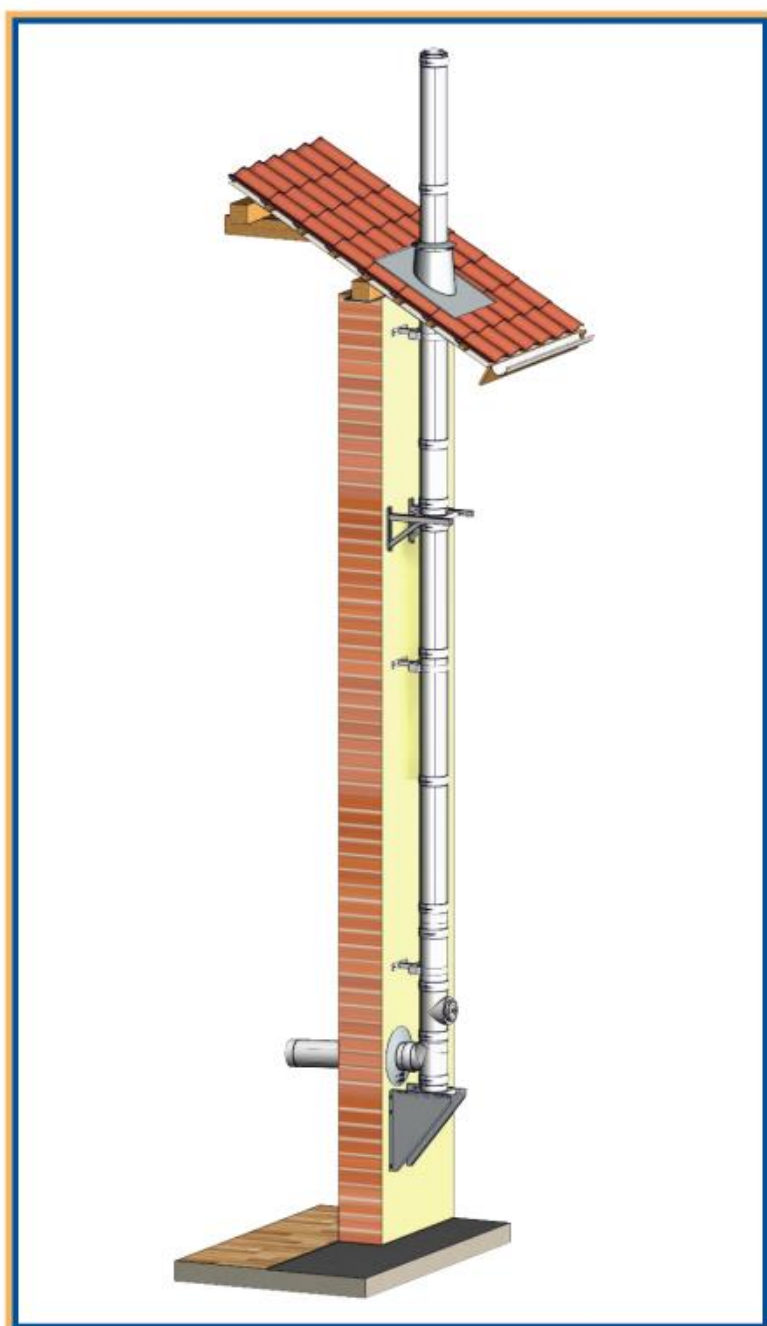




Duplostijeni sistem dimovoda DW-ECO-TITAN-AL



1 PREGLED SISTEMA

Model 1:

Sistem dimovoda za ložišta na lož ulje i plin u podtlaku za suhi ili mokri režim rada. Moguće primjene: kotlovi na lož ulje i plin, odzračna postrojenja itd. Može se izostaviti dokaz da je temperatura unutrašnje stijenke na izlazu dimnjaka pri postojanoj temperaturi iznad točke rosišta vodene pare ispušnog plina. Sistem dimovoda sa EPDM-brtvom. Kod režima rada u podtlaku nije potrebna brtva. U sistemu dimovoda smije vladati podtlak do 40 Pa.

Klasifikacija prema EN 1856-1:

Sistem dimovoda **EN 1856-1 T120 – P1 – W – V2 – L99050 – O00**

Model 2:

Sistem dimovoda za ložišta na lož ulje i plin u podtlaku i nadtlaku za suhi ili mokri režim rada. Moguće primjene: kotlovi na lož ulje i plin, kondenzacijska postrojenja, odzračna postrojenja u nadtlaku, kogeneracijska postrojenja, sustavi napajanja u slučaju nužde, itd. Može se izostaviti dokaz da je temperatura unutrašnje stijenke na izlazu dimnjaka pri postojanoj temperaturi iznad točke rosišta vodene pare ispušnog plina. Sistem dimovoda sa EPDM-brtvom. U sistemu dimovoda smije vladati nadtlak do 200 Pa.

Klasifikacija prema EN 1856-1:

Sistem dimovoda **EN 1856-1 T120 – N1 – W – V2 – L99050 – O00**

Model 3:

Sistem dimovoda za sva standardna ložišta u podtlaku za suhi ili mokri režim rada. Moguće primjene: kotlovi na lož ulje i plin, odzračna postrojenja itd. Može se izostaviti dokaz da je temperatura unutrašnje stijenke na izlazu dimnjaka pri postojanoj temperaturi iznad točke rosišta vodene pare ispušnog plina. Sistem dimovoda sa silikon-brtvom. Kod režima rada u podtlaku nije potrebna brtva. Kod režima rada u podtlaku nije potrebna brtva. U sistemu dimovoda smije vladati podtlak do 40 Pa.

Klasifikacija prema EN 1856-1:

Sistem dimovoda **EN 1856-1 T200 – P1 – W – V2 – L99050 – O00**

Model 4:

Sistem dimovoda za ložišta na lož ulje i plin u podtlaku i nadtlaku za suhi ili mokri režim rada. Moguće primjene: kotlovi na lož ulje i plin, kondenzacijska postrojenja, odzračna postrojenja u nadtlaku, kogeneracijska postrojenja, sustavi napajanja u slučaju nužde, itd. Može se izostaviti dokaz da je temperatura unutrašnje stijenke na izlazu dimnjaka pri postojanoj temperaturi iznad točke rosišta vodene pare ispušnog plina. Sistem dimovoda sa silikon-brtvom. U sistemu dimovoda smije vladati nadtlak do 200 Pa.

Klasifikacija prema EN 1856-1:

Sistem dimovoda **EN 1856-1 T200 – N1 – W – V2 – L99050 – O00**

Napomena:



Gore navedeni modeli su moguća područja primjene dimovodnog sistema, koja proizlaze iz odabira goriva i načina rada.

Certifikat 0036 CPR 9174 046 prema DIN 1856-1

(za detaljnije informacije pogledajte Izjavu o svojstvima sistema DW-ECO-TITAN-AL)

Informacije o proizvodu

„Dimnjaci – Zahtjevi koje moraju zadovoljiti metalni dimnjaci – 1 dio:
Sistem dimovodnih proizvoda“ DIN EN 1856-1:2009

Naziv proizvođača:

Jeremias GmbH
Opfenrieder Str. 11-14
91717 Wassertrüdingen
Tel.: +49 (0) 9832 / 68 68-50
Fax: +49 (0) 9832 / 68 68-68
Internet: www.jeremias.de
E-Mail: info@jeremias.de

Trgovački naziv proizvoda:

DW-ECO-TITAN-AL (duplostijeni sistem dimnjaka, nepropustan za nadtlak, sa toplinskom izolacijom 25 mm)

Ured za certificiranje:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Ime i funkcija odgovorne osobe:

Stefan Engelhardt CEO

Identifikacija pripadajućih dokumenata



0.1	Metalni dimnjak	EN 1856-1	T120	P1	W	V2-L99050	000	80 – 600	Duplostijeni sistem dimovoda sa EPDM-brtvom , neosjetljiv na vlagu, sa 25 mm toplinske izolacije, ventiliran cijelom dužinom, bez oplata. Potrebna objumica. Način rada u nadtlaku.
0.2	Metalni dimnjak	EN 1856-1	T120	N1	W	V2-L99050	000	80 – 600	Duplostijeni sistem dimovoda sa EPDM-brtvom , neosjetljiv na vlagu, sa 25 mm toplinske izolacije, ventiliran cijelom dužinom, bez oplata. Nije potrebna brtva. Potrebna objumica. Načina rada u podtlaku.
0.3	Metalni dimnjak	EN 1856-1	T200	P1	W	V2-L99050	000	80 – 600	Duplostijeni sistem dimovoda sa silikon-brtvom , neosjetljiv na vlagu, sa 25 mm toplinske izolacije, ventiliran cijelom dužinom, bez oplata. Potrebna objumica. Kod načina rada u nadtlaku.
0.4	Metalni dimnjak	EN 1856-1	T200	N	W	V2-L99050	000	80 – 600	Duplostijeni sistem dimovoda sa silikon-brtvom , neosjetljiv na vlagu, sa 25 mm toplinske izolacije, ventiliran cijelom dužinom, bez oplata. Nije potrebna brtva. Potrebna objumica. Načina rada u podtlaku.

opis proizvoda	
broj norme	
nivo temperature	
stupanj pritiska	
otpornost na kondenzat (W:mokro / D: suho)	
otpornost na koroziju	
specifikacija materijala unutarnje cijevi	
otpornost na gorenje čađe (G:da / O:ne) i razmak do zapaljivih materijala (mm)	
nazivni promjer (Ø unutarnja cijev u mm)	

Svojstva duplostijenog metalnog dimovodnog sistema

Tlačna čvrstoća:

maksimalna nosivost (vidi upute za montažu)

Otpor protoku:

Prosječna hrapavost: 1,0 mm,
Zeta-vrijednost prema DIN EN 13384-1
(vidi upute za montažu)

Toplinska otpornost u oknu: >0,26 m²K/W

Otpornost na savijanje:

Instalacija pod kutem:
maksimalni razmak između dva nosača 3 m pri 90°

Vlačna čvrstoća: vidi upute za montažu

Opterećenje vjetara: samostojeći dio poslije zadnjeg nosača:

≤ 3 m do Ø300 mm (kod debljine stijenke 0,5 mm)
≤ 2,5 m Ø350 mm-Ø400 mm (kod debljine stijenke 0,5 mm)
≤ 2,0 m do Ø450 mm (kod debljine stijenke 0,5 mm)
≤ 1,6 m Ø500 mm-Ø600 mm (kod debljine stijenke 0,6 mm)

Maksimalna udaljenost između okomitih nosača: 4 m

Otpornost na smrzavanje/odmrzavanje: da

Čišćenje:

dozvoljeno čišćenje dimovodnog sistema samo sa alatom od plastike ili od nehrđajućeg čelika

2 MONTAŽA I PROPISI

2.1 OPĆE NAPOMENE

Montaža mora biti izvedena profesionalno, prema uputama za montažu, odnosno važećim lokalnim i državnim propisima (zakonima) o gradnji, protupožarnim zakonima i propisima, relevantnim DIN standardima, te svim ostalim relevantnim zakonima i propisima.

Poprečni presjek treba odrediti u skladu sa DIN EN 13384 i mora biti provjeren od strane specijaliziranog izvođača radova.

POZOR:



Prije ugradnje potrebno je izvedbu sistema razjasniti s nadležnim ovlaštenim područnim dimnjačarom.

Prikladnost i sigurnu uporabu dimovodnog sistema prije puštanja u rad mora potvrditi ovlašteni dimnjačar!

NAPOMENA:



Prilikom korištenja alata mogu nastati opasnosti za korisnika. Zbog toga se moraju pridržavati odgovarajućih uputa za uporabu i propisa o sprječavanju nesreća te koristiti potrebnu zaštitnu opremu!

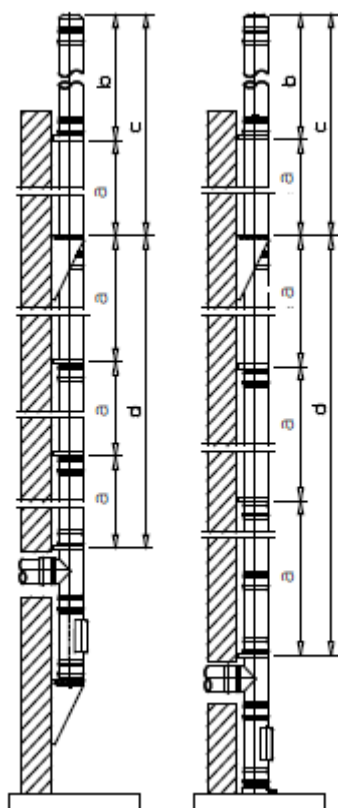
2.2 UZROCI I SPRJEČAVANJE KOROZIJE

Nehrđajući čelik je zbog svojih kemijskih svojstava vrlo otporan na koroziju i izdržljiv materijal, zbog čega je posebno pogodan za sisteme dimovoda. Kontaminacija zraka za izgaranje halogeniranim ugljikovodicima može dovesti do korozije. Razlog za to je što kada se ovi spojevi spaljuju nastaju vrlo agresivne kiseline, npr. klorovodična kiselina ili fluorovodična kiselina. Kako bi se izbjegla preuranjena korozija, važno je osigurati da se izvori halogeniranih ugljikovodika identificiraju i zatvore ili eliminiraju.

Izvori kloriranih ugljikovodika su npr.

Industrijski izvori	
Kemijske čistione	Trikloretilen, tetrakloretilen, fluorirani ugljikovodici
Kupke za odmašćivanje	perkloretilen, trikloretilen, metilen klorid
Tiskare	trikloretilen
Rashladni uređaji	metil klorid, triklorofluorometan, diklorodifluorometan
Izvori u kućanstvu	
Sredstva za čišćenje i odmašćivanje (npr. deterdžent, lak za kosu)	perkloretilen, metilkloroform, trikloretilen, Metilen klorid, ugljikov tetraklorid, klorovodična kiselina
Hobi prostori	
Otapala i razrjeđivači	Razni klorirani ugljikovodici
Raspršivači	Klorfluorirani ugljikovodici (Frigen)

3 INSTALACIJSKE VISINE



slika 3-1: instalacijske visine

		mjera a max. razmak između držača	mjera b slobodno nosiva dužina od zadnjeg držača	mjera c instalacijska visina sa potpornjem	mjera d instalacijska visina preko T-priključka
debljina stijenke unutarnje cijevi 0,5 mm	držači				
	iznutra Ø u mm	dweco 21	dweco 21		
	130	4	3	53	34
	150	4	3	41	28
	180	4	3	38	21
	200	4	3	37	17
	250	4	3	32	16
	300	4	3	27	15
	350	4	2,5	24	13
	400	4	2,5	22	11
deblj.stij. u. cijevi 0,6 mm	450	4	1,5	20	10
	500	4	1,5	16	10
	600	4	1,5	15	10

tablica 3-1: instalacijske visine (navodi u m)

Važne napomene uz tablicu 3-2:

Kod snaga za učvršćivanje u tablici radi se o dijagonalna zateznoj sili po učvrstnom klinu, a ne njihova nosivost. Razmak sistema dimovoda od zida može biti do 40 cm.

Snage učvršćivanja za zidne držače primjenjuju se na visinama iznad tla do 20 m.

Za visine iznad tla do 8,00 m postoji faktor smanjenja od 0,63.

Za visine iznad tla između 20,00 m i 100,00 m primjenjuje se faktor povećanja od 1,38.

