**Efnisyfirlit**

[**Slakbent járnalögn - Almenn lýsing** 1](#_Toc533158878)

[84.311 Járnalögn í sökkla 3](#_Toc533158879)

[84.312 Járnalögn í stoðveggi 3](#_Toc533158880)

[84.313 Járnalögn í stöpla 3](#_Toc533158881)

[84.313 Járnalögn í yfirbyggingu 4](#_Toc533158882)

**Slakbent járnalögn - Almenn lýsing**

1. **Verksvið**

Verksviðið er slakbundin járnalögn. Innifalinn er allur kostnaður, efni, vinna og flutningur efnis vegna slakbentrar járnalagnar, þ.m.t. beyging, lögn, stólun, fjarlægðarklossar og bindivír.

1. **Efniskröfur**

Allt steypustyrktarjárn skal vera kambstál B500NC, samkvæmt ÍST EN 10080 og ÍST NS 3576-3.

Leggja skal fram framleiðsluvottorð fyrir steypustyrktarjárn.

1. **Vinnugæði**

Um alla vinnu við járnalögn gildir ÍST EN 13670 og skal fylgja leiðbeiningum um járnalögn í viðauka D.

Sé ekki annað tilgreint í verklýsingu skal vinna við járnalögn vera í framkvæmdarflokki 3.

Járnalögn skal vera að fullu frágengin og samþykkt af eftirliti áður en steypuvinna hefst.

Járnagrind skal binda þannig að hún myndi stífa heild.

Bindivír skal snúa um önnur til þriðju hver samskeyti og endar hans vísa inn í grindina.

Skeytilengdir: 50ø ef skeyting í sniði er minni en 25 %

 60ø ef skeyting í sniði er 33 %

 70ø ef skeyting í sniði er 50 %

 75ø ef skeyting í sniði er meiri en 50 %

þar sem ø er þvermál stangar.

Miðað er við að skeytum sé dreift, að innan við þriðjungur skeyta sé skeyttur í sama sniði. Ef rök mæla með öðru fyrirkomulagi má verktaki leggja annað til fyrir eftirlit til skoðunar.

Tryggja skal rétta legu járnagrindar í mótum með stólum eða fjarlægðarklossum, sem festa skal tryggilega við hana.

Stólun járnagrindar skal ekki vera minni en gefið er upp hér á eftir:

**Plötur:**

Þvermál Neðri grind Efri grind

stólajárna stk/m2 Minnsta fjarlægð milli

mm burðarjárna

8-12 4 0,7 m eða 4 stk./m2

16-25 2 1,0 m eða 2 stk./m2

**Bitarbotn og bitahliðar:**

 Í langátt Í þverátt

Þvermál Minnsta fjarlægð Minnsta fjarlægð

burðarjárna milli stóla milli stóla

 mm m

 12-20 1,00 0,75 m eða 2 stk./m2

 25-32 1,25 0,75 m eða 2 stk./m2

**Veggir:**

Þvermál Í báðar áttir

burðarjárna stk./m2

 mm

 8-10 4

 12-25 2

Gerð stóla og fjarlægðarklossa skal samþykkt af eftirliti.

Ef ekki er mælt fyrir um annað skulu beygjur járna vera í samræmi við eftirfarandi:

|  |
| --- |
| **Beygjur og krókar á lykkjum, krókar á höfuðbendingu** |
| Þvermál stanga |  | ø < 20 mm | ø ≥ 20 mm |
| B500NC |  | 4 ø | 7 ø |
| **Uppbeygð höfuðbending eða aðrar beygjur** |
|  | **Minnsta steypuhula, hornrétt á beygjuplan** |
|  | > 100 mmog >7 ø | > 50 mmog > 3 ø | ≤50 mmog 3 ø |
| B500NC  | 10 ø | 15 ø | 20 ø |

 Steypuhula einstakra byggingarhluta er sýnd á teikningum. Sé ekki annað tekið fram skal miða við að steypuhula sé almennt 60 mm en 70 mm á klöpp.

d) Prófanir og mælingar

 Prófanir skulu framkvæmdar af eftirliti eða aðila, sem verkkaupi samþykkir og skal verktaki sjá um að á vinnustað sé ávallt nægjanlega góð aðstaða að mati eftirlits til að framkvæma hinar einstöku prófanir. Ef framleiðsluvottorð liggur ekki fyrir skal prófa bendistál, skv. ákvæðum ÍST EN 10080, a.m.k. fyrir hver 30 tonn hverrar stáltegundar og hvers sverleika.

Sé ekki mælt fyrir um annað skulu þessar prófanir vera:

1) Togprófun, sem innifelur ákvörðun á skriðmörkum, togþoli og brotlengingu.

2) Suðuhæfni stáls sem á að sjóða.

Sýnataka og mat á samræmi við kröfur skulu vera skv. ÍST EN 10080. Þyngd slakbentra járna reiknast skv. ÍST EN 10080.

e) Nákvæmniskröfur, frávik

 Ef ekki eru fyrirmæli um annað er mesta leyfilega frávik í legu einstakra stanga ± 20 mm.

Leyfð frávik í steypuhulu eru + 10 mm/- 5 mm.

84.311 Járnalögn í sökkla

**a)** Um er að ræða allan kostnað, efni, vinnu og flutning efnis vegna slakbentrar járnalagnar í sökkla og þrifalag undir sökkla*[nánari lýsing].*

**f)** Uppgjör miðast við magn fullfrágenginnar, slakbentrar járnalagnar, skv. járnaskrá.

 Mælieining: kg

84.312 Járnalögn í stoðveggi

**a)** Um er að ræða allan kostnað, efni, vinnu og flutning efnis vegna slakbentrar járnalagnar í stoðveggi*[nánari lýsing].*

**f)** Uppgjör miðast við magn fullfrágenginnar, slakbentrar járnalagnar, skv. járnaskrá.

 Mælieining: kg

84.313 Járnalögn í stöpla

**a)** Um er að ræða allan kostnað, efni, vinnu og flutning efnis vegna slakbentrar járnalagnar í stöpla *[nánari lýsing].*

**f)** Uppgjör miðast við magn fullfrágenginnar, slakbentrar járnalagnar, skv. járnaskrá.

 Mælieining: kg

84.313 Járnalögn í yfirbyggingu

**a)** Um er að ræða allan kostnað, efni, vinnu og flutning efnis vegna slakbentrar járnalagnar í yfirbyggingu *[nánari lýsing]*.

**f)** Uppgjör miðast við magn fullfrágenginnar slakbentrar járnalagnar, skv. járnaskrá.

 Mælieining: kg