

# CONFORT Smartline

SCHUIF- EN

HEFSCHUIFSYSTEMEN



**sapa:**

By  Hydro



# Confort Smartline

Hoogwaardige schuifdeuren die een minimale aanzichtbreedte combineren met hoge thermische prestaties

Confort Smartline is een geoptimaliseerde, hoogpresterende, thermisch geïsoleerde schuifdeur met een slanke aanzichtbreedte. Het systeem combineert deze zeer aantrekkelijke esthetische lijn met een opmerkelijke energie-efficiëntie. De schuifdeur behoort tot een geheel nieuwe generatie schuifsystemen dankzij de technische innovatie en een goed overwogen design.



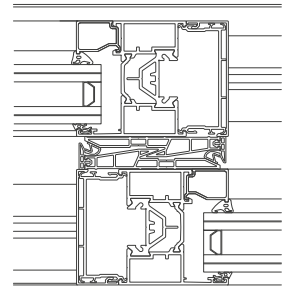
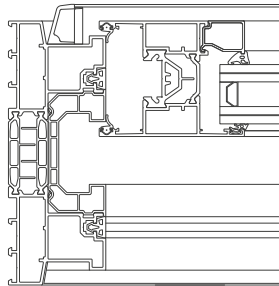
## Geavanceerde energiebesparing op modulaire basis

- De Confort Smartline-profielen worden gekoppeld aan glasvezel-versterkte polyamide strips tot 50 mm, die de thermische geleiding verminderen. Deze polyamide strips zijn speciaal ontworpen om de thermische waarden te verbeteren, zonder extra interne inserts aan de profielen toe te voegen. De grotere holtes tussen de profielen zijn geïsoleerd met aangepaste PE-strips. Het resultaat is dat Confort Smartline een hoog thermisch prestatieniveau en een verbeterde totale isolatie levert, waardoor het totale energieverbruik lager is en het effect op het milieu kleiner.
- Het systeem kan een glasdikte tot 53 mm opvangen.

# 3 isolatieniveaus

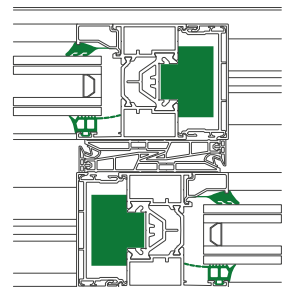
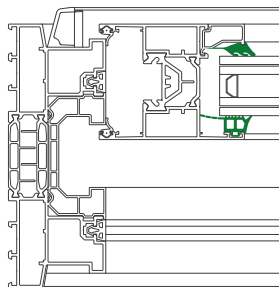
## Confort Smartline Basic

- $U_i$  tot 1,9 W/m<sup>2</sup>K voor 1-rail
- $U_i$  tot 2,7 W/m<sup>2</sup>K voor 2-rails, schuifversie



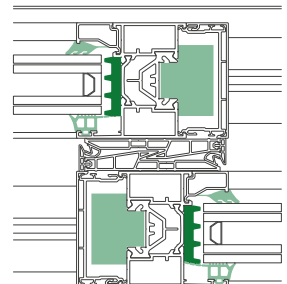
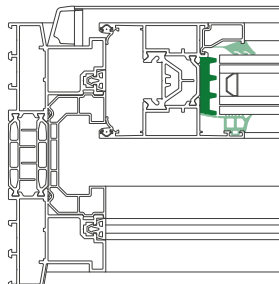
## Confort Smartline SI

- $U_i$  tot 1,7 W/m<sup>2</sup>K voor 1-rail
- $U_i$  tot 2,6 W/m<sup>2</sup>K voor 2-rails, schuifversie
- Verbeterde afdichtingen voor thermisch glas
- PE-inserts in ventilatieprofiel (Foam-power®)



## Confort Smartline SHI

- $U_i$  tot 1,4 W/m<sup>2</sup>K voor 1-rail
- $U_i$  tot 2,5 W/m<sup>2</sup>K voor 2-rails, schuifversie
- Verbeterde afdichtingen voor thermisch glas
- PE-inserts in ventilatieprofiel (Foam-power®)
- PE-insert thermisch verbeterde beglazing



# Confort Smartline 1-rail

## Wat is Minergie®?

MINERGIE® is een duurzaamheidsmerk voor nieuwe en gerenoveerde gebouwen. Aan de basis van MINERGIE® ligt comfort – het comfort van de mensen die in het gebouw wonen of werken. De gezonde comfortniveaus worden mogelijk gemaakt door middel van hoogwaardige bouwschillen en het leveren van een hoge luchtkwaliteit door beheerde toevoer.

