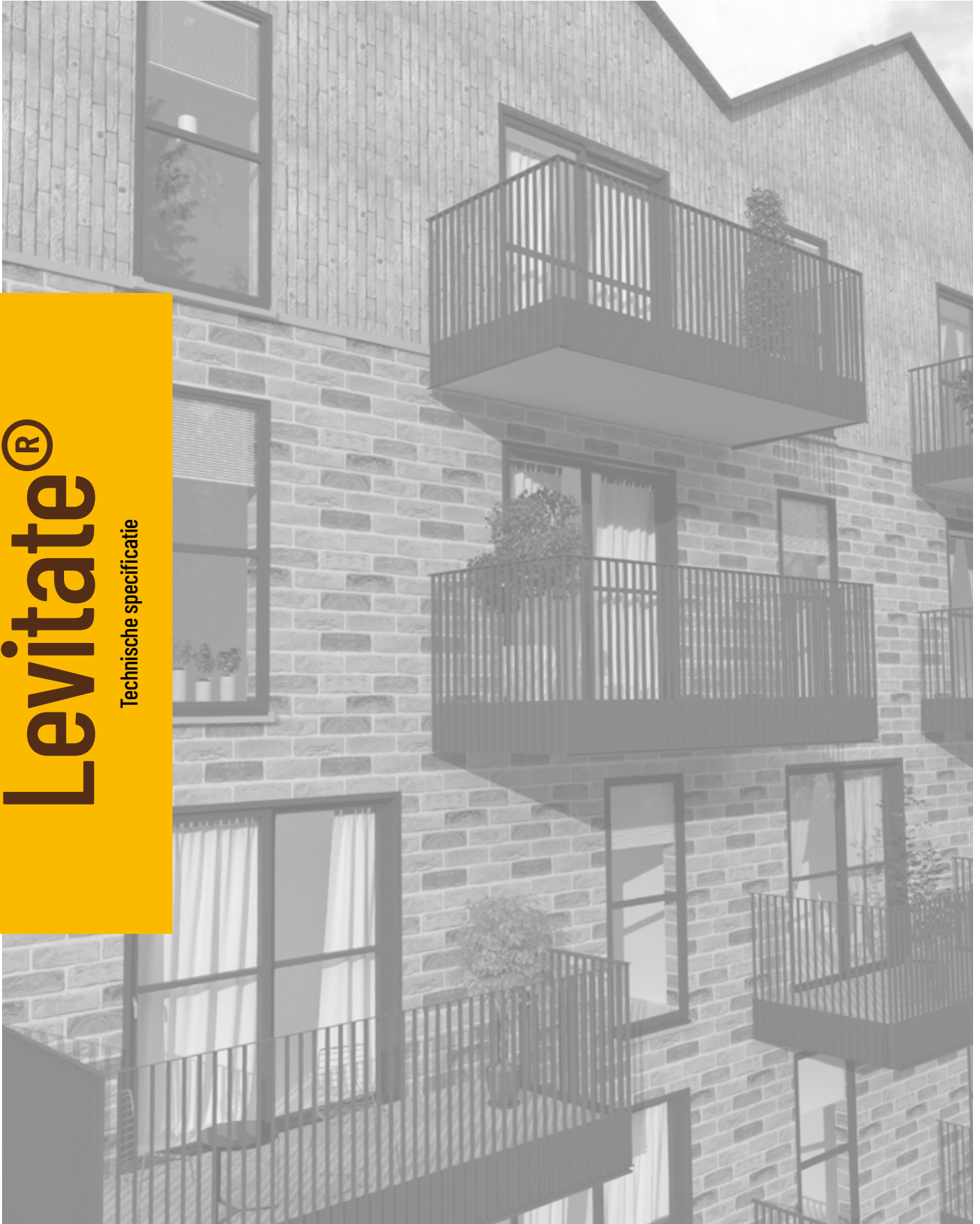
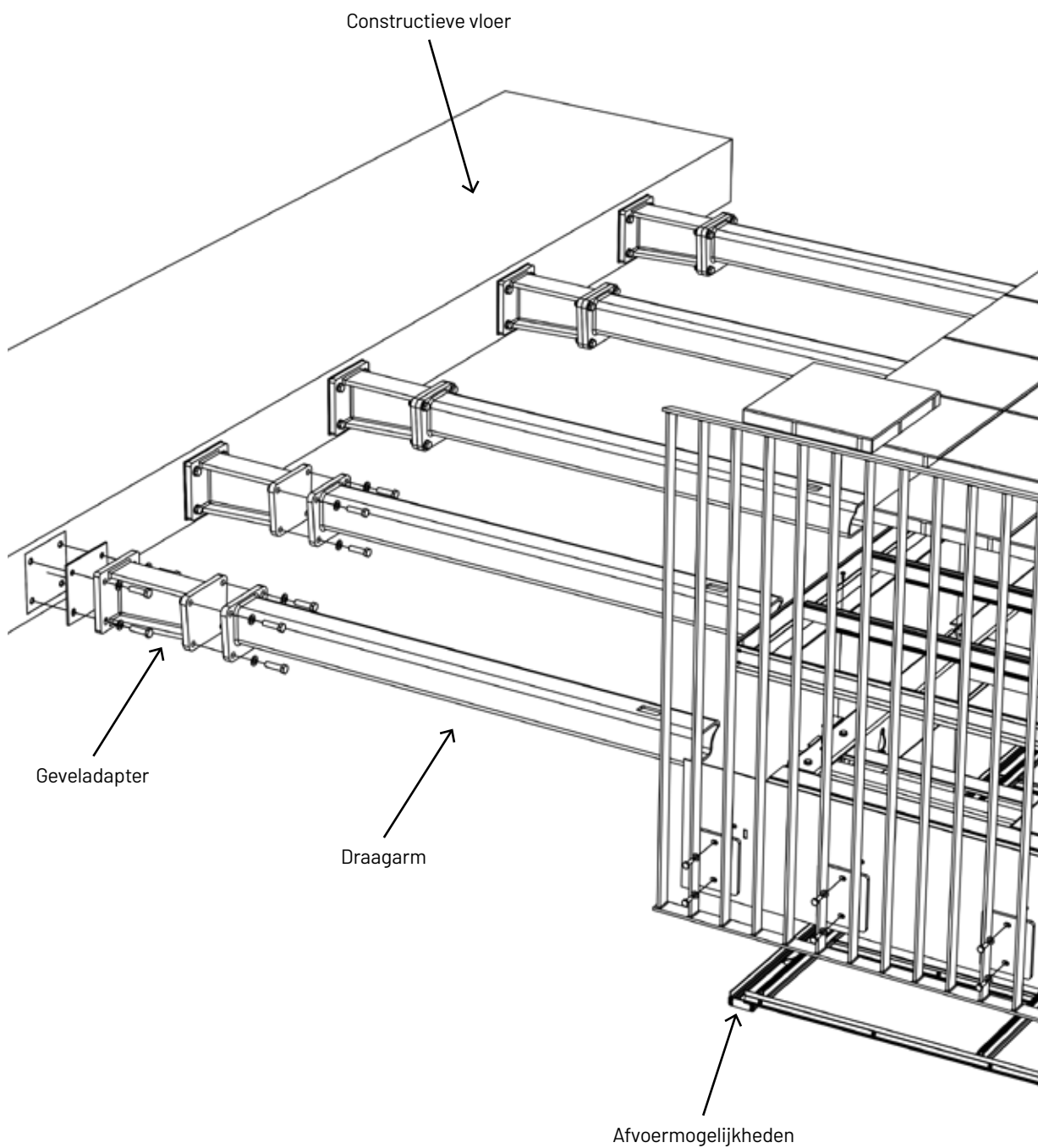


