

PERMABAN®

PERMABAN® är ett system för produktion av plana och horisontella betongytor!



PERMABAN® är en svensktillverkad kvalitetsprodukt från 1979.
Produktionen sker i fabriken i Mariestad sedan 1984.
Detta borgar för att kvalitén har bibehållits genom åren.
Sedan starten har miljontals löpmeter PERMABAN® använts världen över.

Innehåll

Teknisk beskrivning.....	3
Teknisk data.....	4
Tillvägagångssätt.....	5-6
Varför avdragbana i betong.....	7
Läggningsanvisning.....	8-10
Tester.....	11
Kontaktuppgifter och återförsäljare.....	12



TEKNISK BESKRIVNING

Med PERMABAN® uppnås ett mycket plant golv som med lätthet når de högst ställda kraven. Flytspackel kan därmed uteslutas. Det är givetvis lika lätt att gjuta ett fall som det är att gjuta plant. Vid lasergjutning av en betongplatta är det svårare att uppnå samma precision på slutresultatet än vid användning av avdragbana i betong. PERMABAN® är avdragbana och avstängare i ett. I och med att avstängaren gjuts in i golven finns möjlighet att gjuta sidoliggande fack direkt efter varandra. Det blir en del av golvet med en fog som är starkare än övriga golvets betong.

Ett annat användningsområde är att PERMABAN® med fördel kan användas som armeringsdistanser vid tung armering, antingen hela längder (5,1 m) eller genom att kapa till kortare bitar.

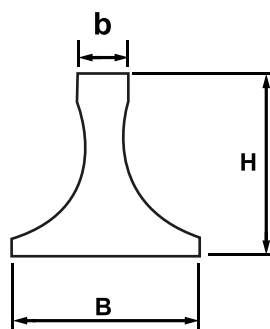


PERMABAN® som armeringsdistanser

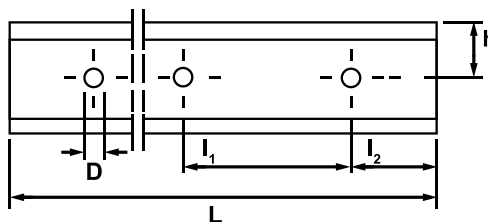
Teknisk data.

Produkt	Mått	Förpackn.	Vikter
P 25	L = 5,1m b = 21mm B = 33mm H = 25mm h = 12,5mm l ₁ = 150mm l ₂ = 75mm D = 9mm	Antal banor i förpackn.: 30 banor Längd totalt: 153m	Vikt /m: 1,4 kg Vikt /bana: 7,0 kg Vikt /förp: 210 kg
P 50	L = 5,1m b = 25mm B = 55mm H = 50mm h = 25mm l ₁ = 150mm l ₂ = 75mm D = 20mm	Antal banor i förpackn.: 40 banor Längd totalt: 204m	Vikt /m: 3,4 kg Vikt /bana: 17,3 kg Vikt /förp: 692 kg
P 80	L = 5,1m b = 35mm B = 80mm H = 80mm h = 40mm l ₁ = 150mm l ₂ = 75mm D = 20mm	Antal banor i förpackn.: 24 banor Längd totalt: 122,4m	Vikt /m: 6,0 kg Vikt /bana: 30,6 kg Vikt /förp: 734,5kg
P 100	L = 5,1m b = 35mm B = 100mm H = 100mm h = 50mm l ₁ = 150mm l ₂ = 75mm D = 20mm	Antal banor i förpackn.: 20 banor Längd totalt: 102m	Vikt /m: 8,6 kg Vikt /bana: 43,9 kg Vikt /förp: 878kg
P 150	L = 5,1m b = 40mm B = 150mm H = 150mm h ₁ = 38mm h ₂ = 75mm h ₃ = 100mm l ₁ = 75mm l ₂ = 150mm l ₃ = 150mm D = 20mm	Antal banor i förpackn.: 6 banor Längd totalt: 30.6m	Vikt /m: 15.7 kg Vikt /bana: 80.0 kg Vikt /förp: 480kg

