

1 Panelen

De deuren worden opgebouwd uit secties van 40 [mm] dik en zijn voorzien van een C.F.K. vrije Polyurethaan-schuim. De binnen- en buitenzijde zijn voorzien van een gemoffelde laklaag op polyesterbasis. De panelen zijn voorzien van vingerknelbeveiliging.

Specificaties

- Polyurethaan-schuim volgens DIN 4102 B1
- C.F.K. -vrije schuimkern 45-50 kp/m³
- Plaatstaal kwaliteit st. 03 met certificaat
- Corrosiebestendig door alu-zinklaag
- Hechtlaag door chromatisering en epoxy laag
- Gemiddelde isolatiewaarde van 0.4 tot 0.8 k/m²

2 Afdichting

De bodemsectie is voorzien van een E.P.D.M. bodemrubber en sluit daarmee de ruimte af tussen de bodemsectie en de vloer. De zij- en latei-afdichting wordt gerealiseerd met een hard p.v.c. gecoëxtrudeerd profiel dat is voorzien van een zacht elastomeer rubber. Tussen de secties is een rubber afdichting aangebracht die voor een tochtichte afsluiting zorgt.

3 Railsysteem

Het railsysteem bestaat uit sendzimir verzinkte profielen om een zeer lange levensduur te garanderen.

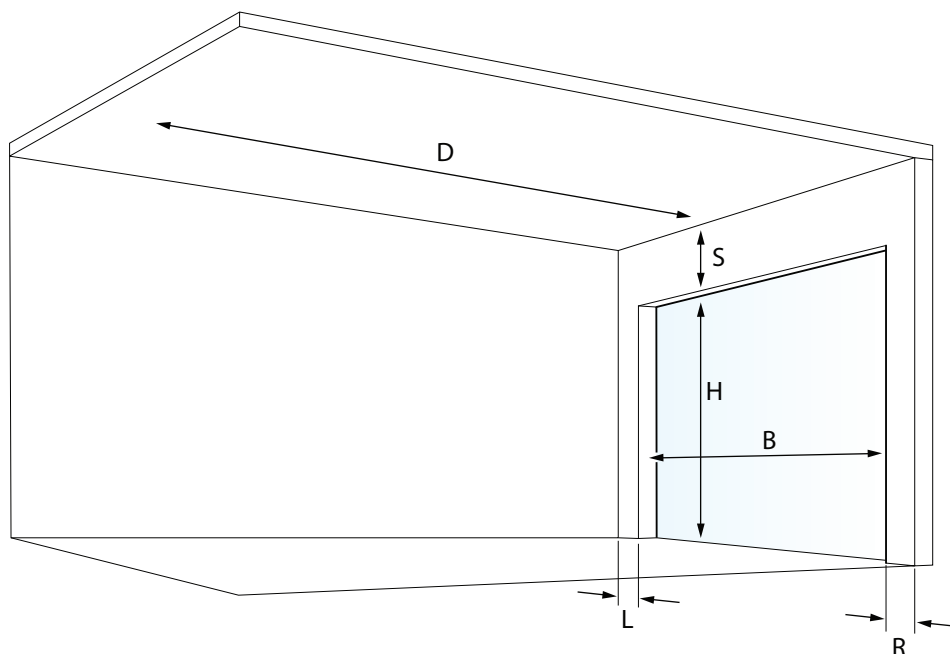
4 Deurbeslag

De secties van het deurblad worden verbonden door stalen scharnieren sendzimir verzinkt. Eindscharnieren met rolhouders deze zijn van sendzimir verzinkt plaatstaal met een dikte van 2 [mm]. De bodemconsole is eveneens sendzimir verzinkt uitgevoerd, echter met een plaatdikte van 3 [mm]. De kogelgelagerde loopwielen zorgen voor een zeer lichte, stabiele en geruisarme bediening.

5 Isolatie

De Verano garagedeuren voldoen aan hoge kwaliteitsnormen en zijn vervaardigd uit hoogwaardige materialen. Door deze constructie wordt een hoge gemiddelde isolatiewaarde bereikt.

Meetinstructies



1. Breedte (B). De dagmaat opgeven bij bestelling!

De breedte meet u tussen de muren van de opening.

Torsieveren voor en achter: Minimale breedte = 1875 mm Maximale breedte = 5000 mm
Trekveren: Minimale breedte = 1875 mm Maximale breedte = 3000 mm

2. Hoogte (H). De dagmaat opgeven bij bestelling!

De hoogte meet u tussen de vloer en onderkant van de opening.

Torsieveren voor en achter: Minimale hoogte = 1875 mm Maximale hoogte = 3000 mm
Trekveren: Minimale hoogte = 1875 mm Maximale hoogte = 2250 mm

3. Zijruimte links (L) en rechts (R)

Om de garagedeur te kunnen plaatsen heeft u een minimale ruimte aan weerszijden van de opening nodig.

Minimale maat = 75 mm

4. Vrije bovenruimte (I)

De vrije bovenruimte is de ruimte tussen de bovenkant van de opening en de onderkant van het plafond over de gehele garage.

Torsieveren achter en trekveren: Minimale maat = 125 mm
Torsieveren voor: Minimale maat = 190 mm

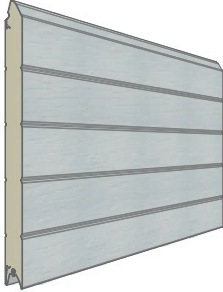
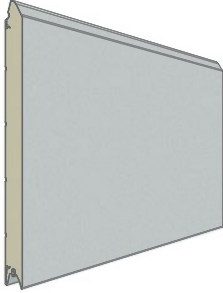
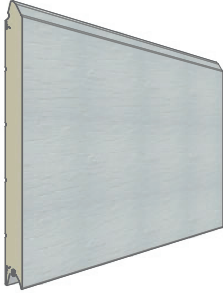
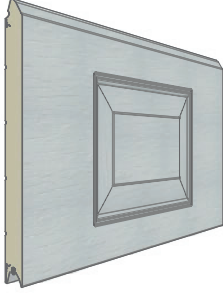
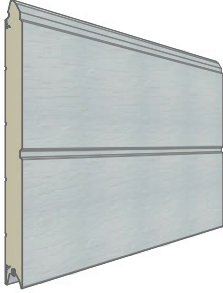
5. Inbuwdiepte (D)

