

Inštalačná a servisná príručka

XL70
XL105
XL140

ATAG



Verzia:
od sv 4.1
05-2013

1	Úvod	4
2	Pravidlá	7
3	Rozsah dodávky	9
4	Popis	10
5	Inštalácia a montáž	11
	5.1 Nástenná montáž	12
	5.2 Voľne stojaca montáž v rade	13
	5.3 Voľne stojaca montáž chrbtom k sebe	14
	5.4 Pripojenie kotla	15
6	Hydraulický systém a plynové potrubie	16
	6.1 Vykurovací systém	16
	6.2 Expanzná nádoba	17
	6.3 Kvalita vody	17
	6.4 Plynová prípojka	19
	6.5 Odvod kondenzátu	20
	6.6 Externé zásobníky na teplú vodu	22
7	Odvod spalín	23
	7.1 Paralelné vedenie	24
	7.2 Koncentrické vedenie	24
	7.3 Pripojenie odvodu spalín/systému prívodu vzduchu	25
	7.4 Samostatný odvod spalín	25
	7.5 Spoločný odvod spalín	28
	7.5.1 Spoločný odvod spalín s podtlakom	29
	7.5.2 Spoločný odvod spalín s pretlakom	30
	7.6 Odvod kondenzátu spoločným komínovým systémom	31
8	Elektroinštalácia	32
	8.1 Externé ovládanie	34
	8.2 Schéma zapojenia	36
9	Ovládanie kotla	38
	9.1 Prevádzkový stav	39
	9.2 Prevádzka	39
	9.3 Uvedenie do prevádzky	40
	9.4 Nastavenie maximálnej teploty vody v prívodnom potrubí pomocou regulátora zap./vyp.	42
	9.5 Naplnenie vykurovacieho systému	43
10	Základné nastavenia	44
11	Parametre	46
	11.1 Aktivácia výrobných nastavení	50
12	Vyradenie z prevádzky	50
13	Kontrola a údržba	51
	13.1 Intervaly údržby	51
	13.2 Kontroly pred uvedením do prevádzky	51
	13.2.1 Kontrola emisií	52
	13.2.2 Kontrola O ₂	53
	13.3 Činnosti údržby	54
	13.4 Prevádzkové hodiny na počítadle	57
	13.5 Záruka	57
14	Signalizácia poruchy	58
	Príloha A Technické špecifikácie	59
	Príloha B Aditíva do vody v systéme	60
	Príloha C Rozmery	61
	Príloha D Vyhlásenie o zhode CE	66



Prácu na inštalácii smie vykonávať len kvalifikovaný pracovník s vykalibrovaným zariadením.

Tieto pokyny opisujú fungovanie, inštaláciu, používanie a primárnu údržbu kotlov ústredného kúrenia pre Slovensko.

Tieto pokyny sú určené pre dodávateľov alebo plynoinštalatérov. Odporúčame vám prečítať si tieto pokyny dôkladne a v dostatočnom predstihu pred inštaláciou. Samostatný návod na použitie je dodaný s kotlom pre používateľov kotlov ústredného kúrenia ATAG. Spoločnosť ATAG nezodpovedá za akékoľvek následky chýb alebo nedostatkov, ktoré sa môžu vyskytnúť v pokynoch na inštaláciu alebo v používateľskom návode. Spoločnosť ATAG si navyše vyhradzuje právo meniť svoje výrobky bez predchádzajúceho upozornenia.

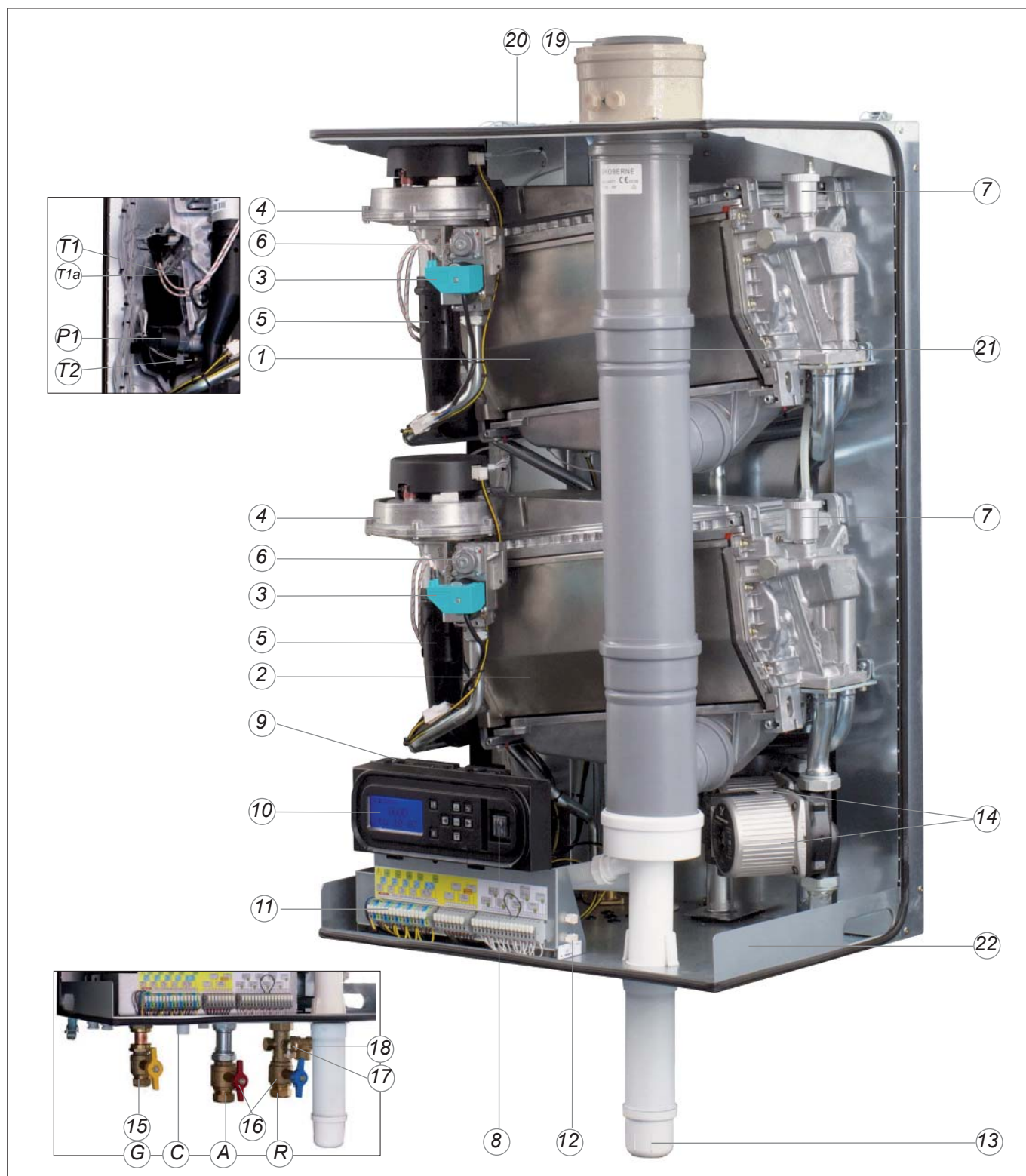


Pri dodaní jednotky poskytnite zákazníčkovi jasné pokyny o jej použití; predložte zákazníkovi používateľský návod na použitie.



Ohľadom inštalácie systémov dymovodov a/alebo externého ovládania sa môžete odvolať na príslušného dodávateľa.

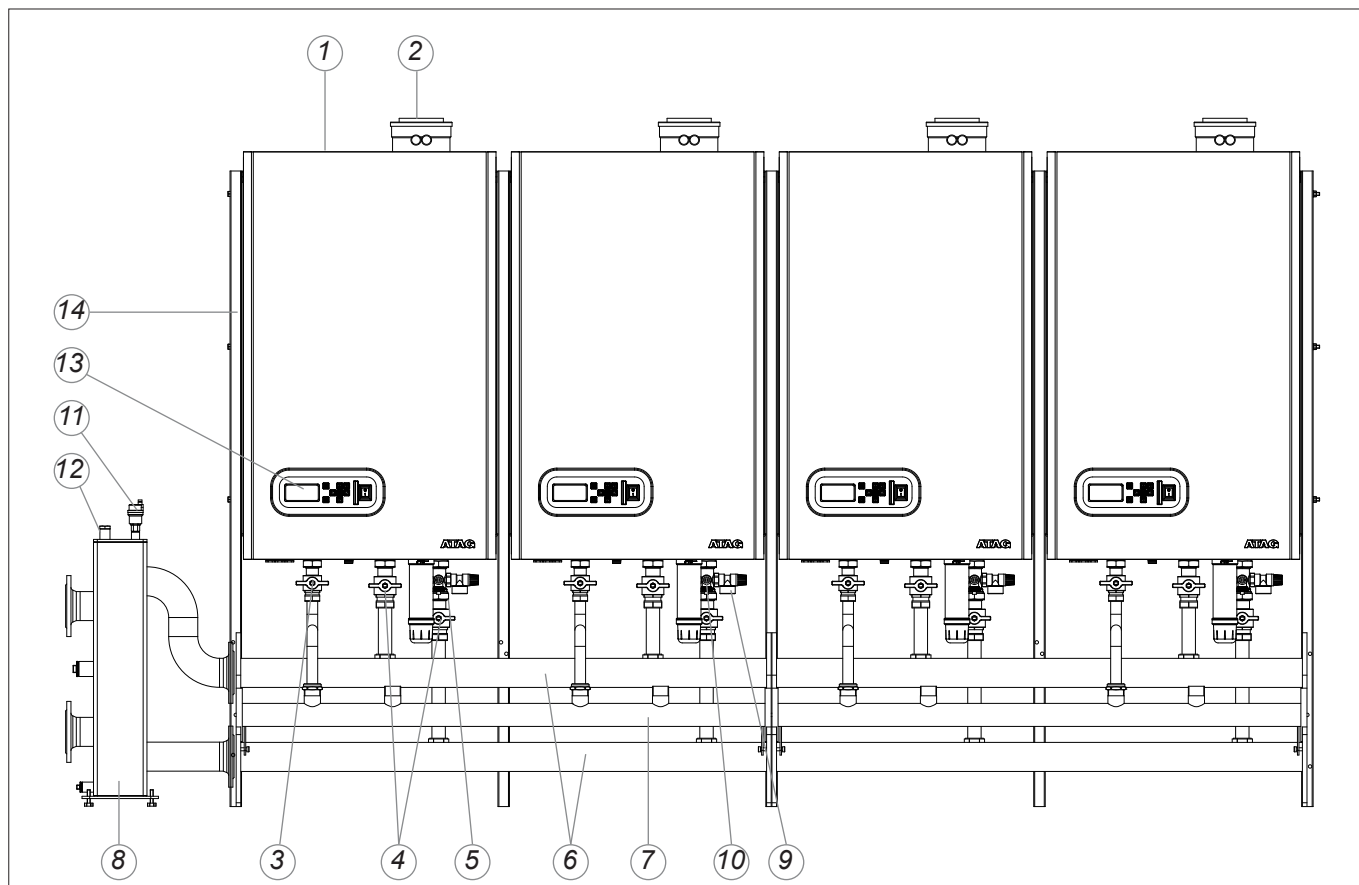
Každá jednotka je vybavená identifikačným štítkom. Podrobne si preštudujte informácie na štítku a overte, či je jednotka vhodná do zamýšľaného prostredia, napríklad vzhľadom na typ plynu, zdroj energie a klasifikáciu spalín.



ATAG XL

Obrázok 1.a

- | | | | |
|----|--|-----|--|
| 1 | Výmenník tepla 1 (všetky typy OSS4) | 16 | Uzatváracie kohúty prívodu a spiatočky (vo voliteľnom pripojovacom sete) |
| 2 | Výmenník tepla 2 (XL105: OSS2, XL140:OSS4) | 17 | Plniaci a vypúšťací ventil (vo voliteľnom pripojovacom sete) |
| 3 | Zapaľovacia jednotka | 18 | Poistný ventil (vo voliteľnom pripojovacom sete) |
| 4 | Ventilátorová jednotka | 19 | Pripojenie komínu (koncentrické potrubie) |
| 5 | Regulátor ťahu vzduchu | 20 | Prívod vzduchu (pre paralelné vedenie spalín a vzduchu) |
| 6 | Plynový blok | 21 | Zberač spalín |
| 7 | Automatický odvzdušňovací ventil | 22 | Doska výrobného štítku |
| 8 | Hlavný vypínač 230V | T1 | Snímač teploty výstupu |
| 9 | Riadiaca jednotka kotla | T1a | Sekundárny snímač teploty výstupu (iba OSS4) |
| 10 | Displej riadiacej jednotky | T2 | Snímač teploty spiatočky |
| 11 | Svorkovnica riadiacej jednotky | P1 | Snímač tlaku |
| 12 | Svorkovnica riadiacej jednotky – zbernica kaskádovej komunikácie | G | Prívod plynu |
| 13 | Zápachová uzávierka | A | Výstup vykurovacej vody |
| 14 | Obehové čerpadlo | R | Spiatočka vykurovacej vody |
| 15 | Uzatvárací kohút plynu (vo voliteľnom pripojovacom sete) | C | Odvod kondenzátu |



zložky popisu

Obrázok 1.b

- | | |
|--|--|
| 1. Prívod vzduchu (pre paralelné vedenie spalín a vzduchu) | 8. Termohydraulický rozdeľovač (THR) |
| 2. Pripojenie komína (koncentrické potrubie) | 9. Poistný ventil |
| 3. Uzatvárací kohút plynu | 10. Napúšťací a vypúšťací ventil |
| 4. Uzatváracie kohúty prívodu a spiatočky | 11. Automatický odvzdušňovací ventil THR |
| 5. Spätná klapka | 12. Objímka pre teplotný snímač T10 |
| 6. Rozdeľovač a zberač vykurovacej vody | 13. Kaskádny regulátor |
| 7. Rozdeľovač plynu | 14. Závesný rám |

Pre inštaláciu kotlov ústredného kúrenia ATAG platia tieto predpisy:

Legislatíva a predpisy

Bezpečnosť práce s plynom (Inštalácia a použitie) Všetky plynové spotrebiče musia byť podľa zákona nainštalované odborne spôsobilou osobou a v súlade s aktuálnymi bezpečnostnými predpismi pre prácu s plynom. Nesprávna inštalácia spotrebiča môže viesť k súdnemu stíhaniu.

Okrem uvedených predpisov musí byť spotrebič nainštalovaný v súlade s aktuálne platnými predpismi.

Platné zákony, nariadenia a vyhlášky

- Zákon č. 17/1992 Zb.
- Zákon č. 364/2004 Z. z.
- Zákon č. 372/1990 Zb.
- Zákon č. 478/2002 Z. z., ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z.
- Zákon č. 223/2001 Z. z.
- Zákon č. 245/2003 Z. z.
- Zákon č. 355/2007 Z. z.
- Vyhláška MV SR č. 401/2007 Z. z.
- Zákon č. 264/1999 Z. z.
- Nariadenie vlády SR č. 79/2006 Z. z.
- Zákon č. 76/1998 Z. z. + doplnenie zákona č. 455/1991 Zb.
- Zákon č. 124/2006 Z. z.
- Vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z.

Platné normy a predpisy:

- Projektovanie: STN EN 12828:2003-11, STN 06 830:2006
- Požiarne bezpečnosť: STN 92 0300
- Inštalácia (servis): STN EN 1775:2008-04, STN 38 6460, STN 38 6462
- Prevádzka, obsluha: STN 38 6405, STN 332000-5-51, Z 124/2006 Z.z.
- Spalinovody: STN EN 483,

Musia byť dodržané aktuálne platné predpisy pre elektrické zariadenia a taktiež dodržané príslušné aktuálne znenia slovenských noriem.

Kotol ATAG série XL je certifikovaný spotrebič a nesmie byť modifikovaný alebo inštalovaný akýmkoľvek spôsobom odporujúcim tejto inštaláčnej príručke. Pokyny výrobcu sa nesmú v žiadnom smere interpretovať tak, že ich platnosť ruší platnosť lokálnych národných predpisov.

Kotol ATAG XL je určený pre ústredné kúrenie a má voliteľnú funkciu ohrevu teplej úžitkovej vody. Tieto kotly musia byť zapojené podľa týchto pokynov a všetkých noriem týkajúcich sa systému ÚK vzhľadom na časť kotla, ktorá má byť zapojená.

Dodržujte nasledujúce bezpečnostné predpisy:

- Všetky práce na kotli musia byť vykonané v suchom prostredí.
- Kotly ATAG nesmú nikdy byť prevádzkované bez krytu, ak to nie je nutné na účely údržby alebo úprav (pozrite si kapitoly 12 a 13).
- Nikdy nedovoľte, aby sa elektrické alebo elektronické komponenty dostali do styku s vodou.

V súvislosti s údržbou a pod. na už nainštalovanom kotli vykonajte nasledujúce kroky:

- Vypnite všetky programy
- Uzavrite plynový ventil
- Vyberte zástrčku z elektrickej zásuvky.
- Uzavrite uzáver na prípojke kotla pre prívodné potrubie

Vezmite na vedomie, v prípade potreby vykonania údržby alebo úprav:

- Kotel musí byť schopný počas týchto činností fungovať; z tohto dôvodu musí byť zachovaný prívod elektrickej energie, tlak plynu a tlak vody. Ubezpečte sa, či počas týchto činností neexistuje žiadny zdroj potenciálneho nebezpečenstva.



Po údržbe alebo iných činnostiach vždy skontrolujte inštaláciu všetkých častí, cez ktoré prechádza plyn (pomocou spreja na zisťovanie netesností).

V týchto pokynoch na inštaláciu a na kotli je možné vidieť nasledujúce (bezpečnostné) symboly:



Tento symbol znamená, že kotel musí byť umiestnený mimo mrazu.



Tento symbol znamená, že obal a/alebo obsah sa môžu poškodiť v dôsledku nedostatočnej starostlivosti pri preprave.



Tento symbol znamená, že kotel zabalený v obale musí byť počas prepravy a skladovania chránený pred vplyvmi počasia.



Symbol kľúča. Tento symbol znamená, že je potrebné vykonať montáž alebo demontáž.



Symbol výstrahy. Tento symbol znamená, že v súvislosti s konkrétnou operáciou je potrebné postupovať mimoriadne obozretné.



Užitočný tip alebo rada.

Dodaný kotol je pripravený na použitie. Balenie obsahuje :

- Kotol s krytom:
 - Kotlové čerpadlo;
 - Kaskádová regulácia;
 - Automatický odvzdušňovací ventil (ventily);
- Zápachová uzávierka;
- Upchávka prívodu vzduchu $\varnothing$ 100 – (zaistené skrutkou);
- PG káblové priechodky;
- Závesná konzola;
- Montážny materiál pozostávajúci z hmoždiniek a skrutiek;
- Inštalačná príručka;
- Návod na obsluhu;
- Záručný list.

V závislosti na druhu dodaného kaskádového systému sú dodávané nasledujúce časti, ktoré je potrebné samostatne doobjednať :

1. Rozdeľovač a zberač pre prívod, spätočku a plyn
 - Ukončovacia príruha DN65 alebo DN100 pre rozdeľovač a zberač na 2-3 kotle s:
 - Ukončovacie príruby ,skrutky M12/16 , maticami , pružinové podložky a tesnenia
 - 35 mm záslepka pre nevyužívané pripojenia kotlov
 - Rozdeľovač plynu DN 50 alebo DN 65 pre 2-3 kotle spolu s :
 - Prírubami, skrutkami M12, maticami, pružinovými podložkami a tesneniami
 - 1 1/4" záslepka pre nevyužívané pripojenia kotlov
 - Rektifikačné skrutky M6x8x16 pre upevnenie plynového potrubia
 - Nastaviteľné nožičky M8x35
2. Pripojovací set kotla
 - Spojky a fittingy
 - Uzatváracie kohúty
 - Napúšťací a vypúšťací kohút s T-kusom;
3. Kotlový pripojovací set pre pripojenie externého kotla
 - Trojcestný ventil (iba ak kotol pripravuje aj teplú vodu)
4. Termohydraulický rozdeľovač
 - Termohydraulický rozdeľovač DN65 alebo DN100 s :
 - Nastaviteľnými nožičkami, skrutkami, maticami, pružinovými podložkami a tesneniami
 - Automatický odvzdušňovací ventil, snímač teploty pre T10 a vypúšťací kohút
5. Rám (ak je kotol samostatne stojace prevedenie)
 - Montážny rám (pre 1 kotol v línii alebo 2 kotle chrptom k sebe)
 - I-stojka(y)
 - L-stojka (y)(pre montáž chrptom k sebe)
 - Nastaviteľné nožičky, skrutky, matice, pružinové podložky
6. Diely ako : kábel komunikačnej zbernice, izolácia.

ATAG XL je modulačný a kondenzačný kotol pre ÚK.

Kotol má jeden alebo dva nerezové výmenníky tepla s hladkými rúrkami. High-tec kotol s odolnými materiálmi vhodný na použitie pre otvorené aj uzavreté kaskádové spalínové systémy.

Kotol využíva na prípravu tepla (zemný) plyn. Toto teplo je prenášané výmenníkom tepla do vykurovacej vody. Rýchle schladenie spalín spôsobuje kondenzáciu. To je príčinou vysokej účinnosti. Cez zabudovanú zápachovú uzávierku sa odvádza vzniknutý kondenzát, ktorý nemá negatívny vplyv na výmenník a jeho funkciu.

Kotol je vybavený vlastnou reguláciou výmenníka tepla, ktorá je zabudovaná v kaskádovej regulácii. Riadiaca jednotka (MMI) zobrazuje nastavenia.

Každý kotol pripravuje teplo podľa požiadavky systému ÚK alebo podľa požiadavky ohrevu teplej vody. Na základe toho, kotol moduluje svoj výkon. V dôsledku toho, bude kotol v prevádzke dlhší čas s nižším výkonom. Regulácia kaskády optimálne riadi výkon aj čas chodu jednotlivých kotlov.

Keďže je pripojený k exteriérovému čidlu, regulácia sa riadi v závislosti od počasia. To znamená, že regulácia meria vonkajšiu teplotu a teplotu vykurovacej vody. Použitím týchto údajov regulácia nastaví optimálnu teplotu vykurovacej vody.

Štandardné pripojenie zariadení pre externé regulácie je možné zapojiť cez OpenTherm, systémom zap./vyp., alebo 0-10 Volt, vrátane zabudovaného časového programu.

ATAG XL kotle pre UK sú vysoko výkonné na stenu montovateľné plynové kotle pre inštalácie požadujúce vysoký výkon zariadenia. Kaskádová zostava kotlov ATAG XL poskytuje dostatočný priestor na pripojenie max. 8 kotlov a výstupný výkon 1,1 MW. XL zostavy sa rozdeľujú na :

- XL70	Nominálny výkon (80/60°C)	60.0kW
- XL105	Nominálny výkon (80/60°C)	92.5kW
- XL140	Nominálny výkon (80/60°C)	120.0kW

Vysvetlenie k údaju o type: ATAG XL 140
 XL = séria
 140 = údaj o výkone v kW

V princípe sú možné rôzne kombinácie. Na základe požadovaného výkonu online konfigurátor ATAG ponúkne rôzne možnosti riešenia. Môžete si vybrať najúčinnjšie alebo najkompaktnejšie riešenie.

Kapacita vykurovacieho potrubia, plynového potrubia a termohydraulického rozdeľovača je prispôbená k zadanej požiadavke.



Keď inštalujete solo XL kotol alebo kaskádu XL kotlov, mali by ste vždy použiť termohydraulický rozdeľovač ,prispôsobený všetkým požiadavkám systému. ATAG dodáva 2 verzie termohydraulického rozdeľovača, ktoré sú vhodné pre požiadavku max.452kW respektívne 960kW (80/60°C).



Ak sa urobia zmeny v konštrukcii kotla, nebude vyhovovať požiadavkam CE prehlásenia o zhode.



Kotol je možné inštalovať v dobre vetranej kotolni v súlade s aktuálnymi predpismi.

Miestnosť, v ktorej bude umiestnený kotol, sa musí nachádzať mimo mrazu.

Nie je nutné, aby v miestnosti, kde je kotol nainštalovaný bolo odsávanie spalín riešené dvojitou rúrou alebo koncentrickým komínovým systémom. Ani nie je nutné miestnosť, v ktorej je inštalovaný kotol odvetrávať, vďaka extrémne nízkej povrchovej teplote plášťa kotla počas prevádzky. Preto požiadavka z BS 6798, klauzula 12 a BS 5440:2 nemusí byť braná do úvahy.

Podlaha v miestnosti inštalácie musí byť rovná, vo vodováhe a mať dostatočnú nosnosť pre kompletnú inštaláciu.

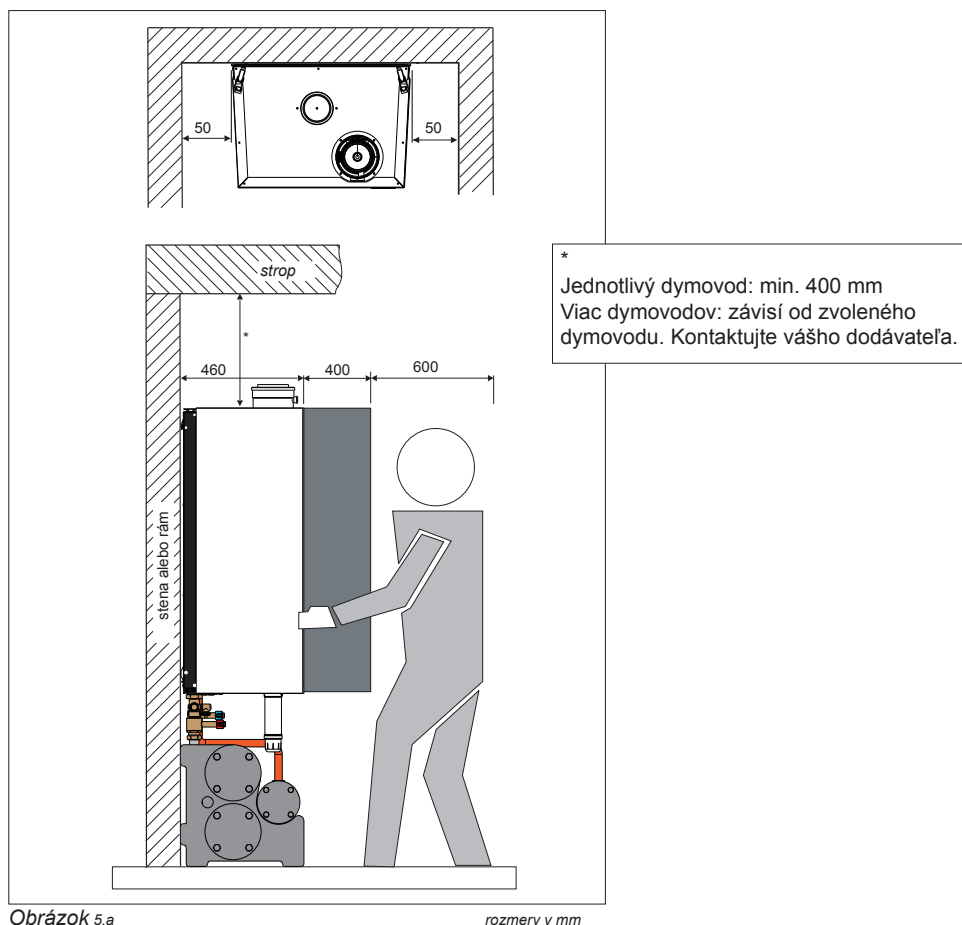
Kaskáda ATAG môže byť namontovaná 3 spôsobmi :

- Montáž na stenu všetky kotly vedľa seba: *Pozri kapitolu 5.1 a 5.4*
- Montáž v samostatne stojacom ráme, všetky kotly vedľa seba: *Pozri kapitolu 5.2 a 5.4*
- Montáž v samostatne stojacom ráme kotly montované chrbtom k sebe *Pozri kapitolu 5.3 a 5.4*

Všeobecné pokyny :



Venujte pozornosť minimálnej vzdialenosti medzi kotlom, stenou a stropom potrebnými pre inštaláciu a odstránenie krytu (pozri obrázok 5.a) pre uvedenie do prevádzky a servis a inštaláciu spalínového systému (pozri kapitolu 7).



