



Volets roulants RUFLEX

Résistants au vent et aux intempéries



www.volets-roulants.ch



Le vent – un élément climatique spécifique en Suisse

Le climat en Suisse est fortement influencé par l'atlantique. Avec les courants d'ouest, de l'air marin humide et doux atteint la Suisse. Une caractéristique climatique propre à la Suisse est le foehn. Ce vent des alpes crée des conditions sèches et douces du côté opposé au vent. Le foehn du sud qui souffle du sud vers le nord peut atteindre des vitesses élevées.

Les tempêtes de vent font partie des plus gros dangers naturels en Suisse. En 1999 l'ouragan Lothar avait causé des dégâts de 1.8 milliards de francs. Les rafales de vent dans les plaines au nord des alpes avaient atteint 110 à 150 km/h. Des dégâts peuvent déjà être causés par des vents moins forts. En Suisse, plusieurs tempêtes ont causé des dégâts ces dernières décennies.

La source principale du vent est la différence de pression entre des masses d'air. Les particules d'air se déplacent d'une zone à haute pression dans une zone à basse pression jusqu'à ce que la pression soit équilibrée.

La vitesse du vent peut être mesurée en mètres par secondes, en kilomètres heure ou encore en nœuds sur les lacs ou dans les airs. La force du vent est mesurée sur l'échelle de Beaufort. Il s'agit d'une échelle qui classifie les vents selon leurs vitesses. La vitesse de vent 0 sur l'échelle de Beaufort signifie un vent nul et la plus haute valeur de 12 définit l'ouragan.



Exemple de force de vent 4 Beaufort: Vent moyen de 11 à 15 nœuds ou 5.5 à 7.9 m par seconde ou 20 à 28 km par heure.



Beaufort 6: Vent fort de 39 à 49 km heure: Les conséquences à l'intérieur du pays : les sifflement des lignes à hautes tensions deviennent audibles et de grandes vagues se forment sur les lacs.

Les vitesses du vent

Force du vent Beaufort	Désignation	Nœuds	Mètres par seconde	Kilomètres par heure	Classe de résistance
0	Calme	0	< 0.3	< 1	< 1
1	Très légère brise	1–3	0.3–1.5	1–5	< 1
2	Légère brise	4–6	1.6–3.3	6–11	< 1
3	Petite brise	7–10	3.4–5.4	12–19	< 1
4	Jolie brise	11–15	5.5–7.9	20–28	< 1
5	Bonne brise	16–21	8.0–10.7	29–38	1
6	Vent frais	22–27	10.8–13.8	39–49	2
7	Grand vent frais	28–33	13.9–17.1	50–61	3
8	Coup de vent	34–40	17.2–20.7	62–74	4
9	Fort coup de vent	41–47	20.8–24.4	75–88	5
10	Tempête	48–55	24.5–28.4	89–102	6

Ce tableau montre les différentes vitesses de vent ainsi que les classes de résistance au vent qui sont retenues pour les protections contre le soleil et les intempéries. Il est à relever que les vitesses en dessous de 30km/h ne sont pas importantes dans les classes de résistance. Uniquement les vents en dessus de 30km/h sont classifiés.

La loi exige pour la protection solaire selon la norme SIA 342 le respect des classes de résistance au vent. Les exigences de protection solaire extérieur varient selon l'endroit de l'installation, la catégorie du terrain et la hauteur de l'installation.

Classes de résistance au vent recommandées d'après la norme SIA 342

Zone de charge de vent selon SIA 261	Catégories de terrain	Hauteur de montage [m]			
		6	18	28	50
Plateau suisse, jusqu'à 600 m d'altitude	II Rives de lacs	5	5	5	6
	Ila Grandes étendues	4	5	5	5
	III Agglomérations, espaces	4	4	5	5
	IV Grands quartiers urbains	3	4	4	5
Préalpes jusqu'à 1100 m d'altitude	II Rives de lacs	5	6	6	6
	Ila Grandes étendues	5	5	5	6
	III Agglomérations, espaces	4	5	5	5
	IV Grands quartiers urbains	4	4	5	5
Vallées à foehn jusqu'à 850 m d'altitude	II Rives de lacs	6	6	6	-
	Ila Grandes étendues	5	6	6	6
	III Agglomérations, espaces	5	5	5	6
	IV Grands quartiers urbains	4	5	5	6

Il est à relever que les classes de résistance au vent 3 est définie comme minimum dans la norme. Les classes 4,5 et 6 par contre sont très fréquemment demandées.



Systèmes volets roulants avec technologie breveté

La charge au vent augmente en fonction de la largeur du volet roulant et de l’emplacement en hauteur de la fenêtre dans le bâtiment.

Les produits de RUFALX Rolladen Systeme AG ont été testés selon les normes DIN EN pour la résistance au vent. Ils offrent la meilleure protection – brevetée – sont indéformables et résistent, avec une largeur de 3 mètres, à la classe 6, en gardant son aspect esthétique.

