

La norme belge de ventilation NBN D 50-001 et plus

Journée d'étude Atic 06/03/2024

Romy Van Gaever

Réaliser un système de ventilation de haute qualité ne dépend pas du hasard



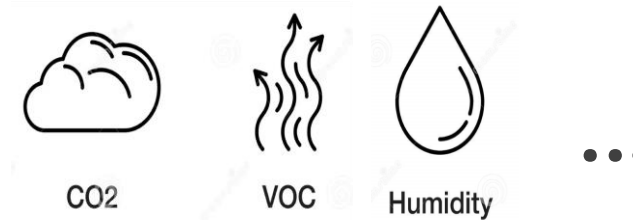
La Note d'Information Technique 258 de Buildwise guide le concepteur à chaque étape du processus.



NIT 258 « Guide pratique des systèmes de ventilation de base des logements » propose des solutions pratiques et des recommandations concrètes

Mais c'est quoi un système de ventilation de qualité ?

Garantit la qualité de l'air



Mais répond aussi aux **prestations exigées par la réglementation** et aux **prestations souhaitées** par le client (confort)



Les prestations exigées sont imposées par la réglementation

- Selon le type de bâtiment (résidentiel ou non résidentiel)
- Selon le contexte (construction neuve ou rénovation)

Normes de performance énergétique – réglementation PEB



Les exigences ventilation



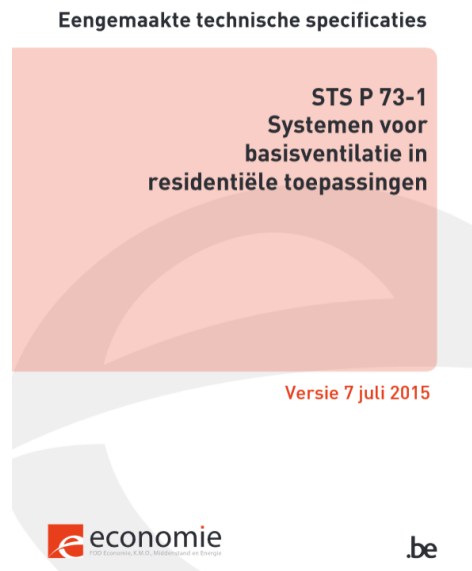
NBN D 50-001 (1991)

Mais pour imposer et atteindre les prestations exigées et souhaitées, il faut que toutes les parties parlent le même langage.

Comment mesure-t-on les débits ? Quand un système est-il en équilibre ? Qu'est-ce qu'une installation suffisamment silencieuse ? ...

Maar om de vereiste en gewenste prestaties op te leggen en te verwezelijken moeten alle partijen dezelfde taal spreken

Comment mesure-t-on les débits ? Quand un système est-il en équilibre ? Qu'est-ce qu'une installation suffisamment silencieuse ? ...



Spécifications techniques STS P 73-1

- = façon de décrire les prestations
- ≠ prestations imposantes !
- = 'document normatif'

Non obligatoire en soi, sauf mention contraire dans :

- Loi fédérale (non fournie)
- Décisions régionales (En Flandre Cadre de qualité de la ventilation)
- Cahier de charge privée/publique

Exemple

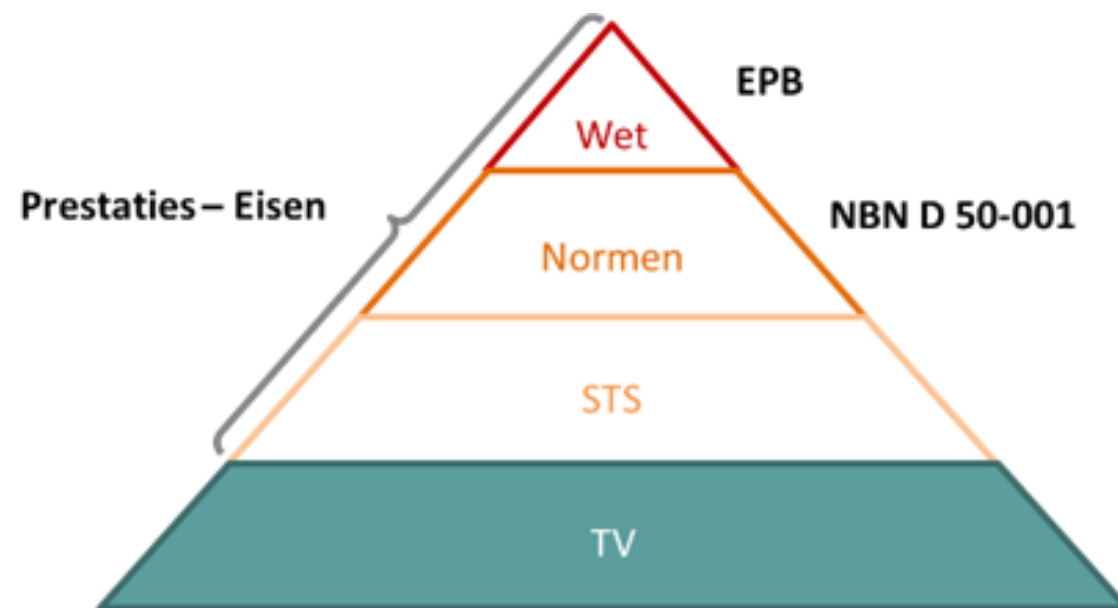
La puissance spécifique

Définition des classes mais pas quelle classe doit être réalisée !

