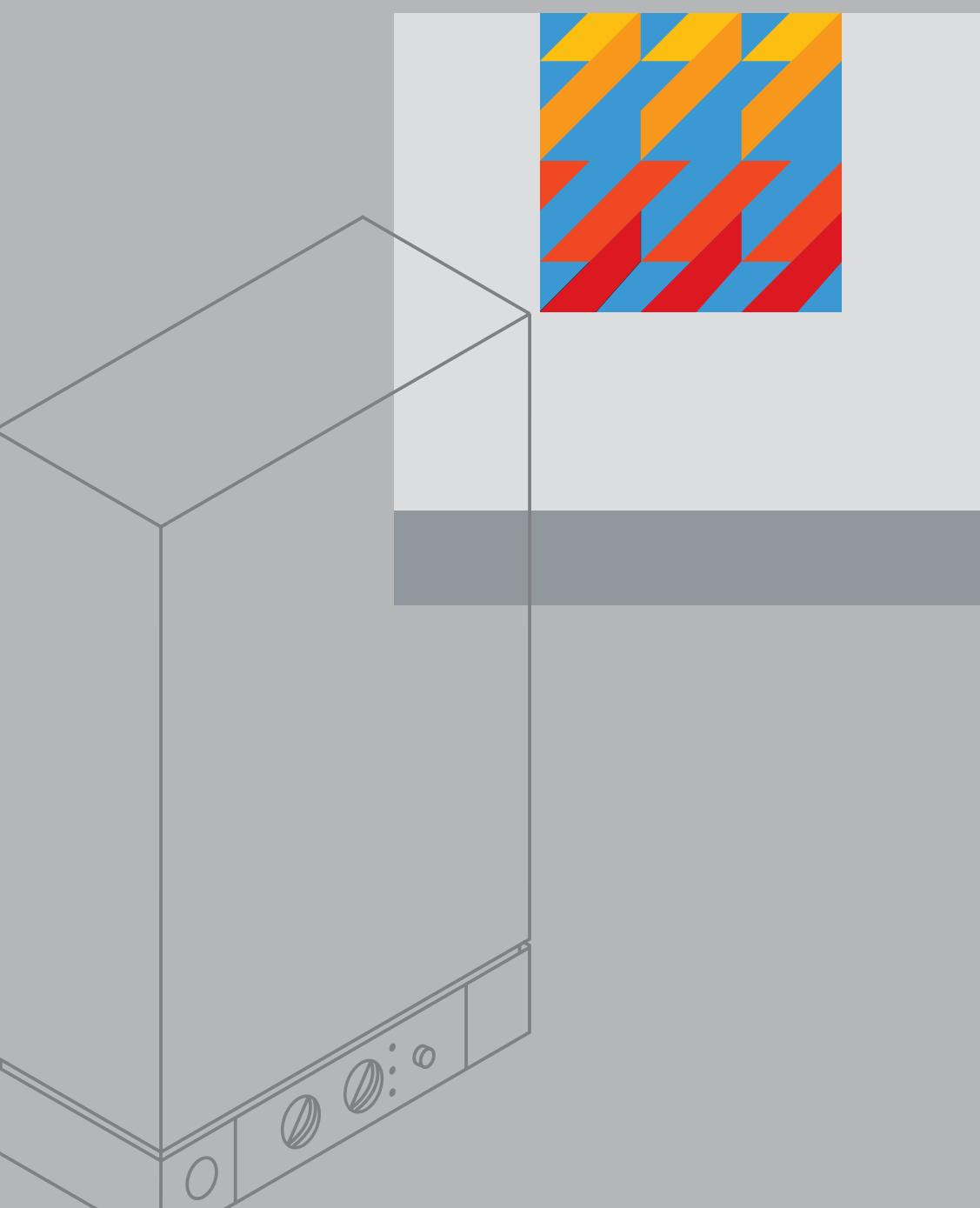


VITOPEND 100-W

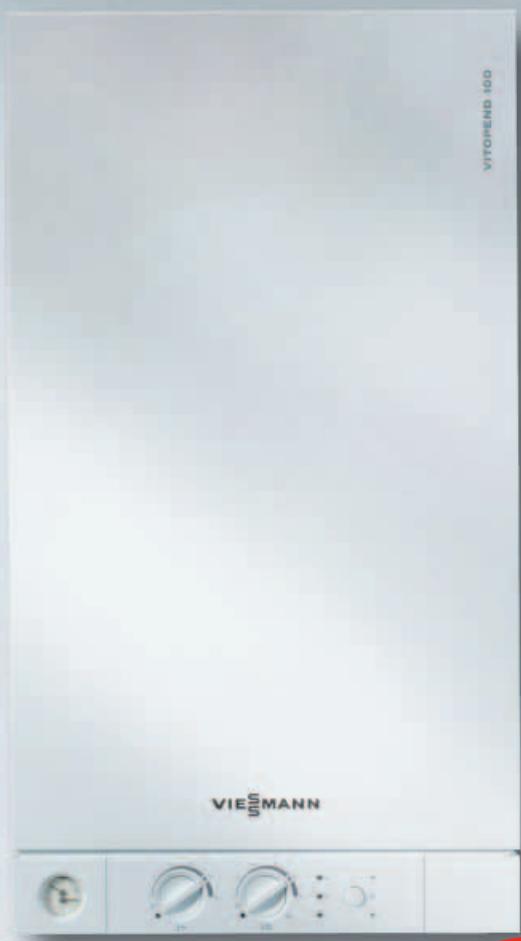
VIESSMANN

Gasni – protočni / kombinovani grejač za vodu
sa modulisanim, atmosferskim gorionikom,
zavisno ili nezavisno od vazduha u prostoru
Domet nominalne topotne snage: 10,5 do 30 kW





Da li tražite moderan gasni zidni uredjaj po veoma povoljnoj ceni, srazmerno ceni i snazi – a da se pri tom ne odreknete kvaliteta? Sa Vitopend 100-W dajemo Vam pravi odgovor i rešenje. Za svaku namenu ćete naći odgovarajući model različite snage i rešenja.



Ispunjava klasifikaciju
niske temperature

Vissmanova kompletna ponuda za zidne gasne uređaje (ZGU)

Gasni-protočni grejač vode

- zavisno ili nezavisno od vazduha u prostoru
10,5 do 24 kW

Gasni-kombinovani grejač vode

- zavisno ili nezavisno od vazduha u prostoru:
10,5 do 24 kW i
13 do 30 kW

Efektivan, dugotrajan, po atraktivnoj ceni