Za razmak od zida > 40 cm trebaju se koristiti specijalni statički provjereni nosači / konzole.

iznutra/ izvana Ø u mm	zidna konzola DW 01			zidni držač razmaka DW 21			
	razmak od zida			razmak od zida			duljina slobodno stojeće cijevi
	50 – 120 mm	250 mm	400 mm	50 – 120 mm	250 mm	400 mm	m
130	0,93	1,34	1,84	1,27	1,99	2,82	3,00
150	0,97	1,38	1,89	1,31	2,01	2,83	3,00
180	1,03	1,446	1,97	1,48	2,22	3,09	3,00
200	0,88	1,18	1,56	1,37	2,00	2,75	3,00
250	0,96	1,27	1,66	0,88	1,27	1,71	1,50
300	1,04	1,36	1,76	0,94	1,31	1,74	1,50
350	1,12	1,46	1,86	1,05	1,41	1,84	1,50
400	1,21	1,55	1,97	0,93	1,21	1,55	1,50
450	1,30	1,65	2,08	1,09	1,40	1,78	1,50
500	1,30	1,63	2,02	1,10	1,39	1,74	1,50
600	1,48	1,82	2,23	1,25	1,54	1,89	1,50
broj klinova	4	4	4	2	2	2	

tablica 3-2: nosivost (snaga) učvrstnih mjesta

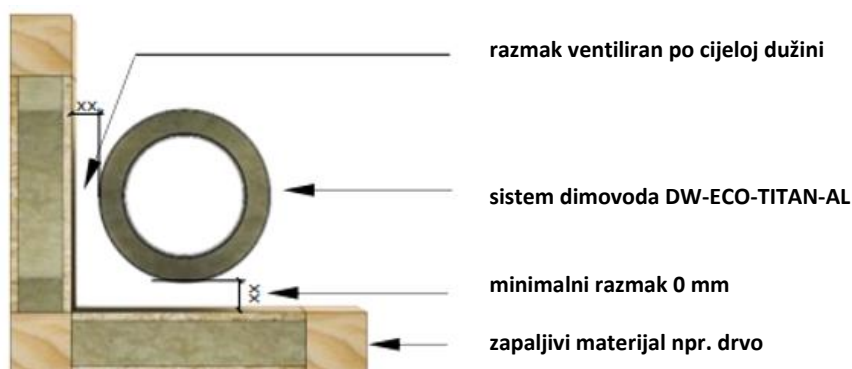
4 MINIMALNI RAZMAK DO ZAPALJIVIH MATERIJALA

Kada se koristi kao vertikalna ili horizontalna ispušna cijev (ulje, plin) u negativnom i pozitivnom tlaku (do 200 Pa), minimalna udaljenost od zapaljivih građevinskih materijala je 0 mm (T120 i T200) do maksimalnog nazivnog promjera unutarnje cijevi od 600 mm.

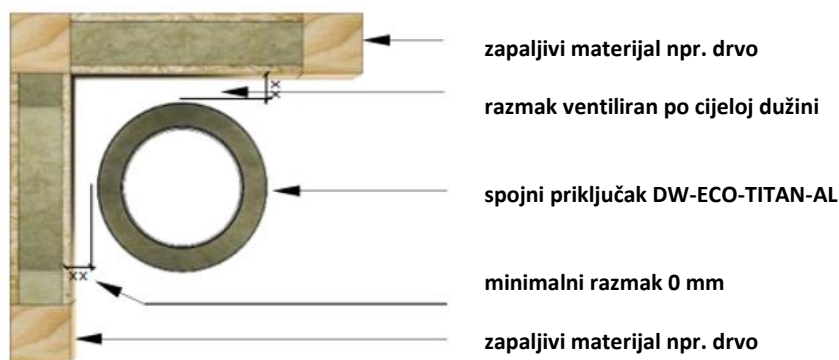
Pozor:



Udaljenost do zapaljivih građevinskih materijala odnosi se na instalaciju sa ventilacijom cijelom dužinom bez dodatnih obloga!



slika 4-1: ugradnja okomitog dimovoda izvan šahta do T200



slika 4-2: ugradnja vodoravnog dimovoda izvan šahta do T200

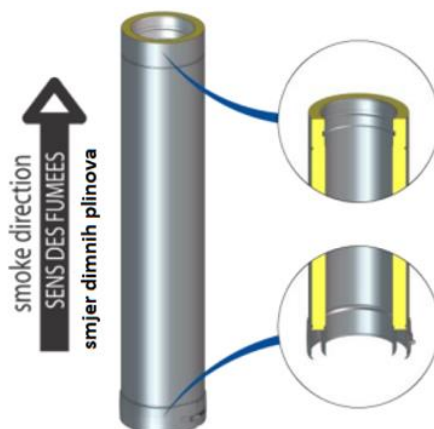
Napomena: Kod zatvorenih/ne ventiliranih prolaza okomitog spojno priključka kroz stropove/krovove izrađene od ili sa zapaljivim građevinskim materijalima vrijede lokalni ili nacionalni propisi. Ako se tamo navedeni uvjeti ne mogu ispuniti, moguće je koristiti naše provjerene zidne, stropne i krovne prolaze LUX-ECO & LUX-NOVA, koji imaju nacionalna odobrenja. Obratite pozornost na odgovarajuće upute za montažu.



5 MONTAŽA DIMOVODA

5.1 STRUKTURA ELEMENATA

Svi elementi sistema se spajaju tako da spojnica unutarnje cijevi (Muffe) pokazuje prema gore, odnosno u smjeru strujanja ispušnih plinova, dok spojnica vanjske cijevi pokazuje u suprotnom smjeru strujanja. Svaki spoj mora se pričvrstiti objumnicom.



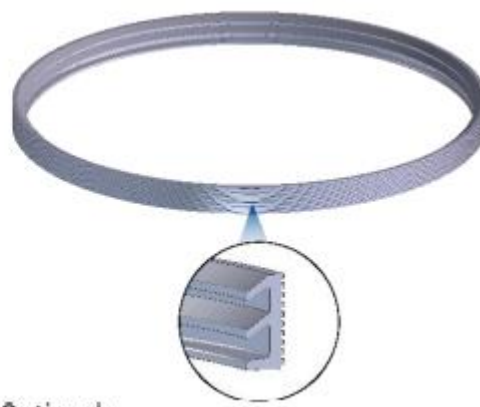
slika 5-1: dimovodna cijev

5.2 BRTVE

Sistem dimovoda DW-ECO-TITAN-AL postaje otporan na pritisak do 200 Pa ugradnjom posebne dvousne ili trousne brtve.



Standard:
dvousna brtva (EPDM brtva),
maksimalna temperatura dimnih plinova 120°C



Optional:
trousna brtva (silikonska brtva),
maksimalna temperatura dimnih plinova 200°C

Napomena:



Brtve su habajući dijelovi. Tijekom radova na održavanju sistema dimovoda moraju se provjeriti ima li curenja ili oštećenja i po potrebi zamijeniti

5.2.1 UMETANJE BRTVE

Prije spajanja cijevi i oblikovanih elemenata umetnite posebnu trousnu (silikon) ili dvousnu brtvu (EPDM) u prethodno oblikovani okvir unutarnje cijevi.

Pozor:

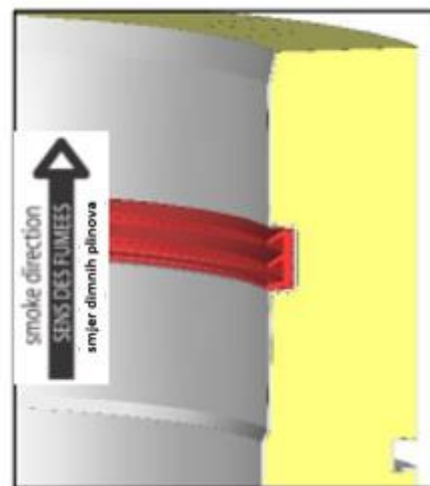


Kosi brtveni rubovi silikonskih brtvi moraju obavezno pokazivati suprotno od smjera strujanja ispušnih plinova pokazati (slika 5-3).

