

# KAMOUFLAGE

Esthetisch ontrotingsluik.









## Inhoudstafel

Prestatieverklaring	3
Productvoorstelling KAMOUFLAGE	4
Variant KAMOUFLAGE 1V60 - 1V120	4
Gamma en afmetingen KAMOUFLAGE 1V60 - 1V120	5
Variant KAMOUFLAGE 2V60 - 2V120	5
Gamma en afmetingen KAMOUFLAGE 2V60 - 2V120	5
Evolutie - kits	6
Opties - bij bestelling	6
Opslag en behandeling	7
Plaatsing	7
Bediening en mechanismen	19
Elektrische aansluiting	20
Gewichten	20
Selectiegrafieken	21
Selectiegegevens	25
Bestelvoorbeeld	27
Goedkeuring en certificaten	26

## Verklaring van de afkortingen en iconen

Bn (=Wn) = nominale breedte	ved = verticale schacht	OP = optie (met het product geleverd)
Hn = nominale hoogte	hod = horizontale schacht	KIT = kit (los geleverd voor herstelling of upgrade)
Sn = netto doorlaat	V = volt	PG = kadertype voor aansluiting op kanaal
E = vlamdichtheid	W = watt	GKB (type A) / GKF (type F): "GKB" wijst op standaard gipskartonplaten (type A volgens EN 520); "GKF" platen bieden een hogere brandweerstand voor gelijke plaatdikten (type F volgens EN 520)
I = thermische isolatie	V AC = volt wisselstroom	Cal-Sil = calcium-silicaat
S = rookdichtheid	V DC = volt gelijkstroom	$\zeta$ [-] = drukverliescoëfficiënt
60/120 = duurtijd brandweerstand	E.ALIM = spanning magneet	Q = luchtdebiet
Pa = pascal	E.TELE = spanning motor	$\Delta P$ = statisch drukverlies
o -> i = vervult de criteria van buiten (o) naar binnen (i)	Auto = automatisch	v = aanstroomsnelheid in kanaal
i <-> o = willekeurige vuurzijde	Télé = afstandsgestuurd	Lwa = A-gewogen geluidsvermogen niveau
AA = automatische activatie	Pnom = nominaal vermogen	ME = gemotoriseerd
multi = meerdere compartimenten	Pmax = maximaal vermogen	H = habitat
1500 = drukniveau 3 (1500Pa)	DAS MOD = modulair product	

	esthetische oplossing		optimale akoestische prestaties
	optimale netto doorlaat en minimaal drukverlies		uitstekende luchtdichtheid (getest bij 1500 Pa)
	tussenliggende maten op aanvraag		winnaar van de Franse trofee "Janus de l'Industrie" 2012

# PRESTATIEVERKLARING

CE\_DoP\_Rf-t\_V12\_NL - E-05/2015

1. Unieke identificatiecode van het producttype:	<b>KAMOUFLAGE</b>
2. Beoogde(e) gebruik(en):	Ontrokkingsluik voor gebruik in rook- en warmteafvoersystemen in multi-compartment toepassingen aan brandtemperaturen, of in single-compartment toepassingen.
3. Fabrikant:	Rf-Technologies NV, Lange Ambachtstraat 40, B-9860 Oosterzele
4. Systeem voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid:	Systeem 1
5. Geharmoniseerde norm, aangemelde instantie(s), certificaat van prestatiebestendigheid:	EN 12101-8:2011, Efectis met identificatienummer 1812_1812_CPR_1043
6. Aangegeven prestatie(s) volgens EN 12101-8:2011	(Brandweerstand volgens EN 1366-10 en classificatie volgens EN 13501-4)

Essentiële kenmerken		Wand		Prestaties	
Gamma	Product	Wandtype	Wand	Installatie	Classificatie
300x385 mm ≤ Kamouflage TV ≤ 700x1075 mm; 350x385 mm ≤ Kamouflage 2V ≤ 1100x1105 mm	Kamouflage 60	Schacht	Promatect L500 ≥ 30mm Geoflam ≥ 30mm Techniver ≥ 35mm	1	EI 60 (V <sub>ed,i</sub> ↔ o) S 1500 AA multi EI 60 (V <sub>ed,i</sub> ↔ o) S 1500 AA multi EI 60 (V <sub>ed,i</sub> ↔ o) S 1500 AA multi
	Kamouflage 120		Glasroc FV500 ≥ 35mm Promatect L500 ≥ 50mm Geoflam ≥ 45mm Geoflam Light ≥ 35mm Techniver ≥ 50mm Glasroc FV500 ≥ 50mm	1	EI 60 (V <sub>ed,i</sub> ↔ o) S 1500 AA multi EI 120 (V <sub>ed,i</sub> ↔ o) S 1500 AA multi EI 120 (V <sub>ed,i</sub> ↔ o) S 1500 AA multi EI 120 (V <sub>ed,i</sub> ↔ o) S 1500 AA multi EI 120 (V <sub>ed,i</sub> ↔ o) S 1500 AA multi EI 120 (V <sub>ed,i</sub> ↔ o) S 1500 AA multi

1 Installatiemethode: op schacht gemonteerd 0/180°

Nominale activeringscondities/gevoeligheid:  
 Reactievertraging (reactietijd): sluitingstijd  
 Operationele betrouwbaarheid: cyclische bewegingen  
 Duurzaamheid van de reactievertraging:  
 Duurzaamheid van operationele betrouwbaarheid:  
 Goedgekeurd toebehoren

Hoge bedrijfstemperatuur (HOT 400/30):  
 De prestaties van het hierboven omschreven product zijn conform de aangegeven prestaties. Deze prestatieverklaring wordt in overeenstemming met Verordening (EU) nr. 305/2011 onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de hierboven vermelde fabrikant verstrekt.

Ondertekend voor en namens de fabrikant door:  
**Barbara Willems**, Technical Manager  
  
 Oosterzele, 05/2015



Geharmoniseerde norm  
 EN 12101-8:2011



Geslaagd - automatische activatie  
 Geslaagd - automatische activatie  
 300 cycli (zonder te gengewicht)  
 Geslaagd  
 Geslaagd  
 Laag acrylverf op de luiken en synthetisch verpomp het profiel, aan de niet-blootgestelde kant; Behangpapier op de niet-blootgestelde kant van de luiken; KAP of KGC inbouw kader; met of zonder mastiek; KGD beveiligingsprofielen  
 NPD (geen prestatie bepaald)

**Productvoorstelling KAMOUFLAGE**

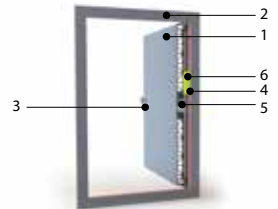
Het ontrotingsluik Kamouflage wordt gekenmerkt door zijn esthetische afwerking, hoge luchtdichtheid en uitstekende thermische en akoestische isolatie. De buitenzijde bestaat uit een gipsplaat die het mogelijk maakt af te werken in harmonie met de aangrenzende wand. Het ontrotingsluik is beschikbaar met 1 of 2 luiken (1V/2V) evenals in een plafond versie (Kamouflage P, NT-V14) voor montage in de onderste horizontale wand van een ontrotingskanaal. Kamouflage is ontwikkeld in overeenstemming met de Europese productnorm EN 12101-8 en is getest volgens de norm EN 1366-10. Het product heeft een brandweerstand van 60 of 120 minuten en staat garant voor een minimaal drukverlies.

Ontrotingskleppen worden gebruikt voor de ontroking van horizontale circulaties of van een andere ruimte in een gebouw. Ze openen plaatselijk om rook in geval van brand af te voeren en behouden de brandweerstand in de stand-by positie (gesloten).

- ✓ esthetische oplossing
- ✓ uitstekende luchtdichtheid (getest bij 1500 Pa)
- ✓ thermische en akoestische isolatie
- ✓ optimale netto doorlaat en minimaal drukverlies
- ✓ 2V model met vereenvoudigde manuele herwapening
- ✓ kader verkrijgbaar met grondverf
- getest volgens EN 1366-10
- in overeenstemming met EN 12101-8
- goedgekeurd voor montage in schachten van calciumsilicaat, "Staff" gips, Tecniver en Glasroc
- onderhoudsvrij
- voor binnentoepassingen
- winnaar van de Franse trofee "Janus de l'Industrie" 2012
- tussenliggende maten op aanvraag
- omkeerbaar (scharnieren links of rechts)

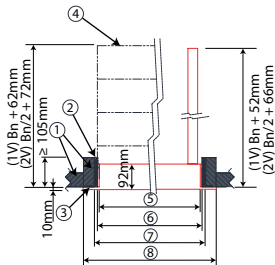


1. 1 luik (1V)
2. kader in geanodiseerd aluminium of met grondverf (PRIM)
3. slot + sleutel
4. aansluitingscompartiment
5. terugslagbeveiliging + zelfblokkering 90°
6. product identificatie



## Variant KAMOUFLAGE 1V

### Gamma en afmetingen KAMOUFLAGE 1V60 - 1V120



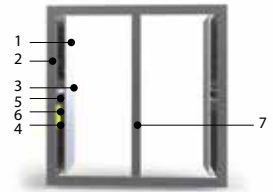
	IV	IV
(B x H) mm	300x385	700x1075

1. Vuurvast materiaal
2. Afdichting indien inbouwkader
3. Inbouwkader KAP (optie)
4. Valbeveiliging KGC (optie)
5. Nominale afmetingen luik  $B_n \times H_n$
6. Inbouwfmetingen zonder inbouwkader  $(B_n+10) \times (H_n+10)$ mm
7. Inbouwfmetingen met inbouwkader  $(B_n+20) \times (H_n+20)$ mm
8. Buitenafmetingen van het luik  $(B_n+54) \times (H_n+54)$ mm

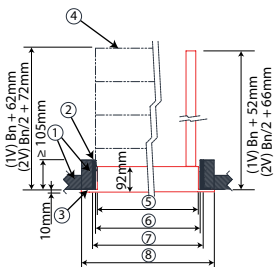
## Variant KAMOUFLAGE 2V

- 2 luiken
- brandweerstand tot 120 minuten

1. 2 luiken (2V)
2. kader in geanodiseerd aluminium of met grondverf (PRIM)
3. slot + sleutel
4. aansluitingscompartiment
5. terugslagbeveiliging + zelfblokkering  $90^\circ$
6. product identificatie
7. centrale steun (2V)











