

# LEWIS® SVALEHALEPLADER

# MONTERINGS- VEJLEDNING

## MONTERINGSVEJLEDNING

Følg denne monteringsvejledning, - og LEWIS® svalehalepladerne® er lette at arbejde med.



### Sikkerhedshensyn

Ved nedlægningen af LEWIS® gulve skal tages hensyn til arbejdstilsynets sikkerhedsregler. Kanterne af pladerne kan være meget skarpe. Bær derfor altid kraftige arbejdshandsker.

Ved persontrafik under og efter nedlægningen og ved transport af beton med trillebør på udlagte LEWIS® plader skal udlægges køreplanker eller brædder på tværs af den bærende bjælkekonstruktion.

### Underkonstruktionens bæreevne

Ved udlægning af LEWIS® plader med beton på træbjælkelag eller stålbjælker anbefales det at kontrollere konstruktionens statik og bæreevne.

### Understøtning ved frit spænd over 900 mm

Ved bjælkeafstande større end 900 mm er det nødvendigt af understøtte LEWIS® pladerne indtil betonen er afbundet.

## A. Nedlægning af pladerne



#### Aa. Generelt

1 LEWIS® pladerne nedlægges på tværs af den bærende konstruktion. (Bjælkelag)

2 De varmgalvaniserede LEWIS® plader er profileret således at de passer endevis ind i hinanden ved at vende og dreje hver anden plade.

Således nedlagt vil det påtrykte LEWIS® varemærke ved hver anden plade vende skiftevis nedad og opad. Nedlagt på denne måde kan pladerne om nødvendigt skubbes sammen i hele deres længde.

3 I længderetningen skal overlappningen være min. 50 - 100 mm. Dette endeoverlæg skal ligge på en bærende bjælke.

4 I tværretningen lægges pladerne med 2 halve bølgers overlæg. (Dækbredde 580 mm)

5 Ved rum med mål nøjagtig som pladelængden kan større overlappning i tværretningen foretages, således at rummålene kan overholdes uden yderligere tilskæring af LEWIS® pladerne. Også her er det vigtigt, at det påtrykte LEWIS® varemærke viser opad ved den ene og nedad ved den næste plade.

6 I vådrum anbefales det at fjerne de gamle gulvbrædder. Bliver de gamle gulvbrædder ikke fjernet, er det nødvendigt at skabe tilstrækkelig ventilation. Dette kan ske ved at bore huller i gulvbrædderne med et hulbor.



NYHED



7 Ved gulvvarme fastgøres varmeslangerne til bølgetoppen. Varmeslangerne lægges på tværs af LEWIS® pladernes profilretning og fastgøres med LEWIS® clips, kabelbøjler el. lign. I øvrigt følges anvisningerne for gulvvarmesystemet. Et gulv med gulvvarme skal ikke fastgøres til

underlaget, men skal lægges flydende. Dog må gulve der er under 5 m på den længste led skrues med én skrue igennem bølgetoppen i hvert hjørne af rummet. Større gulve fastholdes midlertidigt til underlaget med LEWIS® støbeskåle eller kileformede træklodder. Når betonen er tør fjernes støbeskålene og hullerne støbes efter med beton.

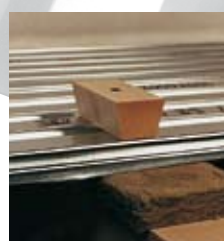


### Ab. Lyddæmpende gulve – direkte på bjælkelaget.

1 Der nedlægges LEWIS® trinlydstrimler type RT 25/20 eller Sylomer® trinlydstrimler.

2 Der skal anvendes Sylomer® trinlydstrimmel i stedet for LEWIS® trinlydstrimmel når:

- bjælkebredden er mindre end 100 mm.
- bjælkeafstanden er større end 500 mm.
- den bevægelige last er større end 2,5 kN/m<sup>2</sup>.
- der er tale om vådrum.



3 Ved opbygningen af et svømmende gulv skal LEWIS® pladerne midlertidigt fastholdes med støbeskåle eller kileformede træklodder i større afstand.

Støbeskålene fastgøres midlertidigt med skruer til underlaget. Derefter støbes betonlaget. Når betonen er tør fjernes støbeskålene og hullerne støbes efter med beton.



### Ac. Lyddæmpende gulve – på de gamle gulvbrædder

1 LEWIS® trinlydstrimler type RT 25/20 udlægges med 500 mm afstand på tværs af gulvbræddernes længderetning.

2 LEWIS® pladerne lægges parallelt med gulvbrædderne.

3 LEWIS® pladernes endeoverlæg på ca. 100 mm skal altid ligge over en mineralulds strimmel.

### Ad. Andre underlag

1 Hvor der ikke er behov for lyd-dæmpning og gulvvarme kan LEWIS® pladerne lægges direkte på nye brædder eller bjælkelag. Her kan LEWIS® pladerne sømmes med almindelige søm igennem bølgetoppen.

