

Centrometal

TEHNIKA GRIJANJA

Centrometal d.o.o. - Glavna 12, 40306 Macinec, Hrvatska, tel: +385 40 372 600, fax: +385 40 372 611

HR

TEHNIČKE UPUTE



za montažu, korištenje i održavanje
toplovodnog kotla i opreme za izgaranje
drvenih peleta.



**PRVO PUŠTANJE U POGON MORA OBAVITI OVLAŠTENI SERVISER
U PROTIVNOM JAMSTVO ZA PROIZVOD NE VRIJEDI.**

CPPL 14-90 kW

EKO-CK P + Cm Pelet-set 14-90
EKO-CKB P + Cm Pelet-set 14-50

Tehnički podaci - EKO-CK P + Cm Pelet-set 14-50

Identifikacijska oznaka modela (TIP):		EKO-CK P 20 + Cm Pelet-set 14	EKO-CK P 25 + Cm Pelet-set 35	EKO-CK P 30 + Cm Pelet-set 35	EKO-CK P 35 + Cm Pelet-set 35	EKO-CK P 40 + Cm Pelet-set 35	EKO-CK P 50 + Cm Pelet-set 50	EKO-CK P 60 + Cm Pelet-set 50
Korisna toplinska snaga pri nazivnoj toplinskoj snazi - P _n (kW)		14	20	25	30	35	40	50
Korisna toplinska snaga na 30 % nazivne toplinske snage - P _p (kW)		4.2	6	7.5	9	10.5	12	15
Iskoristivost pri nazivnoj toplinskoj snazi (s obzirom na donju ogrjevnu vrijednost goriva) (%)		90.3	91.6	92.7	92.4	92.2	91.9	91.4
Iskoristivost pri 30 % nazivne toplinske snage (s obzirom na donju ogrjevnu vrijednost goriva) (%)		90.0	90.8	91.5	91.6	91.6	91.7	91.8
Iskoristivost pri nazivnoj toplinskoj snazi (s obzirom na gornju ogrjevnu vrijednost goriva „GCV“) -η _n (%)		82.6	84.1	85.4	85.2	84.9	84.7	84.2
Iskoristivost na 30 % nazivne toplinske snage (s obzirom na gornju ogrjevnu vrijednost goriva „GCV“) -η _p (%)		82.3	83.4	84.3	84.4	84.4	84.5	84.6
Područje regulacije snage (kW)		4.2-14	6-20	7.5-25	9-30	10,5-35	12-40	15-50
Kotao		EKO-CK P 20	EKO-CK P 25	EKO-CK P 30	EKO-CK P 35	EKO-CK P 40	EKO-CK P 50	EKO-CK P 60
Plamenik		CPPL-14	CPPL-35	CPPL-35	CPPL-35	CPPL-35	CPPL-50	CPPL-50
Transporter peleta		CPPT	CPPT	CPPT	CPPT	CPPT	CPPT-50	CPPT-50
Spremnik peleta		CPSP	CPSP	CPSP	CPSP	CPSP	CPSP	CPSP
Klasa kotla		5						
Potreban potlak dimnjaka kod nazivne snage (mbar)		0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.20	0.22
Potreban potlak dimnjaka kod minimalne snage (mbar)		0.05						
Sadržaj vode u kotlu (l)		60	64	67	76	78	96	118
Izlazna temp. dimnih plinova kod nazivne snage (°C)		160						
Izlazna temp. dimnih plinova kod minimalne snage (°C)		130						
Mas. protok dimnih plinova kod nazivne snage (kg/s)		0.01309	0.01874	0.02345	0.02815	0.03284	0.03754	0.04694
Mas. protok dimnih plinova kod minimalne snage (kg/s)		0.0079	0.01111	0.01381	0.01702	0.01984	0.02267	0.02757
Standby toplinski gubici (kW)		0,15	0,217	0,266	0,288	0,309	0,34	0,43
Otpor kotla na vodenoj strani kod nazivne snage * (mbar)		2,2-0,5	4,4-1,1	6,9-1,7	10-2,5	13,6-3,4	17,7-4,4	27,7-6,9
Period gorenja kod nazivne snage (h)		6						
Opseg podešenja temperatura pomoću regulacije ** (°C)		70-90 / 75-90 / 80-90						
Najniža temperatura povratnog voda (°C)		55						
Snaga ubačena gorivom (kW)		15,6	22,2	27,8	33,33	38,88	44,44	55,55
Veličina goriva		fi 6 x max 50						
Volumen ložišta / volumen spremnika (l)		75,4/370	80/370	92,5/370	105/370	116/370	161/370	167/370
Dimenzije komore izgaranja (mm)		321x506x550	321x541x550	371x541x550	421x541x550	471x541x550	471x664x550	471x664x650
Volumen komore izgaranja (l)		89,3	95,5	110,3	125,2	140	172	203,2
Vrsta komore izgaranja		predtlačna						
Priključna električna snaga (W)		250						
Priključni napon (V~)		230						
Frekvencija (Hz)		50						
Vrsta struje		~						
Dimenzije kotla	Duljina (A) (mm)	985	1020	1020	1020	1020	1142	1142
	Širina (B) (mm)	470	470	520	570	620	620	620
	Visina (C) (mm)	1255	1255	1255	1255	1255	1255	1355
Masa tijela kotla (kg)		203	210	230	241	267	310	327
Ukupna masa - (kotao s oplatom i priborom) (kg)		227	234	255	266	293	337	355
Maksimalni radni pretlak (bar)		2,5						
Ispitni tlak (bar)		5,5						
Maksimalna radna temperatura (°C)		90						
Dimovodna cijev - vanjski promjer (mm)		150	150	160	160	180	180	180
Priključci kotla	Polazni i povratni vod kotla (vanjski navoj) (R)	5/4"						
	Punjenje/praznjenje (unutarnji navoj) (R)	1/2"						
	Priključak izmjenjivača topline (unutarnji navoj) (R)	1"						
	Priključak osjetnika izmjenjivača (unutarnji navoj) (R)	1/2"						
Broj turbulatora (kom)		3	3	4	4	5	5	5
Minimalna udaljenost od zapaljivih predmeta (mm)		1000						
Maks. jakost struje (A)		2,9						

Tehnički podaci - EKO-CK P + Cm Pelet-set 14-50

Identifikacijska oznaka modela (TIP):		EKO-CK P 20 + Cm Pelet-set 14	EKO-CK P 25 + Cm Pelet-set 35	EKO-CK P 30 + Cm Pelet-set 35	EKO-CK P 35 + Cm Pelet-set 35	EKO-CK P 40 + Cm Pelet-set 35	EKO-CK P 50 + Cm Pelet-set 50	EKO-CK P 60 + Cm Pelet-set 50
Način loženja		automatsko						
Kotao treba funkcionirati sa spremnikom tople vode zapremnine od najmanje (l)		280	400	500	600	700	800	1000
Kondenzacijski kotao		ne						
Kogeneracijski kotao na kruta goriva		ne						
Kombinirani kotao		ne						
Preporučeno gorivo		Prešano drvo u obliku peleta: C1 (EN 303-5:2012); A1 (EN ISO 17225-2)						
Sezonska energ. učinkovitost pri zagrijavanju prostora - η_s (%)		78	79	80	80	80	81	81
Sezonske emisije pri zagrijavanju prostora za preporučeno gorivo ***	PM mg/m ³ (10% O ₂)	21	22	23	22	21	20	18
	OGC mg/m ³ (10% O ₂)	2	4	6	5	4	3	1
	CO mg/m ³ (10% O ₂)	76	131	177	165	153	140	116
	NOx mg/m ³ (10% O ₂)	168	136	109	105	102	98	91
Dodatna potrošnja električne energije	Pri nazivnoj toplinskoj snazi - e_{lmax} (kW)	0.065	0.071	0.075	0.076	0.076	0.078	0.080
	Na 30 % nazivne toplinske snage - e_{lmin} (kW)	0.030	0.036	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
	Ugrađene sekundarne opreme za smanjenje emisija (kW)	Nije primjenjivo						
	U stanju mirovanja - P_{SB} (kW)	0.004						

* (dT 10°C-dT20°C)

** Opseg podešenja temperatura pomoću regulacije ovisi o odabranoj konfiguraciji

*** PM = lebdeće čestice, OGC = organski plinski spojevi, CO = ugljični monoksid, NOx = dušikovi oksidi

Podaci za kontakt:

Centrometal d.o.o. - Glavna 12, 40306 Macinec, Hrvatska

Tehnički podaci - EKO-CK P + Cm Pelet-set 90

Identifikacijska oznaka modela (TIP):		EKO-CK P 70 + Cm pelet-set 90	EKO-CK P 90 + Cm pelet-set 90	EKO-CK P 110 + Cm pelet-set 90
Korisna toplinska snaga pri nazivnoj toplinskoj snazi - P _n (kW)		60	70	90
Korisna toplinska snaga na 30 % nazivne toplinske snage - P _p (kW)		18	21	27
Iskoristivost pri nazivnoj toplinskoj snazi (s obzirom na donju ogrjevnu vrijednost goriva) (%)		91.1	90.8	90.2
Iskoristivost pri 30 % nazivne toplinske snage (s obzirom na donju ogrjevnu vrijednost goriva) (%)		91.5	91.1	90.4
Iskoristivost pri nazivnoj toplinskoj snazi (s obzirom na gornju ogrjevnu vrijednost goriva „GCV“) -η _n (%)		83.8	83.4	82.5
Iskoristivost na 30 % nazivne toplinske snage (s obzirom na gornju ogrjevnu vrijednost goriva „GCV“) -η _p (%)		84.1	83.7	82.7
Područje regulacije snage (kW)		18-60	21-70	27-90
Kotao		EKO-CK P 70	EKO-CK P 90	EKO-CK P 110
Plamenik		CPPL-90	CPPL-90	CPPL-90
Transporter peleta		CPPT-90	CPPT-90	CPPT-90
Spremnik pelet		CPSP-800	CPSP-800	CPSP-800
Klasa kotla		5		
Potreban potlak dimnjaka kod nazivne snage (mbar)		0.23	0.25	0.28
Potreban potlak dimnjaka kod minimalne snage (mbar)		0,05	0,1	0,1
Sadržaj vode u kotlu (l)		135	140	160
Izlazna temp. dimnih plinova kod nazivne snage (°C)		160		
Izlazna temp. dimnih plinova kod minimalne snage (°C)		130		
Mas. protok dimnih plinova kod nazivne snage (kg/s)		0.05633	0.06573	0.08451
Mas. protok dimnih plinova kod minimalne snage (kg/s)		0.03389	0.03946	0.04875
Standby toplinski gubici (kW)		0,456	0,532	0,684
Otpor kotla na vodenoj strani kod nazivne snage * (mbar)		21,7-5,4	11,4-2,9	18,9-4,7
Period gorenja kod nazivne snage (h)		6		
Opseg podešenja temperatura pomoću regulacije ** (°C)		70-90 / 75-90 / 80-90		
Najniža temperatura povratnog voda (°C)		55		
Snaga ubačena gorivom (kW)		66,08	77,09	93,83
Veličina goriva		fi 6 x max. 50		
Volumen ložišta / volumen spremnika (l)		218/800	242/800	277/800
Dimenzije komore izgaranja (mm)		471x742x804	521x742x804	521X804x883
Volumen komore izgaranja (l)		280	310	370
Vrsta komore izgaranja		predtlačna		
Priključna električna snaga		250		
Priključni napon (W)		230		
Frekvencija (V~)		50		
Vrsta struje (Hz)		~		
Dimenzije kotla	Duljina (A) (mm)	1250	1250	1350
	Širina (B) (mm)	640	690	690
	Visina (C) (mm)	1435	1435	1435
Masa tijela kotla (kg)		389	415	452
Ukupna masa - (kotao s oplatom i priborom) (kg)		429	455	500
Maksimalni radni pretlak (bar)		2.5		
Ispitni tlak (bar)		5.5		
Maksimalna radna temperatura (°C)		90		
Dimovodna cijev - vanjski promjer (mm)		200		
Priključci kotla	Polazni i povratni vod kotla (vanjski navoj) (R)	6/4"	6/4"	2"
	Punjenje/pražnjenje (unutarnji navoj) (R)	1"		
	Priključak izmjenjivača topline (unutarnji navoj) (R)	1"		
	Priključak osjetnika izmjenjivača (unutarnji navoj) (R)	1/2"		
Broj turbulatora (kom)		4	5	5
Minimalna udaljenost od zapaljivih predmeta (mm)		1000		
Maks. jakost struie (A)		2.9		

Tehnički podaci - EKO-CK P + Cm Pelet-set 90

Identifikacijska oznaka modela (TIP):		EKO-CK P 70 + Cm pelet-set 90	EKO-CK P 90 + Cm pelet-set 90	EKO-CK P 110 + Cm pelet-set 90
Način loženja		automatsko		
Kotao treba funkcionirati sa spremnikom tople vode zapremnine od najmanje (l)		1200	1400	1800
Kondenzacijski kotao		ne		
Kogeneracijski kotao na kruta goriva		ne		
Kombinirani kotao		ne		
Preporučeno gorivo		Prešano drvo u obliku peleta: C1 (EN 303-5:2012); A1 (EN ISO 17225-2)		
Sezonska energ. učinkovitost pri zagrijavanju prostora - η_s (%)		81	80	79
Sezonske emisije pri zagrijavanju prostora za preporučeno gorivo ***	PM mg/m ³ (10% O ₂)	19	21	23
	OGC mg/m ³ (10% O ₂)	1	2	2
	CO mg/m ³ (10% O ₂)	107	97	78
	NOx mg/m ³ (10% O ₂)	110	130	168
Dodatna potrošnja električne energije	Pri nazivnoj toplinskoj snazi - $e_{l\ max}$ (kW)	0.083	0.085	0.090
	Na 30 % nazivne toplinske snage - $e_{l\ min}$ (kW)	0.040	0.040	0.040
	Ugrađene sekundarne opreme za smanjenje emisija (kW)	Nije primjenjivo		
	U stanju mirovanja - P_{SB} (kW)	0.004		

* (dT 10°C-dT20°C)

** Opseg podešenja temperatura pomoću regulacije ovisi o odabranoj konfiguraciji

*** PM = lebdeće čestice, OGC = organski plinski spojevi, CO = ugljični monoksid, NOx = dušikovi oksidi

Podaci za kontakt:

Centrometal d.o.o. - Glavna 12, 40306 Macinec, Hrvatska

Tehnički podaci - EKO-CKB P + Cm Pelet-set 14-50

Identifikacijska oznaka modela (TIP):		EKO-CKB P 20 + Cm Pelet-set 14	EKO-CKB P 25 + Cm Pelet-set 35	EKO-CKB P 30 + Cm Pelet-set 35	EKO-CKB P 35 + Cm Pelet-set 35	EKO-CKB P 40 + Cm Pelet-set 35	EKO-CKB P 50 + Cm Pelet-set 50
Korisna toplinska snaga pri nazivnoj toplinskoj snazi - P _n (kW)		14	20	25	30	35	40
Korisna toplinska snaga na 30 % nazivne toplinske snage - P _p (kW)		4.2	6	7.5	9	10.5	12
Iskoristivost pri nazivnoj toplinskoj snazi (s obzirom na donju ogrjevnu vrijednost goriva) (%)		90.3	91.6	92.7	92.4	92.2	91.9
Iskoristivost pri 30 % nazivne toplinske snage (s obzirom na donju ogrjevnu vrijednost goriva) (%)		90.0	90.8	91.5	91.6	91.6	91.7
Iskoristivost pri nazivnoj toplinskoj snazi (s obzirom na gornju ogrjevnu vrijednost goriva „GCV“) -η _n (%)		82.6	84.1	85.4	85.2	84.9	84.7
Iskoristivost na 30 % nazivne toplinske snage (s obzirom na gornju ogrjevnu vrijednost goriva „GCV“) -η _p (%)		82.3	83.4	84.3	84.4	84.4	84.5
Područje regulacije snage (kW)		4.2-14	6-20	7.5-25	9-30	10,5-35	12-40
Kotao		EKO-CK P 20	EKO-CK P 25	EKO-CK P 30	EKO-CK P 35	EKO-CK P 40	EKO-CK P 50
Plamenik		CPPL-14	CPPL-35	CPPL-35	CPPL-35	CPPL-35	CPPL-50
Transporter peleta		CPPT	CPPT	CPPT	CPPT	CPPT	CPPT-50
Spremnik pelet		CPSP	CPSP	CPSP	CPSP	CPSP	CPSP
Klasa kotla		5					
Potreban potlak dimnjaka kod nazivne snage (mbar)		0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.20
Potreban potlak dimnjaka kod minimalne snage (mbar)		0.05					
Sadržaj vode u kotlu (l)		81	87	90	98	106	118
Izlazna temp. dimnih plinova kod nazivne snage (°C)		160					
Izlazna temp. dimnih plinova kod minimalne snage (°C)		100					
Mas. protok dimnih plinova kod nazivne snage (kg/s)		0.01309	0.01874	0.02345	0.02815	0.03284	0.03754
Mas. protok dimnih plinova kod minimalne snage (kg/s)		0.0079	0.01111	0.01381	0.01702	0.01984	0.02267
Standby toplinski gubici (kW)		0,15	0,217	0,266	0,288	0,309	0,34
Otpor kotla na vodenoj strani kod nazivne snage * (mbar)		2,2-0,5	4,4-1,1	6,9-1,7	10-2,5	13,6-3,4	17,7-4,4
Period gorenja kod nazivne snage (h)		6					
Opseg podešenja temperatura pomoću regulacije ** (°C)		70-90 / 75-90 / 80-90					
Najniža temperatura povratnog voda (°C)		55					
Snaga ubačena gorivom (kW)		15,6	22,2	27,8	33,33	38,88	44,44
Veličina goriva		fi 6 x max 50					
Volumen ložišta / volumen spremnika (l)		75,4/370	80/370	92,5/370	105/370	116/370	161/370
Dimenzije komore izgaranja (mm)		321x506x550	321x541x550	371x541x550	421x541x550	471x541x550	471x664x550
Volumen komore izgaranja (l)		89,3	95,5	110,3	125,2	140	172
Vrsta komore izgaranja		predtlačna					
Prikjučna električna snaga (W)		250					
Priključni napon (V~)		230					
Frekvencija (Hz)		50					
Vrsta struje		~					
Dimenzije kotla	Duljina (A) (mm)	985	1020	1020	1020	1020	1142
	Širina (B) (mm)	470	470	520	570	620	620
	Visina (C) (mm)	1255	1255	1255	1255	1255	1255
Masa tijela kotla (kg)		239	249	270	289	310	341
Ukupna masa - (kotao s oplatom i priborom) (kg)		271	281	303	322	343	375
Maksimalni radni pretlak (bar)		2,5					
Ispitni tlak (bar)		5,5					
Maksimalna radna temperatura (°C)		90					
Dimovodna cijev - vanjski promjer (mm)		150	150	160	160	180	180
Priključci kotla	Polazni i povratni vod kotla (vanjski navoj) (R)	5/4"					
	Punjenje/pražnjenje (unutarnji navoj) (R)	1/2"					
	Priključak izmjenjivača topline (unutarnji navoj) (R)	1"					
	Priključak osjetnika izmjenjivača (unutarnji navoj) (R)	1/2"					
Broj turbulatora (kom)		3	3	4	4	5	5
Minimalna udaljenost od zapaljivih predmeta (mm)		1000					
Maks. jakost struje (A)		2,9					