Ak ste sa rozhodli pre montáž hydraulickej časti sami, doporučujeme použiť pripojovaciu sadu kotla AX00480 U (Pripojovacia sada XL pre solo kotol) pre každý kotol. V tomto prípade pripojovacie rozmery sú :

- prívod a spätočka $\varnothing 35\text{mm}$ zverné šrobenie
- prívod plynu $\varnothing 28\text{mm}$ zverné šrobenie

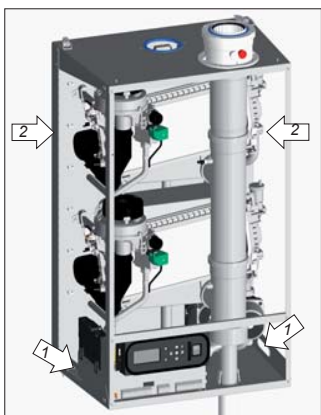
5.1 Nástenná montáž



Obrázok 5.1.a



Obrázok 5.1.b



Obrázok 5.1.d



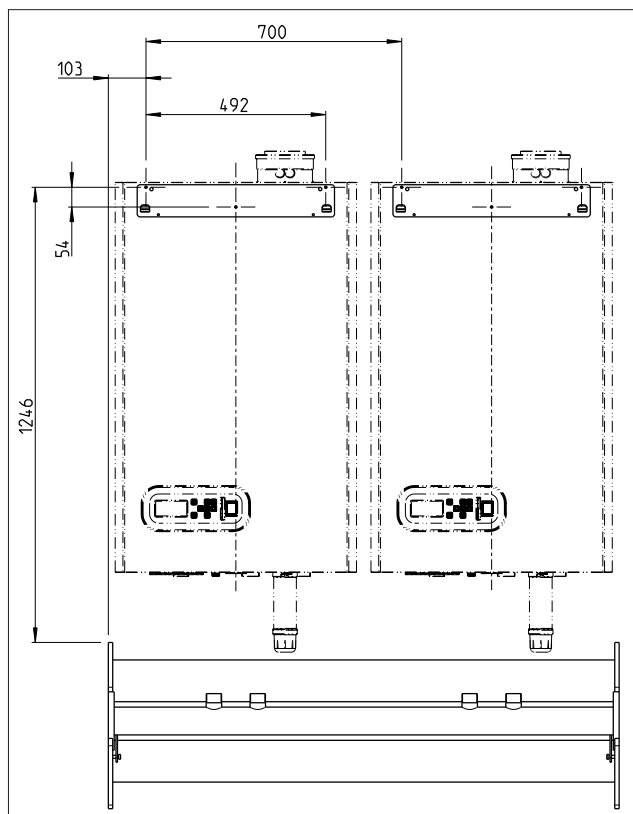
Obrázok 5.1.e



Obrázok 5.1.f

A. Umiestnite potrubný rozdeľovač pred stenu. Pri použití viacerých rozdeľovačov: spárujte rozdeľovače a dodané tesnenia, M12 (DN65) alebo M16 (DN100) skrutky, pružinové podložky a matice. Zrovnajte rozdeľovače v horizontálnej rovine pomocou nastaviteľných nožičiek.

B. Určite polohu závesných konzol znázornených na obr. 5.1.c. Kotle môžu byť uchytané na stenu pomocou dodaných závesných konzol a montážneho materiálu (minimálne 3 skrutky pre každý kotol). Stena musí byť dostatočne pevná aby uniesla váhu kotla naplneného vodou.



Obrázok 5.1.c

measurements in mm

C. Zaveste kotle na závesné konzoly.



Kotol zdvíhajte iba za úchyty na spodnom paneli (1) a podopierajte ho za zadný panel (2). Pozri obr. 5.1.d.

Pokyny pre zdvíhanie a prenášanie:

- Zdvíhajte iba hmotnosť s akou dokážete manipulovať, alebo zavolajte pomoc
- Keď zdvíhate kotol, pokrčte kolená, chrbát držte vzpriamený a nohy od seba
- Nedvíhajte a neotáčajte sa zároveň
- Zdvíhajte a prenášajte kotol tesne pri tele
- Používajte ochranný odev a rukavice pre ochranu pred ostrými hranami.

D. Umiestnite plynové potrubie do pripraveného lôžka. Pri použití viacerých rozdeľovačov: spárujte plynové vedenia a dodané tesnenia DN50/DN65, skrutky M12, pružinové podložky a matice. Pozri obrázok 5.1.e.



Upevnite plynové potrubie s dvoma špeciálnymi rektifikačnými skrutkami M6x8x16 na každej príruke rozdeľovacieho potrubia. Pozri obr. 5.1.f.

Pokračujte na kapitolu 5.4

5.2 Voľne stojaca montáž v rade



Obrázok 5.2.a



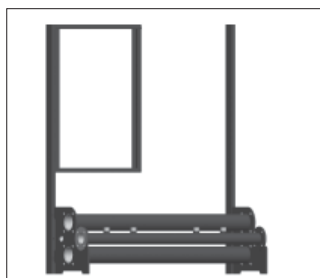
Obrázok 5.2.b



Obrázok 5.2.c



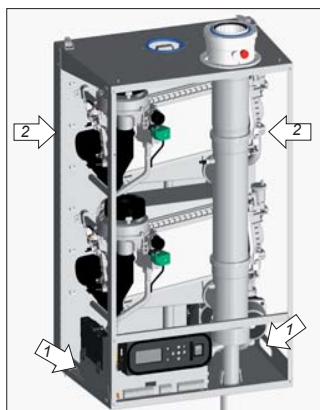
Obrázok 5.2.d



Obrázok 5.2.e



Obrázok 5.2.f



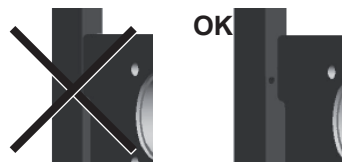
Obrázok 5.2.g

A. Umiestnite potrubný rozdeľovač do potrebnej pozície. Pri použití viacerých rozdeľovačov: spárujte rozdeľovače a dodané tesnenia, M12 (DN65) alebo M16 (DN100) skrutky, pružinové podložky a matice. Zrovnajte rozdeľovače v horizontálnej rovine pomocou nastaviteľných nožičiek.

B. Umiestnite plynové potrubie do pripraveného lôžka. Pri použití viacerých rozdeľovačov: spárujte plynové vedenia a dodané tesnenia DN50/DN65, skrutky M12, pružinové podložky a matice. Pozri obrázok 5.2.b.

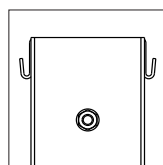
Upevnite plynové potrubie s dvoma špeciálnymi rektifikačnými skrutkami M6x8x16 na každej prírubu rozdeľovacieho potrubia. Pozri obr. 5.2.c.

C. Pripevnite I – stojky na prírubovú dosku pomocou skrutiek M8x40x70mm.
Pozor: použite správne otvory na stojkách
Ak používate ľavú prírubovú dosku použite pravé otvory v stojke.
Ak používate pravú prírubovú dosku použite ľavé otvory v stojke.



D. Pripevnite montážny rám na I – stojky použitím 3. skrutiek M8x50mm. Pozri obr. 5.2.e.

Pozor: montážna lišta navrchu.



E. Pripevnite montážny rám na ostatné I – stojky použitím 3. skrutiek M8x50mm. Pozri obr. 5.2.f.

Ak majú byť kotle namontované aj na druhej strane I – stojky, ďalší rám bude namontovaný tiež priamo na nej.

F. Namontujte zostávajúce I – stojky medzi závesné rámy použitím 3x M8x50mm. Pozri obrázok 5.2.f.

G. Zaveste kotle na závesnú lištu.

Kotol zdvíhajte iba za úchyty na spodnom paneli (1) a podopierajte ho za zadný panel (2). Pozri obr. 5.1.g.

Pokyny pre zdvíhanie a prenášanie:

- Zdvíhajte iba hmotnosť s akou dokážete manipulovať, alebo zavolajte pomoc
- Keď zdvíhate kotol, pokrčte kolená, chrbát držte vzpriamený a nohy od seba
- Nedvíhajte a neotáčajte sa zároveň
- Zdvíhajte a prenášajte kotol tesne pri tele
- Používajte ochranný odev a rukavice pre ochranu pred ostrými hranami.

Pokračujte na kapitolu 5.4

5.3 Voľne stojaca montáž chrbtom k sebe



Obrázok 5.3.a

A. Umiestnite potrubný rozdeľovač do potrebnej pozície. Pri použití viacerých rozdeľovačov: spárujte rozdeľovače a dodané tesnenia, M12 (DN65) alebo M16 (DN100) skrutky, pružinové podložky a matice. Zrovnajte rozdeľovače v horizontálnej rovine pomocou nastaviteľných nožičiek.



Obrázok 5.3.b

B. Umiestnite plynové potrubie do pripraveného lôžka. Pri použití viacerých rozdeľovačov: spárujte plynové vedenia a dodané tesnenia DN50/DN65, skrutky M12, pružinové podložky a matice. Pozri obrázok 5.3.b.



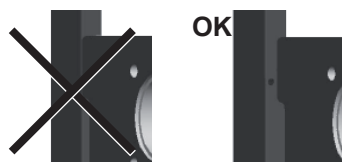
Obrázok 5.3.c

Upevnite plynové potrubie s dvoma špeciálnymi rektifikačnými skrutkami M6x8x16 na každej prírubе rozdeľovacieho potrubia. Pozri obr. 5.3.c.



Obrázok 5.3.d

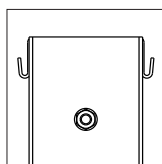
C. Pripevnite L – stojky na prírubovú dosku pomocou skrutiek M8x40x70mm.
Pozor: použite správne otvory na stojkách
Ak používate ľavú prírubovú dosku použite pravé otvory v stojke.
Ak používate pravú prírubovú dosku použite ľavé otvory v stojke.



Obrázok 5.3.e

D. Pripevnite montážny rám na L – stojky použitím 3. skrutiek M8x50mm. Pozri obr. 5.3.e.

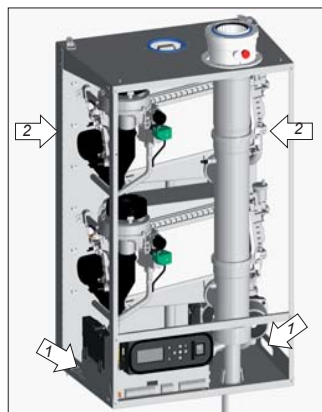
Pozor: montážna lišta navrchu.



Obrázok 5.3.f

E. Pripevnite montážny rám na ostatné L – stojky použitím 3. skrutiek M8x50mm. Pozri obr. 5.3.f.
Ak majú byť kotle namontované aj na druhej strane l – stojky, ďalší rám bude namontovaný tiež priamo na nej.

F. Namontujte zostávajúce L – stojky medzi závesné rámy použitím 3x M8x50mm. Pozri obrázok 5.3.f.



Obrázok 5.3.g

G. Zaveste kotle na prednú a zadnú stranu rámu na montážnu lištu.

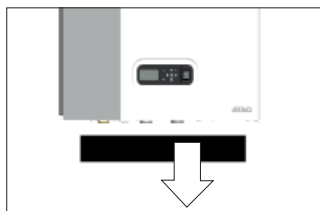
Kotol zdvíhajte iba za úchyty na spodnom paneli (1) a podopierajte ho za zadný panel (2). Pozri obr. 5.1.g.

Pokyny pre zdvíhanie a prenášanie:

- Zdvíhajte iba hmotnosť s akou dokážete manipulovať, alebo zavolajte pomoc
- Keď zdvíhate kotol, pokrčte kolená, chrbát držte vzpriamený a nohy od seba
- Nedvíhajte a neotáčajte sa zároveň
- Zdvíhajte a prenášajte kotol tesne pri tele
- Používajte ochranný odev a rukavice pre ochranu pred ostrými hranami.

Pokračujte na kapitolu 5.4

5.4 Pripojenie kotla

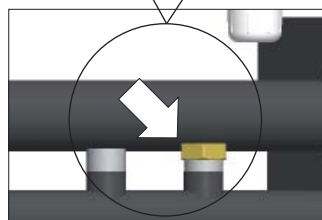


Obrázok 5.4.a

A. Odstráňte zostávajúce časti balenia zo spodnej časti kotla.



Poznámka: týmto balením sú vybavené časti kotla, ktoré sú potrebné pre pripojenie kotla.



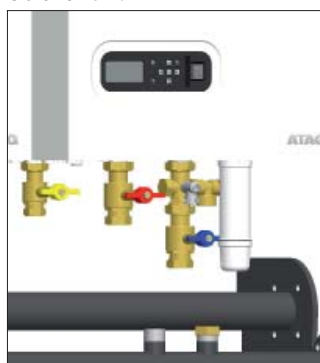
Obrázok 5.4.b

B. Namontujte upchávky na pripojenia rozdeľovača a zberača, ktoré nie sú použité:

Prívod a spiatočka: $\varnothing 35$ mm upchávka so zverným skrutkovaním (2 kusy na kotol)
 Plyn: 1 1/4" upchávka s tesnením (1 kus na kotol)



Na pripojenia použite pribalené tesnenia. Skontrolujte úniky média na všetkých spojocho.



Obrázok 5.4.c

C. Namontujte uzatváracie kohúty na kotol:

Prívod: 1 1/2" plochý spoj x 35 mm zverné skrutkovanie, uzatvárací kohút s červenou pákou

Spiatočka: 1 1/2" plochý spoj x 35 mm zverné skrutkovanie, združená armatúra s vypúšťacím a napúšťacím ventilom, poistný ventil a uzatvárací kohút s modrou pákou.

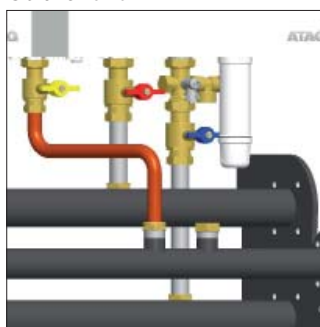
Plyn: 1 1/4" x 28 mm plynový uzatvárací kohút



Po odstránení plastových záslepiek môže z kotla vytiecť voda použitá pre testovanie kotla vo výrobe.



Pre pripojenie použite pribalené tesnenia. Skontrolujte úniky média na všetkých spojocho.



Obrázok 5.4.d

D. Pripojte uzatváracie kohúty na rozdeľovač a zberač:

Prívod: 35 mm rúra s 35 mm zvernými skrutkovaniami

Spiatočka: 35 mm rúra s 35 mm zvernými skrutkovaniami

Plyn: 28 mm rúra s 1 1/4" plochým spojom a 28 mm zverným skrutkovaním

Inštalácia chrbtom k sebe:

Prívod: 35 mm rúra s 35 mm zvernými skrutkovaniami

Spiatočka: 35 mm rúra s 35 mm zvernými skrutkovaniami

Plyn: 28 mm rúra s 1 1/4" plochým spojom a 28 mm zverným skrutkovaním



Pre pripojenie použite pribalené tesnenia. Skontrolujte úniky média na všetkých spojocho.

E. Naplňte zápachovú uzávierku vodou a namontujte ju pod kotol.

Čiapka zápachovej uzávierky je dodávaná zvlášť a nájdete ju pod krytom.

6.1 Vykurovací systém



Obrázok 6.1.a



Obrázok 6.1.b



Obrázok 6.1.c

Namontujte systém ústredného vykurovania v súlade s platnými predpismi.

Rozdeľovače a zberače sú k dispozícii v dvoch dimenziách, DN65 a DN 100 a sú pripojené na ďalšie pomocou prírubového spoja s tesnením, skrutkami M12 alebo M16x55, pružinovými podložkami a maticami. Termohydraulický rozdeľovač a kompletná inštalácia môže byť namontovaná na ne.

Termohydraulický rozdeľovač

K dispozícii sú 3 nízkoprietokové zberače:

AX00470U Nízkoprietokový zberač pre 1 alebo 2 XL kotly s max. 200 kW (obr. 6.1.a.), ktorý sa dodáva s automatickým odvzdušnením, vypúšťacím ventilom a púzdro na teplotný snímač T10. Spoje kotla sú 4x 1 1/2", spoje pre inštaláciu sú 2x 2". Nízkoprietokový zberač sa **MUSÍ** pripojiť medzi kotol/kotly a systémové čerpadlá.

AX00120U Termohydraulický rozdeľovač DN65 do 425 kW (Pozri obr. 6.1.b)

AX00130U Termohydraulický rozdeľovač DN100 do 960 kW

Termohydraulické rozdeľovače sú štandardne dodávané s nastaviteľnými nožičkami, automatickým odvzdušňovacím ventilom, vypúšťacím kohútom a snímačom teploty T10, skrutkami M12 alebo M16x55, pružinovými podložkami a maticami. Termohydraulický rozdeľovač môže byť umiestnený na pravej alebo ľavej strane rozdeľovača a zberača.

AX00630U Snímač teploty T10 (Pozri obr. 6.1.c)



Každý systém s jedným alebo viacerými kotlami XL série musí byť vybavený snímačom teploty T10 a ten musí byť pripojený na hlavný (master) kotol (adresa 01) do prípojky 3, pozícia 5 a 6. Teplotný senzor musí byť umiestnený v púzdre termohydraulického rozdeľovača.



Obrázok 6.1.d

Set kolien

Termohydraulický rozdeľovač môže byť umiestnený v 90° uhle. Na tento účel môže byť použitý set kolien.

AX00300U Set kolien DN65 prívod/spiatočka (Pozri obr. 6.1.d)

AX00310U Set kolien DN100 prívod/spiatočka



Obrázok 6.1.e

Ukončovacie príruby

Na koncoch rozdeľovača a zberača majú byť namontované ukončovacie príruby. Ukončovacie príruby sú dodávané s kompletným príslušenstvom obsahujúcim skrutky, pružinové podložky a tesnenia.

AX00320U Set ukončovacích prírub DN65 prívod/spiatočka 2 kusy (Pozri obr. 6.1.e)

AX00330U Set ukončovacích prírub DN100 prívod/spiatočka 2 kusy



Obrázok 6.1.f

Príruby s navarovacím hrdlom

Na požiadavku môžu byť dodané príruby s navarovacím hrdlom na pripojenie potrubí ústredného vykurovania na sekundárnu stranu termohydraulického rozdeľovača.

AX00680U Set prírub s navarovacím hrdlom DN65 prívod/spiatočka + DN50 plyn 1 kus (Pozri obr. 6.1.f)

AX00690U Set prírub s navarovacím hrdlom DN100 prívod/spiatočka + DN65 plyn 1 kus

Potrebné komponenty, ktoré nie sú dodávané spoločnosťou ATAG:

- čerpadlo sekundárneho okruhu;
- filter sekundárneho okruhu;
- plynový filter;
- regulačné ventily;
- expanzné nádoby;
- neutralizátor kondenzátu.
- separátor plynov a kalu
- príprava teplej vody
- systém odvodu spalín

6.2 Expanzná nádoba

Inštaláciu ÚK je potrebné doplniť o expanznú nádobu. Použitá expanzná nádoba musí zodpovedať obsahu vody v danej inštalácii.

Nie je potrebné nainštalovať expanznú nádobu na každý kotol. Stačí jedna centrálna expanzná nádoba. Ak použijete jednu expanznú nádobu, rukoväte ventilov na napájacom a spätnom potrubí pod kotlom je potrebné odstrániť, zatiaľ čo sú otvorené.

V prípade potreby je možné expanznú nádobu kotla pripojiť na odbočku na spätnom potrubí pri každom kotli. Expanzné potrubie sa pripája pomocou 3/4" vonkajšieho závit.

pripojenie expanznej nádoby okruhu TUV

Ak použijete zásobník TUV pripojený priamo ku kotlu (pripojenie ATAG zásobníka pri použití 3-cestného ventilu), okruh medzi trojcestným ventilom a zásobníkom TUV musí byť vybavený expanznou nádobou.

6.3 Kvalita vody

Naplníte systém ÚK pitnou vodou.

Vo väčšine prípadov sa môže systém ústredného kúrenia naplniť vodou spĺňajúcou národné normy pre vodu a úprava takejto vody nie je potrebná.

Aby nedochádzalo k problémom so systémom ústredného kúrenia, kvalita plniacej vody musí spĺňať špecifikácie uvedené v tabuľke 6.3.a.

Ak plniaca voda nespĺňa požadované špecifikácie, odporúčame vám úpravu vody do miery, pri ktorej bude spĺňať požadované špecifikácie.



Záruka stráca platnosť, ak sa systém ÚK neprepláchne a/alebo kvalita plniacej vody nevyhovuje špecifikáciám odporúčaným spoločnosťou ATAG. Ak vám niečo nie je jasné alebo ak si želáte skonzultovať akékoľvek nezrovnalosti, vždy kontaktujte spoločnosť ATAG. Bez schválenia stráca záruka platnosť.

Systém ÚK:

- Je zakázané používať podzemnú, demineralizovanú a destilovanú vodu. (na ďalšej strane nájdete vysvetlenie týchto definícií)
- Ak kvalita pitnej vody spĺňa špecifikácie uvedené v tabuľke 6.3.a, môžete začať s preplachovaním systému ÚK pred nainštalovaním zariadenia.
- Počas preplachovania musia byť odstránené hrdza (magnetit), spojivá, rezací olej a ďalšie nechcené látky.
- Ďalšou možnosťou odstránenia nečistôt je použitie filtra. Typ filtra musí vyhovovať typu a zrnitosti nečistôt. Spoločnosť ATAG odporúča používať filter.
- V tomto prípade je potrebné zobrať do úvahy celý potrubný systém.
- Pred použitím systému musí byť systém ÚK riadne odvzdušnený. Na tento účel sa odvolávame na kapitolu o uvedení do prevádzky.
- Ak je potrebné pravidelne dopĺňanie vody (ročne viac ako 5 %), potom ide o konštrukčný problém, ktorý musí vyriešiť inštalatér. Pravidelným dopĺňaním novej vody do systému sa pridáva aj ďalší vápnik a kyslík, čo znamená, že sa v systéme budú naďalej ukladať zvyšky magnetitu a vápnika. Výsledkom môže byť upchaté potrubie a/alebo netesnosti.
- Použitie aditív proti zamŕzaniu alebo iných prísad vyžaduje pravidelné kontroly kvality plniacej vody v súlade s časovým plánom určeným výrobcom aditív.

- Nesmú sa používať chemické prísady, prípadne sa smú použiť len po schválení ich príslušného použitia spoločnosťou ATAG.
- Ak chcete dosiahnuť požadovanú kvalitu vody použitím chemických aditív, je to na vašu zodpovednosť. Záruka na výrobok dodaný spoločnosťou ATAG stratí platnosť, ak kvalita vody nespĺňa špecifikácie spoločnosti ATAG alebo ak spoločnosť ATAG neschválila dané chemické aditíva.
- Spoločnosť ATAG odporúča, aby sa pri inštalácii a počas neskoršieho dopĺňania alebo zmien viedli záznamy o type použitej vody, jej kvalite v danom čase a prípadne o pridaných aditívach a ich množstve

Parameter	Hodnota
Typ vody	Pitná voda
Mäkčená voda	6.0-8.5
pH	6.0-8.5
Vodivosť (pri 20 °C v $\mu\text{S}/\text{cm}$)	Max. 2500
Železo (ppm)	Max. 0.2
Tvrdosť ($^{\circ}\text{dH}$)	
Objem/kapacita systému ÚK <20 l/kW	1-12
Objem/kapacita systému ÚK ≥20 l/kW	1-7
Kyslík	Počas prevádzky nie je prípustná žiadna difúzia kyslíka.
Doplnenie vody max. 5 % ročne	Pozrite si prílohu o aditívach
Inhibítory korózie	Pozrite si prílohu o aditívach
Činidlá na zvýšenie alebo zníženie pH	Pozrite si prílohu o aditívach
Aditíva proti zamŕzaniu	Pozrite si prílohu o aditívach
Ďalšie chemické aditíva	Pozrite si prílohu o aditívach
Pevné látky	Nie sú prípustné
Zvyšky upravovacej vody, ktoré netvoria súčasť pitnej vody	Nie sú prípustné

tabuľku 6.3.a

Definícia typov vody:

Pitná voda:

Smernici o pitnej vode:

Mäkčená voda:

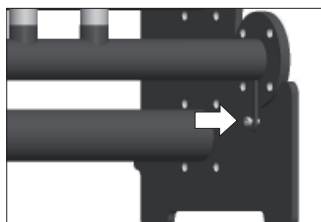
Voda z vodovodného kohútika vyhovujúca európskej 98/83/EG z 3. novembra 1998.

Voda s čiastočne deionizovaným vápnikom a horčíkom

6.4 Plynová prípojka

Plynová prípojka musí vyhovovať aktuálne platným predpisom.

Plynové potrubie vedúce do inštalácie musí zodpovedať maximálnemu výkonu, aby bolo možné určiť priemer prírodného potrubia.



Obrázok 6.4.a

Plynové potrubie sa musí umiestniť na príslušné otvory na prírubových doskách zberačov potrubia - prírodných/spätných a musí sa zabezpečiť na všetkých prírubových doskách pomocou špeciálnych M6x8x16 svorníkov s malou toleranciou.

Pokles tlaku v novo nainštalovanom potrubí so zemným plynom môže byť max. 1,7 bar. V prípade predĺženia to môže byť max. 2,5 bar. Túto hodnotu je potrebné merať medzi prevádzkovými plynomerami a kotlami ÚK.

Pre správne fungovanie kotlov je potrebné to, aby dynamický tlak plynu na prívide bol najmenej 19 mbar.



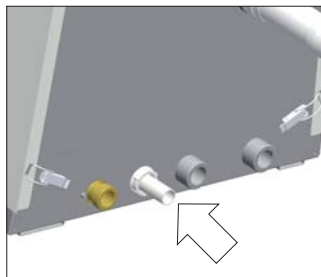
Ubezpečte sa, či plynové potrubie neobsahuje nečistoty, najmä v prípade nových rúrok.

Spoločnosť ATAG poskytuje špeciálne súpravy na účely prestavby kotla z prevádzky na zemný plyn na LPG. Súčasťou dodávky súpravy sú aj špeciálne pokyny.

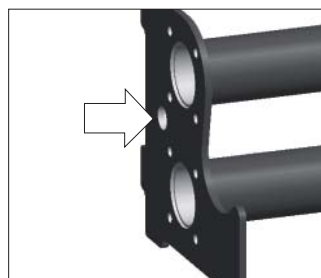


Vždy skontrolujte inštaláciu všetkých častí, ktorými prechádza plyn (pomocou spreja na zisťovanie netesností).

6.5 Odvod kondenzátu



Obrázok 6.5.a



Obrázok 6.5.b

Všetky závesné plynové kondenzačné kotly ATAG obsahujú zápachovú uzávierku na zber a uvoľňovanie kondenzátu.

Množstvo vytvoreného kondenzátu je určené typom kotla a pracovnými teplotami kotla.

Potrubie na odvod kondenzátu.

Zatlačte dodanú plastovú rúrku do odvodu na kondenzát na spodku kotla (obrázok 6.5.a). Pripojte rúrku do hlavného potrubia na odvod kondenzátu (minimálny priemer = 40 mm) otvoreným spojom, aby sa do kotla nedostali plyny z kanalizácie.

Nasadte na potrubie na odvod kondenzátu zbernú rúrku za hydraulický systém. Prírubové dosky majú na tento účel otvory umožňujúce inštaláciu odvodňovacej rúrky z PVC s maximálnym priemerom 40 mm. Túto odvodňovaciu rúrku použijete na pripojenie jednotlivých potrubí na odvod kondenzátu z každého kotla.

V prípade potreby je možné pripojiť aj zápachovú uzávierku systému dymovodu prostredníctvom otvoreného spoja.

Vedenie potrubia

Potrubie na odvod kondenzátu by malo byť podľa možnosti vedené vo vnútri budovy, aby nezamrzlo.

Potrubie na odvod kondenzátu musí mať spád aspoň 50 mm na meter smerom k vývodu a byť vedené čo najkratšou trasou.

Upevnite vodorovne vedené potrubie minimálne každých 50 cm a 1 meter v prípade zvislých častí.

Vonkajšie potrubie

Potrubie by malo byť čo najkratšie a vedené čo najviac zvislo.

Dĺžka potrubia nesmie mať mimo bytovej jednotky viac ako 3 metre.

Potrubie na odvod kondenzátu musí byť vedené s použitím vhodných materiálov odolných voči korózii (napr. plast).

Potrubie ukončíte čo najbližšie k zemi alebo odpadovej kanalizácii (pod mriežkou a nad hladinou vody) a umožníte kondenzátu bezpečný rozptyl.

Pripojenie potrubia na odvod kondenzátu môže podliehať miestnym stavebným predpisom.

Potrubie vystavené extrémne chladným alebo veterným podmienkam by malo mať priemer 40 mm.