Energieverbruik wordt gebruikt als de primaire kwantificeerbare indicator voor de bouwkwiteit. Op deze manier kan een betrouwbare en consistente beoordeling worden gemaakt. Alleen de uiteindelijke energie die door het gebouw wordt verbruikt, is relevant. Een MINERGIE®-gebouw mag per vierkante meter niet meer dan 3 liter brandstof verbruiken – een tot 5 keer zo laag energieverbruik als bij een traditionele constructie.

De MINERGIE®-standaard wordt algemeen erkend en geaccepteerd, hoofdzakelijk vanwege de objectieve aanpak ervan: Bouwers en ontwerpers kunnen de standaard bereiken en hebben volledige vrijheid in hun ontwerp, in de materiaalkeuze en in de interne en externe bouwstructuren.

De MINERGIE®-standaard is niet beperkt tot residentiële gebouwen. Andere gebouwen die het MINERGIE®-label hebben ontvangen, zijn bijvoorbeeld kantoorgebouwen, scholen en zelfs winkelcentra.

## Minergie® Specificaties van schuifsystemen

Afmetingen element BxH	$U_w$	$U_g$	Beglazingsoppervlak
4,50 x 2,30 m (kader)	$\leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	$0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$	$> 75\%$

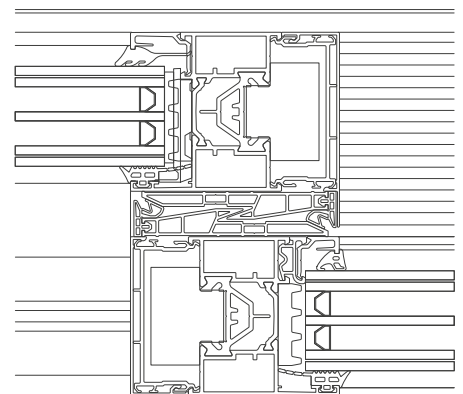
## Confort Smartline Minergie® Solution\*

Uitstekende thermische isolatie is de kritische eerste stap in de realisatie van energie-efficiënte gebouwen. Met behulp van drievoudig geïsoleerd glas bereikt de Confort Smartline-oplossing een uitstekend isolatieniveau voor zowel nieuwbouw- als renovatieprojecten. Zonder verlies van de moeiteloze schuiffunctie biedt Confort Smartline grote glazen oppervlakken in combinatie met een aantrekkelijke aanzichtbreedte. Daarnaast biedt het de mogelijkheid om te werken met een innovatief, energie-efficiënt en duurzaam systeem om te kunnen voldoen aan de nieuwste technische normen en trends in de bouwsector. Het laat ook zien dat moderne bouwnormen hand in hand kunnen gaan met het comfort en gemak van grote schuifdeuren. De dubbele rij PA-strips, die het ongeëvenaarde isolatieniveau garandeert, heeft geen invloed op de bouwdiepte: de Confort Smartline blijft een compact systeem (160 mm).

Het zeer geïsoleerde schuifstelsel Confort Smartline met MINERGIE®-certificering wordt erkend als de optimale oplossing voor milieubewuste architecten en bouwers en biedt een ongeëvenaard isolatieniveau voor passiehuizen.

(\* in aanvraag)

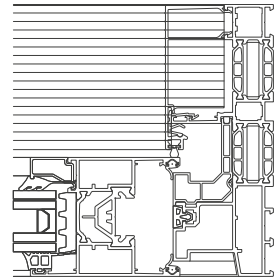
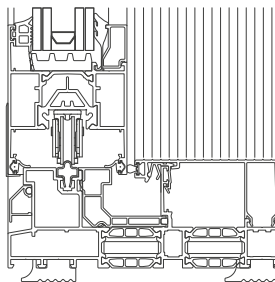
**MINERGIE®**



# Verschillende versies

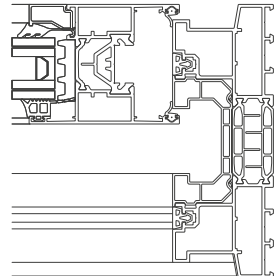
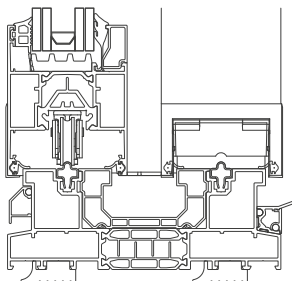
## Confort Smartline 1-rail