Jedan od najmanjih i najtiših ZGU u ovom proizvodnom segmentu

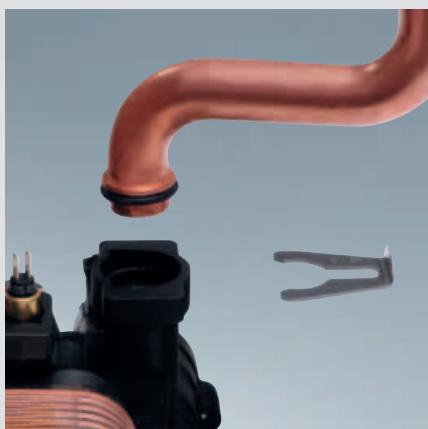
Lako se integriše u stambene površine jer ima kompaktne dimenzije i minimalni šum pri radu.

Štedi energiju i čuva okolinu

Ima klasifikaciju nisko-temperturnog kotla za grejanje, shodno propisu EU 92/42 o koeficijentu korisnog dejstva.

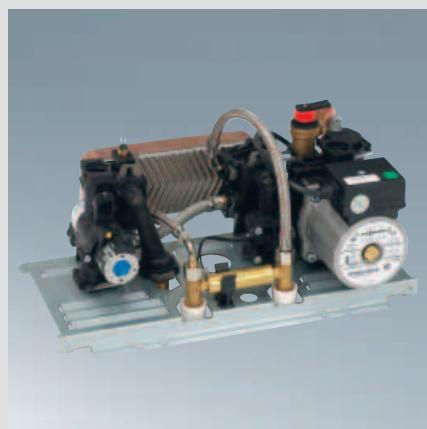
Veliki komfor što se tiče tople vode

Visoka eksploatacionala snaga (14 litara u minuti za 30 kW) i visokau ispusna temperatura - konstanca putem elektronskog regulisanja temperature.



Jednostavna montaža

Veoma podesan za montažu zbog male težine i multi-steck-sistema. Nije potreban servis sa strane.



Lako se servisira i održava

Hidraulična jedinica sa multi-steck sistemom: sve relevantne komponente za održavanje su dostupne sa prednje strane i jednostavne za zamenu.



