

Kubbgolv Industry

Produktinformation & Tekniska anvisningar





LINK Arkitektur Kontor
Kubbgolvs Industry Vitpigmenterad Gran

Kubbgolvs Industry

Kubbgolvs tillverkas som klossar av massivt trä som läggs med ändträet uppåt och hellimmas mot underlaget. Med sina stående årsringar är kubben betydligt hårdare än exempelvis brädor med liggande årsringar. Kubbgolvs har en fullständigt enastående stryktålighet och passar bra i miljöer med mycket starkt slitage. Kubbgolven är också kända för mycket god rumsakustik och ergonomi.

Kubbgolvs Industry är ett mycket robust PEFC-certifierat massivt trägolv som klarar tuffa miljöer där man använder pallyftare, truckar och utsätter golvet för riktigt hårt slitage. Naturligtvis kan man även se Industry som ett alternativ till Base när man helt enkelt önskar en större dimension på kubben. Vi tillverkar Kubbgolvs Industry i furu, gran och lärk. Industry är alltid minst 30 mm tjock, dimensionen är cirka 70 x 140 mm. Kubben levereras i remsor som hålls samman av tejp på sidorna.

Kubbgolvs är mycket förlåtande mot skador och slitage. Historiskt har kubbgolven använts i miljöer där det ställts höga krav på tålighet och akustik. Exempelvis vagnshallar, verkstäder och varv. Fram till cirka 1920-talet var faktiskt en mycket stor andel gator i världens större städer, såsom New York och Paris belagda med kubb.

Ska golvet slipas görs det antingen med traditionell golvslipningsmaskin eller med en rondellslipmaskin, typ Bona Power Drive eller Pallman Spider. Skillnaden är att med rondellslipmaskinen framhävs

årsringarna och ytan får en sensationell känsla, nästan tredimensionell. Därefter ytbehandlas golvet med olja eller hårdvaxolja.

Om större friktion och minskad halkrisk prioriteras kan man lämna kubbgolvet oslipat och obehandlat. Detta kan vara ett alternativ i slöjdsalar där behandlade golv ofta blir mycket hala när sågspån och slipdamm ligger på ytan. Dock gäller detta endast om inga speciella krav ställs på färg eller att ytan stöter bort vätskor med mera. Ett helt oslipat golv blir med tiden grått och tät.

I de fall kubben levererats med fabriksbehandlad yta gäller andra villkor enligt våra instruktioner. Kontakta oss gärna för mer information om våra massiva kubbgolvs, våra olika fabriksbehandlingar och vad som gäller efter läggning.

Kubbgolven tillåter även läggning på jämnhetsklass enligt de krav som framgår av AMA Hus 24, 43 DC/1 klass B. Vilket kan innebära läggning direkt på betong utan golvavjämning.

Kubbgolvs Industry uppfyller kraven för en rad miljöbedömnings-system så som Miljöbyggnad, BREEAM, LEED med flera.

För en fullständig dokumentation över resultaten i de olika bedömningsystemen se vår lista på almedalsgolv.se

Innehåll

Produktbeskrivning

- 04 Beskrivning
- 05 Miljöarbete

Produktspecifikation

- 06 Gran
- 07 Furu
- 08 Lärk
- 09 Fabriksytbehandlingar
- 10 Tillbehör

Tekniska anvisningar

- 11 Förutsättningar
- 12 Underlag & konstruktioner
- 14 Läggningsanvisningar
- 15 Läggningsmönster
- 16 Slipning & Ytbehandling
- 17 Förslag till föreskrivande text
- 18 Skötselansvisningar
- 19 Checklista för egenkontroll

Beskrivning

Torkning

Torkningsprocessen är helt avgörande för ett massivt trägolvs slutliga formstabilitet. Luft- & kammartorkning under lång tid säkerställer torkningen. Allt material fuktkontrolleras före och efter tillverkning.

Förr i tiden tillverkades kubbarna av lufttorkade plank men i dagens inomhusmiljöer och med större krav på kontrollerade rörelser skulle det inte fungera.

Tillverkning

Före hyvling riktas allt råmaterial. Detta är en absolut förutsättning för att tillverka kubbarna.

Levereras som lösa kubb.

Träslag

Svensk furu och gran, europeisk lärk.

PEFC-Certifierad.

Sortering

Varje träslag enligt beskrivning.

Tjocklek

Minimum 30 mm. Övriga tjocklekar efter beställning.

Bredd

Standard ca 70 mm.

Längd

Standard ca 140 mm.

Vikt

30 mm tjocklek ca 16 kg / kvm

Fuktkvot

9 (±2)%

Hantering

Levereras som lösa kubb på pall i tätslutande plastförpackning.

Fabriksbehandling

Kubbgolv Industry kan levereras borstad, tumlad, fabriksfärgad och bränd. Var behandling för sig eller i kombination.

Tillverkningstoleranser

Enstaka nivåskillnader om ca 0,5 – 1,0 mm kan förekomma. Vinkelfel och breddavvikelse max ca 1,0 mm av kubbens angivna dimension.