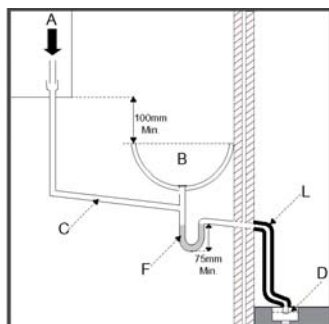
Chráňte všetky vonkajšie potrubia izoláciou odolnou voči vplyvom počasia a v prípade potreby ich uzavrite, aby ste znížili riziko zamrznutia.

Bezpečné potrubie

Potrubie na odvod kondenzátu nesmie byť netesné, zamrznúť ani sa upchať.

Zápachové uzávierky musia byť naplnené pred zapálením kotla, aby sa zabránilo možnosti, že potenciálne škodlivé spaliny budú unikať cez potrubie na odvod kondenzátu. Neodvádzajte kondenzát do systému na obnovu vody, ktorá sa má opätovne použiť.

Kondenzát je možné vypúšťať do dažďovej kanalizácie, ktorá je súčasťou kanalizácie na odvádzanie dažďových a splaškových vôd.



Možnosti vypúšťania kondenzátu.

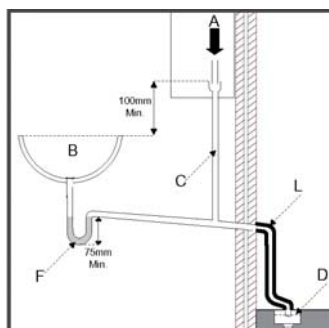
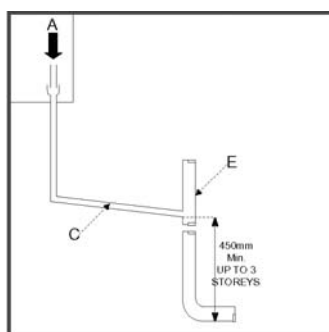
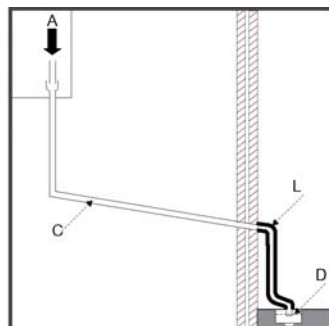
Potrubie na odvod kondenzátu môže byť vyvedené do ktoréhokoľvek z piatich miest znázornených na obrázku na tejto strane.



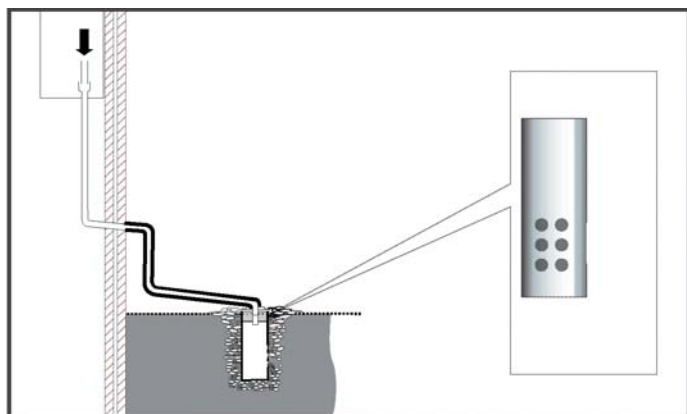
Vyvedenie kondenzovanej vody do vonkajšieho dažďového odkvapu nie je prípustné vzhľadom na nebezpečenstvo zamrznutia.



Pred uvedením kotla do prevádzky naplňte zápachovú uzávierku 600 ml vody.



- A - Kondenzát zo sifónu/zachytávača v kotli
- B - Zberná nádoba s vnútorným prepacom
- C - Plastové potrubie na odvod kondenzátu s priemerom 25 mm
- D - Vonkajšia kanalizácia alebo jarok
- E - Vnútorné splaškové a odvetrávacie potrubie
- F - Zápachová uzávierka s možnosťou servisu (min. 75 mm)
- G - Uzavretá plastová rúrka 300 mm x 100 mm v priemere.
- H - Úroveň terénu
- J - Odvodňovacie otvory nasmerované preč od budovy
- K - Úlomky vodného kameňa
- L - Izolácia odolná voči vplyvom počasia



Požiadavky na odvod

Obrázok 6.4.c

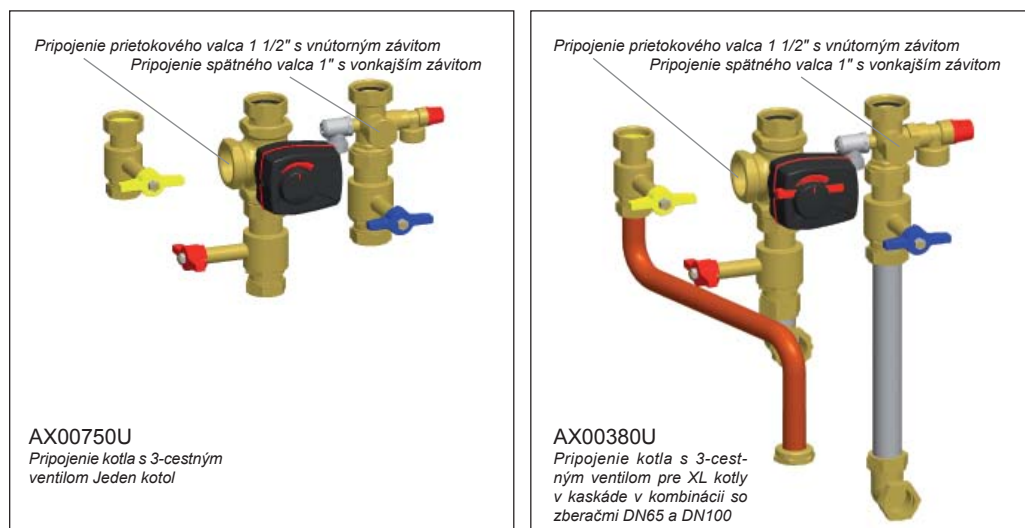
6.6 Externé zásobníkové ohrievače teplej vody

Ku kotlu ATAG XL je možné pripojiť regulátor prívodu teplej vody. Informácie o pripojení a nastaveniach nájdete v kapitole Riadenie kotla

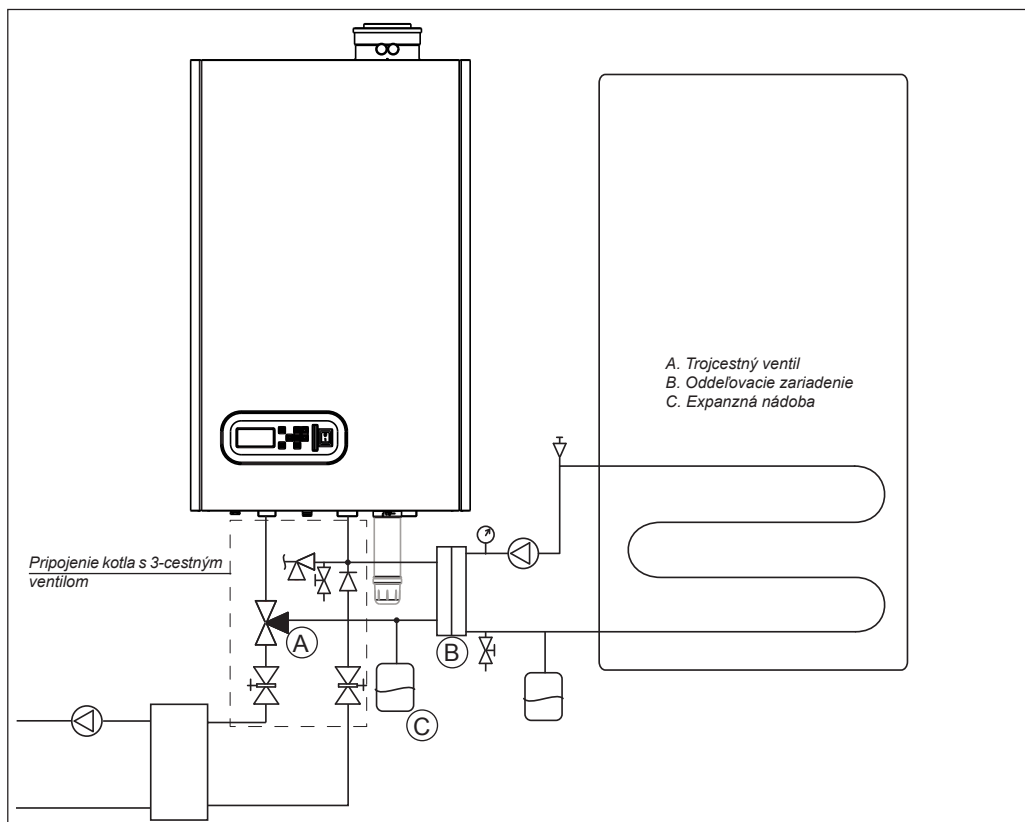
pripojenie expanznej nádoby okruhu TUV

Pre pripojenie zásobníkového ohrievača ku kotlu pred termohydraulickým rozdeľovačom sa odporúča použiť trojcestný ventil.

Okruh medzi trojcestným ventilom [A] a oddeľovacím zariadením [B] medzi kotlom a zásobníkom musí byť doplnený expanznou nádobou [C]. Pozri obr. 6.6.b.



Obrázok 6.6.a



Obrázok 6.6.b

Typ kotla	XL70	XL105	XL140
Hlavica čerpadla pre TUV	25	20	20

Systém odvodu spalín a systém přívodu vzduchu pozostává z:

- dymovodu,
- přívodného potrubí na vzduch,
- ukončení na stěnu nebo na střechu.

Inštalácia vývodu spalín prívodu vzduchu musí vyhovovať požiadavkám aktuálne platných predpisov

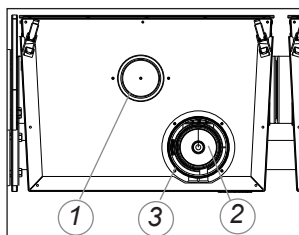
Okrem uvedených:

- triede kotla uvedenej na typovom štítku kotla (kategória dymovodu)
- miestnym predpisom,
- pokynom na inštaláciu od výrobcu

Vždy, keď máte pochybností alebo akékoľvek otázky, kontaktujte spoločnosť ATAG.

Ku kotlu je možné pripojiť paralelne zapojený vývod dymovodu a systém přívodu vzduchu (priemer pripojenia pre obidva kanály je 100 mm) alebo koncentrický vývod dymovodu a systém přívodu vzduchu. V takomto prípade priemer pripojenia je 100/150 mm. Pozrite si kapitoly 7.1 a 7.2.

7.1 Paralelné pripojenie kotla



Obrázok 7.1.a

Kotol sa štandardne dodáva s paralelným pripojením pre vývod dymovodu a systém prívodu vzduchu.

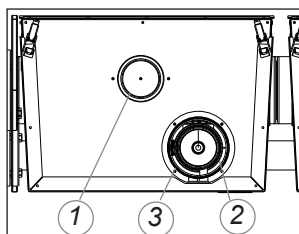
Otvor prívodu vzduchu (1) má priemer 100 mm.

Môže sa k nemu pripojiť potrubie prívodu vzduchu alebo ak je potrebné „otvorené zariadenie“ (Plynový spotrebič kategórie B), musí sa sem namontovať aj vzduchový filter.

Prívod vzduchu (3) na koncentrickej časti je uzatvorený vekom s priemerom 150 mm.

Spoj vývodu dymovodu (2) má priemer 100 mm.

7.2 Koncentrické pripojenie kotla



Obrázok 7.2.a

Vykonajte nasledujúce kroky, ak chcete zmeniť kotol na koncentrický pripojenie.

- Odstráňte veko s priemerom 150 mm zo spoja prívodu vzduchu na hrdle koncentrického spoja (2).
- Namontujte veko s priemerom 100 mm na otvor prívodu vzduchu (1) a utiahnite ho pomocou skrutky (všetky časti sa dodávajú osobitne v penovom balení pod kotlom).

Otvor prívodu vzduchu má priemer 150 mm.

Pripojenie vývodu dymovodu má priemer 100 mm.

Vývod dymovodu/systém prívodu vzduchu sa potom pripoja ku hrdlu koncentrického spoja.

7.3 Pripojenie odvodu spalín/systému prívodu vzduchu

XL kotly sa môžu použiť v „otvorenom“ i „uzavretom“ systéme.

Otvorený: Potrebný spaľovací vzduch sa berie z bezprostredného okolia (kotelňa). Z tohto dôvodu dodržiavajte príslušné predpisy BS 6644 vzťahujúce sa na vetranie kotelne.



Ak používate kotol kategórie B23 a B33 ako „otvorený kotol“, stupeň ochrany pre kotol bude IPX0D namiesto IPX4D.

Na prívod vzduchu na kotli sa musí namontovať vzduchový filter (je dostupný ako príslušenstvo, č. čl. AX00540U).

Uzavretý: Potrebný spaľovací vzduch sa nasáva zvonka cez potrubie.

Toto zlepšuje možnosti inštalácie v rámci budovy. Vo všeobecnosti je vonkajší vzduch čistejší ako vzduch v kotelni.

Pre XL kotly môžete použiť nasledujúce systémy odvodu spalín:

- Samostatný odvod spalín
- Spoločný odvod spalín s podtlakom
- Spoločný odvod spalín s pretlakom

7.4 Samostatný odvod spalín

Výber samostatného odvodu spalín je ovplyvnený:

- vhodnou polohou kotlov s ohľadom na miesto vývodu (stena alebo strecha),
- obmedzeným priestorom nad kotlami,
- obmedzeným počtom kotlov.

Môžete si vybrať:

- koncovku na streche (šikmá alebo plochá strecha),
- koncovku na stene.



Spotrebič vytvára biely oblak pary. Oblak pary je neškodný, ale môže pôsobiť rušivo, najmä v prípade vývodov na vonkajších múroch.



Pri inštalácii uzavretého systému musia byť koncovky na streche v rovnakej výške, aby sa zabránilo tomu, že sa spaliny budú nasávať druhým kotlom (recirkulácia). Použitie vývodov vo výklenkoch a v blízkosti zvyslých stien môže tiež viesť k vzniku recirkulácie dymových plynov. Vždy je potrebné zabrániť tejto recirkulácii.

Spoločnosť ATAG dodáva nasledujúce strešné a stenové rúry:

RD1015PZ Koncovka na streche s priemerom 100 - 150 PP - MZ

RG1015PU Koncovka na stene s priemerom 100 - 150 PP - MW

Dostupné príslušenstvo:

RPU150LZ Univerzálna škridla s priemerom Ø150

RPD150AU Univerzálna doštička s lepidlom na plochú strechu s priemerom Ø150

Navrhujeme, aby ste skonštruovali jednoduchý systém prívodu vzduchu a odvodu spalín. Odporúčame, aby ste sa kontaktovali spoločnosť ATAG ohľadom ďalších informácií o dostupných komponentoch dymovodu a prívodu vzduchu.

Systém dymovodu ATAG je určený a navrhnutý výlučne na použitie na kotloch ústredného kúrenia ATAG upravených pre zemný plyn alebo LPG. Maximálna teplota spalín je menej ako 70 °C (plný výkon 80/60 °C)

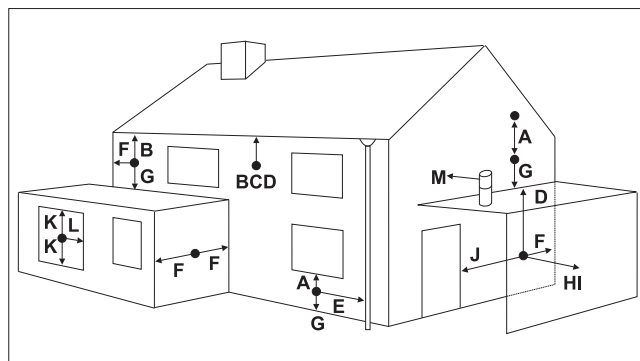
Zmeny alebo úpravy správneho nastavenia môžu mať škodlivý vplyv na bezchybnú prevádzku.

Prípadné nároky na uplatnenie záruky nebudú uznané, ak nesprávne zmeny spôsobia nesúlad s inštaláčnou príručkou, miestnymi predpismi a zákonmi.

Systém dymovodu by mal byť postavený len z výrobkov programu ATAG. Kombinácie s inými značkami alebo systémami nie sú povolené bez súhlasu spoločnosti ATAG.

Vodorovný systém dymovodu by mal byť vždy nainštalovaný v sklone smerom ku kotlu, aby sa v ňom nehromadil kondenzát.

Minimálny sklon je 50 mm na meter. Keď sa bude kondenzát vraciť späť ku kotlu, zníži sa riziko tvorby ľadu pri vývode.



Obrázok 6.8.c

Poloha vývodu pre kotol s ventilátorom		Minimálna vzdialenosť
A	priamo pod otvoreným oknom alebo iným otvorom (napr. dierovaná tehla)	mm 300
B	pod odkvapovým, odpadovým alebo odvodňovacím potrubím	mm 75
C	pod odkvapom	mm 200
D	pod balkónmi alebo prístreškom pre auto	mm 200
E	od zvislého odpadového alebo odvodňovacieho potrubia	mm 75
F	od vnútorných alebo vonkajších rohov	mm 300
G	nad zemou alebo pod úrovňou balkóna	mm 300
H	od povrchu oproti vývodu	mm 600
I	od vývodu oproti vývodu	mm 1200
J	od otvoru v prístrešku pre auto (napr. dverové okno) do bytovej jednotky	mm 1200
K	zvislo od vývodu na tej istej stene	mm 1500
L	vodorovne od vývodu na tej istej stene	mm 300
M	vodorovne od zvislého vývodu k stene	mm 300

Rozmery

Tabuľka 6.7.a

Koncovku dymovodu je nutné umiestniť tak, aby nič nebránilo rozptylu spalín a s náležitým ohľadom na možnosti poškodenia alebo straty farby na častiach budovy v blízkosti vývodu (pozrite si obrázok 6.8.c).

Za určitých podmienok počasia sa môže taktiež akumulovať kondenzácia na vonkajšku potrubia prívodu vzduchu. Je nutné zvážiť takéto podmienky a prípadne zaizolovať potrubie prívodu vzduchu.

Za chladného a/alebo vlhkého počasia môže kondenzovať vodná para vychádzajúca z dymovodu. Je nutné zvážiť dojem, ktorý bude vytvárať takýto oblak pary.



V prípade, že je koncovka dymovodu osadená pod oknom, ktoré má pánty hore, ktorého os pántov je vodorovná a ktoré sa otvára smerom von, musí byť koncovka 1 m pod spodnou hranou okenného otvoru.



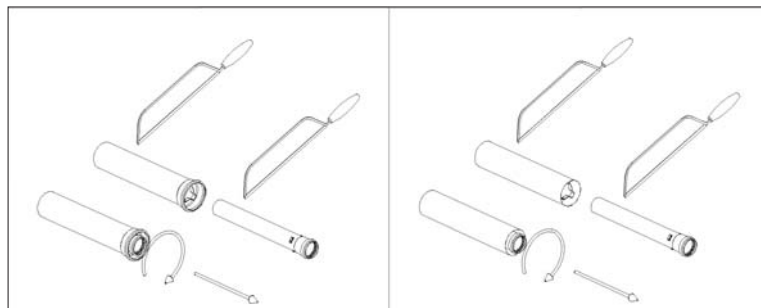
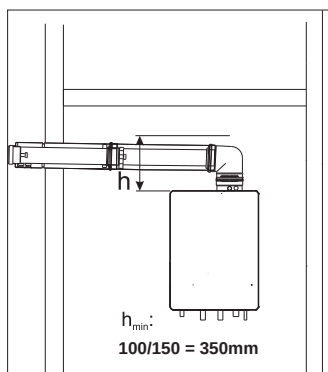
Ak má byť kotol umiestnený pod schodmi, musí byť nainštalovaný dymový alarm vyhovujúci požiadavkám I.S. 409 alebo ekvivalentného predpisu.



Dymovod musí byť zakončený na mieste, kde nebude môcť spôsobovať nepríjemnosti.

Vodorovné časti dymovodu musia byť vždy inštalované v spáde (50 mm na 1 m) smerom k spotrebiču tak, aby sa v ňom nemohla hromadiť kondenzovaná voda. Pravdepodobnosť tvorby cencúľov na strešnom vývode je minimalizovaná tým, že kondenzovaná voda sa vracia späť do spotrebiča. V prípade vodorovných vývodov by mal byť prírodný systém nainštalovaný v spáde smerom von, aby do neho nevnikla dažďová voda.

Spotrebič vytvára biely oblak pary. Oblak pary je neškodný, ale môže pôsobiť rušivo,



Rozobratie a skrátenie potrubia

Obrázok 6.7.b

najmä v prípade vývodov na vonkajších múroch.

Potrubie sa pili takto:

- Vyberte vnútornú rúru pootočením, až kým sa neuvolní zo zaistenej polohy;
- Odrežte presne takú istú časť z prívodu vzduchu, ako z dymovodu;
- Odstráňte ostré výčnelky z okraja rezu, aby ste nepoškodili tesnenia;
- Zaklapnite rúry späť do seba.

Na uľahčenie inštalácie použite špeciálne mazivo.

Pri montáži systému dymovodu dbajte na smer prúdenia. Smer je vyznačený šípku na výrobku. Nie je povolené montovať systém naopak, porušenie bude viesť k sťažnostiam.

Pozrite si tabuľku 7.4.a. s maximálnymi dĺžkami potrubia.

Príklad:

Kotel XL70 s koncentrickým dymovodom s priermi 80/125 mm má podľa tabuľky maximálnu priamu dĺžku 25 m. V systéme, ktorý bude nainštalovaný, budú dva ohyby 45°, takže maximálna dĺžka plynovodu je $25 - (2 \times -1.1) = 22.8$ metre.

Systém dvojrúrovňového dymovodu + obloženie komína			
		ø100mm	A (m)
XL70		Maximálna rovná dĺžka 100	63
		Dĺžka pri odpore s ohybom 87°	-1,8
		Dĺžka pri odpore s ohybom 45°	-0,9
XL105		Maximálna rovná dĺžka 100	35
		Dĺžka pri odpore s ohybom 87°	-1,8
		Dĺžka pri odpore s ohybom 45°	-0,9
XL140		Maximálna rovná dĺžka 100	12
		Dĺžka pri odpore s ohybom 87°	-1,8
		Dĺžka pri odpore s ohybom 45°	-0,9

Súosý systém dymovodu:			
		ø100/150mm	B (m)
XL70		Maximálna rovná dĺžka 100/150	25
		Dĺžka pri odpore s ohybom 87°	-2,6
		Dĺžka pri odpore s ohybom 45°	-1,1
XL105		Maximálna rovná dĺžka 100/150	15
		Dĺžka pri odpore s ohybom 87°	-2,6
		Dĺžka pri odpore s ohybom 45°	-1,1
XL140		Maximálna rovná dĺžka 100/150	8
		Dĺžka pri odpore s ohybom 87°	-2,6
		Dĺžka pri odpore s ohybom 45°	-1,1

Rozmery systému na odvod spalín a systému prívodu vzduchu

tabuľka 7.4.a

7.5 Združený odvod spalín

Výber Združeného odvodu spalín je ovplyvnený:

- polohou kotlov s ohľadom na miesto vývodu:
- dostatočný priestor nad kotlami,
- veľký počet kotlov.

Môžete si vybrať:

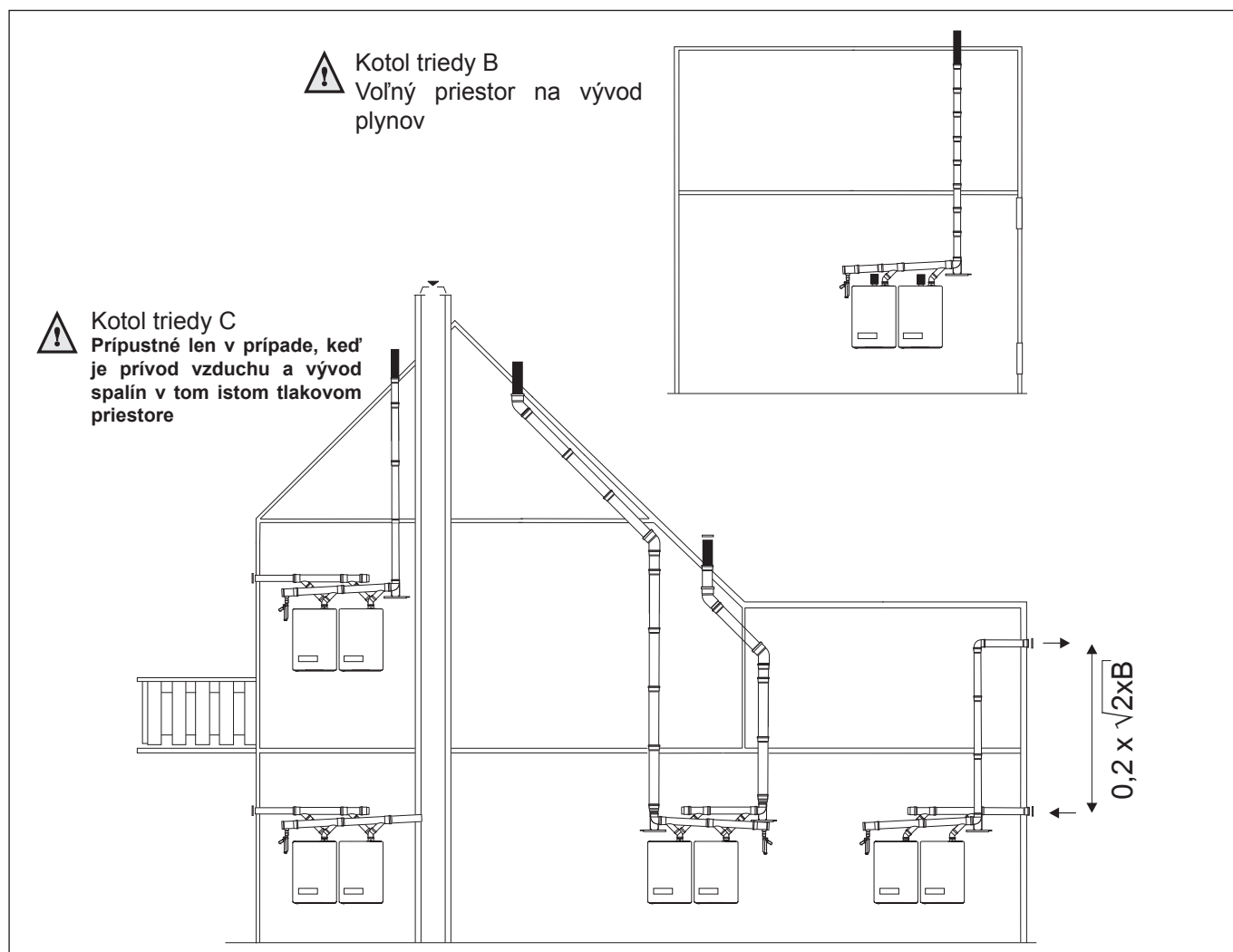
- Združený odvod spalín s podtlakom
- Združený odvod spalín s pretlakom

V mnohých prípadoch nie je možné jednotlivu vypustiť spaliny, pretože sa inštalácia nachádza vo vnútri. V takýchto situáciách odporúčame využiť systém združeného odvodu spalín. Prívod vzduchu môže byť tiež združený, ale ak je kotolňa vhodná na tento účel (pozri kapitolu 6.3), je tiež možné ho umiestniť do tohto priestoru („otvorené zariadenie“, kotol kategórie B).



V prípade združeného odvodu spalín vývod dymovodu musí vždy končiť v otvorenom priestore (otvorený priestor 1).

Spoločnosť ATAG dodáva systém združeného odvodu spalín pre ATAG XL kotly. Pozrite si nasledujúce kapitoly, kde sú uvedené rôzne možnosti a maximálne dĺžky potrubia, ktoré môžete použiť.



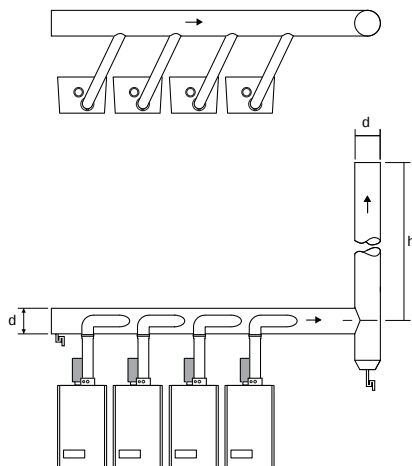
Otvorený kotol a uzavretý systém

Obrázok 7.5.a

7.5.1 Združený odvod spalín s podtlakom

Priemer a účinné dĺžky odvodu spalín/prívodu vzduchu:

- Otvorený systém, s podtlakom
(Počíta sa s prirodzeným ťahom)
za atmosférických podmienok.