Tehnički podaci - EKO-CKB P + Cm Pelet-set 14-50

Identifikacijska oznaka modela (TIP):		EKO-CKB P 20 + Cm Pelet-set 14	EKO-CKB P 25 + Cm Pelet-set 35	EKO-CKB P 30 + Cm Pelet-set 35	EKO-CKB P 35 + Cm Pelet-set 35	EKO-CKB P 40 + Cm Pelet-set 35	EKO-CKB P 50 + Cm Pelet-set 50
Način loženja		automatsko					
Kotao treba funkcionirati sa spremnikom tople vode zapremnine od najmanje (l)		280	400	500	600	700	800
Kondenzacijski kotao		ne					
Kogeneracijski kotao na kruta goriva		ne					
Kombinirani kotao		ne					
Preporučeno gorivo		Prešano drvo u obliku peleta: C1 (EN 303-5:2012); A1 (EN ISO 17225-2)					
Sezonska energ. učinkovitost pri zagrijavanju prostora - η_s (%)		78	79	80	80	80	81
Sezonske emisije pri zagrijavanju prostora za preporučeno gorivo ***	PM mg/m ³ (10% O ₂)	21	22	23	22	21	20
	OGC mg/m ³ (10% O ₂)	2	4	6	5	4	3
	CO mg/m ³ (10% O ₂)	76	131	177	165	153	140
	NOx mg/m ³ (10% O ₂)	168	136	109	105	102	98
Dodatna potrošnja električne energije	Pri nazivnoj toplinskoj snazi - $e_{l\ max}$ (kW)	0.065	0.071	0.075	0.076	0.076	0.078
	Na 30 % nazivne toplinske snage - $e_{l\ min}$ (kW)	0.030	0.036	0.040	0.040	0.040	0.040
	Ugrađene sekundarne opreme za smanjenje emisija (kW)	Ni primerno					
	U stanju mirovanja - P_{SB} (kW)	0.004					

* (dT 10°C-dT20°C)

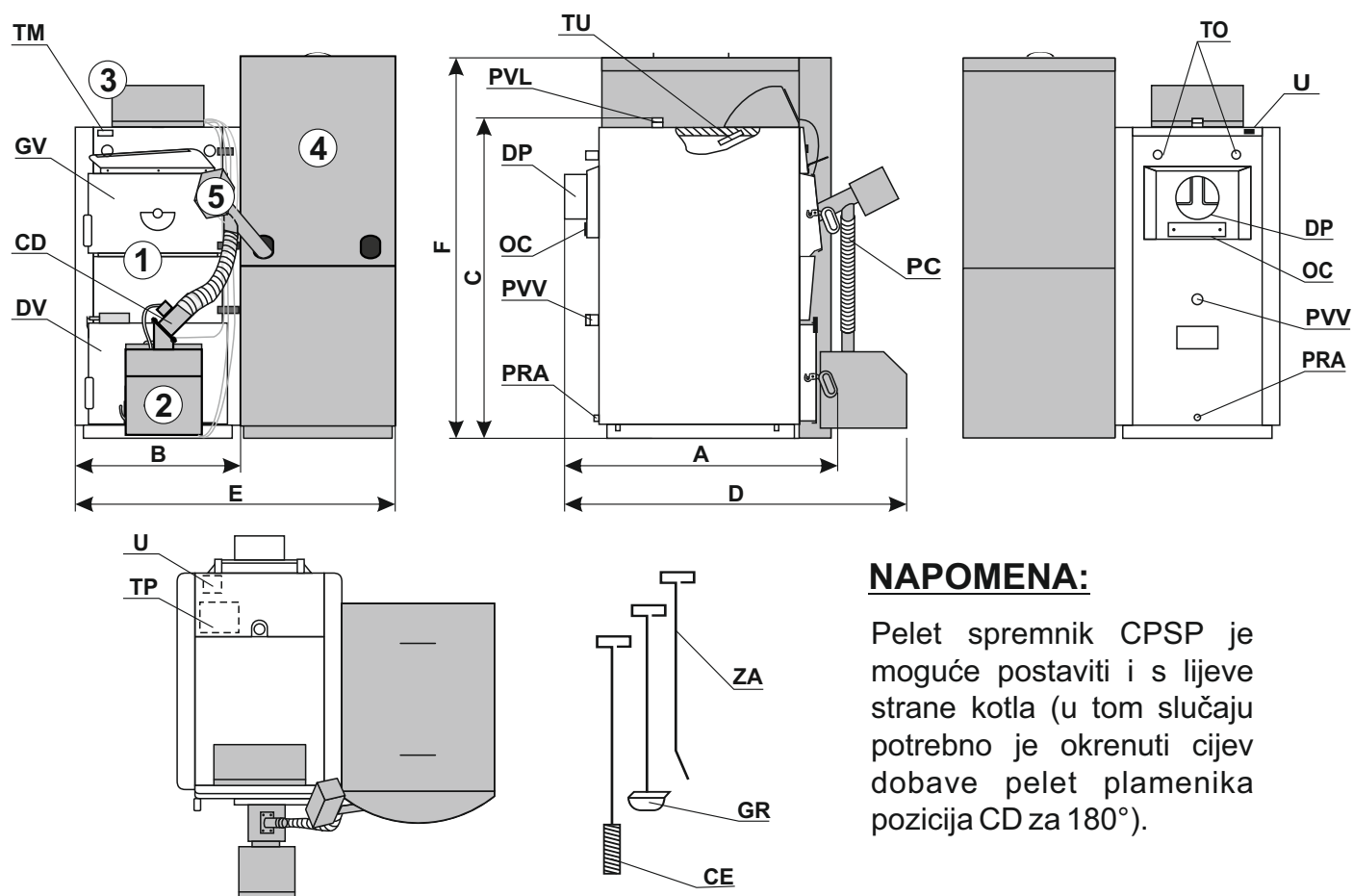
** Opseg podešenja temperatura pomoću regulacije ovisi o odabranoj konfiguraciji

*** PM = lebdeće čestice, OGC = organski plinski spojevi, CO = ugljični monoksid, NOx = dušikovi oksidi

Podaci za kontakt:

Centrometal d.o.o. - Glavna 12, 40306 Macinec, Hrvatska

Dimenzije kotla - EKO-CK P + Cm Pelet-set 14-50



NAPOMENA:

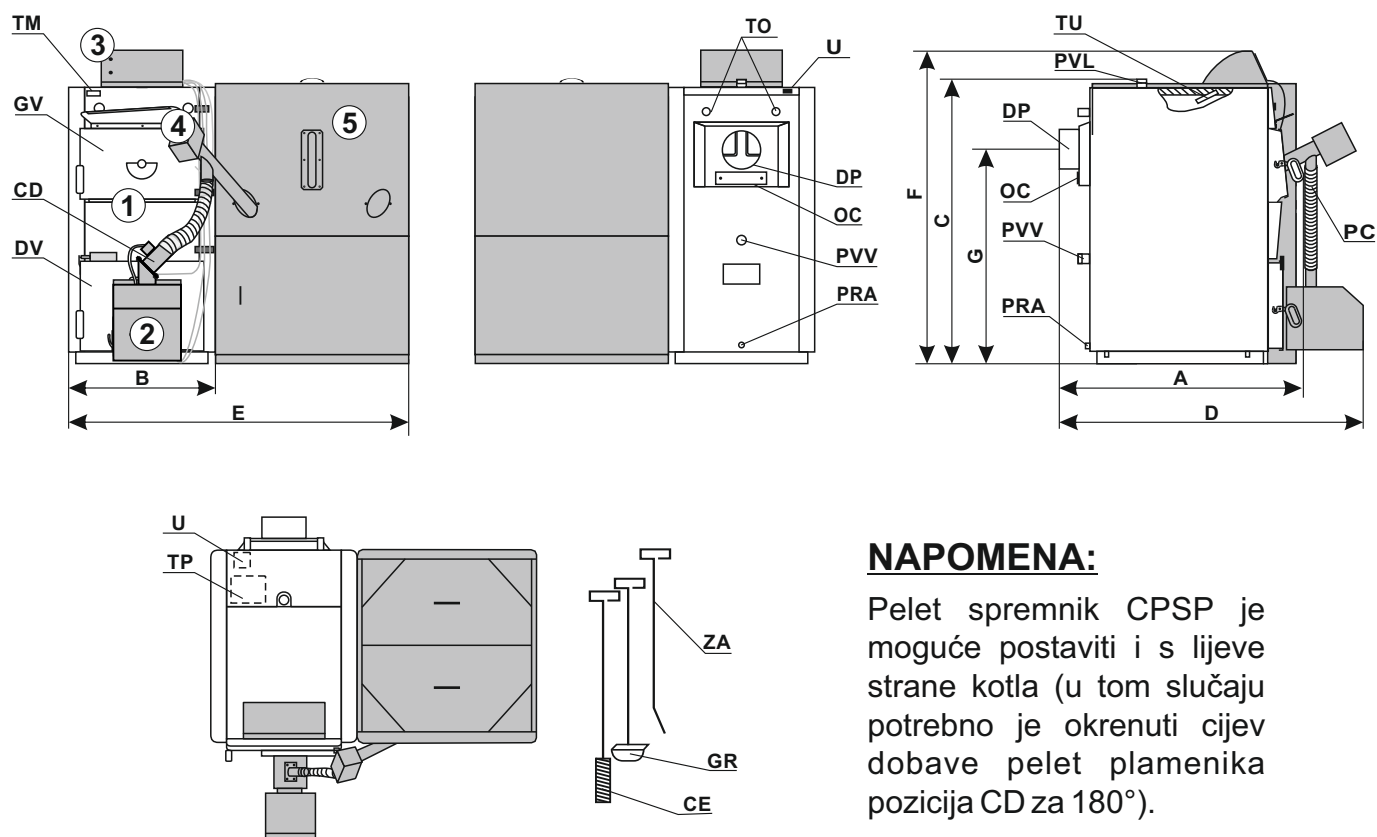
Pelet spremnik CPSP je moguće postaviti i s lijeve strane kotla (u tom slučaju potrebno je okrenuti cijev dobave pelet plamenika pozicija CD za 180°).

- | | |
|--|-----------------------------|
| ① - Kotao EKO-CK P 20-60 | ④ - Pelet spremnik CPSP |
| ② - Pelet plamenik CPPL 14-50 | ⑤ - Transporter peleta CPPT |
| ③ - Digitalna kotlovska regulacija CPREG / CPREG-Touch | |

LEGENDA:

DV - Donja kotlovska vrata	PC - Plastična fleksibilna cijev
GV - Gornja kotlovska vrata	U - Utičnica termostata pumpe
TM - Termometar	TO - Priključci za termičku zaštitu
PRA - Punjenje / pražnjenje	TP - Termostat pumpe
PVV - Povratni vod kotla	ZA - Žarač
OC - Otvor za čišćenje	GR - Greblica
DP - Dimovodni priključak	CE - Četka za čišćenje
PVL - Polazni vod	CD - Cijev dobave pelet plamenika
TU - Tuljac za osjetnike	

Ukupne dimenzije sistema	EKO-CK P 20 + Cm Pelet-set 14	EKO-CK P 25 + Cm Pelet-set 35	EKO-CK P 30 + Cm Pelet-set 35	EKO-CK P 35 + Cm Pelet-set 35	EKO-CK P 40 + Cm Pelet-set 35	EKO-CK P 50 + Cm Pelet-set 50	EKO-CK P 60 + Cm Pelet-set 50
Ukupna duljina (D) (mm)	1280	1280	1280	1280	1280	1440	1440
Ukupna širina (E) (mm)	1095	1095	1145	1195	1245	1245	1245
Ukupna visina (F) (mm)	1545	1545	1545	1545	1545	1545	1545



NAPOMENA:

Pelet spremnik CPSP je moguće postaviti i s lijeve strane kotla (u tom slučaju potrebno je okrenuti cijev dobave pelet plamenika pozicija CD za 180°).

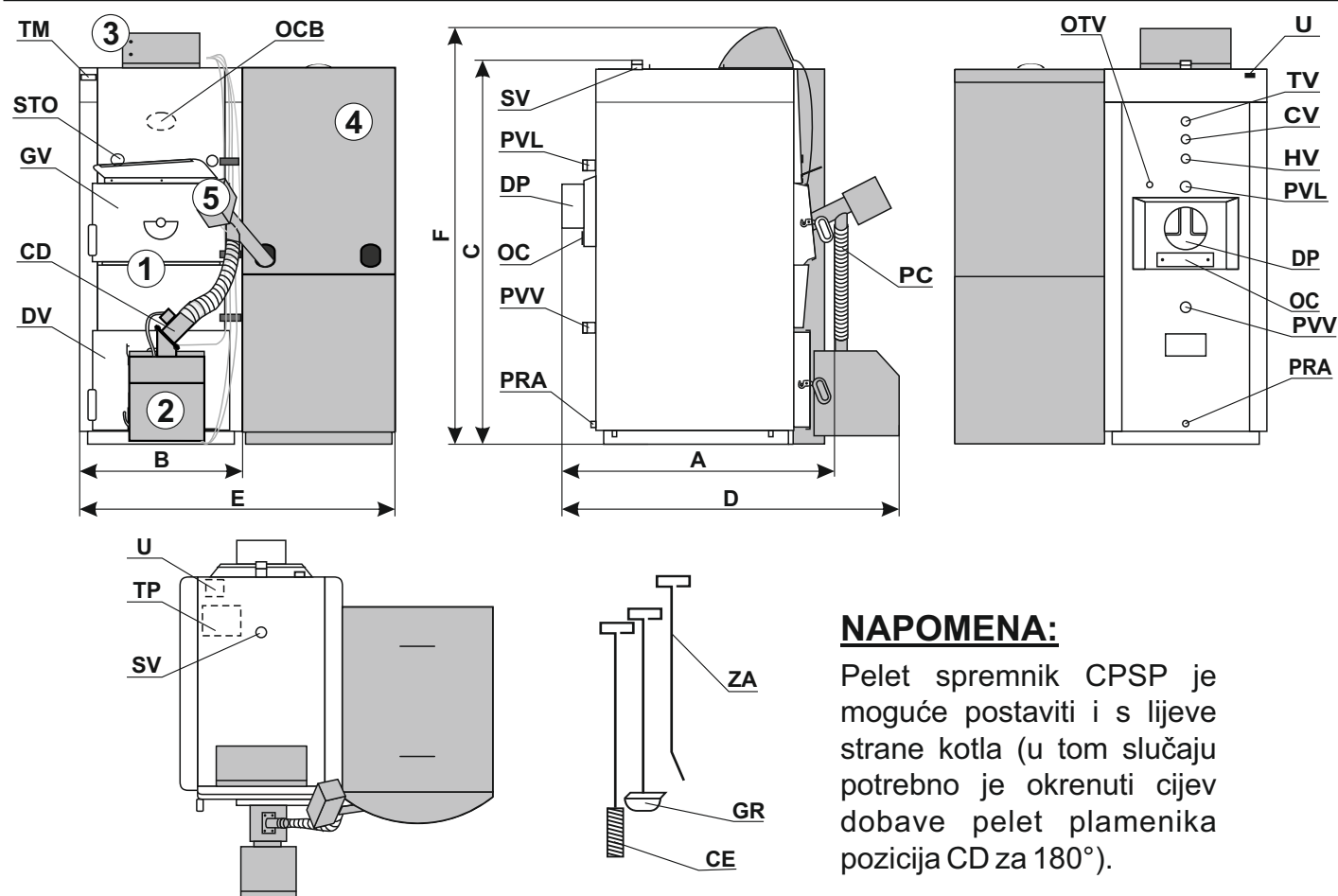
- ① - Kotao EKO-CK P 70-110
- ② - Plamenik na pelete CPPL-90
- ③ - Digitalna kotlovska regulacija CPREG / CPREG-Touch
- ④ - Transporter peleta CPPT-90
- ⑤ - Spremnik peleta CPSP-800 ili CPSP 70-110

LEGENDA:

- DV - Donja kotlovska vrata
- GV - Gornja kotlovska vrata
- TM - Termometar
- PRA - Punjenje / pražnjenje
- PVV - Povratni vod kotla
- OC - Otvor za čišćenje
- DP - Dimovodni priključak
- PVL - Polazni vod
- TU - Tuljac za osjetnike
- PC - Plastična fleksibilna cijev
- U - Utičnica termostata pumpe
- TO - Priključci za termičku zaštitu
- TP - Termostat pumpe
- ZA - Žarač
- GR - Greblica
- CE - Četka za čišćenje
- CD - Cijev dobave pelet plamenika

Ukupne dimenzije sistema	EKO-CK P + Cm pelet-set 60	EKO-CK P + Cm pelet-set 70	EKO-CK P + Cm pelet-set 90
Ukupna duljina (D) (mm)	1610	1610	1710
Ukupna širina (E) (mm)	1650	1700	1700
Ukupna visina (F) (mm)	1600	1600	1600

Dimenzije kotla - EKO-CKB P + Cm Pelet-set 14-50



NAPOMENA:

Pelet spremnik CPSP je moguće postaviti i s lijeve strane kotla (u tom slučaju potrebno je okrenuti cijev dobave pelet plamenika pozicija CD za 180°).

- ① - Kotao EKO-CKB P 20-50
- ② - Pelet plamenik CPPL 14-50
- ③ - Digitalna kotlovska regulacija CPREG / CPREG-Touch
- ④ - Pelet spremnik CPSP
- ⑤ - Transporter peleta CPPT

LEGENDA:

SV - Sigurnosni vod	DP - Dimovodni priključak
OTV - Mjesto za ugradnju osjetnika termičkog ventila	PVL - Polazni vod kotla
TV - Topla sanitarna voda	STO - Sonda temperaturnih i termostatskih osjetnika
CV - Cirkulacijski vod	PC - Plastična fleksibilna cijev
HV - Hladna sanitarna voda	U - Utičnica termostata pumpe
DV - Donja kotlovska vrata	TP - Termostat pumpe
GV - Gornja kotlovska vrata	ZA - Žarač
TM - Termometar	GR - Greblica
PRA - Punjenje / pražnjenje	CE - Četka za čišćenje
PVV - Povratni vod kotla	CD - Cijev dobave pelet plamenika
OC - Otvor za čišćenje	OCB - Otvor za čišćenje spremnika PTV

Ukupne dimenzije sistema	EKO-CKB P 20 + Cm Pelet-set 14	EKO-CKB P 25 + Cm Pelet-set 35	EKO-CKB P 30 + Cm Pelet-set 35	EKO-CKB P 35 + Cm Pelet-set 35	EKO-CKB P 40 + Cm Pelet-set 35	EKO-CKB P 50 + Cm Pelet-set 50
Ukupna duljina (D) (mm)	1280	1280	1280	1280	1280	1440
Ukupna širina (E) (mm)	1140	1140	1190	1240	1290	1290
Ukupna visina (F) (mm)	1765	1765	1765	1765	1765	1765

1.0. OPĆENITO

Kotlovi **EKO-CK (B) P + Cm Pelet-set** suvremene su konstrukcije i dizajna, izrađeni iz atestiranih materijala visoke kvalitete, vareni najsuvremenijom tehnologijom zavarivanja, ispitani i atestirani po EN 303-5 normi, te ispunjavaju sve uvjete za priključenje na instalaciju centralnog grijanja.

1.1. OPIS KOTLOVA

Kotlovi **EKO-CK (B) P + Cm Pelet-set** čelični su toplovodni kotlovi na drvene pelete sa automatskom dobavom peleta.

1.2. STANJE KOD ISPORUKE

1. Tijelo kotla s oplatom, kotlovskim vratima na drvenoj paleti, s turbulatorima u ložištu kotla, priborom za čišćenje (greblica, žarač, četka i nosač pribora) te garniturom (vijak za lim, tiple, vijci, utikač).

2a) Za kotlove: **EKO-CK (B) P 20 + Cm Pelet-set 14**

- pelet plamenik CPPL-14
- set za ugradnju pelet plamenika za EKO-CK(B) P 14-25 (za CPPL 14-35)
- digitalna kotlovska regulacija CPREG / CPREG-Touch
- pelet spremnik CPSP
- transporter peleta CPPT

2b) Za kotlove: **EKO-CK (B) P 25 + Cm Pelet-set 35, EKO-CK (B) P 30 + Cm Pelet-set 35, EKO-CK (B) P 35 + Cm Pelet-set 35, EKO-CK (B) P 40 + Cm Pelet-set 35**

- pelet plamenik CPPL-35,
- set za ugradnju pelet plamenika za EKO-CK(B) P (ovisno o veličini kotla) (za CPPL 14-35)
- digitalna kotlovska regulacija CPREG / CPREG-Touch
- pelet spremnik CPSP
- transporter peleta CPPT

2c) Za kotlove: **EKO-CK (B) P 50 + Cm Pelet-set 50 i EKO-CK P 60 + Cm Pelet-set 50**

- pelet plamenik CPPL-50
- set za ugradnju pelet plamenika za EKO-CK(B) P (ovisno o veličini kotla) (za CPPL 50)
- digitalna kotlovska regulacija CPREG / CPREG-Touch
- pelet spremnik CPSP
- transporter peleta CPPT-50

2d) Za kotlove: **EKO-CK P 70 + Cm Pelet-set 90, EKO-CK P 90 + Cm Peletset 90, EKO-CK P 110 + Cm Pelet-set 90**

- plamenik na pelete CPPL-90,
- set za ugradnju pelet plamenika za EKO-CK P (ovisno o veličini kotla) (za CPPL 90)
- digitalna kotlovska regulacija CPREG / CPREG-Touch
- spremnik peleta CPSP-800
- transporter peleta CPPT-90

2.0. KOMPONENTE

2.1. TIJELO KOTLA

Tijelo kotla **EKO-CK P** i **EKO-CKB P** čelični su toplovodni kotlovi. Ložište je velike ogrjevne površine i malog otpora. Čišćenje kotlova je vrlo jednostavno i moguće s prve strane.

