



Roto NX

Scharnierzijde A16 voor hout- en kunststofprofielen

Het vernieuwde toonaangevende
draaikiepbeslagsysteem voor ramen en raamdeuren

Contact

Roto Frank
Fenster- und Türtechnologie GmbH
Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Duitsland
Telefoon +49 711 7598 0
Telefax +49 711 7598 253
info@roto-frank.com
www.roto-frank.com



1	Algemene informatie	4
1.1	In acht te nemen aanvullende informatie	4
1.2	Symbolen	4
1.3	Aansprakelijkheidsbeperking	4



2	Productinformatie	6
2.1	Algemene beslageigenschappen	6
2.2	Toepassingsdiagrammen	7
2.2.1	Hout en kunststof	7



3	Mallen	15
3.1	Boormallen	15
3.1.1	Schaarlager standaard en hoeklager	15
3.1.2	Schaarlager verstelbaar	16
3.1.3	Sponninghoekscharnier	17
3.1.4	Schaarlager standaard en hoeklager – enkele uitvoering	17
3.1.5	Schaarlager standaard en hoeklager – dubbele uitvoering	18
3.1.6	Boormal – sponninghoekscharnier	18
3.1.7	Schaarlager verstelbaar	19



4	Montage	21
4.1	Boor- en freesmaten	21
4.1.1	Schaarlager	21
4.1.2	Hoekkaderscharnier	22
4.1.3	Sponninghoekscharnier	23
4.2	Scharnierdoorgang	24
4.2.1	Kunststof	24
4.2.2	Hout	25
4.3	Sponninghoekscharnier	25

1 Algemene informatie

1.1 In acht te nemen aanvullende informatie

Zie het geldige document voor overige, strikt vereiste bouwdelen (sluitingszijde, kaderdelen,...) en informatie (doelgroepen, veiligheid, onderhoud, transport, afvalverwerking).



INFO

Deze handleiding is onvolledig.

De geldige documenten voor deze handleiding zijn:

voor kunststofprofielen

- IMO_455 en IMO_146

voor houten profielen

- IMO_456 en IMO_146

Bij niet-opvolging ervan kan de beslagfabrikant niet aansprakelijk worden gesteld.

1.2 Symbolen

Symbool	Betekenis
■	Vermelding eerste hiërarchie
□	Lijst tweede hiërarchie
→	(Kruis)verwijzing
▷	Resultaat
►	Actiestap, niet genummerd
1.	Actiestap, genummerd
a.	Actiestap, genummerd, tweede niveau
⇒	Voorwaarde

1.3 Aansprakelijkheidsbeperking

Alle informatie en toelichtingen in dit document zijn samengesteld met inachtneming van de geldende normen en voorschriften en de stand van de techniek en vormen het product van jarenlange kennis en ervaring.

De beslagfabrikant aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade op grond van:

- het niet-opvolgen van de instructies en aanwijzingen in dit document en alle productspecifieke documenten en het niet-naleven van de toepasselijke richtlijnen (zie hoofdstuk Veiligheid, basismaatgebruik);
- oneigenlijk of foutief gebruik (zie hoofdstuk Veiligheid, basismaatgebruik);
- ontoereikende aanbesteding, niet-naleving van de inbouwvoorschriften en toepassingsdiagrammen;
- een relatief hoge vervuilingsgraad;

Aanspraken van derden jegens de beslagfabrikant wegens schade door foutief gebruik of het niet-verstrekken van de vereiste instructies, aanwijzingen en richtlijnen ("instructieplicht") door de beslaghandel, de fabrikant van ramen, deuren of raamdeuren, alsook door de bouwstofhandel of opdrachtgever worden op de verantwoordelijke partijen verhaald.



De in het leveringscontract overeengekomen verplichtingen, algemene voorwaarden en leveringsvoorwaarden van de beslagfabrikant, alsook de op het tijdstip van het sluiten van het contract geldende wettelijke regelingen zijn van toepassing.

De garantie geldt alleen voor originele Roto-bouwdelen.

Technische wijzigingen zijn voorbehouden in het kader van de verbetering van de gebruikseigenschappen en de doorontwikkeling.

2 Productinformatie

2.1 Algemene beslageigenschappen

Gebruikt worden:

- Schaarlager – scharnierzijde P
- Hoeklager - scharnierzijde P
- Sponninghoekscharnier – scharnierzijde A16
- Optioneel: Verlenging sponninghoekscharnier – scharnierzijde A16



INFO

Hout

Hoeklager P 6/150 gebruiken.

Schaarlager P 6/130 of P 6/150 gebruiken.

Het maximaal toegestane vleugelgewicht is 130 kg.



INFO

Kunststof

Hoeklager P 3/100, P 6/130 of P 6/150 gebruiken.

Schaarlager P 3/130, P 6/130 of P 6/150 gebruiken.

Het maximaal toegestane vleugelgewicht is 130 kg.



INFO

Bij sponninghoekscharnier zonder verlenging vleugelgewicht max. 80 kg.

Maximale vleugelgroottes en -gewichten

De technische gegevens in de productspecifieke documentatie, toepassingsdiagrammen en componenttoewijzingen van de beslagfabrikant bevatten instructies over de maximaal toegestane vleugelgroottes en -gewichten. Hierbij is de bouwdeel met de laagste toegestane draagkracht bepalend voor het maximaal toegestane vleugelgewicht.

- Controleer bij het gebruik van digitale records en vooral bij de conversie daarvan in programma's voor vensterfabricage of de technische gegevens, toepassingsdiagrammen en componenttoewijzingen in acht worden genomen.
- De maximaal toegestane vleugelgroottes en -gewichten nooit overschrijden. Neem als er zaken onduidelijk zijn, contact op met de beslagfabrikant.