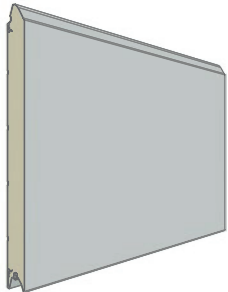
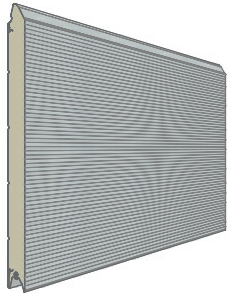
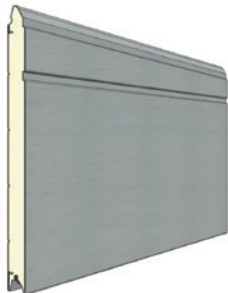

Om de garagedeur te kunnen plaatsen heeft u een minimale inbuwdiepte nodig van maat H plus 750 mm

Losse deurbladen ter vervanging

Voor losse deurbladen die in een bestaande situatie ter vervanging geplaatst worden, dient u de maat (b x h) van het te vervangen deurblad op te geven, dus geen dagmaten.







Paneel uitvoering

	Artikelcode GL.01.50.80.11	Omschrijving VB-paneel	
Standaard kleur: wit, inclusief vingerknelbeveiliging. Buitenzijde: Woodgrain dessin, horizontaal geprofileerd. Binnenzijde: stucco geprofileerd.			
	Artikelcode GL.06.50.80.11	Omschrijving VBT-paneel	
Standaard kleur: wit, inclusief vingerknelbeveiliging. Buitenzijde: vlakke uitvoering met stucco dessin. Binnenzijde: stucco geprofileerd.			
	Artikelcode GL.07.50.80.11	Omschrijving VBW-paneel	
Standaard kleur: wit, inclusief vingerknelbeveiliging. Buitenzijde: vlakke uitvoering met woodgrain dessin. Binnenzijde: stucco geprofileerd.			
	Artikelcode GL.02.50.xx.11	Omschrijving VBC-paneel	
Standaard kleur: wit, inclusief vingerknelbeveiliging. Buitenzijde: cassette uitvoering met woodgrain dessin. Binnenzijde: stucco geprofileerd.			
	Artikelcode GL.05.50.80.11	Omschrijving VBP-paneel	
Standaard kleur: wit, inclusief vingerknelbeveiliging. Buitenzijde: woodgrain dessin, 1x horizontaal geprofileerd. Binnenzijde: stucco geprofileerd.			

	Artikelcode GL.04.50.80.xx	Omschrijving VBV-paneel	
	Standaard kleur: wit, antraciet structuurlak (VS716) en kwartsgrijs structuurlak (VS739) inclusief vingerknelbeveiliging. Buitenzijde: vlakke uitvoering zonder dessin. Binnenzijde: stucco geprofileerd.		
	Artikelcode GL.08.50.80.11	Omschrijving VBM-paneel	
	Standaard kleur: grijs (RAL 9006*), inclusief vingerknelbeveiliging. Buitenzijde: horizontaal microprofiel. Binnenzijde: stucco geprofileerd. De werkelijke kleur is een benadering van de genoemde RAL-kleur en kan dus afwijken van de werkelijk RAL-kleur.		
	Artikelcode GL.09.50.80.11	Omschrijving VBG-paneel	
	Standaard kleur: wit, inclusief vingerknelbeveiliging. Buitenzijde: vlakke uitvoering zonder dessin x horizontaal geprofileerd Binnenzijde: stucco geprofileerd.		
	Artikelcode GL.13.50.83.11	Omschrijving VBL-paneel	
	Standaard kleur: wit, inclusief vingerknelbeveiliging. Buitenzijde: vlakke uitvoering zonder dessin, multi-verticale profilering Binnenzijde: stucco geprofileerd.		

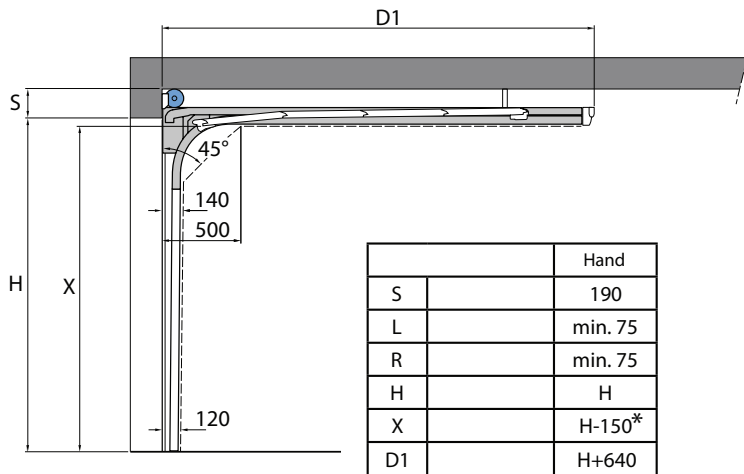
Vensters

Prijzen in euro's
INCL. BTW

	Artikelcode GC.81.10.18.11	Omschrijving Venster wit, helder glas 511 [mm] x 321 [mm] (bxh)	Prijs per stuk in € 80
	Artikelcode GC.81.10.18.10	Omschrijving Venster wit, gegratineerd glas 511 [mm] x 321 [mm] (bxh)	Prijs per stuk in € 80
	Artikelcode RGC.81.10.18.1	Omschrijving Venster RAL, helder glas 511 [mm] x 321 [mm] (bxh)	Prijs per stuk in € 110
	Artikelcode RGC.81.10.18.0	Omschrijving Venster RAL, gegratineerd glas 511 [mm] x 321 [mm] (bxh)	Prijs per stuk in € 110
	Artikelcode GC.81.10.14.01	Omschrijving Venster vierkant RVS	Prijs per stuk in € 175
	Vervaardigd uit RVS met de afmeting 310 mm x 310 mm (bxh). Voorzien van helder veiligheidsglas 6,4 [mm].		
	Artikelcode GC.81.10.15.01	Omschrijving Venster rond RVS	Prijs per stuk in € 150
	Vervaardigd uit RVS met de afmeting 330 mm ø. Voorzien van helder veiligheidsglas 6,4 [mm].		
	Artikelcode GC.81.10.14.02	Omschrijving Venster vierkant RVS, mat glas	Prijs per stuk in € 180
	Vervaardigd uit RVS met de afmeting 310 mm x 310 mm (bxh). Voorzien van zandgestraald glas 6,4 [mm].		
	Artikelcode GC.81.10.15.02	Omschrijving Venster rond RVS, mat glas	Prijs per stuk in € 190
	Vervaardigd uit RVS met de afmeting 330 mm ø. Voorzien van zandgestraald glas 6,4 [mm].		