2.2. PELET PLAMENIK CPPL-14, CPPL-35, CPPL-50 I CPPL-90

Pelet plamenik **CPPL-14** (nazivnog toplinskog učina 14 kW, za kotao EKO-CK (B) P 20 + Cm Pelet-set 14), **CPPL-35** (nazivnog toplinskog učina 20-35 kW, za kotlove (EKO-CK (B) P 25/30/35/40 + Cm Pelet-set 35), **CPPL-50** (nazivnog toplinskog učina 40-50 kW) za kotlove EKO-CK P 50/60 + Cm Pelet-set 50 i EKO-CKB P 50 + Cm Pelet-set 50), **CPPL-90** (nazivnog toplinskog učina 60-90 kW) za kotlove EKO-CK P 70/90/110 + Cm Pelet-set 90) sastavljeni su od kvalitetnih komponenti i izrađeni od atestiranih gradbenih materijala. U plameniku se nalazi visokoučinski ventilator koji uz pomoć posebno oblikovane rešetke plamenika formira plamen kao kod klasičnih plamenika. U plameniku se nalazi i elektrogrijač koji uz pomoć regulacije prema potrebi automatski pali pelete. Ugrađena fotočelija služi za detektiranje plamena u plameniku. Poseban oblik komore izgaranja plamenika omogućuje kvalitetno miješanje zraka i goriva što rezultira visokom efikasnošću izgaranja. Ovisno o fazi rada plamenika te namještenoj snazi, mijenja se broj okretaja ventilatora, tj. dobava zraka u plamenik. Plamenik je namijenjen za ugradnju na donja kotlovska vrata CPDV na pripremljene otvore. Plamenik je tvornički ožičen te ga je potrebno spojiti na kotlovsku regulaciju CPREG ili CPREG-Touch.

2.3. KOTLOVSKA REGULACIJA CPREG / CPREG-Touch

Sofisticirana digitalna kotlovska regulacija CPREG ili CPREG-Touch vodi plamenik prema potrebi za grijanjem i pripremom potrošne sanitarne vodom. Karakteristike kotlovske regulacije CPREG / CPREG Touch: mikroprocesorska regulacija, sigurnosni termostad, sigurnosni presostat, mikrosklopka za donja kotlovska vrata, regulacija pali i gasi plamenik prema zadanim temperaturama i režimima rada, regulira dobavu peleta preko transportera za punjenje, rad prema (grijanje+PTV) ili (samo PTV) režimu, ispis trenutnog stanja kotla na ekranu, ispis greški na ekranu. Za detaljan opis rada i način podešenja pojedinih parametara vidi "Tehničke upute EKO-CK(B) P + Cm pelet-set_KNJIGA 2/2"

2.4. TRANSPORTER ZA PELETE CPPT, CPPT-50 i CPPT-90

Transport peleta od spremnika do plamenika vrši se pomoću transportera za pelete CPPT/CPPT-50/CPPT-90. U cijevi se nalazi "Arhimedova" spirala koja uz pomoć elektromotora sa reduktorom transportira pelete iz spremnika, preko fleksibilne cijevi u pelet plamenik. Elektromotor je tvornički ožičen te ga je potrebno spojiti na konektor na stražnjoj strani kotlovske regulacije CPREG / CPREG-Touch. Ukoliko se strujni kabel ošteti, zamjenu istoga treba provesti ovlašteni serviser ili za to osposobljena osoba da se izbjegne opasnost od strujnog udara ili oštećenja opreme

2.5. SPREMNIK PELETA CPSP / CPSP-800

Spremnik za pelete CPSP / CPSP 800 se postavlja s desne (preporuka) ili lijeve strane uz sam kotao EKO-CK P ili EKO-CKB P. Nakon postavljanja, u spremnik je potrebno postaviti transporter peleta. Prije punjenja spremnika potrebno je otvoriti pokrov koji se nalazi na vrhu spremnika te provjeriti da li se u spremniku ne nalaze kruti predmeti ili druga strana tijela kojima tu nije mjesto. Način sastavljanja spremnika za pelete opisan je u montažnim uputama spremnika za pelete.

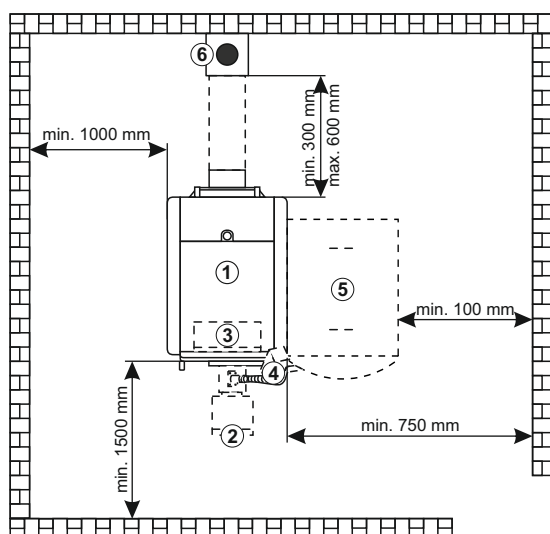
3.0. POSTAVLJANJE I SASTAVLJANJE KOTLA

Postavljanje i sastavljanje kotla mora biti izvedeno od strane stručne osobe. Kotao mora biti postavljen na čvrstu i horizontalnu površinu. Preporučamo da se postavi na betonsku podlogu visine 50 do 100 mm. Kotlovnica mora biti sigurna od smrzavanja i dobro prozračivana. Kotao je potrebno postaviti tako da je njegovo spajanje na dimnjak moguće korektno izvesti (vidi točku 3.5.), a da ujedno bude omogućeno posluživanje kotla i dodatne opreme, nadziranje u toku rada, čišćenje i održavanje kotla (Slika 1a i 1b.).

UPOZORENJE:

Zapaljivi predmeti ne smiju se nalaziti na kotlu i unutar minimalnih udaljenosti prikazanih na slici 1a i 1b.

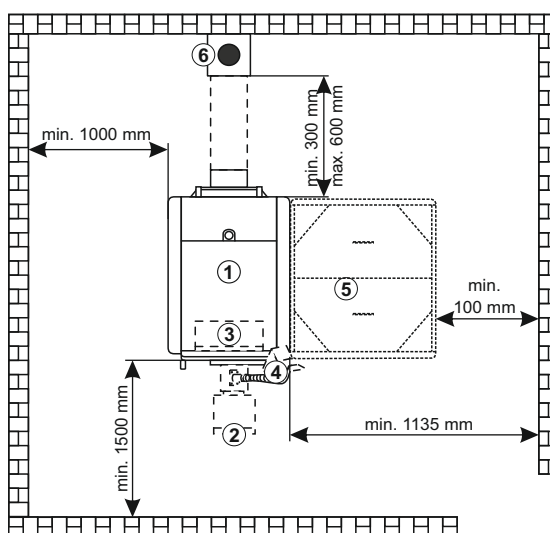
Slika 1a. Minimalne udaljenosti kotla od zidova kotlovnice



Legenda:

- ① - Kotao EKO-CK (B) P + Cm Pelet-set 14-50
- ② - Pelet plamenik CPPL
- ③ - Digitalna kotlovska regulacija CPREG / CPREG-Touch
- ④ - Transporter peleta CPPT
- ⑤ - Spremnik peleta CPSP
- ⑥ - Dimnjak

Slika 1b. Minimalne udaljenosti kotla od zidova kotlovnice



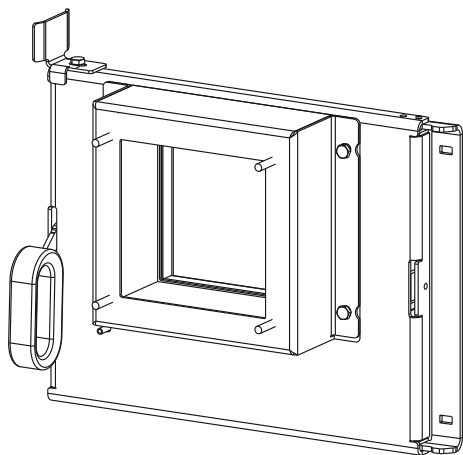
Legenda:

- ① - Kotao EKO-CK P + Cm Pelet-set 60-90
- ② - Pelet plamenik CPPL-90
- ③ - Digitalna kotlovska regulacija CPREG / CPREG-Touch
- ④ - Transporter peleta CPPT-90
- ⑤ - Spremnik peleta CPSP-800
- ⑥ - Dimnjak

3.1 PROMJENA SMJERA OTVARANJA KOTLOVSKIH VRATIJU

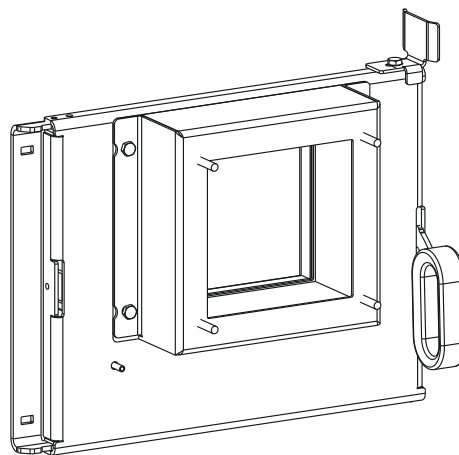
Gornja i donja kotlovska vrata tvornički su izrađena tako da im se može promijeniti smjer otvaranja na lijevu ili na desnu stranu. Smjer otvaranja vratiju moguće je promijeniti tako što se promjene pozicije univerzalnih dijelova odgovornih za smjer otvaranja na lijevu ili desnu stranu. Univerzalni dijelovi označeni su na slici 4. Ručka, pant, i nosač zasuna ručke univerzalni su dijelovi koje sadrže i gornja i donja kotlovska vrata. Donja kotlovska vrata imaju još jedan dodatni dio kojem treba promijeniti poziciju, prekidač mikrosklopke. Tvornički su vrata montirana tako da se otvaraju na desnu stranu, a na stranici 15 prikazan je postupak promjene smjera otvaranja na lijevu stranu. Postupak je isti i za gornja i za donja kotlovska vrata, jedino što gornja kotlovska vrata nemaju mikroprekidač.

Slika 2



Donja kotlovska vrata koja se otvaraju na desnu stranu (tvornički isporučeno)

Slika 3



Donja kotlovska vrata preuređena za otvaranje na lijevu stranu

Slika 4 Univerzalni dijelovi vrata koje treba postaviti na suprotnu stranu da bi se vratima zamijenio smjer otvaranja



- ① Ručka
- ② Pant vratiju
- ③ Nosač zasuna ručke (nalazi se na kotlu)
- * ④ Prekidač mikrosklopke

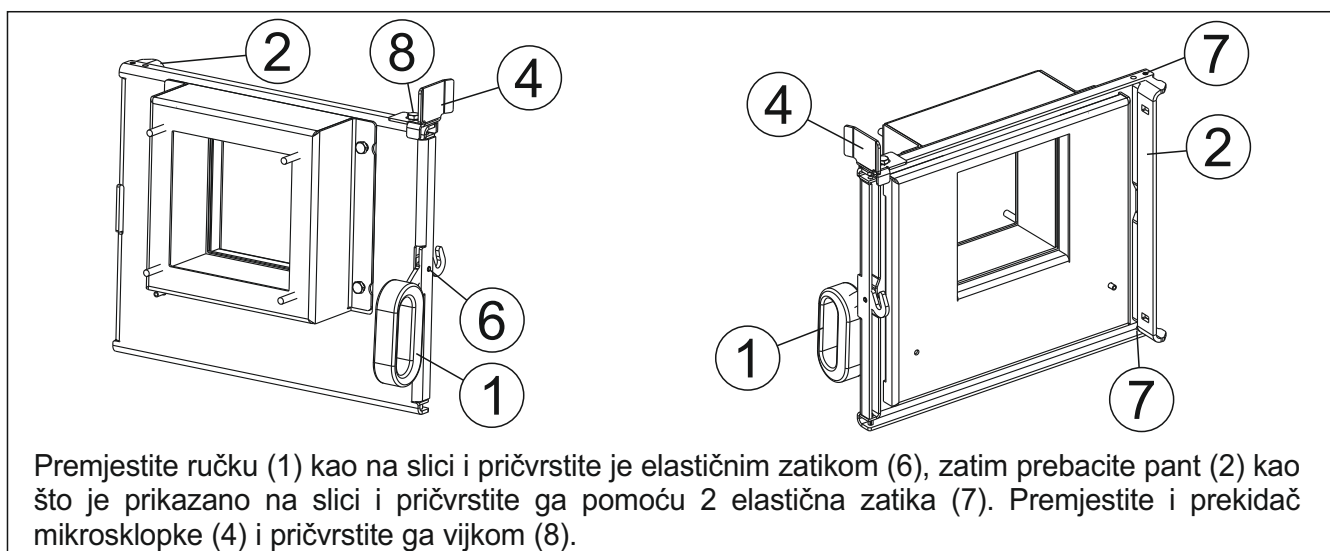
* Ovaj dio nalazi se samo na donjim kotlovskim vratima

Postupak pretvaranja tvornički isporučenih donjih kotlovskih vrata (otvaranje u desnu stranu) u vrata koja se otvaraju na lijevu stranu.

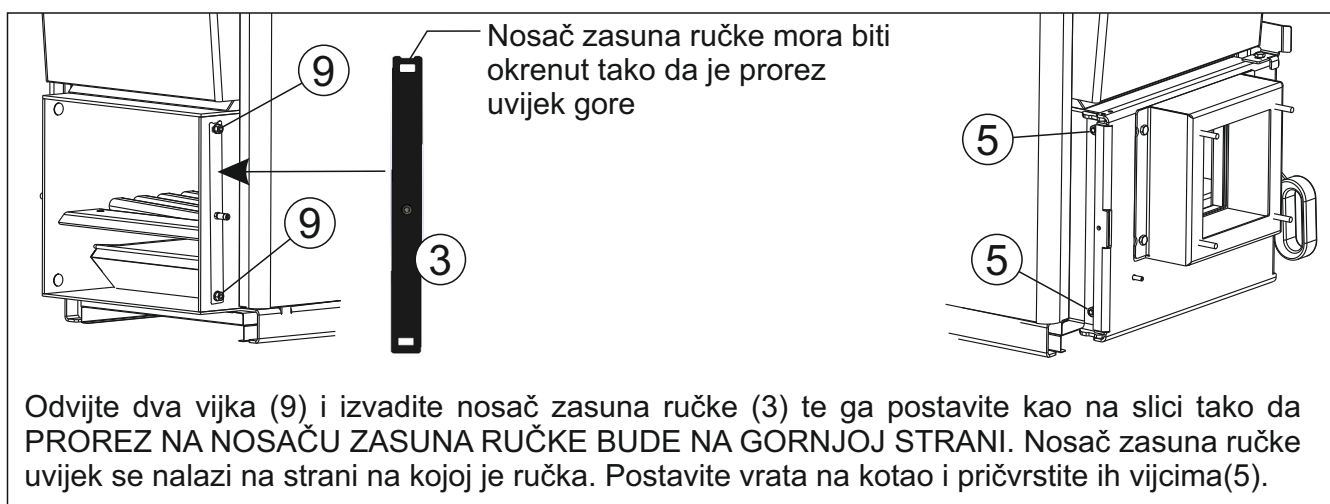
1. Skidanje vratiju s kotla i skidanje univerzalnih dijelova s vrata



2. Premještanje univerzalnih dijelova na suprotnu stranu vrata



3. Zamjena pozicije nosača zasuna ručke na kotlu i postavljanje vrata na kotao



3.2. UGRADNJA NASTAVKA ZA MONTAŽU PELET PLAMENIKA

Da bi se ugradio pelet plamenik na donja kotlovska vrata potrebno je ugraditi set za ugradnju pelet plamenika na donja kotlovska vrata.

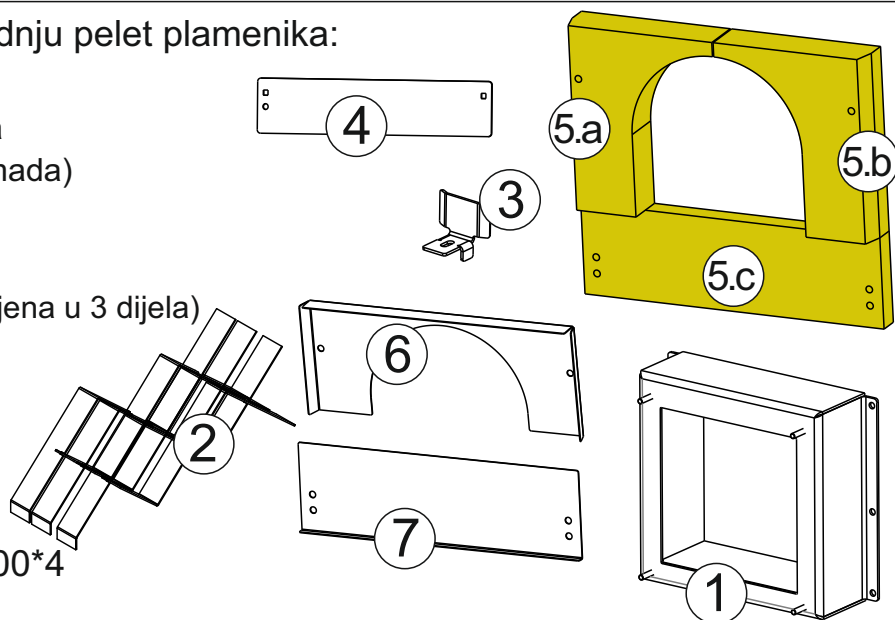
Set 70 za ugradnju pelet plamenika sadrži: dvije šamotne ploče 400x200*40, 4 turbulatora, nastavak za pelet plamenik za CPPL 90, prekidač mikrosklopke, poklopac otvora za zrak, izolacija vratiju, zaštita izolacije gornja i donja, set vijaka.

Set 90-110 za ugradnju pelet plamenika sadrži: dvije šamotne ploče 400x200*40, 5 turbulatora, nastavak za pelet plamenik za CPPL 90, prekidač mikrosklopke, poklopac otvora za zrak, izolacija vratiju, zaštita izolacije gornja i donja, set vijaka.