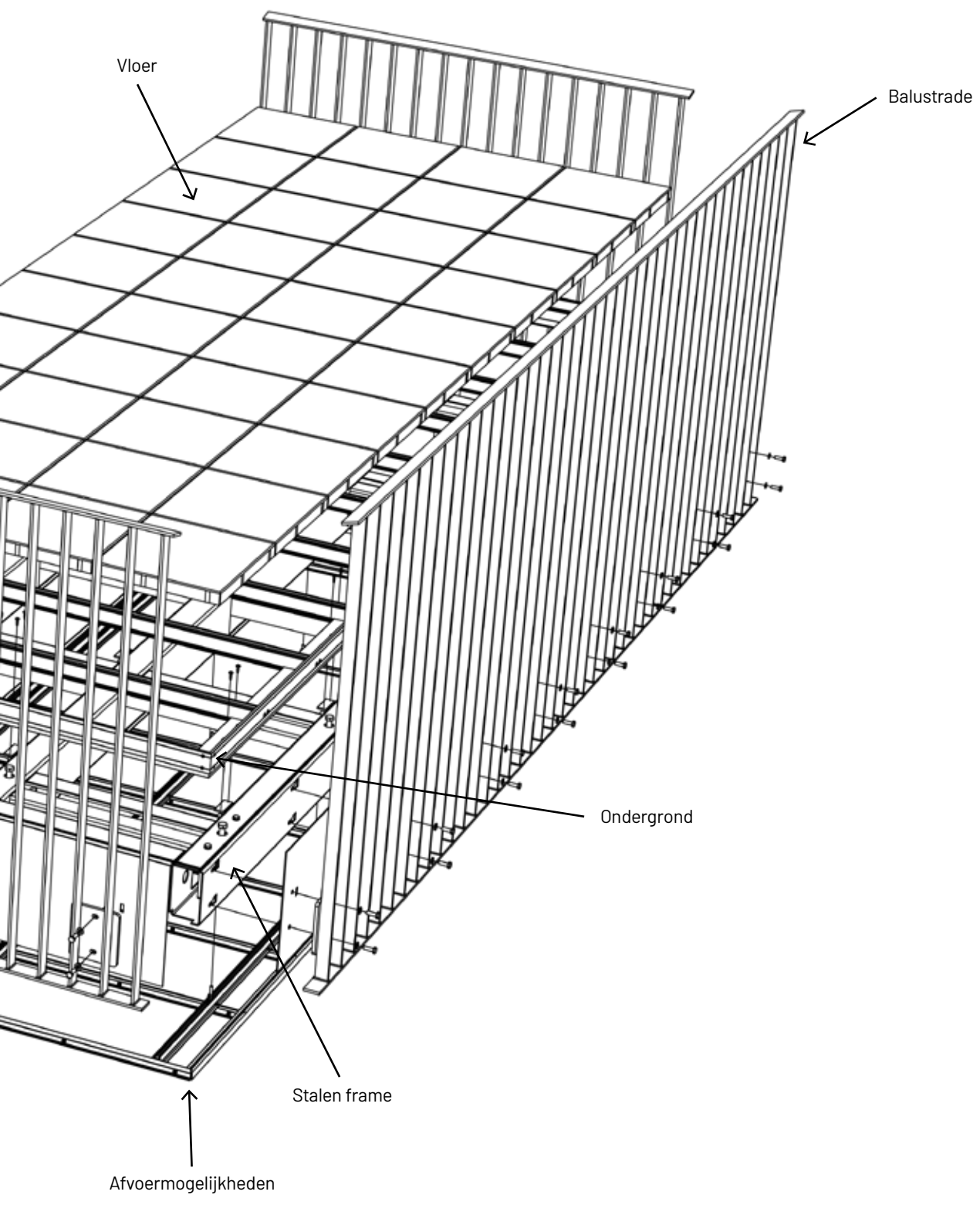
# Levitatie<sup>®</sup>

Technische specificatie

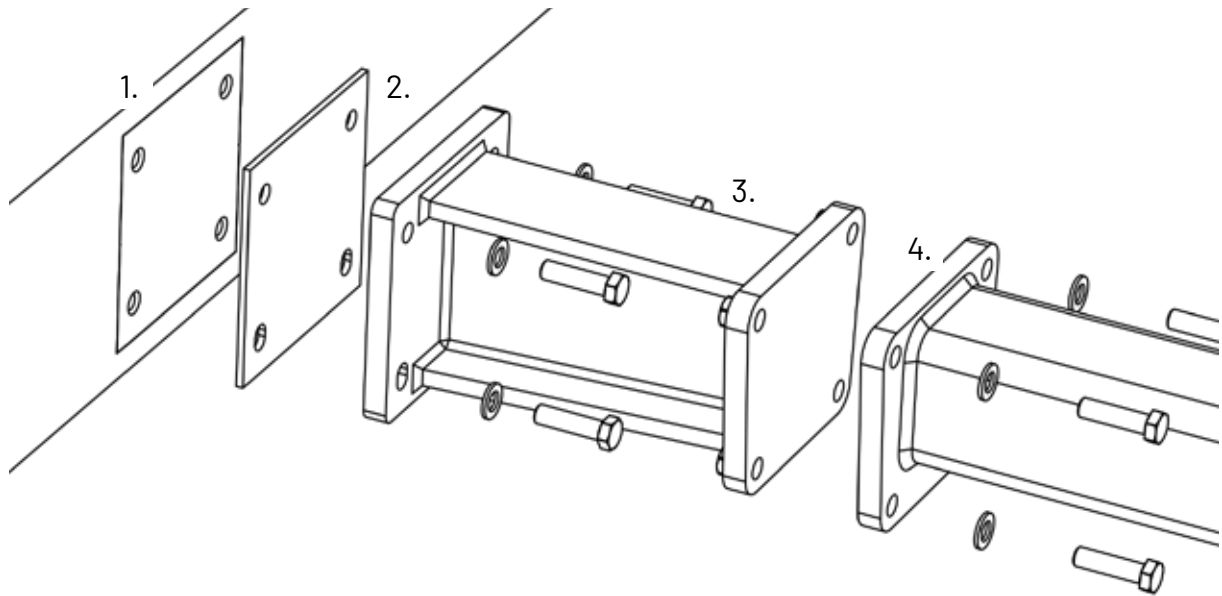


2





# Geveladapter

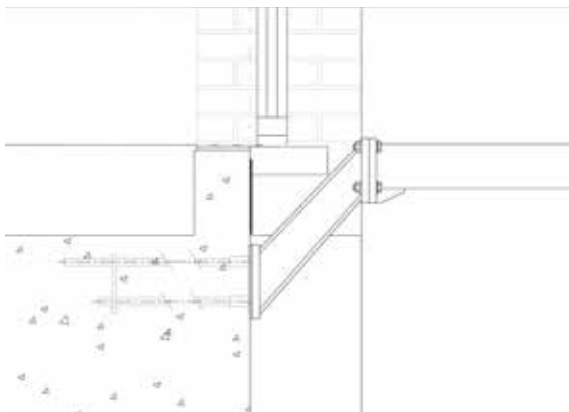


4

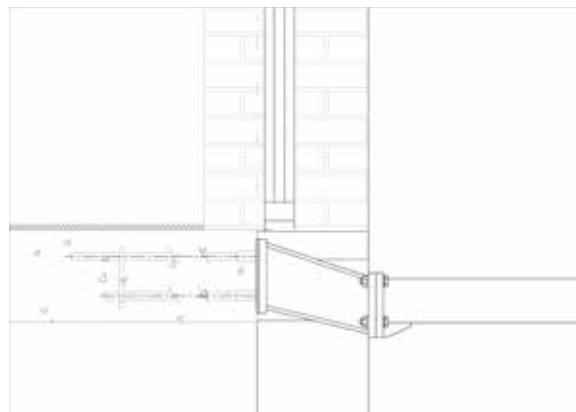
1. Ingestort tijdens assemblage – onder voorbehoud van constructieberekeningen
2. Koudebrug onderbreking
3. Geveladapter
4. Draagarm minimaal 5Hz

## Projectspecifieke geveladapter

De plaats van een Levitate balkon wordt voornamelijk bepaald door de hoek en lengte van de geveladapter.

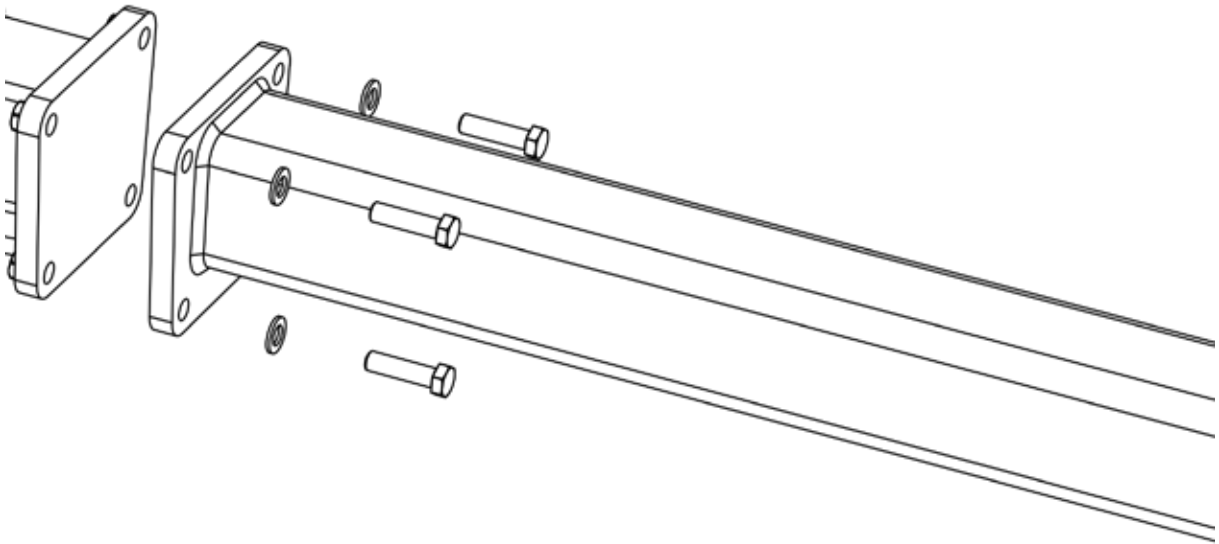


*Geveladapter max. hellingshoek 45°*



*Geveladapter max. declinatie 15°*

# Draagarm



5

Max 5mm doorbuiging bij 2kN puntbelasting verwerkt in constructieberekeningen.

\*Eigenfrequentie minimaal 5Hz.

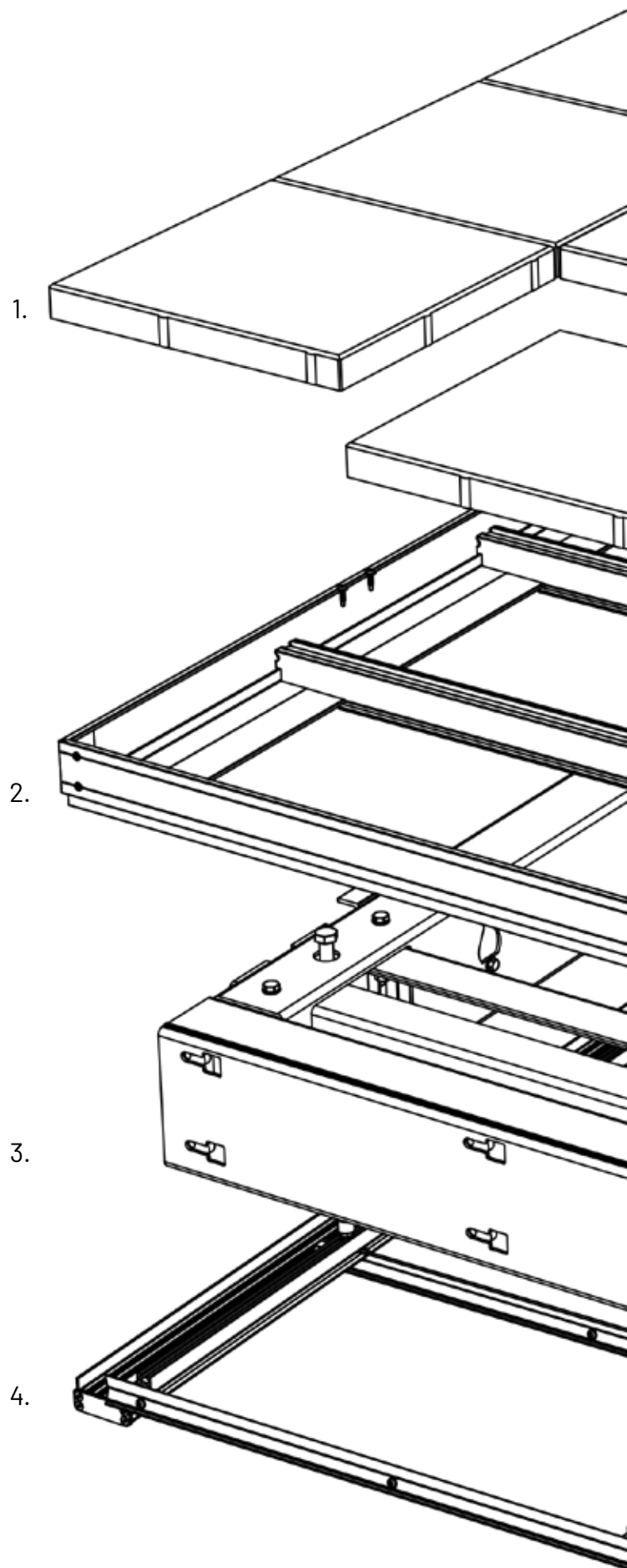
Patent aangevraagd: Weerhaak opschuiftechniek.