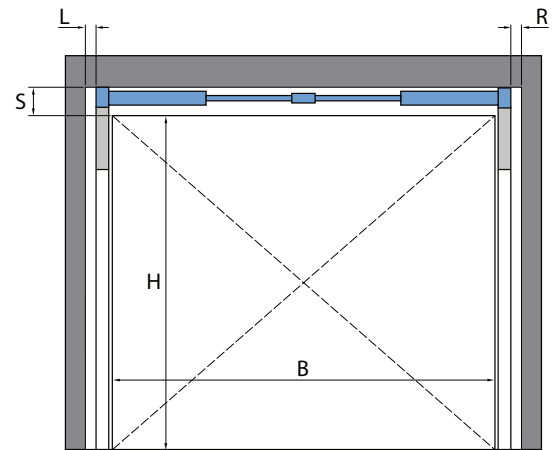
Torsieveren voor en inbouwruimte

Handbediening



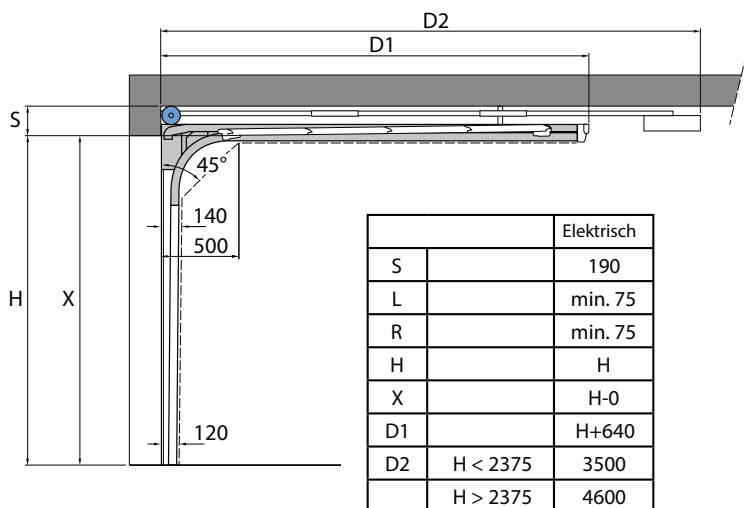
Afmetingen in mm

zijaanzicht



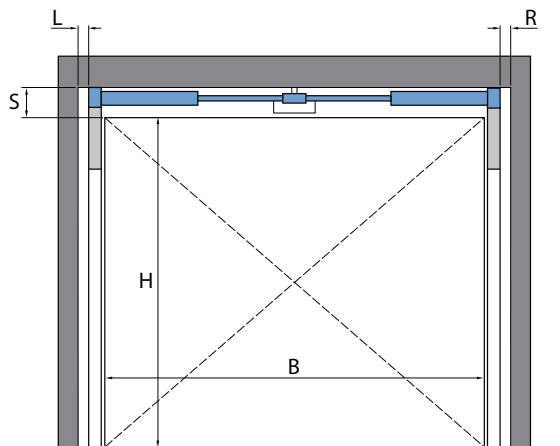
vooraanzicht

Elektrische bediening



Afmetingen in mm

zijaanzicht

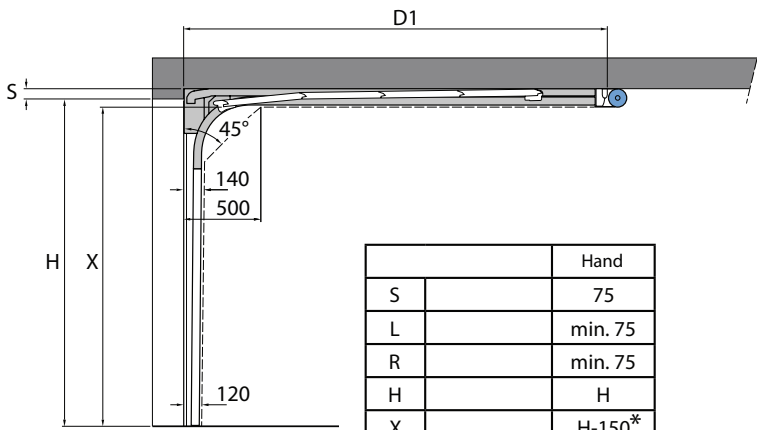


vooraanzicht

* Let op! Bij handbediende uitvoering blijft de onderste sectie 100 tot 150 [mm] in de daghoogte staan (doorrijhoogte $X = H - 150$ [mm])