**Pouzdan i dugotrajan
Made in Germany**

Kao velikoserijski proizvodjač sa dugogodišnjim iskustvom u izradi zidnih uređaja, znamo šta je bitno. Čak i kod Vitopend 100-W koji ima veoma povoljnu cenu, dosledno ćemo sprovesti naše zahteve u pogledu kvaliteta i učinka rada.

Iz tog razloga Viessmann zidni uređaji ne garantuju samo tehniku inovacije i učinka već i pouzdanost i dugotrajnost.

Jednostavno dobro: funkcija regulacije



Jednostavno opsluživanje

Lako opsluživanje obrtnih glava omogućava brzo podešavanje temperature vode za grejanje i piće. Očitavanje pritiska u postrojenju i prethodne temperature obavlja se preko kombinovanog termo-/manometra.

Vitopend 100-W ima integrисани sistem za dijagnozu, koji omogućava da se preko LED-svetlosnog indikatora identifikuju najčešća radna i servisna stanja.

Funkcije regulatora

U Vitopend 100-W je ugradjeno elektronsko regulisanje kružnog kotla za rad sa povećanom temperaturom vode u kotlu. Integriran je i kontrolni osigurač protiv zamrzavanja i sistem za dijagnozu.

Daljinsko upravljanje postrojenjem za grejanje iz stambene prostorije

Uz Vitopend 100-W isporučuju se dva daljinska upravljača.

■ Vitotrol 100, tip UTA

Termostat sa satom sa izborom načina rada i integrisanim satnim mehanizmom (analogni)

■ Vitotrol 100, tip UTD

Digitalni termostat sa satom sa velikim LCD – displejom.

Indikatori rada					
grejni kotao u standby	●				
gorionik za	●	●			
iskazivanje topote	●		●		
iskazivanje pijaće vode	●			●	

Uslužni indikatori					gornji nominalni-toplotni učinak
	●				donji nominalni-toplotni učinak

● x-svetli x-trepće x-trepće naizmenično



daljinsko upravljanje
Vitotrol 100,
tip UTA



daljinsko upravljanje
Vitotrol 100,
tip UTD

Perfektno usaglašeno jedno s drugim

Delovi za montažu

Za povezivanje aparata na vodu i gas na raspolaganju su razni kompletci sa delovima za montažu:

- sa pravim cevima za fleksibilni priključak na svaku instalaciju
- sa cevnim lukom sa minimalnim mestom potrebnim za instaliranje.

Za optičko priključenje aparata dobija se kao oprema maska za armaturu sličnog dizajna.

Šabloni za kontrolnu montažu

Za zidnu ugradnju - kontrolnu montažu i pripremu za instalaciju cevi dobija se metalni šablon sa ili bez otvora za čišćenje koji se može ponovo upotrebiti. Kod velikih gradjevinskih projekata uredaji se mogu sukcesivno puštati u rad.



Komplet alata za podzidjivanje

Komplet alata za podzidjivanje sa termostatičkom mešačem je podesan za kombinovanje Vitopenda 100-W sa podnim grejanjem. Na taj način se ograničava maksimalna prethodna temperatura poda koji se greje i garantuje se rad bez kondenzacije. Uz to se isporučuje i maska.



komplet alata za podzidji vanje sa termostatičkim mešačem.

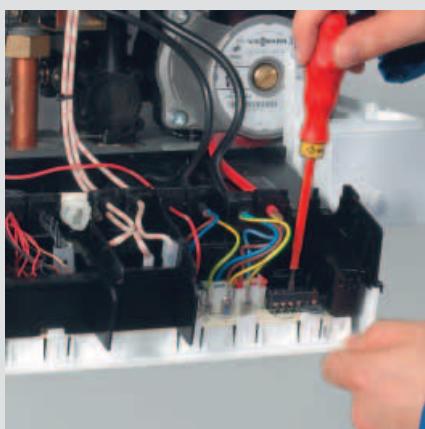
Jednostavna montaža i servisiranje



1 Kontrolna montaža
sa šablonima za montažu



2 Montaža uređaja



3 Električni
priključak



4 Puštanje u rad



Montaža i puštanje u rad

1. Kontrolna montaža i šabloni za montažu
2. Montaža uređaja
3. Električni priključak
4. Puštanje u rad

Vitopend 100-W se u nekoliko poteza može montirati i pustiti u rad.

