

TROŠKOVNIK

1. REKONSTRUKCIJA DIMNJAKA ZA POSTOJEĆE KOTLOVE U KOTLOVNICI

1. Demontaža dijela postojeća dva montažna dimnjaka promjera 250 mm sa toplinskom izolacijom i plaštom od aluminijskog lima, u dijelu od postojećih plinskih kotlova u kotlovnici do postojećeg obzida vertikalnog dimnjaka (duljina svakog dimovoda je cca 5 m; ukupno cca 10 m), uključivo odvoz na deponij

komplet 1

2. Zidna konzola Tip III, 750 mm, s poprečnim nosačem

kom 4

3. Početni element s odvodom kondenzata - ispod

kom 2

4. Element s revizionim otvorom do 200 °C / 200 Pa

kom 4

5. T-priklučak 45 °C

kom 2

6. Element za rasterećenje

kom 2

7. Dimovodna cijev 1000 mm 250 KL

kom 50

8. Dimovodna cijev 500 mm

kom 4

9. Zidni nosač razmjerno podesiv, 50 - 150 mm

kom 20

10. Završni komad

kom 2

11. Protukišna kapa

kom 2

12. Pasta za EW/DW-KL sisteme dimnjače

kom 20

13. Koljeno 45 °C fiksno	kom	4
14. Koljeno 90 °C fiksno	kom	4
15. Koljeno 90 °C s revizionim oknom	kom	4
16. Klizni element 320 - 480 mm	kom	2
17. Dimovodna cijev 1000 mm	kom	8
18. Dimovodna cijev 500 mm	kom	2
19. Mjerni element 250 mm sa 1/2" spojnicom i zatvaračem	kom	2
20. Dimovodna cijev 250 mm	kom	2
21. Element s revizionim otvorom	kom	2
22. Prijelaz ew-dw	kom	2
23. Dobava i montaža sve specificirane opreme do potpune pogonske sposobnosti, uključivo sitnopotrošni i montažni materijal, rad na visini s alpinističkom opremom i probni pogon	komplet	1
24. Građevinski radovi zatvaranja dva otvora u vanjskom zidu kotlovnice oko novo postavljenih dimnjaka, uključivo hidroizolacija i zazidavanje u potpunosti dva postojeća otvora koja se više neće koristiti, na postojećem zidanom vertikalnom obzidu dimnjaka, promjera svaki cca 50 cm.	komplet	1
25. Atest dimnjačara za dva dimnjaka	komplet	1
	Ukupno:	0,00

Napomena:

Preporuka je da se prije ugradnje napravi detaljna izmjera na objektu od strane izvođača radova.

TROŠKOVNIK

1. ZAMJENA ZIDNIH BOJLERA I POTREBNE PRATEĆE INSTALACIJE

1. Pražnjenje dijela instalacije od vode i demontaža dva postojeća zidna plinska bojlera na 1. i 2. katu, u kompletu s postojećim dimovodom (duljina dimovoda za bojler na 1. katu - 12 m, duljina dimovoda za bojler na 2. katu - 9 m), uključivo odvoz na deponij.

komplet 1

2. Zidni plinski kondenzacijski uređaj za grijanje prostora kao proizvod VIESSMANN Vitodens 200-W B2HAI41 ili jednakovrijedan Plinski kondenzacijski kotao prema EN 677 kao zidni uređaj za pogon neovisan o zraku u prostoru ili za pogon ovisan o zraku u prostoru prema TRGI 86/96, certificiran za oznaku CE i tipski ispitani. Za zatvorene instalacije grijanja prema EN 12828. Kompletna toplinska čelija koja se sastoji od zračne komore, izmjenjivača topline s grijaćom površinom Inox- Radial i integrirane zatvorene komore za izgaranje od plemenitog čelika, s modulacijskim cilindričnim plinskim plamenikom MatriX, kompletno s ventilatorom upravljanim brojem okretaja, Lambda Pro Control regulacije izgaranja, plinske armature, ionizacijskog nadziranja plamena i električnog visokonaponskog paljenja.

Ispitan i odobren za zemni i tekući plin prema EN 437. S ugrađenom oblogom od čeličnog lima premazanog epoksidnom smolom, bijele boje. S digitalnom regulacijom kruga kotla Vitotronic 100 (tip HC1B) za povišenu temperaturu vode u kotlu i jedan krug grijanja, s regulacijom temperature u spremniku i integriranim sustavom dijagnoze. Mogućnost daljinskog nadziranja i daljinskog upravljanja putem GSM mobilnih mreža pomoću uređaja Vitocom 100 (pribor).