- Schuif- en hefschuifstelsel
- Grotere glasoppervlakken
- Geen extra profiel voor centrale middendichting
- Schuivend gedeelte aan de binnen- of buitenzijde



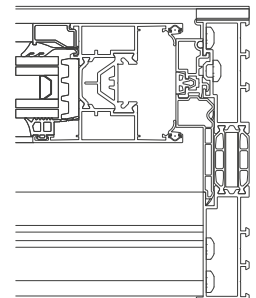
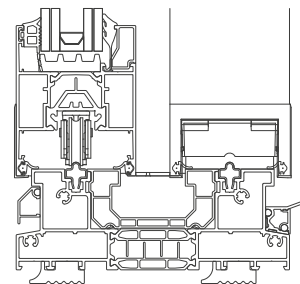
## Confort Smartline 2-rail

- Profielen met dezelfde grootte voor schuif- en hefschuifsystemen
- Geoptimaliseerde fabricage met klemverbanden, rechte sneden, speciale eindstukken
- Totale voorbereiding in de werkplaats met een minimum aan werkzaamheden die nog ter plaatse moeten worden uitgevoerd
- Meerpuntsvergrendeling
- Breed scala aan afwerkingen



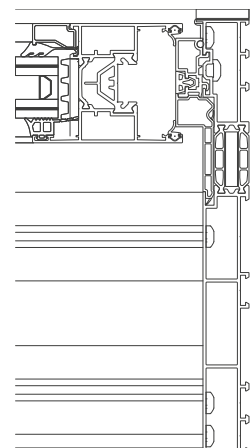
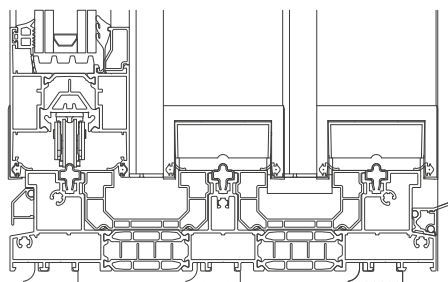
## Confort Smartline rechte snede / 2-rail

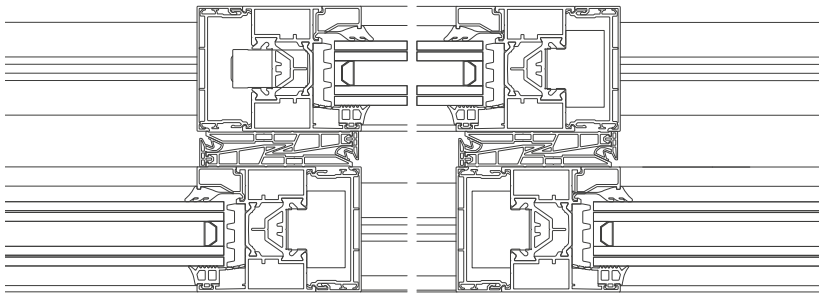
- Eenvoudige fabricage met rechte snijprofielen
- Profielen worden verbonden met schroeven
- Voorgevormde pakkingen om profielen af te dichten



## Confort Smartline rechte snede/ 3-rail

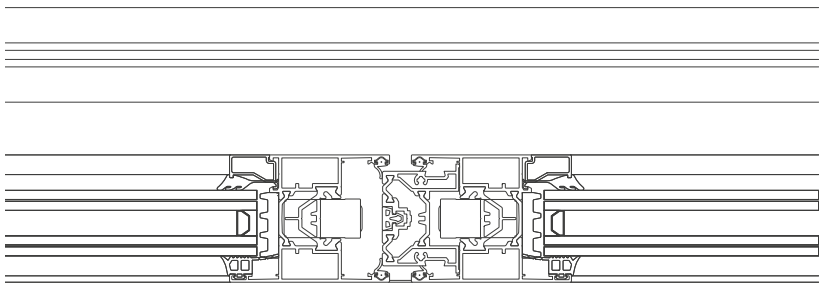
- 3 ventilatie-openingen naast elkaar
- 2/3 van het raam kan geopend worden
- Gelijke isolatiestukken en afdichtingsprofielen





