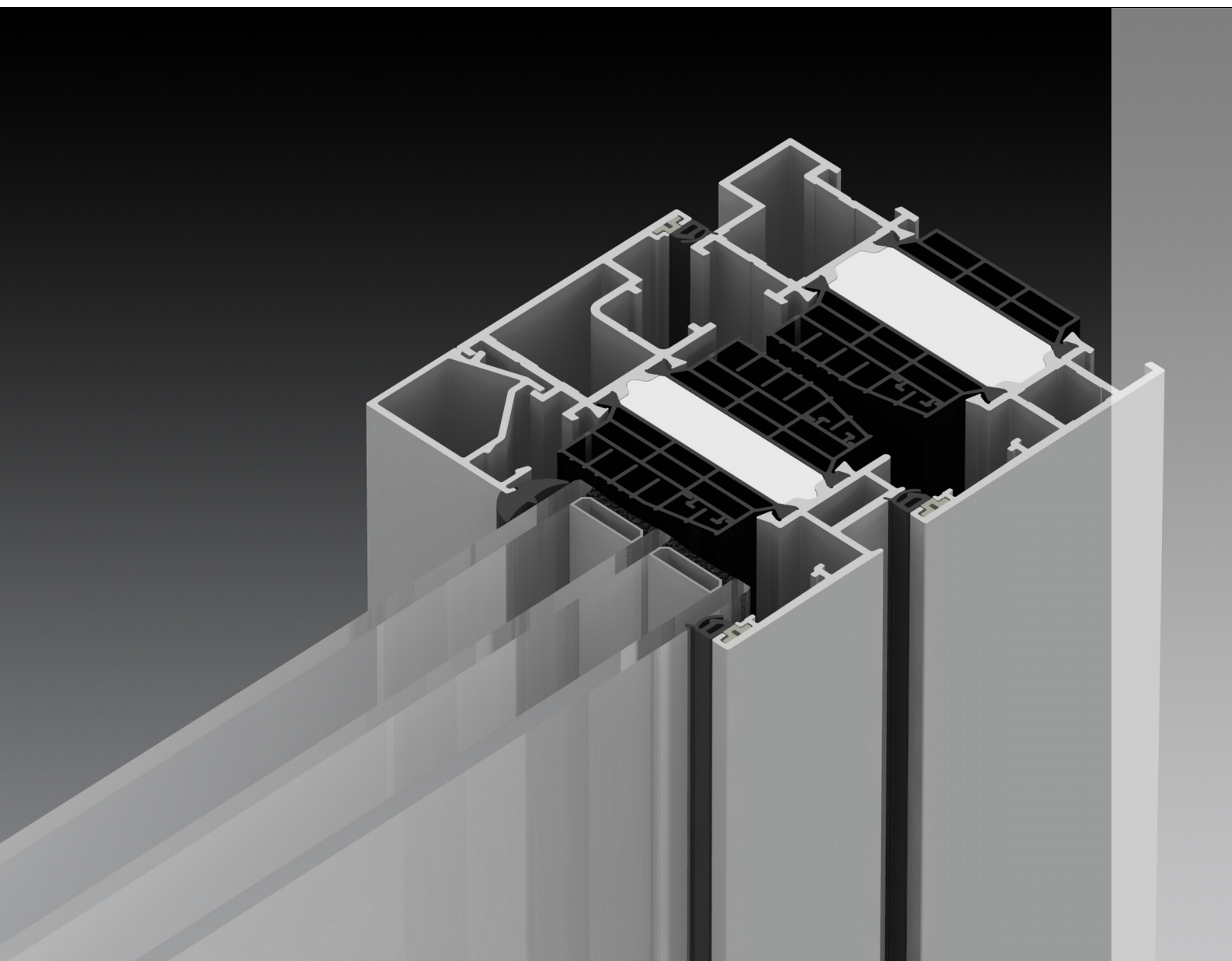


Roto NT Designo

De verborgen scharnieroplossing voor ramen en raamdeuren met hoge raamgewichten

Inbouw instructies
voor aluminiumprofielen met 16 mm beslaggroef



Uitsluiting van aansprakelijkheid

Alle informatie in deze brochure is zorgvuldig samengesteld en getest. Door technische vorderingen, veranderingen in wetgeving en het tijdsverloop ontstaan er onvermijdelijk veranderingen. Wij vragen daarom u begrip voor het feit dat wij niet aansprakelijk zijn voor de juistheid en volledigheid van de inhoud.

Alle rechten, met name het recht van vermenigvuldiging en verspreiding, blijven voorbehouden.

Impressum

Copyright: januari 2016

Roto Frank AG

Wilhelm-Frank-Platz 1

D-70771 Leinfelden-Echterdingen

Telefoon: +49 711 7598-0

Fax: +49 711 7598-253

info@roto-frank.com

www.roto-frank.com

Algemene informatie	Inleiding	3	
	Richtlijnen voor productaanspakelijkheid	4	
	Algemene richtlijnen	7	
	Maatopgaven	8	
	Toepassingsdiagrammen	9	

Beslagoverzicht	Draai beslag	14	
	Draaikiep beslag en TiltFirst	16	
	Draai beslag	22	
	Kiep beslag	24	
	Draai- draaikiep beslag	28	
	Eifel T /TB en toebehoren	34	
	RotoLine grepen	35	
	Stolpespagnolet Plus	36	

Montage	Montage raamdelen	37	
	Montage kozijndelen	39	
	Draaibegrenzer	50	
	Sjablonen	51	
	Montage scharnierzijde	52	
	In de scharnieren hangen van de vleugel	53	
	Uit de scharnieren lichten van de vleugel	55	
	Tweede schaar	56	
	Lastoverdracht	57	
	Instelling	59	
	Verstelrichtlijnen sluitnok	60	

Onderhoud	Onderhouds- en bedieningsaanwijzingen	60	
-----------	--	-----------	---

Veiligheid en bediening	Bedieningsaanwijzingen	63	
-------------------------	-------------------------------------	-----------	---

Index	Materiaalnummer	66
-------	------------------------------	-----------

De oppervlakken

RotoSil Nano oppervlakken voor een elegant matzilveren uiterlijk. Zeer herkenbare gehele zilverlook.

Optimale bescherming door verzinken, chromateren en extra verzegelen. Extra bescherming tegen corrosie.

Het NT-veiligheidsconcept

Roto NT beschikt al in de basisuitrusting over basisveiligheid aan de onderkant van de vleugel.

De monster-samenstellingen voor veiligheidsramen conform DIN V ENV 1627–1630 bereiken de hoogste inbraakwerende werking. Deze norm omvat een totale test van alle onderdeelelementen van een raam.

Het NT-sluitstukconcept

Alle sluitstukken van het beslagsysteem Roto NT beschikken over identieke schroefassen.

Dankzij dit concept kan de vleugel van tevoren worden voorzien van veiligheidssluitnokken, terwijl er later in het kozijn veiligheidssluitstukken (zink of staal) kunnen worden geplaatst. Alle sluitnokvarianten zijn te combineren met alle sluitstukken.

Sluitnok V

veiligheidspaddenstoelnok in hoogte verstelbaar en met verstelbare aandrukkracht



Draai-kiepbeslag voor ramen en raamdeuren

Conform de in de Duitse productaansprakelijkheidswet gedefinieerde aansprakelijkheid van de fabrikant (§ 4 Duitse productaansprakelijkheidswet) voor haar producten dienen de volgende gegevens over draai- en draai-kiepbeslag voor ramen- en raamdeurvleugels in acht te worden genomen. Het niet in acht nemen ontslaat de fabrikant van zijn aansprakelijkheidsverplichting.

1. Productinformatie en juiste toepassing

1.1 Draai- en draai-kiepbeslag

Definitie: In de zin van deze definitie is draai- en draai-kiepbeslag hier draai- en draai-kiepbeslag met één greep voor ramen en raamdeuren in de hoogbouw. Het dient ervoor om raam- en raamdeurvleugels met één handgreep in een draaisstand of in een door de schaaruitvoering begrensde kiepstand te brengen.

Toepassing: Draai- en draai-kiepbeslag wordt gebruikt in loodrecht ingebouwde ramen en raamdeuren van hout, kunststof, aluminium of staal en materiaalcombinaties ervan. In de zin van deze definitie sluit gebruikelijk draai- en draai-kiepbeslag ramen en raamdeurvleugels of brengt het deze in verschillende ventilatie-instellingen. Bij het sluiten moet in de regel de tegenkracht van een sluiting worden overwonnen.

1.2 Afwijkende toepassing – uitsluiting van aansprakelijkheid

Alle van 1.1 afwijkende toepassingen gelden als onjuiste toepassing en leiden tot uitsluiting van aansprakelijkheid.

1.3 Aanwijzingen met betrekking tot gebruiksbependingen

Geopende vleugels van raamdeuren en ramen en niet vergrendelde of in kiepstand geplaatste raam- en raamdeurvleugels bereiken slechts een afschermende functie en voldoen niet aan de eisen op het gebied van spleetdichtheid, slagregenbeveiliging, geluidsisolatie, warmte-isolatie en inbraakwerend.

Bij wind en tocht moeten raam- en raamdeurvleugels worden gesloten en vergrendeld. Er is sprake van wind en tocht wanneer de raam- of raamdeurvleugels - die zich in een geopende positie bevinden - door luchtdruk of luchtzuiging zelfstandig en ongecontroleerd kunnen worden geopend of gesloten. Een gefixeerde openpositie van raam- en raamdeurvleugels kan alleen met vergrendelend aanvullend beslag worden bereikt.

1.4 Noodzaak van bijzondere overeenkomsten bij uitgebreidere eisen

Inbraakwerende ramen en raamdeuren, ramen en raamdeuren voor vochtige ruimtes en ramen en raamdeuren voor gebruik in omgevingen met agressieve, corrosiebevorderende luchtinhouden vereisen beslag met speciaal afgestemde en overeengekomen prestatiekenmerken voor de betreffende gebruikstoepassing.

Het weerstandsvermogen tegen windbelastingen in gesloten en vergrendelde toestand is afhankelijk van de betreffende constructie van de ramen en raamdeuren. Als er vaste windbelastingen (bijvoorbeeld conform DIN EN 12210 – met name testdruk p3) moeten worden afgeleid, dan dienen geschikte beslagsamenstellingen voor de betreffende raam- of raamdeurconstructie en het kozijnmateriaal te worden bepaald en te worden overeengekomen.

Over het algemeen kan het onder 1.1 gedefinieerd beslag aan de eisen voor drempelloze woningen (bijvoorbeeld conform DIN 18025) voldoen. Hiertoe zijn echter betreffende beslagsamenstellingen en montages in de ramen en raamdeuren vereist die nader moeten worden bepaald en afzonderlijk moeten worden overeengekomen.

2. Verkeerd gebruik

Er is sprake van verkeerd gebruik – dus onjuist productgebruik – van het onder 1.1 en/of 1.2 beschreven beslag voor raamdeuren en ramen,

- wanneer er hindernissen in het openingsbereik tussen kozijn en vleugel worden geplaatst waardoor het juiste gebruik wordt bemoeilijkt of verhinderd,

- wanneer er extra belastingen op raam- of raamdeurvleugels inwerken (bijvoorbeeld kinderen die aan raam- of deurvleugels schommelen),

- wanneer raam- of raamdeurvleugels onjuist of ongecontroleerd (bijvoorbeeld wind) zodanig tegen neggen worden gedrukt of zelfs geslagen dat ofwel het beslag ofwel het kozijnmateriaal of andere onderdelen van de raam- of raamdeurvleugels beschadigd of vernietigd worden of er vervolgschade kan ontstaan,

- wanneer bij het sluiten (of dichtschuiven) tussen vleugel en het kozijn wordt gegrepen resp. er zich een persoon of een lichaamsdeel in dit gedeelte bevindt (gevaar

voor lijf en leden).

3. Aansprakelijkheid

Het totale beslag mag alleen uit beslagonderdelen van het systeem Roto NT worden samengesteld. Het gebruik van niet door Roto Frank AG vrijgegeven samenstellingen en/of een ondeskundig/onjuist uitgevoerde montage van het beslag en/of het gebruik van niet originele resp. niet door de fabriek vrijgegeven extra onderdelen leidt tot uitsluiting van aansprakelijkheid.

Voor deskundig vastschroeven dient de richtlijn van de Duitse "Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V." (officieel geregistreerde Duitse kwaliteitskeuringsdienst voor sloten en beslag), namelijk "Befestigung tragender Beschlagteile von Dreh- und Drehkipp-Beschlägen (TBDK)" (bevestiging van dragende beslagonderdelen van draai- en draai-kiepbeslag), in acht te worden genomen.

Bij gebruik van profielen van kunststof of lichtmetaal dient de informatie van de profielfabrikant of de systeemeigenaar in acht te worden genomen.

De raamfabrikant is verantwoordelijk voor het in acht nemen van de gegeven systeemmaten (bijvoorbeeld afdichtingssponningmaten). Deze moeten regelmatig worden gecontroleerd, met name bij het eerste gebruik van nieuwe beslagonderdelen, bij de productie en vervolgens tot en met de inbouw van de ramen. De beslagonderdelen zijn zodanig ontworpen dat de systeemmaten, voor zover deze door het beslag worden beïnvloed, kunnen worden ingesteld. Indien een afwijking van deze maten, die tot een gebrek leidt, pas na de inbouw van de ramen wordt vastgesteld, wordt er geen aansprakelijkheid voor de ontstane extra kosten/extra inspanning aanvaard.

4. Productprestaties – Gebruiksrichtlijnen van de fabrikant

4.1 Maximale raamgewichten

De maximale raamgewichten voor de afzonderlijke beslaguitvoeringen mogen niet worden overschreden. Het onderdeel met de laagste toegestane draagkracht bepaalt het maximale raamgewicht. Neem de toepassingsdiagrammen en onderdeelvolgorde in acht. (zie hoofdstuk Diagrammen/doorsneden)

4.2 Raamformaten

De weergave van de toepassingsdiagrammen in de planningsdocumenten, productcatalogi

of aanslaghandleidingen tonen de samenhang tussen de toegestane raamspinning-breedte en beslagmaathoogte afhankelijk van verschillende glasgewichten resp. totale glasdiktes. De raamafmeting of raamformaten (hoogte- resp. dwarsformaten) die hieruit resulteren mogen – net zoals het maximale raamformaat – nooit worden overschreden.

4.3 Samenstelling van het beslag

De voorschriften van de fabrikant met betrekking tot de samenstelling van het beslag (bijvoorbeeld het gebruik van extra scharen, de samenstelling van het beslag voor inbraakwerende raam- en raamdeurvleugels enzovoort), zijn bindend.

5. Productonderhoud

Veiligheidsrelevante beslagonderdelen moeten minimaal één keer per jaar worden gecontroleerd op stevige plaatsing en slijtage. Indien nodig moeten de bevestigingsschroeven worden vastgedraaid of de onderdelen worden vervangen. Bovendien moet minimaal één keer per jaar de volgende onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd:

- Alle beweegbare delen en alle sluitpunten van het beslag moet worden ingevet en de werking dient te worden gecontroleerd.
- Er mogen alleen reinigings- en onderhoudsmiddelen worden gebruikt die de bescherming tegen corrosie van het beslag niet beïnvloeden.

De afstelwerkzaamheden aan het beslag – met name bij de hoeklagers en de scharen – plus het vervangen van onderdelen en het uit de scharnieren lichten en in de scharnieren hangen van de openingsvleugel mogen alleen door een vakbedrijf worden uitgevoerd.

Bij een oppervlaktebehandeling – zoals bij het lakken of lazuren – van de ramen en raamdeuren dienen alle beslagonderdelen van deze behandeling te worden uitgesloten en tegen verontreiniging te worden beschermd.

5.1 Behoud van oppervlaktekwaliteit

Elektrolytisch aangebrachte zinkbekleding wordt in het normale binnenklimaat niet aangetast wanneer er zich geen condenswater op de beslagonderdelen vormt of incidenteel condenswater snel kan opdrogen.

Neem de volgende punten in acht om de oppervlaktekwaliteit van de beslagonderdelen duurzaam te behouden en aantasting door corrosie te voorkomen:

- Het beslag resp. de sponningsruimtes moeten – met name in de bouwphase – voldoende worden geventileerd, zodat ze niet worden blootgesteld aan vocht- of condenswatervorming. Garandeer met geschikte maatregelen dat (permanent) vochtige ruimtelucht niet in de sponningsruimtes kan condenseren.

- Het beslag dient vrij te worden gehouden van afzettingen en vuil door bouwmaterialen (bouwstof, gipspleister, cement etc.). Eventuele vervuiling door pleister, mortel enzovoort moet voor het hard worden met water worden verwijderd.

- Agressieve dampen (bijvoorbeeld door mieren - of azijnzuur, ammoniak, amine - of ammoniakverbindingen, aldehyde, fenol, chloor, looizuur etc.) kunnen in combinatie met geringe condenswatervorming tot een snelle corrosie aan de beslagonderdelen leiden. Daarom moet dergelijke dampen bij het raam altijd worden voorkomen.

- Bij ramen en raamdeuren van eikenhout of andere houtsoorten met een hoog gehalte aan (looi)zuur moet met een geschikte oppervlaktebehandeling van de ramen worden gegarandeerd dat deze stoffen niet uit het hout kunnen uitwasemen. Het beslag mag geen direct contact met een onbehandeld houtoppervlak hebben.

- Tevens mogen er geen azijn- of zuurhoudende afdichtingsmaterialen of stoffen met eerder genoemde ingrediënten worden gebruikt, omdat zowel het directe contact met het afdichtingsmateriaal als uitwaseming ervan de oppervlakken en het beslagen kunnen aantasten.

- Het beslag mag alleen met milde, pH-neutrale reinigingsmiddelen in verdunde vorm worden gereinigd. Er mogen nooit agressieve, zuurhoudende reinigers met eerder genoemde ingrediënten of schuurmiddelen worden gebruikt.

- Voor de bevestiging van de beslagonderdelen mogen uitsluitend galvanisch blank verzinkte en gepassiveerde schroeven worden gebruikt. Het gebruik van RVS-schroeven is in geen enkel geval toegestaan, omdat hierdoor de corrosie van verzinkte oppervlakken wordt bevorderd.

6. Informatie- en instructieplicht

De volgende documenten zijn beschikbaar ter doorvoering van de informatie- en instructieplicht en voor uitvoering van de onderhoudswerkzaamheden. Deze documenten moeten aan elke (tussen)handelaar en verwerker tot

en met de eindafnemer worden overhandigd:

- Planningsdocumenten
- Productcatalogi
- Aanslaghandleidingen
- Onderhouds- en verzorgingshandleidingen en bedieningshandleidingen

hieronder in totaal of deels in het kort "productinformatie" genoemd.

Voor het waarborgen van de betreffende functie van ramen en raamdeuren:

- moeten de planners de "productinformatie" bij de fabrikant of de vakhandel aanvragen en in acht nemen,

- moet de vakhandel de "productinformatie" in acht nemen – met name ook voor wat betreft reclamemaatregelen – en deze aan volgende handelaren en/of verwerkers overhandigen en hen erop wijzen dat zij deze ook aan hun afnemers moeten overhandigen,

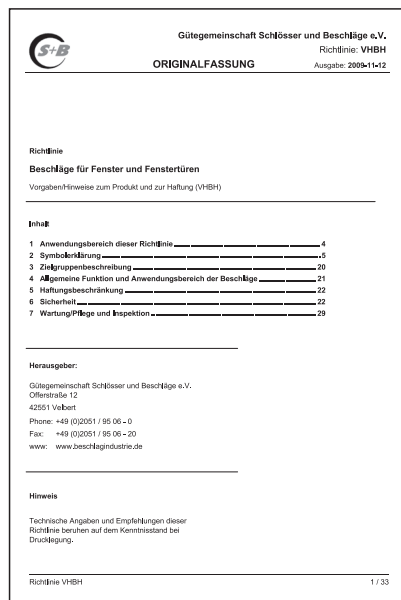
- moeten de verwerkers de "productinformatie" in acht nemen en met name de onderhoud- en verzorgingshandleidingen en de bedieningshandleidingen aan de opdrachtgevers en gebruikers overhandigen.

7. Toepassing voor verwant beslag

De binnen de afzonderlijke beslagsystemen mogelijke varianten – bijvoorbeeld kiep- en klpraambeslag, of varianten die in plaats van of ter aanvulling op de kiepstand een ventilatie-instelling bieden waarbij de vleugel parallel aan een rondom lopende kier wordt geplaatst – dienen met betrekking tot productinformatie en juist gebruik, verkeerd gebruik, productprestaties, productonderhoud, informatie- en instructieplicht op basis van de betreffende kenmerken overeenkomstig te worden behandeld.

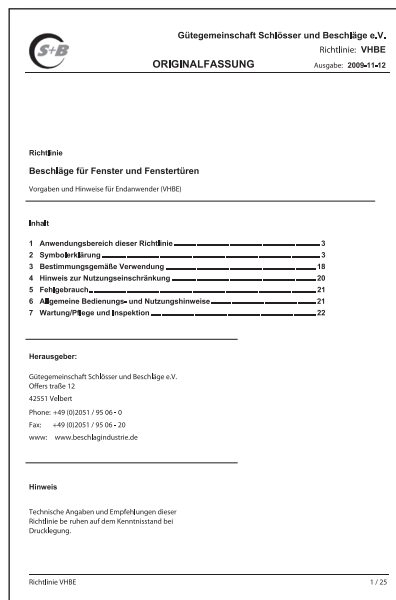
Richtlijnen van de Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.

Alle wetenswaardigheden over het juiste gebruik en onderhoud van beslag voor ramen en raamdeuren vindt u in de actuele richtlijnen van de Duitse organisatie Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.



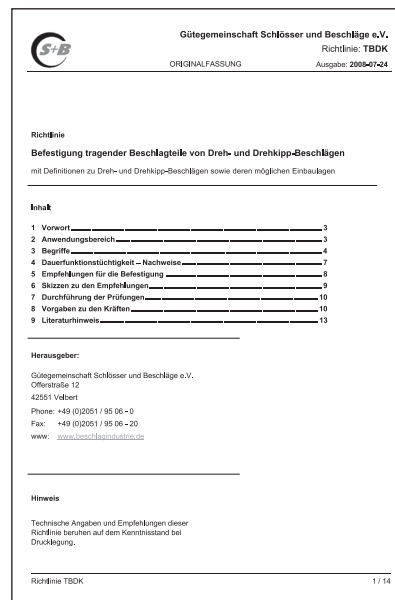
■ VHBH

Beslag voor ramen en raamdeuren, vereisten van / aanwijzingen voor het product en de aansprakelijkheid



■ VHB

Beslag voor ramen en raamdeuren, vereisten en instructies voor de eindverbruiker



■ TBDK

Bevestiging van dragende beslagdelen van draai- en draaikiep-beslagen met definities van draai- en draaikiepbeslagen en de mogelijke inbouwposities ervan



11 – 14 mm speling onder/boven horizontaal
10 – 14 mm speling aan de overige raamzijden
18/20/22 mm opdekbreedte
9/ 13 mm beslagas

Functionezekerheid van het beslag

- Neem de volgende zaken in acht om een permanente functionezekerheid van het beslag te waarborgen:
 1. Deskundige montage van de beslagonderdelen conform deze inbouwhandleiding.
 2. Deskundige montage van de elementen bij de ramen-inbouw.
 3. De raamfabrikant moet de onderhouds- en bedieningshandleiding en eventueel de productaansprakelijkheidsrichtlijnen aan de gebruiker overhandigen.
 4. Het totale beslag mag alleen uit originele systeemonderdelen van Roto bestaan. Toepassing van onderdelen die geen onderdeel van het systeem van Roto vormen, leidt tot uitsluiting van elke vorm van aansprakelijkheid.

Voorschriften voor productaansprakelijkheid

- Voor de montage van de beslagonderdelen in een aluminiumprofiel met 16 mm beslaggroef beveelt Roto het gebruik aan voor raambouwschroeven van RVS of met zinklamellen-coating. Bij gebruik van andere schroeven kan er contactcorrosie optreden.

Bij de bouw van inbraakwerende ramen is het gebruik van schroeven met gedeeltelijke schroefdraad (cilindrische schacht) aan te bevelen. De raamfabrikant dient voor een toereikende bevestiging van de beslagonderdelen te zorgen, eventueel de fabrikant van de schroeven inschakelen. Bij de bevestiging van **veiligheidsrelevante**, dragende beslagonderdelen zoals **schaarlagere** en **hoeklagere** moeten de uittrekkkrachten horizontaal ten opzichte van het vleugelniveau conform de volgende tabel worden bereikt (trekkrachten afhankelijk van de raamgewichten volgens TDK).

Raamgewicht in kg	Trekkracht in N
50	1400
60	1650
70	1900
80	2200
90	2450
100	2710
110	3000
120	3250
130	3525
140	3900
150	4200

De aangegeven waarden hebben betrekking op de schaarlager. Ze gelden ook voor hoeklagere wanneer de bevestiging zoals de schaarlager is uitgevoerd.

Als er draai-kiepramen conform DIN 18360 – VOB deel C – metaalbouw-werkzaamheden worden gevraagd, dan moet er anti-foutbediening worden ingebouwd.

Geen zuurhoudende afdichtingsmaterialen gebruiken die tot corrosie van de beslagonderdelen kunnen leiden.
De opklosvoorschriften voor de beglazingstechniek dienen in acht te worden genomen.

Productaansprakelijkheid – uitsluiting van aansprakelijkheid

- De beslagfabrikant is niet aansprakelijk voor storingen of beschadiging van het beslag en de ermee uitgeruste ramen of raamdeuren wanneer deze storingen zijn terug te voeren op ontoereikende aanbesteding of het niet in acht nemen van de inbouwvoorschriften of toepassingsdiagrammen. De garantie geldt alleen voor originele onderdelen van Roto.

