



Roto NX

Aansluiting van bodemdorpels op het beslagsysteem

Contact

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



1	Algemene informatie	6
1.1	Versiehistorie	6
1.2	Handleiding	6
1.3	Symbolen	8
1.4	Pictogrammen	8
1.5	Productkenmerken	8
1.6	Afkorting	10
1.7	Begripsverklaring	11
1.8	Doelgroepen	11
1.9	Instructieplicht van de doelgroepen	12
1.10	Bescherming van auteursrechten	13
1.11	Aansprakelijkheidsbeperking	13
1.12	Behoud van de oppervlaktekwaliteit	13



2	Veiligheid	15
2.1	Weergave en indeling van waarschuwingeninstructies	15
2.2	Gevarenniveaus van waarschuwingeninstructies	15
2.3	Basismaatgebruik	15
2.3.1	Foutief gebruik	16
2.3.2	Beperkte functionaliteit	16
2.4	Principiële veiligheidsaanwijzingen	16
2.4.1	Montage	16
2.4.2	Gebruik	17
2.4.3	Omgevingscondities	18
2.5	Bediening	18



3	Productinformatie	20
3.1	Algemene opbouw van onderbouw en bodemdorpels	20
3.2	Functielucht bodemdorpel	21
3.3	Boringen	21



4	Overzicht	23
4.1	Kunststof	23
4.2	Hout	23



5 Scharnierzijden 24

5.1	Vleugel	24
5.1.1	Toepassing vleugelbouwdeel	24
5.1.2	Toepassing vaststelschaar	25
5.1.3	Toepassing draaibegrenzer	25
5.2	Scharnierzijde	25
5.2.1	Roto NX Scharnierzijde P	25
5.2.2	Roto NX Scharnierzijde T	29
5.2.3	Roto NX Scharnierzijde Power Hinge	31
5.2.4	Roto NX Scharnierzijde Designo (BA 13)	33



6 Bodemdorpels 37

6.1	Dorpelhoogte 20 mm	37
6.1.1	Roto Eifel	37
6.1.2	Aluplast	42
6.1.3	Deceuninck	45
6.1.4	Gealan	48
6.1.5	Grundmeier	52
6.1.6	GU	56
6.1.7	Gutmann	59
6.1.8	Profine	60
6.1.9	Rehau	62
6.1.10	Salamander	64
6.1.11	Schüco	72
6.1.12	Veka	73
6.2	Barrièrevrij	75
6.2.1	Boor- en freesmaten	75
6.2.2	Deceuninck	76
6.2.3	Grundmeier	76
6.2.4	Profine	77
6.2.5	Rehau	79
6.2.6	Schüco	79



7 Montage 80

7.1	Montage-instructies	80
7.2	Schroefverbindingen	81

	7.3	Inbouwmaten	82
	7.3.1	Draai-/draaikiepbeslag	82
	7.3.2	Stolpbeslag stolpvleugelespagnolet standaard	82
	7.3.3	Stolpbeslag stolpvleugelespagnolet Plus	83
	7.4	Kiepsluitstuk	83
	7.5	Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13)	84
	8	Verstelling	88
	8.1	Sluitnok	88
	9	Onderhoud	90
	9.1	Onderhoudsinterval	91
	9.2	Reiniging	91
	9.3	Onderhoud	91
	9.3.1	Smeerpunten	92
	9.4	Functionaliteitsproef	92
	9.5	Reparatie	93
	10	Transport	94
	10.1	Elementen en beslag transporteren	94
	10.2	Componenten transporteren	95
	10.3	Bodemdorpel transporteren	95
	10.4	Beslag opslaan	95
	10.5	Componenten opslaan	96
	11	Afvalverwerking	97
	11.1	Verpakkingen verwijderen en afvoeren	97
	11.2	Beslag verwijderen en afvoeren	97

1 Algemene informatie

1.1 Versiehistorie

Versie	Datum	Wijzigingen
v0	07.2014	Publicatie
v1	19.09.2023	Opname Roto NX Scharnierzijde P → <i>Vanaf pagina 25</i> Opname Roto NX Scharnierzijde T → <i>Vanaf pagina 29</i> Opname Roto NX Scharnierzijde Power Hinge → <i>Vanaf pagina 31</i> Opname Roto NX Scharnierzijde Designo → <i>Vanaf pagina 33</i> Opname van nieuwe bodemdorpels → <i>Vanaf pagina 37</i> Nieuwe constructie vleugelbouwdelen → <i>Vanaf pagina 13</i> Nieuwe boormal voor hoeklager scharnierzijde P → <i>Vanaf pagina 26</i>

1.2 Handleiding

Deze handleiding bevat belangrijke informatie, instructies alsook toepassingsdiagrammen (max. vleugelgroottes en -gewichten) en assemblagehandleidingen voor de inbouw, het onderhoud en de bediening van beslag.

De in deze handleiding opgenomen informatie en instructies hebben betrekking op de producten van het op de titelpagina vermelde beslagsysteem van Roto.

De aangegeven volgorde van weergegeven actiestappen is verplicht.

Naast deze handleiding zijn de volgende documenten van toepassing:

Roto NX

- Catalogus
 - Kunststof: CTL_105
 - Hout: CTL_104
- Inbouwhandleiding
 - Kunststof
 - Scharnierzijde P: IMO_455
 - Scharnierzijde Designo (BA 13): IMO_517
 - Hout
 - Scharnierzijde T: IMO_456
 - Scharnierzijde Designo (BA 13): IMO_542
 - Scharnierzijde Power Hinge: IMO_68

Roto Eifel

- Catalogus
 - CTL_87
- Inbouwhandleiding
 - IMO_423

Bovendien zijn de volgende richtlijnen van toepassing:

- Richtlijn TDBK: "Befestigung tragender Beschlagteile von Drehkipp-Beschlägen", Bevestiging dragende beslagdelen voor draai- en draaikiepbeslag, van de kwaliteitsinstantie Schlösser und Beschläge e. V. (Duitse kwaliteitsinstantie voor hang- en sluitwerk);
- Richtlijn VHBE: "Beschläge von Fenstern und Fenstertüren – Vorgaben und Hinweise für Endanwender", Beslag voor ramen en raamdeuren – richtlijnen en instructies voor eindgebruikers, van de kwaliteitsinstantie Schlösser und Beschläge e. V.;

- Richtlijn VHBH: "Beschlge von Fenstern und Fensterturen – Vorgaben und Hinweise zum Umgang mit den Beschlgen bei der Weiterverarbeitung", Beslag voor ramen en raamdeuren – richtlijnen en instructies voor omgang met en verdere verwerking van beslag, van de kwaliteitsinstantie Schlsser und Beschlge e. V.;
- Handleidingen en informatie van profielfabrikanten (bijvoorbeeld fabrikanten van ramen en raamdeuren);
- DIN EN 17210:2021-08, barrirevrijheid en bruikbaarheid van de gebouwde omgeving - functionele eisen
- De geldende voorschriften, richtlijnen en nationale wetten.

Aanbevolen worden verder de volgende richtlijnen:

- TLE.01: "Der richtige Umgang einbaufertiger Fenster und Auenturen bei Transport, Lagerung und Einbau", Correct omgaan met kant-en-klare inbouwramen en buitendeuren tijdens transport, opslag en inbouw,
- WP.01: "Instandhaltung von Fenstern, Fassaden und Auenturen – Wartung, Pflege und Inspektion – Hinweise fur den Vertrieb", Onderhoud van ramen, gevelprofielen en buitendeuren – service, onderhoud en inspectie – instructies voor verkoop, van VFF;
- WP.02: "Instandhaltung von Fenstern, Fassaden und Auenturen – Wartung, Pflege und Inspektion – Manahmen und Unterlagen", Onderhoud van ramen, gevelprofielen en buitendeuren – service, onderhoud en inspectie – procedures en documenten, van VFF;
- WP.03: "Instandhaltung von Fenstern, Fassaden und Auenturen – Wartung, Pflege und Inspektion – Wartungsvertrag", Onderhoud van ramen, gevelprofielen en buitendeuren – service, onderhoud en inspectie – onderhoudscontract, van VFF.

Handleiding goed bewaren

Deze handleiding vormt een essentieel onderdeel van dit product. Bewaar de handleiding zo, dat u deze altijd binnen handbereik hebt.

Toelichting van kenteken

Om tekst te markeren (bijvoorbeeld in afbeeldingen of instructies), worden in de handleiding de volgende kentekens gebruikt:

Kenteken	Betekenis
	Vleugel
	Kader
	Boringen, frezingen of schroefposities
	niet / indirect betroffen bouwdelen
	actueel beschreven bouwdelen, pijlen of bewegingen
1	Positienummer
[1]	Legenda
[A]	Actiestappen



INFO

Alle maten in de handleiding worden in millimeters (mm) weergegeven. Indien een andere maateenheid wordt gebruikt, wordt dat duidelijk aangegeven.



INFO

Afbeeldingen vindt u in de uitwerking rechts (DIN 107).

1.3 Symbolen

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

1.4 Pictogrammen

Symbol	Betekenis
	Vleugelsponningbreedte
	Vleugelsponninghoogte
	Vleugelgewicht
	Kunststof
	Hout

1.5 Productkenmerken

Symbol	Betekenis
	Beslagas
	Betekening
	Drempel
	DIN links/rechts
	Hoekoverbrenging geïntegreerd
	Sponninglucht
	Vleugelsponningbreedte

Symbol	Betekenis
	Vleugelsponninghoogte
	Vleugelgewicht
	Krukhoogte, constant
	Krukhoogte, midden/variabel
	Grootte
	Informatie
	Kniehendelpositie constant
	Kniehendelpositie, centrisch/variabel
	Koppelbaar
	Lengte
	Materiaalnummer
	Antifoutblokkering
	Oppervlakte
	Positie
	Profiel
	Sluitstuk opgelast, aantal
	Sluitnokken, aantal
	Sluitnokken, type
	Snapper
	Veiligheidsklasse

Symbol	Betekenis
	Systeem
	Verstelling

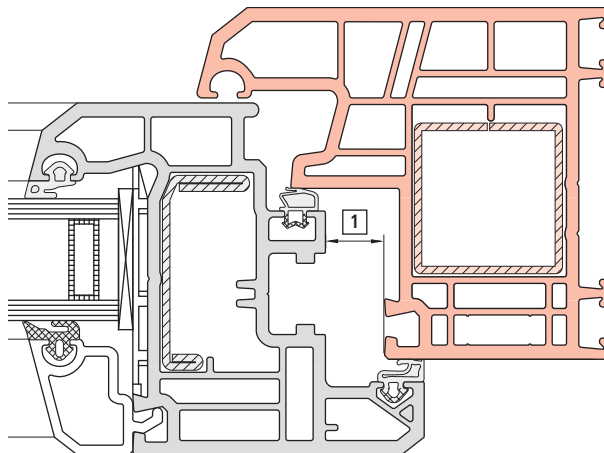
1.6 Afkortingen

Afkorting	Betekenis
APD	Aanpersdruk
CTL	Catalogus
DIN L / R	DIN links/rechts
d _k	Kopdoormeter schroef
DK	Draaikiep
DM	Doornmaat
VSB	Vleugelsponningbreedte
VSH	Vleugelsponninghoogte
VG	Vleugelgewicht
KH	Krukhoogte
BVH	Basisveiligheid
IMO	Inbouwhandleiding
J	Ja
kg	Kilogram
KU	Koppelbaar
mm	Millimeter
MV	Middensluiting
N	Nee
Nm	Draaimoment in newtonmeter
NSP	Antifoutblokkering
RC	Weerstandsklasse
S	Snapper
SFG	Stolpvlugelespagnolet
VH	Veiligheid
SST	Sluitstuk
STD	Standaard

1.7 Begripsverklaring

Sponninglucht

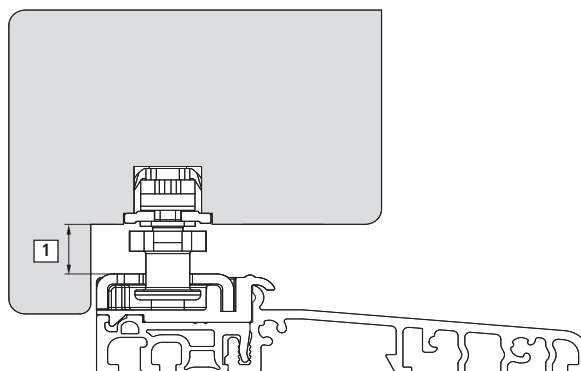
Afstand tussen vleugel en kader in gesloten toestand.



[1] = sponninglucht

Functielucht

Afstand tussen deksel bodemdorpel en vleugelsponning.



[1] = functielucht

1.8 Doelgroepen

De informatie in dit document is bestemd voor de volgende doelgroepen:

Beslaghandel

De doelgroep "Beslaghandel" omvat alle ondernemingen en personen die bij de beslagfabrikant beslagen inkopen, om deze door te verkopen zonder dat de beslagen worden gewijzigd of verder worden verwerkt.

Fabrikant van ramen en raamdeuren

De doelgroep "Fabrikant van ramen en raamdeuren" omvat alle ondernemingen en personen die beslagen bij de beslagfabrikant of beslaghandel inkopen en deze verder verwerken in ramen of raamdeuren.

Bouwstofhandel of montagebedrijf

De doelgroep "Bouwstofhandel of montagebedrijf" omvat alle ondernemingen en personen die ramen en raamdeuren inkopen bij de fabrikant van ramen en raamdeuren, om deze door te verkopen en in een bouwproject te monteren zonder dat de ramen of raamdeuren worden gewijzigd.

Opdrachtgever

De doelgroep "Opdrachtgever" omvat alle ondernemingen en personen die opdracht geven voor de fabricage van ramen en raamdeuren voor de inbouw in hun bouwproject.

Eindgebruiker

De doelgroep "Eindgebruiker" omvat alle personen die de ingebouwde ramen en raamdeuren bedienen.

1.9 Instructieplicht van de doelgroepen



INFO

Elke doelgroep moet haar instructieplicht onverkort nakomen.

Voor zover hierna niet anders is vastgelegd, kan de doorgifte van de documenten en informatie als gedrukte uitgave, op een gegevensdrager of via een internettoegang plaatsvinden.

Verantwoordelijkheid van de beslaghandel

De beslaghandel moet de volgende documentatie doorgeven aan de fabrikant van raam- en raamdeuren:

- Catalogus
- Inbouw-, onderhouds- en bedieningshandleiding
- Richtlijn TBDK: "Befestigung tragender Beschlagteile von Drehkipp-Beschlägen", Bevestiging dragende beslagdelen voor draai- en draaikiepbeslag
- Richtlijn VHBH: "Vorgaben und Hinweise zum Produkt und zur Haftung", Richtlijnen en instructies voor product en aansprakelijkheid
- Richtlijn VHBE: "Vorgaben und Hinweise für Endanwender", Richtlijnen en instructies voor eindgebruikers

Verantwoordelijkheid van de fabrikant van ramen en raamdeuren

De fabrikant van ramen en raamdeuren moet de volgende documenten aan de bouwstofhandel of aan de opdrachtgever doorgeven; ook als dit via een onderaannemer (montagebedrijf) gebeurt:

- Inbouw-, onderhouds- en bedieningshandleiding
- Richtlijn TBDK: "Befestigung tragender Beschlagteile von Drehkipp-Beschlägen", Bevestiging dragende beslagdelen voor draai- en draaikiepbeslag
- Richtlijn VHBH: "Vorgaben und Hinweise zum Produkt und zur Haftung", Richtlijnen en instructies voor product en aansprakelijkheid
- Richtlijn VHBE: "Vorgaben und Hinweise für Endanwender", Richtlijnen en instructies voor eindgebruikers

Hij moet ervoor zorgen dat aan de eindgebruiker de voor hem bestemde documenten en informatie in gedrukte vorm ter beschikking worden gesteld.

Verantwoordelijkheid van bouwstofhandel en montagebedrijf

De bouwstofhandel moet de volgende documenten aan de opdrachtgever doorgeven; ook als dit via een onderaannemer (montagebedrijf) gebeurt:

- Inbouw-, onderhouds- en bedieningshandleiding (nadruk op beslag)
- Richtlijn VHBH: "Vorgaben und Hinweise zum Produkt und zur Haftung", Richtlijnen en instructies voor product en aansprakelijkheid
- Richtlijn VHBE: "Vorgaben und Hinweise für Endanwender", Richtlijnen en instructies voor eindgebruikers

Verantwoordelijkheid van de opdrachtgever

De opdrachtgever moet de volgende documenten aan de eindgebruiker doorgeven:

- Inbouw-, onderhouds- en bedieningshandleiding (nadruk op beslag)
- Richtlijn VHBE: "Vorgaben und Hinweise für Endanwender", Richtlijnen en instructies voor eindgebruikers

1.10 Bescherming van auteursrechten

De inhoud van dit document is auteursrechtelijk beschermd. Het gebruik ervan is in het kader van de verdere verwerking van het beslag toegestaan. Elk ander gebruik zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant is niet toegestaan.

1.11 Aansprakelijkheidsbeperking

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

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

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

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

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

De garantie geldt alleen voor originele Roto-bouwdelen.

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

1.12 Behoud van de oppervlaktekwaliteit



LET OP

Materiële schade door oppervlaktebehandeling!

Oppervlaktebehandelingen (zoals lakken en laseren) van elementen kunnen leiden tot de beschadiging van bouwdelen en kunnen negatieve gevolgen hebben voor het functioneren ervan.

- ▶ Bij het afplakken alleen tapes gebruiken die de laklagen niet beschadigen. Bij twijfel bij de deurenfabrikant navraag doen.
- ▶ Bouwdelen tegen direct contact met de oppervlaktebehandeling beschermen.
- ▶ Bouwdelen tegen stof en vuil beschermen.



LET OP

Materiële schade door verkeerde reinigingsmiddel en dichtstoffen!

Reinigingsmiddelen en dichtstoffen kunnen oppervlakten van de bouwdelen en dichtingen beschadigen.

- ▶ Geen agressieve of brandbare vloeistoffen, zuurhoudende reinigers of schuurmiddelen gebruiken.
- ▶ Alleen milde, pH-neutrale reinigingsmiddelen in verdunde vorm gebruiken.
- ▶ Een dunne beschermingsfolie op de bouwdelen aanbrengen, bijvoorbeeld met een in olie gedoopte doek.
- ▶ Agressieve dampen (bijv. door mieren- of azijnzuur, ammoniak, amine- of ammoniakverbindingen, aldehyde, fenolen, chloor, looizuur) in het gebied van het element voorkomen.
- ▶ Geen dichtstoffen met een hoge zuurgraad of een hoog azijngehalte of dergelijke in combinatie met de eerder genoemde ingrediënten gebruiken omdat zowel het directe contact met de dichtstof als de verdamping ervan de oppervlakte van de bouwdelen kunnen aantasten.



LET OP

Materiële schade door vervuiling!

Stof en vuil hebben een negatief effect op het functioneren van de bouwdelen.

- ▶ Bezinksels en verontreinigingen door bouwstoffen (bijv. poets, gips).
- ▶ Bouwdelen vrijhouden van aangekoekt vuil en verontreinigingen.



LET OP

Materiële schade door (continu) vochtige omgevingslucht!

Vochtige omgevingslucht kan leiden tot schimmelvorming en corrosie door condenswater.

- ▶ Bouwdelen voldoende luchten, in het bijzonder tijdens de bouwfase.
- ▶ Meerdere malen per dag intensief luchten door alle elementen gedurende ca. 15 minuten te openen. Mocht het intensief luchten niet voldoende zijn, dan zet u de elementen in de kiepstand en plakt u deze aan de binnenzijde luchtdicht af, bijvoorbeeld omdat nieuwe vloeren niet mogen worden betreden of omdat deze niet tegen tocht kunnen. De bestaande luchtvochtigheid van de omgevingslucht met condensatiedrogers naar buiten afvoeren.
- ▶ Bij complexere bouwplannen indien nodig een verluchttingsplan opstellen.
- ▶ Ook tijdens vakanties en feestdagen voldoende luchten.



2 Veiligheid

Deze handleiding bevat aanwijzingen voor de veiligheid. De principiële veiligheidsaanwijzingen in dit hoofdstuk bestaan uit informatie en instructies met betrekking tot het veilig gebruik en het waarborgen van de veiligheid van het product. In de waarschuwingen die betrekking hebben op de uit te voeren werkzaamheden, wordt gewezen op bijkomende gevaren en worden actie-stappen aanbevolen die relevant zijn voor de veiligheid.

- Volg alle instructies op om lichamelijk letsel, materiële schade en schade aan het milieu te voorkomen.

2.1 Weergave en indeling van waarschuwingsinstructies

De waarschuwingsinstructies die betrekking hebben op de uit te voeren werkzaamheden, worden aangegeven met een waarschuwingssymbool en zijn als volgt ingedeeld:



GEVAAR

Soort gevaar en de herkomst ervan!

Een toelichting en beschrijving van het gevaar en de gevolgen.

- Maatregelen om het gevaar af te wenden.

2.2 Gevarenniveaus van waarschuwingsinstructies

De waarschuwingen die betrekking hebben op de uit te voeren werkzaamheden, worden verschillend aangeduid, al naar gelang de ernst van het gevaar. Hierna volgt een toelichting van de gebruikte waarschuwingsteksten met de bijbehorende waarschuwingssymbolen.



