



LAMELLENWAND

INHOUD

• Systeem.....	pag. 1
• Toepassing.....	pag. 2
• Constructie.....	pag. 3
• Mogelijkheden.....	pag. 4-10
• Overzicht lamellen.....	pag. 11-12
• Overzicht draagprofielen.....	pag. 13
• Lamellensysteem ST-033.....	pag. 14
• Lamellensysteem ST-033-08.....	pag. 15
• Lamellensysteem ST-033-V.....	pag. 16
• Lamellensysteem ST-050.....	pag. 17
• Lamellensysteem ST-050-S.....	pag. 18
• Lamellensysteem ST-050-09.....	pag. 19
• Lamellensysteem ST-066.....	pag. 20
• Lamellensysteem ST-075.....	pag. 21
• Lamellensysteem ST-095.....	pag. 22
• Lamellensysteem ST-096.....	pag. 23
• Lamellensysteem ST-130.....	pag. 24
• Draagprofiel ST-0065.....	pag. 25
• Draagprofiel ST-0195.....	pag. 26
• Draagprofiel ST-0460.....	pag. 27
• Draagprofiel ST-0995.....	pag. 28
• Diepte van het lamellenwandsysteem.....	pag. 29
• Gaas.....	pag. 30
• Bevestigingselementen.....	pag. 31-32
• Deurconstructies.....	pag. 33-35
• Hoekoplossing.....	pag. 36
• Gebogen lamellen.....	pag. 37
• Luchtdoorlaat.....	pag. 38-40
• Referentielijst.....	pag. 41

Systeem

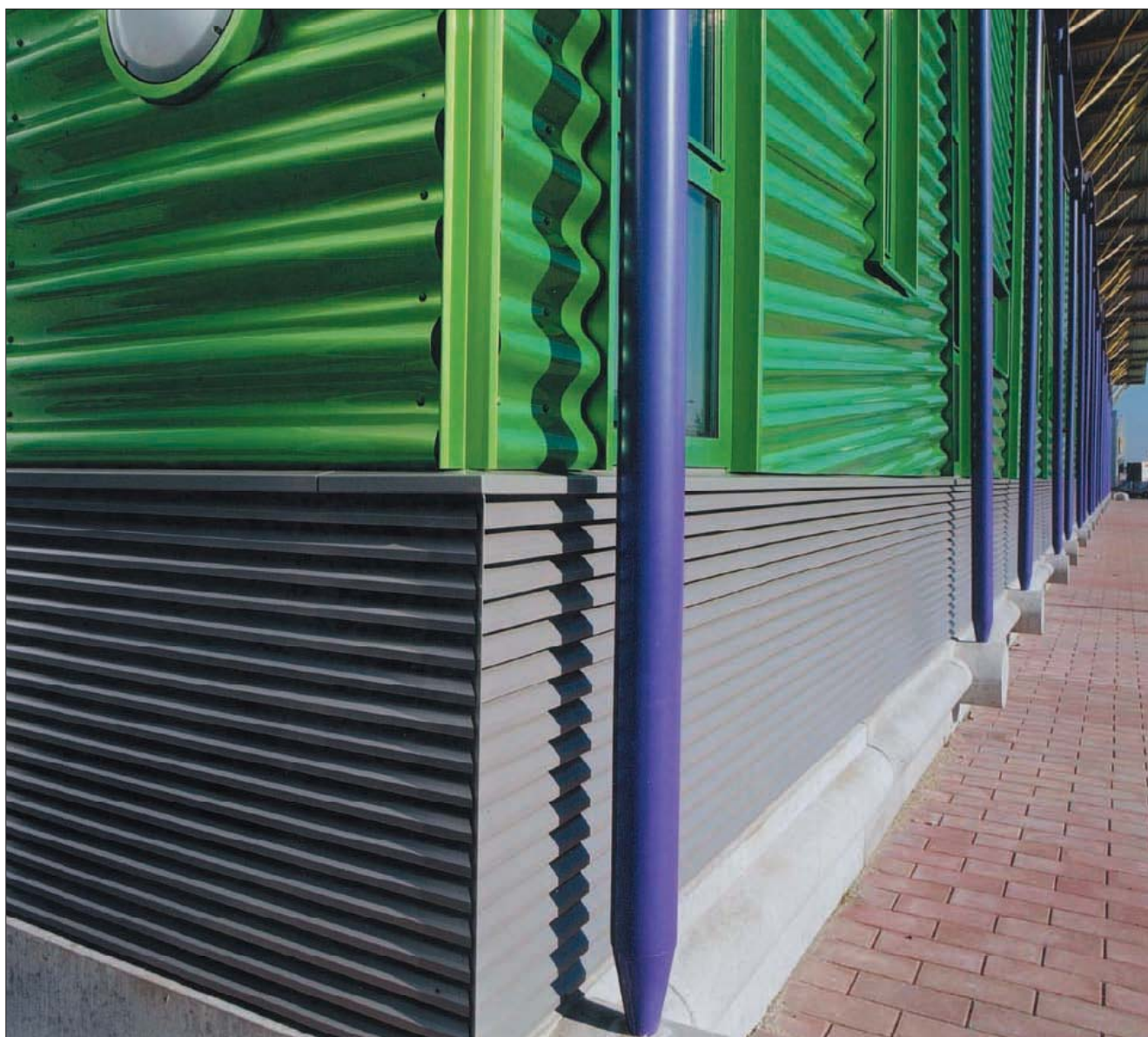
Lamellenwand/gevelrooster bestaande uit aluminium lameldragers waar aluminium lamellen ingeklikt worden. Ten aanzien van de lamellen is er keuze uit onderstaande typen:

- | | |
|---------------------|--------------------|
| ● systeem ST-033 | ● systeem ST-066-S |
| ● systeem ST-033-08 | ● systeem ST-075 |
| ● systeem ST-033-V | ● systeem ST-075-S |
| ● systeem ST-050 | ● systeem ST-095 |
| ● systeem ST-050-S | ● systeem ST-096 |
| ● systeem ST-050-09 | ● systeem ST-130 |
| ● systeem ST-066 | |



Toepassing

- complete roostergevel zonder omrandingen of zichtbare tussenstijlen.
- esthetisch fraaie afwerking van wanden met meerdere ventilatie-openingen.
- bekleding dakopbouw/technische ruimte.
- roosterwand met geïntegreerde deuren.
- ventilatierooster voor parkeergarages.



Constructie

Het lamellenwandsysteem wordt opgebouwd uit lamelldragers en roosterlamellen. Ten behoeve van de bevestiging van deze lamelldragers moet in een dragende achterconstructie worden voorzien. Dit kan een bestaande achterconstructie zijn of een door Storax verzorgde draagconstructie bestaande uit aluminium versterkingsprofielen die afhankelijk van de locatie h.o.h. 800 tot 1500 mm verticaal worden geplaatst. Maximale overspanning van deze dragers: 600-3100 mm. Na het uitlijnen van de achterconstructie worden de horizontale roosterlamellen geklikt in de draagprofielen. Doordat de lamellen vóór de achterconstructie worden bevestigd, ontstaat er een strak lijnenpatroon zonder verticale onderbreking. Dit geeft een extra visuele dimensie aan het gebouw. Wanneer de lamellen worden geplaatst op een gevel langer dan 6000 mm worden de lamellen opgedeeld ter plaatse van een draagprofiel waardoor een smalle dilatatie-naad ontstaat.



Materiaal lamellensysteem

- draagconstructies worden vervaardigd van geëxtrudeerd aluminium.
- kwaliteit 6063F22

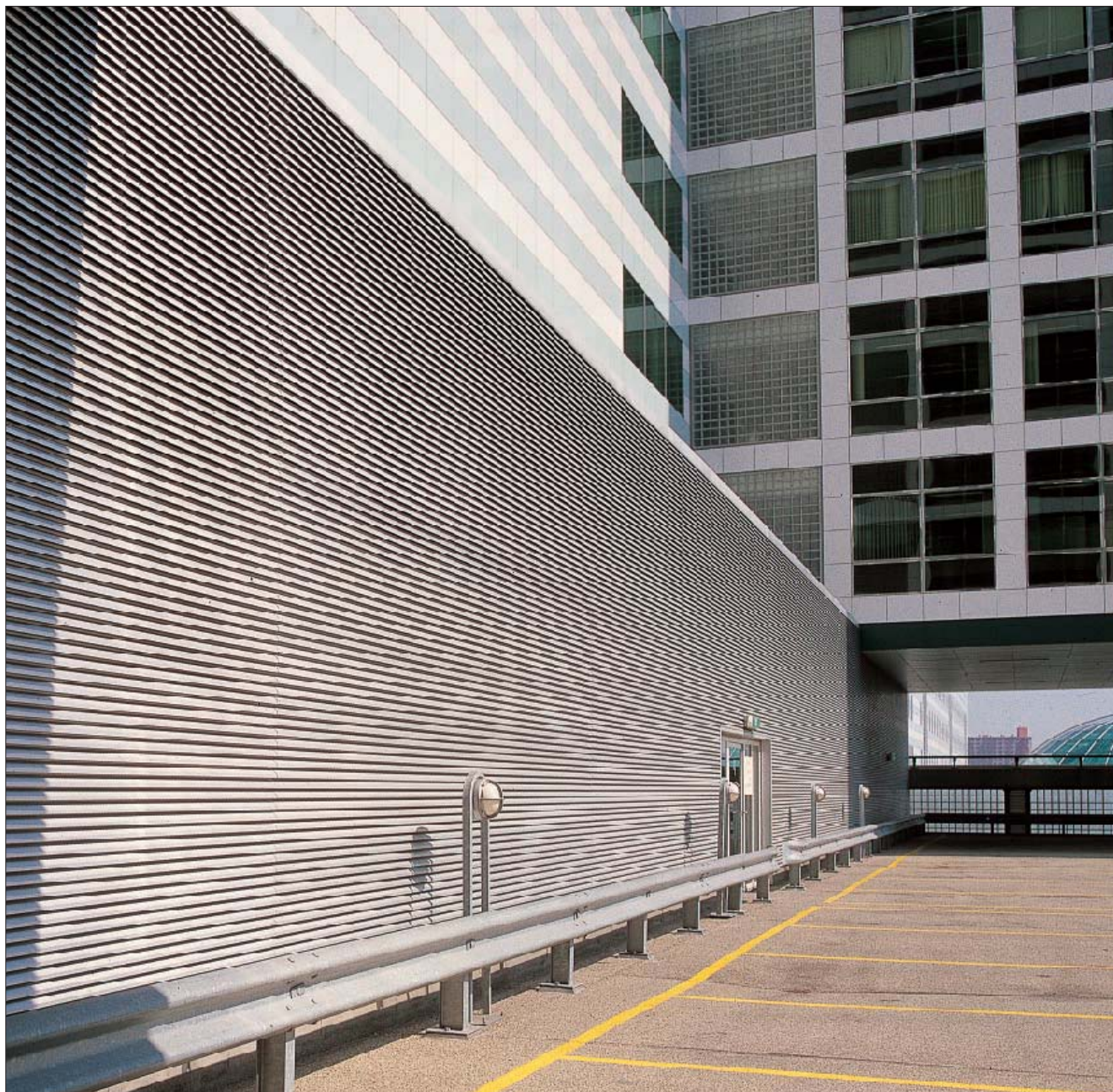
Standaard oppervlaktebehandeling

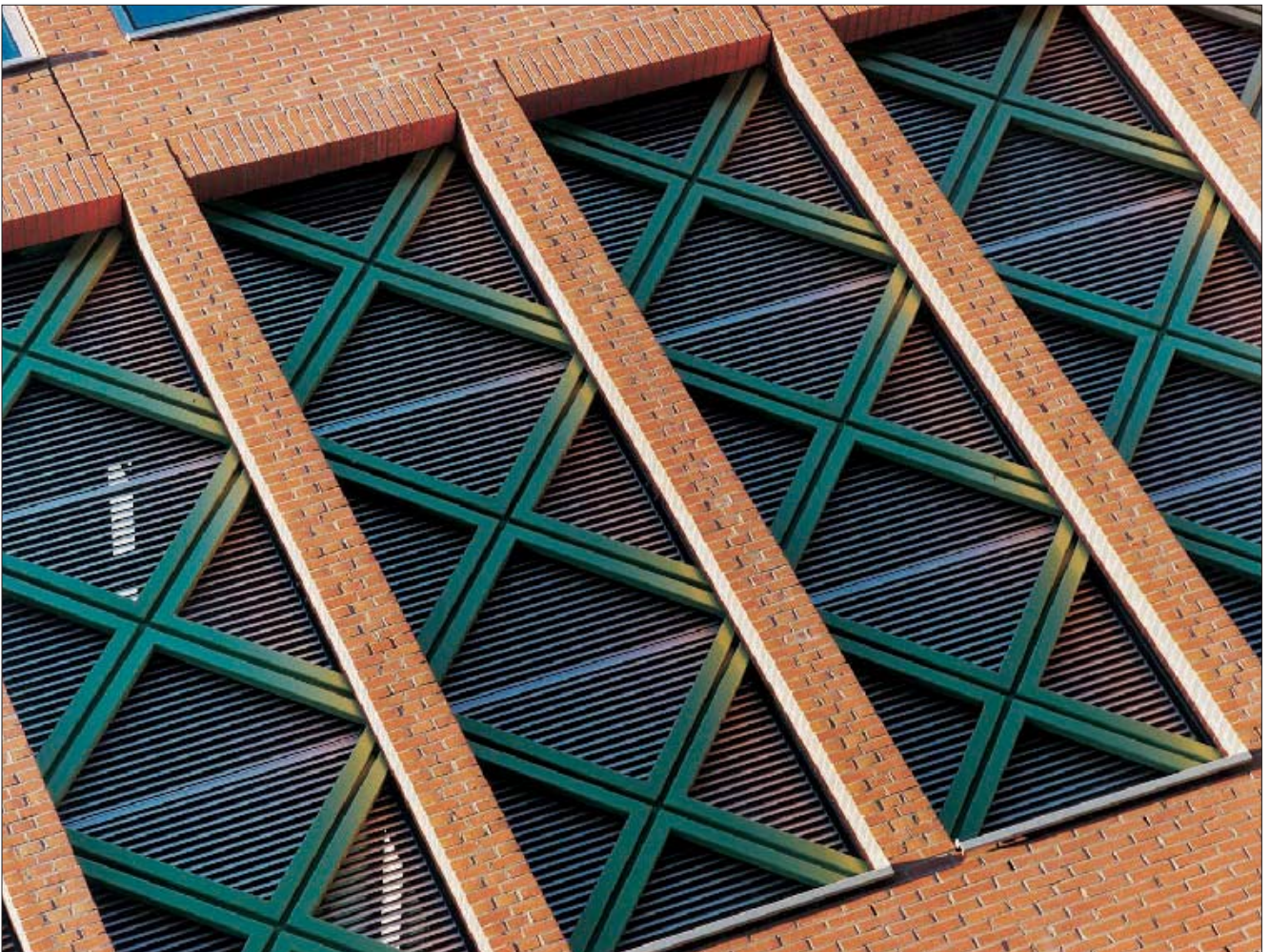
- technisch natureel geanodiseerd VOM 1 (20 micron)
- gepoedercoat in RAL-kleur (60 of 90 micron)
- afwijkende laagdikte, anodisatie of poedercoating op aanvraag.



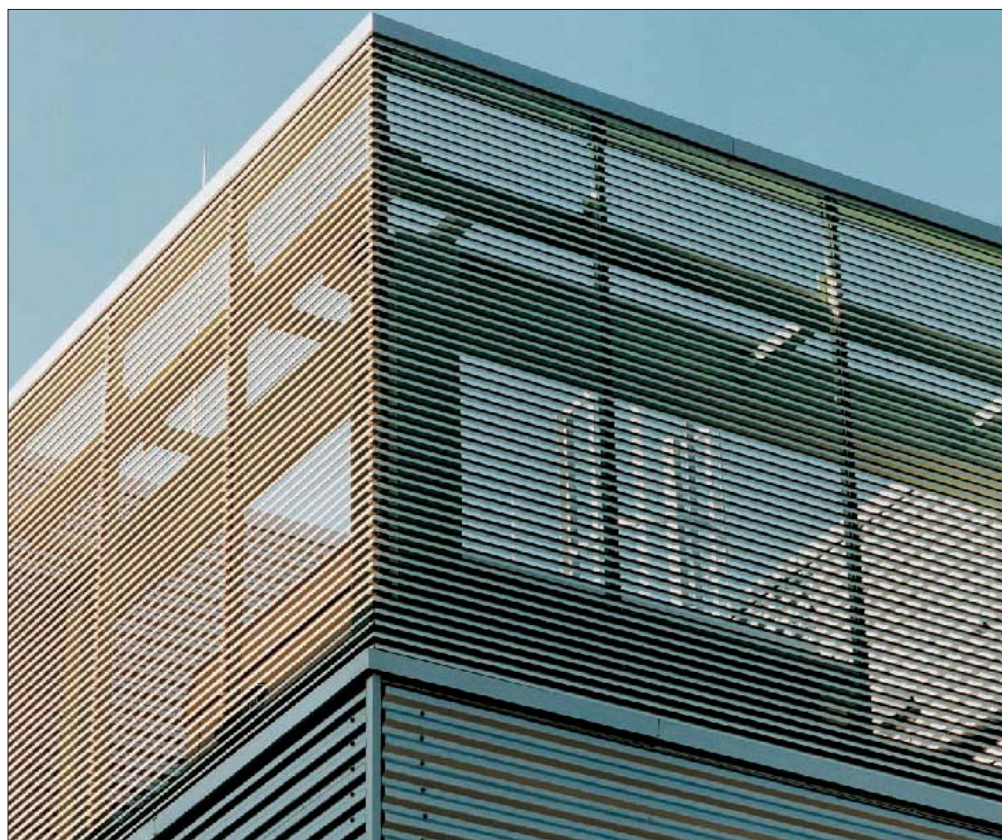
Mogelijkheden

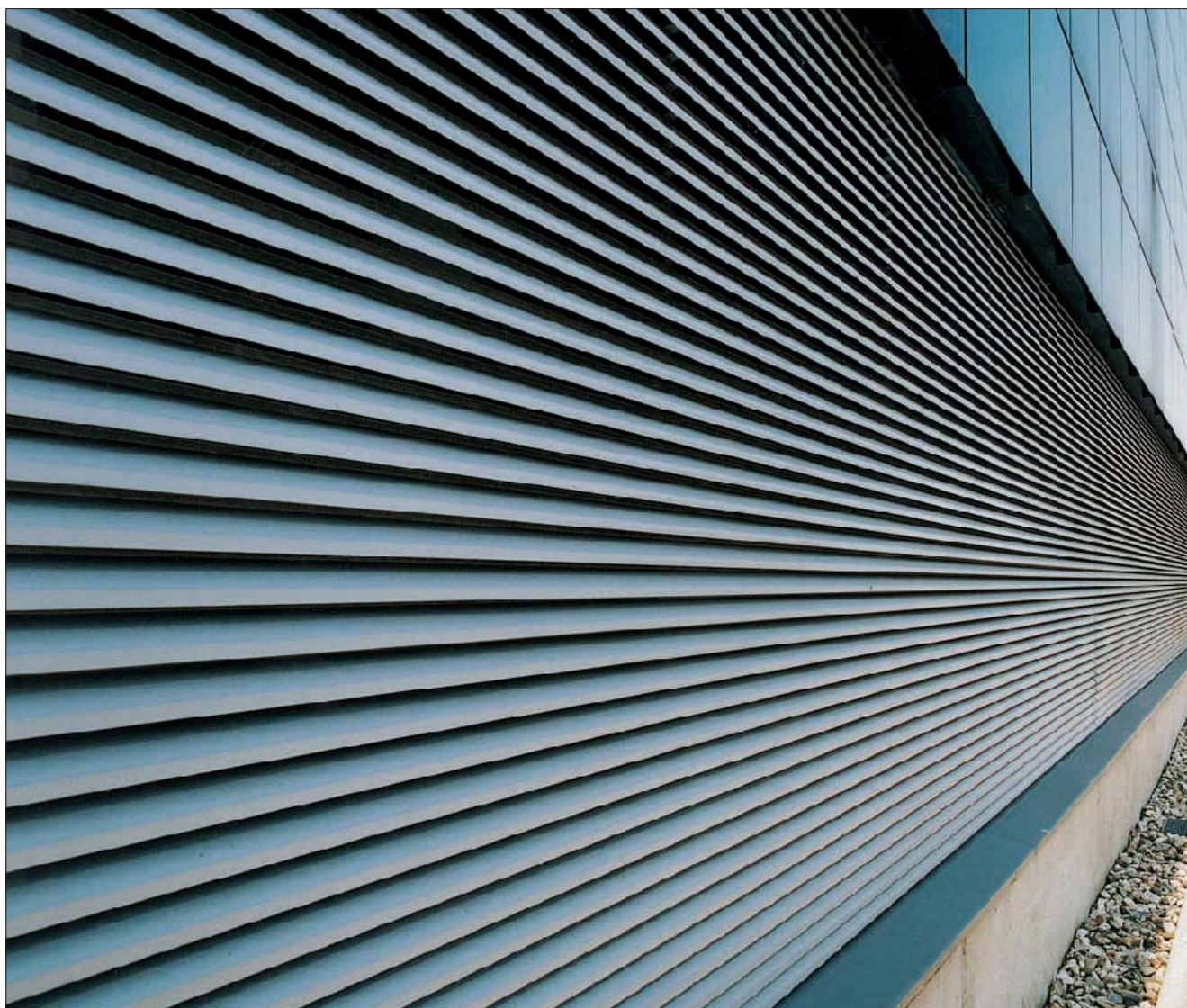
- hoekoplossing d.m.v. in verstek gezaagde lamellen
- geïntegreerde deurconstructies
- afwerking d.m.v. omrandingsprofiel, lekdorpels, rvs gaas, verzinkt gaas
- levering inclusief achterconstructie
- rond gewalste lamellen

