

Planungshandbuch Rolladen

Roller shutters planning guide | Informations techniques volets roulants

Systemlösungen die der Markt braucht

System solutions which the market needs | Solutions indispensables sur le marché



Werk in Verl



Werk in Hövelhof



heroal zählt europaweit zu den führenden Anbietern von Aluminium-Profilsystemen für Rolläden, Rolltore, Fenster, Türen, Fassaden und Insektenschutz.

Das Lieferprogramm der kompletten Systempalette für diese Bauelemente ist einzigartig in der Branche.

Hochwertige Aluminiumwerkstoffe, die umfassenden Systeme bei optimaler Kompatibilität sowie das flächendeckende Vertriebs- und Logistiknetz sind die Grundlagen für den Erfolg von heroal.

500 kompetente Mitarbeiter in allen Bereichen des Unternehmens arbeiten kontinuierlich an der Weiterentwicklung und Optimierung unserer Systeme und Dienstleistungen für den Erfolg der über 3.000 Kunden in aller Welt.

heroal-Johann Henkenjohann
GmbH & Co. KG
Österwieher Str. 80
D-33415 Verl

Tel. +49 (0)52 46-5 07-0
Fax +49 (0)52 46-5 07-2 22/223

info@heroal.de
www.heroal.de

heroal
Kompetenz in Alu

Artikel-Nr. 88646 00

Rolladen

Roller shutters

Volets roulants

Blendensysteme

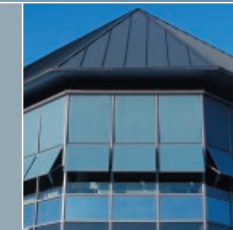
Panel systems

Systèmes de caissons

Markisolette

Blinds

Marquisolettes



Erstklassiges Material, ansprechendes Design: Beginnend mit der Erfindung des doppelwandigen ausgeschäumten Aluminium-Rolladenstabes setzt heroal seit über 40 Jahren Maßstäbe in der Entwicklung von Aluminium-Profilsystemen für Rolläden, Rolltore, Fenster, Türen, Fassaden, Wintergärten und Insektenschutz.

Als Einziger in der Branche liefert heroal die komplette Systempalette für hochwertige Aluminium-Bauelemente. Unsere Systeme und Produktentwicklungen erfüllen die unterschiedlichsten Marktanforderungen.

Architekten, Planern und Verarbeitern bietet heroal technisch ausgereifte, designorientierte und wirtschaftlich interessante Systemlösungen für die verschiedensten Aufgaben im Industrie-, Objekt- und Wohnungsbau.

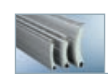




















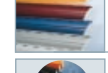



First-class material, appealing design: since developing the double-walled foam-filled aluminium roller shutter profile, heroal has been setting the standards in the design of aluminium profile systems for roller shutters, windows, doors, curtain walls, winter gardens and insect protection. heroal is the only company of its kind supplying a whole range of systems for high-quality aluminium units. Our systems and product developments meet the most diverse market requirements. heroal provides architects, planners and service companies with system solutions that are technically accomplished, focused on design and commercially viable, for the widest range of industrial, commercial and residential building applications.

Matériau de première qualité, design sympathique. Grâce à l'invention de la lame de volets roulants en aluminium, verandas à double parois et remplie de mousse, heroal fixe depuis 40 ans les règles en matière de conception de profilés en aluminium pour les volets roulants, les portes rideaux, les fenêtres, les portes, les façades, les verandas et les moustiquaires. heroal le seul fabricant dans le secteur de la gamme complète des composants en aluminium de haute qualité. Nos systèmes ainsi que les développements de nos produits satisfont aux exigences du marché les plus diverses. heroal met à disposition des architectes, des concepteurs et des fabricants toute une gamme de systèmes haute technologie, axée sur le design, économique destinée aux différents travaux de constructions industrielles, d'immobilier ou de maisons d'habitation.

heroal
Kompetenz in Alu

Inhalt

Contents | Table des matières

	Rolladenstäbe Roller shutter profiles Lames de volets roulants	4
	Mini-Rolladenstab Super-Mini E Mini roller shutter profiles Super Mini E Lame de volet roulant Super-Mini E	6
	Mini-Rolladenstab HR 37 Mini roller shutter profiles HR 37 Lame de volet roulant HR 37	8
	Mini-Rolladenstab Mini E Mini roller shutter profiles Mini E Lame de volet roulant Mini E	10
	Mini-Rolladenstab HK 940 Mini roller shutter profiles HK 940 Lame de volet roulant HK 940	12
	Mini-Rolladenstab HR 41 Mini roller shutter profiles HR 41 Lame de volet roulant HR 41	14
	Mini-Rolladenstab HK 842 Mini roller shutter profiles HK 842 Lame de volet roulant HK 842	16
	Standard-Rolladenstab Norma Standard roller shutter profiles Norma Lame de volet roulant Norma	18
	Standard-Rolladenstab ER 54 Standard roller shutter profiles ER 54 Lame de volet roulant ER 54	20
	Standard-Rolladenstab H 55 E Standard roller shutter profiles H 55 E Lame de volet roulant H 55 E	22
	Standard-Rolladenstab ECO 55 Standard roller shutter profiles ECO 55 Lame de volet roulant ECO 55	24
	Mini-Rolladenstab Mini Safe Mini roller shutter profiles Mini Safe Lame de volet roulant Mini Safe	26
	Standard-Rolladenstab Standard Safe Standard roller shutter profiles Standard Safe Lame de volet roulant Standard Safe	28
	Mini-Rolladenstab Mini VA (Edelstahl) Mini roller shutter profiles Mini VA Lame de volet roulant Mini VA	30
	Standard-Rolladenstab Standard VA (Edelstahl) Standard roller shutter profiles Standard VA Lame de volet roulant Standard VA	32
	Blendsysteme Vorbaurolläden Panel systems for front-mounted roller shutters Systèmes de caissons pour volets roulants en applique	34
	Blendsysteme eckig Panel systems angular Systèmes de caissons carrés	36
	Blendsysteme rund Panel systems rounded Système de caissons ronds	38
	Blendsysteme Unterputz Flush-mounted panel systems Systèmes de caissons à encastrer	40
	Endleisten End slats Lames finales	42
	Führungsschienen Guide rails Coulisses	44
	hms Markisolette hms blind-system Marquisolette hms	46
	Oberflächen Finishes Surfaces	48
	Farbkarte Dicklack Colour samples „Dicklack“ Nuancier „Dicklack“	50
	CD Rom CD Rom CD Rom	51

Rolläden Gestaltung ist Trumpf

Configuration of roller shutters is trump | La conception de volets roulants



Durch die systemübergreifende Produktentwicklung ist sichergestellt, dass alle Aluminium-Profilssysteme ein Höchstmaß an Gestaltungsfreiheit und Variantenvielfalt bieten und sowohl technisch als auch optisch perfekt in Funktion und Form zueinander passen. Für die unterschiedlichen Einbausituationen steht eine einzigartig breit gefächerte Produktpalette bestehend aus verschiedensten Systemkomponenten wie Rolladenprofilen, Blendsystemen, Endleisten, Führungen und Bedienungsvarianten in einer riesigen Farb- und Typenvielfalt zur Verfügung.

Development across the complete range of products ensures that all aluminium profile systems offer the utmost flexibility and variety in configuration, and that they perfectly complement one another, both technically and optically, in form and function. For whatever type of installation, a uniquely diversified product range is available, comprising components such as roller shutter profiles, panel systems, end slats, guides and accessories in a vast range of colours and types.

Grâce aux développements constants des produits et de l'ensemble des systèmes, il est garanti que tous les systèmes de profilés en aluminium présentent un maximum de possibilités de conception ainsi qu'un large éventail de variantes et leurs fonctionnements ainsi que leurs formes s'adaptent de manière optimale tant techniquement que visuellement. Pour les différents types d'installations, nous disposons d'un grand assortiment de divers produits uniques comprenant plusieurs composants de système tels que les profilés de volet roulant, les systèmes de caisson, les lames finales, les variantes de guidage et de commande, et le tout dans une large gamme de coloris et de modèles.

Ideen, Know-how, Leistungsvielfalt

Ideas, expertise, breadth of service | Idées, savoir-faire, différentes services

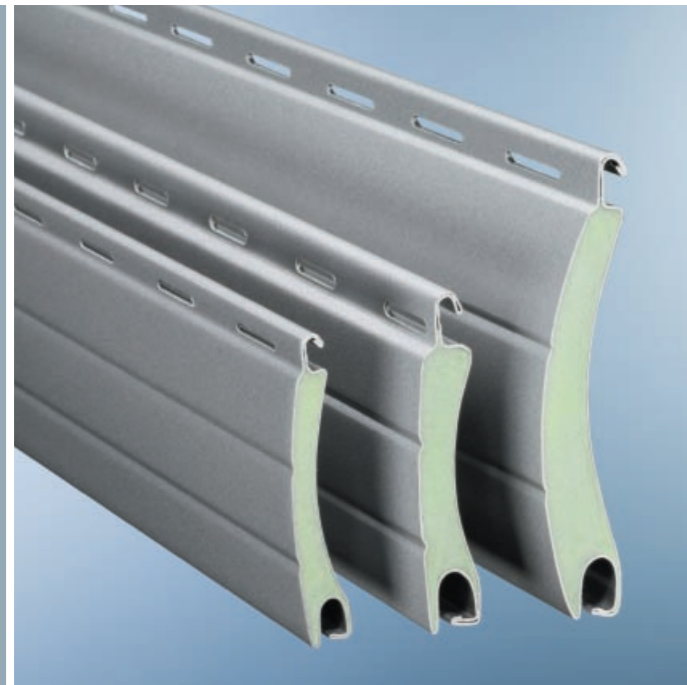
Enge, vertrauensvolle Kundenbeziehungen, der ständige Dialog mit Architekten, Planern, Verarbeitern, Forschungs- und Prüfanstalten sowie ein kompetentes Mitarbeiterteam bilden die Grundlage für erstklassige Produktideen. Kreative, wirtschaftliche und technisch ausgereifte Lösungen bündeln wir in Systemen. Unser Qualitätsanspruch ist hoch. Die gesamte Produktpalette entspricht den geltenden Normen und Vorschriften. heroyal ist nach DIN ISO 9001 zertifiziert.

Close customer relationships, continuous dialogue with architects, planners, service companies and research and testing institutes, as well as a skilled team of employees are the foundations for first-rate product ideas. We put together creative, commercial and technically accomplished solutions and convert them into systems. We have a high demand for quality. The whole product range complies with current norms and regulations. heroyal is certified to ISO 9001.

Des relations avec les clients en confiance, un dialogue permanent avec les architectes, les concepteurs, les fabricants, les centres de recherche et de contrôle ainsi qu'une équipe de collaborateurs compétente, voilà ce qui nous permet de concevoir des produits de première qualité. Dans nos systèmes, nous mettons tout en œuvre pour pouvoir allier les meilleures solutions créatives, financières et techniques. Nous fixons nos exigences en matière de qualité très haut. L'ensemble de la gamme de produits est conforme aux normes et au règlement en vigueur. heroyal est certifié DIN ISO 9001.

Rolladenstäbe

Roller shutter profiles | Lames de volets roulants



Rolladenstäbe



Hochwertige Aluminiumlegierungen und stabile Wandungsstärken sowie die extrem witterungsbeständige Zweischicht-Dicklackbeschichtung garantieren die hohe heraal Qualität. Die Ausschäumung mit FCKW-freiem Polyurethan gibt dem Rolladenstab zusätzliche Stabilität und unterstützt die Geräusch- und Wärmedämmung.

High quality aluminium alloys, the strength and sturdiness of partitions, and a double coat of extremely weather-proof thick film guarantee heraal's excellent quality. Roller shutter profiles are filled with foam using CFC-free polyurethane, which gives them extra stability and helps with noise and heat insulation.

Les alliages en aluminium de première qualité, les épaisseurs de parois stables ainsi que l'enduction de deux couches épaisses de laque résistante aux conditions atmosphériques extrêmes sont autant de garanties de la haute qualité heraal. Le remplissage à l'aide de polyuréthane sans HCFC procure à la lame de volet roulant une stabilité supplémentaire et cela améliore également l'isolation thermique et l'insonorisation.

Schalldämmung | Sound insulation | Isolation acoustique

Bei einem Luftzwischenraum von 100 mm zwischen Rolladenpanzer und Isolierglasscheibe, reduziert sich der Schalldämmwert um bis zu 10 dB. With a 100 mm gap between shutter and double-glazing, sound reduction is increased by up to 10 dB.

S'il existe une distance de 100 mm entre le tablier du volet roulant et la vitre isolante, le coefficient d'isolation acoustique se réduit de maximum 10 dB.

Sommerlicher Wärmeschutz nach DIN 4108-2 | Heat insulation in summer according to DIN 4108-2 | Isolation thermique d'après DIN 4108-2

Vergleichstabelle der Abminderungsfaktoren Fc zur Bestimmung des Sonneneintragkennwerts. Comparative table of Fc reduction factor to determine amount of sunlight penetration | Tableau comparatif des facteurs Fc afin de déterminer la quantité de rayonnement solaire.

Art und Lage der Sonnenschutzvorrichtung Type and position of sun screen mechanism Modèle et emplacement du dispositif pare-soleil	Fc
Ohne Sonnenschutzvorrichtung = ungehinderter Durchgang Without sun screen mechanism = unhindered penetration Sans dispositif pare-soleil = passage libre	1,0
Außenliegend External Extérieur	
Rolläden, Fensterläden Roller shutters, window shutters Volets roulants, volets battants	0,3
Jalousien, allgemein Blinds, general Jalousies, général	0,4
Markisen, allgemein Awnings, general Stores en toile, général	0,5

Winterlicher Wärmeschutz | Heat insulation in winter | Protection hivernale contre la perte de chaleur

Ein geschlossener Rolladen verringert die Wärmeverluste des Fensters um bis zu 20%. (Quelle: Bundesverband Rolladen Sonnenschutz)

Closed roller shutters reduce the loss of heat through a window by up to 20%. (Source: German Roller Shutter and Sun Screen Association)

Un volet roulant fermé réduit les pertes de chaleur par les fenêtres de maximum 20%. (Source : Bundesverband Rolladen Sonnenschutz)

Windwiderstandsklassen nach DIN EN 13659

Wind resistance ratings according to DIN EN 13659 | Classement résistance aux vents d'après DIN EN 13659

Basistabelle

Basic table | Tableau de base

Klasse Rating Classement	0	1	2	3	4	5	6
Normaler Prüfpunkt p (N/m²) Normal test pressure p (N/m ²) Point de contrôle normal p (N/m ²)	< 50	50	70	100	170	270	400
Sicherheitsprüfdruck 1,5 p (N/m²) Safety test pressure 1.5 p (N/m ²) Pression d'essai de sécurité 1,5 p (N/m ²)	< 75	75	100	150	250	400	600
Windgeschwindigkeit km/h Wind speed km/h Vitesse du vent Km/h	< 38	38	49	61	74	88	117
Windstärke nach Bft Wind force on Bft scale Force du vent en Bft	< 5	5	6	7	8	9	11

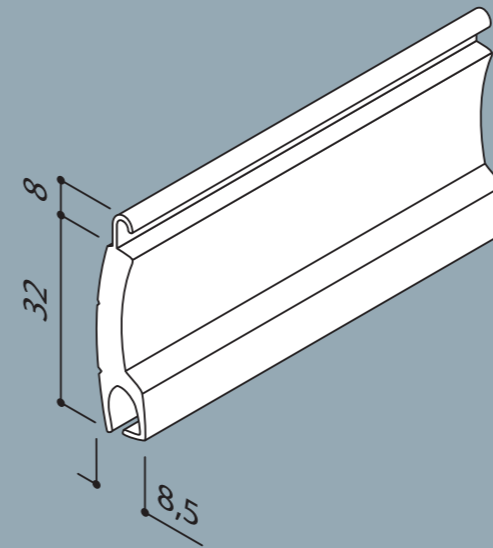


Mini-Rolladenstab Super-Mini E

für Elementbreiten bis 3,50 m

Mini roller shutter profile Super Mini E for unit widths up to 3.5 m

Lame de volet roulant Super-Mini E pour une largeur d'élément de maximum 3,50 m



Farben*

Farbkarte S. 50

Die hier abgebildeten Farben können aus drucktechnischen Gründen von den Originalfarben abweichen.