Obs! Dessa toleranser gäller endast på sågad kubb och inte på fabriksbehandlade med tumlad och eller borstad yta, där ytbehandlingar påverkar dimensioner och kanter.

Toleranser i bruksskede

För kubbgolv finns inga vedertagna toleranser angivna från Golvbranschens Riksorganisation.

Springbredden på kubbgolv varierar mellan 0,5 – 2,0 mm. Viktigt att notera är att kubbgolv läggs med springor redan vid installation. Nivåskillnader upp till ca 1,0 mm mellan enstaka kubb kan förekomma.

Obs! Dessa toleranser gäller endast på sågad kubb och inte på fabriksbehandlade med tumlad och eller borstad yta, där ytbehandlingar påverkar dimensioner och kanter. Enstaka nivåskillnader upp till ca 1,0 mm beroende på slipmetod får accepteras.

Utdrag från RA HUS 24:

MCC - UTFÖRANDEKRAV

Beakta att träbaserade material såväl vid som efter inläggning är beroende av att den relativa luftfuktigheten i lokalen hålls mellan 30 – 60%. Vid lägre relativ luftfuktighet än 30% i lokalen kan till exempel springors antal och storlek mellan golvbrädor bli större än vad AMA föreskriver. Vid relativ luftfuktighet som över- respektive underskrider ovan givna värden kan bestående formförändringar hos materialet uppstå.

Brandklassning

Furu & Lärk

Euroklass Dfl-s 1 (golv i samlingslokaler, klass G)

Gran 20 mm

Euroklass Cfl-s 1 (golv i samlingslokaler, klass G)

Ånggenomgångsmotstånd

30 mm Kubb Zv [s/m] ca 20 000

Värdet är i princip samma på furu, gran och lärk.

Miljöarbete

Miljö

Almedalsgolv strävar mot en bättre miljö, hållbar skogsindustri och långsiktigt byggande och tillhandahåller därför både FSC- samt PEFC certifierade trägolv. Våra golv kan vara med och bidra till poäng i flera olika bedömnings- och certifieringssystem så som LEED, Miljöbyggnad, BREEAM med flera. Du hittar också våra golv hos Byggsvarubedömningen.

Vi har valt att lägga in våra produkter i flera olika bedömnings-system för att underlätta för arkitekter, entreprenörer och byggare att hitta våra produkter och enkelt kunna föra in dem i byggnadernas loggböcker.

Vi utvecklar ständigt vårt miljöarbete och anger därför inga resultat eller intyg här. För aktuell och uppdaterad miljödokumentation se vår hemsida almedalsgolv.se/miljobedomningar



Gran

Produktbeskrivning

Träslag
Gran

Ursprungsland
Sverige

Fuktkvot
9% (± 2)

Sortering

Kvistar
Liggande och stående kvist accepterad.
Ingen begränsning avseende kvistarnas storlek eller mängd, dock ej rötqvist eller lös barkringskvist. Sprickor kan förekomma.

Kådlåpor / hartsfickor
Accepterat (enstaka)

Färgnyanser

Ja, träets naturliga färgvariationer, även mindre missfärgningar.

Dimensioner

Tjocklek
Minimum 30 mm, övriga på beställning.

Bredder/Längder
Ca 70 x ca 140 mm

Ytbehandling

Skall slipas och ytbehandlas efter inläggning. Spackling kan utföras i samband med slipning. Kan även lämnas helt obehandlad i slöjdsalar och liknande för minskad halkrisk.

Sammansättning

Farliga Ämnen
Inga

Andra Ämnen
-

Montering

Hellimmas mot underlaget.



Furu

Produktbeskrivning

Träslag
Furu

Ursprungsland
Sverige

Fuktkvot
9% (± 2)

Sortering

Kvistar

Liggande och stående kvist accepterad.
Ingen begränsning avseende kvistarnas storlek eller mängd, dock ej rötqvist eller lös barkringskvist. Splintved tillåts. Sprickor kan förekomma.

Kådlåpor / hartsfickor
Accepterat (enstaka)

Färgnyanser

Ja, träets naturliga färgvariationer, även mindre missfärgningar och kärnzoner.
Blåved tillåts ej.

Dimensioner

Tjocklek

Minimum 30 mm, övriga på beställning.

Bredder/Längder

Ca 70 x ca 140 mm

Ytbehandling

Skall slipas och ytbehandlas efter inläggning. Spackling kan utföras i samband med slipning. Kan även lämnas helt obehandlad i slöjdsalar och liknande för minskad halkrisk.

Sammansättning

Farliga Ämnen
Inga

Andra Ämnen
-

Montering

Hellimmas mot underlaget.



Lärk

Produktbeskrivning

Träslag
Lärk

Ursprungsland
Tyskland

Fuktkvot
9% (± 2)

Sortering

Kvistar
Liggande och stående kvist accepterad.
Ingen begränsning avseende kvistarnas storlek eller mängd, dock ej rötqvist eller lös barkringskvist. Splintved tillåts. Sprickor kan förekomma.