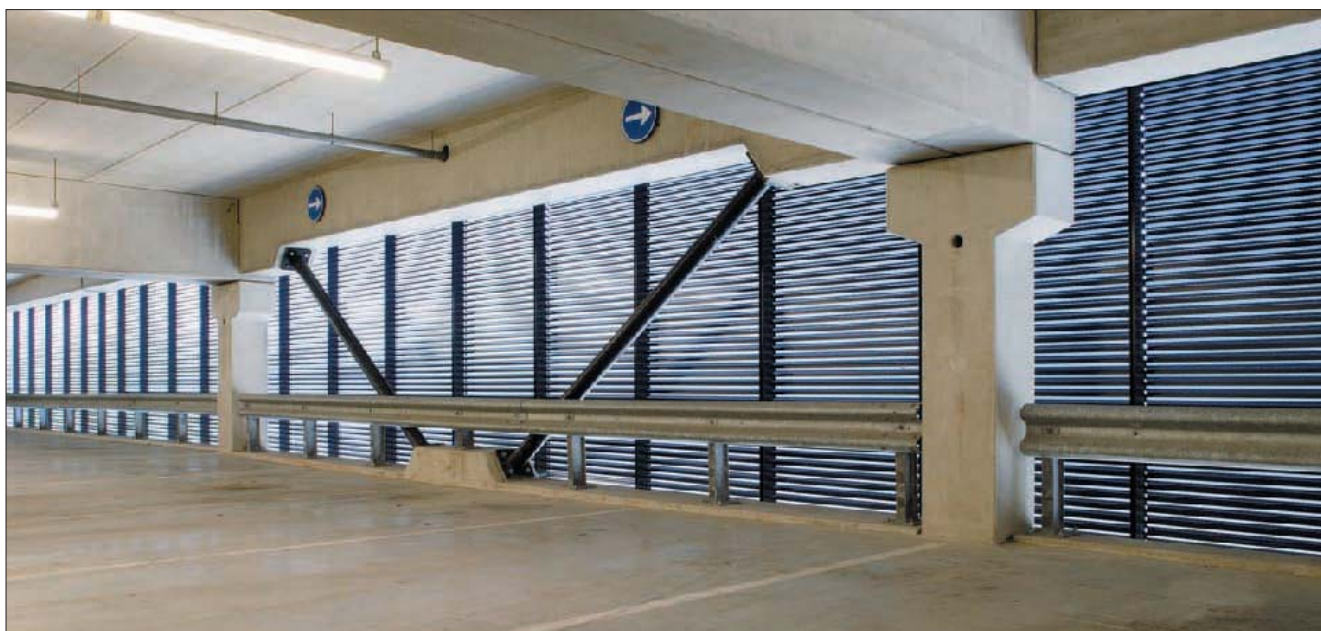
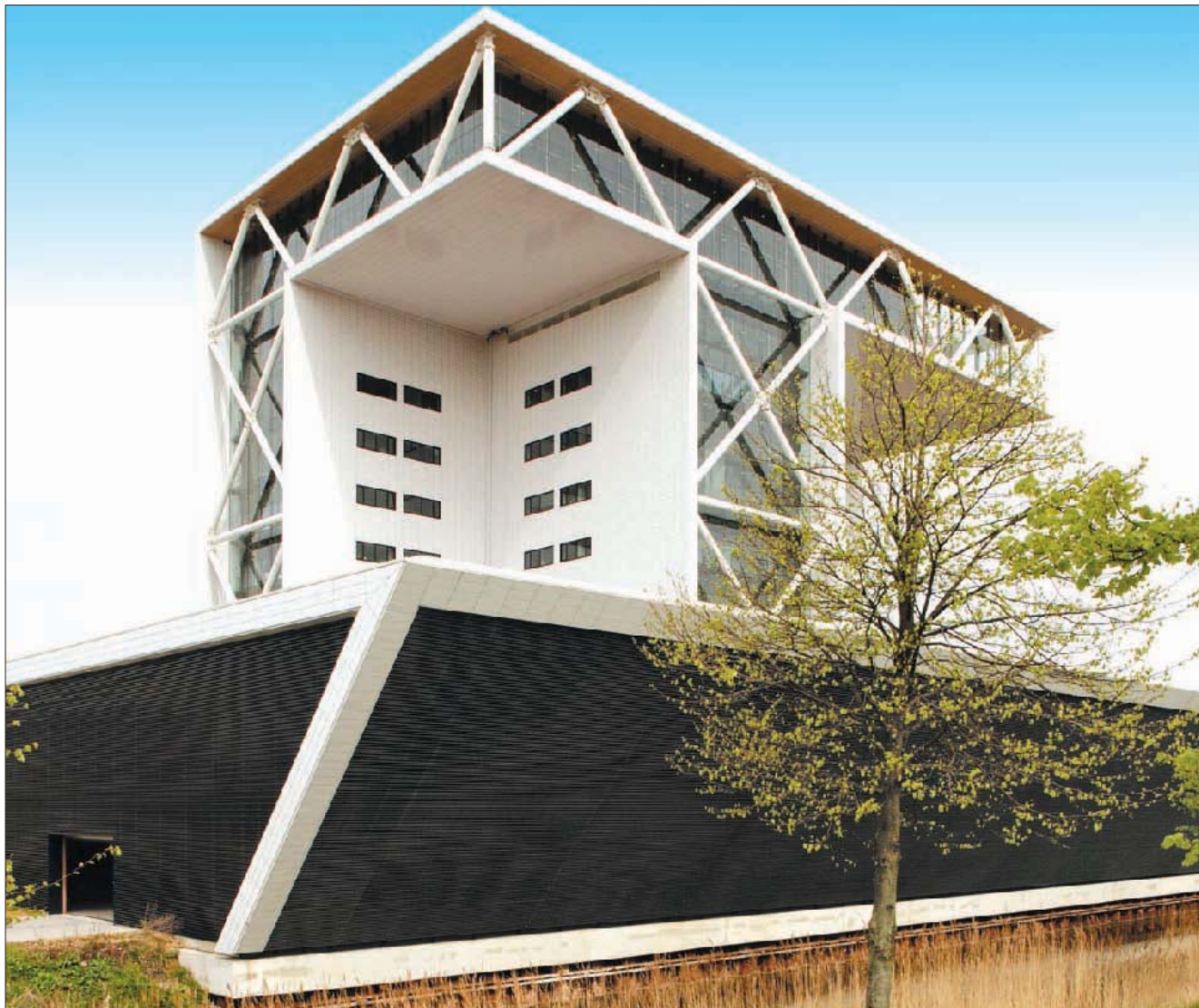












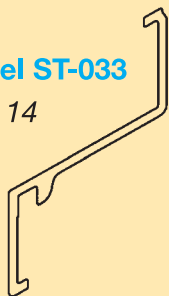


Overzicht lamellen

Geëxtrudeerd aluminium

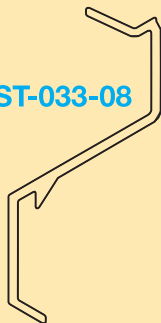
Lamel ST-033

pag. 14



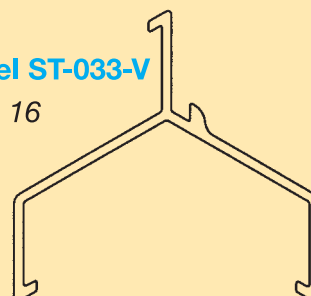
Lamel ST-033-08

pag. 15



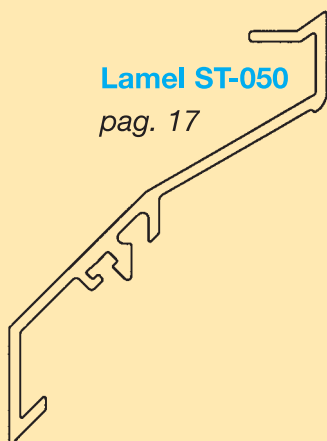
Lamel ST-033-V

pag. 16



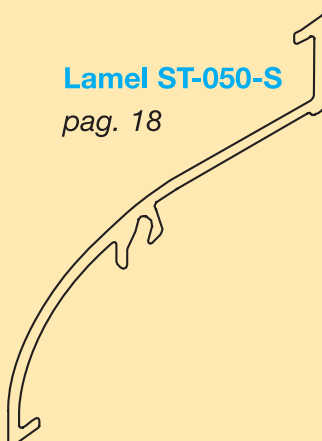
Lamel ST-050

pag. 17



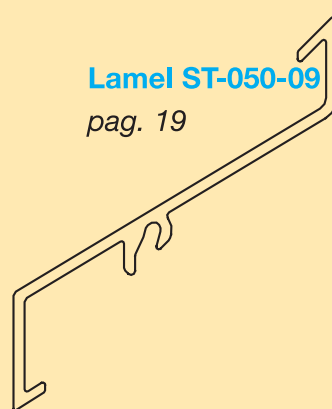
Lamel ST-050-S

pag. 18



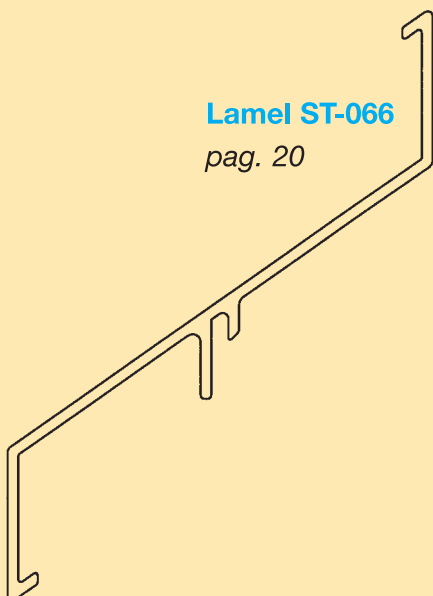
Lamel ST-050-09

pag. 19



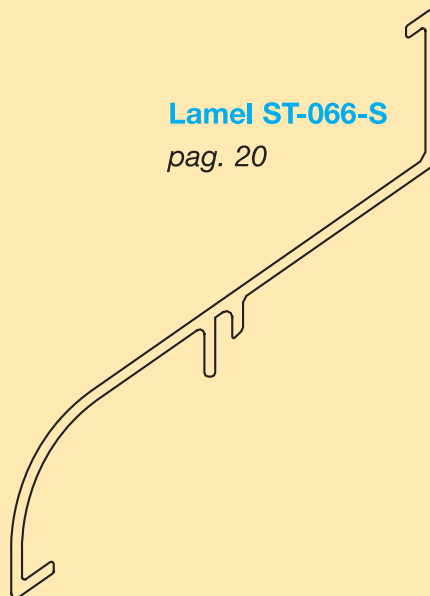
Lamel ST-066

pag. 20



Lamel ST-066-S

pag. 20

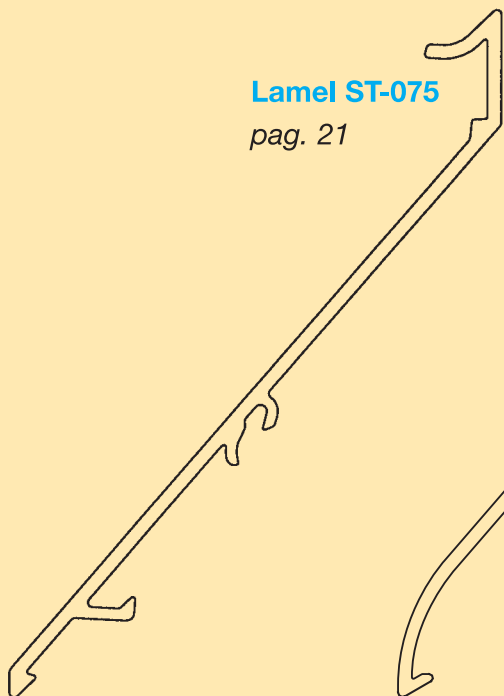


Overzicht lamellen

Geëxtrudeerd aluminium

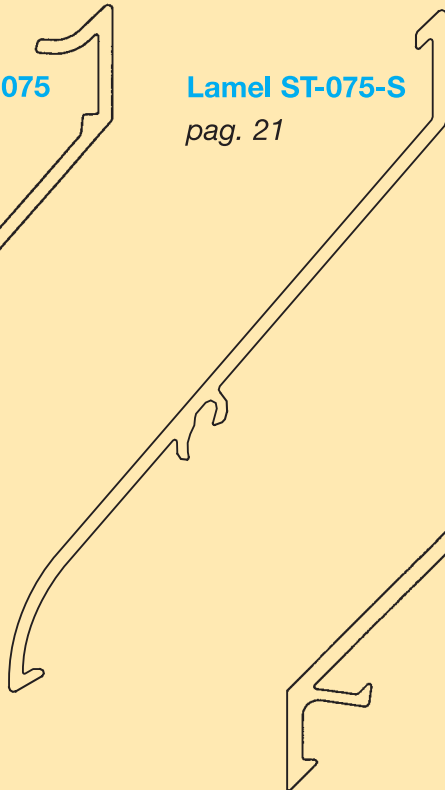
Lamel ST-075

pag. 21



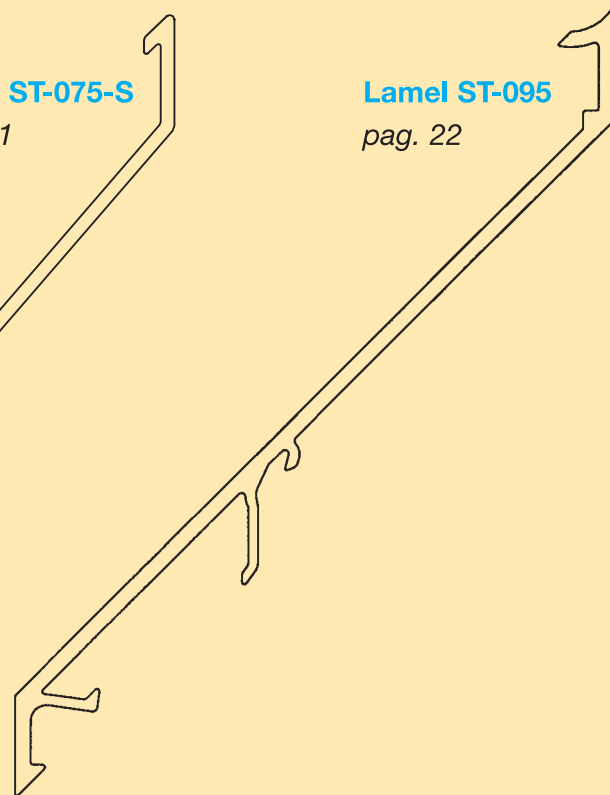
Lamel ST-075-S

pag. 21



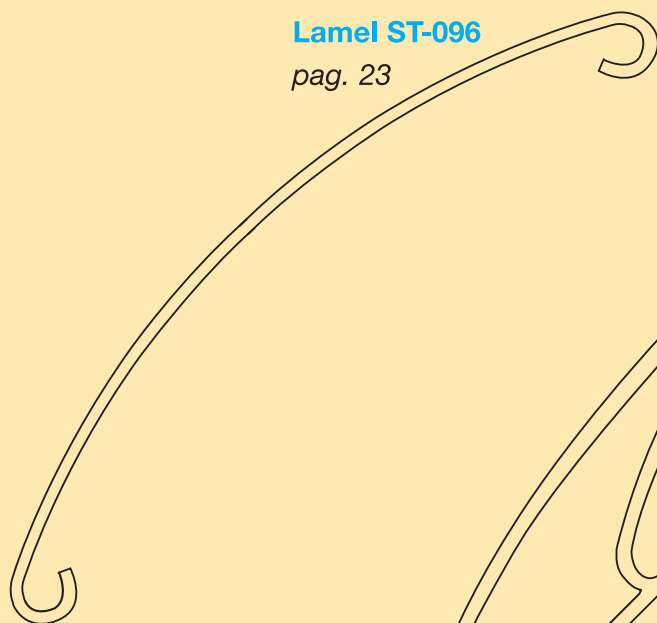
Lamel ST-095

pag. 22



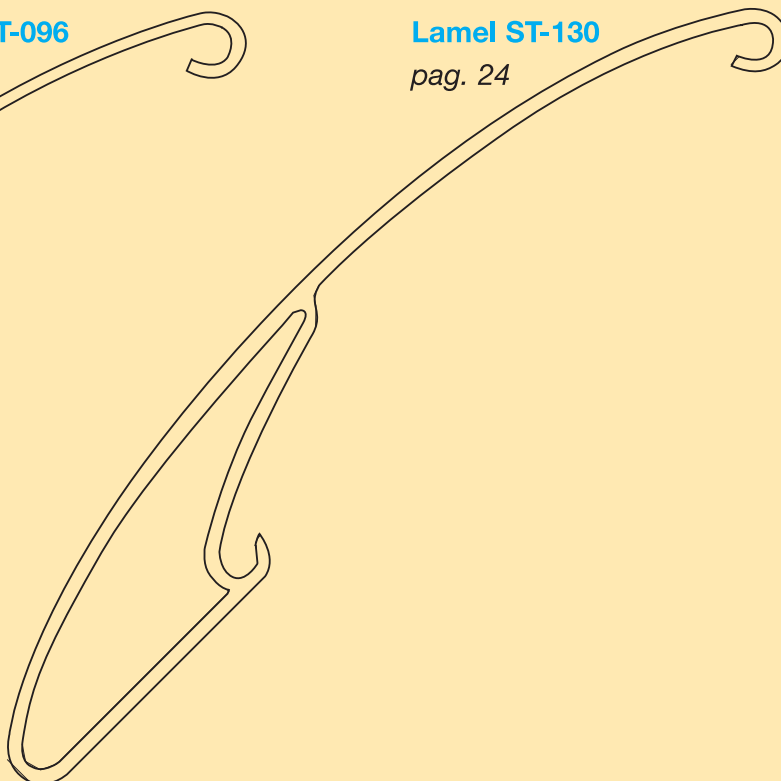
Lamel ST-096

pag. 23



Lamel ST-130

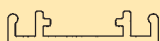
pag. 24



Overzicht draagprofielen

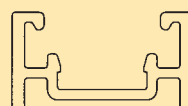
Drager ST-0065

pag. 25



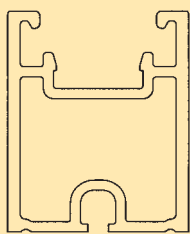
Drager ST-0195

pag. 26



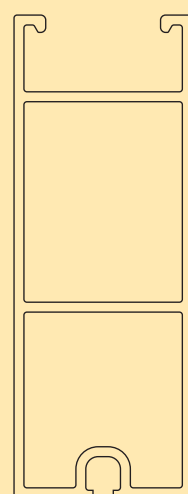
Drager ST-0460

pag. 27



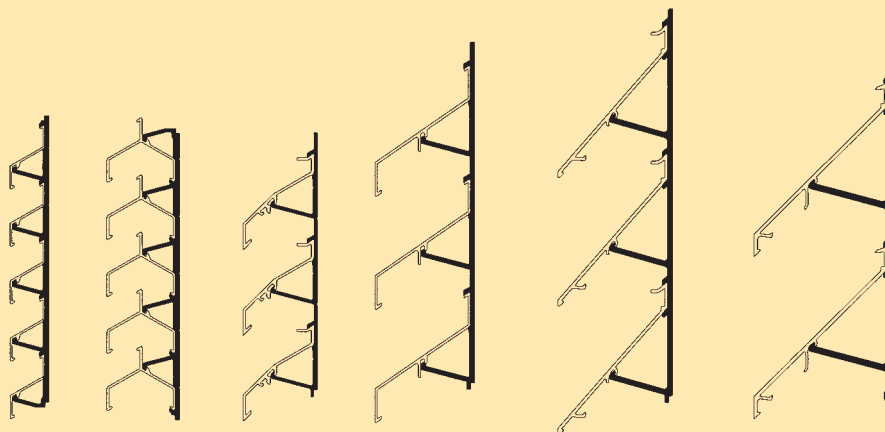
Drager ST-0995

pag. 28



Lamellenhouders

Ieder lamel heeft zijn specifieke lamellenhouder. Lamellenhouders worden mechanisch bevestigd aan de dragers en zorgen voor een perfecte tussenafstand van de lamellen.