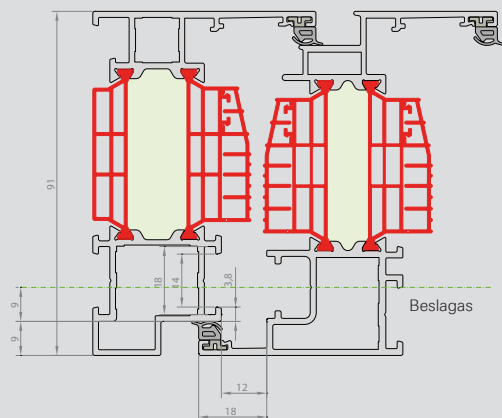
Maatopgaven Roto profiel

Maatopgave profiel

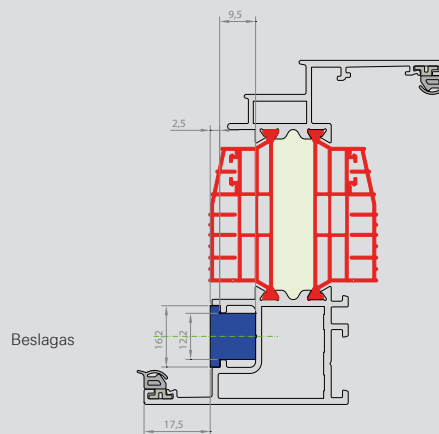
Systeem Eurospanning 12/18-9

Speling onder/boven horizontaal: 11,0–14 mm

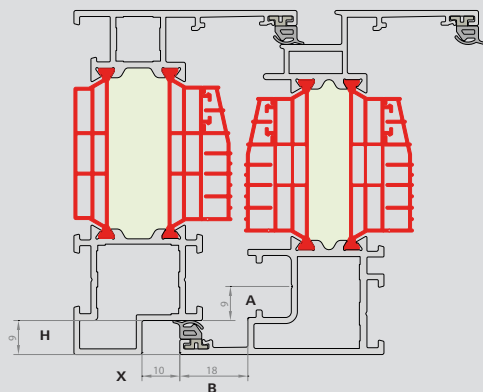
Speling zijkant: 10–14 mm



Maatopgave beslag



Kozijnvrijmaat



Toepassingsdiagram tot 80 kg zonder lastoverdracht

NT Designo Alu



Scharnierzijde NT Designo voor aluminiumprofielen met 16 mm beslaggroef

Voor beslagmaathoogte > 3000 mm zie profielspecificaties.
Minimale breedte en hoogte afhankelijk van profieldiepte

Toepassing

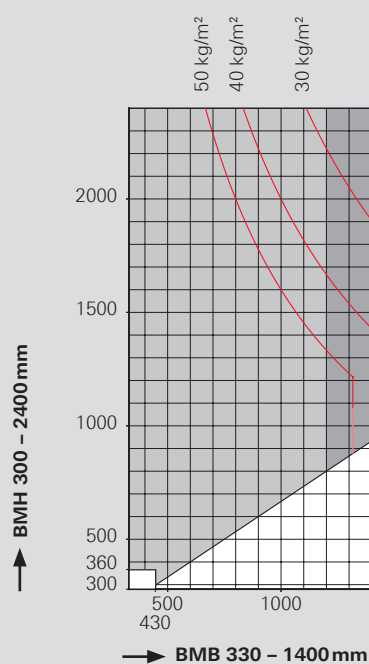
Beslagmaatbreedte (BMB).....330 – 1400 mm
Beslagmaathoogte (BMH) 300 – 2400 mm
Vleugelgewicht (zonder lastoverdracht) .max. 80 kg

Veiligheid WK1

Beslagmaatbreedte (BMB).....450 – 1400 mm
Beslagmaathoogte (BMH) 300 – 2400 mm
Vleugelgewicht (zonder lastoverdracht) .max. 80 kg

Veiligheid WK2

Beslagmaatbreedte (BMB).....450 – 1400 mm
Beslagmaathoogte (BMH)600 – 2400 mm
Vleugelgewicht (zonder lastoverdracht) .max. 80 kg



= tweede schaar vereist

= niet toegestaan toepassingsbereik

Toepassingsdiagram tot 100 kg zonder lastoverdracht

Scharnierzijde NT Designo voor aluminiumprofielen met 16 mm beslaggroef



Draai-/draai-kiepbeslag rechthoekig raam

Voor beslagmaathoogte > 3000 mm zie profielspecificaties.
Minimale breedte en hoogte afhankelijk van profieldiepte

Toepassing

Beslagmaatbreedte (BMB).....600 – 1400 mm

Beslagmaathoogte (BMH)400 – 2400 mm

Vleugelgewicht (zonder lastoverdracht)max. 100 kg

Veiligheid WK1

Beslagmaatbreedte (BMB).....600 – 1400 mm

Beslagmaathoogte (BMH)400 – 2400 mm

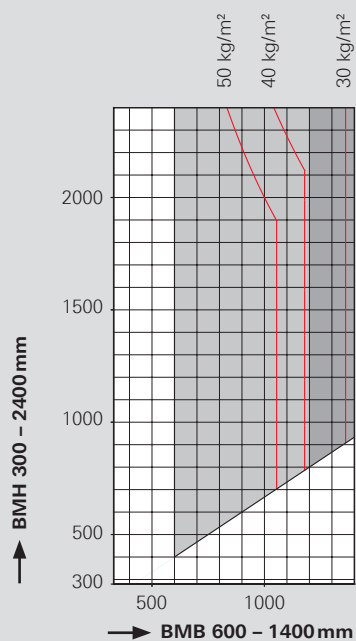
Vleugelgewicht (zonder lastoverdracht)max. 100 kg

Veiligheid WK2

Beslagmaatbreedte (BMB).....600 – 1400 mm

Beslagmaathoogte (BMH)600 – 2400 mm

Vleugelgewicht (zonder lastoverdracht)max. 100 kg



Pas op:

Bij gebruik van de schaararm 350 en een raamgewicht > 80 kg kiepopeningbegrenzing van de schaararm op 80 mm instellen.

 = tweede schaar vereist

 = niet toegestaan toepassingsbereik

Toepassingsdiagram 80 tot 150 kg met lastoverdracht

Scharnierzijde NT Designo voor aluminiumprofielen met 16 mm beslaggroef



Draai-kiepbeslag rechthoekig raam

Voor beslagmaathoogte > 3000 mm zie profielspecificaties.
Minimale breedte en hoogte afhankelijk van profieldiepte

Toepassing

Beslagmaatbreedte (BMB) 600 – 1400 mm

Beslagmaathoogte (BMH) 1000 – 2400 mm

Vleugelgewicht (met lastoverdracht) 80–150 kg

Veiligheid WK1

Beslagmaatbreedte (BMB) 600 – 1400 mm

Beslagmaathoogte (BMH) 1000 – 2400 mm

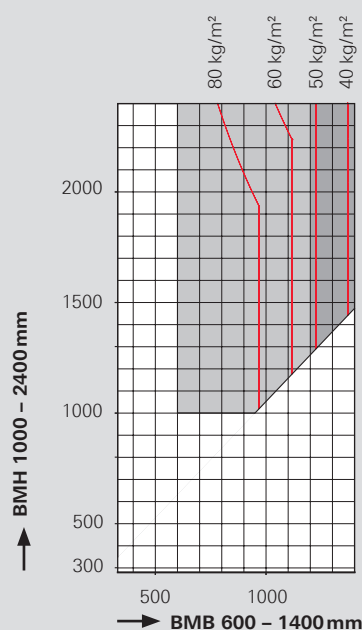
Vleugelgewicht (met lastoverdracht) 80–150 kg

Veiligheid WK2

Beslagmaatbreedte (BMB) 600 – 1400 mm

Beslagmaathoogte (BMH) 1000 – 2400 mm

Vleugelgewicht (met lastoverdracht) 80–150 kg



Pas op:

Bij gebruik van de schaararm 350 en een raamgewicht > 80 kg kiepopeningbegrenzing van de schaararm op 80 mm instellen.

Als het raamgewicht > 130 kg is, kiepopeningbegrenzing van de schaararm op 80 mm instellen.

= tweede schaar vereist

= niet toegestaan toepassingsbereik

Toepassingsdiagram tot 80 kg

Scharnierzijde NT Designo voor aluminiumprofielen met 16 mm beslaggroef



Kiepbeslag rechthoekig raam

Begrenzing van de raamformaten bij verschillende glasdiktes

Toepassing

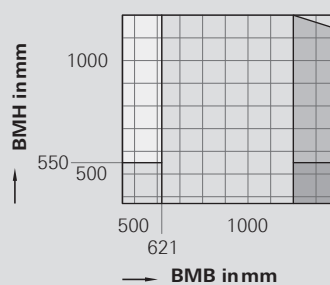
Beslagmaatbreedte (BMB).....310–1400 mm

Beslagmaathoogte (BMH) 370–1200 mm

Raamgewicht (RG)..... 80 kg

De gegevens in het toepassingsdiagram zijn van betrekking op het glasgewicht in kg/m².

1 mm/m² glasdikte = 2,5 kg



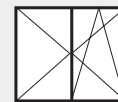
 = niet toegestaan toepassingsbereik

 = 2 sponningscharen aan zijkant

 = 1 sponningschaar boven

 = 2 sponningscharen aan zijkant of boven

 = 2 sponningscharen boven



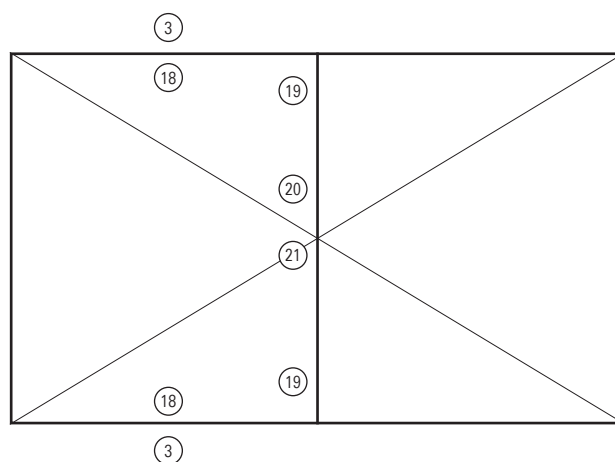
Toepassing

Beslagmaatbreedte (BMB) 370⁽¹⁾ – 1100 mm
 Beslagmaathoogte (BMH) 310 – 2400 mm
 Beslagmaathoogte (met lastoverdracht) 1000 – 2400 mm

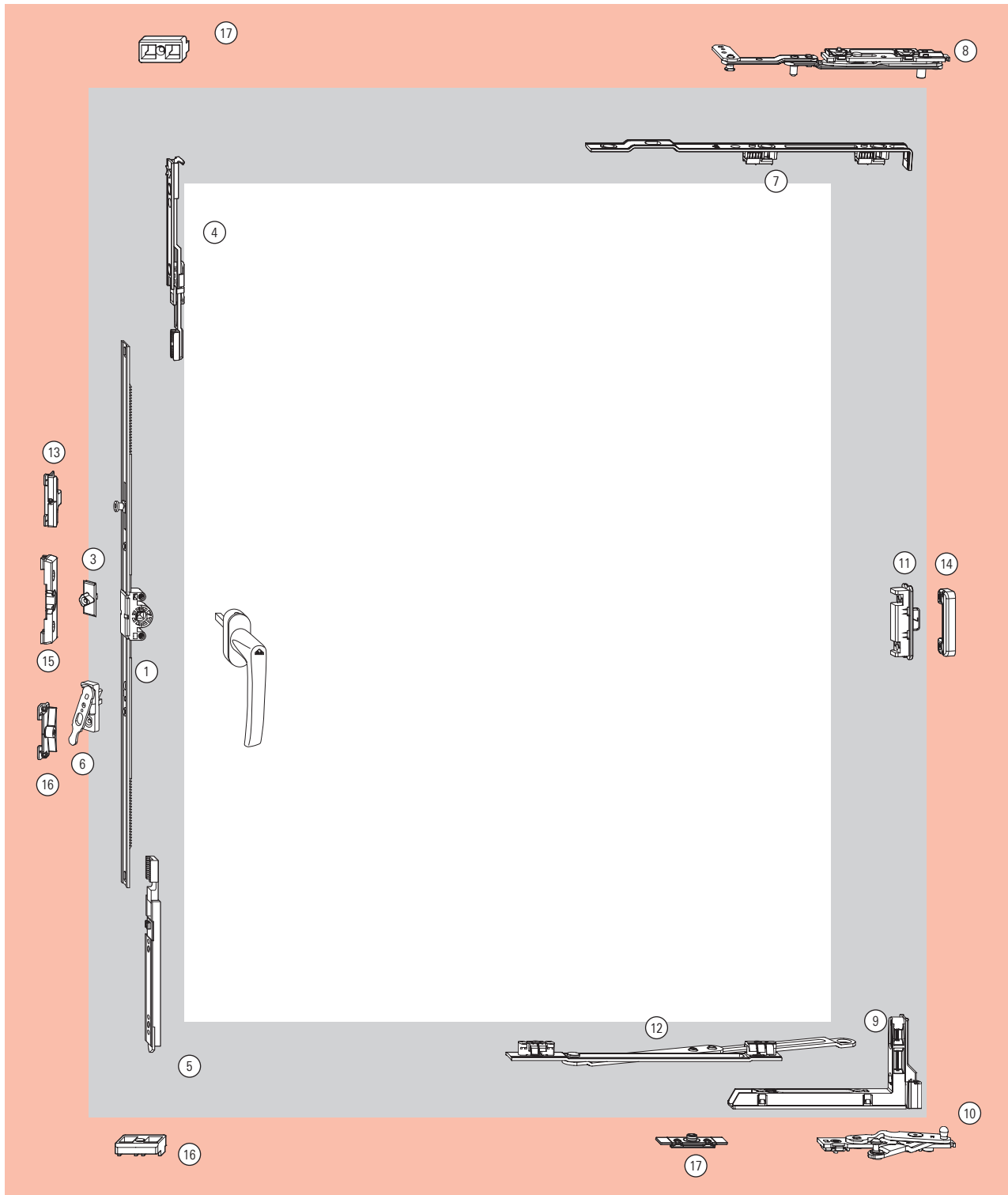
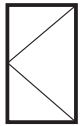
Vleugelgewicht (zonder lastoverdracht) max. 100 kg

1 DK-espagnolet, greeppositie variabel, doornmaat 15 mm			
BMH/mm	Greephoogte / mm	Lengte	Materiaaln.
310 – 450 ⁽¹⁾	155 – 225	430	259 717
451 – 620 ⁽¹⁾	225 – 310	400	259 718
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 Snappernok			256 020
Onderlegger			260 478
4 Espagnoletaansluiting zonder slagomkering			457 626
5 Espagnoletaansluiting met slagomkering			312 032
6 Anti-foutbediening raamdeel			260 538
7 Draairaamschaargeleider			477 255
8 Draairaamschaararm			
BMB/mm	Benaming		Materiaaln.
330 – 1400	250	R	624 504
		L	624 505
9 Hoekscharnier			R 616 613
			L 616 614
10 Hoeklager			R 624 512
			L 624 513
11 Middensluiting verdekt raamdeel			450 984
12 Draaibegrenzer raamdeel (vanaf BMB 650)			485 591
(verplicht vanaf BMB 1000 mm)			
13 Sluitstuk			627 148
14 Middensluiting verdekt kozijndeel			632 885
15 Snapper			260 461
16 Anti-foutbediening kozijndeel			339 436
17 Draaibegrenzer kozijndeel (vanaf BMB 525)			623 852
(verplicht vanaf BMB 1000 mm)			

Onderdelen over stolp vleugel	
18 Snapper	260 461
19 Kantschuif	305 638
20 Sluitstuk	260 359
21 Buffer AFB	260 539



⁽¹⁾ Anti-foutbediening niet mogelijk



Draai-kiep-beslag – TiltFirst-beslag*

Basisveiligheid

Toepassing

Beslagmaatbreedte (BMB).....330–1400 mm
 Beslagmaathoogte (BMH) 300⁽⁴⁾–2400 mm
 Beslagmaathoogte (met lastoverdracht) 1000–2400 mm

Vleugelgewicht (zonder lastoverdracht)max. 100 kg
 Vleugelgewicht (met lastoverdracht)max. 150 kg

① DK-espagnolet, greeppositie constant, doornmaat 15 mm			
BMH/mm	Greephoogte / mm	Lengte	Materiaaln.
300 – 360 ^{(2), (3), (4)}	120	370	284 314
361 – 480 ⁽²⁾	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 2 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, greeppositie variabel, doornmaat 15 mm			
BMH/mm	Greephoogte / mm	Lengte	Materiaaln.
310 – 450 ^{(2) (3) (4)}	155 – 225	430	259 717
451 – 620 ⁽²⁾	225 – 310	400	259 718
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
④ Snapper			
			256 020
⑤ Anti-foutbediening raamdeel			
			260 538
⑥ Hoekoverbrenging			
			1 V 260 272
⑦ Hoekoverbrenging DK + TF BMH>480			
			1 V 260 288
⑧ Speciale hoekoverbrenging (BMH < 360 of BMB < 430)			
			1 V 281 288
⑨ Schaargeleider			
BMB/mm	Benaming	Lengte	Materiaaln.
330 – 430 ⁽³⁾	250	490	385 393
431 – 600	250	490	385 393
601 – 800	350	690	385 394
801 – 1000	500	890 1 V	450 373
1001 – 1200	500	1090 1 V	450 374
1201 – 1400 ⁽¹⁾	500	1090 1 V	450 374
⑩ Schaararm DK			
BMB/mm	Benaming	Materiaaln.	
330 – 600	250	R	624 506
		L	624 507
601 – 800	350	R	624 508
		L	624 509
801 – 1400	500	R	624 510
		L	624 511

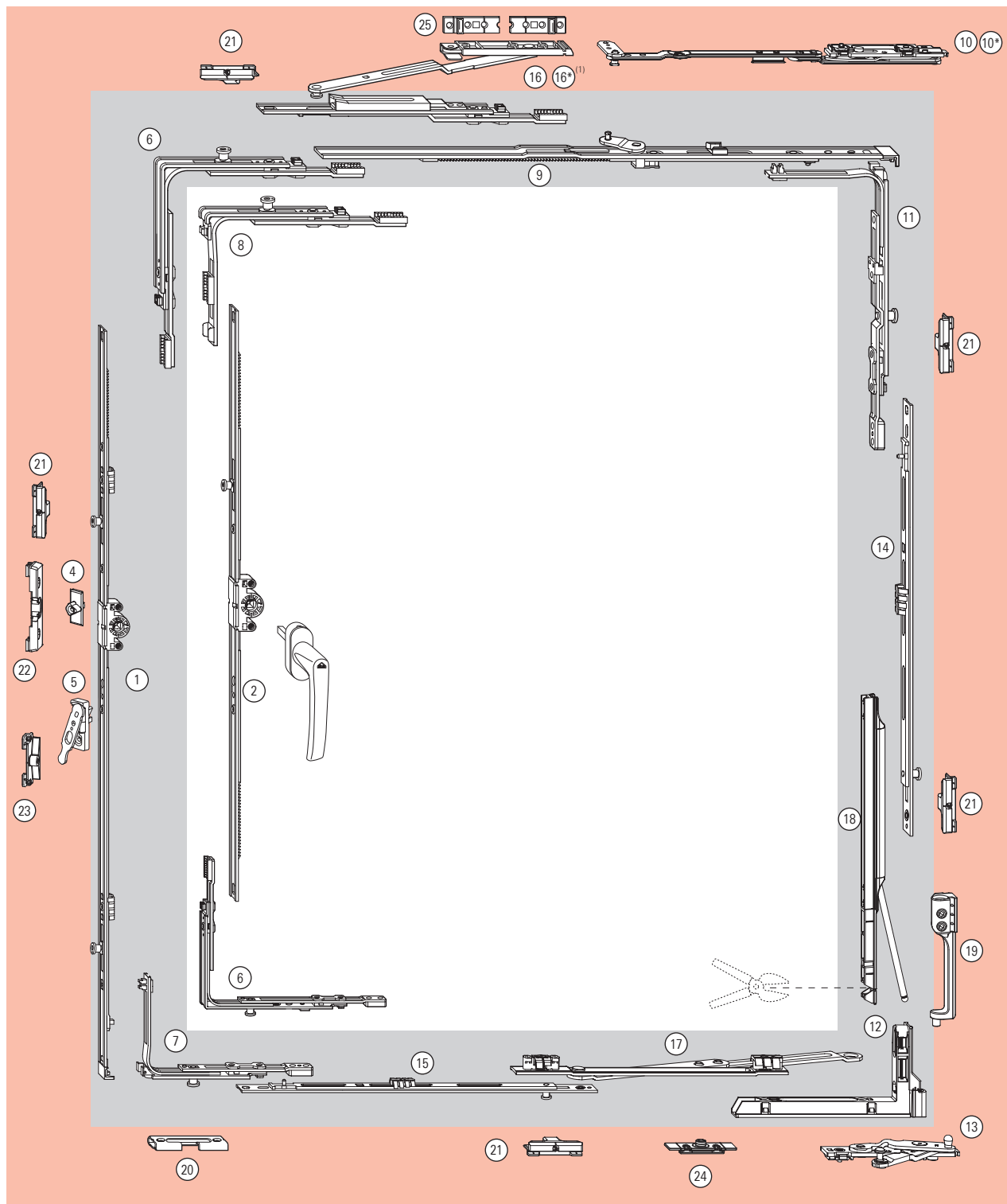
10* Schaararm TF*					
BMB/mm		Benaming		Materiaaln.	
330 – 600	250		R	630 780	
			L	630 781	
601 – 800	350		R	630 782	
			L	630 783	
801 – 1400	500		R	630 784	
			L	630 795	
11 Hoekoverbrenging schaar ⁽⁴⁾			1 V	260 284	
12 Hoekscharnier			R	616 613	
			L	616 614	
13 Hoeklager			R	624 512	
			L	624 513	
14 Middensluiting meerdelig, verticaal					
BMH/mm		BMH/mm		Maat	Materiaaln.
zonder lastoverdracht (≤ 80 kg)		met lastoverdracht (≤ 80 kg)			
	1100 – 1150	400	1 V	593 612	
1100 – 1800	1151 – 1800	600	1 V	296 855	
1801 – 2400	1801 – 2400	600 KU	1 V	337 711	
		600	1 V	296 855	
15 Middensluiting meerdelig, horizontaal					
BMB/mm		Maat		Materiaaln.	
1100 – 1400		600		1 V 296 855	
16 Tweede schaar DK (vanaf BMB 1201)		255 237			
16* Tweede schaar TF* (vanaf BMB 1201)		292 022			
17 Draaibegrenzer raamdeel (vanaf BMB 525, verplicht vanaf 1000)				485 591	
18 Lastoverdracht raamdeel				603 079	
19 Lastoverdracht kozijndeel				R 624 924	
				L 625 015	
20 Kieplager DK				627 150	
20* Kieplager TF*				R 473 189	
				L 473 190	
21 Sluitstuk				627 148	
22 Snapper				260 461	
23 Anti-foutbediening kozijndeel				339 436	
24 Draaibegrenzer kozijndeel (vanaf BMB 525, verplicht vanaf 1000)				623 852	
25 Onderleggers voor tweede schaar				348 148	

* = TiltFirst

⁽¹⁾ vanaf BMB 1201 mm tweede schaar

⁽²⁾ Anti-foutbediening niet mogelijk

⁽³⁾ met speciale hoekoverbrenging



Vanaf BMH < 600 mm (bij ramen zonder opdekdicthting vanaf BMH < 900 mm) moet de kiepopening op 80 mm worden begrensd (zie pagina 52/53).

Draai-kiepbeslag – TiltFirst-beslag*

Weerstandsklasse 1 (DIN EN 1627–1630)

Toepassing

Beslagmaatbreedte (BMB).....450–1400 mm
 Beslagmaathoogte (BMH) 300⁽⁴⁾–2400 mm
 Beslagmaathoogte (met lastoverdracht) 1000–2400 mm

Vleugelgewicht (zonder lastoverdracht)max. 100 kg
 Vleugelgewicht (met lastoverdracht)max. 150 kg

1 DK-espagnolet, greeppositie constant, doornmaat 15mm				
BMH/mm	Greephoogte / mm	Lengte	Materiaalnr.	
300 – 360 ^{(2), (3), (4)}	120	370	284 314	
361 – 480 ⁽²⁾	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 2 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, greeppositie variabel, doornmaat 15mm				
BMH/mm	Greephoogte / mm	Lengte	Materiaalnr.	
310 – 450 ^{(2), (3), (4)}	155 – 225	430	259 717	
451 – 620 ⁽²⁾	225 – 310	400	259 718	
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	
4 Snappernok			256 020	
5 Anti-foutbediening raamdeel			260 538	
6 Hoekoverbrenging			1 V	260 272
7 Hoekoverbrenging DK + TF BMH>480			1 V	260 288
8 Speciale hoekoverbrenging (BMH < 360 of BMB < 430)			1 V	281 288
9 Schaargeleider				
BMB/mm	Benaming	Lengte	Materiaalnr.	
450 – 600 ⁽³⁾	250	490	385 393	
601 – 800	350	690	385 394	
801 – 1000	500	890 1 V	450 373	
1001 – 1200	500	1090 1 V	450 374	
1201 – 1400 ⁽¹⁾	500	1090 1 V	450 374	
10 Schaarm DK				
BMB/mm	Benaming	Materiaalnr.		
450 – 600	250	R	624 506	
		L	624 507	
601 – 800	350	R	624 508	
		L	624 509	
801 – 1400	500	R	624 510	
		L	624 511	
10* Schaarm TF*				
BMB/mm	Benaming	Materiaalnr.		
450 – 600	250	R	630 780	
		L	630 781	
601 – 800	350	R	630 782	
		L	630 783	
801 – 1400	500	R	630 784	
		L	630 795	

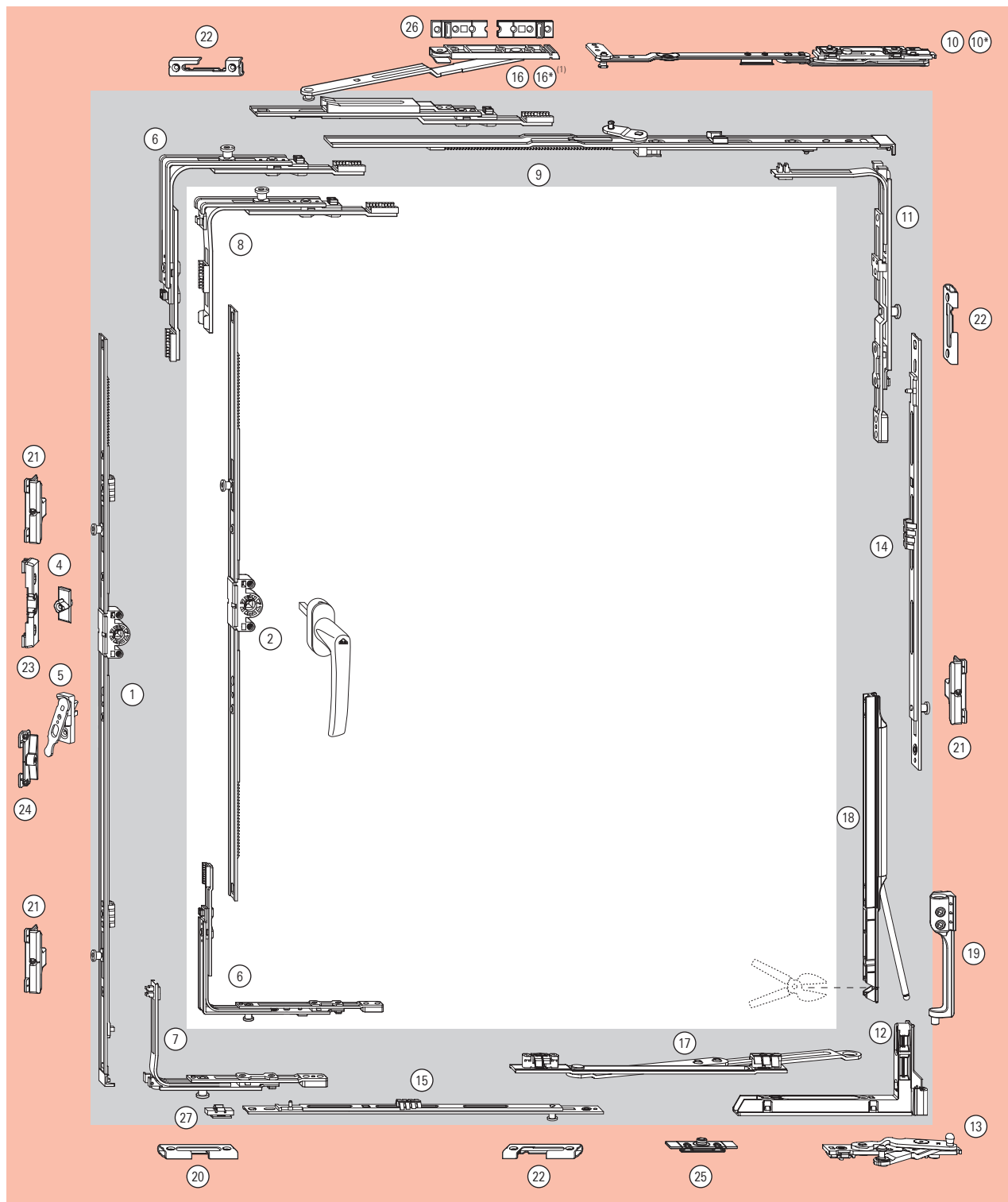
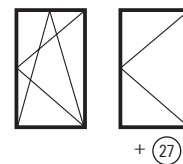
11	Hoekoverbrenging schaar ⁽⁴⁾	1 V	260 284
12	Hoekscharnier	R	616 613
		L	616 614
13	Hoeklager	R	624 512
		L	624 513
14 Middensluiting meerdelig, verticaal			
BMH/mm	BMH/mm	Maat	Materiaalnr.
zonder lastoverdracht (≤ 80 kg)		met lastoverdracht (≤ 80 kg)	
	1100 – 1150	400	1 V 593 612
1100 – 1800	1151 – 1800	600	1 V 296 855
1801 – 2400	1801 – 2400	600 KU	1 V 337 711
		600	1 V 296 855
15 Middensluiting meerdelig, horizontaal			
BMH/mm	BMH/mm	Maat	Materiaalnr.
zonder draaibegrenzer		met draaibegrenzer	
450 – 650	650 – 850	200	1 V 296 853
651 – 850	851 – 1050	400	1 V 593 612
851 – 1000	1051 – 1250	600	1 V 296 855
	1251 – 1400	600 KU	1 V 337 711
	1251 – 1400	200	1 V 296 853
16	Tweede schaar DK (vanaf BMB 1201)		255 237
16*	Tweede schaar TF* (vanaf BMB 1201)		292 022
17	Draaibegrenzer raamdeel (vanaf BMB 650) (verplicht vanaf BMB 1000 mm)		485 591
18	Lastoverdracht raamdeel		603 079
19	Lastoverdracht kozijn­deel	R	624 924
		L	625 015
20	Kieplager DK		280 444
	Onderleggers		339 784
20*	Kieplager TF*	R	473 189
		L	473 190
21	Sluitstuk		627 148
22	Veiligheidssluitstuk	R	280 449
		L	280 448
		Onderleggers (niet afgebeeld)	
23	Snapper		260 461
24	Anti-foutbediening kozijn­deel		339 436
25	Draaibegrenzer kozijn­deel (vanaf BMB 525, verplicht vanaf 1000)		623 852
26	Onderleggers voor tweede schaar		348 148
27	Hefbegrenzer 90°		264 603

* = TiltFirst

⁽¹⁾ vanaf BMB 1201 mm tweede schaar

⁽²⁾ Anti-foutbediening niet mogelijk

⁽³⁾ met speciale hoekoverbrenging



Vanaf BMH < 600 mm (bij ramen zonder opdekrichting vanaf BMH < 900 mm) moet de kiepopening op 80 mm worden begrensd (zie pagina 52/53).

