

VOORBOUWROLLUIK

VR1000

Art.nr. 064048

INHOUDSOPGAVE

1.	ALGEMEEN	3
2.	AFMETINGEN	3
3.	DE KAST	3
4.	DE CONSOLES	4
5.	DE OPROLLINGSTABELLEN	4
6.	HET BLAD	6
7.	DE ONDERLAT	8
8.	DE GELEIDERS	9
9.	DE BEDIENING	11
9.1.	Elektrische bediening	11
9.2.	Somfy Solar Motor	12
9.3.	Harol Solar motor	13
9.4.	Motoraansluiting	14
10.	DEUR - VENSTER COMBINATIES	16
11.	SUPPLEMENTEN	17
12.	WANDAANSLUITINGEN	19
13.	WINDWEERSTANDS-EN BEDIENINGSKLASSEN CONFORM NBN EN 13659	22
13.1	Toepassingsplicht sinds 01.04.2006	22
13.2	Bepaling van de windsnelheidszones of windlastzones	22
13.3	Bepaling van de terrein- of ruwheidscategorie	23
13.4	Inbouwhoogte	24
13.5	De windweerstandsklasse in functie van lamel en geleider	25
14.	ALGEMENE OPMERKINGEN	26
15.	BESTELFORMULIER	26

Harol behoudt zich het recht om te allen tijde wijzigingen aan te brengen aan de constructie zonder daarover de klant op voorhand te moeten inlichten en zonder daarom de reeds bestaande installaties te moeten aanpassen.

1. ALGEMEEN

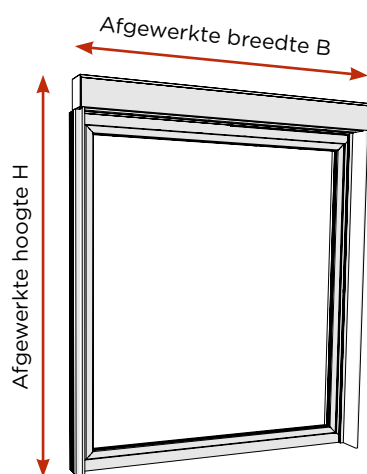
Het VR1000-voorbouwrolluik is een rolluik, dat eerst tegen de raamkader gemonteerd wordt, alvorens als geheel met het raam in een gevel geplaatst dient te worden. Doordat het rolluik buiten de thermische schil van de woning blijft kan het toegepast worden in nieuwbouwprojecten van passief- en lage-energiewoningen.

2. AFMETINGEN

De maten die dienen opgegeven te worden zijn de breedte B en de hoogte H.

De **afgewerkte breedte B** is gelijk aan de breedte van de kast, wat ook overeenkomt met de afstand tussen de buitenzijdes van linker-en rechtergeleider. Deze breedte is gelijk aan de breedte van het raam.

De **afgewerkte hoogte H** is gelijk aan de **raamhoogte + de kashoogte**.



TYPE	KAST-HOOGTE
150	158
165	173
180	188
205	213



Tabel 1:
kashoogtes achterplaat

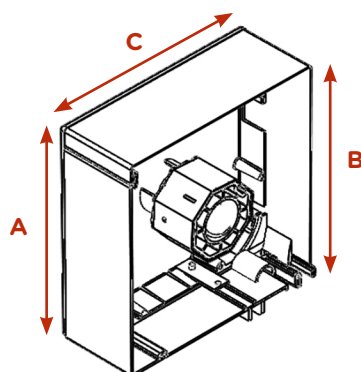
Figuur 1:
afgewerkte maten

De minimale en maximale waarden voor breedte en hoogte in functie van de gekozen lamel zijn terug te vinden in tabel 6.

3. DE KAST

Het buitenframe van de kast is opgebouwd uit 2 delen geëxtrudeerd aluminium: het L-vormige voorpaneel en het daarin scharnierende revisiedeksel. De achterkant van de kast is een gerolvormde aluminium plaat en de zijkanten worden afgesloten door zijconsole's.

De VR1000 is enkel beschikbaar in model 'C' en in 4 verschillende groottes: 150-165-180 en 205.



	TYPE	A	B	C
KAST-MODEL	150	150	158	150
	165	165	173	165
	180	180	188	180
	205	205	213	205

Tabel 2:
kastmaten

Figuur 2:
kastmaten

Kleuren: zie tarief.

Minimum kastmaat: zie oprollingstabellen (grotere kastmaat mogelijk tegen meerprijs).



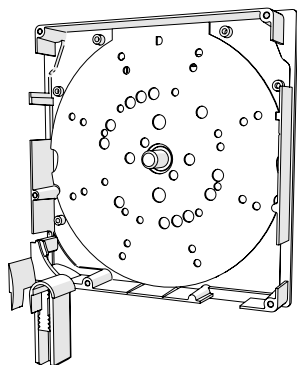
Opmerking:

Zorg ervoor dat het revisiedeksel van de rolluikkast altijd opengemaakt kan worden, zodat de mechanische onderdelen binnenin ten alle tijden bereikbaar zijn. Indien deze regel niet gerespecteerd wordt, kan Harol niet verantwoordelijk gesteld worden voor de kosten van breek-, of verfwerken!

Opgelet!

Indien de kast omgekeerd opgebouwd wordt dient het raam langs binnen geopend te kunnen worden. In geval van technische storing in neergelaten toestand moet men langs de binnenzijde toegang tot de kast verkrijgen.

4. DE CONSOLES



Figuur 3:
de console

Materiaal: Aluminium.

Kleuren: steeds dezelfde kleur als deze van de kast

Type: C = vierkante consoles.

Draagplaat

De console aan de bedieningszijde wordt steeds voorzien van een elektrolytisch verzinkte draagplaat. Functie van de plaat is de lagering van de motorbediening. Elke consolemaat heeft zijn specifieke draagplaat.

Inlooptrechter

De inlooptrechter die verankerd wordt in de consolepin, zorgt voor een geruisarme inloop. Ze vormt, in combinatie met de verdraaibare arretstoppen, een vaste aanslag voor de onderlat in de bovenste positie.

5. DE OPROLLINGSTABELLEN

De maximum oprolling van een bepaalde lamel in een bepaalde kast is afhankelijk van het gekozen motortype en de daarbij samenhangende wijze van ophanging en asgrootte. Indien DVA gekozen wordt, heeft dit ook een invloed op de oprolling. In de 4 tabellen op de volgende pagina staan de maximum hoogtes i.f.v. kastgrootte en lamel.

Tabel 3:

maximum hoogte bij motorbediening waarbij het blad met ophangveren aan de as bevestigd wordt.

Tabel 4:

maximum hoogte bij motorbediening waarbij het blad met starre schakels aan de as bevestigd wordt.

Tabel 5:

maximum hoogte bij motorbediening waarbij het blad met DVA systeem aan de as bevestigd wordt.

TECHNISCHE FICHE VOORBOUWROLLUIK VR1000



LAMELTYPE	ASTYPE	LT, LS, ALTUS EN 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

Tabel 3: oprollingstabel: LT, LS, Altus en Solus



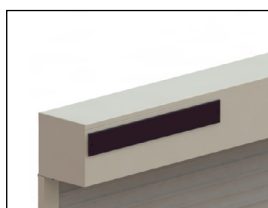
LAMELTYPE	ASTYPE	STANDAARDMOTOR OXIMO, RS100 SILENSIO, ILMO & BECKER			
		150	165	180	205
PVC37	60	2000	2400	2400	2400
MIDI	60	1340	2040	2200	3000
ALU237	60	1730	2520	3000	3000
ALU242 (S)	60	1370	1870	2140	3000

Tabel 4: oprollingstabel: standaardmotor Oximo, RS100, Ilmo & Becker



LAMELTYPE	ASTYPE	OPROLLINGSTABEL MET 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

Tabel 5: oprollingstabel DVA

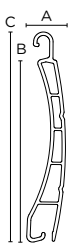


LAMELTYPE	ASTYPE	SOLAR			
		150	165	180	205
PVC37	60	1700	2400	2400	2400
MIDI	60	1200	1700	2040	2900
ALU237	60	1630	2520	3000	3000
ALU242 (S)	60	1270	1870	2140	3000

Tableau 6 : oprollingstabel Solar

6. HET BLAD

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

					
	PVC37	MIDI	ALU237	ALU242	ALU242S
Lameldikte (A) (mm)	7,8	9	7,8	9,3	9,3
Dekkingshoogte (B) (mm)	37,1	38,5	37,0	42,0	42,0
Totale hoogte (C) (mm)	43,2	46,5	42,7	48,8	48,8
Aantal lamellen per m hoogte	27	26	27	23,8	23,8
Netto gewicht (kg/m ²)	2,86	3,5	2,80	2,85	4,32
Bruto gewicht (kg/m ²)	3,71	4,55	3,64	3,705	5,616
Maximum breedte (mm)	1600	2400	3000	4000	4000
Maximum hoogte (mm)	2400	3000**	3000	3000	3000
Maximum oppervlakte (m ²)	3	5	7	9	10
Weerstandswaarde ΔR (m ² K/W)	0,19	0,21	0,16	0,16	0,16
Weerstandswaarde R _{SH} (m ² K/W)	0,065	0,088	0,03	0,03	0,03

* De lamel ALU242S is door haar harder schuim geschikt als veiligheidslamel (maakt deel uit van het veiligheidspakket).

