Castelein Sealants
production & distribution

Systèmes de membranes autour de menuiserie extérieure

2024

1.a Systèmes de membranes d'étanchéité

created by Castelein Sealants

Grâce à nos capacités de production, nous sommes en mesure de transformer notre gamme étendue de membranes en des membranes faciles à manier, utilisables dans diverses applications dans la construction.Vous trouverez ci-dessous et sur les pages qui suivent quelques exemples pratiques ainsi que des échantillons sur les cartes d'échantillons.

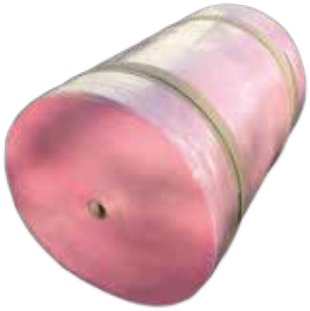
1 Membranes de façade et de sous-toiture

Nous livrons des membranes nues:

a. à pleine largeur (1500 mm) - rouleaux à une longueur de 25 ou de 50 mètres
b. coupées sur mesure (toutes les largeurs disponibles)

Exemples pratiques:

- Toutes les membranes en rouleaux
  - membrane extérieure perméable à la vapeur d'eau
    - OS Black FR / ST / SI / Open-Ex
  - membrane intérieure étanche à la vapeur d'eau
    - membrane Closed-In / N
  - membrane vapeur variable
    - Dynamic



2 Membranes de façade et de sous-toiture pourvues de bandes adhésives

Nous appliquons des bandes adhésives sur les membranes de façade ou de toiture (à pleine largeur ou coupées sur mesure)

Exemples pratiques:

- membrane avec une bande adhésive (voir pages 10 et 11)
  - OS Black FR / ST / SI / Dynamic / Open-Ex / Closed-In / N
- membrane avec bande adhésive sur les deux faces
  - OS Black FR / ST / SI / Dynamic / Open-Ex / Closed-In / N

3 Membranes de façade et de sous-toiture totalement adhésivées (sous forme de rubans)

Nous pourvoyons nos membranes d'un adhésif (butyle ou acrylique) et nous les coupons sur la largeur souhaitée

Exemples pratiques:

- membranes adhésives perméables à la vapeur d'eau, étanches à l'air et à l'eau
    - OS Black FR tape / Foil tape / ST tape / SI tape
- membranes adhésives plafonnables (étanches à la vapeur d'eau, perméables à la vapeur d'eau ou hygrovariables)
    - N tape / SI tape / Dynamic tape
- rubans pour connecter les pare-vapeur
    - LDPE Green tape / N tape / Dynamic tape

4 Membranes de façade et de sous-toiture totalement adhésivées pourvues de protections de colle prédécoupées (Système Easy Foil)

Grâce à notre propre production, nous sommes capables de pourvoir nos membranes adhésivées de protections de colle prédécoupées.

Nos membranes adhésivées pour fenêtres sont pourvues de protections prédécoupées à des positions standard en fonction de la largeur de la membrane. Pour des commandes plus grandes, la protection peut être prédécoupée selon vos besoins.

Exemples pratiques:

- membranes adhésivées pour fenêtres (voir pages 4 - 7)
    - Easy Foil OS Black FR / ST / SI / N / Dynamic
- rubans pourvus d'une protection prédécoupée au milieu
    - possible pour tous nos rubans

1.b. Système Easy Foil

created by Castelein Sealants

Lors de l'utilisation de deux membranes d'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau il y a toujours un risque que de la vapeur d'eau ne se retrouve coincée entre la membrane d'étanchéité à l'eau extérieure et la finition intérieure étanche à l'air.

Cette situation pourrait diminuer fortement la valeur Lambda (λ) de l'isolant et provoquer la formation de moisissures.

L'utilisation d'un matériau ouvert à la vapeur d'eau à l'extérieur est donc primordial!

Nous disposons également de membranes régulant la vapeur pourvues d'un adhésif pour des applications intérieures et extérieures.

