

# fast floor



Use the Bolderaja **FAST FLOOR 4T&G P6 22mm** as load carrying floor on floor joists or as floating floor.

Load category A: areas for domestic and residential activities (and other buildings with similar floor loads).

The floor decking meets the requirements for flooring given in the Danish NA to EN 13986, EN 12871:2010.

The unique construction of tongue-and-groove joint T&G (Picture 1.) allows you to place the **FAST FLOOR** short-edged joints between the floor joists ("flying joint"). This allows you to save your time on assembly and reduces the material consumption significantly.

The maximum joist spacing (centre to centre) - up to 600mm.

Bolderaja **FAST FLOOR** has been tested in DANISH TECHNOLOGICAL INSTITUTE and is approved as load carrying subfloor for residential and other buildings with similar floor loads.

## Storage & Conditioning

**FAST FLOOR** has an ex-works moisture of approximately 6%. It will expand or contract as it reacts to the atmospheric moisture of its surroundings. These changes can be minimized by careful storage and conditioning.

### Storage

- Following delivery, boards should be stored in a dry/covered building on a flat floor.
- Any bands should be cut as soon as practicable after delivery.

### Conditioning

Conditioning of the boards should take place in the area and atmospheric conditions in which they will be installed. Allow 2-3 days for conditioning.

## Installing FAST FLOOR

- The panels can be used when the floor is designed and executed in such a way that the moisture content of the panels does not exceed 12% for any significant period of time. Ideally all floors should be installed when the moisture content is the same as the level to which they will be exposed when in service, and only when the recommended conditioning is complete.
- Ensure the subfloor is dry. Timber joists should have a moisture content of less than 20% and be level. Shrinkage in joists can lead to distortion of the chipboard decking as they dry.
- The panels shall be installed in a closed house.
- The panels shall be installed on joists with a centre to centre span of maximum 600mm between joists (Picture 2.).
- The panels must be installed perpendicular to the joists.
- The whole floor perimeter must be supported by joists (in case of joisted floor).
- The panels must be installed with the black ink marked side downwards.
- Flying joint is allowed. Minimum panel length of 900mm is required and each panel piece supported by minimum two joists.
- The short-edged joints of panels must be staggered (the short-edged joints should be laid in a brick bond fashion).
- The panels must be glued in the T&G (Picture 3.). PVAC adhesive to durability class D3 of EN204:1991 is recommended. The adhesive must cover whole joint and a small surplus should be forced out when the boards are pressed together. Be sure to wipe off any excess glue immediately.
- The boards are to be carefully glued to the joists using the same adhesive as that used in the joints.
- The panels must be fixed to the joists with screws 4,6x64mm countersunk, maximum spacing at Perimeter/Intermediate: 150mm/300mm.
- Remember to protect your **FAST FLOOR** board before, during and after installation.

### Movement

We have already described how **FAST FLOOR** will react to changes in moisture. To eliminate any problems after installation the following instruction must be implemented. The guidelines apply to both joisted and floating floors.

- At perimeter of the floor and pipe lead-in etc. there should be an expansion/movement gap of at least 10mm to absorb movements due to moisture changes (Picture 4.).
- At floor lengths longer than 10m one or more intermediate expansion gaps shall be made to absorb movements. The width of the expansion gap should at least be 1,5mm per metre run of the length of the floor.

### Insulation

- A moisture-barrier layer (Picture 5. Position 4.) providing a minimum vapour resistance of 250MNs/g must be laid underneath the insulation layer and should be upturned by ≥38mm around the perimeter walls. 250 micron (1000 gauge) polythene sheet will provide the minimum requirement. Any joints in the sheet should be overlapped by 150mm and taped with moisture resistant tape.
- A layer of suitable insulation material (Picture 5. Position 3.) must be placed onto the floor slab (Picture 5. Position 5.) with consideration given to loading, thermal and acoustic requirements. The insulation must be continuous in case of floating floor.
- Squeaking will be effectively eliminated if the proper sound-absorbing felt (Picture 5. Position 2.) will be installed underneath the **FAST FLOOR** deck (Picture 5. Position 1.)

