

Mäepealse 4 ventilatsioonisüsteemi seletus.

Üldinformatsioon

Korterite ventilatsioon koosneb mehaanilistest väljatõmbesüsteemidest ja ette soojendamata välisõhu sissevõtust. Õhu sissevõtt korteritesse toimub akendesse paigaldatavate välisõhuklappide kaudu. Väljatõmme toimub niisketest ja märgadest ruumidest (WC-d, vannitoad, duširuumid). Õhukanalitele paigaldada mürasummutid. Õhu sissevõtt san.ruumi toimub siirdõhuna eluruumidest, san.ruumide ukseid on madala lävepakuga.

Pliidi kohale on ette nähtud võimalus paigaldada ventilaatoriga kohtaratõmbeseade. Köögipliidi moodulid paigaldab iga korteri valdaja ise. Väljatõmmatav õhk suunatakse paigaldatud kubu filtriga puhastatuna läbi ventilatsioonitorude (Ø125) õue.

Ventilatsiooniseadmetena on kasutatud kompleksseid ventilatsiooniseadmeid, mis on valmistatud vastavalt kehtivatele standarditele, olema testitud vastavalt EN 1886 ja EN 13053. Mürasummutid on testitud ning tehtud mittepõlevast materjalist. Kasutatud on mootoreid töörežiimiga 230-400V. Tuletõkestitena on kasutatud EI tüübinäitust omavaid tuletõkesteid, mille tulepüsivusaeg on olema 50% tuletõkkekonstruktsioonile ettenähtud tulepüsivusajast.

Arvutusliku õhuvahetuse tagab väljatõmme, mis osaliselt või täielikult kompenseeritakse siirdõhuga läbi uksealuse pilu.

Talvine arvutuslik välistemperatuur	-20,5 0C 85% RH
Suvine arvutuslik välistemperatuur	+27 0C 50% RH

Põhiseadmed, õhu töötlemine

- V1 – WC-d, vannitoad (4. korruseline osa)
 - V2 – WC-d, vannitoad (6. korruseline osa)
 - V3 – garaazi üldventilatsioon
 - V4 – panipaikade üldventilatsioon
- Trepikodades ja tehnilistes ruumides on loomulik ventilatsioon

Ventilatsioonisüsteem V1

Ventilatsioonisüsteemi tootlikkus: $L_{vt} = -564 \text{ l/s; } 220\text{Pa}$.

Ventilatsiooniseade asub keldris. Vent.süsteem varustada soojusvahetiga (vesi-glükooli 30% lahus), mürasummutite ja filtriga EU5.

Ventilatsioonisüsteem V2

Ventilatsioonisüsteemi tootlikkus: $L_{vt} = -876 \text{ l/s; } 250\text{Pa}$.

Ventilatsiooniseade asub keldris. Vent.süsteem varustada soojusvahetiga (vesi-glükooli 30%

lahus), mürasummutite ja filtriga EU5.

Ventilatsioonisüsteem V3

Ventilatsioonisüsteemi tootlikkus: $L_{vt} = -530 \text{ l/s}$; 120Pa.

Vent.süsteem varustada kanaliventilaatoriga, mürasummutite, tagasilöögiklapiga.

Ventilatsioonisüsteem V4

Ventilatsioonisüsteemi tootlikkus: $L_{vt} = -75 \text{ l/s}$; 90Pa.

Vent.süsteem varustada kanaliventilaatoriga, mürasummutite, tagasilöögiklapiga

Ventilatsioonikanalid

Ventilatsioonisüsteemide ümara ristlõikega kanalid on tehtud 0,5mm paksusest tsingitud teraslehest spiraalvaltsiga läbimõõdudes Ø100...315 mm, 0,7mm paksusest tsingitud teraslehest spiraalvaltsiga läbimõõdudes Ø400...1250 mm, tsingitud teraslehest ristkülikukujulise ristlõikega ventilatsioonikanalitega paksusega 0,7mm pikema küljepikkusega kuni 800mm ja paksusega 0,9 mm pikema küljepikkusega üle 800mm. Õhukanalite jaotus toimub vahelagede all. Soojusisolatsiooniks on kasutatud fooliumiga kaetud Isover isolatsioonimaterjali KIM AL Mära vähendamiseks on süsteemid varustatud mürasummutitega. Lubatud müratase olmeruumides on 30...40dBA (vastavalt alltoodud normidele).

Elutuba (max. müratase 30 dBA)

- Arvutuslik temperatuur on $+21^{\circ}\text{C}$.
- Vajalik õhuvahetus - sissepuhe 1.0 l/s m^2 .

Magamistuba (max. müratase 30 dBA)

- Arvutuslik temperatuur on $+21^{\circ}\text{C}$.
- Vajalik õhuvahetus - sissepuhe 1.0 l/s m^2 .

WC (max. müratase 35 dBA)

- Arvutuslik õhutemperatuur $+21^{\circ}\text{C}$.
- Õhuvahetus – väljatõmme 10 l/s koht .

Duširuum (max. müratase 40 dBA)

- Arvutuslik temperatuur on $+22^{\circ}\text{C}$.
- Õhuvahetus – väljatõmme 15 l/s koht .
-

Puhastusluugid õhukanalite puhastamiseks on paigaldatud tuletõkkeklappide juurde, või on puhastamine ette nähtud plafoonide või köögikubu ühenduse kaudu.

Lõppseadmed ja reguleeringud

Lõppelemendid on valitud ja paigutatud nii, et kogu töösooni ulatuses oleks tagatud efektiivne ja nõuetekohane õhuvahetus, õhu liikumisest läbi lõppelemendi ei tekiks lubatust suuremat müra, et see

summutaks piisavalt ventilatsioonitorustikust levivat müra ja omaks piisavat reguleerimisvõimet. Lõppelemendid on testitud ja olema tehtud mittepõlevast materjalist. Lõppelementidena on kasutatud väljatõmbeplafoone KSO - Fläkt.

Õhuhaarete ja väljavisete teostus

Väljatõmbesüsteemide heitõhu väljavise toimub läbi hoone välisseina. Kõik heitõhutorud on isoleeritud.

Erisüsteemid

Maa-aluses parklas 590 m² ja panipaikade osas 150 m² on paigaldatud mehaaniline suitsueemaldus. Parklas suitsueemalduse õhuhulk 2500 l/s, panipaikades 640 l/s. Parklas värske õhu juurdevool läbi välisukse ning panipaikades läbi välisseinas paiknevate restide. Teiste tuletõkkeseksioonide ukсед on kinni.

Suitsueemaldusventilaatorid taluvad 60 minuti jooksul suitsu temperatuuri +350C. Süsteemi torustik on valmistatud 1.0mm paksusest tsingitud plekist.

Suitsueemaldusseadet käivitatakse käsitsi trepikoja tamburis asuvalt suitsueemaldustabloolt.