### Gamma en afmetingen KAMOUFLAGE 2V60 - 2V120




	IV	IV
(B x H) mm	350x385	1100x1105

1. Vuurvast materiaal
2. Afdichting indien inbouwkader
3. Inbouwkader KAP (optie)
4. Valbeveiliging KGC (optie)
5. Nominale afmetingen luik  $B_n \times H_n$
6. Inbouwfmetingen zonder inbouwkader  $(B_n+10) \times (H_n+10)$ mm
7. Inbouwfmetingen met inbouwkader  $(B_n+20) \times (H_n+20)$ mm
8. Buitenafmetingen van het luik  $(B_n+54) \times (H_n+54)$ mm

### Evolutie - kits

	<b>KITS VD24-VA</b>	Impulsmagneet 24 V DC
	<b>KITS VD48-VA</b>	Impulsmagneet 48 V DC
	<b>KITS VM24-VA</b>	Elektrokleefmagneet 24 V DC (niet van toepassing voor ME versie)
	<b>KITS VM48-VA</b>	Elektrokleefmagneet 48 V DC (niet van toepassing voor ME versie)
	<b>KITS FDC-VA</b>	Eindeloop- en beginloopschakelaar
	<b>KAP</b>	Inbouwkader (los geleverd)
	<b>KGC 1V</b>	Inbouwkader met neerklapbaar valbeveiligingsrooster (los geleverd)
	<b>KGC 2V</b>	Inbouwkader met neerklapbaar valbeveiligingsrooster (los geleverd)

### Opties - bij bestelling

	<b>PRIM</b>	Kader verkrijgbaar met grondverf
---	-------------	----------------------------------

## Opslag en behandeling

Aangezien het product een veiligheidselement is, is een bijzondere zorg inzake opslag en behandeling noodzakelijk.

### Vermijd:

- schokken en beschadigingen
- contact met water
- vervorming van de tunnel

### Het is aangewezen:

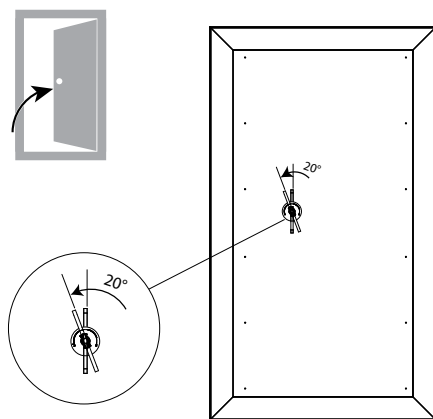
- te lossen in een droge zone
- de klep niet te kantelen om te verplaatsen
- de klep niet te gebruiken als stelling, als werktafel, enz
- kleinere kleppen niet in grotere op te bergen

## Plaatsing

### Algemeen

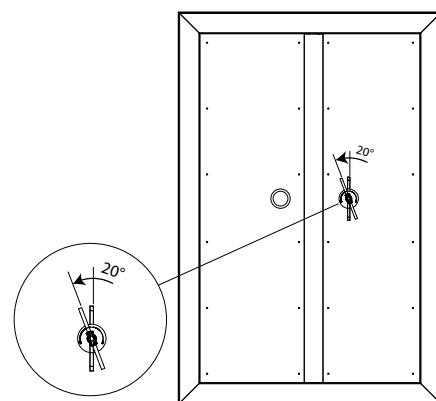
- De plaatsing dient steeds te gebeuren conform het classificatierapport en het installatievoorschrift geleverd met het product.
- De plaatsing van de schacht dient steeds te gebeuren conform het classificatierapport van de fabrikant.
- As oriëntatie: zie prestatieverklaring.
- Vermijd obstructie van aansluitende kanalen.
- Kijk na of het klepblad vrij kan bewegen.
- Rf-t ontrokkingskleppen mogen geplaatst worden in schachten die, naar gelang het geval, getest werden volgens EN 1366-8 en EN 1366-9, en die gemaakt zijn uit gelijksoortig materiaal met een brandweerstand, dikte en dichtheid gelijk aan of groter dan deze van het geteste materiaal.
- ▲ Opgelet: tijdens de plaatsing moet het product voorzichtig behandeld worden en beschermd blijven tegen afdichtingsproducten.
- ▲ Opgelet: voor het opstarten van het systeem moeten stof en vuil opgekuist worden.
- ▲ Opgelet: houd rekening met de minimale vrije ruimte bij het openen van het klepblad in een ontrokkingschacht.

### Bediening: manuele opening



#### Ontgrendeling 1V

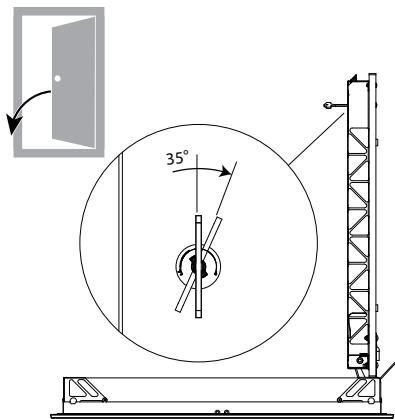
Steek de sleutel in het deurslot. Draai 20° in tegenwijzerzin: de deur gaat open. Verwijder de sleutel.



#### Ontgrendeling 2V

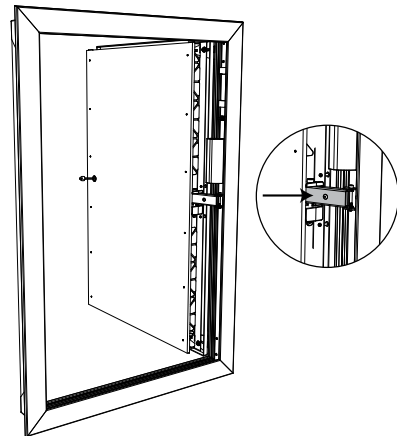
Steek de sleutel in het deurslot. Draai 20° in tegenwijzerzin: de deur gaat open. Verwijder de sleutel.

## Bediening: manuele sluiting



## Herwaping 1V

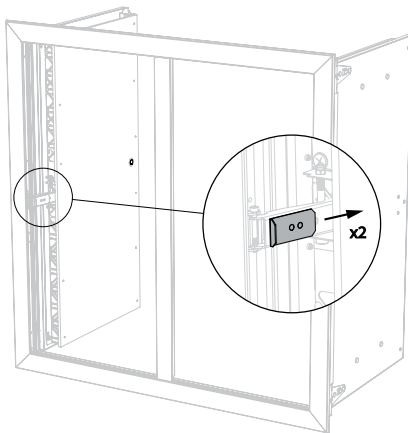
Steek de sleutel in het deurslot. Draai 35° in wijzerzin. De sleutel blokkeert in het slot.



Duw op de terugslagbeveiliging.

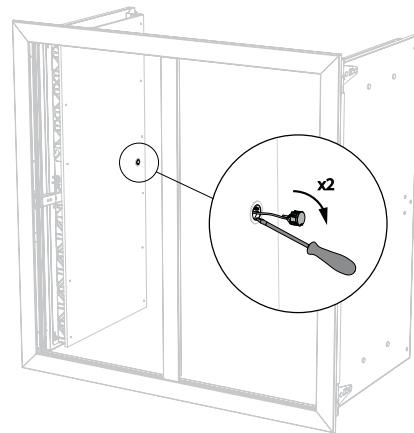
Trek de deur (met de sleutel) dicht.

Draai de sleutel 15° in tegenwijzerzin, de sleutel ontgrendelt in het slot. Verwijder de sleutel.

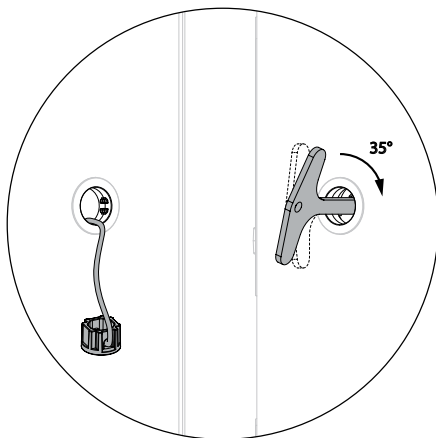


## Herwaping 2V

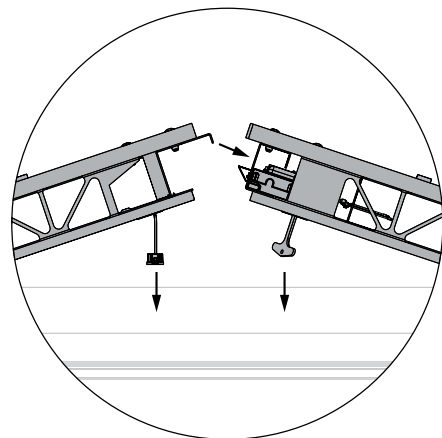
Duw op de 2 terugslagbeveiligingen om ze uit te schakelen.



Haal de afsluitdop uit de opening in de deur. Gebruik hiervoor een kleine vlakke schroevendraaier (3 mm).



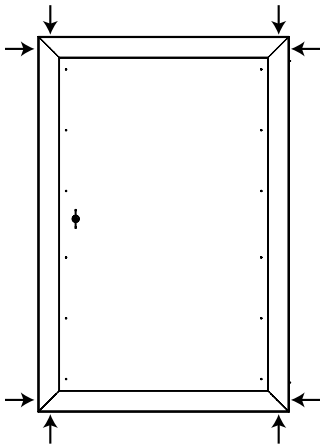
Steek de sleutel in het deurslot van de andere deur. Draai 35° in wijzerzin. De sleutel blokkeert in het slot.



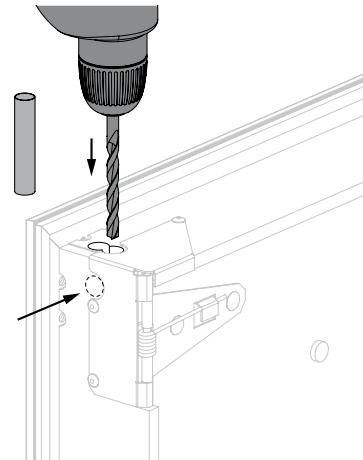
Trek de 2 deuren gelijktijdig dicht. Zorg ervoor dat de 2 deuren in elkaar haken zoals afgebeeld. Draai de sleutel 15° in tegenwijzerzin, de sleutel ontgrendelt in het slot. Verwijder de sleutel en plaats de afsluitdoppen terug.



