



Gebruiks- / montagehandleiding en inbouwgegevens

voor

ew-RP-GUP, dw 50-GUP

Laatst bijgewerkt: juni 2008

Teckentrup GmbH & Co. KG
Industriestraße 50
33415 Verl-Sürenheide
Telefoon: 05246 / 504-0
Telefax: 05246 / 504-230

Teckentrup GmbH & Co. KG
Postbus 3113
33326 Gütersloh
Internet: www.teckentrup.biz
E-mail: info@teckentrup.biz

1. Inhoudsopgave

Gebruiks- / montagehandleiding en inbouwgegevens	1
1. Inhoudsopgave	2
2. Algemene aanwijzingen	4
2.1 Typen muren	4
2.2 Onderhoud/controle.....	4
2.3 Bedrijf / gebruik	5
3. Garantie	6
4. Buitendeuren.....	7
5. Montage	8
5.1 Voorbereiding	8
6. Montageprocedure	9
7. Vingerknelbeveiligingsprofiel (rubberen anti-ongevalprofiel)	12
8. Montagevarianten (bevestigingen op de muur).....	13
8.1 Hoekmontage	13
8.2 Montage voor de dag versie 1 (standaard, maat X = 60)	14
8.3 Montage voor de dag versie 2 (maat X > 60).....	15
8.4 Hoekmontage met hoekkozijn.....	16
8.5 Montage in de dag.....	17
9. Latei-uitvoeringen.....	18
9.1 Hoekmontage, 90° opening.....	18
9.2 Hoekmontage, 180° opening, enkele rail	18
9.3 Hoekmontage, 180° opening, dubbele rail.....	19
9.4 Montage voor de dag, 90° opening	19
9.5 Montage voor de dag, 180° opening, enkele rail	20
9.6 Montage voor de dag, 180° opening, dubbele rail	20
9.7 Montage in de dag.....	21
10. Onderste deurblad.....	22
10.1 Bevestiging vloeraanslag	22
11. Aandrijving en veiligheidsinrichtingen / brandweerontgrendeling.....	23
12. Deurvleugelvastzetter	23
13. Deurvastzetter	23
14. Beglazing.....	24
14.1 Aluminiumklemprofiel	24
14.2 Rubberklemprofiel	24
14.3 Stalen glaslat.....	24

15.	Loopdeuren	25
15.1	Loopdeur zonder drempel en vouwschuifdeur met vloeraanslag onderaan	25
15.2	Loopdeur zonder drempel en vouwschuifdeur zonder vloeraanslag onderaan	25
15.3	Loopdeur met drempel en vouwschuifdeur met vloeraanslag onderaan	26
15.4	Loopdeur met drempel en vouwschuifdeur zonder vloeraanslag onderaan	26
16.	Gedeelde slotvleugel.....	27
17.	Algemene veiligheidsaanwijzingen voor de montage	28

2. Algemene aanwijzingen

- Deze montagehandleiding geeft inhoudelijk de huidige stand der techniek weer.
- De montagehandleiding is gewetensvol samengesteld. Eventuele drukfouten of ontbrekende gegevens vormen derhalve geen grond voor reclamatie.
- Wij behouden ons het recht voor technische aanpassingen uit te voeren.
- Als toebehoren, bijvoorbeeld beslag, krugarnituren, sloten, sluitmiddelen etc. dienen uitsluitend originele onderdelen te worden gebruikt zodat de werking en het veilige gebruik van de deur zijn gegarandeerd. Reserveonderdelen en toebehoren zijn verkrijgbaar bij uw leverancier en bij Teckentrup GmbH & Co. KG.

Belangrijk:

- Bij plugbevestiging dienen om veiligheidsredenen alleen de pluggen en bouten te worden gebruikt die door de deurfabrikant worden aanbevolen.
- De volgende pluggen worden aanbevolen:
 - voor metselwerk Fischer FUR,
 - voor beton Fischer FAZ of FH-S,
 - voor cellenbeton en dergelijke bevestigingsmogelijkheden op aanvraag.Voor niet in de montagehandleiding vermelde bevestigingsmethoden is toestemming vereist van Teckentrup GmbH & Co. KG.
- **Deze handleiding is geschreven voor professionele monteurs overeenkomstig de eisen van EN 12635. De montage van deze deuren mag uitsluitend worden uitgevoerd door monteurs die voldoen aan de desbetreffende eisen.**
- Laswerkzaamheden aan de ophanging mogen uitsluitend door opgeleide lassers (DIN EN 287-1, het kwalificeren van lassers, smellassen) worden uitgevoerd.

2.1 Typen muren

De statische sterkte van de muur rondom de kozijn- en looprailsbevestigingen moet voldoende zijn voor het gewicht van de deur! Deze sterkte dient op locatie te worden gecontroleerd en de resultaten dienen te worden bewaard als bewijs!

De vouwschuifdeur mag in de volgende type muren worden gemonteerd:

- **van metselwerk** conform DIN 1053-1, druksterkteklasse van de stenen min.12, mortel min. van groep IIa, **muurdikte ≥ 240 mm** of
- **van beton** conform DIN 1045, sterkteklasse min. B15, **muurdikte ≥ 140 mm,**
- **cellenbeton Ytong-blokken en -stenen** - conform DIN 4165 steensterkteklasse min. 4
- **staalconstructies** met bewijs van statische sterkte.

2.2 Onderhoud/controle

De eigenaar of een door hem gevolmachtigde dient overeenkomstig het hoofdstuk "Onderhoud" regelmatig te controleren of de deur probleemloos werkt en of er uiterlijke beschadigingen zijn. Reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend door een deskundige of door Teckentrup GmbH & Co. KG worden uitgevoerd. Een deur die niet veilig is, moet direct buiten werking worden gesteld en mag pas na een deskundige reparatie uitgevoerd door een professioneel monteur of door de deurfabrikant weer in gebruik worden genomen. Voor aangedreven deuren dienen de desbetreffende bepalingen voor onderhoud en controle van aangedreven deuren en

garagedeuren conform EN 12635 te worden nageleefd en er dient een testboek te worden opgesteld. Alle controles moeten worden gedocumenteerd.

Defecte onderdelen mogen alleen worden vervangen door nieuwe originele onderdelen. Neemt u daarvoor contact op met Teckentrup GmbH & Co. KG.

Onderhoud

De stalen vouwschuifdeuren van Teckentrup kenmerken zich onder andere door hun onderhoudsvriendelijke constructie. Om te zorgen dat de stalen vouwschuifdeur probleemloos blijft functioneren dient deze minstens elke 12 maanden door een deskundig persoon aan een vakkundige onderhoudsbeurt te worden onderworpen.

De eigenaar of een door hem gevolmachtigde dient overeenkomstig de hieronder vermelde punten regelmatig, echter minimaal één keer per week, te controleren of de deur probleemloos werkt en of de deur beschadigingen vertoont.

Algemene toestand

- Voer een visuele controle uit van deurblad, geleiderail, afdichtingen en beglazing.
- Controleer de bevestiging van geleiderails, van de kozijnelementen aan boven- en zijkant en van scharnieren. Haal bevestigingen eventueel aan, reinig de geleiderails en smeer ze met een harsvrij smeermiddel.
- Controleer of de passing van de scharnieren en scharnierbouten goed is, draai bevestigingsschroeven evt. aan en smeer de scharnierbouten.

Van de volgende onderdelen moet worden gecontroleerd of zij goed functioneren en/of goed vastzitten:

- Espagnoletsloten
- Deurvastzetters (vastzetter op de muur, vloergrendel, etc.)
- Deurvleugelvastzetters
- Geleiderol
- Sloten en beslag

Als de deur niet meer naar behoren functioneert (bijv. zwaar lopen, ongebruikelijke geluiden, beschadigingen etc.) dan dient deze zo spoedig mogelijk door een deskundig bedrijf te worden nagekeken.

2.3 Bedrijf / gebruik

- De gebruiksklare deur moet voldoen aan de eisen van **EN 12604**.
- Controleer voordat u de deur opent of wind of zuigkracht geen vat op de deur hebben waardoor de deur plotseling ongecontroleerde bewegingen kan maken.
- Plaats geen voorwerpen binnen het bewegingsgebied van de deur.
- Zorg dat zich geen personen bevinden tussen neergezette voorwerpen of de muur en de opengaande of sluitende deur waardoor zij knel kunnen komen te zitten of op andere wijze gevaar lopen.
- Zorg dat de espagnoletsloten bij een gesloten deur altijd volledig worden vergrendeld.
- Zet openstaande vleugels of openstaande deuren vast met vastzetters op de vleugels resp. op de muur en/of de grond.
- Loop niet tussen zich samenvouwende deurvleugels.
- Zorg dat zich geen onbevoegde personen ophouden in het openings-sluitingsgebied.