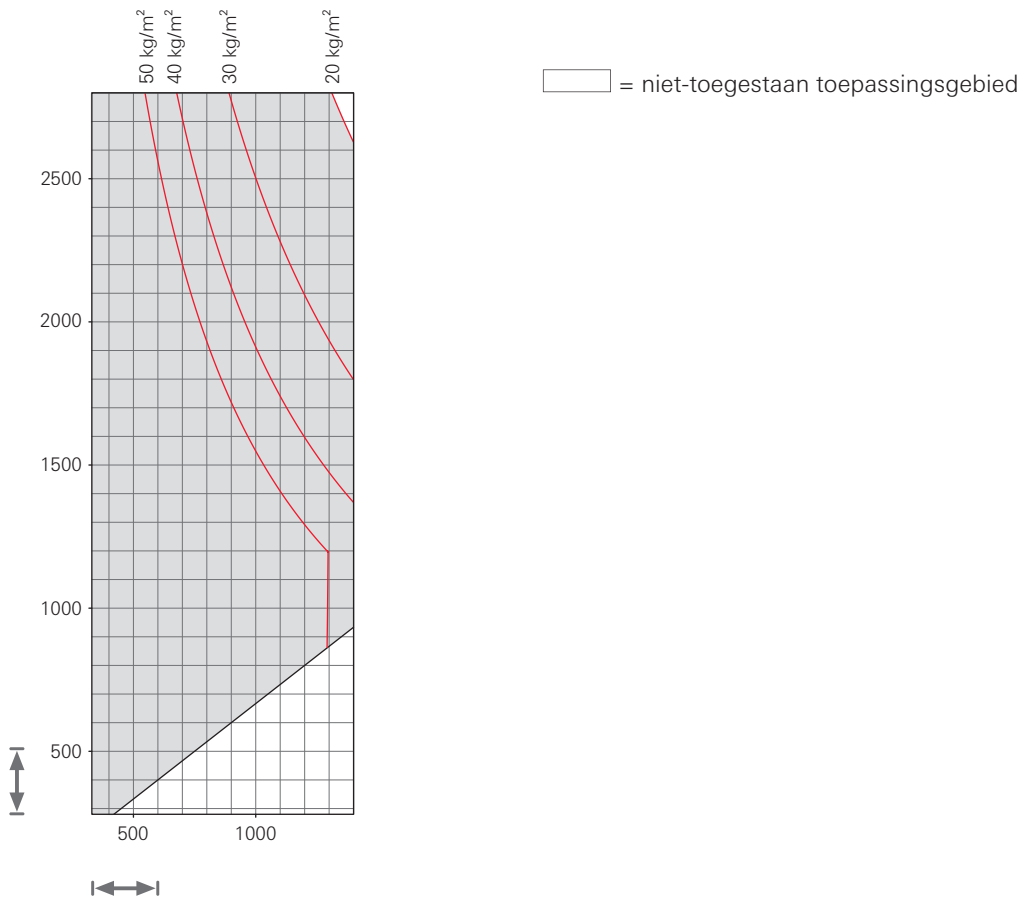


2.2 Toepassingsdiagrammen

2.2.1 Hout en kunststof

2.2.1.1 Draai-/draaikiepbeslag rechthoekig venster

80 kg (zonder verlenging)



De waarden in het toepassingsdiagram geven het glasgewicht aan in kg / m².

1 mm / m² glasdikte ≅ 2,5 kg

Toepassingsgebied

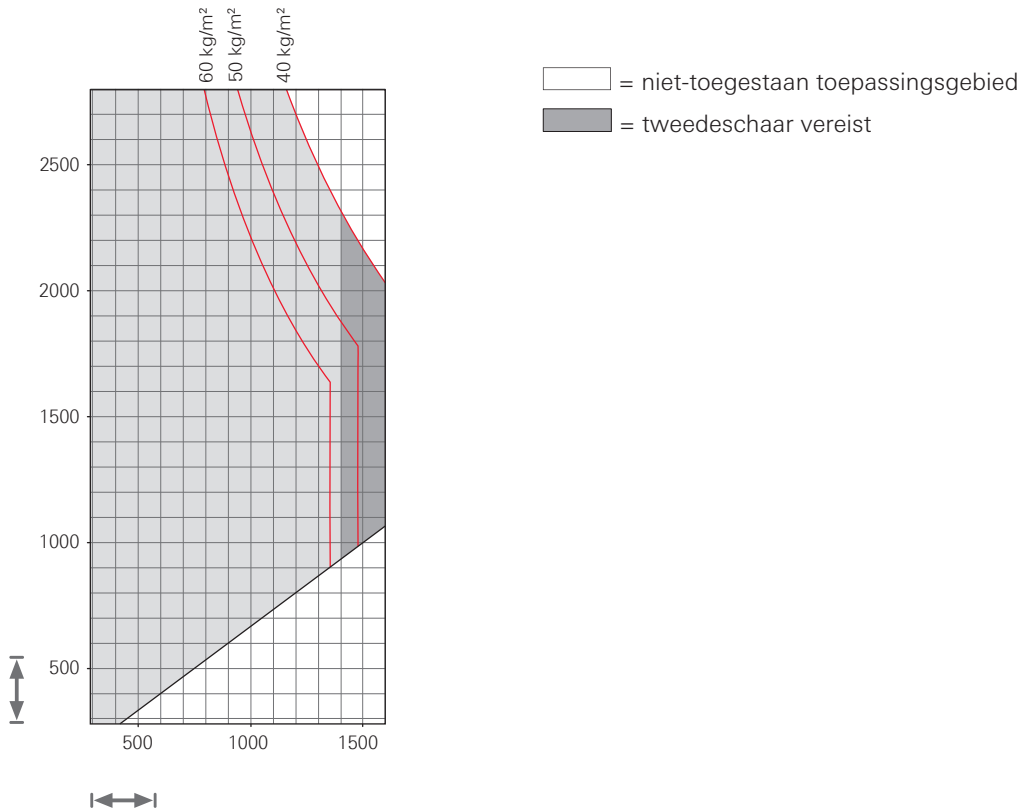
		Basisveiligheid	Veiligheid RC 1 N	Veiligheid RC 2 / RC 2 N	Veiligheid RC 3
↔	Vleugelsponningbreedte	290 – 1400 mm	400 – 1400 mm	490 – 1400 mm	490 – 1400 mm
↕	Vleugelsponninghoogte	280 – 2800 mm	280 – 2800 mm	600 – 2800 mm	600 – 2800 mm
🪑	Vleugelgewicht	max. 80 kg	max. 80 kg	max. 80 kg	max. 80 kg



INFO

Neem richtlijn TBDK in acht voor van het vleugelgewicht afhankelijke trekkrachtwaarden!
Ga naar www.quetegemeinschaft-schloss-beschlag.de voor meer informatie.

