

[01] PRODUCTTYPERING



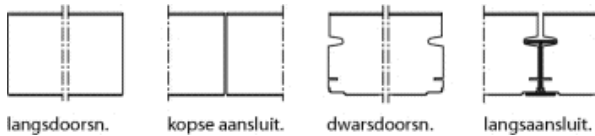
Isoleerend daksysteem met sandwichelementen en stalen I-liggers voor grote overspanningen.
 Daksysteem bestaande uit een sandwich dakelement met een kern van geëxpandeerd polystyreen (EPS) brandvertragend gemodificeerd volgens NEN 6065/6066 en een lossen stalen I-ligger.
 Daksystemen PD 4.0 - 4.5 - 5.0 ILS zijn op aanvraag leverbaar: Minimale ordergrootte is 100 m².

Productvoordelen

- licht en sterk
- vlak en maatvast
- onderhoudsvrij
- hoge isolatiewaarde
- hoge duurzaamheid
- geen koudebruggen en warmtelekken
- niet toegankelijk voor vogels en knaagdieren

- witte binnenafwerking

[02] VORMGEVING EN AFMETINGEN



ALGEMENE KENMERKEN	
bovenzijde	4 mm spaanplaat V 100 E1 voorzien van een waterkerende toplaag
onderzijde	0,45 mm verzinkte staalplaat, optisch geprofileerd met een 25 micron polyesterlak in de kleur RAL 901019 mm
lengte	4990-5990 mm
werkende breedte	1250 mm (incl. ligger)
kerndikte*	144 mm
totaaldikte	149 mm
gewicht element	8,7 kg/m ²
gewicht ligger	5,8 kg/m ¹
Rc-waarde	3,5 m ² K/W

*Andere lengtes en diktes op aanvraag

[03] PRESTATIES EN EIGENSCHAPPEN

OVERSPANNINGSTABEL IN MM VAN ELEMENTEN MET STALEN I-LIGGER				
	1 veld		2-veld	
	zonder ballast	met ballast	zonder ballast	met ballast
onbebouwd	3920	3600	4450	4100
bebouwd	3920	3600	4900	4100

* Pg.rep=0,25 kN.m² (utiliteit) windgebied 1. Veiligheidsklasse 3. Overige windgebieden op aanvraag.

OVERSPANNINGSTABEL IN MM VAN ELEMENTEN ZONDER STALEN I-LIGGER	
meerveld zonder ballast	1460
meerveld met ballast	760

* veiligheidsklasse 2, ballast 50 kg/m²

[04] TOEPASSING

Unidek PD 3.5 ILS platdak elementen vinden hun toepassing in industriële bouwwerken.

[05] VERWERKING

Verwerkingsvoorschrift

Dit verwerkingsvoorschrift geeft richtlijnen voor een goede en veilige verwerking van het Unidek PD 3.5 ILS-systeem.

Toepassing

Dit verwerkingsvoorschrift is van toepassing voor gebouwen in klimaatklasse 1 en 2.

Algemeen

Dit verwerkingsvoorschrift is samengesteld naar beste weten en volgens de huidige stand der techniek echter zonder aansprakelijkheid onzerzijds.

Lossen

De elementen worden op de bouwplaats gelost met behulp van een kraan op de vrachtwagen.

Opslag

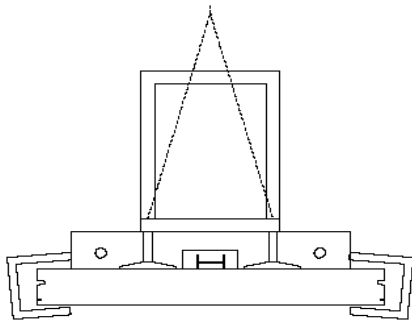
De elementen dienen droog en vrij van een vochtige ondergrond te worden opgeslagen (ca 15 cm). Er dienen voldoende onderslagen te worden uitgelegd, zodanig dat de dekhuiden niet door te grote druk worden vervormd.