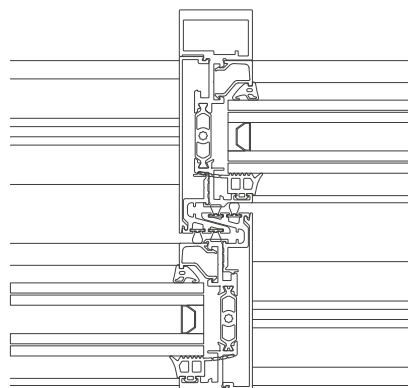
**Confort Smartline  
vast-schuif-vast oplossing**

- Schuif- en hefschuifversie
- Grotere glasoppervlakken
- Geen extra profiel aan de sluitkant, waardoor de aanzichtbreedte wordt gereduceerd



**Confort Smartline  
4-slag oplossing**

- Volledig thermisch geïsoleerd
- Standaard borgplaat
- Kliksysteem voor installatie
- Beschikbaar voor schuif- en hefschuifversie



**Confort Smartline XS  
Middenstijloplossingen**

- Slanke middenstijl van 36 mm
- Beschikbaar voor schuif- en hefschuifversie

# Confort Smartline - Uitbreiding

## Confort Smartline XS

- Confort Smartline XS combineert een exceptionele aanzichtbreedte met een performant en thermisch raam.
- Aanzicht middenstijl - 36 mm.
- Aan de uitwerking voor de rail onder en boven: geen zichtbare eindstukken.
- 1-rail binnen- en buitenschuivend + 2-rail.
- Beschikbaar in zowel schuif- als hefschuifuitvoering.
- Hoogte met 2 versterkingen: tot 2800 mm.
- Max. vleugelgewicht: 250 kg schuif - 330 kg hefschuifversie.
- Thermische waarden vergelijkbaar met de standaard Confort Smartline.

	Schuif	Hefschuif	
Luchtdichtheid	4	4	EN12207
Waterdichtheid	8A	E900	EN12208
Windweerstand	C3	C4	EN12210



## Confort Smartline XL

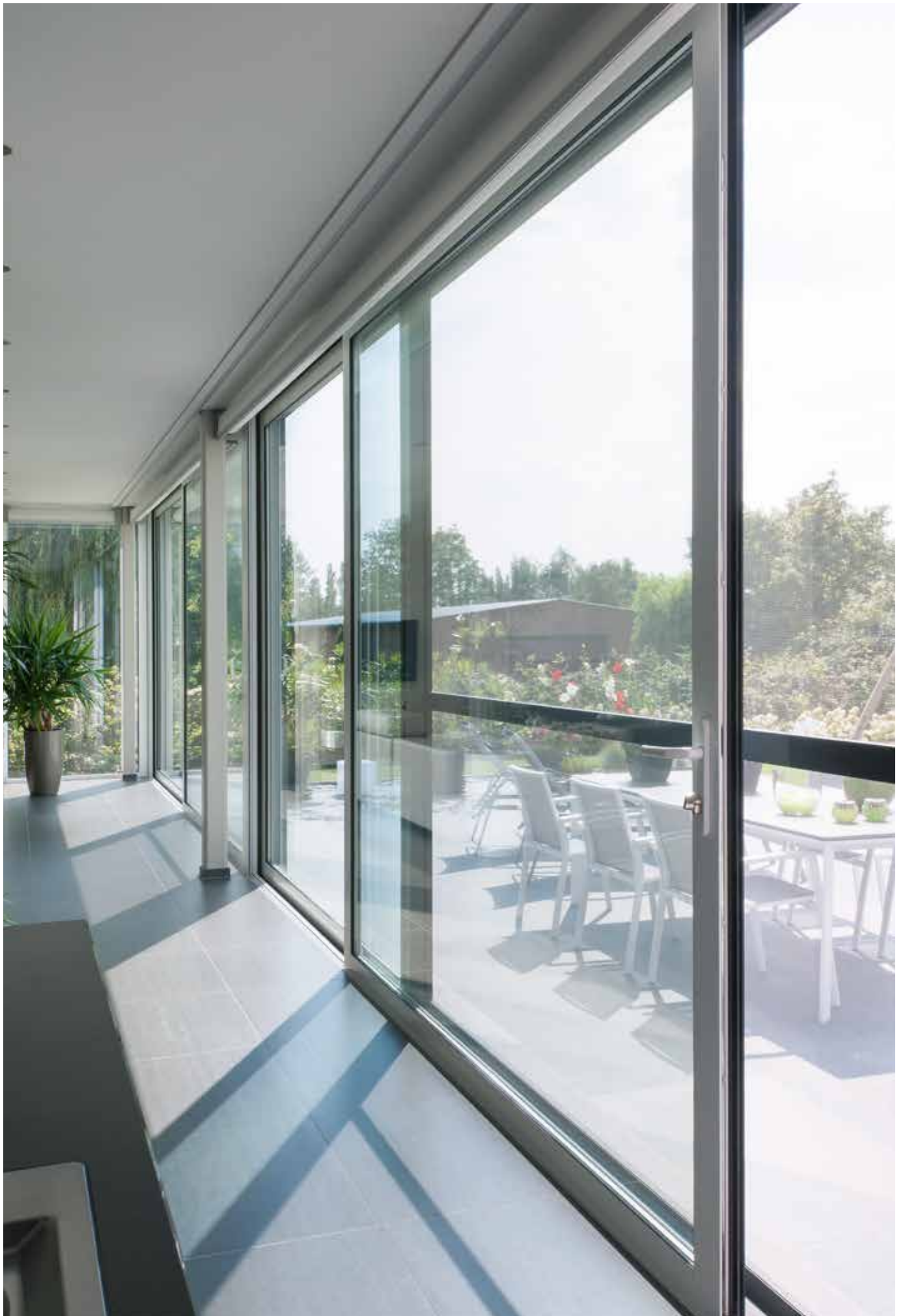
Om te beantwoorden aan de stijgende isolatie-eisen bestaat de mogelijkheid om in de Confort Smartline 1-rail, glas tot 73 mm bouwdiepte te gebruiken in het vast deel. Dankzij deze Confort Smartline XL oplossing kunnen de thermische eisen perfect gecombineerd worden met de architecturale tendens van minimale zichtvlakken

