

**BUtgb-UBAtc****03/H557**

vs. / dd. 01.12.2006

Geldig van/valable du  
05.11.2003

tot/au 04.11.2008

<http://www.butgb.be>  
<http://www.ubatc.be>
**PRODUCTGOEDKEURING MET CERTIFICATIE**  
**AGREMENT DE PRODUCT AVEC CERTIFICATION**
**MINERALE WOL - GLASWOL (MW)**  
**LAINÉ MINÉRALE - LAINE DE VERRE**
**SAINT-GOBAIN ISOVER BENELUX B.V.**  
 Parallelweg 20 NL - 4878 AH ETTEN-LEUR  
 T. 0031/76.508.00.00 Fax : 0031/76.503.41.01

**SAINT-GOBAIN ISOVER BENELUX N.V.**  
 Pleinlaan 5 B - 1050 BRUSSEL  
 T. 02/645.88.21 Fax : 02/645.88.58  
 e-mail : info@isover.be

**5.1**  
 Afwerking  
 Parachèvement  
 Abarbeitung  
 Finishing

Deze productgoedkeuring beperkt zich enkel tot de declaratie van onderstaande producteigenschappen. Ze spreekt zich niet uit over de gebruiksgeschiktheid in een of andere toepassing (zie § 1 van de hierna vermelde algemeenheden).

Cet agrément de produit se limite uniquement à la déclaration des caractéristiques du produit mentionnées ci-dessous. Il ne se prononce pas quant à l'aptitude à l'emploi dans l'une ou l'autre application (voir le § 1 des généralités ci-dessous).

**PRODUCTGROEP / GROUPE DE PRODUIT****Fabricageplaats, fabriek / Lieu de fabrication, usine :**

Saint-Gobain Isover Benelux B.V., NL – Etten-Leur

Saint-Gobain Isover SA, CH – Lucens

**Bekleding / revêtement type :**

- 1 : naakt / nu
- 2 : 1-zijdig Vetrotex glasvlies / 1 face voile de verre Vetrotex
- 3 : 2-zijdig Vetrotex glasvlies / 2 faces voile de verre Vetrotex
- 4 : 1-zijdig Vetrotex glasvlies + 1-zijdig Schüller glasvlies/1 face voile de verre Vetrotex + 1 face voile de verre Schüller
- 5 : 1-zijdig alu-kraft / 1face alu-kraft
- 6 : 1-zijdig Nieropa glasvlies / 1 face voile de verre Nieropa
- 7 : 2-zijdig Vetrotex glasvlies + 1-zijdig alu-bekleding / 2 faces voile de verre Vetrotex + 1 face alu
- 8 : 1-zijdig wit polyestervlies / 1 face voile de polyester blanc

**PRODUCTSPECIFICATIES (NBN EN 13162 : 2001)****SPECIFICATIONS DE PRODUIT (NBN EN 13162 : 2001)**

Productnaam Nom du produit	Bekleding Revêtement type	Plaat/Plaque (P) Rol/Rouleau (R)	Langte Longueur	Breedte Largeur	Dikte Epaisseur d (mm)	$\lambda_D$ [W/(m.K)]	Brandreactie Réaction Feu (Euroclass)(*)	
			Tol %					
Flex NO200	1	R	± 2	± 1,5	40 ≤ d ≤ 160	T1	0,040	A1
Flex V2200	2	R	± 2	± 1,5	40 ≤ d ≤ 160	T1	0,040	A1
Flex DO200	5	R	± 2	± 1,5	60 ≤ d ≤ 160	T1	0,040	A2-s1,d0
IBR NO	1	R	± 2	± 1,5	60 ≤ d ≤ 150	T2	0,040	A1
IBR DO	5	R	± 2	± 1,5	60 ≤ d ≤ 150	T2	0,040	A2-s1,d0
Kalisol	2	R	± 2	± 1,5	60 ≤ d ≤ 120	T2	0,040	A1
Metal building roll	2	R	± 2	± 1,5	50 ≤ d ≤ 140	T2	0,040	A1
Metal building roll	2	R	± 2	± 1,5	25 ≤ d ≤ 45	T1	0,037	A1
Rol	5	R	± 2	± 1,5	60 ≤ d ≤ 120	T1	0,040	A2-s1,d0
Rollisol DHZ	5	R	± 2	± 1,5	60 ≤ d ≤ 120	T1	0,040	A2-s1,d0
Rollisol plus	5	R	± 2	± 1,5	60 ≤ d ≤ 190	T2	0,040	A2-s1,d0
Systemroll 200	1	R	± 2	± 1,5	50 ≤ d ≤ 160	T2	0,040	A1
Systemroll 200V	2	R	± 2	± 1,5	50 ≤ d ≤ 160	T2	0,040	A1
Systemroll 400	1	R	± 2	± 1,5	40 ≤ d ≤ 165	T3	0,038	A1
Systemroll 400	1	R	± 2	± 1,5	170 ≤ d ≤ 190	T3	0,037	A1
Systemroll 400V	2	R	± 2	± 1,5	40 ≤ d ≤ 165	T3	0,038	A1