Classe de résistance au vent pour fenêtres
selon DIN EN 13659

largeur en m	fenêtres:	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5
ECONOMIC 37		6	5	3	1					
ECONOMIC37 anti-vent		6	6	6	6	6	5	5		
CLASSIC 30		6	6	6	6	6	6	5		
ECONOSAFE		6	6	6	6	6	6	6	5	5
MAXI 55		6	6	6	6	6	6	5	5	4
MAXISAFE 55		6	6	6	6	6	6	6	6	6

Classe de résistance au vent pour portes et applications comme kiosque, balcon, champ de tir, etc. selon DIN EN 13241

portes:	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5
	4	3	2				
	4	3	2				
	4	4	3	2	2		
	4	3	2	2			
	4	4	4	4	4	4	3



RUFALEX

Des volets roulants qui résistent au vent

Les profils des volets roulants en aluminium moussé avec du polyuréthane sans CFC sont très légers.

Les brosses et joints dans les coulisses latérales étroites sont fait avec du matériel high-tech, résistant aux UV et intempéries et assurent un enroulement et mouvement des volets roulants sans bruit.

Même avec une largeur du volet roulant de 4m, les coulisses latérales des systèmes modernes mesurent uniquement 23x36 mm.

Ce système de volet roulant est donc très stable même avec des fenêtres larges dans les étages supérieurs d'un bâtiment. Il peut être utilisé en cas de rénovation, d'installation ultérieure ou lors de nouvelles constructions avec des grandes fenêtres.





Volets roulants RUFLEX

La solution optimale pour toutes les situations

Dans la chambre à coucher: 100% d'obscurcissement et de fraîcheur

La qualité du sommeil est meilleure dans des pièces complètement obscures. Le bruit et la lumière dérangent le sommeil profond et peuvent provoquer de l'agitation. La technique éprouvée des systèmes de volets roulants RUFLEX favorise un sommeil sain et profond : les profils moussés permettent de régler la température dans chaque pièce, garantissent un obscurcissement total et réduisent les nuisances sonores dans les chambres à coucher.

Au rez-de-chaussée: résistant et sûr

Au rez-de-chaussée, c'est surtout l'aspect de sécurité qui parle en faveur des volets roulants. Toutes les dix minutes une effraction est enregistrée en Suisse, soit dans une maison ou un local commercial, indépendamment de l'heure ou de la saison. Souvent, les effractions se font par le chemin le plus court et le plus facile; les fenêtres au rez-de-chaussée ou les portes-fenêtres des terrasses. Avec les volets roulants sécurité RUFLEX vous empêchez de telles effractions.

Vitrines de magasin: protection contre le vandalisme

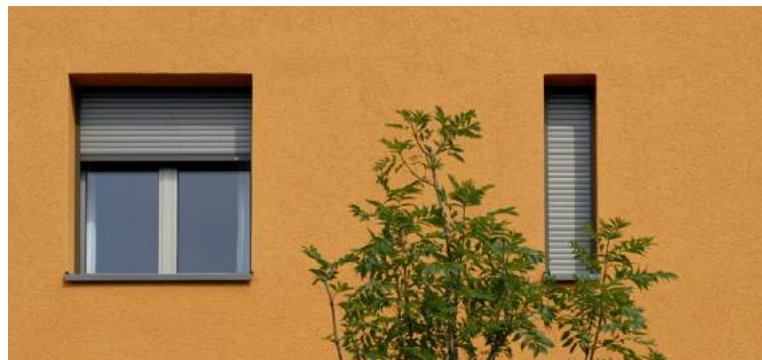
Dans les centres-villes les graffitis et le vandalisme des vitrines sont devenus un acte quotidien. Avec des volets roulants, les vitrines peuvent être protégées de manière efficace. RUFLEX protège également les objets exposés de la chaleur sans pour autant compromettre la lumière du jour.

Devant le garage: une solution sur mesure esthétique et compacte.

Le système universel de porte roulante avec des profils moussés ou profils emboîtés à double paroi convainc par ses nombreuses possibilités. Même des grands portails sont réalisable sur mesure.



Résistance et sécurité au rez-de-chaussée



Intégration optimale



En grandes dimensions, idéal pour les hauts immeubles



Protection et sécurité dans des zones alpines



Dormir sans bruit du vent



Transition harmonieuse sur des bâtiments existants



Résistant au vent et sans entretien



Fonctionnel et esthétique



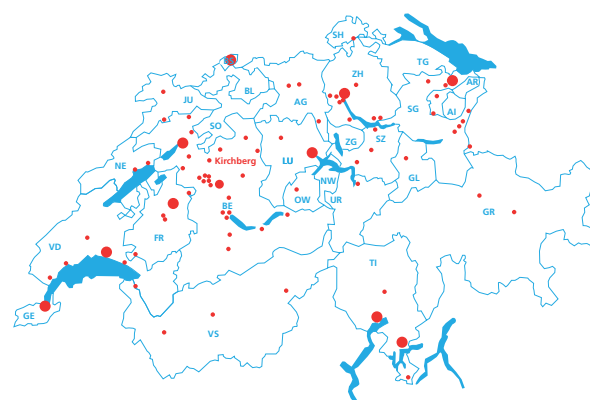
Shopfront : Esthétique et sécurité



Porte de garage : Solide et sur mesure



Votre partenaire RUFLEX près de chez vous.



RUFLEX Rollladen-Systeme AG
 Industrie Neuhof 11, CH-3422 Kirchberg
 T +41 (0)34 447 55 55, F +41 (0)34 447 55 66
www.roll-laden.ch, rufalex@rufalex.ch