De 1-rail-oplossing is in opmars dankzij het esthetische design. Met deze oplossing kan een  $U_w$ -waarde van minder dan  $0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$  (\*) behaald worden en dus voldaan worden aan het passiefhuis niveau.

\* schuifraam:  $4,5 \times 2,3 \text{ mm}$  verdeling 1/3 opengaand, 2/3 vast,  $U_g$ :  $0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ .







# Confort Smartline



## Aantrekkelijk ontwerp

- Confort Smartline is ontworpen als hoogwaardig schuifstelsel met een aantrekkelijke, slanke aanzichtbreedte.
- Het systeem is compatibel met andere Sapa-producten, zoals onze vliesgevel- en verandasystemen.
- Het buitenkader laat een drempelloze oplossing toe. Hierdoor kan de binnenvloer zonder opstand doorlopen tot de buitenvloer.
- Standaard ventilatiesystemen kunnen eenvoudig worden geïntegreerd.
- Een uitgebreid assortiment van aanvullende profielen zorgt ervoor dat de raam- en deurindeling perfect in het gebouw wordt geïntegreerd.
- Speciaal ontworpen eindstukken maken de Confort Smartline in alle opzichten compleet.
- Het omgekeerde vergrendelingsprincipe voor hefschuifsystemen wordt geleverd met elegante sluitplaten aan de kant van het frame, waardoor onaantrekkelijke en uitstekende sluitbouten tot het verleden behoren.
- Het vergrendelgedeelte met gepatenteerd ontwerp biedt een minimale onderbreking van het glasoppervlak.
- Design handvatten maken de hoogwaardige afwerking compleet.

# Confort Smartline

## Verbeterde prestaties

- Perfecte waterafvoer wordt verzekerd via afwateringsgaten en geïntegreerde afdichtingen
- Afzonderlijke afwatering: twee niveaus van afwatering
- EPDM-afdichtingen voor de hefschuifversie
- Afdichtingen in centrale schroefdraad zorgen voor een tochtvrije deur
- Speciaal profiel voor dubbele metalen oplossing
- Weerbestendig hefschuifstelsel:

<b>4</b> (EN 12207)	<b>E900</b> (EN 12208)	<b>C4</b> (EN 12210)
------------------------	---------------------------	-------------------------

## Indrukwekkende hefschuifsterkte en duurzaamheid

- Een combinatie van sterke profielen, roestvrijstalen rails en polyamide rollen met naaldlaggers zorgen ervoor dat de Confort Smartline kan worden gebruikt voor glasoppervlakken tot 2,8 meter hoog.
- Het gebruik van een roestvrijstalen rail zorgt voor een soepele beweging van de ventilatie-openingen en voorkomt schade aan de afwerking.
- De polyamide bodemrollen kunnen maximaal 330 kg per ventilatie-opening dragen en nog steeds is dan een soepele werking verzekerd.
- De ventilatieprofielen met een bouwdiepte van 70 mm zijn geschikt voor een glasdikte tot 53 mm.
- Driedubbele en gelamineerde glasopties zijn dus mogelijk.