Kådlåpor / hartsfickor
Accepterat (enstaka)

Färgnyanser

Ja, träets naturliga färgvariationer, även mindre missfärgningar och kärnzoner.

Dimensioner

Tjocklek
Minimum 30 mm, övriga på beställning.

Bredder/Längder
Ca 70 x ca 140 mm

Ytbehandling

Skall slipas och ytbehandlas efter inläggning. Spackling kan utföras i samband med slipning. Kan även lämnas helt obehandlad i slöjdsalar och liknande för minskad halkrisk.

Sammansättning

Farliga Ämnen
Inga

Andra Ämnen
-

Montering

Hellimmas mot underlaget.

Fabriksytbehandlingar

Fabriksfärdiga ytbehandlingar

Kubbgolvs Industry går att få i en rad fabriksfärdiga ytbehandlingar. Alla våra fabriksfärdiga kubbgolv har en borstad yta som även går att kombinera med tumlad, bränd och pigmenterad yta. Dessa kubbgolv levereras färdiga med hådvaxolja och det enda som återstår är en installationspolering på plats.

Önskas en helt slät yta måste kubben slipas och ytbehandlas på plats.

Exempel på borstade och tumlade nedan.

Läs mer om våra fabriksbehandlingar på almedalsgolv.se/kubbgolv



Gran med borstad yta behandlad med hådvaxolja



Gran tumlad med borstad yta behandlad med hådvaxolja



Gran med tumlad



Gran med pigmenterad fabriksbehandling

Tillbehör

Trappor

Vi tillverkar och levererar trappor till våra kubbgolvs. När det gäller kubbgolvs är det främst trappsteg samt fabriktillverkade hela steg. Notera att Almedalsgolvs inte kan konstruktionsansvar utan endast komma med rekommendationer baserade på våra erfarenheter.

Socklar

Almedalsgolvs tillverkar socklar, lister och dörrfoder till kubbgolvs. Socklar levereras i med skarp eller rundad kant. Sockeln är monterad på en polyester matta och levereras med fördel färdigbehandlad från produktionen.

Väggar, bord och inredning

Vi kan även leverera element, bordsskivor, bardiskar eller annat efter dina önskemål. Det är fritt fram för dig som arkitekt att skapa. Vi gör vad vi kan för att tillmötesgå dina önskemål.

Läs mer om Trappor och inredning på almedalsgolvs.se/trappor&inredning



Kubbgolvs Industry Rökt Lärk
Gradängtrappa Norrmalm



Trappa i Vitpigmenterad Furu
Konsthögskolan i Bergen



Vägg
Turnéteatret Kubbvägg



Sockel 01 Skarp
Gran

Förutsättningar

Underlagets jämnhet

För läggning av kubbgolvs kan ett lägre krav på underlagets jämnhet accepteras. Normalt för läggning av trägolv är klass A. Om Klass B däremot väljs är det ofta möjligt att hellimma direkt på betong utan avjämningsmassa. Användandet av avjämningsmassor innebär ofta extra torktider och högre kostnad.

Standardkrav enligt de krav som framgår av AMA Hus 24, 43 DC/1 klass B.

Underlagets allmänna beskaffenhet

Rent, plant, fritt från damm, fett och smuts.

Underlagets fuktkvot

Trä

Får ej överstiga 12% fuktkvot eller 65% RF.

Betong

Obs! Vid all hellimning på betongunderlag skall RBK-mätning utföras av RBK-auktoriserad fuktkontrollant. Vid hellimning på betong utan ingjuten golvvärme gäller att RF i betongen inte får överstiga 90% vid vct 0,4 resp. 0,6.

Fuktberäkningar som ligger till grund för 90% RF i betong är baserade på VCT 0,4 respektive vct 0,6 samt ett inneklimat enligt EN 15026 (medelstor fuktbelastning) och RF Luft max 60%.

Betong med ingjuten golvvärme

Vid hellimning på betong med golvvärme gäller att betongen skall fuktspärras före limning.

Avjämningsmassor

Mätning av fukttillståndet i golvavjämningsmassa ska utföras enligt gällande version av Fuktmätningmanual – Betong & Golvavjämnning (RBK/Byggföretagen).

RF i golvavjämnning. RF får ej överstiga 65% vid hellimning av trägolvet.

Vid RF under 65 %:

På avjämnningen hellimmas en 2 mm tjock kork-polyuretanmatta på vilken kubben hellimmas.

Vid RF över 65 %:

På avjämnningen appliceras en fuktspärr på vilken kubben hellimmas. Fuktspärren kan även kombineras med kork-polyuretanmatta för stegljudsreducering.

Om fuktspärr användas på avjämningsmassan måste tillverkaren av avjämningsmassan godkänna att fuktspärr appliceras på avjämnningen.

