

# LEWIS®

## Zwaluwstaartplaten® verwerkingsadviezen

LEWIS® Zwaluwstaartplaten® zijn aan de hand van onze verwerkingsadviezen gemakkelijk te verwerken. Deze verwerkingsadviezen zijn gebaseerd op meer dan 90 jaar ervaring.

### Veiligheid

Let bij de verwerking van de LEWIS® Zwaluwstaartplaten® altijd op uw veiligheid! (foto 1) De LEWIS® platen hebben scherpe randen en hoeken. Draag daarom beschermende handschoenen en veiligheidsschoenen. Zorg ervoor dat de LEWIS® platen altijd stabiel op de onderconstructie liggen.

### Opslag

LEWIS® platen dienen droog en in binnen-klimaatcondities te worden opgeslagen.

### Afkorten en sparingen

De LEWIS® platen kunnen, zowel in de breedte- als in de lengterichting eenvoudig op maat worden gemaakt met een haakse slijper (foto 2) met een doorslijpschijf voor staal. Sparingen kunnen met hetzelfde gereedschap of met een decoupeerzaag worden gerealiseerd.



## LEWIS® Zwaluwstaartplaten® verwerkingsadviezen



### Leggen van de platen

Laat controleren of de ondersteuningsconstructie (balklaag, muren, fundering) voldoende sterkte heeft om de nieuwe LEWIS® vloer te dragen! De LEWIS® platen dienen haaks over de houten balklaag te worden gelegd (**foto 3**), óók als er op vloerhout wordt gewerkt. Standaard legvolgorde is een eerste rij platen achter elkaar, waarvan de eerste plaat met de opdruk onder, de volgende met de opdruk boven etc. De rij ernaast begint met een plaat met de opdruk boven, de volgende onder etc. Ook kunnen de platen in halfsteensverband worden gelegd.

De kopse overlappen worden gerealiseerd door de platen om en om (één met de opdruk onder en één met de opdruk boven over een lengte van 50-100 mm in elkaar te laten "klikken" (**foto 4**). Kopse overlappen kunnen worden aangepast door de platen wat verder in elkaar of uit elkaar te schuiven. Als op geluidsisolerende oplegstroken wordt gewerkt, de platen eerst op een harde (niet verende) ondergrond in elkaar klikken!

### Overlap langszijde

De overlap van de langszijde ontstaat door de onder- en boven zijflenzen van de LEWIS® platen tot aan het eerste profiel over elkaar te schuiven. De werkende breedte van de LEWIS® plaat is dan ca. 580 mm. Een rijlengte LEWIS® platen kan eenvoudig over of onder de zijflenzen van de vorige rij platen geschoven worden (**foto 5**).

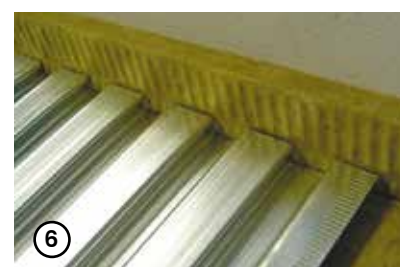
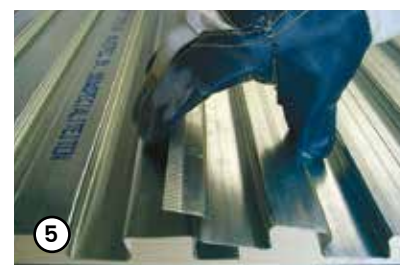
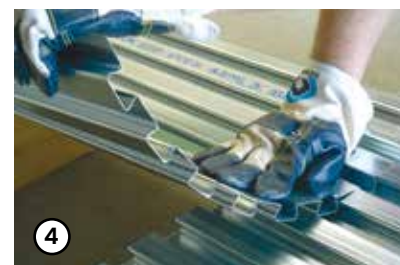
### Randaansluitingen

De LEWIS® vloer moet d.m.v. randstroken ca. 10 mm worden vrijgehouden van het opgaande werk (wanden, doorvoeringen en dergelijke). Bij een geluidsisolerende (zwevende) LEWIS® vloer moeten LEWIS® geluidsisolerende steenwol randstroken (20 mm) worden toegepast (**foto 6**).

### Overlappen van de platen

#### overlap kopse kant

- ≥ 50 mm volledig ondersteund en vernageld op vloerdelen.
- ≥ 100 mm op de houten balken of op oplegstroken.



## Bevestigen

Op nieuwe houten balken en vloerdelen worden de LEWIS® platen ter plaatse van de overlappen in de bovenflens genageld. Dit kan met normale draadnagels of met zelftappende parkers. Op oude houten balken of vloerdelen kunnen de platen in de onderflens genageld worden. Op stalen balken kunnen de LEWIS® platen met schietnagels, deuvels of met popnagels worden vastgezet. Bij bevestiging met schietnagels of deuvels, waarmee een momentvaste verbinding wordt gerealiseerd, is een aanvullende krimpwapening benodigd.

Op betonbalken en op gemetselde ondersteuningën kunnen de platen in cementspecie worden gelegd en tijdelijk worden belast tot de specie is verhard. Op gasbetonblokken kan met parkers worden gewerkt. Bij een geluidsisolerende (zwevende) LEWIS® vloer of bij de toepassing van vloerverwarming mogen de LEWIS® platen nooit blijvend worden vastgezet aan de onderconstructie!