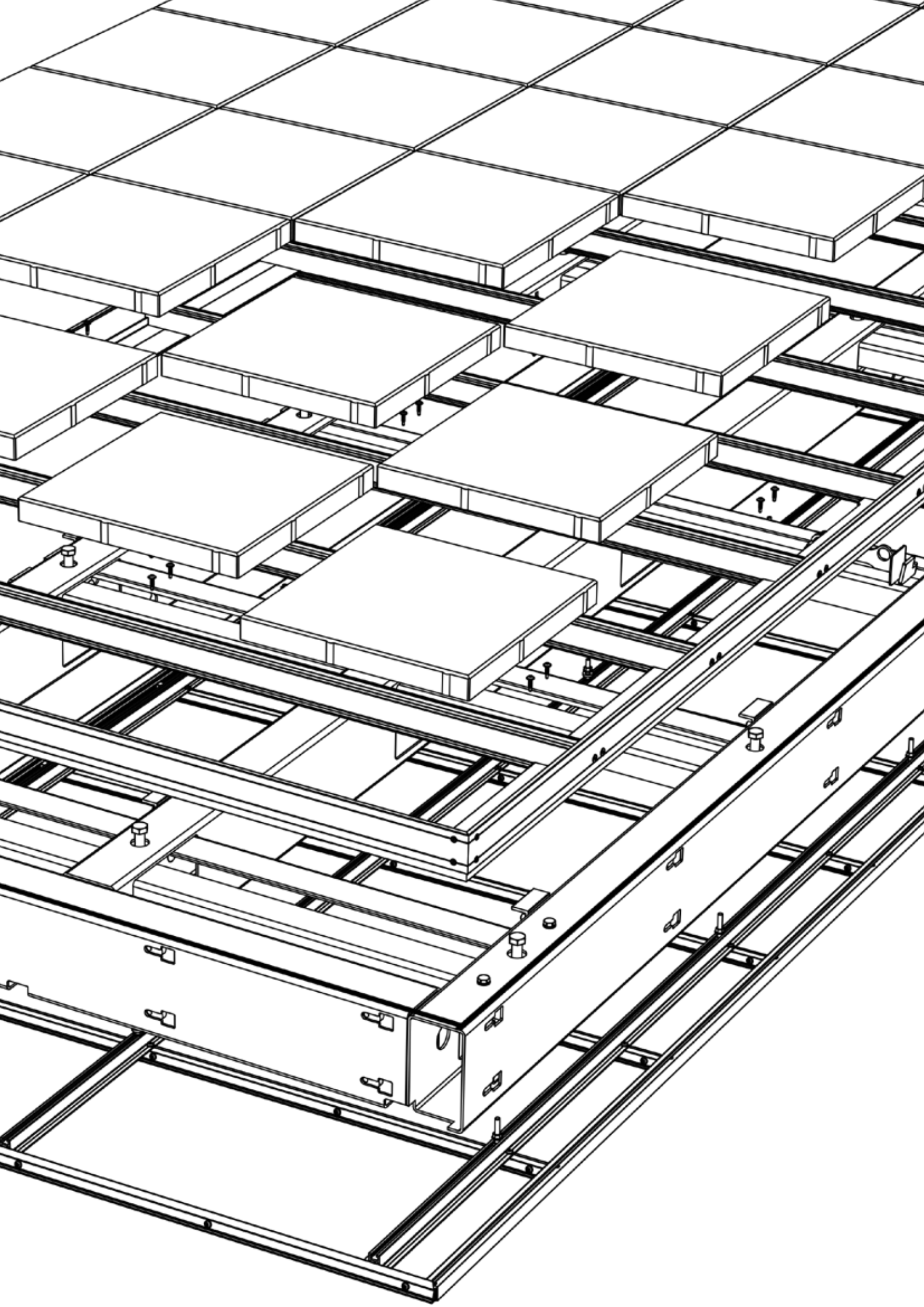


# Plaatelementen

1. BS8579 conform betonnen tegelvloeren of aluminium vlonders volgens BS7976-2+A1:2013
2. Ondergrond - NL:AW 6063 T66
3. Stalen frame S355
4. Soffit - EN:AW 1050 H14

Levitate voldoet aan materiaalklasse A1 of A2-s1,d0 volgens BS EN 13501-1:2018.



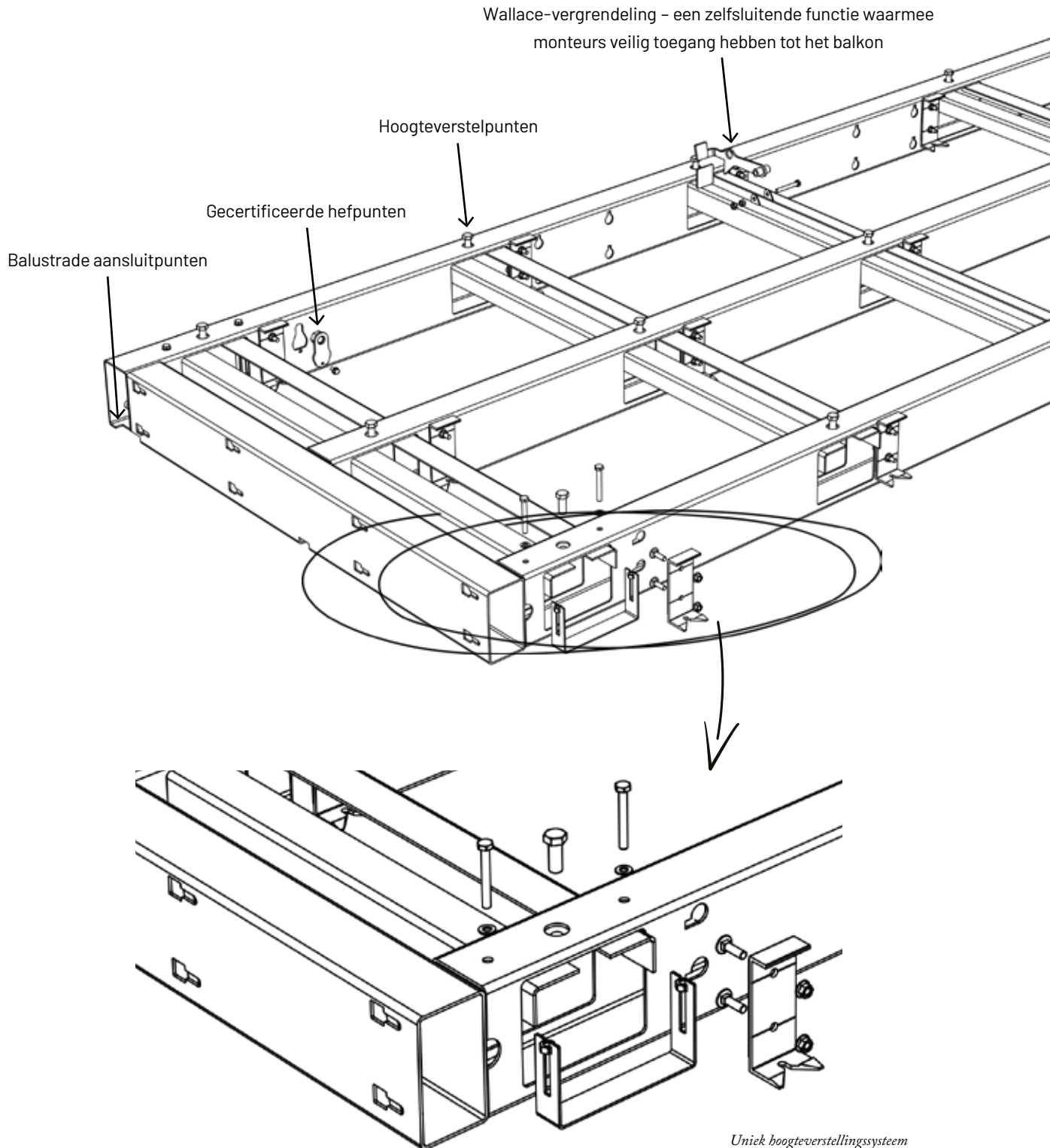




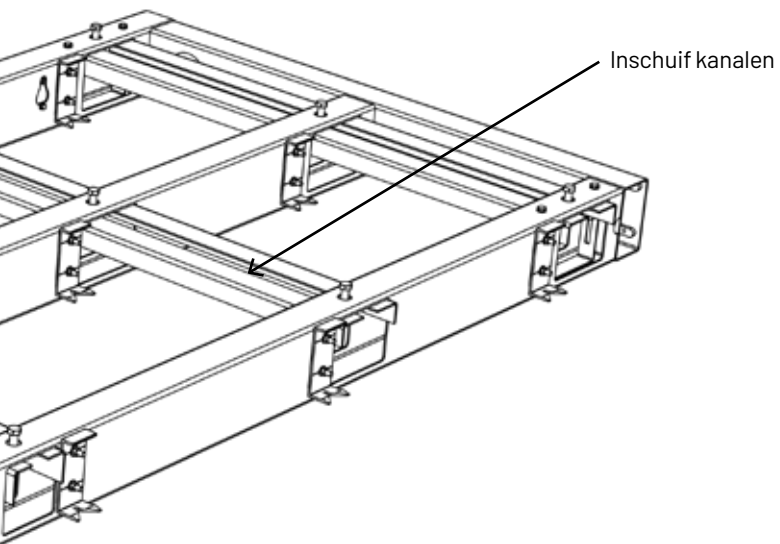
# Framestructuur met klemsysteem

## Klemsysteem

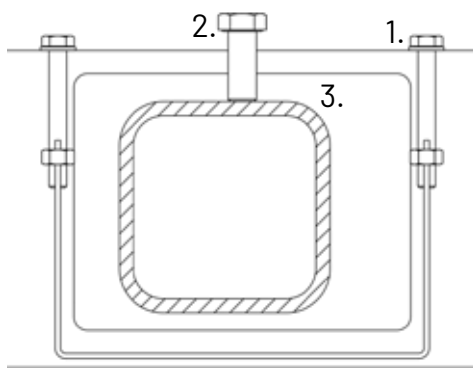
Klemmen gecontroleerd door de Balco testfaciliteit.  
Openingen maken een tolerantie van 20 mm mogelijk.