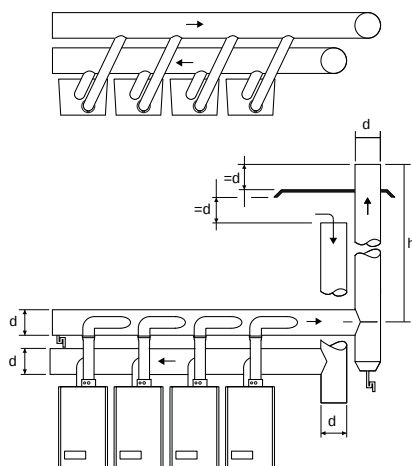
POZN.!
1. IPX0D pri kategórii dymov B₂₃ a B₃₃

tabuľku 7.5.1.a

Priemer a účinné dĺžky odvodu spalín/prívodu vzduchu ATAG XL							
Otvorený systém, s podtlakom							
Výkon (P) kW pri 80/60 °C	Typ kotla			d = minimálny priemer Ø v mm			
	70	105	140	h = 2 - 5	h = 5 - 9	h = 9 - 13	h = 13 - 17
152	1	1		210	200	190	190
180	1		1	210	200	190	190
212		1	1	210	200	190	190
240			2	210	200	190	190
272	1	1	1	300	270	260	250
300	1		2	300	270	260	250
332		1	2	300	270	260	250
360			3	300	270	260	250
392	1	1	2	360	330	310	300
424		2	2	360	330	310	300
452		1	3	360	330	310	300
480			4	360	330	310	300
512	1	1	3	440	380	360	340
544		2	3	440	380	360	340
572		1	4	440	380	360	340
600			5	440	380	360	340
632	1	1	4	470	420	400	380
660	1		5	470	420	400	380
692		1	5	470	420	400	380
720			6	470	420	400	380
752	1	1	5	550	470	430	410
784		2	5	550	470	430	410
812		1	6	550	470	430	410
840			7	550	470	430	410
872	1	1	6	600	510	470	440
900	1		7	600	510	470	440
932		1	7	600	510	470	440
960			8	600	510	470	440

Priemer a účinné dĺžky odvodu spalín/prívodu vzduchu:

- uzavretý systém, s podtlakom
(Počíta sa s prirodzeným ťahom)
za atmosférických podmienok.



Priemer a účinné dĺžky odvodu spalín/prívodu vzduchu ATAG XL							
uzavretý systém, s podtlakom, paralelné							
Výkon (P) kW pri 80/60 °C	Typ kotla			d = minimálny priemer Ø v mm			
	70	105	140	h = 2 - 5	h = 5 - 9	h = 9 - 13	h = 13 - 17
152	1	1		240	220	220	220
180	1		1	240	220	220	220
212		1	1	240	220	220	220
240			2	240	220	220	220
272	1	1	1	330	300	290	270
300	1		2	330	300	290	270
332		1	2	330	300	290	270
360			3	330	300	290	270
392	1	1	2	390	370	350	330
424		2	2	390	370	350	330
452		1	3	390	370	350	330
480			4	390	370	350	330
512	1	1	3	460	410	390	380
544		2	3	460	410	390	380
572		1	4	460	410	390	380
600			5	460	410	390	380
632	1	1	4	500	460	440	420
660	1		5	500	460	440	420
692		1	5	500	460	440	420
720			6	500	460	440	420
752	1	1	5	550	500	470	460
784		2	5	550	500	470	460
812		1	6	550	500	470	460
840			7	550	500	470	460
872	1	1	6	600	540	510	490
900	1		7	600	540	510	490
932		1	7	600	540	510	490
960			8	600	540	510	490

tabuľku 7.5.1.b

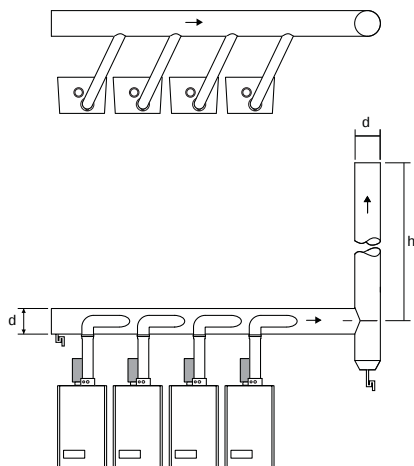
7.5.2 Združený odvod spalín s pretlakom



Inštalácia so združeným odvodom spalín s pretlakom v kombinácii s jednotlivo riadenými kotlami (napr. 0-10 V riadenie), kde nie je pripojený zbernicový kábel AX00600U, NIE JE povolená.

Priemer a účinné dĺžky odvodu spalín/prívodu vzduchu:

- Otvorený systém, s pretlakom.



POZN.!

1. IPX0D pri kategórii dymov B₂₃ a B₃₃
2. Len s pripojeným zbernicovým káblom AX00600U!
3. Nastavte parameter 102 na 2.

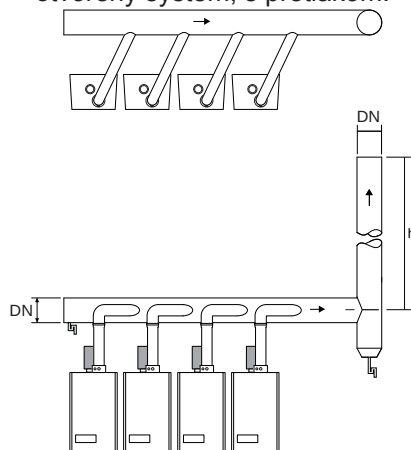
tabuľku 7.5.2.a

Priemer a účinné dĺžky odvodu spalín/prívodu vzduchu ATAG XL							
Otvorený systém, s pretlakom paralelné							
Výkon (P) kW pri 80/60 °C	Typ kotla			d = minimálny priemer Ø v mm			
	70	105	140	h = 2 - 5	h = 6 - 10	h = 11 - 15	h = 16 - 20
152	1	1		100	100	110	110
180	1		1	120	120	130	130
212		1	1	120	130	130	150
240			2	120	130	150	150
272	1	1	1	150	150	180	180
300	1		2	150	180	180	180
332		1	2	180	180	180	180
360			3	180	180	180	180
392	1	1	2	180	180	180	200
424		2	2	200	200	200	220
452		1	3	200	220	220	220
480			4	200	220	220	220
512	1	1	3	200	220	220	220
544		2	3	220	230	230	230
572		1	4	230	230	250	250
600			5	230	230	250	250
632	1	1	4	230	230	250	250
660	1		5	250	250	250	250
692		1	5	260	260	260	260
720			6	280	280	280	280
752	1	1	5	280	280	280	280
784		2	5	280	280	280	280
812		1	6	280	280	280	280
840			7	280	280	280	280
872	1	1	6	280	280	280	280
900	1		7	280	280	280	300
932		1	7	300	300	300	300
960			8	300	300	300	300

Pa = 50Pa

Priemer a účinné dĺžky odvodu spalín/prívodu vzduchu:

- otvorený systém, s pretlakom.



POZN.!

1. IPX0D pri kategórii dymov B₂₃ a B₃₃
2. Len s pripojeným zbernicovým káblom AX00600U!
3. Nastavte parameter 102 na 2.



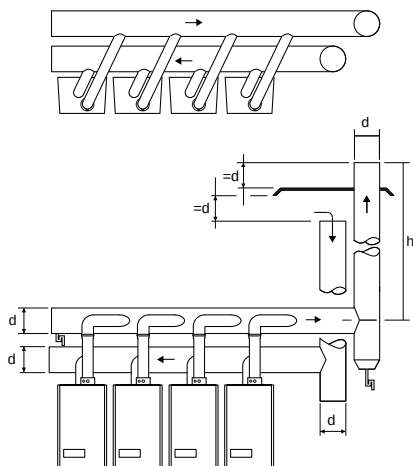
D 100 - DN 125
D 100 - DN 160
D 100 - DN 200
D 100 - DN 250

tabuľku 7.5.2.b

Priemer a účinné dĺžky odvodu spalín/prívodu vzduchu ATAG XL							
Otvorený systém, s pretlakom paralelné							
Výkon (P) kW pri 80/60 °C	Typ kotla			DN125	DN160	DN200	DN250
	70	105	140	h max. v metroch			
152	1	1		20	20	20	20
180	1		1	13	20	20	20
212		1	1	8	20	20	20
240			2	5	20	20	20
272	1	1	1		13	20	20
300	1		2		8	20	20
332		1	2		8	20	20
360			3		7	20	20
392	1	1	2			20	20
424		2	2			20	20
452		1	3			18	20
480			4			15	20
512	1	1	3			2	20
544		2	3				20
572		1	4				20
600			5				20
632	1	1	4				20
660	1		5				20
692		1	5				20
720			6				16
752	1	1	5				4
784		2	5				2

Pa = 50Pa

Pri h_{max} > 20 m kontaktujte spoločnosť Certima.



Priemer a účinné dĺžky odvodu spalín/prívodu vzduchu:

- Zatvorený systém, s podtlakom.

Kontaktujte spoločnosť Certima.

7.6 Odvod kondenzátu združeným komínovým systémom

Spaliny v spalinovom potrubí kondenzujú. Približne v objeme 1 liter kondenzátu na meter kubický spáleného zemného plynu. Výsledný kondenzát musí byť odvedený. Preto musí byť spoločné komínové vedenie vybavené systémom odvodu kondenzátu. Pomocou plastovej zápachovej uzávierky je odvod pripojený na kanalizačný systém prostredníctvom otvoreného spojenia. Priemer kondenzačného potrubia je 40 mm a môže byť vyrobené z PVC.

Odvod kondenzátu zo spoločného komínového systému môže byť kombinované s odvodom kondenzátu kotlov.



Vypúšťanie kondenzátu do dažďovej kanalizácie nie je povolené z dôvodu rizika zamrznutia.

Spotrebič spĺňa Smernicu o strojoch Rady č. 89/392/EHS Smernicu Rady o nízkom napätí 72/23/EHS a Smernicu o elektromagnetickej kompatibilite č. 89/336/EHS.

- Je potrebný prívod elektrickej energie 230 V - 50 Hz s externou poistkou 5 A.
- Výkyvy napätia 230 V v sieti (+10 % alebo -15 %) a 50 Hz

Inštalácia musí naďalej spĺňať:

- národné predpisy platné pre elektroinštalácie.

Spotrebič musí byť pripojený do uzemnenej zásuvky, ktorá je viditeľne umiestnená a v dosahu.

Platia aj nasledujúce ustanovenia:

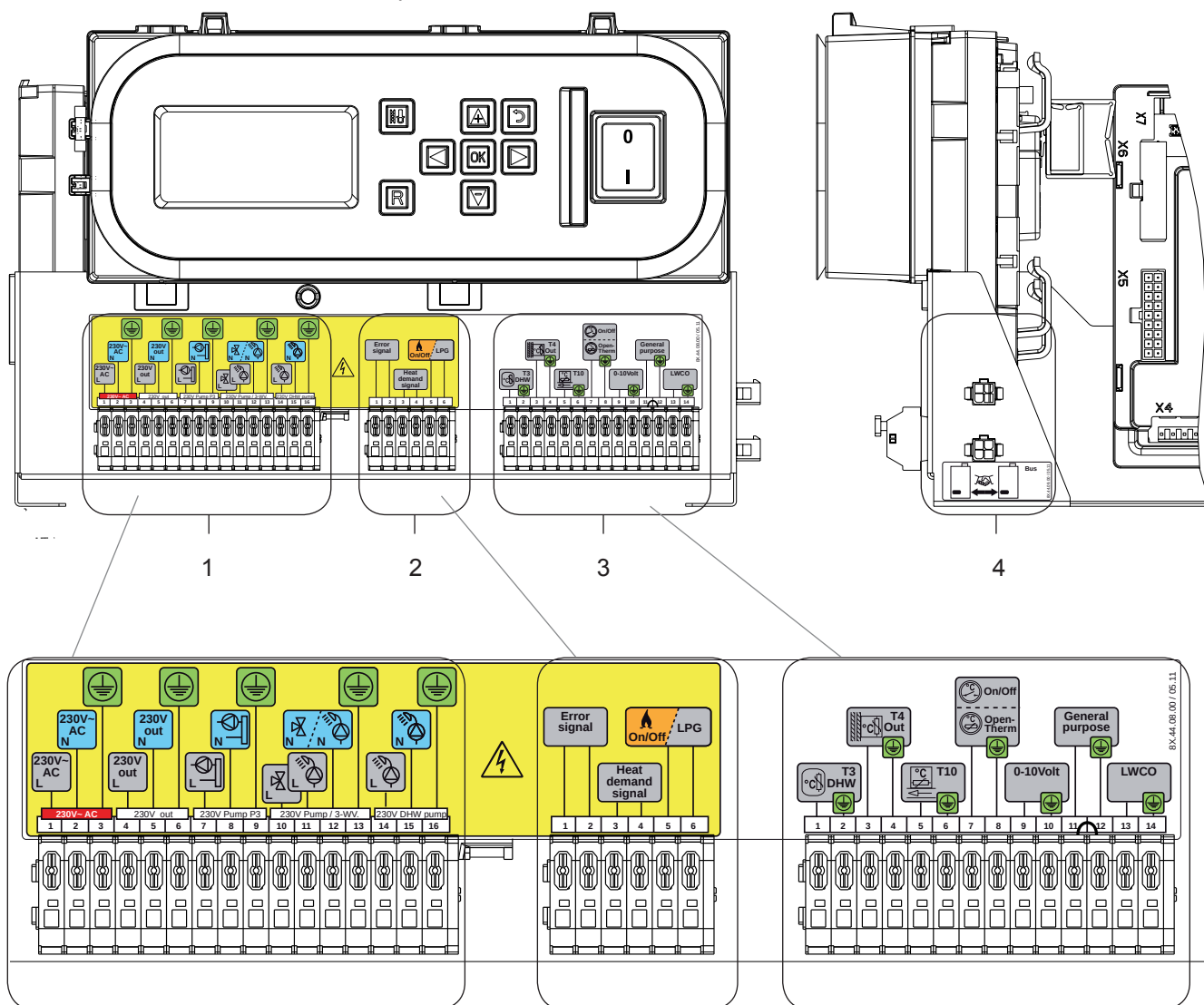
- Na elektroinštalácii spotrebiča sa nesmú vykonávať žiadne zmeny;
- Všetky pripojenia by mali byť navrhnuté v súlade s priloženými predpismi.

Kotol má 4 svorkovnice pre elektrické pripojenia.

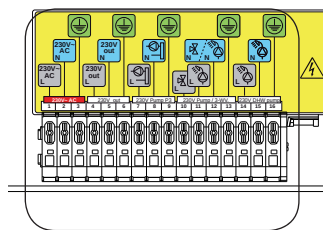
1. Vysokonapäťové napájanie (230 V)
2. Beznapäťové spínače (230 V relé)
3. Nízkonapäťové snímače
4. Komunikačná zbernica pre kaskádové XL kotly

Pohľad spredu

Pohľad z boku



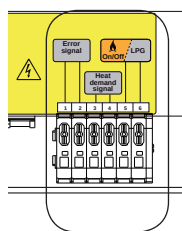
Obrázok 7.a



Obrázok 8.b

1. Vysokonapäťové napájanie: 16 Spojov

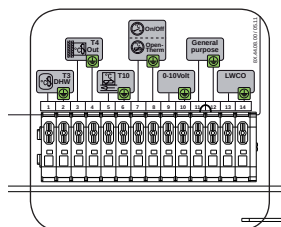
Poloha	Spoj			Aplikácia	PG	Max. V/A
1, 2, 3	Pod nap.	Neutr.	Uzemnenie	Elektrina pre kotol. Sieťový kábel sa nedodáva.	13,5*	230V
4, 5, 6	Pod nap.	Neutr.	Uzemnenie	Výstup	13,5	230V 4A
7, 8, 9	Pod nap.	Neutr.	Uzemnenie	Systémové čerpadlo P3	13,5	
10	Pod nap.			Trojcestný ventil ÚK (zatvorený)	13,5	
11	Pod nap.			Trojcestný ventil (otvorený) alebo čerpadlo TÚV P2		
12		Neutr.		Trojcestný ventil alebo čerpadlo TÚV P2		
13			Uzemnenie	Trojcestný ventil alebo čerpadlo TÚV P2		
14	Pod nap.			Obehové čerpadlo TÚV P4	13,5	
15		Neutr.		Obehové čerpadlo TÚV P4		
16			Uzemnenie	Obehové čerpadlo TÚV P4		



Obrázok 8.c

2. Vysokonapäťové spínače: 6 Spojov

Poloha	Spoj		Aplikácia	PG	Max. V/A
1, 2	1	2	Výstup relé, poruchový signál	13,5	230V 5A
3, 4	3	4	Výstup relé, tepelná požiadavka	13,5	230V 5A
5, 6	5	6	Výstup relé, externý zdroj tepla / 2. propánový plynový ventil	13,5	230V 5A



Obrázok 8.d

3. Nízkonapäťové snímače: 16 Spojov

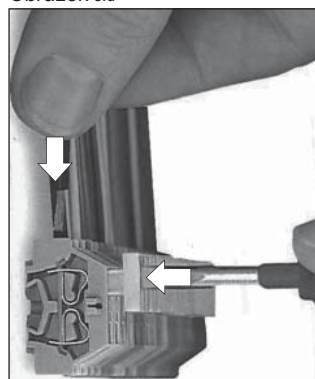
Poloha	Spoj		Aplikácia	priechodky
1, 2	1	2	Snímač teplej vody T3	IP67
3, 4	3	4	Vonkajší snímač T4 (odporúča sa)	IP67
5, 6	5	6	Spoločný teplotný snímač T10** (musí sa pripojiť)	IP67
7, 8	7	8	Kontakt zap.-vyp.** / Kontakt OpenTherm (autodetekcia)	IP67
9, 10	9	10	0-10 V vstup (teplota alebo výkon)	IP67
11, 12	11	12	Blokovací kontakt (s mostíkom)	IP67
13, 14	13	14	Nízky tlak vody, vyp. kontakt, NIE (funkcia nie je aktívna)	IP67

**** Ak vonkajší snímač NIE JE pripojený, T-denná je maximálna prietoková teplota. Prejdite na možnosti časového prog./časového prog. ÚK/T-dennej (pozri str. 41-43)**

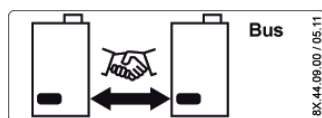
* PG priechodky pre káblové trubky sa namontujú už vo výrobe. Pri niektorých spojoch sa niektoré PG priechodky musia objednať osobitne.

Maximálny priemer káblov pre koncovky je 2,5 mm²

Zapojte kábel stlačením ovládacieho prvku na svorkovnici pomocou plochého skrutkovača (pozri obr. 8.e.).



Obrázok 8.e



Obrázok 8.f

4. Zbernicový prenos: 2-pólový konektor

Poloha	Spoj		Aplikácia	PG
			Zbernicový prenosový kábel	IP67

Kábel prenosovej zbernice AX00600U navzájom prepája kaskádové kotly pomocou 4-pólových konektorov na strane prípojek (2 kotly: 1 kábel, 3 kotly: (2 káble atď.) a je vybavený 2 IP67. Pomocou tohto kábla je možné pripojiť maximálne 8 kotlov.

8.1 Externé ovládanie



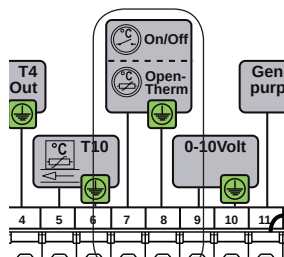
- POZN.:**
- Musí sa pripojiť spoločný teplotný snímač T10
 - odporúčame pripojiť vonkajší snímač T4 (voliteľný).

Kotly ATAG XL majú viacero možností prevádzkovania pomocou externých ovládacích prvkov.

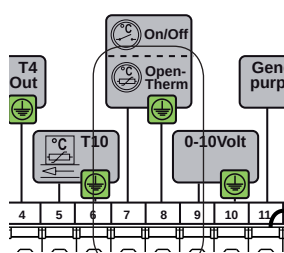


Môžete pripojiť len 1 typ ovládania. Externé ovládanie je potrebné pripojiť k hlavnému kotlu (adresa 01) na svorkovnici 3 a pomocou príslušných spojov.

Nižšie uvádzame popis možností a nastavenie parametrov, ktoré je potrebné brať do úvahy.



Obrázok 8.1.a



Obrázok 8.1.b

1. Kontakt zap.-vyp.

Kontakt zap.-vyp. s beznapäťovým kontaktom, Zopnutý kontakt signalizuje požiadavku po teple.

Ovládací prvok zap.-vyp. sa musí pripojiť ku svorkovnici 3, svorky 7 a 8. Tie isté svorky sú aj pre ovládanie pomocou zariadení OpenTherm, system je samodetekčný, nie sú potrebné žiadne špecifické nastavenia. Pozrite si kapitolu 9.4, ak potrebujete nastaviť výstupnú teplotu.

2. Ovládací prvok OpenTherm

Ovládací prvok OpenTherm je digitálny regulátor, ktorý komunikuje s kotlom podľa OpenTherm protokolu. Regulátor priebežne vypočítava požadovanú teplotu vody v prívodnom potrubí a odosiela tento údaj do kotla(ov).

Spoločnosť ATAG dodáva regulátor MadZ (AG1MZ05U).

Ovládací prvok OpenTherm sa musí pripojiť ku svorkovnici 3, svorky 7 a 8. Toto je tiež spoj pre kontakt zap.-vyp., ale je samodetekčný.

Po pripojení ovládacieho prvku OpenTherm bude P230 viditeľné (úroveň nastavenia, kapitola s param., parametre kaskády), kde je možné nastaviť maximálny nastavovací bod ÚK.

Pri možnostiach riadenia 1 a 2 je dôležité, že kotol si sám riadi svoj vlastný výstup (modulujúci), aby dosiahol požadovanú teplotu. Keď sa dosiahne, kotol sa prispôsobí, aby sa udržala požadovaná teplota a aby sa zabránilo jej prekročeniu.



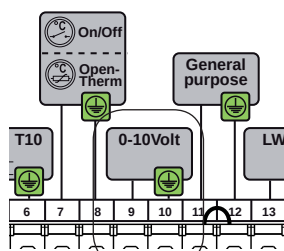
Ak sa použije OpenTherm regulátor inej značky ako ATAG, musí sa zabezpečiť, že pri určitých chybových hláseniach sa nepreruší požiadavka po teple. Toto by totiž mohlo viesť k zastaveniu produkcie tepla.

Chybové hlásenia OpenTherm

Kódovanie prenesených chybových hlásení na OpenTherm regulátore sa zobrazí nasledovne:

(E) EB (E = chybový kód = B a číslo kotla)

Príklad: Chybový kód Ex02SC02 na kotle 6 sa zobrazí ako (0) 26



Obrázok 8.1.c

3. Riadenie s 0-10 Volt

Pri požiadavke po teple 0-10 V regulátora sa vyšle signál v rozsahu 0-10 V. Tento signál si ATAG XL kotol preloží na nastavovaciu hodnotu (požadovaná teplota vody v prírodnom vedení alebo výkon), ktorá sa odošle cez ATAG dátovú zbernicu do kotla(ov). V závislosti od napätia sa môže nastavovacia hodnota zvýšiť alebo znížiť.

0-10 V regulátor sa musí pripojiť ku svorkovnici 3, svorky 9 a 10.

Výber teploty alebo zaťaženia sa uskutočňuje cez nastavenie parametrov.

Prejdite na úroveň nastavenia a do kapitoly param., potom do parametrov kaskády a vyberte P101.

Keď nastavíte P101 na 1, nastavíte aj **reguláciu výkonu**. V tej chvíli sa P205 až P210 v parametroch kaskády uvoľnia a môžu sa nastaviť podľa špecifických požiadaviek.

Keď nastavíte P101 na 2, nastavíte aj **reguláciu teploty**. V tej chvíli sa P215 až P220 v parametroch kaskády uvoľnia a môžu sa nastaviť podľa špecifických požiadaviek.

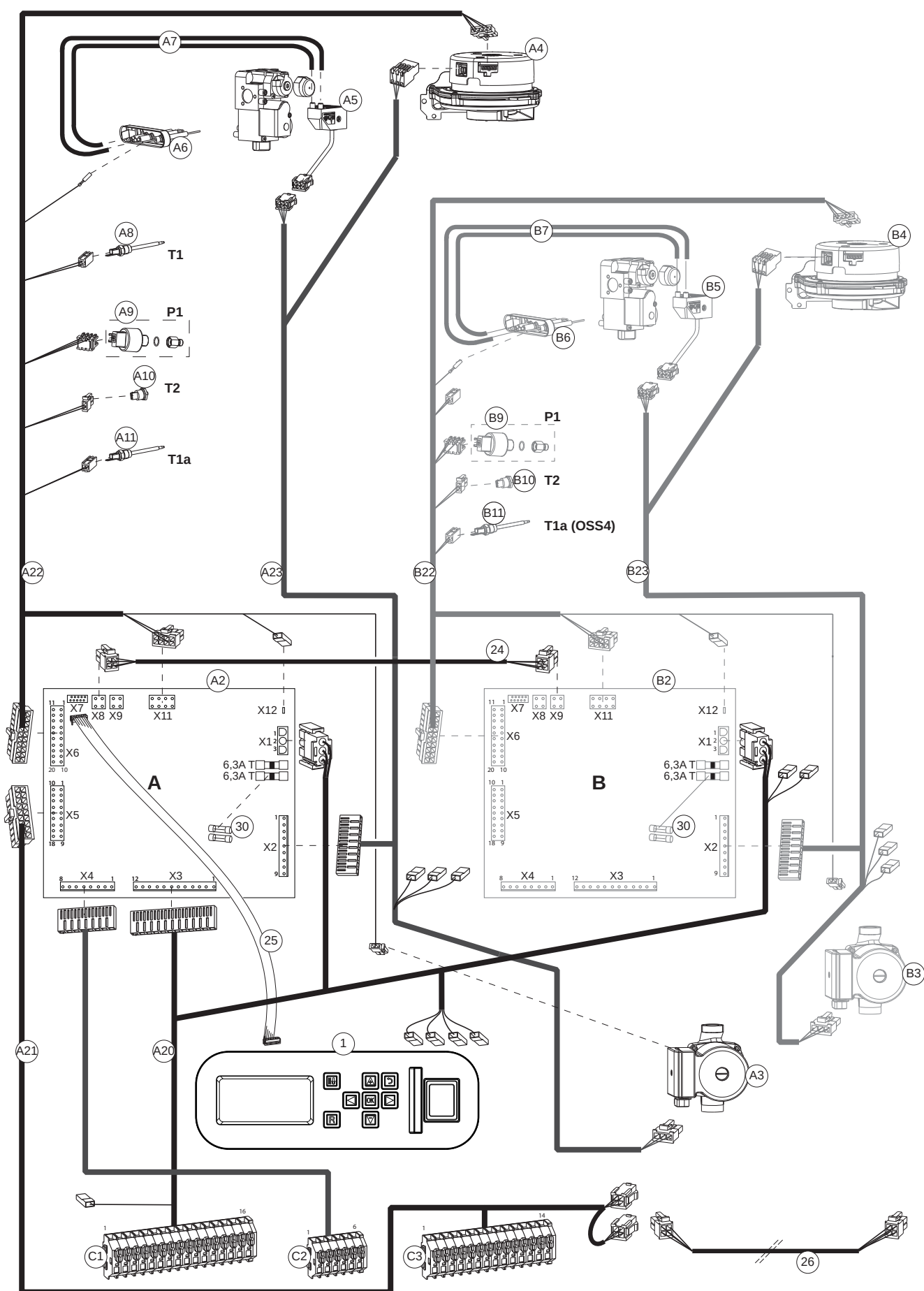
Pozrite si kapitolu 11, kde nájdete možnosti nastavenia.

RADA: Vyberte reguláciu teploty pre rovnomernejšiu reguláciu kotla.

Chod pripojených externých ovládacích prvkov

- Keď použijete OpenTherm regulátor alebo 0-10 V regulátor a zvolíte program hodín, program hodín XL sa bude ignorovať.
- Ak sa pripojí regulátor zap./vyp. a termostat sa zapne ručne pred vopred nastaveným časom zapnutia, program hodín sa bude ignorovať a bude bežať podľa nastavenej dennej teploty. Po ručnom vypnutí bude nasledovať program hodín.