3. Garantie

Garantie op de werking en de veiligheid kan alleen worden gegeven wanneer:

- de veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen worden nageleefd,
- de montage deskundig en conform de in de handleiding aangeduide volgorde wordt uitgevoerd,
- uitsluitend originele Teckentrup onderdelen worden gebruikt,
- geen andere voorwerpen op de deur worden bevestigd,
- de componenten in de levering niet anders worden ingesteld of anderszins worden veranderd,
- het onderhoud aan de deur en de toebehoren conform het tijdschema wordt uitgevoerd,
- er geen sprake is van beschadigingen die zijn veroorzaakt door onjuiste omgang of externe invloeden.
- Teckentrup geeft geen garantie op beglazing die niet in de fabriek is gemonteerd.
(zie punt 14)

4. Buitendeuren

- Controleer of het type aanslag geschikt is voor de geplande toepassing. Buitendeuren dienen bij voorkeur aan de binnenzijde te zijn aangeslagen en naar binnen te openen.
- Aan de buitenzijde aangeslagen deuren moeten boven het loopwerk zijn uitgerust met een regenplaat.
- Buitendeuren mogen bij het openen geen ruimte gebruiken van een openbare weg.
- Zorg buiten voor de deur voor een deugdelijke waterafvoer. Bouw voor de deur eventueel een helling of een afvoergoot. Voorkom dat zich onder de deur water kan verzamelen.
- Zorg dat de hal voldoende wordt gedroogd en geventileerd.
- Buitendeuren moeten altijd direct na montage worden afgelakt als ze zijn behandeld met een 2K-HS-vulgrond. Deze kan worden overgelakt met een normaal in de handel verkrijgbare afdeklak. Als de deur in de fabriek met een milieuvriendelijke poedergrondverf is gelakt, dan moet het oppervlak vóór de volgende lakbehandeling worden geschuurd en grondig worden gereinigd. Voor het aflakken kan een oplosmiddelhoudende 2K-polyurethaanlak worden gebruikt. Bij gebruik van kunstharslakken dient het oppervlak eerst met een oplosmiddelhoudende epoxy-grondverf te worden behandeld. **Indien de deur is gelakt met een poedergrondverf dan moet de aflaklaag uiterlijk na drie maanden worden aangebracht.**
- Lasmontage-oppervlakken van het C-profielmuurframe moeten na het lassen worden behandeld met een lak (reparatielak is bij toebehoren inbegrepen).

Let op!

Toepassing van alkydharshoudende dekkende lakken op verzinkte ondergronden die zich buiten bevinden en in bijzonder hoge mate blootstaan aan weersinvloeden, kan tot gevolg hebben dat de volledige laklaag loslaat. Voor deze ondergronden worden 2-componenten acryl- of 2-componenten polyesterlakken aanbevolen.

5. Montage

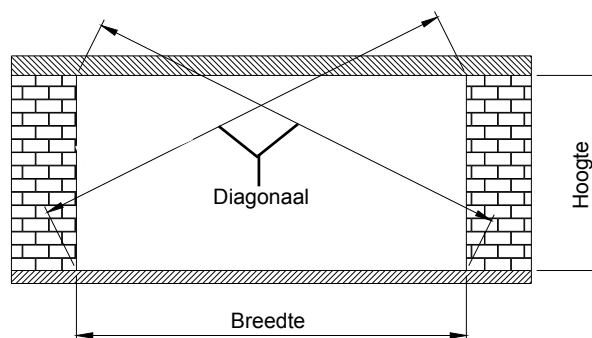
5.1 Voorbereiding

- Controleer voor montage of de muur loodrecht staat en geen oneffenheden vertoont.
- Voer pleisterwerkzaamheden en werkzaamheden aan de dekvloer uit na montage van de deur.
- Compenseer eventueel aanwezige oneffenheden, schuine kanten etc. van de muur met een drukvaste onderlaag.
- De vouwschuifdeur moet dermate stevig verbonden zijn met de aangrenzende bouwdelen dat de rustende belasting bij gesloten en geopende deur alsmede de aangroeiende belasting tijdens het opengaan en sluiten van de deur op lange termijn kunnen worden geabsorbeerd. Deze krachten mogen ook de stabiliteit van de aangrenzende muur niet in gevaar brengen.
- Dek de deur af alvorens pleister- of schilderwerkzaamheden uit te voeren omdat spatten van specie, cement, gips of verf het oppervlak kunnen beschadigen.
- Bescherm de deur tegen agressieve en bijtende stoffen zoals salpeterzuur van stenen of mortel, zuren, logen, strooizout, chloor, agressieve verven of afdichtmateriaal.
- Wanneer de deur zich bevindt in een explosiegevaarlijke omgeving dienen de geldende bepalingen te worden nageleefd. De eigenaar dient het bedrijf dat de montage uitvoert van deze bepalingen op de hoogte te stellen. Aardingswerkzaamheden mogen uitsluitend door deskundig personeel worden uitgevoerd.
- Controleer of op de bevestigingspunten geen installatiekabels of elektrische leidingen in de muur lopen.
-

6. Montageprocedure

6.1 Controleer of de levering volledig en juist is en of de juiste losse onderdelen en toebehoren aanwezig zijn.

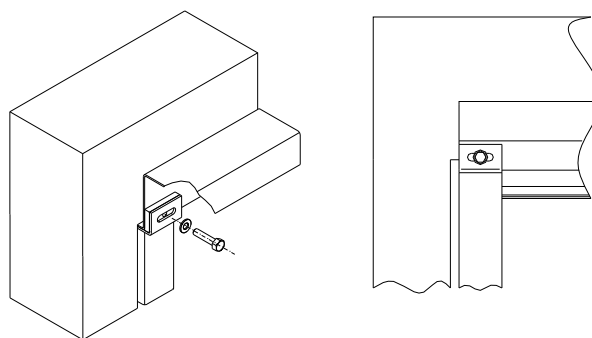
6.2 Controleer of de maten (breedte, hoogte, diagonaal) van de muuropening overeenkomen met de maten op de montagetekening.



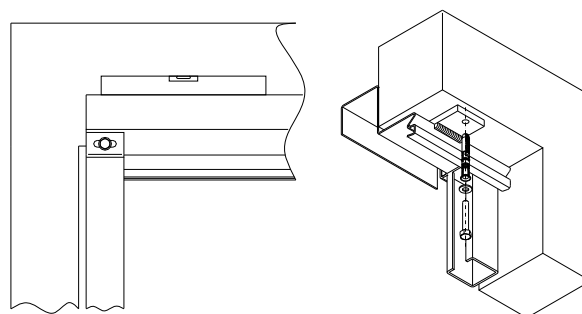
6.3 Bij afwijkingen bij punt 6.1 en/of 6.2 dient voor montage opheldering te worden verschaft.

6.4 Zie voor de verdeling van de lippen bij plugmontage het montageschema van de montagetekening die bij de deur is bijgevoegd.

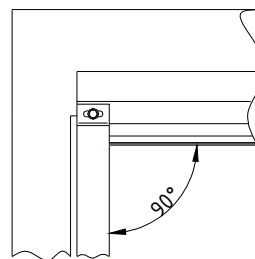
6.5 Schroef de C-profielzijdelen op het bovenste kozijndeel en positioneer ze. Bij grotere deurafmetingen dienen de kozijnzijden evt. afzonderlijk te worden gepositioneerd en bevestigd.



6.6 Positioneer het kozijnbovendeeel horizontaal en bevestig/las het daarna aan de lippen of de bestaande staalconstructie. Voor het positioneren wordt een waterpas met richtlat of een slangwaterpas gebruikt. Voor grotere deurbreedte is een slangwaterpas vereist.

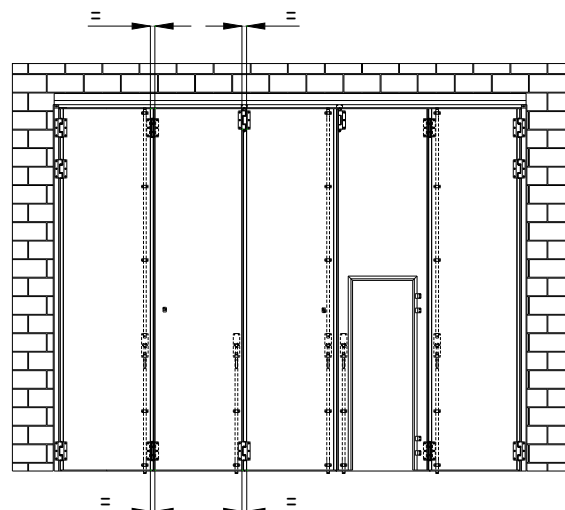


- 6.7 Positioneer een kozijndeel haaks op de bovenste kozijnstijl en bevestig het provisorisch aan de lippen of de staalconstructie.