** MIDI: indien B > 2000 → H_{max} = 2000

Tabel 7: lamelgegevens

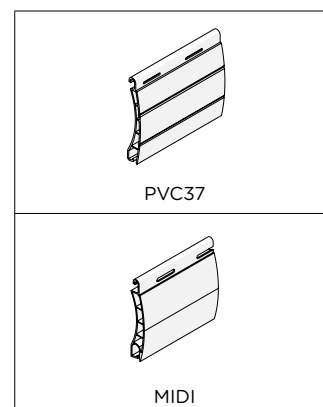
Materiaal: types: PVC37, MIDI, ALU237, ALU242 en ALU242S.

- PVC37 en MIDI: dubbelwandige kunststof.
- ALU237, ALU242 en ALU242S*: dubbelwandig, schuim-geïsoleerde aluminium.

Kleurentabel:

	PVC	
	PVC37	MIDI
RAL 9016 (wit)	x	x
Harol grijs	x	x
Harol beige	x	x
RAL 9001 (crème wit)	x	x

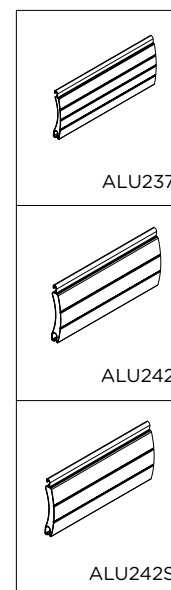
Tabel 8: PVC kleurentabel



TECHNISCHE FICHE VOORBOUWROLLUIK VR1000

				STANDAARD ALU-LAMELLEN		
		RAL	CODE	ALU237	ALU242	ALU242S
STANDAARDKLEUREN	wit	±9016	01	x	x	x
	bruin	±8028	03	x	x	x
	alu metalic	±9006	07	x	x	x
	licht grijs	±7038	23	x	x	
	crèmewit	±9001	27	x	x	x
	antracietgrijs	±7016	38	x	x	
	kwartsgrijs	±7039	43	x	x	
	grijs aluminium	±9007	85	x	x	
	gitzwart	±9005	90	x	x	
SUPPLEMENTSKLEUREN	zachtgrijs	±7035	02	x	x	x
	licht beige	±1013	04	x	x	x
	donkerbeige	±1011	05	x		
	Brons		09	x		
	eik		11	x		
	teak		12	x	x	
	mosgroen	±6005	13	x	x	
	purperrood	±3004	14	x	x	
	antraciet metaalglans	±9009	18	x	x	
	golden oak		22	x	x	
	dennegroen	± 6009	28		x	
	donkerbruin	±8019	30		x	
	fluweel grijs	±7047	37	x		
	staalblauw	±5011	39		x	
	basalt grijs	±7012	44	x	x	
	betongrijs	±7023	45	x		
	zwartgrijs	±7021	46	x	x	
	santiagogrijs	±9018	62			
	crème	±1015	84	x	x	
	walnoot		86	x		
	zwart structuurlak	±2100	95	x		

Tabel 9 : ALU kleurentabel

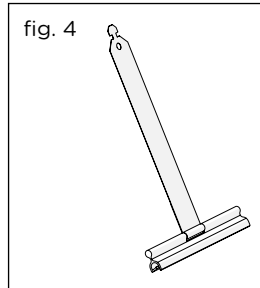


Daglichtsleuven naar keuze:

- zonder daglicht (code 0)
- 1/3 daglicht (code 1)
- 1/2 daglicht (code 2)
- 2/3 daglicht (code 3)
- 1/1 daglicht (code 4) (7 vaste lamellen boven, rest daglichtsleuven) de lamellen met daglichtsleuven bevinden zich steeds onderaan
- weerkaatsing van kleine sporen van licht tussen gesloten daglichtlamellen of tussen blad en geleider zijn eigen aan het product en kunnen niet uitgesloten worden. Indien het rolluik volledig moet verduisteren kunnen best geen daglichtlamellen gekozen worden.

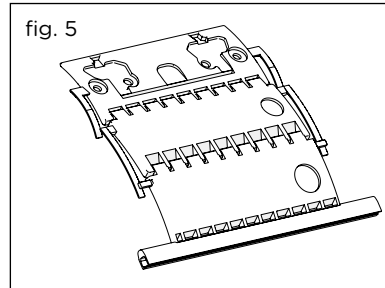
Bevestiging aan de as:

- ophangschakels: Oximo IO motor (standaard), Ilmo, Silensio RS100 io of Becker.
 - de ophangschakel is standaard voorzien van een beschermingsvilt (functie: vermindert het aftekenen van de schakels op de lamellen).
- geflockte ophangveren: bij alle andere motoren:
 - 3 per meter breedte.
 - 2 types: - ophangveer 13,6 cm (voor kast 150 & 165)
- ophangveer 17,4 cm (voor kast 180 & 205)



Figuur 4:

de ophangveer



Figuur 5:

de ophangschakel

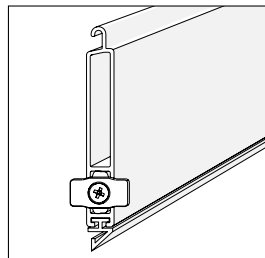
7. DE ONDERLAT

Materiaal: geëxtrudeerd aluminium.

Kleur: de onderlat krijgt standaard de kleur van de kast.

De onderlat is steeds voorzien van een afdichtingsrubber en verdraaibare arretstoppen.

- Functie rubber:
 - geluiddempend bij het sluiten & wind- en regenafdichting.
 - Functie stoppers:
 - stoppen de opgaande beweging van het rolluikblad tegen de inlooptrechter.
- Opmerking: geen stoppers bij LT-motoren

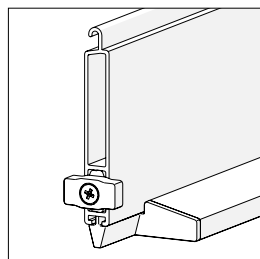


Figuur 6:

de onderlat met
afdichtingsrubber en
verdraaibare arretstop

De veiligheidsonderlat:

De veiligheidsonderlat verschaft een extra versteviging aan de onderlat door een speciaal gevormd profiel. Dit sluit tevens de onderlat af waardoor er geen rubber meer geplaatst dient te worden. De veiligheidsonderlat maakt deel uit van het veiligheidspakket.



Figuur 7:

de veiligheidsonderlat

8. DE GELEIDERS

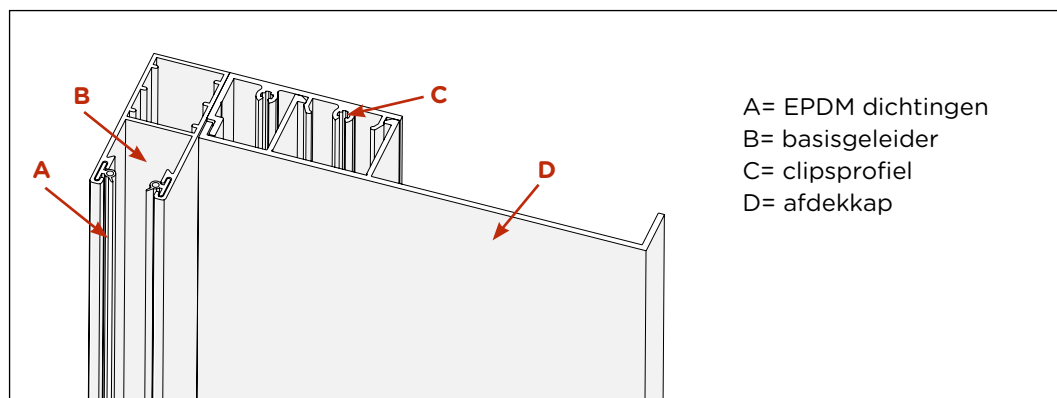
De complete brede geleiders zijn opgebouwd uit een basisgeleider (B) voorzien van EPDM dichtingen (A). Deze basisgeleider wordt tegen het raam bevestigd. Hierop wordt vervolgens het clipsprofiel (C) geschroefd, waarna de afdekkap (D) op het clipsprofiel kan geclipst worden.

