

Montering av golvbrunnar för ingjutning i bjälklag

Vanlig fråga - Klarar vi godkänt fall i röret?



Förutsättningar

Förarbete

Egenkontroll

Genomförande



Denna **arbetsinstruktion** är utformad för att användas vid detaljplanering och arbetsberedning på bygg- och anläggningsprojekt. Med väl genomarbetade planering uppnås god personsäkerhet och rimlig belastning samtidigt som arbetet organiseras smart och kostnadseffektivt.

Golvbrunnar och rördragningar i valv

Denna arbetsinstruktion visar samverkan mellan installatören och byggaren på plattbärlaget före betonggjutningen. För att resultatet skall bli det avsedda krävs att alla parter har insikt i de övrigas medverkandes arbete och tar hänsyn till det.

Byggarna,

gjuter med tung utrustning, kanske i besvärliga väderförhållanden, har svårt att undvika att trampa på känsliga detaljer och vibrerar betongen för att den skall flyta ut.

Installatörerna,

fäster sina detaljer effektivt för att de inte skall flyta upp eller trampas ner. De skjuter fast dem ibland med kraftigare ammunition är nödvändigt med 'betong-urslag' på plattbärlagets undersida som följd (se bild till höger). Inte sällan kommer plattbärlagen med ursparningar på fel ställen eller kanske vissa saknas.

Planering och samverkan

är en bra start för att undvika gnissel. Arbetsberedningar skall genomföras med deltagare från byggare och installatörer. Använd de följande bilderna till diskussion och samarbete för den gemensamma byggdelen/arbetsstället.

Om allting görs i rätt ordning är det en bra början.

Plattbärlag

Plattbärlag är ett formsättningssystem som består av en ca 45 mm tjock betongskiva med ingjuten armering. Överytan är skrovlig för god vidhäftning med pågjutningen. Undersidan är slät och porfri vilket gör den färdig för målning.

Pågjutningen inom vilken golvbrunnar med krav på lutning i röret skall få plats är 140 – 180 mm vilket ställer krav på utsättning och fixeringar.



Personssäkerhet 1(2) — Riskinventering

Arbetsmoment: Rördragningar för avlopp och värme i valv

Arbetsmoment & Problem	S	K	Risk= S*K	Åtgärd
Oordning på arbetsplats = vrick/fallskador	3	150	450	Regelbunden städning
Nedfall material/krossn.	10	15	150	Hjälm obligatoriskt

Sannolikhet = S
Konsekvens = K
Risk = S * K

Bedömning av sannolikhet

S = 0,1	Mycket osannolik	(<1 ggr/10 år)
S = 1	Osannolik	(1 ggr/10 år)
S = 3	Låg sannolikhet	(1 ggr/3 år)
S = 10	Relativt sannolik	(1 ggr/år)
S = 30	Sannolik	(1 ggr/mån)

Bedömning av konsekvens

K=0,5	Bagatell
K=1	Mycket liten (1 - 2 dgr sjukskrivning)
K=5	Liten (3 - 7 dgr sjukskrivning)
K=15	Kännbar (8 - 29 - " -)
K=70	Allvarlig (30-299 - " -)
K=500	M. allvarlig (>300 - " -)

Personlig skyddsutrustning § 71

Skyddshjälm och skyddsskor ska användas om det inte är uppenbart obehövligt. Annan personlig skyddsutrustning t.ex. ögonskydd, hörselskydd och handskar ska användas när det behövs.

Första hjälpen § 31

Första hjälpen ska kunna ges. Personal som är utbildad att ge första hjälpen ska alltid kunna tillkallas.

Utrymmen och utrustning för första hjälpen ska vara utmärkta med skyltar.

Det ska även finnas anslag med telefonnummer till ambulans och räddningstjänst samt adress och om det behövs färdbeskrivning.

Bestämmelser om första hjälpen finns även i AFS 1999:7 "Första hjälpen och krisstöd".

Se upp för fallande föremål § 67

Områden där det finns risk för fallande föremål ska spärras av och markeras på något sätt.

Om sådana områden måste beträdas så ska skyddstak, täckta gångar eller liknande anordnas.



Byggtrappa ökar säkerheten



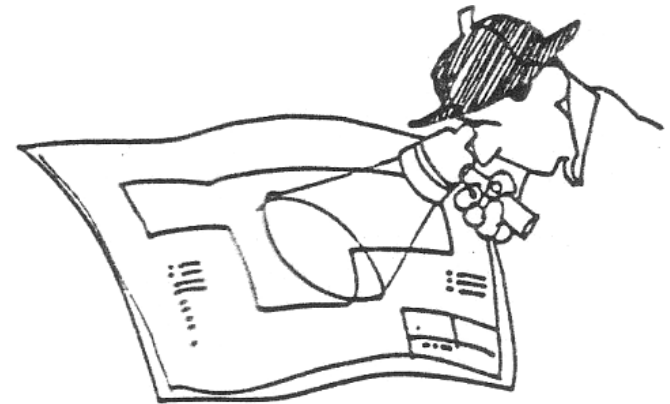
Trappan är 2,7 m hög och 0,6 m bred

Mall och instruktion

Nr	Kontrollpunkt	Metod eller utrustning	Frekvens	Resultat	Datum Signatur	Avvikelse/åtgärd Godk./ej
1	Montering					
2	Tätning mot plattbärlag					
3	Infästningar					
4	Fall i röret					
5						
6						
7						
8						