Lamellensysteem ST-033

Geëxtrudeerd aluminium Z-profiel met een steek van 33,3 mm.

Materialen

Aluminium extrusie kwaliteit 6063F22.

Oppervlaktebehandeling

Geanodiseerd (20 micron) F1.

Gepoedercoat in RAL kleuren (60-70 micron).

Opties

Gaas

Bevestigd aan de achterzijde van de draagconstructie.

Afwerkingsmogelijkheden

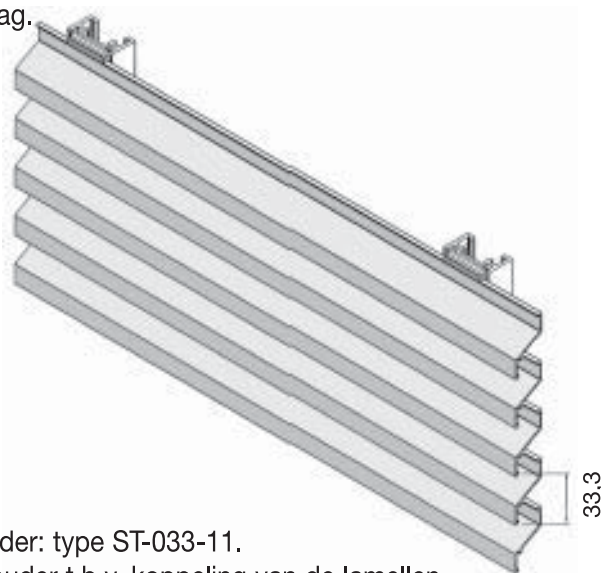
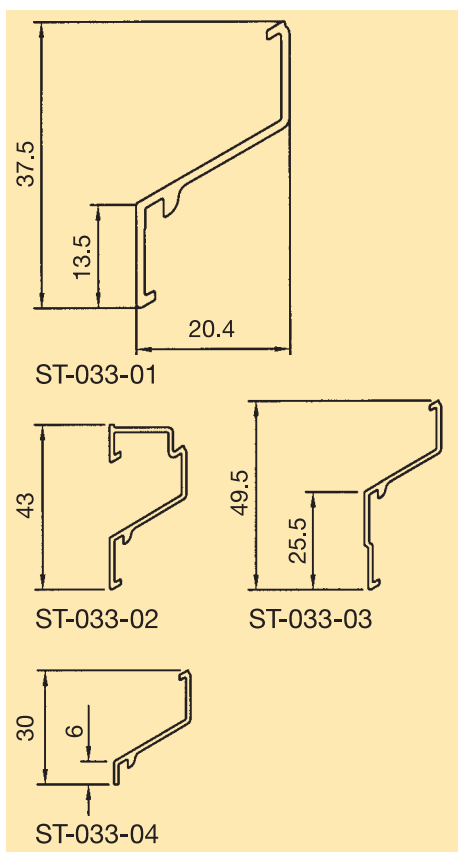
Kan worden gebogen met een minimale straal van 800 mm.

Bovenlamel ST-033-02 voor een mooie bovenaansluiting (kan niet worden gebogen).

Korte onderlamel ST-033-04 en lange onderlamel ST-033-03.

Deuren

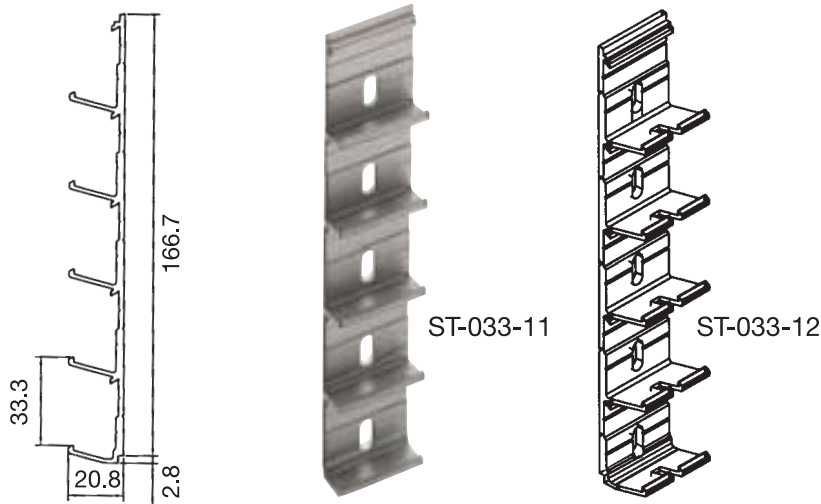
Enkele en dubbele deuren beschikbaar met het standaard STORAX bouwbeslag.



Lamellenhouder

Enkele lamellenhouder: type ST-033-11.

Dubbele lamellenhouder t.b.v. koppeling van de lamellen (verbindingsstuk voor lamellen): type ST-033-12.



Technische gegevens

LAMEL TYPE ST-033-01

Steek	33,3 mm
Diepte	20,4 mm
Hoogte	37,5 mm
K-factor*	19,04
Max. horizontale overspanning tussen twee dragers	800 mm
Visuele vrije doorlaat*	59%
Fysische vrije doorlaat*	43%

* zie pag. 40



Lamellensysteem ST-033-08

Geëxtrudeerd aluminium Z-profiel met een steek van 33,3 mm.

Materialen

Aluminium extrusie kwaliteit 6063F22.

Oppervlaktebehandeling

Geanodiseerd (20 micron) F1.

Gepoedercoat in RAL kleuren (60-70 micron).

Opties

Gaas

Bevestigd aan de achterzijde van de draagconstructie.

Afwerkingsmogelijkheden

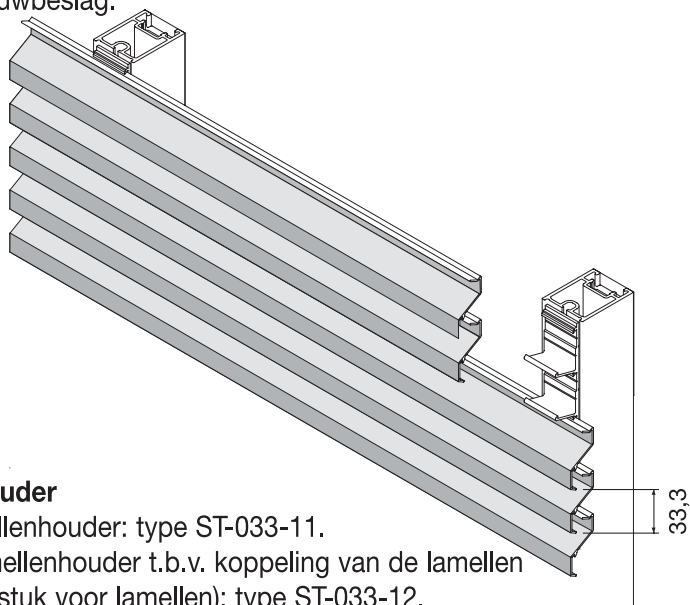
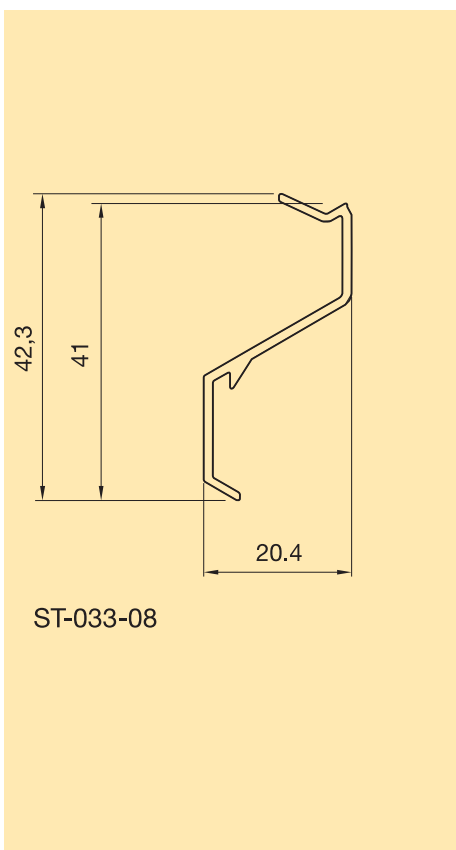
Kan worden gebogen met een minimale straal van 800 mm.

Bovenlamel ST-033-02 voor een mooie bovenaansluiting (kan niet worden gebogen).

Korte onderlamel ST-033-04 en lange onderlamel ST-033-03.

Deuren

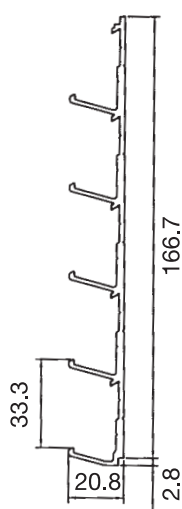
Enkele en dubbele deuren beschikbaar met het standaard STORAX bouwbeslag.



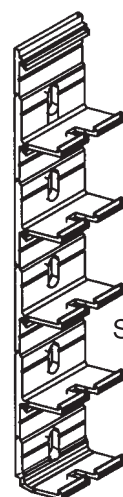
Lamellenhouder

Enkele lamellenhouder: type ST-033-11.

Dubbele lamellenhouder t.b.v. koppeling van de lamellen (verbindingsstuk voor lamellen): type ST-033-12.



ST-033-11



ST-033-12

Technische gegevens

LAMEL TYPE ST-033-08

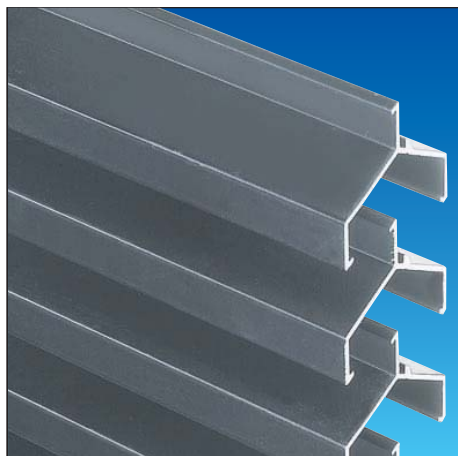
Steek	33,3 mm
Diepte	20,4 mm
Hoogte	42,3 mm

Max. horizontale overspanning tussen twee dragers 800 mm

Visuele vrije doorlaat* 57%

Fysische vrije doorlaat* 26%

* zie pag. 40



Lamellensysteem ST-033-V

Geëxtrudeerd V-vormig aluminium profiel met een steek van 33,3 mm.

Materialen

Aluminium extrusie kwaliteit 6063F22.

Oppervlaktebehandeling

Geanodiseerd (20 micron) F1.

Gepoedercoat in RAL kleuren (60-70 micron).

Opties

Gaas

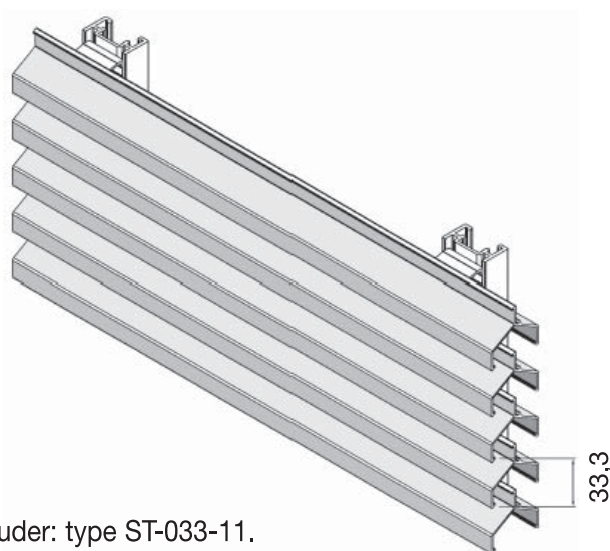
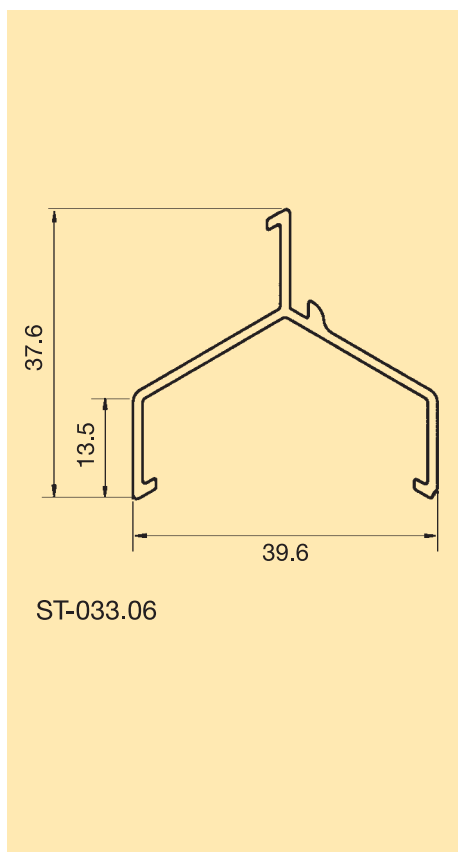
Bevestigd aan de achterzijde van de draagconstructie.

Afwerkingsmogelijkheden

Kan ook gebruikt worden voor verticale toepassingen.

Deuren

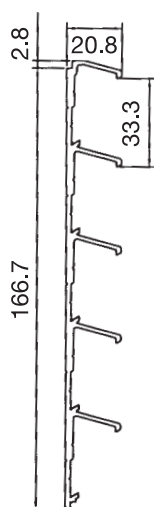
Enkele en dubbele deuren beschikbaar met het standaard STORAX bouwbeslag.



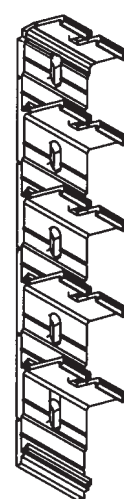
Lamellenhouder

Enkele lamellenhouder: type ST-033-11.

Dubbele lamellenhouder t.b.v. koppeling van de lamellen (verbindingstuk voor lamellen): type ST-033-12.



ST-033-11



ST-033-12

Technische gegevens

LAMEL TYPE ST-033V

Steek	33,3 mm
Diepte	39,6 mm
Hoogte	37,6 mm
K-factor*	61,04
Max. horizontale overspanning tussen twee dragers	1200 mm
Visuele vrije doorlaat*	59%
Fysische vrije doorlaat*	43%

* zie pag. 40



Lamellensysteem ST-050

Geëxtrudeerd aluminium Z-profiel voor zware belasting met een steek van 50 mm.

Materialen

Aluminium extrusie kwaliteit 6063F22.

Oppervlaktebehandeling

Geanodiseerd (20 micron) F1.

Gepoedercoat in RAL kleuren (60-70 micron).

Opties

Gaas

Tussen de lamellen of aan de achterzijde van de draagconstructie bevestigd.

Afwerkingsmogelijkheden

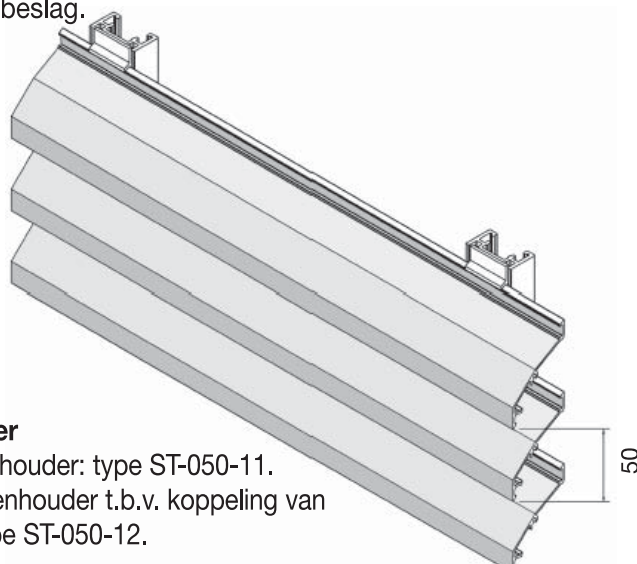
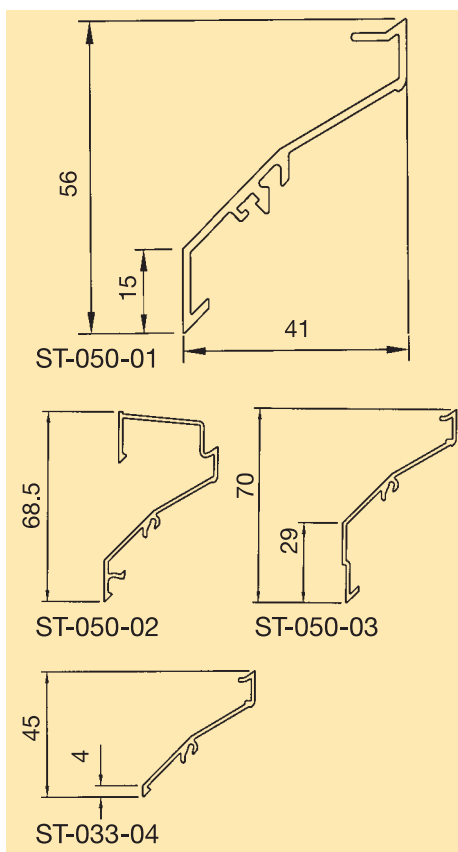
Kan worden gebogen met een minimale straal van 800 mm.

Bovenlamel ST-050-02 voor een mooie bovenaansluiting.

Korte onderlamel ST-050-04 en lange onderlamel ST-050-03 voor optimale afwerking.

Deuren

Enkele en dubbele deuren beschikbaar met het standaard STORAX bouwbeslag.



Lamellenhouder

Enkele lamellenhouder: type ST-050-11.

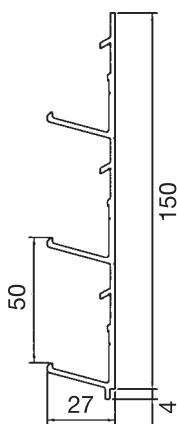
Dubbele lamellenhouder t.b.v. koppeling van de lamellen: type ST-050-12.

Technische gegevens

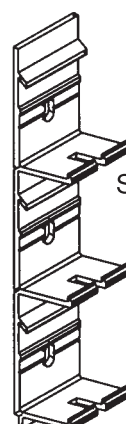
LAMEL TYPE ST-050-01

Steek	50 mm
Diepte	41 mm
Hoogte	56 mm
K-factor*	12,57
Max. horizontale overspanning tussen twee dragers	1200 mm
Visuele vrije doorlaat*	70%
Fysische vrije doorlaat*	49%

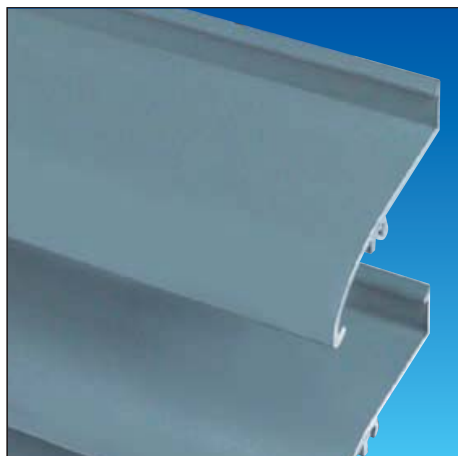
* zie pag. 40



ST-050-11



ST-050-12



Lamellensysteem ST-050-S

Geëxtrudeerd aluminium Z-profiel voor zware belasting met een steek van 50 mm.

