

EINBAUROLLADEN

VR1000

Artikelnummer 064047

TECHNISCHES DATENBLATT FÜR EINBAUROLLADEN VR1000

INHOUDSOPGAVE

1.	ALLGEMEINES	3
2.	ABMESSUNGEN:	3
3.	DER KASTEN	3
4.	DIE KONSOLEN	4
5.	DIE WICKELTABELLEN	4
6.	DER PANZER	6
7.	DIE ENDLEISTE	8
8.	DIE FÜHRUNGSSCHIENEN	9
9.	DIE BEDIENUNG	11
9.1.	Elektrische Bedienung	11
9.2.	Somfy Solar Motor	12
9.3.	Harol Solar motor	13
9.4.	Motoranschluss	14
10.	TÜR-FENSTERKOMBINATIONEN	16
11.	ZUBEHÖR	17
12.	WANDANSCHLÜSSE	19
13.	WINDWIDERSTANDS- UND BEDIENKLASSEN GEMÄSS NBN EN 13659	22
13.1	Anwendungspflicht seit 01.04.2006	22
13.2	Bestimmung der Windgeschwindigkeits- oder Windlastzonen	22
13.3	Bestimmung der Gelände- oder Rauigkeitskategorie	23
13.4	Einbauhöhe	24
13.5	Windwiderstandsklasse in Abhängigkeit von Lamelle und Führungsschiene	25
14.	ALLGEMEINE ANMERKUNGEN	26
15.	BESTELLFORMULAR	26

Harol behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen an der Konstruktion vorzunehmen, ohne den Kunden hierüber vorher zu informieren und ohne vorhandene Anlagen anpassen zu müssen.

TECHNISCHES DATENBLATT FÜR EINBAUROLLADEN VR1000

1. ALLGEMEINES

Der VR1000-Einbaurollladen ist ein Rollladen, der erst am Fensterrahmen montiert wird, bevor er zusammen mit dem Fenster in die Fassade integriert wird.

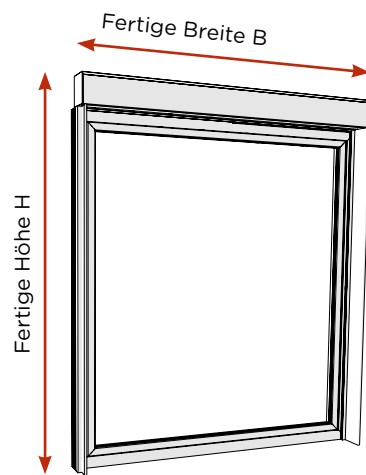
Da der Rollladen außerhalb der thermischen Hülle des Hauses bleibt, kann er bei Neubauprojekten von Passiv- und Niedrigenergiehäusern eingesetzt werden.

2. ABMESSUNGEN:

Als Maße sind die Breite B und die Höhe H anzugeben.

Die **fertige Breite B** ist gleich der Breite des Kastens, die auch dem Abstand zwischen den Außenseiten der linken und rechten Führung entspricht. Diese Breite ist gleich der Breite des Fensters.

Die **fertige Höhe H** ist gleich der **Fensterhöhe + der Kastenhöhe**.



TYP	KASTEN-HÖHE
150	158
165	173
180	188
205	213



Tabel 1:
Kastenhöhen Rückwand

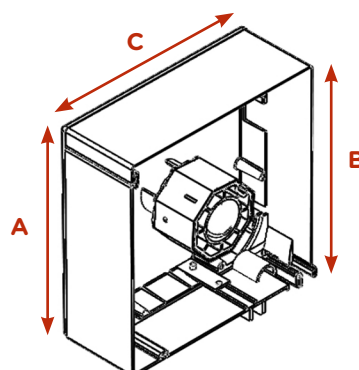
Abbildung 1:
Fertigmaße

Für die Mindest- und Höchstmaße für Breite und Höhe im Zusammenhang mit der gewählten Lamelle, siehe Tabelle 6.

3. DER KASTEN

Der äußere Rahmen des Kastens besteht aus 2 Teilen aus stranggepresstem Aluminium: der L-förmigen Frontplatte und der daran angelenkten Revisionsklappe. Die Rückseite des Kastens besteht aus einer rollgeformten Aluminiumplatte und die Seiten sind mit Seitenkonsolen versehen.

VR1000 ist nur in der Ausführung C und in 4 verschiedenen Größen erhältlich: 150, 165, 180 und 205.



	TYP	A	B	C
KASTEN-MODELL	150	150	158	150
	165	165	173	165
	180	180	188	180
	205	205	213	205

Tabelle 2:
Kastengrößen

Abbildung 2:
Kastengrößen

TECHNISCHES DATENBLATT FÜR EINBAUROLLLADEN VR1000

Farben: siehe Preisliste.

Mindestkastengröße: siehe Wickeltabellen (größere Abmessungen möglich gegen Mehrpreis).



Hinweis:

Sorgen Sie dafür, dass die Revisionsklappe des Rollladenkastens immer geöffnet werden kann, sodass die mechanischen Teile darin jederzeit erreichbar sind. Sollte diese Bestimmung nicht eingehalten werden, kann Harol für die Kosten für Stemm- oder Malerarbeiten nicht haftbar gemacht werden!

Achtung!

Wenn der Kasten umgekehrt aufgebaut wird, muss das Fenster von innen geöffnet werden können. Im Falle einer technischen Störung in heruntergelassenem Zustand muss der Kasten an der Innenseite zugänglich sein.

4. DIE KONSOLEN

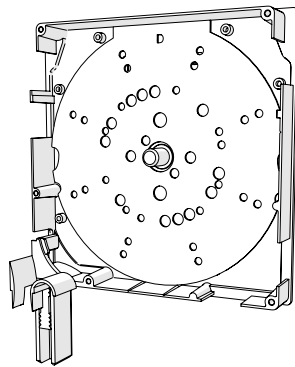


Abbildung 3:
Die Konsole

Material: Aluminium.

Farbe: immer dieselbe Farbe wie der Kasten.

Typ: C = quadratische Konsolen.

Trägerplatte

Die Konsole auf der Bedienungsseite ist immer mit einer galvanisch verzinkten Trägerplatte versehen. Die Platte dient der Lagerung der Motorbedienung. Jede Konsolengröße hat ihre eigene Trägerplatte.

Einlauftrichter

Der im Konsolenzapfen verankerte Einlauftrichter sorgt für einen geräuscharmen Einlauf. Er stellt in Verbindung mit den Anschlagstopfen einen festen Anschlag für die Endleiste in der obersten Position dar.

5. DIE WICKELTABELLEN

Die maximale Aufwicklung einer bestimmten Lamelle in einem bestimmten Kasten hängt vom gewählten Motortyp und der damit verbundenen Aufhängungsmethode und Wellengröße ab. Wenn DVA gewählt wird, hat dies auch Auswirkungen auf die Aufwicklung. Die 4 Tabellen auf der nächsten Seite zeigen die maximalen Höhen in Abhängigkeit von der Kastengröße und der Lamelle.

Tabelle 3:

Maximale Höhe im Motorbetrieb, wenn der Panzer mit Aufhängefedern an der Welle befestigt wird.

Tabelle 4:

Maximale Höhe im Motorbetrieb, wenn der Panzer mit starren Gliedern an der Welle befestigt wird.

Tabelle 5:

Maximale Höhe im Motorbetrieb, wenn der Panzer mit DVA-System an der Welle befestigt wird.

TECHNISCHES DATENBLATT FÜR EINBAUROLLADEN VR1000



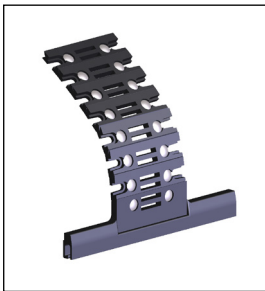
LAMELLENART	WELLENART	LT, LS, ALTUS UND SOLUS			
		150	165	180	205
PVC37	40	2000	2400	2400	2400
	60	1700	2400	2400	2400
MIDI	40	1400	1800	2000	2900
	60	1200	1600	2200	2900
ALU237	40	1860	2640	3000	3000
	60	1710	2520	3000	3000
ALU242 (S)	40	1350	2020	2200	3000
	60	1470	1890	2100	2940

Tabelle 3: Wickeltabelle: LT, LS, Altus und Solus.



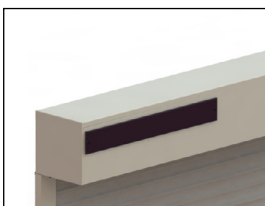
LAMELLENART	WELLENART	STANDARDMOTOR OXIMO, RS100 SILENSIO, ILMO & BECKER			
		150	165	180	205
PVC37	60	2000	2400	2400	2400
MIDI	60	1340	2040	2200	3000
ALU237	60	1730	2520	3000	3000
ALU242 (S)	60	1370	1870	2140	3000

Tabelle 4: Wickeltabelle: Standardmotor Oximo, RS100, Ilmo & Becker



LAMELLENART	WELLENART	WICKELTABELLE MIT DVA			
		150	165	180	205
PVC37	40	1900	2350	2400	2400
	60	1650	2100	2400	2400
MIDI	40	1200	1650	2100	2650
	60	1050	1500	1900	2800
ALU237	40	1770	2290	2900	3000
	60	1450	2000	2500	3000
ALU242 (S)	40	1200	1600	2050	3000
	60	980	1350	1840	2860

Tabelle 5: Wickeltabelle DVA



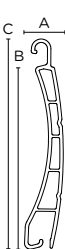
LAMELLENART	WELLENART	SOLAR			
		150	165	180	205
PVC37	60	1700	2400	2400	2400
MIDI	60	1200	1700	2040	2900
ALU237	60	1630	2520	3000	3000
ALU242 (S)	60	1270	1870	2140	3000

Tabelle 6 : Wickeltabelle Solar

TECHNISCHES DATENBLATT FÜR EINBAUROLLLADEN VR1000

6. DER PANZER

Lamellen: Typen: PVC37, MIDI, ALU237, ALU242 en ALU242S.