Ytdraghållfasthet på betong och avjämnning vid hellimning

2,0 MPa

Vi rekommenderar följande avjämnning / flytspackel:

- ARDEX K 70 NEW i kombination med parkettlim Wakol MS 290
- ARDEX K 80 i kombination med parkettlim ARDEX AF 480
- BOSTIK SL C900 INDUSTRY HEAVY i kombination med parkettlim BOSTIK WOOD H500 MAXI BOND
- Casco Floor Expert DSP i kombination med parkettlim Casco Elastic Plus
- Combimix CM 920 Industri
- Combimix CM 940 Industri Top
- Finja 540 Industri
- Finja 262R Avjämnning
- StoCrete CS 650
- StoCrete CS 735
- TM Industri K i kombination med parkettlim Kiilto FlexSilan
- TM Rotavjämnning K i kombination med parkettlim Kiilto FlexSilan
- TM Superflyt i kombination med parkettlim Kiilto FlexSilan
- Uzin NC580 i kombination med parkettlim MK250 eller MK925
- Weberfloor Industri
- Weberfloor 4602 Industry Base-Extra
- Weberfloor 4160 Fine Flow Rapid

Minsta tjocklek samt övrig information enligt leverantörens anvisningar.

Kubbgolvs skall hellimmas mot underlaget med så kallat SMP-lim. Parkettlimmet skall ha en bestående elasticitet och ha en hög E-modul. Limmängden skall minimum ligga mellan 1,2 - 1,6 kg / kvm. Dock skall alltid limleverantören konsulteras.

Temperatur & RF

Vid läggning

Rummets temperatur: 18-22° C

Rummets luftfuktighet: 30-60% RF

Bruksvärden

Rummets temperatur: 18-22° C

Rummets luftfuktighet: 30-60% RF

Golvvärme

Vi hänvisar till Golvbranschens riktlinjer.

Underlag & Konstruktioner

Fuktskydd allmänt

Trägolv måste alltid skyddas mot fukt från underlaget. Det görs genom olika typer av skyddsmaterial. Fuktskydd är ett allmänt, icke definierat, begrepp och kan alltså avse olika typer av material och funktion. För läggning av trägolv avses normalt sett något av nedanstående tre olika typer.

Ångspärr

En åldersbeständig plast, 0,2 mm, som läggs löst flytande mot underlaget och på vilken man lägger trägolv eller träbaserade underlagskivor flytande.

Tre olika typer av fuktspärrar avses vid läggning av trägolv

- *Fuktspärr för flytande träkonstruktioner*

På gjuten betongplatta eller avjämning som inte uppfyller kraven på RF.

Under flytande träkonstruktioner: Vid 90 – 98% RF skall fuktspärr typ Blå Platon eller Platon Multi eller likvärdig användas.

- *Fuktspärr under hellimmade trägolv*

På gjuten betongplatta eller avjämning som inte uppfyller kraven på RF.

Vid hellimning direkt mot betong / avjämning: Vid RF överstigande 80 alt. 85 % RF i betong (beroende på golvets tjocklek) resp. 65 % i avjämning skall fuktspärr av typen flytande epoxy eller polyuretan användas. Exempelvis Florosil TS.

- *Miljögodkänd fuktspärr under hellimmade trägolv*

I de fall epoxy eller polyuretanfuktspärrar inte tillåts är Dens3 ett alternativ. En mekanisk spärr med en kärna av porfri aluminium. Aluminiumfilmen hellimmas mot betong / avjämning. På filmen hellimmas därefter trägolvet.

Detta gäller för följande underlagskonstruktioner:

Träbjälklag

Centrumavstånd 600 mm. Golvbjälkarna skall krysskolvas eller kortlas. Täcks i första hand med 22 mm Golvspånskiva kvalitet SS-EN 312 P4 alt P6 som läggs tvärgående limmad och skruvad. Kubben hellimmas på spånkivorna. Vid ytor överstigande 10 x 10 meter skall 2 lager björkplywood 15 mm väljas. Första lager spåntat. Övre lager förläggs med ca 10 mm springor mellan skivorna. De två lagen skall hellimmas mot varandra och skruvas fast i bjälklaget.

Befintligt brädgolv

Planlipas diagonalt med golvslipningsmaskiner och slippapper korn 16. Täcks därefter med minimum 4 mm björkplywood som hellimmas jämnt mot underlaget med parkettlim. 10 mm mellan skivorna. Plywoodskivan skall hellimmas mot brädgolvet och också skruvas eller skjutas fast med häftklammer.

Spånskiva, fast monterad

Endast för ändamålet avsett parkettlim, typ SMP-lim används för hellimning. Golvspånskiva kvalitet SS-EN 312 P4 alt P6

Plywood, fast monterad

Endast för ändamålet avsett parkettlim, typ SMP-lim används för hellimning. Björkplywood kvalitet c/c.

Hellimning på betong

Obs! Vid all hellimning på betongunderlag skall RBK-mätning utföras av RBK-auktoriserad fuktkontrollant.

Vid hellimning på betong utan ingjuten golvvärme gäller att RF i betongen inte får överstiga 90% vid vct 0,4 resp. 0,6.

