

# VINGERKLEMBEVEILIGING



51-03

# Sectionale Overheaddeuren

## VINGERKLEMBEVEILIGING

Volgens de Europese normen zijn er 2 mogelijkheden om de staalkabel op de kabeltrommel te bevestigen. Dit is duidelijk omschreven in de EN 12604:

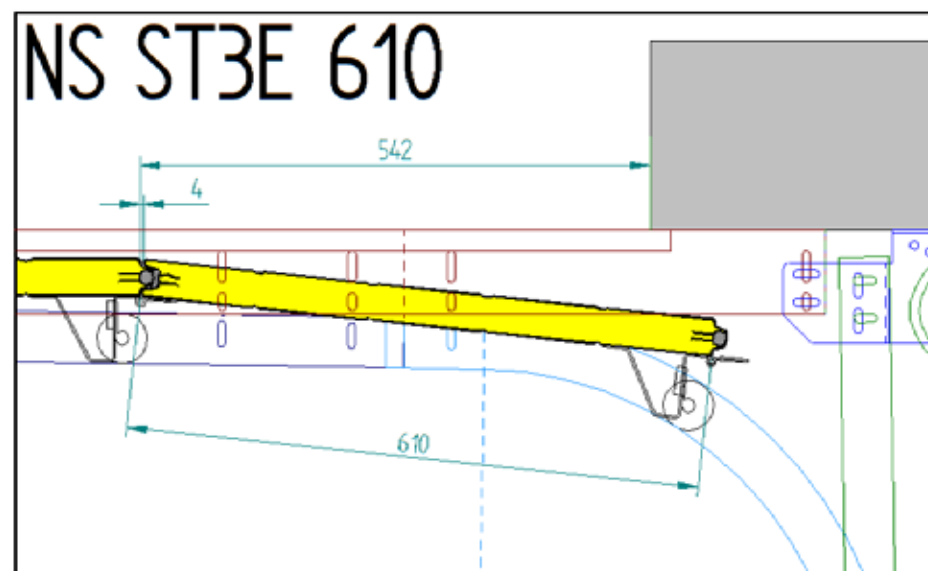
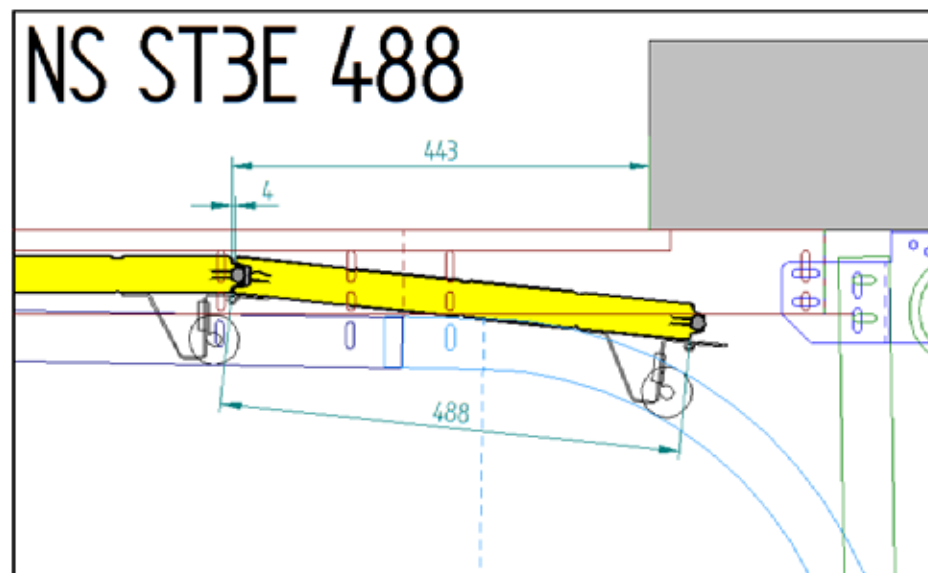
In de CE regelgeving is het voorgeschreven dat sectionale overheaddeuren tot een hoogte van 2.500 mm geen gevaarlijke situaties mogen veroorzaken. Indien de verbinding van panelen opent, tot en met 2.500 mm vanaf de vloer, dient men hiermee rekening te houden vanwege de opening welke ontstaat. Conform de EN 12604 mag de opening niet groter zijn dan 4 mm. In het geval van een Verticaal Systeem (VS), of een Hoog Systeem (HS) met voldoende lift, heeft men hier geen last van. Maar bij de lage systemen (LS en G) en een Normaal Systeem (NS), in combinatie met een lage dagmaathoogte (DMH), is dit wel van belang.

