

## Járnþending

- Bendistál K er kambstál Ks 40 með flötpennu 400 N/mm<sup>2</sup>  
 Bendistál merkt Ks er subhæft kambstál með flötpennu 400 N/mm<sup>2</sup>  
 Bendistál merkt R er slétt stál með flötpennu 240 N/mm<sup>2</sup>
- ← Merkir að járn skuli leggjast fyrst í þessa stefnu.
  - Merkir járn í neðri brún plötu eða flatar sem er fjar.
  - Merkir járn í efri brún plötu eða flatar sem er nær.
  - Merkir að járn beygist skeytilengd inn í plötu eða vegg.

## Beyging járn og skeytilengd

Tafla yfir þvermál og skeytilengd járn.

Þvermál járn d	mm	8	10	12	16	20	25	32
Þvermál beygjuhrings D	mm	160	200	240	320	400	500	640
Skeytilengd	mm	320	400	480	640	800	1000	1280

## Fjarlægð járna frá steypufirborði

Umhverfi	Byggingarhluti			
	Plötur	Veggir	Bitar	Súlur
Innan húss, lítill raki	20 mm	20 mm	20 mm	25 mm
Útan húss og annars staðar þar sem raki er mikill	30 mm	30 mm	30 mm	35 mm
Hatta á sjóraki	40 mm	40 mm	50 mm	50 mm
Að jörð	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm

## Veggir, plötur og sökkjar

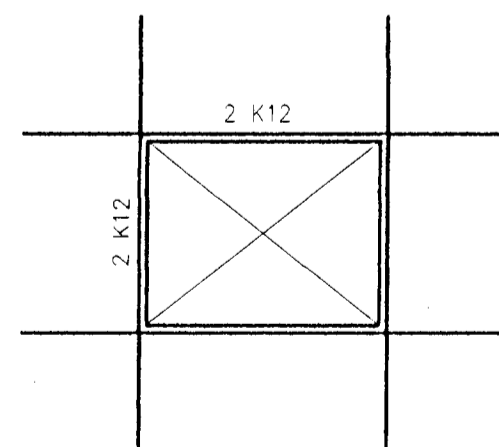
Í veggjum og plötum skal ekki skeyta meira en fjórða hvert járn í sama þversniði nema annað sé tekið fram.

Sé annað ekki tekið fram komi 2K12 upp með undir og yfir dyr og glugga sem ná að minsta kosti 500 mm út fyrir op. Sama gildir fyrir öll op stærri en 400 mm á kant.

Í alla veggenda komi 2K12 sé ekki annað tekið fram.

Sé bil milli opa minna en 6 x veggþykkt/plötubykkt skal lykkjubenda milli opa með sama millibili og járnasterð og í þversniði í kring.

Sé hæð sökkulls meiri en 1.2 m skal ef annað er ekki tekið fram setja einfalda grind í miðju sökkulls úr K10 c/c 250 #.



Sé annað ekki tekið fram komi 2 K12 upp með undir og yfir glugga og op sem ná að minsta kosti 500 mm út fyrir op.

## Steinsteypa

### Brotþölsflokkur

Byggingahlutur	Brotþölsflokkur
Plötur/veggir	S 250
Útisteypa	S 300
Sökkjar	S 250
Þrifalög	S 200

Sigmál steypu skal vera 60 – 100 mm

Í alla steypu skal blanda loftblendi þannig að loftinnihald steypunnar verði 5 – 6 %.

Stærsta kornasterð malar skal vera:  
 Járnberntir veggir/bitar: 19 mm  
 Járnberntar plötur: 32 mm

Steypuvinna skal vera í samræmi við ÍST 10 I 7.

Um útisteypu skal enn fremur gilda eftirfarandi:  
 Sementsmagn í m<sup>3</sup> skal vera meira en 300 kg/m<sup>3</sup>  
 Vatnssementstala v/s skal vera minni en 0.55

## Alagsforsendur

Byggingahlutur	Notálag
Plötur	2.5 kN/m <sup>2</sup>
Álag vegna léttra innv.	1 kN/m <sup>2</sup>