GEVAAR

Direct levensgevaar of zwaar lichamelijk letsel!

- Deze waarschuwingsinstructies in acht nemen om lichamelijk letsel te voorkomen.



WAARSCHUWING

Mogelijk levensgevaar of zwaar lichamelijk letsel!

- Deze waarschuwingsinstructies in acht nemen om lichamelijk letsel te voorkomen.



PAS OP

Gevaar van lichamelijk letsel!

- Deze waarschuwingsinstructies in acht nemen om lichamelijk letsel te voorkomen.



LET OP

Attendering op materiële schade of milieuschade!

- Deze waarschuwingsinstructies in acht nemen om lichamelijk letsel te voorkomen.

2.3 Basismaatgebruik

Bodemdorpels zijn bedoeld voor inbouw in deuren en raamdeuren. Ze dienen als overgang bij deuren en raamdeuren.

Houders dienen voor de montage van de bodemdorpels bij deur- en raamdeurkaders.

Bodemdeurdichtingen en druiپneuzen dichtē bij een gesloten deur de onderzijde van de deur en raamdeur af en dragen eraan bij dat koude of warmte, vuil en vocht niet in de woonruimte kan terechtkomen.

Onder basismaatgebruik valt ook het opvolgen van alle veiligheidsinstructies en informatie in deze handleiding, de toepasselijke documenten, alsook de geldende voorschriften, richtlijnen en nationale wetgeving.

2.3.1 Foutief gebruik

Elk gebruik of elke verwerking anders dan het basismaatgebruik geldt als foutief gebruik en kan tot gevaarlijke situaties leiden.



WAARSCHUWING

Mogelijk levensgevaar door foutief gebruik!

Foutief gebruik en ondeskundige montage van het beslag kunnen tot ernstig letsel leiden.

- ▶ Gebruik alleen door de beslagfabrikant vrijgegeven beslagsamenstellingen.
- ▶ Gebruik alleen originele of door de beslagfabrikant vrijgegeven bijbehorende onderdelen.
- ▶ Bij het product behorende documenten in acht nemen → *Vanaf pagina 6.*

2.3.2 Beperkte functionaliteit

Geopende en niet-vergrendelde deuren voldoen niet aan de volgende eisen:

- Voegdichtheid
- Slagregendichtheid
- Geluidsdemping
- Warmtebescherming
- Inbraakremmend

2.4 Principiële veiligheidsaanwijzingen

Bij het omgaan met het product zijn er een aantal mogelijke gevaren:

2.4.1 Montage

Direct levensgevaar of zwaar lichamelijk letsel door ondeskundige montage!

Ondeskundige montage of een foutieve samenstelling van het beslag kan tot gevaarlijke situaties leiden. Afhankelijk van de hoogte waarvan objecten naar beneden vallen, kunnen deze niet alleen glasbreuk, maar ook zwaar tot levensgevaarlijk letsel tot gevolg hebben.

- ▶ Gebruik alleen door de beslagfabrikant vrijgegeven beslagsamenstellingen.
- ▶ Gebruik alleen originele of door de beslagfabrikant vrijgegeven bijbehorende onderdelen.
- ▶ Laat de montage alleen uitvoeren door een gespecialiseerde firma.

Gevaar voor lichamelijk letsel door zware lasten!

Het tillen en dragen van zware lasten kan bij een val of lichamelijke overbelasting leiden tot lichamelijk letsel.

- ▶ Neem de geldende voorschriften voor ongevalpreventie in acht.



- ▶ Voer het transport van zware lasten met twee personen en met een geschikt transportmiddel (zoals een transportwagen) uit.

Schade aan de gezondheid door lichamelijke overbelasting!

Het regelmatig verplaatsen van zware lasten leidt op termijn tot lichamelijk letsel.

- ▶ Bij het dragen en tillen van objecten geldt voor mannen een maximumgewicht van 25 kg en voor vrouwen van 10 kg.
- ▶ Zorg er ook bij kleinere lasten voor dat u deze tilt met een ergonomisch correcte lichaamshouding.

2.4.2 Gebruik

Direct levensgevaar of zwaar lichamelijk letsel door een val uit geopende ramen en raamdeuren!

Geopende vleugels van ramen en raamdeuren vormen een gevarezone. Afhankelijk van de hoogte waarvan objecten naar beneden vallen, kunnen deze niet alleen glasbreuk, maar ook zwaar tot levensgevaarlijk letsel tot gevolg hebben.

- ▶ Ga behoedzaam te werk als u zich in de buurt van geopende ramen of raamdeuren bevindt.
- ▶ Kinderen en personen die de gevaren niet kunnen inschatten, bij de gevaarlijke plek weghouden.

Kans op zwaar lichamelijk letsel door het bekneeld raken van lichaamsdelen in de openingsspleet tussen de vleugels en kaders!

Risico op kneuzingen doordat uitgestoken ledematen bij het sluiten van ramen en raamdeuren tussen vleugels en kaders komen.

- ▶ Bij het sluiten van ramen en raamdeuren vermijden dat uitgestoken ledematen tussen vleugels en kaders komen en altijd omzichtig te werk gaan.
- ▶ Kinderen en personen die de gevaren niet kunnen inschatten, bij de gevaarlijke plek weghouden.

Gevaar op lichamelijk letsel en materiële schade door het verkeerd openen en sluiten van vleugels!

Het verkeerd openen en sluiten van de vleugels kan leiden tot zwaar lichamelijk letsel en aanzienlijke materiële schade.

- ▶ Zorg er bij het openen of sluiten van de vleugel voor dat deze in volledig geopende of gesloten stelling niet tegen het kader of tegen andere vleugels stoot.
- ▶ Zorg ervoor dat de vleugel over het volledige bewegingsgebied, van de complete sluit- tot openingsstelling, langzaam met de hand wordt geleid.
- ▶ Bij het sluiten van een vleugel en bij het vergrendelen van het beslag de tegendruk van de afdichting overwinnen.

Gevaar op lichamelijk letsel en materiële schade door foutief gebruik!

Foutief gebruik kan leiden tot gevaarlijke situaties en tot het kapotgaan van het beslag, de kadermaterialen en andere onderdelen van de ramen of raamdeuren.

- ▶ Geen obstakels in het openingsgebied tussen het kader en de raam- of raamdeurvleugel plaatsen.
- ▶ Geen extra lasten op de raam- of raamdeurvleugel aanbrengen.

- ▶ Opzettelijk en ongecontroleerd dichtslaan of dichtdrukken van raam- en raamdeurvleugels tegen de raamkoof of openingsbegrenzer voorkomen.

Mogelijk letselgevaar en materiële schade door ondeskundig onderhoud!

Ramen, raamdeuren en beslag moeten vakkundig worden onderhouden (verzorging, reiniging, onderhoud en inspectie) om een juist gebruik te waarborgen.

- ▶ Beslag vrij van stof en aangekoekt vuil houden.
- ▶ Onderhoud en reiniging volgens de instructies in deze handleiding uitvoeren.
- ▶ Periodiek onderhoud en instel- en reparatiewerkzaamheden alleen laten uitvoeren door een erkende gespecialiseerde firma.

2.4.3 Omgevingscondities

Mogelijke materiële schade door fysische en chemische invloeden!

Beslagdelen kunnen nadelige gevolgen ondervinden van een zouthoudende, agressieve of corrosiebevorderende omgeving en daardoor niet meer goed functioneren.

- ▶ Beslagdelen niet toepassen in een zouthoudende, agressieve of corrosiebevorderende omgeving.
- ▶ Onderhoud en reiniging volgens de instructies in deze handleiding uitvoeren.
- ▶ Corrosiebescherming bij periodieke onderhoudswerkzaamheden laten controleren door een erkende gespecialiseerde firma.

Kans op materiële schade door vochtigheid!

Afhankelijk van de buitentemperatuur, de relatieve luchtvochtigheid van de omgevingslucht en de inbouwsituatie van de ramen en raamdeuren kan een tijdelijke ophoping van condenswater ontstaan. Dit kan leiden tot corrosie van het beslag en tot schimmelvorming op de kaders of tegen de muren. Omgevingscondities met een te hoge luchtvochtigheid, in het bijzonder tijdens de bouwphase, kunnen leiden tot vervorming van houten elementen.

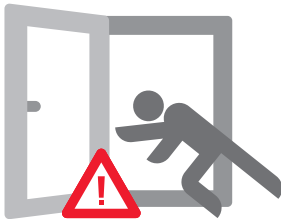
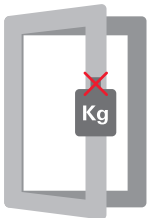
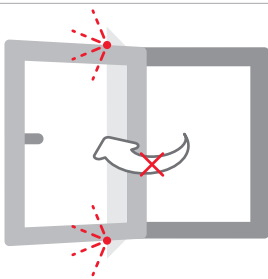
- ▶ Een belemmering van de ventilatie (bijvoorbeeld door een diepe koof, gordijnen en een ongunstige indeling van radiatoren en dergelijke) vermijden.
- ▶ Meerdere malen per dag goed luchten.
Alle ramen en raamdeuren ca. 15 minuten openen, zodat de lucht volledig kan worden ververs.
- ▶ Zorg ook in vakantieperioden of op feestdagen voor toereikende ventilatie.
- ▶ Stel bij bouwprojecten eventueel een verluchttingsplan op.

2.5 Bediening

Voor de veilige bediening van ramen en raamdeuren gelden de hierna toegelichte veiligheidssymbolen en -aanduidingen, alsook de bijbehorende waarschuwingsinstructies.

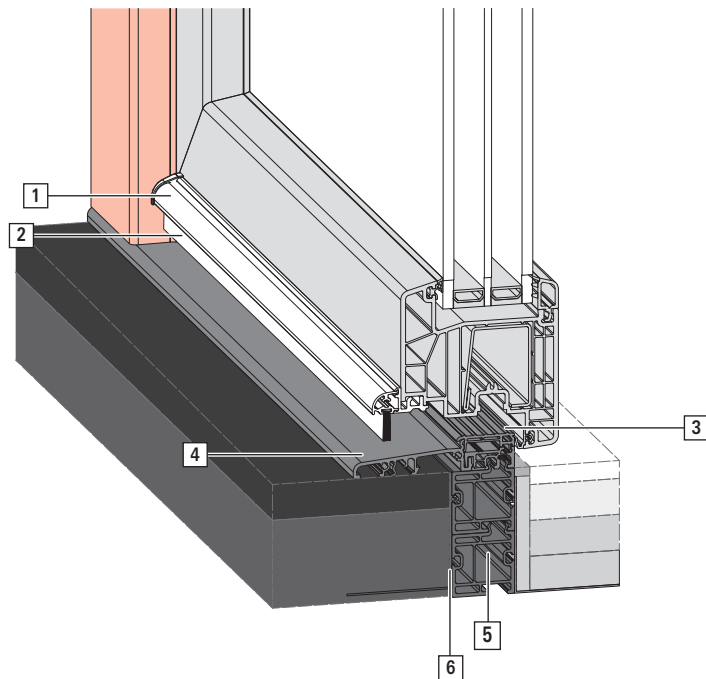


Veiligheidssymbolen en -aanduidingen

Symbol	Betekenis
	<p>Direct levensgevaar of zwaar lichamelijk letsel door een val uit geopende ramen en raamdeuren!</p> <p>Ga behoedzaam te werk als u zich in de buurt van geopende ramen of raamdeuren bevindt.</p> <p>Kinderen en personen die de gevaren niet kunnen inschatten, bij de gevaarlijke plek weghouden.</p>
	<p>Kans op zwaar lichamelijk letsel door het bekneld raken van lichaamsdelen in de openingsspleet tussen de vleugels en kozijnkaders.</p> <p>Bij het sluiten van ramen en raamdeuren vermijden dat uitgestoken ledematen tussen vleugels en kozijnkaders komen en altijd omzichtig te werk gaan.</p> <p>Kinderen en personen die de gevaren niet kunnen inschatten, bij de gevaarlijke plek weghouden.</p>
	<p>Lichte verwondingen en materiële schade door extra belasting van de vleugel</p> <p>Extra belasting van de vleugel vermijden.</p>
	<p>Lichte verwondingen en materiële schade door de wind!</p> <p>Windstoten bij de geopende vleugel voorkomen.</p> <p>Bij wind en tocht de ramen en raamdeurvleugels sluiten en vergrendelen.</p>
	<p>Lichte verwondingen en materiële schade door het inbrengen van obstakels in de openingsspleet tussen vleugel en kozijnkader</p> <p>Het inbrengen van obstakels in de openingsspleet tussen vleugel en kozijnkader vermijden.</p>
	<p>Lichte verwondingen en materiële schade door aandrukken van vleugel tegen openingsrand (muurkozijn)</p> <p>Vleugel niet aandrukken tegen de openingsrand (muurkozijn).</p>

3 Productinformatie

3.1 Algemene opbouw van onderbouw en bodemdorpels



Roto-producten

- [1] Druipneus
- [2] Afdruipafdichting
- [3] Deksel
- [4] Bodemdorpel
- [5] Onderbouwprofiel
- [6] Bouwaansluitingsfolie

Onderbouw

-  Afgewerkte vloer
-  Vloerisolatie
-  Estrik
-  Beton
-  Isolatie
-  Grond
-  Bodem

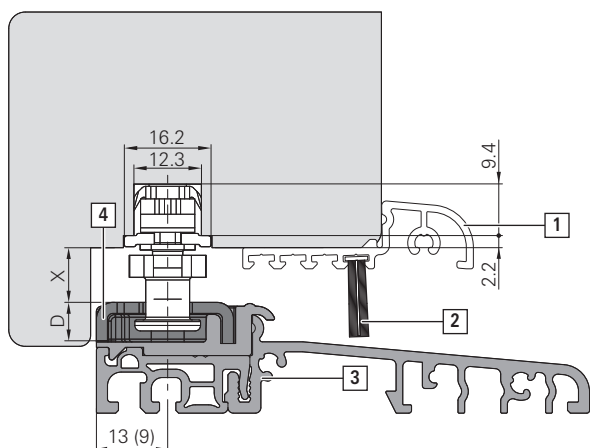


INFO

In overeenstemming met RAL-inbouwrichtlijnen.

De afgebeelde onderbouw dient uitsluitend als voorbeeld. De onderbouw moet in principe door een gespecialiseerde firma beoordeeld en goedgekeurd worden.

3.2 Functielucht bodemdorpel



Voorbeeld:

- [D] Hoogte deksel bodemdorpel
- [X] Functielucht deksel bodemdorpel tot vleugelsponning (systeem eurospinning)

- [1] Druipneus
- [2] Afdruiptafel/borstelafsluiting
- [3] Bodemdorpel binnen openend
- [4] Kiepsluitstuk

Door de verschillende functielucht tussen het deksel van de bodemdorpel en de vleugelsponning moeten de volgende bouwdeelcombinaties gebruikt worden:

Functielucht [X] bodemdorpel	Sponninglucht kader	Nokvariant
4 – 5	12 – 13	V-nok
7 – 8	15 – 16	V-nok verlengd 7 mm
10 – 11	18 – 17	V-nok verlengd 10 mm

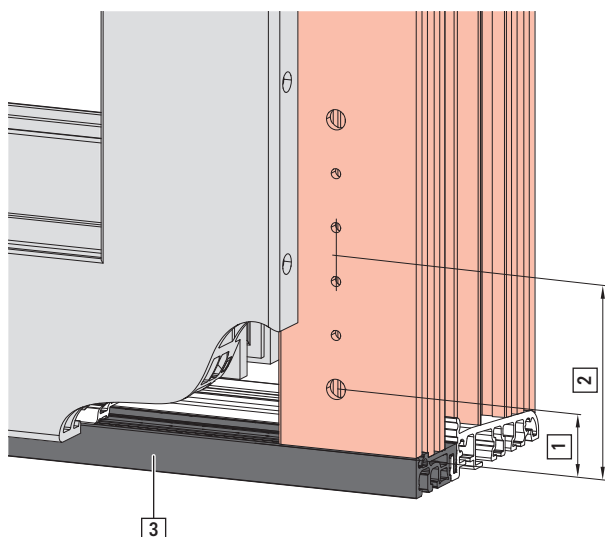


INFO

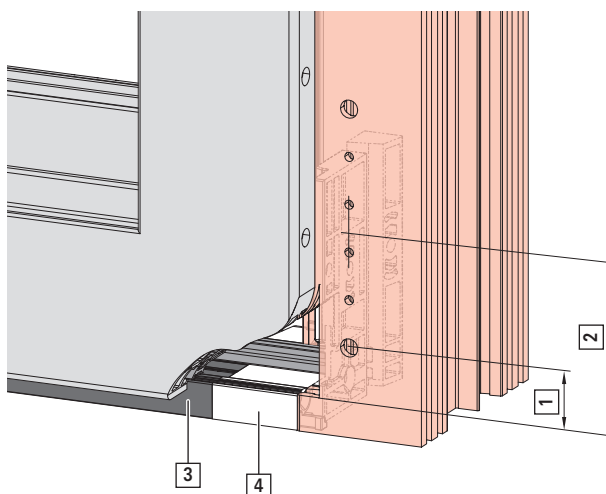
Op aanvraag bij de verantwoordelijke buitendienstmedewerker van Roto biedt Roto ondersteuning bij de algemeen aanbevolen profielcontroles.

3.3 Boringen

Contourgefreest



Dorpelhouder



- [1] Afstand boring hoeklager tot bodemdorpel basislijn (bovenkant thermische onderbreking)
- [2] Afstand midden hoeklager tot bodemdorpel basislijn (bovenkant thermische onderbreking)
- [3] Thermische onderbreking
- [4] Voorbeeld dorpelhouder sponning

Algemene instructies

- Boor niet in de bodemdorpel, de dorpelhouder of thermische onderbreking.
- Het hoeklager mag niet losgaan. Zorg ervoor dat het goed vastzit.
- Als het hoeklager verplaatst wordt, moet het kiepgebied indien nodig tot 80 mm begrensd worden.
- De boorafstanden zijn afhankelijk van de betreffende functielucht.
- Bij het gebruik van een verborgen scharnierzijde moet de dorpelhouder hiervoor bedoeld zijn. Zie CTL_87.



4 Overzicht

4.1 Kunststof

Fabrikant	Bodemdorpel	Barrière vrij	Dorpelhoogte 20 mm	Scharnierzijde		
				P	Designo (BA 13)	
Roto Eifel	Eifel TB	–	■	■	■	→ Vanaf pagina 37
Alumat	MFAT 20 mm	■	–	■	–	
Aluplast	Systeembodemdorpel	–	■	■	■	→ Vanaf pagina 42
Deceuninck	Easystep	■	–	■	■	→ Vanaf pagina 76
	Eforte	–	■	■	■	→ Vanaf pagina 45
Gealan	Bodemdorpel 82,5 mm	–	■	■	–	→ Vanaf pagina 48
	2595/2596	–	■	■	–	→ Vanaf pagina 50
Grundmeier (GKG)	Basic / Combi	–	■	■	–	→ Vanaf pagina 52
	Combi Plus	–	■	■	■	→ Vanaf pagina 54
	Combi Plan	■	–	■	■	→ Vanaf pagina 76
GU	MFT-bodemdorpel	–	■	■	■	→ Vanaf pagina 56
	DKS	–	■	■	■	→ Vanaf pagina 58
Profine	Systeem A075, A076, A077	–	■	■	■	→ Vanaf pagina 60
	PremiPlan Plus	■	–	■	–	→ Vanaf pagina 77
Rehau	WIN 80 Synego-bodemdorpel	–	■	■	–	→ Vanaf pagina 62
	Raucero	■	–	■	■	→ Vanaf pagina 79
Salamander	proEvolution, 72 mm	–	■	■	■	→ Vanaf pagina 64
	greenEvolution, 76 mm	–	■	■	■	→ Vanaf pagina 67
	SIP Salamander, 82 mm	–	■	■	■	→ Vanaf pagina 70
Schüco	SI82	–	■	■	■	→ Vanaf pagina 72
	LivIng	■	–	■	■	→ Vanaf pagina 79
Veka	Systeem 104.427	–	■	■	■	→ Vanaf pagina 73

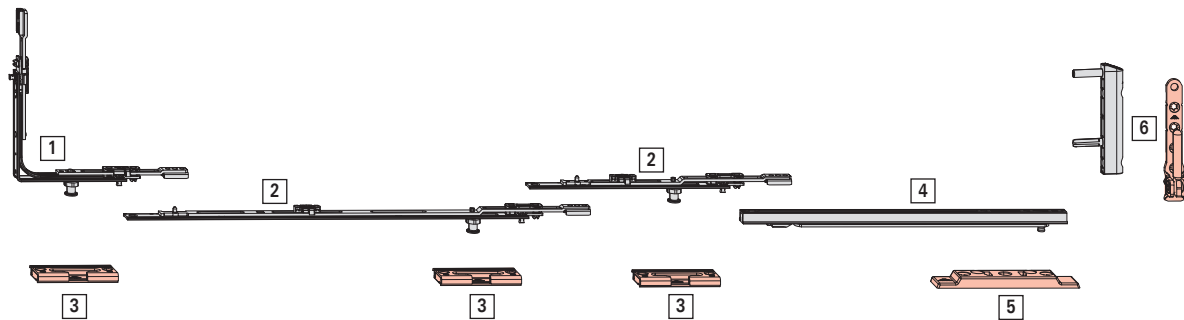
4.2 Hout

Fabrikant	Bodemdorpel	Barrière vrij	Dorpelhoogte 20 mm	Scharnierzijde			
				T	Designo (BA 13)	Power Hinge	
Roto Eifel	Eifel TB	–	■	■	■	■	→ Vanaf pagina 37
Alumat	MFAT 10 mm	■	–	–	■	–	
Grundmeier (GKG)	Basic / Combi	–	■	■	–	■	→ Vanaf pagina 52
	Combi Plus	–	■	■	■	■	→ Vanaf pagina 54
	Combi Plan	■	–	■	■	■	→ Vanaf pagina 76
GU	MFT-bodemdorpel	–	■	■	■	–	→ Vanaf pagina 56
	DKS	–	■	■	■	–	→ Vanaf pagina 58
Gutmann	Weser 20	–	■	■	–	–	→ Vanaf pagina 50

