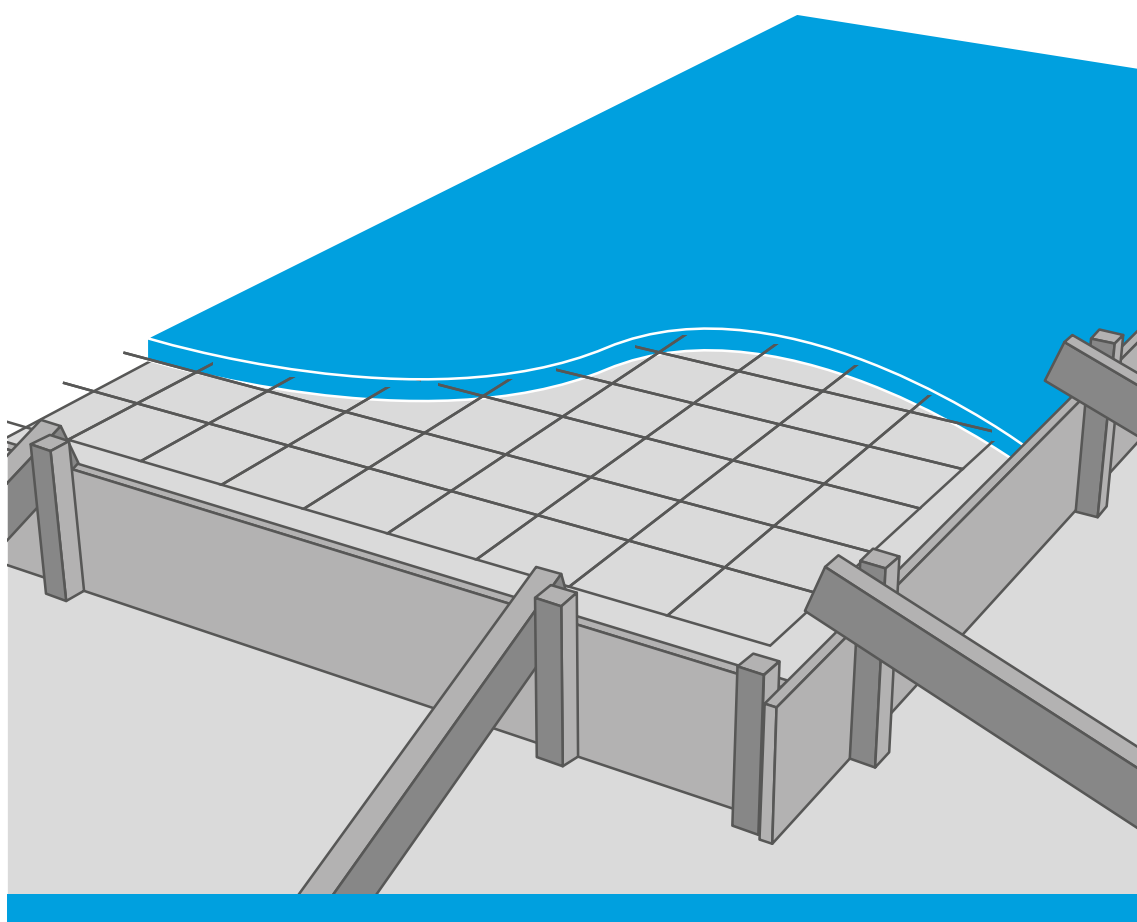


# ***FINJA***



## **HJÄLP VID – GJUTNING**

Enkel vägledning hur du gjuter med Finjas sortiment.

# Kort om betong

Betong består av cement, ballast och vatten. Den delas in i hållfasthetsklasser efter 28 dygns tryckhållfasthet på en standardiserad provkropp.

För en ljusare färg på betongen används Vitcement. För en helt vit betong krävs dock en vit ballast. Anläggningscement används vid arbeten med speciella förutsättningar och krav.

