

HFL Udruženje proizvođača kanala za dovod vazduha Haynauer Str. 56a 12249 Berlin	HFL4000 Preporuka za ugradnju ugaonog kanala za dovod vazduha zaobljen	HFL Udruženje proizvođača kanala za dovod vazduha Datum izmjene 09.11.17.
HFL/AG-T		

Preporuka za ugradnju ugaonih kanala za dovod vazduha zaobljenih i fittinga kao i ventilacionih komponenti sa povećanih zahtjevima za nepropusnost vazduha prema standardu DIN EN 1507.

Uvod

Zahtjevi za nepropusnost kanala za dovod vazduha i ventilacionih komponenti sve više dobijaju na značaju. Direktivom u štednji energije i višim standardima za održavanje/čišćenje ventilacionih uređaja kanali za dovod vazduha moraju biti proizvedeni i montirani sa što boljom nepropusnošću vazduha. Nepropusnost vazduha ugaonih kanala za dovod vazduha definisana je standardima DIN EN 1507 i DIN EN 12237. Dozvoljen obim propusnosti mora biti uzet u obzir i definisan već kod planiranja ventilacionih uređaja. Primjenom visokokvalitetnih komponenti, profesionalnom ugradnjom i odgovarajućim montažnim sistemima može se pouzdano postići zahtjevana nepropusnost vazduha.

Rukovanje i transport

Pažljivo i oprezno rukovanje komponentama kanala za dovod vazduha tokom istovara, skladištenja i montaže je preduslov za profesionalnu montažu. Sve komponente moraju biti čiste, suve i neoštećene, i to ne samo sa higijenske tačke gledišta. Vizuelna provjera prije ugradnje mogućih oštećenja i mjesta propuštanja je nužno neophodna. Nepropusni i oštećeni dijelovi ne smiju se ugraditi. Etikete ili oznake komponenti sa zahtjevanom (naručenom) klasom nepropusnosti vazduha mora se provjeriti prije ugradnje. Prilikom istovara i transporta na gradilištu moraju se koristiti odgovarajuća transportna sredstva u zavisnosti od veličine i težine stvari. Nedoizvoljeno opterećenje uzrokovano uobičajenom upotrebom prilikom rukovanja i transporta treba izbjeći pravilnim i profesionalnim rukovanjem. Posebno se moraju izbjegavati mjere koje mogu dovesti do trajne ili privremene deformacije.

Greške koje se često sreću u praksi, kao što su

- Pustiti da komponente sa površine za prevoz tereta padnu ili bacanje istih
- Guranje / povlačenje dijelova kanala za dovod vazduha sa strane prirubnice
- Skladištenje teških predmeta na komponentama
- Nepravilno pomjeranje komponenti dizalicama

izazivaju djelomice nevidljiva negativne uticaje na zaptivenost, čvrstoću i higijenu.

Skladištenje komponenti

Na gradilištu se mora obezbijediti čisto, suvo i od promjene vremena zaštićeno skladištenje. Moraju se poštovati minimalni zahtjevi sadržani u smjernicama VDI 6022. Prije ugradnje treba provjeriti da kanali za dovod vazduha i ventilacione komponente nisu onečišćeni i površine kroz koju prolazi vazduh u datom slučaju moraju biti očišćene.

Pričvršćivanje na građevinu

Visina i skladištenje na C-šinama je osnovna preporuka; udaljenosti treba birati u zavisnosti od veličine i težine. Različiti načini pričvršćivanja kao što su uglovi ili Z-ovjesi prouzrokuju propuštanje i moraju biti usklađeni.

Montaža

Montaža se mora obaviti pažljivo i savjesno.

Dozvoljeno je samo sparivanje ramova istog poprečnog presjeka i iste širine prirubnice.

Ravne prirubnice moraju da naliježu paralelno jedna sa drugom. U osnovi, uvijek je neophodan ugaoni spoj sa 4 zavrtnja koji je spojen mehaničkom silom. Ugaone zavrtnje treba dotegnuti unakrsno.

HFL Udruženje proizvođača kanala za dovod vazduha Haynauer Str. 56a 12249 Berlin	HFL4000 Preporuka za ugradnju ugaonog kanala za dovod vazduha zaobljen	HFL Udruženje proizvođača kanala za dovod vazduha Datum izmjene 09.11.17.
HFL/AG-T		

Nakon otprilike 2 dana mora se izvršiti kontrola da li zavrtanj čvrsto prijanja (postaviti zaptivnu traku).

Olabavljeni ugaoni ili zatezni zavrtnji moraju biti zategnuti.

Nepotrebni otvori ili neuspjele bušotine moraju biti profesionalno hermetički zatvoreni. Svi elementi za učvršćivanju koji su naknadno postavljeni moraju biti zaptiveni. Za sve mjere zaptivanja, mora se voditi računa o upotrebi zaptivnih sredstava koji su pogodni za upotrebu (higijena – usaglašenost prema smjernici VDI 6022; zavisno od svrhe upotrebe, to takođe mogu biti, npr: temperatura, otpornost na UV-zračenje, otpornost na ulja i masnoće, ne sadržava isparljiva organska jedinjenja ili supstance koje ometaju vlaženje boja, bez silikona,...). Etikete unutar kanala za dovod vazduha prema standardu VDI 6022 nisu dozvoljene i moraju se ukloniti prije ugradnje.