Napomena:



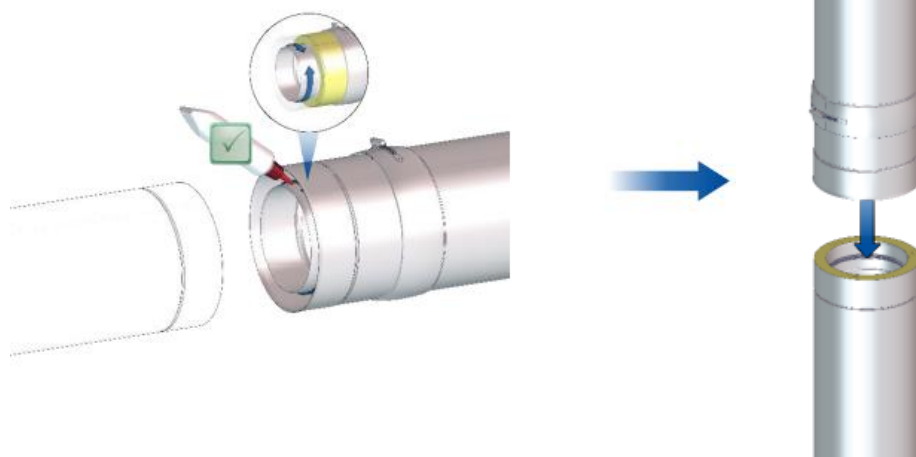
Važno je obratiti pažnju da se provjeri oblikovani okvir i brtve na prljavštinu i oštećenja prije sastavljanja i očistiti ili zamijeniti ako je potrebno.



slika 5-3: pozicija silikonske brtve u okviru

5.2.2 SPAJANJE ELEMENATA

Elementi se spajaju jednostavnim utičnim spojem. Kako bi se osiguralo da cijevi lako klize jedna u drugu, mazivo se mora tanko nanijeti na stranu cijevi.

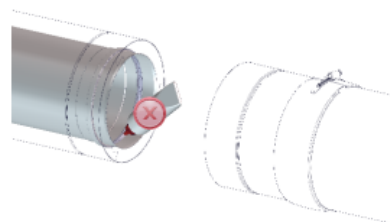


Elementi sistemi moraju biti vrlo pažljivo spojeni od ložišta do završetka dimnjaka kako bi se zadržala potrebna nepropusnost od 200 Pa (tlačna klasa P1) za rad pod nadtlakom.

Pozor:

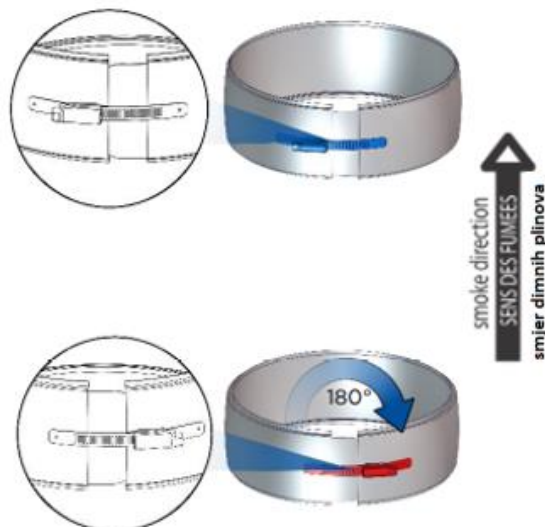


Nemojte nanositi mazivo na brtvu!



5.2.3 SMJER MONTAŽE OBUJMICE

U slučaju neskraćenih cijevi, obujmica mora biti postavljena na takav način da je vijak obujmice crijeva na lijevoj strani



Pozor: U slučaju skraćenih cijevi, obujmica mora biti postavljena na takav način da je vijak obujmice crijeva na desnoj strani.



5.3 STABILIZATORI

Ako je vertikalni sistem dimovoda oslonjen na nosivi zid ili čeličnu potpurnu konstrukciju, koriste se konzolne ploče ili zidni nosači i poprečne grede.

Napomena: Imajte na umu konstrukcijske visine i sile sidrenja pri odabiru konzola i zidnih nosača & poprečnih nosača.



Ovisno o visini ugradnje, promjeru sistema i udaljenosti od zida, kao i prethodnom dogovoru, moguća je konzolna montaža temeljne ploče

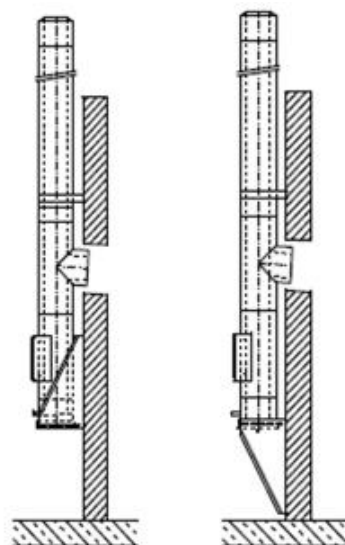
5.3.1 KONZOLE OD NEHRĐAJUĆEG ČELIKA

Montaža ploča nosača je moguća "uzlazno" (slika 5-4) kao i "nizlazno" (slika 5-5).

Pozor: Od unutarnjeg promjera sistema od 350 mm svi konzolni limovi moraju biti montirani "uzlazno" (slika 5-4).



Za sisteme sa unutarnjim promjerom većim od 600 mm, zidni nosači & poprečne grede moraju se koristiti u skladu s projektom konstrukcije

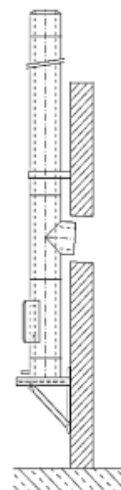


slika 5-4: montaža početna ploča sa ispustom kondenzata na konzoli "uzlazno"

slika 5-5: montaža početna ploča sa ispustom kondenzata na konzoli "nizlazno"

5.3.2 ZIDNI NOSAĆI & POPREČNE GREDE

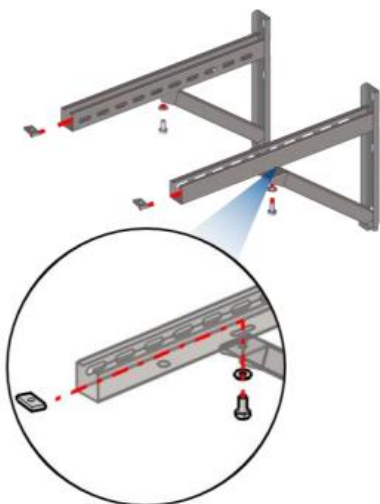
Zidni nosač & poprečne grede smiju se montirati samo "nizlazno". (sl. 5-6).



slika 5-6: montaža
Početna ploča sa
Ispustom kondenzata i
Zidnim potpornjem
"nizlazno"

5.3.2.1 MONTAŽA I KRATIVO PODRUČJE

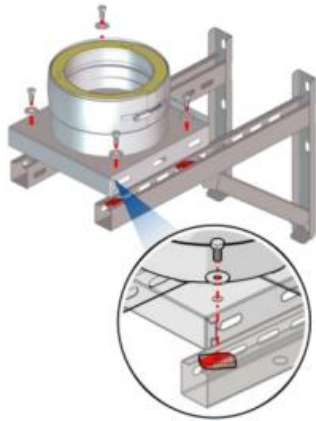
Uz pomoć priloženog seta vijaka
Montira se poprečni nosač zidnog nosača



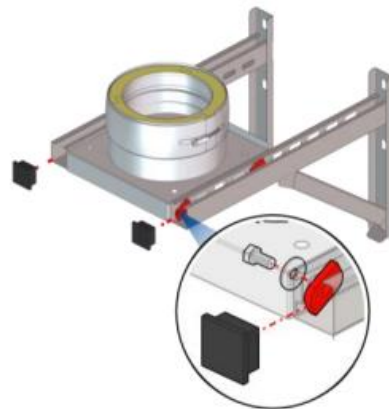
Duljina zidnog nosača može se prilagoditi skraćivanjem.

5.3.2.2 MONTAŽA POČETNE PLOČE

Početne ploče mogu se montirati na ili između zidnih nosača & poprečnih gredi. Pričvršćivanje se vrši pomoću priloženog seta vijaka.



