

SA/E057	Central heating boilers (B002)
SA/E130	Space heating appliances without integral heat sources (B002)
SA/E156	Ventilation for buildings (B116)
SA/E180	Non-domestic gas-fired overhead radiant heaters (B006)
SA/E228	Heating systems in buildings (B080)
BBRI/E088/089	Thermal insulating materials and products / Thermal performance of buildings and building components
BBRI/E166	Chimneys
KVBG/B442	Natural gas - Installation pipework
KVBG/B443	Installations for butane or propane gas

**Minutes of the meeting of the Belgian mirror committee
6 February 2020 from 10.00 till 11.30,
BluePoint, Bd A. Reyers Ln 80, 1030 Brussels**

Participants:

Badot Pierre-Yves	Buildingsagency
Bal Alexander	ACEG
Cornelis Jan	Cornelis Engineering
De Strycker Maarten	Seco
Delmotte Christophe	BBRI
Deplasse Philippe	ABEX
Depoorter Philip	Vaillant
Goetelen Jan	Vincotte
Gronsfeld Georges	Techlink
Lefèvre Killian	FOD Economie
Picron Bernard	FOD Economie
Piette Ivan	ATTB / Viessmann
Van Eyken Felix	Eurovent
Vanlancker Kenny	Gas.be
Vitse Piet	Foamglas
Wouters Peter	BBRI
De Moor Dirk	Agoria
Vanroy Ludo	Agoria

Apologized:

Baert Els	Daikin
Basungangelesi Christian	FOD Economie
Berckx Joost	Bosch
Bleys Bart	BBRI
Both Kees	Etexgroup
China Christophe	BBRI
Claeys Ilse	Fac
De Feyter Thomas	Zehndergroup
De Maeght Koen	Kingspan
Desplenter Yves	Fernox
Germonpré Stijn	Renson
Goubau Gerald	Dekobra
Heremans Patrick	Baltimore Aircoil International
Kranenberg Henk	Daikin
Pauquay Sabine	Velux
Pollet Ivan	Renson
Psefteli Anna	Reynaers
Reenaers Geert	Jaga
Steenland Mathieu	Rf-t
Thibaut Olivier	Gas.be

Ulens Herman	The Heating Company
Walter Van Dael	Bosch
Verlinden Carl	Viega
Verlinden Frank	Rf-t
Verplaetsen Johan	Menerga
Van De Water Charlotte	Agoria
Vandenboer Rob	Evapco
Winandy Eric	Emerson

1 Welcome

Dirk De Moor opens the meeting and welcomes the participants.
All participants can speak their own language.

2 Approval of the agenda (B080)

The agenda is approved.

3 Systematic review of old Belgian standards in the field of "central heating, ventilation and air-conditioning"

Dirk De Moor explains the outline of the meeting.

In 2018 the NBN started with a systematic evaluation of the Belgian standards. For most standards, a "systematic review" ballot of 5 months took place on the eBalloting system (see committee mentioned in the last column of the table). For some of these standards, dating from the 1970's it is hard to arrive at a decisive conclusion. Most experts that developed these standards are no longer active and these standards are not well known by the experts. Sales numbers are also very low. Everybody that uses the standard has already bought it.

A number of standards in the field of "central heating, ventilation and air-conditioning" were dispersed between several committees and different sector operators. The aim of this meeting is to conclude on these standards by inviting all involved experts.

The decision to be taken during a systematic review is whether the standard still represents the state of the art? Shall the standard be used for new installations? Or are there European or international standards that cover the same scope.

Withdrawn standards can still be bought.

Specification books should no longer refer to withdrawn standards. The authorities should be informed about their withdrawal. To be well informed, some authorities and the buildings agency are present. It will be suggested to the NBN to include an article about the withdrawal of these standards in their newsletter.

Next, the list of standards in annex is discussed.

EN standards exist in English, French and German.

ISO standards exist in English, French and Russian.

ISO standards are not automatically adopted as NBN standards. There might be conflicts between the ISO standard and an EN or NBN. The NBN will adopt on a simple committee decision the ISO standard as an NBN ISO. Legally, it makes no difference. National adoption is necessary if you want to translate the standard into Dutch. Dutch translations have to be approved by the corresponding standardisation committee. The meeting decides not to adopt the ISO 14617 series.

For the NBN 232-11 and NBN 232-12, attendees engage to verify if the AREI / RGIE makes reference to these standards. Feed-back shall be given before 14/02/2020.