					
	PVC37	MIDI	ALU237	ALU242	ALU242S
Lamellendicke (A) (mm)	7,8	9	7,8	9,3	9,3
Deckhöhe (B) (mm)	37,1	38,5	37,0	42,0	42,0
Gesamthöhe (C) (mm)	43,2	46,5	42,7	48,8	48,8
Anzahl der Lamellen pro m Höhe	27	26	27	23,8	23,8
Nettogewicht (kg/m ²)	2,86	3,5	2,80	2,85	4,32
Bruttogewicht (kg/m ²)	3,71	4,55	3,64	3,705	5,616
Maximale Breite (mm)	1600	2400	3000	4000	4000
Maximale Höhe (mm)	2400	3000**	3000	3000	3000
Maximale Fläche (m ²)	3	5	7	9	10
Wärmedurchlasswiderstand ΔR (m ² K/W)	0,19	0,21	0,16	0,16	0,16
Wärmedurchlasswiderstand R _{SH} (m ² K/W)	0,065	0,088	0,03	0,03	0,03

* Die Lamelle ALU242S eignet sich wegen des härteren Schaumstoffs als Sicherheitslamelle (Teil des Sicherheitspakets).

** MIDI: wenn B > 2000 → Hmax = 2000

Tabelle 7: Lamellendaten

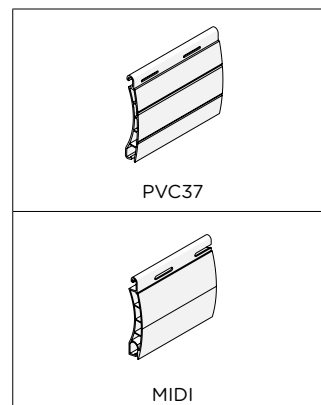
Material: types: PVC37, MIDI, ALU237, ALU242 en ALU242S.

- PVC37 und MIDI: doppelwandiger Kunststoff.
- ALU237, ALU242 en ALU242S*: doppelwandig, schuim-geïsoleerde aluminium.

Farbtabelle:

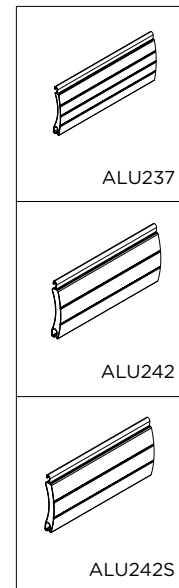
	PVC	
	PVC37	MIDI
RAL 9016 (Weiß)	x	x
Harol Grau	x	x
Harol Beige	x	x
RAL 9001 (Cremeweiß)	x	x

Tabelle 8: PVC-Farbtabelle



TECHNISCHES DATENBLATT FÜR EINBAUROLLADEN VR1000

				STANDARD ALU-LAMELLEN		
		RAL	KODE	ALU237	ALU242	ALU242S
STANDARDFARBEN	Weiß	±9016	01	x	x	x
	Braun	±8028	03	x	x	x
	Alu-metallic	±9006	07	x	x	x
	Hellgrau	±7038	23	x	x	
	Cremeweiß	±9001	27	x	x	x
	Anthrazitgrau	±7016	38	x	x	
	Grauer Quarz	±7039	43	x	x	
	grauer Aluminium	±9007	85	x	x	
	Schwarz	±9005	90	x	x	
FARBEN MIT MEHRPREIS	Lightgrau	±7035	02	x	x	x
	Hellbeige	±1013	04	x	x	x
	dunkelbeige	±1011	05	x		
	Bronze		09	x		
	Eiche		11	x		
	Teak		12	x	x	
	Moosgrün	±6005	13	x	x	
	Purpurrot	±3004	14	x	x	
	Anthraziet Eisenglimmer	±9009	18	x	x	
	golden oak		22	x	x	
	Tannengrün	± 6009	28		x	
	Graubraun	±8019	30		x	
	Samtgrau	±7047	37	x		
	steel blue	±5011	39		x	
	Basalt Grau	±7012	44	x	x	
	Betongrau	±7023	45	x		
	Schwarzgrau	±7021	46	x	x	
	Santiagograu	±9018	62			
	Creme	±1015	84	x	x	
	nussbaum		86	x		
	Schwarz sablé	±2100	95	x		



Tageslichtschlitze nach Wahl:

- Ohne Tageslicht (Code 0).
- 1/3 Tageslicht (Code 1).
- 1/2 Tageslicht (Code 2).
- 2/3 Tageslicht (Code 3).
- 1/1 Tageslicht (Code 4) (7 feste Lamellen oben, Rest sind Tageslichtschlitze). Die Lamellen mit Tageslichtschlitzen befinden sich immer unten.
- Der Eintritt geringer Lichtmengen zwischen geschlossenen Tageslichtlamellen oder zwischen Panzer und Führungsschiene ist ein produkttypisches Phänomen und kann nicht ausgeschlossen werden.

Wenn der Rollladen vollständig verdunkeln soll, sollten nach Möglichkeit keine Tageslichtlamellen gewählt werden.

Tabelle 9: ALU-Farbtabelle

Befestigung an der Welle:

- Aufhängeglieder: Oximo IO Motor (Standard), Oximo RTS, Ilmo, Silensio RS100 io oder Becker.
 - Die Aufhängeglieder sind serienmäßig mit Schutzfilz ausgestattet.
(Funktion: reduziert die Markierung der Glieder auf den Lamellen)
- Geflochte Aufhängefedern: bei allen anderen Motoren:
 - 3 je Meter Breite.
 - 2 Typen: - Aufhängefeder 13,6 cm (für Kästen 150 und 165).
- Aufhängefeder 17,4 cm (für Kästen 180 und 205).

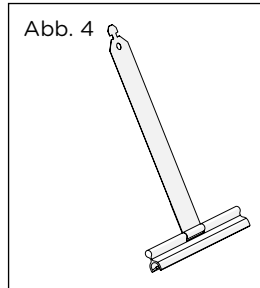


Abb. 4

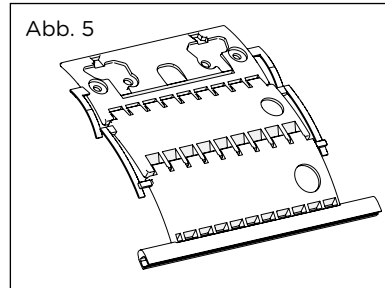


Abb. 5

Abbildung 4:

Die Aufhängefeder

Abbildung 5:

Die Aufhängeschalter

7. DIE ENBLEISTE

Material: stranggepresstes Aluminium.

Farbe: Die Farbe der Endleiste entspricht serienmäßig der Farbe des Kastens.

Die Endleiste ist immer mit einem Dichtungsgummi und drehbaren Anschlagstopfen versehen.

- Funktion des Gummis:
 - Schalldämpfend beim Schließen, wind- und regendicht.
 - Funktion der Stopper:
 - Stoppen die Aufwärtsbewegung des Panzers gegen den Einlauftrichter.
- Hinweis: keine Stopper bei LT-Motoren

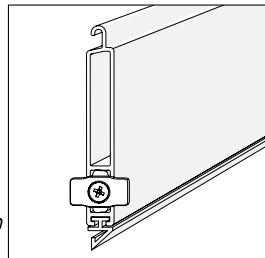


Abbildung 6:

Endleiste mit
Dichtungsgummi und
drehbarem Anschlagstopfen

Die Sicherheitsendleiste:

Die Sicherheitsendleiste bietet eine zusätzliche Verstärkung der Endleiste durch ein speziell geformtes Profil. Dadurch wird auch die Endleiste abgedichtet, so dass die Installation eines Gummis nicht mehr erforderlich ist. Die Sicherheitsendleiste ist Teil des Sicherheitspakets.

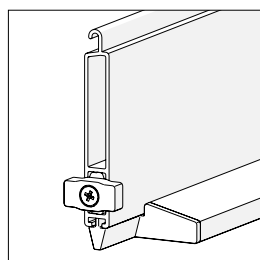


Abbildung 7:

Sicherheitsendleiste

8. DIE FÜHRUNGSSCHIENEN

Die kompletten breiten Führungen bestehen aus einer Basisführung (B) mit EPDM-Dichtungen (A). Diese Basisführung wird am Fenster befestigt. Darauf wird dann das Clipsprofil (C) geschraubt, woraufhin die Abdeckkappe (D) auf das Clipsprofil geclipst werden kann.

Material: stranggepresstes Aluminium.

Farbe: serienmäßig identisch mit Kastenfarbe.

