

SISTEMI ZA GRIJANJE NA DRVENE PELETE

EKO-CKS P Unit 140 - 560 kW



11.4.2024.

<http://www.centrometal.hr> e-mail: komercijala@centrometal.hr

Centrometal d.o.o. - 40306 Macinec - Glavna 12 - Hrvatska - tel:+385 (0)40 372 600 - fax:+385 (0)40 372 611
Predstavništvo - 10000 Zagreb - Babonićeva 53 - Hrvatska - tel:+385 (0)1 46 33 762 - fax:+385 (0)1 46 33 763

KRATKI OPIS:

EKO-CKS P Unit su čelični toplovodni kotlovi s pelet plamenikom namijenjeni za loženje drvenih peleta promjera 6 i 8 mm klase A1 i A2.

- kotlovi Klase 5
- proizvode se nazivnog toplinskog učina od 140, 180, 230, 280, 320, 430, 499, 560 kW
- maksimalni radni pretlak: 3 bara
- maksimalna radna temperatura: 90 °C
- kotao mora obavezno biti spojen na akumulacijski spremnik (min. 10 l/kW) ili hidrauličku skretnicu
- namijenjeni su za ugradnju na otvorene ili zatvorene sisteme grijanja

U osnovnoj isporuci kotla (OO (osnovna oprema)) nalazi se:

- kotao s toplinskom izolacijom
- Cm Pelet-set 200-600, koji se sastoji od:
 - pelet plamenika s pripremom za zračno čišćenje plamenika i tlačnom posudom (50 l za 140-320 kW, 2x50 l za 430-560 kW).
 - kompresor Michelin za zračno čišćenje pelet plamenika. Ako postoji vlastiti izvor komprimiranog zraka mora se iz kalkulacije cijene odbiti cijena 'Kompresora Michelin'
 - elektroormar s digitalnom kotlovskom regulacijom s ekranom osjetljivim na dodir (touch screen), koja upravlja radom kotla i pelet plamenika, zračnim čišćenjem plamenika, radom transportera za dobavu peleta u plamenik iz spremnika peleta uz kotao, zaštitom povratnog voda kotla preko 3-putnog miješajućeg ventila s motornim pogonom, akumulacijskim spremnikom te mogućim startom alternativnog kotla.
 - 1 osjetnik temperature kotla, 1 osjetnik povratnog voda, 2 osjetnika za akumulacijski spremnik, 1 osjetnik vanjske temperature

Napomena:

- kotao EKO-CKS P Unit 499 i EKO-CKS P Unit 560 se uvijek isporučuju s ciklonom i ventilatorom te dodatkom regulaciji za vođenje ventilatora (CIK)

Obavezna oprema:

- pelet transporter (CPPT- XX)
- spremnik peleta (CentroPelet Box) ili transporter za dobavu peleta u plamenik iz sezonskog spremnika prema preporuci Centrometala
- zaštita povratnog voda s 3-putnim miješajućim ventilom s motornim pogonom i pumpom kotla
- akumulacijski spremnik CAS ili hidraulička skretnica
- set sigurnosnih elemenata min/max tlaka kotlovske vode

Konfiguracije kotla s paketima dodatne opreme:

- **CIK** (ciklon s ventilatorom i dodatkom regulaciji)
- **AC-K** (automatsko vađenje pepela iz ložišta, automatsko vađenje pepela iz dim. kutije, automatsko (pneumatsko) čišćenje dimovodnih cijevi izmjenjivača topline bez kompresora, vođenje PTV spremnika)
- **AC+K** (automatsko vađenje pepela iz ložišta, automatsko vađenje pepela iz dim. kutije, automatsko (pneumatsko) čišćenje dimovodnih cijevi izmjenjivača topline s kompresorom, vođenje PTV spremnika), umjesto 'Kompresora Michelin' iz osnovne isporuke mora se ugraditi 'Kompresor Kaeser s kompresorskim setom' te se iz kalkulacije cijene odbiti cijena 'Kompresora Michelin'.

Dodatna oprema:

- zaštita od povrata plamena pomoću rotacijskog dozirnog ventila (RSE) (dostupno samo u konfiguracijama AC-K i AC+K)
- CMNET - kaskadni manager
- CM-GSM - modul za komunikaciju
- CAL - modul za alarm
- CM2K - modul za 2 kruga grijanja (max. 4xCM2K modula)
- CSK - sobni korektor (moguća ugradnja isključivo uz CM2K modul)
- CSK-Touch - digitalni sobni korektor (moguća ugradnja isključivo uz CM2K modul)
- CM WiFi-box - sistem praćenja rada kotla preko PC-a, tableta ili smartphonea
- dobavni transporter peleta iz sezonskog spremnika u spremnik CentroPlet Box
- dobavni transporter peleta s mješačem iz sezonskog spremnika do spremnika CentroPlet Box
- silosi za pelete i transporter peleta do spremnika CentroPlet Box uz kotao

Kotao je proizveden u skladu s Europskim normama EN 303-5:2012, ISO 9001 i ISO 14001

Legenda: - OO (osnovna oprema)

- **CIK** (ciklon s ventilatorom i dodatkom regulaciji)
- **T** (verzija - turboventil)
- **AC-K** (automatsko vađenje pepela iz ložišta, automatsko vađenje pepela iz dim. kutije, automatsko (pneumatsko) čišćenje dimovodnih cijevi izmjenjivača topline bez kompresora, vođenje PTV spremnika)
- **AC+K** (automatsko vađenje pepela iz ložišta, automatsko vađenje pepela iz dim. kutije, automatsko (pneumatsko) čišćenje dimovodnih cijevi izmjenjivača topline s kompresorom, vođenje PTV spremnika)

