

# ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation  
de l'accréditation, de la sécurité et qualité  
des produits et services

## ILNAS-EN 13915:2017

### **Panneaux de cloison préfabriqués en plaques de plâtre à âme cellulaire en carton - Définitions, exigences et méthodes d'essai**

Gipsplatten-Wandbaufertigtafeln mit  
einem Kartonwabenkern - Begriffe,  
Anforderungen und Prüfverfahren

Prefabricated gypsum plasterboard  
panels with a cellular paperboard core -  
Definitions, requirements and test  
methods

07/2017



## Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN 13915:2017 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 13915:2017.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

### **CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR**

Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

NORME EUROPÉENNE

ILNAS-EN 13915:2017

**EN 13915**

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

Juillet 2017

ICS 91.100.10

Remplace EN 13915:2007

Version Française

## Panneaux de cloison préfabriqués en plaques de plâtre à âme cellulaire en carton - Définitions, exigences et méthodes d'essai

Gipsplatten-Wandbaufertigtafeln mit einem  
Kartonwabenkern - Begriffe, Anforderungen und  
Prüfverfahren

Prefabricated gypsum plasterboard panels with a  
cellular paperboard core - Definitions, requirements  
and test methods

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 29 juillet 2016.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion du CEN-CENELEC ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Ancienne République yougoslave de Macédoine, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION  
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG  
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

**CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Bruxelles**

## Sommaire

	Page
Avant-propos européen .....	4
1 Domaine d'application .....	5
2 Références normatives .....	5
3 Termes et définitions.....	6
4 Exigences.....	7
4.1 Comportement au feu .....	7
4.1.1 Réaction au feu.....	7
4.1.2 Résistance au feu.....	7
4.2 Résistance au choc .....	7
4.3 Perméabilité à la vapeur d'eau (exprimée sous forme de coefficient de résistance à la vapeur d'eau) .....	7
4.4 Résistance à la flexion (exprimée sous forme de déformation sous une charge définie).....	7
4.5 Isolation acoustique aux bruits aériens.....	8
4.6 Absorption acoustique .....	8
4.7 Résistance thermique (exprimée sous forme de conductivité thermique).....	8
4.8 Dimensions et tolérances .....	8
4.9 Débord.....	9
4.10 Adhérence de l'âme .....	9
4.11 Émission de substances dangereuses.....	9
4.12 Planéité des panneaux .....	9
5 Méthodes d'essai .....	9
5.1 Échantillonnage .....	9
5.2 Mesures dimensionnelles .....	10
5.2.1 Largeur.....	10
5.2.2 Longueur .....	10
5.2.3 Épaisseur.....	10
5.3 Détermination du débord .....	11
5.3.1 Principe de l'essai .....	11
5.3.2 Appareillage.....	12
5.3.3 Mode opératoire.....	12
5.3.4 Expression des résultats.....	12
5.4 Détermination de la déformation .....	12
5.4.1 Principe de l'essai .....	12
5.4.2 Appareillage.....	13
5.4.3 Mode opératoire.....	13
5.4.4 Expression des résultats.....	13
5.5 Détermination de l'adhérence de l'âme.....	13
5.5.1 Principe de l'essai .....	13
5.5.2 Appareillage.....	13
5.5.3 Mode opératoire.....	13
5.5.4 Expression des résultats.....	14
5.6 Détermination de la dureté superficielle du panneau de cloison .....	15

