

# Läggingsanvisning: Eternal

2020-12-01 Ersätter anvisning dat: 2019-02-07

**Produktbeskrivning:** Samtliga Eternal produkter är heterogena pvc golv med glasfiberarmering. Samtliga golv är främst avsedda för offentlig miljö och har en PUR-förstärkt yta. Följande produkter är godkända i duschar: Eternal Color med undergrupp Palette, Sparkle och Contrast. För övriga utrymmen med VT krav ex WC, kök skötrum mm kan samtliga Eternal användas. För läggning i utrymmen med VT krav finns separata anvisningar.

## Förutsättningar:

Golvbeläggningens utseende, prestanda och hållighet beror till stor del på del på undergolvet kvalitet samt förutsättningarna vid läggningen.

Underlaget skall vara jämnt, lägst Klass B (AMA Hus 18 tabell 43.DC) , torrt, sprickfritt, tillräckligt hållfast och jämnt sugande. Den relativa fuktigheten (RF) i betonggolv får enligt AMA Hus 18 inte överstiga 85% RF. Mätning av RF i underlag skall utföras enligt AMA Hus 18 YSC.1.

Eventuella rester av färg, olja och av färg, olja och markeringar på underlaget av tuschpennor mm som kan försämra vidhäftningsförmågan för limmet och orsaka missfärgningar skall tas bort.

Vid golvkonstruktioner med högt cementinnehåll (vbt <0,38) eller vid vacuumbehandlad betong måste fukthalt och ytskiktets sugande förmåga särskilt beaktas.

Rekommenderat är att ytan förses med minst 10 mm aluminatbaserad avjämningsmassa eller annan pH-reducerande avjämningsmassa. Dessa avjämningsmassor minskar risken för alkaliangrepp på limfilmen.

Var speciellt uppmärksam på fuktförhållanden vid golv på mark. Läggning får inte ske på tillskjutande fukt utan att lämplig fuktisolering först utförs.

## Limma inte på tät betong

Observera att Golvbranschen, GBR, avråder från limning direkt på tät betong med vattenburna dispersionslimmer. Detta av vidhäftningsskäl. Limfukten kan inte tas upp av det täta underlaget vilket kan leda till att limmet inte torkar och att bindningen av limmet fördröjs. Dessutom kan limfukten bidra till att en högre nivå alkalisk fukt uppstår i betongens yta, vilket kan bryta ned limmet. Av detta skäl ska en lågalkalisk golvavjämningsmassa eller motsvarande skikt användas före nedlimning. Detta skikt på tät betong bör vara minst 10 mm för att kunna ta hand om limfukten då dispersionslim används. Kontrollera alltid spackel och limleverantörens anvisning.

Forbo rekommenderar att installationerna följer Golvbranschens rekommendationer för att undvika risk för emissioner.

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. Vid läggning i trätrappor är det viktigt att tänka på att även mindre uttorkningsrörelser kan förorsaka blås- eller veckbildning, eftersom produkterna är glasfiberarmerade.

Förändringar i materialet kan uppstå på grund av t ex onormal fuktpåverkan från underlaget, rörelser i underlaget, värme från t ex värmerör som ger en golvtemperatur över +27° C, etc.

Arbetsområdet skall ha tillräcklig belysning för korrekt inspektion av underlaget, för läggningen samt för slutinspektion.

Öppettiden för limmet beror till stor del på RF i luften och underlagets förmåga att absorbera limvattnet.

Vidhäftningsprov för limmet bör alltid utföras innan läggningen startar. Vidhäftningsprov bidrar till att uppmärksamma både limmets egenskaper vid användning (öppentid och bearbetningstid) vid de aktuella förhållandena samt eventuellt vidhäftningsproblem.

Temperaturen hos underlag, lim 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 avslutad installation

Om materialet förvarats eller transporterats i en miljö kallare än 10°C måste aklimatiseringstiden förlängas till minst 48t

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.

Liksom alla nylagda nyinstallerade golvbeläggningar ska Eternal skyddas från tung trafik i 72 timmar eller, om golvet ska utsättas för hög punktbelastning eller hjultrafik, i fem dagar. Golvet får inte tvättas förrän tidigast 48 timmar efter installationen

### **Golvvärme**

Forbos golvbeläggningar kan läggas på undergolv med golvvärme under förutsättning att materialets maximala yttemperatur under inga förutsättningar eller användningsförhållanden överskrider 27 °C. För att säkerställa vidhäftning mellan lim och underlag ska golvvärmesystemet 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 vidhäftningsproblem.

### **Limrekommendationer och applicering**

Lim och limningsmetod rekommenderas enligt lista från limleverantörers förening och GBR, [www.lim.se](http://www.lim.se) eller [www.golvbranschen.se](http://www.golvbranschen.se). Följ respektive limleverantörs rekommendationer.