- weiß
- grau
- naturell
- braun
- creme
- dunkelbeige
- eiche
- teak
- hellbeige
- bronze
- cremeweiß
- terrakotta
- moosgrün
- narzissengelb
- purpurrot
- azurblau
- tannengrün

*Colours | Coloris

Super Mini E



Windklassen nach DIN EN 13659

Wind resistance ratings according to DIN EN 13659 | Classement de vents d'après DIN EN 13659

Elementbreite Unit width Largeur d'élément	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500
Führungsschientiefe 18 mm (HF) Guide rail depth 18 mm (HF) Profondeur des coulisses 18 mm (HF)	6	5	4	3	2	1	0	0	0
Führungsschientiefe 25 mm (HTF) Guide rail depth 25 mm (HTF) Profondeur des coulisses 25 mm (HTF)	6	5	4	3	3	2	1	1	0
Führungsschientiefe 40 mm (HTF 40) Guide rail depth 40 mm (HTF 40) Profondeur des coulisses 40 mm (HTF 40)	6	6	5	4	4	3	2	1	1

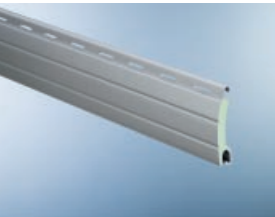
Durch die Prüfungen nach DIN EN 13659 können die max. Verwendungsbereiche von den bislang geltenden Maßen abweichen.
According to the tests in line with DIN EN 13659, the current max. application values may vary from those which previously applied.
Les zones d'utilisation maximales actuelles peuvent diverger des mesures en vigueur jusqu'ici en raison des contrôles réalisés d'après DIN EN 13659.

Technische Merkmale | Technical features | Caractéristiques techniques

max. Breite max. width Largeur max.	3500 mm
max. Höhe max. height Hauteur max.	2500 mm
max. Fläche max. area Surface max.	7,0 m ²
Anzahl Stäbe pro 1m Panzerhöhe Number of profiles per 1m of shutter height Nombre de lames par mètre de hauteur tablier	32 Stäbe profiles lames
Gewicht Fertigpanzer Finished curtain weight Poids tablier fini	4,8 kg/m ²

Ballendurchmesser | Barrel diameter | Diamètre d'enroulement

Wellendurchmesser Shaft diameter Diamètre de l'axe	40-8k	40-8k	60-8k	60-8k
Panzerhöhe Curtain height Hauteur de tablier	Ballendurchmesser Barrel diameter Diamètre d'enroulement	Blendengröße Panel size Dimension des caissons	Ballendurchmesser Barrel diameter Diamètre d'enroulement	Blendengröße Panel size Dimension des caissons
800	105	125	115	125
1000	110	125	120	137
1200	125	137	130	150
1500	130	150	140	150
1800	145	165	150	165
2000	155	180	155	180
2300	160	180	165	180
2500	165	180	175	205

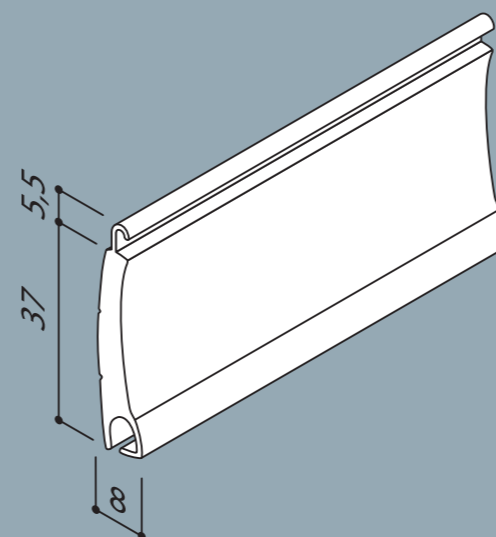


Mini-Rolladenstab HR 37

für Elementbreiten bis 3 m, eng wickelnd

Mini roller shutter profile HR 37 for unit widths up to 3 m, tight rolling

Lame de volet roulant HR 37 pour une largeur d'élément de maximum 3 m., enroulement étroit



Farben* Die hier abgebildeten Farben können aus drucktechnischen Gründen von den Originalfarben abweichen.
Farbkarte S. 50

- weiß
- grau
- naturell
- braun
- creme
- dunkelbeige
- eiche
- teak
- hellbeige
- cremeweiß
- stahlblau
- moosgrün
- narzissengelb
- purpurrot
- azurblau
- tannengrün
- anthrazit
- jamaicabraun
- golden oak

*Colours | Coloris

► HR 37



Windklassen nach DIN EN 13659
Wind resistance ratings according to DIN EN 13659 | Classement de vents d'après DIN EN 13659

Elementbreite Unit width Largeur d'élément	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
Führungsschientiefe 18 mm (HF) Guide rail depth 18 mm (HF) Profondeur des coulisses 18 mm (HF)	6	5	4	3	2	1	0	0
Führungsschientiefe 25 mm (HTF) Guide rail depth 25 mm (HTF) Profondeur des coulisses 25 mm (HTF)	6	5	4	3	3	2	1	0
Führungsschientiefe 40 mm (HTF 40) Guide rail depth 40 mm (HTF 40) Profondeur des coulisses 40 mm (HTF 40)	6	6	5	4	3	3	2	1

Durch die Prüfungen nach DIN EN 13659 können die max. Verwendungsbereiche von den bislang geltenden Maßen abweichen.
According to the tests in line with DIN EN 13659, the current max. application values may vary from those which previously applied.
Les zones d'utilisation maximales actuelles peuvent diverger des mesures en vigueur jusqu'ici en raison des contrôles réalisés d'après DIN EN 13659.

Technische Merkmale | Technical features | Caractéristiques techniques

max. Breite max. width Largeur max.	3000 mm
max. Höhe max. height Hauteur max.	2500 mm
max. Fläche max. area Surface max.	6,2 m ²
Anzahl Stäbe pro 1m Panzerhöhe Number of profiles per 1m of shutter height Nombre de lames par mètre de hauteur tablier	27 Stäbe profiles lames
Gewicht Fertigpanzer Finished curtain weight Poids tablier fini	3,5 kg/m ²

Ballendurchmesser | Barrel diameter | Diamètre d'enroulement

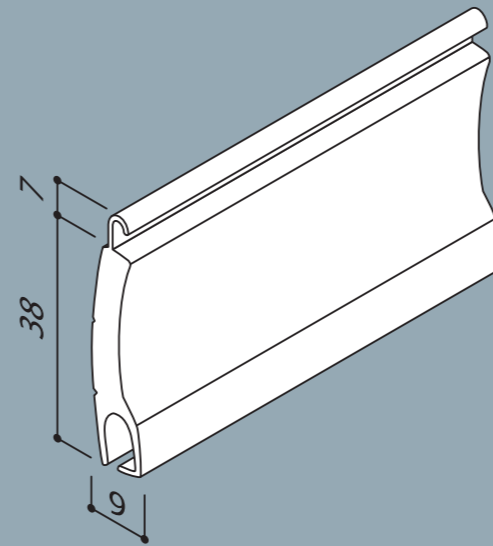
Wellendurchmesser Shaft diameter Diamètre de l'axe	40-8k m. Adapter with adapter avec adaptateur	40-8k m. Adapter with adapter avec adaptateur	50-8k	50-8k
Panzerhöhe Curtain height Hauteur de tablier	Ballendurchmesser Barrel diameter Diamètre d'enroulement	Blendengröße Panel size Dimension des caissons	Ballendurchmesser Barrel diameter Diamètre d'enroulement	Blendengröße Panel size Dimension des caissons
800	105	125	105	125
1000	110	137	115	137
1300	120	137	120	150
1500	125	150	130	150
1800	135	150	135	165
2000	145	165	145	165
2200	150	165	150	165
2500	160	180	160	180

Mini-Rolladenstab Mini E

für Elementbreiten bis 3,75 m

Mini roller shutter profile Mini E for unit widths up to 3.75 m

Lame de volet roulant Mini E pour une largeur d'élément de maximum 3,75 m



Farben* Die hier abgebildeten Farben können aus drucktechnischen Gründen von den Originalfarben abweichen.
Farbkarte S. 50

- weiß
- grau
- naturell
- braun
- creme
- dunkelbeige
- eiche
- teak
- hellbeige
- bronze
- cremeweiß
- stahlblau
- moosgrün
- narzissengelb
- purpurrot
- azurblau
- tannengrün
- anthrazit

*Colours | Coloris

► Mini E



Windklassen nach DIN EN 13659
Wind resistance ratings according to DIN EN 13659 | Classement de vents d'après DIN EN 13659

Elementbreite Unit width Largeur d'élément	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750
Führungsschientiefe 18 mm (HF) Guide rail depth 18 mm (HF) Profondeur des coulisses 18 mm (HF)	6	4	4	3	2	1	0	0	0
Führungsschientiefe 25 mm (HTF) Guide rail depth 25 mm (HTF) Profondeur des coulisses 25 mm (HTF)	6	5	4	3	3	2	1	1	0
Führungsschientiefe 40 mm (HTF 40) Guide rail depth 40 mm (HTF 40) Profondeur des coulisses 40 mm (HTF 40)	6	6	5	4	3	3	2	1	1

Durch die Prüfungen nach DIN EN 13659 können die max. Verwendungsbereiche von den bislang geltenden Maßen abweichen.
According to the tests in line with DIN EN 13659, the current max. application values may vary from those which previously applied.
Les zones d'utilisation maximales actuelles peuvent diverger des mesures en vigueur jusqu'ici en raison des contrôles réalisés d'après DIN EN 13659.

Technische Merkmale | Technical features | Caractéristiques techniques

max. Breite max. width Largeur max.	3750 mm
max. Höhe max. height Hauteur max.	2800 mm
max. Fläche max. area Surface max.	8 m ²
Anzahl Stäbe pro 1m Panzerhöhe Number of profiles per 1m of shutter height Nombre de lames par mètre de hauteur tablier	27 Stäbe profiles lames
Gewicht Fertigpanzer Finished curtain weight Poids tablier fini	4,5 kg/m ²

Ballendurchmesser | Barrel diameter | Diamètre d'enroulement

Wellendurchmesser Shaft diameter Diamètre de l'axe	60-8k	60-8k
Panzerhöhe Curtain height Hauteur de tablier	Ballendurchmesser Barrel diameter Diamètre d'enroulement	Blendengröße Panel size Dimension des caissons
800	120	150
1000	130	150
1200	145	165
1500	150	165
1800	160	180
2000	165	205
2300	170	205
2500	175	205
2800	195	230

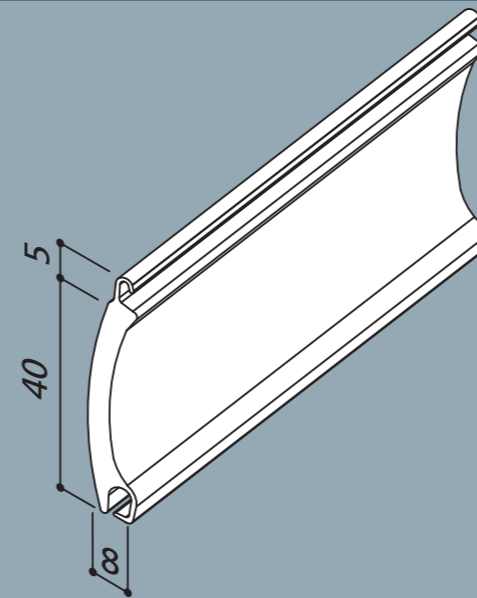


Mini-Rolladenstab HK 940

für Elementbreiten bis 3 m, eng wickelnd

Mini roller shutter profile HK 940 for unit widths up to 3 m, tight winding

Lame de volet roulant HK 940 pour une largeur d'élément de maximum 3 m. enroulement étroit



Farben*

Farbkarte S. 50

Die hier abgebildeten Farben können aus drucktechnischen Gründen von den Originalfarben abweichen.

- weiß
- grau
- naturell
- braun
- creme
- dunkelbeige
- eiche
- teak
- hellbeige
- cremeweiß
- moosgrün
- narzissengelb
- purpurrot
- azurblau
- tannengrün
- jamaicabraun

*Colours | Coloris

► HK 940



Windklassen nach DIN EN 13659

Wind resistance ratings according to DIN EN 13659 | Classement de vents d'après DIN EN 13659

Elementbreite Unit width Largeur d'élément	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
Führungsschientiefe 18 mm (HF) Guide rail depth 18 mm (HF) Profondeur des coulisses 18 mm (HF)	6	5	4	3	2	1	0	0
Führungsschientiefe 25 mm (HTF) Guide rail depth 25 mm (HTF) Profondeur des coulisses 25 mm (HTF)	6	6	4	3	3	2	1	0
Führungsschientiefe 40 mm (HTF 40) Guide rail depth 40 mm (HTF 40) Profondeur des coulisses 40 mm (HTF 40)	6	6	5	4	3	3	2	1

Durch die Prüfungen nach DIN EN 13659 können die max. Verwendungsbereiche von den bislang geltenden Maßen abweichen.
According to the tests in line with DIN EN 13659, the current max. application values may vary from those which previously applied.
Les zones d'utilisation maximales actuelles peuvent diverger des mesures en vigueur jusqu'ici en raison des contrôles réalisés d'après DIN EN 13659.

Technische Merkmale | Technical features | Caractéristiques techniques

max. Breite max. width Largeur max.	3000 mm
max. Höhe max. height Hauteur max.	2500 mm
max. Fläche max. area Surface max.	6,2 m ²
Anzahl Stäbe pro 1m Panzerhöhe Number of profiles per 1m of shutter height Nombre de lames par mètre de hauteur tablier	25 Stäbe profiles lames
Gewicht Fertigpanzer Finished curtain weight Poids tablier fini	3,5 kg/m ²

Ballendurchmesser | Barrel diameter | Diamètre d'enroulement

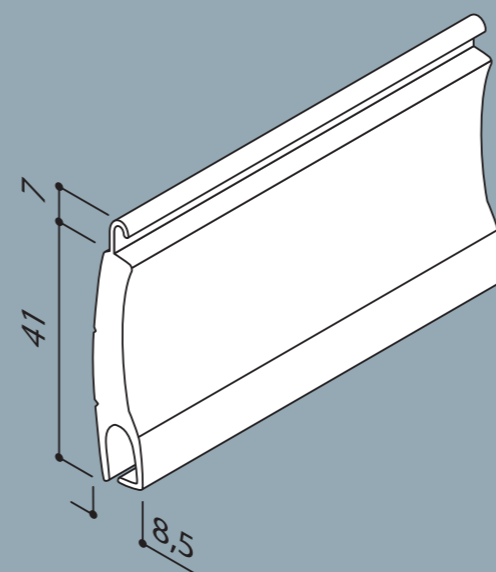
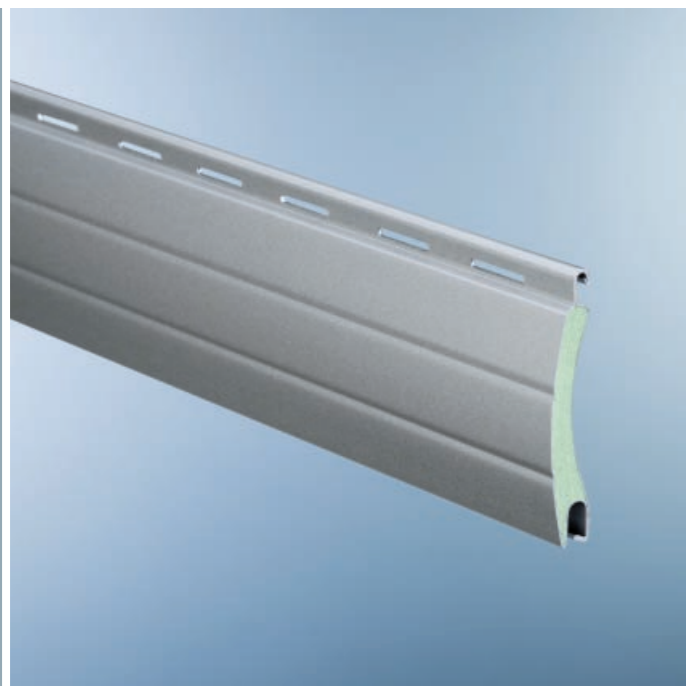
Wellendurchmesser Shaft diameter Diamètre de l'axe	40-8k	40-8k	60-8k	60-8k
Panzerhöhe Curtain height Hauteur de tablier	Ballendurchmesser Barrel diameter Diamètre d'enroulement	Blendengröße Panel size Dimension des caissons	Ballendurchmesser Barrel diameter Diamètre d'enroulement	Blendengröße Panel size Dimension des caissons
800	105	125	105	125
1000	110	137	115	137
1300	120	137	120	150
1500	125	150	130	150
1800	135	150	135	165
2000	145	165	145	165
2200	150	165	150	165
2500	160	180	160	180

Mini-Rolladenstab HR 41

für Elementbreiten bis 3,50 m

Mini roller shutter profile HR 41 for unit widths up to 3.5 m

Lame de volet roulant HR 41 pour une largeur d'élément de maximum 3,50 m



Farben*

Farbkarte S. 50

Die hier abgebildeten Farben können aus drucktechnischen Gründen von den Originalfarben abweichen.

