

# QUICK GUIDE

MASSIVTRÆ  
SOLID WOOD  
MASSIVTRE  
MASSIVT TRÄ  
MASSIV HOLZ  
MASSIIVIPUU PÖYTÄLEVY



HORN

1



#### DK - Understøtning

Før montering er det vigtigt, at de monterede køk-kenelementer og støtteflader er planerede ved hjælp af vaterpas.

Ved blinde hjørner og/eller elementer uden top skal der monteres supplerende støtteflader, der sikrer at bordpladen er støttet for hver 600 mm. **Bemærk:** Ved skabe med fuld top skal der sikre luftcirkulation til træet. Dette gøres med afstands-/masonitlister. Al-ternativt kan der bores huller i skabstoppen.

#### UK - Supporting structure

Before installation, it is important that the installed kitchen elements and support structures are level. Use a spirit level.

For blind corners and/or elements without a top, supplementary support structures must be installed so that the worktop has something to rest on all the way around. **Please note:** Remember to ensure there



is air circulation for cabinets with a full top under the worktop (Masonite strips can be found in the protective edge of the packaging).

#### NO - Understøtting

Før montering er det viktig at de monterte kjøkken-elementene og støtteflatene er planert ved hjelp av vaterpass.

Ved blinde hjørner og/eller elementer uten topp må det monteres supplerende støtteflater, slik at bordplaten har noe å hvile på hele veien rundt.

**Vennligst merk:** Husk å sikre luftsirkulasjon ved skapene med full topp under bordplaten (masonittlister finnes i innpakningens beskyttelseskant).

#### SE - Stöd

Före monteringen är det viktigt att kontrollera att de monterade köksenheter och underlagen är i våg med hjälp av vattenpass.

Vid döda hörn och/eller enheter utan ovan del ska extra underlag monteras så att bänkskivan har något att vila på hela vägen runt. **Observera!** Kom ihåg att se till att det finns luftcirkulation vid skåp med hel ovasida under bänkskivan (masonitlister finns i förpackningens skyddskant).

#### DE - Auflage

Es ist wichtig, dass vor der Montage die montierten Küchenelemente und Auflageflächen mit Hilfe einer Wasserwaage plan ausgerichtet werden. An blinden Ecken und/oder Elementen ohne Oberseite sind ergänzende Auflageflächen anzubringen, sodass die Arbeitsplatte überall über eine Auflage verfügt.

**Hinweis:** Bei Schränken mit vollständiger Oberseite unter der Arbeitsplatte ist für Luftzirkulation zu sorgen (in der Schutzkante der Verpackung liegen Masonitleisten bei).

#### FI - Tukirakenne

Ennen asennusta on tärkeää, että asennetut keittiöelementit ja tukirakenteet ovat tasoissa. Käytä vesivaakaa.

Pimeiden kulmien ja/tai tasottomien elementtien kohdalla, lisätukirakenteet on asennettava, jotta työtaso on tuettuna koko matkan. **Huomaa:** Muista varmistaa, että työtason alla olevilla kaapistoilla, joilla on ylätaso, on riittävä ilmankierto (masoniittinauhoja löytyy pakkauksen suoja-reunasta).

2



#### DK - Tjek målene

For at sikre at pladerne passer og har de rette mål foretages en prøveoplægning og/eller sikkerhedsopmåling. Passer pladen ikke, kontakt da omgående din forhandler.

#### UK - Test laying-up

In order to ensure that the worktops fit and have the correct measurements, a test laying-up is performed. If the worktop does not fit, contact your dealer immediately.

#### NO - Prøveopplegging

For å sikre at platene passer og har de rette mål blir det foretatt en prøveopplegging. Dersom platen ikke passer, kontakt din forhandler umiddelbart.

#### SE - Provuuppläggnig

Gör en provuuppläggnig för att kontrollera att skivorna passar och har rätt mått. Om skivan inte passar ska du genast kontakta leverantören.

#### DE - Probeverlegung

Um sicherzugehen, dass die Arbeitsplatten passen und die richtigen Maße aufweisen, muss eine Probeverlegung erfolgen. Sollte die Platte nicht passen, muss sofort mit dem Händler Kontakt aufgenommen werden.

#### FI - Testaa asetelu

Jotta voidaan varmistaa, että keittiötasot mahtuvat ja ne ovat oikein mitotettuja, suoritetaan testiasetelu. Jos työtaso ei mahdu, ota välittömästi yhteyttä jälleenmyyjäisi.

3



#### DK - Monter alu-kraft

Alu-kraft monteres hvor der kan forekomme fugt og varme (ved tvivl, se den udvidede monteringsguide).  
-Eksempelvis rundt ved udkæring til kogeplade samt over op-vaskemaskine i fuld dybde og bredde.

#### UK - Apply Alu-Kraft

Alu-Kraft is applied where moisture and heat can occur (when in doubt, see the expanded installation guide). For example, around the recess for the stove top as well as above the dishwasher in the full depth and breadth.

#### NO - Monter alu-kraft

Alu-kraft monteres der hvor det kan forekomme fukt og varme (ved tvil, se den utvidede monteringsguide).  
-Eksempelvis rundt ved utskjæring til kokeplate samt over oppvaskmaskiner i full dybde og bredde.

#### SE - Montera alukraft

Alukraft monteras där det kan finnas fukt och värme (vid tveksamheter, se den utökade monteringsguide).  
-Exempelvis runt om vid urskärning för hällar samt ovanför diskmaskin i på hela djupet och bredden.

#### DE - Alukraft montieren

Alukraft wird dort angebracht, wo Feuchtigkeit und Wärme entstehen können (im Zweifelsfall die erweiterte Montageanleitung lesen).  
-Beispielsweise um den Ausschnitt für das Kochfeld und über der Geschirrspülmaschine in der gesamten Tiefe und Breite.

#### FI - Käytä Alu-Kraftia

Alu-Kraftia käytetään paikoissa, joissa voi ilmetä kosteutta ja lämpöä (jos et ole varma, katso laajat asennusohjeet).  
-Esimerkiksi, hellaraon ympäri sekä koko syvyydeltä ja leveydeltä astianpesukoneen yläpuolelta.

4



#### DK - Klargøring til montering

Der bores 10 mm huller i korpustopp til fastgørelse af bordpladen med skruer og spændskiver. Hvis der ikke er korpustopp, monteres bordpladen med vinkelbeslag hvor hullet på 15 mm placeres mod bordpladen.

#### UK - Preparation for securing

10 mm holes are drilled in the top of the body to secure the worktop with screws and washers. If there is no top to the body, the worktop is installed with angle brackets where the 15 mm hole is placed against the worktop.

#### NO - Forberedelser før festing

Det bores 10 mm. hull i korpustopp for å feste bordplaten med skruer og spennskiver. Hvis det ikke er korpustopp, monteres bordplaten med vinkel-beslag hvor hullet på 15 mm plasseres mot bordplaten.

#### SE - Förberedelse för fastsättning

Borra hål om 10 mm i stommens ovan del där bänkskivan sätts fast med skruvar och brickor. Om stommarna inte har någon ovan del ska bänkskivan monteras med vinkelbeslag där hålet om 15 mm placeras mot bänkskivan.

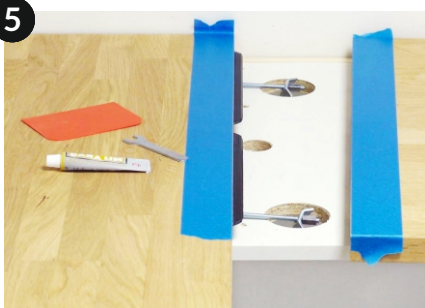
#### DE - Vorbereitung für die Befestigung

In die Oberseite des Korpus werden 10 mm Löcher für die Befestigung der Arbeitsplatte mit Schrauben und Unterlegscheiben gebohrt. Wenn der Korpus keine Oberseite aufweist, wird die Arbeitsplatte mit Winkelbeschlägen montiert und das 15 mm Loch zeigt zur Arbeitsplatte.

#### FI - Kiinnitysvalmistelut

10 mm reiät porataan rungon yläosasta, jotta työtaso voidaan kiinnittää ruuveilla ja aluslevyillä. Jos rungolla ei ole yläosaa, työtaso asennetaan kulmakiinnikkeillä, joissa 15 mm:n reikä sijoitetaan työtasoa vasten.

5



#### DK - Klargøring til samlebeslag

Fjern materiale så der er adgang til spændebeslag fra undersiden ved samlingen. Hvis der ikke er korpustopp, spring til punkt nr. 6.

#### UK - Drill holes in the top of the body for assembly brackets

Remove material so there is access to the suspension bracket from the underside by the joint. If there is not top of the body, go to point no. 6.

#### NO - Bor huller i korpustopp til samlebeslag

Fjern materiale slik at det gis plass til spennebeslag fra undersiden ved samlingen. Hvis det ikke er korpustopp, gå direkte til punkt nr. 6.

#### SE - Borra hål i stommens ovan del för kopplingsbeslagen

Ta bort material så att man kan komma åt läsbeslagen från undersidan vid skarven. Om det inte finns några stommar kan du hoppa till punkt nr 6.

#### DE - Löcher in die Oberseite des Korpus für die Verbindungsbeschläge bohren

Material entfernen, so dass von der Unterseite der Nahtstelle Zugang zu den Spannbeschlägen besteht. Wenn der Möbelkorpus keine Oberseite aufweist, weiter mit Punkt 6.

#### FI - Poraa rungon yläosaan reiät asennuskiinnikkeitä varten

Poista materiaalia, jotta liitoksen alapuolelta pääsee kiinnityskiinnikkeeseen käsiksi.

6



#### DK - Prøvesamling

Saml pladen med plastskinnen monteret i notgangen.  
**Bemærk:** Gældende for 20 mm skal plastskinnen afkortes så den ikke kommer i konflikt med 'kødben'/samlebeslag.

#### UK - Test assembly

Assemble the worktop with the plastic strip fitted in the groove.  
**Please note:** It applies to 20 mm, that the plastic strip must be shortened so it does not conflict with the 'bone'/assembly bracket.

#### NO - Prøvesammenføring

Sett platen sammen med plastskinnen monteret i kilesporet.  
**Vennligst merk:** For 20 mm skal plastskinnen avkortes så den ikke kommer i konflikt med 'kjøttbein'/samlebeslag.

#### SE - Provskarv

Skarva samman skivan med plastskenan monterad i kilspåret.  
**Observera!** När det gäller 20 mm ska plastskenan kortas av så att den inte stöter samman med kopplingsbeslagen.

#### DE - Probeverbindung

Die Platte mit der in der Keilnut montierten Kunststoffschiene verbinden.  
**Hinweis:** Bei 20 mm ist die Kunststoffschiene zu kürzen, damit sie nicht mit dem Verbindungsbeschlag in Konflikt kommt.

#### FI - Testaa kokoonpano

Kokoa työtaso niin, että muovinauha on laitettu uraan.  
**Huomaa:** Koskien 20 mm, muoviliuska on lyhennettävä, jotta se ei aiheuta haittaa asennuskiinnikkeen kanssa.

# HORN

## MASSIVTRÆ

DK: Montering- & vedligeholdelsesvejledning ..... 2

## SOLID WOOD

UK: Installation- & Maintenance instructions ..... 8

## MASSIVTRE

NO: Monterings- & vedlikeholdsveiledning ..... 14

## MASSIVT TRÄ

SE: Monterings- & underhållsanvisningar ..... 20

## MASSIV HOLZ

DE: Montage- & Wartungsanleitung ..... 26

## MASSIIVIPUU PÖYTÄLEVY

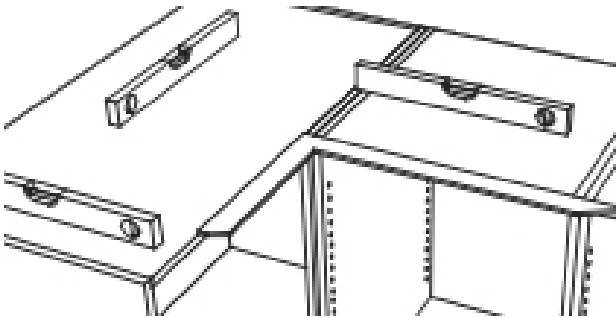
FI: Asennus- & huolto-ohjeet ..... 32



## 1. Understøtning

### 1.1 Planering af støtteflader

En af forudsætning for at opnå en vellykket montering af bordplader er, at det underlag hvorpå bordpladerne monteres er plane og i vatter.



### 1.2 Montering af supplerende støtteflader

#### 1.2.1 Støtteflader ved hjørneløsninger, samlinger mm.:

Sørg for at understøtningen er af en sådan beskaffenhed, at bordpladerne er støttede for hver 600 mm.

Er der områder som f.eks. ved hjørneløsninger, hvor skabene ikke kan fungere som understøtning, sørg da for at skrue understøtningslister på vægen for at stabilisere bordpladen.

Sørg endvidere for, at eventuelle samlinger er understøttede i hele samlingens længde på nær bordpladens udhæng.

#### 1.2.2 Understøtning i forkant ved underlimet vask

Ved plader der er monteret med underlimet vask, er det vigtigt at være opmærksom på, om pladens forkant kan nå ind og hvile på skabene.

Der er en ekstra udfræsning ved vasken hvori beslagene der holder vasken på plads er placeret. Denne kan være skyld i at pladen ikke kan komme til at hvile ordentligt. Hvis dette er tilfældet skal der laves en ekstra opklodsning på skabssiderne, således at pladen igen kan komme til at hvile forsvarligt.

#### 1.2.3 Understøtning af fritliggende pladestykker

Plader der monteres med et frit udhæng der er bredere end maks udhæng, skal altid understøttes med vinkelbeslag eller lignende.

- ♦ Maks 150 mm. frithæng v/20 mm. tykkelse.
- ♦ Maks 300 mm. frithæng v/30 & 40 mm. tykkelse.
- ♦ Maks 400 mm. frithæng v/60 mm. tykkelse.

### 1.3 Opklodsning af plader ved oplægning

Det er vigtigt at massivtræs bordplader bliver monteret således at de konditioneres ens på begge sider. Hvis ikke dette er tilfældet kan bordpladerne med tiden begynde at krumme.

#### 1.3.1 Opklodsning af plader på skabe med fuld top

Der skal i tilfælde af top i skabene eller anden understøtning som kan hindre luftcirkulation, etableres plads for dette. Ved skabe med fuld top gøres dette nemt og forsvarligt ved at pladerne opklodsnes på lister således at de løftes min. 3 mm. fra skabene.

Sørg ved opklodsning for, at pladerne bliver understøttet for hver 600 mm. i længderetningen. Og for så vidt muligt i hele pladens dybde.

Foruden afstandslisters skal der bores huller i den bagerste ende af skabskorpus for at sikre, at luften kan cirkulere. Hullerne bores ikke mindre end Ø 25 mm og med en indbyrdes afstand på ca. 200 mm.

#### 1.3.2 Opklodsning af plader leveret som 60 mm. sargløsninger.

Plader der levers som 60 mm. sargløsninger, vil blive leveret med spånpladelister som er beregnet til opklodsning af pladerne ved montagen.

Ved oplægning skal det kontrolleres, at pladens sargkant kan nå ind og hvile på understøtningsfladen (skabskorpus) med ca. 10 mm.

