



PORTAIL AUTOPORTANT



rob

OPENING DOORS



ARLU, LA RÉFÉRENCE EN MATIÈRE D'OUVERTURE DE PORTE

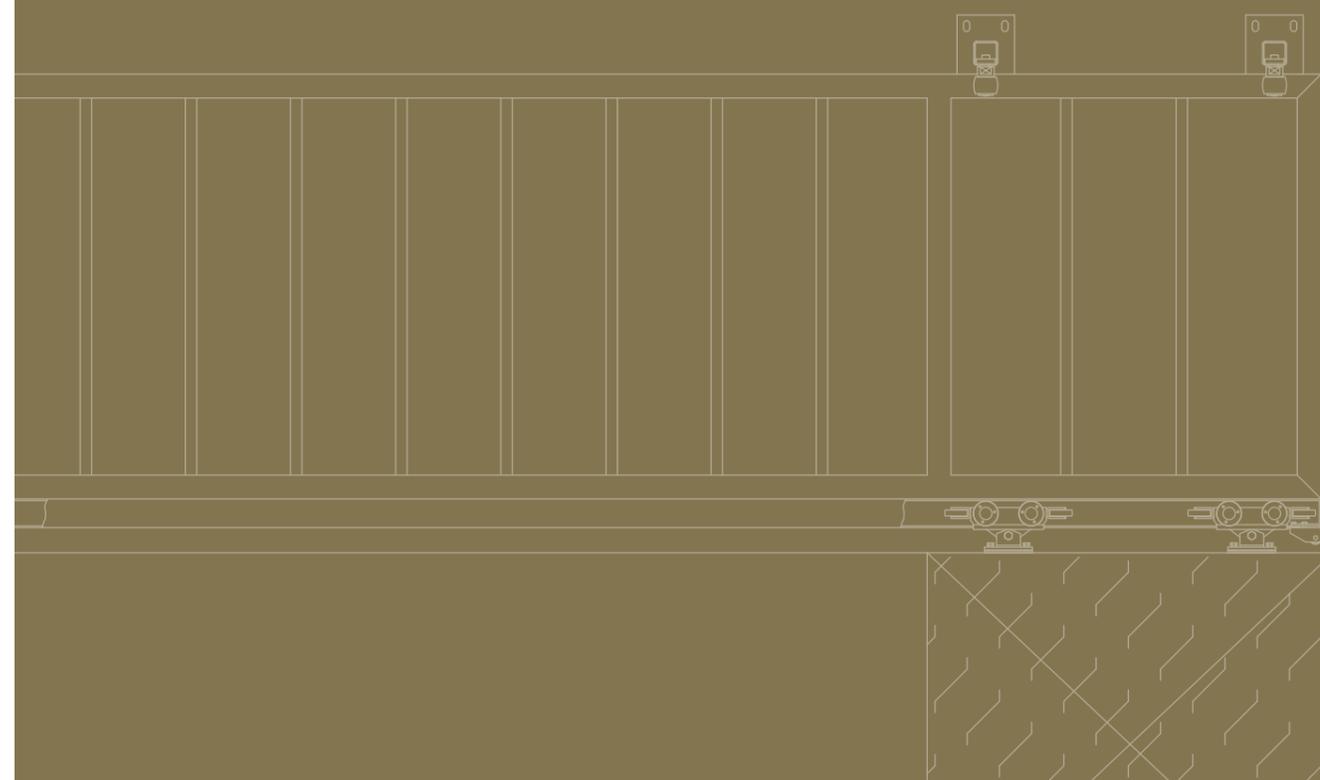
ARLU® est le fabricant qui se cache derrière les noms de marque argenta® et rob®. Depuis plus de 8 décennies, rob est une marque phare pour tout ce qui concerne les huisseries extérieures.

La priorité reste de proposer une offre complète de techniques pour garantir que les portes et les volets s'ouvrent et se ferment sans difficulté et conservent cette fluidité de mouvement, des plus petits modèles jusqu'aux modèles les plus grands. Qu'il s'agisse de modèles coulissants, pliants ou à basculement... la fluidité du mouvement commence par des huisseries fiables. Et que celles-ci soient en plus conçues et intégrées le plus discrètement qui soit, cela vient compléter à la perfection cette expérience à la fois inédite où l'aspect esthétique rejoint la facilité d'utilisation.

Rob vous propose un assortiment complet d'huissieries durables.

