DUOFOR

ZWALUWSTAARTPLATEN VERWERKING & TOEPASSING

Inhoudsopgave / verwerking en toepassing

1 Hoe leg ik de platen?
2 Hoe krijg ik de platen in elkaar?
3 Welke lengtes zijn economisch en verkrijgbaar?
4 Hoe overlappen de platen in de lengte en breedte?
5 Is de balklaag wel sterk genoeg voor deze vloer?
6 Hoe maak ik sparingen en de platen op maat?
7 De balkafstand is groter dan 60 cm, mag dat?
8 Moet ik de platen ondersteunen bij het storten?
9 Moet ik de platen vastzetten en hoe vaak?
10 Wanneer mag ik de platen wel en niet vastzetten?
11 Hoeveel mortel moet ik minimaal op de plaat storten?
12 Welke mortelsoorten mag ik aanbrengen?
13 Hoe lang moet de mortel drogen?
14 Moet er standaard wapening of aardenet in de vloer?
15 Hoe krijg ik de randen in een badkamer waterdicht?
16 Kan ik direct tegels op de vloer lijmen?
17 Is een Duofor vloer brandwerend?
18 Hoe maak ik een vloer geluidisolerend?
19 Mag ik ook andere geluidstroken toepassen?
20 Wat is R_w, $L_{n,w}$ en betekent de norm niks horen?
21 Hoe maak ik een vloer met vloerverwarming?

VEILIGHEID

Gebruik bij het inkorten of op maat maken van de Duofor zwaluwstaartplaten een haakse slijper met metaalschijf.
Draag altijd persoonlijke bescherming!

Zorg bij het verwerken van Duofor zwaluwstaartplaten op de balklaag, dat de platen goed op de balklaag liggen.
Bij balkafstanden vanaf 1200 mm, de zwaluwstaartplaat tijdelijk onderstempelen / ondersteunen en borgen.
Controleer de onderliggende constructie op kwaliteit, sterkte en stijfheid! Zonodig slechte delen vervangen of repareren.

1 Hoe leg ik de platen?

Op balklaag: De platen haaks met de profielrichting op de balken aanbrengen. De platen **overlappen ter plaatse van de balken** in de lengterichting circa 100 mm.
Op vloerdelen: De platen haaks met de profielrichting op de balken, evenwijdig aan de vloerdelen, aanbrengen. De platen **overlappen op een willekeurige plaats** circa 50-100 mm.

2 Hoe krijg ik de platen in elkaar?

Breedterichting: Leg alleen de eindflenzen (onder- en bovenflenzen) op elkaar: **kleur op kleur / blank op blank**.
Lengterichting: Leg alle platen om en om met de ***sticker*** naar ***boven*** **en** ***onder***: **kleur op kleur / blank op blank**.

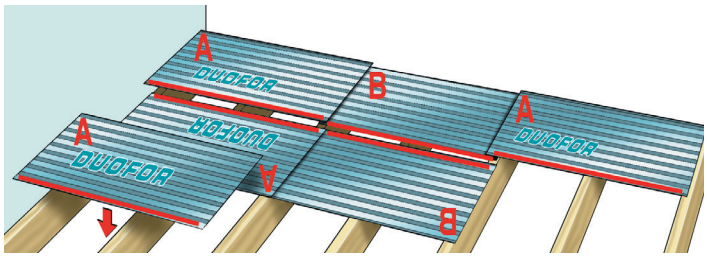
De Duofor plaat is altijd 630mm breed en verschillend in lengte.

3 Welke lengtes zijn economisch en verkrijgbaar?

Het meest economisch is het gebruik van plaatlengtes die overeenkomen met een meervoud van de hart-op-hartafstand van de balken + 100 mm extra voor de overlap.
1300 mm: 2 x 600 mm + overlap; **1900 mm**: 3 x 600 mm + overlap.
1600 mm: 3 x 500 mm + overlap; **2200 mm**: 3 x 700 mm + overlap.

Voor de afwijkende hart-op-hartmaten zijn de lengtes 1220 / 1530 / 1830 en 2000 mm, of speciaalmaten verkrijgbaar.

4 Hoe overlappen de platen in de lengte en breedte?



Leg de even rij platen **B**, met de sticker naar onderen. Klik de oneven rij platen met **A**, met de sticker naar boven, in de even rijen. Dus in de overlap is de plaat met de sticker naar boven ook de bovenste plaat. De lengteoverlap van de platen is ca. 100 mm. In de breedte worden uitsluitend de buitenste onder- en bovenflenzen op elkaar gelegd. Bij de verwerking op een balklaag, de platen op een balk laten overlappen.

5 Is de balklaag wel sterk genoeg voor deze vloer?

Op basis van de breedte, hoogte, hart-op-hartmaat en de grootste overspanning kan Duofor de balklaag op sterkte en stijfheid doorrekenen.
Benodigde aanvullende informatie:
- Welk type plafond hangt er aan de balklaag?
- Worden er scheidingswanden op de vloer geplaatst?
- Wat is de nuttige vloerbelasting (woning, kantoor, etc)?
- Hoe dik wordt de zwaluwstaartplatenvloer met mortel?
- Wat is de vloerafwerking?