Productnaam Nom du produit	Bekleding Revêtement type	Plaat/Plaque (P) Rol/Rouleau (R)	Lengte	Breedte	Dikte Epaisseur d (mm)	$\lambda_D$ [W/(m.K)]	Brandreactie Réaction Feu (Euroclass)(*)	
			Longueur Tol %	Largeur				
Systemroll 400V	2	R	± 2	± 1,5	170 ≤ d ≤ 190	T3	0,037	A1
Systemroll 400A	5	R	± 2	± 1,5	60 ≤ d ≤ 165	T3	0,038	A2-s1,d0
Systemroll 400A	5	R	± 2	± 1,5	170 ≤ d ≤ 190	T3	0,037	A2-s1,d0
Metal building panel	2	P	± 2	± 1,5	60 en 90	T3	0,038	A1
Metal building panel	2	P	± 2	± 1,5	45 ≤ d ≤ 120 (uitgezonderd / excepté 60,90)	T3	0,037	A1
Click-pan	2	P	± 2	± 1,5	100	T3	0,038	A1
Flex NO500	1	R	± 2	± 1,5	25 ≤ d ≤ 140	T2	0,037	A1
Flex V0500	2	R	± 2	± 1,5	25 ≤ d ≤ 140	T2	0,037	A1
Pan NO500	1	P	± 2	± 1,5	40 ≤ d ≤ 150	T2	0,037	A1
Pan V2500	2	P	± 2	± 1,5	40 ≤ d ≤ 150	T2	0,037	A1
Pan E4500	3	P	± 2	± 1,5	40 ≤ d ≤ 150	T2	0,037	A1
Pan DO500	5	P	± 2	± 1,5	60 ≤ d ≤ 150	T2	0,037	A2-s1,d0
Sonebel 110	1	P	± 2	± 1,5	25 ≤ d ≤ 120	T3	0,037	A1
Sonepanel	2	P	± 2	± 1,5	30 ≤ d ≤ 100	T3	0,037	A1
Soneroll	2	R	± 2	± 1,5	40 ≤ d ≤ 100	T3	0,037	A1
Systempanel 500	2	P	± 2	± 1,5	60 ≤ d ≤ 200	T3	0,037	A1
Unipan	2	P	± 2	± 1,5	45 ≤ d ≤ 120	T3	0,037	A1
Uniroll	1	R	± 2	± 1,5	160 ≤ d ≤ 200	T3	0,037	A1
Uniroll	1	R	± 2	± 1,5	60 ≤ d ≤ 140	T3	0,036	A1
Cladisol	2	P	± 2	± 1,5	130 ≤ d ≤ 185	T3	0,036	A1
Flex NO600	1	R	± 2	± 1,5	45 ≤ d ≤ 50	T2	0,036	A1
Flex V2600	2	R	± 2	± 1,5	45 ≤ d ≤ 50	T2	0,036	A1
Muroll	2	R	± 2	± 1,5	45 ≤ d ≤ 100	T3	0,036	A1
Pan NO600	1	P	± 2	± 1,5	40 ≤ d ≤ 120	T2	0,036	A1
Sonebel 123	6	R	± 2	± 1,5	25	T1	0,036	A1
Systemroll 600	1	R	± 2	± 1,5	35 ≤ d ≤ 180	T3	0,036	A1
Façade 40	3	P	± 2	± 1,5	50 ≤ d ≤ 120	T5	0,035	A1
Mupan	3	P	± 2	± 1,5	30 ≤ d ≤ 140	T5	0,035	A1
Pan NO700	1	P	± 2	± 1,5	25 ≤ d ≤ 120	T4	0,035	A1
Pan E4700	3	P	± 2	± 1,5	25 ≤ d ≤ 120	T4	0,035	A1
Systempanel 700	2	P	± 2	± 1,5	40 ≤ d ≤ 200	T4	0,035	A1
Systemroll 700	2	R	± 2	± 1,5	140 ≤ d ≤ 170	T3	0,035	A1
Isoconfort 35	8	R	± 2	± 1,5	60 ≤ d ≤ 200	T2	0,035	A1(**)
Easypan	3	P	± 2	± 1,5	40 ≤ d ≤ 120	T5	0,035	A1
Facade 100	4	P	± 2	± 1,5	50 ≤ d ≤ 120	T5	0,034	A1
Flex NO800	1	R	± 2	± 1,5	25 ≤ d ≤ 50	T3	0,034	A1
Flex V2800	2	R	± 2	± 1,5	25 ≤ d ≤ 50	T3	0,034	A1
Pan 800	1	P	± 2	± 1,5	22 ≤ d ≤ 110	T4	0,034	A1
Pan E428	3	P	± 2	± 1,5	50 ≤ d ≤ 120	T5	0,034	A1
Systempanel 800	2	P	± 2	± 1,5	30 ≤ d ≤ 180	T4	0,034	A1
Systemroll 800	1	R	± 2	± 1,5	20 ≤ d ≤ 70	T3	0,034	A1