Draai-kiepbeslag – TiltFirst-beslag*

Weerstandsklasse 2 (DIN EN 1627–1630)

Toepassing

Beslagmaatbreedte (BMB)..... 450–1400 mm
 Beslagmaathoogte (BMH) 600–2400 mm
 Beslagmaathoogte (met lastoverdracht)..... 1000–2400 mm

① DK-espagnolet, greeppositie constant, doornmaat 15 mm

BMH/mm	Greephoogte / mm	Lengte	Materiaaln.
600 – 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

①b DK-espagnolet, greeppositie variabel, doornmaat 15 mm

BMH/mm	Greephoogte / mm	Lengte	Materiaaln.
600 – 620 ⁽²⁾	225 – 310	400	259 718
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

② Snappernok **256 020**

③ Anti-foutbediening raamdeel **260 538**

④ Hoekoverbrenging 1 V **260 272**

⑤ Hoekoverbrenging DK + TF BMH>480 1 V **260 288**

⑥ Schaargeleider veiligheid

BMB/mm	Benaming	Lengte	Materiaaln.
450 – 600 ⁽³⁾	250	490	385 393
601 – 800	350	690	385 394
801 – 1000	500	890 1 V	450 373
1001 – 1200	500	1090 1 V	450 374
1201 – 1400 ⁽¹⁾	500	1090 1 V	450 374

⑦ Schaararm DK

BMB/mm	Benaming	Materiaaln.
450 – 600	250	R 624 506 L 624 507
601 – 800	350	R 624 508 L 624 509
801 – 1400	500	R 624 510 L 624 511

⑦* Schaararm TF*

BMB/mm	Benaming	Materiaaln.
450 – 600	250	R 630 780 L 630 781
601 – 800	350	R 630 782 L 630 783
801 – 1400	500	R 630 784 L 630 795

⑧ Hoekoverbrenging schaar 1 V **260 284**

⑨ Hoekscharnier R **616 613** L **616 614**

⑩ Hoeklager R **624 512** L **624 513**

Vleugelgewicht (zonder lastoverdracht)max. 100 kg

Vleugelgewicht (met lastoverdracht)max. 150 kg

⑪ Middensluiting meerdelig, verticaal

BMH/mm	BMH/mm	Maat	Materiaaln.
zonder lastoverdracht (≤ 80 kg)			
600 – 650	750 – 950	200 1 V	296 853
651 – 850	951 – 1150	400 1 V	593 612
851 – 1050	1151 – 1350	600 1 V	296 855
1051 – 1250	1351 – 1550	600 KU 1 V	337 711
		200 1 V	296 853
1251 – 1450	1551 – 1750	600 KU 1 V	337 711
		400 1 V	593 612
1451 – 1650	1751 – 1950	600 KU 1 V	337 711
		600 1 V	296 855
1651 – 1850	1951 – 2150	600 KU 1 V	337 711
		600 KU 1 V	337 711
		200 1 V	296 853
1851 – 2050	2151 – 2350	600 KU 1 V	337 711
		600 KU 1 V	337 711
		400 1 V	593 612
2050 – 2250	2351 – 2400	600 KU 1 V	337 711
		600 KU 1 V	337 711
		600 1 V	296 855
2251 – 2400		600 KU 1 V	337 711
		600 KU 1 V	337 711
		600 KU 1 V	337 711
		200 1 V	296 853

⑫ Middensluiting meerdelig, horizontaal

BMH/mm	BMH/mm	Maat	Materiaaln.
zonder draaibegrenzer			
450 – 650	650 – 850	200 1 V	296 853
651 – 850	851 – 1050	400 1 V	593 612
851 – 1000	1051 – 1250	600 1 V	296 855
	1251 – 1400	600 KU 1 V	337 711
		200 1 V	296 853

⑬ Tweede schaar DK (vanaf BMB 1201) **255 237**

⑬* Tweede schaar TF* (vanaf BMB 1201) **292 022**

⑭ Draaibegrenzer raamdeel (vanaf BMB 650) **485 591** (verplicht vanaf BMB 1000 mm)

⑯ Lastoverdracht raamdeel **603 079**

⑰ Lastoverdracht kozijndeel R **624 924** L **625 015**

⑱ Kieplager DK **280 444** Onderlegger **339 784**

⑱* Kieplager TF* R **280 449** L **280 448**

Adapter **456 941** Onderlegger (niet afgebeeld) **339 784**

⑲ Veiligheidssluitstuk R **280 449** L **280 448**

Onderleggers (niet afgebeeld) **339 784**

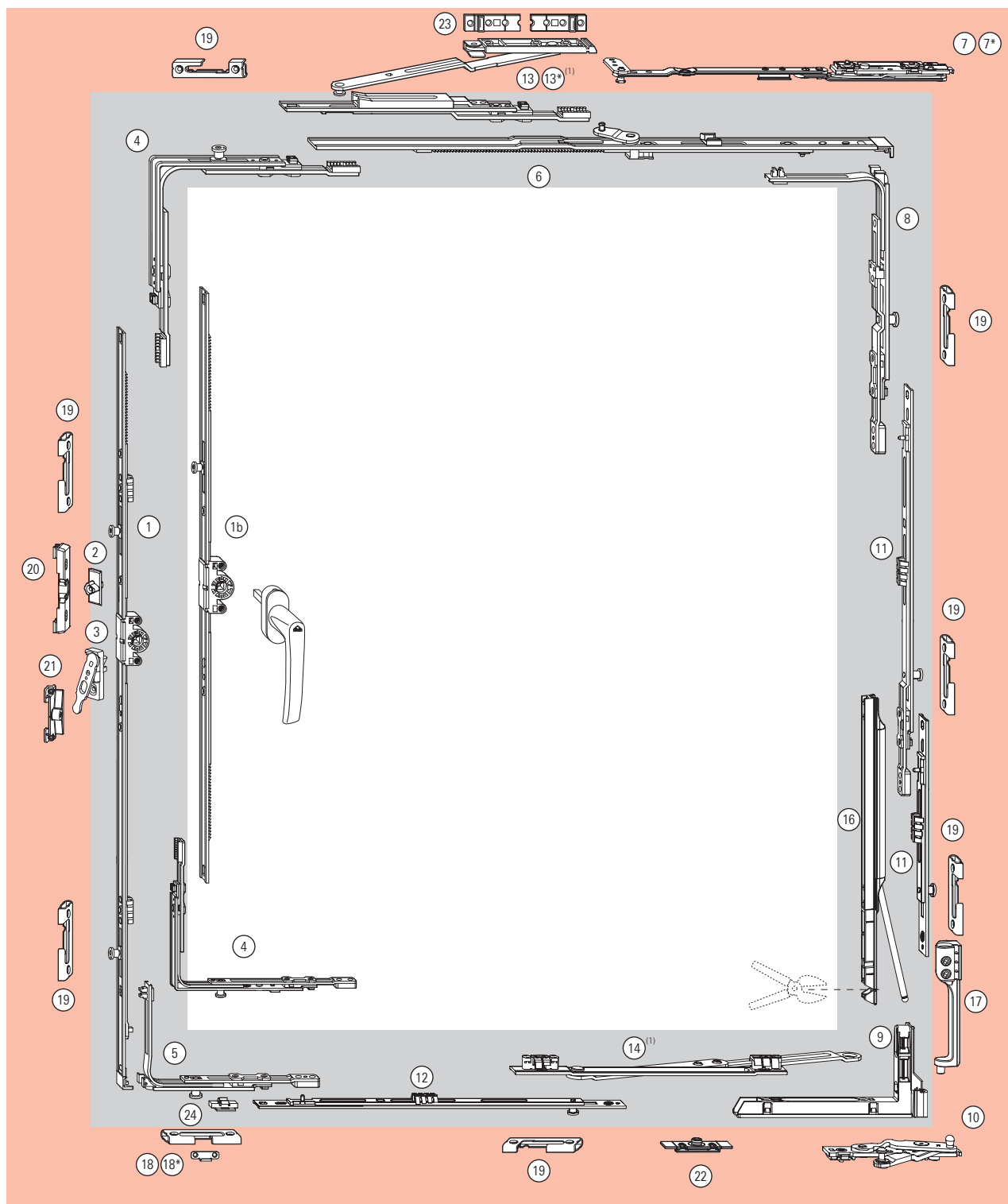
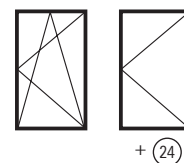
⑳ Snapper **260 461**

㉑ Anti-foutbediening kozijndeel **339 436**

㉒ Draaibegrenzer kozijndeel **623 852** (vanaf BMB 525, verplicht vanaf 1000)

㉓ Onderlegger tweede schaar **348 148**

㉔ Hefbegrenzer 90° **264 603**



Vanaf BMH < 600 mm (bij ramen zonder opdekdicthting vanaf BMH < 900 mm) moet de kiepopening op 80 mm worden begrensd (zie pagina 52/53).

* = TiltFirst

⁽¹⁾ vanaf BMB 1201 mm tweede schaar

⁽²⁾ Anti-foutbediening niet mogelijk

Toepassing

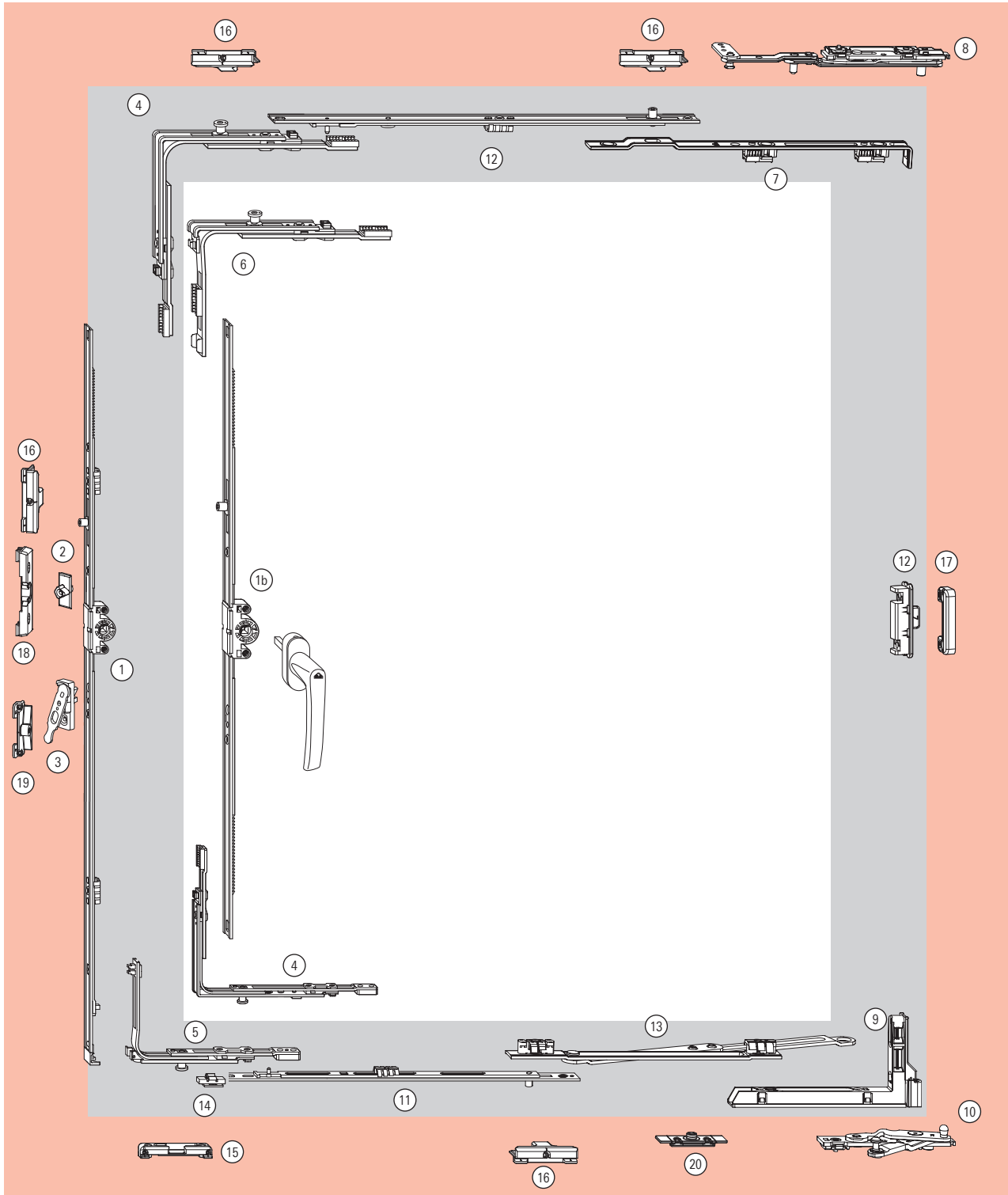
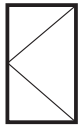
Beslagmaatbreedte (BMB) 370⁽¹⁾ – 1400 mm
 Beslagmaathoogte (BMH) 300 – 2400 mm
 Beslagmaathoogte (met lastoverdracht) 1000 – 2400 mm

Vleugelgewicht (zonder lastoverdracht) max. 100 kg

1 DK-espagnolet, greeppositie constant, doornmaat 15 mm				
BMH/mm	Greephoogte / mm	Lengte	Materiaalnr.	
300 – 360 ^{(1), (2)}	120	370	284 314	
361 – 480 ⁽¹⁾	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	2 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
1b DK-espagnolet, greeppositie variabel, doornmaat 15 mm				
BMH/mm	Greephoogte / mm	Lengte	Materiaalnr.	
310 – 450 ^{(1), (2)}	155 – 225	430	259 717	
451 – 620 ⁽¹⁾	225 – 310	400	259 718	
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
2 Snappernok				256 020
3 Anti-foutbediening raamdeel				260 538
4 Hoekoverbrenging			1 V	260 272
5 Hoekoverbrenging DK BMH>480				260 288
6 Speciale hoekoverbrenging			1 V	281 288
(BMH < 360/450)				
7 Draairaamschaargeleider				477 255
8 Draairaamschaararm			R	624 504
			L	624 505
9 Hoekscharnier			R	616 613
			L	616 614
10 Hoeklager			R	624 512
			L	624 513
11 Middensluiting meerdelig, horizontaal				
BMB/mm	Maat	Materiaalnr.		
1100 – 1400	600	1 V	296 855	
12 Middensluiting verdekt raamdeel				450 984
13 Draaibegrenzer raamdeel (vanaf BMB 650)			485 591	
(verplicht vanaf BMB 1000 mm)				
14 Hefbegrenzer (90°)				264 603

15 Kieplager DK	627 150
16 Sluitstuk	627 148
17 Middensluiting verdekt kozijndeel	632 885
18 Snapper	260 461
19 Anti-foutbediening kozijndeel	339 436
20 Draaibegrenzer kozijndeel (vanaf BMB 525)	623 852
(verplicht vanaf BMB 1000 mm)	

⁽¹⁾ Anti-foutbediening niet mogelijk
⁽²⁾ met speciale hoekoverbrenging



Kiep-beslag

Basisveiligheid

Toepassing

Beslagmaatbreedte (BMB).....310–1400 mm

Beslagmaathoogte (BMH) 370⁽¹⁾–1200 mm

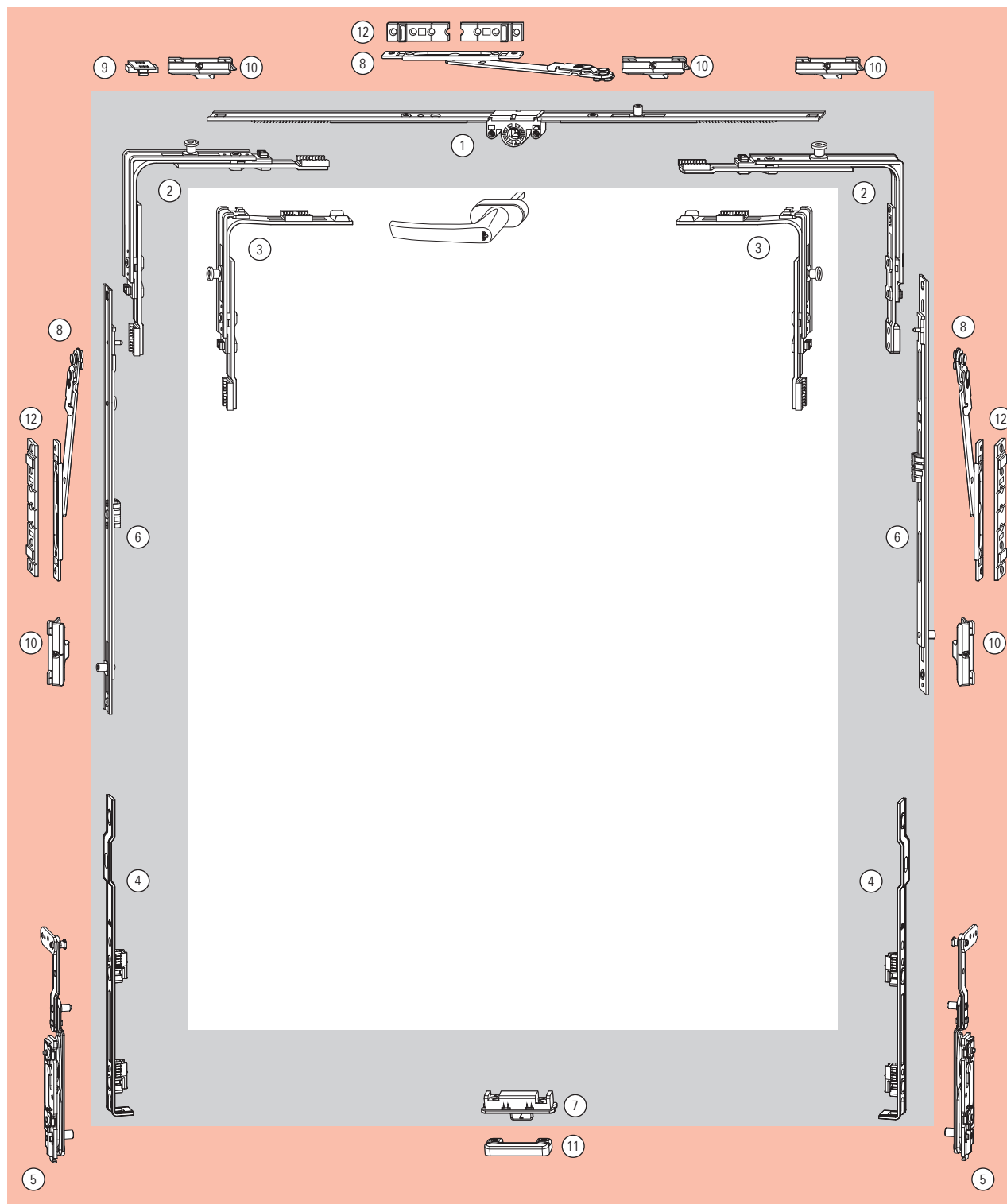
Raamgewicht..... max. 80 kg

① DK-espagnolet, greeppositie variabel, doornmaat 15 mm			
BMB/mm	Greephoogte / mm	Lengte	Materiaalnr.
310 – 450 ⁽¹⁾	155 – 225	430	259 717
451 – 620 ⁽¹⁾	225 – 310	400	259 718
621 – 800	311 – 400	580 1 V	355 743
801 – 1200	401 – 600	980 1 V	355 744
1201 – 1400	601 – 800	1380 2 V	355 745
② Hoekoverbrenging		1 V	260 272
③ Speciale hoekoverbrenging		1 V	281 288
④ Draairaamschaargeleider			477 255
⑤ Draairaamschaararm		R	624 504
		L	624 505
⑥ Middensluiting meerdelig, verticaal			
BMH/mm	Maat		Materiaalnr.
801 – 1200	400	1 V	593 612
⑦ Middensluiting verdekt raamdeel			450 984
⑧ Sponningschaar (op middensluiting, op espagnolet)			482 823
⑨ Hefbegrenzer (90°)			264 603
⑩ Sluitstuk			627 148
⑪ Middensluiting verdekt kozijndeel			632 885
⑫ Onderlegger voor sponningschaar			348 148

⁽¹⁾ met speciale hoekoverbrenging



Beslagoverzicht



Kiep-beslag

Basisveiligheid

Toepassing

Beslagmaatbreedte (BMB).....370–1400 mm

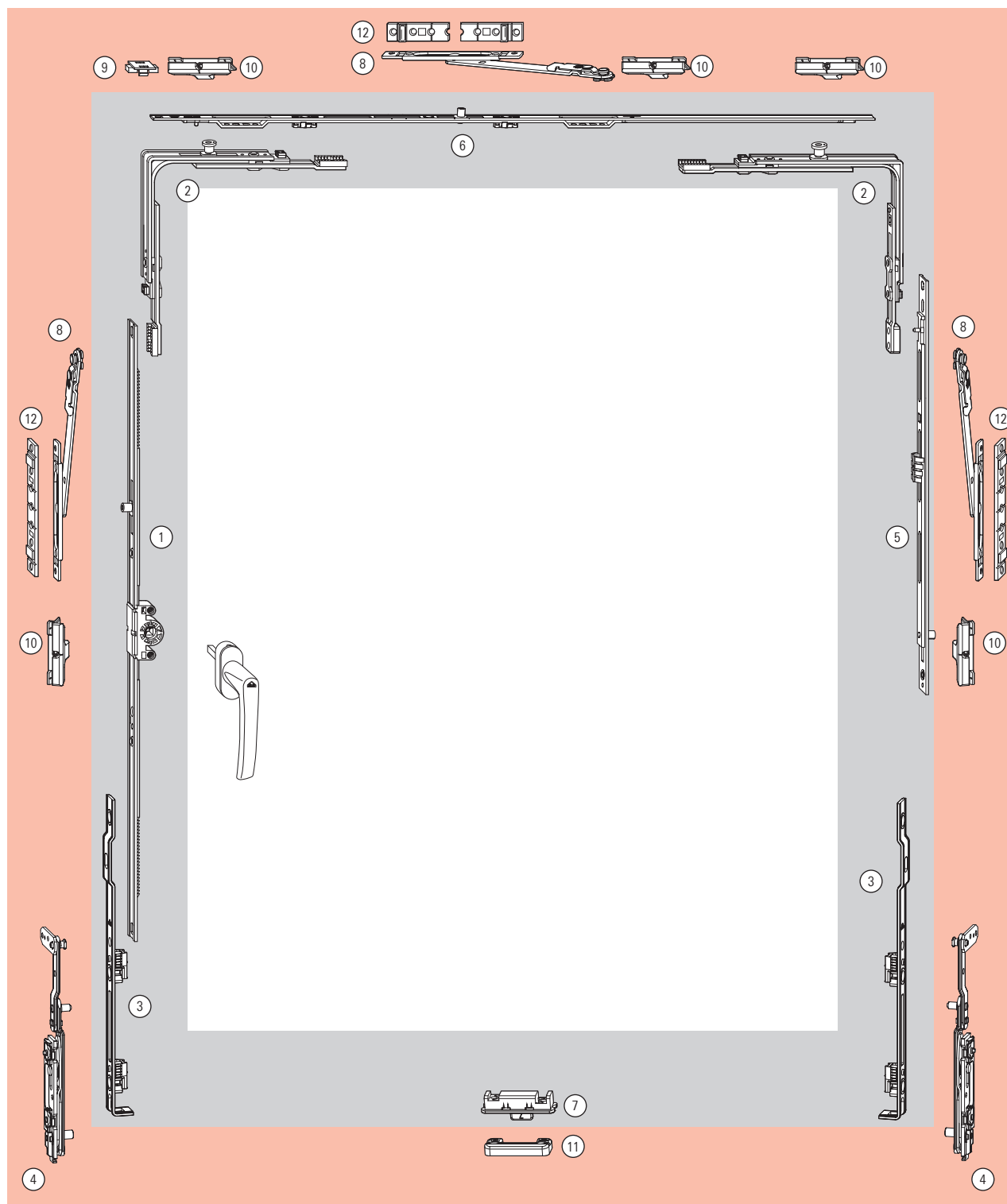
Beslagmaathoogte (BMH) 750⁽¹⁾–1200 mm

Raamgewicht.....max. 80 kg

① DK-espagnolet, greeppositie variabel, doornmaat 15 mm				
BMH/mm		Lengte		Materiaaln.
750 – 800	311 – 400	580	1 V	355 743
801 – 1200	401 – 600	980	1 V	355 744
② Hoekoverbrenging				
			1 V	260 272
③ Draairaamschaargeleider				
				477 255
④ Draairaamschaararm				
			R	624 504
			L	624 505
⑤ Middensluiting meerdelig, verticaal				
BMH/mm	Maat			Materiaaln.
801 – 1200	400		1 V	593 612
⑥ Middensluiting meerdelig, horizontaal				
BMB/mm	Lengte /mm			Materiaaln.
370 – 550	344	1 V		572 665
551 – 750	344	1 V		572 665
	200			308 267
751 – 800	344	1 V		572 665
	200			308 267
	200			308 267
801 – 1000	790	1 V		603 472
1001 – 1200	990	1 V		603 473
1201 – 1400	1190	1 V		603 474
⑦ Middensluiting verdekt raamdeel				
				450 984
⑧ Sponningschaar (zonder middensluiting, zonder espagnolet)				
				494 389
Sponningschaar (op middensluiting, op espagnolet)				
				482 823
⑨ Hefbegrenzer (90°)				
				264 603
⑩ Sluitstuk				
				627 148
⑪ Middensluiting verdekt kozijndeel				
				632 885
⑫ Onderlegger voor sponningschaar				
				348 148



