

METHERMO® NAAR BUITEN DRAAIENDE RAMEN EN KLEPRAMEN



1



2

Methermo® naar buiten draaiende ramen en klepramen zijn slank, maar sterk geprofileerd. Hierdoor zijn grote raampartijen mogelijk. Maar ook bij kleine raampartijen bieden Methermo® ramen veel lichtinval en transparantie.



3

METHERMO®
**NAAR BUITEN DRAAIENDE
 RAMEN EN KLEPRAMEN**

Slanke profielen
 Maximaal transparant
 Onderhoudsarm
 Grote afmetingen mogelijk



4



5

- 1 Methermo® naar buiten draaiende ramen en klepramen zijn slank gedetailleerd. Het aanzicht van de aluminium profielen is slechts 42 mm breed.
[\[Villa, Hilversum\]](#)
- 2 Deze ramen zijn speciaal ontwikkeld voor montage in houten kozijnen in onderhoudsarm aluminium.
[\[Woonhuis Ruychrocklaan Den Haag, Homan/Osorio Lobato Architecten\]](#)
- 3 Methermo® naar buiten draaiende ramen zijn zeer geschikt voor projecten waarbij naast thermische en geluidsisolatie, ook transparantie en lichtinval een belangrijke rol spelen.
[\[Dromerijk Leidschenveen, Molenaar & Van Winden Architecten\]](#)
- 4 Methermo® ramen zijn geschikt voor zowel nieuwbouw- als renovatieprojecten. Zijn de bestaande draaiende ramendelen aan vervanging toe, maar kunnen de houten kozijnen nog jaren mee? Dan kunnen de Methermo® naar buiten draaiende ramen en klepramen van Metaglas in het bestaande kozijn worden gemonteerd.
[\[Renovatie flats Vlaardingen, Marge Architecten\]](#)
- 5 Naast slank en transparant zorgen de ramen ook voor extra veiligheid. De ramen zijn te leveren met inbraakwerendheid klasse 2 en voorzien van Politie Keurmerk Veilig Wonen.
[\[Renovatie Potgietenlaan, Bergen op Zoom Architectenbureau Han van Zwieten\]](#)
- 6 [\[Nieuw Land Erfgoedcentrum Lelystad\]](#)



6

METHERMO® ORIGINAL NAAR BUITEN DRAAIENDE RAMEN / KLEPRAMEN

Methermo® Original naar buiten draaiende ramen zijn er in een draaiende en een kleppende uitvoering. Door de slanke profielen van slechts 42 mm is het glasoppervlak groot en laten de ramen maximaal daglicht binnen. In zowel nieuwbouw- als renovatieprojecten.

Afmetingen

Maximale maten naar buiten draaiende ramen:

Breedte: tot 1250 mm

Hoogte: tot 3500 mm

Bij hoge ramen en/of inbraakwerende ramen adviseert Metaglas een espagnolet toe te passen.

Maximale maten klepramen:

Breedte: tot 3500 mm

Hoogte: tot 1250 mm

Bij klepramen met grote afmetingen adviseert Metaglas een afstandsbediening.

Neem bij zeer grote afmetingen van draaiende ramen en klepramen contact op met onze adviseurs i.v.m. de bedienbaarheid van de ramen.

Kleur profielen

Standaard: Coating in alle standaard RAL kleuren of natureel geanodiseerd.

Optie: Coating in Akzo, Sikkens en afwijkende RAL kleuren. Neem voor de mogelijkheden contact op met onze adviseurs.

Glas

Standaard: HR⁺⁺ isolatieglas

Optie: Diverse soorten isolatieglas tot een maximale glasdikte van 33 mm, waaronder drievoudig glas en extra geluidswerende glassoorten.

Veilig

Alle Methermo® Original naar buiten draaiende ramen geplaatst tot 900 mm boven de vloer worden standaard voorzien van gelaagd veiligheidsglas, zoals bepaald in de norm NEN 3569.

Duurzaamheid en isolatie

Producten met het hiernaast afgebeelde icoon behoren tot de Methermo® Original Comfort⁺ serie. Deze ramen kunnen worden voorzien van drievoudige beglazing voor zeer lage U-waardes en optimale thermische isolatie.



Inbraakwerend

Methermo® Original naar buiten draaiende ramen zijn uitgebreid op inbraakwerendheid getest door keuringsinstantie SKG en voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit op het gebied van inbraakwerendheid Klasse 2 en het Politiekeurmerk Veilig Wonen. Testrapporten zijn op aanvraag verkrijgbaar.



Wind- en waterdichtheid

De producten van Metaglas worden uitgebreid getest op optimale waterdichtheid, luchtdoorlatendheid, sterkte en weerstand tegen windbelasting volgens de Europese Normen (EN) die in het bouwbesluit worden gesteld. De goede dichting heeft een positieve invloed op het comfort in een ruimte en op de energieresultaten van een gebouw.

De producten worden getest volgens de onderstaande normering:

	<i>Beproeving</i>	<i>Classificatie</i>
<i>Luchtdoorlatendheid</i>	<i>EN 1026</i>	<i>EN 12207</i>
<i>Weerstand tegen windbelasting</i>	<i>EN 1027</i>	<i>EN 12208</i>
<i>Waterdichtheid</i>	<i>EN 12211</i>	<i>EN 12210</i>

METHERMO® ORIGINAL NAAR BUITEN DRAAIENDE RAMEN / KLEPRAMEN

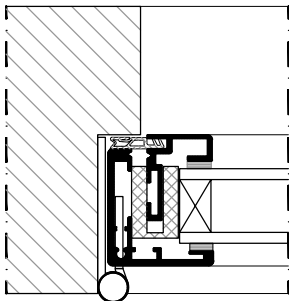
TYPEN

Methermo® Original naar buitendraaiende ramen zijn er in verschillende uitvoeringen. Hieronder zijn de diverse types aangegeven.