### Finishing

- Before any overlay finishes are fitted it is essential that the entire floor area is perfectly flat, clean and dry. Where necessary, it is acceptable to sand off any raised joints before covering the floor.
- Please keep on detailed installation recommendations of overlay finish producer.
- The fixing of ceramic tiles to any chipboard floors (floating or others) is not recommended.

Bolderaja Ltd. EN 312 P6 is CE-marked according to the provisions of EN 13986.



Bolderaja **FAST FLOOR TG4 P6 22 kan** monteres som bærende gulv eller som svømmende gulv.

Bolderaja **FAST FLOOR** har anvendelsesklasse A til almindelig beboelse og let erhverv.

Bolderaja **FAST FLOOR** opfylder kravene for gulve i henhold til Dansk NA til EN 13 986, EN 12871:2010.

Den unikke not- og fer samling (Billede 1) gør det muligt at montere **FAST FLOOR** pladerne mellem strøerne (flyverstød") hvilket sparer tid når pladerne monteres samt at materialeforbruget minimeres betydeligt.

Den maksimale afstand mellem strøerne (center til center) må maksimalt være op til 600mm.

Bolderaja **FAST FLOOR** er testet hos Teknologisk Institut I Danmark som bærende undergulv i almindelig beboelse og let erhverv eller lignende.

## Opbevaring og konditionering

**FAST FLOOR** har fra fabrikken et fugtindhold på ca. 6 %. Fugtindholdet vil øges, når pladerne kommer i kontakt med fugten i omgivelserne hvor pladerne skal monteres. Disse ændringer kan minimeres ved hensyntagen til lagring og konditionering.

### Opbevaring

- Pladerne skal opbevares på et plant underlag i tørre og overdækkede omgivelser.
- Alle bånd skal brydes så snart det er praktisk mulig efter leveringen.

### Konditionering

Pladerne skal konditioneres i det rum og under de klimatiske omgivelser hvorunder pladerne skal monteres i 2 – 3 dage før montagen.

## Montering af FAST FLOOR

- Gulvspånpladerne kan monteres når pladerne er tilpasset en fugtighed som ikke overstiger 12 % over en signifikant periode. Det ideelle vil være at pladerne monteres under de faktiske forhold på montagestedet, men altid først når den anbefalede konditionering har fundet sted..
- Vær altid sikker på, at underlaget er tørt. Træstrøer skal altid have et fugtindhold på mindre en 20 %. Krympning i strøerne kan føre til at strøerne vrider sig, hvilket kan forplante sig til gulvspånpladerne.
- Gulvspånpladerne skal altid først monteres når huset er lukket og med varme på..
- Når **FAST FLOOR** monteres på strøer monteres de med en maksimum afstand mellem strøer på 600 mm (Billede 2).
- Pladerne skal monteres I forbandt på tværs af strøerne.
- Hvis gulvspånpladerne udlægges på strøer, skal konstruktionen være den same over hele gulvet.
- Pladerne monteres med mærkningen nedad.
- Montage med flyverstød er tilladt. Den mindste pladelængde skal være 900 mm og dække mindst 2 strobredder.
- Gulvspånpladerne skal limes I alle samlinger. (Billede 3.). PVAC limklasse D3 I henhold til EN204:1991 kan anbefales. Limen skal dække alle n&f flader. Anvend så meget lim at denne presses op når pladekanterne samles. Overskyende lim tørres af straks efter limning af pladerne.
- Pladerne limes til strøerne. Der kan anvendes den same lim som ved limning af N&F samlingerne.
- Gulvspånpladerne fastgøres til strøer med skruer. Der anvendes undersænkede skruer 4,6x64mm. Langs alle understøttede pladekanter max 150 mm afstand og max. 300 mm afstand langs alle mellemunderstøtninger.
- Husk at beskytte **FAST FLOOR** før, under og efter montagen.