**Obs!** Limmet måste strykas ut jämnt över hela golvytan, med särskild omsorg lagd vid kanter – detta säkerställer att mattan fäster korrekt mot underlaget.

Placera materialet i vått lim och vältä sedan med en 50–70 kg vält. Vält i alla riktningar för att säkerställa god vidhäftning. Stryk ut mer lim än att det hinner täckas under limmets öppentid.

Trånga områden som inte kan vältas med stor vält, exempelvis vid dörrposter, under sparklådor eller radiatorer, ska gnidas eller rollas med handroller alternativt pressas fast i limmet med linoleumhammare.

Avlägsna alltid överskjutande lim med en fuktig trasa innan det torkat.

### **Lägningsriktning**

Följ läggningstipsen nedan angående lägningsriktning för våder.

Lägningsriktningen för olika mönster anges i produktbroschyren, på emballaget och på vådens baksida. Nedanstående generella riktlinjer gäller, men det är viktigt att kontrollera erforderlig lägningsmetod för varje våd när läggningen planeras.



#### **Heltäckande/enfärgade mönster:**

- Concrete, Stucco, Slate, Stone, Colour\*  
Varannan våd ska läggas med vådvändning

**\*Obs!** Se mönsterläggning för mönstren Shaded space och Rainbow



## Läggning

Kontrollera alltid rekommenderad läggningsriktning innan våderna kapas (se Läggningsriktning ovan).

Skär materialet till erforderliga längder och rulla sedan varje kapad våd baklänges för att avlasta eventuella spänningar från att våden varit hoprullad (se nedan).

## Baklängesrullning

Vinylgolvbeläggning rullas hårt vid fabrik. De spänningar som uppstår vid denna process medför att materialet krymper något på längden när det rullas ut. Vi rekommenderar att de kapade våderna rullas baklänges en gång innan installationen startar. Detta för att minimera att krympningen sker under läggningen och påverkar slutresultatet. Vi rekommenderar att våderna därefter rullas ut och läggs plant i utrymmet där de ska läggas, så att de kan aklimatiseras under 24 timmar vid minst 18 °C före läggning.

## Skärning och inpassning

I rum där flera våder ska läggas rekommenderar Forbo att våden ritsas in för tätpassning mot socklar. Skarvar ska överlappas och ritsas med nedfällare eller skäras med fogsärningskniv för att åstadkomma en tät stumfog. Se nedan.

Ritsa först långsidan av våden mot väggen. Placera våden mot väggen.

Markera den renskurva kanten på undergolvet med blyertspenna. Denna linje fungerar som riktlinje.

Placera en linjal eller motsvarande vinkelrätt mot våden. Gör en tvärmarkering på både materialet och undergolvet, över materialets kant (fig. 1). Vik in ena änden av våden och dra ut den andra änden cirka 25 mm från väggen (fig. 2). Placera våden plant på golvet med kanten inpassad mot riktlinjen (B). Ställ in ritsmättet till det avstånd som bildats mellan tvärmarkeringens linjer (fig. 3).

**Tips!** I stället för att våden dras tillbaka kan rullkärnan placeras under våden för att åstadkomma den erforderliga spalten mellan vådens kant och väggen. Detta minskar också risken för veck på våden när den dras tillbaka.

Håll ritsmättet parallellt med riktlinjen och ritsa vådens ände (fig. 4). Skär materialet längs den ritsade linjen. Kontrollera passningen mot väggen med hjälp av tvärmarkeringen och riktlinjen. Ritsa och skär vådens andra ände med samma metod.

Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

## Inpassning av långa längder

Vid tillverkning av vinylgolvbeläggningar sträcks materialet något i längsled. Ofta avlastas inte dessa spänningar helt förrän materialet rullas ut, ritsas och viks tillbaka för utstrykning av lim.

Om den planerade installationen har en väldigt långa våder kan som beskrivs ovan viss krymp förekomma så den inpassade längden inte når ända fram till väggen när mattan viks ned i limmet. För att undvika detta, ritsa och passa in ena änden av våden och limma sedan allt utom 1,5–2 meter i andra änden, innan denna ände ritsas och passas in. Eventuell relaxeringskrymp vid nedläggningen av denna korta längd blir inte märkbar. Hela längden måste limmas och välts medan limmet fortfarande är aktivt.

Lägg nästa våd intill den först inpassade våden överlappande den tidigare lagda våden med cirka 2 cm.

Ritsa och skär vådens ändar på samma sätt som för den första våden.

Skär fogen med en fogskärningskniv eller nedfällare för att åstadkomma en tät stumfog.

Upprepa processen för alla efterföljande våder. Den sista våden, som ligger mot den motsatta väggen, skärs och passas med den metod som beskrivs för den första våden.

**Obs!** Produkten ska inte stötas ihop utan nedfällning/skärning av skarvarskall alltid ske för att åstadkomma en korrekt svets.

