

ATIC – WEBINAR NORMES

IVAN PIETTE
OPTIMIZED

1

RÈGLES



Posez votre question



Partagez votre expérience
et votre opinion



2

OptimizZed
Imaging & Energy solutions

QUI SUIS-JE ?

- Ivan Piette
- Formation thermodynamique
- > 30 ans actifs dans le HVAC
 - instructeur technique
 - Ingénieur en techniques spéciales
 - Responsable achat d'installations techniques
 - Responsable maintenance d'installations techniques
 - Directeur technique
 - Responsable service après-vente
 - Responsable marketing produit
- Expert EPC
- Membre de commissions de normes
- Actif dans différentes organisations professionnelles (ATIC, ATTB, ...)



NORMES ATIC - WEBINAIRE
07-09-21
3

3

OptimizZed
Imaging & Energy solutions

PROGRAMME

1. Retrait versions NBN B 61-001 & -002:2019
 1. Opérateurs sectoriels actifs
 2. Historique
 3. Préoccupations du secteur
2. DTD/NBN B 61-001 & -002:2021
3. Nouvelle NBN B 61-00x
4. Nouveau fonctionnement NBN - AR 02/02/2021
5. NBN EN 1749



NORMES ATIC - WEBINAIRE
07-09-21
4

4

CONTENU

1. Retrait versions NBN B 61-001 & -002:2019
 1. Opérateurs sectoriels actifs
 2. Historique
 3. Préoccupations du secteur
2. DTD/NBN B 61-001 & -002:2021
3. Nouvelle NBN B 61-00x
4. Nouveau fonctionnement NBN - AR 02/02/2021
5. NBN EN 1749

5

ORGANISATIONS QUI ONT SOUTENU LE RETRAIT



1

6

HISTORIQUE DES RÉVISIONS DES NORMES

- 2008 : lancement de la procédure de révision
- 14/11/2012 : premier projet prNBN B 61-001 (167 p.)
- 05/12/2012 : enquête publique prNBN B 61-001
 - Commentaires secteur 10/01/2013 + 15/05/2013 (rév.1b)
- 16/01/2014 : premier projet prNBN B 61-002 (82 p.)
- 30/04/2014 : explication de NBN concernant normes EN ^[1]
- à partir du 30/04/2014 : révision du contenu total (par rapport à ^[1])
 - Commentaires de divers acteurs
- 11/06/2018 : début enquête publique prNBN B 61-001+ prNBN B 61-002
 - Commentaires de divers acteurs
- 17/09/2019 : publication Moniteur

7

PRÉOCCUPATIONS DU SECTEUR

- **Plusieurs sujets** présents dans les versions précédentes ont été **supprimés** parce qu'ils figurent dans d'autres documents
- Il s'avère que ces sujets ne sont **pas entièrement** abordés dans ces documents (référence à **des réglementations nationales qui n'existent plus en Belgique**)

8

PRÉOCCUPATIONS DU SECTEUR

- Les dispositions relatives aux conduits d'évacuation des fumées font désormais prétendument l'objet de la série NBN EN 15287 "Cheminées - Conception, installation et mise en service de cheminées". Mais cette série:
 - ne traite pas (plus) entièrement certains sujets
 - contient **des annexes informatives** (non contraignantes)
 - renvoie à des normes nationales **qui n'existent plus**
 - leur champ d'application **n'est pas suffisamment large**

P.ex. NBN EN 15287-2 "cheminées pour appareils de chauffage étanches"

PRÉOCCUPATIONS DU SECTEUR

4 Design

4.1 General

In order to design a chimney system installation, the following steps should be followed to achieve a **safe** chimney installation.

Specify whether the chimney system design is for a single appliance or multiple appliance application. Specify the type of multiple appliance configuration, i.e. whether cascade or multiple inlet.

The design shall specify whether the chimney configuration to be installed shall comprise two concentric or separate ducts.

Chimney system **shall comply with national regulations and nationally accepted rules**.

NOTE Where a chimney is approved together with the heating appliance, the information for flue sizing or the designation parameters not associated with the installation aspects are not necessary as the combination of appliance and chimney has been certificated together.

5 Installation

5.1 General

The design for chimney systems using system chimneys, custom built chimneys, relined and converted chimneys and the product manufacturer's installation instructions shall be followed. **The construction shall be in accordance with the national regulations or nationally accepted rules** (see Annex M).

4.3.17 Location of chimney outlet

The chimney outlet shall be positioned to allow adequate evacuation and dispersal of combustion products and to avoid re-entry through openings into the building.

The location of the chimney outlet shall be in accordance with national and/or local regulations.

Where no national requirements exist, Annex K gives an example for chimney outlet positions for residential heating or comparable applications, which has been developed on the basis of typical known national rules.

For non-balanced flue applications it is important to take account of the location of the chimney outlet in order to ensure adequate evacuation of the products of combustion. A terminal positioned in a pressure zone

Annex K (informative)

Location of outlets of chimney systems

Figure K.1 gives an example of chimney outlet positions for residential heating or comparable applications, which has been developed on the basis of typical known national rules. Table K.1 contains recommended dimensions, also based on known national rules, for the location of chimney outlets.