5.6.1	Principe de l'essai .....	15
5.6.2	Appareillage .....	15
5.6.3	Mode opératoire.....	15
5.6.4	Expression des résultats .....	17
5.7	Détermination de la planéité du panneau .....	17
5.7.1	Principe de l'essai.....	17
5.7.2	Appareillage et éprouvettes .....	17
5.7.3	Mode opératoire.....	17
5.7.4	Expression des résultats .....	17
6	Évaluation et vérification de la constance des performances - EVCP .....	17
6.1	Généralités .....	17
6.2	Essai de type .....	18
6.2.1	Généralités .....	18
6.2.2	Détermination du produit type .....	18
6.2.3	Autres essais de type .....	18
6.3	Contrôle de la production en usine (CPU) .....	19
6.3.1	Généralités .....	19
6.3.2	Personnel.....	19
6.3.3	Équipement.....	19
6.3.4	Matières premières et composants.....	19
6.3.5	Essais et évaluation des produits.....	19
6.3.6	Traçabilité et marquage.....	20
6.3.7	Produits non conformes.....	20
6.3.8	Actions correctives.....	20
6.3.9	Autres méthodes d'essai .....	20
7	Désignation des panneaux de cloison préfabriqués en plaques de plâtre .....	20
8	Marquage, étiquetage et emballage .....	21
Annexe A (informative) Mode opératoire d'échantillonnage pour les essais.....		22
A.1	Généralités .....	22
A.2	Mode opératoire de l'échantillonnage .....	22
Annexe B (normative) Montage et fixation pour l'essai selon l'EN 13823 (essai SBI) .....		24
B.1	Généralités .....	24
Annexe ZA (informative) Relation entre la présente Norme européenne et le Règlement (UE) n° 305/2011.....		26
ZA.1	Domaine d'application et caractéristiques pertinentes.....	26
ZA.2	Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances (EVCP) ..	27
ZA.3	Attribution des tâches afférentes à l'EVCP .....	28
Bibliographie.....		30

## Avant-propos européen

Le présent document (EN 13915:2017) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 241 "Plâtres et produits à base de plâtre", dont le secrétariat est tenu par AFNOR.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en janvier 2018, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en avril 2019.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CEN ne saurait être tenu pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

Le présent document remplace l'EN 13915:2007.

Les principales modifications apportées à la nouvelle édition de l'EN 13915 sont les suivantes :

- a) suppression de l'Introduction ;
- b) mise à jour des références normatives ;
- c) révision de l'Annexe ZA et de l'Article 6 pour être conformes au Règlement Produits de Construction (« Construction Products Regulation », CPR) ;
- d) révision rédactionnelle du document.

Le présent document a été élaboré dans le cadre d'un mandat donné au CEN par la Commission européenne et l'Association européenne de libre-échange et vient à l'appui des exigences essentielles du Règlement (UE) n° 305/2011.

Pour la relation avec le Règlement (UE) n° 305/2011, voir l'Annexe ZA, informative, qui fait partie intégrante du présent document.

La présente Norme européenne comporte :

- une Annexe A, informative, concernant le mode opératoire de l'échantillonnage pour essai ;
- une Annexe B, normative, relative au montage et à la fixation SBI pour les panneaux de cloison préfabriqués composés de parements en plaques de plâtre avec une âme cellulaire en carton.

Selon le Règlement Intérieur du CEN-CENELEC les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Ancienne République yougoslave de Macédoine, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

## 1 Domaine d'application

La présente Norme européenne définit les caractéristiques et les performances des panneaux de cloison préfabriqués composés de parements en plaques de plâtre conformes à l'EN 520 avec une âme cellulaire en carton, conçus pour être utilisés comme cloison légère, revêtement ou enrobage à usage général dans les bâtiments.

La présente norme couvre les caractéristiques suivantes : réaction au feu, perméabilité à la vapeur d'eau, résistance à la flexion (charge de rupture) et résistance thermique à mesurer conformément aux méthodes d'essai européennes correspondantes.

La présente norme couvre uniquement les panneaux de cloison préfabriqués installés de sorte que l'âme n'est pas exposée.

Les caractéristiques de performance suivantes sont liées aux systèmes assemblés avec des panneaux de cloison préfabriqués composés de parements en plaques de plâtre avec une âme cellulaire en carton : résistance au cisaillement, résistance au feu, isolation acoustique aux bruits aériens, absorption acoustique et perméabilité à l'air, qui doivent être mesurées conformément aux méthodes d'essai européennes correspondantes. Au besoin, il convient d'effectuer des essais sur des systèmes assemblés qui simulent les conditions d'utilisation finale.