Eternal Wood-kollektionen tillverkas med en stavkant på vardera sidan av rullen. Följ tipsen nedan för att åstadkomma visuellt bästa skarv och minimera spill.

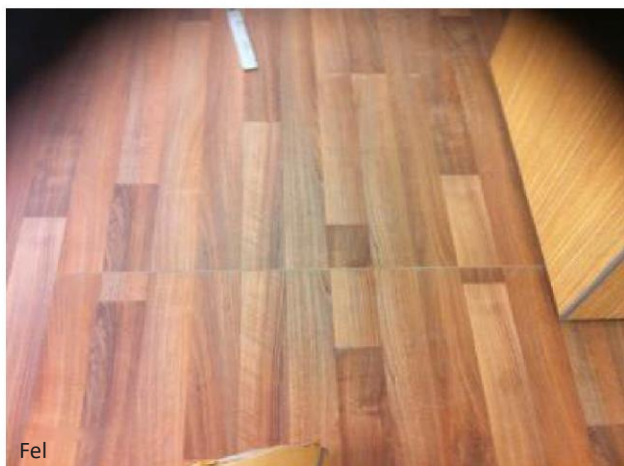
Vanligen finns en smal stavkant på ena sidan av våden och en bred stavkant på den andra. Detta är avsiktligt och avsett att tillåta kantrenskärning (fig. 1). Den smala stavkanten ska renskäras till 2 till 3 mm från den tryckta linjen eller längs den tryckta linjen, beroende på installatörens planering för placering av svetsfogen (fig. 2). Den bredare stavkanten på vådens motsatta sida ska renskäras minimalt (fig. 3).



**Obs!** Om den tryckta linjen syns på sidan med bredare stavkant, renskär våden längs den tryckta linjen.

Efter renskärning kan den plank som innehåller den svetsade fogen vara något smalare än övriga. Detta är inte märkbart på det färdiga golvet. Antingen den svetsade skarven skärs längs den tryckta linjen eller breddvid är det inte nödvändigt att mönstermatcha plankmönstret vid längsgående fogar.

**Tvärgående skarvar** - Lägg ut nästa rulle och passa ihop plankmönstret enligt nedan. Justera överlappningslängden för att åstadkomma en tvärfog med mönsterkontinuitet för plankmönstret över hela vådens bredd.



### **Limning av våd**

Vik tillbaka våden eller våderna ungefär halvvägs.

Om rullkärnan placeras där våden är vikt ger den stöd åt våden och hjälper till att förhindra veckbildning i våden medan limmet stryks ut.

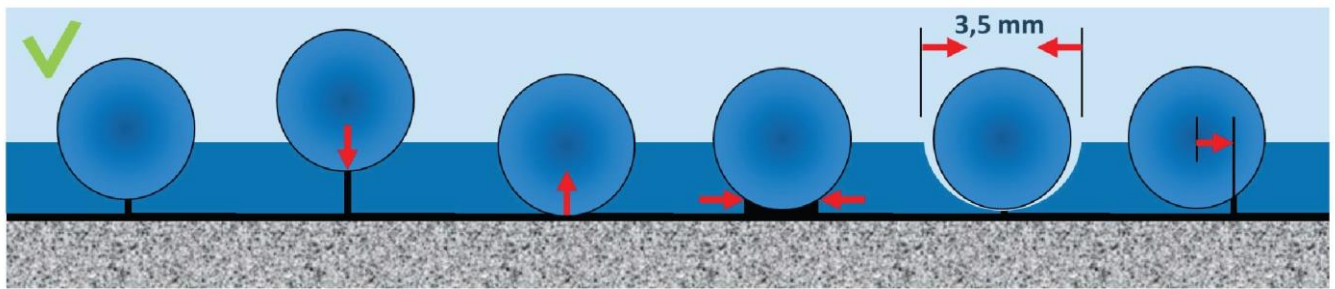
Stryk ut limmet med lämplig tandad spackel. Kontrollera att spackeln behåller korrekt tandning under hela läggningen – följ anvisningarna för aktuellt lim.

Lägg våden i vått lim efter angiven väntetid och vältä sedan med en vält med vikt 50–70 kg. Vält i alla riktningar för att säkerställa god vidhäftning. Det är viktigt att inte stryka ut mer lim än att det hinner täckas under limmets öppentid. Obs! Säkerställ att våden inte rör sig under denna process och att den täta stumfogen bibehålls när vinylvåden placeras i limmet.

**Obs!** Alla fogar ska trådvetsas med matchande svetstråd.

## Formning av fogar samt spårskärning

Fogspår ska gå ned till cirka 2/3 av materialtjockleken. Spårskärare rekommenderas för manuell spårskärning ex Snigeln, men automatisk eller eldriven fogfräs kan vara mer produktiv vid större installationer. Undvika att skrapa med trekantsskrapa.



