



**De producttoleranties van de afzonderlijke elementen waaruit de systeemplafonds bestaan, zijn geregeld in de NEN-EN 13964 en omvatten:**

#### Vlakheid product

- De maximale afwijking van de vlakheid moet kleiner of gelijk zijn aan 2 mm/m', met een maximum van 5 mm over 5 m lengte, ter plaatse van een ophangpunt horizontaal gemeten in elke richting. (Lineaire interpolatie wordt gebruikt voor het bepalen van toleranties op een kortere lengte).
- Deze eisen gelden voor het monteren van het ophangstelsel, de panelen en de randprofielen.
- De producttoleranties zoals aangegeven in tabel 3, tabel 4 en tabel 5 (van de NEN-EN 13964) moeten separaat worden toegevoegd aan de vlakheidscriteria.

#### Haaksheid

In de NEN-EN 13964 is vermeld:

“Het ophangstelsel (hoofd- en tussenprofielen) moet zo goed mogelijk haaks gemonteerd zijn; de toegestane afwijking hangt af van de afmetingen van de toegepaste membraamcomponenten (plafondtegel/paneel e.d.) en hun bevestigingsmiddelen.

Een praktische methode om de haaksheid te bewaken is onder andere regelmatige controle van de diagonalen gedurende de montage en/of het toepassen van goed passende membraamcomponenten.

Lineaire componenten en dragers moeten exact haaks gemonteerd zijn.

De toegestane afwijking hangt af van het lineaire paneel, maar in de praktijk blijken zelfs minimale afwijkingen van de haaksheid te leiden tot zichtbare vervormingen in de panelen”.

T.3.004.10 - Uitgave juli 2010



**Bedrijfschap  
AFBOUW**

*Techniek*

Oppervlaktebeoordelingscriteria  
voor vooraf afgewerkte  
systeemplafonds

# Oppervlaktebeoordelingscriteria voor vooraf afgewerkte systeemplafonds

## Onderstaande criteria hebben betrekking op de montage van de systeemplafonds

### Vlakheid montage

Vlakheidstolerantie voor de montage, gemeten ter plaatse van de ophangpunten, bedraagt:

- $\leq 2 \text{ mm/m}^2$ , met een maximum van  $5 \text{ mm/5 m}^2$ .

### Algemeen

- Onvlakheden veroorzaakt door de aanwezigheid van inbouwcomponenten tellen alleen mee met de beoordeling indien deze componenten zijn aangebracht volgens de voorschriften van de fabrikant van het ophangstelsel van het plafond.
- Membraancomponenten (plafondtegels/paneel e.d.) en profielen moeten onbeschadigd zijn.
- Bovengenoemde eisen gelden ook ter beoordeling van kantlatten, profielen en hoeklijnen.
- De vlakheid zal gemeten moeten worden ten opzichte van hetgeen is overeengekomen. (bv schuin of getoogd plafond).
- Eventuele metingen zullen plaatsvinden tijdens de oplevering van het plafond. Dit o.a. vanwege de doorbuiging of overige vervormingen van de bovenliggende constructie (tenzij anders is overeengekomen).

### Meetmethode

- Bepaal de ruimte waarin gemeten moet worden.
- Bepaal in die ruimte het plafond(deel) dat gemeten moet worden. Een plafond(deel) mag nooit groter zijn dan de ruimte ten tijde van de meting.
- Controleer de hoogte van het plafond, beginnend bij een gespecificeerde en aangegeven peilmaat. (Conform NEN 13964).

- Laser opstellen kan op willekeurige plek (bij voorkeur nabij het probleempunt).
- De maximale meetafstand vanaf de laser is 15 meter. Daarboven moet de laser worden verplaatst en de peilmaat worden overgenomen.
- Bij kritische punten van een meting (4 tot 6 mm bij  $5 \text{ m}^2$ ) moet aansluitend een tweede controlemeting op de kritische punten worden uitgevoerd. Mocht na uitvoering van de controlemeting blijken dat de resultaten volledig afwijken van de eerste meting dan dient de gehele meting opnieuw te worden uitgevoerd.
- De meting wordt, indien redelijkerwijs mogelijk en eenvoudig toegankelijk, uitgevoerd ter plaatse van de ophangpunten en, indien van toepassing, de randaansluiting.
- Is de montage conform de overeenkomst uitgevoerd?
- De meting moet worden vastgelegd in een verslag waarbij de meetpunten op een situatieschets zijn vastgelegd.
- De laser dient jaarlijks gekalibreerd te worden, door een erkende gecertificeerde instantie.

### Uitvoeringseisen

Indien er niets is overeengekomen dan geldt dat de gekozen uitvoering op het gehele werk consequent moet zijn uitgevoerd.

### Randaansluiting

- Strak aaneengesloten gemonteerd.
- Inwendige hoeken stuikend of in verstek. Uitwendig in verstek (m.u.v. de kantlat).

- Minimale lengte van 600 mm toepassen bij verlenging.
- Voldoende bevestigingspunten.
- Bevestigingsmiddelen mogen niet zichtbaar zijn.
- Rechtheid tolerantie  $\leq 2 \text{ mm/m}^2$ .

### Ophangstelsel

- Lengtekoppeling strak aaneengesloten en vlak monteren.
- Aansluiting op randprofiel opgelegd of strak aansluitend tegen het randprofiel gemonteerd.
- De lay-out van het plafond moet zo symmetrisch mogelijk zijn uitgevoerd.
- Bevestigingsmiddelen mogen niet zichtbaar zijn.

### Membraancomponent (= plafondtegel/paneel e.d.)

- Paspanelen kleiner dan de helft van de moduullengte of -breedte moet worden voorkomen.
- Paspanelen moeten altijd de opening afdichten.
- Door fabrikant geadviseerde legrichting van de panelen moet worden aangehouden tenzij anders is overeengekomen.

### In het werk gemaakte sparingen

- Juiste maat uitsnijden, waarbij het aan te brengen element passend is aangebracht en afhankelijk van de positie juist is uitgelijnd.

Bovengenoemde beoordelingseisen zijn van toepassing tenzij anders is overeengekomen.