5 Scharnierzijden

5.1 Vleugel

5.1.1 Toepassing vleugelbouwdeel



De afbeelding dient als voorbeeld

[1] Hoekoverbrenging, standaard

[2] Middensluiting

[3] Kiepsluitstuk

[4] Draaibegrenzer vleugeldeel

[5] Draaibegrenzer kaderdeel

[6] Scharnierzijde hoeklager/hoeksharnier

Bouwdeel	Nok	Functielucht		
		4 – 5	7 – 8	10 – 11
Hoekoverbrengingen				
Standaard	1 P	260277	-	-
	1 V	260272	642264	614456
Standaard (RC3)	2 V	260274	823317	794778
Stolp	1 V	367227	823316	794779
	1 V	839224	858513	858515
Middensluitingen				
MV 200	1 P	255284	-	-
	1 V	296853	625214	-
MV 200 KU	1 P	622880	-	-
	1 V	337708	-	-
MV 400	1 P	255285	-	-
	1 P met compensatie	593611	-	-
	1 V	296854	625225	566651
	1 V met compensatie	593612	-	-
MV 400 KU	1 P	622881	-	-
	1 V	337710	-	618554
MV 600	1 P	255286	-	-
	1 V	296885	625226	-
MV 600 KU	1 P	622882	-	-
	1 V	296852	625227	618553
		337711	-	-
Middensluiting met rondgevormde tong				
MV 200 KU	Rondgevormde tong 21 mm	-	-	365299
	Rondgevormde tong 17 mm	-	-	821929
MV 400 KU	Rondgevormde tong 21 mm	-	-	365300
	Rondgevormde tong 17 mm	-	-	821995
Stanguitstoten				
110		-	-	633930
110 met koersomkering		-	-	633931
110 voor N16-stolp		-	-	633325



Bouwdeel	Nok	Functielucht		
		4 – 5	7 – 8	10 – 11
Espagnoletaansluiting				
Espagnoletaansluiting eurospanning 7/8		331973	-	-
Espagnoletaansluiting stolpveugel voor espagnoletaansluiting KV zonder uitstoot		630573	-	630572
		628701	-	-
Espagnoletaansluiting met uitstoot en koersomkering		312032	-	312033
Espagnoletaansluiting met uitstoot zonder koersomkering		457626	349187	-

5.1.2 Toepassing vaststelschaar

Vaststelschaar	Functielucht
	10 – 11
Schaar nr. 1	486820
Schaar nr. 2	632993
Schaar nr. 3	633026
Arm nr. 1	486821
Arm nr. 2	492757
Arm nr. 3	632994

5.1.3 Toepassing draaibegrenzer

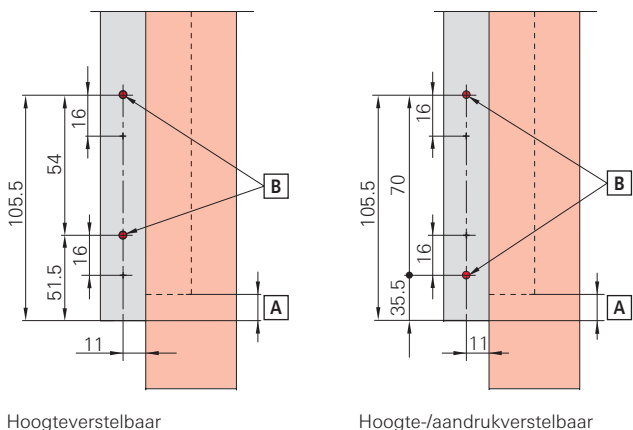
Draaibegrenzer		Functielucht
		4 – 5; 7 – 8; 10 – 11
Draaibegrenzer 191		260564
		808087
Draaibegrenzer 335	Selecteerbare instelling	260565
		572445
Draaibegrenzer 355	Geveerde instelling	772326

5.2 Scharnierzijde

5.2.1 Roto NX | Scharnierzijde P

5.2.1.1 Hoekscharnier

P 6/150



Aanduiding	Betekenis
[A]	Opdekbreedte

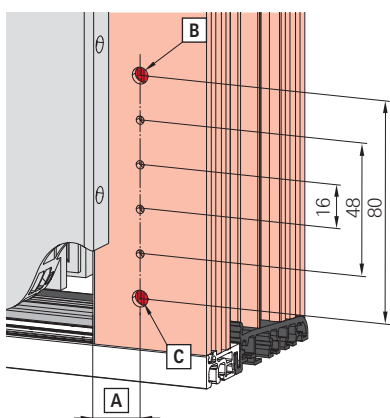
Aanduiding	Betekenis
[B]	Hoekscharnier P 6/150, boring Ø 6 mm, diepte 23 mm

Boormal bodemdorpel hoekscharnier (9 mm verplaatst)

			Nº
Hoekscharnier K3	Hoogteverstelbaar		230728
	Hoogte-/aandrukverstelbaar		391685
Hoekscharnier K6	Hoogteverstelbaar		230730
	Hoogte-/aandrukverstelbaar		449305

5.2.1.2 Hoeklager

P 6/130 | P6/150



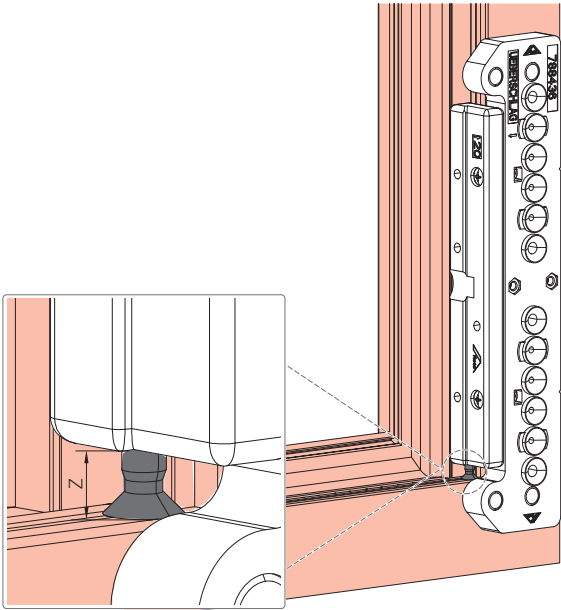
Aanduiding	Betekenis	Systeem
[A]	16,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	18,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	19,5 mm	12/21-13
	20,5 mm	12/22-13
[B]	Hoeklager P 6/130, boring Ø 6 mm, diepte 3 mm	-
	Hoeklager P 6/150, boring boven Ø 6 mm, diepte 3 mm	-
[C]	Hoeklager P 6/130, boring Ø 6 mm, diepte 9 mm	-
	Hoeklager P 6/150, boring Ø 6 mm, diepte 19 mm	-

Boormal

		Nº
	Schaarlager standaard en hoeklager	788436



Afstandhouder

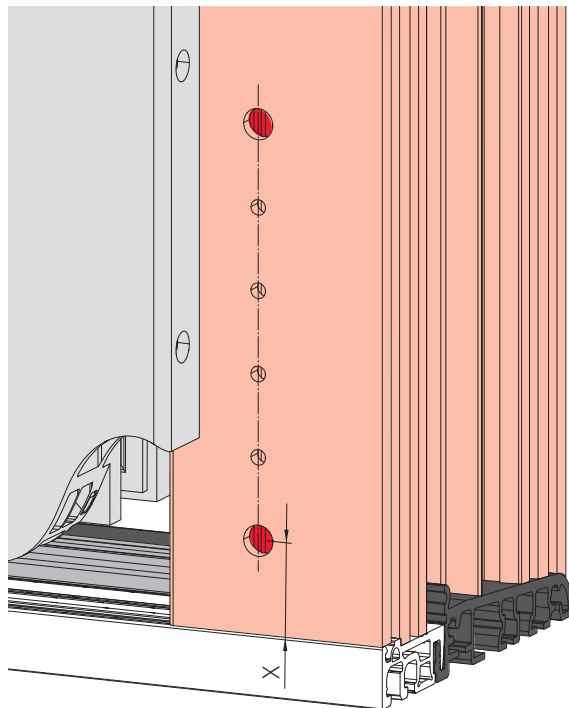


Aanslag boormal voor hoeklager met maat Z met een stelschroef verlengen.
Boormal in sponningbodem van dorpel plaatsen.

Functionielucht	[Z]	Boormal
4 – 5	9	2033355
7 – 8	12	
10 – 11	15	

5.2.1.3 Maten

Positie hoeklager, systeem 12/20-13



Functielucht	[X] bovenkant thermische onderbreking	
	Dorpelhoogte 20 mm	Barrièrevrij
4 – 5	5	-
7 – 8	8	-
10 – 11	11	31

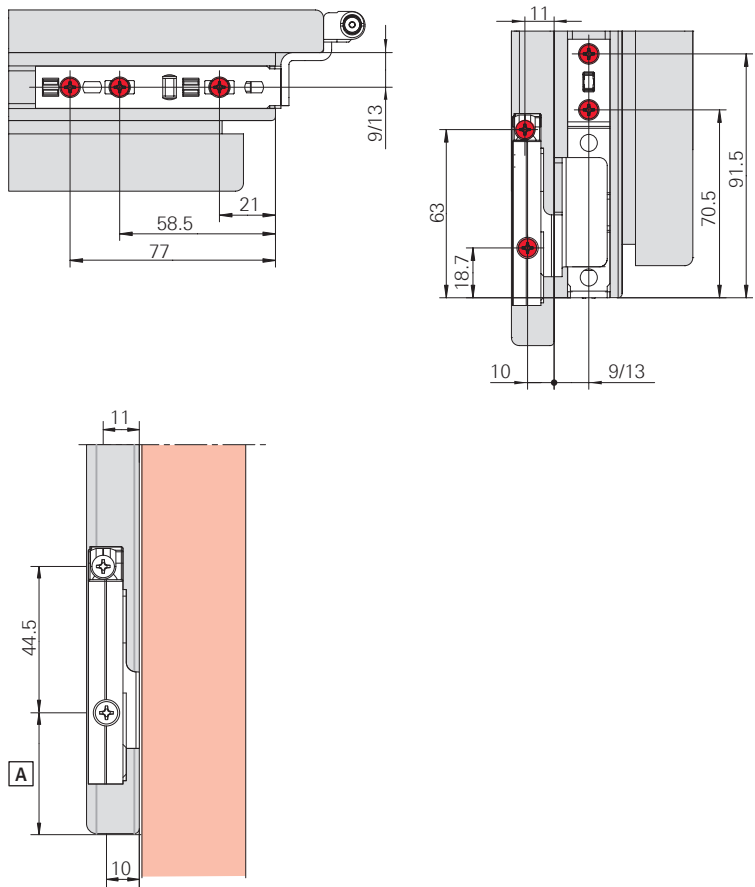
Boormal hoekscharnier

			Nº
Hoekscharnier K3		Hoogteverstelbaar	230728
		Hoogte-/aandrukverstelbaar	391685
Hoekscharnier K6		Hoogteverstelbaar	230730
		Hoogte-/aandrukverstelbaar	449305



5.2.2 Roto NX | Scharnierzijde T

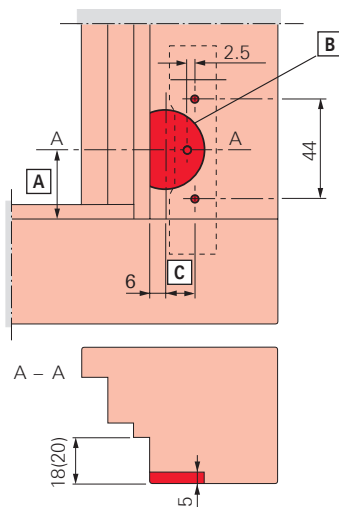
5.2.2.1 Sponninghoekscharnier



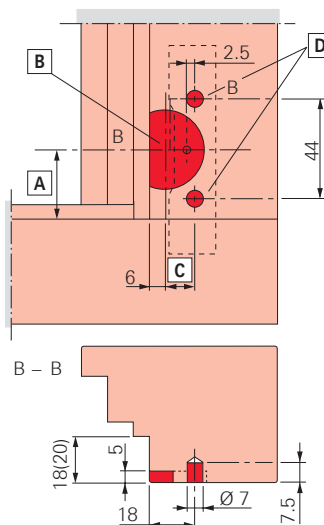
Aanduiding	Sponninghoekscharnier	Waarde	Systeem
[A]	Dorpel (39,0)	44,5 mm	12/18-9, 12/18-13
		46,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	Dorpel (51,5)	57,0 mm	12/18-9, 12/18-13
		59,0 mm	12/20-9, 12/20-13

5.2.2.2 Hoeklager

Zonder boornok



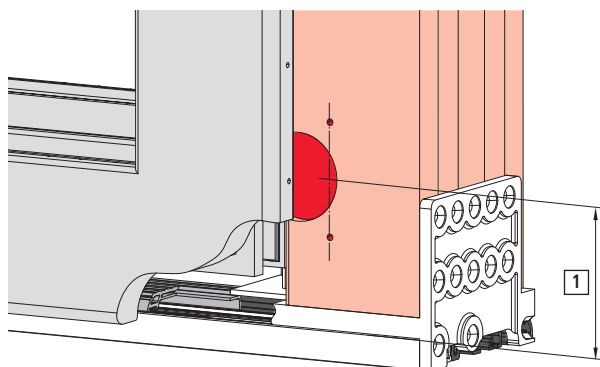
Met boornok



Aanduiding	Functielucht	Spioninghoekscharnier voor dorpel (39,0)	Spioninghoekscharnier voor dorpel (51,5)	Betekenis	Systeem
		Hoeklager	Hoeklager		
[A]	4 – 5	31	43,5		
	7 – 8	34	46,5		
	10 – 11	37	49,5		
[B]		Boring Ø 34 mm, 5 mm diep		Boring Ø 34 mm, 5 mm diep	
[C]				12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
				14,0 mm	12/20-9, 12/20-13
[D]				Boring Ø 7 mm, 5 mm diep	

5.2.2.3 Maten

Positie hoeklager

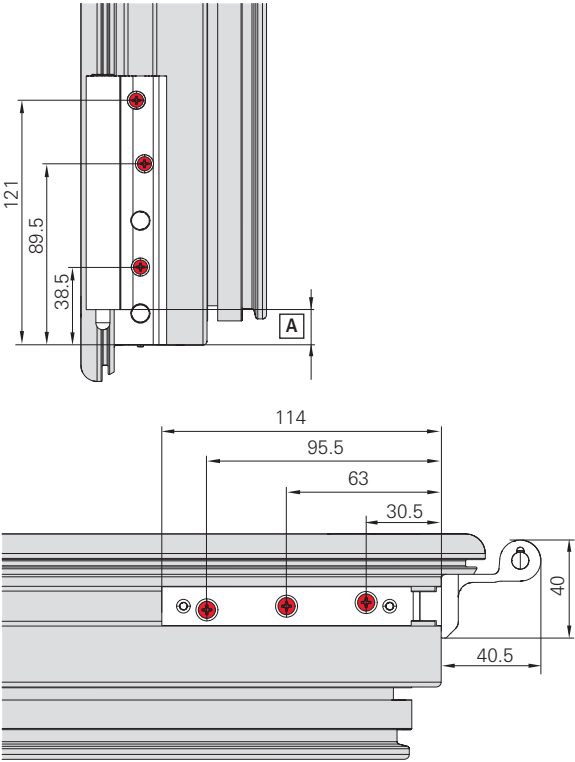


Aanduiding	Functielucht	Spioninghoekscharnier voor dorpel (39,0)	Spioninghoekscharnier voor dorpel (51,5)
		Hoeklager	Hoeklager
[1]	4 – 5	31	43,5
	7 – 8	34	46,5
	10 – 11	37	49,5



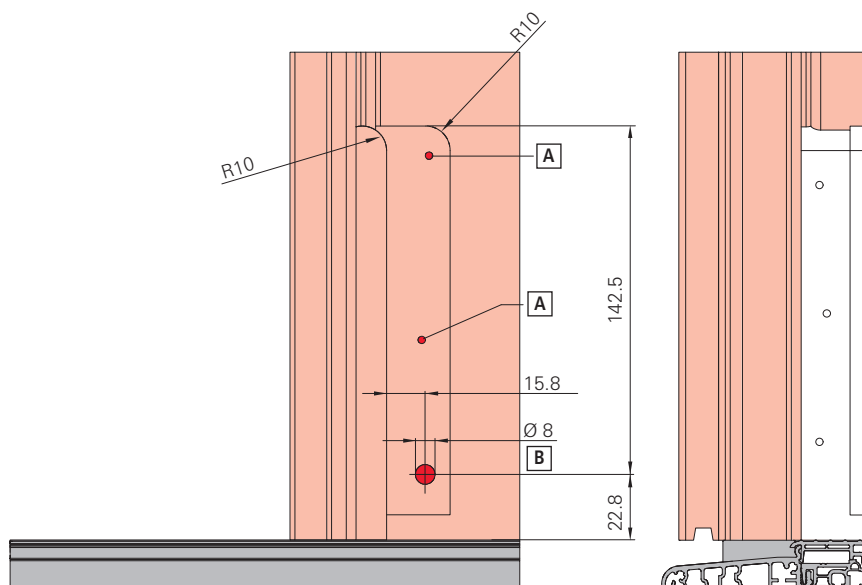
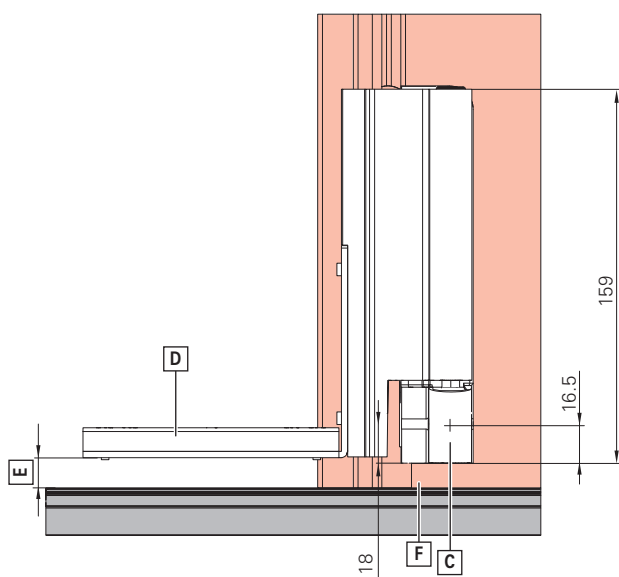
5.2.3 Roto NX | Scharnierzijde Power Hinge

5.2.3.1 Sponninghoekscharnier



Aanduiding	Sponninghoekscharnier	Waarde	Systeem
[A]	Standaard	44,5 mm	12/18-9, 12/18-13
		46,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	Dorpel	57,0 mm	12/18-9, 12/18-13
		59,0 mm	12/20-9, 12/20-13

5.2.3.2 Hoeklager



Aanduiding	Betekenis	Waarde
[A]	-	8 mm diep
[B]	-	29 mm diep
[C]	Hoeklager dorpel	-
[D]	Sponninghoekscharnier	-
[E]	Functielucht	-
[F]	Drukvast onderleggen	-

Aanduiding	Functielucht	Sponninghoekscharnier standaard Hoeklager dorpel	Sponninghoekscharnier voor dorpel Hoeklager dorpel
[E]	4 – 5	16,5 mm	34,5 mm
	7 – 8	19,5 mm	37,5 mm
	10 – 11	22,5 mm	40,5 mm



Sponninghoekscharnieren

						Nº
12/18-9 12/20-9	Standaard	20	12	Witaluminium	Links	613970
	Standaard	20	12	Witaluminium	Rechts	613971
	Standaard	29	12	Witaluminium	Links	561988
	Standaard	29	12	Witaluminium	Rechts	561989
	Dorpel	29	12	Witaluminium	Links	622833
	Dorpel	29	12	Witaluminium	Rechts	622834
12/18-13 12/20-13	Standaard	29	12	Witaluminium	Links	561986
	Standaard	29	12	Witaluminium	Rechts	561987
	Dorpel	29	12	Witaluminium	Links	622831
	Dorpel	29	12	Witaluminium	Rechts	622832