De elementen onder enig afschot opslaan, zodat er geen regenwater op de elementen blijft staan. Indien de elementen onder een dekzeil worden opgeslagen dient dit aan de onderzijde open te zijn om condensatie te voorkomen.

Hijzen

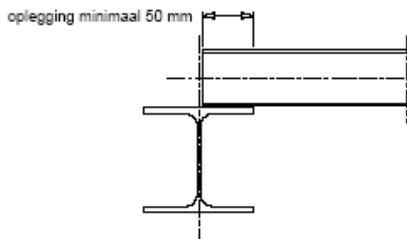
De PD-dakelementen kunnen worden geplaatst d.m.v. een vacuüm hijsapparaat. Tussen de zuignappen van dit apparaat is ruimte gecreëerd om tevens de ligger naar boven te transporteren. Sleep de ligger nooit over de plaat i.v.m. het beschadigen van het laminaat.

Behandel de panelen met zorg om beschadiging te voorkomen.



Oplegging

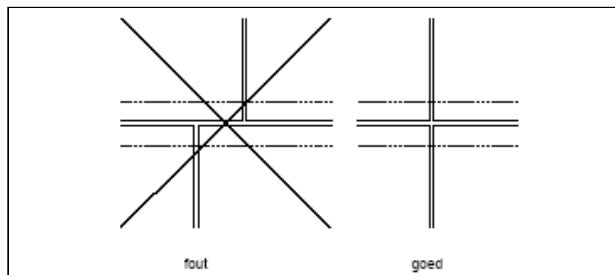
Het PD 3.5 ILS-systeem kan gemonteerd worden op een onderconstructie van staal of hout, waarbij de constructie van voldoende afschot voorzien moet zijn. De constructie dient voldoende sterk, stijf en stabiel te zijn. Elke ligger moet op de eindondersteuning ten minste 50 mm oplegging. tussenondersteuning dienen ten minste 100 mm breed te zijn.



Plaatsen

De voorzieningen voor randbeveiliging, die eventueel zijn opgenomen in de constructie dienen zodanig te zijn ontworpen dat ze de plaatsing en montage van de panelen niet hinderen. De dakelementen worden aangebracht met de witte afwerking aan de onderzijde en de lengterichting haaks op de richting van de ondersteuning. De elementen en de stalen liggers dienen in de langsrichting strak tegen elkaar te worden geschoven. Deze stalen liggers dienen in verband te worden aangebracht. Zorg ervoor dat de witte afwerklaag aan de onderzijde niet wordt beschadigd.

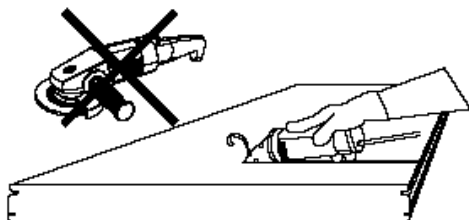
De naden aan de kopse zijden en de randaansluitingen mogen onderling niet verspringen en dienen een minimale naad van 15 mm te hebben.



Op maat maken

Indien het nodig is om de PD-elementen op maat te maken, is het belangrijk dat daarvoor het juiste gereedschap wordt gebruikt. Geadviseerd wordt hiervoor een doorloopschaar of een cirkelzaag met een geschikt zaagblad te gebruiken.

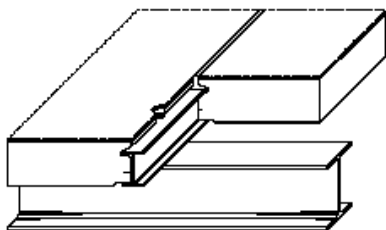
Gebruik in géén geval een slijpmachine i.v.m. het heet worden van de slijprand waardoor de corrosieweerstand van het plaatmateriaal nadelig wordt beïnvloed.