Materialen

Aluminium extrusie kwaliteit 6063F22.

Oppervlaktebehandeling

Geanodiseerd (20 micron) F1.

Gepoedercoat in RAL kleuren (60-70 micron).

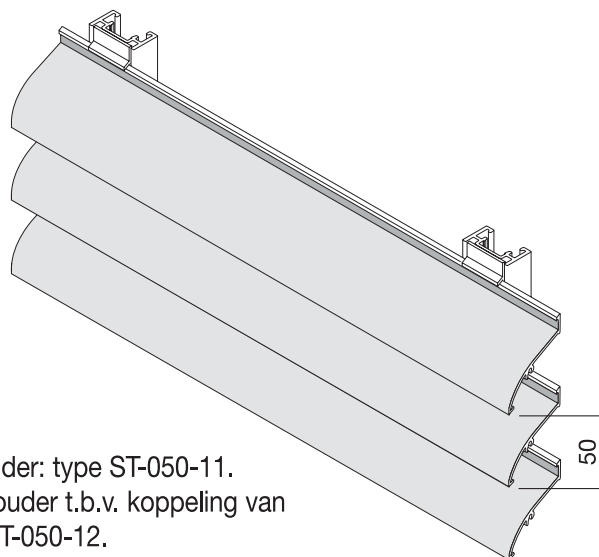
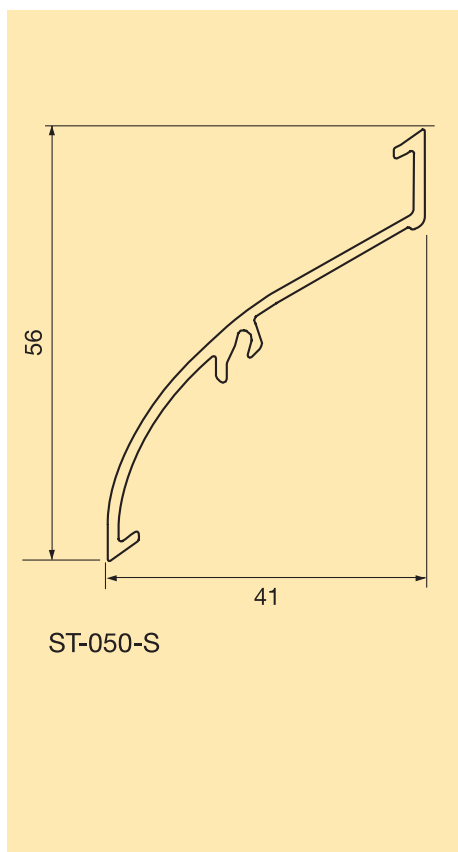
Opties

Gaas

Tussen de lamellen of aan de achterzijde van de draagconstructie bevestigd.

Deuren

Enkele en dubbele deuren beschikbaar met het standaard STORAX bouwbeslag.

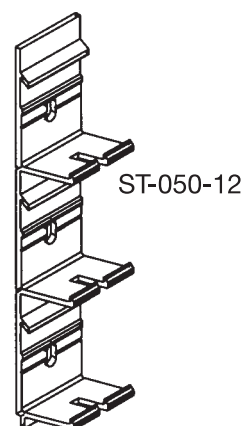
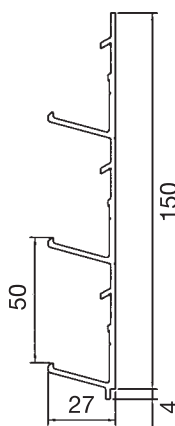


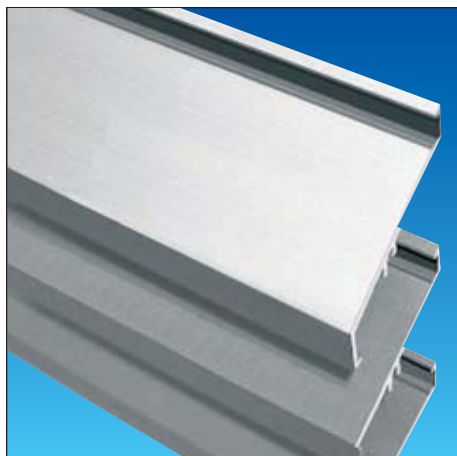
Lamellenhouder

Enkele lamellenhouder: type ST-050-11.

Dubbele lamellenhouder t.b.v. koppeling van de lamellen: type ST-050-12.

Technische gegevens	
LAMEL TYPE ST-050-S	
Steek	50 mm
Diepte	41 mm
Hoogte	56 mm
Max. horizontale overspanning tussen twee dragers	
	1200 mm
Visuele vrije doorlaat*	70%
Fysische vrije doorlaat*	49%
* zie pag.40	





Lamellensysteem ST-050-09

Geëxtrudeerd aluminium Z-profiel voor zware belasting met een steek van 50 mm.

Materialen

Aluminium extrusie kwaliteit 6063F22.

Oppervlaktebehandeling

Geanodiseerd (20 micron) F1.

Gepoedercoat in RAL kleuren (60-70 micron).

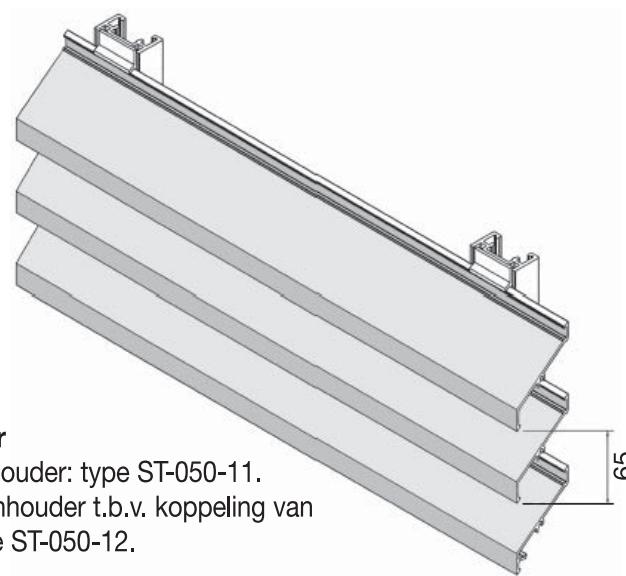
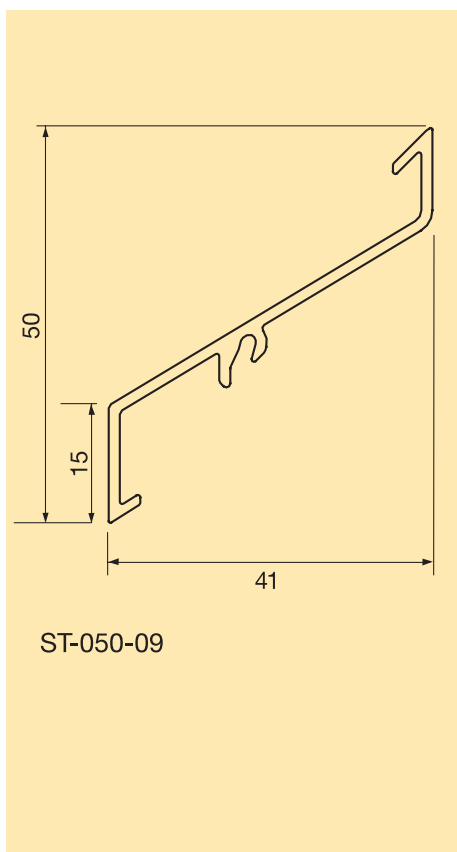
Opties

Gaas

Tussen de lamellen of aan de achterzijde van de draagconstructie bevestigd.

Deuren

Enkele en dubbele deuren beschikbaar met het standaard STORAX bouwbeslag.



Lamellenhouder

Enkele lamellenhouder: type ST-050-11.

Dubbele lamellenhouder t.b.v. koppeling van de lamellen: type ST-050-12.

Technische gegevens

LAMEL TYPE ST-050-09

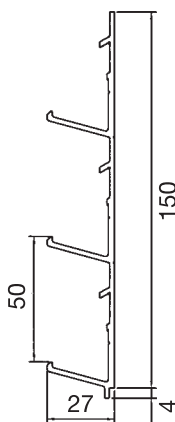
Steek	50 mm
Diepte	41 mm
Hoogte	50 mm

Max. horizontale overspanning
tussen twee dragers 1200 mm

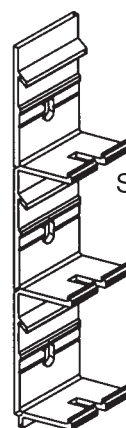
Visuele vrije doorlaat* 70%

Fysische vrije doorlaat* 61%

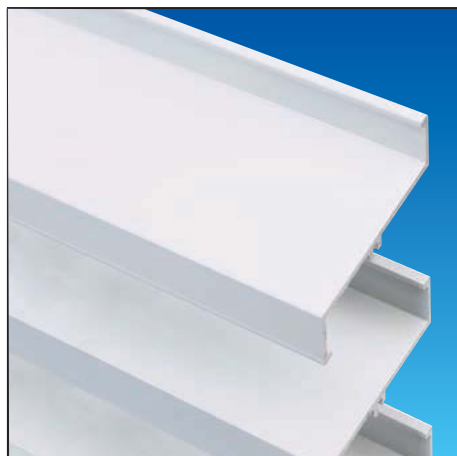
* zie pag. 40



ST-050-11



ST-050-12



Lamellensysteem ST-066

Geëxtrudeerd aluminium Z-profiel voor zware belasting met een steek van 66 mm.

Materialen

Aluminium extrusie kwaliteit 6063F22.

Oppervlaktebehandeling

Geanodiseerd (20 micron) F1.

Gepoedercoat in RAL kleuren (60-70 micron).

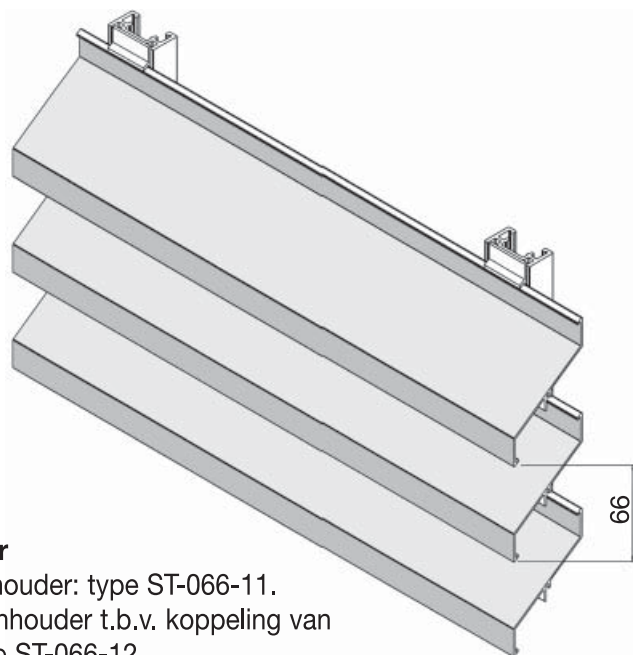
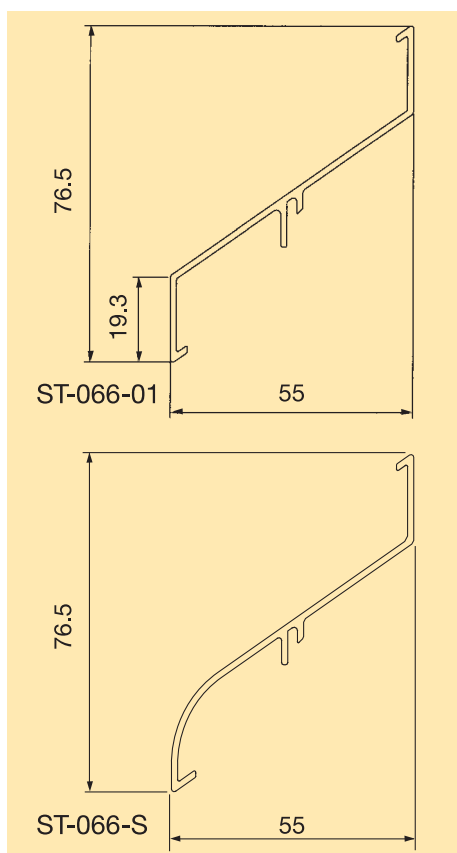
Opties

Gaas

Bevestigd aan de achterzijde van de draagstructuur.

Deuren

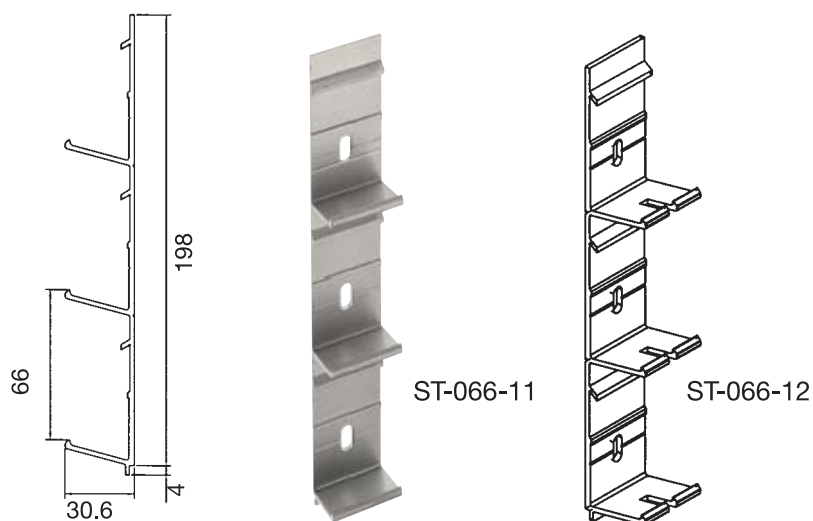
Enkele en dubbele deuren beschikbaar met het standaard STORAX bouwbeslag.



Lamellenhouder

Enkele lamellenhouder: type ST-066-11.

Dubbele lamellenhouder t.b.v. koppeling van de lamellen: type ST-066-12.

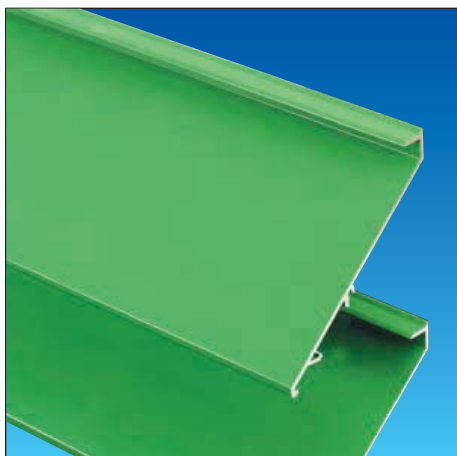


Technische gegevens

LAMEL TYPE ST-066-01

Steek	66 mm
Diepte	55 mm
Hoogte	76,5 mm
K-factor*	13,62
Max. horizontale overspanning tussen twee dragers	1400 mm
Visuele vrije doorlaat*	70%
Fysische vrije doorlaat*	47%

* zie pag. 40



Lamellensysteem ST-075

Geëxtrudeerd aluminium Z-profiel voor extra zware belasting met een steek van 75 mm.

Materialen

Aluminium extrusie kwaliteit 6063F22.

Oppervlaktebehandeling

Geanodiseerd (20 micron) F1.

Gepoedercoat in RAL kleuren (60-70 micron).

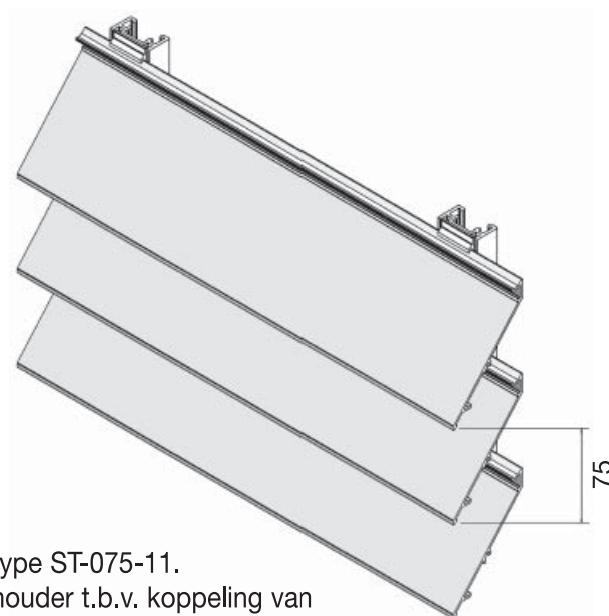
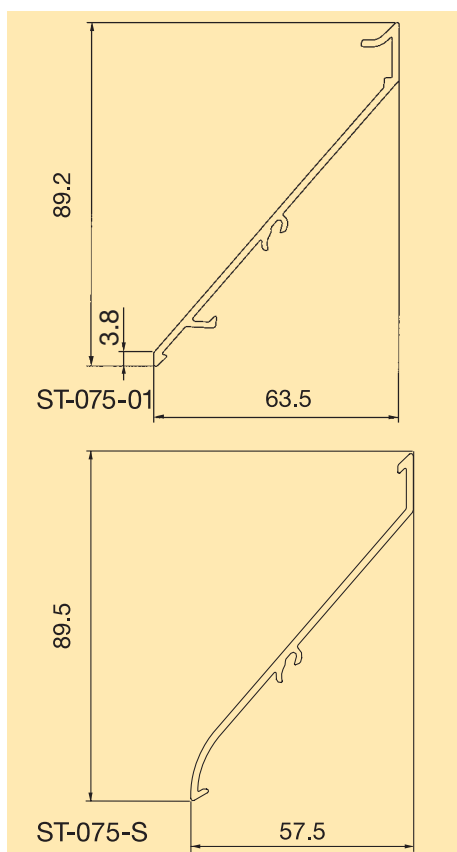
Opties

Gaas

Tussen de lamellen geschoven of bevestigd achter de draagconstructie.

Deuren

Enkele en dubbele deuren beschikbaar met het standaard STORAX bouwbeslag.



Lamellenhouder

Lamellenhouder: type ST-075-11.

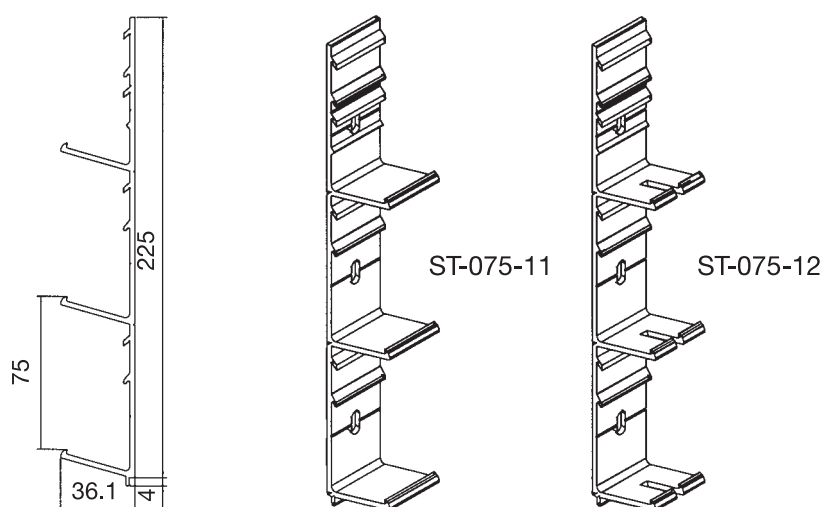
Dubbele lamellenhouder t.b.v. koppeling van de lamellen: type ST-075-12.