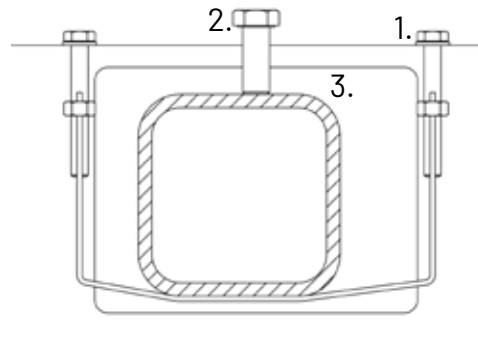




# Framestructuur weergave van klemmechanisme



*Voorbeeld voor vergrendeling*



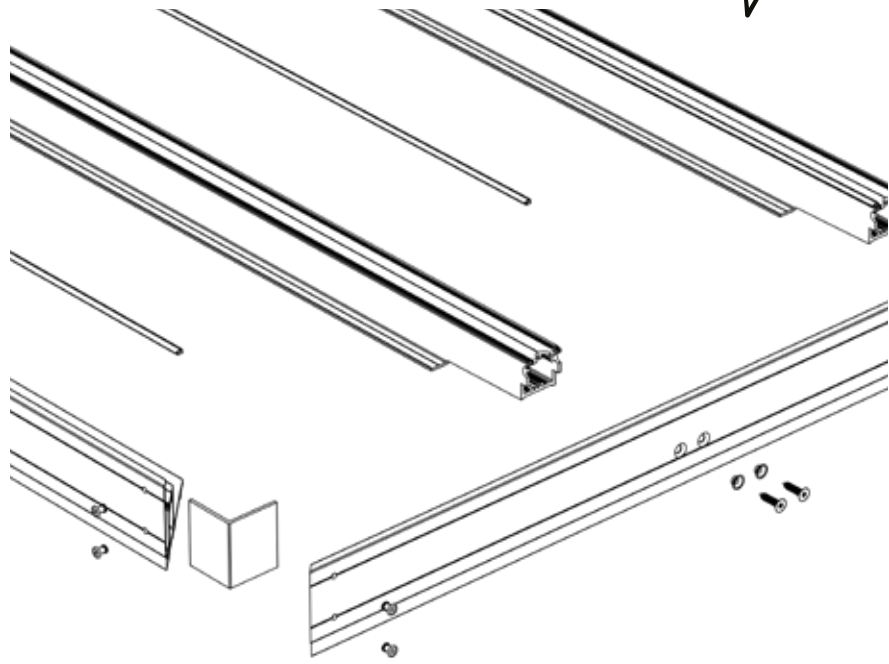
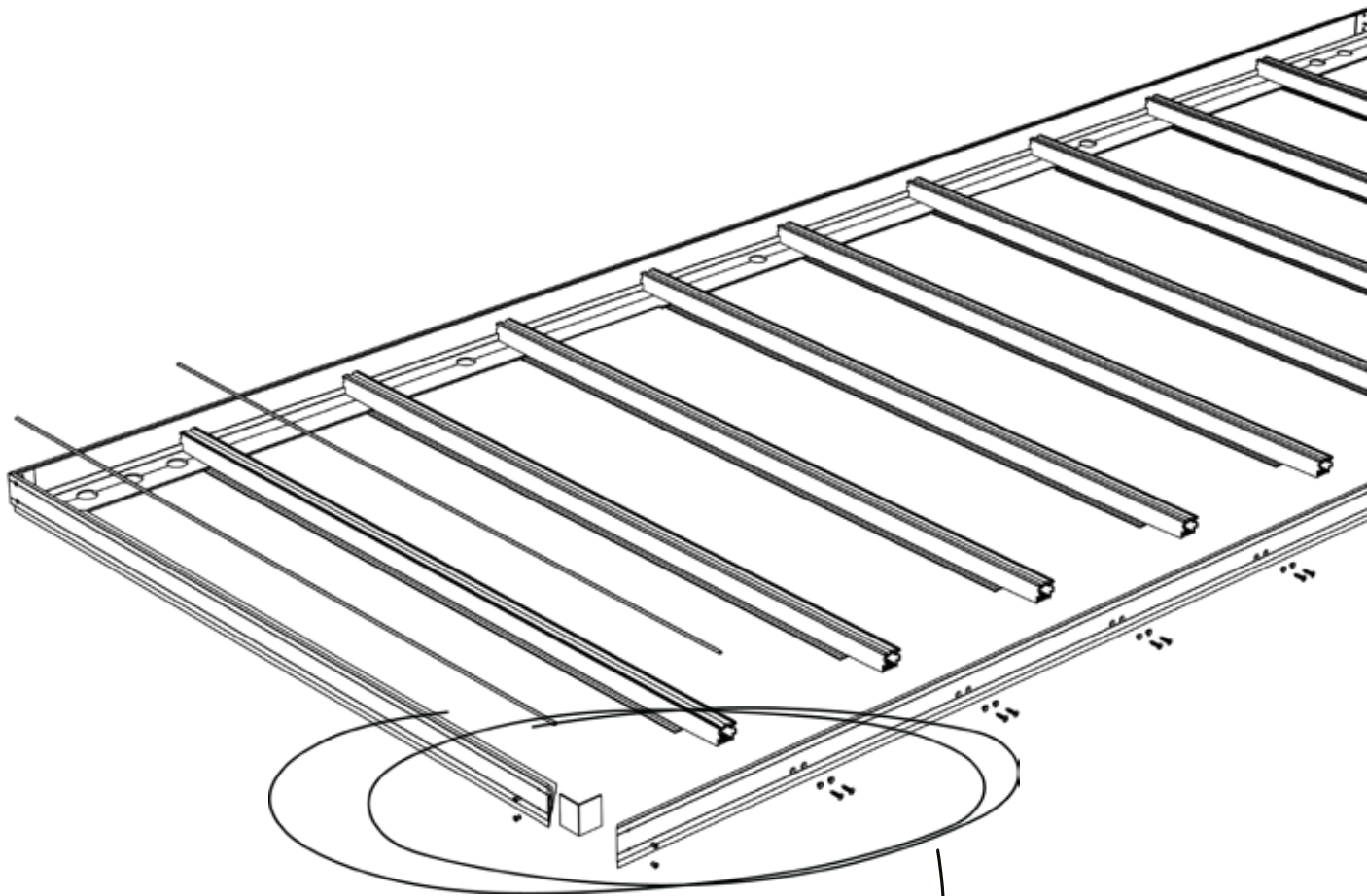
*Voorbeeld na vergrendeling*

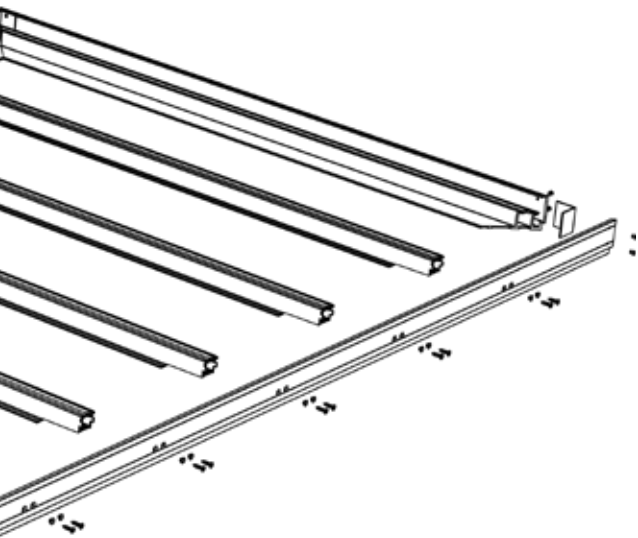
## Klemmechanisme

Bouten volgens DIN933 en ISO4017.

Elke klem is bestand tegen trekkrachten van 3,43kN.

