

## ÖRYGGIS- OG ÁLAGSFORSENDUR.

Grundvallar forsendur fyrir hönnun burðarvirka eru samkvæmt ÍST EN 1990, EUROCODE 0. Eiginþungi, notálag, snjóálag og vindálag er samkvæmt ÍST EN 1991, EUROCODE 1. Jarðskjálftaálag er samkvæmt ÍST EN 1998, EUROCODE 8.

## GRUNDUN.

Álag á jarðveg er samkvæmt ÍST EN 1997, EUROCODE 7.

Allur líffrænn jarðvegur sé fjarlægður úr hústæði.

Þjöppun á grófri mól skal vera samkvæmt eftirfarandi töflu a.m.k. nema annað komi fram á sérteikningu.

Tæki	Lagþykkt (m)	Fjöldi yfirferða
10 tonna víbróvaltari	0,80	6
5 tonna víbróvaltari	0,40	6
0,5 tonna víbróplata	0,30	4
0,1 tonna víbróplata	0,20	4
15 tonna ýta	0,25	6
10 tonna bíll	0,25	6

## EINANGRUN.

Frauðoplasteinangrun á sökkla og undir botnplötur skal vera með rúmpyngd 24 kg/m³ nema annað komi fram á sérteikningum.

## TIMBUR.

Timburvirki er samkvæmt ÍST EN 1995, EUROCODE 5.

Styrkleikaflokkur límrés skal vera GL28 fyrir breidd ≤65mm og GL30c fyrir breidd 90mm. Sperrur og gólfbitar í aðalburðarvirki skulu vera af styrkleikaflokki C24. Annað timbur í burðarvirki s.s veggagrindur, togbönd, reímar, stólar og lausholt skal vera af styrkleikaflokki C18 nema annað komi fram á sérteikningum.

Allt tré að steini og sperruenda 1 m innfyrir vegg skal fúaverja með carbolin eða sambærilegu fúavarnarefni, jafnframt komi asfaltappi milli timburs og steins.

Allir naglur, boltar, skifur og festingar skulu vera heilgalvanhúðaðar og af stálgæðum S235 skv. ÍST EN 1194:1999 nema annað komi fram á sérteikningum.

N 3,8x100 - Táknar venjulegan kantaðan sléttan saum 3,8 mm sveran og 100 mm langan.  
K 4,0x40 - Táknar kamsaum 4,0 mm sveran og 40 mm langan.  
S 6,0x100 - Táknar tréskrifur með ytra þvermál gengja 6 mm og 100 mm langa.  
F 10x120 - Táknar franska skrfú með þvermál 10 mm og 120 mm langa.  
M 12x150 - Táknar 12 mm bolta með sexköntuðum haus og 150 mm langann.  
Undir boltahausa og rær að timbri komi skifur með kantlengd 3xD og þykkt 0,3D, þar sem D táknar þvermál bolta.

## ÞAKKLÆÐNING.

Borðaklæðningu og þakstál skal negla í samræmi við Rb- blað nr. Rb (47). 103. Neglingu skal hagað þannig að negling verði 50% þéttari við þakbrúnir og 100% þéttari á hornum.

## MÚRBOLТАR.

Innlímdir múrboltar skulu uppfylla eftirfarandi kröfur um leyfilegt (reikningslegt) álag m.v. steypu C25 (fck = 20N/mm²).

M8	M10	M12	M16	M20	M24	
6,0	8,5	12,5	17,5	25,5	38,0	
Togkraftur í KN						
Skerkraftur í KN	4,5	5,5	8,0	12,5	21,0	35,0

## STÁLVIRKI.

Stálvirki er samkvæmt ÍST EN1993, EUROCODE 3.

Stál skal vera af stálgæðum S235 skv. ÍST EN 10025 nema annað komi fram á teikningum.

## JÁRNENDING.

### ALMENNT:

Járnending er í samræmi við ÍST EN 1992, EUROCODE 2.

