

DECLARATION DES PERFORMANCES DE LANTERNEAUX PONCTUELS
Selon règlement de produit de construction UE N°305/2011



D.O.P. REH ECOFEU 160
Selon EN 12101-2 et EN 1873

2. Désignation de la Gamme : REHAUSSE ECOFEU 160

Variantes des produits concernés : REHAUSSE ECOFEU 160 TC, REHAUSSE ECOFEU 160 PN, REHAUSSE ECOFEU 160 EL

4. Nom – raison sociale du Fabricant :

Kingspan Light + Air - 31 rue Nicéphore Niépce – 69800 Saint Priest - France

3.1 Description du produit :

- à simple vantail, selon configuration de la commande :
 - aération par énergie pneumatique, intrinsèque ou électrique
 - accès toiture
- costière métallique HT mini 150 mm
- plage dimensionnelle : taille min 1x1 m, taille max 1.7x1.7 m

3.1 Options possibles :

- Dispositif antichute et retardateur d'effraction en fil Ø6 mm: (RE)
- Aération électrique : (AE)
- Contact de position et de sécurité : (CP)
- Déflecteur (HPA)
- Barreudage ouvrant : (REO)
- Sans dispositif thermique : (STH)
- Main courante : (MC)
- Accès toiture : (AT)

3.2 Usage prévu : TOITURE

3.2 Conditions d'utilisation et de mise en œuvre liées aux performances certifiées :

Inclinaison maximale autorisée de l'appareil dans la toiture :

- Charnières parallèles au faîtage : version PN ou EL: 20° (36%) / Version TC : 0° (0%)
- Charnières perpendiculaires au faîtage : PN ou EL ou TC : 0° (0%)

6. 7. Systèmes d'évaluation et de vérification de la constance des performances du produit de construction :

L'organisme notifié AFNOR CERTIFICATION N°0333 a délivré un certificat de constance des performances conformément à l'annexe ZA de la norme EN 12101-2 :2003 selon système 1 en s'appuyant sur l'inspection initiale de l'usine, du contrôle de production en usine et la surveillance continue du contrôle de production en usine

Certificats CE N°0333-CPR-219014 (ECOFEU 160 TC et PN) et CE N°0333-CPR-219074 (ECOFEU 160 EL)

9. Performances déclarées :

Critères	Performances	Références Normatives
Surface utile d'ouverture Aa	Voir tableau ci-après	EN 12101-2, § 6, annexe B
Température de déclenchement thermique	93°C / 110°C / 130°C / 140°C / 183°C	EN 12101-2, § 4.1

DECLARATION DES PERFORMANCES DE LANTERNEAUX PONCTUELS
Selon règlement de produit de construction UE N°305/2011

Ouverture du dispositif d'ouverture	Type B	EN 12101-2, § 4.3
Fiabilité	Re 300 +10000 Aération	EN 12101-2, § 7.1, annexe C
Ouverture sous charge	SL 250 – SL 500 selon dimensions – voir tableau ci-après	EN 12101-2, § 7.2, annexe D EN 1873, § 5.4.2
Température ambiante basse	T(00)	EN 12101-2, § 7.3, annexe E
Charge éolienne	WL 1500	EN 12101-2, § 7.4, annexe F EN 1873, §5.4.1
Résistance à la chaleur	B300	EN 12101-2, § 7.5, annexe G EN 1873, §5.6
Réaction au feu	PCA : B-s1, d0 / PCB : B-s1, d0 / Alu : A2-s1, d0 Polyester : F	EN 12101-2, § 7.5.2.1 EN 1873, § 5.5
Performance au feu extérieur	PND	EN 1873, § 5.7
Étanchéité à l'eau	Réussite	EN 1873, § 5.3
Résistance choc – corps dur petite taille	Réussite	EN 1873, § 5.4.3.1
Résistance choc – 1200J	Corps souple SB1200	EN 1873, § 5.4.3.2
Conductance thermique : Urc, ref300	PCA 16/7 → Urc = PND W/m².K PCA 16/7 → Urc = PND W/m².K PCA16/10 → Urc = PND W/m².K PCA 16/3 + Aerotech → Urc= PND W/m².K PCA 32/5 → Urc= PND W/m².K ----- ----- Arc= PND m²	EN 1873, § 5.9.2.1
Conductance thermique : plaques	PCA 10/4 à Ug = 2.9 W/m².K PCA 10/4 + IR GOLD ou IR CONTROL à Ug = 2.7 W/m².K PCA 10/4 + IQ RELAX à Ug = 2.9 W/m².K PCA 16/7 à Ug = 1.9 W/m².K PCA 16/3 + Aerotech à Ug=1.5 W/m².K PCA 16/5 + IR GOLD à Ug = 1.8 W/m².K PCA 16/5 + IQ RELAX à Ug = 2.0 W/m².K	EN 1873, §5.9.2.2