130 kg (met verlenging)



De waarden in het toepassingsdiagram geven het glasgewicht aan in kg / m².
1 mm / m² glasdikte $\cong$ 2,5 kg

Toepassingsgebied

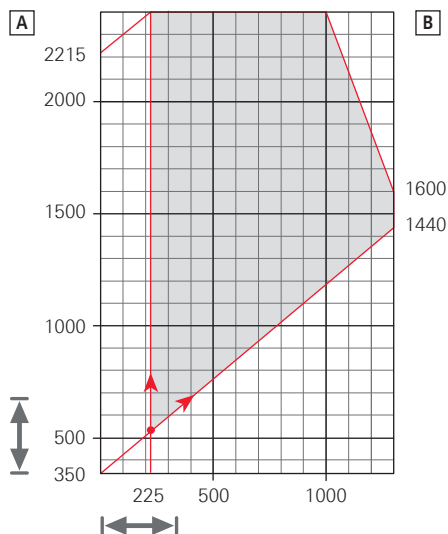
		Basisveiligheid	Veiligheid RC 1 N	Veiligheid RC 2 / RC 2 N	Veiligheid RC 3
	Vleugelspanningbreedte	290 – 1600 mm	400 – 1600 mm	490 – 1400 mm	490 – 1400 mm
	Vleugelspanninghoogte	280 – 2800 mm	280 – 2800 mm	600 – 2800 mm	600 – 2800 mm
	Vleugelgewicht	max. 130 kg	max. 130 kg	max. 130 kg	max. 130 kg



INFO

Neem richtlijn TBDK in acht voor van het vleugelgewicht afhankelijke trekkrachtwaarden!
Ga naar www.quetegemeinschaft-schloss-beschlag.de voor meer informatie.

Hellingshoek 40°



[A] = espagnoletzijde

[B] = aszijde

= niet-toegestaan toepassingsgebied

De waarden in het toepassingsdiagram geven het glasgewicht aan in kg / m².

1 mm / m² glasdikte $\approx$ 2,5 kg

Toepassingsgebied

Basisveiligheid		
	Vleugelsponningbreedte	zie diagram
	Vleugelsponninghoogte	zie diagram
	Vleugelgewicht	max. 80 kg



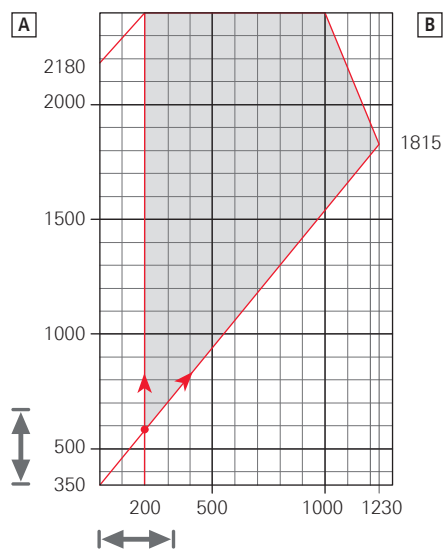
INFO

Neem richtlijn TBDK in acht voor van het vleugelgewicht afhankelijke trekkrachtwaarden!

Ga naar www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de voor meer informatie.



Hellingshoek 50°



[A] = espagnoletzijde

[B] = aszijde

= niet-toegestaan toepassingsgebied

De waarden in het toepassingsdiagram geven het glasgewicht aan in kg / m².

1 mm / m² glasdikte $\approx$ 2,5 kg

Toepassingsgebied

Basisveiligheid		
	Vleugelsponningbreedte	zie diagram
	Vleugelsponninghoogte	zie diagram
	Vleugelgewicht	max. 80 kg

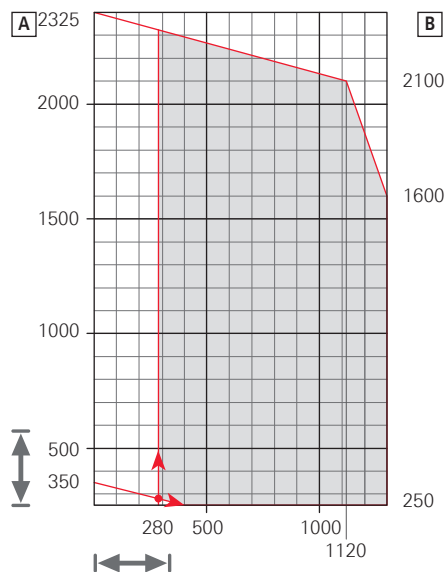


INFO

Neem richtlijn TBDK in acht voor van het vleugelgewicht afhankelijke trekkrachtwaarden!

Ga naar www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de voor meer informatie.

Hellingshoek -15°



[A] = espagnoletzijde

[B] = aszijde

□ = niet-toegestaan toepassingsgebied

De waarden in het toepassingsdiagram geven het glasgewicht aan in kg / m².

1 mm / m² glasdikte ≈ 2,5 kg

Toepassingsgebied

Basisveiligheid		
	Vleugelsponningbreedte	zie diagram
	Vleugelsponninghoogte	zie diagram
	Vleugelgewicht	max. 80 kg

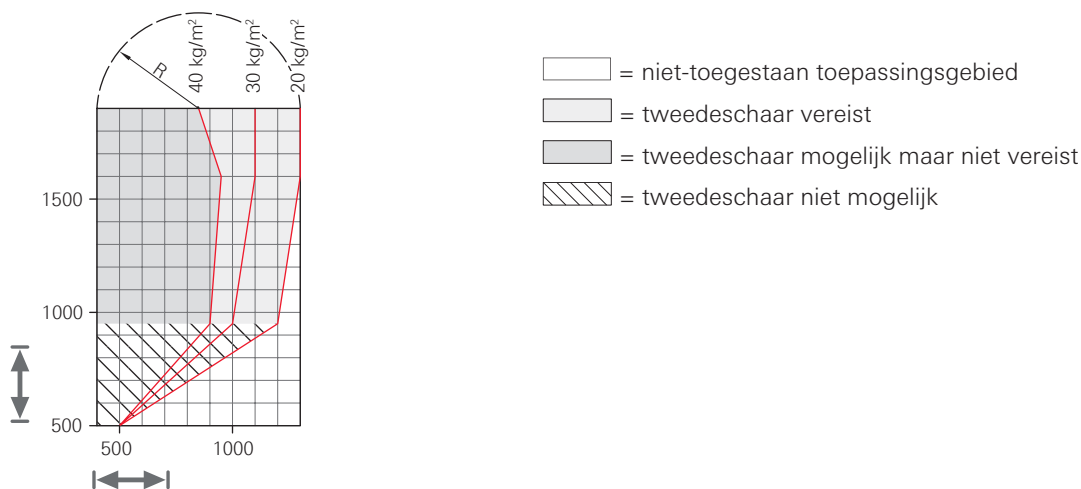


INFO

Neem richtlijn TBDK in acht voor van het vleugelgewicht afhankelijke trekkrachtwaarden!

