Upute za montažu i održavanje

Uljno/plinski specijalni kotao Logano G215 i Logano G215 s plamenikom Logatop



Buderus

Predgovor

CE Uređaj odgovara osnovnim zahtjevima važećiheuropskih normi i smjernica:

Usklađenost je dokazana. Odgovarajuće podloge i original izjave o usklađenosti mogu se dobiti kod proizvođača.

O ovim uputama

Ove upute za montažu i održavanje sadrže važne informacije o sigurnoj i stručnoj montaži, stavljanju u pogon i održavanju uljno/plinskih specijalnih kotlova Logano G215 i Logano G215 s plamenikom Logatop.

Upute za montažu i održavanje namijenjene su instalaterima koji na osnovi svojeg stručnog obrazovanja i iskustva imaju znanja u manipuliranju s instalacijama grijanja s loženjem na ulje i plin.

Varijante isporuke uljno/plinskog specijalnog kotla Logano G215 ili uljno/plinskog specijalnog kotla Logano G215 s plamenikom Logatop, u ovim se uputama označavaju kao Logano G215. Ako postoje razlike između obje varijante isporuke, tada će se one u tekstu izričito spomenuti.

U ovim se podlogama pod ostalim priborom (npr. brtvena manžeta dimovodne cijevi i senzor temperature dimnih plinova) spominje pribor koji se može primijeniti za instaliranje Logano G215. Za montažu pribora pridržavajte se pripadajućih uputa za montažu.

Zadržavamo pravo na tehničke promjene!

Zbog stalnog daljnjeg razvoja mogu neznatno odstupati slike, funkcijski koraci i tehnički podaci.

Osuvremenjivanje dokumentacije

Ako imate prijedloge za poboljšanje ili ste ustanovili poboljšanja, molimo stupite s nama u kontakt.

Sadržaj

1 Općenito 5

2 Sigurnost 6

2.1 Primjena za određenu namjenu 6
2.2 Struktura uputa 6
2.3 Pridržavajte se ovih uputa 7

3 Opis proizvoda 8

4 Tehnički podaci 9

4.1 Tehnički podaci za Logano G215 s plamenikom Logatop 9
4.2 Tehnički podaci za Logano G215 11

5 Opseg isporuke 13

5.1 Logano G215 s plamenikom Logatop kao isporuka u bloku 13
5.2 Logano G215 isporuka u bloku 13
5.3 Logano G215 s plamenikom Logatop s jednom veličinom kotla od 68 i 82 kao odvojena isporuka 13
5.4 Logano G215 s jednom veličinom kotla od 70 do 85 kao odvojena isporuka 13

6 Transport kotla 14

7 Postavljanje kotla 15

8 Montaža bloka kotla 16

8.1 Montaža kod odvojene isporuke 17
8.2 Montaža kod isporuke u bloku 33
8.3 Operacije montaže za odvojenu isporuku i isporuku u bloku 33

9 Priključak kotla na strani dimnih plinova i vode 44

9.1 Stavljanje brtvene manžete dimovodne cijevi (pribor) 44
9.2 Montaža senzora temperature dimnih plinova (pribor) 45
9.3 Upute za priključak kotla na cjevovodnu mrežu 46
9.4 Montaža KFE-slavine (pribor) 47
9.5 Priključak zagrijača vode sa spremnikom (pribor) 47

10 Montaža regulacijskog uređaja 48

10.1 Pričvršćenje regulacijskog uređaja 48
10.2 Priključak paketa senzora temperature i kabela plamenika 49
10.3 Montaža paketa senzora temperature 50
10.4 Montaža stražnjeg poklopca kotla 51

11 Montaža plamenika 52

11.1 Montaža plamenika kod Logano G215 s plamenikom Logatop 52
11.2 Montaža plamenika kod Logano G215 52

Sadržaj

11.3 Montaža poklopca plamenika/oplate vrata plamenika 53
11.4 Montaža ukrasnih elemenata 53

12 Stavljanje u pogon instalacije grijanja 54
12.1 Priprema instalacije za pogon 54
12.2 Puštanje u rad regulacijskog uređaja i plamenika 55
12.3 Povišenje temperature dimnih plinova 55
12.4 Zapisnik o puštanju u rad 58

13 Stavljanje instalacije izvan pogona 59
13.1 Stavljanje instalacije izvan pogona preko regulacijskog uređaja 59
13.2 Stavljanje instalacije izvan pogona u slučaju nužde 59

14 Kontrolni pregled i održavanje instalacije 60
14.1 Opće upute 60
14.2 Priprema kotla za čišćenje. 60
14.3 Čišćenje kotla s četkama za čišćenje 61
14.4 Mokro čišćenje kotla 62
14.5 Kontrola tlaka vode instalacije 63
14.6 Zapisnici o kontrolnom pregledu i održavanju 64

15 Otklanjanje smetnji plamenika 66

16 Popis stručnih pojmova 67

17 Izjava o usklađenosti 70
17.1 Izjava o usklađenosti za Logano G215 s plamenikom Logatop 70
17.2 Izjava o usklađenosti za Logano G215 71

1 Općenito

UPUTA ZA KORISNIKA

Za montažu i pogon instalacije pridržavajte se normi i smjernica zemlje korisnika!

Pridržavajte se podataka na natpisnoj pločici kotla. Oni su mjerodavni i neizostavno ih se treba pridržavati.

Uvjeti primjene i vremenske konstante		Švicarska	Sve ostale zemlje
max. temp. polaznog voda	°C	110	100 – 120 [1]
max. radni pretlak	bar	4	
Regulator temperature	s	40	
Kontrolnik/ sigurnosni graničnik temperature	s	40	

1 Ovisno od važećih normi zemlje korisnika i zakonskih propisa.

Goriva				
Logano G215	Loživo ulje EL	Tekući plin	Prirodni plin	Bioplin (posebni radni uvjeti)
Logano G215 s plamenikom Logatop	Loživo ulje EL			
Napomena	Kotao Logano G215 može raditi s navedenim gorivima. Odaberite plamenik koji odgovara za goriva navedena za Logano G215. Uz varijantu isporuke Logano G215 s plamenikom Logatop, isključivo se isporučuje uljni plamenik. U tablici "Tehnički podaci" navedeni su učinci i nazivni učinci. U praktičnom pogonu su ove vrijednosti djelomično niže od propisanih, obzirom na poštivanje LRV-propisa, unutar navedenog područja učinka.			

2 Sigurnost

U interesu vaše sigurnosti pridržavajte se ovih uputa:

2.1 Primjena za određenu namjenu

Uljno/plinski specijalni kotao Logano G215 i Logano G215 s plamenikom Logatop predviđeni su za zagrijavanje ogrjevne vode i npr. za zagrijavanje kuća za jednu ili više obitelji. Mogu se primijeniti svi uljni, odnosno plinski plamenici ispitani prema EN 267 ili EN 676 kao tipski uzorak, ako se njihova radna polja podudaraju s tehničkim podacima kotla.

Na ovom kotlu nalaze primjenu regulacijski uređaji Logamatic.

2.2 Struktura uputa

Razlikuju se dva stupnja opasnosti koja su označena riječima upozorenja:



UPOZORENJE!

OPASNOST ZA ŽIVOT

Označava opasnost koja može poteći od nekog proizvoda, i koja bez dovoljno pažnje može dovesti do teških tjelesnih ozljeda ili čak može dovesti do smrtnog slučaja.



OPREZ!

OPASNOST OD OZLJEDA/ ŠTETE NA INSTALACIJI

Ukazuje na potencijalno opasnu situaciju koja bi mogla dovesti do srednjih ili manjih ozljeda ili do materijalnih šteta.

Ostali simboli za označavanje opasnosti i uputa korisnicima:



UPOZORENJE!

OPASNOST ZA ŽIVOT

od električne struje.



UPUTA ZA KORISNIKA

Savjeti korisniku za optimalno korištenje i podešavanje uređaja, kao i ostale korisne informacije.

2.3 Pridržavajte se ovih uputa



UPOZORENJE!

OPASNOST ZA ŽIVOT

od eksplozije zapaljivog plina.

- Radove na dijelovima koji provode plin izvodite samo ako za ove radove posjedujete odobrenje.



UPOZORENJE!

OPASNOST ZA ŽIVOT

od električne struje.

- Prije svih radova na instalaciji grijanja, trebate je isključiti sa električnog napajanja, npr. preko sigurnosne sklopke sistema grijanja ispred kotlovnice.
- Isključivanje na regulacijskom uređaju nije dovoljno!



OPREZ!

ŠTETE NA INSTALACIJI

zbog nestručne montaže.

- Kod izvođenja i pogona instalacije pridržavajte se tehničkih pravila, kao i odredbi građevnog nadzora i zakonskih odredbi!



OPREZ!

ŠTETE NA INSTALACIJI

zbog manjkavog čišćenja i održavanja.

- Čišćenje i održavanje izvodite jednom godišnje. Kod toga kontrolirajte kompletnu instalaciju na njenu besprijekornu funkciju!
- Nedostatke otklonite odmah kako bi se izbjegle štete na instalaciji!

3 Opis proizvoda

Uljno/plinski specijalni kotao Logano G215 (sl. 1) tvornički se isporučuje opremljen plamenikom Logatop.

Uljno plinski specijalni kotao Logano G215 (sl. 2) morate opremiti plamenikom odgovarajućim za kotao.

ŠTETE NA INSTALACIJI

zbog pogrešnog plamenika.

OPREZ!

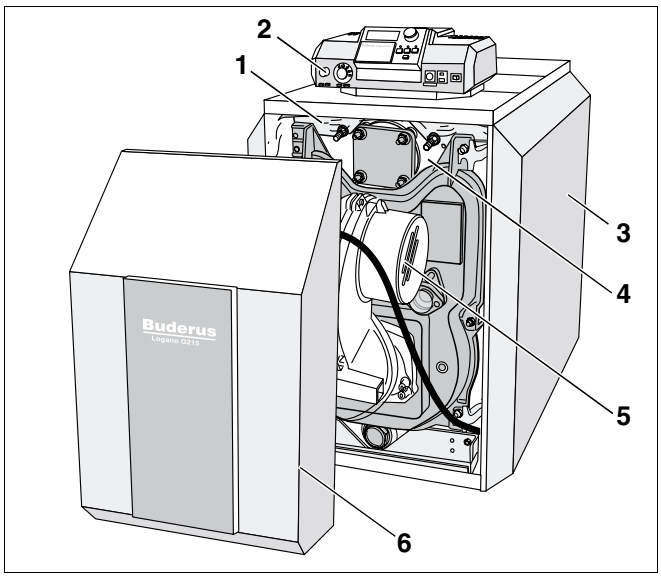
- Ugradite samo plamenik koji odgovara tehnički preduvjetima uljno/plinskog specijalnog kotla Logano G215 (vidjeti poglavlje 4.2 "Tehnički podaci za Logano G215", str. 11).

Osnovni sastavni dijelovi uljno/plinskog specijalnog kotla Logano G215 s plamenikom Logatop (sl. 1) i uljno/plinskog specijalnog kotla Logano G215 (sl. 2) su:

– Blok kotla (sl. 1 i sl. 2, **poz. 4**) i plamenik (sl. 1, **poz. 5**)
Blok kotla prenosi na ogrjevnu vodu toplinu koju proizvede plamenik.

– Plašt kotla (sl. 1 i sl. 2, **poz. 3**), toplinska izolacija (sl. 1 i sl. 2, **poz. 1**) i poklopac plamenika (sl. 1, **poz. 6**), odnosno oplata vrata kotla (sl. 2, **poz. 5**). Plašt kotla i toplinska izolacija i oplata vrata kotla, odnosno poklopac plamenika sprječavaju gubitak energije.

– Regulacijski uređaj (sl. 1 i sl. 2, **poz. 2**)
Regulacijski uređaj služi za kontrolu i upravljanje svih električnih komponenti uljno/plinskog kotla Logano G215.



Sl. 1 Uljno/plinski specijalni kotao Logano G215 s plamenikom Logatop

Poz. 1: *Toplinska izolacija*

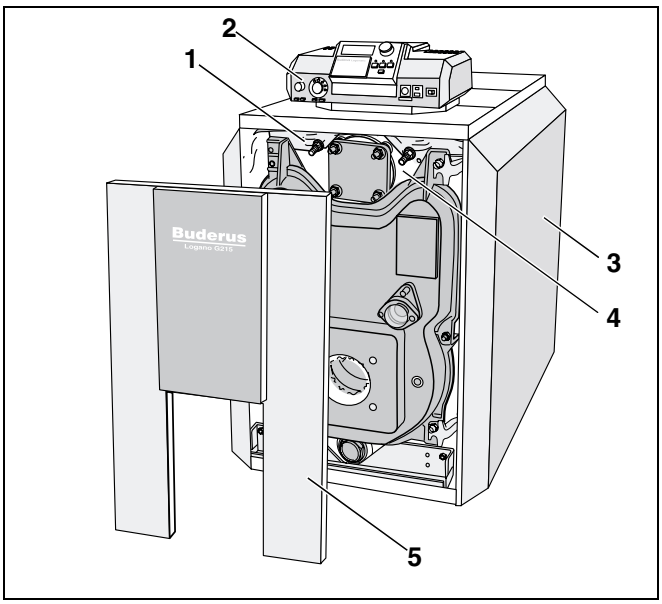
Poz. 2: *Regulacijski uređaj*

Poz. 3: *Plašt kotla*

Poz. 4: *Blok kotla*

Poz. 5: *Plamenik Logatop*

Poz. 6: *Poklopac plamenika*



Sl. 2 Uljno/plinski specijalni kotao Logano G215

Poz. 1: *Toplinska izolacija*

Poz. 2: *Regulacijski uređaj*

Poz. 3: *Plašt kotla*

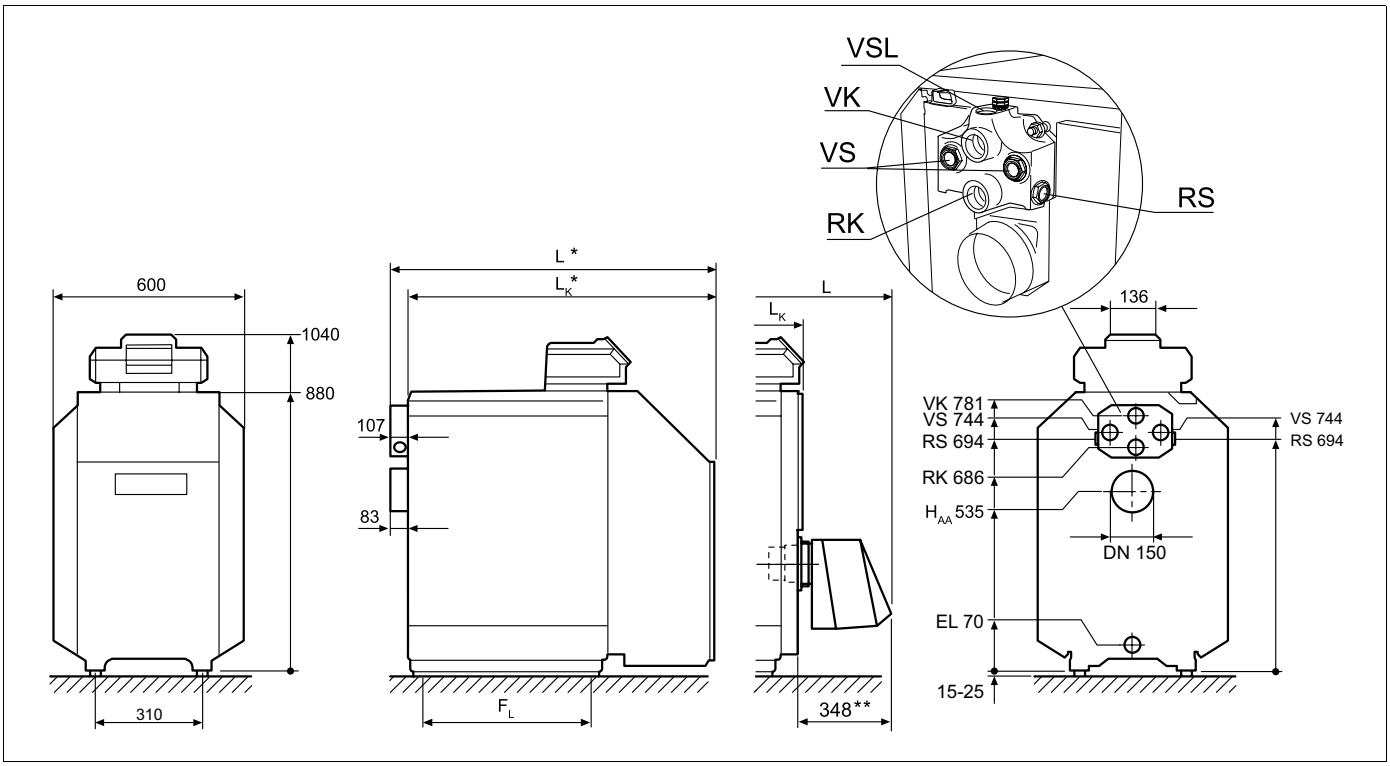
Poz. 4: *Blok kotla*

Poz. 5: *Oplata vrata kotla*

4 Tehnički podaci

Tehnički podaci vam daju informacije o profilu učinka kotla Logano G215.

4.1 Tehnički podaci za Logano G215 s plamenikom Logatop



Sl. 3 Tehnički podaci za Logano G215 s plamenikom Logatop (mjere u mm)

** Veličina kotla 45 – 68 kW*

*** Veličina kotla 82 kW*

VK = priključak polaznog toka na kotlu (Rp1¼)
RK = priključak povratnog toka na kotlu (Rp1¼)
VS = priključak polaznog toka zagrijača vode sa spremnikom (Rp1)
RS = priključak povratnog toka zagrijača vode sa spremnikom (Rp1)
EL = priključak za punjenje i pražnjenje (Rp½)
VSL = Sigurnosni vodovi polaznog toka (Rp¾ – priključak za odzračnik koji se osigurava na mjestu instaliranja)

Dimenzije i tehnički podaci za Logano G215 s plamenikom Logatop					
Veličina kotla		**45**	**55**	**68**	**82**
Članaka kotla	**Broj**	4	5	6	7
Nazivni toplinski učinak	**kW**	45	55	68	82
Toplinski učinak loženja	**kW**	48,1	59	73	88,1
Ukupna dužina kotla (L)	**mm**	1047	1167	1287	1497
Dužina bloka kotla (L_K)	**mm**	927	1047	1167	1040
Smještanje članka kotla	**mm**	–		Širina 460 / visina 820 / dubina 150	
Smještanje bloka kotla	**mm**	–		Širina 460 / visina 820 / dubina L_K	

4 Tehnički podaci

Dimenzije i tehnički podaci za Logano G215 s plamenikom Logatop					
Veličina kotla		**45**	**55**	**68**	**82**
Dužina ložišnog prostora	**mm**	548	668	788	908
Promjer ložišnog prostora	**mm**	337			
Dubina vrata plamenika	**mm**	95			
Razmak stopala članaka ($F_{L)}$	**mm**	455	575	695	815
Težina neto [1]	**kg**	246	291	336	381
Sadržaj kotlovske vode	**l**	cca. 61	cca. 73	cca. 85	cca. 97
Sadržaj plina	**l**	68,8	85,1	101,4	117,7
Temperatura dimnih plinova [2]	**°C**	160	170	172	165
Maseni protok dim. plinova, ulje djelomično optereć. kod 60 %	**kg/s**	–			0,0253
Maseni protok dim. plinova, ulje puno opterećenje [3]	**kg/s**	0,0197	0,0242	0,0299	0,0362
Sadržaj CO_2, ulje	**%**	13,5			
Potreb. transport. tlak (propuh)	**Pa**	0			
Otpor na strani dimnih plinova	**mbar**	0,35	0,20	0,35	0,50
Max. dozv. temp. polaz. toka [4]	**°C**	120			
Dozvoljeni radni pretlak	**bar**	4			
Certifikat br. prema 97/23/EG		Z-FDK-MUC-00-318302-24			
CE oznaka kotla		CE-0085 AS 0368			

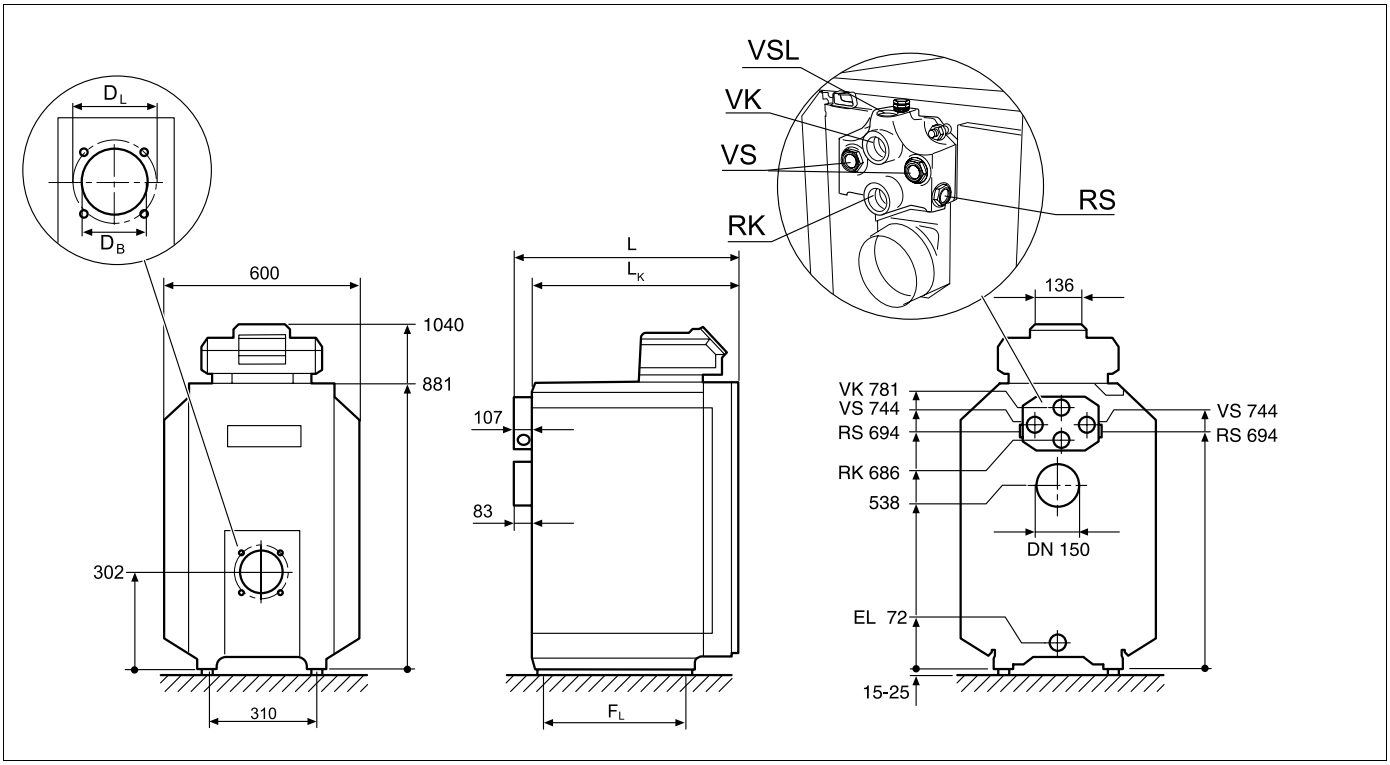
1 Težina s ambalažom cca 6–8 % veća.

2 Prema EN 303. Minimalna temp. dimnih plinova za proračun dimnjaka je za oko 12 K niža.

3 Podaci za puno opterećenje odnose se na gornje i donje područje nazivnog toplinskog učinka.

4 Granica osiguranja (sigurnosni graničnik temperature). Max. moguća temp. polaznog toka = Granica osiguranja (STB)–18 K. Primjer: granica osiguranja (STB) = 100 °C, max. moguća temp. polaznog toka = 100–18 = 82 °C.