[On 6/02/2020, Bernard Picron confirmed by email that the AREI / RGIE does not make reference to the NBN 232-11 or NBN 232-12. The symbols are defined within the AREI / RGIE. There is no obstacle to withdraw these standards.](#)

The development of the EN 15665 should be monitored. If the ventilation types A, B, C and D are not defined, they should be defined in a national annex.

4 Miscellaneous

Piet Vitse finds it very interesting for these TCs to come together and proposes to meet yearly to look at a holistic view of energy systems are being developed. CEN/TC 371 would be the appropriate platform for these meetings.

District heating is developing. Is there a need for standards? ODE, the sector organization for sustainable energy in Flanders, is working on a 100% renewable energy system through consultation and policy work. Ode has already developed guide-lines for district heating. Is there a need for standards?

The "heating companies" should be informed that the following standards are going to be reviewed. A Belgian participation is desired.

- EN 14336 "Heating systems and water based cooling systems in buildings - Installation and commissioning of water based heating systems"
- EN 15450 "Heating systems in buildings - Design of heat pump heating systems"
- EN ISO 11855-1 "Building environment design -- Design, dimensioning, installation and control of embedded radiant heating and cooling systems -- Part 1: Definition, symbols, and comfort criteria"
- EN ISO 11855-2 "Building environment design - Design, dimensioning, installation and control of embedded radiant heating and cooling systems - Part 2: Determination of the design heating and cooling capacity"
- EN ISO 11855-3 "Building environment design -- Design, dimensioning, installation and control of embedded radiant heating and cooling systems -- Part 3: Design and dimensioning"
- EN ISO 11855-4 "Building environment design -- Design, dimensioning, installation and control of embedded radiant heating and cooling systems -- Part 4: Dimensioning and calculation of the dynamic heating and cooling capacity of Thermo Active Building Systems (TABS)"
- EN ISO 11855-5 "Building environment design -- Design, dimensioning, installation and control of embedded radiant heating and cooling systems -- Part 5: Installation"
- Heating systems and water based cooling systems in buildings - Design for water-based cooling systems

Belgian experts should participate in the workgroups.

▲ ▲ ▲

Standard	Year	Titel	Titre	Action	Committee
		Centrale verwarming, ventilatie en luchtbehandeling	Chauffage central, ventilation et conditionnement d'air		
NBN 232-01	1968	Symbolen - Pijpen en fittings	Symboles - Tuyauteries et accessoires	Withdraw Replaced by ISO 14617 series	
NBN 232-02	1968	Symbolen - Kranen en apparatuur	Symboles - Robinetterie et appareillage		
NBN 232-03	1968	Symbolen - Fittings voor loodgieterij voor de bedeling van warm water, koud water of bluswater	Symboles - Accessoires de plomberie de distribution d'eau chaude, froide ou d'incendie		
NBN 232-04	1968	Symbolen - Pompen en circulatoren, ventilatoren, compressoren	Symboles - Pompes et circulateurs, ventilateurs, compresseurs		
NBN 232-05	1968	Symbolen - Meet- en controletoeestellen	Symboles - Appareils de mesure et de contrôle		
NBN 232-06	1968	Symbolen - Warmtewisselaars en warmtegeneratoren, hulpapparatuur	Symboles - Echangeurs et générateurs de chaleur, appareillage auxiliaire		
NBN 232-07	1968	Symbolen - Branders	Symboles - Brûleurs		
NBN 232-08	1968	Symbolen - Radiatoren en verwarmingslichamen	Symboles - Radiateurs et corps de chauffe		
NBN 232-09	1970	Symbolen - Ventilatieleidingen	Symboles - Conduits de ventilation	Withdraw Replaced by EN 12792	
NBN 232-10	1970	Symbolen - Voorbereiding van de ventilatielucht	Symboles - Préparation de l'air de ventilation		
NBN 232-11	1970	Symbolen - Elektrische verbindingen	Symboles - Raccordements électriques	Withdraw Check if referenced in the AREI/RGIE	
NBN 232-12	1970	Symbolen - Elektrische regeling	Symboles - Régulation électrique		
NBN 232-13	1970	Symbolen - Pneumatische regeling	Symboles - Régulation pneumatique	Withdraw	

