

In compliance with Regulation (EU) No 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction products

Dispositif d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur

pour usage au sein d'un système de désenfumage naturel, avec spécifications et performances indiquées dans les pages 2-9 de ce certificat..

Nom du produit: ECOFEU PREMIUM ALU 160 EL

mis sur le marché sous le nom ou la marque

Kingspan Light + Air

31, rue Nicéphore Niépce
69800 Saint Priest, France

et produit dans les sites de fabrication

comme ci-dessus

Ce certificat n'atteste que des dispositions concernant l'évaluation et la vérification de la constance des performances et les performances décrites dans l'Annexe ZA de la norme de référence

EN 12101-2:2003

aux termes du système 1 pour les performances spécifiées dans le présent certificat sont appliquées et que le système de contrôle de production en usine mis en place par le fabricant est évalué pour assurer la

constance des performances du produit de construction.

Le présent certificat a été émis pour la première fois le 2022-05-18 et restera valable tant que la norme harmonisée, le produit de construction, le système d'évaluation et de vérification de la constance des performances ou les conditions de fabrication sur le site ne subissent pas de modifications significatives, sauf suspension ou retrait par l'organisme notifié de certification du produit.

Émis par l'organisme notifié 0402

La validité de ce certificat peut être vérifiée sur notre site internet.



Martin Tillander
Responsable de la certification

Ceci est une traduction du document original anglais. En cas de litige quant à son contenu, le document original anglais prévaut.

Certificate 0402-CPR-C500264 | issue 3 | 2024-07-03

RISE Research Institutes of Sweden AB | Certification

Box 857, SE-50115 Borås, Sweden

+46 10 516 50 00 | certifiering@ri.se | www.ri.se

1273897

This document is the property of RISE and may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval by RISE

Spécification

Dispositif d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur (DENFC) monté en toiture à double usage. Dispositif destiné à la ventilation de confort ainsi qu'à l'évacuation des fumées et de la chaleur en cas d'incendie. Le DENFC est composé d'une costière en tôle d'acier galvanisée avec une isolation de 50 mm, d'un ventail constitué d'un cadre en profilés d'aluminium et d'un remplissage en polycarbonate alvéolaire de 16 ou 32 mm (avec ou sans feuille de protection solaire en aluminium) ou aluminium isolé 30 mm. La position de l'actionneur peut être décalée par rapport au centre pour permettre l'accès au toit, voir tableau 1 pour la disponibilité. Le DENFC peut être équipé ou non de déflecteurs.

Le DENFC est destiné au montage en toiture, il est testé avec et sans vent latéral. L'ouverture est de type B.

Longueur (trémie):	1000 - 2000 mm voir le tableau 1 pour plus de détails
Largeur (trémie):	1000 - 3000 mm voir le tableau 1 pour plus de détails
Hauter de costière:	400 mm
Angle d'installation:	0°
Angle d'ouverture (désenfumage):	155°±5°
Angle d'ouverture (confort):	155°±5°, course maximale 1400 mm
Mécanisme d'ouverture:	actionneur électrique 24V/48V
Mécanisme d'ouverture, fournisseur et type:	Actulux A/S, SA Power Mini, SA Power Single Solo ou tandem, voir les tableaux 4 et 5 pour les consommations selon tension

Performances

Aéraulique:	Voir les tableaux 2-3
Fiabilité:	Re 1000
Température ambiante basse:	T(-15)
Charge de vent:	WL 1500
Charge de neige:	Voir les tableaux 4-5
Résistance à la chaleur:	B 300