- 1. Klem
- 2. Hoogteverstellpunten
- 3. Schuivende kanalen

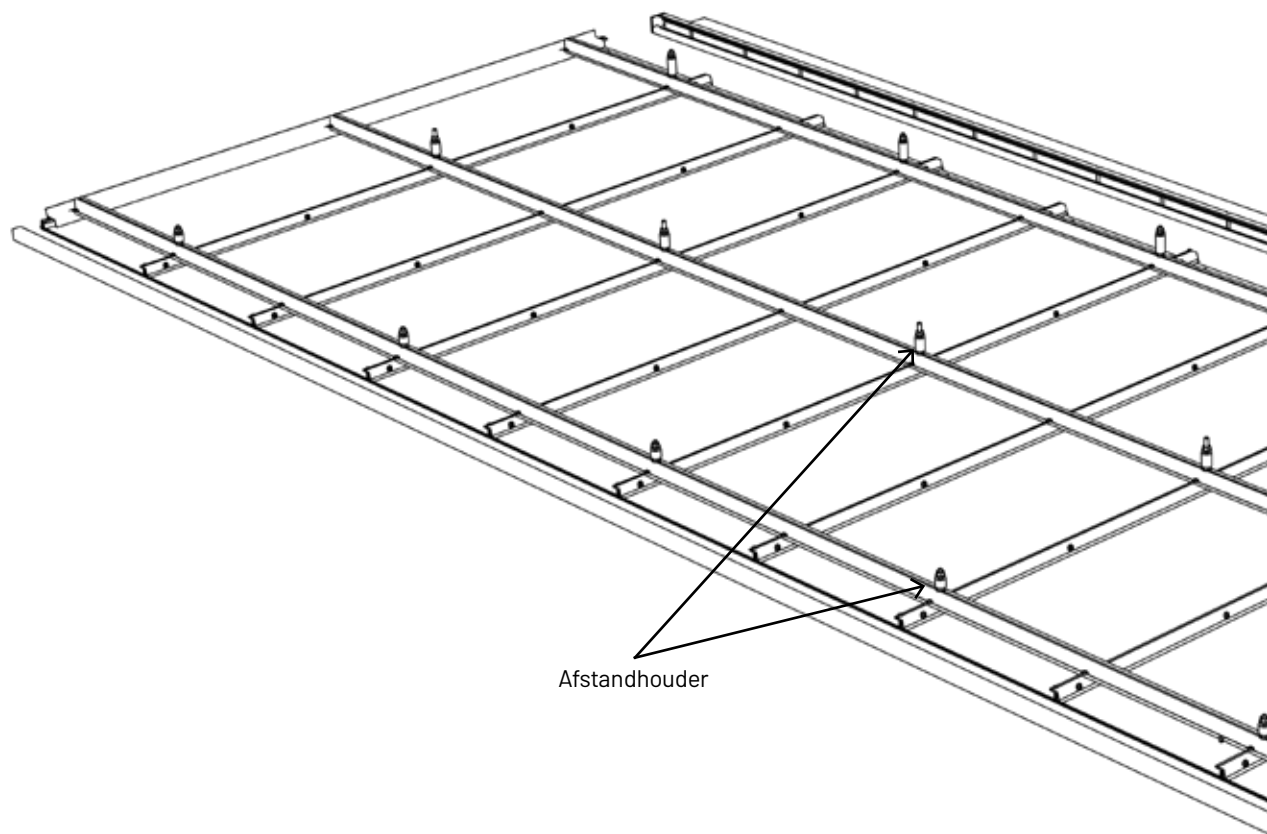




# Vloercassette

Aluminiumlegering: EN-AW 6063-T66 Materiaal-  
classificatie volgens EN13501-1:2018 als A1.

Rubberen pakkingen overeenkomstig de vrijstellingen  
van voorschrift 7, lid 3.

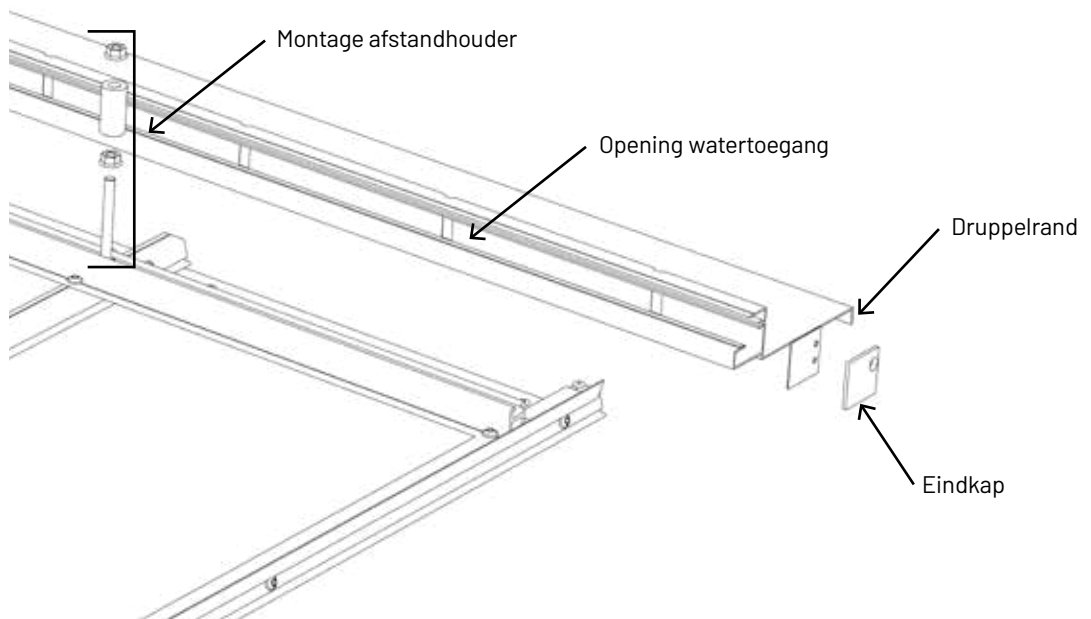
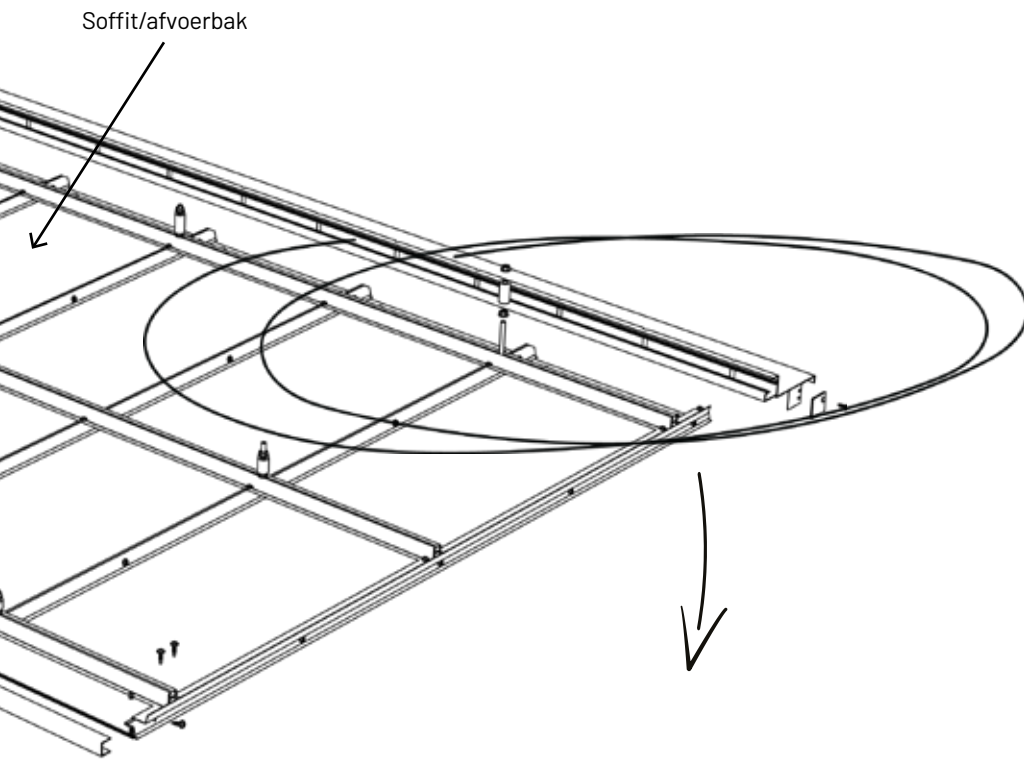


Afstandhouder

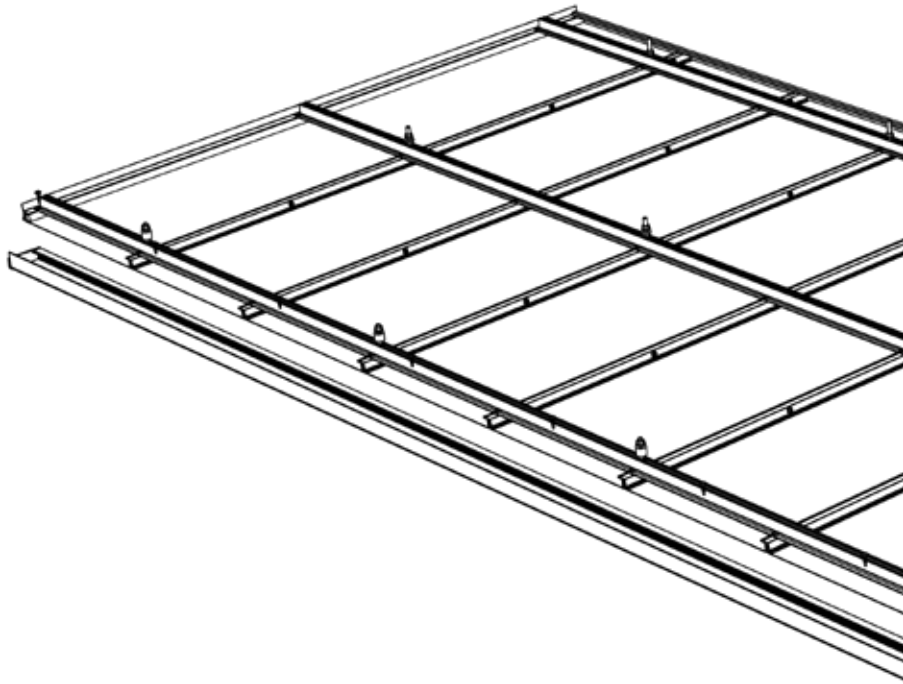
## Soffit cassette met randafvoer

BS8579: Een balkon mag geen geperforeerd voetgangsooppervlak hebben dat rechtstreeks afwatert op de balkons en openbare ruimtes eronder zonder wateropvang.

Levitare is uitgerust met een soffit die regenwater afvoert via afvoersystemen met een 'rand' of 'afvoerpijp'.



