

Navodilo za uporabo
Navodilo za montažo
Navodilo za vzdrževanje



OPTIMA

Ogrevalni kotel na olje
Nazivna toplotna kapaciteta 14 do 40 kW

OPTIMA



Zahvaljujemo se vam za zaupanje, ki ste ga izkazali z nakupom izdelka podjetja SELTRON.

S kakovostjo izdelkov, informacij in storitev bomo tudi v prihodnje poskušali še poglobiti in utrditi vaše zaupanje.

Če želite v celoti izkoristiti vse možnosti naprave, si pazljivo preberite navodila. Navodila shranite na primerno mesto, saj nikoli ne veste, kdaj jih boste spet potrebovali.

Ko naprave ne boste več uporabljali in vam bo v napoto, poskrbite, da ne bo v breme okolju.

Vsebina

Uvod	2
------------	---

NAVODILA ZA MONTAŽO

Osnovne informacije o kotlu	3
Splošen opis	3
Osnovni tehnični podatki	4
Osnovne dimenzije in teže	4
Tehnični podatki	5
Varnostna navodila	6
Garancijski pogoji	6
Dobava in njen obseg	7
Prenašanje kotla	7
Postavitev kotla	8
Priključitev na ogrevalni sistem	8
Dimni priključek	9
Prilagoditev temperature dimnih plinov	9
Montaža kotlovne regulacije	10
Priprava na zagon	11
Prvi zagon	11
Možne napake in njihova odprava	12
Dnevnik naprave	13
Beležke	14

Uvod

Prosimo, natančno preberite ta navodila pred montažo in izročitvijo v obratovanje.

Škode, ki nastane zaradi neupoštevanja navodil za montažo, rokovanje in servisiranje naša garancija ne pokriva.

Za montažo kompletne naprave (Seltronova sistemska tehnika) so obvezujoča navodila za montažo delov pribora podjetja Seltron.

Za uvajanje monterjev redno prirejam strokovne tečaje.

Električni sklopi, ki se prigradijo na mestu samem, morajo biti atestirani.

Maksimalna temperatura okolice ne sme presegati 35°C.

Osnovne informacije o kotlu

- členasti litoželezni blok, odporen na korozijo;
- tipsko preizkušena kombinacija kotla in gorilnika;
- trosmerni kotel z optimalnim izkoristkom energije;
- variabilna temperatura izpušnih plinov;
- visoka učinkovitost;
- nataknjena, z različnimi regulacijskimi moduli dopolnjena upravljalna konzola;
- možnost postavitve na podstavek kotla;
- možnost kombinacije z bojlerjem SGW 150;
- kotel ima priključke za eden ali tri ogrevalne kroge;
- kotel ima protihrupni pokrov gorilnika;
- preprosta montaža in vzdrževanje;
- sodobna oblika.



OPTIMA V23



OPTIMA H23
PODSTAVEK P040



OPTIMA V23
BOJLER SGW 150

Nekaj možnih variant postavitve.