Fabriksproducerad torrbetong innehåller ofta också olika typer av tillsatsmedel för att betongmassan ska få önskade egenskaper.

En säck om 25 kg torrbetong ger ca 13 liter färdig betongmassa. En storsäck om 1000 kg ger ca 520 liter. Enkelt räknat ger 2 ton torrbruk 1 m<sup>3</sup> betong. VCT-talet beskriver förhållandet mellan vikten av vatten och cement i betongen. Ju mindre vatten som tillsätts, desto starkare betong. Tänk dock på att den fortfarande måste vara bearbetningsbar.

Blandar du betongen själv av cement kan du räkna att det går åt 300–450 kg cement/m<sup>3</sup> betong. Att uppnå en högre kvalitet än C30/37 när du blandar själv är svårt.



## Finbetong/Grovbetong

För gjutningsarbeten i skikt 20–100 mm/över 50 mm. Lämplig till enklare plintar, fundament och liknande. Vattentät. För gjutningar utsatta för tösalt och frost rekommenderas Anläggningsbetong Fin/Grov.



## Finbetong Bas

Frostbeständig betong för gjutningsarbeten, som inte kräver hög tryckhållfasthet, i skikt 20–100 mm/över 50 mm. Används för gjutningsarbeten i inomhus- och utomhusmiljö. Lämplig till plintar, pelare, lagningar och pågjutningar m.m.



## Gjuta Enkelt

Snabbhärdande, blandningsfri betong som hälls direkt i blandningsvattnet. Produkten används till enklare fastgjutningar av t.ex. torkvindor, brevlådor, papperskorgar och staketstolpar. Gjuta Enkelt är inte en konstruktionsbetong.



## Grovbetong ECO

Koldioxidreducerad och bindemedelsoptimerad betong. Används för gjutningsarbeten av exempelvis plintar, fundament och liknande. Vattentät och frostbeständig.



## Inomhusbetong ECO

Koldioxidreducerad och bindemedelsoptimerad betong. Används för gjutningsarbeten i inomhusmiljö.



## Anläggningsbetong Fin/Grov

Gjutning och betonglagning med krav på hög beständighet. För skikt 20–100/över 50 mm. Lämplig för betongkonstruktioner som utsätts för tuffare kemiska och mekaniska påfrestningar. Frostbeständig, vattentät och tål t.ex. salt havsmiljö bättre än Finbetong/Grovbetong.

# Vad betyder symbolen på säcken

På Finjas nya förpackningar finns det förklarande symboler. Symbolerna ger dig som användare vägledning och gör det enklare att välja rätt produkt och antal säckar.

Där hittar du t.ex. symboler som förklarar om produkten kan användas utomhus, hur mycket vatten som behövs eller hur mycket 20 kg torrbruk räcker till.



## IN- & OUTDOOR USE

Kan produkten användas både inom- och utomhus? I detta exempel både ute och inne.



## INDOOR USE

I detta exemplet kan produkten bara användas inomhus.



## THICKNESS

Vilken skiktthjocklek är produkten lämplig för? I detta exempel över 50 mm.



## CONSUMPTION

Hur mycket behöver jag? Här ser vi att det behövs 20 kg för en kvadratmeter som är 10 mm skikt.



## FROST RESISTANT

Frostbeständig? Detta betyder att produkten har god beständighet mot frost.



## SALT RESISTANT

Saltmotståndig? Detta betyder att produkten har god beständighet mot salt.



## WATERPROOF

Vattentät. Detta betyder att produkten är lämplig vid gjutning vid stående vatten.