Materiaal: geëxtrudeerd aluminium.

Kleur: standaard idem als de kastkleur.

Types: keuze uit verschillende types (118B – 118sB – 119B en 135B).

De delen van de geleider:



Figuur 8:
118B- geleider

A) EPDM dichtingen

- Geruisarme loop.
- Geluidsdemping bij hevige wind.
- Afhankelijk van het type lamel wordt er een aangepaste dichting in de geleider getrokken.
- Optie: een borstel (bv60) in de geleider.

B) Basisgeleider

- Keuze uit: 118 / 118s / 119 & 135 geleiders.

C) Clipsprofiel

- Wordt op de basisgeleider geschroefd.

D) Afdekkap

- Wordt op het clipsprofiel bevestigd.
- De grootte van de afdekkap is afhankelijk van de kastgrootte.
- 4 verschillende groottes van afdekkappen.
- Functie is het afsluiten van de spouw.

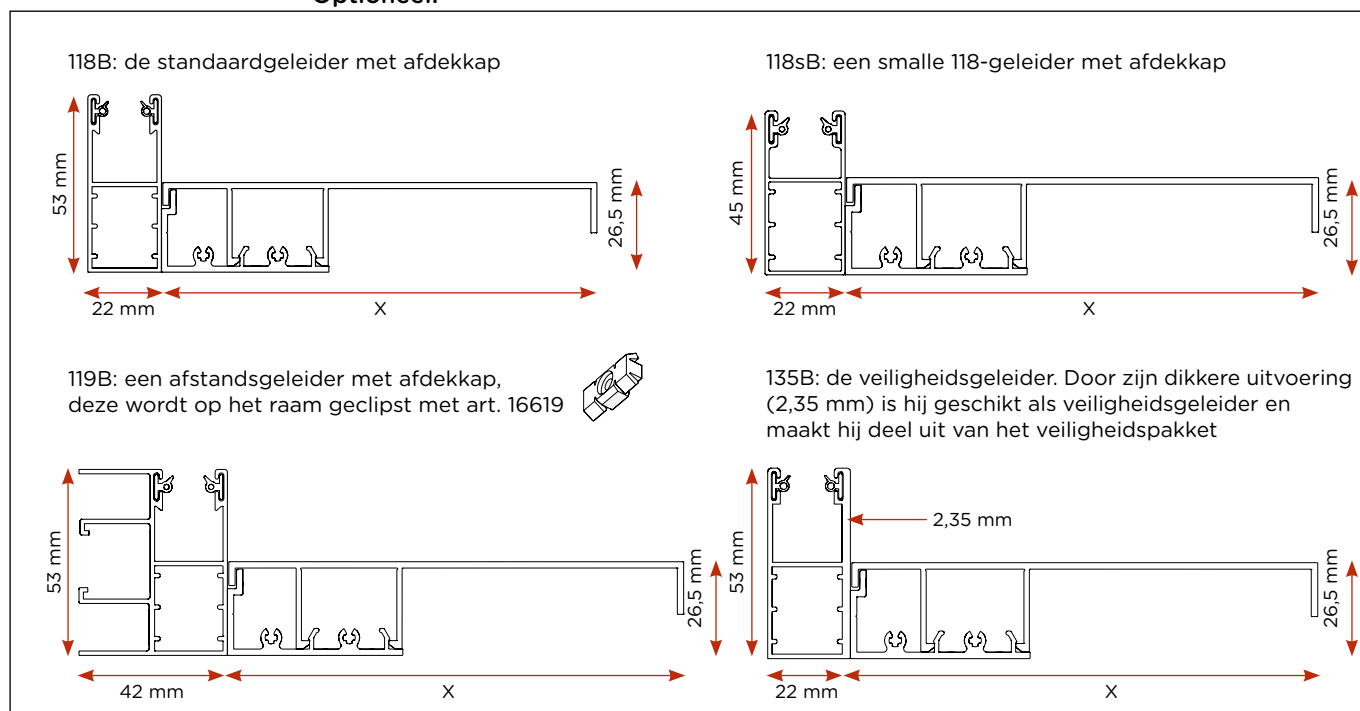
KASTMAAT	BREEDTE AFDEKKAP (X)
150	130
165	145
180	160
205	185

Tabel 10:
breedte afdekkappen

Voor het overzicht van de maten, zie 'Figuur 9: de standaardgeleiders' op de volgende pagina.

Overzicht: de 4 standaardgeleiders

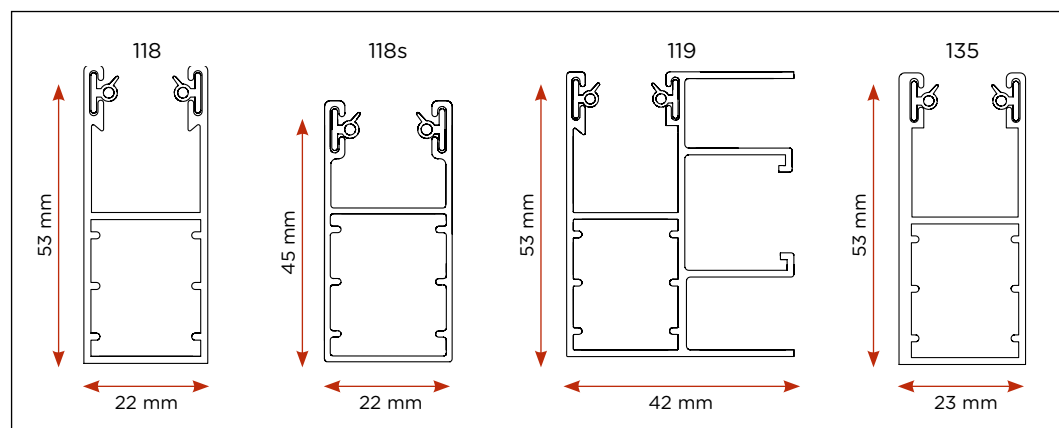
Optioneel:



– Geleiders zonder afdekkap.

Figuur 9:

de standaardgeleiders

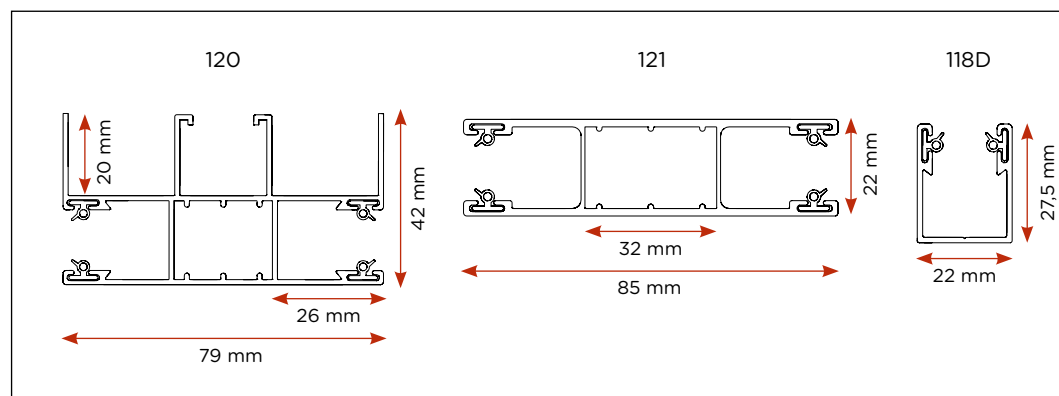


Figuur 10:

geleiders
zonder afdekkap

– Geleiders voor toepassing bij DVC en DVS.

- 120 en 121 als middengeleider bij DVC
- 118D bij DVC in combinatie met de 118S-geleider



Figuur 11:

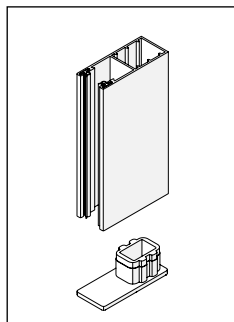
mogelijke geleiders
voor DVC en DVS

– Extra lengte geleider

– Geleiders voorboren (118/118B/118S/118SB/135/135B).