8.2 Schéma zapojenia



Obrázok 8.1.a

Položka	Č. čl.	Opis	Spoj.	Spoj.	Kont.
A20	S4825800	Káblové obvody XL kompletná Prepoj. svorka Káblových obvodov 230V+VF	Spoj. C1		
				1	Hlavný spínač L
				2	Hlavný spínač N
				3	Uzemnenie
				4	X1-A en X1-B, X4, Hlavný spínač 3, 1, L'
				5	X1-A en X1-B, Hlavný spínač 2, N'
				6	Uzemnenie „prázdne“
					C1 3, 9
				7	X4 2
				8	Hlavný spínač N'
				9	C1 6, 13
				10	X3 8
				11	X3 6
				12	X3 7
				13	C1 9, 16
				14	X3 2
				15	X3 1
				16	C1 13
					X1-A en X1-B, Uzemnenie 1
			Spoj. C2		
				1	X4 3
				2	X4 4
				3	X4 5
				4	X4 6
				5	X4 7
				6	X4 8
A21		Prepoj. svorka Káblových obvodov LV	Spoj. C3		
				1	X5 1
				2	C3 4
				3	X5 2
				4	C3 2, 6
				5	X5 5
				6	C3 4, 8
				7	X5 12
				8	C3 6, 10
				9	X5 16
				10	C3 8, 12
				11	X5 11
				12	C3 10, 14
				13	X5 14
				14	C3 12
					X5 15
			X5		
				1	C3 1
				2	C3 3
				5	C3 5
				8	Bus1 1
				9	Bus1 2
				11	C3 11
				12	C3 7
				14	C3 13
				15	C3 14
				16	C3 9
				17	Bus1 3
				18	Bus1 4

Položka	Č. čl.	Opis	Spoj.	Spoj.	Kont.
A22		Káblové obvody LV horáka A	X6		
			1	T1	1
			2	T2	1
			3	T1a	1
			5	P1	1
			6	P1	3
			7	Pwm ventilátora	4
			8	Pwm ventilátora	2
			9	X6	19
			11	T1	2
			12	T2	2
			13	T1a	2
			15	P1	2
			17	Pwm ventilátora	5
			18	Pwm ventilátora	1
			19	X6	2
		X11	3	Pwm čerpadla	1
			7	Pwm čerpadla	2
		X12		Ionizácia	
B22		Káblové obvody LV horáka B	Pozri A22		
A23		Káblové obvody 230V horáka A	X2		
			1	Ventilátor 230 V	3
				Ventilátor 230 V	2
			2	Ventilátor 230 V	1
			3	Zapaľovanie a plynový ventil	1
			4	Zapaľovanie a plynový ventil	4
				Zapaľovanie a plynový ventil	2
				Čerpadlo 230V	3
			5	Čerpadlo 230V	2
			6	Čerpadlo 230V	1
			7	Zapaľovanie a plynový ventil	3
			8	Zapaľovanie a plynový ventil	6
B23		Káblová slučka 230V horáka B	Pozri A23		
24		Zbernica káblový obvod Horák A-B	X8-A	X8-B	
			1	X9	1
			2	X9	2
			3	X9	3
			4	X9	4
25	S4802100	Plochý kábel MMI			
26	AX00600U	Kábel prenosovej zbernice XL			

Kotol má pilotné riadenie. Toto riadenie sa využíva pri väčšine ručných nastavení, ale využíva sa pri mnohých nastaveniach presného riadenia inštalácie a požiadaviek používateľa.

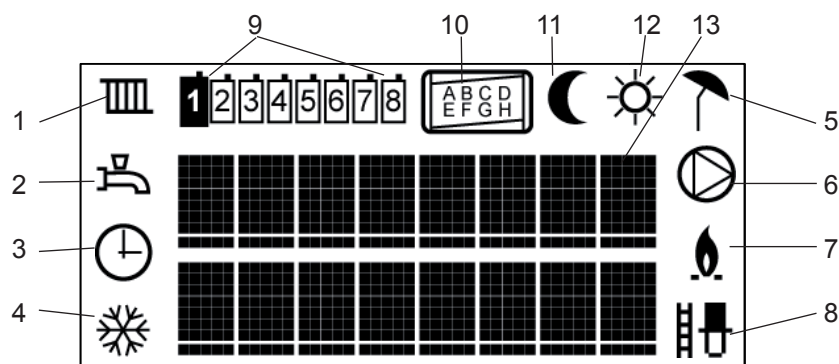
Displej

K dispozícii sú 3 farby podsvietenia. Jednotlivé farby znamenajú nasledovné:

Modrá	Základná úroveň
Zelená	Úroveň nastavenia
Červená	Zobrazenie problému (bliká)

Po stlačení tlačidla bude obrazovka svietiť ešte ďalšie 2 minúty (modrá obrazovka) alebo 20 minút (zelená obrazovka).

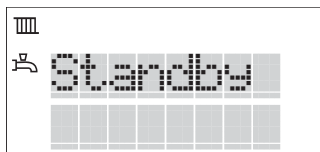
Vysvetlivky k obrazovke



1. ÚK program je aktívny
2. TÚV program je aktívny
3. Program hodín je aktívny
4. Čerpadlo je priebežne aktívne alebo čerpadlo je aktívne počas ochrany pred mrazom
5. Kotol je vypnutý pri vonkajšej teplote > T-denná (keď je denná teplota aktívna) alebo > T-nočná (keď je nočná teplota aktívna)
6. Systémové čerpadlo je zapnuté
7. Horák je zapnutý Začne blikať počas tepelnej požiadavky, priebežne svieti, keď je horák zapnutý.
8. Funkcia čistenia komína (100 % výkon pre meranie emisií)
9. Adresa kotla:
 - 1 = hlavný kotol (MASTER)
 - 2.8 = pridružený kotol (SLAVE)
10. Identifikácia horáka vnútri kotla
11. Nočná teplota je aktívna
12. Denná teplota je aktívna
13. 2 riadky pre text, v každom 8 znakov

Symbole kotla nie sú viditeľné v prípade použitia jedného kotla, alebo keď nie je pripojený žiadny kábel prenosovej zbernice (chybový kód M024sc08).

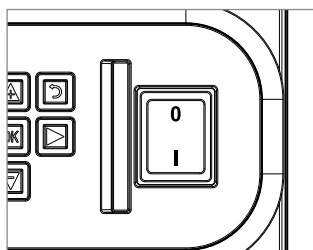
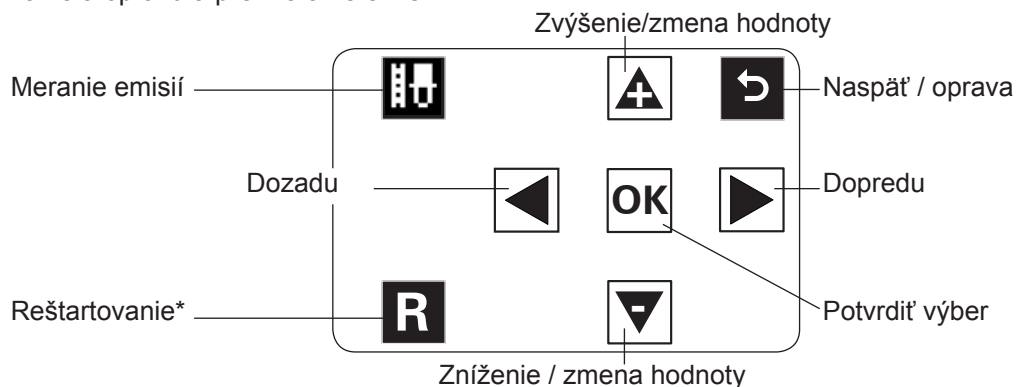
9.1 Prevádzkový stav



- **Standby** Pohotovostný režim. Kotel je pripravený na prevádzkovanie.
- **Vent.Phase** Fáza ventilácie
- **Ignition phase** Fáza zapalovania
- **Burner lit CH** Horák je aktívny pre kúrenie
- **Burner lit DHW** Aktívny horák pre teplú vodu
- **CH T > Tset** Horák je vypnutý kvôli príliš vysokej teplote vody výstupného potrubia v ÚK
- **Overrun CH** Čas dobehu čerpadla nad ÚK
- **Overrun DHW** Čas dobehu čerpadla nad TÚV
- **Service** Kotel si vyžaduje údržbu Kontaktujte inštalatéra
- **Frost** Horák je aktívny pre ochranu pred mrazom

9.2 Prevádzka

Klávesnica pozostáva z logicky určených tlačidiel pre ovládanie ponuky, pre potvrdzovanie a opravu a pre meranie emisií.



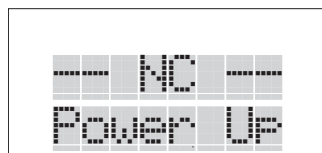
* Reštartovanie funguje len v prípade chýb alebo niektorých hlásení. Ak sa tlačidlo reštartovania rýchlo stláča za krátky čas, zariadenie sa úplne zablokuje. Zariadenie sa úplne reštartuje len odpojením elektriny (vypnutím). Odporúčenie: Najprv identifikujte poruchu tak, že vyhľadáte chybový kód v zozname chybových kódov v kapitole o riešení problémov a potom problém vyriešte.

Hlavný spínač sa nachádza na pravej strane klávesnice. Týmto spínačom sa ovláda prívod 230 V elektriny (L a N)..

9.3 Uvedenie do prevádzky

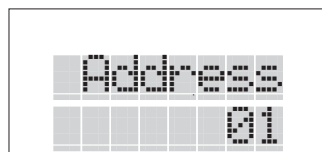
Zapnite prívod elektriny (vykurovací systém nemusí byť naplnený).

Počas spustenia sa zobrazí modrá obrazovka:



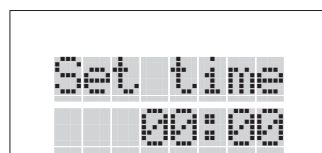
NC Power Up (= obrazovka spustenia)

Please wait (za určitých okolností)



Potom uvidíte: Address 01 (= stanovenie adresy kotla)

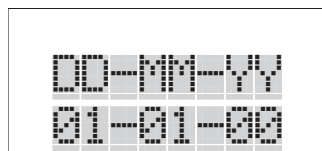
V prípade kaskádovej inštalácie: Vyberte správnu adresu a stlačte OK. Zvoľte 01 pre prvý kotol (= hlavný/Master), 02, 03 atď. pre ďalšie (= pridružené/Slave). Adresu môžete zmeniť stlačením tlačidla + (hodnota sa zvýši) alebo tlačidla - (hodnota sa zníži). Po stlačení tlačidla + alebo - začne hodnota blikať. V prípade jedného kotla: Potvrďte address 01 stlačením OK



Na displeji sa zobrazí: Time Set 00:00 (= nastavenie aktuálneho času)

Nastavenie času a dňa sa vyžaduje len na hlavnom kotle. Pridružený kotol automaticky prevezme nastavenie času a dňa.

Najprv nastavte hodiny pomocou + a -. Stlačte tlačidlo so šípkou smerujúcou doprava, čím prejdete na minúty. Nastavte minúty pomocou + a -. Potvrďte stlačením OK



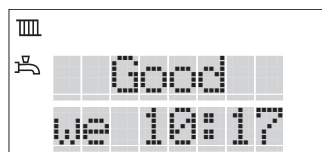
Na displeji sa zobrazí: DD-MM-YY 01-01-00 (= nastavenie aktuálneho dátumu)

Nastavenia môžete zmeniť pomocou tlačidiel + a -. Pomocou tlačidla so šípkou prejdite z DD na MM a potom na YY.

Po potvrdení stlačením tlačidla OK a po automatickom odvzdušnení sa program ukončí a budete vidieť zobrazenie „Good“ (dobré), kde sa zobrazí dátum a čas po ukončení programu odvzdušnenia.

Štandardné zobrazenie: Good we 10:17 (= dobré)

Good znamená, že kotol pracuje normálne (horák je zapnutý alebo vypnutý). we 10:17 udáva aktuálny deň a čas.



Po reštartovaní (po odpojení): Po krátkom odpojení sa riadenie znovu spustí tak, ako je to popísané vyššie, pričom sa zachovávajú všetky nastavenia. Po odpojení dlhšom ako 2 hodiny sa čas a dátum musia znovu nastaviť. Všetky ostatné nastavenia sa zachovávajú.

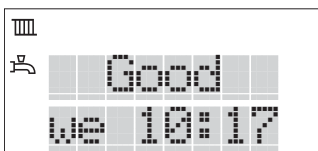
Ak je tlak vody nižší ako 1,0 bar, na obrazovke sa objaví: FILL (naplniť). Pozrite si kapitolu Naplnenie systému ÚK.

Pri štandardnom zobrazení sa objaví 3 informačné obrazovky.

Prepnutie na inú obrazovku je možné pomocou tlačidla + alebo -.

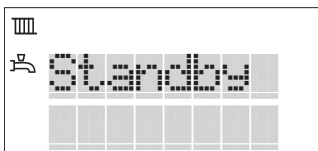


1



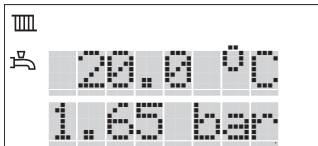
1. Zobrazenie "Good" "Good" s aktuálnym dňom a časom (pozri vyššie)

2



2. Prevádzkový stav Pozrite si kapitolu 9.1, kde sú vysvetlivky k textu

3

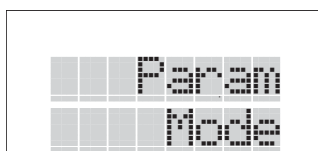


3. Zobrazenie technických údajov Aktuálna teplota vody na výstupe z kotla (T1 v °C) a tlak vody (P v bar).

Pre kotly XL v kaskáde

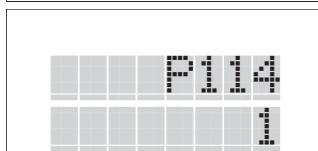
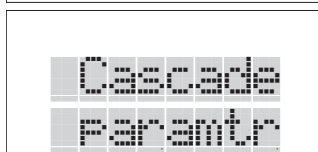
Pri XL kotloch v kaskáde musia byť medzi kotlami zapojené káble prenosovej zbernice (pozrite si časť o elektrických spojeniach).

Hlavný kotol (address 01) je potrebné nastaviť na to, koľko kotlov bude v skutočnosti pripojených.



Na štandardnom displeji, ktorý je podsvietený:

1. Naraz stlačte na 2 sekundy tlačidlá so šípkami;
2. Stlačte tlačidlo so šípkou smerujúcou doprava, až kým sa nezobrazí: *Param Mode* (= *Režim param*);
3. Stlačte tlačidlo OK a zobrazia sa *Cascade paramtr.* (= *parametre kaskády*);
4. Znovu stlačte tlačidlo OK;
5. Stlačte tlačidlo so šípkou smerujúcou doprava, až kým sa nezobrazí P114;
6. Stlačte tlačidlo OK;
7. Stlačte tlačidlo +, až kým nenastavíte celkový počet kotlov v kaskáde.
8. Stlačte tlačidlo OK;
9. Stlačte tlačidlo návratu, až kým neuvidíte štandardné zobrazenie.



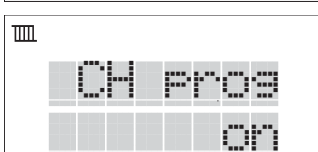
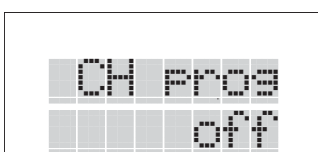
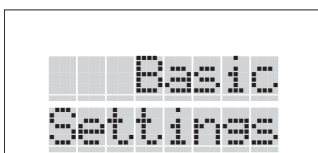
Zapnutie programu pre kúrenie, TUV a čerpadlá

Po zapnutí funkcií (), a/alebo) sa zapne kotol.

Postupujte nasledovne:

Na štandardnom displeji, ktorý je podsvietený:

1. Stlačte tlačidlo so šípkou smerujúcou doprava:
Na displeji sa zobrazí: *Basic settings* (= *Základné nastavenia*);
2. Stlačte tlačidlo OK;
3. Stlačte tlačidlo so šípkou smerujúcou doprava:
Na displeji sa zobrazí: *CH prog off* (= *Progr. ÚK vyp.*);
4. Stlačte tlačidlo +;
Na displeji sa zobrazí: *CH prog on* (= *Progr. ÚK zap.*);
5. Stlačte tlačidlo OK;
6. Zopakujte postup od bodu 3.
Takýmto spôsobom môžete zapnúť funkcie TUV a čerpadiel.
7. Stlačte tlačidlo návratu, čím sa vrátite k štandardnému zobrazeniu.



ÚK



TUV



Čerpadlá

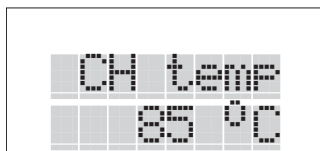
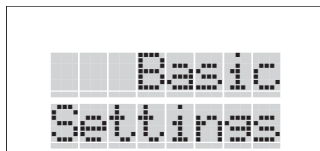
V závislosti od toho, ktoré programy sa zapnú, zobrazia sa aj príslušné symboly.

9.4 Nastavenie maximálnej teploty vody v prívodnom potrubí pomocou regulátora zap./vyp.

P101 = 0

Nastavenie maximálnej teploty vody vo výstupnom potrubí s pripojeným vonkajším snímačom T4

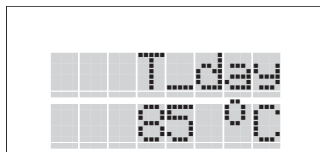
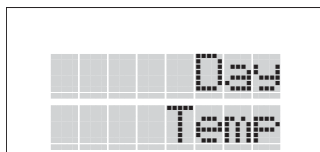
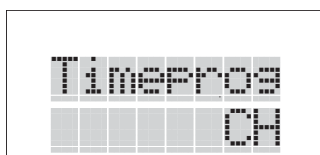
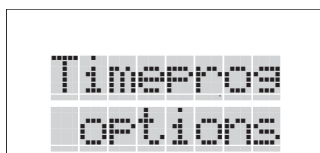
(začína s podsvieteným displejom):



1. Stlačte tlačidlo so šípkou smerujúcou doprava:
Na displeji sa zobrazí: *Basic Settings* (= Základné nastavenia);
2. Stlačte tlačidlo OK;
3. Stlačte tlačidlo so šípkou smerujúcou doprava, až kým sa nezobrazí: *CH temp* (= teplota ÚK):
Na displeji sa zobrazí: *CH temp 85°C* (= Teplota ÚK je 85 °C);
4. Stlačte tlačidlo + alebo - a nastavte požadovanú výstupnú teplotu a potom stlačte tlačidlo OK.

Nastavenie maximálnej teploty vody vo výstupnom potrubí bez vonkajšieho snímača T4

(začína s podsvieteným displejom):



1. Stlačte tlačidlo so šípkou smerujúcou doprava, až kým sa nezobrazia: *Timeprog options* (= možnosti časového programu);
2. Stlačte tlačidlo OK;
3. Stlačte tlačidlo so šípkou smerujúcou doprava, až kým sa nezobrazia: *Timeprog CH* (= možnosti časového programu ÚK);
4. Stlačte tlačidlo OK;
5. Stlačte tlačidlo so šípkou smerujúcou doprava, až kým sa nezobrazí: *Day Temp* (= denná teplota);
6. Stlačte tlačidlo OK;
Na displeji sa zobrazí: *T_day* (= *T_deň*)
7. Stlačte tlačidlo + alebo - a nastavte požadovanú výstupnú teplotu a potom stlačte tlačidlo OK.

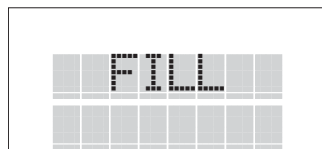
9.5 Naplnenie vykurovacieho systému

Po elektrickom zapojení všetkých kotlov tak, ako je to popísané vyššie, môžete naplniť vykurovací systém. Každý kotol je vybavený plniacim a vypúšťacím ventilom. Ku kotlu sa pripojí plniaca hadica z vodovodného kohútika.



Vykurovací systém naplňajte len pitnou vodou. Pozrite si kapitolu Kvalita vody, kde nájdete požiadavky na kvalitu plniacej vody.

Tlak vody



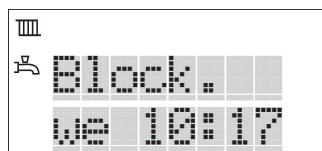
Obrázovka			Opis	Úkon
Zobrazení "Good"	Prevádzkový stav	Zobrazení technických údajov		
FILL dd 00:00	FILL Bx12sc03	xx.x°C P0,0	Tlak vody je 0 bar, kotol vyp.	Doplňte vodu
FILL dd 00:00	FILL Bx12sc03	xx.x°C P≥0,7	Tlak vody je vyšší ako 0,7 bar. Kotol je vypnutý. Spustí sa program automatického odvzdušnenia.	Doplňte vodu do približne 1,7 bar.
Block. dd 00:00	Vent Prog.	xx.x°C P≥1,2	Program automatického odvzdušnenia, potom (približne 13 min.) je kotol v pohotovostnom režime.	Doplňte vodu do približne 1,7 bar.
Good dd 00:00	(variabilný)	xx.x°C P>1,0 <4,0	Tlak vody je dobrý. Kotol je v pohotovostnom režime alebo v bežnej prevádzke.	Žiadny
Block. dd 00:00		xx.x°C P≥4,0	Tlak vody je príliš vysoký, kotol je vypnutý kvôli blokovaniu.	Vypustite vodu do približne 1,7 bar.
Good dd 00:00	(variabilný)	xx.x°C P<3,7	Tlak vody je dobrý. Kotol znovu funguje normálne.	Žiadny
Message/ Block. dd 00:00	FILL Message Mx24sc14	xx.x°C P<1 >0,7	Tlak vody je príliš nízky. Kotol je obmedzený na 50 % záťaž.	Doplňte vodu do približne 1,7 bar.

Program odvzdušnenia

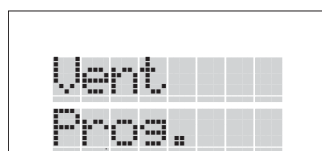
Ak sa počas plnenia systému tlak vody zvýši nad 0,7 bar, automaticky sa spustí program odvzdušnenia. Program prebieha približne 13 min. a počas toho sa zapína a vypína čerpadlo a ak je namontovaný aj trojcestný ventil, tento každých 80 sekúnd vypustí nadbytočný vzduch z kotla. Všetky odvzdušňovacie body je potrebné počas plnenia inštalácie odvzdušniť. Po ukončení programu odvzdušnenia sa kotol prepne do pohotovostného režimu.



Program automatického odvzdušnenia odvzdušní len kotol, ale nie zvyšnú časť inštalácie.



Zobrazenie 1 (stav Good) zobrazí na obrazovke Block. s aktuálnym dňom a časom.



Zobrazenie 2 (prevádzkový stav) zobrazí na obrazovke Vent Prog (= Program odvzd). [Pri zobrazení 'Good' stlačte 1x tlačidlo -: zobrazí sa: Vent Prog]

Prerušenie programu odvzdušnenia (neodporúča sa) je možné len z úrovne nastavenia stlačením tlačidla OK počas spustenia programu odvzdušnenia.

Informácie o kontrolách kotlov nájdete v kapitole Kontroly pred uvedením do prevádzky. Informácie o všetkých kontrolách a zmenách v nastaveniach nájdete v kapitole Základné nastavenia.

Štruktúra ponuky

Existujú 2 úrovne nastavenia:

1. Základná úroveň (správca/používateľ) Modrá obrazovka
2. Úroveň nastavenia (inštalatér): Zelená obrazovka



Pri vypnutom podsvietení najprv stlačte jedno z tlačidiel, čím sa podsvietenie zapne a potom pokračujte v nastavovaní. Po stlačení posledného tlačidla sa modré podsvietenie po 2 minútach vypne.

Štruktúra ponuky na základnej úrovni

Good				
Prevádzkový stav	Basic setting	Timeprog. options	Param Mode	Info
Zobrazenie tech. údajov	OK	OK	OK	OK
	CH prog	Set Date and time	Boiler param	Cascade
	DHW prog	Timeprog. CH		Other
	Pump prg.	Timepr. DHW		
	Timepr. CH			
	Timep. DHW			
	CH temp			
	DHW temp			
	Units			
	Language			
	Restore Defaults			

Poznámka: V závislosti od toho, aké parametre sú nastavené, niektoré možnosti sa nebudú zobrazovať.

- Pomocou tlačidiel so šípkami môžete prechádzať jednotlivými kapitolami.
- Stlačením OK zvolíte alebo potvrdíte zmenu.
- Pomocou tlačidla + a - môžete zvyšovať alebo znižovať vybranú hodnotu.
- Návrat na predchádzajúcu obrazovku alebo k štandardnému zobrazeniu: Stlačte toto tlačidlo návratu.

Pozrite si kapitolu Parametre, kde nájdete všetky parametre a príslušné nastavenia.

Program hodín (pri štandardnom vypnutí v základných nastaveniach)

Spínacie časy vo vopred nastavených programoch hodín sú podrobne uvedené v tabuľke napravo. Každý program hodín je možné nastaviť na konkrétne situácie. Podmienkami sú:

- maximálne 4 spínacie body za deň;
- nastavenia pre deň a noc sú určené nastaveniami: možnosti časového programu/Časový prog. UK/Denná tepl. a Nočná tepl.;
- nastavenie VYP. vypne kúrenie počas celého nastaveného obdobia; ochrana pred mrazom je aktívna;
- nastavenie - - - VYPNE spínací bod;
- spínacie časy je možné nastaviť v krokoch po 30 min.

Rada:

Nezabúdajte, že nastavovanie spínacích časov pre TUV má byť dostatočne dlhé, aby sa zabezpečilo, že počas aktuálneho používania bude teplá voda vždy k dispozícii. Vo väčšine prípadov stačí vopred nastavený program hodín 1.

Chod pripojených externých ovládacích prvkov

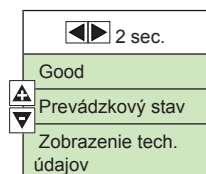
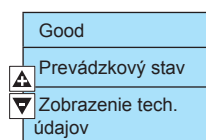
- Keď použijete OpenTherm regulátor alebo 0-10 V regulátor a zvolíte program hodín, program hodín XL sa bude ignorovať.
- Ak sa pripojí regulátor zap./vyp. a termostat sa zapne ručne pred vopred nastaveným časom zapnutia, program hodín sa bude ignorovať a bude bežať podľa nastavenej dennej teploty. Po ručnom vypnutí bude nasledovať program hodín.

Programy s vopred nastavenými hodinami						
Deň	Spínací bod	UK vopred nastavené 1		UK vopred nastavené 2		TUV vopred nastavené 1*
		Čas	Nastavenie	Čas	Nastavenie	Čas Nastavenie
4 spínacie body za deň, nastaviteľné po 30 min.						
pon.	1	7:00	deň	8:00	deň	3:00 zapnutý
	2	18:00	noc	12:00	noc	
	3			17:00	deň	
	4			19:00	noc	
ut.	1	7:00	deň	8:00	deň	
	2	18:00	noc	12:00	noc	
	3			17:00	deň	
	4			19:00	noc	
str.	1	7:00	deň	8:00	deň	
	2	18:00	noc	12:00	noc	
	3			17:00	deň	
	4			19:00	noc	
štv.	1	7:00	deň	8:00	deň	
	2	18:00	noc	12:00	noc	
	3			17:00	deň	
	4			22:00	noc	
pia.	1	7:00	deň	8:00	deň	
	2	18:00	noc	12:00	noc	
	3			17:00	deň	
	4			19:00	noc	
sob.	1			8:00	deň	
	2			12:00	noc	
	3			17:00	deň	
	4			19:00	noc	
ned.	1					3:00 zapnutý
	2					
	3					
	4					

Štruktúra ponuky na úrovni nastavenia

Pri vypnutom podsvietení najprv stlačte jedno z tlačidiel, čím sa podsvietenie zapne a potom pokračujte v nastavovaní. Po stlačení posledného tlačidla sa zelené podsvietenie po 2 minútach vypne.

Pri štandardnom zobrazení podržte naraz stlačené tlačidlá so šípkami po dobu 2 sek. Farba obrazovky sa zmení z modrej na zelenú.