	Artikl	šifra
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 140 (42 - 140 kW) (OO)	22660
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 180 (54 - 180 kW) (OO)	22670
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 230 (69 - 230 kW) (OO)	22680
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 280 (84 - 280 kW) (OO)	22690
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 320 (96 - 320 kW) (OO)	22700
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 430 (129 - 430 kW) (OO)	22710

	Artikl	šifra
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 140 (42 - 140 kW) (OO + CIK)	61693
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 180 (54 - 180 kW) (OO + CIK)	61709
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 230 (69 - 230 kW) (OO + CIK)	61714
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 280 (84 - 280 kW) (OO + CIK)	61719
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 320 (96 - 320 kW) (OO + CIK)	61724
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 430 (129 - 430 kW) (OO + CIK)	61729
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 499 (149 - 499 kW) s ciklonom i ventilatorom (OO + CIK)	43151
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 560 (168 - 560 kW) s ciklonom i ventilatorom (OO + CIK)	22720

	Artikl	šifra
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 140 (42 - 140 kW) (OO + AC-K) (T)	61696
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 180 (54 - 180 kW) (OO + AC-K) (T)	61712
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 230 (69 - 230 kW) (OO + AC-K) (T)	61717
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 280 (84 - 280 kW) (OO + AC-K) (T)	61722
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 320 (96 - 320 kW) (OO + AC-K) (T)	61727
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 430 (129 - 430 kW) (OO + AC-K) (T)	61732

	Artikl	šifra
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 140 (42 - 140 kW) (OO + AC-K + CIK) (T)	61697
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 180 (54 - 180 kW) (OO + AC-K + CIK) (T)	61713
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 230 (69 - 230 kW) (OO + AC-K + CIK) (T)	61718
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 280 (84 - 280 kW) (OO + AC-K + CIK) (T)	61723
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 320 (96 - 320 kW) (OO + AC-K + CIK) (T)	61728
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 430 (129 - 430 kW) (OO + AC-K + CIK) (T)	61733
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 499 (149 - 499 kW) s ciklonom i ventilatorom (OO + AC-K + CIK) (T)	61745
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 560 (168 - 560 kW) s ciklonom i ventilatorom (OO + AC-K + CIK) (T)	61748

	Artikl	šifra
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 140 (42 - 140 kW) (OO + AC+K) (T)	61694
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 180 (54 - 180 kW) (OO + AC+K) (T)	61710
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 230 (69 - 230 kW) (OO + AC+K) (T)	61715
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 280 (84 - 280 kW) (OO + AC+K) (T)	61720
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 320 (96 - 320 kW) (OO + AC+K) (T)	61725
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 430 (129 - 430 kW) (OO + AC+K) (T)	61730

	Artikl	šifra
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 140 (42 - 140 kW) (OO + AC+K + CIK) (T)	61695
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 180 (54 - 180 kW) (OO + AC+K + CIK) (T)	61711
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 230 (69 - 230 kW) (OO + AC+K + CIK) (T)	61716
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 280 (84 - 280 kW) (OO + AC+K + CIK) (T)	61721
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 320 (96 - 320 kW) (OO + AC+K + CIK) (T)	61726
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 430 (129 - 430 kW) (OO + AC+K + CIK) (T)	61731
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 499 (149 - 499 kW) s ciklonom i ventilatorom (OO + AC+K + CIK) (T)	61744
	PELET SISTEM EKO-CKS P Unit 560 (168 - 560 kW) s ciklonom i ventilatorom (OO + AC+K + CIK) (T)	61746

OBAVEZNA OPREMA:

Pelet transporter (CPPT- 200, CPPT- 300/350, CPPT- 600)

CPPT- 200 - za kotlove EKO-CKS P Unit 140-180 kW

CPPT- 300/350 - za kotlove EKO-CKS P Unit 230-320 kW

CPPT- 600 - za kotlove EKO-CKS P Unit 430-560 kW

	Artikl	šifra
	- PELET TRANSPORTER CPPT 200 - Centrometal	21650
	- PELET TRANSPORTER CPPT 300/350 - Centrometal	22981
	- PELET TRANSPORTER CPPT 600 - Centrometal - l=2500mm	22982

Spremnik peleta (CentroPelet Box)

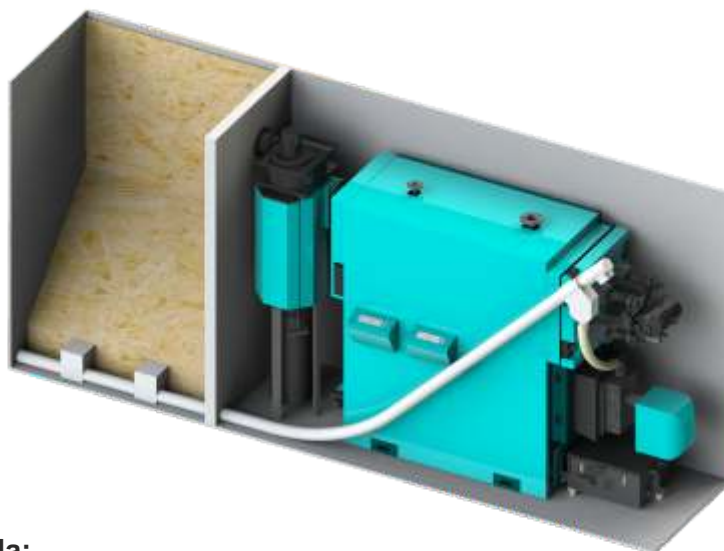
	Artikl	šifra
	Pelet spremnik CentroPelet box 800 (0,8 m ³)	49397
	Pelet spremnik CentroPelet box 1500 (1,5 m ³)	38342
	Pelet spremnik CentroPelet box 2700 (2,7 m ³)	14537
	Pelet spremnik CentroPelet box 3400 (3,4 m ³)	21296
	Pelet spremnik CentroPelet box 4000 (4 m ³)	23216

Transporter za dobavu peleta u plamenik iz sezonskog spremnika (fleksibilna zavojnica)

Pelete iz prostorije/spremišta peleta moguće je do kotla (pelet plamenika) dovesti i pomoću fleksibilne zavojnice, max. udaljenosti do 30 m i visinske razlike do 6 m. Koristi se samo za transport drvenih peleta promjera Ø 6 mm. Fleksibilna čelična zavojnica smještena je u PVC cijev vanjskog promjera 90 mm i pogonjena motor-reduktorom. Radom dobave upravlja kotlovska regulacija.

