Waalsteeg 8-10 te Amsterdam

Job: 1803

Veranderen – uitbreiden van bedrijfsruimte naar twee woningen

12-11-2021

VENTILATIEBEREKENINGEN

volgens NEN 1087

Balansventilatie: mechanische toevoer en afvoer met warmteterugwinning.

Spuiventilatie via ramen in voorgevel; luchtsnelheid v = 0,1 m/s [ventilatie via één gevel]; ruimten > 1500 +vl.
Netto gevelopening [= ramen in volledig geopende toestand]:
– bgg = 1,05 x 1,78 = 1,869 m²; twee stuks.
– bgg pui = 1,6 x 2,3 = 3,68 m² [pui tussen de buitenruimte en de verblijfsruimte].
– verdiepingen = 1,05 x 1,56 = 1,638 m²; twee stuks.
– dakkapel = 1,05x 1,42 = 1,491 m².

Woning 1, woning nr. 8.

Ventilatie WTW:

ruimte	opp VR in m²	opp ruimte in m²	eis BB dm³/s	toevoer dm³/s	opmerkingen	afvoer dm³/s	opmerkingen
verblijfsr. bgg	7,46	7,46	0,9/m²	7	achterz. hoog	7	via wandrooster
bergruimte bgg	5,09	5,75	> 7 dm³	7	via rooster	7	plaf. armatuur
verbl.r. 1e verd.	18,92	21,00	0,9/m²	21	voorz. hoog	21	plaf. armatuur
verblijfsr. zolder	6,02	12,17	0,9/m²	14	achterz. hoog	11	via o.z. deur badr.
badruimte zolder	2,1	3,46	> 14 dm³	14	via o.z. deur	14	plaf. armatuur

Totaal ventilatie van de woning 42 dm³/sec.

Doorspuien van de woning d.m.v. te ramen voorgevel:

– benodigd VG begane grond	= 7,46 x 6 = 44,76 dm³/s	Toevoer VR= 2 x 1,869 x 0,1 x 1000 = 373,8 dm³/s	voldoet
pui-opening		= 1 x 3,680 x 0,1 x 1000 = 368,0 dm³/s	voldoet
– benodigd VR begane grond	= 7,46 x 3 = 22,38 dm³/s	Toevoer VR= 2 x 1,869 x 0,1 x 1000 = 373,8 dm³/s	voldoet
pui-opening		= 1 x 3,680 x 0,1 x 1000 = 368,0 dm³/s	voldoet
– benodigd VG 1e verd.	= 18,92 x 6 = 113,52 dm³/s	Toevoer VR= 2 x 1,638 x 0,1 x 1000 = 327,6 dm³/s	voldoet
– benodigd VR 1e verd.	= 18,92 x 3 = 56,76 dm³/s	Toevoer VR= 2 x 1,638 x 0,1 x 1000 = 327,6 dm³/s	voldoet
– benodigd VR zolder	= 12,17 x 6 = 73,02 dm³/s	Toevoer VR= 1 x 1,491 x 0,1 x 1000 = 149,1 dm³/s	voldoet
– benodigd VR zolder	= 12,17 x 3 = 36,51 dm³/s	Toevoer VR= 1 x 1,491 x 0,1 x 1000 = 149,1 dm³/s	voldoet

Woning 2, woning nr. 10.

Ventilatie WTW:

ruimte	opp VR in m²	opp ruimte in m²	eis BB dm³/s	toevoer dm³/s	opmerkingen	afvoer dm³/s	opmerkingen
verblijfsr. bgg	7,66	7,66	0,9/m²	7	achterz. hoog	7	via wandrooster
bergruimte bgg	5,09	5,75	> 7 dm³	7	via rooster	7	plaf. armatuur
verbl.r. 1e verd.	19,11	21,00	0,9/m²	21	voorz. hoog	21	plaf. armatuur
verblijfsr. zolder	6,02	12,17	0,9/m²	14	achterz. hoog	11	via o.z. deur badr.
badruimte zolder	2,1	3,46	> 14 dm³	14	via o.z. deur	14	plaf. armatuur

Totaal ventilatie van de woning 42 dm³/sec.

Doorspuien van de woning d.m.v. te ramen voorgevel:

– benodigd VG begane grond	= 7,66 x 6 = 45,96 dm³/s	Toevoer VR= 2 x 1,869 x 0,1 x 1000 = 373,8 dm³/s	voldoet
pui-opening		= 1 x 3,680 x 0,1 x 1000 = 368,0 dm³/s	voldoet
– benodigd VR begane grond	= 7,46 x 3 = 22,98 dm³/s	Toevoer VR= 2 x 1,869 x 0,1 x 1000 = 373,8 dm³/s	voldoet
pui-opening		= 1 x 3,680 x 0,1 x 1000 = 368,0 dm³/s	voldoet
– benodigd VG 1e verd.	= 19,11 x 6 = 114,66 dm³/s	Toevoer VR= 2 x 1,638 x 0,1 x 1000 = 327,6 dm³/s	voldoet
– benodigd VR 1e verd.	= 19,11 x 3 = 57,33 dm³/s	Toevoer VR= 2 x 1,638 x 0,1 x 1000 = 327,6 dm³/s	voldoet
– benodigd VR zolder	= 12,17 x 6 = 73,02 dm³/s	Toevoer VR= 1 x 1,491 x 0,1 x 1000 = 149,1 dm³/s	voldoet
– benodigd VR zolder	= 12,17 x 3 = 36,51 dm³/s	Toevoer VR= 1 x 1,491 x 0,1 x 1000 = 149,1 dm³/s	voldoet