

FINJA

Hjälp vid
GJUTNING

Bruksanvisning

Allmänt

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 Finja 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 l färdig betongmassa. En storsäck om 1000 kg ger ca 520 l. Enkelt räknat ger 2 ton torrbruk 1 m³ 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/m³ betong. Att uppnå en högre kvalitet än C30/37 när du blandar själv är svårt.

Arbetsgång

Armering i betong har flera funktioner. De 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 Reparationsbetong Anläggning Fin eller Grov. Ingjutningar och undergjutningar utförs med Expanderbetong Fin eller Grov, alternativt Bemix Standard vid kvalificerade undergjutningar.

Vid byggande av gjutformar är det viktigt att tänka på att betong är mycket tung 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 fuktmetning måste göras innan eventuell beläggning för att se om den relativa fuktigheten inte överstiger det värde som ytskiktsleverantören anger.



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



Stålsvård. Används för att glätta ytan på gjutningen.



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



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



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.



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



Kratta. Används för att kratta ut och fördela betongen.

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

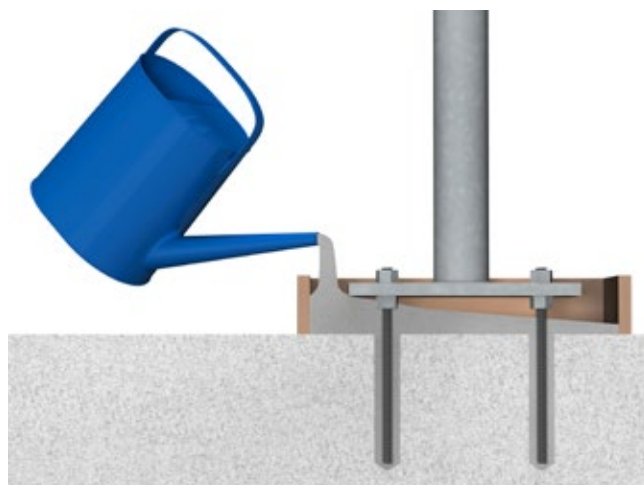
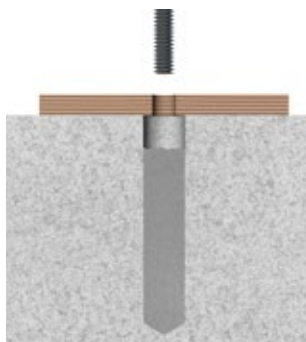
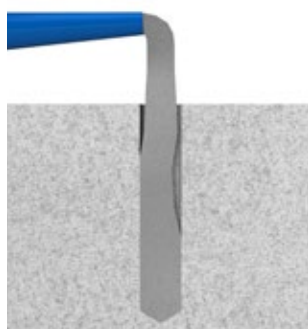
Gjutning med Fin-/Grovbetong i runda rör

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

Under-/fastgjutning



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

- Borra tillräckligt stora hål som säkerställer minsta avstånd mellan ingjutningsgodset och hålvägg. Normalt krävs ca 10 mm utrymme runt om ingjutningsgodset. 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).
- Lägg mallen över hålen och stick ner ingjutningsgodset (se illustration). För att minimera luftbubblor

vibreras bruket i hålen försiktigt genom att stöta ingjutningsgodset i botten på borrhålen.

- Låt expanderbetongen härda enligt föreskrift.
- Ta bort av plywoodmallen.

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.

Gjutning i form

1. Formen måste vara tät



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 Grov- eller Finbetong



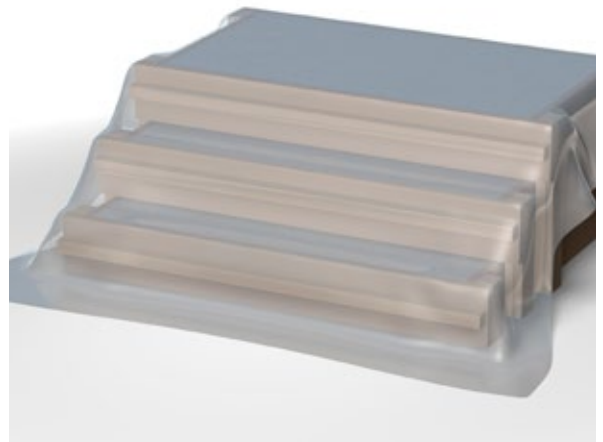
Blanda Fin- eller Grovbetong med vatten. Mindre vattenmängd ger starkare betong, men den måste ändå ha sådan konsistens att den med rimlig bearbetning fyller formen.

3. Packa betongen



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 5).