## Elektrische aansluiting

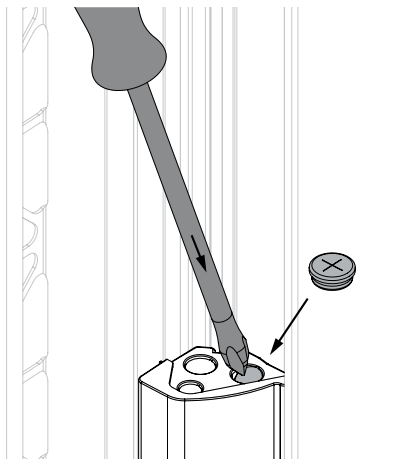


De elektrische aansluiting kan gebeuren via de 4 hoeken van de klep.

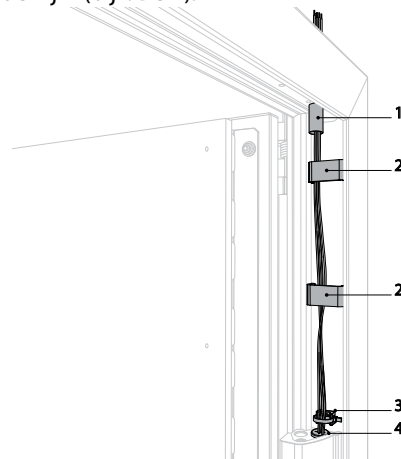


Doorboor het vuurvast materiaal ter hoogte van de uitsparing in de gekozen hoek(en). Het metalen deel is reeds ingesprongen.

**⚠** Opgelet: na het trekken en bevestigen van de kabels, is het nodig om het geboorde gat in de vuurvaste platen af te dichten rond de elektrische kabels met brandwerende mastieklijm (bijv. BCM).



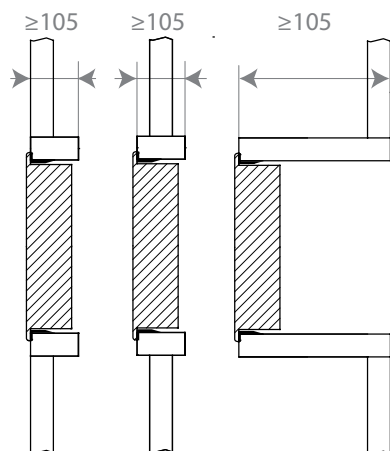
Doorprik de opening in het aansluitingscompartiment. Monteer de bijgeleverde kabel-tule.



Voer de bedrading door de geboorde opening. Gebruik de meegeleverde beschermmouw (1), clipsen (2) en trekontlasting (3) om de bedrading te bevestigen aan de kader. Voer de bedrading door de tule (4) in het aansluit compartiment en sluit aan volgens het aansluitschema.

Respecteer de installatieregels vastgelegd in het artikel 6.1 van NF S 61-932.

## Positie in de schacht

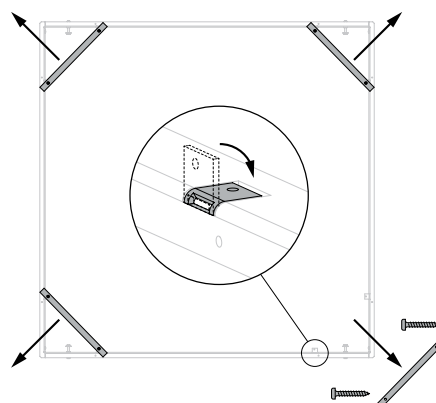
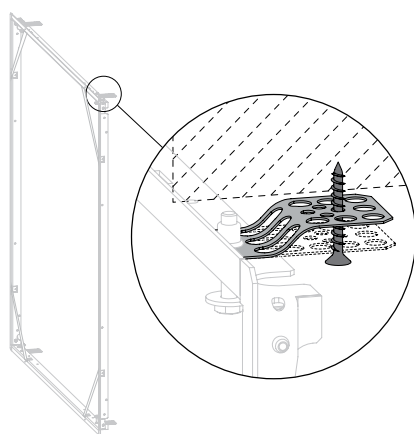


De luiken worden op een kraag bevestigd. Deze kan worden geplaatst ofwel: in de schacht, in de as van de schacht, buiten de schacht of de schachtuitbreiding.

## Plaatsing in verticale schacht PROMATECT L500 met KAP inbouwkader

Het product werd getest en goedgekeurd in:

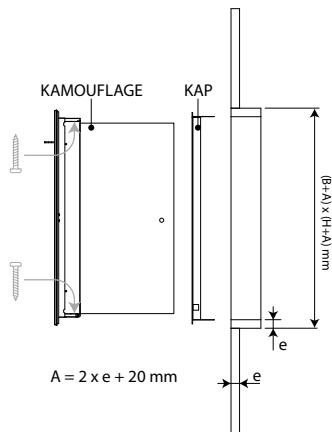
Product	Gamma	Wandtype	Classificatie
Kamouflage 60	300x385 mm ≤ Kamouflage 1V ≤ 700x1075 mm; 350x385 mm ≤ Kamouflage 2V ≤ 1100x1105 mm	Schacht	Promatect L500 ≥ 30mm
Kamouflage 120	300x385 mm ≤ Kamouflage 1V ≤ 700x1075 mm; 350x385 mm ≤ Kamouflage 2V ≤ 1100x1105 mm	Schacht	Promatect L500 ≥ 50mm



Maak een opening met afmeting  $(B+A) \times (H+A)$  mm.  $A = 2 \times$  dikte kraag  $(e) + 20$  mm. (afbeelding:  $B = W$ )  
Plaats een kraag uit hetzelfde materiaal en dezelfde dikte als de schacht (dikte  $e$ ) met een diepte van 105 mm in de opening. Bevestig de kraag zelf en aan de schachtwand met nietjes. Voorzie de groeven van de opening van plaasterlijm type Promacol S.  
Schroef de KAP inbouwkader vast aan de kraag met spaanplaatschroeven  $(6 \times e)$  mm. 2 bevestigingspoten zijn voorzien in elke hoek, deze moeten uitgespreid worden bij het afdichten. Dicht de inbouwkader af met Promacol S. Zorg ervoor dat de inbouwkader hierbij niet vervormt. De afgewerkte opening moet dezelfde afmetingen hebben als de inbouwkader  $(B+10) \times (H+10)$  mm.

Schroef de 4 dwarsbalken van de KAP inbouwkader los en plooi de 8 platen in de kader.

**⚠** Opgelet: zorg ervoor dat de schroeven niet uitsteken voorbij de dikte van de kraag!

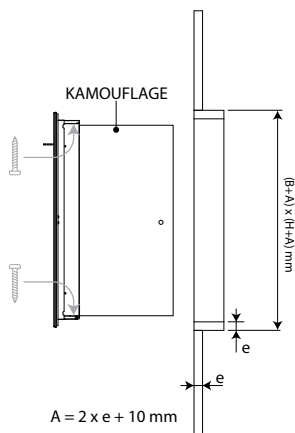


Positioneer en open de klep in de KAP inbouw kader. In het geval van een VM magneet: verwijder de sleutel uit het slot om de klep te openen.  
 Bevestig de klep met behulp van 4 bouten M6x30 mm meegeleverd met de inbouw kader. Om een correcte bevestiging te verzekeren, bevestig eerst de bouten bovenaan in de kader van de klep en daarna deze onderaan.  
 Sluit het mechanisme aan volgens het aansluitschema.  
 Test de goede werking van de klep.

**Plaatsing in verticale schacht PROMATECT L500 (zonder inbouw kader)**

Het product werd getest en goedgekeurd in:

Product	Gamma	Wandtype		Classificatie
Kamouflage 60	300x385 mm ≤ Kamouflage 1V ≤ 700x1075 mm; 350x385 mm ≤ Kamouflage 2V ≤ 1100x1105 mm	Schacht	Promatect L500 ≥ 30mm	EI 60 (v <sub>ed</sub> i ↔ o) S 1500 AA multi
Kamouflage 120	300x385 mm ≤ Kamouflage 1V ≤ 700x1075 mm; 350x385 mm ≤ Kamouflage 2V ≤ 1100x1105 mm	Schacht	Promatect L500 ≥ 50mm	EI 120 (v <sub>ed</sub> i ↔ o) S 1500 AA multi



Maak een opening met afmeting (B+A) x (H+A) mm. A = 2 x dikte kraag (e) + 10 mm. (afbeelding: B = W)

Plaats een kraag uit hetzelfde materiaal en dezelfde dikte als de schacht (dikte e) met een diepte van 105 mm in de opening.

Bevestig de kraag zelf en aan de schachtwand met nietjes.

Positioneer en open de klep in de opening. In het geval van een VM magneet: verwijder de sleutel uit het slot om de klep te openen.

Bevestig de klep in de opening met 4 schroeven D6 x 40 mm.

**⚠** Opgelet: zorg ervoor dat de schroeven niet uitsteken voorbij de dikte van de kraag!

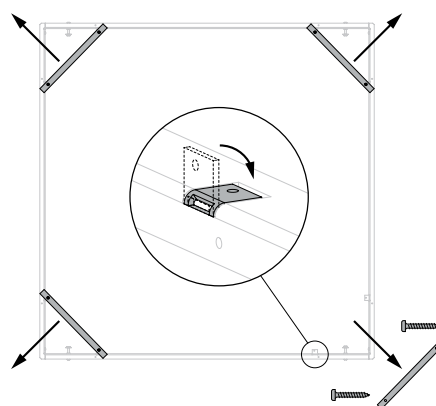
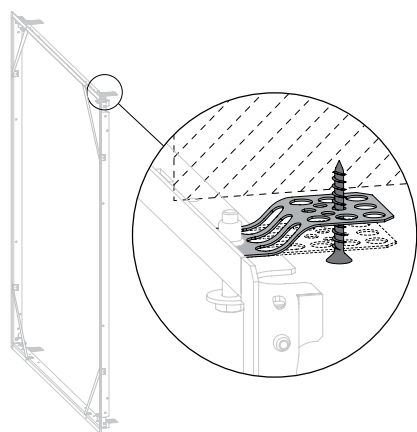
Sluit het mechanisme aan volgens het aansluitschema.

Test de goede werking van de klep.