## Eenvoudig te fabriceren en te installeren

- Het Confort Smartline-schuifstelsel is zodanig ontworpen dat het eenvoudig en snel kan worden gefabriceerd.
- De frames en schuiframen worden geassembleerd met excentrische, pen- of drukhoeken. Roestvrijstalen hoekbepalers zorgen voor een perfecte uitlijning van de hoeken.
- De afvoergaten, ventilatieopeningen en gaten die voor de excentrische nokken zijn gemaakt, zijn zeer nauwkeurig, waardoor een snelle en nauwkeurige assemblage mogelijk is.
- Gaten maken is niet nodig voor de installatie van de onderste rollen (hefschuifversie).
- Eenvoudig te installeren centraal afwateringssysteem.
- Recht afgesneden afwerkingsprofielen ter hoogte van de verbindingselementen.
- Maximale voorbereiding in de fabriek, minimale assemblage ter plaatse.
- Montagehandleidingen en precieze software verstrekken de monteur de vereiste informatie om alles vlot te laten verlopen.

# Kenmerken

## Afwerkingen

- Meer dan 400 poedercoatingkleuren in mat, glanzend of satijn.
- Uniek houteffect, getextureerde en gestructureerde metallic reeksen beschikbaar.
- Sapa stelt ook het Colorama palet voor, een waaier van 18 hedendaagse tinten, verkrijgbaar in 2 verschillende afwerkingen: mat en structuurlak; alsook The Sapa Collection, een selectie van 10 trendy aardekleuren.
- Ook een geanodiseerde afwerking is mogelijk.
- Accessoires kunnen in overeenkomstige kleuren worden geleverd, zodat ze perfect bij de profielen passen.
- Dankzij de polyamide thermische onderbreking zijn afwerkingen in twee kleuren mogelijk. Daardoor beïnvloeden de eisen van het exterieur niet het interieurontwerp.
- Onze oppervlakteafwerking voldoet aan de hoogste normen van Qualicoat of Qualanod.

## Duurzaamheid

Sapa stelt hoge eisen aan de toegepaste aluminiumlegeringen waardoor Sapa aluminium een hogere corrosieweerstand heeft dan standaard aluminium.

Op aanvraag kan Sapa een legering leveren die minimaal voor 75% bestaat uit recyclage van gebruikt aluminium.

## Prestaties

Technische goedkeuring Thermische onderbreking	ATG 2872 50 mm PA 6.6 GF25 (30 of 35 mm in de ventilatie-opening)
---	--

Thermische isolatie*	1-rail hefschuifversie		2-rails hefschuifversie	
	SHI:	$U_i$ tot 1,4 W/m <sup>2</sup> K	$U_i$ tot 2,5 W/m <sup>2</sup> K	EN ISO 10077-2
	SI:	$U_i$ tot 1,7 W/m <sup>2</sup> K	$U_i$ tot 2,6 W/m <sup>2</sup> K	EN ISO 10077-2
	Basic:	$U_i$ tot 1,9 W/m <sup>2</sup> K	$U_i$ tot 3,1 W/m <sup>2</sup> K	EN ISO 10077-2

\* ( $U_i$  = U-waarde van het profiel, zonder beglazing)

Hefschuifversie		
Luchtdichtheid	4 - 600 Pa	EN 12207
Waterdichtheid	E900 - 900 Pa	EN 12208
Windweerstand	C4 - 1200 Pa, sec. 1800 Pa	EN 12210