Gasni – zidni uređaji Vitopend 100-W su napravljeni za jednostavnu montažu i servis koji štedi vreme.

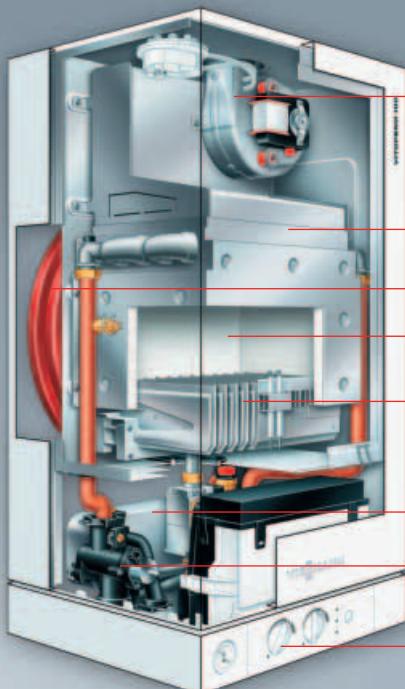
Uverite se sami!

Oprema za gasni-protočni grejač vode

Priključak Viessmannovih rezervoara-grejača vode zapremine 120 i 150 litara koji se nalaze sa donje strane moguće je obaviti bez problema, uz odgovarajući komplet za priključivanje.

Komplet za priključivanje rezervoara-grejača vode sa donje strane Vitocell 100-W sa spojnim vodovima

