fabrikken. Vær oppmerksom på at brukeren skal kontrollere produktet før montering.
De data og anbefalinger vi gir er basert på våre erfaringer. De er oppgitt for å hjelpe forbrukeren til å finne den beste arbeidsmetoden og for å oppnå best mulig resultat. Forbrukerens arbeidsforhold ligger utenfor vår kontroll. Vi påtar oss intet ansvar for feil anvendelse av produktene. Vi tar forbehold om endringer i spesifikasjoner uten varsel.

PL

UWAGI OGÓLNE
RAW Ceilings podlegają silnemu wpływowi zmian wilgotności powietrza (Rys. 1). Przy dostawie z zakładu produkcyjnego wilgotność powinna wynosić 5 – 8% (B), co odpowiada równoważnej wilgotności względnej (RH) 20 – 50% (A). Wilgotność w budynku powinna być kontrolowana przy pomocy wentylacji i ogrzewania.

OBSZAR ZASTOSOWANIA
- Wszystkie pomieszczenia, dla których nie są wymagane materiały odporne na wilgoć. (Klasa klimatyczna 1).
- Wentylowane pomieszczenia użytkowe oraz łazienki w mieszkaniach.
- W konstrukcjach, dla których wymagana jest klasa D-s2, d0 ognioodporności powierzchni.

TRANSPORT, SKŁADOWANIE, PRZEŁADUNEK
Podczas transportu i składowania chronić przed wilgocią. Składować zawsze wewnątrz w zamkniętych opakowaniach.

UKŁADANIE PODSTAW
Płyty są mocowane do listew o grubości minimum 30 mm co 0.6 m c/c, zamocowanych poprzecznie do krokwi lub belek dachowych. Pomiędzy belkami a listwami należy położyć paroizolację (Rys. 2). Przy wykorzystaniu płyt o rozmiarze 600 x 600 mm lub 300 x 1200 mm zalecany jest odstęp międzylistwowy 0.3 m.

UKŁADANIE
Budynek powinien być zamknięty, wentylowany i prawidłowo osuszony. Ogrzewanie powinno być włączone. Celem uzyskania równych zakończeń wzoru w odniesieniu do ściany oraz minimalizacji ilości cięć należy wykonać rysunek techniczny sufitu. Podczas montażu na materiałach o większej zawartości wilgoci niż płyty sufitowe, należy rozważyć zastosowanie paroizolacji celem uniknięcia absorpcji wilgoci przez płyty i zapobieżenie ich wybrzuszaniu. Płyty można mocować do listew wzdłużnie lub poprzecznie, zaś minimalna odległość płyt od ścian, filarów i innych stałych elementów konstrukcyjnych powinna wynosić 10 mm. Przybijać w felcach, galwanizowanymi gwoździami o utwardzonych ostrzach i kwadratowych łebkach, długości minimum 35 mm lub podobnymi co 0.15 m. Można również wykorzystać zszywki. Muszą one mieć płaskie grzbiety, minimalną szerokość 10 mm i minimalną długość nóżek 35 mm. UWAGA: Pistolet do zszywek należy dociskać bardzo ostrożnie! Przy mocowaniu za pomocą śrub, zalecamy stosowanie specjalnych śrub z płaskim łbem o długości, co najmniej, 25 mm.
Gwoździe / zszywki / wkręty nie powinny zagłębiać się w materiał, a jedynie dochodzić do powierzchni wewnątrz felcu (Rys. 3). UWAGA: Płyt nie należy do siebie dociskać, a złącz między płytami nie należy kleić.

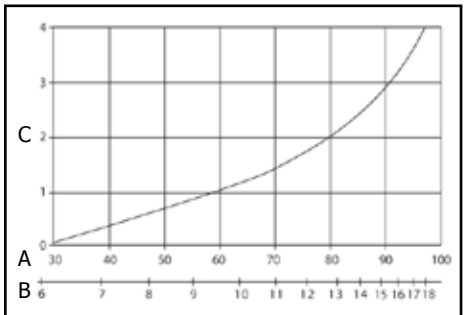
Elementy wykończeniowe sufitów nie powinny być zbyt silnie dociskane do płyt. Może to spowodować pojawienie się niewielkich fałdek na powierzchni laminatu, spowodowanych przemieszczeniami w strukturze wewnętrznej materiału.