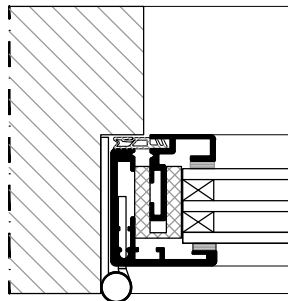
	Naar buiten draaiend raam	Naar buiten kleppend raam	Inbraakwerendheidsklasse 2	Eéngreeps espagnolet bediening	Glasdikte tot 33 mm Profiel nr.3007 + nr. 3002	Methermo®Original Classic serie. Glasdikte maximaal 29 mm Profiel nr.3006 + nr.3002	Methermo®Original Comfort+ serie. Uitvoering met drievoudig glas mogelijk
MDU-9							
MDU-10							
MDU-21							
MDU-22							
MK-8							
MK-16							

MOGELIJKHEDEN BIJ BEGLAZING

HR++ GLAS

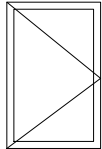


TRIPLE GLAS



METHERMO® ORIGINAL NAAR BUITEN DRAAIENDE RAMEN / KLEPRAMEN

MDU-9

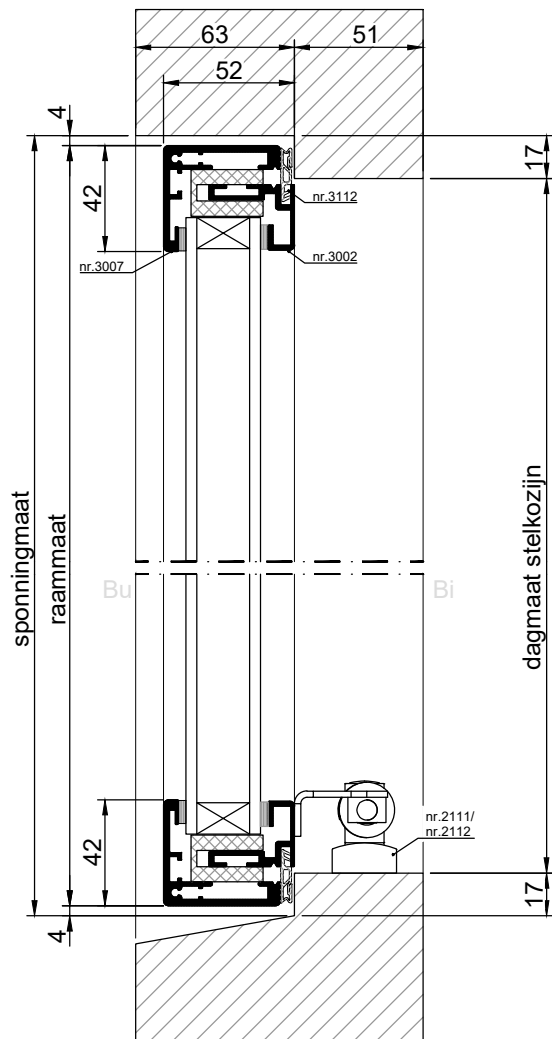


Methermo® Original inbraakwerend naar buiten draaiend raam, type **MDU-9**.

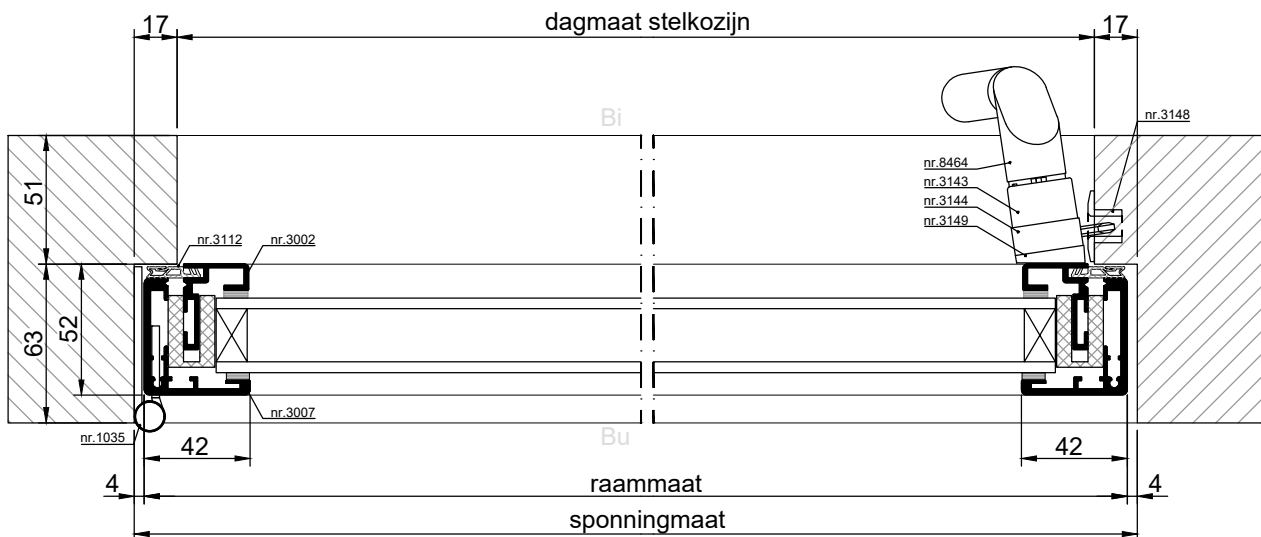
Voorzien van:

- HR⁺⁺ isolatieglas, glasdikte maximaal 33 mm
- geïsoleerd aluminium raamprofiel
- rvs scharnieren nr. 1035
- raamgreepcombinatie nr. 3143, nr. 3144, nr. 3149 en nr. 8464
- sluitkom nr. 3148
- telescoopuitzetter nr. 2111 of nr. 2112
- afdichtingsrubber nr. 3112

Dit raam is geschikt voor drievoudige beglazing en speciale extra geluidswerende glassoorten.