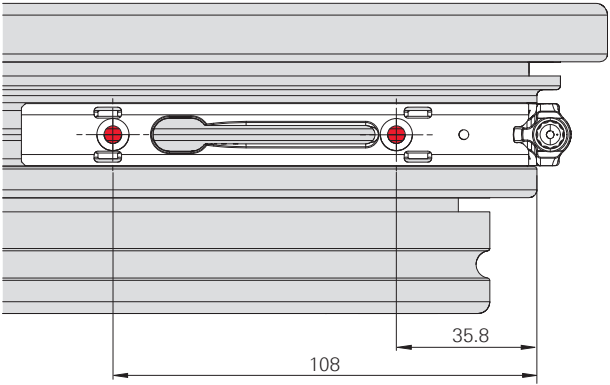
Hoeklager

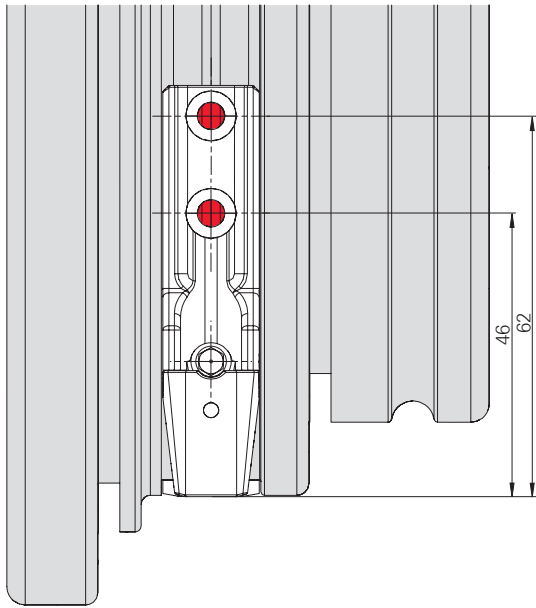
						Nº
Dorpel	29	12	max. 200 kg	Links	Witaluminium	561984
	29	12	max. 200 kg	Rechts	Witaluminium	561985

5.2.4 Roto NX | Scharnierzijde Designo (BA 13)

5.2.4.1 Hout

Hoekscharnier



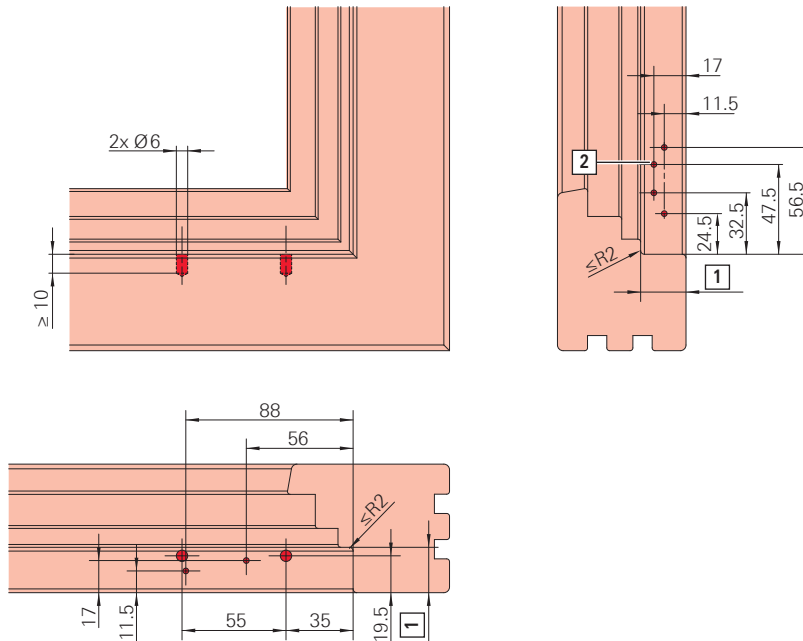


Funcielucht	Hoekscharnier		Hoeklager	Onderlegger
10 – 11	634705	Links	563737	771917
		Rechts	563736	771918



Hoeklager

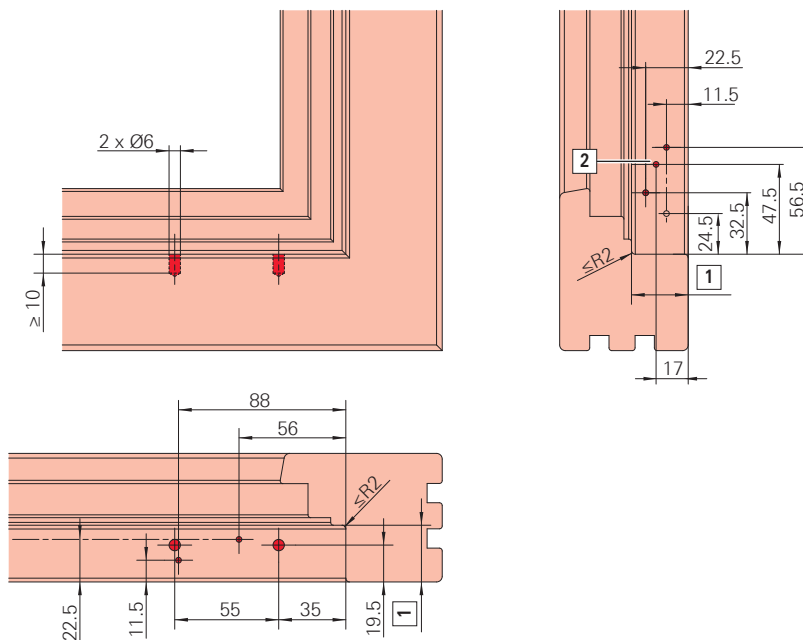
Sponningdiepte 24



[1] Sponningdiepte

[2] Alleen bij VG ≥ 80 kg met lastafdraging

Sponningdiepte 30

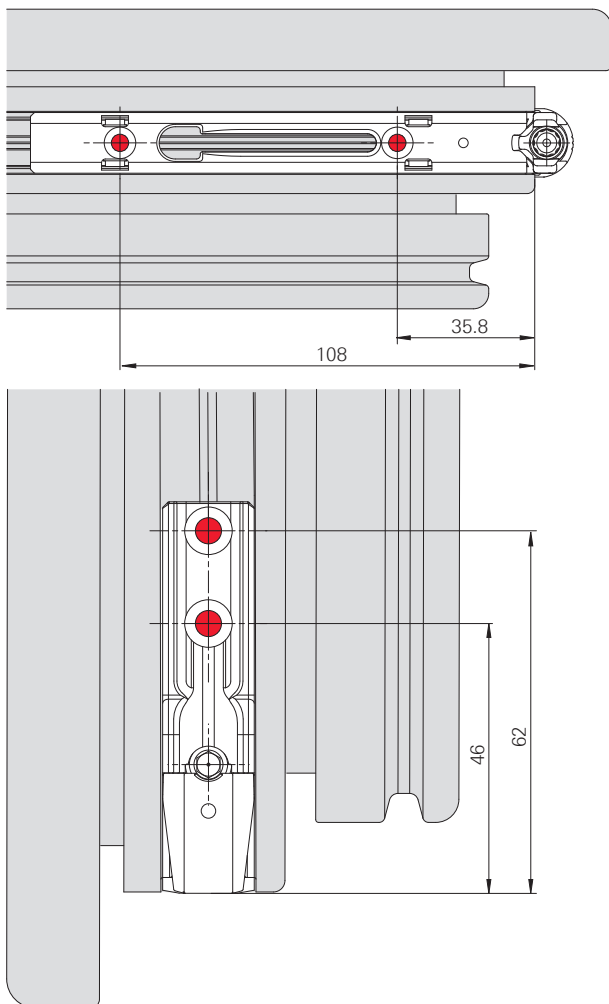


[1] Sponningdiepte

[2] Alleen bij VG ≥ 80 kg met lastafdraging

5.2.4.2 Kunststof

Hoekscharnier



Functielucht	Hoekscharnier	Onderlegger
10 – 11	Zie bodemdorpels	Zie bodemdorpels

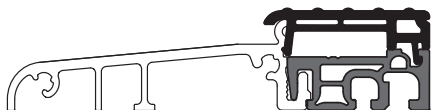


6 Bodemdorpels

6.1 Dorpelhoogte 20 mm

6.1.1 Roto Eifel

6.1.1.1 Roto Eifel TB



Kiepsluitstuk en onderlegger



				Nº
Kiepsluitstuk en onderlegger	9	Grijs	Signaalgrijs, RAL 7004	857129
		Zwart	Inktzwart, RAL 9005	2010026
	13	Grijs	Signaalgrijs, RAL 7004	856745
		Zwart	Inktzwart, RAL 9005	858228



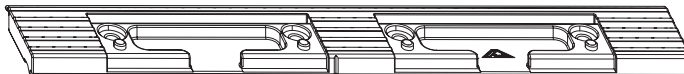
				Nº
Kiepsluitstuk en onderlegger	13	Zwart	Inktzwart, RAL 9005	2001901
		Grijs	Signaalgrijs, RAL 7004	2001883

Kiepsluitstuk kiepdraai en onderlegger



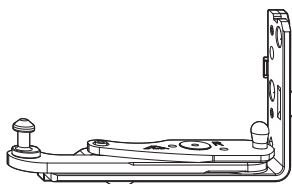
					Nº
Kiepsluitstuk kiepdraai (TF) en onderlegger	13	Grijs	Signaalgrijs, RAL 7004	Links	857109
		Grijs	Signaalgrijs, RAL 7004	Rechts	857108
		Zwart	Inktzwart, RAL 9005	Links	897774
		Zwart	Inktzwart, RAL 9005	Rechts	897773

Tweevleugel



					Nº
Kiepsluitstuk en onderlegger voor tweevleugelig venster	13	Grijs	Signaalgrijs, RAL 7004, voor gebruik in stolpveugelespag-nolet Plus	2001904	
		Grijs	Signaalgrijs, RAL 7004, voor gebruik in stolpveugelespag-nolet Plus	2001906	

Hoeklager Designo (BA 13 mm)



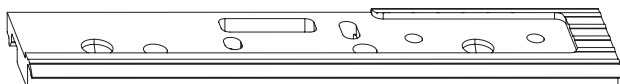
Kunststof

				Nº
Aluplast Ideal 2000		Roto Sil	Links	623974
		Roto Sil	Rechts	623973
Rehau S 980 Geneo		Roto Sil	Links	606371
		Roto Sil	Rechts	606370
Rehau S 735 MD		Roto Sil	Links	610966
Rehau S 788		Roto Sil	Rechts	610965
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)				
Aluplast Ideal 4000		Roto Sil	Links	628950
Aluplast Ideal 5000		Roto Sil	Rechts	628949
Aluplast Ideal 8000				
Schüco Corona MD				
Aluplast energeto 5000 view				
Aluplast energeto 7000				
Aluplast Ideal 7000				
Kömmerling 88 Plus		Roto Sil	Links	606355
Kömmerling Eurodur 3S		Roto Sil	Rechts	606354
Kömmerling Eurofutur Classic				
Kömmerling Eurofutur Elegance				
Veka Softline 70 MD		Roto Sil	Links	606397
Salamander ProEvolution 72		Roto Sil	Rechts	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD		Roto Sil	Links	626609
Trocal InnoNova 70.M5 MD		Roto Sil	Rechts	626608
Deceuninck Eforte		Roto Sil	Links	635402
Deceuninck Prestige		Roto Sil	Rechts	635401
Inoutic AD 13				
Inoutic MD 100				

Hout

				Nº
13	24	Roto Sil	Links	563737
		Roto Sil	Rechts	563736

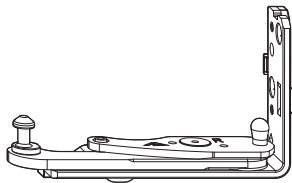
Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13 mm)





					Nº
Onderlegger scharnierzijde Designo (BA13)	13	E6/C-0 Grijs	Links	1 Stuk	771917
		E6/C-0 Grijs	Rechts	1 Stuk	771918

Hoeklager Designo (BA 9 mm)



Hout

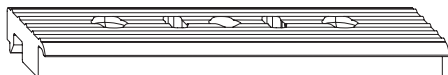
				Nº
9	20 mm	Roto Sil	Links	477025
		Roto Sil	Rechts	476814

Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 9 mm)



					Nº
Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 9)	9	E6/C-0 Grijs	Links	1 Stuk	2006171
		E6/C-0 Grijs	Rechts	1 Stuk	2006172

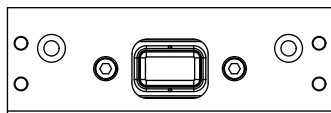
Onderlegger draaibegrenzer 191 / 335



						Nº
Onderleggers draaibegrenzer 191 / 335	geschikt voor Eifel TB	4	13	E6/C-0 Grijs	1 Stuk	818552
		10	13	E6/C-0 Grijs	1 Stuk	823247

Tweevleugel

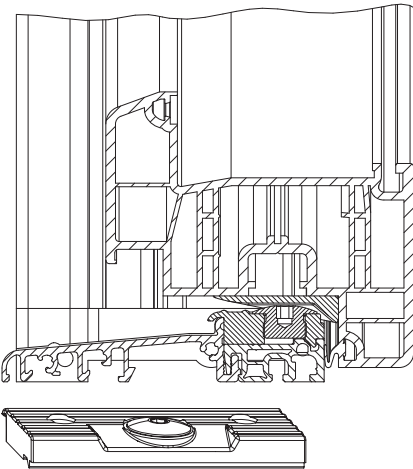
Sluitstukken stanguitstoot



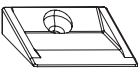
					Nº
Stanguitstoot	16	29	Zijdelings verstelbaar	Roto Sil	729031
	13	29	Zijdelings verstelbaar	Roto Sil	734219

6.1.1.2 Oploop

Functielucht 4 mm

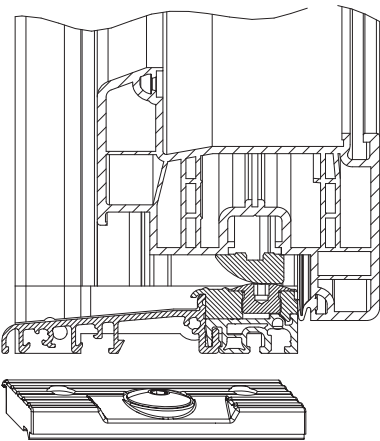


					Nº
Sponningoploop voor bodemdorpel (functielucht 4/10/12 mm)	Kozijnkader	Opschroefbaar	Hoogteverstelbaar	Grijs	772947
				Zwart	800136



		Nº
Oploopplaat voor verstelbare sponningoploop		Vleugel 771035

Functielucht 10 mm

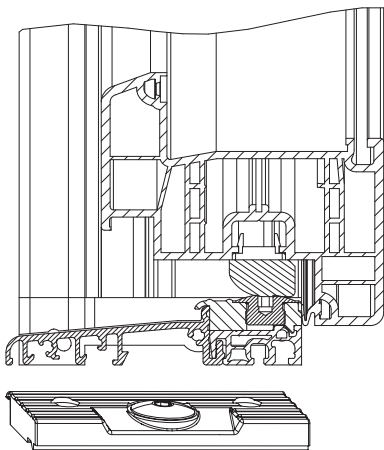


					Nº
Sponningoploop voor bodemdorpel (functielucht 4/10/12 mm)	Kozijnkader	Opschroefbaar	Hoogteverstelbaar	Grijs	772947
				Zwart	800136

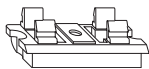


	Nº
Veiligheidsbouwdeel voor dichten van sponninglucht (voorplaatmontage)	601500

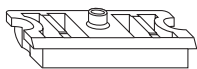
Functionielucht 12 mm



					Nº
Sponningoploop voor bodemdorpel (functionielucht 4/10/12 mm)	Kozijnkader	Opschroefbaar	Hoogteverstelbaar	Grijs Zwart	772947 800136



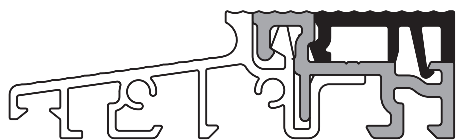
			Nº
Oploop voor groefmontage	Vleugel	12	770686



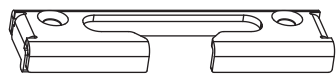
			Nº
Oploop voor voorplaatmontage	Vleugel	12	770685

6.1.2 Aluplast

6.1.2.1 Systeembodemdorpel – sponningdiepte 24 mm



Kiepsluitstuk



			Nº
Kiepsluitstuk	13	Roto Sil	857125

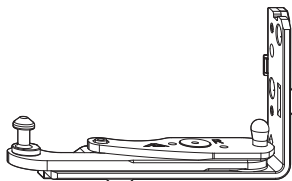
Kiepsluitstuk kiepdraai



					Nº
Kiepsluitstuk kiepdraai (TF)	13	24	Roto Sil	Links	2029166
	13	24	Roto Sil	Rechts	2029165



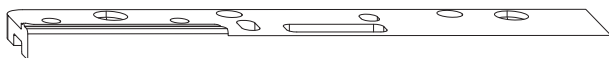
Hoeklager Designo (BA 13 mm)



			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Links	623974
	Roto Sil	Rechts	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Links	606371
	Roto Sil	Rechts	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Links	610966
	Roto Sil	Rechts	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	Links	628950
	Roto Sil	Rechts	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Links	606355
	Roto Sil	Rechts	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Links	606397
	Roto Sil	Rechts	606396
Tropical InnoNova 70.A5 AD Tropical InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Links	626609
	Roto Sil	Rechts	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Links	635402
	Roto Sil	Rechts	635401

Zie → *Vanaf pagina 84* voor verwijderen van kunststof onderlegger hoeklager Designo.

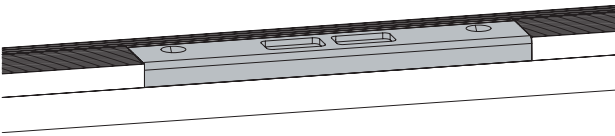
Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13 mm)



				Nº
Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13)	13	E6/C-0	Links	822159
	13	E6/C-0	Rechts	822165

Tweevleugel

Stanguitstoot onder, universeel, geïntegreerd



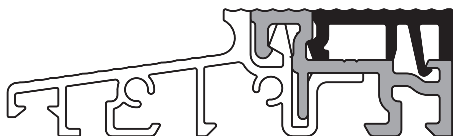
					Nº
Stanguitstoot	13	24	–	Roto Sil	808675

Passende vleugeldelen → *Vanaf pagina 24.*

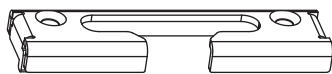


6.1.3 Deceuninck

6.1.3.1 Eforte – sponningdiepte 24 mm

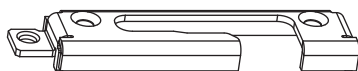


Kiepsluitstuk



			Nº
Kiepsluitstuk	13	Roto Sil	857125

Kiepsluitstuk kiepdraai



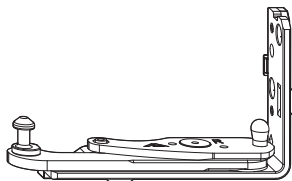
					Nº
Kiepsluitstuk kiepdraai (TF)	13	24	Roto Sil	Links	2029166
	13	24	Roto Sil	Rechts	2029165



INFO

Vul verschil van 2 mm op met dichtstof.

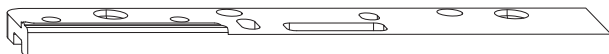
Hoeklager Designo (BA 13 mm)



			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Links	623974
	Roto Sil	Rechts	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Links	606371
	Roto Sil	Rechts	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Links	610966
	Roto Sil	Rechts	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	Links	628950
	Roto Sil	Rechts	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Links	606355
	Roto Sil	Rechts	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Links	606397
	Roto Sil	Rechts	606396
Tropical InnoNova 70.A5 AD Tropical InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Links	626609
	Roto Sil	Rechts	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Links	635402
	Roto Sil	Rechts	635401

Zie → *Vanaf pagina 84* voor verwijderen van kunststof onderlegger hoeklager Designo.

Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13 mm)

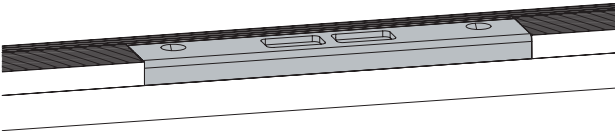


				Nº
Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13)	13	E6/C-0	Links	822159
	13	E6/C-0	Rechts	822165



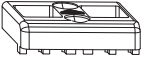
Tweevleugel

Stanguitstoot onder, universeel, geïntegreerd



					Nº
Stanguitstoot	13	24	–	Roto Sil	808675

Tweegats sluitstuk

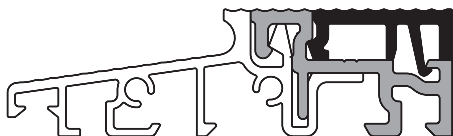


		Nº
13	Roto Sil	740167

Passende vleugeldelen → *Vanaf pagina 24.*

6.1.4 Gealan

6.1.4.1 Dorpel 82,5 – sponningdiepte 22 mm

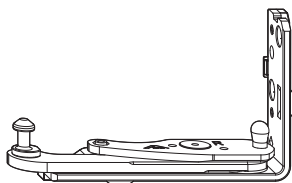


Kiepsluitstuk en onderlegger



			Nº
Kiepsluitstuk en onderlegger	13	RAL 7035	2001905

Hoeklager Designo (BA 13 mm)

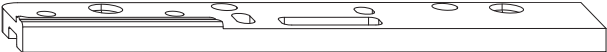


			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Links	623974
	Roto Sil	Rechts	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Links	606371
	Roto Sil	Rechts	606370
Rehau S 735 MD	Roto Sil	Links	610966
Rehau S 788	Roto Sil	Rechts	610965
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)			
Aluplast Ideal 4000	Roto Sil	Links	628950
Aluplast Ideal 5000	Roto Sil	Rechts	628949
Aluplast Ideal 8000			
Schüco Corona MD			
Aluplast energeto 5000 view			
Aluplast energeto 7000			
Aluplast Ideal 7000			
Kömmerling 88 Plus	Roto Sil	Links	606355
Kömmerling Eurodur 3S	Roto Sil	Rechts	606354
Kömmerling Eurofutur Classic			
Kömmerling Eurofutur Elegance			
Veka Softline 70 MD	Roto Sil	Links	606397
Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Rechts	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD	Roto Sil	Links	626609
Trocal InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Rechts	626608
Deceuninck Eforte	Roto Sil	Links	635402
Deceuninck Prestige	Roto Sil	Rechts	635401
Inoutic AD 13			
Inoutic MD 100			

Zie → *Vanaf pagina 84* voor verwijderen van kunststof onderlegger hoeklager Designo.



Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13 mm)



 Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13)				Nº
	13	E6/C-0	Links	822159
	13	E6/C-0	Rechts	822165

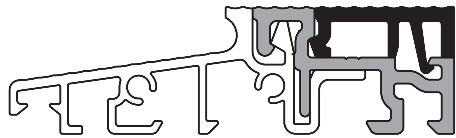


INFO

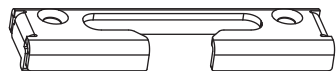
Voor passende onderlegger bodemdorpel infrezen.

Passende vleugeldelen → *Vanaf pagina 24.*

6.1.4.2 Huis- en balkondeurdorpel 2595/2596 - sponningdiepte 24 mm

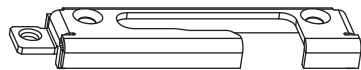


Kiepsluitstuk



			Nº
Kiepsluitstuk	13	Roto Sil	857125

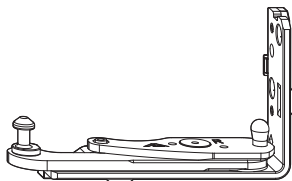
Kiepsluitstuk kiepdraai



					Nº
Kiepsluitstuk kiepdraai (TF)	13	24	Roto Sil	Links	2029166
	13	24	Roto Sil	Rechts	2029165

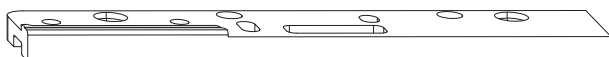


Hoeklager Designo (BA 13 mm)



			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Links	623974
	Roto Sil	Rechts	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Links	606371
	Roto Sil	Rechts	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Links	610966
	Roto Sil	Rechts	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	Links	628950
	Roto Sil	Rechts	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Links	606355
	Roto Sil	Rechts	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Links	606397
	Roto Sil	Rechts	606396
Tropical InnoNova 70.A5 AD Tropical InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Links	626609
	Roto Sil	Rechts	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Links	635402
	Roto Sil	Rechts	635401

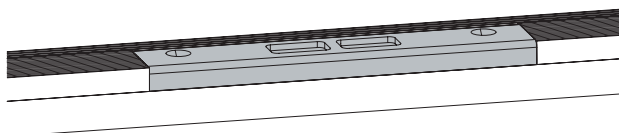
Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13 mm)



				Nº
Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13)	13	E6/C-0	Links	822159
	13	E6/C-0	Rechts	822165

Tweevleugel

Stanguitstoot onder, universeel, geïntegreerd

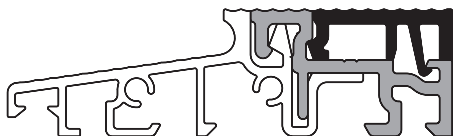


					Nº
Stanguitstoot	13	24	—	Roto Sil	808675

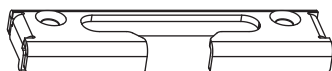
Passende vleugeldelen → *Vanaf pagina 24.*

6.1.5 Grundmeier

6.1.5.1 Basic / Combi – sponningdiepte 24 mm



Kiepsluitstuk



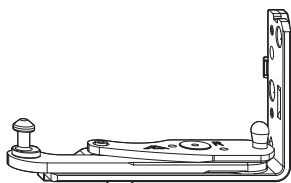
			Nº
Kiepsluitstuk	13	Roto Sil	857125

Kiepsluitstuk kiepdraai



					Nº
Kiepsluitstuk kiepdraai (TF)	13	24	Roto Sil	Links	2029166
	13	24	Roto Sil	Rechts	2029165

Hoeklager Designo (BA 13 mm)



Kunststof

			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Links	623974
	Roto Sil	Rechts	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Links	606371
	Roto Sil	Rechts	606370
Rehau S 735 MD	Roto Sil	Links	610966
Rehau S 788	Roto Sil	Rechts	610965
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)			
Aluplast Ideal 4000	Roto Sil	Links	628950
Aluplast Ideal 5000	Roto Sil	Rechts	628949
Aluplast Ideal 8000			
Schüco Corona MD			
Aluplast energeto 5000 view			
Aluplast energeto 7000			
Aluplast Ideal 7000			



			Nº
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Links	606355
	Roto Sil	Rechts	606354
	Roto Sil	Links	606397
	Roto Sil	Rechts	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Links	626609
	Roto Sil	Rechts	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Links	635402
	Roto Sil	Rechts	635401

Zie → *Vanaf pagina 84* voor verwijderen van kunststof onderlegger hoeklager Designo.

Hout

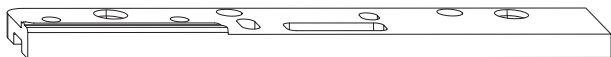
				Nº
13	24	Roto Sil	Links	563737
		Roto Sil	Rechts	563736



INFO

Onderlegger van edelstaal verwijderen.

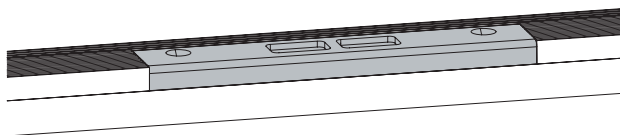
Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13 mm)



				Nº
Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13)	13	E6/C-0	Links	822159
	13	E6/C-0	Rechts	822165

Tweevleugel

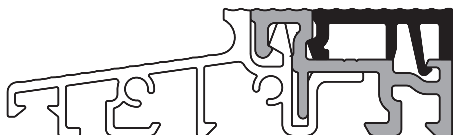
Stanguitstoot onder, universeel, geïntegreerd



					Nº
Stanguitstoot	13	24	–	Roto Sil	808675

Passende vleugeldelen → *Vanaf pagina 24.*

6.1.5.2 Combi Plus – sponningdiepte 24 mm



Kiepsluitstuk



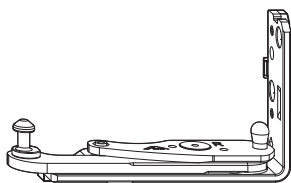
			Nº
Kiepsluitstuk	13	Roto Sil	857125

Kiepsluitstuk kiepdraai



					Nº
Kiepsluitstuk kiepdraai (TF)	13	24	Roto Sil	Links	2029166
	13	24	Roto Sil	Rechts	2029165

Hoeklager Designo (BA 13 mm)



Kunststof

			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Links	623974
	Roto Sil	Rechts	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Links	606371
	Roto Sil	Rechts	606370
Rehau S 735 MD	Roto Sil	Links	610966
Rehau S 788	Roto Sil	Rechts	610965
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)			
Aluplast Ideal 4000	Roto Sil	Links	628950
Aluplast Ideal 5000	Roto Sil	Rechts	628949
Aluplast Ideal 8000			
Schüco Corona MD			
Aluplast energeto 5000 view			
Aluplast energeto 7000			
Aluplast Ideal 7000			
Kömmerling 88 Plus	Roto Sil	Links	606355
Kömmerling Eurodur 3S	Roto Sil	Rechts	606354
Kömmerling Eurofutur Classic			
Kömmerling Eurofutur Elegance			
Veka Softline 70 MD	Roto Sil	Links	606397
Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Rechts	606396



			Nº
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Links	626609
	Roto Sil	Rechts	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Links	635402
	Roto Sil	Rechts	635401

Zie → *Vanaf pagina 84* voor verwijderen van kunststof onderlegger hoeklager Designo.

Hout

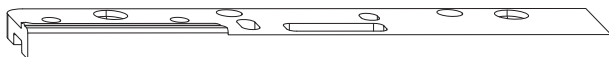
				Nº
13	24	Roto Sil	Links	563737
		Roto Sil	Rechts	563736



INFO

Onderlegger van edelstaal verwijderen.

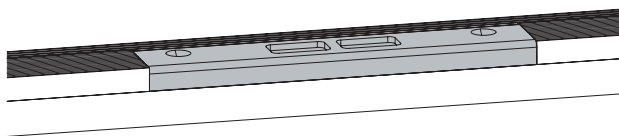
Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13 mm)



				Nº
Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13)	13	E6/C-0	Links	822159
	13	E6/C-0	Rechts	822165

Tweevleugel

Stanguitstoot onder, universeel, geïntegreerd

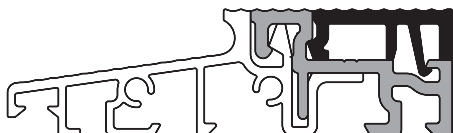


					Nº
Stanguitstoot	13	24	–	Roto Sil	808675

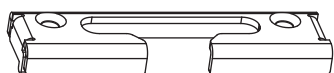
Passende vleugeldelen → *Vanaf pagina 24.*

6.1.6 GU

6.1.6.1 MFT-bodemdorpel – sponningdiepte 22 mm



Kiepsluitstuk



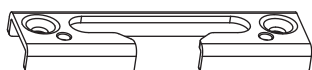
			Nº
Kiepsluitstuk	13	Roto Sil	857125

Kiepsluitstuk kiepdraai



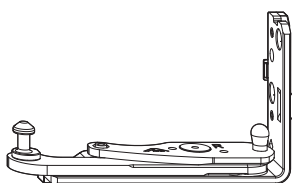
					Nº
Kiepsluitstuk kiepdraai (TF)	13	Roto Sil	–	Links	494936
		Roto Sil	–	Rechts	494935

Kiepsluitstuk en onderlegger



				Nº
Kiepsluitstuk en onderlegger	13	Inktzwart, RAL 9005	Zwart	2001902
	13	Lichtgrijs, RAL 7035	Grijs	2001903

Hoeklager Designo (BA 13 mm)



Kunststof

			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Links	623974
	Roto Sil	Rechts	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Links	606371
	Roto Sil	Rechts	606370



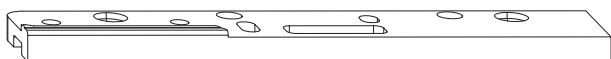
			Nº
Rehau S 735 MD	Roto Sil	Links	610966
Rehau S 788	Roto Sil	Rechts	610965
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)			
Aluplast Ideal 4000	Roto Sil	Links	628950
Aluplast Ideal 5000	Roto Sil	Rechts	628949
Aluplast Ideal 8000			
Schüco Corona MD			
Aluplast energeto 5000 view			
Aluplast energeto 7000			
Aluplast Ideal 7000			
Kömmerling 88 Plus	Roto Sil	Links	606355
Kömmerling Eurodur 3S	Roto Sil	Rechts	606354
Kömmerling Eurofutur Classic			
Kömmerling Eurofutur Elegance			
Veka Softline 70 MD	Roto Sil	Links	606397
Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Rechts	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD	Roto Sil	Links	626609
Trocal InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Rechts	626608
Deceuninck Eforte	Roto Sil	Links	635402
Deceuninck Prestige	Roto Sil	Rechts	635401
Inoutic AD 13			
Inoutic MD 100			

Zie → *Vanaf pagina 84* voor verwijderen van kunststof onderlegger hoeklager Designo.

Hout

				Nº
13	24	Roto Sil	Links	563737
		Roto Sil	Rechts	563736

Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13 mm)



				Nº
Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13)	13	E6/C-0	Links	795643
		E6/C-0	Rechts	795644

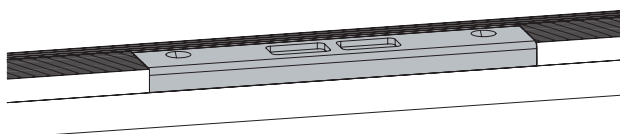


INFO

Voor passende onderlegger bodemdorpel infrezen.

Tweevleugel

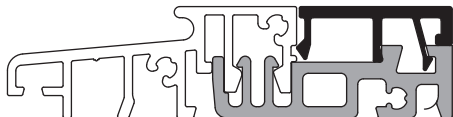
Stanguitstoot onder, universeel, geïntegreerd



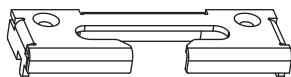
					Nº
Stanguitstoot	13	22	–	Roto Sil	641498

Passende vleugeldelen → *Vanaf pagina 24*.

6.1.6.2 Systeem 609284 GU DKS – sponningdiepte 24 mm

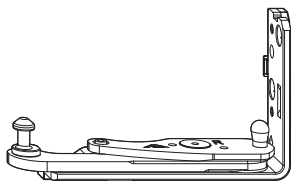


Kiepsluitstuk



			Nº
Kiepsluitstuk	13	Roto Sil	634679
	13	Roto Sil	857127

Hoeklager Designo (BA 13 mm)



						Nº
Hout	13	24	12	max. 150 kg	Links	563737
		24	12	max. 150 kg	Rechts	563736

Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13 mm)



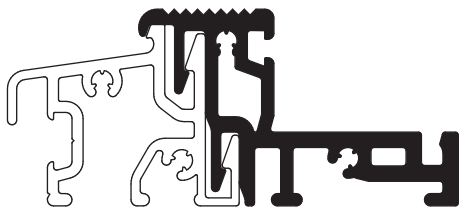
			Nº
Onderlegger	13	Roto Sil	622615

Passende vleugeldelen → *Vanaf pagina 24.*

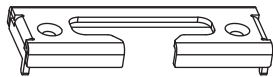


6.1.7 Gutmann

6.1.7.1 Systeem Weser



Kiepsluitstuk



			Nº
Kiepsluitstuk	9	Roto Sil	857128
	13	Roto Sil	857010

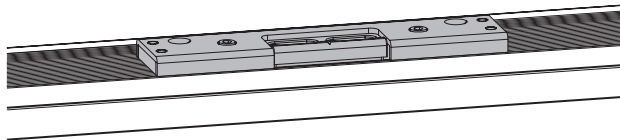
Kiepsluitstuk kiepdraai



				Nº
Kiepsluitstuk kiepdraai	9	Roto Sil	Rechts	836582
	9	Roto Sil	Links	836601

Tweevleugel

Stanguitstoot onder, universeel, geïntegreerd

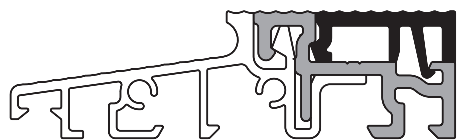


					Nº
Stanguitstoot	13	29	Zijdelings verstelbaar	Roto Sil	371717
	9	29	Zijdelings verstelbaar	Roto Sil	371719

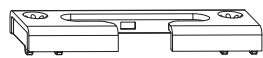
Passende vleugeldelen → Vanaf pagina 24.

6.1.8 Profine

6.1.8.1 Dorpel A 76 – sponningdiepte 24 mm



Kiepsluitstuk



			Nº
Kiepsluitstuk	13	Roto Sil	857125

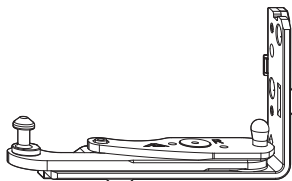
Kiepsluitstuk kiepdraai



					Nº
Kiepsluitstuk kiepdraai (TF)	13	24	Roto Sil	Links	2029166
	13	24	Roto Sil	Rechts	2029165



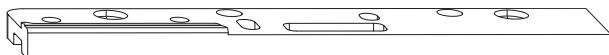
Hoeklager Designo (BA 13 mm)



			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Links	623974
	Roto Sil	Rechts	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Links	606371
	Roto Sil	Rechts	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Links	610966
	Roto Sil	Rechts	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	Links	628950
	Roto Sil	Rechts	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Links	606355
	Roto Sil	Rechts	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Links	606397
	Roto Sil	Rechts	606396
Tropical InnoNova 70.A5 AD Tropical InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Links	626609
	Roto Sil	Rechts	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Links	635402
	Roto Sil	Rechts	635401

Zie → *Vanaf pagina 84* voor verwijderen van kunststof onderlegger hoeklager Designo.

Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13 mm)

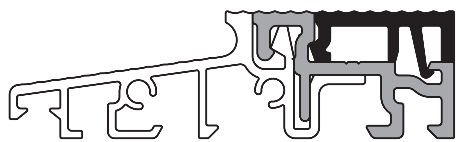


					Nº
Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13)	13	24	E6/C-0	Links	822159
	13	24	E6/C-0	Rechts	822165

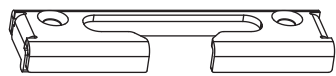
Passende vleugeldelen → *Vanaf pagina 24*.

6.1.9 Rehau

6.1.9.1 Win 80 Synego-bodemdorpel – sponningdiepte 24 mm

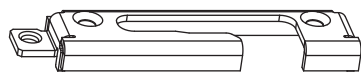


Kiepsluitstuk



			Nº
Kiepsluitstuk	13	Roto Sil	857125

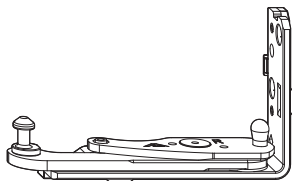
Kiepsluitstuk kiepdraai



					Nº
Kiepsluitstuk kiepdraai (TF)	13	24	Roto Sil	Links	2029166
	13	24	Roto Sil	Rechts	2029165



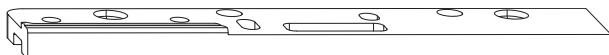
Hoeklager Designo (BA 13 mm)



			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Links	623974
	Roto Sil	Rechts	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Links	606371
	Roto Sil	Rechts	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Links	610966
	Roto Sil	Rechts	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	Links	628950
	Roto Sil	Rechts	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Links	606355
	Roto Sil	Rechts	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Links	606397
	Roto Sil	Rechts	606396
Tropical InnoNova 70.A5 AD Tropical InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Links	626609
	Roto Sil	Rechts	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Links	635402
	Roto Sil	Rechts	635401

Zie → *Vanaf pagina 84* voor verwijderen van kunststof onderlegger hoeklager Designo.