Easy Foil System
APPLICATION INTÉRIEURE
www.casteleinsealants.eu

APPLICATION INTÉRIEURE

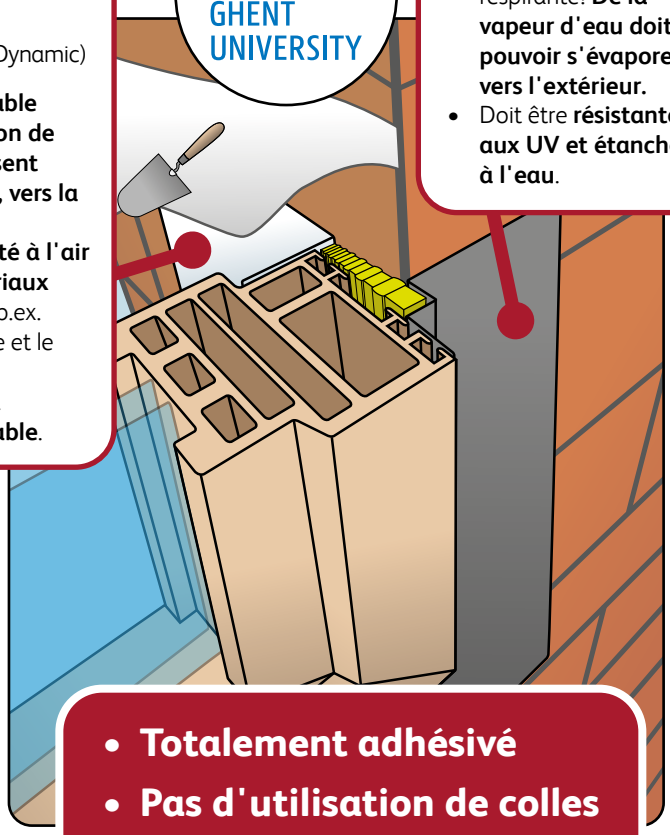
Membrane intérieure, étanche à l'air
(Easy Foil N / Easy Foil Dynamic)

- **Pare-vapeur variable contre la migration de l'air humide, présent dans le bâtiment, vers la partie isolante**.
- Réalise **l'étanchéité à l'air entre deux matériaux étanches à l'air** (p.ex. entre la menuiserie et le plâtre ou le pare-vapeur).
- Doit être **plafonnable**.

Membrane extérieure, ouvert à la vapeur / régulation de la vapeur / étanche à l'eau (voir page 6)

- Doit être étanche au vent et respirante! **De la vapeur d'eau doit pouvoir s'évaporer vers l'extérieur.**
- Doit être **résistante aux UV et étanche à l'eau**.

GHENT UNIVERSITY



garantie d'une mise en œuvre rapide

- **Totalement adhésivé**
- **Pas d'utilisation de colles**
- **Placement rapide**

Easy Foil N (+) / Easy Foil N 1500 (+)

- Easy Foil N (+): frein-vapeur / étanche à l'air / plafonnable
- Easy Foil N 1500 (+): pare-vapeur / étanche à l'air / plafonnable
- Easy Foil N+ & Easy Foil N 1500+ : avec un adhésif supplémentaire sur la partie plafonnable pour le positionnement de la membrane sur le chant du dormant de la menuiserie

Easy Foil Dynamic (+)

- Régulation de la vapeur / étanche à l'air / plafonnable
- Convient également pour des applications extérieures
- Easy Foil Dynamic+ : peut être pourvue, sur la partie plafonnable, d'un adhésif acrylique blanc

- Production belge
- Placement aisé grâce aux parties adhésives avec des protections de colle prédécoupées (voir photo)
- **Testé à l'Université de Gand (voir).**
- **Convient pour des applications intérieures.**