Torsieveren achter en inbouwruimte

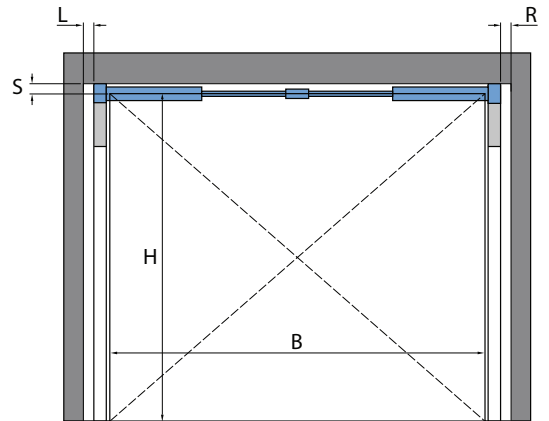
Handbediening



		Hand
S		75
L		min. 75
R		min. 75
H		H
X		H-150*
D1		H+770

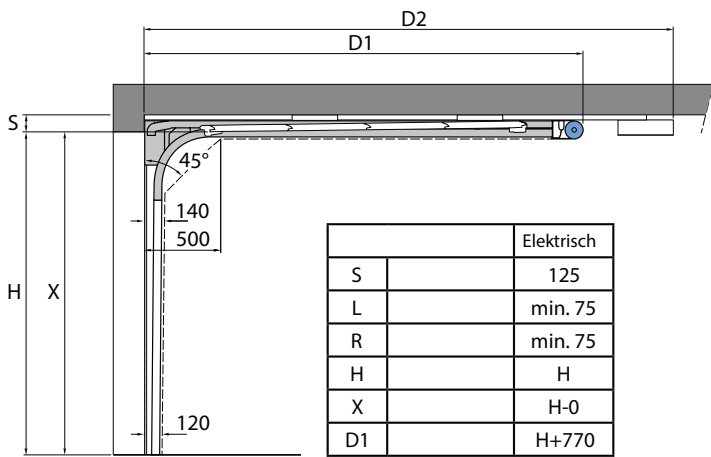
Afmetingen in mm

zij aanzicht



vooraanzicht

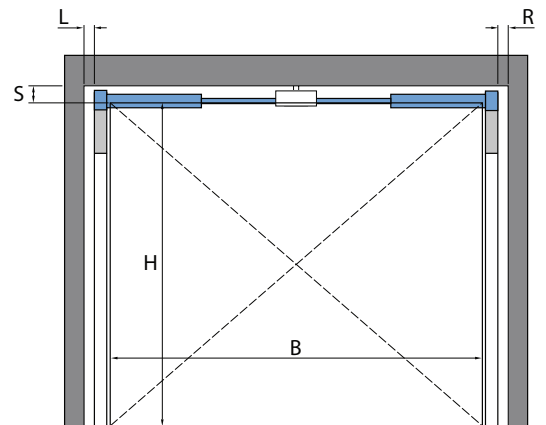
Elektrische bediening



		Elektrisch
S		125
L		min. 75
R		min. 75
H		H
X		H-0
D1		H+770
D2	H < 2375	3500
	H > 2375	4600

Afmetingen in mm

zij aanzicht

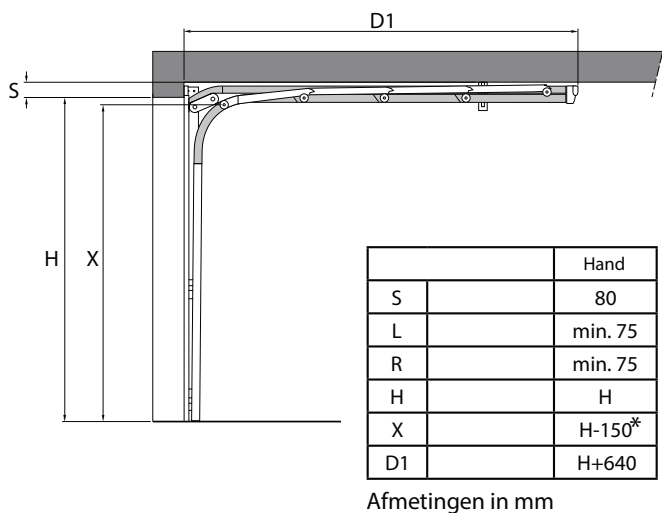


vooraanzicht

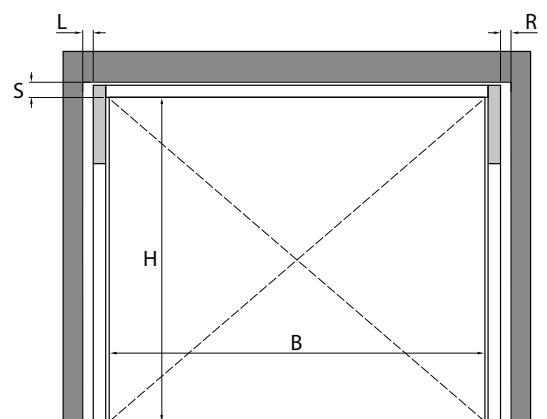
* Let op! Bij handbediende uitvoering blijft de onderste sectie 100 tot 150 [mm] in de daghoogte staan (doorrijhoogte $X = H - 150$ [mm])

Trekveren en inbouwruimte

Handbediening

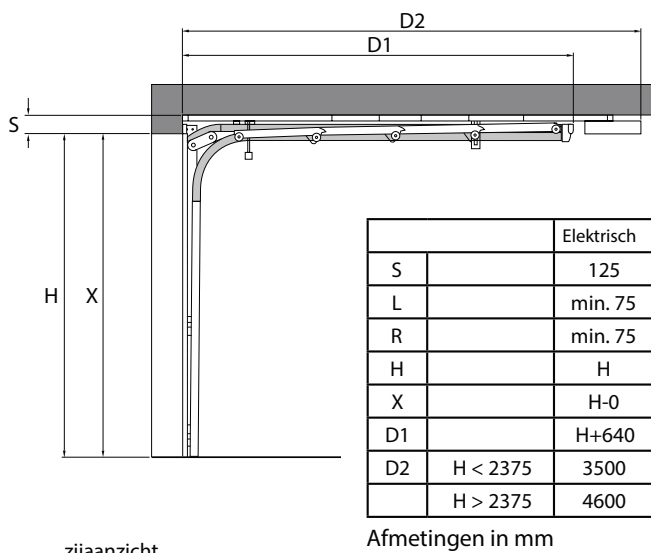


zijaanzicht

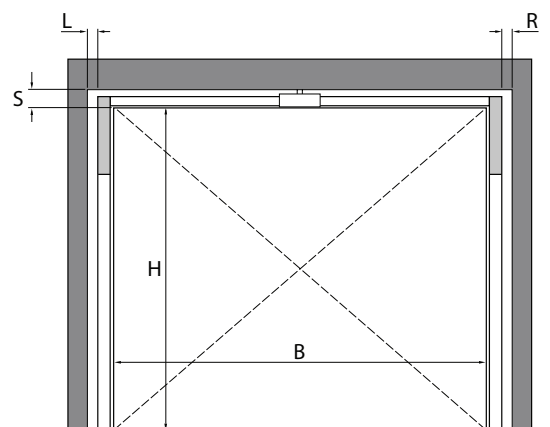


vooraanzicht

Elektrische bediening



zijaanzicht



vooraanzicht

* Let op! Bij handbediende uitvoering blijft de onderste sectie 100 tot 150 [mm] in de daghoogte staan (doorrijhoogte $X = H - 150$ [mm])

Thermal transmission



REPORT

issued by an Accredited Testing Laboratory

Handled by, department
Bertil Jonsson
Energy Technology
+46 10 516 51 60, bertil.jonsson@sp.se

Date
2009-11-04
Rev datum
2009-12-11

Reference
P905811-02

Page
1 (2)



Determination of thermal transmittance

(4 appendices)

Work requested

The client supplied drawings of residential and industrial sectional overhead doors Garage Epco R-series, for calculation of its U-value. Appendix 4 shows the design of the profile sections.

