

Inbouwhandleiding

Ramen en raamdeuren in hout
Scharnieren E5 met 12 mm speling

Roto NT

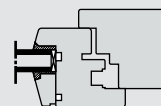


Beperking van de aansprakelijkheid

Alle informatie in deze brochure is met zorg verzameld en gecontroleerd. Het is nochtans onvermijdelijk dat in de loop van tijd, wijzigingen aangebracht worden wegens technische vooruitgang of andere redenen. Wij kunnen dus geen waarborg geven wat de juistheid en de volledigheid van de inhoud betreft. Alle rechten voorbehouden, in het bijzonder het recht van reproductie en verdeling.

Colofoon

Copyright : juli 2009
Roto Frank N.V.
Rue du Bosquet 1 – Zoning Industriel II
B-1400 Nivelles
Telefoon : +32 (0)67 89 41 40
Fax : +32 (0)67 84 14 56
info.west@roto-frank.com
www.roto-frank.com



Algemene informatie	Inleiding	5
	Algemene instructies	6
	DIN en SKG certificaten	10
	Algemene aanwijzingen	12
	Toepassingsgebied	13

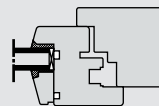


Eerste deel	Artikellijsten en beslagoverzichten	16
	Draaikiep, basisveiligheid	16
	Draaikiep, veiligheid WK1	18
	Draaikiep, veiligheid SKG/WK2 houtsectie 67 mm	21
	Draaikiep, veiligheid SKG/WK2 houtsectie 56 mm	24
	Opendraaiend, basisveiligheid	26
	Openvallend	28
	Val- en poetsschaar	30
	Slaglijstespagnolet met negatieve doornmaat	32
	Dubbel opendraaiend, basisveiligheid	34
	Dubbel opendraaiend, veiligheid WK1	36
	Dubbel opendraaiend, veiligheid SKG/WK2 houtsectie 67 mm	39
	Dubbel opendraaiend, veiligheid SKG/WK2 houtsectie 56 mm	42
	Gecenterde en schuine ramen	44
	Gecenterde ramen, veiligheid SKG/WK2 houtsectie 67 mm	46
	Schuine ramen, veiligheid SKG/WK2 houtsectie 67 mm	48
	Verluchtingsschaar	50
	Draaikiep Komfort	52
	Draaikiep Komfort, veiligheid SKG/WK2 houtsectie 67 mm	54
	Tilt first, basisveiligheid	56
	Profielgebonden artikelen	58
	Krukken RotoLine	60
	ROTO MVS-contacten voor elektronisch toezicht	61



Tweede deel	Raamprofilering-doorsnede	62
	Montage hoekband	63
	Frezingen voor het vast kader	64
	Sjablonen voor het vast kader	66
	Stans / montage van de beslagonderdelen	67





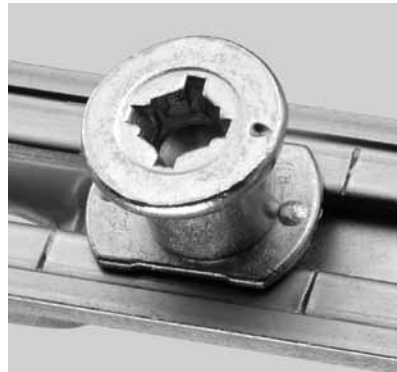
Montage espagnolet voor dubbele raam	68	
Montage van verluchtingsschaar	69	
Montage van Komfort schaar	70	
Montage van de schaararm / kiepbegrenzer / antifoutbediening	71	
montage		
Draaikiep – basisveiligheid	73	
Draaikiep – veiligheid WK1	74	
Draaikiep – veiligheid SKG / WK2 houtsectie 67 mm	75	
Draaikiep – veiligheid SKG / WK2 houtsectie 56 mm	76	
Opendraaiend raam.....	77	
Valraam	78	
Dubbel opendraaiend – basisveiligheid.....	79	
Dubbel opendraaiend – veiligheid WK1	80	
Dubbel opendraaiend – veiligheid SKG/WK1 houtsectie 67 mm	81	
Montage dubbel opendraaiend – veiligheid SKG/WK1 houtsectie 56 mm	83	
Verlengstukken stolpespagnolet	85	
Gecenterde en schuine ramen	86	
Gecenterde ramen – veiligheid SKG/WK1 houtsectie 67 mm.....	88	
Schuine ramen – veiligheid SKG/WK1 houtsectie 67 mm	89	
Draaikiep Komfort	90	
Draaikiep Komfort– veiligheid SKG/WK1 houtsectie 67 mm	91	
Bevestiging van het veiligheidsbeslag	92	
Montage en afregeling van de scharnieren	93	
Afregeling van de sluitnokken	94	
Onderhoudsadvies	95	
Gebruiks- en veiligheidsinstructies	97	
Beglazingsvoorschriften	98	
Profieldoorsneden van ramen en vaste kaders.....	99	
<hr/>		
Diverse		
Algemene leveringsvoorwaarden.....	105	
Andere Roto producten.....	106	

■ Drie variaties sluitnokken.

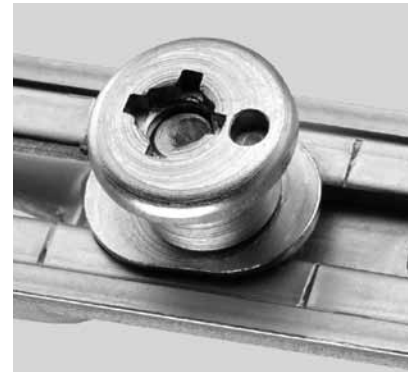
Het beslagsysteem ROTO NT biedt drie verschillende sluitnokvarianten, die zich in toepassing en verstelmogelijkheden onderscheiden. Om dit optisch duidelijk te maken staat de betreffende variant in de kolom "nokken".



Excentrische nok **E**
Aandruk verstelbaar



Veiligheidsnok **P**
Paddestoelvormige nok,
aandrukverstelbaar



Veiligheidsnok **V**
Paddestoelvormige nok, hoogte- en
aandrukverstelbaar

■ Het ROTO NT Veiligheidsconcept

Het ROTO NT beslag is standaard altijd met een basisveiligheid uitgerust. Voor veiligheidsklasse SKG* (WK2 volgens NEN5069) biedt ROTO geteste en gecertificeerde beslagsystemen. Of U nu een draaikiep, een dubbel opendraaiend raam, of een opvallend raam maakt, met ROTO NT is dit perfect te realiseren.

■ Het ROTO NT Sluitplaat concept

Alle sluitplaten uit het ROTO NT beslagsysteem zijn voorzien van een identiek frees- en schroefgatpatroon. Dit concept maakt het mogelijk ramen achteraf zeer eenvoudig van een hogere veiligheidssysteem te voorzien. Alle noktypen zijn met alle sluitplaten uit het NT concept te combineren.

■ Afdekkappen

Op wens kunnen alle zichtbare scharnierdelen van afdekkappen voorzien worden. Hiervoor kunt u kiezen uit een grote verscheidenheid aan kleuren.

■ Oppervlaktebehandeling



RotoSil Nano – het nieuwe zilverkleurige oppervlak.
Optimale bescherming door verzinken, chromateren en vervolgens verglazen.
Verhoogde corrosiebescherming.

Volgens de gedefinieerde aansprakelijkheid van de fabrikant, zoals beschreven in paragraaf 4 van de 'productaansprakelijkheidswet', dient de volgende informatie met betrekking tot de Draai en Draaikiepbeslagen voor ramen balkondeursponningen in acht te worden genomen. Indien niet aan de voorschriften wordt voldaan, komt de aansprakelijkheid van de fabrikant te vervallen.

1. Productgegevens en vastgestelde toepassing.

Draai en Draaikiepbeslagen in de zin van deze definitie zijn Draai en Draaikiepbeslag voor ramen en balkondeuren in gebouwen. Deze worden gebruikt om ramen en balkondeuren door bediening van een hendel in een stand te zetten waardoor ze kunnen draaien of in geval van de geschaarde versie (sponning-aanslag) beperkt kunnen kiepen. Draai en Draaikiepbeslagen worden gebruikt bij verticaal geplaatste ramen en balkondeuren van hout, PVC, aluminium of staal en de hierbij behorende combinaties van materialen. Onder deze definitie vallende conventionele Draai en Draaikiepbeslagen vergrendelen raam- en balkondeuren en bieden mogelijkheden voor verschillende ventilatiestanden. Bij het sluiten moet gewoonlijk de tegenkracht van de afdichting worden overwonnen.

Andere toepassingen komen niet overeen met de gespecificeerde toepassing. Inbraakveilige ramen en balkondeuren, ramen en balkondeuren voor vochtige ruimtes en voor gebruik in omgevingen waar de lucht bijtende, corrosieve elementen bevat vereisen beslag die aan de betreffende toepassing en afzonderlijk overeengekomen prestaties zijn aangepast.

Ramen en balkondeuren die kunnen worden geopend hebben slechts een beschermende functie en voldoen niet aan eisen op het gebied van ondoordringbaarheid van verbindingen, waterdichtheid, geluidsdichtheid, warmte-isolatie en inbraakbeveiliging. In geval van wind en tocht moeten de ramen en balkondeuren worden gesloten en vergrendeld. Onder deze definitie vallende wind en tocht zijn

aanwezig als een raam of balkondeur vanuit één van de openingsstanden zelf zonder bediening door middel van luchtdruk of luchtzuiging kan openen of sluiten. Een statische openingsstand van raam- en balkondeur kan alleen met extra beslag worden bereikt.

De bestendigheid tegen windbelastingen in een gesloten en vergrendelde stand is afhankelijk van de betreffende ontwerpen van ramen en balkondeuren. Windbelasting moet in overeenstemming zijn met DIN EN 12210 (in het bijzonder druktst pag. 3). Met betrekking tot het betreffende raamontwerp en kozijnmateriaal moeten geschikte beslagsamenstellingen bij elkaar worden gezocht en over ieder geval moet afzonderlijk overeenstemming worden bereikt. Over het algemeen kunnen Draai en Draaikiepbeslagen aan de eisen voor niet beveiligde woningen volgens DIN 18025 voldoen. Bijbehorende samenstellingen van beslag en installaties voor ramen en balkondeuren zijn echter nodig en deze moeten worden gecoördineerd en in ieder geval afzonderlijk worden overeengekomen.

2. Verkeerd gebruik

Verkeerd gebruik - dus niet de beschreven toepassing van het produkt

- van Draaikiepbeslag voor ramen en balkondeuren komt in het bijzonder voor:

- als obstakels in de opening tussen het kozijn en de sponning worden gelaatst, waardoor de juiste beschreven toepassing onmogelijk wordt,
- als tegengestelde of ongecontroleerd druk (bijvoorbeeld door de wind) op het raam- en balkondeuren wordt uitgeoefend tegen de dagkanten van het raam, zodat het beslag, het kozijnmateriaal of andere afzonderlijke onderdelen van het raam- of balkondeuren beschadigd ramen en/of gevolgschade kan ontstaan,
- als het raam- of balkondeuren extra worden belast (bijvoorbeeld als kinderen aan het raam- of balkondeur schommelen),
- als bij het sluiten van het raam- en balkondeursponningen iemand

de vingers in de aanslagssponning tussen de sponning en het kozijn steekt (kans op letsel).

3. Aansprakelijkheid

De betreffende gehele beslagset kan alleen bestaan uit beslag van Roto's NT-systeem. In geval van onjuist gemonteerde beslag en/of het gebruik van niet originele onderdelen en/of niet goedgekeurde fabrieksonderdelen wordt geen aansprakelijkheid geaccepteerd. Zie voor professionele montage de ontagevoorschriften voor het bevestigen van ondersteunende beslag met zijscharnieren'.

- zie pagina x - montagevoorschriften volgens RAL-RG 607/3 en RAL 607/13.

4. Prestaties van het product

4.1 Maximale sponninggewichten

De in de lijst opgenomen maximale gewichten voor de afzonderlijke versies van beslag mogen niet worden overschreden. Het element met de laagste toegestane belastingcapaciteit bepaalt het maximale raamgewicht.

4.2 Sponningafmetingen

De beschrijving van de toepassings-schema's tonen de relaties tussen de toegestane aanslagssponningbreedtes en de aanslagssponninghoogtes afhankelijk van verschillende gewichten en/of diktes van het glas. De resulterende aanslagssponningafmetingen of sponningindelingen (staand en/of liggend) - alsook het maximale gewicht van het raam - mag in geen enkel geval worden overschreden.

4.3 Combinatie van beslag

De voorschriften van de fabrikant met betrekking tot de combinatie van beslag zijn bindend (bijvoorbeeld de toepassing van extra steunarmen, het ontwerp van het beslag voor inbraakveilige raam- en balkondeuren).

5. Productonderhoud

Beslag voor beveiliging moet ten minste ieder jaar op stabiliteit en beschadigingen worden gecontroleerd. Volgens de eisen moeten de bevestigingsschroeven worden aangedraaid en/of onderdelen worden vervangen. Daarnaast moeten de volgende onderhoudswerkzaamheden jaarlijks worden uitgevoerd:

- Alle bewegende onderdelen en alle vergrendelingspunten van de Draai en Draaikiep Beslagen moeten worden gesmeerd en getest.
- Gebruik alleen reinigings- en onderhoudsmiddelen die de bescherming tegen roest van het beslag niet aantasten.

Het aanpassen van het beslag - in het bijzonder in de buurt van de steun van het hoekscharnier en de scharen - alsook het vervangen en het uit de scharnieren tillen en in de scharnieren hangen van het actieve raam moeten voor een hierin gespecialiseerd bedrijf worden uitgevoerd. Bij het aanbrengen van een deklaag - bijvoorbeeld door schilderen of lakken - moeten de beslagen van de ramen en balkondeuren onbedekt blijven en mogen alle onzuiverheden (verf/lakspatten) worden beschermd.

5.1 Behoud van de oppervlakteafwerking

Elektrolytisch aangebrachte zinken deklagen worden niet aangetast bij een normaal kamerklimaat als zich geen condens op het beslag kan vormen of als incidenteel gevormd condenswater snel kan opdrogen. Om de kwaliteit van het oppervlak van het beslag blijvend te beschermen en aantasting door roest te vermijden, moeten de volgende punten in acht worden genomen:

- De ruimtes van het beslag en/of de aanslagspinningen moeten voldoende worden geventileerd, vooral tijdens de bouwfase, zodat zij niet direct aan vochtigheid of condensatie worden blootgesteld.
- Het beslag moet vrij van afzetting en vervuiling van bouwmaterialen (bouwstof, pleisterkalk, cement, enz.) worden gehouden.
- Bijtende dampen in de omgeving van aanslagspinningen (bijvoorbeeld door mierenzuur of azijnzuur, ammonia, amino- of ammonia-

verbindingen, aldehyden, fenolen, looizuur, enz.) in verband met het ontstaan van lichte condensatie kan leiden tot snelle aantasting van het beslag. Als dergelijke bijtende dampen voorkomen, dient voor algemeen voldoende ventilatie van de plaatsen van de aanslagspinningen van ramen en balkondeuren te worden gezorgd. Dit geldt in het bijzonder voor ramen en balkondeuren van eikenhout of andere soorten hout met een hoge concentratie (looi)zuur.

- Verder mogen geen looizuurhoudende of brugvormende zure afdichtingssamenstellingen of afdichtingen die de bovengenoemde elementen bevatten worden gebruikt, aangezien zowel het directe contact met de afdichtingssamenstelling en de verdamping hiervan et oppervlak kunnen aantasten.
- De beslagen mogen alleen met een mild, pH-neutraal reinigingsmiddel in verdunde vorm worden gereinigd. Onder geen enkele voorwaarde mogen bijtende, zuurhoudende reinigingsmiddelen met in de bovengenoemde elementen worden gebruikt.

6. Verplichting om informatie en instructies te verstrekken

Om aan de verplichtingen met betrekking tot informatie en instructies en tevens de onderhoudswerkzaamheden volgens de 'productaansprakelijkheidswet' te voldoen, zijn de volgende documenten beschikbaar:

- 'planningsdocumenten' voor technici die de planning maken
 - "catalogi" voor erkende dealers
 - "installatie-instructies en fabriekstekeningen" voor bouwers
 - "reparatie- en onderhoudsinstructies" en "bedieningshandleidingen" voor aannemers en eindgebruikers.
- Om de werking van Draai en Draaikiep Beslag voor ramen en balkondeuren te verzekeren:
- Technici die de planning maken zijn verplicht om productgegevens bij de fabrikanten of erkende dealers aan te vragen en deze in acht te nemen.
 - De erkende dealers zijn verplicht om productgegevens bij de fabri-

kant aan te vragen en in acht te nemen en deze aan de bouwers door te geven. Dit geldt in het bijzonder voor installatieinstructies, afbreektekeningen, reparatie en onderhoudsinstructies en bedieningshandleidingen.

- Bouwers zijn verplicht om productgegevens in acht te nemen en in het bijzonder om reparatie- en onderhoudsinstructies en bedieningshandleidingen bij de fabrikant of erkende dealers aan te vragen en deze aan de aannemers en eindgebruikers door te geven.

7. Toepassing van gerelateerde beslag

De mogelijke variaties binnen het individuele beslagsysteem - bijvoorbeeld Kiepbeslag en Top-hung [Uitzetraam] beslag - dienen in overeenstemming met de bijbehorende geldige eigenschappen met betrekking tot productprestaties, productonderhoud, informatie- en instructieverplichtingen, productgegevens, gespecificeerd gebruik/toepassing en verkeerd gebruik te worden behandeld.

Voor een correcte functionaliteit van het draaikiep- en opendraaiend beslag dient u de richtlijnen te respecteren volgens RAL-RG 607/3 et RAL 607/13 N° DFB 607/3 + 13-01/2

1. Algemeen

Om de bedieningsveiligheid van ramen te garanderen tijdens de volledige levensduur, is het van kapitaal belang de nodige aandacht te besteden aan de bevestiging van de dragende beslagonderdelen die invloed hebben op de veiligheid, zoals de schaarlager en de hoeklager, gezien er concreet, meer en meer, met zware ramen (meer dan 80 kg) gewerkt wordt omwille van het gebruik van isolerende beglazing.

Deze richtlijnen betreffende de bevestiging van de dragende onderdelen is een hulp voor het raamconstructeur en moet hem de mogelijkheid bieden een duidelijk beeld te scheppen over de duurzaamheid van de dragende onderdelen.

Ze zijn hoogwaardig voor alle actueel gebruikte materialen voor de constructie van ramen.

De fabrikant is verantwoordelijk voor alle verschillende beslagonderdelen die hij produceert. Het raamconstructeur neemt de verantwoordelijkheid betreffende de bevestiging van de verschillende beslagonderdelen op het raamprofielen en wat betreft de keuze van de gebruikte onderdelen moet men rekening houden met het gewicht van het raam, terug te vinden in tabel 1.

De in tabel 1 terug te vinden waarden gelden enkel voor de schaarlager en kunnen, na praktische ervaring herleidt worden tot 10 %. Deze waarden zijn slechts geldig tot aan de publicatie van eventueel nieuwe waarden

2. Opmerkingen omtrent de praktische toepassing

De opgegeven waarden zijn enkel van toepassing wanneer men de hoeklager perfect in lijn plaatst met de schaarlager.

a) Houten ramen

Algemene regel is dat de opgegeven waarden van toe-passing zijn wanneer men kwaliteitsschroeven gebruikt die de maten en de vorm hebben die door de beslagfabrikant zijn vooropgesteld (zie tekening hout).

b) Kunststoframen

Bij ramen tot 80 kg zijn de opgegeven waarden over het algemeen van toepassing wanneer men met kwaliteitsschroeven werkt en deze ten minste door twee kamerwanden van het profiel worden geschroefd. De eerste kamerwand moet een doorsnededikte hebben van 208 mm. Op ramen boven de 80 kg zijn er andere richtlijnen van toepassing, met name, door de metalen versterking in de profielen of in de assemblageblokken van de hoekverbindingen. Als de beslagfabrikant bepaalde beslagonderdelen voorstelt die noch in de profielversterking, noch in de hoekversterking kunnen worden geschroefd is het aan de beslagfabrikant om het bewijs te leveren dat een bevestiging in twee kamerwanden van het profiel voldoende is (zie tekening kunststof).

c) Aluminiumramen

Bij aluminiumramen zijn de opgegeven waarden van toepassing wanneer de, te bevestigen, onderdelen zowel in het profiel als in de hoekverbindingstukken worden geschroefd, ofwel door middel van rivettering.

Voor de klembare onderdelen moet de beslagfabrikant, met akkoord van de fabrikant van de profielen, de duurzaamheid van de bevestiging aantonen. Het raam-fabrikant is verantwoordelijk voor de montage die het beslag vraagt.

Uitgever:
Gütegemeinschaft Schösser
und Beschläge e. V.,
Offerstraße 12, Velbert
3.98



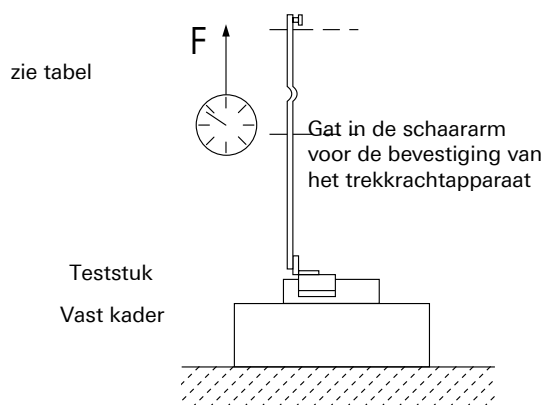
Tabel N° 1

Statische proef met bovenste lagerdelen aan de bandkant.
Overzicht van de proeven vlg. DFB 607/3-1997

Uitvoering van de test voor boven aan de
scharnierzijde.

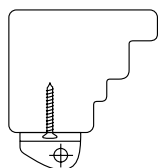
Opbouw van de test voor boven aan de scharnierzijde.

Belastingshoek 90° in geopende toestand, de
schaarlager en de bevestiging worden getest.

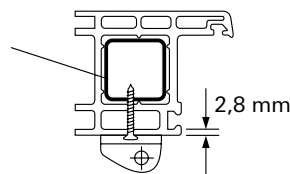
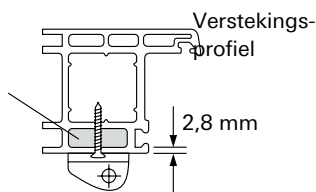
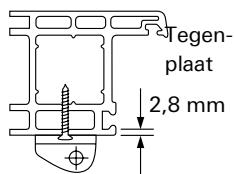


Raamgewicht in kg	Trekkracht F in newton N
60	1650
70	1900
80	2200
90	2450
100	2700
110	3000
120	3250
130	3500
140	3900
150	4200
160	4400
170	4700
180	5000
190	5300
200	5500

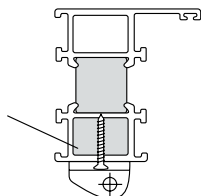
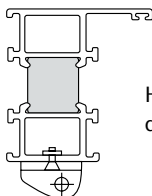
Hout



Kunststof



Aluminium



Uitgever:
Gütegemeinschaft Schlösser
und Beschläge e. V.,
Offenstraße 12, Velbert
3.98



DAS DREHKIPP-BESCHLAGSYSTEM



Die Gütegemeinschaft Schösser und Beschläge e. V. verlieh der

Roto Frank AG
Postfach 100158
70745 Leinfelden-Echterdingen

das vom RAL (Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.)
anerkannte und durch Eintragung beim Deutschen Patentamt
warenzeichenrechtlich geschützte

Gütezeichen für Drehkippbeschläge.



Die Verleihung erfolgte aufgrund der Prüfprotokolle
4-16/99, F130-8, 4-3/00, FT 100-9 für den Beschlag

Roto NT, Bandseite K

4-6/02, F130-8 für den Beschlag

Roto NT, Bandseite A (Holzfenster)

4-7/02, F130-8 für den Beschlag

Roto NT, Bandseite E5

Die Führung des Zeichens setzt voraus, dass die Einhaltung
der Güte- und Prüfungbestimmungen überwacht wird.

Roto NT

Algemene richtlijnen

Voor de montage van ROTO NT beslagen voor houten ramen conform NEN 5096 klasse 2. De montage van het beslag dient conform de ROTO voorschriften te gebeuren. Deze vindt u in deze catalogus terug onder de rubriek "plaatsing van het veiligheidsbeslag SKG"

Richtlijnen betreffende de plaatsing van het SKG veiligheidsbeslag.

De veiligheidssluitplaten dienen bevestigd te worden door middel van volgende schroeven:

Raamdelen: 4,0 x 35

Vast kaderdelen:

In naaldhout: 4,0 x 45

In loofhout: 4,0 x 40

Het raam dient voorzien te worden van een afsluitbare raamkruk. Indien aan alle voorwaarden voldaan is, moet het meegeleverde SKG merkteken op het espagnolet gemonteerd worden.

Het raamconstructeur blijft ten alle tijde verantwoordelijk voor het door hem of haar geleverde product.

KOMO[®] Productcertificaat
 Inbraakwerende hang en sluitwerkproducten van Roto Frank Nederland
 Nummer: **SKG 418.471.07**

datum uitgave: 15-aug-07

MERKEN en IDENTIFICATIE van het PRODUCT.

Producten conform dit productcertificaat worden geïdentificeerd door deze onuitwisbaar te voorzien van het logo van de certificaathouder tezamen met het inbraakwerendheidsmerkteken van SKG, (bestaande uit het inbraakwerendheidslogo van SKG, voorzien van het aantal sterren (*)), behorend bij de betreffende inbraakwerendheidsklasse)
 E.o.a. zoals hiernaast als voorbeeld aangegeven.
 Een dan behorende van leveringen aan de professionele markt.
 Hetzij op de verpakking, hetzij op het verwerkingsvoorschrift, hetzij op begeleidende documenten van de producten is het bij het product behorende unieke artikelnummer vermeld.
 Hiertij is het KOMO[®]-merkteken aangebracht zoals hiernaast als voorbeeld aangegeven.

Identificatie op producten:

Identificatie op verpakking, verwerkingsvoorschrift of begeleidende documenten:

Roto Frank Nederland
 Certificaat nr. 418.471.07

1. PRODUCT:
samengesteld beslag, voor de toepassing in houten gevelelementen.

2. TECHNISCHE SPECIFICATIE:
 1. Bedieningspunt met drijfwerk naar 5 - 24 peddelbehalven met sluitplaten, evt. met hevelbediening t/b stuipvoering
 Bedieningsysteem: door afsluitbare raamkruk, DM: 15 mm; hevel t/b passief deel
 Materiaal: drijftangen, sluitplaten en hevel beveliger: staal gechromateerd
 Afmeting: drijftangen: div. lengte 118/2 mm; sluitplaat, geest 2 mm: 67x18/2 mm
 Bevestiging: U profiel hevelbeveliger: 6,3x40 mm; sluitplaten: 2 punts

3. LEVERING
 De producten worden compleet geleverd inclusief verwerkingsvoorschrift, nummer montagevoorschrift. Algemeen: Roto NT - RFB 502 - stand 13/03/07; Draakvoetramen: Roto NT - RFB 502 - stand 13/03/07; Kiepschalplaten: Roto NT - RFB 502 - stand 13/03/07; Binnenraaiende rammen: Roto NT - RFB 502 - stand 13/03/07; Buitendraaiende rammen: n.v.l.; Binnenraaiende sluitramen: Roto NT - RFB 502 - stand 13/03/07; Buitendraaiende sluitramen: n.v.l.; Vouwrand: Roto NT - RFB 502 - stand 13/03/07.

4. PRESTATIES
 Een samengesteld beslag overeenkomstig dit productcertificaat voldoet aan relevante eisen van EN 1621 en NEN 5096.
 Een raam of deur, bedoeld voor woningen in de nieuwbouw, waarin een samengesteld beslag wordt gemonteerd overeenkomstig verwerkingsvoorschrift van de fabrikant, voldoet minimaal aan Klasse 2 van NEN 5096, mits:
 - houten gevelelementen worden geleverd onder KOMO-afteest met Productcertificaat en voldoen aan de publicatie 98-06 van SKH en aan de daarin opgesomde randvoorwaarden.
 - het (profiel-)systeem waarvan metaal of kunststof ramen of deuren worden vervaardigd wordt geleverd onder een KOMO systeemafteest inbraakwerendheid, waarin het te leveren raam of deuropbouw is opgenomen en voldaan wordt aan de in het afteest beschreven randvoorwaarden.
 Een raam of deur, bedoeld voor woningen in de bestaande bouw, waarin een samengesteld beslag wordt gemonteerd overeenkomstig verwerkingsvoorschrift van de fabrikant, voldoet aan eisen van het Publicatummerkeek Veilig Wonen, mits het gevelelement voldoet aan de vigerende Richtlijn genoemde samenstelling voor bereikbare gevelelementen t.b.v. het PKVW - Bestaande Bouw.

logo's:

ROTO

artikelnummer / typeaanduiding

NT H , NT HR

WENKEN VOOR DE AFNEMER

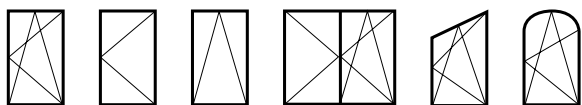
1. Inspecteren bij aflevering van onder dit certificaat geleverde hang- en sluitwerkproducten of:
 - 1^o geleverd is wat is overeengekomen;
 - 2^o het (merk) c.a. logo van de certificaathouder tezamen met het inbraakwerendheidsmerkteken van SKG, (bestaande uit het inbraakwerendheidslogo van SKG, voorzien van het aantal sterren, behorend bij de betreffende inbraakwerendheidsklasse) onuitwisbaar op het product is aangebracht;
 - 3^o hetzij op de verpakking, hetzij op het verwerkingsvoorschrift, hetzij op begeleidende documenten van de producten het KOMO[®]-merkteken is aangebracht met het certificaatnummer, alsmede het bij het product behorende unieke artikelnummer;
 - 4^o de producten geen zichtbare beschadigingen en/of gebreken vertonen als gevolg van transport of anderszins;
2. Indien u op grond van het hiervoor gestelde en/of op grond van uw eigen bevindingen tot afdanking overgaat, neem dan contact op met:
 - 1^o Roto Frank Nederland en zondig met;
 - 2^o SKG

GELDIGHEID VAN DIT PRODUCTCERTIFICAAT
 Dit productcertificaat is geldig voor zover aan alle daarmee samenhangende verplichtingen is voldaan en voorzover om enige reden niet eerder een einde is gekomen aan de geldigheid.
 De geldigheid vervalt in elk geval:

- a. na verloop van de certificaat-overeenkomst;
- b. na eenzijdige opzegging van dit certificaat;
- c. na uitgifte van dit certificaat met inactieve datum van uitgifte;
- d. op de aan de voorzijde vermelde vervaldatum.

Gebruikers van dit KOMO[®]-productcertificaat worden geadviseerd om bij SKG te informeren of dit document nog geldig is.

KOMO
 Samenwerkend voor de bouw



Functionaliteit van beslagen

Productgarantie en voorschriften

Productgarantie en garantieuitsluitingen

Speling: 12 mm
Overslag of pdek: 18/20 mm
Beslagmaat: 9 mm

- Voor een correcte functionaliteit van het beslag dient u het volgende in acht te nemen:
 1. Vakkundige montage van de beslagonderdelen volgens deze montagehandleiding.
 2. Vakkundige montage van het raam bij de inbouw in het vast kader.
 3. Het raamfabrikant dient de eindgebruiker te voorzien van een onderhoudsadvies, gebruikshandleiding en de garantiebepalingen.
 4. Het totale beslag mag enkel en alleen zijn samengesteld uit originele Roto-beslagonderdelen. Verwerking van andere onderdelen sluit elke aanspraak op garantie uit.

- Voor bevestiging van de beslagonderdelen gebruik gemaakt te worden van galvanisch verzinkte, zilver gechromateerde schroeven van staal. 3,5/4,0 x ... Bij de bevestiging van, voor de veiligheid relevante, dragende onderdelen zoals hoeklagers en hoekbanden dienen conform onderstaande tabel de volgende trekkrachten verticaal op het houtdeel bereikt te worden. (Trekkracht in relatie tot het gewicht van het draaideel volgens RAL-RG 607/3).

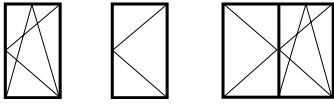
Raamgewicht en kg	trekkracht in N*
60	1650
70	1900
80	2200
90	2450
100	2700
110	3000
120	3250
130	3500

* tolerantie - 10%

De opgegeven waarden zijn van toepassing op de hoeklager. Deze waarden zijn ook van toepassing op de hoekbanden als de bevestiging overeenkomstig de bevestiging van de hoeklager is.

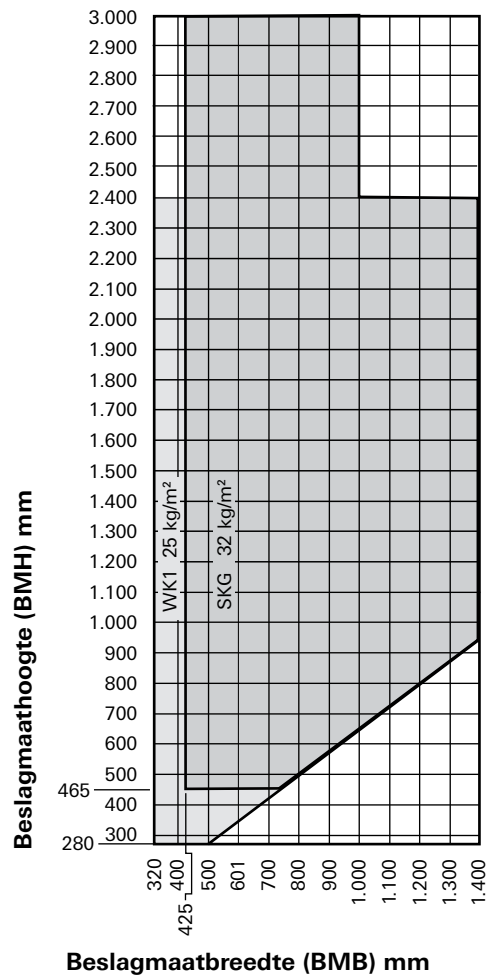
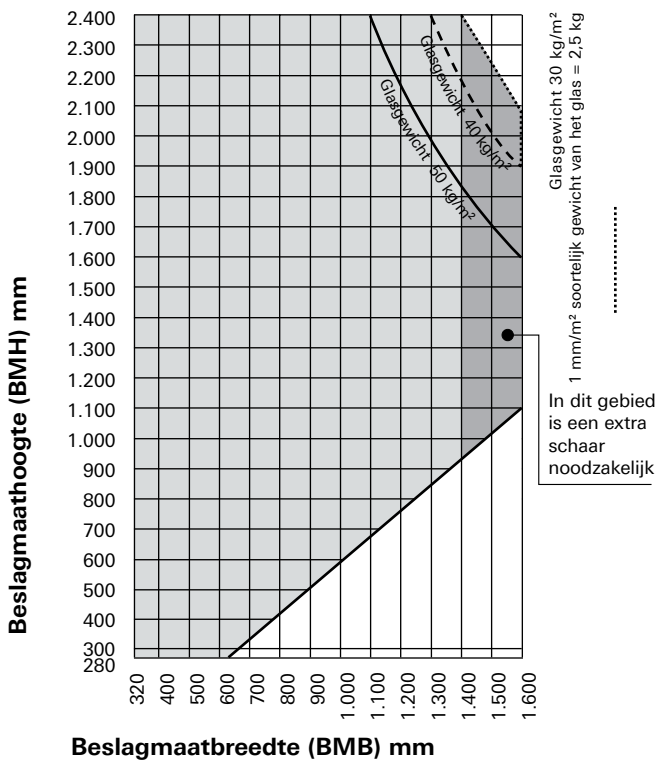
Bij agressieve houtsoorten (bv afzelia of eiken) dienen de uitfrezingen voor het beslag, voor de montage van de beslagonderdelen, behandeld te worden met een conserverende lak, om corroderen van de beslagdelen te voorkomen. Er dienen geen zuurhoudende afdichtingsmiddelen gebruikt te worden. De richtlijnen voor het opspieën van de beglazing dienen aangehouden te worden

- De beslagfabrikant (ROTO-FRANK) is niet verantwoordelijk voor slechte functionaliteit of beschadiging van het beslag alsook de daarmee voorziene ramen of deuren, als deze terug te voeren zijn na het niet juist uitvoeren van de montage conform de montagehandleiding en de trekkrachttabel. De garantie beperkt zich uitsluitend tot de originele ROTO beslagonderdelen

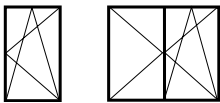


Begrenzing van het raamformaat. In dit gebied is het toelaatbare raamgewicht max. 130 kg

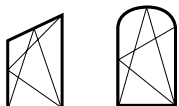
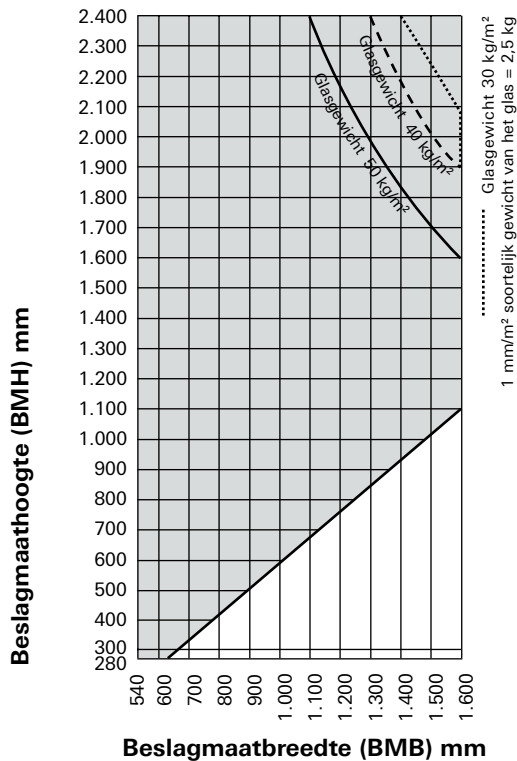
Begrenzing van het raamformaat, veiligheid WK1 en SKG/WK2. In dit gebied is het toelaatbare raamgewicht max. 130 kg



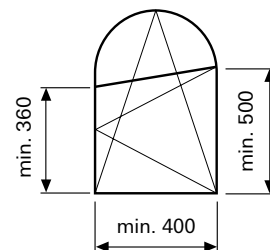
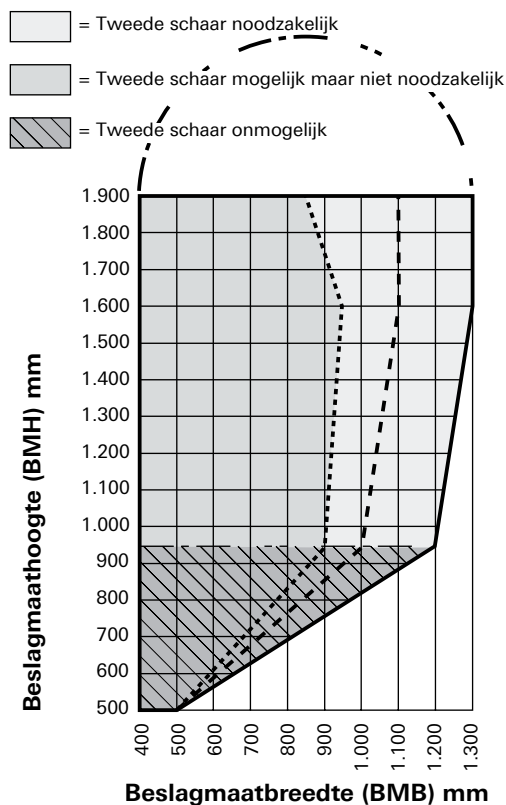
	BMB	BMH	
WK1	320	280	25 kg/m ²
SKG	425	465	32 kg/m ²

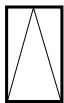


Begrenzing van het raamformaat met verluchtingsschaar.
 In dit gebied is het toelaatbare raamgewicht max. 130 kg



Begrenzing van het raamformaat.
 In dit gebied is het toelaatbare raamgewicht max. 80 kg
 Glasdikte 1 m/m² = 2,5 kg

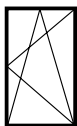
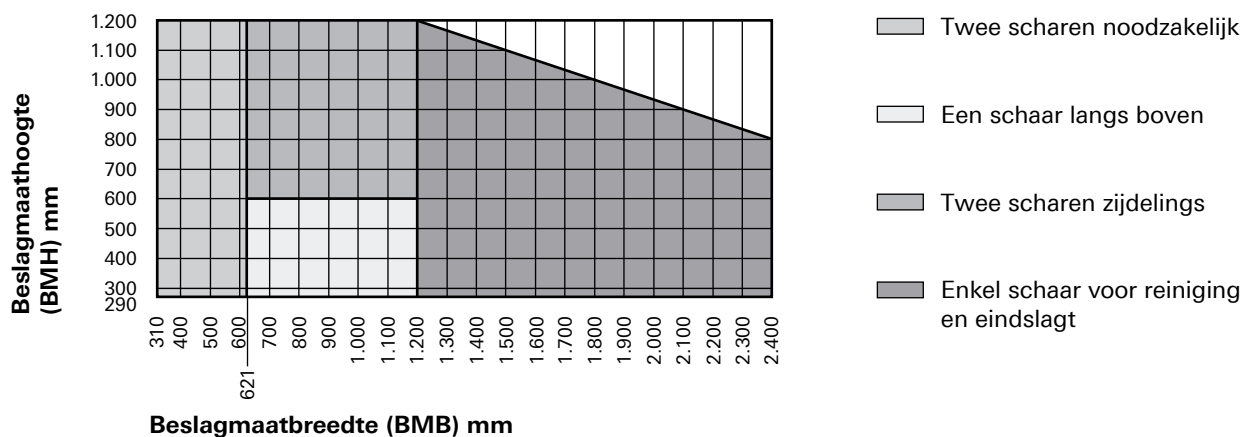




Begrenzing van het raamformaat.

In dit gebied is het toelaatbare raamgewicht max. 80 kg

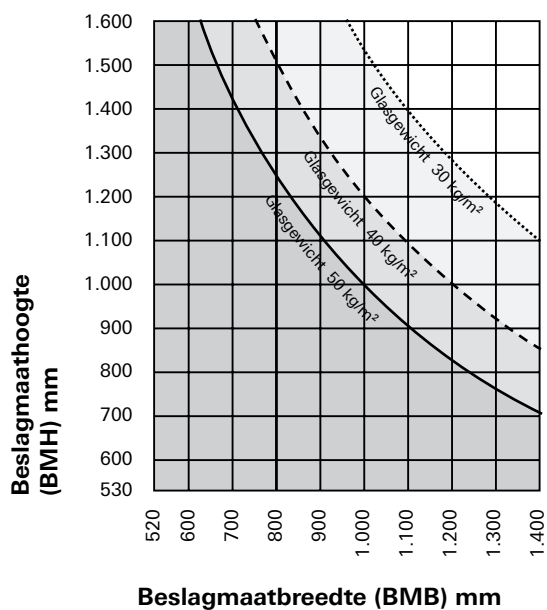
Glasdikte 1 m/m² = 2,5 kg



Begrenzing van het raamformaat Komfort beslag.

In dit gebied is het toelaatbare raamgewicht max. 50 kg

Glasdikte 1 m/m² = 2,5 kg



Toepassingsbereik

Beslagmaatbreedte.....	290 – 1600 mm ¹⁾
Beslagmaathoogte	280 – 2400 mm
Raamgewicht.....	max. 130 kg

① DK espagnolet, vaste krukhoogte – doormaat 15 mm

Beslagmaat hoogte	kruk hoogte	Lengte espagnolet	Artikel- nummer
280 – 360 ³⁾	120	370	284 314²⁾
361 – 480 ⁴⁾			
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690	259 831
801 – 1000	413	890 1 E	259 836
1001 – 1200	513	1090 1 E	259 838
1201 – 1400	563	1290 1 E	259 840
1401 – 1600	563	1490 1 E	259 842
1601 – 1800	563	1690 2 E	259 846
1601 – 1800	1000	1690 2 E	259 847
1801 – 2000	1000	1890 2 E	259 849
2001 – 2200	1000	2090 3 E	259 852
2201 – 2400	1000	2290 3 E	259 855

② DK espagnolet, variabele krukhoogte – doormaat 15 mm

Beslagmaat hoogte	kruk hoogte	Lengte espagnolet	Artikel- nummer
310 – 620	155 – 310	430	259 717²⁾
621 – 800	311 – 400	580 1 E	259 719
801 – 1200	401 – 600	980 1 E	259 720
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 E	259 721
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 E	259 762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 E	259 763

③ Snappernok **256 020**

④ Hoekoverbrenging **V** **260 272**

⑤ DK hoekoverbrenging **V** **260 288**

⑥ Mini hoekoverbrenging **P** **260 282** BMH < 360 mm bij espagnolet met vaste krukhoogte BMH < 450 mm bij espagnolet met variabele krukhoogte

⑦ Schaargeleider

Beslagmaat breedte	Schaar / Lengte	Artikelnummer geen nok E nok V nok
290 – 410	150/ 300	288 150³⁾
411 – 600	250/ 490	284 217
601 – 800	350/ 690	284 218
801 – 1000	500/ 890 1	284 219 287 528
1001 – 1200	500/1090 1	284 216 287 530
1201 – 1600	500/1290 1	286 496 287 531

⑧ Tweede schaar (vanaf BMB 1400 mm) **255 237**

¹⁾ vanaf BMB 1400 mm is een tweede schaar noodzakelijk ⑧

²⁾ géén antifoutbediening

³⁾ met mini-hoekoverbrenging ⑥

⁴⁾ met hoekoverbrenging ④

⁵⁾ Clips verwijderen indien BMB < 310 mm

* maximale kiepstand: 80 mm

⑨ Schaarm E5, Systeem 12/18-9

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer Links	Rechts
290 – 410	150*	258 072	258 073
411 – 600	250	258 074	258 075
601 – 800	350	258 076	258 077
801 – 1600	500	258 078	258 080

⑨a Schaarm E5, Systeem 12/20-9

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer Links	Rechts
290 – 410	150*	258 081	258 082
411 – 600	250	258 083	258 084
601 – 800	350	258 085	258 086
801 – 1600	500	258 088	258 089

⑨a Schaarm E5, Systeem 12/18-13

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer Links	Rechts
290 – 410	150*	262 360	262 361
411 – 600	250	262 372	262 373
601 – 800	350	262 374	262 375
801 – 1600	500	262 376	262 377

⑨a Schaarm E5, Systeem 12/20-13

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer Links	Rechts
290 – 410	150*	262 379	262 398
411 – 600	250	262 399	262 400
601 – 800	350	262 401	262 402
801 – 1600	500	262 403	262 404

⑩ Schaarlager

E5 12/18-9 (13)	230 187
E5 12/18-9 (13) met boornokken	230 186
E5 12/20-9 (13)	245 711
E5 12/20-9 (13) met boornokken	245 710

⑪ Schaarstift **227 354**

⑫ Hoekoverbrenging voor schaar **V** BMH > 1100 **260 284**

⑫a Hoekoverbrenging voor schaar BMH > 1100 **293 521**

⑬ Middensluis, horizontaal en verticaal

Beslagmaat breedte	Beslagmaat hoogte	Lengte	Artikel nummer
1101 – 1600	1101 – 1800	600 1 E	255 281
	1801 – 2400	600 KU 1 E	260 303
		600 1 E	255 281

⑭ Hoekband

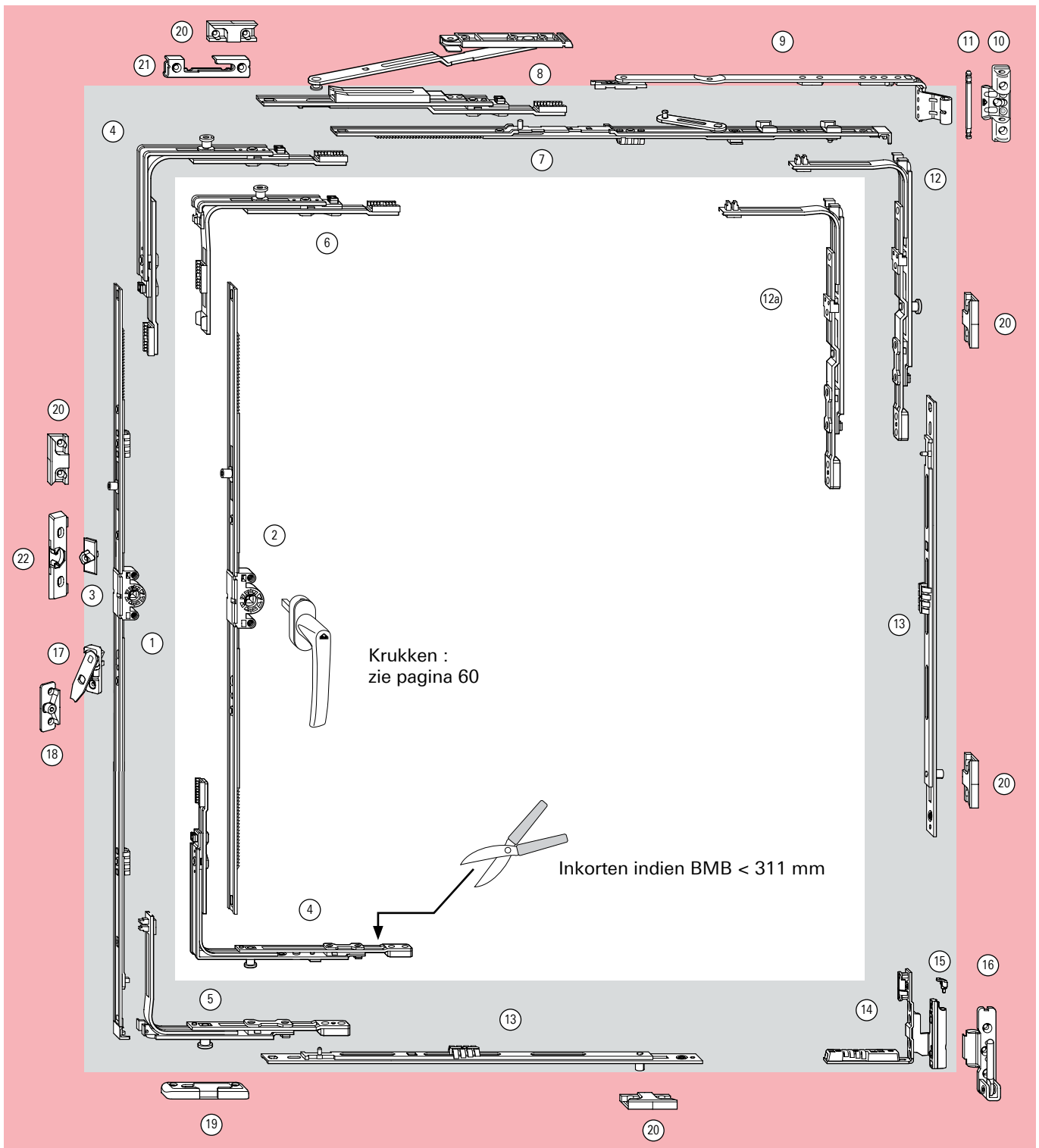
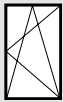
	Links	Rechts
E5 12/18-9	498 317	498 318
E5 12/20-9	497 873	497 874
E5 12/18-13	447 351	447 352
E5 12/20-13	447 355	774 356

⑮ Eindkapje hoekband **490 198**

⑯ Hoeklager

	Links	Rechts
E5 12/18-9 (13)	449 764	449 763
E5 12/18-9 (13) met boornokken	449 796	449 795
E5 12/20-9 (13)	450 546	450 545
E5 12/20-9 (13) met boornokken	450 548	450 547

⑰ Antifoutbediening raamdeel **260 538**



Het kiepen moet tot 80 mm begrensd worden indien BMH < 500 mm!