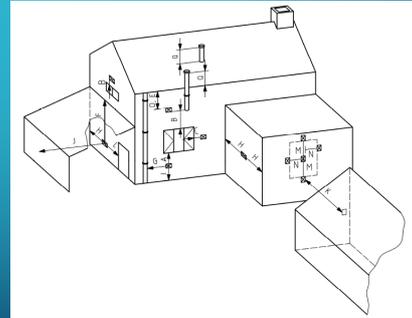
PRÉOCCUPATIONS DU SECTEUR

Table K.2 — Recommended dimensions for the location of outlets of **non balanced flue chimney** configurations (see Figure K.2)

Symbol	Location of chimney outlets	Recommended dimensions for the location of chimney outlets of			Positive pressure applications (fanned flue)
		Solid fuel applications	Oil applications	Gas applications (natural draught)	
a	height above ridge of pitched roof close to ridge	a ≥ 0,4 m	a ≥ 0,4 m	a ≥ 0,4 m	≥ 0,3 m
a1	height above ridge of a thatched pitched roof close to ridge	a ≥ 0,8 m	a ≥ 0,8 m	a ≥ 0,8 m	≥ 0,3 m

Table K.1 — Recommended dimensions for the location of outlets of **balanced flue chimney** configurations for gas (see Figure K.1)

symbol	terminal position	heat input kW (net)	natural draught mm	fanned draught mm
A*	directly below an opening, air brick, opening window, etc	0 to 7	300	300
		> 7 to 14	600	300
		> 14 to 32	1500	300
		> 32 to 70	2000	300
B*	above an opening, air brick, opening window, etc	0 to 7	300	300
		> 7 to 14	300	300
		> 14 to 32	300	300
		> 32 to 70	600	300
C*	horizontally to an opening, air brick, opening window, etc	0 to 7	300	300
		> 7 to 14	400	300
		> 14 to 32	600	300
		> 32 to 70	600	300
D	below temperature sensitive building components, e.g. plastic gutters, soil pipes or drain pipes	up to 70	300	75
E	below eaves	up to 70	300	200
F	below balconies or car port roof	up to 70	600	200
G	from a vertical drain pipe or soil pipe	0 to 5	300	75



07-09-21

11

1

11

PRÉOCCUPATIONS DU SECTEUR

- L'AR incendie n'impose des exigences que pour certains types de bâtiments. Quid du comportement au feu de la chaufferie si le bâtiment ne relève pas de l'AR incendie?
- La NBN D 30-002 (approvisionnement d'énergie des chaufferies) n'existe plus.
- Les références normatives des versions de normes 2019 ne mentionnent pas les documents de référence, uniquement les NBN D 51-006 et NBN EN 13141-1

2. Normatieve verwijzingen

Naar de volgende documenten, geheel of gedeeltelijk, wordt normatief verwezen in dit document. Ze zijn onmisbaar voor de toepassing van de norm. Bij gedateerde verwijzingen geldt uitsluitend de aangehaalde uitgave. Bij niet-gedateerde verwijzingen geldt de laatste uitgave van het referentiedocument (inclusief eventuele amendementen).

NBN D 51-006:2017, *Gasinstallaties voor commercieel butaan of commercieel propaan in ontspannen gasfase met een maximum werkdruk (MOP) van 5 bar - Binnenleidingen, plaatsing en in bedrijf stellen van verbruikstoestellen - Algemene technische en veiligheidsvoorschriften*

NBN EN 13141-1, *Ventilatie van gebouwen - Prestatiebeproeving van onderdelen/producten voor woningventilatie - Deel 1: Binnen en buiten gemonteerde luchtroosters*

NORMES ATIC - WEBINAIRE

07-09-21

12

1

12

PRÉOCCUPATIONS DU SECTEUR

B. Certains des sujets restants **ne sont pas réalisables et vérifiables sur le terrain** ou sont rédigés de manière à pouvoir être **interprétés de différentes manières.**

- conduira à des **situations contradictoires**
- Validité(?) d'un contrôle

PRÉOCCUPATIONS DU SECTEUR

- Les normes européennes, entre autres NBN EN 15287, enregistrées par le NBN, **n'existe qu'en anglais et en français**, mais pas en néerlandais, ce qui peut donner lieu à des interprétations erronées de la part des parties prenantes néerlandophones. Qu'en est-il de l'opposabilité en Région flamande ?
- La NBN B 61-002:2019 **contient de nombreuses recommandations** qui ne doivent pas être mises en oeuvre obligatoirement. Indépendamment des erreurs d'interprétation qui en découlent, il existe également un risque que cette norme complète soit interprétée comme une recommandation.
- Le contenu de ces deux normes rend difficile leur utilisation pratique sur le terrain (non adaptée à la réalité du terrain, entre autres la ventilation du local de chauffe)

PRÉOCCUPATIONS DU SECTEUR

- L'**alimentation en air de combustion** comporte les problèmes suivants:
 - Le calcul est repris dans une "**annexe B informative**" des deux normes, ce qui **ne permet pas de déterminer la méthode de calcul** en soi, ce qui peut aboutir à **des résultats différents**
 - Le **contenu** de "l'annexe B" est **incomplet**
 - Les **paramètres**, nécessaires **pour ce calcul**, sont **généralement** en pratique **peu ou très difficilement disponibles** pour effectuer un calcul "correct"
 - P.ex. en cas de remplacement d'un chauffe-eau de type B
 - La **méthode de calcul** est **basée sur l'itération**