### Plaatsing in verticale schacht GEOFLAM (LIGHT) met KAP inbouwkader

Het product werd getest en goedgekeurd in:

Product	Gamma	Wandtype		Classificatie
Kamouflage 60	300x385 mm ≤ Kamouflage 1V ≤ 700x1075 mm; 350x385 mm ≤ Kamouflage 2V ≤ 1100x1105 mm	Schacht	Geoflam ≥ 30mm	EI 60 (v <sub>ed</sub> i ↔ o) S 1500 AA multi
Kamouflage 120	300x385 mm ≤ Kamouflage 1V ≤ 700x1075 mm; 350x385 mm ≤ Kamouflage 2V ≤ 1100x1105 mm	Schacht	Geoflam ≥ 45mm	EI 120 (v <sub>ed</sub> i ↔ o) S 1500 AA multi
Kamouflage 120	300x385 mm ≤ Kamouflage 1V ≤ 700x1075 mm; 350x385 mm ≤ Kamouflage 2V ≤ 1100x1105 mm	Schacht	Geoflam Light ≥ 35mm	EI 120 (v <sub>ed</sub> i ↔ o) S 1500 AA multi



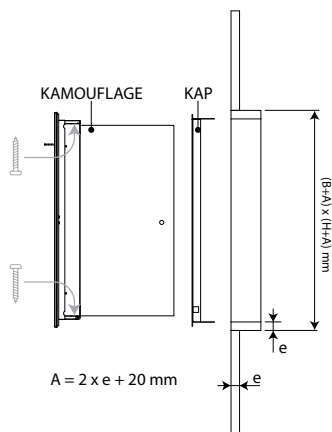
Maak een opening met afmeting  $(B+A) \times (H+A)$  mm.  $A = 2 \times$  dikte kraag  $(e) + 20$  mm. (afbeelding:  $B = W$ )

Voorzie de groeven van de opening van plaasterlijm type PLACOL.

Plaats een kraag uit hetzelfde materiaal en dezelfde dikte als de schacht (dikte  $e$ ) met een diepte van 105 mm in de opening. Dicht de naden tussen de opstaande en dwarse balken en tussen de kraag en de schachtwand af met een mengsel van plaaster en vlas.

2 bevestigingspoten zijn voorzien in elke hoek, deze moeten uitgeplooid worden bij het afdichten. Voorzie de opening van een mengsel van plaaster en vlas om de KAP inbouwkader te monteren. Zorg ervoor dat de inbouwkader hierbij niet vervormt. De afgewerkte opening moet dezelfde afmetingen hebben als de inbouwkader  $(B+10) \times (H+10)$  mm.

Schroef de 4 dwarsbalken van de KAP inbouwkader los en plooi de 8 platen in de kader.



Positioneer en open de klep in de KAP inbouwkader. In het geval van een VM magneet: verwijder de sleutel uit het slot om de klep te openen.

Bevestig de klep met behulp van 4 bouten M6x30 mm meegeleverd met de inbouwkader. Om een correcte bevestiging te verzekeren, bevestig eerst de bouten bovenaan in de kader van de klep en daarna deze onderaan.

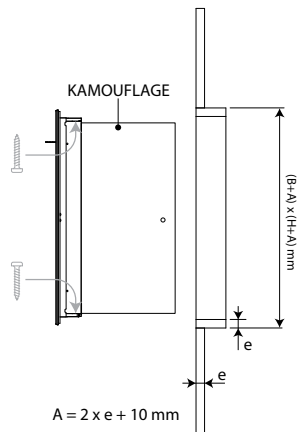
Sluit het mechanisme aan volgens het aansluitschema.

Test de goede werking van de klep.

## Plaatsing in verticale schacht GEOFLAM (LIGHT) (zonder inbouwkader)

Het product werd getest en goedgekeurd in:

Product	Gamma	Wandtype		Classificatie
Kamouflage 60	300x385 mm ≤ Kamouflage 1V ≤ 700x1075 mm; 350x385 mm ≤ Kamouflage 2V ≤ 1100x1105 mm	Schacht	Geoflam ≥ 30mm	EI 60 ( $v_{ed}$ i ↔ o) S 1500 AA multi
Kamouflage 120	300x385 mm ≤ Kamouflage 1V ≤ 700x1075 mm; 350x385 mm ≤ Kamouflage 2V ≤ 1100x1105 mm	Schacht	Geoflam ≥ 45mm	EI 120 ( $v_{ed}$ i ↔ o) S 1500 AA multi
Kamouflage 120	300x385 mm ≤ Kamouflage 1V ≤ 700x1075 mm; 350x385 mm ≤ Kamouflage 2V ≤ 1100x1105 mm	Schacht	Geoflam Light ≥ 35mm	EI 120 ( $v_{ed}$ i ↔ o) S 1500 AA multi



Maak een opening met afmeting  $(B+A) \times (H+A)$  mm.  $A = 2 \times$  dikte kraag ( $e$ ) + 10 mm. (afbeelding:  $B = W$ )

Voorzie de groeven van de opening van plaasterlijm type PLACOL.

Plaats een kraag uit hetzelfde materiaal en dezelfde dikte als de schacht (dikte  $e$ ) met een diepte van 105 mm in de opening.

Dicht de naden tussen de opstaande en dwarse balken en tussen de kraag en de schachtwand af met een mengsel van plaaster en vlas.

Positioneer en open de klep in de opening. In het geval van een VM magneet: verwijder de sleutel uit het slot om de klep te openen.

Bevestig de klep in de opening met 4 schroeven D6 x 40 mm.

**⚠** Opgelet: zorg ervoor dat de schroeven niet uitsteken voorbij de dikte van de kraag!

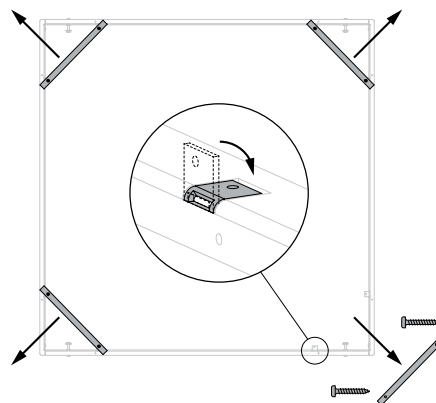
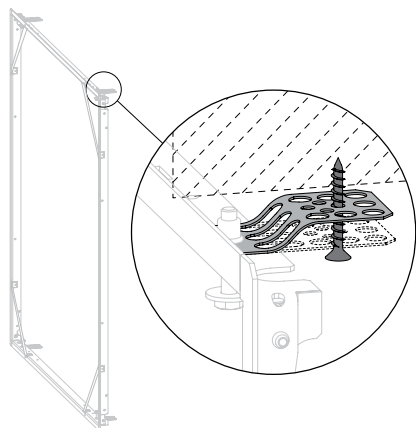
Sluit het mechanisme aan volgens het aansluitschema.

Test de goede werking van de klep.

### Plaatsing in verticale schacht TECNIVER met KAP inbouwkader

Het product werd getest en goedgekeurd in:

Product	Gamma	Wandtype		Classificatie
Kamouflage 60	300x385 mm ≤ Kamouflage 1V ≤ 700x1075 mm; 350x385 mm ≤ Kamouflage 2V ≤ 1100x1105 mm	Schacht	Tecniver ≥ 35mm	EI 60 (v <sub>ed</sub> i ↔ o) S 1500 AA multi
Kamouflage 120	300x385 mm ≤ Kamouflage 1V ≤ 700x1075 mm; 350x385 mm ≤ Kamouflage 2V ≤ 1100x1105 mm	Schacht	Tecniver ≥ 50mm	EI 120 (v <sub>ed</sub> i ↔ o) S 1500 AA multi



Maak een opening met afmeting  $(B+A) \times (H+A)$  mm.  $A = 2 \times$  dikte kraag  $(e) + 20$  mm. (afbeelding:  $B = W$ )

Voorzie de groeven van de opening en de balken van de kraag van lijm type CF GLUE.

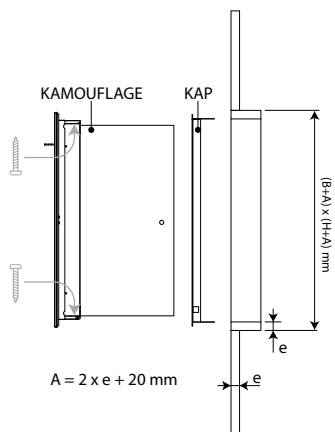
Plaats een kraag uit hetzelfde materiaal en dezelfde dikte als de schacht (dikte  $e$ ) met een diepte van 105 mm in de opening.

Lijm de naden tussen de opstaande en dwarse balken en tussen de kraag en de schachtwand met lijm type CF GLUE.

Bevestig de kraag met spaanplaatschroeven van  $\varnothing 5 \times 70$  mm in stappen van 150 mm.

**⚠** Opgelet: zorg ervoor dat de schroeven niet uitsteken voorbij de dikte van de kraag!

2 bevestigingspoten zijn voorzien in elke hoek, deze moeten uitgeplooid worden bij het afdichten. Voorzie de opening van lijm CF GLUE en lijm de KAP inbouwkader vast in de opening. Zorg ervoor dat de inbouwkader hierbij niet vervormt. De afgewerkte opening moet dezelfde afmetingen hebben als de inbouwkader  $(B+10) \times (H+10)$  mm.



Positioneer en open de klep in de KAP inbouwkader. In het geval van een VM magneet: verwijder de sleutel uit het slot om de klep te openen.

Bevestig de klep met behulp van 4 bouten M6x30 mm meegeleverd met de inbouwkader. Om een correcte bevestiging te verzekeren, bevestig eerst de bouten bovenaan in de kader van de klep en daarna deze onderaan.

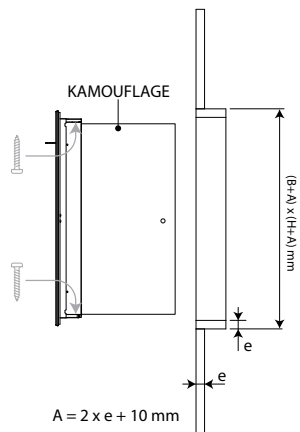
Sluit het mechanisme aan volgens het aansluitschema.

Test de goede werking van de klep.