- weiß
- grau
- naturell
- braun
- creme
- dunkelbeige
- teak
- hellbeige
- cremeweiß
- moosgrün
- narzissengelb
- purpurrot
- azurblau
- tannengrün
- jamaicabraun
- golden oak

*Colours | Coloris

► HR 41



Windklassen nach DIN EN 13659 Wind resistance ratings according to DIN EN 13659 | Classement de vents d'après DIN EN 13659

Elementbreite Unit width Largeur d'élément	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500
Führungsschientiefe 18 mm (HF) Guide rail depth 18 mm (HF) Profondeur des coulisses 18 mm (HF)	6	5	4	3	2	2	1	0	0
Führungsschientiefe 25 mm (HTF) Guide rail depth 25 mm (HTF) Profondeur des coulisses 25 mm (HTF)	6	6	5	4	3	2	2	1	0
Führungsschientiefe 40 mm (HTF 40) Guide rail depth 40 mm (HTF 40) Profondeur des coulisses 40 mm (HTF 40)	6	6	5	4	4	3	2	2	1

Durch die Prüfungen nach DIN EN 13659 können die max. Verwendungsbereiche von den bislang geltenden Maßen abweichen.
According to the tests in line with DIN EN 13659, the current max. application values may vary from those which previously applied.
Les zones d'utilisation maximales actuelles peuvent diverger des mesures en vigueur jusqu'ici en raison des contrôles réalisés d'après DIN EN 13659.

Technische Merkmale | Technical features | Caractéristiques techniques

max. Breite max. width Largeur max.	3500 mm
max. Höhe max. height Hauteur max.	2500 mm
max. Fläche max. area Surface max.	7,0 m ²
Anzahl Stäbe pro 1m Panzerhöhe Number of profiles per 1m of shutter height Nombre de lames par mètre de hauteur tablier	25 Stäbe profiles lames
Gewicht Fertigpanzer Finished curtain weight Poids tablier fini	3,7 kg/m ²

Ballendurchmesser | Barrel diameter | Diamètre d'enroulement

Wellendurchmesser Shaft diameter Diamètre de l'axe	60-8k	60-8k
Panzerhöhe Curtain height Hauteur de tablier	Ballendurchmesser Barrel diameter Diamètre d'enroulement	Blendengröße Panel size Dimension des caissons
800	115	125
1000	130	137
1200	145	150
1500	145	165
1800	160	180
2000	165	180
2300	170	205
2500	185	205

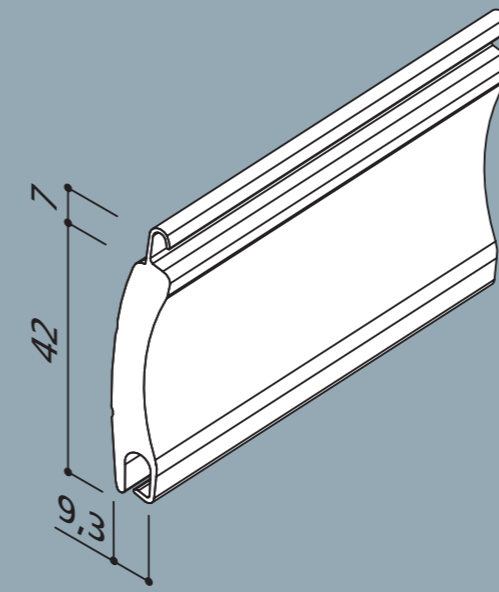
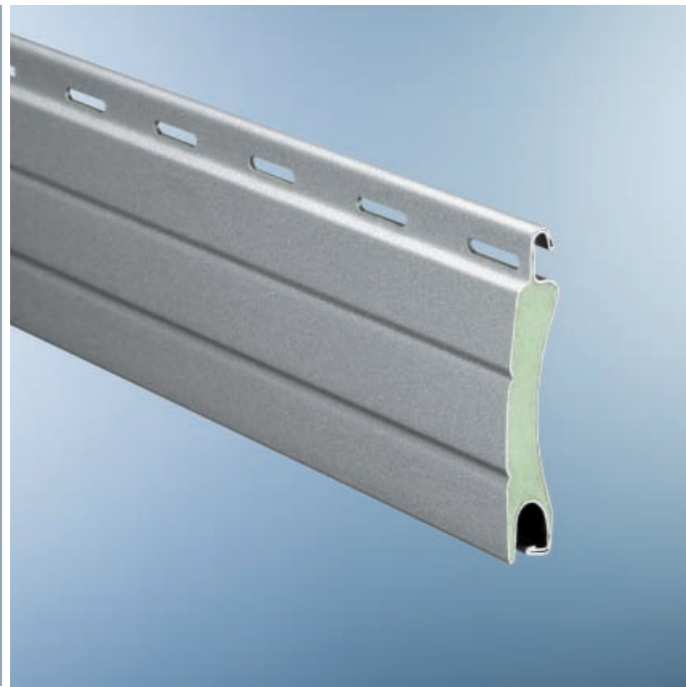


Mini-Rolladenstab HK 842

für Elementbreiten bis 3,50 m

Mini roller shutter profile HK 842 for unit widths up to 3.5 m

Lame de volet roulant HK 842 pour une largeur d'élément de maximum 3,50 m



Farben*

Farbkarte S. 50

Die hier abgebildeten Farben können aus drucktechnischen Gründen von den Originalfarben abweichen.

- weiß
- grau
- naturell
- braun
- creme
- dunkelbeige
- eiche
- teak
- hellbeige
- cremeweiß
- stahlblau
- moosgrün
- narzissengelb
- purpurrot
- azurblau
- tannengrün
- anthrazit
- jamaicabraun

*Colours | Coloris

HK 842



Windklassen nach DIN EN 13659 Wind resistance ratings according to DIN EN 13659 | Classement de vents d'après DIN EN 13659

Elementbreite Unit width Largeur d'élément	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500
Führungsschientiefe 18 mm (HF) Guide rail depth 18 mm (HF) Profondeur des coulisses 18 mm (HF)	6	5	4	3	2	2	1	0	0
Führungsschientiefe 25 mm (HTF) Guide rail depth 25 mm (HTF) Profondeur des coulisses 25 mm (HTF)	6	6	5	4	3	2	2	0	0
Führungsschientiefe 40 mm (HTF 40) Guide rail depth 40 mm (HTF 40) Profondeur des coulisses 40 mm (HTF 40)	6	6	5	4	4	3	2	2	1

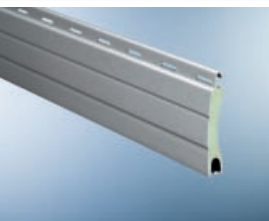
Durch die Prüfungen nach DIN EN 13659 können die max. Verwendungsbereiche von den bislang geltenden Maßen abweichen.
According to the tests in line with DIN EN 13659, the current max. application values may vary from those which previously applied.
Les zones d'utilisation maximales actuelles peuvent diverger des mesures en vigueur jusqu'ici en raison des contrôles réalisés d'après DIN EN 13659.

Technische Merkmale | Technical features | Caractéristiques techniques

max. Breite max. width Largeur max.	3500 mm
max. Höhe max. height Hauteur max.	2800 mm
max. Fläche max. area Surface max.	7,0 m ²
Anzahl Stäbe pro 1m Panzerhöhe Number of profiles per 1m of shutter height Nombre de lames par mètre de hauteur tablier	24 Stäbe profiles lames
Gewicht Fertigpanzer Finished curtain weight Poids tablier fini	3,9 kg/m ²

Ballendurchmesser | Barrel diameter | Diamètre d'enroulement

Wellendurchmesser Shaft diameter Diamètre de l'axe	60-8k	60-8k
Panzerhöhe Curtain height Hauteur de tablier	Ballendurchmesser Barrel diameter Diamètre d'enroulement	Blendengröße Panel size Dimension des caissons
800	120	137
1000	135	150
1200	145	165
1500	150	165
1800	165	180
2000	165	205
2300	175	205
2500	185	205
2800	195	205

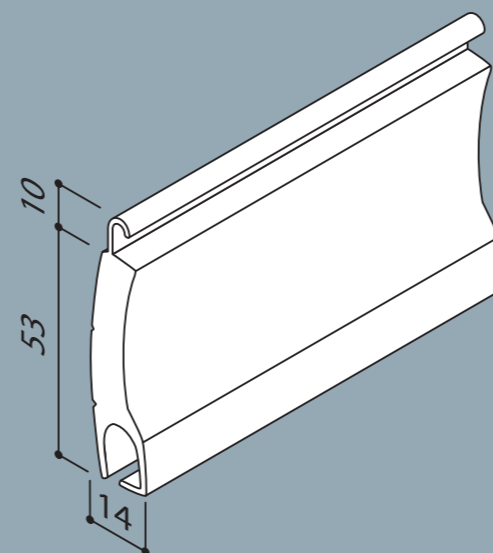


Standard-Rolladenstab Norma

für Elementbreiten bis 5 m

Standard roller shutter profile Norma for unit widths up to 5 m

Lame de volet roulant Norma pour une largeur d'élément de maximum 5 m



Farben* Die hier abgebildeten Farben können aus drucktechnischen Gründen von den Originalfarben abweichen.
Farbkarte S. 50

- weiß
- grau
- naturell
- braun
- creme
- dunkelbeige
- eiche
- teak
- hellbeige
- bronze
- cremeweiß
- moosgrün
- narzissengelb
- purpurrot
- azurblau
- tannengrün

*Colours | Coloris

► Norma



Windklassen nach DIN EN 13659
Wind resistance ratings according to DIN EN 13659 | Classement de vents d'après DIN EN 13659

Elementbreite Unit width Largeur d'élément	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000
Führungsschientiefe 25 mm (HSF) Guide rail depth 25 mm (HSF) Profondeur des coulisses 25 mm (HSF)	6	5	4	3	3	2	2	1	1	0	0
Führungsschientiefe 50 mm (H-STF) Guide rail depth 50 mm (H-STF) Profondeur des coulisses 50 mm (H-STF)	6	6	5	4	4	3	3	2	2	2	1

Durch die Prüfungen nach DIN EN 13659 können die max. Verwendungsbereiche von den bislang geltenden Maßen abweichen.
According to the tests in line with DIN EN 13659, the current max. application values may vary from those which previously applied.
Les zones d'utilisation maximales actuelles peuvent diverger des mesures en vigueur jusqu'ici en raison des contrôles réalisés d'après DIN EN 13659.

Technische Merkmale | Technical features | Caractéristiques techniques

max. Breite max. width Largeur max.	5000 mm
max. Höhe max. height Hauteur max.	3000 mm
max. Fläche max. area Surface max.	10 m ²
Anzahl Stäbe pro 1m Panzerhöhe Number of profiles per 1m of shutter height Nombre de lames par mètre de hauteur tablier	19 Stäbe profiles lames
Gewicht Fertigpanzer Finished curtain weight Poids tablier fini	5,6 kg/m ²

Ballendurchmesser | Barrel diameter | Diamètre d'enroulement

Wellendurchmesser Shaft diameter Diamètre de l'axe	70-8k	70-8k
Panzerhöhe Curtain height Hauteur de tablier	Ballendurchmesser Barrel diameter Diamètre d'enroulement	Blendengröße Panel size Dimension des caissons
800	150	205
1000	165	205
1200	180	205
1500	185	230
1800	205	230
2000	205	230
2300	210	254
2500	225	254
3000	250	305

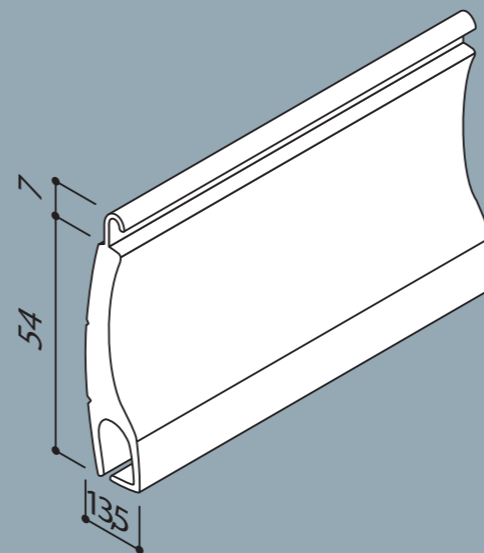
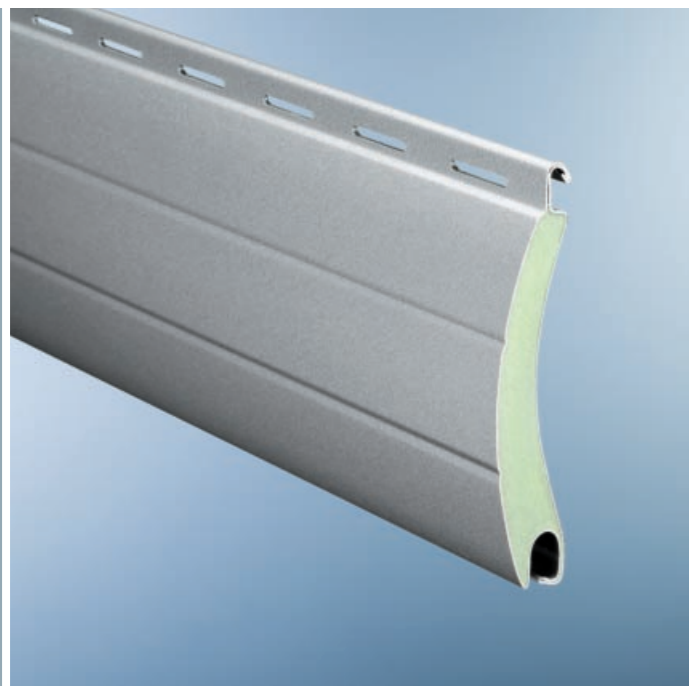


Standard-Rolladenstab ER 54

für Elementbreiten bis 4,50 m, eng wickelnd

Standard roller shutter profile ER 54 for unit widths up to 4.50 m, tight winding

Lame de volet roulant ER 54 pour une largeur d'élément de maximum 4,50 m. enroulement étroit



Farben* Die hier abgebildeten Farben können aus drucktechnischen Gründen von den Originalfarben abweichen.
Farbkarte S. 50

- weiß
 - grau
 - naturell
 - braun
 - creme
 - dunkelbeige
 - eiche
 - teak
 - hellbeige
 - bronze
 - cremeweiß
 - moosgrün
 - narzissengelb
 - purpurrot
 - azurblau
 - tannengrün
 - jamaicabraun
- *Colours | Coloris

ER 54



Windklassen nach DIN EN 13659
Wind resistance ratings according to DIN EN 13659 | Classement de vents d'après DIN EN 13659

Elementbreite Unit width Largeur d'élément	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500
Führungsschientiefe 25 mm (S-HTF 25) Guide rail depth 25 mm (S-HTF 25) Profondeur des coulisses 25 mm (S-HTF 25)	6	5	4	4	3	3	2	1	1	0	0
Führungsschientiefe 40 mm (S-HTF 40) Guide rail depth 40 mm (S-HTF 40) Profondeur des coulisses 40 mm (S-HTF 40)	6	6	5	4	4	3	3	2	2	1	0
Führungsschientiefe 50 mm (H-STF) Guide rail depth 50 mm (H-STF) Profondeur des coulisses 50 mm (H-STF)	6	6	6	5	4	3	3	3	2	1	1

Durch die Prüfungen nach DIN EN 13659 können die max. Verwendungsbereiche von den bislang geltenden Maßen abweichen.
According to the tests in line with DIN EN 13659, the current max. application values may vary from those which previously applied.
Les zones d'utilisation maximales actuelles peuvent diverger des mesures en vigueur jusqu'ici en raison des contrôles réalisés d'après DIN EN 13659.