PORADA
Przy korzystaniu z piły ręcznej, płyty sufitowe umieszczać laminatem do góry. Przy korzystaniu z pilarki o drobnych zębach lub z piły tarczowej, płyty należy umieszczać laminatem do dołu. Elektryczne ogrzewanie sufitowe przy sufitach panelowych wykonanych z płyt RAW Ceilings nie jest zalecane. RAW Ceilings można zmywać przy pomocy wszystkich zwykłych środków myjących nie zawierających tłuszczu. Podczas mycia sufitów przy wykorzystaniu urządzeń parowych, temperatura zastosowana w odniesieniu do powierzchni sufitowych nie może być zbyt wysoka. Można to osiągnąć przez użycie małych ilości pary, podwójnej warstwy materiału oraz regularne poruszanie dyszą urządzenia.
RAW Ceilings można malować. Zaleca się stosowanie farb akrylowych.

Wytwórca: RAW A/S, 2860 Søborg, DK.
Formaldehyd klasa E1.
Klasyfikacja ognioodporności powierzchni D-s2, d0 – zgodnie z normą EN 13986.

INFORMACJE OGÓLNE
Płyty sufitowe są produktem fabrycznym. Niezależnie od dokładnej kontroli jakości może się zdarzyć, iż zakład opuści element uszkodzony. Prosimy pamiętać, że użytkownicy powinni kontrolować produkt przed przystąpieniem do montażu.
Dane i zalecenia podawane są przez nas w oparciu o nasze własne doświadczenie. Mają one na celu pomoc użytkownikom w znalezieniu możliwie najlepszej metody pracy oraz osiągnięciu jak najlepszych rezultatów. Warunki pracy użytkowników są od nas niezależne. Nie ponosimy odpowiedzialności za nieprawidłowe zastosowanie produktu. Zastrzegamy sobie prawo do zmian specyfikacji bez uprzedzenia.

Fig. 1



A: relative humidity (RH)
B: Moisture content
C: Length variation in mm/m (‰)

Fig. 2

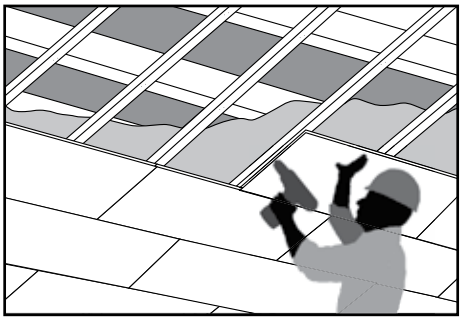


Fig. 2 (alt.)

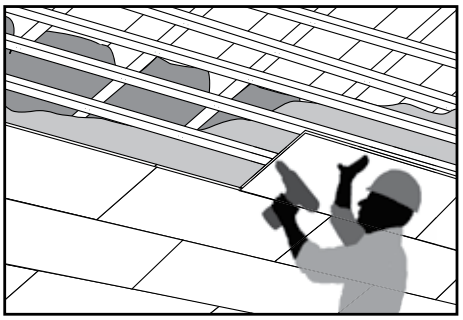
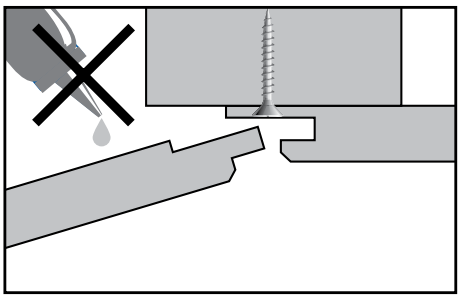


Fig. 3



RAW A/S 01-2018

EN 13986

RAW® Ceilings

ASSEMBLY | MONTERING | ASENNUS | UKŁADANIE

UK

GENERAL
RAW Ceilings are affected by changes in air humidity (Fig. 1). The moisture content on delivery from the factory is 5-8% (B), which corresponds to an equilibrium relative humidity (RH) of 20-50% (A). The humidity in the building must be controlled by means of ventilation and heating.