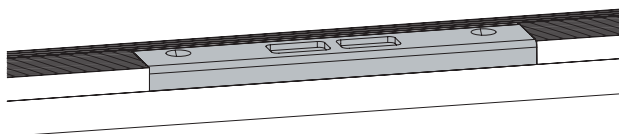
Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13 mm)



					Nº
Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13)	13	24	E6/C-0	Links	822159
	13	24	E6/C-0	Rechts	822165

Tweevleugel

Stanguitstoot onder, universeel, geïntegreerd



					Nº
Stanguitstoot	13	24	–	Roto Sil	808675

Passende vleugeldelen → *Vanaf pagina 24.*

6.1.10 Salamander

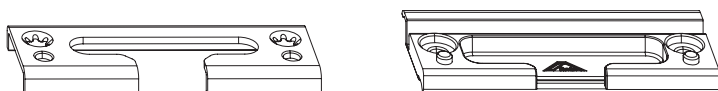
6.1.10.1 proEvolution 72



Kiepsluitstuk en onderlegger



					Nº
Kiepsluitstuk en onderlegger		9	Grijs	Signaalgrijs, RAL 7004	857129
			Zwart	Inktzwart, RAL 9005	2010026
		13	Grijs	Signaalgrijs, RAL 7004	856745
			Zwart	Inktzwart, RAL 9005	858228



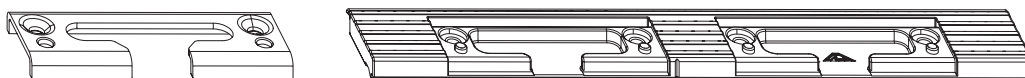
					Nº
Kiepsluitstuk en onderlegger		13	Inktzwart, RAL 9005	Zwart	2001902
		13	Lichtgrijs, RAL 7035	Grijs	2001903

Kiepsluitstuk kiepdraai en onderlegger



						Nº
Kiepsluitstuk kiepdraai (TF) en onderlegger		13	Grijs	Signaalgrijs, RAL 7004	Links	857109
			Grijs	Signaalgrijs, RAL 7004	Rechts	857108
			Zwart	Inktzwart, RAL 9005	Links	897774
			Zwart	Inktzwart, RAL 9005	Rechts	897773

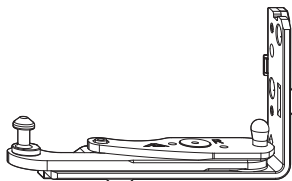
Tweevleugel



					Nº
Kiepsluitstuk en onderlegger voor tweevleugelig venster		13	Grijs	Signaalgrijs, RAL 7004, voor gebruik in stolphleugelespagnolet Plus	2001904
			Grijs	Signaalgrijs, RAL 7004, voor gebruik in stolphleugelespagnolet Plus	2001906

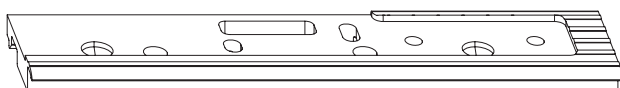


Hoeklager Designo (BA 13 mm)



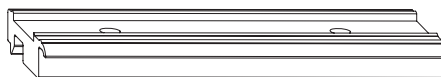
			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Links	623974
	Roto Sil	Rechts	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Links	606371
	Roto Sil	Rechts	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Links	610966
	Roto Sil	Rechts	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	Links	628950
	Roto Sil	Rechts	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Links	606355
	Roto Sil	Rechts	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Links	606397
	Roto Sil	Rechts	606396
Tropical InnoNova 70.A5 AD Tropical InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Links	626609
	Roto Sil	Rechts	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Links	635402
	Roto Sil	Rechts	635401

Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13 mm)



					Nº
Onderlegger scharnierzijde Designo (BA13)	13	E6/C-0 Grijs	Links	1 Stuk	771917
		E6/C-0 Grijs	Rechts	1 Stuk	771918

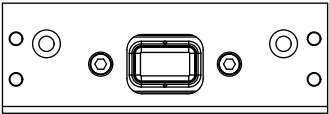
Onderlegger draaibegrenzer 191 / 335



						Nº
Onderleggers draaibegrenzer 191 / 335	geschikt voor Eifel TB	4	13	E6/C-0 Grijs	1 Stuk	818552
		10	13	E6/C-0 Grijs	1 Stuk	823247

Tweevleugel

Sluitstukken stanguitstoot



					
Stanguitstoot	13	29	Zijdelings verstelbaar	Roto Sil	734219

Passende vleugeldelen → *Vanaf pagina 24.*



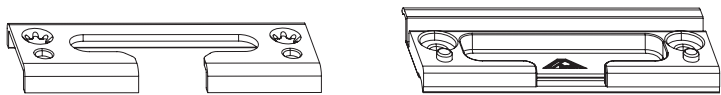
6.1.10.2 GreenEvolution 76



Kiepsluitstuk en onderlegger



				Nº
Kiepsluitstuk en onderlegger	9	Grijs	Signaalgrijs, RAL 7004	857129
		Zwart	Inktzwart, RAL 9005	2010026
	13	Grijs	Signaalgrijs, RAL 7004	856745
		Zwart	Inktzwart, RAL 9005	858228



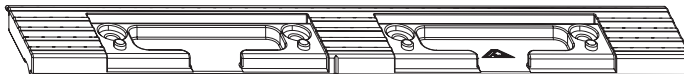
				Nº
Kiepsluitstuk en onderlegger	13	Inktzwart, RAL 9005	Zwart	2001902
	13	Lichtgrijs, RAL 7035	Grijs	2001903

Kiepsluitstuk kiepdraai en onderlegger



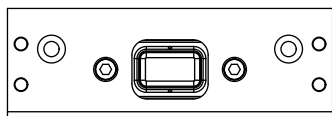
					Nº
Kiepsluitstuk kiepdraai (TF) en onderlegger	13	Grijs	Signaalgrijs, RAL 7004	Links	857109
		Grijs	Signaalgrijs, RAL 7004	Rechts	857108
		Zwart	Inktzwart, RAL 9005	Links	897774
		Zwart	Inktzwart, RAL 9005	Rechts	897773

Tweevleugel



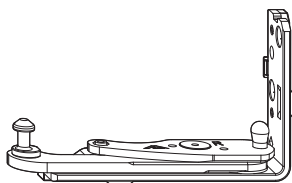
					Nº
Kiepsluitstuk en onderlegger voor tweevleugelig venster		13	Grijs	Signaalgrijs, RAL 7004, voor gebruik in stolpvleugelespagnolet Plus	2001904
			Grijs	Signaalgrijs, RAL 7004, voor gebruik in stolpvleugelespagnolet Plus	2001906

Sluitstukken stanguitstoot



						Nº
Stanguitstoot		13	29	Zijdelings verstelbaar	Roto Sil	734219

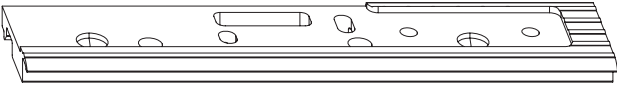
Hoeklager Designo (BA 13 mm)



				Nº
Aluplast Ideal 2000		Roto Sil	Links	623974
		Roto Sil	Rechts	623973
Rehau S 980 Geneo		Roto Sil	Links	606371
		Roto Sil	Rechts	606370
Rehau S 735 MD		Roto Sil	Links	610966
Rehau S 788		Roto Sil	Rechts	610965
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)				
Aluplast Ideal 4000		Roto Sil	Links	628950
Aluplast Ideal 5000		Roto Sil	Rechts	628949
Aluplast Ideal 8000				
Schüco Corona MD				
Aluplast energeto 5000 view				
Aluplast energeto 7000				
Aluplast Ideal 7000				
Kömmerling 88 Plus		Roto Sil	Links	606355
Kömmerling Eurodur 3S		Roto Sil	Rechts	606354
Kömmerling Eurofutur Classic				
Kömmerling Eurofutur Elegance				
Veka Softline 70 MD		Roto Sil	Links	606397
Salamander ProEvolution 72		Roto Sil	Rechts	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD		Roto Sil	Links	626609
Trocal InnoNova 70.M5 MD		Roto Sil	Rechts	626608
Deceuninck Eforte		Roto Sil	Links	635402
Deceuninck Prestige		Roto Sil	Rechts	635401
Inoutic AD 13				
Inoutic MD 100				

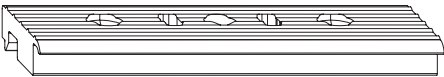


Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13 mm)



						Nº
Onderlegger scharnierzijde Designo (BA13)		13	E6/C-0 Grijs	Links	1 Stuk	771917
			E6/C-0 Grijs	Rechts	1 Stuk	771918

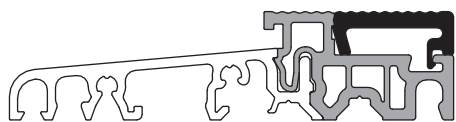
Onderlegger draaibegrenzer 191 / 335



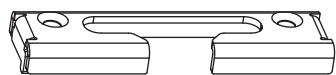
							Nº
Onderleggers draaibegrenzer 191 / 335		geschikt voor Eifel TB	4	13	E6/C-0 Grijs	1 Stuk	818552
			10	13	E6/C-0 Grijs	1 Stuk	823247

Passende vleugeldelen → *Vanaf pagina 24.*

6.1.10.3 SIP Salamander, 82 mm – sponningdiepte 24 mm

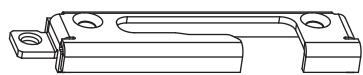


Kiepsluitstuk



			Nº
Kiepsluitstuk	13	Roto Sil	857125

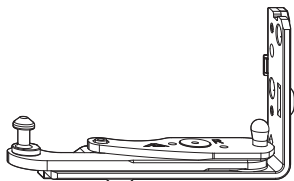
Kiepsluitstuk kiepdraai



					Nº
Kiepsluitstuk kiepdraai (TF)	13	24	Roto Sil	Links	2029166
	13	24	Roto Sil	Rechts	2029165



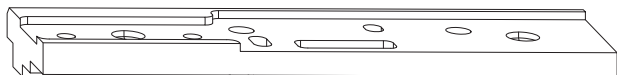
Hoeklager Designo (BA 13 mm)



				Nº
Hoeklager scharnierzijde Designo (BA 13)	Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	Links	Roto Sil	635235
Hoeklager scharnierzijde Designo (BA 13)	Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	Rechts	Roto Sil	635234

Zie → *Vanaf pagina 84* voor verwijderen van kunststof onderlegger hoeklager Designo.

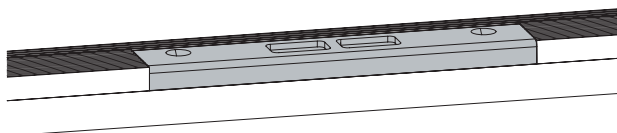
Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13 mm)



				Nº
Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13)	13	Links	–	823923
		Rechts	–	823866

Tweevleugel

Stanguitstoot onder, universeel, geïntegreerd

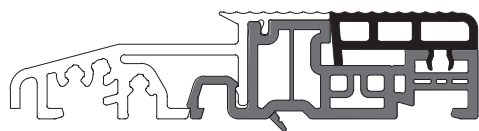


					Nº
Stanguitstoot	13	24	–	Roto Sil	808675

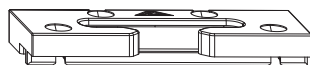
Passende vleugeldelen → *Vanaf pagina 24.*

6.1.11 Schüco

6.1.11.1 Combidorpel SI82 – sponningdiepte 27 mm



Kiepsluitstuk



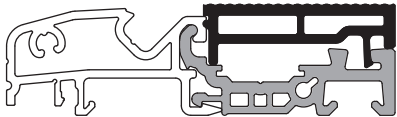
			Nº
Kiepsluitstuk	13	Roto Sil	771929
Kiepsluitstuk	13	Zwart	2002883

Passende vleugeldelen → *Vanaf pagina 24.*

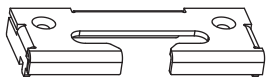


6.1.12 Veka

6.1.12.1 Systeem 104.427 – sponningdiepte 34 mm

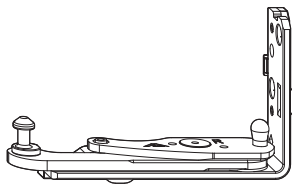


Kiepsluitstuk



				Nº
Kiepsluitstuk	13	Roto Sil	–	856747

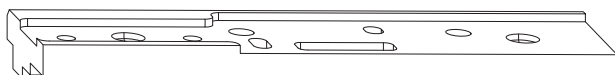
Hoeklager Designo (BA 13 mm)



				Nº
Hoeklager scharnierzijde Designo (BA 13)	Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	Links	Roto Sil	635235
Hoeklager scharnierzijde Designo (BA 13)	Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	Rechts	Roto Sil	635234

Zie → *Vanaf pagina 84* voor verwijderen van kunststof onderlegger hoeklager Designo.

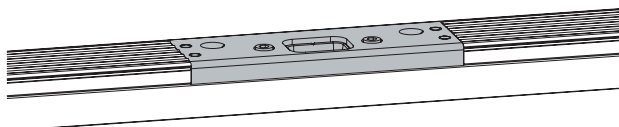
Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13 mm)



				Nº
Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13)	13	Links	–	823923
		Rechts	–	823866

Tweevleugel

Stanguitstoot onder



				Nº
Stanguitstoot	16	Zijdelings verstelbaar	Roto Sil	729030

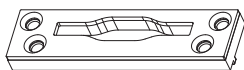
Passende vleugeldelen → *Vanaf pagina 24.*

6.2.2 Deceuninck

6.2.2.1 Easystep – sponningdiepte 22 mm



Kiepsluitstuk rondgevormde tong



		Nº
	Roto Sil	818568

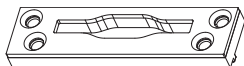
Passende vleugeldelen → *Vanaf pagina 24.*

6.2.3 Grundmeier

6.2.3.1 Combi Plan – sponningdiepte 22 mm



Kiepsluitstuk rondgevormde tong



		Nº
	Roto Sil	818568

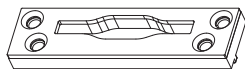
Passende vleugeldelen → *Vanaf pagina 24.*



6.2.3.2 Combi Plan – sponningdiepte 24 mm

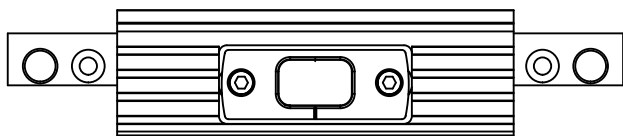


Kiepsluitstuk rondgevormde tong



		Nº
	Roto Sil	2006302

Dekselbrug



		Nº
	E6/C-0 Grijs	2029641

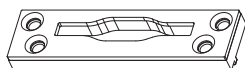
Passende vleugeldelen → *Vanaf pagina 24.*

6.2.4 Profine

6.2.4.1 PremiPlan Plus – sponningdiepte 22 mm



Kiepsluitstuk rondgevormde tong



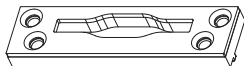
		Nº
	Roto Sil	818568

Passende vleugeldelen → *Vanaf pagina 24.*

6.2.4.2 PremiPlan Plus – sponningdiepte 24 mm

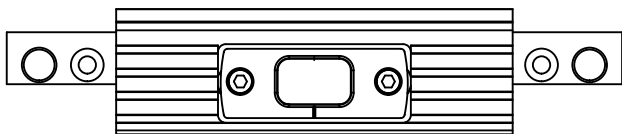


Kiepsluitstuk rondgevormde tong



	Nº
Roto Sil	2006302

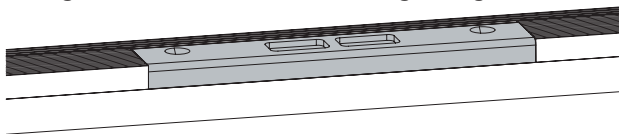
Dekselbrug



	Nº
E6/C-0 Grijs	2029641

Tweevleugel

Stanguitstoot onder, universeel, geïntegreerd



					Nº
Stanguitstoot	13	24	–	Roto Sil	808675

Tweegats sluitstuk



		Nº
13	Roto Sil	740167

Passende vleugeldelen → *Vanaf pagina 24.*

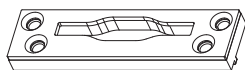


6.2.5 Rehau

6.2.5.1 Raucero – sponningdiepte 24 mm



Kiepsluitstuk rondgevormde tong



		Nº
	Roto Sil	2006302

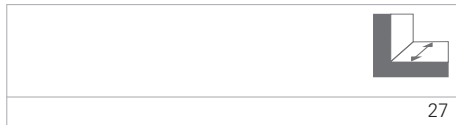
Passende vleugeldelen → *Vanaf pagina 24.*

6.2.6 Schüco

6.2.6.1 Living – sponningdiepte 27 mm



Kiepsluitstuk rondgevormde tong



		Nº
27	Roto Sil	2005546

Passende vleugeldelen → *Vanaf pagina 24.*

7 Montage

7.1 Montage-instructies

Maximale vleugelgroottes en -gewichten

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

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

Vooraf bepaalde maten voor profielfabrikant

De fabrikant van elementen moet alle vooraf bepaalde systeemmaten (zoals dichtingsnaadmaten en vergrendelingsafstanden) in acht nemen.

Bovendien moet de fabrikant deze systeemmaten waarborgen en controleren, vooral bij de introductie van nieuwe beslagdelen, zowel bij de fabricage als bij de elementinbouw.



INFO

De beslagdelen zijn in principe zo ontworpen, dat de aan het beslag gerelateerde systeemmaten kunnen worden ingesteld. Als een afwijking van deze maten pas wordt vastgesteld na de inbouw van het element, brengt de beslagfabrikant de eventueel ontstane extra kosten niet in rekening.

Samenstelling van beslag

Voor inbraakvertragende elementen is beslag nodig dat aan bijzondere eisen voldoet.

Voor elementen die worden geplaatst in vochtige ruimten of omgevingen met agressieve, corrosiebevorderende lichtsamenstellingen, is beslag nodig dat aan bijzondere eisen voldoet.

De windbestendigheid tegen windbelasting van de elementen in gesloten en vergrendelde toestand is afhankelijk van de in die elementen toegepaste constructie. Het beslagsysteem is bestand tegen de wettelijk bepaalde en via normen vastgestelde windbelasting (bijvoorbeeld volgens EN 12210 – vooral de testdruk P3).

De voor de eerder vermelde toepassingsgebieden bestemde beslagsamenstellingen en de montage ervan in elementen dienen met de beslag- en profielfabrikant te worden afgestemd en dienen afzonderlijk te worden overeengekomen.



INFO

De voorschriften van de beslagfabrikant met betrekking tot de samenstelling van de verschillende beslagtypen (zoals de toepassing van secundaire scharen, het ontwerp van het beslag voor inbraakvertragende elementen, enzovoort) zijn verplicht.

In het algemeen voldoen de in dit document gedefinieerde typen beslag aan de wettelijke en via normen gestelde eisen voor barrièrevrije woningen.

Instructies voor montage en onderhoud



LET OP

Materiële schade door dichtstoffen die siliconen bevatten!

Door dichtstoffen die siliconen bevatten, kan de afdichtende werking bij de bodemdorpel na 3 tot 5 jaar sterk verminderen.

- Gebruik uitsluitend siliconenvrije dichtstoffen om de bodemdorpel af te dichten.



Verwijder na de montage overtollige dichtstof.



LET OP

Materiële schade door verkeerde reinigingsmiddel en dichtstoffen!

Reinigingsmiddelen en dichtstoffen kunnen oppervlakten van de bouwdelen en dichtingen beschadigen.

- ▶ Geen agressieve of brandbare vloeistoffen, zuurhoudende reinigers of schuurmiddelen gebruiken.
- ▶ Alleen milde, pH-neutrale reinigingsmiddelen in verdunde vorm gebruiken.
- ▶ Een dunne beschermingsfolie op de bouwdelen aanbrengen, bijvoorbeeld met een in olie gedoopte doek.
- ▶ Agressieve dampen (bijv. door mieren- of azijnzuur, ammoniak, amine- of ammoniakverbindingen, aldehyde, fenolen, chloor, looizuur) in het gebied van het element voorkomen.
- ▶ Geen dichtstoffen met een hoge zuurgraad of een hoog azijngehalte of dergelijke in combinatie met de eerder genoemde ingrediënten gebruiken omdat zowel het directe contact met de dichtstof als de verdamping ervan de oppervlakte van de bouwdelen kunnen aantasten.

Alle kunststof bouwdelen moeten bij kamertemperatuur (> 15 °C) gemonteerd worden.

Verwijder beschermfolie onmiddellijk na de inbouw.

Het aantal schroeven voor de montage kan variëren.

7.2 Schroefverbindingen



GEVAAR

Levensgevaar door ondeskundig ingebouwde en foutief vastgeschroefde beslagdelen!

Ondeskundig gemonteerde en verschroefde beslagdelen kunnen tot gevaarlijke situaties leiden en zware tot dodelijke ongevallen veroorzaken.

- ▶ Bij de inbouw en verschroefing de informatie van de profielfabrikant in acht nemen. Indien nodig contact opnemen met de profielfabrikant.
- ▶ Gebruik aanbevolen schroeven.
- ▶ Selecteer de lengte van de bevestigingsschroeven in overeenstemming met de gebruikte profielen.
- ▶ Voor voldoende bevestiging van de beslagdelen zorgen. Indien nodig contact opnemen met de schroevenfabrikant.



LET OP

Materiële schade door verkeerd schroevenmateriaal!

Verkeerde schroeven kunnen de bouwdelen beschadigen.

- ▶ Galvanisch verzinkte en gepassiveerde schroeven van staal gebruiken.
- ▶ Bij relatief zware klimatologische omstandigheden schroeven met een extra verzegeling gebruiken.
- ▶ Alleen bij edelstalen componenten edelstaalschroeven gebruiken.
- ▶ Bij aluminium componenten schroeven van staal (gelakt met zink-nikkel of zinklamel) of van edelstaal gebruiken.



LET OP

Materiële schade door ondeskundige verschroefing!

Ondeskundige verschroefing kan tot beschadigingen aan de bouwdelen en aan het gehele element leiden en het goed functioneren nadelig beïnvloeden.

- ▶ Waar niet anders aangegeven de schroeven recht indraaien.
- ▶ Draai schroefkoppen zo vast dat ze vlak in de oppervlakte liggen.
- ▶ Schroeven niet te vastdraaien. Draaimomenten in acht nemen. Draaimomenten zo kiezen dat beslag en profiel niet vervormen. Profielspecifieke draaimomenten via modelaanslag vastleggen.
- ▶ Gebruik aanbevolen schroeven.
- ▶ Selecteer de lengte van de schroeven in overeenstemming met de gebruikte profielen.