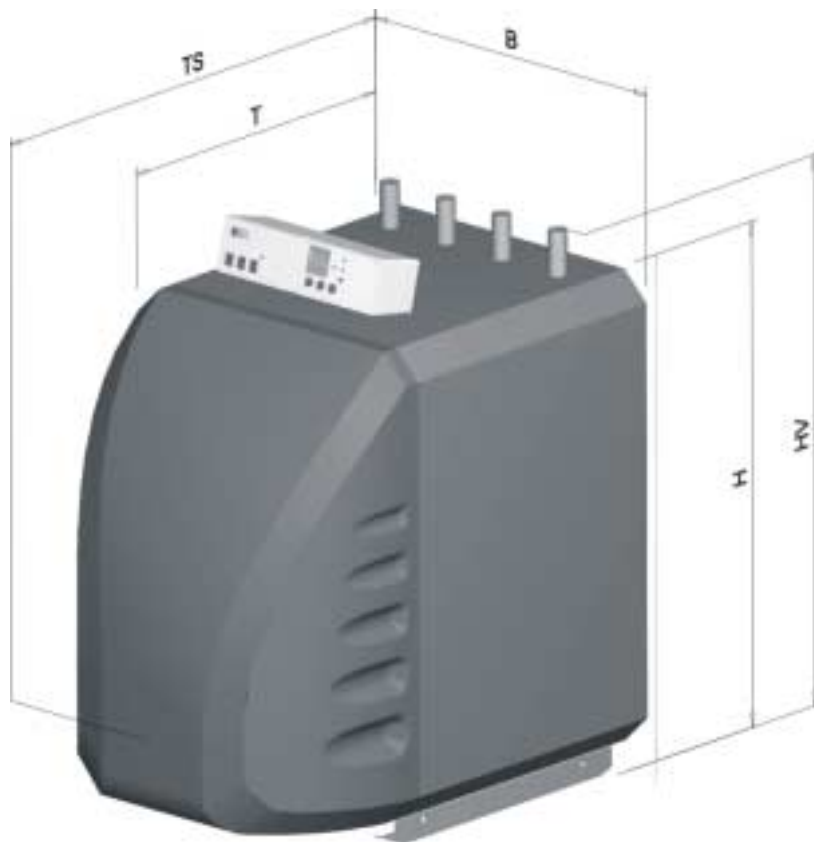
Splošen opis

Členasti, litoželezni blok je narejen v trosmerni izvedbi, pri čemer pomeni prva smer gorilni prostor, druga in tretja smer pa vodita z zgornje strani nad prostorom izgorevanja kot vleki vročega plina. Vroči plini potujejo med zadnjim členom in zadnjim srednjim členom navzgor, po obeh drugih kanalih naprej in se v srednjem kanalu preusmerijo nazaj proti dimniku. V vleke (kanale) vročega plina se lahko vgradijo turbulatorji iz litine, s katerimi temperaturo izpušnih plinov prilagodimo zmogljivosti dimnika. Kotel je prilagojen izgorevanju kurilnega olja EL po DIN 51603 (= kurilno olje OH po ÖN C1109). Možno je dobaviti kotel z ali brez oljnega gorilnika. Kotel se lahko postavi na podstavek ali bojler SGW 150. Dodatno je možno dobaviti oljni gorilnik in pribor (povezovalni vod med kotlom in bojlerjem, razdelilnike grelnega kroga, ali sistem že sestavljenih elementov za mešalni in nemešalni ogrevalni krog). Kotlovski blok je obdan z izolacijo iz 80 mm debele mineralne volne in plaščem iz pločevine, na prednji strani pa je pritrjen na kovinski plašč protihrupni pokrov gorilnika iz ABS materiala. Kotlovska upravljalna konzola se montira na ohišje kotla in jo je mogoče opremiti z različnimi regulacijskimi moduli. Pri kotlu z oznako „H“ so priključki (dvižni vod, povratni vod) izpeljani na zadnji strani kotla. Kotel z oznako „V“ ima v zadnjem členu izveden razdelilec z vertikalnimi izvodi, ki omogoča priključitev dveh grelnih krogov. Priključka na zadnji strani, se pri tem tipu najpogosteje uporabita za priključitev grelnika sanitarne vode.

Osnovni tehnični podatki

- litoželezni trovlečni kotel
- spremenljiva temp. izpušnih plinov prek turbolatorjev iz litine
- maks. temp. dviznega voda 95 °C
- min. temp. povratnega voda 35 °C
- maks. delovni tlak 4 bare
- tipski atest po ÖNORM M 7550 oz. EN 303 in 304, in DIN 4702, RAL UZ 46.

Osnovne dimenzije in teže



Tip kotla	Višina kotla	Višina - vrh zgornjih priključkov	Širina kotla	Globina kotla z haubo	Globina kotla brez haube	Višina osi dimne cevi od tal	Masa kotla
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
	H	HV	B	TS	T		
H23	837		604	890	560	590	226
V23	837	915	604	890	560	590	230
H32	837		604	1005	675	590	266
V32	837	915	604	1005	675	590	270
H40	837		604	1120	790	590	306
V40	837	915	604	1120	790	590	310

Tehnični podatki

Parameter	Tip kotla	H23, V23	H32, V32	H40, V40
Nazivno območje toplotne moči	kW	15 - 20	21 - 26	27 - 35
Nazivno območje toplotne obremenitve	kW	16,7 – 22,2	23,3 – 28,9	30,0 – 38,8
Stopnja učinkovitosti	%	> 91	> 91	> 91
Stopnja gorilnotehnične učinkovitosti	%	> 92	> 92	> 92
Stopnja toplotne priprave pri minimalni moči	%	1,30	1,28	0,72
Število členov		3	4	5
Premer gorilnega prostora	mm	240	240	240
Dolžina gorilnega prostora	mm	355	470	585
Priključki / dimenzije				
- zadnja in zgornja stran kotla - dvižni / povratni vod	R	1"	1"	1"
- prednja stran kotla - dovod / odvod vode iz sistema	R	1/2"	1/2"	1/2"
Premer dimne cevi	mm	130	130	130
Največja temperatura kotla	°C	95	95	95
Grelna površina	m ²	1,5	2,2	2,9
Količina vode	l	37,5	44,5	51,5
Volumen kurišča	m ³	0,031	0,041	0,05
Padeč tlaka vode (dT=20 K pri nazivni moči)	mbar	4	8	15
Masa dimnih plinov				
- pri nazivni moči	kg/h	max 36,5	max 47,0	max 64,0
- pri majhni moči	kg/h	max 25,5	max 38,0	max 49,0
Temperatura dimnih plinov				
- minimalno	°C	160	160	160
- maksimalno	°C	185	190	195
Tlak dimnih plinov	mbar	0,15	0,25	0,35
Volumen pretoka plinov				
- pri nazivni moči	m ³ /h	28	37	50
- pri majhni moči	m ³ /h	20	29	38
Priključitev na električno omrežje	V~/Hz	230/50	230/50	230/50
Moč el. napajanja (gorilnik Seltron G48 s predgretjem)	W	max.. 230	max.. 230	max.. 230
Električna varovalka	A	6,3	6,3	6,3

Varnostna navodila

Vsa dela na kotlu (inštalacije, popravila, spremembe) **sme izvajati le avtorizirano strokovno osebje** (strokovno podjetje ogrevalne tehnike, pogodbeno instalacijsko podjetje). Pri izvajanju električnega priključevanja je potrebno upoštevati nacionalne predpise oziroma VDE 0105, del 1.