AREAS OF APPLICATION
- All rooms for which no requirements are stipulated for moisture-resistant materials (Climate class 1).
- Ventilated utility rooms and bathrooms in dwellings.
- In constructions where the requirement for surface fire classification is D-s2, d0.

TRANSPORTATION, STORAGE, HANDLING
Protect against moisture during transportation and storage. Always store indoors in unopened packaging.

ASSEMBLY SUPPORT
The boards are mounted on laths with a minimum thickness of 30 mm at 0.6 m c/c, fixed transversely to roof trusses or beams. Install a vapour barrier between beams and laths (Fig.2). If sizes 600 x 600 mm or 300 x 1200 mm are used, a lath interval of 0.3 m is recommended.

ASSEMBLY
The building must be closed, ventilated and properly dried. The heating must be turned on. In order to achieve an even ending of the pattern against the wall and minimum cutting, a scale drawing of the ceiling should be made. When mounting on top of other materials which have a higher moisture content than chipboard, the insertion of a vapour barrier between the materials should be considered in order to avoid moisture being absorbed by the boards and to prevent them from expanding too much. The boards can be mounted longitudinally or transversely to laths and there must be a minimum clearance of 10 mm between the boards and walls, pillars or other permanent structures. Nail into the groove using hot-dip galvanised square-headed nails with a minimum length of 35 mm or the equivalent at intervals of 0.15 m. Staples can also be used. They must have a straight back, a minimum width of 10 mm and a minimum leg length of 35 mm. NB! The pressure of the staple gun must be adjusted carefully! When fixing with screws, we recommend special screws with a flat head and with a minimum length of 25 mm.
Nails/staples/screws must not be countersunk, but should be flush with the surface in the groove (Fig. 3). NB! The boards must not be pressed close together and joints must not be glued.

Ceiling mouldings must not be pressed too tightly against the boards. This can cause the appearance of small wrinkles in the film on account of movements in the structure.

GOOD ADVICE
When using a hand saw, place the board with the film facing upwards. When using a fine-toothed jigsaw or an electric circular saw, the film must be underneath. Electric ceiling heating in panelled ceilings where RAW Ceilings are used is not recommended. RAW Ceilings can be washed with all normal non-greasy detergents. If the ceiling is steam-cleaned the temperature applied to the ceiling surface must not be too high. This can be achieved by using a small amount of steam, a doubled cloth and regular nozzle movements.
RAW Ceilings can be painted, if necessary. Acrylic paint is recommended.

Manufacturer: RAW A/S, 2860 Søborg, DK
Formaldehyde class E1.
Surface fire classification D-s2, d0 – in accordance with EN 13986.

GENERAL INFORMATION
Chipboard is a factory-made product. Despite thorough quality control, defective boards may occasionally be released from the factory. Please note that users should check the product before installation.
The data and recommendations provided by us are based on our experience. They are provided to help consumers find the best working method and to achieve the best possible results. Consumers' working conditions are out of our control. We assume no liability for improper use of the products. We reserve the right to change the specifications without notice.

DK

GENERELT
RAW loftsplader påvirkes af ændringer i luftfugtigheden (fig. 1). Fugtindholdet ved leveringen fra fabrikken er 5-8% (B), svarende til en ligevægtsværdi for relativ fugtighed (RH) på 20-50% (A). Fugtigheden i bygningen skal styres ved hjælp af ventilation og opvarmning.

ANVENDELSESOMRÅDER
- Alle rum, hvor der ikke er fastsat krav om fugtbestandige materialer (klimaklasse 1).
- Ventilerede bryggersrum og badeværelser i boliger.
- I bygninger, hvor brandklassekravet for flader er D-s2, d0.