### Bevægelser i plader og konstruktion

Vi har allerede beskrevet hvordan **FAST FLOOR** kan reagere ved ændringer i omgivelsernes fugtighed. For at borteliminere alle problemer efter montegen af pladerne skal følgende regler følges .Reglerne gælder for såvel "svømmende" montage som ved montering på strøer.

- Ved alle rørgennemføringer skal der være en bevægelsesfuge på minimum 10 mm. Dette for at absorbere bevægelser i pladen når der sker ændringer i fugtigheden. (Billede 4).
- Hvis længden af gulvfladen er 10 meter eller længere skal der udføres en bevægelsesfuge for at absorbere bevægelsen i gulvspånpladerne. Fugen skal være mindst 1,5 mm per løbende meter.

### Isolering

- En fugtspærre (Billede 5. Pos. 4.) Minimum 250MNs lægges under isolationen, og føres ca. 40 mm op ad væggen..) 250 micron opfylder mindstekravene. Alle samlinger skal have et overlap på minimum 150 mm og tapes sammen med vandafvisende tape. Et lag af egnet isolationsmateriale lægges oven på undergulvet. (Billede 5. Position 5.). Ved valg af isolationsmaterialet bør der tages hensyn til belastningssevne, såvel som termiske og akustiske krav. Isoleringsmaterialet skal dække hele gulvfladen.
- Knirken fjernes effektivt hvis der placeres en lydabsorberende filt (Billede 5. pos.2) under gulvpladerne. (billede 5 pos. 1)

### Afslutning

- Før der monteres den endelige belægning på gulvspånpladerne, skal pladerne være lige, rene og tørre. Samlingerne i gulvpladerne skal pudses for at opnå en plan overflade..
- Følg altid vejledninger fra leverandøren af gulvbelægningen..
- Belægning med keramiske fliser kan ikke anbefales.

Bolderaja Ltd. EN 312 P6 er CE-mærket I henhold til EN 13986.



Bolderaja **FAST FLOOR T&G P6 22mm** kan monteres som bærende gulv på trebjelkelag, eller som flytende gulv. Belastningskategori A: tilsv. boliger, eneboliger, leiligheter (og andre bygninger med tilsvarende belastninger på gulv). Sponplaten tilfredsstiller kravene iht Dansk NA, EN 13986, EN 12871:2010.

Den unike konstruksjonen av not og fjær sammenføyingen (Bilde 1.) gjør det mulig å skjøte kortsiden på **FAST FLOOR** gulvet mellom bjelkene ("svevende skjøt"). Med denne løsningen vil du spare tid på montering, og redusere materialforbruket betraktelig. Maksimalt tillatte avstand mellom bjelkene (senter til senter) er 600mm.

Bolderaja **FAST FLOOR** har blitt testet av det DANSKE TEKNOLOGISKE INSTITUTT og er godkjent som bærende undergulv i boliger og andre bygninger med tilsvarende krav til gulv belastning (Kompendium No:455316-1).

## Lagring & Akklimatisering

**FAST FLOOR** har en fuktighet fra fabrikk på ca. 6 %. Platene vil bevege seg noe når de reagerer på luftfuktigheten fra omgivelsene. Disse endringene kan minimeres ved forsvarlig lagring og kondisjonering.

### Lagring

- Etter levering må platene lagres tørt under tak på et flat og stabilt underlag.
- Alle transportbånd og stropper bør fjernes så snart som praktisk mulig etter levering.

### Akklimatisering

Akklimatisering av platene bør skje i det området hvor gulvet skal monteres, og da med tilnærmet samme temperatur og luftfuktighet som fremtidig miljø. La platene ligge 2-3 dager for akklimatisering.