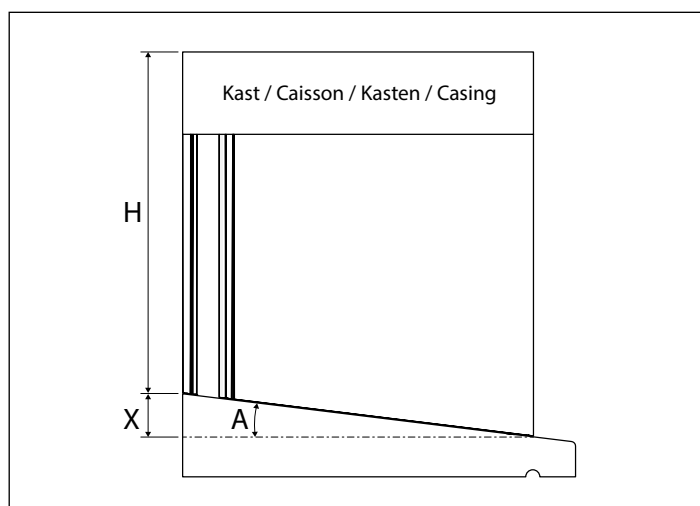
- A168 – naar links / rechts →
- A167 – naar achter ↗

- Afsluitdop voor basisgeleider 118, 119 en 135.
Voor de basisgeleiders 118, 119 en 135 kan er een afsluitdop gekozen worden.
Dit is een zwarte PVC afsluiting.



Figuur 12:
afsluitdop

- Afschuiven van de geleiders met afdekkap 118B / 118sB / 119B / 135B.
Om een mooie aansluiting op de dorpel te voorzien kan optioneel gekozen worden om de geleiders 118B / 118sB / 119B / 135B onderaan af te schuiven.



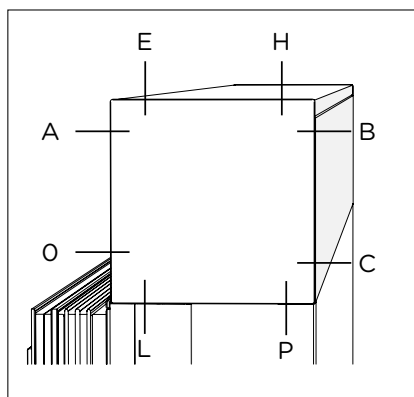
Figuur 13:
afgeschuinde geleider

9. DE BEDIENING

9.1. Elektrische bediening

De bediening van de VR1000 is steeds elektrisch. Voor de bedieningszijde kan er gekozen worden tussen links en rechts. Dit wordt zoals bij alle rolluiken van binnenuit bekeken bepaald. De motor wordt door middel van een motorbeugel blind bevestigd op de draagplaat in de console, waardoor er geen schroeven zichtbaar zijn aan de buitenkant.

Figuur 14:
de bedieningsuitgangen



Bedieningsuitgangen: (zie figuur 14)

- Motor: A, B, C, D, E, H, L, O. Geen doorvoer voorzien = X
- Kabel voor zonnepaneel: A,B,H,E,AZ,BZ. Geen doorvoer voorzien = X

9.2. Somfy Solar Motor

Het betreft een autonoom systeem op zonne-energie met alle voordelen van een RS100 Silensio motor (IO).

- de keuze van solar heeft een invloed op de oproldiameter aangezien de batterij standaard in de kast wordt voorzien.
- er wordt steeds 1 paneel geplaatst, onafhankelijk van de oriëntatie van het rolluik.
- het zonnepaneel (maximum 1) wordt steeds los meegeleverd, standaard voorzien van een 1m verlengkabel
- minimumbreedte= 615mm

Mogelijke opties:

- A4116 standaard batterij apart meegeleverd (kabel lengte +/-10 cm!!)
- A1612/A4122 batterij met aluminium behuizing, apart meegeleverd (kabel lengte= 45cm)
- A1613 verlengkabel 5m voor zonnepaneel
- art.066451 indien een langere kabel (1m) gewenst voor een externe batterij



Figuur 15 :
Solar Rolluik

		RS100 SOLAR IO 6/10NM (A4118)	RS100 SOLAR IO 15/20NM (A4119)
MOTOR			
	type motor	RS100 Silensio IO	RS100 Silensio IO
	motorkracht	6- 10Nm	15 - 20Nm
	diameter	Ø50	Ø50
	snelheid	6/15 10/12 tpm	15/12 20/12 tpm
ZONNEPANEEL			
	type paneel	monokristalijn	monokristalijn
	vermogen	2,5W	5,8W
	afmetingen	370x60x6mm	500x90x6mm
	liefetime	>20 jaar	>20 jaar
BATTERIJ			
standaard 	type batterij	NiMH	NiMH
	capaciteit	9,6V DC	16,8V DC
	afmetingen	340x23mm	595x23mm
	kabellengte	10cm	10cm
optioneel 	type batterij	NiMH	NiMH
	capaciteit	9,6V DC	16,8V DC
	afmetingen	481x23mm	736x23mm
	kabellengte	21cm	21cm

Tabel 11:
belangrijkste kenmerken van de Solar componenten

Opmerkingen:

- garantie op de motor, het zonnepaneel en de batterij is 7 jaar
- na aankoop moet het rolluik binnen de maand geplaatst worden, zoniet moet de batterij terug opgeladen worden
- de motoren worden uitgeleverd in slaapmodus. Wanneer er licht op het zonnepaneel valt ontwaakt deze automatisch.
- bij gebruik van Chronis, Keypas IO en Keygo dient de "low power mode" (energiespaarstand) geactiveerd te worden.
- de RS100 Solar IO is niet compatibel met de Smoove Sensitive RS100 IO, animeo Connect of IP/IO, en de Set&Go



Met de somfy solar app kan u in 3 stappen achterhalen wat de beste oplossing is voor uw situatie. (App te downloaden via AppStore & Google Play).

9.3. Harol Solar motor

Het betreft een autonoom systeem op zonne-energie.

- Het zonnepaneel wordt geplaatst op de kast.
- Het paneel staat steeds aan de kant van de motor.
- Er wordt steeds 1 paneel geplaatst, onafhankelijk van de oriëntatie van het rolluik.
- De batterij is ingebouwd in de motor.
- Bij een noordelijke oriëntatie wordt 1 cyclus per dag gegarandeerd.
- Zorg ervoor dat het zonlicht toegang heeft tot het zonnepaneel bij plaatsing van het rolluik!

		SOLAR PURE
MOTOR		
	type motor	Solar Pure
	motorkracht	10- 20Nm
	diameter	Ø50 mm
	snelheid	12 tpm
	batterij	ingebouwde batterij
	type batterij	Li-ion
	capaciteit	5000 mAh
	kabellengte	20 cm
ZONNEPANEEL		
	type paneel	monokristalijn
	vermogen	4,7 kw
	afmetingen	600 x 62 mm
	lifetime	7 jaar

Tabel 16: belangrijkste kenmerken van de Harol Solar motor

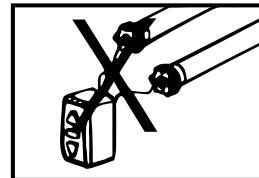
Opmerkingen:

- garantie op de motor, het zonnepaneel en de batterij is 5 jaar
- na aankoop moet het rolluik binnen de maand geplaatst worden, zoniet moet de batterij terug opgeladen worden
- De motor wordt geactiveert via de aan/uit knop.
- Lage batterijspanning: De motor piept intermitterend tijdens beweging.

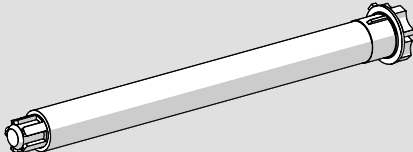
9.4. Motoraansluiting

Motor:

- bij motorbediening dienen de elektrische aansluitingen steeds te gebeuren volgens de geldende richtlijnen van het land waar de montage plaatsvindt. Bij elke motor worden de nodige schema's en montagehandleidingen meegeleverd in functie van het gekozen motortype en/of domoticatoebehoren.
- **NOOIT 2 MOTOREN OP 1 SCHAKELAAR AANSLUITEN.** Indien men verschillende motoren wil laten werken op één of meerdere schakelaars maakt men gebruik van relaiskasten.