Typen: Auswahl aus verschiedenen Typen (118B, 118sB, 119B und 135B)

Die Teile der Führungsschiene:

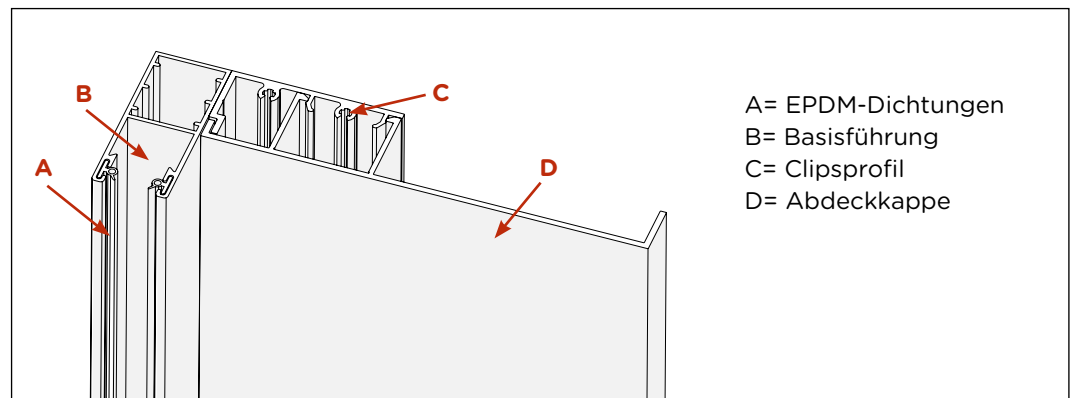


Abbildung 8:
118B- Führungsschiene

A) EPDM-Dichtungen

- Geräuscharmer Lauf.
- Geräuschkämpfung bei starkem Wind.
- Je nach Art der Lamelle wird eine maßgeschneiderte Dichtung in die Führung gezogen.

B) Basisführung

- Auswahl aus: 118 / 118s / 119 & 135 Führungen.

C) Clipsprofil

- Wird auf die Basisführung geschraubt.

D) Abdeckkappe

- Wird am Clipsprofil befestigt.
- Die Größe der Abdeckkappe hängt von der Kastengröße ab.
- 4 verschiedene Größen von Abdeckkappen
- Funktion: Abdichtung des Hohlraums.

KASTEN-GRÖSSE	BREITE ABDECKKAPPE (X)
150	130
165	145
180	160
205	185

Tabelle 10:
Breite der Abdeckkappen

Für die Übersicht über die Größen, siehe **Abb. 9:** die Standardführungen auf der nächsten Seite.

TECHNISCHES DATENBLATT FÜR EINBAUROLLADEN VR1000

Überblick: die 4 Standardführungen
Optional:

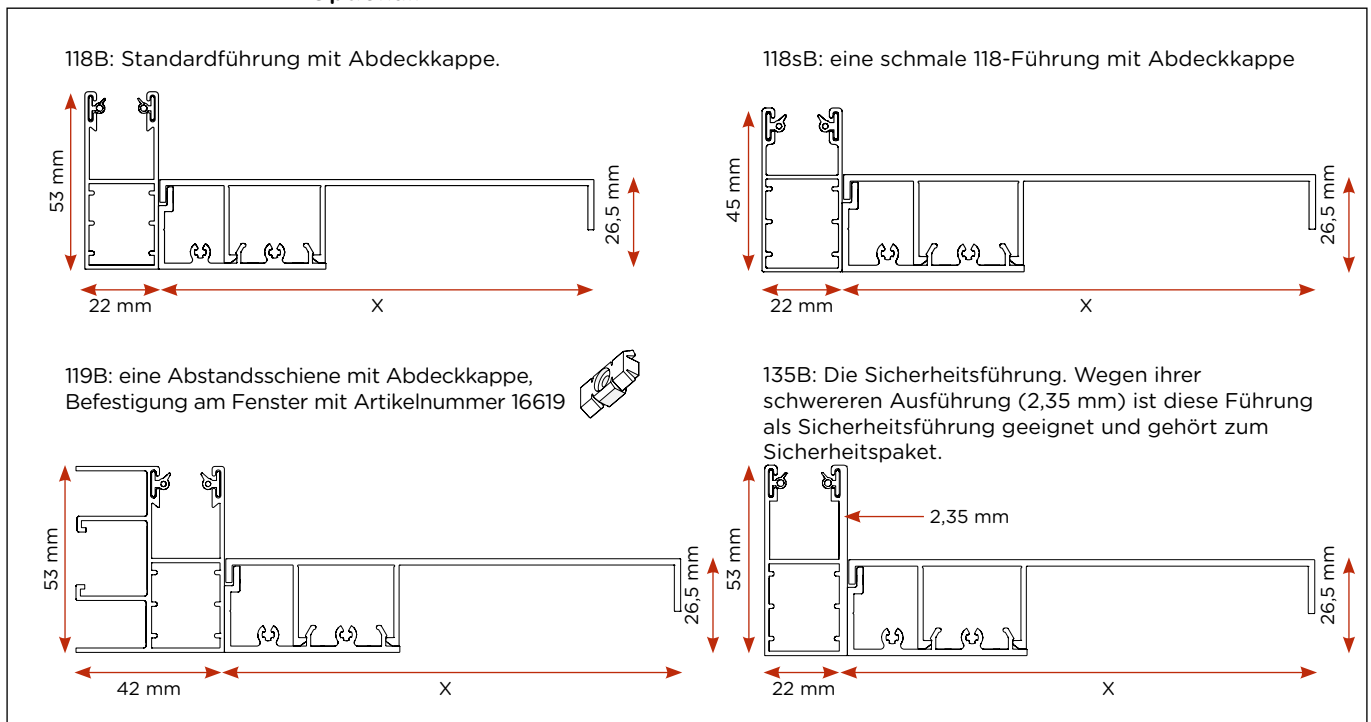


Abbildung 9:

Die Standardführungs-
schienen

– Führungsschienen ohne Abdeckkappe

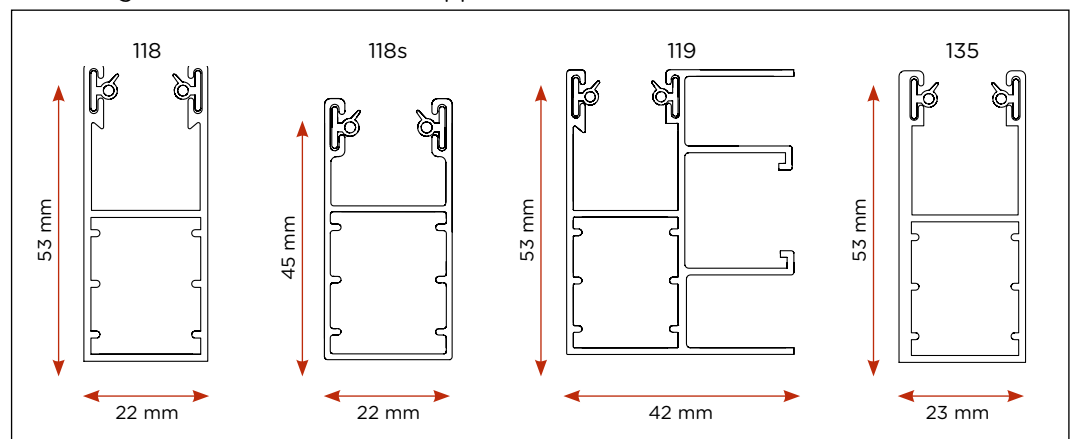


Abbildung 10:

Führungsschienen
Ohne Abdeckkappe

– Führungen für die Anwendung bei DVC und DVS.

- 120 und 121 als Mittelführung bei DVC
- 118D bei DVC in Verbindung mit der 118S-Führungsschiene.

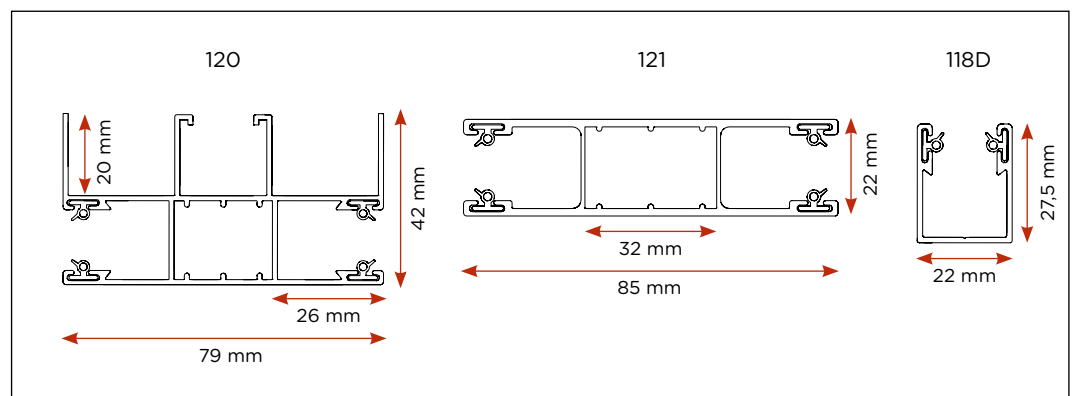


Abbildung 11:

Mögliche Führungen
für DVC und DVS

– Führungsschienen vörbohren:

- A168 – nach Links/Rechts ⇄
- A167 – nach hinten ⇐

– Zusätzliche Länge der Führung

- Abschlusstopfen für die Basisführung 118, 119 und 135.
Für die Basisführungen 118, 119 und 135 kann ein Abschlusstopfen gewählt werden.
Dies ist eine schwarze PVC-Abdichtung.