## Plaatsing in verticale schacht TECNIVER (zonder inbouwkader)

Het product werd getest en goedgekeurd in:

Product	Gamma	Wandtype		Classificatie
Kamouflage 60	300x385 mm ≤ Kamouflage 1V ≤ 700x1075 mm; 350x385 mm ≤ Kamouflage 2V ≤ 1100x1105 mm	Schacht	Tecniver ≥ 35mm	EI 60 (v <sub>ed</sub> i ↔ o) S 1500 AA multi
Kamouflage 120	300x385 mm ≤ Kamouflage 1V ≤ 700x1075 mm; 350x385 mm ≤ Kamouflage 2V ≤ 1100x1105 mm	Schacht	Tecniver ≥ 50mm	EI 120 (v <sub>ed</sub> i ↔ o) S 1500 AA multi



Maak een opening met afmeting  $(B+A) \times (H+A)$  mm.  $A = 2 \times$  dikte kraag  $(e) + 10$  mm. (afbeelding:  $B = W$ )

Voorzie de groeven van de opening en de balken van de kraag van lijm type CF GLUE.

Plaats een kraag uit hetzelfde materiaal en dezelfde dikte als de schacht (dikte  $e$ ) met een diepte van 105 mm in de opening.

Lijm de naden tussen de opstaande en dwarse balken en tussen de kraag en de schachtwand met lijm type CF GLUE.

Bevestig de kraag met spaanplaatschroeven van  $\varnothing 5 \times 70$  mm in stappen van 150 mm.

**⚠** Opgelet: zorg ervoor dat de schroeven niet uitsteken voorbij de dikte van de kraag!

Positioneer en open de klep in de opening. In het geval van een VM magneet: verwijder de sleutel uit het slot om de klep te openen.

Bevestig de klep in de opening met 4 schroeven  $D6 \times 40$  mm.

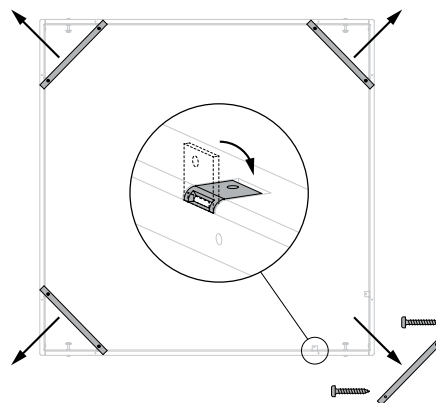
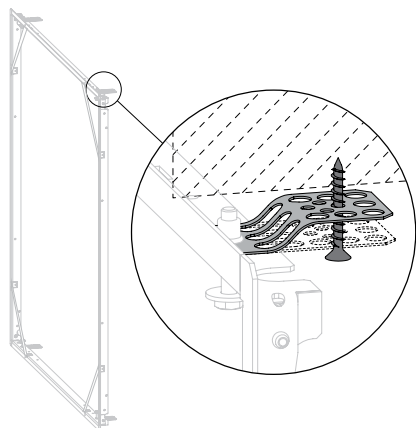
Sluit het mechanisme aan volgens het aansluitschema.

Test de goede werking van de klep.

### Plaatsing in verticale schacht GLASROC F V500 met KAP inbouwkader

Het product werd getest en goedgekeurd in:

Product	Gamma	Wandtype		Classificatie
Kamouflage 60	300x385 mm ≤ Kamouflage 1V ≤ 700x1075 mm; 350x385 mm ≤ Kamouflage 2V ≤ 1100x1105 mm	Schacht	Glasroc F V500 ≥ 35mm	EI 60 (v <sub>ed</sub> i ↔ o) S 1500 AA multi
Kamouflage 120	300x385 mm ≤ Kamouflage 1V ≤ 700x1075 mm; 350x385 mm ≤ Kamouflage 2V ≤ 1100x1105 mm	Schacht	Glasroc F V500 ≥ 50mm	EI 120 (v <sub>ed</sub> i ↔ o) S 1500 AA multi



Maak een opening met afmeting  $(B+A) \times (H+A)$  mm.  $A = 2 \times$  dikte kraag  $(e) + 20$  mm. (afbeelding:  $B = W$ )

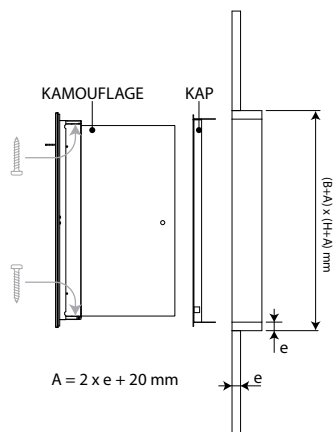
Voorzie de groeven van de opening en de balken van de kraag van lijm type GLASROC F V500.

Plaats een kraag uit hetzelfde materiaal en dezelfde dikte als de schacht (dikte  $e$ ) met een diepte van 105 mm in de opening.

Lijm de naden tussen de opstaande en dwarse balken en tussen de kraag en de schachtwand met lijm type GLASROC F V500. Bevestig de kraag met spaanplaatschroeven van  $\varnothing 5 \times 70$  mm in stappen van 150 mm.

**⚠** Opgelet: zorg ervoor dat de schroeven niet uitsteken voorbij de dikte van de kraag!

2 bevestigingspoten zijn voorzien in elke hoek, deze moeten uitgeplooid worden bij het afdichten. Voorzie de opening van lijm type GLASROC F V500, en lijm de KAP inbouwkader vast in de opening. Zorg ervoor dat de inbouwkader hierbij niet vervormt. De afgewerkte opening moet dezelfde afmetingen hebben als de inbouwkader  $(B+10) \times (H+10)$  mm.



Schroef de 4 dwarsbalken van de KAP inbouwkader los en plooi de 8 platen in de kader.

Positioneer en open de klep in de KAP inbouwkader. In het geval van een VM magneet: verwijder de sleutel uit het slot om de klep te openen.

Bevestig de klep met behulp van 4 bouten M6x30 mm meegeleverd met de inbouwkader. Om een correcte bevestiging te verzekeren, bevestig eerst de bouten bovenaan in de kader van de klep en daarna deze onderaan.

Sluit het mechanisme aan volgens het aansluitschema.

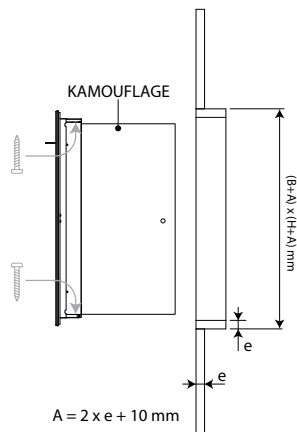
Test de goede werking van de klep.



## Plaatsing in verticale schacht GLASROC F V500 (zonder inbouw kader)

Het product werd getest en goedgekeurd in:

Product	Gamma	Wandtype		Classificatie
Kamouflage 60	300x385 mm ≤ Kamouflage 1V ≤ 700x1075 mm; 350x385 mm ≤ Kamouflage 2V ≤ 1100x1105 mm	Schacht	Glasroc F V500 ≥ 35mm	EI 60 (v <sub>ed</sub> i ↔ o) S 1500 AA multi
Kamouflage 120	300x385 mm ≤ Kamouflage 1V ≤ 700x1075 mm; 350x385 mm ≤ Kamouflage 2V ≤ 1100x1105 mm	Schacht	Glasroc F V500 ≥ 50mm	EI 120 (v <sub>ed</sub> i ↔ o) S 1500 AA multi



Maak een opening met afmeting  $(B+A) \times (H+A)$  mm.  $A = 2 \times$  dikte kraag  $(e) + 10$  mm. (afbeelding:  $B = W$ )

Voorzie de groeven van de opening en de balken van de kraag van lijm type GLASROC F V500.

Plaats een kraag uit hetzelfde materiaal en dezelfde dikte als de schacht (dikte  $e$ ) met een diepte van 105 mm in de opening.

Lijm de naden tussen de opstaande en dwarse balken en tussen de kraag en de schachtwand met lijm type GLASROC F V500. Bevestig de kraag met spaanplaatschroeven van  $\varnothing 5 \times 70$  mm in stappen van 150 mm.

**⚠ Opgelet:** zorg ervoor dat de schroeven niet uitsteken voorbij de dikte van de kraag!

Positioneer en open de klep in de opening. In het geval van een VM magneet: verwijder de sleutel uit het slot om de klep te openen.

Bevestig de klep in de opening met 4 schroeven D6 x 40 mm.

Sluit het mechanisme aan volgens het aansluitschema.

Test de goede werking van de klep.

## Afwerking

---



De voorkant van de deur bestaat uit een gipsplaat. U mag deze plaat op dezelfde manier aankleden als de wand waarin de Kamouflage is bevestigd (verf, behang).

Een laag acrylverf kan worden aangebracht op het blootgestelde oppervlak van de deur en op de kader; behangpapier kan worden gekleefd op de deur.

Gipsplaat: vul de schroefgaten op met een geschikte vulpasta, laat drogen en schuur de oppervlakte. Gebruik een geschikte grondverf.

Profiel in geanodiseerd aluminium: gebruik een primer geschikt voor het materiaal (metaal). Met de optie PRIM wordt de kader met een grondverf geleverd, klaar voor de afwerking.

Werk af met verf of behang wanneer de primer droog is.

- ⚠ **Opgelet:** dicht de ruimte tussen de afdekplaat en het aluminium profiel nooit af met afdichtingsmateriaal of verf. Dit zou voorkomen dat de deur opengaat.

## Onderhoud

---

- Geen specifiek onderhoud vereist.
- Minstens 2 controles per jaar zijn aangewezen.
- Verwijder stof en ander vuil voor het in werking stellen van het product.
- Respecteer de lokale regels betreffende onderhoud (bijv. NF S 61-933) en EN13306.

## Bediening en mechanismen

### Bediening algemeen

- Zie onder 'Plaatsing'. Bekijk ook de video op onze website: [www.rft.be](http://www.rft.be) (product: Kamouflage, menu: Installatie).
- ▲ **Opgelet:** de luiken moeten volledig open staan vooraleer de ontrokkingsventilatoren worden gestart.



#### VA MEC Afstandsbediende ontgrendeling via magneet.

Afstandsbediende ontgrendeling door een stroomimpuls (VD) of een stroomonderbreking (VM) naar de magneet.



### Opties - bij bestelling

<b>VD24</b>	Impulsmagneet 24 V DC
<b>VD48</b>	Impulsmagneet 48 V DC
<b>VM24</b>	Elektrokleefmagneet 24 V DC (niet van toepassing voor ME en H versie)
<b>VM48</b>	Elektrokleefmagneet 48 V DC (niet van toepassing voor ME en H versie)
<b>FDCU</b>	Unipolaire eindeloop- en beginloopschakelaar (incl. behalve bij H versie)
<b>FDCB</b>	Bipolaire eindeloop- en beginloopschakelaar

### Ontgrendeling

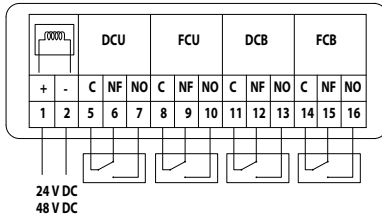
- **manuele ontgrendeling:** met sleutel
- **afstandgestuurde ontgrendeling:** activering op afstand door stroomimpuls (VD) of stroomonderbreking (VM) naar een magneet.