Productnaam Nom du produit	Bekleding Revêtement type	Plaat/Plaque (P) Rol/Rouleau (R)	Lengte Longueur	Breedte Largeur	Dikte Épaisseur d (mm)		$\lambda_D$ [W/(m.K)]	Brandreactie Réaction Feu (Euroclass)(*)
			Tol %					
Flex 900	1	R	± 2	± 1,5	15 ≤ d ≤ 25	T3	0,033	A1
Mupan façade	4	P	± 2	± 1,5	30 ≤ d ≤ 120	T5	0,032	A1
Mupan plus	3	P	± 2	± 1,5	65 ≤ d ≤ 130	T5	0,033	A1
Mupan Ultra	7	P	± 2	± 1,5	85 ≤ d ≤ 160	T5	0,033	A1
Pan 900	2	P	± 2	± 1,5	40 ≤ d ≤ 80	T4	0,033	A2-s1,d0
Pan 48	1	P	± 2	± 1,5	15 ≤ d ≤ 50	T4	0,033	F

(\*) proefcondities : substraat (calciumsilicaat) zonder luchtsponw; mechanisch bevestigd / conditions d'essais : substrat (silicat de calcium) sans vide, fixé mécaniquement.

(\*\*) proefcondities (Isoconfort 35) : met of zonder luchtsponw; zonder of met substraat klasse A1 / conditions d'essais (Isoconfort 35) : avec ou sans lame d'air; avec ou sans substrat classé A1.

Tolerantie dikte / Tolérances épaisseur									
Klasse T1 / Classe T1		Klasse T2 / Classe T2		Klasse T3 / Classe T3		Klasse T4 / Classe T4		Klasse T5 / Classe T5	
-5 % of/ou -5 mm (1)	/	-5 % of/ou -5 mm (1)	+15 % of/ou +15 mm (2)	-3 % of/ou -3 mm (1)	+10 % of/ou +10 mm (2)	-3% of/ou -3 mm (1)	+5 % of/ou +5 mm (2)	-1 % of/ou -1 mm (1)	+3 mm
(1) : grootste tolerantie / la tolérance la plus grande									
(2) : kleinste tolerantie / la tolérance la plus petite									