Þvermál járna eru 1 mm.

Mál á járnum eru utanmál sbr. skýringarmyndir.

### STÁLGÆÐI:

Steypustyrktarstál merkt K er kambstál B500NC með flotmörk 500 N/mm² eða jafn gott.

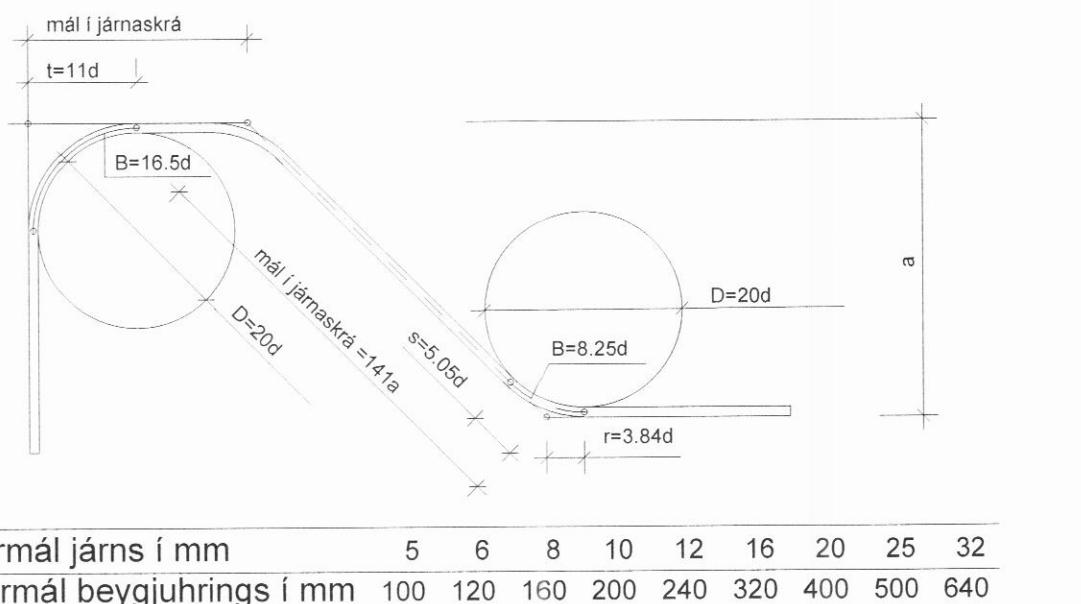
Steypustyrktarstál merkt KdS er suðuhæft kambstál B500NC með flotmörk 500 N/mm² (d táknar þvermál járns) þetta stál má nota í gjarðir.

Rafsoðin stálnet skulu hafa flotmörk a.m.k. 500 N/mm².

### TÁKN:

Táknar járn í neðri brún plötu eða nálægari járn í hlíðarmynd veggja.  
Táknar járn í efri brún plötu eða fjarlægari járn í hlíðarmynd veggja.  
15K10 -c250 Táknar 15 stk 10mm kambjárn er leggist með 250 mm millibili á því svæði er miðlanan spannar. Klippilengd er 6000 mm.  
L=6000  
Táknar járn úr vegg er beygist inn í plötu eða vegg.  
Járn er liggja í sömu stefnu og pílan skulu liggja nær viðkomandi brún plötu eða veggjar.  
Táknar þykkt plötu eða veggjar í mm.  
t=180

## BEYGING ADALJÁRNA Í VEGGJUM, PLÖTUM OG BITUM:



## BEYGING GJARÐA, VINKLA o.p.h. ÚR SUÐUHÆFU KAMBSTÁLI B500NC:



Beygist ekki við lægra hitastig en - 5°C.

## SKEYTING JÁRNA:

Í plöturnum og veggjum skal aldrei skeyta meira en þriðja hvert járn í sama sniði, nema annað komi fram á sérteikningu.

d í mm	8	10	12	16	20	25	32
S skeytilengd	350	400	500	650	800	1000	1300

Rafsoðin net skulu vixlögð um 50xd þó ekki minna en 300mm.