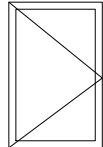
VERTICALE DOORSNEDE type MDU-9



HORIZONTALE DOORSNEDE type MDU-9

METHERMO® ORIGINAL NAAR BUITEN DRAAIENDE RAMEN / KLEPRAMEN

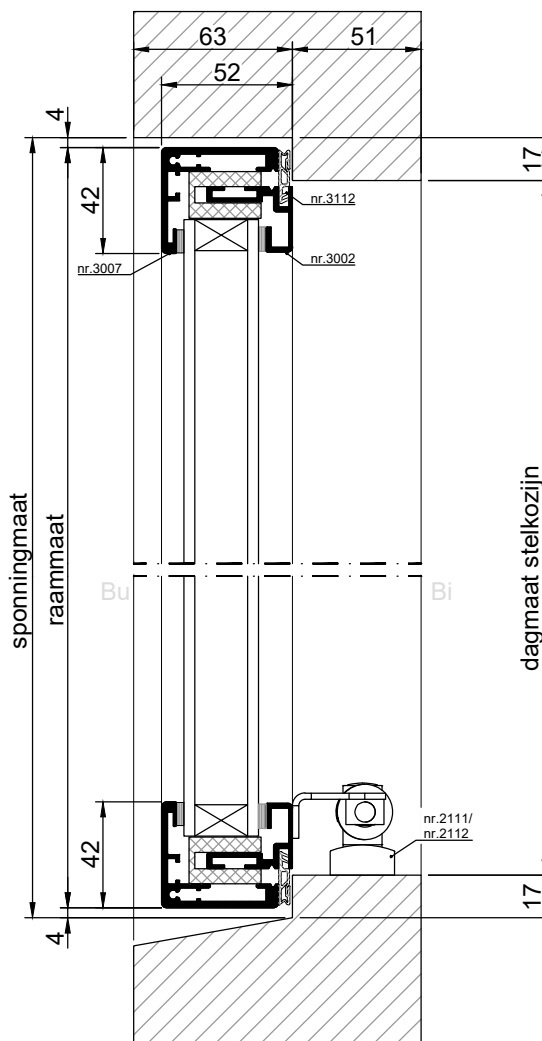
MDU-10



Methermo® Original inbraakwerend naar buiten draaiend raam, type **MDU-10**.

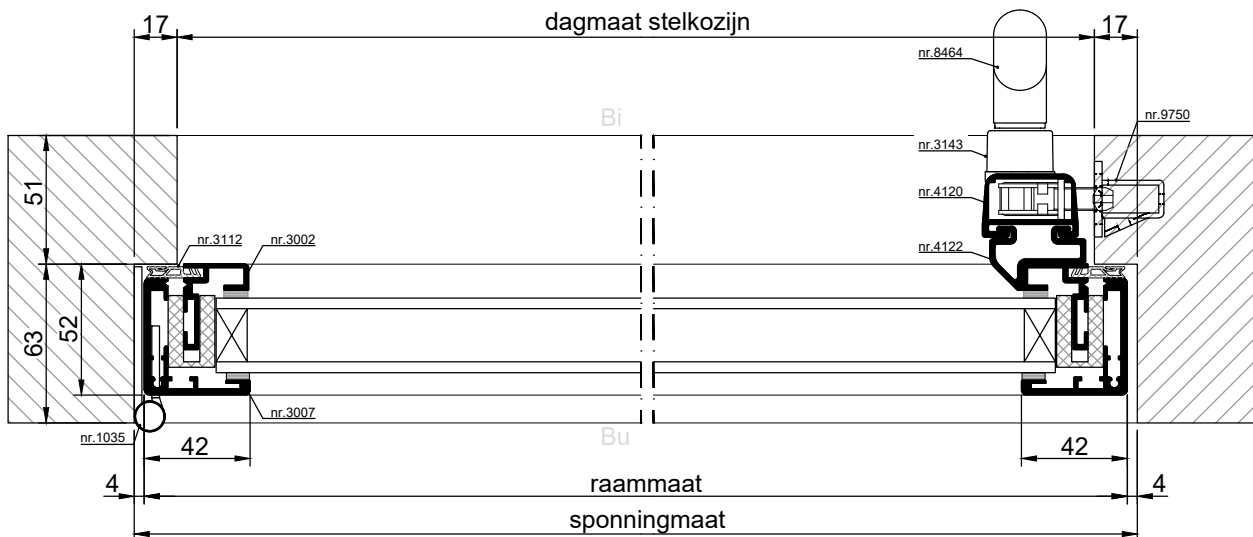
Voorzien van:

- HR⁺⁺ isolatieglas, glasdikte maximaal 33 mm
- geïsoleerd aluminium raamprofiel
- rvs scharnieren nr. 1035
- espagnoletprofiel nr. 4120 en nr. 4122 met meerpuntssluiting
- sluitkom nr. 9750
- rvs handgreep nr. 8464
- rvs slotmechaniek nr. 3143
- telescoopuitzetter nr. 2111 of nr. 2112
- afdichtingsrubber nr. 3112



VERTICALE DOORSNEDE type MDU-10

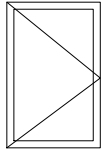
Dit raam is geschikt voor drievoudige beglazing en speciale extra geluidswerende glassoorten.