PORTAIL AUTOPORTANT

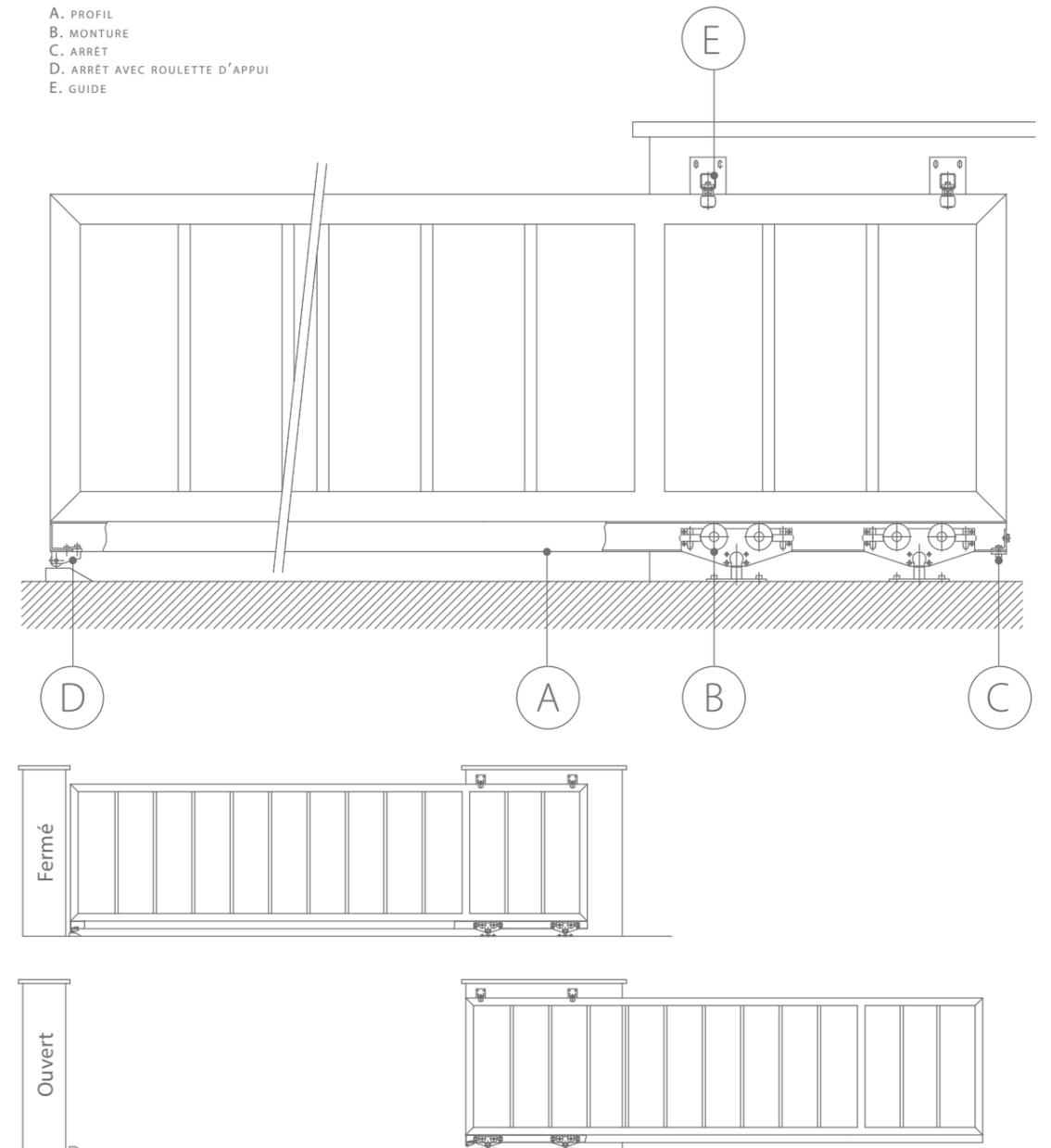
Pour un portail autoportant deux montures sont scellées sur un fondement (à côté du passage libre). Le portail et le profil forment un ensemble. Le profil coulisse sur les montures fixes. Dans le cas où le portail est fermé, le profil appuie vers le bas à la première roulette et vers le haut à la deuxième roulette (voir dessin). De cette façon le portail devient auto-portant. En position ouverte, la situation s'inverse.





portail autoportant information générale

- A. PROFIL
- B. MONTURE
- C. ARRÊT
- D. ARRÊT AVEC ROULETTE D'APPUI
- E. GUIDE



Quels sont les avantages?

- Mouvement impeccable du portail sans aucun obstacle dans l'ouverture
- Pas d'entretien
- Peut-être motorisé
- Adapté aux charges lourdes et grandes longueurs
- Choix illimité du matériel: bois, métal ou aluminium
- Montage simple

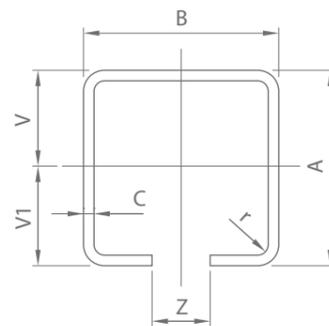
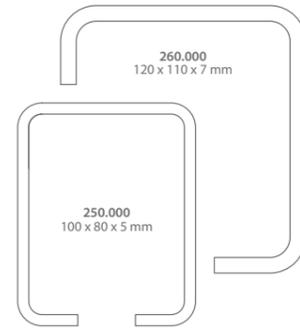
portail autoportant aperçu des pièces

Profil

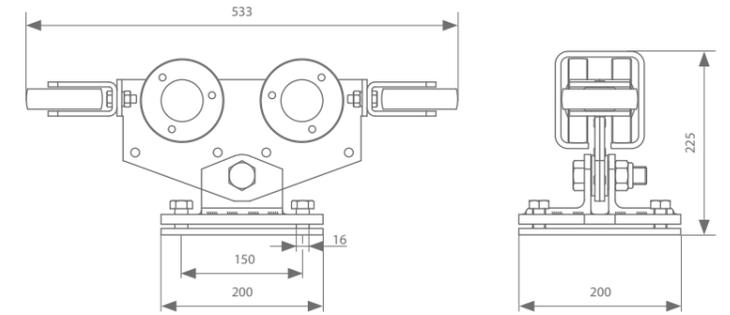
Pour le soudage éventuel du profil, il est préférable de choisir le profil brut. Au cas où le portail est galvanisé à chaud par après, il est très important de veiller à ce que le chemin de roulement reste lisse et propre sur toute la longueur.

	Poids portant	Poids profil	Longueur	Référence
250.000	jusqu'à 60 kg/m	11,55 kg/m	3000 mm	250.000.300.2
			6000 mm	250.000.600.2
260.000	40 à 150 kg/m	21 kg/m	3000 mm	260.000.300.2
			6000 mm	260.000.600.2

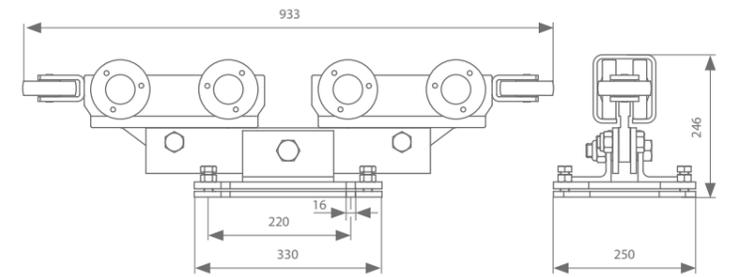
	Dimensions A x B x C mm	Poids kg/m	S cm ²	Ix cm ⁴	V ₁ cm	V cm	Ix/v cm ³	Z mm	r mm
250.000	100 x 80 x 5	11,55	14,80	186	5,39	4,60	34,5	26	7
260.000	120 x 110 x 7	21,00	26,90	501	6,42	5,58	78	28	9