Calculation and test methods

Calculation of the U-values of the sections was performed using the FRAME 5.1 program. Values of the thermal conductivity are shown in appendix 1. The thermal conductivity value of PUR and XPS has been assigned on basis of measurements shown in appendix 2. The accredited part in this report is the determination of thermal conductivity according to EN 12667 (appendix 2).

The air temperature and surface resistance have been taken as $\vartheta_i = +20$ °C and $R_{si} = 0.13$ m²K/W (0.20 m²K/W for inward corners) on the inside and $\vartheta_e = 0$ °C and $R_{se} = 0.04$ m²K/W on the outside.

Calculation results

The U-value of a door (U_{door}) is calculated according to

$$U_{door} = \left[A^P \cdot U_{1-DIM}^P + A^W \cdot U_{1-DIM}^W + \left(\sum (\psi \cdot L) \right) \right] / A_{door}$$

where U_{1-DIM}^P , U_{1-DIM}^W = thermal transmittance for the one-dimensional heat flow through the panel and the window, W/(m²K)

ψ = linear thermal transmittance for edge sections, perimeter of pass door and window. Additional heat flow compared to the one-dimensional heat-flow through panel and window due to combined thermal effects of panel(s), thermal bridging at the edge and wall position.

L = length, m

A^P , A^W , A_1^{door} = area of the panels, windows and door (wall opening)

SP Technical Research Institute of Sweden

Postal address
SP
Box 857
SE-501 15 BORÅS
Sweden

Office location
Västeråsen
Brinellgatan 4
Borås

Phone / Fax / E-mail
+46 10 516 50 00
+46 33 13 55 02
info@sp.se

Laboratories are accredited by the Swedish Board for Accreditation and Conformity Assessment (SWEDAC) under the terms of Swedish legislation. This report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory.



REPORT

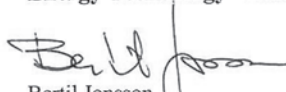
Date 2009-11-04
Rev.datum 2009-12-11
Reference P905811-02
Page 2 (2)

Calculations with a residential door with daylight width (W) = 2.5 m and daylight height (H) 2.61 m;

Supplier	Brand name	Drawing Appendix 4 no.	Thermal transmittance, $W/(m^2K)$ $U_{door} =$
Epcos	R-series	1, 2, 4	1.6

The calculations are shown in greater detail in appendix 3.

SP Technical Research Institute of Sweden
Energy Technology - Building Physics and Indoor Environment


Bertil Jonsson
Technical Manager/Officer



REPORT

Date	Reference	Page
2009-11-04	P905811-02	1 (1)
Rev.datum		
2009-12-11		

Appendix 2

Determination of thermal conductivity according to EN 12667

Product Sample from door leaf

The samples, which consisted of urethane foam or expanded polystyrene slab sandwiched between sheets of steel, were cut out from door panels immediately before determination of the thermal conductivity.

Manufacturer EpcO residential.

Test preparation Before determination of thermal conductivity the surface sheets were removed and the surface were made even.

Test data **Apparatus:** Heat-flow meter apparatus HFM2000 single specimen symmetrical configuration with double heat-flow meters (400 x 400 mm). Last calibration 2009-09-03 with reference specimen IRMM 440 F66d $\lambda = 0.0304$ W/(m·K)

Heat-flow: vertical, downwards
Mean temperature: 10±0.3 °C
Ambient temperature: 10 °C

Test date 2009-10-27—28

Remarks No thickness or volume changes were observed during the tests

Measurement uncertainty The uncertainty of the measured thermal conductivity is estimated to ±2 %.

The measured results only refer to the tested specimen.

The increment for aged value according to table C.2, EN 13165 is 0.0015-0.0025 W/(m·K).

Test results

Manufacturer	EpcO R-series
Material	PUR
Density of the specimen, kg/m ³	38.4
Thickness of the specimen, mm	30.1
Mass change during test, kg/kg	<0.001
Temperature difference across the sample, °C	17.7
Density of the heat-flow, W/m ²	12.9
Thermal conductivity, W/(m·K)	0.0219



Calculated results – Garage Epco R-series - residential

Area (WxH) wall opening 2.5 m x 2.61 m
 Number of panels 5
 Panel (d=40 mm) $U_{1-DIM}^P = 0.60 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

No.	Part of the door	Length L, m	ψ -value, W/(m·K)
1	Top section	2.5	0.55
2	Bottom section	2.5	0.41
3	Side section	5.22	0.37
4	Joint between panels	10.0	0.25

$\Sigma(\psi L) = 6.8 \text{ W/K}$

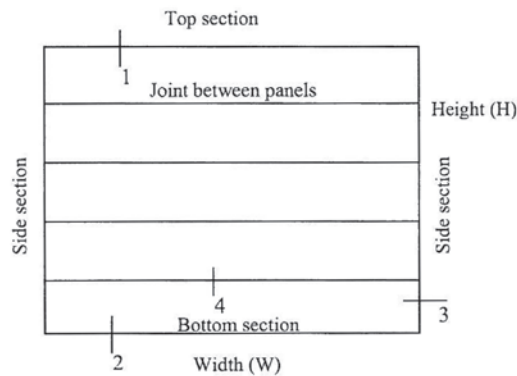


Figure 1. Location of the calculated sections

KOMO® ATTEST
SKGIKOB.009490.01.NL

Uitgegeven op: 03-09-2015
 Geldig tot: 03-09-2020



Attesthouder

Verano NL BV
 Bedrijfsweg 8
 5683 CP Best
 T: +31 (0)499 330 335
 F: +31 (0)499 392 762
 E: info@verano.nl
 I: www.verano.nl



ATTEST

Inbraakwerendheid van
Verano NL BV
garage- en sectionaal deuren van staal uit het VS 190, VS
75/125 EN VST 80/115 systeem

Verklaring van SKG-IKOB

Dit attest is op basis van BRL 2701: 12-12-2012 inclusief wijzigingsblad d.d. 31-12-2014 afgegeven conform het SKG Reglement attestering, productcertificatie en procescertificatie: 2011.