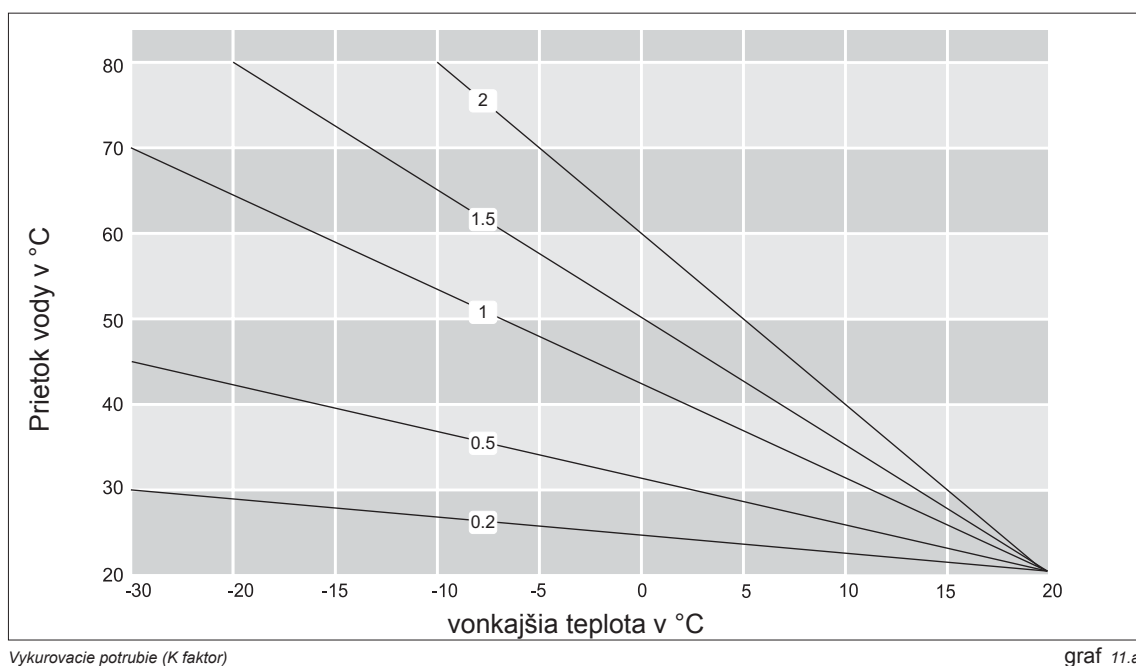


- Pomocou tlačidiel so šípkami môžete prechádzať jednotlivými kapitolami.
- Stlačením OK zvolíte alebo potvrdíte zmenu.
- Pomocou tlačidla + a - môžete zvyšovať alebo znižovať vybranú hodnotu.
- Návrat na predchádzajúcu obrazovku alebo k štandardnému zobrazeniu: Stlačte toto tlačidlo návratu.

Basic setting	Timeprog. options	Param Mode	Service Mode	Error	Info
▶ CH prog	▶ Set Date and time	▶ Cascade param	▶ Throttle	▶ Error Burner A	▶ Cascade
▶ DHW prog	▶ Timeprog. CH	▶ Boiler param	▶ Airflush		▶ Boiler
▶ Pump prg	▶ Timeprog. DHW	▶ Burner A Param	▶ Pump speed	▶ Error 01	▶ Burners
▶ Timepr. CH		▶ Burner B Param	▶ 3-way valve	▶	▶ Other
▶ Timep. DHW			▶ Pump P2	▶ Error 10	
▶ CH temp			▶ Pump P3		
▶ DHW temp			▶ Pump P4	▶ Error Burner B	
▶ Units			▶ LPG		
▶ Language			▶ Fault		
▶ Restore Defaults			▶ Heat demand		
			▶ Boiler address		
			▶ Reset Counters		

Poznámka: V závislosti od toho, aké parametre sú nastavené, niektoré možnosti sa nebudú zobrazovať.

Pozrite si kapitolu Parametre, kde nájdete všetky parametre a príslušné nastavenia.



11 Parametre

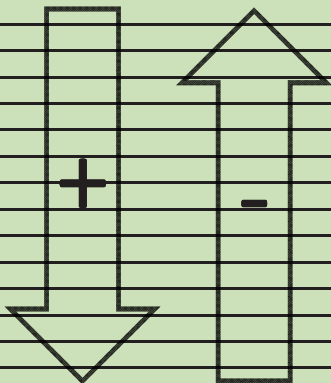
Prehľad prevádzkovania a ponuky nájdete v kapitolách Riadenie kotla a Základné nastavenia.

Basic settings		Základné nastavenia	
PARA	výrobné nastavenie	Opis	Rozsah
CH prog	off	ÚK program	on/off
DHW prog	off	TÚV program	on/off
Pump prg	off	Program čerpadla (ochrana pred mrazom)	on/off
Timerpr CH	off	Program hodín ÚK	on/off
Timerp DHW	off	Program hodín TÚV	on/off
CH temp	80	Nastavená max. teplota vody výstupného vedenia v °C (aktívne len s pripojeným vonkajším snímačom & P101 = 0)	10-90
DHW temp	65	Nastavená max. teplota TÚV v °C (viditeľné len keď je P100 > 0 a s pripojeným T3)	10-80
Units	SI	Jednotky na výber SI = európske, Imp = USA	SI/Imp
Language	GB	Výber jazyka	GB, NL, I, D, F, PL, TR, DK, E
Restore defaults		Obnovenie výrobných nastavení (závisí od zvolenej úrovne)	

Timeprog options		Možnosti programu hodín	
PARA	výrobné nastavenie	Opis	Rozsah
Set date and time			
Set Time	00:00	Nastavenie aktuálneho času v hod. a min.	
Set Date	DD-MM-YY	Nastavenie aktuálneho dátumu deň-mesiac-rok	
Daylight saving	Europe	Zóna pre letný čas	Off-Eur-USA
12/24hrs	0-24h	12-hod. (AM/PM) alebo 24-hod. zobrazenie	AM/PM-24h.
Date format	DD-MM-YY	Spôsob zobrazenia dátumu (DD-MM-RR, MM-DD-RR, RR-MM-DD)	
Time prog CH (viditeľné len vtedy, keď NIE JE OpenTherm alebo pri 0-10 V)			
Day temp	T-day 20	Denná teplota podľa ekvitermickej krivky v °C (ak vonkajší snímač NIE JE pripojený: max na výstupe z kotla)	10-30 (10-90)
Night temp	T-night 15	Nočná teplota podľa ekvitermickej krivky (Eco) v °C	10-30
Select Preset	Preset 1	Výber vopred vybraného časového programu ÚK	1 or 2
Adjust Timeprog	mo1 off 03:00	Pozrite si tabuľku s čas. programami ÚK Je možné denne vybrať až 4 spínacie časy (kroky po 30 min.). Výber: denná teplota, nočná teplota, vyp., - - - Prekopírujte funkciu pre nasledujúci deň: po spínanom čase 4.	
Store Preset		Uloženie nastaveného časového programu ÚK	
Timepr DHW (viditeľné len vtedy, keď NIE JE OpenTherm)			
Select Preset	Preset 1	Výber vopred vybraného časového programu TÚV	1 or 2
Adjust Timeprog	mo1 off 03:00	Pozrite si tabuľku s čas. programami TÚV Je možné denne vybrať až 4 spínacie časy (kroky po 30 min.). Výber: zap., vyp., - - - Prekopírujte funkciu pre nasledujúci deň: po spínanom čase 4.	
Store Preset		Uloženie nastaveného časového programu pre ÚV	

Param Mode	Kapitola s parametrami			
PARA	výrobné nastavenie	Opis	Rozsah	
Cascade param.				
P100	0	Parametre kaskády Zariadenie teplej úžitkovej vody 0: žiadna TUV 1: Jeden kotol s 3-cestným ventilom 2: - 3: Jeden kotol s nabíjacím čerpadlom zásobníka TV P4 a 3-cestným ventilom 4: - 5: Za nízkostratovým zberačom: TUV za NPZ s nabíjacím čerpadlom zásobníka TV P2 a P3 = vyp. 6: Za nízkostratovým zberačom: TUV za NPZ s nabíjacím čerpadlom zásobníka TV P2 a P3 = zap. pri tepelnej požiadavke ÚK 7: Za nízkostratovým zberačom: TUV zaťažovací systém za NPZ s nabíjacím čerpadlom zásobníka TV P2, P4 a P3 = vyp. 8: Za nízkostratovým zberačom: TUV zaťažovací systém za NPZ s nabíjacím čerpadlom zásobníka TV P2, P4 a P3 = zap. pri tepelnej požiadavke ÚK	0-8	POZN.: Voľba 6 a 8 nie sú pre systémy s nízkou teplotou, ak sa osobitne neriadia
P101	0	Kúrenie 0: 0÷10 V nie je aktívne 1: 0÷10 V = regulácia výkonu (pozri P205 až 210) 2: 0÷10 V = regulácia teploty (pozri P215 až 220) 3: Poloha výstavnej miestnosti	0-3	RADA pre používanie 0-10 V: Vyberte možnosť 2 pre vyváženú činnosť riadenia kotla.
P104	0	Vonkajší snímač T4 0: autodetekcia 1: pripojené	0-1	
P105	0	Spoločný prietokový snímač T10 0: autodetekcia 1: pripojené	0-1	
P106	20	Min. nastavovací bod T10	0-60	
P107	0	Funkcia min. nastavovacieho bodu T10 0: vyp. 1: min. hodnota nastavovacieho bodu pri tepelnej požiadavke ÚK 2: priebežne min. hodnota nastavovacieho bodu	0-2	
P109	0	Korekcia teploty vonkajšieho snímača	-5 - 5	
P111	20	Nastavený spád v ÚK - referencia	0-60	
P112	0,9	Nastavený spád v ÚK v °C/10 sek. v krokoch po 0,1 °C	0-10	
P114	1	Počet kotlov v kaskáde (musí sa nastaviť ručne!)	1-8	
P121	1	Funkcia relé Propánový / vonkajší zdroj kúrenia 0: Len propán 1: Zap./vyp. vonkajší zdroj kúrenia	0-1	
P125	1	TUV priorita 0: Nie 1: Áno	0-1	
P157	0	Výber funkcie OpenTherm 0: Len chyby 1: Chyby a blokovania 2: Poruchy, blokovania a hlásenia	0-2	
P158	0	Výber poruchového relé 0: Len chyby 1: Chyby a blokovania 2: Poruchy, blokovania a hlásenia	0-2	
P170	95	Relé momentu zapnutia, vonkajší zdroj kúrenia Keď je požiadavka vyššia ako nastavená hodnota, zapne sa vonkajší zdroj kúrenia	0-100%	
P171	90	Relé momentu vypnutia, vonkajší zdroj kúrenia Keď je požiadavka nižšia ako nastavená hodnota, vypne sa vonkajší zdroj kúrenia	0-100%	
P203	5	Čas dobehu sekundárneho čerpadla P3 v minútach Pri P101 = 1 (regulácia výkonu):	0-60	
P205	2	0-10 V, napätie pre minimálnu tepelnú požiadavku (výkon P208) (ak P101 = 1)	0-10	
P206	9,5	0-10 V, napätie pre maximálnu tepelnú požiadavku (výkon P207) (ak P101 = 1)	0-10	
P207	100%	0-10 V, maximálny výkon (dynamický rozsah) (ak P101 = 1)	0-100	
P208	0%	0-10 V, maximálny výkon (dynamický rozsah; 0 % je minimálny výkon) (ak P101 = 1)	0-100	
P209	1	0-10 V, tepelná požiadavka, keď je vstupné napätie > (ak P101 = 1)	0-5	
P210	0,5	0-10 V, tepelná požiadavka, keď je vstupné napätie < (ak P101 = 1)	0-5	
		Pri P101 = 2 (regulácia teploty):		
P215	2	0-10 V, napätie pre minimálnu tepelnú požiadavku (ak P101 = 2)	0-10	
P216	9,5	0-10 V, napätie pre maximálnu tepelnú požiadavku (ak P101 = 2)	0-10	
P217	1	0-10 V, tepelná požiadavka, keď je vstupné napätie > (ak P101 = 2)	0-5	
P218	0,5	0-10 V, tepelná požiadavka, keď je vstupné napätie < (ak P101 = 2)	0-5	
P219	30	0-10 V, nastavovací bod teploty pri minimálnom vstupnom napätí (ak P101 = 2)	10-90	
P220	85	0-10 V, nastavovací bod teploty pri maximálnom vstupnom napätí (ak P101 = 2)	10-90	
P252	2	Sklon ekvitermickej krivky (K faktor)	0,1 - 9,9	
P256	2	Hysteréza leto/zima v °C (ak sa zistí T4)	0-10	
P266	2	Omeškanie zapnutia pri tepelnej požiadavke v minútach	0-10	
P267	24	Postupnosť kotlov v kaskáde kotlov v hodinách	1-255	
P283	1	Ochrana pred zamrznutím 0: T10 a P3 nie sú aktívne 1: T10 a P3 sú aktívne	0-1	
P284	3	Teplota zapnutia pri ochrane pred mrazom v °C	-40 - 20	

Boiler param			Parametre kotla	
P100	0		Zariadenie teplej úžitkovej vody (viditeľné keď adresa kotla je 2 - 8) 0: žiadna TUV 1: Jeden kotol s 3-cestným ventilom 2: - 3: Jeden kotol s nabíjacím čerpadlom zásobníka TV P4 a 3-cestným ventilom 4: -	0-4
P102	0		Kaskádový dymovod: 0: Dymovod individuálny alebo súosý pod tlakom 1: - 2: Dymovod súosý nad tlakom 3: -	0-3
P108	0		Druh plynu 0: zemný plyn 1: propánový plyn	0-1
P122	0		Teplotný snímač TUV T3 0: autodetekcia 1: pripojené	0-1
P123	30		Spínací čas 3-cestného ventilu v sekundách	0-255
P125	1		TUV priorita 0: Nie 1: Áno	0-1
P132	1		Stály chod čerpadla 1: kotlové čerpadlo P1 2: kotlové čerpadlo P1 čerpadlo TUV P3	1-2
P154	100%		Maximálna záťaž UK	0-100
P155	100%		Maximálna záťaž TUV	0-100
P160	100%		Max. kapacita čerpadla (len s modulujúcim obehovým čerpadlom)	30-100
P179	1		Čas dobehu valcového čerpadla P2/P4 v minútach (ak P100 > 1)	0-60
P181	5		Minimálna teplota ochladzovania TUV v °C (ak P100 > 0)	0-15
P182	1		Nastavenie zaťaženia podľa poklesu teploty TUV v °C/10 sek. (ak P100 > 0)	0-10
P183	65		Teplota TUV s funkciou Anti-Legionella (ak P100 <= 0 a P122 = 1) v °C	10-80
P184	7		Servisný časovač TUV s funkciou Anti-Legionella (ak P100 <= 0 a P122 = 1) v dňoch	1-30
P185	3:00		Čas dňa pre TUV s funkciou Anti-Legionella (ak P100 <= 0 a P122 = 1)	0:00-23:50
P190	80		Prietoková teplota T10 pri TUV v °C (s valcovým termostatom) (ak P100 > 0)	10-90
P801	0%		Kompenzácia miestnej nadmorskej výšky a dĺžka dymovodu	0-15%
BurnerA param			Parametre horáka A	
			Ak má kotol 2 výmenníky tepla, horák B bude mať rovnaké parametre	
P953	OSS4: 65% OSS2: 80%		Čerpadlo s min. pwm úrovňou (len pri modulujúcom čerpadle).	43-100%
Service			Kapitoly pre servis	
			Vyberte horák AB, A alebo B po výbere jednej z funkcií pomocou tlačidiel so šípkami. Symbol výmenníka bude: AB, A alebo B	AB-A-B
Throttle	0		Ručné ovládanie horáka. Stlačte OK, potom tlačidlo + a -, ak chcete zvýšiť/znížiť hodnotu (0 = vyp., 1 % = nízka záťaž až do 100 % = úplná záťaž)	0-100
Airflush	0		Ručné ovládanie ventilátora Stlačte OK, potom tlačidlo + a -, ak chcete zvýšiť/znížiť hodnotu.	0-100
Pumpspeed.	43		Min. rýchlosť čerpadla (len s modulujúcim obehovým čerpadlom)	43-100%
3-way valve / P2	CH		Manuálne ovládanie 3-cestného ventilu pre TUV. Len pre kotly s TUV cez 3-cestný ventil	CH-DHW
Pump P3	off		Ručné ovládanie systémového čerpadla P3 (len keď je čerpadlo vypnuté) Keď sa pre čerpadlo zobrazí symbol „zap.“	on-off
Pump P4	off		Ručné ovládanie TUV čerpadla P4	on-off
LPG	off		Ručné ovládanie LPG ventilu (beznapäťový)	on-off
Fault	off		Ručné ovládanie poruchového relé pre externý chybový signál (beznapäťový)	on-off
Heat demand	off		Ručné ovládanie relé tepelnej požiadavky pre externé zobrazenie tepelnej požiadavky (beznapäťové)	on-off
Boiler on-off	off		Ručné ovládanie vonkajšieho zdroja kúrenia. Kontakt zap.-vyp. pre ovládanie vonkajšieho zdroja kúrenia (nie je viditeľné v prípade LPG)	on-off
Boiler address			Nastavenie/zmena adresy kotla	01-08
Reset Counters			Vynulovanie počítadiel po intervale údržby	

Error	Poruchy		A-B
Error burner A	Uloží sa posledných 10 porúch s údajmi. Vyberte horák A alebo B pomocou tlačidiel so šípkami. Symbol výmenníka bude: A alebo B		
Error 01	Vyberte iné číslo poruchy (02-10) pomocou tlačidiel so šípkami Každá chyba obsahuje nasledujúce informácie (stlačte tlačidlo + pre chod dopredu a - pre chod dozadu)		
	Kód Exxscxx		
	Dátum		
	Čas		
	Prevádzkový stav		
	T1 teplota vody výstupného potrubia		
	T2 teplota spiatočky		
	T1a sekundárna teplota vody výstupného potrubia		
	P1 tlak vody		
	P2 cirkulačné čerpadlo zásobníka TV		
	P3 systémové čerpadlo		
	P4 nabíjacie čerpadlo zásobníka TV		
	Tlmič zap./vyp. (žiadna funkcia)		
	Ventilátor zap./vyp.		
	Plynový ventil otvorený/zatvorený		
	Zapaľovanie zap./vyp.		
Info			
Cascade		Informácie	
		Informácie o kaskádovom systéme	
T3	xx.x°C	TÚV teplota v T3 v zásobníku TÚV v °C (ak je pripojený a je vybraný P100 pre TÚV)	
T4	xx.x°C	Vonkajšia teplota T4 v °C (ak je pripojená)	
T10	xx.x°C	Teplotný snímač T10 v anuloid v °C	
OT sp	x.x°C	Nastavovací bod OpenTherm - izbová teplota v °C (viditeľné, keď sa vyberie OT)	
Req Load	xx%	Požadovaný výkon kaskádového systému v %	
Req Temp	xx.x°C	Aktuálna požadovaná výstupná teplota podľa spádového potrubia v kaskádovom systéme v °C	
Req Temp	xx.x°C	Koncová hodnota požadovanej teploty výstupného potrubia kaskádového systému v °C	
Error	off	Stavové relé - externý chybový signál	on-off
0-10V	xx.xV	Napätia na kontakte 0-10V (iba pre P101 = 1 alebo 2)	
P3	off	Stav systémového čerpadla P3	on-off
P2	off	Stav TÚV čerpadla P2 (iba pre P100=5-8)	on-off
P4	off	Stav nabíjacieho čerpadla TV o čerpadla P4	on-off
Heatdmd.	off	Tepelná požiadavka áno/nie	on-off
LPG / Extra B	off	Stavové relé - vonkajší zdroj kúrenia	on-off
Boiler			
		Informácie o kotli	
T1-ave	xx.x°C	Aktuálna priemerná teplota výstupného potrubia kotla v °C	
T2-ave	xx.x°C	Aktuálna priemerná teplota spiatočky kotla v °C	
T3	xx.x°C	TÚV teplota v T3 v zásobníku TÚV °C (ak je pripojený a je vybraný P100 pre TÚV)	
Req Load	xx%	Požadovaný výkon kotla v %	
Req Temp	xx.x°C	Požadovaná teplota výstupného potrubia kotla v °C	
3WV	closed	Stav 3-cestného ventilu	open-closed
P2	off	Stav TÚV čerpadla P2 (iba pre P100=5-8)	on-off
P4	off	Stav nabíjacieho čerpadla TV čerpadla P4	on-off
BurnerA			
		Informácie o horáku/výmenníku tepla A	A-B
		Vyberte horák A alebo horák B pomocou tlačidla + a -. Symbol výmenníka tepla bude: A alebo B	
T1	xx.x°C	Aktuálna výstupná teplota	
T1a	xx.x°C	Aktuálna výstupná teplota, spoločný snímač	
T2	xx.x°C	Aktuálna teplota spiatočky	
Req Load	xx%	Požadovaný výkon v %	
Flame	x.xx uA	Aktuálna ionizácia v µA	
Water Pr	x.xx bar	Aktuálny tlak vody	
FanSpeed	xx	Aktuálna rýchlosť ventilátora v otáčkach za min.	
Fan PWM	x.x%	Aktuálna kapacita ventilátora v %	
Fan	off	Stav ventilátora	on-off
Gas	off	Stav plynového ventilu	on-off
Ign.	off	Stav zapaľovania	on-off
P1 PWM	x.x%	Aktuálna rýchlosť čerpadla v % (len s modulujúcim obehovým čerpadlom)	
P1	off	Stav čerpadla	on-off
Others			
		Vyberte horák A alebo horák B pomocou tlačidla + a -. Symbol výmenníka tepla bude: A alebo B	
Stand-by	xx h	Počet hodín pohotovostného režimu	
Burn ON	xx h	Počet prevádzkových hodín so zapnutým horákom	
Service	xx h	Počet prevádzkových hodín pre interval údržby	
Ignition	xx	Počet zapaľovaní	
Faults	xx	Počet porúch	
Safety	02017005		
Regul.	01017016		
MMI	03017017		
OEM par.	00017xxx	xxx: 020 = XL70, 050 = XL105, 140 = XL140	

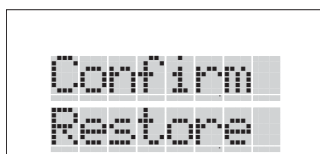
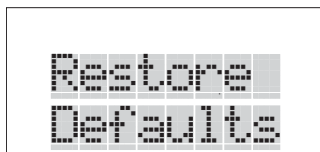
11.1 Aktivácia výrobných nastavení

Ak chcete znovu aktivovať výrobné nastavenia (všetky zmenené nastavenia, okrem P108 a P121, sa stratia):

Aktivácia výrobných nastavení len na úrovni používateľa:

Na štandardnej modrej obrazovke:

1. Vyberte stlačením tlačidla so šípkou smerujúcou doprava: *Základné nastavenia (Basic settings)*;
2. Stlačte tlačidlo OK;
3. Stlačte tlačidlo so šípkou smerujúcou doprava, až kým sa nezobrazí: *Restore Defaults (Obnoviť predvolené nastavenia)*
4. Stlačte OK.
Na obrazovke sa zobrazí: *Restore OK (Obnovenie je OK)*
5. Znovu stlačte tlačidlo OK.
Na obrazovke sa zobrazí: *Restore Defaults (Obnoviť predvolené nastavenia)*
Teraz sú už výrobné nastavenia obnovené.



Aktivácia výrobných nastavení len na úrovni inštalatéra:

Na štandardnej modrej obrazovke:

1. Naraz stlačte na 2 sekundy tlačidlá so šípkami;
2. Pokračujte podľa tých istých pokynov, ako sú uvedené v bodoch 1 až 5 vyššie.

Postup bude trvať približne 20 sekúnd, zobrazí sa prázdna obrazovka a potom bude nasledovať text „Please Wait“ (Počkajte).

12 Vyradenie z prevádzky

V niektorých prípadoch bude možno potrebné kotol úplne vyradiť z prevádzky. Kotol sa vyradí z prevádzky vypnutím troch funkcií (,  a/alebo ).

Postupujte nasledovne:

Na štandardnej modrej obrazovke:

1. Stlačte tlačidlo so šípkou smerujúcou doprava:
Na obrazovke sa zobrazí: *Basic setting (Základné nastavenia)*;
2. Stlačte OK;
Na obrazovke sa zobrazí: *CH prog on (Progr. ÚK zap)*;
3. Stlačte tlačidlo -:
Na obrazovke sa zobrazí: *CH prog off (Progr. ÚK vyp)*;
4. Stlačte OK;
5. Zopakujte postup od bodu 3.
Takto sa vypnú funkcie programu TÚV a program čerpadla.
6. Stlačte tlačidlo návratu, čím sa vrátite k štandardnému zobrazeniu.

Spoločnosť ATAG odporúča nechať vypínač zapnutý, aby sa zaistilo, že čerpadlo(á) kotla a trojcestný ventil (ak je namontovaný) sa automaticky aktivujú, aby sa zabránilo ich zaseknutiu. Ochrana pred mrazom zostane aktívna. Prívod plynu nechajte otvorený.



Ak je pravdepodobné, že bude mrznúť keď je kotol vyradený z prevádzky, potom odporúčame, aby ste kotol odpojili od elektriny a kotol/kotly a celú inštaláciu tiež vypustíte. V takomto prípade: zatvorte plynový ventil.

13 Kontrola a údržba



Údržbu kotla môže vykonávať len kvalifikovaný personál pomocou kalibrovaných zariadení.

Pri výmene častí používajte len pôvodné ATAG náhradné časti. Za týmto účelom si pozrite zoznam náhradných častí, kde nájdete čísla častí ako aj rozčlenené zobrazenia. Kontaktujte spoločnosť ATAG.

13.1 Intervaly údržby

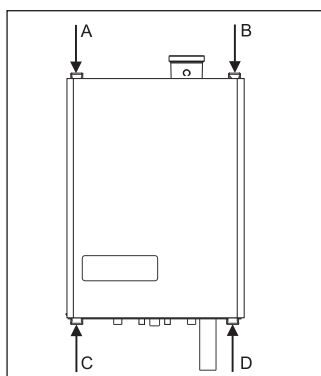
Údržbu je potrebné vykonať po 16 000 prevádzkových hodinách alebo max. každé 4 roky, podľa toho, k čomu dôjde skôr.

V závislosti od intenzity používania je potrebné znížiť intervaly údržby. Intervaly údržby je možné znížiť aj v iných prípadoch. V takýchto prípadoch kontaktujte spoločnosť ATAG, kde vám poskytnú ďalšie pokyny.

Kontrolu a údržbu vždy vykonávajte v súlade s pokynmi platnými pre údržbu. Niektoré kroky sú popísané aj v týchto pokynoch na údržbu.



Počas vykonávania údržby kotla je potrebné zatvoriť plynový kohútik a zabezpečiť ho proti náhodnému otvoreniu.



Odobratie krytu

Obrázok 13.1.a

Pred vykonaním údržby kotla je potrebné odstrániť jeho kryt. Kryt je upevnený pomocou 4 tzv. quick lock (rýchlo sa uzatvárajúcich) matíc. Najprv odstráňte skrutky z tzv. quick lock, potom ich otvorte, nadvihnite kryt a odstráňte ho smerom dopredu.

13.2 Kontroly pred uvedením do prevádzky

Nie je potrebné meniť také nastavenia, ako je tlak horákov a množstvo vzduchu. Len v prípade poruchy alebo výmeny plynovej jednotky, difuzéra a/alebo ventilátora je potrebné skontrolovať a nastaviť ovládanie nulového tlaku a percento O₂.



Po ukončení údržby vždy skontrolujte pomocou detekčnej kvapaliny časti plynového vedenia, či nepresakujú.

13.2.1 Kontrola emisíí



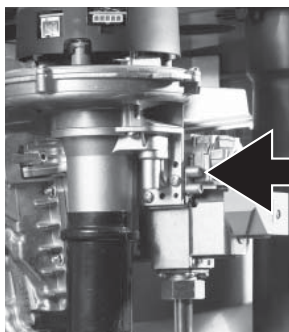
Aby bolo možné kontrolovať emisie kotla počas viacročnej prevádzky, odporúča sa odmerať maximálny výtlak vzduchu kotla pri jeho uvedení do prevádzky. Táto hodnota môže byť pre jednotlivé typy kotlov rôzna.

Meranie má význam len vtedy, ak je známa príslušná hodnota pri uvedení do prevádzky.

