013 mbar et 15 °C)

Cet exemple montre une chaudière XL70 sur charge continue à 60 % de sa charge pleine.

60 % de 61,8 kW = 37,1 kW de charge continue.

$37,1 \text{ kJ/s} : 99,2 \text{ MJ/m}^3 = 0,374 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s} = 0,374 \cdot 10^{-3} \times 3\,600 = 1,346 \text{ m}^3/\text{h}$ (gaz propane)

Consommation de gaz à environ 2 000 heures de fonctionnement par an :

$2\,000 \times 0,814 = 2\,692 \text{ m}^3$ de gaz propane/an

Un réservoir de 3 000 l peut contenir :

$3\,000 \times 0,264 = 792 \text{ m}^3$ de gaz propane.

Nombre total de remplissages par an = $2\,692 : 792 = 4$ remplissages par an.

Type de chaudière		XL70	XL110	XL140
Type de échangeur de chaleur		OSS4	OSS4	OSS4
		-	OSS2	OSS4
CO ₂	%	10,5	10,5	10,5
O ₂	%	5,1	5,1	5,1
Diamètre diaphragme	mm	5,7	5,7 (OSS4)	5,7
		-	5,2 (OSS2)	5,7
Pression Gaz	mbar	voir plaque d'identification GPL		
Débit calorifique sur valeur basse	kW	61,8	94,9	123
Consommation G31 (1015mbar, 15°C)	kg/h	4,80	7,37	9,54
	m ³ /h	2,52	3,87	5,01
Champ modulation (80/60°C)	kW	19,5-60,1	35,1-95,0	39,0-120,0
Champ modulation (50/30°C)	kW	21,9-65,0	39,4-102,3	43,8-130,0

tableau 2

Istruzioni per il kit di conversione a GPL Serie XL

Introduzione

Il presente fascicolo contiene le istruzioni e le avvertenze per il corretto montaggio del Kit di conversione del gas di funzionamento delle caldaie serie "XL" da metano a GPL. Le stesse fanno parte integrante del fascicolo "Istruzioni per l'installazione" e pertanto, dovranno essere allegate allo stesso.

In esso sono descritti i seguenti argomenti:

- Generalità sull'impianto a GPL
- Conversione di una caldaia a gas naturale in caldaia a GPL
- Specifiche di regolazione



l'installazione, la conversione, la messa in opera e la regolazione devono essere eseguite tassativamente dai centri di assistenza e/o installatori qualificati ATAG ITALIA.

La fornitura comprende

- Riduzione per alimentazione a gas + guarnizione (gomma nera)
 - Guarnizione tubo del gas/valvola del gas (gomma gialla)
 - Cassetta del bruciatore OSS4
 - Guarnizione parte superiore scambiatore di calore OSS4
 - Guarnizione parte superiore bruciatore OSS4
 - Targhetta con indicazione della tipologia della caldaia G.P.L.
 - Istruzioni kit di conversione G.P.L.

Generalità sull'impianto a GPL



L'impianto a GPL deve essere costruito nel rispetto delle seguenti normative : **UNI 7131**

Il serbatoio deve essere dotato di un regolatore di alta pressione con capacità minima di 24 Kg./h .

Regolatore di pressione integrato

Il regolatore di pressione da installare a monte del generatore termico deve avere una capacità minima di 10 Kg./h / 30 mbar e deve essere accompagnato dalla Certificazione CE.

ATAG consiglia di installare il regolatore di pressione il più vicino possibile alla caldaia. Se posizionato all'esterno, il regolatore deve essere protetto dagli agenti atmosferici.



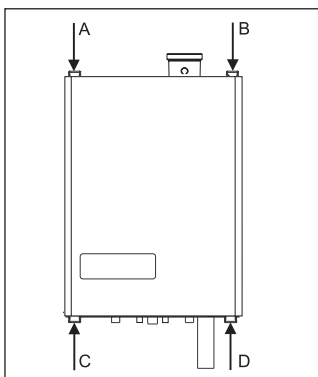
La pressione di regolazione consigliata è di 35mbar con generatore termico a piena potenza.

Disaerazione del serbatoio del GPL

Quando si posiziona un serbatoio di GPL nuovo o sottoposto a revisione, tale serbatoio deve essere sempre disaerato.

Per il corretto funzionamento della caldaia è assolutamente necessario che il serbatoio sia privo d'aria. In caso contrario, la caldaia presenterà problemi di accensione e di funzionamento.