Volgende klassen voor het specifieke vermogen worden gedefinieerd, conform de norm NBN EN 13779:2007:

	Specifiek vermogen SFP_{system} in W/(m ³ /h)
SFP1	< 0,14
SFP2	0,14 – 0,21
SFP3	0,21 – 0,35
SFP4	0,35 – 0,56
SFP5	0,56 – 0,83
SFP6	0,83 – 1,25
SFP7	> 1,25

En brèf

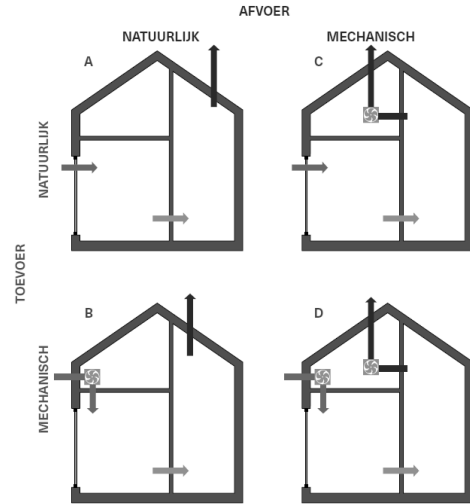


Qu'en est-il de la réglementation PEB et du NBN D 50-001 ?

- Les installations de ventilation des logements doivent être conformes à la norme NBN D 50-001 avec quelques exceptions et ajouts (ex. OAR 10 Pa)
- Les autres paragraphes ne sont que des recommandations (par exemple sous-sols, greniers et garages).

Quelles sont les exigences de la norme ?

- 4 systèmes de base
- Débits minimum exigés
- Caractéristiques RTO (capacité, réglabilité, d'animaux, étanchéité à la pluie)
- ...



Tabel 2 Minimaal geëiste debieten voor de luchttoevoer en -afvoer in functie van het type ruimte.

Type ruimte		Oppervlakte van de ruimte	Luchttoevoer	Afvoer naar buiten
Droge ruimten	Slaapkamer, bureau, speelkamer of hobbykamer (of een gelijkaardige ruimte)	Minder dan 7 m ²	25 m ³ /h	–
		Tussen 7 en 20 m ²	3,6 m ³ /h.m ²	–
		Meer dan 20 m ²	72 m ³ /h	–
	Woonkamer, salon, eetkamer (of een gelijkaardige ruimte)	Minder dan 21 m ²	75 m ³ /h	–
		Tussen 21 en 42 m ²	3,6 m ³ /h.m ²	–
		Meer dan 42 m ²	150 m ³ /h	–
Natte ruimten	Toiletten	–	–	25 m ³ /h
	Gesloten keuken, badkamer, wasplaats (of een gelijkaardige ruimte)	Minder dan 14 m ²	–	50 m ³ /h
		Tussen 14 en 21 m ²	–	3,6 m ³ /h.m ²
		Meer dan 21 m ²	–	75 m ³ /h
	Open keuken	–	–	75 m ³ /h



Qu'apporte l'avenir...

- Révision de la norme européenne
prEN 15665 rev - Ventilation for buildings - Ventilation systems in residential buildings - Design
- Annexe nationale remplaçant le NBN D 50-001 (prescriptive + performance-based)
- Timing???

L'outil et l'app Buildwise Optivent prennent en charge l'application du NBN D 50-001 et des réglementations PEB.

Optivent rekentool



Dimensioneren en/of afstellen van jouw ventilatiesysteem?

De rekentool Optivent voor desktop helpt u stap voor stap bij het ontwerp en de dimensionering en/ of afstelling van een ventilatie-installatie