### Herwaping

- **manuele herwaping:** met sleutel

## Elektrische aansluiting

### VA MEC



MEC	Nominale spanning motor	Nominale spanning magneet	Vermogen (in rust)	Vermogen (in gebruik)	positieschakelaars standaard	Beschermingsklasse
VA MEC	n.v.t.	24/48 V DC	VM: 1,5W / VD: -	VM: - / VD: 3,5W	1mA...6A, DC 5V...AC 250V	IP 42

## Gewichten

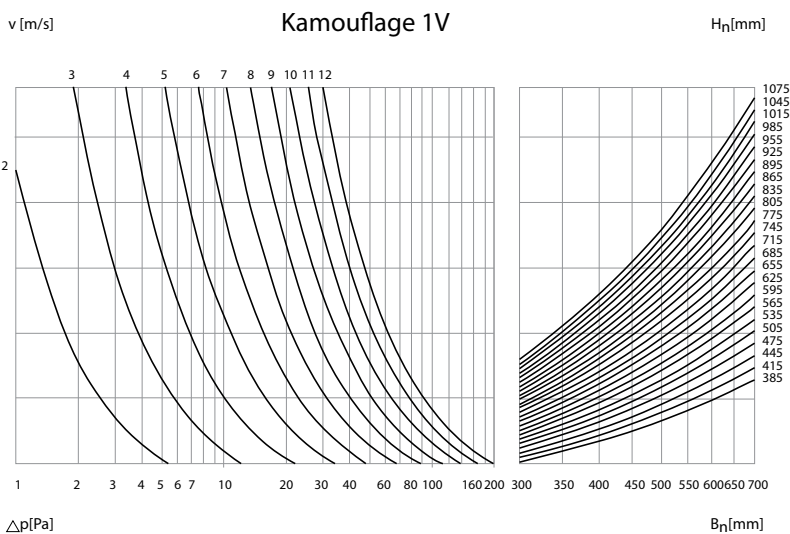
### KAMOUFFLAGE 1V60 - 1V120

Hn\Bn [mm]	300	350	400	450	500	550	600	650	700
<b>385</b>	kg 7,1	7,3	7,6	7,8	8,3	8,9	9,7	10,4	11,2
<b>415</b>	kg 37,1	7,9	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,1	11,6
<b>445</b>	kg 6,8	7,5	8,1	8,8	9,4	10,1	10,7	11,4	12,0
<b>475</b>	kg 36,8	7,7	8,4	9,1	9,8	10,4	11,1	11,8	12,5
<b>505</b>	kg 66,8	8,0	8,7	9,4	10,1	10,8	11,5	12,2	12,9
<b>535</b>	kg 7,8	8,6	9,4	10,2	11,0	11,8	12,6	13,4	14,1
<b>565</b>	kg 37,8	8,9	9,7	10,5	11,3	12,1	12,9	13,7	14,5
<b>595</b>	kg 8,5	9,3	10,1	10,9	11,7	12,5	13,3	14,1	14,9
<b>625</b>	kg 9,1	9,8	10,5	11,2	11,8	12,8	13,7	14,5	15,3
<b>655</b>	kg 9,3	10,0	10,7	11,5	12,1	13,2	14,0	14,9	15,7
<b>685</b>	kg 9,5	10,3	11,0	11,7	12,4	13,5	14,4	15,3	16,0
<b>715</b>	kg 9,3	10,2	11,1	12,0	12,7	13,8	14,7	15,7	17,6
<b>745</b>	kg 9,5	10,4	11,4	12,3	12,9	14,1	15,1	16,0	17,9
<b>775</b>	kg 9,7	10,7	11,6	12,6	13,2	14,5	15,4	16,4	18,3
<b>805</b>	kg 9,9	10,9	11,9	12,9	13,5	14,8	15,8	16,8	18,7
<b>835</b>	kg 10,1	11,1	12,1	13,2	13,8	15,1	16,2	17,2	19,1
<b>865</b>	kg 10,4	11,4	12,4	13,4	14,1	15,5	16,5	17,6	19,5
<b>895</b>	kg 22,6	20,0	17,5	14,9	15,5	15,8	16,9	18,0	19,8
<b>925</b>	kg 12,6	13,5	17,9	15,3	15,9	16,1	17,2	18,3	21,6
<b>955</b>	kg 12,9	13,8	14,7	15,6	16,3	16,4	17,6	18,7	22,0
<b>985</b>	kg 13,2	14,2	15,1	16,0	16,7	16,8	17,9	19,1	22,4
<b>1015</b>	kg 13,6	14,5	15,4	16,4	17,0	17,1	18,3	19,5	22,7
<b>1045</b>	kg 13,9	14,9	15,8	16,8	17,4	17,4	18,6	19,9	23,1
<b>1075</b>	kg 14,3	15,2	16,2	17,1	17,8	20,0	24,3	28,7	33,0

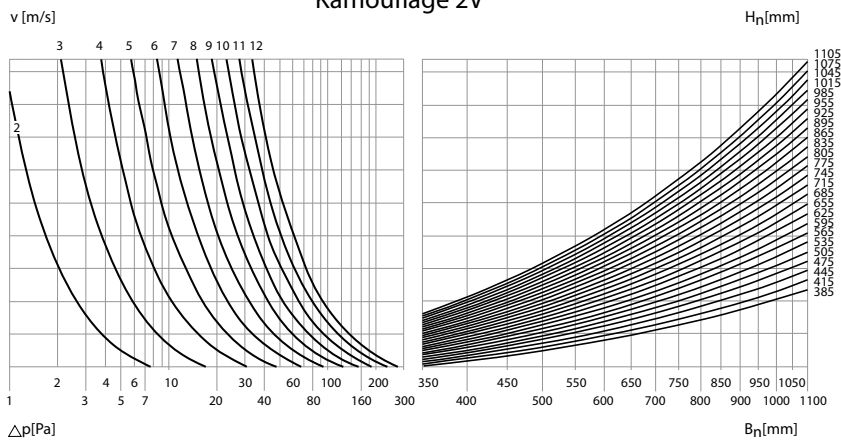
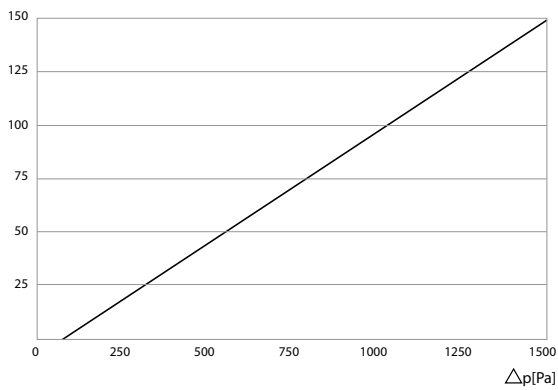
## KAMOUFLAGE 2V60 - 2V120

Hn\Bn (mm)	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
<b>385</b> kg	7,7	8,3	8,9	9,5	10,0	11,2	12,5	13,7	14,9	15,4	16,0	16,5	17,0	18,4	19,8	21,2
<b>415</b> kg	7,7	9,0	9,9	10,9	11,8	12,7	13,6	14,5	15,4	16,4	17,3	18,2	19,1	20,0	20,9	21,9
<b>445</b> kg	7,7	9,4	10,4	11,3	12,2	13,2	14,1	15,0	16,0	16,9	17,8	18,8	19,7	20,6	21,6	22,6
<b>475</b> kg	7,7	9,8	10,8	11,7	12,7	13,6	14,6	15,5	16,5	17,4	18,4	19,4	20,3	21,3	22,2	23,3
<b>505</b> kg	7,7	10,2	11,2	12,1	13,1	14,1	15,1	16,0	17,0	18,0	19,0	19,9	20,9	21,9	22,9	24,0
<b>535</b> kg	10,0	11,2	12,3	13,5	14,7	15,9	17,1	18,3	19,5	20,7	21,9	23,0	24,2	25,4	26,6	27,8
<b>565</b> kg	10,0	11,5	12,7	13,9	15,2	16,4	17,6	18,8	20,0	21,2	22,4	23,6	24,8	26,0	27,2	28,4
<b>595</b> kg	10,0	11,9	13,1	14,4	15,6	16,8	18,0	19,3	20,5	21,7	22,9	24,2	25,4	26,6	27,8	29,0
<b>625</b> kg	10,0	12,3	13,5	14,8	16,0	17,2	18,5	19,7	21,0	22,2	23,5	24,7	25,9	27,2	28,4	29,6
<b>655</b> kg	10,0	12,7	13,9	15,2	16,4	17,7	19,0	20,2	21,5	22,7	24,0	25,3	26,5	27,8	29,0	30,2
<b>685</b> kg	12,1	13,6	15,0	16,5	18,0	19,5	20,9	22,4	23,9	25,4	26,8	28,3	29,8	31,3	32,7	34,2
<b>715</b> kg	12,9	14,3	15,7	17,0	18,4	19,9	21,4	22,9	24,4	25,9	27,3	28,8	30,3	31,8	33,3	34,8
<b>745</b> kg	13,3	14,7	16,0	17,4	18,8	20,3	21,8	23,3	24,8	26,4	27,9	29,4	30,9	32,4	34,0	35,4
<b>775</b> kg	13,6	15,0	16,4	17,8	19,2	20,8	22,3	23,8	25,3	26,8	28,4	29,9	31,4	33,0	34,6	36,0
<b>805</b> kg	13,9	15,4	16,8	18,2	19,7	21,2	22,7	24,3	25,8	27,3	28,9	30,4	31,9	33,6	35,2	36,7
<b>835</b> kg	14,3	15,7	17,2	18,6	20,1	21,6	23,2	24,7	26,3	27,8	29,4	30,9	32,5	34,1	35,8	37,3
<b>865</b> kg	14,6	16,1	17,6	19,0	20,5	22,1	23,6	25,2	26,8	28,3	29,9	31,5	33,0	34,7	36,4	37,9
<b>895</b> kg	15,0	16,4	17,9	19,4	20,9	22,5	24,1	25,6	27,2	28,8	30,4	32,0	33,6	35,3	37,0	38,5
<b>925</b> kg	13,5	15,5	17,4	19,4	21,3	22,9	24,5	26,1	27,7	29,3	30,9	32,5	34,1	37,6	41,1	44,6
<b>955</b> kg	13,9	15,8	17,8	19,8	21,7	23,3	25,0	26,6	28,2	29,8	31,4	33,0	34,7	38,2	41,7	45,3
<b>985</b> kg	14,2	16,2	18,2	20,2	22,1	23,8	25,4	27,0	28,7	30,3	31,9	33,6	35,2	38,8	42,4	45,9
<b>1015</b> kg	14,5	16,6	18,6	20,6	22,6	24,2	25,9	27,5	29,1	30,8	32,4	34,1	35,7	39,4	43,0	46,5
<b>1045</b> kg	14,9	16,9	18,9	21,0	23,0	24,6	26,3	28,0	29,6	31,3	32,9	34,6	36,3	39,9	43,6	47,1
<b>1075</b> kg	15,2	17,3	19,3	21,4	23,4	25,1	26,7	28,4	30,1	31,8	33,5	35,1	36,8	40,5	44,2	47,7
<b>1105</b> kg	21,7	23,6	25,5	27,5	29,4	31,4	33,4	35,5	37,5	39,5	41,5	43,6	45,6	47,9	50,2	52,5