HORIZONTALE DOORSNEDE type MDU-10

METHERMO® ORIGINAL NAAR BUITEN DRAAIENDE RAMEN / KLEPRAMEN

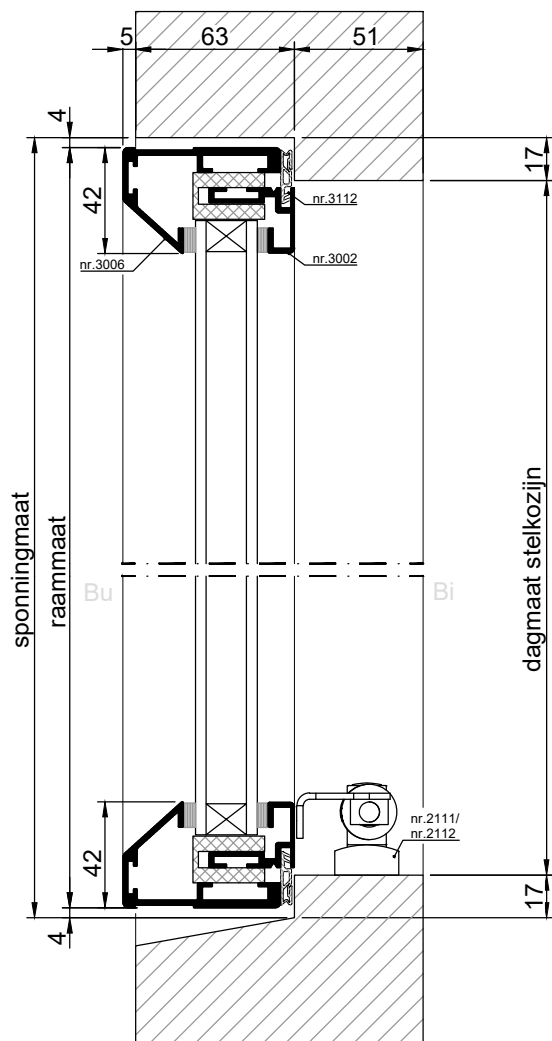
MDU-21



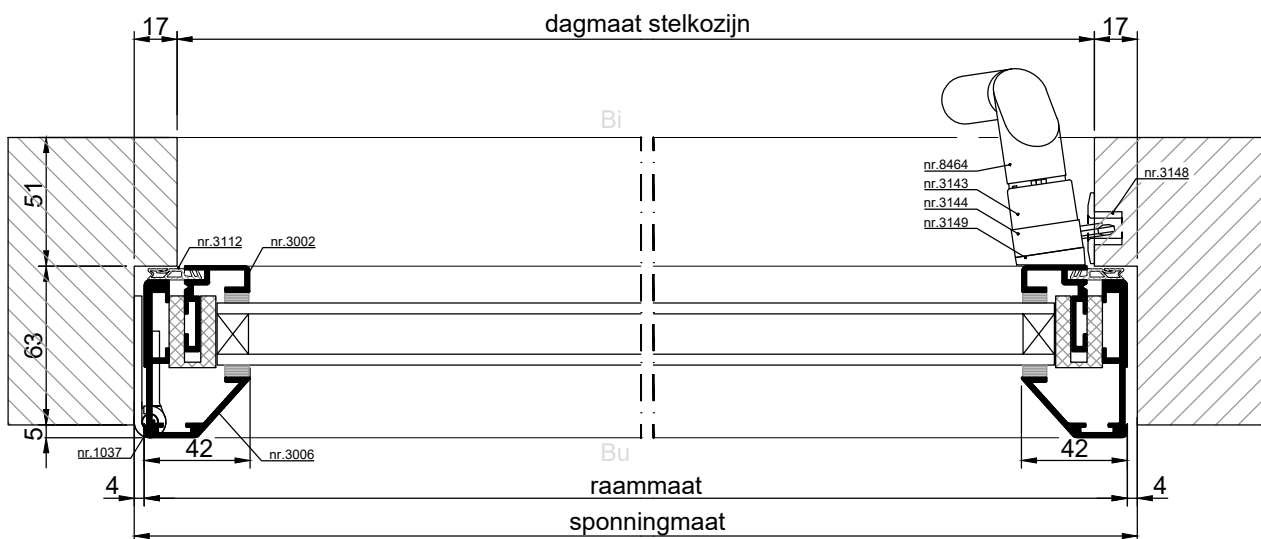
Methermo® Original classic serie inbraakwerend naar buiten draaiend raam, type **MDU-21**.

Voorzien van:

- HR⁺⁺ isolatieglas, glasdikte maximaal 29 mm
- geïsoleerd aluminium raamprofiel
- rvs scharnieren nr. 1037
- raamgreepcombinatie nr. 3143, nr. 3144, nr. 3149 en nr. 8464
- sluitkom nr. 3148
- telescoopuitzetter nr. 2111 of nr. 2112
- afdichtingsrubber nr. 3112



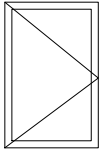
VERTICALE DOORSNEDE type MDU-21



HORIZONTALE DOORSNEDE type MDU-21

METHERMO® ORIGINAL NAAR BUITEN DRAAIENDE RAMEN / KLEPRAMEN

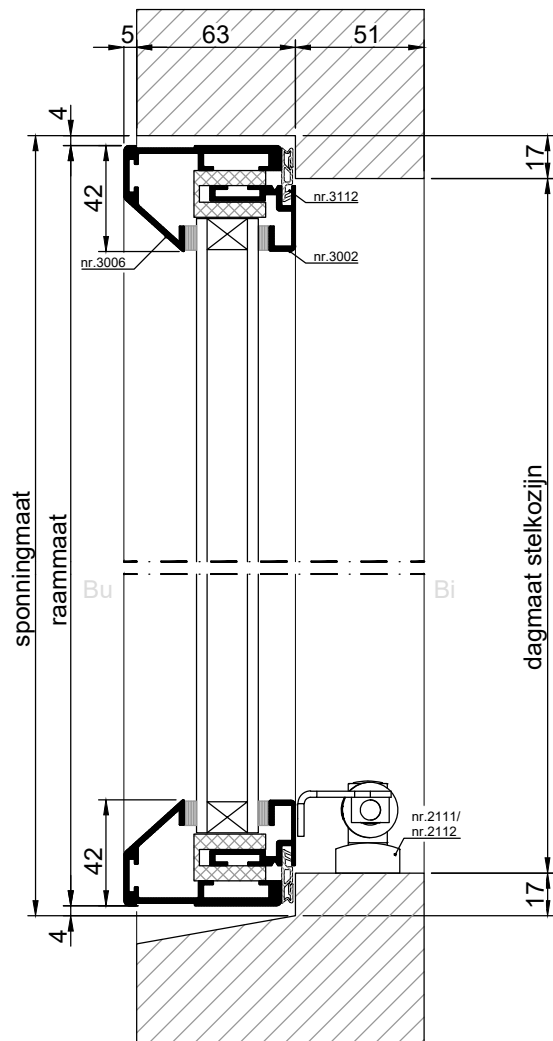
MDU-22



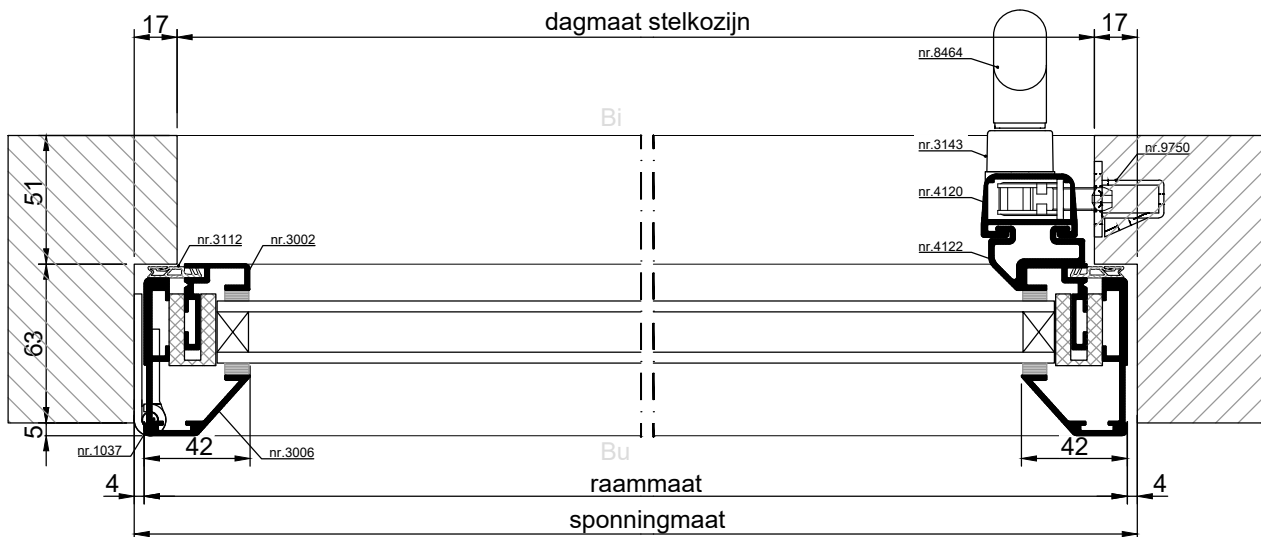
Methermo® Original classic serie inbraakwerend naar buiten draaiend raam, type **MDU-22**.

