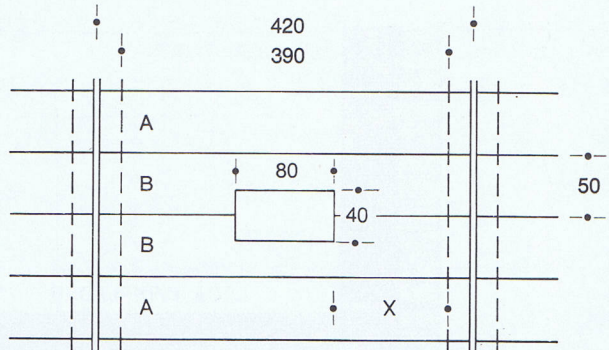
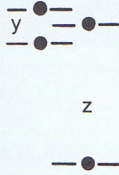
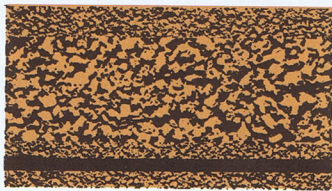




Dimensionering

Beregningseksempel



	Normalplade A (2 cm toplag)	Specialplade B (3 cm toplag)	Tilladelig spænding
Egenvægt 16 cm plade	160 kg/m ²	172 kg/m ²	
Bevægelig belastning	150 kg/m ²	150 kg/m ²	
Lette skillevægge	100 kg/m ²	100 kg/m ²	
Gulvbelægning	25 kg/m ²	25 kg/m ²	
q	435 kg/m ²	447 kg/m ²	
Spændvidde	3,90 m	3,90 m	
$M_{100} = \frac{1}{8} \cdot q \cdot l^2$	$\frac{1}{8} \cdot 435 \cdot 3,9^2 = 825 \text{ kgm}$	$\frac{1}{8} \cdot 447 \cdot 3,9^2 = 850 \text{ kgm}$	
$F_{j100} = 2 \cdot 3 \cdot 8$	3,01 cm ²	3,01 cm ²	
$\sigma_j = \frac{M_{100}}{F_{j100} \cdot z}$	$\frac{825 \cdot 100}{3,01 \cdot 13,5} = 2030 \text{ kg/cm}^2$	$\frac{850 \cdot 100}{3,01 \cdot 13} = 2175 \text{ kg/cm}^2$	2200 kg/cm ²
$\sigma_b = \frac{M_{100}}{b \cdot y \cdot z}$	$\frac{825 \cdot 100}{100 \cdot 2 \cdot 13,5} = 30,6 \text{ kg/cm}^2$	$\frac{850 \cdot 100}{60 \cdot 3 \cdot 13} = 36,4 \text{ kg/cm}^2$	45 kg/cm ²
$\tau_{\text{vederl.}} = \frac{q \cdot \frac{1}{2} \cdot l}{b \cdot z}$	$\frac{435 \cdot \frac{1}{2} \cdot 3,9}{100 \cdot 13,5} = 0,63 \text{ kg/cm}^2$	$\frac{447 \cdot \frac{1}{2} \cdot 3,9}{100 \cdot 13} = 0,67 \text{ kg/cm}^2$	0,7 kg/cm ²
$\tau_{\text{udsp.}} = \frac{q \cdot \frac{1}{2} \cdot l \div q \cdot x}{b \cdot z}$		$\frac{447 \cdot \frac{1}{2} \cdot 3,9 \div 447 \cdot 1,55}{60 \cdot 13} = 0,23 \text{ kg/cm}^2$	0,7 kg/cm ²

Tabellen viser samhørende værdier af største tilladelse spændvidde, forskellige belastninger og forskellige tykkelser af LECA-DÆKPLADER.

Der er i tabellen taget hensyn til Boligministeriets krav om en største nedbøjning på 1:500 af spændvidden for mærkelasten.

	kg/m ²		kg/m ²		kg/m ²		kg/m ²		kg/m ²	
	100	150	200	300	400					
Nyttelast	100	150	200	300	400					
Gulvbelægn.	50	50	50	50	50					
Lette vægge	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150
Mærkelast	250	300	300	350	350	400	450	500	550	600
Pladetykkelse i cm	Tilladelig spændvidde i meter									
10	2,70	2,40	2,40	2,10	2,10	1,80	1,80	-	-	-
12	-	3,00	3,00	2,70	2,70	2,40	2,10	2,10	1,80	1,80
14	-	3,60	3,60	3,00	3,00	2,70	2,70	2,40	2,10	2,10
16	-	3,90	3,90	3,60	3,60	3,30	3,00	2,70	2,40	2,40
18	-	4,50	4,50	3,90	3,90	3,60	3,30	3,00	3,00	2,70
20	-	4,80	4,80	4,50	4,50	4,20	3,60	3,60	3,30	3,00
22	5,40	5,10	5,10	4,80	4,80	4,50	4,20	3,90	3,60	3,30
24	5,70	5,40	5,40	5,10	5,10	4,80	4,50	4,20	3,90	3,60