Technische Merkmale | Technical features | Caractéristiques techniques

max. Breite max. width Largeur max.	4500 mm
max. Höhe max. height Hauteur max.	2800 mm
max. Fläche max. area Surface max.	9 m ²
Anzahl Stäbe pro 1m Panzerhöhe Number of profiles per 1m of shutter height Nombre de lames par mètre de hauteur tablier	19 Stäbe profiles lames
Gewicht Fertigpanzer Finished curtain weight Poids tablier fini	4,2 kg/m ²

Ballendurchmesser | Barrel diameter | Diamètre d'enroulement

Wellendurchmesser Shaft diameter Diamètre de l'axe	60-8k	60-8k
Panzerhöhe Curtain height Hauteur de tablier	Ballendurchmesser Barrel diameter Diamètre d'enroulement	Blendengröße Panel size Dimension des caissons
800	130	150
1000	140	165
1200	150	180
1500	160	180
1800	170	205
2000	180	205
2300	185	205
2500	200	230
2800	205	230

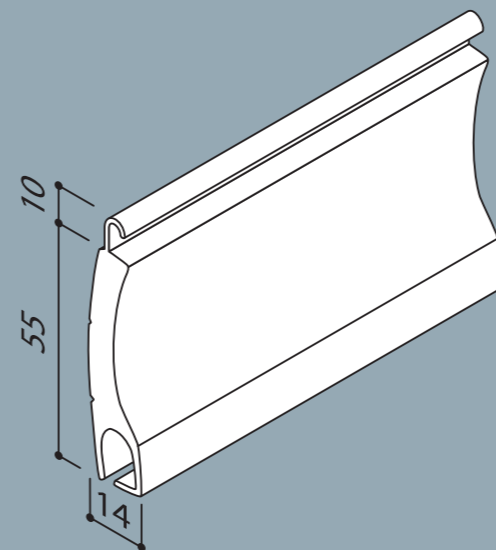
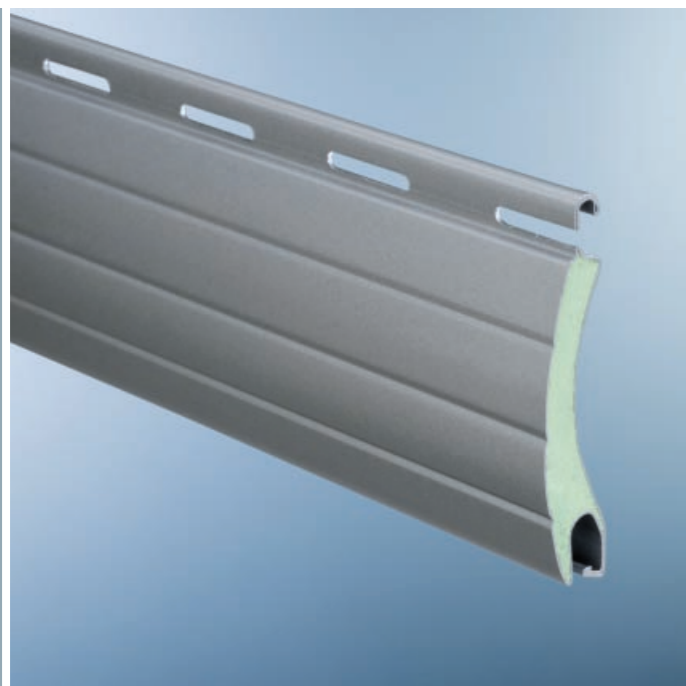


Standard-Rolladenstab H 55 E

für Elementbreiten bis 5 m

Standard roller shutter profile H 55 E for unit widths up to 5 m

Lame de volet roulant H 55 E pour une largeur d'élément de maximum 5 m



Farben* Die hier abgebildeten Farben können aus drucktechnischen Gründen von den Originalfarben abweichen.
Farbkarte S. 50

- weiß
- grau
- naturell
- braun
- creme
- dunkelbeige
- eiche
- teak
- hellbeige
- bronze
- cremeweiß
- moosgrün
- narzissengelb
- purpurrot
- azurblau
- tannengrün

*Colours | Coloris

► H 55 E



Windklassen nach DIN EN 13659
Wind resistance ratings according to DIN EN 13659 | Classement de vents d'après DIN EN 13659

Elementbreite Unit width Largeur d'élément	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000
Führungsschientiefe 25 mm (HSF) Guide rail depth 25 mm (HSF) Profondeur des coulisses 25 mm (HSF)	6	5	5	4	3	3	2	2	1	0	0	0
Führungsschientiefe 50 mm (H-STF) Guide rail depth 50 mm (H-STF) Profondeur des coulisses 50 mm (H-STF)	6	6	6	5	4	4	3	3	2	2	1	1

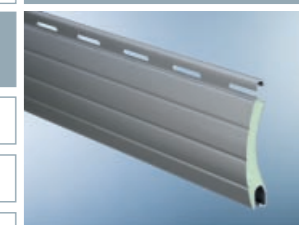
Durch die Prüfungen nach DIN EN 13659 können die max. Verwendungsbereiche von den bislang geltenden Maßen abweichen.
According to the tests in line with DIN EN 13659, the current max. application values may vary from those which previously applied.
Les zones d'utilisation maximales actuelles peuvent diverger des mesures en vigueur jusqu'ici en raison des contrôles réalisés d'après DIN EN 13659.

Technische Merkmale | Technical features | Caractéristiques techniques

max. Breite max. width Largeur max.	5000 mm
max. Höhe max. height Hauteur max.	3000 mm
max. Fläche max. area Surface max.	10 m ²
Anzahl Stäbe pro 1m Panzerhöhe Number of profiles per 1m of shutter height Nombre de lames par mètre de hauteur tablier	19 Stäbe profiles lames
Gewicht Fertigpanzer Finished curtain weight Poids tablier fini	5,4 kg/m ²

Ballendurchmesser | Barrel diameter | Diamètre d'enroulement

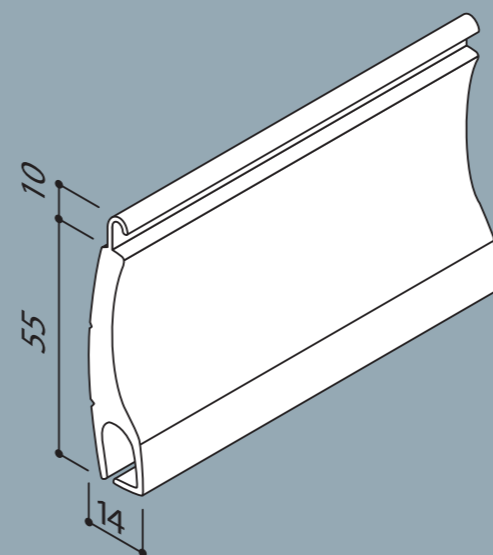
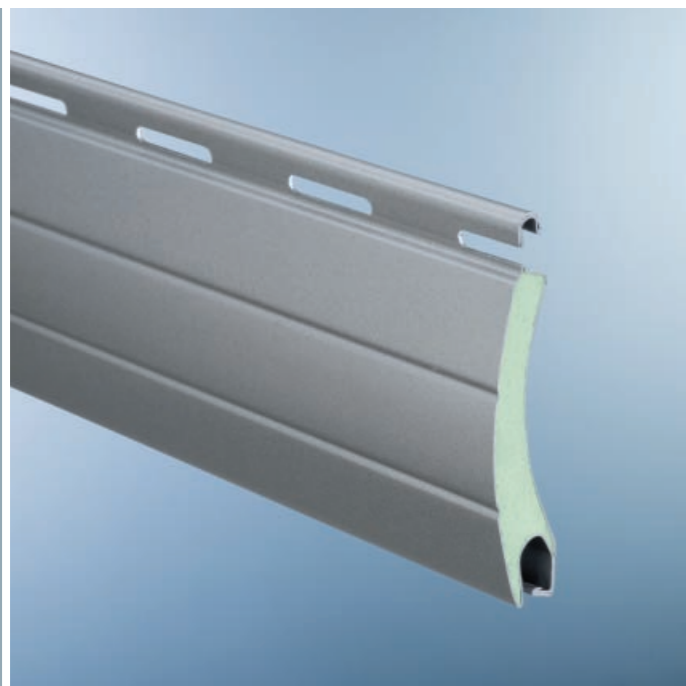
Wellendurchmesser Shaft diameter Diamètre de l'axe	60-8k	60-8k	70-8k	70-8k
Panzerhöhe Curtain height Hauteur de tablier	Ballendurchmesser Barrel diameter Diamètre d'enroulement	Blendengröße Panel size Dimension des caissons	Ballendurchmesser Barrel diameter Diamètre d'enroulement	Blendengröße Panel size Dimension des caissons
800	145	165	150	205
1000	150	180	165	205
1200	165	180	180	205
1500	170	205	180	205
1800	185	205	200	230
2000	195	230	200	230
2300	200	230	200	254
2500	210	254	220	254
3000	225	254	230	254



Standard-Rolladenstab ECO 55

für Elementbreiten bis 4,50 m

Standard roller shutter profile ECO 55 for unit widths up to 4.50 m
Lame de volet roulant ECO 55 pour une largeur d'élément de maximum 4,50 m



Farben* Die hier abgebildeten Farben können aus drucktechnischen Gründen von den Originalfarben abweichen.
Farbkarte S. 50

- weiß
- grau
- naturell
- braun
- dunkelbeige
- teak
- hellbeige

*Colours | Coloris

ECO 55



Windklassen nach DIN EN 13659
Wind resistance ratings according to DIN EN 13659 | Classement de vents d'après DIN EN 13659

Elementbreite Unit width Largeur d'élément	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500
Führungsschientiefe 25 mm (HSF) Guide rail depth 25 mm (HSF) Profondeur des coulisses 25 mm (HSF)	6	5	4	4	3	3	2	1	0	0	0
Führungsschientiefe 50 mm (H-STF) Guide rail depth 50 mm (H-STF) Profondeur des coulisses 50 mm (H-STF)	6	6	6	5	4	3	3	2	2	1	1

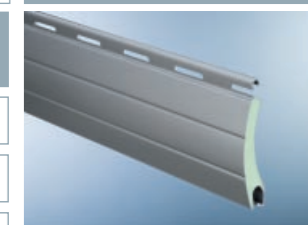
Durch die Prüfungen nach DIN EN 13659 können die max. Verwendungsbereiche von den bislang geltenden Maßen abweichen.
According to the tests in line with DIN EN 13659, the current max. application values may vary from those which previously applied.
Les zones d'utilisation maximales actuelles peuvent diverger des mesures en vigueur jusqu'ici en raison des contrôles réalisés d'après DIN EN 13659.

Technische Merkmale | Technical features | Caractéristiques techniques

max. Breite max. width Largeur max.	4500 mm
max. Höhe max. height Hauteur max.	2800 mm
max. Fläche max. area Surface max.	9 m ²
Anzahl Stäbe pro 1m Panzerhöhe Number of profiles per 1m of shutter height Nombre de lames par mètre de hauteur tablier	19 Stäbe profiles lames
Gewicht Fertigpanzer Finished curtain weight Poids tablier fini	4,6 kg/m ²

Ballendurchmesser | Barrel diameter | Diamètre d'enroulement

Wellendurchmesser Shaft diameter Diamètre de l'axe	60-8k	60-8k
Panzerhöhe Curtain height Hauteur de tablier	Ballendurchmesser Barrel diameter Diamètre d'enroulement	Blendengröße Panel size Dimension des caissons
800	145	165
1000	150	180
1200	165	180
1500	175	205
1800	195	230
2000	200	230
2300	200	230
2500	220	254
2800	225	254

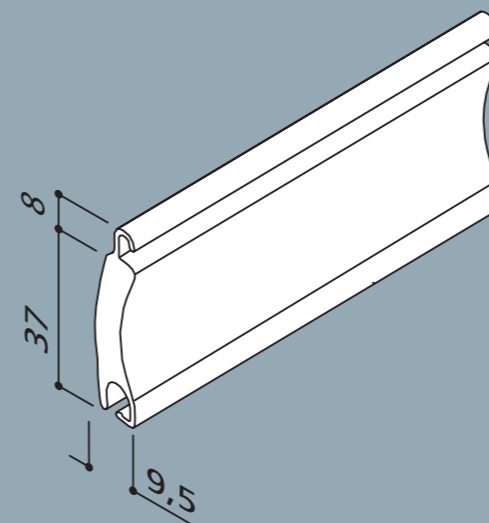


Mini-Rolladenstab Mini Safe

für Elementbreiten bis 4 m

Mini roller shutter profile Mini Safe for unit widths up to 4 m

Lame de volet roulant Mini Safe pour une largeur d'élément de maximum 4 m



Farben*

Farbkarte S. 50

Die hier abgebildeten Farben können aus drucktechnischen Gründen von den Originalfarben abweichen.

- weiß
- grau
- naturell
- braun
- creme
- teak
- hellbeige

*Colours | Coloris

Mini Safe



Windklassen nach DIN EN 13659
Wind resistance ratings according to DIN EN 13659 | Classement de vents d'après DIN EN 13659

Elementbreite Unit width Largeur d'élément	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000
Führungsschientiefe 40 mm (HTF V 40 N) Guide rail depth 40 mm (HTF V 40 N) Profondeur des coulisses 40 mm (HTF V 40 N)	6	5	4	4	3	3	2	1

Durch die Prüfungen nach DIN EN 13659 können die max. Verwendungsbereiche von den bislang geltenden Maßen abweichen.
According to the tests in line with DIN EN 13659, the current max. application values may vary from those which previously applied.
Les zones d'utilisation maximales actuelles peuvent diverger des mesures en vigueur jusqu'ici en raison des contrôles réalisés d'après DIN EN 13659.

Hohe Wandstärken aus hochfestem Aluminium, ausgeschäumt mit melaminharzverstärktem Schaum, sorgen bei den Profilen der Serie Mini Safe für extrem hohe Stabilität und Sicherheit.

High strength aluminium filled with foam hardened with melamine resin provides profiles in the Mini Safe range with great partition strengths, ensuring extremely high stability and security.

Des parois de grande épaisseur à base d'aluminium hautement résistant, remplies de mousse renforcée à la résine de mélamine garantissent aux profilés de la série Mini Safe une stabilité et une fiabilité supérieure.