## Välja rätt produkt

	Skiktthjocklek mm	
Tunna skikt	20–100	Finbetong, Finbetong Bas
Tjocka skikt	50–	Grovbetong, Grovbetong ECO
Inomhus	50–200	Inomhusbetong ECO
Enkla gjutningar • Blandningsfri • Snabbhärdande	–	Gjuta Enkelt
Expanderande • Lättflytande • Undergjutning	10–100 / 30–300	Expanderbetong Fin / Grov
Utsatta miljöer • Högpresterande • Betongreparation	20–100 / 50–	Anläggning Fin / Grov
Gjutning i minusgrader	50–	Vinterbetong

# Arbetsgång

## Formar

Vid byggande av gjutformar är det viktigt att tänka på att betong är mycket tungt i vått tillstånd. Gör därför formen kraftig och stadig. Formen bör vara så tät att finmaterialet inte läcker ut under gjutningen.

Om formen är mycket torr är det en god idé att förvattna den. Använd gärna formolja för att lättare kunna lossa betongen från formen. Vibrera betongen under gjutningen för att få full utfyllnad i formen och för att arbeta bort skadliga luftporer. För att minska risken för krympsprickor ska ytan efter avslutad gjutning hållas fuktig under en vecka. Täck gärna med plastfolie.

Vid gjutning av betonggolv som sedan ska beläggas med ytskikt är det viktigt att tänka på att det normalt tar ett par månader innan betongen har torkat ut tillräckligt. En fuktmatning måste göras innan eventuell beläggning för att se så den relativa fuktigheten inte överstiger det värde som ytskiktsleverantören anger.



Frifallsblandare, även kallad "tombola", är den vanligaste blandaren för hemmabruk.

## Armering

Armering i betong har flera funktioner. Det primära är en ökad draghållfasthet och minskad risk för sprickor. Vid osäkerhet om armering behövs, kontakta en konstruktör.

Finbetong används vid normala gjutningar i skikt mellan 20–100 mm. Grovbetong används vid gjutningar över 50 mm skiktjocklek.

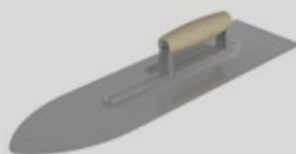
För mer krävande applikationer, t.ex. gjutning som utsätts för salt, frost, kemisk och mekaniskt slitage, används Anläggningsbetong Fin eller Grov. Ingjutningar och undergjutningar utförs med Expanderbetong Fin eller Grov, alternativt Bemix Standard vid kvalificerade undergjutningar.

## Blanda betong

Produkten blandas maskinellt, lämpligast i en planblandare eller frifallsblandare i cirka 5 minuter. Använd rätt vattenmängden som står angivet på förpackningen.



Stavvibrator. Används för att få betongen att flyta ut i alla hålrum i formen och att driva ut oönskade luftporer.



Stålsvärd. Används för att glätta ytan på gjutningen.



Rätskiva. Hjälpmedel för att få rätt nivå på form/banläkt vid t.ex. golvgjutning.

# Gjutning av plintar

Åtgångstabellen anger mängden torrbruk för gjutning av plintar i olika längder och diametrar.

Plinten bör placeras på frostfritt djup eller på icke tjälskjutande material. Det frostfria djupet kan reduceras genom markisolering. I Finjas sortiment finns färdiga plintar med angivelser för maxvikt, enkelt och bekvämt.

## Åtgångstabell

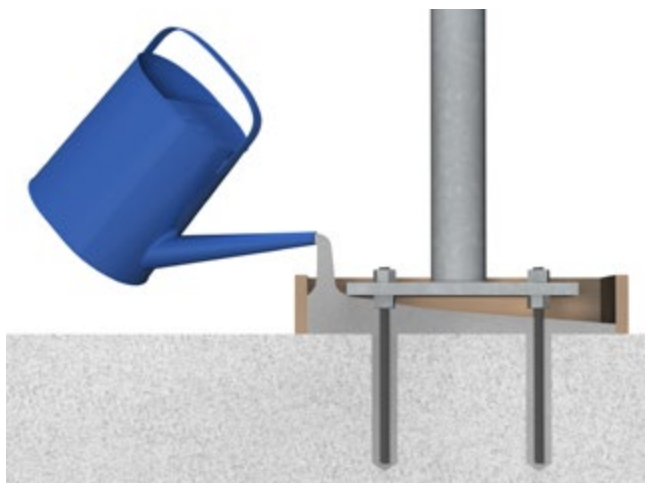
### Gjutning med Fin-/Grovbetong i runda rör