Productnaam Nom du produit	Dikte Épaisseur d (mm)	Haaks- heid Equer- rage (mm/m)	Vlakheid Planéité (mm)	Dimensionele sta- bilitéit Stabilité dimension- nelle 48 h, 23°C, 90% RV $\Delta\epsilon_d, \Delta\epsilon_{l,b}$ (%) $\Delta\epsilon_s$ (mm/m) DS(TH)	Treksterkte evenwijdig Traction paral- lèle (kPa)	Waterabsorptie door onder- dompeling (korte termijn) / Ab- sorption d' eau par immersion (termin court) WS (kg/m <sup>2</sup> )	Waterabsorptie door onder- dompeling (lange termijn) / Ab- sorption d' eau par immersion (termin long) WL(P) (kg/m <sup>2</sup> )
Flex NO200	40 ≤ d ≤ 160	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Flex V2200	40 ≤ d ≤ 160	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Flex DO200	60 ≤ d ≤ 160	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
IBR NO	60 ≤ d ≤ 150	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
IBR DO	60 ≤ d ≤ 150	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Kalisol	60 ≤ d ≤ 120	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Metall building roll	50 ≤ d ≤ 140	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Metall building roll	25 ≤ d ≤ 45	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Rol	60 ≤ d ≤ 120	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Rollisol DHZ	60 ≤ d ≤ 120	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Rollisol plus	6 ≤ d ≤ 190	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Systemroll 200	50 ≤ d ≤ 160	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Systemroll 200V	50 ≤ d ≤ 160	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-

Productnaam Nom du produit	Dikte Epaisseur d (mm)	Haaks- heid Equer- rage (mm/m)	Vlakheid Planéité (mm)	Dimensionele sta- bilitéit Stabilité dimension- nelle 48 h, 23°C, 90% RV $\Delta\epsilon_d, \Delta\epsilon_{l,b}$ (%) $\Delta\epsilon_s$ (mm/m) DS(TH)	Treksterkte evenwijdig Traction paral- lèle (kPa)	Waterabsorptie door onder- dompeling (korte termijn) / Ab- sorption d' eau par immersion (termin court) WS (kg/m <sup>2</sup> )	Waterabsorptie door onder- dompeling (lange termijn) / Ab- sorption d' eau par immersion (termin long) WL(P) (kg/m <sup>2</sup> )
Systemroll 400	40 ≤ d ≤ 165	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Systemroll 400	170 ≤ d ≤ 190	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Systemroll 400V	40 ≤ d ≤ 165	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Systemroll 400V	170 ≤ d ≤ 190	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Systemroll 400A	60 ≤ d ≤ 165	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Systemroll 400A	170 ≤ d ≤ 190	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Metal building panel	60 en 90	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	≤ 1	-
Metal building panel	45 ≤ d ≤ 120 (uit- gezonderd / excepté 60,90)	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	≤ 1	-
Click-pan	100	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	≤ 1	-
Flex NO500	25 ≤ d ≤ 140	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Flex V0500	25 ≤ d ≤ 140	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Pan NO500	40 ≤ d ≤ 150	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Pan V2500	40 ≤ d ≤ 150	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Pan E4500	40 ≤ d ≤ 150	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Pan DO500	60 ≤ d ≤ 150	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Sonebel 110	25 ≤ d ≤ 120	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Sonepanel	30 ≤ d ≤ 100	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Soneroll	40 ≤ d ≤ 100	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Systempanel 500	60 ≤ d ≤ 200	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Unipan	45 ≤ d ≤ 120	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	≤ 1	≤ 3
Uniroll	160 ≤ d ≤ 200	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Uniroll	60 ≤ d ≤ 140	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Cladisol	130 ≤ d ≤ 185	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	≤ 1	-
Flex NO600	45 ≤ d ≤ 50	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Flex V2600	45 ≤ d ≤ 50	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-