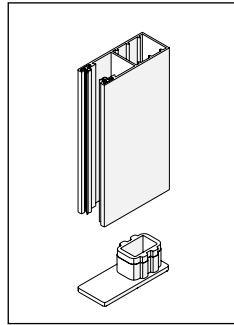


Abbildung 12:
Abschlusstopfen

- Abschrägen der Führungsschienen mit Abdeckkappe 118B / 118sB / 119B / 135B.
Um einen guten Anschluss an der Schwelle zu gewährleisten, können die Führungen 118B / 118sB / 119B / 135B optional unten abgeschrägt werden.

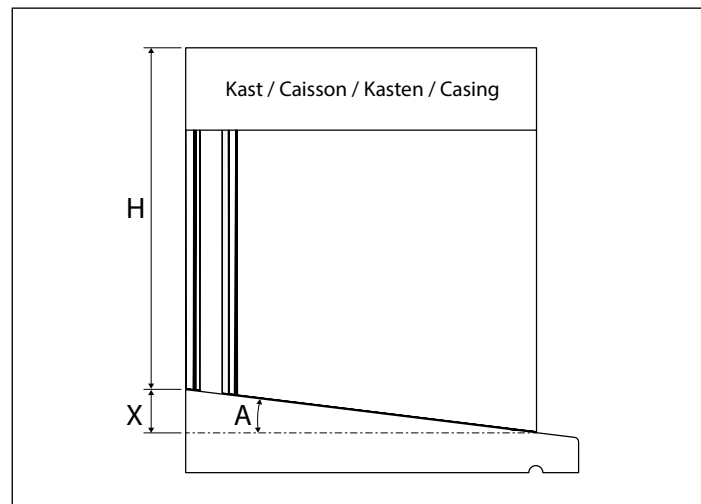


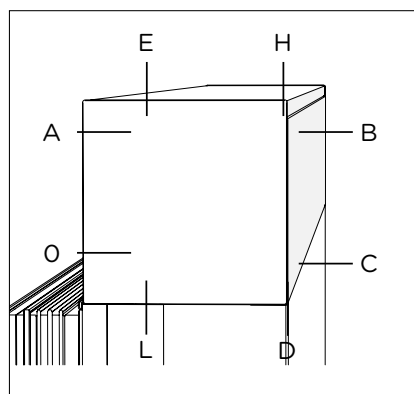
Abbildung 13:
abgeschrägte Führung

9. DIE BEDIENUNG

9.1. Elektrische Bedienung

Die Bedienung für das Modell VR1000 ist immer elektrisch. Die Bedienungsseite kann links und rechts sein. Wie bei allen Rollläden wird dies von innen bestimmt. Der Motor ist mit einer Motorhalterung blind an der Trägerplatte in der Konsole befestigt, so dass von außen keine Schrauben zu sehen sind.

Abbildung 14:
Die
Bedienungsanschlüsse



Bedienungsanschlüsse: (siehe Abbildung 14)

- Motor: A, B, C, D, E, H, L, O. Keine Durchgangs-
verbindung vorsehen = X
- Kabel für Solarmodul: A,B,H,E,AZ,BZ. Keine
Durchgangsverbindung vorsehen = X

9.2. Somfy Solar Motor

Dies ist ein autonomes, solarbetriebenes System mit allen Vorteilen eines Oximo-Motors (RTS) oder der RS100 Silensio Motor (IO).

- Die Entscheidung für Solarenergie hat einen Einfluss auf den Wickeldurchmesser, weil die Batterie standardmäßig im Kasten vorgesehen wird.
- Es wird stets 1 Modul installiert, unabhängig von der Ausrichtung des Rollladens.
- Das Solarmodul (maximal 1) wird immer separat mitgeliefert, standardmäßig mit einem 1 m langen Verlängerungskabel.
- Mindestbreite= 615mm

Mögliche Optionen:

- A4116 Standardbatterie separat im Lieferumfang enthalten (+/-10 cm Kabellänge!!)
- A1612/A4122 Batterie mit Aluminiumgehäuse, separat mitgeliefert (+/- 45 cm Kabellänge)
- A1613 Verlängerungskabel 5 m für Solarpanel.
- Art.066451 wenn ein längeres Kabel (1 m) für eine externe Batterie gewünscht wird.



Abbildung 15 :
Solar-Rollläden

		RS100 SOLAR IO 6/10NM (A4118)	RS100 SOLAR IO 15/20NM (A4119)
MOTOR			
	Motortyp	RS100 Silensio IO	RS100 Silensio IO
	Motorleistung	6- 10Nm	15 - 20Nm
	Durchmesser	Ø50	Ø50
	Geschwindigkeit	6/15 10/12 U/min	15/12 20/12 U/min
SOLARMODUL			
	Paneel-Typ	monokristalijn	monokristallin
	Leistung	2,5W	5,8W
	Abmessungen	370x60x6mm	500x90x6mm
	Lebensdauer	>20 Jahre	>20 Jahre
BATTERIE			
Standard 	Batterietyp	NiMH	NiMH
	Kapazität	9,6V DC	16,8V DC
	Abmessungen	340x23mm	595x23mm
	Kabellänge	10cm	10cm
Optional 	Batterietyp	NiMH	NiMH
	Kapazität	9,6V DC	16,8V DC
	Abmessungen	481x23mm	736x23mm
	Kabellänge	21cm	21cm

Tabelle 11:
Hauptmerkmale der SOLAR-komponenten

Kommentar:

- Garantie auf Motor, Solarpanel und Batterie: 7 Jahre.
- Nach dem Kauf muss der Rollladen innerhalb eines Monats installiert werden, andernfalls muss die Batterie wieder aufgeladen werden.
- Die Motoren werden im Schlafmodus geliefert. Um sie aus dem Schlafmodus zu holen, erfolgt die Steuerung bei der RTS-Version über den Sender. Bei der IO-Version geschieht dies automatisch, wenn Sonnenlicht auf das Solarpanel fällt.
- Bei Verwendung von Chronis, Keypas IO und Keygo muss der "low power mode" (Stromsparmodus) aktiviert werden.
- Dem RS100 Solar IO ist nicht kompatibel mit Smooove Sensitive RS100 IO, animeo Connect oder IP/IO, und Set&Go.



Mit der Somfy-Solar-App können Sie in 3 Schritten herausfinden, was die beste Lösung für Ihre Situation ist. (Die App kann aus dem App Store und Google Play heruntergeladen werden).

9.3. Harol Solar motor

Dies ist ein autonomes, solarbetriebenes System.

- Das Solarpanel wird auf dem Gehäuse angebracht.
- Das Panel befindet sich immer auf der Seite des Motors.
- Es wird immer 1 Panel angebracht, unabhängig von der Ausrichtung des Rollladens.
- Die Batterie ist im Motor eingebaut.
- Bei einer Ausrichtung nach Norden ist 1 Zyklus pro Tag garantiert.
- Achten Sie darauf, dass bei der Anbringung des Rollladens Sonnenlicht auf das Solarpanel fallen kann!

		SOLAR PURE
MOTOR		
	Motortyp	Solar Pure
	Motorleistung	10- 20Nm
	Durchmesser	Ø50 mm
	Geschwindigkeit	12 tpm
	Batterie	Eingebaute Batterie
	Batterietyp	Li-ion
	Batteriekapazität	5000 mAh
	Kabellänge	20 cm
SOLARMODUL		
	Panel-Typ	Monokristallin
	Leistung	4,7 kw
	Abmessungen	600 x 62 mm
	Lebensdauer	7 jaar

Tabelle 16: Hauptmerkmale der Harol Solar Motor-komponenten

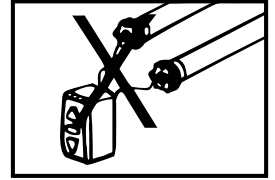
Kommentar:

- Garantie auf Motor, Solarmodul und Batterie: 5 Jahre.
- Nach dem Kauf muss der Rollladen innerhalb eines Monats installiert werden, andernfalls muss die Batterie wieder aufgeladen werden.
- Der Motor wird über den Ein-/Aus-Schalter aktiviert.
- Batterie schwach: Der Motor gibt einen intermittierenden Piepton während des Betriebs ab.

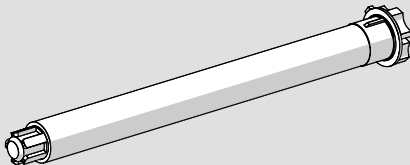
9.4. Motoranschluss

Motor:

- Bei Elektroantrieb mit Motor müssen die elektrischen Anschlüsse stets den lokal gültigen Normen und Anforderungen entsprechen. Je nach Motortyp und/oder Domoticazubehör wird jeder Motor mit den erforderlichen Anschlussschemen und Montageanleitungen ausgeliefert.
- NIE 2 MOTOREN AN EINEN SCHALTER ANSCHLIESSEN.
Wenn man verschiedene Motoren an einen oder mehrere Schalter anschliessen will, dann muss man Relaisstationen verwenden.





