LASTKAPACITETER FÖR LEGALETTS PLINT 45

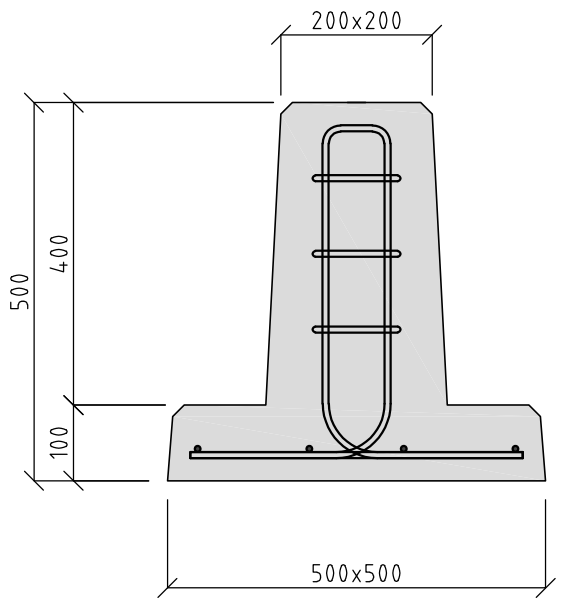
TABELL 1, PLINTAR PÅ FRIKTIONSJORD MED EJ HORISONTELLT FIXERAD PLINTTOPP										
Grundläggningsdjup	0,0m		0,2m		0,4m					
	Rd	S	Rd	S	Rd	S				
Silt, Gvny = −0,5	0,4 kN	2mm	6 kN	9mm	12 kN	18mm				
Sand, Gvny = −0,5	2 kN	1mm	18 kN	5mm	38 kN	10mm				
Sprängsten, Gvny = −0,5	19 kN	2mm	67 kN	7mm	125 kN	12mm				

TABELL 2, PLINTAR PÅ FRIKTIONSJORD MED HORISONTELLT FIXERAD PLINTTOPP										
Grundläggningsdjup	0,0m		0,2m		0,4m					
	Rd	S	Rd	S	Rd	S				
Silt, Gvny = −0,5	0,5 kN	2mm	7 kN	11mm	14 kN	21mm				
Sand, Gvny = −0,5	4 kN	2mm	22 kN	6mm	44 kN	12mm				
Sprängsten, Gvny = −0,5	24 kN	3mm	78 kN	8mm	149 kN	14mm				

TABELL 3, PLINTAR PÅ LERA MED HORISONTELLT FIXERAD PLITTOPP										
Grundläggningsdjup	0,0m		0,2m		0,4m					
	Rd	S	Rd	S	Rd	S				
Mycket lös	3 kN	9mm	4 kN	13mm	6 kN	26mm				
Lös	11 kN	8mm	13 kN	9mm	15 kN	11mm				
Halvfast	23 kN	9mm	27 kN	10mm	31 kN	12mm				
Fast	49 kN	11mm	57 kN	12mm	65 kN	14mm				
Mycket fast	100 kN	13mm	115 kN	16mm	130 kN	18mm				

ARMERINGSUTF. 1

TJOCKARE FOT KRÄVS



FÖRKLARING AV LASTKAPACITETSTABELLER

FÖRKLARINGAR FÖR FÖRSTÅELSE AV TABELL 1, 2, 3.

Beräkningarna av lastkapaciteterna uppfyller kraven för geoteknisk klass 2, och bygger på allmänna bärighetsekvationen.

TABELL 1. Innehåller lastkapaciteter då knuten mellan plint och pelare inte är horisontelt fixerad. Beräkningarna är gjorda enligt andra ordningens teori som innebär att imperfektioner i plintens och pelarens montage och plintens verikala och horisontella förskjutning som ökar lastens excentrisitet och de horisontella krafterna är beaktade.
Antagna imperfektioner: 1. Plinten är förskjuten 10mm från pelarens angreppspunkt. 2. Plinten har initiallutningen l/200.
3. Pelaren har initiallutningen l/200.

TABELL 2 OCH 3. Innehåller lastkapaciteter då knuten mellan plinten och ovanliggande konstruktion är horisontelt fixerad och inga excentriska laster förekommer. Denna belastningssituation kan exempelvis vara aktuell då plinten bär ett bjälklag eller balkar i två riktningar.

Grundläggningsdjup= Avstånd mellan underkant plint till färdig markyta runt plint.