264.130



264.150

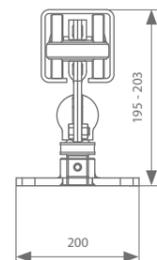
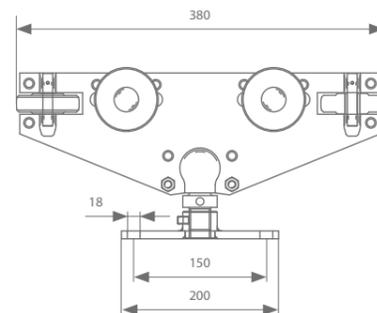


Roulette

Toutes les montures pour portails coulissants sont pivotantes. Ainsi l'inclinaison éventuelle du profil ne provoquera jamais un freinage supplémentaire. Les disques verticaux sont indépendants, montés sur roulements à billes, à l'abri de toute poussière et graissés à vie. Les disques horizontaux, qui doivent empêcher le ballonnement du portail, sont en matière synthétique. Les montures 244.130 et 254.130 sont réglables en hauteur jusqu'à 8mm. Une contreplaque et des boulons de réglage sont utilisés pour régler la hauteur des montures 264.130 et 264.150.



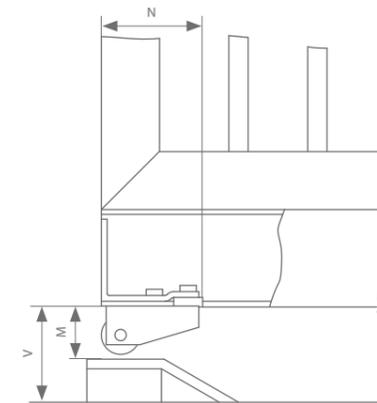
254.130



259.660



269.660



	V	M	N
259.660	90	50	105
269.660	110	70	135

Arrêt avec roulette d'appui

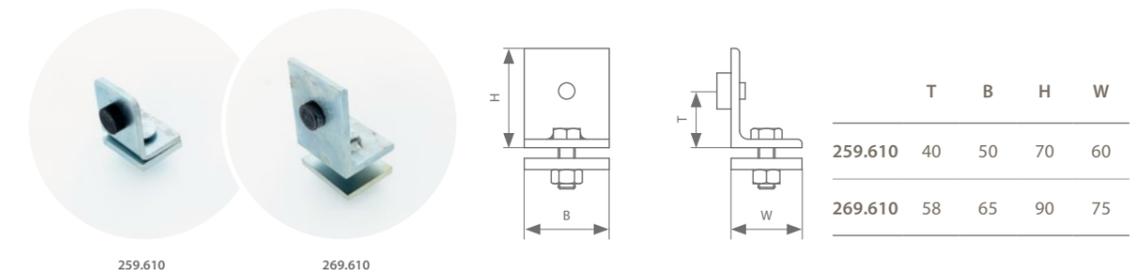
Pour des portails lourds et/ou longs il est conseillé d'employer des arrêts avec roulette d'appui. En position ouverte ou fermée, cette roulette d'appui supprimera le fléchissement du portail et soulagera largement la charge sur les deux roulettes du portail.



portail autoportant aperçu des pièces

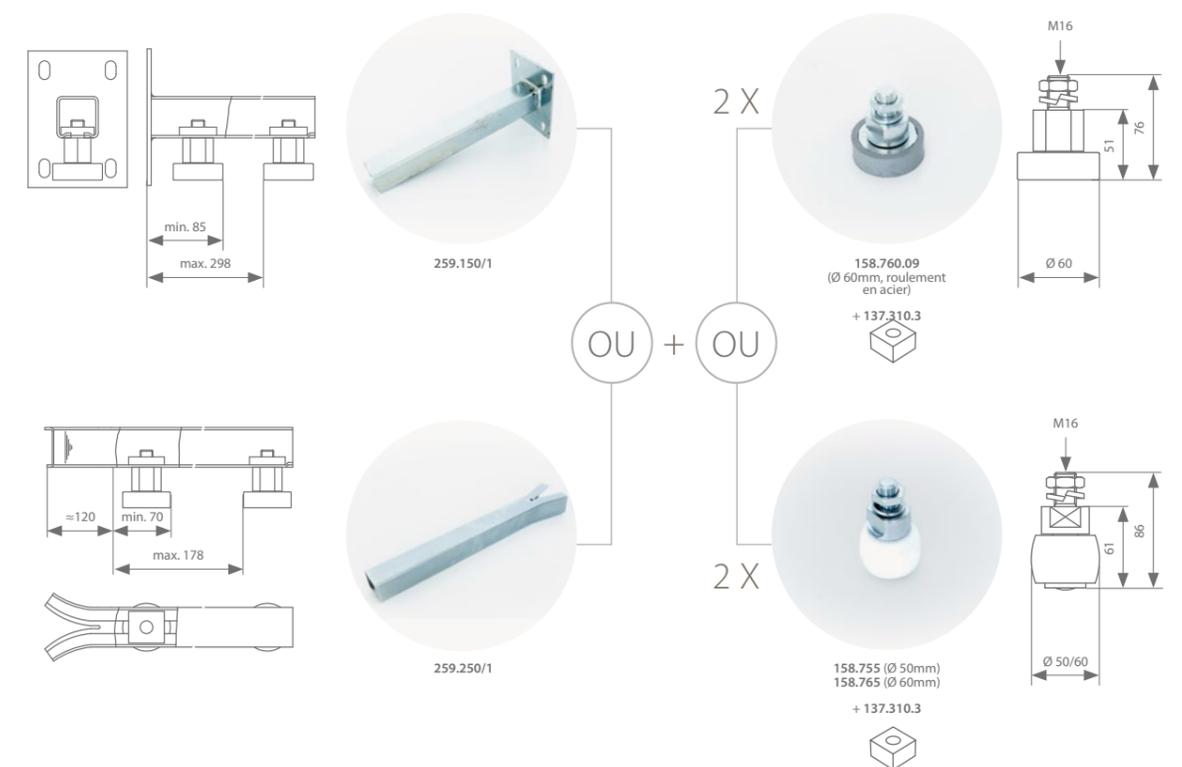
Arrêt

Il est absolument nécessaire de mettre un arrêt à chaque extrémité du profil pour empêcher le profil de se libérer des roulettes.