Volgens profilering: zie pagina 58

18 Antifoutbediening kozijndeel

19 Veiligheidskiepsluitplaat

20 Sluitplaat

21 Veiligheidssluitplaat

22 Snapper

Toepassingsbereik

Beslagmaatbreedte.....	359 – 1400 mm ¹⁾
Beslagmaathoogte	280 – 2400 mm
Raamgewicht.....	max. 130 kg

① DK espagnolet, vaste krukhoogte – doormaat 15 mm

Beslagmaat hoogte	kruk hoogte	Lengte espagnolet	Artikel- nummer
280 – 360 ²⁾	120	370	284 314¹⁾
361 – 480 ³⁾			
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690	259 831
801 – 1000	413	890 1 E	259 836
1001 – 1200	513	1090 1 E	259 838
1201 – 1400	563	1290 1 E	259 840
1401 – 1600	563	1490 1 E	259 842
1601 – 1800	563	1690 2 E	259 846
1601 – 1800	1000	1690 2 E	259 847
1801 – 2000	1000	1890 2 E	259 849
2001 – 2200	1000	2090 3 E	259 852
2201 – 2400	1000	2290 3 E	259 855

② DK espagnolet, variabele krukhoogte – doormaat 15 mm

Beslagmaat hoogte	kruk hoogte	Lengte espagnolet	Artikel- nummer
310 – 620	155 – 310	430	259 717¹⁾
621 – 800	311 – 400	580 1 E	259 719
801 – 1200	401 – 600	980 1 E	259 720
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 E	259 721
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 E	259 762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 E	259 763

③ Snappernok **256 020**

④ Hoekoverbrenging **V** **260 272**

⑤ DK hoekoverbrenging **V** **260 288**

⑥ Mini hoekoverbrenging **P** **260 282** BMH < 360 mm bij espagnolet met vaste krukhoogte BMH < 450 mm bij espagnolet met variabele krukhoogte

⑦ Schaargeleider

Beslagmaat breedte	Schaar / Lengte	Artikelnummer geen nok E nok V nok
290 – 410	150/ 300	288 150⁴⁾
411 – 600	250/ 490	284 217
601 – 800	350/ 690	284 218
801 – 1000	500/ 890 1	284 219 287 528
1001 – 1200	500/1090 1	284 216 287 530
1201 – 1400	500/1290 1	286 496 287 531

⑧ Schaararm E5, Systeem 12/18-9

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer Links	Rechts
359 – 410	150*	258 072	258 073
411 – 600	250	258 074	258 075
601 – 800	350	258 076	258 077
801 – 1400	500	258 078	258 080

¹⁾ géén antifoutbediening

²⁾ met mini-hoekoverbrenging **⑥**

³⁾ met hoekoverbrenging **④**

⁴⁾ Clips verwijderen indien BMB < 310 mm

* Opening kiepstand max. 80 mm

⑧a Schaararm E5, Systeem 12/20-9

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer Links	Rechts
359 – 410	150*	258 081	258 082
411 – 600	250	258 083	258 084
601 – 800	350	258 085	258 086
801 – 1400	500	258 088	258 089

⑧b Schaararm E5, Systeem 12/18-13

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer Links	Rechts
359 – 410	150*	262 360	262 361
411 – 600	250	262 372	262 373
601 – 800	350	262 374	262 375
801 – 1400	500	262 376	262 377

⑧c Schaararm E5, Systeem 12/20-13

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer Links	Rechts
359 – 410	150*	262 379	262 398
411 – 600	250	262 399	262 400
601 – 800	350	262 401	262 402
801 – 1400	500	262 403	262 404

⑨ Schaarlager

E5 12/18-9 (13)	230 187
E5 12/18-9 (13) met boornokken	230 186
E5 12/20-9 (13)	245 711
E5 12/20-9 (13) met boornokken	245 710

⑩ Schaarstift **227 354**

⑪ Hoekoverbrenging voor schaar **V** **260 284**

⑪a Hoekoverbrenging voor schaar **293 521**

⑫ Veiligheidsmiddensluis, horizontaal

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikel nummer
359 – 610	200 KU 1 P	260 314
611 – 810	400 1 P	260 315
811 – 1010	600 KU 1 P	260 316
1011 – 1210	600 KU 1 E	260 303
	200 1 P	260 314
1211 – 1400	600 KU 1 E	260 303
	400 KU 1 P	260 315

⑬ Veiligheidsmiddensluis, , verticaal

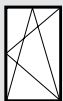
Beslagmaat hoogte	Lengte	Artikel nummer
1101 – 1800	600 KU 1 E	255 281
1801 – 2400	600 KU 1 E	260 303
	600 1 E	255 281

⑭ Hoekband	Links	Rechts
E5 12/18-9	498 317	498 318
E5 12/20-9	497 873	497 874
E5 12/18-13	447 351	447 352
E5 12/20-13	447 355	774 356

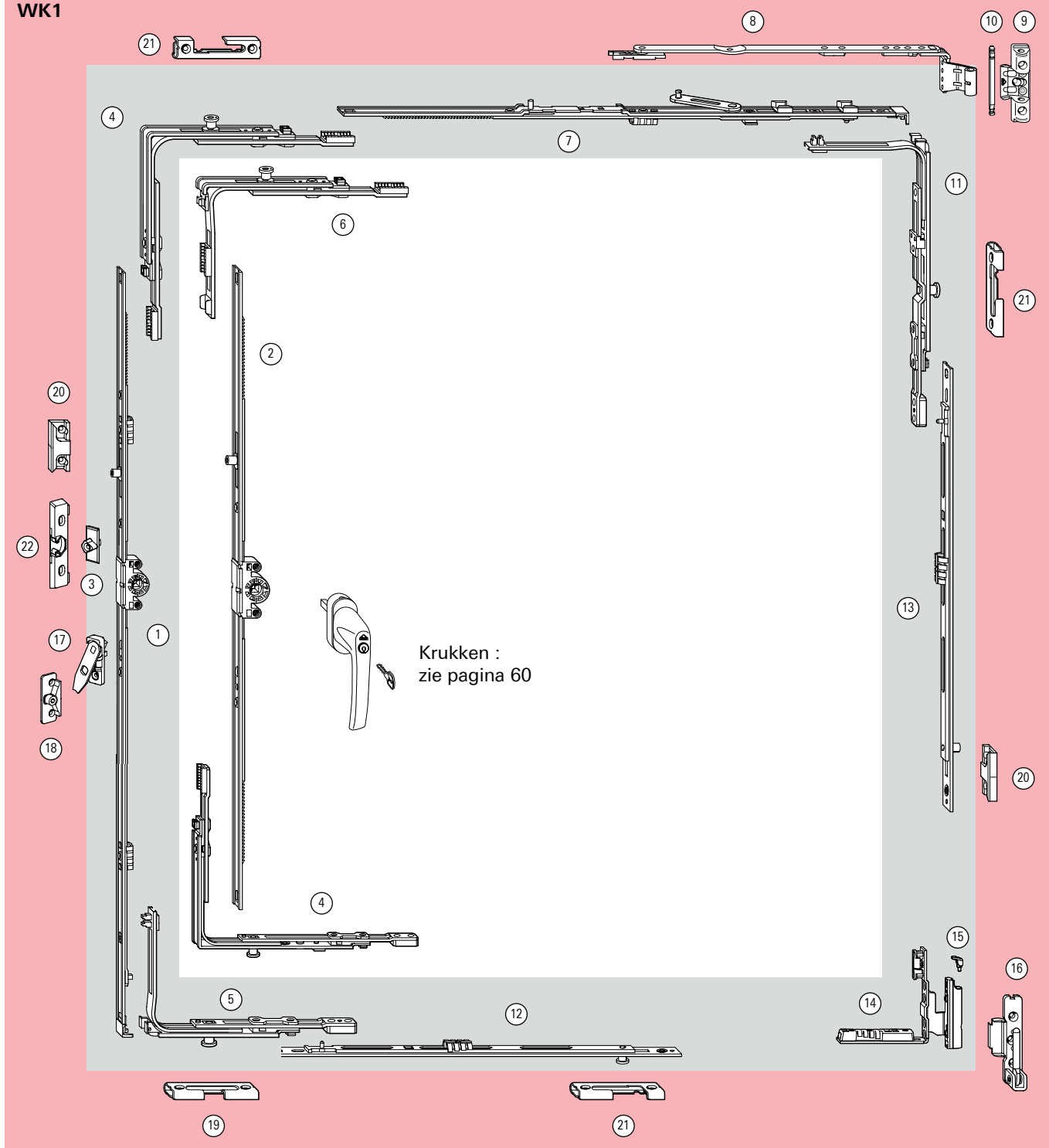
⑮ Eindkapje hoekband **490 198**

⑯ Hoeklager	Links	Rechts
E5 12/18-9 (13)	449 764	449 763
E5 12/18-9 (13) met boornokken	449 796	449 795
E5 12/20-9 (13)	450 546	450 545
E5 12/20-9 (13) met boornokken	450 548	450 547

⑰ Antifoutbediening raamdeel **260 538**



WK1



Het kiepen moet tot 80 mm begrensd worden indien $BMH < 500$ mm!

Volgens profilering: zie pagina 58

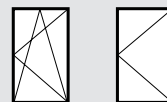
18 Antifoutbediening kozijndeel

19 Veiligheidskiepsluitplaat uit staal

20 Sluitplaat

21 Veiligheidssluitplaat uit staal

22 Snapper



Toepassingsbereik

Beslagmaatbreedte..... 425 – 1400 mm
Beslagmaathoogte 465 – 3000 mm
Bij BMH > 2400 mm is BMB max 1000 mm
Raamgewicht..... max. 130 kg*

① DK espagnolet vaste krukhoogte, doornmaat 15 mm

Beslagmaat hoogte	Krukhoogte	Lengte	Artikelnummer
465 – 480	120	370	284 314¹⁾
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690 1 V	259 832
801 – 1000	413	890 2 V	259 835
1001 – 1200	513	1090 2 V	259 837
1201 – 1400	563	1290 2 V	259 839
1401 – 1600	563	1490 3 V	259 841
1601 – 1800	563	1690 3 V	259 844
1601 – 1800	1000	1690 3 V	259 845
1801 – 2000	1000	1890 3 V	259 848
2001 – 2200	1000	2090 4 V	259 850
2201 – 3000	1000	2290 4 V	259 853

② DK espagnolet variabele krukhoogte, doornmaat 15 mm

Beslagmaat hoogte	Krukhoogte	Lengte	Artikelnummer
465 – 620 ¹⁾	225 – 310	400	259 717
621 – 800	311 – 400	580 1 V	355 743
801 – 1200	401 – 600	980 1 V	355 744
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 V	355 745
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 V	355 746
2001 – 3000	1001 – 1200	2180 4 V	355 747

③ Verlengstuk espagnolet

Beslagmaat hoogte	Lengte	Artikelnummer
2401 – 2600	200 1 V	337 708
2601 – 2800	400 1 V	337 710
2801 – 3000	600 1 V	337 711

④ Snappernok **256 020**

⑤ Hoekoverbrenging **V** **260 272**

⑥ DK Hoekoverbrenging **V** **260 288**

⑦ Hoekoverbrenging 2 **V** **338 687**

⑧ Begrenzer 90° enkel voor draairaam **264 603**

⑨ Veiligheidsschaargeleider

Beslagmaat breedte	Schaar / Lengte	Artikelnummer
425 – 600	250/ 490	284 217
601 – 800	350/ 690	284 218
801 – 1000	500/ 890 1 V	287 528
1001 – 1200	500/1090 1 V	287 530
1201 – 1400	500/1290 1 V	287 531

⑩ Tweede schaar vanaf BMB 1200 mm ²⁾ **255 237**

⑪ Schaararm E5, Systeem 12/18-9

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer Links	Rechts
425 – 600	250	258 074	258 075
601 – 800	350	258 076	258 077
801 – 1400	500	258 078	258 080

⑪a Schaararm E5, Systeem 12/20-9

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer Links	Rechts
425 – 600	250	258 083	258 084
601 – 800	350	258 085	258 086
801 – 1400	500	258 088	258 089

⑪b Schaararm E5, Systeem 12/18-13

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer Links	Rechts
425 – 600	250	262 372	262 373
601 – 800	350	262 374	262 375
801 – 1400	500	262 376	262 377

⑪c Schaararm E5, Systeem 12/20-13

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer Links	Rechts
425 – 600	250	262 399	262 400
601 – 800	350	262 401	262 402
801 – 1400	500	262 403	262 404

⑫ Schaarlager

E5 12/18-9 (13)	230 187
E5 12/18-9 (13) met boornokken	230 186
E5 12/20-9 (13)	245 711
E5 12/20-9 (13) met boornokken	245 710

⑬ Schaarstift **227 354**

⑭ Hoekoverbrenging voor schaar **V** **260 284**

⑮ Veiligheidsmiddensluis, horizontaal

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer
425 – 624	200 1 P	260 314
625 – 824	400 1 P	260 315
825 – 1024	600 1 P	260 316
1025 – 1224	600 KU 1 P	281 417
	200 1 P	260 314
1225 – 1400	600 KU 1 P	281 417
	400 1 P	260 315

16 Veiligheidsmiddensluis, verticaal			
Beslagmaat hoogte	Lengte		Artikel-nummer
465 – 800	200	1 P	260 314
801 – 1000	400	1 P	260 315
1001 – 1200	400 KU	1 P	258 949
	200	1 P	260 314
1201 – 1400	600 KU	1 P	281 417
	200	1 P	260 314
1401 – 1600	600 KU	1 P	281 417
	400	1 P	260 315
1601 – 1800	600 KU	1 P	281 417
	600	1 P	260 316
1801 – 2000	600 KU	1 P	281 417
	600 KU	1 P	281 417
	200	1 P	260 314
2001 – 2200	600 KU	1 P	281 417
	600 KU	1 P	281 417
	400	1 P	260 315
2201 – 2400	600 KU	1 P	281 417
	600 KU	1 P	281 417
	600	1 P	260 316
2401 – 2600	600 KU	1 P	281 417
	600 KU	1 P	281 417
	600 KU	1 P	281 417
	200	1 P	260 314
2601 – 2800	600 KU	1 P	281 417
	600 KU	1 P	281 417
	600 KU	1 P	281 417
	400	1 P	260 315
2801 – 3000	600 KU	1 P	281 417
	600 KU	1 P	281 417
	600 KU	1 P	281 417
	600	1 P	260 316

17 Hoekband	Links	Rechts
E5 12/18-9	498 317	498 318
E5 12/20-9	497 873	497 874
E5 12/18-13	447 351	447 352
E5 12/20-13	447 355	774 356

18 Eindkapje hoekband	490 198
-----------------------	---------

19 Hoeklager	Links	Rechts
E5 12/18-9 (13)	449 764	449 763
E5 12/18-9 (13) met boornokken	449 796	449 795
E5 12/20-9 (13)	450 546	450 545
E5 12/20-9 (13) met boornokken	450 548	450 547

20 Antifoutbediening raamdeel	260 538
-------------------------------	---------

21 Oplopblok	378 085
--------------	---------

22 SKG infoclip	331 459
-----------------	---------

Volgens profilering: zie pagina 58

23 Antifoutbediening kozijndeel

24 Veiligheidskiepsluitplaat uit staal
--

25 Veiligheidssluitplaat uit staal

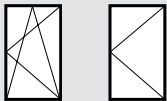
26 Snapper

27 Raamkruk met cilinder (zie pagina 60)
--

* extra staaf in schaarlager

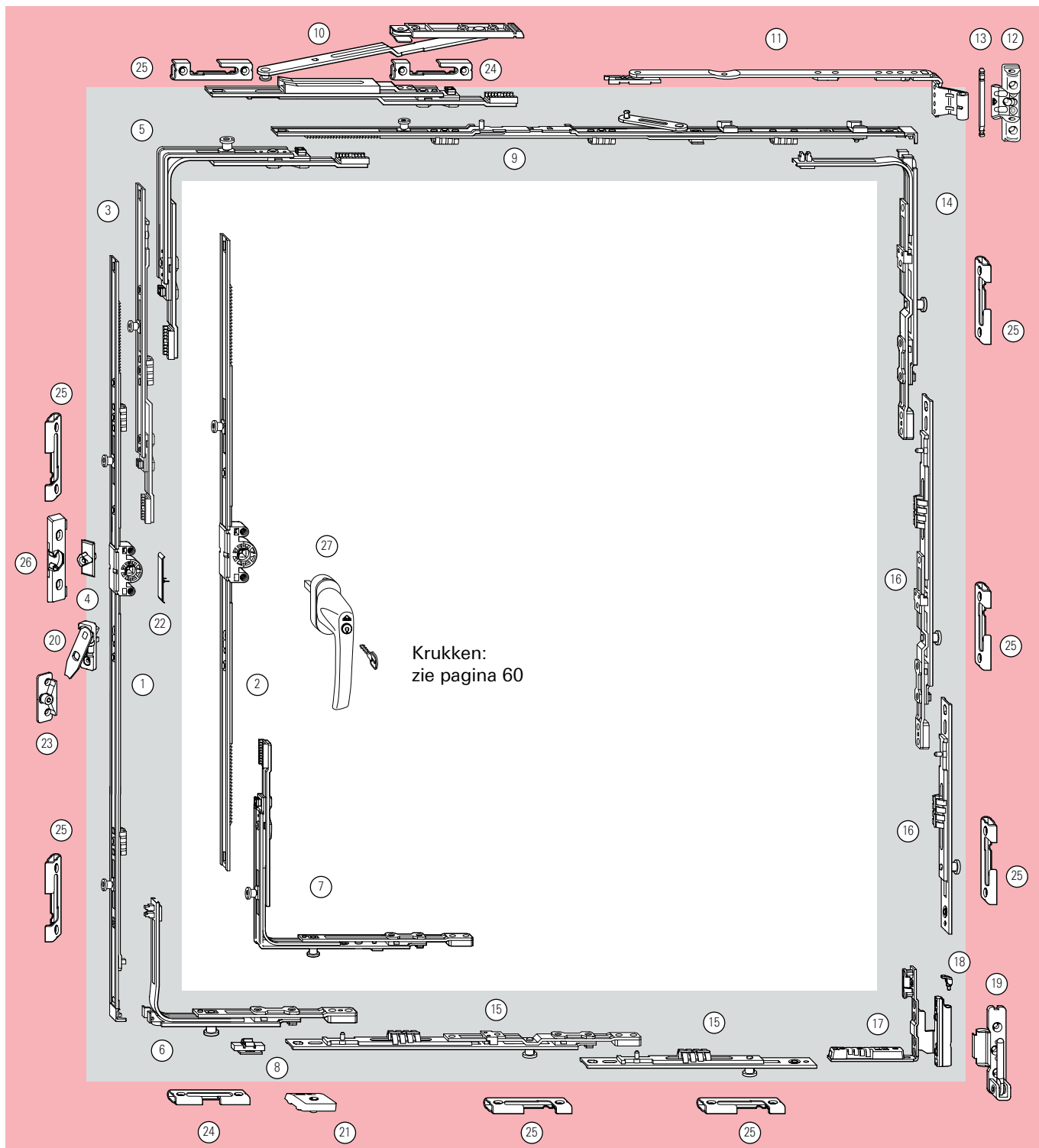
1) géén antifoutbediening

2) bij hoge windbelasting of zware raam is een tweede schaar mogelijk vanaf 1200 mm



SKG / WK2

ROTO FRANK BV
Certificaat nr. SKG 418 471 07



Het kiepen moet tot 80 mm begrensd worden indien BMH < 500 mm!

Toepassingsbereik

Beslagmaatbreedte.....	425 – 1400 mm
Beslagmaathoogte	465 – 2400 mm
Raamgewicht.....	max. 130 kg*

① DK espagnolet, vaste krukhoogte – doornmaat 15 mm

Beslagmaathoogte	Kruk	Lengte espagnolet	Artikelnr.
465 – 480	120	370	284 314
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690 1 V	259 832
801 – 1000	413	890 2 V	259 835
1001 – 1200	513	1090 2 V	259 837
1201 – 1400	563	1290 2 V	259 839
1401 – 1600	563	1490 3 V	259 841
1601 – 1800	563	1690 3 V	259 844
1601 – 1800	1000	1690 3 V	259 845
1801 – 2000	1000	1890 3 V	259 848
2001 – 2200	1000	2090 4 V	259 850
2201 – 2400	1000	2290 4 V	259 853

② DK espagnolet variabele krukhoogte, doornmaat 15 mm

Beslagmaathoogte	Kruk	Lengte espagnolet	Artikelnr.
465 – 620 ¹⁾	225 – 310	400	259 717
621 – 800	311 – 400	580 1 V	355 743
801 – 1200	401 – 600	980 1 V	355 744
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 V	355 745
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 V	355 746
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 V	355 747

③ Snapper raamdeel **256 020**

④ Hoekoverbrenging **V** **260 272**

⑤ DK hoekoverbrenging **V** **260 288**

⑥ Hoekoverbrenging 2 **V** **338 687**

⑦ Begrenzer op 90° enkel bij draairaam **264 603**

⑧ Veiligheidsschaargeleider

Beslagmaatbreedte	Schaar / Lengte	Artikelnr.
425 – 600	250/ 490	284 217
601 – 800	350/ 690	284 218
801 – 1000	500/ 890 1 V	287 528
1001 – 1200	500/1090 1 V	287 530
1201 – 1400	500/1290 1 V	287 531

⑨ Tweede schaar vanaf BMB 1200 mm ²⁾ **255 237**

⑩ Schaararm E5, Systeem 12/18-9

Beslagmaatbreedte	Lengte	Links	Rechts
425 – 600	250	258 074	258 075
601 – 800	350	258 076	258 077
801 – 1400	500	258 078	258 080

⑩a Schaararm E5, Systeem 12/20-9

Beslagmaatbreedte	Lengte	Links	Rechts
425 – 600	250	258 083	258 084
601 – 800	350	258 085	258 086
801 – 1400	500	258 088	258 089

⑩b Schaararm E5, Systeem 12/18-13

Beslagmaatbreedte	Lengte	Links	Rechts
425 – 600	250	262 372	262 373
601 – 800	350	262 374	262 375
801 – 1400	500	262 376	262 377

⑩c Schaararm E5, Systeem 12/20-13

Beslagmaatbreedte	Lengte	Links	Rechts
425 – 600	250	262 399	262 400
601 – 800	350	262 401	262 402
801 – 1400	500	262 403	262 404

⑪ Schaarlager

E5 12/18-9 (13)	230 187
E5 12/18-9 (13) met boornokken	230 186
E5 12/20-9 (13)	245 711
E5 12/20-9 (13) met boornokken	245 710

⑫ Schaarstift **227 354**

⑬ Hoekoverbrenging voor schaar **V** **260 284**

⑭ Veiligheidsmiddensluis, horizontaal

Beslagmaatbreedte	Lengte	Artikelnr.
425 – 624	200 1 P	260 314
625 – 824	400 1 P	260 315
825 – 1024	400 KU 1 P	258 949
	200 1 P	260 314
1025 – 1224	400 KU 1 P	258 949
	400 1 P	260 315
1225 – 1410	400 KU 1 P	258 949
	400 KU 1 P	258 949
	200 1 P	260 314

⑮ Veiligheidsmiddensluis, verticaal

Beslagmaathoogte	Lengte	Artikelnr.
465 – 800	200 1 P	260 314
801 – 1000	400 1 P	260 315
1001 – 1200	400 KU 1 P	258 949
	200 1 P	260 314
1201 – 1400	600 KU 1 P	281 417
	200 1 P	260 314
1401 – 1600	600 KU 1 P	281 417
	400 1 P	260 315
1601 – 1800	600 KU 1 P	281 417
	600 1 P	260 316
1801 – 2000	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	200 1 P	260 314
2001 – 2200	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	400 1 P	260 315
2201 – 2400	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	600 1 P	260 316

⑯ Hoekband	Links	Rechts
E5 12/18-9	498 317	498 318
E5 12/20-9	497 873	497 874
E5 12/18-13	447 351	447 352
E5 12/20-13	447 355	774 356

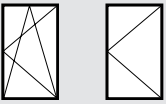
⑰ Eindkapje hoekband **490 198**

⑱ Hoeklager	Links	Rechts
E5 12/18-9 (13)	449 764	449 763
E5 12/18-9 (13) met boornokken	449 796	449 795
E5 12/20-9 (13)	450 546	450 545
E5 12/20-9 (13) met boornokken	450 548	450 547

⑲ Antifoutbediening raamdeel **260 538**

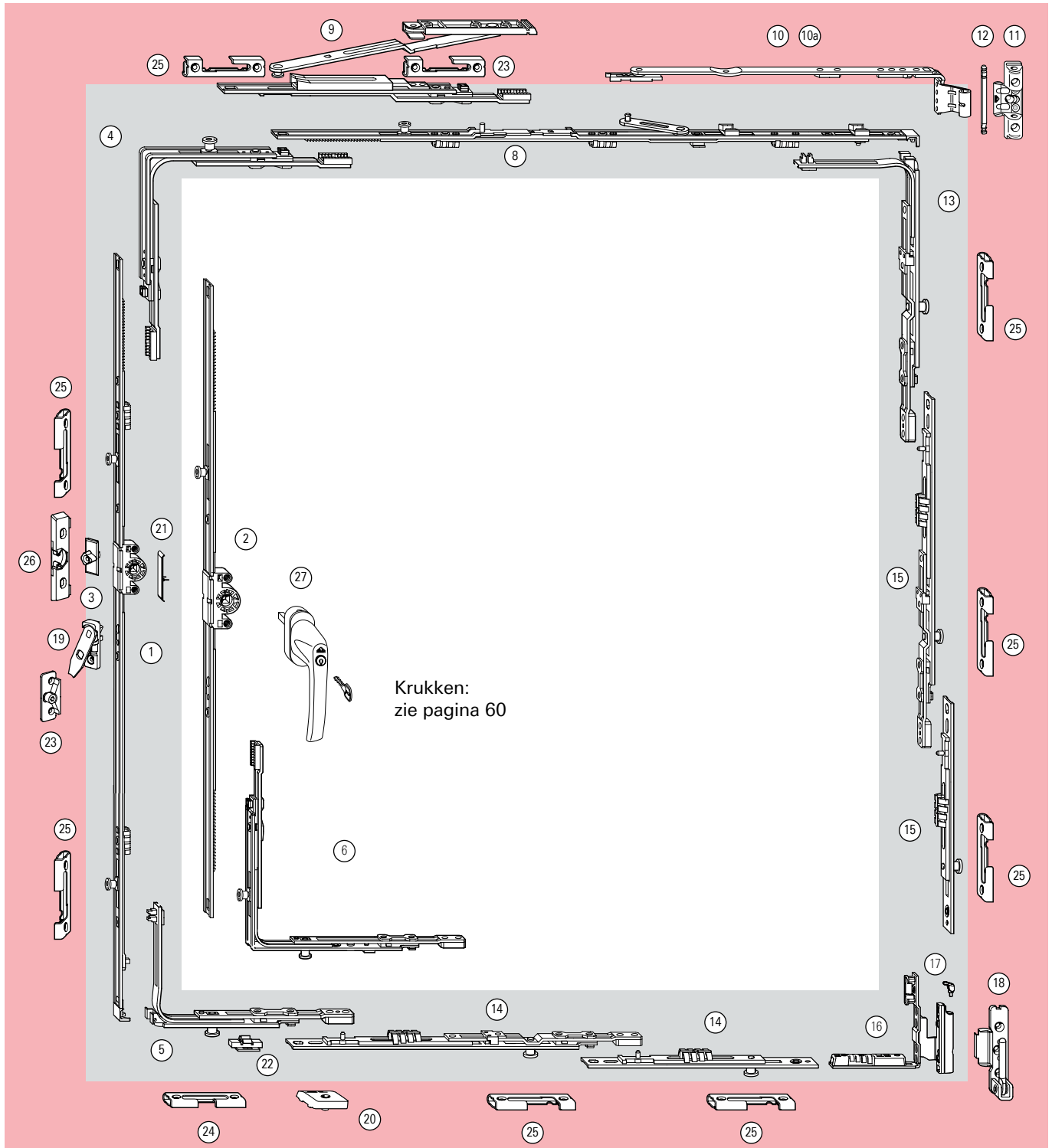
⑳ Oploopblok **378 085**

㉑ SKG infoclip **331 459**



SKG / WK2

ROTO FRANK BV
Certificaat nr. SKG 418 471 07



Het kiepen moet tot 80 mm begrensd worden indien BMH < 500 mm!

- 22 Begrenzer 90° : enkel bij draairaam 264 603**
- 27 Raamkruk met cilinder (zie pagina 60)**

Volgens profilering: zie pagina 58

- 23 Antifoutbediening kozijndeel**
- 24 Veiligheidskiepsluitplaat uit staal**
- 25 Veiligheidssluitplaat uit staal**
- 26 Snapper**

* extra staaf in scharlager
 1) Géén anti-foutbediening
 2) bij hoge windbelasting of zware raam is een tweede schar mogelijk vanaf 1200 mm



Toepassingsbereik

Beslagmaatbreedte..... 290 – 1600 mm
 Beslagmaathoogte 280 – 2400 mm
 Raamgewicht.....max. 130 kg

① DK espagnolet, vaste krukhoogte – doornmaat 15 mm			
Beslagmaat hoogte	kruk hoogte	Lengte espagnolet	Artikelnummer
280 – 360 ²⁾	120	370	284 314¹⁾
361 – 480 ³⁾			
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690	259 831
801 – 1000	413	890 1 E	259 836
1001 – 1200	513	1090 1 E	259 838
1201 – 1400	563	1290 1 E	259 840
1401 – 1600	563	1490 1 E	259 842
1601 – 1800	563	1690 2 E	259 846
1601 – 1800	1000	1690 2 E	259 847
1801 – 2000	1000	1890 2 E	259 849
2001 – 2200	1000	2090 3 E	259 852
2201 – 2400	1000	2290 3 E	259 855

② DK espagnolet, variabele krukhoogte – doornmaat 15 mm			
Beslagmaat hoogte	kruk hoogte	Lengte espagnolet	Artikelnummer
310 – 620	155 – 225	430	259 717²⁾
621 – 800	311 – 400	580 1 E	259 719
801 – 1200	401 – 600	980 1 E	259 720
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 E	259 721
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 E	259 762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 E	259 763

③ **Snapper raamdeel** **256 020**

④ **Hoekoverbrenging **V**** **260 272**

⑤ **DK hoekoverbrenging **V**** **260 288**

⑥ **Mini hoekoverbrenging **P**** **260 282**
 BMH < 360 mm bij espagnolet met vaste krukhoogte
 BMH < 450 mm bij espagnolet met variabele krukhoogte

⑦ Middensluis, horizontaal en verticaal		
Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer
1101 – 1600	600 1 E	255 281

⑧ **Vaste schaar raam** **331 488**

⑨ Vaste schaar kader	Links	Rechts
E5 12/18-9	331 513	331 514
E5 12/20-9	331 517	331 518
E5 12/18-13	262 395	262 396
E5 12/20-13	262 422	262 423

⑩ Schaarlager	
E5 12/18-9 (13)	230 187
E5 12/18-9 (13) met boornokken	230 186
E5 12/20-9 (13)	245 711
E5 12/20-9 (13) met boornokken	245 710

⑪ **Schaarstift** **227 354**

⑫ Hoekband	Links	Rechts
E5 12/18-9	498 317	498 318
E5 12/20-9	497 873	497 874
E5 12/18-13	447 351	447 352
E5 12/20-13	447 355	774 356

⑬ **Eindkapje hoekband** **490 198**

⑭ Hoeklager	Links	Rechts
E5 12/18-9 (13)	449 764	449 763
E5 12/18-9 (13) met boornokken	449 796	449 795
E5 12/20-9 (13)	450 546	450 545
E5 12/20-9 (13) met boornokken	450 548	450 547

⑮ **Antifoutbediening raam deel** **260 538**

⑯ **Begrenzing 90°** **264 603**

Volgens profilering: zie pagina 58

⑰ **Antifoutbediening kozijndeel**

⑱ **Verdekte middensluis, raamdeel**

⑲ **Verdekte middensluis, kozijndeel**

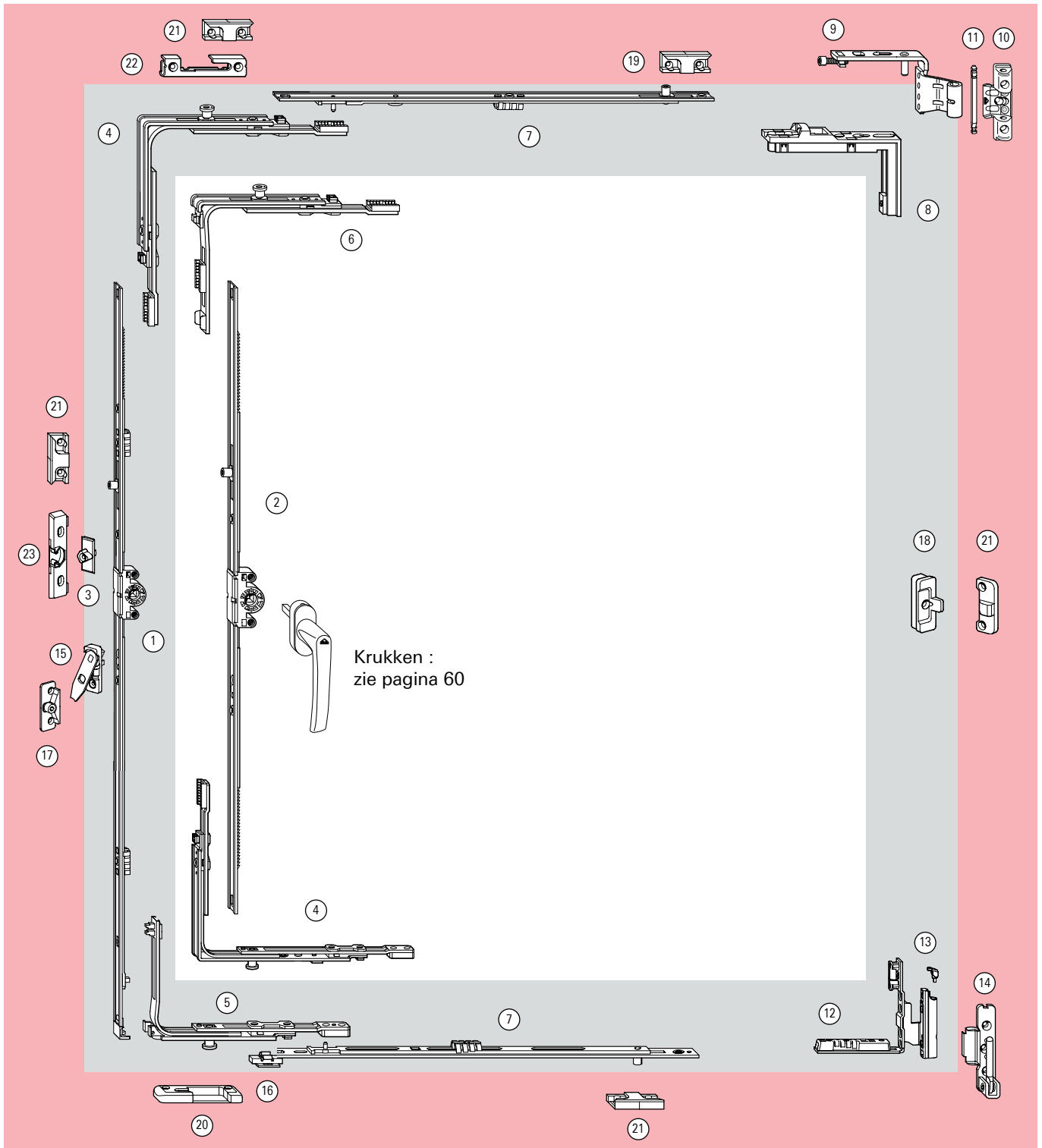
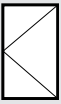
⑳ **Veiligheidskiepsluitplaat**

㉑ **Sluitplaat**

㉒ **Veiligheidssluitplaat**

㉓ **Snapper**

¹⁾ géén antifoutbediening
²⁾ met mini-hoekoverbrenging ⑥
³⁾ met hoekoverbrenging ④



Toepassingsbereik

Beslagmaatbreedte..... 310 – 2400 mm
 Beslagmaathoogte 290 – 1200 mm
 Raamgewicht.....max. 80 kg

① DK espagnolet, variabele krukhoogte – doornmaat 15 mm		
Beslagmaat breedte	lengte	Artikel-nummer
310 – 620	430 1E	259 717
621 – 800	580 1 E	259 719
801 – 1200	980 1 E	259 720
1201 – 1600	1380 2 E	259 721
1601 – 2000	1780 2 E	259 762
2001 – 2400	2180 4 E	259 763

②	Hoekoverbrenging V	260 272
---	----------------------------------	----------------

③	Mini hoekoverbrenging P BMB < 450 mm	260 282
---	---	----------------

④ Middensluiser, horizontaal en verticaal		
Beslagmaat hoogte	Lengte	Artikel-nummer
801 – 1200	400 1 E	255 280

⑤ Schaarlager	
E5 12/18-9 (13)	230 187
E5 12/18-9 (13) met boornokken	230 186
E5 12/20-9 (13)	245 711
E5 12/20-9 (13) met boornokken	245 710

⑤a	Schaarstift	227 354
----	--------------------	----------------

⑥	Valschaar	482 823
---	------------------	----------------

⑦ Kiepraamband met groef E5, systeem 12/18-9	
	Artikel-nummer
mobiel	363 045
vast ¹⁾	363 034

⑦a Kiepraamband zonder groef E5, systeem 12/18-9	
	Artikel-nummer
mobiel	230 620
vast ¹⁾	230 622

⑦ Kiepraamband met groef E5, systeem 12/20-9	
	Artikel-nummer
mobiel	264 058
vast ¹⁾	264 062

⑦a Kiepraamband zonder groef, systeem 12/20-9	
	Artikel-nummer
mobiel	264 056
vast ¹⁾	264 057

⑧	Begrenzer 90°	264 603
---	----------------------	----------------

⑨	Vaste schaar raam	331 488
---	--------------------------	----------------

⑩ Vaste schaar kader			
	Links	Rechts	
E5 12/18-9	331 513	331 514	331 518
E5 12/20-9	331 517	331 518	331 518
E5 12/18-13	262 395	262 396	262 396
E5 12/20-13	262 422	262 423	262 423

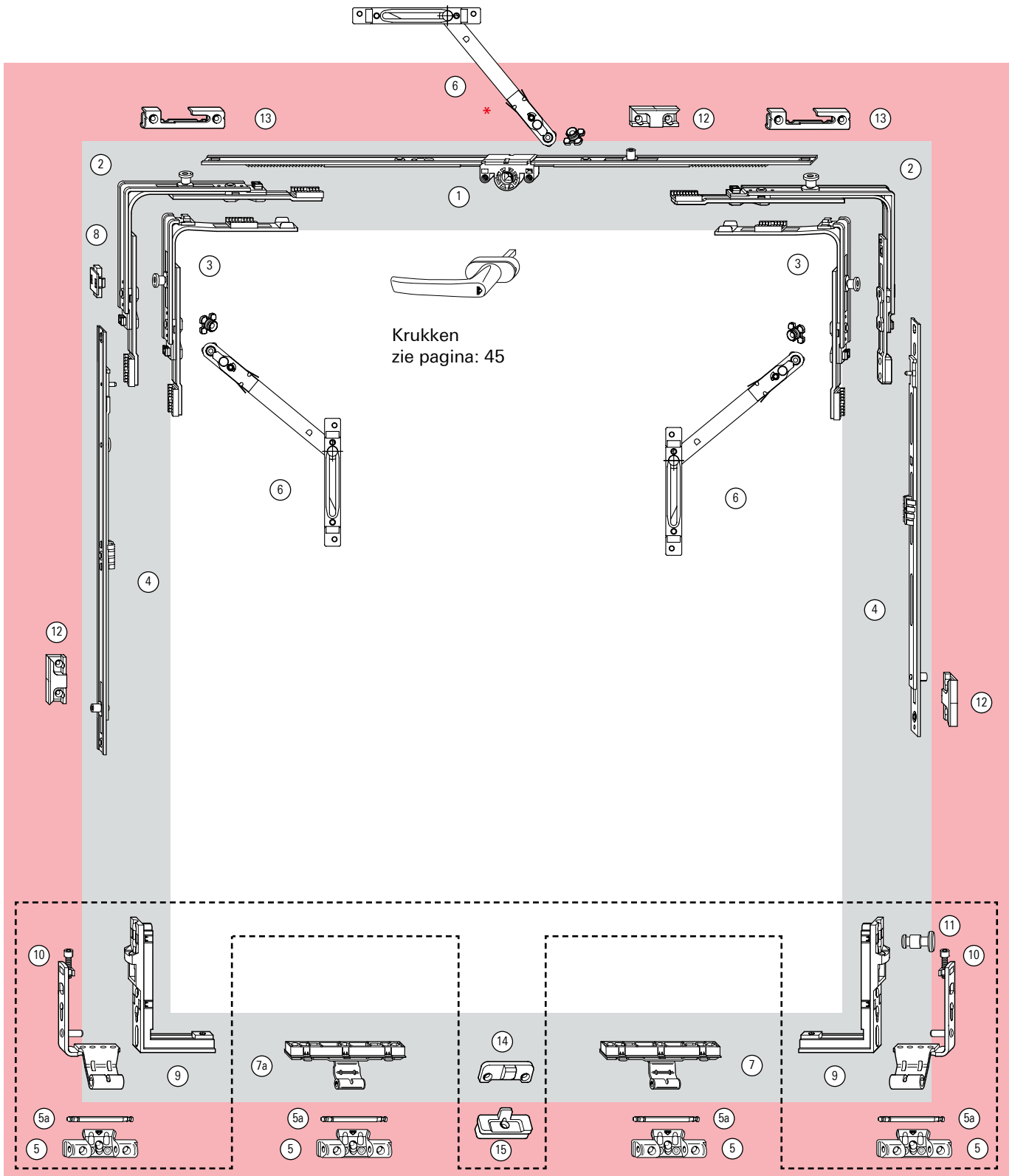
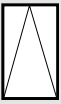
⑪	Spil voor valraam	230 651
---	--------------------------	----------------

Volgens profilering: zie pagina 58

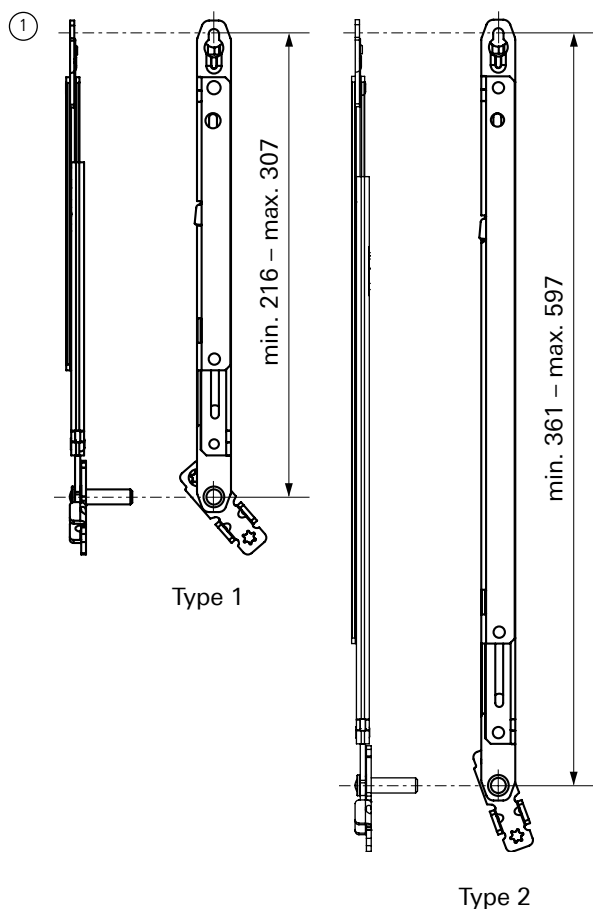
⑫	Sluitplaat
---	-------------------

⑬	Veiligheidssluitplaat
---	------------------------------

¹⁾ Mocht u werken met paumellen i.p.v. kiepraamband, altijd één vast paumel voorzien!



* Indien de valschaar niet over het espagnoletbediening geplaatst wordt, gelieve bijhorend onderplaatje te gebruiken !



Toepassingsbereik (per paar)

Beslagmaat hoogte.....290 – 1200 mm
Raamgewicht..... max. 60 kg

① **Val- en poetschaar**

Beslagmaat hoogte nummer	lengte	Artikel nummer
290 – 560	Type 11E	347 131
561 – 1200	Type 2	347 132

② **Bevestigingsplaat raam**

348 277

③ **Onderlegplaatje**

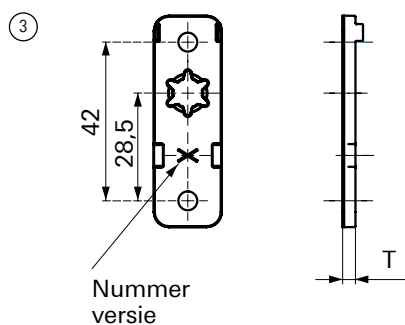
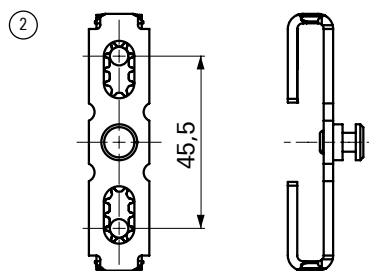
Benaming	Dikte T	Artikel nummer
Onderlegplaatje type 1	3,51E	347 133
Onderlegplaatje type 2	5,5	347 236
Onderlegplaatje type 3	8	347 238
Onderlegplaatje schuin type 10	3,5	347 240

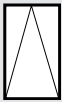
Sjabloon vast deel

349 527

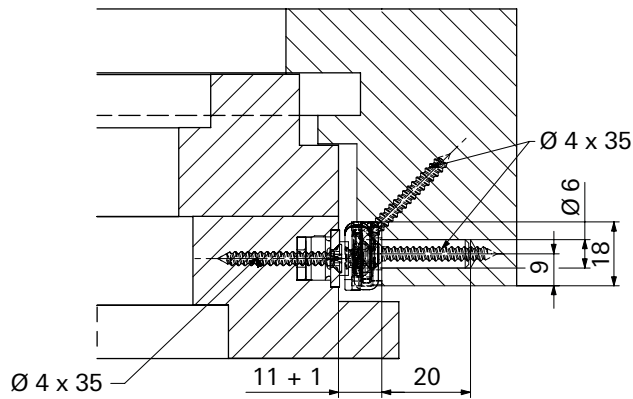
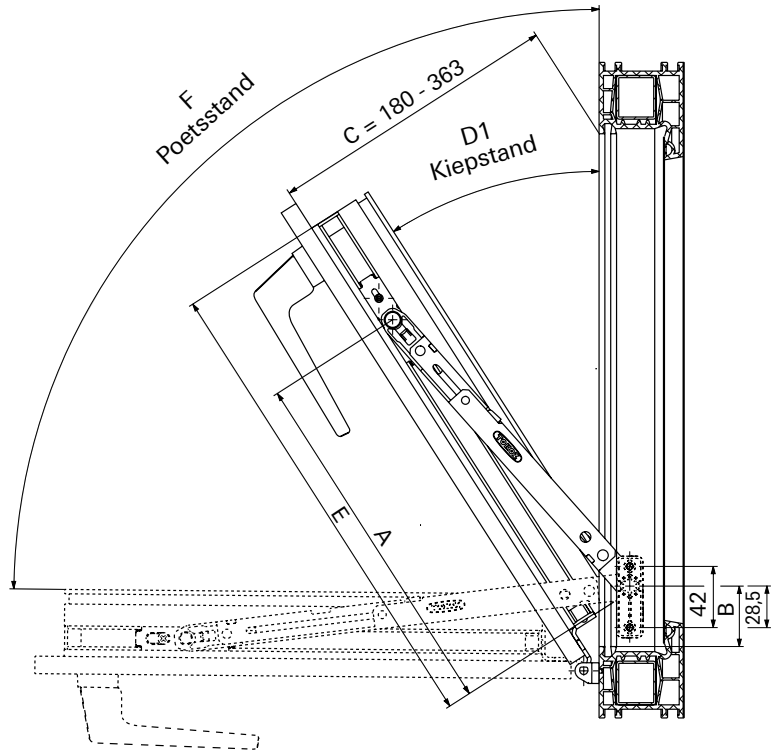
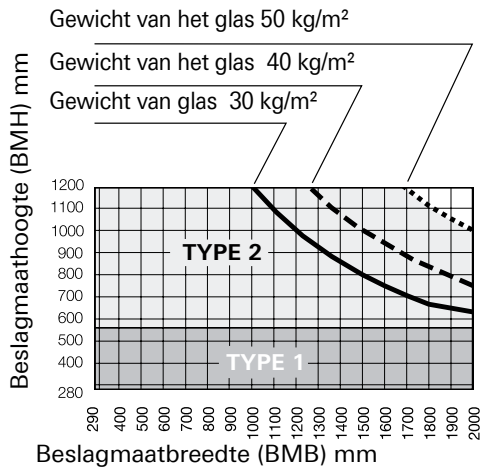
Sjabloon raamdeel

349 528





Begrenzing van het raamformaat
In dit gebied is het toelaatbare raamgewicht 60 kg



Toepassingsbereik

Ramenponnings hoogte	Type schaar	Afmetingen			Openingshoek	
		A	B	C	D1	F
290 - 400	Type 1	250	45	180-245	33°	90°
401 - 560	Type 1	280	75	205-275	27°	67°
561 - 700	Type 2E	525	170	225-277	22°	88°
701 - 850	Type 2	575	220	244-292	19°	72°
851 - 1200	Type 2E	625	270	261-363	17°	62°

Dubbel draaikiep-draairaam

Slaglijstespagnolet met negatieve doornmaat

Toepassingsbereik

Beslagmaathoogte 435 – 2400 mm

① DK slaglijstespagnolet met negatieve doornmaat Vaste krukhoogte, doornmaat -6 mm

Beslagmaat hoogte	kruk hoogte	Lengte espagnolet	Artikelnummer
435 – 520 ¹⁾	170	490	492 858²⁾
521 – 600	170	490	492 858²⁾
601 – 715	263	690 1 E	492 859¹⁾²⁾
716 – 800	263	890 1 E	492 859²⁾
801 – 1000	413	890 1 E	492 860

② Slaglijstespagnolet met doornmaat -6 mm Variabele krukhoogte, samengesteld – verticaal

Beslagmaat hoogte	Kruk hoogte	Lengte espagnolet	Artikelnummer
1001 – 1200	513	1090 DK espagnolet 2 E	492 861
1201 – 1250	563	1290 DK espagnolet 2 E	492 862
1251 – 1450	563	1290 DK espagnolet 2 E	492 861
		MV 200 ku	308 267
1451 – 1650	563	1490 DK espagnolet 2 E	492 862
		MV 400 ku 1 E	280 346
1651 – 1800	563	1690 DK espagnolet 2 E	492 861
		MV 600 ku 1 E	260 303
1601 – 1800	1000	1690 MV 200 ku	308 267
		DK espagnolet 2 E	492 862
1801 – 2000	1000	1890 MV 200 ku	308 267
		DK espagnolet 2 E	492 862
		MV 200 ku 1 E	450 821
2001 – 2200	1000	2090 MV 200 ku	308 267
		DK espagnolet 2 E	492 862
		MV 400 ku 1 E	280 346
2201 – 2400	1000	2090 MV 200 ku	308 267
		DK espagnolet 2 E	492 862
		MV 600 ku 1 E	260 303

③ Adapter voor kruk **493 348**

④ Snapper raamdeel **256 020**

⑤ Hoekoverbrenging **V** **260 272**

⑥ DK hoekoverbrenging **V** **260 288**

⑦ Mini hoekoverbrenging **P** **260 282** BMH < 520 mm bij espagnolet met vaste krukhoogte

⑧ Schaargeleider

Beslagmaat breedte	Schaar / Lengte	Artikelnummer
290 – 410	150/ 300	288 150²⁾
411 – 600	250/ 490	284 217
601 – 800	350/ 690	284 218
801 – 1000	500/ 890 1	284 219 287 528
1001 – 1200	500/1090 1	284 216 287 530
1201 – 1600	500/1290 1	286 496 287 531

⑨ Schaarm E5, Systeem 12/18-9

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer
290 – 410	150*	258 072 258 073
411 – 600	250	258 074 258 075
601 – 800	350	258 076 258 077
801 – 1600	500	258 078 258 080

⑨a Schaarm E5, Systeem 12/20-9

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer
290 – 410	150*	258 081 258 082
411 – 600	250	258 083 258 084
601 – 800	350	258 085 258 086
801 – 1600	500	258 088 258 089

⑨b Schaarm E5, Systeem 12/18-13

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer
290 – 410	150*	262 360 262 361
411 – 600	250	262 372 262 373
601 – 800	350	262 374 262 375
801 – 1600	500	262 376 262 377

⑨c Schaarm E5, Systeem 12/20-13

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer
290 – 410	150*	262 379 262 398
411 – 600	250	262 399 262 400
601 – 800	350	262 401 262 402
801 – 1600	500	262 403 262 404

⑩ Schaarlager	
E5 12/18-9 (13)	230 187
E5 12/18-9 (13) met boornokken	230 186
E5 12/20-9 (13)	245 711
E5 12/20-9 (13) met boornokken	245 710

⑪ Schaarstift **227 354**

⑫ Hoekoverbrenging voor schaar **V** BMH > 1100 **260 284**

⑬ Middensluis, horizontaal en verticaal

Beslagmaat breedte	Beslagmaat hoogte	Lengte	Artikelnummer
1101 – 1600	1101 – 1800	600 1 E	255 281
	1801 – 2400	600 KU 1 E	260 303
		600 1 E	255 281

⑭ Hoekband	Links	Rechts
E5 12/18-9	498 317	498 318
E5 12/20-9	497 873	497 874
E5 12/18-13	447 351	447 352
E5 12/20-13	447 355	774 356

⑮ Eindkapje hoekband **490 198**

⑯ Hoeklager	Links	Rechts
E5 12/18-9 (13)	449 764	449 763
E5 12/18-9 (13) met boornokken	449 796	449 795
E5 12/20-9 (13)	450 546	450 545
E5 12/20-9 (13) met boornokken	450 548	450 547

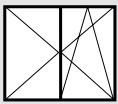
⑰ Antifoutbediening raam deel **260 538**

⑱ Vaste schaar raam deel **331 488**

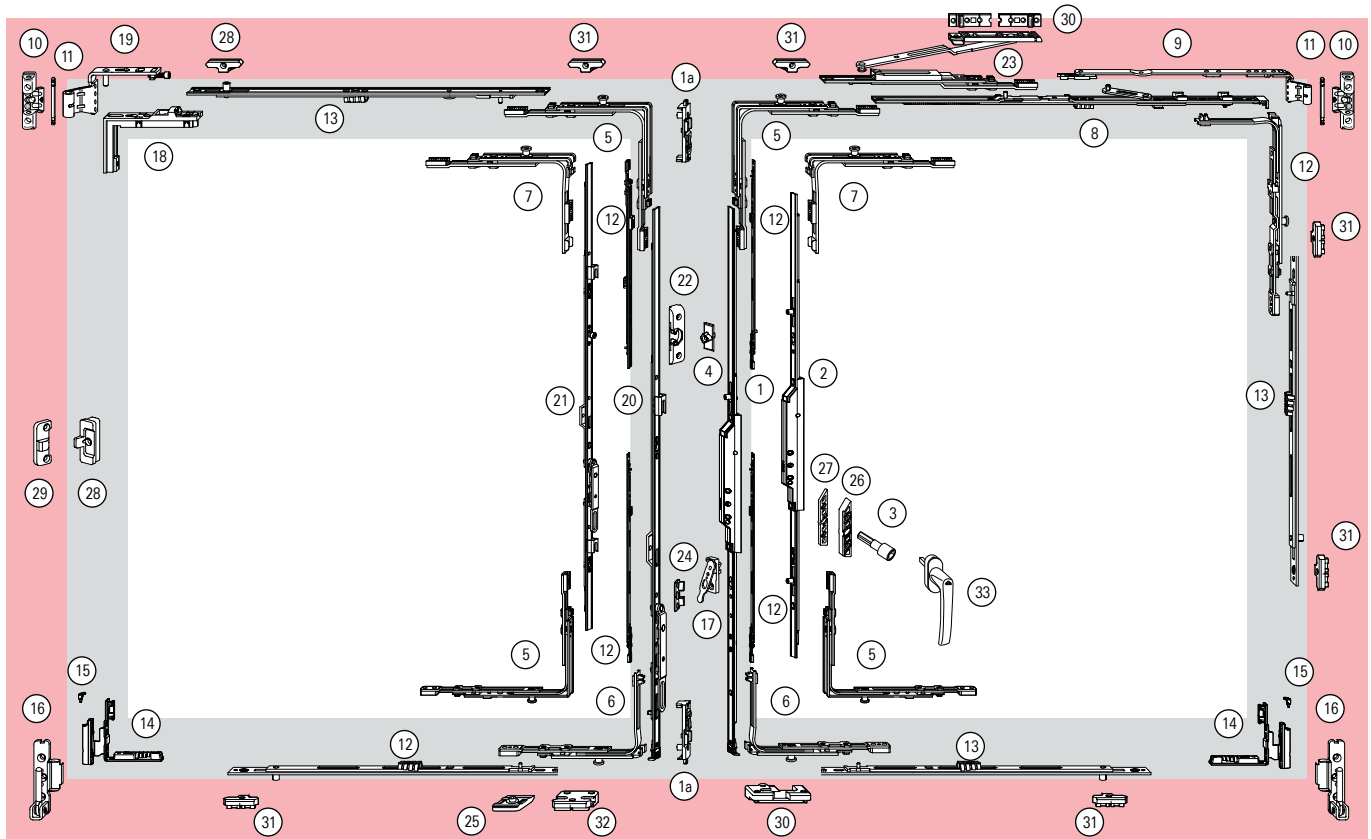
⑲ Vaste schaar kader deel	Links	Rechts
E5 12/20-9	331 517	331 518
E5 12/18-13	262 395	262 396
E5 12/20-13	262 422	262 423

1) met mini hoekoverbrenging ⑦

2) AFB niet mogelijk



zonder vaste stijl



Het kiepen moet tot 80 mm begrensd worden indien BMH < 500 mm!