Voorzien van:

- HR⁺⁺ isolatieglas, glasdikte maximaal 29 mm
- geïsoleerd aluminium raamprofiel
- rvs scharnieren nr. 1037
- espagnoletprofiel nr. 4102 en nr. 4122 met meerpuntssluiting
- sluitkom nr. 9750
- rvs handgreep nr. 8464
- rvs slotmechaniek nr. 3143
- telescoopuitzetter nr. 2111 of nr. 2112
- afdichtingsrubber nr. 3112



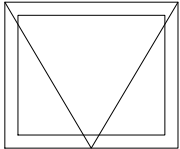
VERTICALE DOORSNEDE type MDU-22



HORIZONTALE DOORSNEDE type MDU-22

METHERMO® ORIGINAL NAAR BUITEN DRAAIENDE RAMEN / KLEPRAMEN

MK-8

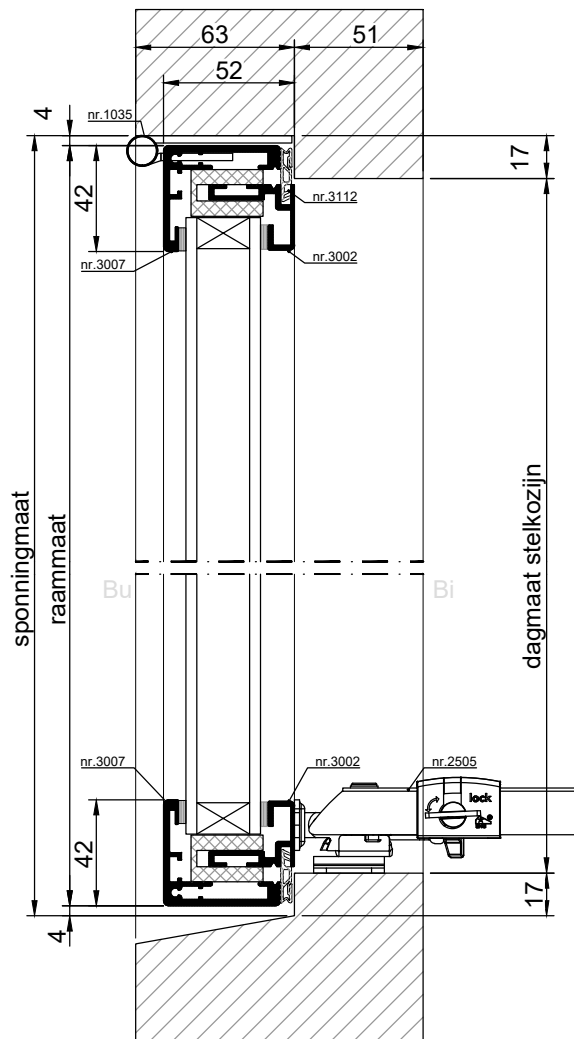


Methermo® Original inbraakwerend naar buiten kleppend raam, type **MK-8**.

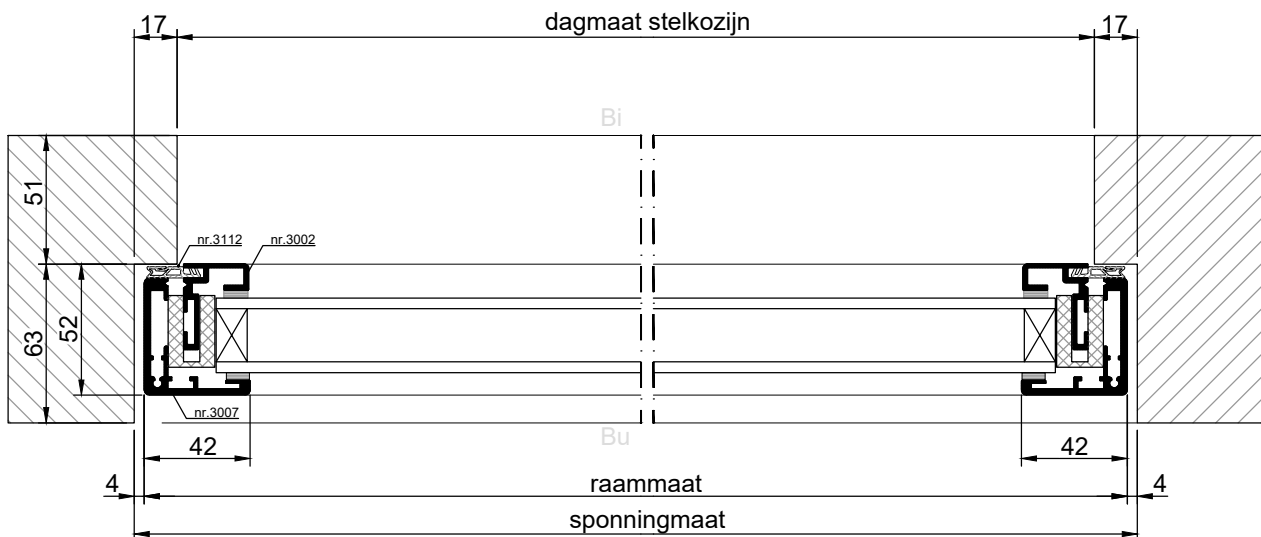
Voorzien van:

- HR⁺⁺ isolatieglas, glasdikte maximaal 33 mm
- geïsoleerd aluminium raamprofiel
- rvs scharnieren nr. 1035
- rvs afsluitbare raamuitzetter nr. 2505
- afdichtingsrubber nr. 3112

Dit raam is geschikt voor driedovoudige beglazing en speciale extra geluidswerende glassoorten.