- Dodatna oprema za loženje drvenim peletima

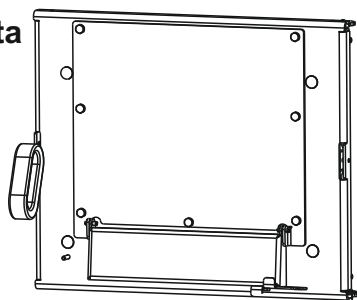
Sadržaj isporuke seta za ugradnju pelet plamenika:

1. Nastavak za pelet plamenik
2. Turbulatori (set 70 - 4 komada
set 90/110 - 5 komada)
3. Prekidač mikrosklopke
4. Poklopac otvora za zrak
5. Izolacija vratiju (dolazi razdvojena u 3 dijela)
 - 5.a Lijeva (vermikulit)
 - 5.b Desna (vermikulit)
 - 5.c Donja (vermikulit)
6. Zaštita izolacije (gornja)
7. Zaštita izolacije (donja)
8. Dvije šamotne ploče 400x200*4
- Set vijaka



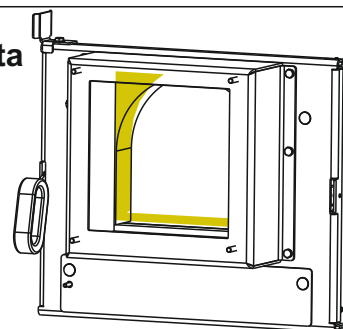
Donja kotlovska vrata

(grijanje krutim gorivom)

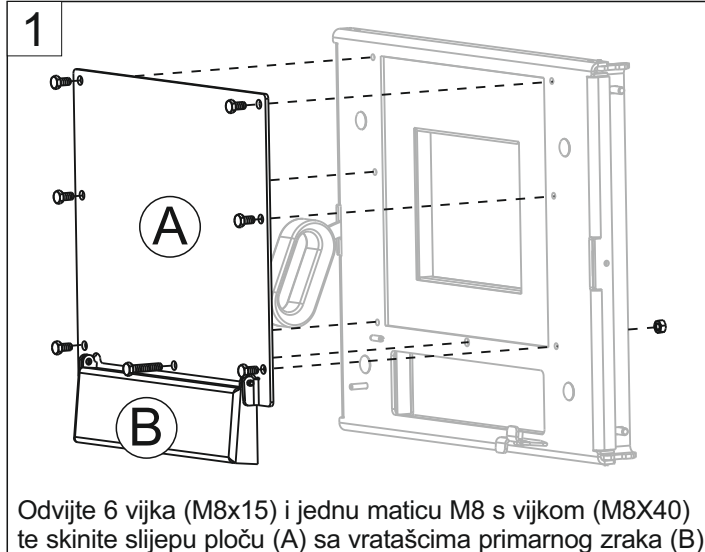


Donja kotlovska vrata

(grijanje drvenim peletima)

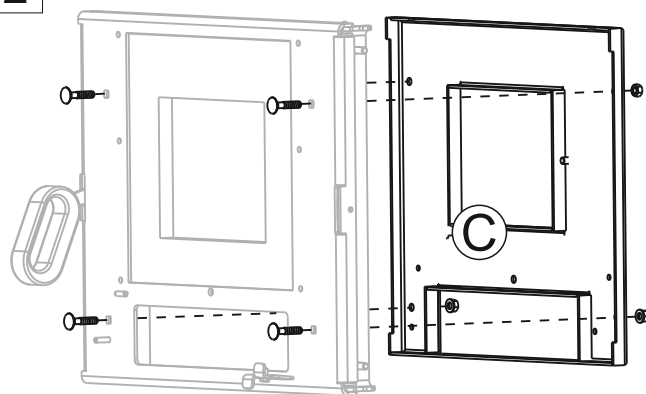


1



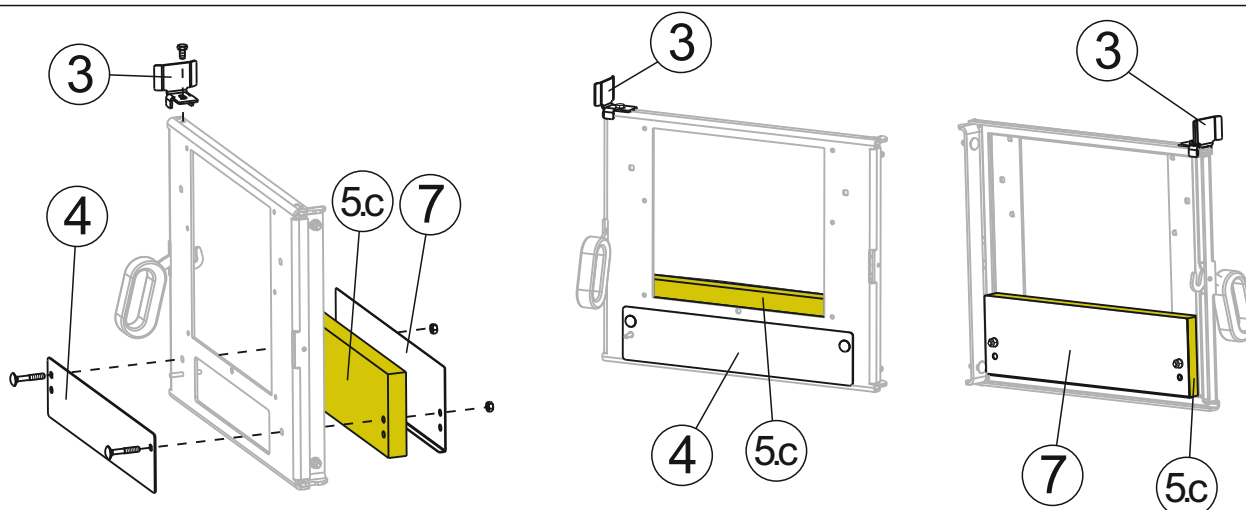
Odvijte 6 vijaka (M8x15) i jednu maticu M8 s vijkom (M8x40) te skinite slijepu ploču (A) sa vratašcima primarnog zraka (B)

2



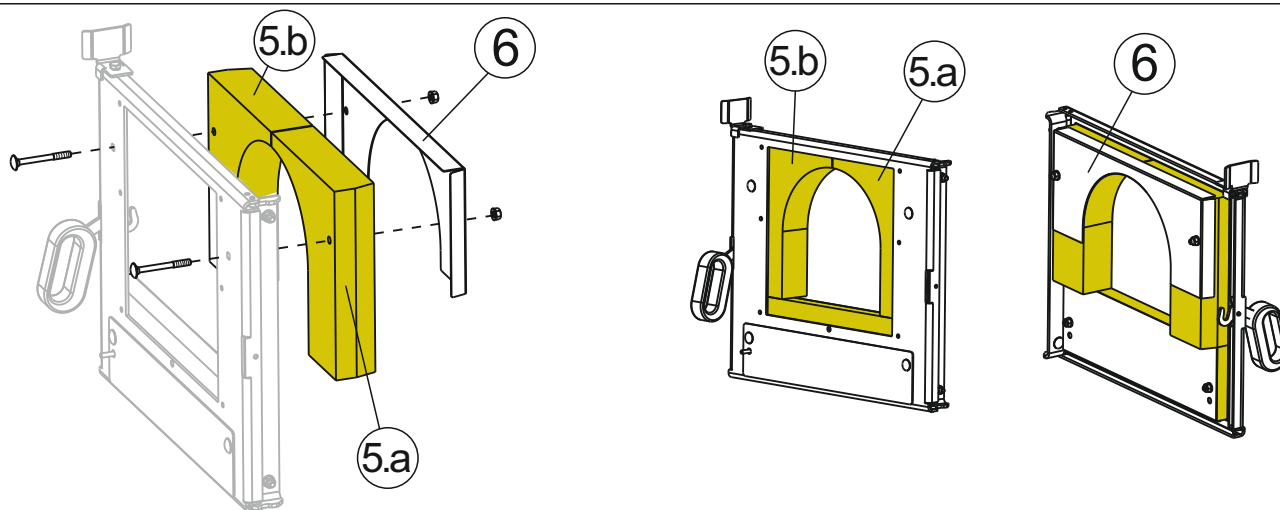
Odvijte 4 matice i skinite odbojnik sa kamenom vunom i slijepom pločom (C)

3



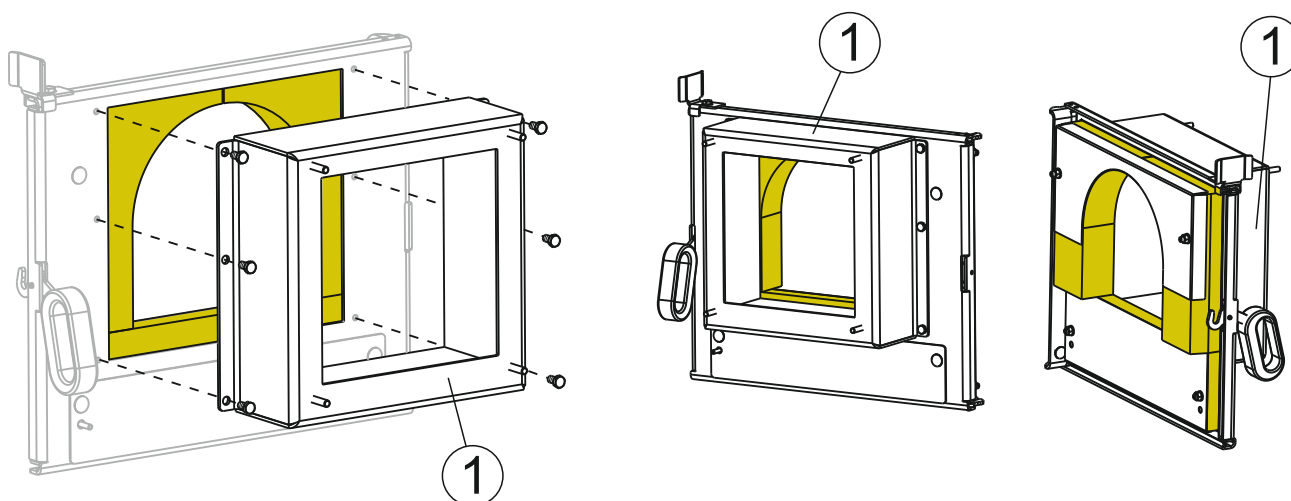
Postavite poklopac otvora za zrak (4), donju izolaciju vrata (6) te donju zaštitu izolacije (7) i sve zajedno pričvrstite pomoću matice M8 torban vijka (M8X50). Postavite L-profil mikroprekidača (3) te ga pričvrstite pomoću vijka (M8X15).

4



Postavite lijevu (5a) i desnu (5b) izolaciju vrata te gornju zaštitu izolacije (6) i sve zajedno pričvrstite pomoću matice M8 s torban vijkom (M8X80).

5



Postavite nastavak za ugradnju pelet plamenika (1) te ga pričvrstite pomoću 6 vijaka (M8X15)

3.3. POSTAVLJANJE ŠAMOTNIH PLOČA NA REŠETKU LOŽIŠTA

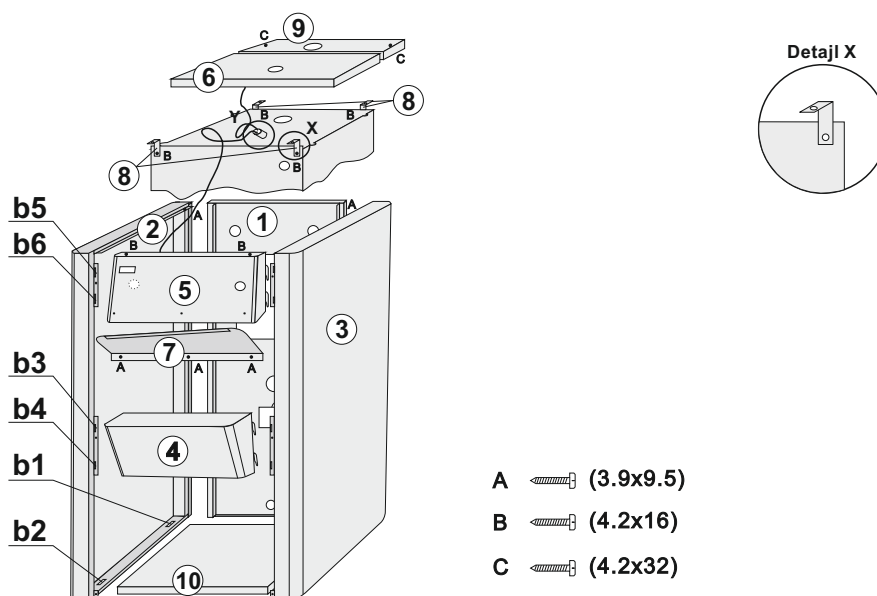
Šamotne ploče dimenzija 400x200*4 potrebno je postaviti na vrh vodom hlađene rešetke do kraja prema zadnjoj stranici ložišta kao na slici 5.

- Dodatna oprema za loženje drvenim peletima

Slika 5: Položaj šamotnih ploča na vrhu rešetke u ložištu.

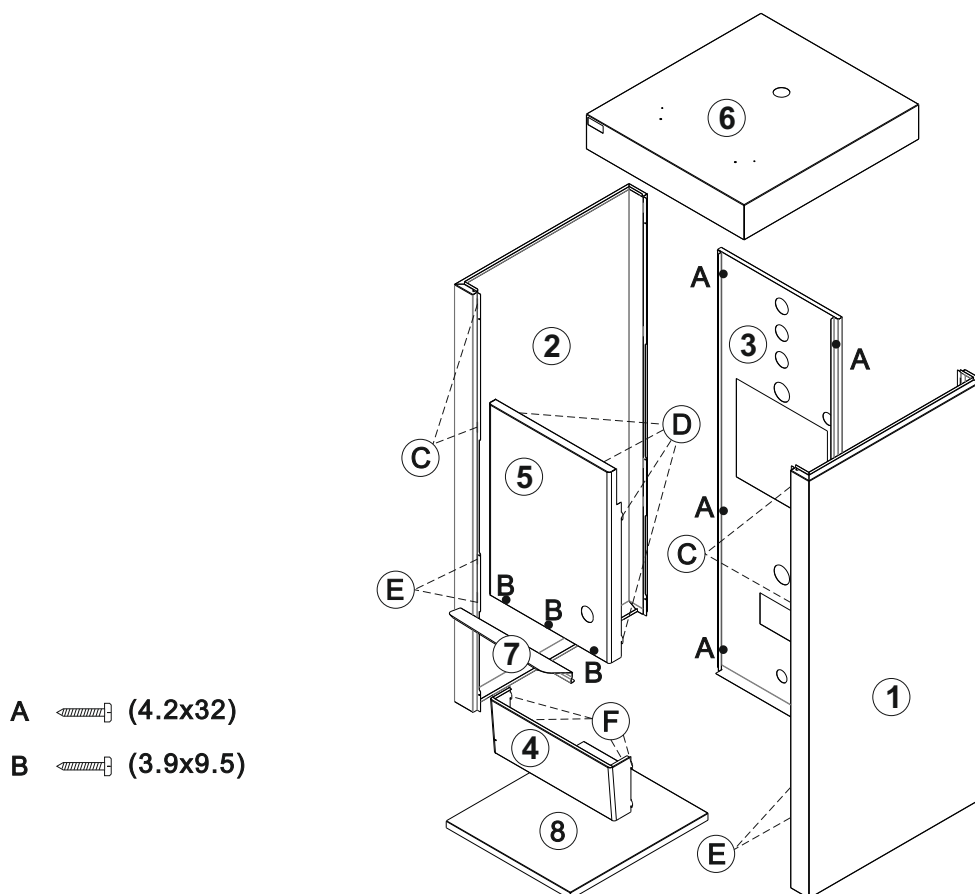


Slika 6a. Postupak montaže oplata EKO-CK P



1. Pričvrstiti nosače izolacije (8) vijcima 4,2x16 u rupe na gornjoj strani tijela kotla.
2. Bočne stranice (2) i (3) nataknući na nosače, koji se nalaze na bočnim stranicama postolja kotla u pravokutne otvore bočne stranice oplata (b1) i (b2) a gore ih zakačiti na nosače oplata (8) te ih pričvrstiti sa dva vijka za lim 3,9x9,5 za stražnje nosače oplata (8).
3. Prednja gornja stranica oplata (5) zakači se zakačkama u pravokutne otvore bočne lijeve te bočne desne stranice oplata (b5) i (b6) te pričvrsti s jednim vijkom za lim 4,2x16 u prednji nosač oplata (8) kroz bočnu stranicu (2) i jednim vijkom za lim 4,2x16 u prednji nosač oplata (8) kroz bočnu stranicu (3).
4. Prednja donja stranica oplata (4) zakači se zakačkama u pravokutne otvore bočnih stranica oplata (b3) i (b4).
5. Osjetnik termometra koji se nalazi u prednjoj gornjoj stranici oplata (5) te osjetnik termostata pumpe koji se nalazi u stražnjem poklopcu oplata (9) gurnemo u sondu s gornje strane kotla i učvrstimo ga.
6. Prednji poklopac oplata (6) namjestimo na žlijeb prednje gornje stranice oplata a stražnji poklopac oplata (9) namjestimo na žlijeb prednjeg poklopca oplata (6).
7. Zadnju stranicu oplata (1) nataknućemo na priključne cijevi te je pričvrstimo s 2 vijka za lim 4,2x32 na bočnu stranicu (2) i 2 vijka za lim 4,2x32 na bočnu stranicu (3).
8. Stražnji poklopac oplata (6) pričvrstimo s gornje strane s 2 vijka za lim 4,2x32 za bočne stranice oplata (2) i (3).
9. Pričvrstimo zaštitu regulatora propuha (7) na prednju gornju stranicu oplata (5) na tvornički pripremljene rupe sa tri vijka za lim 3,9x9,5.
10. Na kraju uzeti zaštitu podnice (10) i staviti je ispod kotla između postolja kotla.

Slika 6b. Postupak montaže oplata EKO-CKB P



1. Staviti bočnu desnu (1) i bočnu lijevu (2) stranicu oplata na tvornički pripremljene nosače koji se nalaze na gornjoj strani kotla.
2. Zadnju stranicu oplata (3) stavimo na cijevi s zadnje strane kotla. Nakon toga zadnju stranicu oplata (3) približimo do bočne lijeve i desne te je pričvrstimo s šest vijaka za lim 4,2 x 32 u bočnu lijevu i bočnu desnu stranicu oplata.
3. Prednju donju (4) stranicu oplata zakačimo zakačkama (F) na pripremljene rupe (E) koje se nalaze na bočnoj lijevoj (2) i bočnoj desnoj (1) stranici oplata.
4. Prije nego što stavljamo prednju gornju stranicu oplata (5), potrebno je staviti osjetnike termostata pumpe i termometra na predviđeno mjesto
5. Prednju gornju stranicu oplata (5) zakačimo zakačkama (D) na pripremljene rupe (C) koje se nalaze na bočnoj lijevoj (2) i bočnoj desnoj (1) stranici oplata.
6. Poklopac (6) staviti tako da sjedne na žlijebove bočne lijeve (2) i desne (1) stranice oplata te zadnje stranice oplata (3).
7. Zaštitu regulatora propuha (7) pričvrstimo sa 3 vijka za lim 3,9 x 9,5 u prednju gornju stranicu oplata (5).
8. Na kraju uzmemo zaštitu podnice 8 te je gurnemo ispod kotla između nosača na kojima je postavljen kotao.