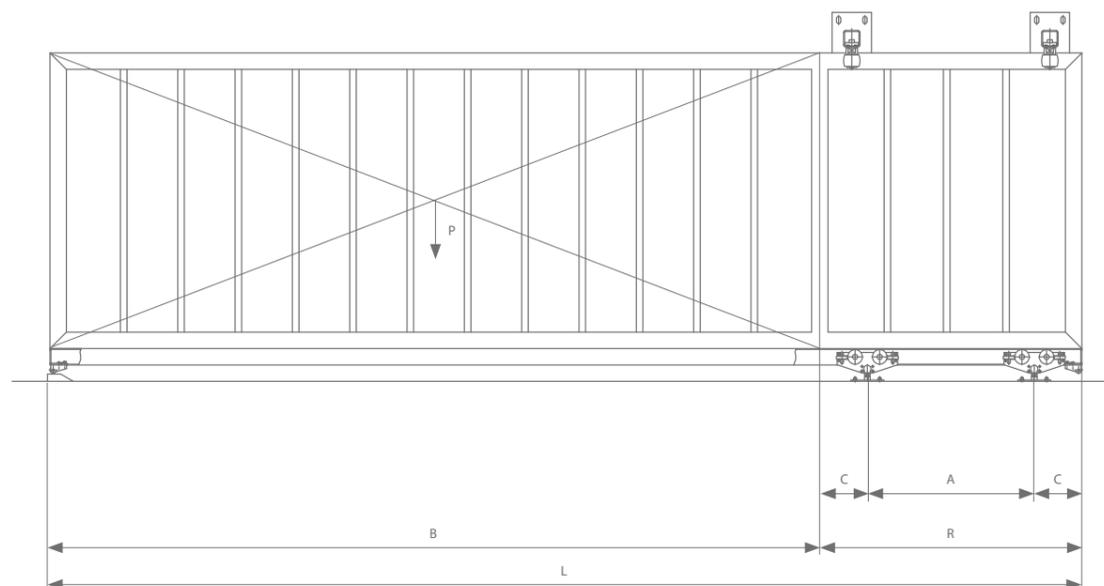


Guide

Du côté supérieur du portail, à l'endroit où se trouvent les deux roulettes, le portail coulisse entre minimum deux guide-roulettes. Ce guidage empêche le portail de basculer ou de frotter contre le mur. Ces roulettes sont montées dans un profil en U adapté qui est vissé sur le mur ou scellé dans le mur. Au moyen de ces fixations, les guide-roulettes sont réglables en fonction de l'épaisseur du portail.



portail autoportant choix des pièces



Comment déterminer le profil exact?

Le choix du profil est déterminé par:

1. le poids du portail
2. la largeur de l'ouverture (B)
3. la possibilité d'allonger suffisamment le portail (R)

	Poids portant	Poids profil
250.000	de 25 à 60 kg/m	11,55 kg/m
260.000	de 40 à 150 kg/m	21 kg/m

Comment déterminer la longueur minimale de la rallonge?

- A: Distance axe à axe entre les deux montures
- B: Largeur de l'ouverture
- C: Voir tableau
- FMAX: Force max. des roulettes (voir tableau)
- G: Poids total du portail (profil compris)
- H: Poids du portail (profil non compris)
- K: Capacité des montures (voir tableau)
- L: Longueur totale du portail
- P: Poids du portail dans l'ouverture (profil compris)
- Q: Poids du portail par mètre linéaire (profil non compris)
- R: Longueur de la rallonge du portail

$$A = \frac{P \times (B/2 + C)}{K - P}$$

$$R = A + 2C$$

	F max (kg)	K (kg)	C (m)
254.130	1000	900	0,290
264.130	2000	1800	0,290
264.150	4000	3600	0,500

Coefficient de charge Kb

$$K_b = \frac{\text{charge réelle de monture}}{\text{charge de monture max. admissible}}$$

Valeurs indicatives Kb	Utilisation	Nombre de cycles par jour
1	normale	max. 15
0,8	fréquente	15 à 50
0,6	très fréquente	50 à 100
0,5	exceptionnelle	100 à 150

Les tableaux au p.16 indiquent pour différentes hauteurs de portail, le poids total du portail et le type de monture.

Exemple

choix du profil

Q:	45 kg/m profil N°250.000 (voir tableau)	
P:	poids du portail dans l'ouverture:	
	6 m portail à 45 kg/m	270 kg
	6 m profil à 11,55 kg/m	70 kg
		<u>340 kg</u>

longueur de la rallonge

$$A = \frac{P \times (B/2 + C)}{K - P} = \frac{340 \times (6/2 + 0,29)}{900 - 340} = 2,0 \text{ m}$$

$$R = A + 2C = 2 + 0,58 = 2,58 \text{ m}$$

charge maximale de roulettes

$$F = G/A (0,5L - C)$$

L: longueur totale du portail:
L = B + R; L = 6 + 2,58 m = 8,58 m

G: poids totale du portail:
8,58 m portail à 45 kg/m 386 kg
8,58 m profil à 11,5 kg/m 99 kg
G = 485 kg