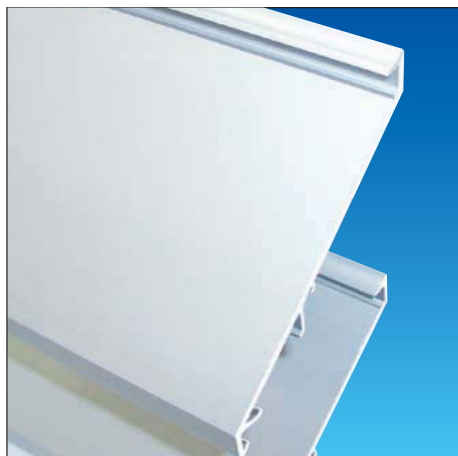
Technische gegevens

LAMEL TYPE ST-075-01

Steek	75 mm
Diepte	63,5 mm
Hoogte	89,2 mm
K-factor*	16,52
Max. horizontale overspanning tussen twee dragers	1500 mm
Visuele vrije doorlaat*	94%
Fysische vrije doorlaat*	43%

* zie pag. 40





Lamellensysteem ST-095

Geëxtrudeerd aluminium Z-profiel voor extra zware belasting met een steek van 95 mm.

Materialen

Aluminium extrusie kwaliteit 6063F22.

Oppervlaktebehandeling

Geanodiseerd (20 micron) F1.

Gepoedercoat in RAL kleuren (60-70 micron).

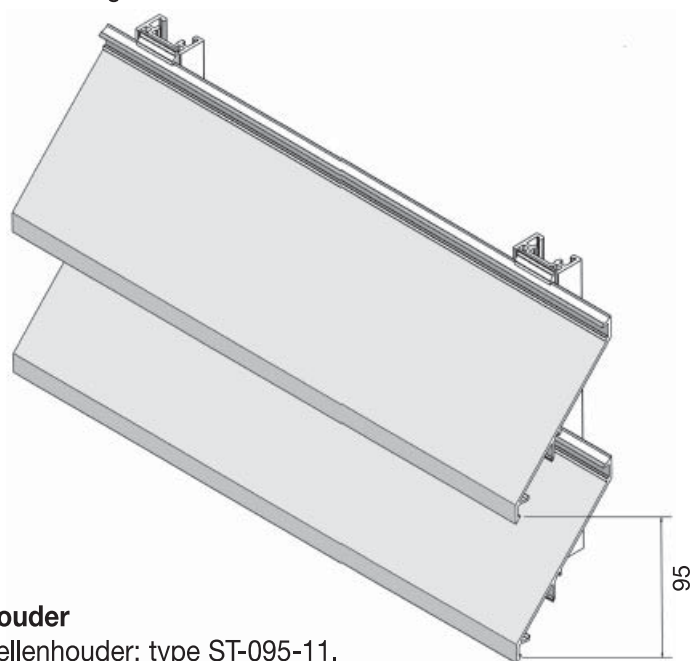
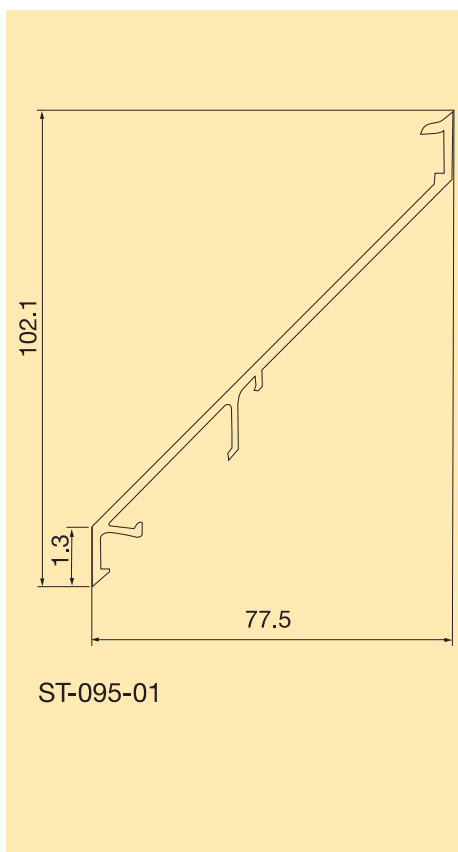
Opties

Gaas

Bevestigd aan de achterzijde van de draagstructuur.

Deuren

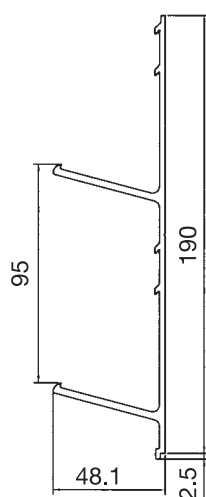
Enkele en dubbele deuren beschikbaar met het standaard STORAX bouwbeslag.



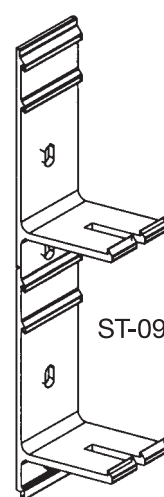
Lamellenhouder

Enkele lamellenhouder: type ST-095-11.

Dubbele lamellenhouder t.b.v. koppeling van de lamellen: type ST-095-12.



ST-095-11



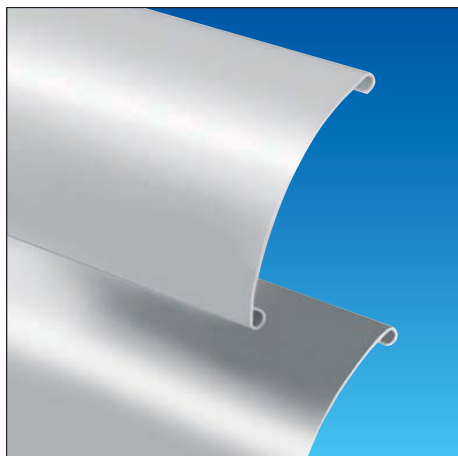
ST-095-12

Technische gegevens

LAMEL TYPE ST-095.01

Steek	95 mm
Diepte	77,5 mm
Hoogte	102,1 mm
K-factor*	11,41
Max. horizontale overspanning tussen twee dragers	1500 mm
Visuele vrije doorlaat*	86%
Fysische vrije doorlaat*	50%

* zie pag. 40



Lamellensysteem ST-096

Geëxtrudeerd aluminium zonweringsprofiel met een variabele steek van minimaal 100 mm.

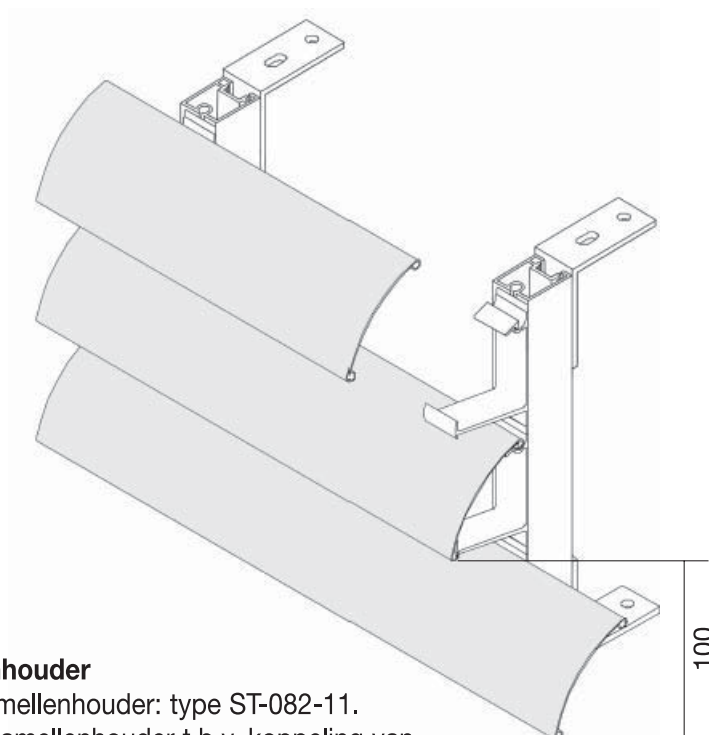
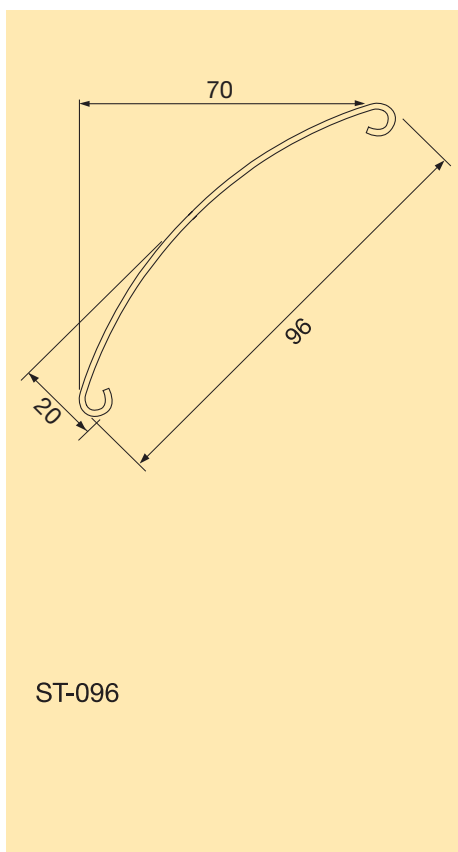
Materialen

Aluminium extrusie kwaliteit 6063F22.

Oppervlaktebehandeling

Geanodiseerd (20 micron) F1.

Gepoedercoat in RAL kleuren (60-70 micron).



Lamellenhouder

Enkele lamellenhouder: type ST-082-11.

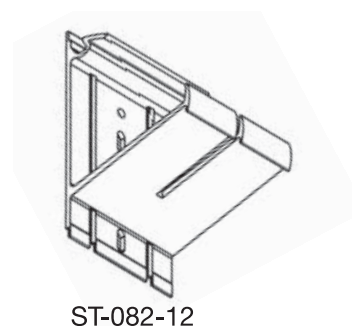
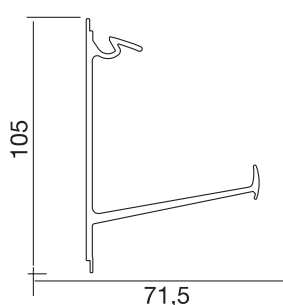
Dubbele lamellenhouder t.b.v. koppeling van de lamellen: type ST-082-12.

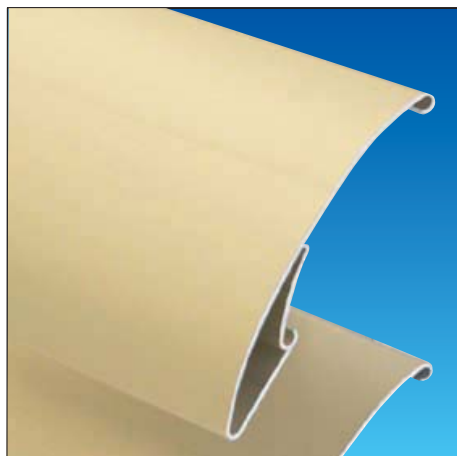
Technische gegevens

LAMEL TYPE ST-096

Steek, variabel minimaal	100 mm
Diepte	70 mm

Max. horizontale overspanning tussen twee dragers	1400 mm
---	---------





Lamellensysteem ST-130

Geëxtrudeerd aluminium zonweringsprofiel met een variabele steek van minimaal 100 mm.

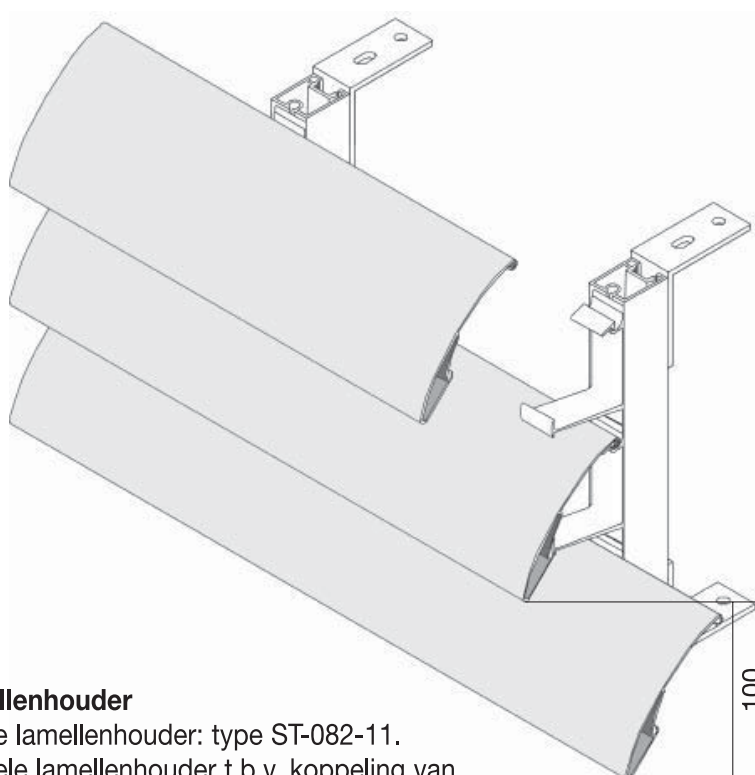
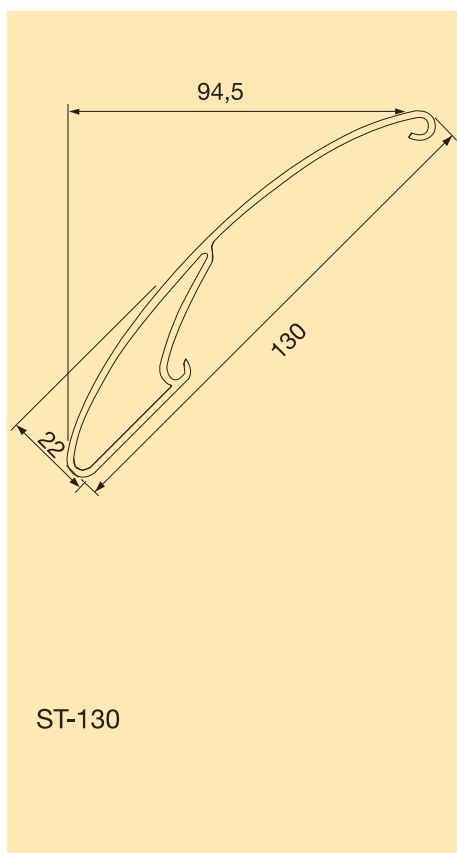
Materialen

Aluminium extrusie kwaliteit 6063F22.

Oppervlaktebehandeling

Geanodiseerd (20 micron) F1.

Gepoedercoat in RAL kleuren (60-70 micron).



Lamellenhouder

Enkele lamellenhouder: type ST-082-11.

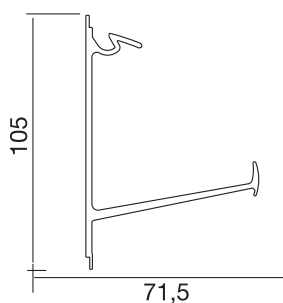
Dubbele lamellenhouder t.b.v. koppeling van de lamellen: type ST-082-12.

Technische gegevens

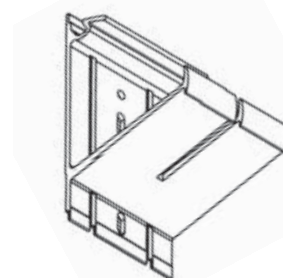
LAMEL TYPE ST-130

Steek, variabel minimaal	100 mm
Diepte	94,5 mm

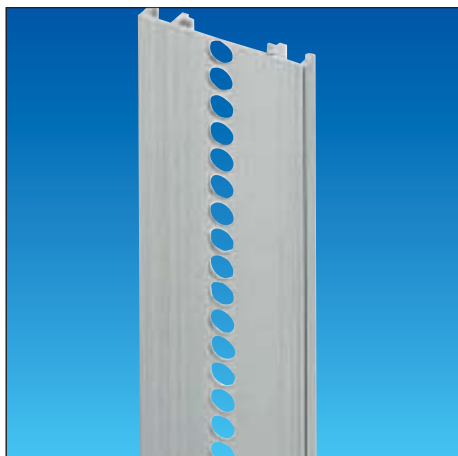
Max. horizontale overspanning tussen twee dragers	1400 mm
---	---------



ST-082-11



ST-082-12



Draagprofiel ST-0065

Geëxtrudeerd aluminium profiel voor lichte belasting, rechtstreeks te monteren op een bouwkundige constructie bestaande uit stalen- of houten dragers.

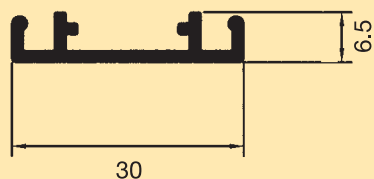
Materialen

Aluminium extrusie kwaliteit 6063F22.

Oppervlaktebehandeling

Geanodiseerd (20 micron) F1

Gepoedercoat in RAL kleuren (60-70 micron).

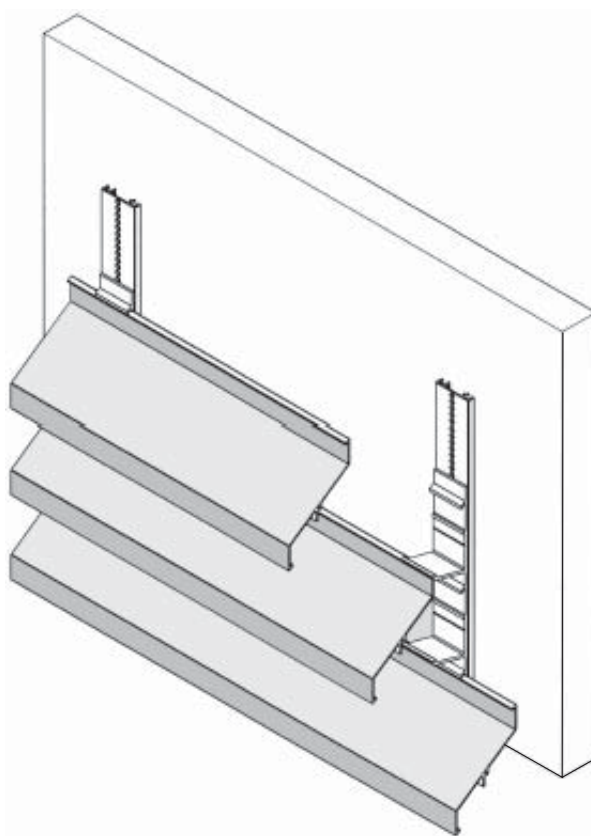
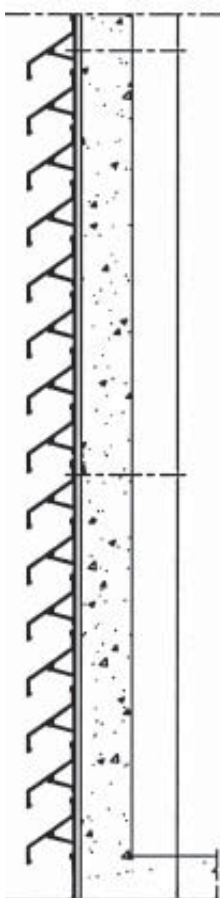


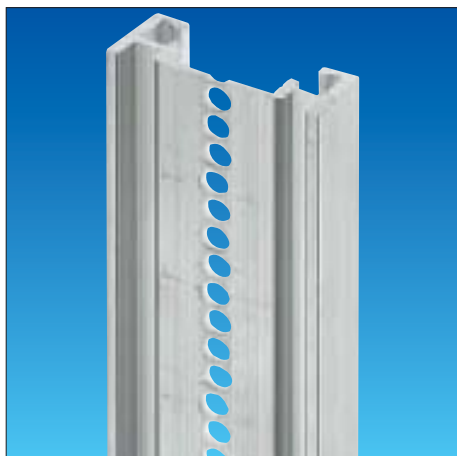
ST-0065

Technische gegevens

DRAAGPROFIEL TYPE ST-0065

Profiel diepte	6,5 mm
Profiel breedte	30 mm





Draagprofiel ST-0195

Geëxtrudeerd aluminium profiel t.b.v. een verticale overspanning van maximaal 600 mm.