4.2 Tehnički podaci za Logano G215



Sl. 4 Tehnički podaci za Logano G215 (mjere u mm)

VK = priključak polaznog toka na kotlu (Rp1¼)
RK = priključak povratnog toka na kotlu (Rp1¼)
VS = priključak polaznog toka zagrijača vode sa spremnikom (Rp1)
RS = priključak povratnog toka zagrijača vode sa spremnikom (Rp1)
EL = priključak za punjenje i pražnjenje (Rp½)
VSL = Sigurnosni vodovi polaznog toka (Rp¾ – priključak za odzračnik koji se osigurava na mjestu instaliranja)

Dimenzije i tehnički podaci za Logano G215						
Veličina kotla		**40**	**47**	**58**	**70**	**85**
Članaka kotla	**Broj**	3	4	5	6	7
Nazivni toplinski učinak	**kW**	35–40	41–47	48–58	59–70	71–85
Toplinski učinak loženja	**kW**	37,6–43,3	44,0–50,9	51,5–62,8	63,3–75,7	76,0–91,7
Ukupna dužina kotla (L)	**mm**	667	787	907	1027	1147
Dužina bloka kotla (L_K)	**mm**	560	680	800	920	1040
Smještanje članka kotla	**mm**	–			širina 460/visina 820/ dubina 150	
Smještanje bloka kotla	**mm**	–			širina 460/visina 820/ dužina L_K	
Dužina ložišnog prostora	**mm**	428	548	668	788	908
Promjer ložišnog prostora	**mm**	337				
Dubina vrata plamenika	**mm**	95				
Promjer cijevi plamenika (D_B)	**mm**	110				130
Prom. diob. kruga s rup. (D_L)	**mm**	150				170
Razmak stopala članaka (F_L)	**mm**	335	455	575	695	815

4 Tehnički podaci

Dimenzije i tehnički podaci za Logano G215						
Veličina kotla		**40**	**47**	**58**	**70**	**85**
Težina neto [1]	**kg**	182	227	272	317	362
Sadržaj kotlovske vode	**l**	cca. 49	cca. 61	cca. 73	cca. 85	cca. 97
Sadržaj plina	**l**	52,5	68,8	85,1	101,4	117,7
Temperatura dimnih plinova [2]	**°C**	160–180				
Sadržaj CO_2, ulje	**%**	13				
Maseni protok dimnih plinova, plin djelomično optereć. kod 60 %	**kg/s**	–				0,0229
Maseni protok dimnih plinova, plin puno opterećenje [3]	**kg/s**	0,016–0,018	0,018–0,022	0,022–0,027	0,027–0,032	0,032–0,039
Maseni protok dim. plinova, ulje djelomično optereć. kod 60 %	**kg/s**	–				0,0229
Maseni protok dim. plinova, ulje puno opterećenje [3]	**kg/s**	0,016–0,018	0,018–0,022	0,022–0,027	0,027–0,032	0,032–0,039
Sadržaj CO_2, plin	**%**	10				
Sadržaj CO_2, ulje	**%**	13				
Potreb. transport. tlak (propuh)	**Pa**	0				
Otpor na strani dimnih plinova	**mbar**	0,29–0,42	0,30–0,40	0,16–0,26	0,025–0,37	0,35–0,54
Max. dozv. temp. polaz. toka [4]	**°C**	120				
Dozvoljeni radni pretlak	**bar**	4				
Certifikat br. prema 97/23/EG		Z-FDK-MUC-00-318302-24				
CE oznaka kotla		CE-0085 AS 0368				

1 Težina s ambalažom cca. 6–8 % veća.

2 Prema EN 303. Minimalna temp. dimnih plinova za proračun dimnjaka je za oko 12 K niža.

3 Podaci za puno opterećenje odnose se na gornje i donje područje nazivnog toplinskog učinka.

4 Granica osiguranja (sigurnosni graničnik temperature). Max. moguća temp. polaznog toka = Granica osiguranja (STB)–18 K. Primjer: granica osiguranja (STB) = 100 °C, max. moguća temp. polaznog toka = 100–18 = 82 °C.

5 Opseg isporuke

Opseg isporuke Logano G115 s plamenikom Logatop i Logano G215 nije identičan. Sastavni elementi varijanti isporuke u daljnjem tekstu će se pojedinačno navesti.

- Kod isporuke kontrolirajte ambalažu na neoštećenost.
- Kontrolirajte opseg isporuke na kompletnost.

5.1 Logano G215 s plamenikom Logatop kao isporuka u bloku

Element	Kom.	Ambalaža
Blok kotla	1	1 paleta
Oplata kotla	1	1 karton
Toplinska izolacija	1	1 folija ambalaža
Regulacijski uređaj	1	1 karton
Elementi za kotlove veličine od 45 do 68		
Poklopac plamenika, vrata plamenika, plamenik Logatop i montažni materijal.	1	1 karton
Elementi za kotlove veličine 82		
Oplata vrata plamenika, vrata plamenika i montažni materijal	1	1 karton
Plamenik Logatop	1	1 karton

5.2 Logano G215 isporuka u bloku

Element	Kom.	Ambalaža
Blok kotla	1	1 paleta
Oplata kotla	1	1 karton
Toplinska izolacija	1	1 folija ambalaža
Oplata vrata plamenika, vrata plamenika i montažni materijal	1	1 karton
Regulacijski uređaj	1	1 karton

5.3 Logano G215 s plamenikom Logatop s jednom veličinom kotla od 68 i 82 kao odvojena isporuka

Element	Kom.	Ambalaža
Prednji, srednji i stražnji članak	1	1 paleta
Dijelovi okova	1	1 karton
Oplata kotla	1	1 karton
Toplinska izolacija	1	1 folija ambalaža
Regulacijski uređaj	1	1 karton
Elementi za kotlove veličine od 45 do 68		
Poklopac plamenika, vrata plamenika, plamenik Logatop i montažni materijal.	1	1 karton
Elementi za kotlove veličine 82		
Oplata vrata plamenika, vrata plamenika i montažni materijal	1	1 karton
Plamenik Logatop	1	1 karton

5.4 Logano G215 s jednom veličinom kotla od 70 do 85 kao odvojena isporuka

Element	Kom.	Ambalaža
Prednji, srednji i stražnji članak	1	1 paleta
Dijelovi okova	1	1 karton
Oplata kotla	1	1 karton
Toplinska izolacija	1	1 folija ambalaža
Oplata vrata plamenika, vrata plamenika i montažni materijal	1	1 karton
Regulacijski uređaj	1	1 karton

6 Transport kotla

Pojedinačne članke kotla (isporuka u odvojenim elementima), kao i ostale pojedinačne dijelove, transportirajte prikladnim transportnim sredstvima.



OPREZ!

OPASNOST OD OZLJEDA

zbog nestručno osiguranog kotla.

- Za transport pojedinačnih članaka kotla koristite prikladna transportna sredstva, npr. kolica za vreće sa steznom trakom, kolica za stepenice.
- Osigurajte kotao od pada kod transporta na transportnom sredstvu.



OPREZ!

ŠTETE NA INSTALACIJI

od udarnog djelovanja.

Opseg isporuke uljno/plinskog specijalnog kotla Logano G215 sadrži dijelove osjetljive na udarce.

- Kod daljnjeg transporta zaštitite sve dijelove od udarnog djelovanja.
- Pridržavajte se transportnih oznaka na ambalaži.



OPREZ!

ŠTETE NA INSTALACIJI

od prljavštine.

Ako je kotao sastavljen i nije stavljen u uporabu, treba paziti na slijedeće:

- Zaštitite priključke kotla od prljavštine, njihovim zatvaranjem.



UPUTA ZA KORISNIKA

Ambalažni materijal zbrinite u otpad na ekološki prihvatljiv način.

7 Postavljanje kotla

Ovo poglavlje objašnjava vam kako ćete stručno postaviti kotao G215.

ŠTETE NA INSTALACIJI

od smrzavanja.

OPREZ!

- Instalaciju instalirajte u prostoriji sigurnoj od smrzavanja.

Preporučeni razmaci od zida:

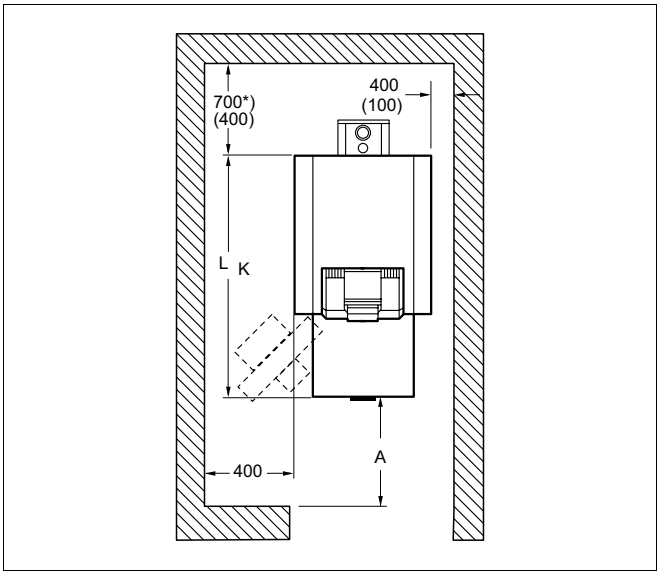
Kada izgrađujete temelj, odnosno površinu za postavljanje, trebate se pridržavati prethodno zadanih razmaka od zida (vidjeti primjer na sl. 5 ili sl. 6). Temelj, odnosno površina za postavljanje trebaju biti potpuno ravni i vodoravni. Prednji rub kotla treba završavati s rubom temelja.

Kotao možete postaviti lijevo ili desno u prostoriju za postavljanje (vidjeti primjer na sl. 5 i sl. 6).

Vrata plamenika se mogu otvarati u desno ili lijevo. Tvornički su vrata plamenika montirana za otvaranje u desno.

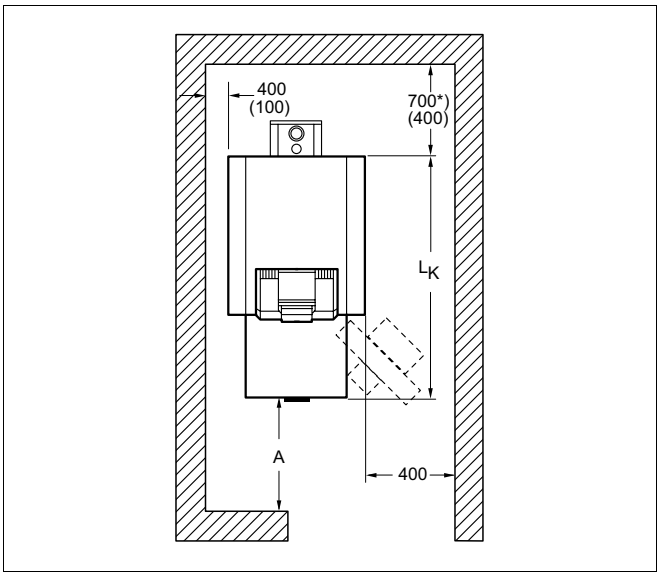
Podatke o dužini L_K možete naći u poglavlje 4 "Tehnički podaci", str. 9.

Kotao	Razmak A u mm
G215	1300 (1000)
G215 s plamenikom Logatop	1000 (700)
Napomena	
Kod postavljanja kotla održavajte navedene minimalne mjere (mjere u zagradama) (vidjeti primjer na sl. 5 i sl. 6). Kako bi se pojednostavili radovi montaže, održavanja i servisiranja, treba odabrati preporučene razmake od zida. Kod ugradnje prigušivača buke dimnih plinova treba uzeti u obzir dodatnu potrebu za prostorom.	



Sl. 5 Prostorija za postavljanje s kotlom (vrata se otvaraju u desno) Mjere u mm

* *Kod ugradnje prigušivača buke dimnih plinova treba uzeti u obzir dodatnu potrebu za prostorom.*



Sl. 6 Prostorija za postavljanje s kotlom (vrata se otvaraju u lijevo) Mjere u mm

* *Kod ugradnje prigušivača buke dimnih plinova treba uzeti u obzir dodatnu potrebu za prostorom.*

8 Montaža bloka kotla

Ovisno od načina isporuke može se razlikovati između isporuke u odvojenim elementima i isporuke u bloku (odvojena isporuka samo za kotlove s nazivnim toplinskim učinkom ≥ 68 kW; 6 odnosno 7 članaka kotla). Kod isporuke u bloku, blok kotla je već tvornički sastavljen i ispitan na nepropusnost. Ako se blok kotla zbog lokalnih uvjeta ne može postaviti kao kompletna jedinica, tada isporuka u odvojenim elementima omogućava montažu na mjestu instaliranja.

Za ostalu montažu kod isporuke u bloku (vidjeti poglavlje 8.2 "Montaža kod isporuke u bloku", str. 33).

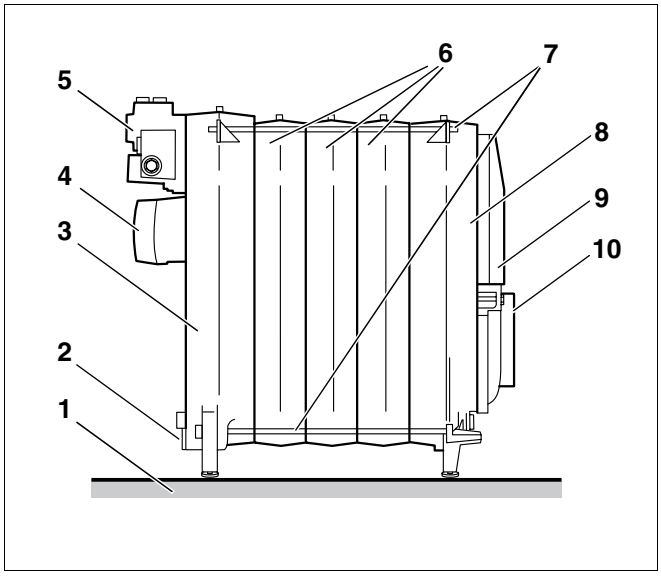


OPREZ!

OPASNOST OD OZLJEDA

zbog nestručno osiguranog kotla.

- Za transport članaka kotla koristite za to prikladna transportna sredstva, npr. kolica za vreće s nateznom trakom, kolica za stepenice.
- Kod transporta na transportnom sredstvu osigurajte članke kotla od pada.



Sl. 7 Blok kotla

Poz. 1: *Temelj/površina za postavljanje*

Poz. 2: *Pražnjenje*

Poz. 3: *Stražnji članak*

Poz. 4: *Dimovodni nastavak*

Poz. 5: *Priključni fazonski komad*

Poz. 6: *Srednji članak*

Poz. 7: *Sidrene šipke*

Poz. 8: *Prednji članak*

Poz. 9: *Vrata plamenika*

Poz. 10: *Krug s rupama vrata plamenika*

8.1 Montaža kod odvojene isporuke

Montaža bloka kotla provodi se uvijek sa stražnje prema prednjoj strani, počevši sa stražnjim člankom (sl. 7, **poz. 3**, str. 16). Prednji članak (sl. 7, **poz. 8**, str. 16) montirajte uvijek kao zadnji članak.

UPUTA ZA KORISNIKA

Slijedeće su točke važne za stručno sastavljanje blokova kotla.

- Kod sastavljanja blokova kotla pazite na smjer članaka kotla.
- Članke kotla montirajte prema slijedećim uputama i slikama.

8.1.1 Alati i pomoćni materijali za odvojenu isporuku

Za montažu kotla potrebni su slijedeći navedeni alati i pomoćni materijali (navedeni predmeti nisu sadržani u opsegu isporuke):

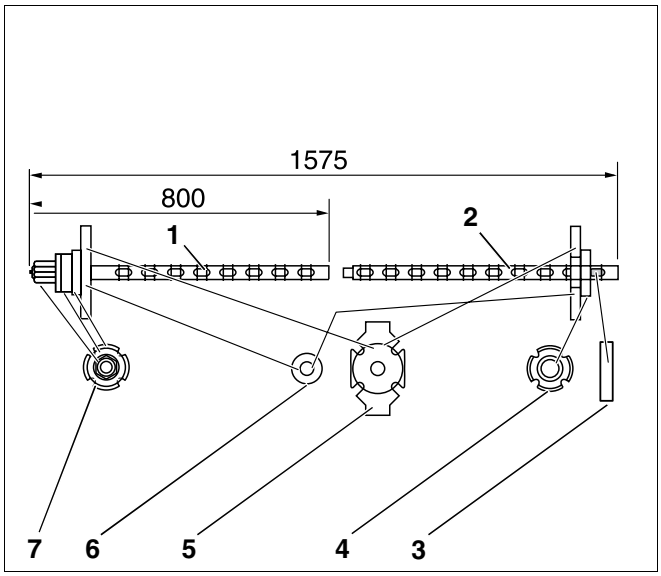
– Alat za uprešavanje kotla veličine 1.2

Alat za uprešavanje kotla veličine 1.2			
Članci	**Alat za upreš. po glavčini kotla**	**Produž. komadi po glavčini kotla**	**Dužina (ukupna) u mm**
3–7	1	1	1575

UPUTA ZA KORISNIKA

Koji su dijelovi alata za uprešavanje kotla potrebni za montažu kotla možete pročitati u uputama za montažu alata za uprešavanje kotla.

– montažni komplet (na upit)
– ručni čekić, kao i drveni ili čekić od tvrde gume
– poluokrugla turpija za finu obradu
– odvijač (križni i ravni)
– plosnato dlijeto
– vijčani ključ SW 13, 19, 24, 36 i nasadni ključ SW 19
– podložni klin, limene trake
– krpe za čišćenje
– fini brusni papir
– čelična četka
– strojno ulje
– otapalo (benzin ili razrjeđivač)
– libela, mjerilo, kreda, letva za ravnanje
– prirubnica s odzračnom napravom (za tlačno ispitivanje)



Sl. 8 Alat za uprešavanje kotla veličine 1.2

Poz. 1: *Vučna motka*

Poz. 2: *Produžetak*

Poz. 3: *Klin*

Poz. 4: *Protuprirubnica*

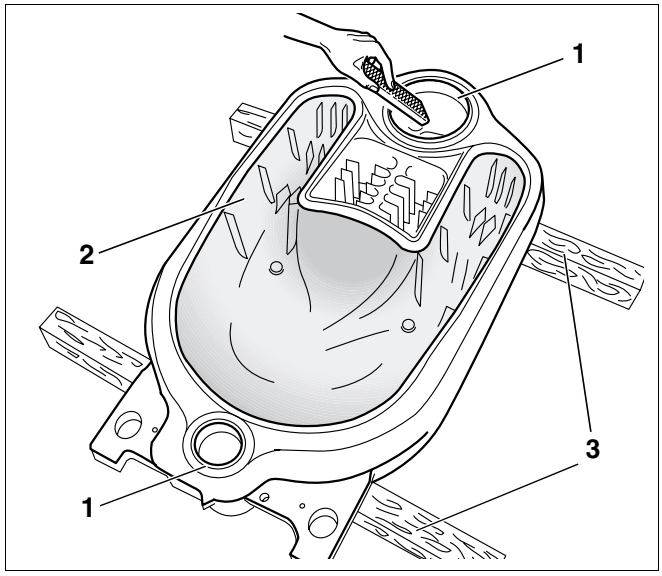
Poz. 5: *Dodatna prirubnica (Ø 135 × 25 – diobeni krug s rupama)*

Poz. 6: *Dodatna prirubnica (Ø 80 × 25)*

Poz. 7: *Uređaj za uprešavanje (tlačna prirubnica sa steznom maticom)*

8.1.2 Međusobno spajanje u blok kotla

- Stražnji članak (sl. 9, **poz. 2**) staviti na dvije drvene grede (sl. 9, **poz. 3**).
- Oturpijati eventualni srh na glavčinama kotla (sl. 9, **poz. 1**).



Sl. 9 Uklanjanje srha turpijom

Poz. 1: *Glavčine kotla*

Poz. 2: *Stražnji članak*

Poz. 3: *Drvene grede*

- Brtvene opruge (sl. 10, **poz. 2**) po potrebi očistiti čeličnom četkom i krpama.

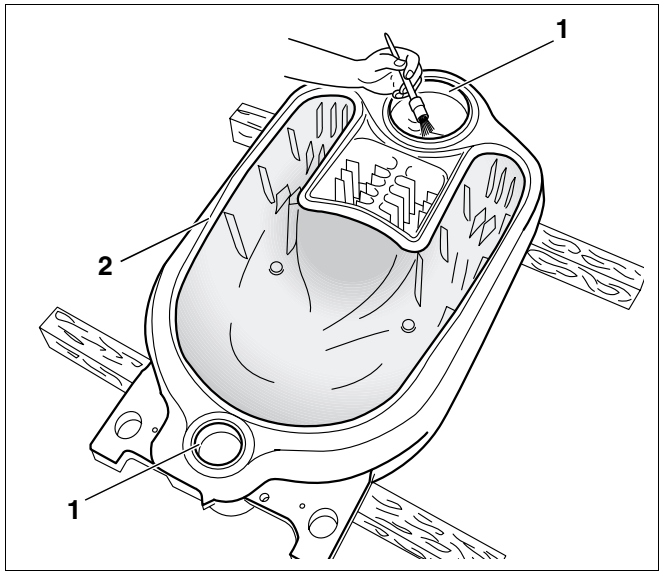
OPREZ!

OPASNOST OD OPEKLINA

od lako zapaljivih sredstava za čišćenje.

- Kod primjene sredstva za čišćenje izbjegavajte paljenje vatre, žara i iskrenje.
- Pridržavajte se uputa za sigurnost za sredstvo za čišćenje.

- Brtvene površine glavčina kotla (sl. 10, **poz. 1**) očistiti krpama natopljenim u benzin.
- Minijem jednolično premazati brtvene površine glavčina kotla (sl. 10, **poz. 1**).



Sl. 10 Priprema brtvenih opruga i glavčina kotla

Poz. 1: *Brtvene površine glavčina kotla*

Poz. 2: *Brtvene opruge*

- Cijevnu spojnicu (sl. 11, **poz. 1** i **2**) očistiti krpama natopljenim benzinom.
- Cijevnu spojnicu (sl. 11, **poz. 1** i **2**) jednoliko premazati minijem.
- Cijevnu spojnicu (sl. 11, **poz. 1** i **2**) umetnuti ravno u gornju (vel. 2,119/50) i donju (vel. 0, 57/50) glavčinu kotla stražnjeg članka.

UPUTA ZA KORISNIKA

- Gornju cijevnu spojnicu (sl. 11, **poz. 1**) i donju cijevnu spojnicu (sl. 11, **poz. 2**) nakon nabijanja treba oko 30 mm stršati iz odgovarajuće glavčine kotla.

- Cijevnu spojnicu (sl. 11, **poz. 1** i **2**) zabiti snažnim udarcima čekićem u križ.
- Eventualno nastali srh na cijevnim spojnicama ukloniti turpijom.

Kako bi brtvena uzica prianjala na brtvenu oprugu (sl. 12, **poz. 1**), morate paziti da brtvena opruga bude čista i suha.

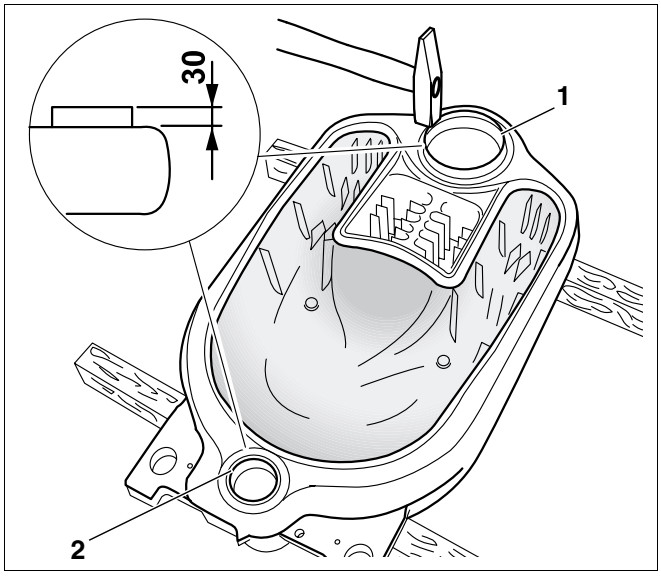
- Brtvenu oprugu (sl. 12, **poz. 1**) premazati sredstvom za poboljšanje prianjanja (sl. 12).

UPOZORENJE!

OPASNOST ZA ZDRAVLJE

od oslobođenih para štetnih za zdravlje tijekom pripreme materijala kao što su sredstva za poboljšanje prianjanja ili minij.

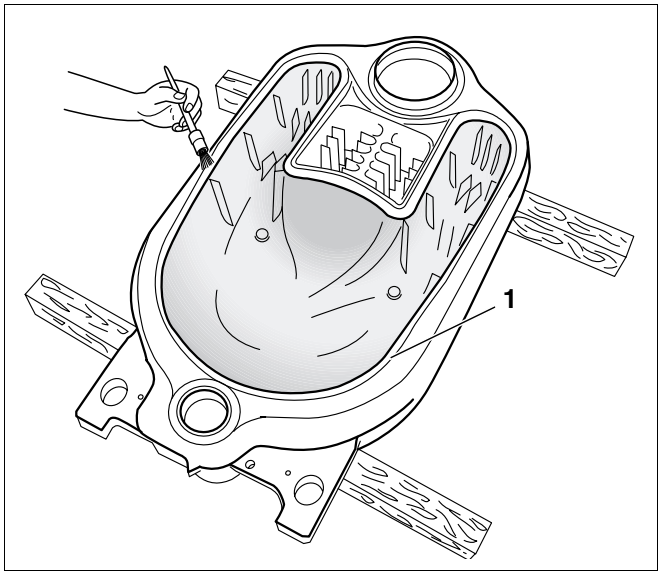
- Osigurajte dobro provjetravanje radne prostorije.
- Pridržavajte se uputa za nanošenje i uputa za sigurnost sa ambalaže materijala.