20 Grendel / stolpespagnolet, vaste krukhoogte			
Beslagmaat hoogte	kruk hoogte	Lengte espagnolet	Artikelnummer
435 – 520 ¹⁾	–	–	305 638¹⁾²⁾
521 – 600	–	–	405 638¹⁾²⁾
601 – 715	195	690	492 863¹⁾
716 – 800	195	890	492 863
801 – 1000	195	890	492 864

21 Stolpespagnolet variabele krukhoogte met samengestelde verticale middensluiser			
Beslagmaat hoogte	kruk hoogte	Lengte raampmp	Artikelnummer
1001 – 1200	435	1090	Stolpespagnolet 492 905
1201 – 1250	485	1290	Stolpespagnolet 492 905
1251 – 1450	485	1290	Stolpespagnolet MV 200 ku 308 267
1451 – 1650	485	1490	Stolpespagnolet MV 400 ku boven 492 861 280 345
1651 – 1800	485	1690	Stolpespagnolet MV 600 ku boven 492 905 280 331
1601 – 1800	922	1690	MV 200 ku 308 267 Stolpespagnolet 492 906
1801 – 2000	922	1890	MV 200 ku 308 267 Stolpespagnolet 492 906 MV 200 ku boven 450 822
2001 – 2200	922	2090	MV 200 ku 308 267 Stolpespagnolet 492 906 MV 400 ku boven 280 345
2201 – 2400	922	2290	MV 200 ku 308 267 Stolpespagnolet 492 906 MV 600 ku boven 280 331

22 Snapper voor stolpespagnolet 18 mm	260 457
Snapper voor stolpespagnolet 7/8	244 594
23 Tweede schaar (vanaf BMB 1400 mm)	255 237
24 Antifoutbediening vast deel	
Voor stolpespagnolet 18 mm	257 600
Voor stolpespagnolet 7/8	257 252
25 Oploop	378 085

Volgens profilering: zie pagina 58

26 Steun kruk	
27 Beveiliging steun kruk	
28 Verdekte middensluiser raamdeel	
29 Verdekte middensluiser vast kaderdeel	
30 Kiepsluitplaat	
31 Sluitplaat	
32 Veiligheidssluitplaat	
33 Kruk (zie pagina 60)	

Dubbel draaikiep-draairaam

Basisveiligheid / standaard

Toepassingsbereik

Beslagmaatbreedte..... 290 – 1600 mm¹⁾
 Beslagmaathoogte 370 – 2400 mm
 Raamgewicht.....max. 130 kg

① DK espagnolet, vaste krukhoogte – doormaat 15 mm

Beslagmaat hoogte	kruk hoogte	Lengte espagnolet	Artikelnummer
431 – 480	120	370	284 314²⁾
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690	259 831
801 – 1000	413	890 1 E	259 836
1001 – 1200	513	1090 1 E	259 838
1201 – 1400	563	1290 1 E	259 840
1401 – 1600	563	1490 1 E	259 842
1601 – 1800	563	1690 2 E	259 846
1801 – 2000	1000	1690 2 E	259 847
2001 – 2200	1000	1890 2 E	259 849
2201 – 2400	1000	2090 3 E	259 852
		2290 3 E	259 855

② DK espagnolet, variabele krukhoogte – doormaat 15 mm

Beslagmaat hoogte	kruk hoogte	Lengte espagnolet	Artikelnummer
370 – 620	185 – 310	430	259 717²⁾
621 – 800	311 – 400	580 1 E	259 719
801 – 1200	401 – 600	980 1 E	259 720
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 E	259 721
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 E	259 762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 E	259 763

③ Snapper raamdeel **256 020**

④ Hoekoverbrenging **V** **260 272**

⑤ DK hoekoverbrenging **V** **260 288**

⑥ Mini hoekoverbrenging **P** **260 282** BMH < 360 mm bij espagnolet met vaste krukhoogte BMH < 450 mm bij espagnolet met variabele krukhoogte)

⑦ Schaargeleider

Beslagmaat breedte	Schaar / lengte	geen nok	E nok	V nok
290 – 410	150/ 300	288 150³⁾		
411 – 600	250/ 490	284 217		
601 – 800	350/ 690	284 218		
801 – 1000	500/ 890 1	284 219	287 528	
1001 – 1200	500/1090 1	284 216	287 530	
1201 – 1600	500/1290 1	286 496	287 531	

⑧ Schaarm E5, Systeem 12/18-9

Beslagmaat beedte	Lengte	Links	Rechts
290 – 410	150*	258 072	258 073
411 – 600	250	258 074	258 075
601 – 800	350	258 076	258 077
801 – 1600	500	258 078	258 080

⑧a Schaarm E5, Systeem 12/20-9

Beslagmaat beedte	Lengte	Links	Rechts
290 – 410	150*	258 081	258 082
411 – 600	250	258 083	258 084
601 – 800	350	258 085	258 086
801 – 1600	500	258 088	258 089

⑧b Schaarm E5, Systeem 12/18-13

Beslagmaat beedte	Lengte	Links	Rechts
290 – 410	150*	262 360	262 361
411 – 600	250	262 372	262 373
601 – 800	350	262 374	262 375
801 – 1600	500	262 376	262 377

⑧c Schaarm E5, Systeem 12/20-13

Beslagmaat beedte	Lengte	Links	Rechts
290 – 410	150*	262 379	262 398
411 – 600	250	262 399	262 400
601 – 800	350	262 401	262 402
801 – 1600	500	262 403	262 404

⑨ Schaarlager

E5 12/18-9 (13)	230 187
E5 12/18-9 (13) met boornokken	230 186
E5 12/20-9 (13)	245 711
E5 12/20-9 (13) met boornokken	245 710

⑨a Schaarstift **227 354**

⑩ Hoekoverbrenging voor schaar **V** BMH > 1100 **260 284**

⑩a Hoekoverbrenging voor schaar BMH > 1100 **293 521**

⑪ Middensluis, horizontaal en verticaal

Beslagmaat breedte	Beslagmaat hoogte	Lengte	Artikelnummer
1101 – 1600	1101 – 1800	600 1 E	255 281
	1801 – 2400	600 KU 1 E	260 303
		600 1 E	255 281

⑫ Hoekband

	Links	Rechts
E5 12/18-9	498 317	498 318
E5 12/20-9	497 873	497 874
E5 12/18-13	447 351	447 352
E5 12/20-13	447 355	774 356

⑬ Eindkapje hoekband **490 198**

⑭ Hoeklager

	Links	Rechts
E5 12/18-9 (13)	449 764	449 763
E5 12/18-9 (13) met boornokken	449 796	449 795
E5 12/20-9 (13)	450 546	450 545
E5 12/20-9 (13) met boornokken	450 548	450 547

⑮ Antifoutbediening raam deel **260 538**

⑯ Vaste schaar raam deel **331 488**

⑰ Vaste schaar kader deel

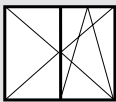
	Links	Rechts
E5 12/18-9	331 513	331 514
E5 12/20-9	331 517	331 518
E5 12/18-13	262 395	262 396
E5 12/20-13	262 422	262 423

⑱ Stolpespagnolet – vaste hoogte⁴⁾

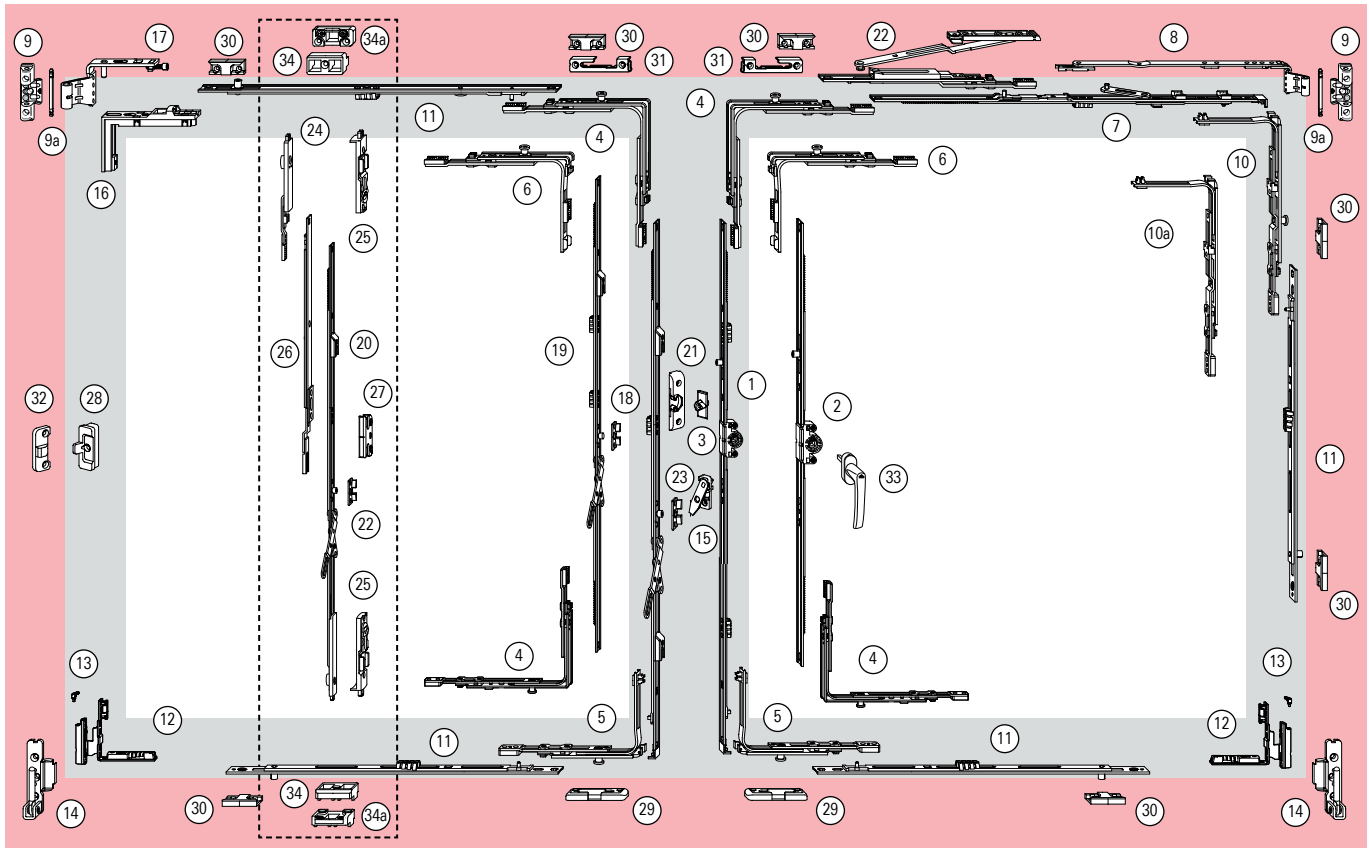
Beslagmaat hoogte	kruk handvat	Lengte espagnolet	Artikelnummer
431 – 500 ³⁾	233	490	242 729
501 – 600 ⁴⁾			
601 – 620 ³⁾	195	690	242 731
621 – 800 ⁴⁾			
801 – 1000	490	890	233 410
1001 – 1200	335	1090	233 411
1201 – 1400	335	1290	233 412
1401 – 1600	335	1490	233 413
1601 – 1800	335	1690	296 145
1801 – 2000	640	1890	296 074
2001 – 2200	640	2090	296 075
2201 – 2400	640	2290	296 076

⑱ Stolpespagnolet – variabele hoogte⁴⁾

Beslagmaat hoogte	kruk handvat	Lengte espagnolet	Artikelnummer
370 – 520 ³⁾	225 – 350	400	233 418²⁾
521 – 620 ⁴⁾			
621 – 650 ³⁾	393 – 482	680	233 419
651 – 800 ⁴⁾			
801 – 1200	482 – 682	980	233 420
1201 – 1600	448 – 658	1380	290 912
1601 – 2000	800 – 890	1780	296 146
2001 – 2400	880 – 1090	2180	296 147



zonder vaste stijl



Het kiepen moet tot 80 mm begrensd worden indien BMH < 500 mm!

20 Stolpespagnolet 7/8			
Beslagmaat hoogte	kruk handvat	Lengte espagnolet	Artikelnummer
431 – 600**	195	490	331 942
601 – 800**	335	690	331 943
801 – 1000**	490	890	331 964
1001 – 1200	335	1090	331 965
1201 – 1400	335	1290	331 966
1401 – 1600	335	1490	331 967
1601 – 1800	335	1690	331 968
1801 – 2000	640	1890	331 969
2001 – 2200	640	2090	331 970
2201 – 2400	640	2290	331 971
20	Snapper voor stolpespagnolet 18 mm		260 457
	Snapper voor stolpespagnolet 7/8		244 594
22	Tweede schaar (vanaf BMB 1400 mm)		255 237
23	Antifoutbediening vast deel		
	Voor stolpespagnolet 18 mm		257 600
	Voor stolpespagnolet 7/8		257 252
24	Koppelstuk voor stolpespagnolet 7/8		331 973
25	Grendel voor stolpespagnolet 18 mm		260 189
	Grendel voor stolpespagnolet 7/8		313 518
26	Stulpespagnoletverlenging 7/8 - 200		493 592
	Stulpespagnoletverlenging 7/8 - 400		315 599
27	Sluitplaat voor stolpespagnolet 7/8		382 825

Volgens profilering: zie pagina 58

28	Verdekte middensluiser raamdeel
29	Veiligheidskiepsluitplaat
30	Sluitplaat
31	Veiligheidssluitplaat
32	Verdekte middensluiser kozijn deel
33	Kruk (zie pagina 60)
34	Sluitplaat dubbele raam Euronut 7/8
34a	Sluitplaat dubbele raam regelbaar Eurofalz

1) vanaf FFB 1400 mm is een tweede schaar (22) noodzakelijk

2) géén antifoutbediening

3) clips verwijderen indien als BMB < 310

4) Voor de rechtse stolpespagnoletten, sluitnokken 180° draaien
* maximale kiepstand 80 mm

** Enkel tegenover espagnolet met doormaat 15 mm

Dubbel draaikiep-draairaam Veiligheid WK1

Toepassingsbereik

Beslagmaatbreedte.....	359 – 1400 mm
Beslagmaathoogte	370 – 2400 mm
Raamgewicht.....	max. 130 kg

① DK espagnolet, vaste krukhoogte – doornmaat 15 mm

Beslagmaat hoogte	kruk hoogte	Lengte espagnolet	Artikel nummer
431 – 480	120	370	284 314 ¹⁾
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690	259 831
801 – 1000	413	890 1 E	259 836
1001 – 1200	513	1090 1 E	259 838
1201 – 1400	563	1290 1 E	259 840
1401 – 1600	563	1490 1 E	259 842
1601 – 1800	563	1690 2 E	259 846
1601 – 1800	1000	1690 2 E	259 847
1801 – 2000	1000	1890 2 E	259 849
2001 – 2200	1000	2090 3 E	259 852
2201 – 2400	1000	2290 3 E	259 855

② DK espagnolet, variabele krukhoogte – doornmaat 15 mm

Beslagmaat hoogte	kruk hoogte	Lengte espagnolet	Artikel nummer
370 – 620	185 – 310	430	259 717 ¹⁾
621 – 800	311 – 400	580 1 E	259 719
801 – 1200	401 – 600	980 1 E	259 720
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 E	259 721
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 E	259 762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 E	259 763

③ Snapper raamdeel **256 020**

④ Hoekoverbrenging **V** **260 272**

⑤ DK hoekoverbrenging **V** **260 288**

⑥ Mini hoekoverbrenging **P** **260 282**

BMH < 431 mm bij espagnolet met vaste krukhoogte
BMH < 450 mm bij espagnolet met variabele krukhoogte

⑦ Schaargeleider

Beslagmaat breedte	Schaar / Lengte	Artikelnummer geen nok E nok V nok
290 – 410	150/ 300	288 150 ²⁾
411 – 600	250/ 490	284 217
601 – 800	350/ 690	284 218
801 – 1000	500/ 890 1	284 219 287 528
1001 – 1200	500/1090 1	284 216 287 530
1201 – 1400	500/1290 1	286 496 287 531

⑧ Schaararm E5, Systeem 12/18-9

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer Links Rechts
359 – 410	150*	258 072 258 073
411 – 600	250	258 074 258 075
601 – 800	350	258 076 258 077
801 – 1400	500	258 078 258 080

⑧a Schaararm E5, Systeem 12/20-9

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer Links Rechts
359 – 410	150*	258 081 258 082
411 – 600	250	258 083 258 084
601 – 800	350	258 085 258 086
801 – 1400	500	258 088 258 089

⑧b Schaararm E5, Systeem 12/18-13

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer Links Rechts
359 – 410	150*	262 360 262 361
411 – 600	250	262 372 262 373
601 – 800	350	262 374 262 375
801 – 1400	500	262 376 262 377

⑧c Schaararm E5, Systeem 12/20-13

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer Links Rechts
359 – 410	150*	262 379 262 398
411 – 600	250	262 399 262 400
601 – 800	350	262 401 262 402
801 – 1400	500	262 403 262 404

⑨ Schaarlager

E5 12/18-9 (13)	230 187
E5 12/18-9 (13) met boornokken	230 186
E5 12/20-9 (13)	245 711
E5 12/20-9 (13) met boornokken	245 710

⑨a Schaarstift **227 354**

⑩ Hoekoverbrenging voor schaar **V** **260 284**

⑪ Veiligheidsmiddensluis, horizontaal

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikel nummer
359 – 610	200 KU 1 P	260 314
611 – 810	400 1 P	260 315
811 – 1010	600 KU 1 P	260 316
1011 – 1210	600 KU 1 E	260 303
	200 1 P	260 314
1211 – 1400	600 KU 1 E	260 303
	400 KU 1 P	260 315

⑫ Veiligheidsmiddensluis, verticaal

Beslagmaat hoogte	Lengte	Artikel nummer
1101 – 1800	600 KU 1 E	255 281
1801 – 2400	600 KU 1 E	260 305
	600 1 E	255 281

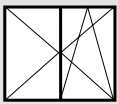
1) géén antifoutbediening

2) clips verwijderen indiens BMB <310

3) Voor de rechtse stolpespagnoletten, sluitnokken 180° draaien

* maximale kiepstand 80 mm

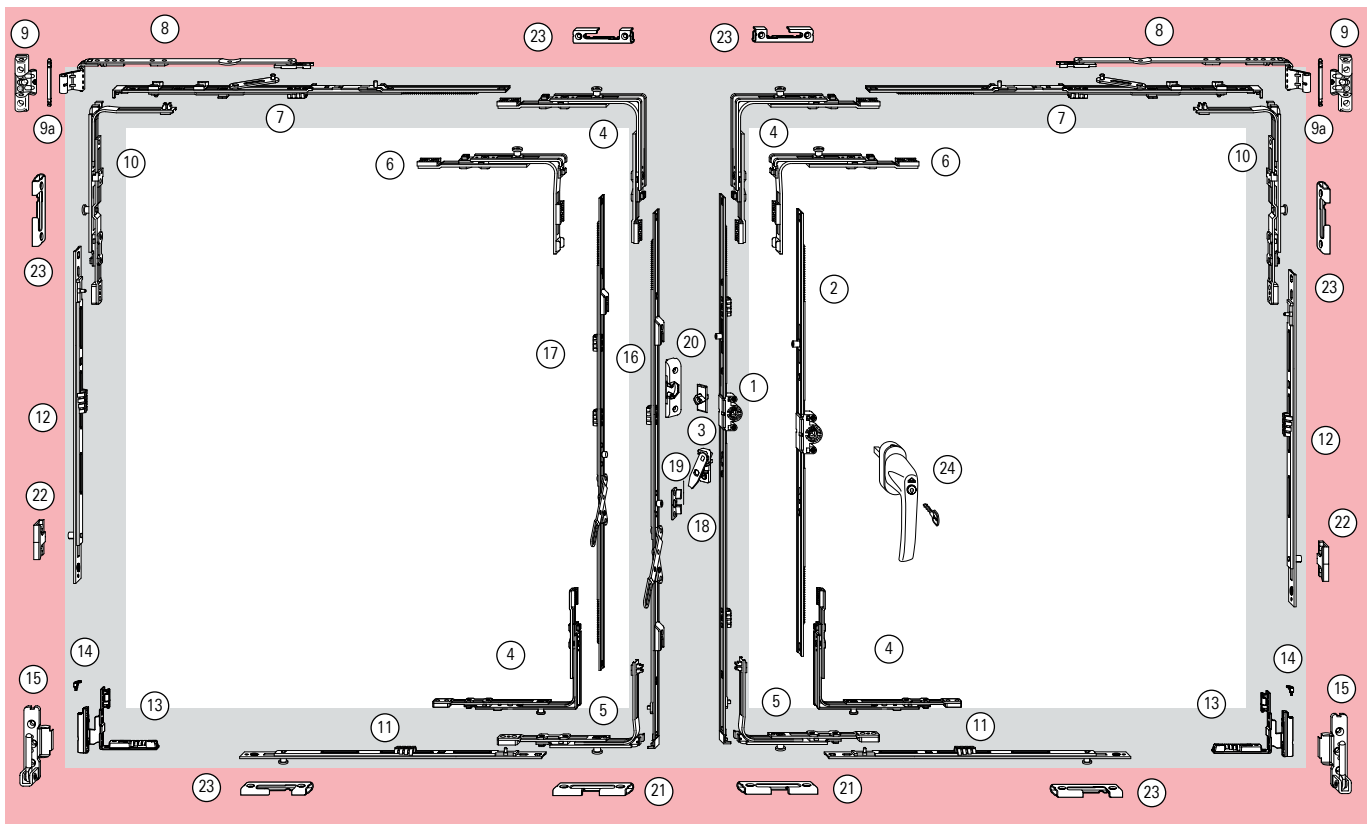
** Enkel tegenover espagnolet met doornmaat 15 mm



zonder vaste stijl



WK1



Het kiepen moet tot 80 mm begrensd worden indien BMH < 500 mm!

13	Hoekband	Links	Rechts
	E5 12/18-9	498 317	498 318
	E5 12/20-9	497 873	497 874
	E5 12/18-13	447 351	447 352
	E5 12/20-13	447 355	774 356

14	Eindkapje hoekband	490 198
----	--------------------	---------

15	Hoeklager	Links	Rechts
	E5 12/18-9 (13)	449 764	449 763
	E5 12/18-9 (13) met boornokken	449 796	449 795
	E5 12/20-9 (13)	450 546	450 545
	E5 12/20-9 (13) met boornokken	450 548	450 547

16	Stolpespagnolet – vaste hoogte ³⁾		
Beslagmaat hoogte	Hoogte handvat	Lengte	Artikel nummer
431 – 500 ²⁾	233	490	242 729
501 – 600 ³⁾			
601 – 620 ²⁾	195	690	242 731
621 – 800 ³⁾			
801 – 1000	490	890	233 410
1001 – 1200	335	1090	233 411
1201 – 1400	335	1290	233 412
1401 – 1600	335	1490	233 413
1601 – 1800	335	1690	296 145
1801 – 2000	640	1890	296 074
2001 – 2200	640	2090	296 075
2201 – 2400	640	2290	296 076

17	Stolpespagnolet – variabele hoogte		
Beslagmaat hoogte	Hoogte handvat	Lengte	Artikel nummer
370 – 520 ³⁾	225 – 350	400	233 418 ¹⁾
521 – 620 ⁴⁾			
621 – 650 ³⁾	393 – 482	680	233 419
651 – 800 ⁴⁾			
801 – 1200	482 – 682	980	233 420
1201 – 1600	448 – 658	1380	290 912
1601 – 2000	680 – 890	1780	296 146
2001 – 2400	880 – 1090	2180	296 147

18	Antifoutbediening raamdeel	260 538
----	----------------------------	---------

19	Antifoutbediening aanslag voor stolpespagnolet	257 600
----	--	---------

20	Snapper voor stolpespagnolet	260 457
----	------------------------------	---------

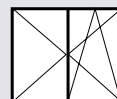
Volgens profilering: zie pagina 58

21	Veiligheidskiepsluitplaat uit staal
----	-------------------------------------

22	Sluitplaat
----	------------

23	Veiligheidssluitplaat uit staal
----	---------------------------------

24	Kruk (zie pagina 60)
----	----------------------



Toepassingsbereik

Beslagmaatbreedte..... 425 – 1400 mm
Beslagmaathoogte 465 – 3000 mm
Bij BMH > 2400 mm is BMB max 1000 mm
Raamgewicht..... max. 130 kg*

① DK espagnolet, vaste krukhoogte – doormaat 15 mm

Beslagmaat hoogte	kruk hoogte	Lengte espagnolet	Artikel nummer
465 – 480 ²⁾	120	370	284 314¹⁾
481 – 600 ²⁾	170	490	259 830
601 – 800	263	690 1 V	259 832
801 – 1000	413	890 2 V	259 835
1001 – 1200	513	1090 2 V	259 837
1201 – 1400	563	1290 2 V	259 839
1401 – 1600	563	1490 3 V	259 841
1601 – 1800	563	1690 3 V	259 844
1601 – 1800	1000	1690 3 V	259 845
1801 – 2000	1000	1890 3 V	259 848
2001 – 2200	1000	2090 4 V	259 850
2201 – 3000	1000	2290 4 V	259 853

② DK espagnolet variabele krukhoogte, doormaat 15 mm

Beslagmaat hoogte	Krukhoogte	Lengte	Artikel-nummer
465 – 620 ²⁾	225 – 310	400	259 717¹⁾
621 – 800	311 – 400	580 1 V	355 743
801 – 1200	401 – 600	980 1 V	355 744
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 V	355 745
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 V	355 746
2001 – 3000	1001 – 1200	2180 4 V	355 747

③ Verlengstuk espagnolet

Beslagmaat hoogte	Lengte	Artikel-nummer
2401 – 2600	200 1 V	337 708
2601 – 2800	400 1 V	337 710
2801 – 3000	600 1 V	337 711

④ Snappernok 256 020

⑤ Hoekoverbrenging **V 260 272**

⑥ DK hoekoverbrenging **V 260 288**

⑦ Hoekoverbrenging 2 **V 338 687**

bij espagnoletten met vaste krukhoogte: boven: als BMH < 601
bij espagnoletten met variabele krukhoogte: boven: als BMH < 621
onder: steeds

⑧ Begrenzer 90° enkel voor draairaam 264 603

⑨ Schaargeleider

Beslagmaat breedte	Schaar / Lengte	Artikel nummer
425 – 600	250/ 490	284 217
601 – 800	350/ 690	284 218
801 – 1000	500/ 890 1 V	287 528
1001 – 1200	500/1090 1 V	287 530
1201 – 1400	500/1290 1 V	287 531

⑩ Tweede schaar vanaf BMB 1200 mm ²⁾ 255 237

⑪ Schaararm E5, Systeem 12/18-9

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer Links	Rechts
425 – 600	250	258 074	258 075
601 – 800	350	258 076	258 077
801 – 1400	500	258 078	258 080

⑪a Schaararm E5, Systeem 12/20-9

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer Links	Rechts
425 – 600	250	258 083	258 084
601 – 800	350	258 085	258 086
801 – 1400	500	258 088	258 089

⑪b Schaararm E5, Systeem 12/18-13

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer Links	Rechts
425 – 600	250	262 372	262 373
601 – 800	350	262 374	262 375
801 – 1400	500	262 376	262 377

⑪c Schaararm E5, Systeem 12/20-13

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer Links	Rechts
425 – 600	250	262 399	262 400
601 – 800	350	262 401	262 402
801 – 1400	500	262 403	262 404

⑫ Schaarlager

E5 12/18-9 (13)	230 187
E5 12/18-9 (13) met boornokken	230 186
E5 12/20-9 (13)	245 711
E5 12/20-9 (13) met boornokken	245 710

⑬ Schaarstift 227 354

⑭ Hoekoverbrenging voor schaar **V 260 284**

⑮ Veiligheidsmiddensluis, horizontaal

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikel nummer
425 – 624	200 1 P	260 314
625 – 824	400 1 P	260 315
825 – 1024	600 1 P	260 316
1025 – 1225	600 KU 1 P	281 417
	200 1 P	260 314
1225 – 1400	600 KU 1 P	281 417
	400 1 P	260 315

16 Veiligheidsmiddensluis, verticaal			
Beslagmaat hoogte	Lengte		Artikel nummer
465 – 800	200	1 P	260 314
801 – 1000	400	1 P	260 315
1001 – 1200	400 KU	1 P	258 949
	200	1 P	260 314
1201 – 1400	600 KU	1 P	281 417
	200	1 P	260 314
1401 – 1600	600 KU	1 P	281 417
	400	1 P	260 315
1601 – 1800	600 KU	1 P	281 417
	600	1 P	260 316
1801 – 2000	600 KU	1 P	281 417
	600 KU	1 P	281 417
	200	1 P	260 314
2001 – 2200	600 KU	1 P	281 417
	600 KU	1 P	281 417
	400	1 P	260 315
2201 – 2400	600 KU	1 P	281 417
	600 KU	1 P	281 417
	600	1 P	260 316
2401 – 2600	600 KU	1 P	281 417
	600 KU	1 P	281 417
	600 KU	1 P	281 417
	200	1 P	260 314
	400	1 P	260 315
2601 – 2800	600 KU	1 P	281 417
	600 KU	1 P	281 417
	600 KU	1 P	281 417
	400	1 P	260 315
2801 – 3000	600 KU	1 P	281 417
	600 KU	1 P	281 417
	600	1 P	260 316

17 Hoekband			
	Links	Rechts	
E5 12/18-9	498 317	498 318	
E5 12/20-9	497 873	497 874	
E5 12/18-13	447 351	447 352	
E5 12/20-13	447 355	774 356	

18 Eindkapje hoekband		
		490 198

19 Hoeklager			
	Links	Rechts	
E5 12/18-9 (13)	449 764	449 763	
E5 12/18-9 (13) met boornokken	449 796	449 795	
E5 12/20-9 (13)	450 546	450 545	
E5 12/20-9 (13) met boornokken	450 548	450 547	

20 Stolpespagnolet – vaste hoogte³⁾			
Beslagmaat hoogte	Hoogte handvat	Lengte	Artikel nummer
465 – 500 ⁴⁾	233	490	242 729
501 – 600 ²⁾			
601 – 620 ⁴⁾	195	690	242 731
621 – 800 ⁴⁾			
801 – 1000	490	890	233 410
1001 – 1200	335	1090	233 411
1201 – 1400	335	1290	233 412
1401 – 1600	335	1490	233 413
1601 – 1800	335	1690	296 145
1801 – 2000	640	1890	296 074
2001 – 2200	640	2090	296 075
2201 – 3000	640	2290	296 076

21 Espagnolet voor stolpraam – variabele krukhoogte³⁾			
Beslagmaat hoogte	Kruk stolppomp	Lengte	Artikel nummer
465 – 620 ⁴⁾	225 – 350	400	233 418
621 – 800 ⁴⁾	393 – 482	680	233 419
801 – 1200	482 – 682	980	233 420
1201 – 1600	448 – 658	1380	290 912
1601 – 2000	680 – 890	780	296 146
2001 – 3000	880 – 1090	2180	296 147

22 Veiligheidsbeugel voor stolpespagnolet		
Schroeven 6,3 x 40 voor veiligheidsbeugel		314 203
		294 820

23 Verlengstuk stolpespagnolet		
Beslagmaat hoogte	Lengte	Artikelnummer
2401 – 2600	200	260 194
2601 – 2800	400	280 345
2801 – 3000	600	280 331

24 Antifoutbediening raamdeel		
		260 538

25 Antifoutbediening aanslag voor stolpespagnolet		
		257 600

26 Hoekoverbrenging 1 V boven		
bij espagnoletten met vaste krukhoogte: als BMH < 601		331 538
bij espagnoletten met variabele krukhoogte: als BMH < 621		

27 Hoekoverbrenging 1 V onder		
		367 227

28 Snapper voor stolpespagnolet		
		260 457

29 Oploop		
		378 085

30 SKG infoclip		
		331 459

Volgens profilering: zie pagina 58

31 Veiligheidskiepsluitplaat uit staal

32 Veiligheidssluitplaat uit staal

33 Kruk met cilinder (zie pagina 60)

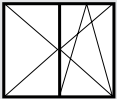
* extra staaf in schaarlager

¹⁾ géén antifoutbediening

²⁾ met hoekoverbrenging 2 **V** ⁷⁾ en ²⁵⁾

³⁾ Voor de rechtse stolpespagnoletten, sluitnokken 180° draaien

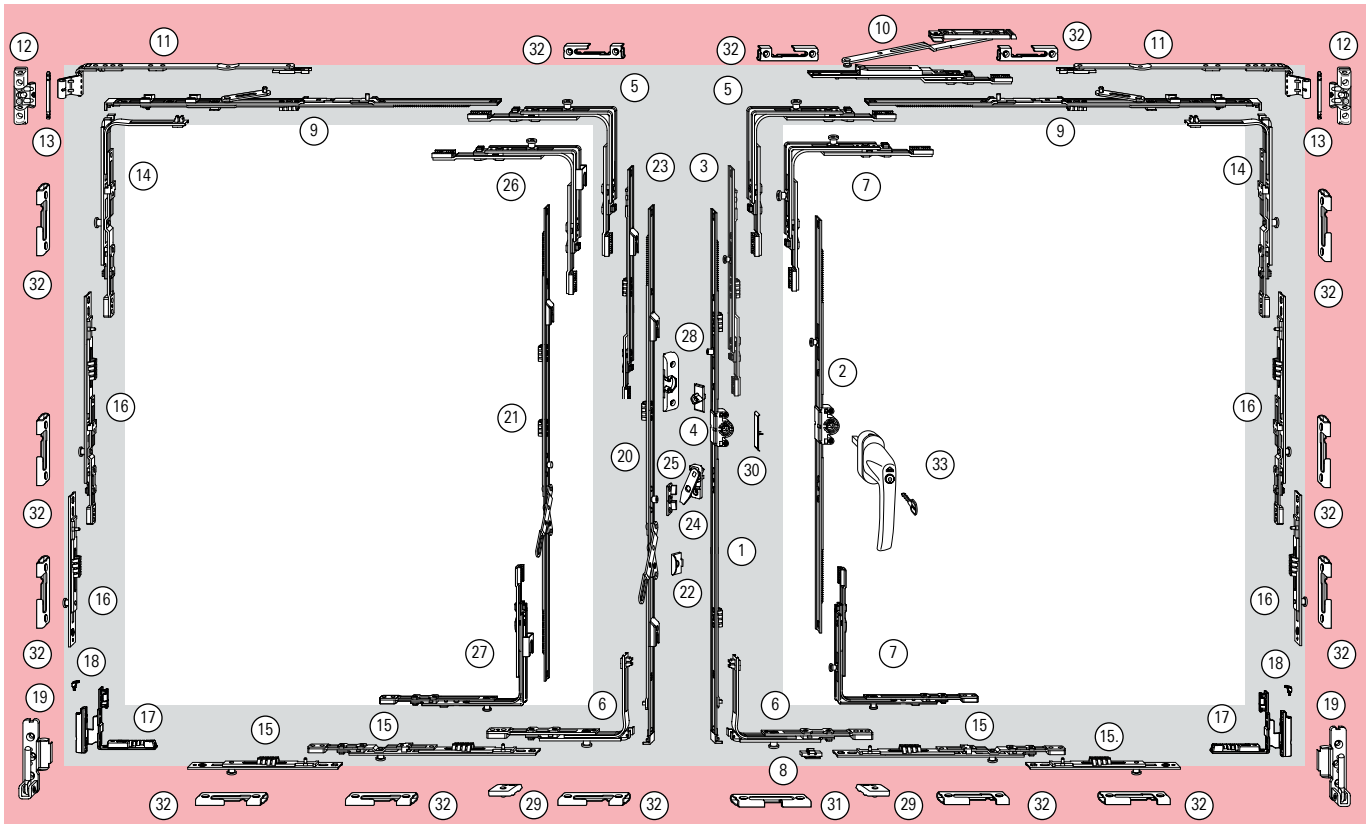
⁴⁾ met mini hoekoverbrenging artikelnummer 260 282



zonder vaste stijl



SKG \ WK2



Het kliepen moet tot 80 mm begrensd worden indien $BMH < 500$ mm!

Dubbel draaikiep-draairaam

Veiligheid SKG / WK2- houtsectie 56 mm

Toepassingsbereik

Beslagmaatbreedte.....	425 – 1400 mm
Beslagmaathoogte	465 – 2400 mm
Raamgewicht.....	max. 130 kg

① DK espagnolet, vaste krukhoogte – doornmaat 15 mm

Beslagmaathoogte	Kruk	Lengte espagnolet	Artikelnr.
465 – 480	120	370	284 314
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690 1 V	259 832
801 – 1000	413	890 2 V	259 835
1001 – 1200	513	1090 2 V	259 837
1201 – 1400	563	1290 2 V	259 839
1401 – 1600	563	1490 3 V	259 841
1601 – 1800	563	1690 3 V	259 844
1601 – 1800	1000	1690 3 V	259 845
1801 – 2000	1000	1890 3 V	259 848
2001 – 2200	1000	2090 4 V	259 850
2201 – 2400	1000	2290 4 V	259 853

② DK espagnolet variabele krukhoogte, doornmaat 15 mm

Beslagmaathoogte	Kruk	Lengte espagnolet	Artikelnr.
465 – 620 ¹⁾	225 – 310	400	259 717
621 – 800	311 – 400	580 1 V	355 743
801 – 1200	401 – 600	980 1 V	355 744
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 V	355 745
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 V	355 746
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 V	355 747

③ Snapper raamdeel **256 020**

④ Hoekoverbrenging **V** **260 272**

⑤ DK hoekoverbrenging **V** **260 288**

⑥ Hoekoverbrenging 2 **V** **338 687**

bij espagnoletten met vaste krukhoogte: boven: als BMH < 601
 bij espagnoletten met variabele krukhoogte: boven: als BMH < 621
 onder: steeds 7

⑦ Begrenzer op 90° enkel bij draairaam **264 603**

⑧ Veiligheidsschaargeleider

Beslagmaatbreedte	Schaar / Lengte	Artikelnr.
425 – 600	250/ 490	284 217
601 – 800	350/ 690	284 218
801 – 1000	500/ 890 1 V	287 528
1001 – 1200	500/1090 1 V	287 530
1201 – 1400	500/1290 1 V	287 531

⑨ Tweede schaar vanaf BMB 1200 mm ²⁾ **255 237**

⑩ Schaararm E5, Systeem 12/18-9

Beslagmaatbreedte	Lengte	Links	Rechts
425 – 600	250	258 074	258 075
601 – 800	350	258 076	258 077
801 – 1400	500	258 078	258 080

⑩a Schaararm E5, Systeem 12/20-9

Beslagmaatbreedte	Lengte	Links	Rechts
425 – 600	250	258 083	258 084
601 – 800	350	258 085	258 086
801 – 1400	500	258 088	258 089

⑩b Schaararm E5, Systeem 12/18-13

Beslagmaatbreedte	Lengte	Links	Rechts
425 – 600	250	262 372	262 373
601 – 800	350	262 374	262 375
801 – 1400	500	262 376	262 377

⑩c Schaararm E5, Systeem 12/20-13

Beslagmaatbreedte	Lengte	Links	Rechts
425 – 600	250	262 399	262 400
601 – 800	350	262 401	262 402
801 – 1400	500	262 403	262 404

⑪ Schaarlager

E5 12/18-9 (13)	230 187
E5 12/18-9 (13) met boornokken	230 186
E5 12/20-9 (13)	245 711
E5 12/20-9 (13) met boornokken	245 710

⑫ Schaarstift **227 354**

⑬ Hoekoverbrenging voor schaar **V** **260 284**

⑭ Veiligheidsmiddensluiser, horizontaal

Beslagmaatbreedte	Lengte	Artikelnr.
425 – 624	200 1 P	260 314
625 – 824	400 1 P	260 315
825 – 1024	400 KU 1 P	258 949
	200 1 P	260 314
1025 – 1224	400 KU 1 P	258 949
	400 1 P	260 315
1225 – 1400	400 KU 1 P	258 949
	400 KU 1 P	258 949
	200 1 P	260 314

⑮ Veiligheidsmiddensluiser, verticaal

Beslagmaathoogte	Lengte	Artikelnr.
465 – 800	200 1 P	260 314
801 – 1000	400 1 P	260 315
1001 – 1200	400 KU 1 P	258 949
	200 1 P	260 314
1201 – 1400	600 KU 1 P	281 417
	200 1 P	260 314
1401 – 1600	600 KU 1 P	281 417
	400 1 P	260 315
1601 – 1800	600 KU 1 P	281 417
	600 1 P	260 316
1801 – 2000	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	200 1 P	260 314
2001 – 2200	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	400 1 P	260 315
2201 – 2400	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	600 1 P	260 316

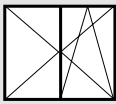
⑯ Hoekband

	Links	Rechts
E5 12/18-9	498 317	498 318
E5 12/20-9	497 873	497 874
E5 12/18-13	447 351	447 352
E5 12/20-13	447 355	774 356

⑰ Eindkapje hoekband **490 198**

⑱ Hoeklager

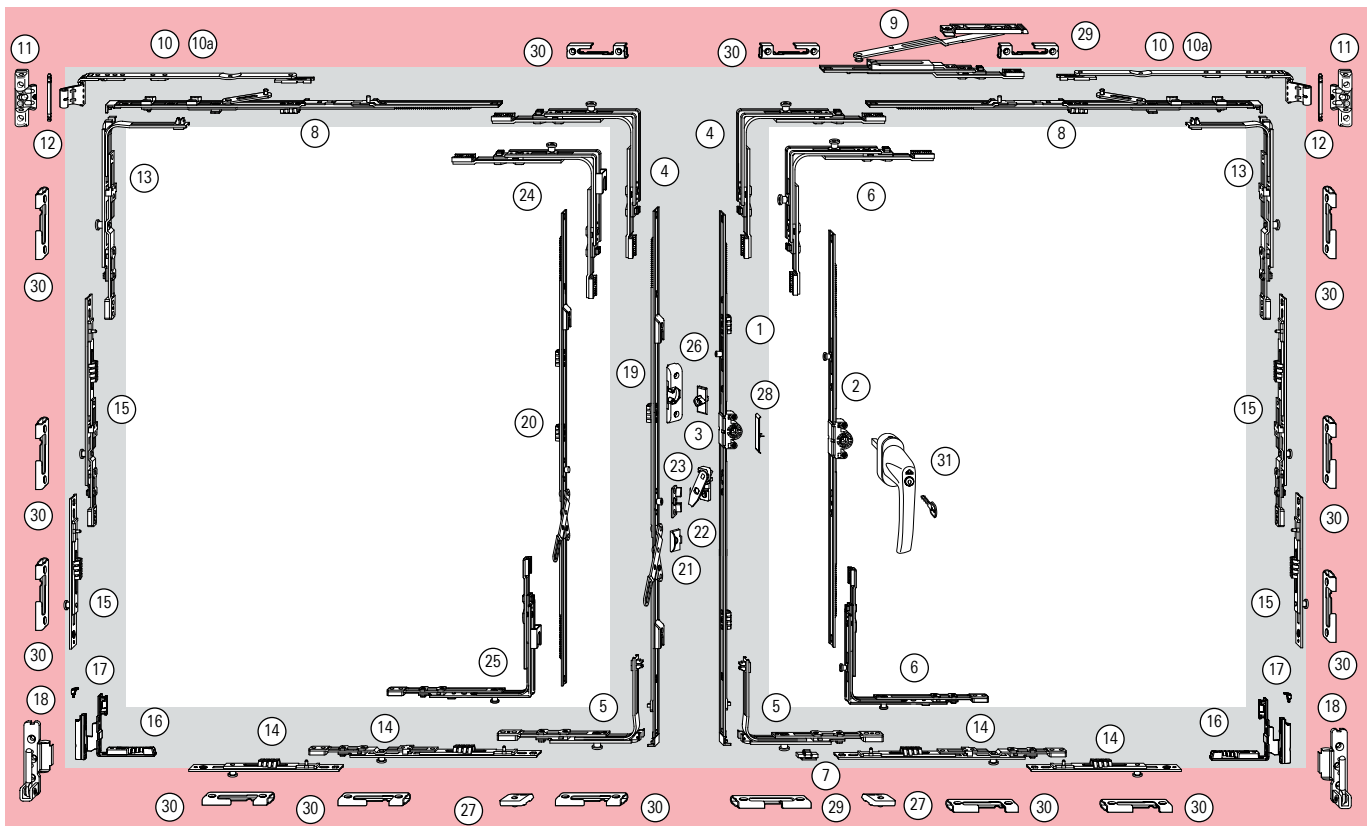
	Links	Rechts
E5 12/18-9 (13)	449 764	449 763
E5 12/18-9 (13) met boornokken	449 796	449 795
E5 12/20-9 (13)	450 546	450 545
E5 12/20-9 (13) met boornokken	450 548	450 547



zonder vaste stijl



SKG / WK2



Het kiepen moet tot 80 mm begrensd worden indien BMH < 500 mm!