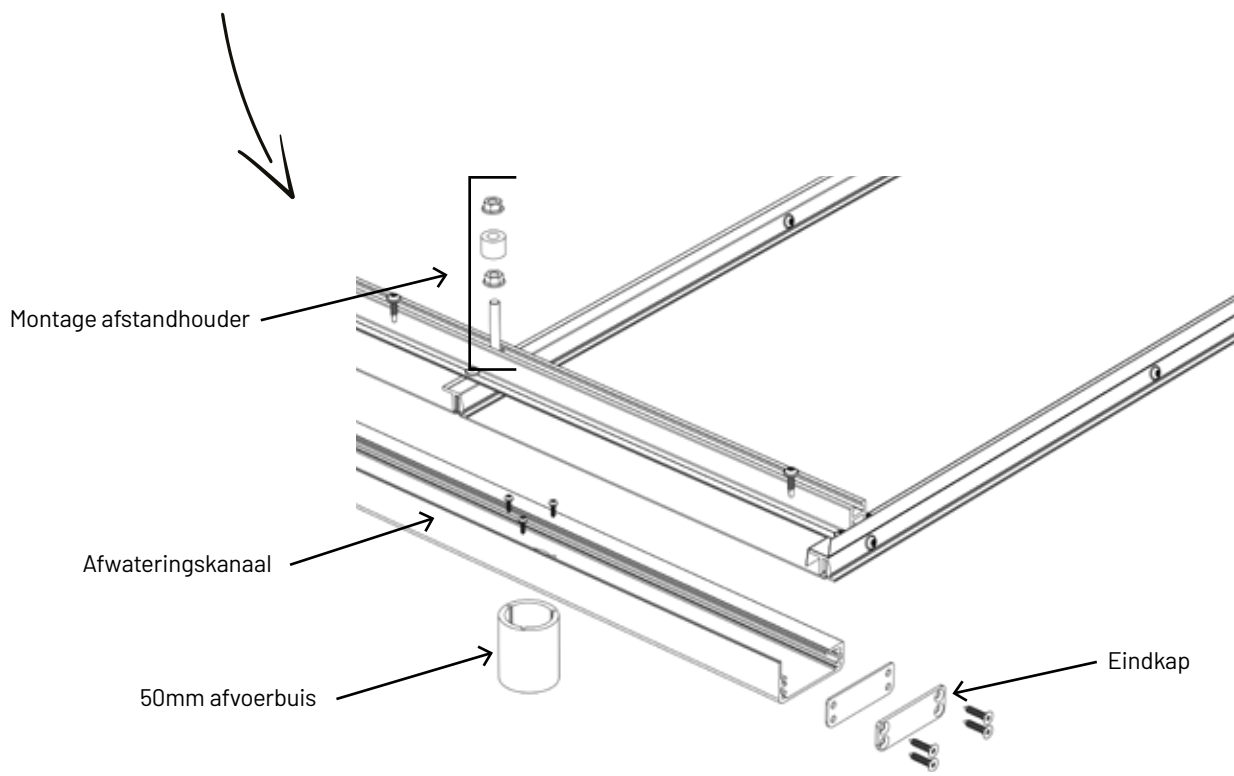
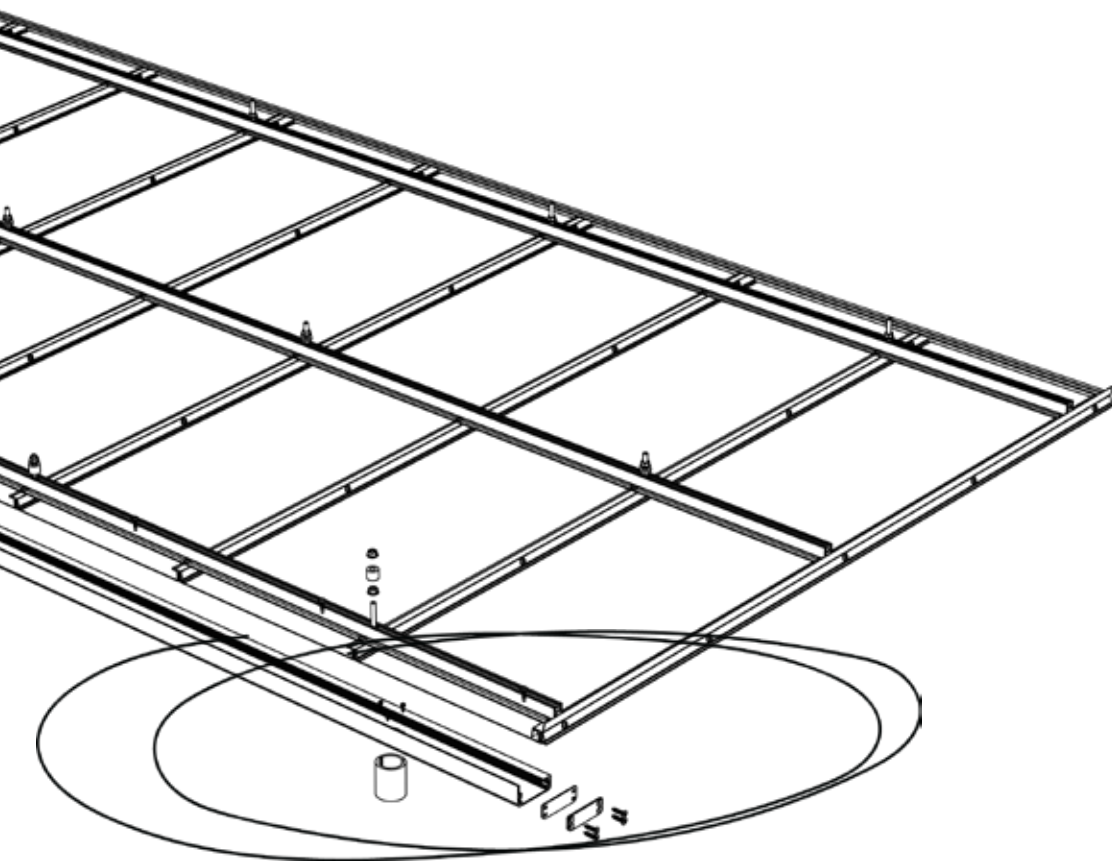
*Verstelbare afvoergaten om te passen  
op de afvoer van aangrenzende muren*



## Soffit-cassette met buisafvoer

BS 8579: Wanneer de soffit fungeert als de belangrijkste wateropvang, moet deze zodanig worden afgesteld dat hij afloopt en daarmee zelfreinigend is.

Levitatie soffit is altijd ingesteld op een verval van ten minste 1:80.