Pladen skal så vidt muligt understøttes hele vejen i pladens bagkant ved hjælp af opklodsningslisterne.

Anvend understøtningslisterne, således at pladen bliver understøttet for min. hver 500 mm. i dybderetningen. Dette gøres nemmest ved at placere understøtningslister på langs af alle skabssiderne.

De tværgående opklodsninger pålægges således at der er ca. 600 mm. imellem dem og afstanden ikke overstiger 900 mm.

For skabe der overstiger 900 mm. skal skabstoppen understøttes med metalsarg eller lignende.

#### 1.3.3 Opklodsning af plader leveret som 60 og 80 mm bordplader.

Plader som leveres som ægte 60 eller 80 mm bordplader skal opklodsnes efter de samme regler som er beskrevet i afsnittet om sargkanter. 60 og 80 mm. plader som standard produceret med påmonterede opklodsningslister, således at de burde være klar til at montere.

Vær dog opmærksom på reglerne i foregående afsnit, i de tilfælde hvor der foretages udskæringer i pladen som fjerner opklodsningslisterne

## 2. Tjek målene

Oplæg bordplader og kontroller at mål på udhæng, smig, vinkler, udskæringer mm. passer.

Kontroller at der er luft for pladevanding.

Pladevandingen skal vurderes ud fra hvilken retninger pladen må vandre, samt hvilke klimaforhold der er på monteringsstedet. Monter dog aldrig plader med mindre end 5 mm. luft op imod væge, højskabe mm.

### Afsnit 2 (tillæg) - Udskæringer

Sørg altid for, at udskæringen er lavet i tilstrækkeligt overmål (ca. 5 mm.), således at vask, kogeplade og lignende ikke kommer i klemme når træet arbejder.

#### 2.1.1 Afstand fra udskæring til ender/samlinger

Ved udskæringer skal der altid stå min. 200 mm. træ tilbage på begge sider.

#### 2.1.2 Resterende plademateriale i for- og bagkant:

Ved udskæring, skal der være min. 50 mm. plademateriale tilbage i såvel for- og bagkant.

Udskæringen skal endvidere være sådan placeret, at for og bagkant kan nå ind og hvile på underlaget (skabe eller lignende).

#### 2.1.3 Min. afstand imellem flere kogeplader

I de tilfælde hvor der ilægges dobbelt kogeplade, skal der være min. 250 mm imellem disse for at minimere risikoen for tørre revner.

## 3. Monter alu-kraft

For at fugt- og varmebeskytte bordpladen, skal der monteres alu-kraft på følgende steder:

- ◆ Bagkant
- ◆ Over opvaske- & vaskemaskine samt tørretumbler
- ◆ Ifm. ovn/kogeplade
- ◆ Kondensafgivende dele
- ◆ Montering over radiator, gulvvarme og lignende varmekilde

### 3.1 Fugtspærring af pladens bagkant:

På bagkante der monteres således at den støder op mod ydervægge eller fugtige indervægge, skal der monteres alu-kraft langs hele pladen.

Også gældende ved vinduesbundstykker o.l.

### 3.2 Fugtspærring ved opvaskemaskine:

Inkl. vaskemaskine og tørretumbler i forbindelse med opvaskemaskinen, skal der monteres alu-kraft på en sådan måde, at bordpladens bagside, er dækket i hele pladens bredde og sådan at alu-kraften går ind over de skabssider der støder op imod opvaskemaskinen. Påsætning af alu-kraft skal gøres meget omhyggeligt, da reklamationer pga. revnedannelser i træet, ved opvaskemaskiner ikke anerkendes ved manglende afdækning.

Producenten af opvaskemaskinen sender ofte en beskyttelsesliste med produktet. Fastmonteres denne til bordpladen skal eventuelle skruehuller forsejles med silikone.

### 3.3 Varmebeskyttelse ved ovn, kogeplade o.l.:

På bordplader som er placeret umiddelbart over ovne, kogeplader eller andre elementer som kan udvikle damp og kraftig varme, er det være nødvendigt at montere alu-kraft for at undgå udtørring og revnedannelser. Dette gøres nemt ved at træet forsejles med silikone og der påklistres alu-kraft.

Udskæring til kogeplader vil leveres med alu-kraft monteret fra fabrikken. Laves der udskæringer for kogeplader, er det vigtigt at udfræsningens inderside beskyttes mod udtørring. Forsegl med silikone og påsæt alu-kraft.

Monter endvidere alu-kraft på endetræ mod fritstående komfurer samt hæv komfuret, så det står 5 mm over bordplade niveau, for at undgå varmestråling ud mod pladen.

**Bemærk:** Der må påregnes stadigt at kunne opstå revnedannelser, til trods for foranstaltningerne. Disse bør straks efterbehandles. Revnedannelser pga. varmepåvirkninger er dog ikke reklamlationsberettigede.

### 3.4 Fugtspærring ved kondensafgivende dele:

Ved montage af vaske og blandingsbatterier der monteres direkte i bordpladen, samt rørgennemføringer eller udskæringer der kan være forbundet med kondens eller andre fugtafgivelser, skal bordpladens kernemateriale forsejles forsvarligt med silikone eller alu-kraft inden montage.



## 4. Klargøring for montering

### 4.1 Forboring:

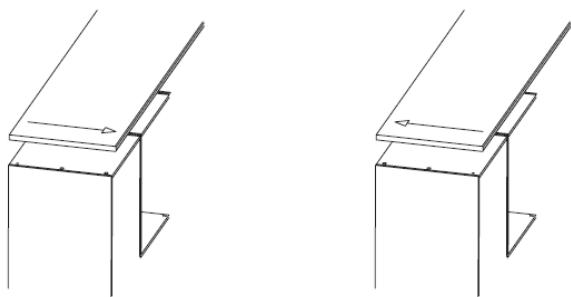
Inden der forbores for befæstning, er det vigtigt at der tages stilling til, hvilken vej træet vil arbejde.

Massive bordplader kan i visse træsorter og i ekstreme tilfælde, arbejde op imod 2 % i dybderetningen.

Træet er bearbejdet under kontrollerede forhold, som svarer til et normalt indeklima med en fugtighed på mellem 50-60 %. Under disse forhold vil træet typisk kunne arbejde omkring 1 %.

Når det er besluttet hvordan pladen skal arbejde efter montagen skal der for bores for befæstelse med Ø10 mm. bord.

Nedenfor ses to skitser der viser hvilken betydning hullernes diameter har på pladens bevægelse.



### 4.2 Befæstning af samling:

Begge plader der skal samles, skal befæstes til skabs top eller lign. Så tæt på selve samlingen som muligt. Endvidere skal pladerne fast skrues så langt ud imod for og bagkant som muligt. Skuer i samlingens længde skal placeres med en indbyrdes max. afstand på ca. 150 mm.

### 4.3 Befæstning af plade ender:

Plade ender skal fastskrues så tæt på for- og bagkant som muligt. Endvidere bør pladen fastskrues med en max. skruer afstand på ca. 250 mm.

### 4.4 Yderligere befæstelse i dybderetningen:

Yderligere fastskruining i pladens længderetning, skal foretages i både for- og bagkant.

I dybderetningen skal plader fastskrues med en max. skruer afstand på ca. 500 mm.

### 4.5 Befæstelse i længderetningen:

I længderetningen skal det tilstræbes at den indbyrdes skruer afstand ligger omkring 600 mm., alle steder hvor skabene mm. tillader det. Skruer afstanden i pladens længderetning må aldrig overstige 900 mm.

På øvrige steder hvor det vurderes at skabs toppene ikke er stabile nok til fastskruining af bordpladen, som f.eks. ved skabe med sarg i toppen, skal der anvendes vinkelbeslag til forstærkning.

Vinkelbeslag skal ligeledes altid anvendes i de tilfælde, hvor der ved fastspænding skal udlignes pladekrumninger, også selv om der er top i skabene.

Vinkelbeslagene er standard i HORNs servicepakke.

## 5. Klargøring til samlebeslag

Kontroller ved samlinger, at der er adgang til udfræsningerne til samlebeslag på mindst en af de tilhørende bordplader.

### 5.1 Begrænsede adgangsforhold

Ved manglende adgangsforhold ved f. eks top i skabene, afmærkes der for boring med minimum Ø 50 kopbor.

## 6. Prøvesamling

### 6.1 Klargøring af samlebeslag

Saml pladen med plastskinne monteret i notgangen samt de medfølgende samlebeslag (kan ligne kødben), som findes i monteringskittet.

### 6.2 Tilpasning ved 20 mm. plader

Gældende for 20 mm. skal plastskinne tilpasses, ved at skære den ud foran samlebeslag, så den ikke kommer i konflikt med samlebeslaget.

## 7. Lim samlingen

### 7.1 Påføring af forseglingsmaterialet:

Bordpladerne trækkes en 2-3 mm. fra hinanden. Det medsendte forseglingsmateriale, fyldes herefter ned i samlingen, dvs. også ved forkanten og så langt som muligt, dog minimum 40 mm, ind under pladen.

Spændebeslagene skal tilspændes inden forseglingsmaterialet når at danne hinde, dette vil under normale omstændigheder være inden for et par minutter.

Ved korrekt montage, skal smalfugemassen ved sammenspænding, blive presset ud i hele samlingens længde, samt ved forkanten.

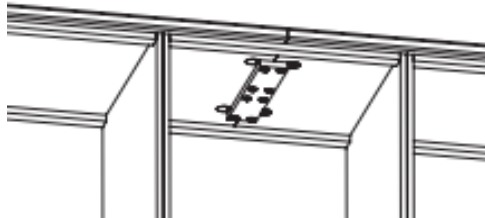
## 8. Spænd samlinger

Fastspænding af bordplader til skabe el. lign skal altid foretages med spændskiver. Der er meget store kræfter i en bordplade som ønsker at bevæge sig, og hvis der ikke anvendes spændskiver i f.eks en skabstop, vil skruerhovedet kunne trækkes igennem denne.

Bordpladesamlinger er ofte det sted hvor bordpladen kan give problemer på lang sigt. Sørg derfor altid for, at bordpladen er ordentligt fastspændt. Nedenfor er vist et par eksempler på, hvordan det evt. kan gøres i de tilfælde, hvor samlingen ikke er placeret direkte over en skabsside.

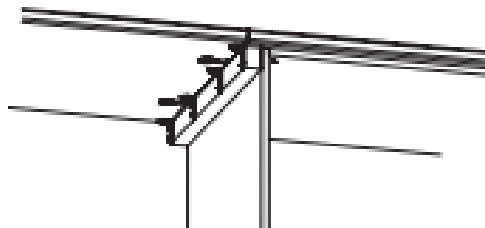
### 8.1 Befæstning/understøtning af samlinger over skabe uden top:

Ved bordpladesamlinger der ligger frit eller på skab uden fuld top, således at det ikke er muligt at lave en understøtning, som er direkte forbundet til faste hvilepunkter som vægge, skabe eller lign, skal der anvendes samlingsklodser. Egnede pladematerialer hertil er eksempelvis en stabil spånplade eller lignende stykke træ.



### 8.2 Befæstning/understøtning af samlinger i nærheden af skabssider:

Bordpladesamlinger der er monteret umiddelbart ved siden af en skabsside kan fæstnes ved at montere vinkelbeslag der fastgøres på skabssiden.



## 9. Fjern forseglingsmateriale

Ved sammenspænding vil overskydende forseglingsmateriale komme ovenud. Dette fjernes efter ca. 5 min. med et stykke pap eller en gummi spartel (træk altid mod dig selv).

Eventuelle rester kan fjernes med en hårdtopvredet klud. Dette kan dog gøre at fibrene rejser sig, og pladen føles ru, hvorfor det anbefales at anvende malertape.

## 10. Fastgørelse

### 10.1 Fastgørelse af bordplader

Bordpladen fastgøres i de forborede huller i henhold til afsnit 4.

Anvend altid skruer med spændskive til fastgørelse. Dele der hviler på halvvæge eller lignende steder, hvor det er vanskeligt at befæste med skruer, skal fæstnes grundigt til underlaget med f.eks silikone.

**Bemærk!** I tilfælde hvor plader er fastgjort til underlaget på en sådan måde, at de ikke kan demonteres uden at antage varig skade på inventaret, ydes der ikke erstatning til inventaret ved evt. senere reklamation.

Hulkehler som er monteret på langs af træets åreretning, er både skruet og fuld limet fra fabrikken. Derfor kan skruer der kommer i vejen, fjernes på mindre stykker. Hulkehler der er monteret på endetræ, er limet i den ene ende og ellers blot skruet fast. Kommer en af disse skruer i vejen, bør denne udskiftes med en mindre.

### 10.2 Montering af broløsninger

Broløsninger lavet i Massivtræs bordplader kan enten leveres med gerings samling eller med fingertapninger. Geringssamlede broløsninger leveres som knock-down mens fingertappede broløsninger leveres samlede fra fabrikken.

#### 10.2.1 Fastgørelse af broløsninger:

Reglerne for boring af huller til fæstning af broløsninger er de samme som ved montage af almindelige bordplader. Se afsnit 4.

Selve bro samlingen skal fæstnes efter samme regler som gælder for en almindelig samling uanset om der er tale om en geringssamling eller en fingertappet samling.

Det er vigtigt at der ved montering af broløsninger, tages højde for at der skal kunne cirkulere luft på bagsiden af såvel top som sideplade.

Derfor gælder det ligesom ved almindelige bordplader, at der skal laves en oplødsning på ca. 3 mm. hvis pladerne skal støde op imod skabe med fuld top eller skabssider.

#### 10.2.2 Afstivning af broer med frit spænd:

Hvis en broløsning bliver monteret således at sidepladen står frit, skal det tilsikres, at toppladen ikke har et frit spænd på mere end 600 mm.

Hvis det frie spænd overstiger 600 mm. skal pladen afstives i dyderetningen for at minimere pladekrumning.

#### 10.2.3 Forankring til gulv:

Står siden frit, skal denne være forankret forsvarligt til gulvet. Dette kan gøres ved at montere pladen direkte i gulvet og/eller at anvende bagstøtte.

**Bemærk:** Ikke nødvendigt ved fingertappede samlinger.

### 3.1 Produktoplysninger

Type:	Massivtræsbordplade
Materiale:	30, 40, 60 mm
Overflade (Forside/Bagside):	Olieret (natur-, hvid-, grå-, antik- eller sortolie)
Kant:	Lige/Fas/R5/R9/R15/45° (top/bund) /R8 lige

#### Materiale beskrivelse:

Massivtræ fås i forskellige tykkelser og træsorter, som har forskellige hårdhedsgrader og egenskaber. Da træ er et levende naturmateriale, kan der ske ændringer af træet, afhængigt af omgivelsernes relative luftfugtighed. Hvis træet tilføres fugt, vil det udvide sig, og hvis det tørres vil det trække sig sammen. Om sommeren stiger den relative luftfugtighed, og træet vil dermed udvide sig -Omvendt, kan det trække sig sammen om vinteren grundet den lavere luftfugtighed. Behandlingen af massivtræspladen og den indendørs temperatur i køkkenet har derfor også stor betydning (Undgå langvarige temperatursvingninger og luft regelmæssigt ud, brug som udgangspunkt emhætte under madlavning). Ved at vedligeholde træet regelmæssigt med olie, forsegles træet og optagelsen og afgivelsen af fugt minimeres.