$$F = 485/2 (8,58/2 - 0,29) = 970$$

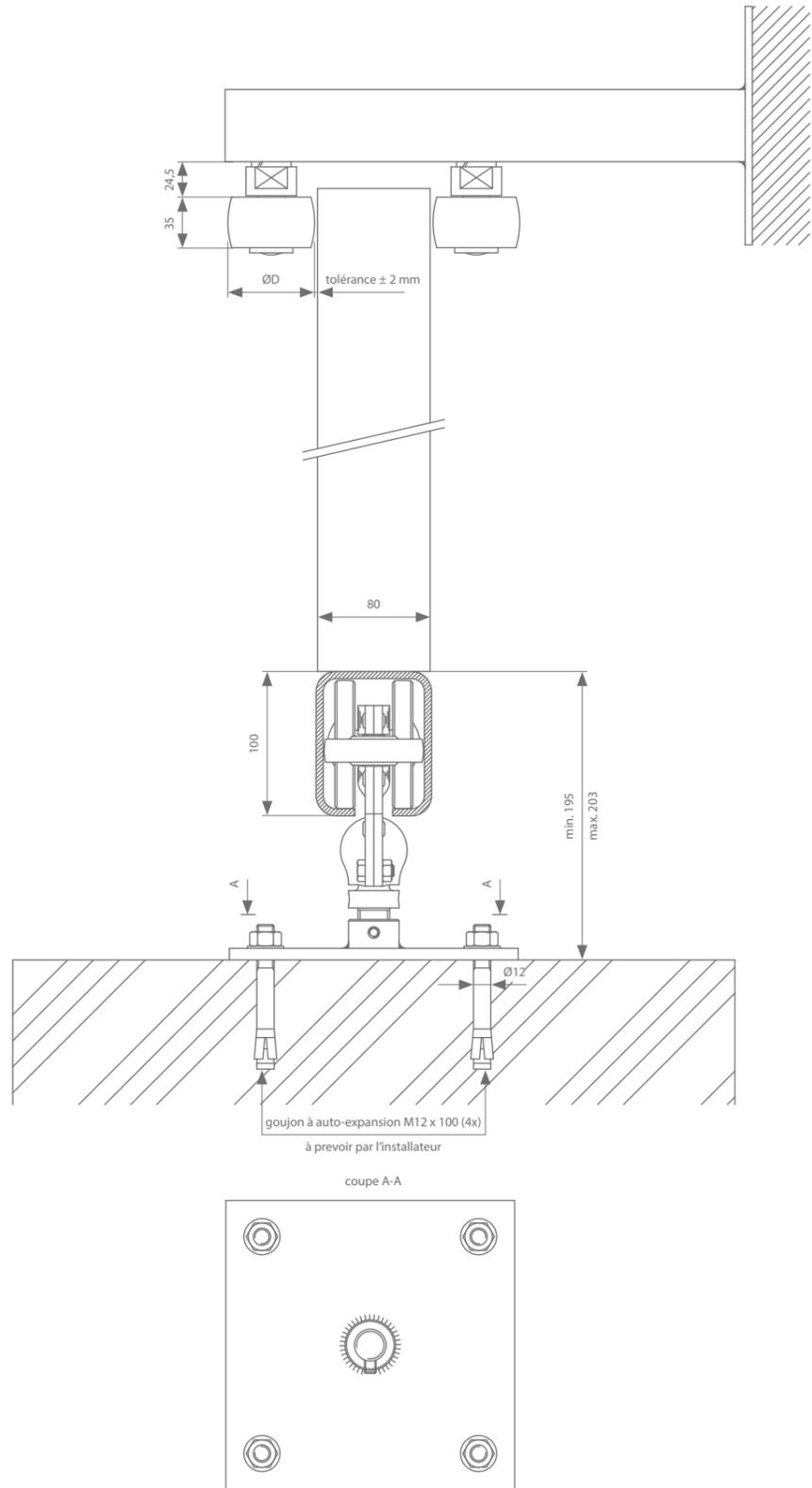
(≤ max. adm.: 1000 (voir tableau))