Prednost ovog sistema dobave je što se transport peleta može izvesti direktno do plamenika, bez potrebe za međuspremnikom peleta na relativno velike udaljenosti s time da ne iziskuje previše prostora, kao što trebaju kruti pužni transporteri.

Ponuda se radi samo na upit i uz tlocrt kotlovnice



Zaštita povratnog voda:

Održavanje temperature povratne kotlovske vode min 60°C, čime se štiti kotao od kondenzacije. Ponuđena pumpa vrijedi za ukupnu duljinu cjevovoda (polaz+povrat) između kotla i akumulacijskog spremnika odnosno hidrauličke skretnice do 40 m. Svjetli promjer cjevovoda, armature te priključci akumulacijskog spremnika odnosno hidrauličke skretnice moraju odgovarati svijetlom promjeru priključaka polaza/povrata kotla. Dozvoljeno je suženje promjera cjevovoda samo kod spoja pumpe. Zaporna tijela ne smiju biti zaporni ventili, radi prevelikog pada tlaka, već su dozvoljeni zasuni, kuglaste slavine i klapne.

Zaštita povratnog voda kotla 140 kW:

Sastoji se od:

- 3-putni miješajući ventil DN 50 (11498)
- motorni pogon brzine otvaranja/zatvaranja 60 sec (39660)
- pumpa **Wilo Yonos MAXO 40/0,5-8** (45920)

	Artikl	šifra
	Zaštita povratnog voda kotla 140 kW	45927

Zaštita povratnog voda kotla 180 kW:

Sastoji se od:

- 3-putni miješajući ventil DN 50 (11498)
- motorni pogon brzine otvaranja/zatvaranja 60 sec (39660)
- pumpa **Wilo Yonos MAXO 40/0,5-12** (45918)

	Artikl	šifra
	Zaštita povratnog voda kotla 180 kW	42863

Zaštita povratnog voda kotla 180 kW (kaskada 2 kotla):

Sastoji se od:

- 3-putni miješajući ventil DN 50 (11498)
- motorni pogon brzine otvaranja/zatvaranja 60 sec (39660)
- pumpa **Wilo Yonos MAXO 50/0,5-12** (43122)

	Artikl	šifra
	Zaštita povratnog voda kotla 180 kW (kaskada 2 kotla)	45928

Zaštita povratnog voda kotla 230 kW:

Sastoji se od:

- 3-putni miješajući ventil DN 80 (11516)
- motorni pogon brzine otvaranja/zatvaranja 60 sec (39660)
- pumpa **Wilo Yonos MAXO 50/0,5-9** (45919)

	Artikl	šifra
	Zaštita povratnog voda kotla 230 kW	42864

Zaštita povratnog voda kotla 280 kW:

Sastoji se od:

- 3-putni miješajući ventil DN 80 (11516)
- motorni pogon brzine otvaranja/zatvaranja 60 sec (39660)
- pumpa **Wilo Yonos MAXO 50/0,5-12** (43122)

	Artikl	šifra
	Zaštita povratnog voda kotla 280 kW	45926

Zaštita povratnog voda kotla 320 kW:

Sastoji se od:

- 3-putni miješajući ventil DN 80 (11516)
- motorni pogon brzine otvaranja/zatvaranja 60 sec (39660)
- pumpa **Wilo Yonos MAXO 65/0,5-12** (45921)

	Artikl	šifra
	Zaštita povratnog voda kotla 320 kW	42865

Zaštita povratnog voda kotla 430 kW:

Sastoji se od:

- 3-putni miješajući ventil DN 100 (11517)
- motorni pogon brzine otvaranja/zatvaranja 60 sec (39660)
- pumpa **Wilo Yonos MAXO 80/0,5-6** (45922)

	Artikl	šifra
	Zaštita povratnog voda kotla 430 kW	42866

Zaštita povratnog voda kotla 499 kW:

Sastoji se od:

- 3-putni miješajući ventil DN 100 (11517)
- motorni pogon brzine otvaranja/zatvaranja 60 sec (39660)
- pumpa **Wilo Yonos MAXO 65/0,5-16** (43119)

	Artikl	šifra
	Zaštita povratnog voda kotla 499 kW	45925

Zaštita povratnog voda kotla 560 kW:

Sastoji se od:

- 3-putni miješajući ventil DN 100 (11517)
- motorni pogon brzine otvaranja/zatvaranja 60 sec (39660)
- pumpa **Wilo Yonos MAXO 80/0,5-12 PN6** (45923)



Artikl	šifra
Zaštita povratnog voda kotla 560 kW	42867

Akumulacijski spremnik CAS

Povećava količinu ogrjevnice koja služi za spremanje viška proizvedene topline, za kojom nema trenutne potrebe. Time se vrši amortizacija kotla i omogućuje kvalitetnije izgaranje, te rjeđe intervale paljenja/gašenja kotla što direktno utječe na iskoristivost sistema kao i na njegov vijek trajanja. Isporučuje se sa svim potrebnim priključcima za spoj na primarni i sekundarni krug grijanja. Sastoji se od tijela spremnika, toplinske izolacije debljine 100 mm i jedne obloge koja se isporučuje zasebno, 4 termometra (dodatna oprema), 4 čahure predviđena za temperaturne osjetnike. Minimalni volumen akumulacijskog spremnika je 10 l/kW. Mogućnost narudžbe i drugih veličina i vrsta priključaka (do 250 000 litara).