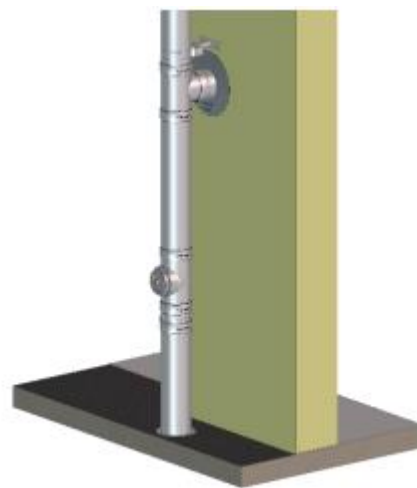
slika 5-7: početna ploča montirana na zidne nosače & poprečne nosače



slika 5-8: početna ploča montirana između zidne nosače & poprečne nosače

5.4 TELESKOPSKI POTPORANJ

Teleskopski nosači koriste se kada je sistem dimovoda treba postaviti direktno na stabilne temelje. Početna ploča za montažu cijevi već je dostupna.

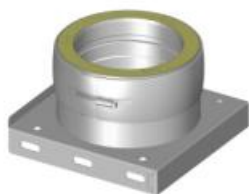


slika 5-9: montaža sa teleskopskim potpornjem

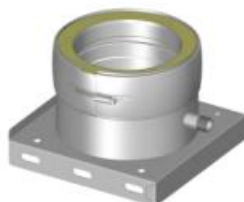
5.5 POČETNE PLOČE

5.5.1 ZIDNA MONTAŽA

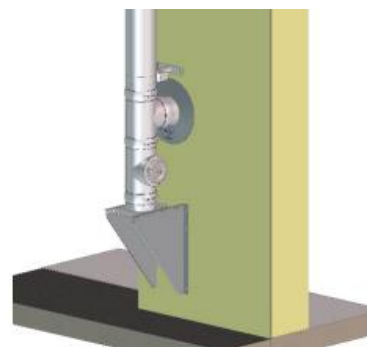
Na nosačima se pričvršćuje izolirana početna ploča sa ili bez odvoda kondenzata.



slika 5-10: početna ploča s odvodom kondenzata ispod



slika 5-11: početna ploča s odvodom kondenzata bočno



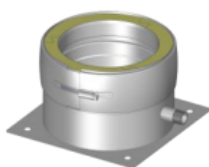
slika 5-12: primjer zidne montaže s početnom pločom i nosačima

Napomena: Obujmica završnog elementa je uključena u opseg isporuke.

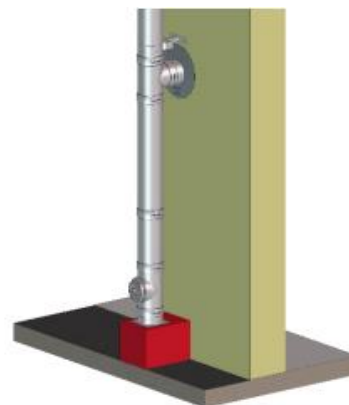


5.5.2 PODNA MONTAŽA

Kod montaže na nosivu, nezapaljivu površinu (npr. betonska baza) treba koristiti početnu ploču za podnu montažu.



slika 5-13: početna ploča za podnu montažu



slika 5-14: montaža sa početnom pločom za podnu montažu

5.65 ELEMENT SA REVIZIJOM

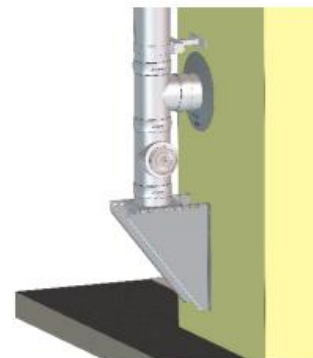
Element sa revizijom se postavlja na početnu ploču.

Položaj otvora za čišćenje i inspekciju mora biti planiran u skladu s važećim standardima ili lokalnim propisima.

Napomena: Preporučujemo da se unaprijed dogovorite sa ovlaštenim dimnjačarom.



Kako bi radove čišćenja i provjere sa poda dimovoda izvodili što lakše, preporučuje se ugradnja elementa za čišćenje sa pomakom prema T-priključku (vidi sliku 5-15).



slika 5-15: element za čišćenje pomaknut prema T-priključku

5.7 PRIKLJUČAK NA SPOJNU CIJEV

5.7.1 T-PRIKLJUČAK

Priključak spojne cijevi se može spojiti na sistem dimovoda pomoću T-priključka 90°, T-priključka 87° ili T-priključka 45° (povoljnije u pogledu protoka zbog niže zeta vrijednosti).



T-priključak 87°



T-priključak 45°

slika 5-16: priključak na spojnu cijev na okomitom sistemu dimovoda

Napomena: Ako je sistem dimovoda predviđen za mokri režim rada, mora se osigurati siguran odvod kondenzata koji nastaje (vidi odjeljak 6).



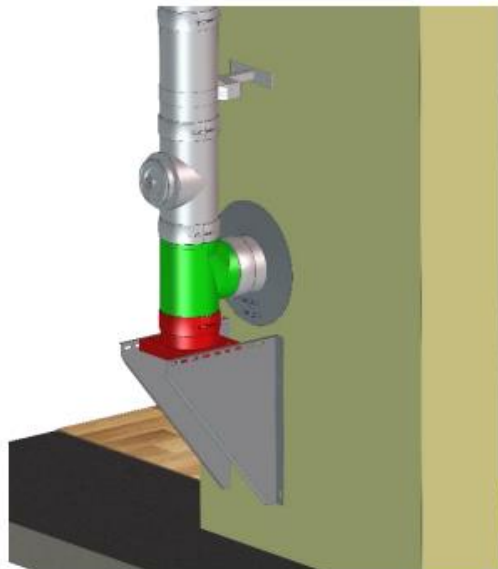
Imajte na umu da nije moguće standardno montirati obruč protiv padalina/zidnu rozetu na jednu obujmicu.



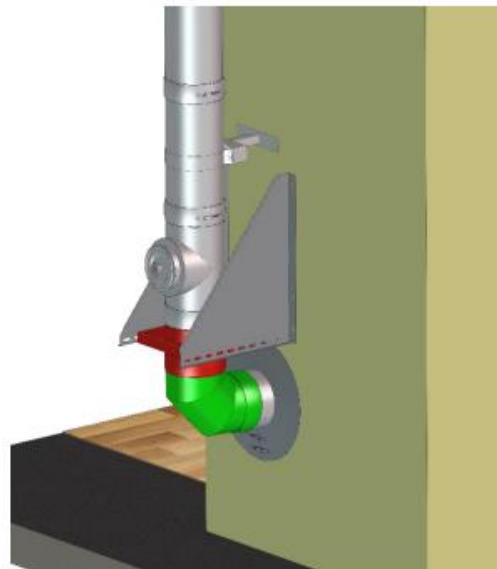
U iznimnim slučajevima (npr. ako ne postoji druga opcija zbog nedostatka prostora), projektiranje se može izvesti korištenjem obruča protiv padalina/zidne rozete posebno proizvedene za ovu svrhu. Ove komponente morate izričito naručiti od nas.

5.7.2 POTPORNO KOLJENI / PRIKLJUČNO KOLJENO

Alternativno se ložišta mogu bez postolja spojiti na sisitem DW-ECO-TITAN-AL. U tu svrhu se koristi potporno koljeno u kombinaciji sa zatvorenom početnom pločom ili element za rasterećenje sa ispod montiranim koljenom npr. 87°



slika 5-17: konstrukcija sa zatvorenom početnom pločom (crveno) i potporno koljeno 87° (zeleno)



slika 5-18: konstrukcija sa elementom za rasterećenje (crveno) i ispod montiranim koljenom npr. 87° (zeleno)

Pozor:



Međutim, ove izvedbe su moguće samo ako je sistem DW-ECO-TITAN-AL opremljen odgovarajućim brtvama.