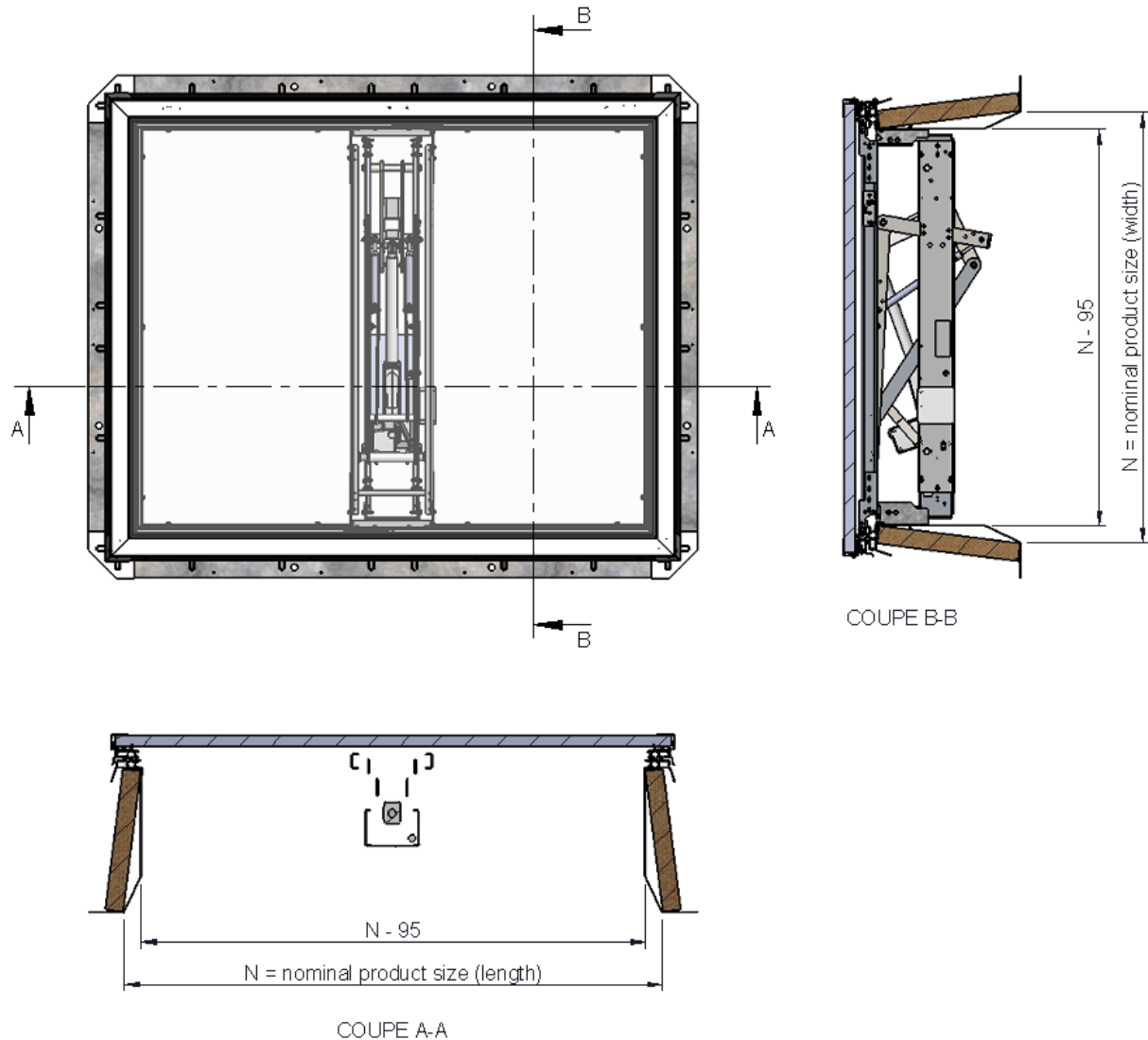
Classification réaction au feu

Aluminium:	A1
Acier galvanisé:	A1
Isolant (laine de roche):	
Multi Parois polycarbonate:	B-s1-d0
Joint EPDM:	F