Pri delu na kotlu (ogrevalni napravi) se mora naprava **odklopiti od električnega napajanja** (n. pr. z ločeno varovalko ali glavnim stikalom) in zavarovati pred ponovnim vklopom.

Nestrokovno opravljena dela predstavljajo za vas tveganje.

Pravilno delovanje kotla in tovarniška garancija se upoštevata le takrat, ko montaža in uporaba ustrezata tem navodilom in je kotel redno vzdrževan in čiščen.

Z normami DIN 4755 in DIN 4756 sta predpisana redno vzdrževanje in pregled kotla. To enkrat na leto opravi strokovnjak.

Opustitev vzdrževanja predstavlja tveganje. Redno vzdrževanje in čiščenje jamčita varno, okolju primerno in varčno delovanje.

Garancijski pogoji

Garancija ne velja ob škodi zaradi:

- neprimerne in nestrokovne uporabe,
- napačne montaže oz. zagona, opravljenega s strani kupca ali tretje osebe,
- naravnega staranja,
- napačne oz. pomanjkljive uporabe,
- neprimernih delovnih sredstev, na primer napačne izbire gorilnika oz. njegove nastavitve,
- neustreznega goriva oz. kotlovene vode,
- kemičnih, elektrokemičnih ali električnih vplivov, ki niso po naših napotkih,
- neupoštevanja navodil za montažo, uporabo in vzdrževanje,
- nestrokovnih sprememb in del, opravljenih s strani kupca ali tretje osebe,
- vplivov, povzročenih z delovanjem naprav, ki niso našega izvora.

Naša garancija tudi ne obsega škode zaradi:

- nečistega zraka zaradi povečane prisotnosti prahu,
- agresivnih par,
- korozije, nastale zaradi uporabe difuzijsko netesnilnih plastičnih cevi pri talnem ogrevanju,
- postavitve v napačnih prostorih (npr. v pralnicah ali prostorih za hobi),
- nadaljnje uporabe po nastanku škode oz. napake.

Dobava in njen obseg

Dobavi se kompletan kotel, ki ga sestavlja:

- litoželezno jedro s polnilno pipo in vrati
- stranski in srednji turbolatorji (odvisno od tipa kotla)
- izolacija iz steklene volne
- opaž iz pločevine in ABS
- ščetka za čiščenje
- kotlozna regulacija

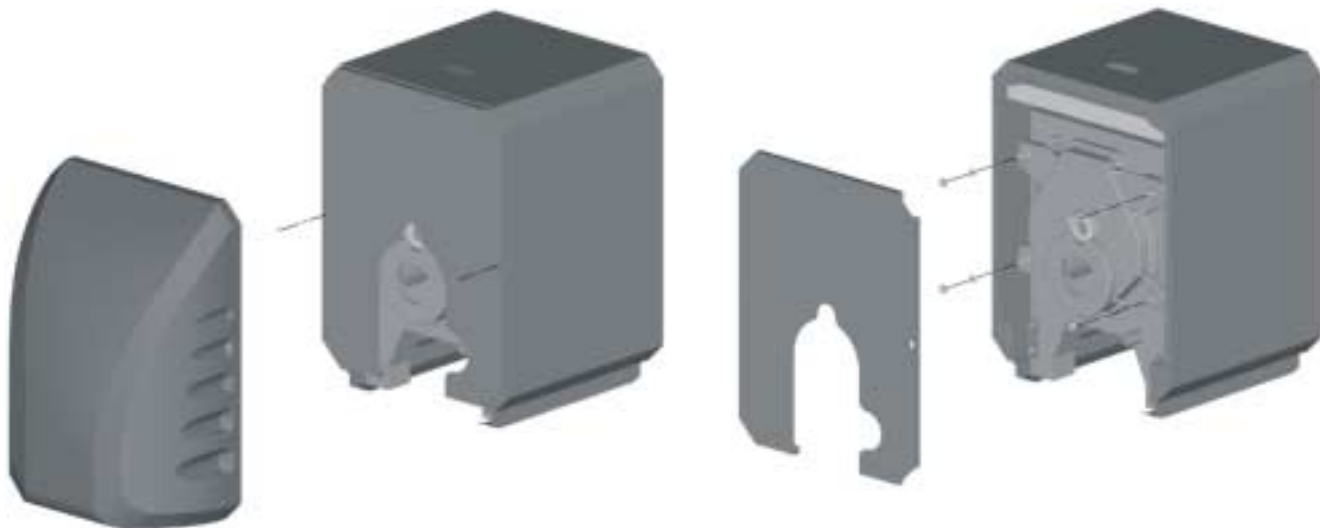
Kotel je pritrjen na paletu, zaščiten s PVC folijo in kartonsko embalažo.