19 Stolpespagnolet – vaste hoogte ²⁾			
Beslagmaathoogte	Hoogte handvat	Lengte	Artikelnummer
465 – 500 ³⁾	233	490	242 729
501 – 600 ¹⁾			
601 – 620 ³⁾	195	690	242 731
621 – 800 ¹⁾			
801 – 1000 ¹⁾	490	890	233 410
1001 – 1200	335	1090	233 411
1201 – 1400	335	1290	233 412
1401 – 1600	335	1490	233 413
1601 – 1800	335	1690	296 145
1801 – 2000	640	1890	296 074
2001 – 2200	640	2090	296 075
2201 – 2400	640	2290	296 076

20 Espagnolet voor stolpraam – variabele krukhoogte ³⁾			
Beslagmaathoogte	Hoogte handvat	Lengte	Artikelnummer
465 – 620 ⁴⁾	225 – 350	400	233 418
621 – 800 ⁴⁾	393 – 482	680	233 419
801 – 1200	482 – 682	980	233 420
1201 – 1600	448 – 658	1380	290 912
1601 – 2000	680 – 890	780	296 146
2001 – 2400	880 – 1090	2180	296 147

21 Veiligheidsbeugel voor stolpespagnolet	314 203
Schroeven 6,3 x 40 voor veiligheidsbeugel	294 820
22 Antifoutbediening raamdeel	260 538
23 Antifoutbediening aanslag voor stolpespagnolet	257 600

24 Hoekoverbrenging 1 <input checked="" type="checkbox"/> boven bij espagnoletten met vaste krukhoogte: als BMH < 601 bij espagnoletten met variabele krukhoogte: als BMH < 621	331 538
25 Hoekoverbrenging 1 <input checked="" type="checkbox"/> onder	367 227
26 Snapper voor stolpespagnolet	260 457
27 Oploop	378 085
28 SKG infoclip	331 459

Volgens profilering: zie pagina 58

29 Veiligheidskiepsluitplaat uit staal	
30 Veiligheidssluitplaat uit staal	
30 Kruk met cilinder (zie pagina 60)	

¹⁾ met hoekoverbrenging 2 V (6) en (23)

²⁾ Voor de rechtse stolpespagnoletten, sluitnokken 180° draaien

³⁾ met mini-hoekoverbrenging (artikelnummer 260 282)

Draaikiep schuin en gecentreerd raam

Basisveiligheid

Toepassingsbereik

Beslagmaatbreedte.....	400 – 1300 mm(1)
Beslagmaathoogte	500 – 1900 mm
Raamgewicht.....	max. 80 kg

① Basiskarton voor gecentreerd en schuin raam

Systeem 12/18-9 1 V		245 702
Systeem 12/20-9 1 V		245 704
Systeem 12/18-13 1 V	L	262 386
	R	287 508
Systeem 12/20-13 1 V	L	262 413
	R	287 509

Samengesteld uit : 1 rondboogschaar,
1 sleufhouder voor rondboogschaar, 1 olopstuk

② DK espagnolet, vaste krukhoogte – doornmaat 15 mm

Beslagmaat hoogte	kruk hoogte	Lengte espagnolet	Artikel nummer
500 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690	259 831
801 – 1000	413	890 1 E	259 836
1001 – 1200	513	1090 1 E	259 838
1201 – 1400	563	1290 1 E	259 840
1401 – 1600	563	1490 1 E	259 842
1601 – 1800	563	1690 2 E	259 846
1601 – 1800	1000	1690 2 E	259 847
1801 – 2000	1000	1890 2 E	259 849

③ Eindstuk espagnolet voor gecentreerd raam

Beslagmaat breedte	Beslagmaat hoogte	Artikel nummer
400 – 1300	500 – 600	1 V 245 687

④ Hoekoverbrenging voor schuin raam **V** **260 278**

⑤ Tweede schaar voor gecentreerd raam

Beslagmaat breedte	Beslagmaat hoogte	Artikel nummer
900 – 1300	980 – 1900	245 764

⑥ Middensluiting voor gecentreerd raam

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikel nummer
601 – 1300	750 1 E / 1 V	245 735

⑥a Koppelbare middensluiting voor gecentreerd raam

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikel nummer
601 – 1300	590 1 E / 1 V	245 733

⑦ Middensluiting voor schuin raam

Beslagmaatmaat schuine zijde	Lengte	Artikel nummer
800 – 1200	400 1 E	255 280
1201 – 1400	600 1 E	255 281
1401 – 1600	600 KU 1 E	260 303
	400 1 E	255 280

⑧ Middensluiting verticaal voor gecentreerd raam

Beslagmaat hoogte	Lengte	Artikel nummer
500 – 700	420	245 715
701 – 900	620 1 V +1 E	245 716
901 – 1100	820 1 V +1 E	245 718
1101 – 1300	1020 1 V +1 E	245 720
1301 – 1500	1220 2 V +1 E	245 722
1501 – 1700	1420 2 V +2 E	245 724
1701 – 1900	1620 2 V +2 E	245 726

⑧a Middensluiting verticaal voor schuin raam

Beslagmaat hoogte	Lengte	Artikel nummer
645 – 845	420	245 715
846 – 1045	620 1 V 1 E	245 716
1046 – 1245	820 1 V 1 E	245 718
1246 – 1445	1020 1 V 1 E	245 720
1446 – 1645	1220 1 V 1 E	245 722
1646 – 1845	1420 1 V 2 E	245 724
1846 – 2045	1620 1 V 2 E	245 726

⑨ Middensluiting horizontaal

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikel nummer
400 – 500	280 zonder kiepstift	245 728
501 – 700	440	245 729
701 – 900	640 1 E	245 730
901 – 1100	840 1 E	245 731
1101 – 1300	1040 1 E	245 732

⑩ DK hoekoverbrenging **V** **260 288**

⑪ Hoekoverbrenging **255 273**

⑫ Schaarlager regelbaar

E5 12/18-9 (13)	250 825
E5 12/20-9 (13)	245 712

⑬ Schaarstift **227 354**

⑭ Hoekband	Links	Rechts
E5 12/18-9	450 062	450 063
E5 12/20-9	450 064	450 135
E5 12/18-13	450 138	450 139
E5 12/20-13	450 140	450 141

⑮ Eindkapje hoekband **490 198**

⑯ Hoeklager	Links	Rechts
E5 12/18-9 (13) 449 764	449 763	
E5 12/18-9 (13) met boornokken	449 796	449 795
E5 12/20-9 (13) 450 546	450 545	
E5 12/20-9 (13) met boornokken	450 548	450 547

⑰ Snapper raamdeel **256 020**

⑱ Antifoutbediening raam deel **260 538**

Volgens profilering: zie pagina 58

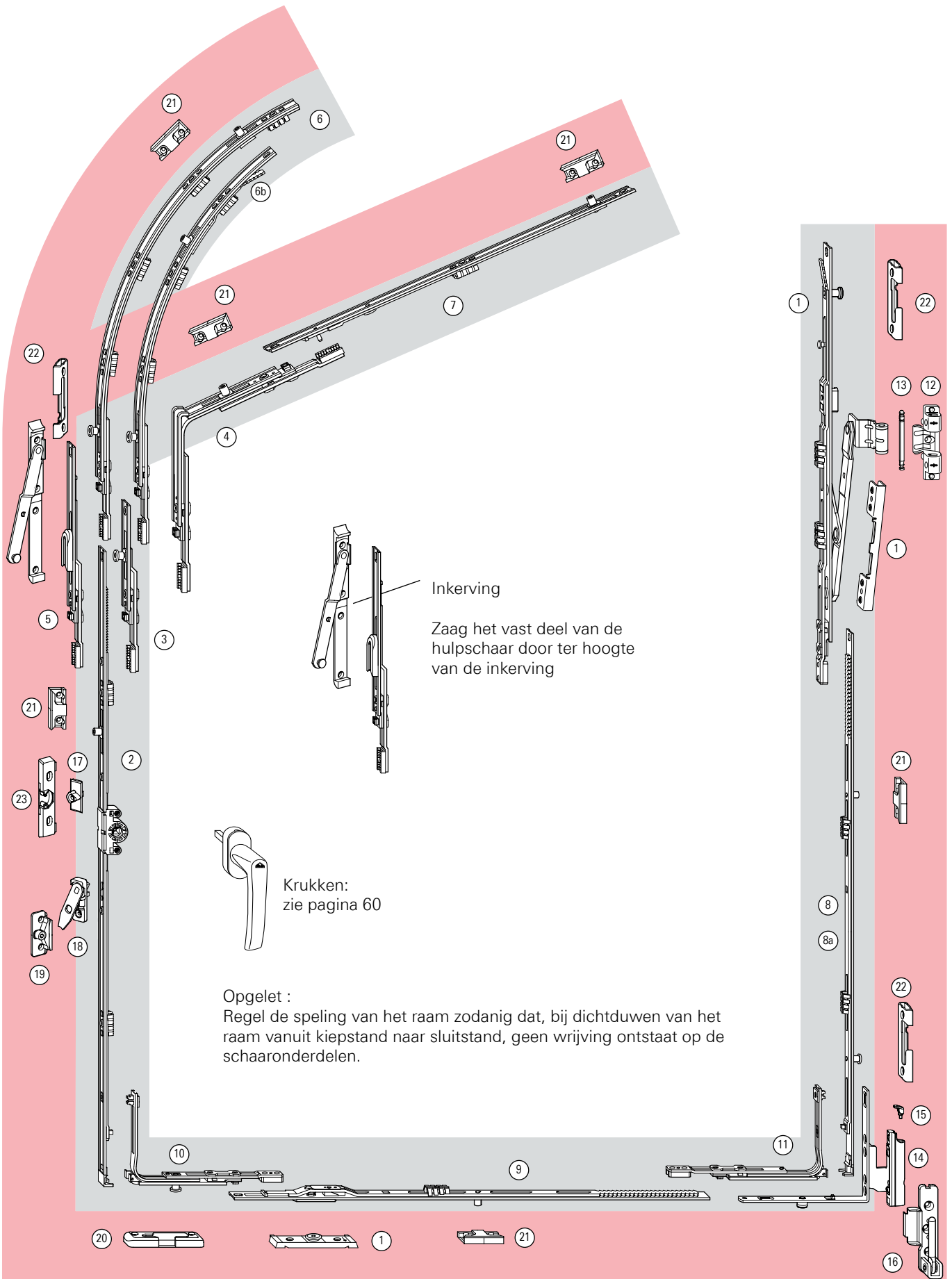
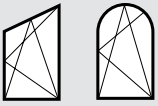
⑲ Antifoutbediening kozijn deel

⑳ Kiepsluitplaat

㉑ Sluitplaat

㉒ Veiligheidssluitplaat

㉓ Snapper



Draaikiep gecentreerd raam

Veiligheid SKG – houtzwaarte 67 mm

Toepassingsbereik

Beslagmaatbreedte..... 400 – 1300 mm¹⁾
 Beslagmaathoogte 500 – 1900 mm
 Raamgewicht..... max. 80 kg

① Basiskarton voor gecentreerd en schuin raam

Systeem 12/18-9 1 V	245 702
Systeem 12/20-9 1 V	245 704
Systeem 12/18-13 1 V	L 262 386
	R 287 508
Systeem 12/20-13 1 V	L 262 413
	R 287 509

Samengesteld uit : 1 rondboogschaar,
 1 sleufhouder voor rondboogschaar, 1 oploopstuk

② DK espagnolet, vaste krukhoogte – doormaat 15 mm

Beslagmaat hoogte	kruk hoogte	Lengte espagnolet	Artikel nummer
465 – 480	120	370	284 314¹⁾
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690 1 V	259 832
801 – 1000	413	890 2 V	259 835
1001 – 1200	513	1090 2 V	259 837
1201 – 1400	563	1290 2 V	259 839
1401 – 1600	563	1490 3 V	259 841
1601 – 1800	563	1690 3 V	259 844
1601 – 1800	1000	1690 3 V	259 845
1801 – 2000	1000	1890 3 V	259 848

③ Eindstuk espagnolet voor gecentreerd raam

Beslagmaat breedte	Beslagmaat hoogte	Artikel nummer
400 – 1300	500 – 600	1 V 245 687

④ Tweede schaar (vanaf RMB 1400 mm)

Beslagmaat breedte	Beslagmaat hoogte	Artikel nummer
801 – 1400	980 – 1900	245 764

⑤ Eindstuk espagnolet voor gecentreerd raam

Beslagmaat breedte	Artikel nummer
400 – 1300	1 V 245 687

⑥ Middensluis, verticaal

Beslagmaat hoogte	Lengte	Artikel- nummer
560 – 700	280	245 728
701 – 910	620	1 V +1 E 245 716
911 – 1110	620	1 V +1 E 245 716
	200	1 V 337 708
1111 – 1210	620	1 V +1 E 245 716
	400	1 P 258 949
1211 – 1410	620	1 V +1 E 245 716
	600	1 P 281 417
1411 – 1610	620	1 V +1 E 245 716
	200	1 P 337 708
	600	1 P 281 417
1611 – 1810	620	1 V +1 E 245 716
	400	1 P 258 949
	600	1 P 281 417
1811 – 1900	620	1 V +1 E 245 716
	600	1 P 281 417
	600	1 P 281 417

⑦ Veiligheidsmiddensluis, horizontaal

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikel nummer
400 – 500	280	245 728
	zonder kiepstift	
501 – 700	440	245 729
701 – 900	440	245 729
	200	1 V 337 708
901 – 1100	440	245 729
	400	1 P 258 949
1101 – 1300	440	245 729
	600	1 P 281 217
1301 – 1100	440	245 729
	200	1 V 337 708
	600	1 P 281 217

⑧ DK hoekoverbrenging **V** **260 288**

⑨ Hoekoverbrenging 2 **V** **BMH < 711** **260 274**

⑩ Schaarlager K 3/100 **245 706** K 6/100 **245 707**

⑪ Schaarstift **227 354**

⑫ Hoekband K 6/130 **263 858**

⑬ Hoeklager K 3/100 **258 590** K 3/100 **258 592**

⑭ Snapper raamdeel **256 020**

⑮ Antifoutbediening raam deel **260 538**

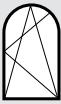
Volgens profilering: zie pagina 58

⑯ Antifoutbediening kozijn deel

⑰ Veiligheidskiepsluitplaat uit staal

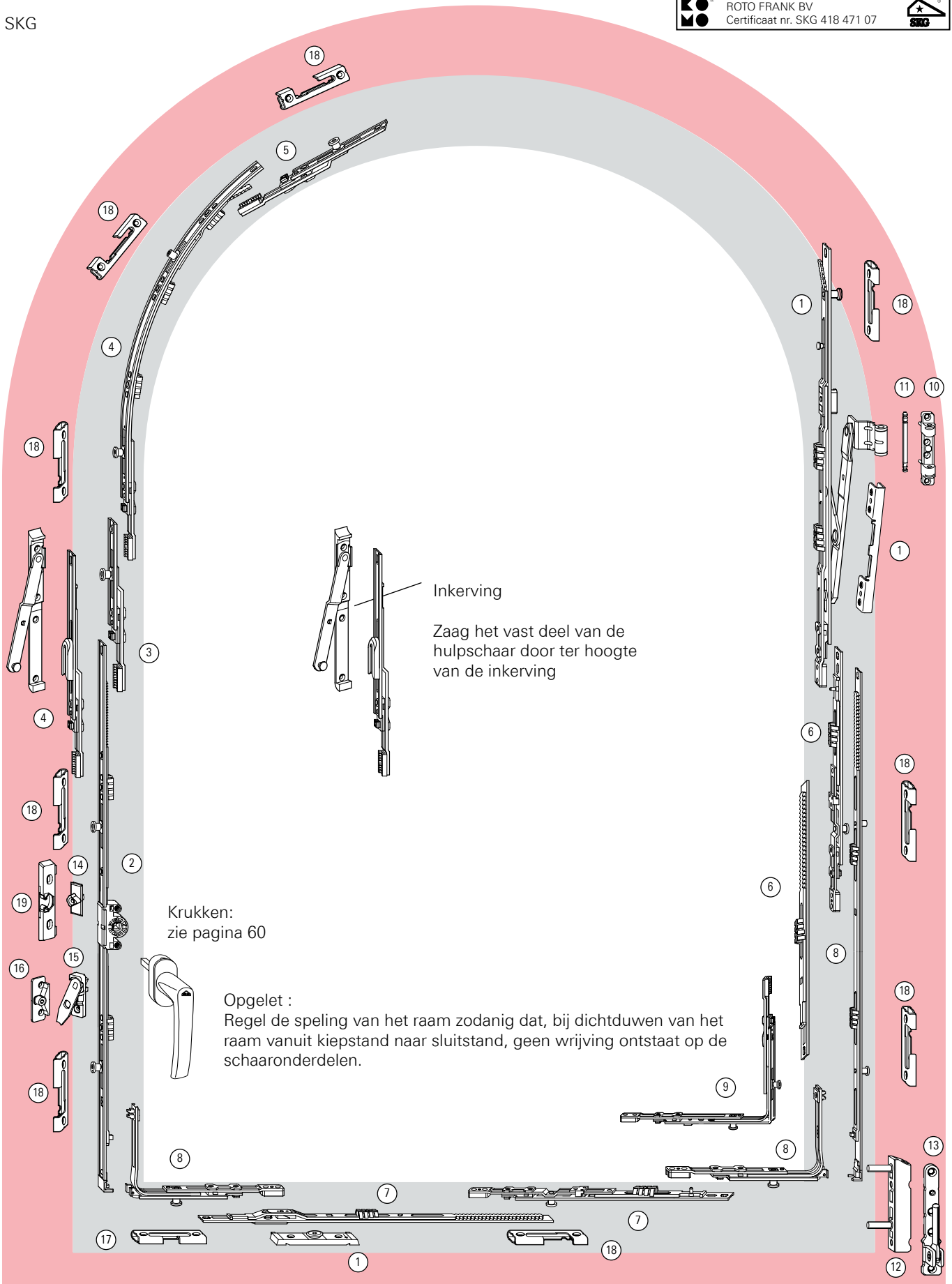
⑱ Veiligheidssluitplaat uit staal

⑲ Snapper kozijn deel



SKG

ROTO FRANK BV
Certificaat nr. SKG 418 471 07



Draaikiep schuin raam

Veiligheid SKG – houtzwaarte 67 mm

Toepassingsbereik

Beslagmaatbreedte.....	400 – 1300 mm ¹⁾
Beslagmaathoogte	500 – 1900 mm
Raamgewicht.....	max. 80 kg

① Basiskarton voor gecentreerd en schuin raam

Systeem 12/18-9 1 V		245 702
Systeem 12/20-9 1 V		245 704
Systeem 12/18-13 1 V	L	262 386
	R	287 508
Systeem 12/20-13 1 V	L	262 413
	R	287 509

Samengesteld uit : 1 rondboogschaar,
1 sleufhouder voor rondboogschaar, 1 oploopstuk

② DK espagnolet, vaste krukhoogte – doormaat 15 mm

Beslagmaat hoogte	kruk hoogte	Lengte espagnolet	Artikel nummer
465 – 480	120	370	284 314¹⁾
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690 1 V	259 832
801 – 1000	413	890 2 V	259 835
1001 – 1200	513	1090 2 V	259 837
1201 – 1400	563	1290 2 V	259 839
1401 – 1600	563	1490 3 V	259 841
1601 – 1800	563	1690 3 V	259 844
1601 – 1800	1000	1690 3 V	259 845
1801 – 2000	1000	1890 3 V	259 848

③ Hoekoverbrenging schuin raam **260 278**

④ Middensluiting horizontaal boven

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikel nummer
800 – 1000	400	260 315
1001 – 1400	600	260 316

⑤ Middensluis, verticaal

Beslagmaat hoogte	Lengte	Artikel- nummer
700 – 850	280	245 728
851 – 1050	620 1 V +1 E	245 716
1051 – 1250	620 1 V +1 E	245 716
	200 1 V	337 708
1251 – 1450	620 1 V +1 E	245 716
	400 1 P	258 949
1451 – 1650	620 1 V +1 E	245 716
	600 1 P	281 417
1651 – 1850	620 1 V +1 E	245 716
	200 1 P	337 708
	600 1 P	281 417
1851 – 2050	620 1 V +1 E	245 716
	400 1 P	258 949
	600 1 P	281 417
2051 – 2250	620 1 V +1 E	245 716
	600 1 P	281 417
	600 1 P	281 417
2251 – 2400	620 1 V +1 E	245 716
	600 1 P	281 417
	600 1 P	281 417
	200 1 P	337 708

⑥ Veiligheidsmiddensluis, horizontaal

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikel nummer
400 – 500	280	245 728
	zonder kiepstift	
501 – 700	440	245 729
701 – 900	440	245 729
	200 1 V	337 708
901 – 1100	440	245 729
	400 1 P	258 949
1101 – 1300	440	245 729
	600 1 P	281 217
1301 – 1100	440	245 729
	200 1 V	337 708
	600 1 P	281 217

⑦ DK hoekoverbrenging **V** **260 288**

⑧ Hoekoverbrenging 2 **V** BMH < 851 **260 274**

⑨ Schaarlager K 3/100 **245 706** K 6/100 **245 707**

⑩ Schaarstift **227 354**

⑪ Hoekband K 6/130 **263 858**

⑫ Hoeklager K 3/100 **258 590** K 6/100 **258 592**

⑬ Snapper raamdeel **256 020**

⑭ Antifoutbediening raam deel **260 538**

Volgens profilering: zie pagina 58

⑮ Antifoutbediening kozijn deel

⑯ Veiligheidskiepsluitplaat uit staal

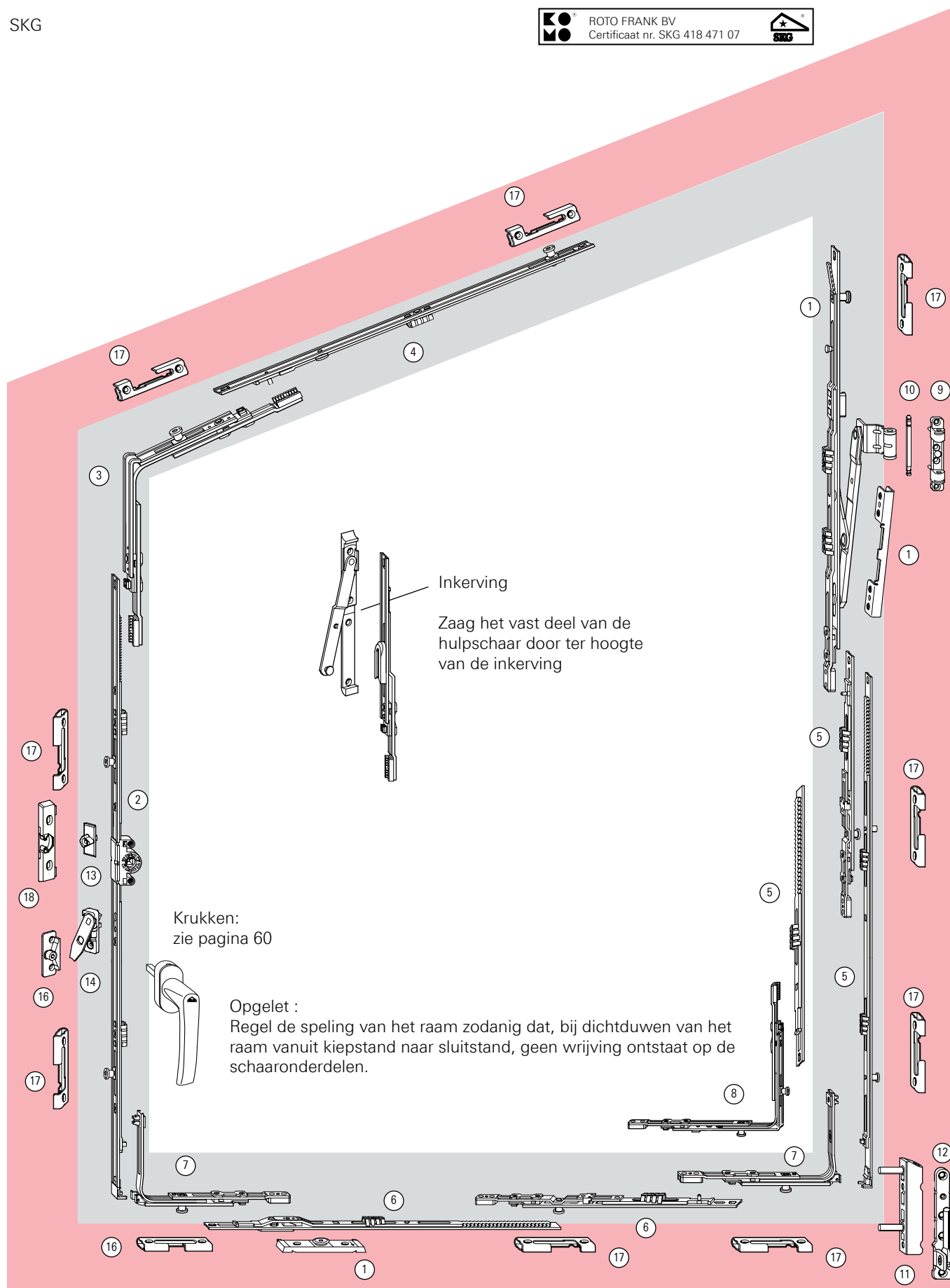
⑰ Veiligheidssluitplaat uit staal

⑱ Snapper kozijn deel



SKG

ROTO FRANK BV
Certificaat nr. SKG 418 471 07

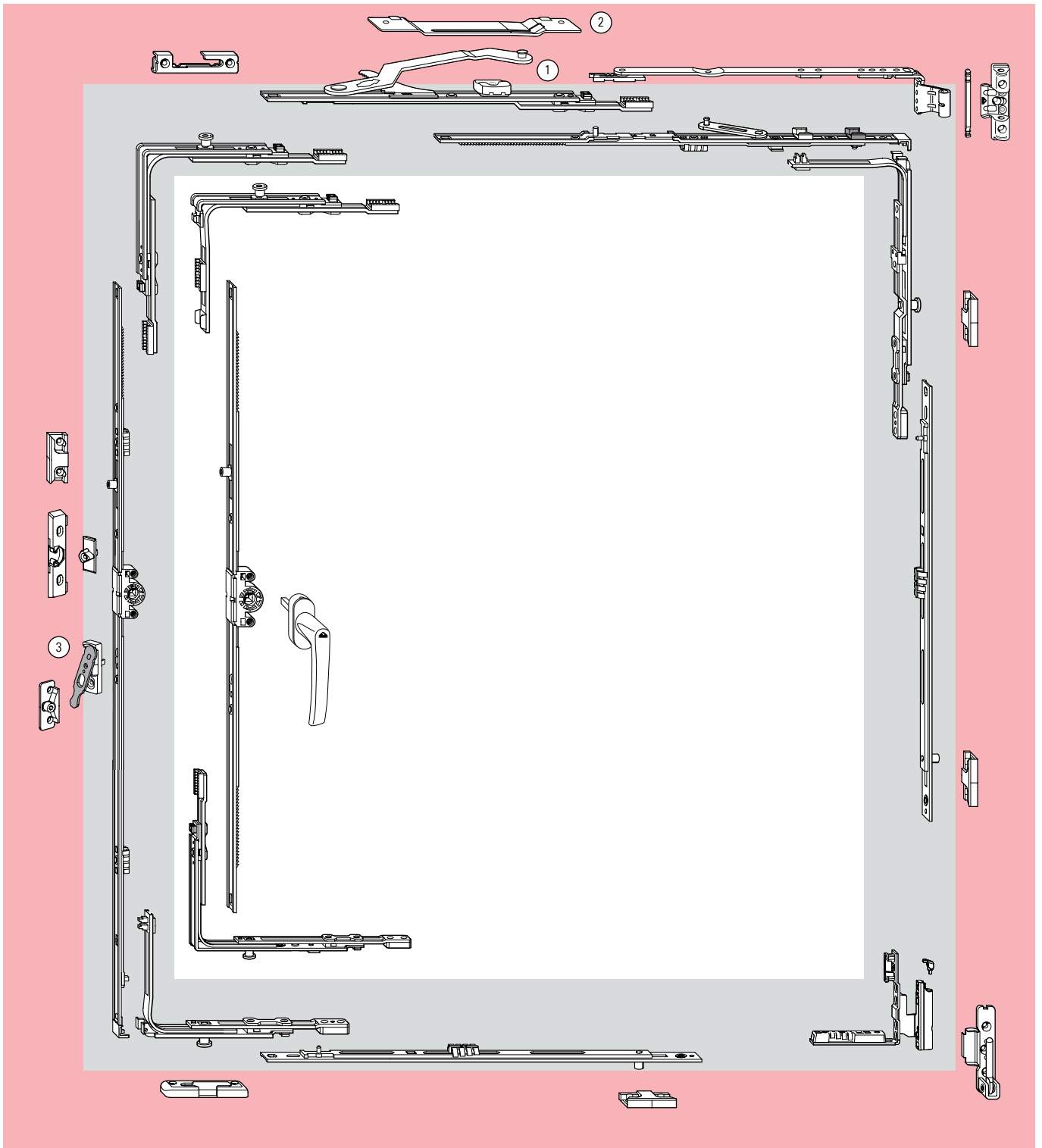
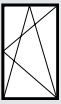


Draaikiep – verluchtingsschaar specifieke onderdelen

Specifieke onderdelen te gebruiken voor de verluchtingsschaar. Zie vorige bladzijden voor andere artikels.

Opgelet: Gebruik enkel schaargeleiders zonder antifoutbediening. De antifoutbediening mag in geen enkel geval gebruikt worden in combinatie met de verluchtingsschaar.

①	Verluchtingsschaar – raamdeel	L 315 998 R 315 999
②	Verluchtingsschaar – kaderdeel (as 9/13)	L 330 596 R 330 595
②b	Onderlegplaatje (niet afgebeeld)	281 635
③	Speciale niveauregeling zonder antifoutfunctie	284 220



Draaikiep NT Komfort beslag

Standaard veiligheid

Toepassingsbereik

Raamspinningsbreedte	520 – 1400 mm
Raamspinningshoogte	530 – 1600 mm
Raamgewicht.....	max. 50 kg
Trekkracht	1650 N

① DK espagnolet, Komfort – doornmaat 15 mm

Beslagmaat breedte	Lengte espagnolet	Artikel nummer
520 – 700	490	307 029
701 – 900	690 1 E	307 030
901 – 1400 ¹⁾	690 1 E	307 030

② DK hoekoverbrenging **V** **260 288**

③ Hoekoverbrenging **V** **260 272**

④ Schaararm E5 met hulpaandrijving 12/18-9

Beslagmaat breedte	Schaar / Lengte	Artikel nummer
520 – 600	490	L 328 222 R 328 223
601 – 800	690	L 328 224 R 328 225
801 – 1000	890 1 E	L 328 226 R 328 227
1001 – 1200 ²⁾	890 1 E	L 328 226 R 328 227
1201 – 1400 ²⁾	890 1 E	L 328 226 R 328 227

④a Schaararm E5 met hulpaandrijving 12/20-13

Beslagmaat breedte	Schaar / Lengte	Artikel nummer
520 – 600	490	L 307 031 R 307 032
601 – 800	690	L 307 033 R 307 034
801 – 1000	890 1 E	L 307 035 R 307 036
1001 – 1200 ²⁾	890 1 E	L 307 035 R 307 036
1201 – 1400 ²⁾	890 1 E	L 307 035 R 307 036

⑤ Hoekoverbrenging voor schaar **V** **260 284**

⑤a Hoekoverbrenging voor schaar **293 521**

⑥ Verticale middensluiting voor gecenterd raam

Hoogte BMH	Hoogte BMH scharnierzijde	Lengte	Artikel nummer
	530 – 600	420	245 715
530 – 730	601 – 800	620 1 V + 1 E	245 716
731 – 930	801 – 1000	820 1 V + 1 E	245 718
931 – 1130	1001 – 1200	1020 1 V + 1 E	245 720
1131 – 1330	1201 – 1400	1220 1 V + 1 E	245 722
1331 – 1530	1401 – 1600	1420 1 V + 1 E	245 724
1531 – 1600		1620 1 V + 1 E	245 726

¹⁾ met verlengstuk ^⑬

²⁾ met verlengstuk ^⑭

⑦ Rondbooghoekoverbrenging **255 273**

⑧ Schaarlager

E5 12/18-9 (13)	230 187
E5 12/18-9 (13) met boornokken	230 186
E5 12/20-9 (13)	245 711
E5 12/20-9 (13) met boornokken	245 710

⑨ Schaarstift **227 354**

⑩ Hoekband

	Links	Rechts
E5 12/18-9	450 062	450 063
E5 12/20-9	450 064	450 135
E5 12/18-13	450 138	450 139
E5 12/20-13	450 140	450 141

⑪ Eindkapje hoekband **490 198**

⑫ Hoeklager

	Links	Rechts
E5 12/18-9 (13)	449 764	449 763
E5 12/18-9 (13) met boornokken	449 796	449 795
E5 12/20-9 (13)	450 546	450 545
E5 12/20-9 (13) met boornokken	450 548	450 547

⑬ Verlengstuk horizontaal onder

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikel nummer
901 – 1100	200	308 267
1101 – 1300	400 1 E	280 346
1301 – 1400	200	308 267
	400 1 E	280 346

⑭ Verlengstuk horizontaal boven

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikel nummer
1001 – 1200	200	308 267
1201 – 1400	400 1 E	280 346

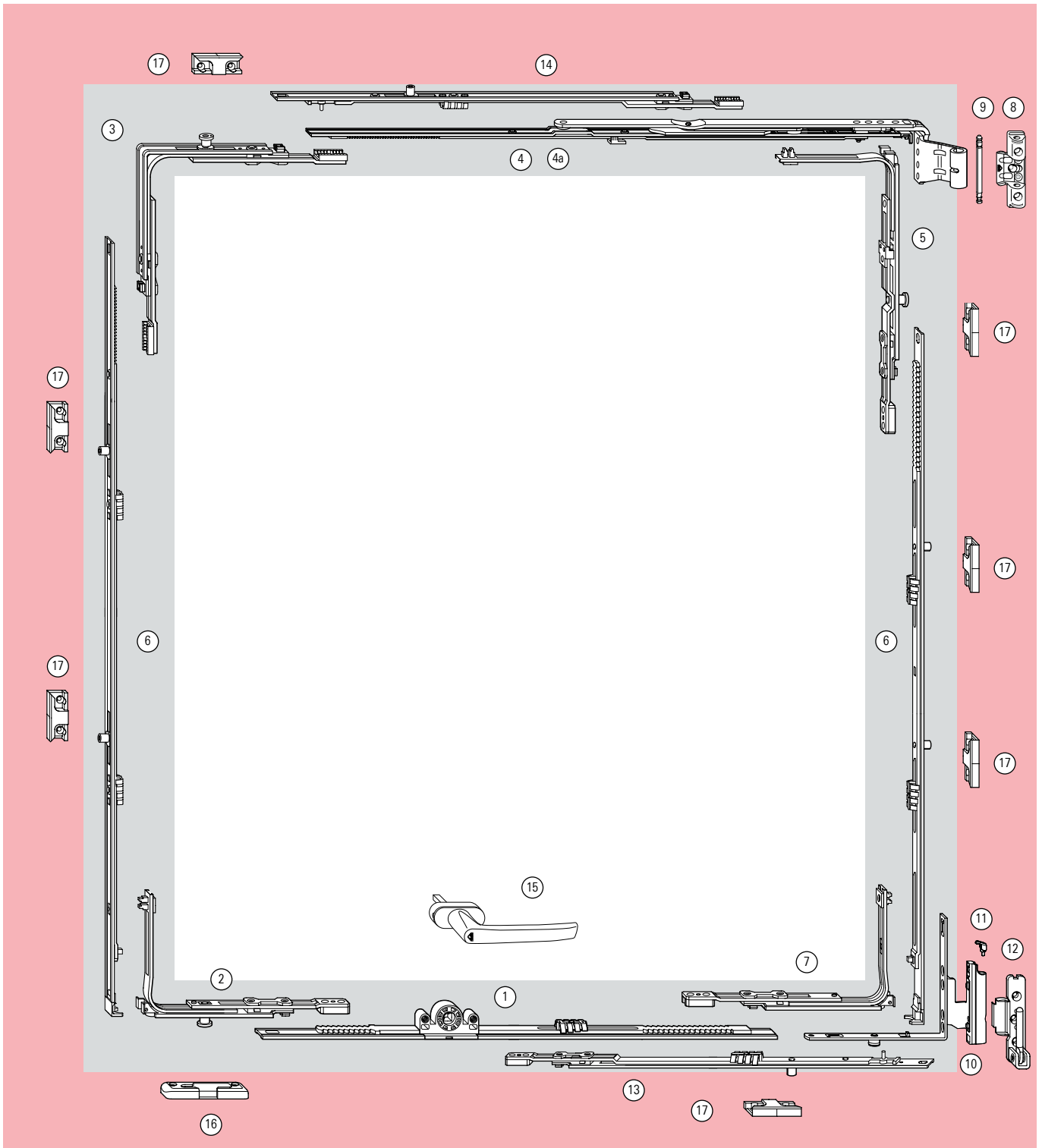
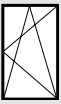
⑮ RotoLine Patio kruk

Roto kleur	kleur greep / rosace	kleur basis	Artikel nummer
R 01.1	natuurzilver geanodiseerd	grijs	211 598
R 01.2	zilver geanodiseerd	grijs	211 599
R 01.3	titaan geanodiseerd	grijs	288 728
R 05.3	brons geanodiseerd	brons	211 597
R 05.4	donker brons	donker brons	288 727
R 07.2	Wit RAL 9016	wit	211 596

Profielgebonden artikelen : zie pagina 58

⑯ Kiepsluitplaat

⑰ Sluitplaat



Toepassingsbereik

Raamspinningsbreedte	520 – 1400 mm
Raamspinningshoogte	530 – 1600 mm
Raamgewicht.....	max. 50 kg
Trekkracht	1650 N

① DK espagnolet, Komfort – doornmaat 15 mm

Beslagmaat breedte	Lengte espagnolet	Artikel nummer
520 – 700	490	307 029
701 – 900	690 1 V	309 339
901 – 1400 ¹⁾	690 1 V	309 339

② DK hoekoverbrenging **V** **260 288**

③ Hoekoverbrenging **V** **260 272**

④ Schaararm E5 met hulpaandrijving 12/18-9

Beslagmaat breedte	Schaar / Lengte	Artikel nummer
520 – 600	490	L 328 222 R 328 223
601 – 800	690	L 328 224 R 328 225
801 – 1000 ²⁾	690	L 328 224 R 328 225
1001 – 1200 ²⁾	890 1 E	L 328 226 R 328 227
1201 – 1400 ²⁾	890 1 E	L 328 226 R 328 227

④a Schaararm E5 met hulpaandrijving 12/20-13

Beslagmaat breedte	Schaar / Lengte	Artikel nummer
520 – 600	490	L 314 721 R 314 722
601 – 800	690	L 314 723 R 314 724
801 – 1000 ²⁾	690	L 314 723 R 314 724
1001 – 1200 ¹⁾	890 1 E	L 314 725 R 314 726
1201 – 1400 ²⁾	890 1 E	L 314 725 R 314 726

⑤ Hoekoverbrenging voor schaar **V** **260 284**

⑥ Verticale middensluiting sluitzijde

Beslagmaat hoogte	Lengte	Artikel nummer
530 – 600	620 1 V + 1 E	245 716
601 – 800	620 1 V + 1 E 200 1 V	245 716 337 708
801 – 1000	620 1 V + 1 E 400 1 P	245 716 258 949
1001 – 1200	620 1 V + 1 E 600 1 P	245 716 281 417
1201 – 1400	620 1 V + 1 E 200 1 V 600 1 P	245 716 337 708 281 417
1401 – 1600	620 1 V + 1 E 400 1 P 600 1 P	245 716 258 949 281 417

⑦ Verticale middensluiting hangzijde

Beslagmaat hoogte	Lengte	Artikel nummer
601 – 800	200 1 P	260 314
801 – 1000	200 KU 1 V 200 1 P	337 708 260 314
1001 – 1200	200 KU 1 V 400 1 P	337 708 260 315
1201 – 1400	200 KU 1 V 600 1 P	337 708 260 316
1401 – 1600	200 KU 1 V 600 KU 1 P 200 1 P	337 708 281 417 260 314

⑧ Hoekoverbrenging 2 **V** BMB < 601 **260 274**

⑨ Schaarlager

E5 12/18-9 (13)	230 187
E5 12/18-9 (13) met boornokken	230 186
E5 12/20-9 (13)	245 711
E5 12/20-9 (13) met boornokken	245 710

⑩ Schaarstift **227 354**

⑪ Hoekband K 6/130 **263 858**

⑫ Hoeklager K 6/100 **258 592**

⑬ Verlengstuk horizontaal onder

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikel nummer
901 – 1100	200 1 V	337 708
1101 – 1300	400 1 V	337 710
1301 – 1400	600 1 V	337 711

⑭ Verlengstuk horizontaal boven

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikel nummer
801 – 1200	200 1 V	337 708
1201 – 1400	400 1 V	337 710

⑮ RotoLine ruk met cilinder (zie pagina 60)

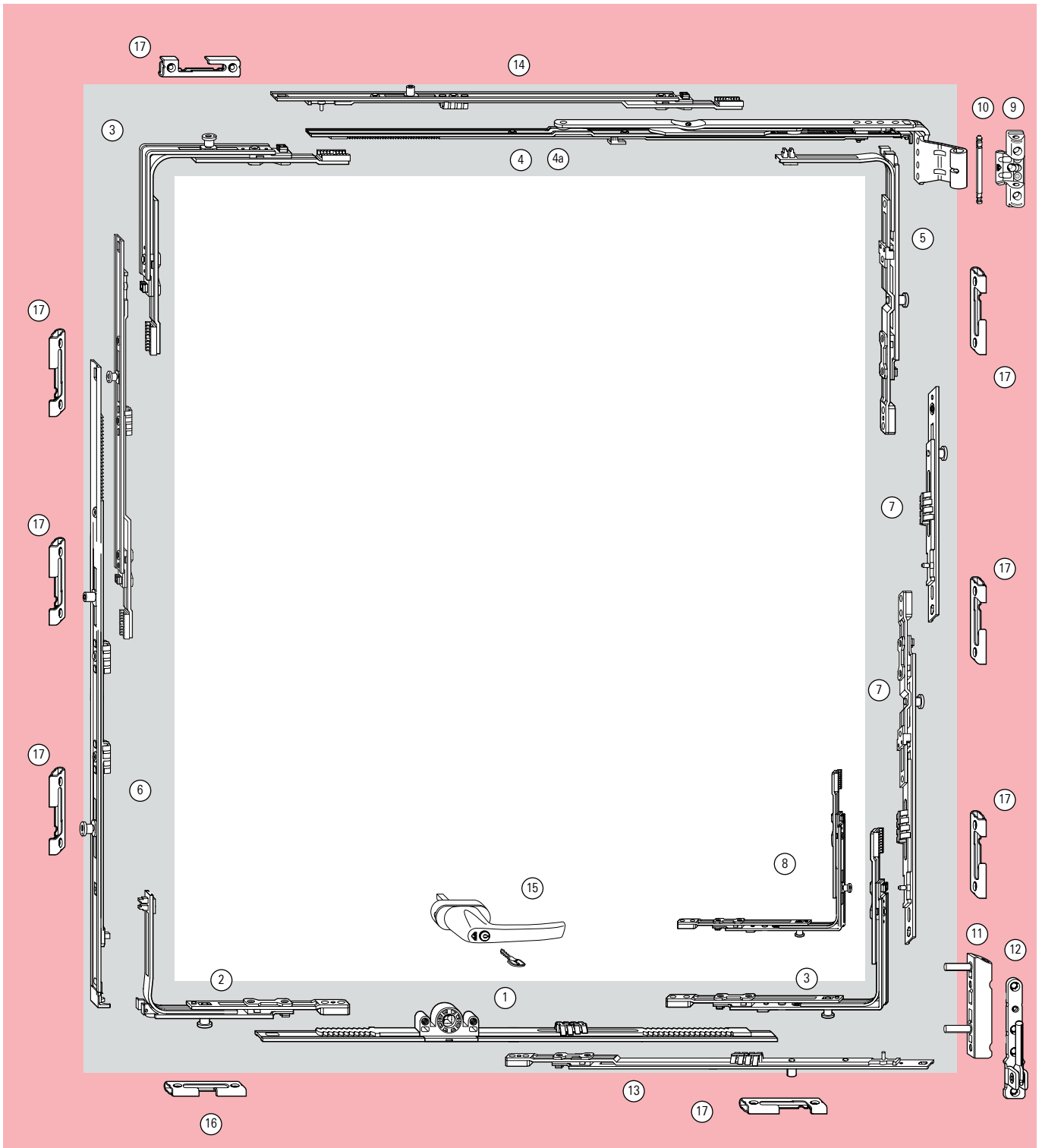
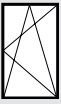
Profielgebonden artikelen : zie pagina 58

⑯ Veiligheidskiesplaat uit staal

⑰ Veiligheidssluitplaat

¹⁾ met verlengstuk ⑬

²⁾ met verlengstuk ⑭



Toepassingsbereik

Beslagmaatbreedte.....	290 – 1600 mm ¹⁾
Beslagmaathoogte	280 – 2400 mm
Raamgewicht.....	max. 130 kg

① DK espagnolet, vaste krukhoogte – doornmaat 15 mm

Beslagmaat hoogte	kruk hoogte	Lengte espagnolet	Artikel nummer
280 – 360 ³⁾	120	370	284 314²⁾
361 – 480 ⁴⁾			
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690	259 831
801 – 1000	413	890 1 E	259 836
1001 – 1200	513	1090 1 E	259 838
1201 – 1400	563	1290 1 E	259 840
1401 – 1600	563	1490 1 E	259 842
1601 – 1800	563	1690 2 E	259 846
1601 – 1800	1000	1690 2 E	259 847
1801 – 2000	1000	1890 2 E	259 849
2001 – 2200	1000	2090 3 E	259 852
2201 – 2400	1000	2290 3 E	259 855

② DK espagnolet, variabele krukhoogte – doornmaat 15 mm

Beslagmaat hoogte	kruk hoogte	Lengte espagnolet	Artikel nummer
310 – 620	155 – 310	430	259 717²⁾
621 – 800	311 – 400	580 1 E	259 719
801 – 1200	401 – 600	980 1 E	259 720
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 E	259 721
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 E	259 762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 E	259 763

③ Snappernok **256 020**

④ Hoekoverbrenging **V** **260 272**

⑤ DK hoekoverbrenging **V** **260 288**

⑥ Mini hoekoverbrenging **P** **260 282** BMH < 360 mm bij espagnolet met vaste krukhoogte BMH < 450 mm bij espagnolet met variabele krukhoogte

⑦ Schaargeleider

Beslagmaat breedte	Schaar / Lengte	Artikelnummer geen nok E nok V nok
290 – 410	150/ 300	288 150⁵⁾
411 – 600	250/ 490	284 217
601 – 800	350/ 690	284 218
801 – 1000	500/ 890 1	284 219 287 528
1001 – 1200	500/1090 1	284 216 287 530
1201 – 1400	500/1290 1	286 496 287 531

⑧ Tweede schaar (vanaf BMB 1400 mm) **292 022**

⑨ TF Schaarm E5, Systeem 12/18-9

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer Links	Rechts
290 – 410	150*	260 256	260 257
411 – 600	250	260 258	260 259
601 – 800	350	260 260	260 261
801 – 1400	500	260 262	260 263

⑨a TF Schaarm E5, Systeem 12/20-9

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer Links	Rechts
290 – 410	150*	260 264	260 265
411 – 600	250	260 266	260 267
601 – 800	350	260 268	260 269
801 – 1400	500	260 270	260 271

⑨a TF Schaarm E5, Systeem 12/20-13

Beslagmaat breedte	Lengte	Artikelnummer Links	Rechts
290 – 410	150*	442 066	442 067
411 – 600	250	442 068	442 069
601 – 800	350	442 070	442 071
801 – 1400	500	442 092	442 073

⑩ Schaalager

E5 12/18-9	230 187
E5 12/18-9 met boornokken	230 186
E5 12/20-9 (13)	245 711
E5 12/20-9 (13) met boornokken	245 710

⑪ Schaarstift **227 354**

⑫ Hoekoverbrenging voor schaar **V** BMH > 1100 **260 284**

⑫a Hoekoverbrenging voor schaar BMH > 1100 **293 521**

⑬ Middensluis, horizontaal en verticaal

Beslagmaat breedte	Beslagmaat hoogte	Lengte	Artikel nummer
1101 – 1600	1101 – 1800	600 1 E	255 281
	1801 – 2400	600 KU 1 E	260 303
		600 1 E	255 281

⑭ Hoekband Links Rechts

E5 12/18-9	498 317	498 318
E5 12/20-9	497 873	497 874
E5 12/18-13	447 351	447 352
E5 12/20-13	447 355	774 356

⑮ Eindkapje hoekband **490 198**

⑯ Hoeklager Links Rechts

E5 12/18-9 (13)	449 764	449 763
E5 12/18-9 (13) met boornokken	449 796	449 795
E5 12/20-9 (13)	450 546	450 545
E5 12/20-9 (13) met boornokken	450 548	450 547

⑰ Antifoutbediening raamdeel **260 538**

Volgens profilering: zie pagina 58

⑱ Antifoutbediening kozijndeel

⑲ TF Veiligheidskiepsluitplaat

⑳ Sluitplaat

㉑ Veiligheidssluitplaat

㉒ Snapper

¹⁾ vanaf BMB 1400 mm is een tweede schaar noodzakelijk ⑧

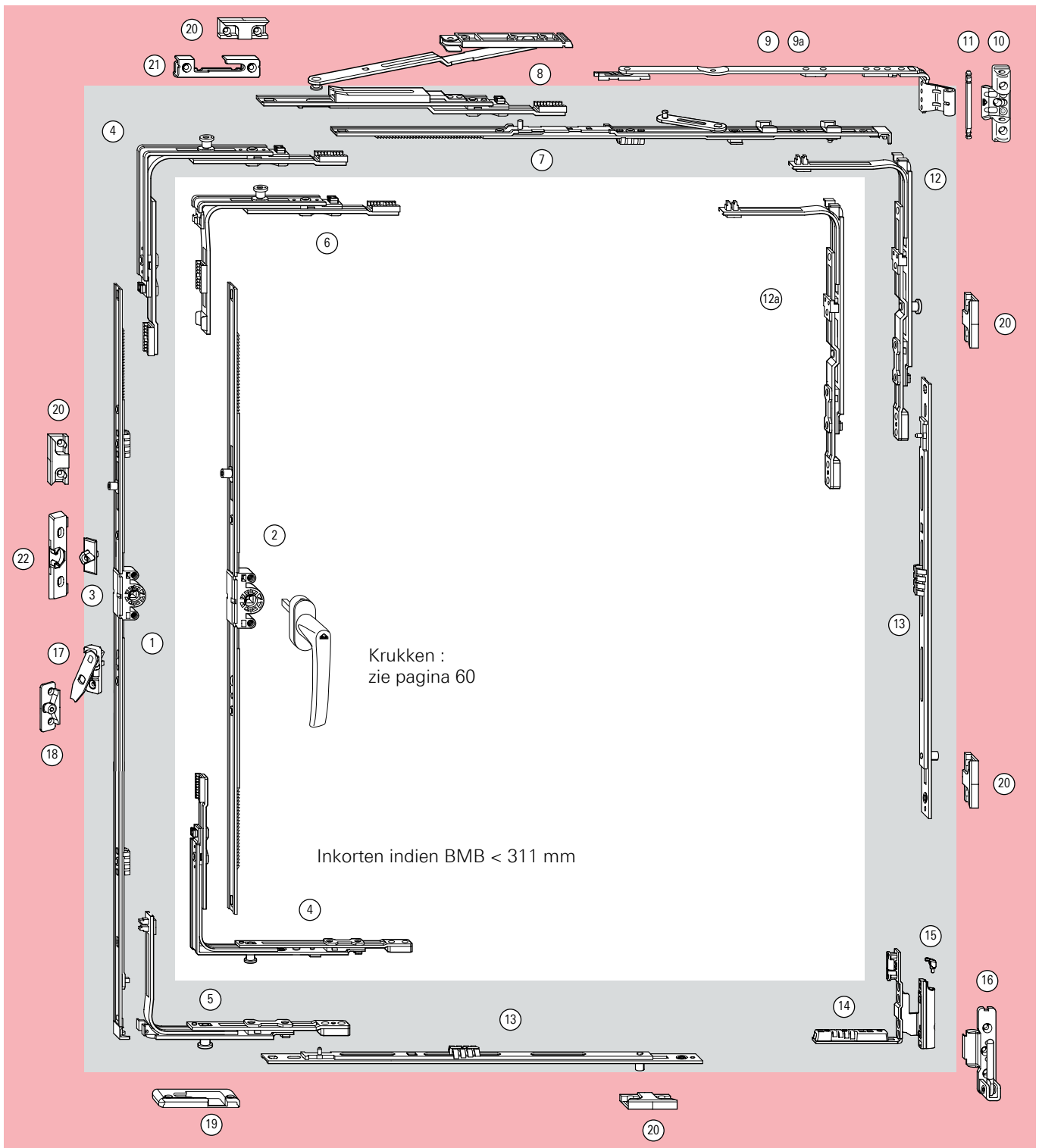
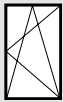
²⁾ géén antifoutbediening

³⁾ met mini-hoekoverbrenging ⑥

⁴⁾ met hoekoverbrenging ④







⁵⁾ Clips verwijderen indien BMB < 310 mm

* maximale kiepstand: 80 mm



Het kiepen moet tot 80 mm begrensd worden indien BMH < 500 mm!