Artikl	šifra
Akumulacijski spremnik CAS 1003 (3 bara)	66707
Akumulacijski spremnik CAS 1503 (3 bara)	76639
Akumulacijski spremnik CAS 2003 (3 bara)	76643
Akumulacijski spremnik CAS 3003 (3 bara)	76648
Akumulacijski spremnik CAS 4003 (3 bara)	76649
Akumulacijski spremnik CAS 5003 (3 bara)	76650

Dodatni priključak za akumulacijski spremnik (prema potrebi):



Artikl	šifra
Dodatni priključak za akumulacijski spremnik DN 50 PN6, 1 komad	42601
Dodatni priključak za akumulacijski spremnik DN 65 PN6, 1 komad	42602
Dodatni priključak za akumulacijski spremnik DN 80 PN6, 1 komad	42603
Dodatni priključak za akumulacijski spremnik DN 100 PN6, 1 komad	42604
Dodatni priključak za akumulacijski spremnik DN 125 PN6, 1 komad	42605

Hidraulička skretnica



Artikl	šifra
CHS-180 DN50/PN6 (EKO-CKS P Unit 140-180)	49144
CHS-350 DN80/PN6 (EKO-CKS P Unit 230-320)	47518
CHS-580 DN100/PN6 (EKO-CKS P Unit 430-560)	47444

Set sigurnosnih elemenata min/max tlaka kotlovske vode

- obavezan za sve kotlove veće od 300 kW prema normi EN 12828
- sastoji se od maksimalnog graničnika tlaka, minimalnog graničnika tlaka i manometra, ventila za ispušt i ventila za osiguranje od slučajnog zatvaranja
- ugrađuje se na polazni vod kotla zavarivanjem što bliže kotlu
- osnovna regulacija kotla predviđena je za el. spajanje s ovim sigurnosnim elementima, te u slučaju postizanja maksimalnog ili minimalnog tlaka kotao odlazi u siguran postupak gašenja

U ovaj set nije uključen sigurnosni ventil koji je obavezan za kotlove ugrađene na zatvoreni sistem grijanja.



Artikl	šifra
Set sigurnosnih elemenata tlaka kotlovske vode	39351

DODATNA OPREMA:

Zaštita od povrata plamena pomoću rotacijskog dozirnog ventila (RSE)

(dostupno samo u konfiguracijama AC-K i AC+K)

	Artikl	šifra
	Rotacijski dozirni ventil (RSE) za pelet plamenik CPPL 200-600	45888

CMNET - kaskadni manager

- omogućuje kaskadno vođenje 2 do 8 kotlova
 - za kaskadu 2 kotla = 1x CMNET, za kaskadu 3 do 8 kotlova = svaki kotao jedan CMNET
 - spajanje na kotlove pomoću UTP kablova
- U isporuku uključeno: 1x modul, 2x UTP kabel

	Artikl	šifra
	MODUL ZA KASKADNO VOĐENJE KOTLOVA - CMNET	31139

CM-GSM - modul za komunikaciju

* komunikacija SMS-om:

- dojava stanja/upozorenja/greške kotla putem mobilne (GSM) mreže na mobilni uređaj preko SMS poruke
- dojava upozorenja/greške kotla preko SMS poruke na odabranom jeziku
- dojava upozorenja/greške kotla preko poziva na mobilni uređaj zvukom sirene
- upit o stanju kotla - faza rada, temperatura kotla/temperature spojenih osjetnika
- paljenje gašenje kotla preko SMS poruke

* komunikacija GPRS-om:

- prikaz trenutnog stanja/upozorenja/greške te povijesti kotla putem GPRS preko web-portala na računalu/tabletu/pametnom telefonu
- U isporuku uključeno: 1x modul, 1x UTP kabel

* Za ispravan rad potrebna je SIM kartica s uključenim pozivima (SMS) / podatkovnim prometom (GPRS)

	Artikl	šifra
	Modul za komunikaciju SMS-om/GPRS-om - CM-GSM	37798

CAL - modul za alarm

- modul za dojavu zvučnim ili svjetlosnim signalom greške ili upozorenja sa kotla
- U isporuku uključeno: 1x modul sa ugrađenom lampicom i zvučnikom

	Artikl	šifra
	ZVUČNI I SVJETLOSNI ALARM - CAL	30821

CM2K - modul za 2 kruga grijanja (max. 4xCM2K modula)

- omogućuje vođenje do 2 kruga grijanja prema vanjskoj temperaturi i krivulji grijanja (vođenje do 2 miješajuća ventila s motornim pogonom i do 2 pumpe grijanja)
 - moguće spajanje do 2 sobna korektora CSK (dodatna oprema)
 - moguće spajanje do 4 modula CM2K u seriju (do 8 krugova grijanja)
- U isporuku uključeno: 1x CM2K modul, 2x NTC5K (polazni vod/osjetnik PTV), 1x UTP kabel 5m, 3x tipla+vijak, 10x vezica, 1x tehničke upute

	Artikl	šifra
	Modul za dva kruga grijanja CM2K	56229

CSK - sobni korektor (moguća ugradnja isključivo uz CM2K modul)

- omogućuje korekciju zadane temperature u prostoriji (prema zadanoj temperaturi na kotlovskoj regulaciji)
 - omogućuje gašenje tog kruga grijanja
 - spajanje isključivo na modul CM2K
- U isporuku uključen 1x sobni korektor