Kvalitetskriterier för projektet och produkten

- Studera ritningar, beskrivningar och kontrollplan
- Tänk igenom möjliga **produktionsmetoder** och hantering av material, hjälpmedel etc som klarar ställda krav



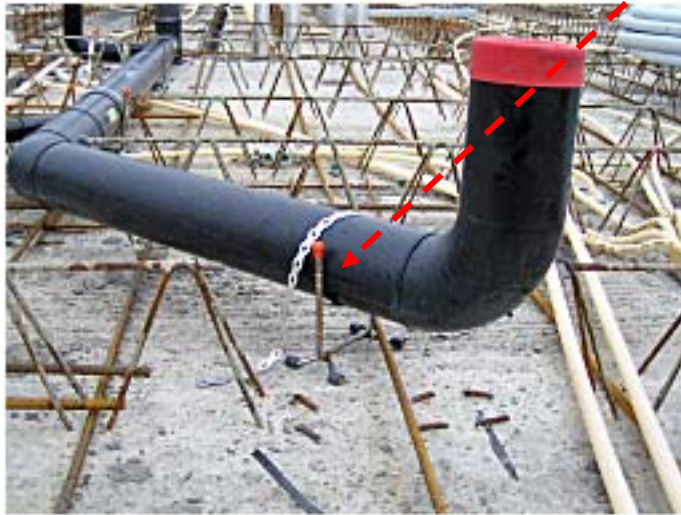
Tänk särskilt på att

- säkra golvbrunnens position och höjdläge
- montera golvbrunn minst 200 mm från vägg i våg och med god anslutning till omgivande golv
- fästdon kan skada bjälklags undersida (taket på våningen under)

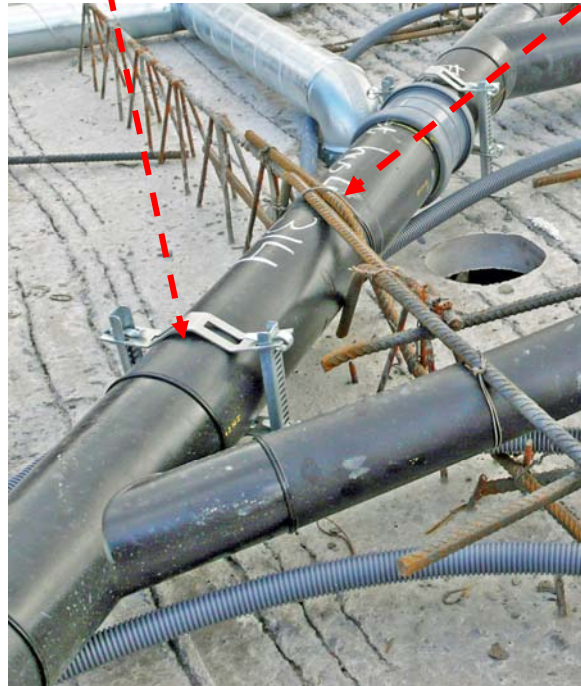
Golvbrunnar i bjälklag

Fixering av brunnar och rör

Det finns olika avancerade lösningar att fixera avloppsgrodorna i höjd och läge på plattbärlaget. Byggaren till höger undergjuter för säkerhets skull. Det är dyrt och tidskrävande när rören kommer fel.



En konflikt brukar gälla att många överkantsjärn klipps av för att få ner de förtillverkade avloppsgrodorna.



Förankra mera i armeringen !!



Golvbrunnar i bjälklag

Duschhörna

På bilden syns ytterligare en förankringsvariant i plast samt en avstängare för nivåskillnaden i en duschhörna. Senare gjuts och slipas ett golv i fall mot brunnen.

Även här undergjuts brunnarna.



Golvbrunnar i bjälklag

Avstånd från vägg

Golvbrunnar skall enligt AMA placeras minst 200 mm från vägg av flera skäl. Vidare är risken stor för skador då väggelement monteras eller formsätts.



På bilden till höger en brunn på altan. Brunnen fixerad för att ge plats för isolering och tätskikt. Mycket arbete på den 'lådan'...



När golvbrunnar och rör skall fixeras får inga organiska material användas. Understoppning med betong etc kan påverka hela bjälklagets bärförmåga om betongskiktet inte blir kontinuerlig och får bra vidhäftning. Hör med konstruktör vid tveksamheter!

Golvbrunnar i bjälklag

Det finns ett tydligt behov av **justerbara och stabila stöd** för avloppsbrunnar då detta är en vanlig syn. Vad använder de som inte får tag i en byasten