Onderdelen volgens profilering

Sluitplaten												
	Artikel-nummer	Artikel-nummer	Artikel-nummer	Artikel-nummer	Artikel-nummer	Artikel-nummer	Artikel-nummer	Artikel-nummer				
Vlak 18 mm	L 260 479 R 260 480	280 442	260 360	260 382 260 383	280 446 280 447	260 450						
Vlak 18 mm met inboornok	L 260 481 R 260 482	457 912	260 361	260 384 260 385	457 911 457 910	260 452						
Vlak 18 mm met eindkappen	L R	306 401			306 522 306 523							
Vlak 20 mm	L 260 483 R 260 484	280 444	260 362	260 386 260 387	280 448 280 449	260 452						
Vlak 20 mm met inboornok	L 260 485 R 260 486	291 556	260 363	259 592 259 593	291 549 291 551							
Vlak 20 mm met eindkappen	L R	306 402			306 524 306 525							
Eurospanning 7/8	L 260 487 R 260 488		260 364	260 388 260 389								
Eurospanning 7/8 18 mm	L R	291 558			291 554 291 555	260 432						
Eurospanning 7/8 20 mm	L R	291 557			291 552 291 553	260 430						
Beslag asmmat 13 mm	L 261 943 R 262 927		261 933	261 935 262 930		261 938						
Beslag asmaat 13 mm met inboornok	L 261 944 R 262 929		261 934	261 936 262 931		261 940						
Vlak 25 mm	L R	263 083			280 430 263 084							
Vlak 26 mm	L R	263 083 + 347 392			280 430 + 347 392 263 084 + 347 392							




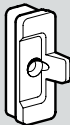

TF kiepsluitplaat



	Links	Rechts
Vlak 18 mm	287 915	287 916
Vlak 20 mm	287 590	287 591
Eurospanning 7/8, 18 mm	287 917	287 918
TiltFirst adapter voor veiligheidssluitplaat	456 941	456 941





Toebehoren					
	Snapper	Anti-fout bediening kozijndeel	Kierstand- veluchting kozijndeel	Verdekte middensluiser Raamdeel	Kozijndeel
	Artikel- nummer	Artikel- nummer	Artikel- nummer	Artikel- nummer	Artikel- nummer
Vlak 18 mm	260 479	280 442	260 360	264 211	264 220
Vlak 18 mm met inboornok	260 460	260 541		264 211	264 222
Vlak 20 mm	260 459	260 542	260 527	331 486	264 224
Vlak 20 mm verstelbaar				450 984	450 996
Vlak 20 mm met inboornok	260 461	260 543		331 486	264 225
Eurospanning 7/8	260 462	260 544	256 584	331 486	264 226
Beslag asmaat 13 mm	L 261 941 R	261 947	261 945 262 932	264 212	261 951
Beslag asmaat 13 mm verstelbaar				450 984	450 995
Belag asmaat 13 mm met inboornok	L 261 942 R	261 948	261 946 262 933	264 212	261 952
Vlak profiel				264 208	
Vlak profiel, 18 mm				264 210	
Onderlegplaat 7/8	228 962				



RotoLine Secustik® raamkrukken

vierkantstift 32 of 40 mm, nokken 10 mm, zonder logo Roto

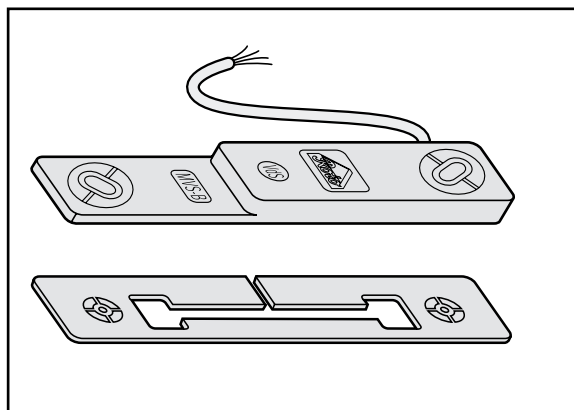
Kleur kruk	Kleur basis	Artikelnummer	
		32 mm	40 mm
R 01.1 natuur zilver geanodiseerd	gris	351 756	363 584
R 01.3 titaan mat geanodiseerd	grijs	351 758	363 615
R 04.1 bruin RAL 8019	bruin	351 759	363 617
R05.3 midden brons geanodiseerd	bruin	351 760	363 618
R 07.2 wit RAL 9016	wit	351 763	263 621
witRAL 9001	wit		



RotoLine Secustik® raamkrukken afsluitbaar - 100 Nm - **SKG

vierkantstift 32 of 40 mm, nokken 10 mm, met logo Roto

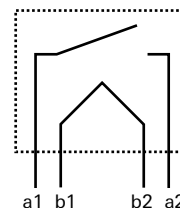
Kleur kruk	Kleur basis	Artikelnummer	
		32 mm	40 mm
R 01.1 natuur zilver geanodiseerd	grijs	490 644	490 653
R 01.3 titaan mat geanodiseerd	grijs	490 645	490 654
R 04.1 bruin RAL 8019	bruin	490 646	490 655
R 07.2 wit RAL 9016	wit	490 647	490 656



MVS contact klasse VdS B
met 6 m kabel en montageschets

292 101

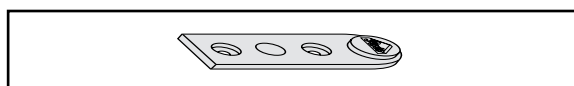
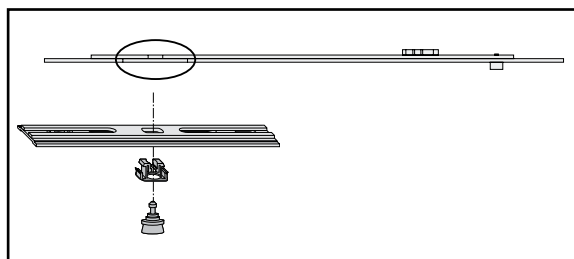
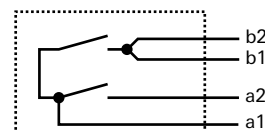
Contact : sluitend
 Spanning: $U_{max} = 48 \text{ V DC}$
 Schakelstroom: $I_{max} = 0,5 \text{ A}$
 Schakelvermogen: $P_{max} = 5 \text{ W} (= U \times I)$
 Isolatie: IP67 volgens DIN 40050
 Milieubescherming : III volgens VdS 2110
 kleur: licht grijs RAL 7035
 kabel: 6 m LIYY 4 x 0,14 mm²
 Schema:



MVS contact klasse VdS C
met 6 m kabel en montageschets

292 114

Contact: sluitend
 Spanning: $U_{max} = 30 \text{ V DC}$
 Schakelstroom: $I_{max} = 0,2 \text{ A}$
 Schakelvermogen : $P_{max} = 3 \text{ W} (= U \times I)$
 Isolatie: IP67 volgens DIN 40050
 Milieubescherming: III volgens VdS 2110
 kleur: licht grijs RAL 7035
 Kabel: 6 m LIYY 4 x 0,14 mm²
 Schema :



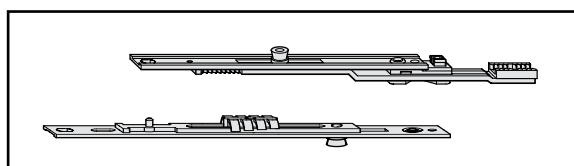
Onderlegplaatje 0,5 mm

309 245

stapelbaar voor groefloos profiel

Montagekit MVS

292 119



Magneet

292 120

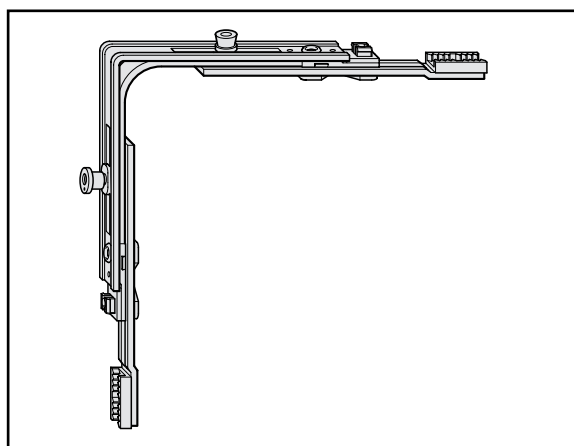
op raam te plaatsen voor openingsbewaking,
onafhankelijk van het beslag

MVS Espagnolet koppelstuk

292 122

MVS Espagnoletverlenging

292 123



MVS Hoekoverbrenging 1 V

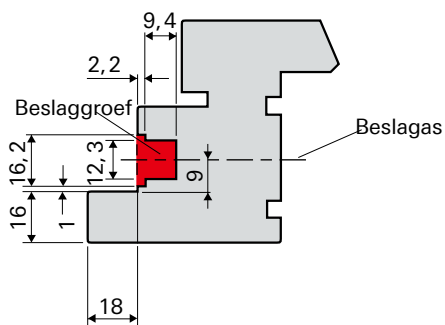
292 121

Profieldoorsneehet raam

Boren en monteren van raamkruk

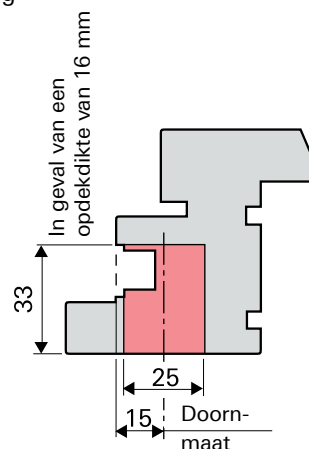
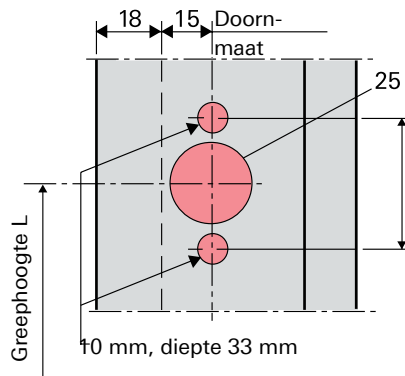
1. Profieldoorsneehet raam

maten voor beslag.

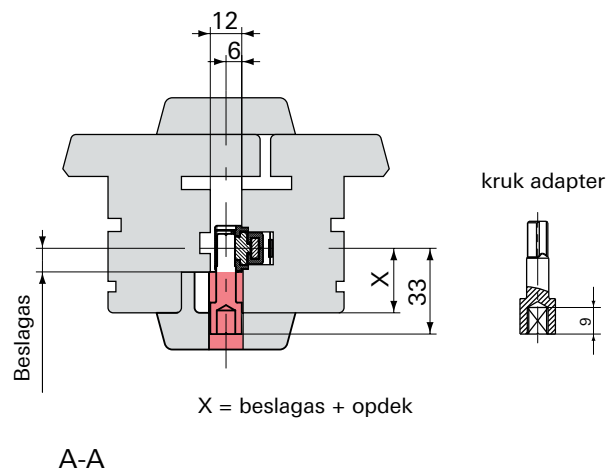
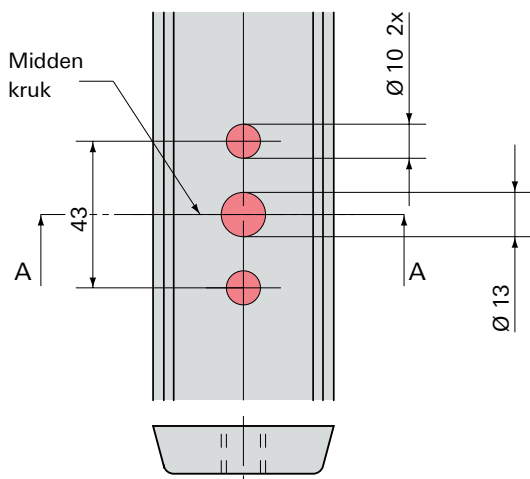


2. Boring van de krukken

Boring van de gaten voor de bediening van het espagnolet en de kruk.

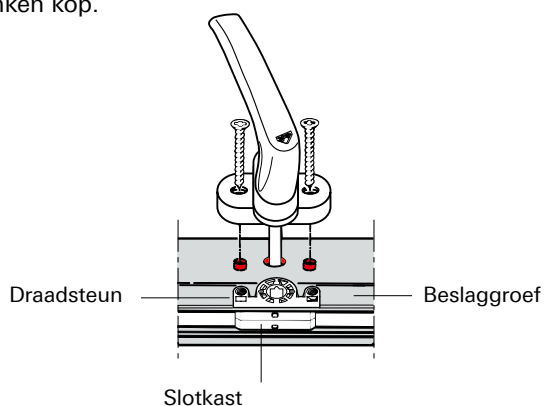


2b. Boring van de krukken bij slaglijstespagnolet

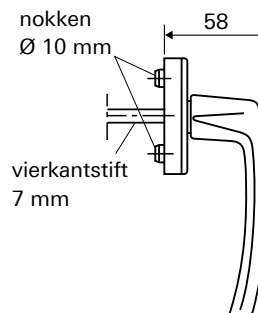


3. Montage van het raamkruk

Het raamkruk wordt bevestigd op de bediening van het espagnolet door middel van schroeven DIN 965 M5 x ... met verzonken kop.



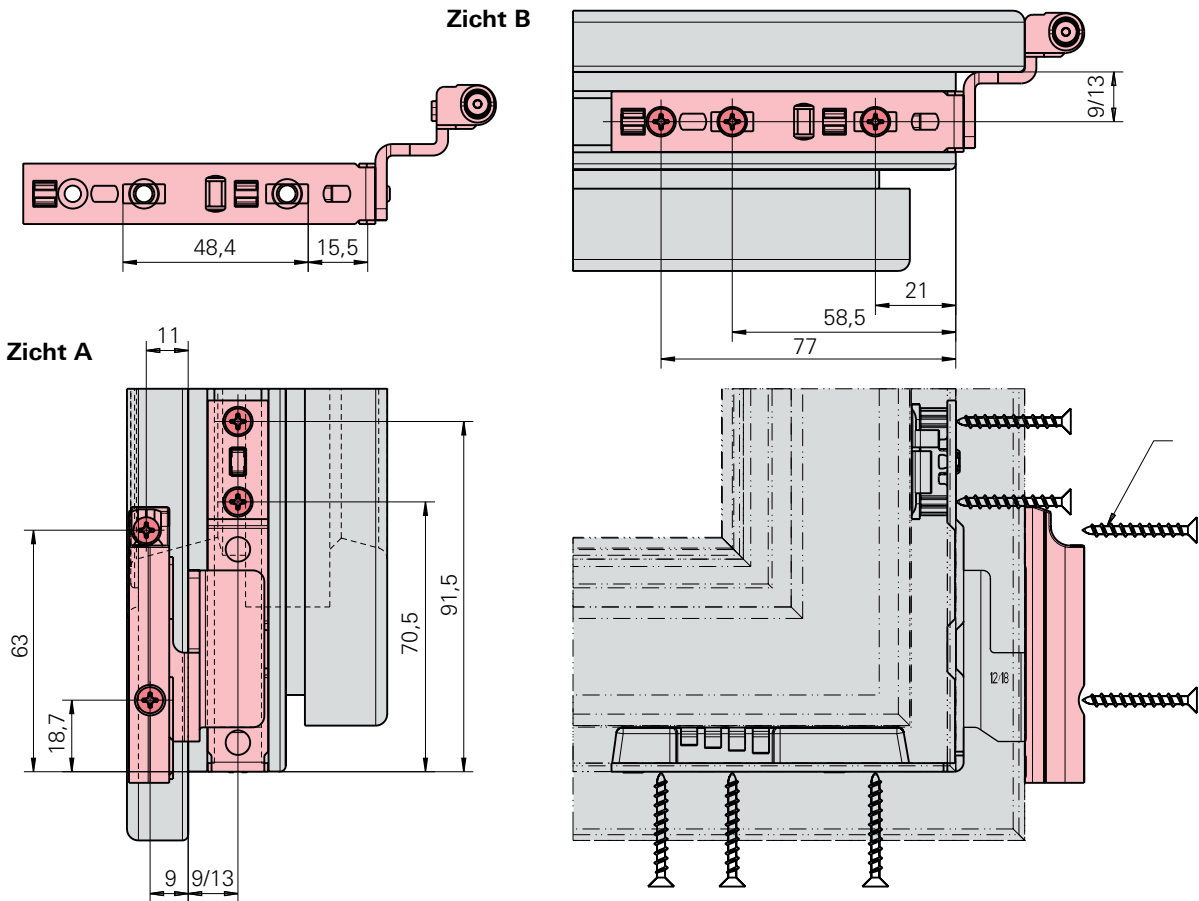
RotoLine raamkruk
met nokken
vierkantstift 7 mm.





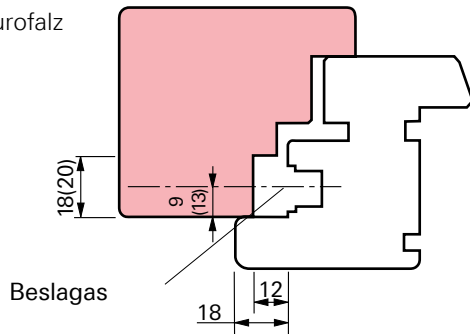
4. Hoekband

Schroeven in de opdek
voorboren met boor van
 $\varnothing 3$ mm.

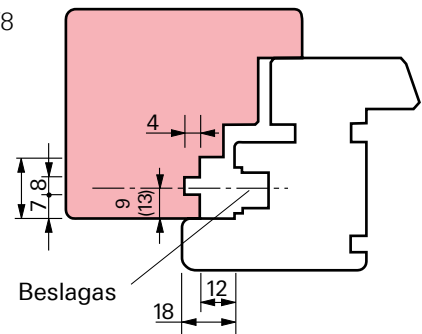


Type groef:

System Eurofalz



System Euronut 7/8



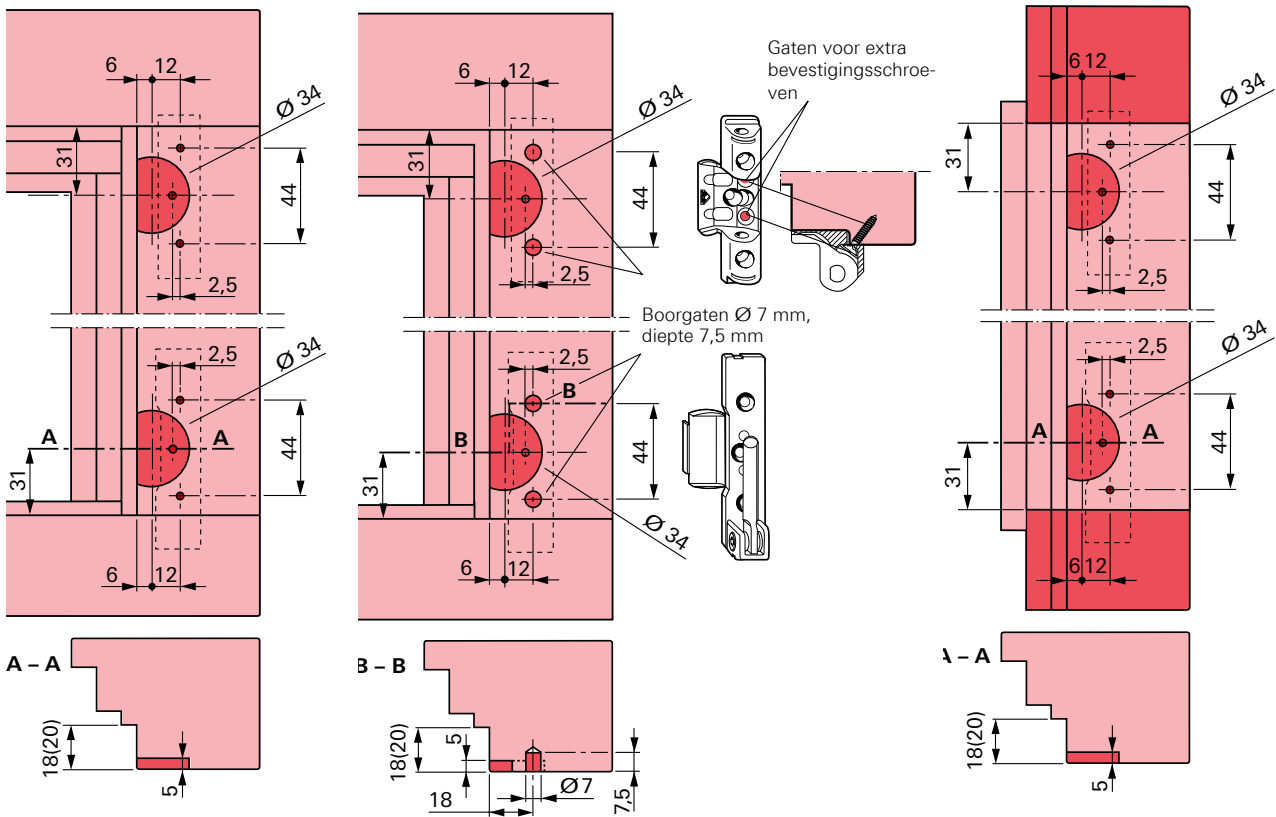
Boormaten:

Schaarlager en hoeklager
E5 in het geassembleerde
kader
Schroefgaten \varnothing 3 mm

Schaarlager en hoeklager
E5 in het geassembleerde
kader
Model met boornokken

Op de ramen van
meer dan 100 kg,
schroef 2 extra
schroeven in de
voorzien gaten

Schaarlager en hoeklager
E20 in kader voor assem-
blage
Schroefgaten \varnothing 3 mm





Sjabloon Ø 3 mm
Artikelnummer
230 712 (230 715)

Geleidingsring Ø 40 mm,
Frees Ø 34 mm

Aanslag op geassembleerde kader

Sjabloon Ø 7 mm
Artikelnummer
230 713 (230 716)

Geleidingsring Ø 40 mm,
Frees Ø 34 mm

Aanslag op geassembleerde kader

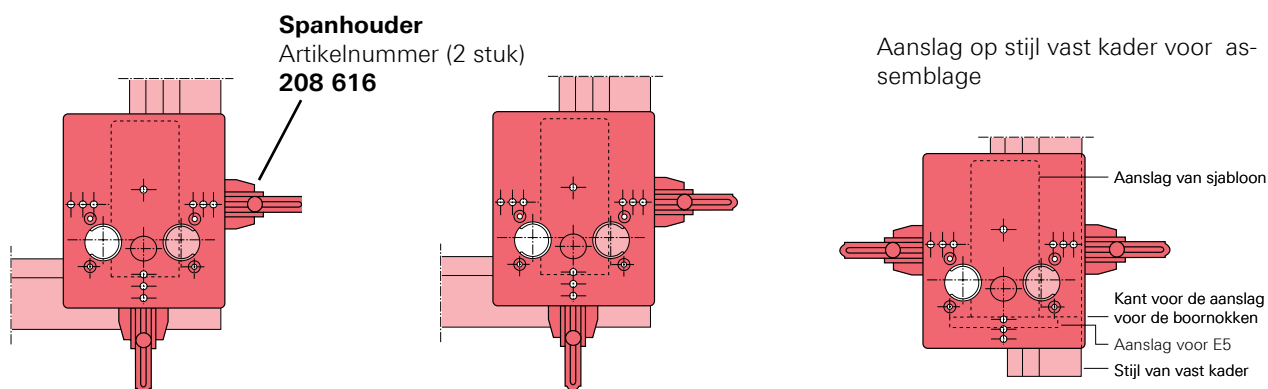
Sjabloon Ø 3 mm
Artikelnummer
230 712 (230 715)

of

Sjabloon Ø 7 mm
Artikelnummer
230 713

Geleidingsring Ø 40 mm,
Frees Ø 34 mm

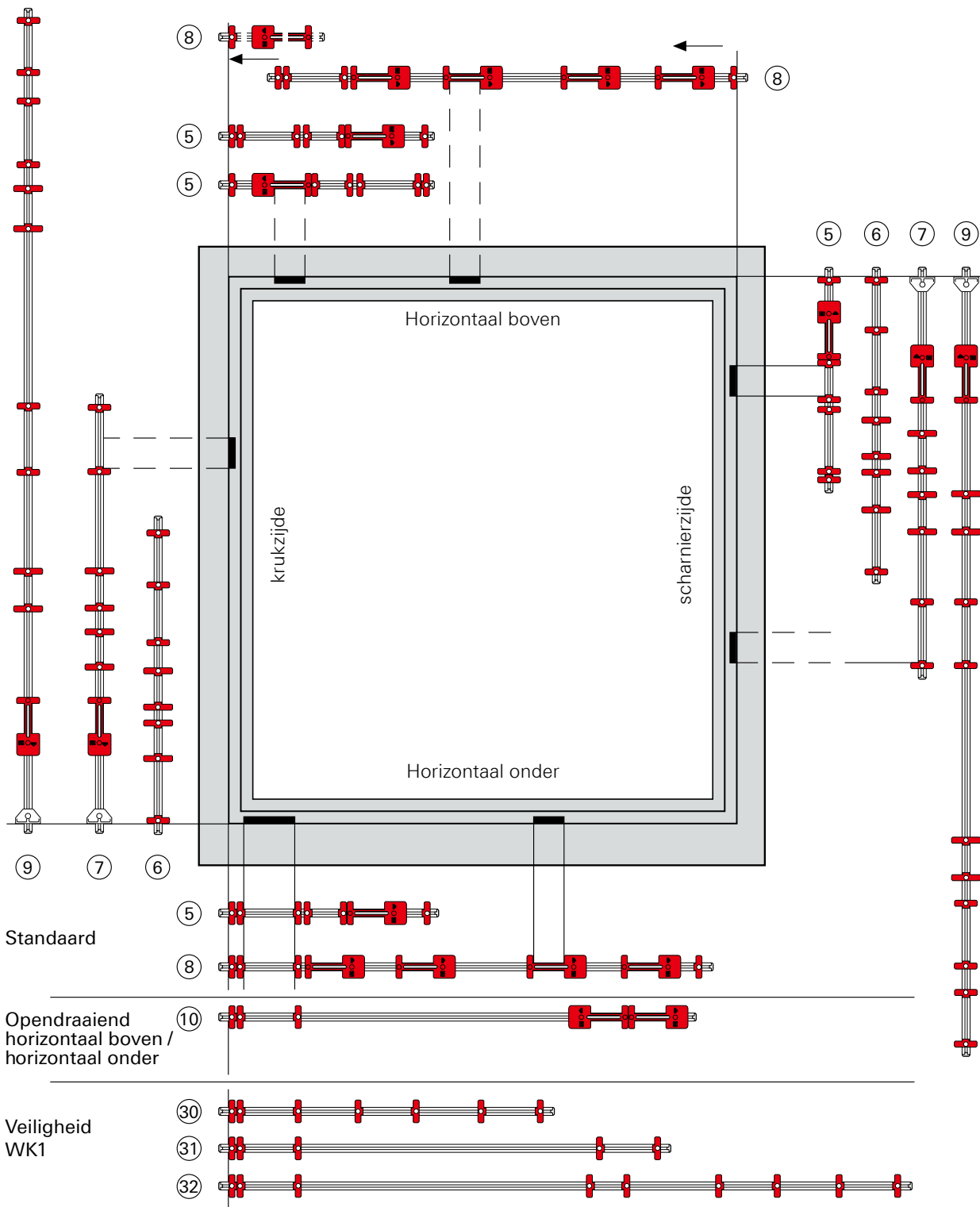
Aanslag op stijl vast kader voor as-
semblage



Voor 12/20-9 systemen gelden de artikelnummers tussen haakjes

Sjablonen voor vlak profiel		
Toepassing	Maat in in sponning	Artikel - nummer
DK sluitplaat		281 813
Hoekoverbrenging		
Hoekoverbrenging schaar		
Anti-foutbediening		309 048
Krukszijde	801 – 1600	309 049
Scharnierzijde	1101 – 1800	
Scharnierzijde	1601 – 2400	309 051
Scharnierzijde	1801 – 2400	
Onderkant	1101 – 1600	309 142
Bovenkant	1201 – 1600	
Hoekoverbrenging		

Basisveiligheid / WK1



⑤ – ⑩ Sjablonen afzonderlijk plaatsen / vaste krukhoogte

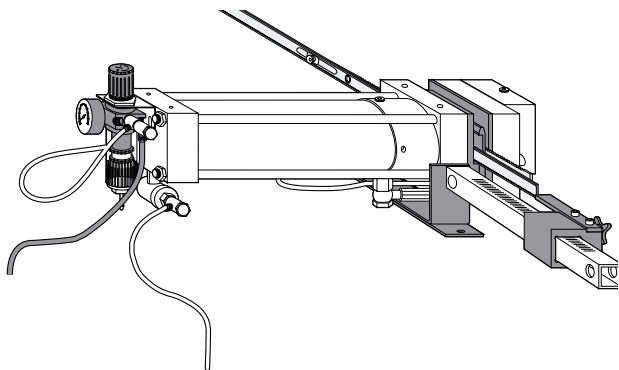
⑤ Kiepsluitplaat / hoekoverbrenging	290 072
⑥ Antifoutbediening / hoekoverbrenging	290 073
⑦ Espagnolet / scharnierzijde BMH 801–1600	290 074
⑧ Horizontaal boven / onder BMB 1001–1600	290 075
⑨ Espagnolet / scharnierzijde – deuren	290 076
⑩ Kiepsluitplaat opendraaiend / horizontaal boven / onder	290 081

③① – ③② Sjablonen

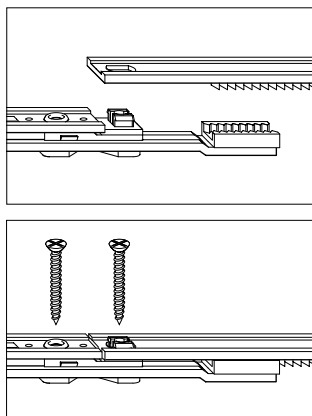
③① Horizontaal onder BMB 400–800	268 931
③② Horizontaal onder BMB 801–1000	268 932
③③ Horizontaal onder BMB 1001–1400	268 933



1. Pneumatische stans (stanzen van gat)

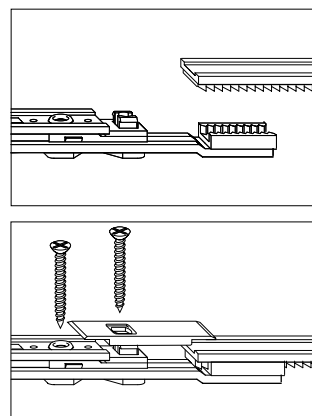


2. Verbinding zonder verbindingsplaatje

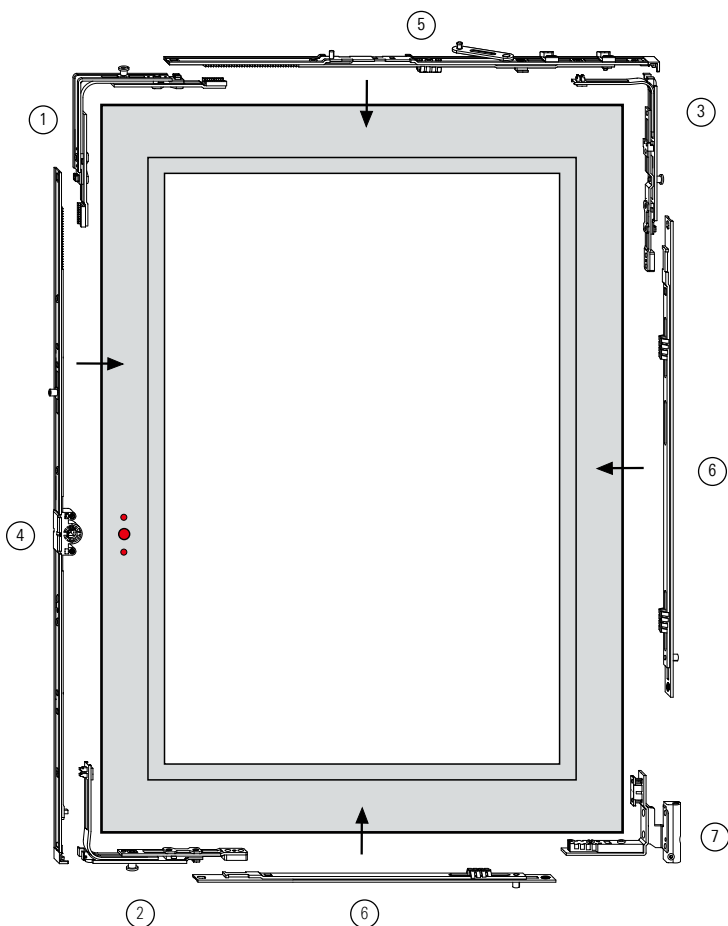


Verbinding met verbindingsplaatje

Artikelnummer: **350 401**



3. Montage (suggesties)



- ① Hoekoverbrenging
- ② DK hoekoverbrenging **V**
- ③ Hoekoverbrenging voor schaar **V**
- ④ DK espagnolet
- ⑤ Schaargeleider
- ⑥ Middensluiting horizontaal et verticaal
- ⑦ Hoekband E5

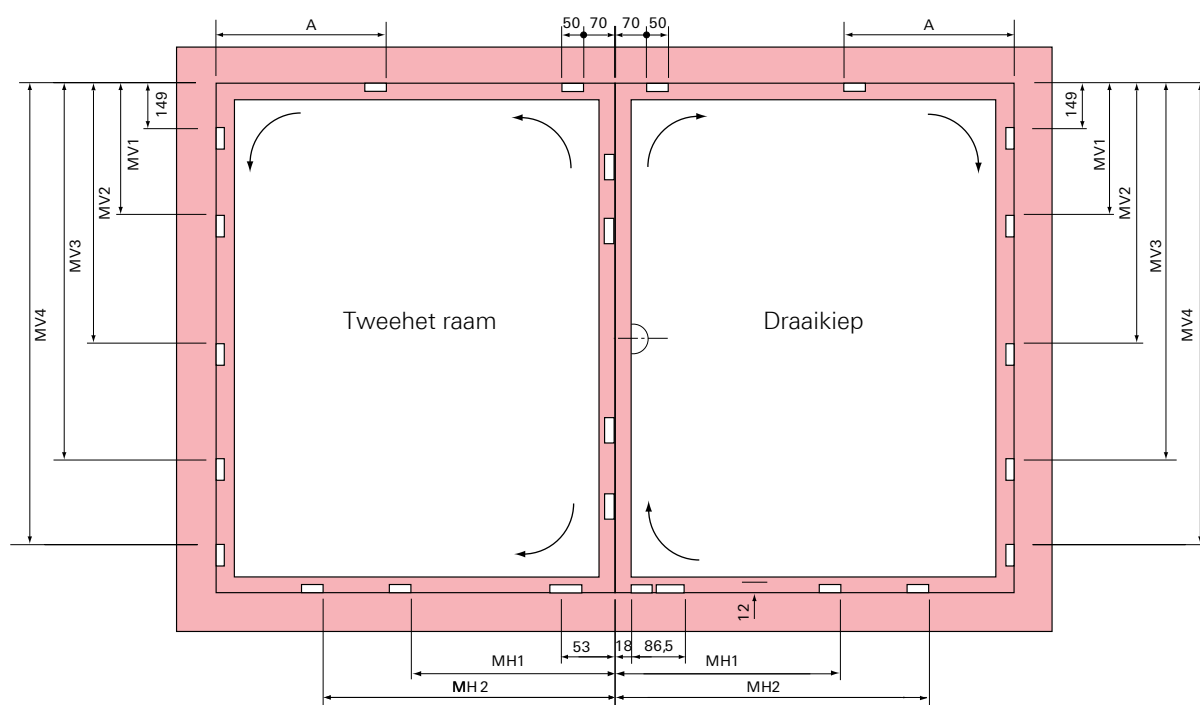
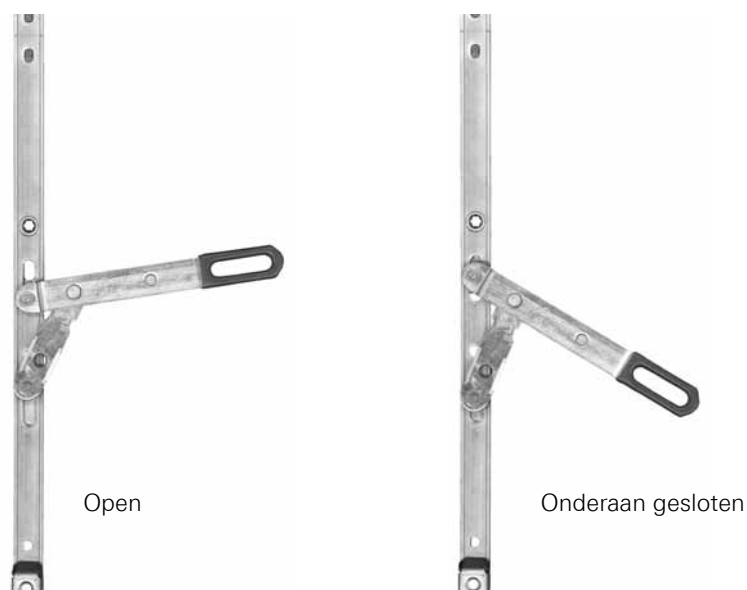
Raam Knippen van stolpespagnolet

Voor het knippen van de stolpespagnoletten, gelieve op volgende manier te werken:

1. Knip het espagnolet in open-stand
2. Laat alle andere onderdelen in de middenfixatie
3. Plaats de kruk van de stolpespagnolet zodanig dat deze langs onder in gesloten toestand is maar langs boven nog open is.

Opgelet:

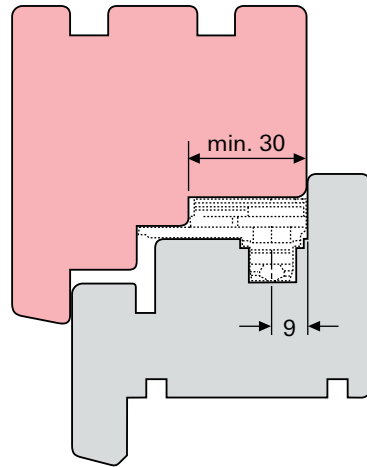
De sluitplaten moeten gepositioneerd zijn in de richting van raam 2, met uitzondering van de sluitplaten langs onder. Deze moeten net omgekeerd geplaatst worden!





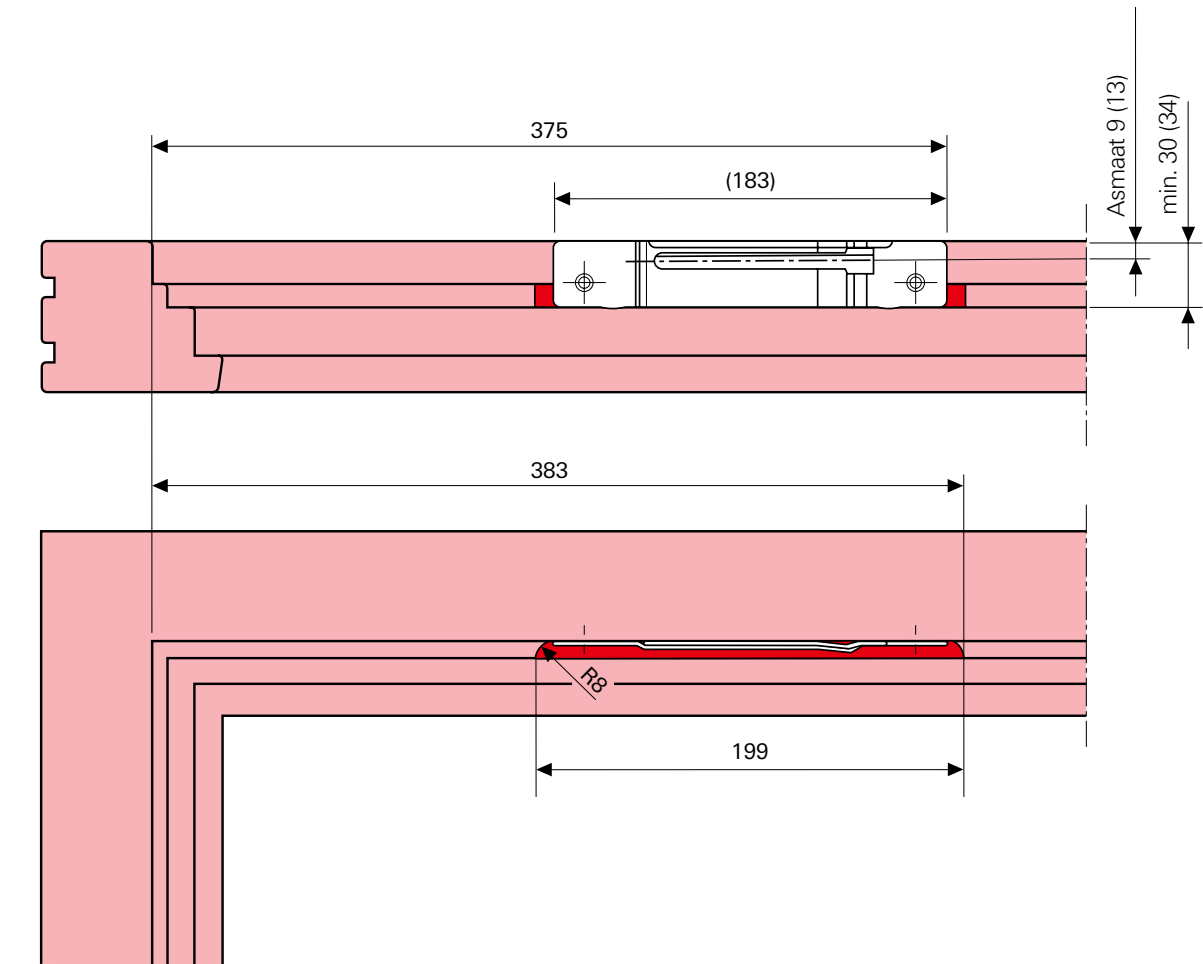
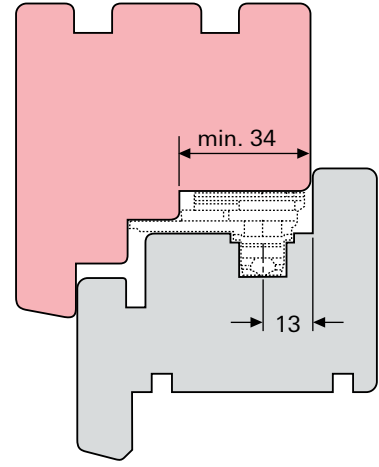
Asmaat 9

30 mm
Kamerelement: 4

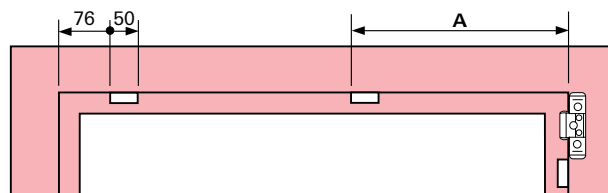


Asmaat 13

34 mm
Kamerelement: 4

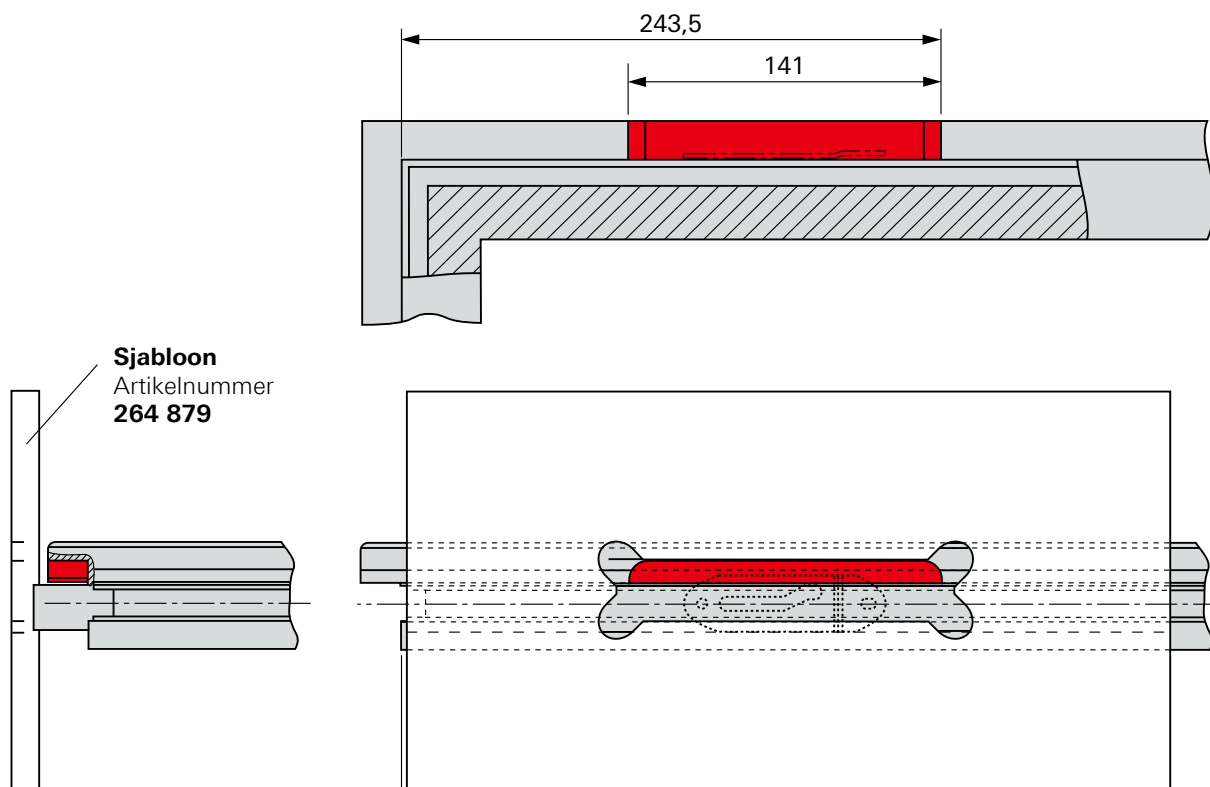


Positionering sluitplaten (mm)
DK espanolet doornmaat 15 mm
vaste krukhoogte

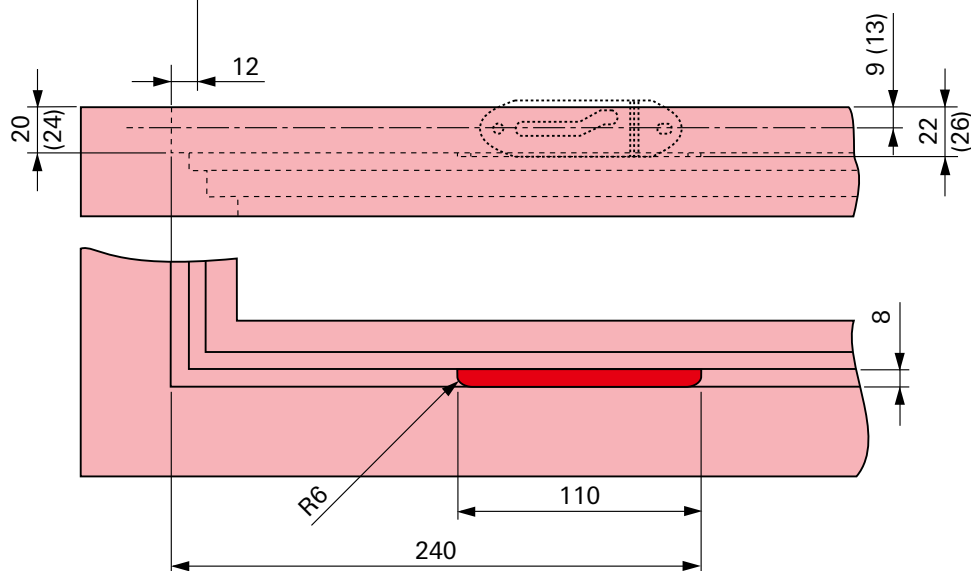


Schaar geleider		
BMB	A	Lengte
1051-1250	600	500 / 890
1251-1450	600	500 / 1090
1451-1600	600	500 / 1290

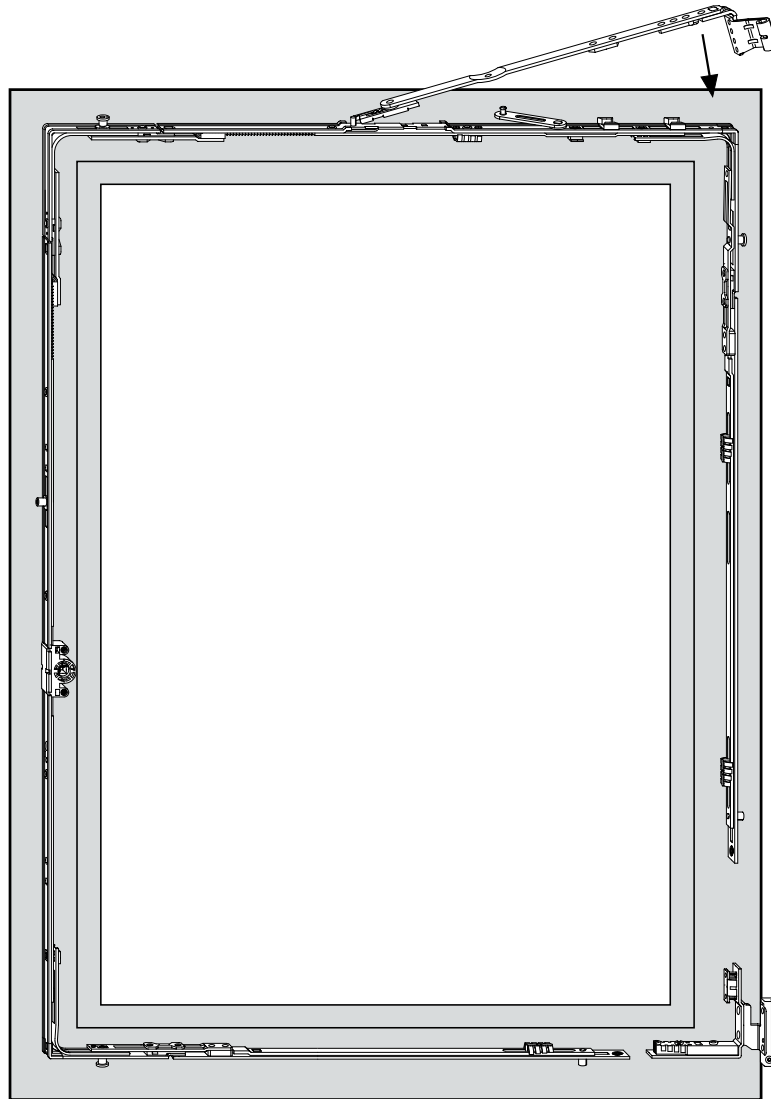
Frezen raam



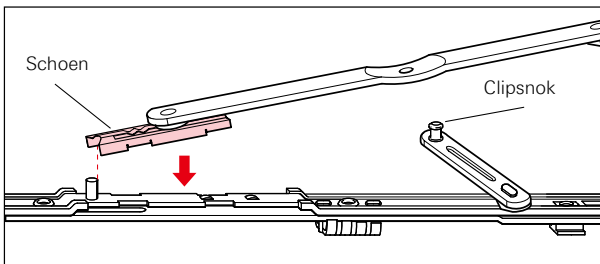
Frezen kozijn



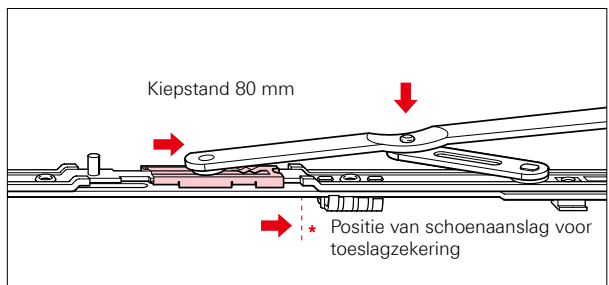
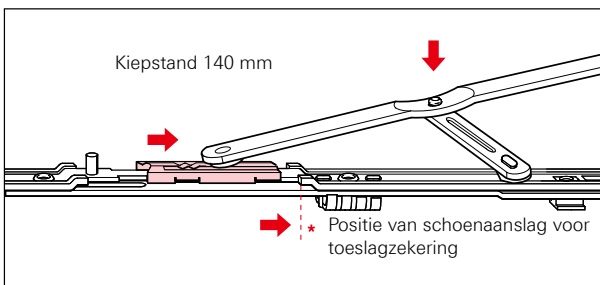
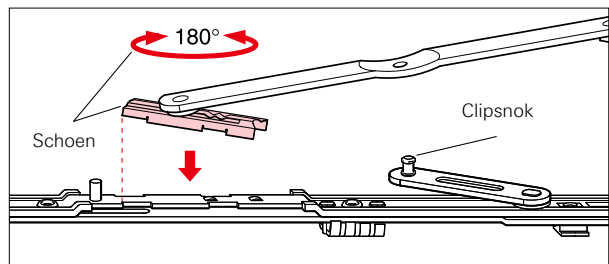
As 13 mm = afmetingen tussen haakjes



Standaard kiepstand (140 mm)



Begrenste kiepstand (80 mm)

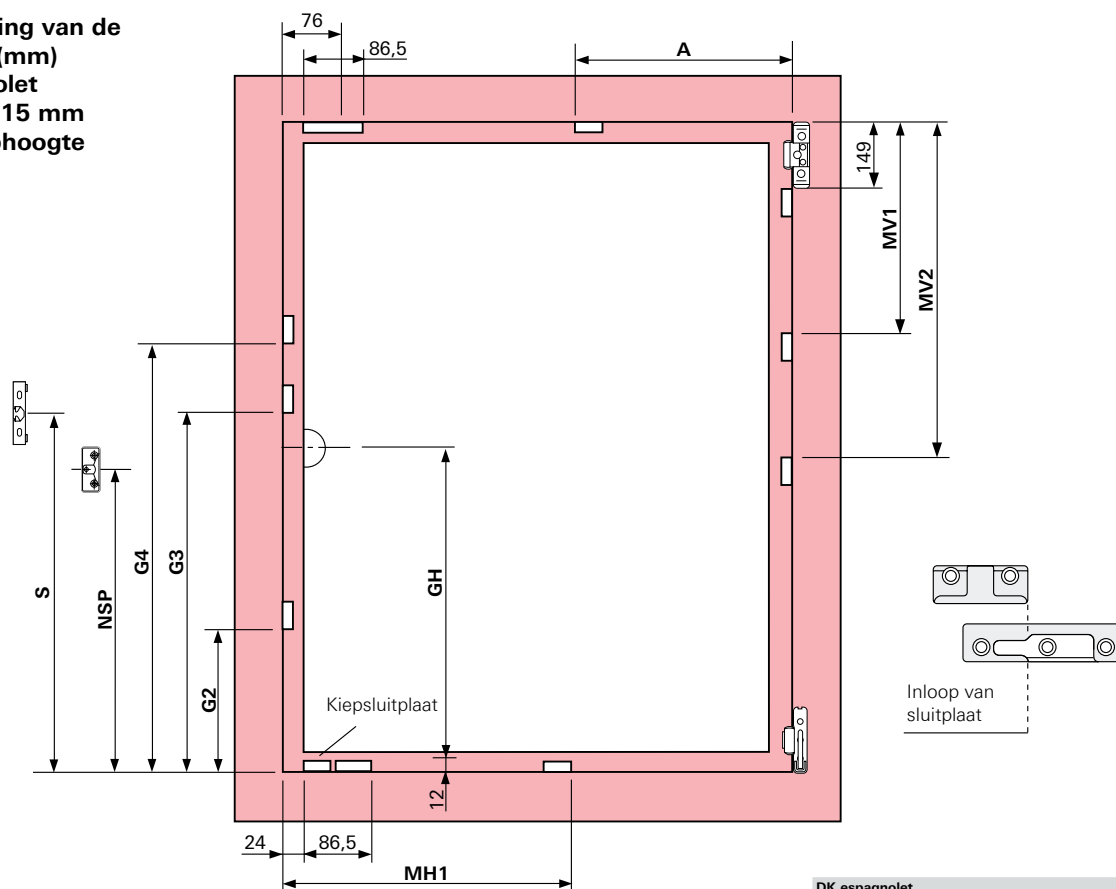


* De schoenaanslag (toeslagzekering) wordt door het kiepen van het raam automatisch bereikt.