Beslagoverzicht



Draai-draaikiep beslag – TiltFirst-beslag*

Basisveiligheid

Toepassingsbereik

Beslagmaatbreedte (BMB) vleugel370–1400 mm
 Beslagmaathoogte (BMH)430–2400 mm
 Beslagmaathoogte (met lastoverdracht) 1000–2400 mm

Vleugelgewicht (zonder lastoverdracht)max. 100 kg
 Vleugelgewicht (met lastoverdracht)max. 150 kg

1 DK-espagnolet, greeppositie constant, doornmaat 15 mm			
BMH/mm	Greephoogte / mm	Lengte	Materiaaln.
430 – 480 ⁽²⁾	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 2 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, greeppositie variabel, doornmaat 15 mm			
BMH/mm	Greephoogte / mm	Lengte	Materiaaln.
430 – 450 ^{(2), (3)}	155 – 225	430	259 717
451 – 620 ^{(1), (2)}	225 – 310	400	259 718
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 Snappernok			256 020
4 Anti-foutbediening raamdeel			260 538
5 Hoekoverbrenging			1 V 260 272
6 Hoekoverbrenging DK + TF BMH>480			1 V 260 288
7 Speciale hoekoverbrenging (BMH < 360 of BMB < 430)			1 V 281 288
8 Schaargeleider			
BMB/mm	Benaming	Lengte	Materiaaln.
370 – 430 ⁽³⁾	250	490	385 393
431 – 600	250	490	385 393
601 – 800	350	690	385 394
801 – 1000	500	890 1 V	450 373
1001 – 1200	500	1090 1 V	450 374
1201 – 1400 ⁽¹⁾	500	1090 1 V	450 374
9 Schaararm DK			
BMB/mm	Benaming	Materiaaln.	
370 – 600	250	R	624 506
		L	624 507
601 – 800	350	R	624 508
		L	624 509
801 – 1400	500	R	624 510
		L	624 511

9* Schaararm TF*				
BMB/mm		Benaming		Materiaaln.
370 – 600		250	R	630 780
			L	630 781
601 – 800		350	R	630 782
			L	630 783
801 – 1400		500	R	630 784
			L	630 795
10 Hoekoverbrenging schaar, (BMH 430–2400mm) 1 V 260 284				
11 Hoekscharnier				L 616 613
				R 616 614
12 Hoeklager				R 624 512
				L 624 513
13 Middensluiting meerdelig, verticaal				
BMH/mm		BMH/mm	Maat	Materiaaln.
zonder lastoverdracht (≤ 80 kg)		met lastoverdracht (≤ 80 kg)		
		1100 – 1150	400 1 V	593 612
1100 – 1800		1151 – 1800	600 1 V	296 855
1801 – 2400		1801 – 2400	600 KU 1 V	337 711
			600 1 V	296 855
13 Middensluiting meerdelig, horizontaal				
BMH/mm		Maat		Materiaaln.
1100 – 1400		600 1 E		296 855
14 Tweede schaar DK (vanaf BMB 1201)				255 237
14* Tweede schaar TF* (vanaf BMB 1201)				292 022
15 Draaibegrenzer raamdeel (vanaf BMB 525, verplicht vanaf 1000)				485 591
16 Stolpraamespagnolet met vaste krukhoogte ⁽⁴⁾				
BMH/mm		Kniehendel	Lengte	Materiaaln.
430 – 500 ⁽³⁾		195	490	233 408
501 – 600				
601 – 620 ⁽³⁾		335	690	233 409
601 – 800				
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 Stolpraamespagnolet variabel ⁽⁵⁾				
BMH/mm		Kniehendel	Lengte	Materiaaln.
430 – 520 ⁽³⁾		225 – 350	400	233 418
521 – 620		225 – 350	400	233 418
621 – 650 ⁽³⁾		393 – 482	680	233 419
651 – 800		393 – 482	680	233 419
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

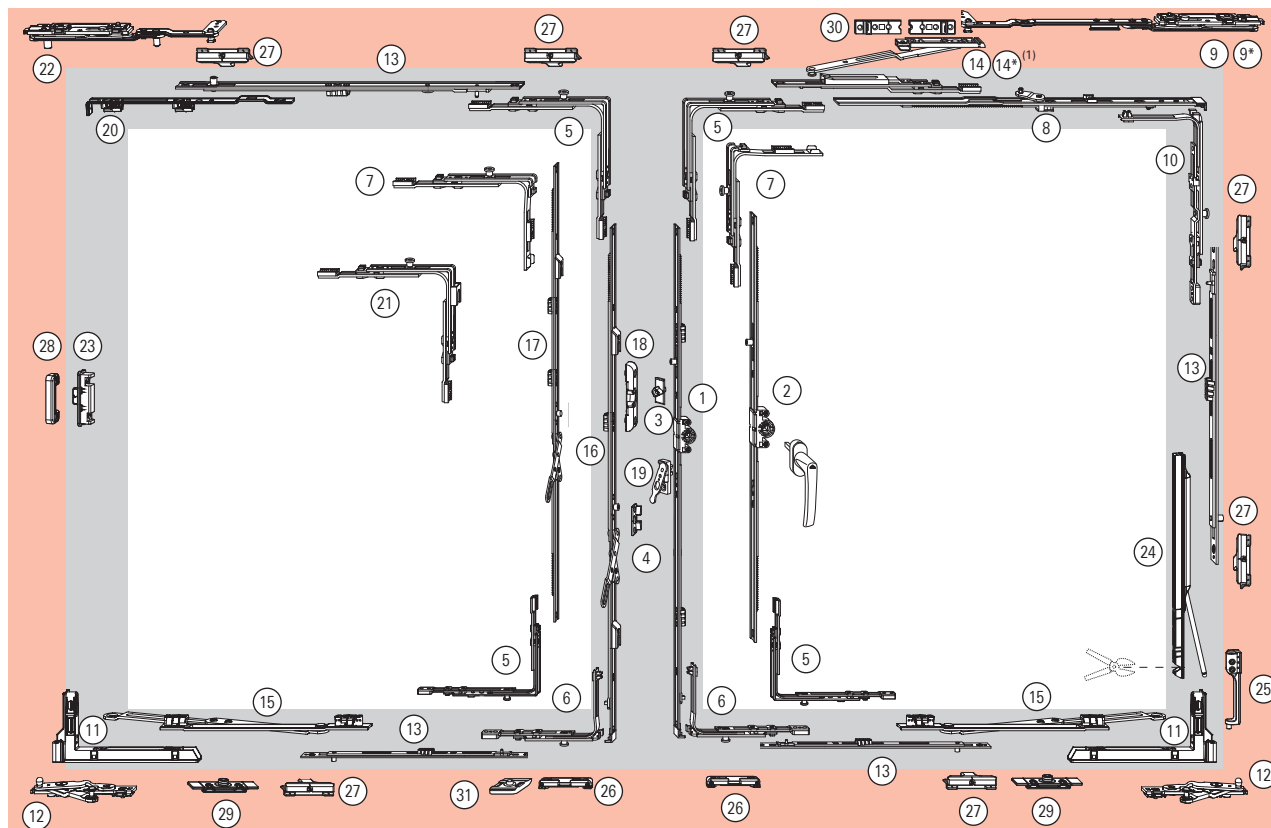
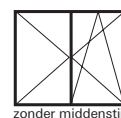
* = TiltFirst

⁽¹⁾ vanaf BMB 1201 mm Tweede schaar

⁽²⁾ Anti-foutbediening niet mogelijk

⁽³⁾ met kleine hoekoverbrenging

⁽⁴⁾ Excenterpen 180° draaien, wanneer stolpespagnolet aan rechterkant



Vanaf BMH < 600 mm (bij ramen zonder opgedichting vanaf BMH < 900 mm) moet de kiepopening op 80 mm worden begrensd

18	Snapper stolpraamespagnolet	385 031
19	Anti-foutbediening Aanslag stolpraamespagnolet	257 600
20	Draairaamschaargeleider	477 255
21	Hoekoverbrenging met veiligheidssluitstuk	313 538
22	Draairaamschaararm	R 624 504 L 624 505
23	Middensluiting verdekt raamdeel	450 984
24	Lastoverdracht raamdeel	603 079
25	Lastoverdracht kozijndeel	R 624 924 L 625 015

26	Kieplager DK	627 150
26*	Kieplager TF*	R 473 189 L 473 190
27	Sluitstuk	627 148
28	Middensluiting verdekt kozijndeel	632 885
29	Draaibegrenzer kozijndeel (vanaf BMB 525) (verplicht vanaf BMB 1000 mm)	623 852
30	Onderleggers voor tweede schaar	348 148
31	Oploop	350 402

Draai-draaikiep-beslag – TiltFirst-beslag*

Weerstandsklasse 1 (DIN EN 1627–1630)

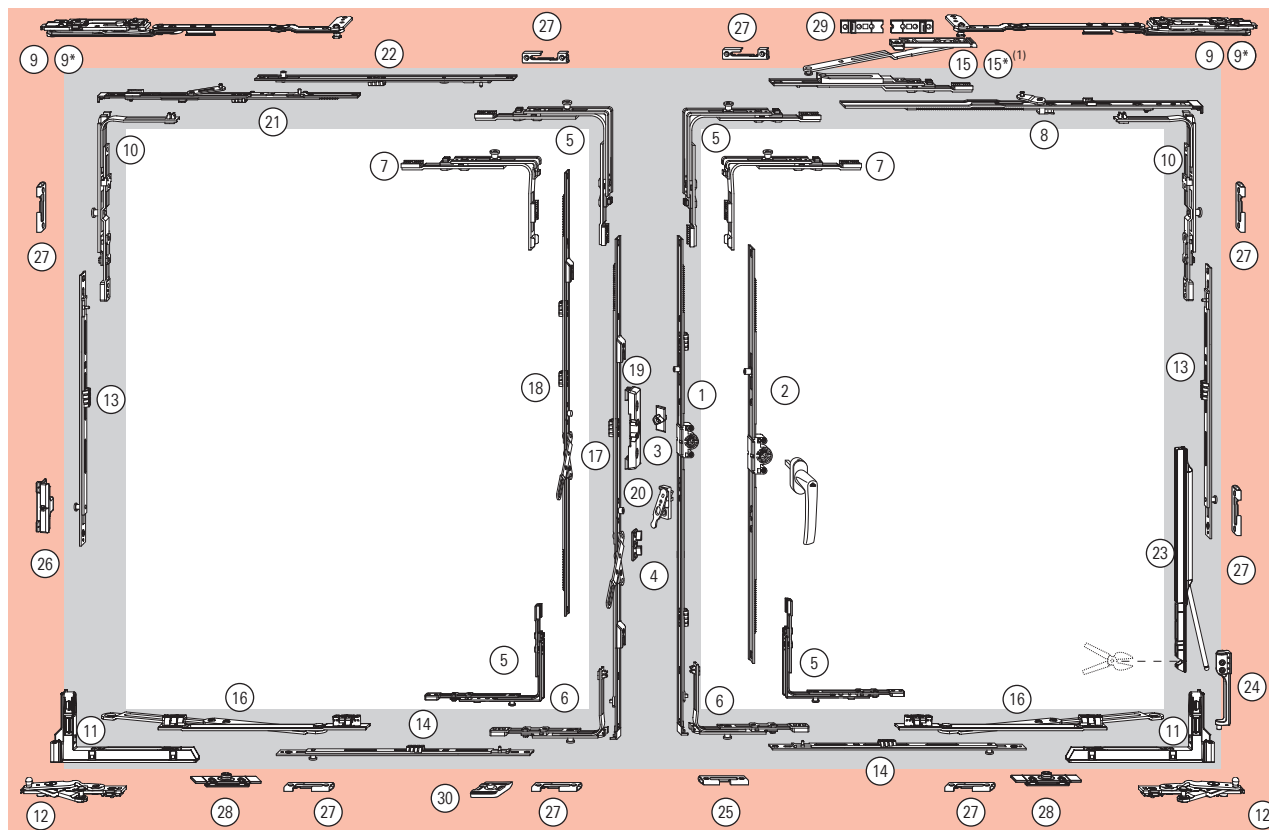
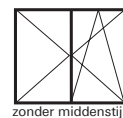
Toepassing

Beslagmaatbreedte (BMB)..... 450⁽¹⁾–1400 mm
 Beslagmaathoogte (BMH)450–2400 mm
 Beslagmaathoogte (met lastoverdracht) 1000–2400 mm

Vleugelgewicht (zonder lastoverdracht)max. 100 kg
 Vleugelgewicht (met lastoverdracht)max. 150 kg

1 DK-espagnolet, greeppositie constant, doornmaat 15 mm			
BMH/mm	Greephoogte / mm	Lengte	Materiaalnr.
450 – 480 ⁽²⁾	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 2 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, greeppositie variabel, doornmaat 15 mm			
BMH/mm	Greephoogte / mm	Lengte	Materiaalnr.
450 – 450 ^{(2), (3)}	155 – 225	430	259 717
451 – 620 ⁽²⁾	225 – 310	400	259 718
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 Snappernok			256 020
4 Anti-foutbediening raamdeel			260 538
5 Hoekoverbrenging		1 V	260 272
6 Hoekoverbrenging DK + TF BMH>480		1 V	260 288
7 Speciale hoekoverbrenging (BMH < 360 of BMB < 430)		1 V	281 288
8 Schaargeleider			
BMB/mm	Benaming	Lengte	Materiaalnr.
450 – 600	250	490	385 393
601 – 800	350	690	385 394
801 – 1000	500	890 1 V	450 373
1001 – 1200	500	1090 1 V	450 374
1201 – 1400 ⁽¹⁾	500	1090 1 V	450 374
9 Schaararm DK			
BMB/mm	Benaming	Materiaalnr.	
450 – 600	250	R	624 506
		L	624 507
601 – 800	350	R	624 508
		L	624 509
801 – 1400	500	R	624 510
		L	624 511
9* Schaararm TF*			
BMB/mm	Benaming	Materiaalnr.	
450 – 600	250	R	630 780
		L	630 781
601 – 800	350	R	630 782
		L	630 783
801 – 1400	500	R	630 784
		L	630 795
10 Hoekoverbrenging schaar, (BMH 430–2400mm)		1 V	260 284

11 Hoekscharnier				L	616 613
				R	616 614
12 Hoeklager				R	624 512
				L	624 513
13 Middensluiting meerdelig, verticaal					
BMH/mm	BMH/mm	Maat		Materiaaln.	
zonder lastoverdracht (≤ 80kg)		met lastoverdracht (≤ 80kg)			
	1100 – 1150	400	1 V	593 612	
1100 – 1800	1151 – 1800	600	1 V	296 855	
1801 – 2400	1801 – 2400	600 KU	1 V	377 711	
		600	1 V	296 855	
14 Middensluiting meerdelig, horizontaal					
BMH/mm	BMH/mm	Maat		Materiaaln.	
zonder draaibegrenzer		met draaibegrenzer			
450 – 650	650 – 850	200	1 V	296 853	
651 – 850	851 – 1050	400	1 V	593 612	
851 – 1000	1051 – 1250	600	1 V	296 855	
	1251 – 1400	600 KU	1 V	377 711	
	1251 – 1400	200	1 V	296 853	
15 Tweede schaar DK (vanaf BMB 1201)				255 237	
15* Tweede schaar TF* (vanaf BMB 1201)				292 022	
16 Draaibegrenzer raamdeel (vanaf BMB 525, verplicht vanaf 1000)				485 591	
17 Stolpraamespagnolet met vaste krukhoogte ⁽⁵⁾					
BMH/mm	Kniehendel	Lengte		Materiaaln.	
450 – 500 ⁽³⁾	195	490		233 408	
501 – 600					
601 – 620 ⁽³⁾	335	690		233 409	
601 – 800					
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 Stolpraamespagnolet variabel ⁽⁵⁾					
BMH/mm	Kniehendel	Lengte		Materiaaln.	
450 – 520 ⁽³⁾	225 – 350	400		233 418	
521 – 620	225 – 350	400		233 418	
621 – 650 ⁽³⁾	393 – 482	680		233 419	
651 – 800	393 – 482	680		233 419	
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	
19 Snapper stolpraamespagnolet				385 031	
20 Anti-foutbediening				257 600	
Aanslag stolpraamespagnolet					



Vanaf BMH < 600 mm (bij ramen zonder opdekdichting vanaf BMH < 900 mm) moet de kiepopening op 80 mm worden begrensd

21 Schaargeleider draairaam			
BMB/mm	Benaming/lengthe		Materiaalnr.
450 – 500	250 / 490		482 571
511 – 1400	250 / 600		473 381
22 Middensluiting meerdelig, horizontaal boven, DF			
BMB/mm	Maat		Materiaalnr.
711 – 910	200 KU		308 267
911 – 1110	400 KU	1 V	337 710
1111 – 1310	600 KU	1 V	337 711
1311 – 1400	600 KU	1 V	337 711
	200 KU		308 267
23 Lastoverdracht raamdeel			603 079
24 Lastoverdracht kozijndeel			R 624 924
			L 625 015

25 Kieplager DK		280 444
Onderlegger		339 784
25* Kieplager TF*	R	473 189
	L	473 190
26 Sluitstuk		627 148
27 Veiligheidssluitstuk	R	280 448
	L	280 449
Onderleggers (niet afgebeeld)		339 784
28 Draaibegrenzer kozijndeel		623 852
(vanaf BMB 525, verplicht vanaf 1000)		
29 Onderleggers voor tweede schaar		348 148
30 Oploop		350 402

* = TiltFirst

⁽¹⁾ vanaf BMB 1201 mm tweede schaar

⁽²⁾ Anti-foutbediening niet mogelijk

⁽³⁾ met speciale hoekoverbrenging

⁽⁴⁾ Excenterpen 180° draaien, wanneer stolpraamespagnolet aan rechterkant

Draai-draaikiep-beslag – TiltFirst-beslag*

Weerstandsklasse 2 (DIN EN 1627–1630)

Toepassing

Beslagmaatbreedte (BMB)..... 450⁽¹⁾–1400 mm

Beslagmaathoogte (BMH)600–2400 mm

Beslagmaathoogte (met lastoverdracht) 1000–2400 mm

① DK-espagnolet, greeppositie constant, doornmaat 15 mm				
BMH/mm	Greephoogte / mm	Lengte		Materiaaln.
600 – 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	2 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, greeppositie variabel, doornmaat 15 mm				
BMH/mm	Greephoogte / mm	Lengte		Materiaaln.
600 – 620 ⁽²⁾	225 – 310	400		259 718
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 nok	256 020
---	--------------------	----------------

④	Anti-foutbediening raamdeel	260 538
---	------------------------------------	----------------

⑤	Hoekoverbrenging	1 V	260 272
---	-------------------------	-----	----------------

⑥	Hoekoverbrenging DK + TF BMH>480	1 V	260 288
---	--	-----	----------------

⑧ Schaargeleider				
BMB/mm	Benaming	Lengte		Materiaaln.
450 – 600	250	490		385 393
601 – 800	350	690		385 394
801 – 1000	500	890	1 V	450 373
1001 – 1200	500	1090	1 V	450 374
1201 – 1400 ⁽¹⁾	500	1090	1 V	450 374

⑨ Schaararm DK				
BMB/mm	Benaming			Materiaaln.
450 – 600	250		R	624 506
			L	624 507
601 – 800	350		R	624 508
			L	624 509
801 – 1400	500		R	624 510
			L	624 511

⑨ Schaararm TF*				
BMB/mm	Benaming			Materiaaln.
450 – 600	250		R	630 780
			L	630 781
601 – 800	350		R	630 782
			L	630 783
801 – 1400	500		R	630 784
			L	630 795

⑩	Hoekoverbrenging schaar, (BMH 430–2400 mm)	1 V	260 284
---	---	-----	----------------

Vleugelgewicht (zonder lastoverdracht)max. 100 kg

Vleugelgewicht (met lastoverdracht)max. 150 kg

⑪	Hoekscharnier	L	616 613
		R	616 614

⑫	Hoeklager	R	624 512
		L	624 513

⑬ Middensluiting meerdelig, verticaal					
BMH/mm	BMH/mm	Maat			Materiaaln.
zonder lastoverdracht (≤ 80 kg) met lastoverdracht (≤ 80 kg)					
600 – 650	750 – 950	200	1 V		296 853
651 – 850	951 – 1150	400	1 V		593 612
851 – 1050	1151 – 1350	600	1 V		296 855
1051 – 1250	1351 – 1550	600 KU	1 V		337 711
		200	1 V		296 853
1251 – 1450	1551 – 1750	600 KU	1 V		337 711
		400	1 V		593 612
1451 – 1650	1751 – 1950	600 KU	1 V		337 711
		600	1 V		296 855
1651 – 1850	1951 – 2150	600 KU	1 V		337 711
		600 KU	1 V		337 711
		200	1 V		296 853
1851 – 2050	2151 – 2350	600 KU	1 V		337 711
		600 KU	1 V		337 711
		400	1 V		593 612
2050 – 2250	2351 – 2400	600 KU	1 V		337 711
		600 KU	1 V		337 711
		600	1 V		296 855
2251 – 2400		600 KU	1 V		337 711
		600 KU	1 V		337 711
		600 KU	1 V		337 711
		200	1 V		296 853

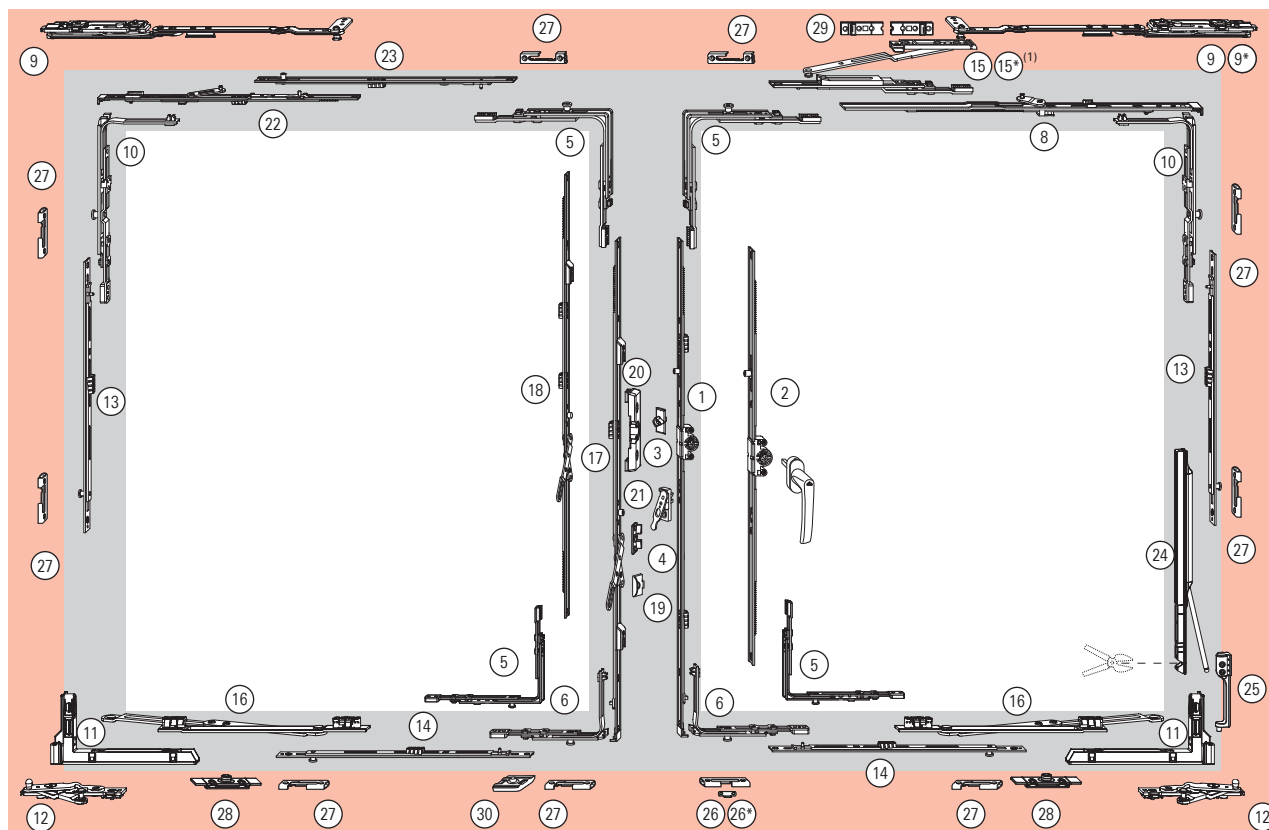
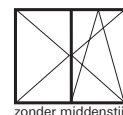
⑭ Middensluiting meerdelig, horizontaal					
BMH/mm	BMH/mm	Maat			Materiaaln.
zonder draaibegrenzer met draaibegrenzer					
450 – 650	650 – 850	200	1 V		296 853
651 – 850	851 – 1050	400	1 V		593 612
851 – 1000	1051 – 1250	600	1 V		296 855
	1251 – 1400	600 KU	1 V		337 711
		200	1 V		296 853

⑮	Tweede schaar DK (vanaf BMB 1201)	255 237
---	--	----------------

⑮*	Tweede schaar TF* (vanaf BMB 1201)	292 022
----	---	----------------

⑯	Draaibegrenzer raamdeel	485 591
	(vanaf BMB 525, verplicht vanaf 1000)	

⑰ Stolpraamespagnolet met vaste krukhoogte ⁽⁵⁾				
BMH/mm	Kniehendel	Lengte		Materiaaln.
600 – 620 ⁽³⁾	335	690		233 409
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



Vanaf BMH < 600 mm (bij ramen zonder opdekding vanaf BMH < 900 mm) moet de kiepopening op 80 mm worden begrensd

18 Stolpraamespagnolet variabel ⁽⁵⁾			
BMH/mm	Kniehendel	Lengte	Materiaaln.
600 – 620	225 – 350	400	233 418
621 – 650 ⁽³⁾	393 – 482	680	233 419
651 – 800	393 – 482	680	233 419
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
19 Veiligheidsbeugel			314 203
20 Snapper stolpraamespagnolet			385 031
21 Anti-foutbediening			257 600
Aanslag stolpraamespagnolet			
22 Schaargeleider draairaam			
BMB/mm	Benaming/lengte		Materiaaln.
450 – 500	250 / 490		482 571
511 – 1400	250 / 600		473 381
23 Middensluiting meerdelig, horizontaal boven, DF			
BMB/mm	Maat		Materiaaln.
711 – 910	200 KU	1 V	337 708
911 – 1110	400 KU	1 V	337 710
1111 – 1310	600 KU	1 V	337 711
1311 – 1400	600 KU	1 V	337 711
	200 KU		308 267

24 Lastoverdracht raamdeel	603 079
25 Lastoverdracht kozijndeel	R 624 924
	L 625 015
26 Kieplager DK	280 444
Onderlegger	339 784
26* Kieplager TF*	R 280 449
	L 280 448
Adapter	456 941
Onderleggers (niet afgebeeld)	339 784
27 Veiligheidssluitstuk	R 280 449
	L 280 448
Onderleggers (niet afgebeeld)	339 784
28 Draaibegrenzer kozijndeel	623 852
(vanaf BMB 525, verplicht vanaf 1000)	
29 Onderleggers voor tweede schaar	348 148
30 Oploop	350 402

* = TiltFirst

⁽¹⁾ vanaf BMB 1201 mm tweede schaar

⁽²⁾ Anti-foutbediening niet mogelijk

⁽³⁾ met speciale hoekoverbrenging

⁽⁴⁾ Excenterpen 180° draaien, wanneer stolpraamespagnolet aan rechterkant

Eifel T / TB toebehoren

Dekbrug

Toepassingsgebied

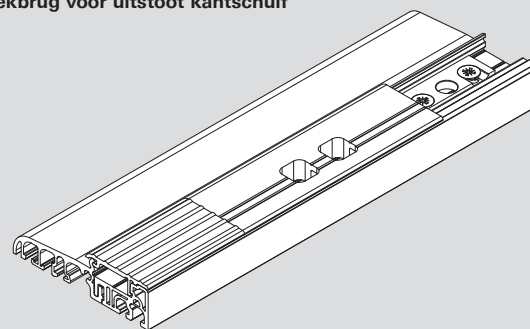
- Voor het plaatsen van sluitstukken en uitstoot kantschuif

Eigenschappen

- Adapter in hoogwaardig aluminium.