Dimension	Antal säckar/ löpmeter rör	Antal kg/ löpmeter rör
ø 10 cm	0,6 st	15 kg
ø 15 cm	1,5 st	37,5 kg
ø 20 cm	2,5 st	62,5 kg
ø 25 cm	4 st	100 kg
ø 30 cm	5,5 st	137,5 kg

### Gjutning med Fin-/Grovbetong i kvadratiska rör/hål

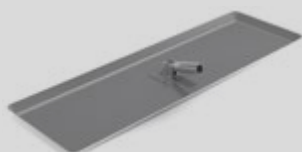
15 x 15 cm	2 st	50 kg
20 x 20 cm	3 st	75 kg
30 x 30 cm	7 st	175 kg
35 x 35 cm	10 st	250 kg

# Undergjutning



## Vid undergjutning av t.ex. flaggstänger och pelare

- Fukta betongytan som undergjutningen ska göras på.
- Forma runt bultgruppen.
- Häll i expanderbetong från en sida så att luften pressas ut på motstående sida och inga luftfickor bildas (se illustration).
- Låt härda och eftervattna gjutningen under de första fem dyggen.
- Låt formen vara kvar i en vecka innan avformning.



Sloda. Monteras på ett långt skaft och används för grovavjämning av ytan vid golvgjutning.

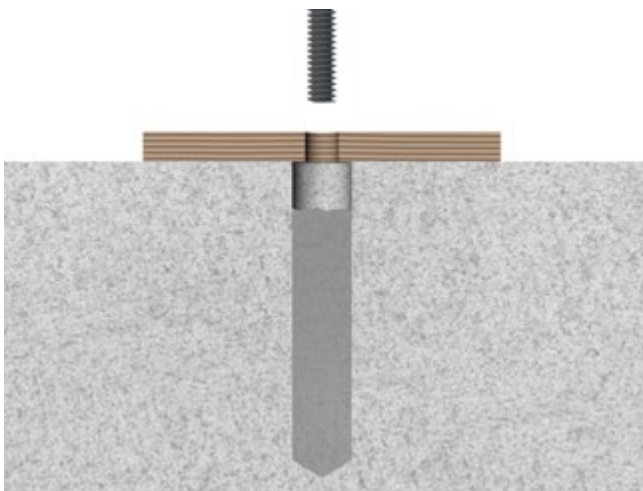
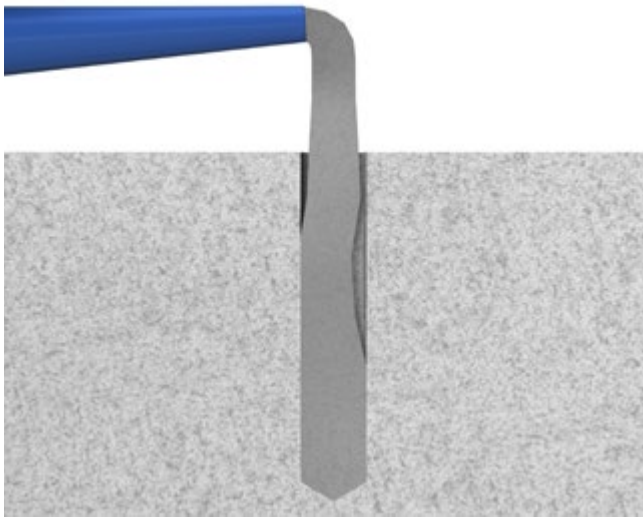


Najtråd. Används för att binda ihop armering.



Najttång. Används tillsammans med najtråd för att binda ihop armering.