Ga naar www.quetegemeinschaft-schloss-beschlag.de voor meer informatie.

2.2.1.3 Draaikiepbeslag rondbogenraam



De waarden in het toepassingsdiagram geven het glasgewicht aan in kg / m².

1 mm / m² glasdikte $\approx$ 2,5 kg



INFO

De radius (R) van het rondbogenraam moet gelijk zijn aan de helft van de VSB.

Toepassingsgebied

Basisveiligheid		
	Vleugelsponningbreedte	400 – 1300 mm
	Vleugelsponninghoogte	500 – 1900 mm
	Vleugelgewicht	max. 80 kg

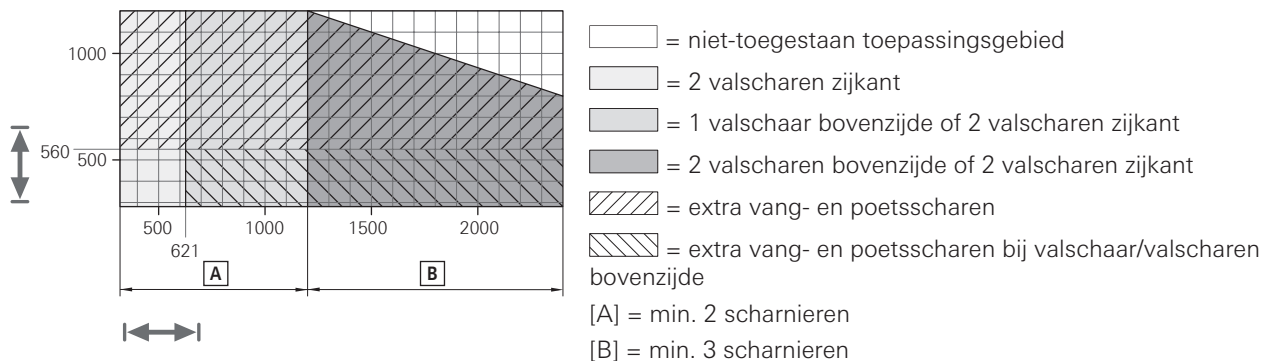


INFO

Neem richtlijn TBDK in acht voor van het vleugelgewicht afhankelijke trekkrachtwaarden!

Ga naar www.guete-gemeinschaft-schloss-beschlag.de voor meer informatie.

2.2.1.4 Kiepbeslag rechthoekvenster



De waarden in het toepassingsdiagram geven het glasgewicht aan in kg / m².

1 mm / m² glasdikte $\approx$ 2,5 kg

Toepassingsgebied

Basisveiligheid		
	Vleugelsponningbreedte	310 – 2400 mm ^[1]
	Vleugelsponninghoogte	290 – 1200 mm
	Vleugelgewicht	max. 80 kg



INFO

Neem richtlijn TBDK in acht voor van het vleugelgewicht afhankelijke trekkrachtwaarden!

Ga naar www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de voor meer informatie.



INFO

Vang- en poetsscharen aanbevolen; bij bovenlichten vereist (conform RAL RG 607 / 12).

Vang- en poetsscharen tot max. 60 kg.

[1] VSB 310 – 449 mm alleen met kantespagnolet

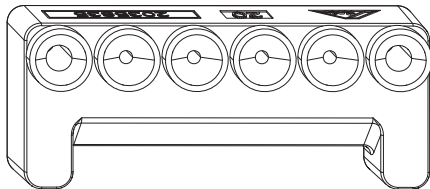


3 Mallen

3.1 Boormallen

3.1.1 Schaarlager standaard en hoeklager

Eenvoudige uitvoering



			Nº
 Schaarlager en hoeklager	P 3/130	12/18-9 12/18-13	2035807
	P 3/130	12/20-9 12/20-13	2035834
	P 6/130; P6/150	12/18-9 12/18-13	2035808
	P 6/130; P6/150	12/20-9 12/20-13	2035835



INFO Hout

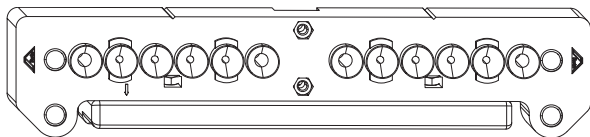
Hoeklager P 6/150 gebruiken.
Schaarlager P 6/130 of P 6/150 gebruiken.
Het maximaal toegestane vleugelgewicht is 130 kg.



INFO Kunststof

Hoeklager P 3/100, P 6/130 of P 6/150 gebruiken.
Schaarlager P 3/130, P 6/130 of P 6/150 gebruiken.
Het maximaal toegestane vleugelgewicht is 130 kg.

Dubbele uitvoering



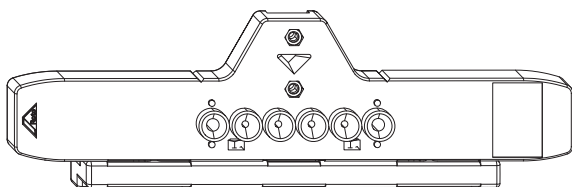
INFO

Boormal voor systemen 12-20/9 en 12-20/13.

Ombouw naar systemen 12-18/9 en 12-18/13 mogelijk.

			Nº
Schaarlager standaard en hoeklager	P 3/130 P 6/130 P 6/150		230727
			788436

3.1.2 Schaarlager verstelbaar



INFO

Boormal voor systemen 12-20/9 en 12-20/13.

Ombouw naar systeem 12-18/9 en 12-18/13 mogelijk.

