PROIZVODNI
PROGRAM

Centrometal

TEHNIKA GRIJANJA

Poštovani kolege, poštovani sadašnji i budući korisnici naših proizvoda

Kvalitetan proizvod, učinkovito iskorištenje energije, zaštita okoliša i nadasve zadovoljan kupac, osnovna su misao vodilja tvrtke Centrometal danas. Ova filozofija prisutna je od razvoja, proizvodnje, korištenja i održavanja Centrometalovih proizvoda, pa do izobrazbe djelatnika i suradnika tvrtke.

Kada bi kojim slučajem vratili vrijeme unazad, imali bismo pred sobom šezdesetogodišnju tradiciju gradnje toplovodnih kotlova, uz gotovo jednaku tako dugu tradiciju ostalog dijela proizvodnog programa.

Na samom začetku 1965. godine, g. Karlo Zidarić otvorio je obrtničku radionicu za montažu i održavanje sustava centralnog grijanja. Tim iskustvom zakoračili smo u svijet razvoja i konstruiranja, koji smo 1990. godine implementirali u novonastalu tvrtku Centrometal d.o.o.

Tradicionalna marljivost međimurskog čovjeka, svestrana suradnja sa znanstvenim institucijama, posebice Fakultetom strojarstva i brodogradnje u Zagrebu, rezultirali su posljednjih godina značajnom ekspanzijom tvrtke, koja danas zapošljava 270 djelatnika, ima svoj vlastiti razvoj temeljen na domaćoj pameti, centar za izobrazbu, ispitnu stanicu, moderan tehnološki park i razgranatu servisnu službu.

Tvrtka Centrometal d.o.o. - pogled iz zraka

Danas tvrtka Centrometal d.o.o. uporno gradi svoj put u sam vrh hrvatskih proizvođača termotehničke opreme. Naglasak kod razvoja stavljen je na opremu koja koristi obnovljive izvore energije (drvo, pelete, sječku, sunce...) čime se tvrtka aktivno uključuje u zaštitu okoliša te učinkovito iskorištenje energije.

Kvalitetu proizvoda i poslovanje tvrtke garantira i osigurava uveden sustav osiguranja kvalitete ISO 9001, a plasman na mnoga tržišta Europe osiguravaju certifikati o sukladnosti izdani od ovlaštenih domaćih i međunarodnih institucija, koje posjeduje svaki proizvod tvrtke "Centrometal".

Davor Zidarić

Djelatnici Centrometala ispred upravne zgrade

Proizvodnja u tvrtki Centrometal d.o.o. odvija se na modernim strojevima i uređajima, čime se osigurava kvaliteta i sljedivost. Proizvodnja opreme iz nehrđajućeg čelika odvojena je od ostale proizvodnje, kako bi se zadovoljili zahtjevi koji se na ovakvu tehnologiju postavljaju. Stalnom modernizacijom strojnog parka povećavamo proizvodne kapacitete, olakšavamo rad i osiguravamo stalnost kvalitete naših proizvoda, a sve u cilju zadovoljenja naših kupaca.

Razrez lima najsuvremenijom tehnologijom (laserom)

Obrada lima velikim prešama

Robotsko zavarivanje bojlera od nehrđajućeg čelika

Robotsko zavarivanje kotlova

Savijanje lima suvremenim CNC upravljanim strojevima

Automatsko zavarivanje bojlera od nehrđajućeg čelika

ISO Certifikat / oznake

KOMBINIRANI KOTLOVI

EKO-CK P *EKO-CKB P*

Čelični toplovodni kotlovi **EKO-CK P** nazivnog toplinskog učina od **14** do **110 kW** predviđeni su za loženje **krutim gorivom, peletima** ili **lož uljem**. Namijenjeni su grijanju od najmanjih pa do velikih objekata bilo kao osnovni izvor topline ili, što je danas sve češći slučaj, kao alternativni izvor. Prepoznatljivi su po uspješnom spoju modernih tehnologija i kvalitetnih gradbenih materijala s jednostavnošću ugradnje i korištenja. Niz provjerenih tehničkih rješenja čini ove kotlove sigurnim i pouzdanim u radu. Mogućnost jednostavne ugradnje opreme na pelete ili lož ulje predstavlja posebnu vrijednost ovih kotlova. Izrađeni s u skladu s Europskom normom EN 303-5. Posebnost kotlova **EKO-CKB P** je ugrađeni inox bojler potrošne tople vode potopljen u kotlovskoj vodi.

EKO-CK P / EKO-CKB P

EKO-CK P		14	20	25	30	35	40	50	60	70	90	110
Toplinski učin	(kW)	10-14	14-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-50	50-60	60-70	70-90	90-110
PTV	(lit.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Masa kotla	(kg)	220	227	234	255	266	293	337	355	429	455	492
Dubina/Širina	(mm)	985/420	985/420	1020/420	1020/470	1020/520	1020/570	1142/570	1142/570	1250/570	1250/620	1350/620
Visina	(mm)	1255	1255	1255	1255	1255	1255	1255	1355	1435	1435	1435
Razred energ. učink.		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

EKO-CKB P

20	25	30	35	40	50
15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-50
65	72	80	80	80	100
271	281	303	322	343	375
985/515	1020/515	1020/565	1020/615	1020/665	1140/665
1610	1610	1610	1610	1610	1610
A	A	A	A	A	A

KOMBINIRANI KOTAO S DVA LOŽIŠTA

CentroPlus-B

CentroPlus

CentroPlus-B

Čelični toplovodni kotlovi **CentroPlus i CentroPlus-B** nazivnog toplinskog učina **25**, **35** i **49 kW** imaju dva odvojena ložišta u zajedničkoj kotlovskoj vodi. Lijevo ložište koristi se za **loženje krutim** ili **tekućim gorivom**, a desno za loženje **peletima** ili **tekućim gorivom**. Mogućnost kombinacije loženja krutim gorivom i automatskog uključivanja uljnog ili pelet plamenika u trenutku kada kruto gorivo ne zadovoljava potrebu za toplinom, čini ovaj kotao posebno interesantnim. Posebnost kotlova **CentroPlus-B** je i ugrađeni inox bojler.

CentroPlus		25	35	50
Toplinski učin	(kW)	25	35	49
PTV	(lit.)	-	-	-
Masa kotla	(kg)	464	522	630
Dubina/Širina	(mm)	1070/915	1070/1015	1140/1145
Visina	(mm)	1260	1260	1260
Razred energ. učink.		A	A	-

CentroPlus-B

25	35	50
25	35	49
80	80	100
512	562	670
1070/915	1070/1015	1140/1145
1560	1560	1560
A	A	-

Čelični toplovodni kotlovi **CentroPlus** i **CentroPlus-B** mogu biti loženi **peletima** i **krutim gorivom**. Za ovakav način loženja potrebno je na kotao ugraditi **Cm Pelet-set Touch** sa zaklopkom ventilatora, ručni 4-putni miš ventil ili akumulacijski spremnik.
Osim loženja samo peletima ili samo krutim gorivom moguća je i kombinacija loženja krutim gorivom i poluautomatskog uključivanja pelet plamenika u trenutku kada kruto gorivo ne zadovoljava potrebu za toplinom. Radom ovog "mini" postrojenja upravlja digitalna regulacija u kombinaciji s regulatorom propuha kod korištenja krutog goriva. Spremnik peleta je dio postrojenja, a puni se prema potrebi s gornje strane (volumen pelet spremnika 0,37m³ ili 0,8m³). Kod loženja drvenim peletima ušteda u gorivu je i do 40% u usporedbi sa sustavom grijanja na EL loživo ulje. Na kotao je i naknadno moguće ugraditi uljni plamenik i kotlovsku regulaciju EKO-CK/CKB u varijanti za rad ulje/kruto gorivo.
Čelični toplovodni kotlovi **CentroPlus** i **CentroPlus-B** mogu biti loženi **krutim** i **tekućim gorivom**. Za ovakav način loženja potrebno je na kotao ugraditi uljni plamenik i kotlovsku regulaciju EKO-CK/CKB. Osim loženja samo tekućim gorivom ili samo krutim gorivom moguća je i kombinacija loženja krutim gorivom i poluautomatskog uključivanja uljnog plamenika u trenutku kada kruto gorivo ne zadovoljava potrebu za toplinom. Radom ovog "mini" postrojenja upravlja kotlovska regulacija u kombinaciji s regulatorom propuha kod korištenja krutog goriva. Na kotao je i naknadno moguće ugraditi Cm Pelet-set Touch sa zaklopkom ventilatora u varijanti za rad pelet/kruto gorivo.

ETAŽNI KOTLOVI NA DRVA

BIO-CET B

BIO-PEK B

Čelični toplovodni etažni kotlovi **BIO-CET B** predviđeni su za loženje **krutim gorivom**, a namijenjeni centralnom grijanju objekta te kuhanju hrane. Toplinski učin predan ogrjevnoj vodi je **12**, **19** i **25 kW**, dok se okolnom prostoru preda **5** do **6 kW** preko gornje grijaće ploče. Ugrađivati se mogu na zatvorene i otvorene sustave centralnog grijanja, s i bez akumulacijskog spremnika. Promjenom položaja rešetke ložišta jednostavno se prilagođavaju potrebama za grijanjem prostora.
Čelični toplovodni etažni kotlovi **BIO-PEK B** su predviđeni za loženje **krutim gorivom**, a namijenjeni centralnom grijanju objekata te pripremi hrane kuhanjem i pečenjem. Toplinski učin predan ogrjevnoj vodi je **12**, **19** i **25 kW**, dok se okolnom prostoru preda **5** do **6 kW** preko gornje grijaće ploče. Moguć je odabir između kotlova s lijevim ili desnim priključkom na dimnjak. Promjenom položaja rešetke ložišta jednostavno se prilagođavaju potrebama za grijanjem prostora.

		BIO-CET B 17	BIO-CET B 23	BIO-CET B 29	BIO-PEK B 17	BIO-PEK B 23	BIO-CET B 29
Ukupni toplinski učin	(kW)	18	24	30	18	24	30
Toplinski učin kotla na strani vode	(kW)	12	19	25	12	19	25
Masa kotla	(kg)	121	176	201	205	234	258
Dubina/Širina	(mm)	635/460	635/600	635/715	635/1000	635/1100	635/1150
Visina	(mm)	910	885	885	885	885	885
Razred energetske učinkovitosti		A	A	A	A	A	A

PIROLITIČKI KOTLOVI

BioTec-L

Čelični toplovodni kotlovi **BioTec-L** nazivnog toplinskog učina od 25 do 45 kW predviđeni su za loženje **drvom.** Namijenjeni su grijanju od najmanjih pa do objekata srednjih veličina. Principom **pirolize** gorivo temeljito izgara. Prostrano ložište omogućuje loženje gorivom dužine do 550 mm. Vrijeme trajanja jednog punjenja iznosi najmanje 4 sata kod nazivnog toplinskog učina s mogućnošću produženja na cijeli dan ako je potreba za grijanjem smanjena. Kotao ima mogućnost održavanja žara do 8 sati te je nepotrebno u tom roku provoditi proces potpale ako se želi nastaviti s loženjem. Radom kotla upravlja tvornički ugrađena regulacija s pomoću osjetnika kotla, **lambda sonde**, osjetnika temperature u ložištu kotla, motora za upravljanje usisom primarnog i sekundarnog zraka te promjenom broja okretaja potlačnog ventilatora na izlazu dimnih plinova iz kotla. Kotao se ugrađuje na instalaciju centralnog grijanja posredno preko troputnog termostatskog ventila i akumulacijskog spremnika CAS (minimalno 40 lit/kW).