## Montering av FAST FLOOR

- Platene skal kun monteres på gulv som er utformet på en slik måte at fuktinnholdet i platene ikke overstiger 12 % i lengre perioder. Ideelt bør alle gulv monteres når fuktinnholdet er på samme nivå som det vil være eksponert for senere, og bare når den anbefalte akklimatiseringen er gjennomført.
- Kontroller at underlaget for montering er tørt. Trebjelkelag bør ha et fuktinnhold på mindre enn 20 % og være i vater. Krymping i trebjelker som tørker kan føre til vridninger og skjevheter i sponplategulvet.
- Bygget må være lukket og ventilert før montering av sponplatene starter.
- Platene skal monteres på trebjelkelag med maks c/c 600mm mellom bjelkene (Bilde 2.).
- Platene må monteres på tvers av bjelkene.
- Hele gulvets ytterkanter må være understøttet av bjelker (der det brukes bjelker som underlag).
- Merkingen på platen skal vende ned mot underlaget når platene monteres.
- Skjøting mellom bjelkene er tillatt. Det krever dog at platene er minimum 900mm lange, og at hver plate er understøttet av minimum 2 bjelker.
- Platene må monteres i forband. (Platene skal danne et mursteinmønster.)
- Platene må full-limes i not og fjær skjøten. (Bilde 3.). Det anbefales et PVAC lim i holdbarhetsklasse D3 iht EN204:1991. Limet må dekke hele skjøten, og et lite overskudd bør tyte ut når platene presses sammen. Pass på å tørke bort overskytende lim med en gang.
- Vær nøye med å lime sponplatene til bjelkene med det samme limet som brukes i skjøtene.
- Det anbefales at platene festes med skruer til bjelkene. Bruk 4,6x64mm skruer eller tilsvarende. Maks 150mm avstand mellom skruene på alle støttede platekanter, og maks 300mm avstand på alle mellomstøtter.
- Husk å beskytte diitt **FAST FLOOR** gulv før, under og etter montering.

### Bevegelse

- Vi har allerede beskrevet hvordan **FAST FLOOR** vil reagere på endringer i fuktighet. For å unngå eventuelle problemer etter montering må man følge nedenstående veiledning. Retningslinjene gjelder for både fastmontert og flytende gulv.
- Langs kanten av gulvet og ved rørgjennomføringer etc. bør det være et ekspansjonsrom på minimum 10mm for å absorbere bevegelser som skyldes endringer i fuktinnhold (Bilde 4.).
- Ved gulvlengder på mer enn 10m må det lages en eller flere mellomliggende ekspansjonsfuger for å absorbere bevegelsler. Bredden på ekspansjonsfugene bør være på minst 1,5mm per meter med gulv.

### Isolasjon

- En fuktsperre (Bilde 5. Merket 4.) med en damp motstand på minimum 250MNs/g må legges under isolasjonen og monteres minimum 38mm opp på veggen langs kantene. 250 mikron (0,25mm) polyetylen duk vil være tilstrekkelig som minstekrav. Eventuelle skjøter i duken må overlappes med 150mm og teipes med fuktbestandig tape.
- Et lag av egnert isolasjonsmateriale (Bilde 5. Merket 3.) tilpasset kravene til belastning, temperatur og akustikk må legges på eksisterende gulv (Bilde 5. Merket 5.). Ved flytende gulv må isolasjonen være sammenhengende.
- Knirkvil effektivt bli eliminert dersom en lydabsorberende filt (Bilde 5. Merket 2.) legges under **FAST FLOOR** platene (Bilde 5. Merket 1.)

### Ferdigstillelse

- Før faste eller myke gulvbelegg tilpasses og monteres er det viktig at hele gulvflaten er helt flat, ren og tørr. Det kan være nødvendig å pusse ned eventuelle opphøyde skjøter før tildekking av gulvet.
- Ta vare på monteringsveiledninger fra produsenten av gulvbelegget.
- Liming av keramiske fliser anbefales ikke på hverken flytende eller andre sponplategulv.