TRANSPORT, OPBEVARING, HÅNDTERING
Skal beskyttes mod fugt under transport og opbevaring. Skal altid opbevares indendørs i uåbnet emballage.

MONTAGEUNDERLAG
Pladerne monteres på lægter med en tykkelse på mindst 30 mm (0,6 m c/c), fastgjort på tværs af spærfag eller bjælker. Installér en fugtspærre mellem bjælker og lægter (fig.2). Hvis man anvender størrelse 600 x 600 mm eller 300 x 1200 mm, anbefales en lægteafstand på 0,3 m.

MONTERING
Bygningen skal være lukket, ventileret og tilpas tør. Der skal være tændt for varmen. For at få en jævn afslutning af mønsteret mod væggen, og for at man skal tilskære så lidt som muligt, bør man tegne en målskitse af loftet. Når pladerne monteres oven på andre materialer, der har et højere fugtindhold end pladerne, bør man installere en fugtspærre mellem materialerne for at undgå, at pladerne absorberer fugt og udvider sig for meget. Pladerne kan monteres på langs eller på tværs af lægterne, og der skal være en afstand på mindst 10 mm mellem pladerne og vægge, søjler og andre permanente konstruktioner. Nagles fast i noten med varmgalvaniserede firkanthoved-søm med en længde på mindst 35 mm eller tilsvarende, med en afstand på 0,15 m. Man kan også bruge klammer. De skal have lige ryg, en bredde på mindst 10 mm og en benlængde på mindst 35 mm. NB! Trykket fra klammepistolen skal justeres nøje! Hvis man bruger skruer, anbefaler vi specialskruer med fladt hoved og med en minimumslængde på 25 mm.
Søm/klammer/skruer må ikke være undersænkede, idet de skal flugte med overfladen i noten (fig. 3). NB! Pladerne må ikke trykkes tæt sammen, og sammenføjningerne må ikke limes.

Loftslisterne må ikke presses alt for stramt mod pladerne. Det kan føre til dannelse af små rynker i filmen som følge af bevægelser i strukturen.

TIPS
Hvis man bruger håndsav, skal man placere pladen med filmen opad. Hvis man bruger en fintandet stiksav eller en elektrisk rundsav, skal filmen vende nedad. Vi fraråder elektrisk loftsvarme i panellofter, hvor der anvendes RAW loftsplader. Pladerne kan vaskes med alle almindelige ikke-fedtende rengøringsmidler. Hvis loftet damprenses, må temperaturen ikke være for høj. Dette kan tilgodeses ved at bruge en begrænset mængde damp, dobbeltfoldet klud og jævne dysebevægelser.
RAW loftsplader kan males, hvis man ønsker det. Akrylmaling anbefales.

Producent: RAW A/S, 2860 Søborg, DK.
Formaldehydklasse E1.
Brandklasse D-s2, d0 - i henhold til EN 13986.

GENEREL INFORMATION
Spånpladeproduktet er fabriksfremstillet. På trods af omhyggelig kvalitetskontrol kan det ske, at der sendes defekte plader ud af fabrikken. Det anbefales således, at brugeren undersøger produktet før montering.
Vores data og anbefalinger er baseret på vores erfaringer. Det er meningen, at de skal hjælpe forbrugerne med at finde den bedste arbejdsmetode og med at opnå de bedst mulige resultater. Forbrugernes arbejdsforhold ligger uden for vores kontrol. Vi påtager os intet ansvar for ukorrekt brug af produkterne. Vi forbeholder os ret til at ændre specifikationerne uden varsel.

SE

ALLMÄNT
RAW Innertak Spånskiva påverkas av förändringar i luftfuktigheten (Fig. 1). Produkten innehåller 5–8 % fuktkvot vid levereras från fabriken (B). Det motsvarar en i relativ luftfuktighet (RH) på 20–50 % (A). Luftfuktigheten i byggnaden måste kontrolleras med hjälp av ventilation och uppvärmning.