BioTec-L		25	34	45
Toplinski učin	(kW)	25	34	45
Masa kotla	(kg)	519	606	677
Dubina/Širina	(mm)	1400/590	1445/700	1385/700
Visina	(mm)	1375(±10)	1420(±10)	1615(±10)
Razred energ. učink.		A+	A+	A+

BioTec-L

BioTec-C

Čelični toplovodni kotlovi **BioTec-C** nazivnog toplinskog učina od **25** do **45 kW** predviđeni su za loženje **drvom.** Namijenjeni su grijanju od najmanjih pa do objekata srednjih veličina. Principom pirolize gorivo temeljito izgara. Prostrano ložište omogućuje loženje gorivom dužine do 550 mm. Vrijeme trajanja jednog punjenja iznosi najmanje 4 sata kod nazivnog toplinskog učina s mogućnošću produženja na cijeli dan ako je potreba za grijanjem smanjena. Radom kotla upravlja tvornički ugrađena regulacija. Kotao se ugrađuje na instalaciju centralnog grijanja posredno preko troputnog termostatskog ventila i akumulacijskog spremnika CAS (minimalno 40 lit./kW).

BioTec-C		25	35	45
Toplinski učin	(kW)	25	34	45
Masa kotla	(kg)	517	604	675
Dubina/Širina	(mm)	1400/590	1445/700	1385/700
Visina	(mm)	1375(±10)	1420(±10)	1615(±10)
Razred energ. učink.		A+	A+	A+

BioTec-C

KOTAO S DVA LOŽIŠTA S LAMBDA SONDOM

Čelični toplovodni **BioTec Plus** je kotao s dva ložišta namijenjen je za loženje **drvenim peletima** i **cjepanicama**. U pelet-ložište je tvornički ugrađen plamenik za loženje drvenim peletima s funkcijom automatskog čišćenja rešetke i potpale peleta, a u drugom ložištu cjepanice izgaraju principom pirolize. Multifunkcionalna digitalna kotlovska regulacija s pomoću lambda sonde i modulacijskog podtlačnog ventilatora optimira izgaranje u oba ložišta čime podiže efikasnost kotla. Spremnik peleta je dio kotla na koji je moguća ugradnja sustava za automatsku vakuum dobavu peleta. Uz kotao je obavezna ugradnja akumulacijskog spremnika grijanja (CAS). Kotlovsku regulaciju moguće je proširiti modulom CM2K (vođenje 2 kruga grijanja prema vanjskoj temperaturi, max.4xCM2K), modulom za dojavu grešaka i paljenje/gašenje kotla CMGSM i CM WiFi modulom.

BioTec Plus

BioTec Plus		25	35	45
Toplinski učin	(kW)	25	35	45
Masa kotla	(kg)	750	875	930
Dubina/Širina	(mm)	1400/1055	1450/1255	11450/1260
Visina	(mm)	1350	1450	1585
Razred energ. učink.		A+	A+	A+

BioTec Plus

TOPLOZRAČNE SOBNE PEĆI NA PELETE

CentroPelet

Pelet sobne peći **CentroPelet Z6N** i **CentroPelet A10** su toplozračne peći na **drvene pelete** namijenjene za grijanje prostorije zrakom uz pomoć ugrađenog ventilatora. Čelične su konstrukcije, modernog dizajna i visoke učinkovitosti. **CentroPelet A10** se serijski isporučuje s daljinskim upravljačem. Serijski se isporučuju s digitalnom regulacijom preko koje se može upravljati radom peći. Velika im je prednost jednostavno korištenje i održavanje te ugradnja (nema potrebe za radijatorima, cijevima...).

CentroPelet		Z6N	A10	ZR12	ZS10
Toplinski učin	(kW)	2,8 - 6,2	3,4 - 8,3	2,64 - 9,05	2,92 - 9,01
Masa sobne peći	(kg)	55	55	91	100
Dubina/Širina	(mm)	490/425	465/440	490/495	280/935
Visina	(mm)	765	965	1000	935
Potrošnja peleta	(kg/h)	0,7 - 1,4	0,8 - 1,9	0,6 - 2,6	0,62 - 1,98

CentroPelet Z6N

CentroPelet A10

CentroPelet ZR12

CentroPelet ZS10

TOPLOVODNE SOBNE PEĆI NA PELETE

CentroPelet ZV16

CentroPelet ZV 20-32

Toplovodne sobne peći **CentroPelet ZV** su peći na **drvene pelete** namijenjene za grijanje prostorije **zrakom** uz pomoć ugrađenog ventilatora i vodom preko radijatorskog centralnog grijanja. Čelične su konstrukcije, modernog dizajna i visoke učinkovitosti. Imaju ugrađenu cirkulacijsku pumpu, sigurnosni ventil, presostat, ekspanzijsku posudu i automatski odzračni lončić. Serijski se isporučuju s daljinskim upravljačem i s digitalnom regulacijom preko koje se može upravljati radom peći te odabirati tjedni program.

CentroPelet ZV

CentroPelet		ZV16	ZV20	ZV24	ZV32
Toplinski učin	(kW)	4,8 - 17,1	5,0 - 18,2	5,0 - 21,9	8,5 - 30,4
Masa sobne peći	(kg)	160	246	230	290
Dubina/Širina	(mm)	630/521	686/572	686/572	722/672
Visina	(mm)	1314	1433	1433	1572
Potrošnja peleta	(kg/h)	0,84 - 3,71	1,11 - 4,02	1,11 - 4,89	1,8 - 6,6

Wi Fi READY

PO NARUDŽBI

CentroPelet
ZCY14, ZCY16, Z12CAN, Z14C, Z16C

Pelet sobne peći **CentroPelet ZCY14, ZCY16, Z12CAN, Z14C i Z16C** su toplozračne peći na **drvene pelete** namijenjene za grijanje prostorije zrakom uz pomoć ugrađenog ventilatora. Čelične su konstrukcije, modernog dizajna i visoke učinkovitosti. **CentroPelet Z12CAN, Z14C i Z16C** imaju mogućnost kanalne distribucije toplog zraka u susjedne prostorije. Serijski se isporučuju s digitalnom regulacijom preko koje se može upravljati radom peći.

CentroPelet
ZRGL8, ZRGL12, ZRGL12CAN

Pelet sobne peći **Centropelet ZRGL8, ZRGL12, ZRGL12CAN** su toplozračne peći na **drvene pelete** s ukrasnim zaobljenim staklom namijenjene za grijanje prostorije zrakom uz pomoć ugrađenog ventilatora. Čelične su konstrukcije, modernog dizajna i visoke učinkovitosti. **CentroPelet ZRGL12CAN** ima mogućnost kanalne distribucije toplog zraka u susjedne prostorije. Serijski se isporučuju s digitalnom regulacijom preko koje se može upravljati radom peći. Velika im je prednost jednostavno korištenje i održavanje te jednostavna ugradnja.

CentroPelet
ERMETICA 98ZHE 6, 98ZHE 8,
98ZHE 10CAN, 98ZHE 12CAN

Pelet sobne peći **Centropelet ERMETICA 98ZHE 6, 98ZHE 8, 98ZHE 10CAN, 98ZHE 12CAN** su toplozračne peći na **drvene pelete** s izrazito visokom učinkovitošću namijenjene za grijanje prostorije zrakom uz pomoć ugrađenog ventilatora. Čelične su konstrukcije i modernog dizajna. **CentroPelet 98ZHE 10CAN, 98ZHE 12CAN** imaju mogućnost kanalne distribucije toplog zraka u susjedne prostorije. Serijski se isporučuju s digitalnom regulacijom preko koje se može upravljati radom peći. Velika im je prednost jednostavno korištenje i održavanje te jednostavna ugradnja.

CentroPelet
ZVC14, ZVC20, ZVC24, ZVC28, ZVC32

Pelet sobne peći **Centropelet ZVC14, ZVC20, ZVC24, ZVC28, ZVC32** su peći na **drvene pelete** namijenjene za grijanje prostorije zrakom uz pomoć ugrađenog ventilatora i vodom preko radijatorskog centralnog grijanja. Čelične su konstrukcije, modernog dizajna i visoke učinkovitosti. Isporučuju se s daljinskim upravljačem preko kojeg se može upravljati radom peći. Isporučuju se s ugrađenom pumpom, sigurnosnim ventilom, presostatom i ekspanzijskom posudom. Isporučuju se s daljinskim upravljačem i digitalnom regulacijom preko koje se može upravljati radom peći te odabirati tjedni program.

CentroPelet
ZVRGL17, ZVRGL20, ZVRGL24

Wi Fi READY

Pelet sobne peći **Centropelet ZVRGL17, ZVRGL20, ZVRGL24** su peći na **drvene pelete** s ukrasnim staklom namijenjene za grijanje prostorije zrakom uz pomoć ugrađenog ventilatora i vodom preko radijatorskog centralnog grijanja. Čelične su konstrukcije, modernog dizajna i visoke učinkovitosti. Isporučuju se s daljinskim upravljačem preko kojeg se može upravljati radom peći. Isporučuju se s ugrađenom pumpom, sigurnosnim ventilom, presostatom i ekspanzijskom posudom.

ZVB II

Kompaktni toplovodni kotlovi **ZVB II** su kotlovi loženi **drvenim peletom**. Namijenjeni su za toplovodno grijanje (radijatorsko, podno, ventilokonvektorsko...) od najmanjih pa do objekata srednje veličine. Čelične su konstrukcije, modernog dizajna i visoke učinkovitosti. U kotlove je ugrađen plamenik za izgaranje drvenih peleta s funkcijom automatske potpale te turbulatori s ručnim čišćenjem. Digitalna kotlovska regulacija sa 7" ekranom osjetljivim na dodir koja vodi ventilator dimnih plinova prema temperaturama dima i kotlovske vode. Kotlovska regulacija, pored kotla, može voditi jedan miješajući krug ili direktni krug grijanja te jedan krug sanitarne vode s recirkulacijom tj. maksimalno 3 pumpe i jedan miješajući ventil. Moguće je i proširenje krugova grijanja dodatnom opremom. Isporučuju se s ugrađenom pumpom, sigurnosnim ventilom, odzračnim lončićem, presostatom te ekspanzijskom posudom. Spremnik peleta dio je kotla. Kao dodatnu opremu, moguće je naručiti senzor razine goriva, dodatni veći spremnik s pružnim transporterom koji automatski nadopunjuje spremnik u kotlu, modul za dodatne krugove grijanja te sobne korektore ili termostate.

ZVB II		16	20	24	32
Toplinski učin	(kW)	4,1 - 13,8	5,2 - 17,5	6,3 - 21,0	6,3 - 29,0
Dubina/Širina	(mm)	880/565	905/610	905/610	975/670
Visina	(mm)	1340	1485	1485	1600
Volumen sprem. peleta	(kg)	30	65	65	85
Potrošnja peleta	(kg/h)	1,02 - 3,37	1,2 - 3,88	1,2 - 4,85	1,43 - 6,48
Razred energ. učink.		A+	A+	A+	A+

ZVB II

CentroPelet ZVBS

Toplovodni kotlovi **CentroPelet ZVBS** su kotlovi loženi **drvenim peletom.** Namijenjeni su za toplovodno grijanje od najmanjih pa do objekata srednje veličine. Čelične su konstrukcije, modernog dizajna i visoke učinkovitosti. U kotlove je ugrađen plamenik za izgaranje drvenih peleta s funkcijom automatske potpale te digitalna kotlovska regulacija koja vodi ventilator dimnih plinova prema temperaturama dima i kotlovske vode. Spremnik peleta dio je kotla.

CentroPelet		ZVBS 25	ZVBS 35
Toplinski učin	(kW)	5,21 - 21,51	6,34 - 29,14
Masa sobne peći	(kg)	250	305
Dubina/Širina	(mm)	757/624	831/688
Visina	(mm)	1249	1599
Potrošnja peleta	(kg/h)	1,2 - 4,85	1,43 - 6,48
Razred energ. učink.		A+	A+

CentroPelet ZVBS

PelTec II Lambda

Čelični toplovodni kotlovi **PelTec II Lambda** namijenjeni su za loženje **drvenim peletima**. U kotao je ugrađen plamenik za izgaranje drvenih peleta s funkcijom automatske potpale, samočišćenja rešetke i dimovodnih prolaza što osigurava kontinuirani rad bez potrebe za čestim održavanjem. Standardno ugrađena **lambda sonda** optimizira izgaranje peleta čime direktno utječe na 'čišće' izgaranje i smanjenu potrošnju goriva. Funkcija automatskog čišćenja dimovodnih cijevi osigurava ujednačenu izmjenu topline te visok i ujednačen stupanj iskoristivosti kotla. S multifunkcionalnom digitalnom regulacijom i 7" ekranom osjetljivim na dodir, PelTec II Lambda nudi modulirajući rad s jednim krugom miješanja grijanja i jednim krugom PTV s recirkulacijom. Integrirani WiFi omogućuje kontrolu kotla i kruga grijanja putem mobitela ili računala, dok ugrađena zaštita povratnog voda osigurava ispravan rad kotla i na nižim temperaturama. Spremnik peleta sa senzorom razine peleta dio je standardne opreme, a kotao se isporučuje u dijelovima radi lakšeg unosa u kotlovnicu. Na kotao se može spojiti dodatna oprema navedena u poglavlju "Dodatna oprema" za kotlove s ekranom osjetljivim na dodir.