# Fastgjutning



## Vid fastgjutning av bultar för t.ex. flaggstänger och pelare

- Borra tillräckligt stora hål som säkerställer minsta avstånd mellan injutningsgodset och hålvägg. Normalt krävs ca 10 mm utrymme runt om injutningsgodset. Rengör borrhålen med tryckluft och fukta dem genom att fylla hålen med vatten minst en timme innan montering.
- Såga ut och borra en mall i plywood som motsvarar den färdiga bultgruppens inbördes placering.
- Blås ut allt fritt vatten ur borrhålen omedelbart före monteringen.
- Blanda till Finja Expanderbetong Fin och häll i hålen så att de blir helt fyllda när bultarna är monterade (se illustration).
- Lägga mallen över hålen och stick ner injutningsgodset (se illustration). För att minimera luftbubblor vibreras bruket i hålen försiktigt genom att stöta injutningsgodset i botten på borrhålen.
- Låt expanderbetongen härda enligt föreskrift.
- Ta bort av plywoodmallen.



Skottkärra. Används för att förflytta betongen från blandaren till formen.



Kratta. Används för att kratta ut och fördela betongen.

# Gjutning i form

1



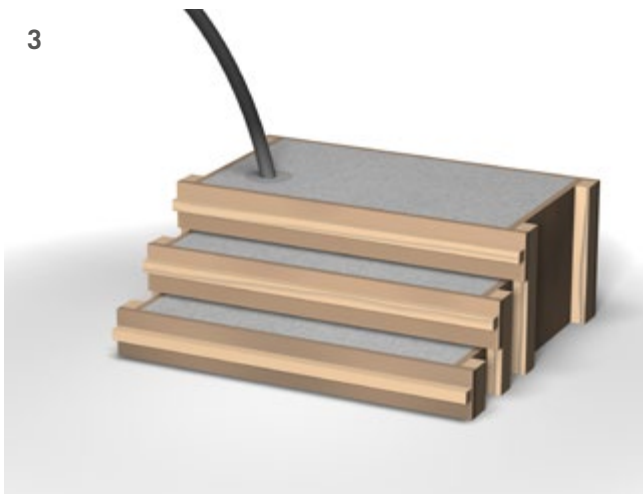
Bygg formen av ohyvlade brädor eller formplywood. Den måste vara tät så att den inte läcker. Motstående formsidor binds samman med bandjárn eller dubbel 3 mm järntråd. Formen förvattnas grundligt före gjutningen. Avformning underlättas om formen får en översköljning med vatten omedelbart före gjutningen.

2



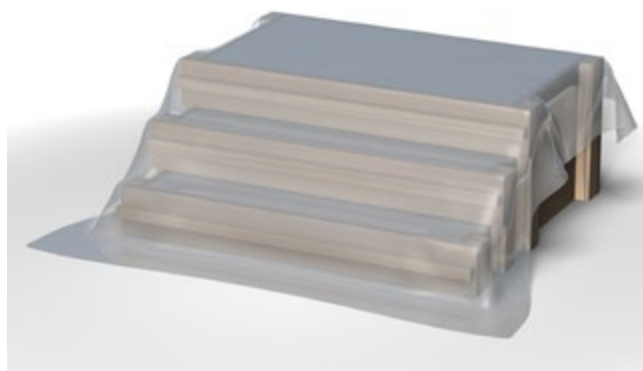
Blanda Fin- eller Grovbetong med vatten. Mindre vattenmängd ger starkare betong, men den måste ändå ha sådan konsistens att den med rimlig bearbetning fyller formen.

3



Tänk på att få ner betongen i formen så snart som möjligt efter blandningen. Fyll på 150–300 mm i taget och komprimera betongen med hjälp av en stavvibrator. Om nödvändigt kan betongen packas med t.ex. en bräda. Slåta ytan genom trärivning och stålglättning (se bild 3, sidan 8).

4



Efter gjutningen måste alla öppna betongytor eftervattnas upprepade gånger och täckas med fuktiga säckar eller plastfolie.