Prenašanje kotla

Z viličarjem lahko prenašamo kotel samo ko je pritrjen na paletu. Pazimo na smer nalaganja, kot je označeno na embalaži (iz zadnji strani kotla, kjer je dimniški priključek).

Pri ročnem prenašanju je potrebno:

- sneti embalažo kotla in odstraniti vijake, ki služijo za pritrditev kotla na paletu,
- sneti protihrupni pokrov gorilnika tako, da ga na spodnji strani povlečemo od kotla proti sebi za cca 3cm in ga dvignemo iz ležišč na zgornji strani,
- odviti dva vijaka M4, ki pritrjujeta sprednjo stranico opaža na stranski,
- dvigniti sprednjo stranico opaža z zatičev na stranskih stranicah,
- **kotel se lahko ob prenašanju prime le za cevne priključke ali litino, nikakor ne za opaž, ki je ob dobavi že montiran na kotel.**



Po potrebi lahko kotel prenašamo tudi s kovinsko cevjo min. 1" (daljši transporti), ki jo porinemo skozi dimno odprtino in zgornji izpušni presek kotla, vendar moramo pred tem odviti pritrdilne matice vrat gorilnega prostora in jih odstraniti.

Kadar je transport kotla zelo zahteven ali obstaja možnost, da se poškoduje opaž kotla, le-tega snamemo v celoti in ga ponovno namestimo, ko je kotel postavljen na pravo mesto.



Postavitev kotla

Kotlovnica mora ustrezati predpisom, ki veljajo na območju postavitve kotla, in mora biti ustrezno zračena. Odprtina za dovod svežega zraka mora ustrezati predpisanim pogojem. Kotel se lahko postavi tudi v prostor z visoko vlažnostjo (pralnice) ali visoko stopnjo onesnaženosti (prah, nasičeni ogljikovodiki, npr. laboratoriji, čistilnice, frizerski saloni, tiskarne idr.), vendar pa mora biti zagotovljen dovod čistega zraka za gorenje. Prav tako je dobro počakati z razpakiranjem, predvsem tam, kjer so pravkar zaključena gradbena dela (kamen, cement ali podobno), da se poležejo nečistoče.

Kotel je potrebno postaviti "v popolno horizontalo", najbolje na pred tem pripravljen temelj, podstavek P040 ali grelnik vode SGW 150.

Zaradi čiščenja naj ima kotel na prednji strani vsaj en meter prostora.

Priključevanje na ogrevalni sistem

Priključevanje na ogrevalni sistem je treba izvesti po veljavnih standardih in predpisih. Pred priključevanjem kotla na cevni sistem je treba slednjega dodobra prečistiti, da se odstranijo eventualni zvarni ostanki in podobno. Taki ostanki se v nasprotnem primeru odlagajo v kotlu, kar lahko povzroči nepravilno delovanje kotla. Priporočamo vgradnjo sit oz. podobnih elementov v priključke za dvižni oz. povratni vod. Tako pri kasnejših delih na kotlu oz. cevnem sistemu ni treba izprazniti oz. očistiti celotne naprave.

Kotel je namenjen samo zaprtim sistemom s črpalko.

Čeprav je delovna temperatura kotla med 35 °C in 90 °C, mora biti talno ogrevanje in ogrevalni sistemi z veliko vode regulirani z mešalnim ventilom.

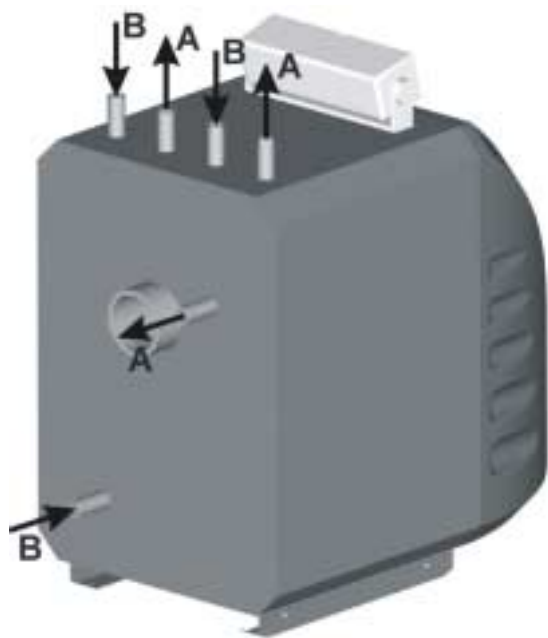
Na splošno je treba za talno ogrevanje uporabiti difuzijsko tesne cevi ali ločiti oba sistema s toplotnim izmenjevalnikom.