PelTecII Lambda		12	18	24	36	48	69	96
Toplinski učin	(kW)	3,6 - 12	5,4 - 18	7,2 - 24	10,8 - 36	14,4 - 48	20,7 - 69	28,8 - 96
Masa kotla	(kg)	328	349	402	455	478	740	835
Dubina/Širina	(mm)	1100/1210	1090/1435	1050/1380	1150/1465	1150/1465	1375/1940	1305/1965
Visina	(mm)	1560	1560	1560	1560	1560	1590	1590
Razred energ. učink.		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+

PelTec II Lambda

PelTec-Compact

PelTec-Compact		12	18	24
Toplinski učin	(kW)	12	18	24
Masa kotla	(kg)	380	440	440
Dubina/Širina	(mm)	1135/680	1205/780	1205/780
Visina	(mm)	1430	1430	1430
Razred energ. učink.		A+	A+	A+

Čelični toplovodni kotao **PelTec-Compact** namijenjen je loženju **drvenim peletima**. Kotao ima funkciju automatskog samočišćenja dimovodnih prolaza i rešetke plamenika što osigurava pouzdan rad i s peletima lošije kvalitete. Ugrađena **lambda sonda** s modulacijskim ventilatorom omogućuje optimalno izgaranje te visok stupanj iskoristivosti kotla. Multifunkcionalna digitalna kotlovska regulacija sa 7'' ekranom osjetljivim na dodir omogućuje vođenje jednog kruga grijanja s miješajućim ventilom ovisnim o vanjskoj temperaturi te zagrijavanje sanitarne vode. Jednostavnu i brzu ugradnju kotla omogućuje i ugrađena hidraulička skretnica sa zaštitom povratnog voda. Kompaktne dimenzije s mogućnošću ugradnje u kut prostorije te ugrađena oprema u kotlu poput vakuum turbine i ekspanzijske posude osiguravaju jednostavnost montaže i zavidan komfor grijanja peletom.

KOTLOVI NA DRVENE PELETE

Cm Pelet-set Touch

Oprema za centralno grijanje **Cm Pelet-set Touch** namijenjena je za ugradnju na nove ili već prije ugrađene toplovodne kotlove **EKO-CK P** i **EKO-CKB P** nazivnog toplinskog učina od **20** do **110 kW**. Posebnost modela "Touch" je digitalna regulacija u boji s ekranom osjetljivim na dodir koja može voditi i do 2 kruga grijanja preko vanjske temperature. Cm Pelet-set Touch i toplovodni kotao čine jednu funkcionalnu cjelinu, "mini postrojenje" predviđeno za loženje drvenim peletima. Automatski rad ovih "mini-postrojenja" pruža korisniku zavidan komfor te čini postrojenja prikladnim za široku primjenu. Izrađena je u skladu s normom EN 303-5 i ISO 9001. S gledišta funkcionalnosti ova postrojenja ni u čemu zaostaju za uljnim ili plinskim sustavima grijanja. Peleti spadaju u obnovljive izvore energije te su ekološki veoma prihvatljivo gorivo.

Cm Pelet-set Touch

Cm Pelet-set		14	20	25	30	35	40	50	60	70	90
Tip plamenika	-	CPPL-14	CPPL-35	CPPL-35	CPPL-35	CPPL-35	CPPL-50	CPPL-50	CPPL-90	CPPL-90	CPPL-90
Toplinski učin seta (set + kotao)	(kW)	14	20	25	30	35	40	50	60	70	90
Tip kotla - EKO-CK/-B P		20	25	30	35	40	50	60	70	90	110
Volumen spremnika peleta CPSP	(lit.)	370	370	370	370	370	370	370	-	-	-
Volumen spremnika peleta CPSP-800	(lit.)	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Razred energ. učink.		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+

Dodatna oprema za Cm Pelet-set Touch:

Klapna na ventilatoru plamenika (CPPL 14/35/50)

Zračno čišćenje plamenika (CPPL 14/35/50/90)

Senzor razine peleta u spremniku

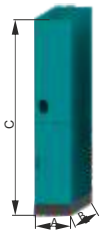
EKO-CKS P Unit

EKO-CKS P UNIT

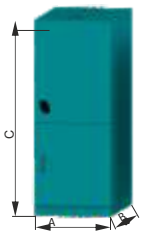
Toplovodni kotao za centralno grijanje **EKO-CKS P UNIT** predviđen je za loženje **drvenim peletima** a sastoji se od tijela kotla **EKO-CKS P** u čeličnoj zavarenoj izvedbi i opreme za izgaranje drvenih peleta Cm Pelet-set **200-600 kW.** Kotao **EKO-CKS P UNIT** je potrebno dograditi spremnikom peleta (npr. CentroPelet box), a jedinica **EKO-CKS P UNIT 560** serijski se isporučuje s ciklonom i ventilatorom. Plamenik je u standardnoj izvedbi opremljen pripremom za automatsko zračno čišćenje rešetke dok je kotao moguće dodatno opremiti opremom za automatsko izvlačenje pepela i zračno čišćenje dimovodnih prolaza u kotlu. Radom plamenika (kotla), transportera peleta te dodatne opreme upravlja digitalna regulacija te svi nabrojeni dijelovi zajedno čine jednu funkcionalnu cjelinu.

EKO-CKS P UNIT		140	180	230	280	320	430	499	560
Dubina - bez ciklona	(mm)	2590	2960	3020	3330	3330	4225	-	-
Visina - bez ciklona	(mm)	1875	1875	2105	2300	2400	2565	-	-
Širina	(mm)	3105	3210	3210	3210	3350	3600	4300	4300
Dubina - s ugrađenim ciklonom	(mm)	3300	3650	3650	3985	4160	4690	5200	5200
Visina - s ugrađenim ckilonom	(mm)	2215	2210	2580	2580	2725	2895	2890	3250
Priključci polaz/povrat	(R)/DN	2"	2"	DN80	DN80	DN80	DN100	DN100	DN100
Razred energ. učink.		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+

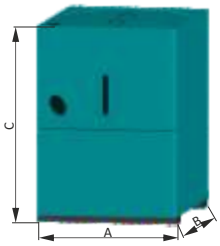
SPREMNICI PELETA



CPSP-M



CPSP



CPSP-800

CPSP-H

CPSP

Pelet spremnici **CPSP** namijenjeni su skladištenju **drvenih peleta (230, 370, 800 lit.)**, a ugrađuju se u kotlovnice uz kotao gdje je omogućen spoj spremnika i pelet plamenika pužnim transporterom. Spremnici su izrađeni od plastificiranog čeličnog lima. Pužni transporter se stavlja u spremnike pod kutom od 45°, dok se u spremnik CPSP-800 može postaviti i s gornje strane, pod kutem od 60°. U jedan je spremnik moguće postaviti i 2 pužna transportera (osim u CPSP-M). Namijenjeni su za ručno punjenje (iz vreća) ili uz dodatnu opremu, automatsku dopunu. Spremnici se isporučuju rastavljeni na dijelove što omogućuje jednostavan prijevoz i unos u prostoriju.

Pelet spremnik		CPSP-M	CPSP	CPSP-H	CPSP-800
Volumen	(lit.)	230	370	390	800
Kapacitet	(kg)	142	255	255	520
Širina A	(mm)	300	625	625	1010
Dubina B	(mm)	730	730	730	980
Visina C	(mm)	1585	1585	1585	1395

Vakuum dobava peleta namijenjena je za pelet sustave snaga do **96 kW** gdje spremište peleta nije odmah do kotla te se traži njegova automatska dobava. Uz pomoć fleksibilnih cijevi, maksimalne dužine do 10 metara u jednom smjeru, pelet se transportira iz većeg spremišta do spremnika pokraj kotla kako bi se kotlu osigurala kontinuirana opskrba peletom. Sistem dobave može se spojiti na tri različite vrste spremišta peleta: spremište peleta s krticom, veliki spremnik peleta CentroPelet box te spremište peleta s pužnim transporterom. Sistem je ispitan za dobavu drvenih peleta promjera 6 mm, proizvedenih prema normi DINplus ili ENplusA1, s maksimalnim udjelom prašine <0,7%.

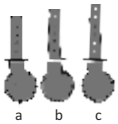
Ciklon vakuum dopune za odstranjivanje prašine (CVDOP)
Stavlja se između vakuum turbine i većeg spremišta kao dodatna oprema sistema.

CVDOP

CentroPelet box

CentroPelet box namijenjeni su skladištenju većih količina **drvenih peleta (1,5 m³, 2,7 m³, 3,4 m³, 4,0 m³)**, a ugrađuju se u kotlovnice uz kotao gdje je omogućen spoj spremnika i pelet plamenika pužnim transporterom ili kao dislocirani spremnici iz kojeg se pune međuspremnici s pomoću pužnih transportera ili vakuum dobave peleta.

Spremnici imaju čelično dno i čelične stranice. Na spremniku je ugrađeno kontrolno okno za određivanje nivoa peleta u spremniku.



CentroPelet box		1500	2700	3400	4000
Volumen	(lit.)	1200	2700	3400	4000
Kapacitet[1]	(kg)	780	1755	2210	2600
Dubina=Širina	(mm)	1180	1645	1645	1936
Visina[2] (a/b/c)	(mm)	1795/1845/1895	2275/2325/2375	2715/2765/2375	2510/2560/2610

[1] Ovisi o vrsti peleta
[2] Visina spremnika ovisi o načinu montiranja kotača s nastavkom na nogice spremnika

CentroPelet box

KOTLOVI NA DRVENU SJEČKU

Čelični toplovodni kotlovi **EKO-CKS Multi Plus** nazivnog toplinskog učina **170** do **580 kW** predviđeni su za loženje **drvenom sječkom** i **drvenim peletom**. Namijenjeni su za ugradnju u zatvorene ili otvorene sisteme centralnog grijanja srednjih i većih objekata. Automatski rad ovih sustava pruža korisniku zavidan komfor te čini te sustave prikladnim za široku primjenu. Kotlovi imaju ugrađenu pomičnu rešetku na kojoj izgara gorivo, **lambda sondu**, sustav automatskog ubacivanja goriva, automatsku potpalu, termičku zaštitu, automatsko vađenje pepela iz ložišta te ciklon za izdvajanje čestica iz dimnih plinova. Prepoznatljivi su po uspješnom spoju modernih tehnologija i kvalitetnih ugradbenih materijala te jednostavnoj ugradnji i korištenju. Niz provjerenih tehničkih rješenja čini ove kotlove sigurnim i pouzdanim u radu.

EKO CKS Multi Plus

EKO-CKS Multi Plus		170	250	340	450	580
Toplinski učin	(kW)	51 - 170	75 - 250	102 - 340	135 - 450	174 - 580
Masa kotla	(kg)	2790	3855	4300	5300	5940
Dubina/Širina	(mm)	3995/1740	4350/1650	4345/1600	4620/1880	4620/1970
Visina	(mm)	2220	2470	2485	2555	2735
Razred energ. učink.		A+	A+	A+	A+	A+

EKO CKS Multi Plus

BIO-SC

Čelični toplovodni kotao za centralno grijanje **BIO-SC** nazivnog toplinskog učina od **48** do **96 kW** predviđen je za loženje **drvenom sječkom**. U kotao je ugrađen plamenik za izgaranje drvene sječke s funkcijom automatske potpale i samočišćenja rešetke i dimovodnih prolaza. Tvornički ugrađena zaštita od povrata plamena i termička zaštita od pregrijanja kotla važni su sigurnosni elementi kotla. Integrirana zaštita povratnog voda kotla osigurava besprijekoran rad kotla i kod nižih temperatura povrata. Multifunkcijska digitalna kotlovska regulacija s ekranom osjetljivim na dodir upravlja radom kotla preko ugrađene **lambda sonde** i modulirajućeg ventilatora dimnih plinova. Regulacija može upravljati i sustavom grijanja prema odabranoj shemi. Kotao je potrebno nadograditi s transporterom i mješačem koji se mogu nalaziti ili u prostoriji ili u spremniku sječke.