Zaptivna traka

Prije ljepljenja zaptivne trake kanala za dovod vazduha, površine okvira (širina okvira) moraju se provjeriti na čistoću i, ako je potrebno, očistiti i osušiti.

Zaptivna traka kanala za dovod vazduha se lijepi bez stvaranja nabora i paralelno sa unutrašnjom ivicom okvira lakog profila. Zaptivna traka kanala za dovod vazduha na uglovima mora biti postavljena unakrsno. Postavljanje zaptivne trake „oko ugla“ nije dozvoljeno. Zaptivna traka mora se postaviti bez prethodnog zatezanja. Zaptivna traka kanala za dovod vazduha koja je već postavljena, npr. nakon što su komponente demontirane, ne smije se ponovo koristiti.

Minimalna veličina zaptivne trake kanala za dovod vazduha je 15 mm x 4 mm. Za uobičajene ventilacione uređaje obično se koristi zaptivna traka od pjenastog PE zatvorenih ćelija. Primjena za posebne situacije (npr. izduvni vazduh iz kuhinje) mora se provjeriti pojedinačno.



Preporuke za zaptivne trake za okvire lakih profila	
Veličina profila	Veličina zaptivne trake širina x debljina
20 mm	15 mm x 4 mm
30 mm	20 mm x 4 mm
40 mm	25 mm x 4 mm

Stezaljke kanala

Od dužine kanala od 400 mm treba koristiti prvu stezaljku kanala, a zatim druge stezaljke kanala na svakih 200 mm. Stezaljke kanala moraju biti ravnomerno raspoređene po dužini ivice prirubnice i čvrsto zategnute.

Dodatne stezaljke treba postaviti na slabe tačke (npr. uglove okvira) i na vidljivo zjapeće površine prirubnica.

HFL društvo proizvođača kanala za dovod vazduha Haynauer Str. 56a 12249 Berlin	HFL4000 Preporuka za ugradnju ugaonog kanala za dovod vazduha zaobljen	HFL Udruženje proizvođača kanala za dovod vazduha Gütersloher Str. 11 48509 Gütersloh
HFL/AG-T		Datum izmjene 09.11.17.

Smiju se koristiti samo sistemski kompatibilne (vijčani) stezaljke kanala u skladu sa sljedećom tabelom:

Dimenzije kanala za dovod vazduha a / b	Broj
400	1
600	2
800	3
1000	4
1200	5
1400	6
1600	7
1800	8
2000	9

Upotreba kliznih šipki mora biti usklađena.

Standardne dužine / posebni okviri, spojnice, mlaznice, ovratnici

Za gore navedene spojnice i dogradne elemente na gradilištu mora da se obezbijedi nepropusnost vazduha koja odgovara zahtjevanoj klasi (vidi i dokument HFL2002). Preduzeće koje vrši ugradnju za ovo preuzima odgovornost.

Nakon skraćivanja kanala za dovod vazduha okvir standardne veličine se ugurava i pričvršćuje do kraja (koristiti hermetički zatvorene i dobro prijanjajuće zakovice – zatvorene slijepo zakovice); izbjegavajte samobušće vijke. Slika zakovice proizilazi iz slike tačaka zavarivanja pod pritiskom / tačkastog zavarivanja na pričvršćenoj prirubnici. Maksimalno rastojanje je 150 mm. Ugrađeni prirubnički okvir / profilni okvir mora biti zaptiven svuda sa unutrašnje strane. Pored toga unutrašnji uglovi kanala moraju biti uredno zaptiveni. Ako se pričvršćivanje vrši slijepim zakovicama ili samobušćim vijcima, oni takođe moraju biti zaptiveni. Izrezi u kanalima za dovod vazduha i naknadno pričvršćivanje mlaznica ili ovratnika kod sistema kanala za dovod vazduha visoke gustine po mogućnosti treba izbjegavati. Ako zbog sistema nije moguće drugačije, mora se obezbijediti posebno pažljivo zaptivanje. I ovdje isključivo koristiti hermetički zatvorene i dobro prijanjajuće zakovice – zatvorene slijepo zakovice).

Montirani sklop ima značajan uticaj na ukupnu nepropusnost sistema.

Ako imate dodatnih pitanja o nepropusnosti vazduha kanala za dovod vazduha ili temama koje se odnose na sisteme kanala za dovod vazduha, kontaktirajte naša preduzeća članice.

Pažnja:

Ako je potrebno izvršiti provjeru nepropusnosti, dio po dio pojedinačnog kanala za dovod vazduha se mora podvrgnuti nepropusnosti prije daljih radova (montaže, izolacije, oblaganja, zatvaranja plafona i zidova...) kako bi se po potrebi mogao izvršiti naknadni popravak bez ograničenja.

Dodatne informacije mogu se naći u dokumentima HFL2002 za ugaone ili HFL3002 za okrugle sisteme kanala za dovod vazduha.