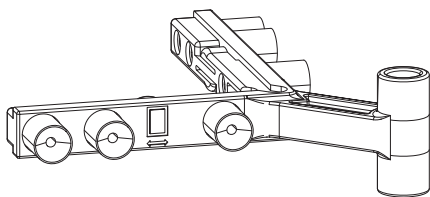
			Nº
Schaarlager verstelbaar - rondbogen	P 3/100		2002405
	P 6/100		2002406
Schaarlager verstelbaar - kiepvlugel	P 3/100		2002103
	P 6/100		2002404

Aanslag (systeemwissel)

			Nº
Aanslag rondbogen	12/18-9 12/18-13		2032487
Aanslag kiepvlugel	12/18-9 12/18-13		2032488



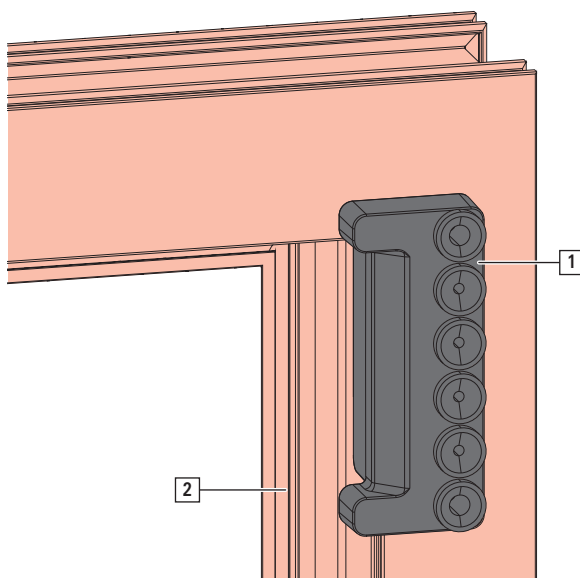
3.1.3 Sponninghoekscharnier



	Nº
Sponninghoekscharnier standaard	2026795

3.1.4 Schaarlager standaard en hoeklager – enkele uitvoering

1. Boormal [1] tegen kader [2] leggen.



2. Boringen uitvoeren.



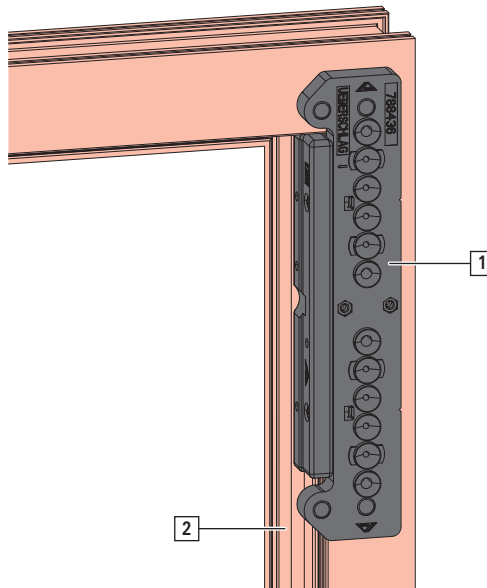
INFO **Hout**

Vorboren noodzakelijk.

Hout mag niet splinteren of barsten.

3.1.5 Schaarlager standaard en hoeklager – dubbele uitvoering

1. Boormal [1] tegen kader [2] leggen.



2. Boringen uitvoeren.

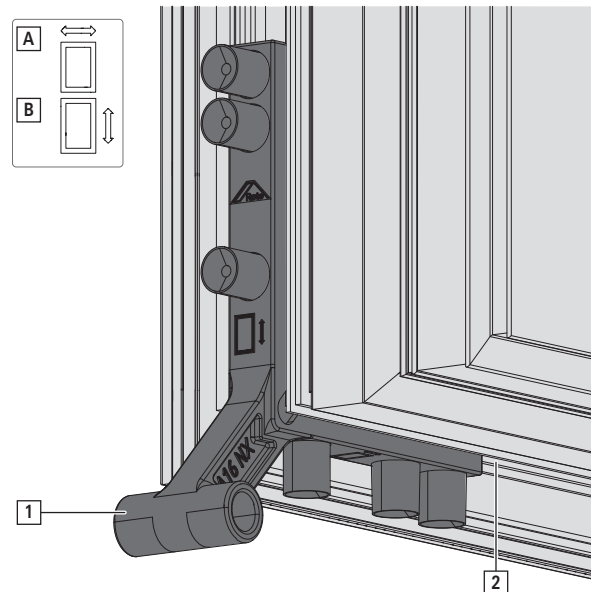
3.1.6 Boormal – sponninghoekscharnier

1. Boormal [1] in beslagspinning [2] plaatsen.

Op uitlijning boormal letten:

[A] horizontale beslagspinning

[B] loodrechte beslagspinning



2. Boringen uitvoeren.



3.1.7 Schaarlager verstelbaar

3.1.7.1 Sponningluchtsysteem instellen

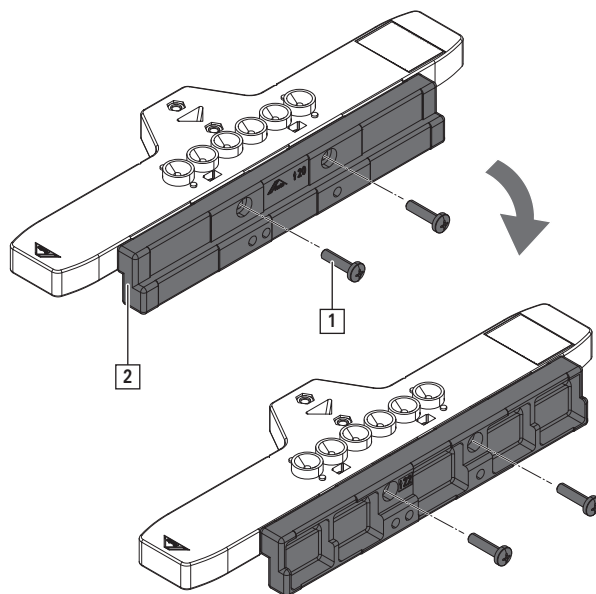


INFO

Systeem 12/20-13 is vooringesteld. Ombouw alleen nodig als er een ander systeem gebruikt wordt.

Als voorbeeld weergegeven aan de hand van boormal voor kiepvlugel.