## Geluidsisolerende (zwevende) LEWIS® vloeren

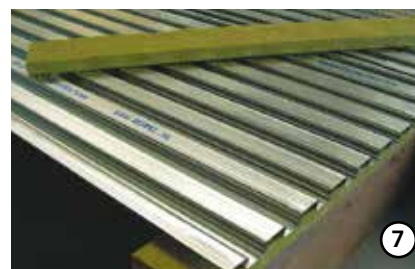
LEWIS® steenwol oplegstroken met dikte 25 mm en breedte 100 mm (of balkbreedte +10 mm), direct op de balken (min. h.o.h. 500 mm) aanbrengen (**foto 7**). Op de vloerdelen moeten de stroken t.p.v. de balken worden aangebracht (**foto 8**). Als de h.o.h. afstand groter is dan 800 mm en/of de gebruiksbelasting groter is dan 2,5 kN/m<sup>2</sup>, dan adviseren wij om onze CDM MTA rubbergranulaat of CDM PF geluidsisolerende oplegstroken toe te passen. De overlap van de kopse kant van de LEWIS® plaat (≥100 mm) moet altijd ter plaatse van een oplegstrook worden gemaakt. De LEWIS® vloer vrij te houden van het opgaande werk met LEWIS® steenwol randstroken. Contactbruggen t.p.v. CV-buizen, leidingen etc. vermijden door deze met dezelfde minerale wol te isoleren.

## LEWIS vloeren met vloerverwarming

De vloer rondom, bijv. met behulp van LEWIS® randstroken, minimaal 10 mm vrijhouden van het opgaande werk. De vloerverwarmingsleiding met voldoende LEWIS® clips of het LEWIS® klemrailsysteem zoveel mogelijk haaks op de LEWIS® platen monteren (**foto 9**). De platen zelf niet aan de ondergrond bevestigen!

## Tijdelijke bevestiging

Indien de LEWIS® Zwaluwstaartplaten® los op de onderconstructie liggen (bijv. zwevende vloer / vloer met vloerverwarming) moeten de platen t.p.v. de vloerranden tijdelijk worden gefixeerd met knellatten of met (middels parkers vastgezette) houten wigvormige klossen, om te voorkomen dat de vloer tijdens het drogen van de mortel in de hoeken en langs de randen omhoog komt.



## LEWIS® Zwaluwstaartplaten® verwerkingsadviezen

### Mortel aanbrengen

LEWIS® platen fungeren tijdens het aanbrengen van (beton)mortel als bekisting. Pas na verharding van de mortel fungeert de LEWIS® plaat als wapening. Het is daarom niet mogelijk om in de mortel direct een keramische of natuursteen vloerafwerking aan te brengen. Terrazzo (granito) vloeren dienen altijd op een ondergrond van vlak afgewerkt beton te worden aangebracht. LEWIS® Zwaluwstaartplaten® kunnen worden afgewerkt met een (lichtgewicht) fijn grind beton ( $\geq$  C20/25) of een gietdekvloermortel ( $\geq$  C20-F4). Een zandcement vloermortel ( $\geq$  C20-F4) kan op de LEWIS® platen worden toegepast in ruimtes voor wonen en huishoudelijk gebruik. Vloerdikte  $\geq$  50 mm. H.o.h. balken max. 800 mm

### Fijn grind betonspecie kan als volgt worden samengesteld:

#### Volumedelen:

- 1 portlandcement
- 2 1/2 betonzand (0-4 mm)
- 1 fijn grind (2-8 mm)

De iets meer dan aardvochtige specie haaks op de zwaluwstaartprofielen afreien en goed verdichten met de spaan.

### Geadviseerde LEWIS® vloerdiktes:

#### standaardvloer met woonbelasting (h.o.h. afstand balken max. 600 mm)

16 + min. 20 = 36 mm

#### standaardvloer (h.o.h. afstand balken 1500 - 2500 mm)

16 + 59 = 75 mm

#### geluïdsisolerende vloer

16 + 34 = 50 mm

#### standaardvloer

(h.o.h. afstand balken 600 - 1500 mm)

16 + 34 = 50 mm

#### vloerverwarming (Ø 16 mm)

16 + 16 + 20 = 52 mm

#### brandveilige vloer

16 + 34 = 50 mm

**n.b.:** Profielhoogte LEWIS® plaat 16 mm + betondekking = totale vloerdikte.

### Watervaste badkamervloeren

Vloerdelen bij voorkeur verwijderen of deze anders voorzien van enkele ventilatie gaten. Op de LEWIS® betonvloer dient ter plaatse van de wand-vloeraansluiting, doucheput, afvoergoot (bijv. Easy Drain®) en eventuele doorvoeringen een waterdichte aansluiting gemaakt te worden met kimbands (afdichtband + afdichtpasta) (foto 11). (Gips)wanden van de badkamer kunnen ook op een in de LEWIS® vloer meegestorte kim worden geplaatst.

### Afwerking LEWIS® vloer

De LEWIS® vloer kan nadat hij voldoende droog is worden afgewerkt met een harde of zachte vloerbedekking. Tegels, plavuizen, natuursteen dienen volgens de geldende normen en voorschriften te worden verwerkt.

Wij adviseren om fabrieksmatig (droog) voorgemengde fijn grind beton toe te passen.

### Formule

benodigde hoeveelheid mortel:  
LEWIS® vloerdikte - 8 = ltrs/m<sup>2</sup>

Om krimp-scheurvorming zoveel mogelijk te voorkomen de op de LEWIS® plaat aangebrachte fijn grind betonmortel geleidelijk laten drogen/ uitharden. De afgewerkte mortelvloer tijdelijk met polyethyleen folie afdekken en de vloer niet belasten totdat deze voldoende is doorgehard!

### Tijdelijke onderstempeling

Bij een h.o.h. afstand groter dan 1200 mm (vloerdikte 50 mm) respectievelijk 1000 mm (vloerdikte 75 mm) is het noodzakelijk de LEWIS® platen tijdelijk te onderstempelen. Er kan per overspanning met één stempelrij worden volstaan.