Bolderaja Ltd. EN 312 P6 er CE-mærket i henhold til forskriftene i NS-EN 13986 .

SIA „Bolderaja Ltd” / PVN Nr.: LV40003774690

Gubernciems 7 / Riga LV-1016 / Latvia



**FAST FLOOR i tjocklek 22mm är avsett att användas som en självbärande gulvspånskiva, monterad på golvreglar, eller som ett flytande undergol.**

**FAST FLOOR** har testats vid DANISH TECHNOLOGICAL INSTITUTE och är godkänt som en självbärande gulvspånskiva avsedd för installation i offentliga miljöer och i hemmiljö samt andra miljöer med liknande belastning.

**FAST FLOOR** uppfyller kraven enligt Danish NA to EN 13986, EN 12871:2010.

Den unika fogen (bild 1) ger möjlighet att montera kortskarvarna mellan facken i regelverket (bild 2). Genom att skarva mellan reglarna går monteringen fortare och spillet minskar betydligt.

Maximalt avstånd mellan golvreglar (c/c; centrum till centrum) är 600mm.

## Lagring och konditionering

**FAST FLOOR** har en fuktkvot på cirka 6 % när produkten lämnar fabriken. Skivorna kommer att svälla när de utsätts för ett fuktigt klimat och krympa i torrare klimat. Dessa rörelser går att minimera genom korrekt hantering, före och under monteringen.

### Lagring

- Före och under leverans ska skivorna förvaras i torr klimat, väl täckta och på ett jämt underlag.
- Paketbanden ska klippas upp så fort det är praktiskt möjligt efter leverans.

### Konditionering

Före installation ska skivorna konditioneras i ett klimat som motsvarar det de ska installeras i. Konditioneringen kan ta 2-3 dygn innan skivorna nått jämviktsfuktkvot.

## Installation av FAST FLOOR

- Skivan är avsedd för installationer där fuktkvoten i skivan inte riskerar att överstiga 12 % under längre tid. Idealiskt är att klimatet som råder vid installationen är så nära som möjligt klimatet som kommer att råda efter installationen, och först efter att rekommenderad konditionering är uppnådd.
- Försäkra att underlaget är jämnt, torrt och stabilt. Regelvirke av trä ska ha en fuktkvot på under 20%. Rörelser i regelverket kan påverka golvet negativt.
- Skivorna ska installeras på reglar med maximalt C/C på 600 mm mellan reglarna (Bild 2).
- Skivorna ska installeras vinkelrätt mot reglarna.
- Hela golvet måste vara reglat, samt utmed alla väggar måste det finnas reglar.
- Skivorna ska installeras med den svarta texten nedåt.
- Skarvning mellan facken är tillåtet, minsta längd är 900 mm och varje skiva måste fästas i minst två reglar.
- Kortskarvarna ska förskjutas i ett stegmönster.
- Skivorna ska limmas i profilen (spont och not) (bild 3) med PVAC lim av klass D3 enligt EN204:1991. Limmet ska appliceras så rikligt att en liten mängd överskott pressas upp genom fogen. Skivorna ska limmas mot reglarna med samma typ av lim som använts i fogen.
- Skivorna ska fästas med skruvar 4,6x64mm motgångad, maximalt avstånd på max 150 mm vid första och sista raden längs väggarna och 300 mm i övriga reglar (Bild 2).
- Kom ihåg att skydda och täcka **FAST FLOOR** skivorna före, under och efter installationen.