NBN 234	1957	Beproevingmethode voor ketels voor centrale verwarming	Méthode d'essai des chaudières de chauffage central	Withdraw	
NBN 237	1953	Gemeenschappelijke eisen voor alle systemen (10 normen werden gepubliceerd met als aanwijzers D 30-001, -002, -003, -007, -008, -020, -021, -039, -041 en -100)	Conditions communes à tous les systèmes (10 normes sont publiées sous les indicatifs D 30-001, 002, 003, -007,-008, -020, -021, -039, -041 et 100)	Withdraw	
NBN 238	1953	Bijzondere eisen voor centrale verwarmingsinstallaties met warm water in verbinding met de lucht	Conditions particulières aux installations de chauffage central à eau chaude en communication avec l'atmosphère	Withdraw Replaced by EN 12828	
NBN 239	1953	Bijzondere eisen voor centrale verwarmingsinstallaties met lagedrukstoom	Conditions particulières aux installations de chauffage central à vapeur à basse pression		
NBN 263	1951	Acoustische eisen	Conditions acoustiques	Withdraw included in the NBN 400-series	
NBN D 01-001	1978	Bijzondere eisen voor hoge drukverwarmingsinstallaties (met water of met stoom)	Conditions particulières aux installations de chauffage central à haute pression, eau ou vapeur	Withdraw	SA/E228
NBN D 11-001	1982	Opleveringsproeven voor installaties - Algemeen	Essais de réception des installations - Conditions générales	Withdraw Replaced by EN 14336	SA/E228
NBN D 11-100	1982	Opleveringsproeven voor lage- en hogedrukinstallaties met water of met stoom - Volgorde der proeven	Essais de réception des installations à basse et haute pression à eau et à vapeur - Succession des essais	Withdraw	SA/E228
NBN D 11-101	1982	Opleveringsproeven voor installaties - Dichtheidsproef in koude toestand	Essais de réception des installations - Essai d'étanchéité à froid	Withdraw Replaced by EN 14336	SA/E228
NBN D 11-102	1982	Opleveringsproeven voor installaties - Beproeving van de brandstofleidingen	Essais de réception des installations - Essais des tuyauteries de combustible		SA/E228

NBN D 11-103	1982	Opleveringsproeven voor installaties - Beproeving van de leidingen van de pneumatische regeling	Essais de réception des installations - Essais des tuyauteries de régulation pneumatique		SA/E228
NBN D 11-104	1982	Opleveringsproeven voor installaties - Dichtheidsproef in warme toestand	Essais de réception des installations - Essai d'étanchéité à chaud		SA/E228
NBN D 11-105	1982	Opleveringsproeven voor installaties - Kontrolé van de water- of thermisch fluidumcirculatie	Essais de réception des installations - Contrôle in situ de la circulation d'eau ou de fluide thermique		SA/E228
NBN D 11-106	1982	Opleveringsproeven voor installaties - Beproeving van stralingspijproosters	Essais de réception des installations - Essai des serpentins de chauffage rayonnant		SA/E228
NBN D 10-001	1977	Warmeluchtgeneratoren met ventilator - Algemene eisen van toepassing op alle typen	Générateurs pulseurs d'air chaud - Conditions générales applicables à tous les types	Withdraw	SA/E057 SA/E180
NBN D 16-001	1975	Ventilator-convectoren	Ventilo-convecteurs	Withdraw Replaced by EN 1397	
NBN D 16-002	1975	Ejecto-convectoren	Ejecto-convecteurs		
NBN D 30-001	1991	Warmtegeneratoren en branders (met erratum)	Générateurs de chaleur et brûleurs (avec erratum)	Withdraw Replaced by EN 12828	
NBN D 30-002	1989	Brandstoftoevoer	Alimentation en combustible	Withdraw	
NBN D 30-003	1990	Schoorsteenaansluiting van warmtegeneratoren (met erratum)	Raccordement des générateurs à la cheminée (avec erratum)	Withdraw Replaced by EN 15287-1 EN 15287-2	
NBN D 30-007	1991	Kranen	Robinetterie	Withdraw	

