

# Läggningsanvisning

## Modul' Up 2025-03-01 (ersätter anvisning dat: 2024-12-05)

### Förutsättningar

Underlaget ska vara slätt och jämnt, lägst Klass B enligt (AMA HUS 24 tabell 43.DC), torrt och tillräckligt hållfast. Den relativa fuktigheten (RF) i betonggolv får inte överstiga 93%. Mätning av RF i underlag ska utföras enligt AMA Hus 24 YHB.221. Vid risk för tillskjutande fukt bör undergolvet förses med en fuktskyddande konstruktion efter att befintlig golvbeläggning rivits. Avjämningsmassor som läggs på betong med hög restfukt bör tillåtas torka ut helt enligt gällande branschregler. Missfärgningar eller andra förändringar av materialet kan uppstå på grund av till exempel onormal fuktpåverkan från underlaget, rörelser i underlaget, mögel, värme från till exempel värmerör som ger en golvtemperatur på över +27 °C, föroreningar i underlaget (till exempel oljor, färg, asfalt, impregneringsmedel eller andra främmande ämnen) Läggnings kan ske på sprickor som är mindre än 1 mm förutsatt att nivåskillnaden är mindre än 1 mm.

### Träbaserade skivmaterial

Underlag av skivmaterial förutsätts hålla en fuktkvot på max 9,5 % (40 % RF vid + 20°C) så att inte rörelser, som senare kan orsaka skador uppstår. Onormal fuktpåverkan från underlaget eller rörelser i underlaget, värme från t ex värmerör som ger en golvtemperatur över +27° C, etc. Detta då träbaserat material med stora skiftningar i RF kommer expandera och krympa vilket kommer påverka installationen visuellt. Gränstalet +27° C gäller oavsett om värmekällan är kraftigt solinsläpp, värmegolv eller andra alternativa värmekällor.

### Acklimatisering & Kontroll

Temperaturen hos underlag och golvbeläggning skall vid läggningstillfället och minst 48 timmar innan installation vara minst vara minst + 18°C till 27°C och den relativa luftfuktigheten i lokalen max 60 %. Ovan temperatur skall även bibehållas i lokalerna minst 24 timmar efter avslutat installation . Om materialet förvarats eller transporterats i en miljö kallare än 10°C måste acklimatiseringstiden förlängas till minst 48 timmar.

Säkerställ att alla rekommendationer för underlag och för förhållanden på arbetsplatsen är uppfyllda innan läggningen påbörjas. Att inleda läggningen utan rätt förutsättningar innebär att berörda parter accepterar platsförhållandena och ansvaret för eventuella fel relaterade till bristfälliga förutsättningar övergår till den part som beslutar om fortsatt installation.

Före läggning ska det kontrolleras att rullar med rätt kulör, rätt partinummer rätt antal har mottagits och att materialet är i oskadat skick. Inga anspråk rörande fel kulör, fel mönster eller uppenbara fel accepteras om materialet har installerats. Använd material från samma parti/färgning och lägg i rullarnas nummerordning. Om olika tillverkningspartier används kan det bli synliga nyansskillnader.. Partinumret är tydligt angivet på materialemballaget och måste kontrolleras innan läggningen inleds.

### Underlag

Kvalitet och ytfinish på det färdiga golvet beror på underlaget. Befintliga större ojämnheter och skrovligheter kan framträda genom beläggningen och kan innebära att luft ligger mellan mattan och underlaget. Därför måste underlaget uppfylla gällande toleranser och föreskrifter avseende:

- Planhet
- Ytfinish
- Hållfasthet
- Relativ fuktighet

På hårt trafikerade ytor samt all nygjuten eller tät betong appliceras en avjämningsmassa med minsta tjocklek 3 mm. För att skador i underlaget inte ska uppstå bör ytdraghållfasthet i betong/ avjämningsmassa vara lägst 1,0 Mpa. Läggnings kan ske direkt på äldre betongunderlag under förutsättning att underlaget är vid appliceringstillfället klassificerades VCT < 0,38. Finspackel är inte rekommendat då dessa spackel normalt är för porösa. Avjämnings bör alltid ske med tunnflyt med minsta tjocklek 3 mm. Detta då tejp inte fäster på porösa spackel.