	Artikl	šifra
	Sobni korektor - CSK	32680

CSK-Touch - digitalni sobni korektor (moguća ugradnja isključivo uz CM2K modul)

- ekran u boji osjetljivim na dodir
- U isporuku uključen 1x sobni korektor CSK-Touch

	Artikl	šifra
	Sobni korektor - CSK-Touch:	59477

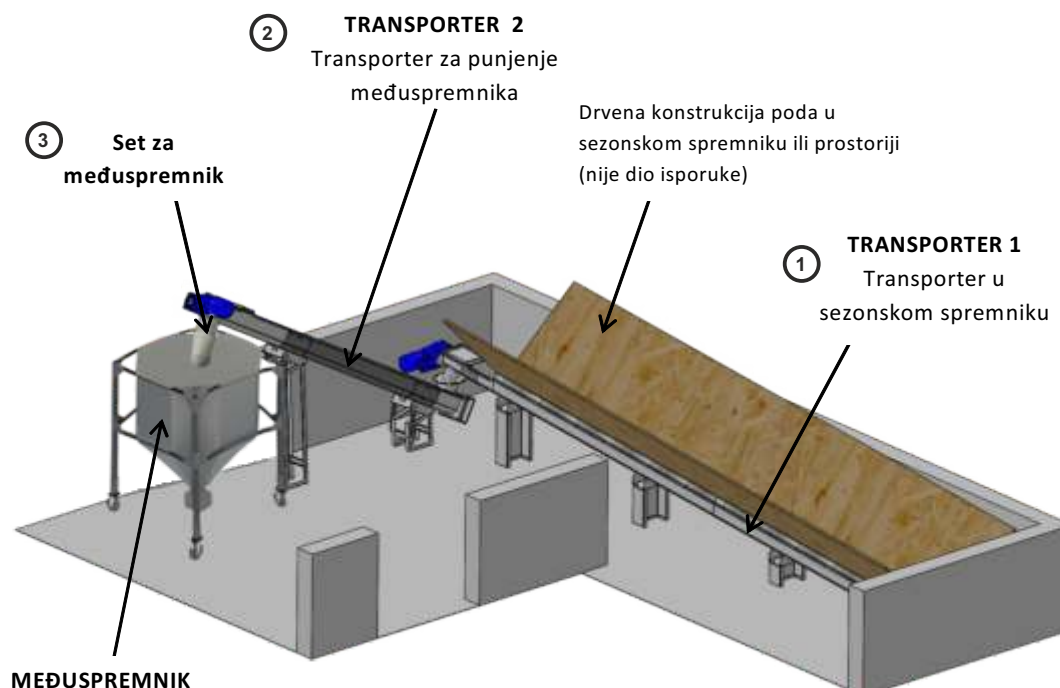
CM WiFi-box - sistem praćenja rada kotla preko PC-a, tableta ili smartphonea

- prikaz trenutnog stanja/upozorenja/greške te povijesti kotla putem Wi-Fi preko web-portala na računalu/tabletu/pametnom telefonu
 - pali/gasi kotao, podešavanje temperature
- U isporuku uključeno: 1x modul, 1x UTP kabel.
Za ispravan rad potreban je bežični pristup internetu.

	Artikl	šifra
	CM WiFi-box	48819

Dobava peleta iz sezonskog spremnika (prostorija) u međuspremnik uz kotao (CentroPelet box):

Peleti se izvlače iz sezonskog spremnika pomoću pužnog transportera. U prostoriji namijenjenoj da služi kao spremnik peleta je potrebno napraviti drvenu konstrukciju poda, gdje su stranice pod kutem od 45° i naslanjaju se na transporter kako bi peleti padali u za to predviđeni otvor. Međuspremnik je opremljen senzorom razine goriva te se transporter dobave peleta pali ili gasi ovisno o količini peleta u međuspremniku.



Pužni transporter peleta za transport peleta iz sezonskog spremnika s motor-reduktorom:

	Artikl	šifra
	- dužine l=3 m s kanalom (140-560 kW) - transporter-1	36362
	- dužine l=4 m s kanalom (140-560 kW) - transporter-1	35492
	- dužine l=5 m s kanalom (140-560 kW) - transporter-1	36114
	- dužine l=6 m s kanalom (140-560 kW) - transporter-1	35401
	- dužine l=7 m s kanalom (140-560 kW) - transporter-1	35456
	- dužine l=8 m s kanalom (140-560 kW) - transporter-1	36634
	- dužine l=9 m s kanalom (140-560 kW) - transporter-1	36491
	- dužine l=10 m s kanalom (140-560 kW) - transporter-1	46136

Pužni transporter peleta za punjenje međuspremnika:

	Artikl	šifra
	- dužine l=3 m (140-560 kW) - transporter-2	35402
	- dužine l=4 m (140-560 kW) - transporter-2	36115
	- dužine l=5 m (140-560 kW) - transporter-2	35455
	- dužine l=6 m (140-560 kW) - transporter-2	36636
	- dužine l=7 m (140-560 kW) - transporter-2	46137

Set za CentroPelet box:

	Artikl	šifra
	- spojna spiralna cijev transportera peleta i spremnika CentroPelet box 0,75m Ø 180	35312
	- nosač senzora CPSP 800 / CentroPelet Box 800	35100
	- nosač senzora CentroPelet Box 2700/3400	35311
	- nosač senzora CentroPelet Box 4000	62492
	- poklopac CPSP 800 iz dva dijela	35103
	- poklopac CentroPelet box 800 iz dva dijela	55043
	- poklopac CentroPelet box 2700/3400 iz dva dijela	32433
	- poklopac CentroPelet box 4000 iz dva dijela	41822

Regulacija dopune pelet spremnika - 2 Transportera-trofazno:

	Artikl	šifra
	- Regulacija dopune pelet spremnika - 2 Transportera-trofazno	34592

Sistem dobave drvene sječke/peleta za kotlove od 140-560 kW za prostoriju:

Namijenjen je za skladištenje i transport drvenih peleta promjera 6 ili 8 mm, bez potrebe za kosim stranicama spremišta. Osnovna izvedba sastoji se od opružnih ruku i transportera s djelomično otvorenim kanalom, koji se nalazi unutar spremnika i 2 metra dugim transporterom sa zatvorenim kanalom izvan spremnika. Nakon postavljanja mješača goriva i pužnog transportera i njegovog priključenja na međuspremnik peleta, potrebno je napraviti drvenu konstrukciju poda, koja će pratiti kut nagiba dobavnog transportera.