Technische Merkmale | Technical features | Caractéristiques techniques

max. Breite max. width Largeur max.	4000 mm
max. Höhe max. height Hauteur max.	3000 mm
max. Fläche max. area Surface max.	10,5 m ²
Anzahl Stäbe pro 1m Panzerhöhe Number of profiles per 1m of shutter height Nombre de lames par mètre de hauteur tablier	27 Stäbe profiles lames
Gewicht Fertigpanzer Finished curtain weight Poids tablier fini	8 kg/m ²

Ballendurchmesser | Barrel diameter | Diamètre d'enroulement

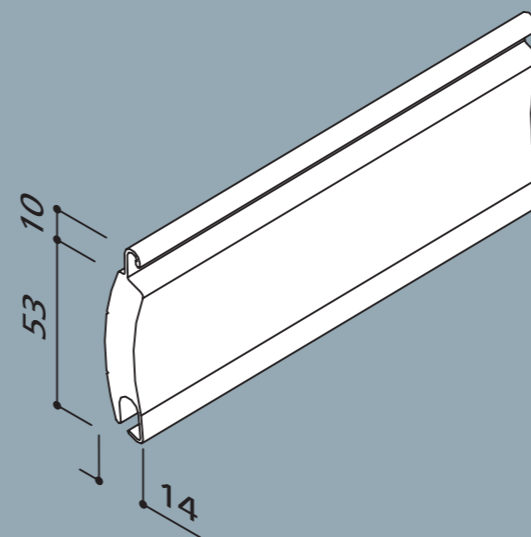
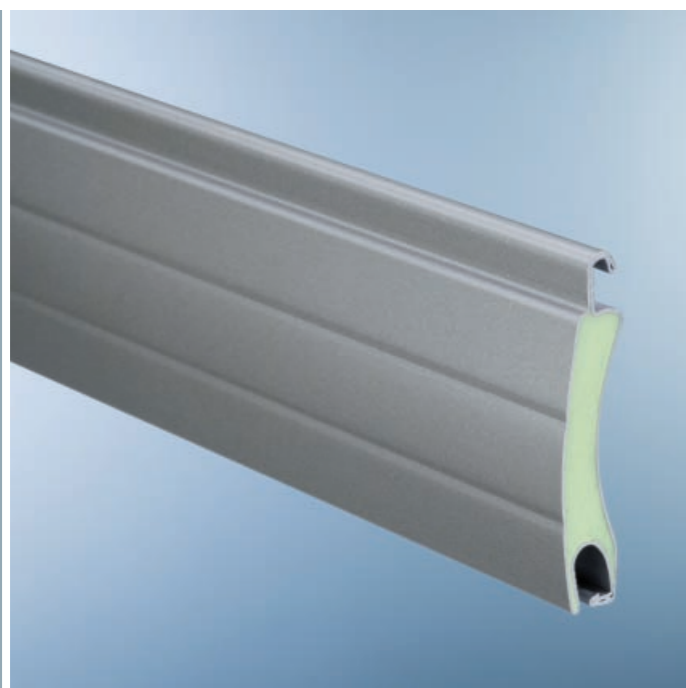
Wellendurchmesser Shaft diameter Diamètre de l'axe	60-8k	60-8k
Panzerhöhe Curtain height Hauteur de tablier	Ballendurchmesser Barrel diameter Diamètre d'enroulement	Blendengröße Panel size Dimension des caissons
1000	145	Das Blendensystem richtet sich nach dem tatsächlichen Panzergewicht. The panel-system depends on the actual curtain weight. Le système de caisson s'adapte en fonction du poids réel du tablier.
1200	145	
1600	155	
1800	165	
2000	175	
2200	180	
2600	190	
2800	195	
3000	200	

Standard-Rolladenstab Standard Safe

für Elementbreiten bis 5,50 m

Standard roller shutter profile Standard Safe for unit widths up to 5.50 m

Lame de volet roulant Standard Safe pour une largeur d'élément de maximum 5,50 m



Farben* Die hier abgebildeten Farben können aus drucktechnischen Gründen von den Originalfarben abweichen.
Farbkarte S. 50

- weiß
- grau
- naturell
- braun
- creme
- teak
- hellbeige

*Colours | Coloris

► Standard Safe



Windklassen nach DIN EN 13659
Wind resistance ratings according to DIN EN 13659 | Classement de vents d'après DIN EN 13659

Elementbreite Unit width Largeur d'élément	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500
Führungsschientiefe 52 mm (H-STF V) Guide rail depth 52 mm (H-STF V) Profondeur des coulisses 52 mm (H-STF V)	6	5	5	4	4	3	3	3	2	2	1

Durch die Prüfungen nach DIN EN 13659 können die max. Verwendungsbereiche von den bislang geltenden Maßen abweichen.
According to the tests in line with DIN EN 13659, the current max. application values may vary from those which previously applied.
Les zones d'utilisation maximales actuelles peuvent diverger des mesures en vigueur jusqu'ici en raison des contrôles réalisés d'après DIN EN 13659.

Hohe Wandstärken aus hochfestem Aluminium, ausgeschäumt mit melaminharzverstärktem Schaum, sorgen bei den Profilen der Serie Standard Safe für extrem hohe Stabilität und Sicherheit.

High strength aluminium filled with foam hardened with melamine resin provides profiles in the Standard Safe range with great partition strengths, ensuring extremely high stability and security.

Des parois de grande épaisseur à base d'aluminium hautement résistant, remplies de mousse renforcée à la résine de mélamine garantissent aux profilés de la série Standard Safe une stabilité et une fiabilité supérieure.

Technische Merkmale | Technical features | Caractéristiques techniques

max. Breite max. width Largeur max.	5500 mm
max. Höhe max. height Hauteur max.	3000 mm
max. Fläche max. area Surface max.	16,5 m ²
Anzahl Stäbe pro 1m Panzerhöhe Number of profiles per 1m of shutter height Nombre de lames par mètre de hauteur tablier	19 Stäbe profiles lames
Gewicht Fertigpanzer Finished curtain weight Poids tablier fini	10 kg/m ²

Ballendurchmesser | Barrel diameter | Diamètre d'enroulement

Wellendurchmesser Shaft diameter Diamètre de l'axe	70-8k	70-8k
Panzerhöhe Curtain height Hauteur de tablier	Ballendurchmesser Barrel diameter Diamètre d'enroulement	Blendengröße Panel size Dimension des caissons
1000	155	<p>Das Blendensystem richtet sich nach dem tatsächlichen Panzergewicht. The panel-system depends on the actual curtain weight. Le système de caisson s'adapte en fonction du poids réel du tablier.</p>
1200	165	
1600	190	
1800	200	
2000	210	
2200	215	
2600	235	
2800	240	
3000	250	

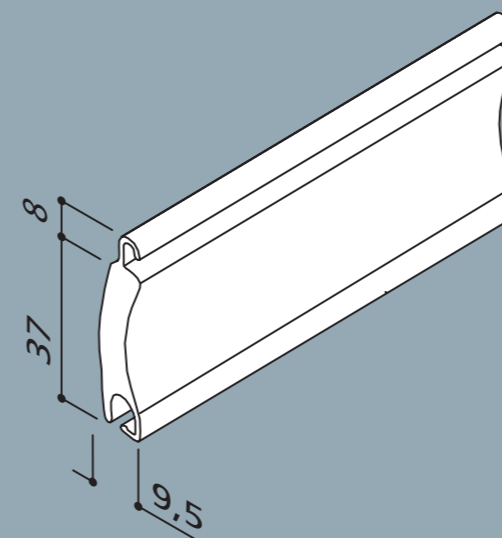
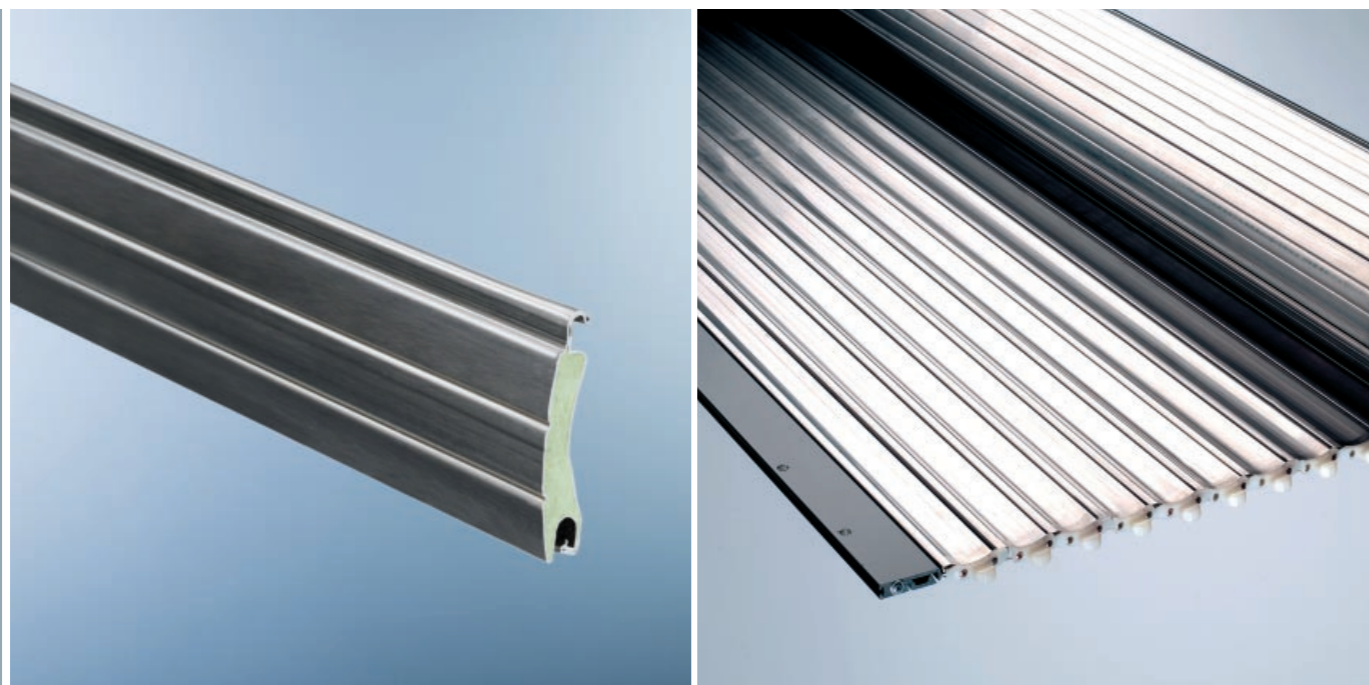


Mini-Rolladenstab Mini VA (Edelstahl)

für Elementbreiten bis 5 m

Mini roller shutter profile Mini VA (stainless steel) for unit widths up to 5 m

Lame de volet roulant Mini VA (acier inoxydable) pour une largeur d'élément de maximum 5 m



► Mini VA

Auf Grund der möglichen hohen Panzergewichte kommen Sonderblendensysteme zum Einsatz wie z.B. GK-Safe.

Due to the high curtain weights possible, special fascia systems come into operation e.g. GK-Safe.

En raison des poids éventuellement élevés des tabliers, il est nécessaire d'ajouter des systèmes de caissons spéciaux tels que le GK Safe.



Windklassen nach DIN EN 13659
Wind resistance ratings according to DIN EN 13659 | Classement de vents d'après DIN EN 13659

Elementbreite Unit width Largeur d'élément	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000
Führungsschientiefe 40 mm (HTF-V 40N) Guide rail depth 40 mm (HTF-V 40N) Profondeur des coulisses 40 mm (HTF-V 40N)	6	5	4	4	3	3	3	2	1

Durch die Prüfungen nach DIN EN 13659 können die max. Verwendungsbereiche von den bislang geltenden Maßen abweichen.
According to the tests in line with DIN EN 13659, the current max. application values may vary from those which previously applied.
Les zones d'utilisation maximales actuelles peuvent diverger des mesures en vigueur jusqu'ici en raison des contrôles réalisés d'après DIN EN 13659.

Extreme Widerstandsfähigkeit gegen Krafteinwirkung jeglicher Art wird durch die Verwendung einer Edelstahl-Speziallegierung, ausgeschäumt mit einem Zweikomponenten Intergralwerkstoff, erreicht.

The use of a special stainless steel alloy filled with a bi-component integral material achieves extremely high resistance to forces of any kind.

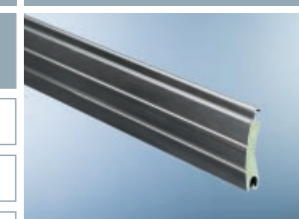
Grâce à l'emploi d'alliages inoxydables spéciaux, remplis d'une matière intégrale à 2 composants, on atteint une résistance extrême face aux forces de tous types.

Technische Merkmale | Technical features | Caractéristiques techniques

max. Breite max. width Largeur max.	5000 mm
max. Höhe max. height Hauteur max.	3000 mm
max. Fläche max. area Surface max.	12 m ²
Anzahl Stäbe pro 1m Panzerhöhe Number of profiles per 1m of shutter height Nombre de lames par mètre de hauteur tablier	27 Stäbe profiles lames
Gewicht Fertigpanzer Finished curtain weight Poids tablier fini	14 kg/m ²

Ballendurchmesser | Barrel diameter | Diamètre d'enroulement

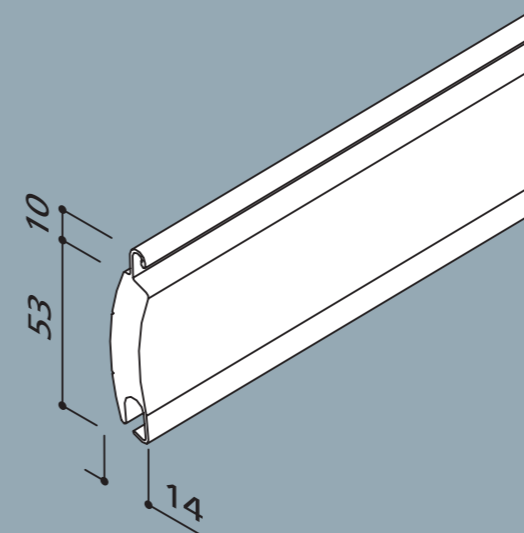
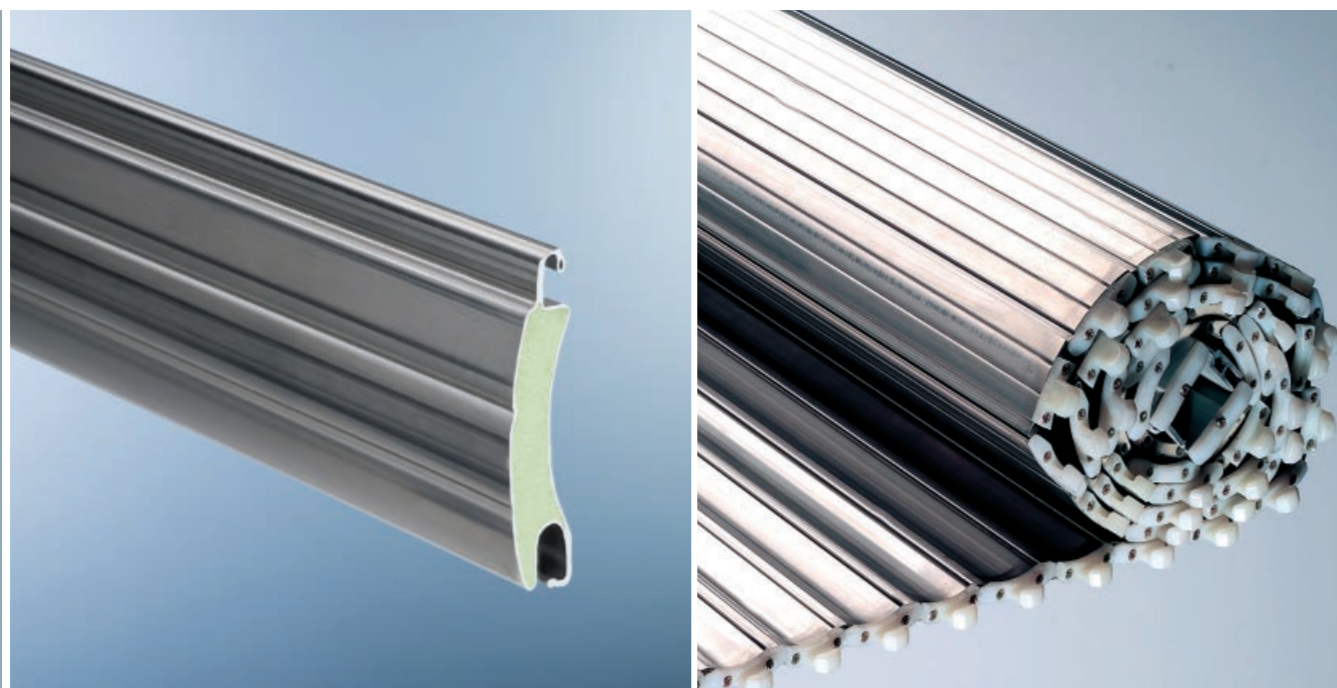
Wellendurchmesser Shaft diameter Diamètre de l'axe	70-8k	70-8k
Panzerhöhe Curtain height Hauteur de tablier	Ballendurchmesser Barrel diameter Diamètre d'enroulement	Blendengröße Panel size Dimension des caissons
900	145	Das Blendensystem richtet sich nach dem tatsächlichen Panzergewicht. The panel-system depends on the actual curtain weight. Le système de caisson s'adapte en fonction du poids réel du tablier.
1100	145	
1500	155	
1700	165	
1900	175	
2100	180	
2500	190	
2700	195	
3000	200	



Standard-Rolladenstab Standard VA (Edelstahl)

für Elementbreiten bis 6 m

Standard roller shutter profile Standard VA (stainless steel) for unit widths up to 6 m
Lame de volet roulant Standard VA (acier inoxydable) pour une largeur d'élément de maximum 6 m



► Standard VA

Auf Grund der möglichen hohen Panzergewichte kommen Sonderblendensysteme zum Einsatz wie z.B. GK-Safe.