DECLARATION DES PERFORMANCES DE LANTERNEAUX PONCTUELS
Selon règlement de produit de construction UE N°305/2011

	PCA 16/7 + IR CONTROL à $U_g = 2.0 \text{ W/m}^2.\text{K}$ PCA 16/7 Gris opaque à $U_g = 1.8 \text{ W/m}^2.\text{K}$ PCA 32/10 à $U_g=1.3 \text{ W/m}^2.\text{K}$ PCA 32/10 + Aerotech à $U_g=0.75 \text{ W/m}^2.\text{K}$ PCA 32/10 + IR GOLD à $U_g=1.2 \text{ W/m}^2.\text{K}$	
Isolation bruit aérien direct	PND	EN 1873, §5.10
Facteur transmission lumineuse plaque	PCA 10/4 opal à $t_{D65}= 0.61$ PCA 10/4 incolore à $t_{D65}= 0.68$ PCA 10/4 + IR GOLD à $t_{D65}= 0.40$ PCA 10/4 + IQ RELAX à $t_{D65}= 0.52$ PCA 10/4 + IR CONTROL à $t_{D65}= 0.42$ PCA 16/7 opal à $t_{D65}= 0.45$ PCA 16/7 incolore à $t_{D65}= 0.55$ PCA 16/7 + IR CONTROL à $t_{D65}= 0.42$ PCA 16/3 opal + Aerotech à $t_{D65}= 0.56$ PCA 16/3 incolore + Aerotech à $t_{D65}= 0.67$ PCA 16/5 + IR GOLD à $t_{D65}= 0.36$ PCA 16/5 + IQ RELAX à $t_{D65}= 0.47$ PCA 32/10 opal à $t_{D65}= 0.38$ PCA 32/10 incolore à $t_{D65}= 0.48$ PCA 32/10 + IR GOLD à $t_{D65}= 0.32$	EN 1873, §5.1
Perméabilité à l'air	PND	EN 1873, §5.8
Durabilité	PCA 10/4 – 16/7 – PCA 32/5 DA, Cu 0, Ku 0	EN 1873, § 5.2

DECLARATION DES PERFORMANCES DE LANTERNEAUX PONCTUELS

Selon règlement de produit de construction UE N°305/2011

Tableau Surface utile d'ouverture :

Rehausse hauteur 150mm minimum sans déflecteur

	100	110	120	130	140	150	160	170
100	0.40							
	0.34							
110	0.44	0.48						
	0.38	0.41						
120	0.48	0.53	0.58					
	0.41	0.46	0.51					
130	0.52	0.57	0.62	0.68				
	0.45	0.50	0.55	0.61				
140	0.56	0.62	0.67	0.73	0.78			
	0.49	0.55	0.60	0.66	0.71			
150	0.60	0.66	0.72	0.78	0.84	0.90		
	0.53	0.59	0.65	0.71	0.77	0.83		
160	0.64	0.70	0.77	0.83	0.90	0.96	1.02	
	0.57	0.63	0.70	0.76	0.83	0.90	0.96	
170	0.68	0.75	0.82	0.88	0.95	1.02	1.09	1.16
	0.61	0.68	0.75	0.81	0.89	0.96	1.04	1.12
180	0.72	0.79	0.86	0.94	1.01	1.08	1.15	
	0.65	0.72	0.79	0.87	0.95	1.03	1.11	
190	0.76	0.84	0.91	0.99	1.06	1.14	1.22	
	0.69	0.77	0.84	0.93	1.01	1.10	1.19	
200	0.80	0.88	0.96	1.04	1.12	1.20	1.28	
	0.73	0.81	0.90	0.98	1.07	1.16	1.26	
210	0.84	0.92	1.01	1.09	1.18			
	0.77	0.85	0.95	1.04	1.14			
220	0.88	0.97	1.06	1.14	1.23			
	0.81	0.91	1.01	1.10	1.20			
230	0.92	1.01	1.10	1.20	1.29			
	0.85	0.95	1.05	1.16	1.27			
240	0.96	1.06	1.15	1.25	1.34			
	0.90	1.01	1.11	1.22	1.33			
250	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40			
	0.94	1.05	1.16	1.28	1.40			
260	1.04	1.14						
	0.98	1.10						
270	1.08	1.19						
	1.03	1.15						
280	1.12	1.23						
	1.07	1.20						
290	1.16	1.28						