BIO-SC		48	96
Toplinski učin	(kW)	14,4 - 48	28,8-96
Masa kotla	(kg)	780	1020
Dubina/Širina	(mm)	1335/1920	1580/2120
Visina	(mm)	1440	1440
Razred energ. učink.		A+	A+

BIO-SC

SPREMNICI SJEČKE

Sistemi dobave drvene sječke iz prostorije

Namijenjeni su za dobavu **drvene sječke** (max. vlažnost do 35%) iz spremnika-prostorije do opreme za loženje **BIO-SC** i **EKO-CKS Multi Plus**. Opremljeni su rotirajućom pločom s oprugama za miješanje drvene sječke (Ø 1.2 - 5m) koja je vezana na pužni transporter (2,5 - 8m) pogonjen elektromotorom s reduktorom, a radom ovog sistema upravlja digitalna regulacija kotla u standardnoj konfiguraciji.

Sistemi drvene sječke s mješačem i transporterom

Namijenjeni su za spremanje i dobavu **drvene sječke** do opreme za loženje **BIO-SC** i **EKO-CKS Multi Plus**. Izrađeni su tako da se mogu postaviti u natkriveni prostor ili na otvoreno izvan objekta. Opremljeni su pužnim transporterom, elektro-motorom s reduktorom te mješačem drvene sječke. Spremnici se pune s gornje strane nakon otvaranja poklopca, a drvena sječka kojom se pune smije imati vlažnost najviše do 35%. Radom opreme spremnika upravlja digitalna regulacija kotla u standardnoj konfiguraciji. Spremnici se izrađuju u sljedećim dimenzijama: **2,8m³, 5,5m³, 9m³**.

Wood chip tanks

DODATNA OPREMA

PelTec/-lambda/Hermetic, PelTec-Compact, PelTec II Lambda, ZVB II, Cm Pelet-set Touch, BioTec-L/-Plus, EKO-CKS P Unit, BIO-SC, EKO-CKS Multi Plus, CUPREG-Touch

CM2K

CSK

CM2K (upravljanje dodatnim krugovima grijanja)

- Omogućuje vođenje do dva kruga grijanja prema vanjskoj temperaturi i krivulji grijanja (vođenje do dva miješajuća ventila s motornim pogonom i do dva pumpe grijanja ili do dva kruga PTV ili do dva kruga recirkulacije ili do dva kruga PTV + recirkulacije)
- Moguće spajanje do 2 sobna korektora CSK (dodatna oprema)
- Moguće spajanje do 4 modula (do 8 krugova grijanja)
- Moguće spajanje na PelTec/PelTec-lambda/PelTec-HERMETIC, PelTec-Compact, PelTec II Lambda, ZVB II, BioTec-L, BioTec Plus, Cm Pelet-set Touch, EKO-CKS P UNIT, EKO-CKS Multi Plus, BIO-SC, CUPREG-Touch

CSK (analogni sobni korektor)

- Sobni korektor koji omogućuje korekciju zadane temperature u prostoriji prema zadanoj temperaturi na kotlovskoj regulaciji
- Mogućnost uključivanja/isključivanja kruga grijanja na koji je spojen
- Može se povezivati na CM2K modul i Pelet-set Touch, PelTec-Compact, PelTec II Lambda, ZVB II, BioTec-L i BioTec Plus kotlove
- Spajanje na kotao ili CM2K modul preko 2 ili 3 žice

Digitalni sobni korektor CSK-Touch

- Bežično spajanje (spajanje preko CM-WiFi box-a ili sa 7'' zaslonom s WiFi čipom: na CM2K modul, BioTec-L, BioTec Plus, Cm Pelet-set Touch), PelTec-Compact, PelTec II Lambda, ZVB II
- Žično spajanje (s 2 žice) na CM2K, PelTec-Compact, PelTec II Lambda, BIO-SC
- Mogućnost bežične komunikacije više CSK-Touch međusobno
- Omogućuje upravljanje temperaturom u prostoriji, paljenje/gašenje kruga grijanja, uklopna vremena, vremenska prognoza (samo uz CM-WiFi box ili 7'' zaslonom)
- Omogućuje osnovno upravljanje kotlom i temperaturama sustava grijanja, obavijesti o greškama i upozorenjima s kotla, postavljanje administratorskih prava svakog termostata

CSK-Touch

CM WiFi-box

CM WiFi-box (nadzor i kontrola kotla preko interneta)

- Omogućuje nadzor i upravljanje radom kotla s pomoću računala, mobitela, i sl. spajanjem preko WiFi mreže na web portal
- Paljenje/gašenje kotla, podešavanje temperature i uklopnih vremena, dobivanje upozorenja i grešaka na portal i email, vremenska prognoza...
- Bežično spajanje CSK-Touch na CM2K modul ili Cm Pelet-set Touch, BioTec-L i BioTec Plus kotao
- Moguće spajanje na PelTec/PelTec-lambda/PelTec-HERMETIC, PelTec-Compact, BioTec-L, BioTec Plus, Cm Pelet-set Touch, EKO-CKS P Unit, BIO-SC, EKO-CKS Multi Plus, CUPREG-Touch, Cm-Sol

CAL

CAL (zvučni ili svjetlosni signal upozorenja)

- Modul za dojavu zvučnim ili svjetlosnim signalom greške ili upozorenja s kotla
- Moguće spajanje na the PelTec/PelTec-lambda/PelTec-HERMETIC, PelTec-Compact, BioTec-L, BioTec Plus, Cm Pelet-set Touch, EKO- CKS P UNIT, EKO-CKS Multi Plus, BIO-SC

CMNET

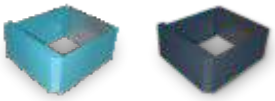
CMNET (kaskadno spajanje kotlova)

- 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 s pomoću UTP kablova
- Moguće spajanje na PelTec/PelTec-lambda/PelTec-HERMETIC, PelTec-Compact, PelTec II Lambda, Cm Pelet-set Touch, EKO- CKS P UNIT, EKO-CKS Multi Plus, BIO-SC, CUPREG-Touch

RSE

RSE (rotacijska zaštita od povrata plamena)

- Sprječava prolaz plamena iz komore za izgaranje u pelet dobavnu cijev
- Moguće spajanje na PelTec/PelTec-lambda, PelTec II Lambda, EKO CK P+Cm Pelet set Touch, EKO-CKS P UNIT



Nastavak za spremnik kotla PelTec/PelTec II Lambda

Nastavak za PelTec i PelTec II Lambda spremnik

- Povećanje volumena pelet spremnika za +77kg
- Povećanje visine spremnika za 300mm
- Dimenzije nastavka 580x680x300mm
- Moguća ugradnja na PelTec/PelTec II Lambda spremnik

Kutija za pepeo

Kutija za pepeo PelTec-lambda 69/96, PelTec II Lambda

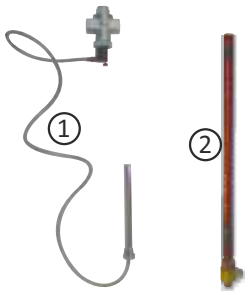
- Automatsko vađenje pepela
- Dvije kutije volumena 68 lit. s kotačima za jednostavan transport i teleskopski podesivom ručkom
- Značajno produžuje autonomnost kotla
- Spajanje na postojeću regulaciju
- Moguća ugradnja na PelTec-lambda 69/96 i PelTec II Lambda 69/96 kotlove

Termička zaštita kotla

Toplovodni kotlovi namijenjeni ručnom loženju krutim gorivom ugrađeni u zatvoreni sustav centralnog grijanja moraju između ostale sigurnosno regulacijske opreme imati ugrađenu i termičku zaštitu. **Termička zaštita** štiti kotao od pregrijanja uslijed nestanka struje ili kvara cirkulacijske pumpe. **Termička zaštita** rashlađuje kotao vodom iz kućne vodovodne instalacije koja je spojena na gradski (javni) vodovod a nikako na hidrofor. Rashlađivanje kotla započinje kod temperature kotlovske vode 95°C. Za slučaj nestanka struje ili kvara cirkulacijske pumpe te porasta temperature kotlovske vode iznad 95°C termička zaštita ima obavezu spriječiti porast temperature kotlovske vode iznad najviše 110°C. Za pravilan rad termičke zaštite nužno je korištenje kotla u skladu s njegovim tehničkim uputama. **Termička zaštita** nije namijenjena zaštiti kotla od pregrijanja nastalih uslijed neodgovornog i nepravilnog rukovanja kotlom.

Dijelovi termičke zaštite:

1. **Termički ventil** - osjetnik termičkog ventila se ugrađuje u kotao, osjeća temperaturu kotlovske vode, poraste li iznad 95°C termički ventil propušta hladnu vodu iz kućnog vodovoda i rashlađuje kotao.
2. **Termički izmjenjivač** - ugrađuje se u kotao, a služi za provođenje vodovodne vode kroz kotao i kao površina za izmjenu topline između kotlovske i vodovodne vode.



Termička zaštita kotla

Toplovodni kotlovi koji se u sustave centralnog grijanja mogu spajati direktno bez akumulacijskih spremnika CAS-a loženi su krutim gorivom ili oni loženi uljem/plinom, a imaju samo osnovnu kotlovsku regulaciju moraju imati ugrađen **četveroputni ručni miješajući ventil**. Ovaj ventil služi za zaštitu kotla od kondenzacije vodene pare u dimnim plinovima i omogućuje regulaciju temperature polaznog voda u instalaciju centralnog grijanja. Preporučuje se ugradnja termometra na polazni vod grijanja odmah iza četveroputnog ručnog miješajućeg ventila zbog mogućnosti praćenja namještene temperature polaznog voda u instalaciju centralnog grijanja.

4-putni miješajući ventil

4-putni miješajući ventil

Princip rada četveroputnog ručnog miješajućeg ventila:

Promjenom omjera miješanja polaznog voda iz kotla i povratnog voda iz instalacije grijanja namješta se željena temperatura polaznog voda u instalaciju centralnog grijanja. Na termometru iza četveroputnog ručnog miješajućeg ventila prati se namještena temperatura polaznog voda u instalaciju centralnog grijanja.

Učin kotla (kW)	4-putni miš ventil
14-50	5/4"
51-70	6/4"
71-110	2"

Termostatski 3-putni ventil ESBE VTC

Troputni termostatski ventili **ESBE VTC 512** namijenjeni su za ugradnju u sustave centralnog grijanja uz kotlove na kruto gorivo (Bio-Tec-C/Bio-Tec-L/Bio-Tec Plus, EKO-CK P, EKO-CKB P, CentroPlus, CentroPlus-B...) i akumulacijske spremnike CAS, a sve iz razloga zaštite kotlova od kondenzacije vodene pare iz dimnih plinova. Ventili ESBE VTC 512 omogućuju brzo postizanje, a nakon toga i održavanje radne temperature kotla mijenjajući omjer otvorenosti povratnog voda iz instalacije centralnog grijanja i kratkospojnog voda s kotlom. U sisteme grijanja gdje se ugrađuje ESBE VTC 512 mora se ugraditi i cirkulacijska pumpa.