ANVÄNDNINGSOMRÅDEN
- Samtliga rum för vilka det inte finns några krav på fuktresistenta material (Klimatklass 1).
- Ventilerade ekonomiutrymmen och badrum i bostäder.
- I konstruktioner med krav på ytskiktsbrandklass D-s2, d0.

TRANSPORT, FÖRVARING, HANTERING
Skydda mot fukt under transport och förvaring. Produkten bör alltid förvaras inomhus i oöppnad förpackning.

MONTERINGSSTÖD
Skivorna monteras på läkt som är minst 30 mm tjock på c/c 0,6 m. Monteringen sker tvärs mot takstolar eller bjälkar. Installera en diffusionsspärr mellan bjälkar och läkter (fig.2). Om storlekarna 600x600 mm eller 300x1200 mm används bör läktintervallet vara 0,3 meter.

MONTERING
Byggnaden måste stängas, ventileras och vara

helt uttorkad. Värmen måste vara på. För att mönstret ska avslutas jämnt mot väggen, och för att minimera kapning, bör taket skissas upp skalenligt. Om taket monteras ovanpå ett annat material med högre fuktkvot än spånskivor bör man överväga att installera en diffusionsspärr mellan materialen för att undvika att fukten absorberas av skivorna och expanderar för kraftigt. Skivorna kan monteras längs med eller tvärs för läkterna. Minimiavstånd mellan skivor och väggar, pelare eller andra permanenta konstruktioner är 10 mm. Spika fast i noten med varmförzinkade fyrkantsspikar som är minst 35 mm långa eller motsvarande, med 15 cm mellan varje spik. Man kan även använda klammer. De måste ha rät rygg, rygglängden måste vara minst 10 mm och benlängden minst 35 mm. Observera! Justera trycket från häftpistolen noggrant! Vid montering med skruvar rekommenderar vi specialskruvar med flat huvud och med en minimilängd på 25 mm.
Spikar/klamrar/skruvar får inte försänkas utan ska ligga plant med noten (fig. 3). Observera! Skivorna får inte pressas mot varandra och fogarna får inte limmas.

Taklister får inte tryckas för hårt mot skivorna. Det kan orsaka små veck i folien på grund av rörelser i konstruktionen.

GODA RÅD
Vid sågning med handsåg ska folien ligga uppåt. Vid sågning med fintandad sticksåg eller elektrisk cirkelsåg ska folien vändas nedåt. Elektrisk takuppvärmning rekommenderas inte för paneltak där RAW Innertak Spånskiva används. RAW Innertak Spånskiva kan rengöras med alla normala icke-fetthaltiga rengöringsmedel. Om taket ångtvättas får temperaturen på takytan inte bli för hög. Använd en liten mängd ånga, en dubbel trasa och jämna rörelser med munstycket.
RAW Innertak Spånskiva kan målas vid behov. Vi rekommenderar akrylfärg.

Tillverkare: RAW A/S, 2860 Søborg, DK.
Formaldehyd klass E1.
Ytskiktsklass D-s2, d0 enligt EN 13986.

ALLMÄN INFORMATION
Spånskivor är en fabrikstillverkad produkt. Trots noggranna kvalitetskontroller kan defekta skivor vid något tillfälle lämna fabriken. Kontrollera därför produkten före installering.
Uppgifterna och rekommendationerna baseras på vår erfarenhet. De syftar till att hjälpa konsumenterna hitta den bästa arbetsmetoden och uppnå optimala resultat. Konsumentens arbetsförhållanden är utom vår kontroll. Vi påtar oss inte något ansvar för olämplig användning av våra produkter. Vi förbehåller oss rätten att ändra specifikationerna utan föregående varsel.

FI

YLEISTÄ
Ilmankosteuden muutokset vaikuttavat RAW kattolevyihin (kuva 1). Kattolevyjen kosteuspitoisuus tehtaalta toimitettaessa on 5–8 prosenttia (B), mikä vastaa 20–50 prosentin tasapainokosteutta (A). Rakennuksen kosteutta on säädeltävä tuuletuksella ja lämmityksellä.