### 3.2 Generel information

- ♦ Alle plader skal nøje kontrolleres inden montage/ibrugtagning, og skader opdaget efter montage/ibrugtagning, henføres til montageskader, og er ikke reklamationsberettiget.
- ♦ Eventuelle skader eller skrammer, der bliver fundet efter monteringen, henføres til montageskader. Disse er ikke dækket af vor produktgaranti.
- ♦ Ved 80°C opløses lim og træet udtørres, dette danner revner, som ikke kan henføres til produktgarantien.
- ♦ Der ydes ikke garanti på forarbejdning der ikke er foretaget ved HORN (eksempelvis udskæringer).
- ♦ Reklamationsretten følger købeloven, og omfatter alt, der kan relateres til produktion af bordpladen.

#### Bemærk:

- ♦ Alu-Kraft monteres som standard u.b. fra fabrikken. Dette gælder for broførsninger på brobenet mod gulv, kogepladeudskæringer samt tydelig markering af opvaskemaskine. Alu-kraft minimerer påvirkning fra fugt og varme.
- ♦ Ved uens fugtpåvirkning på for-/bagside, vil pladen krumme. Sådanne udvidelser og sammentrækninger vil medføre at samlinger vil "gæbe". Skaden er ikke en produktionsfejl, og kan oprettes ved igen, at give pladen en ensartet fugtpåvirkning på begge sider.

### 3.3 Farver

Træ er et naturmateriale hvor naturlige forskelle i farver, åretegninger og struktur må forventes.

Større knaster m.v. repareres på fabrikken, men vil fremstå som en naturlig del af pladen. Da træ arbejder kan mindre revner og lignende opstå, disse er ikke reklamationsberettiget, men en del af pladen. Hvis knaster m.v. findes generende kan man evt. reparere disse med knastfyld.

- ♦ Forskelle i farver og struktur forekommer ofte. Prøvemateriale er kun vejledende.
- ♦ Knaster, spejl og tørre saftlommer ('gum') er naturlige forekomster i massivtræ.
- ♦ Der kan være farveforskelle på stavene på nye plader, disse forskelle kan med tiden udjævne sig i kraft med at bordpladen optager farve fra sollys.

### 3.4 Vaske

Vaske i massivtræ monteres ved underfræsning, hvor vasken fastgøres ca. 5,5 mm under bordpladens overkant med beslag og silikone mellem vask og træ. Vasken fastgøres så træet kan arbejde. Kanten fases for at give en flot og holdbar overgang mellem træ og vask, hvor en skarpkantet overgang hurtigt vil blive ødelagt. Porcelænsvaske fastgøres så bordpladen går ud over vaskeflangen, for at de ujævnheder der er i en porcelænsvask skjules under pladen.

- ♦ Hanehuller boret direkte i pladen anbefales ikke. Vælg i stedet vask med bagkant.
- ♦ Ved valg af vask kan det være en god ide at tage højde for materiale- og pladetykkelse samt monteringsmetode, da vaskens flange og evt. bakke kan optage plads under bordpladen.



## 4. Pleje- & Vedligeholdelsesvejledning

### Rengøring:

Daglig rengøring klares let med en ren klud, opvredet i rent, lunkent vand. Opvaskemiddel/sulfo udtørre træet og vil kræve at bordpladen efterbehandles oftere med olie.

Brug aldrig salmiak og skureholdige rengøringsmidler. Salmiak kan misfarve massivtræ.

### Vedligehold:

Massivtræsbordplader gennemgår en omfattende olieringsproces på både for- og bagside før levering.

Vedligeholdelsesprocessen er dog aldrig afsluttet for massivtræ, da træ er et naturmateriale som optager og afgiver fugt i sammenhæng med skiftende temperaturer og luftfugtighed. Uden regelmæssig vedligehold i form af oliering, kan bordpladen tørre ud og risikere at krumme, sprække og misfarves.

Grundig vedligehold allerede ved modtagelse af pladen, sikrer lang levetid og at pladen forbliver pæn. For at sikre at træet er mættet med olie, anbefales det at vedligeholde pladen med følgende interval:

- Olier pladen 48 timer efter modtagelse (gentag 2 gange mere med 3 dages interval for at sikre mætning af træet).
- Vedligehold bordpladen 4 gange i året med olie derefter.

Det anbefales altid at bruge HORN plejeolie, der er anvendt til grundoliering.

### Brugsanvisning:

1. Inden plejeoliering slibes pladen let med en slibesvamp (korn 220).  
OBS: Det er vigtigt at der slibes langs årerne.
2. Pladen aftørres med en hårdt opvredet klud til alt pudsestøv er fjernet.  
OBS: Der må ikke anvendes sulfo produkter.
3. Når pladen er helt tør påføres HORN Plejeolie i et tyndt, jævnt lag, med en svamp eller fnugfri klud.
4. Tør den overskydende olie væk med en ren, fnugfri klud (Bemærk: Olien har en tørretid på ca. 5 min, hvorefter den er 'hærdet'. Det er vigtigt at aftøre olien inden).
5. HORN anbefaler at der går ca. 12 timer før pladen tages i brug, da dette giver træet mulighed for at absorbere eventuelt overskydende olie.
6. Hvis pladen er blevet meget tør siden sidste oliering kan processen gentages efter 24 timer.

*Ovsnævnte behandling gentages som udgangspunkt efter nævnte interval. Fremstår pladen mat, skjoldet eller ru, skal den dog straks behandles.*

**Bemærk:** Der er ingen garanti på skade forårsaget af utilstrækkelig vedligehold.

### Pletfjerning:

Stærkt farvende væsker og lignende kan forårsage misfarvning af træet, og bør fjernes hurtigst muligt. Misfarvninger kan ofte slibes væk, men kræver efterfølgende vedligehold med olie.

Grundig og regelmæssig vedligehold med olie beskytter træet mod pletter.

### Ridsefasthed:

Ingen massivtræsbordplader er ridsefaste. Ridser kan pudses væk, men kræver efterfølgende vedligehold med olie.

**Bemærk:** Brug aldrig kniv uden skærebræt.

### Varme:

Massivtræ tåler ikke varme. Brug altid bordskåner og undgå direkte kontakt med varmeafgivende artikler.

Vedvarende varmepåvirkning fra varme væsker, husholdningsudstyr, gryder og pander kan resultere i revnedannelser, dampskjolder m.v. Varmeafgivende husholdningsudstyr placeres på varmeafvisende underlag, for at mindske risikoen for misfarvninger samt revnedannelser.

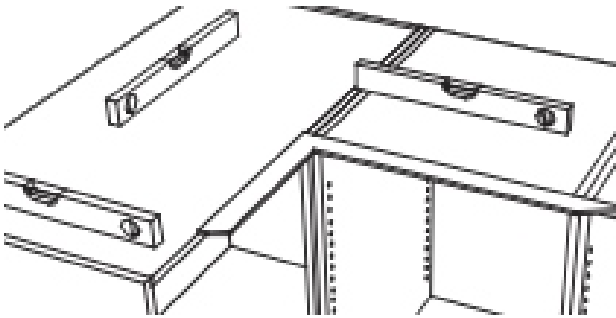
Ved brug af gryder og pander på kogeplade, er det vigtigt at sætte gryden/panden på den rette størrelse kogeplade, da der udvikles høj varme, som kan medføre revnedannelse omkring kogepladen.

For nærmere information om massivtræ - Se [www.hornbordplader.dk](http://www.hornbordplader.dk)

## 1. Supporting structure

### 1.1 Planing of supporting structures

One precondition to achieving a successful installation of worktops is that the base on which the worktops will be installed are even and level.



### 1.2 Installation of supplementary support structures

#### 1.2.1 Support structures for corner solutions, joints, etc.:

Make sure that the supporting structure is of such quality that the worktops are supported every 600 mm. If there are areas, such as corner solutions, where the cabinets cannot function as a support structure, then make sure you screw supporting strips on the wall in order to stabilise the worktop. Also ensure that any joints are supported along the entire length except for the overhang of the worktop.

#### 1.2.2 Support structure on the front edge for under-mounted sink

For worktops that are installed with undermounted sink, it is important to be aware that the worktop's front edge can reach and rest on the cabinets.

There is an extra milled slot by the sink in which the brackets that keep the sink in place are positioned. This may be the reason why the worktop cannot rest properly on the cabinets.

If this is the case, an extra blocking must be done on the sides of the cabinet so that the worktop can rest safely again on the cabinets.

#### 1.2.3 Supporting of unsupported worktop areas

Worktops that are installed with a free overhang that is broader than the maximum overhang, must always be supported with angle brackets or similar.

- ◆ Max. 150 mm free overhang with 20 mm thickness.
- ◆ Max. 300 mm free overhang with 30 & 40 mm thickness.
- ◆ Max. 400 mm free overhang with 60 mm thickness.

### 1.3 Blocking of worktops with laying-up

It is important that solid wood worktops are installed so that they are conditioned in the same way on both sides. If this is not the case, the worktops may begin to buckle over time.

#### 1.3.1 Blocking of worktops on cabinets with full top

In the event there are tops on the cabinets or other support that can prevent air circulation, space for this must be established. For cabinets with full top, this is done easily and safely by blocking the worktops on strips so that they are raised min. 3 mm from the cabinets.

When blocking, make sure the worktops are being supported

every 600 mm in the direction of the length. And, as far as possible, the width of the entire worktop.

Aside from spacing strips, holes must be bored into the rear end of the cabinet body in order to ensure that air can circulate. The recommendation is to bore holes no less than  $\varnothing 25$  mm and with a mutual distance of approx. 200 mm.

#### 1.3.2 Blocking worktops delivered as 60 mm apron edge solutions.

Worktops that are delivered as 60 mm apron edge solutions will be delivered with chipboard strips, which are intended to be used for blocking of the worktops when installing. When laying up, it must be checked that the worktop's apron edge can reach and rest on the supporting area (cabinet body) with approx. 10 mm. As far as possible, the worktop must be supported all the way around the worktop's back edge by using the blocking strips.

Use the support strips so that the worktop will be supported for min. every 500 mm in the direction of the width. The easiest way to do this is to place the support strips along all sides of the cabinet.

The transverse blocks are placed so there is approx. 600 mm between them and the distance must not exceed 900 mm.

For cabinets that exceed 900 mm, the top of the cabinet must be supported with a metal apron or similar.

#### 1.3.3 Blocking worktops delivered as 60 and 80 mm worktops.

Worktops that are delivered as true 60 or 80 mm worktops must be blocked according to the same rules as described in the section about apron edges. 60 and 80 mm worktops are produced with fitted blocking strips as standard, so that they should be ready to install.

However, be aware of the rules in the previous section in the event where recesses are made in the worktop which remove the blocking strips.

## 2. Test laying-up

Lay the worktops and check that the overhang measurement, bevel, angles, recesses, etc. fit. Check that there is space for expansion of the worktop. Expansion of the worktop must be assessed based on which direction the worktop will expand, as well as the climate conditions at the installation site. However, never install worktops with less than 5 mm space up against walls, tall cabinets, etc.

### Section 2 (additional) - Recesses

Always make sure that the recess is cut in a sufficient excess (approx. 5 mm) so that the sink, stove top and similar do not get squeezed when the wood moves.

#### 2.1.1 Distance from recess to ends/joints

With recesses, a minimum of 200 mm wood must always remain on all sides.

#### 2.1.2 Remaining worktop material on front and back edges:

With recesses, there should be a minimum 50 mm worktop material on the front and back edges.

The recess must also be positioned so that the back edge can reach and rest on the base (cabinet or similar).

#### 2.1.3 Minimum distance between more than one stove top

In the case where double stove tops are inserted, there must be minimum 250 mm in between these in order to minimise the risk of dry cracks.

## 3. Apply Alu-Kraft

In order to protect the worktop from moisture and heat, Alu-Kraft must be applied in the following places:

- ◆ Back edge
- ◆ Above dishwasher
- ◆ In connection with oven/stove top
- ◆ Condensing parts
- ◆ Applied above radiator, floor heating and similar sources of heat

### 3.1 Moisture barrier for back edge of worktop:

Alu-Kraft must be applied on the back edges along the entire worktop, so it buffers against outer walls or damp internal walls.

This also applies to the base of windows and similar.

### 3.2 Moisture barrier by dishwasher:

In connection with the dishwasher, Alu-Kraft must be applied in such a way that the back side of the worktop is covered across the entire width of the worktop and so that the Alu-Kraft goes over the cabinet sides that buffer against the dishwasher. Applying Alu-Kraft must be done very carefully as claims due to formation of cracks in the wood by dishwashers are not acknowledged in the event of insufficient covering.

Most often, the manufacturer of the dishwasher sends a protective strip with the product. This must always be installed according to the manufacturer's instructions.

### 3.3 Heat protection by oven, stove top, and similar:

On worktops that are placed directly above ovens, stove tops or other elements that can create steam and powerful heat, it is necessary to apply Alu-Kraft in order to avoid drying out and formation of cracks. This is easily done by sealing the wood with silicone and pasting on Alu-Kraft.

Recesses for stove tops will be delivered with Alu-Kraft already applied ex factory. If recesses for stove tops are made, it is important that the inner side of the milled grooves are protected against drying out. Seal with silicone and apply Alu-Kraft.

In addition, apply Alu-Kraft to crosscut wood against free-standing stoves and elevate the stove so it stands 5 mm above the worktop level in order to avoid thermal radiation out towards the worktop.

**Please note:** It must be expected that the formation of cracks may still occur despite the precautions. These should be given a finishing treatment immediately. The formation of cracks due to the effects of heat are not, however, justification for complaint.

### 3.4 Moisture barrier for condensing parts:

When installing sinks and mixer taps that are installed directly into the worktop, as well as pipes or recesses that may be connected to condensation or other parts that create moisture, the worktop's core material must be sealed properly with silicone before installing.

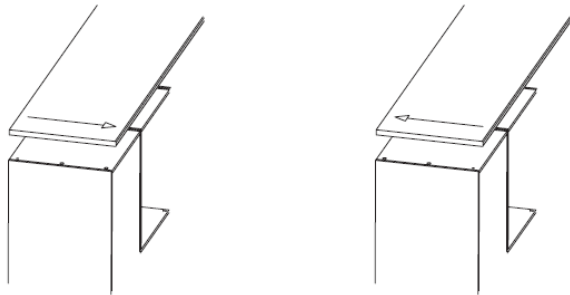
## 4. Preparation for securing

### 4.1 Pre-drilling:

Before drilling is done for securing, it is important that a decision is made about which direction the wood wants to move. For certain wood species and in extreme cases, solid worktops can move up towards 2% in the direction of the width. The wood is processed under controlled conditions, which correspond to a normal indoor climate with a humidity of between 50-60%. Under these conditions, the wood will typically be able to move about 1%.

When it is decided how the worktop will move after installation, drilling must be done for securing with  $\varnothing 10$  mm worktop.

Below are two sketches that show the importance of the diameter of the holes has on the movement of the worktop.



### 4.2 Securing of joint:

Both worktops that are to be joined, must be secured to the top of the cabinet or similar. As close to the actual joint as possible. In addition, the worktops must be securely screwed as far in towards the back edge as possible. Screws placed along the length of the joint must be positioned with a mutual maximum distance of about 150 mm.