Caractéristiques techniques

	Easy Foil N (+)	Easy Foil N 1500 (+)	Easy Foil Dynamic (+)
Type membrane	membrane synthétique	membrane synthétique	membrane synthétique
Largeur standard	100/130/150/170/ 200/250/300 mm	100/130/150/170/ 200/250/300 mm	100/150/200/250/ 300/400 mm
Etanchéité à l'air à 50 Pa	< 0,1 m³/(h . M) (testé selon la DIN EN 12114)	< 0,1 m³/(h . M)	< 0,1 m³/(h . M) (testé selon la DIN EN 12114)
Convient au test du Blower Door	OK	OK	OK
Stabilité aux UV	pas d'application (utilisation intérieure)	3 mois	6 mois
Classification au feu	E	E	E
Valeur µd de la membrane	varie de 30 à 40 m	> 1500	variable selon l'humidité
Etanchéité de la membrane à la pluie battante	pas d'application (utilisation intérieure)	pas d'application (utilisation intérieure)	> 900 Pa (testé selon la DIN 1027)
Etanchéité de la membrane à l'eau	pas d'application (utilisation intérieure)	W1	W1 (> 200 cm WS au test de la colonne d'eau)
Base de l'adhésif	dispersion acrylique	dispersion acrylique	dispersion acrylique
Adhésif qui convient pour une application extérieure **Test de vieillissement sous l'emprise du vent**	ne convient pas pour une application extérieure	OK	OK (testé selon DIN 1027, DIN EN 12114 et IFT-DIRECTIVE MO-01/1:2007)

Testé par l'Université de Gand
Demandez nos rapports de tests

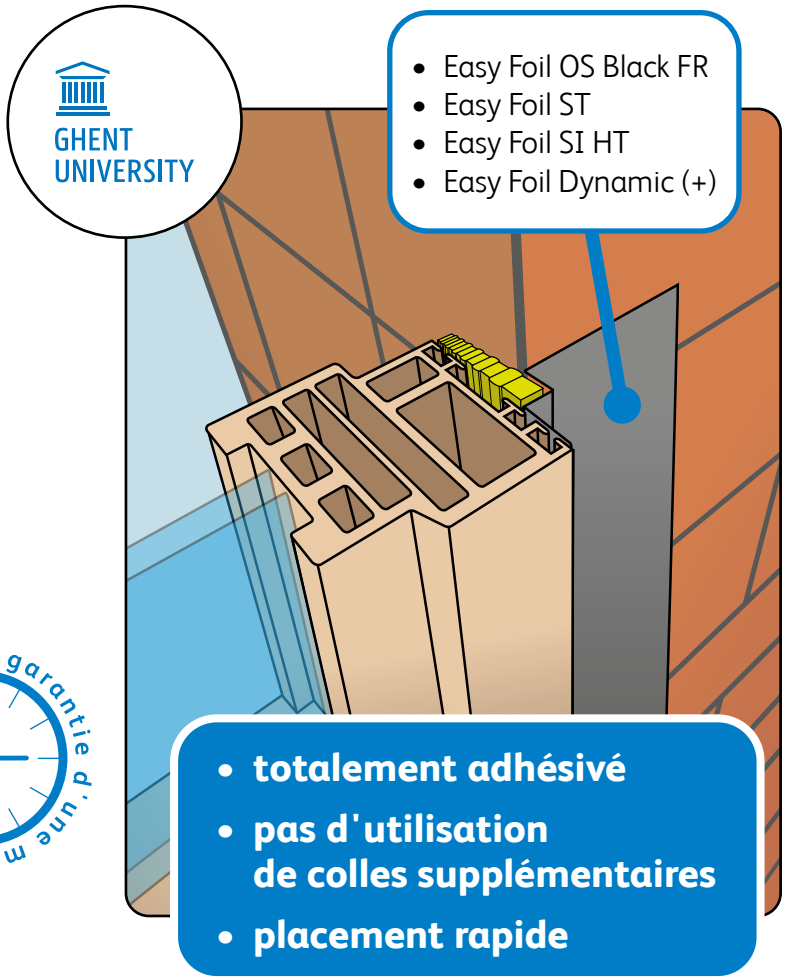
1.c. Système Easy Foil

created by Castelein Sealants

Les membranes adhésives avec protection en plusieurs parties (**Easy Foil System**) deviennent de plus en plus populaires. Afin de répondre aux exigences des utilisateurs, nous sommes capables d'ajuster les propriétés des membranes aux souhaits de l'utilisateur.

Voulez-vous une membrane lisse et facile à manier, une membrane à haute résistance aux UV, une membrane pour application intérieure et extérieure? Nous vous proposons des solutions, dans toutes les largeurs possibles et évidemment à des prix compétitifs.