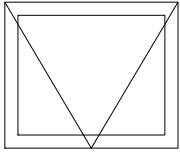
VERTICALE DOORSNEDE type MK-8



HORIZONTALE DOORSNEDE type MK-8

METHERMO® ORIGINAL NAAR BUITEN DRAAIENDE RAMEN / KLEPRAMEN

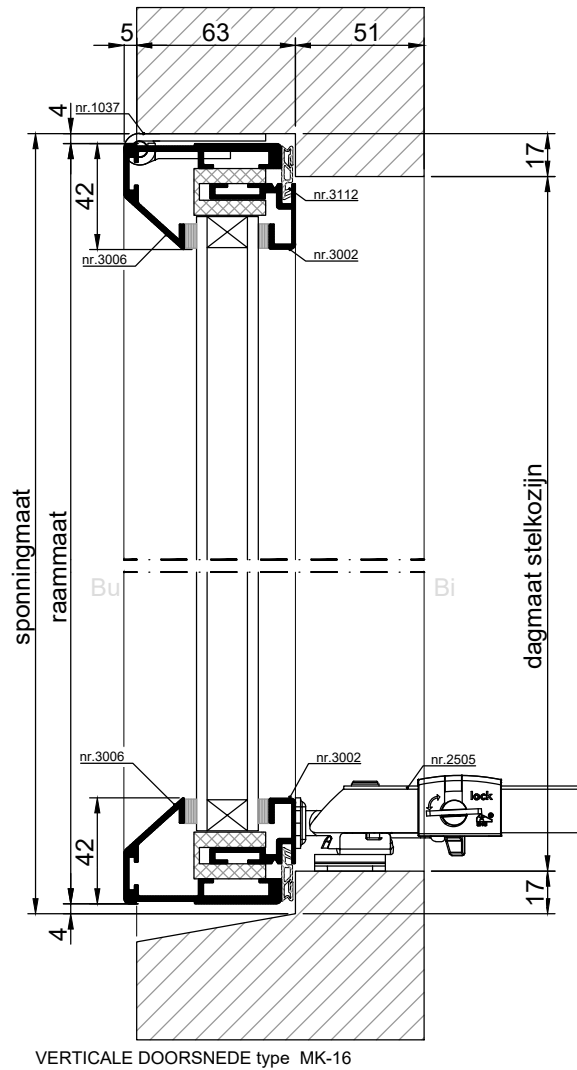
MK-16



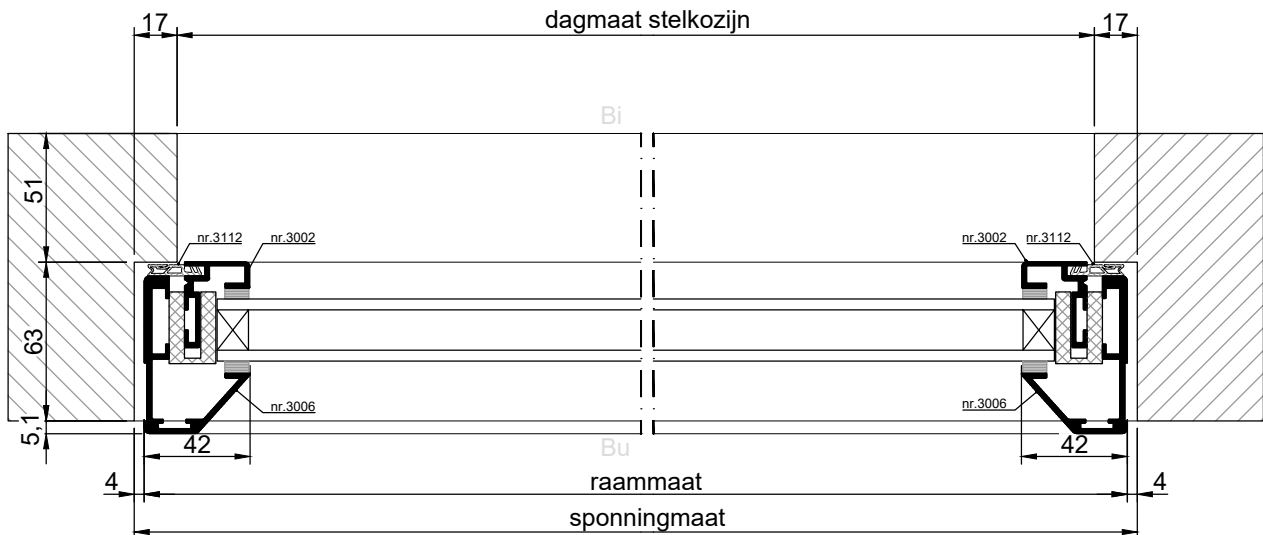
Methermo® Original classic inbraakwerend naar buiten kleppend raam, type **MK-16**.

Voorzien van:

- HR⁺⁺ isolatieglas, glasdikte maximaal 29 mm
- geïsoleerd aluminium raamprofiel
- rvs scharnieren nr. 1037
- rvs afsluitbare raamuitzetter nr. 2505
- afdichtingsrubber nr. 3112