Varijanta 1:

Sistem dobave drvene sječke/peleta za kotlove od 140-560 kW za prostoriju, mješač i pužni transporter pogonjeni zasebnim pogonima:

Mješač drvene sječke/peleta (zasebno) za prostoriju bez pužnog transportera

Mješač drvene sječke/peleta ima zaseban elektromotorni pogon i radi neovisno o radu transportera i njegovom elektromotornom pogonu.

	od 140 do 320 kW	Artikl	šifra
		Mješač drvene sječke/peleta bez pužnog transportera za prostoriju 2x2m	51939
		Mješač drvene sječke/peleta bez pužnog transportera za prostoriju 2,5x2,5m	51940
		Mješač drvene sječke/peleta bez pužnog transportera za prostoriju 3x3m	51941
		Mješač drvene sječke/peleta bez pužnog transportera za prostoriju 3,5x3,5m	51942
		Mješač drvene sječke/peleta bez pužnog transportera za prostoriju 4x4m	51944
		Mješač drvene sječke/peleta bez pužnog transportera za prostoriju 4,5x4,5m	51943
		Mješač drvene sječke/peleta bez pužnog transportera za prostoriju 5x5m	51946

	od 430 do 560 kW	Artikl	šifra
		Mješač drvene sječke/peleta bez pužnog transportera za prostoriju 2x2m	73513
		Mješač drvene sječke/peleta bez pužnog transportera za prostoriju 2,5x2,5m	73514
		Mješač drvene sječke/peleta bez pužnog transportera za prostoriju 3x3m	73515
		Mješač drvene sječke/peleta bez pužnog transportera za prostoriju 3,5x3,5m	73516
		Mješač drvene sječke/peleta bez pužnog transportera za prostoriju 4x4m	73517
		Mješač drvene sječke/peleta bez pužnog transportera za prostoriju 4,5x4,5m	73518
		Mješač drvene sječke/peleta bez pužnog transportera za prostoriju 5x5m	73519

El. set za upravljanje mješačem:

El. set ugrađuje se u el. ormar kotla.

	Artikl	šifra
	El. set za upravljanje mješačem – nazivna struja motora I=0,91-1,5 A (U=400 V)	75080

Pužni transporter za transport drvene sječke/peleta iz sezonskog spremnika (prostorije) s motor-reduktorom:

	Artikl	šifra
	Pužni transporter-3 drvene sječke/peleta za kotlove preko 100 kW - za prostoriju 2x2m	35242
	Pužni transporter-3 drvene sječke/peleta za kotlove preko 100 kW - za prostoriju 2,5x2,5m	75036
	Pužni transporter-3 drvene sječke/peleta za kotlove preko 100 kW - za prostoriju 3x3m	75037
	Pužni transporter-3 drvene sječke/peleta za kotlove preko 100 kW - za prostoriju 3,5x3,5m	75038
	Pužni transporter-3 drvene sječke/peleta za kotlove preko 100 kW - za prostoriju 4x4m	75039
	Pužni transporter-3 drvene sječke/peleta za kotlove preko 100 kW - za prostoriju 4,5x4,5m	75040
	Pužni transporter-3 drvene sječke/peleta za kotlove preko 100 kW - za prostoriju 5x5m	75041

Varijanta 2:

Sistem dobave drvene sječke/peleta za kotlove od 140-560 kW za prostoriju, mješač i pužni transporter pogonjeni zajedničkim pogonom.

Mješač drvene sječke/peleta s pužnim transporterom za prostoriju:

Elektromotorni pogon transportera istovremeno pokreće i mješač i mješač drvene sječke/peleta. Mješač ne može raditi ako istovremeno ne radi i transporter.

 od 140 do 320 kW	Artikl	šifra
	Mješač drvene sječke/peleta s pužnim transporterom od 2 m za prostoriju 2x2m	25225
	Mješač drvene sječke/peleta s pužnim transporterom od 2 m za prostoriju 2,5x2,5m	25226
	Mješač drvene sječke/peleta s pužnim transporterom od 2 m za prostoriju 3x3m	25227
	Mješač drvene sječke/peleta s pužnim transporterom od 3,7 m za prostoriju 3,5x3,5m	25228
	Mješač drvene sječke/peleta s pužnim transporterom od 3,7 m za prostoriju 4x4m	25229
	Mješač drvene sječke/peleta s pužnim transporterom od 4,6 m za prostoriju 4,5x4,5m	34002
	Mješač drvene sječke/peleta s pužnim transporterom od 4,6 m za prostoriju 5x5m	30169

 od 430 do 560 kW	Artikl	šifra
	Mješač drvene sječke/peleta s pužnim transporterom od 2 m za prostoriju 2x2m	73506
	Mješač drvene sječke/peleta s pužnim transporterom od 2 m za prostoriju 2,5x2,5m	73507
	Mješač drvene sječke/peleta s pužnim transporterom od 2 m za prostoriju 3x3m	73508
	Mješač drvene sječke/peleta s pužnim transporterom od 3,7 m za prostoriju 3,5x3,5m	73509
	Mješač drvene sječke/peleta s pužnim transporterom od 3,7 m za prostoriju 4x4m	73510
	Mješač drvene sječke/peleta s pužnim transporterom od 4,6 m za prostoriju 4,5x4,5m	73511
	Mješač drvene sječke/peleta s pužnim transporterom od 4,6 m za prostoriju 5x5m	73512

Produžetak pužnog transportera mješača drvene sječke/peleta (ako je potreban):

Sastoji se od zatvorenog kanala sa zavojnicom i osovinom.