### 4.3 Securing of worktop ends:

The worktop ends must be securely screwed as close to the front and back edge as possible. Furthermore, the worktop should be secured with a maximum screw distance of approx. 250 mm.

### 4.4 Additional securing along the width:

Additional securing along the length of the worktop must be done in both the front and back edge.

Along the length of the worktop, the worktop should be secured with a maximum screw distance of approx. 500 mm.

### 4.5 Securing along the length:

The mutual screw distance along the length of the worktop must be about 600 mm in all places where the cabinets, etc. allow. The distance between screws along the length of the worktop should never exceed 900 mm.

In other places where the tops of the cabinets are assessed as not being stable enough for securing of the worktop, such as with cabinets with an apron at the top, angle brackets should be used for reinforcement. Angle brackets should also always be used in those cases where securing must counteract worktop warpage, even though the cabinets have tops. The angle brackets are a standard part of HORN's service package.

## 5. Drill holes for assembly

For joints, check that there is access to the milled grooves for assembly brackets on at least one of the matching worktops.

### 5.1 Limited access conditions

In case of insufficient access conditions, e.g. tops on the cabinets, make a mark for the drill hole with an approx.  $\varnothing 50$  hole saw.

## 6. Test assembly

### 6.1 Preparing for assembly brackets

Assemble the worktop with the plastic strips fitted in the groove as well as the enclosed assembly brackets (may resemble a dog bone), which can be found in the installation kit.

### 6.2 Adjustment with 20 mm worktops

It applies to 20 mm, that the plastic strip must be shortened so it does not conflict with the assembly bracket.

## 7. Glue the joint

### 7.1 Applying the sealant:

Pull the worktops 2-3 mm from each other. The joint is then filled with the enclosed sealant, i.e. also along the front edge and as far as possible in under the worktop, however, min. 40 mm.

The clamps must be tightened before the sealant manages to form a film. In normal circumstances, this will happen within a couple of minutes.

For correct installation, with the tightening, the acrylic clear sealant will be pressed out along the entire length of the joint as well as along the front edge.

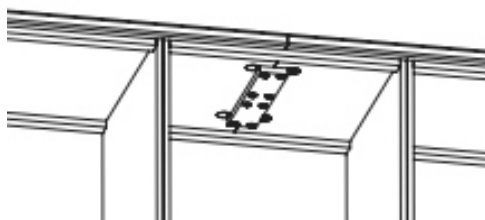
## 8. Tighten joints

The securing and tightening of worktops to cabinets or similar must always be done with washers. There is a lot of strength in a worktop that wants to move and if washers are not used on, e.g. a cabinet top, the head of the screw may be pulled through it.

The worktop joints are often at a place where the worktop may give problems in the long term. Therefore, always make sure that the worktop is properly secured and tightened. Below are a couple of examples of how it can be done in those cases where the joint is not placed directly above the side of a cabinet.

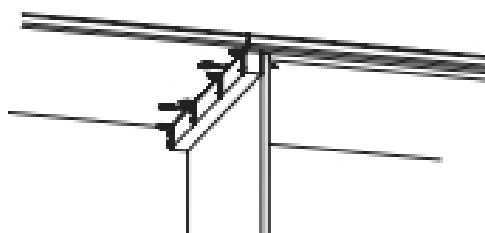
### 8.1 Securing/supporting of joints above a cabinet without a top:

For worktop joints that have no support or are on a cabinet without a full top, making it impossible to make a support that is directly connected to a fixed resting point like walls, cabinets or similar, joint connector blocks must be used.



### 8.2 Securing/supporting of joints close to cabinet sides:

Worktop joints that are assembled right next to the side of a cabinet, can be secured by fitting an angle bracket that is fastened on the side of the cabinet.



## 9. Remove sealant

When tightening, excess sealant will appear. This is removed after approx. 5 minutes with a piece of cardboard or a rubber putty knife (always drag towards yourself).

Any remnants can be removed with a wellwring cloth. However, this may make the fibres rise and the worktop will feel rough. This is why using masking tape is recommended.

## 10. Securing

### 10.1 Securing of worktops

The worktop is secured in the predrilled holes in accordance with section 4.

Always use screws with a washer for securing. Parts that rest on half-walls or similar places where it is difficult to secure with screws, must be wellsecured to the support structure with, e.g. silicone.

Please note! In cases where worktops are secured to the support structure in such a way that they cannot be removed without causing permanent damage to the inventory, compensation for the inventory is not provided in the event of later complaint.

Fillets that are fitted along the grain of the wood are screwed and fully glued ex factory. Therefore, screws that may get in the way can be removed in smaller pieces. Fillets that are fitted on crosscut timber are glued at the one end and otherwise just screwed securely. If one of these screws gets in the way, this should be replaced with smaller one.

### 10.2 Installing bridge solutions

Bridge solutions made in Solid Wood worktops can either be delivered with mitre joints or with finger joints. Mitre joint bridge solutions are available as knock-down while finger joint bridge solutions are available assembled ex factory.

#### 10.2.1 Securing of bridge solutions:

The rules for boring holes for the securing of bridge solutions are the same as for installing ordinary worktops. See section 4.

The actual bridge joint must be secured according to the same rules that apply to an ordinary joint, regardless of whether this is about a mitre joint or a finger joint. It is important that when installing bridge solutions, consideration must be taken that air must be able to circulate on the back side as well as the top and side panel. Therefore, just like ordinary worktops, it applies that a blocking of approx. 3 mm must be made if the worktops are to buffer against cabinets with a full top or cabinet sides.

#### 10.2.2 Bracing bridges with free margin:

If a bridge solution is installed so that the side panel stands free, it must be ensured that the top worktop does not have a free margin of more than 600 mm.

If the free margin exceeds 600 mm, the worktop should be braced along the width in order to minimise worktop warpage.

#### 10.2.3 Anchoring to the floor:

If the side is free-standing, this must be anchored securely to the floor. This can be done by installing the sheet directly into the floor and/or use support at the back.

**Please note:** This is not necessary for finger joints.



### 3.1 Product information

<b>Type:</b>	Solid wood worktop
<b>Material:</b>	30, 40, 60 mm
<b>Surface (Front side/Back side):</b>	Oiled (natural, white, grey, antique or black oil)
<b>Edge:</b>	Straight/Fas/R5/R9/R15/45° (top/bottom) /R8 straight

#### Material description:

Solid wood is available in various thicknesses and wood species, which have various degrees of hardness and qualities. Since wood is a living natural material, changes may occur in the wood depending on the relative humidity of the surroundings. If moisture is added to the wood, it will expand and if it is dried, it will contract. In the summer, the relative humidity increases and, consequently, the wood will expand. In the reverse, it can contract in the winter due to the lower humidity. The treatment of the solid wood worktop and the indoor temperature in the kitchen are, therefore, of great importance. (Avoid lengthy temperature fluctuations and air out regularly. As a basis, use the cooker hood when cooking). By maintaining the wood regularly with oil, the wood becomes sealed and the absorption and release of moisture is minimised.

### 3.2 General information

- ◆ All worktops must be carefully checked before installing/using and damages discovered after instalment/using fall within instalment damages and do not justify claims.
- ◆ Any damages or scratches that are found after instalment fall within instalment damages. These are not covered by our product guarantee.
- ◆ At 80°C the glue dissolves and the wood dries out. This creates cracks that cannot fall within the product guarantee.
- ◆ Guarantee is not provided for processing that is not performed by HORN (for example, recesses).
- ◆ The right of complaint follows from the Danish Sale of Goods Act and covers everything that can relate to the production of the worktop.

#### Please note:

- ◆ Alu-Kraft is applied as standard ex factory. This applies to bridge solutions on the bridge leg against the floor, stove top recesses as well as clear marking of the dishwasher. Alu-Kraft minimises the effects of moisture and heat.
- ◆ With uneven moisture effect on the front and back sides, the worktop will warp. Such expansions and contractions will lead to the gaping of the joints. This damage is not a production fault and can be remedied

### 3.3 Colours

Wood is a natural material where natural differences in colour, wood grains and structure must be expected. Larger knots, etc. are repaired at the factory, but will appear as a natural part of the worktop. Since wood moves, smaller wind shakes and similar occur. These are not entitled to claim, but are a part of the worktop. If knots, etc. are experienced as bothersome, these can be repaired with knot filler.

- ◆ Differences in colour and structure often occur. Samples are only a guide.
- ◆ There may be colour differences of the staves on new worktops. Over time, these differences can level out by the worktop absorbing colour from sunlight.

### 3.4 Sinks

Sinks in solid wood are installed by undermilling where the sink is secured about 5.5 mm below the upper edge of the worktop with brackets and silicone between the sink and the wood. The sink is secured so the wood can move. The edge is milled in order to provide a lovely and durable transition between the wood and the sink where a sharp-edged transition would soon be ruined. Porcelain sinks are secured so the worktop goes over the sink edge so that the irregularities that are in a porcelain sink are hidden under the worktop.

- ◆ Holes for taps that are drilled directly into the worktop is not recommended. Choose instead a sink with a back edge.
- ◆ When selecting a sink, it can be a good idea to consider the material and worktop thickness as well as the installation method, since the edge of the sink and any drainer may occupy space under the worktop.

## 4. Maintenance instructions

### Cleaning:

Daily cleaning is done with damp cloth. Always remember to remove liquids, to avoid letting the wood soak. Avoid as a rule of thumb detergent, as it dries the wood, which may result in cracks.

**Please note:** Never use household ammonia or cleaning agents that contain scouring powder. Ammonia may discolour solid wood.

### Maintenance:

Before leaving our factory, all HORN solid wood worktops go through a thorough oiling process on all sides. The maintenance process of wooden products is nonetheless never finished, as wood, because it is a natural product, requires continuous care and maintenance. Without proper care a solid wood worktop risks drying out, which may result in cracks, surface stains or even curves and twists.

HORN's maintenance oil provides a protective layer of moisture which protects the wood from absorbing and emitting moisture when the surrounding temperature and humidity changes. This will first of all minimize the risk of cracking but also serve as a shield against minor surface stains. Thorough maintenance of solid wood worktops as required ensures a long life and the worktop retains a nice appearance.

Find the recommended intervals for using HORN maintenance oil including relevant information on general maintenance at [www.hornbordplader.com](http://www.hornbordplader.com).

We recommend that you continue using HORN's maintenance oil, which is the same as we use at the factory. HORN maintenance oil can be used for both kitchen counter-tops as well as other solid wood surfaces.

### Instructions:

1. Before applying the maintenance oil, the wood should be gently polished  
**Note:** It is important to polish along the grain of the wood.
2. Clean the countertop with a damp cloth to remove all polish dust. Please note: Do not use detergents/sulfo products.
3. When the surface is completely dry, a thin layer of HORN Maintenance oil is applied with a sponge or lint-free cloth. It is important that the surface is completely dry and to make sure the entire countertop is covered.
4. Wipe away excess oil immediately with a clean, lint-free cloth.  
**Note:** The oil dries within 5 minutes, and any excess oil must be removed before this, to avoid a greasy surface.
5. HORN recommends that you wait approx. 12 hours before taking the countertop into use, as this will enable the wood to absorb the oil.
6. If the wood had become very dry since the last maintenance process with oil, you may repeat the above process after 3 days.

**Note:** No guarantee is granted in case damage is caused by an untreated and/ or inadequately treated countertop.

### Stain removal:

Colored liquids may cause discoloration and must be removed immediately.

Thorough and frequent maintenance with oil protects against stains, but HORN recommends placing jars, pots and similar on a protective trivet.

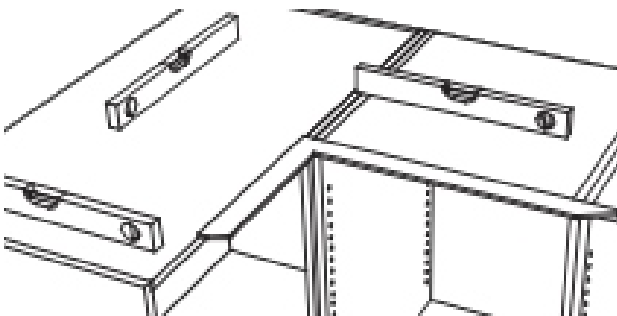
### Scratch- & heat resistance:

Solid wood is neither scratch nor heat resistant. Always use cutting boards, trivets and similar. Constant impact from hot liquids, warm household appliances, pots and pans may result in cracking, steam shields and similar. In general heat-generating household appliances should be placed on heat-resistant trivets, to reduce the risk of discoloration and cracking.

## 1. Understøtting

### 1.1 Planering av støtteflater

En av forutsetningene for å oppnå en vellykket montering av bordplater er at underlaget som bordplatene monteres på, er plant og i vater.



### 1.2 Montering av supplerende støtteflater

#### 1.2.1 Støtteflater ved hjørneløsninger, samlinger m.m.:

Sørg for at understøttingen er innrettet slik at bordplatene støttes for hver 600 mm.

Ved områder som f.eks hjørneløsninger, hvor skapene ikke kan brukes til understøtting, sørg for å skru understøttingslister til veggen for å stabilisere bordplaten. Sørg også for at eventuelle sammenføyninger er understøttet i hele sin lengde, med unntak av bordplatusheng.

#### 1.2.2 Understøtting i forkant ved underlimt vask

Ved plater som er montert med underlimt vask, er det viktig å være oppmerksom på om platens forkant kan nå inn og hvile på skapene.

Det er en ekstra utfresning ved vasken hvor beslagene som holder vasken på plass, er plassert. Denne kan føre til at platen ikke får muligheten til å hvile ordentlig. Hvis dette er tilfellet, må det lages en ekstra opplekting på skapssidene, slik at platen får hvile forsvarlig.

#### 1.2.3 Understøtting av frittliggende platestykker

Plater som monteres med et fritt utheng som er bredere enn maksbredden for utheng, skal alltid understøttes med vinkelbeslag eller lignende.

- ♦ Maks 150 mm. fritt utheng v/20 mm. tykkelse.
- ♦ Maks 300 mm. fritt utheng v/30 og 40 mm. tykkelse.
- ♦ Maks 400 mm. fritt utheng v/60 mm. tykkelse.

### 1.3 Opplekting av plater ved opplegging

Det er viktig at massivtrebordplater blir montert slik at de kondisjoneres likt på begge sider. Hvis dette ikke er tilfellet, kan bordplatene med tiden begynne å krumme seg.

#### 1.3.1 Opplekting av plater på skap med full topp

Ved topp i skapene eller annen understøtting som kan hindre luftsirkulasjon, må det gjøres plass for dette. Ved skap med full topp gjøres dette enkelt og forsvarlig ved at platene opplektes på lister slik at de løftes minst 3 mm fra skapene.

Ved opplekting, sørg for at platene blir understøttet for hver 600 mm. i lengderetningen. Og så langt det er mulig i hele platens bredde.

I tillegg til avstandslistene skal det bores huller i den bakerste enden av skapskorpus for å sikre at luften kan sirkulere. Det anbefales at hullene ikke bores mindre enn  $\varnothing 25$  mm og med en innbyrdes avstand på ca. 200 mm.

