

Table des matières

	Préface	3
	Table des matières	4
1	Historique du volet roulant	6
2	Notions de base - Protection contre le soleil et les intempéries	12
2.1	Protection naturelle contre le soleil	12
2.2	Protection structurelle et rigide contre le soleil	13
2.3	Protection mobile contre le soleil	14
3	La position du soleil en fonction des saisons	20
4	Besoins des hommes dans les habitations	24
4.1	Bien-être optimal	24
4.2	Sommeil profond	26
4.3	Protection de l'intimité	26
4.4	Sécurité	27
4.4.1	Classes de résistance anti-effraction selon ENV 1627-1630	28
4.5	Le vent, un élément particulier du climat en Suisse	29
4.6	Bouclier thermique pour des locaux frais en été	32
4.7	Bloqueur de froid pour des locaux chauds en hiver	33
4.8	Principe de l'équilibre optimal de température	34
4.9	Utilisation optimale de la lumière du jour	34
5	Évolution du tablier du volet roulant	38
5.1	Tablier en profilés et sangle de tirage (env. 1854)	38
5.2	Tablier en acier (env. 1860)	39
5.3	Tablier en matière plastique (env. 1959)	40
5.4	Tablier en profilés d'aluminium creux (env. 1970)	41
5.5	Tablier en profils moussés (à partir de 1980)	42
6	Autres composants	44
6.1	Coulisses	44
6.2	Axe d'entraînement	45
6.3	Types d'entraînement	45
6.3.1	Manivelle articulée	46
6.3.2	Moteur tubulaire	47
6.3.3	Entraînement solaire	48
6.3.4	Tirage par sangle	49
6.3.5	Entraînement à ressort	50
6.4	Systèmes de commande	51
6.4.1	Commandes filaires	51
6.4.2	Commande radio	55
6.4.3	Automatisation de la domotique	57
7	Types de montage pour les systèmes de volets roulants	60
7.1	Systèmes conventionnels	60
7.2	Systèmes autoportants	61
7.2.1	Possibilités de montage des systèmes autoportants sur des vitrages fixes	63
7.3	Systèmes coffres	66
7.4	Applications spéciales	70
7.4.1	Systèmes de portes	72
7.4.2	Devanture de magasin	73
7.4.3	Fermetures pour armoires	74
7.4.4	Les volets roulants pour remorques et véhicules motorisés	75
7.4.5	Stands de tir	76
7.4.6	Personnalisation des volets roulants	77

7.5	Montage ultérieur de systèmes de volets roulants	78
7.5.1	Montage de volet roulant dans une niche de stores existant pour des lamelles avec suffisamment de largeur de niche	78
7.5.2	Montage de volet roulant sans niche disponible	80
7.5.3	Montage de volet roulant dans une niche de store à lamelles avec espace restreint	82
8.	Montage	86
8.1	Système autoportant de volet roulant	86
8.1.1	Préparation avant montage	86
8.1.2	Instructions de montage du système autoportant Ecomont avec treuil (manivelle)	86
8.1.3	Instructions de montage du système autoportant Ecomont - Option entraînement moteur	87
8.2	Montage du système coffre	88
8.1.4	Instructions de montage du système autoportant Ecomont - Option cylindre à ressort	88
8.1.5	Instructions de montage du système autoportant Ecomont - Avec réglage en hauteur du plafonnet	88
8.2.1	Préparation avant montage	88
8.2.2	Instructions de montage - Systèmes coffres Montfix	89
9	Prise de mesures	90
9.1	Contrôle de la tablette de fenêtre et de l'embrasure	90
9.2	Prise des mesures	92
9.1.1	Mesures en cas d'embrasure non droite	92
9.2.1	Prise de mesures pour les systèmes de volets roulants autoportants	93
9.2.2	Exemple de système autoportant Ecomont de la société RUFLEX Rollladen-Systeme AG	94
9.2.3	Dimensionnement pour systèmes coffre	96
9.2.4	Exemple de système coffre Montfix de la société RUFLEX Rollladen-Systeme AG	98
10	Planification	102
10.1	Préparation	102
10.2	Exigences relatives aux locaux à usages multiples	104
10.2.1	Chambres à coucher	105
10.2.2	Pièces de séjour	105
10.2.3	Pièces de travail	105
10.2.4	Rez-de-chaussée	105
10.3	Rénovation	106
10.3.1	Isolation des niches de volets roulants existants	107
10.4	Nouvelle construction	108
10.4.1	Niche unique universelle – planification simple et individuelle	109
10.4.2	Niche unique universelle avec stores à lamelles	110
10.4.3	Isolation de la niche unique universelle	111
10.5	Fixation	112
10.5.1	Fiche technique de fixation VSR	113
10.6	MINERGIE®	115
10.7	Études d'encastrement	116
10.8	Tableaux de planification	126
11	Défauts de construction	130
12	Durabilité	132
12.1	Coûts des cycles de vie – Une considération ultérieure	132
12.2	Production durable	137
12.3	Faible coût d'entretien – rendement élevé	138
	Index des mots-clés	140
	Bibliographie	144
	Index de codes QR	146