Moguć priključak za vanjsko prebacivanje pogonskog programa s djelovanjem na krug grijanja, vanjski zahtjev, vanjsku blokadu i zadavanje vrijednosti zadane temperature vode u kotlu preko vanjskog signala od 0 - 10 V (s proširenjem, pribor).

Regulacija sadrži sljedeće: pogonsku sklopku, temperaturni graničnik, temperaturni kontrolnik, elektronički graničnik maksimalne temperature, elektronički graničnik sigurnosne temperature, zaštitu od blokiranja crpke, prikaz pogona i smetnje plamenika, deblokiranje smetnje plamenika, prozorčić i optolink sučelje za laptop, tipke za podešavanje temperature vode u kotlu i temperature pitke vode, provjeru temperature i pogonskog stanja te ispitnu funkciju za dimnjačara.

U spoju sa solarnim modulom regulacije (tip SM1, pribor) solarno zagrijavanje pitke vode i solarna potpora grijanju. Prikaz solarnog dobitka i pogonskih stanja solarne regulacije na Vitotronic regulaciji. Jedan osjetnik temperature kolektora i jedan osjetnik temperature spremnika su u isporuci.

Opseg isporuke: Kompletan plinski kondenzacijski cirko- uređaj s grijaćom površinom Inox- Radial, cilindričnim plamenikom za zemni i tekući plin MatriX, Aqua- platinom, ugrađenom regulacijom kruga kotla i kotlovske nastavne dijelom sa strane dimnih plinova.

Tehnički podaci

Područje nazivnog toplinskog učina pri:

- 50/30°C: 12 - 49 kW
- 80/60°C: 10.9 - 44.5 kW

Dimenzije:

- Duljina: 380 mm
- Širina: 480 mm
- Visina: 850 mm
- Težina: 65 kg

Dozvoljeni pogonski tlak: 4 bar

Priklučak odvoda dimnih plinova (svijetli promjer): 80 mm

Priklučak dovoda zraka (svijetli promjer): 125 mm

Normni stupanj iskoristivosti Hs: do 98 %

Normni stupanj iskoristivosti Hi: do 109 %

Tehnički podaci za određivanje razreda energetske učinkovitosti (ErP-oznaka):

Kotao za grijanje:

- Energetska učinkovitost grijanja prostora uvjetovana godišnjim dobima: A
- Nazivni toplinski učin: 45 kW
- Energetska učinkovitost grijanja prostora uvjetovana godišnjim dobima: 94 %
- Godišnja potrošnja energije: 31532 kWh
- Razina zvučne snage: 58 dB

Regulator temperature:

- Energetski razred regulatora temperature: I
- Doprinos učinkovitosti grijanja prostora: 1 %
- Energetska učinkovitost povezane instalacije (Grijanje): 95 %

komplet 1

Jednakovrijedan proizvod:

-
3. Zidni plinski kondenzacijski cirko uređaj za grijanje prostora kao proizvod VIESSMANN Vitodens 100-W B1HC026 ili jednakovrijedan Plinski kondenzacijski kotao prema EN 677 kao zidni uređaj s izmjenjivačem topline od plemenitog čelika za pogon neovisan o zraku u prostoru ili za pogon ovisan o zraku u prostoru prema TRGI 86/96, certificiran za oznaku CE i tipski ispitani. Za zatvorene instalacije grijanja prema EN 12828.

U uređaj su integrirani: Kompletna toplinska čelija s izmjenjivačem topline od plemenitog čelika, ugrađena ekspanzijska posuda i modulacijski cilindrični plamenik MatriX (kompletno s ventilatorom, plinskom armaturom, ionizacijskim nadziranjem plamena i električnim visokonaponskim paljenjem).

Ispitan i odobren za zemni i tekući plin prema EN 437. Aqua-Bloc s multiutičnim sustavom, ugrađena visokoučinkovita cirkulacijska crpka upravljana brojem okretaja i automatski odzračnik. S ugrađenom oblogom kotla od čeličnog lima premazanog epoksidnom smolom, bijele boje.

S ugrađenom digitalnom regulacijom kruga kotla za način pogona vođen temperaturom prostora i vremenskim prilikama (način pogona vođen vremenskim prilikama samo uz osjetnik vanjske temperature, pribor) s regulacijom temperature u spremniku i integriranim sustavom dijagnoze.