Fuktberäkningar som ligger till grund för 90% RF i betong är baserade på vct 0,4 respektive vct 0,6 samt ett inneklimat enligt EN 15026 (medelstor fuktbelastning) och RF Luft max 60%.

Hellimning på betong med golvvärme

Ytan skall fuktspärras före limning.

Hellimning på avjämning / flytspackel

Mätning av fukttillståndet i golvavjämningssmassa ska utföras enligt gällande version av Fuktmätningssmanual – Betong & Golvavjämning (RBK/Byggföretagen).

Om risk föreligger att RF överstiger 65% skall fuktspärr användas på avjämningssmassan. Notera att i dessa fall måste tillverkaren av avjämningssmassan godkänna att fuktspärr appliceras på avjämningen.

Golvet skall hellimmas mot underlaget med parkettlim av SMP-typ. Krav på åtgång enligt limleverantörens anvisningar.

Vid RF under 65 %:

På avjämningen hellimmas en 2 mm tjock kork-polyuretanmatta på vilken kubben hellimmas.

Vid RF över 65 %:

På avjämningen appliceras en fuktspärr på vilken kubben hellimmas. Kan även kompletteras med kork-polyuretanmatta för stegljudsreducering.

Underlag & Konstruktioner

Hellimning på avjämning / flytspackel med golvvärme

Ytan skall fuktspärras före limning.

Hellimning på betong och avjämning / flytspackel med golvvärme

Ytan skall fuktspärras före limning.

Fuktspärr appliceras på avjämningen.

Vid hellimning av kubbgolvs på betong med 90% RF gäller att RF Luft inte får överstiga 60%. På samma sätt gäller att täckning av hellimmade kubbgolvs inte får utföras med material som ökar ånggenomgångsmotståndet. Täckning kan menligt påverka kubbgolvet eftersom fuktprofilen i betongen förändras och leder till högre fuktpåverkan av trägolvet.

Om betonggolvet ligger över varma eller kalla utrymmen såsom pannrum, bastu eller icke uppvärmt garage kan limning ej utföras utan fuktspärr.

Hellimning på betong med golvvärme

Betongen skall fuktspärras före limning.

Mdf skiva

Används endast som nivåjusterande mellanskikt. Limning utförs ej direkt på mdf.

Plast eller linoleummatta

Normalt sett ej godkänt som underlag för limning.

Sten eller klinker

Allmänt: Ytan slipas eller ruggas upp med slippapper. Om stenen/ klinkers varit behandlad med polish eller liknande finns risken att limmet släpper från underlaget trots slipning.

Obs! I dessa fall skall limtillverkaren konsulteras direkt.

Gips

Ej godkänt som underlag för limning. Gipsskivor måste täckas med minimum 6 eller 12 mm björkplywood som skruvas fast genom gipsskivorna i underlaget. Därefter hellimmas kubbgolvet i/mot plywooden.

Golvvärme

Inga hinder föreligger för läggning av kubbgolvs på golvvärme.

Se branschriktlinjer från Golvsbranschens riksorganisation.

www.golvbranschen.se

Ventilerade undergolv / Installationsgolv

(typ Granab och Nivell-system) Ett lag 22 mm golvspånskiva, förlagt tvärgående och sammanlimmade och fästa i regelverket på vilka kubbgolvet hellimmas. Alternativt vid större ytor två lag plywood. Fuktskydd enligt dessa leverantörers anvisningar.

Stegljudsmattor

Kork-PUmatta 2 mm tjock kan hellimmas mot betong, spackel, spån-skiva eller plywood.

BONA U300, IMEX TC gummikork, Wakol TS 102 eller UZIN RR188. Dessa produkter skall alltid användas ihop med respektive tillverkarens parkettlim.

Stegljudsförbättring: se separata testrapporter på almedalsgolv.se

Limtyp

Kubbgolvs skall hellimmas mot underlaget med så kallat SMP-lim. Parkettlimmet skall ha en bestående elasticitet och ha en hög E-modul, exempelvis Casco Elastic Plus. Limmängden skall minimum ligga mellan 1,2 - 1,6 kg / kvm. Dock skall alltid limleverantören konsulteras.

Läggningsanvisningar

Instruktioner

Almedalsgolvs läggningsinstruktioner skall läsas före läggningsstart. Vid eventuella oklarheter kontakta oss innan arbetet påbörjas.

I samband med läggningsstarten skall checklistan för egenkontroll med tillhörande mättnings- & testprotokoll skickas till Almedalsgolv för registrering. Du hittar checklistan på sista sidan i detta dokument.

Innan golvläggningen påbörjas skall underlagets jämnhet vara kontrollerad och uppfylla standardkrav enligt de krav som framgår av AMA Hus 24. 43 DC/1 Klass A eller Klass B enligt föreskrivande text.

Hantering

Förpackningar

Levereras som lösa kubb på pall i tätslutande plastförpackning.