SKG-IKOB verklaart dat de gevelelementen uit bovengenoemd systeem prestaties leveren die in dit attest zijn beschreven, mits:

wordt voldaan aan de in dit attest vastgelegde toepassingsvoorwaarden en technische specificatie(s);
 de vervaardiging en montage van de gevelelementen geschiedt overeenkomstig de in dit attest vastgelegde voorschriften en/of verwerkingsmethoden.

SKG-IKOB verklaart dat met in achtneming van bovenstaande de gevelelementen in hun toepassingen voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit, zoals gespecificeerd op blad 2 van deze kwaliteitsverklaring.

SKG-IKOB verklaart dat voor dit attest geen controle plaatsvindt op de productie van de gevelelementen, noch op de montage in bouwwerken.

Voor SKG-IKOB

ir. H.A.J. van Dartel
 Certificatiemanager

Het attest is voorts opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: www.komo.nl. De gebruikers van dit attest worden geadviseerd op www.skg.nl te controleren of dit document nog geldig is.
 Dit attest bestaat uit 7 bladzijden.

SKG-IKOB Certificatie
 Poppenbouwing 56
 4191 NZ Geldermalsen

Postbus 202
 4190 CE Geldermalsen

T 088-2440100
 info@skgikob.nl
 www.skgikob.nl



Product is:
Eenmalig beoordeeld
op prestatie in de
toepassing.
Herbeoordeling
minimaal elke 5 jaar

KOMO® ATTEST

Verano NL BV
 Nummer: SKGIKOB.009490.01.NL

IDENTIFICATIE VAN HET PRODUCT

Producten conform dit attest worden geïdentificeerd door deze duurzaam te voorzien van een witte zegel, waarop minimaal vermeld: de naam c.q. het logo van de attesthouder, het attestnummer en de klassering, zoals deze als indicatie voor de prestaties met betrekking tot inbraakwerende eigenschappen geldt en voor de in dit attest omschreven producten overeenkomstig NEN 5096 (EN 1627) op klasse 2 (RC2) werd bepaald, een en ander zoals hiernaast aangegeven.

Indien de zegel wordt aangebracht door de attesthouder, dient deze als volgt te zijn uitgevoerd:

LOGO attesthouder	Verano NL BV attestnummer: SKGIKOB.009490	KLASSE 2 (RC2) NEN 5096 (EN 1627)
-------------------	--	--

Plaats van de identificatie:

In de kozijnspanning van elk bewegend element of in de glasspanning van elk element met vaste beglazing.

TECHNISCHE SPECIFICATIE

De technische specificaties van de inbraakwerende gevelelementen zijn in het aanhangsel 'TS' bij dit attest vastgelegd.

SAMENVATTING MINIMUM PRESTATIES

Tabel 1

BOUWBESLUITINGANG				
Afd. nr.	Onderwerp	Grenswaarde/bepalingmethode	Prestaties volgens kwaliteitsverklaring	Opmerking i.v.m. toepassing
2.15	Inbraakwerendheid	Weerstandsklasse 2, volgens NEN 5096	Weerstandsklasse 2 (RC2) volgens NEN 5096 (EN 1627)	Op het product dient de identificatie, zoals hierboven weergegeven, aangebracht te zijn.
Overige nummers	Overige afdelingen betrekking hebbend op gevelelementen volgens BRL 2701		Deze prestaties zijn in het kader van deze KOMO kwaliteitsverklaring niet bepaald	

Prestatie

Inbraakwerendheid: BB-art. 2.130

Gevelelementen bezitten inbraakwerende eigenschappen met een weerstandsklasse van ten minste 2, bepaald overeenkomstig NEN 5096 (EN 1627).

Opmerking

In dit attest wordt alleen een uitspraak gedaan over de specifieke prestatie verband houdende met de weerstandsklasse tegen inbraak, als een onderdeel van de prestaties die worden genoemd in BRL 2701. Voor uitspraken over de andere prestaties zoals genoemd in BRL 2701 wordt verwezen naar het desbetreffende "algemeen of universeel" KOMO attest of de KOMO kwaliteitsverklaring voor "Metalen gevelelementen" overeenkomstig BRL 2701. Voor uitspraken over de prestaties verband houdende met brandwerendheid wordt verwezen naar het desbetreffende KOMO attest(-met-productcertificaat) voor "Brandwerende metalen gevelelementen" overeenkomstig BRL 3241.

Politiekeurmerk Veilig Wonen®

Gevelelementen, die voorzien zijn van het SKG inbraakwerendheidsmerkteken met klasse 2 volgens NEN 5096 (EN 1627), zijn geschikt om toe te passen in gebouwen die moeten voldoen aan het Politiekeurmerk Veilig Wonen PKVW®, mits voldaan wordt aan de aanvullende eisen die gesteld worden in het vigerende "Handboek PKVW Nieuwbouw" en de gevelelementen, indien van toepassing, voorzien zijn van cilinders die voldoen aan klasse 3-ster conform NEN 5089 en/of dat beslag met een cilindertrekbeveiliging (15kN) is toegepast in combinatie met een cilinder die voldoet aan klasse 2-ster conform NEN 5089. In aanvulling op de beoordelingscriteria conform NEN 5096 (EN 1627) is bij het klasseren een maximaal toegestane doorgangsopening van 150 x 250 mm als criterium aangehouden.

Documentenlijst

- NEN 5096: 2012 Inbraakwerendheid - Dak- of gevelelementen met deuren, ramen, luiken en vaste vullingen - Eisen, classificatie en beproevingsmethoden
- EN 1627: 2011 Deuren, ramen, vliesgevels, traliehekken en luiken - Inbraakwerendheid - Eisen en classificatie

WENKEN VOOR DE AFNEMER

Inspecteer bij aflevering van onder dit attest geleverde producten of conform de technische specificaties als omschreven in dit attest: geleverd is wat is overeengekomen;
 identificatie conform de specificatie in dit attest op de producten is aangebracht;
 de producten geen zichtbare beschadigingen en/of gebreken vertonen als gevolg van transport of anderszins;
 voldaan is aan wettelijke eisen in verband met de toepassing.