Aby bolo možné odmerať túto hodnotu, je nutné realizovať nasledujúce úlohy:

- Naraz stlačte na 2 sekundy tlačidlá so šípkami.
Obrazovka sa zmení na zelenú;
- Stlačte tlačidlo so šípkou smerujúcou doprava, až kým nevidíte: *Service chapter (kapitulu Servis);*
- Press OK;
- Stlačte tlačidlo so šípkou smerujúcou doprava, až kým sa nezobrazí: *Airflush (vzdušný prúd);*
- Stlačte OK;
Na obrazovke sa zobrazí: Airflush off (Vzdušný prúd je vyp);

OUT: 0-nastavenie
nulového tlaku
MIN: tlak plynu



Bod merania pre prúdenie vzduchu
Obrázok 13.2.1.a



- Platí len pre XL105 a XL140:
- Stlačte tlačidlo so šípkou smerujúcou doprava a vyberte: *burner A (horák A).*
Symbol výmenníka zobrazí vybraný horák (AB, A alebo B).
 - Otvorte vrchnú skúšobnú vsuvku (obr. 13.2.1.a);
 - Pripojte hadicu digitálneho tlakomeru do skúšobnej vsuvky na vrchu plynového ventilu.

Meranie je povolené len pomocou vrchnej meracej vsuvky (sledujte šípku).

- Stláčajte tlačidlo +, až kým sa nenastaví maximálna hodnota (100 %).
Ventilátor začne pracovať pri najvyšších otáčkach za min. (horák zostane zapnutý).
- Zmerajte podtlak a hodnotu zaznamenajte.
Počas nasledujúcej kontroly kotla sa môže hodnota podtlaku znížiť max. o 20 % v porovnaní s hodnotou nameranou pri uvedení do prevádzky. Ak sa táto hodnota znížila o menej ako 20 %, kotol si nevyžaduje údržbu.
- Stláčajte tlačidlo -, kým sa nezobrazí *off (Vyp.)* (podržte ho stlačené).

Týmto sa ukončí postup pre horák A.

Platí len pre XL105 a XL140:

- Stlačte tlačidlo návratu 1x;
- Stlačte tlačidlo so šípkou smerujúcou doprava a vyberte: *burner B (horák B).*
Symbol výmenníka zobrazí vybraný horák (AB, A alebo B).

Zopakujte vyššie uvedený postup aj pre horák B.

- Stlačte tlačidlo návratu, čím sa vrátite k pôvodnému zobrazeniu.



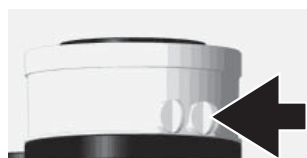
Percentuálna hodnota O₂ je nastavená vo výrobe. Táto hodnota musí byť skontrolovaná počas prehliadky, údržby alebo v prípade porúch.

Hodnotu je možné skontrolovať pomocou nasledujúceho postupu:

- Skontrolujte, či je kotol nastavený na maximálny výkon a či môže zhromažďovať vytvorené teplo;
- Naraz stlačte na 2 sekundy tlačidlá so šípkami.
Obrazovka sa zmení na zelenú;
- Stlačte tlačidlo so šípkou smerujúcou doprava, až kým nevidíte: *Service chapter (kapitolu Servis);*
- Stlačte OK;
Na obrazovke sa zobrazí: Throttle (Škrtiaca klapka);
- Stlačte OK;
Na obrazovke sa zobrazí: Throttle off (Škrtiaca klapka je vyp);

Platí len pre XL105 a XL140:

- Stlačte tlačidlo so šípkou smerujúcou doprava a vyberte: *burner A (horák A).*
Symbol výmenníka zobrazí vybraný horák (AB, A alebo B).
- Nakalibrujte meradlo O₂ ;
- Vložte hrot meradla O₂ do skúšobného bodu dymovodu (pozri obr. 13.2.2.a);
- Stláčajte tlačidlo +, až kým nedosiahnete maximálnu hodnotu (v kW);
Kotol bude horieť pri úplnej nominálnej kapacite (hodnota na displeji bude v %)
- Meranie O₂ bude vykonávať meracie zariadenie.



Bod merania pre Obrázok 13.2.2.a

- | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|
| | Zemný plyn | Propán |
| - Percento O₂ pri plnom výkone = | 4,7% (+/-0,2%) | 5,1% (+/-0,2%) |
- V prípade potreby môžete otočiť nastavovaciu skrutku na správne percento O₂ (pozri obr. 13.2.2.b).

Nakoniec musíte skontrolovať percento O₂ pri nízkom výkone:

- Stláčajte tlačidlo -, kým nedosiahnete hodnotu 1.
Kotol bude horieť pri nízkej kapacite (hodnota na displeji bude v %).
- Meranie O₂ bude vykonávať meracie zariadenie. Skontrolujte, či namerané percento O₂ pri nízkom výkone je v rozsahu nasledujúcich hodnôt:

- | | | |
|--|---------------------|---------------------|
| | Zemný plyn | Propán |
| - Percento O₂ pri nízkom výkone je v rozsahu | 5,0% až 7,0% | 5,1% až 7,0% |

Kontaktujte spoločnosť ATAG, ak sú namerané hodnoty mimo tohto rozsahu.

Koniec merania:

- Stláčajte tlačidlo -, kým sa nezobrazí *off (Vyp.)* (podržte ho stlačené).

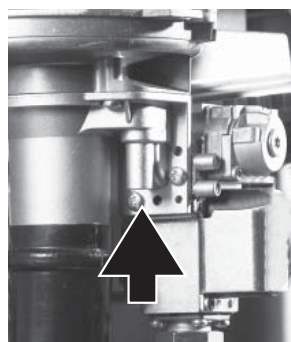
Týmto sa ukončí postup pre horák A.

Platí len pre XL105 a XL140:

- Stlačte tlačidlo návratu 1x
- Stlačte tlačidlo so šípkou smerujúcou doprava a vyberte: *burner B (horák B).*
Symbol výmenníka zobrazí vybraný horák (AB, A alebo B).

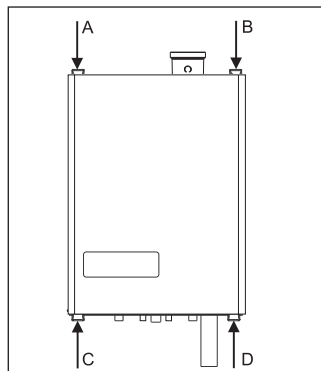
Zopakujte vyššie uvedený postup aj pre horák B.

- Stlačte tlačidlo návratu, čím sa vrátite k pôvodnému zobrazeniu.



nastavovaciu skrutku Obrázok 13.2.2.b

13.3 Činnosti údržby



Odobratie krytu

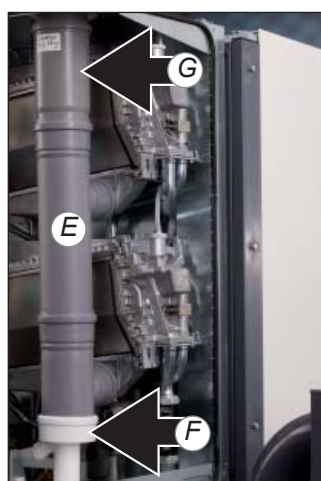
Obrázok 13.3.a

Pri vykonávaní činností údržby sa prosím riadte nasledujúcim postupom:

- Vypnite zariadenie pomocou sieťového vypínača.
- Zatvorte plynový kohútik;

Pozrite si obr. 13.3.a:

- Odskrutkujte 4 skrutky na tzv. quick lock A, B, C a D.
- Otvorte 4 tzv. quick lock A, B, C a D a odoberte kryt (= vzduchovú komoru) z prednej časti.



Odobratie dymovodu

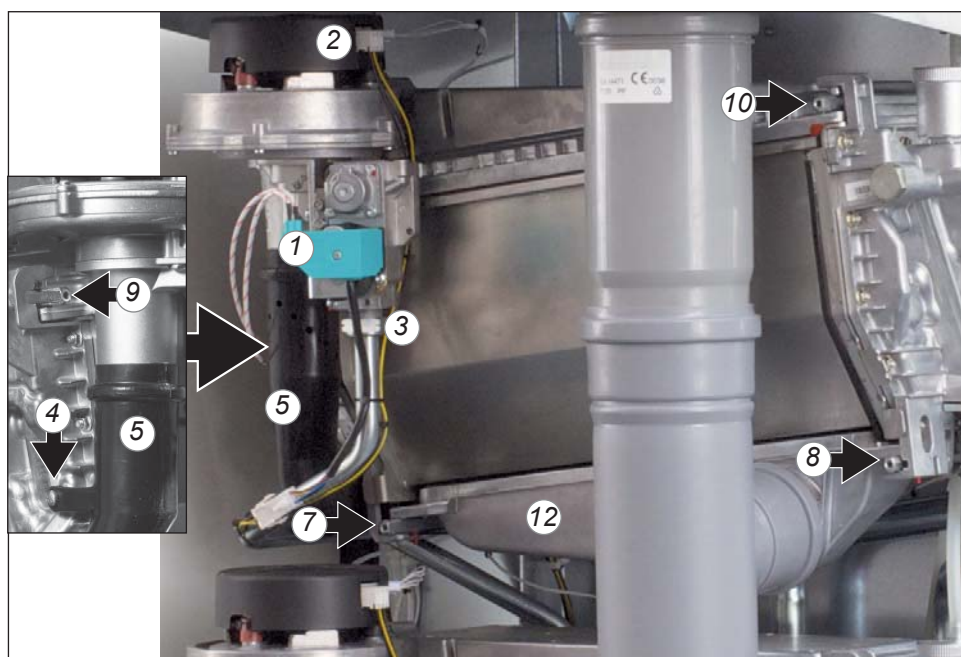
Obrázok 13.3.b

Nasledovným spôsobom demontujte vnútorný dymovod (pozri obr. 13.3.b):

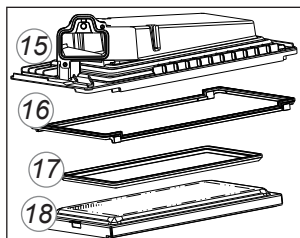
- Ak je namontovaný plynový snímač, tak ho odmontujte.
- Stlačte 2 zvierky na adaptéri sifónu (F) a stlačte dole túto časť dymovodu (E). Nechajte adaptér sifónu (F) visieť na spodnej doske.
- Posuňte posúvač (G) v hornej časti dymovodu smerom hore.
- Potiahnite dymovod (E) smerom dopredu (obidva výmenníky naraz).

Jednotka ventilátora a horáková vložka (pozrite si obrázky 13.3.c, d a e)

- vyberte elektrickú zástrčku z plynového ventilu (1) a motora ventilátora (2).
- uvoľnite maticu (3) plynového potrubia pod plynovým ventilom;
- vymeňte tesnenie za nové;
- uvoľnite prednú maticu s krížovou hlavičkou (4) čierneho plastového tlmiča;
- potom otočte dve upínacie tyče (9 a 10) o štvrt otáčky a vytiahnite ich smerom dopredu. Všímajte si správny smer otáčania (červené ukazovatele, obr. 12.3.e);
- mierne nadvihnite jednotku ventilátora a vyberte ju smerom k predku tepelného výmenníka;

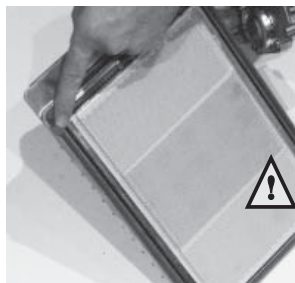


Obrázok 13.3.c



Obrázok 13.3.d

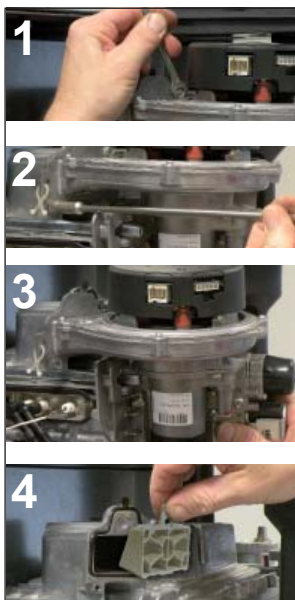
- Vyberte horákovú vložku (18) z jednotky ventilátora;
- Skontrolujte, či nie je horáková vložka opotrebovaná a roztrhnutá, či nie je znečistená a či na nej nie sú zlomy. Vyčistite horákovú vložku mäkkou kefkou a vysávačom. V prípade výskytu zlomov vždy vymeňte celú horákovú vložku (18);
- vymeňte tesniaci krúžok (17) medzi horákom (18) a horným krytom (15);
- Vymeňte tesniaci krúžok (16) medzi horným krytom (15) a výmenníkom.



Umiestnenie tesniaceho krúžku
Obrázok 13.3.e

Kontrola spätného ventilu v hornom kryte, v difuzéri a vo ventilátore

1. Hornú skrutku na príruby ventilátora uvoľnite pomocou 8 mm kľúča.
2. Úplne odskrutkujte spodnú skrutku z príruby ventilátora pomocou 8 mm nadstavca/kľúča.
3. Vyberte ventilátor a plynový ventil z horného krytu a vymeňte čierne tesnenie v hornom kryte.



Kontrola nevratného ventilu
Obrázok 13.3.f

4. Nasledujúce kroky musíte vykonať veľmi opatrne z dôvodu citlivosti spätného ventilu.

Úplne vyberte spätný ventil z horného krytu. Skontrolujte, či sa celý obvod spätného ventilu uzatvára/tesní. Ak ventil tesní úplne, vráťte ho naspäť do horného krytu (priehľadná časť bude vo vnútri). Ak spätný ventil netesní úplne, vymeňte ho.

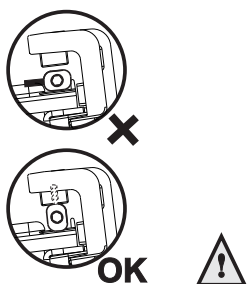
- Skontrolujte, či nie je znečistený difúzer a rozdeľovacia doska medzi plynom a vzduchom, prípadne túto časť vyčistite mäkkou kefkou a vysávačom. Ak je vzduchová komora silne znečistená od prachu, pravdepodobne bude znečistený aj samotný ventilátor. Ak chcete vyčistiť ventilátor, musí sa demontovať z krytu a difuzéra. Vyčistite ventilátor mäkkou kefkou a vysávačom. Vymeňte tesnenie a dávajte pozor, aby boli všetky tesnenia častí ventilátora nasadené správne.

Výmenník tepla

- skontrolujte výmenník tepla, či nie je znečistený. Výmenník tepla v prípade potreby vyčistite mäkkou kefkou a vysávačom. Nedovoľte, aby do výmenníka tepla padali nečistoty.
Je zakázané preplachovať výmenník vodou.

Diely sa poskladajú naspäť v opačnom poradí.

Ubezpečte sa, aby boli upínacie tyče pri montáži umiestnené do správnej polohy. Musia byť otočené zvislo.



Obrázok 13.3.g

Zapaľovacia elektróda

Zapaľovaciu elektródu v prípade potreby vymeňte, ale najneskôr každé 4 roky. Opotrebovanie elektródy je možné skontrolovať meraním ionizačného prúdu. Minimálny ionizačný prúd musí byť vyšší ako 2,0 µA pri plnej kapacite.

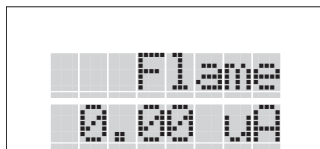
Ak potrebujete zistiť hodnotu ionizačného prúdu, postupujte nasledovne:

Na štandardnej modrej obrazovke:

1. Naraz stlačte na 2 sekundy tlačidlá so šípkami.
2. Pokračujte bodom 3.

Na úrovni nastavení na zelenej obrazovke:

3. Vyberte stlačením tlačidla so šípkou smerujúcou doprava: *Info (Informácie)*;
4. Stlačte tlačidlo OK;
5. Stlačte tlačidlo so šípkou smerujúcou doprava, až kým sa nezobrazí: *Burners (Horáky)*
6. Stlačte tlačidlo OK;
7. Stlačte tlačidlo so šípkou smerujúcou doprava, až kým sa nezobrazí: *Flame (Plameň)*
Hodnota ionizačného prúdu je zobrazená v µA. Hodnotu horáka A a B zobrazíte stláčaním tlačidla + a - (symbol výmenníka tepla sa zmení z A na B).



Ak je pozorovacie okienko poškodené, musí sa vymeniť celá zapaľovacia elektróda.

Vymeňte ju nasledovným spôsobom:

- Vyberte elektrické prípojky zo zapaľovacej elektródy.
- Zatlačte zvierky na každej strane elektródy smerom von a elektródu vyberte.
- Vyberte a vymeňte tesniaci krúžok.

Montáž prebieha v opačnom poradí.

Nádoba na kondenzát (pozri obr. 13.3.c. a f)

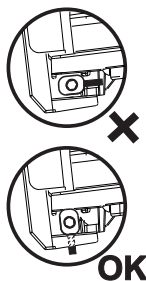


Vykonajte potrebné kroky na zabránenie padania kondenzátu na elektronické časti a na iné časti kotla počas demontáže, aby sa predišlo ich poškodeniu.

- Odstráňte krátke upínacie tyče (7 a 8) tak, že ich uvoľníte o štvrtinu otočenia. Dávajte pozor na smer otáčania (červené excentre).
- Vytiahnite upínacie tyče smerom dopredu a preč od spodnej časti nádoby na kondenzát.
- Opatrne zatlačte dole nádobu na kondenzát (12) a vyberte ju spredu.
- Vymeňte tesnenie nádoby na kondenzát za nové.
- Vyčistite znečistenú nádobu na kondenzát vodou a tvrdou kefkou.
- Skontrolujte, či nádoba na kondenzát nepreteká.

Montáž prebieha v opačnom poradí.

Počas inštalácie nádoby na kondenzát zabezpečte vhodné tesnenie po celom obvode pomocou tesniaceho krúžku.



Obrázok 13.3.h



Počas montáže zabezpečte, aby boli upínacie tyče správne umiestnené. Musia byť vo zvislej polohe.

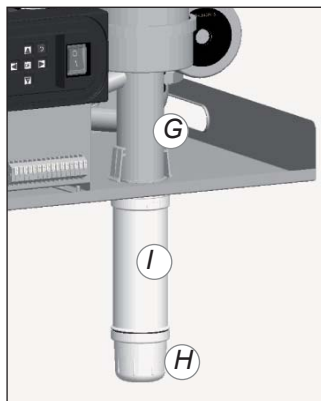


Počas údržby vždy vymeňte tesniace krúžky odmontovaných častí.

Sifón (pozri obr. 13.3.e)



Umiestnite zberač (t. j. vedro) pod sifón, kde sa budú zhromažďovať nečistoty a agresívna kondenzovaná voda. Noste ochranné prostriedky, ako sú latexové rukavice a bezpečnostné okuliare.



Sifón

Obrázok 13.3.e

- Odmontujte sifón tak, že odskrutkujete nádobu sifónu (H). Skontrolujte, či nádoba (H), adaptér sifónu (G) a potrubie sifónu (I) nie sú znečistené.
- Vyčistite tieto časti opláchnutím vo vode.
- Krúžky znova namažte mazivom na kruhové tesnenia bez kyselín, aby ste zjednodušili montáž.
- Ak sifón niekde presakuje, je potrebné ho celý vymeniť:

Zariadenie uveďte znovu do prevádzky a vykonajte analýzu dymovodu (pozrite si kapitolu Kontrola O₂).

13.4 Prevádzkové hodiny na počítadle

Vo výrobe sa nastaví pevný počet prevádzkových hodín pre intervaly servisu. Počet prevádzkových hodín nie je možné zmeniť. Po dosiahnutí počtu prevádzkových hodín sa na obrazovke zobrazí hlásenie "Service" (Servis).

Po vykonaní údržby tak, ako je to popísané vyššie, je potrebné počítadlo vynulovať.

Ak chcete vynulovať počítadlo, postupujte nasledovne (začnite na modrej obrazovke):

- Naraz stlačte na 2 sekundy tlačidlá so šípkami.
Obrazovka sa zmení na zelenú;
- Stlačte tlačidlo so šípkou smerujúcou doprava, až kým nevidíte: *Service Mode*.
(kapitolu Servis);
- Stlačte OK;
- Stlačte tlačidlo so šípkou smerujúcou doprava, až kým nevidíte: *Reset Counters*
(Vynulovanie počítadiel);
- Stlačte OK;
Na obrazovke sa zobrazí: Confirm Reset (Potvrdiť vynulovanie);
- Stlačením tlačidla OK potvrdíte vynulovanie;
Na obrazovke sa zobrazí: Confirm Reset (Potvrdiť vynulovanie);

Počítadlo sa nastaví na rovnaký počet hodín, aký bol nastavený vo výrobe. Hlásenie "SERVICE" (Servis) sa ďalej už nebude zobrazovať.

13.5 Záruka

Záručné podmienky nájdete v Záručnom liste, ktorý je dodaný spolu s kotlom.

Ak sa na displeji sa vyskytujú poruchy sú zobrazené vo forme správy, blokovania na modrej obrazovke, alebo poruchy na červenej obrazovke.

- Blocking (Blokovanie) *Ide o dočasnú chybu, ktorá sa sama odstráni, alebo ktorá zablokuje kotol po niekoľkých pokusoch (chyba) (okrem: Bx01sc01 = reštartovanie)*
- Error (Porucha) *Toto zahŕňa blokovanie kotla a môže sa odstrániť len reštartovaním a/alebo zásahom servisného technika.*
- Message (Hlásenie) *Môže ísť o hlásenia, ako je nízky tlak vody, ale zariadenie zostane aj naďalej v prevádzke. Toto si vyžaduje krátkodobý zásah.*

Chybové hlásenia Open-Therm
Kódovanie prenesených chybových hlásení na OpenTherm regulátore sa zobrazí nasledovne:
(E) EB (E = chybový kód = B a číslo kotla)
Príklad: Chybový kód Ex02SC02 na kotle 6 sa zobrazí ako (0) 26

Kód pozostáva z hlavného kódu a pridruženého kódu

Hlavný kód Blokovanie = B
Hlavný kód Chyba = E
Hlavný kód Hlásenie = M
Za ním nasleduje znak
0 = kotol
1 = horák A
2 = horák B

Pridružený kód vždy začína sc

Block. . .
B000sc00

- Bx01sc01 Ventilátor nemá správnu rýchlosť (je potrebné reštartovanie). Ventilátor je pokazený.
- Bx03sc01* Teplotný snímač T1 je otvorený
- Bx03sc02* Výstupná teplota T1 je príliš vysoká
- Bx03sc03* Teplotný snímač T1a je otvorený
- Bx03sc04* Výstupná teplota T1a je príliš vysoká
- Bx05sc01* Snímač spiatočky T2 je otvorený
- Bx05sc02* Teplota spiatočky T2 je vyššia ako prietoková teplota
- Bx08sc01* Univerzálny kontakt je otvorený
- Bx12sc01* Snímač tlaku vody je otvorený
- Bx12sc02* Snímač tlaku vody je zatvorený
- Bx12sc03* Tlak vody je nižší ako 0,7 bar. Doplňte vodu
- Bx12sc04* Tlak vody je príliš vysoký. Znížte tlak.
- Bx12sc05* Žiadne zvýšenie tlaku pri spustení čerpadla
- Bx13sc01* ΔT medzi T1 a T2 je príliš vysoká
- Bx15sc01* Komunikačná chyba medzi ovládacími prvkami

Error. . .
E000sc00

- Ex01sc01* Ventilátor nemá správnu rýchlosť. Ventilátor je pokazený.
- Ex02sc01* Žiadny plameň po 4 pokusoch o zapálenie
- Ex02sc02* Nedostatočná ionizácia
- Ex04sc01* Výstupná teplota T1 je príliš vysoká
- Ex04sc02* Teplotný snímač T1 je zatvorený
- Ex04sc03* Teplotná teplota T1a je príliš vysoká
- Ex04sc04* Teplotný snímač T1a je zatvorený
- Ex06sc01* Teplota spiatočky T2 je vyššia ako prietoková teplota
- Ex06sc02* Snímač spiatočky T2 je zatvorený
- Ex18sc01* Zistila sa prítomnosť plameňa, keď horák nemá byť v prevádzke
- Ex14sc01* ΔT nie je dostatočne rýchla
- Ex14sc02* ΔT medzi T1 a T2 > 35 °C

Message. . .
M000sc00

- M024sc01 TUV snímač T3 je otvorený (keď P122=1)
- M024sc02 TUV snímač T3 je zatvorený (keď P122=1)
- M024sc03 Vonkajší snímač T4 je otvorený
- M024sc04 Vonkajší snímač T4 je zatvorený
- M024sc05 Spoločný teplotný snímač T10 je otvorený
- M024sc06 Spoločný teplotný snímač T10 je zatvorený
- M024sc08 Zbernicový prenos: Pravdepodobne nie je pripojený žiadny kábel prenosovej zbernice
- Mx24sc09 Zvýšenie teploty (spád) nie je dostatočne rýchle po zapálení horáka
- Mx24sc10 ΔT medzi T1 a T2 > 35 °C, keď je otvorený plynový ventil

* Keď sa zobrazí tento kód s M namiesto B alebo E, potom je možné reštartovanie pomocou tlačidla reštartovania.

Príloha A Technické špecifikácie

Technické špecifikácie Zemný plyn

		ATAG Séria XL		
Typ kotla		XL70	XL105	XL140
Typ tepelného výmenníka		OSS4	OSS4 OSS2	OSS4 OSS4
Vstup Hs ÚK	kW	68,5	105,3	136,4
Qn Vstup Hi ÚK	kW	61,8	94,9	123,0
Trieda účinnosti podľa BED		★★★★	★★★★	★★★★
Účinnosť podľa EN677 (36/30°C čiastočný výkon, Hi)	%	110,2	110,3	110,2
Účinnosť podľa EN677 / EN15417*	%	109,8	109,0	108,9
Účinnosť podľa EN677 (80/60°C plný výkon, Hi)	%	97,3	97,4	97,6
Rozsah modulácie ÚK (kapacita 80/60°C)	kW	8,8 - 60,1	14,8 - 92,5	17,6 - 120,0
Rozsah modulácie ÚK (kapacita 50/30°C)	kW	9,9 - 65,0	16,8 - 99,9	19,8 - 130,0
Trieda NOx EN483, EN15420		5	5	5
CO ₂ / O ₂	%	9 / 4,8	9 / 4,8	9 / 4,8
Poistka proti spätnému prúdu výfukových plynov (integrovaná)		ja	ja	ja
Teplota plynu dymovodu ÚK (80/60°C pri plnom výkone)	°C	76	73	77
Teplota plynu dymovodu ÚK (50/30°C pri nízkom výkone)	°C	30	30	30
Prietok plynu dymovodom	g/s	28,2	43,4	56,2
Maximálny tlak plynu v dymovode	Pa	175	195	195
Spotreba plynu G20 ÚK (TUV) (pri 1013 mbar/15°C)	m ³ /h	6,53	10,04	13,01
Typ plynu (upravený podľa G20)		I12H3P		
Typ spotrebiča		B ₂₃ B ₃₃ C _{13(x)} C _{33(x)} C _{43(x)} C ₅₃ C _{63(x)} C _{83(x)} C _{93(x)}		
Maximálna spotreba elektrickej energie	W	161	250	322
Spotreba elektriny pri čiastočnom zaťažení	W	44	86	88
Spotreba elektrickej energie v pohotovostnom režime	W	2,5	3,7	3,7
Prúd	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Stupeň ochrany podľa EN 60529		IPX4D (IPX0D pre B23 a B33)		
Hmotnosť (prázdny/v prevádzke)	kg	65 / 72	83 / 95	87 / 101
Montážna hmotnosť	kg	54	72	76
Šírka	mm	660	660	660
Výška	mm	1065	1065	1065
Hĺbka	mm	460	460	460
Montážna výška (spolu s pripojením komína)	mm	1715	1715	1715
Objem vody ÚK	l	7	12	14
Čas dobehu čerpadla ÚK	min	5	5	5
PMS Tlak vody ÚK min./max.	bar	0,7 / 4	0,7 / 4	0,7 / 4
Teplota prírodného potrubie max.	°C	85	85	85
Typ čerpadla Grundfos	OSS4 OSS2	UPS25-80 -	UPS25-80 UPSO25-60	UPS25-80 UPS25-80
Identifikačné číslo výrobku CE (PIN)		0063CM3648		

* EN15417 = Špecifické požiadavky na kotle s nominálnym tepelným výkonom od 70 kW do 1000 kW.