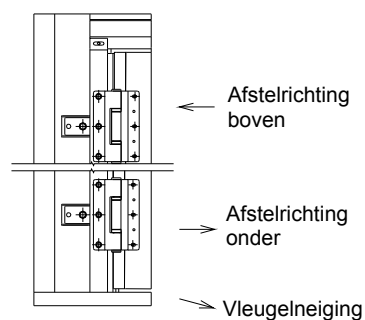


- 6.8 Vet de scharnierpinnen en de kogellagers in.
- 6.9 Hang de vleugels in overeenkomstig de markering.

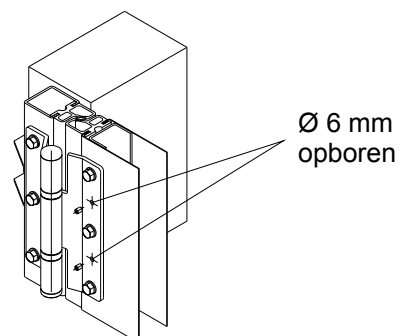
- 6.10 Controleer de maten van de tussenruimten tussen de vleugels. Met name bij grote deuren kunnen de binnenste vleugels naar onderen neigen waardoor de vleugelstootranden niet parallel ten opzichte van elkaar staan.



Daarvoor moet de desbetreffende vleugel bij het scharnier worden bijgesteld.



Monteer de scharnierdelen met stiften aan de vleugels als de vleugelranden parallel staan ten opzichte van elkaar.

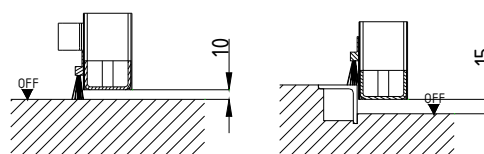


- 6.11 **Let op!**
Borg de deurvleugels als de kozijnzijdelen nog niet volledig zijn bevestigd!



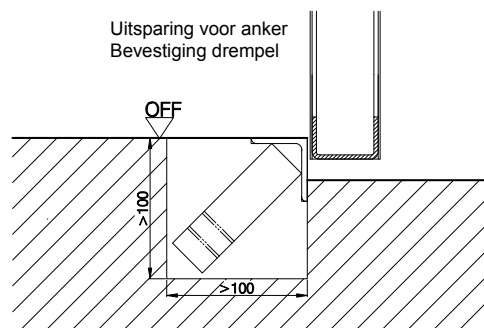
- 6.12 De geleiderollen van de deurvleugels mogen alleen geleiden en mogen niet worden belast. Draai voor het afstellen van de geleiderol de tegenmoeren ca. 5 slagen los. Open en sluit de deur vervolgens langzaam meerdere keren en let daarbij op de afstand tussen de bovenste tegenmoer en de houder. Draai de tegenmoeren vervolgens op het hoogste punt aan om beschadiging van de geleiderol of de looprail te voorkomen.

- 6.13 Wanneer de vleugels zijn opgehangen dient de afstand tussen onderkant vleugel en bovenkant afwerkvloer ~10 mm resp. ~15 mm te bedragen.
(zie punt 10)



- 6.14 Na een functietest (alle vleugels één keer bedienen) dient ook het tweede kozijndeel gepositioneerd en aan de lippen of de staalconstructie gelast/bevestigd te worden. De zijdelen kunnen voor het vastlassen/bevestigen zijwaarts worden verschoven ten opzichte van de bovenkozijnstijl (latei) door de bevestigingsschroef los te draaien.

- 6.15 Bij deuren met vloeraanslag onderaan moeten de lippen eruit worden gebogen en in beton worden gezet.

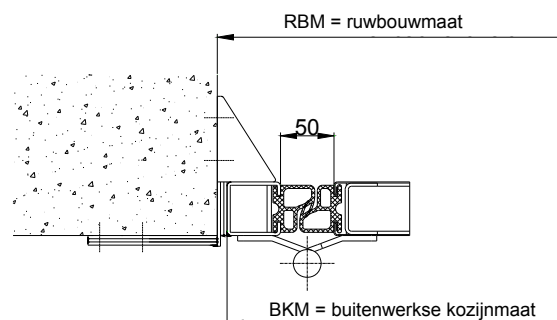


- 6.16 Breng het beslag en de vastzetinrichtingen aan (als dat nog niet in de fabriek is gedaan!).
- 6.17 Maak de montagelassen deskundig schoon en behandel de lasnaden na met zinkstofvrije grondverf. Herstel bovendien de grondlaag van gegroonde delen.
- 6.18 Reinig de loopvlakken van de looprail en strijk deze in met harsvrije olie.
- 6.19 Dicht aansluitvoegen (kozijn/muur) af met duurzaam elastisch afdichtmiddel.

7. Vingerknelbeveiligingsprofiel (rubberen anti-ongevalprofiel)

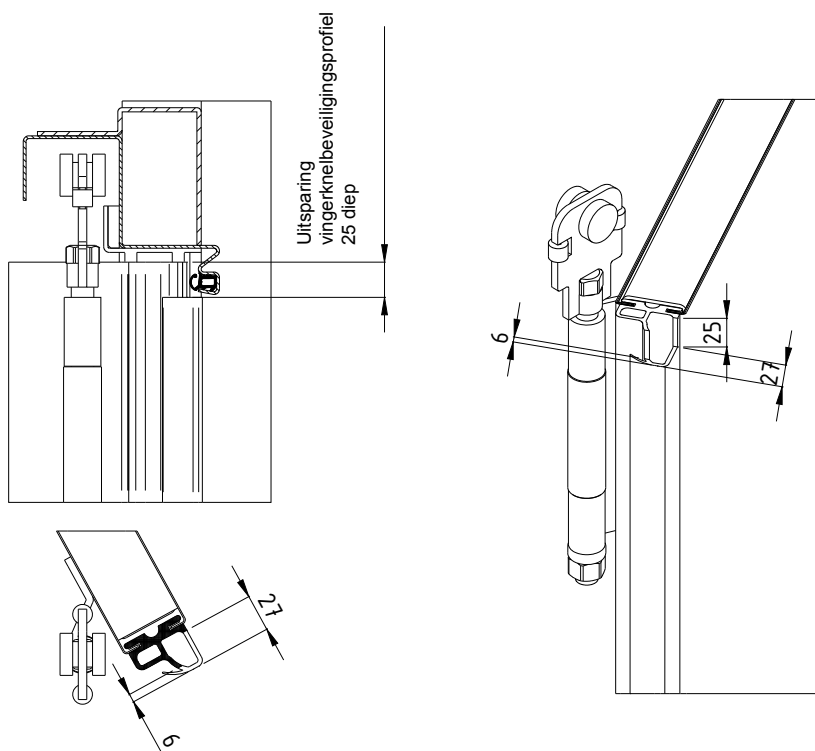
De vingerknelbeveiligingsprofielen op de verticale vleugelranden zijn elastisch conform de eisen van de geldende veiligheidsstandaards en normen.

Zij zorgen voor een gegarandeerde ongevalvrije bediening.



Let op!

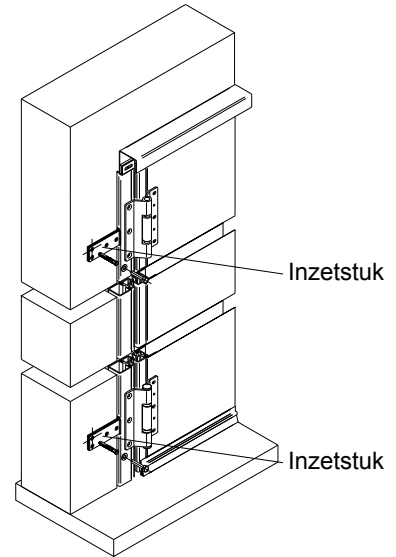
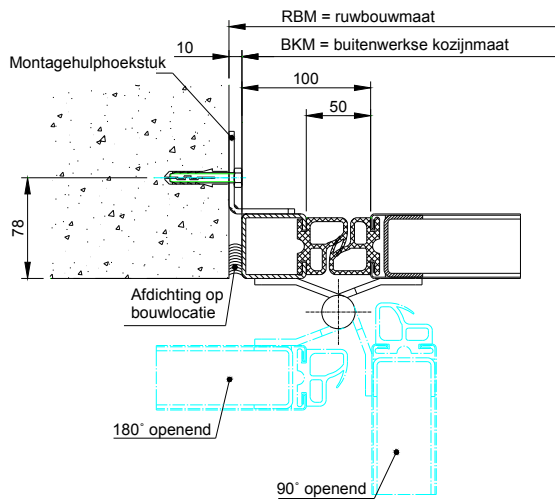
Bij deuren met rechte koppeling, bijv. 0:2, 2:2, 4:2, moet het vingerknelbeveiligingsprofiel aan de buitenste vleugelranden, die zijn voorzien van een enkelzijdig op de vleugel bevestigde geleiderol, aan de bovenkant zover worden verwijderd (uitsparing van ongeveer 25 mm) dat het profiel bij het openen en sluiten niet tegen de bovenste aanslag komt.