Termostatski 3-putni ventil ESBE VTC

Učin kotla (kW)	Priključak VTC 512 (vanjski navoj)	Tip cirkulacijske pumpe		Volumen akumulacijskog spremnika CAS uz pirolitičke kotlove BioTec
		Grundfos	Wilo	
14 - 25	5/4"	UPS 25/32-40	Yonos PICO 30/1-4	Minimalno 40 lit. / kW kotla
26 - 40	5/4"	UPS 32-60	Yonos PICO 30/1-6	
41 - 50	5/4"	UPS 32-80	Yonos PICO 30/1-8	
51 - 60	5/4"	UPS 32-40	Yonos PICO 30/1-8	
61 - 70	6/4"	UPS 32-40	Yonos PICO 30/1-8	

Termostatski 3-putni ventil ESBE LTC 361, 381 i ESBE CRA 211/121

3-putni termostatski ventili (grupe) **ESBE LTC 361 i 381** namijenjeni su za ugradnju u sustave centralnog grijanja uz kotlove na **kruto gorivo** (Bio-Tec-C, BioTec-L, BioTec-Plus, EKO-CK P, EKO-CKB P, CentroPlus, -/B) i akumulacijske spremnike CAS, a sve iz razloga zaštite kotlova od kondenzacije vodene pare iz dimnih plinova. ESBE LTC 361 i 381 omogućuju brzo postizanje, a nakon toga i održavanje radne temperature kotla mijenjajući omjer otvorenosti povratnog voda iz instalacije centralnog grijanja i kratkospojnog voda s kotlom, održavanjem povratnog voda kotla uvijek iznad 60°C. Na sebi imaju ugrađenu cirkulacijsku pumpu, termostatski ventil (60°C), zaporne ventile i termometre.

ESBE CRA 211/121 je motorni pogon s regulatorom za održavanje konstantne temperature povratnog voda (namjestiti na 60°C), namijenjen za ugradnju na 3-putne miješajuće ventile od DN50 do DN150. Namijenjeni su za ugradnju uz kotlove većih snaga, od 71-580 kW).

Termostatski 3-putni ventil ESBE LTC 361,381 i ESBE CRA 211/121

Učin kotla (kW)	Priključak LTC 361 (unutarnji navoj)	Priključak LTC 381 (unutarnji navoj)	Priključak VTC 512 + pumpa kao Grundfos Magna3 32-60 (pumpa kao Grundfos UPS 32-60)	Priključak CRA 211 + 3-putni ventil + pumpa	Priključak CRA 121 + 3-putni ventil + pumpa
14 - 40	5/4"	--	--	--	--
41 - 50	--	6/4"	--	--	--
51 - 70	--	--	6/4"	--	--
71 - 110	--	--	--	DN50	--
111-580	--	--	--	--	DN65-DN150

Sigurnosno-odzračna grupa

Sigurnosno odzračna kotlovska grupa s izolacijom koristi se za sisteme grijanja s kotlovima do 50 kW.
Sigurnosno-odzračna grupa sastoji se od automatskog odzračnog lončića, sigurnosnog ventila i manometra.

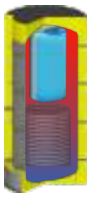
Sigurnosno-odzračna grupa

AKUMULACIJSKI SPREMNICI

CAS

CAS-B

CAS-S



CAS-BS

CAS

Akumulacijski spremnici ***CAS*** namijenjeni su ugradnji u sustave centralnog grijanja najčešće uz kotlove na biomasu radi akumuliranja toplinske energije te ekonomičnijeg i efikasnijeg rada kotla. Izrađuju se u više veličina i izvedbi: kao akumulacijski spremnik **(*CAS*)**, s ugrađenim inox bojlerom za pripremu potrošne tople vode **(*CAS-B*)**, s ugrađenim cijevnim izmjenjivačem za spajanje solarnih kolektora **(*CAS-S*)** te s ugrađenim inox bojlerom i cijevnim izmjenjivačem **(*CAS-BS*)**.

CAS

		CAS									CAS-S				
Tip		**303**	**503**	**803**	**1003**	**1503**	**2003**	**3003**	**4003**	**5003**	**503**	**803**	**1003**	**1503**	**2003**
Volumen	(lit.)	325	465	727	920	1426	2122	2960	3820	5022	465	727	920	1426	2122
Promjer spremnika	(mm)	500	650	790	790	1000	1200	1250	1400	1600	650	790	790	1000	1200
Vanjski promjer	(mm)	700	850	990	990	1200	1400	1450	1600	1800	850	990	990	1200	1400
Ukupna visina	(mm)	1805	1600	1690	2100	2050	2140	2660	2765	2815	1600	1690	2100	2050	2140
Min. visina prostorije	(mm)	2010	1800	1890	2300	2250	2435	2895	3015	3000	1800	1890	2300	2250	2430
Volumen spremnika PTV	(lit.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razred energ. učink.		C	C	C	C	C	C	-	-	-	C	C	C	C	C

Odabir akumulacijskog spremnika:

- peleti /sječka= min. 20 lit/kW, preporuka
- drvo/piroliza = min. 40 lit/kW

CAS-B						CAS-BS				
503	**803**	**1003**	**1503**	**2003**		**503**	**803**	**1003**	**1503**	**2003**
465	727	920	1426	2122	(lit.)	465	727	920	1426	2122
650	790	790	1000	1200	(mm)	650	790	790	1000	1200
850	990	990	1200	1400	(mm)	850	990	990	1200	1400
1585	1675	2080	2040	2140	(mm)	1585	1675	2080	2040	2130
1785	1875	2295	2240	2430	(mm)	1785	1875	2280	2240	2420
125	170	170	170	170	(lit.)	125	170	170	170	170
C	C	C	C	C		C	C	C	C	C

CAS po narudžbi

Kod standardnih akumulacijskih spremnika postoji mogućnost narudžbe i drugih veličina i vrsta priključaka.
Ugradnja dobro dimenzioniranih akumulacijskih spremnika uz kotlove na biomasu donosi brojne koristi i prednosti kako kućanstvima, tako i komercijalnim objektima te centralnim toplinskim sustavima. Povećanje efikasnosti kotla i sustava grijanja, povećanje komfora loženja i samog grijanja (mogu se ugrađivati digitalne regulacije vođene vanjskom temperaturom...), smanjenje troškova grijanja i očuvanje okoliša samo su neki od razloga zbog kojih je ovo energetsko rješenje postalo nezaobilazno u modernim sustavima grijanja i hlađenja.
U proizvodnom programu postoji mogućnost narudžbe **većih volumena akumulacijskih spremnika, do 250000 lit.** Ugradnja akumulacijskih spremnika posebno je važna u centralnim toplinskim sustavima gdje se energija distribuira na više lokacija. Korištenjem velikih spremnika (**10000** do **250000 lit.** ili prema potrebi), moguće je bolje uskladiti proizvodnju i potrošnju energije na različitim lokacijama, što rezultira optimiziranim radom sustava i boljim iskorištenjem dostupnih resursa.

CAS-HV

CAS-HV 50/100

CAS-HV

Akumulacijski spremnici **CAS-HV** namijenjeni su akumuliranju **tople** ili **hladne tehničke vode**. Najčešće se spajaju na dizalice topline ili rashladnike vode gdje je potrebna veća akumulacija energije, bilo toplinske ili rashladne, kako bi se optimizirao rad izvora energije i uštedjela električna energija. **CAS-HV** spremnik je premazan cink bojom te ima kvalitetnu toplinsku izolaciju koja sprječava gubitke energije u okolinu i kondenzaciju kod akumuliranja hladne vode. **CAS-HV 50/100** proizvedeni su najsuvremenijom tehnologijom zavarivanja od kvalitetnog čelika te imaju kvalitetnu izolaciju koja sprječava gubitke energije i kondenzaciju kod akumuliranja vode. Akumulacijski spremnici **CAS-HV 50/100** predviđeni su za montažu na zid ili na pod u vertikalnom položaju. Spremnici su izrađeni od atestiranih materijala u skladu s normom ISO 9001.

CAS-HV		50	100	303	503	803	1003	1503	2003	3003	4003	5003
Volumen	(lit.)	50	100	325	465	727	920	1426	2122	2960	3820	5022
Promjer tijela spremnika	(mm)	-	-	500	650	790	790	1000	1200	1250	1400	1600
Vanjski promjer	(mm)	400[1]	475[1]	550	700	840	840	1050	1250	1300	1450	1650
Ukupna visina	(mm)	880	1030	1805	1600	1690	2100	2050	2140	2660	2765	2815
Min. visina prostorije	(mm)	1000	1050	2010	1800	1890	2300	2250	2435	2895	3015	3000
Razred energ. učink.		C	C	C	C	C	C	C	C	-	-	-

[1] Nije moguće skinuti izolaciju

HIDROFORSKA POSUDA

CH

CH

Hidroforske posude **CH** volumena od **90** do **300 lit.** namijenjene su **akumuliranju svježe pitke vode** u kućanstvima, ugostiteljskim i drugim objektima gdje je potrebno imati na raspolaganju veću količinu vode pod određenim tlakom. Često se primjenjuju i za akumuliranje vode u raznim tehnološkim procesima u industriji. Izrađene su od nehrđajućeg čelika korištenjem modernih tehnologija što jamči visoke higijenske uvjete te pouzdanost u radu i dugi vijek trajanja.

		90	140	180	260	300
Volumen	(l)	90	140	180	260	300
Masa posude	(kg)	15	19	22	28	32
Promjer posude	(mm)	480	480	480	480	480
Visina posude	(mm)	689	977	1197	1627	1877

TOPLOVODNI INOX I EMAJLIRANI BOJLERI

Kombinirani toplovodni bojleri **SKB Digi,** volumena **80**, **100** i **120 lit.** i **LKB Digi** volumena **100** i **120 lit.** s ugrađenom digitalnom regulacijom namijenjeni su **zagrijavanju** i **akumuliranju potrošne tople vode** u kućanstvima, ugostiteljskim i drugim objektima gdje se javlja potreba za potrošnom toplom vodom. Mogućnost izbora zagrijavanja potrošne tople vode kotlovskim krugom spojenim na cijevni izmjenjivač bojlera ili pak ugrađenim električnim grijačem čini ove bojlere vrlo zanimljivim. Posebna prednost ovih bojlera je ujednačen protok i pritisak potrošne tople vode neovisno o broju trenutačno aktivnih izljevnih mjesta, što znači da npr. nečije korištenje potrošne tople vode neće prekinuti vaše uživanje pod tušem. Bojleri su izrađeni od nehrđajućeg čelika čime su zagarantirani visoki higijenski uvjeti.

SKB Digi / LKB Digi

SKB Digi

LKB Digi

SKB Digi		80	100	120	LKB Digi 100	LKB Digi 120
Volumen	(lit.)	80	100	120	100	120
Masa bojlera	(kg)	31	35	39,5	35,5	40
Promjer/Visina	(mm)	475/815	475/955	475/1090	475/950	475/1090
Razred energ. učink.		C	C	C	C	C

TB i SF/E

Toplovodni bojleri **TB** volumena **120** do **850 lit.** i **SF/E** emajlirani toplovodni bojleri, volumena **150** do **2000 lit.**, namijenjeni su zagrijavanju i **akumuliranju potrošne tople vode** spajanjem na krug kotla u kotlovnici, ili na neki drugi izvor topline unutar nekog tehnološkog procesa. Često se ugrađuju uz solarne sisteme kao dodatna akumulacija uz solarne inox bojlere STB ili SDFF/E solarne emajlirane bojlere.

TB (inox)		120	150	200	300	600	850
Volumen	(lit.)	121	150	200	294	545	860
Masa bojlera	(kg)	30	41	46	63	129	157
Promjer/Visina	(mm)	640/970	640/1125	640/1450	640/1900	810/1995	960/1940
Razred energetske. učink.		B	C	C	C	C	C

SF/E (emajlirani)		150	200	300	400	500	600	800	1000	1250	1500	1750	2000
Volumen	(lit.)	140	191	304	408	498	559	830	925	1226	1413	1728	1926
Masa bojlera	(kg)	69	87	116	136	161	173	258	274	319	381	403	446
Promjer/Visina	(mm)	600/950	600/1215	650/1570	750/1500	750/1800	750/2000	990/1990	990/2190	1100/2240	1200/2120	1300/2150	1300/2350
Razred energ. učink.		A	A	B	B	B	B	C	C	C	C	C	C

TB (inox)

SF/E (emajlirani)

SOLARNI INOX I EMAJLIRANI BOJLERI

STB i DSFF/E

Toplovodni bojleri **STB** volumena **200** do **800 lit.** i **DSFF/E** emajlirani toplovodni solarni bojleri volumena **200** do **2000 lit.**, namijenjeni su **zagrijavanju** i **akumuliranju potrošne tople vode** korištenjem energije Sunca, dogrijavanju kotlovskom vodom te alternativno dogrijavanje električnim grijačem.