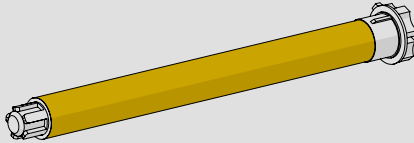


www.somfy.com

siehe Somfy-Benutzerhandbuch (beigefügt)







www.harol.com

siehe Benutzerhandbuch



TECHNISCHES DATENBLATT FÜR EINBAUROLLADEN VR1000

Tabelle für die Motorauswahl:

	ILMO WT	ILMO S WT	BECKER R	OXIMO WT	LS40	LT50	OXIMO IO ¹	OXIMO S AUTO IO	ALTUS 50 IO	SILENSIO RS100 IO	RS100 SOLAR IO	HAROL PRIMO	HAROL SECURE	HAROL SOLAR PURE
WELLE	60	60	60	60	40	60	60	60	60	60	60	60	60	60
MINDESTBREITE	705	570	695	805	645	705	805	570	805	665	615	775	775	850
MAXIMALES DREHMOMENT	35	6	20	40	9	50	40	6	50	20	20	30	30	20
BEDIENUNG	Schalter						Sender					Schalter.	Sender	
NHB														
ENDPOSITIONEN	Automatisch			Set	Knopf		Sender					set	Sender	
HHO ²	x	x	x	x			x	x		x	x	x	x	x
HHN ³	x	x	x	x			x	x		x	x	x	x	x
KABELLÄNGE	3	3	3	3	2,5	3	5	3	5	5		2,5	2,5	0,2
ANSCHLAG NÖTIG	x	x	x				x	x		x	x			
OPTION KABEL 5 M	x			x		x						x	x	x
OPTION KABEL 10 M	x			x		x	x		x					
OPTION SICHERHEITSENDLEISTE	x	x	x	x			x	x		x	x	x	x	x

Tabelle 12:
Motordaten

¹ Standardmotor.

² HHO= Hinderniserkennung in Aufwärtsrichtung.

³ HHN= Hinderniserkennung in Abwärtsrichtung.

Abbildung 16:
Tür-Fenster-
Kombinationen

Weitere Optionen::

– ABS (optie A 37):

- Das in der Welle montierte Sicherheitssystem verhindert die Beschädigung des Roll-ladenpanzers, wenn dieser während der Abwärtsbewegung auf ein Hindernis stößt.
- Nur möglich bei Motoren mit einem maximalen Drehmoment von 30 Nm.

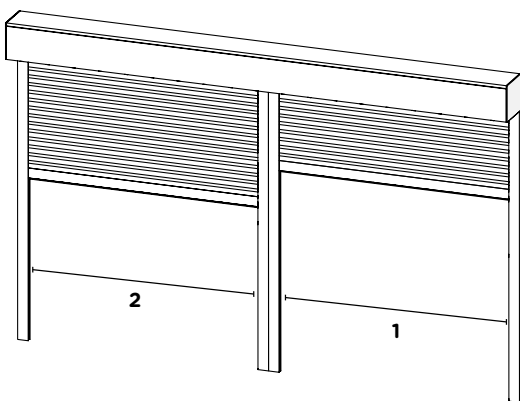
10. TÜR-FENSTERKOMBINATIONEN

- Es kann mit einem durchgehenden Kasten für 2 oder 3 Rollläden gearbeitet werden.
 - DVC: Rollläden direkt nebeneinander.
 - DVS: Rollläden mit einem kleinen Zwischenraum.
- Einzelbedienung oder gemeinsame Bedienung möglich.
- Maximale Kastenbreite: 6 m.

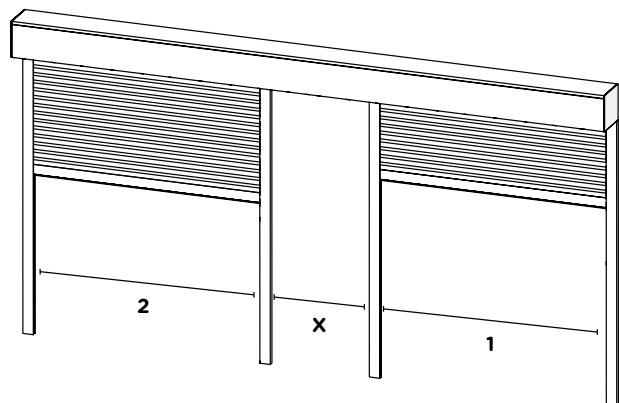


Hinweis::

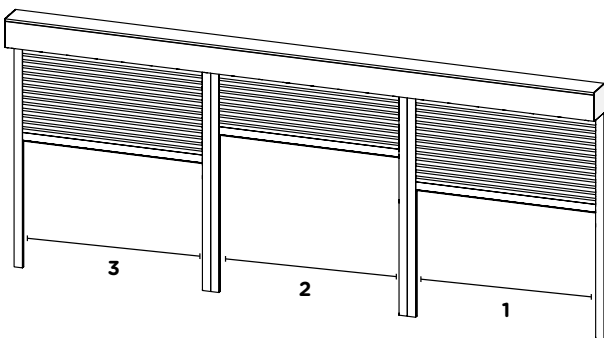
Wenn eine 120 - 121 oder 118D Führung in der Mitte verwendet wird, kann es nicht 2 Bedienungen in der Mitte geben. Außerdem können die Motoren Ilmo und Becker in dieser Situation nicht gewählt werden.



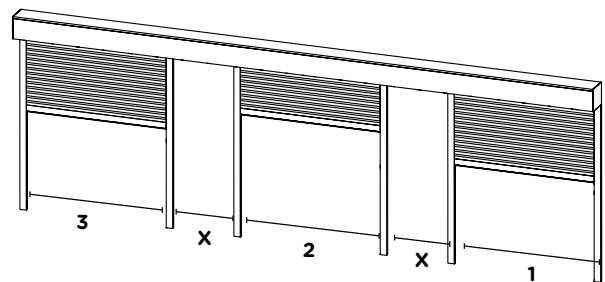
DVC2 (1 Kasten & 2 Rollläden)



DVC 2 (1 Kasten, 2 Rollläden und 1 Freiraum)



DVC3 (1 Kasten & 3 Rollläden)



DVC 3 (1 Kasten, 3 Rollläden und 2 Freiräume).

11. ZUBEHÖR

Verdunkelungsoptionen A1661

Funktion: starke Reduzierung möglicher Lichtreflexionen*

- entlang der Führungen:
 - mit einer Bürste mit integrierter Finne (1) (die Finne stabilisiert die Bürste)
 - mit einer Verdunkelungskammer in der Führungsöffnung (2)
- entlang des Schrank: mit einem Dichtungsband (3) an der Rückseite des Schrank
- entlang der unteren Schiene: die untere Schiene ist mit einer Bürste (4) versehen

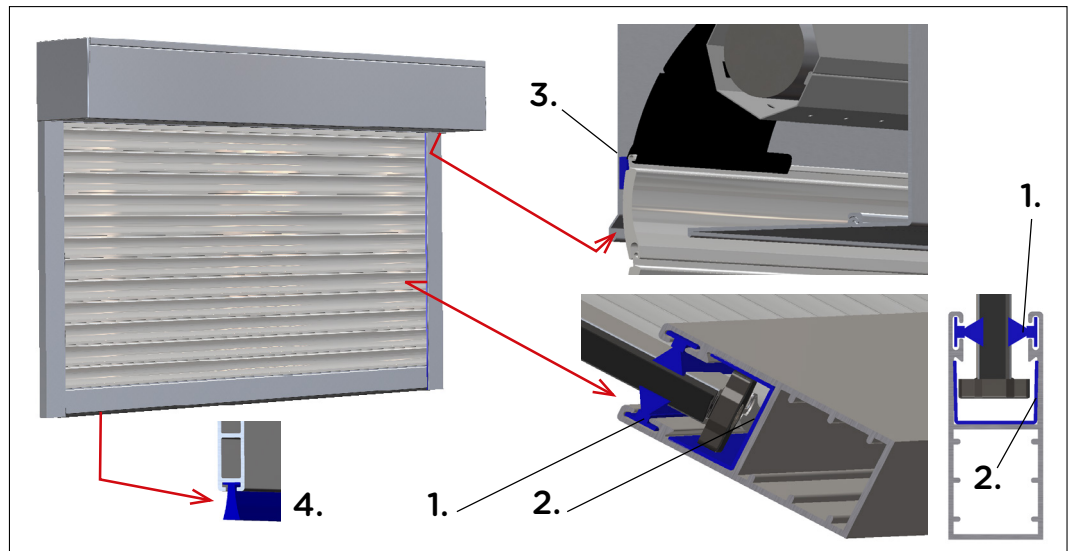


Abbildung 17:
Verdunkelungsoptionen

Bedingungen:

- Bedienung: nur bei Motorantrieb und Achse 60 mm möglich
- Lamellenauswahl: nur ALU242(S), ohne Tageslichtöffnungen
- Führungen: nur kompatibel mit den Modellen 118(B), 119(B) und 120

Um das bestmögliche Ergebnis zu erzielen, empfehlen wir:

- einen dunklen Lamellentyp
- eine dunkle Lackfarbe für die Führungen und den Kasten
- eine sorgfältige Abdichtung des gesamten Rollladens ohne Unterbrechungen

* = Rollladen in Testumgebung aus 2 m Entfernung vollständig abgedunkelt.

Automatischer DVA-Verschluss:

- Option A82
- Durch die besondere Form des DVA-Systems wird der Rollladenpanzer vollständig blockiert.
- Vergrößert den Wickeldurchmesser (siehe Tabelle 5).