Također treba napomenuti da prema DIN V 18160-1

- da du ložišta koja se spajaju prikladna za planirani nadtlačni režim rada ili imaju monitore diferencijalnog tlaka,
- smiju se spaljivati samo tekuća ili plinovita goriva i
- spojni vodovi moraju biti izvedeni nepropusni na nadtlak

Također se moraju poštivati i drugi lokalni ili državni propisi.

Napomena:



Ako je sistem dimovoda predviđen za mokri režim rada, mora se osigurati siguran odvod kondenzata koji nastaje (vidi odjeljak 6).

5.8 DRŽAČI

5.8.1 ZIDNI DRŽAČI

Zidni držači se koriste za učvršćivanje dimnjaka na zid ili na metalne nosive konstrukcije.

Napomena: Obratite pažnju na sile sidrenja i maksimalni razmaci između i iznad zidnih držača.



U principu, zidni držač treba pričvrstiti neposredno iznad svakog T-priključka tako da se sile vjetra ne prenose na spojni dio. **Držače uvijek treba postaviti blizu spoja elementa.**

Pozor:



Od unutarnjeg promjera sistema od 300 mm, moraju se koristiti dvostruke verzije podesivih zidnih držača.



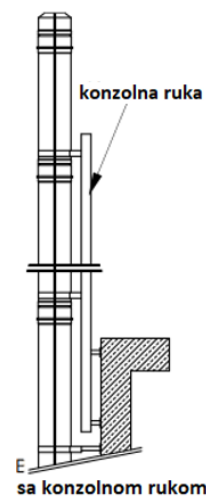
slika 5-19: zidni držač, fiksni, 50 mm



slika 5-20: zidni držač, podesiv do 360 mm

5.8.2 STABILIZACIJA / KONZOLNA RUKA

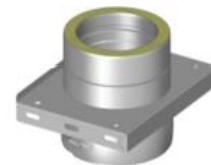
Pri planiranju vertikalnog dijela sistema dimovoda potrebno je voditi računa o minimalnoj visini iznad krova. Duplostijeni sistem DW-ECO-TITAN može se projektirati samostojeći do 3,00 m (vidi tablicu 3-1) od zadnjeg pričvršćenja. Ako je potrebna veća visina od one navedene u tablici 3-1 iznad posljednjeg zidnog držača, to se može postići pomoću konzolne ruke (vidi sl. 5-21) ili obruča za stabilizaciju u 2 točke.



5.9 ELEMENT ZA RASTEREĆENJE

Ako su prekoračene maksimalne visine montaže ili je predviđeni kosi pomak, moraju se planirati elementi za rasterećenje koji su dovoljno stabilni da prihvate statičko opterećenje.

Otvorena početna ploča može se koristiti i ako se sistem dimovoda postavlja izravno na potporanj (npr. otvoreni kamini, industrijska postrojenja).

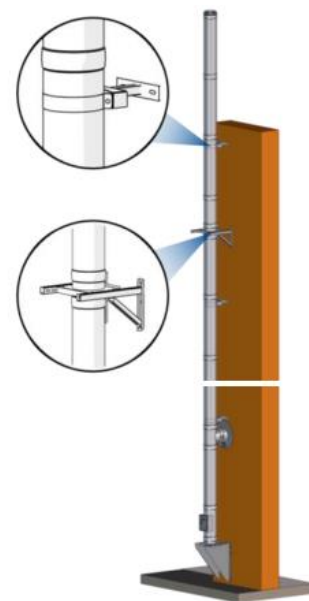


slika 5-22: početna ploča za element za rasterećenje

Napomena: Preporučuje se nakon posljednjeg elementa za rasterećenje ugraditi zidni držač razmaka, koji prethodno preusmjerava sva opterećenja vjetra na konstrukciju zgrade.



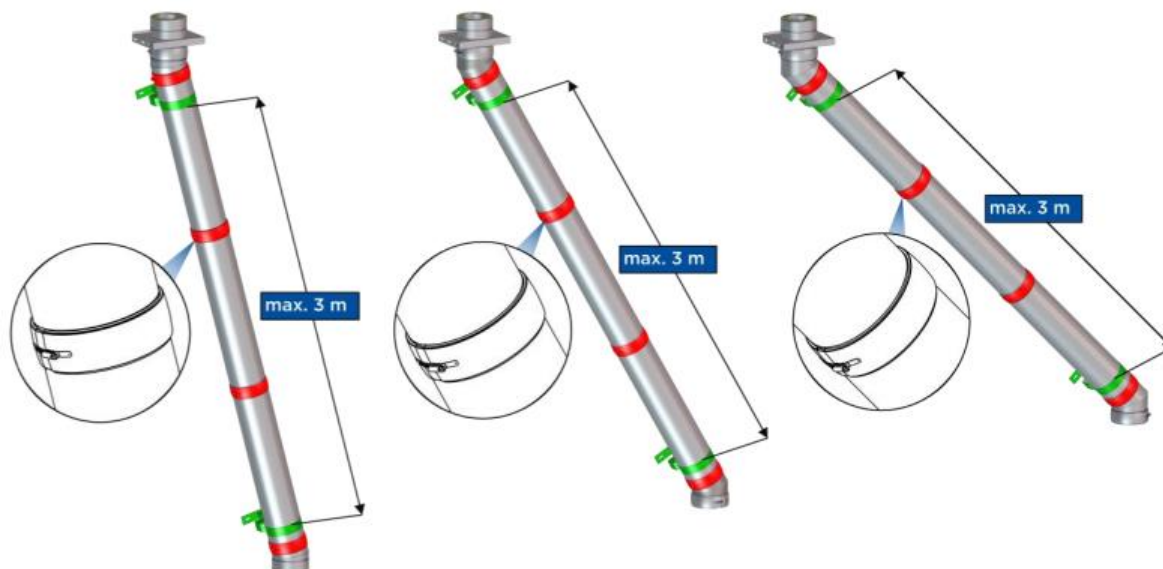
Nadalje, moraju se pridržavati uputa za konzole i zidne nosače & poprečne grede.



slika 5-23: montaža sa elementom za rasterećenje

5.10 KOSA MONTAŽA / POMAK VERTIKALE

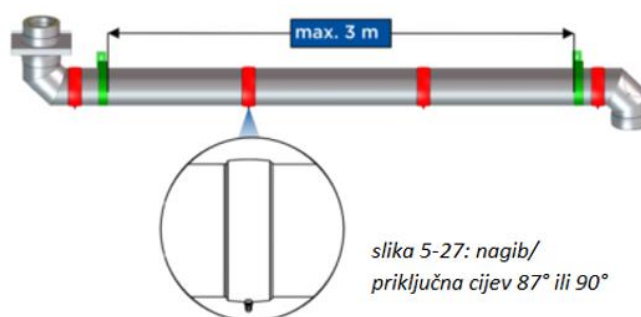
Ako sistem dimovoda treba biti iskrivljen između pričvršćenja, razmaci između dva zidna držača ne smiju biti veći od 3 m. Nakon nagiba, težina elemenata mora se rasteretiti sa zidnim nosačima & poprečnim gredama ili konzama.



slika 5-24: nagib 15°

slika 5-25: nagib 30°

slika 5-26: nagib 45°



slika 5-27: nagib/
priključna cijev 87° ili 90°

Napomena:



Moguć je nagib od 90° prema vertikali (npr. spojna cijev), ali se mora osigurati da system dimovoda radi u suhom režimu rada. Obratite pažnju da se otvori za čišćenje moraju uzeti u obzir u skladu s nacionalnim propisima (u Njemačkoj prema DIN V 18160-1).

Pozor:



Neophodno je osigurati da se otvorena strana obujmice nalazi na unutarnjoj/donjoj strani nagiba. Time se sprječava nakupljanje kišnice unutar obujmice. Pri visokim temperaturama ispušnih plinova i/ili velikim duljinama prije i/ili tijekom izvođenja nagiba, moraju se poduzeti odgovarajuće mjere za kompenzaciju toplinskog linearnog širenja, npr. sa kompenzatorom.