Due to the high curtain weights possible, special fascia systems come into operation e.g. GK-Safe.

En raison des poids éventuellement élevés des tabliers, il est nécessaire d'ajouter des systèmes de caissons spéciaux tels que le GK Safe.



Windklassen nach DIN EN 13659
Wind resistance ratings according to DIN EN 13659 | Classement de vents d'après DIN EN 13659

Elementbreite Unit width Largeur d'élément	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000
Führungsschientiefe 52 mm (H-STF-V für Safe N) Guide rail depth 52 mm (H-STF-V for Safe N) Profondeur des coulisses 52 mm (H-STF-V pour Safe N)	6	5	5	4	4	4	3	3	3

Durch die Prüfungen nach DIN EN 13659 können die max. Verwendungsbereiche von den bislang geltenden Maßen abweichen.
According to the tests in line with DIN EN 13659, the current max. application values may vary from those which previously applied.
Les zones d'utilisation maximales actuelles peuvent diverger des mesures en vigueur jusqu'ici en raison des contrôles réalisés d'après DIN EN 13659.

Extreme Widerstandsfähigkeit gegen Krafteinwirkung jeglicher Art wird durch die Verwendung einer Edelstahl-Speziallegierung, ausgeschäumt mit einem Zweikomponenten Intergralwerkstoff, erreicht.

The use of a special stainless steel alloy filled with a bi-component integral material achieves extremely high resistance to forces of any kind.

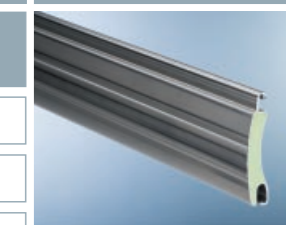
Grâce à l'emploi d'alliages inoxydables spéciaux, remplis d'une matière intégrale à 2 composants, on atteint une résistance extrême face aux forces de tous types.

Technische Merkmale | Technical features | Caractéristiques techniques

max. Breite max. width Largeur max.	6000 mm
max. Höhe max. height Hauteur max.	3000 mm
max. Fläche max. area Surface max.	18 m ²
Anzahl Stäbe pro 1m Panzerhöhe Number of profiles per 1m of shutter height Nombre de lames par mètre de hauteur tablier	19 Stäbe profiles lames
Gewicht Fertigpanzer Finished curtain weight Poids tablier fini	18 kg/m ²

Ballendurchmesser | Barrel diameter | Diamètre d'enroulement

Wellendurchmesser Shaft diameter Diamètre de l'axe	70 /125-8k	70 /125-8k
Panzerhöhe Curtain height Hauteur de tablier	Ballendurchmesser Barrel diameter Diamètre d'enroulement	Blendengröße Panel size Dimension des caissons
1000	155	Das Blendensystem richtet sich nach dem tatsächlichen Panzergewicht. The panel-system depends on the actual curtain weight. Le système de caisson s'adapte en fonction du poids réel du tablier.
1200	165	
1600	190	
1800	200	
2000	210	
2200	215	
2600	235	
2800	240	
3000	250	



Blendensysteme Vorbaurolladen

External roller shutter panel- systems | Systèmes de caissons pour volet roulant en applique



LK 20°, rollgeformt*

LK 45°, rollgeformt*

GK-R, rollgeformt*

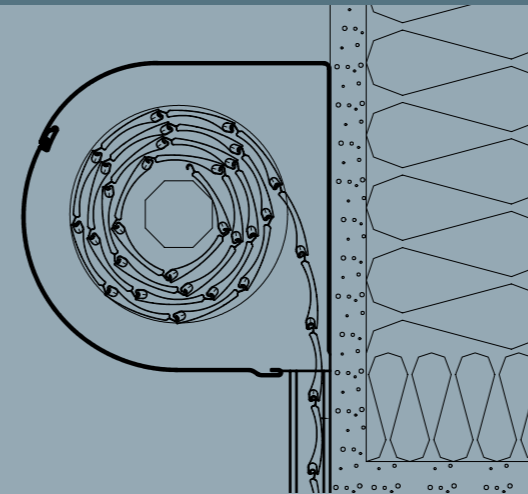
GK-VR, rollgeformt*

GKS 20°, stranggepresst**

GKS-5E, stranggepresst**

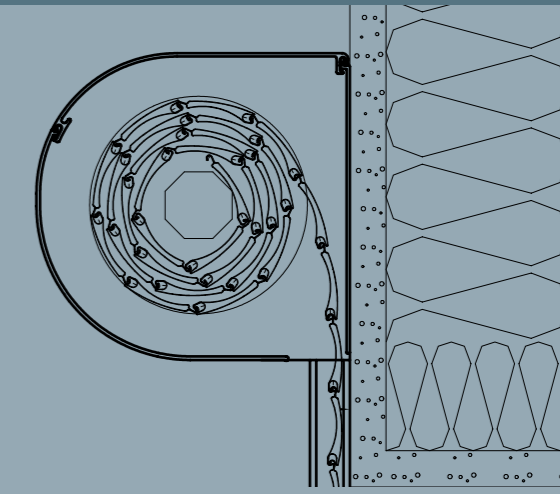
GKS-R, stranggepresst**

GK-R, rollgeformt*



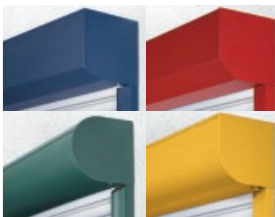
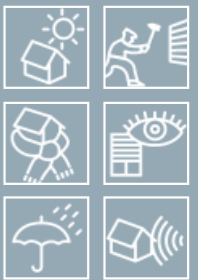
Weitere Informationen finden Sie auf der beiliegenden CD.
Please find further information on the attached CD.
Pour de plus amples informations, veuillez consulter le CD ci-joint.

GKS-R, stranggepresst**



Weitere Informationen finden Sie auf der beiliegenden CD.
Please find further information on the attached CD.
Pour de plus amples informations, veuillez consulter le CD ci-joint.

Blendensysteme Vorbaurolladen



Vorbaurolladensysteme von heroal sind nicht nur optisch äußerst ansprechend, sondern dienen auch der Energieeinsparung. Mit dem umfangreichen heroal Blenden- und Blendkappensystem lässt sich jedes Vorbauelement nach funktionalen und optischen Ansprüchen zusammenstellen.

Die rollgeformten oder stranggepressten Blenden sind gleichermaßen für Neubau oder Altbausanierung geeignet. Von dem eckigen Vorbauelement über die Rundkastensysteme bis hin zu Unterputzsystemen: Blenden und Blendkappen von heroal zeichnen sich durch hochwertige Aluminiumlegierungen und stabile Wandstärken aus, die witterungsbeständig beschichtet sind.

External roller shutter systems from heroal are not only very appealing to the eye, they are also energy saving. Using the wide range of heroal panel- and box-ends systems, all external units can be put together meeting functional and optical requirements. The roll-formed or extruded panels are equally suited to new buildings and renovation. Whether it be an angular or rounded external box system, or a flush fitting system: panels and box-ends from heroal are distinguished by high quality aluminium alloys and strong, sturdy partitions which have a weather-proof coating.

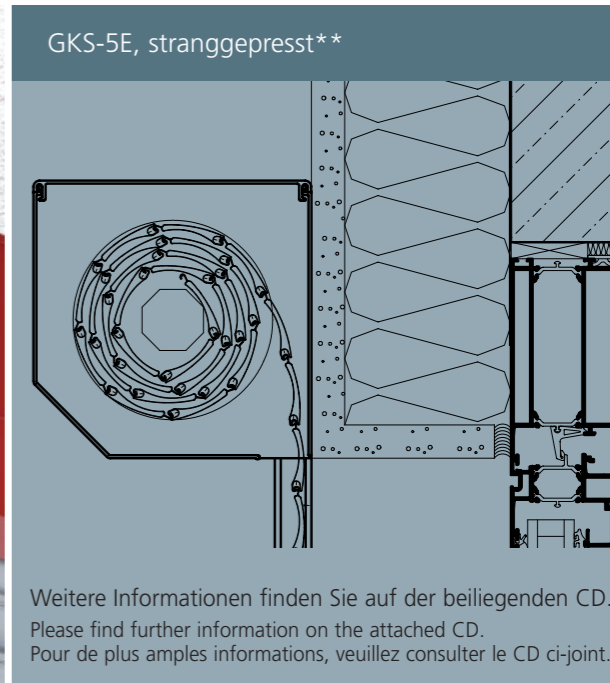
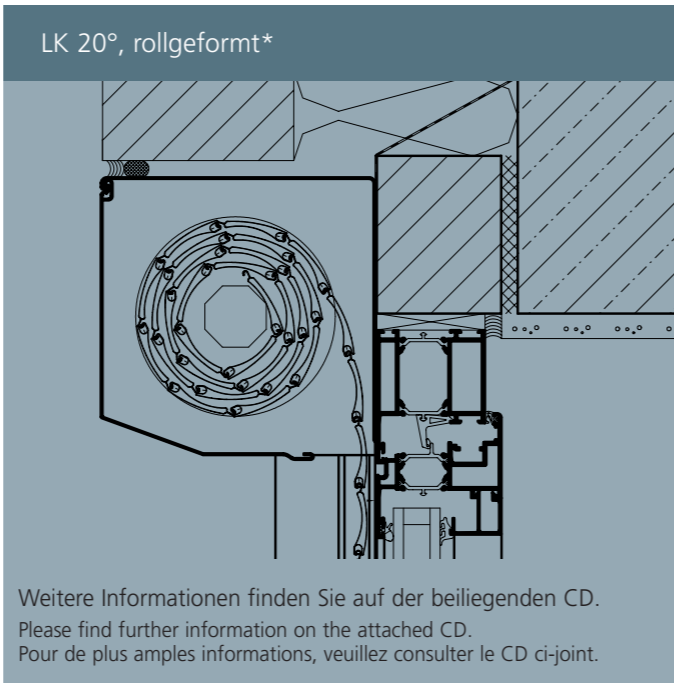
Les systèmes heroal de volets roulants en applique ne présentent pas seulement un aspect agréable, ils permettent aussi de faire des économies d'énergie. Grâce au vaste systèmes de caissons heroal, tous les éléments s'assemblent pour satisfaire aux exigences fonctionnelles et esthétiques. Les caissons profilés ou extrudés sont adaptés aussi bien aux nouvelles constructions qu'aux bâtiments en rénovation. De l'élément extérieur carré jusqu'au systèmes encastrables en passant pas les systèmes de caissons ronds : Les caissons et les caches heroal se caractérisent par des alliages en aluminium de première qualité et des parois d'épaisseur très stables qui sont enduites afin de les protéger contre les intempéries.

Es gibt sie in vielen Farben und Größen in 20°, 45°, rund und als Unterputzvarianten. Das Blendensystem gewährleistet eine schnelle und einfache Montage. Die Blendkappen bestehen aus pulverbeschichtetem Aluminiumdruckguss. Die besondere Verbindungstechnik zwischen oberer und unterer Blende sorgt für die hohe Stabilität, auch bei der Montage großer Elemente. Die raffinierte Konstruktion verhindert zuverlässig das Eindringen von Regenwasser und bürgt für Langlebigkeit und dauerhafte Funktionssicherheit.

They are available in many colours and sizes, in 20°, 45°, rounded and flush fitting types. The panel-system allows for quick and easy installation. The panel covers are made of powder-coated die-cast aluminium. The special bonding technique between the upper and lower part of the cover ensures high stability, even when installing large units. The sophisticated design prevents rainwater from seeping through and ensures durability and long-lasting functionality.

Il existe de nombreux coloris et tailles en modèles 20°, 45°, ronds et encastrés. Le système de caisson assure un montage rapide et facile. Les consoles se composent d'aluminium moulé sous pression et thermolaqué. La technique spéciale permettant d'assembler la partie supérieure avec la partie inférieure du caisson garantit une très haute stabilité, également pour le montage des éléments plus volumineux. La construction empêche la pénétration de l'eau de pluie et garantit la longévité ainsi qu'une fiabilité de fonctionnement durable.

*roll-formed | profilé **extruded | extrudé



LK 20°, rollgeformt*
GKS 20°, stranggepresst**

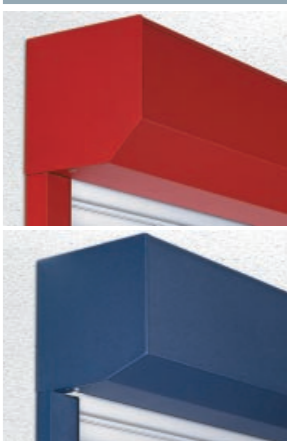
Blendensysteme Panel-system Système de caissons	LK 20° GKS 20°	
---	-------------------	--

Typ Type Modèle	A mm	B mm
125	128	128
137	140	140
150	154	154
165	168	168
180	183	183
205	208	208

LK 45°, rollgeformt*
GKS-5E, stranggepresst**

Blendensysteme Panel-system Système de caissons	LK 45° GKS-5E	
---	------------------	--

Typ Type Modèle	A mm	B mm
100	102	102
125	127	127
137	139	139
150	153	153
165	167	167
180	183	183
205	208	208
230	232	232



Mit den eckigen Blendensystemen verfügt der Planer über zwei bewährte Vorbauelementsysteme die sich für vielseitige Einbaumöglichkeiten eignen.

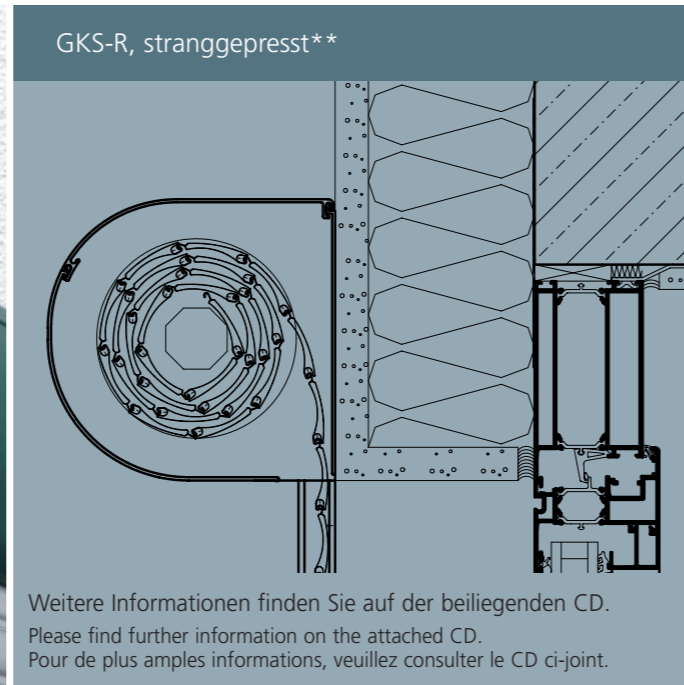
Angular panel-systems provide planners with two tried and tested external unit systems, which are suitable for numerous methods of installation

Grâce aux systèmes de caissons carrés, le concepteur dispose de deux systèmes d'élément extérieur qui ont fait leurs preuves et s'adaptent à de nombreux types d'installation.