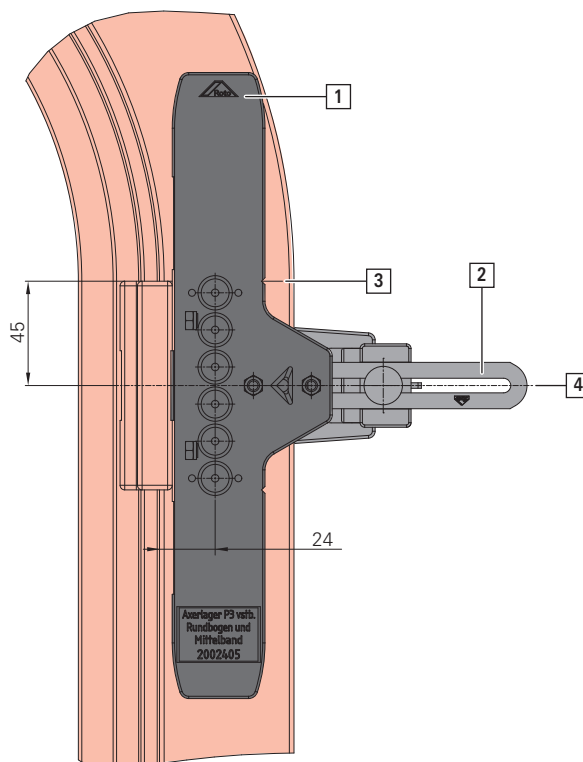
1. Schroeven [1] losdraaien.



2. Boorplaat [2] draaien. Systeem 12/18-9 of 12/18-13 instellen.
3. Schroeven vastdraaien.

3.1.7.2 Boormal - schaarlager rondbogen

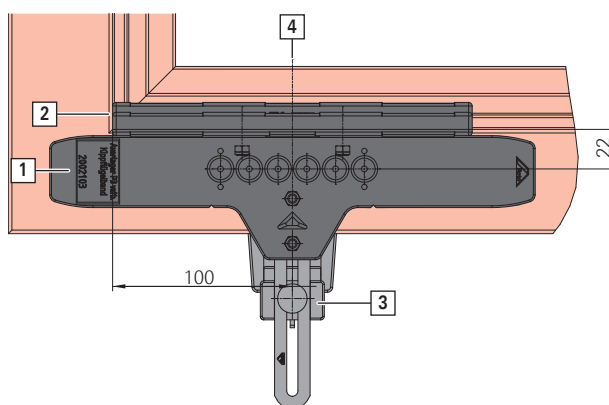
1. Boormal [1] incl. spanhouder [2] met markering aan begin van boog [3] tegen kader leggen.
[4] = midden schaarlager



2. Spanhouder vastzetten.
3. Boringen uitvoeren.

3.1.7.3 Boormal - schaarlager kiepvlleugel

1. Boormal [1] (optioneel met spanhouder [3]) tegen onderkant kader [2] leggen.
[4] = midden schaarlager



2. Optioneel: Spanhouder vastzetten.
3. Boringen uitvoeren.



4 Montage

4.1 Boor- en freesmaten

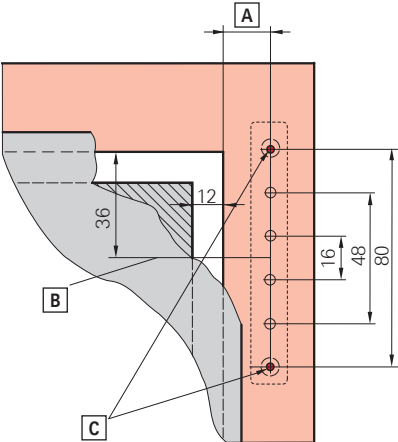


INFO

Voorboren noodzakelijk.
Hout mag niet splinteren of barsten.

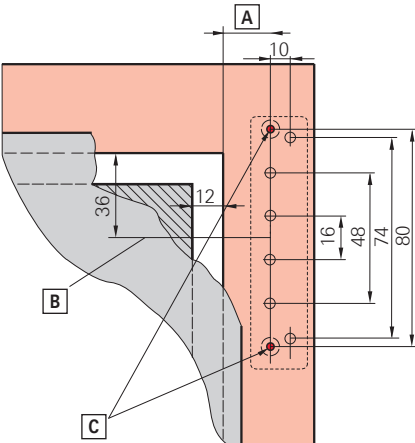
4.1.1 Schaarlager

Standaard – P 3/130 | P 6/130



Toewijzing	Betekenis	Systeem
[A]	16,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	18,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	19,5 mm	12/21-13
	20,5 mm	12/22-13
[B]	Midden schaarlager	-
[C]	Schaarkaderscharnier P 3/130, boring Ø 3 mm, diepte 4 mm	-
	Schaarkaderscharnier P 6/130, boring Ø 6 mm, diepte 9 mm	

Standaard – P 6/150

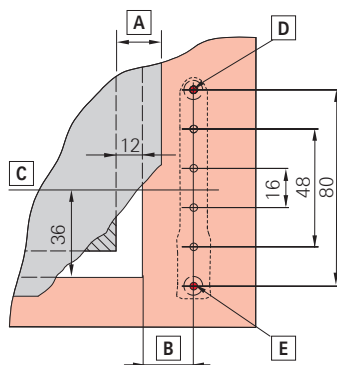


Toewijzing	Betekenis	Systeem
[A]	16,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	18,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	19,5 mm	12/21-13
	20,5 mm	12/22-13

Toewijzing	Betekenis	Systeem
[B]	Midden schaarlager	-
[C]	Schaarkaderscharnier P 6/150, boring Ø 6 mm, diepte 9 mm	-