$$K_b = F / F_{\text{max}} = 970/1000 = 0,97$$

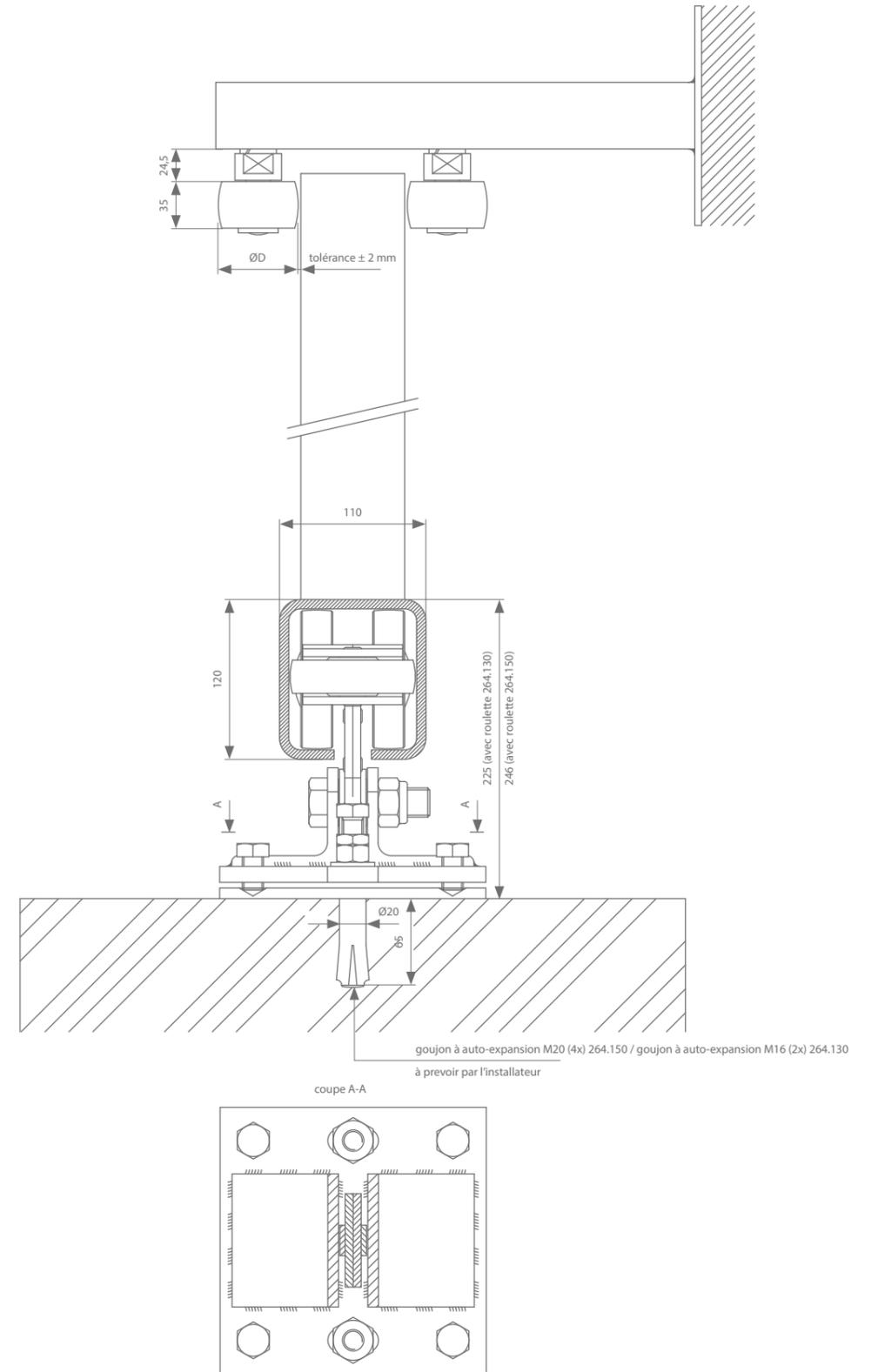
= utilisation normale

portail autoportant
coupe verticale

Serie 250.000



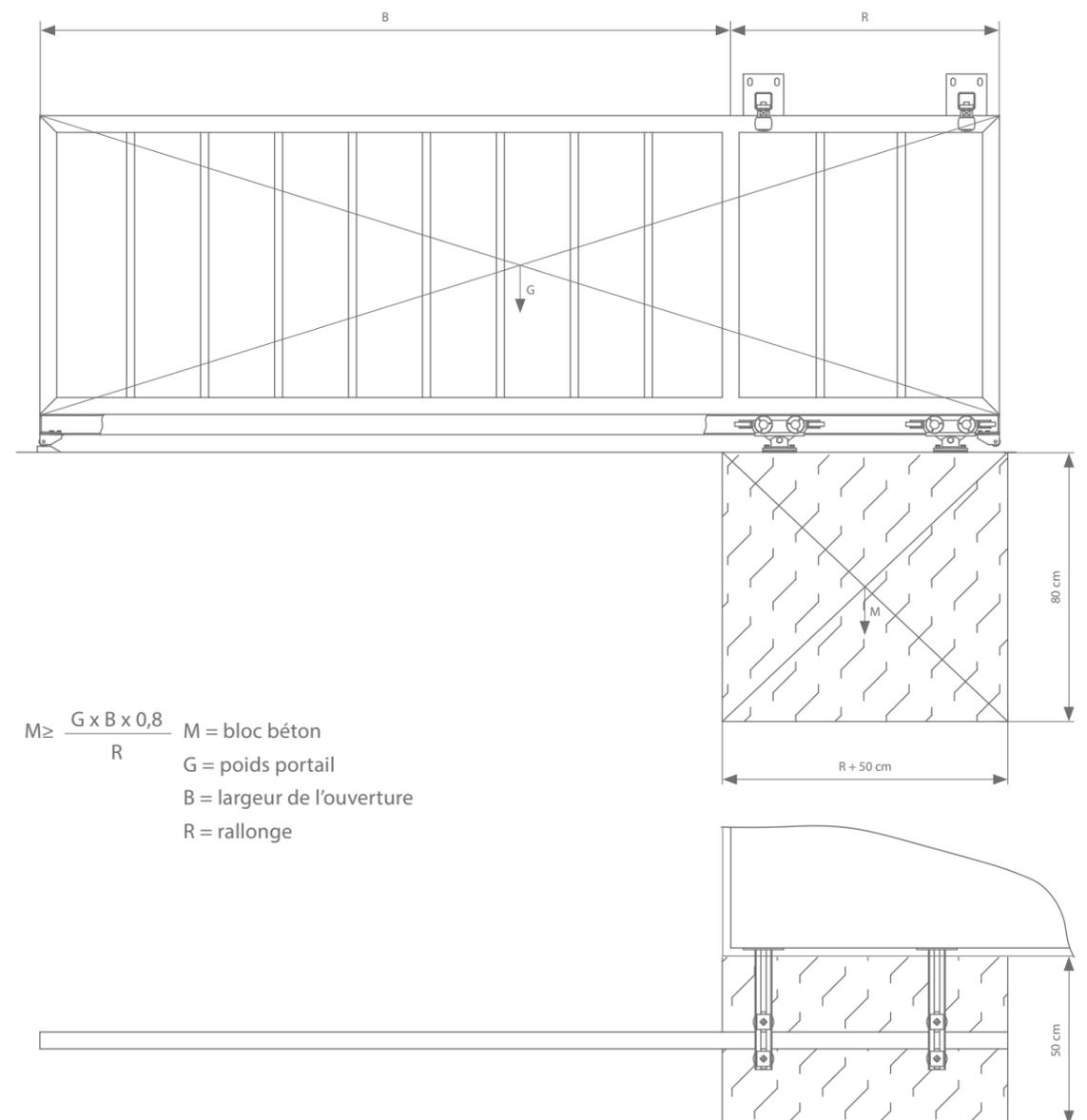
Serie 260.000





portail autoportant fondation

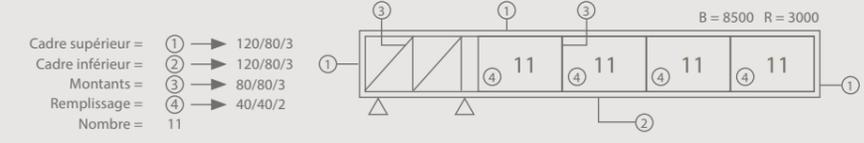
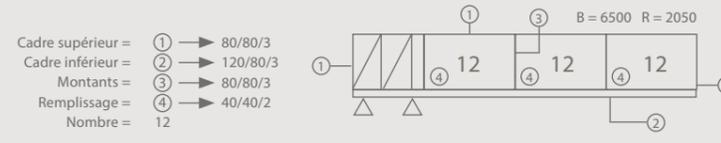
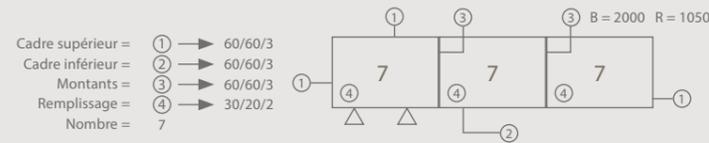
Le bon fonctionnement d'un portail autoportant dépend du choix exact du profil et des montures et d'un scellement soigné et solide des deux montures. Une fondation solide (p.ex. du béton résistant au gel) est absolument nécessaire. De toute façon la formule indiquée ci-dessus doit impérativement être appliquée.



VALEURS INDICATIVES

OUVERTURE 2000 - 3750

Explication des symboles



Ouverture B	Extension R	Longueur totale L	Construction portail*	Cadre	Remplissage	Profil n°	Poids total de portail (profil inclus) (kg)			Type de montage						
							1,05 m	1,25 m	1,45 m	1,65 m	1,85 m					
2000	1050	3050		① ② ③ 60/60/3	30/20/2	250.000	116	254.130	126	254.130	136	254.130	146	254.130	156	254.130
2250	1050	3300		① ② ③ 60/60/3	30/20/2	250.000	124	254.130	135	254.130	146	254.130	157	254.130	168	254.130
2500	1050	3550		① ② ③ 60/60/3	30/20/2	250.000	132	254.130	143	254.130	154	254.130	166	254.130	179	254.130
2500	1300	3800		① ② ③ 60/60/3	30/20/2	250.000	138	254.130	150	254.130	162	254.130	174	254.130	186	254.130
2750	1050	3800		① ② ③ 60/60/3	30/20/2	250.000	140	254.130	153	254.130	165	254.130	177	254.130	189	254.130
2750	1300	4050		① ② ③ 60/60/3	30/20/2	250.000	146	254.130	159	254.130	172	254.130	185	254.130	198	254.130
3000	1050	4050		① ② ③ 60/60/3	30/20/2	250.000	152	254.130	166	254.130	178	254.130	191	254.130	205	254.130
3000	1300	4300		① ② ③ 60/60/3	30/20/2	250.000	160	254.130	174	254.130	188	254.130	202	254.130	216	254.130
3000	1550	4550		① ② ③ 60/60/3	30/20/2	250.000	167	254.130	181	254.130	195	254.130	209	254.130	223	254.130
3250	1050	4300		① ② ③ 60/60/3	30/20/2	250.000	160	254.130	174	254.130	188	254.130	202	254.130	216	254.130
3250	1300	4550		① ② ③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	180	254.130	193	254.130	207	254.130	218	254.130	231	254.130
3250	1550	4800		① ② ③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	187	254.130	200	254.130	213	254.130	226	254.130	239	254.130
3500	1300	4800		① ② ③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	200	254.130	216	254.130	232	254.130	248	254.130	265	254.130
3500	1550	5050		① ② ③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	209	254.130	226	254.130	244	254.130	260	254.130	276	254.130
3500	1800	5300		① ② ③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	218	254.130	235	254.130	253	254.130	269	254.130	287	254.130
3750	1300	5050		① ② ③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	208	254.130	225	254.130	242	254.130	259	254.130	276	254.130
3750	1550	5300		① ② ③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	216	254.130	233	254.130	250	254.130	267	254.130	284	254.130