STB (inox)		200	300	600	850
Volumen	(lit.)	198	283	537	850
Masa bojlera	(kg)	49	66	125	162
Promjer/Visina	(mm)	640/1420	640/1900	810/1995	960/1940
Razred energ. učink.		C	C	C	C

DSFF/E (emajlirani)		200	300	400	500	600	800	1000	1250	1500	1750	2000
Volumen	(lit.)	191	304	408	498	559	830	925	1226	1413	1728	1926
Masa bojlera	(kg)	98	134	152	185	205	279	318	368	410	434	483
Promjer/Visina bojlera	(mm)	600/1215	650/1570	750/1500	750/1800	750/2000	990/1990	990/2190	1100/2240	1200/2120	1300/2150	1300/2350
Razred energ. učink.		A	B	B	B	B	C	C	C	C	C	C

STB (inox)

DSFF/E (emajlirani)

EMAJLIRANI BOJLERI ZA DIZALICE TOPLINE

WP/E i WPS/E

Toplovodni emajlirani bojleri **WP/E** namijenjeni su **zagrijavanju** i **akumuliranju potrošne tople vode** spajanjem na krug dizalice topline ili neki drugi izvor u kotlovnici ili na neki drugi izvor topline unutar kakvog tehnološkog procesa. Bojleri su izrađeni iz visokokvalitetnog čelika te su emajlirani u dva sloja prema normi DIN 4753, čime su zagarantirani visoki higijenski uvjeti.

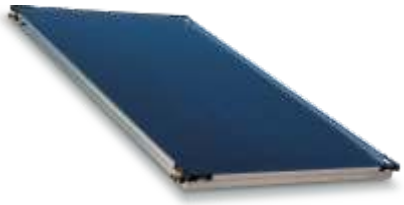
Solarni toplovodni emajlirani bojler **WPS/E** služi za **pripremu tople sanitarne vode** u kućanstvu, ugostiteljskim objektima i ostalim objektima, gdje želimo imati uvijek na raspolaganju veću količinu tople sanitarne vode. Prednost **WPS/E** bojlera je u korištenju različitih izvora energije (energije sunca, dizalice topline, električne energije, plina, biomase), veća površina izmjenjivača za grijanje nižim temperaturama s pomoću dizalice topline, mogućnost pripreme veće količine tople vode, racionalnoj potrošnji izvora energije (dizalice topline, plin, biomasa, el. energ.), odličnoj izolaciji i modernoj optimalnoj konstrukcijskoj osnovi, što se sve zajedno odražava u znatno nižem trošku uložene energije, na jedinicu pripremljene tople vode.

													WPS/E								
WP/E		200	300	400	500	600	800	1000	1250	1500	1750	2000	400	500	600	800	1000	1250	1500	1750	2000
Volumen	(lit.)	191	304	408	498	559	830	925	1226	1413	1728	1926	408	498	559	830	925	1226	1413	1728	1926
Masa bojlera	(kg)	114	141	179	217	228	291	308	375	445	476	502	189	216	261	312	368	446	489	368	368
Promjer/Visina	(mm)	600	650	750	750	750	990	990	1100	1200	1300	1300	750	750	750	990	990	1100	1200	1300	1300
Max. radni pretlak	(mm)	1215	1570	1500	1800	2000	1990	2190	2240	2120	2150	2350	1500	1800	2000	1990	2190	2240	2120	2150	2350
Razred en. učink.		A	B	B	B	B	C	C	C	C	C	C	B	B	B	C	C	C	C	C	C

WP/E

WPS/E

SOLARNI TOPLOVODNI KOLEKTORI



CPK-8203N 4H

CPK-8203N 4H

Pločasti toplovodni kolektori serije **CPK-8203N 4H** predstavljaju suvremen proizvod visoke kvalitete i suvremenog dizajna. Namijenjeni su prvenstveno za sustave zagrijavanja potrošne tople vode te za bazene i sustave centralnog grijanja s akumulacijom topline. Pločasti kolektori **CPK-8203 4H** izrađeni su od kvalitetnih materijala (aluminijski apsorber presvučen visokoselektivnim slojem te bakreni registar cijevi) što im omogućuje dugi vijek eksploatacije u svim vremenskim uvjetima. Uporabom visokoučinskih selektivnih premaza te jedne apsorberske ploče preko cijele površine kolektora postiže se najbolji mogući prijenos topline na osnovi maksimalnog korištenja površine kolektora.

		CPK-8203N 4H
Bruto površina	(m^2)	2,02
Masa kolektora	(kg)	31
Širina kolektora	(mm)	1170
Visina kolektora	(mm)	1730

SOLARNA REGULACIJA

Cm-SOL

- Univerzalna **solarna regulacija** s ekranom osjetljivim na dodir s mogućnošću spajanja dodatne opreme (Cm WiFi-box, web portal...)
- 10 ulaza (Pt1000 ili NTC5k) i 8 izlaza
- Vođenje do 4 spremnika, 2 kruga kolektora, 2 kotla, elektrogrijač, recirkulacija, mjerač protoka, graničnik tlaka...
- Zaštitne funkcije: hlađenje kolektora (preko spremnika), hlađenje spremnika (preko kolektora ili recirkulacije), dezinfekcija (zaštita od legionele), zaštita pumpi i ventila od blokade
- Statistika (brojčani i grafički prikaz), povijest grešaka/upozorenja, upozorenje za promjenu glikola
- Regulacija električnog grijača
- Zaštita cirkulacijskih pumpi od previsoke temperature
- Prikaz dobivene energije Sunca u kWh
- Isporuka u kutiji, sa svim potrebnim osjetnicima

Cm-SOL

Diferencijalni termostat

- **Diferencijalni termostat** namijenjen je ugradnji u solarne sustave ili sustave centralnog grijanja gdje je potrebno uključivati tj. isključivati prema zadanoj (namještenoj) razlici temperature
- Kompaktno kućište za jednostavnu montažu na zid
- Odabir rada diferencijalnog termostata: automatski rad, ili ručno
- Mogućnost namještanja područja paljenja/gašenja termostata: 0-20°C

SOLARNA PUMPNA GRUPA

CSPG TL-6600

3-putni zonski ventil

CSPG TL-6600 i 3-putni zonski ventil

Važan element solarnih sustava svakako su i solarne pumpne grupe **CSPG TL-6600**. U solarnoj pumpnoj grupi **CSPG TL-6600** nalaze se svi potrebni elementi (uz kolektore, spremnik, regulaciju, solarni odzračni lončić i ekspanzijsku posudu) koji trebaju za normalno funkcioniranje solarnog sustava.

Ako imamo dodatni akumulacijski spremnik, uz solarnu pumpnu grupu **CSPG TL-6600**, trebamo ugraditi **3-putni preklopni ventil (zonski)** koji služi za proširenje solarnog sustava. Uz to što imamo sve potrebne funkcionalne i sigurnosne elemente na jednom mjestu, solarne pumpne grupe su termički i zvučno izolirane te zahtijevaju malo mjesta i jednostavno se ugrađuju.

		CSPG TL-6600
Pumpa	(tip)	Grundfos Solar UPM3 15-75 130
Medij	-	voda s max 50% glikola
Dubina/Visina	(mm)	170/430
Širina	(mm)	250

PLINSKI KONDENZACIJSKI KOMBINIRANI BOJLER

Visokoučinkoviti kombinirani plinski kondenzacijski bojler **GasTec** dizajniran je da u potpunosti ispuni sve Vaše zahtjeve za grijanjem i potrošnom (sanitarnom) toplom vodom. Prepoznatljivi su po uspješnom spoju modernih tehnologija i kvalitetnih gradbenih materijala te jednostavnošću ugradnje i nadzora. Korištenje provjerenih tehničkih rješenja čini ove bojlere izrazito štedljivim, sigurnim i pouzdanim u radu.

GasTec

GasTec

GasTec		20	24	35
Max. ulaz topline	(kW)	20,1	25	27,5
Min. ulaz topline	(kW)	7,5	7,5	8,5
Max. izlaz topline (80/60°C)	(kW)	19,7	24,5	26,9
Min. izlaz topline (80/60°C)	(kW)	7,65	7,65	8,7
Max izlaz topline (50/30°C)	(kW)	21,1	26,2	28,8
Min izlaz topline (50/30c)	(kW)	8,1	8,1	9,2
Tip pumpe	-	15/65	15/65	15/65
Dimenzije (ŠxVxD)	(mm)	400x600x320	400x600x320	400x600x320
Razred energ. učink.		A	A	A

ULJNO/PLINSKI TOPLOVODNI KOTLOVI

EKO-CUP M3 i EKO-CUP M3 Bg

Čelični toplovodni kotlovi **EKO-CUP M3** nazivnog toplinskog učina **18** do **80 kW** i **EKO-CUP M3 Bg** nazivnog toplinskog učina **25** do **80 kW** suvremenog su dizajna i prepoznatljivi po visokom stupnju iskorištenja i maloj emisiji produkata izgaranja, što je rezultat stalnog usavršavanja konstrukcije, modernih tehnologija izrade i kvalitetnih materijala gradnje. Niz provjerenih tehničkih rješenja čine ove kotlove sigurnim i pouzdanim u radu. Troprolazni sustav dimnih plinova osnovni je razlog što ih možemo nazvati "štedljivim". Posebnost **EKO-CUP M3 Bg** kotlova je ugrađen bojler potrošne tople vode potopljen u kotlovskoj vodi. Ova posebnost čini ga izuzetno zanimljivim, jer je postojeća regulacija kotla dovoljna da u bojleru potrošna topla voda bude stalno zagrijana. Regulacija kotla se prodaje zasebno jer se može naručiti jedan od 2 modela (osnovna kotlovska regulacija / 90°C ili CUPREG-Touch / 90°C).

EKO-CUP M3 i EKO-CUP M3 Bg

EKO CUP M3/M3 Bg		18	25	35	50	65	80
Toplinski učin	(kW)	18	25	35	50	65	80
Masa kotla	(kg)	105	117/195	147/220	168/236	206/275	235/315
Dubina/Širina	(mm)	1090/505	1190/505	1190/582	1190/632	1190/692	1340/692
Visina	(mm)	805	805 / 1210	885 / 1290	910 / 1340	1005 / 1400	1005/ 1400
Sadržaj bojlera PTV	(l)	-	- / 80	- / 80	- / 80	- / 80	- / 120

EKO-CUP S3/SU3 i EKO-CUP V3/SV3

Čelični toplovodni kotlovi **EKO-CUP S3/SU3** nazivnog toplinskog učina od **125** do **600 kW**, kotlovi **EKO-CUP V3** nazivnog toplinskog učina od **0,8** do **1,5 kW** i **EKO-CUP SV3 2500** nazivnog toplinskog učina **2,1 kW** namijenjeni su za grijanje srednjih i većih objekata te kao izvor topline za različite tehnološke procese. Ugrađuju se bilo kao zasebne jedinice ili ih se više njih paralelno povezuje u kaskadu. Prepoznatljivi su po uspješnom spoju modernih tehnologija i kvalitetnih gradbenih materijala te jednostavnošću ugradnje i nadzora. Korištenje provjerenih tehničkih rješenja čini ove kotlove sigurnim i pouzdanim u radu. Troprolazni sustav dimnih plinova bitan je razlog za štedljivost ovih kotlova. Široka paleta automatskih regulatora, kao dodatne opreme, pruža mogućnost i potpune automatizacije kotlovnice te centralnog ili pak daljinskog nadzora. Regulacija kotla se prodaje zasebno jer se može naručiti jedan od 4 modela (Osnovna kotlovska regulacija /90°C ili /100°C, CUPREG-Touch /90°C, CUPREG-Touch /100°C, CUPREG-Touch /105°C). Kotlovi **EKO-CUP SU3** su prosječno uži za 200mm te nešto dublji i viši od kotlova EKO-CUP S3.