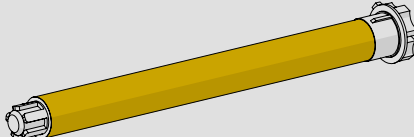


www.somfy.com



zie gebruikershandleiding Somfy (bijgevoegd)





www.harol.com



zie gebruikershandleiding

TECHNISCHE FICHE VOORBOUWROLLUIK VR1000

De motorkeuzetabel:

	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
AS	60	60	60	60	40	60	60	60	60	60	60	60	60	60
MINIMUM BREEDTE	705	570	695	805	645	705	805	570	805	665	615	775	775	850
MAXIMUM KOPPEL	35	6	20	40	9	50	40	6	50	20	20	30	30	20
BEDIENING	schakelaar						zender					schakel.	zender	
NHB														
EINDPOSITIES	automatisch			set	knop		zender					set	zender	
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
LENGTE KABEL	3	3	3	3	2,5	3	5	3	5	5		2,5	2,5	0,2
AANSLAG NODIG	x	x	x				x	x		x	x			
OPTIE KABEL 5 M	x			x		x						x	x	x
OPTIE KABEL 10 M	x			x		x	x		x					
OPTIE VEILIGHEIDS- ONDERLAT	x	x	x	x			x	x		x	x	x	x	x

Tabel 12:
motorgegevens

¹ Standaard motor.

² HHO= hindernisherkenning in de op-richting.

³ HHN= hindernisherkenning in de neer-richting.

Figuur 16:

deur- venstercombinaties

Overige opties:

– ABS (optie A 37):

- beveiliging die in de as wordt gemonteerd: verhindert beschadiging van het rolluikblad indien tijdens de neergaande beweging een hindernis wordt geraakt
- alleen mogelijk voor motoren met een koppel van maximum 30 Nm

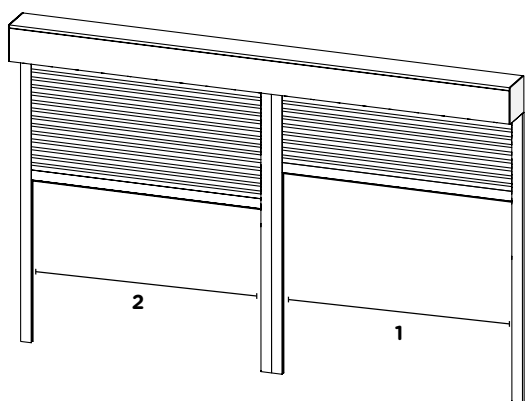
10. DEUR - VENSTER COMBINATIES

- Mogelijk om te werken met 1 doorlopende kast voor 2 of 3 rolluiken.
 - DVC: rolluiken direct naast elkaar.
 - DVS: rolluiken met een kleine tussenruimte.
- Mogelijk met individuele of gezamenlijke bediening.
- Max kastbreedte: 6 m.

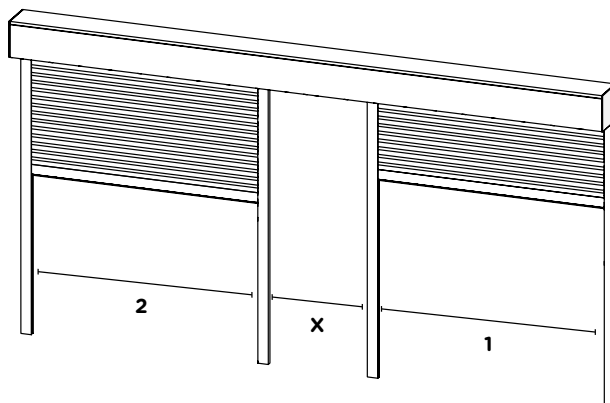


Opmerking:

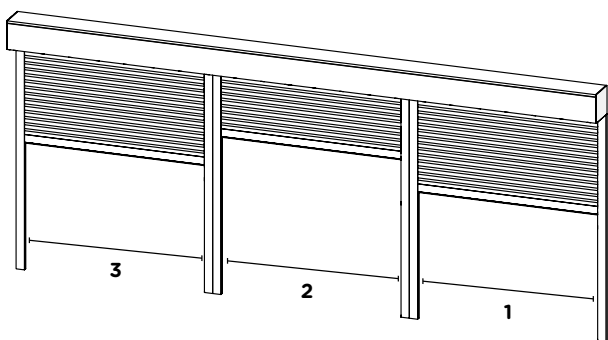
Wanneer er in het midden een 120 - 121 of 118D geleider gebruikt wordt, kunnen er geen 2 bedieningen in het midden zitten. Ook kunnen de motoren Ilmo en Becker niet gekozen worden in deze situatie.



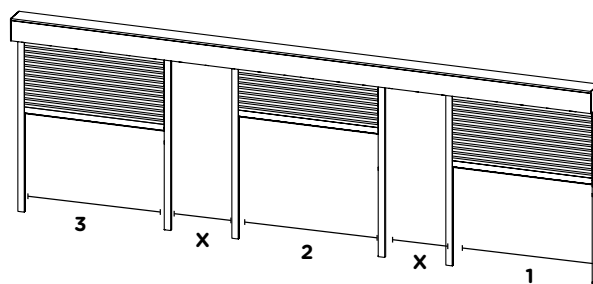
DVC2 (1 kast & 2 rolluiken)



DVS2 (1 kast, 2 rolluiken & 1 lege ruimte)



DVC3 (1 kast & 3 rolluiken)



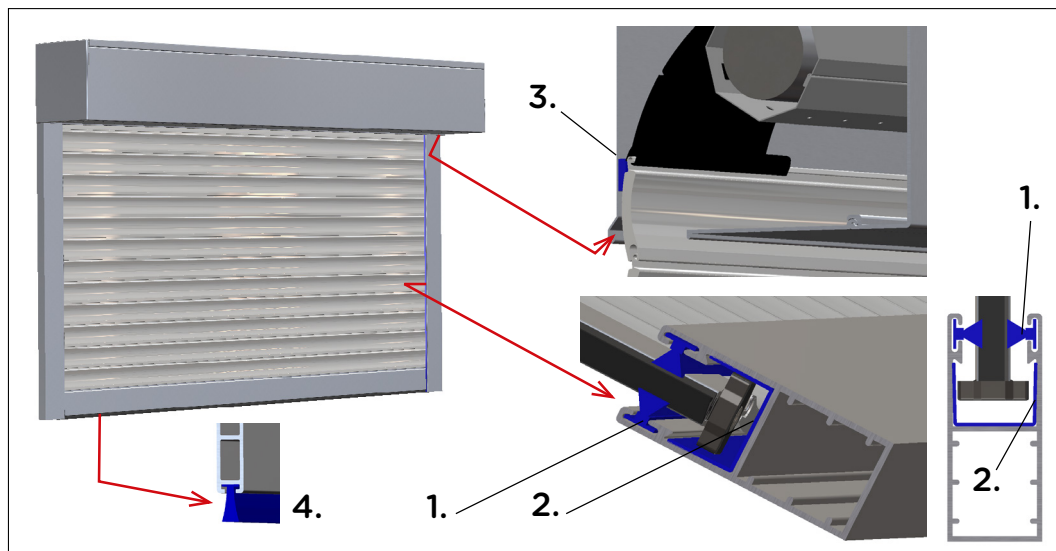
DVS3 (1 kast, 3 rolluiken & 2 lege ruimtes)

11. SUPPLEMENTEN

Verduisteringsoptie A1661

functie: het sterk verminderen van mogelijke lichtinval door weerkaatsing*.

- langs de geleiders:
 - met een borstel met geïntegreerde vin (1) (de vin stabiliseert de borstel)
 - met een donkere kamer in de geleideropening (2)
- langs de kast met een afdichtingsband (3) achter in de kast te voorzien
- langs de onderlat: de onderlat wordt voorzien van een borstel (4)



Figuur 17:
De verduisteringsoptie

Voorwaarden:

- Bediening: enkel mogelijk bij motorbediening & as 60
- lamelkeuze: enkel bij ALU242(S), zonder daglichtopeningen
- geleiders: enkel bij: 118(B), 119(B) & 120

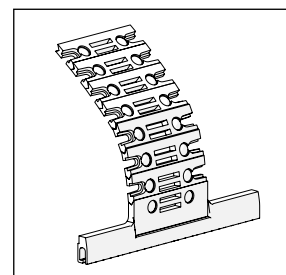
Om een zo gunstig mogelijk resultaat te bekomen, kiest u best voor

- een donker type van lamel
- een donkere lakkleur voor geleiders en kast
- het zorgvuldig afkitten van het totale rolluik zonder onderbrekingen

* = rolluik is in testomgeving volledig verduisterend vanop een afstand van 2 m

Automatische sluiting DVA

- Optie A82
- Door de speciale vormgeving van het DVA-systeem wordt het rolluikblad volledig geblokkeerd.
- Geeft een vergroting van de oproldiameter (zie tabel 5)



Figuur 18:
de DVA-schakel

Veiligheidsopties

Standaard is de VR1000 reeds voorzien van een geëxtrudeerde voorkant en bodemplaat. Ook de ophefbeveiliging* is bij de motoren Ilmo, Oximo en Becker reeds standaard voorzien door het gebruik van starre verbindingen als verbinding tussen het rolluikblad en de as.