Sl. 11 Zabijanje cijevne spojnice

Poz. 1: *gornja cijevna spojnica*

Poz. 2: *donja cijevna spojnica*



Sl. 12 Opruge namazati sredstvom za poboljšanje prianjanja

Priprema prvog srednjeg članka

- Turpijom ukloniti eventualno postojeći srh na glavčinama kotla (sl. 9, str. 19).
- Brtveni utori (sl. 13, **poz. 2**) moraju biti čisti i suhi i eventualno očišćeni.



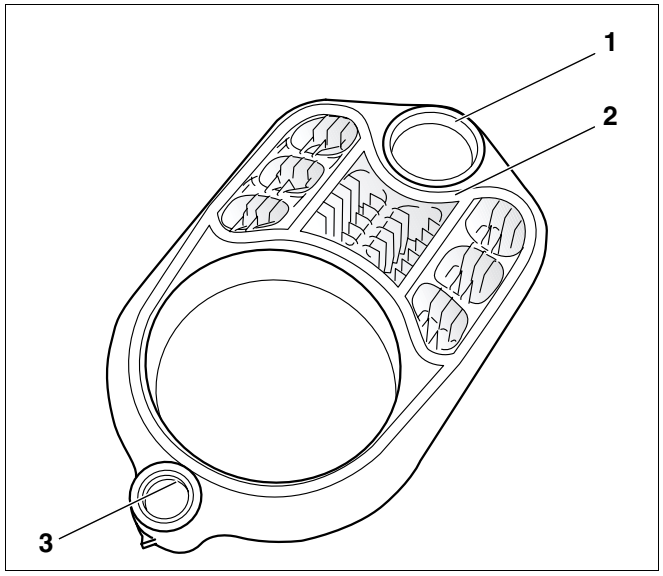
OPREZ!

OPASNOST OD OPEKLINA

od lako zapaljivih sredstava za čišćenje.

- Kod primjene sredstva za čišćenje izbjegavajte paljenje vatre, žara i iskrenje.
- Pridržavajte se uputa za sigurnost za sredstvo za čišćenje.

- Brtvene površine glavčina kotla (sl. 13, **poz. 1** i **3**) očistiti krpama natopljenim u benzin.
- Minijem premazati brtvene površine glavčina kotla (sl. 13, **poz. 1** i **3**).
- Brtvene utore (sl. 13, **poz. 2**) premazati sredstvom za poboljšanje prianjanja.



Sl. 13 Priprema prvog srednjeg članka

Poz. 1: *Brtvene površine gornje glavčine kotla*

Poz. 2: *Brtveni utori*

Poz. 3: *Brtvene površine donje glavčine kotla*

- Brtvenu uzicu (sl. 14, **poz. 1**) odmotati na potrebnu dužinu sa isporučenog koluta.



OPREZ!

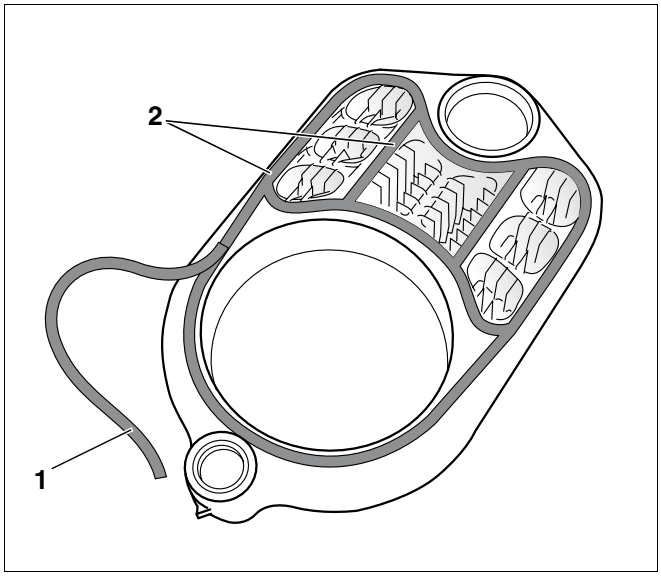
ŠTETE NA INSTALACIJI

od pogrešno položene brtvene uzice.

Ako brtvenu uzicu kod polaganja istežete, tada ona ne može uspostaviti nikakvu nepropusnu površinu između članaka kotla.

- Brtvenu uzicu ne istežite.
- Brtvenu uzicu položite pažljivo u brtvene utore članaka kotla.

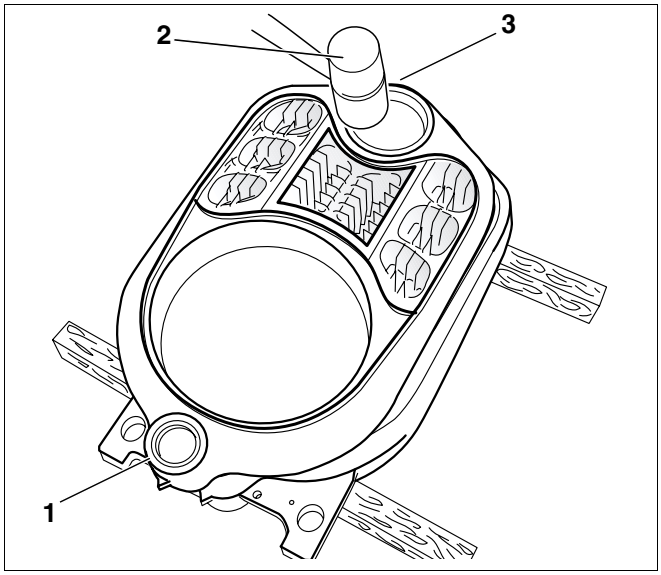
- Kod polaganja u brtvene utore (sl. 14, **poz. 2**), brtvenu uzicu (sl. 14, **poz. 1**) odvojiti od papirnate podloge.
- Elastičnu brtvenu uzicu (sl. 14, **poz. 1**) položiti u brtvene utore (sl. 14, **poz. 2**) na srednji članak, u gornji dio glavčine kotla i neznatno je pritisnuti. Brtvenu uzicu na sučeonim spojevima preklopiti 2 cm i dobro pritisnuti jednu na drugu.
- Srednji članak okrenuti i s gornjom i donjom glavčinom kotla (sl. 15, **poz. 1** i **3**) položiti na cijevnu spojnicu stražnjeg članka.
- Prvi srednji članak drvenim ili čekićem od tvrde gume (sl. 15, **poz. 2**) nabiti na stražnji članak.



Sl. 14 Stavljanje brtvene uzice

Poz. 1: *Brtvena uzica*

Poz. 2: *Brtveni utori*



Sl. 15 Udariti srednji članak

Poz. 1: *Donja glavčina kotla*

Poz. 2: *Drveni ili čekić od tvrde gume*

Poz. 3: *Gornja glavčina kotla*

- Staviti na djelomični blok koji se sastoji od dva članaka kotla (sl. 16).

UPUTA ZA KORISNIKA

Pazite da blok kotla za daljnju montažu ima neznatni nagib prema natrag.

OPREZ!

OPASNOST OD OZLJEDA

zbog nestručno osiguranog kotla.

- Djelomični blok osigurajte od prevrtanja.

- Ravnu dasku (sl. 16, **poz. 1**) staviti ispod srednjeg članka (sl. 16, **poz. 2**).

OPREZ!

ŠTETE NA KOTLU

od neprikladnog alata za upresavanje.

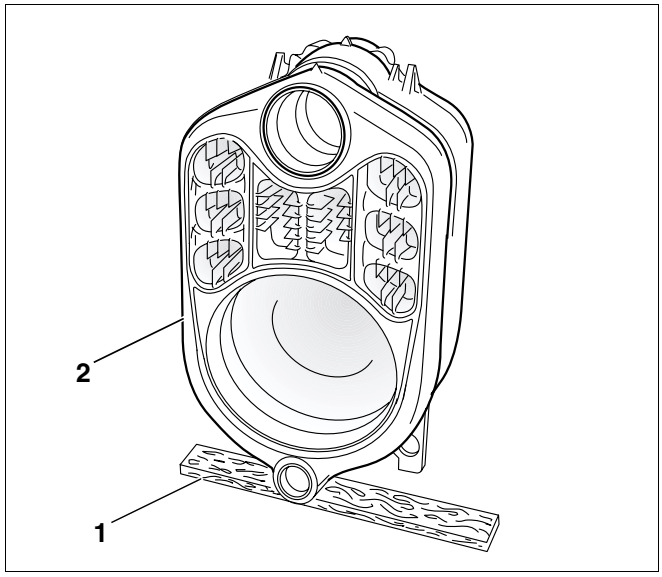
- Koristite isključivo alat za upresavanje kotla veličine 1.2.

OPREZ!

ŠTETE NA ALATU ZA UPREŠAVANJE

Ako postupak upresavanja izvodite s otpuštenim vijčanim spojevima vučnih motki, alat za upresavanje se može oštetiti ili uništiti.

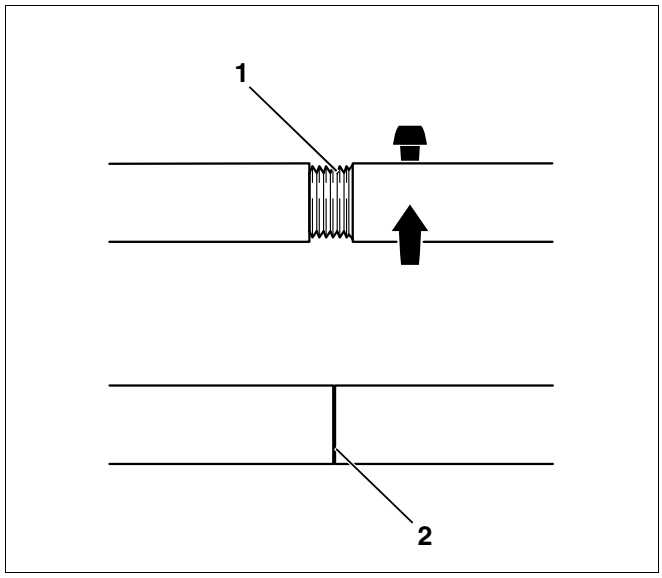
- Nakon svakog postupka upresavanja kontrolirajte vijčane spojeve vučnih motki i prema potrebi ih dotegnite (sl. 17, **poz. 2**).
  Ako je vučna motka potpuno uvijena i ne može se više vidjeti navoj, tada je ona ispravno pozicionirana.
- Održavajte čistim navoj alata za upresavanje. Zaprljani navoji mogu tijekom postupka upresavanja dovesti do materijalnih šteta na alatu za upresavanje.



Sl. 16 Postavljanje djelomičnog bloka

Poz. 1: *Ravna daska*

Poz. 2: *Srednji članak*



Sl. 17 Vijčani spoj vučnih motki

Poz. 1: *Vijčani spoj vučne motke (nije ispravno vijčano spojena)*

Poz. 2: *Vijčani spoj vučne motke (ispravno je vijčano spojena)*

Članke kotla spojiti na gornju i donju glavčinu kotla

- Vučnu motku (sl. 18 i sl. 19, **poz. 3**) provući kroz gornju i donju glavčinu kotla (sl. 18 i sl. 19, **poz. 4**) djelomičnog bloka.

OPREZ!

ŠTETE NA KOTLU

od pogrešno postavljene dodatne prirubnice.

Ako dodatna prirubnica (sl. 18, **poz. 2**) kod postupka uprešavanja sjedi na brtvenoj opruzi članka kotla (sl. 18, **poz. 5**), to može dovesti do propuštanja.

- Pazite da dodatna prirubnica naliježe ravno na glavčine kotla (sl. 18).

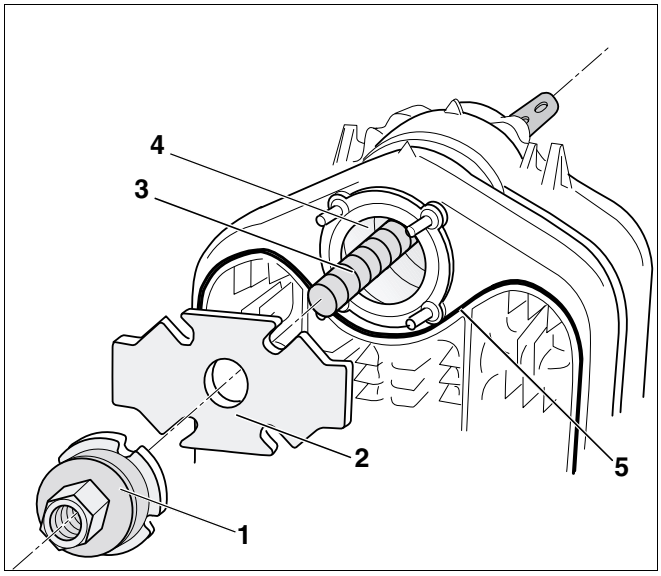
- Dodatnu prirubnicu (Ø 135 × 25, sl. 18, **poz. 2**) navući na vučnu motku (gornje glavčine kotla – sl. 18, **poz. 4**).

Buderus

UPUTA ZA KORISNIKA

- Napravu za uprešavanje navrnite toliko na navoj vučnih motki da dva hoda navoja strše iz naprave za uprešavanje (sl. 20, **povećan detalj**).

- Napravu za uprešavanje (sl. 18, **poz. 1**) navrnuti na navoj vučne motke (sl. 18, **poz. 3**).
- Dodatnu prirubnicu (Ø 80 × 25, sl. 19, **poz. 2**) navući na vučnu motku (donje glavčine kotla – sl. 19, **poz. 3**).
- Napravu za uprešavanje (sl. 19, **poz. 1**) navrnuti na navoj vučne motke (sl. 19, **poz. 3**).



Sl. 18 Gornja glavčina kotla

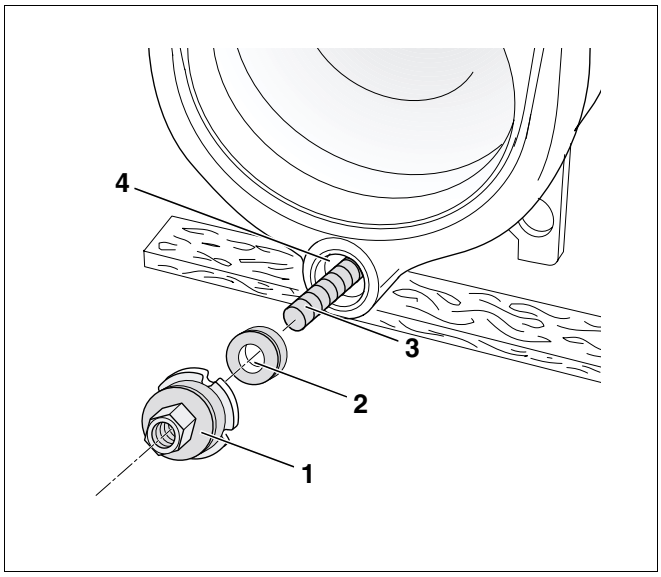
Poz. 1: *Naprava za uprešavanje*

Poz. 2: *Dodatna prirubnica (Ø 135 × 25)*

Poz. 3: *Vučna motka*

Poz. 4: *Gornja glavčina kotla*

Poz. 5: *Brtvena opruga članka kotla*



Sl. 19 Donja glavčina kotla

Poz. 1: *Naprava za uprešavanje*

Poz. 2: *Dodatna prirubnica (Ø 80 × 25)*

Poz. 3: *Vučna motka*

Poz. 4: *Donja glavčina kotla*

- Dodatnu prirubnicu (Ø 135 × 25, sl. 20, **poz. 1**) navući na vučnu motku (gornje glavčine kotla – sl. 20, **poz. 4**) i osigurati pripadajućim klinom (sl. 20, **poz. 2**).
- Dodatnu prirubnicu (Ø 80 × 25, sl. 20, **poz. 3**) navući i osigurati pripadajućim klinom (sl. 20, **poz. 2**).
- Vučne motke (sl. 20, **poz. 4**) primiti u sredini glavčine kotla i alat za uprešavanje neznatno navući s napravom za uprešavanje (sl. 20, **poz. 5**).



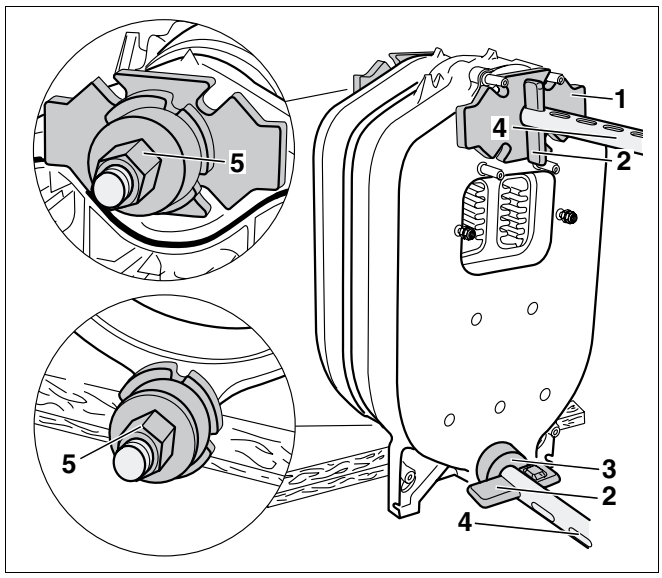
OPREZ!

ŠTETE NA KOTLU

od spojeva cijevnih spojnica koje propuštaju i nejednolično stezanih članaka kotla.

- Pazite da u svakom postupku uprešavanja nikada ne stežete više od jednog spoja cijevne spojnice (jedan spoj cijevne spojnice sastoji se od dva članka).
- Cijevnu spojnicu (sl. 22, **poz. 3**) ne smijete nagibati u glavčini kotla članka kotla (sl. 22, **poz. 2**).

- Oba ključa (sl. 21, **poz. 1**) staviti na stezne matice naprave za uprešavanje i članke kotla uprešati jednoličnim stezanjem.



Sl. 20 Stražnja strana kotla

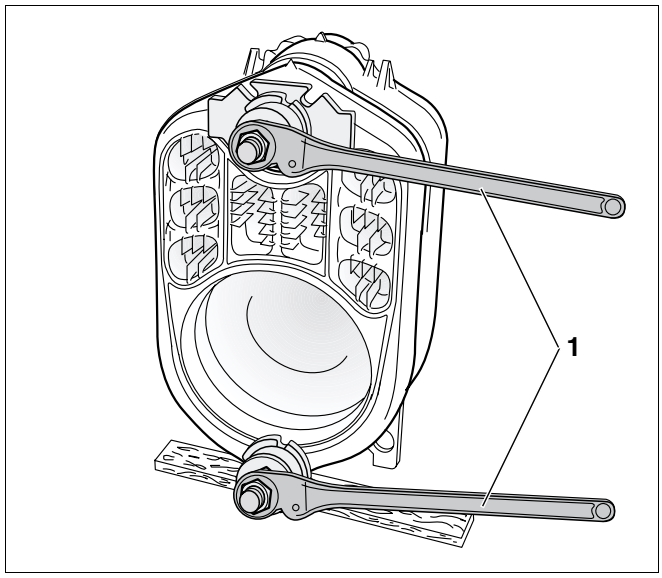
Poz. 1: *Dodatna prirubnica (Ø 135 × 25)*

Poz. 2: *Klin*

Poz. 3: *Dodatna prirubnica (Ø 80 × 25)*

Poz. 4: *Vučna motka*

Poz. 5: *Naprava za uprešavanje*



Sl. 21 Stavljanje ključeva

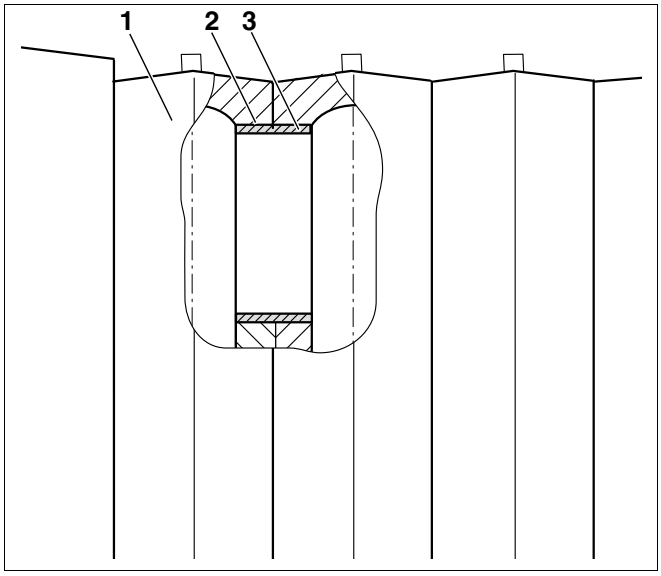
OPREZ!

ŠTETE NA KOTLU

od previsokog pritiska uprešavanja.

- Kada su glavčine kotla sučeono spojene više ih ne pritišćite jednu prema drugoj.

- Osloboditi i ukloniti alat za uprešavanje.
- Cijevnu spojnicu (sl. 22, **poz. 3**) kontrolirati na ispravno dosjedanje.
- Sve ostale srednje članke montirati kako je opisano.



Sl. 22 Cijevnu spojnicu ispravno staviti

Poz. 1: *Članak kotla*

Poz. 2: *Glavčina kotla članka kotla*

Poz. 3: *Cijevna spojnica*

Kod montaže prednjeg članka morate zbog zatičnih vijaka (sl. 23, **poz. 1**) odustati od dodatne prirubnice na gornjoj glavčini kotla sprijeda.

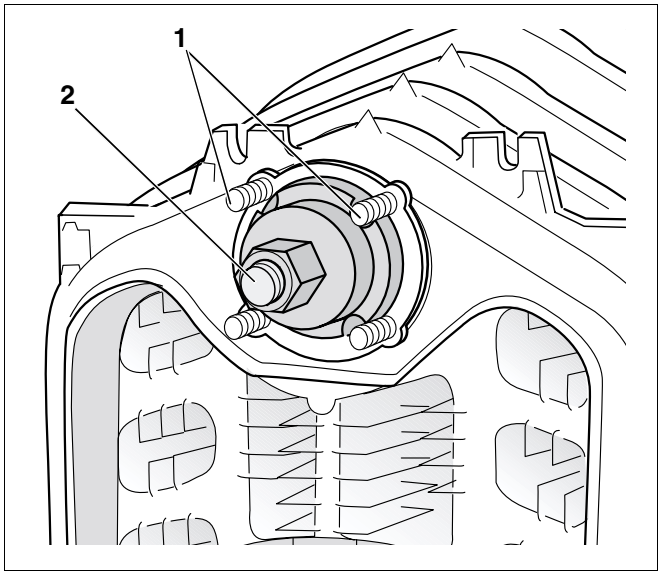
- Vučnu motku s napravom za uprešavanje (sl. 23, **poz. 2**) provući kroz gornju glavčinu kotla.

Sve ostale korake treba provesti kako je opisano za montažu srednjeg članka.

Buderus

UPUTA ZA KORISNIKA

- Umetnite sidrene šipke prije nego što uklonite alat za uprešavanje!
  Ni u kojem slučaju prethodno ne uklanjati alat za uprešavanje.



Sl. 23 Alat za uprešavanje montirati na prednji članak

Poz. 1: *Zatični vijci*

Poz. 2: *Vučna motka s napravom za uprešavanje*

Montaža sidrenih šipki

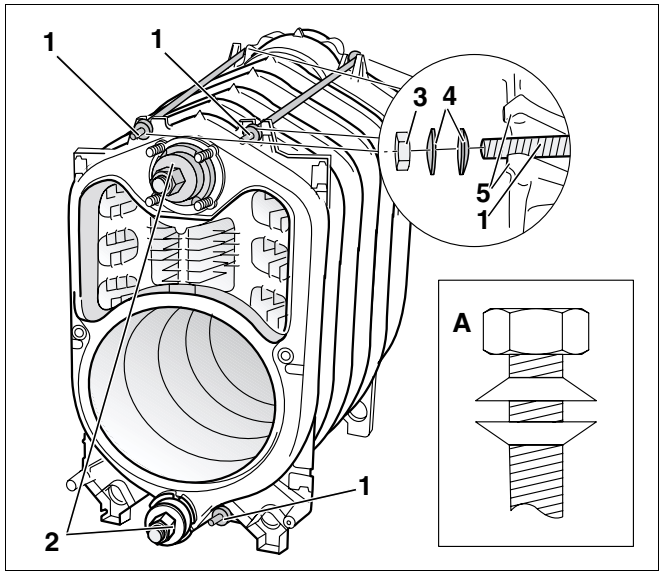
OPREZ!

ŠTETE NA INSTALACIJI

od pogrešnog sastavljanja tanjurastih opruga.

- Pazite da tanjuraste opruge budu na sidrenoj šipci postavljene jedna prema drugoj (sl. 24, **poz. A**).