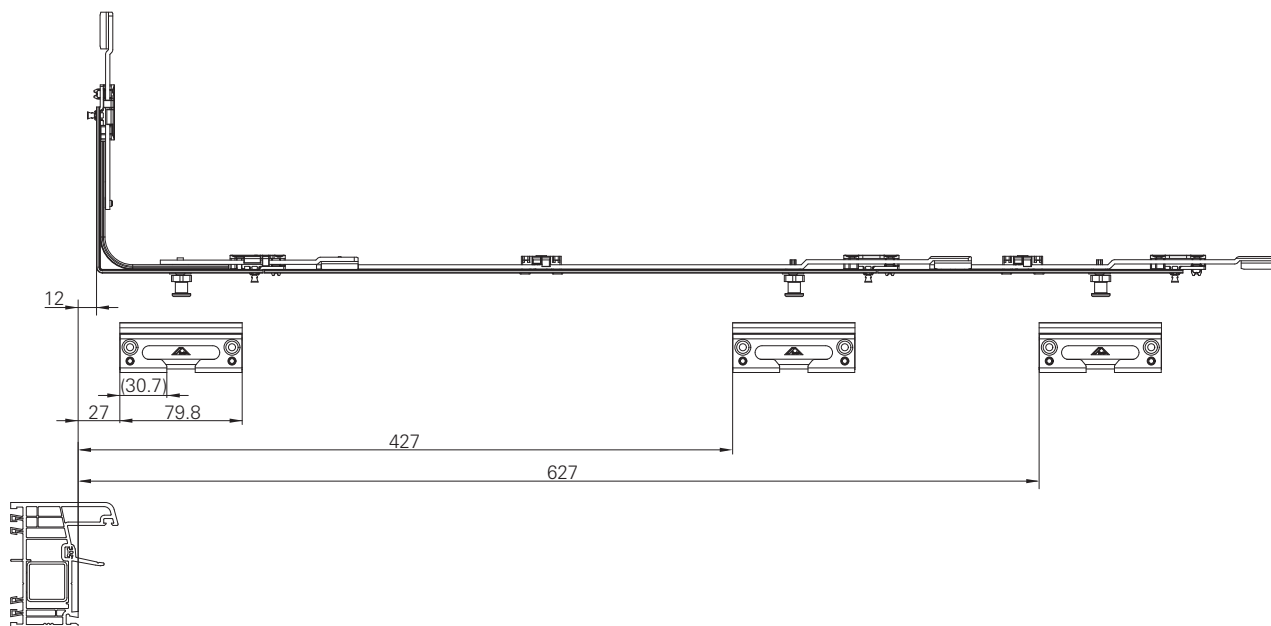
7.3 Inbouwmaten



INFO

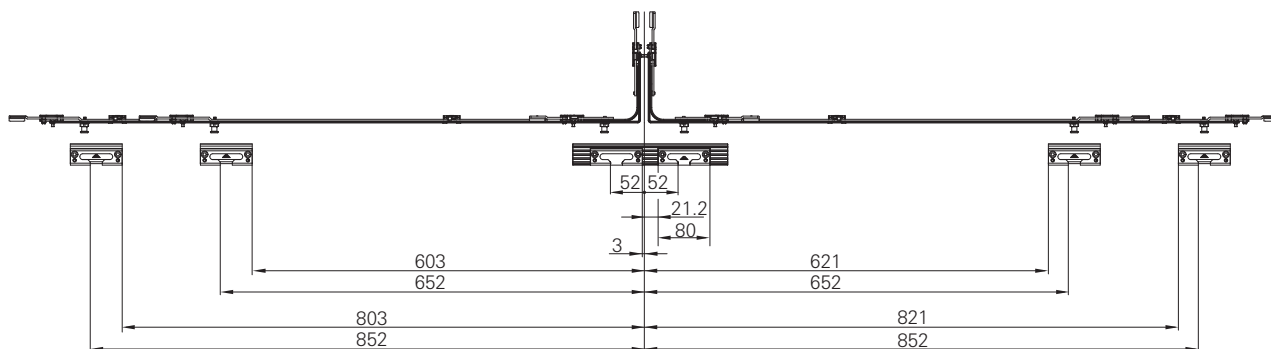
De hier getoonde inbouwmaten hebben uitsluitend betrekking op bodemdorpels voor dorpelhoogte 20 mm.

7.3.1 Draai-/draaikiepbeslag

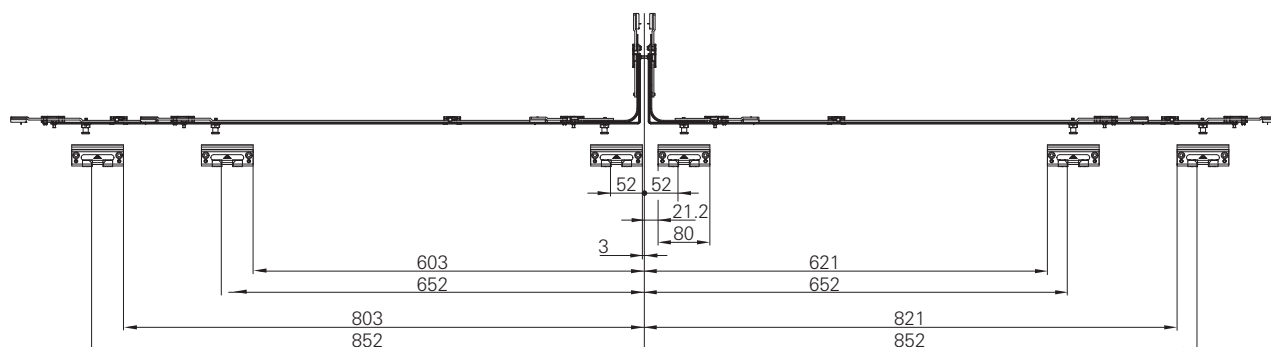


7.3.2 Stolpbeslag stolpvlugelespagnolet standaard

Kiepsluitstukset



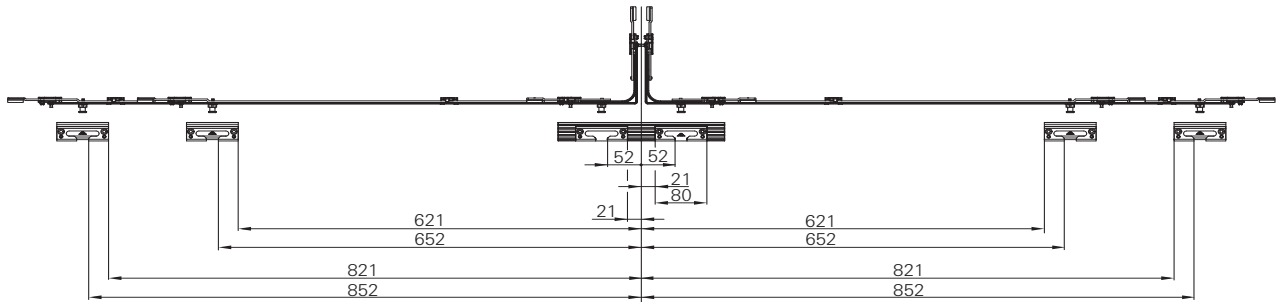
Kiepsluitstuk



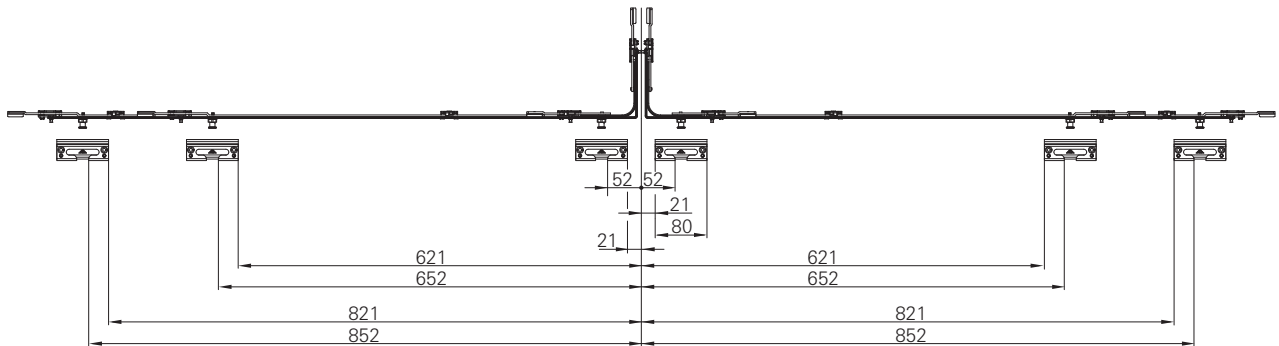


7.3.3 Stolpbeslag stolpvleugelespagnolet Plus

Kiepsluitstukset

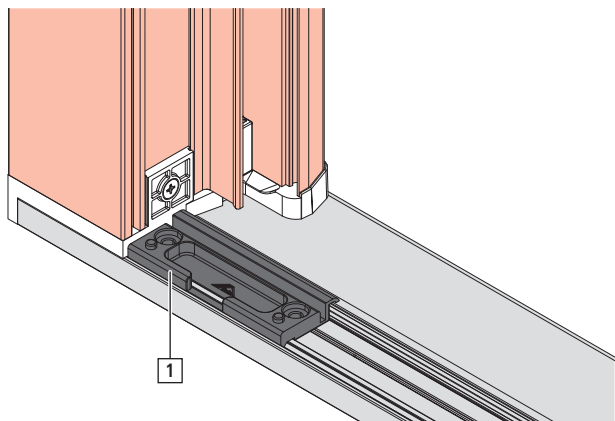


Kiepsluitstuk

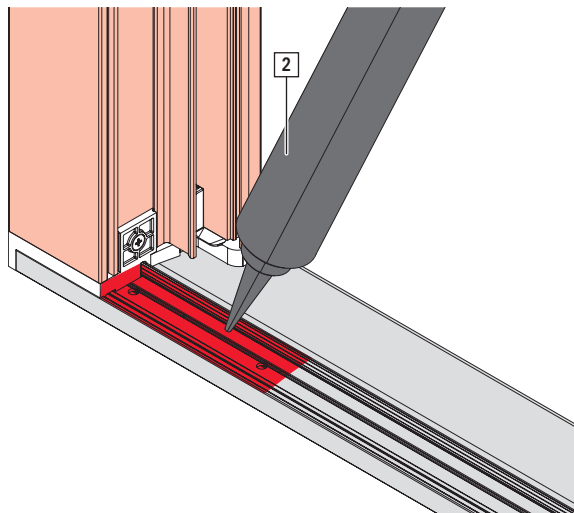


7.4 Kiepsluitstuk

1. Onderlegger [1] plaatsen.



2. Dichtstof [2] op bodemdorpel aanbrengen over heel gebied kiepsluitstukzitting.

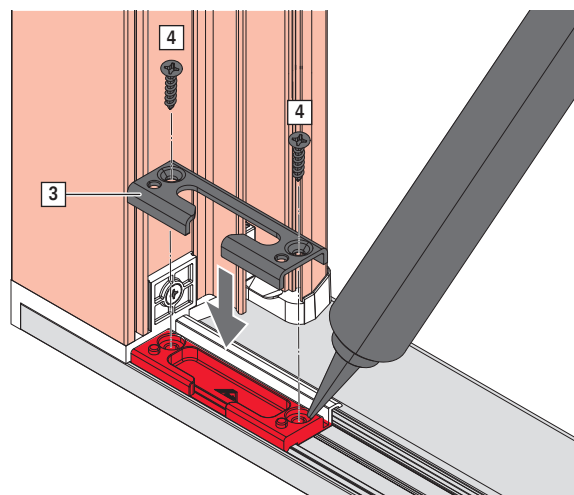


3. Onderlegger plaatsen.
Dichtstof over heel gebied kiepsluitstuk bovendeeel aanbrengen.
Kiepsluitstuk bovendeeel [3] plaatsen.
Kiepsluitstuk met 2 schroeven [4] vastdraaien.



INFO

Schroeven moeten tot in het onderbouwprofiel zitten.



INFO

Montage bodemdorpel volgens specificaties van fabrikant.

7.5 Onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13)

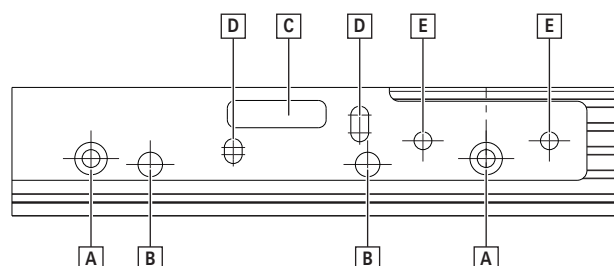


INFO

Weergegeven montage voor kunststofprofiel.

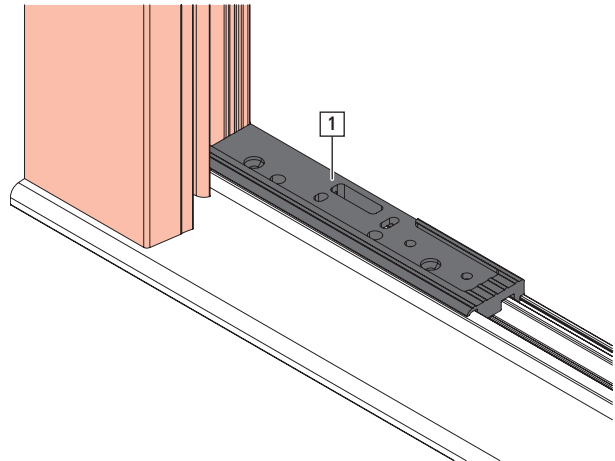
Beschrijving gatenpatroon onderlegger scharnierzijde Designo (BA 13 mm)

- [A] Verschroefing onderlegger
- [B] Opname nok van bodemplaat Designo hout
- [C] Opname ondersteuning van bodemplaat Designo kunststof
- [D] Verschroefing hoeklagger Designo
- [E] Verschroefing draaibegrenzer kaderdeel

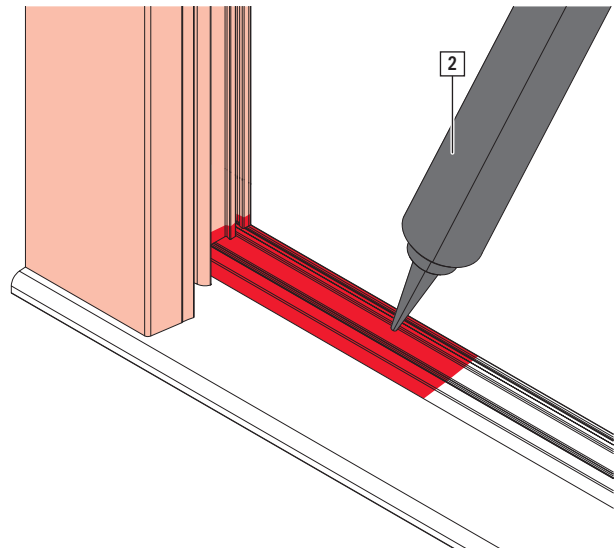




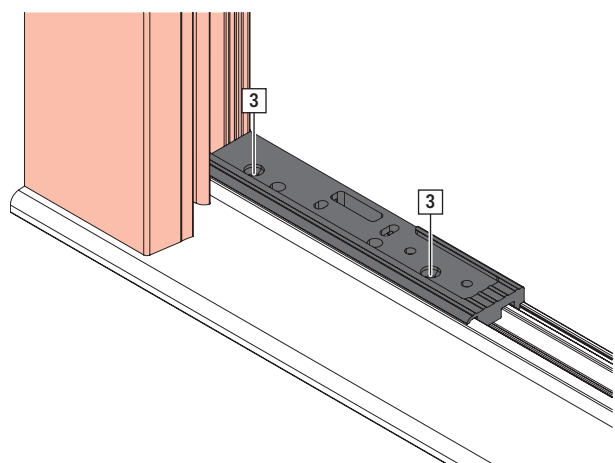
1. Onderlegger [1] in kaderhoek plaatsen.



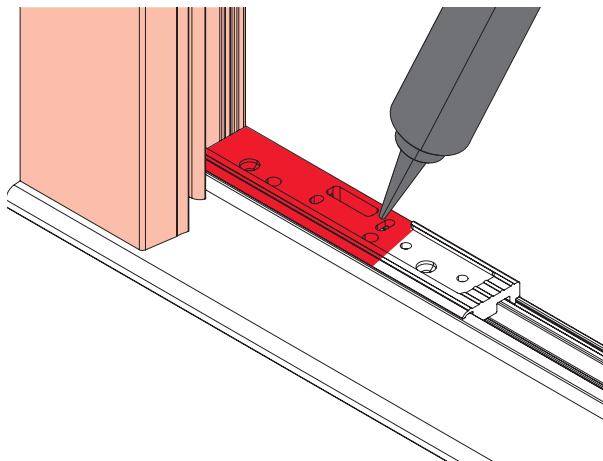
2. Dichtstof [2] op bodemdorpel aanbrengen over gehele gebied van onderlegger.



3. Onderlegger plaatsen.
Met 2 schroeven [3] op bodemdorpel vastdraaien.

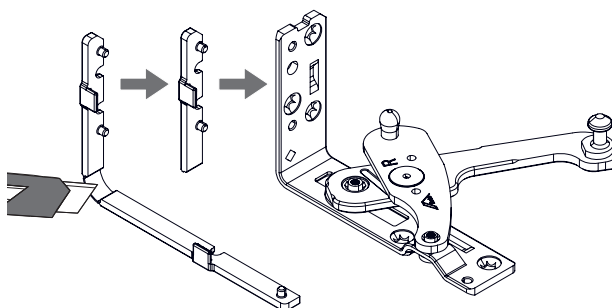
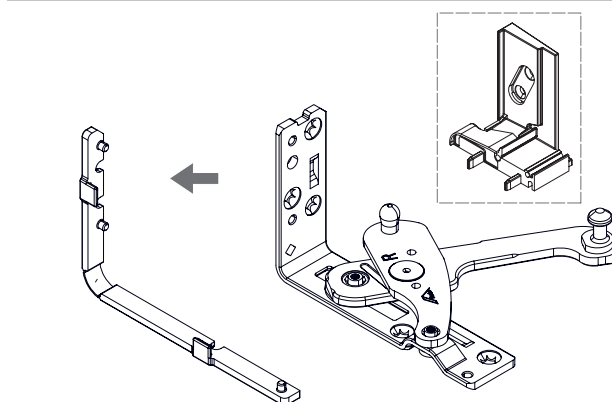


4. Dichtstof over gebied hoeklager aanbrengen.



5. Kunststof onderlegger losmaken en onderste deel loshalen en verwijderen. Bovenste deel van kunststof onderlegger op hoeklager plaatsen.

Uitzondering in combinatie met dorpelhouder sponningverschroefd combineerbaar met Roto NX | Scharnierzijde Designo: Kunststof onderlegger op hoeklager compleet verwijderen.



6. Hoeklager [4] openklappen en met nok op onderlegger plaatsen.



INFO

Bij hoeklager voor gladde sponning de loodrechte zijde indien nodig naar achteren leggen.

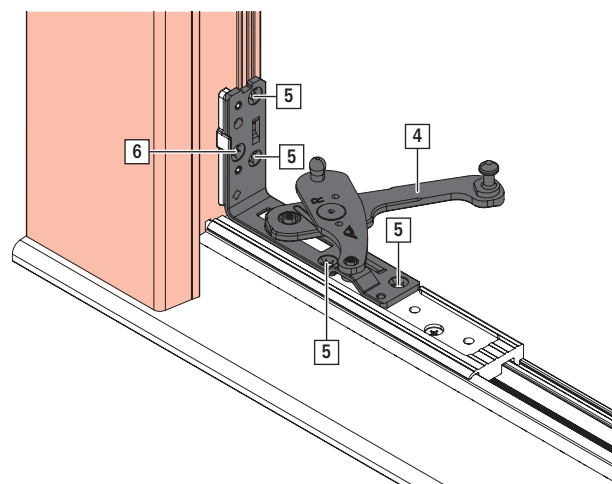
Met 4 schroeven [5] vastdraaien.



INFO

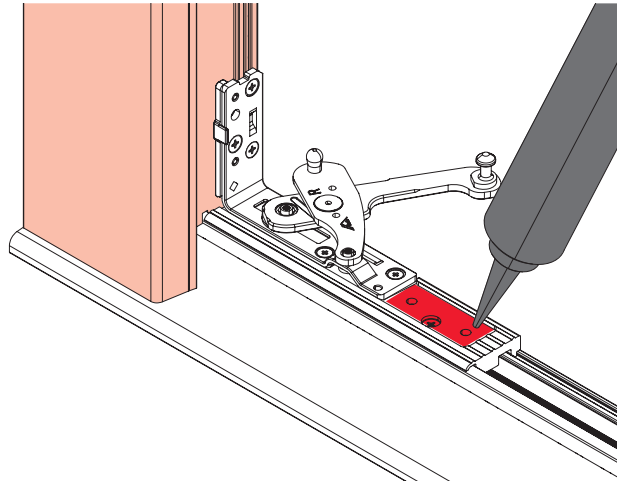
Schroeven moeten stevig in de onderbouw/ondervloer vastgedraaid zijn.

Hoeklager met extra schroef [6] vastdraaien.

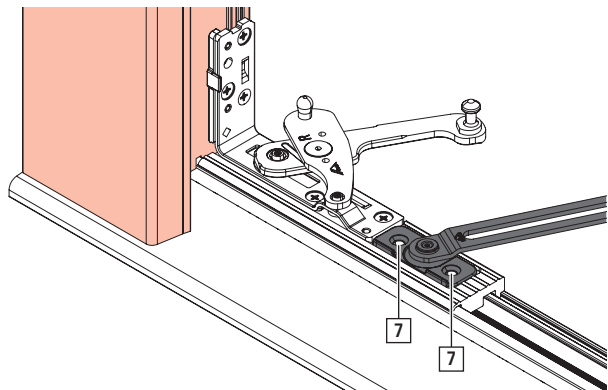




7. Dichtstof over gebied draaibegrenzer aanbrengen.



8. Draaibegrenzer op onderlegger plaatsen en met 2 schroeven [7] vastdraaien.



8 Verstelling

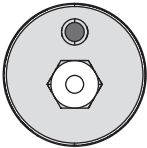
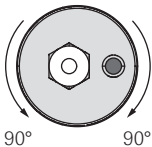
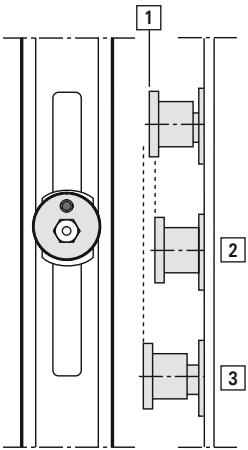
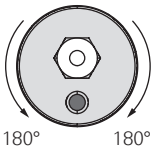
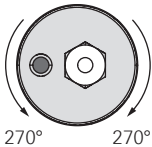
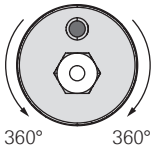


INFO

Het verstellen van Roto beslagdelen mag uitsluitend door erkende vakmensen uitgevoerd worden als het betreffende element ingebouwd is.