Le présent document couvre également les caractéristiques techniques supplémentaires qui ont une incidence sur l'utilisation et la réception du produit par l'Industrie du Bâtiment.

Elle spécifie l'évaluation et la vérification de la constance des performances des produits.

## 2 Références normatives

Les documents ci-après, dans leur intégralité ou non, sont des références normatives indispensables à l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

EN 520:2004+A1:2009, *Plaques de plâtre — Définitions, spécifications et méthodes d'essai*

EN 12664:2001, *Performance thermique des matériaux et produits pour le bâtiment — Détermination de la résistance thermique par la méthode de la plaque chaude gardée et la méthode fluxmétrique — Produits secs et humides de moyenne et basse résistance thermique*

EN 13501-1:2007+A1:2009, *Classement au feu des produits et éléments de construction — Partie 1 : Classement à partir des données d'essais de réaction au feu*

EN 13501-2:2016, *Classement au feu des produits et éléments de construction — Partie 2 : Classement à partir des données d'essais de résistance au feu à l'exclusion des produits utilisés dans les systèmes de ventilation*

EN 13823:2010+A1:2014, *Essais de réaction au feu des produits de construction — Produits de construction à l'exclusion des revêtements de sol exposés à une sollicitation thermique provoquée par un objet isolé en feu*

EN 13963:2014, *Matériaux de jointoiement pour plaques de plâtre — Définitions, spécifications et méthodes d'essai*

EN ISO 354:2003, *Acoustique — Mesurage de l'absorption acoustique en salle réverbérante (ISO 354:2003)*

EN ISO 717-1:2013, *Acoustique — Évaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction — Partie 1 : Isolement aux bruits aériens (ISO 717-1:2013)*

EN ISO 10140-2:2010, *Acoustique — Mesurage en laboratoire de l'isolation acoustique des éléments de construction — Partie 2 : Mesurage de l'isolation au bruit aérien (ISO 10140-2:2010)*

EN ISO 10456:2007, *Matériaux et produits pour le bâtiment — Propriétés hygrothermiques — Valeurs utiles tabulées et procédures pour la détermination des valeurs thermiques déclarées et utiles (ISO 10456:2007)*

EN ISO 11925-2:2010, *Essais de réaction au feu — Allumabilité de produits soumis à l'incidence directe de la flamme — Partie 2 : Essai à l'aide d'une source à flamme unique (ISO 11925-2:2010)*

EN ISO 12572:2016, *Performance hygrothermique des matériaux et produits pour le bâtiment — Détermination des propriétés de transmission de la vapeur d'eau — Méthode de la coupelle (ISO 12572:2016)*

ISO 7892:1986, *Ouvrages verticaux des constructions — Essais de résistance aux chocs — Corps de chocs et modalités des essais de choc*

### 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

#### 3.1

##### **panneau de cloison préfabriqué en plaques de plâtre**

panneau de cloison constitué de deux plaques de plâtre conformes à l'EN 520, mesurant jusqu'à 15 mm d'épaisseur, avec une âme cellulaire en carton collée des deux côtés

Note 1 à l'article : Il est communément appelé « panneau de cloison » dans la présente norme.

#### 3.2

##### **parement de panneau de cloison**

surface de plaque de plâtre exposée pour recevoir un revêtement ou une finition

#### 3.3

##### **longueur**

dimension du panneau de cloison parallèle aux bords recouverts de papier, mesurée sur le parement du panneau de cloison

#### 3.4

##### **largeur**

dimension du panneau de cloison perpendiculaire aux bords recouverts de papier, mesurée sur le parement du panneau de cloison

#### 3.5

##### **épaisseur**

distance entre les parements du panneau de cloison