### **Träunderlag (spontbrädor):**

Ingen behandling krävs om nivåskillnaden är mindre än 1 mm och/eller gliporna mellan brädorna är mindre än 2 mm. Obehandlade trägolv ska grundlackas för att hålla ytan dammfri.

### **Vid Renoveringar av gamla golv**

Läggning kan ske på underlag av:

- Obehandlad eller dammbunden betong eller cementspackel
- Spånskivor, plywood eller andra typer av skivmaterial
- Befintliga keramikplattor
- Epoxi-golv, minst 2 mm tjockt
- Befintliga kompakta och halvhårda golv (halvflexibla plattor, asbestbaserade vinylplattor, vinylgolv och linoleum)

Vid renovering kan golvbeläggningen bara läggas på underlag som tidigare är försett med endast ett lager golvbeläggning. Den befintliga golvbeläggningens användnings-klassificering måste motsvara det nya golvetets klassningskrav, speciellt om utrymmet ska användas för annat ändamål.

### **På befintligt underlag av spånskivor, plywood eller andra typer av skrivmaterial (träplankor eller spontbrädor):**

Efter att befintlig golvbeläggning och eventuella limrester tagits bort måste underlaget förbättras. Detta görs genom applicering av avjämningsmassa lämpat för ändamålet. Alternativt kan ett nytt undergolv läggas innan montering av Modul Up.

### **Gamla keramikplattor:**

Keramiska plattor med god vidhäftning på ett friskt underlag av betong- eller cementspackel krävs ingen behandling om nivåskillnaden är mindre än 1 mm och/eller fogarna är mindre än 4 mm breda. Om nivåskillnaden är mellan 1 mm och 2 mm mellan plattorna (och fogarnas bredd är större än 4 mm) måste avjämnning ske, varefter det slipas och dammet avlägsnas. Applicera ett för ändamålet tillräckligt hållfast flytspackel över hela ytan.

### **Befintliga Epoxigolv:**

Beläggningen måste vara tillräckligt hållfast och minst 2 mm. Om kraven för tjocklek, planhet, renhet och hållfasthet inte uppfylls tas befintlig beläggning bort och ny avjämnning görs.

### **Befintliga halvhårda beläggningar (plast, plattor eller linoleum- ej stegljudsdämpande)**

Vid kompakta golvbeläggningar ska underlagets skik kontrolleras före läggningen. Om golvvärmesystem förekommer skall befintlig golvbeläggning rivas. Materialet måste sitta fast utan tendens till släpp eller blåsbildning. Om brister förekommer kan punktspackling ske alternativt rivas befintlig beläggning och avjämnas.

### **Halvhårda plattor som innehåller asbest:**

Om underlaget innehåller asbest ska gällande asbest-föreskrifter följas. När den nya golvbeläggningen ska skäras till eller renskäras måste särskild försiktighet iaktas för att inte skära i de gamla asbestprodukterna (golv eller vägg). Bäst är därför att alltid skära med en mattniv med krokblad.

### **Förberedelse för montering**

Läggning: Kapa och lägg ut våderna. Låt utrullade våder ligga i minst 8 timmar innan dessa fixeras.

Underlaget måste vara dammfritt och väl rengjort från smuts. Om ytan är dammig eller på annat sätt kontaminerad finns risk att svetstejpen inte kan fästa i underlaget. Då måste ytan dammbindas. Testa alltid svetstejpen på ytan innan påbörjad montering.

### Läggingsprincip:

Lösläggning sker med hjälp av enkelhäftande tejp i vådskarvarna för att hålla produkten på plats under skemsvetsningen. Placera remsor av enkelhäftande tejp minst 100 mm bred under skarvarna och vid dörrtrösklar. Tejpen måste placeras så att båda våderna täcks av tejpen.

### Dörrtrösklar:

Vid dörröppningar måste också en remsa enkelhäftande tejp placeras vid skarven mellan våderna innan den kemsvetsas eller täcks över med en självhäftande tröskellist. Om det inte finns något golvvärmesystem kan en fastskruvad tröskellist användas.