NBN D 30-008	1995	Pompen en circulatoren	Pompes et circulateurs	Withdraw	
NBN D 30-020	1992	Persluchtvoorziening voor de automatische regeling	Production et distribution d'air comprimé pour la régulation automatique	Withdraw	
NBN D 30-021	1989	Automatische regeling	Régulation automatique	Withdraw Replaced by EN 12828	
NBN D 30-039	1995	Bijkomende werken	Travaux annexes	Withdraw	
NBN D 30-041	1992	Thermische isolatie	Calorifuge	Withdraw Replaced by EN 12828	
NBN D 30-100	1989	Algemeen	Généralités	Withdraw Replaced by EN 14336	
NBN D 51-001	1972	Lokalen voor drukreducerinrichtingen van aardgas	Locaux pour postes de détente de gaz naturel	Revise	
NBN D 51-002	1972	Reguleerschema's	Schémas de régulation	Revise take EN 12098-1 into account	KVBG/B442
NBN D 18-001	1979	Oliebranderverstuivers zonder terugvoer	Gicleurs sans retour pour brûleurs à huile combustible	Withdraw	SA/E130
NBN D 50-001	1991	Ventilatievoorzieningen in woongebouwen	Dispositifs de ventilation dans les bâtiments d'habitation	Confirm withdraw if EN 15665 is published	SA/E156
NBN B 61-001	1986	Stookafdelingen en schoorstenen	Chaufferies et cheminées	Confirm, revised in 2019	BBRI/E166

NBN B 61-002	2006	Centrale verwarmingsketels met een nominaal vermogen kleiner dan 70 kW - Voorschriften voor hun opstellingsruimte, luchttoevoer en rookafvoer	Chaudières de chauffage central dont la puissance nominale est inférieure à 70 kW - Prescriptions concernant leur espace d'installation, leur amenée d'air et leur évacuation de fumée	Confirm, revised in 2019	BBRI/E166
NBN B 62-002	2008	Thermische prestaties van gebouwen - Berekening van de warmtedoorgangscoefficienten (U-waarden) van gebouwcomponenten en gebouwelementen - Berekening van de warmteoverdrachtscoefficienten door transmissie (HT-waarde) en ventilatie (Hv-waarde)	Performances thermiques de bâtiments - Calcul des coefficients de transmission thermique (valeurs U) des composants et éléments de bâtiments - Calcul des coefficients de transfert de chaleur par transmission (valeur HT) et par ventilation (valeur Hv)	In revision	BBRI/E088/089
NBN B 62-301	2008	Warmte-isolatieprestatie van gebouwen - Globaal warmte-isolatiepeil (K-peil) van een gebouw	Performance d'isolation thermique des bâtiments - Niveau K d'isolation thermique globale des bâtiments	In revision	BBRI/E088/089
NBN B 62-004	1987	Berekening van de warmtedoorgangscoefficient van beglazing	Calcul du coefficient k de transmission thermique des vitrages	Withdraw Replaced by EN 673	BBRI/E088/089 FIV/E129
NBN D 51-003	2014	Binnenleidingen voor aardgas en plaatsing van de verbruikstoestellen - Algemene bepalingen	Installations intérieures alimentées en gaz naturel et placement des appareils d'utilisation - Dispositions générales	To be revised	KVBG/B442
NBN D 51-004	2003	Installaties voor brandbaar gas lichter dan lucht, verdeeld door leidingen - Bijzondere installaties	Installations alimentées en gaz combustible plus léger que l'air distribué par canalisations - Installations particulières	To be revised	KVBG/B442

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	Installations gaz pour gaz butane commercial ou propane commercial en phase gazeuse détendue avec une pression de service maximum (MOP) de 5 bar - Installations intérieures, placement et mise en service des appareils d'utilisation - Prescriptions générales techniques et de sécurité	To be revised	KVBG/B443
NBN EN 12831 ANB	2015	Verwarmingssystemen in gebouwen - Berekening van de ontwerpwarmteverliezen van gebouwen - Nationale bijlage	Systèmes de chauffage dans les bâtiments - Méthode de calcul des déperditions calorifiques de base - Annexe nationale	Submitted to the NBN for publication, foreseen March 2020	BBRI/E088/089 SA/E156 SA/E228
NBN B 62-201	1977	Bepaling in droge toestand van de thermische geleidbaarheid of van de thermische permeantie van de bouwmaterialen door de methode van de verwarmingsplaat met schutting	Détermination à l'état sec de la conductivité thermique ou de la perméance thermique des matériaux de construction par la méthode de la plaque chauffante à anneau de garde	Withdraw to be communicated to the NBN	
NBN B 62-202	1978	Bepaling van de thermische geleidbaarheid van de bouwmaterialen met parallelsonde	Détermination de la conductivité thermique des matériaux de construction avec la sonde parallèle		
NBN B 62-400	2016	Hygrothermische eigenschappen van gebouwen - Bepaling van de weerstand tegen hygrothermische belasting van op buitenisolatie gekleefde harde bekledingen - Beproevingmethode	Hygrothermie des bâtiments - Détermination de la résistance aux sollicitations hygrothermiques des revêtements durs encollés sur isolation extérieure - Méthode d'essai		