## Selectiegrafieken



## Kamouflage 2V

Lekverlies [ $\text{m}^3/\text{hm}^2$ ]

$$\Delta p = 0,6 \times v^2 \times \zeta$$

## KAMOUFLAGE 1V60 - 1V120

Hn\Bn [mm]	300	350	400	450	500	550	600	650	700
<b>385</b> ζ [-]	2,197034	1,85359	1,610212	1,427955	1,285917	1,171833	1,078011	0,99937	0,932417
<b>415</b> ζ [-]	2,031035	1,714557	1,490041	1,321777	1,190569	1,085136	0,998398	0,925674	0,863743
<b>445</b> ζ [-]	1,890511	1,59672	1,388105	1,231657	1,109604	1,011491	0,93075	0,863039	0,805365
<b>475</b> ζ [-]	1,769877	1,495459	1,300448	1,154121	1,039917	0,948085	0,872495	0,809089	0,755073
<b>505</b> ζ [-]	1,665086	1,40742	1,224192	1,086641	0,979248	0,89287	0,821753	0,76209	0,711255
<b>535</b> ζ [-]	1,573131	1,330108	1,157192	1,02733	0,925909	0,844315	0,777125	0,720747	0,672704
<b>565</b> ζ [-]	1,49173	1,261625	1,097818	0,974752	0,878613	0,801253	0,737538	0,684069	0,638501
<b>595</b> ζ [-]	1,419117	1,200502	1,044803	0,927792	0,836362	0,762777	0,702163	0,65129	0,60793
<b>625</b> ζ [-]	1,353905	1,14558	0,997151	0,885572	0,798368	0,728173	0,670343	0,621803	0,580427
<b>655</b> ζ [-]	1,294987	1,095937	0,954066	0,847389	0,764001	0,696868	0,641555	0,595122	0,555539
<b>685</b> ζ [-]	1,24147	1,050827	0,914903	0,812676	0,732752	0,6684	0,615372	0,570854	0,532901
<b>715</b> ζ [-]	1,192623	1,009638	0,879136	0,780967	0,704204	0,642389	0,591447	0,548677	0,512212
<b>745</b> ζ [-]	1,147844	0,971866	0,84633	0,751877	0,67801	0,618521	0,569492	0,528325	0,493224
<b>775</b> ζ [-]	1,106631	0,937093	0,81612	0,725086	0,653884	0,596535	0,549266	0,509575	0,47573
<b>805</b> ζ [-]	1,068562	0,904963	0,788203	0,700325	0,631583	0,576211	0,530568	0,492239	0,459555
<b>835</b> ζ [-]	1,033281	0,875179	0,762319	0,677364	0,610902	0,557361	0,513225	0,47616	0,444552
<b>865</b> ζ [-]	1,000484	0,847486	0,738248	0,656009	0,591665	0,539826	0,497091	0,4612	0,430593
<b>895</b> ζ [-]	0,96991	0,821663	0,7158	0,636091	0,573721	0,52347	0,482041	0,447245	0,41757
<b>925</b> ζ [-]	0,941334	0,797524	0,694812	0,617467	0,556942	0,508174	0,467965	0,434193	0,405391
<b>955</b> ζ [-]	0,91456	0,774903	0,675142	0,600011	0,541214	0,493835	0,45477	0,421957	0,393971
<b>985</b> ζ [-]	0,889419	0,753657	0,656665	0,583613	0,526438	0,480364	0,442372	0,41046	0,383242
<b>1015</b> ζ [-]	0,865761	0,733662	0,639274	0,568177	0,512528	0,467681	0,4307	0,399636	0,37314
<b>1045</b> ζ [-]	0,843455	0,714806	0,622873	0,553618	0,499408	0,455718	0,41969	0,389425	0,36361
<b>1075</b> ζ [-]	0,822385	0,696993	0,607377	0,539862	0,48701	0,444413	0,409285	0,379775	0,354604

## KAMOUFLAGE 2V60 - 2V120

Hn\Bn (mm)	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	
385	ζ [-]	3,19704	2,711378	2,367037	2,108764	1,907072	1,744708	1,610868	1,498424	1,402469	1,319511	1,246993	1,182998	1,126056	1,075023	1,028993	0,98724
415	ζ [-]	2,968175	2,518767	2,199769	1,960316	1,773212	1,622524	1,498265	1,393839	1,304705	1,22763	1,160242	1,100765	1,047836	1,000395	0,957601	0,918779
445	ζ [-]	2,773656	2,354859	2,057308	1,833807	1,659082	1,518311	1,402195	1,304589	1,22126	1,149192	1,086173	1,030545	0,981036	0,936656	0,89662	0,860297
475	ζ [-]	2,606054	2,213485	1,934346	1,724557	1,560484	1,428253	1,319154	1,227428	1,149105	1,081357	1,022108	0,969803	0,923247	0,88151	0,843856	0,809692
505	ζ [-]	2,459966	2,090149	1,827008	1,629147	1,474348	1,349558	1,246575	1,159976	1,086021	1,022042	0,966085	0,91668	0,872703	0,833275	0,797701	0,765423
535	ζ [-]	2,331367	1,981495	1,732398	1,545019	1,398376	1,280133	1,182534	1,100451	1,030342	0,969685	0,916628	0,869781	0,828076	0,790684	0,756946	0,726332
565	ζ [-]	2,217188	1,884962	1,648304	1,470218	1,33081	1,218377	1,125559	1,047486	0,980795	0,923089	0,87261	0,828035	0,788352	0,75277	0,720664	0,691529
595	ζ [-]	2,115054	1,79856	1,573006	1,403222	1,270281	1,163043	1,074502	1,000016	0,936385	0,881321	0,83315	0,790611	0,752738	0,718777	0,688132	0,660323
625	ζ [-]	2,023088	1,720721	1,505147	1,342828	1,215706	1,113145	1,028455	0,957201	0,896325	0,843642	0,797551	0,756846	0,720604	0,688105	0,658778	0,632163
655	ζ [-]	1,939793	1,650188	1,443638	1,288074	1,166218	1,067892	0,986689	0,918364	0,859984	0,809459	0,765252	0,72621	0,691448	0,660274	0,632141	0,60661
685	ζ [-]	1,863954	1,585943	1,387596	1,238176	1,121113	1,026642	0,948614	0,882955	0,82685	0,77829	0,735801	0,698273	0,664858	0,634892	0,607849	0,583305
715	ζ [-]	1,794579	1,527151	1,336298	1,192493	1,079812	0,988867	0,913744	0,850524	0,7965	0,749739	0,708821	0,672681	0,6405	0,611639	0,585593	0,561954
745	ζ [-]	1,730845	1,473122	1,289145	1,150495	1,041837	0,95413	0,881676	0,820697	0,768586	0,723477	0,684005	0,64914	0,618093	0,590248	0,565118	0,542311
775	ζ [-]	1,672067	1,423278	1,245635	1,111736	1,006788	0,922067	0,852073	0,793162	0,742814	0,699231	0,661092	0,627403	0,597403	0,570496	0,546213	0,524172
805	ζ [-]	1,617668	1,377135	1,205348	1,075842	0,974326	0,892368	0,824652	0,767654	0,71894	0,676769	0,639864	0,607264	0,578233	0,552195	0,528695	0,507366
835	ζ [-]	1,567158	1,33428	1,167925	1,042496	0,944165	0,864771	0,799171	0,74395	0,696752	0,655893	0,620134	0,588546	0,560416	0,535185	0,512413	0,491744
865	ζ [-]	1,520119	1,29436	1,13306	1,011426	0,91606	0,839055	0,775423	0,721858	0,676073	0,636435	0,601744	0,571099	0,543808	0,519329	0,497235	0,477181
895	ζ [-]	1,476192	1,257074	1,10049	0,982397	0,8898	0,815024	0,753232	0,701212	0,656747	0,61825	0,584557	0,554793	0,528285	0,504509	0,483048	0,46357
925	ζ [-]	1,435068	1,222158	1,069987	0,955208	0,865201	0,792513	0,732443	0,681871	0,638641	0,601212	0,568454	0,539515	0,513741	0,490623	0,469756	0,450816
955	ζ [-]	1,396476	1,189387	1,041353	0,929683	0,842107	0,771377	0,712922	0,663709	0,621638	0,585213	0,553332	0,525167	0,500082	0,477582	0,457272	0,438838
985	ζ [-]	1,36018	1,15856	1,014415	0,905667	0,820377	0,751489	0,694554	0,646617	0,605638	0,570156	0,5391	0,511663	0,487227	0,465308	0,445523	0,427564
1015	ζ [-]	1,325975	1,129504	0,989021	0,883026	0,799889	0,732737	0,677234	0,630502	0,59055	0,555958	0,52568	0,49893	0,475105	0,453733	0,434443	0,416933
1045	ζ [-]	1,293677	1,102064	0,965037	0,861641	0,780536	0,715023	0,660872	0,615277	0,576296	0,542544	0,513	0,486899	0,463651	0,442798	0,423974	0,406887
1075	ζ [-]	1,263126	1,076104	0,942344	0,841405	0,762223	0,69826	0,645388	0,600868	0,562807	0,529849	0,501	0,475512	0,452811	0,432447	0,414065	0,39738
1105	ζ [-]	1,234178	1,051502	0,920837	0,822226	0,744865	0,68237	0,63071	0,58721	0,550019	0,517814	0,489624	0,464718	0,442534	0,422634	0,404671	0,388366