PRÉOCCUPATIONS DU SECTEUR

- L'**annexe C** des deux normes contient un **contenu incohérent**
 - Exemple, pour NBN B 61-002:2019 Annexe C1.
"Les dispositions des chapitres 5 à 9 sont applicables aux chaufferies existantes, sauf les exceptions ou modifications prévues aux paragraphes C.2 à C.6".
 - Il y a un C.7 relatif à la "ventilation du compartiment de chaufferie" qui ne relève pas des exceptions (voir ci-dessus);
 - il sera conclu que C.7 n'a pas de base et l'exigence de base "ventilation" reste donc applicable dans tous les cas

EXEMPLES DE DIFFÉRENCES NBN B 61-001

- **2019** (25 p.c.)
 1. Objet et champ d'application
 2. Références normatives
 3. Termes et définitions
 4. Symboles et abréviations
 5. Puissance nominale et débit calorifique
 6. Destination de la chaufferie
 7. Caractéristiques architecturales de la chaufferie
 8. Alimentation en air de combustion
 9. Ventilation de la division de combustion
 - Annexe A (à titre informatif) - Ventilation des locaux de chauffe
 - Annexe B (à titre informatif) - Calcul des pertes de pression dans les réseaux de distribution d'air
 - Annexe C (normative) - Adaptation des chaufferies existantes
- **1986** (49 p.c.)
 1. Sujet
 2. Terminologie
 3. Champ d'application
 4. Catégories de chaufferies
 5. Classes de chaufferies
 6. Règles de construction des chaufferies
 7. aération (arrivée d'air et évacuation d'air)
 8. Dispositions relatives au confort sonore
 9. Conduits de cheminée et de cheminée
 10. Annexe

EXEMPLES DE DIFFÉRENCES NBN B 61-002

- **2019** (27 p.c.)
 1. Objet et champ d'application
 2. Références normatives
 3. Termes et définitions
 4. Symboles et abréviations
 5. Puissance nominale et débit calorifique
 6. Destination de la chaufferie
 7. Caractéristiques architecturales de la chaufferie
 8. Alimentation en air de combustion
 9. Ventilation de la division de combustion
 - Annexe A (à titre informatif) - Ventilation des locaux de chauffe
 - Annexe B (à titre informatif) - Calcul des pertes de pression dans les réseaux de distribution d'air
 - Annexe C (normative) - Adaptation des chaufferies existantes
- **2006** (103 p.)
 1. Champ d'application
 2. Références normatives
 3. Termes et définitions
 4. Espaces de stockage des chaudières de chauffage central
 5. Ventilation des locaux de mise en place des chaudières de chauffage central
 6. Prescriptions relatives à l'alimentation en air de combustion des chaudières à circuit ouvert de chauffage central
 7. Élimination des produits de combustion
 - Annexe A (à titre informatif) - Classification des appareils d'incinération utilisant des combustibles gazeux ou liquides selon la méthode d'évacuation des produits de combustion
 - Annexe B (à titre informatif) - Chaudières de chauffage central de type B et de type C à gaz et à mazout léger, autorisées en Belgique
 - Annexe C (normative) - Calcul du débit des orifices d'alimentation en air de combustion
 - Annexe D (normative) - Emplacement de l'embouchure des conduits d'évacuation à trait naturel
 - Annexe E (à titre informatif) - Calcul de la résistance thermique du conduit d'évacuation
 - Annexe F (à titre informatif) - Dimensionnement du conduit d'évacuation des produits de combustion
 - Annexe G (normative) - Calcul du facteur de dilution
 - Annexe H (à titre informatif) - Listes de mots néerlandais/français et français/néerlandais des termes et définitions

EXEMPLES DE DIFFÉRENCES NBN B 61-002

- **2019** (27 p.c.)
 1. Objet et champ d'application
 2. Références normatives
 3. Termes et définitions
 4. Symboles et abréviations
 5. Puissance nominale et débit calorifique
 6. Destination de la chaufferie
 7. Caractéristiques architecturales de la chaufferie
 8. **Alimentation en air de combustion**
 9. **Ventilation de la division de combustion**
 - Annexe A (à titre informatif) - Ventilation des locaux de chauffe
 - Annexe B (à titre informatif) - Calcul des pertes de pression dans les réseaux de distribution d'air
 - Annexe C (normative) - **Adaptation des chaufferies existantes**
- **2006** (103 p.)
 1. Champ d'application
 2. Références normatives
 3. Termes et définitions
 4. Espaces de stockage des chaudières de chauffage central
 5. **Ventilation des locaux de mise en place** des chaudières de chauffage central
 6. Prescriptions relatives à l'**alimentation en air de combustion des** chaudières à circuit ouvert de chauffage central
 7. **Élimination des produits de combustion**
 - Annexe A (à titre informatif) - Classification des appareils d'incinération utilisant des combustibles gazeux ou liquides selon la méthode d'évacuation des produits de combustion
 - Annexe B (à titre informatif) - Chaudières de chauffage central de type B et de type C à gaz et à mazout léger, autorisées en Belgique
 - Annexe C (normatif) - **Calcul du débit des orifices d'alimentation en air de combustion**
 - Annexe D (normative) - **Emplacement de l'embouchure des conduits d'évacuation à trait naturel**
 - Annexe E (à titre informatif) - Calcul de la résistance thermique du conduit d'évacuation
 - Annexe F (à titre informatif) - Dimensionnement du conduit d'évacuation des produits de combustion
 - Annexe G (normative) - Calcul du facteur de dilution
 - Annexe H (à titre informatif) - Listes de mots néerlandais/français et français/néerlandais des termes et définitions