Controleer of dit attest nog geldig is. Raadpleeg hiertoe de website van SKG-IKOB: www.skg.nl.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde en/of op grond van uw eigen bevindingen tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met de houder van dit attest en zonodig met SKG-IKOB.



KOMO[®] attest

Verano NL BV

Nummer: SKGIKOB.009490.01.NL

blad 3 van 7

KLASSE 2 (RC2)

Hang- en sluitwerk

Gecertificeerd hang- en sluitwerk (H&S) mag worden uitgewisseld met H&S van een ander fabricaat, mits:

- het H&S functioneel gelijkwaardig is, en
- het H&S dezelfde inbraakwerende eigenschappen bezit (ten minste hetzelfde aantal 'sterren' overeenkomstig het SKG sterrenmerkteken), en
- de montage geschiedt op een wijze en met middelen overeenkomstig het montagevoorschrift van de leverancier van het H&S; zoals de wijze van bevestigen, het aantal sluitpunten in relatie tot de afmeting van het bewegend deel enz.

Opmerking:

Niet gecertificeerd H&S mag vervangen worden door gecertificeerd H&S, mits dit tenminste in dezelfde inbraakwerendheidsklasse valt, bepaald volgens BRL 3104.

Afsluitbaarheid

Het sluitwerk dient afsluitbaar te zijn met een sleutel of op afstand met een handzender.
Bij handmatig bediening van de garagemotor, dient dit bestand te zijn tegen manipuleren.

Opgenomen gevelelementen met afmetingen buiten vermelde afmetingen volgens NEN 5096 en EN 1627:

Gevelelementen met andere afmetingen dan getest en vermeldt bij de technische specificaties hebben dezelfde inbraakwerende eigenschappen mits:

- de afmetingen; de hoogte en de breedte, variëren tot **de vermelde $H_{\min - \max}$ en $B_{\min - \max}$** ;
- gevelelementen die uitgevoerd worden kleiner dan het geteste exemplaar, voorzien zijn van een gelijk aantal sluitpunten als bij het geteste exemplaar;
- bij vergroting van ramen en deuren (uitsluitend bezien vanuit het ooggpunt van inbraakwerendheid) met samengesteld beslag, waardoor toevoeging van sluitpunten noodzakelijk wordt, de onderlinge afstand (ook de omloop afstand door de hoek) tussen de sluitnokken niet groter wordt dan bij het geteste exemplaar;

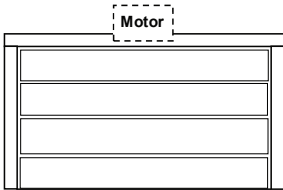
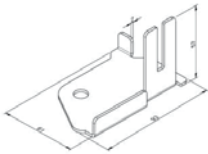


KOMO[®] attest

Verano NL BV

Nummer: SKGIKOB.009490.01.NL

blad 4 van 7

Technisch Specificatie		Grondslag: IDB (Verano) SKG rapport 04.339 + conformiteit SKGIKOB 15.0539
Gevelelement:	Garage (sectionaal) deuren uit het systeem: - VS 190 (verenpakket voorliggend) - VS 75 / 125 (verenpakket achter) - VST 80 / 115 (trekveer)	  Optioneel: vloerbeugel als extra beveiliging
Afmeting element:	$h_{max} = 2700 \text{ mm}$ $b_{max} = 5400 \text{ mm}$	
Bevestiging aan bouwkundig kader:	Stalen hoekprofiel met geleiderail en hoekankers Bevestiging hoekankers: Aan de rail met M6 bouten en moeren Aan de muur met houtdraadbouten 8x50 mm in bijbehorende plug Optioneel: vloerbeugel als extra beveiliging (zie foto hiernaast)	
Panelen:	4x stalen sandwich panelen ca. 40 mm dik Opbouw: -Buitenzijde staalplaat 0,5 mm dik; -Vulling: Polyurethaan schuim; CFK vrij -Binnenzijde staalplaat 0,5 mm dik	
Paneel verbinding:	2x zischarnieren met daarop gemonteerd de geleide rollen 1x middenscharnier per sectie Bevestiging: 2x plaatschroeven $\varnothing 6,3 \times 25 \text{ mm}$ per scharnierdeel	
Afdichting:	EPDM kunstrubber buiten afdichtingen rondom de deur en tussen de panelen onderling	
Geleiding:	Kunststof looprollen gemonteerd op stalen scharnierrollhouders lopend in een geprofileerde staalplaat (wanddikte 2 mm), gemonteerd aan een gezet stalen hoekprofiel	
Sluitwerk motor bediend:	Een SKG** gecertificeerde garage-motor: Bevestiging aan bovendorpel, plafond en of steunbalken Montage conform motagevoorschriften fabrikant	
Bediening:	Uitsluitend op afstand door een handzender Aan de binnenzijde kan de loopwagen handmatig worden bediend d.m.v. een vergrendelpal zonder trekkabel Deze mag van buitenaf middels manipuleren niet worden bereikt cq bediend	



T-Series

Rail
Available in Zinc Plated Steel or Anodised Aluminium Extrusion for maximum protection and precision rolled to ensure perfect shape and maximum strength for the life of the product.

Mounting Block
Why adapt the garage to suit the opener when your garage door opener can adapt to suit the garage? The sliding Mounting Block can be position within a fore and aft range of 500mm to align with an appropriate fixing point in the garage.

Chain/Belt
Durable and Quiet Chain/Belt. Mainainance free for the lifetime of the product.