3750	1800	5550		① ② ③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	227	254.130	244	254.130	262	254.130	278	254.130	296	254.130

VALEURS INDICATIVES

OUVERTURE 4000 - 5500

Ouverture B	Extension R	Longueur totale L	Construction portail	Cadre	Remplissage	Profil n°	Poids total du portail (profil inclus) (kg)					Type de monture				
							1,05 m	1,25 m	1,45 m	1,65 m	1,85 m	1,65 m	1,85 m			
4000	1300	5300		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	219	254.130	237	254.130	255	254.130	273	254.130	291	254.130
4000	1550	5550		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	227	254.130	245	254.130	263	254.130	281	254.130	299	254.130
4000	1800	5800		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	238	254.130	257	254.130	275	254.130	294	254.130	313	254.130
4000	2050	6050		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	244	254.130	263	254.130	282	254.130	302	254.130	321	254.130
4250	1550	5800		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	234	254.130	252	254.130	270	254.130	289	254.130	307	254.130
4250	1800	6050		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	244	254.130	263	254.130	282	254.130	301	254.130	320	254.130
4250	2050	6300		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	283	254.130	271	254.130	291	254.130	310	254.130	329	254.130
4500	1550	6050		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	245	254.130	264	254.130	283	254.130	303	254.130	322	254.130
4500	1800	6300		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	255	254.130	275	254.130	295	254.130	315	254.130	335	254.130
4500	2050	6550		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	261	254.130	284	254.130	303	254.130	322	254.130	341	254.130
4750	1550	6300		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	252	254.130	271	254.130	290	254.130	310	254.130	330	254.130
4750	1800	6550		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	261	254.130	281	254.130	301	254.130	321	254.130	341	254.130
4750	2050	6800		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	269	254.130	289	254.130	309	254.130	329	254.130	349	254.130
5000	1550	6550		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000 260.000	260	254.130	280	254.130	301	254.130	321	254.130	342 403	264.130
5000	1800	6800		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	272	254.130	293	254.130	314	254.130	335	254.130	356	254.130
5000	2050	7050		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	281	254.130	302	254.130	323	254.130	344	254.130	365	254.130
5000	2500	7500		①②③ 80/80/3	40/20/2	250.000	314	254.130	339	254.130	364	254.130	389	254.130	414	254.130
5500	1800	7300		①②③ 80/80/3	40/20/2	250.000 260.000	305	254.130	328	254.130	351	254.130	374 443	264.130	466	264.130
5500	2050	7550		①②③ 80/80/3	40/20/2	250.000 260.000	331	254.130	354	254.130	377	254.130	400	254.130	423 494	264.130
5500	2500	8000		①②③ 80/80/3	40/20/2	250.000	335	254.130	360	254.130	386	254.130	413	254.130	439	254.130