Illustration – ECOFEU PREMIUM ALU 160 EL



Dessin 1 – Géométrie



Dessin 2 – Déflecteur

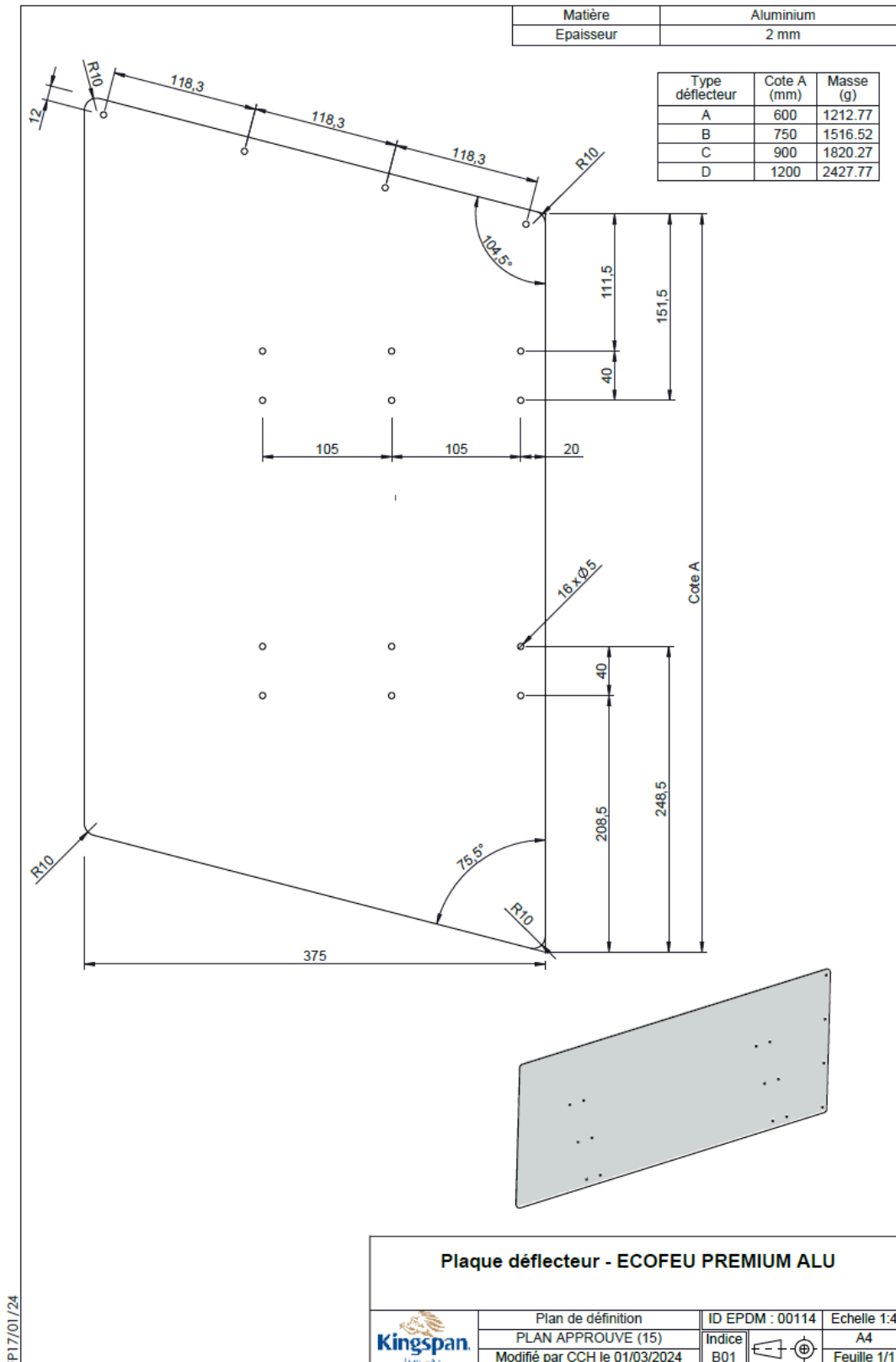


Tableau 1 – gamme de produits et options

		Gamme (Cm)										
	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	
100	AT											
110		AT										
120			AT									
130				AT								
140					AT							
150						AT						
160												
170												
180												
190												
200												
210												
220												
230												
240												
250												
260												
270												
280												
290												
300												

	Dimension disponible
	Dimension disponible selon SL
AT	Option accès toiture disponible
	Dimension non disponible

Options

24V / 48V
 Déflecteurs
 SL500 (gamme réduite selon voltage)
 SL750 (gamme réduite)
 SL1000 (gamme réduite)
 SL1500 (gamme réduite)
 Accès toiture (uniquement sur dimensions compatibles)
 Grille 1200j
 Capteurs de positions
 Aération (155°)
 ECOSUN brise Soleil

Tableau 2 – Performances aérauliques avec déflecteurs

	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
100	0,71										
110	0,78	0,86									
120	0,85	0,95	1,04								
130	0,94	1,03	1,12	1,23							
140	1,01	1,11	1,23	1,33	1,43						
150	1,08	1,19	1,31	1,42	1,53	1,67					
160	1,15	1,28	1,40	1,52	1,66	1,78					
170	1,22	1,37	1,49	1,64	1,76	1,89					
180	1,31	1,45	1,58	1,73	1,86	2,00					
190	1,39	1,53	1,66	1,83	1,97	2,11					
200	1,46	1,61	1,78	1,92	2,07	2,22					
210	1,53	1,69	1,86	2,02	2,18	2,36					
220	1,61	1,77	1,95	2,12	2,28	2,48					
230	1,68	1,87	2,04	2,21	2,38	2,59					
240	1,75	1,95	2,13	2,31	2,52	2,70					
250	1,83	2,04	2,22	2,41	2,63	2,81					
260	1,90	2,12									
270	1,97	2,20									
280	2,04	2,28									
290	2,15	2,36									
300	2,26	2,44									3,60