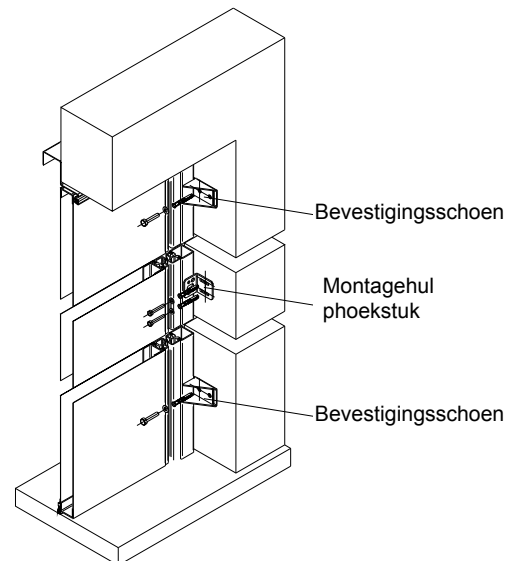
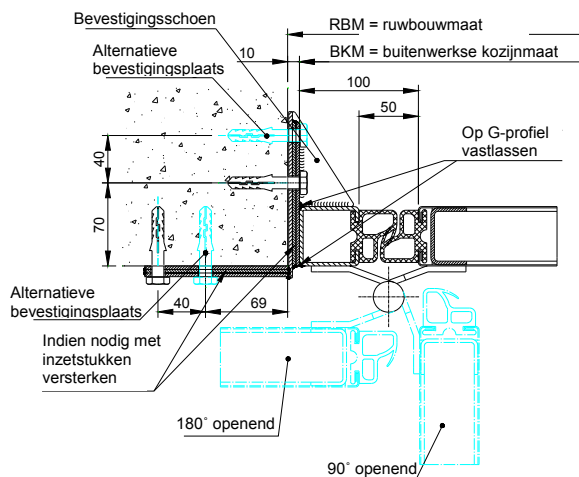
8. Montagevarianten (bevestigingen op de muur)

8.1 Hoekmontage

Montagehulphoekstuk

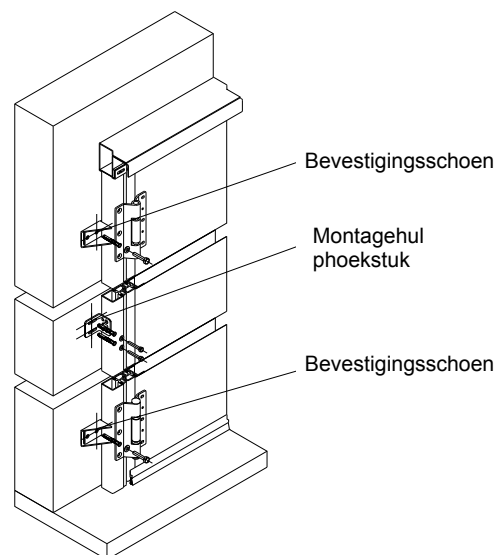
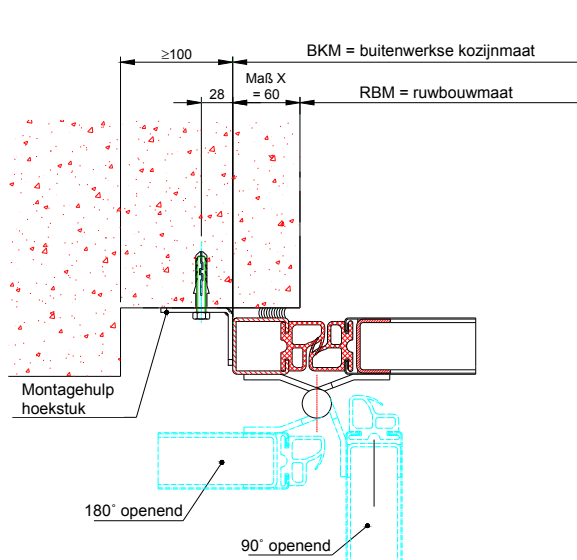


Bevestigingsschoen

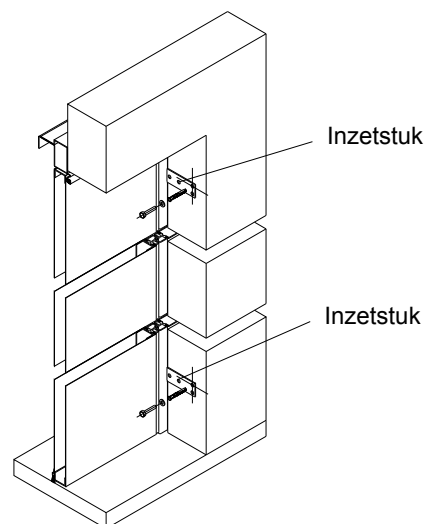
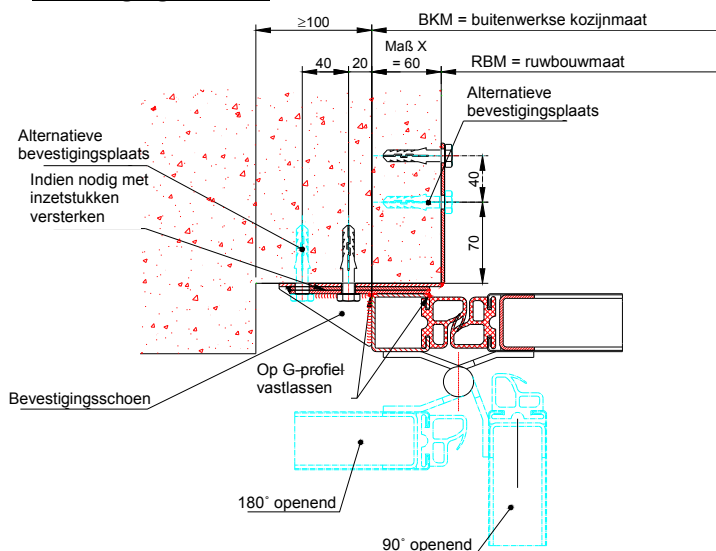


8.2 Montage voor de dag versie 1 (standaard, maat X = 60)

Montagehulphoekstuk

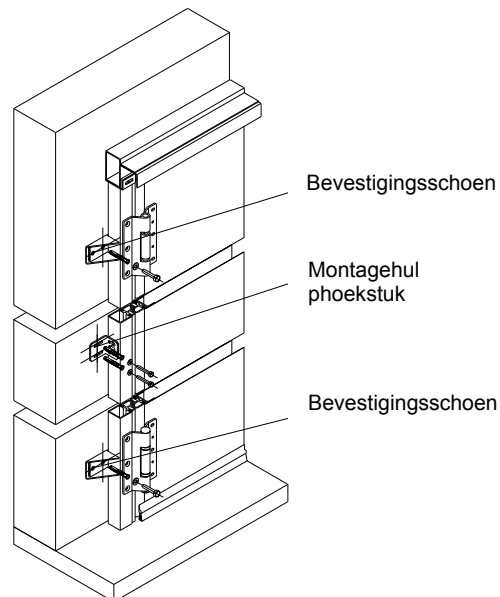
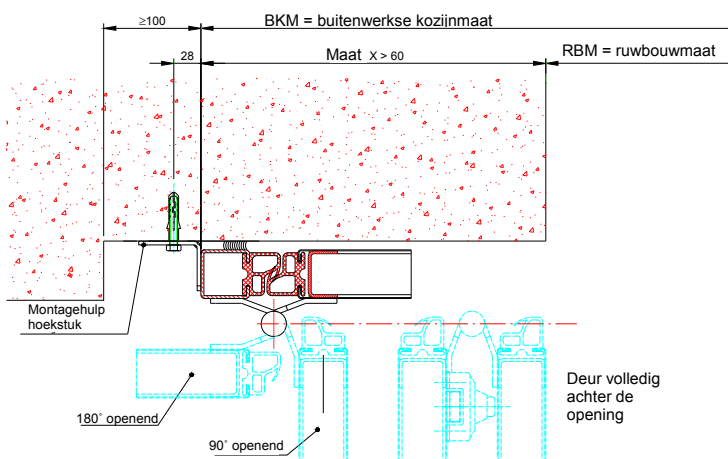