4.1.2 Hoekkaderscharnier

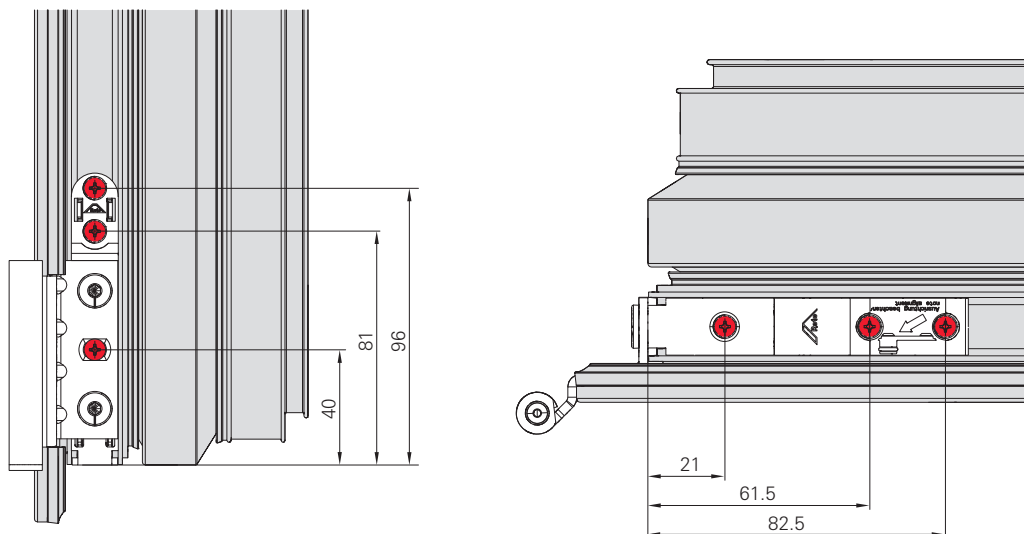
P 3/130 | P 6/130 | P6/150



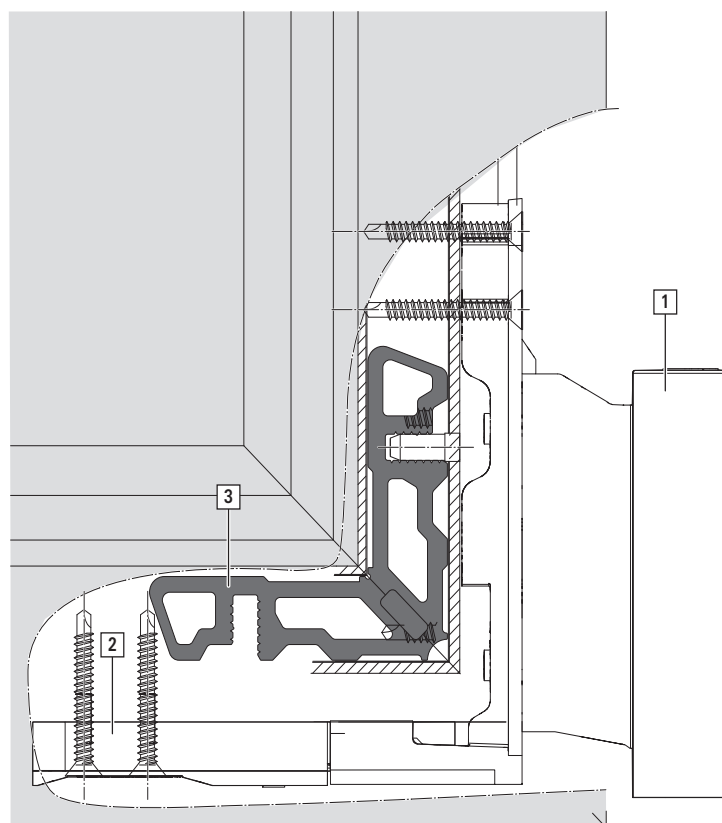
Toewijzing	Betekenis	Systeem
[A]	Opdekbreedte	-
[B]	16,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	18,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	19,5 mm	12/21-13
	20,5 mm	12/22-13
[C]	Midden hoeklager	-
[D]	Hoekkaderscharnier P 3/130, boring Ø 3 mm, diepte 3 mm	-
	Hoekkaderscharnier P 6/130, boring Ø 6 mm, diepte 3 mm	
	Hoekkaderscharnier P 6/150, boring boven Ø 6 mm, diepte 3 mm	
[E]	Hoekkaderscharnier P 3/130, boring Ø 3 mm, diepte 3 mm	-
	Hoekkaderscharnier P 6/130, boring Ø 6 mm, diepte 9 mm	
	Hoekkaderscharnier P 6/150, boring Ø 6 mm, diepte 19 mm	



4.1.3 Sponninghoekscharnier



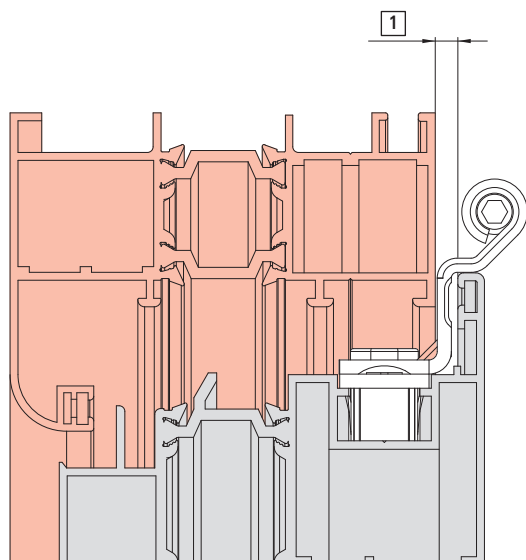
Voorbeeld verschroefing sponninghoekscharnier in het aluminium profiel met 16 mm beslagsponing



- [1] Sponninghoekscharnier
- [2] Verlenging
- [3] Hoekverbinder

4.2 Scharnierdoorgang

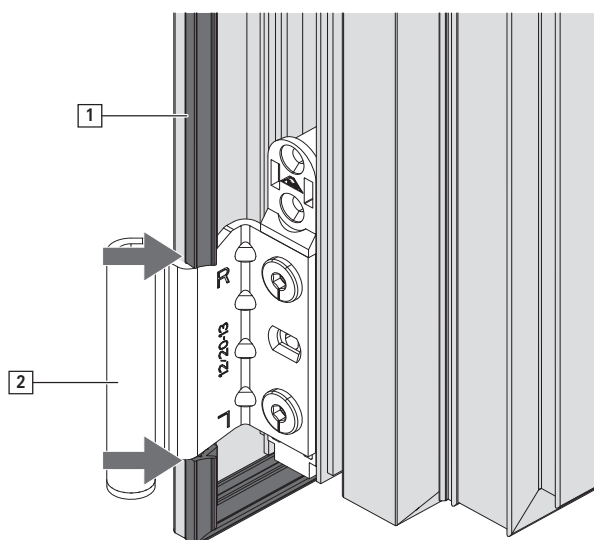
4.2.1 Kunststof



[1] Scharnierdoorgang

- | | |
|----------|---|
| 3 – 4 mm | Dichting in bereik van bandscharnier uitsnijden. |
| | Aanpersdrukverstelling slechts gedeeltelijk mogelijk. |
| > 4 mm | Dichting mag niet uitgesneden worden. |
| | Aanpersdrukverstelling volledig mogelijk. |