EXEMPLES DE DIFFÉRENCES NBN B 61-002

- **2019**
 1. *Objet et champ d'application*
 - "Cette norme belge définit les **critères de conception pour les chaufferies**"
- **2006**
 1. *Champ d'application*
 - "La présente norme définit les **aspects techniques et de sécurité pour les chaudières de chauffage central**, avec ou sans production d'eau chaude sanitaire"

EXEMPLES DE DIFFÉRENCES NBN B 61-002

- 2019

- 6. Destination de la chaufferie

- 6.1.1 **Recommandation** générale

- 7. Destination de la chaufferie

- 7.2 Accès à la chaufferie

- 2006

- 4. Espaces de stockage des chaudières de chauffage central

- 4.1 **Exigences** générales
 - 4.1.2 La puissance totale installée est supérieure à 30 kW mais inférieure à 70 kW

EXEMPLES DE DIFFÉRENCES NBN B 61-002

Toevoer verbrandingslucht



- 2019

- 8. Toevoer van de verbrandingslucht
 - Verbrandingsluchtdebiet

$$q_{v,comb} = Q_{n,s} \cdot q_{v,comb,s}$$

- 9. Ventilatie van de stookafdeling
 - binnenlucht kwaliteit en oververhitting

$$q_{v,iaq} = 3 \cdot A$$

$$q_{v,cool} = 12 P_{e,tot}$$

$$q_{v,vent,ru} = \max(q_{v,cool} - q_{v,comb,tot} + q_{v,iaq} - q_{v,comb,tot}, 0)$$

max 3 Pa drukverlies

- 2006

- 5. Ventilatie van de opstellingsruimten voor centrale verwarmingsketels

$$\left(\frac{\text{nominaal vermogen van de opgestelde toestellen (kW)}}{\text{inhoud opstellingsruimte (m³)}} \right) > 35$$

1 cm²/kW met min 50 cm²

- 6. Voorschriften voor de toevoer van verbrandingslucht van centrale verwarmingsketels met open verbrandingskring

Type toestel	Doorraar (cm²/kW nominaal vermogen)
Gasketel met trekonderbreker-valwindafleider (aardgas, propaan, butaan) Ketel op isoleren	6
Met houtpellets gestookte ketel	
Ketel voor lichte stookolie	3
Gasketel zonder trekonderbreker-valwindafleider (aardgas, propaan, butaan)	
Met hoorflakken gestookte ketel	30

EXEMPLES DE DIFFÉRENCES NBN B 61-002

Toevoer verbrandingslucht


 Atic
 for HVAC professionals

- 2019
 - Bijlage B (i) – Berekening van de drukverliezen
 - Drukverlies door een wandopening
- 2006
 - Bijlage C (n) – Berekening van de doorlaat van toevoeropeningen voor verbrandingslucht

$$\Delta p_j = 0.6 \left(\frac{q_v}{3600} \right)^2 \left(\frac{1}{0.61 A} \right)^2$$

- Drukverlies door luchtroosters

$$\Delta p_j = \left(\frac{q_v}{q_{v,atd}} \right)^2 \Delta p_{j,atd}$$

- Drukverlies door ventilatiekanalen

$$\Delta p_f = 7.1 \cdot 10^{-9} \frac{q_v^{1.81}}{D^{4.88}} L$$

Centrale ver-warmingskerel	Stook-waarde	Theoretische hoeveelheid verbrandingslucht	Luchtfactor	Specifiek verbrandings-luchtdoelwit	Oppervlakte luchttoevoer
	H _u MJ/m ³ (3)	V _{th} m ³ lucht/m ³ brandst.	n	Q _u l/(g.kW)	A cm ² /kW
aardgas type B ₁ (1)	31.7	8.5	1.45	0.39	3
aardgas type B ₁ (2)	31.7	8.5	3.24	0.87	6
propana type B ₁ (1)	93.6	24.7	1.43	0.38	3
propana type B ₁ (2)	93.6	24.7	3.15	0.83	6
butaan type B ₁ (1)	123.6	32.7	1.43	0.38	3
butaan type B ₁ (2)	123.6	32.7	3.15	0.83	6

EXEMPLES DE DIFFÉRENCES NBN B 61-002

- 2019
 - NBN EN 15287-1+A1:2010 – Schoorstenen – open toestellen &
 - NBN EN 15287-2:2008 – Schoorstenen – gesloten toestellen

4.3.17 Emplacement du débouché du conduit de fumée

L'emplacement du débouché du conduit de fumée **doit être conforme aux réglementations locales et/ou nationales.**

En l'absence de toute exigence nationale, l'Annexe K (i) fournit un exemple relatif aux emplacements des débouchés des conduits de fumée pour le chauffage du bâtiment d'habitation ou des applications comparables, ...
- 2006
 - 7. Élimination des produits de combustion
 - 7.1.2.2 Sécurité incendie
 - 7.4 Dispositions particulières pour les conduits d'évacuation des chaudières de type B11* à trait naturel
 - 7.6 Dispositions particulières pour l'évacuation des produits de combustion de type C appareils
 - 7.8 distance minimale entre l'embouchure d'un conduit d'évacuation et les ouvertures d'entrée d'air des bâtiments

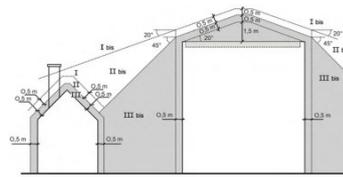
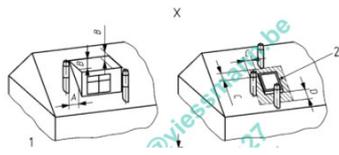
EXEMPLES DE DIFFÉRENCES NBN B 61-002