Een extra veiligheidsaccent kan nog gelegd worden met:

- de verzwaarde ALU242S-lamel
- de 135(B)- de (brede) veiligheidsgeleider
- een extra verstevigde onderlat (optie A761: “veiligheidsonderlat”).

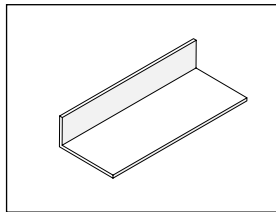
* Bij de (andere) motoren kan ook het DVA-systeem als ophefbeveiliging gekozen worden.

Elk van deze opties kan individueel gekozen worden.

Wanneer alle opties samen genomen worden, wordt een bonus ‘veiligheidspakket’ toegekend (zie tarief).

Verstevigingen

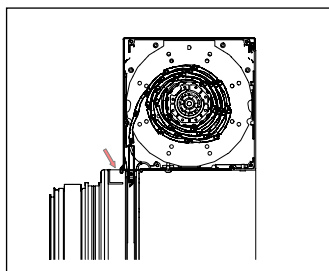
- Optie A15 gemonteerd, A114 niet gemonteerd.
- Extra stabiliteit door de onderlat te voorzien van een L-profiel.
- Keuze uit:
 - L-20/40/2, los geleverd.
 - L-20/40/2, gemonteerd op de onderlat.



Figuur 19:
het L-profiel

L-raamaansluitingsprofiel

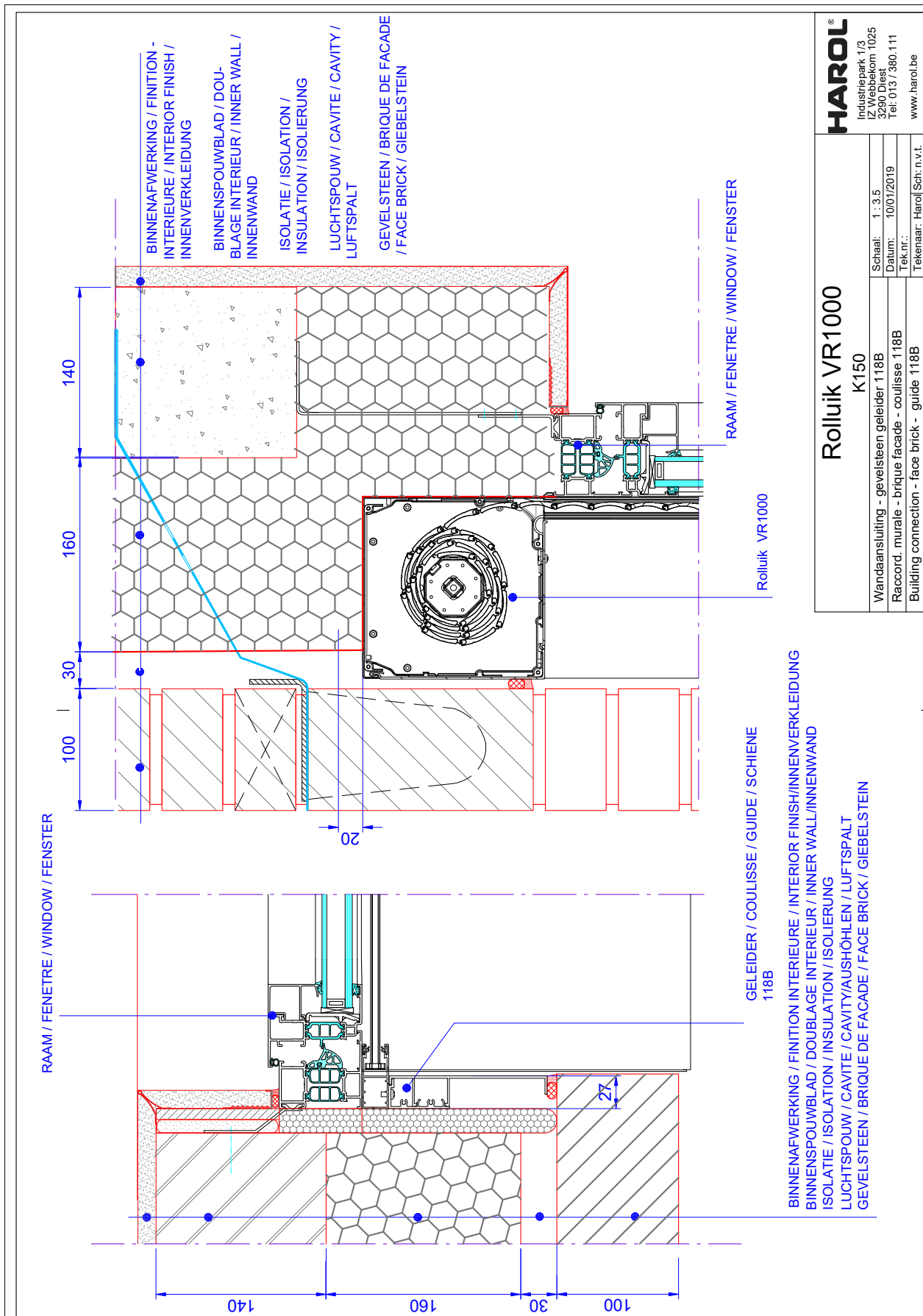
- optienummer: A1609
- afmetingen: 20x20mm
- functie: afsluiten van de opening die ontstaat tussen kast en raamkader
- enkel toepasbaar bij de 119(B)& 120(B) geleiders
- voorzien van dubbelzijdige tape
- wordt los meegeleverd