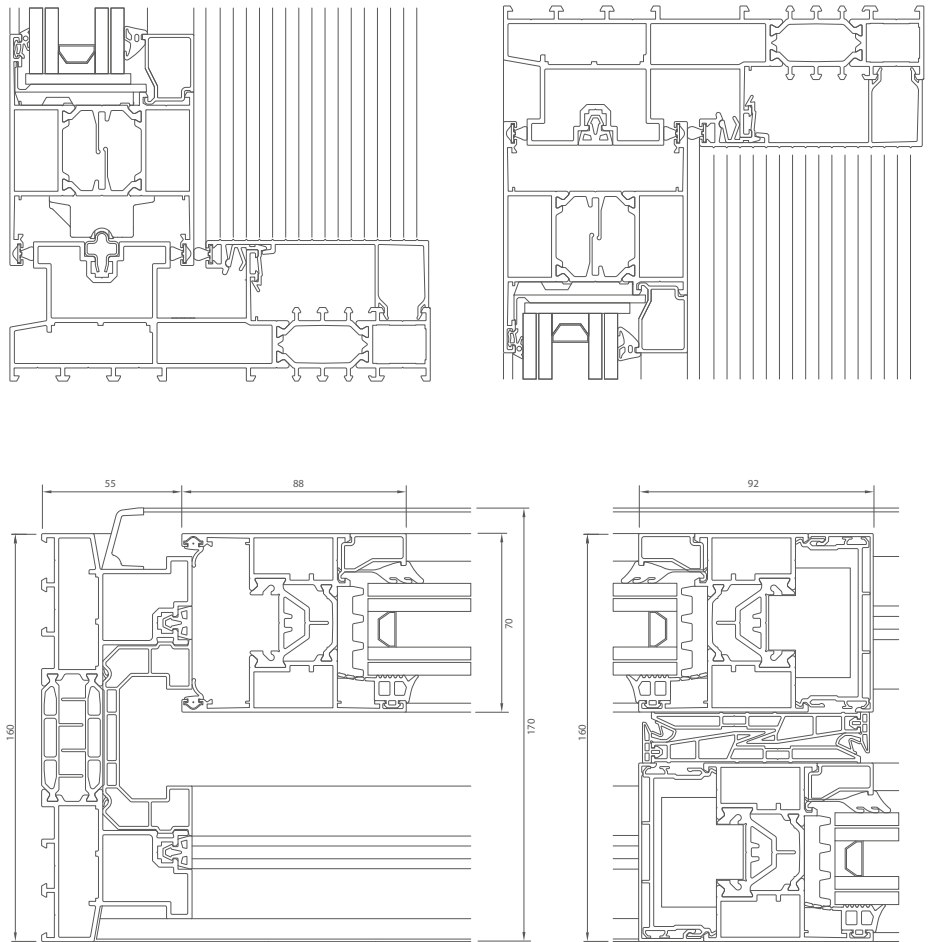
Deze informatie is slechts een indicatie. Raadpleeg voor meer informatie uw lokale Sapa-leverancier.

## Afmetingen

Min. aanzichtbreedte 1-rail (vaste beglazing)	53 mm
Min. aanzichtbreedte 1-rail (schuifgedeelte)	132 mm
Min. aanzichtbreedte 2-rails (vast gedeelte en schuifgedeelte)	127 mm
Min. aanzichtbreedte 2-rails (hefschuifversie)	138 mm
Min. aanzichtbreedte 2-rails (recht)	122 mm
Min. aanzichtbreedte middenstijl	36 mm
Profieldiepte 2-rails	160 mm
Profieldiepte 3-rails	250 mm
Profieldiepte ventilatie-opening	70 mm
Max. afmetingen ventilatie-opening – hardware gerelateerd* – (B x H) * gewichtslimiet = 330 kg (hef-schuif)	3100 x 2800 mm

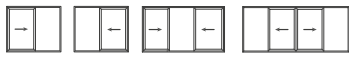
## Beglazing

Opvuldikte schuifdelen 2- en 3-rails	23 - 53 mm
Beglazingsmethode	droog beglaasd met EPDM-afdichtingen of silicone