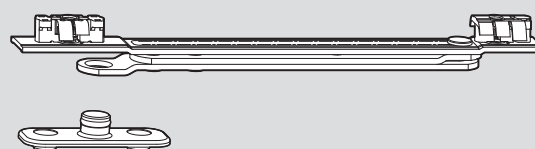
Dorpel	
Omschrijving	Artikelnummer
70 TB, 6 m (verpakking = 30 m)	623978
Draaibegrenzer	
Omschrijving	Artikelnummer
Kozijndeel	491798
Raamdeel	485591
Hoekoverbrenging met lange nok	
Omschrijving	Artikelnummer
Hoekoverbrenging met lange nok	614456
Sluitstukken	
Omschrijving	Artikelnummer
Sluitstuk voor raamdeur	496779
Adapter voor Designo scharnieren	
Omschrijving	Artikelnummer
Adapter voor Designo scharnieren - rechts	762633
Adapter voor Designo scharnieren - links	762917
Middensluis	
Omschrijving	Artikelnummer
Middensluis 400 1V	566651
Middensluis 200 koppelbaar 1V	618552
Middensluis 400 koppelbaar 1V	618554
Middensluis 600 koppelbaar 1V	625553

Dekbrug voor uitstoot kantschuif



Nota : Het plaatsen van een dekbrug verandert de $U_{t,BV}$ waarde en de isothermische grafiek.

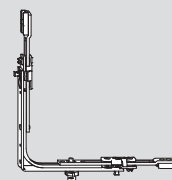
Draaibegrenzer



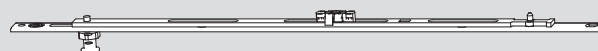
Sluitstuk voor raamdeur



Hoekoverbrenging met lange nok



Middensluis koppelbaar



RotoLine grepen en toebehoren



Griff RotoLine Secustick mat titanium R01.3 **498 749**

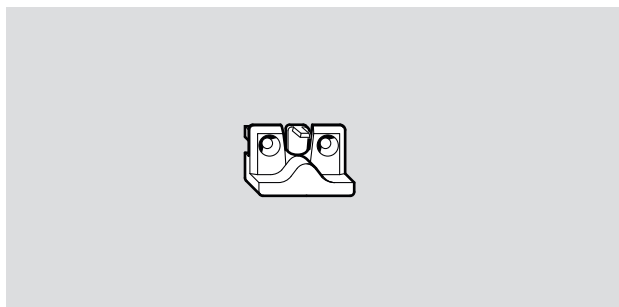
Griff RotoLine ROH **388 104**

Verkrijgbaar in RAL kleuren, gelieve AluK te contacteren voor meer informatie.



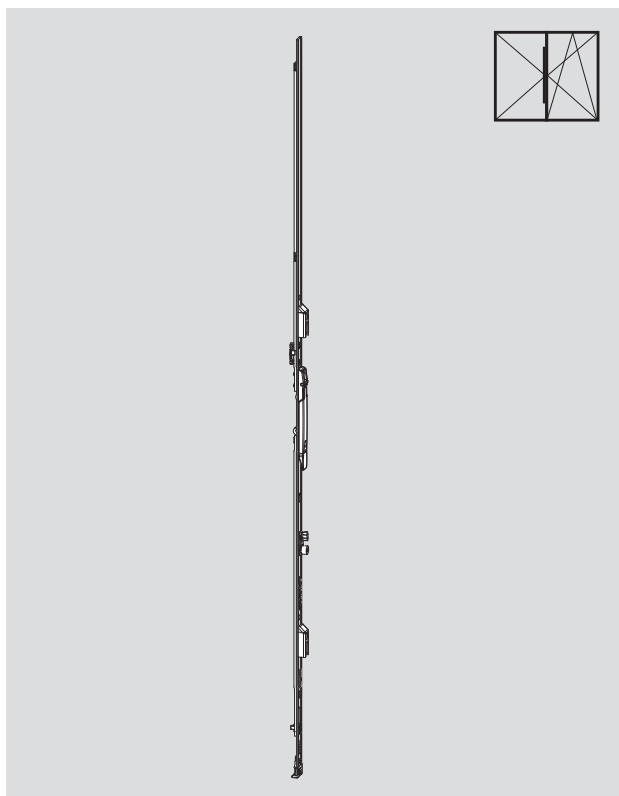
Griff RotoLine afsluitbaar mat titanium R01.3 **227 863**

Griff RotoLine afsluitbaar TiltFirst mat titanium R01.3 **335 314**



Hulpstuk voor kierstandventilatie klembaar **339 437**

Stolpraamespagnolet Plus constant en variabel

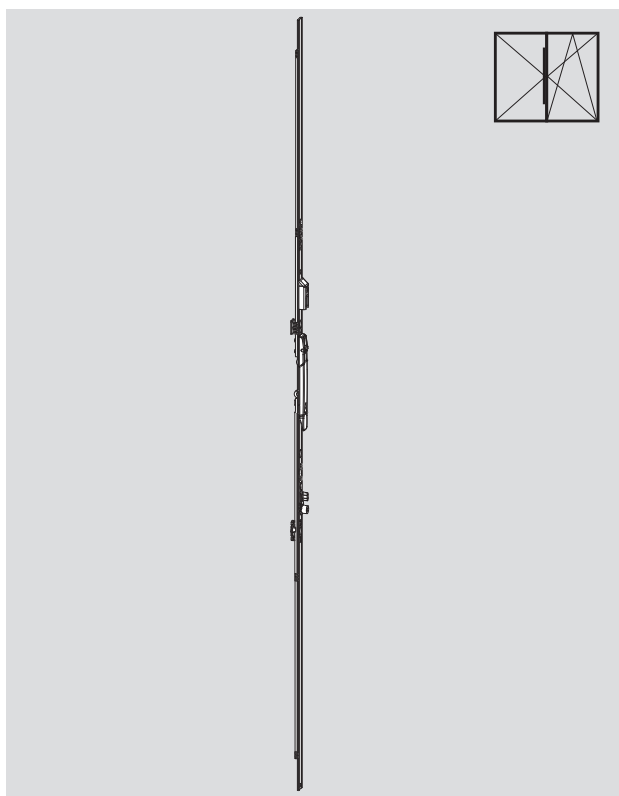


Stolpraamespagnolet Plus constant

BMH/mm	Lengte / mm	Kniehendel / mm	Materiaaln.
431 – 500 ²⁾	490	195	623 365
501 – 600 ³⁾			
431 – 600	490	233	623 366¹⁾
601 – 800	690	335	623 369
801 – 1000	890	490	623 371
1001 – 1200	1090	335	623 372
1201 – 1400	1290	335	623 373
1401 – 1600	1490	335	623 374
1601 – 1800	1690	335	623 375
1801 – 2000	1890	640	623 376
2001 – 2200	2090	640	623 377
2201 – 2400	2290	640	623 378

Tip:

Anti-foutbediening (aanslag stolpraamespagnolet)
standaard voorge monteerd.



Stolpraamespagnolet Plus in het midden geplaatst/variabel

BMH/mm	Lengte / mm	Kniehendel / mm	Materiaaln.
370 – 620	400	225 – 350	623 379⁴⁾
621 – 800	680	393 – 482	623 380
801 – 1200	980	482 – 682	623 382
1201 – 1600	1380	448 – 658	623 384
1601 – 2000	1780	680 – 890	623 385
2001 – 2400	2180	880 – 1090	623 386

Tip:

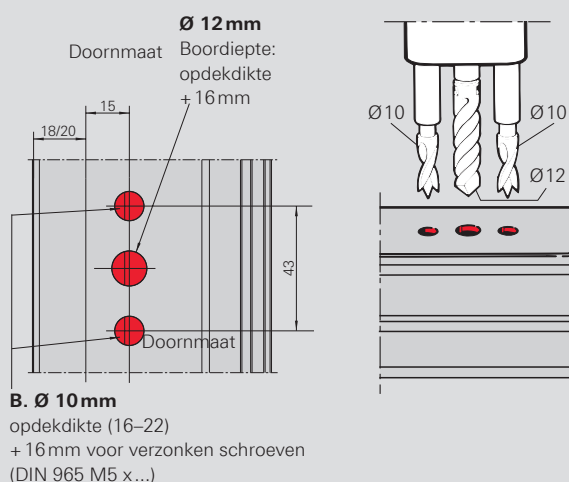
Anti-foutbediening (aanslag stolpraamespagnolet)
standaard voorge monteerd.

- 1) voor DK-espagnoletten doornmaat 8 mm
- 2) met speciale hoekoverbrenging
- 3) met hoekoverbrenging
- 4) zonder anti-foutbediening (aanslag stolpraamespagnolet)
- 5) geen sluitstuk mogelijk



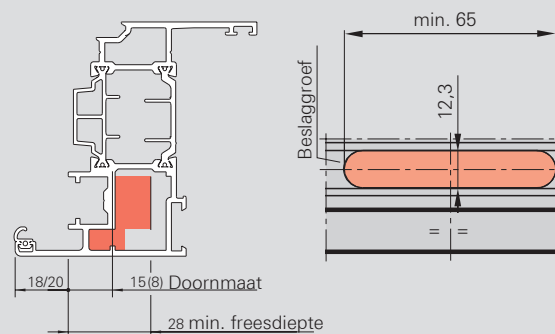
Raamgreep-boring

Boringen voor espagnoletschoot en nok van de **raamgreep**.



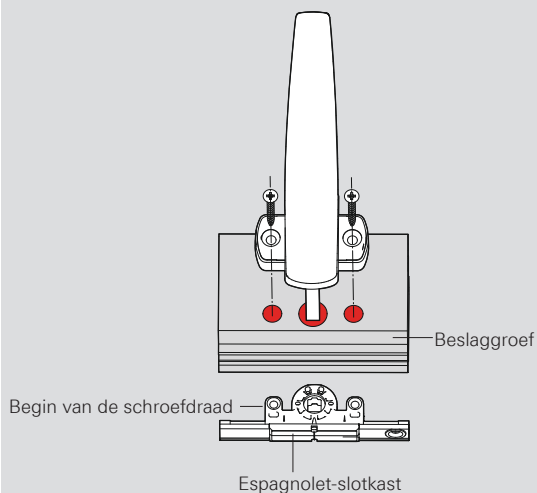
Uitfrezing

Espagnolet-slotkast



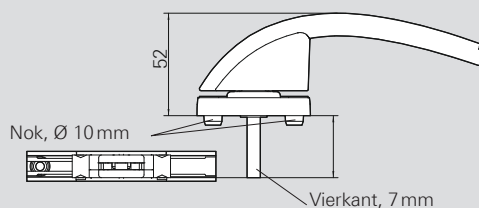
Montage raamgreep

Bevestiging van de raamgreep met verzonken schroeven DIN 965 M 5 x ... in de slotkast

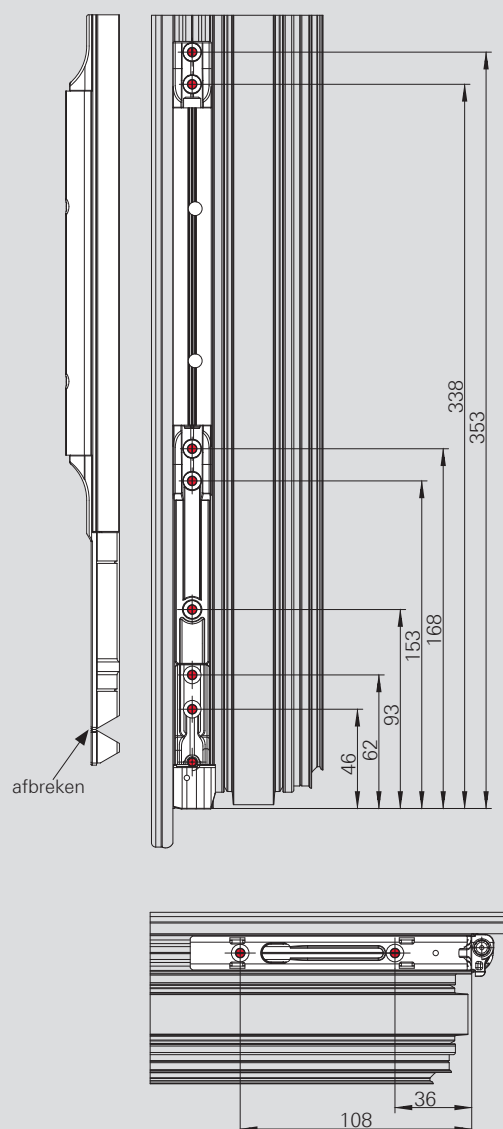


Roto Swing raamgreep

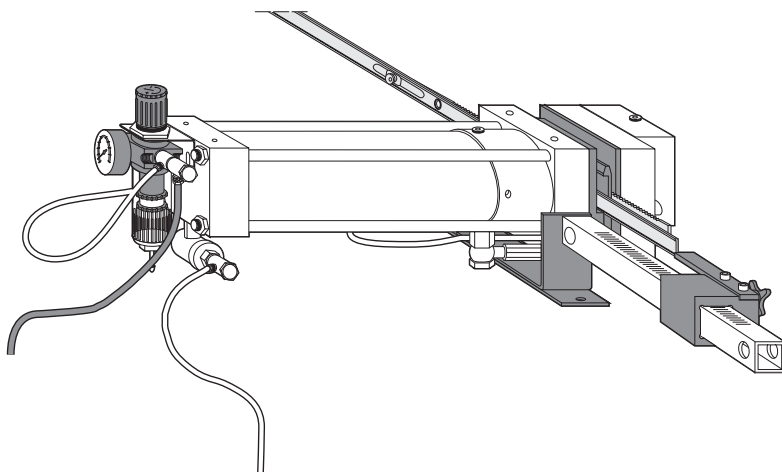
met nok
7 mm vierkant



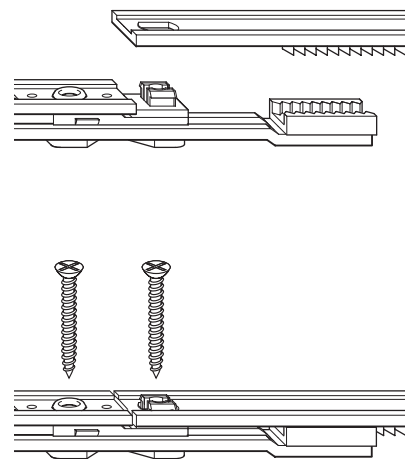
Boring hoekscharnier en lastoverdracht



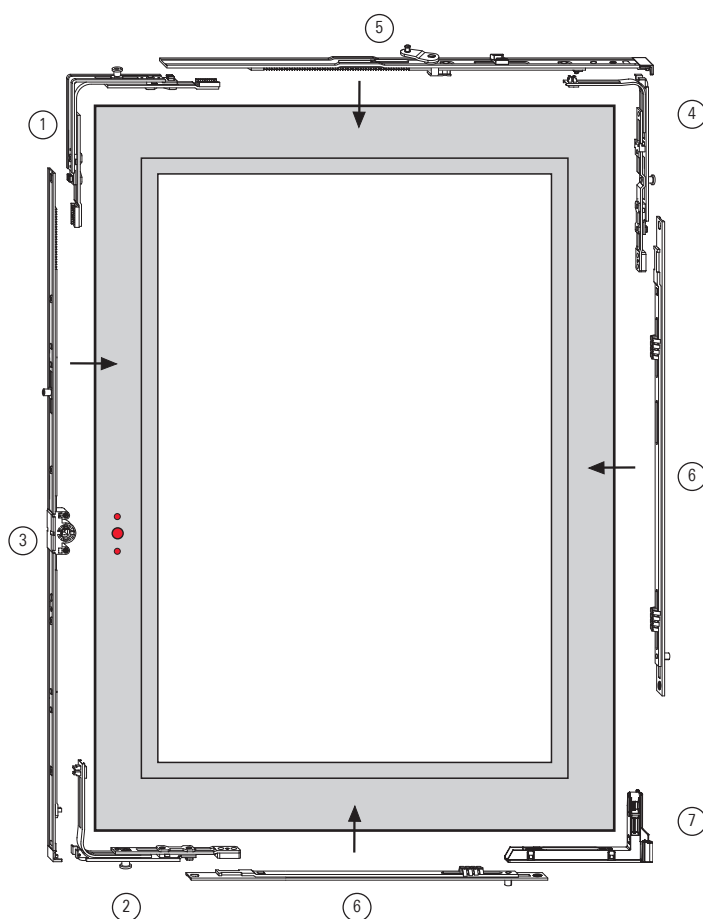
1. Afkorten met pneumatische stans (ponsing)



2. Clip + Fit-systeem voor een solide drukverbinding



3. Inbouwprocedure (voorstel)



- ① Hoekoverbrenging
- ② Hoekoverbrenging DK
- ③ DK-espagnolet
- ④ Hoekoverbrenging schaar
- ⑤ Schaargeleider
- ⑥ Middensluiting, verticaal en horizontaal
- ⑦ Hoekscharnier

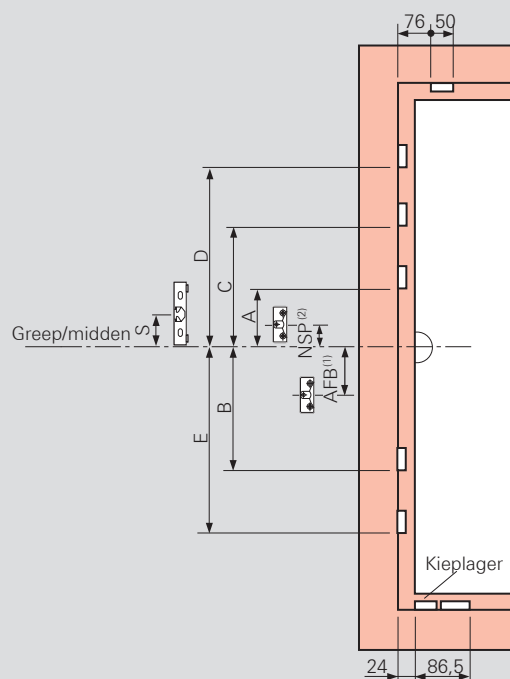
Basisveiligheid



Sluitstuk-maten (mm)

DK-espagnolet, greeppositie midden/variabel

Basisveiligheid



AFB = anti-foutbediening

S = snapper

DK-espagnolet met kruk in het midden /variabel D15

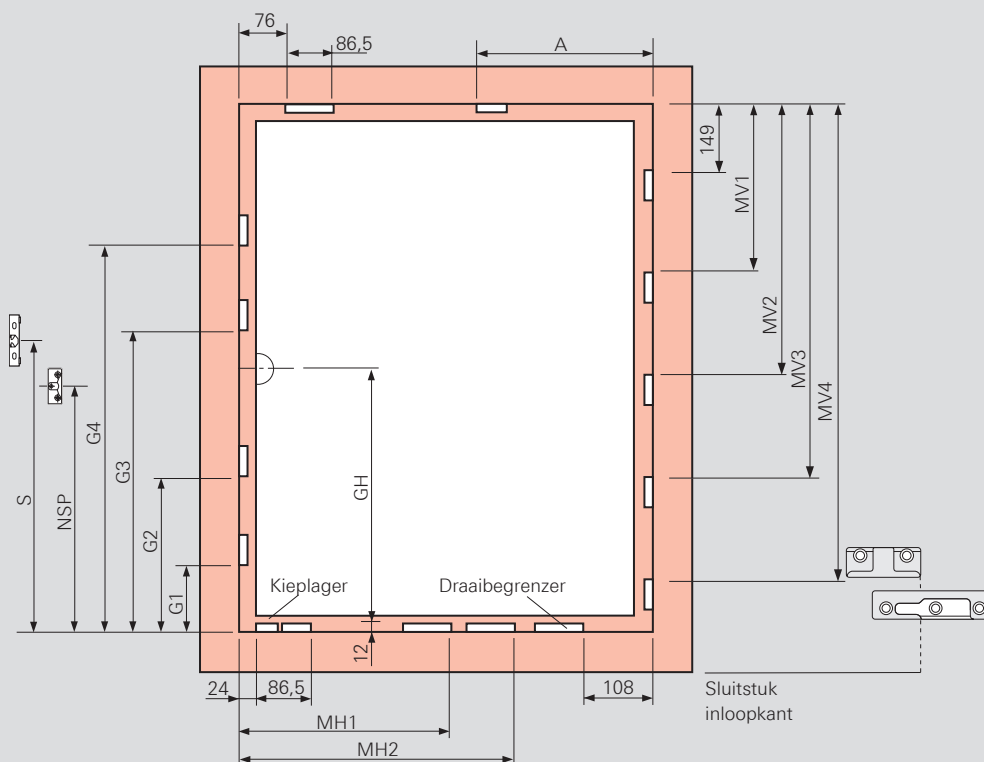
BMH/mm	A	B	C	D	E	AFB	S
450 – 620	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	137	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	137	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	137	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	109	232
2001 – 2400	–	312	358	758	740	109	232



Sluitstuk-maten (mm)

DK-espagnolet, greeppositie constant

WK1



AFB = anti-foutbediening

S = snapper

DK-espagnolet D15

BMH/mm	GH	G1	G2	G3	G4	AFB	S
300 – 480	120						
481 – 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

Schaargeleider

BMH/mm	A	Maat
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	600	500 / 1090
1201 – 1400	600	500 / 1090

Middensluiting verticaal meerdelig, zonder lastoverdracht

BMH/mm	MV1	MV2	MV3
1100 – 1800	–	746	–
1801 – 2400	–	746	1346

Middensluiting verticaal meerdelig, met lastoverdracht

BMH/mm	MV1	MV2	MV3
1100 – 1150	546	–	–
1151 – 1800	–	746	–
1801 – 2400	–	746	1346

Middensluiting horizontaal meerdelig, zonder draaibegrenzer

BMH/mm	MH1	MH2
450 – 650	258	–
651 – 850	458	–
851 – 1000	658	–

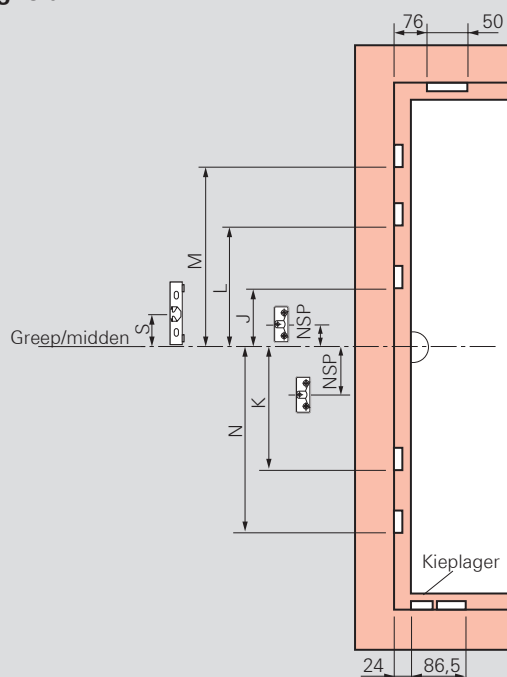
Middensluiting horizontaal meerdelig, met draaibegrenzer

BMH/mm	MH1	MH2
650 – 850	258	–
851 – 1050	458	–
1051 – 1250	658	–
1251 – 1400	658	858

Sluitstuk-maten (mm)

DK-espagnolet, greeppositie midden/variabel

Basisveiligheid



AFB = anti-foutbediening

S = snapper

DK-espagnolet met kruk in het midden /variabel D15

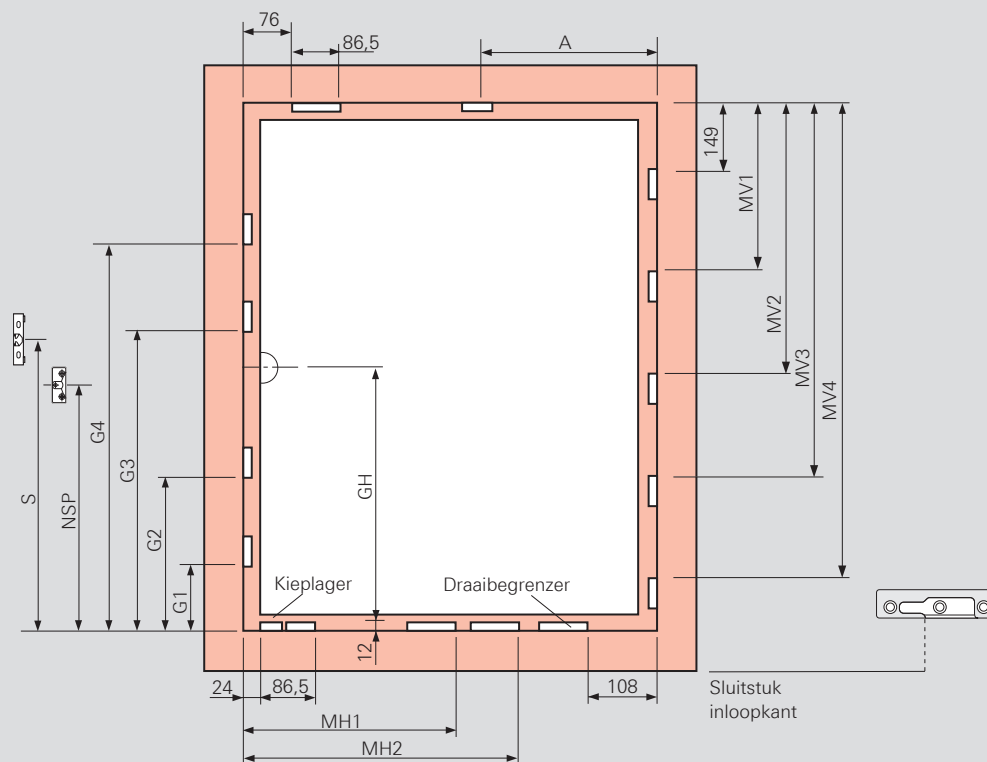
BMH/mm	A	B	C	D	E	AFB	S
621 – 800	125	–	–	–	–	137	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	137	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	137	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	109	232
2001 – 2400	–	312	358	758	740	109	232



Sluitstuk-maten (mm)

DK-espagnolet, greeppositie constant

WK2



AFB = anti-foutbediening

S = snapper

DK-espagnolet D15

BMH/mm	GH	G1	G2	G3	G4	AFB	S
600 – 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

Schaargeleider

BMB/mm	A	Maat
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	600	500 / 1090
1201 – 1400	600	500 / 1090

Middensluiting horizontaal meerdelig, zonder draaibegrenzer

BMB/mm	MH1	MH2	
450 – 650	258	–	MV 200 V
651 – 850	458	–	MV 400 V
851 – 1000	658	–	MV 600 V

Middensluiting horizontaal meerdelig, met draaibegrenzer

BMB/mm	MH1	MH2	
650 – 850	258	–	MV 200 V
851 – 1050	458	–	MV 400 V
1051 – 1250	658	–	MV 600 V
1251 – 1400	658	858	MV 600 V KU + MV 200 V