Dužina pužnog transportera-3 s ugrađenim produžetkom smije biti max. 5,5 m.

	Artikl	šifra
	Produžetak pužnog transportera-3 mješača drvene sječke/peleta L=1m	25230

Dobava peleta iz sezonskog spremnika (silos) u međuspremnik uz kotao (CentroPelet box):

Peleti gravitacijski padaju iz silosa u prihvat transportera, gdje se dalje pomoću pužnog transportera transportiraju u međuspremnik. Silos je izrađen od čvrstog "fiberglassa", stakloplastike koja se koristi u izradi brodica i jahti. Kapaciteti silosa su od 2,4 tone do 45 tona peleta, visina od 3,7 m do 13 m, promjera od 1,6 do 3 m. Međuspremnik je opremljen senzorom razine goriva te se transporter dobave peleta pali ili gasi ovisno o količini peleta u međuspremniku.

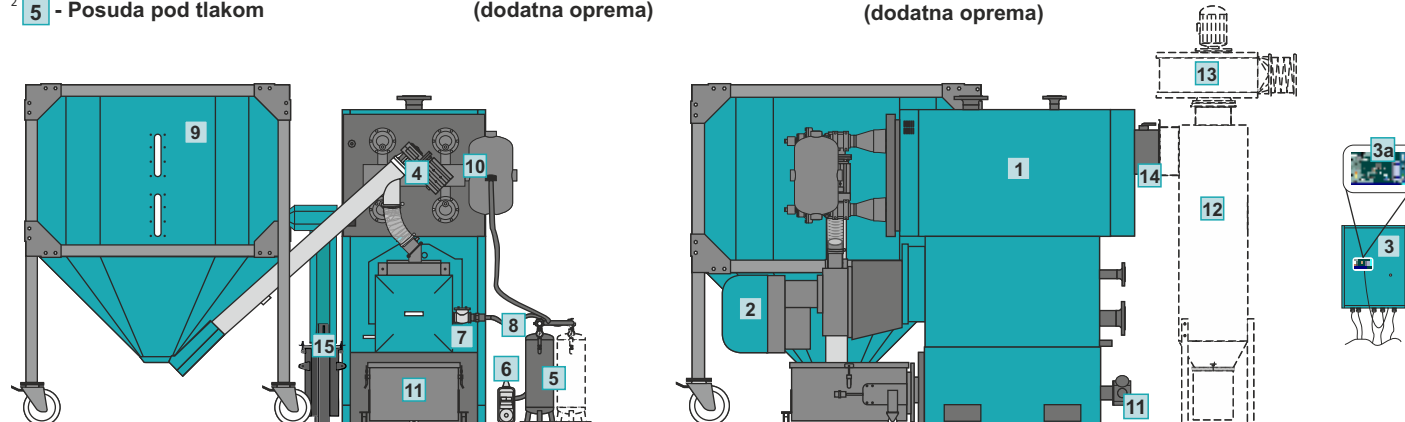
Ponuda se radi samo na upit i uz tlocrt kotlovnice



EKO-CKS P Unit 140-560 kW

PRIKAZ DIJELOVA KOTLA:

- | | | |
|--------------------------------|---|--|
| 1 - Kotao EKO-CKS P 140-560 | 3 6 - Kompresor | 11 - Automatsko vađenje pepela (dodatna oprema) |
| 2 - Plamenik CPPL 200-600 | 2 7 - Elektromagnetski ventil | 12 - Ciklon CCP |
| 3 - Elektroormar s regulacijom | 2 8 - Dobavna cijev zraka | 13 - Ventilator |
| 3a - Upravljačka jedinica | 9 - Spremnik peleta | 14 - Dimna komora/dimna komora C/V (za ciklon i ventilator) |
| 4 - Transporter CPPT 200-600 | 10 - Automatsko čišćenje kotla (dodatna oprema) | 15 - Automatsko vađenje pepela iz dim. kutije (dodatna oprema) |
| 5 - Posuda pod tlakom | | |



¹ EKO-CKS P Unit 140-560 - sa ciklonom i ventilatorom (CIK)

² EKO-CKS P Unit 140-320 - posuda pod tlakom 50 lit. - 1 kom, elektromagnetski ventil - 1 kom, dobavna cijev zraka - 1 kom
EKO-CKS P Unit 430-560 - posuda pod tlakom 50 lit. - 2 kom, elektromagnetski ventil - 2 kom, dobavna cijev zraka - 2 kom

³ kompresor se ne isporučuje u konfiguraciji (AC-K)