## Selectiegegevens

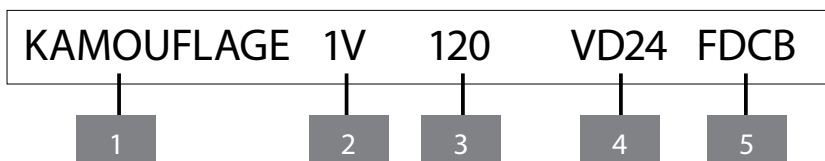
KAMOUFLAGE 1V60 & 1V120 - Netto doorlaat (m<sup>2</sup>)

Hn\Bn [mm]		300	350	400	450	500	550	600	650	700
<b>385</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,0678	0,0834	0,0990	0,1146	0,1302	0,1458	0,1614	0,1770	0,1926
<b>415</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,0746	0,0917	0,1088	0,1259	0,1430	0,1601	0,1772	0,1943	0,2114
<b>445</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,0814	0,1000	0,1186	0,1372	0,1558	0,1744	0,1930	0,2116	0,2302
<b>475</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,0883	0,1084	0,1285	0,1486	0,1687	0,1888	0,2089	0,2290	0,2491
<b>505</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,0951	0,1167	0,1383	0,1599	0,1815	0,2031	0,2247	0,2463	0,2679
<b>535</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1019	0,1250	0,1481	0,1712	0,1943	0,2174	0,2405	0,2636	0,2867
<b>565</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1087	0,1333	0,1579	0,1825	0,2071	0,2317	0,2563	0,2809	0,3055
<b>595</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1155	0,1416	0,1677	0,1938	0,2199	0,2460	0,2721	0,2982	0,3243
<b>625</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1223	0,1499	0,1775	0,2051	0,2327	0,2603	0,2879	0,3155	0,3431
<b>655</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1291	0,1582	0,1873	0,2164	0,2455	0,2746	0,3037	0,3328	0,3619
<b>685</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1359	0,1665	0,1971	0,2277	0,2583	0,2889	0,3195	0,3501	0,3807
<b>715</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1427	0,1748	0,2069	0,2390	0,2711	0,3032	0,3353	0,3674	0,3995
<b>745</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1495	0,1831	0,2167	0,2503	0,2839	0,3175	0,3511	0,3847	0,4183
<b>775</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1564	0,1915	0,2266	0,2617	0,2968	0,3319	0,3670	0,4021	0,4372
<b>805</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1632	0,1998	0,2364	0,2730	0,3096	0,3462	0,3828	0,4194	0,4560
<b>835</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1700	0,2081	0,2462	0,2843	0,3224	0,3605	0,3986	0,4367	0,4748
<b>865</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1768	0,2164	0,2560	0,2956	0,3352	0,3748	0,4144	0,4540	0,4936
<b>895</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1836	0,2247	0,2658	0,3069	0,3480	0,3891	0,4302	0,4713	0,5124
<b>925</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1904	0,2330	0,2756	0,3182	0,3608	0,4034	0,4460	0,4886	0,5312
<b>955</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1972	0,2413	0,2854	0,3295	0,3736	0,4177	0,4618	0,5059	0,5500
<b>985</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,2040	0,2496	0,2952	0,3408	0,3864	0,4320	0,4776	0,5232	0,5688
<b>1015</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,2108	0,2579	0,3050	0,3521	0,3992	0,4463	0,4934	0,5405	0,5876
<b>1045</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,2176	0,2662	0,3148	0,3634	0,4120	0,4606	0,5092	0,5578	0,6064
<b>1075</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,2245	0,2746	0,3247	0,3748	0,4249	0,4750	0,5251	0,5752	0,6253

KAMOUFFLAGE 2V60 & 2V120 - Netto doorlaat (m<sup>2</sup>)

Hn\Bn (mm)		350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
<b>385</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,0659	0,0815	0,0971	0,1127	0,1283	0,1439	0,1595	0,1751	0,1907	0,2063	0,2219	0,2375	0,2531	0,2687	0,2843	0,2999
<b>415</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,0725	0,0896	0,1067	0,1238	0,1409	0,1580	0,1751	0,1922	0,2093	0,2264	0,2435	0,2606	0,2777	0,2948	0,3119	0,3290
<b>445</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,0791	0,0977	0,1163	0,1349	0,1535	0,1721	0,1907	0,2093	0,2279	0,2465	0,2651	0,2837	0,3023	0,3209	0,3395	0,3581
<b>475</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,0858	0,1059	0,1260	0,1461	0,1662	0,1863	0,2064	0,2265	0,2466	0,2667	0,2868	0,3069	0,3270	0,3471	0,3672	0,3873
<b>505</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,0924	0,1140	0,1356	0,1572	0,1788	0,2004	0,2220	0,2436	0,2652	0,2868	0,3084	0,3300	0,3516	0,3732	0,3948	0,4164
<b>535</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,0990	0,1221	0,1452	0,1683	0,1914	0,2145	0,2376	0,2607	0,2838	0,3069	0,3300	0,3531	0,3762	0,3993	0,4224	0,4455
<b>565</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1056	0,1302	0,1548	0,1794	0,2040	0,2286	0,2532	0,2778	0,3024	0,3270	0,3516	0,3762	0,4008	0,4254	0,4500	0,4746
<b>595</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1123	0,1384	0,1645	0,1906	0,2167	0,2428	0,2689	0,2950	0,3211	0,3472	0,3733	0,3994	0,4255	0,4516	0,4777	0,5038
<b>625</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1189	0,1465	0,1741	0,2017	0,2293	0,2569	0,2845	0,3121	0,3397	0,3673	0,3949	0,4225	0,4501	0,4777	0,5053	0,5329
<b>655</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1255	0,1546	0,1837	0,2128	0,2419	0,2710	0,3001	0,3292	0,3583	0,3874	0,4165	0,4456	0,4747	0,5038	0,5329	0,5620
<b>685</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1321	0,1627	0,1933	0,2239	0,2545	0,2851	0,3157	0,3463	0,3769	0,4075	0,4381	0,4687	0,4993	0,5299	0,5605	0,5911
<b>715</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1388	0,1709	0,2030	0,2351	0,2672	0,2993	0,3314	0,3635	0,3956	0,4277	0,4598	0,4919	0,5240	0,5561	0,5882	0,6203
<b>745</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1454	0,1790	0,2126	0,2462	0,2798	0,3134	0,3470	0,3806	0,4142	0,4478	0,4814	0,5150	0,5486	0,5822	0,6158	0,6494
<b>775</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1520	0,1871	0,2222	0,2573	0,2924	0,3275	0,3626	0,3977	0,4328	0,4679	0,5030	0,5381	0,5732	0,6083	0,6434	0,6785
<b>805</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1586	0,1952	0,2318	0,2684	0,3050	0,3416	0,3782	0,4148	0,4514	0,4880	0,5246	0,5612	0,5978	0,6344	0,6710	0,7076
<b>835</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1652	0,2033	0,2414	0,2795	0,3176	0,3557	0,3938	0,4319	0,4700	0,5081	0,5462	0,5843	0,6224	0,6605	0,6986	0,7367
<b>865</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1719	0,2115	0,2511	0,2907	0,3303	0,3699	0,4095	0,4491	0,4887	0,5283	0,5679	0,6075	0,6471	0,6867	0,7263	0,7659
<b>895</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1785	0,2196	0,2607	0,3018	0,3429	0,3840	0,4251	0,4662	0,5073	0,5484	0,5895	0,6306	0,6717	0,7128	0,7539	0,7950
<b>925</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1851	0,2277	0,2703	0,3129	0,3555	0,3981	0,4407	0,4833	0,5259	0,5685	0,6111	0,6537	0,6963	0,7389	0,7815	0,8241
<b>955</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1917	0,2358	0,2799	0,3240	0,3681	0,4122	0,4563	0,5004	0,5445	0,5886	0,6327	0,6768	0,7209	0,7650	0,8091	0,8532
<b>985</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,1984	0,2440	0,2896	0,3352	0,3808	0,4264	0,4720	0,5176	0,5632	0,6088	0,6544	0,7000	0,7456	0,7912	0,8368	0,8824
<b>1015</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,2050	0,2521	0,2992	0,3463	0,3934	0,4405	0,4876	0,5347	0,5818	0,6289	0,6760	0,7231	0,7702	0,8173	0,8644	0,9115
<b>1045</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,2116	0,2602	0,3088	0,3574	0,4060	0,4546	0,5032	0,5518	0,6004	0,6490	0,6976	0,7462	0,7948	0,8434	0,8920	0,9406
<b>1075</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,2182	0,2683	0,3184	0,3685	0,4186	0,4687	0,5188	0,5689	0,6190	0,6691	0,7192	0,7693	0,8194	0,8695	0,9196	0,9697
<b>1105</b>	Sn [m <sup>2</sup> ]	0,2249	0,2765	0,3281	0,3797	0,4313	0,4829	0,5345	0,5861	0,6377	0,6893	0,7409	0,7925	0,8441	0,8957	0,9473	0,9989

## Bestelvoorbeeld



1. product
2. 1 luik (1V)/2 luiken (2V)
3. brandweerstand 60 of 120 minuten
4. optie: type magneet en spanning
5. optie: bipolaire contacten (FDCU inbegrepen)

## Goedkeuring en certificaten

Al onze producten worden onderworpen aan testen door officiële testinstituten. Rapporten van deze testen vormen de basis van de goedkeuringen van de producten.



1812\_CPR\_1043



05.23 & 05.24



ISO 9001

Het NF-label garandeert: de conformiteit met de norm NF S 61-937 Parties 1 et 10: "Systèmes de Sécurité Incendie Dispositifs Actionnés de Sécurité"; de conformiteit met het nationaal Arrêté van 22 maart 2004; de waarden van de eigenschappen vermeld in dit document. Organisme Certificateur: AFNOR Certification, 11 Rue Francis de Pressensé, F93571 La Plaine Saint-Denis Cedex; Website: <http://www.afnor.org> of <http://www.marquage-nf.com>; Telefoon: +33 (0)1.41.62.80.00, Fax: +33 (0)1.49.17.90.00, Email: [certification@afnor.org](mailto:certification@afnor.org)