4. Vattna och täck



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

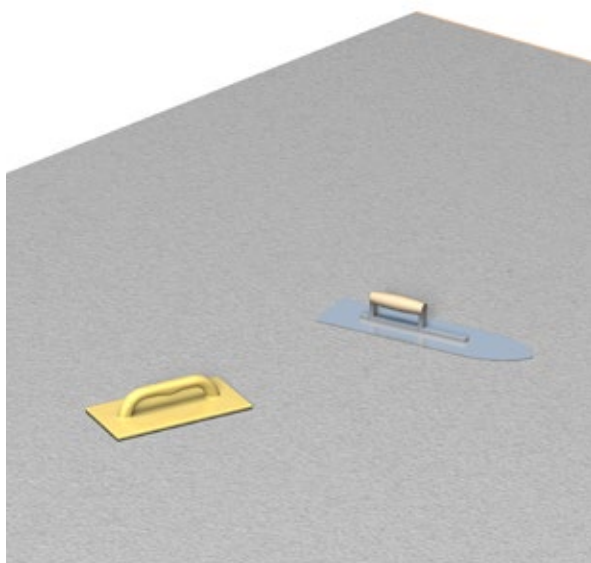
Gjutning av golv

1. Förberedelser vid golvgljutning



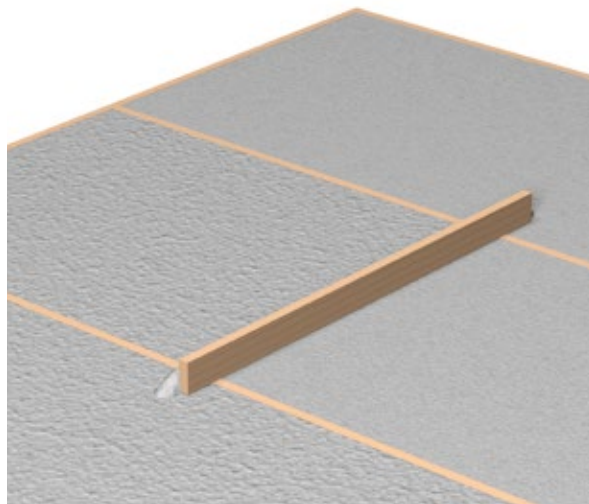
Vid gjutning på ett befintligt betonggolv ska underlaget rengöras och förvattnas rikligt dagen innan gjutning. Lägg ut banor och nivellera dem med hjälp av ett vattenpass för ett horisontellt golv. Tänk på att banorna och formen måste vara tillräckligt starka för att kunna dra av betongytan med rätskiva, 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.

3. Behandla ytan



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).

2. Gjutning



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.

4. På-/motgjutning

Vid pågjutning på befintligt betonggolv förbehandlas golvet med Bemix Korrohäft för att få bästa möjliga vidhäftning. Följ anvisningarna för produkten noga.

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.

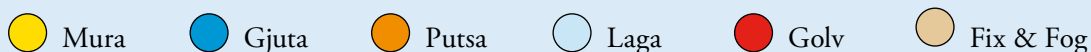
Finjas heltäckande torrbruksprogram

Torrbruk för alla behov och ändamål färdigblandas på vår fabrik med stor exakthet. Tillsatt bara vatten! Leverans sker oftast i säckar om 25 kg. Ett flertal av våra produkter kan även erhållas i storsäck, 1000 kg, eller i lösvikt för bruksbehållare.

Färgglatt och informativt

Våra färgglada säckar gör att du enkelt och snabbt hittar rätt produkt. På www.finja.se, finns tips & idéer, produktblad, byggvarudeklaration och säkerhetsdatablad för produkterna. Vill du ha ytterligare information är du välkommen att kontakta din återförsäljare.

Detta är Finjas färgsystem:



Finbetong

Gjutningsarbeten där skiktjockleken är mellan 20–100 mm. Vattentät.



Grovbetong

Gjutningsarbeten där skiktjockleken är över 50 mm t.ex. plintar, stödmurar, trappor och lagning. Vattentät.



Reparationsbetong Anläggning Fin

Betonglagning och gjutningsarbete där krav på högvärdig och beständig betong föreligger i skiktjocklekar 20–100 mm. Reparation och gjutning av balkonger, trappor, kajer, murar och andra betongkonstruktioner utsatta för kemisk och mekanisk belastning. God beständighet mot påverkan av salt och frost.



Reparationsbetong Anläggning Grov

Betonglagning och gjutningsarbete där krav på högvärdig och beständig betong föreligger i skiktjocklekar över 50 mm. Reparation och gjutning av balkonger, trappor, kajer, murar och andra betongkonstruktioner utsatta för kemisk och mekanisk belastning. God beständighet mot påverkan av salt och frost.



Expanderbetong Fin

Vid krav på total utfyllnad samt för undergjutning av t.ex. stål- och betongpelare. Skiktjocklek 10–100 mm. Expansion 0,5–2%.



Gjuta Enkelt

Snabbhärdande blandningsfri betong för fastgjutning av t.ex. trädgårdslampor, torkvindor, brevlådor, staketstolpar mm. (OBS! ingen konstruktionsbetong)

Denna skrift 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.