6 Hoe maak ik sparingen en de platen op maat?

Gebruik voor het maken van gaten, sparingen of het op maat maken een haakse slijper met een dunne metaalschijf.

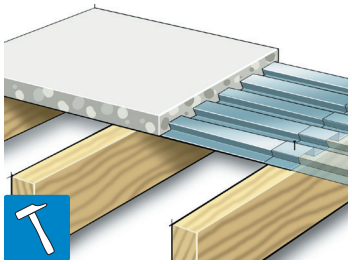
7 De balkafstand is groter dan 60 cm, mag dat?

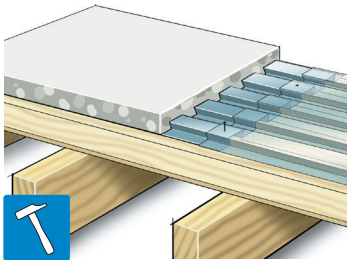
Ja, de Duofor zwaluwstaartplaten kunnen probleemloos verder dan 60 cm vrij overspannen. Duofor vloeren zijn tot en met overspanningen van 2,5 m getest.

8 Moet ik de platen ondersteunen bij het storten?

Wanneer de platen niet vernageld zijn, kan tot een overspanning van 1,20 m, zonder te onderstempelen, ca. 35 mm mortel op de plaat worden aangebracht.
Wanneer de platen vernageld zijn, kan tot een overspanning van 1,5 m, zonder te onderstempelen, ca. 50 mm mortel worden aangebracht.

9 Moet ik de platen vastzetten en hoe vaak?





Bij voorkeur, elke balk door de bovenflens, vernagelen en niet schroeven. 3 draadnagels per plaatbreedte. Zo wordt de vloer stijver en wordt eventuele krimp en/of kruip van de balken opgevangen. Bij de toepassing van vloerverwarming, zeer licht vernagelen. 2 draadnagels per plaatbreedte.

10 Wanneer mag ik de platen wel en niet vastzetten?

De zwaluwstaartplaten mogen, met uitzondering van de geluidisolerende vloer, altijd vastgezet worden.

11 Hoeveel mortel moet ik minimaal op de plaat storten?

Standaard woningvloer 20 mm / utiliteitsvloer 33 mm.
Geluidisolerende vloer 34 mm / vloerverwarming 40 mm.
Overspanningen groter dan 1,5 tot 2,5 m, 54 mm of meer.

12 Welke mortelsoorten mag ik aanbrengen?

Duofor zwaluwstaartplaten zijn met diverse mortels getest.
Zandcement: CT-C20-F4 kwaliteit, verbruik 21 kg/m²/cm.
Beton: C20/25 kwaliteit, verbruik 22 kg/m²/cm.
Lichtgewicht beton: C20/25 kwaliteit, verbruik 17,5 kg/m²/cm.
Vloeimortel: CT-C16F3 kwaliteit, verbruik 21 kg/m²/cm.
Let op! Circa 20 kg/m² extra voor de plaatopvulling.

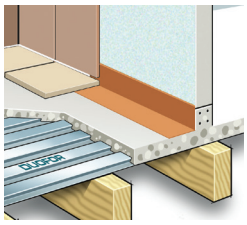
13 Hoe lang moet de mortel drogen?

Na 3 dagen is de vloer voorzichtig te belopen/begaanbaar.
Na 1 week heeft de vloer ongeveer 80% van zijn eindsterkte.
Vuistregel: 1 week per cm voordat de vloer op eindsterkte is.
De Duofor D4 vloeimortel is na één dag beloopbaar.

14 Moet er standaard wapening of aardenet in de vloer?

Nee, de Duofor zwaluwstaartplaat dient als wapening.
Nee, de zwaluwstaartplaat kan dienen als aarding.

15 Hoe krijg ik de randen in een badkamer waterdicht?

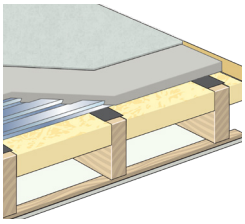


De randaansluitingen worden waterdicht door de horizontale- en verticale aansluiting dicht te plakken met pasta en kimafdichtingsband. Allereerst wordt er een pasta in de kim gesmeerd, vervolgens een vliesband aangebracht en ten slotte een tweede laag afdichtingspasta.
Na het tegelen en voegen definitief afkitten.

16 Kan ik direct tegels op de vloer lijmen?

Wanneer u gebruikmaakt van zandcement of vloeimortel kunnen de tegels direct worden verlijmd. Laat de mortel minimaal 1 week drogen. Gebruik voor het verlijmen bijvoorkeur een flexibele tegellijm.
Zie verwerkingsadviezen lijmfabrikanten.