We onderscheiden twee hoofdsoorten panelen. Dat zijn de traditionele panelen en de panelen met vingerklembeveiliging. In bepaalde gevallen is het niet vrijblijvend en moet een paneel met vingerklembeveiliging worden toegepast. Bij systemen zonder bocht mogen alle panelen worden toegepast.



In geval van railsystemen met een bocht (dus samengesteld uit een verticale en horizontale rail) zullen de verbonden panelen, via de loop van de rail en de onderlinge verbinding, de buitenkant van het deurblad openen. Deze opening mag niet groter zijn dan 4 mm tot een hoogte van 2.500 mm. Om de grens van deze 4 mm te bepalen beoordelen eerst het Normaal Systeem (NS) (zie afbeelding).

We bepalen het moment waarop de opening tussen de panelen 4 mm of meer is. Dit is mede afhankelijk van de hoogte van het paneel. Hoe hoger de sectie, hoe lager is het punt waarop de panelen 4 mm open staan. Dus hoe hoger de grens tot waar panelen met vingerklembeveiliging gebruikt moeten worden.



Normaal Systeem ST3E 488  $\geq 2.500 \text{ mm} + 443 \text{ mm} = 2.943 \text{ mm}$

Tot en met een dagmaathoogte van 2.943 mm moeten panelen met vingerklembeveiliging worden gebruikt.

Normaal Systeem ST3E 610  $\geq 2.500 \text{ mm} + 542 \text{ mm} = 3.042 \text{ mm}$

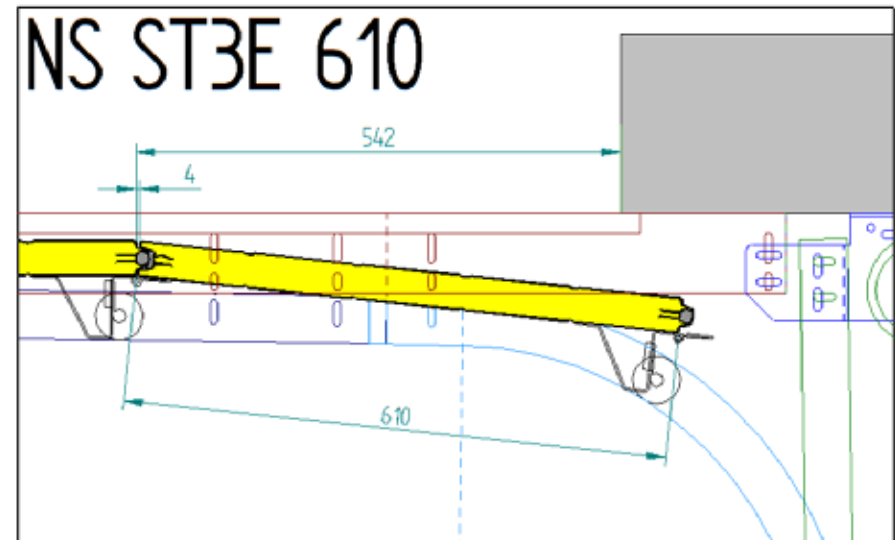
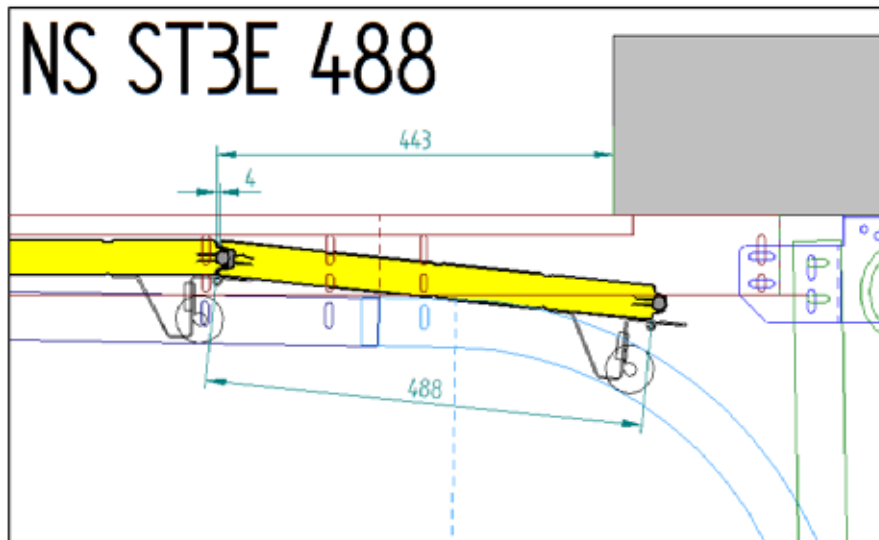
Tot en met een dagmaathoogte van 3.042 mm moeten panelen met vingerklembeveiliging worden gebruikt.