5.11 KROVNI OPŠAV

Za sve nagibe krova proizvodimo opšave (u gradaciji od 10 stupnjeva, sa brtvenim površinama od olova ili nehrđajućeg čelika). Oni štite krovšte od oborina i omogućavaju linearno širenje dimnjaka pod utjecajem topline.

Obruč protiv padalina je sastavni dio opšava, koji se pričvršćuje i brtvi na element dimnjaka (slika 5-28).

Kako bi se osiguralo optimalno ventiliranje dimnjaka obruč protiv padalina se montira ca. 3 cm iznad opšava.

Obruč protiv padalina treba odgovarajuće zabrtviti.

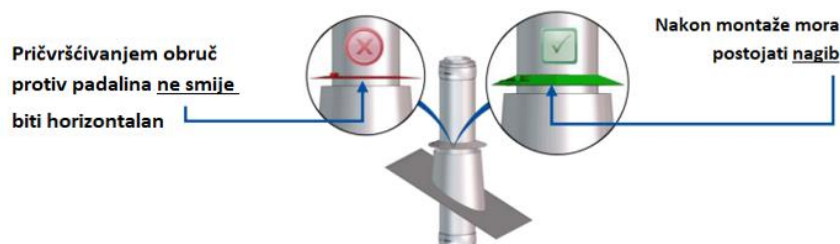


slika 5-28: krovni opšav

Pozor: Iznad krovnog opšava obruč protiv padalina se ne smije montirati sa jednom obujmicom!



Napomena:



Slika 5-29: učvršćenje obruča protiv padalina

5.12 ZAVRŠNI ELEMENTI / PROTUKIŠNE KAPE

Završni elementi, nastavci i mlaznice smiju se pričvrstiti samo na otvor dimovodnog sistema ako je isključeno zaleđivanje otvora i ako nije narušena radna sigurnost priključenih ložišta.

Prilikom dimenzioniranja poprečnog presjeka sistema dimovoda moraju se uzeti u obzir aerodinamički otpori

Pozor: Komponente kao što su npr. protukišne kape moraju biti postavljene i pričvršćene na takav način da ne mogu pasti tijekom čišćenja ili na vjetru



5.13 ZAŠTITA OD DODIRA

Sa temperaturom dimnih plinova od 200°C i višom, za očekivati je površinsku temperaturu dimovodnog sistema od više od 70°C i stoga je potrebna zaštita od slučajnog dodira u dostupnom području (izvan prostorije za postavljanje) do visina od 2 m iznad poda ili prometnih površina za postavljanje vanjske ovojnice dimovodnog sistema gdje se ne može isključiti nenamjerni kontakt, npr. u slučaju javnog prometa, a posebno u javnim zgradama kao što su npr. škole, zračne luke itd.

Napomena: Zaštita od dodira ne smije ometati ventilaciju.



5.14 ZAŠTITA OD GROMA

Zaštitu od groma treba razmotriti u skladu s tehničkim propisima, vidi također informativni list "Gromobranska zaštita na dimovodnim sistemima". Zahtjevi proizlaze iz DIN EN 62305-3 (prethodno: VDE 0185-305-3) (zaštita konstrukcija s osobama), DIN VDE 0100- 410 (ugradnja niskonaponskih sustava: zaštitne mjere, zaštita od strujnog udara) i DIN VDE 0100- 540 (instalacija niskonaponskih sustava dio 5-54: odabir i postavljanje električne opreme - instalacije za uzemljenje i zaštitni vodiči) i ostali primjenjivi standardi i smjernice.

Pozor:



Izvedbu treba izvršiti specijalizirano poduzeće!

5.14 TLAČNA PROBA

Ako je sistem dimovoda postavljen u zgradi i radi pod pozitivnim tlakom kako je planirano, preporučljivo je provesti tlačno ispitivanje u skladu sa smjernicama.

Napomena:



Dogovorite ovau probu sa nadležnim ovlaštenim područnim dimnjačem, budući da je proba ionako dio preuzimanja. Prema DIN EN 1856 Dio 1 i DIN V 18160 Dio 1, rata curenja pri ispitnom tlaku od 200 Pa (P1) ne smije biti veća od 0,006 l/(m²s).

6 ISPUST KONDENZATA

6.1 OPĆE NAPOMENE

Odvod kondenzata i oborinskih vode u kanalizaciju treba građevinski predvidjeti (dovesti priključak kanalizacije do sistema dimovoda)!

Odvod kondenzata treba redovito čistiti i oslobađati od taloga, posebno kada se spajaju ložišta na kruta goriva kako bi se osiguralo ispuštanje oborinske vode i kondenzata.

Napomena: Ako se malo ili neznatno nakupi kondenzat ili kišnica, to može uzrokovati prašinu u odvodu kondenzata tijekom čišćenja sistema dimovoda.



Preporučljivo je poduzeti mjere kako bi se spriječilo smrzavanje otvora ispusta kondenzata, odnosno sifona koji je izložen vanjskim utjecajima, posebno ako se očekuje redovito nakupljanje kondenzata.

6.2 RAD U NADTLAKU

Ako je sistem projektiran za rad u nadtlaku, neophodno je osigurati da odvod kondenzata bude opremljen sifonom za mirise. Visina vode za brtvljenje mora biti najmanje 200 mm sa čistom širinom sifona od najmanje 18 mm u radu nadtlaka (P1).

Ugradnja sifona na posudu za kondenzat mora biti nepropusna prema klasifikaciji sistema.

Pozor: Prije pokretanja sistema dimovoda u režimu nadtlaka, sifon mora biti napunjen vodom kako bi se spriječilo istjecanje dimnih plinova.



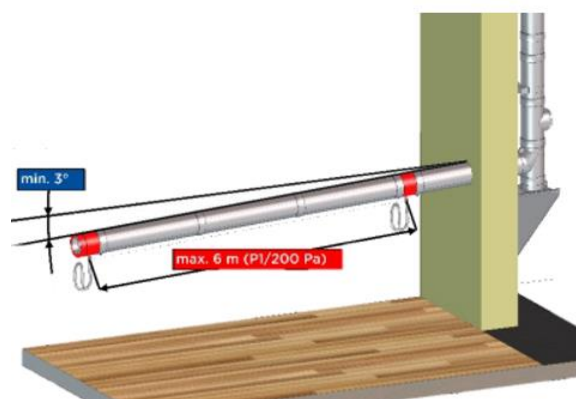
6.3 NEUTRALIZACIJA KONDENZATA

Molimo pridržavajte se nacionalnih propisa kao i lokalnih propisa.

U slučaju nužne neutralizacije kondenzata, dostupni su vam naši neutralizatori kondenzata.

6.4 POVRAT KONDENZATA U GENERATOR TOPLINE

Ako je za spojni priključak planiran mokri režim rada, on mora biti položen s nagibom od najmanje 3° (odgovara nagibu od približno 5 cm po metru) prema generatoru topline. Eventualni kondenzat koji se pojavi može se odvoditi preko ložišta, ako je za to pogodan. U suprotnom, moraju se poduzeti mjere kako bi se osiguralo da kondenzat može potpuno iscuriti, npr. kroz odvod kondenzata sa sifonom.



Slika 6-1: potreban nagib i maksimalni razmak između elemenata za odvodnjavanje (mokri način rada)

Pozor:



U slučaju nadtlačnog rada i mokrog režima rada sistema dimovoda, odvodni element za horizontalnu ugradnju (DWETN-AL...1494Ø) sa sifonom mora biti ugrađen u priključni spoj neposredno ispred ulaza u šaht ili na prijelazu u vertikalni dio. Razmak između dva elementa odvodnje u horizontali ne smije biti veći od 6 m (vidi sl. 6-1).

6.5. ODVOD KONDENZATA NA DNU

Akumulirani kondenzat i oborinske vode iz okomitog dijela dimovodnog sistema prolazi kroz unutarnji zid u početnu ploču sa ispustom kondenzata i odatle u cjevovod za odvod kondenzata ili u neutralizator, a zatim se može provesti kroz kućnu kanalizaciju.