Bevestigingsschoen

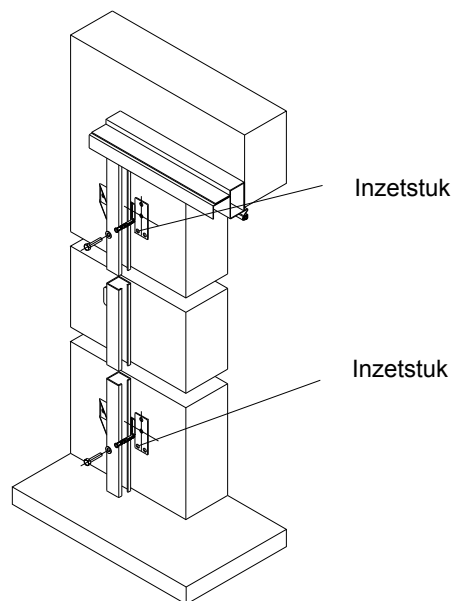
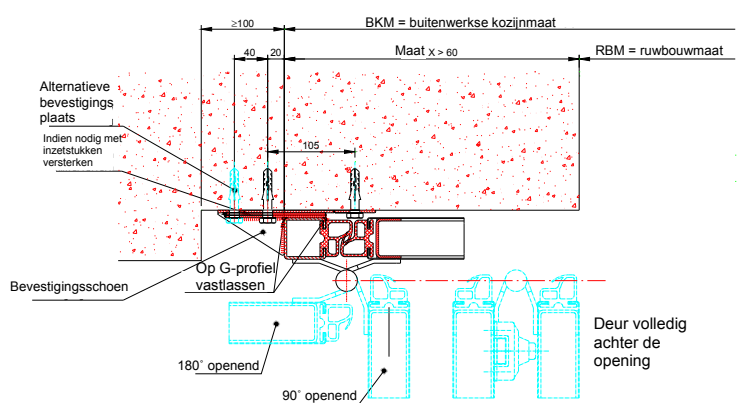


8.3 Montage voor de dag versie 2 (maat X > 60)

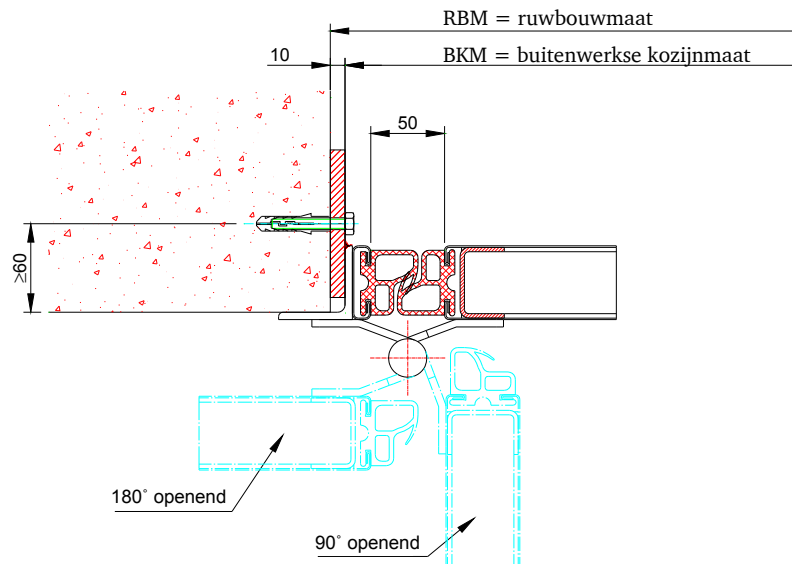
Montagehulphoekstuk



Bevestigingsschoen



8.4 Hoekmontage met hoekkozijn

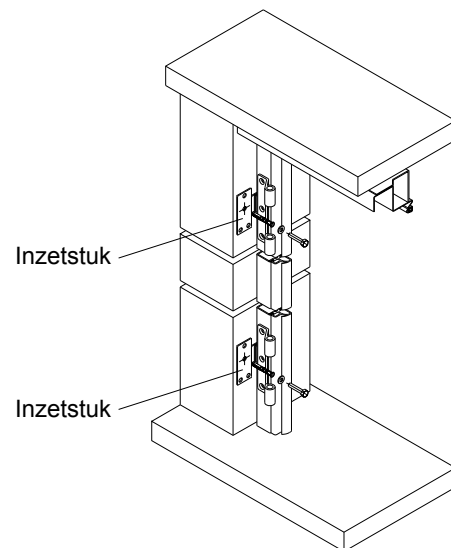
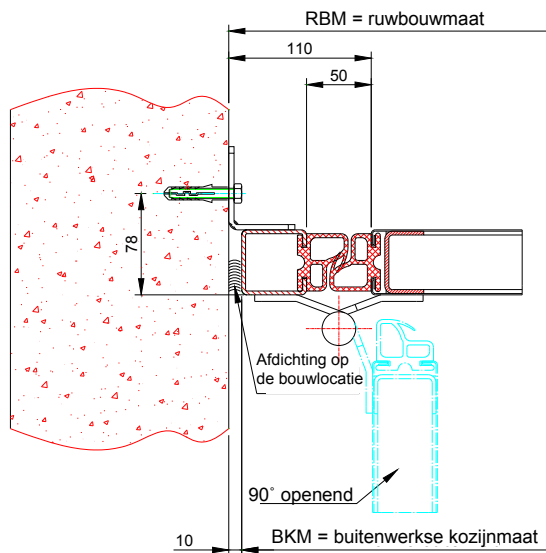


Let op!

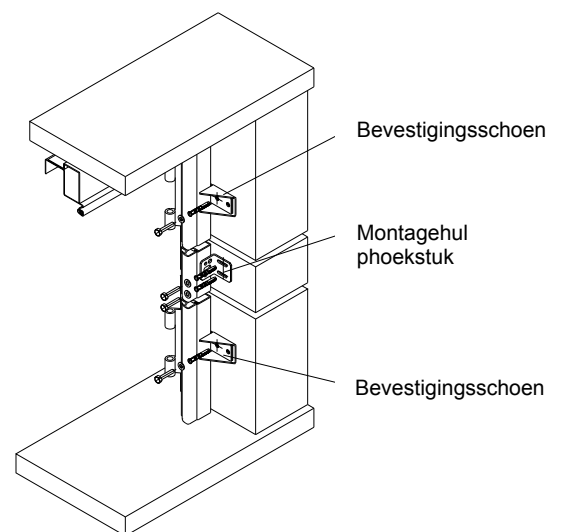
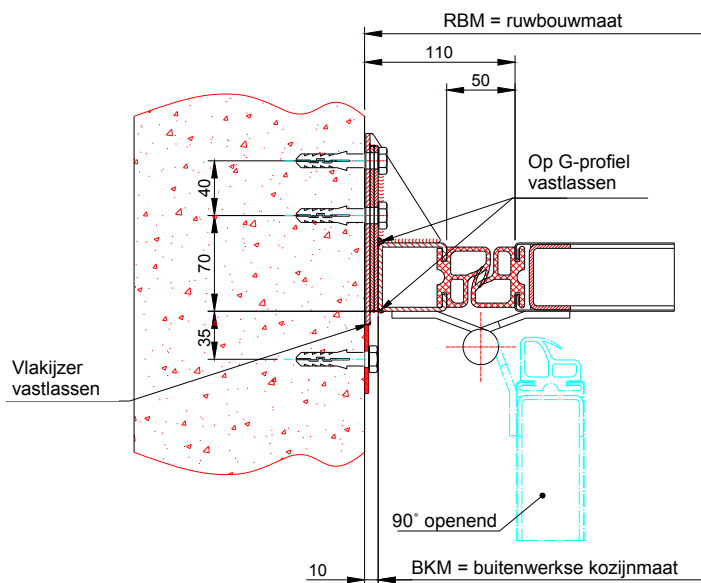
Bij de hoekmontage met hoekkozijn is het heel belangrijk dat het hoekkozijn loodrecht staat en niet is verdraaid aangezien anders de rubberprofielen niet volledig afdichten!