KÄYTTÖKOHTEET
- Tilat, joissa ei vaadita kosteudenkestäviä materiaaleja (ilmastoluokka 1).
- Asuntojen kodinhoito- ja kylpyhuoneet, joissa on tuuletus.
- Rakenteet, joiden pinnan paloluokitus on D-s2, d0.

KULJETUS, VARASTOINTI JA KÄSITTELY
Kattolevyt on suojattava kosteudelta kuljetuksen ja säilytyksen aikana. Kattolevyjä on säilytettävä aina sisätiloissa avaamattomassa pakkauksessa.

KIINNITYSALUSTA
Levyt kiinnitetään vähintään 50x50 mm paksuisiin rimoihin 60 cm keskiövälein poikittain kattotuoleihin tai tukipuihin nähden. Tukipuiden ja rimojen väliin on asennettava höyrysulku (kuva 2). Levykokojen 600 x 600 millimetriä ja 300 x 1 200 millimetriä suositeltava rimaväli on 30 cm.

ASENNUS
Rakennuksen ovet ja aukot on suljettava, ja rakennus on tuuletettava ja kuivatettava hyvin. Lämmitys on kytkettävä toimintaan. Katosta on tehtävä mittakaavapiirros, jotta seinän vastaisesta päästä tulee tasainen ja jotta vältytään ylimääräiseltä leikkaamiselta. Kun levyt asennetaan sellaisten materiaalien päälle, joilla on suurempi kosteuspitoisuus kuin lastulevyllä, on syytä harkita höyrysulun asennusta levyjen ja materiaalin väliin. Höyrysulku estää kosteuden imeytymisen levyihin ja levyjen liiallisen laajenemisen. Levyt asennetaan rimoihin pitkittäin tai poikittain niin, että levyjen ja seinien, pilarien ja muiden pysyvien rakenteiden väliin jää vähintään 10 mm rako. Levyt naulataan pontista 15 cm välein vähintään 35 millimetrin pituisilla kannallisilla nauloilla. Levyt voidaan kiinnittää myös hakasilla, joiden selkäpuoli on suora, leveys vähintään 10 millimetriä ja jalan pituus vähintään 35 millimetriä. HUOMAUTUS: hakaspistoolin paine on säädettävä huolellisesti. Ruuvikiinnitykseen suositamme käyttämään kartiokantaisia n. 25 mm pituisia ruuveja.
Nauloja, hakasia tai ruuveja ei saa upottaa, vaan kanta on jätettävä pontin tasolle (kuva 3.) HUOMAUTUS: levyjä ei saa työntää kiinni toisiinsa, eikä liitoksia saa liimata.

Kattolistoja ei saa painaa liian tiukasti levyjä vasten. Rakenteen liikkeet voivat aiheuttaa pieniä ryppyjä kalvoon.

HYÖDYLLISIÄ NEUVOJA
Käsisahaa käytettäessä levy on asetettava kalvo ylöspäin. Kun käytetään hienohampaista kuviosahaa tai sähköistä pyörösahaa, kalvon on oltava alapuolella. RAW kattolevyihin levykattojen yhteydessä ei suositella sähköisen kattolämmityksen käyttöä. RAW kattolevyt voidaan pestä tavallisilla rasvattomilla pesuaineilla. Kattopinnan höyrypuhdistuksessa ei saa käyttää liian kuumaa höyryä. Tämä voidaan varmistaa käyttämällä pientä höyrymäärää ja kaksinkertaista kangasta sekä liikuttamalla suutinta tasaisesti.
RAW kattolevyt voidaan tarvittaessa maalata. Maalisuosituksena on akryylimaali.

Valmistaja: RAW A/S, 2860 Søborg, DK, Norja.
Formaldehydiluokka: E1.
Pinnan paloluokitus: D-s2, d0 (EN 13986 normin mukaisesti).