Rekommenderad tejp	
Enkelhäftande 100mm	Modul'up-tejp ref. 792 Forbo

### Läggning:

Placera golvbeläggningsen i rummet så att den täcker hela ytan och med överskott utmed väggarna (+10 cm). Om fogning ska ske med kemsvets används ett Rail Cut- dubbelskärningsverktyg när skarven skärs. Skarven skärs ovanpå Modul'up-tejpen fortfarande med skyddsfilmen på vänd mot golvbeläggningsen. Gnid ut hela golvbeläggningsen med lämpligt verktyg i hela rummet för att få bort eventuella blåsor så att våderna ligger platt mot underlaget. För att foga samman våderna lyfter du upp golvbeläggningsen i skarven för att komma åt tejpen. Dra av skyddsfilmen och håll dig så nära beläggningsen som möjligt. Låt kanterna falla ned igen och släta försiktigt ut dem med handen. Medan du drar bort skyddsfilmen kommer den att öppna fogen. När du är klar, tryck ned mattkanterna ordentligt i tejpen för att få bra vidhäftning mellan golvbeläggning och tejp.

Om skarvarna skall trådsvetsas fälls mattorna med en glipa på ca 0,5 mm. Tänk på att kontrollera eventuellt mönsterpass. I övrigt gäller samma läggingsutförande både med kemsvets och trådsvets. Skarvarna trådsvetsas enligt standardförfarande. Vid inskärning mot väggar undvik att skära in för tätt - lämna en glipa på ca 1 mm. Lister kan sättas dit om man önskar det.

Modul'up-tejpen (enkelhäftande), är särskilt lämpad för renoveringar där man inte vill skada eller skära i underlaget som vid ex asbest. Vid en framtida renovering kan golvbeläggningsen enkelt tas bort utan att underlaget skadas med risk att asbestfibrer frigörs. Var noga med att aldrig skära eller kapa i material som kan innehålla asbest. Följ alltid arbetsmiljöverkets föreskrifter vid asbestsanering.

### Läggingsriktning av våder

Vid läggning av flera rullar i samma utrymme skall rullarna beställas och läggas i nummerföljd. Samtliga våder ska läggas i samma riktning. Pilar på baksidan visar tillverkningsriktningen och dessa ska alltid ligga i samma riktning för att undvika nyansskillnader.

### Svetsning

Modul Up svetsas enligt anvisning med kulöravstånd svetstråd.

### Max sammansatta ytor

Maximal storlek på sammansatt yta begränsas till 200 kvm samt längsta mått 20 meter. Vid större ytor kontakta Forbo Flooring AB. Vid större ytor bör avgränsning av ytor göras vid trösklarna.

### Begränsningar

Modul Up fungerar utmärkt olimmad i offentlig miljö. Men löslagda golv lämpar sig inte för ytor som är utsatta för tunga rullande laster såsom pallvagnar och liknande.

I korridorer med lättare rullande belastning som sängar mm. är Modul'Up Compact ett väl fungerande alternativ.

### Viktig information vid läggning på träbaserade skivmaterial

Vid läggning på träfiberskivor är det viktigt att beakta underlagets hygroskopiska rörelser.

Modul Up är extremt dimensionsstabil till skillnad mot träfiberskivor. Om skenor eller trösklar ska monteras måste dessa monteras med distanser så underlagets rörelser inte påverkar installationen.

Montera inte fast skenor i dörrhål eller liknande genom mattan ned i underliggande skivor utan att se till att mattan kan röra sig fritt.

Om detta sker kan spänningsblåsor uppstå om skivmaterialet expanderar och krymper med omgivande temperatur och RF. Detta åtgärdas i fall genom att man justerar installationen så mattan ligger fritt.

### Uppvikt sockel

Vid läggning med uppvikt sockel får mellanrum mellan väggskiva och underlaget vara max 3 mm,.

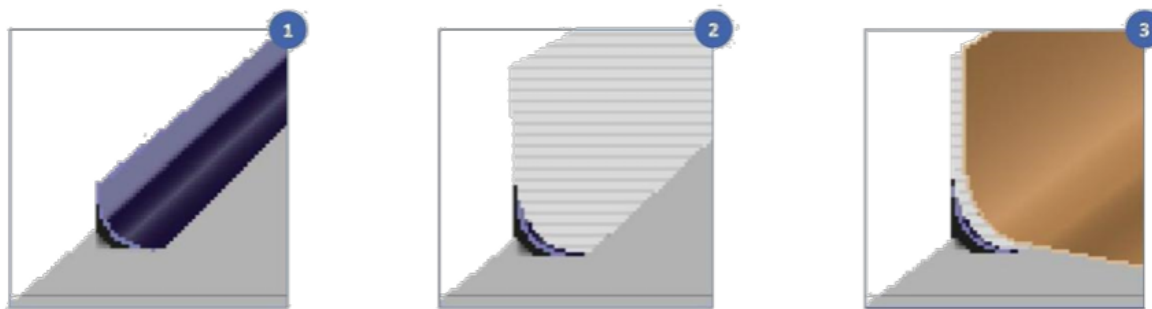
Markera önskad höjd för uppviket på väggen och använd Forbo kontaktklimstejp Tacit One 95 mm (artnr: 218380). Alternativt ett för ändamålet rekommenderat lim för ändamålet och sprid limmet till strecket med en tandad spridare. Anpassa limmängden till underlaget.