8.5 Montage in de dag

Montagehulphoekstuk



Bevestigingsschoen

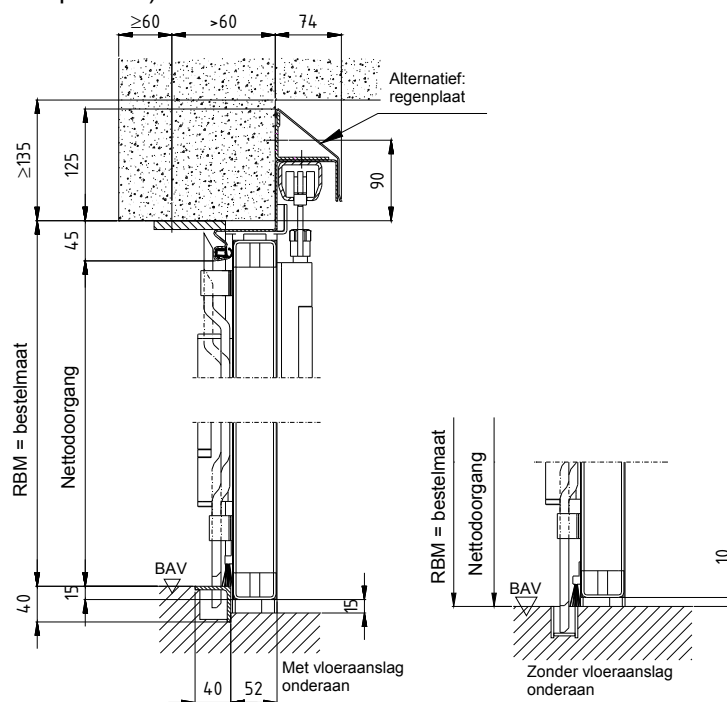


9. Latei-uitvoeringen

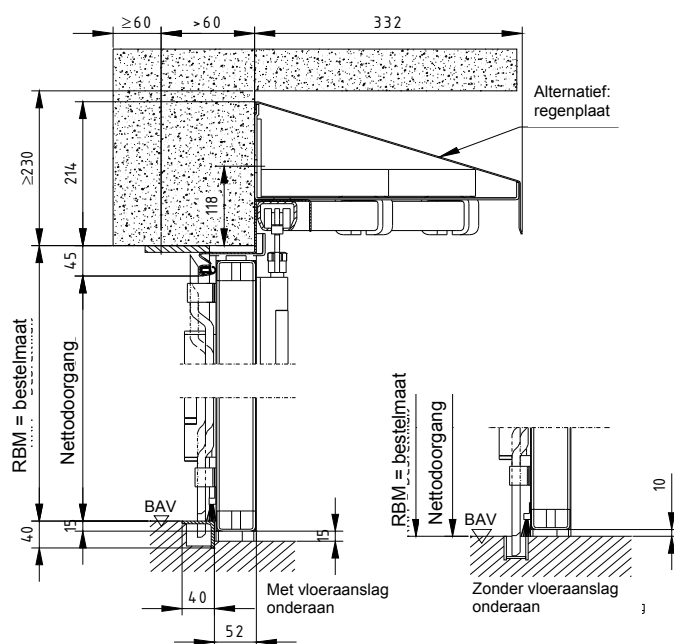
Aanwijzing:

Wanneer u moet boren in de latei of in de dagkanten, wees dan extra voorzichtig om beschadiging van de latei of de muur te voorkomen.

9.1 Hoekmontage, 90° opening (tekening: naar buiten openend)

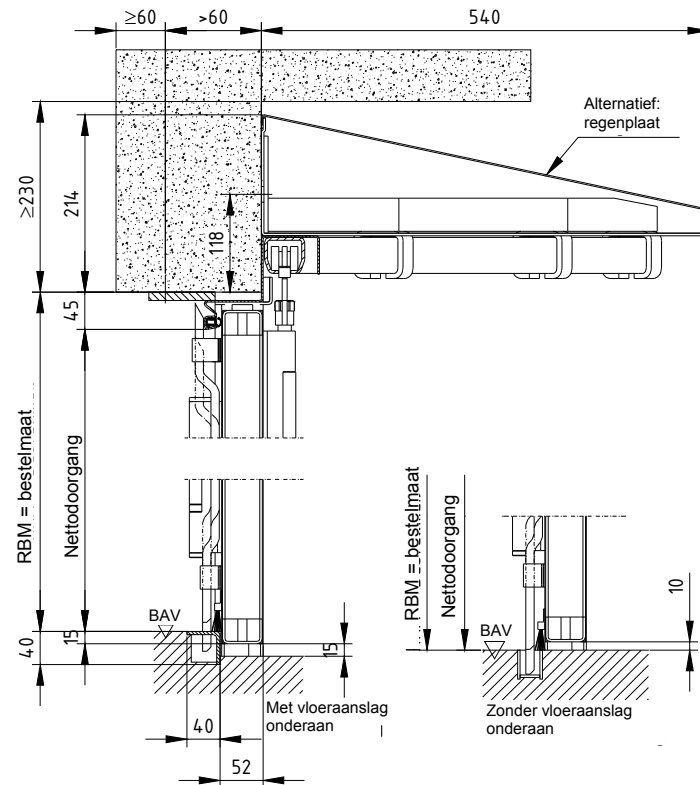


9.2 Hoekmontage, 180° opening, enkele rail (tekening: naar buiten openend)



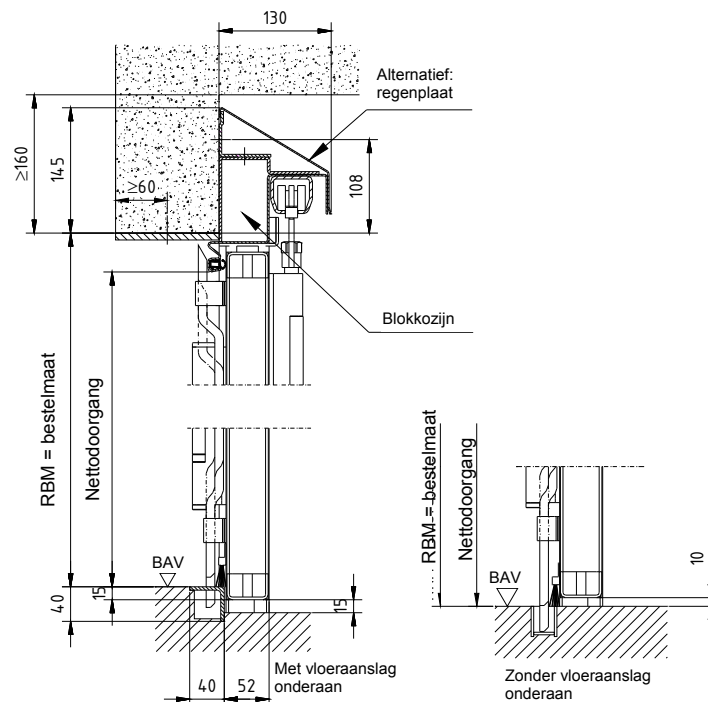
9.3 Hoekmontage, 180° opening, dubbele rail

(tekening: naar buiten openend)



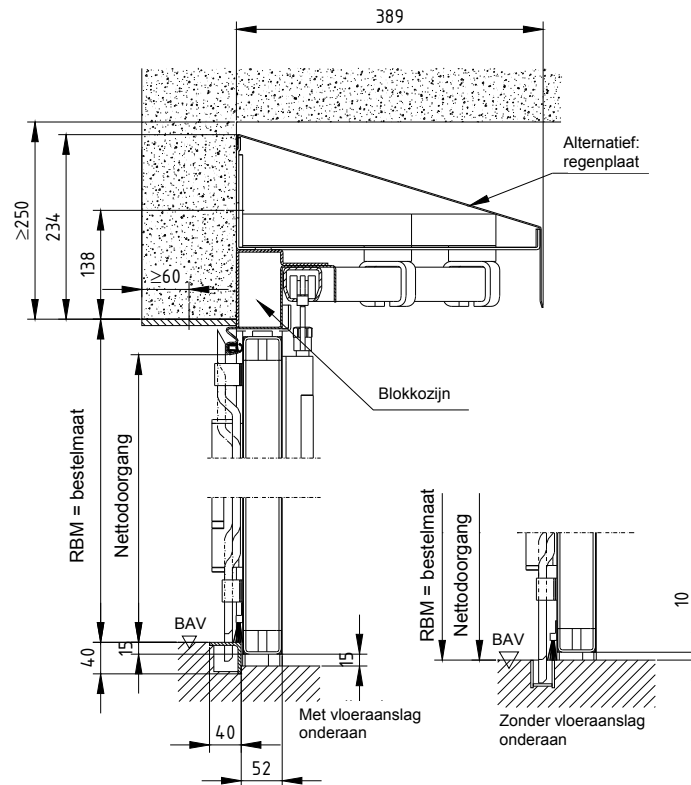
9.4 Montage voor de dag, 90° opening

(tekening: naar buiten openend)



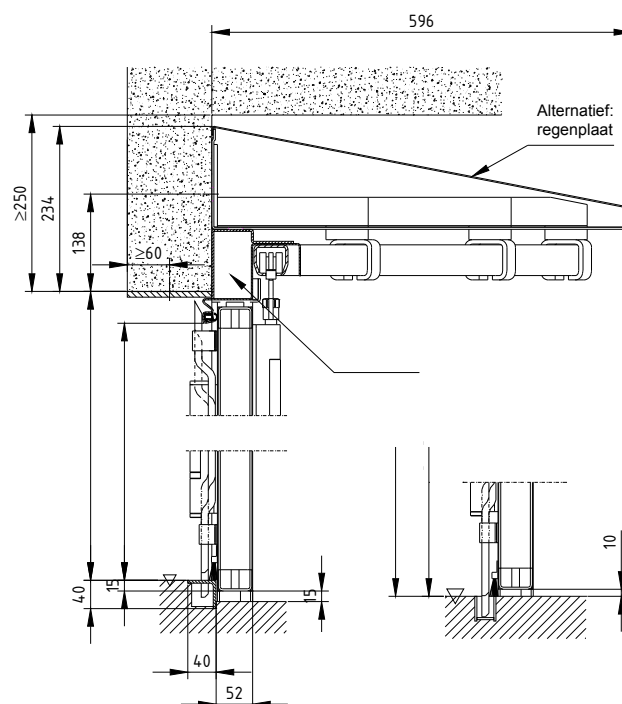
9.5 Montage voor de dag, 180° opening, enkele rail