V neposredni bližini kotla je potrebno priključiti na dvižni vod ustrezen varnostni ventil in odzračevalnik ter manometer.

Na vod med kotlom in varnostnim ventilom ne smemo vgraditi nikakršnih zapor, črpalk, armatur ali zožitev. Ogrevalni krog mora biti izveden tako, da ogrevana voda vidno kroži in da se v sistemu ne ustvarja dodaten tlak.

Prav tako je treba na povratnem vodu v neposredni bližini kotla priključiti ustrezno dimenzionirano raztezno posodo. Polnjenje ogrevalnega sistema z vodo se vrši preko polnilne pipe na sprednji strani kotla.

Izvedba ogrevalnega sistema mora biti narejena po navodilih ustrezne strokovne osebe.



Dimni priključek

Po DIN 4705 in DIN 18160 morajo izpušni plini teči skozi dimnik na prosto tako, da se ne ohladijo preveč in da usedline parnih delcev izpušnih plinov ne ustvarjajo dodatne nevarnosti za dimnik.

Ker deluje kotel z ugodnejšo, nižjo temperaturo izpušnih plinov, mora biti dimnik ustrezne izvedbe. Pri prevelikem premeru dimnika ali pri dimnikih brez izolacije se izpušni plini ohladijo prehitro, nastaja kondenz in s tem navlaženost dimnika. V tem primeru moramo dvigniti temperaturo izpušnih plinov (glej poglavje Prilagoditev temperature dimnih plinov).

Kotel mora biti priključen le na en dimnik z ustreznim atestom za tekoča kuriva. Pri temperaturah izpušnih plinov pod 160°C smemo uporabiti le dimnike odporne na kisline in vlago iz skupine I.

Kotel naj bo priključen na dimnik vsaj z enim podaljškom, ki stoji pod kotom 30 stopinj. Podaljšek naj bo izoliran in ustrezno zatesnjen, tako da je onemogočen povratek slabega zraka. V dimnik morajo biti vgrajena eksplozijska loputa in vratca za čiščenje dimnika.

Po potrebi priporočamo vgradnjo dodatnega dovoda zraka (regulator vleka). Ta je pri gorilnikih z zračno loputo oz. motornih loputih izpušnih plinov za kotle posebej pomemben in pri dimnikih II. in III. skupine (DIN 18160, 1. del.) obvezen. Z dodatnim dovodom zraka je kotel oskrbovan s potrebnim potisnim tlakom.

Dodatni dovodi zraka (vlečni omejevalec, prisilno dimniško zračenje) so po DIN 18160, 1. del in DIN 4795, odd. 3.1. na gorilniku oz. dimniku dovoljeni. Morajo biti minimalno 40 cm nad dimniško osnovo (pričetkom dimnika) in v notranjosti kotlovnice ter ne smejo omejevati protipožarne varnosti dimnika. Izvedbe dovodov dodatnega zraka s prisilnim dimniškim zračenjem lahko izpolnijo svojo nalogo le takrat, ko je kotlovnica dovolj prezračena.

Prilagoditev temperature dimnih plinov

Ob dobavi kotlov so priloženi turbolatorji in sicer:

- V23, H23 - 2 kom. stranskih turbolatorjev (A) in 1 kom. srednji turbolator (B),
- V32, H32 - 2 kom. stranskih turbolatorjev (A),
- V40, H40 - 2 kom. stranskih turbolatorjev (A).

Stranski turbolatorji A se vedno uporabijo v paru! Treba jih je potisniti tako daleč, da sprednji rob turbolatorja pritiska na odprtino vleka. Luknje v turbolatorjih omogočajo, da to storimo s pomočjo kavljia na preprost način. Srednji turbolator B mora biti potisnjen do konca, pri tem pa mora prednje rebro vedno stati navpično.

Po pogojih ÖNORM je lahko optimalna temperatura izpušnih plinov dosežena samo s primernim dimnikom.

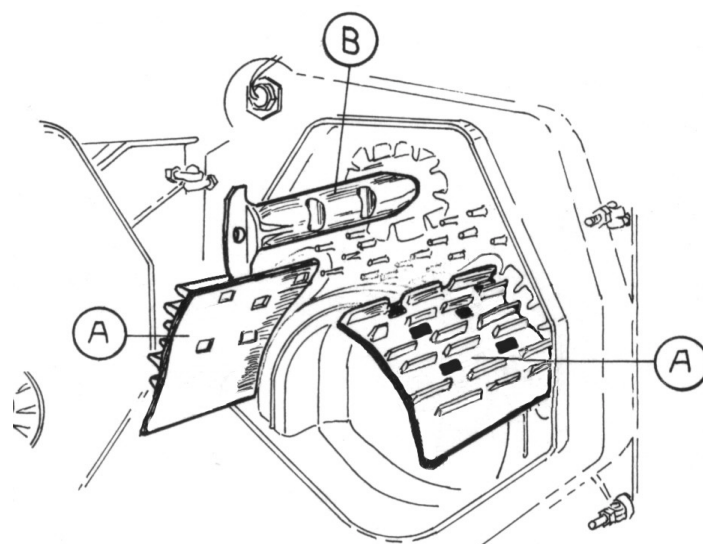
Primer:

H23, zmogljivost kotla 16 kW, temperatura ogrev. vode 80/60°C:

Kotel brez turbolatorjev:	temp. izpuha cca. 190 °C
Kotel s srednjim turbolatorjem:	temp. izpuha cca. 166 °C
Kotel s stranskima turbolatorjema:	temp. izpuha cca. 157 °C
Kotel s srednjim in stranskima turbolatorjema:	temp. izpuha cca. 140 °C

Temperatura dimnih plinov je odvisna od:

- zmogljivosti kotla,
- števila turbolatorjev,
- temperature dvižnega in povratnega voda,
- nastavitve gorilnika,
- tipa gorilnika,
- dimnika.



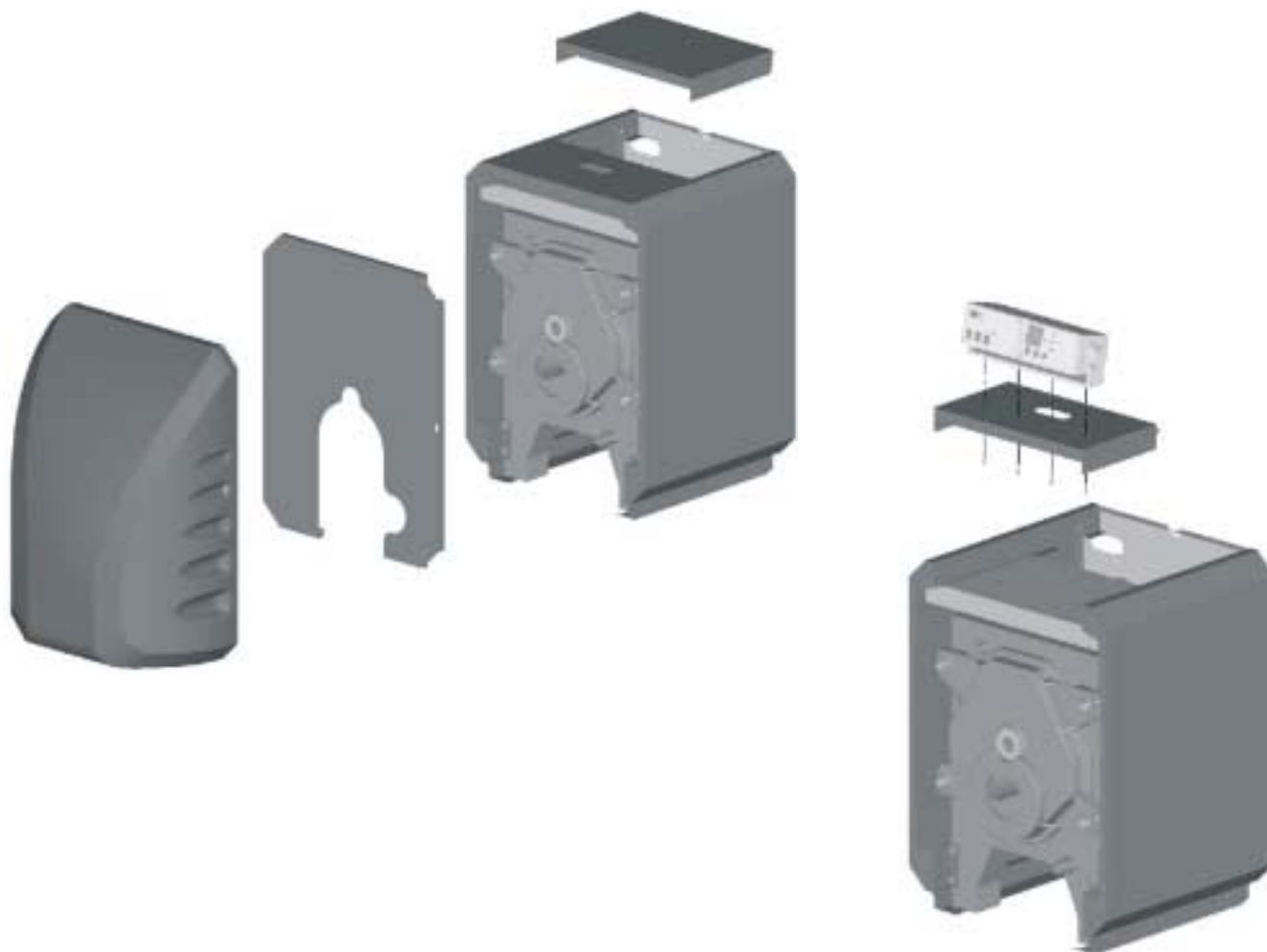
Montaža kotlovne regulacije

Posopek je sledeč:

1. Najprej odstranimo protihrupni pokrov gorilnika. Na spodnji strani ga povlečemo od kotla proti sebi (ca 3cm) in ga dvignemo iz ležišč na zgornji strani.
2. Odvijemo 2 vijaka M4, ki pritrjujeta sprednjo stranico na stranski in stranico dvignemo z zatičev navzgor.
3. Dvignemo zadnji pokrov opaža in ga odstranimo.
4. Dvignemo sprednji pokrov opaža (na ta pokrov se pritrdi ohišje kotlovne regulacije).
5. Na prednji pokrov opaža, s spodnje strani, v za ta namen pripravljene odprtine, pritrdimo s priloženimi samoreznimi vijaki 4,8 mm nosilec ohišja kotlovne regulacije (ob dobavi se nahaja v protihrupnem pokrovu).
6. Postavimo prednji pokrov z montirano regulacijo nazaj v opaž kotla. Pri tem speljemo električne vodnike in kapilare termostатов in termometra skozi odprtino na pokrovu. Kabel gorilnika in tipala kotla namestimo navzdol na sprednji strani kotla med stranico stene in izolacijo, ostale kable (napajanje, ostala tipala,...) pa preko izolacije kotla skozi odprtino na zadnji stranici opaža.
7. Tipalo kotla vstavimo v za ta namen pripravljeno tulko na zgornji levi strani kotla in jo zavarujemo pred nenamernim izvlekom.

Priključevanje izvedemo po priloženem načrtu.

Električni priključki in tudi vsi varnostni ukrepi, ozemljitev, varovalke in stikala morajo biti izvedeni po veljavnih pravilih oz. po predpisih VDE 0105. Izvesti jih mora strokovna oseba ustrezne kvalifikacije.



Priprava na zagon

Pred zagonom kotla je treba preveriti, ali je v napravi dovolj vode, ali kotel pred pričetkom ogrevalne sezone deluje brez napak, da je čist, itd.

V standardih DIN 4755 in DIN 4756 je predpisano redno vzdrževanje kotlov centralnega ogrevanja in oljnih gorilnikov. To lahko enkrat letno opravi pogodbeni vzdrževalec. Priporočamo, da sklenete pogodbo o vzdrževanju s pooblaščenim serviserjem. Tako si boste prihranili marsikatero nepotrebno skrb. Opustitev vzdrževanja predstavlja tveganje, redno čiščenje in vzdrževanje pa pomeni jamstvo za varnejše, okolju prijaznejše in varčnejše delovanje.

Da bi se izognili nastajanju kamna v kotlu, je priporočljivo ogrevno vodo ustrezno pripraviti. Če imate na razpolago takšno pripravo, točite v sistem le takšno vodo. Če je potrebno novo dovajanje vode, jo počasi spuščajte v ogrevalni sistem na strani povratnega voda. Da bi se izognili poškodbam kotla zaradi kamna, ne smemo odjemati vode iz kotla oz. iz sistema centralnega ogrevanja.

Prvi zagon

Prvi zagon ogrevalne naprave in seznanitev uporabnika morata biti strokovno izvršena.

Pred zagonom je treba prezračiti kotlovnico ter s tem preveriti njeno funkcionalnost.

Preverite, ali je nivo vode v napravi dovolj visok (po potrebi odzračite inštalacijo) in ali je dovolj olja. Nato preverite še gorilni prostor, izpušne vleke in izpušno cev.

Odprite zaporne ventile na oljnih dovodih.

Vključite glavno stikalo kotlovnice.

Vključite glavno stikalo na upravljalni konzoli.

Druge napotke najdete v navodilih za uporabo kotlovne regulacije in regulacijskega modula.

Preverite nastavitve gorilnika.