Optivent app

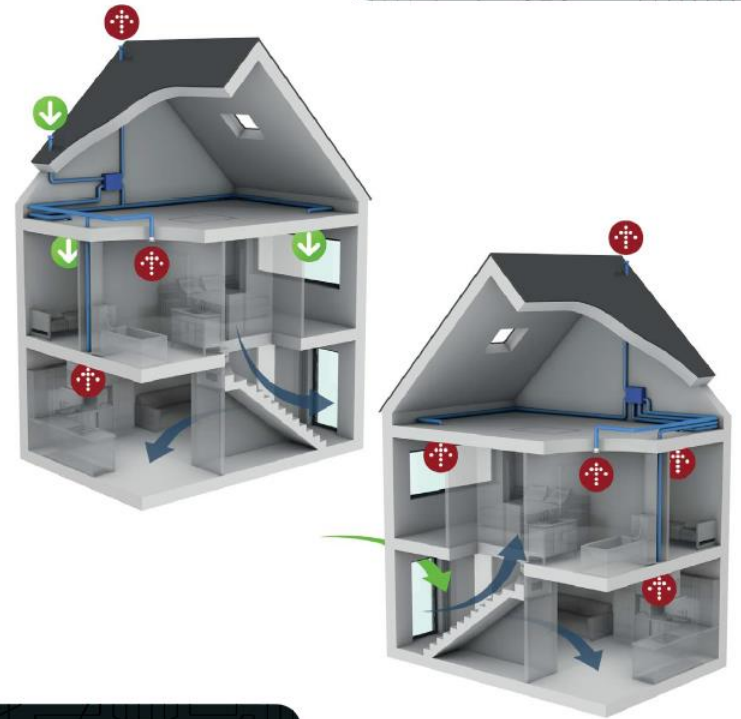


Snel en efficient ventilatiedebieten afstellen op de werf?

De app Optivent voor uw smartphone of tablet helpt u met het afstellen van de debieten op de werf

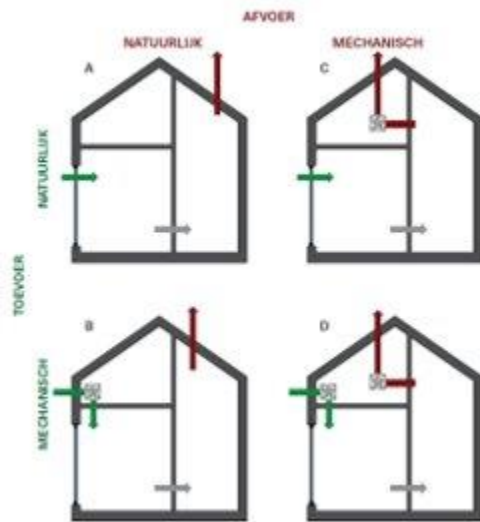
Qu'y a-t-il d'autre?

Buildwise Innovation paper 41:
Systèmes de ventilation innovants pour
les logements en rénovation



Pourquoi ces solutions sont-elles importantes ?

Systèmes de base de NBN D50-001 → Pas toujours applicable en rénovation → Des systèmes innovants



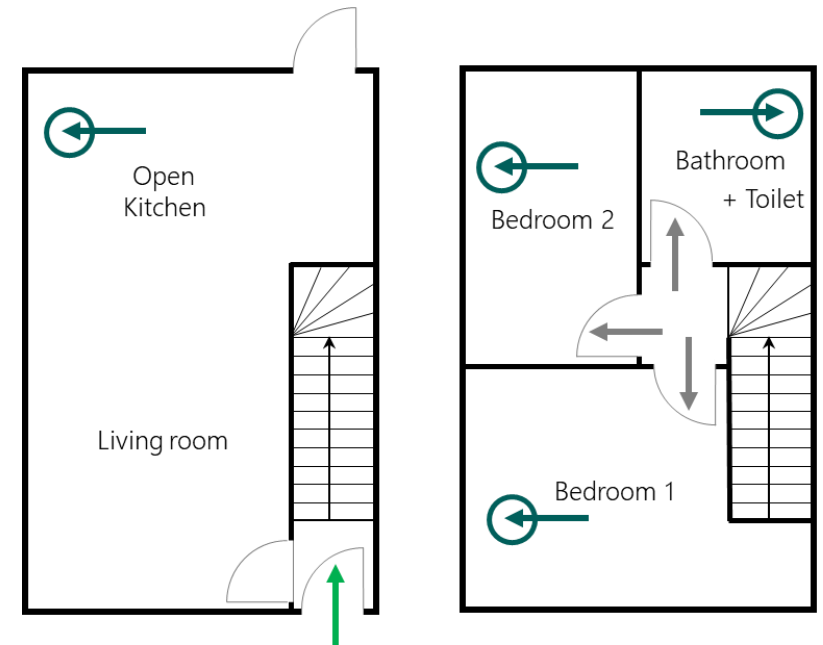
- Espace insuffisant
- Ne remplacez pas les fenêtres
- Prix Impact des travaux
-

- Bonne qualité de l'air
- Facilité d'installation
- Performance énergétique
- Confort thermique et acoustique

Le système C hall est un exemple de système innovant

- 1 seule ouverture d'alimentation naturelle (coût et installation)
- Peu sensible à l'influence du vent, tirage thermique et de l'étanchéité à l'air
- Confort dans les chambres et le séjour

Mais Pas conform NBN D50-001



Visitez notre site web, abonnez-vous à la newsletter Buildwise Connect et restez informé de tout ce que Buildwise a à vous offrir en matière de HVAC !

Publications, outils de calcul, applications, normes, formations,...