3.4. OTVOR ZA SVJEŽI ZRAK

Svaka kotlovnica mora imati otvor za dovod svježeg zraka pravilno dimenzioniran prema snazi kotla (minimalna površina otvora prema niže navedenoj formuli). Otvor mora biti zaštićen mrežom ili rešetkom. Sve radnje kod ugradnje izvesti u skladu sa važećim nacionalnim i europskim normama. Kotao ne smije biti u pogonu u zapaljivoj i eksplozivnoj atmosferi.

$$A = 6,02 \cdot Q$$

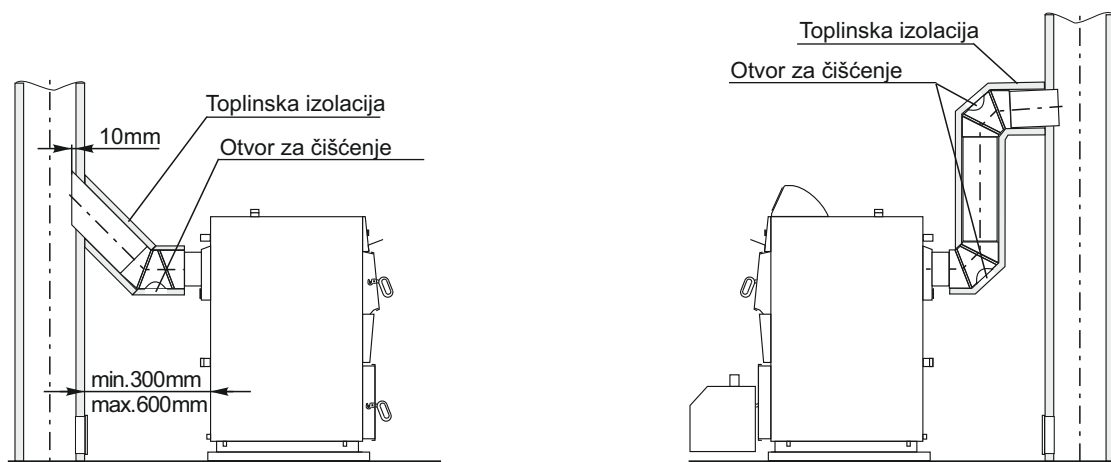
A - površina otvora u cm^2

Q - snaga kotla u kW

3.5. PRIKLJUČENJE NA DIMNJAK

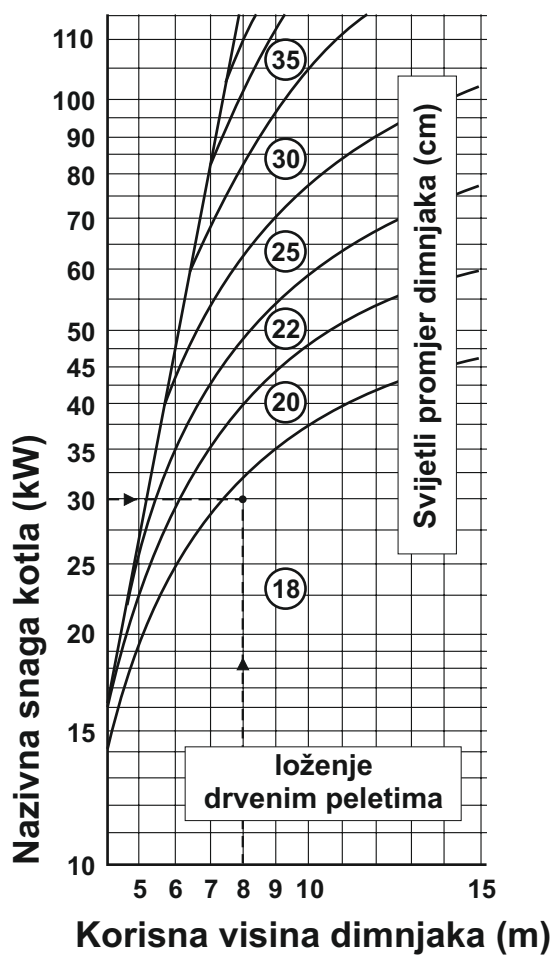
Ispravno dimenzioniran i izveden dimnjak preduvjet je za siguran rad kotla i ekonomičnost grijanja. Dimnjak mora biti dobro toplinski izoliran, plinonepropustan i gladak. Na donjem dijelu dimnjaka moraju biti ugrađena vrata za čišćenje. Zidani dimnjak mora biti troslojan sa srednjim izolacijskim slojem iz mineralne vune. Debljina toplinske izolacije je min. 30 mm ako je dimnjak građen uz unutarnju stijenu, odnosno min. 50 mm ako je građen s vanjske strane. **Unutarnje dimenzije svijetlog presjeka dimnjaka ovisne su o visini dimnjaka i snazi kotla te moraju biti odabrane u skladu sa dijagramom na slici 8.** Korisna visina dimnjaka je mjera od uboda dimnjače u dimnjak do vrha dimnjaka. Kako se ovi kotlovi uvijek mogu ložiti na drvene pelete dimnjak se mora odabrati prema dijagramu za drvene pelete. Temperatura dimnih plinova na izlazu iz dimnjaka mora biti najmanje 30°C viša od temperature kondenziranja plinova izgaranja. Izbor i izgradnju dimnjaka obavezno povjeriti stručnjaku. Propisani maksimalni razmak između kotla i dimnjaka je 600 mm, a minimalni 300 mm. Dimovodna cijev se mora ugraditi pod kutem (od minimalno 5°) s padom od dimnjaka prema kotlu (Slika 7). Da spriječimo ulaz kondenzata iz dimnjaka u kotao, moramo ugraditi dimovodnu cijev 10 mm dublje u dimnjak. Spojnu dimovodnu cijev između kotla i dimnjaka, obavezno toplinski izolirati izolacijskim slojem mineralne vune debljine 30 - 50 mm. Sve radnje kod ugradnje izvesti u skladu sa važećim nacionalnim i europskim normama.

Slika 7. Mogući načini priključenja kotla **EKO-CK (B) P + Cm Pelet-set** na dimnjak



Mogući način priključenja kotla EKO-CK (B) P + Cm Pelet-set na dimnjak
(**preporuka**)

Slika 8. Dimenzioniranje dimnjaka za kotlove **EKO-CK (B) P+ Cm Pelet-set**



3.6. PRIMJER ODABIRA DIMNJAKA (vidi dijagram na slici 8.)

- UČIN KOTLA - 30 kW
- GORIVO - DRVENI PELETI
- POTREBNA KORISNA VISINA DIMNJAKA - $H = 8\text{ m}$
- POTREBAN SVIJETLI PROMJER DIMNJAKA - 18 cm
- **Korisna visina dimnjaka** - visina dimnjaka od uboda dimnjače do vrha dimnjaka.
- **Svijetli promjer dimnjaka** - unutarnji promjer dimnjaka.

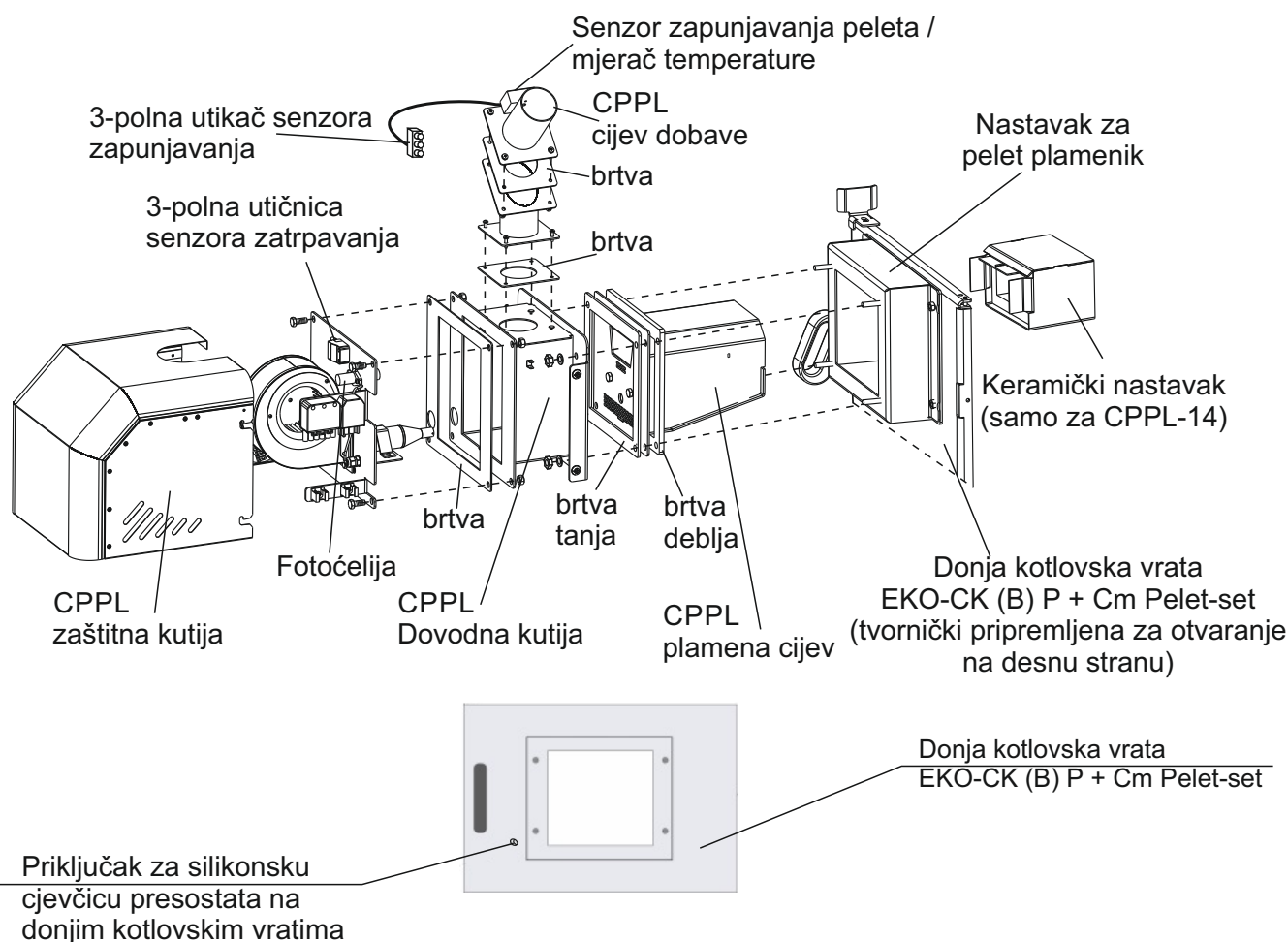
3.7. UGRADNJA PELET PLAMENIKA NA KOTAO

3.7.1 CPPL 14-35

- skinuti zaštitnu kutiju, na pripremljene vijke na vratima namjestiti plamenu cijev (na kojoj su zalijepljene prema vratima deblja, dalje od vratiju tanja brtva), zatim kutiju dobave te ih zategnuti priloženim maticama M8. Na kutiju dobave postaviti brtvu te na nju cijev dobave (okrenutu prema spremniku peleta, na lijevu ili desnu stranu) koju treba dobro pritegnuti priloženim vijcima M4 x 15. Spojiti 3-polni konektor senzora zapunjavavanja / mjeraca temperature sa cijevi dobave u 3-polni konektor koji je pričvršćen na kutiji dobave. Cjevčicu od PVC-a i silikona koja je na jednom kraju pričvršćena na presostat na plameniku, potrebno je namjestiti (i po potrebi skratiti) na za to predviđeni priključak koji se nalazi na kotlovskim vratima. Zatim postaviti zaštitnu kutiju na predmontirane vijke koje nakon toga treba pritegnuti.

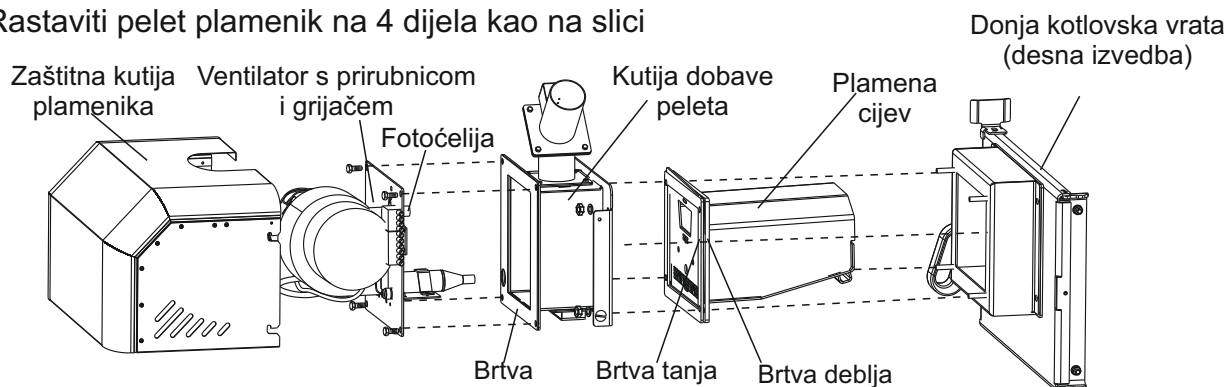
- samo za CPPL-14: postavite keramički nastavak na nosač, koji se nalazi na vrhu plamene cijevi

Slika 9. - CPPL 14-35

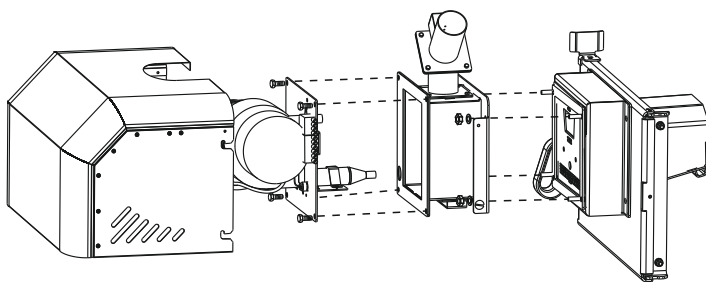


3.7.2 CPPL 40-50

1. Rastaviti pelet plamenik na 4 dijela kao na slici



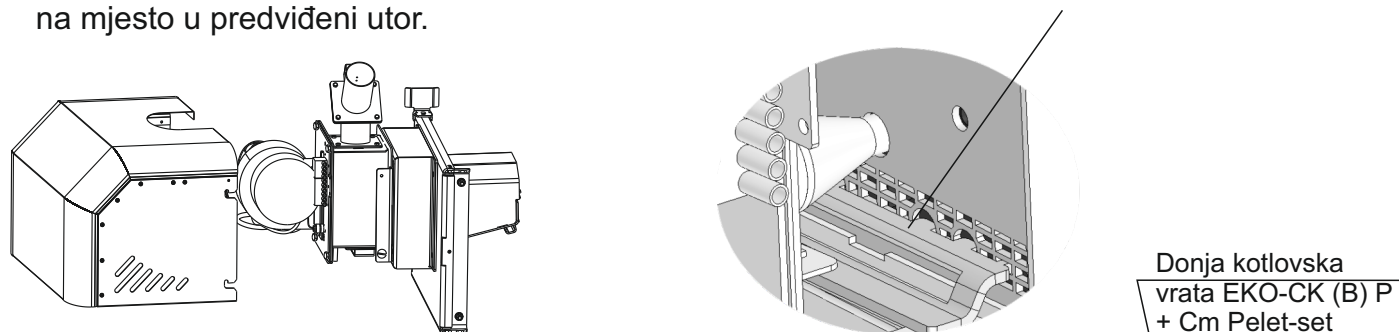
2. Postaviti plamenu cijev na donja kotlovska vrata



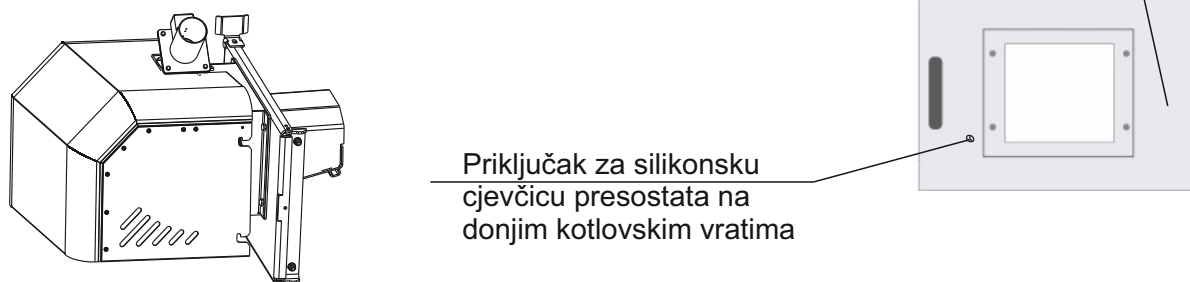
3. Dodati kutiju dobave i sve zajedno pričvrstiti sa 4 matice. Pazite da "zaštita rupe plamene cijevi" lijepo sjednu u predviđene utor.



4. Dodati ventilator s prirubnicom i grijačem i pričvrstiti sa 4 vijka. Pazite da grijač lijepo sjedne na mjesto u predviđeni utor.



5. Dodati zaštitnu kutiju i pričvrstiti je sa 4 vijka.



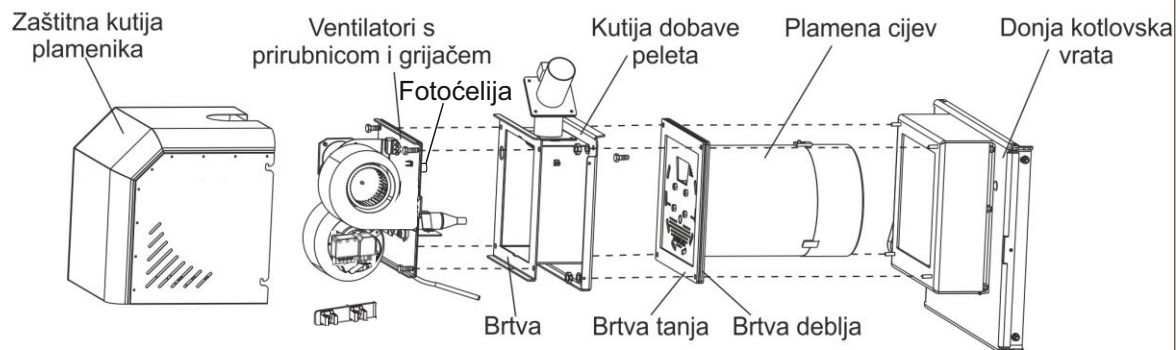
3.7.3 CPPL-90

Rastaviti plamenik na 4 dijela (točka 3.7.4.) , na pripremljene vijke na vratima namjestiti plamenu cijev (na kojoj su zalijepljene prema vratima deblja, dalje od vratiju tanja brtva), zatim kutiju dobave te ih zategnuti priloženim maticama M8. Na kutiju dobave postaviti brtvu te na nju cijev dobave (okrenutu prema spremniku peleta, na lijevu ili desnu stranu) koju treba dobro pritegnuti priloženim vijcima M4 x 30. Spojiti 3-polni konektor senzora zapunjavanja / mjerača temperature" sa cijevi dobave u 3-polni konektor koji je pričvršćen na kutiji dobave. Cjevčicu od PVC-a i silikona koja je na jednom kraju pričvršćena na presostat na plameniku, potrebno je namjestiti (i po potrebi skratiti) na za to predviđeni priključak koji se nalazi na kotlovskim vratima. Zatim postaviti zaštitnu kutiju na predmontirane vijke koje nakon toga treba pritegnuti. Na kraju je potrebno staviti nastavak plamenika koji se zakači na pripremljeni vijak na glavi plamenika.

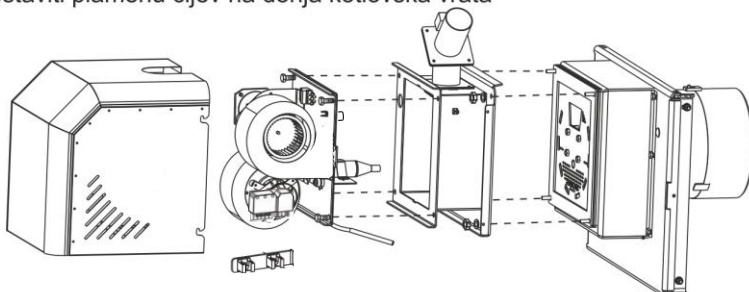
3.7.4 CPPL 90

Redoslijed radnji kod ugradnje pelet plamenika na donja kotlovska vrata

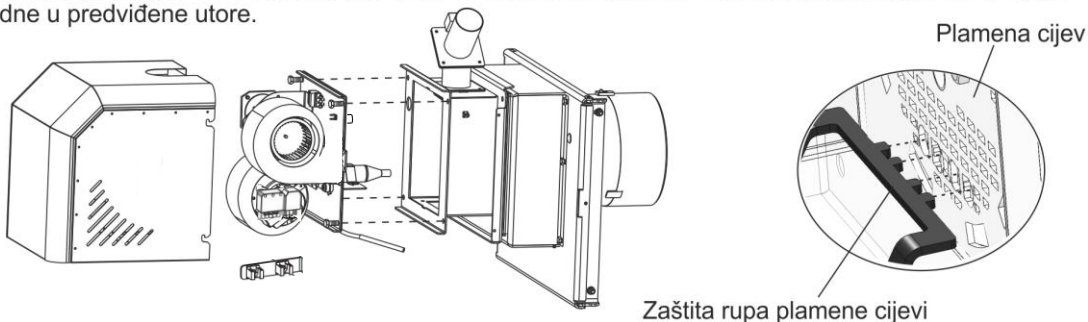
1. Rastaviti pelet plamenik na 4 dijela kao na slici



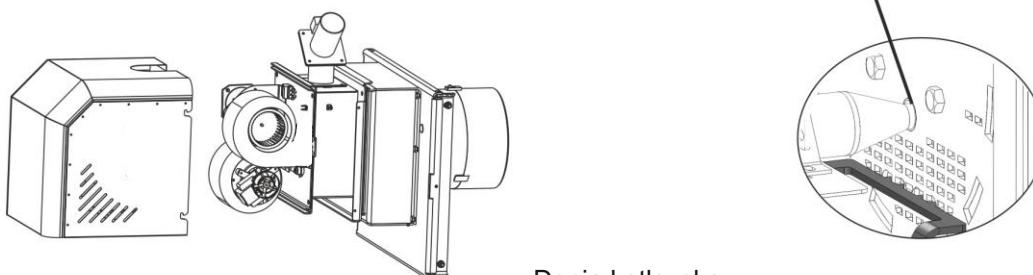
2. Postaviti plamenu cijev na donja kotlovska vrata



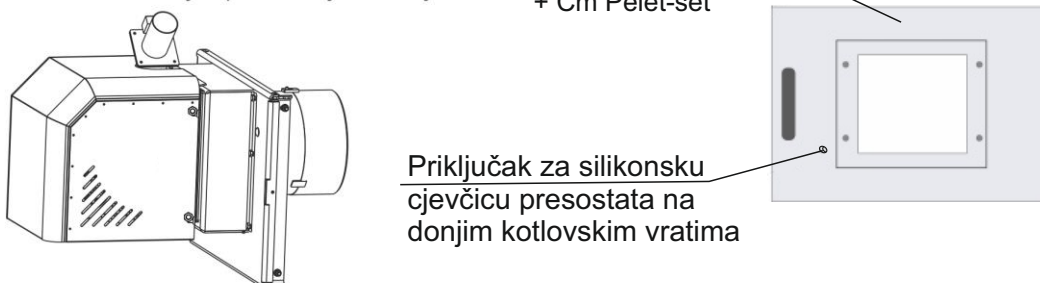
3. Dodati kutiju dobave i sve zajedno pričvrstiti sa 4 matice. Pazite da "zaštita rupa plamene cijevi" lijepo sjedne u predviđene utor.



