

## Fiche technique

### Roto Q Volet roulant extérieur électrique ou solaire ZRO QR1 E/S



#### Aperçu des avantages

- + Protection optimale contre le chaud, le froid, l'effraction
- + Position d'aération (de la fenêtre) même volet roulant fermé
- + Pose simple et rapide de l'intérieur
- + Fonctionne en 230 V pas de transformateur nécessaire (E)
- + Disponible en version solaire sans passage de câble (S)
- + Fourni avec une télécommande pré-programmée (S)

#### Détails et données techniques

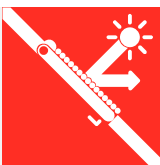
	Volet roulant extérieur ZRO QR1 E/S
<b>Domaine d'application</b>	Protection solaire extérieur - protection optimal contre la chaleur et le froid, occultation partielle ou totale de la lumière
<b>Matériaux du tablier</b>	Lamelles en aluminium injectées de mousse
<b>Ecartement entre dormants</b>	Ecartement minimum superposés : 220 mm juxtaposés : 140 mm
<b>Colori</b>	Aluminium anthracite métallisé (DB 703)
<b>Protection du moteur</b>	Coupure automatique en cas d'obstacle. Fin de course électronique haut et bas. Capteur de surtension
<b>Nettoyage</b>	Essuyer avec un chiffon humide
<b>Transmssion lumineuse</b>	0 %
<b>Réflexion des UV</b>	15 %
<b>Absorbtion des UV</b>	85 %
<b>Dimensions</b>	Disponible dans toutes les dimensions de fenêtres Q-4
<b>Versions</b>	E: 230 V / 50 Hz S: batterie intégrée 12 V / 2200 mAh module solaire 12 V / 3,2 W
<b>Commande</b>	E: interrupteur S: télécommande
<b>Longeur de câble</b>	E: 2,7 m



**Commande pour volet roulant électrique (E)**  
avec interrupteurper – à commander séparément



**Commande pour volet roulant solaire (S)**  
avec télécommande (fournie)



## Caractéristiques techniques en fonction du vitrage

$F_c$  facteur de réduction pour protection solaire extérieure (DIN 4108-2). Définition :  $F_c = g_{\text{totale}}/g$ . Plus la valeur  $F_c$  est faible, plus une protection solaire peut retenir d'énergie solaire.  $g_{\text{total}}$  calculé selon DIN EN 13363-1, sept. 2007.

Désignation du vitrage	Désignation abrégée Roto	Valeur $U_g$ (W/m <sup>2</sup> K)	Valeur $U_{ws}$ (W/m <sup>2</sup> K)	Valeur g en %	Degré de transmission du rayonnement	Degré de réflexion du rayonnement	Degré d'absorption du rayonnement	$F_c$ facteur de réduction	$g_{\text{totale}}$
Vitrage Confort	2S	1,0	0,94	52	0	0,15	0,85	0,13	0,07
Vitrage Double Confort	2G	1,0	0,94	48	0	0,15	0,85	0,14	0,07
Vitrage Tout Confort	2P	1,0	0,94	28	0	0,15	0,85	0,17	0,05
Vitrage Triple Confort	3C	0,7	0,79	55	0	0,15	0,85	0,09	0,05
Vitre Triple Premium	3P	0,5	0,69	54	0	0,15	0,85	0,07	0,04
Vitrage Triple Acoustique	3A	0,7	0,70	51	0	0,15	0,85	0,09	0,04

### Calcul avec les conditions suivantes

- Le facteur de réflexion de l'énergie solaire sur le volet roulant est calculé par approximation.
- Le facteur de transmission, qui est égal à zéro, revêt toutefois une importance bien plus grande.
- La protection solaire extérieure n'a pas d'espace de ventilation arrière.
- Les résultats ne sont pas prévus pour le calcul de gains d'énergie solaire ou l'évaluation du confort thermique.  
Les données physiques sur le rayonnement sont des valeurs indicatives et ne dispensent pas d'une étude individuelle.

## Caractéristiques

<b>Protection contre la chaleur</b>	Très bon
<b>Protection contre le froid</b>	Très bon
<b>Occultation*</b>	Très bon
<b>Protection contre l'effraction</b>	Bon

\* „Occultation“ = pas d'occultation physique à 100% dans le sens physique du terme.

## Utilisation recommandée

<b>Chambre Chambre d'enfant</b>	Parfaitement adapté - température de pièce agréable en été et réduction des coûts de chauffage en hiver.
-------------------------------------	--

## Roto Frank S.A.S

42 Avenue de Longchamp  
57503 Saint Avold

Tel : 03.87.29.24.30  
Fax : 03.87.29.24.55  
standard.fr@roto-frank.com