- Tri sidrene šipke (sl. 24, **poz. 1**) sa stavljenim tanjurastim oprugama (sl. 24, **poz. 4**) ugraditi na predviđena mjesta na prednjoj i stražnjoj strani kotla u lijevane izdanke (sl. 24, **poz. 5**).
- Po jednu maticu (sl. 24, **poz. 3**) rukom navrnuti na navoj sidrenih šipki (sl. 24, **poz. 1**), tako da površine tanjurastih opruga naliježu na lijevane izdanke.
- Nakon toga matice (sl. 24, **poz. 3**) stegnuti na sidrene šipke (sl. 24, **poz. 1**) za 1 do 1½ okretaj.
- Nakon ugradnje prednjeg članka osloboditi alat za uprešavanje.
- Ukloniti alat za uprešavanje 1.2 (sl. 24, **poz. 2**).



Sl. 24 Montaža sidrenih šipki – raspored tanjurastih opruga

Poz. 1: *Sidrene šipke*

Poz. 2: *Alat za uprešavanje kotla 1.2*

Poz. 3: *Matica*

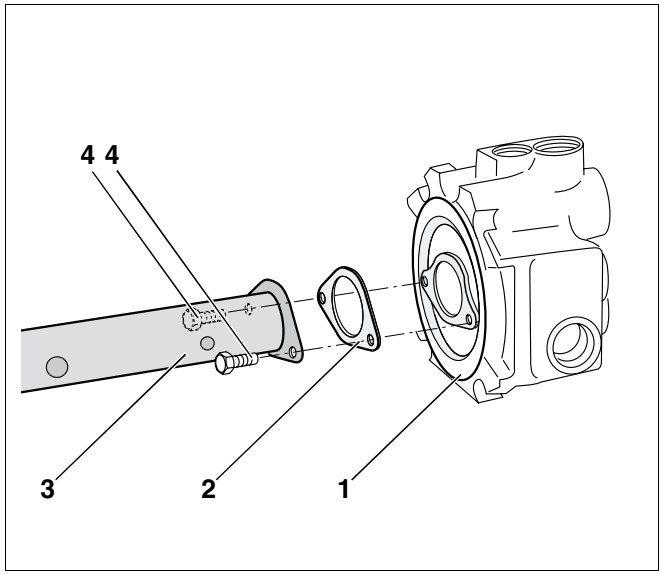
Poz. 4: *Tanjuraste opruge*

Poz. 5: *Lijevani izdanci*

8.1.3 Montaža napojne cijevi i priključnog fazonskog komada

Napojna cijev, priključni fazonski komad i tobolac već su montirani kod isporuke u bloku.

- Napojnu cijev (sl. 25, **poz. 3**) s mesinganim vijcima M 8 × 16 (sl. 25, **poz. 4**) i stavljenim plosnatim brtvama (sl. 25, **poz. 2**) pričvrstiti na priključni fazonski komad (sl. 25, **poz. 1**).



Sl. 25 Montaža napojne cijevi i priključnog fazonskog komada

Poz. 1: *Priključni fazonski komad*

Poz. 2: *Plosnata brtva*

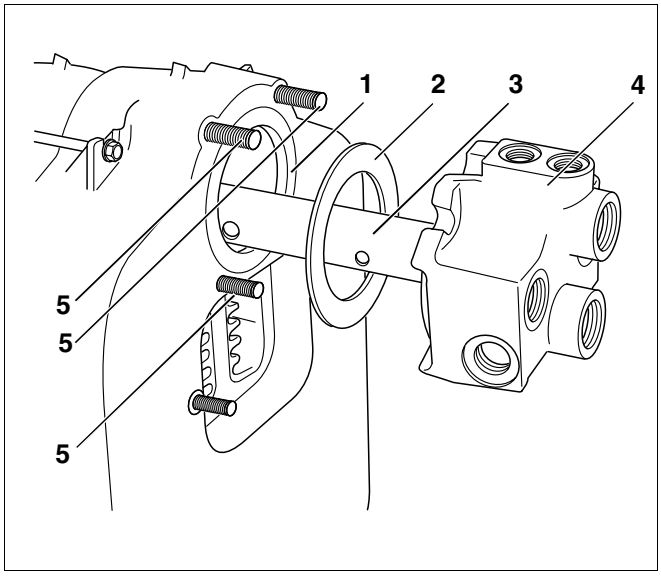
Poz. 3: *Napojna cijev*

Poz. 4: *Mesingani vijci M 8 × 16*

- Odviti matice sa zatičnih vijaka (sl. 26, **poz. 5**).
- Napojnu cijev (sl. 26, **poz. 3**) s priključnim fazonskim komadom (sl. 26, **poz. 4**) i plosnatom brtvom (sl. 26, **poz. 2**) uvući na stražnju stranu kotla, u gornju glavčinu kotla (sl. 26, **poz. 1**).

UPUTA ZA KORISNIKA

Ukoliko iza kotla nema dovoljno raspoloživog prostora, tada morate prije montaže fazonskog priključnog komada (sl. 26, **poz. 4**), najprije napojnu cijev (sl. 26, **poz. 3**) uvući sa prednje strane kotla (ne zaboraviti na plosnatu brtvu (sl. 26, **poz. 2**) za glavčinu kotla).



Sl. 26 Montaža napojne cijevi i priključnog fazonskog komada

Poz. 1: *Gornja glavčina kotla*

Poz. 2: *Plosnata brtva*

Poz. 3: *Napojna cijev*

Poz. 4: *Priključni fazonski komad*

Poz. 5: *Zatični vijci*

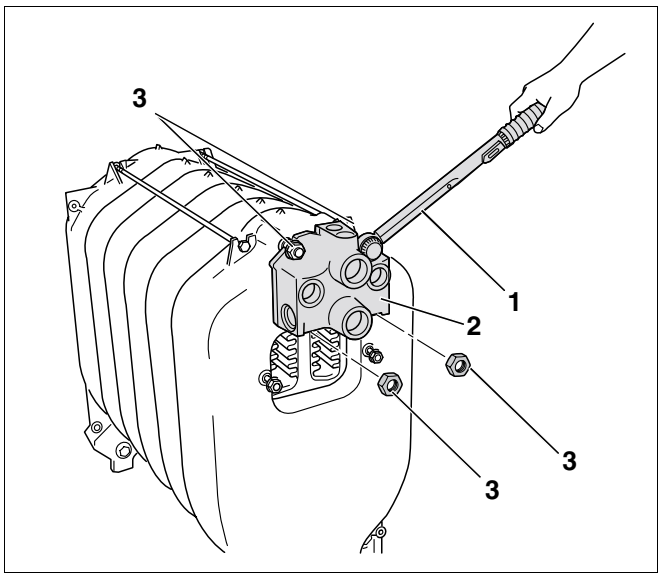
- Priključni fazonski komad (sl. 27, **poz. 2**) staviti na zatične vijke (sl. 26, **poz. 5**).
- Priključni fazonski komad (sl. 27, **poz. 2**) stegnuti rukom s četiri matice (sl. 27, **poz. 3**).

ŠTETE NA KOTLU

od pogrešnog stezanja matica za pričvršćenje.

- Matice (sl. 27, **poz. 3**) stegnuti momentnim ključem (sl. 27, **poz. 1**) jednolično u križ.

- Matice (sl. 27, **poz. 3**) priključnog fazonskog komada stegnuti momentnim ključem (sl. 27, **poz. 1**) (moment pritezanja: max. 60 Nm).



Sl. 27 Montaža priključnog fazonskog komada

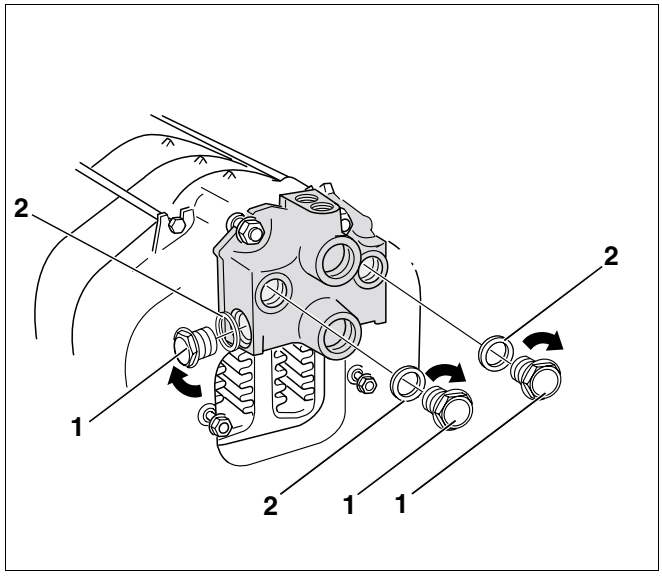
Poz. 1: *Momentni ključ*

Poz. 2: *Priključni fazonski komad*

Poz. 3: *Matice*

Ovisno od uvjeta na mjestu instaliranja ne možete potrebne priključke zatvoriti isporučenim čepovima (vidjeti poglavlje 4 "Tehnički podaci", str. 9). Kod isporuke u bloku čepovi su već montirani.

- Čepove (sl. 28, **poz. 1**) uvrnuti u nepotrebne priključke s plosnatom brtvom (sl. 28, **poz. 2**).



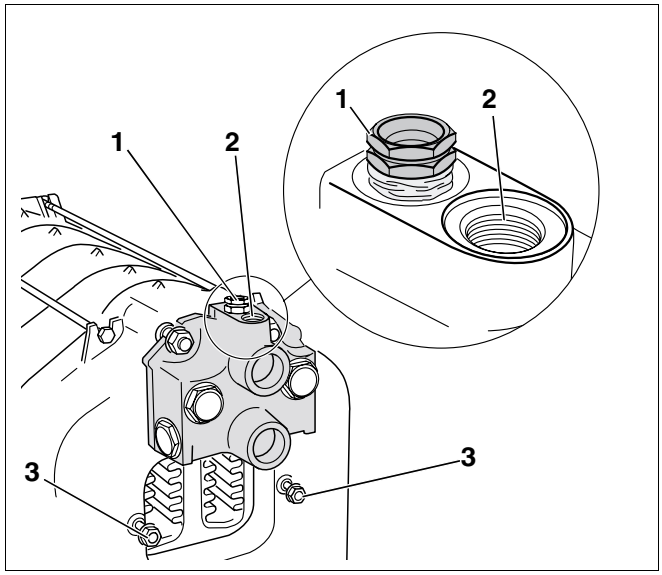
Sl. 28 Nepotrebne priključke zatvoriti

Poz. 1: *Čepovi*

Poz. 2: *Plosnate brtve*

8.1.4 Brtvljenje tobolca

- Tobolac R ¾ (mjerno mjesto – dužina: 110 mm, sl. 29, **poz. 1**) odozgo zabrtviti u Rp ¾ navojni provrt mjernog mjesta priključnog fazonskog komada.



Sl. 29 Brtvljenje tobolca

Poz. 1: *Tobolac R ¾ (mjernog mjesta)*

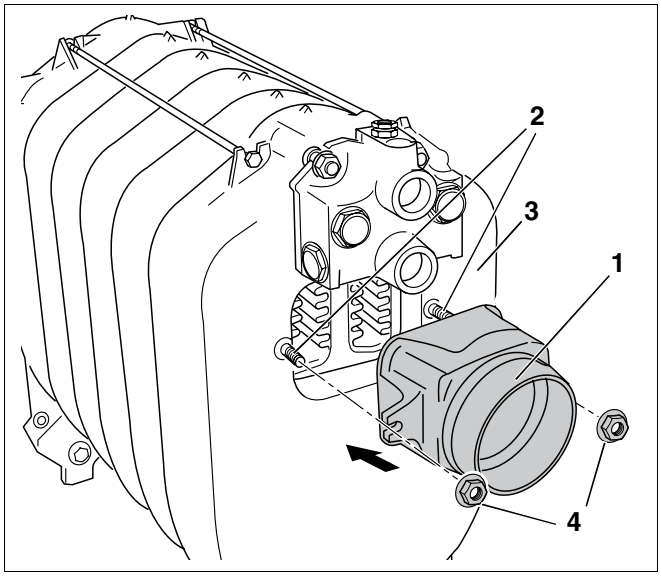
Poz. 2: *Odzračivanje*

Poz. 3: *Podložne pločice i matice*

8.1.5 Stavljanje dimovodnog nastavka

Dimovodni nastavak (sl. 30, **poz. 1**) je već snabdjeven brtvenom uzicom i mora se samo montirati na stražnji članak (sl. 30, **poz. 3**) bloka kotla.

- Podložne pločice i matice (sl. 29, **poz. 3**, str. 29) skinuti sa zatičnih vijaka (sl. 30, **poz. 2**).
- Dimovodni nastavak (sl. 30, **poz. 1**) staviti na oba zatična vijka (sl. 30, **poz. 2**) na stražnji članak (sl. 30, **poz. 3**) i stegnuti maticama (sl. 30, **poz. 4**).



Sl. 30 Montaža dimovodnog nastavka

Poz. 1: *Dimovodni nastavak*

Poz. 2: *Zatični vijci*

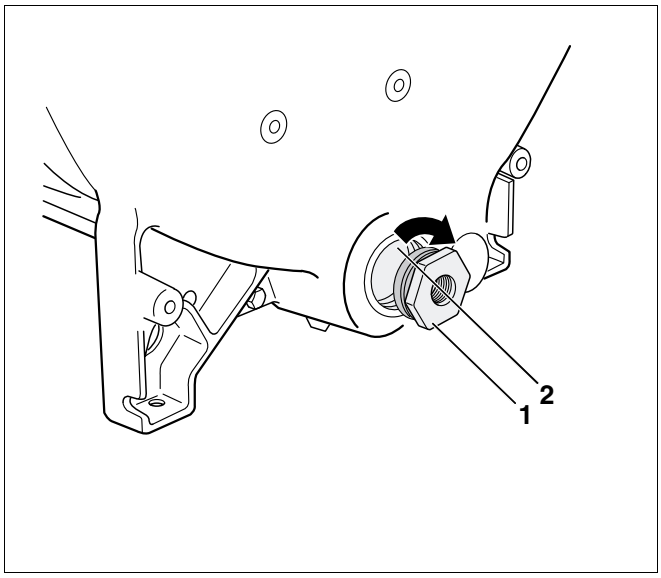
Poz. 3: *Stražnji članak*

Poz. 4: *Matice*

8.1.6 Zatvaranje glavčina kotla

Redukcijski komad sadržan u opsegu isporuke (sl. 31, **poz. 1**) potreban je za KFE-slavinu koja se montira na mjestu instaliranja.

- Na stražnjoj strani kotla redukcijski komad (sl. 31, **poz. 1**) zabrtviti u donju glavčinu kotla (sl. 31, **poz. 2**).



Sl. 31 Brtvljenje redukcijskog komada

Poz. 1: *Redukcijski komad (R 1½ na Rp ½)*

Poz. 2: *Donja glavčina kotla*

- Na prednjem članku gornju glavčinu kotla zabrtviti slijepom prirubnicom (sl. 32, **poz. 1**).
- Čepove (sl. 32, **poz. 2**) uvrnuti u donju glavčinu kotla s plosnatom brtvom.

8.1.7 Provođenje ispitivanja nepropusnosti

Samo kod odvojene isporuke ili nakon razdvajanja blokova kotla morate provesti ispitivanje nepropusnosti kotla.

Prije ispitivanja nepropusnosti trebate provesti slijedeće upute:

Sve glavčine kotla morate zatvoriti (vidjeti poglavlje 8.1.6 "Zatvaranje glavčina kotla", str. 30).

- Slavinu za punjenje i pražnjen je koja se montira na mjestu instaliranja, montirati na redukcijski komad (sl. 31, **poz. 1**, str. 30).



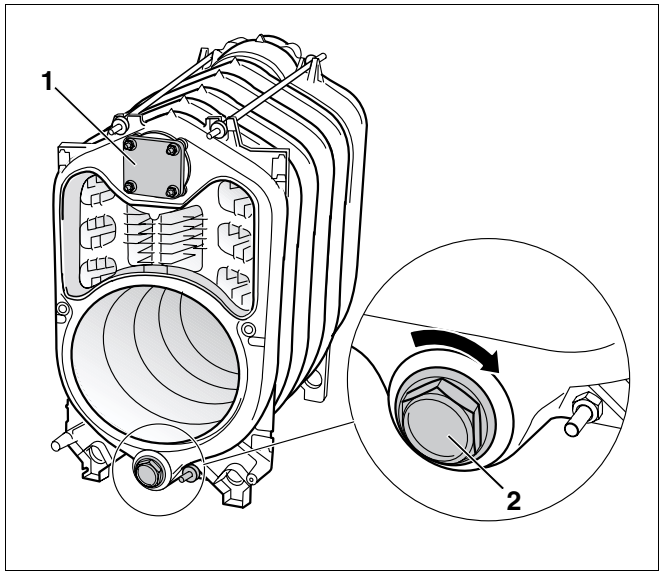
OPREZ!

ŠTETE NA INSTALACIJI

od prevelikog tlaka.

- Pazite da tijekom ispitivanja nepropusnosti ne bude montiran niti jedan tlačni, regulacijski ili sigurnosni uređaj.

- Zatvoriti priključak polaznog i povratnog toka (odzračnu napravu montirati na priključni fazonski komad Rp ¾ sl. 55, **poz. 9**, str. 46).



Sl. 32 Glavčine kotla zatvoriti na prednjem članku

Poz. 1: *Slijepa prirubnica*

Poz. 2: *Čepovi*

Ispitivanje nepropusnosti provodi se s ispitnim tlakom od 5,8 bar (prema zahtjevima europskih smjernica za uređaje pod tlakom).

Za mjerenje tlaka morate primijeniti manometar klase 1,0.

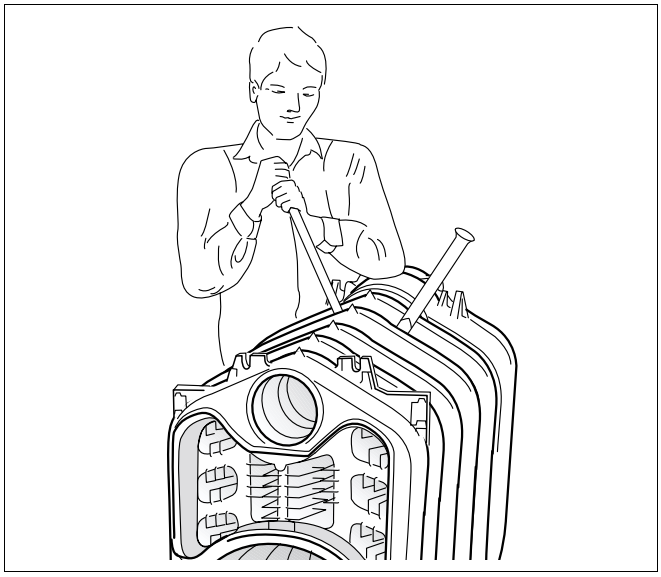
- Ako propušta neki spoj na glavčini, tada najprije treba ispustiti vodu na slavini za punjenje i pražnjenje.
- Demontirati napojnu cijev.
- Otpustiti matice sa sidrenih šipki i ukloniti sidrene šipke.
- Utiskivanjem (zabijanjem) plosnatih klinova ili dlijeta na predviđenim mjestima (sl. 33, gore i dolje između članaka kotla) kotao razdvojiti na mjestu propuštanja.

UPUTA ZA KORISNIKA

- Za ponovno sastavljanje upotrijebite neizostavno novu cijevnu spojnicu i novu brtvenu uzicu.

- Ponovno sastavite kotao i ponovite postupak ispitivanja nepropusnosti.

Za daljnju montažu kotla Logano G215 morate se pridržavati točke poglavlje 8.3 "Operacije montaže za odvojenu isporuku i isporuku u bloku", str. 33.



Sl. 33 Razdvajanje bloka kotla

8.2 Montaža kod isporuke u bloku

Blok kotla kod isporuke u bloku ne morate ispitivati na nepropusnost, jer je on već tvornički ispitan na nepropusnost.

UPUTA ZA KORISNIKA

Kada blok kotla demontirate tada ga morate ispitati na nepropusnost (vidjeti poglavlje 8.1.7 "Provođenje ispitivanja nepropusnosti", str. 31).

- Odrezati sigurnosne trake (sl. 34, **poz. 1**).
- Paletu (sl. 34, **poz. 2**) ukloniti prije postavljanja.

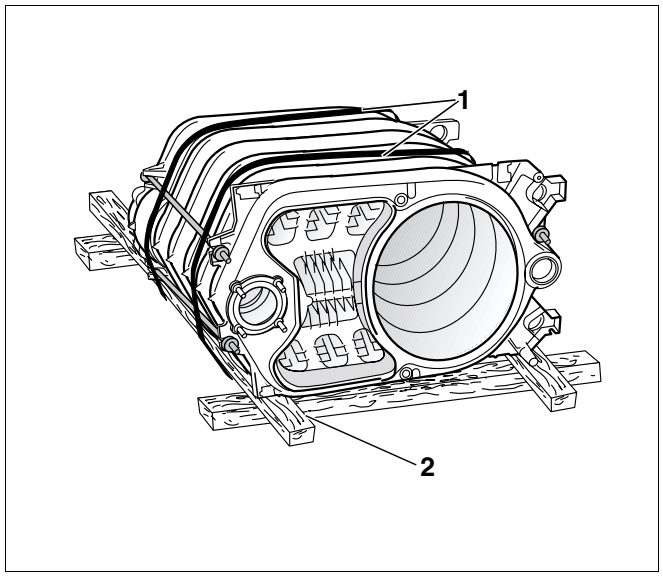
OPASNOST ZA ŽIVOT

od padajućeg materijala.

UPOZORENJE!

- Pazite na prikladnu napravu za zahvaćanje tereta.
- Pridržavajte se propisa za izbjegavanje nezgoda VBG9a "Naprave za zahvaćanje tereta kod dizanja dizalom".

Za daljnju montažu kotla Logano G215 morate se pridržavati točke poglavlje 8.3 "Operacije montaže za odvojenu isporuku i isporuku u bloku".



Sl. 34 Blok kotla na paleti

Poz. 1: *Sigurnosne trake*

Poz. 2: *Paleta*

8.3 Operacije montaže za odvojenu isporuku i isporuku u bloku

Radne operacije navedene u ovom poglavlju morate provesti kod odvojene i isporuke u bloku. Ako bi se pojavile razlike kod montaže, između odvojene i isporuke u bloku, tada se iste spominju u ovom tekstu.

8.3.1 Uvrtanje vijaka stopala

Ako na kotao Logano G215 želite priključiti ST ili LT zagrijač vode sa spremnikom, tada se trebate pridržavati uputa za montažu savitljivih cijevnih spojeva i dotičnog zagrijača vode sa spremnikom.

UPUTA ZA KORISNIKA

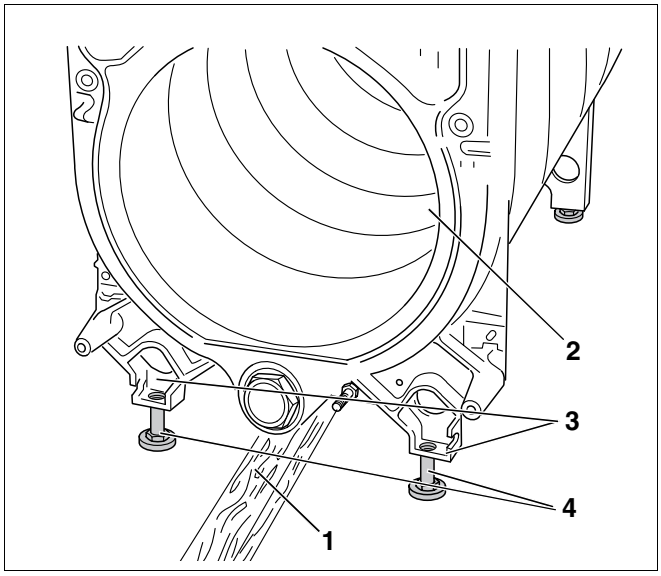
Kod isporuke Logano G215 s plamenikom Logatop, vijci stopala se nalaze u ambalaži plamenika.

Kod isporuke Logano G215, vijci stopala se nalaze u ambalaži oplate vrata plamenika.

- Blok kotla (sl. 35, **poz. 2**) podići na prednjoj strani.
- Podmetnuti četverokutnu gredicu (sl. 35, **poz. 1**), tako da stopala članaka kotla (sl. 35, **poz. 3**) budu podignuta nekoliko centimetara.
- Vijke stopala (sl. 35, **poz. 4**) uvrnuti odozdo u stopala članaka kotla (sl. 35, **poz. 3**).
- Blok kotla (sl. 35, **poz. 2**) podići s prednje strane i ukloniti četverokutnu gredicu (sl. 35, **poz. 1**).

Za stražnju stranu bloka kotla postupite na isti način.

- Blok kotla (sl. 35, **poz. 2**) izravnati horizontalno (u "vaservagu") i okomito, uvijanjem ili odvijanjem vijaka stopala (sl. 35, **poz. 4**).



