



LEWIS®

Zwaluwstaartplaten®

LEWIS® Zwaluwstaartplaten® zijn de originele zwaluwstaartvormig gewalste stalen platen, die gebruikt worden voor de bekisting en wapening van dunne lichtgewicht betonvloeren op houten, stalen of andere draagconstructies. LEWIS® staat voor een betrouwbare professionele vloeroplossing in nieuwbouw en renovatie.

De LEWIS Zwaluwstaartplaat

De LEWIS® vloer bestaat uit de in een speciaal zwaluwstaartprofiel gewalste LEWIS® plaat welke samen met een dunne laag mortel zorgt voor een stabiele lichte, maar ijzersterke betonvloer. Het profiel van de stalen LEWIS® Zwaluwstaartplaat heeft een unieke S-vormige geometrie. Door deze geometrie wordt een optimale samenwerking gecreëerd tussen de LEWIS® Zwaluwstaartplaat en het fijn grind beton of de gietdekvloermortel.

Kenmerkende eigenschappen

- Laag eigen gewicht (vanaf 45 kg/m²)
- Vloerdiktes vanaf 36 mm
- Hoge toelaatbare vloerbelasting
- Eenvoudige verwerking
- Geluidsisolerend
- Brandwerend (REI 30 - 120)
- Overspanningen (h.o.h.) tot 2500 mm
- Duurzaam door kwaliteitsstaal
- Veilig en betrouwbaar

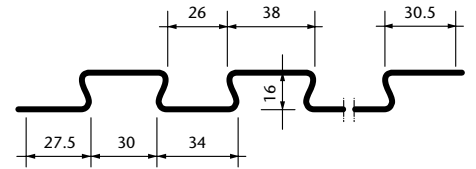


Pieter Zeemanweg 107
3316 GZ Dordrecht

+31 (0)78 617 44 00
reppel@reppel.nl
www.reppel.nl

De maatvastе profilering zorgt voor een goed sluitende pasvorm tussen de platen onderling. Bij het gebruik van plastische betonmortel of gietdekvloermortel kan er geen vloeibare specie weglekken via de naden. Door de speciale "S"-vormige geometrie is de plaat stijf en sterk. Hiermee wordt een optimale stortbelasting gerealiseerd en is een LEWIS® zwaluwstaartplaatvloer ook bij grotere h.o.h. balkafstanden veilig beloopbaar tijdens de uitvoeringsfase.

Na montage van de LEWIS® Zwaluwstaartplaten® wordt de mortel op de platen aangebracht. Tijdens het verwerken van de mortel fungeren de LEWIS® Zwaluwstaartplaten® als verloren bekisting, die het gewicht van de specie en de montagebelasting overbrengen naar de draagconstructie. Nadat de mortel is uitgehard vormt deze samen met de LEWIS® Zwaluwstaartplaten® één constructief geheel.



Het profiel heeft een geoptimaliseerde "S"-vormige geometrie waardoor de stijfheid van de plaat zeer hoog is en de samenwerking tussen de LEWIS® Zwaluwstaartplaat en de mortel zorgen voor een zeer hoge draagkracht van de LEWIS® vloer.

DRAAGKRACHT VAN DE LEWIS® BETONVLOER

OVERSPANNING [MM]	VLOERDIKTE [MM]	OPNEEMBARE BELASTING
		qk in kN/m ² (excl. belastingsfactor)
600	50	36,3
900	50	22,8
1200	50	14,8
1500	50	10,7

Uitgangspunten: - betonsterkteklasse C20/25
- belastingsfactoren $\xi\gamma_G = 1,2$ en $\gamma_O = 1,5$ (gevolgklasse CC2)

Gewicht van LEWIS® vloer, op basis van mortel 20 kN/m³

36 mm 0,62 kN/m² (62 kg/m²)

50 mm 0,90 kN/m² (90 kg/m²)



Badkamervloer



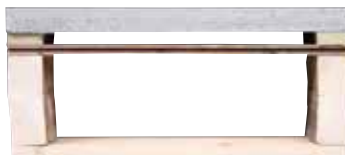
Begane grondvloer



Betonvloer op staal



Zonder vloerdelen



Met vloerdelen



Moer- en kinderbalken

Service en advies

Bij vragen kunt u contact opnemen met de vloerspecialisten van REPPel b.v. Zij helpen u graag met advies over het toepassen van de LEWIS® Zwaluwstaartplaten®.