Figuur 20:
het L-raamaansluitings-
profiel

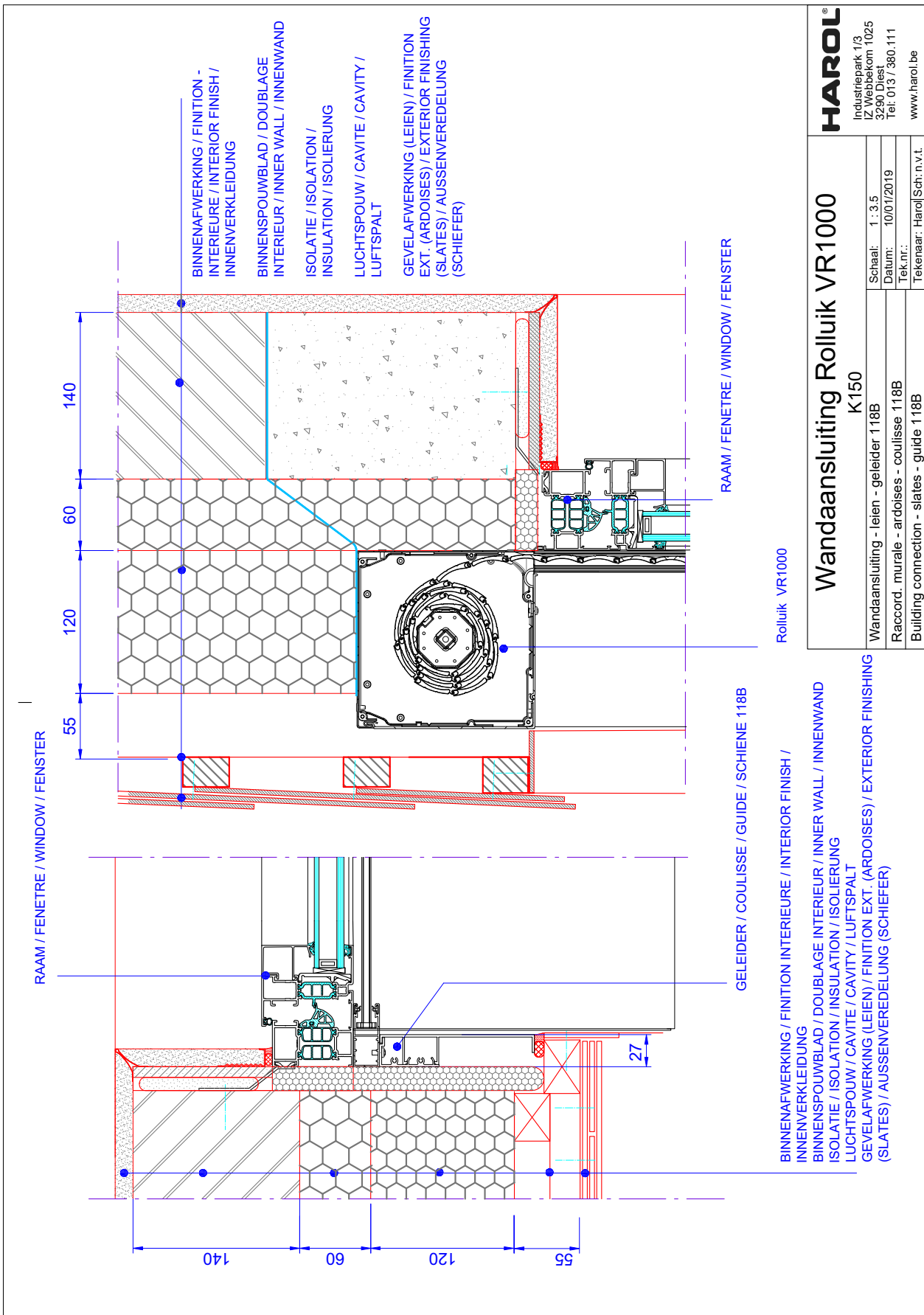
12. WANDAANSLUITINGEN

– Wandaansluiting gevelsteen

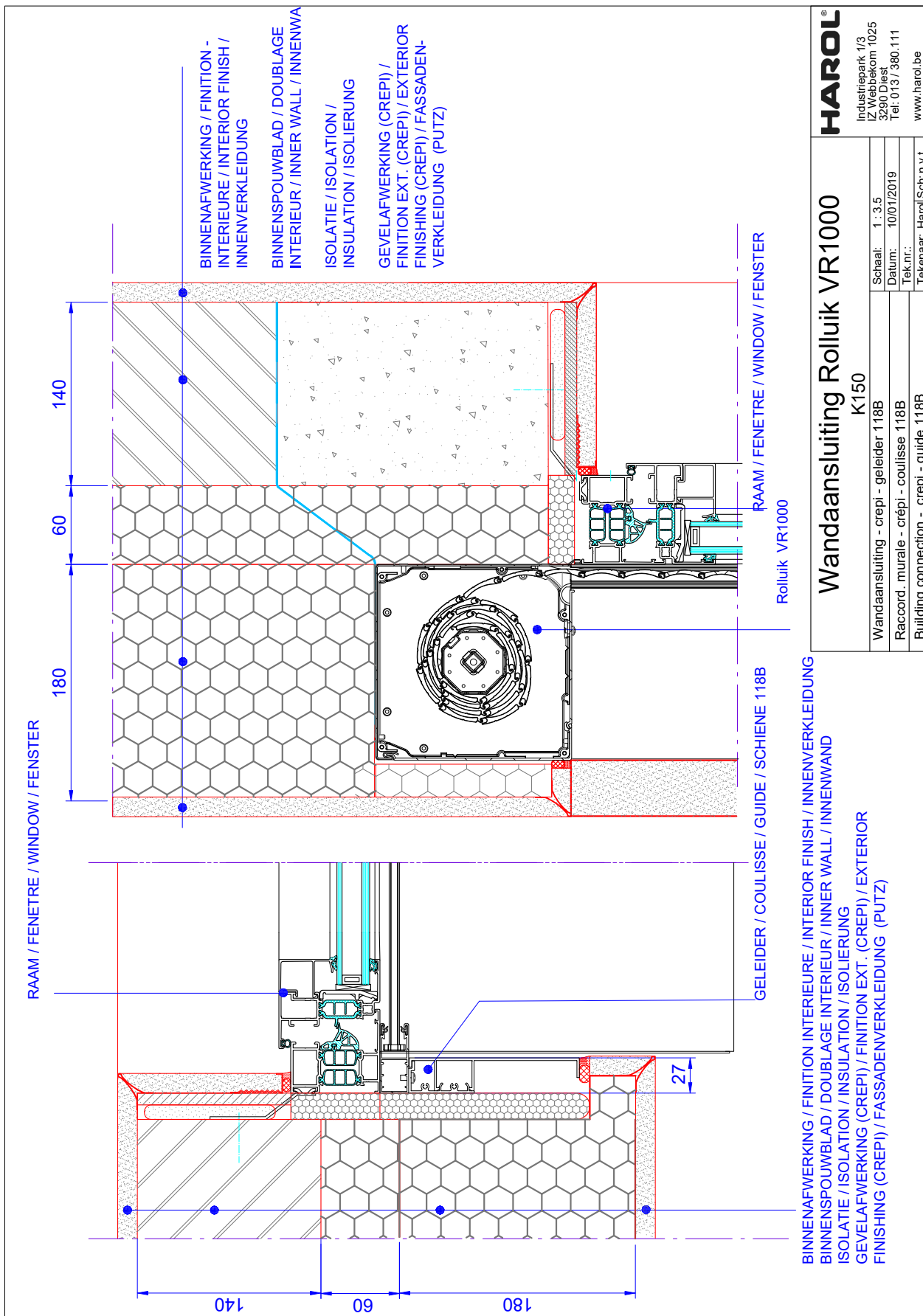


HAROL®	
Industriepark 1/3 IZ Webbeke 1025 3290 Diest Tel: 013 / 380.111 www.harol.be	
Schaal: 1 : 3.5	
Datum: 10/01/2019	
Tek.n.r.:	
Tekenaar: Harol Sch. n.v.t.	
Rolluik VR1000	
K150	
Wandaansluiting - gevelsteen geleider 118B	
Raccord. murale - brique facade - coulisse 118B	
Building connection - face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

- Wandaansluiting leien



- Wandaansluiting crepi



13. WINDWEERSTANDS-EN BEDIENINGSKLASSEN CONFORM NBN EN 13659

13.1 Toepassingsplicht sinds 01.04.2006

Sinds 01.04.2006 is de nieuwe norm NBN EN 13659 van toepassing. Conform deze norm moeten de rolluiken sinds dit tijdstip een CE-markering hebben, waarop ook de windweerstandsklasse vermeld staat. Om vast te stellen welke windweerstandsklasse voor welk toepassingsgeval noodzakelijk is, zijn er normen en richtlijnen voor verschillende landen.

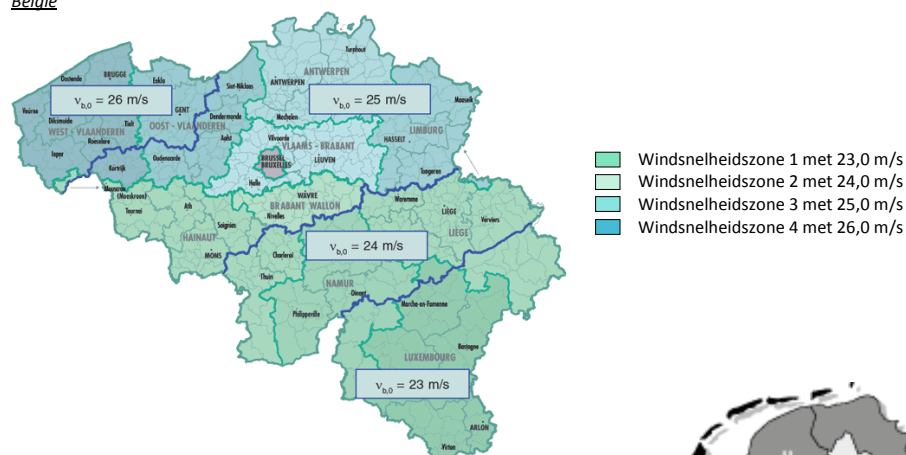
Voor Duitsland is er in opdracht van het Duitse “Bundesverband Rolladen und Sonnenschutz” een ift-richtlijn “Toepassingsadvies voor externe afsluitingen” uitgewerkt. Deze richtlijn (DIN 1055-4:2005-3) verdeelt het grondgebied Duitsland in windsnelheids- of windlastzones en terreincategorieën. Op die manier kan via de ligging van het gebouw de van toepassing zijnde windsnelheidszone en de terreincategorie worden afgeleid. De inbouwhoogte van de afsluitingen geeft de derde noodzakelijke richtmaat aan.

Voor België wordt alles weergegeven in de norm NBN EN 1991-1-4 en is het grondgebied verdeeld in vier windsnelheidszones. Nederland is verdeeld in drie windsnelheidszones volgens norm NEN-EN 1991-1-4:2005/NB:2007 en Frankrijk kent vier windsnelheidszones volgens norm DTU 34.2.