Productnaam Nom du produit	Dikte Epaisseur d (mm)	Haaks- heid Equer- rage (mm/m)	Vlakheid Planéité (mm)	Dimensionele sta- biliteit Stabilité dimension- nelle 48 h, 23°C, 90% RV $\Delta\epsilon_d, \Delta\epsilon_{l,b}$ (%) $\Delta\epsilon_s$ (mm/m) DS(TH)	Treksterkte evenwijdig Traction paral- lèle (kPa)	Waterabsorptie door onder- dompeling (korte termijn) / Ab- sorption d'eau par immersion (termin court) WS (kg/m <sup>2</sup> )	Waterabsorptie door onder- dompeling (lange termijn) / Ab- sorption d'eau par immersion (termin long) WL(P) (kg/m <sup>2</sup> )
Muroll	45 ≤ d ≤ 100	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	≤ 1	≤ 3
Pan NO600	40 ≤ d ≤ 120	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Sonebel 123	25	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Systemroll 600	35 ≤ d ≤ 180	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Façade 40	50 ≤ d ≤ 120	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	≤ 1	≤ 3
Mupan	30 ≤ d ≤ 140	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	≤ 1	≤ 3
Pan NO700	25 ≤ d ≤ 120	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Pan E4700	25 ≤ d ≤ 120	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Systempanel 700	40 ≤ d ≤ 200	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Systemroll 700	140 ≤ d ≤ 170	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Isoconfort 35	60 ≤ d ≤ 200	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	≤ 1	-
Easypan	40 ≤ d ≤ 120	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	≤ 1	≤ 3
Facade 100	50 ≤ d ≤ 120	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	≤ 1	≤ 3
Flex NO800	25 ≤ d ≤ 50	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Flex V2800	25 ≤ d ≤ 50	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Pan 800	22 ≤ d ≤ 110	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Pan E428	50 ≤ d ≤ 120	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	≤ 1	≤ 3
Systempanel 800	30 ≤ d ≤ 180	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Systemroll 800	20 ≤ d ≤ 70	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Flex 900	15 ≤ d ≤ 25	-	-	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Mupan façade	30 ≤ d ≤ 120	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	≤ 1	≤ 3
Mupan plus	65 ≤ d ≤ 130	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	≤ 1	≤ 3
Mupan Ultra	85 ≤ d ≤ 160	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	≤ 1	≤ 3
Pan 900	40 ≤ d ≤ 80	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-
Pan 48	15 ≤ d ≤ 50	≤ 5	≤ 6	$\Delta\epsilon_d \leq 1 / \Delta\epsilon_{l,b} \leq 1$ $\Delta\epsilon_s \leq 1$	≥ 2x gewicht/poids	-	-

## Union belge pour l'Agrément technique dans la construction

Service Public Fédéral (SPF) Economie, P.M.E., Classes moyennes et Energie,  
Direction générale Qualité et Sécurité,  
Division Qualité et Innovation, Service Construction,  
WTC 3, 6ième étage, Boulevard Simon Bolivar, 30, 1000 Bruxelles  
Tél. : 0032 (0)2 277 81 76, Fax : 0032 (0)2 277 54 44  
Membre de l'Union européenne pour l'Agrément technique dans la construction (UEAtc)

## Valeurs $\lambda_D$ - et/ou $R_D$ certifiées des matériaux d'isolation thermique. Généralités

### 1. OBJET

L'agrément de **produit** ATG/H ne concerne que les caractéristiques déclarées et certifiées du produit, conformément aux normes EN cités ci-avant et ce pour les applications banalisées, sans toutefois se prononcer sur l'aptitude à l'emploi dans des applications spécifiques. Pour ces derniers l'agrément **technique** ATG\* reprend les critères et exigences d'emploi.

L'agrément de produit comporte un contrôle suivi, effectué sur stock ou sur chantier.

Conformément au paragraphe STS 00.31 et l'article 12 de l'Arrêté ministériel du 10.08.1977 relatif aux travaux des marchés publics, ces isolants peuvent être dispensés des essais de réception technique avec la livraison au niveau de la qualité intrinsèque du matériau. Le maître d'ouvrage ou son délégué doit toutefois contrôler le marquage et l'aspect.

### 2. VALEURS $\lambda_D$ - et/ou $R_D$ - DECLAREES

Ces valeurs  $\lambda_D$  et/ou  $R_D$  sont déterminées statistiquement sur base des mesures individuelles. Elles sont déterminées dans un niveau de confiance de 90/90, selon les normes harmonisées de produit NBN EN 13162 à 13171 et NBN EN ISO 10456, et certifiées selon la norme de conformité NBN EN 13172; elles sont déclarées par le fabricant.

### 3. POSE

Pour chaque emploi, il y a lieu d'appliquer un facteur de correction sur le coefficient de la transmission thermique de l'élément de construction. La méthode de calcul est donnée dans le STS 08.82 - 2003 et est mentionnée dans l'agrément technique ATG de l'application spécifique.

\* Dans ce même ATG est repris la réaction au feu spécifique.