Bevestiging

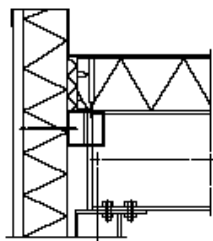
Bij het PD..ILS-systeem wordt in het vlak alleen de ligger aan de onderconstructie bevestigd, waarbij de panelen tussen de liggers ingeklemd worden. De toe te passen bevestigingsmiddelen zijn afhankelijk van het type ondergrond. De stalen liggers dienen op elke ondersteuning te worden bevestigd met zelftappende bouten. De ligger wordt eerst tussen twee elementen geplaatst en strak ingeklemd. Nadat de gaten zijn geboord worden de zelftappende bouten ingedraaid.

Ter plaatse van het boorgat dient een hoekje van de bovenplaat te worden weggeknipt.



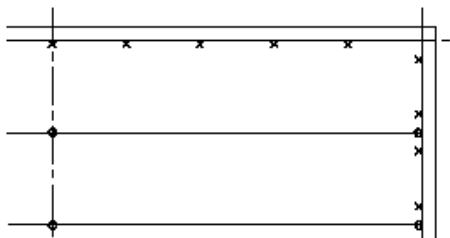
Bij de randaansluiting dienen ook de panelen zowel aan de kopse- als aan de langszijde bevestigd te worden door middel van zelftappende bouten met kunststof tulen. Deze verankering dient aan de langszijde van de panelen minimaal om de 1000 mm plaats te vinden.

De kopse zijde van het element dient bij de dakrand te worden bevestigd met twee bouten.



Bij de bevestiging d.m.v. zelftappende bouten met tulen dient het boorgat met behulp van een prikpen te worden verwijderd voor het verzinken van de kunststof tule. Vervolgens worden de bouten met kunststof tulen ingedraaid. Ten slotte worden de afdichtingspluggen in de tulen gedrukt.

Er dient rechtstandig te worden voorgeboord. Schroeven dient bij voorkeur te gebeuren met een schroefmachine met een minimaal vermogen van 500 W waarbij het toerental maximaal 800 omw/min. mag zijn. Bevestigingsmiddelen worden bijgeleverd in Combipakken.



Bevestiging in het vlak: ligger op hout

De stalen liggers voorboren met een boor van 5,8 mm.

Houten balken voorboren met een boor van 5,0 mm.

Bevestiging aan de dakrand: sandwich op hout

Vorboren met een diameter van 5,0 mm.

Bevestiging in het vlak: ligger op staal

Bij bevestiging op staal gaan we er bij de Combipakken van uit dat het staal minimaal 6 mm dik is.

Is het staal dunner, bijvoorbeeld wanneer er bevestigd wordt op kokerprofielen of zetwerk, dan dient er bij het voorboren een andere boor gebruikt te worden.

Onderstaande tabel geeft de benodigde boordiameter in relatie tot de flensdikte.

flensdikte	boordiameter
1,5 - 4,0 mm	5,2 mm
4,0 - 6,0 mm	5,7 mm
>6,0 mm	5,8 mm (standaard)

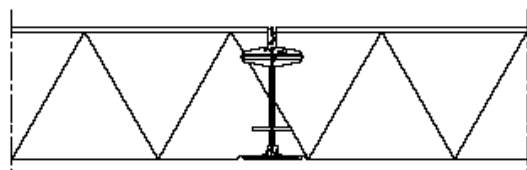
Bevestiging aan de dakrand: sandwich op staal

Vorboren als bij bevestiging: ligger op staal.

Afwerking

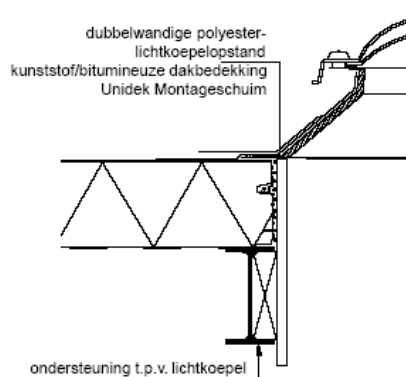
Dicht na de montage de naden van de panelen en de dakranden af met Unidek Montageschuim. Het schuim zodanig doseren dat de naad tot aan de bovenzijde volschuimt. Bij zeer droge weersomstandigheden dienen de naden eerst bevochtigd te worden met een nevelspuit.