Uitmonding van afvoerkanaal



- 2019
 - NBN EN 15287-1 (i)
 - « Le Tableau M.1 contient les **dimensions recommandées** pour la localisation des débouchés de conduit de cheminée, .. »

- 2006
 - Bijlage D (n) – Plaats van de uitmonding van afvoerkanaal met natuurlijke trek met **verboden zones**



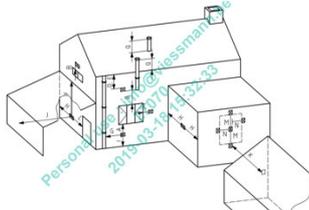
EXEMPLES DE DIFFÉRENCES NBN B 61-002

Uitmonding van afvoerkanaal



- 2019
 - NBN EN 15287-2 (i)

- 2006
 - Bijlage G (n) – Berekening van de verdunningsfactor



[tabel G.2 – Waarden van de verdunningscoëfficiënten s₁ en s₂

Brandstof	Situaties															
	1; 6; 8 en 9		2		3 en 15		4 en 16		5; 7; 10		11; 13 en 17		12		14	
Gas	s1	s2	s1	s2	s1	s2	s1	s2	s1	s2	s1	s2	s1	s2	s1	s2
	163	325	60	60	163	440	500	-325	80	80	110	325	163	60	163	80
Lichte stookolie	325	1100	220	220	3500	3850	1000	-1100	220	650	800	1100	500	500	1100	1500

Geen « perceelgrens » voor gesloten toestellen

DÉFIS DE L'INSTALLATEUR

- Le dimensionnement de la ventilation selon la présente annexe :

$$q_{v,cool} = 12 \sum P_n^{0,6} \text{ et } q_{v,iaq} = 3 \times A \text{ (A: m}^2 \text{ local)}$$

donne des valeurs anormalement élevées, avec un risque de **gel**

(la norme prévoit que les orifices de ventilation (nb. (pas d'air de combustion), si nécessaire, peuvent être fermées, ce qui peut les rendre "inutiles" (fermées en permanence).

+ Ceci est contraire ou rend inutilement difficile le respect des exigences de la PEB en matière de "ventilation".

- ex. : chaudière 24 kW dans un garage de 25 m²

$$q_{v,cool} = 12 \times 24^{0,6} = 80 \text{ m}^3/\text{h} \quad q_{v,iaq} = 3 \times 25 = 75 \text{ m}^3/\text{h}$$

NOTE : type chaudière B : $q_{v,comb} = \sim 36 \text{ m}^3/\text{h}$ ventilation/air de combustion = 122 %
!!!!

DÉFIS D'ARCHITECTE

Situation 1 :

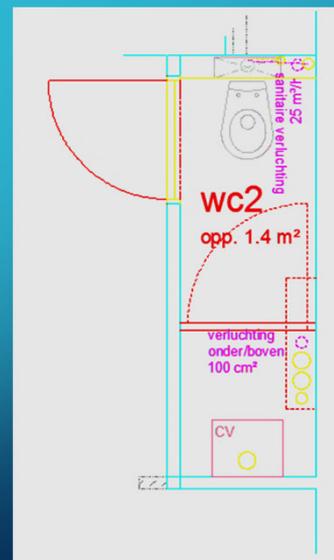
Nouvelle installation avec chaudière fermée P_n : 20 kW dans une armoire (1,5 m²) à l'intérieur d'un WC ventilé (25 m³/h motorisé, évacuation), ouvertures basses/hautes 100 cm² => OK

Situation 2 :

La même chose, mais l'armoire "devient" une cloison de séparation avec les toilettes et un accès est créé, dans ce cas, ventilé selon l'annexe A :

$q_{v,cool} = 72 \text{ m}^3/\text{h}$ pour un espace de $\pm 4 \text{ m}^3$, c'est-à-dire **18 fois par heure**

N.b. il n'est pas non plus possible de déplacer l'aspiration des toilettes vers le local de chauffage avec un orifice de transfert entre les 2 locaux, car contrairement à l'art. 9.1 le local de chauffage est séparé conformément à l'annexe A : 72 m³/h, débit de 25 m³/h insuffisant!



CONTENU

1. Retrait versions NBN B 61-001 & -002:2019
 1. Opérateurs sectoriels actifs
 2. Historique
 3. Préoccupations du secteur
2. DTD/NBN B 61-001 & -002:2021
3. Nouvelle NBN B 61-00x
4. Nouveau fonctionnement NBN - AR 02/02/2021
5. NBN EN 1749

NBN/DTD B 61-001 & -002:2021 - POURQUOI DTD?

- N'est pas une norme et n'a donc pas besoin d'enquête publique
- S'agit d'un document reconnu par le NBN et suit la procédure ordinaire d'une norme, c'est-à-dire
 - Est élaborée par la commission de norme correspondante
 - Est validée par la commission de norme correspondante (vote)
 - Est soumis au CA du NBN pour approbation et publication

NBN/DTD B 61-001 & -002:2021 - CONTENU

- NBN/DTD B 61-001 = 100 % l'ancienne NBN B 61-001, y compris addendum
- NBN/DTD B 61-002 = 100 % l'ancienne NBN B 61-002, y compris les addenda moyennant 3 adaptations
 - Pas de gaine extérieure en metal pour les tubes de fumée concentriques
 - La température des gaz de combustion peut atteindre 120 °C
 - Plus de facteur de dilution pour les appareils à gaz (mais bien pour d'autres combustibles)

NBN/DTD B 61-001 & -002:2021 - MÉTHODE?