EKO-CUP S3/SU3

EKO-CUP V3/SV3

EKO CUP S3		125	160	240	320	400	460	530	600
Toplinski učin	(kW)	37,5 - 125	48 - 160	72 - 240	96 - 320	120 - 400	138 - 460	168 - 530	180 - 600
Masa kotla	(kg)	445	563	673	867	1080	1184	1418	1515
Dubina/Širina	(mm)	1650/770	1510 / 945	1915/945	1915/1045	1970/1150	2270/1150	2270/1250	2520/1250
Visina	(mm)	1080	1195	1195	1305	1405	1405	1505	1505

EKO CUP V3		800	1000	1250	1500	SV3 2500
Toplinski učin	(kW)	240 - 800	300 - 1000	375 - 1250	450 - 1500	630 - 2100
Masa kotla	(kg)	2104	2320	2770	2950	5200
Dubina/Širina	(mm)	2505/1400	2510/ 1470	2520/1620	2500/1600	3480/1932
Visina	(mm)	1630	1700	1890	1920	2145

KOTLOVSKA REGULACIJA

CUPREG-Touch

Digitalna kotlovska regulacija **CUPREG-Touch** namijenjena je ugradnji na toplovodne kotlove **EKO-CUP M3, EKO-CUP MU3, EKO-CUP S3, EKO-CUP SU3, EKO-CUP SV3,** za upravljanje radom kotla s jednostupanjskim, dvostupanjskim ili modulirajućim plamenikom na ulje ili plin i za upravljanje sistemom centralnog grijanja i pripreme tople potrošne vode (PTV). Omogućuje vođenje temperature kotla i hidrauličke/akumulacijskog spremnika, vođenje do max. dva kruga grijanja s miješajućim ventilima vođenih vanjskom temperaturom i krivuljom grijanja, vođenje zagrijavanja spremnika PTV-a i recirkulacije prema timeru te spajanje dodatne opreme prema upitu.

Osnovna kotlovska regulacija vodi kotao prema namještenoj temperaturi u kotlu i pali/gasi jednostupanjski ili dvostupanjski uljni ili plinski plamenik.

Osnovna kotlovska regulacija

Kotlovska regulacija CUPREG-Touch

DIMOVODNA KOLJENA I CIJEVI

Dimovodna koljena i cijevi

Dimovodna koljena i cijevi

Dimovodna koljena i cijevi namijenjena su za jednostavno, brzo i sigurno priključenje svakog tipa kotla na dimnjak u objektu.

DIMOVODNO KOLJENO		120	130	150	160	180	200
Promjer	(mm)	120	130	150	160	180	200
Dimovodna cijev L=500	(mm)	Ø120	Ø130	Ø150	Ø120	Ø180	Ø200
Dimovodna cijev L=1000	(mm)	Ø120	Ø130	Ø150	Ø120	Ø180	Ø200

OTVORENA EKSPANZIJSKA POSUDA

OPC

OPC

Otvorene ekspanzijske posude **OPC** namijenjene su ugradnji u otvorene sustave centralnog grijanja. Izrađene su od konstrukcijskog čelika u zavarenoj izvedbi zaštićene temeljnom bojom. Pripremljene su za ugradnju na okomitu plohu (zid, nosač...) u vodoravnom ili okomitom položaju. Tvornički se isporučuju neizolirane.

OPC		30	50	100	200
Volumen	(lit.)	30	50	100	200
Dužina posude	(mm)	500	750	835	1150
Promjer posude	(mm)	300	300	400	480
Ukupna širina	(mm)	350	350	455	535
Priključci	(R)	1"	1"	5/4"	6/4"
Masa	(kg)	13	18	26	42

ELEKTROKOTLOVI

El-Cm Classic

Čelični toplovodni elektro kotlovi **El-Cm Classic**, nazivnog toplinskog učina **6, 9, 12, 18, 24** i **27 kW** i **El-Cm ePlus** (nazivnog toplinskog učina **6, 9, 12, 18** i **24 kW**) predviđeni su za zagrijavanje manjih kuća ili stanova kao samostalni ili kao pomoćni izvor topline na električnu energiju.
Danas se sve više koriste i za zagrijavanje potrošne tople vode u akumulacijskim bojlerima, spajanjem na cijevni izmjenjivač bojlera. Kotlovi su opremljeni cirkulacijskom pumpom, ekspanzijskom posudom, modernom modulirajućom digitalnom regulacijom te potrebnim sigurnosnim elementima.
Bešuman rad i moderan dizajn čini ih prihvatljivim za ugradnju u bilo koji dio kuće ili stana, tim više što ne zahtijevaju ventilaciju ili dimnjak. Korištenje modernih tehnologija izrade, kvalitetnih materijala gradnje te provjerenih tehničkih rješenja koja uključuju i sve prednosti modulirajuće regulacije rada elektrogrijača, čine ove kotlove sigurnim i pouzdanim u radu.

El-Cm Classic i El-Cm ePlus

El-Cm Classic		6	9	12	18	24	27
Toplinski učin	(kW)	6	9	12	18	24	27
Masa kotla (bez vode)	(kg)	23	24	24	25	25	25
Dubina/Širina	(mm)	230/430	230/430	230/430	230/430	230/430	230/430
Visina	(mm)	710	710	710	710	710	710
Razred energ. učink.		D	D	D	D	D	D

El-Cm ePlus

El-Cm ePlus		6	9	12	18	24
Toplinski učin	(kW)	6	9	12	18	24
Masa kotla (bez vode)	(kg)	25	25	25	25	25
Dubina/Širina	(mm)	230/430	230/430	230/430	230/430	230/430
Visina	(mm)	710	710	710	710	710
Razred energ. učink.		D	D	D	D	D

El-Cm eBasic

El-Cm eBasic

Čelični toplovodni elektro kotlovi **El-Cm eBasic**, nazivnog toplinskog učina **6** do **40 kW** predviđeni su za zagrijavanje manjih kuća ili stanova kao samostalni ili kao pomoćni izvor topline na električnu energiju. Danas se sve više koriste i za zagrijavanje potrošne tople vode u akumulacijskim bojlerima, spajanjem na cijevni izmjenjivač bojlera.

El-Cm eBasic		6	9	12	18	24	30	36	40
Toplinski učin	(kW)	6	9	12	18	24	30	36	40
Masa kotla (bez vode)	(kg)	12	12,7	13,5	13,5	13,5	17,2	17,2	17,2
Dubina/Širina	(mm)	162/450	162/450	162/450	162/450	162/450	215/450	215/450	215/450
Visina	(mm)	600	600	600	600	600	600	600	600
Razred energ. učink.		D	D	D	D	D	D	D	D

Dizalice topline R32 - Monoblok

Dizalicu topline može se definirati sveobuhvatnim rješenjem za toplinu i rashladu. Radi se o integriranom sustavu koji je u stanju grijati ili hladiti prostor i istovremeno pripremati potrošnu toplu vodu (PTV). Može zamijeniti bilo koji tip kotla ili raditi u kombinaciji s njim, u integriranom hibridnom sustavu. Prednost monoblok izvedbe je da je cijela dizalica sa svim komponentama izvan kuće te da je radni medij tvornički prenapunjen pa instalater grijanja mora samo dovesti cijevi polaza/povrata do dizalice, no cijevi se moraju dobro izolirati. Regulacija s ekranom u boji osjetljivim na dodir upravlja s dizalicom, do dva miješajuća kruga grijanja/hlađenja, jednim direktnim krugom grijanja/hlađenja i zagrijavanjem PTV-a (s recirkulacijom). Može se spojiti na podno grijanje/hlađenje, ventilokonvektore i/ili niskotemperaturno radijatorsko grijanje te je moguće naknadno povezivanje na web portal i mobilnu aplikaciju.

R32 Monoblok		5 kW	9 kW	16 kW P3	22 kW P3	30 kW P3
Priključni napon	(V/Ph/HZ)	220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Učin (grijanje A7/W35)[1]	(kW)	6,50	10,0	16,0	22,0	30,10
Učin (grijanje A7/W55)[2]	(kW)	6,30	9,40	16,0	22,0	30,0
Učin (hlađenje A35/W18)[3]	(kW)	6,50	10,0	15,40	23,0	31,00
Učin (hlađenje A35/W7) [4]	(kW)	5,50	9,00	14,0	21,0	29,50
Ekspanzijska posuda	(l)	5,0	5,0	5,0	8,0	8,0
Razred energ. učink. (od 35°C/55°C)		A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A++/A++

[1] Vanjska temperatura 7°C, 85% RV.; temperatura voda polaz/povrat 35/30°C
[2] Vanjska temperatura 7°C, 85% RV.; temperatura voda polaz/povrat 55/47°C
[3] Vanjska temperatura 35°C, temperatura voda polaz/povrat 18/23°C
[4] Vanjska temperatura 35°C, temperatura voda polaz/povrat 7/12°C

Dizalice topline R32 - Monoblok

Dizalice topline R32 - Split

Kod **split** izvedbe vanjska jedinica (u kojoj je kompresor) je povezana s unutarnjom (u kojoj je izmjenjivač i pumpa) s cijevima u kojima je radni medij. Zbog što veće iskoristivosti dizalice topline spajaju se na niskotemperaturne sisteme grijanja/hlađenja (podno grijanje i ventilokonvektori). Za ovakav sustav grijanja/hlađenja u kući je potrebno osigura vrlo malo prostora u nekakvoj tehničkoj prostoriji tj. nema potrebe za kotlovnicom, dok je s vanjske strane kuće dovoljno 0,5m².

R32 Split		6 kW	10 kW	16 kW P3
Priključni napon	(V/Ph/HZ)	220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50
Učin (grijanje A7/W35)[1]	(kW)	6,20	10,0	16,0
Učin (grijanje A7/W55)[2]	(kW)	6,00	9,50	16,0
Učin (hlađenje A35/W18)[3]	(kW)	6,55	10,0	14,90
Učin (hlađenje A35/W7) [4]	(kW)	7,00	8,20	14,0
Razred energ. učink. (od 35°C/55°C)		A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++

[1] Vanjska temperatura 7°C, 85% RV.; temperatura voda polaz/povrat 35/30°C
[2] Vanjska temperatura 7°C, 85% RV.; temperatura voda polaz/povrat 55/47°C
[3] Vanjska temperatura 35°C, temperatura voda polaz/povrat 18/23°C
[4] Vanjska temperatura 35°C, temperatura voda polaz/povrat 7/12°C

R32 Split (Unutarnja jedinica)		6 kW	10 kW	16 kW
Priključni napon	(V/Ph/HZ)	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50, 380-415/3/50[1]
Komp. vanjska jedinica	-	6	10	16
Raspon temp. pol. vode (hlađenje)	(°C)	5-25	5-25	5-25
Raspon temp. pol. vode (grijanje)	(°C)	25-65	25-65	25-65
Raspon temp. pol. vode (PTV)	(°C)	30-60	30-60	30-60
Raspon sobne temp.	(°C)	5-35	5-35	5-35

[1] Ako se koristi grijač 9 kW

Unutarnja jedinica

Vanjska jedinica

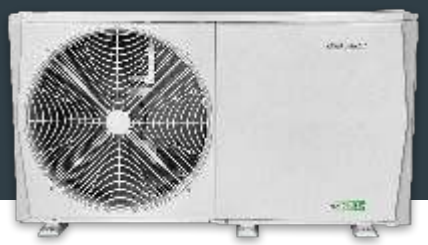
Dizalice topline R32 - Split

Naše dizalice topline opremljene su regulacijom u boji sa 4,3" ekranom osjetljivim na dodir

Visokotemperaturne **monoblok dizalice topline** Centrometal, zahvaljujući izvrsnim termodinamičkim svojstvima radnog medija **R290** i naprednoj tehnologiji, pokazuju izvrsne performanse čak i u hladnim uvjetima. Upotrebom radnog medija R290 dizalice topline mogu postići temperaturu vode od čak 75°C, dok na -20°C vanjske temperature mogu postići temperaturu vode do 65°C. Centrometal visokotemperaturne monoblok dizalice topline isporučuju se s tvornički ugrađenim električnim grijačem snage 3 ili 9 kW*. Hermetički zatvorena kutija elektronike čini ovu dizalicu topline iznimno sigurnu za upotrebu. Centrometal dizalice topline R290 mogu se spojiti i na radijatore. Uz dodatan modul moguće je spajanje na web portal te praćenje i upravljanje radom dizalice topline preko mobilnog uređaja ili računala.