(tekening: naar buiten openend)

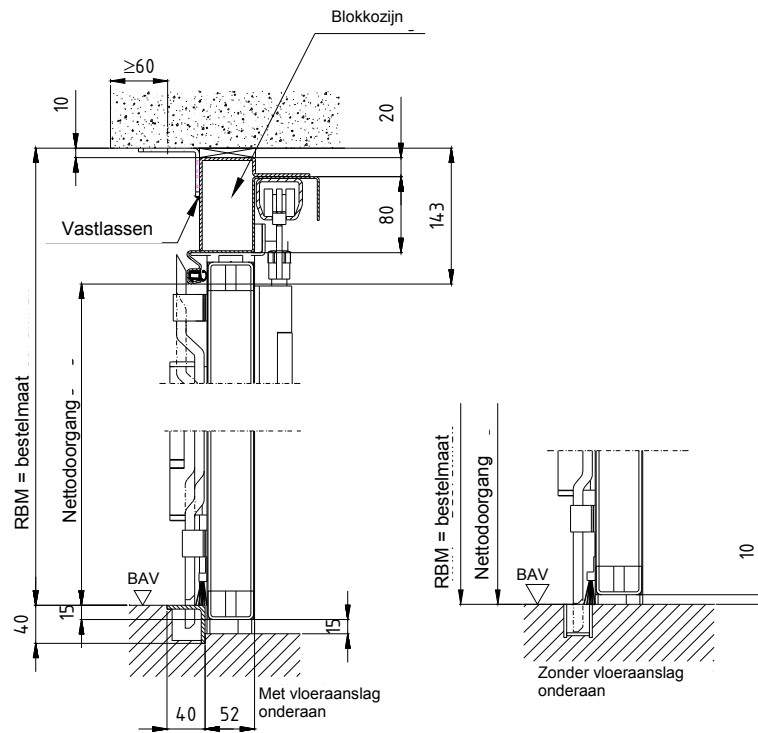


9.6 Montage voor de dag, 180° opening, dubbele rail

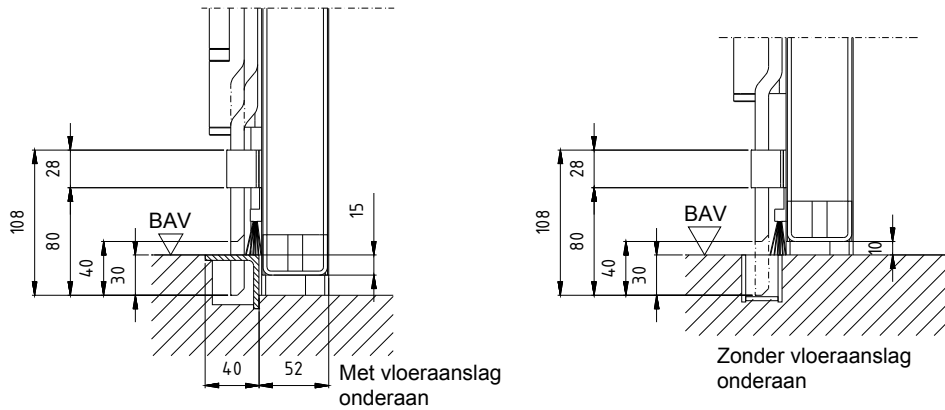
(tekening: naar buiten openend)



9.7 Montage in de dag (tekening: naar buiten openend)

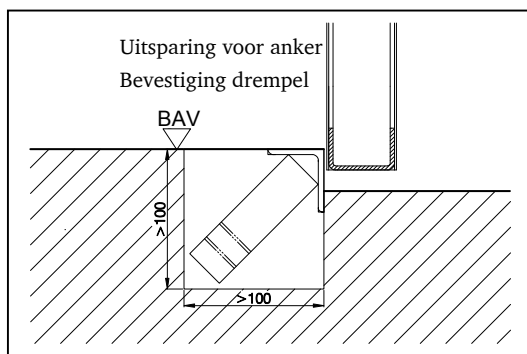


10. Onderste deurblad



10.1 Bevestiging vloeraanslag

De aan het hoekprofiel gelaste vloerankers moeten worden omgebogen en in de voorbereide vloeruitsparingen met mortel worden bevestigd.



11. Aandrijving en veiligheidsinrichtingen / brandweerontgrendeling

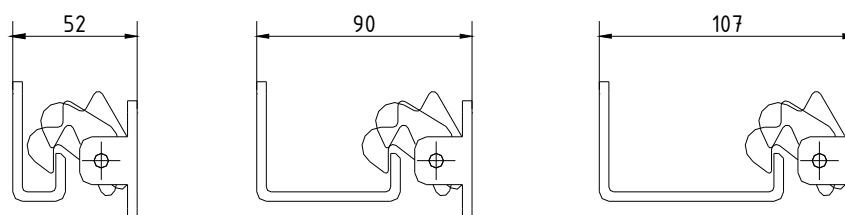
Vouwschuifdeuren kunnen, mits ze 2:2, 0:2 of 2:0 zijn gekoppeld, worden uitgerust met een aandrijving inclusief besturing en extra veiligheidsinrichtingen. Andere koppelings- en aandrijftypen zijn alleen toegestaan na goedkeuring door Teckentrup GmbH & Co. KG. De brandweervouwschuifdeuren moeten 2:2 zijn gekoppeld. Zie voor montagegegevens en aansluitschema's de afzonderlijke montage- en gebruikshandleiding.

De deur met aandrijving moet voldoen aan de eisen van EN 12453.

De brandweervouwschuifdeur moet voldoen aan de eisen van DIN 14092-2.

12. Deurvleugelvastzetter

Bij de meeste koppelingsvarianten zijn de deurvleugels in de fabriek uitgerust met vleugelvastzetter. Daarmee kunnen afzonderlijke vleugels of vleugelparen worden vastgezet als de deur is geopend. De functie moet na montage van de deur worden gecontroleerd.



13. Deurvastzetter

Deuren die 180° openen worden in de fabriek voorzien van een muurvastzetter, deuren die 90° openen worden uitgerust met een grondvastzetter. Desgewenst wordt de deur geleverd met vloergrendels.

De aanpassing/montage vindt individueel plaats, afhankelijk van de uitvoering.

Belangrijk:

Vorkom dat de vouwschuifdeur verder dan 90°/180° wordt geopend. Hierdoor kunt u de geleiderail resp. de geleiderol onherstelbaar beschadigen. De deurvastzetter dient direct na de montage van de deur te worden aangebracht.

14. Beglazing

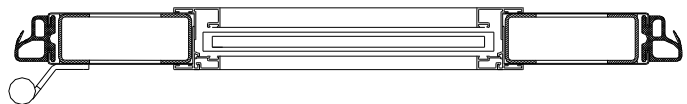
Er zijn verschillende beglazingsvarianten leverbaar.

De beglazingen met rubberen klemprofiel worden in de fabriek ingeframed. De beglazingen met aluminiumprofiel kunnen ook op de bouwlocatie worden geplaatst.

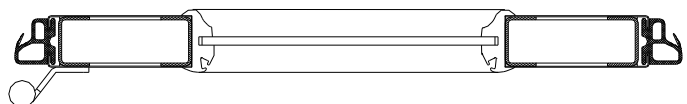
- Teckentrup is niet aansprakelijk voor materiële schade of persoonlijk letsel ontstaan door omgang met niet-breukvast glas of door ondeskundige montage door derden.
- In de fabriek wordt uitsluitend breukvast glas gemonteerd dat voldoet aan de eisen van DIN EN 12600.
- Houdt u er rekening mee dat vervangende beglazing wat betreft stootvastheid etc. moet beschikken over dezelfde eigenschappen conform DIN EN 12600 als de oorspronkelijke in de fabriek gemonteerde beglazing.
- Neemt u voor gedetailleerdere informatie over de in de fabriek geplaatste en toegestane beglazing contact op met Teckentrup GmbH & Co. KG.
- Werkzaamheden met beglazing mogen uitsluitend door deskundig personeel worden uitgevoerd. Het is niet toegestaan om deurvleugels achteraf te voorzien van doorzichtige oppervlakken (glas).