VALEURS INDICATIVES

OUVERTURE 6000 - 10000

Ouverture B	Extension R	Longueur totale L	Construction portail	Cadre	Remplissage	Profil n°	Poids total du portail (profil inclus) (kg)					Type de monture				
							1,05 m	1,25 m	1,45 m	1,65 m	1,85 m	1,65 m	1,85 m			
6000	1800	7800		① ② ③ 80/80/3	40/40/2	250.000	327	254.130								
						260.000			426	264.130	451	264.130	476	264.130	501	264.130
6000	2050	8050		① ② ③ 80/80/3	40/40/2	250.000	356	254.130	370	254.130						
						260.000			480	264.130	505	264.130	530	264.130		
6000	2500	8500		① ② ③ 80/80/3	40/40/2	250.000	357	254.130	384	254.130	410	254.130	437	254.130	464	254.130
6500	2050	8550		① 80/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	445	264.130	481	264.130	507	264.130	533	264.130	559	264.130
6500	2500	9000		① 80/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	250.000	361	254.130	391	254.130						
						260.000			516	264.130	547	264.130	577	264.130		
6500	3000	9500		① 80/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	250.000	374	254.130	407	254.130	439	254.130	472	254.130	504	254.130
7000	2050	9050		① 80/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	490	264.130	517	264.130	544	264.130	571	264.130	598	264.130
7000	2500	9500		① 80/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	250.000	376	254.130	406	254.130						
						260.000			526	264.130	557	264.130	588	264.130		
7000	3000	10000		① 80/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	250.000	388	254.130	420	254.130	453	254.130	485	254.130	613	254.130
						260.000										
7500	2500	10000		① 80/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	250.000	397	254.130								
						260.000			523	264.130	556	264.130	589	264.130	621	264.130
7500	3000	10500		① 80/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	250.000	408	254.130	443	254.130	478	254.130				
						260.000							611	264.130	647	264.130
8000	2500	10500		① 80/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	517	264.130	554	264.130	586	264.130	621	264.130	655	264.130
8000	3000	11000		① 80/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	250.000	430	254.130								
						260.000			571	264.130	608	264.130	645	264.130	682	264.130
8500	3000	11500		① 120/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	595	264.130	632	264.130	669	264.130	706	264.130	743	264.130
8500	3500	12000		① 120/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	630	264.130	669	264.130	707	264.130	746	264.130	784	264.130
9000	3000	12000		① 120/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	623	264.130	662	264.130	700	264.130	740	264.130	778	264.130
9000	3500	12500		① 120/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	656	264.130	697	264.130	738	264.130	780	264.130	819	264.130
9000	4000	13000		① 120/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	690	264.130	728	264.130	765	264.130	803	264.130	840	264.130
10000	3500	13500		① 120/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000				800	264.130	840	264.130	880	264.130	
10000	4000	14000		① 120/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000				815	264.130	855	264.130	895	264.130	

VALEURS INDICATIVES

OUVERTURE 10000 - 14000

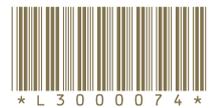
Ouverture B	Extension R	Longueur totale L	Construction portail	Cadre	Remplissage	Profil n°	Poids total du portail (profil inclus) (kg)			Type de monture		
							1,45 m	1,65 m	1,85 m	1,45 m	1,65 m	1,85 m
10000	4500	14500		① 120/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	830	264.150	870	264.150	910	264.150
11000	4000	15000		① 150/100/4 ② 160/80/4 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	1066	264.150	1110	264.150	1153	264.150
11000	4500	15500		① 150/100/4 ② 160/80/4 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	1090	264.150	1139	264.150	1188	264.150
12000	4000	16000		① 150/100/4 ② 150/100/4 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	1126	264.150	1180	264.150	1233	264.150
12000	4500	16500		① 150/100/4 ② 150/100/4 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	1162	264.150	1220	264.150	1277	264.150
12000	5000	17000		① 150/100/4 ② 150/100/4 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	1210	264.150	1268	264.150	1325	264.150
13000	4500	17500		① 150/100/4 ② 150/100/4 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	1235	264.150	1296	264.150	1358	264.150
13000	5000	18000		① 150/100/4 ② 150/100/4 ③ 100/100/3	40/40/2	260.000	1401	264.150	1462	264.150	1523	264.150
13000	5500	18500		① 150/100/4 ② 150/100/4 ③ 100/100/3	40/40/2	260.000	1474	264.150	1547	264.150	1620	264.150
13000	6000	19000		① 150/100/4 ② 150/100/4 ③ 100/100/3	40/40/2	260.000	1512	264.150	1585	264.150	1658	264.150
14000	5000	19000		① 150/100/4 ② 150/100/4 ③ 100/100/3	40/40/2	260.000	1500	264.150	1576	264.150	1652	264.150
14000	5500	19500		① 150/100/4 ② 150/100/4 ③ 100/100/3	40/40/2	260.000	1544	264.150	1620	264.150	1696	264.150
14000	6000	20000		① 150/100/4 ② 150/100/4 ③ 100/100/3	40/40/2	260.000	1582	264.150	1658	264.150	1734	264.150

Attention: flechissement et construction du portail

Pour un portail autoportant, le portail même doit avoir suffisamment de solidité pour se tenir droit sur le profil. Les tableaux de construction du portail contiennent des valeurs indicatives pour obtenir un fléchissement acceptable du portail. Le portail doit toujours être perméable au vent.
Pourcentage de perméabilité au vent : min. 65% à 70%.



Ter Vlucht 2 +32 (0)51 27 05 00
8850 Ardoorie info@arlu.be
Belgium WWW.ARLU.BE



©L300074 06/23 Français