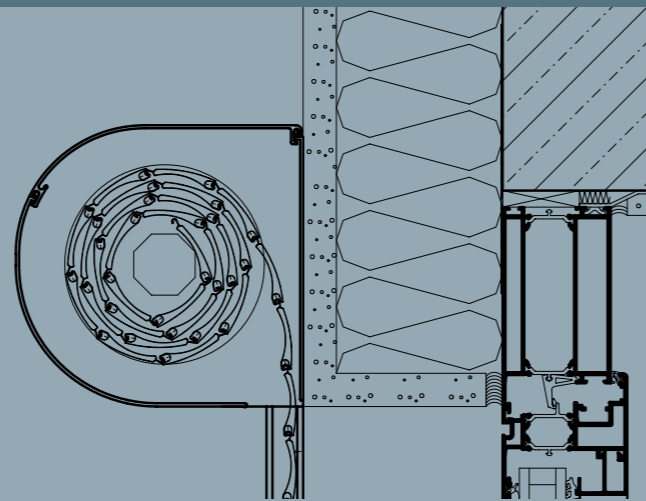
*roll-formed | profilé **extruded | extrudé

Blendensysteme rund

Panel-systems rounded | Système de caisson rond



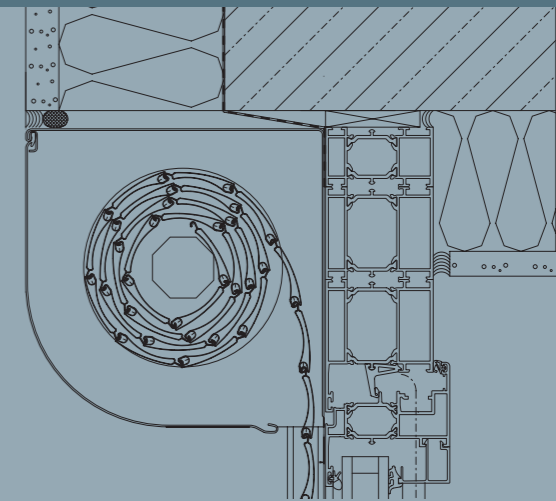
GKS-R, stranggepresst**



Weitere Informationen finden Sie auf der beiliegenden CD.
Please find further information on the attached CD.
Pour de plus amples informations, veuillez consulter le CD ci-joint.



GK-VR, rollgeformt*



Weitere Informationen finden Sie auf der beiliegenden CD.
Please find further information on the attached CD.
Pour de plus amples informations, veuillez consulter le CD ci-joint.

Blendensysteme rund



- GK-R, rollgeformt*
- GKS-R, stranggepresst**

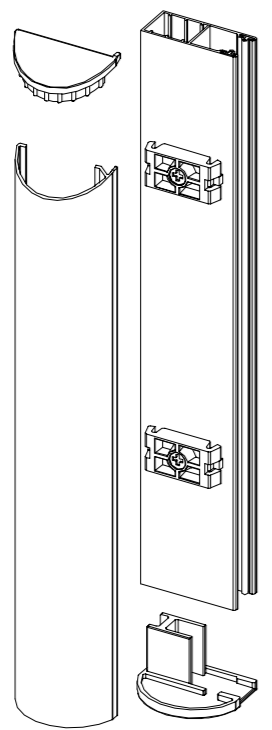
Blendensysteme Panel-system Système de caissons	GK-R	
	GKS-R	

Typ Type Modèle	A mm	B mm
137	143	141
150	154	154
165	174	170
180	189	186
205	214	212

Die Rundblende fügt sich harmonisch in den Gesamteindruck von Gebäuden ein, kann aber auch optische Akzente setzen. Durch clipsbare Zusatzprofile an den Führungsschienen kann die Rundoptik gezielt erweitert werden.

The rounded hood panels in nicely with the overall impression of a building, but can also be used to draw the eye. Using clip-on profiles on the guide rails, the rounded effect can be further accentuated.

Le caisson arrondi s'intègre de manière harmonieuse dans l'aspect général des bâtiments, il peut également mettre en évidence le côté esthétique. L'aspect arrondi peut être encore accentué grâce à ses profilés supplémentaires à clipser sur les rails.



Rundvorsatzprofil | Rounded hood profile | Profilé rond à pose ultérieure

GK-VR, rollgeformt*

Für Laibungsmontage eignet sich das GK-VR-System ideal, da der obere Abschluß flächenbündig am Sturz anliegt.

The GK-VR system is ideally suited to soffit installations, as the top fits flush with the lintel.

Le système GK-VR est idéal pour les installations dans les embrasures car la fermeture supérieure adhère directement à la surface du linteau.

Blendensysteme Panel-system Système de caissons	GK-VR	

Typ Type Modèle	A mm	B mm
150	153	153
180	183	183
205	209	209



*roll-formed | profilé **extruded | extrudé

Blendensysteme Unterputz

Flush-mounted panel-systems | Systèmes de caissons encastrés



UPK 20°

Weitere Informationen finden Sie auf der beiliegenden CD.
Please find further information on the attached CD.
Pour de plus amples informations, veuillez consulter le CD ci-joint.



LK-UP 45°

Weitere Informationen finden Sie auf der beiliegenden CD.
Please find further information on the attached CD.
Pour de plus amples informations, veuillez consulter le CD ci-joint.

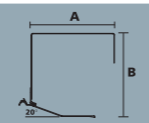
Blendensysteme Unterputz



UPK 20°

Blendensysteme
Panel-system
Système de caissons

UPK 20 °



Typ Type Modèle	A mm	B mm
125	128	128
137	140	140
150	154	154
165	168	168
180	183	183

Optisch unauffällig und formstabil verbindet das Unterputzsystem elegante Optik mit den Vorzügen der Vorbauelemente. Es bestehen keine Wärmebrücken, die einfache Montage erfolgt ohne Beschädigungen der Innenräume oder Störung der Bewohner, darüber hinaus ist der Rolladen im Wartungs- oder Reparaturfall jederzeit von außen zugänglich.

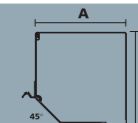
Sturdy and optically unobtrusive, the flush-mounted system combines classic good looks with the benefits of the external unit. There are no thermal bridges, simple installation can be carried out without causing damage to the inside of the building or disturbing residents, and furthermore roller shutters can always be accessed from outside in the case of maintenance or repair.

Le système à encastrer indéformable combine de manière discrète un style élégant avec les avantages du dispositif extérieur. Il ne présente aucun pont thermique, l'installation aisée a lieu sans endommagement de l'intérieur ou dérangement pour les habitants, de plus, le volet roulant est accessible de l'extérieur à tous moments en cas d'entretien ou de rénovation.

LK-UP 45°

Blendensysteme
Panel-system
Système de caissons

LK-UP 45 °



Typ Type Modèle	A mm	B mm
125	128	128
137	140	140
150	153	153
165	168	168
180	183	183



Endleisten

End slats | Lames finales

Endleiste	verdeckt liegender Anschlag	Anschlag durch Winkelendleiste	Anschlag durch Anschlagstopfen	Anschlag durch Anschraubwinkel
				
End slats Lame finale	hidden stopper Système de blocage invisible	stopper using angled end slat Système de blocage via lame finale à blocage en équerre	stopper using stopping block Système de blocage bouchon d'arrêt	stopper using stopping bracket Système de blocage via équerre equerre d'arrêt

► Endleisten



Die Endleiste am untersten Stab des Rolladenpanzers übernimmt mehrere wichtige Funktionen. Sie dient dem unteren Abschluß sowie zur Aufnahme bzw. Weitergabe von auf den Panzer einwirkenden Kräften. Gleichzeitig übernimmt die Endleiste bei hochgezogenem Rolladenpanzer die Anschlagfunktion, damit ein Abwickeln des Rolladenpanzers jederzeit gewährleistet ist.

The end slat attached to the last profile on the roller shutter curtain assumes several important functions. It acts as the seal at the bottom and also absorbs or transfers the forces applied to the curtain. At the same time the end slat is used to stop the roller shutter curtain when it is raised, always guaranteeing the winding function of the curtain.

La lame finale placée sur la dernière lame du tablier du volet roulant assume plusieurs fonctions importantes. Elle sert à la fermeture inférieure aussi bien pour absorber ou bien transférer les forces agissant sur le tablier. En même temps, la lame finale possède la fonction de blocage lorsque le tablier du volet roulant est remonté et elle permet ainsi à tout moment de dérouler le tablier du volet roulant.

Der Anschlag ist von außen nicht sichtbar. Beim Hochziehen des Panzers fährt die Endleiste unsichtbar gegen den Einlaufstutzen.

The stopper is not visible from the outside. When the curtain is raised the end slat cannot be seen meeting the entry guide.

Le système de blocage n'est pas visible de l'extérieur. Lorsque le tablier est remonté, la lame finale reste invisible.



Die zweiteilige stranggepresste Winkelendleiste bildet bei hochgezogenem Panzer einen optisch perfekten Abschluß. Der zusätzlich den Rolladenkasten abdichtet

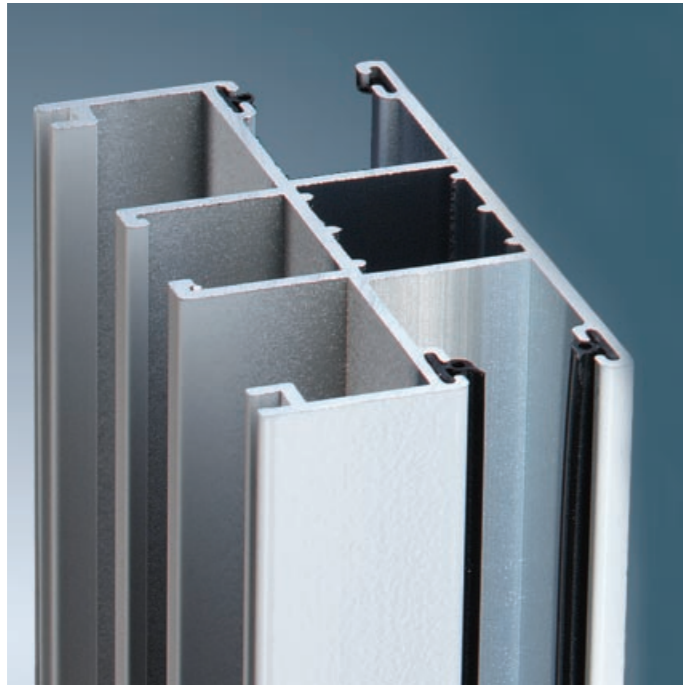
The angled end slat, made of two extruded parts, forms a perfect looking finish on a raised curtain, which in addition seals the roller shutter panel.

Lorsque le tablier est remonté, la lame finale extrudée en deux parties constitue une fermeture parfaite d'un point de vue esthétique qui rend encore étanche le caisson de volet roulant.



Führungsschienen

Guide rails | Coulisses

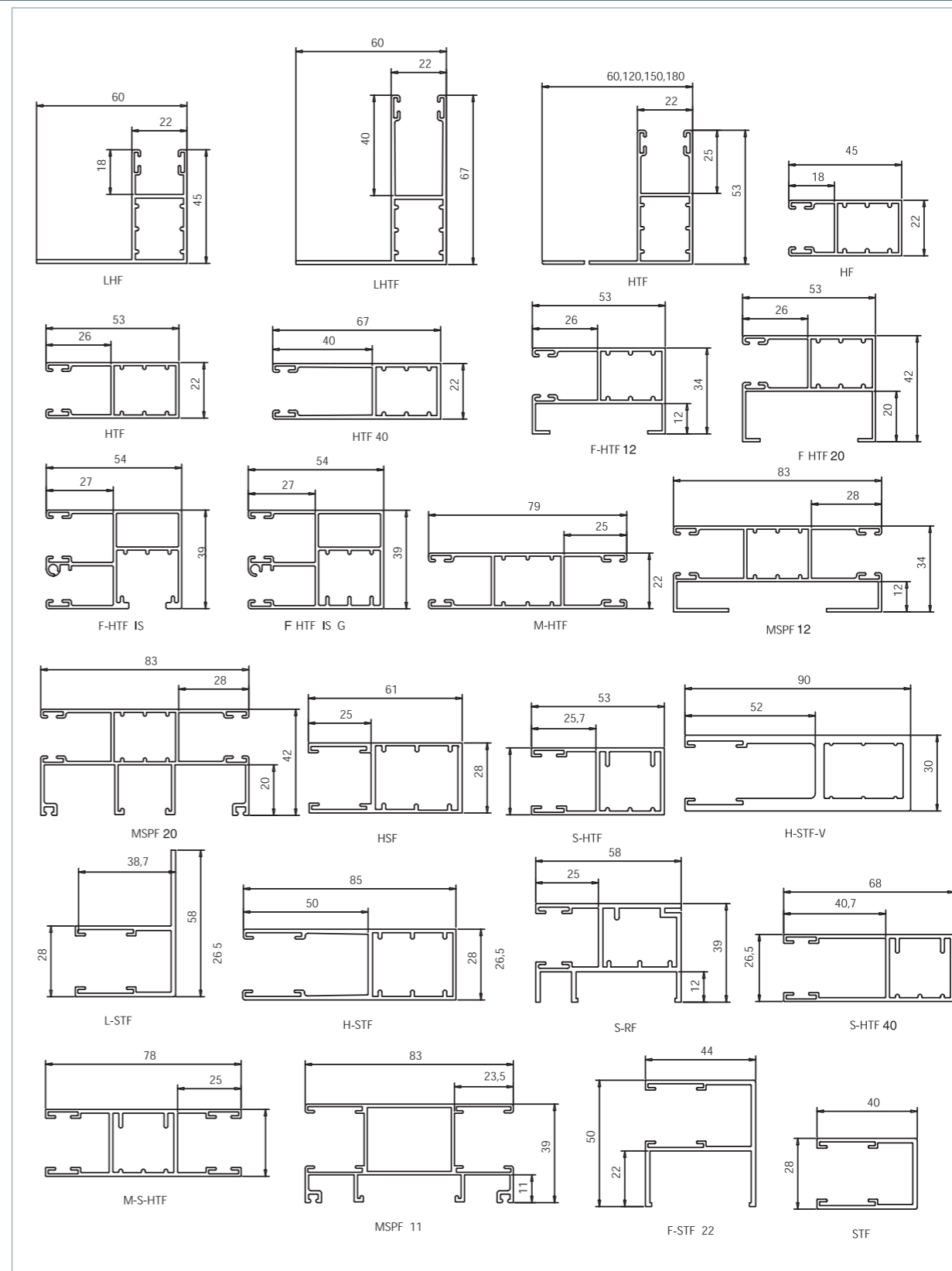


heroal bietet seinen Marktpartnern eine riesige Vielfalt an Führungsschienen für alle Einbausituationen in allen Oberflächen. Im Programm sind unterschiedlich breite Führungsschienen für schmale und breite Bauelemente. Diverse clipbare Varianten vereinfachen die Montage. Führungsschienen für verschiedene Systemvarianten, wie integrierter Insektenschutz oder hms Markisolette, runden das Programm ab.

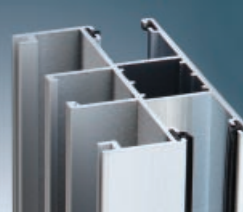
heroal offers its sales partners a huge variety of guide rails (dto.) for all types of installation in all finishes. The range includes guide rails (dto.) of various widths for narrow and wide installation units. Various clip-on types facilitate installation. Guide rails (dto.) for different types of system, such as integrated insect screens or hms blind-system, complete the range.

heroal propose à ses partenaires commerciaux une très grande variété de coulisses pour tous les types d'installations et toutes les surfaces. Dans la gamme, nous disposons également de rails de différentes largeurs pour les éléments de construction larges ou étroits. Les différents modèles à clipser simplifient l'installation. Les rails destinés à des systèmes de différents modèles, tels que la moustiquaire intégrée ou la marquiselette hms, parachèvent la gamme.