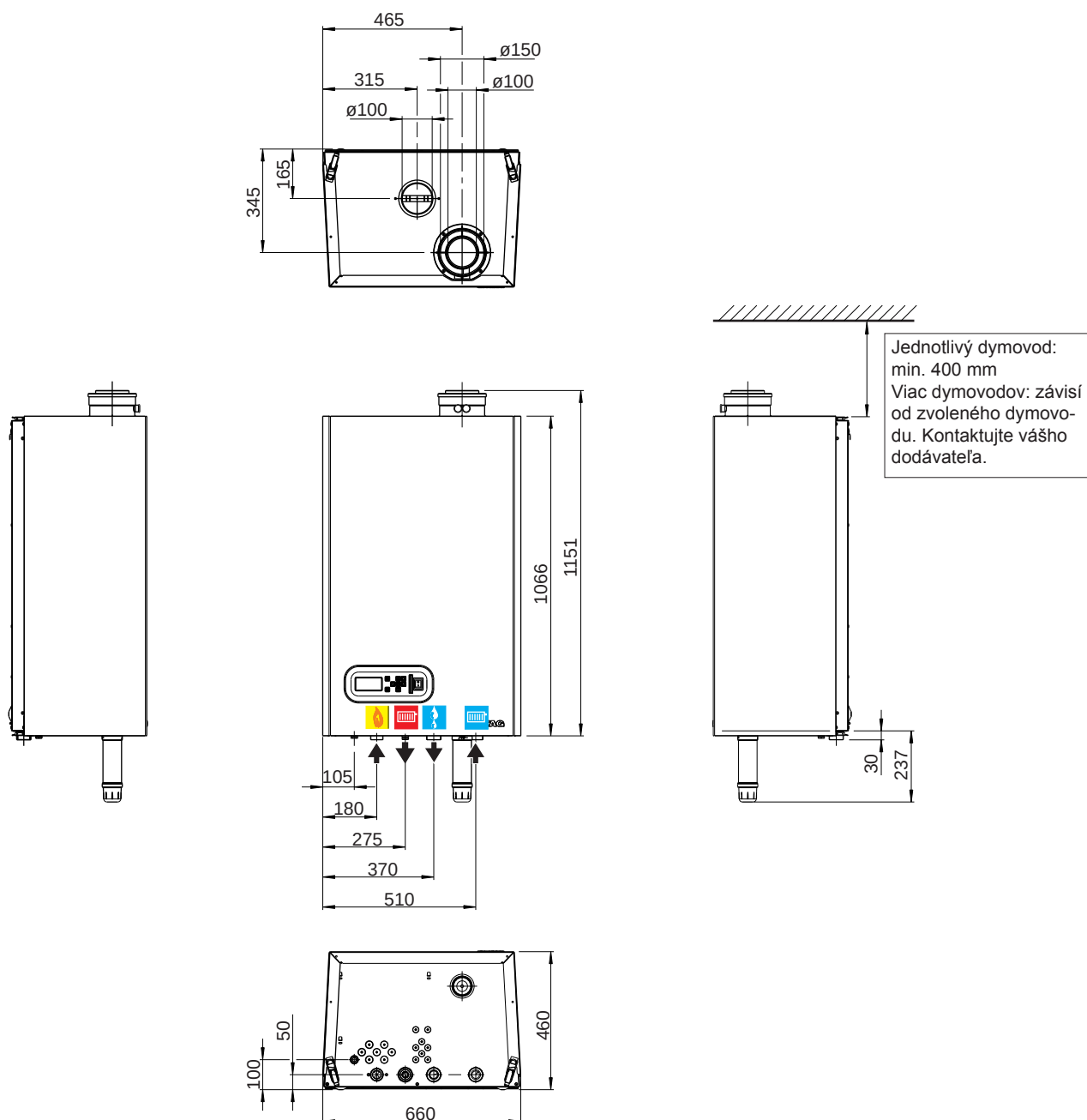
Technická špecifikácia pre Propán

Typ kotla		XL70	XL105	XL140
Typ tepelného výmenníka		OSS4	OSS4 OSS2	OSS4 OSS4
CO ₂	%	10,5	10,5	10,5
O ₂	%	5,1	5,1	5,1
Obmedzenie priemeru	mm	5,7 -	5,7 (OSS4) 5,2 (OSS2)	5,7 5,7
Pretlak	mbar	pozri údajový štítok propánu		
Qn Vstup Hi ÚK	kW	61,8	94,9	123
Spotreba plynu G31 ÚK (TUV) (pri 1013 mbar/15°C)	kg/h m ³ /h	4,80 2,52	7,37 3,87	9,54 5,01
Rozsah modulácie ÚK (kapacita 80/60°C)	kW	19,5-60,1	35,1-92,5	39,0-120,0
Rozsah modulácie ÚK (kapacita 50/30°C)	kW	22,0-65,0	39,7-99,9	44,0-130,0

Príloha B Aditíva do vody v systéme

Pri splnení požiadaviek týkajúcich sa plniacej vody uvedených v kapitole Kvalita vody je povolené pridávať určité aditíva pre nižšie uvedené aplikácie a v príslušných dávkach. Ak sa uvedené aditíva a ich koncentrácie nepoužijú v súlade s touto prílohou, záruka na inštalácie dodané spoločnosťou ATAG stratí platnosť.

Typ aditíva	Dodávateľ a špecifikácie	Max. koncentrácia	Aplikácia
Inhibítory korózie	Sentinel X100 ochranné činidlo na ochranu pred koróziou pre systémy ÚK Osvedčenie Kiwa	1-2 l/100 litrov objemu vody ÚK	Vodný roztok organických a anorganických činidiel brániacich korózii a tvorbe vodného kameňa
	Fernox F1 Protector ochranné činidlo na ochranu pred koróziou pre systémy ÚK Kiwa certifikované KIWA-ATA K62581, Belgaqua certifikované Cat III	500 ml plechovka alebo 265 ml Express / 100 litrov vody v ÚK	Ochrana pred koróziou a tvorbou vodného kameňa
Proti zamŕzaniu	Kalsbeek Monopropylénglykol / propán-1,2-diol + Inhibítory AKWA-Colpro KIWA-ATA č. 2104/1	50 % : 50%	Proti zamŕzaniu
	Tyfocor L Monopropylénglykol / propán-1,2-diol + Inhibítory	50 % : 50%	Proti zamŕzaniu
	Sentinel X500 Monopropylénglykol + Inhibítory Osvedčenie Kiwa	20 % : 50 %	Proti zamŕzaniu
	Fernox Alphi 11 Monopropylénglykol + Inhibítory Kiwa certifikované KIWA-ATA K62581, Belgaqua certifikované Cat III	25 % : 50 %	Mrazuvzdorné v kombinácii s F1 Protector
Prostriedky na čistenie systému	Sentinel X300 Roztok fosfátu, organických heterocyklických zlúčenín, polymérov a organických báz Osvedčenie Kiwa	1 liter / 100 litrov	Pre nové systémy ÚK. Odstraňuje oleje/masť a činidlá na reguláciu prietoku
	Sentinel X400 Roztok syntetických organických polymérov	1-2 litrov / 100 litrov	Na čistenie existujúcich systémov ÚK. Odstraňuje usadeniny.
	Sentinel X800 Jetflo Vodná emulzia dispergátorov, zvlhčujúcich činidiel a inhibítorov	1-2 litrov / 100 litrov	Na čistenie nových a existujúcich systémov ÚK. Odstraňuje železo a usadeniny vodného kameňa.
	Fernox F3 Cleaner Tekutý univerzálny čistiaci prostriedok s neutrálnym pH pre predbežné uvedenie nových systémov do prevádzky	500 ml / 100 litrov	Na čistenie nových a existujúcich inštalácií ÚK Odstraňuje usadeniny, vodný kameň a iné nečistoty.
	Fernox F5 Cleaner, Express univerzálny koncentrát čistiaceho prostriedku s neutrálnym pH pre predbežné uvedenie nových systémov do prevádzky	295 / 100 litrov	Na čistenie nových a existujúcich inštalácií ÚK Odstraňuje usadeniny, vodný kameň a iné nečistoty.

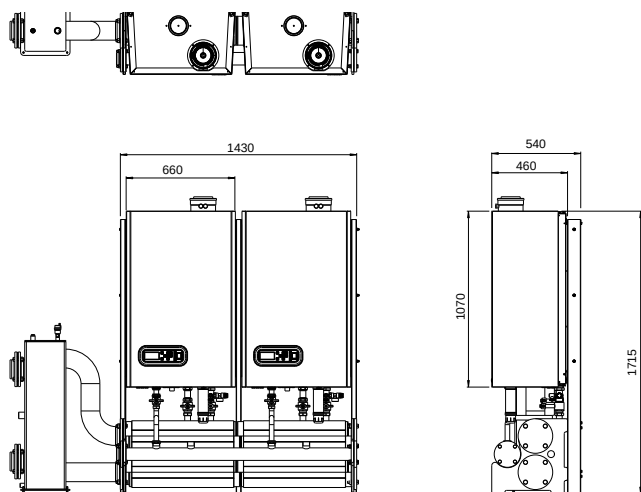


		ATAG Série XL		
Typ kotla		XL70	XL105	XL140
Dymovod / Prívod vzduchu	koncentrický	mm	100/150	100/150
Dymovod / Prívod vzduchu	paralelné	mm	2x 100	2x 100
 Plynová prípojka - g		1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
 Prípojka ÚK - prívod - v		1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
 Prípojka ÚK - spätočka - r		1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
 Prípojka odvodu kondenzátu - c	mm	26	26	26
prípojovacie priemery		tabuľku C.a		

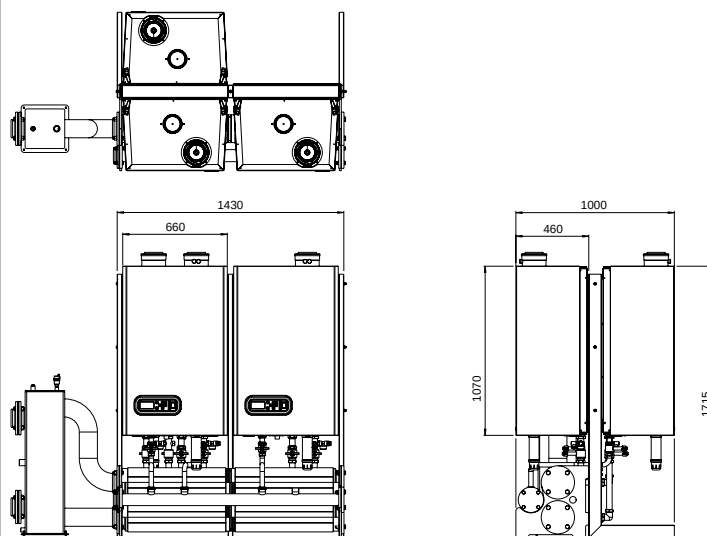
rozmery (in mm)

Obrázok C.a

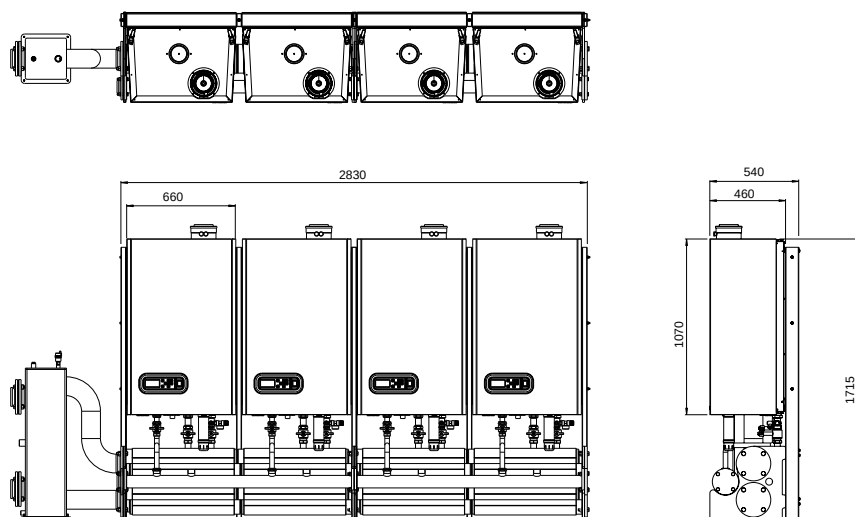
ATAG XL 2 kotly voľne stojace v línii



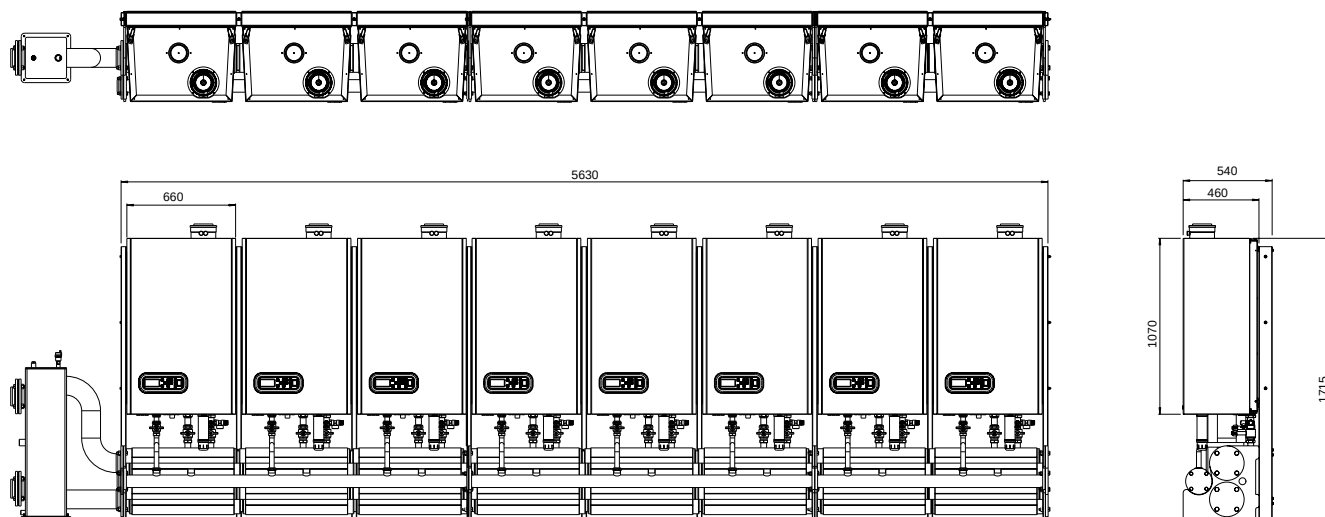
ATAG XL 3 kotly voľne stojace antiparalelne



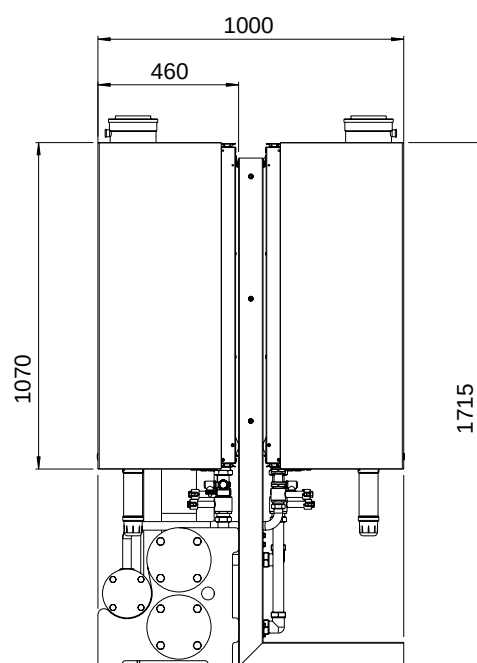
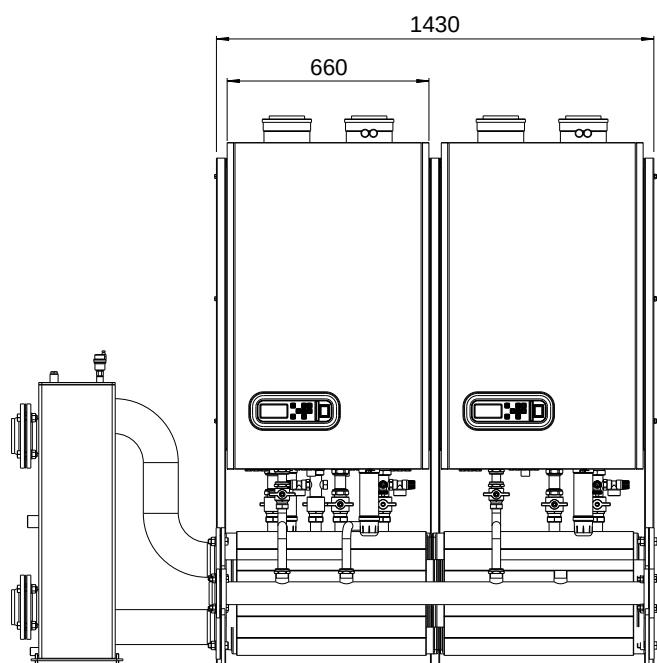
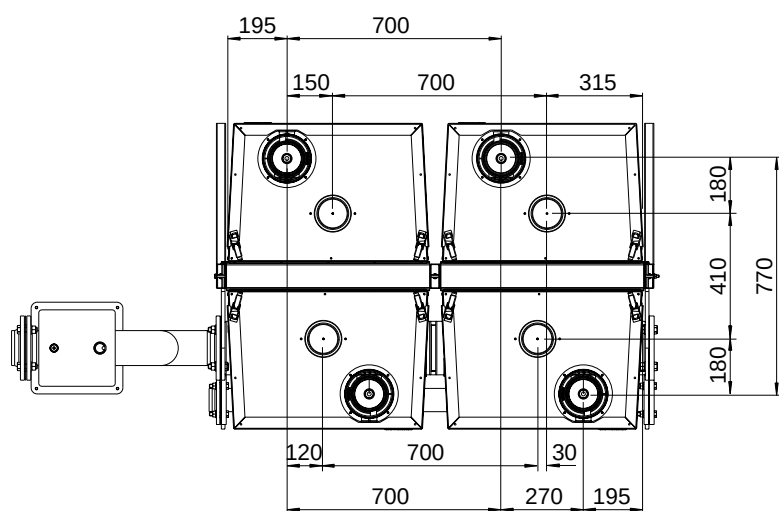
ATAG XL 4 kotly voľne stojace v línii



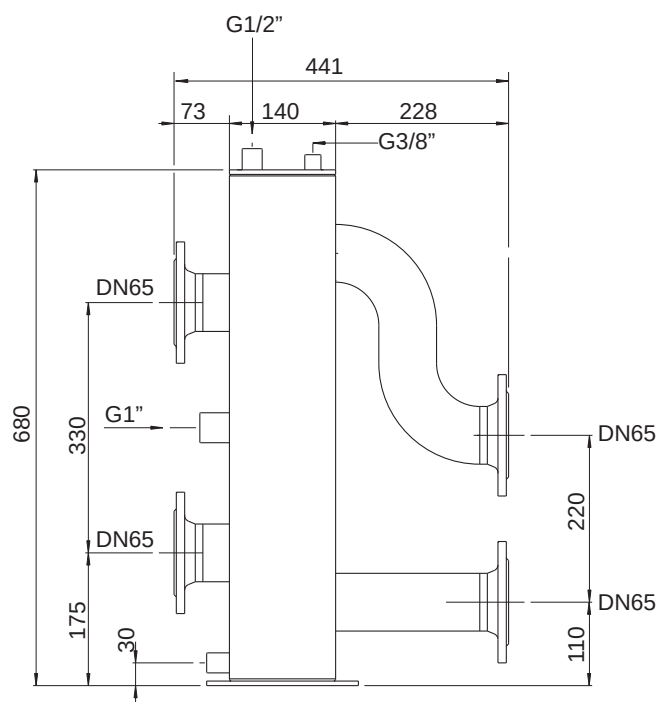
ATAG XL 8 kotlov voľne stojacich v línii



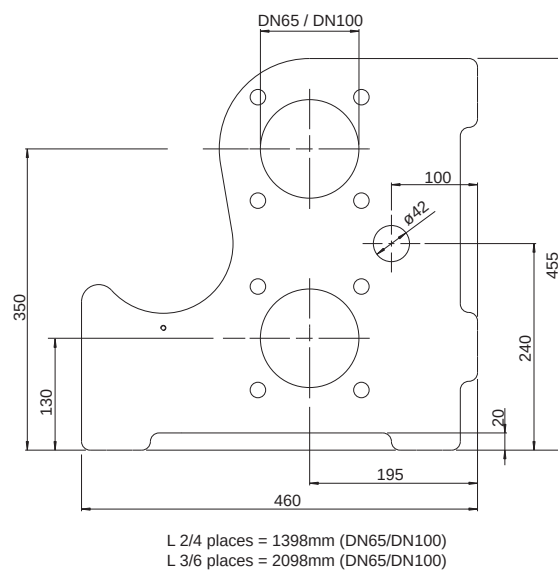
Rozměry připojení dymovodu



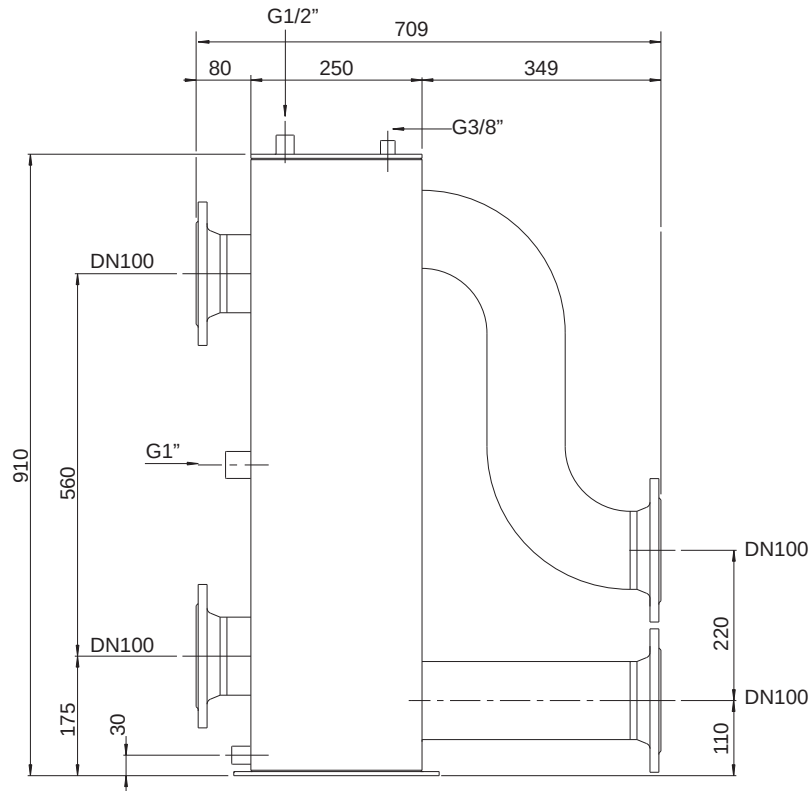
Rozmery anuloidu DN65 do 452 kW



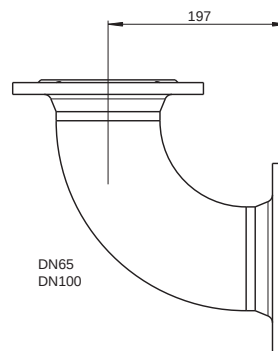
Rozmery hlavného anuloidu



Rozmery anuloidu DN100 do 960 kW



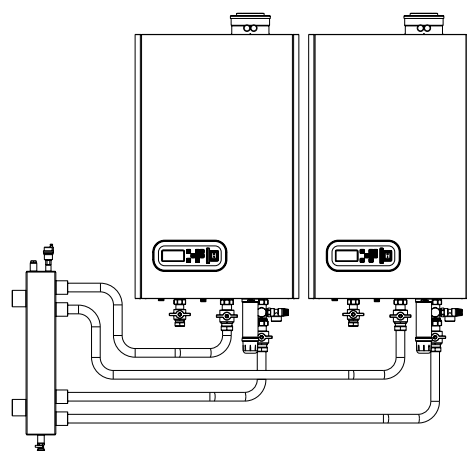
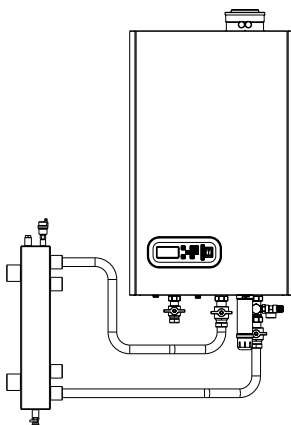
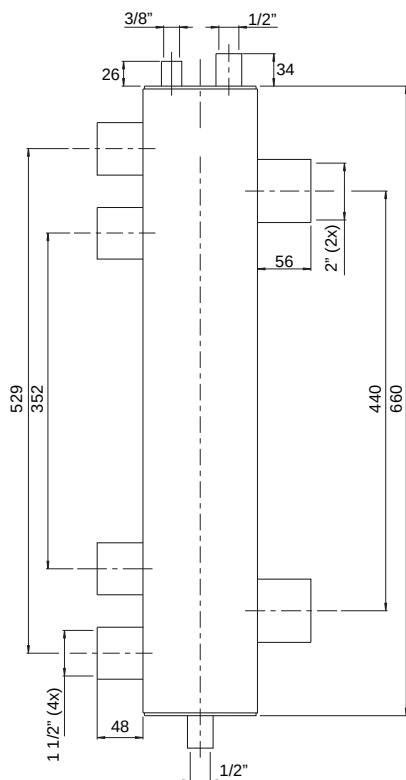
Rozmery ohybu DN65 a DN100





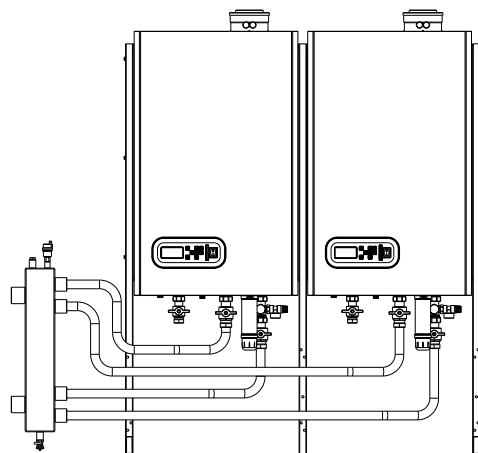
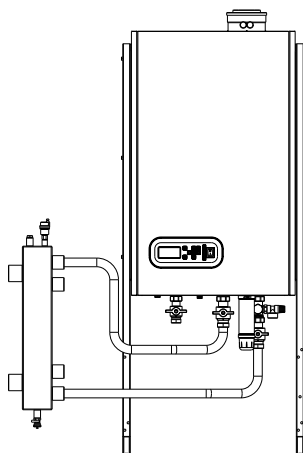
1 XL kotol, závesný stenový

2 XL kotly, závesné stenové, max. 200 kW



1 XL kotol, voľne stojaci

2 XL kotly, voľne stojace, max. 200 kW



		Počet XL kotlov (XL70, XL105, XL140)	
Nevyhnutné položky:			
AX00010U	L-profil pre montáž chrbtom k sebe		
AX00020U	I-profil pre líniovú montáž		
AX00030U	Rám kotla		
AX00470U	Termohydraulický rozdeľovač (THR) pre 1 alebo 2 kotle (Max. 200kW)	1	1
AX00480U	Pripojovací set pre jeden kotol	1	2
AX00600U	Kábel komunikačnej zbernice		1
AX00630U	Snímač teploty THR 10kOhm T3/T10	1	1

Dodávka pripojovacích rúr, tvaroviek a držačkov od tretej strany.

CE DECLARATION OF CONFORMITY

Hereby declares ATAG Verwarming Nederland BV that,

the condensing boiler types: ATAG XL70
XL105
XL140

are in conformity with the provisions of the following EC Directives, including all amendments, and with national legislation implementing these directives:

<u>Directive</u>		<u>Used standards</u>
Gas Appliance Directive	2009/142/EC	EN483: 2005 EN15420: 2010 EN15417 ;2007 EN60335-2-12: 2006 EN60335-1 (partly): 2002
Efficiency Directive	92/42/EEC	EN677: 1998 EN15417: 2007
Low Voltage Directive	2006/95/EG	EN60335-2-102: 2006 EN60335-1 (partly): 2002
EMC Directive	2004/108//EG	EN61000-3-2: 2000 EN61000-3-3: 2001 EN55014-2: 1997 EN55014-1: 2000
Report number		179648

and that the products are in conformity with EC type-examination certificate number E0430, as stated by KIWA-Gastec Certification BV, Apeldoorn, The Netherlands.

Date : 28 June 2012

Signature :

Full name : Drs. C. Berlo
CEO

ATAG
Verwarming

Adres: Galileïstraat 27, 7131 PE Lichtenvoorde • Postadres: Postbus 105, 7130 AC Lichtenvoorde
Telefoon: +31(0) 544 391777, Fax: +31(0) 544 391703
E-mail: info@atagverwarming.com Internet: http://www.atagverwarming.nl

ATAG