## BS8579:2020 Nalevingsanalyse

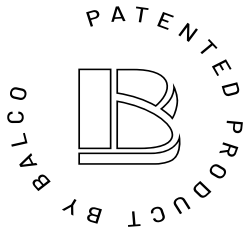
Hoofdstuk Bereik	Eis Geen	Oplossing of functie op Levitatie®	Hoofdstuk Bereik	Eis Geen	Oplossing of functie op Levitatie®	
Normatieve referenties	<p>Genoemde normen:</p> <p>BS 6180, Afsluitingen in en rond gebouwen - Praktijkcode</p> <p>BS EN 1990, Eurocode - Grondslagen van het constructief ontwerp</p> <p>BS EN 1991 (alle onderdelen), Eurocode 1 - Belastingen op constructies</p> <p>BS EN 1992 (alle onderdelen), Eurocode 2 - Ontwerp en berekening van betonconstructies</p> <p>BS EN 1993 (alle onderdelen), Eurocode 3 - Ontwerp en berekening van staalconstructies</p> <p>BS EN 1994 (alle onderdelen), Eurocode 4 - Ontwerp en berekening van staal-betonconstructies</p> <p>BS EN 1999 (alle onderdelen), Eurocode 9 - Ontwerp en berekening van aluminiumconstructies</p> <p>BS EN 1090 (alle onderdelen), Uitvoering van staal- en aluminiumconstructies</p> <p>NA to BS EN 1990, UK National Annex voor Eurocode - Grondslagen van constructief ontwerp</p> <p>NA to BS EN 1991 (alle onderdelen), UK National Annex bij Eurocode 1</p> <p>NA to BS EN 1992 (alle onderdelen), UK National Annex bij Eurocode 2</p> <p>NA to BS EN 1993 (alle onderdelen), UK National Annex bij Eurocode 3</p> <p>NA to BS EN 1999 (alle onderdelen), UK National Annex bij Eurocode 9</p> <p>PD 6689-1-4, Achtergrondinformatie bij de nationale bijlage bij BS EN 1991-1-4 en aanvullende richtsnoeren</p>	<p>X = Gebruikt bij constructieberekeningen</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	Drempels	<p>Overgangsoverpvlakken moeten voldoen aan:</p> <p>a) Interne overgang max helling 15°, max lengte 150mm</p> <p>b) Drempelhoogte &lt;15 mm en minimale goot</p>	<p>Op maat gemaakte geveladapters voor het egaliseren van het voetgangsoverpvlak van het balkon</p>	
			Balkon- en terrasoverpvlakken	<p>Als het voetgangsoverpvlak een afwatering heeft, moeten afwerkingen ervoor zorgen dat het risico op beknelling verdwijnt</p> <p>Sleuven max 8 mm breed vanwege het risico op beknelling</p> <p>Ronde gaten &lt;10mm</p>	<p>Zie hieronder</p> <p>Nominale opening van 1 mm tussen betontegels. Aluminium vloerdelen nominale opening 6mm</p> <p>Geen ronde gaten in vloerdelen</p>	
			Zichtlijnen via balkons en terrassen	<p>Balkon mag het bedoelde uitzicht niet belemmeren</p> <p>50% zicht door balustrade</p>	<p>Vershillende balustrade-ontwerpen verkrijgbaar</p> <p>Zoals hierboven</p>	
			Structurele en mechanische stabiliteit en integriteit	<p>Thermische onderbreking om warmteverlies te verminderen en condensatie te voorkomen</p> <p>Geschiktheid qua toleranties, camber enz</p> <p>Rekening houdend met een laag roterende veer in thermische onderbrekingsconnectoren</p> <p>Het ontwerp moet de BS-normen volgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BS 6180, Afsluitingen in en rond gebouwen - Praktijkcode</li> <li>• BS EN 1990, Eurocode - Grondslagen van het constructief ontwerp</li> <li>• BS EN 1991 (alle onderdelen), Eurocode 1 - Belastingen op constructies</li> <li>• BS EN 1992 (alle onderdelen), Eurocode 2 - Ontwerp en berekening van betonconstructies</li> <li>• BS EN 1993 (alle onderdelen), Eurocode 3 - Ontwerp en berekening van staalconstructies</li> <li>• BS EN 1994 (alle onderdelen), Eurocode 4 - Ontwerp en berekening van staal-betonconstructies</li> <li>• BS EN 1995 (alle onderdelen), Eurocode 5 - Ontwerp en berekening van staalconstructies</li> <li>• BS EN 1999 (alle onderdelen), Eurocode 9 - Ontwerp en berekening van aluminiumconstructies</li> <li>• BS EN 1090 (alle onderdelen), Uitvoering van staal- en aluminiumconstructies</li> <li>• BS EN 16612, Glas in gebouw - Bepaling van de zijdelingse belastingweerstand van glasplaten door berekening</li> </ul> <p>• ISTRUCTE, Structureel gebruik van glas in gebouwen [N1]</p> <p>Zowel Ultimate als Serviceability combinaties moeten worden overwogen</p> <p>Bewegingen en doorbuiging beperkt</p> <p>Doorbuiging max 5mm bij 2kN statische belasting</p> <p>Verticale Eigen frequentie minimaal 5Hz</p>	<p>Thermische breekkussens of thermische breekconnectoren worden gebruikt</p> <p>Verantwoord in de Levitate balkonontwerpfase</p> <p>Meegenomen bij constructieberekeningen voor Levitate</p> <p>Alle Levitate- en balustradeconstructieberekeningen worden uitgevoerd volgens de vermelde normen, inclusief, Britse nationale bijlagen en NCCIs, indien beschikbaar. Glasontwerp in de balustrade wordt bevestigd door testen</p>	
Algemene beginselen	<p>Balkons, terrassen en toegangsdekken moeten zo zijn ontworpen dat ze de voorzieningen en afmetingen voor het beoogde gebruik hebben</p> <p>Design moet gericht zijn op kwaliteit en functionaliteit</p>	<p>Levitatie is verkrijgbaar in standaardmaten met tegelpatronen van 3x6 tot 5x12. Aluminium vloerdelen zijn ook verkrijgbaar in tussenliggende maten</p> <p>Levitatie is CE- en UKCA-gecertificeerd</p>				
Windeffecten	<p>Het ontwerp van balkons, afschermingen en screens moet hinderlijke effecten van wind verminderen</p> <p>Er moet rekening worden gehouden met bevestigingspunten</p>	<p>Vershillende balustrade-ontwerpen beschikbaar, ook inclusief windschermen. Levitate wordt bevestigd met stalen klemmen en een veiligheidsvergrendeling</p>				
Windbeperkende maatregelen	<p>Verhoogde windbelasting door een hogere balustrade/screen</p> <p>Netto winddrukfactoren</p>	<p>Objectspecifiek constructie-ontwerp in het geval van hoge schermen</p> <p>Winddrukcoëfficiënten volgens eurocode zijn meegenomen in de constructieberekeningen voor levitate en balustrade</p> <p>Niet volgens figuur 5</p>				
Levensduur	<p>Levensduur gelijk aan de primaire structuur van het gebouw</p> <p>Voetgangsoverpvlak en balustrade-vulling 30 jaar</p> <p>Componenten die onevenredig moeilijk of onuitvoerbaar om te inspecteren of te repareren zijn, moeten dezelfde levensduur hebben als aangewezen primaire componenten</p> <p>Alle andere balkoncomponenten moeten worden aangewezen als secundaire componenten en moeten gemakkelijk te inspecteren zijn</p> <p>De veilige methode om secundaire componenten te vervangen moet in het ontwerp worden gedemonstreerd</p> <p>Beoordeling van het binnendringen van water tot tussenlaag in gelaagd glas</p> <p>Voor gevoelige tussenlagen moet een afdekking worden gemaakt</p> <p>Basiskanalen moeten drainage bevatten</p>	<p>Levensduur van de belangrijkste structurele componenten Levitate balkon 60 jaar</p> <p>Voor Levitate: Betontegels volgens EN1339:2003 of gelakte aluminium vloerdelen. De duurzaamheid van de balkonvulling vergelijkbaar met hoofdstructuur balkon</p> <p>Levensduur van de belangrijkste structurele componenten Levitate balkon 60 jaar</p> <p>Secundaire componenten kunnen eenvoudig worden geïnspecteerd, omdat het mogelijk is om het product in modules te demonteren</p> <p>Secundaire componenten zijn eenvoudig te vervangen, omdat ze behoren tot subassemblages van het eindproduct</p> <p>Meegenomen bij balustradeontwerp</p> <p>Meegenomen bij balustradeontwerp</p> <p>Meegenomen bij balustradeontwerp</p>	<p>Balkon geëgaliseerd tot 10 mm onder de afgewerkte vloer binnen</p> <p>Drempel maximaal 4 mm boven afgewerkte balkonvloer</p> <p>Op maat gemaakte geveladapters voor het egaliseren van het voetgangsoverpvlak van het balkon</p>	<p>Meegenomen bij constructieberekeningen</p> <p>Meegenomen bij constructieberekeningen</p> <p>Meegenomen bij constructieberekeningen</p> <p>Meegenomen bij constructieberekeningen</p>		
Incluserend ontwerp	<p>Balkons moeten zo zijn ontworpen dat ze alle gebruikers evenveel nut en plezier bieden</p> <p>De drempel moet zodanig zijn ontworpen dat de beperking of het struikelgevaar tot een minimum wordt beperkt</p> <p>De drempel van deze deur moet waterpas zijn van de afgewerkte vloer binnen tot de afgewerkte vloer balkon</p>	<p>Balkon geëgaliseerd tot 10 mm onder de afgewerkte vloer binnen</p> <p>Drempel maximaal 4 mm boven afgewerkte balkonvloer</p> <p>Op maat gemaakte geveladapters voor het egaliseren van het voetgangsoverpvlak van het balkon</p>		<p><b>Veiligheid</b></p> <p>Personen die het balkon of terras bezetten</p>	<p><b>Aspecten voor veiligheid:</b></p> <p>a) Belasting van constructie</p> <p>- Loopoppervlak mag niet ontwrichten door wind, flotatie of mensen</p> <p>b) Belasting van omhulsel/ afscherming</p> <p>c) Valpreventie</p> <p>Beschermt zowel mensen als objecten</p> <p>Niet beklimbaar, ook niet tussen balkons</p> <p>Terrassen, balkons en Juliet-schermen 1100 mm hoog boven voetgangsoverpvlak of afgewerkte vloer</p> <p>Teenbescherming &lt;25mm</p> <p>Risicobeoordeling of een ontwerp met een teenbescherming moeten leiden tot een hoogte tot 1100 mm boven de opstap</p> <p>Voor Teenbescherming 300-600 mm zijn verhoogde afscherminghoogtes nodig</p>	<p><b>Deze aspecten worden verholpen door:</b></p> <p>a) constructieberekeningen</p> <p>- Zware tegels, Aluminium vloerdelen op frame geschroefd</p> <p>b) Constructieberekeningen</p> <p>c) Balustrade</p> <p>Balustrade volgens BS6180</p> <p>Balustrade volgens BS6180 Schermen op aangrenzende balkons</p> <p>Veiligheidshoogte 1100mm in balustrade ontwerp</p> <p>Stalen balustrade heeft een dunne zijafdekplaat / afwerking. Smalle aluminium profielen in balustrades</p> <p>1100 mm is altijd de veiligheidshoogte in balustrade-ontwerp</p> <p>- Vergroot de hoogte tot 700 mm boven de teenbescherming (ten minste 1100 mm boven het voetgangsoverpvlak)</p>