YLEISTÄ TIETOA
Lastulevy on tehdasvalmisteinen tuote. Tarkasta laadunvalvonnasta huolimatta tehtaasta voidaan joskus toimittaa viallisia levyjä. Tämän vuoksi käyttäjien on tarkastettava tuote ennen asennusta.
Antamamme tiedot ja suositukset perustuvat kokemukseemme. Niiden tarkoituksena on neuvoa käyttäjille paras työmenetelmä ja keinot päästä parhaaseen lopputulokseen. Koska emme voi valvoa käyttäjien työskentelyoloja, emme vastaa tuotteidemme väärinkäytöstä. Pidätämme oikeuden muuttaa tietoja ilman ilmoitusta.

NO

GENERELT
RAW takplater påvirkes av endringer i luftfuktighet (fig.1). Fuktinnhold fra fabrikk 5 – 8 % (B), som tilsvarer likevekt med 20 - 50 % RF (A). Byggfukten må holdes under kontroll ved hjelp av ventilering og oppvarming.

BRUKSOMRÅDE
- Alle rom hvor det ikke settes krav til fuktbestandige materialer (klimaklasse 1).
- Ventilerte vaske- og baderom i boliger.
- I konstruksjoner hvor kravet til brannklassifisert overflate er D-s2, d0.

TRANSPORT, LAGRING, HÅNDTERING
Beskyttes mot fukt under transport og lagring. Lagres alltid innendørs i uåpnet emballasje.

UNDERLAG FOR MONTERING
Platene monteres på lekter - 30x48 mm - med c/c 60 cm, lagt på tvers av takstoler eller bjelker. Diffusjonssperre monteres mellom bjelker og lekter (fig 2). Benyttes formatet 300xl200 mm anbefales lekteavstand 0,3 m.

MONTERING
Bygget skal være lukket, ventilert og forsvarlig uttørket. Oppvarming skal være igangsatt. For å oppnå lik avslutning av mønsteret mot vegg samt minst mulig kapp, bør det tegnes en målsatt skisse av taket . Ved montering utenpå andre materialer med høyere fuktinnhold enn sponplater, må det vurderes bruk av diffusjonssperre mellom materialene. Dette for å unngå fuktopptak og for stor ekspansjon i platene. Platene kan monteres på langs eller tvers av lekter og med min. 10 mm klaring mot vegg, søyler eller andre faste konstruksjoner. Det spikres i noten med varmforsinket firkant hodespiker 1,7x35 eller tilsvarende med avstand 0,15 m. Kramper kan også benyttes. De skal ha rett rygg, min. 10 mm bred og benlengde på min. 35 mm. NB! Trykk på krampe-pistol justeres nøye! For festing med skruer anbefales spesialskrue med flatt hode minimumslengde 25mm, BKF 4,2/ 25 eller tilsvarende. Spiker/kramper/skruer skal ikke dykkes, men flukte med overflaten i nota (fig 3). NB!Platene skal ikke drives tett sammen, og skjøter skal ikke limes.

Taklisten må ikke klemmes for hardt opp mot platene.
Dette kan forårsake små skrukker i folien pga. bevegelser i konstruksjonen.

GODE RÅD
Ved saging med håndsag skal folien ligge opp. Ved bruk av fintannet stikksag eller elektrisk sirkelsag skal folien ligge ned. Varmefolier i himling hvor RAW takplater benyttes anbefales ikke. RAW takplater kan vaskes med alle vanlige ikke fettholdige vaskemidler. Ved damprens av taket må temperaturen som tilføres takflaten ikke være for høy. Dette oppnås ved hjelp av liten dampmengde, dobbel klut og jevne bevegelser av munnstykket. RAW takplater kan om nødvendig overmales. Akrylmaling anbefales.

Produsent: RAW A/S, 2860 Søborg, DK
Formaldehydklasse E1
Overflate D-s2, d0 - Ihht. NS-EN 13986

GENERELL INFORMASJON
Sponplater er fabrikkframstilte produkter. Til tross for grundig kvalitetskontroll kan det forekomme at plater med feil slipper ut fra