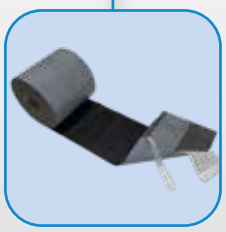
APPLICATION EXTÉRIEURE



Easy Foil System
APPLICATION EXTÉRIEURE
www.casteleinsealants.eu

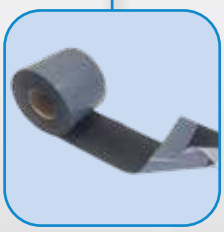
garantie d'une mise en œuvre rapide

- Ouvert à la vapeur / étanche à l'air / étanche à l'eau et à la pluie battante



Easy Foil OS Black FR

Easy Foil ST



Easy Foil SI HT

- Régulation de la vapeur / étanche à l'air / étanche à l'eau et à la pluie battante
- Convient également pour des applications intérieures
- Easy Foil Dynamic+ : peut être pourvue, sur la partie plafonnable, d'un adhésif acrylique blanc

Easy Foil Dynamic

Easy Foil Dynamic+

Caractéristiques techniques

- Production belge.
- Placement aisé grâce aux parties adhésives avec des protections de colle prédécoupées (voir photo).
- **Testé à l'Université de Gand (voir).**
- **Convient pour des applications extérieures.**

	Easy Foil OS Black FR	Easy Foil ST	Easy Foil SI HT	Easy Foil Dynamic (+)
Type membrane	membrane PES pourvue d'un revêtement en polyuréthane fabriquée à base de matériaux recyclés	feutre avec coating	feutre avec coating	membrane synthétique
Largeur standard	100/150/200/250/300/350/400 mm	100/150/200/250/300/400 mm	100/150/200/250/300/400 mm	100/150/200/250/300/400 mm
Résistance aux UV	garantie 10 ans* Test 5000 heures UV selon DIN EN 13859	9 mois	3 mois	6 mois
Classification au feu	B-s1,d0	E	E	E
Vue extérieure	noir et lisse	noir et lisse	noir et feutre	noir et feutre
Etanchéité à l'air (testée selon DIN EN 12114)	< 0,1 m³/(h.m)	< 0,01 m³/(h.m)	< 0,01 m³/(h.m)	< 0,1 m³/(h.m)
Etanchéité à la pluie battante (testée selon DIN EN 1027)	> 1200 Pa	> 1200 Pa	> 1200 Pa	> 900 Pa
Etanchéité de la membrane à l'eau	> 400 cm colonne d'eau (W1)	> 400 cm colonne d'eau (W1)	> 400 cm colonne d'eau (W1)	> 200 cm colonne d'eau (W1)
Valeur µd de la membrane	0,13 +/- 0,03 m	2 +/- 0,5 m	2 +/- 0,5 m	variable selon l'humidité
Souplesse de la membrane	++	+++	+++	++
Test de vieillissement de la membrane selon la Directive de l'IFT MO-01/1:2007 au moyen de sur- et de souspressions variables de ± 100 kg/m² de membrane	réussi V50 < 0,1 m³/(h.m)	réussi V50 < 0,01 m³/(h.m)	réussi V50 < 0,01 m³/(h.m)	réussi V50 < 0,1 m³/(h.m)

* Pour façades partiellement ouvertes (max. 40 % de joints et largeur maximale des joints de 5 cm)

Testé à l'Université de Gand.
Demandez-nous les résultats des tests.

Classification report on reaction to fire

Easy Foil OS BLACK FR

1 Introduction

This classification report on the reaction to fire specifies the classification assigned to the construction product listed below in compliance with the procedure stipulated in DIN EN 13501-1:2019-05

2 Details of the classified construction product

2.1 General

The construction product is a waterproofing sheet in accordance with DIN EN 13859-2:2014-07. The waterproofing sheet consists of a polyester needle-punched nonwoven coated on one side with thermoplastic polyurethane.

2.2 Description of the construction product

The construction product is described in full in the test reports listed in Section 3.1 that form the basis of the classification.