4. Dodati ventilator s prirubnicom i grijačem i pričvrstiti sa 4 vijka. Pazite da grijač lijepo sjedne na svoje mjesto u predviđeni utor.



5. Dodati zaštitnu kutiju i pričvrstiti je sa 4 vijka



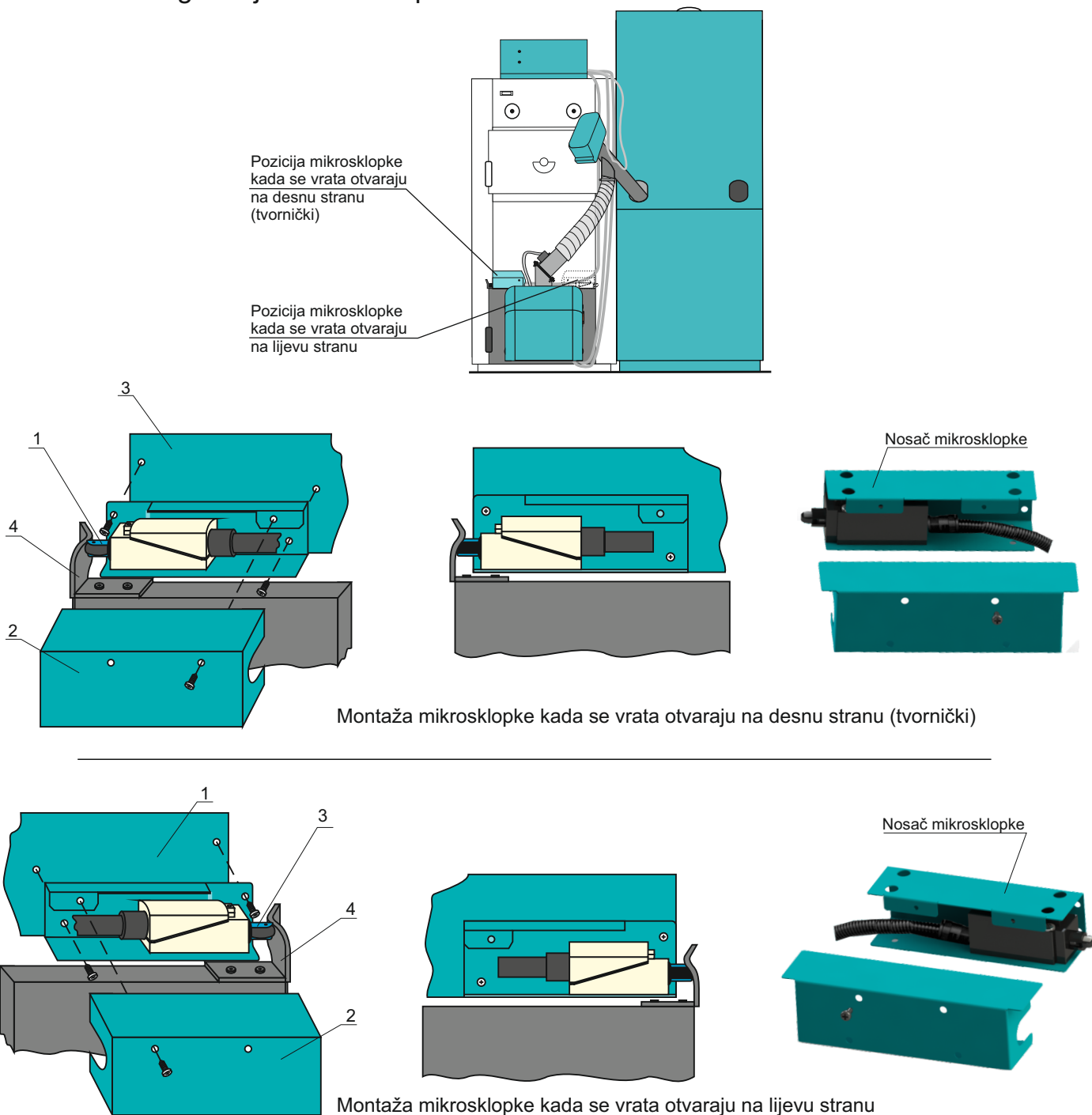
Donja kotlovska
vrata EKO-CK (B) P
+ Cm Pelet-set

Priključak za silikonsku
cjevčicu presostata na
donjim kotlovskim vratima

3.8. UGRADNJA PELET REGULACIJE

- skinite perforirani dio gornje stranice oplata kotla te kroz rupu postavite osjetnik sigurnosnog termostata i osjetnik temperature kotla (regulacije) u tuljac na kotlu (na kotlu EKO-CK P + Cm Pelet-set s gornje strane, na EKO-CKB P + Cm Pelet-set s prednje strane kotla - provedite osjetnike do tuljca po bočnoj strani kotla).
 - spojite kablove s 4-polnim i 6-polnim konektorima na plamenik te konektore pričvrstite vijcima na tijelo plamenika.
Kabel sa žicama između regulacije i plamenika pričvrstite na oplatu kotla pomoću isporučених plastičnih držača (držače kabla pričvrstite na kotao pomoću vijaka za lim 3,9 x 16 mm).
 - u donji lijevi ili donji desni kut prednje donje stranice oplata kotla (ovisno o smjeru otvaranja donjih kotlovskih vratiju) (3) postavite mikrosklopku (1), pričvrstite je sa 2 vijka, namjestite poklopac mikrosklopke (2) prema slici i pričvrstite ga vijkom. Provjeriti da li prekidač (4) mikrosklopke na donjim kotlovskim vratima, kada su zatvorena, pritišće mikrosklopku (vidi sliku ispod).
 - prema tehničkim uputama o sastavljanju pelet spremnika i transportera sastavite pelet spremnik CPSP te ga postaviti uz desnu ili lijevu stranu kotla na horizontalnu plohu. Kotao i spremnik moraju biti postavljeni u istoj razini te je potrebno poravnati prednju stranicu spremnika sa prednjom stranicom oplata kotla.
 - u spremnik postaviti transporter za punjenje CPPT te ga prozirnom fleksibilnom cijevi povezati sa pelet plamenikom CPPL. Jedan kraj prozirne fleksibilne cijevi nataknuti na plamenik (na cijev dobave) do senzora zapunjavanja / mjerača temperature na ulaznoj cijevi u plamenik, a drugi kraj na transporter tako da cijev ne može ispasti. Prozirna cijev mora biti što ravnija između transportera i plamenika da bi peleti mogli slobodno padati iz transportera u plamenik (u slučaju da se peleti zadržavaju u cijevi potrebno je cijev izravnati ili ako treba, skratiti PVC cijev).
 - kabel za napajanje transportera CPPT spojiti na odgovarajući izlaz na štampanoj pločici u regulaciji CPREG / CPREG-Touch.
 - spojite napajanje regulacije CPREG / CPREG-Touch na odgovarajući ulaz na štampanoj ploči u regulaciji CPREG / CPREG-Touch. Napajanje regulacije CPREG / CPREG-Touch se NE SMIJE spojiti preko tvornički ugrađenog termostata pumpe na stražnjoj strani poklopca oplata kotla.
 - spojite ugrađene pumpe i dodatnu opremu na odgovarajuće izlaze prema el. shemi spajanja (spajanje određenih elemenata na određene izlaze ovise o odabranoj konfiguraciji i dodatnoj opremi) - vidi "Tehničke upute EKO-CK(B) P + Cm pelet-set_KNJIGA 2/2"
- Sigurnosni elementi CPREG / CPREG-Touch regulacije:
- sigurnosni termostat preko regulacije CPREG / CPREG-Touch isključuje rad ventilatora plamenika i transportera peleta kada temperatura u kotlu pređe 110°C (+0°C / -9°C).

Slika 10. - Ugradnja mikrosklopke

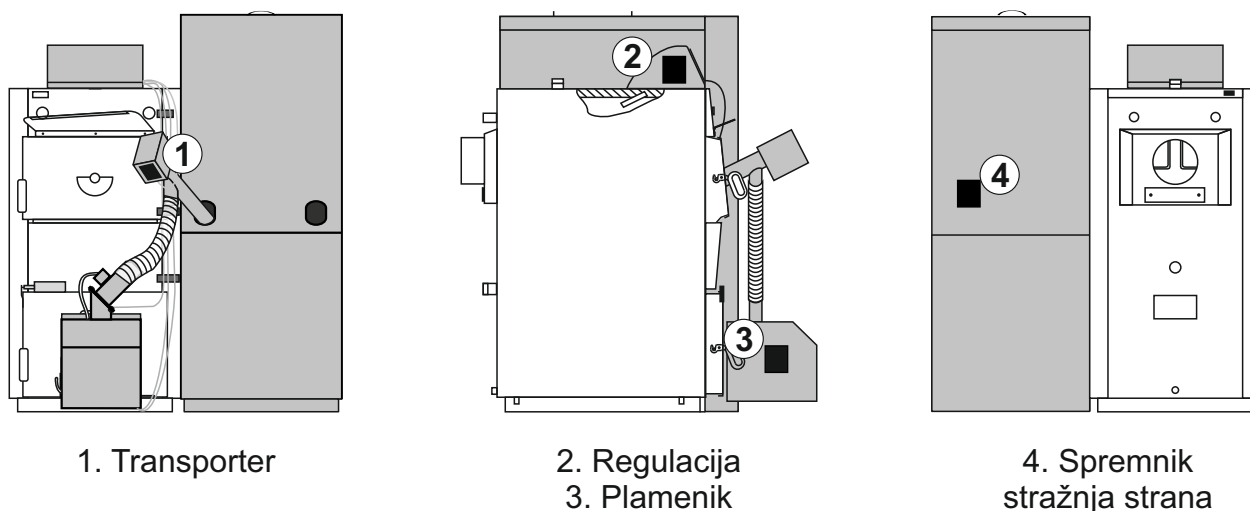


Kod standardne isporuke (otvaranje u desno) mikrosklopka se ugrađuje s donje lijeve strane prednje stranice oplata kotla (stranica ima pripremljene rupe za ugradnju mikrosklopke zajedno s nosačem).

Kod ugradnje na kotao kod kojeg je promijenjen smjer otvaranja vratiju od tvorničkog otvaranja (otvaranje u lijevo) potrebno je skinuti mikrosklopku s njezinog nosača (pričvršćena je na nosač s 2 vijka i 2 matice), okrenuti je na suprotnu stranu i pričvrstiti s istim vijcima i maticama.

Nakon toga mikrosklopka s nosačem ugrađuje se s donje desne strane prednje stranice oplata kotla (stranica ima pripremljene rupe za ugradnju mikrosklopke).

3.9. POZICIJE POSTAVLJANJA NALJEPNICA (ovlašteni serviser)



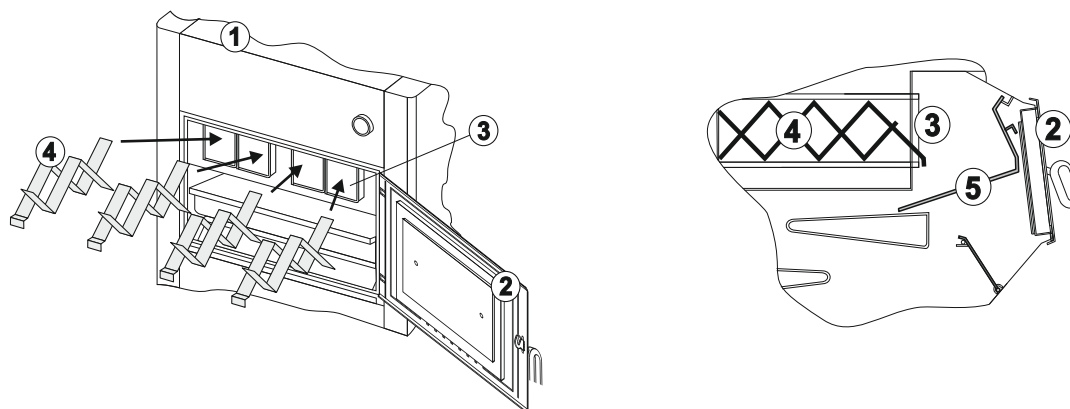
3.10. UGRADNJA PELET SPREMNIKA I PELET TRANSPORTERA

Opis montaže spremnika peleta i pelet transportera možete pronaći u "Tehničkim uputama za montažu, upotrebu i održavanje spremnika za pelete i pužnog transportera, koje su priložene u paketu pored spremnika za pelete CPSP ili CPSP-800 i transportera peleta CPPT, CPPT-50 ili CPPT-90.

3.11. UGRADNJA TURBULATORA

Kako bi ugradili turbulatore potrebno je otvoriti gornja kotlovska vrata i izvaditi gornju zaklopku (pozicija 1) (Slika 11.). Zatim umetnemo turbulatore u dimovodne cijevi i gurnemo ih do graničnika. Nakon toga vratimo gornju zaklopku na njeno mjesto.

Slika 11. Prikaz ugradnje turbulatora



- ① - Kotao EKO-CK (B) P + Cm Pelet-set
- ② - Gornja kotlovska vrata
- ③ - Cijev izmjenjivača
- ④ - Turbulator
- ⑤ - Gornja zaklopka

4.0. UGRADNJA KOTLA NA INSTALACIJU GRIJANJA

Sve radnje kod ugradnje izvesti u skladu sa važećim nacionalnim i europskim normama. Kotao EKO-CK (B) P + Cm Pelet-set je moguće ugraditi u zatvorene ili otvorene sustave centralnog grijanja. U jednom i drugom slučaju kotao može raditi ložen drvenim peletima. Ugradnja se mora obaviti u skladu sa tehničkim normama, od strane stručne osobe koja preuzima odgovornost za pravilan rad kotla. Prije priključenja kotla na sustav centralnog grijanja potrebno je dobro isprati sistem od nečistoća zaostalih nakon montaže sistema. Time sprječavamo pregrijavanje kotla, buku u sistemu, smetnje na pumpi i miješajućem ventilu. Priključenje kotla na sustav centralnog grijanja izvodi se pomoću holendera, nikako zavarivanjem. Na slici 1. prikazane su sigurnosne udaljenosti potrebne za čišćenje i održavanje kotla.

4.1. MOGUĆE KONFIGURACIJE HIDRAULIČKIH SHEMA

Vidi tehničke upute "Tehničke upute EKO-CK(B) P + Cm pelet-set_KNJIGA 2/2"

4.2. UGRADNJA KOTLA NA ZATVORENI SUSTAV GRIJANJA

Kod zatvorenog sustava grijanja (primjer kao na shemi 1, str. 31) **obavezna** je ugradnja atestiranog sigurnosnog ventila s tlakom otvaranja 2,5 bar-a, minimalnog promjera sjedišta 15 mm, minimalnog dovodnog priključka u ventil 1/2", minimalnog odvodnog priključka 3/4" i membranske ekspanzijske posude. Sigurnosni ventil i ekspanzijska posuda moraju biti ugrađeni prema pravilima struke te ne smije biti nikakvog zapornog elementa između sigurnosnog ventila odnosno ekspanzijske posude i kotla. Kod svih varijanti kotlova pumpu grijanja **obavezno** spojiti preko pelet regulacije CPREG / CPREG-Touch (vidi "Tehničke upute EKO-CK(B) P + Cm pelet-set_KNJIGA 2/2").

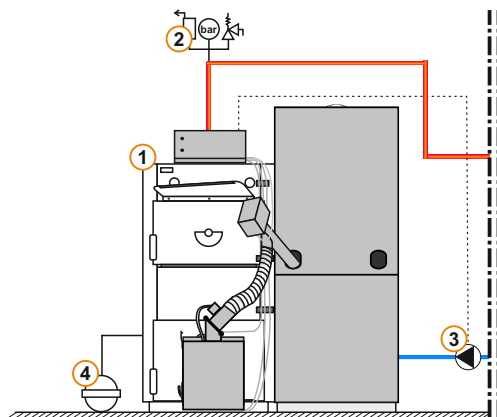
4.3. UGRADNJA KOTLA NA OTVORENI SUSTAV GRIJANJA

Ugrađuje li se kotao na otvoreni sustav centralnog grijanja preporuka je da sustav bude izrađen prema shemi 2 (str. 31). Kod otvorenog sustava je potrebno postaviti otvorenu ekspanzijsku posudu iznad visine najviše postavljenog ogrijevnog tijela. Ukoliko se ekspanzijska posuda nalazi u negrijanom prostoru, istu je potrebno izolirati. Pumpa sustava može biti ugrađena na polazni ili povratni vod kotla. Pumpu sustava **obavezno** spojiti preko pelet regulacije CPREG / CPREG-Touch (vidi "Tehničke upute EKO-CK(B) P + Cm pelet-set_KNJIGA 2/2").

4.4. NAČINI UGRADNJE - ZATVORENI I OTVORENI SUSTAV

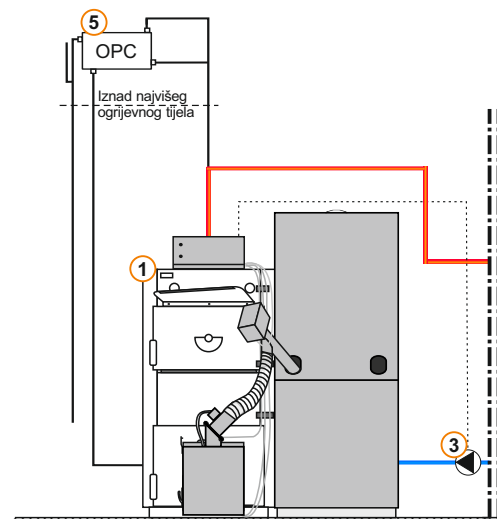
Osnovna shema ugradnje kotla EKO-CK (B) P + Cm Pelet-set na **zatvoreni sustav grijanja**

Shema 1)



Osnovna shema ugradnje kotla EKO-CK (B) P + Cm Pelet-set na **otvoreni sustav grijanja**

Shema 2)



Legenda:

1. Kotao EKO-CK P + Cm Pelet-set (14-90) ili kotao EKO-CKB P + Cm Pelet-set (14-50)
2. Sigurnosno-odzračna grupa (sig. ventil 2,5 bar)
3. Pumpa P1
4. Zatvorena ekspanzijska posuda (približno 10% ukupnog volumena instalacije)
5. Otvorena ekspanzijska posuda (približno 7% ukupnog volumena instalacije)

NAPOMENA:

Kotlovi EKO-CKB P + Cm Pelet-set moraju imati ugrađenu ekspanzijsku posudu i sigurnosni ventil za PTV. Ručni zaporni ventili nisu prikazani na shemama. Svi kotlovi mogu se ugraditi na zatvoreni ili otvoreni sustav grijanja. U nastavku uputa sve sheme su prikazane sa ugradnjom na zatvoreni sustav grijanja.