Vitopend 100-W od 10,5 do 30 kW



Bešumni ventilator za izduvne gasove

Efikasan razmenjivač vode za grejanje

Ekspanzionalni sud sa membranom

Visoka komora za sagorevanje

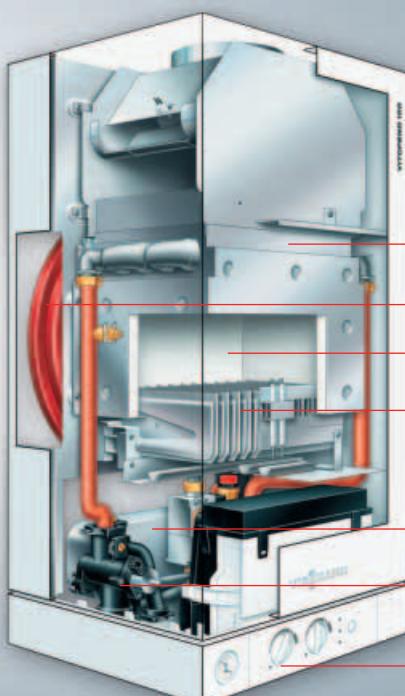
Modulisani, atmosferski gorionik

Pločasti razmenjivač toplote

Hidraulična jedinica AquaBloc sa multi-steck sistemom

Regulator za podešavanje temperature prostorije

Kombinovani grejač vode nezavisno od vazduha u prostoru



Efikasan razmenjivač vode za grejanje

Ekspanzionalni sud sa membranom

Visoka komora za sagorevanje

Modulisani, atmosferski gorionik

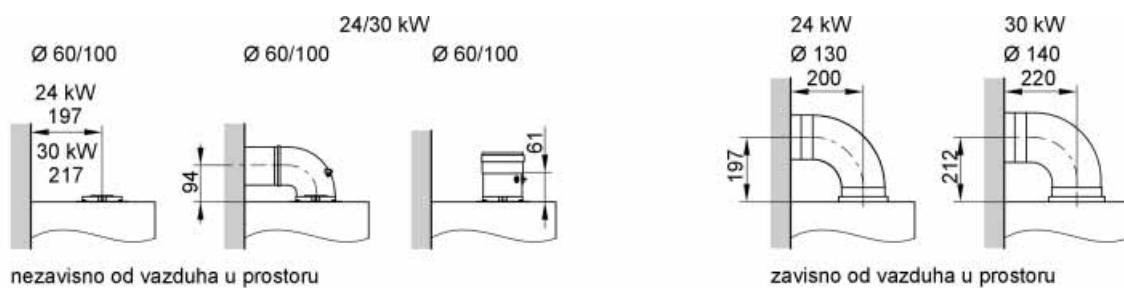
Pločasti razmenjivač toplote

Hidraulična jedinica AquaBloc sa multi-steck sistemom

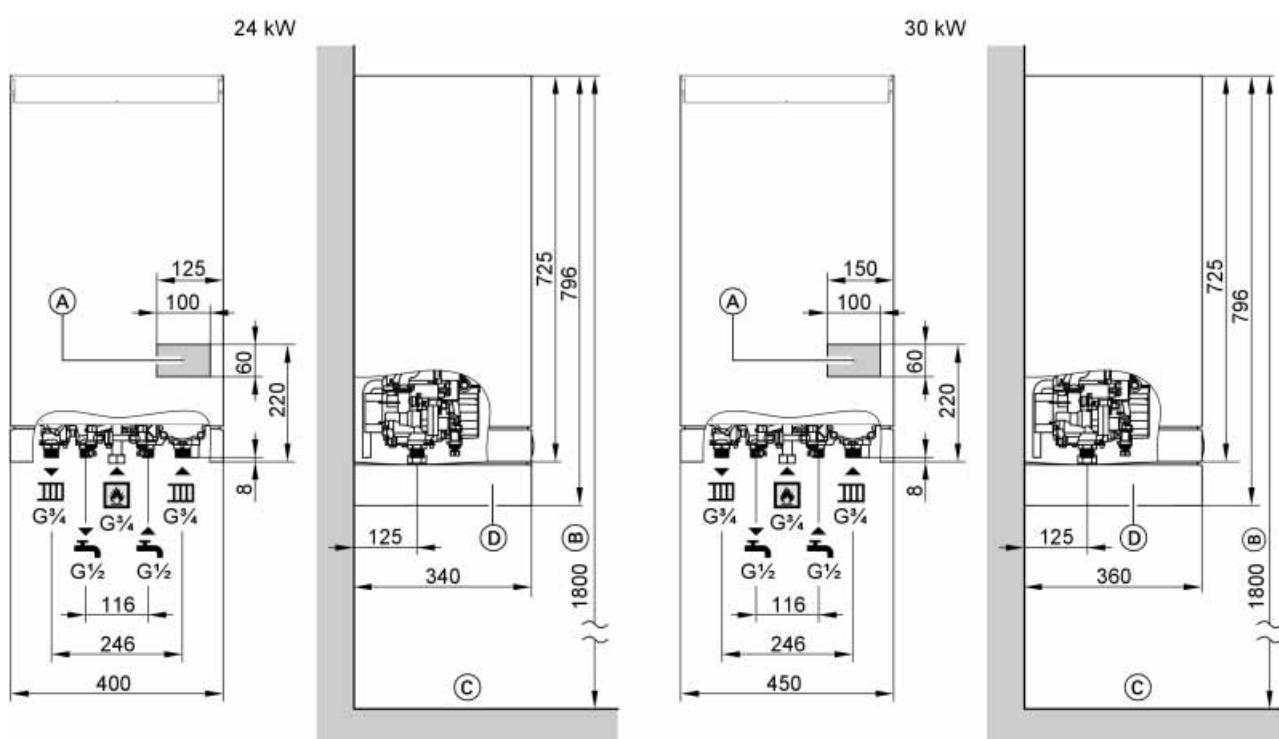
Regulator za podešavanje temperature prostorije

Kombinovani grejač vode zavisno od vazduha u prostoru

Prikључci dimnih gasova



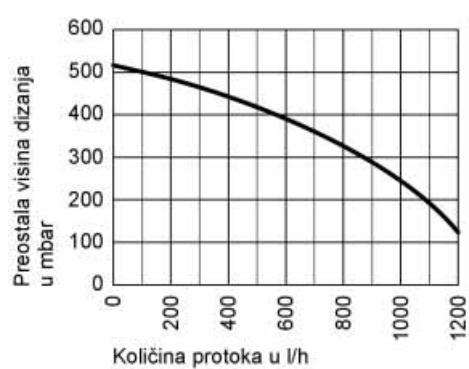
Dimenzije



- (A) Područje za električne napojne vodove
- (B) U kombinaciji sa bojlerom STV-a kao postolje je obavezno, a u ostalim slučajevima se preporučuje

- (C) Gornja ivica gotovog poda
- (D) Poklopac za armature

Cirkulaciona pumpa



Napomena

Preostala visina dizanja je prikazana sa ugrađenim prestrujnim ventilom.

