

**MATERIALE ELLER KONSTRUKTION:**  
REI 60 Etageadskillelse  
Gulvkonstruktion til vådrum

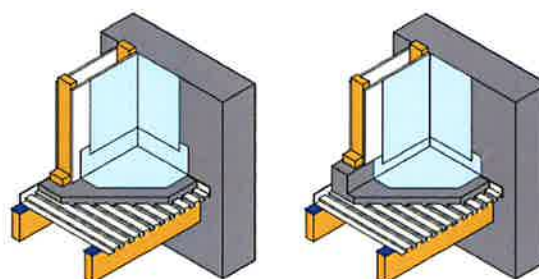
**Betegnelse:**  
**LEWIS<sup>®</sup> Svalehaleplader**

**UDARBEJDET FOR:**

Eftex ApS  
HI-Park 411  
DK-7400 Herning  
Telefon: +45 8666 2000  
[www.eftex.dk](http://www.eftex.dk)

**BESKRIVELSE:**

LEWIS<sup>®</sup> Svalehaleplader er valsede forskallingsplader af galvaniseret stål der anvendes som forskalling af lette, tynde betongulve på træbjælkelag eller stålbjælkelag.



Figur 1: Principskitse for LEWIS<sup>®</sup> Svalehaleplader

**MÆRKNING:**

De materialer, der medgår til opbygning af gulvbelægningen, skal leveres i emballage, der er mærket med betegnelse i overensstemmelse med godkendelsens BESKRIVELSE.

**BEMÆRKNINGER:**

TGA'en erstatter den tidligere TGA med:  
- udstedelsesdato: 2019-04-01  
- udløbsdato: 2022-04-01

**TEKNISKE DATA:**

Pladebredde	630 mm
Dækbredde (afhængig af nedlægningsmetode)	580/610 mm
Pladelængder	1220, 1530, 1830, 2000 mm
Længdetolerance	1-4 mm
Breddetolerance	1,3 mm
Profilhøjde	16 mm
Ståltykkelse	0,5 mm
Flangebredde	38/34 mm
Modstandsmoment	$W_x = 3,0 \text{ cm}^3$
Træghedsmoment	$I_x = 3,6 \text{ cm}^4$
Vægt	0,058 kN/m <sup>2</sup>
Stålkvalitet	Bredbåndstål i kvalitet S320 GD+ Z275 i.h.t DS-EN 10346

**MONTAGE:**

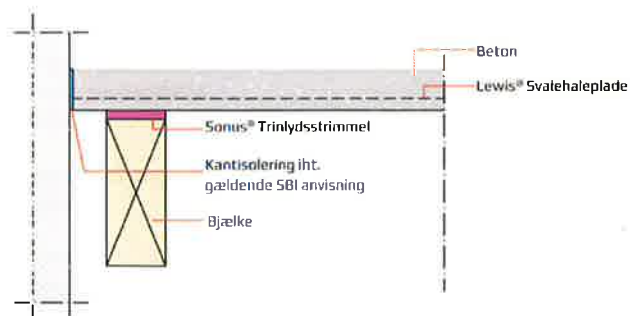
Før udlægning af LEWIS<sup>®</sup> Svalehaleplader med beton på træbjælker, stålbjælker eller andre vederlagstyper, anbefales det at kontrollere konstruktionens statik og bæreevne.

Etageadskillelse med LEWIS<sup>®</sup> Svalehaleplader opbygges som følger:

- Eksisterende gulvbrædder eller anden gulvbelægning fjernes.
- Pladerne udlægges på tværs af bjælkelaget, og fastgøres til underlaget i overensstemmelse med LEWIS<sup>®</sup> Svalehaleplader *Montagevejledning*, pladerne skal overlape på en bjælke med minimum 50 mm i længderetningen. I tværretningen skal pladerne lægges mod hinanden med 2 halve bølgers overlæg, så top og bund støtter på hinanden. Pladerne skal holdes i en afstand af 2-3 mm fra tilstødende vægge.

Udstedt: 2020-04-29  
Gyldig til: 2022-04-01

- Pladerne skal altid være understøttet i enderne, og må maksimalt udkrage 50 mm.
- Pladerne udlægges på bjælkelag med spænd fra 600-900 mm. Bjælkebredden skal være minimum 45 mm.
- Ved bjælkeafstande større end 900 mm er det nødvendigt at understøtte LEWIS® Svalehaleplader indtil betonen er hærdet. I vådrum er de 900 mm gældende både før og efter hærdning af betonen
- LEWIS® Svalehaleplader anvendt i vådrum skal forbindes til jord i henhold til stærkstrømsreglementet.
- Der udstøbes et lag beton med en styrke på minimum 25 MPa og en kornstørrelse på maksimum 8 mm. Hurtigtørrende beton og andre støbelag skal kunne udvise tilstrækkelig tryk- og bøjningstrækstyrke. Der skal foreligge en erklæring om egnetheden fra producenten til anvendelse på LEWIS® Svalehaleplader
- I vådrum skal betonen have en lagtykkelse på minimum 34 mm beton over bølgetoppene eller 20 mm over varmeslanger. I gulve udenfor vådrum skal betonen have en tykkelse på minimum 20 mm over bølgetoppene.
- Såfremt der skal monteres nye vægge af f.eks. letbeton eller gipsplader o. lign. på stål- eller træskelet, skal beton udstøbningen udføres med en 100 mm høj opkant, hvor de nye vægge skal placeres, eller gulvets vandtætte membran skal føres minimum 150 mm op af væggen og overlappes med væggens vandtætte membran med minimum 50 mm.
- Vandtætning i vådrum udføres med et MK-godkendt vådrumssystem, som er egnet til udlægning på beton, eller med pvc jf. SBI-Anvisning 252 figur 44. og kapitel 6.3 *PVC-belægning og -beklædning*
- Trinlydsdæmpning i forbindelse med LEWIS® Svalehaleplader monteret på bjælkelag kan opnås ved anvendelse af lyd-dæmpende SONUS® Trinlydsstrimmel, et polyetherurethan (PUR) materiale.