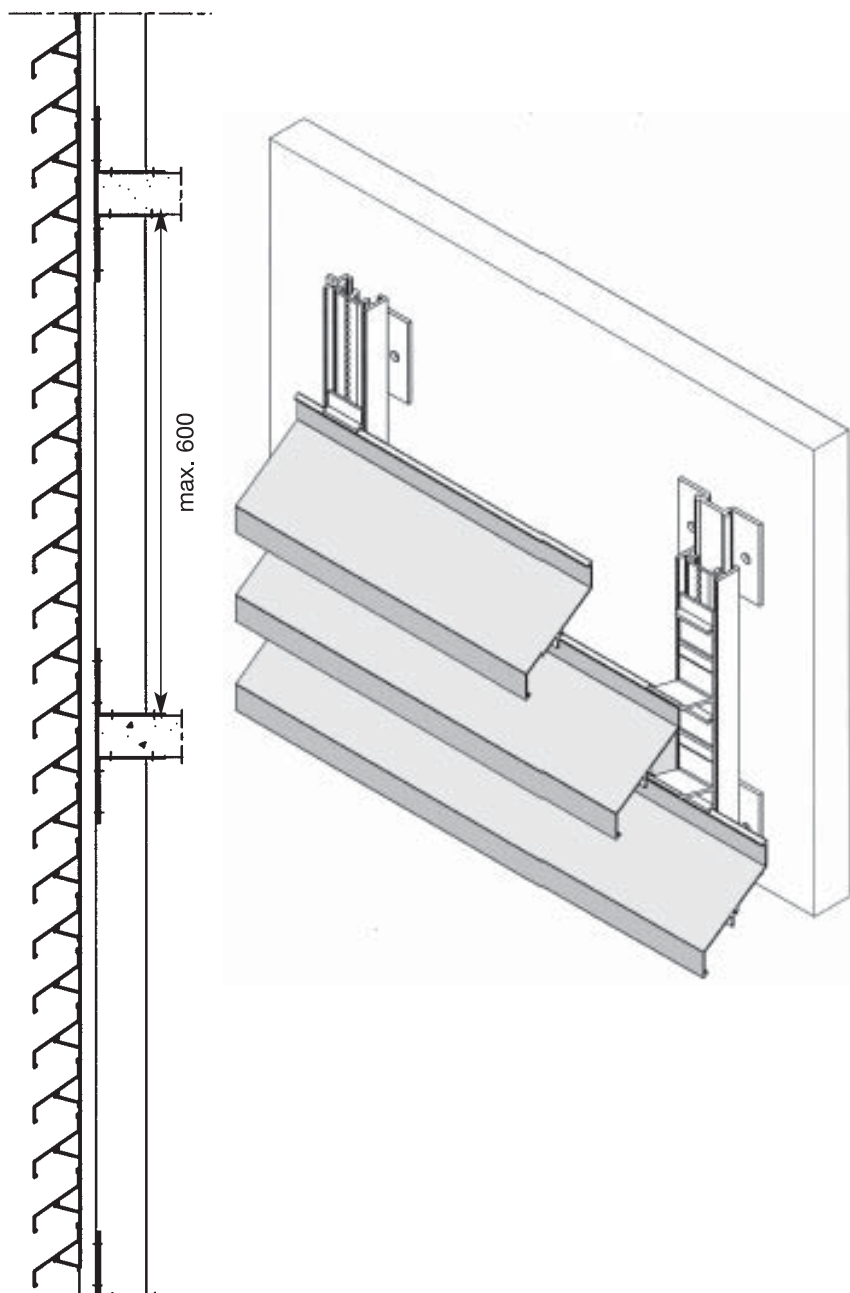
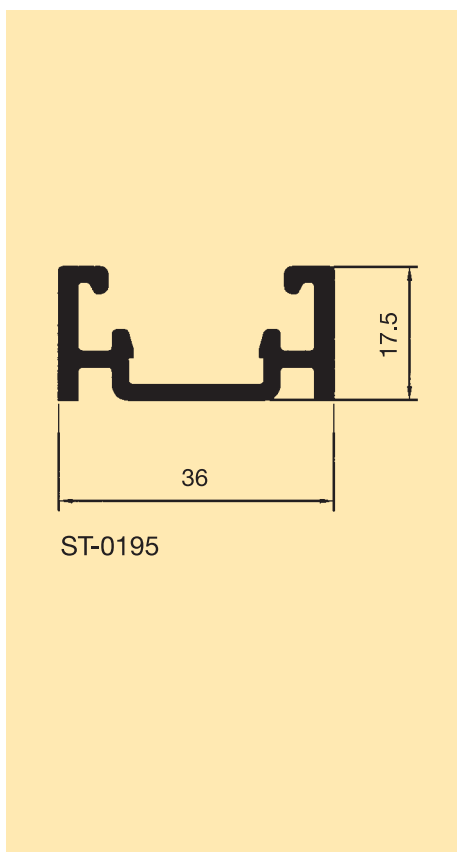
Materialen

Aluminium extrusie kwaliteit 6063F22.

Oppervlaktebehandeling

Geanodiseerd (20 micron) F1.

Gepoedercoat in RAL kleuren (60-70 micron).



Technische gegevens

DRAAGPROFIEL TYPE ST-0195

Profiel diepte	17,5 mm
Profiel breedte	36 mm
Maximale verticale overspanning	600 mm



Draagprofiel ST-0460

Geëxtrudeerd aluminium profiel t.b.v. een verticale overspanning van maximaal 2000 mm.

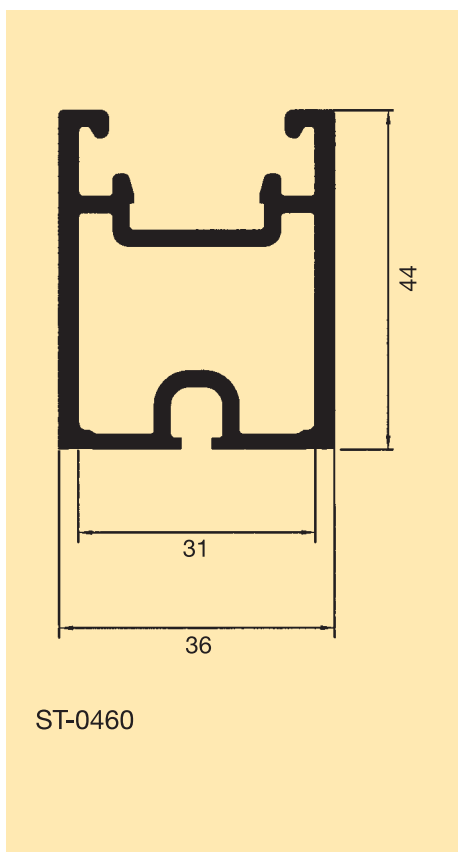
Materialen

Aluminium extrusie kwaliteit 6063F22.

Oppervlaktebehandeling

Geanodiseerd (20 micron) F1.

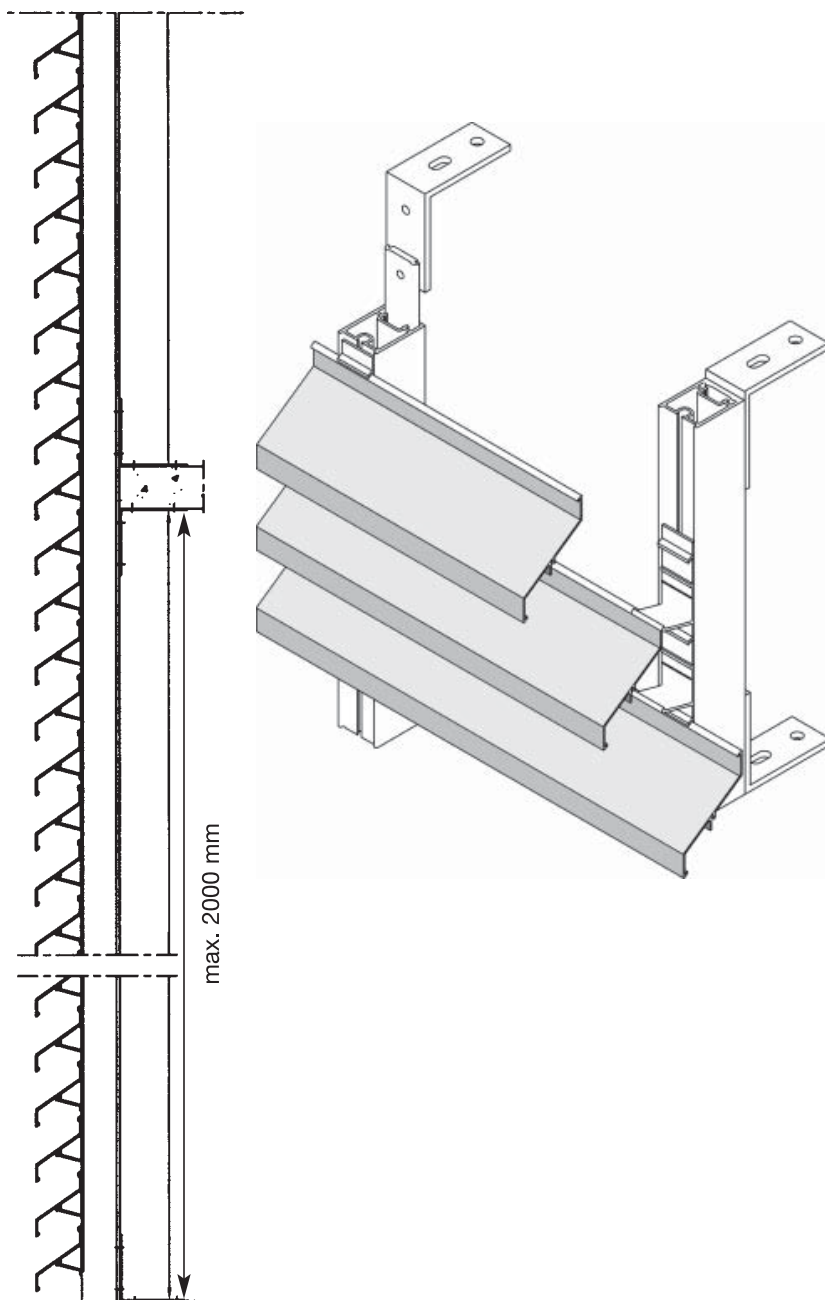
Gepoedercoat in RAL kleuren (60-70 micron).

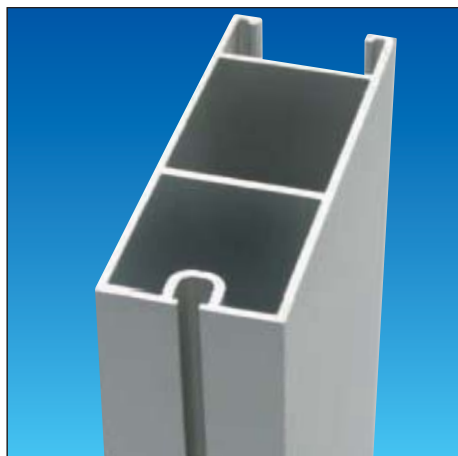


Technische gegevens

DRAAGPROFIEL TYPE ST-0460

Profiel diepte	44 mm
Profiel breedte	36 mm
Maximale verticale overspanning	± 2000 mm





Draagprofiel ST-0995

Geëxtrudeerd aluminium profiel t.b.v. een verticale overspanning van maximaal 3100 mm.

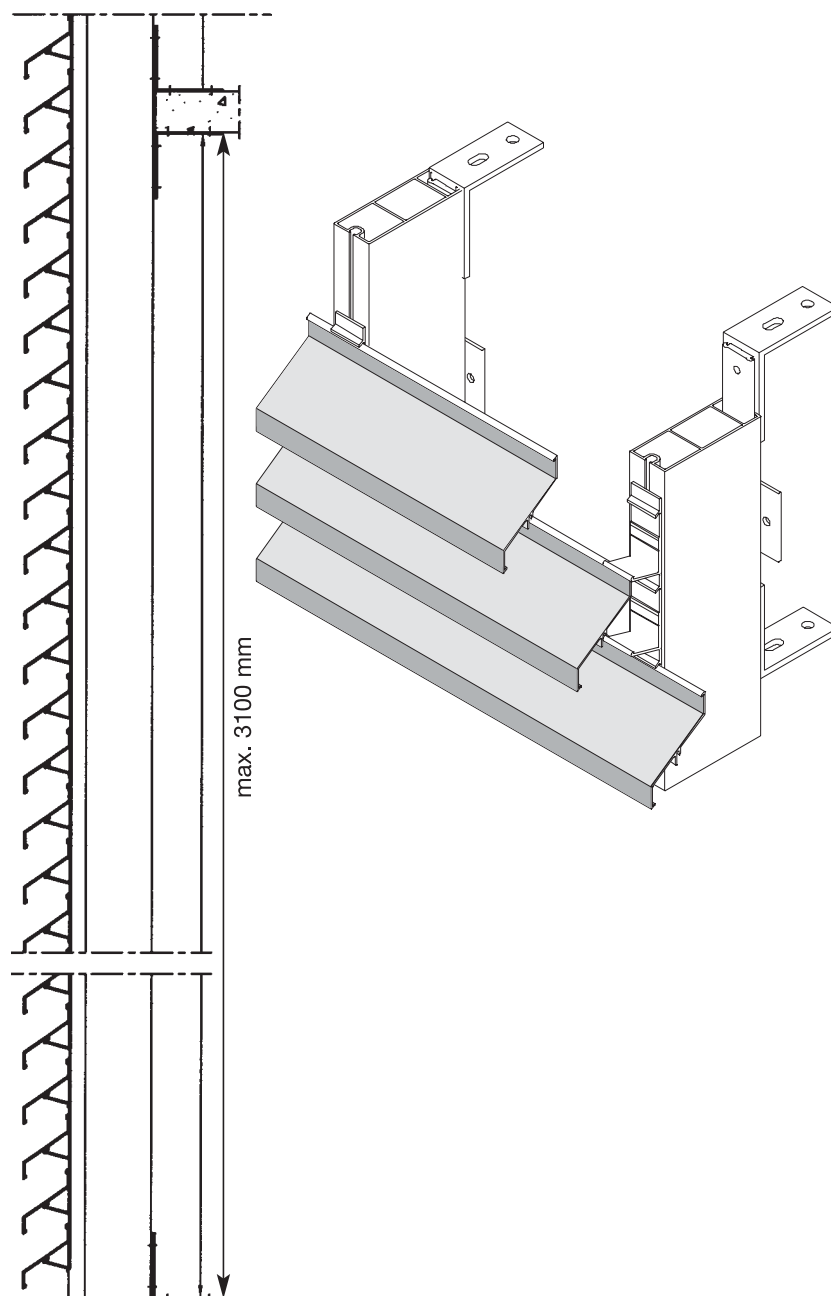
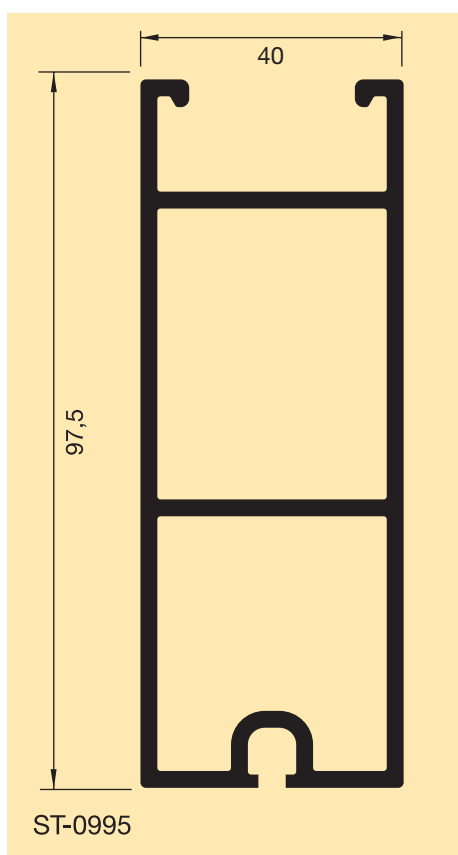
Materialen

Aluminium extrusie kwaliteit 6063F22.

Oppervlaktebehandeling

Geanodiseerd (20 micron) F1.

Gepoedercoat in RAL kleuren (60-70 micron).

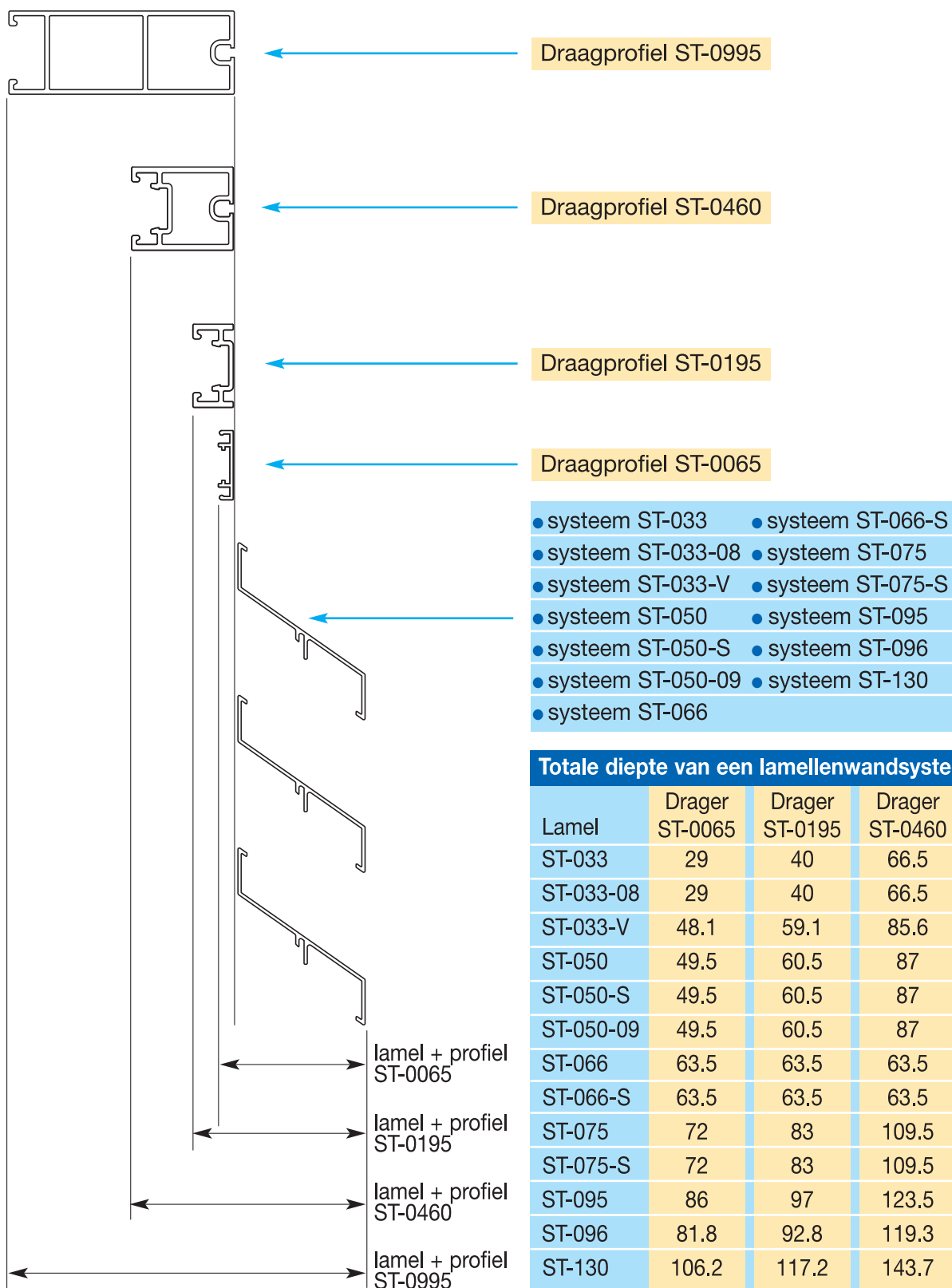


Technische gegevens

DRAAGPROFIEL TYPE ST-0995

Profiel diepte	97,5 mm
Profiel breedte	40 mm
Maximale verticale overspanning	± 3100 mm

Diepte van het lamellenwandsysteem

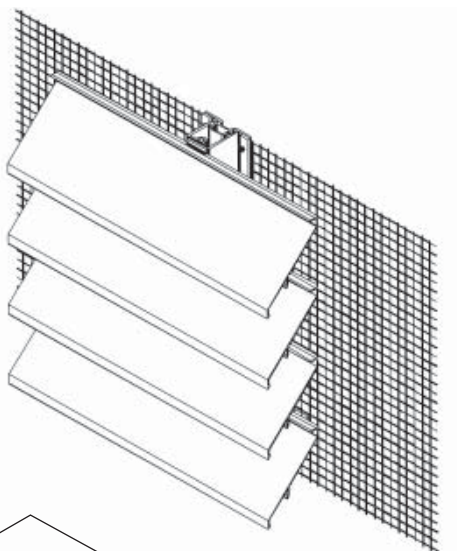




Gaas

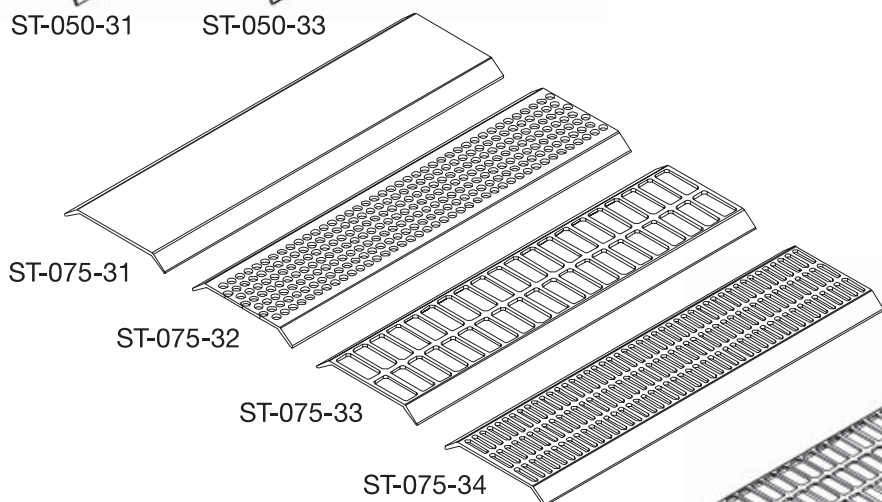
Om te voorkomen dat er insecten, vogels of muizen door het lamellenwandsysteem naar binnendringen bieden wij de volgende mogelijkheden:

- thermisch verzinkt gepuntlast gaas 13 x 13 mm
- voor de lamellen ST-050, ST-075 en ST-095 zijn er speciale hard plastic gaasstrippen. Kleur: zwart.