4.4.1. TERMIČKA ZAŠTITA KOTLA - ZATVORENI SUSTAV

Europske EN norme propisuju potrebu obavezne ugradnje termičke zaštite postrojenja u zatvorenim sistemima centralnog grijanja. Kotao je tvornički pripremljen za ugradnju termičke zaštite - vidi slike a i b). Dogodi li se oštećenje kotla ugrađenog na zatvoreni sustav grijanja koje ima veze sa njegovim pregrijanjem, a kotao ili sistem nemaju uopće ili nemaju pravilno ugrađenu termičku zaštitu, jamstvo se ne priznaje.

VAŽNO:

Termička zaštita mora biti obavezno spojena na vodovodnu instalaciju objekta napajanu iz vodovoda, a ne iz hidrofora. Naime, prilikom nestanka struje postoji mogućnost pregrijavanja kotla, a hidrofor tada nije u mogućnosti osigurati potrebnu dobavu vode.

(A) EKO-CK P + Cm Pelet-set

TERMIČKI OSIGURAČ

Termički osigurač za kotao EKO-CK P se sastoji od IZMJENJIVAČA TOPLINE (1) i TERMIČKOG VENTILA (2) (vidi slike a i b)).

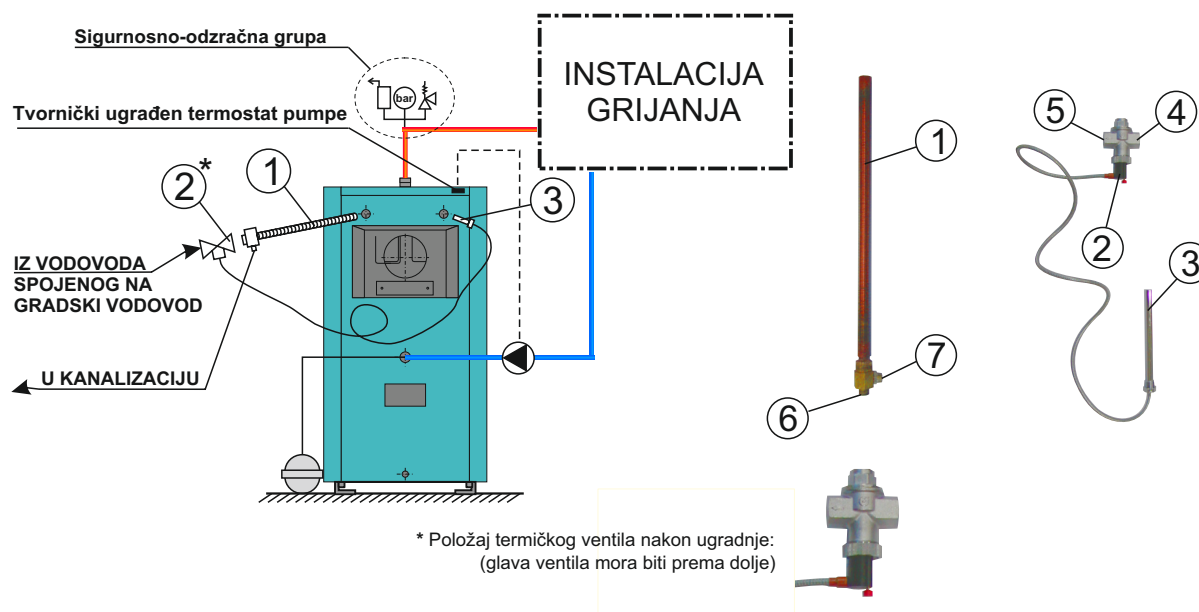
Ugradnja dijelova (1) i (2) obavlja se na pripremljene priključke (unutarnji navoj 1"), na gornjem dijelu zadnje stranice kotla, uz polazni vod kotla.

Ovisno o instalaciji hladne sanitarne vode u objektu, moguć je odabir ugradnje termičkog izmjenjivača odnosno termičkog ventila na lijevu ili desnu stranu.

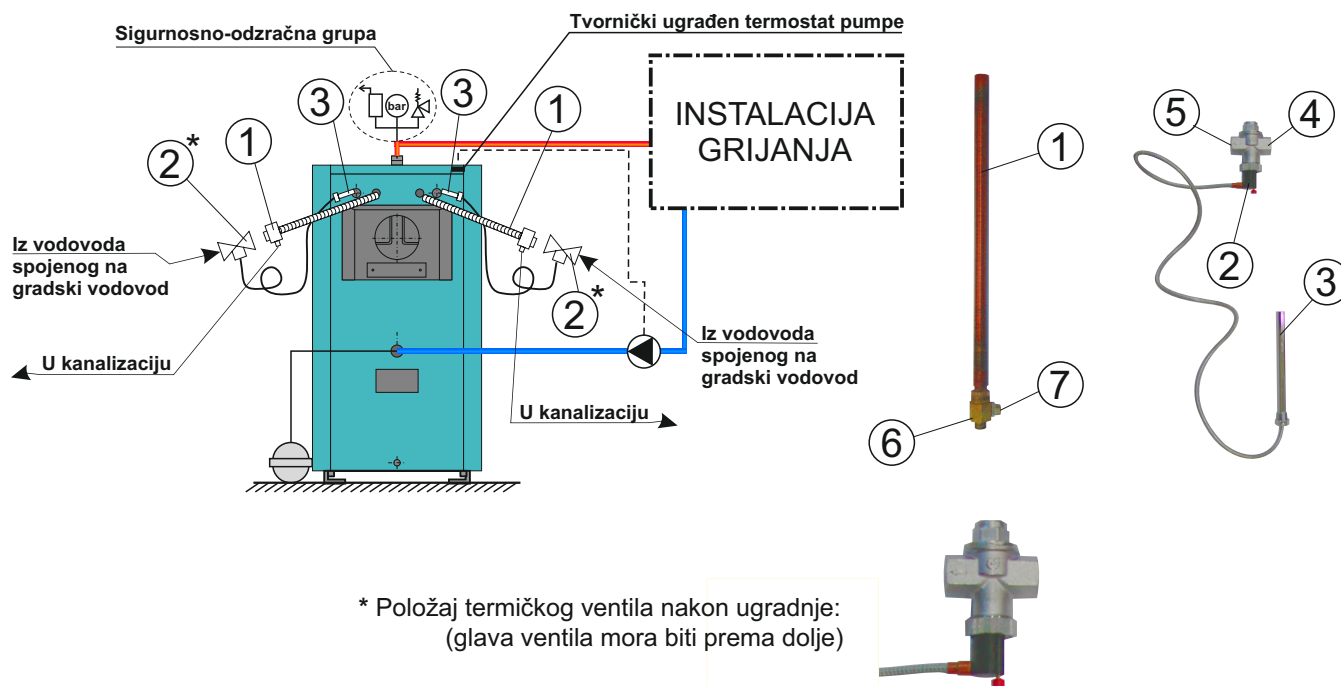
POSTUPAK UGRADNJE (prema slici a i b))

- uvrnuti izmjenjivač topline u odabrani kolčak (unutarnji navoj 1"), (lijevi ili desni - ovisno s koje strane je priključak vodovodne vode) tako da brtvi.
- uvrnuti u preostali kolčak (unutarnji navoj 1") reducir 1/2" - 1" te u njega uvrnuti osjetnik (3) (vanjski navoj 1/2") termičkog ventila.
- priključak (4) (unutarnji navoj 3/4") termičkog ventila spojiti na dovod hladne sanitarne vode iz gradskog vodovoda, a priključak (5) (unutarnji navoj 3/4") termičkog ventila spojiti s priključkom (6) (vanjski navoj 1/2") toplinskog izmjenjivača.
- priključak (7) (vanjski navoj 1/2") toplinskog izmjenjivača spojiti u kanalizaciju.

Slika a) Prikaz ugradnje termičke zaštite kotla ugrađenog na zatvoreni sistem grijanja EKO-CK P + Cm Pelet-set 14-50



Slika b) Prikaz ugradnje termičke zaštite kotla ugrađenog na zatvoreni sistem grijanja EKO-CK P + Cm Pelet-set 90

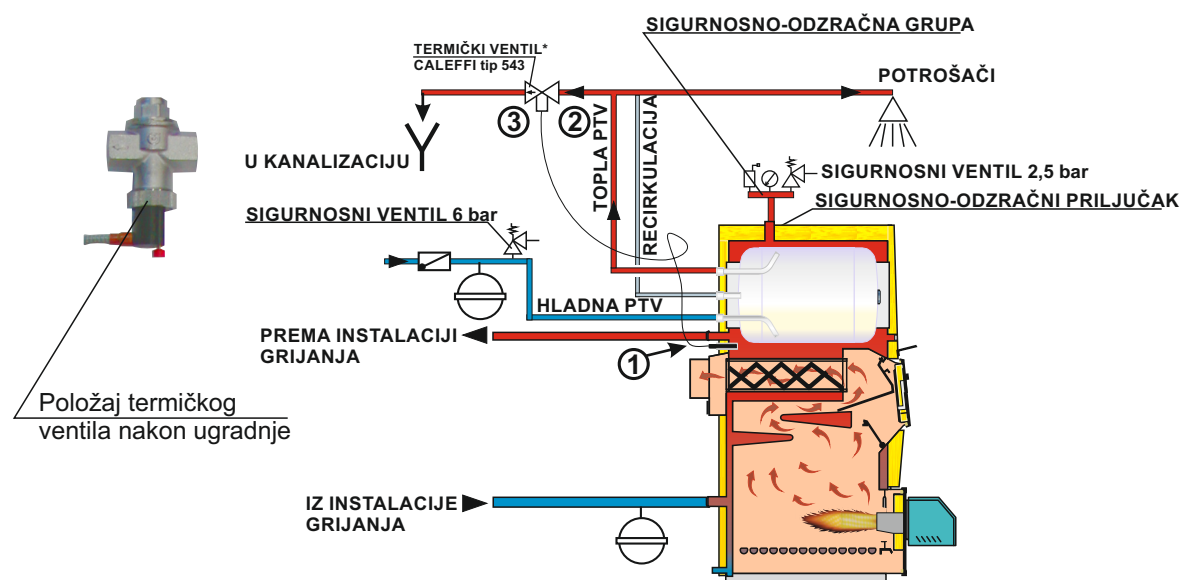


(B) EKO-CKB P + Cm Pelet-set

Postupak ugradnje termičkog osigurača

- na sigurnosno-odzračni priključak na kotlu (unutarnji navoj 1") ugraditi sigurnosno-odzračnu grupu.
- na polaz tople sanitarne vode treba ugraditi T - komad, od kojeg jedan krak ide prema instalaciji sanitarne vode, dok se na drugi krak spaja termički ventil.
- priključak (2) termičkog ventila (unutarnji navoj 3/4") spaja se na polaz tople sanitarne vode, dok se priključak (3) (unutarnji navoj 3/4") spaja u kanalizaciju.
- u kolčak (unutarnji navoj 1/2", nalazi se sa lijeve strane polaznog voda kotla) uvrnuti osjetnik termičkog ventila.

Slika c) Prikaz spajanja termičke zaštite EKO-CKB P + Cm Pelet-set



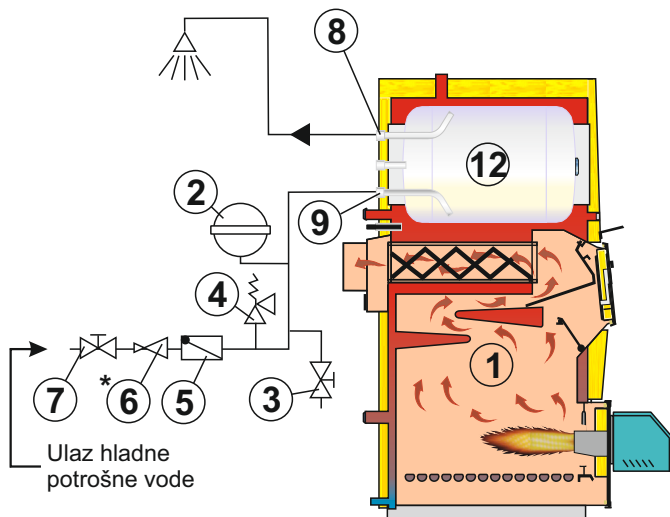
4.5. Spajanje kotla EKO-CKB P + Cm Pelet-set (potopljen spremnik PTV-a u kotlu) na vodovodnu instalaciju

Priključenje inox spremnika PTV u kotlu na vodovodnu instalaciju mora se izvesti prema važećim tehničkim normama, od strane stručne osobe (Shema a i b). Dovod hladne potrošne vode priključuje se na donju priključnu cijev (kolčak 3/4"), a gornja priključna cijev (kolčak 3/4") služi za odvod tople potrošne vode (PTV). Priključak cirkulacijskog voda (kolčak 3/4") nalazi se između priključka tople i hladne vode.

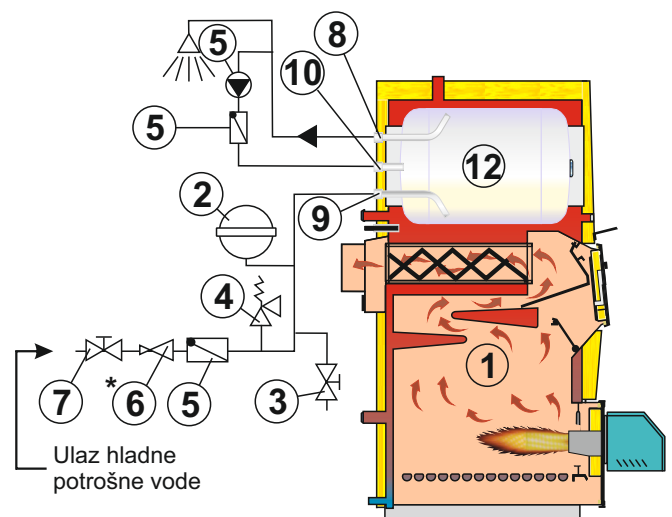
Na ulaz hladne potrošne vode u spremnik **obavezna je ugradnja:**

- ekspanzijske posude za PTV;
- slavine za ispušt vode iz spremnika (obavezno preko T - komada);
- sigurnosnog ventila sa tlakom otvaranja 6 bar-a;
- redukciskog ventila koji smanjuje tlak ulazne hladne potrošne vode na 4 bar-a (ukoliko je njezin tlak veći);
- nepovratnog ventila.

Shema a) KONFIGURACIJA X7Z
7 PTV spremnik ugrađen u kotao



Shema b) KONFIGURACIJA X8Z
8 PTV spremnik ugrađen u kotao i recirkulacija PTV



Legenda:

- 1 - Toplovodni kotao EKO-CKB P + Cm Pelet-set (14-50)
- 2 - Ekspanzijska posuda za PTV
- 3 - Slavin za pražnjenje-obavezno preko T-komada
- 4 - Sigurnosni ventil s tlakom otvaranja 6 bar-a
- 5 - Nepovratni ventil
- 6 - *Regulator tlaka
- 7 - Zaporni ventil
- 8 - PTV
- 9 - Hladna potrošna voda
- 10 - Recirkulacija PTV
- 11 - Pumpa recirkulacije PTV
- 12 - Spremnik PTV (potopljen u kotlovskoj vodi)

* potrebno je ugraditi ako je tlak ulazne vode veći od 4 bar-a

NAPOMENA:

Svi kotlovi mogu se ugraditi na zatvoreni ili otvoreni sustav grijanja.

5.0. REGULACIJA TEMPERATURE

Za regulaciju temperature brine digitalna kotlovska regulacija CPREG / CPREG-Touch. Za podešavanje i korištenje regulacije CPREG / CPREG-Touch vidi "Tehničke upute EKO-CK(B) P + Cm pelet-set_KNJIGA 2/2"

6.0. PRIKLJUČAK KOTLA NA ELEKTRO INSTALACIJU

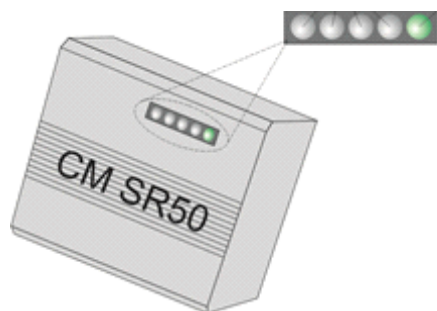
Sve električne radove potrebno je izvesti prema važećim nacionalnim i europskim normama od strane ovlaštene osobe. Naprava za isključenje svih polova električnog napajanja mora biti ugrađena na električnoj instalaciji u skladu s nacionalnim elektro-instalacijskim propisima. Ako se vodič napajanja regulacije CPREG / CPREG-Touch, vodič između regulacije CPREG / CPREG-Touch i transportera peleta CPPT ili vodič između regulacije CPREG / CPREG-Touch i plamenika CPPL ošteti, zamjeniti ga može samo proizvođač, ovlašteni serviser ili druge za to osposobljene osobe kako bi se spriječile moguće opasnosti.

7.0. SIGURNOSNA OPREMA

Plamenik ima nekoliko zaštitnih mehanizama:

- Senzor zapunjavanja / mjerač temperature na ulaznoj cijevi peleta u plamenik koji se ugrađuje na dobavnu cijev plamenika za punjenje peletima. Kod previsoke temperature u dobavnoj cijevi ili kod zapunjavanja dobavne cijevi peletima na regulaciji se ispisuje greška.
- Sigurnosni presostat ugrađen u plamenik kontrolira pretlak u ložištu kotla. Kod prekoračenja zadanog pretlaka u ložištu kotla presostat prekida dobavu peleta, plamenik prekida sa radom te se na regulaciji ispisuje greška.
- Prilikom otvaranja donjih kotlovskih vratiju za vrijeme rada plamenika, mikrosklopka na donjim kotlovskim vratima prekida dovod el. struje (samo na transporter i plamenik), a nakon zatvaranja donjih kotlovskih vratiju regulacija nastavlja rad prema režimu nestanka struje.
- U slučaju izostanka plamena u fazi potpale (ugrađena fotočelija ne registrira plamen u zadanom vremenu), regulacija zaustavlja rad plamenika te se ispisuje greška, a ukoliko nestane plamen u fazi rada prelazi u ispuhivanje te ispisuje grešku.
- Regulacija ima ugrađenu zaštitnu funkciju kojom štiti kotao od pregrijanja. Kada temperatura u kotlu pređe 93°C, neovisno o potrebi za grijanjem ili sanitarnom vodom, pali se pumpa kotla i/ili pumpa sanitarne vode te radi tako dugo dok temperatura u kotlu ne padne ispod 93°C.
- Sigurnosni termostad preko regulacije isključuje dovod el. energije (samo na transporter i plamenik) kada temperatura u kotlu pređe 110°C (+0°C / -9°C).
- Termička zaštita ugrađena u namotaje elektromotora ventilatora na plameniku i motora pužnog transportera štiti ih od pregrijanja uslijed zakazivanja ili blokiranja.
- Fleksibilna cijev koja povezuje pelet plamenik i spremnik peleta izrađena je od plastičnog materijala ojačanog metalnom žicom koji se uslijed eventualnog povrata plamena iz plamenika prema spremniku topi i sprečava ulaz plamena u spremnik peleta.

Senzor zapunjavanja / mjerač temperature:



Normalan rad: svijetli jedna zelena LED dioda dok ostale trepere ovisno o količini peleta koja pada kroz dobavnu cijev.

Dobavna cijev zapunjenja peletima: sve LED diode svijetle 10 sekundi bez treperenja

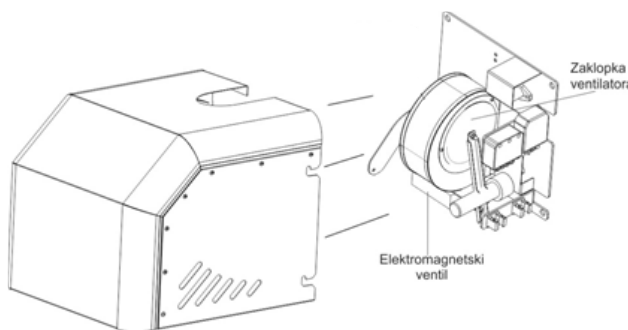
8.0. DODATNA OPREMA

8.1. ZAKLOPKA VENTILATORA (dodatna oprema) ZA PLAMENIKE CPPL-14, CPPL-35, CPPL-50

Mogućnost naknadne ugradnje-zaklopke ventilatora (dodatne opreme) za plamenike CPPL-14, CPPL-35, CPPL-50:

- plamenici imaju konektore za električno spajanje ugrađene ispod zaštitne kutije plamenika a električni vodiči u zaštitnoj vodilici do konektora dolaze sa donje strane plamenika (kao što je prikazano na skicama u ovim uputama) tvornički su predviđeni za moguću naknadnu ugradnju zaklopke ventilatora.
- zaklopku ventilatora smije naknadno ugraditi samo ovlašteni serviser za ovaj tip kotla.
- naknadna ugradnja zaklopke ventilatora uključuje ugradnju sklopa sa zaklopkom u plamenik, električno ožičavanje plamenika te ožičenja u regulaciji. Ugradnja se može obaviti na lokaciji ugrađenog plamenika ili u tvornici. Kupnjom zaklopke ventilatora za naknadno ugradnju dobivaju se u paketu sve navedene komponente koje je potrebno dograditi.