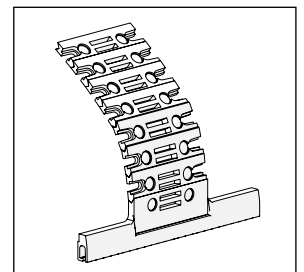


Abbildung 18:
Das DVA-Glied

Sicherheitsoptionen

VR1000 ist bereits standardmäßig mit einer stranggepressten Front- und Bodenplatte ausgestattet. Auch bei den Motoren Ilmo, Oximo und Becker ist der Hochschiebeschutz* durch die Verwendung starrer Gelenke als Verbindung zwischen dem Rollladenpanzer und der Welle bereits standardmäßig vorgesehen.

Für zusätzliche Sicherheit sorgen auch:

- Die beschwerte ALU242S-Lamelle
- 135(B) - die (breite) Sicherheitsführung
- eine zusätzlich versteifte Endleiste (Sonderausstattung A761: „Sicherheitsendleiste“).

* Bei den (anderen) Motoren kann auch das DVA-System als Hochschiebesicherung gewählt werden.

Die Optionen können auch einzeln gewählt werden.

Wenn alle Sonderausstattungen gewählt werden, wird ein Sicherheitspaketbonus gewährt (siehe Preisliste).

Versteifungen

- Option A15 montiert, A114 nicht montiert.
- Zusätzliche Stabilität der Endleiste mit L-Profil.
- Auswahl aus:
 - L-20/40/2, separat geliefert.
 - L-20/40/2, Montage auf Endleiste.

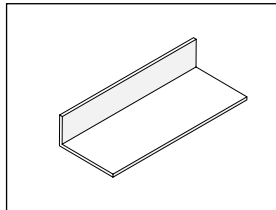


Abbildung 19:

Das L-Profil

L-Fensteranschlussprofil

- Optionsnummer: A1609
- Abmessungen: 20 x 20 mm
- Funktion: Abdichtung der zwischen Kasten und Fensterrahmen entstandenen Öffnung
- nur bei den Führungsschienen 119(B) & 120(B) anwendbar
- mit doppelseitigem Klebeband versehen
- separat mitgeliefert

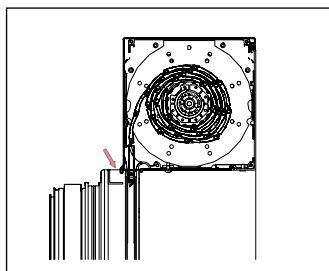
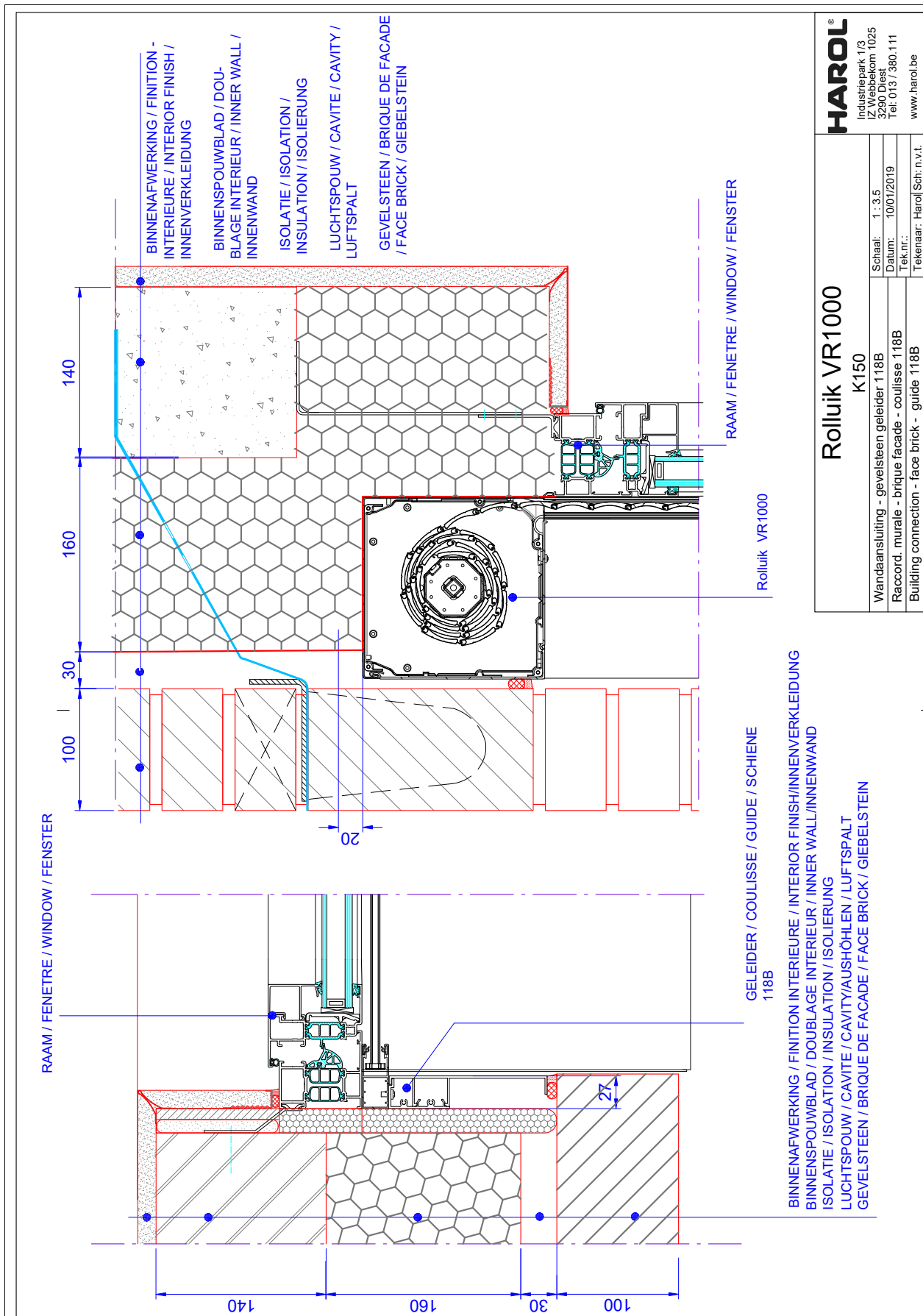


Abbildung 20:

Das L-Fensteranschlussprofil

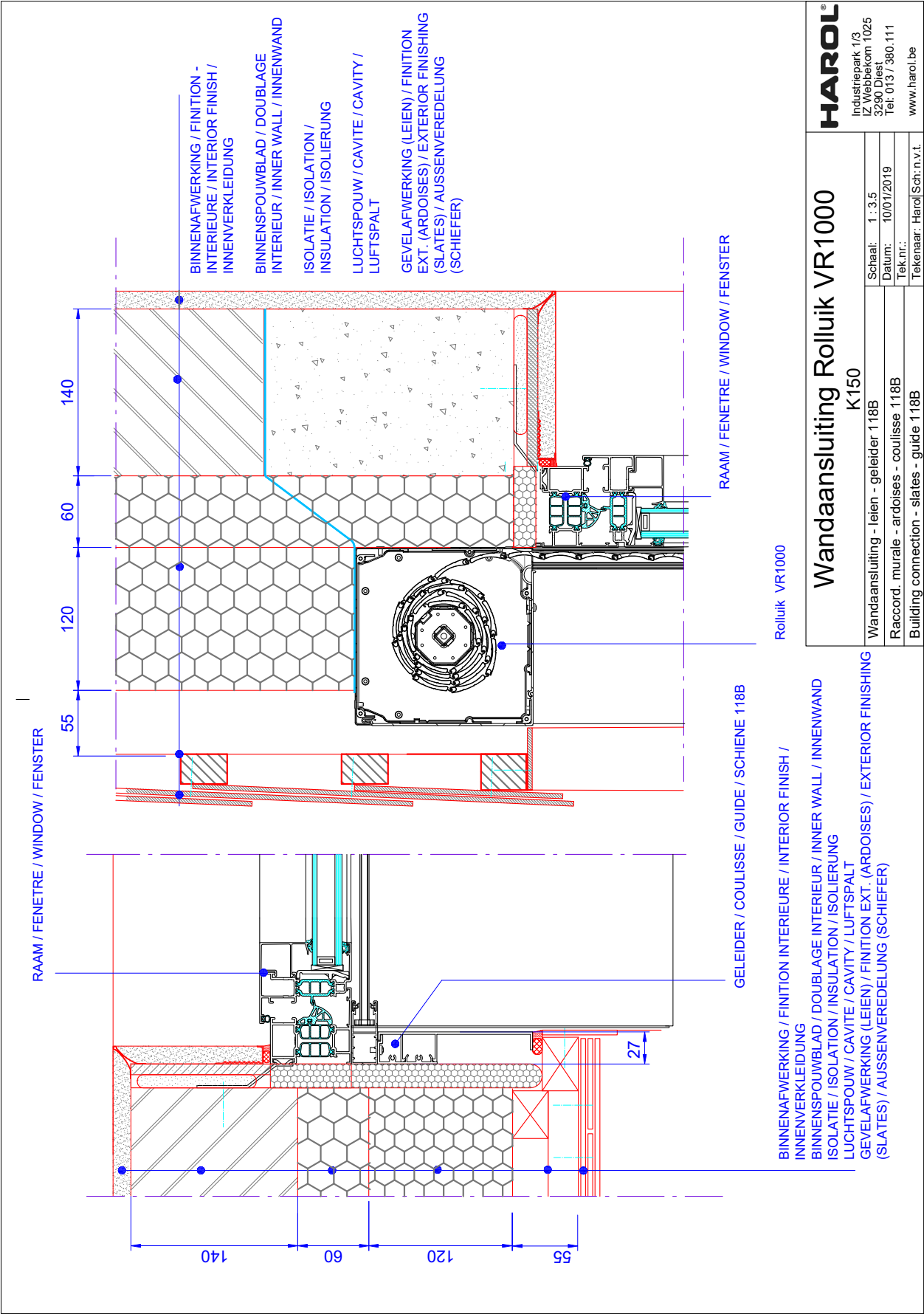
12. WANDANSCHLÜSSE

– Wandanschluss Verblender

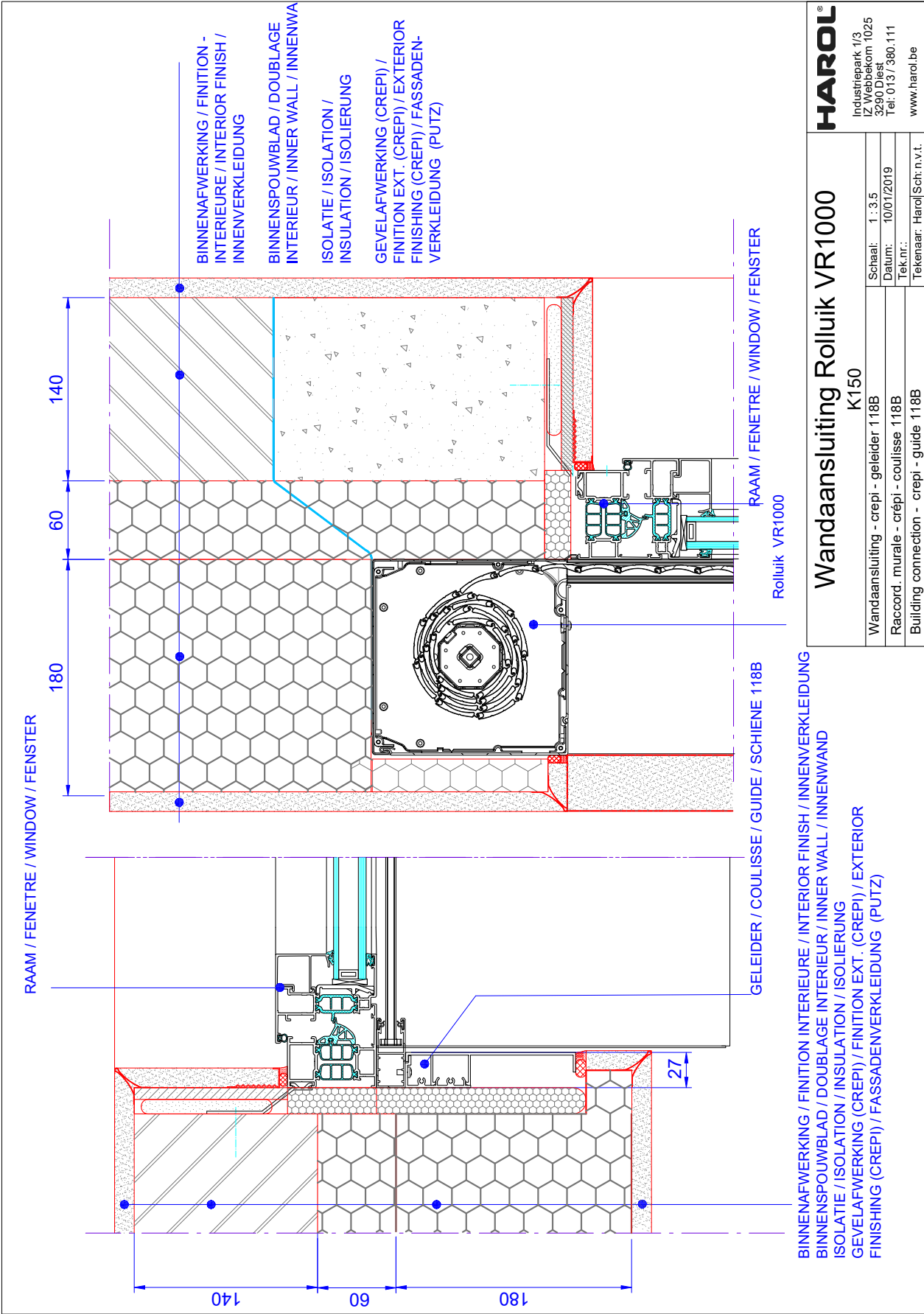


HAROL®	
Industriepark 1/3 IZ Webbeke 1025 3290 Diest Tel: 013 / 380.111 www.harol.be	
Schaal: 1 : 3.5	
Datum: 10/01/2019	
Tek.n.r.:	
Tekenaar: Harol Sch.n.v.t.	
Rolluik VR1000	
K150	
Wandaansluiting - gevelsteen geleider 118B	
Raccord. murale - brique facade - coulisse 118B	
Building connection - face brick - guide 118B	

- Wandanschluss Schiefer



- Wandanschluss Putz



13. WINDWIDERSTANDS- UND BEDIENKLASSEN GEMÄSS NBN EN 13659

13.1 Anwendungspflicht seit 01.04.2006

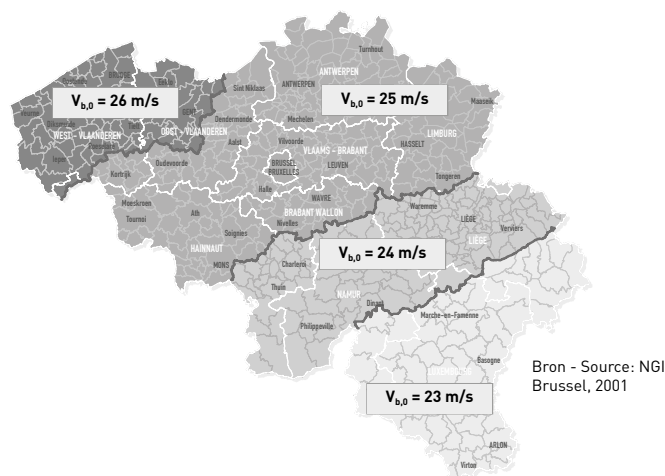
Seit dem 01.04.2006 ist die neue Norm NBN EN 13659 anwendbar. Gemäß dieser Norm müssen die Rollläden seit diesem Zeitpunkt über eine CE-Kennzeichnung verfügen, auf der die Windwiderstandsklasse angegeben ist. Um festzustellen, welche Windwiderstandsklasse für welchen Anwendungsfall erforderlich ist, gibt es Normen und Richtlinien für verschiedene Länder.

Für Deutschland wurde im Auftrag des deutschen „Bundesverbands Rollläden und Sonnenschutz“ eine ift-Richtlinie „Einsatzempfehlung für äußere Abschlüsse“ ausgearbeitet. Diese Richtlinie (DIN 1055-4:2005-3) teilt das Bundesgebiet Deutschland in Windgeschwindigkeits- oder Windlastzonen und Geländekategorien ein. Auf diese Weise können über die Lage des Gebäudes die entsprechende Windgeschwindigkeitszone und Geländekategorie abgeleitet werden. Die Einbauhöhe der Abschlüsse gibt die dritte notwendige Kenngröße an.

Für Belgien werden diese Daten in der Norm NBN EN 1991-1-4 angegeben, wobei das Hoheitsgebiet in vier Windgeschwindigkeitszonen unterteilt ist. Die Niederlande sind gemäß Norm NEN-EN 1991-1-4:2005/NB:2007 in drei Windgeschwindigkeitszonen und Frankreich ist gemäß Norm DTU 34.2 in vier Windgeschwindigkeitszonen unterteilt. Für andere Länder müssen die Werte bei den örtlichen meteorologischen Diensten angefragt werden!

13.2 Bestimmung der Windgeschwindigkeits- oder Windlastzonen

Belgien



- Windlastzone 1** mit 23,0 m/s
- Windlastzone 2** mit 24,0 m/s
- Windlastzone 3** mit 25,0 m/s
- Windlastzone 4** mit 26,0 m/s

Niederlande



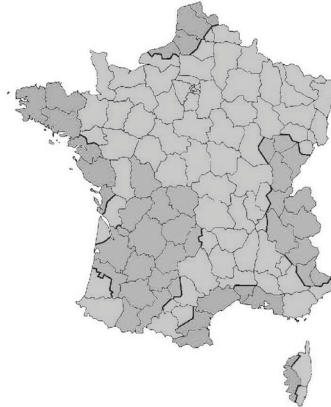
- Zone I mit 30,0 m/s** : Markermeer, IJsselmeer, Wattenmeer, die Wattinseln und die Provinz Noord-Holland im Norden der Gemeinden Heemskerk, Uitgeest, Wormerland, Purmerend und Edam-Volendam.
- Zone II mit 27,5 m/s** : Der restliche Teil der Provinz Noord-Holland, das Festland der Provinzen Groningen und Friesland und der Provinzen Flevoland, Zuid-Holland und Zeeland.
- Zone III mit 25,0 m/s** : Der restliche Teil der Niederlande.

Deutschland



Bron - Source:
DIN 1055-4:2005-3

Frankreich



Bron - Source: ...