ST-050-31

ST-050-33



ST-075-31

ST-075-32

ST-075-33

ST-075-34

ST-095-33

ST-095-31

Bevestigingselementen

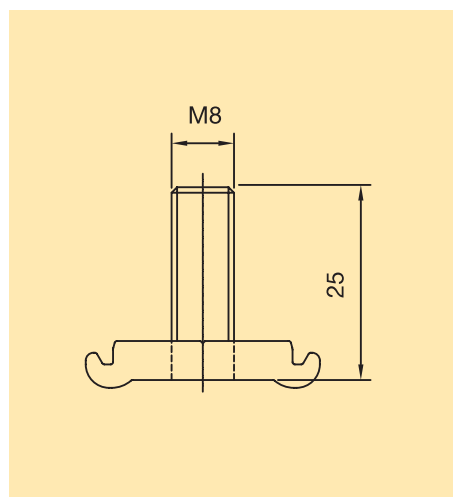
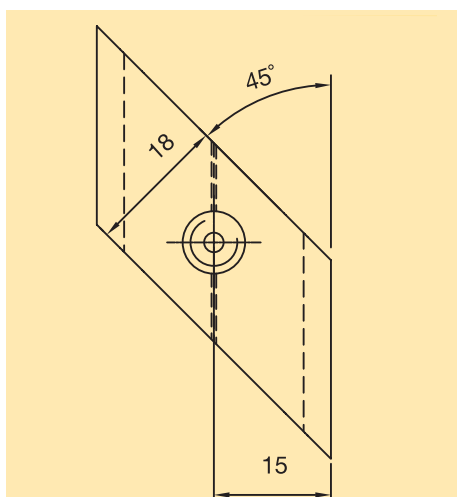
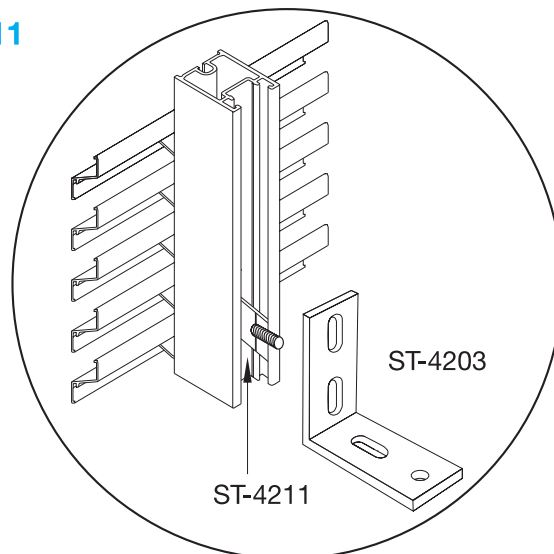
De draagstructuur wordt bevestigd aan een bestaande constructie door middel van vaste bevestigingselementen. Deze elementen worden gebruikt om de dragers onder en boven te fixeren. Glijdende bevestigingselementen zijn nodig om bij grote overspanningen de structuur te verstevigen. Deze bevestigingselementen schuiven in de geëxtrudeerde dragers. Dit garandeert een maximale flexibiliteit.

Type **ST-4203** is een hoekvormig element waarmee de draagprofielen op de achterliggende structuur bevestigd kunnen worden.

De ST-4203 wordt aan het draagprofiel bevestigd door middel van het klemstuk **ST-4211**.

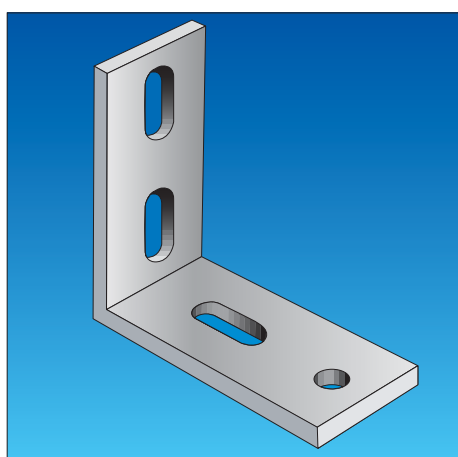
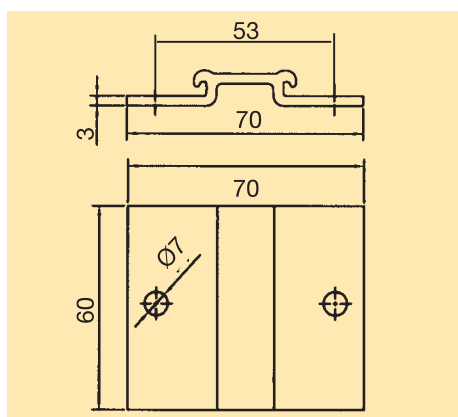
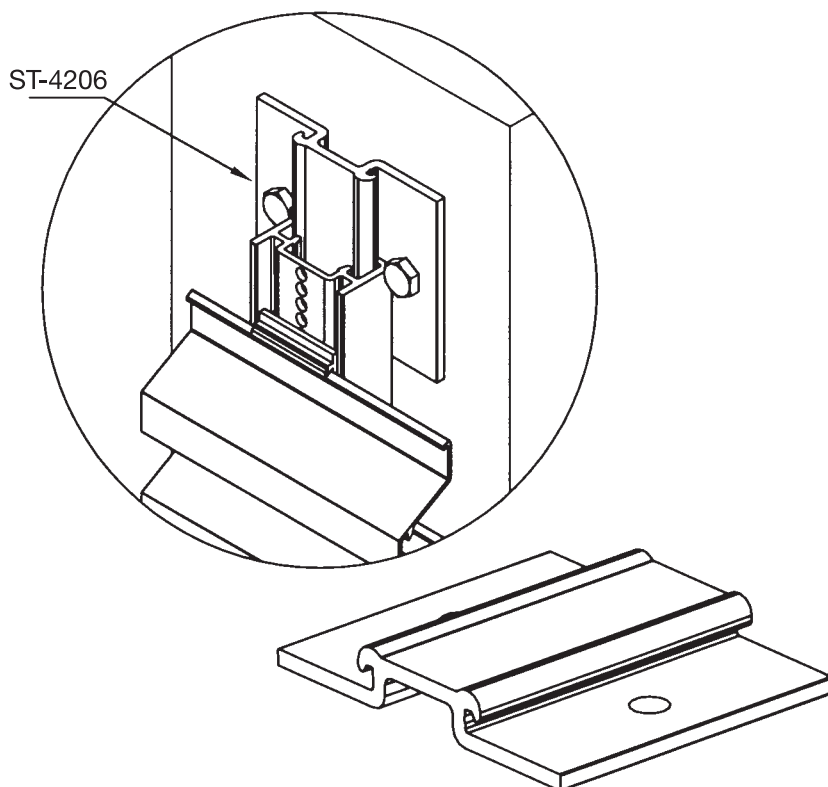
Met behulp van de **ST-4206** wordt een draagprofiel op de achterliggende constructie bevestigd terwijl de thermische uitzetting mogelijk blijft.

Vast bevestigingselement type ST-4211

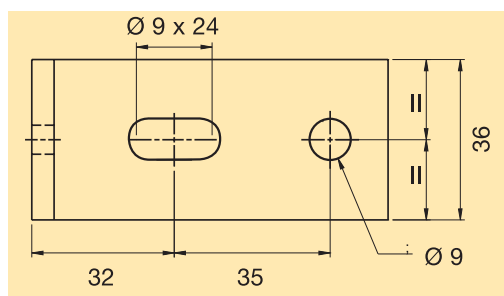
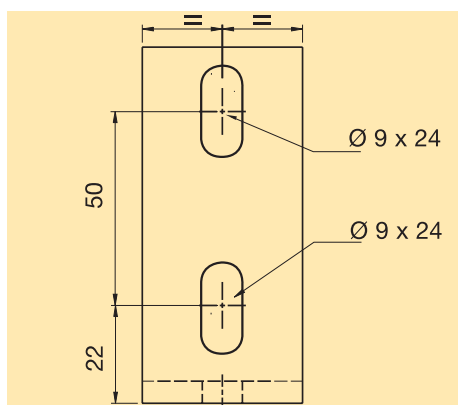
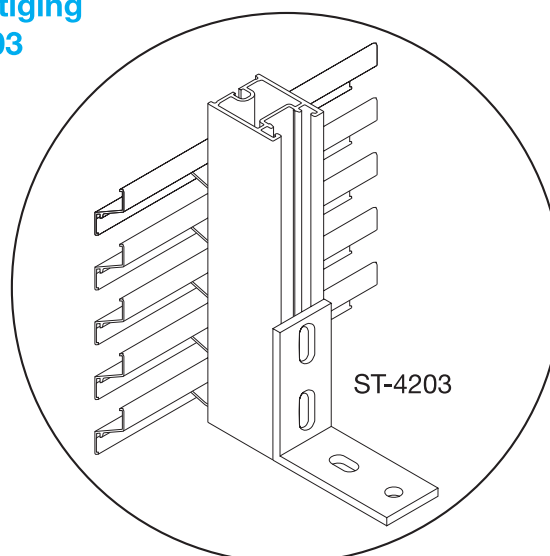




Glijdend bevestigingselement type ST-4206



Hoekbevestiging
type ST-4203



Indien nodig kunnen er voor een project speciale bevestigingselementen ontworpen worden door STORAX.

Toebehoren

Het lamellenwandsysteem kan uitgerust worden met

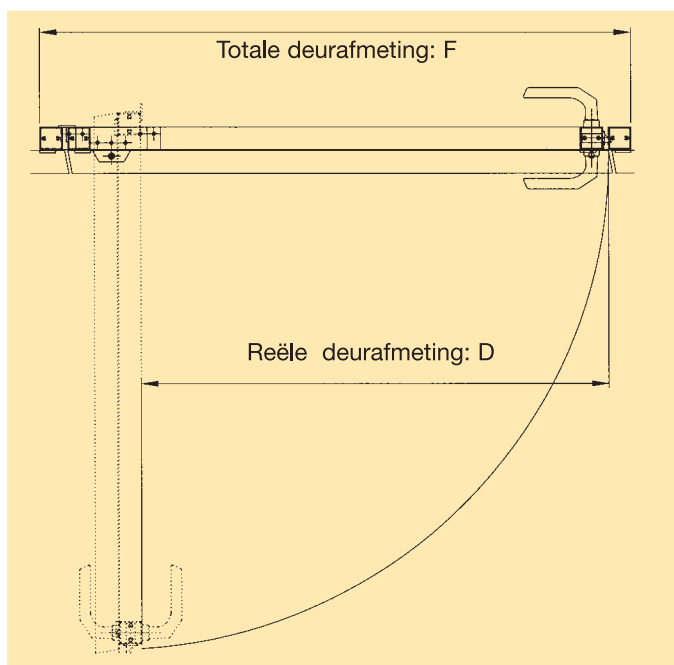
- deurconstructies
- gaas voor het weren van insecten, ongedierte, vogels, etc.
- dorpels of omrandingen voor afwerking.



Deuren

In sommige gevallen is het nodig om toegang te hebben tot hetgene dat zich achter de lamellenwand bevindt bijvoorbeeld t.b.v het onderhoud van een installatie.

STORAX biedt op maat gefabriceerde enkele of dubbele deuren aan. Naar binnen of naar buiten opendraaiend. De deuren worden volgens opgave uitgerust met sloten, taatsscharnieren, deurkrukken en veiligheidsketting



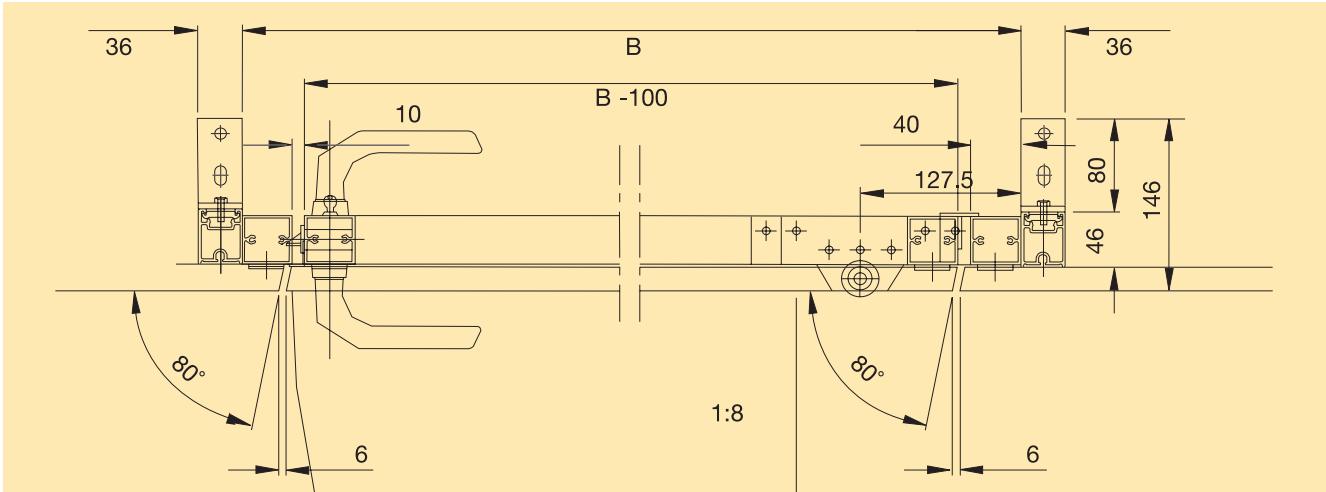
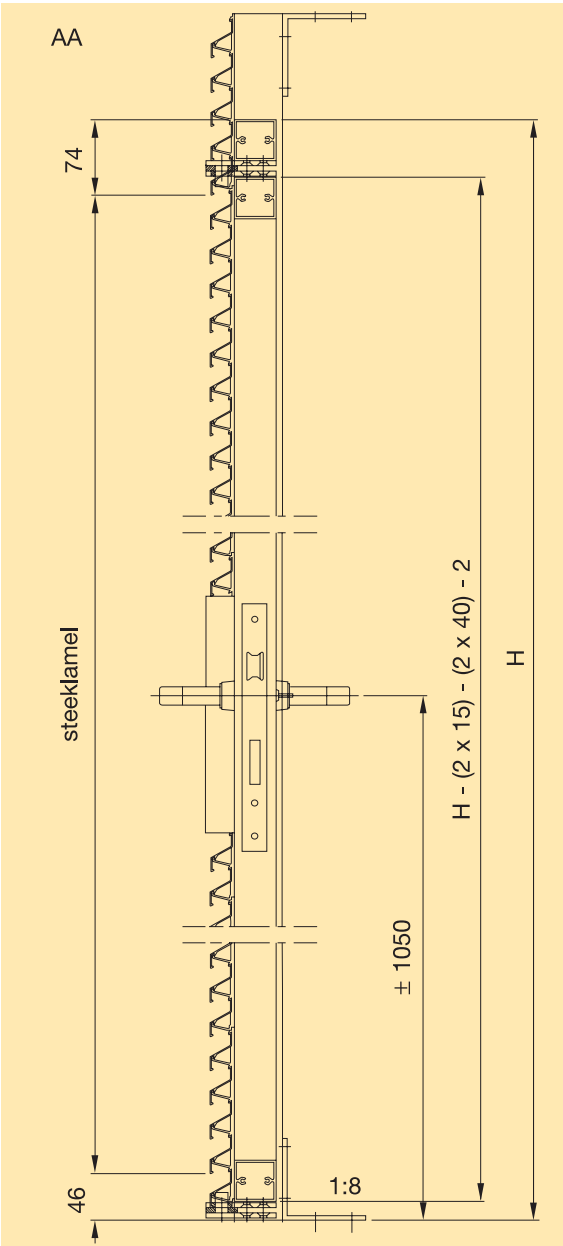
De reële deuropening (D) is kleiner dan de totale deurafmeting (F). Dit komt door het scharniersysteem. De positie van het scharniersysteem hangt op haar beurt af van de totale belasting die de deur vertegenwoordigt. STORAX kan u helpen bij het bepalen van de correcte afmetingen.