- Les anciennes normes sont toujours appliquées dans de nombreux cas
- Anciennes normes encore connues de tous
- Les textes étaient déjà adoptés par la commission de norme et l'enquête publique
- Toutes les informations et références disponibles directement

CONTENU

1. Retrait versions NBN B 61-001 & -002:2019
 1. Opérateurs sectoriels actifs
 2. Historique
 3. Préoccupations du secteur
2. DTD/NBN B 61-001 & -002:2021
3. Nouvelle NBN B 61-00x
4. Nouveau fonctionnement NBN - AR 02/02/2021
5. NBN EN 1749

33

NOUVELLE NBN B 61-00X - OBJECTIFS

- une norme unique, quelle que soit la puissance ou le combustible
 - Si la puissance ou le combustible imposent des exigences spécifiques, celles-ci sont traitées dans le chapitre et/ou paragraphe concerné
- une norme unique pour le fonctionnement et la combustion en toute sécurité des générateurs d'énergie => tous les autres aspects sont ou doivent être prévus dans les normes appropriées, telles que:
 - AR incendie
 - Norme de ventilation des bâtiments
 - Air de combustion: Oui
 - Air de ventilation: Non => NBN D 50-001

1

34

NOUVELLE NBN B 61-00X - OBJECTIFS

- une norme ouverte pour les combustibles et techniques futurs
 - Tous les types: liquide, gazeux, solide, ...
 - Tous les origines: biologique, synthétique (P2X), local, importation, ...
 - Toutes les techniques de combustion: avec ou sans flamme, catalytique, chimique, ...
 - Tous les générateurs de chaleur pour systèmes centraux: chaudières, cogénération, pompes à chaleur à gaz, piles à combustible, ...
 - Toutes les applications: construction neuve, nouvelle implantation dans le bâtiment existant, ajout ou extension, remplacement 1/1

NOUVELLE NBN B 61-00X - MÉTHODE

- Réunion hebdomadaire du comité rédactionnel
 - Préparer les textes
- Réunion bihebdomadaire de la norme commission
 - Confirme ou modifie les textes présentés
- Toutes les organisations sectorielles ayant introduit la demande de retrait des versions 2019 font partie de la commission de normalisation

CONTENU

1. Retrait versions NBN B 61-001 & -002:2019
 1. Opérateurs sectoriels actifs
 2. Historique
 3. Préoccupations du secteur
2. DTD/NBN B 61-001 & -002:2021
3. Nouvelle NBN B 61-00x
4. Nouveau fonctionnement NBN - AR 02/02/2021
5. NBN EN 1749

FONCTIONNEMENT DU NBN - HISTORIQUE

- AR du 30 juillet 1976 relatif à l'homologation ou l'enregistrement des normes rendues publiques par l'Institut belge de normalisation
 - « ... qu'il s'est révélé nécessaire de déterminer la procédure à suivre par l'Institut belge de normalisation pour faire homologuer par le Roi les normes qu'il rend publiques ... »
 - Art. 1 §2 – La décision de soumettre les normes à l'homologation ou de procéder à leur enregistrement est prise par le Comité de Direction de l'I.B.N., sur la proposition de la commission ou de la sous-commission qui a élaboré ou examiné ces normes.
 - Art. 3 – La décision de retirer l'homologation est prise par le Comité de Direction de l'I.B.N., conformément à la procédure prévue par l'article 1er, §2
 - Art. 4 – L'arrêté royal d'homologation de normes ou de retrait d'homologation de normes est publié au Moniteur belge.

FONCTIONNEMENT DU NBN - HISTORIQUE

- AR du 23 octobre 1986 modifiant l'arrêté royal du 30 juillet 1976, relatif à l'homologation ou l'enregistrement des normes rendues publiques par l'institut belge de Normalisation
 - « Considérant que la nouvelle politique de la Commission économique européenne dans le domaine des normes va imposer ... »

L'AR du 30 juillet 1976 a été amendé avec des § relatifs aux normes européennes.

FONCTIONNEMENT DU NBN - HISTORIQUE

- AR du 25 octobre 2004 relatif aux modalités d'exécution des programmes de normalisation ainsi qu'à l'homologation ou l'enregistrement des normes
 - CHAPITRE IV. — Homologation de normes spécifiquement belges.
 - Art. 19. Le Bureau tient à jour dans un fichier la liste des normes spécifiquement belges homologuées, mentionnant l'indicatif et la dénomination de la norme, la date d'homologation et, le cas échéant, la date de radiation de cette homologation.
 - Art. 21. L'arrêté royal d'homologation de normes ou de retrait d'homologation de normes est publié au Moniteur belge.
 - Art. 26. L'enregistrement et la radiation de l'enregistrement des normes sont annoncés au Moniteur belge, à l'intervention du Bureau

FONCTIONNEMENT DU NBN - HISTORIQUE

- AR du 2 février 2021 relatif à la publication des normes ainsi qu'à leur éventuelle homologation et modifiant l'arrêté royal du 25 octobre 2004 relatif aux modalités d'exécution des programmes de normalisation ainsi qu'à l'homologation ou l'enregistrement des normes
 - CHAPITRE 6.—Modification de l'arrêté royal du 25 octobre 2004 relatif aux modalités d'exécution des programmes de normalisation ainsi qu'à l'homologation ou l'enregistrement des normes
 - Art. 12. Dans l'intitulé de l'arrêté royal du 25 octobre 2004 relatif aux modalités d'exécution des programmes de normalisation ainsi qu'à l'homologation ou l'enregistrement des normes, les mots « ainsi qu'à l'homologation ou l'enregistrement des normes » sont supprimés.