#### 1.3.2 Opplekting av plater levert som 60 mm. sargløsninger.

Plater som leveres som 60 mm. sargløsninger, vil bli levert med sponplatelister som er beregnet på opplekting av platene ved montering. Ved opplegging skal det kontrolleres at platens sargkant kan nå inn og hvile på understøttingsflaten (skapskorpus) med ca. 10 mm. Platen skal så langt det er mulig understøttes hele veien i platens bakkant ved hjelp av opplektingslistene.

Bruk understøttingslistene på en slik måte at platen blir understøttet for minst hver 500 mm. i bredderetningen. Dette gjøres lettest ved å plassere understøttingslister langs alle skapssidene.

De tverrgående opplektingene legges på slik at det er ca. 600 mm mellom dem, og at avstanden ikke overstiger 900 mm.

For skap som overstiger 900 mm, skal skaptoppen understøttes med metall-sarg eller lignende.

#### 1.3.3 Opplekting av plater levert som 60 og 80 mm bordplater.

Plater som leveres som ekte 60 eller 80 mm bordplater skal opplektes etter de samme reglene som er beskrevet i avsnittet om sargkanter. 60 og 80 mm. plater blir som standard produsert med påmonterte opplektingslister, slik at de er klare til å monteres.

Vi gjør imidlertid oppmerksom på reglene i forrige avsnitt, i de tilfeller hvor det gjøres utskjæringer i platen som fjerner opplektingslistene.

## 2. Prøveopplegging

Legg opp bordplater og kontroller at mål på utheng, krokker, vinkler, utskjæringer m.m. passer. Kontroller at det er luft for platebevegelse. Platebevegelsen skal vurderes ut fra hvilken retning platen kan bevege seg i, samt hvilke klimaforhold det er på monteringsstedet. Monter dog aldri plater med mindre enn 5 mm luft inn til vegger, høyskap m.m.

### Avsnitt 2 (tillegg) - Utskjæringer

Sørg alltid for at utskjæringen blir gjort i tilstrekkelig overmål (ca. 5 mm.), slik at vask, kokeplate og lignende ikke kommer i klemme når treet beveger seg.

#### 2.1.1 Avstand fra utskjæring til ender/sammenføyninger

Ved utskjæringer skal det alltid være igjen minst 200 mm tre på begge sider.

#### 2.1.2 Resterende platemateriale på for- og bakside:

Ved utskjæring bør det være minst 50 mm platemateriale å gå på foran såvel som bak.

Utskjæringen må dessuten være plassert på en slik måte at for- og bakkant kan nå inn og hvile på underlaget (skap eller lignende).

#### 2.1.3 Minsteavstand mellom flere kokeplater

I de tilfeller hvor der legges dobbelt kokeplate, skal det være minst 250 mm mellom disse for å minimere risikoen for tørre sprekker.

## 3. Monter alu-kraft

For å fukt- og varmebeskytte bordplaten må det monteres alu-kraft på følgende steder:

- ♦ Bakkant
- ♦ Over oppvaskmaskiner
- ♦ I forbindelse med ovn/kokeplate
- ♦ Kondensavgivende deler
- ♦ Montering over radiator, gulvvarme og lignende varmekilder

### 3.1 Fuktsperring av platens bakkant:

På bakkanter som monteres slik at den støter opp mot yttervegger eller fuktige innervegger, skal det monteres alu-kraft langs hele platen.

Dette gjelder også for vindubunnstykker o.l.

### 3.2 Fuktsperring ved oppvaskmaskiner:

I forbindelse med oppvaskmaskinen skal det monteres alu-kraft på en slik måte at bordplaten bakside er dekket i hele platens bredde, og at alu-kraften går inn over de skapssidene som støter opp mot oppvaskmaskinen. Alu-kraft må settes på svært omhyggelig, da reklamasjoner i forbindelse sprekkdannelse i treet ved oppvaskmaskiner ikke blir godkjent ved manglende oppdagelse.

Produsenten av oppvaskmaskinen sender vanligvis en beskyttelseslist med produktet. Denne skal alltid monteres etter produsentens forskrifter.

### 3.3 Varmebeskyttelse ved ovn, kokeplate o.l.:

På bordplater som er plassert rett over ovner, kokeplater eller andre elementer som kan utvikle damp og kraftig varme, er det nødvendig å montere alu-kraft for å unngå uttørring og sprekkdannelse. Dette gjøres enkelt ved at treet forsegles med silikon og ved at det påklisteres alu-kraft.

Utskjæring til kokeplater vil leveres med alu-kraft montert fra fabrikken. Om det gjøres utskjæringer for kokeplater, er det viktig at utfresningens innside beskyttes mot uttørring. Forsegl med silikon og påfør alu-kraft.

Monter deretter alu-kraft på endetre mod frittstående komfyrer, og hev komfyren så den kommer 5 mm over bordplatenivå, for å unngå varmestråling ut mot platen.

**Vennligst merk:** Der må påregnes at det fremdeles kan oppstå sprekkdannelse, til tross for foranstaltningene. Disse bør straks etterbehandles. Sprekkdannelse som skyldes varmepåvirkninger, er imidlertid ikke reklamasjonsberettiget.

### 3.4 Fuktsperring ved kondensavgivende deler:

Ved montering av vasker og blandebatterier som monteres direkte i bordplaten, samt rørgjennomføringer, eller utskjæringer som kan være forbundet med kondens eller andre fuktavgivelser, skal bordplaten kjernemateriale forsegles forsvarlig med silikon før montasje.

## 4. Forberedelser før festing

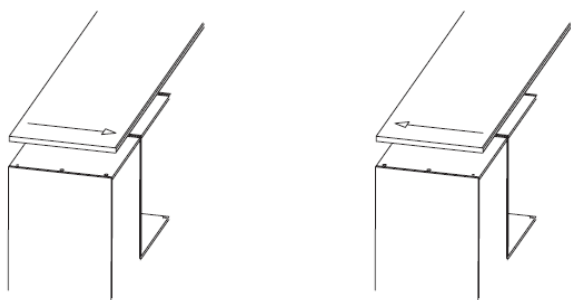
### 4.1 Forhåndsboring:

Før forhåndsboring i forbindelse med festing, er det viktig å ta stilling til hvilken retning man ønsker å utvide treet i. Massive bordplater kan i visse tresorter og i ekstreme tilfeller utvide seg opptil 2 % i bredderetningen.

Treet er bearbeidet under kontrollerte forhold som svarer til et normalt innklima med en fuktighet på mellom 50 og 60 %. Under disse forholdene vil treet typisk kunne utvide seg omkring 1 %.

Når det er avgjort hvordan platen skal utvide seg etter montering, skal det forhåndsbores for festing med Ø10 mm bor.

De to skissene nedenfor viser hvilken betydning hullenes diameter har for platens bevegelse.



### 4.2 Festing av sammenføyning:

Begge platene som skal sammenføyes, skal festes til skapets topp eller lignende, så tett inn på selve sammenføyningen som mulig. Videre skal platene skrus fast så langt ut mot for- og bakkant som mulig. Skrue i sammenføyningens lengde skal plasseres med en innbyrdes maksavstand på ca. 150 mm.

### 4.3 Festing av plateender:

Enden på platene skal skrus fast så tett inn på for- og bakkant som mulig. I tillegg bør platen skrus fast med en skruavstand på maks ca. 250 mm.

### 4.4 Ytterligere festing i bredderetningen:

Ytterligere fastskruing i platens lengderetning må gjøres på både for- og bakkant.

I bredderetningen skal platene skrus fast med en skruavstand på maks ca. 500 mm.

### 4.5 Festing i lengderetningen:

I lengderetningen skal det tilstrebes at innbyrdes skruavstand ligger omkring 600 mm, alle steder hvor skapene m.m. tillater det. Skruavstanden i platens lengderetning bør aldri overstige 900 mm.

På øvrige steder hvor det vurderes at toppene på skapet ikke er stabile nok til fastskruing av bordplaten, som f.eks. ved skap med sarg i toppen, bør det brukes vinkelbeslag til forsterkning. Vinkelbeslag bør på samme måte alltid brukes i de tilfeller hvor det ved fastspenning skal utlignes platekrumminger, også hvis skapene har topp.

Vinkelbeslagene er standard i HORNs servicepakke.

## 5. Bor huller til samlebeslag

Kontroller, ved sammenføyningene, at det er adgang til utfresningene til samlebeslag på minst én av de tilhørende bordplatene.

Ved manglende adgang til f.eks. toppen i skapene, merkes det for boring med ca. Ø 50 koppbor.

## 6. Test assembly

### 6.1 Klargjøring av samlebeslag

Samle platen med plastskinne montert i kilesporet samt medfølgende samlebeslag (kan ligne kjøttbein), som befinner seg blant monteringsutstyret.

### 6.2 Tilpassing ved 20 mm. plater

For 20 mm skal plastskinnen avkortes så den ikke kommer i veien for samlebeslaget.

## 7. Glue the joint

### 7.1 Påføring av forseglingsmaterialet:

Bordplatene trekkes 2-3 mm. fra hverandre. Det medfølgende forseglingsmaterialet føres deretter ned i sammenføyningen, dvs. også ved forkanten og så langt som mulig, men minst 40 mm innunder platen.

Spenneslagene må tilspennes før forseglingsmaterialet rekkes å danne en hinne. Dette vil under normale omstendigheter skje innen et par minutter.

Ved riktig montasje skal smalfugemassen ved sammenpressing presses ut i hele sammenføyningens lengde, samt ved forkanten.



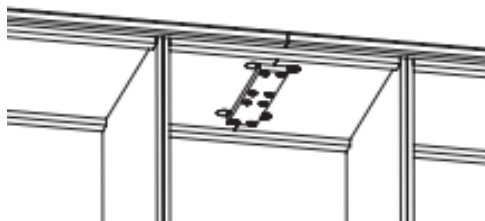
## 8. Spenn sammenføyninger

Fastspenning av bordplater til skap eller lignende skal alltid gjøres med spennskiver. I en bordplate er det veldig store krefter som ønsker å bevege seg, og hvis det ikke brukes spennskiver i f.eks en skaptopp, vil skruhodet kunne trekkes gjennom denne.

Bordplatesamlinger er ofte det stedet hvor bordplaten kan gi problemer på lang sikt. Sørg derfor alltid for at bordplaten er ordentlig fastspent. Nedenfor er det vist et par eksempler på hvordan det eventuelt kan gjøres i de tilfeller hvor sammenføyningen ikke er plassert direkte over en skapside.

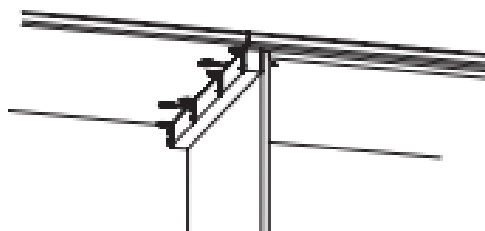
### 8.1 Festing/understøtting av sammenføyninger over skap uten topp:

Ved bordplatesammenføyninger som ligger fritt, eller på skap uten full topp, slik at det ikke er mulig å lage en understøtting som er direkte forbundet med faste hvilepunkter som vegger, skap eller lignende, skal det brukes sammenføyningklosser.



### 8.2 Festing/understøtting av sammenføyninger i nærheten av skapsider:

Bordplatesammenføyninger som monteres rett ved siden av en skapside, kan festes ved å montere vinkelbeslag på skapsiden.



## 9. Fjern forseglingsmateriale

Ved sammenspenning vil overskytende forseglingsmateriale presses ut. Dette fjernes etter ca. 5 minutter med et stykke papp eller en gummisparkel (trekk alltid mot deg selv).

Eventuelle rester kan fjernes ved hjelp av en grundig oppvridd klut. Dette kan imidlertid gjøre at fibre reiser seg slik at platen føles ru. Derfor anbefales det å bruke malertape.

## 10. Festing

### 10.1 Festing av bordplater

Bordplaten festes i de forhåndsborede hullene i henhold til avsnitt 4.

Ved festing, bruk alltid skruer med spennskive. Deler som hviler på halvvegger eller lignende steder hvor det er vanskelig å feste med skruer, skal festes grundig til underlaget med f.eks silikon.

**Merk!** I tilfeller hvor plater er festet til underlaget på en slik måte at de ikke kan demonteres uten å påføre inventaret varig skade, gis det ikke erstatning for inventaret ved evt. senere reklamasjon.

Innsunkne bunner som er montert langs treets åreretning, er både skrudd og fullstendig limt ved fabrikken. Derfor kan skruer som kommer i veien, fjernes på mindre stykker. Innsunkne bunner som er montert på endetre, er limt i den ene enden og ellers kun skrudd fast. Kommer en av disse skruene i veien, bør den byttes ut med en mindre.

### 10.2 Montering av broløsninger

Broløsninger i Massivtres bordplater kan enten leveres med gjæringssammenføyning eller med fingerskjøt. Gjæringssammenføyde broløsninger leveres som knock-down mens fingerskjøtede broløsninger leveres sammenføyde fra fabrikken.

#### 10.2.1 Festing av broløsninger:

Reglene for boring av hull til festing av broløsninger er de samme som ved montering av bordplaten. Se avsnitt 4. Selve brosammenføyningen skal festes etter samme regler som for en vanlig sammenføyning uansett om det dreier seg om gjæringssammensetning eller en fingerskjøtet sammenføyning.

Det er viktig at det ved montering av broløsninger tas høyde for at det skal kunne sirkulere luft både på bakside, topp og sideplate.

Derfor gjelder det, akkurat som ved vanlige benkeplater, at det skal lages en opplekting på ca. 3 mm hvis platene skal støte opp mot skap med hel topp eller skapsider.

#### 10.2.2 Avstiving av broer med fritt spenn:

Hvis en broløsning blir montert slik at sideplaten står fritt, må det sikres at topplaten ikke har et fritt spenn. Hvis det frie spennet overstiger 600 mm, bør platen avstives i bredderetningen for å minimere platekrumming.

#### 10.2.3 Forankring til gulv:

Står siden fritt, skal denne være forankret forsvarlig til gulvet. Dette kan gjøres ved å montere platen direkte i gulvet og/eller å benytte bakstøtte.

**Vennligst merk:** Ikke nødvendig ved fingertappede sammenføyninger.

### 3.1 Product information

Type:	Massivtrebordplate
Materiale:	30, 40, 60 mm
Overflate (Forside/bakside):	Oljet (natur-, hvit-, grå-, antikk- eller svartolje)
Kant:	Lik/Fas/R5/R9/R15/45° (topp/bunn) /R8 lik

#### Beskrivelse av materiale:

Massivtre fås i forskjellige tykkelser og tresorter, som har forskjellige hardhetsgrader og egenskaper.

Da tre er et levende naturmateriale, kan det oppstå endringer i treet avhengig av omgivelsenes relative luftfuktighet. Hvis treet tilføres fukt, vil det utvide seg, og hvis det tørker, vil det trekke seg sammen. Om sommeren stiger den relative luftfuktigheten, og treet vil dermed utvide seg. Omvendt kan det trekke seg sammen om vinteren på grunn av lavere luftfuktighet. Behandlingen av massivtreplaten og temperaturen på kjøkkenet har derfor også stor betydning. (Unngå langvarige temperatursvingninger og luft regelmessig ut, bruk ventilator under matlaging.) Ved å vedlikeholde treet regelmessig med olje forsegles treet, i tillegg til at fuktopptak og -avgivelse minimeres.