1. Dichting [1] in bereik van sponninghoekscharnier [2] uitsnijden.

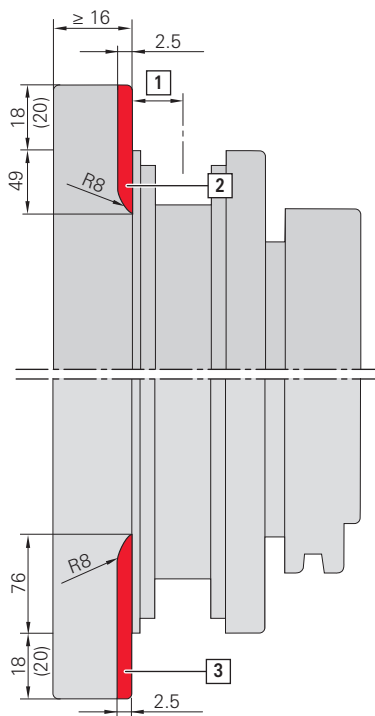




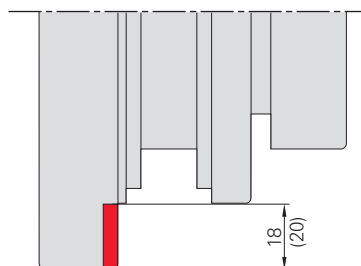
4.2.2 Hout

Bij houten profielen zonder of met kleine opdekdicthting, vleugelopdek voor sponninghoekscharnier en schaarscharnier frezen.

Vleugel
Zijaanzicht



Vleugel
Bovenaanzicht



- [1] Beslagas
- [2] Schaarscharnier
- [3] Sponninghoekscharnier

4.3 Sponninghoekscharnier

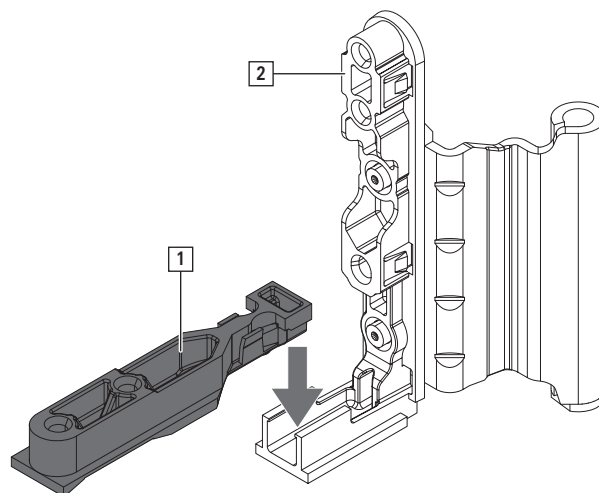
Verlenging sponninghoekscharnier



INFO

- Hout en kunststof: Vleugelgewicht > 80 kg.

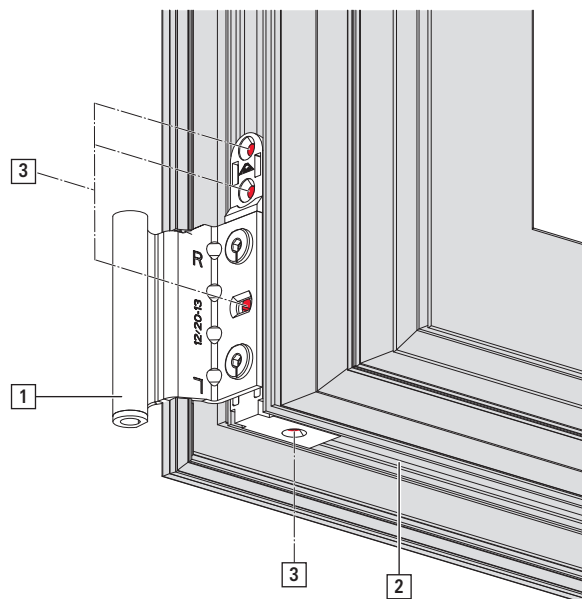
1. Verlenging [1] in sponninghoekscharnier [2] vastklikken.



Sponninghoekscharnier monteren

Zonder verlenging

1. Sponninghoekscharnier [1] op vleugel [2] plaatsen.

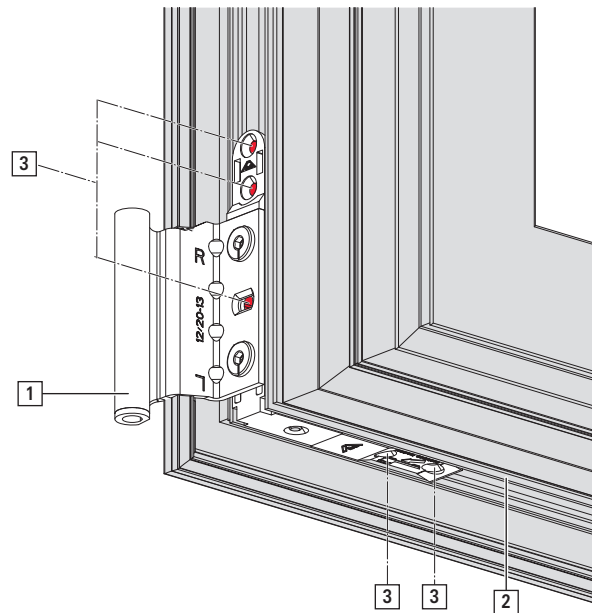


2. Sponninghoekscharnier met 4 schroeven [3] vastdraaien.



Met verlenging

1. Sponninghoekscharnier met verlenging [1] op vleugel [2] plaatsen.



2. Hoekscharnier met 5 schroeven [3] vastdraaien.



Voor alle toepassingen: één merk beslagssystemen.

Window

Beslagssystemen voor ramen en raamdeuren

Sliding

Beslagssystemen voor grote schuiframen en -deuren

Door

Op elkaar afgestemde beslagtechnologie voor deuren

Equipment

Aanvullende techniek voor ramen en deuren



Contact