Förvaring

Paketen förvaras öppnade fram till läggning. Kubbgolvet skall ha hunnit anpassa sig till rumstemperaturen om ca 18–22° C vid tiden för läggning.

Läggning

Golvet är inte begränsat vad gäller hur stora sammanhängande ytor som får läggas. Dock skall golvet inte limmas över eventuella rörelsefogar i underliggande betonggolv. Startlinje slås ut ca 50–100 cm ut från vägg. Därefter monteras rätskiva alternativt startbräda längs startlinjen. Räkna ut antalet hela kubbredder mot vägg och lägg till 1 cm utrymme. Slå ut ytterligare en linje ca 50 cm parallellt med startlinjen. Tänk på att linjen bör ligga ca 5 mm innanför sista kubbreddens slut. Om exempelvis 6 kubbrader får en totalbredd om ca 420 mm bör nästa linje ligga på 415 mm. På detta sätt undviks att limmet pressas ut vid sidan av sista kubbraden och torkar.

Realistiskt är att lägga ca 25 kvm per dag.

Var noga med att blanda kubb för att uppnå ett korrekt resultat där kubbens utseende varierar mellan raderna.

Applicering med parkettlim utförs nu i det ca 50 cm breda startfältet. Lagg kubben rakt ner i limmet, undvik att dra dem i sidled då detta kan orsaka sidlimning. Pressa försiktigt ihop kubbarna men tänk på att det skall vara en liten rörelsemån mellan. **Springorna mellan kubbarna skall var runt 1 mm.** Det går inte att få dessa helt jämna men det är viktigt att kubbarna inte pressas samman helt.

Nästa rad läggs förskjuten om en halv kubstorlek varpå ett tegelförbandsmönster uppstår. Kubben skall inte läggas sida vid sida utan förskjutning om inte mönsterläggning skall utföras.

När en kubb skall delas används en vanlig kniv som läggs på. Knacka därefter till på kniven med en hammare. *Se bild.*



Vid läggning av rutmönster eller andra mönster skall ytterligare linjer slås ut vinkelrätt för kontroll i sidled. Tänk på att förskjuta de tejpade raderna mot intilliggande rader.

Om kubbarna skall anpassas till runda anslutningar måste en bandsåg användas. Det går inte att såga dem med exempelvis sticksåg.

Fortsatt limning utförs i ca 50 - 60 cm breda fält. Parallella linjer slås ut med snörslå för kontroll av läggningen. Om en rak anslutning skall utföras kan limningen anpassas till tänkt anslutning så att limmet inte appliceras utanför linjen. Kubben appliceras därefter hel i limmet och sågas efter att limmet härdat. Använd en cirkelsåg med tillhörande skena. *Se bild nedan.*

Kubben bör vältas innan limmet har hunnit härda men det är inget krav. En väl utförd vältning av kubbgolvet innebär en väsentligt förenklad slipning. Det är det viktigt att kubben trycks ner i limmet och inte bara läggs på.



Använd en cirkelsåg med tillhörande skena.



Mindre sågningar och passningar utförs lämpligen med Multimaster.

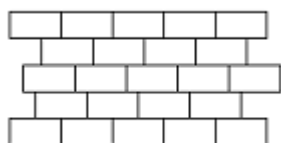
Läggningssmönster

Leveransalternativ

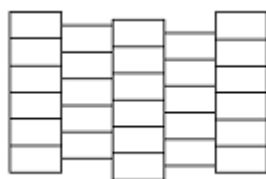
Kubbgolv Industry levereras som lösa kubb och kan läggas i följande mönster.

Mönster

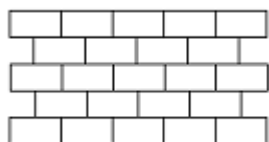
Fallande



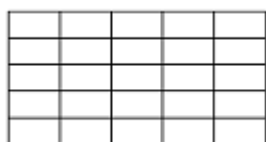
Stapel



Tegel (Krävande läggning)



Ruta (Krävande läggning)



Slipning & Ytbehandling

Anvisningar

Almedalsgolvs kubbgolvs Industry skall slipas och ytbehandlas på plats. Kubbgolvs kan spacklas om man så önskar. Notera att spackling inte utförs som standard.

Slipning

Golven kan slipas antingen med traditionell golvslipningsmaskin eller med en rondellslipmaskin. Skillnaden är att rondellslipmaskinen framhäver årsringarna på ett tydligt sätt. Det uppstår inte heller skillnader längs väggarna p.g.a. de olika slipmaskinerna då rondellslipmaskinen kommer mycket närmare väggen än en traditionell slipmaskin. Av det skälet rekommenderar Almedalsgolv slipning med rondellslipmaskin av typen Bona Power Drive alternativt Pallman Spider (eller likvärdig maskin) och slippapper 36/50/100. Denna metod skall alltid användas vid användning av pigmenterad ytbehandling.

Snickerier, slöjdsalar & verkstäder

Almedalsgolv rekommenderar att kubbgolvs i dessa miljöer lämnas helt obehandlade alternativt slipas med golvslipningsmaskiner med endast korn 24 resp. 36, och därefter lämnas obehandlade för att undvika halkolyckor som följd av slipdamm eller liknande på ytbehandlad yta.