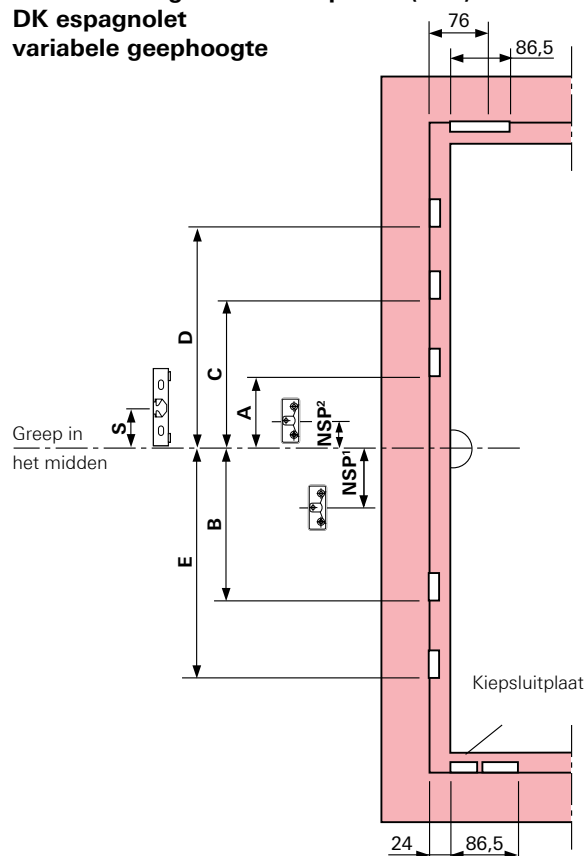


Basisveiligheid / Standaard

Positionering van de
sluitplaten (mm)
DK españolet
doormaat 15 mm
vaste greephoogte



Positionering van de sluitplaten (mm)
DK españolet
variabele greephoogte



DK españolet

BMH	GH	G1	G2	G3	G4	NSP	S
280- 480	120	-	-	-	-	-	-
481- 600	170	-	-	-	-	-	223
601- 800	263	-	-	-	-	138	-
801-1000	413	-	550	-	-	288	-
1001-1200	513	-	700	-	-	388	-
1201-1400	563	-	700	-	-	388	-
1401-1600	563	-	700	-	-	388	-
1601-1800	563	-	700	1370	-	388	-
1601-1800	1000	-	700	1370	-	1121	1244
1801-2000	1000	-	700	1370	-	1121	1244
2001-2200	1000	-	700	1370	1770	1121	1244
2201-2400	1000	-	700	1370	1770	1121	1244

Middensluiting verticaal

BMH	MV1	MV2	MV3
1101-1800	746	-	600 E
1801-2400	746	1346	- 600 E KU + 600 E

Middensluiting horizontaal

BMB	MH1
1100-1600	658 - - 600 E

Schaar geleider

BMH	A	bij E nok	A bij V nok	Lengte
801-1000	600	600	500/ 890	
1001-1200	750	600	500/1090	
1201-1400	750	600	500/1290	
*1401-1600	750	600	500/1290	

DK españolet variabele greephoogte D15

BMH	A	B	C	D	E	NSP	S
450- 620	-	-	-	-	-	-	-
621- 800	125	-	-	-	-	137 ¹	-
801-1200	125	-	-	-	-	137 ¹	-
1201-1600	125	340	-	-	-	137 ¹	-
1601-2000	-	312	358	-	-	109 ²	232
2001-2400	-	312	358	758	740	109 ²	232

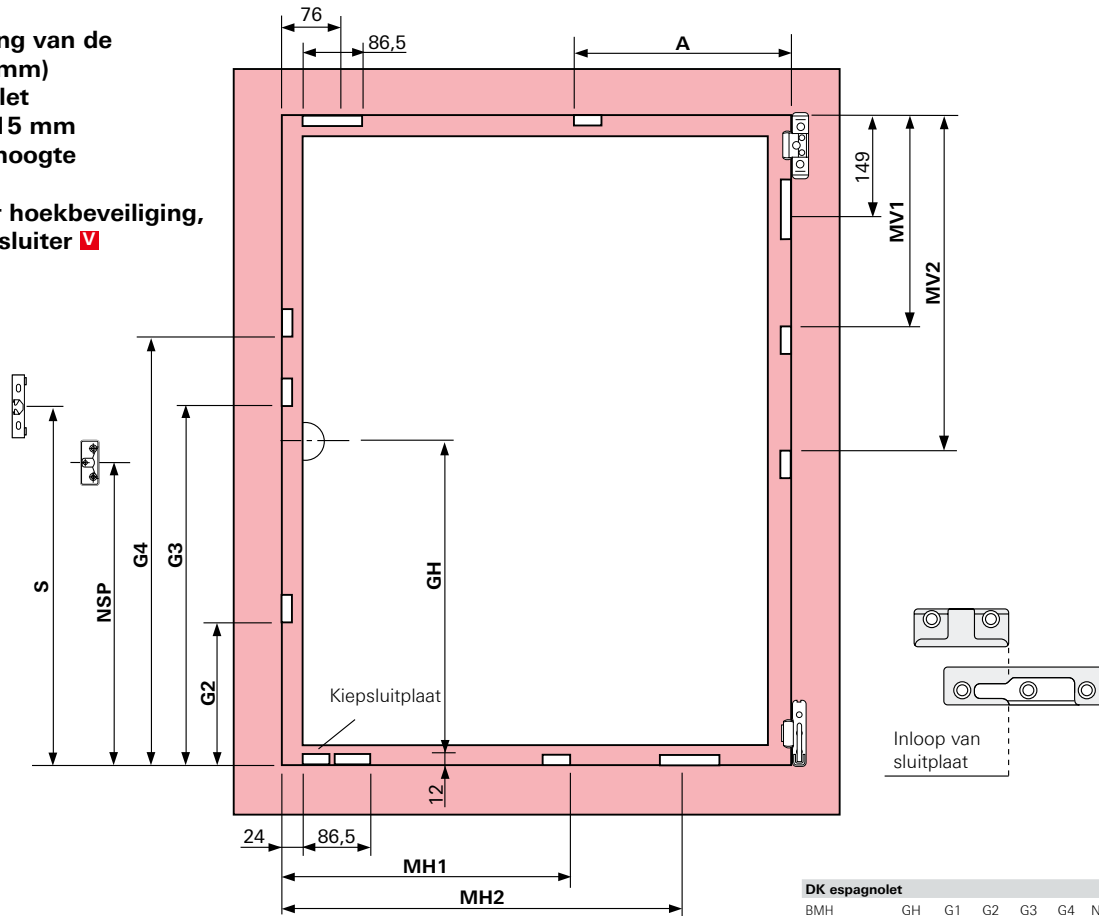
*met Tweede schaar
NSP = Antifoutbediening
S = snapper



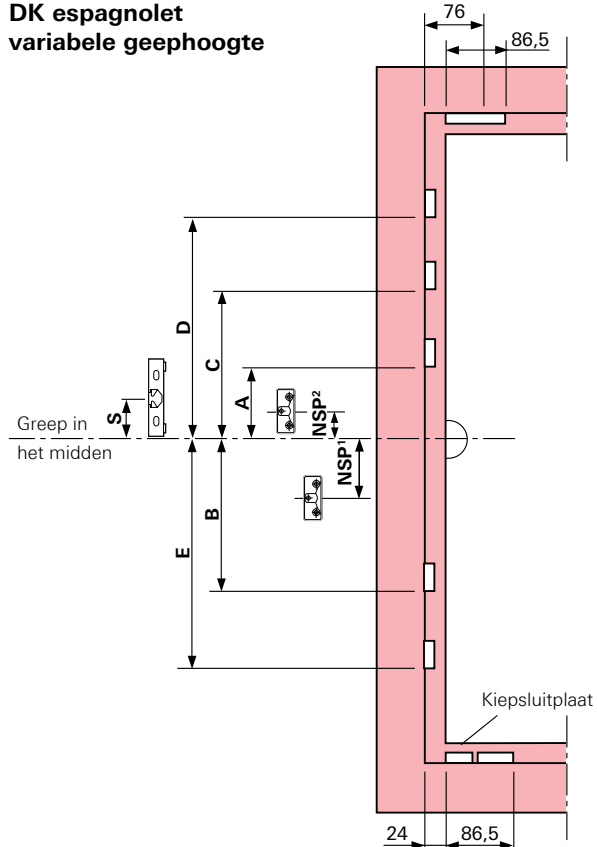
Veiligheid WK1

Positionering van de
sluitplaten (mm)
DK espagnolet
doormaat 15 mm
vaste greephoogte

WK1 zonder hoekbeveiliging,
met middensluiser **V**



Positionering van de sluitplaten (mm)
DK espagnolet
variabele greephoogte



DK espagnolet

BMH	GH	G1	G2	G3	G4	NSP	S
280-480	120	-	-	-	-	-	-
481-600	170	-	-	-	-	223	-
601-800	263	-	-	-	-	138	-
801-1000	413	-	550	-	-	288	-
1001-1200	513	-	700	-	-	388	-
1201-1400	563	-	700	-	-	388	-
1401-1600	563	-	700	-	-	388	-
1601-1800	563	-	700	1370	-	388	-
1601-1800	1000	-	700	1370	-	1121	1244
1801-2000	1000	-	700	1370	-	1121	1244
2001-2200	1000	-	700	1370	1770	1121	1244
2201-2400	1000	-	700	1370	1770	1121	1244

Middensluiting verticaal

BMH	MV1	MV2	MV3
1101-1800	746	-	600 E
1801-2400	746	1346	600 E KU + 600 E

Middensluiting horizontaal

BMB	MH1	MH2
359-610	258	-
611-810	462	-
811-1010	658	-
1011-1210	658	858
1211-1400	658	1062

Schaargeleider

Breedte BMB	A bij E nok	A bij V nok	Lengte
801-1000	600	600	500/ 890
1001-1200	750	600	500/1090
1201-1400	750	600	500/1290

DK espagnolet variabele greephoogte D15

BMH	A	B	C	D	E	NSP	S
450-620	-	-	-	-	-	-	-
621-800	125	-	-	-	-	137 ¹	-
801-1200	125	-	-	-	-	137 ¹	-
1201-1600	125	340	-	-	-	137 ¹	-
1601-2000	-	312	358	-	-	109 ²	232
2001-2400	-	312	358	758	740	109 ²	232

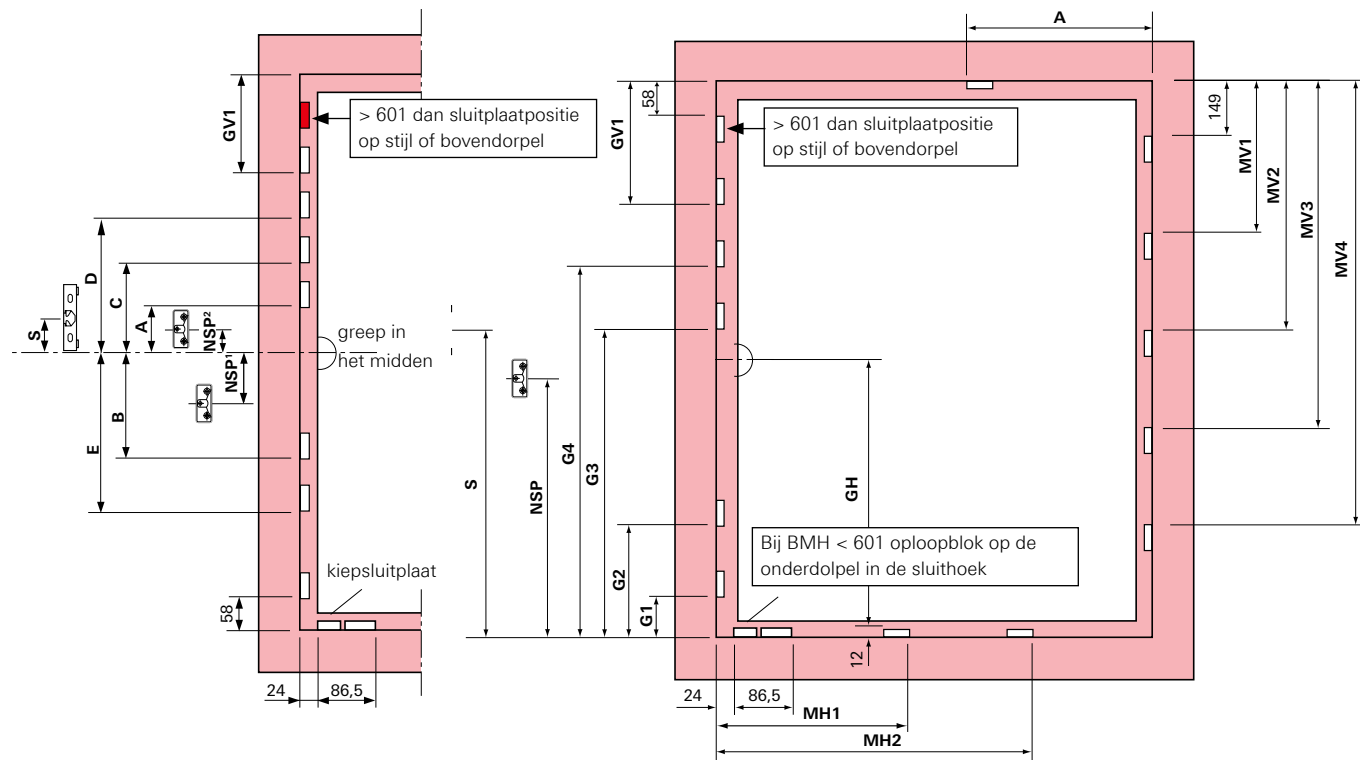
NSP = Antifoutbediening
S = snapper



Veiligheid SKG / WK2 – houtsectie 67 mm

Positionering van de sluitplaten (mm)
variabel van 0 t/m 75 mm
DK Espagnolet variabele krukhoogte

Positionering van de sluitplaten (mm)
variabel van 0 t/m 75 mm
DK Espagnolet vaste krukhoogte



DK-Espagnolet Variabel D15 (sluitzijde)

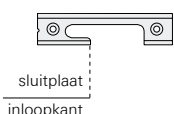
BMH	A	B	C	D	E	GV1	NSP	S
465- 620	-	-	-	-	-	-	-	-
621- 800	125	-	-	-	-	-	137	(1) -
801-1200	125	-	-	-	-	-	137	(1) -
1201-1600	125	340	-	-	-	-	137	(1) -
1601-2000	-	312	358	-	-	-	109	(2) 232
2001-2400	-	312	358	758	740	-	109	(2) 232
2401-2600	-	312	358	758	740	258	109	(2) 232
2601-2800	-	312	358	758	740	458	109	(2) 232
2801-3000	-	312	358	758	740	658	109	(2) 232

MV Horizontaal (onderzijde)

BMB	MH1	MH2	MV 200	MV 400	MV 600	MV 600 KB
< -425	zie opmerking 1* bij een min. BMH van 665					
425- 624	258	-	260314	-	-	-
625- 824	462	-	-	260315	-	-
825-1024	658	-	-	-	260316	-
1025-1224	658	858	260314	-	-	281417
1201-1400	658	1062	-	260315	-	281417

Schaargeleiding (bovenzijde)

BMB	A	Grootte
801-1000	600	500/890
1001-1200	600	500/1090
1201-1400	600	500/1290



DK-Espagnolet / D15 (sluitzijde)

BMH	GH	G1	G2	G3	G4	GV1	NSP	S
465- 600	170	-	-	-	-	-	223	-
601- 800	263	-	383	-	-	-	138	-
801-1000	413	160	550	-	-	-	288	-
1001-1200	513	160	700	-	-	-	388	-
1201-1400	563	160	700	-	-	-	388	-
1401-1600	563	160	700	1170	-	-	388	-
1601-1800	563	160	700	1370	-	-	388	-
1601-1800	1000	160	700	1370	-	-	1121	1244
1801-2000	1000	160	700	1370	-	-	1121	1244
2001-2200	1000	160	700	1370	1770	-	1121	1244
2201-2400	1000	160	700	1370	1770	-	1121	1244
2401-2600	1000	160	700	1370	1770	258	1121	1244
2601-2800	1000	160	700	1370	1770	458	1121	1244
2801-3000	1000	160	700	1370	1770	658	1121	1244

MV Verticaal (hangzijde)

BMH	MV1	MV2	MV3	MV4	MV 200	MV 400	MV 600	MV 600 KB
< - 465	zie opmerking 2* bij een min. BMB van 625							
465- 800	346	-	-	-	-	260314	-	-
801-1000	550	-	-	-	-	-	260315	-
1001-1200	546	764	-	-	260314	258949	-	-
1201-1400	746	946	-	-	260314	-	-	281417
1401-1600	746	1150	-	-	-	258949	-	281417
1601-1800	746	1346	-	-	-	-	260316	281417
1801-2000	746	1346	1546	-	260314	-	-	281417 X2
2001-2200	746	1346	1750	-	-	260315	-	281417 X2
2201-2400	746	1346	1946	-	-	-	260316	281417 X2
2401-2600	746	1346	1946	2146	260314	-	-	281417 X3
2601-2800	746	1346	1946	2350	-	260315	-	281417 X3
2801-3000	746	1346	1946	2546	-	-	260316	281417 X3

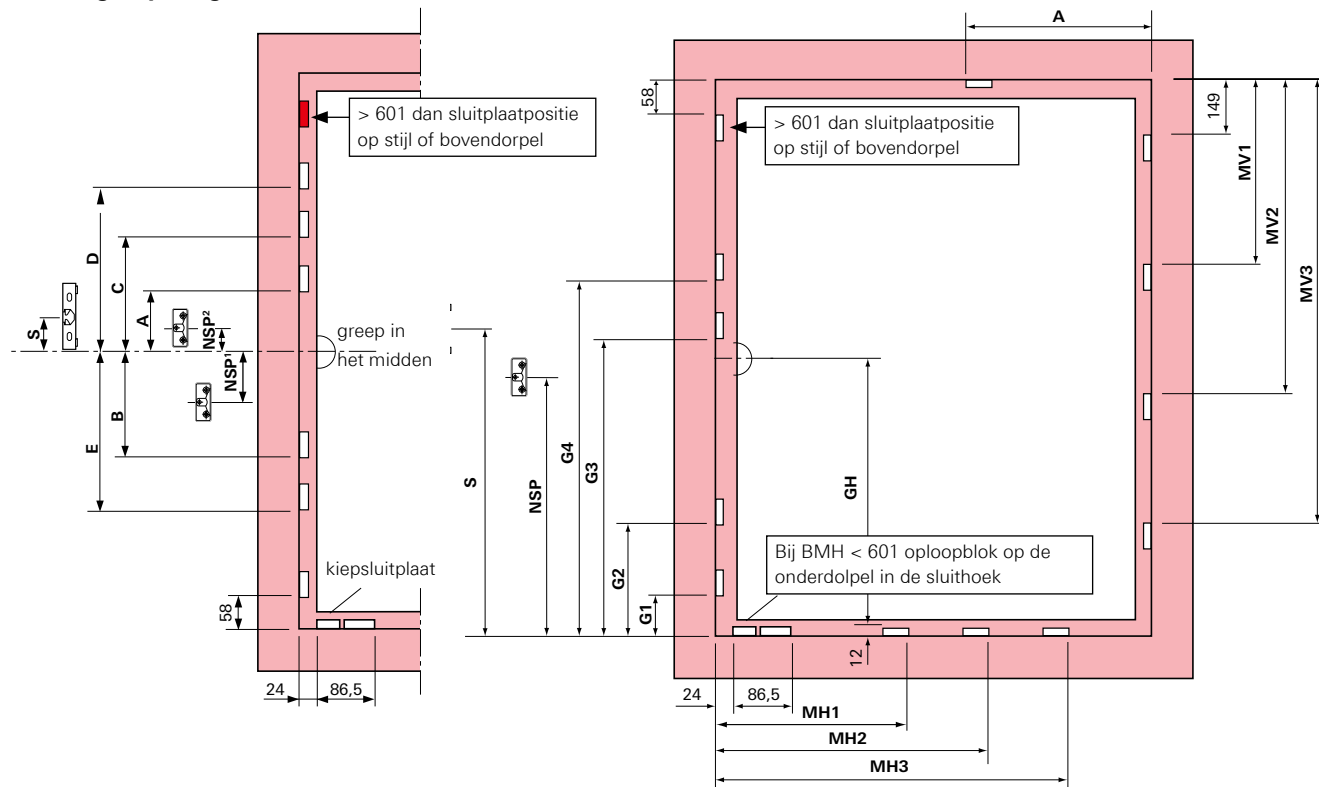
BMB = Beslag Maat Breedte
BMH = Beslag Maat Hoogte
NSP = Anti foutbediening
S = Snapper

Opmerking
1* MH1 verplaatsen naar hoek hangzijde
2* MV1 verplaatsen naar hoek onderzijde



Veiligheid SKG / WK2 – houtsectie 56 mm

Positionering van de sluitplaten (mm)
DK espagnolet doormaat 15 mm
vaste greephoogte



DK-Espagnolet Variabel D15 (sluitzijde)

BMH	A	B	C	D	E	NSP	S
465- 620	-	-	-	-	-	-	-
621- 800	125	-	-	-	-	137 (1)	-
801-1200	125	-	-	-	-	137 (1)	-
1201-1600	125	340	-	-	-	137 (1)	-
1601-2000	-	312	358	-	-	109 (2)	232
2001-2400	-	312	358	758	740	109 (2)	232

DK-Espagnolet Vast D15 (sluitzijde)

BMH	GH	G1	G2	G3	G4	NSP	S
465- 600	170	-	-	-	-	223	-
601- 800	263	-	383	-	-	138	-
801-1000	413	160	550	-	-	288	-
1001-1200	513	160	700	-	-	388	-
1201-1400	563	160	700	-	-	388	-
1401-1600	563	160	700	1170	-	388	-
1601-1800	563	160	700	1370	-	388	-
1601-1800	1000	160	700	1370	-	1121	1244
1801-2000	1000	160	700	1370	-	1121	1244
2001-2200	1000	160	700	1370	1770	1121	1244
2201-2400	1000	160	700	1370	1770	1121	1244

MV Horizontaal (onderzijde)

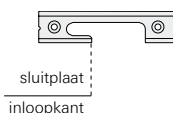
BMB	MH1	MH2	MH3	MV 200	MV 400	MV 400 KB
< -425	zie opmerking 1* bij een min. BMH van 665					
425- 624	258	-	-	260314	-	-
625- 824	462	-	-	-	260315	-
825-1024	458	658	-	260314	-	258494
1025-1224	458	862	-	-	260315	258494
1201-1400	458	858	1058	260314	-	258494 X2

MV Verticaal (hangzijde)

BMH	MV1	MV2	MV3	MV 200	MV 400	MV 600	MV 600 KB
< - 465	zie opmerking 2* bij een min. BMB van 625						
465- 800	346	-	-	260314	-	-	-
801-1000	550	-	-	-	260315	-	-
1001-1200	546	746	-	260314	258646	-	-
1201-1400	746	946	-	260314	-	-	281417
1401-1600	746	1150	-	-	260315	-	281417
1601-1800	746	1346	-	-	-	260316	281417
1801-2000	746	1346	1546	260314	-	-	281417 X2
2001-2200	746	1346	1750	-	260315	-	281417 X2
2201-2400	746	1346	1946	-	-	260316	281417 X2

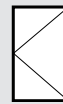
Schaargeleiding (bovenzijde)

BMB	A	Grootte
801-1000	600	500/890
1001-1200	600	500/1090
1201-1400	600	500/1290



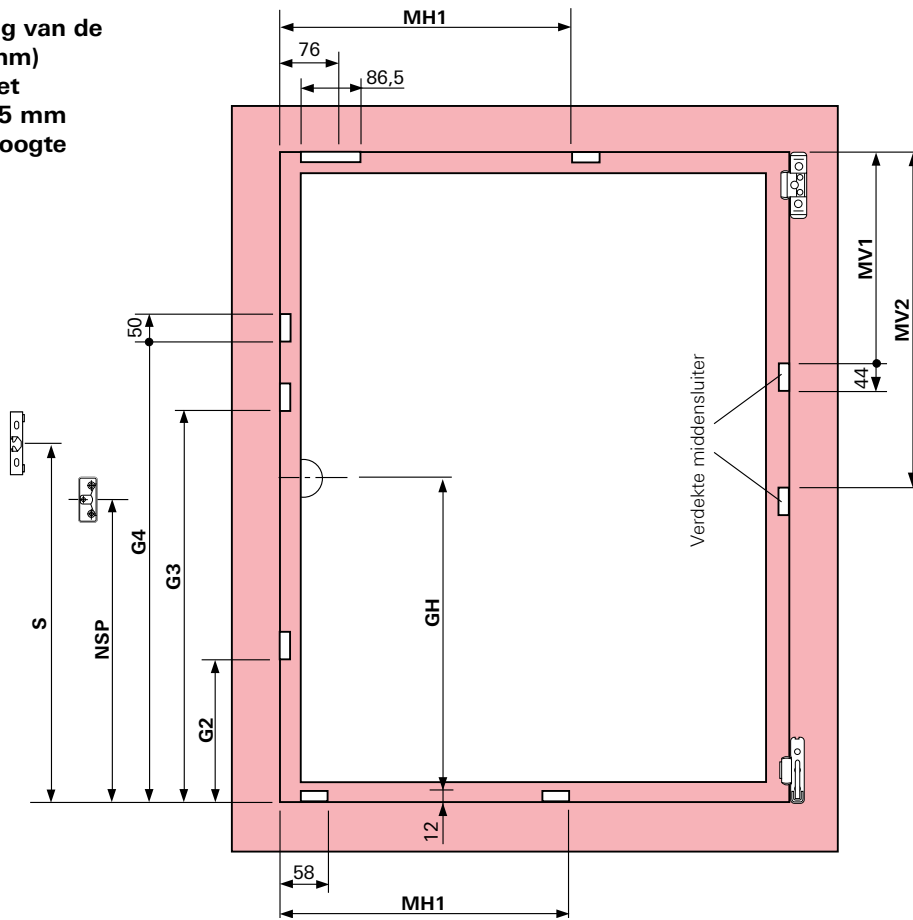
BMB = Beslag Maat Breedte
BMH = Beslag Maat Hoogte
NSP = Anti foutbediening
S = Snapper

Opmerking
1* MH1 verplaatsen naar hoek hangzijde
2* MV1 verplaatsen naar hoek onderzijde

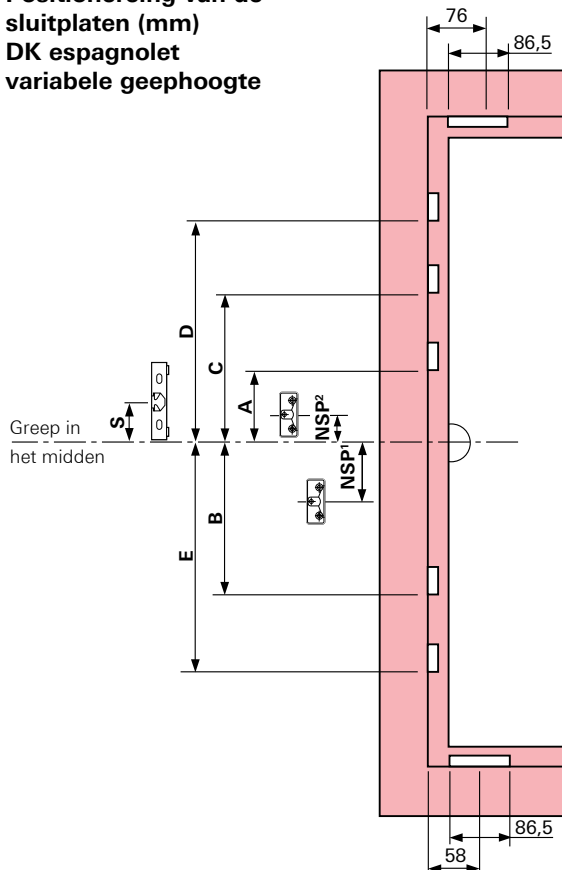


Basisveiligheid.

**Positionering van de
sluitplaten (mm)
DK espagnolet
doornmaat 15 mm
vaste greephoogte**



**Positionering van de
sluitplaten (mm)
DK espagnolet
variabele greephoogte**



DK espagnolet

BMH	GH	G1	G2	G3	G4	NSP	S
280-480	120	-	-	-	-	-	-
481-600	170	-	-	-	-	223	-
601-800	263	-	-	-	-	138	-
801-1000	413	-	550	-	-	288	-
1001-1200	513	-	700	-	-	388	-
1201-1400	563	-	700	-	-	388	-
1401-1600	563	-	700	-	-	388	-
1601-1800	563	-	700	1370	-	388	-
1601-1800	1000	-	700	1370	-	1121	1244
1801-2000	1000	-	700	1370	-	1121	1244
2001-2200	1000	-	700	1370	1770	1121	1244
2201-2400	1000	-	700	1370	1770	1121	1244

Verdekte middensluiser verticaal

BMH	MV1	MV2
1101-1800	746	-
1801-2400	746	1346

Middensluiting horizontaal

BMH	MH1	boven
1101-1600	676	- 600 E

Middensluiting horizontaal

BMB	MH1	onder
1101-1600	658	- 600 E

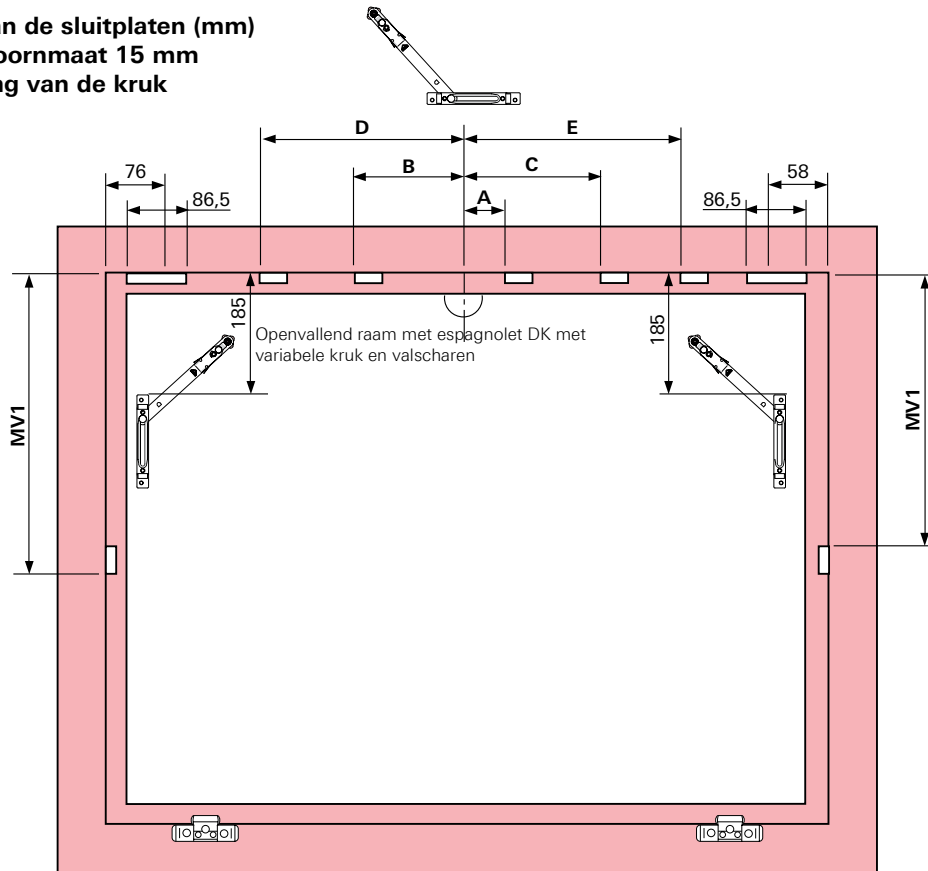
DK espagnolet variabele greephoogte

BMH	A	B	C	D	E	NSP	S
450-620	-	-	-	-	-	-	-
621-800	125	-	-	-	-	137 ¹	-
801-1200	125	-	-	-	-	137 ¹	-
1201-1600	125	340	-	-	-	137 ¹	-
1601-2000	-	312	358	-	-	109 ²	232
2001-2400	-	312	358	758	740	109 ²	232

NSP = Antifoutbediening
S = snapper



Positionering van de sluitplaten (mm)
DK espagnolet doornmaat 15 mm
variabele plaatsing van de kruk



DK espagnolet variabele plaatsing kruk

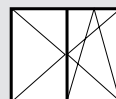
BMB	A	B	C	D	E
450- 620	-	-	-	-	-
621- 800	125	-	-	-	-
801-1200	125	-	-	-	-
1201-1600	125	340	-	-	-
1601-2000	-	312	358	-	-
2001-2400	-	312	358	740	758

Middensluiting verticaal

BMH	MV1	rechts
801-1200	480	400 E

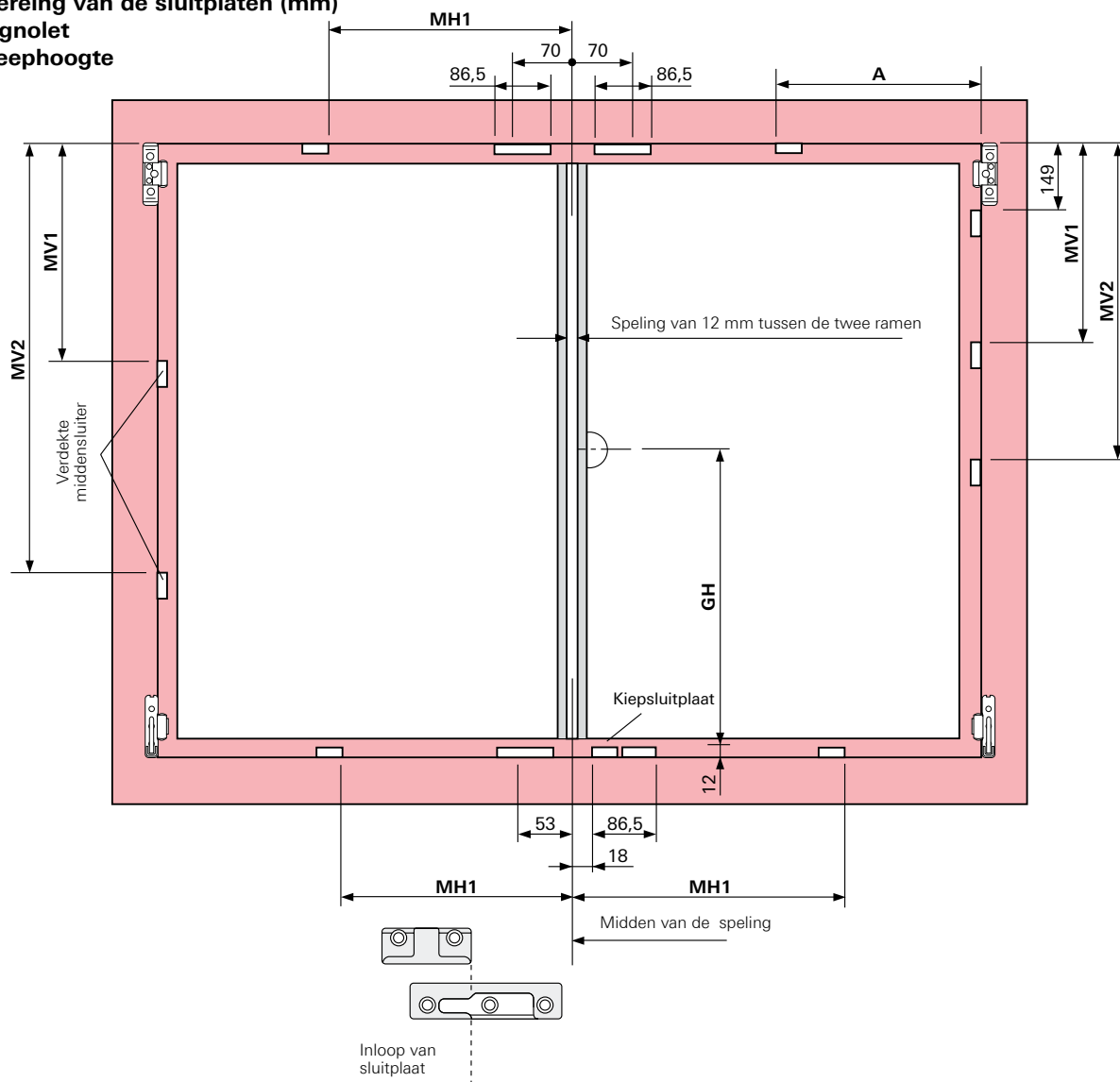
Middensluiting verticaal

BMH	MV1	links
801-1200	462	400 E



Basisveiligheid / standaard

Positionering van de sluitplaten (mm)
DK espagnolet
vaste greephoogte



Verdekte middensluiser verticaal			
BMH	MV1	MV2	
1101-1800	746	-	-
1801-2400	746	1346	-

Middensluiting horizontaal			
BMB	MH 1		boven
1101-1600	652	-	600 E

Verrouilleur horizontaal			
BMB	MH1		onder
1101-1600	652	-	600 E

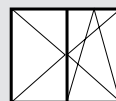
DK espagnolet								
BMH	GH	G1	G2	G3	G4	NSP	S	
280- 480	120	-	-	-	-	-	-	-
481- 600	170	-	-	-	-	-	223	-
601- 800	263	-	-	-	-	-	138	-
801-1000	413	-	-	-	-	-	288	-
1001-1200	513	-	-	-	-	-	388	-
1201-1400	563	-	550	-	-	-	388	-
1401-1600	563	-	700	-	-	-	388	-
1601-1800	563	-	700	1370	-	-	388	-
1601-1800	1000	-	700	1370	-	1121	1244	-
1801-2000	1000	-	700	1370	-	1121	1244	-
2001-2200	1000	-	700	1370	1770	1121	1244	-
2201-2400	1000	-	700	1370	1770	1121	1244	-

* met Tweede schaar
NSP = antifoutbediening
S = snapper

Middensluiting verticaal			
BMH	MV1	MV2	MV3
1101-1800	746	-	600 E
1801-2400	746	1346	600 E KU + 600 E

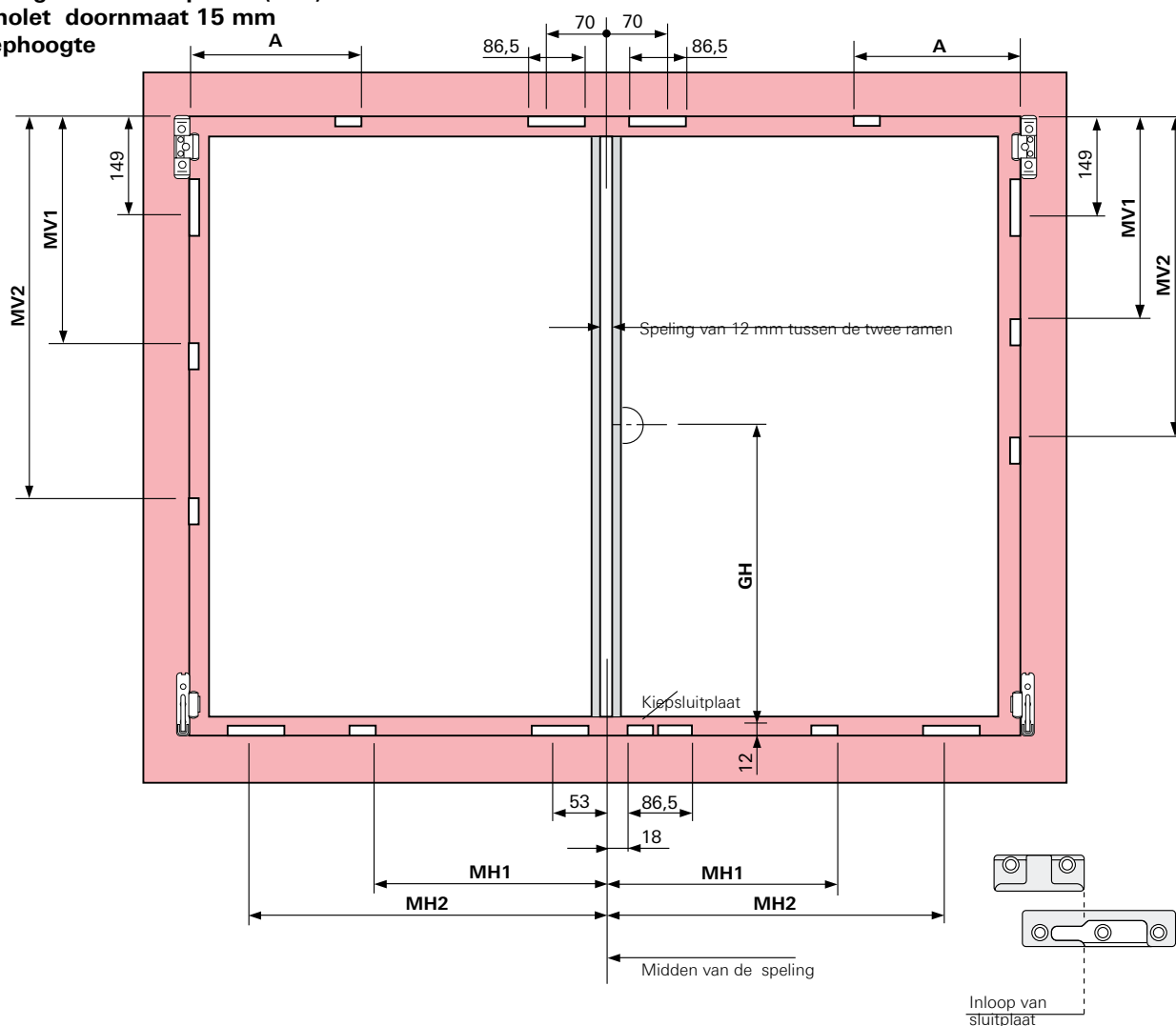
Middensluiting horizontaal			
BMB	MH1		
1101-1600	652	-	600 E

Schaargeleider				
Breedte BMB	A bij E nok	A bij V nok	Lengte	
801-1000	600	600	500/ 890	
1001-1200	750	600	500/1090	
1201-1400	750	600	500/1290	
*1401-1600	750	600	500/1290	



Veiligheid WK1

Positionering van de sluitplaten (mm) DK espagnolet doornmaat 15 mm vaste greephoogte



Middensluiting verticaal

BMH	MV1	MV2	
1101-1800	746	-	600 E
1801-2400	746	1346	600 E KU + 600 E

Middensluiting horizontaal

BMB	MH1	MH2	
359- 610	252	-	200 P
611- 810	456	-	400 P
811-1010	652	-	600 P
1011-1210	652	852	600 E KU + 200 P
1211-1400	652	1056	600 E KU + 400 P

Schaargeleider

Breedte BMB	A bij E nok	A bij V nok	Lengte
801-1000	600	600	500/ 890
1001-1200	750	600	500/1090
1201-1400	750	600	500/1290

DK espagnolet

BMH	GH	G1	G2	G3	G4	NSP	S
280- 480	120	-	-	-	-	-	-
481- 600	170	-	-	-	-	223	-
601- 800	263	-	-	-	-	138	-
801-1000	413	-	550	-	-	288	-
1001-1200	513	-	700	-	-	388	-
1201-1400	563	-	700	-	-	388	-
1401-1600	563	-	700	-	-	388	-
1601-1800	563	-	700	1370	-	388	-
1601-1800	1000	-	700	1370	-	1121	1244
1801-2000	1000	-	700	1370	-	1121	1244
2001-2200	1000	-	700	1370	1770	1121	1244
2201-2400	1000	-	700	1370	1770	1121	1244

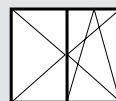
NSP = antifoutbediening
S = snapper

Middensluiting verticaal

BMH	MV1	MV2	MV3
1101-1800	746	-	600 E
1801-2400	746	1346	600 E KU + 600 E

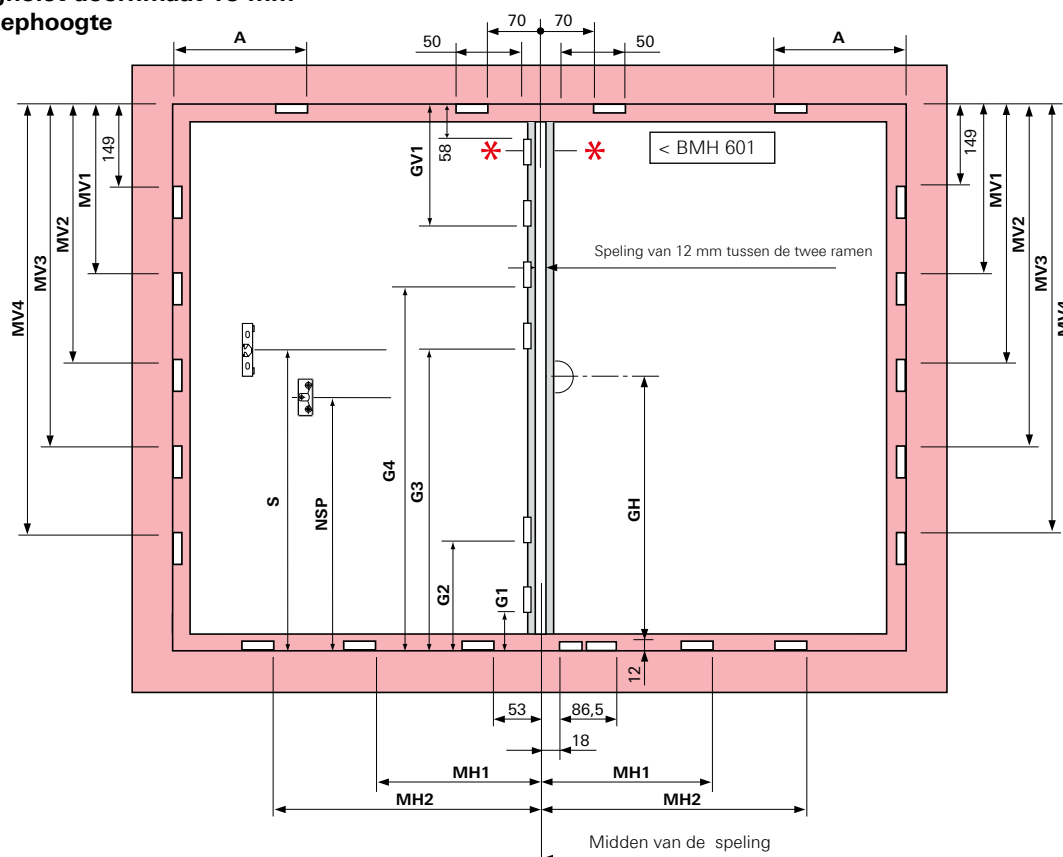
Middensluiting horizontaal

BMB	MH1	MH2
359- 610	252	-
611- 810	456	-
811-1010	652	-
1011-1210	652	852
1211-1400	652	1056



Veiligheid SKG / WK2 - houtsectie 67 mm

Positionering van de sluitplaten (mm)
DK espagnolet doormaat 15 mm
vaste greephoogte



MV Horizontaal (onderzijde)

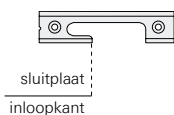
BMB	MH1	MH2	MV 200	MV 400	MV 600	MV 600 KB
< -425	zie opmerking 1* bij een min. BMH van 665					
425- 624	252	-	260314	-	-	-
625- 824	456	-	-	260315	-	-
825-1024	652	-	-	-	260316	-
1025-1224	652	852	260314	-	-	281417
1225-1400	652	1056	-	260315	-	281417