* Dizalice topline 6 kW i 10 kW isporučuju se s električnim grijačem 3 kW, dok se dizalica topline 16 kW isporučuje s grijačem 9 kW.

Dizalice topline R290 - Monoblok



Dizalice topline R290 - Monoblok

R290 Monoblok		6 kW	10 kW	16 kW
Priključni napon	(V/Ph/HZ)	220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50
Učin (grijanje A7/W35)[1]	(kW)	6,20	10,0	15,0
Učin (grijanje A7/W45)[2]	(kW)	6,40	10,0	15,0
Učin (hlađenje A35/W18)[3]	(kW)	6,50	10,0	16,00
Učin (hlađenje A35/W7) [4]	(kW)	6,80	8,90	14,0
Razred energ. učink. (od 35°C/55°C)		A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++

[1] Vanjska temperatura 7°C, 85% RV.; temperatura voda polaz/povrat 35/30°C
[2] Vanjska temperatura 7°C, 85% RV.; temperatura voda polaz/povrat 55/47°C
[3] Vanjska temperatura 35°C, temperatura voda polaz/povrat 18/23°C
[4] Vanjska temperatura 35°C, temperatura voda polaz/povrat 7/12°CC

TOWER - UNUTARNJA JEDINICA DIZALICE TOPLINE

Tower-S 210

Dizalica topline može se definirati sveobuhvatnim rješenjem za grijanje, hlađenje i zagrijavanje potrošne tople vode. Kod unutarnje jedinice split dizalice topline **Tower-S 210** se radi o integriranom sustavu "sve u jedan" koja je u stanju grijati ili hladiti prostor i pripremati potrošnu toplu vodu. Jedna od velikih prednosti **Tower-S 210** je minimalno zauzimanje prostora, jer s tlocrtnim dimenzijama 600x600mm zauzima jednak prostor kao perilica rublja pokraj koje se obično ugrađuje u stanovima. Može zamijeniti bilo koji tip kotla ili raditi u kombinaciji s njim, u integriranom hibridnom sustavu. Kod ugradnje, na Tower je jedino potrebno spojiti cijevi polaza/povrata grijanja, tople/hladne/recirkulacije te freonski dio do vanjske jedinice. Vrlo praktično i učinkovito rješenje za stanove i kuće.

Tower-S/M 210

Tower-S 210				
Kompatibilna vanjska jedinica		SHAO6RP24CM	SHAO10RP24CM	SHAO16RP24CM
Napajanje	(V/Ph/Hz)	220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50
Dimenzije (ŠxVxD)	(mm)		600x2004x600	
Neto masa	(kg)		265	
Volumen spremnika PTV-a	(L)		210	
Razred energ. učinkovitosti			C	
Deklarirani profil opterećenja	-		L	

Tower-M 210

Tower-M 210 namijenjene su za ugradnju uz monoblok dizalice topline s radnim medijem R32 ili R290. Jedinica **Tower-M 210** sastoji se od PTV spremnika od nehrđajućeg čelika, akumulacijskog spremnika, pumpe direktnog kruga grijanja, regulacije za dizalice topline i ekspanzijske posude za PTV. Sve komponente nalaze se u kompaktnom kućištu tlocrtnih dimenzija 600x600 mm čime se zauzima minimalan prostor. U kombinaciji s monoblok dizalicom topline, ova jedinica može zamijeniti bilo koji tip kotla ili raditi u kombinaciji s njim, u integriranom hibridnom sustavu. **Tower-M-210** je vrlo praktično i učinkovito rješenje za stanove i kuće, pružajući optimalnu udobnost uz uštedu prostora.

Tower-M 210		
Napajanje	(V/Ph/Hz)	220-240/1/50
Dimenzije (ŠxVxD)	(mm)	600x1935x600
Neto masa	(kg)	185
Volumen spremnika PTV-a	(L)	210
Razred energ. učinkovitosti		C
Deklarirani profil opterećenja	-	L

REGULACIJA ZA DIZALICE TOPLINE

HPCU360iCM / HPCU360iCMP

HPCU360iCM i HPCU360iCMP

Upravljačke jedinice **HPCU360iCM** i **HPCU360iCMP** namijenjene su za upravljanje dizalicom topline te sustavom grijanja odnosno hlađenja prostora i pripremu potrošne tople vode (PTV). Regulacija **HPCU360iCM** spaja se na dizalice topline split Arctic, mono Arctic te sve starije split i mono modele dok se regulacija **HPCU360iCMP** spaja na dizalice topline mono Power serija i na R290 Arctic monoblok dizalice topline, a može se spojiti i na sve ostale modele. Obavezna je dodatna oprema uz dizalice topline, a moguće je i naručiti dodatni panel. Uređaj upravlja radom dizalice topline u skladu s potražnjom za grijanjem ili hlađenjem prostora. Upravljačka jedinica može voditi jedan direktni i dva miješajuća kruga grijanja/hlađenja te PTV s recirkulacijom, a dodatno ju je moguće proširiti modulom za dva kruga grijanja/hlađenja HPx2kCM.

KLIMA UREĐAJI

Klima uređaj

Klima uređaji

Klima uređaji su idealno rješenje za hlađenje i grijanje vašeg doma ili vikendice. Energetski su učinkoviti i mogu se lako montirati i održavati. Dostupni su u različitim veličinama, inverterski modeli od **2.6** do **7 kW** hlađenja u mono izvedbi te kombinacije s dva do pet unutarnjih jedinica s jednom vanjskom, snaga od **4.1** do **12.3 kW** na hlađenju.

KONTEJNERSKE KOTLOVNICE

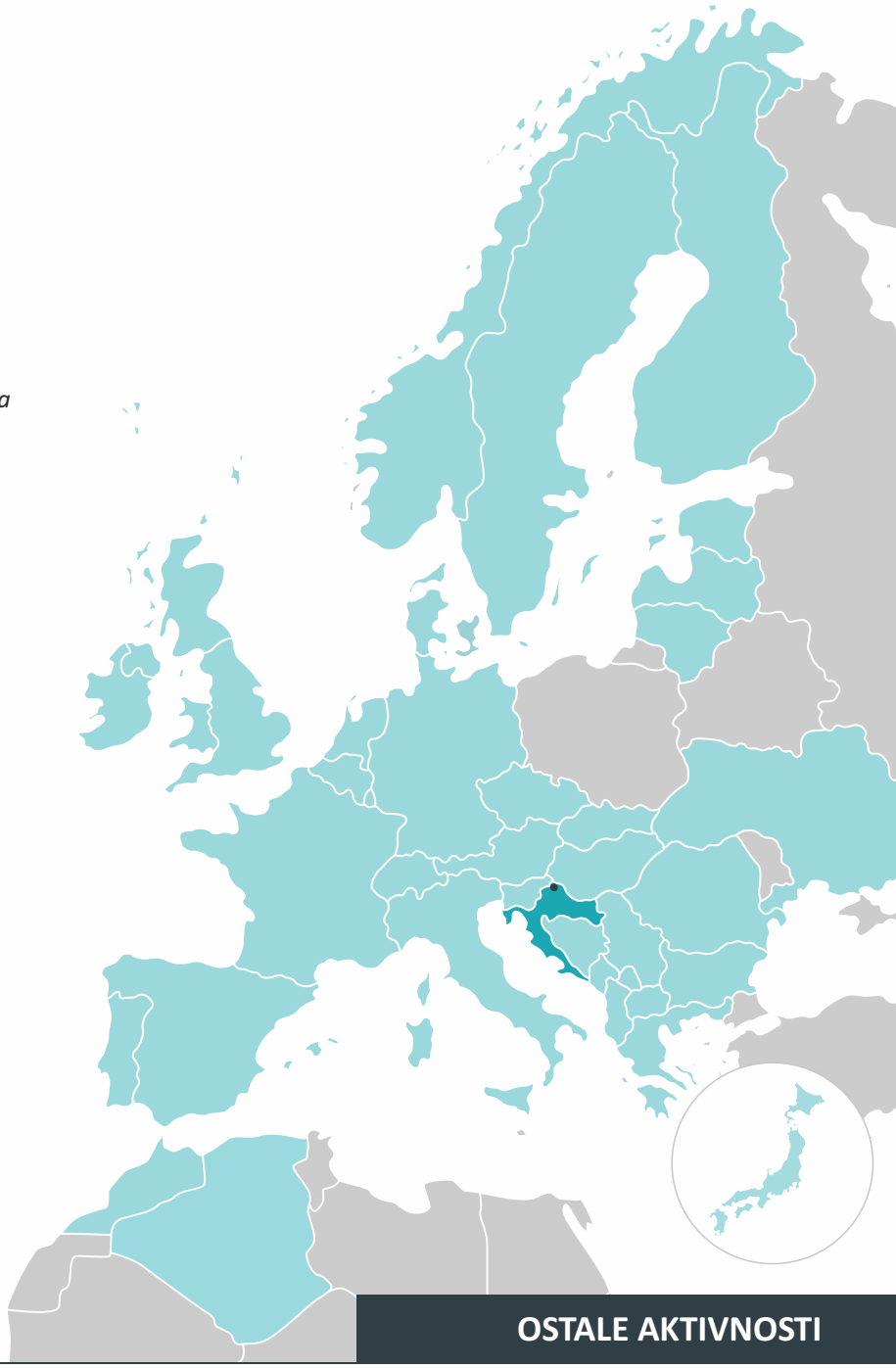
CKK

CKK

Kontejnerske kotlovnice **CKK** namijenjene su za ugradnju u sustave toplovodnog centralnog grijanja i pripremu potrošne tople vode kao privremeno ili trajno rješenje. Ovisno o zahtjevu, u kontejnerske kotlovnice mogu se ugraditi **uljno/plinski kotlovi učina** od **18** do **2.100 kW** ili **kotlovi na biomasu učina** od **12** do **340 kW**. Kotlovnice su opremljene svom potrebnom opremom tako da je, osim spajanja na instalaciju centralnog grijanja i postavljanja dimnjaka potrebno osigurati električni i vodovodni priključak te gorivo. Kompaktna izrada osigurava jednostavno upravljanje, održavanje i premještanje kotlovnice s jedne lokacije na drugu. Kotlovnica je toplinski izolirana, i izrađena u skladu s normom ISO 9001 i ISO 14001.

DISTRIBUTERI

Albanija
Alžir
Austrija
Belgija
Bosna i Hercegovina
Bugarska
Crna Gora
Češka
Danska
Engleska
Finska
Francuska
Grčka
Hrvatska
Irska
Italija
Japan
Kosovo
Latvija
Lihtenštajn
Luksemburg
Mađarska
Maroko
Nizozemska
Norveška
Njemačka
Portugal
Rumunjska
Sjeverna Makedonija
Slovačka
Slovenija
Srbija
Španjolska
Švedska
Švicarska
Ukrajina



OSTALE AKTIVNOSTI

Centrometal d.o.o. je obiteljska tvrtka nastala u kraju poznatom po marljivosti svojih žitelja, lijepoj prirodi i njezinim vrijednim darovima, među kojima je svakako i vinska kapljica. Tako se i obitelj Zidarić ponosi svojim vinogradom i podrumarstvom, čemu posvećuje dio slobodnog vremena. Njegovanje sportskog duha i zdravog života ogleda se kroz podupiranje sportskih društava i drugih aktivnosti, što pokazuje da vlasnici Centrometala kroz napredovanje tvrtke gledaju i napredovanje svog neposrednog okruženja.

OK M. "Centrometal" Macinec - Superliga

NK "Centrometal" Macinec - Međimurska Premier Liga

Centrometal
TEHNIKA GRIJANJA

www.centrometal.hr

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

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

Centrala: +385 (0)40 372 600
Komercijala: +385 (0)40 372 610 / komercijala fax: +385 (0)40 372 611

Predstavništvo Zagreb: +385 (0)1 4633 762 / Predstavništvo fax: +385 (0)1 4633 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.

PP-12/2025