# Gjutning av golv

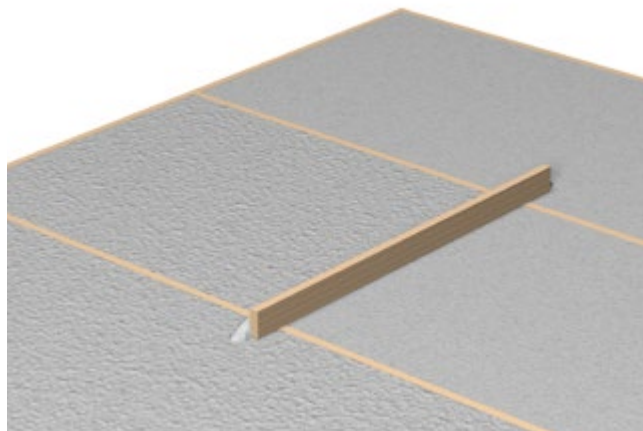
1



Vid gjutning på ett befintligt betonggolv ska underlaget rengöras och förvattnas rikligt dagen innan gjutning. Lägg ut banor och nivellera dem med hjälp av ett vattenpass för ett horisontellt golv.

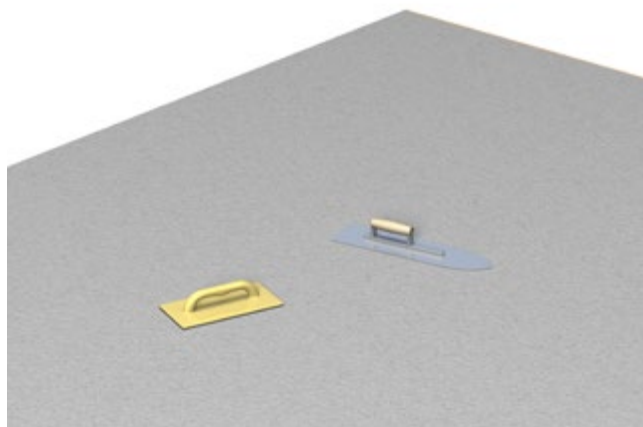
Tänk på att banorna och formen måste vara tillräckligt starka för att kunna dra av betongytan med rätskiva, eller ännu hellre, vibrobrygga utan att banorna flyttas eller deformeras. Placera banorna så att de kan plockas bort och spåren fyllas igen utan att risk för att behöva gå i den nygjutna betongen.

2



Fyll på med betong till läktens överkant = golvets färdiga höjd. Packa betongen väl, genom vibrering med vibrobrygga eller stavvibrator, och dra av betongen mot läkten. Tag bort läkten. Fyll i med betong där läkten legat.

3



Släta till ytan med en rivbräda eller motsvarande. Behandla sedan ytan med en stålskiva. Rivbrädan används med små cirkelrörelser och stålskivan växelvis i sidled. Eftervattna och håll fuktigt några dagar (lägg gärna plastfolie över).



## På / motgjutning

För att uppnå en samverkansseffekt med befintlig betongplatta, vid gjutning av t.ex. en betongplatta för cykelskjulet, är det lättast att med hjälp av en bilmaskin åstadkomma en grov motgjutningsyta och sedan borra in och förankra s.k. "förtagningsjärn" som binds ihop med armeringen i den nya plattan. Förvattna rikligt innan gjuttillfället så att den gamla gjutningen inte "suger ut" vattnet ur den nya betongen och därigenom försämrar vidhäftningen.





Inspirerande DIY-projekt och produktinformation hittar du på  
[finja.se/diy](https://finja.se/diy)



Denna broschyr har som syfte att inspirera och visa exempel på hur olika arbeten kan utföras. Finja ansvarar inte för konstruktionslösningar då omgivning, underlagets beskaffenhet och kvalitet spelar viktig roll. För aktuell information se alltid [www.finja.se](https://www.finja.se).

**FINJA**