Tip VIMb 12/5 HE

Nominalni napon	V~	230
Primljena snaga	W	70

Minimalni ulazni pritisak instalacije

Temperatura vode: < 85 °C

Minimalni ulazni pritisak: 0,8 bar

Odvodni dimovodni sistemi / ventilacija (AZ) za pogon, nezavistan od vazduha u prostoru (aluminijum)

■ U AZ vod mora da se ugradi naprava za sakupljanje kondenzata, a kondenzat mora da se odvodi.

■ Umanjenja od maks. dužine cevi zbog sastavnih delova:

AZ luk 45° 0,5 m

AZ luk 87° 1,0 m

Provodenje kroz krov 1 m

Priklučak na spoljašnji zid 1 m

Vertikalno provodenje kroz kosi ili ravni krov

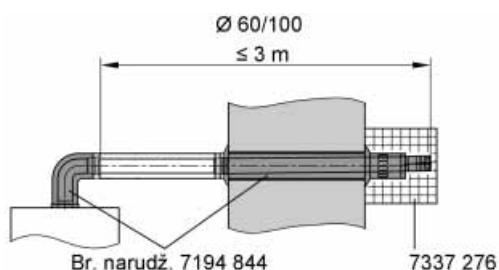
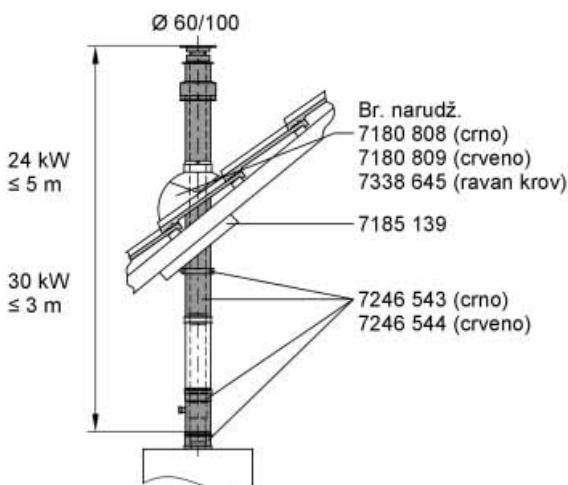
Obruč ravnog krova ugraditi u sloj krova prema lokalnim smernicama.

Provodenje kroz krov provući od gore i postaviti ga na obruč ravnog krova.

Priklučak na spoljašnji zid

U AZ vod mora da se ugradi reviziono otvor u svrhu nadzora i čišćenja.

Spojni deo mora da se položi sa usponom od min. 3°.

Priklučak na spoljašnji zid**Vertikalno provodenje kroz kosi ili ravni krov****Napomena**

Dalje AZ sisteme (takođe i Ø 80/125 mm) vidi u posebnom informativnom listu „Dimovodni sistemi“

Ostali AZ sastavni delovi**Br. narudž.****Veličina sistema u mm**

	Ø 60/100
AZ cev 1 m (može da se skrati)	7194 841
AZ cev 0,5 m (može da se skrati)	7194 842
AZ luk 90°	7194 836
AZ luk 45°	7194 837 (2 komada)
AZ reviziono deo, ravan	7194 833
AZ hvatač kondenzata	7197 769
Set odvodnih levaka	7179 307