VERTICALE DOORSNEDE type MK-16



HORIZONTALE DOORSNEDE type MK-16

METHERMO® ORIGINAL NAAR BUITEN DRAAIENDE RAMEN / KLEPRAMEN

AANTAL ONDERDELEN TYPE MDU

Scharnieren

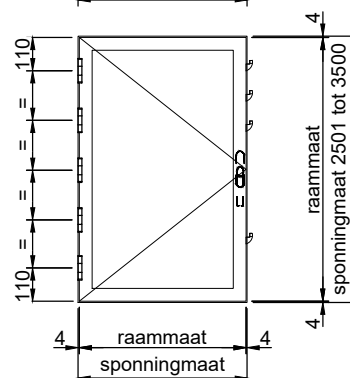
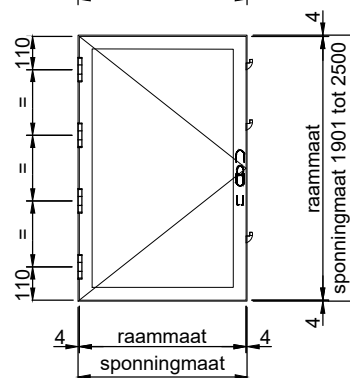
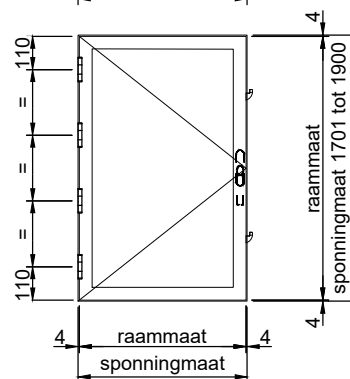
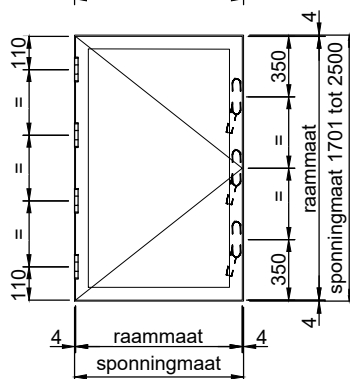
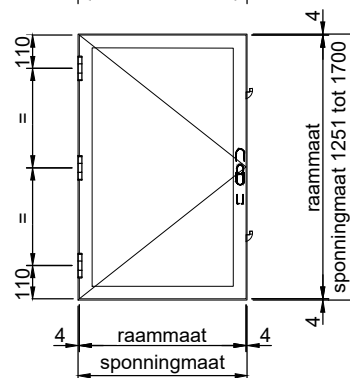
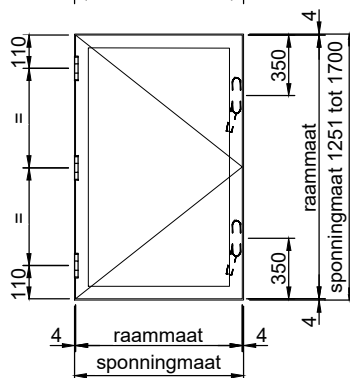
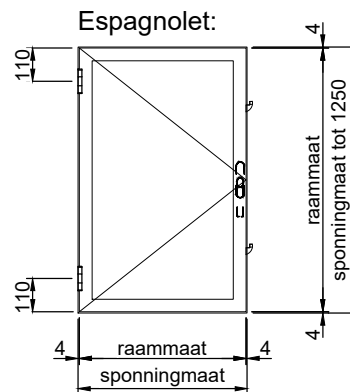
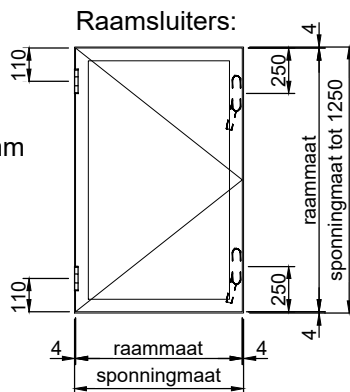
- 2 stuks bij een hoogte tot 1250 mm
- 3 stuks bij een hoogte van 1251 tot 1700 mm
- 4 stuks bij een hoogte van 1701 tot 2500 mm
- 5 stuks boven een hoogte van 2500 mm tot 3500 mm

Raamsluiters

- 2 stuks bij een hoogte tot 1700 mm
- 3 stuks bij een hoogte van 1701 tot 2500 mm

Sluithaken in espagnolet

- 2 stuks tot een hoogte van 460 tot 1900 mm
- 3 stuks boven een hoogte van 1901 tot 2500 mm
- 4 stuks boven een hoogte van 2501 tot 3500 mm



METHERMO® ORIGINAL NAAR BUITEN DRAAIENDE RAMEN / KLEPRAMEN

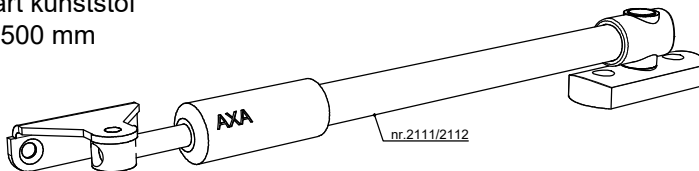
ONDERDELEN TYPE MDU

Telescoopuitzetter nr. 2111

Materiaal: geborsteld rvs en zwart kunststof
Toepassing: bij ramen van 350 mm tot 500 mm breed

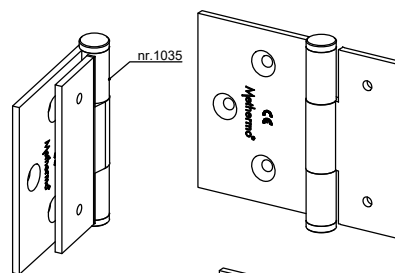
Telescoopuitzetter nr. 2112

Materiaal: geborsteld rvs en zwart kunststof
Toepassing: bij ramen breder dan 500 mm



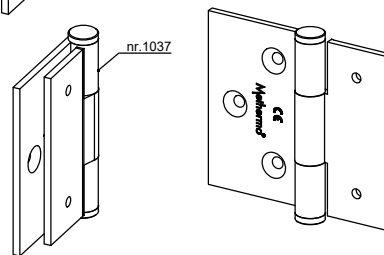
Scharnier nr. 1035

Materiaal: mat geborsteld rvs
Uitvoering: gelast
Toepassing: bij ramen met profiel nr. 3007



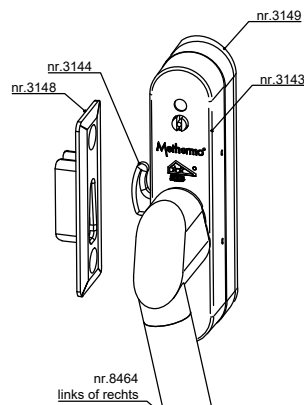
Scharnieren nr. 1037

Materiaal: mat geborsteld rvs
Uitvoering: gelast
Toepassing: bij ramen met profiel nr. 3006



Raamsluiser nr. 8464

Model: schuin
Materiaal: rvs
Sluitplaten: nr. 3148, mat geborsteld rvs
Toepassing: bij losse raamsluiters