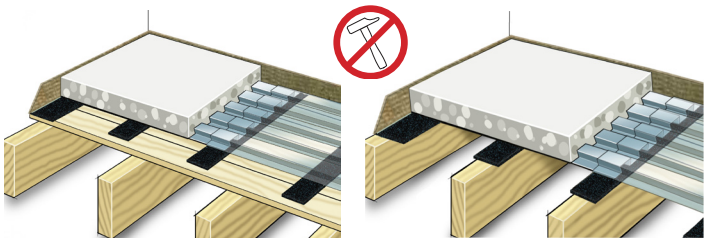
17 Is een Duofor vloer brandwerend?



De Duofor zwaluwstaartplaatvloer is eenvoudig 60 minuten brandwerend. Vloerdelen of underlayment zijn voor de brandwerendheid niet noodzakelijk. De balklaag is bepalend voor de brandweerstand.
Het plafond is slechts een extra bescherming dus minder kritisch.

18 Hoe maak ik een vloer geluidisolerend?

Op de balklaag of vloerdelen, Duofor DTS-Geluidstroken aanbrengen. De totale vloer door het gebruik van een minerale wol kantstrook vrijhouden van bouwmuren, leidingen en doorvoeringen. **De platen niet vastnagelen!**



19 Mag ik ook andere geluidstroken toepassen?

Nee, wanneer er een te hard materiaal gekozen wordt, is er geen veerwerking en dat is nadelig voor de contactgeluidisolatie. Wanneer er een te zacht materiaal gebruikt wordt, onstaan er tijdens het smeren, door vering, kleine haarscheurtjes in de mortel. Deze zullen na volledige droging nog sterker zichtbaar zijn en blijven. Een te zacht materiaal kan eveneens op termijn, door de permanente belasting van de vloer en de nuttige belasting, meer in gaan veren dan gewenst. Hierdoor ontstaan er aansluitingscheuren met het opgaande werk, leidingen en doorvoeringen. Ook voor de geluidisolatie heeft dit op termijn een negatief effect.

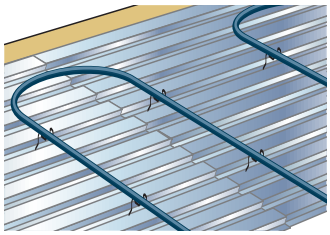
20 Wat is Rw, Ln,w en betekent de norm niks horen?

R_w: Éengetals (laboratrium) waarde voor de geluidwering, ook wel geluidisolatie van een bouwelement of -constructie. Bouwbesluit eis: Nieuwbouw woningscheidend voor luchtgeluid $D_{nT,A,K} \geq 52$ dB vergelijkbaar met $R_w \geq 54$ dB.
Bij circa 54 dB kan een gesprek met stemverheffing nog juist worden waargenomen, een normaal gesprek niet meer.

$L_{n,w}$: Éengetals (laboratruim) waarde gewogen genormeerd contact-geluidniveau van een bouwelement of -constructie. Hoe lager de Ln,w-waarde, hoe beter de contactgeluidisolatie. Bouwbesluit eis: index voor contactgeluid woningscheidende constructie is $L_{nT,A} \leq 54$ dB.
De Lnw kun je niet vergelijken met de gestelde eis $L_{nT,A}$. De L_{nw} is een materiaal / constructie eigenschap en de $L_{nT,A}$ een eis van een constructie tussen twee ruimten.

Vuistregel: $L_{nT,A}$ moet worden omschreven als hoorbaar geluidsniveau. Hoe lager deze waarde, hoe minder je hoort. Hier gaat dus de gedachtegang wel op dat als het LnT,A de 0 dB nadert, je ook bijna niets meer hoort.

21 Hoe maak ik een vloer met vloerverwarming?



De Duofor zwaluwstaart-plaat beperkt vastzetten en met stroken vrijhouden van wanden. Verwarmingsleidingen haaks op profiel met Duoklips vastzetten. Leidingen min. 20 mm morteldekking.

MILIEU- CORROSIEKLASSE EN TOEPASSINGSGEBIEDEN

Duofor zwaluwstaartplaten standaard: Corrosieklasse C2.

C1: Verwarmde gebouwen met schone atmosfeer.
Zinkkwaliteit; ten minste **Z100** (100 gram zink/m²)

C2: Onverwarmde gebouwen, gebieden waar condensaat op kan treden zoals kruipruimten.
Zinkkwaliteit; ten minste **Z275** (275 gram zink/m²)
Overschreiding van het toegestane toepassingsgebied verkort de levensduur van de plaat + wapeningsfunctie!!!

DUOFOR

smart building.

DUOFOR B.V.
Postbus 182
5100 AD Dongen
T +31 (0)162 31 41 66
F +31 (0)162 32 00 44
verkoop@duofor.nl
www.duofor.eu

De vloeropbouwen dienen overeenkomstig de voorschriften te worden uitgevoerd. U kunt u altijd vrijblijvend contact opnemen met Duofor B.V.

012019