Tehnika

Tehnički podaci

Gasni cirkulacioni i gasni kombinovani zagrejač vode

Područje nominalnog toplotnog kapaciteta kod grejanja prostora/ zagrevanja sanitarnе vode	kW	10,5-24	13-30
Nominalno toplotno opterećenje	kW	11,7-26,7	14,5-33,3
ID broj proizvoda		CE-0085 BQ 0447	CE-0085 BQ 0447
Stepen iskorišćenja			
kod punog opterećenja (100 %)	%	90,0	90,0
kod delimičnog opterećenja (30 %)	%	89,7	89,6
Energetska efikasnost prema 92/42 EEZ		Niska temperatura	Niska temperatura
Klasa NO_x		3	3
Emitovanje CO kod punog opterećenja	mg/kWh	< 100	< 100
Priklučni pritisak gasa			
Zemni gas	mbar	20/25	20/25
Tečni gas	mbar	30-37/50	30-37/50
Maks. dozv. priključni pritisak gasa			
Zemni gas E/LL	mbar	30	30
Tečni gas	mbar	57,5	57,5
Maks. primljena električna snaga (ukl. cirkulacionu pumpu)			
Pogon zavisan od vazduha u prostoriji	W	92	87
Pogon nezavisan od vazduha u prostoriji	W	128	136
Pogonski napon	V/Hz	230/50	230/50
Klasa električne zaštite	IP	X4D	X4D
Maks. podesiva temperatura kotla	°C	76	76
Dozv. pogonski pritisak	bar	0,8 do 3	0,8 do 3
Membransko-ekspanzionia posuda			
Sadržaj	litara	6	10
Ulagani pritisak	bar	0,8	0,8
Zapremina Vitopenda	litara	1,2	1,2
Protočni zagrejač (samo gasni kombinovani zagrejač vode)			
Maks. pogonski pritisak	bar	10	10
Trajni učinak sanitarnе vode	kW	24	30
Količina potrošnje ($\Delta T = 30 \text{ K}$)	litara/min	11,5	14,3
Podesiva temperatura isticanja	°C	30-57	30-57
Priklučne vrednosti u odnosu na maks. opterećenje			
Zemni gas E	m^3/h	2,83	3,53
Zemni gas LL	m^3/h	3,28	4,10
Tečni gas	kg/h	2,09	2,61
Potreban uzgon za pogon zavisan od vazduha u prostoru	Pa	1,5	1,5
Preostali uzgon ventilatora dimnih gasova za pogon nezavisan od vazduha u prostoru	Pa	100	100
Priklučak dimnih gasova kod pogona zavisnog od vazduha u prostoru	$\varnothing \text{ mm}$	130	140
Priklučak za odvođenje dimnih gasova/ventilaciju kod pogona nezavisnog od vazduha u prostoru	$\varnothing \text{ mm}$	60/100	60/100
Dimenzije			
Dužina	mm	340	360
Širina	mm	400	450
Visina	mm	725	725
Visina sa poklopcom za armature	mm	796	796
Težina gasnog protočnog/kombinovanog zagrejača vode			
Pogon zavisan od vazduha u prostoriji	kg	26/27	31
Pogon nezavisan od vazduha u prostoriji	kg	32/33	37
Pakovanja (kotao za grejanje i hidraulički montažni delovi)	komada	1	1

Uputstva za projektovanje

Postavljanje kod pogona zavisnog od vazduha u prostoru

Kod pogona zavisnog od vazduha u prostoru kotlarnica mora da ispunjava sledeće uslove:

- Bez onečišćenja vazduha halogenim ugljovodonicima (nalaze se npr. u sprejevima, bojama, sredstvima za rastvaračima i sredstvima za čišćenje), u suprotnom slučaju pogon nezavisani od vazduha u prostoru
 - Bez stvaranja velike prašine
 - Bez visoke vlažnosti vazduha
 - Sigurna od smrzavanja i sa dobrom ventilacijom
 - U kotarnici mora da se predviđi i odvod za prelivnu cev sigurnosnog ventila.
 - Maks. temperatura okruženja instalacije ne sme da prekorači 35 ° C.
 - Vitopend mora da se montira u blizini dimnjaka/šahta.
- U slučaju nastanka šteta na kotlu koje se prouzrokuju neuvažavanjem jednom od ovih napomena, ne može da se ostvari pravo na garanciju.
- Slobodan prostor za radove održavanja**
- 350 mm **iznad** kotla za grejanje za radove održavanja na integrisanoj ekspanzionoj posudi.
 - 700 mm **ispred** kotla za grejanje odn. bojlera STV-a.

Električni priključci

- Mrežni priključak (230 V/50 Hz) mora da se izvrši preko fiksiranog priključka.
- Dovod sme da se osigura sa maks. 16 A.
- Potrebno blokiranje ventilatora u pogonu zavisnog od vazduha u prostoru sa eksternim proširenjem H3 (dodatačna oprema).

Vodove u području električnih napojnih vodova pustiti da strže iz zida 1200 mm.

Vodovi

NYM-J 3 x 1,5 mm ²	2-žilni min. 0,75 mm ²	NYM-O 3 x 1,5 mm ²
– Mrežni vodovi (takođe u dodatnoj opremi)	– Vitotrol 100, tip UTD	– Vitotrol 100, tip UTA

Hemiska sredstva za zaštitu od korozije

U instalacijama koje su propisno instalirane i koje propisno rade se po pravilu ne stvara korozija.

Hemiska sredstva za zaštitu od korozije ne bi trebalo upotrebljavati.