Slotmechaniek nr. 3143/3144/3149

Model: afsluitbaar
Materiaal: mat geborsteld rvs

Sluitkom nr. 3148

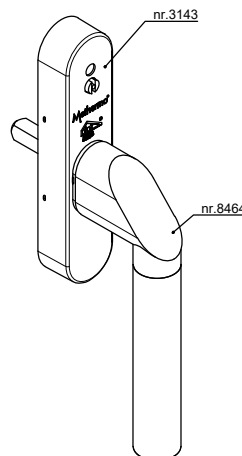
Materiaal: mat geborsteld rvs

Raamsluiser nr. 8464

Model: recht
Materiaal: rvs
Toepassing: bij espagnolet bediening

Slotmechaniek nr. 3143

Model: afsluitbaar
Materiaal: mat geborsteld rvs



METHERMO® ORIGINAL NAAR BUITEN DRAAIENDE RAMEN / KLEPRAMEN

AANTAL ONDERDELEN TYPE MK

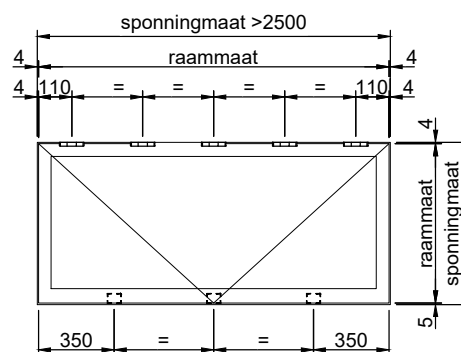
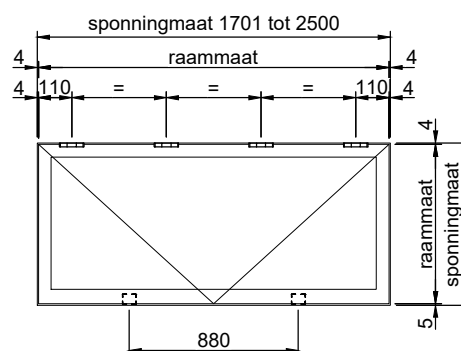
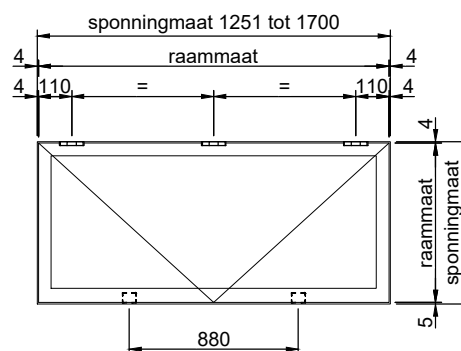
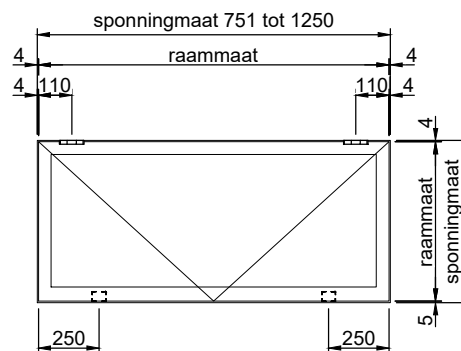
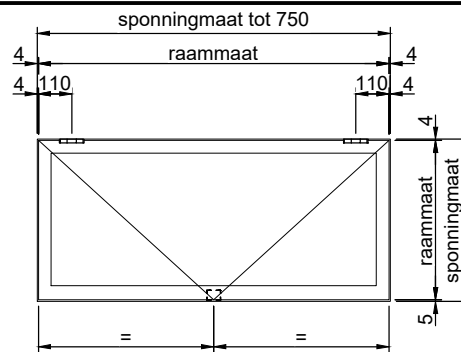
Scharnieren

- 2 stuks bij een breedte tot 1250 mm
- 3 stuks bij een breedte van 1251 tot 1700 mm
- 4 stuks bij een breedte van 1701 tot 2500 mm
- 5 stuks boven een breedte van 2501 mm

Raamuitzetters

- 1 stuks bij een breedte tot 750 mm
- 2 stuks bij een breedte van 751 tot 1250 mm
- 2 stuks bij een breedte van 1251 tot 2500 mm (hoh 880 mm)
- 3 stuks boven een breedte van 2501 mm

In verband met de bedienbaarheid adviseren wij klepramen breder dan 1700 mm uit te voeren met een afstandsbediening.



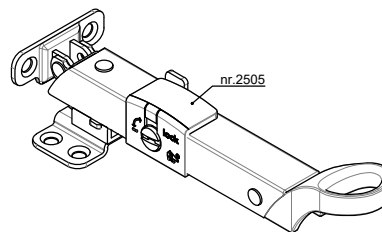
METHERMO® ORIGINAL NAAR BUITEN DRAAIENDE RAMEN / KLEPRAMEN

ONDERDELEN TYPE MK

Raamuitzetter nr. 2505

Model: afsluitbaar

Materiaal: geborsteld rvs en zwart kunststof



Afstandbediening nr. 5260

Materiaal: naturel geanodiseerd aluminium

Toebehoren: instelbare raamstoeltjes

raamscharen

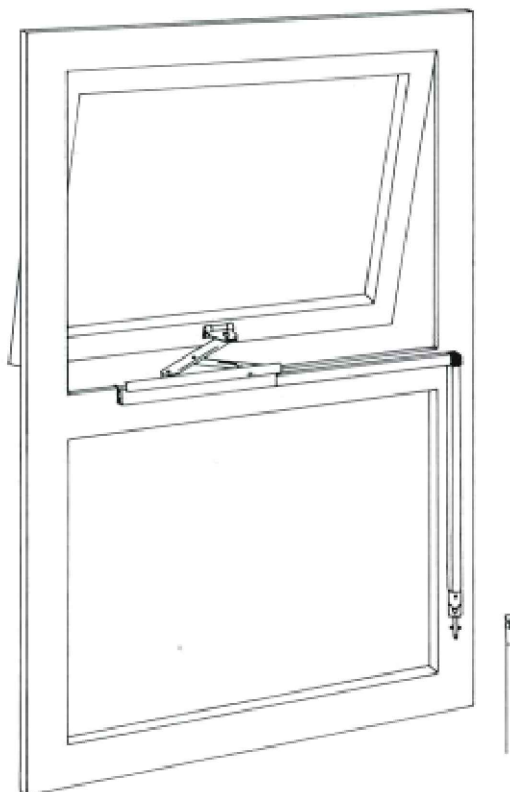
horizontale as

verticale as

haakse overbrenging en afdekkappen

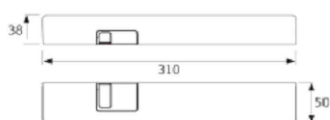
Scharen: 1 uitzetschaar bij een breedte tot 1000 mm
2 uitzetscharen bij een breedte tot 2000 mm
3 uitzetscharen bij een breedte tot 3000 mm

Bediening: Standaard: hefboom sluiting nr. 5256
Optie: slingerstang nr. 5257 met
windwerk nr. 5258



Axa Remote 2.0

AXA Remote 2.0
(uitzetter)



Montageplaats