Conversione di una caldaia a gas naturale in caldaia a GPL



Rimuovere l'alloggiamento

Figura 2

Prima di convertire, assicurarsi che il kit di conversione sia idoneo per la caldaia. La tipologia indicata sull'adesivo dell'imballaggio deve corrispondere a quella indicata sulla targhetta con indicazione della tipologia presente sulla caldaia.

La conversione della caldaia a G.P.L. deve essere eseguita attenendosi alle fasi seguenti:

Utensili necessari:

- Cacciavite a testa cruciforme
- Set di chiavi ATAG con 3 punte (brugola con inserti da 4 mm e 5 mm e testa cruciforme PZ2)
- Chiave a brugola e cacciavite a bussola da 8 mm

- Scollegare la caldaia dalla rete elettrica;
- Chiudere il rubinetto del gas;

Rimuovere l'alloggiamento (vedere la figura 2):

- Rimuovere le 4 viti dai raccordi a rilascio rapido A, B, C e D
- Aprire i 4 raccordi a rilascio rapido A, B, C e D, quindi rimuovere l'alloggiamento (=scatola dell'aria) spostandolo verso di sé.



Rimuovere il condotto interno
Figura 3

Solo OSS4 (per OSS2 saltare al punto q.) :

Rimuovere il condotto interno dei gas di combustione come segue (vedere la figura 3).

- e. Rimuovere l'unità di accensione (1) dalla valvola del gas utilizzando la vite centrale e rimuovere il collegamento al sensore del condotto (se presente);
- f. Premere le 2 clip dell'adattatore del sifone (F) e spingere verso il basso quella parte del tubo di sfiato dei gas di combustione (E). Lasciare l'adattatore del sifone (F) sospeso sulla piastra inferiore
- g. Far scorrere verso l'alto la guida (G) nella parte superiore del tubo dei gas di combustione.
- h. Tirare in avanti il tubo dei gas di combustione (E) (entrambi gli scambiatori simultaneamente).

Rimuovere l'unità di ventilazione e la cassetta del bruciatore (vedere la figura 4). Solo OSS4:

- i. Rimuovere i collegamenti della spina del gruppo gas (1) e della ventola (2);
- j. Svitare l'accoppiamento (3) del gruppo gas;
- k. Svitare la vite a testa cruciforme anteriore (4) dall'umidificatore dell'aria (5);
- l. Ruotare le barre di serraggio sinistra (9) e destra (10) di un quarto di giro ed estrarle tirando in avanti. Nel farlo, assicurarsi che la direzione di rotazione sia corretta (camme di controllo rosse);
- m. Tirare in avanti l'intera unità di ventilazione e il gruppo gas dello scambiatore di calore;

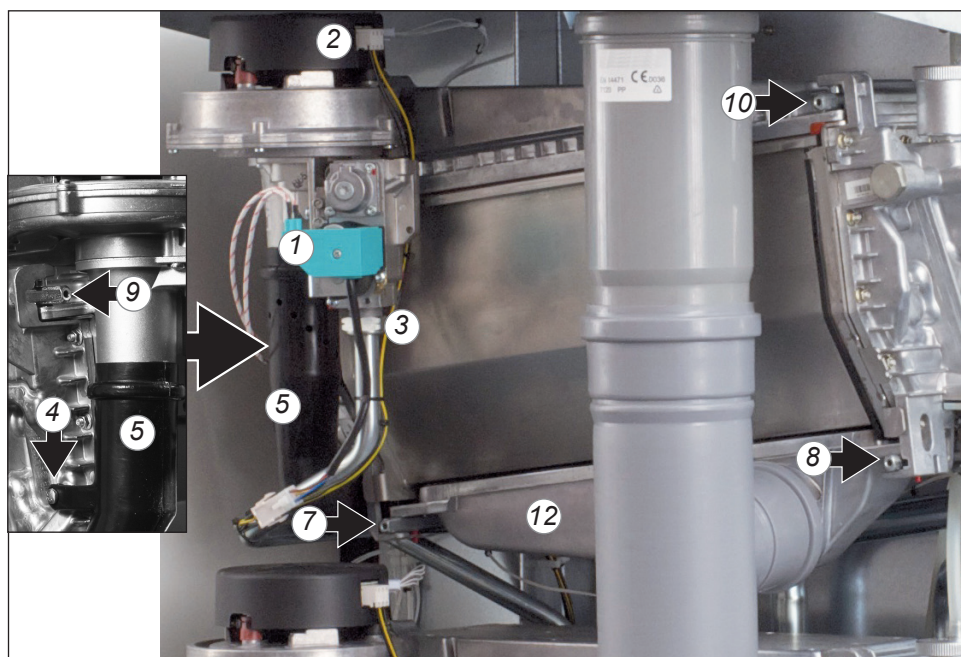
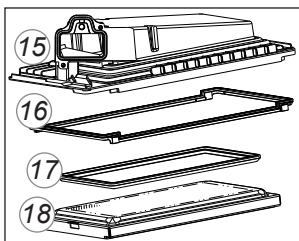