3 Test reports and test results on which the classification is based

3.1 Test reports

Name of testing laboratory	Name of client	Number of test report	Test procedures
MPA Braunschweig	Castelein Sealants N.V.	2301/263/21-a dated 21/10/2021	DIN EN 13823:2015-02
MPA Braunschweig	Castelein Sealants N.V.	2301/263/21-b dated 21/10/2021	DIN EN ISO 11925-2:2011-02

3.2 Test results

Test procedures	Parameters		Number of tests	Test results	
				Continuous parameters	Discrete parameters
EN 13823	$FIGRA_{0.2MJ}$	[W/s]	3	0	--
	$FIGRA_{0.4MJ}$	[W/s]		0	--
	THR_{600s}	[MJ]		0.7	--
	LFS < edge			--	fulfilled
	SMOGRA	[m^2/s^2]		0	--
	TSP_{600s}	[m^2)		32	--
	Burning droplets			--	no
EN ISO 11925-2	FS ≤ 150 mm		6	--	fulfilled
	Ignition of filter paper			--	no

4 Classification and field of application

4.1 Reference for classification

The classification was conducted in accordance with DIN EN 13501-1:2019-05, Section 11.6.

4.2 Classification

The construction product is classified as follows with regard to its reaction to fire.

B

The additional classification for smoke development is:

s1

The additional classification for burning droplets/falling particles is:

dO

The format for classifying the reaction to fire for construction products, excluding floor coverings and pipe insulation, is:

Reaction to fire	Smoke development		Flaming droplets	
B	s	1	d	0

Classification of reaction to fire: B-s1,dO

4.3 Field of application

This classification is valid for the following end uses and product parameters:

4.3.1 Scope of validity of the end use

Parameters	Scope of validity of the classification
End use	Waterproofing sheet for façades
Substrate	Spacing ≥ 80 mm to other construction materials

4.3.2 Scope of validity of the individual components

Component	Parameters	Scope of validity of the classification
Easy Foil OS BLACK FR	Thickness Weight per unit area	0.5 mm ± 10 % 200 g/m² ± 10 %
Coating	Colour Basis	Black Polyurethane
Nonwoven	Colour Basis	grey Polyester