Middensluiting verticaal meerdelig, zonder lastoverdracht

BMH/mm	MV1	MV2	MV3	MV4
600 – 650	346	–	–	– MV 200 V
651 – 850	546	–	–	– MV 400 V
851 – 1050	746	–	–	– MV 600 V
1051 – 1250	746	946	–	– MV 600 V KU + MV 200 V
1251 – 1450	746	1146	–	– MV 600 V KU + MV 400 V
1451 – 1650	746	1346	–	– MV 600 V KU + MV 600 V
1651 – 1850	746	1346	1546	– 2x MV 600 V KU + MV 200 V
1851 – 2050	746	1346	1746	– 2x MV 600 V KU + MV 400 V
2050 – 2250	746	1346	1946	– 2x MV 600 V KU + MV 600 V
2251 – 2400	746	1346	1946	2146 3x MV 600 V KU + MV 200 V

Middensluiting verticaal meerdelig, met lastoverdracht

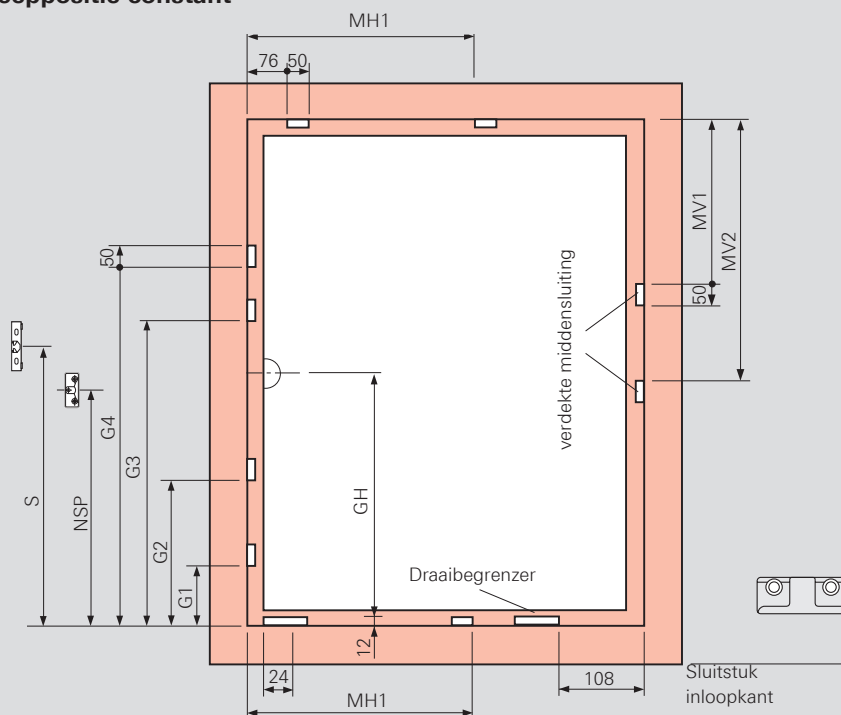
BMH/mm	MV1	MV2	MV3	MV4
750 – 950	346	–	–	– MV 200 V
951 – 1150	546	–	–	– MV 400 V
1151 – 1350	746	–	–	– MV 600 V
1351 – 1550	746	946	–	– MV 600 V KU + MV 200 V
1551 – 1750	746	1146	–	– MV 600 V KU + MV 400 V
1751 – 1950	746	1346	–	– MV 600 V KU + MV 600 V
1951 – 2150	746	1346	1546	– 2x MV 600 V KU + MV 200 V
2151 – 2350	746	1346	1746	– 2x MV 600 V KU + MV 400 V
2351 – 2400	746	1346	1946	– 2x MV 600 V KU + MV 600 V

Draaivleugels – basisveiligheid

Sluitstuk-maten (mm)

DK-españolet, greeppositie constant

Basisveiligheid



AFB = anti-foutbediening

S = snapper

DK-españolet D15

BMH/mm	GH	G1	G2	G3	G4	AFB	S
300 – 480	120						
481 – 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

Middensluiting, verdekt

BMH/mm	MV1	MV2
1101 – 1800	746	–
1801 – 2400	746	1346

Middensluiting horizontaal

BMB/mm	MH1	boven
1101 – 1400	676	–
		600 V

Middensluiting horizontaal

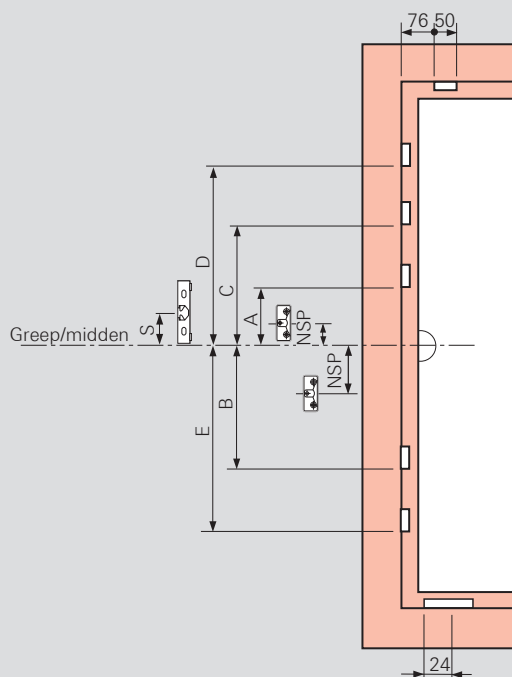
BMB/mm	MH1	onder
1101 – 1400	658	–
		600 V



Sluitstuk-maten (mm)

DK-espagnolet, greeppositie midden/variabel

Basisveiligheid



AFB = anti-foutbediening

S = snapper

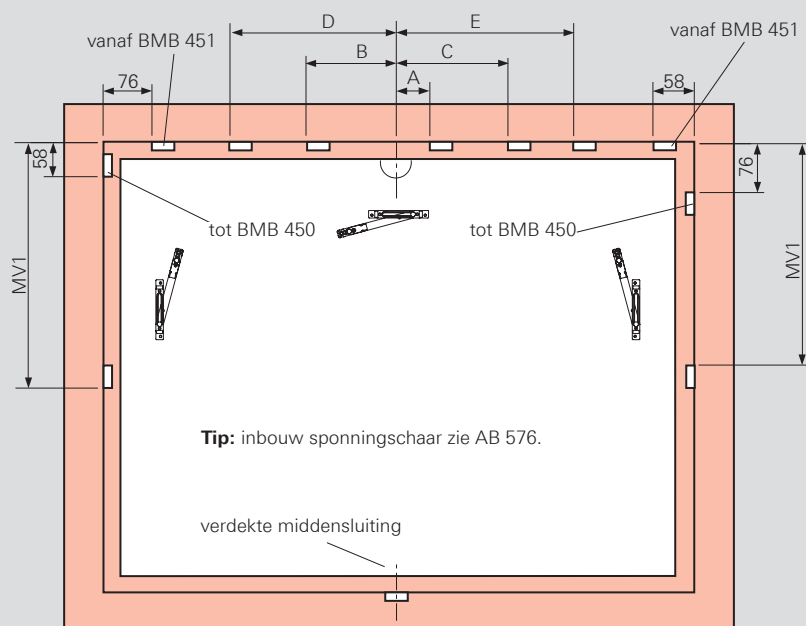
DK-espagnolet met kruk in het midden /variabel D15

BMH/mm	A	B	C	D	E	AFB	S
450 – 620	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	137	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	137	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	137	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	109	232
2001 – 2400	–	312	358	758	740	109	232

Sluitstuk-maten (mm)

DK-espagnolet, greeppositie midden/variabel

Basisveiligheid



DK-espagnolet met kruk in het midden /variabel D15

BMB/mm	A	B	C	D	E
621 – 800	125	–	–	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–
1201 – 1400	125	340	–	–	–

Middensluiting verticaal

BMH/mm	MV1	rechts
801 – 1200	476	– – 400 V

Middensluiting verticaal

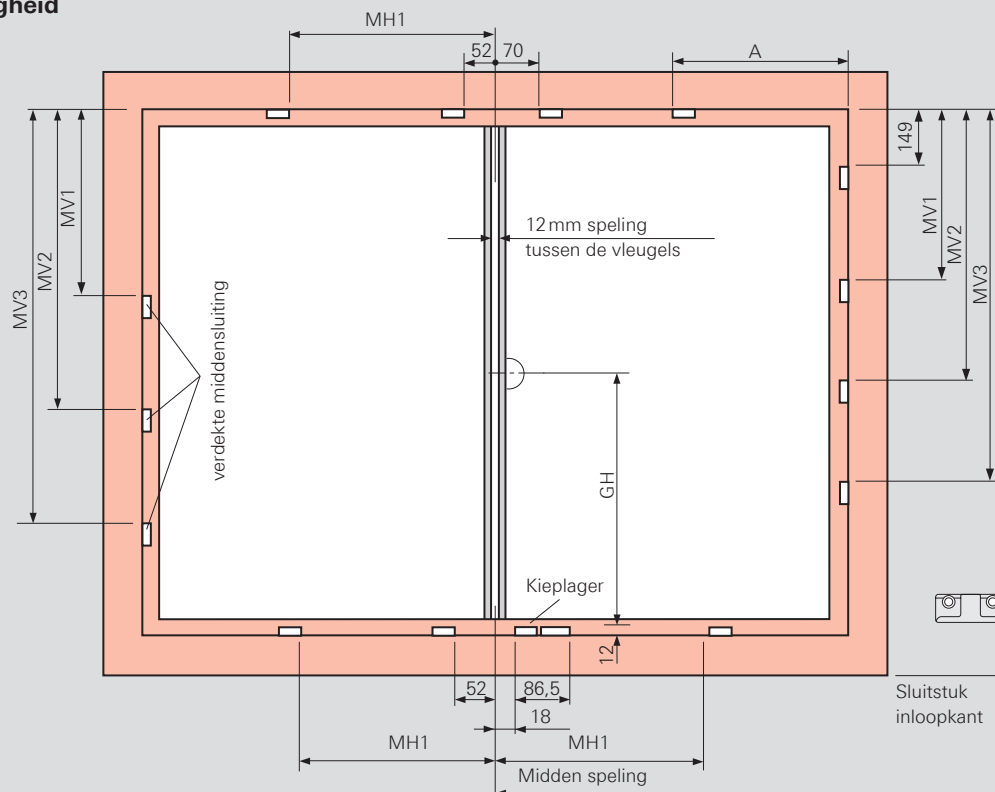
BMH/mm	MV1	links
801 – 1200	458	– – 400 V



Sluitstuk-maten (mm)

DK-espagnolet, greeppositie constant

Basisveiligheid



Middensluiting, verdekt

BMH/mm	MV1	MV2
1101 – 1800	746	–
1801 – 2400	746	1346

Middensluiting horizontaal boven

BMH/mm	MH1	boven
1100 – 1400	652	MV 600 V

Middensluiting horizontaal onder

BMB/mm	MH1	onder
1100 – 1400	652	MV 600 V

Middensluiting verticaal meerdelig, zonder lastoverdracht

BMH/mm	MV1	MV2	MV3
1100 – 1800	–	746	–
1801 – 2400	–	746	1346

Middensluiting verticaal meerdelig, met lastoverdracht

BMH/mm	MV1	MV2	MV3
1100 – 1150	546	–	–
1151 – 1800	–	746	–
1801 – 2400	–	746	1346

Middensluiting horizontaal meerdelig, met/zonder draaibegrenzer

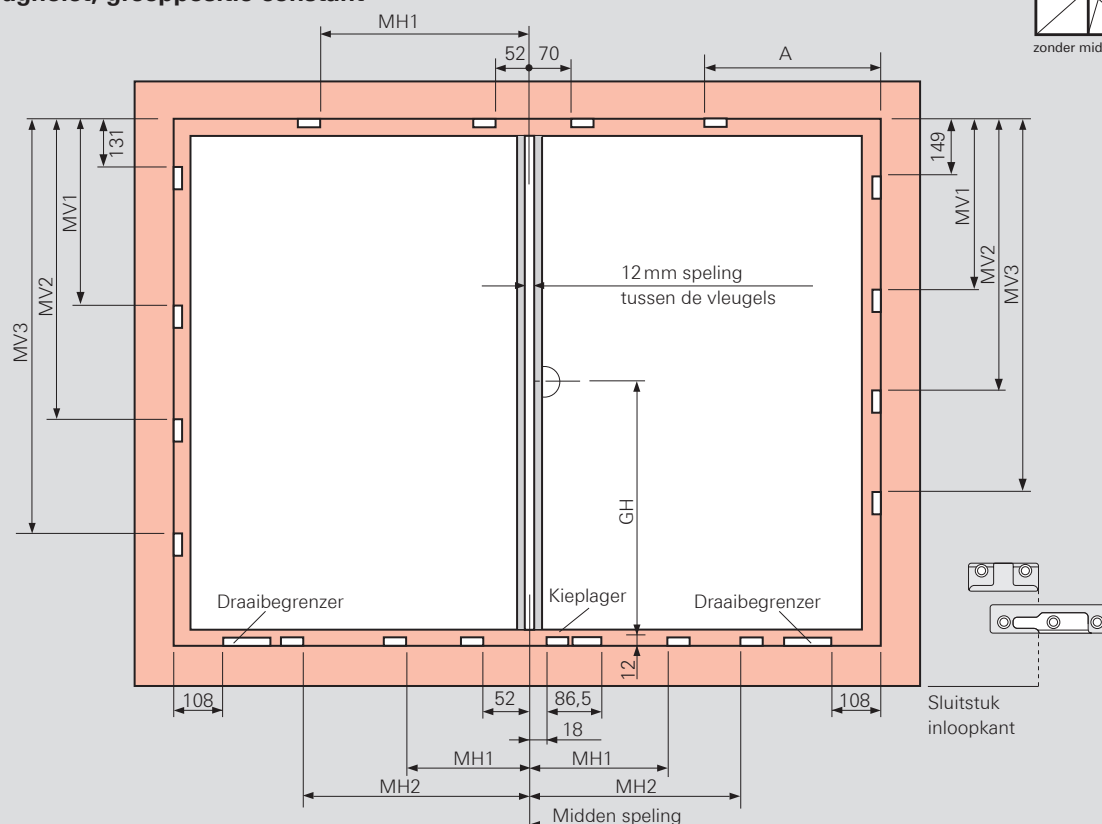
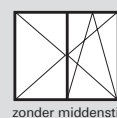
BMB/mm	MH1
1100 – 1400	652

Schaargeleider

BMB/mm	A	Maat
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	600	500 / 1090
1201 – 1400	600	500 / 1090

Sluitstuk-maten (mm)

DK-espagnolet, greeppositie constant

WK1

Middensluiting horizontaal, boven DF

BMB/mm	MH1	MH2	
430– 510	–	–	S-EU
511– 710	–	–	EU
711– 910	–	–	EU + MV 200 KU
911– 1110	452	–	EU + MV 400 V KU
601– 1310	652	–	EU + MV 600 V KU
1311– 1400	652	–	EU + MV 600 V KU + MV 200 KU

Middensluiting verticaal meerdelig, zonder lastoverdracht

BMH/mm	MV1	MV2	MV3	
1100 – 1800	–	728	–	MV 600 V
1801 – 2400	–	728	1328	MV 600 V KU + MV 600 V

Middensluiting verticaal meerdelig, met lastoverdracht

BMH/mm	MV1	MV2	MV3	
1100 – 1150	428	–	–	MV 400 V
1151 – 1800	–	728	–	MV 600 V
1801 – 2400	–	728	1328	MV 600 V KU + MV 600 V

Middensluiting horizontaal meerdelig, zonder draaibegrenzer,
onder

BMB/mm	MH1	MH2	
450– 650	252	–	MV 200 V
651– 850	452	–	MV 400 V
851– 1000	652	–	MV 600 V

Middensluiting horizontaal meerdelig, met draaibegrenzer, onder

BMB/mm	MH1	MH2	
650 – 850	252	–	MV 200 V
851 – 1050	452	–	MV 400 V
1051 – 1250	652	–	MV 600 V
1251 – 1400	652	852	MV 600 V KU + MV 200 V

Middensluiting verticaal meerdelig, zonder lastoverdracht

BMH/mm	MV1	MV2	MV3	
1100 – 1800	–	746	–	MV 600 V
1801 – 2400	–	746	1346	MV 600 V KU + MV 600 V

Middensluiting verticaal meerdelig, met lastoverdracht

BMH/mm	MV1	MV2	MV3	
1100 – 1150	546	–	–	MV 400 V
1151 – 1800	–	746	–	MV 600 V
1801 – 2400	–	746	1346	MV 600 V KU + MV 600 V

Middensluiting horizontaal meerdelig, zonder draaibegrenzer

BMB/mm	MH1	MH2	
450– 650	252	–	MV 200 V
651– 850	452	–	MV 400 V
851– 1000	652	–	MV 600 V

Middensluiting horizontaal meerdelig, met draaibegrenzer

BMB/mm	MH1	MH2	
650 – 850	252	–	MV 200 V
851 – 1050	452	–	MV 400 V
1051 – 1250	652	–	MV 600 V
1251 – 1400	652	852	MV 600 V KU + MV 200 V

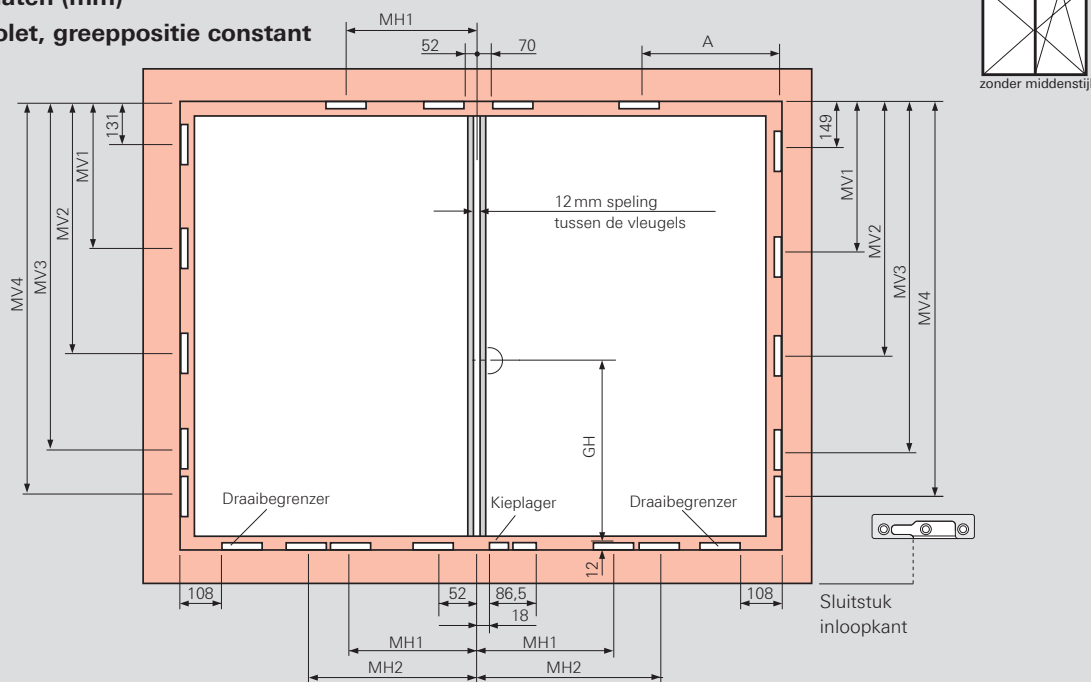
Schaargeleider

BMB/mm	A	Maat
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	600	500 / 1090
1201 – 1400	600	500 / 1090



Sluitstuk-maten (mm)

DK-espagnolet, greeppositie constant
WK2



Middensluiting verticaal meerdelig, zonder lastoverdracht

BMH/mm	MV1	MV2	MV3	MV4	
600 – 650	328	–	–	–	MV 200 V
651 – 850	528	–	–	–	MV 400 V
851 – 1050	728	–	–	–	MV 600 V
1051 – 1250	728	928	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1251 – 1450	728	1132	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1451 – 1650	728	1328	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1651 – 1850	728	1328	1528	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
1851 – 2050	728	1328	1728	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2050 – 2250	728	1328	1928	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V
2251 – 2400	728	1328	1928	2128	3x MV 600 V KU + MV 200 V

Middensluiting verticaal meerdelig, met lastoverdracht

BMH/mm	MV1	MV2	MV3	MV4	
750 – 950	328	–	–	–	MV 200 V
951 – 1150	528	–	–	–	MV 400 V
1151 – 1350	728	–	–	–	MV 600 V
1351 – 1550	728	928	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1551 – 1750	728	1128	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1751 – 1950	728	1328	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1951 – 2150	728	1328	1528	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
2151 – 2350	728	1328	1728	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2351 – 2400	728	1328	1928	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V

Middensluiting horizontaal meerdelig, zonder draaibegrenzer

BMB/mm	MH1	MH2	
450 – 650	252	–	MV 200 V
651 – 850	456	–	MV 400 V
851 – 1000	652	–	MV 600 V

Middensluiting horizontaal meerdelig, met draaibegrenzer

BMB/mm	MH1	MH2	
650 – 850	252	–	MV 200 V
851 – 1050	452	–	MV 400 V
1051 – 1250	652	–	MV 600 V
1251 – 1400	652	852	MV 600 V KU + MV 200 V

Middensluiting horizontaal, boven DF

BMB/mm	MH1	MH2	
430 – 510	–	–	S-EU
511 – 710	–	–	EU
711 – 910	–	–	EU + MV 200 KU
911 – 1110	452	–	EU + MV 400 V KU
601 – 1310	652	–	EU + MV 600 V KU
1311 – 1400	652	–	EU + MV 600 V KU + MV 200 KU

Middensluiting verticaal meerdelig, zonder lastoverdracht

BMH/mm	MV1	MV2	MV3	MV4	
600 – 650	346	–	–	–	MV 200 V
651 – 850	546	–	–	–	MV 400 V
851 – 1050	746	–	–	–	MV 600 V
1051 – 1250	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1251 – 1450	746	1146	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1451 – 1650	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1651 – 1850	746	1346	1546	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
1851 – 2050	746	1346	1746	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2050 – 2250	746	1346	1946	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V
2251 – 2400	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V KU + MV 200 V

Middensluiting verticaal meerdelig, met lastoverdracht

BMH/mm	MV1	MV2	MV3	MV4	
750 – 950	346	–	–	–	MV 200 V
951 – 1150	546	–	–	–	MV 400 V
1151 – 1350	746	–	–	–	MV 600 V
1351 – 1550	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1551 – 1750	746	1146	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1751 – 1950	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1951 – 2150	746	1346	1546	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
2151 – 2350	746	1346	1746	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2351 – 2400	746	1346	1946	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V

Middensluiting horizontaal meerdelig, zonder draaibegrenzer

BMB/mm	MH1	MH2	
450 – 650	252	–	MV 200 V
651 – 850	452	–	MV 400 V
851 – 1000	652	–	MV 600 V

Middensluiting horizontaal meerdelig, met draaibegrenzer

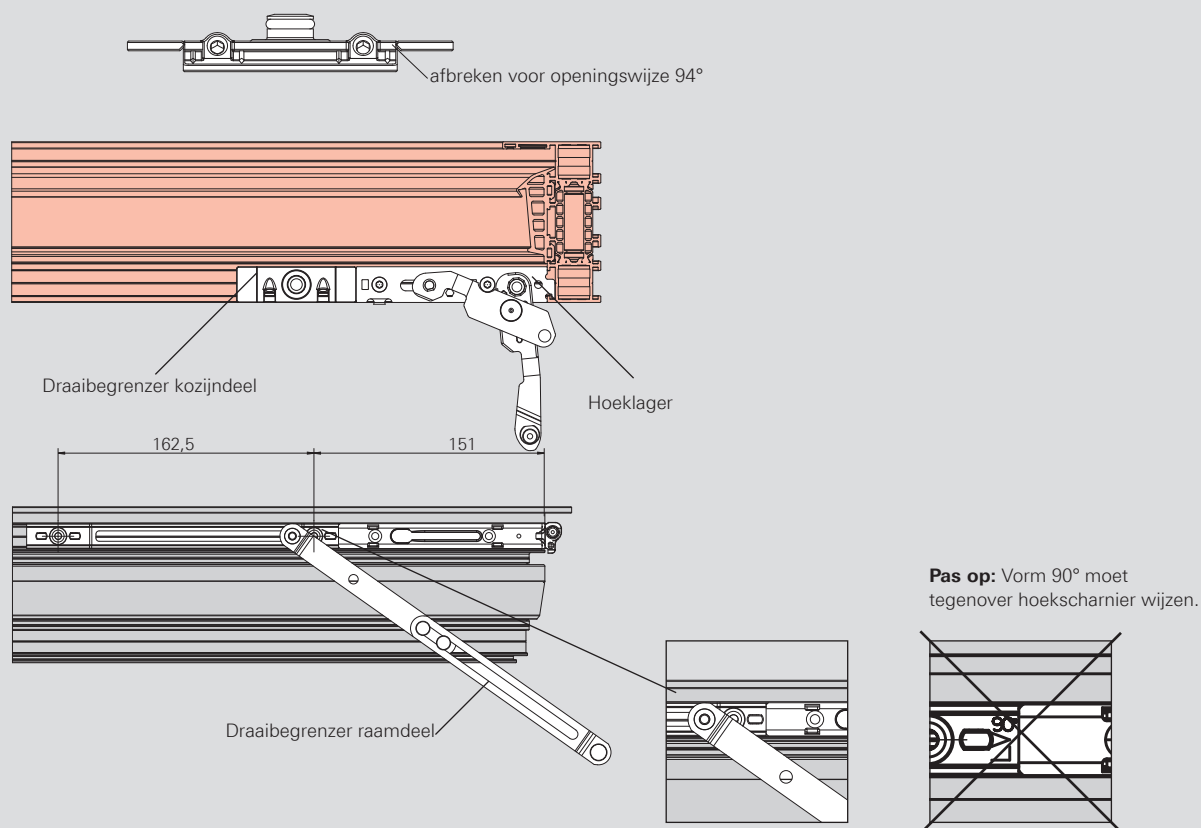
BMB/mm	MH1	MH2	
650 – 850	252	–	MV 200 V
851 – 1050	452	–	MV 400 V
1051 – 1250	652	–	MV 600 V
1251 – 1400	652	852	MV 600 V KU + MV 200 V

Schaargeleider

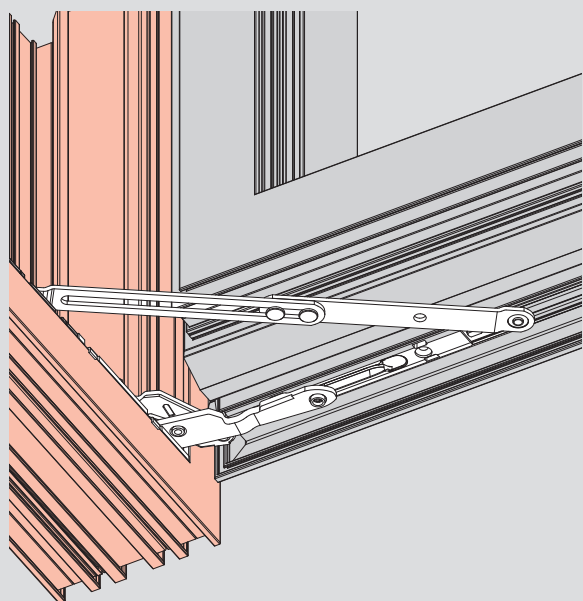
BMB/mm	A	Maat
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	600	500 / 1090
1201 – 1400	600	500 / 1090