L'agrément de produit est délivré sur la base de :

- l'Arrêté ministériel du 6 septembre 1991 relatif à l'organisation de l'agrément technique et à l'établissement de spécifications-type dans la construction (Moniteur belge du 29 octobre 1991)
- la demande introduite par la firme concernée
- l'avis du groupe spécialisé "Parachèvement" de la Commission de l'agrément technique formulé sur la base du rapport présenté par le Bureau exécutif "Matériaux d'isolation" de l'UBAtc
- l'avis favorable relatif à la certification.

## Belgische Unie voor de technische goedkeuring in de bouw

Federale Overheidsdienst (FOD) Economie, KMO, Middenstand en Energie  
Algemene Directie Kwaliteit en Veiligheid,  
Afdeling Kwaliteit en Innovatie, Dienst Bouw,  
WTC 3, 6e verdieping, Simon Bolivarlaan, 30, 1000 Brussel  
Tel. : 0032 (0)2 277 81 76, Fax : 0032 (0)2 277 54 44  
Lid van de Europese Unie voor de technische goedkeuring in de bouw (EUtgb)

## Gecertificeerde $\lambda_D$ - en/of $R_D$ -waarden voor warmte-isolatiematerialen. Algemeenheden

### 1. VOORWERP

Deze **product** goedkeuring ATG/H heeft alleen betrekking op de gedeclareerde en gecertificeerde product-eigenschappen, overeenkomstig hiervoor vermelde EN-normen voor wat betreft de gebanaliseerde toepassingen, zonder zich evenwel uit te spreken over de gebruiksgeschiktheid in specifieke toepassingen. Voor deze laatste worden de uitvoeringseisen en toepassings-criteria gegeven in de betreffende **technische** goedkeuring ATG\*.

De productgoedkeuring omvat doorlopende steekproefcontroles, uitgevoerd op voorraad of bij de werken.

Deze isolatiematerialen kunnen overeenkomstig paragraaf STS 00.31., in overeenstemming met art. 12 van het Ministerieel Besluit van 10.08.1977 inzake overheidsopdrachten, vrijgesteld worden van technische keuringsproeven bij de levering, op het vlak van de intrinsieke kwaliteit van het materiaal. De opdrachtgever of zijn afgevaardigde dient evenwel controle te voeren op de merking en het uitzicht.

### 2. GEDECLAREERDE $\lambda_D$ - en/of $R_D$ -WAARDEN

Deze  $\lambda_D$ - en/of  $R_D$ -waarden zijn statistisch bepaald op basis van individueel gemeten waarden. Ze worden bepaald binnen een betrouwbaarheidsgrens van 90/90 overeenkomstig de geharmoniseerde productnormen NBN EN 13162 tot 13171 en NBN EN ISO 10456, en gecertificeerd volgens conformiteitsnorm NBN EN 13172; ze worden gedeclareerd door de fabrikant.

### 3. PLAATSING

Voor elke bouwtoepassing dient op de warmtedoorgangscoefficient van een bouwdeel een correctie-factor toegepast te worden. De berekeningsmethode wordt toegelicht in STS 08.82 - 2003 en vermeld in de technische goedkeuring ATG voor de specifieke toepassing.

\* In deze ATG wordt eveneens de specifieke brandreactie opgenomen.

De productgoedkeuring is afgeleverd op basis van :

- het Ministerieel Besluit van 6 september 1991 tot inrichting van de technische goedkeuring en opstelling van typevoorschriften in de bouwsector (Belgisch Staatsblad van 29 oktober 1991)
- de aanvraag ingediend door de betrokken firma
- het advies van de gespecialiseerde groep "Afwerking" van de Goedkeuringscommissie, geformuleerd op basis van het verslag voorgedragen door het Uitvoerend Bureau "Isolatiematerialen" van de BUtgb.
- het gunstig advies met betrekking tot de certificatie.

Bureau exécutif "Parachèvement" : MM. Busschaert (SPF-Economie), Vitse (CSTC), Mme Callens (SECO), Mme Van den Bergh (SECO), Mme Henderieckx.

Uitvoerend Bureau "Afwerking" : de HH. Busschaert (FOD-Economie), Vitse (WTCB), Verbeke (SECO), Mevr. Callens (SECO), Mevr. Van den Bergh (SECO), Mevr. Henderieckx.