DK-Espagnolet / D15 (sluitzijde)

BMH	GH	G1	G2	G3	G4	GV1	NSP	S
465- 600	170	-	-	-	-	-	223	-
601- 800	263	-	383	-	-	-	138	-
801-1000	413	160	550	-	-	-	288	-
1001-1200	513	160	700	-	-	-	388	-
1201-1400	563	160	700	-	-	-	388	-
1401-1600	563	160	700	1170	-	-	388	-
1601-1800	563	160	700	1370	-	-	388	-
1601-1800	1000	160	700	1370	-	-	1121	1244
1801-2000	1000	160	700	1370	-	-	1121	1244
2001-2200	1000	160	700	1370	1770	-	1121	1244
2201-2400	1000	160	700	1370	1770	-	1121	1244
2401-2600	1000	160	700	1370	1770	258	1121	1244
2601-2800	1000	160	700	1370	1770	458	1121	1244
2801-3000	1000	160	700	1370	1770	658	1121	1244

Schaargeleiding (bovenzijde)

BMB	A	Grootte
801-1000	600	500/890
1001-1200	600	500/1090
1201-1400	600	500/1290

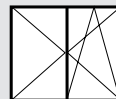


BMB = Beslag Maat Breedte
BMH = Beslag Maat Hoogte
NSP = Anti foutbediening
S = Snapper

Opmerking
1* MH1 verplaatsen naar hoek hangzijde
2* MV1 verplaatsen naar hoek onderzijde

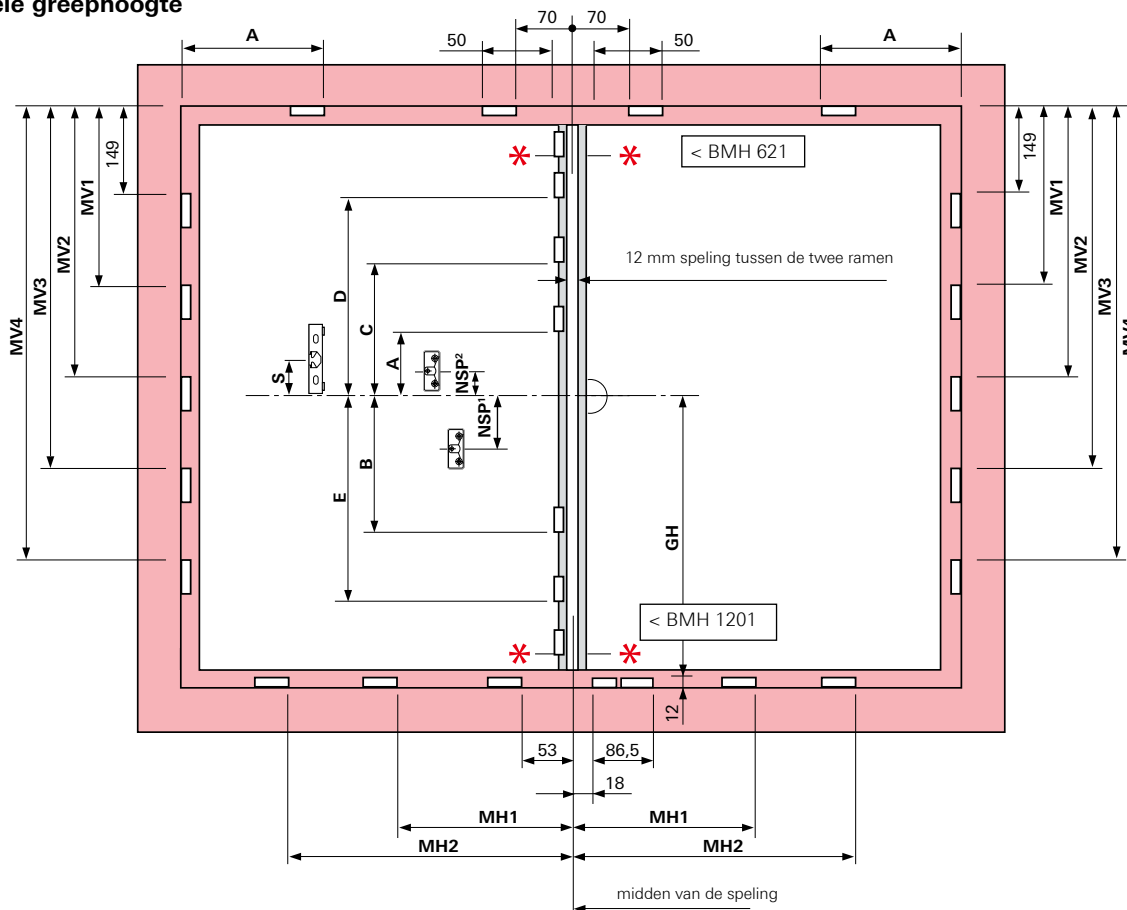
MV Verticaal (hangzijde)

BMH	MV1	MV2	MV3	MV4	MV 200	MV 400	MV 600	MV 600 KB
< - 465	zie opmerking 2* bij een min. BMB van 625							
465- 800	346	-	-	-	260314	-	-	-
801-1000	550	-	-	-	-	260315	-	-
1001-1200	546	746	-	-	260314	258949	-	-
1201-1400	746	946	-	-	260314	-	-	281417
1401-1600	746	1150	-	-	-	260315	-	281417
1601-1800	746	1346	-	-	-	-	260316	281417
1801-2000	746	1346	1546	-	260314	-	-	281417 X2
2001-2200	746	1346	1750	-	-	260315	-	281417 X2
2201-2400	746	1346	1946	-	-	-	260316	281417 X2
2401-2600	746	1346	1946	2146	260314	-	-	281417 X3
2601-2800	746	1346	1946	2350	-	260315	-	281417 X3
2801-3000	746	1346	1946	2546	-	-	260316	281417 X3



Veiligheid SKG / WK2 - houtsectie 67 mm

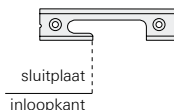
Positionering van de sluitplaten (mm)
DK espagnolet doormaat 15 mm
variabele greephoogte



MV Horizontaal (onderzijde)						
BMB	MH1	MH2	MV 200	MV 400	MV 600	MV 600 KB
< -425	zie opmerking 1* bij een min. BMH van 665					
425- 624	252	-	260314	-	-	-
625- 824	456	-	-	260315	-	-
825-1024	652	-	-	-	260316	-
1025-1224	652	852	260314	-	-	281417
1225-1400	652	1056	-	260315	-	281417

DK-Espagnolet Variabel D15 (sluitzijde)									
BMH	A	B	C	D	E	GV1	NSP	S	
465- 620	-	-	-	-	-	-	-	-	-
621- 800	125	-	-	-	-	-	137	(1)	-
801-1200	125	-	-	-	-	-	137	(1)	-
1201-1600	125	340	-	-	-	-	137	(1)	-
1601-2000	-	312	358	-	-	-	109	(2)	232
2001-2400	-	312	358	758	740	-	109	(2)	232
2401-2600	-	312	358	758	740	258	109	(2)	232
2601-2800	-	312	358	758	740	458	109	(2)	232
2801-3000	-	312	358	758	740	658	109	(2)	232

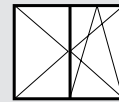
Schaargeleiding (bovenzijde)		
BMB	A	Grootte
801-1000	600	500/890
1001-1200	600	500/1090
1201-1400	600	500/1290



MV Verticaal (hangzijde)								
BMH	MV1	MV2	MV3	MV4	MV 200	MV 400	MV 600	MV 600 KB
< - 465	zie opmerking 2* bij een min. BMB van 625							
465- 800	346	-	-	-	260314	-	-	-
801-1000	550	-	-	-	-	260315	-	-
1001-1200	546	746	-	-	260314	258949	-	-
1201-1400	746	946	-	-	260314	-	-	281417
1401-1600	746	1150	-	-	-	260315	-	281417
1601-1800	746	1346	-	-	-	-	260316	281417
1801-2000	746	1346	1546	-	260314	-	-	281417 X2
2001-2200	746	1346	1750	-	-	260315	-	281417 X2
2201-2400	746	1346	1946	-	-	-	260316	281417 X2
2401-2600	746	1346	1946	2146	260314	-	-	281417 X3
2601-2800	746	1346	1946	2350	-	260315	-	281417 X3
2801-3000	746	1346	1946	2546	-	-	260316	281417 X3

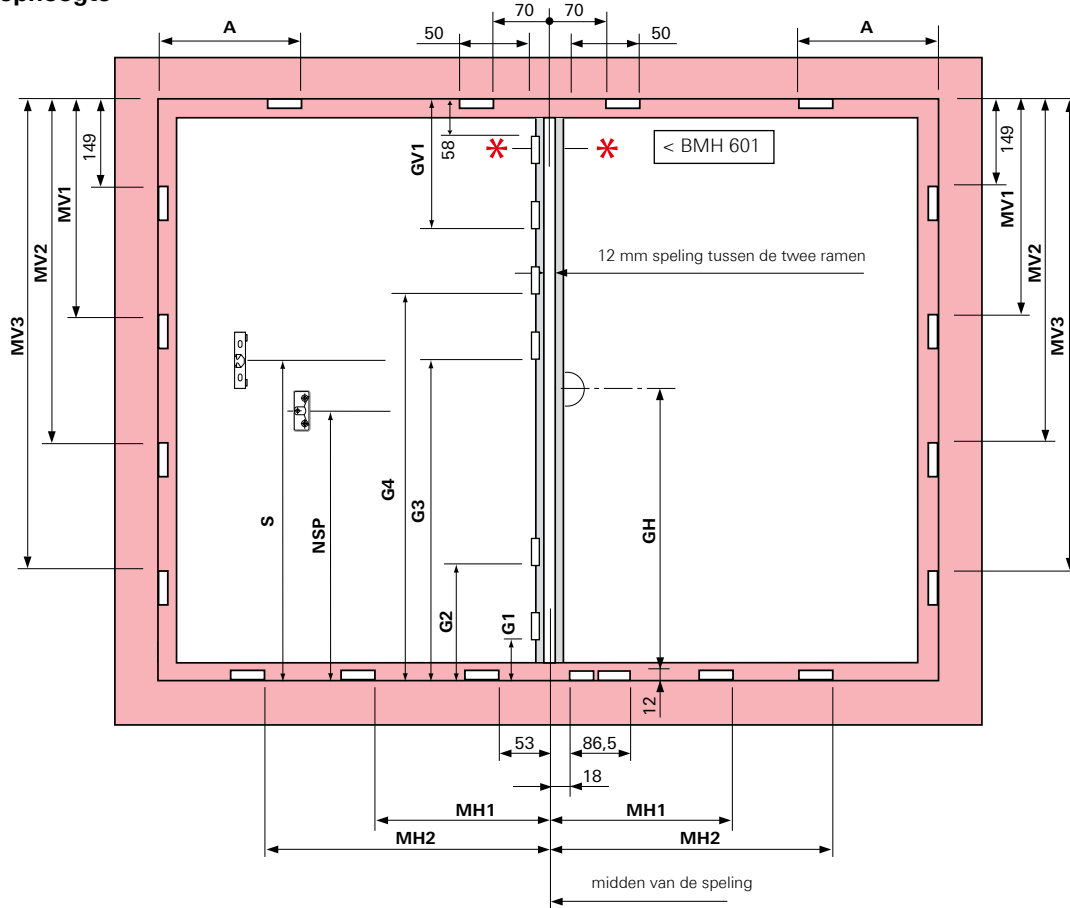
BMB = Beslag Maat Breedte
BMH = Beslag Maat Hoogte
NSP = Anti foutbediening
S = Snapper

Opmerking
1* MH1 verplaatsen naar hoek hangzijde
2* MV1 verplaatsen naar hoek onderzijde



Veiligheid SKG / WK2 - houtsectie 56 mm

Positionering van de sluitplaten (mm)
DK espagnolet doormaat 15 mm
vaste greephoogte



MV Horizontaal (onderzijde)

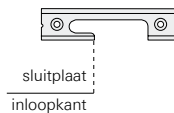
BMB	MH1	MH2	MH3	MV 200	MV 400	MV 400 KB
< -425	zie opmerking 1* bij een min. BMH van 665					
425- 624	252	-	-	260314	-	-
625- 824	456	-	-	-	260315	-
825-1024	452	652	-	260314	-	258494
1025-1224	452	856	-	-	260315	258494
1225-1400	452	852	1052	260314	-	258494 X2

DK-Espagnolet / D15 (sluitzijde)

BMH	GH	G1	G2	G3	G4	NSP	S
465- 600	170	-	-	-	-	223	-
601- 800	263	-	383	-	-	138	-
801-1000	413	160	550	-	-	288	-
1001-1200	513	160	700	-	-	388	-
1201-1400	563	160	700	-	-	388	-
1401-1600	563	160	700	1170	-	388	-
1601-1800	563	160	700	1370	-	388	-
1601-1800	1000	160	700	1370	-	1121	1244
1801-2000	1000	160	700	1370	-	1121	1244
2001-2200	1000	160	700	1370	1770	1121	1244
2201-2400	1000	160	700	1370	1770	1121	1244

Schaargeleiding (bovenzijde)

BMB	A	Grootte
801-1000	600	500/890
1001-1200	600	500/1090
1201-1400	600	500/1290

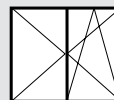


BMB = Beslag Maat Breedte
BMH = Beslag Maat Hoogte
NSP = Anti foutbediening
S = Snapper

Opmerking
1* MH1 verplaatsen naar hoek hangzijde
2* MV1 verplaatsen naar hoek onderzijde

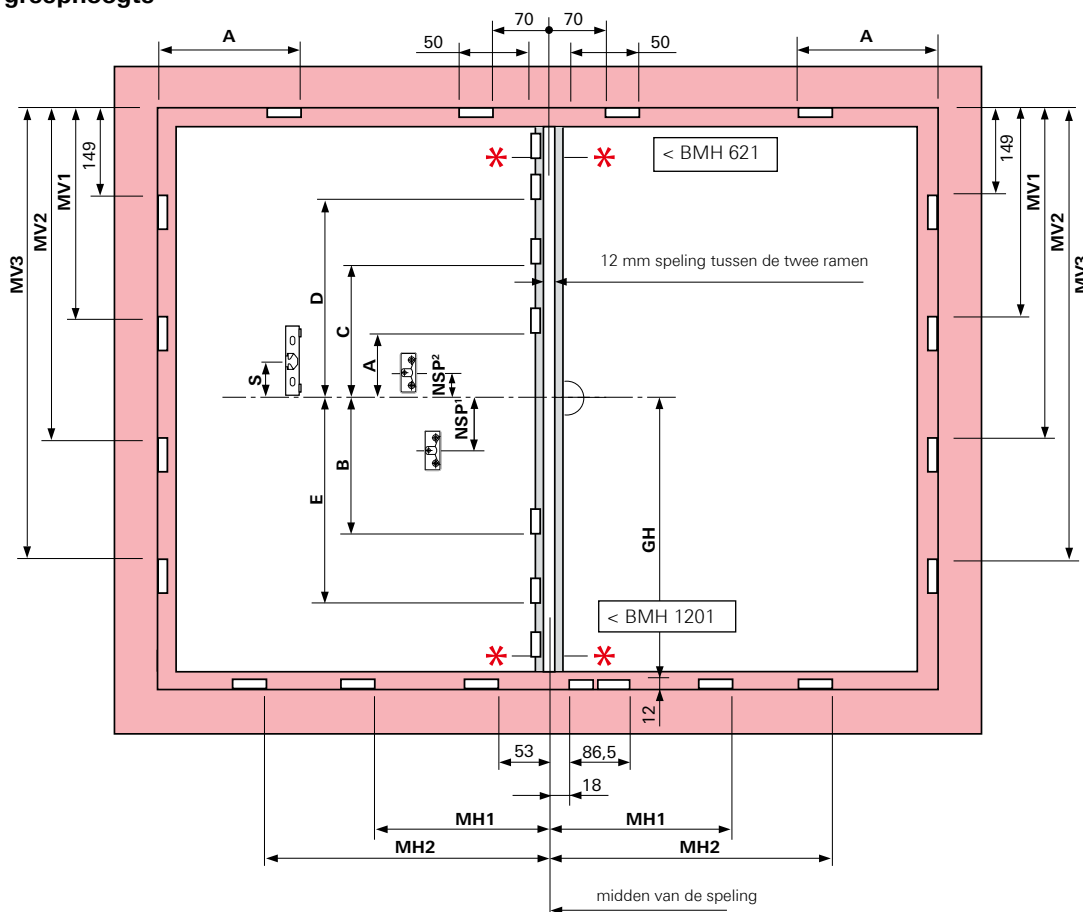
MV Verticaal (hangzijde)

BMH	MV1	MV2	MV3	MV 200	MV 400	MV 600	MV 600 KB
< - 465	zie opmerking 2* bij een min. BMB van 625						
465- 800	346	-	-	260314	-	-	-
801-1000	550	-	-	-	260315	-	-
1001-1200	546	746	-	260314	258949	-	-
1201-1400	746	946	-	260314	-	-	281417
1401-1600	746	1150	-	-	260315	-	281417
1601-1800	746	1346	-	-	-	260316	281417
1801-2000	746	1346	1546	260314	-	-	281417 X2
2001-2200	746	1346	1750	-	260315	-	281417 X2
2201-2400	746	1346	1946	-	-	260316	281417 X2



Veiligheid SKG / WK2 – houtsectie 56 mm

Positionering van de sluitplaten (mm)
DK espagnolet doormaat 15 mm
variabele greephoogte



MV Horizontaal (onderzijde)

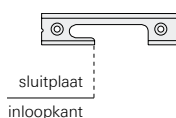
BMB	MH1	MH2	MH3	MV 200	MV 400	MV 400 KB
< -425	zie opmerking 1* bij een min. BMH van 665					
425- 624	252	-	-	260314	-	-
625- 824	456	-	-	-	260315	-
825-1024	452	652	-	260314	-	258494
1025-1224	452	856	-	-	260315	258494
1225-1400	452	852	1052	260314	-	258494 X2

DK-Espagnolet Variabel D15 (sluitzijde)

BMH	A	B	C	D	E	NSP	S
465- 620	-	-	-	-	-	-	-
621- 800	125	-	-	-	-	137	(1) -
801-1200	125	-	-	-	-	137	(1) -
1201-1600	125	340	-	-	-	137	(1) -
1601-2000	-	312	358	-	-	109	(2) 232
2001-2400	-	312	358	758	740	109	(2) 232

Schaargeleiding (bovenzijde)

BMB	A	Grootte
801-1000	600	500/890
1001-1200	600	500/1090
1201-1400	600	500/1290



BMB = Beslag Maat Breedte
BMH = Beslag Maat Hoogte
NSP = Anti foutbediening
S = Snapper

Opmerking
1* MH1 verplaatsen naar hoek hangzijde
2* MV1 verplaatsen naar hoek onderzijde

MV Verticaal (hangzijde)

BMH	MV1	MV2	MV3	MV 200	MV 400	MV 600	MV 600 KB
< - 465	zie opmerking 2* bij een min. BMB van 625						
465- 800	346	-	-	260314	-	-	-
801-1000	550	-	-	-	260315	-	-
1001-1200	546	746	-	260314	258949	-	-
1201-1400	746	946	-	260314	-	-	281417
1401-1600	746	1150	-	-	260315	-	281417
1601-1800	746	1346	-	-	-	260316	281417
1801-2000	746	1346	1546	260314	-	-	281417 X2
2001-2200	746	1346	1750	-	260315	-	281417 X2
2201-2400	746	1346	1946	-	-	260316	281417 X2



Veiligheid WK2

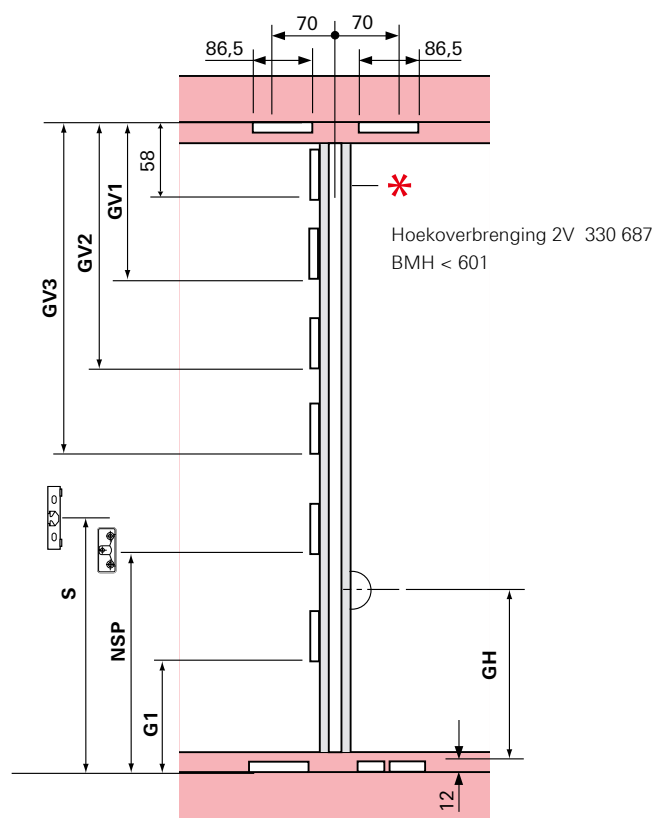


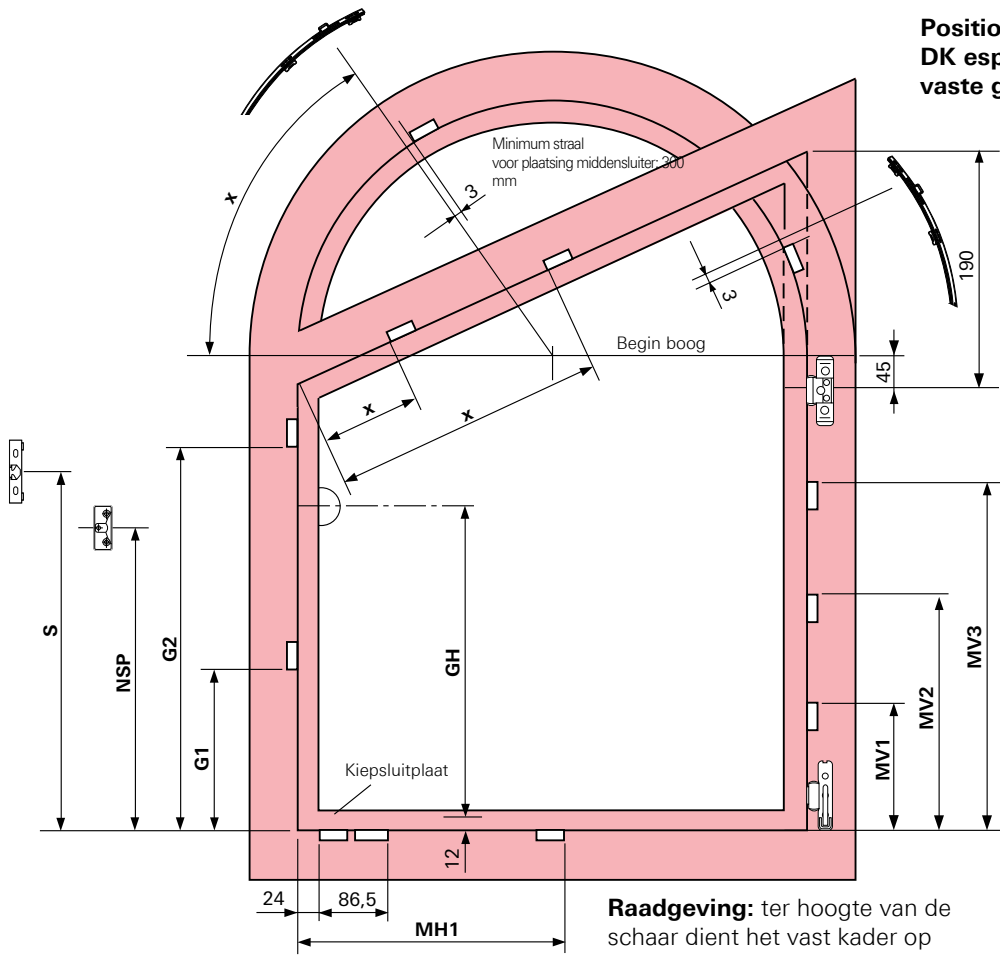
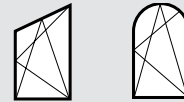
Lengte	Dienstraam	Stolpraam
200	308 267	308 267
400 1 E	280 346	280 345
600 1 E	260 303	280 331

Lengte	Dienstraam	Stolpraam
200 1 V	337 708	260 194
400 1 V	337 710	280 345
600 1 V	337 711	280 331

Positionering van de sluitplaten (mm) DK espagolet doornmaat 15 mm Krukhoogte 263

DK espagolet										
Hoogte BMH	GH	G1	GV1	GV2	GV3	NSP	S	GV 200	GV 400	GV 600
601-800	263	383	-	-	-	138	-	-	-	-
801-1000	263	383	258	-	-	138	-	200 V	-	-
1001-1200	263	383	458	-	-	138	-	-	400 V	-
1201-1400	263	383	658	-	-	138	-	-	-	600 V
1401-1600	263	383	658	858	-	138	-	200 V	-	600 V
1601-1800	263	383	658	1058	-	138	-	-	400 V	600V
1801-2000	263	383	658	1258	-	138	-	-	-	2 x 600 V
2001-2200	263	383	658	1258	1458	138	-	200 V	-	2 x 600 V
2201-2400	263	383	658	1258	1658	138	-	-	400 V	2 x 600 V





**Positionering van de sluitplaten (mm)
DK espagnolet doormaat 15 mm
vaste grephoogte**

DK espagnolet					
BMH	GH	G1	G2	NSP	S
351- 480	120	-	-	-	-
481- 600	170	-	-	223	-
601- 800	263	383	-	138	-
801-1000	413	550	-	288	-
1001-1200	513	700	-	388	-
1201-1400	563	700	-	388	-
1401-1600	563	700	1170	388	-
1601-1800	563	700	1370	388	-
1601-1800	1000	700	1370	1121	1244
1801-1900	1000	700	1370	1121	1244

NSP = antifoutbediening
S = snapper

Middensluiting rondboog raam verticaal			
BMH	MV1	MV2	MV3
500- 700	-	-	-
701- 900	175	280	-
901-1100	175	480	-
1101-1300	175	680	-
1301-1500	175	280	880
1501-1700	175	680	1080
1701-1900	175	680	1280

Middensluiting schuin raam verticaal			
BMH	MV1	MV2	MV3
645- 745	-	-	-
746- 945	175	280	-
946-1145	175	480	-
1146-1345	175	680	-
1346-1545	175	280	880
1546-1745	175	680	1080
1746-1900	175	680	1280

Middensluiting horizontaal	
BMH	MH1
400- 500	-
501- 700	-
701- 900	350
901-1100	480
1101-1300	680

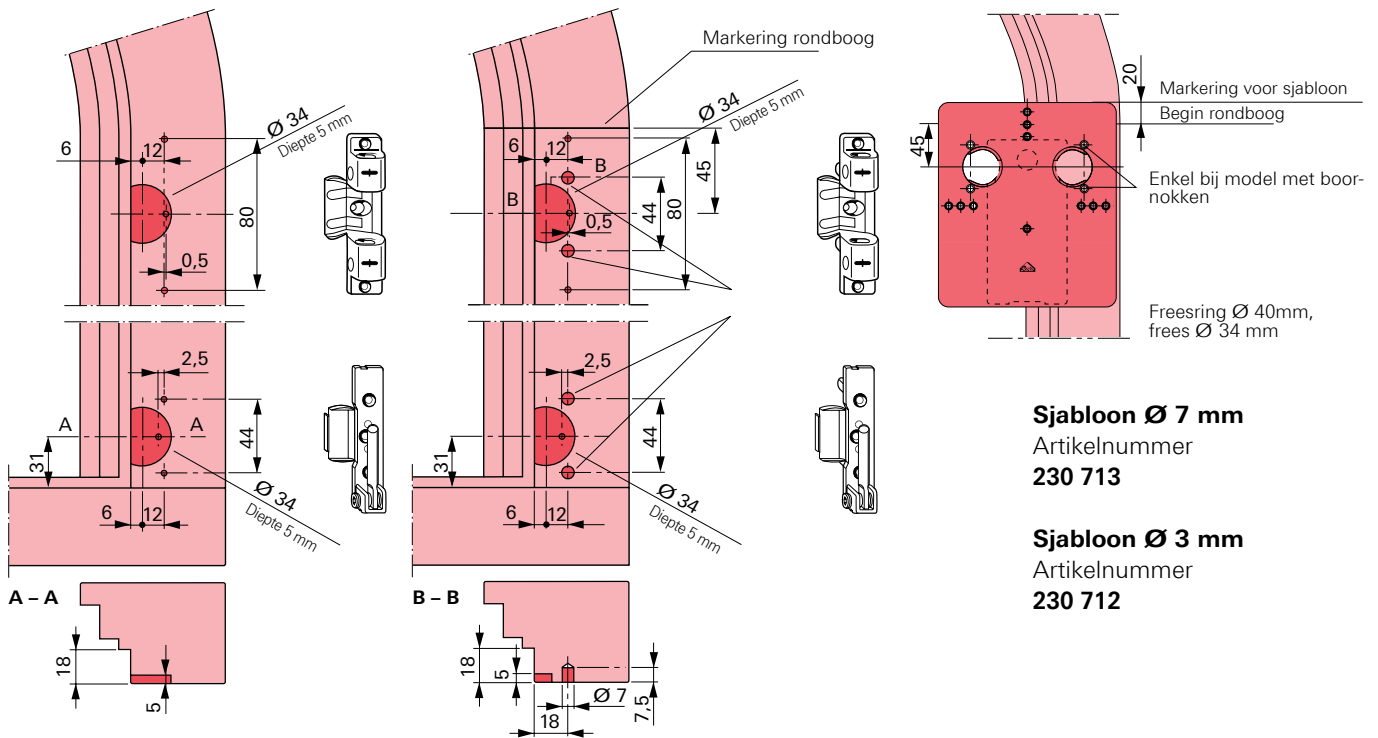
Middensluiser rondboog / schuin
X Vervolgens het raam in kiepstand brengen om zodoende de sluitplaat te kunnen traceren

Raadgeving: ter hoogte van de schaar dient het vast kader op meerdere punten bevestigd te worden.

Boormaten:

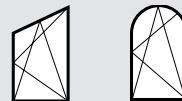
Schaarlager en hoeklager in het geassembleerde kader.

Schaarlager en hoeklager in het geassembleerde kader.
Model met boornokken



Sjabloon Ø 7 mm
Artikelnummer
230 713

Sjabloon Ø 3 mm
Artikelnummer
230 712

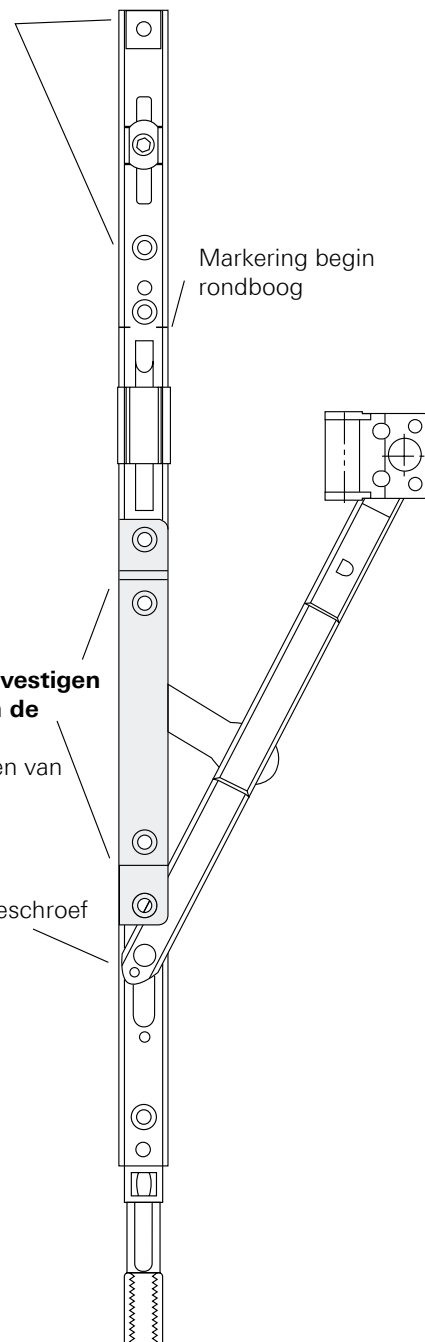


1. positioneer de rondboogschaar **1** op die manier dat de markering met het begin van de rondboog overeenstemt en zet deze met 3 schroeven vast.
2. Plaats de rondbooghoekoverbrenging **11**.
3. Plaats de DK hoekoverbrenging **10**.
4. Plaats het rondboogkoppelstuk, verticaal **8**.
5. Plaats het rondboogkoppelstuk, horizontaal **9**.
6. Tot BMB 600 mm, dient u het eindstuk op het espagnolet **3** te plaatsen op die manier dat de markering met het begin van de rondboog overeenstemt. Vanaf BMB 601 mm moet u in de plaats middensluiser voor gecentreerd raam **6** plaatsen.
Opgelet! In principe moet u eerst de middensluiser op de boog bevestigen door middel van montageschroeven, vertrekkende van beneden naar boven toe.
7. Indien nodig, plaats het raamdeel **5** van de tweede schaar.
8. Plaats de DK espagnolet **2**.
9. Plaats de kruk. Breek de middenfixatie van het beslag door middel van een stevige manipulatie van 90°.
10. Plaats de hoekband **14**.
11. Plaats de kruk in kiepstand.
12. Schroef de positieschroef uit de schaararm **1** en plooi de schaararm en bevestig vervolgens de sleufhouder.
13. Als slot dient u de vier laatste schroeven met een maximale lengte nog door de sleufhouder en schaar geleider te schroeven

Bevestig vooreerst de schaar met deze 3 schroeven

Opgelet!
Vergeet niet de sleufhouder te bevestigen aan het einde van de montage
(gebruik 4 schroeven van maximale lengte).

Verwijder de positieschroef

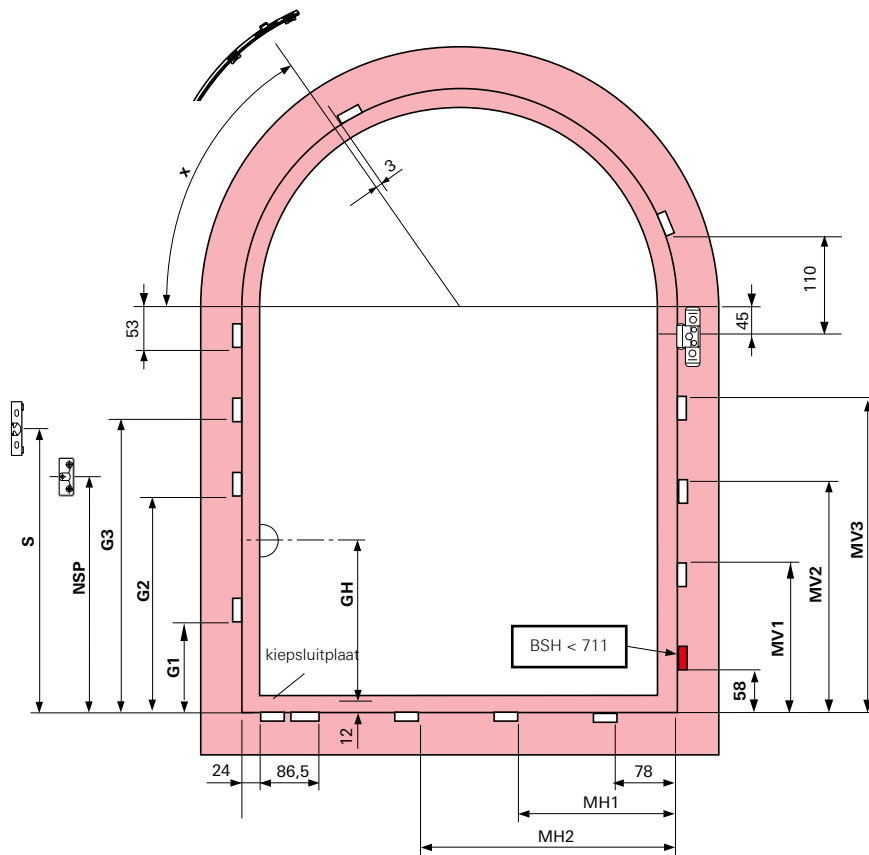


1 ... **14** Voor een overzicht van de positienummers, raadpleeg pagina 44.



Veiligheid SKG / WK2 – houtsectie 67 mm

Positionering van de sluitplaten (mm)
variabel van 0 t/m 75 mm
DK Espagnolet vaste krukhogte



DK-Espagnolet / D15 (sluitzijde)

BSH	GH	G1	G2	G3	NSP	S
465- 600	170	-	-	-	223	-
601- 800	263	-	383	-	138	-
801-1000	413	160	550	-	288	-
1001-1200	513	160	700	-	388	-
1201-1400	563	160	700	-	388	-
1401-1600	563	160	700	1170	388	-
1601-1600	563	160	700	1370	388	-
1601-1800	1000	160	700	1370	1121	1244
1801-1900	1000	160	700	1370	1121	1244

NSP = Anti foutbediening
S = Snapper

MV Vertikaal (hangzijde)

BSH	MV1	MV2	MV3	MV 200 KB	MV 400 KB	MV 600 KB
560- 710	-	-	-	245728	-	-
711- 910	180	-	-	245716	-	-
911-1110	180	678	-	245716	337708	-
1111-1210	180	878	-	245716	-	258949
1211-1410	180	1078	-	245716	-	281417
1411-1610	180	1078	1278	245716	337708	-
1611-1810	180	1078	1478	245716	-	258949
1811-1900	180	1078	1678	245716	-	281417

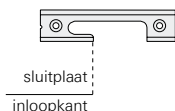
MV Horizontaal (bovenzijde)

BSB	X
800-1400	535 245687

MV Horizontaal (onderzijde)

BSB	MH1	MH2	MV 200 KB	MV 400 KB	MV 600 KB
400- 500	-	-	245728	-	-
501- 700	-	-	245729	-	-
701- 900	276	-	245729	337708	-
901-1100	476	-	245729	-	258949
1101-1300	676	-	245729	-	281417
1301-1400	676	876	245729	260314	-

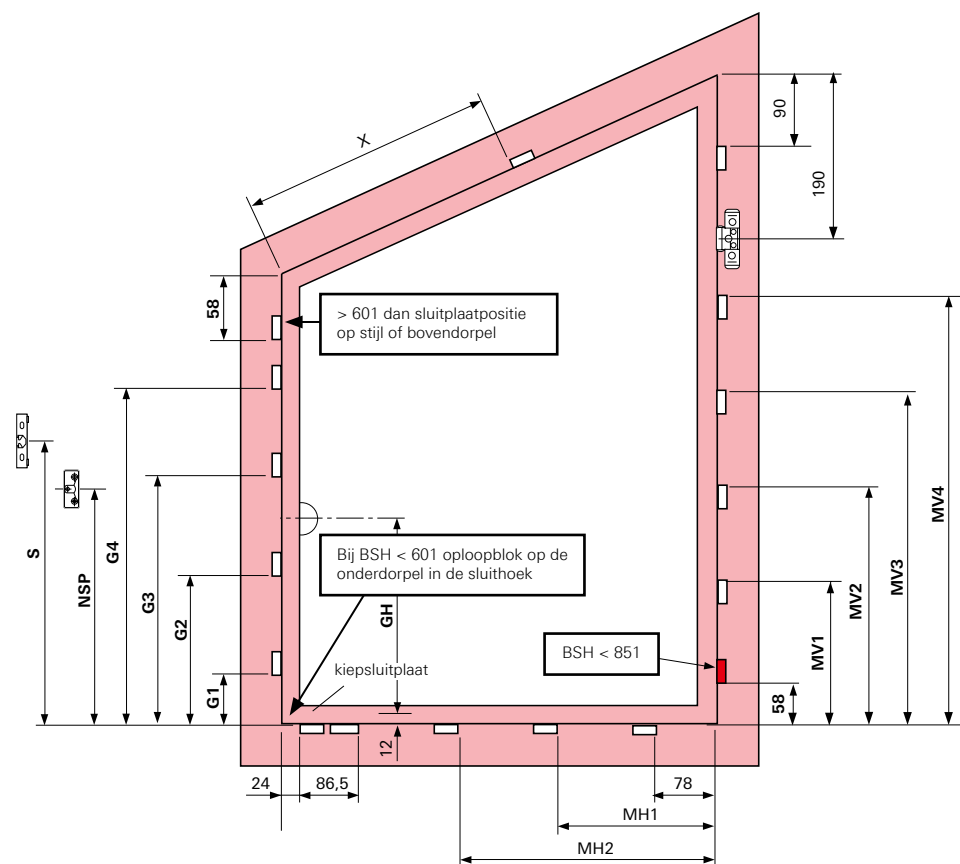
BSB = Beslag Spinning Breedte
BSH = Beslag Spinning Hoogte





Veiligheid SKG / WK2 – houtsectie 67 mm

Positionering van de sluitplaten (mm)
variabel van 0 t/m 75 mm
DK Espagnolet vaste krukhoogte



DK-Espagnolet / D15 (sluitzijde)							
BSH	GH	G1	G2	G3	G4	NSP	S
465- 600	170	-	-	-	-	223	-
601- 800	263	-	383	-	-	138	-
801-1000	413	160	550	-	-	288	-
1001-1200	513	160	700	-	-	388	-
1201-1400	563	160	700	-	-	388	-
1401-1600	563	160	700	1170	-	388	-
1601-1600	563	160	700	1370	-	388	-
1601-1800	1000	160	700	1370	-	1121	1244
1801-2000	1000	160	700	1370	-	1121	1244
2001-2200	1000	160	700	1370	1770	1121	1244
2201-2400	1000	160	700	1370	1770	1121	1244

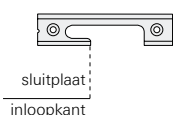
MV Vertikaal (hangzijde)							
BSH	MV1	MV2	MV3	MV4	MV 200 KB	MV 400 KB	MV 600 KB
700- 850	-	-	-	245728	-	-	-
851-1050	180	-	-	245716	-	-	-
1051-1250	180	678	-	245716	337708	-	-
1251-1450	180	878	-	245716	-	258949	-
1451-1650	180	1078	-	245716	-	-	281417
1651-1850	180	1078	1278	245716	337708	-	281417
1851-2050	180	1078	1478	245716	-	258949	281417
2051-2250	180	1078	1678	245716	-	-	281417 X2
2251-2400	180	1078	1678	1878	245716	337708	-

NSP = Anti foutbediening
S = Snapper

MV Horizontaal (bovenzijde)	
BSB	X
800-1000	535
1001-1400	676

MV Horizontaal (onderzijde)					
BSB	MH1	MH2	MV 200 KB	MV 400 KB	MV 600 KB
400- 500	-	-	245728	-	-
501- 700	-	-	245729	-	-
701- 900	276	-	245729	337708	-
901-1100	476	-	245729	-	258949
1101-1300	676	-	245729	-	281417
1301-1400	676	876	245729	260314	-

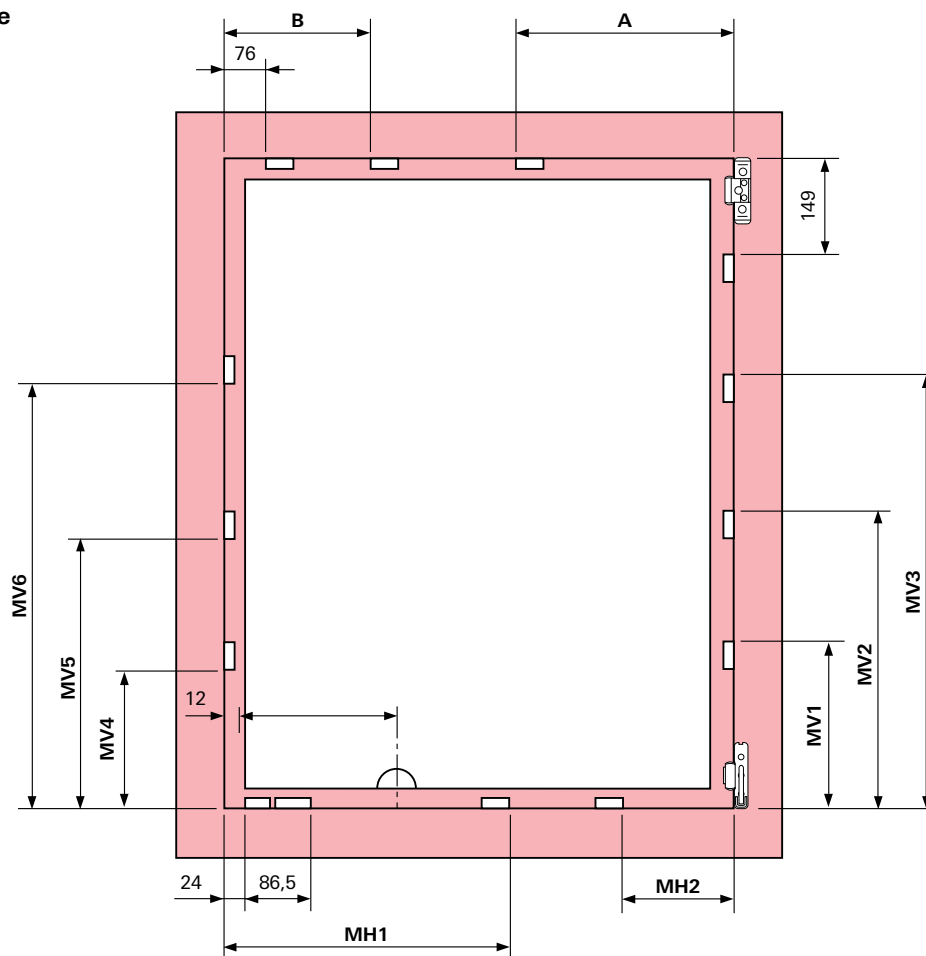
BSB = Beslag Spinning Breedte
BSH = Beslag Spinning Hoogte





Komfort

Positionering van de sluitplaten (mm) Komfort españolet variabele greephoogte



Komfort DK españolet				
BMB	GH	MH1	MH2	
521 - 700	220	-	-	490/220
701 - 900	220	452	-	690/220 1E
901 - 1100	220	452	-	690/220 1E + 200 KU
1101 - 1300	220	452	276	690/220 1E + 400 1 E KU
1301 - 1400	220	452	476	690/220 1E + 400 1 E KU + 200 KU

Komfort schaar E5				
BMB	A	B		
521 - 700	220	-	-	490
701 - 900	220	452	-	690
901 - 1100	220	452	-	890 1E
1101 - 1300	220	452	-	890 1E + 400 1 E KU
1301 - 1400	220	452	-	690 1E + 400 1 E KU + 200 KU

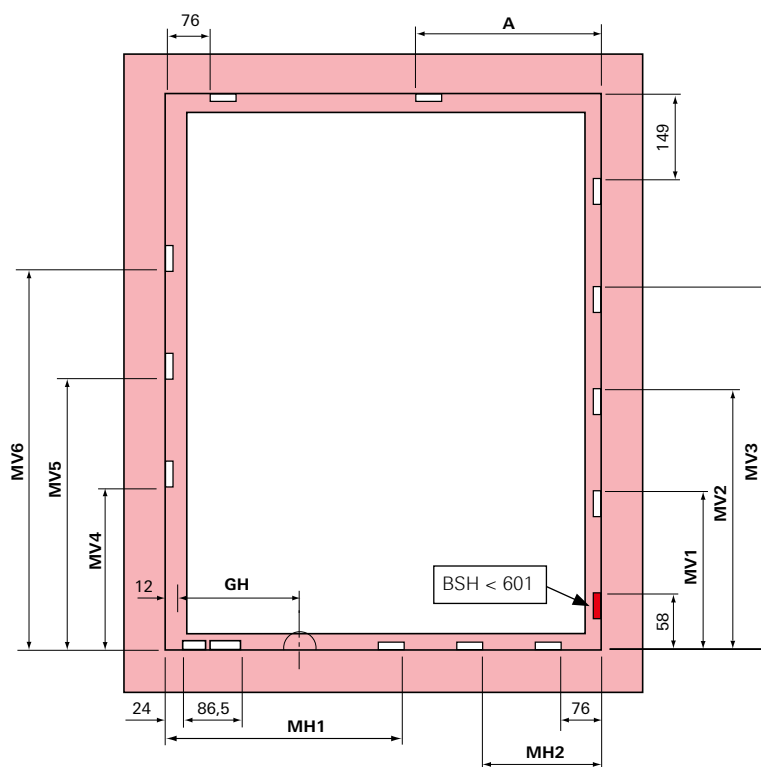
Scharnierzijde					
BMH	MV1	MV2	MV3	RB element	
530 - 600	-	-	-	-	245 715
601 - 800	175	280	-	-	245 716
801 - 1000	175	480	-	-	245 718
1001 - 1200	175	680	-	-	245 720
1201 - 1400	175	280	880	-	245 722
1401 - 1600	175	680	1080	-	245 724

Verticale middensluiser					
BMH	MV4	MV4	MV4	RB element	
530 - 730	196	298	-	-	245 716
731 - 930	196	498	-	-	245 718
931 - 1130	196	698	-	-	245 720
1131 - 1330	196	298	898	-	245 722
1331 - 1530	196	698	1098	-	245 724
1531 - 1600	196	698	1298	-	245 726



Komfort – veiligheid SKG / WK2 – houtsectie 67 mm

Positionering van de sluitplaten (mm)
Komfort espagnolet
variabele greephoogte



MV Vertikaal (hangzijde)

BSH	MV1	MV2	MV3	MV 200 KB	MV 200	MV 400	MV 600	MV 600 KB
530- 600	-	-	-	-	-	-	-	-
601- 800	258	-	-	337708	-	-	-	-
801-1000	258	458	-	337708	260314	-	-	-
1001-1200	258	662	-	337708	-	260315	-	-
1201-1400	258	858	-	337708	-	-	260316	-
1401-1600	258	858	1058	337708	260314	-	-	281417

DK-Espagnolet (onderzijde)

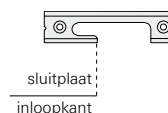
BSB	GH	MH1	MH2	MV 200 KB	MV 400 KB	MV 600 KB
521- 700	220	-	-	307029	-	-
701- 900	220	452	-	309339	-	-
901-1100	220	452	276	309339	337708	-
1101-1300	220	452	476	309339	-	258949
1301-1400	220	452	676	309339	-	-
						281417

MV Vertikaal (sluitzijde)

BSH	MV4	MV5	MV6	MV 200 KB	MV 400 KB	MV 600 KB
530- 600	200	-	-	245716	-	-
601- 800	200	698	-	245716	337708	-
801-1000	200	898	-	245716	-	258949
1001-1200	200	1098	-	245716	-	-
1201-1400	200	1098	1298	245716	337708	-
1401-1600	200	1098	1498	245716	-	281417
					258949	281717

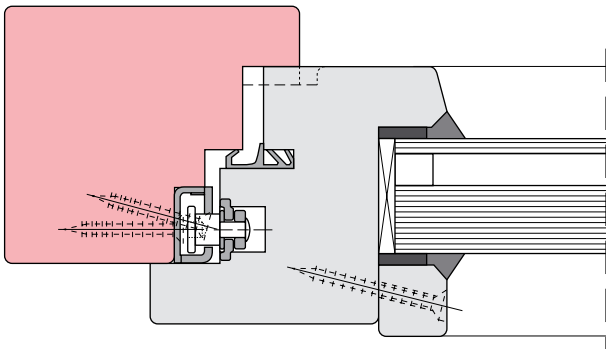
Schaargeleiding (bovenzijde)

BSB	A
801-1000	600
1001-1200	600
1201-1400	600

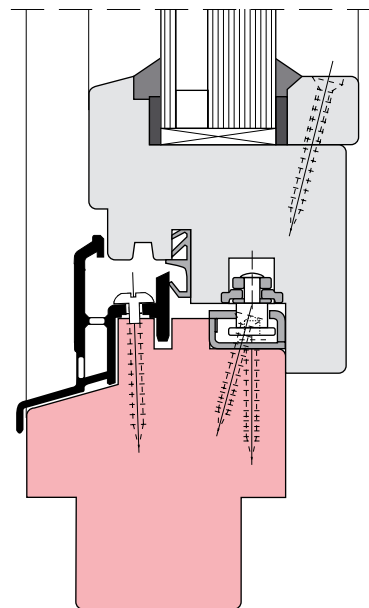


BSH = Beslag Spinning Hoogte
BSB = Beslag Spinning Breedte

Horizontale doorsnede M 1:2



Verticale doorsnede M 1:2



Bevestiging veiligheidssluitplaat

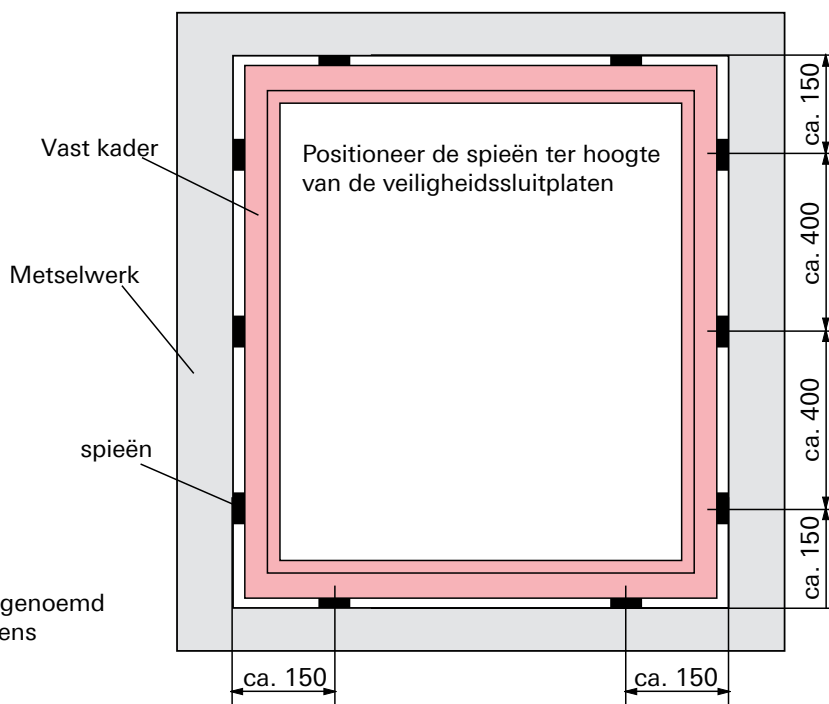
2 schroeven 3,5 x ...