Voor andere landen moeten de waardes bij de plaatselijke meteorologische diensten opgevraagd worden!

13.2 Bepaling van de windsnelheidszones of windlastzones

België



Nederland

- Zone I met 30,0 m/s** : Markermeer, IJsselmeer, Waddenzee, Waddeneilanden en de provincie Noord-Holland ten noorden van de gemeentes Heemskerk, Uitgeest, Wormerland, Purmerend en Edam-Volendam.
- Zone II met 27,5 m/s** : Het resterende deel van de provincie Noord-Holland, het vasteland van de provincies Groningen en Friesland en de provincies Flevoland, Zuid-Holland en Zeeland.
- Zone III met 25,0 m/s** : Het resterende deel van Nederland.

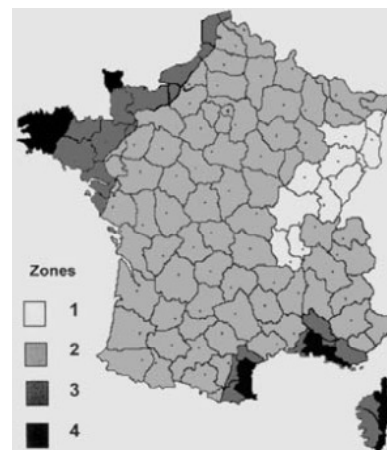


Duitsland



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

Frankrijk



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

13.3 Bepaling van de terrein- of ruwheidscategorie

	Terreincategorie 0 (De strengste) Zee of kustgebied met wind aanstromend over de open zee.
	Terreincategorie I Meren of vlak en horizontaal gebied met verwaarloosbare vegetatie en zonder enige obstakels.
	Terreincategorie II Gebied met lage vegetatie zoals gras, met of zonder enkele vrijstaande obstakels (bomen, gebouwen) op een onderlinge afstand van minstens 20 keer hun hoogte (=tussenruimte van ten minste 20 opstakelhoogtes).
	Terreincategorie III Gebied met regelmatige begroeiing of gebouwen of geïsoleerde obstakels met tussenruimte van ten hoogste 20 obstakelhoogtes (bv. dorpen, voorstedelijke zones, duurzame bossen, ...)
	Terreincategorie IV (De minst strenge) Stedelijke gebieden waar ten minste 15% van de oppervlakte is bedekt met gebouwen met een gemiddelde hoogte van meer dan 15 meter.

Bron : NBN EN 1991-1-4

13.4 Inbouwhoogte

Voor het bepalen van de windweerstandsklassen speelt naast de windsnelheidszone en de terreincategorie ook nog de inbouwhoogte een rol. Afhankelijk van de inbouwhoogte kan men volgens de geldende normen per land in de volgende tabel de aanbevolen windweerstandsklasse aflezen.

De minimale klasse bij de toepassingsadviezen is windweerstandsklasse 2. Dat wil niet zeggen dat producten met klassen 0 en 1 niet toegepast mogen worden. Aan te bevelen is echter wel een product met de betreffende windweerstandsklasse om een bepaald kwaliteitsniveau vast te leggen.

BELGIË	Terrein- categorie	Inbouwhoogtes > 0 – 8 meter				Inbouwhoogtes > 8 – 20 meter				Inbouwhoogtes > 20 – 100 meter			
		Windsnelheidszone				Windsnelheidszone				Windsnelheidszone			
	↓	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
	II	3	3	3	4	3	4	4	4	4	5	5	5
	III	2	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5	5
	IV	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4

NEDERLAND	Terrein- categorie	Inbouwhoogtes > 0 – 8 meter			Inbouwhoogtes > 8 – 20 meter			Inbouwhoogtes > 20 – 100 meter		
		Windsnelheidszone			Windsnelheidszone			Windsnelheidszone		
	↓	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
	II	4	4	3	5	4	4	5	5	5
	III	4	3	3	4	4	3	5	5	5
	IV	3	3	3	4	3	3	5	4	4

FRANKRIJK	Terrein- categorie	Inbouwhoogtes > 0 – 8 meter				Inbouwhoogtes > 8 – 20 meter				Inbouwhoogtes > 20 – 100 meter			
		Windsnelheidszone				Windsnelheidszone				Windsnelheidszone			
	↓	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
	II	3	3	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5
	III	2	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5
	IV	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4

DUITSLAND	Terrein- categorie	Inbouwhoogtes > 0 – 8 meter				Inbouwhoogtes > 8 – 20 meter				Inbouwhoogtes > 20 – 100 meter			
		Windsnelheidszone				Windsnelheidszone				Windsnelheidszone			
	↓	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
	II	3	3	4	4	3	4	4	5	4	5	5	5
	III	2	3	3	4	3	3	4	4	4	5	5	5
	IV	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5

13.5 De windweerstandsklasse in functie van lamel en geleider

ALU237

geleider	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000
118(B)/118D/119(B)/120/121/135(B) / 118B	6						5			4	3			2		1					
118s/ 118s(B)	6					5	4		3			2		1	0						

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)/120/121/135(B) / 118B	6												5	4	3			2	1			0									
118s/ 118s(B)	6										5	4	3			2	1	0													

PVC37

geleider	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600
118(B)/118D/119(B)/120/121/135(B)	3	2	1	0			
118s(B)	3	2	1	0			

MIDI

geleider	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400
118(B)/118D/119(B)/120/121/135(B)	3	2	1	0											
118s(B)	3	2	1	0											

14. ALGEMENE OPMERKINGEN

- Om te vermijden dat de achterplaat van de kast de lamellen kan raken door druk van de gebruikte gevelisolatie, raden we aan een L-profiel op het raam te voorzien waartegen de kast eventueel bevestigd kan worden.
- Door onderlinge wrijving tussen de lamellen bij het op- en afrollen kunnen lichte beschadigingen ontstaan op het lameloppervlak. Dit fenomeen is inherent aan het product en is bijgevolg niet onderworpen aan de garantie.
- Weerkaatsing van kleine sporen van licht tussen gesloten daglichtlamellen of tussen blad en geleider zijn eigen aan het product en kunnen niet uitgesloten worden. Indien het rolluik zo optimaal mogelijk moet verduisteren kunnen best geen daglichtlamellen gekozen worden. Ook zijn de lamellen met een kleinere oprolling (ALU237, PVC37) gevoeliger aan lichtdoorlaat dan de grotere lamellen (ALU242, ALU242S en MIDI). Let op: een rolluik verduistert nooit 100%
- Aandachtspunten bij donkerkleurige lamellen: door onderlinge wrijving kunnen er op alle soorten lamellen krassen ontstaan. Deze krassen zijn bij donkere kleuren duidelijker zichtbaar dan op licht gekleurde lamellen. Ook zijn donkere lamellen meer onderhevig aan invloeden door hoge temperaturen. Zo zal deze lamel bij warmte harder uitzetten dan zijn lichtere varianten en kan er bij een eerste gebruik na stilstand een krakend geluid optreden ten gevolge van verkleefing van de lamellen onderling ten gevolge van deze hoge temperaturen. En door de grotere absorberende waarde van donkere kleuren zal bij gevolg ook de thermische waarde van de donkere lamel minder goed zijn dan van licht gekleurde lamellen. Gelieve met bovenstaande punten dan ook rekening te houden met de keuze van de meest geschikte lamel voor de gewenste situatie.
- Bij een rolluik met een breedte grenzend aan de maximum afmetingen van het gekozen lameltype, stijgt het risico op doorbuiging en minder strakke bladvorming. Dit doet echter geen afbreuk aan de kwaliteit van het product.
- Het is eigen aan kasten gemaakt uit bandmateriaal dat inwendige spanningen (in de moffeloven) een lichte doorbuiging van de kast tot gevolg kunnen hebben.
- Alle elektrische aansluitingen dienen te gebeuren volgens de wettelijke bepalingen van het desbetreffende land. De aansluitingen en het goed functioneren zijn de verantwoordelijkheid van de installateur.
- Harol aanvaardt geen enkel verantwoordelijkheid voor het losrukken van rolluikbladen door wind of storm. De installateur dient alle voorzorgsmaatregelen in acht te nemen teneinde een product te bestellen dat aangepast is aan de montagelocatie.
- Al deze gegevens worden te goeder trouw gegeven en dienen enkel ter informatie. Ze weerspiegelen onze huidige kennis en kunnen niet tegen ons gebruikt worden.
- Harol behoudt zich het recht voor productwijzigingen door te voeren zonder voorafgaande verwittiging.

15. BESTELFORMULIER

Klik op onderstaande link:

Bestelbon VR1000