### 3.2 Generell informasjon

- ♦ Alle plater må nøye kontrolleres før montering/bruk. Skader som oppdages etter montering/bruk, vil betraktes som montasjeskader og er ikke reklamasjonsberettiget.
- ♦ Eventuelle skader eller skrammer som oppdages etter monteringen, vil betraktes som montasjeskader. Disse er ikke dekket av vår produktgaranti.
- ♦ Ved 80°C oppløses lim og treet tørker ut. Dette danner sprekker, som ikke er dekket av produktgarantien.
- ♦ Det gis ikke garanti for forarbeid som ikke er foretatt ved HORN (eksempelvis utskjæringer).
- ♦ Reklamasjonsretten følger kjøpsloven, og omfatter alt som kan relateres til produksjon av bordplaten.

#### Vennligst merk:

- ♦ Alu-Kraft monteres som standard fra fabrikken. Dette gjelder for broløsnings på brobeinet mot gulv, kokeplateutskjæringer samt tydelig markering av oppvaskmaskiner. Alu-kraft minimerer påvirkning fra fukt og varme.
- ♦ Ved ulik fuktpåvirkning på for-/bakside, vil platen krumme seg. Slike utvidelser og sammentrekninger fører til at sammenføyninger vil "gape". Skaden er ikke en produksjonsfeil, og kan korrigeres ved å gi platen samme fuktpåvirkning på begge sider.

### 3.3 Farger

Tre er et naturmateriale hvor naturlige forskjeller i farger, åretegninger og struktur må forventes. Større kvister m.m. repareres på fabrikken, men vil fremstå som en naturlig del av platen. Da tre beveger seg, kan det oppstå mindre sprekker og lignende. Disse er ikke reklamasjonsberettiget, men er en del av platen. Hvis kvister o.l. oppleves som plagsomt, kan man evt. reparere disse med kvistfyll.

- ♦ Forskjeller i farger og struktur forekommer ofte. Prøvemateriale er kun veiledende.
- ♦ Det kan være fargeforskjeller på stavene på nye plater. Disse forskjellene kan med tiden jevne seg ut etter hvert som bordplaten opptar farge fra sollys.

### 3.4 Vasker

Vasker i massivtre monteres ved underfresing, hvor vasken festes ca. 5,5 mm under bordplaten overkan med beslag og silikon mellom vask og tre. Vasken festes på en slik måte at treet kan bevege seg. Kanten fases for å gi en flott og holdbar overgang mellom tre og vask, hvor en skarpkantet overgang raskt ville bli ødelagt.

Porselenvasker festes slik at bordplaten går ut over vaskeflensen, slik at ujevnhetene i porselenvasken blir skjult under platen.

- ♦ Det anbefales ikke å bore hanehull direkte i platen, da sponplatekjernen er fuktabsorberende. Velg i stedet vask med bakkant.
- ♦ Ved valg av vask kan det være en god idé å ta høyde for materiale- og platetykkelse samt monteringsmetode, da vaskens flens og evt. stigning kan oppta plass under bordplaten.

## 4. Pleie- og vedlikeholdsveiledning

### Rengjøring:

Vanlig rengjøring gjøres med en ren klut, oppvridd i rent, lunkent vann. Oppvaskmiddel tørker ut treet og krever at benkeplaten etterbehandles oftere.

### Merk:

Bruk aldri salmiak og skureholdige rengjøringsmidler. Salmiak kan misfarge heltre.

### Vedlikehold:

Heltre benkeplater gjennomgår en omfattende oljeprosess på både forsiden og bagsiden før levering. Vedlikehold prosessen for heltre benkeplater er imidlertid aldri avsluttet, siden tre er et naturlig materiale som absorberer og avgir fukt i sammenheng med temperatur og fuktigheten i luften. Uden regelmessig vedlikehold i form av fukt fra olje, kan benkeplaten tørke ut og dermed risikere at krumme, sprekke samt misfarges.

Grundig vedlikehold av plater i heltre utføres etter behov, sikrer lang levetid og at platen forblir pen å se på. Se det anbefalte intervallet for behandling med olje samt informasjon om vedlikehold på [www.hornbordplater.dk](http://www.hornbordplater.dk).

Det anbefales at alltid at bruke HORN Maintenance Oil, der har blitt brukt til opprindelig oljing på fabrikken.

### Bruksanvisning:

1. Slip overflaten lett. Slip alltid langs treet's årer
2. Aftør med en oppvridd klut til alt støv er fjernet. (Bruk ikke sulfo-produkter).
3. Når platen er helt tørr påføres olje (rist flasken før bruk) med svamp eller lofri klut.
4. Fjern overflødig olje med en ren, lofri klut.  
(Merk: Oljen har en tørketid på 5-10 min. Overflødig olje må fjernes før oljen er tørr).
5. Det anbefales at vente ca. 12 timer før platen brukes, da dette gjør at treet kan absorbere overflødig olje.
6. Hvis platen har blitt veldig tørr siden sidste oljen, kan prosessen gjentas etter 24 timer.

Ovennevnte behandling gjentas som utgangspunkt etter ovennevnte intervall, men hvis platen er mat eller skjoldet, skal den behandles straks.

**Merk:** Der er ingen garanti for skade forårsaket av utilstrekkelig vedlikehold.

### Flekkfjerning:

Sterkt fargede væsker og lignende kan forårsake misfargning av treet, og bør fjernes så snart som mulig. Det kan sannsynligvis slipes ned, men krever etterfølgende vedlikehold med olje. Grundig og regelmessig vedlikehold med olje beskytter treet mot flekker.

### Riper:

Heltre er ikke ripebestandig. Ingen heltreplader er rissefaste. Riper kan pusses bort, men dette krever ny behandling med olje.

**Merk:** Bruk aldri kniver uten skjærebrett.

### Varme:

Heltre tåler ikke varme. Bruk alltid gryteunderlag og unngå direkte kontakt med varmeavgivende artikler.

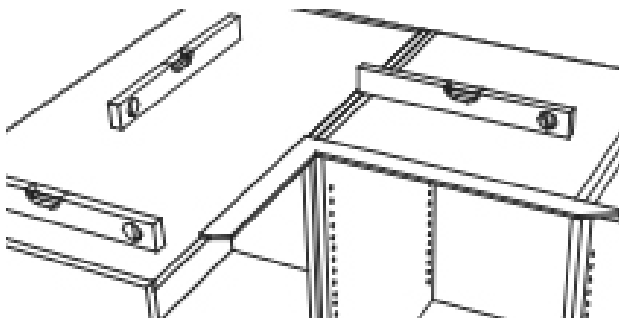
Ved bruk av gryter og panner er det veldig viktig å bruke den rette størrelsen til de rette kokeplater. Feil størrelse kan resultere i at det utvikles uforholdsmessig høy varme, som medfører små revner omkring kokeplaten. Husholdningsutstyr som kaffemaskiner, brødrister og lignende, som avgir konstant varme, kan forårsake misfargninger samt revnedannelser. Plasser derfor disse produkter på varmeavvisende underlag.

**Merk:** Ved 80°C oppløses lim og treet tørker ut, dette vil danne revner som ikke er omfattet av produktgarantien

## 1. Stöd

### 1.1 Få jämnhöga underlag

En av förutsättningarna för en lyckad montering av bänkskivor är att de underlag på vilket bänkskivorna monteras är plana och jämnhöga.



### 1.2 Montering av extra underlag

#### 1.2.1 Underlag vid hörnlösningar, skarvar mm.:

Se till att stödet är sådant att bänkskivorna får stöd med 600 mm mellanrum.

Om det finns områden som t.ex. vid hörnlösningar, där skåpen inte kan fungera som stöd, ska du skruva fast stödlister på väggen för att stabilisera bänkskivan. Se dessutom till att eventuella skarvar har stöd längs skarvens hela längd, förutom bänkskivans överhäng.

#### 1.2.2 Stöd i framkant vid underlimmad vask

Vid skivor som monteras med underlimmad vask är det viktigt att vara uppmärksam på om skivans framkant kan nå in och vila på skåpen.

Det finns en extra urfräsning vid vasken där det beslag som håller vasken på plats sitter. Det kan vara det som gör att skivan inte kommer i rätt läge så att den vilar mot skåpen.

Om detta är fallet ska du göra en extra shimsning på skåpsidorna så att skivan åter kan vila ordentligt mot underlaget.

#### 1.2.3 Stöd för fristående skivdelar

Skivor som monteras med fritt överhäng som är bredare än maximalt överhäng ska alltid stödjas med vinkelbeslag eller liknande.

- ♦ Max. 150 mm frihäng vid en tjocklek på 20 mm.
- ♦ Max. 300 mm frihäng vid en tjocklek på 30 och 40 mm.
- ♦ Max. 400 mm frihäng vid en tjocklek på 60 mm.

### 1.3 Shimsning av skivor vid uppläggning

Det är viktigt att bänkskivan i massivt trä monteras så att luft kan komma till på båda sidor. Om så inte görs kan bänkskivorna med tiden börja böja sig.

#### 1.3.1 Shimsning av skivor på skåp med hel ovandel

Om skåpen har en ovandel eller annat stöd som kan hindra luftcirkulationen ska det skapas plats för detta. Om skåpen har en hel ovandel görs detta enkelt genom att skivorna shimsas på lister så att de lyfts minst 3 mm från skåpen.

Se vid shimsning till att skivorna får stöd med 600 mm mellanrum på längden och längs hela skivans bredd om det är möjligt.

Förutom avståndslister ska det borrar hål i den bakersta änden på skåpstommen för att vara säker på att luften kan cirkulera. Hålen ska helst inte ha en diameter som är mindre än 25 mm och avståndet dem emellan bör vara cirka 200 mm.

#### 1.3.2 Shimsning av skivor som levererats som 60 mm sarglösningar

Skivor som levereras som 60 mm sarglösningar levereras med spånskivelister som är avsedda för shimsning av skivorna vid monteringen.

Vid uppläggningskontrollen ska skivans sargkant nå in och vilar på stödets yta (skåpstommen) med cirka 10 mm. Skivan ska så långt det går ha stöd hela vägen längs skivans bakkant med hjälp av shimsningslisterna.

Använd stödlister så att skivan får stöd minst var 500 mm i breddriktningen. Det görs enklast genom att placera ut stödlister längs med alla skåpsidor.

De tvärgående shimsarna ska läggas ut så att det är cirka 600 mm mellan dem, men aldrig mer än 900 mm.

För skåp som är längre än 900 mm ska skåpets ovandel stödjas med metallsg eller liknande.

#### 1.3.3 Shimsning av skivor som levererats som 60 eller 80 mm bänkskivor

Skivor som levereras som äkta 60 eller 80 mm bänkskivor ska shimsas enligt samma regler som beskrivs i avsnittet om sargkanter. Skivor på 60 och 80 mm är som standard producerade med påmonterade shimsningslistor, så de borde vara klara att montera.

Var dock uppmärksam på reglerna i föregående avsnitt när urskarvingar som tar bort shimsningslisterna görs i skivan.

## 2. Provuppläggnig

Lägg upp bänkskivan och kontrollera att måtten på överhäng, avfasningar, vinklar, urskärningar m.m. stämmer. Kontrollera att det finns plats för skivans rörelse. Skivans rörelse ska bedömas utifrån i vilken riktning den kan flytta sig och vad det är för klimatförhållanden på monteringsplatsen. En skiva får dock aldrig monteras med mindre än 5 mm avstånd till vägg, högskåp m.m.

### Avsnitt 2 (tillägg) – Urskärningar

Se alltid till att urskärningarna har gjorts lite extra stora (cirka 5 mm), så att vask, håll och liknande inte hamnar i kläm när träet rör sig.

#### 2.1.1 Avstånd från urskärning till ändar/skarvar

Vid urskärningar ska det alltid finnas minst 200 mm trä kvar på båda sidor.

#### 2.1.2 Återstående skivmaterial i fram- och bakkant

Vid urskärningar ska det finnas minst 50 mm skivmaterial kvar i både fram- och bakkant.

Dessutom ska urskärningen placeras så att fram- och bakkant kan nå in och vila på underlaget (skåp eller liknande).

#### 2.1.3 Minsta avstånd mellan flera hållar

Om dubbla hållar läggs i ska det finnas minst 250 mm mellan dessa för att minimera risken för torrsprickor.

## 3. Montera alukraft

För att skydda bänkskivan från fukt och värme ska alukraft monteras på följande ställen:

- ♦ bakkant
- ♦ ovanför diskmaskinen
- ♦ för ugn/häll
- ♦ kondensavgivande del
- ♦ montering över element, golvvärme och liknande värmekällor.

### 3.1 Fuktspärra skivans bakkant

På bakkanter som monteras så att de är i kontakt med ytterväggar eller fuktiga innerväggar ska man montera alukraft längs hela skivan.

Detta gäller även vid fönsterkarmar och liknande.

### 3.2 Fuktspärr vid diskmaskiner

Vid diskmaskiner ska man montera alukraft så att bänkskivans baksida täcks i hela sin bredd, och alukraften går in över de skåpsidor som ligger an mot diskmaskinen.

Alukraft ska sättas på mycket noga, eftersom reklamationer p.g.a. sprickbildning i träet vid diskmaskiner inte erkänns vid bristande täckning.

Diskmaskinstillverkaren skickar oftast en skyddslist med produkten. Den ska alltid monteras enligt tillverkarens anvisningar.

### 3.3 Värmskydd vid ugn, håll osv.

På bänkskivor som läggs direkt ovanpå ugn, hållar eller andra element som kan utveckla ånga och kraftig värme måste alukraft monteras för att undvika uttorkning och sprickbildning. Det gör man enkelt genom att försegla med silikon och klistra på alukraft.

Urskärning för hållar levereras med alukraft monterad på fabriken. Om urskärningar för hållar görs är det viktigt att urfräsningens insida skyddas mot uttorkning. Försegla med silikon och sätt på alukraft.

Montera dessutom alukraft mot fristående spisar och lyft upp spisen så att den står 5 mm ovanför bänkskivans nivå för att undvika värmestrålning ut mot skivan.

**Observera!** Man får räkna med att sprickbildning fortfarande kan ske trots dessa åtgärder. Dessa bör behandlas så snart som möjligt. Sprickbildning p.g.a. värmepåverkan är dock inget som kan reklameras.

### 3.4 Fuktspärr vid kondensavgivande del

Vid montering av vaskar och kranar som ska monteras direkt i bänkskivan, rörgenomföringar eller urskärningar som kan vara förknippade med kondens eller annan fuktavgivning, ska bänkskivans kärnmaterial förslutas ordentligt med silikon före montering.



## 4. Förberedelse för fastsättning

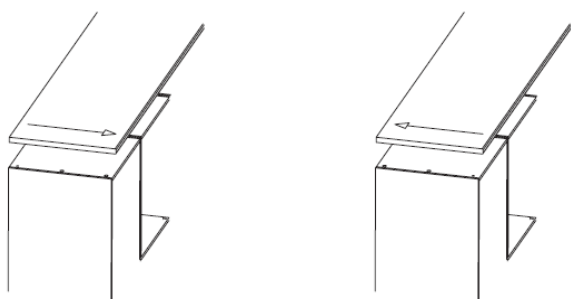
### 4.1 Förborrning

Innan man börjar borra är det viktigt att bestämma i vilken riktning träet ska arbeta. Massiva bänkskivor kan i vissa träsorter och i extrema fall utvidgas upp mot 2 % på bredden.