DECLARATION DES PERFORMANCES DE LANTERNEAUX PONCTUELS

Selon règlement de produit de construction UE N°305/2011

Tableau Charge de neige (SL) – ECOFEU 160 TC

DIMENSIONS	100	110	120	130	140	150
100	750 N 750 N 750 N					
110	750 N 750 N 750 N	750 N 750 N 1500 N				
120	750 N 750 N 750 N	750 N 750 N 1500 N	750 N 750 N 1500 N			
130	750 N 750 N 750 N	750 N 750 N 1500 N	750 N 750 N 1500 N	750 N 750 N 1500 N		
140	750 N 750 N 750 N	750 N 750 N 1500 N	750 N 750 N 1500 N	750 N 750 N 1500 N	750 N 1500 N	
150	750 N 750 N 750 N	750 N 750 N 1500 N	750 N 750 N 1500 N	750 N 750 N 1500 N		750 N 1500 N
160	750 N 750 N 750 N	750 N 750 N 1500 N	750 N 750 N 1500 N	750 N 750 N 1500 N		
170	750 N 750 N 750 N	750 N 750 N 1500 N	750 N 750 N 1500 N	750 N 750 N 1500 N		
180	750 N 750 N 750 N	750 N 750 N 1500 N	750 N 750 N 1500 N	750 N 750 N 1500 N		
190	750 N 750 N 750 N	750 N 750 N 1500 N	750 N 750 N 1500 N	750 N 750 N 1500 N		
200	1000 N 1500 N	1000 N 1500 N	1200 N 1500 N	1200 N 1500 N		
210	1000 N 1500 N	1000 N 1500 N	1200 N 1500 N	1200 N 1500 N		
220	1000 N 1500 N	1000 N 1500 N	1200 N 1500 N	1200 N 1500 N		
230	1000 N 1500 N	1000 N 1500 N	1200 N 1500 N	1200 N 1500 N		
240	1000 N 1500 N	1000 N 1500 N	1200 N 1500 N	1200 N 1500 N		
250	1000 N 1500 N	1000 N 1500 N	1200 N 1500 N	1200 N 1500 N		
260						
270						
280						
290						
300						

Tableau 4:
ECOFEU 160 TC / HPA

Légende:	
750N	Force des ressorts à gaz haut
1500N	Force des ressorts à gaz bas
	SL 250
	SL 500
750N	Uniquement avec les capots PCA 10 et
1500N	PCA 10 + BS

DECLARATION DES PERFORMANCES DE LANTERNEAUX PONCTUELS

Selon règlement de produit de construction UE N°305/2011

Tableau Charge de neige (SL) – ECOFEU 160 PN

Tableau 4:
Cartouche à utiliser pour ouvrir l'appareil avec une surcharge donnée en fonction de la taille.

	100	110	120	130	140	150	160	170
100	60g							
110	60g	60g						
120	60g	60g	60g					
130	60g	60g	60g	60g				
140	60g	60g	60g	60g	100g			
150	60g	60g	60g	60g	100g	100g		
160	60g	60g	60g	60g	100g	100g	100g	
170	60g	60g	60g	60g	100g	100g	100g	100g
180	60g	60g	60g	60g	100g	100g	100g	100g
190	60g	60g	60g	60g	100g	100g	100g	100g
200	60g	60g	60g	60g	100g	100g	100g	100g
210	60g	60g	60g	60g	100g	100g	100g	100g
220	60g	60g	60g	60g	100g	100g	100g	100g
230	60g	60g	60g	60g	100g	100g	100g	100g
240	60g	60g	60g	60g	100g	100g	100g	100g
250	60g	60g	60g	60g	100g	100g	100g	100g
260	60g	60g	60g	60g	100g	100g	100g	100g
270	60g	60g	60g	60g	100g	100g	100g	100g
280	60g	60g	60g	60g	100g	100g	100g	100g
290	60g	60g	60g	60g	100g	100g	100g	100g
300	60g	60g	60g	60g	100g	100g	100g	100g

Tableau 5:
Pression en bar correspondante aux cartouches utilisées pour ouvrir l'appareil.

	100	110	120	130	140	150	160	170
100	12							
110	12	12						
120	12	12	12					
130	12	12	12	12				
140	12	12	12	12	12			
150	12	12	12	12	12	13		
160	12	12	12	12	12	13	13	
170	12	12	12	12	12	13	13	13
180	12	12	12	12	12	13	13	13
190	12	12	12	12	12	13	13	13
200	12	12	12	12	12	13	13	13
210	12	12	12	12	12	13	13	13

DECLARATION DES PERFORMANCES DE LANTERNEAUX PONCTUELS
Selon règlement de produit de construction UE N°305/2011

En cas de contestation les références des rapports d'essais, date de délivrance et nom du laboratoire pourront être communiquées par l'organisme notifié de l'autorité de surveillance.

10. Les performances du produit identifié aux points 1 et 2 sont conformes aux performances déclarées indiquées au point 9.
La présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié au point 4.

Signé pour le fabricant et en son nom par Raoul Roth, PDG, à Saint Priest. Mis à jour le 02/09/2020.



Nota : Les chapitres se réfèrent au règlement de produit de construction UE N°305/2011