Sl. 35 Ugradnja vijaka stopala

Poz. 1: *Četverokutna gredica*

Poz. 2: *Blok kotla*

Poz. 3: *Stopala članka kotla*

Poz. 4: *Vijci stopala*

8.3.2 Umetnuti skretne ploče dimnih plinova

UPUTA ZA KORISNIKA

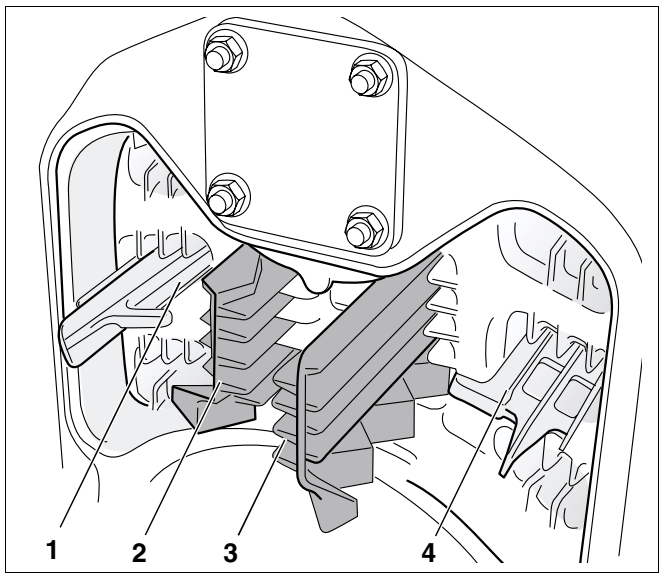
Kod isporuke u bloku, skretne ploče za dimne plinove su već umetnute.

- Kod isporuke u bloku izvadite iz ambalažnog papira postojeći transportni osigurač.

- Skretne ploče za dimne plinove (sl. 36, **poz. 1** do **4**) izvaditi iz sanduka s okovom i prema donjoj tablici umetnuti u dimovodne kanale (sl. 36).
- Skretne ploče za dimne plinove (sl. 36, **poz. 1** i **4**) uvući u srednji, 2. dimovodni kanal. Lijevane lamele moraju prema sl. 36 biti okrenute prema unutra, ka sredini kotla.
- Skretne ploče za dimne plinove uvući u 3. dimovodni kanal. Lijevane lamele moraju prema sl. 36 biti okrenute prema van.

Veličina kotla Logano G215		**40**	**47**	**58**	**70**	**85**
Veličina kotla Logano G215 s plamenikom Logatop			**45**	**55**	**68**	**82**
2. dimovodni kanal	gore	–	–	–	–	–
	sredina	2	–	2	–	–
	dolje	2	–	2	–	–
3. dimovodni kanal		2	2	–	–	–

Uklanjanjem skretnih ploča za dimne plinove možete povisiti temperaturu dimnih plinova (vidjeti poglavlje 12.3 "Povišenje temperature dimnih plinova", str. 55).



Sl. 36 Umetanje skretnih ploča za dimne plinove

Poz. 1: *Skretna ploča za dimne plinove u 2. dimovodnom kanalu (vidjeti: sredina)*

Poz. 2: *Skretna ploča za dimne plinove u 3. dimovodnom kanalu*

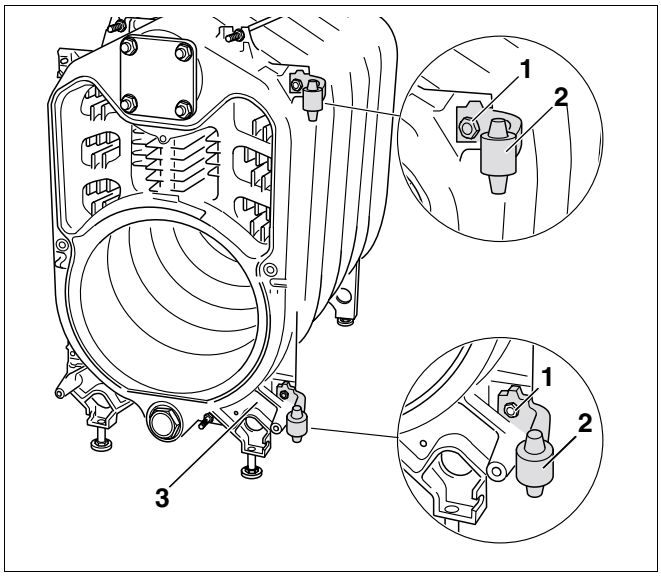
Poz. 3: *Skretna ploča za dimne plinove u 3. dimovodnom kanalu*

Poz. 4: *Skretna ploča za dimne plinove u 2. dimovodnom kanalu (vidjeti: sredina)*

8.3.3 Montaža vrata plamenika

Vrata plamenika, ovisno od uvjeta na mjestu montaže, mogu se montirati s otvaranjem kako u desno tako i u lijevo. U slijedećim točkama se opisuje montaža s otvaranjem vrata u desno.

- Obje kuke šarki (sl. 37, **poz. 2**) sa po jednim strojnim vijkom M 12 × 35 (sl. 37, **poz. 1**) pričvrstiti vijcima na prednji članak (sl. 37, **poz. 3**).



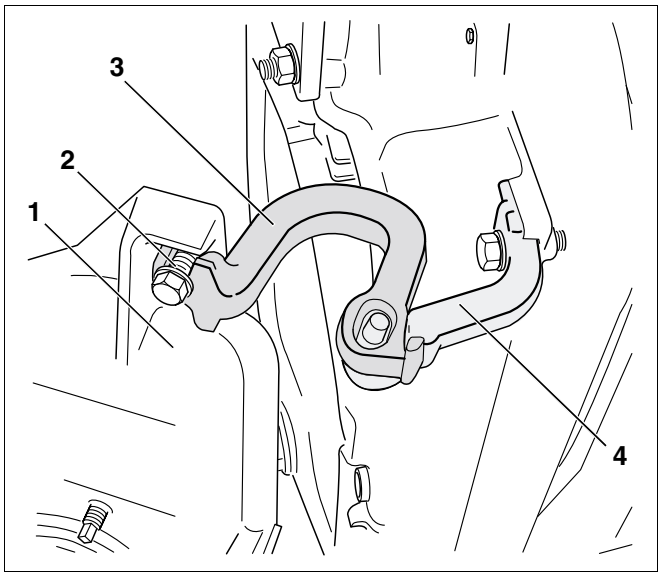
Sl. 37 Vješanje vrata plamenika (u ovom slučaju: otvaranje u desno)

Poz. 1: *Strojni vijak M 12 × 35*

Poz. 2: *Kuke šarki*

Poz. 3: *Prednji članak*

- Obje uške šarki (sl. 38, **poz. 3**) s ovalnim otvorom, sa po jednim strojnim vijkom M 12 × 25 (sl. 38, **poz. 2**) pričvrstiti na vrata plamenika (sl. 38, **poz. 1**).
- Uške šarki (sl. 38, **poz. 3**) vrata plamenika objesiti na kuke šarki (sl. 38, **poz. 4**) na prednji članak.



Sl. 38 Vješanje vrata plamenika (u ovom slučaju: otvaranje u desno)

Poz. 1: *Vrata plamenika*

Poz. 2: *Strojni vijak M 12 × 25*

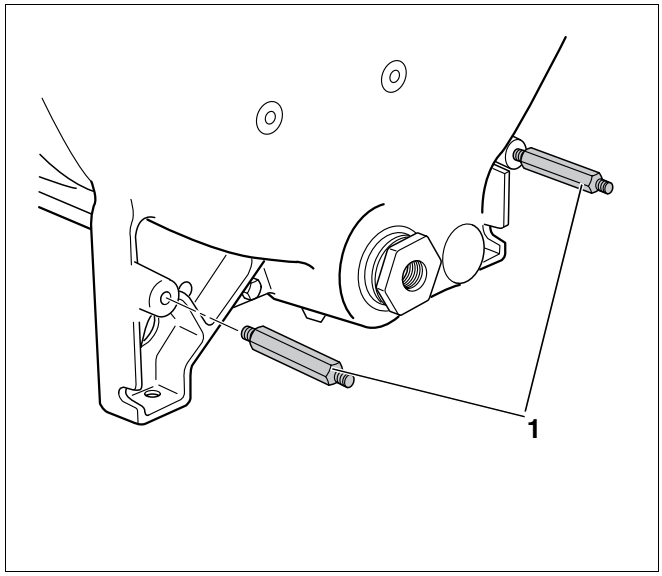
Poz. 3: *Uške šarki*

Poz. 4: *Kuke šarki*

8.3.4 Montaža plašta kotla

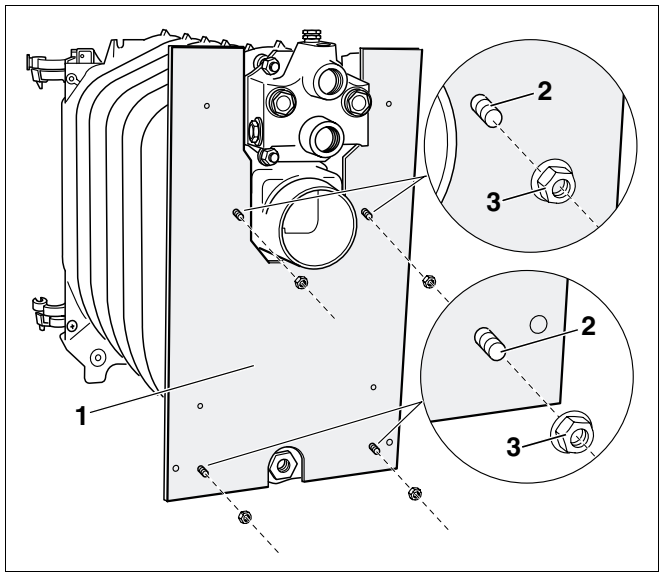
Montaža stražnje stijene kotla

- Distantne zatike (sl. 39, **poz. 1**) uviti na stražnji članak.



Sl. 39 Montaža distantnih zatika

- Stražnju stijenu kotla (sl. 40, **poz. 1**) pričvrstiti na navojne i distantne zatike (sl. 40, **poz. 2**) s isporučenim maticama (sl. 40, **poz. 3**).



Sl. 40 Montaža stražnje stijene kotla

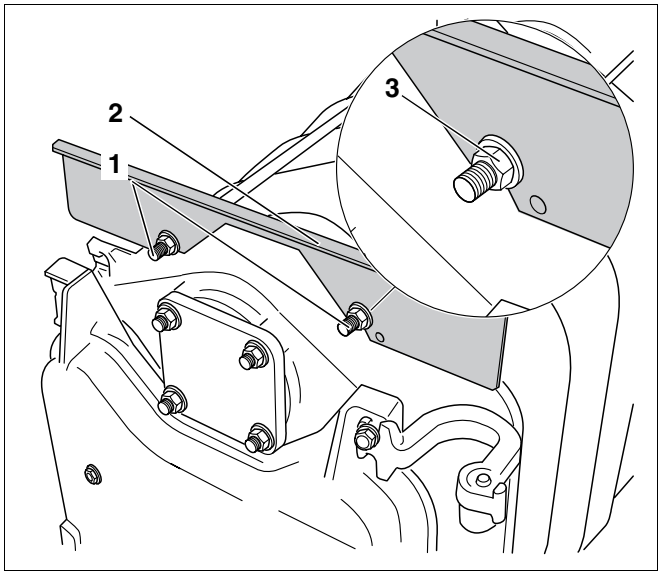
Poz. 1: *Stražnja stijena kotla*

Poz. 2: *Navojni i distantni zatik*

Poz. 3: *Matice*

Montaža gornje traverze

- Gornju traverzu (sl. 41, **poz. 2**) s isporučenim maticama (sl. 41, **poz. 3**) pričvrstiti na navoj sidrenih šipki (sl. 41, **poz. 1**).



Sl. 41 Montaža gornje traverze

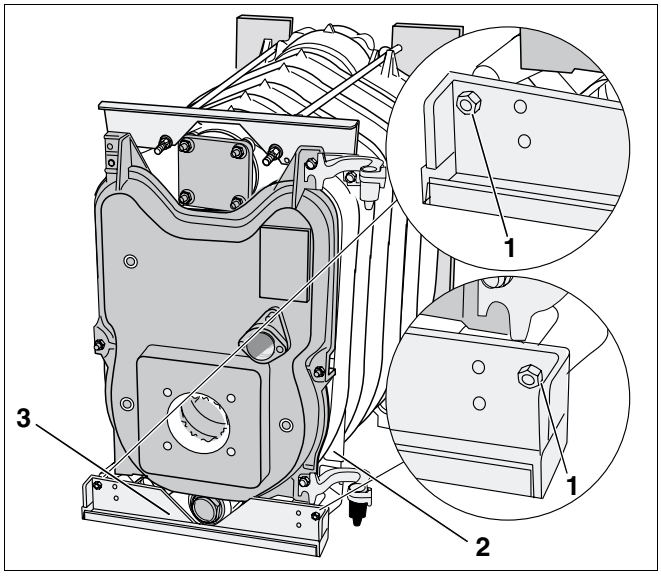
Poz. 1: *Sidrene šipke*

Poz. 2: *Gornja traverza*

Poz. 3: *Matica*

Montaža donje traverze

- Donju traverzu (sl. 42, **poz. 3**) šesterokutnim vijcima (sl. 42, **poz. 1**) pričvrstiti na prednji članak (sl. 42, **poz. 2**).



Sl. 42 Montaža donje traverze

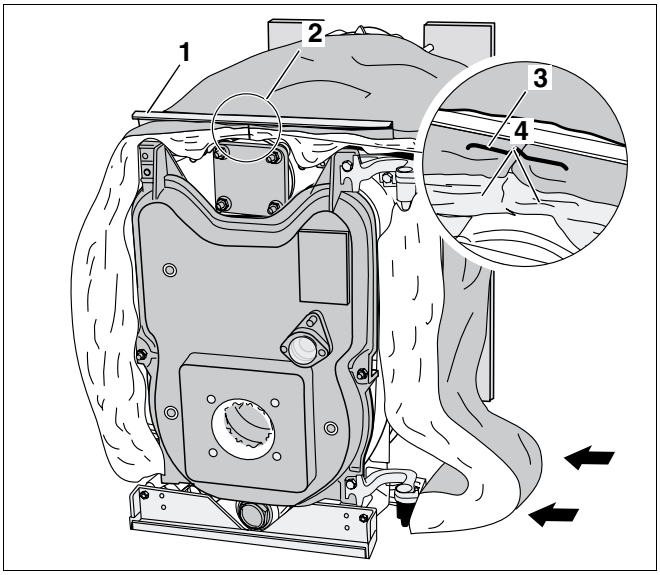
Poz. 1: *Šesterokutni vijci*

Poz. 2: *Prednji članak*

Poz. 3: *Donja traverza*

Montaža toplinske izolacije

- Toplinsku izolaciju (sl. 43, **poz. 2**) položiti preko bloka kotla prema sl. 43.
- Toplinsku izolaciju (sl. 43, **poz. 2**) u smjeru strelice uvući ispod bloka kotla.
- Obje lamele toplinske izolacije (sl. 43, **poz. 4**) položiti ispred gornje traverze (sl. 43, **poz. 1**) i stegnuti nateznom oprugom (sl. 43, **poz. 3**).



Sl. 43 Montaža toplinske izolacije

Poz. 1: *Gornja traverza*

Poz. 2: *Toplinska izolacija*

Poz. 3: *Natezna opruga*

Poz. 4: *Lamele toplinske izolacije*

Montaža vlačnog rasterećenja

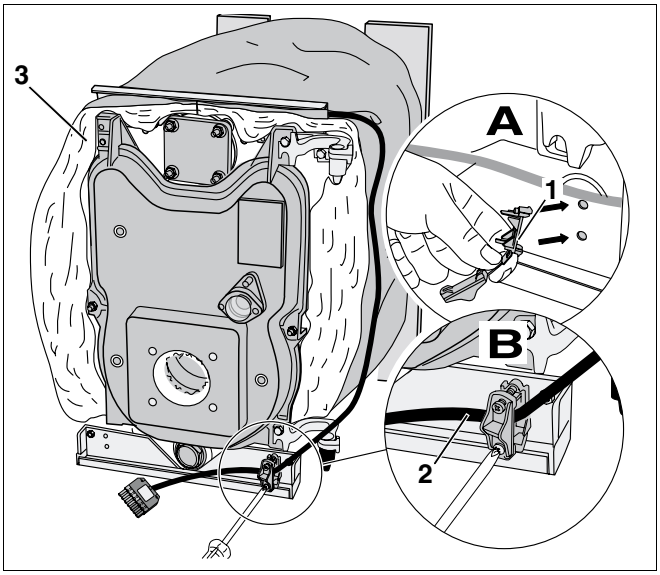
OPREZ!

ŠTETE NA INSTALACIJI

zbog pogrešno položenog kabela plamenika.

- Kabel plamenika položite na strani šarke.
- Izračunajte dovoljnu dužinu kabela plamenika između plamenika i vlačnog rasterećenja, kako bi se vrata plamenika mogla neometano otvarati i zatvarati.

- Vlačno rasterećenje (sl. 44, **poz. 1**) utisnuti u za to predviđene otvore donje traverze (sl. 44, **povećan detalj A**).
- Kabel plamenika (sl. 44, **poz. 2**) položiti na toplinsku izolaciju (sl. 44, **poz. 3**).
- Kabel plamenika umetnuti u vlačno rasterećenje (sl. 44, **povećan detalj B**).
- Kabel plamenika preko vlačnog rasterećenja osigurati s dva vijka za lim (sl. 44, **povećan detalj B**).



Sl. 44 Montaža vlačnog rasterećenja i kabela plamenika

Poz. 1: *Vlačno rasterećenje*

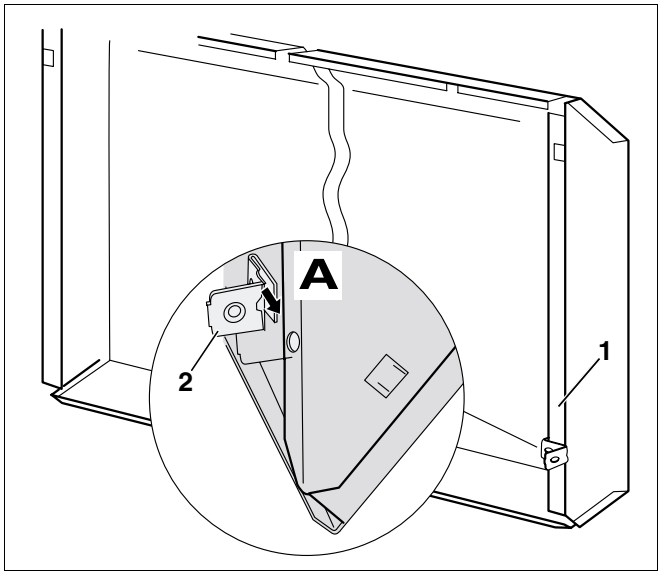
Poz. 2: *Kabel plamenika*

Poz. 3: *Toplinska izolacija*

Montaža bočnih stijena

Za montažu bočnih stijena morate najprije montirati obuhvatne matice. Montaža bočnih stijena provodi se na isti način za lijevu i desnu stranu bočne stijene (ovaj primjer: desna bočna stijena).

- Obuhvatnu maticu (sl. 45, **poz. 2**) prema sl. 45 navući na skošeni lim bočne stijene (sl. 45, **poz. 1**), sve dok obuhvatna matica ne preskoči u za to predviđene provrte (sl. 45, **povećan detalj A**).

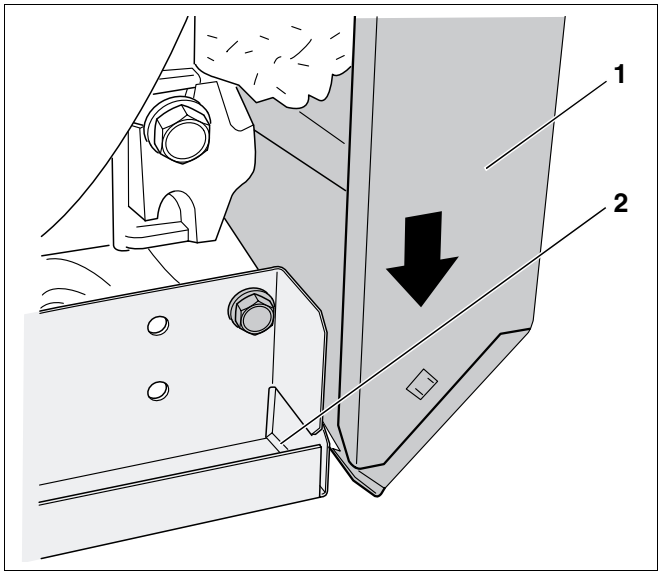


Sl. 45 Umetanje obuhvatne matice (u ovom slučaju: desna bočna stijena)

Poz. 1: *Skošeni lim bočne stijene*

Poz. 2: *Obuhvatna matica*

- Bočnu stijenu (sl. 46, **poz. 1**) uvući u skošeni dio donje traverze (sl. 46, **poz. 2**).

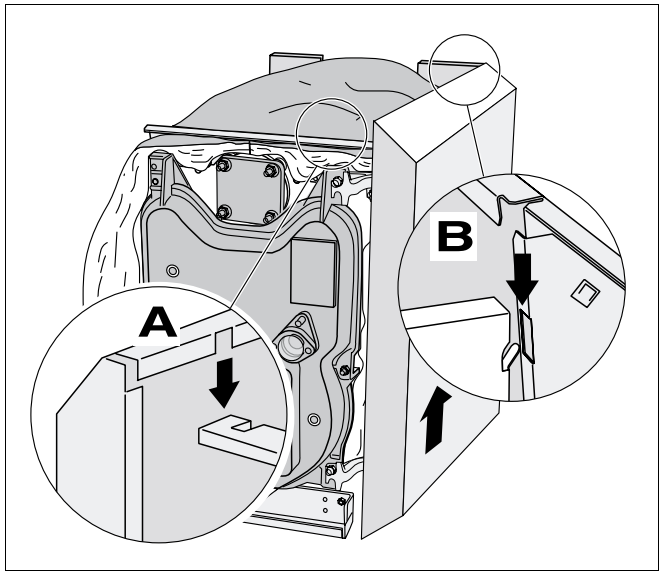


Sl. 46 Uvlačenje bočne stijene sprijeda dolje

Poz. 1: *Bočna stijena*

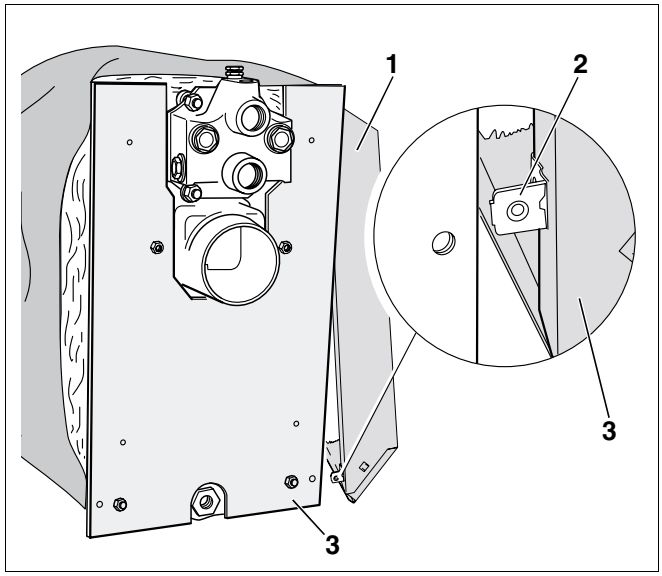
Poz. 2: *Skošenje donje traverze*

- Bočnu stijenu malo nadići (sl. 47).
- Gornji izrez bočne stijene zahvatiti u gornju traverzu (sl. 47, **povećan detalj A**).
- Stražnji dio bočne stijene zahvatiti u izložene kuke (sl. 47, **povećan detalj B**).



Sl. 47 Zahvaćanje bočne stijene

- Bočnu stijenu (sl. 48, **poz. 1**) pritisnuti dolje i obuhvatnu maticu (sl. 48, **poz. 2**) vijčano vezati sa stražnjom stijenom (sl. 48, **poz. 3**).