Träet har bearbetats under kontrollerade förhållanden, som motvarar ett normalt inomhusklimat med en fuktighet på mellan 50–60 %. Under sådana förhållanden utvidgas träet oftast cirka 1 %.

När man bestämt sig för hur skivan ska utvidga sig efter monteringen borrar fastsättningshål som är 10 mm i diameter.

Nedanför visas två bilder som visar vilken betydelse hålets diameter har för skivans rörelse.



### 4.2 Fastsättning av skarven

De båda skivorna som ska skarvas samman ska sättas fast i en skåpovandel eller liknande så nära skarven som möjligt. Dessutom ska skivorna skruvas fast så långt ut mot fram- och bakkant som möjligt. Skruvar i skarvens längd ska placeras med ett inbördes avstånd på cirka 150 mm som högst.

### 4.3 Fastsättning av skivans ändrar

Skivans ändrar ska skruvas fast så nära fram- och bakkant som möjligt. Vidare ska skivan skruvas fast med ett högsta skruvavstånd på cirka 250 mm.

### 4.4 Ytterligare fastsättning på bredden

Skivan ska dessutom skruvas fast på längden i både fram- och bakkant.

På bredden ska skivan skruvas fast med ett högsta skruvavstånd på cirka 500 mm.

### 4.5 Fastsättning på längden

På längden ska man sträva efter att det inbördes skruvavståndet ligger runt 600 mm överallt där skåp m.m. så tillåter. På längden bör skruvavståndet aldrig överskrida 900 mm.

På övriga ställen där man bedömer att skåpens ovandelar inte är tillräckligt stabila för fastskruvning av bänkskivan, som t.ex. vid skåp med sarg på ovandelen, ska man använda vinkelbeslag för förstärkning. Vinkelbeslag ska också alltid användas när det vid fastspänning ska kompenseras för att skivan krymper, även om skåpen har en ovandel. Vinkelbeslagen är standard i HORNs servicepaket.

## 5. Borra hål för kopplingsbeslag

Kontrollera vid skarvarna att man kan komma åt urfräsningsarna för kopplingsbeslag på minst en av de tillhörande bänkskivorna.

### 5.1 Begränsad åtkomst

Vid begränsad åtkomst, t.ex. om skåpen har ovandel, sätts markeringar ut för borring med hålsåg med 50 i diameter.

## 6. Provskarv

### 6.1 Förberedelse av kopplingsbeslag

Skarva samman skivan med plastskenan monterad i kilspåret och de medföljande kopplingsbeslagen (kan likna hundben), som finns i monteringskitet.

### 6.2 Justering av skivor på 20 mm

När det gäller 20 mm ska plastskenan kortas av så att den inte stöter samman med kopplingsbeslaget.

## 7. Limma skarven

### 7.1 Applicering av förslutningsmaterialet

Dra isär bänkskivorna cirka 2–3 mm. Fyll sedan skarven med det medföljande förslutningsmaterialet; fyll även vid framkanten och så långt som möjligt, dock minst 40 mm in under skivan.

Spännbeslagen ska spännas åt innan förslutningsmaterialet får en hinna; oftast tar det ett par minuter.

Vid korrekt montering ska smalfogmassan vid sammanspänningen pressas ut i hela skarvens längd och vid framkanten.

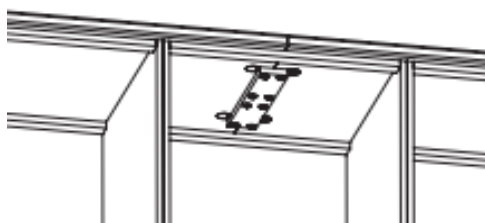
## 8. Spänna skarven

Fastspänning av bänkskivor mot skåp eller liknande ska alltid göras med spännskivor. Det finns mycket starka krafter i en bänkskiva som vill röra sig och om man inte använder spännskivor i t.ex. skåpets ovandel kan skruvhuvudet gå igenom den.

Bänkskiveskarven är ofta den plats där bänkskivan kan orsaka problem på lång sikt. Se därför alltid till att bänkskivan sitter fast ordentligt. Nedan visas några exempel på hur man kan göra om skarven inte placeras alldeles ovanför en skåpsida.

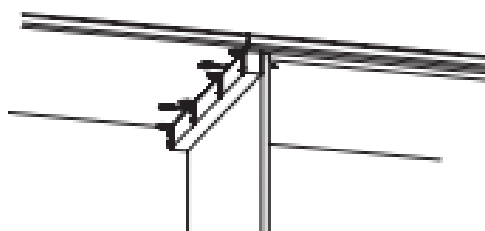
### 8.1 Fastsättning/stöd av skarvar över skåp utan ovandel

Vid bänkskiveskarvar som ligger fritt på skåp utan hel ovandel och det därför inte går att få till något stöd som har direkt förbindelse med fasta stödjecpunkter som väggar, skåp eller liknande, ska man använda skarvshimsar.



### 8.2 Fastsättning/stöd av skarvar nära skåpsidor

Bänkskiveskarvar som monteras alldeles bredvid en skåpsida kan fästas genom att montera vinkelbeslag som sätts fast på skåpsidan.



## 9. Ta bort förslutningsmaterial

Vid sammanspänning kommer överskottsförslutningsmaterial att tryckas ut. Detta ska tas bort efter cirka 5 minuter med en bit kartong eller en gummispattel (dra alltid mot dig själv).

Eventuella rester kan tas bort med en hårt urvriden duk. Detta kan dock få fibrerna att resa sig och skivan kan kännas ojämn; därför är maskeringstejp att rekommendera.

## 10. Fastsättning

### 10.1 Fastsättning av bänkskivor

Bänkskivan sätts fast i de förborrade hålen enligt avsnitt 4. Använd alltid skruvar med spännskiva vid fastsättning. Delar som vilar på halvväggar, eller liknande ställen där det är svårt att fästa med skruvar, ska fästas grundligt till underlaget med t.ex. silikon.

**Observera!** Om skivorna sätts fast på underlaget så att de inte kan demonteras utan att övriga inventarier skadas, ges ingen ersättning för dem vid en eventuell senare reklamation.

Hålkälar som är monterade längs med träets fiberriktning har både skruvats och limmats fast på fabriken. Därför kan man ta bort skruvar som är i vägen på kortare delar. Hålkälar som har monterats på ändträ är limmade i den ena änden och enbart skruvade i den andra. Om en av dessa skruvar är i vägen ska den bytas ut mot en mindre.

### 10.2 Montering av brolösning

Brolösning gjorda i bänkskivor av massivt trä kan antingen levereras med en gerings- eller sinkningsfog. Geringsfogade brolösningar ska monteras vid leverans medan de med sinkningsfogar är färdigmonterade vid leverans.

#### 10.2.1 Att fästa brolösningar

Reglerna för borrning av hål för fästande av brolösningar är desamma som vid montering av vanliga bänkskivor. Se avsnitt 4.

Själva broskarven ska fästas enligt samma regler som gäller för en vanlig skarv oavsett om det handlar om en geringsfog eller en sinkningsfog. Det är viktigt att man vid montering av brolösningar tänker på att luft ska kunna cirkulera på baksidan av både ovdelen och sidoskivan.

Därför gäller precis som för vanliga skivor att man ska göra en shimsning på cirka 3 mm om skivorna ligger an mot skåp med hel ovandel eller skåpsidor.

#### 10.2.2 Uppstötning av broar med frispänn

Om en brolösning monteras så att sidoskivan står fritt måste man se till att ovenskivan inte har ett frispänn på mer än 600 mm.

Om frispännet är större än 600 mm bör skivan stötts på längden för att minimera skivans krympning.

#### 10.2.3 Förankring till golv

Är det en fristående sidan ska den förankras ordentligt i golvet. Det kan man göra genom att montera skivan direkt i golvet och/eller använda bakstöd.

**Observera!** Behövs inte vid sinkningsfogar.

### 3.1 Produktuppgifter

Typ:	Bänkskiva i massivt trä
Material:	30, 40, 60 mm
Ovansida (framsida/baksida):	Oljad (natur-, vit-, grå-, antik- eller svartoljad)
Kant:	Rak/Fas/R5/R9/R15/45° (ovandel/botten) /R8 rak

#### Materialbeskrivning

Bänkskivor i massivt trä finns i många olika tjocklekar och träsorter med olika hårdhetsgrad och egenskaper. Eftersom trä är ett levande naturmaterial kan det ske förändringar i träet beroende på luftfuktigheten i den omgivande miljön. Om fukt tillförs träet utvidgar det sig och om det torkar drar det samman sig. På sommaren stiger den relativa luftfuktigheten och därmed utvidgar träet sig. Omvänt gäller att det kan dra sig samman på vintern på grund av den låga luftfuktigheten. Därför har behandlingen av bänkskivor i massivt trä och inomhustemperaturen i köket också stor betydelse (undvik långvariga temperatursvängningar, vädra regelbundet och använd alltid köksfläkten vid matlagning). Genom att regelbundet vårda träet med olja försluts det och upptagning respektive avgivning av fukt minimeras.

### 3.2 Allmän information

- ♦ Alla skivor ska noga kontrolleras före montering/ibruktagande, och skador som upptäcks efter montering/ibruktagande räknas som monteringskador och kan inte reklameras.
- ♦ Eventuella skador eller repor som upptäcks efter monteringen räknas som monteringskador. Dessa täcks inte av vår produktgaranti.
- ♦ Vid 80 °C upplöses lim och träet torkar ut, vilket orsakar sprickor; som inte inbegrips i produktgarantin.
- ♦ Det ges ingen garanti på bearbetning/behandling som inte har gjorts hos HORN (till exempel urskärningar).
- ♦ Reklamationsrätten följer köplagen och omfattar allt som har med produktionen av bänkskivan att göra.

#### Observera!

- ♦ Alukraft monteras som standard på fabriken. Detta gäller för brolösningar på brobenet mot golv, urskärningar för hållar och tydlig markering på diskmaskin. Alukraft minimerar effekterna från fukt och värme.
- ♦ Om effekterna från fukt är olika på fram- och baksida krymper skivan. Om skivan utvidgas och drar sig samman på detta sätt kommer skarvarna att glipa. Detta är ingen produktionsskada och problemet kan åtgärdas genom att ge skivan samma fuktpåverkan på båda sidor.

### 3.3 Färger

Trä är ett naturmaterial där naturliga skillnader i färg, fiberriktning och struktur är att förvänta. Större kvistar m.m. lagas på fabriken, men ser ut som en naturlig del av skivan. Eftersom trä arbetar kan mindre krympsprickor och liknande uppstå; dessa kan inte reklameras utan är en del av skivan. Om man tycker att kvistar m.m. är störande kan man eventuellt laga dem med kvistfyllnad.

- ♦ Skillnader i färg och struktur är vanligt förekommande. Varuprov är endast vägledande.
- ♦ Det kan finnas färgskillnader på stavarna på nya skivor, men dessa skillnader jämnar med tiden ut sig allteftersom bänkskivan påverkas av solljuset.

### 3.4 Vask

I massivt trä monteras vaskar med underfräsning, och vasken sätts fast cirka 5,5 mm under bänkskivans överkant med beslag och silikon mellan vask och trä. Vasken ska sättas fast så att träet kan röra sig. Kanten ska fasas för att få en snygg och hållbar övergång mellan trä och vask, eftersom en skarpkantad övergång snabbt skulle fördäras. Porslinsvaskar sätts fast så att bänkskivan går ut över vaskflänsen, så att de ojämnheter som finns i en porslinsvask döljs under skivan.

- ♦ Kranhål borrade direkt i skivan rekommenderas inte. Välj istället en vask med bakkant.
- ♦ När du väljer vask ska du tänka på materialets och skivans tjocklek samt monteringsmetod eftersom vaskens fläns och eventuell avlastningsyta kan ta upp plats under bänkskivan.

## 4. Skötsel- och underhållsanvisningar

### Rengöring:

Daglig rengöring görs lätt med en ren trasa, som vridits ur i rent ljummet vatten. Diskmedel/sulfonat torkar ut träet och kräver att bänkskivan efterbehandlas oftare med olja.

**Observera:** Använd aldrig ammoniak och rengöringsmedel som innehåller skurpulver. Ammoniak kan missfärga massivträ.

### Underhåll:

Skivor av massivt trä genomgår en omfattande inoljningsprocess på både fram- och baksida innan leverans. Underhållsprocessen är dock aldrig avslutad för massivt trä, eftersom trä är ett naturmaterial som tar upp och ger ifrån sig fukt i samband med skiftande temperaturer och luftfuktighet. Utan regelbundet underhåll i form av inoljning kan skivan torka ut och riskera ett krökas, spricka eller missfärgas.

Grundligt underhåll av skivor av massivt trä efter behov garanterar lång livslängd och att skivan förblir vacker. Se det rekommenderade intervallet för inoljning samt information om underhåll på [www.hornplader.dk](http://www.hornplader.dk).

Vi rekommenderar att alltid använda HORN vårdolja, som använts i grundoljning.

### Bruksanvisning:

1. Före inoljning slipas skivan lätt. **Observera:** Det är viktigt att du slipar längs med årsrin garna.
2. Skivan torkas av med en hårt urvriden trasa så att allt slipdamm avlägsnas.  
**Observera:** Använd inte sulfonatprodukter.
3. När skivan är helt torr appliceras HORN vårdolja i ett tunt, jämnt lager med en svamp eller en luddfri trasa.
4. Torka bort överskottsolja med en ren luddfri trasa.  
**Observera:** Oljan har en torktid på ca. 5 minuter, varefter den är 'härdad'. Det är viktigt att torka av oljan innan.
5. HORN rekommenderar att det går ca. 12 timmar innan man börjar använda skivan, då det ger träet möjlighet att absorbera eventuell överskottsolja.
6. Om skivan har blivit väldigt torr sedan senaste inoljningen kan man göra om processen efter 24 timmar.

Ovannämnda behandling upprepas i regel efter nämnda intervall. Om skivan verkar matt eller missfärgad ska man snarast behandla den.

**Observera:** Det finns ingen garanti för skador orsakade av otillräckligt underhåll.

### Fläckborttagning:

Kraftigt färgande vätskor och liknande kan orsaka missfärgning av träet och bör avlägsnas så fort som möjligt.

Missfärgningar kan ofta slipas bort, men kräver efterföljande underhåll med olja. Grundligt och regelbundet underhåll med olja skyddar träet från fläckar.

### Reptålighet:

Inga skivor av massivt trä är reptåliga. Repor kan slipas bort, men kräver efterföljande underhåll med olja.

**Observera:** Använd aldrig kniv utan skärbräda.

### Värme:

Massivt trä tå inte värme.

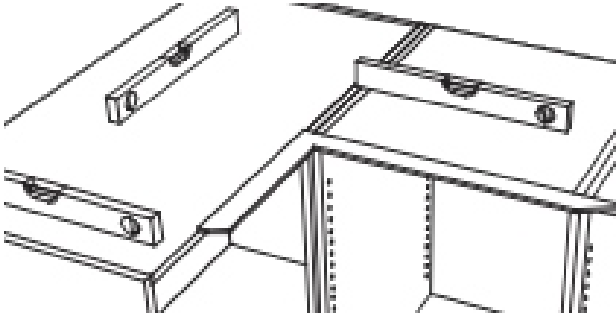
Använd alltid underlägg och undvik direktkontakt med värmeavgivande produkter. Vid användning av grytor och pannor på kokplatta är det viktigt att ställa grytan/pannan på kokplatta av rätt storlek eftersom det utvecklas hög värme som kan medföra sprickbildning runt kokplatsen.