Draaibegrenzer

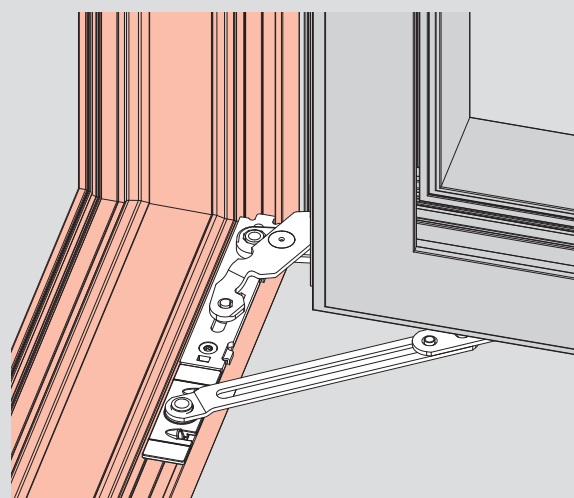
Positionering draaibegrenzer 90°



Functie draaibegrenzer 90°



Montage draaibegrenzer 90°

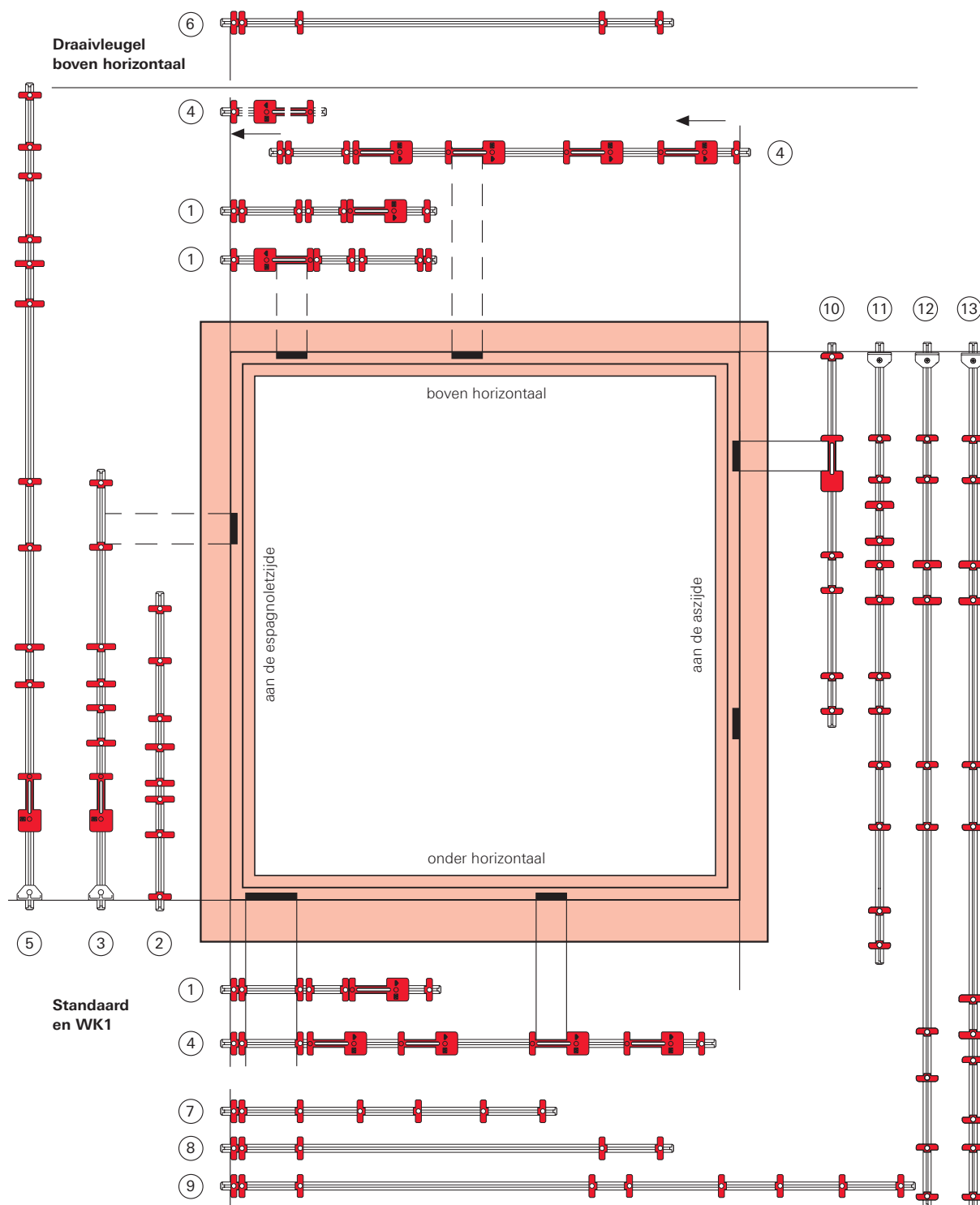


Montage draaibegrenzer:

Gat in het einde van het raamdeel op rubberring van de pen op het kozijndeel drukken.



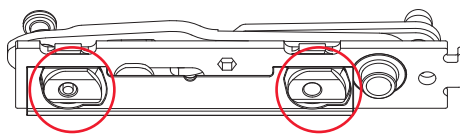
Sjablonen



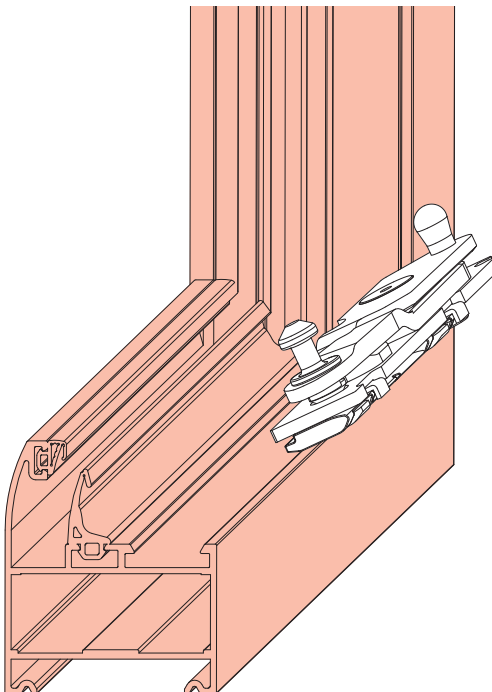
Montage scharnierzijde

Montage scharnierzijde

1. Klemstuk richten
(zie afbeelding).



2. Lager zodanig in het profiel plaatsen dat het klemstuk achter het aluprofiel grijpt en de grondplaat achter het aluprofiel haakt.



3. Grondplaat vlak op het aluprofiel drukken en schroef ① vastdraaien (max. draaimoment 5,5 Nm).

Na vastdraaien van de schroef controleren of lager goed vast zit).

Schroef ② vastdraaien (max. draaimoment 5,5 Nm).

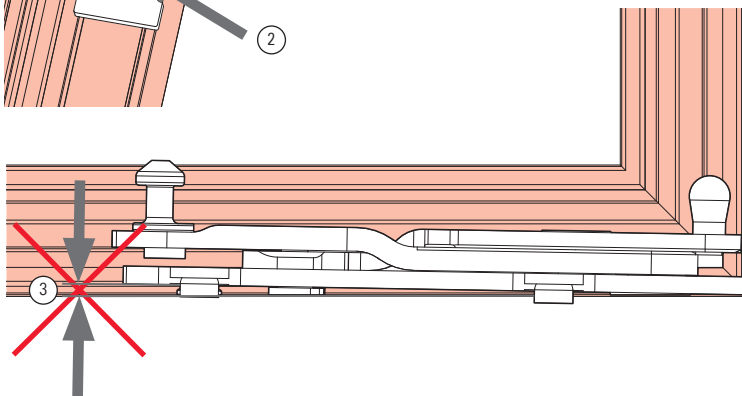
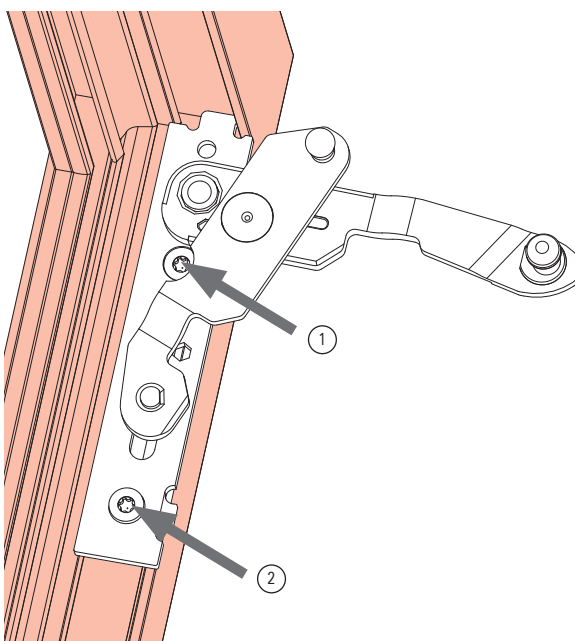
Pas op:

geen kier tussen lager en profiel laten! ③

Lager moet kiervrij en vast op het profiel zitten.

Let op de schroefvolgorde!

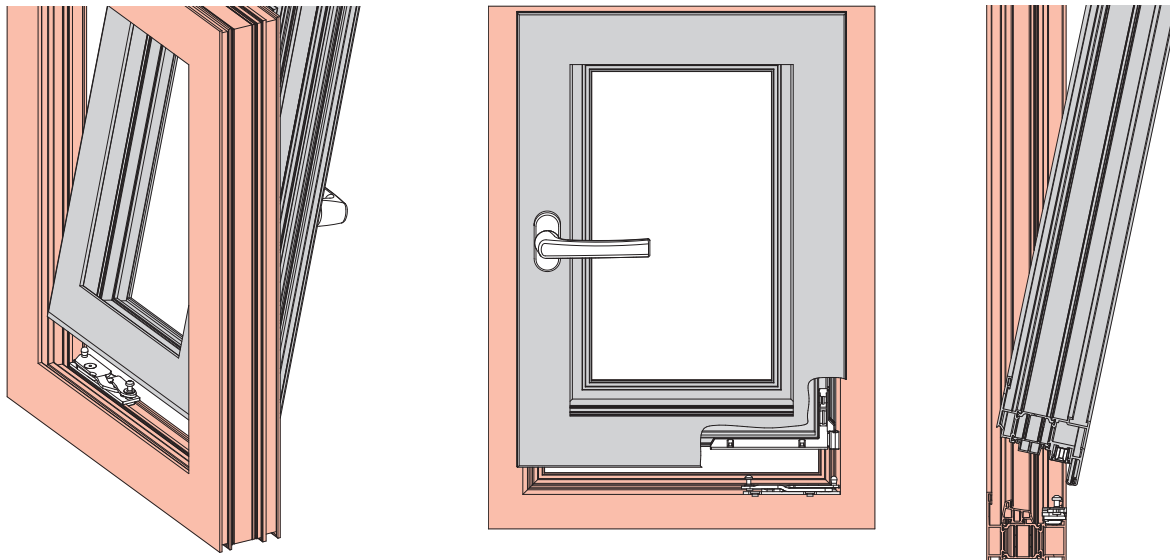
Lager max. 2x in- en uitbouwen.



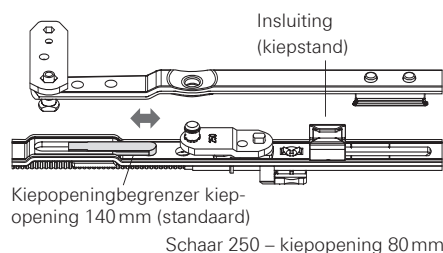
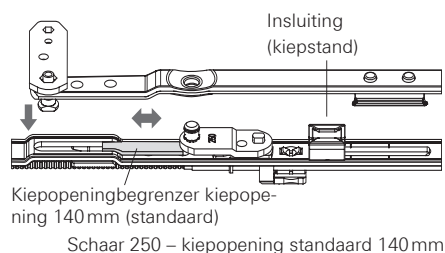


In de scharnieren hangen van de vleugel – schaar 250

1. Hoeklager in uitgangspositie brengen (= gesloten raamstand).
2. Greep in draaistand brengen.
3. Vleugel licht gekiept langs het kozijn naar onder brengen tot hoekscharnier merkbaar tegen hoeklager stoot.



4. Vleugel beveiligen tegen vallen.
5. Anti-foutbediening (indien aanwezig) indrukken.
6. Greep in kiepstand brengen.
Dit is een bewuste – in dit geval vereiste – verkeerde bediening van het beslag!
7. Aanslagpen van de schaar aan schaargeleider koppelen.
Boring van de schaararm op de steunbout van de steunarm laten dichtklappen.

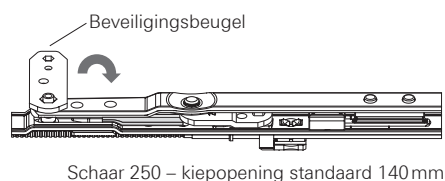


optioneel

Dichtslagbeveiliging 80mm Designo 487 206

(voor schaargeleider 250 Designo 385 393)

8. Beveiligingsbeugel sluiten

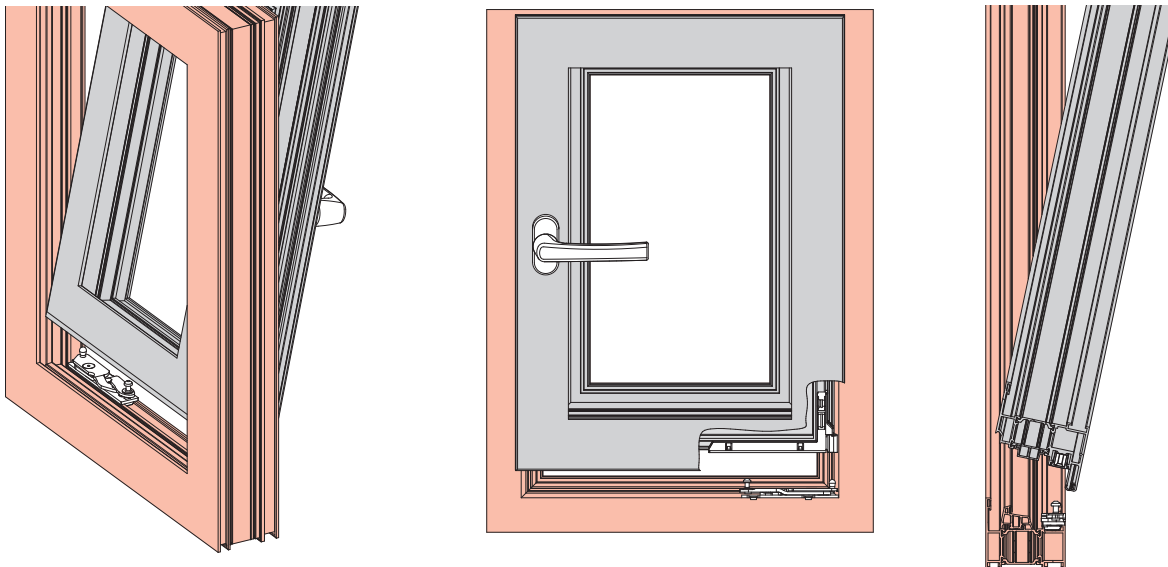


9. Opnieuw op anti-foutbediening drukken.
10. Greep in draaistand brengen.

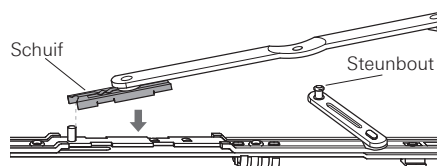
In de scharnieren hangen van de vleugel Schaar 350 en 500

In de scharnieren hangen van de vleugel – schaar 350 en 500

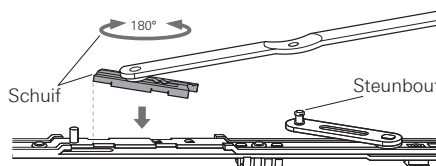
1. Hoeklager in uitgangspositie brengen (= gesloten raamstand).
2. Greep in draaistand brengen.
3. Vleugel licht gekiept langs het kozijn naar onder brengen tot hoekscharnier merkbaar tegen hoeklager stoot.



4. Vleugel beveiligen tegen vallen.
 5. Anti-foutbediening (indien aanwezig) indrukken.
 6. Greep in kiepstand brengen.
- Dit is een bewuste – in dit geval vereiste – verkeerde bediening van het beslag!
7. Schuif van de schaar aan schaargeleider koppelen.

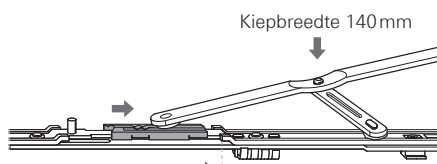


Schaar 350 en 500 – kiepopening standaard 140 mm



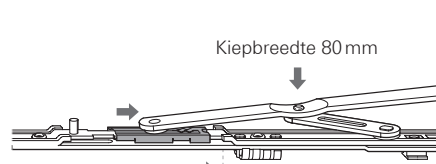
Schaar 350 en 500 – kiepopening 80 mm

8. Schaararm omhoog brengen en de boring van de schaararm op de steunbout van de steunarm laten dichtklappen.



Schaar 350 en 500 – kiepopening standaard 140 mm

*De eindstand van een schuif (beveiliging tegen dichtslaan) wordt door het kiepen van de vleugel automatisch bereikt.



Schaar 350 en 500 – kiepopening 80 mm

*De eindstand van een schuif (beveiliging tegen dichtslaan) wordt door het kiepen van de vleugel automatisch bereikt.

9. Opnieuw op anti-foutbediening drukken.
10. Greep in draaistand brengen.



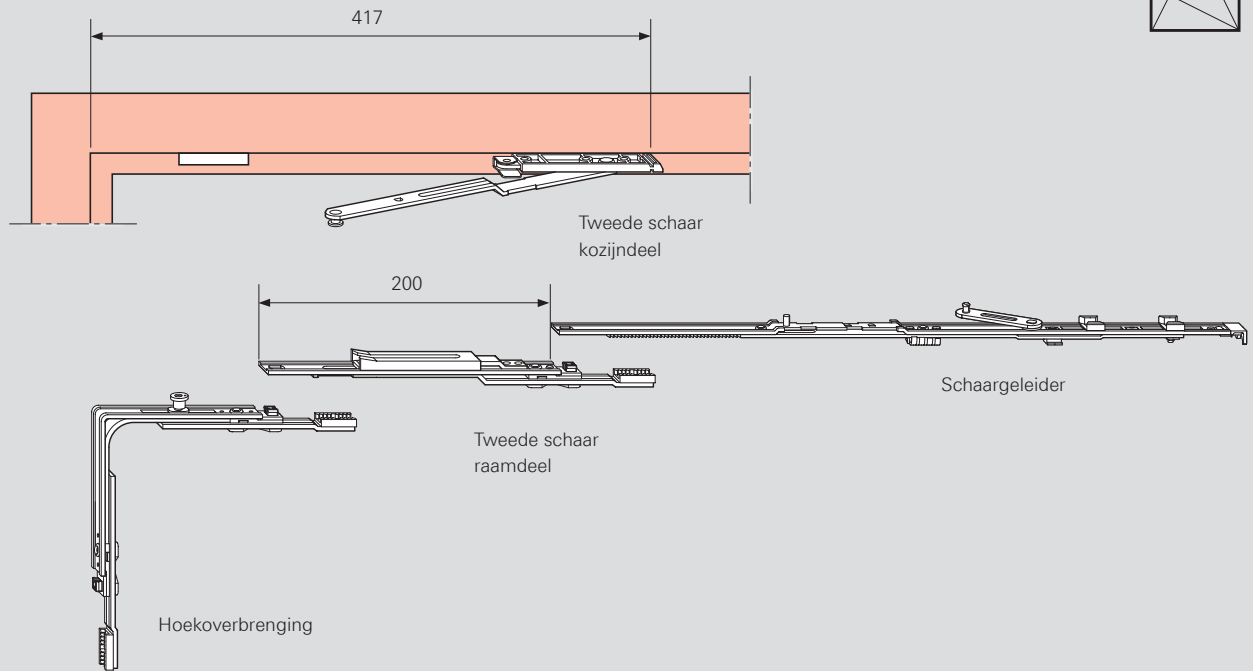
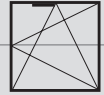
Uit de scharnieren lichten van het raam – schaar 350 en 500 en schaar 250

1. Greep in draaistand brengen, vleugel iets openen.
2. Vleugel beveiligen tegen vallen.
3. Anti-foutbediening (indien aanwezig) indrukken.
Dit is een bewuste – in dit geval vereiste – verkeerde bediening van het beslag!
4. Greep in kiepstand brengen.
5. Beveiligingsbeugel openen (schaar 250).
6. Schaararm van schaargeleider en steunarm tillen.
7. Vleugel parallel aan kozijn uit het hoeklager naar boven brengen.

Montage

Tweede schaar

Montage voorbeeld





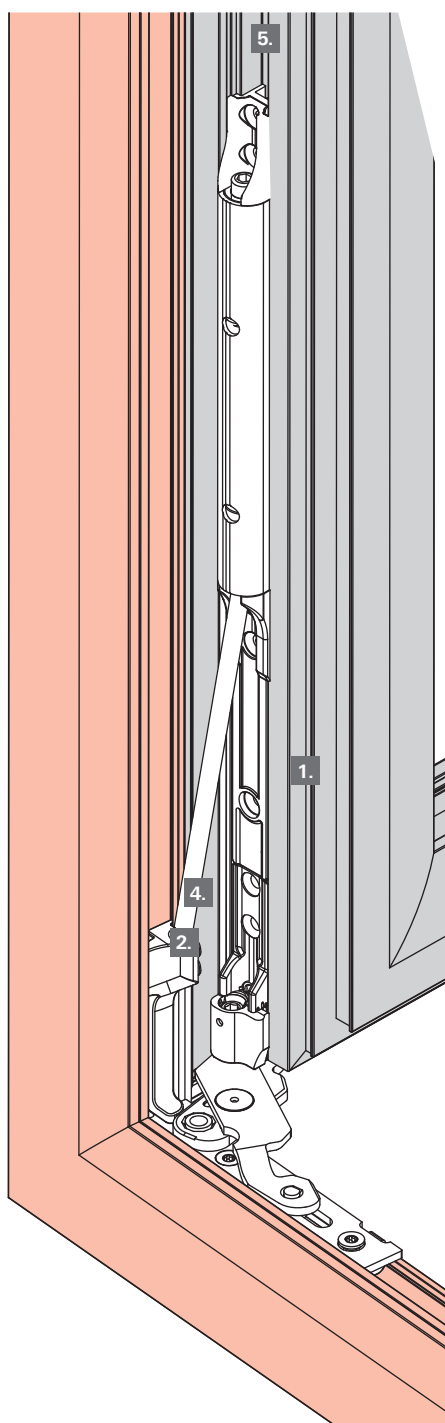
Montage lastoverdracht

Lastoverdracht monteren

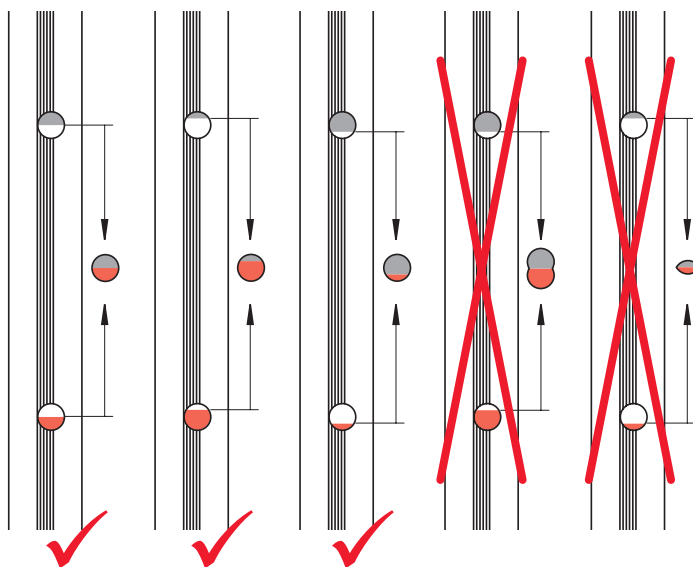
1. Lastoverdracht raamdeel op aanslag bij hoekscharnier plaatsen en vastschroeven.
2. Lastoverdracht kozijndeel op hoeklager plaatsen en vastschroeven.
3. Vleugel in hoeklager plaatsen (zie pagina 54–55).
4. Steunstaaf van raamdeel in kom van kozijndeel plaatsen.

Lastoverdracht instellen

5. Lastoverdracht in geopende vleugelpositie (90°) met 4 mm inbussleutel instellen:
stelschroef zodanig instellen dat de samenvoeging van de rode en zilveren steekcirkel een volledige cirkel oplevert.
Controle aan kijkvenster.



5.



Aanwijzing met betrekking tot lastoverdracht

Functioniewijze

De veer in de lastoverdracht ontlast de hoeklager permanent met ca. 60 tot 80 kg.

Hiervoor is het noodzakelijk de veer op een bepaalde lengte voor te spannen.

Dit is onafhankelijk van de instelhoogte van de vleugel.

De ontlasting van de hoeklager geldt voor de gehele levensduur van de beslagonderdelen, ook met inachtneming van verzakking en slijtage.

Montagerichtlijn

De veer van de lastoverdracht kan al in de werkplaats worden voorgespannen, maar dit is echter alleen zinvol wanneer de vleugel met een volledige glasbelasting is gemonteerd.

Transportmogelijkheid 1

Vleugel en kozijn gescheiden transporteren.

Transportmogelijkheid 2

Vleugel ingehangen in kozijn transporteren.



Pas op! Lager kan verbuigen!

Veer van de lastoverdracht voorspannen en kozijn door afstandstukken in onderste sponning ondersteunen!

Uit de scharnieren lichten

Allereerst de veer van de lastoverdracht volledig ontspannen, dan de vleugel uit de scharnieren lichten.

Als de veer niet volledig wordt ontspannen, kan de vleugel niet meer in de scharnieren worden gehangen.

Beperking van toepassing

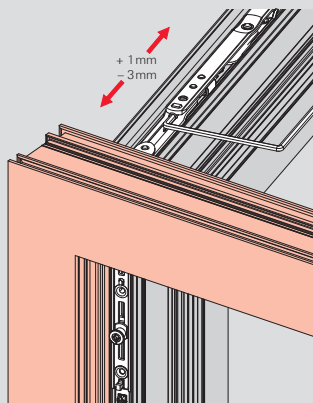
Vleugels onder 80 kg kunnen niet zinvol van een lastoverdracht worden voorzien.

Vleugels onder 80 kg worden met een lastoverdracht te sterk opgetild, wat tot storingen bij het kiepen en draaien kan leiden.