Sl. 48 Vezanje vijcima bočne stijene sa stražnjom stijenom

Poz. 1: *Bočna stijena*

Poz. 2: *Obuhvatna matica*

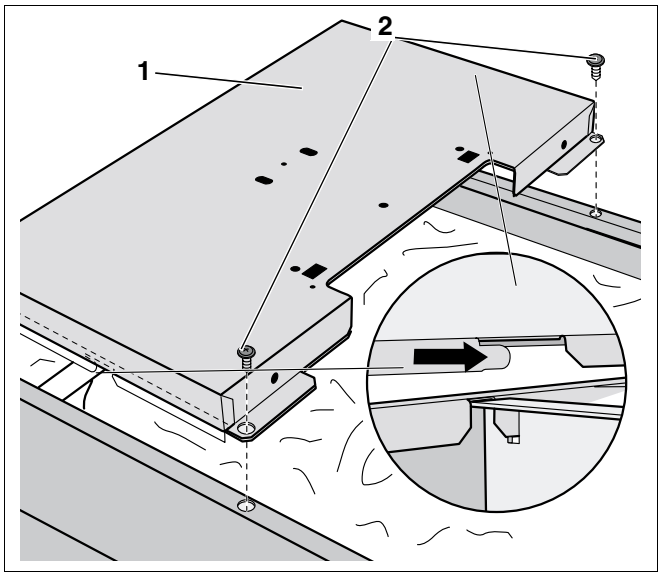
Poz. 3: *Stražnja stijena*

Montaža prednjeg poklopca kotla

- Prednji poklopac kotla (sl. 49, **poz. 1**) sa izrezom zahvatiti u gornju traverzu i pomaknuti prema natrag.
- Prednji poklopac kotla (sl. 49, **poz. 1**) s dva vijka za lim (sl. 49, **poz. 2**) pričvrstiti na bočne stijene.

UPUTA ZA KORISNIKA

Za montažu stražnjeg poklopca kotla možete pročitati u poglavlju poglavlje 10.4 "Montaža stražnjeg poklopca kotla", str. 51.



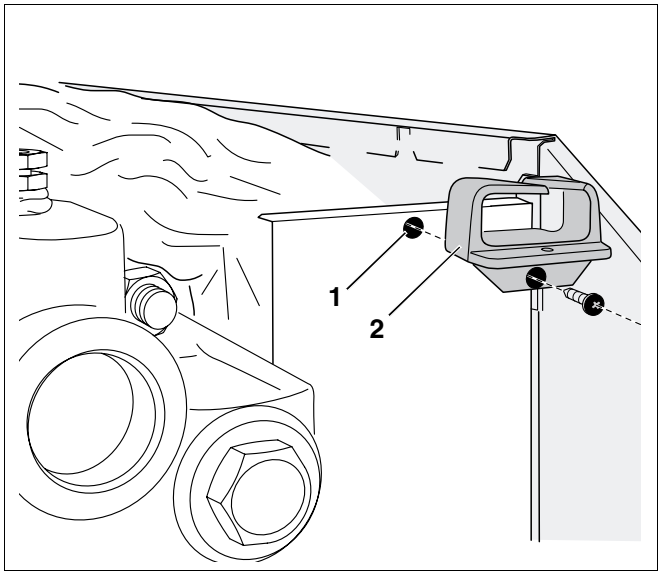
Sl. 49 Montaža prednjeg poklopca kotla

Poz. 1: *Prednji poklopac kotla*

Poz. 2: *Vijci za lim*

Montaža kabelske uvodnice

- Kabelsku uvodnicu (sl. 50, **poz. 2**) vijcima pričvrstiti na provrt stražnje stijene kotla (sl. 50, **poz. 1**).



Sl. 50 Montaža kabelske uvodnice

Poz. 1: *Provrt stražnje stijene kotla*

Poz. 2: *Kabelska uvodnica*

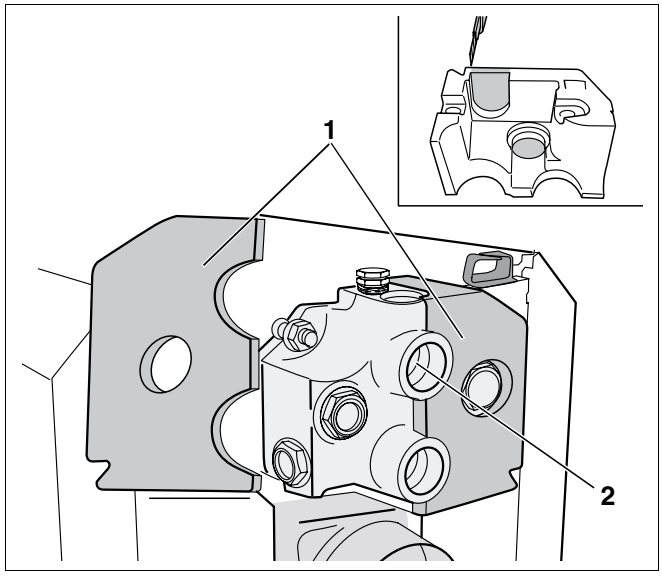
Izoliranje priključnog fazonskog komada

Prije nego što se ljuske izolacije (sl. 51, **poz. 1**) montiraju na priključni fazonski komad (sl. 51, **poz. 2**), morate odrezati potrebne otvore priključke.

UPUTA ZA KORISNIKA

- Izrežite samo otvore za priključke koji će kasnije biti potrebni.

- Na izolacijskim ljuskama priključnih fazonskih komada (sl. 51, **poz. 1**) izrezati otvore na prethodno označenim mjestima (sl. 51).
- Obje izolacijske ljuske (sl. 51, **poz. 1**) navući na priključni fazonski komad (sl. 51, **poz. 2**).

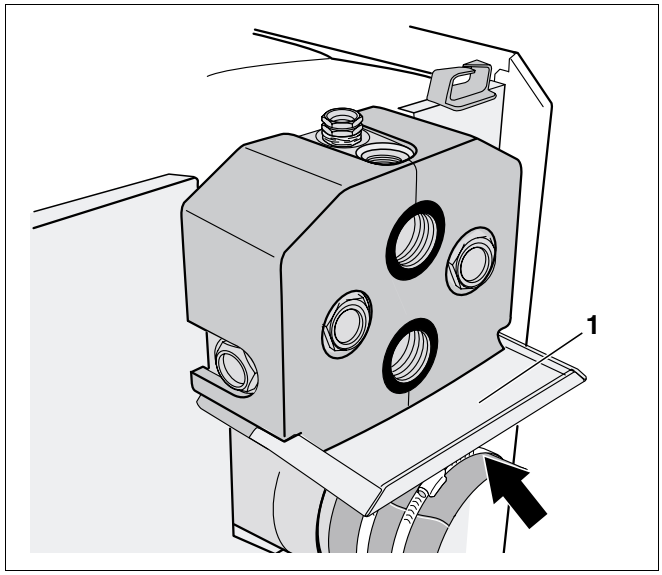


Sl. 51 Izrezati otvore za priključke

Poz. 1: *Izolacijske ljuske*

Poz. 2: *Priključni fazonski komad*

- Lim za zaštitu od toplinskog zračenja (sl. 52, **poz. 1**) prema sl. 52 navući na vodilicu oblika lastinog repa izolacijskih ljuski.



Sl. 52 Montaža lima za zaštitu od toplinskog zračenja

9 Priključak kotla na strani dimnih plinova i vode

U ovom će vam se poglavlju objasniti kako se kotao priključuje na strani dimnih plinova i vode.

UPUTA ZA KORISNIKA

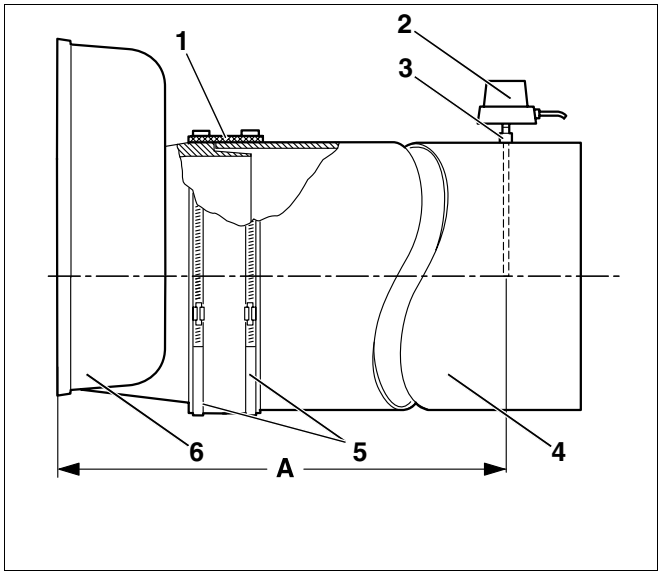
Kako bi se izbjeglo prodiranje prljavštine na strani vode u kotao, preporučujemo da se na mjestu instaliranja ugradi pribor za hvatanje prljavštine.

9.1 Stavljanje brtvene manžete dimovodne cijevi (pribor)

UPUTA ZA KORISNIKA

Preporučujemo vam primjenu brtvene manžete dimovodne cijevi (sl. 53, **poz. 1**).

- Dimovodnu cijev (sl. 53, **poz. 4**) nataknuti do graničnika na dimovodni nastavak (sl. 53, **poz. 6**).
- Brtvenu manžetu dimovodne cijevi (sl. 53, **poz. 1**) gore uz preklop staviti oko dimovodne cijevi (sl. 53, **poz. 4**) i dimovodnog nastavka (sl. 53, **poz. 6**).
- Obujmice s pužnim vijkom (sl. 53, **poz. 5**) staviti preko brtvene manžete dimovodne cijevi (sl. 53, **poz. 1**). Jednu od obujmica s pužnim vijkom navući na dimovodni nastavak (sl. 53, **poz. 6**). Drugu obujmicu s pužnim vijkom pritisnuti na dimovodnu cijev (sl. 53, **poz. 4**).



Sl. 53 Montaža dimovodne cijevi

Poz. 1: *Brtvena manžeta dimovodne cijevi*

Poz. 2: *Senzor temperature dimnih plinova*

Poz. 3: *Kolčak*

Poz. 4: *Dimovodna cijev*

Poz. 5: *Obujmica s pužnim vijkom*

Poz. 6: *Dimovodni nastavak*

- Stegnuti obujmice s pužnim vijkom (sl. 54, **poz. 2**). Brtvena manžeta dimovodne cijevi (sl. 54, **poz. 1**) mora glatko i usko nalijegati.

UPUTA ZA KORISNIKA

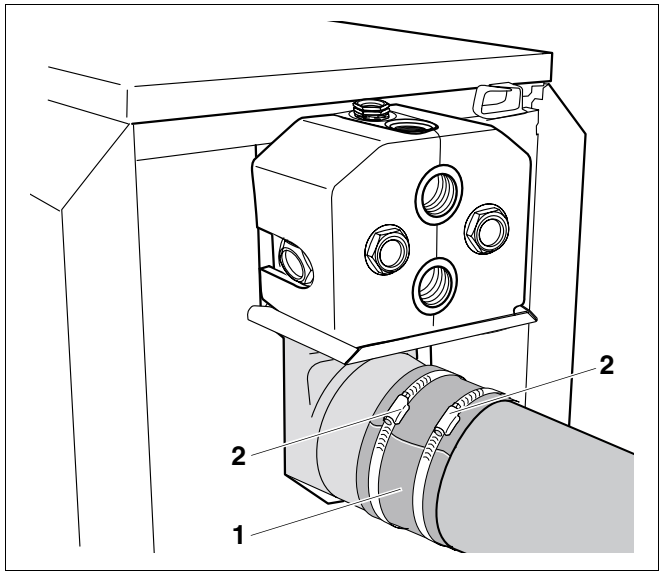
- Prema potrebi stegnite obujmice s pužnim vijkom.

9.2 Montaža senzora temperature dimnih plinova (pribor)

UPUTA ZA KORISNIKA

- Kolčak (sl. 53, **poz. 3**, str. 44) na razmaku 2 × promjer dimovodne cijevi (A) od dimovodnog nastavka zavariti na dimovodnu cijev.

- Senzor temperature dimnih plinova (sl. 53, **poz. 2**, str. 44) montirati prema posebnim uputama za montažu.



Sl. 54 Montaža brtvene manžete

Poz. 1: *Brtvena manžeta dimovodne cijevi*

Poz. 2: *Obujmica s pužnim vijkom*

9.3 Upute za priključak kotla na cjevovodnu mrežu

Za priključak kotla na cjevovodnu mrežu treba se pridržavati slijedećih uputa. Ove su upute važne za nesmetani pogon.

OPREZ!

ŠTETE NA INSTALACIJI

od propusnih priključaka.

- Priključne vodove instalirajte bez upetosti na priključke kotla.

9.3.1 Povratni tok sustava grijanja

- Povratni tok sustava grijanja priključiti na priključak povratnog toka kotla (sl. 55, **poz. 3**).

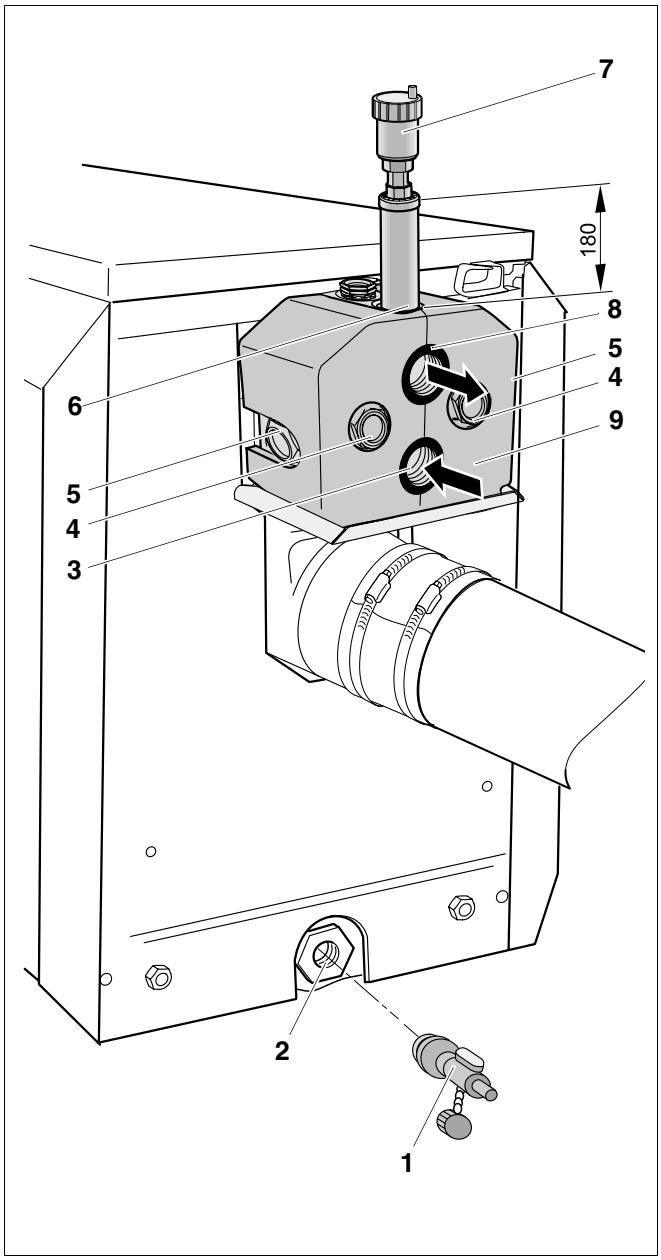
Buderus

UPUTA ZA KORISNIKA

Kako bi se izbjegla zagađenja u kotlu na strani vode, preporučujemo neizostavno na mjestu instaliranja ugraditi napravu za hvatanje nečistoća.

9.3.2 Polazni tok sustava grijanja

- Polazni tok sustava grijanja priključiti na priključak polaznog toka kotla (sl. 55, **poz. 8**).



Sl. 55 Pogled straga na kotao Logano G215 (mjere u mm)

Poz. 1: *KFE-slavina (slavina za punjenje i pražnjenje)*

Poz. 2: *Priključak za punjenje i pražnjenje (EL)*

Poz. 3: *Priključak povratnog toka kotla (RK)*

Poz. 4: *Priključak polaznog toka za zagrijač vode sa spremnikom (VS)*

Poz. 5: *Priključak povratnog toka za zagrijač vode sa spremnikom (RS)*

Poz. 6: *Polazni tok sigurnosnog voda (VSL)*

Poz. 7: *Odzračnik*

Poz. 8: *Priključak polaznog toka kotla (VK)*

Poz. 9: *Priključni fazonski komad*

9.3.3 Upute za sigurnosni polazni i povratni tok



OPREZ!

ŠTETE NA INSTALACIJI

od priključka pogrešnih komponenti na polazni tok sigurnosnog voda (sl. 55, **poz. 6**, str. 46).

- Ne priključuje nikakvu ljetnu granu, zagrijač vode sa spremnikom ili neki drugi krug grijanja na polazni tok sigurnosnog voda (sl. 55, **poz. 6**, str. 46).



UPUTA ZA KORISNIKA

Preporučujemo vam da kotao na priključnom fazonskom komadu (sl. 55, **poz. 9**, str. 46) opremite sigurnosnim kompletom kotla (pribor) ili odzračnikom (pribor – sl. 55, **poz. 7**, str. 46).

9.4 Montaža KFE-slavine (pribor)

Da bi se instalacija grijanja napunila, KFE-slavina se montira direktno na kotao.

- KFE-slavinu (sl. 55, **poz. 1**, str. 46) zabrtviti na priključku za punjenje i pražnjenje kotla (sl. 55, **poz. 2**, str. 46).

9.5 Priključak zagrijača vode sa spremnikom (pribor)



UPUTA ZA KORISNIKA

Zagrijač vode sa spremnikom možete na priključak polaznog i povratnog voda za zagrijač vode sa spremnikom (sl. 55, **poz. 4** i **5**, str. 46), ovisno od raspoloživog prostora priključiti na desnu ili lijevu stranu.

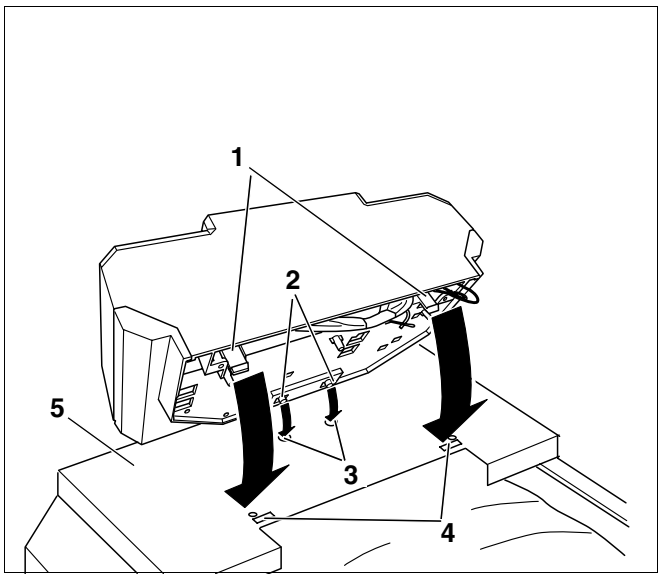
10 Montaža regulacijskog uređaja

U ovom vam se poglavlju objašnjava kako ćete montirati regulacijske uređaje Logamatic i paket senzora temperature kotla. Osim toga se opisuje kako se polaže i montira vod plamenika i senzora.

10.1 Pričvršćenje regulacijskog uređaja

Na Logano G215 mogu se priključiti regulacijski uređaji Logamatic. Montaža različitih tipova regulacijskih uređaja odvija se identično. Montaža se će se opisati na osnovi regulacijskog uređaja Logamatic 2107.

- Kuke za uvlačenje regulacijskog uređaja (sl. 56, **poz. 2**) zahvatiti u ovalne otvore (sl. 56, **poz. 3**) prednjeg poklopca kotla (sl. 56, **poz. 5**).
- Regulacijski uređaj pomaknuti u smjeru vrata plamenika.
- Elastične kuke regulacijskog uređaja (sl. 56, **poz. 1**) pustiti da uz pritisak preskoče u za to predviđene proreze prednjeg poklopca kotla (sl. 56, **poz. 4**).



Sl. 56 Montaža regulacijskog uređaja (npr. regulacijskog uređaja Logamatic 2107)

Poz. 1: *Elastične kuke*

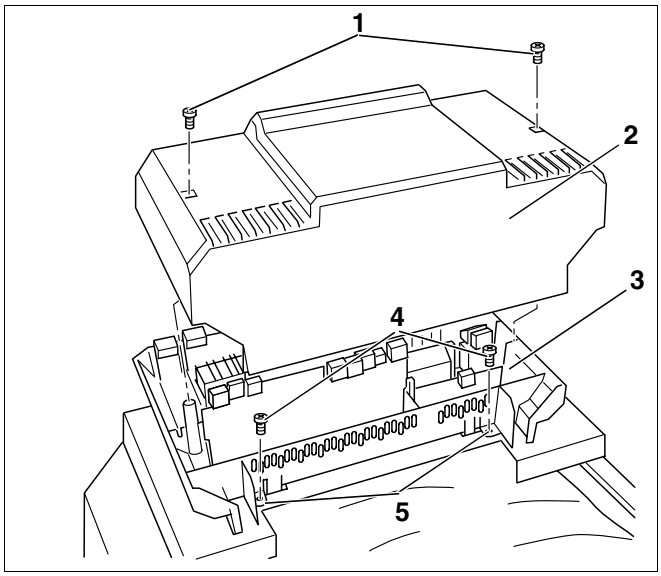
Poz. 2: *Kuke za uvlačenje*

Poz. 3: *Ovalni otvori poklopca kotla*

Poz. 4: *Otvori prednjeg poklopca kotla*

Poz. 5: *Prednji poklopac kotla*

- Oba vijka (sl. 57, **poz. 1**) odviti iz poklopca regulacijskog uređaja (sl. 57, **poz. 2**) i skinuti poklopac (sl. 57, **poz. 2**).
- Regulacijski uređaj (sl. 57, **poz. 3**) s dva vijka za pričvršćenje (sl. 57, **poz. 4**) pričvrstiti na za to predviđenim mjestima pričvršćenja (sl. 57, **poz. 5**) regulacijskog uređaja, na prednjem poklopcu plamenika.



Sl. 57 Uklanjanje poklopca (npr. regulacijskog uređaja Logamatic 2107)

Poz. 1: *Vijci poklopca*

Poz. 2: *Poklopac regulacijskog uređaja*

Poz. 3: *Regulacijski uređaj*

Poz. 4: *Vijci za pričvršćenje*

Poz. 5: *Mjesta pričvršćenja*

10.2 Priključak paketa senzora temperature i kabela plamenika

UPUTA ZA KORISNIKA

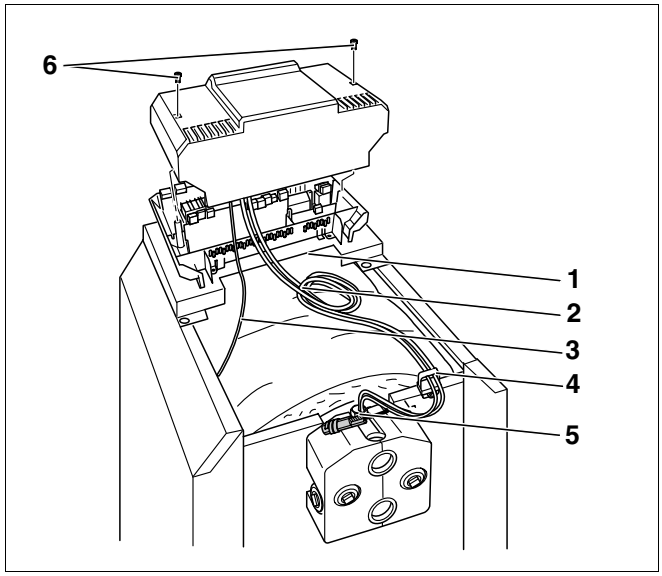
Kod priključka regulacijskog uređaja pridržavajte se slijedećih točaka:

- Pažljivo položite cijev kabela i kapilarnu cjevčicu!
- Kod polaganja ne pregibajte oštro kapilarnu cjevčicu!
- Električne radove izvodite unutar instalacije samo ako za te radove posjedujete odgovarajuću kvalifikaciju. Ako ne posjedujete nikakvu odgovarajuću kvalifikaciju, električne priključke prepustite za to ovlaštenoj tvrtki.
- Pridržavajte se propisa zemlje korisnika.

- Kapilarnu cjevčicu i vod senzora (sl. 58, **poz. 2**) provući kroz kabelsku uvodnicu prednjeg poklopca kotla (sl. 58, **poz. 1**).
- Kapilarnu cjevčicu i vod senzora (sl. 58, **poz. 2**) provući kroz kabelsku uvodnicu (sl. 58, **poz. 4**) i položiti do mjernog mjesta (sl. 58, **poz. 5**).
- Suvišnu dužinu kapilarne cjevčice i vodova (sl. 58, **poz. 2**) namotati i položiti na toplinsku izolaciju bloka kotla.
- Kabel plamenika (sl. 58, **poz. 3**) položiti kroz kabelsku uvodnicu prednjeg poklopca plamenika (sl. 58, **poz. 1**) do regulacijskog uređaja.
- Kabel plamenika (sl. 58, **poz. 3**) priključiti na regulacijski uređaj prema oznakama na utikačkoj letvici.

UPUTA ZA KORISNIKA

Pozicije utikačkih letvica kod regulacijskog uređaja Logamatic nisu identične. Nakon otvaranja regulacijskog uređaja Logamatic, utikačka letvica se može lako prepoznati.
Natpisi na utikačkoj letvici kod različitih regulacijskih uređaja su identični.