Hoofdstuk	Eis	Oplossing of functie op Levitate®	Hoofdstuk	Eis	Oplossing of functie op Levitate®
Veiligheid	Aspecten voor veiligheid	Deze aspecten worden verholpen door:	Veiligheid	Aspecten voor veiligheid	Deze aspecten worden verholpen door:
	Bescherming tegen wind	- Verantwoordelijkheid architect (Verschillende balustrade-ontwerpen verkrijgbaar)	Afvoer van balkons en kleine terrassen.	Gecontroleerde afvoer moet worden gebruikt voor het tegengaan van binnendringen van water, vlekken op het gebouw en / of overlast voor mensen of landschapsarchitectuur eronder	Levitatie heeft twee opties: Leidingafvoer en Randafvoer
	Beperk het risico op duizeligheid	- Hogere balustrade beschikbaar. Leuning voorzien op balustrade		Op het voetgangersoppervlak mag geen staand water achterblijven en er mag geen water via een toegangsdrempel het gebouw binnendringen	Levitatie heeft vloeropties met betonnen tegels en aluminium vloeren, beide met een porositeit voor afvoer. Drempels (balkonuitbreidingen tegen gevel) kunnen dezelfde vloer hebben als plaat, met afvoer aangesloten op plaatafvoer
	d) Slippreventie	Betontegels zorgen voor een antislip oppervlak		Spleten tussen planken/platen moeten 6-8 mm breed zijn voor een effectieve drainage en om ongemak voor rolstoelgebruikers te minimaliseren	Nominale afstand tussen tegels: 3mm (als gegoten)
	- Rz > 20µm	- Geprofileerde aluminium vloerdelen. Betonnen oppervlak		Spleten van 10-12 mm rond de buitenomtrek	Nominale afstand aan de rand: 2mm
	- BS7976	- Verf voor aluminium vloerdelen met eigenschappen gecertificeerd volgens BS7976-2+A1:2013		Balkons mogen niet afvoeren door perforaties op balkons of openbare ruimtes eronder zonder een wateropvang	Levitatie is voorzien van een soffit die het afgevoerde water loost
	- Max 3 mm verhoging op voetgangersoppervlak	- Gelijkmatische dikte van tegels en vloerdelen		Voor balkons met opstaande randen aan alle zijden, kan de wateropvang aflopend of plat worden ontworpen zonder terugloop of waterplassen	Levitatie is ontworpen met een poreus voetgangersoppervlak en een schuine soffit (1:80) die het water wegleidt
	e) Veiligheid voor personen eronder	Volgens op BS6180 voor balustrades		Het ontwerp van de draagstructuur voor de wateropvang moet rekening houden met toleranties en doorbuigingen om wegloop te garanderen	Vaste helling van de soffit zorgt voor verval en elimineert plasvorming
	- Voorkomen van vallende voorwerpen	- Teenbescherming inbegrepen in afdekingsplaten balkon		Als het verzameloppervlak vlak is, moet een dekvloer, laag, vulmiddel worden aangebracht om ervoor te zorgen dat het water niet blijft staan. De structuur moet geanalyseerd worden om de bewegingen in te schatten zodat er gegarandeerd afvoer is	Soffit is altijd aflopend. Doorbuigingen zijn opgenomen in het constructieberekeningspakket
	- Bovenkant leuning bovenoppervlak niet horizontaal	- Ofwel schuine 15 graden of afgeronde leuningen beschikbaar		Balkons en terrassen gids voor tegels in BS5385-3	BS5385-3 is voor tegels in voegen, niet van toepassing op Levitate
	- Tegengaan dat broze materialen naar beneden vallen	- Betontegels altijd boven op metalen plaat soffit			
	- Voorkom vloeistoffen	- Afvoer door soffit			
	- Voorkom ontwrichting	- Geschroefde aansluitingen op balkonframe			
	f) Veiligheid voor onderhoud				
	- Vermijd werken onder hangende lasten en werken op hoogte	- Levitate beschikt over een vergrendeling waarmee het mogelijk is veilig te werken			
	- Schoonmaken van de binnenkant afscherming	- O&M			
	- Toegang om draagstructuur, afvoer en schilderwerk te inspecteren	- Mogelijk om tegels te liften/ profielen los te schroeven			
	- Schoonmaken met toegang via kabel	- Niet toegestaan volgens het huidige ontwerp			
	- Bevestigingspunten voor kabels	- Niet opgenomen in Levitate			
	- Bevestigingspunten abseilen	- Niet opgenomen in Levitate			
Prestaties bij brand – Algemeen	Geen extra risico voor het gebouw of het aangrenzende gebouw	Onbrandbare materialen	Grote terrassen	Vereisen afvoer via leidingen en BS6229 moet worden gevolgd	Niet van toepassing op een enkel Levitate Grote, gekoppelde balkons kunnen worden uitgerust met leidingafvoer
	Onderdelen die aan brand worden blootgesteld, moeten:				
	a) Geen medium bieden voor brandverspreiding als gevolg van materiaal of ontwerp	Onbrandbare materialen	Voorkomen van het binnendringen van water in het gebouw.	a) Wateropvang 75 mm onder het binnendringniveau b) Overloop ten minste 25 mm onder het binnendringniveau c) Wateropvangoppervlak nominaal 25±10 mm onder overloopniveau	Levitatie's soffit wordt geplaatst aan de onderkant Spillover (vrije randafvoer) dicht bij soffit-niveau Spillover 20 mm boven de wateropvang van Soffit
	b) Geen vuur naar beneden verspreiden door vallende voorwerpen	Onbrandbare materialen	Beheer van de waterafvoer.	Voor het geval de afvoer geblokkeerd is moet er een overloop zijn om te voorkomen dat water het gebouw binnendringt Er moet een waarschuwingspijp zijn waar de stroom van de overloop verborgen is	Overloop bij randafvoer van soffit Overloop is zichtbaar
	c) Ontworpen zijn om op hun plaats te blijven (geen risico voor brandveerlieden of het publiek)	Draagconstructie ontworpen voor R30 volgens externe brandcurve. Vergrendelingsmechanisme aanwezig		Wanneer het wateropvangoppervlak niet samenvalt met het vloerniveau, moet het ontwerp inspectie en onderhoud mogelijk maken	Zowel tegels als aluminium vloerdelen kunnen worden weggehaald
	d) Ontworpen zijn om geen invloed te hebben op de stabiliteit van gebouwen wanneer grote vervormingen optreden	Levitatie heeft geen verticale verbindingen, dus geen destabiliserende belastingen anders dan reguliere ULS en SLS. Grote verbuigingen veroorzaken geen probleem, omdat er veel ruimte onder de balkons is		Soffits moeten worden geventileerd Soffit moet worden ingesteld op verval wanneer het wordt gebruikt als wateropvang	Levitatie soffit is geventileerd Levitatie soffit is altijd ingesteld op een verval (1:80)
	Voor open balkons die geen toegangsroutes zijn, is geen brandwerend ontwerp nodig als de afmetingen klein genoeg zijn	Levitatie is alleen voor enkele wooneenheden			
	Toegangsbalkons en vluchtwegen zijn geclassificeerd als vloer die brandwerendheid vanaf de onderkant vereisen	Levitatie is niet bedoeld als toegangsbalkon			
Materialen en componenten voor balkons met betrekking tot brand.	Componenten van balkons met een vloerniveau van 11 m boven de grond moeten van materiaalklasse A1 of A2-s1,d0 zijn volgens BS EN 13501-1:2018. Dit geldt ook voor alle niet-zwevende balkons	Levitatie fungeert als enkele eenheden (niet gestapeld). Staal en aluminium geclassificeerd als A1-materialen	Afvoer van balkons en kleine terrassen.	a) Verval ten minste 1:80, voor op het terrein gebouwde balkons, 1:60 tot 1:40 wordt aanbevolen b) Wateropvang oppervlakteprojectie 30 mm voorbij verticaal oppervlak	1:60 wordt gebruikt op de soffit Afvoer van soffit via een rand afvoerprofiel, dat zich uitstrekt over meer dan 30 mm van het frontvlak van de balustrade
	Alle andere gebouwen moeten een risicobeoordeling ondergaan hebben om voldoende weerstand aan te tonen. Kleine onderdelen zijn vrijgesteld van de eisen volgens de nationale regelgeving	Levitatie is onbrandbaar. Als de klant een oplossing met andere materialen nodig heeft, kan een risicobeoordeling worden uitgevoerd		c) Afvoer via rand die het verst van de muur verwijderd is. Bij aangrenzende muren geen afvoer binnen 400mm van de muur. d) Stromingsconcentraties moeten worden vermeden	Uitgangssleuven in het randafvoerprofiel worden vermeden binnen 400 mm van de muur
	Afscherming voor toegang tot balkons gesloten	Verschillende oplossingen beschikbaar, bijvoorbeeld aluminiumplaat		e) Randafvoer toegestaan als het verzameloppervlak van de plan diepte nooit meer dan 2500 mm bedraagt g) Het opvangoppervlak maakt drainage van vensterbanken mogelijk, maar niet van daken of andere balkons	Uitgangssleuven gelijkmatig verdeeld over de lengte van het randprofiel Maximale diepte is 5 tegels (ca 2000 mm)
	Open structuren en een open voetgangersoppervlak moeten worden voorzien van een gesloten bak om het risico op brandverspreiding te verminderen	Afvoer soffit dient als brandbeveiliging		OPMERKING 1: balkons onder 6 m <sup>2</sup> hoeven geen goot- en regenwaterleidingen te hebben. e) geeft een limiet voor afvoerlengte / gebied voor een gelijkmatige uitstroom OPMERKING 2: Dakgoten en regenwaterleidingen kunnen worden weggelaten uit hoge gebouwen. Een dergelijke afvoer moet worden gericht	Vensterbanken mogen afvoeren op Levitate
	Afvoerbuis door soffit moet beoordeeld worden op risico op brandverspreiding	Niet-brandbare materialen gebruikt, met uitzondering van afdichtmiddel, maar het gebruikte volume is verwaarloosbaar			Levitatie voldoet altijd aan de limiet in e), maar heeft ook de mogelijkheid om grote balkons in meer platen te verdelen
Verwerking en hydraulisch ontwerp.	Bij het ontwerp moet rekening worden gehouden met het volgende:				Het is mogelijk om de afvoer te sturen door soffit- en randprofielconfiguraties
Algemeen	- Ontwerp regenwaterafvoer	- Levitate opties: Afvoer via leidingen of Randafvoer			
	- Ontwerp overloop	- Vrije randoverloop			
			Leiding- en uitlaatontwerp	Verticaal gestapelde leidingen moeten volledig doorlopen tot aan de ontvangende uitlaat Uitlaten toegankelijk en voorzien van verwijderbare roosters Uitlaten moeten enigszins verzonken zijn om plasvorming te voorkomen	Mogelijk om te bereiken met Levitate Tegels en aluminium vloerdelen verwijderbaar De uitlaat is aangebracht op een afvoerprofiel

# Technische samenvatting

18

- CE/UKCA gemarkeerd volgens EN1090, EXC2.
  - 60 jaar ontwerplevensduur.
  - Constructieberekeningen voor de uiteindelijke weerstand en doorbuigingen bij grenstoestand bruikbaarheid.
  - Max 5mm doorbuiging bij 2kN puntbelasting opgenomen in constructieberekeningen.
  - Eigenfrequentie minimaal 5Hz.
  - BS8579 compliant.
  - Voldoet aan goedgekeurd document B: Voorschrift 7.
- Constructieberekeningen voor Levitate en balustrade worden uitgevoerd volgens de relevante bouwnormen, inclusief nationale bijlagen en NCCIs, zoals:
- BS 8579: 2020, Gids voor het ontwerp van balkons en terrassen.
  - BS 6180, Afsluitingen in en rond gebouwen – Praktijkcode.
  - BS EN 1990, Eurocode – Grondslagen van het constructief ontwerp.
  - BS EN 1991 (alle onderdelen), Eurocode 1 – Belastingen op constructies.
  - BS EN 1992 (alle onderdelen), Eurocode 2 – Ontwerp en berekening van betonconstructies.
  - BS EN 1993 (alle onderdelen), Eurocode 3 – Ontwerp en berekening van staalconstructies.
  - BS EN 1999 (alle onderdelen), Eurocode 9 – Ontwerp en berekening van aluminiumconstructies.
  - BS EN 1090 (alle onderdelen), Uitvoering van staal- en aluminiumconstructies.



Balco bezit meer dan 40 patenten die onze producten uniek maken binnen onze industrie.



Onze ISO 9001-certificering geeft onze klanten de zekerheid dat de producten van Balco worden geproduceerd in overeenstemming met hoge kwaliteitsnormen en op een milieuverantwoorde manier.



Elk jaar voert het wereldwijde bureau Dun & Bradstreet een kredietbeoordeling uit van meerdere bedrijven. De afgelopen tien jaar hebben we steeds de hoogste kredietwaardigheid bereikt - AAA.



Balco is sinds 2013 gecertificeerd volgens EN 1090-1 door Nordcert. De EU heeft Nordcert goedgekeurd als aangemelde instantie voor de CE/1505-markering volgens de bouwproductenverordening. Balco geeft een prestatieverklaring en CE-markering af in overeenstemming met de EU-bouwproductenverordening.



UC GOLD geeft aan dat BALCO AB een veilige en solide partner is om zaken mee te doen. De kredietbeoordeling is gebaseerd op UC Risk Company, het veiligste model op de markt voor kredietbeoordeling. Het zegel wordt uitgegeven door UC AB.

[www.balco.nl](http://www.balco.nl)

**Balco Balkonsystemen BV**

Floridadreef 108  
3565AM Utrecht

[balco@balco.nl](mailto:balco@balco.nl)



BALCONIES  
FOR  
GREATER  
LIVING