Regulacija sadrži sljedeće: temperaturni graničnik, temperaturni kontrolnik, elektronsko ograničenje maksimalne temperature, zaštitu od blokiranja crpke i sučelje Opentherm. S pokazivačima pogona i smetnje plamenika te učina plamenika. Upravljanje putem dodirnog zaslona (Touch-display) za podešavanje temperature vode u kotlu i temperature pitke vode, provjeru temperature i pogonskog stanja.

Opseg isporuke: Kompletan zidni plinski kondenzacijski cirko uređaj s izmjenjivačem topline od plemenitog čelika, integriranom ekspanzijskom posudom, MatriX cilindričnim plamenikom za pogon sa zemnjim ili tekućim plinom, Aqua-Bloc sa cirkulacijskom crpkom, ugrađenom regulacijom, dimovodnim nastavnim komadom i oplatom, bijele boje.

Područje nazivnog toplinskog učina pri:

- 50/30°C: 4.7 - 26 kW
- 80/60°C: 4.3 - 23,7 kW

Dimenzije:

- Duljina: 350 mm
- Širina: 400 mm
- Visina: 700 mm
- Težina: 36 kg

Dozvoljeni pogonski tlak: 3 bar

Priklučak odvoda dimnih plinova (svijetli promjer): 60 mm

Priklučak dovoda zraka (svijetli promjer): 100 mm

Normni stupanj iskoristivosti Hs: do 98 %

Normni stupanj iskoristivosti Hi: do 109 %

Tehnički podaci za određivanje razreda energetske učinkovitosti (ErP-oznaka):

Kotao za grijanje

Energetska učinkovitost grijanja prostora uvjetovana godišnjim dobima: A

Nazivni toplinski učin: 24 kW

Energetska učinkovitost grijanja prostora uvjetovana godišnjim dobima: 93%

Godišnja potrošnja energije: 12086 kWh

- Razina zvučne snage: 47 dB

Regulator temperature:

- Energetski razred regulatora temperature: II

- Doprinos učinkovitosti grijanja prostora: 2 %

Energetska učinkovitost povezane instalacije (Grijanje): 94 %

Energetska učinkovitost povezane instalacije (Grijanje): A

Broj narudžbe: B1HC026

komplet 1

Jednakovrijedan proizvod:

-
4. Priklučni set kruga grijanja s visokoučinkovitom cirkulacijskom crpkom za Vitodens 200-W od 49 kW, za kombinaciju s eksternim sistemskim razdvajanjem ili akumulacijskim spremnikom ogrjevne vode.

T-komad s kuglastom slavinom, nepovratna zaklopka, kuglasta slavina za punjenje i pražnjenje, plinska slavina s temičkim sigurnosnim zaporom, sigurnosni ventil 4 bara (0,4 MPa) i visokoučinkovita crpka upravljana brojem okretaja, kao proizvod Viessmann ili jednakovrijedan

komplet 1

Jednakovrijedan proizvod:

5. Membransko-ekspanzijska posuda za zatvorene instalacije grijanja, s nogama za postavljanje, kao proizvod Viessmann tip Vitoset N50 ili jednakovrijedan

Boja: bijela

Maks. radni tlak: 6,0 bar

Promjer: 441 mm

Visina: 495 mm

Korisni sadržaj maks.: 50 l

Težina: 12,5 kg

Priključak: R 3/4

Maks. pogonska temperatura: 120°C

Maks. temperatura membrane: 70°C

Uključivo sigurnosni ventil NO25

komplet 1

Jednakovrijedan proizvod:

6. Ventil s kapicom kao proizvod Viessmann ili jednakovrijedan, R ¾ za membranske ekspanzijske posude, tip N 25 do N 50, nazivni tlak PN 10, maks. pogonska temperatura 120°C.

komplet 1

Jednakovrijedan proizvod:

7. Armatura za cirko uređaj, kao proizvod Viessmann ili jednakovrijedan

kom 1

Jednakovrijedan proizvod:

8. Plinska slavina Rp 1/2 s holenderom, kao proizvod Viessmann ili jednakovrijedan

kom 1

Jednakovrijedan proizvod:

-
9. Regulator temperature prostora s dvotočkastim izlazom, digitalnim uklopnim satom, dnevnim i tjednim programom, neovisan o mreži (pogon na baterija 3 V), kao proizvod Viessmann tip Vitotrol 100 (UTDB) ili jednakovrijedan

kom 2

Jednakovrijedan proizvod:

-
10. Uredaj za neutralizaciju sa zidnim držačem za kondenzacijski kotao 35 do 60 kW, s granulatom za neutralizaciju kao proizvod Viessmann ii jednakovrijedan

komplet 1

Jednakovrijedan proizvod:

-
11. Polipropilenske cijevi, za odvod kondenzata, uključivo fazonske komade cca 45% i sitno-potrošni materijal

$\varnothing 25 \times 3,5$ m 15

Napomena: Izvedba priključka na odvod kondenzata u kanalizaciju i sifonski priključak izvode se u sklopu vodoinstalaterskih radova i nije obuhvaćeno ovim troškovnikom.

12. Kotlovske nastavne dijele, paralelni (adapter 60/100 na 80-80)

komplet 1

13. Kotlovske nastavne dijele, paralelni (adapter 80/125 na 80-80)

komplet 1

14. Potporno koljeno 87° sa šinom, poklopcom i produžetkom

kom 4

15. Završni set sa ovjesom DN 80

kom 4

16. Fleksibilna dimovodna cijev od elemenata kao proizvod "JEREMIAS" sistem PPFLEX ili jednakovrijedan, unutarnjeg promjera \varnothing 80 mm, tlačno nepropusni sa unutrašnjom brtvom.
Klasifikacija prema EN 14471 T-120-H1-O-W-2-O00-E-E-LO.

Sistem PPFLEX je jednostijeni, fleksibilni, tlačno nepropusni dimovodni sistem od polipropilena za sanaciju i smanjenje poprečnog presjeka postojećih kućnih dimnjaka, debljine stijenke 1 mm sa unutrašnjim brtvama na spojevima. Služi za izradu dimovoda sa max temp. ispuha do 120°. Sistem je napravljen od PP materijala, UV postojanog, sive boje.

m 50

Jednakovrijedan proizvod:

17. Završni poklopac okna, plastični DN80 kom 4

18. koljeno 87°, fiksno kom 4

19. Dimvodna cijev od elemenata kao proizvod "JEREMIAS" sistem PP ili jednakovrijedan, unutarnjeg promjera Ø 80 mm, tlačno nepropusni sa unutrašnjom brtvom.

Klasifikacija prema EN 14471 T-120-H1-O-W-2-O00-E-E-LO. Služi za izradu dimovoda sa max temp. ispuha do 120°. Sistem je napravljen od PP materijala, UV postojanog, sive boje.

dim.cijev 500 mm PP DN 80 kom 4
dim.cijev 250 mm PP DN 80 kom 4

Jednakovrijedan proizvod:

20. Rozeta kvadratna sa brtvom, bijela kom 4

21. Demontaža postojeće gornje betonske ploče na vrhu postojećeg dimnjaka radi formiranja novih tipskih krovnih kapa za usisnu cijev svježeg zraka za izgaranje unutar bojlera i krovne kape za ispuh dima.

komplet 2

22. Izvedba novog limenog opšava, koji će obuhvatiti nove usisne i ispušne cijevi dimovoda, te ostala postojeća slobodna okna u postojećem dimnjaku.

komplet 2

23. Građevinsko zatvaranje otvora u zidovima oko novo postavljenih dimvodnih cijevi na mjestima ulaska u postojeća okna dimnjaka, za bojlere na 1. i 2. katu

komplet 1

24. Elektro povezivanje dva nova plinska kondenzacijska bojlera na postojeće napojne kablove, te povezivanje dva nova zidna prostorna regulatora

komplet 1

25. Dobava i montaža sve specificirane opreme i materijala do potpune pogonske sposobnosti (bez pratećih građevinskih i elektro radova), uključivo spajanje postojeće instalacije na nove plinske kondenzacijske bojlere, sitnopotrošni i montažni materijal, tlačna proba i probni pogon

komplet 1

26. Ispiranje cijelokupne instalacije vodom nakon montaže i tlačne probe, a prije puštanja vode u instalaciju i puštanja u pogon

komplet 1

27. Puštanje u pogon zidnih plinskih kondenzacijskih bojlera od strane ovlaštenog servisera s izdavanjem atesta o ispravnosti

komplet 1

28. Atest dimnjačara za dva plinska kondenzacijska bojlera

komplet 1

Ukupno: 0,00

Napomena:

Preporuka je da se prije ugradnje napravi detaljna izmjera potrebnog dimovoda na objektu od strane izvođača radova.