Možne napake in njihova odprava

NAPAKA	VZROK	ODPRAVA
Vklopno/izklopno stikalo (glavno stikalo) je v poziciji I, naprava ne deluje.	Prekinjen dotok energije.	Preverite, ali je vključeno glavno stikalo. Preverite varovalke v kotlovni regulaciji.
Motor gorilnika ne deluje.	Prekinjen dotok energije do gorilnika.	Preverite varovalke. Preverite, ali se je zataknilo stikalo gorilnika. Poglejte ali gori signalna lučka za napake gorilnika - pritisnite gumb za odpravo napake. Preverite, ali nista regulacijski termostat ali regulacija nastavljena prenizko: za odpravo te napake glej navodilo za uporabo kotlovne regulacije in regulatorja.
Gorilnik deluje, ampak ne vžge.	Pomanjkanje goriva.	Preverite, ali je dovolj goriva v cisterni in ali ni zaprta oljna napeljava. Kontrolirajte oljni filter. Preverite, ali so gorilna puša, zaježilna ploščica in vžigalne elektrode čiste (pri tem izklopite napajanje).
Gorilnik vžiga normalno, vendar se takoj izklopi.	Avtomatika gorilnika signalizira motnjo.	Pritisnite gumb za odpravo napake na gorilniku. Fotocelica je umazana. Treba jo je očistiti in ponovno vstaviti. Preverite dovod goriva.
Temperatura izpušnih plinov je previsoka.	Kotel je umazan.. Ni turbolatorjev ali jih je premalo. Previsoka temperatura izgorevanja.	Očistite kotel. Po navodilih vgradite turbolatorje. Zmanjšajte moč gorilnika.
Temperatura dimnih plinov je prenizka.	Preveliko število turbolatorjev. Prenizka temperatura izgorevanja.	Po navodilih vgradite turbolatorje. Povečajte moč gorilnika.
Ogrevanje prostorov ne deluje ustrezno.	Napačna nastavitvev termostata oz. regulatorja sobne temperature. Črpalka ne deluje.	Preverite termostat kotlovne regulacije in njegovo nastavitvev. Preverite, ali regulator ogrevanja deluje po pravilnem časovnem programu.
Temperatura sanitarne vode je prenizka.	Polnilna črpalka je pokvarjena. Temperatura ogrevalne vode je prenizka. Napačna nastavitvev regulacije.	Povečajte nastavljeno temperaturo na kotlovnem regulatorju in na elektronski regulaciji ogrevanja.

Če po zgornjih napotkih ne morete ugotoviti in odpraviti napake, pokličite strokovnjaka za ogrevalno tehniko oziroma se obrnite na podjetje Seltron.

Včasih se zgodi, da je zaradi neprimerne uporabe goriv ali predimenzioniranega kotla glede na toplotno moč, zgorevanje nepopolno. Stranski produkti, ki nastanejo pri nepopolnem zgorevanju, se v obliki saj in katraskih oblog nalagajo na stene kurišča in tako zmanjšujejo prenos toplote na ogrevalni medij - vodo.

Vsak milimeter oblog pomeni 6 % toplotnih izgub, če so te obloge debele 2 do 3 mm, lahko to predstavlja že več kot 10 % toplotnih izgub. Obloge so lahko trdovratne, zato jih je najbolje odstraniti mehansko z ostrim predmetom, najboljše s strgalom ali kovinsko ščetko.

Kljub temu, da največ dela lahko opravimo sami, je dobro, da občasno kotel pregleda serviser ali pa da čiščenje kurišča kotla opravi dimnikar.

Serviser kotla naj opravi tudi še kontrolo tesnosti vrat kotla, kontrolo nastavitve regulatorja vleka in opravi pregled varnostnih naprav (raztezna posoda, varnostni ventil).

Pri zgorevanju tekočih goriv največkrat zadostuje čiščenje kotla dvakrat med ogrevalno sezono.

Če smo čiščenje kotla opravili sami ali ob pomoči dimnikarja, moramo nastavitev gorilnika obvezno prepuštili usposobljenemu in pooblaščenemu serviserju. Le dobro vzdrževan in nastavljen gorilnik omogoča zanesljivo, varno in varčno obratovanje ogrevalnega sistema. Prihranek goriva lahko pri dobro nastavljenem gorilniku znaša tudi do 10 %.

Pred ogrevalno sezono se ponavadi pred nastavitvijo gorilnika zamenja šoba gorilnika, ki mora biti pravilne dimenzije glede na moč kotla in v mejah, ki je določena v navodilih oziroma tablici gorilnika. Moči kotla in gorilnika morata biti med seboj usklajeni.

Pri vsaki opravljeni meritvi mora serviser napraviti zapisnik (merilni protokol), ki ga shranimo za primerjavo v prihodnji sezoni.

Vzdrževanje kotla OPTIMA pri delovanju na plinska goriva

Za plinske kotle in gorilnike velja enako pravilo kot za kotle na trdna in tekoča goriva, to je redno čiščenje in vzdrževanje.

Redno vzdrževanje in kontrola sta garancija za varno in optimalno delovanje. Zgorevanje plina je najčistejše, zato je potrebno kotel čistiti le po potrebi.

Serviser mora ob pregledu in nastavitvi gorilnika opraviti sledeče:

- kontrolo tesnosti dovoda plina do gorilnika,
- kontrolo tesnosti elektromagnetnih ventilov,
- zunanje čiščenje gorilnika,
- preveriti plinski filter,
- preveriti zgorevalno glavo, elektrode in ostale elementa in jih po potrebi zamenjati,
- opraviti analizo dimnih plinov enako kot pri gorilnikih na olje

Z upoštevanjem navodil za vzdrževanje bomo sami najbolj pripomogli k občutno daljši življenjski dobi izdelka!

Dnevnik naprave

Tip kotla: OPTIMA_ _____ Št. kotla: _____ Tip gorilnika: _____

Datum	Opravljena dela	Opombe	Žig in podpis



SELTRON d.o.o.
Ruška cesta 96
2345 Bistrica ob Dravi
Slovenija
tel: +386 (02) 666 06 00
fax: +386 (02) 666 06 66
<http://www.seltron.si>

V1060057