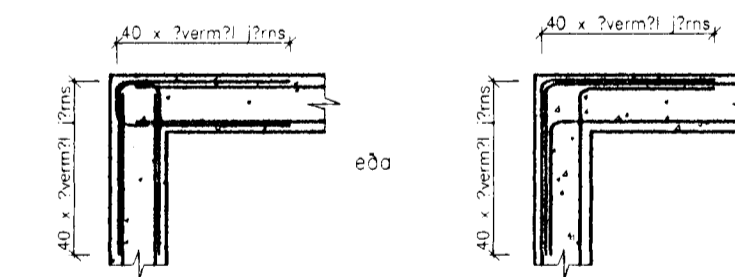
Snjóálag	1.0 kN/m <sup>2</sup>
Grunngildi vindálags	1.4 kN/m <sup>2</sup>
Jarðskjálftaálag	Z=1.0, C=0.12

Mesta álag á grunn	0.05 MN/m <sup>2</sup>
--------------------	------------------------

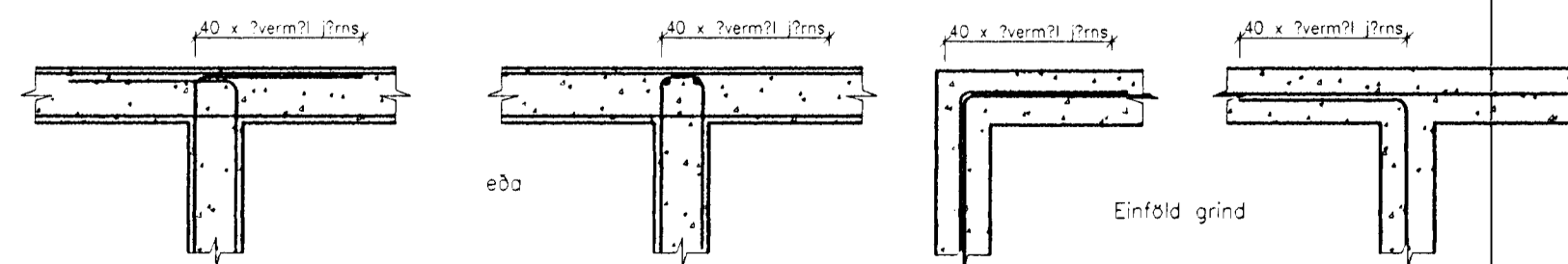
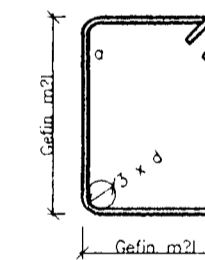
Í grunn skal fylla með ólífrænu frostfríu efni

Ef grundað er á þajappaðri fyllingu skal þjappumæla fyllingu og E gildi reiknuð út. Eftirfarandi skal gilda E2/E1 < 2.2

## Bending láréttra járna um horn

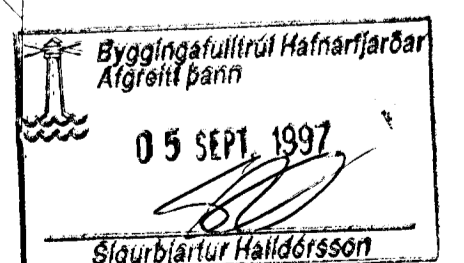
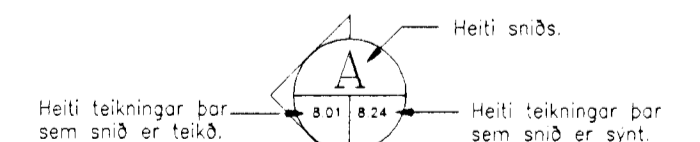


## Gjarðir úr Ks 40s suðuhæfu stáli



## Almennt

- Hæðir eru í metrum yfir sjávarmáli.
- Merkir hæðarkóti.
- Merkir hæðarkóti í pláni.
- Merkir þykkt plötu/veggjar.
- Merkir steypuskil.
- Öll mál eru í mm.



**DELTA hf Reykjavíkurv. 76 H**  
 Skýringarblað vegna anddyris við austurhlíb byggingar.

H. E. B  
 T. J. R  
 M. 1:50  
 D. Júní 97



Verkfræðistofa Erlends Birgissonar  
 Laugaveg 168 105 Reykjavík  
 Sími/fax 561-6461, NMT 853-5991  
 Netfang web@treknet.is, GSM 898-1198  
 Ráðgefandi verkfræðisþjónusta

A	Samþykkt
B	
C	
D	