Totale deurafmeting - reële deuropening: F - D

F - D (mm)	ST-033		ST-050-09		ST-066		ST-075		ST-095	
	Enkel	Dubbel	Enkel	Dubbel	Enkel	Dubbel	Enkel	Dubbel	Enkel	Dubbel
Naar buiten opendraaiend	219.5	359	219.5	359	219.5	359	239	398	239.5	399
Naar binnen opendraaiend	178	276	198.5	317	212.5	345	241	402	235	390

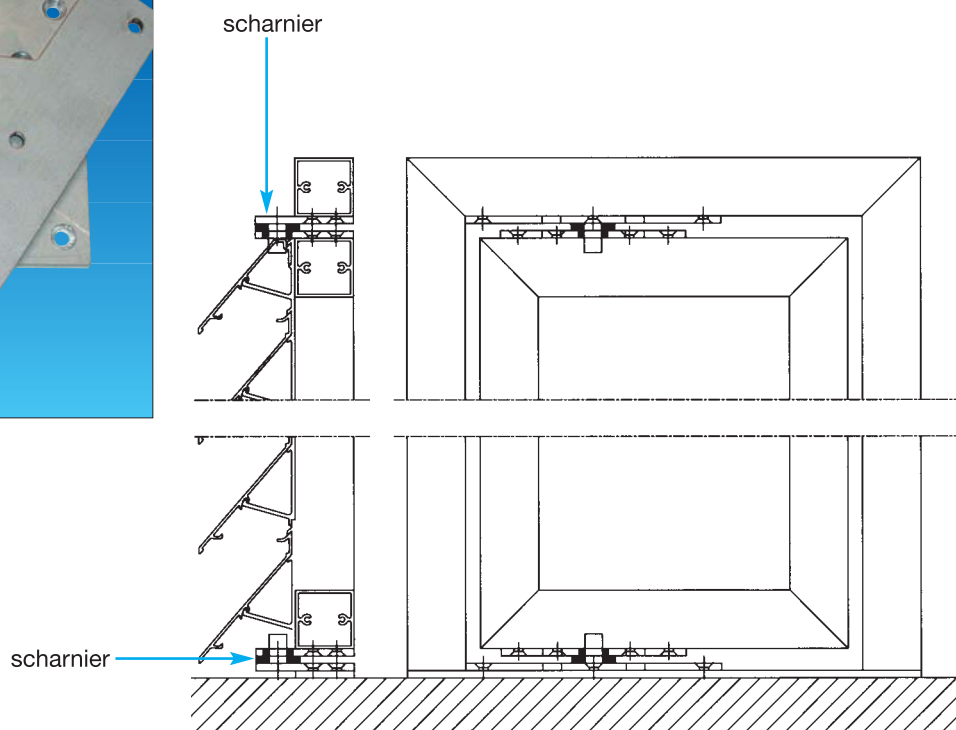


Enkele deur



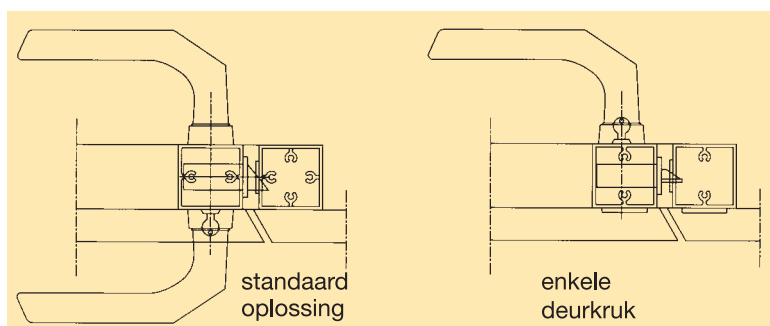


Scharnieren



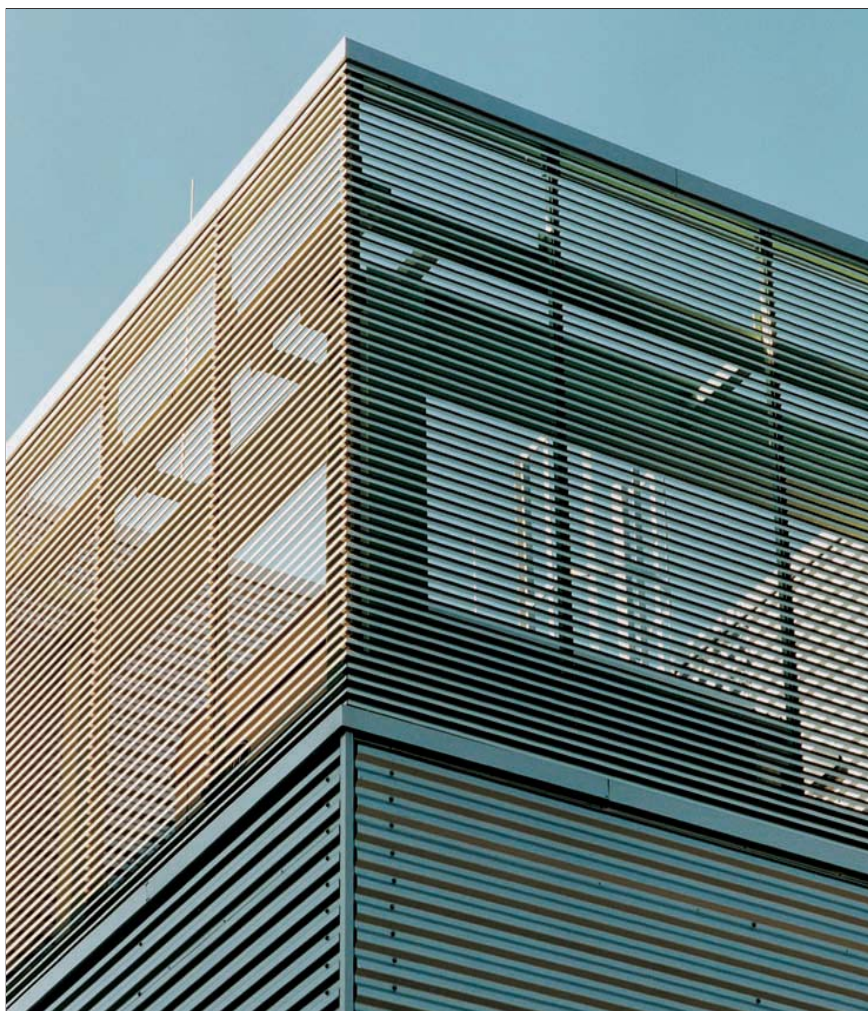
Deurkrukken en sloten

Men heeft de keuze om geen, één of een dubbele deurkruk te plaatsen. Wanneer u niet voor een deurkruk kiest, kunt u met de sleutel van het slot de deur openen en sluiten. De deurkruk kan de vorm hebben van een draaiknop of een standaarduitvoering. Het is belangrijk om het type deurkruk te specificeren



De Yale® cilinder is de enige standaard optie. Andere typen zijn op verzoek leverbaar.

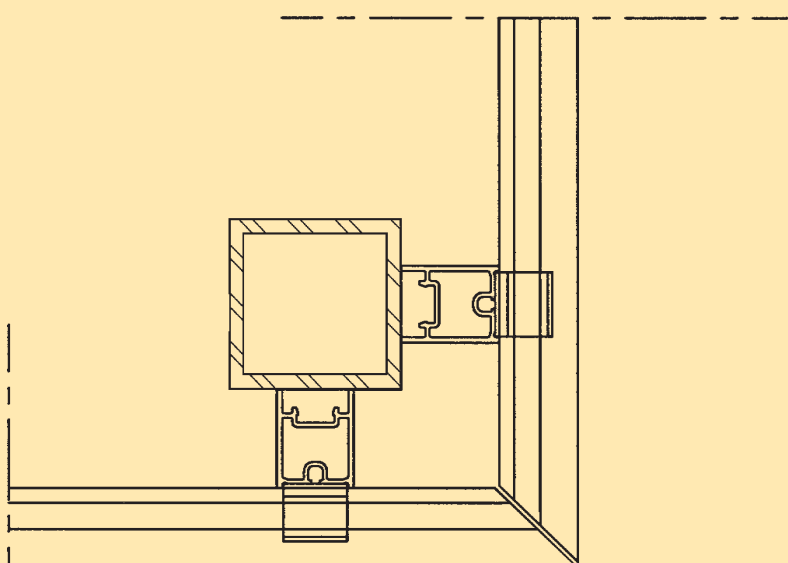
Accessoires zoals deurdrangers, stormkettingen, etc. zijn op verzoek leverbaar.



Hoekoplossing

Een hoekoplossing bestaat uit geprefabriceerde in verstek gezaagde lamellen. Deze oplossing zorgt voor een esthetisch doorlopend geheel.

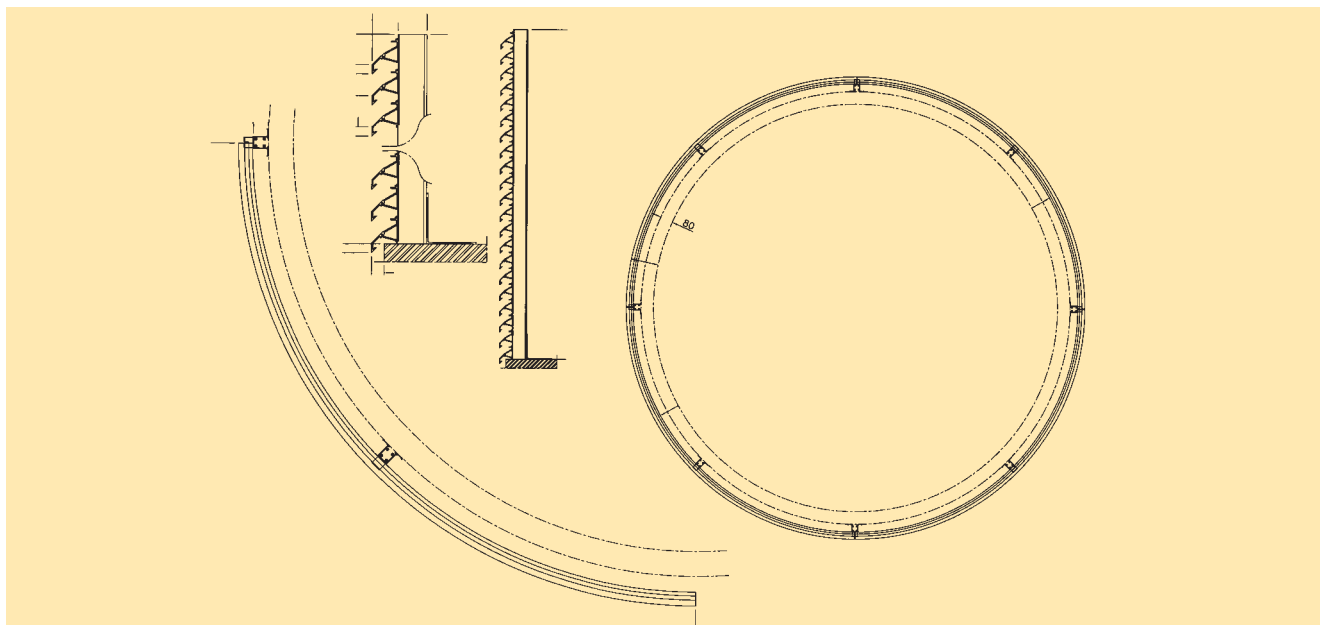
voorbeeld





Gebogen lamellen

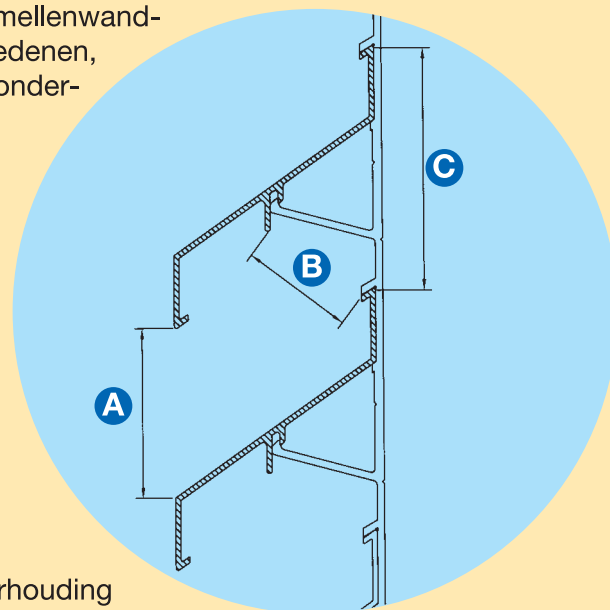
STORAX lamellenwandconstructies kunnen ook in gebogen uitvoering worden geproduceerd. Deze esthetische oplossingen kunnen alleen geproduceerd worden in de lamellenwandtypes ST-033 en ST-050. De minimale straal is 800 mm



Luchtdoorlaat

Deze pagina's bieden u assistentie bij het selecteren van het best passende STORAX lamellenwandsysteem (LWS). Enkele veel gebruikte definities op het gebied van natuurlijke ventilatie worden hierna nader toegelicht. Wanneer het lamellenwandsysteem alleen gebruikt wordt om esthetische redenen, kunnen de theoretische waarden, berekend via onderstaande formules, toch nog een meerwaarde creëren.

- A** Visuele vrije doorlaat
- B** Fysische vrije doorlaat
- C** De steek van de lamel



Definitie 1: visuele vrije doorlaat (*)

De visuele vrije doorlaat is bepaald door de verhouding van de visuele afstand tussen twee lamellen (A) en de steek van de lamel (C).

Definitie 2: fysische vrije doorlaat (*)

De fysische vrije doorlaat is bepaald door de verhouding van de smalste opening tussen twee lamellen (B) en de steek van de lamel (C)

(*) In beide definities van de vrije doorlaat wordt geen rekening gehouden met de boven- en onderlamellen.

Definitie 3: de K-factor

De K-factor is een waarde die de aërodynamische weerstand tegen de luchtstroom beschrijft. In tegenstelling tot de vrije doorlaat, beschrijft deze waarde het verband tussen het debiet door de lamellenwand en de daarmee gepaard gaande drukval over de lamellenwand.

Om u in staat te stellen deze waarde exact te interpreteren, wordt de berekening hierna stap voor stap uitgelegd.

Om de weerstand tegen de luchtstroom te bepalen, die het gevolg is van het plaatsen van het lamellenwandsysteem in een doorgang, moet men de K-factor bepalen. Deze factor kan alleen proefondervindelijk bepaald worden.

Waar specifieke volumes of lichtsnelheden gewenst zijn, kan men beter niet de vrije doorlaat gebruiken om de drukval over of de grootte van de lamellenwand te berekenen.

STORAX adviseert de K-factoren vast te stellen via de methode op pagina 39.

Lamellen met dezelfde vrije doorlaat kunnen andere K-factoren hebben. Dit komt door kleine verschillen in de vorm van de profielen (b.v. de hoek van de lamellen, andere vorm van de lamelranden, enz.).

Vrije doorlaat moet gebruikt worden in die gevallen waar men voorschrijft dat het open gedeelte van het LWS gelijk moet zijn aan een bepaald percentage van het vloeroppervlak.

Luchtdoorlaat

Voordat men de drukval kan bepalen, moet men eerst de luchtsnelheid bepalen uit de volgende vergelijking:

debiet = oppervlakte x luchtsnelheid (a)

debiet = m³/s Het volume lucht dat het LWS passeert
oppervlakte = m² De grootte van het LWS (vooraanzicht)
luchtsnelheid = m/s De snelheid van naderende lucht aan de voorzijde van het LWS.
 (Dit is het resultaat van een bepaald volume dat door het LWS gaat en niet door de windsnelheid).

Als in deze vergelijking twee elementen bekend zijn, kan men het derde berekenen.
 De eenvoudigste vergelijking om de drukval te berekenen via het gebruik van de K-factor is:

drukval = K x 0.6 x luchtsnelheid² (b)

Voor het bepalen van afmetingen, luchtsnelheden of drukval, kan men de vergelijkingen omzetten.

Gebruik van de K-factor methode

Methode 1: Bepaal het geschikte type lamel voor een bepaalde opening	Methode 2: Bepaal de afmetingen van het LWS
1. Bepaal het gewenste debiet 2. Bepaal de beschikbare opening (grootte van het lamel) 3. Bepaal de maximaal toegelaten drukval 4. Kies het geschikte lameltype aan de hand van de K-factor	1. Kies het type lamel 2. Bepaal de luchtsnelheid aan de voorzijde van het lamel door middel van de K-factor en de maximale drukval 3. Bepaal het gewenste debiet 4. Bepaal de minimale afmetingen van het LWS

Voorbeeld van methode 1

Welk type lamel is geschikt om het gewenste ventilatievolume van 55.000 m³/h te bereiken met een maximale drukval van 25 Pa en een opening van 10 m² ?

Berekening:

Gebruikmakend van formule (a)
 debiet = 55.000/3.600 = 15.28 m³/s
 Afmeting van het lamel = 10 m²

Gebruikmakend van formule (b)
 Drukval = 25 Pa
 Luchtsnelheid = 1.53 m/s

Luchtsnelheid = 15.28 m³/s / 10 m² = 1.53 m/s **K-factor** = 25 / (0.6 x 1.53²) = 17.80

Dit is de maximale K-waarde om het gewenste volume bij een bepaalde drukval en afmeting te bereiken.

Luchtdoorlaat

Voorbeeld van methode 2

Lamel type ST-050 wordt door de architect geprefereerd. Welke afmeting is nodig om een maximale drukval van 30 Pa te hebben bij een gegeven debiet van 10.000 m³/h?

Berekening:

Gebruikmakend van formule (b)
K = 7,84

$$\text{Luchtsnelheid} = \sqrt{\frac{30}{0.6 \times 7.84}} = 2.52 \text{ m/s}$$

Gebruikmakend van formule (a)
debiet = 10.000/3.600 = 2.78 m³/s

$$\text{Oppervlakte} = \frac{2.78 \text{ m}^3/\text{s}}{2.52 \text{ m/s}} = 1.10 \text{ m}^2$$

Dit is de minimaal benodigde oppervlakte van het lameltype ST-050 om een drukval te verkrijgen die lager is dan 30 Pa bij een debiet van 10.000 m³/h.

Overzichtstabel

Type lamel	ST-033	ST-033V	ST-050	ST-050-09	ST-066	ST-075	ST-075	ST-075	ST-095
Steekafstand	33.3	33.3	50	50	66	75	75	75	95
Materiaal	alu	alu	alu	alu	alu	alu	alu	alu	alu
Gaas	achter	achter tussen	achter	achter	achter	nee tussen	L.075-34 tussen	L.075-33	achter
Gebogen	ja	nee	ja	nee	nee	nee	nee	nee	nee
Deur	nee	nee	ja	nee	ja	ja	ja	ja	ja
Verstekhoek	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Visuele vrije doorlaat	59	60	70	70	70	94	94	94	86
Fysische vrije doorlaat	43	43	49	61	47	43	30	43	50
K-factor:									
Aanzuiging zonder gaas	19.04	61.04	12.57	8.03	13.62	16.52	-	-	11.41
Aanzuiging met gaas	22.68	66.10	14.79	-	14.24	-	30.52	19.75	15.38
Uitblazing zonder gaas	25.08	61.04	8.91	8.75	14.91	17.65	-	-	11.65
Uitblazing met gaas	26.43	66.10	12.94	-	14.91	-	32.65	19.93	14.79

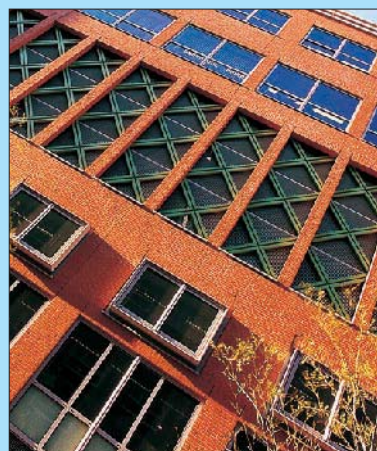
Gebruik de volgende formule om de correcte hoogte van het LWS te berekenen.
N = aantal lamellen

$$\text{Hoogte LWS} = (N - 1) \text{ Steek} + \text{lamelhoogte}$$

Type lamel	ST-033	ST-033V	ST-050	ST-050-09	ST-150AC	ST-066	ST-075	ST-095
Steekafstand	33.3	33.3	50	50	150	66	75	95
Lamelhoogte	38	38	56	56	171	76	90	102

Referentielijst STORAX lamellenwandsysteem

Aalsmeer	Studio Van de Ende
Amsterdam	De Nederlandsche Bank
Amsterdam	Kalvertoren
Amsterdam	Kantoor De Telegraaf
Amsterdam	Rijksmuseum
Amsterdam	VU Medisch Centrum
Apeldoorn	Orpheus Theater
Breda	Vroom & Dreesman
Capelle a/d IJssel	ABN-AMRO
Delft	T.U. (Werktuigbouw)
Den Haag	De Resident
Den Haag	Haagse Poort (kantoor Nationale Nederlanden)
Den Haag	Hoofdkantoor KPN
Den Haag	Kantoren Prinsenhof
Den Haag	Zurichtoren
Dordrecht	Hoofdkantoor Trust
Eindhoven	Albert Heijn XL
Eindhoven	Philips High Tech Campus "De Strip"
Europoort	Calandbrug
Heerlen	Kantoor Limburgs Dagblad
Hoofddorp	Kantoor Nortel
Leidschendam	Kantoor TNO
Maastricht	Daimler Benz
Middelburg	Kantoor Rijkswaterstaat
Nijmegen	Gymnasion (universiteit)
Rotterdam	Maritiem Museum
Rotterdam	Montevideo appartementen
Rotterdam	Politie regiokantoor Feijenoord "Ridderster"
Rotterdam	Rabobank hoofdkantoor
Rotterdam	Waterleidingbedrijf Europoort
Rijswijk	Pensioenfonds TNO
Schiphol	2e Schiphol tunnel
Schiphol-Rijk	Bedrijfshal Ricoh
Spijkensisse	Waterzuivering Berenplaat
Tilburg	Kantoor Interpolis
Utrecht	Westraven Rijksgebouwendienst
Vlissingen	Ziekenhuis Walcheren
IJmuiden	Corus
Zoetermeer	Spazio centrum
Zwolle	Bedrijfshal Stork Wartsila Diesel





Het Storax leveringsprogramma:

- entreematten
- schoonloopzones
- leuningen
- roosters
- lamellenwand
- zonwering
- hoekbeschermers
- muurbescherming
- vloerluiken
- dak- en inspectieluiken
- voegprofielen
- trapneuzen
- afbouwprofielen
- tegelprofielen
- schopplaten en speciaal zetwerk
- plinten
- zwembadroosters