Krugovi grejanja

Za instalacije grejanja sa plastičnim cevima preporučujemo korišćenje difuziono nepropusnih cevi da bi se spričilo difundiranje kiseonika kroz zidove cevi. U instalacijama grejanja sa plastičnim cevima koje propuštaju kiseonik (DIN 4726) mora da se sproveđe razdvajanje sistema.

Krug podnog grejanja

U polazni vod kruga podnog grejanja mora da se ugradi i regulator temperature za ograničenje maksimalne temperature. Mora da se uvaži DIN 18560-2.

Krug podnog grejanja mora da se priključi preko mešaća.

Set za proširenje sa termostatskim mešaćem

Konstrukcioni sklop za raspodelu toploće na jedan krug grejanja sa mešaćem i na jedan krug grejanja bez mešaća u dizajnu zidnih uređaja.

Sastavni delovi seta za proširenje:

- Cirkulaciona pumpa za krug grejanja sa mešaćem
- Termostatski ventil za osnovno podešavanje zapreminskog protoka za krug grejanja sa mešaćem
- Bajpas sa mogućnošću podešavanja
- Poklopac u dizajnu zidnih uređaja
- Priključni cevovod

Krug grejanja bez mešaća se napaja pomoću integrisane cirkulacione pumpe kotla za grejanje. Podešavanje zapreminskog protoka vidi u uputstvu za montažu seta za proširenje. Set za proširenje može da se koristi samo u kombinaciji sa Vitopendom 100-W i bez pomoćnih sredstava za montažu. Ne u kombinaciji sa bojlerom STV-a sa postoljem, Vitocell-W 100.

Tehnički podaci seta za proširenje

Prenosni toplotni kapacitet kruga grejanja sa mešaćem (u zavisnosti od ΔT i stepena pumpe)	kW	5 do 20
Maks. zapreminski protok kruga grejanja sa mešaćem	l/h	930
Preostala visina dizanja kod maks. zapreminskog protoka	mbar	> 200
Dozv. pogonski pritisak	bar	3
Maks. primljena električna snaga cirkulacione pumpe	W	89
Temperatura polaznog voda u krugu grejanja sa mešaćem (može da se podeši u koracima od 5 °C)	°C	25 do 50
Težina (sa pakovanjem)	kg	13

Dodatna oprema seta za proširenje

- Ograničavač maksimalne temperature (65°C) za krug podnog grejanja.
- Regulator maksimalne temperature (30-80°C) za krug podnog grejanja.
- Ventili za izjednačenje (4-15 l/min)

Hidraulička skretница

Za instalacije sa sadržajem vode većim od 10 litara/kW Vam preporučujemo korišćenje hidrauličke skretnice.

Sigurnosni ventil/prestrujni ventil (sa strane ogrevne vode)

U bloku hidraulike Vitopenda 100-W je integriran jedan sigurnosni ventil i jedan prestrujni vnetil.

Pritisak otvaranja:

Sigurnosni ventil 3 bar
Prestrujni ventil ≈ 250 mbar

Svojstvo vode/zaštite od smrzavanja

Neprikladna voda za punjenje i nadopunjavanje pospešuje stvaranje naslaga i korozije i tako može da izazove štete na kotlu za grejanje.

- Instalaciju za grejanje temeljno isprati pre punjenja.
 - Koristiti isključivo vodu sa kvalitetom sanitарне vode.
 - Voda za punjenje sa vrednostima tvrdoće vode od preko 3,0 mol/m³(16,8 °dH) mora da se omekša, npr. pomoću malog uređaja za omekšavanje vode (vidi Viessmann cenovnik za Vitoset).
 - Vodi za punjenje može da se doda specijalno sredstvo za zaštitu od smrzavanja za instalacije grejanja.
- Ostali podaci se nalaze u Podsetniku VdTÜV 1466.

Svojstvo sanitарne vode

Od tvrdoće vode od 3,58 mol/m³(20 °dH) za zagrevanje sanitарne vode preporučujemo korišćenje bojlera STV-a ili pripreme vode u dovodnom vodu hladne vode.

Priklučak gasnog kombinovanog zagrejača vode sa strane sanitарne vode

Vitopend nije pogodan za korišćenje u kombinaciji sa pocinkovanim cevovodom.

Dimenzionisanje ekspanzione posude

Ukoliko integrisana ekspanzionna posuda nije dovoljna, onda mora da se koristi još jedna dodatna ekspanzionna posuda.