Ytbehandling

Vi rekommenderar hårdvaxolja eller golvolja. Vi avråder från golvlack då risken för sidlimning är stor. Vi har inga restriktioner avseende olika tillverkare.

För instruktioner hänvisas till respektive tillverkare. Notera dock att i de flesta fall är åtgången ca 50% större än på vanliga trägolv. Några exempel på tillverkare är:

SAICOS - www.saicos.de/se

OSMO - www.welinoco.com

Bona Kemi - www.bona.com

Förslag till föreskrivande text

Trägolv

Golvtyp: Ange Almedals kubbgolvs Industry.

Träslag: Ange träslag.

Dimension: Ange tjocklek XXmm.

Mönsterläggning: Ange: Fallande, stapel, ruta eller tegel.

Ytbehandling

Almedalsgolvs fabriksytbehandling: Ange det namn som står beskrivet under "Fabriksytbehandlingar", alternativt på baksidan av golvprovet.

För behandling på plats: Ange önskad ytbehandling.

Läggning

Golvet skall hellimmas mot underlaget med parkettlim av SMP-typ. Krav på underlag och åtgång enligt limleverantörens anvisningar.

Underlagets jämnhet

Ange det jämnhetskrav som önskas enligt nedan:

-Standardkrav enligt de krav som framgår av AMA Hus 24, 43 DC/1 klass A.

-Standardkrav enligt de krav som framgår av AMA Hus 24, 43 DC/1 klass B.

Betong

Obs! Vid all hellimning på betongunderlag skall RBK-mätning utföras av RBK-auktoriserad fuktkontrollant. Vid hellimning på betong utan ingjuten golvvärme gäller att RF i betongen inte får överstiga 90% vid vct 0,4 resp. 0,6.

Fuktspärr

Vid hellimning på betong med golvvärme gäller att betongen skall fuktspärras före limning.

Avjämningsmassa / flytspackel

Obs! Mätning av fukttillståndet i golvavjämningsmassa ska utföras enligt gällande version av Fuktmätningmanual – Betong & Golvavjämnning (RBK/Byggföretagen).

RF i golvavjämnning. RF får ej överstiga 65% vid hellimning av trägolvet.

Vid RF under 65%:

På avjämnningen hellimmas en 2 mm tjock kork-polyuretanmatta på vilken kubben hellimmas.

Vid RF över 65%:

På avjämnningen appliceras en fuktspärr på vilken kubben hellimmas. Fuktspärr kan även kombineras med kork-polyuretanmatta för stegljudsreducering.

Om fuktspärr användas på avjämningsmassan måste tillverkaren av avjämningsmassan godkänna att fuktspärr appliceras på avjämnningen.

Ytdraghållfasthet på betong och avjämnning vid hellimning

2,0 MPa

Vi rekommenderar följande avjämnning / flytspackel:

- ARDEX K 70 NEW i kombination med parkettlim Wakol MS 290
- ARDEX K 80 i kombination med parkettlim ARDEX AF 480
- BOSTIK SL C900 INDUSTRY HEAVY i kombination med parkettlim BOSTIK WOOD H500 MAXI BOND
- Casco Floor Expert DSP i kombination med parkettlim Casco Elastic Plus
- Combimix CM 920 Industri
- Combimix CM 940 Industri Top
- Finja 540 Industri
- Finja 262R Avjämnning
- StoCrete CS 650
- StoCrete CS 735
- TM Industri K i kombination med parkettlim Kiilto FlexSilan
- TM Rotavjämnning K i kombination med parkettlim Kiilto FlexSilan
- TM Superflyt i kombination med parkettlim Kiilto FlexSilan
- Uzin NC580 i kombination med parkettlim MK250 eller MK925
- Weberfloor Industri
- Weberfloor 4602 Industry Base-Extra
- Weberfloor 4160 Fine Flow Rapid

Minsta tjocklek samt övrig information enligt leverantörens anvisningar.

Kubbgolvs Industry skall hellimmas mot underlaget med så kallat SMP-lim. Parkettlimmet skall ha en bestående elasticitet och ha en hög E-modul. Limmängden skall minimum ligga mellan 1,2 - 1,6 kg / kvm. Dock skall alltid limleverantören konsulteras.

Slipning

Golvet skall slipas med Bona Power Drive alternativt Pallman Spider (eller motsvarande maskin) och slippapper 36/50/100.

Skötselanvisningar

Täckning

Golven skall under byggprocessen skyddas med Floor cover protect eller likvärdig produkt (www.floorsolutions.se). Vi accepterar inte täckning med vanlig täck- eller mjölkpapp då dessa oftast leder till repor och skador i ytbehandlingen.