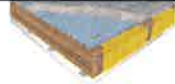
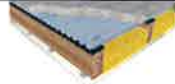
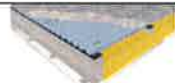
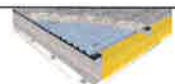


Figur 2: Trinlydsdæmpning med SONUS® Trinlydsstrimmel

## GODKENDELSE:

LEWIS® Svalehaleplader godkendes til anvendelse som etageadskillelse og etageadskillelse i baderum, wc-rum med gulv afløb eller andre vådrum i henhold til BR18 kap. 14 §339.

Etageadskillelsen kan trinlyd dæmpes med SONUS® Trinlydsstrimmel til værdier i nedenstående tabel, iht. Level acoustics & vibration rapport nr.: LA. 170209.M01 af dato 2018-11-13\*:

Opbygning		Uden SONUS® Trinlydsstrimmel [dB]	Med SONUS® Trinlydsstrimmel [dB]
 Opbygning nr. 3*	Beton LEWIS® Dæk Træbjælkelag c/c 600 mm Isolering Monterings profil Gips plade	$L_{n,w}$ (C1100-2500, C150-2500): 56 (-4, 0)	
 Opbygning nr. 1*	Beton LEWIS® Dæk Træbjælkelag c/c 600 mm Sonus® Isolering Nedstropning Gips plade		$L_{n,w}$ (C1100-2500, C150-2500): 48 (-1, -7)
 Opbygning nr 7*	Beton LEWIS® Dæk Stålbjælkelag c/c 600 mm Sonus® Isolering Monterings profil Gips plade		$L_{n,w}$ (C1100-2500, C150-2500): 48 (-3, 0)
 Opbygning nr 8*	Beton LEWIS® Dæk Stål ramme, C-Profil c/c 600 mm Sonus® Isolering Nedstropning Gips plade		$L_{n,w}$ (C1100-2500, C150-2500): 54 (-6, -4)

Iflg. BR18 kap. 17 §369 stk. 2 skal lydforholdene i boliger overholde **klasse C** i forhold til DS 490: *Lydklassifikation af boliger*, grænseværdier for  $L'_{n,w}$  ligger på  $\leq 48-58$  dB, afhængigt af rumtype.

Iflg. BR18 kap. 5 §87: Materialer, konstruktioner og bygningsdele, der skal bidrage til bygningens brandsikkerhed, skal anvendes og udføres under hensyn til deres brandmæssige egenskaber som varmeudvikling, flammespredning, røgproduktion, produktion af brændende dråber og partikler, nedfald af dele samt brandmodstandsevne og bæreevne. Iflg. Bilag 1 og bilag 2, Præ-accepterede løsninger, skal bærende konstruktioner have en brandmodstandsevne svarende til REI 60.

LEWIS® Svalehaleplader opnår en **REI 60 klassifikation** iflg. Efectis Nederland BV rapport nr.: 2008770 af dato 2009-08

Udstedt: 2020-04-29  
Gyldig til: 2022-04-01

Godkendelsen meddeles på følgende vilkår:

1. Bjælkeafstanden må ikke overstige 900 mm. Endeoverlæg skal altid udføres over en bjælke. Den sidste plade imod vægge kan eventuelt udkrages, dog højst 50 mm.
2. LEWIS® Svalehaleplader anvendt som vådrumsgulv kan udføres i arealer op til 6 m<sup>2</sup>, ved større arealer skal bjælkernes bæreevne eftervises ved beregning i henhold til Eurocode 1 og DS/EN 1991-1-1 DK NA.
3. Det vandtætte lag skal opbygges i nøje overensstemmelse med anvisninger tilhørende de relevante godkendelser, herunder med en lagtykkelse på mindst 1 mm, iht. SBI-Anvisning 252 kap. 3.3.4, *Gulvbelægninger*.
4. Det anvendte gulv afløb skal være egnet til brug i støbte gulve med vandtæt membran, hvilket kan dokumenteres med en VA-godkendelse af afløbet. Gulv afløbet skal monteres på en udveksling i bjælkelaget i henhold til anvisningerne fra leverandøren af gulv afløb egnet til montage i LEWIS® Svalehaleplader.
5. Lægningsarbejdet, navnlig hvad angår udførelse af samlinger mellem gulv og væg samt omkring rørgennemføringer og gulv afløb skal foregå i nøje overensstemmelse med LEWIS® Svalehaleplader *Montagevejledning*, samt relevante anvisninger fra leverandøren af rør og gulv afløb.

**KONTROL:**

Der skal være truffet aftale med et anerkendt kontrolorgan om en ordning til kontrol af:

1. at pladernes stål kvalitet og materialetykkelse er uændret i forhold til TEKNISKE DATA.



Thomas Bruun