FÖRKLARINGAR AV MARKALTERNATIV (DIMENSIONERANDE VÄRDEN SOM ANVÄNTS VID BERÄKNINGAR)

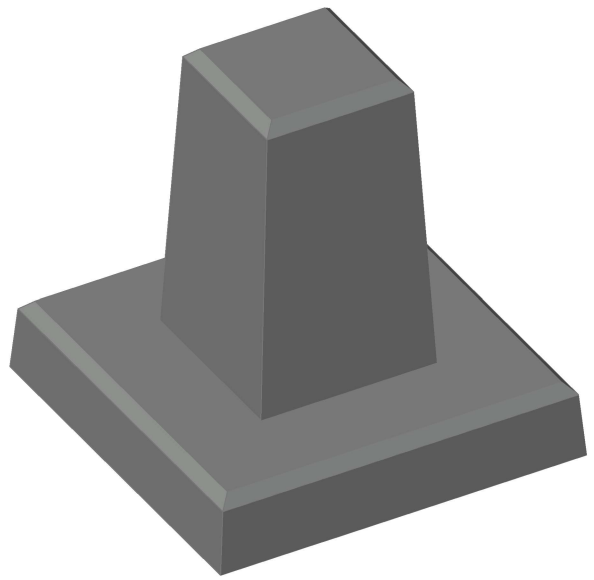
Sand:Friktionsvinkel 28°, Tunghet torr=15,0 kN/m3, Tunghet porfyllt=18,0 kN/m3, E-modul= 20MPa.
Silt:Friktionsvinkel 20°, Tunghet torr=15,0 kN/m3, Tunghet porfyllt=18,0 kN/m3, E-modul= 2MPa.
Sprängsten:Friktionsvinkel 37°, Tunghet torr=14,0 kN/m3, Tunghet porfyllt=18,0 kN/m3, E-modul= 40MPa.
Lera, mycket lös: cud=3,0kPa, Tunghet torr=14kN/m3, Tunghet porfyllt=15kN/m3, E-modul=1MPa.
Lera, lös: cud=8,0kPa, Tunghet torr=14kN/m3, Tunghet porfyllt=15kN/m3, E-modul=3MPa.
Lera, halvfast: cud=16,0kPa, Tunghet torr=14kN/m3, Tunghet porfyllt=15kN/m3, E-modul=6MPa.
Lera, fast: cud=33,0kPa, Tunghet torr=14kN/m3, Tunghet porfyllt=15kN/m3, E-modul=12MPa.
Lera, mycket fast: cud=66,0kPa, Tunghet torr=14kN/m3, Tunghet porfyllt=15kN/m3, E-modul=24MPa.

FÖRKLARINGAR AV GRUNDVATTENNIVÅALTERNATIV

Gvny= Grundvattennivå angivet i meter under färdig markyta runt plint.
Vid lera har grundvattennivån försumbar betydelse vilket är orsaken till att lastkapaciteter i tabell 3 inte redovisas för olika grundvattennivåer.

FÖRKLARINGAR AV LASTKAPACITETER OCH SÄTTNINGAR

Rd=Lastkapacitet med avseende på brott i både jorden och plinten.
S=Sättning, innefattar både elastisk sättning och krypsättningar. Antaget jorddjup är 5,0m under färdig mark runt plint. Större jorddjup ger mycket liten ökning av sättning.



BESTÄMMELSER

DIMENSIONERING:
EKS 12
SS-EN 1992-1-1
NS-EN 1992-1-1

UTFÖRANDE:
EKS 12
SS-EN 206
NS-EN 206
SS-EN 137003
SS-EN 13369
NS-EN 13369
SS 137005

BETONG
HÅLLFASTHETSKLASS: C35/45
MAX vct: 0,40
EXPONERINGSKLASS: XC4/XF4
LIVSLÄNGDSKLASS: L100
TEORETISK BETONGÅTGÅNG: 0,045m3

TÄCKANDE BETONGSKIKT
BASMÅTT: 30mm
UTFÖRANDETOLERANS: +-10mm

ARMERING
KVALITÉ:
STÄNGER: K500C-T
NÄT: NPS500
TOLERANSER:
KLIPPNING: +-10mm
BOCKNING:+0-10mm

TOLERANSER
MÅTTSATT PÅ RITNING: +-10mm
ÖVRIGA MÅTT: ENLIGT SS-EN 13369

AVFORMNINGSHÅLLFASTHET
2,0MPa

LEVERANSHÅLLFASTHET
25MPa

VIKT
110kg.

FÖRKLARINGAR

BETONG

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM

TYPHANDLING

LEGALETT
BYGGSYSTEM AB
ÄLVVÄGEN 5, 446 37 ÄLVÄNGEN
TEL +46(0)303-748825
E-POST info@legalett.se
www.legalett.se

	A		
	K	Legalett Byggsystem AB Tel. 0303-74 80 25	
	VVS		
	EL		
UPPDRAG NR	RITAD / KONSTRUERAD AV: CMT	HANDLÄGGARE	
DATUM: 20250127	ANSVARIG: C.THORSTENSSON		

PREFABRICERAD PLINT 45
MODELL:50x50-10-20

DENNA RITNING ÄR LEGALETT BYGGSYSTEM AB:S. EGENDOM. SKYDDAD ENLIGT GÄLLANDE LAG. ANVÄNDANDE FÅR ENDAST SKE I KOMBINATION MED AV LEGALETT BYGGSYSTEM AB TILLHANDAHÅLLET BYGGMATERIEL.

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF LEGALETT BYGGSYSTEM AB. PROTECTED IN ACCORDANCE WITH PREVAILING LAW.

SKALA	NUMMER	BET
1:5(A1) 1:10(A3)	50x50-10-20	