Byggstädning

Gipsdamm utgör ofta ett stort problem då det fastnar i ytan och till och med arbetas in i träet under byggstädningen. Om golvet blivit smutsat under läggning eller byggtiden skall byggstädning först utföras med en blandning av 12% ättiksprit och kallt vatten (1:20). För stora ytor rekommenderas en kombinationsmaskin med vit rondell med motsvarande dosering av rengöringsmedel (lågt ställt flöde av rengöringsvätska).

Allmänna råd

- *Stoppa smutsen redan i entrén*

Ha alltid ordentliga avtorkningsmattor innanför ytterdörren och om möjligt även utanför. Det är framför allt grus som orsakar det största slitaget på trägolv.

- *Skydda golvet*

Möbler ska vara försedda med anpassade möbeltassar av filt.

Obs! Använd ej möbeltassar av plast eller metall. Stolar med länkhjul bör vara anpassade till trägolv alt. stå på en skyddsplatta/matta. Ställ inte metall- eller plastföremål direkt mot trägolvet.

- *Använd rätt golvvårdsprodukter*

Fel metoder och produkter skadar ditt trägolv. Använd därför alltid produkter rekommenderade av tillverkaren av ytbehandlingen.

- *Kallt kranvatten*

Städa med kallt drickbart kranvatten. Max 20 grader. Hårt urvridna trasor/moppar. Låt inte ytan vara fuktig mer än 1 minut, annars torka torrt. För mycket väta torkar ut golvet.

- *Städning*

Gör till regelbunden rutin att avlägsna synlig smuts, såsom damm, smulor, grus etc. Dammsugning, sopning alternativt torr-moppning avlägsnar de flesta torra partiklar. Fukttorkning enligt instruktioner från tillverkaren av ytbehandlingen skall utföras regelbundet.

- *Torka upp spill*

Skydda trägolvet mot alla former av väta. Torka upp eventuellt spill omedelbart.

Fläckborttagning

Torka upp fläcken så fort som möjligt. Eftertorka om nödvändigt med rent vatten. Använd en väl urvriden trasa. Trægolv skadas av för mycket varmt vatten, starka alkaliska rengöringsmedel och kraftiga lösningsmedel.

Underhåll av hårdvaxoljade trägolv

Ett hårdvaxoljat golv skall med jämna mellanrum underhållas. Frekventheten skiljer mycket beroende på städning och lokalens användning. Viktigt är dock att det inte går för långt mellan underhållen så att ytan tar skada och tappar i kvalitet. Underhållet utförs av golven-treprenör eller företag specialiserade på underhåll av massiva trägolv.

Obs! Det är mycket viktigt att våtstädning av golven sker med **KALLT** kranvatten, högst 20 C, och hårt urvridna trasor eller moppar. Ytan skall själv-torka på 1 till max 2 minuter.

Mer information

En detaljerad genomgång av städ och underhåll för våra kubbgolvs hittar du på almedalsgolv.se/dokument

Viktiga frågor att ställa sig:

Vem är ansvarig för golvvård?

Följs anvisningarna?

Hur ser våra avtorkningsmattor ut?

Hur ser våra möbeltassar ut?

Använder vi rätt städprodukter?

När gjordes ett grundligt städ senast?

När gjordes ett underhåll senast?

Nås alla lokalvårdare av korrekt information?

Checklista för egenkontroll

Obs! Lämnas till Almedalsgolv vid läggningsstart för registrering

Underlagets jämnhet

Enligt krav som framgår av AMA Hus 24, 43 DC/1 Klass A eller Klass B.

Underlagsalternativ på avjämning

Alternativ 1 - Korkmatta

Underlagets allmänna beskaffenhet

Rent, plant, fritt från damm, fett och smuts.

Alternativ 2 - Fuktspärr

Underlagets fuktkvot

Trä

Får ej överstiga 12% fuktkvot eller 65%

Betongens / avjämningsens ytdraghållfasthet vid hellimning

2,0 MPa

Minsta tjocklek enligt leverantörens anvisningar.

Betong

Obs! RF skall alltid mätas i underlag av betong. **Vid hellimning på betong med golvvärme gäller att betongen skall fuktspärras före limning.**

Limtyp och limmängd / limspridare

Rummets temperatur

18-22° C

RBK-mätning utförd

Obs! Vid all hellimning på betongunderlag skall RBK-mätning utföras. RF får ej överstiga 90% vid vct 0,4 resp. 0,6.

Rummets luftfuktighet

30-60% RF

Avjämning

Mätning av fukttillståndet i golvavjämningsmassa ska utföras enligt gällande version av Fuktmätningmanual - Betong & Golvavjämning (RBK/Byggföretagen)

RF i golvavjämning - RF får ej överstiga 65% vid hellimning av trägolvet.

Om risk föreligger att RF överstiger 65% skall fuktspärr användas på avjämningsmassan. Notera att i dessa fall måste tillverkaren av avjämningsmassan godkänna att fuktspärr appliceras på avjämningsmassan.

Golvvärme

Vi hänvisar till Golvbranschens riktlinjer.

GBR-mätning utförd

Avvikelser

Kund

Projekt / Ordernummer

Datum

Ort

Signatur