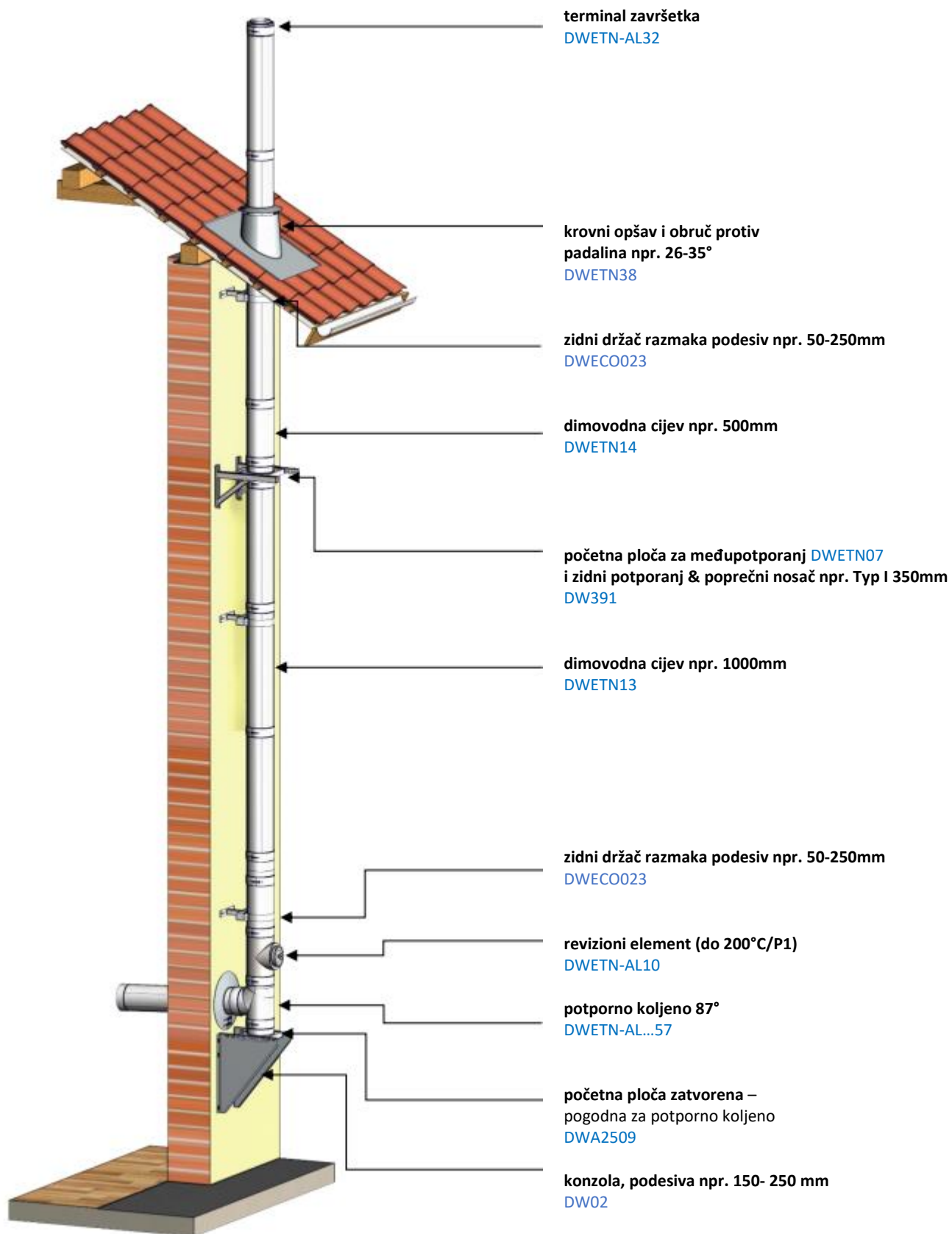
Napomena:



Kako bi se osigurala potpuna odvodnja oborinske vode i kondenzata, posebno kod mokrog načina rada sistema dimovoda, na standardnim verzijama ne postoje zaporne kape na ispustima kondenzata na početnim pločama.

Prednost u tome je što se time može izbjeći mogući prodor vlage u izolaciju, kao i zamrzavanje potplata zimi.

7 PRIMJER MONTAŽE



8 ČIŠĆENJE I PROVJERA

Prema lokalnim propisima, dimnjake i ispušne cijevi potrebno je redovito, najmanje jednom godišnje, čistiti od ostataka izgaranja (naslage čađe) te kontrolirati njihovu sigurnu uporabljivost i slobodan presjek.

Čišćenje i inspekcija moraju se izvoditi s odgovarajućim alatima za metenje koji su prikladni za sisteme dimovoda od nehrđajućeg čelika. Obično su izrađeni od nehrđajućeg čelika ili plastike.

9 ZAVRŠNE NAPOMENE

Sistem dimovoda DW-ECO-TITAN-AL razvijen je i testiran na plinopropusnost, korozijsku otpornost i sigurnu ugradnju. Stoga se smiju koristiti samo izvorni dijelovi Sistema Jeremias DW-ECO-TITAN-AL. Pored toga, moraju se pridržavati upute proizvođača i upute za montažu.

Zadržavamo pravo tehničke izmjene!

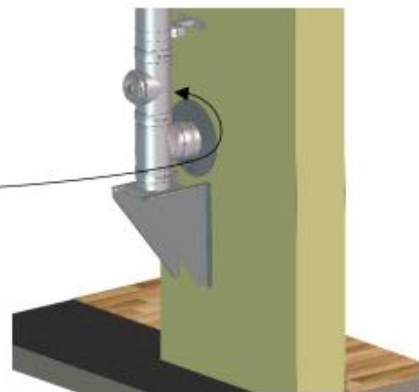
10 OZNAČAVANJE NAKON MONTAŽE

Instalirani vertikalni sistem dimovoda treba označiti sljedećom tipskom pločicom. Odgovarajuća klasifikacija označava se ili popunjava u skladu s primjenom.

Označavanje spojnog priključka nije potrebno, za to je dovoljna izjava o sukladnosti kao dokaz prikladnosti.

Na području za prijavu na našoj početnoj stranici www.jeremias.hr naći ćete detaljne upute za popunjavanje tipske pločice.

Warnhinweis:	
Dieses Typenschild darf nicht abgedeckt oder entfernt werden!	
Hersteller:	Fa. Jeremias
Abgasanlage:	DW-ECO-TITAN-AL / doppelwandiges System
Leistungserklärung Nr.:	9174 046 DOP 2018-01-08
Leistungsangabe	
Produktbezeichnung:	
01. EN 1856-1 T120 - P1 - W - V2 - L99050 - 000'	
02. EN 1856-1 T120 - N1 - W - V2 - L99050 - 000'	
03. EN 1856-1 T200 - P1 - W - V2 - L99050 - 000'	
04. EN 1856-1 T200 - N1 - W - V2 - L99050 - 000'	
Abgasanlagenbezeichnung:	
01. DIN V 18160-1 T120 - P1 - W - 2 - 000 - L _g ⁴¹	(bitte ankreuzen)
02. DIN V 18160-1 T120 - N1 - W - 2 - 000 - L _g ⁴¹	(bitte ankreuzen)
03. DIN V 18160-1 T200 - P1 - W - 2 - 000 - L _g ⁴²	(bitte ankreuzen)
04. DIN V 18160-1 T200 - N1 - W - 2 - 000 - L _g ⁴²	(bitte ankreuzen)
mit EPDM-Dichtung // 1 mit Silikon-Dichtung	
Abgasanlagenbezeichnung nach anderer nationaler Norm:	
EN 1443 / EN 10287-1 / ... nach L.B.D. Landesbeurteilung	
Nenndurchmesser:	bitte Ø angeben mm
Wärmedurchlasswiderstand:	> 0,26 m ² /K/W
Tatsächlicher Abstand zu brennbaren Baustoffen: mm hinterlüftet 
Montagefirma:	Telefon:
	Einbaudatum:
version: 04/2018	



slika 10-1: tipska pločica DW-ECO-TITAN-AL