Tableau 3 – Performances aérauliques sans déflecteur

	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
100	0,55										
110	0,61	0,67									
120	0,66	0,71	0,78								
130	0,70	0,77	0,84	0,91							
140	0,76	0,83	0,91	0,98	1,04						
150	0,81	0,89	0,97	1,03	1,11	1,19					
160	0,86	0,95	1,02	1,10	1,19	1,27					
170	0,92	0,99	1,08	1,17	1,26	1,35					
180	0,95	1,05	1,14	1,24	1,34	1,43					
190	1,01	1,11	1,21	1,31	1,41	1,48					
200	1,06	1,17	1,27	1,38	1,46	1,56					
210	1,11	1,22	1,31	1,42	1,53	1,64					
220	1,14	1,26	1,37	1,49	1,60	1,72					
230	1,20	1,32	1,44	1,55	1,67	1,79					
240	1,25	1,37	1,50	1,62	1,75	1,87					
250	1,30	1,43	1,56	1,69	1,82	1,95					
260	1,33	1,49									
270	1,38	1,51									
280	1,43	1,57									
290	1,48	1,63									
300	1,53	1,69									3,12

Tableau 4 – Charge de neige et consommation électrique

SL 250 - Consommation 24V (A)											
	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
100	2										
110	2	2									
120	2	2	2								
130	2	2	2	2							
140	2	2	2	2	2						
150	2	2	2	2	2	3					
160	2	2	2	2	2	3					
170	2	2	2	2	2	3					
180	2	2	2	2	3	3					
190	2	2	2	2	3	3					
200	2	2	2	2	3	3					
210	2	2	2	2	3	3					
220	2,5	2	2	2	3	3					
230	2,5	2	2	2	3	3					
240	2,5	2	2	3	3	3					
250	2,5	2	2	3	3	3					
260	2,5	2									
270	2,5	2									
280	2,5	2									
290	2,5	2									
300	2,5	2									2x4

SL 500 - Consommation 24V (A)											
	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
100	3										
110	3	4									
120	3	4	4								
130	3	4	4	4							
140	3	4	4	4	4						
150	3	4	4	4	4	6					
160	4	4	4	4	4	6					
170	4	4	4	4	4	6					
180	4	4	4	4	6	6					
190	4	4	4	4	6	6					
200	4	4	4	4	6	6					
210	2x2	4	4	4	6	6					
220	2x2	4	4	4	6	6					
230	2x2	4	4	4	6	6					
240	2x2	4	4	6	6	6					
250	2x2	4	4	6	6	6					
260	2x2	4									
270	2x2	4									
280	2x2	4									
290	2x2	6									
300	2x2	6									

SL 250 - Consommation 48V (A)											
	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
100	1										
110	1	1									
120	1	1	1								
130	1	1	1	1							
140	1	1	1	1	1						
150	1	1	1	1	1	1,5					
160	1	1	1	1	1	1,5					
170	1	1	1	1	1	1,5					
180	1	1	1	1	1,5	1,5					
190	1	1	1	1	1,5	1,5					
200	1	1	1	1	1,5	1,5					
210	1	1	1	1	1,5	1,5					
220	1,25	1	1	1	1,5	1,5					
230	1,25	1	1	1	1,5	1,5					
240	1,25	1	1	1,5	1,5	1,5					
250	1,25	1	1	1,5	1,5	1,5					
260	1,25	1									
270	1,25	1									
280	1,25	1									
290	1,25	1									
300	1,25	1									2x2

SL 500 - Consommation 48V (A)											
	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
100	1,5										
110	1,5	2									
120	1,5	2	2								
130	1,5	2	2	2							
140	1,5	2	2	2	2						
150	1,5	2	2	2	2	3					
160	2	2	2	2	2	3					
170	2	2	2	2	2	3					
180	2	2	2	2	3	3					
190	2	2	2	2	3	3					
200	2	2	2	2	3	3					
210	2x1	2	2	2	3	3					
220	2x1	2	2	2	3	3					
230	2x1	2	2	2	3	3					
240	2x1	2	2	3	3	3					
250	2x1	2	2	3	3	3					
260	2x1	2									
270	2x1	2									
280	2x1	2									
290	2x1	3									
300	2x1	3									2x4

Type de mécanisme	
	SA Power Mini
	SA Power Mini (Tandem)
	SA Power
	SA Power (Tandem)
	Non disponible

Table 5 – Charge de neige et la consommation électrique

SL 750 - Consommation 24V (A)						
	100	110	120	130	140	150
100	3					
110	4	4				
120	4	4	4			
130	4	4	4	4		
140	4	4	4	4	6	
150	4	4	4	4	6	6
160	4	4	4	6	6	6
170	4	4	4	6	6	6
180	4	4	4	6	6	6
190	4	4	4	6	6	2x4
200	2x4	4	4	6	6	2x4
210	2x4	4	4	2x4	2x4	2x6
220	2x4	4	4	2x4	2x4	2x6
230	2x4	6	4	2x4	2x4	2x6
240	2x4	6	6	2x4	2x4	2x6
250	2x4	6	6	2x4	2x4	2x6
260	2x4	6				
270	2x4	6				
280	2x4	6				
290	2x4	6				
300	2x4	6				