Afwerking

De LEWIS® Zwaluwstaartplaten® kunnen afhankelijk van de toepassing met verschillende type mortels worden afgewerkt. Door de geometrie en pasvorm kunnen zandcement-, (fijn grind) beton en gietvloermortels op de platen worden toegepast.

Een standaard LEWIS® vloer (gebruiksklasse A wonen en B kantoren) heeft een dikte van 50 mm. Als basis voor een badkamervloer (h.o.h. balken max. 600 mm) is de minimale vloerdikte 36 mm.

Toepassingsmogelijkheden

- Woningscheidende vloeren
- Geluidsisolerende vloeren
- Brandveilige vloeren
- Begane grondvloeren
- Watervaste vloeren (badkamer)
- Tegels, natuursteen, terrazzo op hout
- Vloerverwarming op houten vloeren
- Houtskeldebouw (HSB)
- Staalframebouw (LGSF)

LEWIS® VLOEREN

MORTEL	TOEPASSINGSGBIED
Beton ≥ C20/25	Vloerdikte 36 – 75 mm; alle LEWIS® vloertoepassingen
Lichtgewicht beton ≥ LC25/28	Vloerdikte 50 mm; alle LEWIS® vloertoepassingen m.u.v. zwevende vloer
Zandcement ≥ C20-F4	Vloerdikte ≥ 50 mm; LEWIS® vloeren in gebruiksklasse A ruimtes voor wonen en huishoudelijk gebruik H.o.h. balken max. 800 mm
Gietdekvloermortel ≥ C20-F4	Vloerdikte 36 – 75 mm; alle LEWIS® vloertoepassingen





Certificering

LEWIS® Zwaluwstaartplaten® worden sinds 1976 geproduceerd in onze ISO 9001 en ISO 14001 gecertificeerde fabriek. Zowel de platen als de totale LEWIS® vloeren zijn uitvoerig getest en beoordeeld door nationale en internationale instituten.

Voor het toepassen van vloerconstructies met LEWIS® Zwaluwstaartplaten® is het Erkend Bouwbesluit-aansluitdocument K10535 en de Technische Goedkeuring met certificatie ATG 2096 beschikbaar.

TECHNISCHE GEGEVENS LEWIS® ZWALUWSTAARTPLATEN®

Nominale breedte	630 mm
Werkende breedte	580 mm
Handelslengtes	1220 / 1530 / 1830 / 2000 mm
Maatlengtes	500 - 7000 mm
Lengtetolerantie	1 - 4 mm
Breedtetolerantie	1 - 3 mm
Weerstandsmoment Wef	3.0 cm ³ /m ¹
Traagheidsmoment I _{exp}	3.6 cm ⁴ /m ¹
Staaldikte	0.5 mm (0.4, 0.6 en 0.7 mm op aanvraag leverbaar)
Profielhoogte	16 mm
Flensbreedte	38 / 34 mm
Gewicht	0.058 kN/m ²
Standaard vloerdikte	(L ≤ 1500 mm) 16 mm profiel + 34 = 50 mm

Staalkwaliteit S320 GD + Z100 N-A-C conform EN 10346. Z275 + overige staalkwaliteiten op aanvraag leverbaar.

Rapporten

Onderzoeksrapporten en praktijkmetingen op de volgende onderdelen zijn verkrijgbaar.

- Geluidsisolatie
- Samenwerkende constructie
- Brandwerendheid
- Fysisch/hygrische eigenschappen
- Draagkracht
- Duurzaamheid

Snelle levering

LEWIS® Zwaluwstaartplaten® zijn verkrijgbaar bij de professionele bouwmaterialenhandel en bouwmarkten. Naast standaard lengtes, welke uit voorraad leverbaar zijn, is het ook mogelijk om op maat geproduceerde platen (tot 7000 mm) te bestellen. Levertijd voor niet-standaard lengtes is slechts enkele dagen.



Pieter Zeemanweg 107
3316 GZ Dordrecht

+31 (0)78 617 44 00
reppel@reppel.nl
www.reppel.nl