Na het uitharden dient het overtollige montageschuim vlak te worden afgesneden.



Aanpassingen

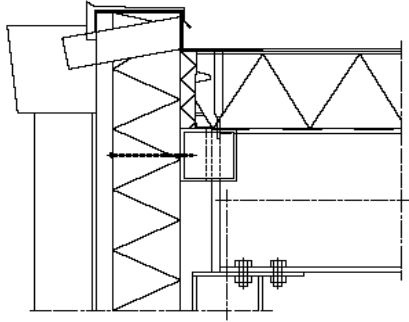
Bij dakdoorbrekingen groter dan 300 x 300 mm dienen de elementen ter plaatse van de vrijliggende langskanten te worden ondersteund en bevestigd op een rib van voldoende sterkte.



Sparingen en doorvoeren

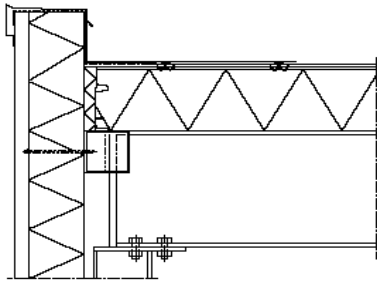
Doorvoeren tot vierkant 300 mm mogen in de elementen worden aangebracht. Bij sparingen ten behoeve van rookgasafvoer dient gebruik te worden gemaakt van een mantelbuis.

Het verdient aanbeveling om hemelwaterafvoeren bij voorkeur in het midden van een overspanningsveld aan te brengen.



Dakafdichting

Er dient ten alle tijde een windbelasting-berekening ten aanzien van de bevestiging van de dakbedekking voorhanden te zijn. Het lassen van de overlap dient bij voorkeur te geschieden met een lasautomaat. Details uit te voeren conform richtlijnen Vebidak/BDA. Verwerking van zowel kunststof dakbedekking als bitumineus, echter met een maximale breedte van 1000 mm. Toepassing in overleg met de fabrikant.



[06] ONDERHOUD

Platdakelementen van Unidek zijn onderhoudsvrij.

Reparatie

Tijdens transport en verwerking kunnen kleine beschadigingen ontstaan aan de witte onderzijde van het element. Deze kunnen indien nodig worden gerepareerd. Hiervoor kunnen door Unidek spuitbussen in de juiste kleur worden geleverd. De oppervlakte vooraf ontvetten en licht schuren met "Scotch Brite" en daarna een of meerdere malen overspuiten. Diepe krassen eerst herstellen met plamuur, licht schuren en overspuiten.

[08] MILIEU EN GEZONDHEID



Veilig werken op daken

Algemeen moeten bij opslag, plaatsing en bevestiging van de elementen alle nodige en gebruikelijke maatregelen worden genomen om de veiligheid van de aanwezige personen te garanderen. Voor meer informatie hieromtrent verwijzen wij naar het Arbo-informatieblad "Veilig werken op daken".

Inzameling van reststukken van dakelementen

Unidek neemt in principe door haarzelf geproduceerde reststukken van dakelementen retour in een z.g. Unirec. Dit is een in- en uitklapbaar metalen rek, dat in uitgeklapte situatie een afmeting heeft van 5000 (L) x 1200 (B) x 1000 (H) mm en een inhoud van 6 m³. In dit Rec kunnen de reststukken worden verzameld.

[12] BEVESTIGINGSMIDDELEN

TOEBEHOREN
Combipak 598: zelftappende bouten: ligger op hout voor ca. 350 m ²
Combipak 599: zelftappende bouten: ligger op staal voor ca. 350 m ²
Combipak 770: thulen met houtdraadbouten: bevestiging op hout
Combipak 771: thulen met zelftappende bouten: bevestiging op staal
Unidek Montageschuim
reparatielak (wit)