We kunnen het Normaal Systeem koppelen aan het hoge systeem. Een Normaal Systeem heeft een lift van 210 mm. Dat geeft voor Hoog Systeem de volgende formule:

ST3E 488 : DMH +HL < (2.943+210) 3.153 mm = panelen met vingerklembeveiliging

ST3E 610 : DMH +HL < (3.042+210) 3.252 mm = panelen met vingerklembeveiliging

### NORMAAL SYSTEEM ST3E



Residentieel Systeem R60 ST3E 488  $\geq 2.500 \text{ mm} + 773 \text{ mm} = 3.273 \text{ mm}$

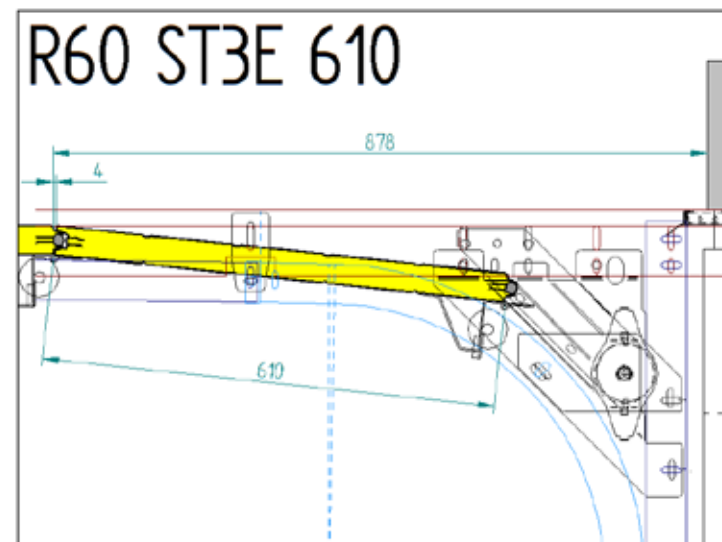
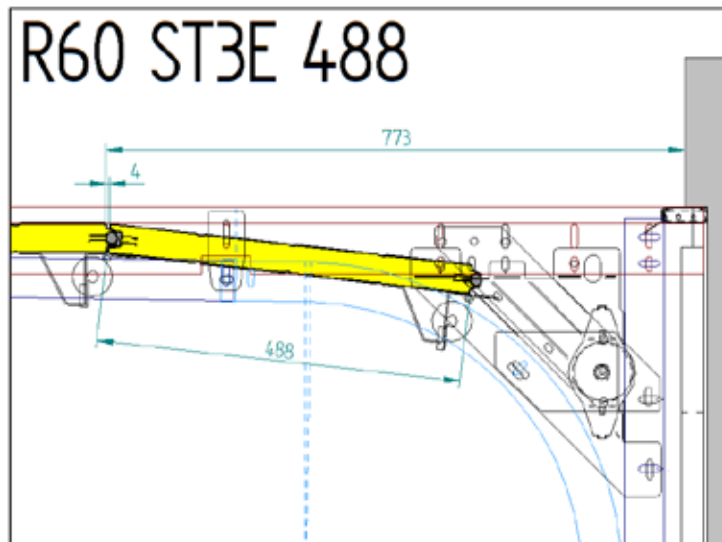
Tot en met een dagmaathoogte van 3.273 mm moeten panelen met vingerklembeveiliging worden gebruikt\*.