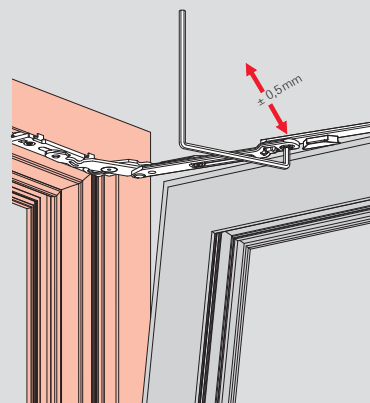


via schaar

Zijdelingse verstelling

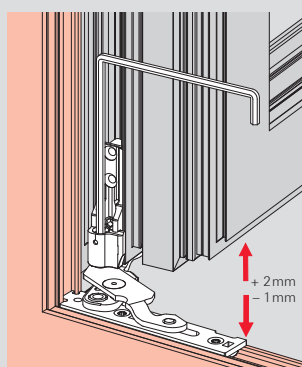


Verstelbaar in aandrukkraft

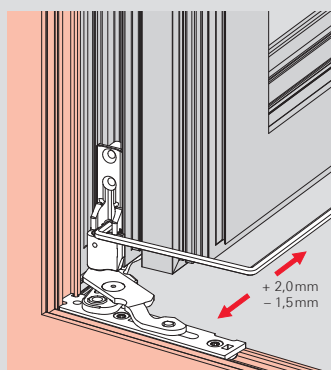


via hoeklager / hoekscharnier

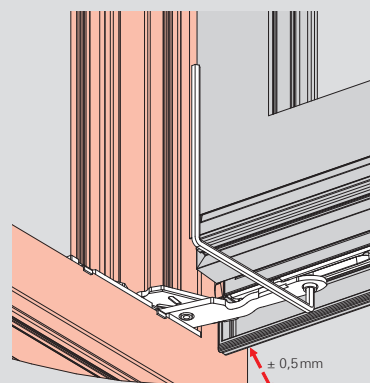
Hoogteverstelling



Zijdelingse verstelling

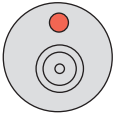
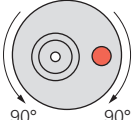
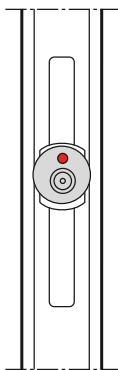
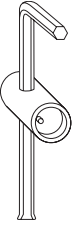
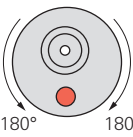
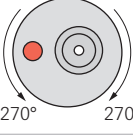
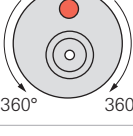


Verstelling aandrukkraft



Na hoogteverstelling de lasto-
verdracht opnieuw instellen (zie
pagina 56).

Verstelrichtlijnen sluitnok

Verstelrichtlijnen sluitnok					
Noktype	Versteltraject	Aandrukkracht	Hoogte	Zijaanzicht	Gereedschap
V-nok					
Noktype	Versteltraject	Aandrukkracht- regeling / mm	Hoogtever- stelling / mm	Zijaanzicht / bovenaanzicht	Gereedschap
					
		+/- 0,8 mm	+/- 0,2 mm	 0 = uitgangspositie - 0,8 mm max. verstelling + 0,8 mm max. verstelling	
		-	+/- 0,4 mm		
		+/- 0,8 mm	+/- 0,6 mm		
		-	+/- 0,8 mm		

Onderhouds- en bedieningsaanwijzingen

De door u geproduceerde ramen beschikken over hoogwaardig beslag van Roto.
Dit betekent: een groot bedieningscomfort, perfecte werking en een lange levensduur.

Voorwaarde voor de functie en lichte gangbaarheid van het beslag is het in acht nemen van onze voorschriften met betrekking tot de vleugelgrootte en het vleugelgewicht, plus onze productaansprakelijkheidsrichtlijnen.

De functie en toestand van het beslag dient aan de hand van de volgende criteria te worden gecontroleerd:

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

Gangbaarheid

De gangbaarheid van het beslag kan met de raamgreep worden gecontroleerd. Het vergrendelings- en ontgrendelingsmoment van de raamgreep is conform DIN 18055 op een waarde van max. 10 Nm vastgesteld. Dit kan met een momentsleutel worden gecontroleerd.

De gangbaarheid kan door invetten/oliën of door bijstellen van het beslag worden verbeterd. Roto draai-kiepbeslag beschikt over 2–3-zijdige verstelmogelijkheden. Verkeerde of ondeskundige afstelling van het beslag kan ertoe leiden dat de ramen niet meer goed functioneren.

Slijtage aan beslag

Alle functierelevante onderdelen van het beslag moeten op basis van onze gegevens worden **ingevet of geolied** om slijtage te voorkomen.

Na de eindmontage op de bouwplaats de hoeklagers en schaarlagers reinigen van puin/stof en na het schoonmaken navetten.

Bevestiging van het beslag

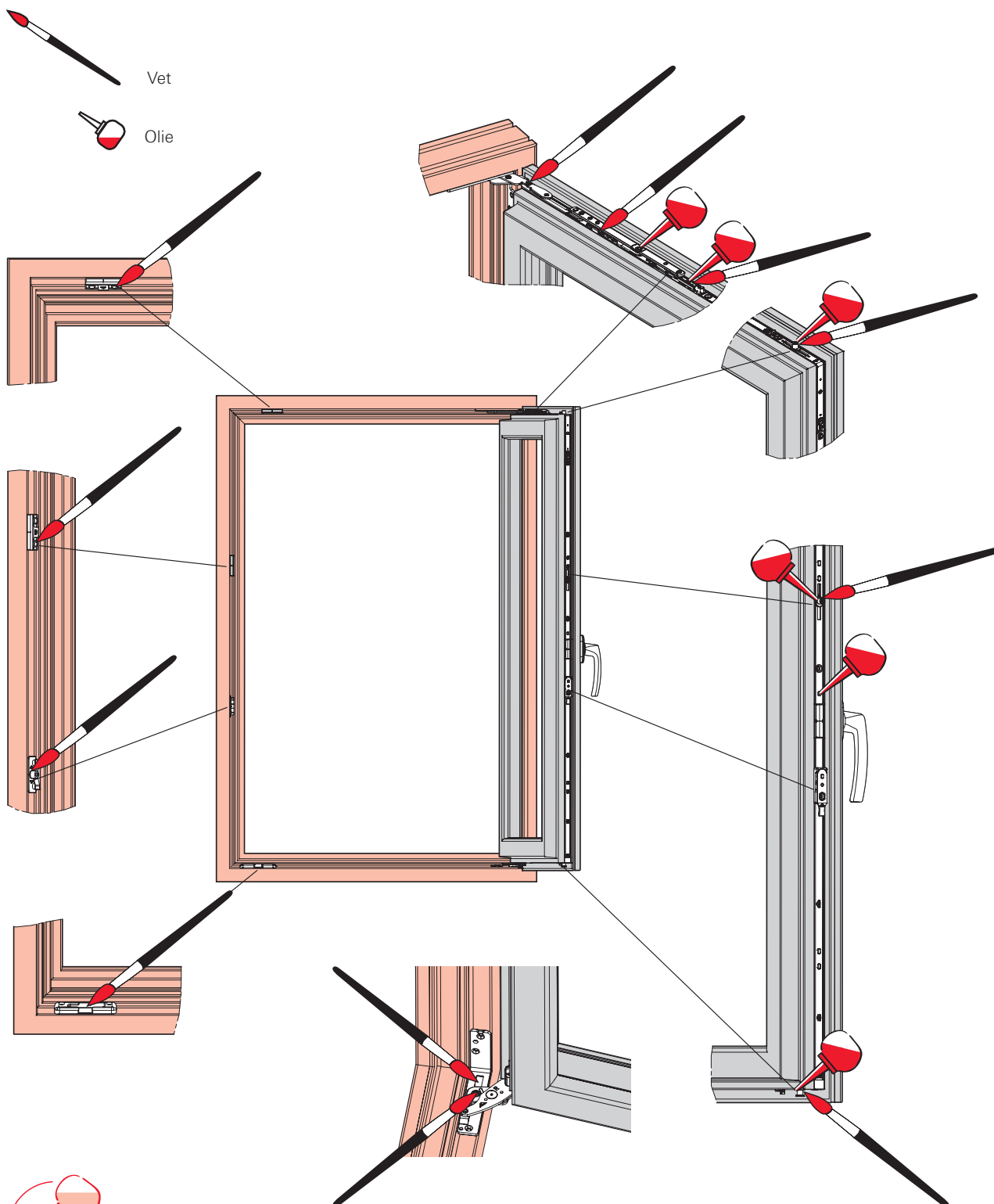
De functie en gebruiksveiligheid van het raam zijn afhankelijk van de betrouwbare bevestiging van het beslag. Controleer of de afzonderlijke schroeven in hout goed vast en op hun plaats zitten. Bij tekenen dat de schroeven bijvoorbeeld los zijn geraakt of de schroefkop is afgescheurd, dan moeten deze schroeven direct worden vastgedraaid of vernieuwd.

Beschadiging van het beslag

Beschadigde beslagonderdelen moeten worden vernieuwd, met name wanneer het om dragende beslagonderdelen gaat.

Aan deze aanbevelingen kunnen geen wettelijke claims worden ontleend, de toepassing ervan dient aan het concrete geval te worden aangepast.

Roto Frank AG raadt de raamfabrikant aan een onderhoudscontract **met de eindafnemer af te sluiten**.

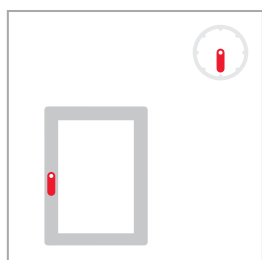


Onderhoud

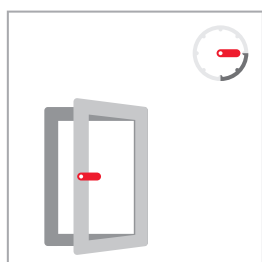
Door regelmatig **invetten en oliën** (minstens 1x jaar) van alle functie-relevante onderdelen in de vleugel en het kozijn behoudt u de gangbaarheid van uw Roto-beslag en beschermt u het tegen voortijdige slijtage. Veiligheidssluitstukken van staal moeten voortdurend worden ingevet om onnodige slijtage te voorkomen; eerst vuil en oud smeermiddel verwijderen.

Gebruik hiervoor zuur- en harsvrij vet of olie van de vakhandel. Controleer bovendien de plaatsing van de schroeven. Eventueel losgekomen schroeven of afgescheurde schroefkoppen moeten meteen door een vakbedrijf worden vernieuwd.

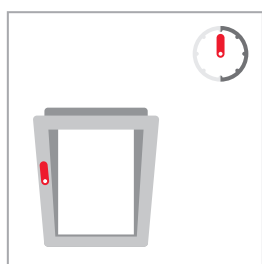
Draaikiep



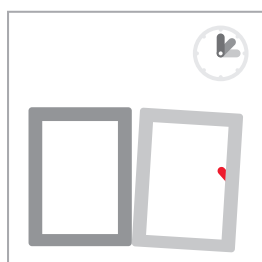
Gesloten



Draaien

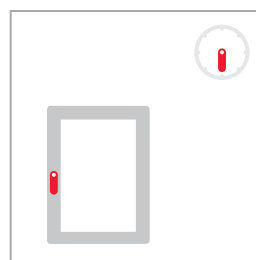


Kiepen

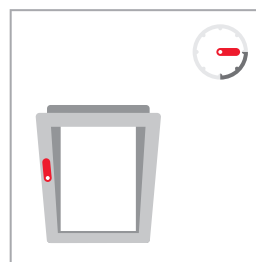


**Verkeerde schakeling
voorkomen!**

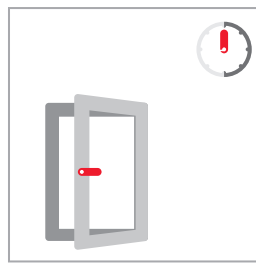
TiltFirst



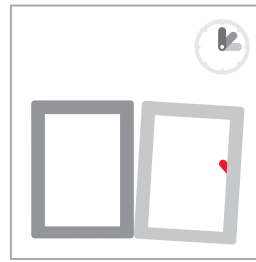
Gesloten



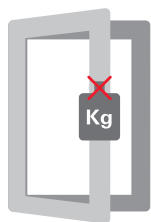
Kiepen



Draaien



**Verkeerde schakeling
voorkomen!**



Vleugels niet met extra gewicht belasten.



Geen voorwerpen tussen vleugel en kozijn plaatsen.

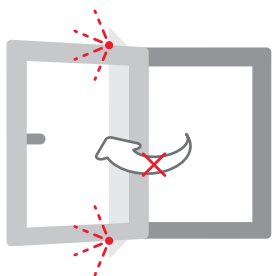


Gevaar voor verwonding!

In de opening tussen vleugel en kozijn bestaat gevaar voor verwonding door inklemming. Bij dichtdrukken niet tussen vleugel en kozijn grijpen.



Bij sterke wind vleugel niet in draaistand open laten.



Vleugel niet tegen negge slagen of drukken.



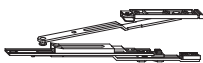
Gevaar voor vallen!

Zet de vleugel niet in de draaistand op plaatsen waar kinderen of andere personen die gevaar lopen toegang hebben tot het raam. Draaiblokkering of afsluitbare greep aanbrengen.



Index

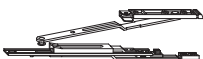
De afbeeldingen zijn niet op maat

Afbeelding	Materiaaln.	Omschrijving	Pagina
	227 863	Afsluitbare RotoLine greep Titaan	35
	233 408	Stolpespagnolet met vaste greephoogte	28, 30
	233 409		28, 30, 32
	233 410		28, 30, 32
	233 411		28, 30, 32
	233 412		28, 30, 32
	233 413		28, 30, 32
	233 418	Stolpespagnolet met variabele greephoogte	28, 30, 33
	233 419		28, 30, 33
	233 420		28, 30, 33
	255 237	Tweede schaar DK	16, 18, 20, 28, 30, 32
	256 020	Snappernok	14, 16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	257 600	Anti-foutbediening	29, 30, 33
	259 717	DK espagnolet met variabele greephoogte	14, 16, 18, 22, 24, 28, 30
	259 718		14, 16, 18, 20, 22, 24, 28, 30, 32
	259 830	DK espagnolet met vaste greephoogte	16, 18, 22, 28, 30
	259 832		16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	259 835		16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	259 837		16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	259 839		16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	259 841		16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	259 844		16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	259 845		16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	259 848		16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	259 850		16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	259 853		16, 18, 20, 22, 28, 30, 32

Afbeelding	Materiaaln.	Omschrijving	Pagina
	260 272	Hoekoverbrenging	16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32
	260 284	Hoekoverbrenging schaar	16, 18, 20, 28, 30, 32
	260 288	Hoekoverbrenging DK + TF	16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	260 359	Sluitstuk	14
	260 461	Snapper	14, 16, 18, 20, 22
	260 478	Onderlegger snappernok	14
	260 538	Anti-foutbediening vleugeldeel	14, 16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	260 539	Oploop AFB	14
	264 603	Hefbegrenzer 90°	18, 20
	280 444	Kieplager DK	18, 20, 31, 33
	280 448	Veiligheidssluitstuk links	20, 33
	280 449	Veiligheidssluitstuk rechts	
	281 288	Sonder Eckumlenkung	16, 18, 22, 24, 28, 30
	284 314	DK espagnolet met vaste greephoogte	16, 18, 22, 28, 30
	290 912	Stolpespagnolet met variabele greephoogte	28, 30, 33

Index

De afbeeldingen zijn niet op maat

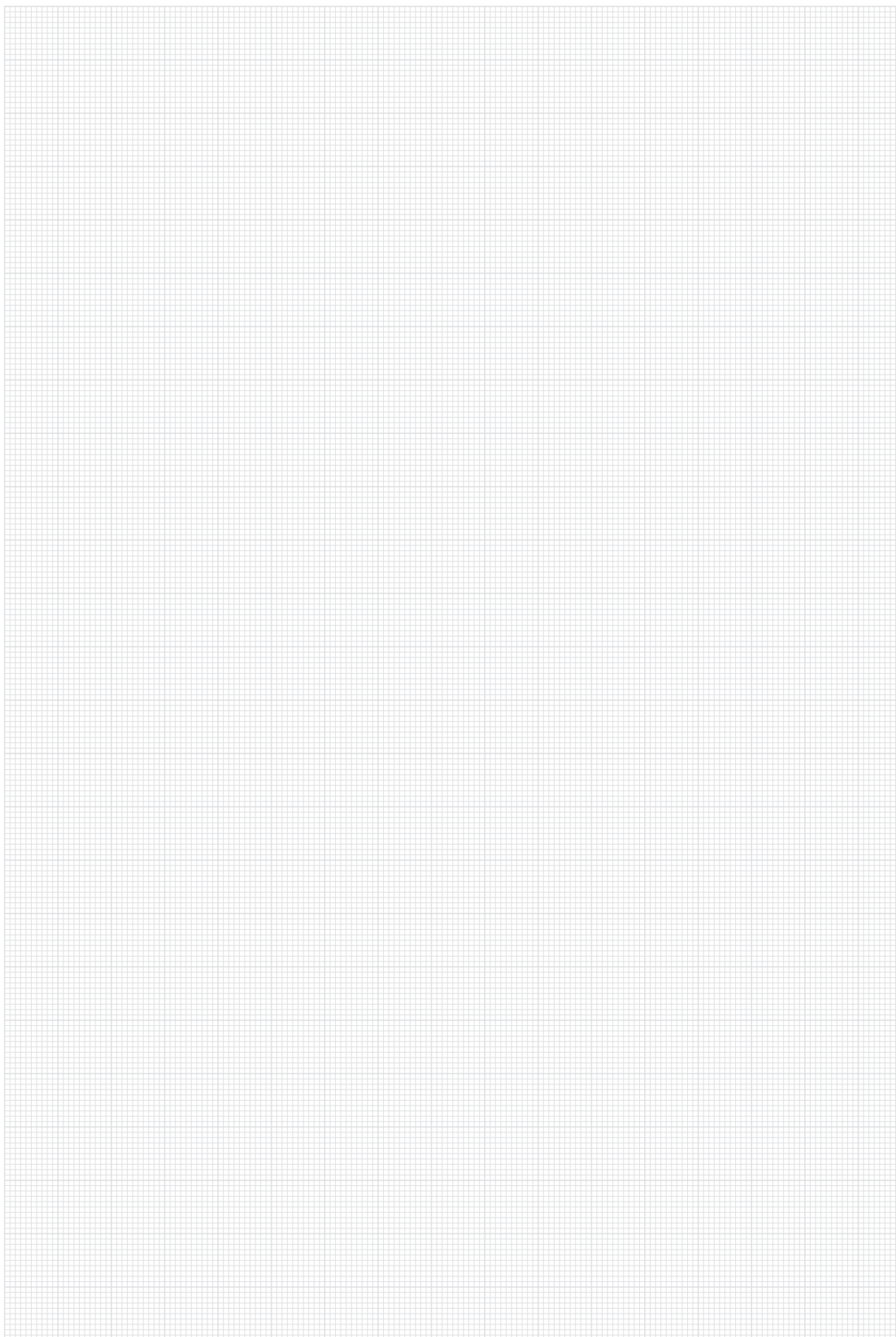
Afbeelding	Materiaaln.	Omschrijving	Pagina
	292 022	Tweede schaar TF	16, 18, 20, 28, 30, 32
	296 074 296 075 296 076 296 145	Stolpespagnolet met vaste greephoogte	28, 30, 32 28, 30, 32 28, 30, 32 28, 30, 32
	296 146 296 147	Stolpespagnolet met variabele greephoogte	28, 30, 33 28, 30, 33
	296 853 296 855	Middensluiser meerdelig	18, 20, 30, 32 16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	305 638	Kantschuif	14
	308 267	Middensluiser meerdelig	26, 31, 33
	312 032	Espagnoletaansluiting met slagomkering	14
	313 538	Hoekoverbrenging met veiligheidsluitstuk	29
	335 314	Afsluitbare RotoLine greep TF titaan	35
	337 708 337 710 337 711	Middensluiser meerdelig	33 31, 33 16, 18, 20, 28, 31, 32, 33
	627 150	Kieplager DK	16, 22, 29
	627 148	Sluitstuk	14, 16, 18, 22, 24, 26, 29, 31
	339 436	Anti-foutbediening kozijndeel	14, 16, 18, 20, 22
	339 437	Kierventilatie klembaar	35
	339 784	Onderlegger	16, 18, 20, 29, 31, 33
	350 402	Oploop	29, 31, 33

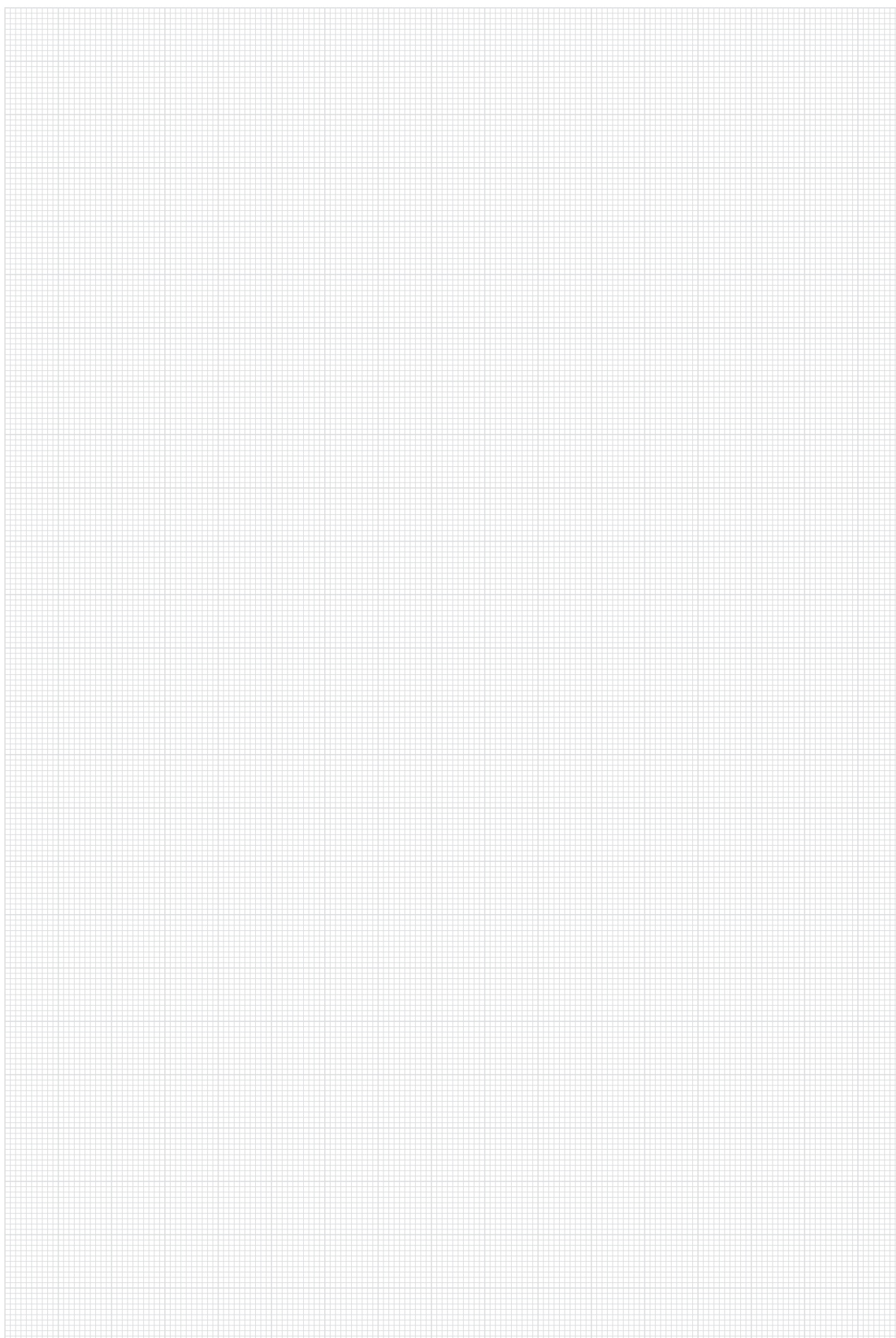
Afbeelding	Materiaaln.	Omschrijving	Pagina
	355 743	DK-espagnolet met variabele greephoogte	14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32
	355 744		14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32
	355 745		14, 16, 18, 20, 22, 24, 28, 30, 32
	355 746		14, 16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	355 747		14, 16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	348 148	Onderlegger voor tweede schaar	16, 18, 20, 24, 26, 29, 31, 33
	385 031	Snapper voor stolpespagnolet	29, 30, 33
	385 393	Schaargeleider	16, 18, 20, 28, 30, 32, 52
	385 394		16, 18, 20, 28, 30, 32
	388 104	RotoLine greep ROH	35
	450 373	Schaargeleider	16, 18, 20, 28, 30, 32
	450 374		16, 18, 20, 28, 30, 32
	450 984	Verdekte middensluiser vleugeldeel	14, 22, 24, 26, 29
	456 941	Adapter kieplager TF	20, 33
	457 626	Espagnoletaansluiting zonder slagomkering	14
	473 189	Kieplager TF rechts	16, 29, 33
	473 190	Kieplager TF links	16, 29, 33
	477 255	Draairaamschaargeleider	14, 22, 24, 26, 29
	482 823	Valschaar	24, 26
	485 591	Draaibegrenzer vleugeldeel	14, 16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	494 389	Valschaar	26
	498 749	RotoLine greep Secustik Titaan	35
	593 612	Meerdelige middensluiser Lastabtragung Flügelteil	16, 18, 20, 24, 26, 28, 30, 32
	603 079		16, 18, 20, 29, 31, 33
	616 613	Eckband	14, 16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	616 614		14, 16, 18, 20, 22, 28, 30, 32

Index

De afbeeldingen zijn niet op maat

Afbeelding	Materiaalnr.	Omschrijving	Pagina
	623 365	Stulpflügelgetriebe Plus	36
	623 366	konstant	36
	623 369		36
	623 371		36
	623 372		36
	623 373		36
	623 374		36
	623 375		36
	623 376		36
	623 377		36
	623 378		36
	623 379	Stulpflügelgetriebe Plus	36
	623 380	variabel	36
	623 382		36
	623 384		36
	623 385		36
	623 386		36
	623 852	Drehbegrenzer Rahmenteil	14, 16, 18, 20, 22, 29, 31, 33
	624 504	Falzaxerarm	14, 22, 24, 26, 29
	624 505		14, 22, 24, 26, 29
	624 506	Axerarm DK	16, 18, 20, 28, 30, 32
	624 507		16, 18, 20, 28, 30, 32
	624 508		16, 18, 20, 28, 30, 32
	624 509		16, 18, 20, 28, 30, 32
	624 510		16, 18, 20, 28, 30, 32
	624 511		16, 18, 20, 28, 30, 32
	624 512	Ecklager	14, 16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	624 513		14, 16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	624 924	Lastoverdracht kozijndeel rechts	16, 18, 20, 29, 31, 33
	625 015	Lastoverdracht kozijndeel links	16, 18, 20, 29, 31, 33
	630 780	SchaararmTF	16, 18, 20, 28, 30, 32
	630 781		16, 18, 20, 28, 30, 32
	630 782		16, 18, 20, 28, 30, 32
	630 783		16, 18, 20, 28, 30, 32
	630 784		16, 18, 20, 28, 30, 32
	630 785		16, 18, 20, 28, 30, 32
	632 885	Verdekte middensluiser kozijndeel	14, 22, 24, 26, 29
			







Schept innerlijke waarden

Roto Frank AG
Raam- en deurtechnologie

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

www.roto-frank.com

Roto Frank NV
Raam- en deurtechnologie

Rue du Bosquet, 1
1400 Nivelles
België
Telefoon +32 67 89 41 40
Telefax +32 67 84 14 56
info.west@roto-frank.com

www.roto-frank.com



Versie: januari 2016. Wijzigingen voorbehouden. CWED32_NL_v7
© 2014 Roto Frank AG ® Roto is een gedeponeerd handelsmerk

Het optimale beslagsysteem voor alle eisen bij één leverancier:

- Roto Tilt&Turn** | Het draaikiep-beslagsysteem voor ramen en raamdeuren
- Roto Sliding** | Beslagsystemen voor grote schuiframen en -deuren
- Roto Door** | Het compleet aangepaste programma "rondom de deur"
- Roto Equipment** | Bijkomende technologie voor ramen en deuren