Figura 4

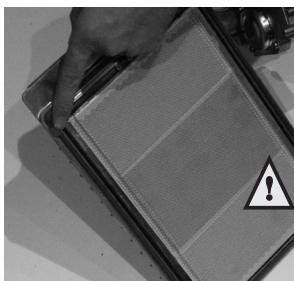


la parte superiore

Figura 5

Rimuovere la cassetta del bruciatore (vedere le figure 5 e 6) Solo OSS4:

- n. rimuovere la cassetta del bruciatore (18) sbloccando la chiusura a scatto nella parte superiore dello scambiatore di calore (15);
- o. sostituire la guarnizione tra il bruciatore e la parte superiore dello scambiatore di calore e la guarnizione tra la parte superiore e lo scambiatore di calore;
- p. montare la cassetta del bruciatore di propano nella parte superiore (clic udibile)

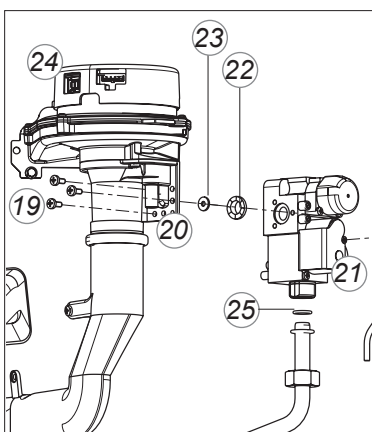


Posizione la guarnizione

Figura 6

Posizionamento della riduzione (vedere la figura 7):

- q. Svitare le tre viti a testa cruciforme (19) tra il venturi (20) e la valvola del gas (21) e rimuovere la valvola del gas;
- r. Rimuovere la guarnizione nera (22) dalla valvola del gas e sostituirla con quella nuova;
- s. Posizionare la piastra di riduzione (23) sulla nuova guarnizione in gomma nera.
La piastra di riduzione è dotata di una marcatura. Questa marcatura indica il diametro della piastra di riduzione. Confrontare la marcatura della piastra di riduzione con il diametro in tabella 2;
- t. Rimontare la valvola del gas contro l'unità di ventilazione (24) e assicurarsi che la guarnizione in gomma e la piastra di riduzione rimangano in posizione;
- u. Riasssemblare quindi i componenti smontati in ordine inverso e utilizzare il nuovo O-ring (25) nel collegamento della valvola del gas.



Posizione la riduzione

Figura 7

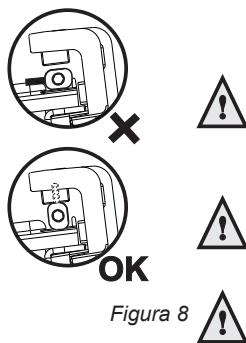


Figura 8

Durante il rimontaggio della parte superiore dello scambiatore di calore accertarsi che la guarnizione sia montata correttamente e che la camera di combustione sia completamente stagna dopo aver stretto le barre di serraggio.

Durante l'installazione assicurarsi che le barre di serraggio siano posizionate correttamente. Devono essere in posizione verticale.

Al termine di ogni intervento di manutenzione e conversione, controllare sempre la tenuta di tutti i componenti conduttori di gas utilizzando uno spray per il rilevamento delle perdite così da escludere la presenza di eventuali perdite.

Targhetta con indicazione della tipologia

Selezionare l'adesivo della targhetta riportante la tipologia corretta conformemente al codice territoriale (I = Italia)
Apporre l'adesivo sulla targhetta con indicazione della tipologia della caldaia.

La caldaia è ora pronta per la regolazione.