2 Ved gamle bjælker eller bræddeunderlag skal sømmes igennem bølgebunden.

3 På betonbjælker eller murværk skal LEWIS® pladerne lægges i en sand/cement mørtel og belastes til mørtelen er afbundet.



## B. Tilslutning til væg

### Ba. Lyddæmpende gulve



- 1 Til isolering fra alle tilstødende bygningsdele sættes en lodret LEWIS® trinlydstrimmel type RT 20/15.
- 2 Forbindelse mellem betonlaget og varmerør, kabler o.l. skal også brydes. Dertil anvendes også LEWIS® trinlydstrimmel type RT 20/15.

### Bb. Vådtrum

- 1 I henhold til stærkstrømsreglementet skal Lewispladerne forbindes til jord.
- 2 Vandtætningslag og afløb udføres som beskrevet i By & Byg anvisning 200.
- 3 Vådtrumsgulve med varme isoleres fra andre bygningsdele med 10 mm polystyrén.



### Bc. Lette skillevægge

Nye lette vægkonstruktioner, gasbeton, gipsplader og lign. kan stilles på LEWIS® betongulve

## C. Afkortning og udsparring

- 1 Evt. nødvendig afkortning i både længde og bredde kan foretages med vinkelsliber eller stiksav.
- 2 Det er også muligt at bearbejde pladerne med et dertil egnet værktøj efter betonstøbningen.



## D. Kompositgulve

*(Lewis pladerne og det udstøbte betonlag indgår som en del af den bærende konstruktion.)*

### Da. På træ bjælkelag

For at imødegå en nedbøjning af den bærende bjælkekonstruktion under støbningen, understøttes bjælkerne midlertidigt med forskallingsstøtter. Efter nedlægningen af pladerne med nødvendig overlapning sømmes disse i alle bølger gennem den nederste flange. Bedst egnet er snoede stålsøm, længde ca. 63 mm  $\varnothing$  3,4 mm med fladt hoved. Hovedet skal være i plan med pladernes overside.

### Db. På stål bjælkelag

LEWIS® pladerne kan nittes, skrues, punktsvejses eller skydes fast. Ved anvendelse af punktfast befæstigelse (f. eks. Hilti skudsøm type ENP2-21L15 eller ENPH2-21L15) skal bruges 4 stk. pr. pladebredde på hver bjælke. For at undgå svindrevner (især omkring befæstigelserne) skal der indlægges et armeringsnet.

## E. Beton-/ støbelag

### Generelt



LEWIS® pladerne tjener først kun som forskalling og siden efter afbindingen af støbelaget som armering af betongulvet. Derfor er det i princippet ikke muligt at lægge fliser, terrazzo eller andet keramisk materiale direkte i betonen under støbningen. Nedlægningen skal ske efter anvisningerne for den pågældende belægning.

### Beton-/ støbelaget

- 1 Beton styrke 25 Mpa, kornstørrelse 0 – 8 mm.
- 2 Betonen blandes efter følgende forhold:

#### Vægtforhold:

- 1 del Aalborg Rapid cement
- 3 dele sand
- 1,2 dele perlesten, kornstørrelse 4-8 mm

#### Volumenforhold:

- 1 del Aalborg Rapid cement
- 2,5 dele sand
- 1 del perlesten, kornstørrelse 4-8 mm

- 3 Alternative støbelag som f. eks. Anhydrit eller støbeasfalt skal kunne udvise tilstrækkelig tryk- og bøjningsstyrker. Der skal foreligge en erklæring om egnetheden fra producenten.
- 4 Ved anvendelse af Anhydrit skal LEWIS® pladeoverlæggene afdækkes. (f. eks. tape, fugemasse eller en stiv blanding af sand/ cement mørtel)
- 5 Anhydrit støbelag må ikke anvendes i vådrum og rum med høj fugtbelastning.

### Udlægning.

- 1 Støbelaget udlægges direkte på LEWIS® pladerne i en tykkelse på mindst 34 mm over bølgetoppen.

Slidlag eller betontykkelse  $16 + 34 = 50$  mm.  
LEWIS® pladernes profilhøjde + støbelagstykkelse = byggehøjde.

- 2 Ved indlægning af gulvarme skal betontykkelsen være min. 20 mm over varmeslangerne og bliver således:  $16 + 20^* + 20 = 56$  mm \*antaget tykkelse af varmeslanger.
- 3 Betonen skal være noget blødere end jordfugtig. D.v.s. med et sætmål på 30 – 50. Betonen skal arbejdes ned i bunden af LEWIS® pladerne.
- 4 Efter støbningen glittes betonen på tværs af pladernes profilretning, d.v.s. på langs af den bærende bjælkekonstruktion.
- 5 For at undgå for hurtig udtørring og heraf følgende svindrevner skal betonen afdækkes med plastfolie under afhærdningen.