Residentieel Systeem R60 ST3E 610  $\geq 2.500 \text{ mm} + 878 \text{ mm} = 3.378 \text{ mm}$

Tot en met een dagmaathoogte van 3.378 mm moeten panelen met vingerklembeveiliging worden gebruikt\*.

\*Omdat standaard voor de R60 een maximale DMH geldt van 3.250 mm moeten er altijd panelen met vingerklembeveiliging worden gebruikt.

## RESIDENTIEEL SYSTEEM R60

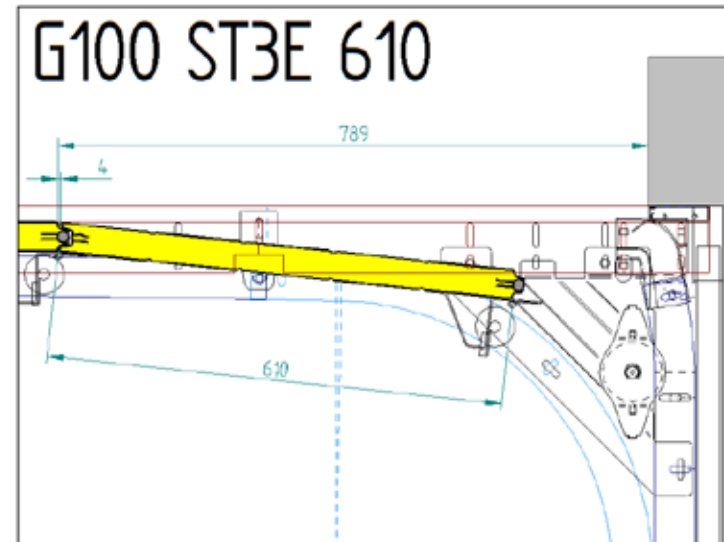
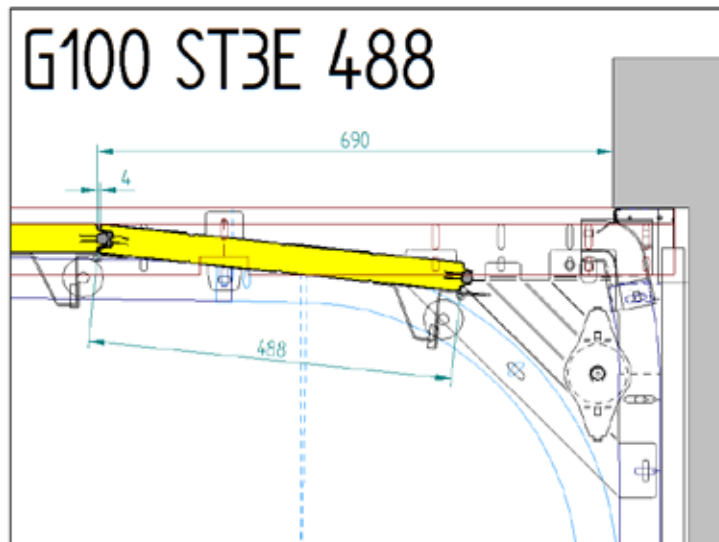


Residentieel Systeem G100 ST3E 488  $\geq 2.500 \text{ mm} + 690 \text{ mm} = 3.190 \text{ mm}$   
Tot en met een dagmaathoogte van 3.190 mm moeten panelen met vingerklembeveiliging worden gebruikt\*.

Residentieel Systeem G100 ST3E 610  $\geq 2.500 \text{ mm} + 789 \text{ mm} = 3.289 \text{ mm}$   
Tot en met een dagmaathoogte van 3.289 mm moeten panelen met vingerklembeveiliging worden gebruikt\*.

\*Omdat standaard voor de G100 een maximale DMH geldt van 3.250 mm moeten er altijd panelen met vingerklembeveiliging worden gebruikt.