FONCTIONNEMENT DU NBN - HISTORIQUE

- AR du 2 février 2021 relatif à la publication des normes ainsi qu'à leur éventuelle homologation et modifiant l'arrêté royal du 25 octobre 2004 relatif aux modalités d'exécution des programmes de normalisation ainsi qu'à l'homologation ou l'enregistrement des normes - Chapitre 6
 - Art. 13. Dans l'article 1er du même arrêté royal, les 2° à 5° sont abrogés.
 - 2° norme homologuée : norme adoptée par le Bureau, et ayant fait l'objet d'une homologation par Nous en vertu de l'article 17, 5°, de la loi du 3 avril 2003;
 - 3° norme enregistrée : document adopté comme norme par le Bureau et transposant, par sa publication, un document étranger, européen et/ou international;
 - 4° document technique : spécification technique qui a été développée suivant une procédure d'élaboration et de consultation adaptée à l'objectif poursuivi, et qui ne possède pas le statut de norme formelle;
 - 5° spécification technique : spécification qui figure dans un document définissant les caractéristiques requises d'un produit, un processus ou un service.

FONCTIONNEMENT DU NBN - HISTORIQUE

- AR du 2 février 2021 relatif à la publication des normes ainsi qu'à leur éventuelle homologation et modifiant l'arrêté royal du 25 octobre 2004 relatif aux modalités d'exécution des programmes de normalisation ainsi qu'à l'homologation ou l'enregistrement des normes - Chapitre 6
 - Art. 16. Les articles 2 et 16 à 28 du même arrêté sont abrogés.

CHAPITRE IV. — Homologation de normes spécifiquement belges

- Art. 21. L'arrêté royal d'homologation de normes ou de retrait d'homologation de normes est publié au Moniteur belge.

CHAPITRE V. — Enregistrement de normes et documents étrangers, européens ou internationaux

NOUVEAU FONCTIONNEMENT NBN

- AR du 02/02/2021 - en vigueur le 01/04/2021
Arrêté royal relatif à la publication de normes ainsi qu'à leur éventuelle ratification et modifiant l'arrêté royal du 25 octobre 2004 relatif aux modalités d'exécution des programmes de normalisation ainsi que l'homologation ou l'enregistrement de normes

[Publication sur le site web NBN](#)

NOUVEAU FONCTIONNEMENT NBN

- Normes belges
 - L'annonce et les modalités de l'enquête publique pour les normes belges ainsi que la publication de la norme sont désormais inscrites sur le site web du NBN au lieu de la publication au Moniteur belge.
 - L'enquête publique dure par défaut seulement deux mois au lieu de cinq mois.
 - Les normes belges ne doivent plus être confirmées par Arrêté royal

NOUVEAU FONCTIONNEMENT NBN

- Normes européennes
 - Le NBN accepte et publie désormais automatiquement les normes européennes.
Les normes européennes sont publiées et mises à disposition en tant que normes belges endéans la semaine après publication par le CEN.

NOUVEAU FONCTIONNEMENT NBN

- Autres modifications
 - Les normes belges sont adaptées? Le NBN publie la version consolidée.
 - Le NBN ne publiera plus une communication sur l'enregistrement des normes européennes, internationales ou étrangères au Moniteur belge. La communication se fera sur son site web, comme pour les normes belges.

NOUVEAU FONCTIONNEMENT NBN

- *Art. 9. La publication et le retrait des normes sont mentionnés sur le site internet de l'Agence*
- *Art. 10. Le Bureau publie et met à jour la liste des normes acceptées et des normes confirmées, avec la référence, la dénomination ainsi que les dates d'acceptation et de retrait de la norme et, le cas échéant, les dates de ratification et de retrait de la ratification, sur son site internet*

 Imaging & Energy solutions

NOUVEAU FONCTIONNEMENT NBN - EXEMPLE B 61-001

Zoekresultaten voor: Resultaten 1 - 4 van 4
 Sleutelwoorden : B 61-001 Sorteren volgens Nieuwste eerst ▼

 <small>NORM</small>	<p><u>NBN/DTD B 61-001:2021</u> Stookafdelingen en schoorstenen Status: ✔ Actief Talen: FR/NL</p> <p style="text-align: center;">Details</p>	<p>EUR 105.00 (excl. btw)</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;"><small>FR NL</small></p> <p>PREVIEW EERSTE PAGINA'S</p>
 <small>NORM</small>	<p><u>NBN B 61-001:2019</u> Verwarmingssystemen in gebouwen - Ontwerp van stookafdelingen - Totaal nominaal vermogen groter dan of gelijk aan 70 kW Status: ✘ Teruggetrokken Talen: FR/NL</p> <p style="text-align: center;">Details</p>	<p>EUR 50.00 (excl. btw)</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;"><small>FR NL</small></p> <p>PREVIEW EERSTE PAGINA'S</p>
 <small>NORM</small>	<p><u>NBN B 61-001/A1:1996</u> Stookafdelingen en schoorstenen Status: ↻ Vervangen Talen: FR/NL</p> <p style="text-align: center;">Details</p>	<p>EUR 50.00 (excl. btw)</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;"><small>FR NL</small></p> <p>PREVIEW EERSTE PAGINA'S</p>