## BENDING Í KRINGUM OP:

Komi annað ekki fram á sérteikningu skal setja járn í kringum op í plöturnum er samsvari í a.m.k. því járnamagni er klippa þarf úr gatini. L = 600 + op + 600.

Yfir og undir glugga og yfir dyr skal setja 2 K12 er nái 600 mm út fyrir opíð nema annað komi fram á sérteikningu. Upp með gluggum og dyragötum skal setja 2 K12 er nái 600 mm út fyrir opíð nema annað komi fram á sérteikningu.

## STEYPUHULA:

Innháuss, þar sem raki er lítlill  
Utanhháss, sökklar og annars staðar þar sem raki er mikill  
þar sem sjórk er að ráði eða hættá að jarðvegssýrum  
þar sem steypt er beint að jarðvegi  
Í berandi bitum og plöturnum skal hilla að neðan vera  
Í útveggjum einangruðum að utan

Fjarlægð járna frá yfirborði steypu skal þó aldrei vera minni en 1.5d+5mm.

Járnum skal haldið í rétti fjarlægð frá mótmóti með þar til gerðum kubbum t.d. úr steypu eða harðplasti. Járnum í efri brún plötu skal haldið á sínum stað með þar til gerðum stólum.

## MINNSTA FJARLÆGÐ MILLI LANGJÁRNA Í BITUM:

m.v. stærstu steinastærð 19 mm.

d í mm	12	16	20	25	32
a mm	30	32	40	50	64
b mm	20	20	20	25	32

m.v. stærstu steinastærð 32 mm.

d í mm	12	16	20	25	32
a mm	40	40	40	50	64
b mm	30	30	30	30	32

## BENDING VEGGJA:

Ef ekki kemur annað fram á teikningum, þá skal bending útveggja vera sem hér segir:

Lóðrétt og lárétt í miðjum vegg: K10 - c 250

Í alla veggenda koma 2 K12, L = vegghæð + 600 mm.

## STEINSTYPA.

### ALMENNT:

Steinstypt burðarvirki eru samkvæmt ÍST EN 1992, EUROCODE 2.

Sigmái sé 50 - 80 mm.

Stærsta kornastærð steypuefnis skal vera 19 mm í járbentum veggjum og 32 mm í járbentum plötum. Alla steypu skal blanda loftblendli þannig að loftinnihald verði 5 - 6%. Loftinnihald skal mæla eftir dælingu ef dælt er annars rétt fyrir niðurlög. Loftinnihald í plötum innandyra sem skal þússa með harðsteypu skal þó ekki vera meira en 3%.

Fjarlægðarstúull lofti í steinstyppuni skal vera minni en eða jafn og 0.25 mm.

Alla steypu skal titra í mótm.

Í steypu í berandi plötur/bita skal nota þétt fylliefni þannig að fjaðurstúull steypu (E-móðul) reiknist sem 0.9xstálgildi skv. Eurocode 2 og Íslenskum þjóðarskjölum.

## BROTPOLSFLOKKAR:

Byggingarhluti	Brotþolsflokkar	Sívalningsstyrkur
Þrifasteypa	C16	
Undirstóður, sökklar, jarðgólf	C25	
Veggir, út og innveggir	C25	
Berandi plötur, súlur, bitar,	C30	
Skjólevggir undir skyggni, hlutir á lóð	C35	

## KRÖFUR VEGNA VEÐRUNARÞOLOS:

A. Útisteypa sem verður fyrir veðrunaráhrifum en er að mestu laus við saltáhrif. Sementsmagn skal vera a.m.k. 300 kg í hverjum rúmmetra af steypu.

Vatnssegmentssala (v/s) skal vera minni en 0,5. Loftinnihald skal vera 5-6%.

B. Útisteypa sem verður fyrir verulegum saltáhrifum a