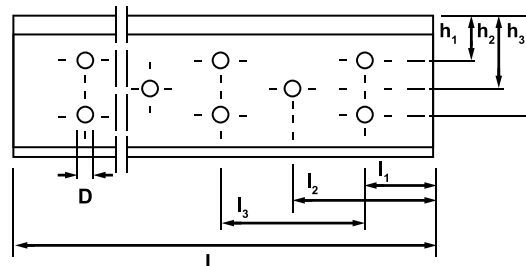
P 25, 50, 80, 100, 150



P 25, 50, 80, 100



P 150



Åtgång: Antal löpmeter på gjutningen gånger antal banor i bredd

TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

Välj alltid PERMABAN® med lägre höjd än golvtjockleken. På detta sätt kommer banan helt ligga i betong. Då blir fogen absolut genomstark. Vi rekommenderar att ha så mycket plats under PERMABAN® så att det största av betongens ballastmaterial kan placeras under.

PERMABAN® binds ihop genom armeringsjärn som är ca 60 cm långa. Dessa träs genom hålen på avdragbanan och najas fast med mattorna på vardera sidan av avdragsbanan. Fogen blir då mycket stark och klarar stor belastning. Förbindelsejärnen ska vara av sådan mängd att tvärsnittsandelens järn blir konstant i plattan. PERMABAN®s hålplacering ger oftast tillräcklig täckning av armeringen mot överytan.

(Tätare mellan förbindelse järn= mindre krympspricka)



PERMABAN® som enkelarmering

För att väga in PERMABAN® används jordfuktig betong. Punkten behöver gå upp om foten på PERMABAN® Dock ej för hög då det kan skapa brottanvisning. PERMABAN® suger sig fast på punkten. Betongen får inte härda innan banorna placeras ut. Vi rekommenderar att man punktar ut och väger av dagen innan gjutning. Låt alltid båda banändarna vila på samma punkt, för att slippa att banorna rör sig var för sig. Antalet punkter på en banlängd (5.1 meter) beror på PERMABAN®s storlek. Se vidare våra lägningsanvisningar. PERMABAN® kapas enklast med en vanlig vinkelslip med diamantklinga.



PERMABAN® skarv

Efter inpumpning av betongen ska stavvibrering ske utmed banorna så att det inte uppstår luftfickor. Då får man en konsolidering av betongen mot banan och framför allt betong under banan. På så sätt får banan stöd mot botten. Det fortsatta arbetet utförs på vanligt sätt med ytvibratorer (vibroalkar), skurning och glättning. Det är viktigt att ingen betongvälling blir kvar på toppen av PERMABAN®. Den bildade hinnan kan senare släppa och ge en oönskad nivåskillnad som resultat. Det är lätt att arbeta med både enkel och dubbelarmeringar på en platta på mark. Den undre armeringsmattan ska då gå under PERMABAN® och de övre mattorna placeras på vardera sida om den.



PERMABAN® som dubbelarmering

VARFÖR AVDRAGBANA I BETONG

På PERMABAN® uppstår aldrig problem med rostsprängningar då fukt och syre i krympsprickan inte kan komma i kontakt med någon metall.

PERMABAN® kan användas så väl inomhus som utomhus eftersom PERMABAN® är homogen betong.

Fördelen med PERMABAN® är också att det aldrig uppstår någon luftficka i toppen vilket kan leda till försvagad betongyta.

PERMABAN® ger bara en hårfin spricka på en sida efter det att betongen härdat och krympt en så kallad kontrollerad krympspricka.

Med PERMABAN® kan man lätt få en integrerad rörelsefog på köpet. Tjärstryk ena sidan av PERMABAN® och förbindelsejärnen innan gjutningen, så motsvarar detta den rörelsefog som annars skulle behövas skäras bort om ett större golv gjuts.