4
NORMES ATIC - WEBINAIRE
07-09-21
49

49

 Imaging & Energy solutions

CONTENU

1. Retrait versions NBN B 61-001 & -002:2019
 1. Opérateurs sectoriels actifs
 2. Historique
 3. Préoccupations du secteur
2. DTD/NBN B 61-001 & -002:2021
3. Nouvelle NBN B 61-00x
4. Nouveau fonctionnement NBN - AR 02/02/2021
5. NBN EN 1749

NORMES ATIC - WEBINAIRE
07-09-21
50

50

NBN EN 1749:2020

- Valide à partir du 29/01/2020
- Titre: "Classification des appareils gaz selon la méthode d'alimentation de l'air de combustion et d'évacuation des produits de combustion (types)"
- Nouvelles applications et adaptations des systèmes existants:
C(10) - C(11) - C(13) - C(14) – C(15)
nouveaux termes et définitions

NBN EN 1749:2020

- Exemple:
"Lorsqu'il est fait référence à un ou à des appareils raccordés par "son" ou "leur" canal ou canaux, le conduit d'alimentation en air et/ou le conduit d'évacuation des produits de combustion éventuels font partie intégrante de l'appareil gaz. Cela signifie que ces canaux sont certifiés avec l'appareil. "

NBN EN 1749:2020

- Exemple de type C3

"Un appareil de type C conçu pour être raccordé par ses conduits à un terminal vertical, qui alimente simultanément l'air frais vers le brûleur et évacue les produits de combustion par des orifices soit concentriques soit suffisamment proches l'un de l'autre pour être soumis aux mêmes influences des vents"

NBN EN 1749:2020

- Les nouveaux types

- C(10): idem C4 (CLV) mais en surpression (anciennement C4xp) => chaudières et évacuation des fumées séparés
- C(11): idem C(10) mais chaudières + amenée d'air/évacuation des fumées = un ensemble
- C(12): idem C8 mais en surimpression => chaudières et évacuation des fumées séparés
- C(13): idem C(12) mais chaudières + amenée d'air/évacuation des fumées = un ensemble
- C(14): idem C9, mais alimentation en air et évacuation des fumées collectifs
- C(15): même principe que C9, mais l'apport d'air est collectif et l'évacuation des fumées est individuel

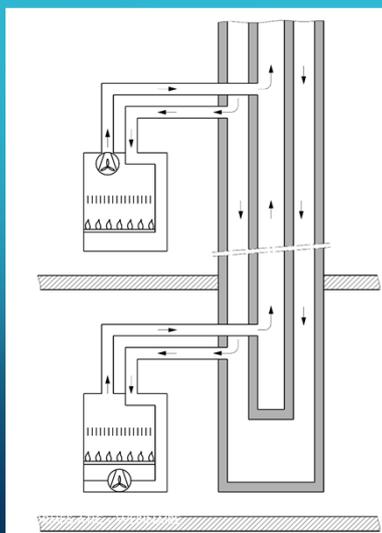
NBN EN 1749:2020

- Le texte et la légende clarifient 100 %

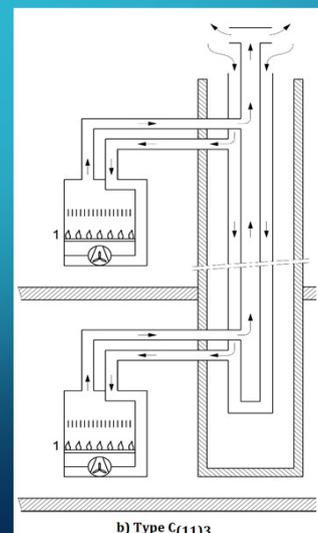
Legende

Symbool	Beschrijving
	Een dunne zwarte lijn betekent dat het rookkanaal en/of het luchtinlaatkanaal een integraal onderdeel is van het toestel (dit geldt voor lucht-/rookaansluitleidingen en voor verticale lucht-/rookkanalen)
	Een dikke grijze lijn betekent dat het verticale rookkanaal en/of luchtinlaatkanaal een apart schoorsteenproduct is.
	Een dik gearceerd gedeelte duidt op een deel van het gebouw (dit kan een aangepaste schoorsteen of een schacht zijn)

NBN EN 1749:2020



Aperçu
C(10) contre C(11)



b) Type C(11)3

 OptimizZed
Imaging & Energy solutions

QU'AVONS-NOUS APPRIS CE JOUR?

1. Retrait versions NBN B 61-001 & -002:2019
 1. Opérateurs sectoriels actifs
 2. Historique
 3. Préoccupations du secteur
2. DTD/NBN B 61-001 & -002:2021
3. Nouvelle NBN B 61-00x
4. Nouveau fonctionnement NBN - AR 02/02/2021
5. NBN EN 1749



NORMES ATIC - WEBINAIRE07-09-2157

57

 OptimizZed
Imaging & Energy solutions



NORMES ATIC - WEBINAIRE07-09-2158

58

ATIC – WEBINAIRE NORMES MERCI DE VOTRE ATTENTION.



Ivan Piette

Energy consulting & expertise

energy@optimized.be

0479/911 707