(*) Pour des informations plus détaillées, demandez notre certificat complet

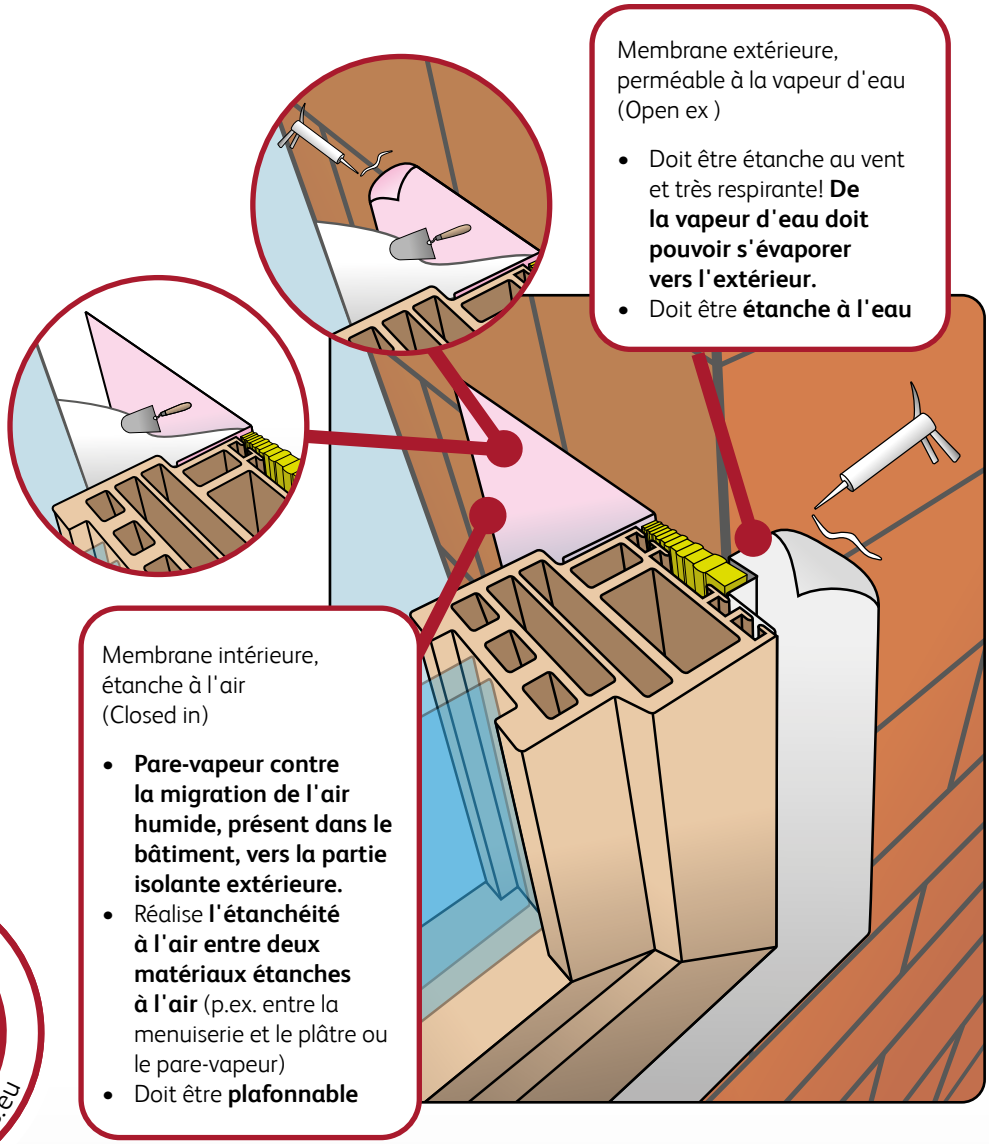
1.d. Système Foil CS

created by Castelein Sealants

Lors de l'utilisation de deux membranes d'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau il y a toujours un risque que de la vapeur d'eau ne se retrouve coincée entre la membrane d'étanchéité à l'eau extérieure et la finition intérieure étanche à l'air.

Cette situation pourrait diminuer fortement la valeur Lambda de l'isolant et provoquer la formation de moisissures.

L'utilisation d'un matériau ouvert à la vapeur d'eau à l'extérieur est donc primordial!



Système Foil CS
Closed in & Open ex
www.casteleinsealants.eu

APPLICATION INTERIEURE

Closed in

- Pare-vapeur/étanche à l'air/plafonnable et peut être pris entre deux couches de plâtre frais
- Toutes les largeurs (jusqu'à 1500m) sont réalisables
- De nombreuses exécutions avec un ou plusieurs adhésifs à base de butyle ou d'acrylique

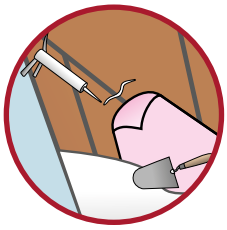
APPLICATION EXTERIEURE

Open ex

- Respirant/étanche à l'air/étanche à l'eau
- Toutes les largeurs (jusqu'à 1500m) sont réalisables
- De nombreuses exécutions avec un ou deux adhésif(s) acrylique(s) ou butyle(s)

- Production 100 % belge
- Ratio de la valeur µd des membranes intérieures/extérieures: ≥ **1.500** (l'exigence minimale est de 6 selon la DIN 4108-3)

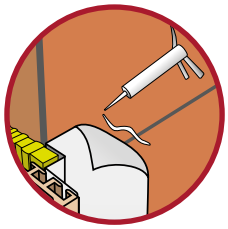
Methode de raccord au gros-œuvre



Closed in **collage avec le mastic**
CS-PU-FOIL BOND + plafonnage

Closed in **prise dans le plafonnage**
couche de plâtre + membrane + couche de plâtre

Open ex **collage avec le mastic**
CS-SYNT-FOIL BOND



Caractéristiques techniques

	Closed in	Open ex
Produit	couches de viscose et de polypropylène	membrane synthétique
Convient au test du Blowerdoor	OK	OK
Stabilité aux rayons UV	pas d'application (utilisation intérieure)	3 mois
Classification au feu	E	E
Valeur µd de la membrane	60 m	0,04 m
Etanchéité de la membrane à l'eau	pas d'application (utilisation intérieure)	W1 (>400 cm WS au test de la colonne d'eau)

SA Castelein Sealants NV
Starrenhoflaan 15
2950 Kapellen (BE)
tel +32 (0)3 217 22 40

Castelein Sealants BV
President Kennedylaan 19 - unit 3.07
2517 JK Den Haag (NL)
tel +31 (0)70 212 02 65

info@casteleinsealants.eu
www.casteleinsealants.eu