**korrekt djup  
spår centrerat**  
Optimalt  
stark svets

**spår  
för grunt**  
Kan "blåsas ut"  
Svag svets

**spår  
för djupt**  
Svårt att svetsa  
Svag svets

**Springa  
för bred**  
Svårt att svetsa  
Svag svets

**fogspår  
för brett**  
Svårt att svetsa  
Svag svets

**spår  
inte centrerat**  
Svag svets

## Svetsning

Slå på varmluftspistolen och vänta 5 till 7 minuter tills den har nått den inställda temperaturen. Sarlon ska svetsas vid temperatur omkring 450 °C (se bruksanvisningen för svetspistolen för inställning). Montera svetsmunstycket innan varmluftspistolen slås på.

Om svetsen placeras på golvet, se noga till att munstycket inte är riktat mot golvet eller åt något håll där det kan orsaka skada.

Alla svetsmaskiner är inte likadana, så det är alltid lämpligt att först provsvetsa på en spillbit för att hitta rätt avvägning mellan svetsens temperatur och hastigheten. Eternal ska svetsas med 5 mm munstycke.

Kontrollera att spåret är omsorgsfullt rengjort innan svetsning inleds. Kontrollera att alla elkablar är lagda utan trassel och att det inte finns några hinder längs den skarv som ska svetsas.

Kapa svetstråden till lämplig längd eller linda av tillräcklig längd från rullen och placera rullen så att du arbetar mot den. Låt om möjligt elsladden löpa framför dig.

Börja vid en vägg. Trä igenom svetstråden och börja svetsa. Rör dig bakåt, bort från väggen. Upprätthåll ett lätt tryck nedåt så att svetsmunstycket tvingar ned svetstråden i spåret. Låt inte tråden smälta i munstycket.

En god svetsfog erhålls med rätt kombination av temperatur, hastighet och tryck nedåt. Svetstråden ska tillåtas smälta så mycket att den smälta tråden når spårets botten.

## Renskärning

**Obs!** För att undvika skador på golvbeläggningen rekommenderar Forbo användning av Mozart svetstrådskniv för renskärning av svetstråd.

Om en vass månkniv används, var särskilt noga med att undvika att skada mattans yta och kanter.

Medan svetstråden är varm, skär bort större delen av den övre halvan av tråden, ned till cirka 0,5 mm, med en Mozart svetstrådskniv som passar över tråden eller en skarp månkniv och släde. Det gör att tråden svalnar fortare och gör att ett snabbt första snitt kan göras utan risk att skada materialet.

Svetstråden krymper ned något när den svalnar. Vänta tills materialet har svalnat helt och renskar jäms med mattans yta med en Mozart svetstrådskniv eller en vass månkniv, lätt vinklad något mot ytan.



Månkniv



Släde

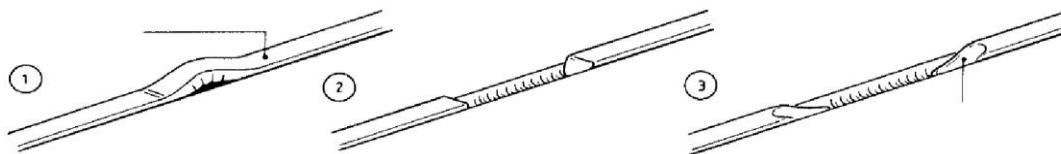


Mozart svetstrådskniv

Obs! Om den slutliga renskärningen görs medan svetstråd och material fortfarande är varma, kan resultatet bli att svetstråden sjunker ned på grund av att den krymper när den kyls av. Det kan medföra problem med smutsansamling i skarven eller orsaka skada på golvbeläggningens yta

### Skarvning av svets

För att skarva en svets mitt i en fog, skär bort lösa ändar och fasa den sektion som ska överlappas med en spårskärare. Se till att varm luft kommer ned i spåret och värmer tråden. När pistolen rör sig över den osvetsade sektionen, applicera tryck och fortsätt svetsningen över den sektion som ska skarvas. Låt svalna och renskär på vanligt sätt.



### Kallsvetsning

Som alternativ till trådsvetsning kan Eternal kallsvetsas med Noviweld 671, vilket är lämpligt för mindre installationer med lågt slitage. Offentlig miljö som skolor och sjukhus bör alltid trådsvetsas.

### Efter slutförd läggning

#### Skyddstäckning

Skydda alltid golvet med tjockt papper alternativt i kombination med skivmaterial. Enligt AMA Hus 18 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.

OBS! Skyddstäckning får inte ske innan limmet hunnit binda.

#### Skötsel

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

Särskilda skötselanvisningar finns för plast i offentlig miljö 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 partnummer 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](mailto:info.sweden@forbo.com)

Tele: 031-89 20 00