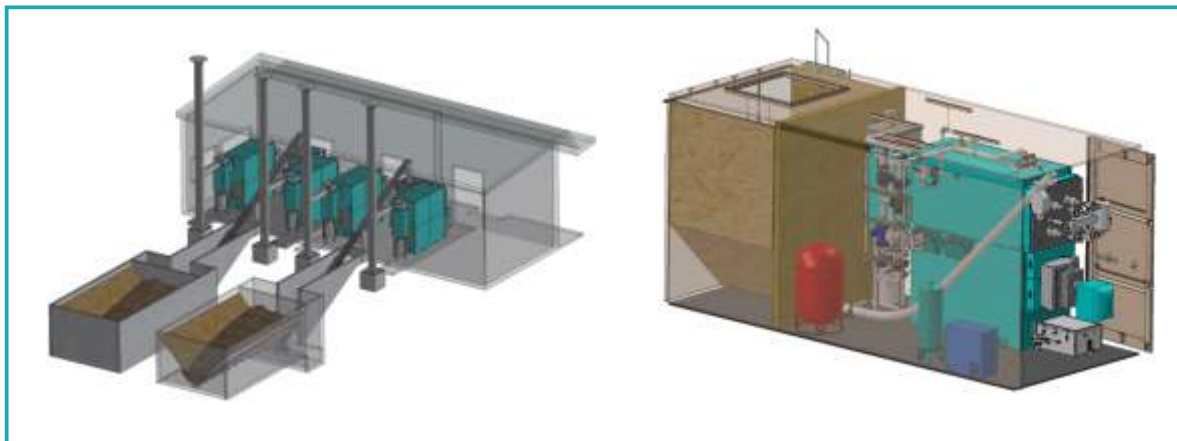
EKO-CKS P UNIT (140-560 kW)

	Osnovna oprema (OO)			Obavezna oprema	Dodatna oprema uključena u konfiguracije		
	Cm Pelet-set	Kotao	Raspon snage (kW)		CIK	AC-K	AC+K
EKO-CKS P UNIT 140	Cm Pelet-set 200: - pelet plamenik CPPL-200 inv (s automatskim čišćenjem) - posuda pod tlakom 50 litara - kompresor Michelin	EKO-CKS P 150	42 - 140	- pelet transporter CPPT-200			
EKO-CKS P UNIT 180		EKO-CKS P 200	54 - 180				
EKO-CKS P UNIT 230	Cm Pelet-set 300: - pelet plamenik CPPL-300 inv (s automatskim čišćenjem) - posuda pod tlakom 50 litara - kompresor Michelin	EKO-CKS P 250	69 - 230	- pelet transporter CPPT-300/350	- Ciklon - ventilator		- automatsko vađenje pepela iz ložišta
EKO-CKS P UNIT 280		EKO-CKS P 300	84 - 280				
EKO-CKS P UNIT 320	Cm Pelet-set 350: - pelet plamenik CPPL-350 inv (s automatskim čišćenjem) - posuda pod tlakom 50 litara - kompresor Michelin	EKO-CKS P 380	96 - 320	- zaštita povratnog voda s 3-putnim miješajućim ventilom s motornim pogonom i pumpom kotla - akumulacijski spremnik (min. 10 l/kW) ili hidraulička skretnica	- dodatak regulaciji za vođenje ventilatora	- automatsko vađenje pepela iz ložišta - automatsko vađenje pepela iz dim. kutije	- automatsko vađenje pepela iz dim. kutije
EKO-CKS P UNIT 430		EKO-CKS P 500	129 - 430				
	Konfiguracija CIK		Kotao	Raspon snage (kW)			
EKO-CKS P UNIT 499	Cm Pelet-set 600: - pelet plamenik CPPL-600 inv (s automatskim čišćenjem) - 2 posude pod tlakom 50 lit. - kompresor Michelin	EKO-CKS P 550	149 - 499	- set sigurnosnih elemenata min/max tlaka kotlovske vode	- vođenje PTV spremnika		- automatsko (pneumatsko) čišćenje dimovodnih cijevi izmjenjivača topline s kompresorom (umjesto 'Kompresora Michelin' iz osnovne isporuke, isporučuje se 'Kompresor Kaeser s kompresorskim setom).
EKO-CKS P UNIT 560		EKO-CKS P 600	168 - 560				

Ostala dodatna oprema (sve snage):

- CMNET kaskadni manager, CM-GSM modul za komunikaciju, CAL modul za alarm, CM2K modul za 2 kruga grijanja preko vanjske temp. (max 4x CM2K), CSK sobni korektor (moguća ugradnja uz CM2K modul), CM WiFi-box sustav praćenja rada kotla preko PC-a, tableta ili mobitela, dobavni transporteri iz drugih spremnika, silosi za pelete, rotacijskog dozirnog ventila (RSE), vađenje pepela iz dimovodne komore

Reference:



staklenik i 3 kuće, Vechtwijk, Nizozemska



stambena zgrada, Banja Luka, BiH



stambene zgrade, Vukovar, Hrvatska



osnovna škola, Draž, Hrvatska



sveučilište, Tetovo, Makedonija



plastenik, Aviano, Italija

TEHNIKA GRIJANJA

Centrometal

<http://www.centrometal.hr>

e-mail: komercijala@centrometal.hr

Centrometal d.o.o. - 40306 Macinec - Glavna 12 - Hrvatska - tel:+385 (0)40 372 600 - fax:+385 (0)40 372 611
Predstavništvo - 10000 Zagreb - Babonićeva 53 - Hrvatska - tel:+385 (0)1 46 33 762 - fax:+385 (0)1 46 33 763

Ne preuzimamo nikakvu odgovornost za moguće netočnosti u ovom prospektu nastale tiskanjem ili prepisivanjem. Pridržavamo si pravo unositi vlastitim proizvodima sve one izmjene koje smatramo potrebnim i korisnim. Slike ne moraju odgovarati stvarnim proizvodima.

<http://www.centrometal.hr>

e-mail: komercijala@centrometal.hr

Centrometal d.o.o. - 40306 Macinec - Glavna 12 - Hrvatska - tel: +385 (0)40 372 600 - fax: +385 (0)40 372 611
Predstavništvo - 10000 Zagreb - Babonićeva 53 - Hrvatska - tel: +385 (0)1 46 33 762 - fax: +385 (0)1 46 33 763