PERMABAN® blir endast synlig på ett obehandlat golv, med en liten nyans-skillnad. Vid till exempel epoxibehandlat golv syns inte PERMABAN® alls.

PERMABAN® kan användas för markbetonganläggning utomhus då läggs kvadrater om max 5x5 m ut.

Fall mot dagvattenbrunnar kan enkelt skapas. Efter vintern och kontinuerlig hård belastning sitter PERMABAN® fortfarande perfekt tack vare den effektiva not- och spåntkonstruktionen.

PERMABAN® är en snabb och enkel produkt att använda, endast avdragbanan och betong krävs för att placera den rätt. Inga övriga tillbehör krävs för montering!



PERMABAN® handtillverkas för full kontroll på kvalitén.



PERMABAN® Klar från tillverkningen för transport till lager i väntan på kundorder.

Läggningsanvisning

VERKTYG SOM ÄR BRA ATT HA:

Träkloss
Hammare
Rotationslaser eller motsvarande
Vinkelslip med diamantklinga
Skyffel
Betongomrörare
Skottkärra

1. Läs läggingsanvisningen!

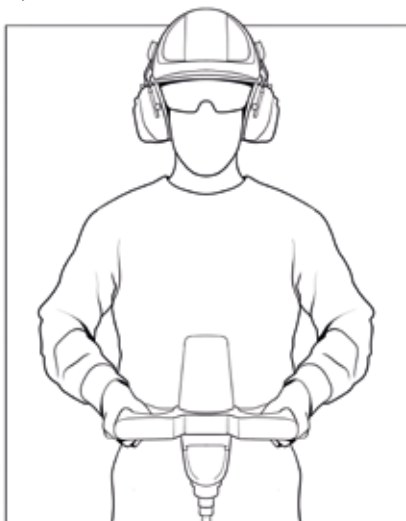


2. Räkna ut var din fackindelning ska vara.



3. Blanda till jordfuktigbetong* i lämplig mängd.

4. Lägg ut antalet högar av den jordfuktiga betongen på det avstånd** som rekommenderas per bana. Ta hjälp av lasern för att enkelt se vilken överhöjd du behöver lägga ut med betongen, banan ska tryckas ner ca 2cm.



*Man blandar 1 del cement och 3 delar sand och lite vatten beroende på hur fuktig sanden är, eller använder sig av färdigblandad grovbetong som man tillsätter lite vatten.

**P25 under hela banan
P50 5st punkter
P80 P100 P150 4st punkter

5. Lägg ut banorna på betonghögarna och justera in dem till rätt höjd med hjälp av lasern. För att justera banan neråt till rätt höjd används hammare. OBS! Använd alltid en träbit som mellanlägg mellan hammare och banan. Viktigt att banan nu kommer ner ca 2 cm i betongen. Under skarven ska det ALLTID hamna en betonghög.

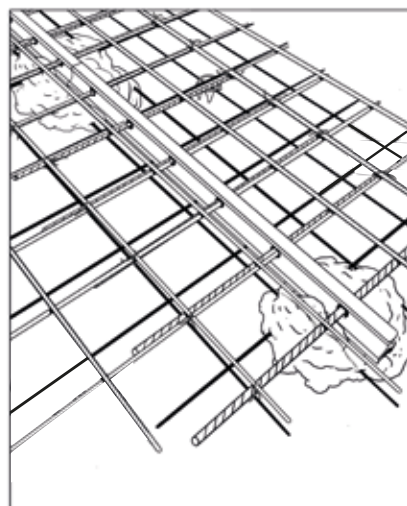
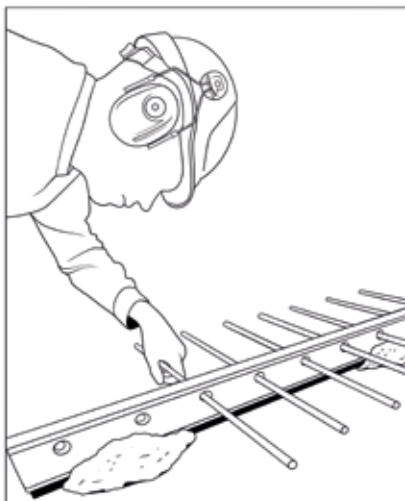