Uppviket formas sedan genom att mattan värms lätt där hålkärlet ska skapas. Pressa sedan med kombiverktyget (artnr 7188). Ett skarpt hålkärlet skapas genom att glasfibern innan i mattan knäcks. Låt mattan kallna efter formningen av hålkärlet. Vik sedan ut mattan, dra loss skyddsfolien från tejpens och jobba fast mattan mot väggen med skarpa hålkärlet. Var noga med att inte pressa mattan framåt vid montering. Jobba fast mattan uppåt utan att jobba fram spänningar i materialet genom att tvinga mattan framåt.

Sedan skärs materialet i önskad höjd med linjal.

### Uppvik med hålkälslist

För ytrummen som kräver hålkälslist monteras hålkälslist en i golv/väggvinkeln med anpassat lim eller tejp. Montera sedan Tacit One kontaktklimstejp ovanpå listen och installera sedan Modul Up enligt ovan anvisning. Vid användande av hålkälslist undvik pressverktyg med skarpa kanter så veck inte skapas. Mattan ska monteras fast efter radien på hålkälslisten, se till att mattan ligger med stöd mot listen.



### Golvvärme

Forbos golvbeläggningar kan läggas på undergolv med golvvärme under förutsättning att materialets maximala yttemperatur under inga förutsättningar eller användningsförhållanden överskrider 27 °C.

Golvvärmesystemet ska stängas av, eller sättas till lägsta temperatur, minst 48 timmar före läggningen.

Underlagets temperatur får inte underskrida 18 °C vid läggning. Vid behov bör en alternativ värmekälla användas för att hålla rumstemperaturen vid minst 18 °C före, under och 72 timmar efter läggning.

Golvvärmesystemets temperatur kan höjas 72 timmar efter läggning. När golvtemperaturen höjs ska det göras stegvis så att underlaget och golvet tillsammans kan anpassa sig till temperaturförändringen. Snabb temperaturförändring kan medföra dimensionsförändringar.

7XVle'gf'6cd/ 'äYY' [ Y

E] kWefäUj` [ Y

Skydda alltid golvet med tjockt papper alternativt i kombination med skivmaterial. Enligt AMA Hus §&kapitel MF skall skyddstäckningsmaterial vara fuktgenomsläppligt och får inte missfärga färdig beläggning. Om tejp används får det inte appliceras direkt på golvmaterialet då produkten har en färdig ytbehandling som kan skadas vid demontering av tejp.

### Skötsel

Modul Up är försedd med en mycket tålig och beständig PUR-yta.

Särskilda skötselanvisningar finns för plast i offentlig finns på [www.forbo.se](http://www.forbo.se)

### Vid eventuella problem

Kontakta Forbo Flooring AB om golvmaterialet är skadat eller felaktigt.

Lägg inte in produkter med synliga fel! Endast materialkostnad ersätts om så sker.

Uppge alltid bal- och partinummer om varor skall returneras.

### Transportskador

Synliga transportskador skall noteras på fraktsedeln vid godsmottagandet

Skada som inte är synlig vid mottagandet anmäls till transportföretaget eller Forbo Flooring AB snarast, dock senast inom sju (7) dagar.

Ovanstående anvisningar och rekommendationer är baserade på egna provningar och på lång erfarenhet.

Vi kan dock inte ta ansvar för arbetsresultat påverkade av lokala omständigheter eftersom dessa ligger utanför vår kontroll.

### Kontakta oss vid frågor eller problem:

Info.Sweden@forbo.com

Tele: 033-89 20 00



Forbo Flooring AB  
Box 9046  
400 91 Göteborg  
Tel: 031-89 20 00  
info.sweden@forbo.com

[www.forbo-flooring.se](http://www.forbo-flooring.se)