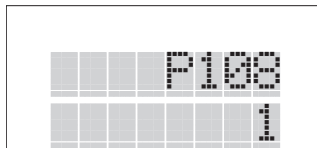
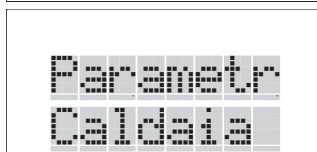
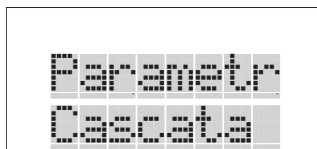
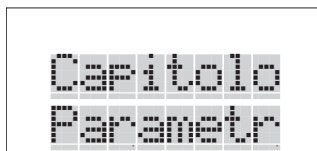
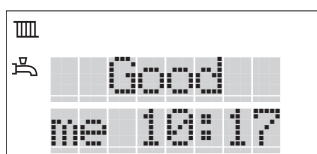
Le pagine seguenti descrivono le regolazioni e la messa in servizio necessarie.



Targhetta

Indicazione territoriale

Messa in funzione e regolazione della caldaia



- Accendere l'alimentazione elettrica.
- Durante l'avvio appare una schermata blu;
- Partendo da una corretta pressione dell'acqua, il programma automatico di disaerazione si avvia.
- Dopo circa 13 min. appare la visualizzazione standard;

Durante o dopo il programma di disaerazione è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Premere un pulsante per attivare la retroilluminazione dello schermo (blu);
- Partendo dalla visualizzazione standard, tenere premuti entrambi i pulsanti freccia (◀ e ▶) simultaneamente per 2 secondi. Il colore dello schermo passerà da blu a verde;
- Premere il pulsante ▶ fino a: Capitolo Parametr
- Premere OK due volte. Parametr Cascata è visualizzato

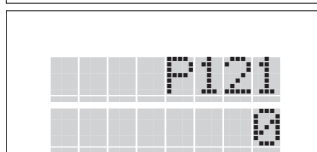
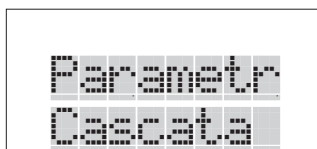
- Selezionare con il pulsante ▶ fino a Param. Caldaia e confermare con <OK>.

- Premere il pulsante ▶ fino al parametro P108 e regolare il valore con il pulsante + su 1, confermare con il pulsante <OK>.

Con questa procedura la caldaia è fornita con tutte le impostazioni per il propano. Questa procedura deve essere eseguita su ogni caldaia nel sistema a cascata.

Procedura di impostazione per la funzionalità della valvola G.P.L. supplementare (se presente e collegata):

Questa procedura deve essere eseguita esclusivamente sulla caldaia master (sede 01).



- Selezionare la Modalità Param. seguendo la procedura descritta sopra:

- Selezionare con il pulsante ▶ il parametro P121 e regolare il valore con il pulsante - su 0, confermare con il pulsante <OK>.

Quando si utilizza il propano in un sistema a cascata con più caldaie, queste devono essere collegate tramite il cavo di comunicazione bus. Ciò consente di aprire la valvola G.P.L. supplementare nel momento in cui una caldaia slave deve funzionare autonomamente dalla caldaia master, ad es. in caso di verifica delle emissioni.

Verificare la regolazione di O₂ e regolare, se necessario, secondo le specifiche della tabella 2 e seguendo la procedura descritta nel Manuale d'installazione della caldaia. Montare infine il carter nero sulla valvola gas.



Dopo la manutenzione o altre operazioni, verificare sempre l'installazione di tutti i componenti attraverso i quali il gas scorre (con uno spray rivelatore di perdite).

Tipo di caldaia		XL70	XL110	XL116	XL140
Tipo di scambiatore		OSS4	OSS4	OSS4	OSS4
CO ₂	%	10,5	10,5	10,5	10,5
O ₂	%	5,1	5,1	5,1	5,1
Ø rondella calibrata	mm	5,7	5,7 (OSS4)	5,7	5,7
		-	5,2 (OSS2)	5,7	5,7
Pression gas	mbar	vedi targhetta di identificazione GPL			
Portata termica (P.C.I.)	kW	61,8	94,9	115,9	123
Consumo gas G31 (1015mbar, 15°C)	kg/h	4,80	7,37	8,99	9,54
	m ³ /h	2,52	3,87	4,72	5,01
Modulazione (80/60°C)	kW	19,5-60,1	35,1-95,0	39,0-113,1	39,0-120,0
Modulazione (50/30°C)	kW	21,9-65,0	39,4-102,3	43,8-122,5	43,8-130,0

tabella 2