### Rörelser

- Som beskrivit ovan reagerar **FAST FLOOR** på omgivande luftfuktighet. För att undvika problem är det viktigt att noga följa anvisningarna nedan. Dessa anvisningar gäller för flytande golv så väl som där skivan är monterad på reglar.
- Kring alla fasta installationer så som radiatorrör, stolpar och liknade måste en rörelsefog på minst 10 mm lämnas för att tillåta golvetns rörelser. (Bild 4.).
- Golv som är längre än 10 meter måste avdelas med en expansionsfog på minst 1,5 mm/m

### Fuktspår och isolering

- En åldersbeständig fuktspärr (Bild 5 Position 4.) med ånggenomsläplighetsmotstånd på 250MNs/g måste läggas närmast betongen och med uppvik på ≥38mm vid väggarna. 250 micrometer (1000 gauge) polyeten film motsvarar minimum kravet. Skarvar I filmen ska överlappas med minst 150 mm och tejpas med fuktbeständig tape.
- Ett isolerskikt eller liknande underlag (Bild 5, Position 3) måste placeras på golvplattan och fuktspärren (Bild 5, Position 5). Vid val av isolermaterial måste hänsyn tas till belastning på golvkonstruktionen, akustik, energi mm. Isolermaterialet måste vara täckande under hela golvetns yta när **FAST FLOOR** installeras flytande
- Knarr reduceras effektivt med en lämplig ljudabsorberade skikt. Detta skikt läggs mellan isoleringen och gulvspånskivan (Bild 5, Position 2.)

### Avslutning

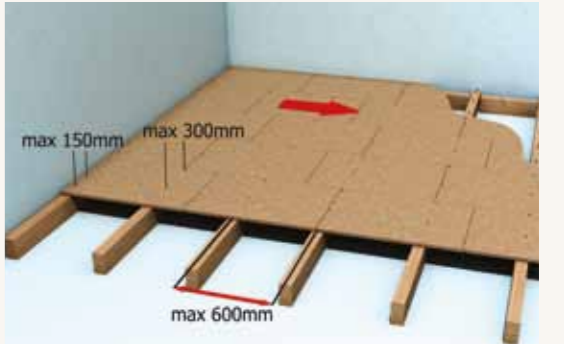
- Före vidare installation av ytbeläggning är det viktigt att spänskivegolvet är jämt, att ojämna skarvar slipas samt att golvytan är ren och torr.
- Vänligen studera noga instruktionerna på det material som ska installeras ovanpå gulvspånskivan. Ytbeläggning med klinker rekommenderas inte på varken flytande eller skruvad konstruktion. Vid installation av tunna ytbeläggningar så som PVC och linoleum kan skarvar i spänskivan efter en tid bli synliga.

Bolderaja Ltd. EN 312 P6 is CE-marked according to the provisions of EN 13986.

# bolderaja



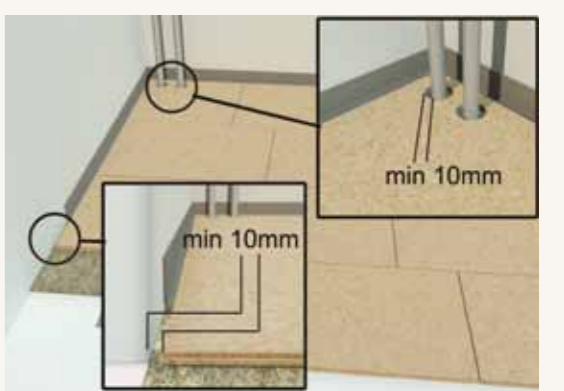
1.



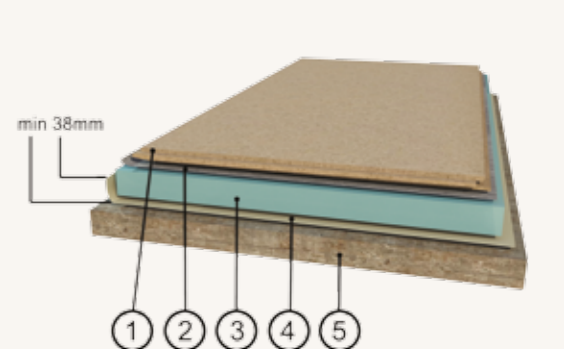
2.



3.



4.



5.



The mark of responsible forestry