## RESIDENTIEEL SYSTEEM G100

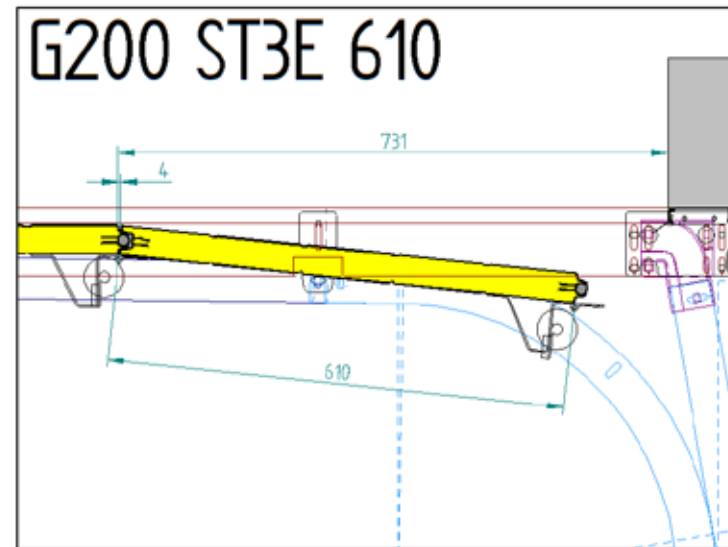
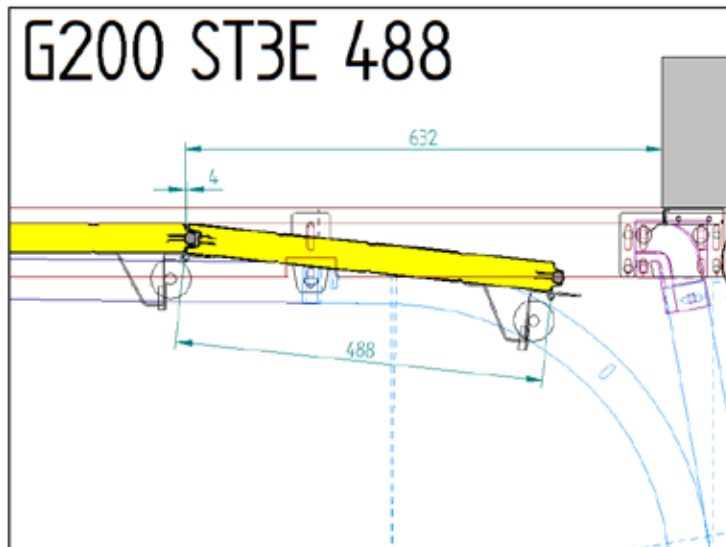


Residentieel Systeem G200 ST3E 488  $\geq 2.500 \text{ mm} + 632 \text{ mm} = 3.132 \text{ mm}$   
Tot en met een dagmaathoogte van 3.132 mm moeten panelen met vingerklembeveiliging worden gebruikt\*.

Residentieel Systeem G200 ST3E 610  $\geq 2.500 \text{ mm} + 731 \text{ mm} = 3.231 \text{ mm}$   
Tot en met een dagmaathoogte van 3.231 mm moeten panelen met vingerklembeveiliging worden gebruikt\*.

\*Omdat standaard voor de G200 een maximale DMH geldt van 3.000 mm moeten er altijd panelen met vingerklembeveiliging worden gebruikt.

## RESIDENTIEEL SYSTEEM G200



Industrieel Systeem LS200 ST3E 488  $\geq 2.500 \text{ mm} + 648 \text{ mm} = 3.148 \text{ mm}$   
Tot en met een dagmaathoogte van 3.148 mm moeten panelen met vingerklembeveiliging worden gebruikt.

Industrieel Systeem LS200 ST3E 610  $\geq 2.500 \text{ mm} + 747 \text{ mm} = 3.247 \text{ mm}$   
Tot en met een dagmaathoogte van 3.247 mm moeten panelen met vingerklembeveiliging worden gebruikt.

Indien de verbinding van panelen onder een hoogte van 2.500 mm een opening van meer dan 4 mm krijgt, is het niet toegestaan traditionele panelen te gebruiken. Uitzondering op die regel kan slechts indien een risicoanalyse deze noodzaak niet laat zien.

## INDUSTRIEEL SYSTEEM LS200