Ovlašteni serviser mora konfigurirati regulaciju za rad sa zaklopkom ventilatora-dodatna oprema.



Ugrađena zaklopka ventilatora - elementi koji se ugrađuju u plamenik (ispod zaštitne kutije)

9.0. PUŠTANJE U POGON

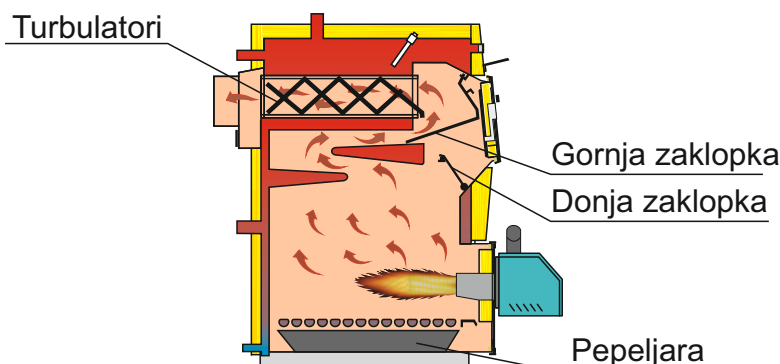
Kotao ne smije biti u pogonu u zapaljivoj i eksplozivnoj atmosferi. Proizvod ne smiju koristiti djeca ili osobe sa smanjenim psihičkim ili tjelesnim sposobnostima, te osobe sa nedostatkom znanja i iskustva osim ako su pod nadzorom ili su obučeni od strane osobe koja je zadužena za njihovu sigurnost. Obavezno korištenje zaštitnih rukavica (slika 12.). Provjeriti da li su kotao i oprema ugrađeni i spojeni u skladu s ovim tehničkim uputama. Provjeriti da li dimnjak zadovoljava zahtjeve iz ovih uputa. Provjeriti da li kotlovnica udovoljava svim zahtjevima iz ovih uputa. Provjeriti da li gorivo udovoljava svim zahtjevima iz ovih uputa. Provjeriti da su kotao i cijeli sustav grijanja napunjeni vodom i odzračeni. Provjeriti da su sigurnosni elementi pravilno postavljeni i ispravni (vidi predhodne točke uputa). Provjeriti da je dimovodna cijev dobro zabrtvljena i toplinski izolirana. Provjeriti da li su pomični dijelovi ložišta postavljeni na predviđena mjesta (gornja zaklopka, donja zaklopka, turbulatori u dimovodnim cijevima, rešetka plamenika, pepeljara) Slika 13. Provjeriti da li su sve komponente opreme za loženje peletima pravilno sastavljene i ugrađene. Provjeriti da li je kotlovska regulacija CPREG / CPREG-Touch spojena na dovod el. energije te da li su svi otvori na kotlu dobro zatvoreni. Za pravilan rad kotla nužno je pravilno konfigurirati regulaciju CPREG / CPREG-Touch prema veličini kotla i potrebnoj snazi i stvarnom stanju konfiguracije te odabrati pelete istih ili sličnih karakteristika danih u poglavlju 10.0. Puštanje u pogon EKO-CK(B) P + Cm-Pelet-set mora obaviti ovlašteni serviser za ovaj kotao.

Slika 12. Zaštitne rukavice

Obavezno korištenje zaštitnih rukavica!



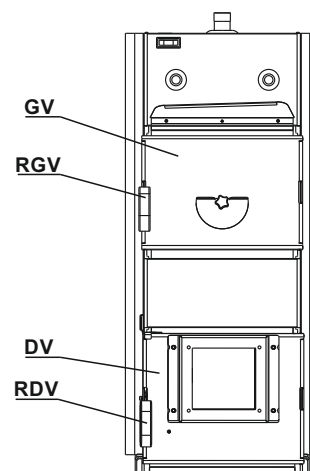
Slika 13. Pomični dijelovi kotla



Slika 14. Postupak otvaranja kotlovskih vratiju

GV - Gornja kotlovska vrata
DV - Donja kotlovska vrata
RGV - Ručka gornjih kotlovskih vratiju
RDV - Ručka donjih kotlovskih vratiju

Lijevo Desno
↔
Otvori Zatvori
↑ ↓



POSTUPAK OTVARANJA KOTLOVSKIH VRATIJU:

GORNJAKOTLOVSKA VRATA:

1. Povuci ručku gornjih kotlovski vratiju RGV prema gore (prema gornjoj slici u smjeru "otvori").
2. Otvoriti gornja kotlovska vrata GV u desnu stranu (prema gornjoj slici u smjeru "desno").

DONJAKOTLOVSKA VRATA:

Donja kotlovska vrata - možete ih otvarati kada plamenik ne radi (na gornjem ekranu se prikazuje OFF ili je glavni prikadač na regulaciji isključen).

1. Povuci ručku gornjih kotlovski vratiju RDV prema gore (prema gornjoj slici u smjeru "otvori").
2. Otvoriti donja kotlovska vrata DV u desnu stranu (prema gornjoj slici u smjeru "desno").

POSTUPAK ZATVARANJA KOTLOVSKIH VRATIJU:

GORNJAKOTLOVSKA VRATA:

1. Povuci ručku gornjih kotlovskih vratiju RGV prema gore (prema gornjoj slici u smjeru "otvori").
2. Zatvoriti i pritisnuti gornja kotlovska vrata GV (prema gornjoj slici u smjeru "lijevo").
3. Pritisnuti ručku gornjih kotlovskih vratiju RGV prema dolje (prema gornjoj slici u smjeru "zatvori").

DONJAKOTLOVSKA VRATA:

1. Povuci ručku donjih kotlovskih vratiju RDV prema gore (prema gornjoj slici u smjeru "otvori").
2. Zatvoriti i pritisnuti donja kotlovska vrata DV (prema gornjoj slici u smjeru "lijevo").
3. Pritisnuti ručku donjih kotlovskih vratiju RDV prema dolje (prema gornjoj slici u smjeru "zatvori").

10.0. KARAKTERISTIKE DRVENIH PELETA

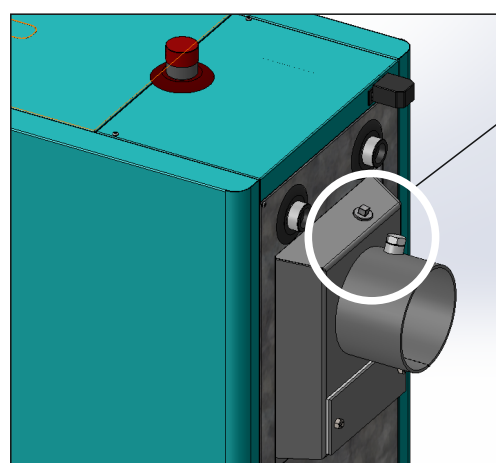
Gorivo koje se koristi u kotlovima sa ugrađenim pelet plamenicima CPPL su drveni peleti. Drveni peleti su bio-gorivo proizvedeno od drvenog ostatka. Peleti mogu biti uskladišteni na više načina: u vrećama od 15 kg, 1000 kg te u rasutom stanju u velikim spremnicima (4-15 m³) ukopanim u zemlju ili u podrumskim prostorijama. Preporučene karakteristike peleta za loženje u EKO-CK P + CM Pelet-set kotlovima:

- ogrjevna vrijednost ≥ 5 kWh/kg (18 MJ/kg)
- promjer = 6 mm
- max. postotak vlage = 12 %
- max. postotak prašine = 1,5 %

11.0. KORIŠTENJE KOTLA

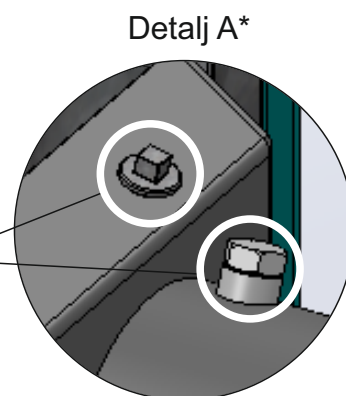
Kotao ne smije biti u pogonu u zapaljivoj i eksplozivnoj atmosferi. Proizvod ne smiju koristiti djeca ili osobe sa smanjenim psihičkim ili tjelesnim sposobnostima, te osobe sa nedostatkom znanja i iskustva osim ako su pod nadzorom ili su obučeni od strane osobe koja je zadužena za njihovu sigurnost. Djeca moraju biti pod nadzorom u blizini proizvoda. Obavezno korištenje zaštitnih rukavica (slika 12). Provjeriti da li je kotao i oprema ugrađena i spojena u skladu s ovim tehničkim uputama. Provjeriti da li dimnjak zadovoljava zahtjeve iz ovih uputa. Provjeriti da li kotlovnica udovoljava svim zahtjevima iz ovih uputa. Provjeriti da li gorivo udovoljava svim zahtjevima iz ovih uputa. Provjeriti da su kotao i cijeli sustav grijanja napunjeni vodom i odzračeni. Provjeriti da su sigurnosni elementi pravilno postavljeni i ispravni (vidi predhodne točke uputa). Provjeriti da je dimovodna cijev dobro zabrtvljena i toplinski izolirana. Provjeriti da li su pomični dijelovi ložišta postavljeni na predviđena mjesta (gornja zaklopka, donja zaklopka, turbulatori u dimovodnim cijevima, rešetka plamenika, pepeljara) Slika 13. Provjeriti da li su sve komponente opreme za loženje peletima pravilno sastavljene i ugrađene. Provjeriti da li je kotlovska regulacija CPREG / CPREG-Touch spojena na dovod el. energije te da li su svi otvori na kotlu dobro zatvoreni. Za pravilan rad kotla nužno je pravilno podesiti regulaciju CPREG / CPREG-Touch prema veličini kotla i potrebnoj snazi (koristi: "Tehničke upute EKO-CK(B) P + Cm pelet-set_KNJIGA 2/2") te odabrati pelete istih ili sličnih karakteristika danih u poglavlju 10.0.

Ilustracija:



Detalj A

Ne koristi se
(treba biti čvrsto
pritegnuto)



Detalj A*

*Samo za ovlaštene servisere

12.0. ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE KOTLA I OPREME ZA LOŽENJE DRVENIM PELETIMA

Pepeo koji je ostao u kotlu nakon loženja drvenim peletima treba odlagati u metalne kontejnere s poklopcem. Obavezno korištenje zaštitnih rukavica (Slika 12). Potrebno je voditi brigu o:

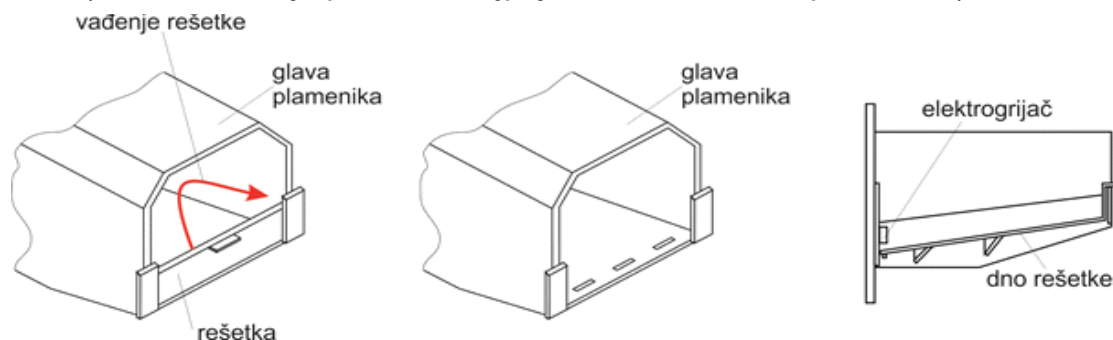
- naslagama u ložištu kotla te ih prema potrebi očistiti;
- naslagama na rešetki plamenika te ih prema potrebi očistiti;
- količini pepela u pepeljari za pepeo te je prema potrebi isprazniti

Postupak čišćenja (koristi i "Tehničke upute EKO-CK(B) P + Cm pelet-set_KNJIGA 2/2":

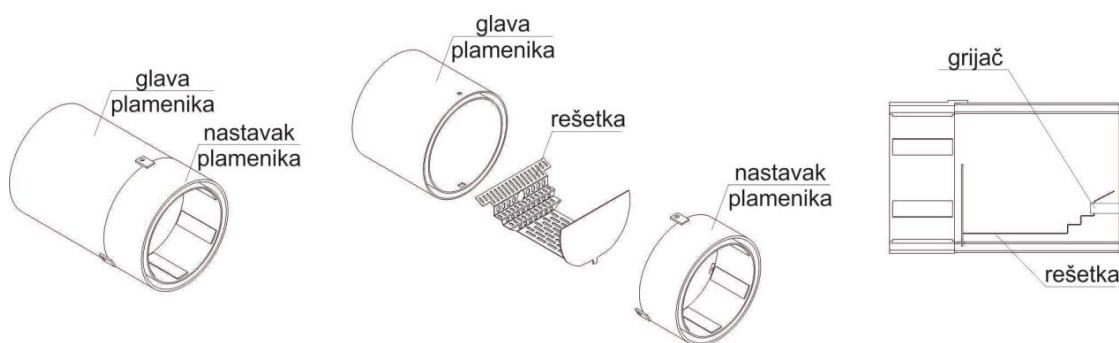
- Najprije se potrebno uvjeriti da plamenik ne radi te isključiti glavnu sklopku na kotlovskoj regulaciji.
- Za čišćenje ložišta postoje gornja i donja kotlovska vrata.
- Otvoriti gornja kotlovska vrata, izvaditi gornju loputu, izvaditi turbulatore i očistiti dimovodne cijevi pomoću priložene grebljice.
- Otvoriti donja kotlovska vrata na kojima se nalazi plamenik i očistiti ložište, isprazniti pepeljaru te očistiti rešetku plamenika (slika a i b).
- Preporuka je da se nakon svakog potrošenog spremnika peleta (cca. 200 kg) očisti plamenik i ložište kotla.
- Prema potrebi mogu se intervali čišćenja smanjiti ili povećati u odnosu na preporučene, što ovisi o kvaliteti korištenih peleta (vidi točku 10.0) i učestalosti paljenja/gašenja plamenika.

Za pravilno održavanje i čišćenje opreme za loženje peletima koristiti i "Tehničke upute EKO-CK (B) P + Cm pelet-set_KNJIGA 2/2" i "Tehničke upute za spremnik peleta i pužni transporter".

Slika a) Vađenje rešetke plamenika radi čišćenja i ispravan položaj rešetke - CPPL-14/35/50 (kod CPPL-14 je potrebno najprije skinuti nastavak plamenika)



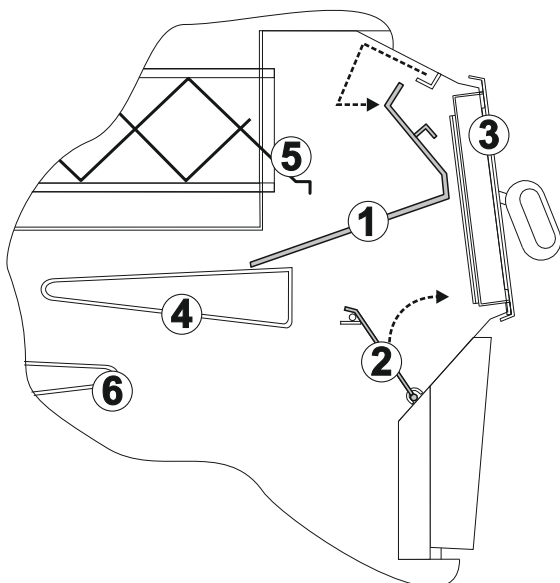
Slika b) Vađenje rešetke plamenika radi čišćenja i ispravan položaj rešetke ložišta - CPPL-90



Jedanput godišnje (najmanje) potrebno je detaljno pregledati/očistiti slijedeće komponente:

- dobro očistiti plamenik
- očistiti fotočeliju
- isprazniti i očistiti spremnik za pelete
- izvaditi i očistiti transporter peleta (Interval čišćenja za gornje stavke ovisi o kvaliteti peleta te ga je potrebno prema tome korigirati)
- provjeriti fleksibilnu spojnu cijev te ju prema potrebi postaviti tako da fleksibilna cijev za dobavu peleta ima pad prema plameniku tako da peleti mogu nesmetano padati u plamenik
- provjeriti električne žice i spojeve te ih prema potrebi zamijeniti (ovo smije raditi samo ovlašteni serviser)

Slika 15. - Vađenje pomičnih zaklopki iz ložišta



- ① - Gornja zaklopka
- ② - Donja zaklopka
- ③ - Gornja kotlovska vrata
- ④ - Gornji registar
- ⑤ - Dimovodna cijev
- ⑥ - Donji registar



EC IZJAVA O SUKLADNOSTI
EC DECLARATION OF CONFORMITY

Proizvođač
Manufacturer: **Centrometal d.o.o.**
Naziv i adresa
Name and address: **HR-40306 Macinec, Glavna 12, Croatia**

punom odgovornošću izjavljuje, da
We declare under our sole responsibility that

proizvod
Product designation: **Toplovodni kotao na drvene pelete (sa automatskom dobavom peleta)**
tip / model
Type / model: **Hot-water boiler burning wood pellets (with automatic fuel supply)**
EKO-CK (B) P + Cm Pelet-set (14-90 kW)

odgovara zahtjevima slijedećih
propisa
is in conformity with the provisions of the following regulations

- | | |
|----|---|
| 1. | <i>MD Direktiva 2006/42/EC</i>
MD Directive 2006/42/EC |
| 2. | <i>LVD Direktiva 2014/35/EU</i>
LVD Directive 2014/35/EU |
| 3. | <i>EMC Direktiva 2014/30/EU</i>
EMC Directive 2014/30/EU |

i također zadovoljava zahtjeve slijedećih standardi
and also complies with the following standards

<i>LVD Direktiva 2014/35/EU</i>	EN 60335-1:2012/AC:2014; EN 60335-2-102:2006/A1:2010;
<i>LVD Directive 2014/35/EU</i>	EN 62233:2008
<i>EMC Direktiva 2014/30/EU</i>	EN 55014-1:2017; EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-2:2014; EN 61000-6-
<i>EMC Directive 2014/30/EU</i>	2:2005; EN 61000-6-3:2007
<i>MD Direktiva 2006/42/EC</i>	EN 303-5:2012
<i>MD Directive 2006/42/EC</i>	

Godina izdavanja CE oznake 2007.
Year of affixing of CE marking

Mjesto i vrijeme izdavanja
Place and date of issue

Macinec, 31.10.2017.

Ime, prezime i potpis ovlaštene osobe
Name, surname and signature of authorized person
Tihomir Zidarić

Centrometal d.o.o.
③ 40306 MACINEC, Glavna 12
Centrala 040/372-600, Fax: 372-611



Tvrtka Centrometal d.o.o. ne preuzima odgovornost za moguće netočnosti u ovoj knjižici nastale tiskarskim greškama ili prepisivanjem, sve su slike i sheme načelne te je potrebno svaku prilagoditi stvarnom stanju na terenu, u svakom slučaju tvrtka si pridržava pravo unositi vlastitim proizvodima one izmjene koje smatra potrebnim.

Centrometal d.o.o. Glavna 12, 40306 Macinec, Hrvatska

centrala tel: +385 40 372 600, fax: +385 40 372 611

servis tel: +385 40 372 622, fax: +385 40 372 621

www.centrometal.hr

e-mail: servis@centrometal.hr

Centrometal
TEHNIKA GRIJANJA