Bevestiging glaslatten

met schroeven indien nodig

Montage van een veiligheidsraam

Suggesties voor het vastzetten



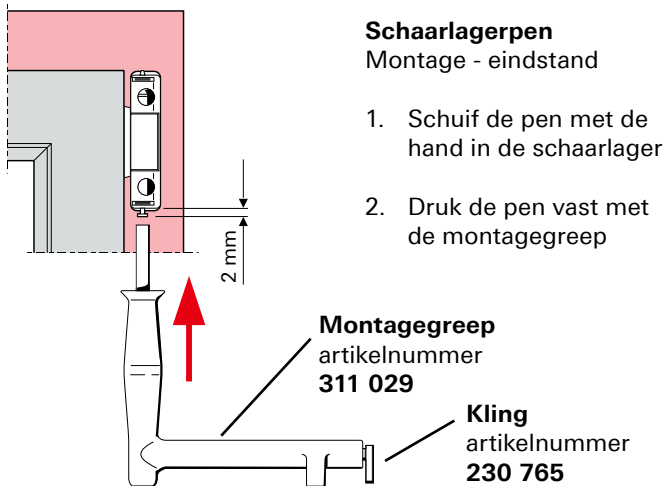
Montagerichtlijnen

Ramen mogen inbraakwerend worden genoemd wanneer zij voldoen aan alle eisen volgens DIN V ENV 1627-1630.



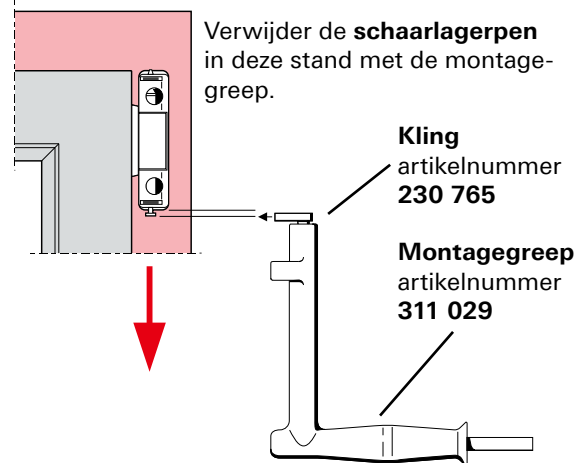
Inhaken van het raam

De pen van de schaarlager kan enkel in vergrendelde stand aangebracht worden.

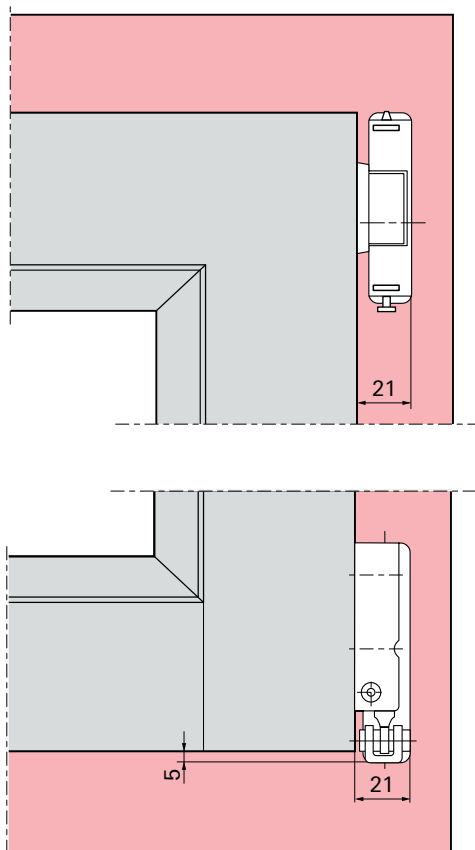


Uithaken van het raam

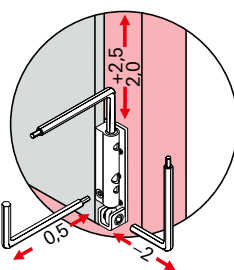
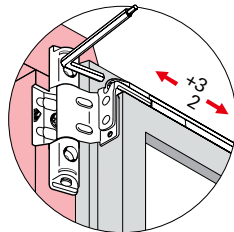
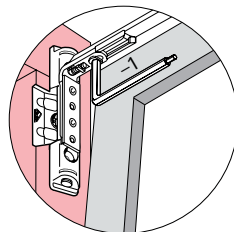
De pen van de schaarlager kan enkel in vergrendelde stand verwijderd worden.



Vrije ruimte op het kozijn (met afdekkappen)



Naregeling (enkel indien noodzakelijk)



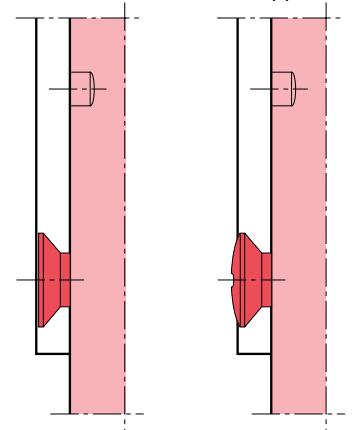
Instelsleutel
inbussleutel 2,5 / 4 mm

Bevestiging van de hoeklager

Gebruik schroeven met platte kop zoals hieronder afgebeeld.

Montage met afdekkappen

Montage gelakte variante zonder afdekkappen



Het gebruik van afdekkappen, wijzigt het verstelbereik

Regeling van de sluitnokken

Regelen van de sluitnokken					
Type nok	Instellingskoers	Sluitdruk	Hoogte	Zijaanzicht	Werktuig
E-nokken					
	$\pm 0,8\text{mm}$				
P-nokken					
	$\pm 0,8\text{mm}$				
V-nokken					
Type nok	Instellingskoers	Sluitdruk- instelkoers/mm	Hoogte- regeling/mm	Zijaanzicht/ bovenzicht	Werktuig
	$\pm 0,8\text{mm}$		$\pm 0,2\text{mm}$		
	-		$\pm 0,4\text{mm}$		
	$\pm 0,8\text{mm}$		$\pm 0,6\text{mm}$		
	-		$\pm 0,8\text{mm}$		



De door u gefabriceerde ramen hebben hoogwaardig ROTO kwaliteitsbeslag. Dit betekent : groot gebruiksgemak, probleemloos functioneren en lange levensduur.

Voorwaarde voor de functionaliteit en probleemloze bediening, is het monteren volgens onze voorschriften over raamgrootte en raamgewicht alsook onze productie/montagerichtlijnen.

Functie en staat van het beslag zijn aan de hand van de volgende richtlijnen te controleren :

- Gangbaarheid
- Bevestiging van het beslag
- Slijtage aan het beslag
- Beschadigingen aan het beslag

Gangbaarheid

De gangbaarheid van het beslag kan met het raamgreep getest worden. De kracht om het raamgreep te openen en te sluiten mag conform DIN 18055 max. 10Nm zijn. Deze test kan men uitvoeren met een momentsleutel.

De gangbaarheid kan door middel van het smeren met **olie of vet**, of door het afregelen van het beslag, verbeterd worden. De ROTO draaikiepbeslagen zijn voorzien van 2-3D afregelmogelijkheden.

Een verkeerde, b.v. niet vakkundige afregeling van het beslag, kan leiden tot het niet functioneren van het raam.

Bevestiging van het beslag

De functie en het gebruik van het raam hangen af van de juiste montage van het beslag. Het vastzitten en de plaats van de afzonderlijke schroeven in de houten profielen is te testen. Is b.v. te zien dat de schroeven losgeraakt of versleten zijn, dan dienen direct aangedraaid of vervangen te worden.

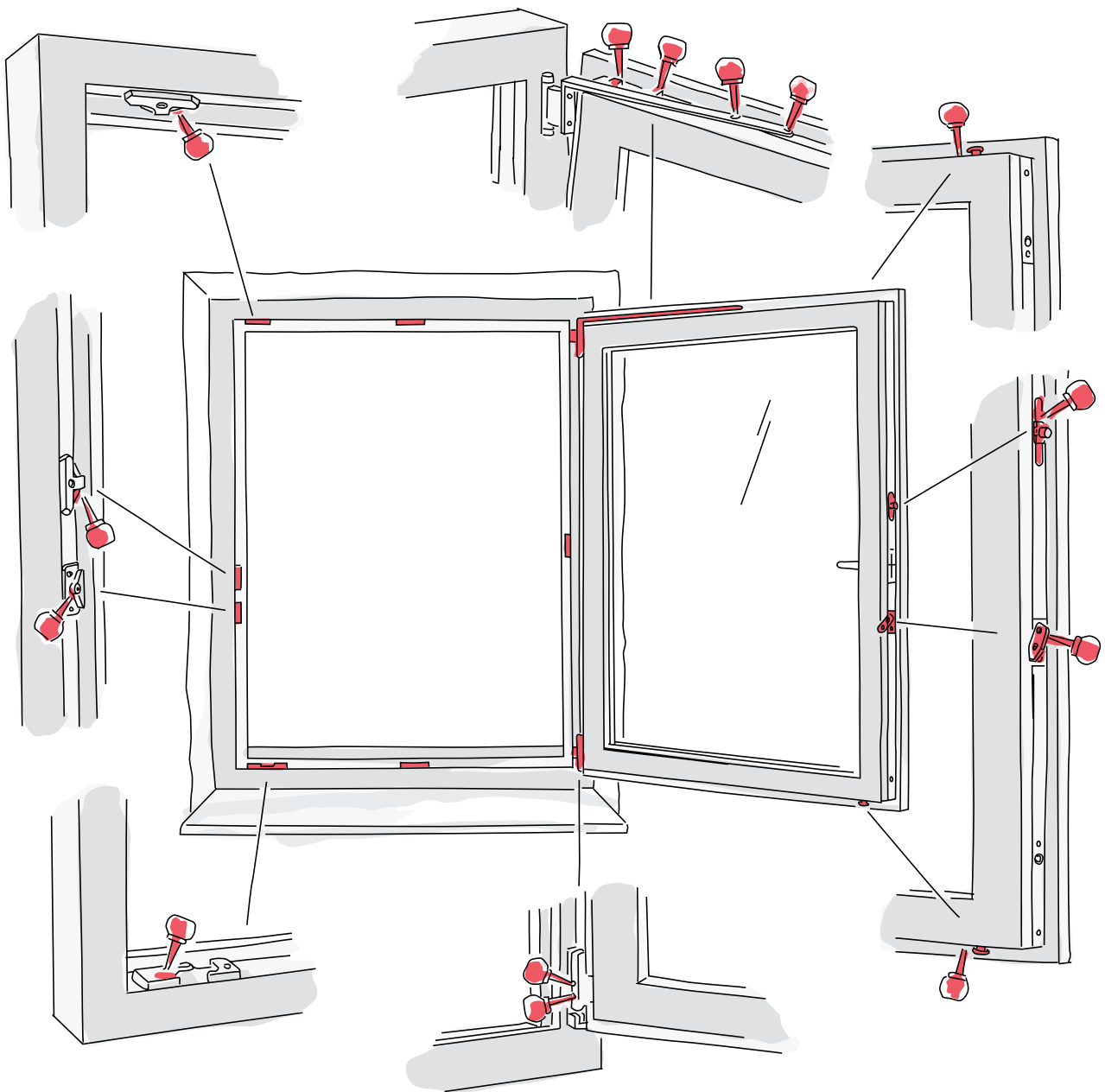
Slijtage van het beslag

Alle bewegende onderdelen van het beslag dienen volgens onze handleiding gesmeerd te worden met b.v. vet of olie om slijtage te vermijden.

Beschadiging van het beslag

Beschadigde beslagonderdelen dienen vernieuwd te worden, zeker als om dragende beslagonderdelen gaat. Aan deze adviezen kunnen geen rechten ontleend worden, de toepassing dient per geval bekeken te worden.

ROTO-FRANK raadt het raamfabrikant aan, een **garantie-verklaring met zijn eindverbruiker** af te sluiten.



Onderhoud



Door regelmatig vetten en oliën* (minstens één maal per jaar) van alle relevante onderdelen in raam en vast kadergedeelte te voorzien, behoudt u een lichtlopend ROTO beslag en voorkomt u voortijdige slijtage.

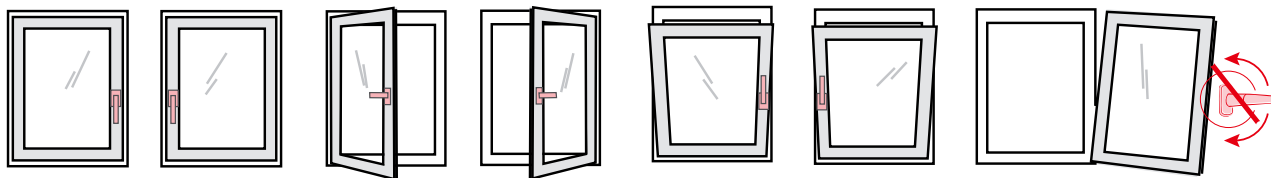
Stalen veiligheidssluitplaten vereisen doorlopend ingevet te worden om uitslijten te voorkomen. Daarnaast moeten de schroeven gecontroleerd worden. Eventuele losse of afgebroken schroeven dienen ter stond aangedraaid of vervangen te worden

*Gebruik hiervoor aub zuur- en harsvrije vetten of oliën van de vakhandel die voldoen aan DIN 51 502-K 3 N- 10

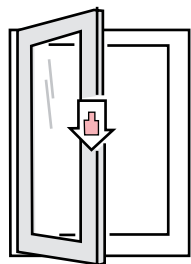


Bediening

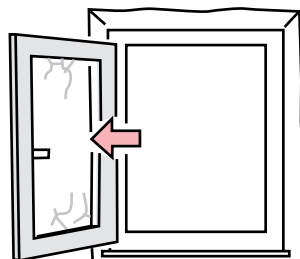
Kruk slechts draaien wanneer het raam aansluit tegen het vast kader



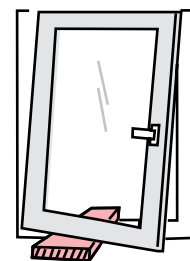
Om het **langdurig goed functioneren** van uw raam en uw **veiligheid** te waarborgen, wordt u aangeraden, u aan de volgende instructies te houden.



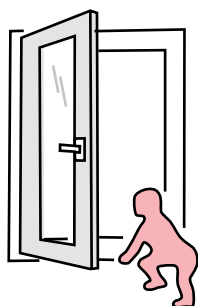
Geen bijkomend gewicht aan het raam hangen, met uitzondering van eventueel een rolgordijn.



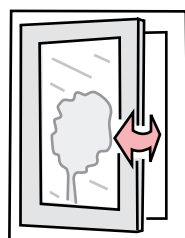
Raam nooit tegen de dagkant laten slaan.



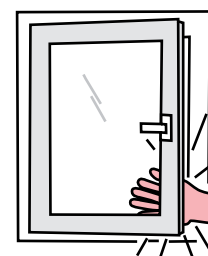
Niets tussen raam en vast kader steken.



Indien kleine kinderen of geestelijk gehandicapten toegang tot het raam hebben, raden wij Kiepdraai aan met afsluitbare (kiepdraai) raamkruk.



Vermijdt bij sterke wind draaifunctie als verluchtingsstand, opteer voor kiepdraai.



Opgelet !! Een dichtslaand raam kan u verwonden. Vermijdt het risico dat uw handen geklemd raken tussen raam en vast kader.

Beglazingsvoorschriften

Vaak wordt ondoordacht het glasblokje onder de dubbele beglazing gelegd waardoor het glasbreukrisico wordt verhoogd.

Foutief opspieën

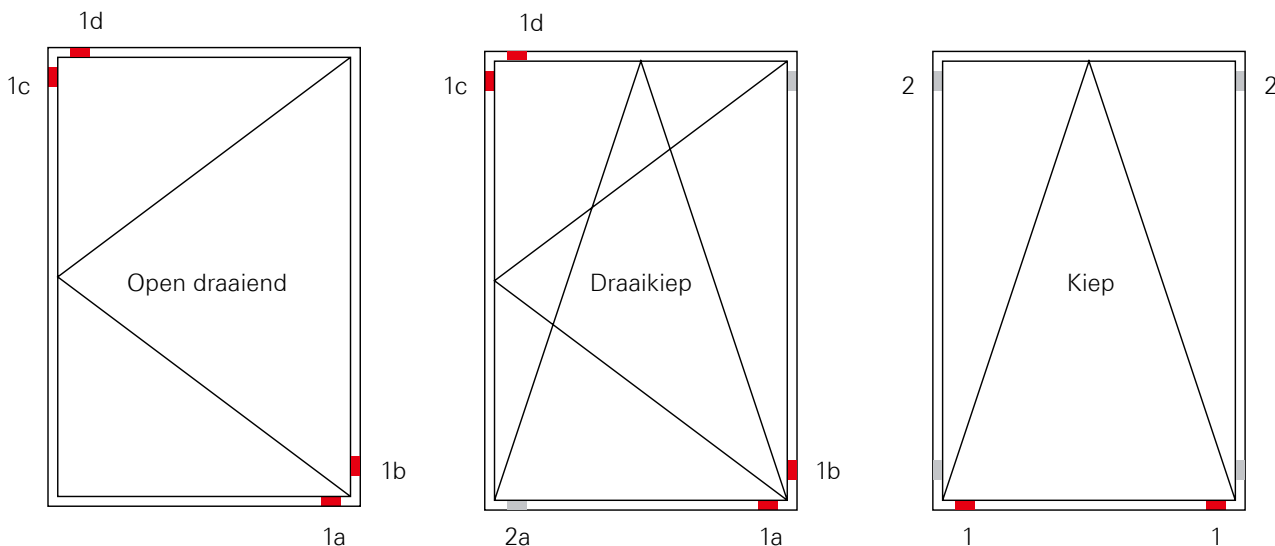
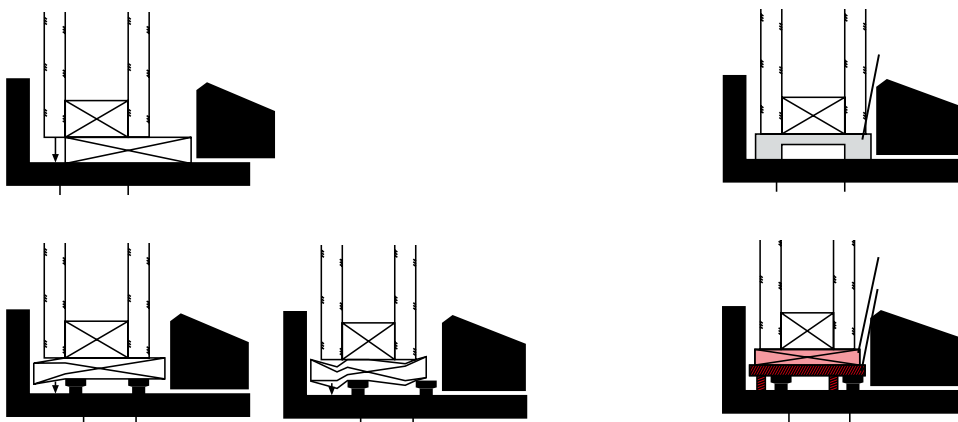
De volgende tekeningen laten schematisch zien hoe het glasbreukrisico verhoogd wordt en waardoor het verband beschadigd kan raken.

Onderstaande tekeningen laten u schematisch zien hoe glasbreuk al dan niet kan ontstaan of hoe het verband uit het glas raakt.

Correct opspieën

Wij bevelen een complete ondersteuning van de dubbele beglazing aan.

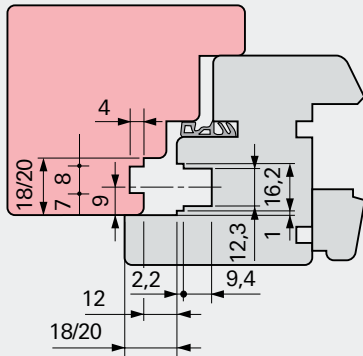
Wij bevelen u de GUSKE glasblokjes aan



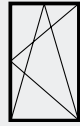
- 1 Steun blok
- 2 Stel blok

Plaats blok 1a in de sponning van de onderste regel en plaats hier de beglazing op.
 Plaats blok 1 en schuif de beglazing terwijl u deze goed tegen de blok drukt.
 Plaats de beglazing op blok 2a en til deze lichtjes op.
 Plaats blok 1c en 1d.
 Vul de opening met blokken 2.

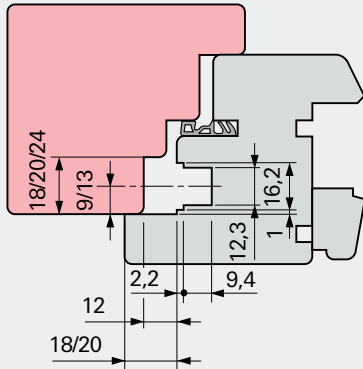
Systeem 12/18-9, 12/20-9, Euronut 7/8



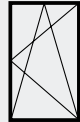
Speling 12 mm
Overslag of opdek 18(20) mm
Asmaat 9 mm



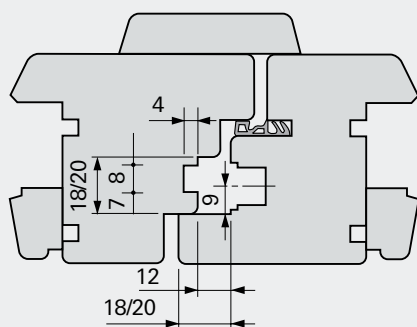
**Systeem 12/18-9, 12/20-9, 12/18-13,
12/20-13, Eurofalz**



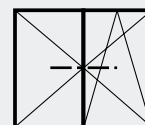
Speling 12 mm
Overslag of opdek 18(20) mm
Asmaat 9 (13) mm



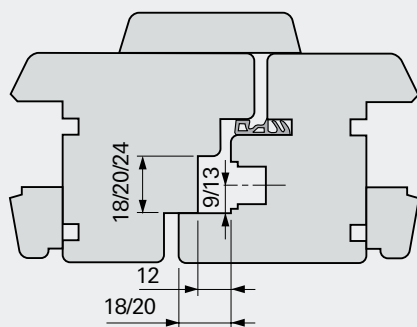
Systeem 12/18-9, 12/20-9, Euronut 7/8



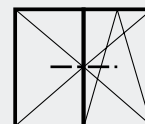
Speling 12 mm
Overslag of opdek 18(20) mm
Asmaat 9 mm



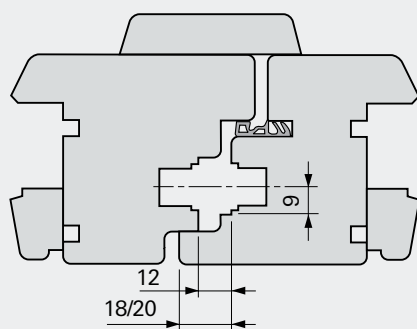
Systeem 12/18-9, 12/20-9, 12/18-13, 12/20-13, Eurofalz



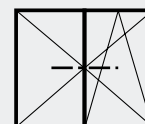
Speling 12 mm
Overslag of opdek 18(20) mm
Asmaat 9 (13) mm



Systeem 12/18-9, 12/20-9, Tegenoverliggende beslaggroef

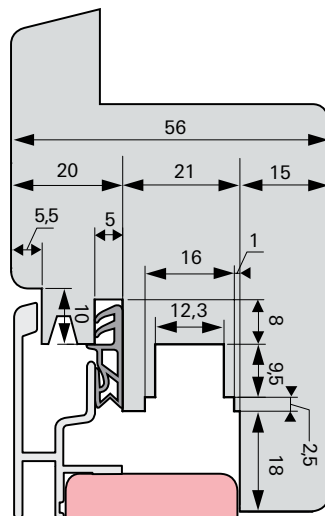
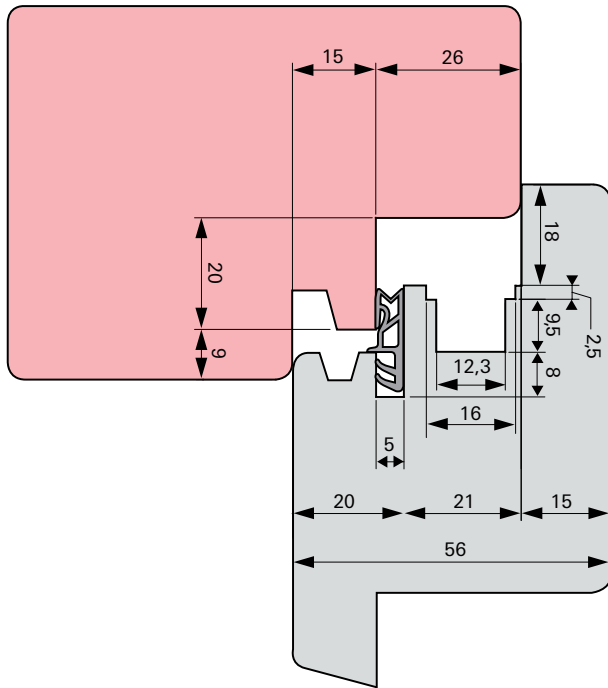


Speling 12 mm
Overslag of opdek 18(20) mm
Asmaat 9 mm



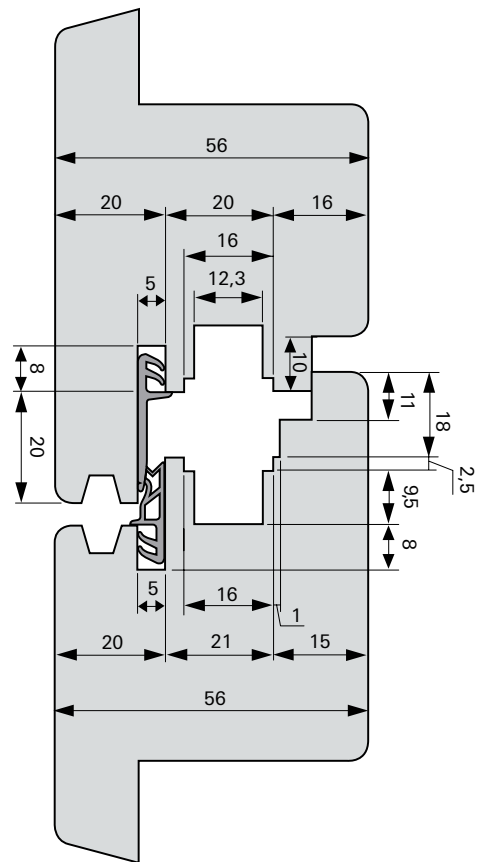


Bovendorpel en stijlen

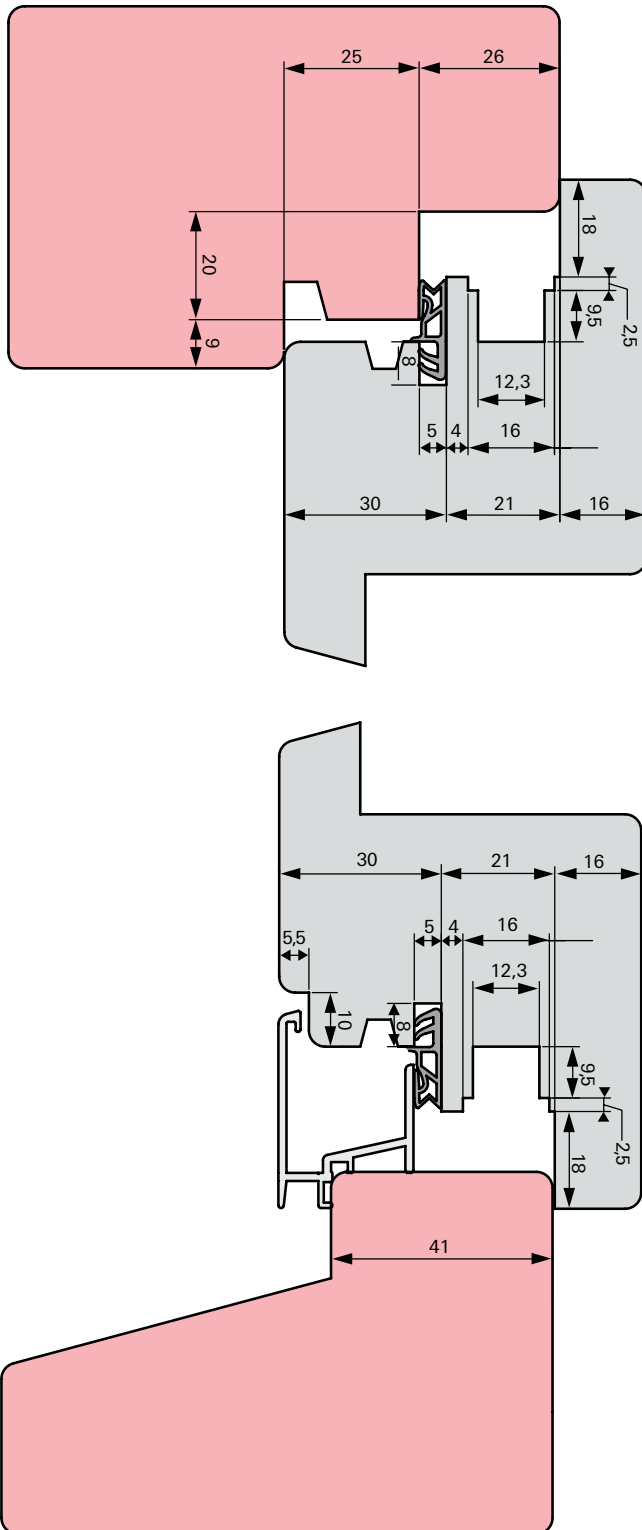


Onderdorpel

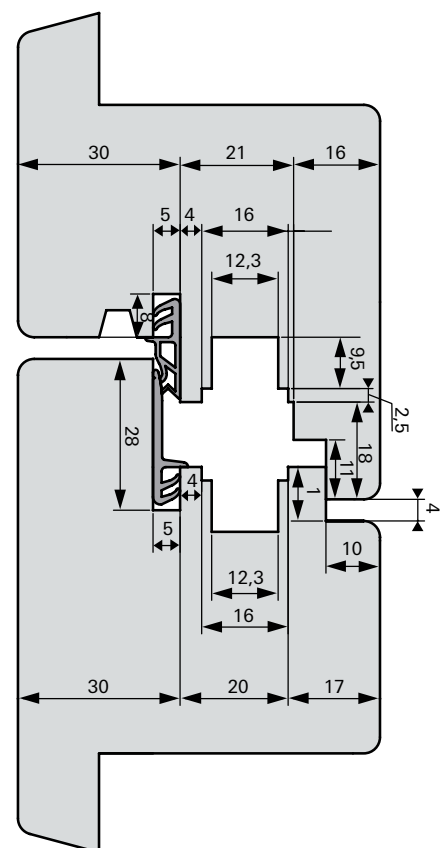
Stolpraam



Bovendorpel en stijlen



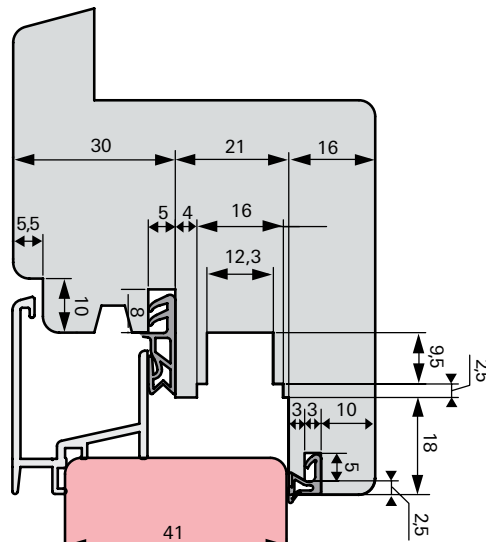
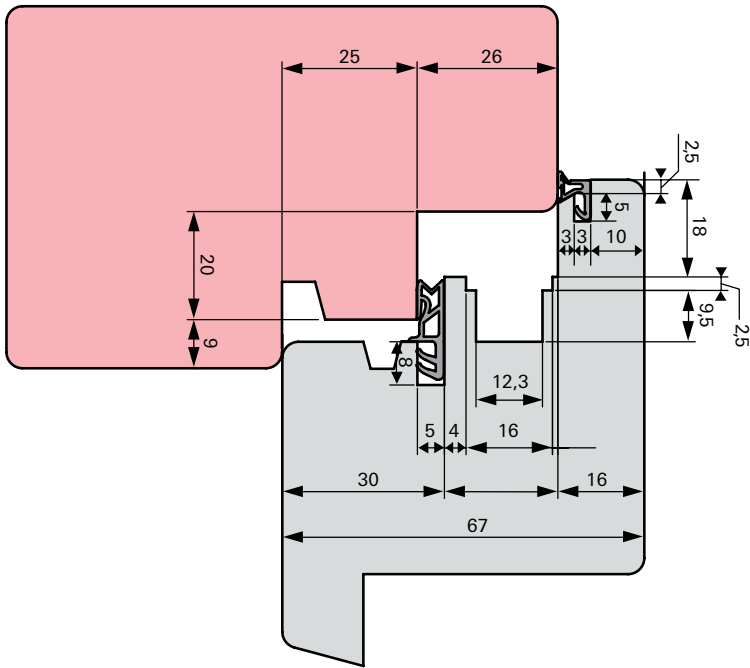
Stolpraam



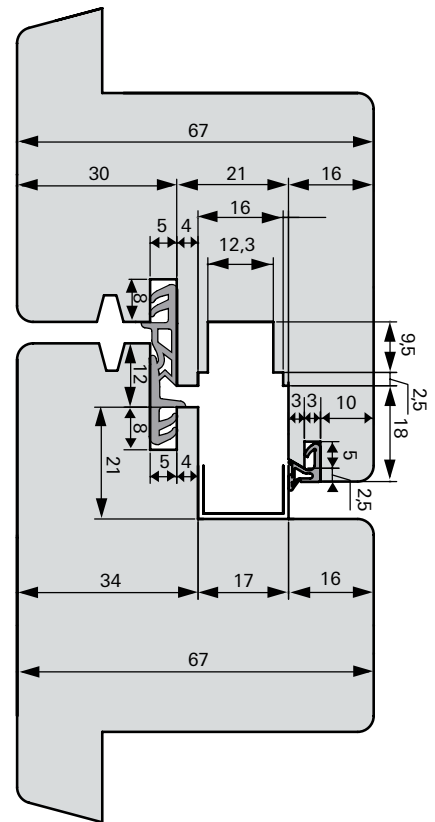
Onderdorpel



Bovendorpel en stijlen

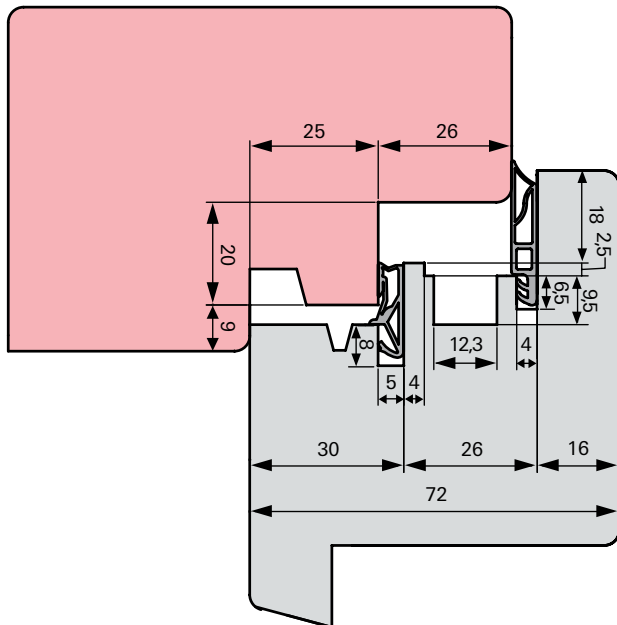


Stolpraam

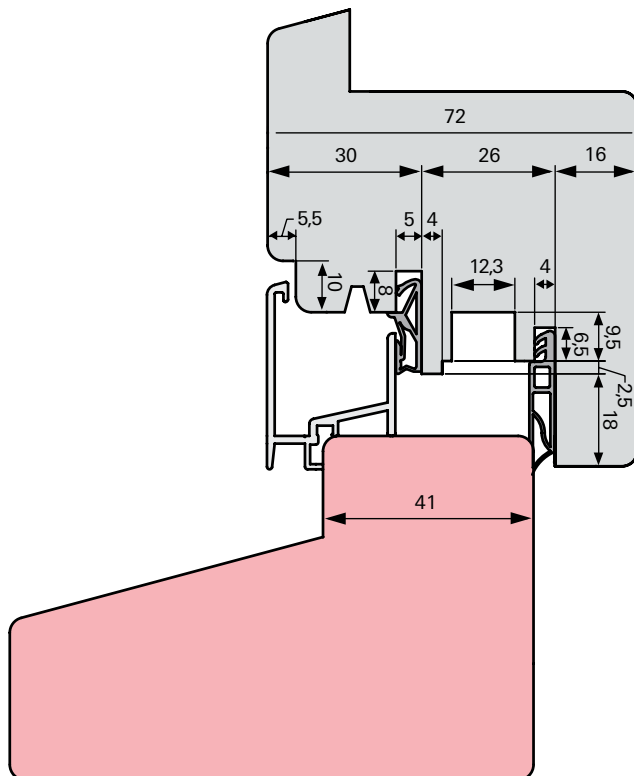
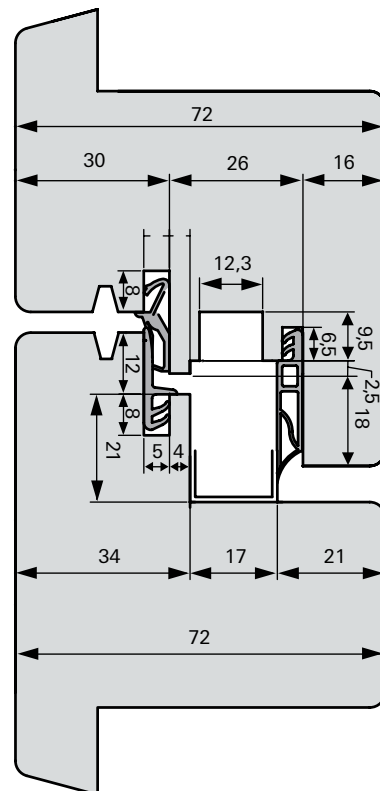


Onderdorpel

Bovendorpel en stijlen



Stolpraam



Onderdorpel

Wij leveren onder onze algemene Verkoop-, Leverings- en Betalingsvoorwaarden (bijlage van algemene prijslijst).

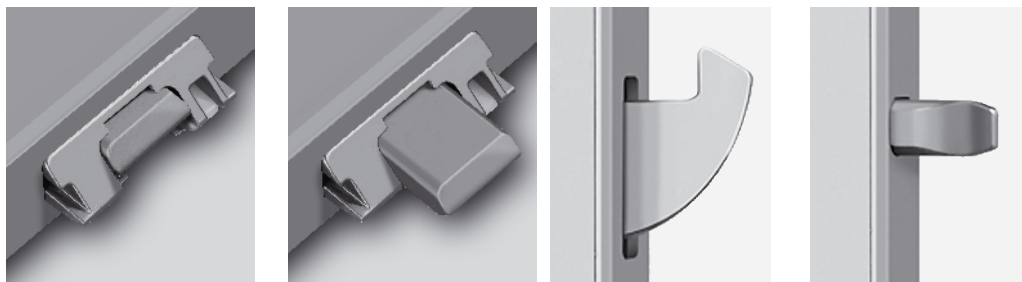
- De oorspronkelijke verpakkingseenheden voor alle artikelen wordt aangegeven. Aantallen minder dan verpakkingseenheden worden in principe niet geleverd. Alle bij de bestelling behorende lagere aantallen worden in ieder geval afgerond op de volle verpakkingseenheid.
- Retourzendingen (retouren) - overnamevoorwaarden: Retourzendingen van enige aard worden, voor zover deze niet door een fout onzerzijds zijn veroorzaakt, alleen aangenomen na voorafgaande toestemming en vrij huis Nivelles.
Creditering van dergelijke retourleveringen wordt zonder uitzondering en als volgt alleen uitgegeven voor de berekende prijzen (s.v.p. leverdatum en rekeningnummer aangeven):
 - 1) Onder aftrek van 10% wanneer de goederen en de verpakking in nieuwe, onberispelijke toestand verkeren.
 - 2) Onder aftrek van 25% wanneer de goederen in onberispelijke toestand verkeren maar er een nieuwe verpakking moet worden aangebracht.
 - 3) Onder aftrek van 50% wanneer de goederen na reiniging en herverpakking nog als nieuw kunnen worden gebruikt, wanneer in het slechtste geval alleen een vergoeding van de materiaalkosten mogelijk is. Er worden geen aftrekken voor retourzendingen erkend voor de uitgifte van onze creditering.
- Alle afbeeldingen, afmetingen en overige gegevens zijn aangegeven met betrekking tot huidige uitvoeringen en zijn niet verbindend. Met de uitgifte van deze catalogus vervallen alle voorgaande gegevens over materiaalnummers, kenmerken en afmetingen. Wij verzoeken u daarom alleen te verwijzen naar de uitvoeringen en bepalingen in deze nieuwe catalogus
- Catalogussen en prijslijsten zijn beschikbaar voor klanten en geïnteresseerden voor eigen gebruik. Deze blijven ons eigendom. Wij verzoeken u dringend deze gegevens niet te misbruiken.
- Alle rechten ten aanzien van inhoud, samenstelling en herdruk van deze catalogus zijn voorbehouden.

Roto DoorLine – deurscharnieren voor kunststofdeuren.



Deurscharnieren zijn op het eerste gezicht simpele onderdelen. Zij zorgen er slechts voor dat men een deur kan openen en sluiten. Maar Roto zou geen wereldmarktleider op het gebied van beslag zijn, als wij geen bijzondere mogelijkheden uit dit basisonderdeel van uw toegangsdeuren zouden halen. Daarom zijn DoorLine-deurscharnieren eerste keus, wanneer u waarde hecht aan veiligheid, design en comfort voor uw toegangsdeuren.

Veiligheidsmeerpuntssluiting systeem DoorSafe. Er zijn heel wat kwaliteitsdeuren uitgerust met uitstekende meerpuntssluitingen. Maar tot wat dient dit als men het mechanisme vergeet te vergrendelen ? Roto Tandeo is een vernieuwend systeem dat u de veiligheid biedt van een meerpuntssluiting zonder dat het systeem met een sleutel of met de greep geactiveerd moet worden. Het Tandeo systeem vergrendelt automatisch, een systeem waar veiligheid en bedieningsgemak op de eerste plaats komen. ■ De Roto DoorSafe veiligheids-meerpuntssluitingen bestaan zowel met cilinderbediening als met krukbediening. ■ Bij het Roto Eneo systeem worden hoofdslot en bijkomende vergendelingen met een elektromotor bediend.



Roto Patio, het systeem voor schuifdeuren en schuifvensters. Het uitzonderlijke lichtlopend Roto Patio beslag biedt een ongeëvenaard bediencomfort. Het openen en sluiten van grote en zware elementen wordt kinderspel. U hebt de keuze tussen de Patio S en Patio Z kiepschuifsystemen, het Patio 6080 vouwschuifbeslag en het nieuwe Patio Life hefschuifbeslag.



Roto ALU – steeds robuust en flexibel. Of het nu gaat over rondboog- of schuine ramen, draai-kiep-, open-draaiend- of openvallende ramen, enkele of dubbele ramen, dit duurzame beslag beantwoordt aan alle wensen. Het verenigt de nieuwste technologieën en een attractieve vormgeving. Zelfs grote en zware draai-kiep ramen tot 200 kg en opendraaiende ramen tot 300 kg vormen geen enkel probleem.

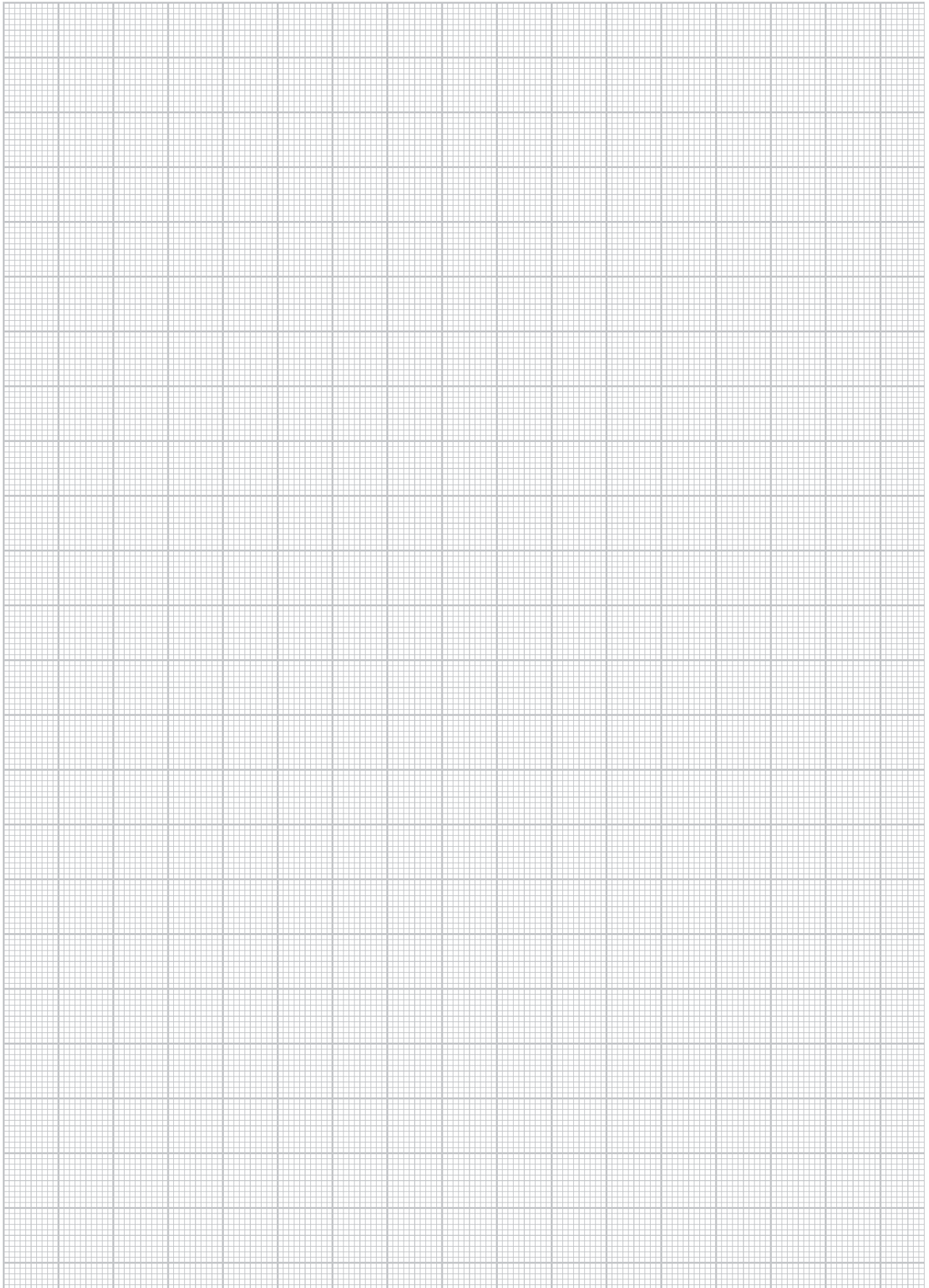


Roto E-Tec – het intelligente venster. Technisch vooruitstrevende elektronische componenten zijn de ideale uitbreiding van een mechanisch beslagstelsel. De verschillende elementen waarborgen een maximale bescherming tegen inbraak, een doeltreffende controle van woonklimaat, verluchting en energiebesparing. Met de nieuwe E-Tec Drive, een elektrisch aangedreven schaar, kan het venster automatisch geopend en gesloten worden, om ook tijdens uw afwezigheid intelligent te verluchten.



RotoLine draai-kiep grepen. Elegante en esthetisch aantrekkelijke grepen, verkrijgbaar in zeven geanodiseerde- en drie poedergelakte kleuren. Dankzij hun harmonieuze lijn zijn de RotoLine grepen één van de meest aantrekkelijke onder de klassieke grepen. ■ De nieuwe RotoLine Secustik® greep voor draai-kiepramen is de meest esthetische wijze om uw venster te beveiligen. Een speciaal mechanisme belet dat de greep van buiten uit geforceerd wordt. Aantrekkelijk : noch drukknop, noch cilinder storen de verzorgde vormgeving en perfect in harmonie met de rest van het uitgebreide RotoLine gamma.







Schept innerlijke waarden

België en Nederland:

Roto Frank n.v.
1 rue du Bosquet – Zoning Industriel II
1400 Nivelles
Telefoon: +32 67 89 41 40
Telefax: +32 67 84 14 56
E-mail: info.west@roto-frank.com

**Roro Frank AG
Fenster- und Türtechnologie.**

Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Telefoon: +49 711 7598 0
Telefax: +49 711 7598 253
E-mail: info@roto-frank.com



Roto Internationaal

Alle nederzettingen en
verkooppartners onder
www.roto-frank.com

Argentinië	Frankrijk	Letland	Portugal	Tsjechië
België	Georgië	Litouwen	Roemenië	Turkije
Bosnië-Herzegovina	Griekenland	Mexico	Rusland	Verenigde Staten
Chili	Groot Brittannië	Nederland	Servië	Vietnam
China	Hongarije	Oekraïne	Singapour	Wit-Rusland
Duitsland	Italië	Oostenrijk	Slovenië	Zwitserland
Estland	Kroatië	Polen	Spanje	