Sl. 58 Položiti i priključiti vodove

Poz. 1: *Kabelska uvodnica prednjeg poklopca kotla*

Poz. 2: *Kapilarna cjevčica i vod senzora*

Poz. 3: *Kabel plamenika*

Poz. 4: *Kabelska uvodnica*

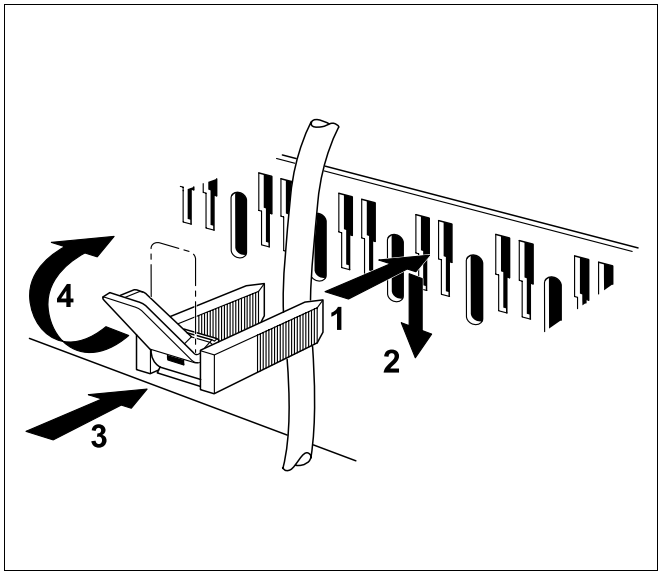
Poz. 5: *Mjerno mjesto*

Poz. 6: *Vijci poklopca*

- Uspostaviti utični spoj u regulacijskom uređaju, na osnovi oznaka utikačke letvice.
- Električke priključke na mjestu instaliranja izvesti prema spojnoj shemi na utičnim spojevima.

Morate osigurati sve vodove kabelskom obujmicom (opseg isporuke regulacijskog uređaja). U tu svrhu izvedite slijedeće radne operacije:

- Kabelsku obujmicu, kako je prikazano na sl. 59 sa stavljenim kabelom odozgo umetnuti u proreze okvira obujmica (sl. 59, **operacija 1**).
- Kabelsku obujmicu podvući ispod (sl. 59, **operacija 2**).
- Pritisnuti kontra (sl. 59, **operacija 3**).
- Polugu prebaciti prema gore (sl. 59, **operacija 4**).
- Poklopac (sl. 57, **poz. 2,** str. 48) ponovno montirati na regulacijski uređaj.
- Vijcima (sl. 57, **poz. 1**, str. 48) osigurati poklopac regulacijskog uređaja.



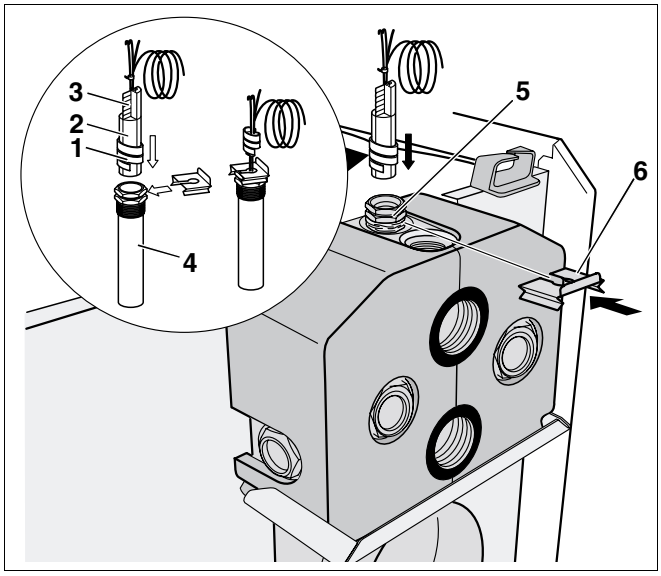
Sl. 59 Osigurati kablove kabelskom obujmicom

10.3 Montaža paketa senzora temperature

- Oprugu izjednačenja (sl. 60, **poz. 3**) s paketom senzora temperature (sl. 60, **poz. 2**) uvući do graničnika u tobolac (sl. 60, **poz. 4**).

Kod uvlačenja paketa senzora temperature u tobolac (sl. 60, **poz. 4**) plastična spirala (sl. 60, **poz. 1**) pomiče se automatski natrag.

- Osigurač senzora (sl. 60, **poz. 6**, opseg isporuke regulacijskog uređaja) bočno pomaknuti na glavu tobolca (sl. 60, **poz. 5**).



Sl. 60 Montaža paketa senzora temperature

Poz. 1: *Plastična spirala*

Poz. 2: *Paket senzora temperature*

Poz. 3: *Kompenzacijska opruga*

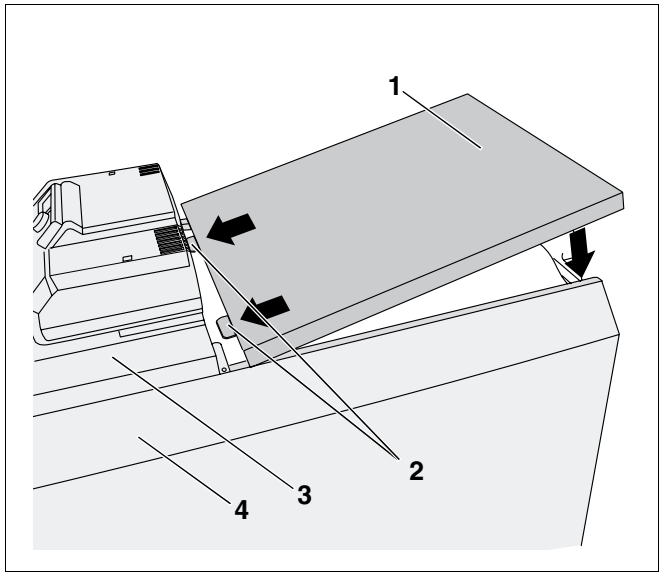
Poz. 4: *Tobolac*

Poz. 5: *Glava tobolca*

Poz. 6: *Osigurač senzora*

10.4 Montaža stražnjeg poklopca kotla

- Stražnji poklopac kotla (sl. 61, **poz. 1**) s lamelama (sl. 61, **poz. 2**) uvući ispod prednjeg poklopca kotla (sl. 61, **poz. 3**).
- Stražnji poklopac kotla (sl. 61, **poz. 1**) odložiti na bočne stijene (sl. 61, **poz. 4**).



Sl. 61 Montaža stražnjeg poklopca kotla

Poz. 1: *Stražnji poklopac kotla*

Poz. 2: *Lamele*

Poz. 3: *Prednji poklopac kotla*

Poz. 4: *Bočna stijena*

11 Montaža plamenika

- Vrata plamenika (sl. 62, **poz. 3**) pričvrstiti s dva strojna vijka (sl. 62, **poz. 2**). Strojne vijke treba podjednako stegnuti.

11.1 Montaža plamenika kod Logano G215 s plamenikom Logatop

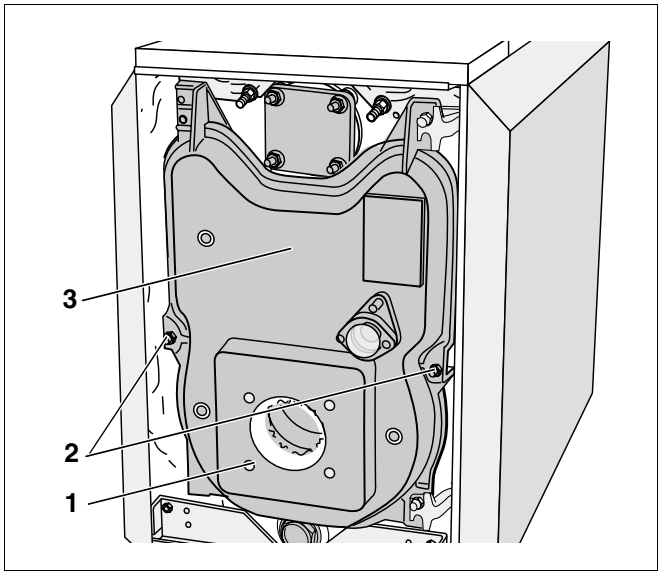
Za veličine kotlova 45 i 68 Logano G215 s plamenikom Logatop, plamenik je već tvornički predmontiran na vrata plamenika.

Kod veličine kotla 82 plamenik se mora montirati na vrata plamenika (vidjeti poglavlje 11.2 "Montaža plamenika kod Logano G215"). Plamenik je zapakiran u posebnom kartonu.

- Kabel plamenika priključiti na plamenik.

UPUTA ZA KORISNIKA

Kako kabel plamenika možete priključiti na plamenik Logatop možete saznati u uputama za montažu dotičnog plamenika.



Sl. 62 Montaža plamenika

Poz. 1: *Diobeni krug s rupama ploče plamenika*

Poz. 2: *Strojni vijci*

Poz. 3: *Vrata plamenika*

11.2 Montaža plamenika kod Logano G215

Budući da nikakav plamenik nije sadržan u opsegu isporuke izvedbe Logano G215, željeni plamenik pričvrstite na diobeni krug s rupama ploče plamenika (sl. 62, **poz. 1**).

Kabel plamenika priključiti na plamenik.

11.3 Montaža poklopca plamenika/oplate vrata plamenika

Montaža poklopca plamenika i oplate vrata plamenika odvija se identično. Montaža je opisana za oplatu vrata plamenika. Ako bi se kod montaže poklopca plamenika ili oplate vrata plamenika pojavila odstupanja, tada će se to spomenuti u ovom tekstu.

UPUTA ZA KORISNIKA

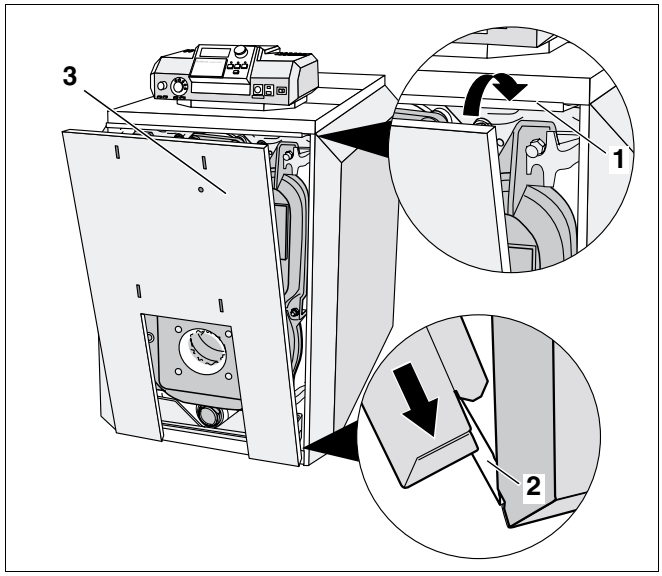
Poklopac plamenika (sl. 64, **poz. 3**) se kod Logano G215 s plamenikom Logatop isključivo isporučuje i montira s veličinom kotla od 45 do 68. Kod Logano G215 s plamenikom Logatop, s jednom veličinom kotla od 82, isporučuje se oplata vrata plamenika (sl. 63, **poz. 3**) i plamenik Logatop TZ i montira na mjestu instaliranja.

- Oplatu vrata plamenika (sl. 63, **poz. 3**) zahvatiti u skošenje prednjeg poklopca kotla (sl. 63, **poz. 1**).
- Oplatu vrata plamenika (sl. 63, **poz. 3**) malo nadići, sve dok ne zahvati u donju traverzu (sl. 63, **poz. 2**).

UPUTA ZA KORISNIKA

- Kod varijante isporuke Logano G215 s plamenikom Logatop, položite uljno crijevo (sl. 64, **poz. 4**) izravno ispred stopala članaka kotla, na stranu prema van.

- Oplatu vrata plamenika (sl. 63, **poz. 3**) malo nadići i ukloniti prema naprijed.

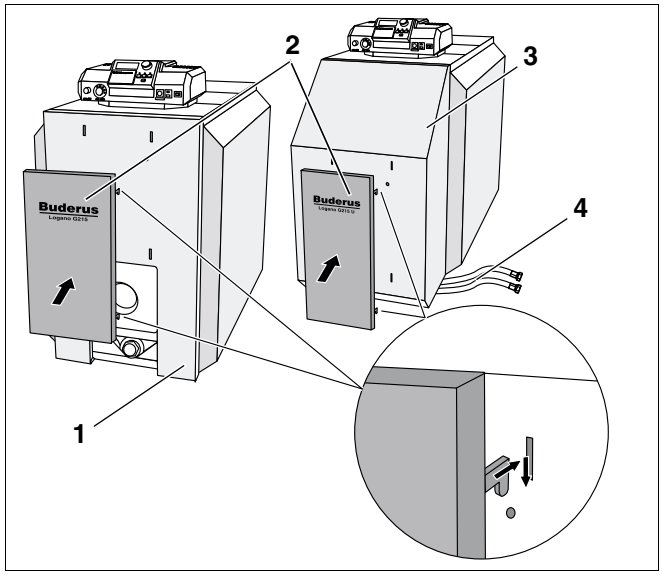


Sl. 63 Montaža oplate vrata plamenika (Logano G215)

Poz. 1: *Skošenje prednjeg poklopca kotla*

Poz. 2: *Donja traverza*

Poz. 3: *Oplata vrata kotla*



Sl. 64 Montaža ukrasnog elementa

Poz. 1: *Oplata vrata kotla*

Poz. 2: *Ukrasni element*

Poz. 3: *Poklopac plamenika*

Poz. 4: *Uljno crijevo*

11.4 Montaža ukrasnih elemenata

Montaža ukrasnih elemenata odvija se kod obje varijante isporuke Logano G215 na jednak način. Na sl. 64 je demonstrirana ukrasnih elemenata na obje varijante isporuke.

- Ukrasni element (sl. 64, **poz. 2**) zahvatiti u smjeru strelice u poklopac plamenika (sl. 64, **poz. 3**), odnosno u oplatu plamenika (sl. 64, **poz. 1**).

12 Stavljanje u pogon instalacije grijanja

Na kotao Logano G215 možete priključiti regulacijske uređaje Logamatic. Stavljanje u pogon različitih tipova regulacijskih uređaja odvija se identično.

OPREZ!

ŠTETE NA KOTLU

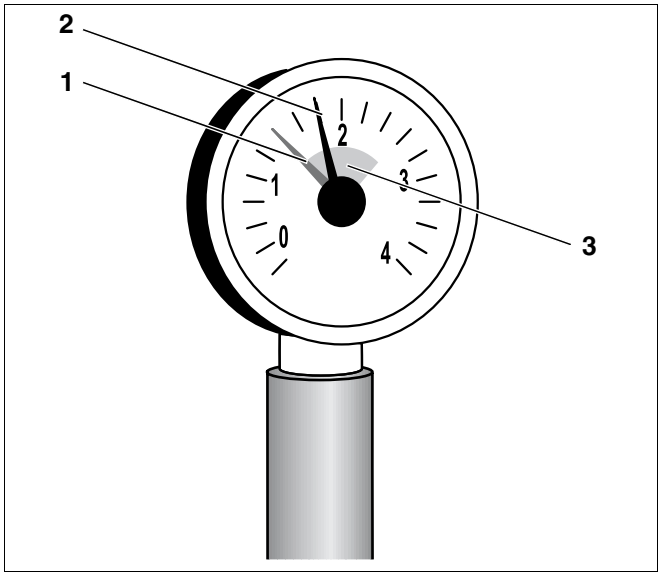
od povećanog nakupljanja prašine.

- Ne koristite kotao kod povećanog stvaranja prašine, npr. kod građevinskih radova u prostoriji za postavljanje.

12.1 Priprema instalacije za pogon

Kako bi instalaciju mogli staviti u pogon, morate provesti slijedeće aktivnosti:

- Kontrolirajte da li su skretne ploče za dimne plinove pravilno umetnute (vidjeti poglavlje 8.3.2 "Umetnuti skretne ploče dimnih plinova", str. 35).
- Crvenu kazaljku (sl. 65, **poz. 1**) manometra instalacije grijanja namjestiti na potreban minimalni tlak od jednog bara.
- Ispitati tlak vode instalacije grijanja (vidjeti poglavlje 14.5 "Kontrola tlaka vode instalacije", str. 63).
- Prije stavljanja u pogon odzračite instalaciju grijanja.
- Otvoriti dovod goriva na glavnom zapornom organu za gorivo.
- Uključiti sigurnosnu sklopku sustava grijanja (ako postoji) i/ili osigurač kotlovnice.



Sl. 65 Manometar za zatvorene instalacije

Poz. 1: *Crvena kazaljka*

Poz. 2: *Kazaljka manometra*

Poz. 3: *Zeleno polje*

12.2 Puštanje u rad regulacijskog uređaja i plamenika

Vaš kotao stavite u pogon preko regulacijskog uređaja (u ovom primjeru: regulacijski uređaj Logamatic 2107). Puštanjem u rad regulacijskog uređaja automatski se pušta u rad plamenik. Plamenik se može nakon toga pokrenuti od regulacijskog uređaja. Ostale informacije o tome možete pročitati u uputama za montažu dotičnog regulacijskog uređaja ili plamenika.

UPUTA ZA KORISNIKA

Ako kod mjerenja za zapisnik o stavljanju u pogon ustanovite da je temperatura dimnih plinova za dimnjak suviše niska (opasnost od kondenzacije), postoji mogućnost povišenja temperature dimnih plinova (vidjeti poglavlje 12.3 "Povišenje temperature dimnih plinova").

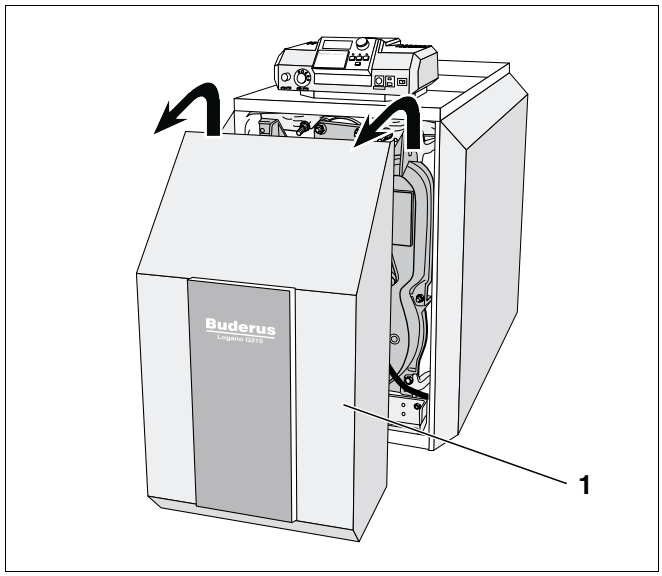
12.3 Povišenje temperature dimnih plinova

Temperatura dimnih plinova kod novog kotla s temperaturom kotlovske vode od 80 °C kreće se oko 150 - 175 °C.

Kombiniranim uklanjanjem zapornih ploča za dimne plinove i skretnih ploča za dimne plinove, može se postići dodatno povišenje temperature dimnih plinova.

Demontaža poklopca plamenika i oplate vrata plamenika odvija se identično. Na sl. 66 je prikazana demontaža poklopca plamenika.

- Poklopac plamenika (sl. 66, **poz. 1**) ukloniti sa plašta kotla. U tu svrhu malo podići poklopac plamenika i ukloniti prema naprijed.



Sl. 66 Demontaža poklopca plamenika

UPUTA ZA KORISNIKA

O odgovarajućoj konfiguraciji skretnih ploča za dimne plinove, za ovu veličinu kotla, možete pročitati u poglavlju "Umetnuti skretne ploče dimnih plinova", str. 35.

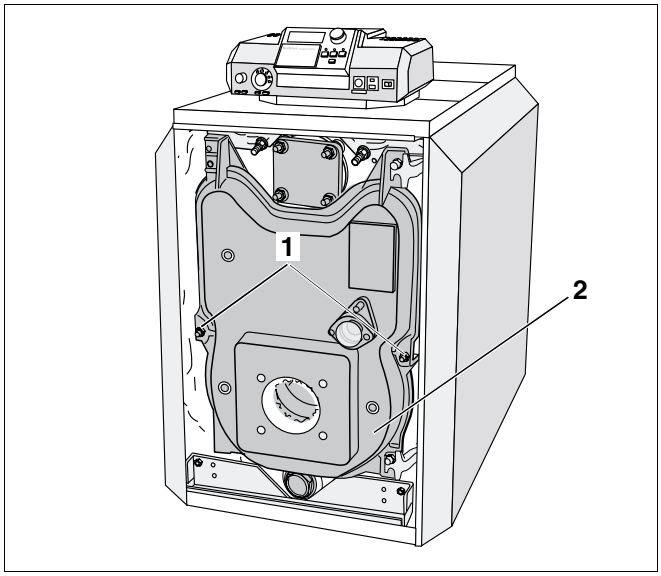
12.3.1 Uklanjanje skretnih ploča za dimne plinove u 2. dimovodnom kanalu

Ako je temperatura dimnih plinova suviše niska, skretne ploče za dimne plinove možete ukloniti u paru, u 2. dimovodnom kanalu.

UPUTA ZA KORISNIKA

Ako se plinski vodovi trebaju odvojiti od plinskog plamenika, vrata plamenika smije otvoriti isključivo instalater.

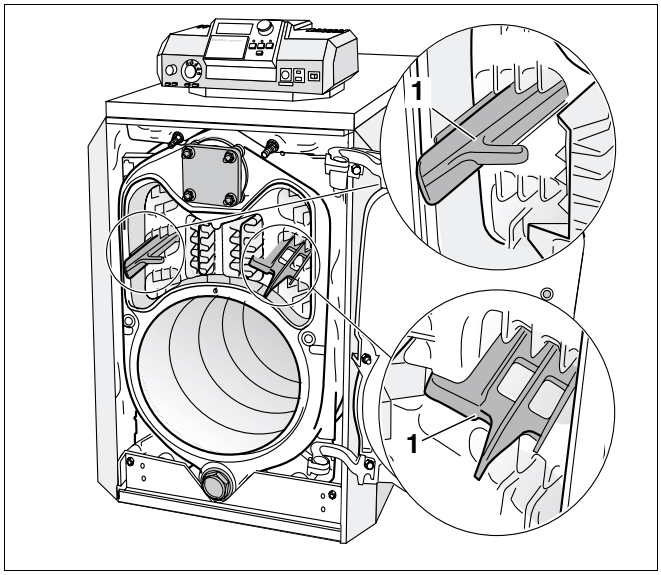
- Odviti šesterokutne vijke (sl. 67, **poz. 1**) lijevo i desno na vratima plamenika (sl. 67, **poz. 2**).
- Zakrenuti vrata plamenika.
- Skretne ploče za dimne plinove (sl. 68, **poz. 1**) ukloniti prema naprijed.
- Ponovno ispitati temperaturu dimnih plinova.



Sl. 67 Otvaranje vrata plamenika

Poz. 1: *Šesterokutni vijci*

Poz. 2: *Vrata plamenika*

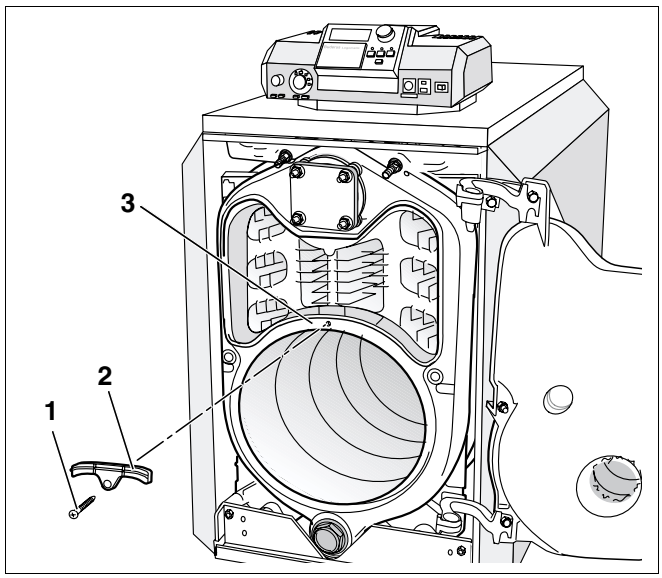


Sl. 68 Uklanjanje skretnih ploča za dimne plinove (2. dimovodni kanal)

12.3.2 Uklanjanje zaporne ploče za dimne plinove

Ako je temperatura dimnih plinova i nakon uklanjanja skretnih ploča za dimne plinove još suviše niska, za daljnje povišenje temperature dimnih plinova možete ukloniti zapornu ploču za dimne plinove.

- Odvrnuti vijak zaporne ploče za dimne plinove (sl. 69, **poz. 1**).
- Zapornu ploču za dimne plinove (sl. 69, **poz. 2**) odvojiti od prednjeg članka kotla (sl. 69, **poz. 3**).
- Vrata plamenika zatvoriti, te zatvoriti i osigurati s oba šesterokutna vijka.
- Ponovno ispitati temperaturu dimnih plinova.