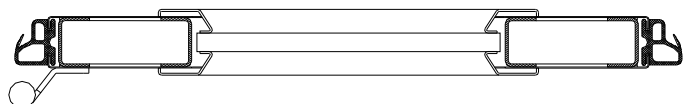
14.1 Aluminiumklemprofiel



14.2 Rubberklemprofiel

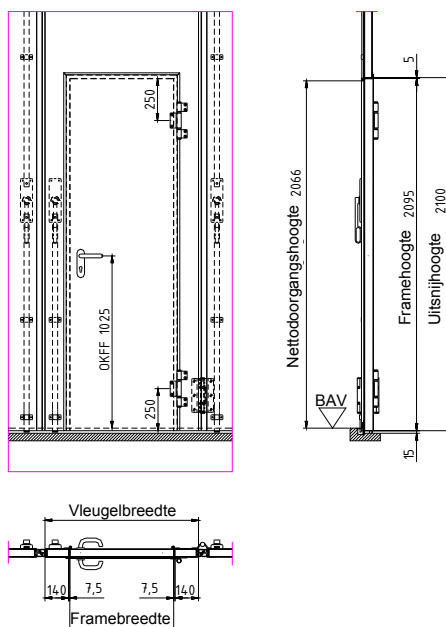


14.3 Stalen glaslat

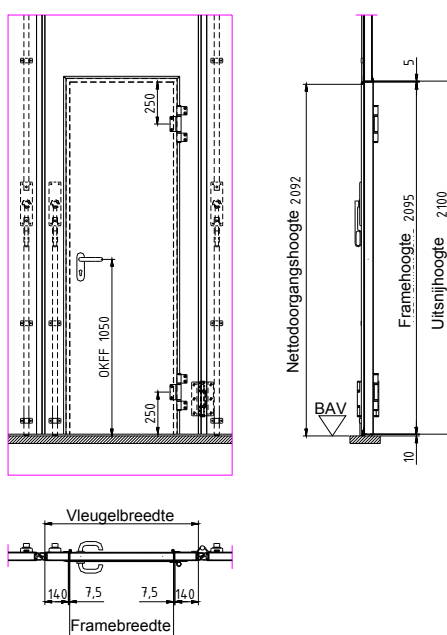


15. Loopdeuren

15.1 Loopdeur zonder drempel en vouwschuifdeur met vloeraanslag onderaan



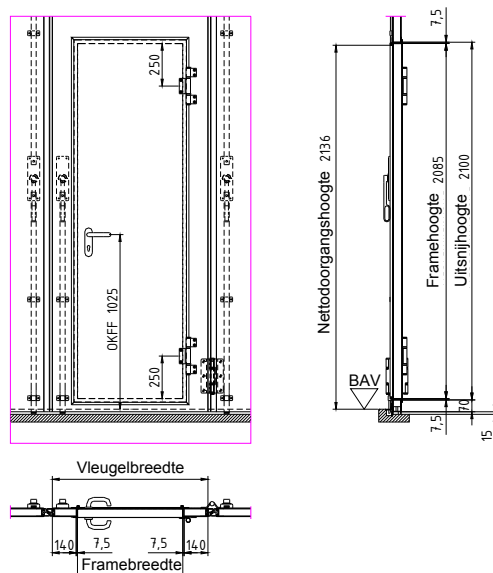
15.2 Loopdeur zonder drempel en vouwschuifdeur zonder vloeraanslag onderaan



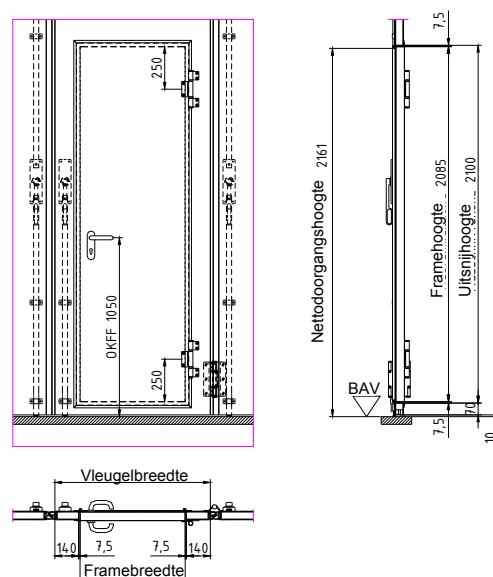
Let op!

Loopdeuren zonder drempel in vlucht- en reddingswegen moeten zijn uitgerust met geteste beslag- en slotcombinaties conform EN 179 of EN 1125 en daarnaast voldoen aan de geldende wettelijke bepalingen voor deuren in vlucht- en reddingswegen.

15.3 Loopdeur met drempel en vouwschuifdeur met vloeraanslag onderaan



15.4 Loopdeur met drempel en vouwschuifdeur zonder vloeraanslag onderaan

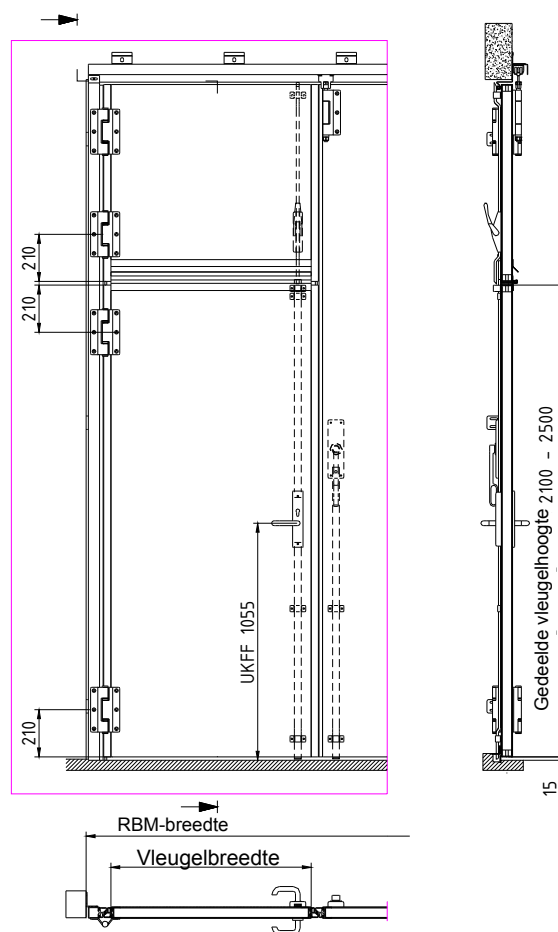


Let op!

Loopdeuren in vouwschuifdeuren met aanslag onderaan (drempel) zijn over het algemeen niet toegestaan in vlucht- en reddingswegen.

16. Gedeelde slotvleugel

Bij een rechte koppeling is een gedeelde slotvleugel (bijv. 2:2, 4:4, 2:4 etc.) niet mogelijk!



Let op!

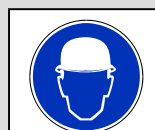
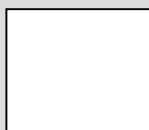
Slotvleugels met een standaardbeslag zijn niet toegestaan in vlucht- en reddingswegen!

17. Algemene veiligheidsaanwijzingen voor de montage

Let op:

Bij vouwschuifdeuren met espagnoletslot aan de buitenzijde moet er een mogelijkheid zijn om de deur van binnen te ontgrendelen of er moet een afzonderlijke toegang tot de ruimte aanwezig zijn zodat personen niet onbedoeld kunnen worden ingesloten.

- Bij hefinrichtingen en lasthefmiddelen mag de max. toegestane draaglast niet worden overschreden. Het deurgewicht bedraagt ca. 28kg/m².
- Gebruik uitsluitend geteste en intacte hefinrichtingen (montagekranen, vorkheftruck) en lasthefmiddelen (touwen, kettingen, banden).
- Controleer voor het omhoogheffen van de elementen of deze goed zijn bevestigd en niet los kunnen raken of kunnen verschuiven. Bij het omhoogheffen van de elementen kunnen deze plotseling schokachtig heen en weer bewegen - voorzichtig, risico van lichamelijk letsel!
- Voorkom dat de wind tijdens de montage vat kan krijgen op de nog niet volledig gemonteerde deur bijv. in gangen of via ondergrondse doorgangen. Sluit van tevoren alle openingen af en zorg dat ze gesloten blijven.
- Gedurende de volledige duur van de montage dienen de afzonderlijke deurelementen en componenten te zijn beveiligd tegen vallen en omvallen.
- Draag tijdens de montage geschikte veiligheidsuitrusting (veiligheidshandschoenen, veiligheidshelm, veiligheidsschoenen, etc.).



- Voer montagewerkzaamheden op meer dan 2 m hoogte alleen uit vanaf een steiger of een werkkooi.
- De montageplaats dient tijdens de montage ruim te zijn afgezet zodat onbevoegde zich er niet kunnen ophouden.
- De demontage moet met inachtneming van de plaatselijke omstandigheden worden uitgevoerd. De demontage moet in omgekeerde volgorde ten opzichte van de montage worden uitgevoerd. Houdt u zich aan de vermelde veiligheidsaanwijzingen voor de montage.