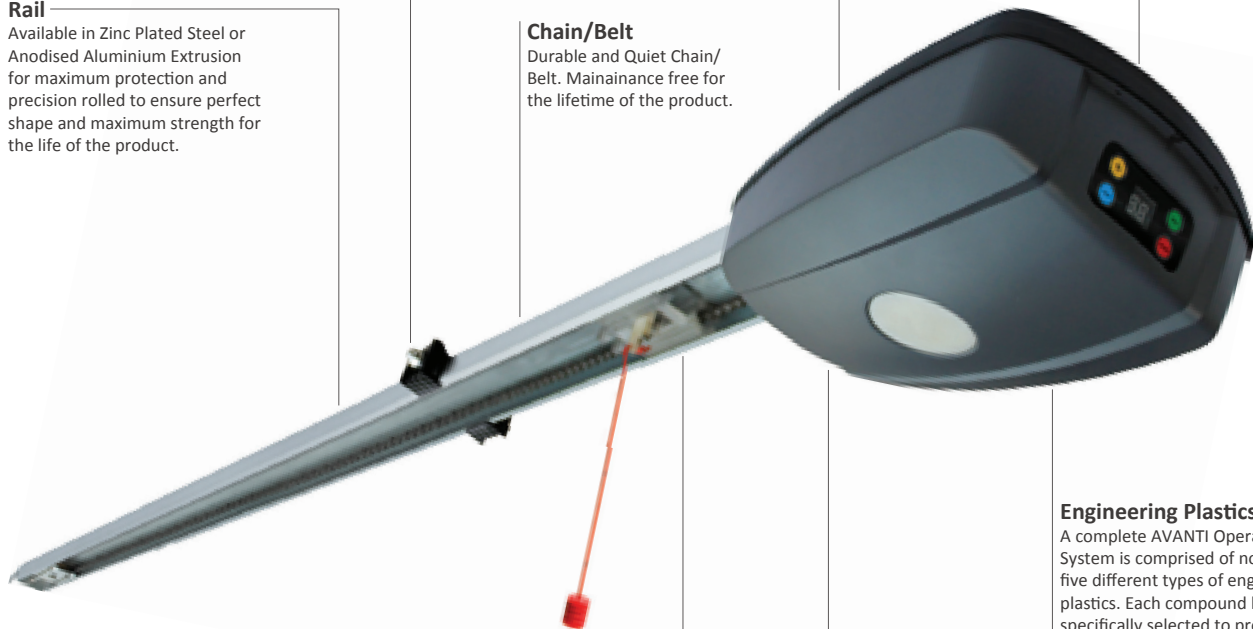
Motor
T-Series DC-Motors have been designed from the ground up to suit the rigours of garage door openers. In-Build Hall Sensor provides precise limit settings.

Control System
User friendly digital display with colour coded control buttons.

Engineering Plastics
A complete AVANTI Operating System is comprised of no less than five different types of engineering plastics. Each compound has been specifically selected to provide strength , longevity and aesthetic appeal.

Courtesy Light
Using modern LED lighting technology. Automatically activates each time you use the garage door. Can also be independently activated by Hand-Transmitter.

Release Mechansim
Enables Manual Operation in case of power cut.

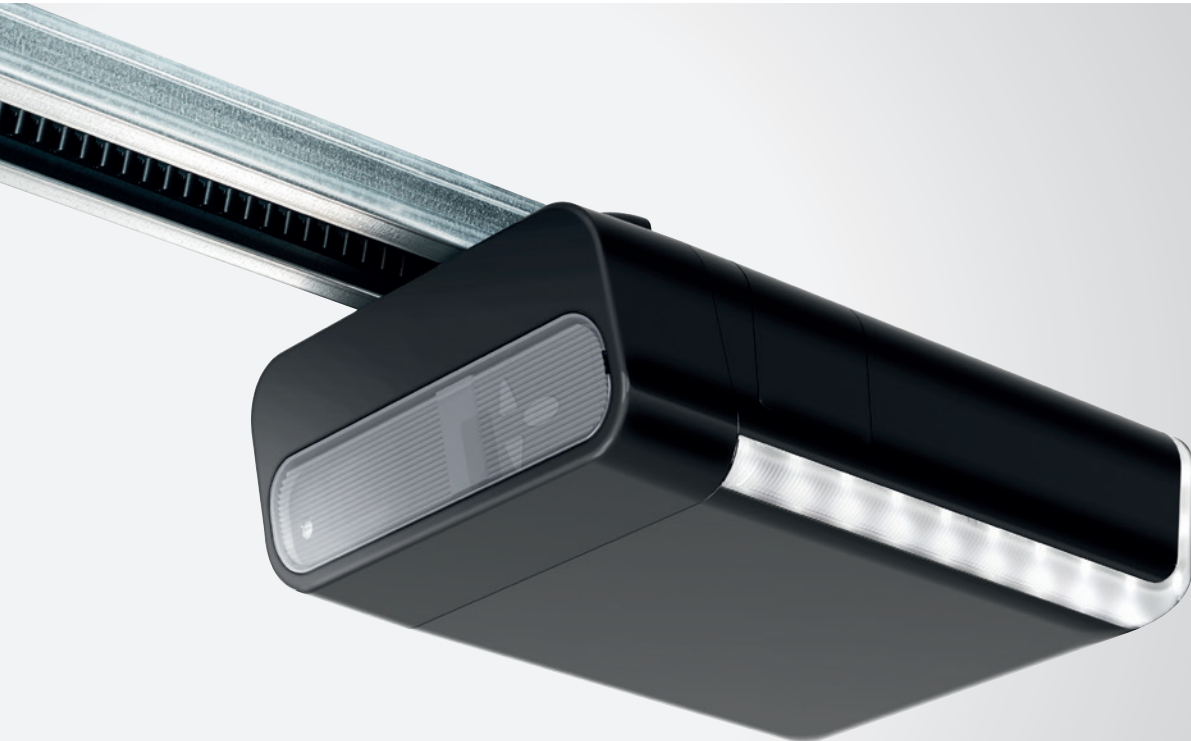


●○○ Made in
Germany

Comfort 200-serie

De aandrijvingen uit de Comfort 200-serie zijn onze klassiekers. De geïntegreerde stroomspaartechniek en LED-verlichting maakt de aandrijving bijzonder energie-efficiënt en de besturing ontziet de garagedeur. Zowel de gevoelige hindernisherkenning die de deur onmiddellijk stopt en terug laat lopen zodra deze een hindernis raakt als de openschuifbeveiliging die het openschuiven van de deur verhindert, zorgen ervoor dat de aandrijvingen van de 200-serie veiligheid voor de hele familie bieden. De aandrijvingen beschikken over een loopsnelheid van 160 mm/sec.





TORMATIC NOVOFERM

Garagedeuraandrijving

IN EEN OOGOPSLAG

CE



Aandrijvingen voor kantel- en sectionaaldeuren

Geschikt voor deuren tot 15 m²

Eenvoudige en snel3-knops programmering

Te combineren met alle TORMATIC geleiderails

Met SMART GARAGE voorbereiding

Luxe en sterke LED-verlichting

Zeer hoogwaardige behuizing en afwerking