SL 1000 - Consommation 24V (A)						
	100	110	120	130	140	150
100	4					
110	2x4	4				
120	2x4	4	4			
130	2x4	4	4	6		
140	2x4	4	4	6	6	
150	2x4	4	4	6	6	2x6
160	2x4	6	6	2x4	2x4	2x6
170	2x4	6	2x4	2x4	2x4	2x6
180	2x4	6	2x4	2x4	2x4	2x6
190	2x4	6	2x4	2x4	2x4	2x6
200		6	2x4	2x4	2x6	2x6
210		2x4	2x4	2x4	2x6	2x6
220		2x4	2x4	2x4	2x6	2x6
230		2x4	2x4	2x4	2x6	
240		2x4	2x4	2x4	2x6	
250		2x4	2x6	2x6	2x6	
260		2x4				
270		2x4				
280		2x4				
290		2x4				
300		2x4				

SL 1500 - Consommation 24V (A)						
	100	110	120	130	140	150
100	2x4					
110	2x4	2x4				
120	2x4	2x4	2x4			
130		2x4	2x4	2x4		
140		2x4	2x4	2x4	2x6	
150		2x4	2x4	2x4	2x6	2x6
160		2x4	2x4	2x4	2x6	
170		2x4	2x4	2x4	2x6	
180		2x4	2x4	2x4	2x6	
190		2x4	2x4	2x6		
200		2x4	2x4	2x6		
210		2x4	2x4	2x6		
220		2x4	2x4			
230		2x6	2x4			
240		2x6	2x4			
250		2x6	2x6			
260		2x6				
270		2x6				
280		2x6				
290		2x6				
300		2x6				

SL 750 - Consommation 48V (A)						
	100	110	120	130	140	150
100	1,5					
110	2	2				
120	2	2	2			
130	2	2	2	2		
140	2	2	2	2	3	
150	2	2	2	2	3	3
160	2	2	2	3	3	3
170	2	2	2	3	3	3
180	2	2	2	3	3	3
190	2	2	2	3	3	2x2
200	2x2	2	2	3	3	2x2
210	2x2	2	2	2x2	2x2	2x3
220	2x2	2	2	2x2	2x2	2x3
230	2x2	3	2	2x2	2x2	2x3
240	2x2	3	3	2x2	2x2	2x3
250	2x2	3	3	2x2	2x2	2x3
260	2x2	3				
270	2x2	3				
280	2x2	3				
290	2x2	3				
300	2x2	3				

SL 1000 - Consommation 48V (A)						
	100	110	120	130	140	150
100	2					
110	2x2	2				
120	2x2	2	2			
130	2x2	2	2	3		
140	2x2	2	2	3	3	
150	2x2	2	2	3	3	2x3
160	2x2	3	3	2x2	2x2	2x3
170	2x2	3	2x2	2x2	2x2	2x3
180	2x2	3	2x2	2x2	2x2	2x3
190	2x2	3	2x2	2x2	2x2	2x3
200		3	2x2	2x2	2x3	2x3
210		2x2	2x2	2x2	2x3	2x3
220		2x2	2x2	2x2	2x3	2x3
230		2x2	2x2	2x2	2x3	
240		2x2	2x2	2x2	2x3	
250		2x2	2x3	2x3	2x3	
260		2x2				
270		2x2				
280		2x2				
290		2x2				
300		2x2				

SL 1500 - Consommation 48V (A)						
	100	110	120	130	140	150
100	2x2					
110	2x2	2x2				
120	2x2	2x2	2x2			
130		2x2	2x2	2x2		
140		2x2	2x2	2x2	2x3	
150		2x2	2x2	2x2	2x3	2x3
160		2x2	2x2	2x2	2x3	
170		2x2	2x2	2x2	2x3	
180		2x2	2x2	2x2	2x3	
190		2x2	2x2	2x3		
200		2x2	2x2	2x3		
210		2x2	2x2	2x3		
220		2x2	2x2			
230		2x3	2x2			
240		2x3	2x2			
250		2x3	2x3			
260		2x3				
270		2x3				
280		2x3				
290		2x3				
300		2x3				

Type de mécanisme	
	SA Power Mini
	SA Power Mini (Tandem)
	SA Power
	SA Power (Tandem)
	Non disponible