Sl. 69 Uklanjanje zaporne ploče za dimne plinove

Poz. 1: *Vijak zaporne ploče za dimne plinove*

Poz. 2: *Zaporna ploča za dimne plinove*

Poz. 3: *Prednji članak kotla*

12.4 Zapisnik o puštanju u rad

Logano G215 može raditi s uljnim ili plinskim plamenikom. Tokom stavljanja u pogon, za dotični uljni ili plinski plamenik pažljivo popunite zapisnik o stavljanju u pogon.

- Provedene radove stavljanja u pogon treba potpisati i unijeti datum.

	Radovi stavljanja u pogon	Stranica (pojedine radne operacije)	Napomene (potpis)
1.	Instalaciju grijanja napuniti vodom	str. 63	
2.	Instalaciju grijanja odzračiti preko radijatora		
3.	Provedena kontrola nepropusnosti?		
4.	Kontrolirati položaj skretnih ploča za dimne plinove	str. 35	
5.	Regulacijski uređaj pustiti u rad	vidjeti upute za regulacijski uređaj	
6.	Plamenik pustiti u rad	vidjeti upute za plamenik	
7.	Kontrolirati temperaturu dimnih plinova	str. 55	
8.	Informirati korisnika, predati tehničku dokumentaciju		
9.	Potvrditi stručno stavljanje u pogon Pečat tvrtke / Potpis / Datum		

UPUTA ZA KORISNIKA

- Unesite u tablicu korišteno gorivo (vidjeti "Predgovor" iz uputa za posluživanje, str. 2).

13 Stavljanje instalacije izvan pogona



OPREZ!

ŠTETE NA INSTALACIJI

od smrzavanja.

Instalacija grijanja se kod smrzavanja može zamrznuti ako nije u pogonu.

- U slučaju opasnosti od smrzavanja zaštitite instalaciju grijanja od smrzavanja. U tu svrhu pomoću slavine za pražnjenje ispustite ogrjevnu vodu na najnižem mjestu instalacije grijanja. Kod toga treba biti otvoren odzračnik na najvišem mjestu instalacije.

13.1 Stavljanje instalacije izvan pogona preko regulacijskog uređaja

Vaš kotao stavite izvan pogona preko regulacijskog uređaja (regulacijski uređaj Logamatic). Stavljanjem izvan pogona regulacijskog uređaja, plamenik će se automatski isključiti.

- Zatvoriti dovod goriva.

13.2 Stavljanje instalacije izvan pogona u slučaju nužde



UPUTA ZA KORISNIKA

- Samo u slučaju nužde instalaciju isključite preko osigurača kotlovnice ili sigurnosne sklopke sistema grijanja.

U ostalim slučajevima opasnosti odmah zatvoriti glavni zaporni organ za gorivo i instalaciju isključiti preko osigurača kotlovnice ili sigurnosne sklopke sistema grijanja.

- Zatvoriti dovod goriva.

14 Kontrolni pregled i održavanje instalacije

14.1 Opće upute

Ponudite vašim klijentima jednogodišnji ugovor za kontrolne preglede i održavanje prema potrebi. Što treba biti sadržano u jednogodišnjem ugovoru za kontrolne preglede i održavanje prema potrebi, možete pročitati u poglavlju poglavlje 14.6 "Zapisnici o kontrolnom pregledu i održavanju", str. 64.



UPUTA ZA KORISNIKA

Rezervne dijelove možete naručiti preko Buderus kataloga rezervnih dijelova.

14.2 Priprema kotla za čišćenje

- Instalaciju grijanja staviti izvan pogona (vidjeti poglavlje 13 "Stavljanje instalacije izvan pogona", str. 59).



UPOZORENJE!

OPASNOST ZA ŽIVOT

od električne struje kod otvorene instalacije.

- Prije nego što ćete instalaciju otvoriti: Isključite instalaciju grijanja sa električnog napajanja pomoću sigurnosne sklopke sustava grijanja ili isključite odgovarajući osigurač.
- Osigurajte instalaciju grijanja od nehotičnog ponovnog uključivanja.
- Oplatu vrata plamenika, odnosno poklopac plamenika skinuti sa kotla (vidjeti poglavlje 12.3 "Povišenje temperature dimnih plinova", str. 55).



UPOZORENJE!

OPASNOST ZA ŽIVOT

od eksplozije zapaljivog plina.

- Radove na dijelovima koji provode plin izvodite samo ako za ove radove imate ovlaštenje.
- Odvrnuti šesterokutne vijke vrata plamenika. Otvoriti vrata plamenika (vidjeti poglavlje 12.3.1 "Uklanjanje skretnih ploča za dimne plinove u 2. dimovodnom kanalu", str. 56).
- Ukloniti skretne ploče za dimne plinove (vidjeti poglavlje 8.3.2 "Umetnuti skretne ploče dimnih plinova", str. 35).

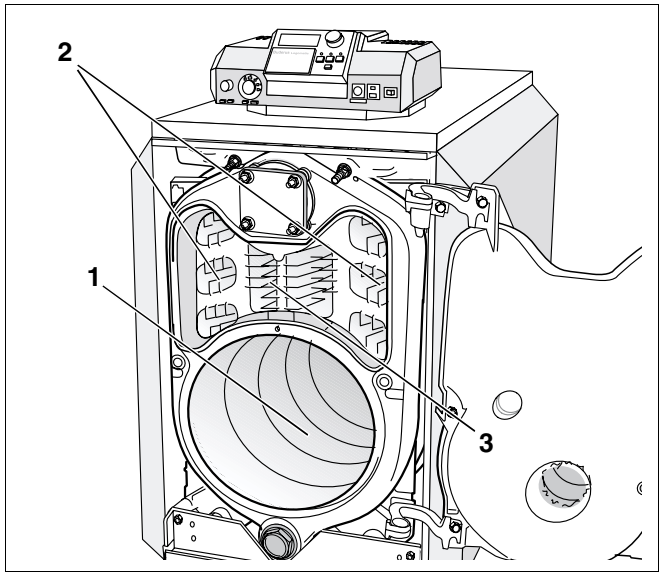
14.3 Čišćenje kotla s četkama za čišćenje

- Skretne ploče za dimne plinove ukloniti iz 2. (sl. 70, **poz. 2**) i 3. dimovodnog kanala (sl. 70, **poz. 3**) (vidjeti poglavlje 12.3 "Povišenje temperature dimnih plinova", str. 55).

UPUTA ZA KORISNIKA

Odgovarajuću konfiguraciju skretnih ploča za dimne plinove, za ovu veličinu kotla možete pročitati u poglavlju "Umetnuti skretne ploče dimnih plinova", str. 35.

- S četkom (sl. 71, **poz. 2**) očistiti 2. (sl. 71, **poz. 3**) i 3. dimovodni kanal (sl. 71, **poz. 4**).
- Ložišni prostor (sl. 71, **poz. 5**) očistiti četkom (sl. 71, **poz. 1**).
- Oslobođene ostatke od izgaranja ukloniti iz ložišnog prostora, dimovodnih kanala kao i dimovodnih nastavaka.
- Očistiti skretne ploče za dimne plinove.



Sl. 70 Čišćenje dimovodnih kanala

Poz. 1: *Ložišni prostor*

Poz. 2: *2. dimovodni kanal (ogrjevne površine dimovodnih kanala)*

Poz. 3: *3. dimovodni kanal (ogrjevne površine dimovodnih kanala)*

- Umetnuti skretne ploče za dimne plinove. Ponovno uspostaviti zadnji raspored skretnih ploča za dimne plinove.
- Kontrolirati brtvenu uzicu na vratima plamenika. Zamijeniti oštećenu ili stvrdnutu brtvenu uzicu.

UPUTA ZA KORISNIKA

Odgovarajuću brtvenu uzicu možete dobiti preko predstavništva Buderusa.

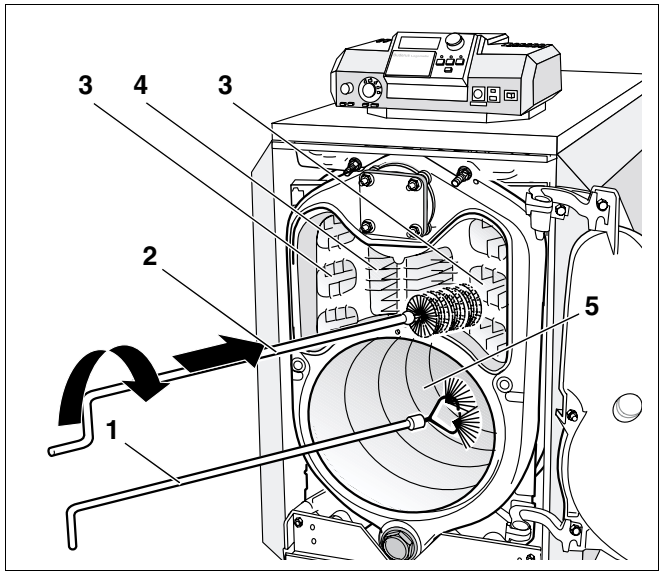
ŠTETE NA INSTALACIJI

od nejednoliko stegnutih vijčanih spojeva.

OPREZ!

- Podjednako stegnite šesterokutne vijke vrata plamenika.

- Zatvoriti i osigurati vrata plamenika šesterokutnim vijcima.



Sl. 71 Čišćenje dimovodnih kanala

Poz. 1: *Četka za čišćenje*

Poz. 2: *Četka za čišćenje*

Poz. 3: *2. dimovodni kanal (ogrjevne površine dimovodnih kanala)*

Poz. 4: *3. dimovodni kanal (ogrjevne površine dimovodnih kanala)*

Poz. 5: *Ložišni prostor*

14.4 Mokro čišćenje kotla

Kod mokrog čišćenja koristite sredstvo za čišćenje prema stupnju zaprljanosti.

Kod mokrog čišćenja postupite istim redoslijedom kako je to opisano za čišćenje četkama (vidjeti poglavlje 14.3 "Čišćenje kotla s četkama za čišćenje", str. 61).



UPUTA ZA KORISNIKA

- Kod mokrog čišćenja (kemijsko čišćenje) pridržavati se uputa za rukovanje uređajem za čišćenje i sredstvom za čišćenje.
  Pod određenim okolnostima treba se provesti mokro čišćenje, kao odstupanje od ovdje opisanog načina postupanja.

- Sredstvo za čišćenje odabrati prema vrsti zaprljanosti (zahrđalost ili zakorjelost).
- Regulacijski uređaj pokriti folijom; u njega ne smije doprijeti niti najmanje magle od prskanja.
- Dimovodne kanale jednolično odozgo poprskati sredstvom za čišćenje.
- Kotao zagrijati na temperaturu kotlovske vode od najmanje 70 °C.
- Dimovodne kanale očistiti četkom.

14.5 Kontrola tlaka vode instalacije

Kod zatvorenih instalacija grijanja kazaljka manometra mora se nalaziti unutar zelenog polja.

Crvena kazaljka manometra mora biti namještena na tlak potreban za instalaciju grijanja.

UPUTA ZA KORISNIKA

- Namjestite radni tlak od najmanje jedan bar.

- Kontrolirajte tlak vode instalacije.

Ako je kazaljka manometra (sl. 72, **poz. 2**) ispod zelenog polja (sl. 72, **poz. 3**), tada je tlak vode instalacije grijanja suviše nizak. U tom slučaju napunite instalaciju grijanja vodom za dopunjavanje.

OPREZ!

ŠTETE NA INSTALACIJI

od čestog dopunjavanja.

Ako se instalacija grijanja mora često puniti vodom za dopunjavanje, tada se ona ovisno od svojstava vode može oštetiti korozijom i stvaranjem kamenca.

- Zbog toga osigurajte odzračivanje instalacije grijanja.
- Kontrolirajte instalaciju grijanja na nepropusnost, a ekspanzijsku posudu na funkcionalnu sposobnost.

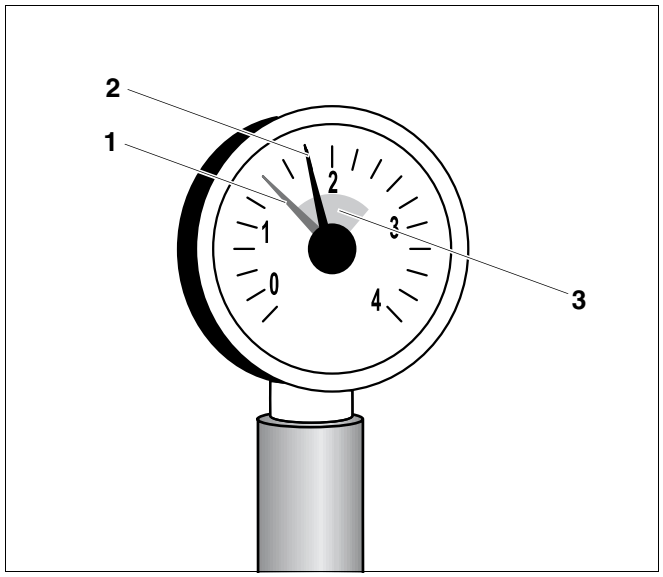
OPREZ!

ŠTETE NA INSTALACIJI

od temperaturnih naprezanja.

- Punite instalaciju samo u hladnom stanju (temperatura polaznog voda smije iznositi max. 40 °C).

- Vodu za dopunjavanje punite preko KFE-slavine instalacije.
- Odzračite kompletnu instalaciju grijanja.
- Ponovno kontrolirajte tlak vode.



Sl. 72 Manometar za zatvorene instalacije

Poz. 1: *Crvena kazaljka*

Poz. 2: *Kazaljka manometra*

Poz. 3: *Zeleno polje*

14.6 Zapisnici o kontrolnom pregledu i održavanju

Zapisnicima o kontrolnom pregledu i održavanju dobivate pregled dospjelih radova kontrolnog pregleda i održavanja.

Kod kontrolnog pregleda i održavanja popunite zapisnike.

- Provedene radove kontrolnog pregleda treba ovjeriti potpisom i datumom.

	Radovi kontrolnog pregleda	Stranica (pojedine radne operacije)	Napomene
1.	Kontrolirati opće stanje instalacije		
2.	Vizualna i funkcionalna kontrola instalacije		
3.	Kontrola dijelova instalacije koji provode gorivo i vodu, na: - nepropusnost - vidljive tragove korozije - pojave starenja		
4.	Kontrolirati ložišni prostor i ogrjevne površine na zaprljanost, a u tu svrhu instalaciju staviti izvan pogona	str. 59 str. 61	
5.	Kontrolirati plamenik	vidjeti upute za plamenik	
6.	Kontrolirati odvod dimnih plinova na funkciju i sigurnost	vidjeti upute za plamenik	
7.	Kontrolirati tlak vode i predtlak membranske ekspanzijske posude	str. 63	
8.	Kontrolirati na funkciju zagrijač vode sa spremnikom i magnezijevu anodu	vidjeti upute za zagrijač vode sa spremnikom	
9.	Kontrolirati podešavanje regulacijskog uređaja prema potrebi	vidjeti upute za regulacijski uređaj	
10.	Završna kontrola radova kontrolnog pregleda, a kod toga izvršiti mjerenje i dokumentirati rezultate mjerenja i ispitivanja		
	Ovjera stručno provedenog kontrolnog pregleda s potpisom, datumom i pečatom		

	Radovi održavanja prema potrebi	Stranica (pojedine radne operacije)	Napomene
1.	Stavljanje instalacije izvan pogona	str. 59	
2.	Demontirati i očistiti skretne ploče dimnih plinova	str. 61	
3.	Očistiti dimovodne kanale (ogrjevne površine)	str. 61	
4.	Očistiti ložišni prostor	str. 61	
5.	Ugraditi skretne ploče dimnih plinova	str. 35	
6.	Kontrolirati i po potrebi zamijeniti brtve/brtvene uzice na plameniku		
7.	Staviti instalaciju u pogon	str. 54	
8.	Završna kontrola radova održavanja, a kod toga izvršiti mjerenje i dokumentirati rezultate mjerenja i ispitivanja	vidjeti upute za plamenik	
9.	Kontrolirati funkciju i sigurnost u pogonu (sigurnosne uređaje)		
	Ovjera stručno provedenog održavanja s potpisom, datumom i pečatom		

15 Otklanjanje smetnji plamenika

Smetnje instalacije grijanja pokazuju se na displeju regulacijskog uređaja, a pobliže informacije o pokazivanjima smetnji možete naći u uputama za servisiranje dotičnog regulacijskog uređaja. Dodatno se signalizira smetnja plamenika preko lampice smetnji na plameniku.

Kod varijante isporuke Logano G215 s plamenikom Logatop morate ukloniti poklopac plamenika, kako bi se mogle otkloniti smetnje plamenika.

- Skinite poklopac plamenika (sl. 73, **poz. 1**).

OPREZ!

ŠTETE NA INSTALACIJI

od suviše čestog pritiskanja tipke za poništavanje smetnji.

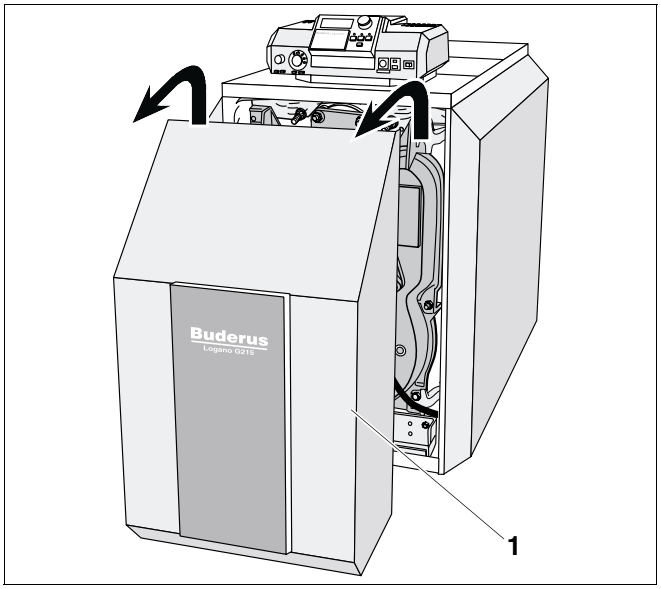
Ako kod nepokretanja plamenika tipkalo za poništavanje smetnji pritisnete više od tri puta uzastopno, u tom se slučaju može oštetiti trafo za paljenje plamenika.

- Ne pokušavajte smetnje otklanjati preko tipkala za poništavanje smetnji više od tri puta uzastopno.

- Pritisnite tipkalo za poništavanje smetnji (vidjeti upute za posluživanje plamenika).

Ako i nakon tri pokušaja ne možete pokrenuti plamenik, potrebne informacije za plameni Logatop možete naći u uputama za montažu i održavanje plamenika, u poglavlju "Otklanjanje smetnji".

Ako kotao nije opremljen Buderus plamenikom, potrebne informacije možete uzeti iz priloženih uputa za dotični plamenik.



Sl. 73 Skidanje poklopca plamenika

Poz.1: *Poklopac plamenika*

16 Popis stručnih pojmova

A

Alat za uprešavanje 18, 23
Ambalaža 13

B

Blok kotla 8
Blok kotla (odvojena isporuka) 17
Blok kotla (u bloku) 33
Bočne stijene 40
Brtvljenje glavčine kotla 30

D

Dimovodni nastavak 30

E

Četka za čišćenje 61

G

Glavni zaporni organ za gorivo 54, 59
Goriva 5

I

Ispitivanje nepropusnosti 31
Izolacijske ljuske 43

K

Kabel plamenika 39, 49
Kabelska uvodnica 42
Kapilarna cjevčica 49
KFE-slavina 30, 63
Kontrolni pregled 60
Kontrolnik temperature 5
Kratice priključaka 9, 11
Kuke šarki 36

L

Ložišni prostor 61

M

Manometar 32, 54, 63
Mjerno mjesto 29, 49
Mokro čišćenje kotla 62
Montaža vlačnog rasterećenja (kabela plamenika) 39

N

Napojna cijev 27

O

Održavanje 60
Ogrjevne površine 61
Oplata vrata kotla 53
Osigurač 54, 59
Otvaranje u desno 15, 36
Otvaranje u lijevo 15, 36

P

Plašt kotla 8
Plamenik Logatop 8, 52
Poklopac plamenika 53, 55
Postavljanje 15
Prednji poklopac kotla 42
Priključni fazonski komad 27, 43
Priprema temelja 15

R

Radni pretlak maksimalni 5
Razmaci od zida 15
Regulacijski uređaj 8, 48
Regulator temperature 5

S

Sidrene šipke 27
Sigurnosna sklopka sistema grijanja 7, 54
Sigurnosni graničnik temperature 5
Skretna ploča dimnih plinova 35, 56
Slijepa prirubnica 31
Služaj nužde 59
Slučajevi opasnosti 59
Smrzavanje 15, 59
Stavljanje u pogon 54
Stražnja stijena kotla 37
Stražnji poklopac kotla 51

T

Talk vode 63
Temelj 15
Temperatura dimnih plinova 10, 12
Temperatura kotlovske vode 55
Temperatura polaznog voda 5
Tobolac 29, 50
Toplinska izolacija 8, 39
Transport 14

Traverza 38

U

Uške šarki 36
Ugovor za kontrolne preglede 60
Ugovor za održavanje 60
Ugovor za održavanje prema potrebi 60
Uvjeti primjene kotla 5

V

Vijci stopala 34
Vod senzora 48, 49
Vrata plamenika 15, 52, 56

Z

Zapisnici 64

Bilješke

Buderus

HEIZTECHNIK

Konformitätserklärung

Declaration of conformity

Déclaration de conformité

Wir
We
Nous

Buderus Heiztechnik GmbH, D-35576 Wetzlar

erklären in alleiniger Verantwortung , dass das Produkt
declare under our responsibility that the product
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

Logano G 215 BE/TE

konform ist mit den Anforderungen der Richtlinien
is in conformity with the requirements of the directives
est conforme aux exigences des directives

Richtlinie Directive Directive		Norm Standard Norme	Identnummer Identification number Numéro d'identification
98/37/EC	machinery directive	EN 303-1 EN 267	-
92/42/EEC	boiler efficiency directive	-	CE-0085AS0368
73/23/EEC	low voltage directive	EN 60335	-
89/336/EEC	EMC directive	EN 55014 EN 60730-1 EN 50081-1	-
97/23/EC*	pressure equipment directive	TRD 702 EN 303-1	-

* nur gültig für den Betrieb als Heißwassererzeuger (mit TS>110°C)
effective only if operating as hot water boiler (with TS>110°C)
uniquement valable pour chaudière chauffage seul (avec TS>110°C)

Ergänzung für Deutschland :
Supplement for Germany :
Supplément pour l'Allemagne :

- HeizAnlV vom 04.05.1998 : Niedertemperaturkessel gemäß § 2, Abs. 7
- 1.BImSchV vom 07.08.1996 : NO_x < 120 mg/kWh (Heizöl EL) gemäß § 7, Abs. 2

Wetzlar, 13.06.2000

BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH

Becker Dr. Schulte

Buderus
HEIZTECHNIK

Konformitätserklärung

Declaration of conformity

Déclaration de conformité

Wir
We
Nous

Buderus Heiztechnik GmbH, D-35576 Wetzlar

erklären in alleiniger Verantwortung , dass das Produkt
declare under our responsibility that the product
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

Logano G 215

konform ist mit den Anforderungen der Richtlinien
is in conformity with the requirements of the directives
est conforme aux exigences des directives

Richtlinie Directive Directive		Norm Standard Norme	Identnummer Identification number Numéro d'identification
90/396/EEC	gas appliance directive	EN 303-1 EN 303-3	CE-0085AS0368
92/42/EEC	boiler efficiency directive	-	CE-0085AS0368
73/23/EEC	low voltage directive	EN 60335	-
89/336/EEC	EMC directive	EN 55014 EN 60730-1 EN 50081-1	-
97/23/EC*	pressure equipment directive	TRD 702 EN 303-1	-

* nur gültig für den Betrieb als Heißwassererzeuger (mit TS>110°C)
effective only if operating as hot water boiler (with TS>110°C)
uniquement valable pour chaudière chauffage seul (avec TS>110°C)

Ergänzung für Deutschland :
Supplement for Germany :
Supplément pour l'Allemagne :

- HeizAnlV vom 04.05.1998 : Niedertemperaturkessel gemäß § 2, Abs. 7

- 1.BImSchV vom 07.08.1996 : NO_x < 80 mg/kWh (Erdgas) gemäß § 7, Abs. 2
  NO_x < 120 mg/kWh (Heizöl EL) gemäß § 7, Abs. 2

Wetzlar, 13.06.2000

BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH

Becker Dr. Schulte

Instalater centralnog grijanja:

Buderus

HEIZTECHNIK

Buderus Heiztechnik GmbH, 35573 Wetzlar
http://www.heiztechnik.buderus.de
E-mail: info@heiztechnik.buderus.de