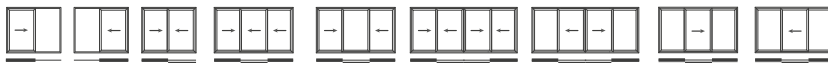


## Toepassingen

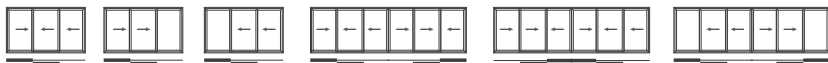
Schuifversie, 1-rail



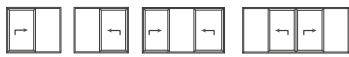
Schuifversie, 2-rails



Schuifversie, 3-rails



Hefschuifversie, 1-rail



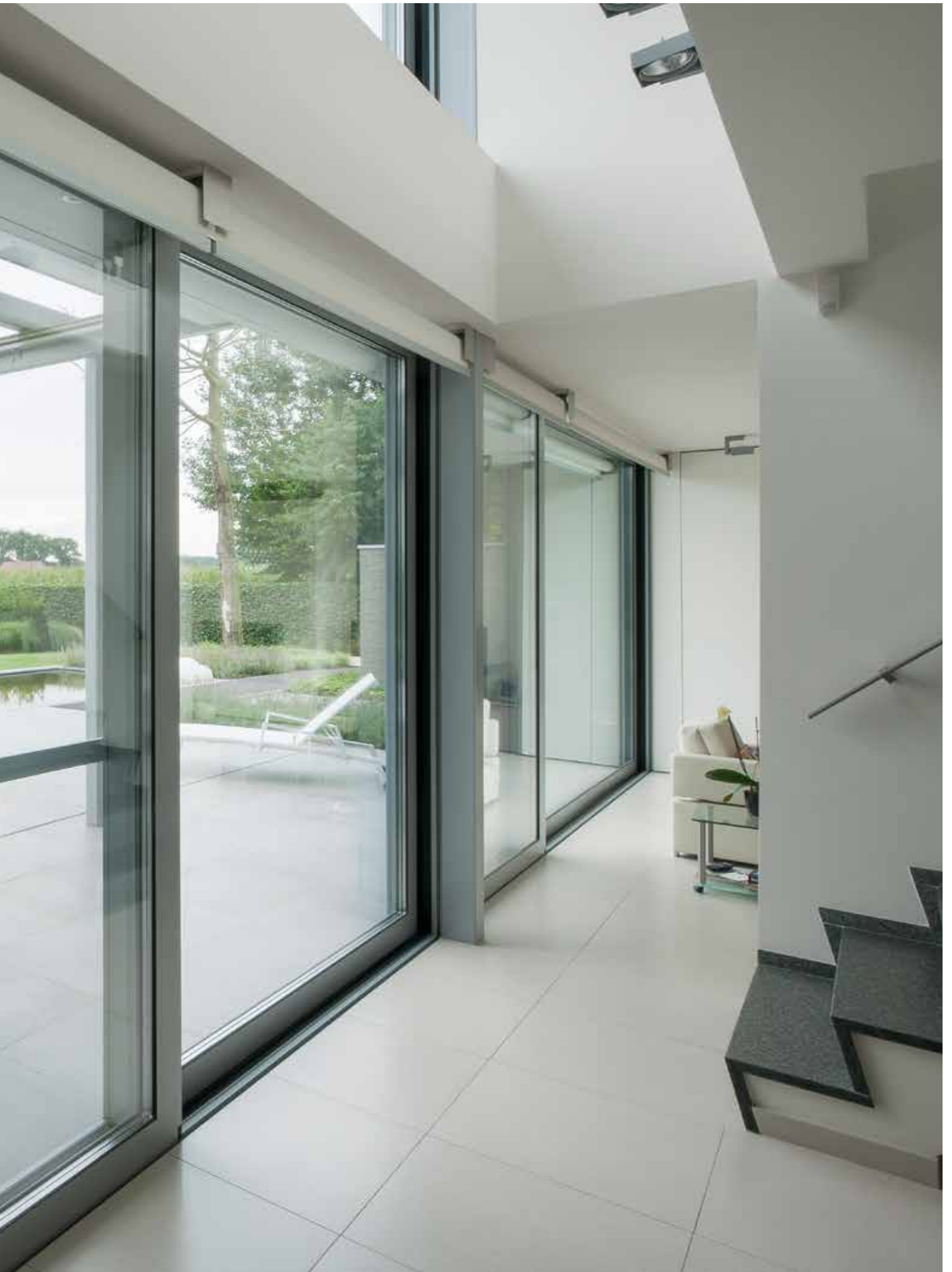
Hefschuifversie, 2-rails



Hefschuifversie, 3-rails









By  **Hydro**

**Hydro Building Systems Belgium nv**

Kortemarkstraat 52, BE-8810 Lichtervelde  
+32 51 72 96 66  
info.hbs.be@hydro.com

Industriezone Roosveld 11, BE-3400 Landen  
+32 11 69 03 11  
www.sapa-ramen.be