Auswahl Führungen | Selection of guide rails | Choix de coulisses

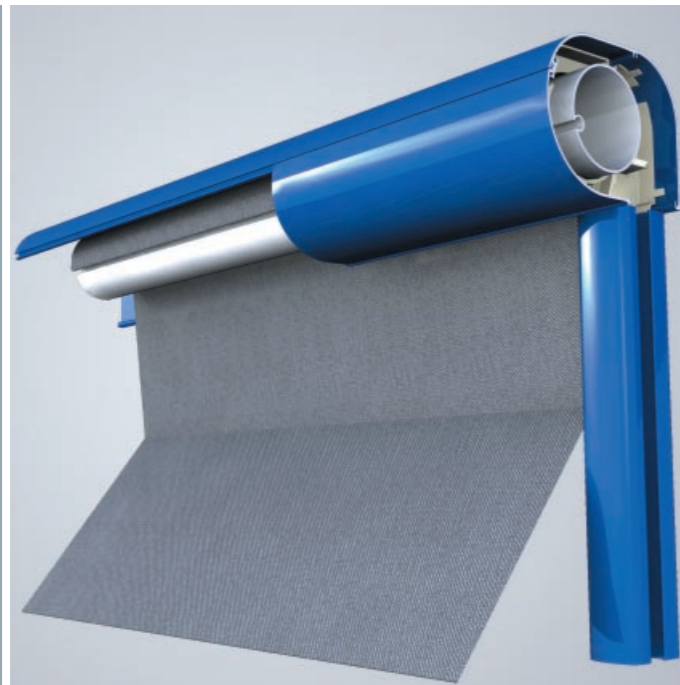


► Führungsschienen



hms Markisolette

hms blind-systems | Marquiselette hms



Vorbaublenden | External panel | Caisson à applique



hms Blende | hms panel | Caisson hms



► hms Markisolette



Das hms Markisolettensystem gewährt eine Vielzahl von technischen und gestalterischen Optionen. Es ermöglicht die Konstruktion von Fallarm- wie auch von Senkrechtmarkisen. Die Strangpressprofile sind in allen RAL-Farben erhältlich, die Kastensysteme der Vorbaurolläden können in allen Farben und Formen verwendet werden. Zusätzlich befindet sich eine ästhetisch ansprechende Blende mit kleinen Abmessungen im Angebot, die speziell für die hms Markisolette entwickelt wurde. Der stringente Aufbau des Systems sorgt dafür, dass alle Varianten unter Verwendung der größtmöglichen Anzahl von Gleichteilen einfach und schnell hergestellt und montiert werden können. Sämtliche Systemvarianten sind motorisch betrieben. Das gesamte System ist gekennzeichnet durch seinen hohen Widerstand gegen auftretende Windkräfte. hms bietet wirkungsvollen Sonnen- und Hitzeschutz. Der auf ein Minimum reduzierte Abstand zwischen Führung und Markisentuch garantiert optimale Beschattung.

The hms blind-system provides a variety of technical and configuration options. It allows the design of sloping, as well as vertical awnings. The extruded profiles are available in all RAL colours, and the external roller shutter panel-systems can be used in all colours and styles. In addition, the range includes an aesthetically pleasing panel with small dimensions, which was especially designed for hms blind-systems. The system has been strictly developed to ensure that all types can be quickly and easily produced and installed using the greatest possible number of duplicate parts. All system types are operated by motor. The whole system is noted for its high resistance to the forces of wind. hms provides effective sun and heat protection. The minimal gap between the guides and the awning material guarantees the best possible shading properties.

Le système de marquiselette hms assure une grande diversité dans les options tant techniques que créatrices. Il est possible de construire des bras articulés ainsi que des stores en toile verticaux. Les profilés extrudés sont disponibles dans tous les coloris standards de peinture, les systèmes de caissons des volets roulants peuvent être utilisés dans tous les coloris et dans toutes les formes. Par ailleurs, nous proposons également un caisson très esthétique de petite taille qui a été spécialement conçu pour la marquiselette hms. La structure logique du système garantit que tous les modèles peuvent être fabriqués et installés facilement et rapidement en utilisant un maximum de pièces identiques. Tous les modèles du système sont motorisés. Le système entier est caractérisé par sa haute résistance aux grandes résistances au vent. hms offre une protection efficace contre le soleil et la chaleur la distance entre coulisse et toile a été réduite au minimum pour permettre un ombrage optimal.

Technische Merkmale

Technical features | Caractéristiques techniques

max. Breite | max. width* | Largeur max*: 3000 mm

max. Höhe | max. height | Hauteur max.

Behang Acryl | Fabric acrylic | Structure Acryl 3600 mm

Behang Screen | Fabric Screen | Structure Screen 3600 mm

Behang Soltis | Fabric Soltis | Structure Soltis 3600 mm

Technische Merkmale

Technical features | Caractéristiques techniques

Einzelanlage
single unit
installation un élément

Mehrfachanlage
multiple units
installation à plusieurs éléments

max. Breite*

3000 mm

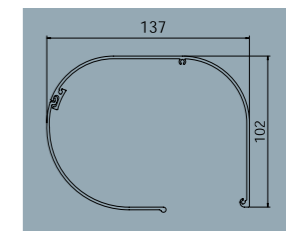
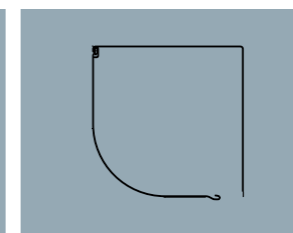
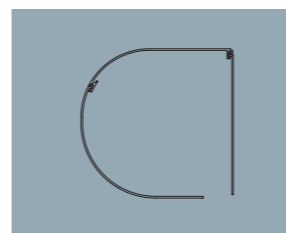
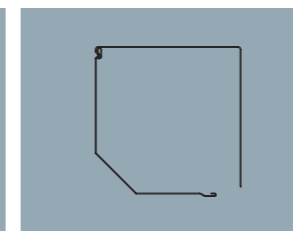
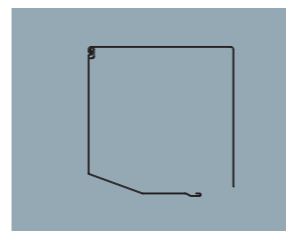
5900 mm

max. Höhe | max. height | Hauteur max.

Behang Acryl | Fabric acrylic | Structure Acryl 1300 mm

Behang Screen | Fabric Screen | Structure Screen 2900 mm

Behang Soltis | Fabric Soltis | Structure Soltis 3600 mm



<p>Glanzverlauf Q.U.V.-Test in %</p> <p>hochwertiges Polyesterpulver herodal-dur 3S-veredelt high quality polyester powder herodal-dur 3S poudre de polyester de haute qualité finition herodal-dur 3S</p> <p>nur hochwertiges Polyesterpulver only high quality polyester powder Uniquement poudre de polyester de première qualité</p> <p>0h 250h 500h 750h 1000h</p>	<p>Schichtaufbau herodal dur 3-S</p> <p>Zweikomponenten-PU/AC-Klarlack Bi-component acrylic/PU clear varnish Vernis incolore PU/AC à deux composants</p> <p>Polyesterpulver Polyester powder Poudre de polyester</p> <p>Chromatierung Chromate coating Chromation</p> <p>Aluminiumprofil Aluminium profile Profilé en aluminium</p>	<p>Abriebfestigkeit (Taber Abraser Test)</p>	<p>Schichtaufbau Dicklack</p> <p>ca. 17µm* Klarlack ca. 17µm* Clear varnish ca. 17µm* Vernis incolore</p> <p>ca. 13µm* Grundlack ca. 13µm* Base film ca. 13µm* Vernis de base</p> <p>ca. 20µm</p> <p>Al-Trägerband Al support strip Bande de support Al</p> <p>Vorbehandlung Pre-treatment Traitement préalable</p> <p>*als Polyurethan Klarlack mit Polyamidzusatz *Polyurethane clear varnish with added nylon * Vernis incolore en polyuréthane avec ajout de polyamide</p>	<p>► Oberflächen</p>
<p>„Lustre loss Q.U.V. test in % Perte de brillance test Q. U. V. en %</p>	<p>Layer structure of herodal dur 3-S Structure des couches herodal dur 3-S</p>	<p>Rubbing fastness (Taber rub tester) Résistance à l'usure (Test „Taber Abraser“)</p>	<p>Layer Structure „Dicklack“ Structure des couches Laque épaisse</p>	
<p>herodal dur 3-S Beschichtung für stranggepresste Profile herodal dur 3-S coating, for extruded profiles herodal dur 3-S, pour profilés extrudés</p>		<p>Dicklack für Rolladenstäbe Dicklack for roller shutter profiles Une couche « Dicklack » de laque épaisse pour lames de volet roulant</p>		

Bauprofile sind den widrigsten Umwelteinflüssen ausgesetzt wie z. B. Sonne, Regen, Wind, Wärme und Kälte. herodal hat bereits vor Jahren ein Beschichtungssystem entwickelt, das die Ansprüche und Erwartungen der Bauherren und Planer erfüllt: Das herodal 3 S-Beschichtungsverfahren.

Ein hochwertiger Klarlack wird zusätzlich auf dem angelierten Pulverlack aufgebracht und gemeinsam eingebrannt.

Der Klarlack absorbiert die UV-Strahlen und schützt somit das Polyesterpulver vor Umwelteinflüssen.

Die Bundesanstalt für Materialforschung und – prüfung (BAM) in Berlin stellt in ihrem Untersuchungsbericht AZ:1.3/12245 vom 19.7.90 fest:

„Aus der Erfahrung heraus ist anzumerken, daß Systeme mit einem hochwertigen PU/AC-Klarlacküberzug am Wetter auf Dauer entsprechend längere Standzeiten erreichen. Nach unserer Auffassung ist durch die Wahl des Beschichtungsaufbaus mit einem Klarlack auf Basis PU/AC-Lack ein technisches Optimum erreicht worden.“

Profiles are exposed to the most adverse environmental conditions e.g. sun, rain, wind, heat and cold. herodal long ago developed a coating system which meets the demands and expectations of builders and planners: the herodal 3-S coating process. High quality clear varnish is added to the applied powder coating and annealed together. The clear varnish absorbs the UV rays thus protecting the polyester powder from the elements. The German Materials Research and Testing Institute (BAM) in Berlin states in its research report AZ:1.3/12245 dated 19.7.90: "Experience tells us that systems with a high quality acrylic/PU coat of clear varnish achieve a much longer serviceable life against weather over time. In our opinion, the best technical results can be achieved by opting for a layering structure with a clear varnish based on an acrylic/PU varnish."

Les profilés de construction sont exposés aux influences de l'environnement telles que le soleil, la pluie, le vent, la chaleur et le froid. herodal a déjà développé un système d'enduit depuis des années qui satisfait aux exigences et aux attentes des constructeurs et des concepteurs : Le procédé d'enduit herodal 3 S. Un vernis incolore de première qualité est placé sur la peinture en poudre gélifiée et ils sont cuits ensemble. Le vernis incolore absorbe les rayons UV et protège ainsi la poudre de polyester des intempéries. L'Institut fédéral de recherche et de contrôle en matériaux de Berlin (BAM) fait état des points suivants dans son rapport d'enquête AZ:1.3/12245 du 19.7.90 : „Par expérience, il faut signaler que les systèmes présentant un enduit de vernis incolore PU/AC de première qualité font preuve d'une résistance plus longue aux intempéries. Selon nous, grâce à la structure de l'enduit choisie composée d'un vernis incolore à base de vernis PU/AC, on atteint presque la perfection d'un point de vue technique. »

Der Dicklack wird auf speziell vorbehandelten Aluminiumbändern im Zweischicht-Coil-Coating-Verfahren aufgebracht und eingebrannt. Es ist ein besonders abriebbeständiges Lacksystem auf der Basis eines mit Polyamid veredelten hochwertigen Polyurethans. Die Prüfkriterien und Bewertungen im Rahmen der Lackentwicklung und Produktionsüberwachung bescheinigen dem herodal-Dicklack sehr gute Witterungsbeständigkeit, Umweltfreundlichkeit, hohe Farbintensität und Farbbeständigkeit gegenüber UV-Einstrahlung. Das hält herodal-Systeme dauerhaft pflegeleicht und funktionsfähig.

The "Dicklack" is applied to specially pre-treated aluminium strips and annealed in the double-sided coil coating process. It is a particularly abrasion-resistant film system based on a high quality polyurethane strengthened with nylon. The test criteria and analyses surrounding the film development and production monitoring, show that herodal "Dicklack" has very good weather resistance, is environmentally friendly and has a high colour intensity and colour fastness against UV radiation. This means herodal systems are functional and easy to care for over time.

La couche épaisse est enduite et cuite sur des bandes en aluminium ayant subi un traitement spécial au préalable en suivant le procédé à deux couches « Coil Coating » (prélaquage). Il s'agit d'un système de laquage particulièrement résistant à l'usure à base d'un polyuréthane de première qualité mélangé à du polyamide. Dans le cadre du développement des vernis, les critères de contrôle et d'appréciation ainsi que la surveillance apportée à la production attestent que la laque épaisse herodal présente une très bonne résistance aux intempéries, une intensité et une résistance élevée des couleurs face aux rayons UV et qu'il est également respectueux de l'environnement. Cela confère aux systèmes herodal une facilité d'entretien et un fonctionnement impeccable de manière durable.

Farbkarte Dicklack

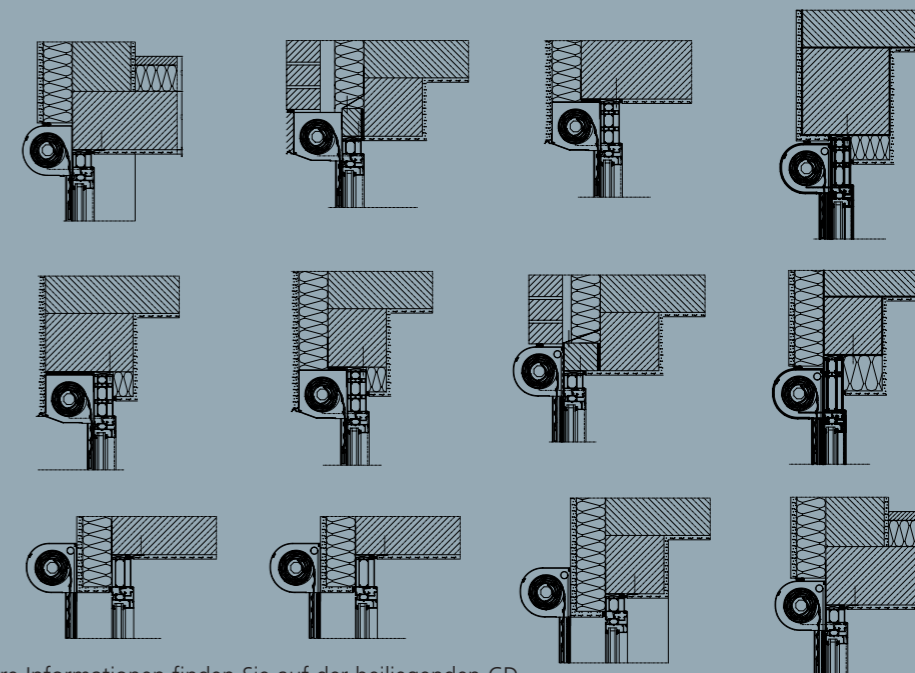
“Dicklack” colour chart | Coloris « Dicklack »



Die hier abgebildeten Farben können aus drucktechnischen Gründen von den Originalfarben abweichen.
 Colours shown here may vary from the original colours due to typographical reasons.
 Les coloris illustrés ici peuvent différer des coloris originaux en raison des techniques d'impression.

weiß	white	blanc
grau	grey	gris
naturell	natural	naturel
braun	brown	brun
creme	cream	crème
dunkelbeige	dark beige	beige foncé
eiche	oak	chêne
teak	teak	teck
hellbeige	clear- beige	beige clair
bronze	bronze	bronze
cremeweiß	cream-white	blanc cassé
stahlblau	steel blue	bleu acier
moosgrün	moss green	vert mousse
narzissengelb	daffodil yellow	jaune narcisse
purpurrot	purple red	rouge pourpre
azurblau	azure blue	bleu azur
tannengrün	fir green	vert sapin
anthrazit	anthracite	anthracite
terrakotta	terracotta	terracotta
jamaicabraun	jamaicabrown	brun foncé
golden-oak	golden-oak	golden-oak

Bauanschlüsse | installation situation | connexions bâtiments



Weitere Informationen finden Sie auf der beiliegenden CD.
 Please find further information on the attached CD.
 Pour de plus amples informations, veuillez consulter le CD ci-joint.

Herausgeber:
 heroal-Johann Henkenjohann
 GmbH & Co. KG
 Österwieher Str. 80
 D-33415 Verl
 Tel. +49 (0) 52 46-5 07-0
 Fax +49 (0) 52 46-5 07-2 22/2 23
 info@heroal.de
 www.heroal.de