	Windlastzone 1 mit 22,5 m/s
	Windlastzone 2 mit 25,0 m/s
	Windlastzone 3 mit 27,5 m/s
	Windlastzone 4 mit 30,0 m/s

	Windlastzone 1 mit 22,0 m/s
	Windlastzone 2 mit 24,0 m/s
	Windlastzone 3 mit 26,0 m/s
	Windlastzone 4 mit 28,0 m/s

13.3 Bestimmung der Gelände- oder Rauigkeitskategorie

	Geländekategorie 0 <i>(Die strengste)</i> Meer oder Küstengebiet mit vom offenen Meer kommendem Wind.
	Geländekategorie I Seen und flaches vernachlässigender Hindernisse.
	Geländekategorie II Gebiet mit niedriger Vegetation, wie z. B. Gras, mit oder ohne freistehende Hindernisse (Bäume, Gebäude) in einem gegenseitigen Abstand von mindestens dem zwanzigfachen ihrer Höhe (= Zwischenraum von mindestens 20 Hindernishöhen).
	Geländekategorie III Gebiet mit regelmäßigem Bewuchs oder Gebäuden oder isolierten Hindernissen mit Zwischenraum von höchstens 20 Hindernishöhen (z. B. Dörfer, Vorstadtzonen, dauerhafte Wälder usw.).
	Geländekategorie IV <i>(Die laxeste)</i> Städtische Gebiete, bei denen mindestens 15% der Oberfläche mit Gebäuden mit einer durchschnittlichen Höhe von mehr als 15 Metern bedeckt ist.

13.4 Einbauhöhe

Für die Bestimmung der Windwiderstandsklassen spielt neben der Windgeschwindigkeitszone und der Geländekategorie auch noch die Einbauhöhe eine Rolle. Mit der Einbauhöhe kann dann aus der folgenden Tabelle gemäß den für das jeweilige Land geltenden Normen die empfohlene Windwiderstandsklasse abgelesen werden.

Die Mindestklasse bei den Einsatzempfehlungen ist die Windwiderstandsklasse 2. Dies bedeutet nicht, dass Produkte der Klassen 0 und 1 nicht eingesetzt werden dürfen. Zu empfehlen ist allerdings ein Produkt der entsprechenden Windwiderstandsklasse, um einen gewissen Qualitätsstandard festzusetzen.

BELGIEN	Gelände- kategorie	Einbauhöhen > 0 - 8 Meter				Einbauhöhen > 8 - 20 Meter				Einbauhöhen > 20 - 100 Meter			
		Windgeschwindigkeitszone				Windgeschwindigkeitszone				Windgeschwindigkeitszone			
	↓	1 23 m/s	2 24 m/s	3 25 m/s	4 26 m/s	1 23 m/s	2 24 m/s	3 25 m/s	4 26 m/s	1 23 m/s	2 24 m/s	3 25 m/s	4 26 m/s
	0	3	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5
	I	3	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5

NIEDERLANDE	Gelände- kategorie	Einbauhöhen > 0 - 8 Meter			Einbauhöhen > 8 - 20 Meter			Einbauhöhen > 20 - 100 Meter		
		Windgeschwindigkeitszone			Windgeschwindigkeitszone			Windgeschwindigkeitszone		
	↓	1 30 m/s	2 27,5 m/s	3 25 m/s	1 30 m/s	2 27,5 m/s	3 25 m/s	1 30 m/s	2 27,5 m/s	3 25 m/s
	0	4	4	4	5	5	4	6	5	5
	I	4	4	4	5	5	4	6	5	5

FRANKREICH	Gelände- kategorie	Einbauhöhen > 0 - 8 Meter				Einbauhöhen > 8 - 20 Meter				Einbauhöhen > 20 - 100 Meter			
		Windgeschwindigkeitszone				Windgeschwindigkeitszone				Windgeschwindigkeitszone			
	↓	1 22 m/s	2 24 m/s	3 26 m/s	4 28 m/s	1 22 m/s	2 24 m/s	3 26 m/s	4 28 m/s	1 22 m/s	2 24 m/s	3 26 m/s	4 28 m/s
	0	3	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5
	I	3	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5

DEUTSCHLAND	Gelände- kategorie	Einbauhöhen > 0 - 8 Meter				Einbauhöhen > 8 - 20 Meter				Einbauhöhen > 20 - 100 Meter			
		Windgeschwindigkeitszone				Windgeschwindigkeitszone				Windgeschwindigkeitszone			
	↓	1 22,5 m/s	2 25,0 m/s	3 27,5 m/s	4 30,0 m/s	1 22,5 m/s	2 25,0 m/s	3 27,5 m/s	4 30,0 m/s	1 22,5 m/s	2 25,0 m/s	3 27,5 m/s	4 30,0 m/s
	0	3	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	6
	I	3	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	6

TECHNISCHES DATENBLATT FÜR EINBAUROLLADEN VR1000

13.5 Windwiderstandsklasse in Abhängigkeit von Lamelle und Führungsschiene

ALU237

Führungsschiene	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000
117/118/118D/119/120 121/127/128/129/135	6								5			4		3				2		1	
117S/118S	6						5		4			3		2				1		0	
H118/H128	6								5			4		3				2			

ALU242(S)

geleider	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000
118(B)/118D/119(B)/1 20/121/135(B) / 118B	6												5		4		3				2		1		0						
118s/ 118s(B)	6										5		4		3			2			1		0								

PVC37

Führungsschiene	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600
117/118/118D/119/120 121/127/128/129/135	3		2	1		0	
117S/118S	3	2	1			0	
H118/H128	4	3	2	1		0	

MIDI

Führungsschiene	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400
117/118/118D/119/120 121/127/128/129/135	4		3	2	1		0								
117S/118S	3	2	1				0								
H118/H128	5	4	3	2	1		0								

14. ALLGEMEINE ANMERKUNGEN

- Um zu verhindern, dass die Rückwand des Kastens aufgrund des Drucks der Fassadendämmung mit den Lamellen in Kontakt kommt, empfehlen wir, bei Bedarf ein L-Profil am Fenster anzubringen, an dem der Schrank befestigt werden kann.
- Infolge der Reibung zwischen den Lamellen beim Auf- und Abwickeln können leichte Beschädigungen an der Lamellenoberfläche entstehen. Dies ist ein produkttypisches Phänomen und unterliegt folglich nicht der Garantie.
- Der Eintritt geringer Lichtmengen zwischen geschlossenen Tageslichtlamellen oder zwischen Panzer und Führungsschiene ist ein produkttypisches Phänomen und kann nicht ausgeschlossen werden. Wenn der Rollladen möglichst optimal verdunkeln soll, sollten nach Möglichkeit keine Tageslichtlamellen gewählt werden. Außerdem sind die Lamellen mit einer kleineren Wicklung (ALU237, PVC37) empfindlicher gegenüber Lichtdurchlässigkeit als die größeren Lamellen (ALU242, ALU242S und MIDI).
Achtung: Ein Rollladen verdunkelt nicht zu 100 %.
- Bei der Wahl dunkler Lamellen ist Folgendes zu beachten: Die gegenseitige Reibung kann bei allen Lamellenarten Kratzer verursachen. Diese Kratzer sind bei dunklen Farben deutlicher sichtbar als bei hellen Lamellen. Dunkel gefärbte Lamellen sind auch anfälliger für Einflüsse durch hohe Temperaturen. Bei Erwärmung dehnen sich diese Lamellen stärker aus als ihre hellen Gegenstücke, und bei der ersten Benutzung nach dem Stillstand kann ein Knarren zu hören sein. Bei der Nutzung nach dem Stillstand kann ein knisterndes Geräusch auftreten, das auf das gegenseitige Verkleben der Lamellen aufgrund der hohen Temperaturen zurückzuführen ist. Und wegen des höheren Absorptionswertes dunkler Farben ist der Wärmewert der dunkleren Lamellen folglich schlechter als der von hellen Lamellen. Bitte berücksichtigen Sie die oben genannten Punkte bei der Auswahl der am besten geeigneten Lamellen für die gewünschte Situation.
- Bei einem Rollladen mit einer Breite, die den maximalen Abmessungen des gewählten Lamellentyps nahe kommt, nimmt das Risiko einer Durchbiegung und einer weniger straffen Formung des Panzers zu.
Die Qualität des Produkts wird dadurch jedoch nicht beeinträchtigt.
- Es liegt in der Natur der Sache, dass bei Kästen aus Gurtmaterial innere Spannungen (im Muffelofen) zu einer leichten Durchbiegung des Kastens führen können.
- Sämtliche Stromanschlüsse müssen in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Bestimmungen des betreffenden Landes hergestellt werden. Die Anschlüsse und deren Betrieb sind der Haftung des Installateurs unterworfen.
- Harol übernimmt keinerlei Verantwortung für Schäden, die beim Lösen der Rollladenpanzer durch Wind oder Sturm entstanden sind. Der Installateur hat alle Vorkehrungen zu treffen, damit das bestellte Produkt der Montagestelle angepasst ist.
- All diese Angaben erfolgen nach bestem Wissen und dienen nur zu Informationszwecken. Sie spiegeln unseren heutigen Kenntnisstand wider und können nicht gegen uns verwendet werden.
- Harol behält sich das Recht vor, Produktänderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen.

15. BESTELLFORMULAR

Klicken Sie auf untenstehenden Link:

Bestellschein VR1000