6. Låt stelna till dagen efter.



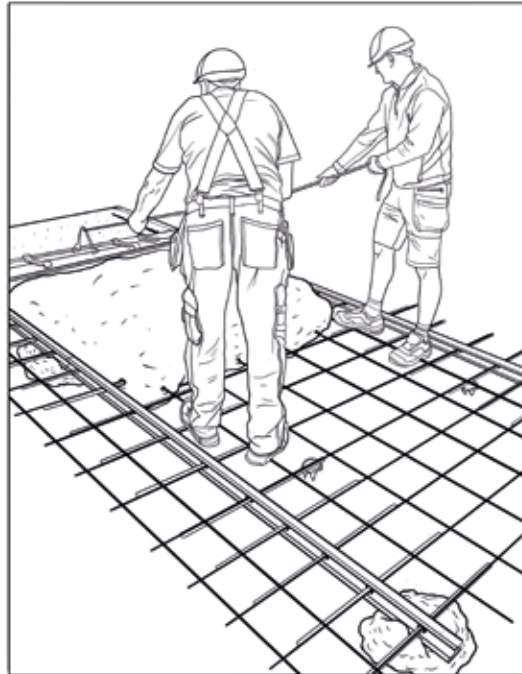
7. Nu är det dags för armering. 12 mm armeringsjärn i längden ca 60 cm förs igenom hålen på banan. I dessa armeras därefter armeringsmattan fast. Se bild.

Man kan även dubbelarmera. Då läggs första lagret armeringsmatta ut innan man väger av banan som placeras ovanpå första lagret av armeringsmatta, därefter armerar man som nedan.

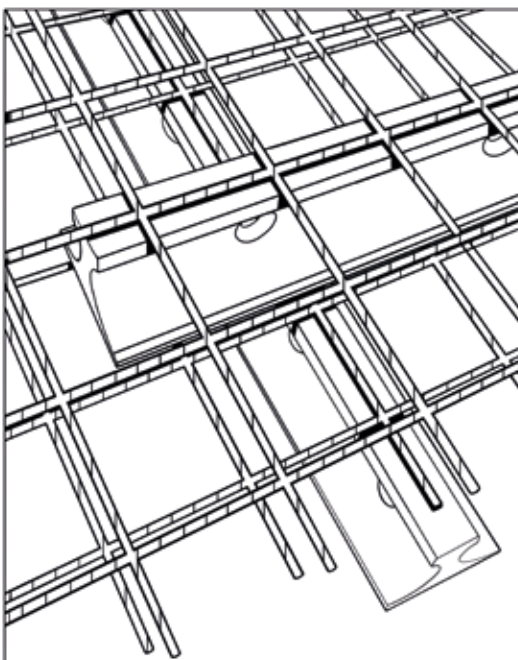


8. Gjutning!

Vibrera noggrant utmed hela banan. Dra av betongen med en vibrobrygga genom att låta den glida på banan. Det är viktigt att det inte blir kvar någon betongvälling på banan. Vid behov dra vibrobryggan flera gånger.



Banorna kan även användas som distanser se bild



Frystestad enligt SS EN 137244
Testinstitut: Vattenfall AB Betongprovning

Trycktestad enligt SS EN 12390-3
Testinstitut: Vattenfall AB Betongprovning

Produkten är bedömd hos BVB



Tillverkare:

Eggens Mekaniska Reparationer & Tillverkning AB

Besöksadress:

Förrådsgatan 43

54235 Mariestad

Öppettider: måndag-fredag: 7:00-16:00

Telefon: 0501-15020

Tekniska frågor besvaras på: order.permaban@eggens.nu

För aktuella återförsäljare se vår hemsida: www.permaban.se

(Bilder är illustrationer, ej verkliga avstånd)



Återförsäljare