8.1 Sluitnok

V-nok (standaard)

V-nok	Verstelweg	Aanpersdrukverstelling / mm	Hoogte-instelling / mm	Zijaanzicht
			+1,5 mm -0,8 mm	
	 90° 90°	±0,8 mm	±0,125 mm	
	 180° 180°		±0,25 mm	
	 270° 270°	±0,8 mm	±0,375 mm	
	 360° 360°		±0,5 mm	

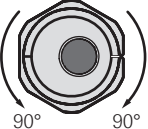
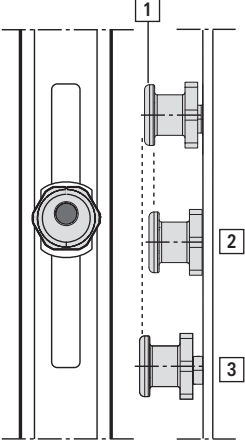
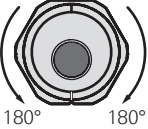
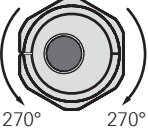
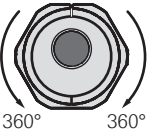
[1] 0 = Basisstand

[2] -0,8 mm max. verstelling

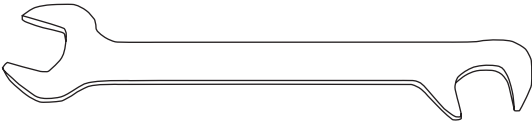
[3] +1,5 mm max. verstelling



V-nok (verlengd)

V-nok	Verstelweg	Aanpersdrukverstelling/ mm	Hoogte-instelling / mm	Zijaanzicht
				
	90° 90°	±0,8 mm	±0,2 mm	 [1] 0 = Basisstand [2] -0,8 mm max. verstelling [3] +0,8 mm max. verstelling
	180° 180°		±0,4 mm	
	270° 270°	±0,8 mm	±0,6 mm	
	360° 360°		±0,8 mm	

Dubbele steeksleutels



				Nº
Dubbele steeksleutel: V-sluitnok, verlengd	132	3	Sleutelbreedte 13 mm	230766

9 Onderhoud



PAS OP

Letselgevaar door ondeskundig uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden!

Ondeskundig onderhoud kan tot letsel leiden.

- ▶ Zorg vóór het begin van de werkzaamheden dat er voldoende ruimte is voor de montagewerkzaamheden.
- ▶ Voor orde en zuiverheid op de montageplaats zorgen.
- ▶ Laat instel- en vervangingswerkzaamheden aan het beslag alleen uitvoeren door een gespecialiseerde firma.
- ▶ Vleugel onbedoeld openen of sluiten beveiligen.
- ▶ Vleugel niet uithangen voor onderhoud.



LET OP

Materiële schade door verkeerde of ondeskundige controle!

Verkeerde of ondeskundige controle van het beslag kan tot een foutfunctie van het element leiden.

- ▶ Beslag door een gespecialiseerde firma in gemonteerde toestand laten controleren.
- ▶ Als er gebreken moeten worden hersteld, het element door een gespecialiseerde firma laten verwijderen en afhangen.



INFO

De fabrikant is verplicht om opdrachtgevers en eindverbruikers op deze onderhoudsinstructie te attenderen.

Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH adviseert de fabrikant om met zijn eindklanten een onderhoudscontract af te sluiten.

Uit de volgende aanbevelingen kunnen geen aanspraken worden afgeleid. Bij de toepassing ervan dient te worden uitgegaan van de desbetreffende, concrete situatie.

	Verantwoordelijkheid	
onderhoudsinterval	☐	→ Vanaf pagina 91
Reiniging		→ Vanaf pagina 91
Beslag reinigen	☐	
Onderhoud		→ Vanaf pagina 91
Bewegende delen smeren	☐	
Sluitwerk smeren	☐	
Functionaliteitsproef		→ Vanaf pagina 92
Controleren of de beslagdelen goed vastzitten	☐	
Beslagdelen controleren op slijtage	☐	
Controleren of bewegende delen correct functioneren	☐	
Controleren of sluitwerk goed functioneert	☐	
Controleren op soepel functioneren	☒	
Reparatie		→ Vanaf pagina 93
Schroeven vaster aandraaien	☒	
Beschadigde onderdelen vervangen	☒	

☐ = Uitvoering zowel door gespecialiseerde firma als eindgebruiker

☒ = Uitvoering **alleen** door gespecialiseerde firma



9.1 Onderhoudsinterval



LET OP

Materiële schade door niet-nageleefde onderhoudsintervallen!

Het onderhoudsinterval voor alle werkzaamheden aan beslagdelen is minstens **jaarlijks**. In ziekenhuizen, scholen en hotels is het onderhoudsinterval **halfjaarlijks**.

Regelmatig onderhoud is vereist om het correct en soepel functioneren van het beslag te behouden en om vroegtijdige slijtage of defecten te voorkomen.

- ▶ Bepaal het passende onderhoudsinterval en neem dit in acht op basis van de heersende omgevingscondities.

9.2 Reiniging



LET OP

Materiële schade door verkeerde reinigingsmiddel en dichtstoffen!

Reinigingsmiddelen en dichtstoffen kunnen oppervlakten van de bouwdeelen en dichtingen beschadigen.

- ▶ Geen agressieve of brandbare vloeistoffen, zuurhoudende reinigers of schuurmiddelen gebruiken.
- ▶ Alleen milde, pH-neutrale reinigingsmiddelen in verdunde vorm gebruiken.
- ▶ Een dunne beschermingsfolie op de bouwdeelen aanbrengen, bijvoorbeeld met een in olie gedoopte doek.
- ▶ Agressieve dampen (bijv. door mieren- of azijnzuur, ammoniak, amine- of ammoniakverbindingen, aldehyde, fenolen, chloor, looizuur) in het gebied van het element voorkomen.
- ▶ Geen dichtstoffen met een hoge zuurgraad of een hoog azijngehalte of dergelijke in combinatie met de eerder genoemde ingrediënten gebruiken omdat zowel het directe contact met de dichtstof als de verdamping ervan de oppervlakte van de bouwdeelen kunnen aantasten.

Het beslag reinigen

- ▶ Het beslag met een zachte doek reinigen als er aangekoekt vuil en stof op zit.
- ▶ Na het reinigen de bewegende onderdelen en het sluitwerk smeren. → 9.3 "Onderhoud" Vanaf pagina 91
- ▶ Een dunne beschermingsfolie op het beslag aanbrengen, bijvoorbeeld met een in olie gedoopte doek.

9.3 Onderhoud



LET OP

Materiële schade door onjuiste smeermiddelen!

Minderwaardige smeermiddelen kunnen de functie van de beslagen nadelig beïnvloeden.

- ▶ Hoogwaardige smeermiddelen gebruiken.
- ▶ Alleen hars- en zuurvrije smeermiddelen gebruiken.
- ▶ Bij een hogere klimatologische belasting passend smeermiddel kiezen. Specificaties van de fabrikant in acht nemen.



LET OP

Milieuverontreiniging door reinigingsmiddelen en smeermiddelen!

Vrijkomende of overtollige reinigings- en smeermiddelen kunnen het milieu verontreinigen.

- ▶ Verwijder vrijkomende of overtollige reinigings- en smeermiddelen.
- ▶ U moet reinigings- en smeermiddelen gescheiden en op deskundige wijze opvangen en afvoeren.
- ▶ Houd u daarbij aan de geldende nationale wetten en richtlijnen.

U kunt ervoor zorgen dat het beslag soepel blijft functioneren door het beslag te smeren of af te stellen. Alle bouwdeelen van het beslag die relevant zijn voor het goed functioneren van de ramen of raamdeuren, moeten regelmatig worden gesmeerd.

Aanbevolen smeermiddelen

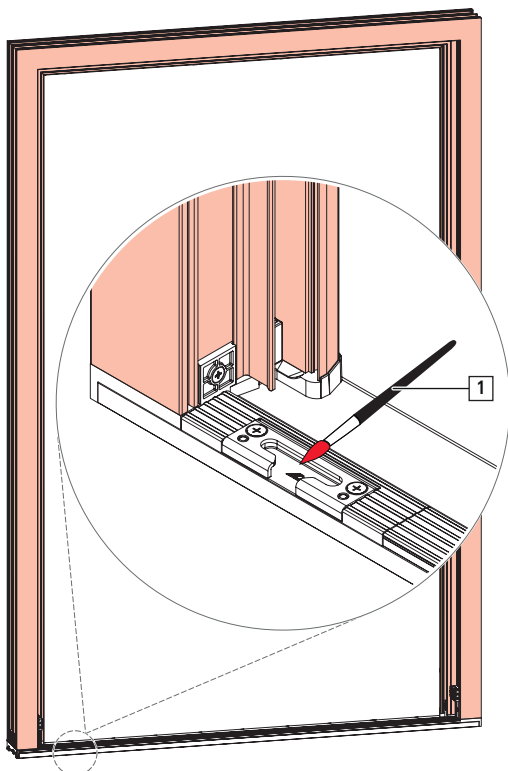
- Roto NX / NT vet



INFO

In de afbeelding ziet u waar de mogelijke smeerpunten zich bevinden. Het beslag op de afbeelding kan afwijken van het werkelijk ingebouwde beslag. Het aantal smeerpunten varieert en is afhankelijk van de grootte en uitvoering van het desbetreffende element.

9.3.1 Smeerpunten



[1] Vet

9.4 Functionaliteitsproef



WAARSCHUWING

Mogelijk levensgevaar door ondeskundige reparatiewerkzaamheden!

Ondeskundige reparatie kan het goed functioneren van het element en de gebruiksveiligheid ervan nadelig beïnvloeden.

- Laat de reparatie alleen uitvoeren door een gespecialiseerde firma.

Bij een functiecontrole controleert u of:

- beslagdelen beschadigd of vervormd zijn en of deze goed vastzitten;
- ramen en raamdeuren soepel functioneren door deze te openen en te sluiten;
- de afdichtingen van de ramen of raamdeuren nog voldoende elastisch en goed bevestigd zijn;
- ramen of raamdeuren in gesloten toestand goed dicht zitten;
- het vergrendelings- en ontgrendelingsmoment niet groter is dan 10 Nm. U kunt de controle uitvoeren met een draaimomentsleutel.

Laat functionaliteitsstoringen door een gespecialiseerde firma verhelpen.



9.5 Reparatie



WAARSCHUWING

Mogelijk levensgevaar door ondeskundige reparatiewerkzaamheden!

Ondeskundige reparatie kan het goed functioneren van het element en de gebruiksveiligheid ervan nadelig beïnvloeden.

- ▶ Laat de reparatie alleen uitvoeren door een gespecialiseerde firma.



LET OP

Materiële schade door ondeskundige verschroefing!

Losse of defecte schroeven kunnen ervoor zorgen dat ramen of raamdeuren minder goed functioneren.

- ▶ Controleer of de schroeven op de juiste wijze zijn aangebracht en goed zijn vastgedraaid.
- ▶ Draai loszittende of defecte schroeven vast of vervang deze.
- ▶ Gebruik bij reparaties alleen aanbevolen schroeven.

Reparaties die de reparatie of vervanging van bouwdelen behelzen, zijn alleen nodig als bouwdelen zijn beschadigd door slijtage of andere omstandigheden. Het goed en veilig functioneren van het element staat of valt met de vakkundige bevestiging van het beslag.

De volgende werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door een gespecialiseerde firma:

- alle instelwerkzaamheden aan het beslag,
- de vervanging van beslag of beslagdelen,
- het plaatsen en verwijderen van ramen, deuren of raamdeuren.

Voor de gespecialiseerde firma geldt:

- De noodzakelijke reparatiewerkzaamheden vakkundig, volgens de regels van de techniek en volgens de geldende voorschriften uitvoeren.
- Versleten of beschadigde bouwdelen niet provisorisch repareren.
- Bij een reparatie alleen originele of goedgekeurde vervangende onderdelen gebruiken.

10 Transport

10.1 Elementen en beslag transporteren



GEVAAR

Levensgevaar door ondeskundig transport!

Een ondeskundige werkwijze bij transport, laden of uitladen van elementen kan door uitzwenken, val of overbelasting tot ernstig letsel en glasbreuk leiden.

- ▶ Neem de geldende voorschriften voor ongevalpreventie in acht.
- ▶ Krachtaangrijpingspunten en reactiekrachten in acht nemen.
- ▶ Ongecontroleerd neerslaan van de vleugel vermijden.
- ▶ Schoksgewijze bewegingen vermijden.
- ▶ Geschikte transport- en bevestigingsmiddelen gebruiken.
- ▶ Op uitstekende bouwdelen letten.
- ▶ Transport van zware lasten met 2 personen en met een geschikt transportmiddel (zoals een transportwagen) uitvoeren.



PAS OP

Letselgevaar door beknelling van ledematen!

Bij transportwerkzaamheden kan het transportmateriaal ongecontroleerd wegglijden, open- en dichtklappen of neervallen. Dat kan leiden tot het bekneld raken van ledematen en zwaar lichamelijk letsel.

- ▶ Niet in het bereik van de scharen grijpen.
- ▶ Vleugels na montage dichtklappen en voor het transport beveiligen.
- ▶ Draag daarom beschermingshandschoenen en veiligheidsschoenen.



PAS OP

Letselgevaar en schade aan de gezondheid door lichamelijke overbelasting!

Het regelmatig dragen en tillen van zware lasten leidt op termijn tot lichamelijk letsel.

- ▶ Lasten in ergonomisch correcte lichaamshouding dragen of tillen. Mannen maximaal 25 kg, vrouwen maximaal 10 kg.

Beslag wordt als complete sets aan de gespecialiseerde firma geleverd. Hoe de bouwdelen worden verpakt is afhankelijk van de leveromvang. Hierna worden de instructies voor een veilig transport beschreven.

Volg de volgende basisinstructies op bij het transport van beslag:

- ▶ Voer bij een relatief grote leveromvang het transport uit met de juiste transportmiddelen, bijvoorbeeld transportwagens.
- ▶ Houd rekening met het transportgewicht voor de dienovereenkomstige toewijzing van de transportmiddelen.
- ▶ Het transport moet voorzichtig, passend bij het materiaal en schoon uitgevoerd worden.
- ▶ Controleer de levering bij ontvangst onmiddellijk op volledigheid en transportschade.



INFO

Zodra u een gebrek constateert, moet u dit zo snel mogelijk reclameren. Schadeclaims kunnen alleen binnen de geldende reclamatetermijnen worden ingediend.

Gebruik bij het transport en bij de laad- en losprocedures van een relatief grote leveromvang de volgende transportmiddelen ter ondersteuning:

- transportwagens, bijv. vorkheftrucks, verreikers en heftrucks
- Assemblagemiddelen, bijv. transportnetten, draagbanden, rondstroppen
- Veiligheidsmiddelen, bijv. kantbescherming, afstandsblokken



INFO

Transportwagens en hefwerktuigen mogen alleen worden bediend door daartoe bevoegde personen.



INFO

Inbraak- en beveiligingshulpmiddelen mogen alleen in perfecte staat worden toegepast.

10.2 Componenten transporteren



LET OP

Materiële schade aan componenten van kunststof bij koude of zoninstraling!

Als het transport van componenten van kunststof niet bij temperaturen $>15^{\circ}\text{C}$ is gegarandeerd, kan er bij ondeskundig gebruik beschadiging ontstaan.

1. Koude componenten van kunststof niet gooien, schudden of laten vallen.
2. Componenten van kunststof tegen zoninstraling beschermen.

Wikkel niet meerdere componenten samen in folie (spanning/vervorming vermijden).

Kunststoffen hebben oppervlakken die gevoelig zijn voor krassen. Scherpe randen aan schappen, spijkers in pallets, grove vuildeeltjes tussen de producten en andere voorwerpen met scherpe randen kunnen leiden tot krassen/groeven en mogelijk tot inkepingen en breuken. Zorg ervoor dat het oppervlak vrij is van krassen en groeven.

10.3 Bodemdorpel transporteren

Transportbeveiliging

Transportbeveiliging voor bodemdorpels gebruiken.

Bouwfasebeschermprofiel

Indien nodig bouwfasebeschermprofielen gebruiken, zie CTL_87.

10.4 Beslag opslaan

Tot de inbouw moet u de beslagdelen als volgt opslaan:

- droog en beschut
- op een horizontaal oppervlak
- beschermd tegen zoninstraling

10.5 Componenten opslaan

Goederenontvangstcontrole

De door ons geleverde producten gemaakt van hoogwaardige kunststoffen worden vóór verzending gecontroleerd. Deze kunnen echter bij temperatuurschommelingen van maat veranderen. Controleer de goederen binnen 10 dagen na ontvangst op kamertemperatuur op maatvoering en bewaar ze vervolgens beschermd tegen zoninstraling.

Voer maatcontroles alleen uit direct na ontvangst van de goederen als de producten bij levering op kamertemperatuur (>15°C) zijn. Producten met hogere of lagere temperaturen kunnen door uitzetting of krimp van de kunststof onder invloed van de temperatuur tot onjuiste meetwaarden leiden. Te koude producten moeten vóór de maatcontrole op een droge plaats weggelegd en op kamertemperatuur gebracht worden.

Opslagplaats



LET OP

Materiële schade aan componenten van kunststof bij koude of zoninstraling!

Als kunststofonderdelen niet bij kamertemperatuur worden bewaard, kunnen deze beschadigd raken.

1. Koude componenten van kunststof niet gooien, schudden of laten vallen.
2. Componenten van kunststof tegen zoninstraling beschermen.
3. Bodemdorpels inclusief deksel niet langere tijd buitenshuis opslaan. Bij directe zoninstraling of eenzijdige verwarming bestaat het risico op blijvende vervorming door thermische uitzetting en het vrijkomen van interne restspanningen.

Tot de inbouw moeten alle componenten als volgt opgeslagen worden:

- droog en beschut
- op een vlakke, schone ondergrond (langdurige opslag > 24 uur op transportrekken is verboden.)
- op een schoon oppervlak (kunststoffen hebben oppervlakken die gevoelig zijn voor krassen. Scherpe randen aan schappen, spijkers in pallets, grove vuildeeltjes tussen de producten en andere voorwerpen met scherpe randen kunnen leiden tot krassen/groeven en mogelijk tot inkepingen en breuken. Zorg ervoor dat het oppervlak vrij is van krassen en groeven.
- Als er op meerder lagen wordt opgeslagen, moet er altijd van boven artikelen uitgenomen worden.



11 Afvalverwerking



LET OP

Milieuvervuiling door ondeskundige afvalverwerking!

Beslag bestaat uit waardevolle grondstoffen.

- ▶ Beslag kan op milieuvriendelijke wijze worden hergebruikt als gemengd schroot.

11.1 Verpakkingen verwijderen en afvoeren

Het beslag wordt in complete sets in een verpakking geleverd. Na het uitpakken is de montagefirma of de opdrachtgever verantwoordelijk voor de juiste wijze van afvalverwerking van de verpakking. Het verpakkingsmateriaal is gefabriceerd volgens de huidige milieunormen. De materialen kunnen gescheiden worden hergebruikt.

Volg de volgende basisinstructies op voor de juiste wijze van afvalverwerking van de verpakking:

- ▶ Gooi de verpakking nooit weg met het huisafval.
- ▶ Lever de verpakking in bij plaatselijke inzamelpunten of recyclecentra.
- ▶ Neem de nationale richtlijnen voor de afvalverwerking van herbruikbare afvalstoffen in acht.
- ▶ Neem eventueel contact op met de plaatselijke overheid.

11.2 Beslag verwijderen en afvoeren

Na de gebruiksduur is de eindgebruiker, respectievelijk de opdrachtgever, verantwoordelijk voor de juiste afvalverwerking van de ramen, deuren of raamdeuren, alsook van het beslag inclusief toebehoren. Het beslag is gefabriceerd volgens de huidige milieunormen. De materialen kunnen gescheiden worden hergebruikt.

Volg de volgende basisinstructies op voor het op de juiste afvalverwerking van het beslag:

- ▶ Houd rekening met de informatie en gegevens met betrekking tot de afvalverwerking van de bijbehorende documenten.
- ▶ Scheid de beslagdelen voor ramen, deuren of raamdeuren.
- ▶ Gooi het beslag nooit weg met het huisafval.
- ▶ Lever het beslag in bij plaatselijke inzamelpunten of recyclecentra.
- ▶ Neem de nationale richtlijnen voor de afvalverwerking van herbruikbare afvalstoffen in acht.
- ▶ Neem eventueel contact op met de plaatselijke overheid.



Voor alle toepassingen: één merk beslagssystemen.

Window

Beslagssystemen voor ramen en raamdeuren

Sliding

Beslagssystemen voor grote schuiframen en -deuren

Door

Op elkaar afgestemde beslagtechnologie voor deuren

Equipment

Aanvullende techniek voor ramen en deuren



Locatiezoeker