Vid 80 °C löses lim upp och träet torkar ut. Detta ger sprickor som inte täcks av produktgarantin

## 1. Auflage

### 1.1 Einebenen der Auflageflächen

Eine Voraussetzung für eine erfolgreiche Montage von Arbeitsplatten ist, dass die Unterlage, auf der die Arbeitsplatten montiert werden, eben und waagrecht ist.



### 1.2 Montage weiterer Auflageflächen

#### 1.2.1 Auflageflächen an Ecken, Nahtstellen, usw.:

Die Auflage muss derart beschaffen sein, dass die Arbeitsplatten alle 600 mm aufliegen.

Wenn es Bereiche gibt, beispielsweise Ecken, in denen die Schränke nicht als Auflage fungieren können, sind Auflageleisten an der Wand zu verschrauben, um die Arbeitsplatte zu stabilisieren.

Es ist dafür Sorge zu tragen, dass eventuelle Nahtstellen abgesehen von dem Überstand der Arbeitsplatte über die gesamte Länge abgestützt werden.

#### 1.2.2 Auflage an der Vorderseite bei Unterbauspüle

Bei Arbeitsplatten mit Unterbauspüle ist es wichtig, darauf zu achten, dass die Vorderkante der Arbeitsplatte auf den Schränken aufliegen kann.

An der Spüle gibt es eine Ausfräsung für die Beschläge, mit denen die Spüle befestigt wird. Das kann dazu führen, dass die Arbeitsplatte nicht richtig aufliegt.

Wenn das der Fall ist, ist eine extra Unterfütterung an den Schrankseiten vorzusehen, damit die Platte wieder korrekt aufliegen kann.

#### 1.2.3 Auflagen freiliegender Arbeitsplattenabschnitte

Arbeitsplatten, die mit freiem Überhang über den maximalen Überhang hinaus montiert werden, müssen immer mit Winkelbeschlägen o. Ä. abgestützt werden.

- ◆ Max. 150 mm freier Überhang bei 20 mm Stärke.
- ◆ Max. 300 mm freier Überhang bei 30 & 40 mm Stärke.
- ◆ Max. 400 mm freier Überhang bei 60 mm Stärke.

### 1.3 Unterfütterung von Arbeitsplatten beim Auflegen

Es ist wichtig, dass Massivholz-Arbeitsplatten so montiert werden, dass sie auf beiden Seiten gleich konditioniert werden. Ansonsten können die Arbeitsplatten sich mit der Zeit krümmen.

#### 1.3.1 Unterfütterung von Arbeitsplatten auf Schränken mit vollständiger Oberseite

Wenn die Schränke eine Oberseite oder anderweitige Auflage aufweisen, die die freie Luftzirkulation behindert, muss Platz für die Luftzirkulation geschaffen werden. Bei Schränken mit vollständiger Oberseite werden dafür einfach und korrekt Leisten unter den Arbeitsplatten angebracht, so dass mindestens 3 mm Zwischenraum entstehen.

Dabei ist alle 600 mm in Längsrichtung für eine Auflage für die Arbeitsplatten zu sorgen. Wenn möglich, sollte diese über die gesamte Breite der Platte gehen.

Abgesehen von den Abstandsleisten sind Löcher in die Schrankrückseite zu bohren, um für Luftzirkulation zu sorgen. Die zu bohrenden Löcher sollten nicht kleiner als  $\varnothing 25$  mm sein und im Abstand von ca. 200 mm liegen.

#### 1.3.2 Unterfütterung von Arbeitsplatten, die als 60 mm Rahmenlösungen geliefert werden.

Zum Lieferumfang von Arbeitsplatten, die als 60 mm Rahmenlösungen geliefert werden, gehören Spanplattenleisten zur Unterfütterung der Arbeitsplatten bei der Montage. Beim Auflegen ist zu prüfen, dass die Rahmenkante der Arbeitsplatte mit ca. 10 mm auf der Auflagefläche (Schrankkörper) aufliegen kann. Die Arbeitsplatte soll möglichst an der gesamten Rückseite mit den Unterfütterungsleisten gestützt werden.

Die Unterfütterungsleisten sind derart zu nutzen, dass die Arbeitsplatte mindestens alle 500 mm in der Breite unterstützt wird. Am einfachsten legt man dazu Unterfütterungsleisten längs auf alle Schrankseiten. Die querverlaufenden Unterfütterungen sind derart aufzulegen, dass sie im Abstand von ca. 600 mm, maximal aber 900 mm liegen.

Schränke mit mehr als 900 mm sind an der Oberseite mit einem Metallrahmen o. Ä. zu unterstützen.

#### 1.3.3 Unterfütterung von Arbeitsplatten, die als 60 und 80 mm Arbeitsplatten geliefert werden.

Platten, die als echte 60 oder 80 mm Arbeitsplatten geliefert werden, sind nach den gleichen Regeln wie im Abschnitt über Rahmenkanten beschrieben zu unterfüttern. 60 und 80 mm Arbeitsplatten werden standardmäßig mit montierten Unterfütterungsleisten hergestellt und sollten montagebereit sein.

Wenn Ausschnitte aus den Arbeitsplatten hergestellt werden, bei denen die Unterfütterungsleisten entfernt werden, sind jedoch die Regeln aus dem vorstehenden Abschnitt zu beachten.

## 2. Probeverlegung

Legen Sie die Arbeitsplatten auf und prüfen Sie, dass die Maße für Überhang, Schrägen, Winkel, Ausschnitte usw. passen. Prüfen Sie, dass Raum für Bewegungen der Arbeitsplatte vorhanden ist. Die Bewegungen sind ausgehend von der Richtung, in die die Platte arbeiten kann und den klimatischen Verhältnissen am Ort der Montage zu beurteilen. Arbeitsplatten sollten nie mit weniger als 5 mm Spielraum zu Wänden, Oberschränken usw. montiert werden.

### Abschnitt 2 (Zusatz) - Ausschnitte

Es ist immer dafür zu sorgen, dass Ausschnitte mit ausreichendem Übermaß (ca. 5 mm) hergestellt werden, damit Spüle, Kochfeld etc. nicht klemmen, wenn das Holz arbeitet.

#### 2.1.1 Abstand von dem Ausschnitt zu Endstücken/Nahtstellen

Bei Ausschnitten müssen auf beiden Seiten immer mindestens 200 mm Holz bleiben.

#### 2.1.2 Übriges Arbeitsplattenmaterial an Vorder- und Rückseite:

Bei Ausschnitten müssen sowohl vorne, als auch hinten mindestens 50 mm Arbeitsplatte übrig bleiben. Der Ausschnitt muss außerdem so liegen, dass die Vorder- und Rückseite auf der Unterlage (Schrank, etc.) aufliegen können.

#### 2.1.3 Mindestabstand zwischen mehreren Kochfeldern

Wenn ein doppeltes Kochfeld eingebaut werden soll, beträgt der Mindestabstand zwischen beiden 250 mm, um die Gefahr trockener Risse zu mindern.

## 3. Alukraft montieren

Zum Schutz der Arbeitsplatte vor Feuchtigkeit und Hitze ist an folgenden Stellen Alukraft anzubringen:

- ◆ Rückseite
- ◆ Über der Geschirrspülmaschine
- ◆ In Verbindung mit Backofen/Kochfeld
- ◆ Kondens erzeugenden Teilen
- ◆ Montage über Heizkörper, Fußbodenheizung und ähnlichen Wärmequellen

### 3.1 Feuchtigkeitssperre an der Plattenrückseite:

Wenn die Rückseite an eine Außenwand oder feuchte Innenwand stößt, muss Alukraft entlang der gesamten Platte montiert werden.

Das gilt auch an Fensterrahmen usw.

### 3.2 Feuchtigkeitssperre an der Geschirrspülmaschine:

In Verbindung mit der Geschirrspülmaschine ist Alukraft derart zu montieren, dass die Arbeitsplattenrückseite über die gesamte Breite abgedeckt wird und Alukraft über die Schrankseiten ragt, die an die Geschirrspülmaschine reichen.

Die Anbringung von Alukraft ist sehr sorgfältig vorzunehmen, da Reklamationen aufgrund von Rissbildung im Holz an Geschirrspülmaschinen bei fehlender Abdeckung nicht anerkannt werden.

Der Geschirrspülmaschinenhersteller legt dem Produkt meistens eine Schutzleiste bei. Diese ist immer entsprechend den Vorschriften des Herstellers zu montieren.

### 3.3 Hitzeschutz am Backofen, Kochfeld usw.:

An Arbeitsplatten, die unmittelbar über Backofen, Kochfeld oder anderen Elementen montiert werden, die Dampf und große Hitze entwickeln können, kann es erforderlich sein, Alukraft zu montieren, um ein Austrocknen und Rissbildung zu vermeiden. Dazu ist das Holz ganz einfach mit Silikon zu versiegeln und Alukraft aufzukleben.

Ausschnitte für Kochfelder werden mit werksseitig montierter Alukraft geliefert. Wenn Ausschnitte für Kochfelder angefertigt werden, muss der Ausschnitt an der Innenseite vor Austrocknen geschützt werden. Mit Silikon versiegeln und Alukraft anbringen.

Außerdem ist angrenzend an freistehende Kochherde Alukraft am Hirnholz zu montieren und der Kochherd muss so angehoben werden, dass er 5 mm höher als die Arbeitsplatte steht, um Hitzestrahlung auf die Arbeitsplatte zu vermeiden.

**Hinweis:** Trotz aller Maßnahmen ist immer mit Rissbildung zu rechnen. Risse müssen umgehend nachbehandelt werden. Jedoch berechtigt eine Rissbildung aufgrund von Hitzeeinwirkung nicht zu Reklamationen.

### 3.4 Feuchtigkeitssperre an Kondens erzeugenden Teilen:

Bei der Montage von Spülbecken oder Mischbatterien direkt in der Arbeitsplatte und Rohrdurchführungen oder Ausschnitten, die mit Kondens oder sonstiger Feuchtigkeit verbunden sein können, muss der Kern der Arbeitsplatte vor der Montage gebührend mit Silikon versiegelt werden.



## 4. Vorbereitung für die Befestigung

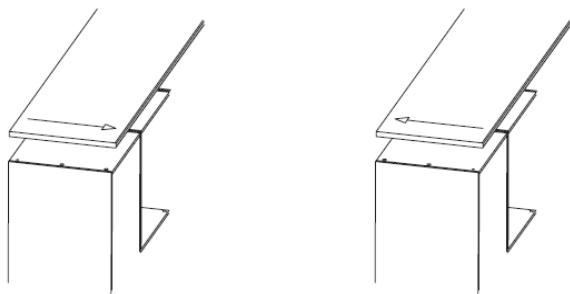
### 4.1 Vorbohren:

Bevor für die Befestigung gebohrt wird, ist es wichtig, zu entscheiden, in welche Richtung das Holz arbeiten soll. Massive Arbeitsplatten aus gewissen Holzarten können im Extremfall in der Breite bis zu 2 % arbeiten.

Das Holz wird unter kontrollierten Verhältnissen bearbeitet, die einem normalen Raumklima mit 50-60 % Feuchtigkeit entsprechen. Unter diesen Umständen kann das Holz normalerweise etwa 1 % arbeiten.

Wenn entschieden worden ist, wie die Platte nach der Montage arbeiten soll, sind Bohrungen für die Befestigung mit  $\varnothing 10$  mm Bohrer vorzunehmen.

Nachstehend zeigen zwei Skizzen die Bedeutung des Lochdurchmessers für die Bewegung der Platte.



### 4.2 Befestigung der Verbindung:

Die beiden zu verbindenden Platten sind an der Schrankoberseite o. Ä. So nahe an der Nahtstelle wie möglich zu befestigen. Weiterhin sind die Platten so nahe wie möglich an der vorderen und hinteren Kante zu verschrauben. In der Länge der Verbindung sind die Schrauben mit max. ca. 150 mm Abstand zu einander anzubringen.

### 4.3 Befestigung der Plattenenden:

Plattenenden sind so nahe wie möglich an der vorderen und hinteren Kante zu verschrauben. Außerdem ist die Platte mit maximalem Schraubenabstand von etwa 250 mm zu verschrauben.

### 4.4 Weitere Befestigung in der Breite:

Weiteres Verschrauben in Längsrichtung der Arbeitsplatte erfolgt sowohl an der Vorder-, als auch an der Rückseite. Außerdem ist die Platte in der Breite mit maximalem Schraubenabstand von etwa 500 mm zu verschrauben.

### 4.5 Befestigung in Längsrichtung:

In Längsrichtung sollte der Abstand zwischen den Schrauben etwa 600 mm betragen, wo die Schränke etc. dies zulassen. Der Abstand zwischen den Schrauben darf in Längsrichtung nie größer als 900 mm sein.

An sonstigen Stellen, an denen die Schrankoberseiten nicht ausreichend stabil für ein Verschrauben der Arbeitsplatte sind, beispielsweise bei Schränken mit Rahmen an der Oberseite, sind Winkelbeschläge zur Verstärkung zu verwenden. Winkelbeschläge sind immer zu montieren, wenn beim Festspannen Krümmungen der Platte auszugleichen sind, auch dann, wenn die Schränke

eine Oberseite aufweisen.

Standardmäßig liegen die Winkelbeschläge dem HORN-Servicepaket bei.

## 5. Löcher für die Verbindungsbeschläge bohren

An Nahtstellen prüfen, dass an mindestens einer der Arbeitsplatten die Ausfräsungen für Verbindungsbeschläge erreichbar sind.

### 5.1 Eingeschränkte Erreichbarkeit

Bei eingeschränkter Erreichbarkeit, beispielsweise, wenn die Schränke eine Oberseite aufweisen, sind Markierungen für das Bohren mit ca.  $\varnothing 50$  Lochsäge anzubringen.

## 6. Probeverbindung

### 6.1 Vorbereitung der Verbindungsbeschläge

Die Platte mit der in der Keilnut montierten Kunststoffschiene und den im Montagesatz mitgelieferten Verbindungsbeschlägen (ähnelt einem Knochen) verbinden.

### 6.2 Einpassung bei 20 mm Platten

Bei 20 mm ist die Kunststoffschiene zu kürzen, damit sie nicht mit dem Verbindungsbeschlag in Konflikt kommt.

## 7. Nahtstelle verkleben

### 7.1 Auftragen des Versiegelungsmaterials:

Die Arbeitsplatten werden 2-3 mm auseinandergezogen. Anschließend wird das mitgelieferte Versiegelungsmaterial in die Nahtstelle, d.h. auch an der Vorderseite und so weit wie möglich gefüllt, mindestens aber 40 mm unter die Platte.

Die Spannbeschläge sind zu spannen, bevor das Versiegelungsmaterial eine Haut bilden kann, was normalerweise innerhalb weniger Minuten passiert.

Bei korrekter Montage wird die Schmalfügenmasse beim Verspannen über die gesamte Länge der Nahtstelle und an der Vorderseite herausgepresst.

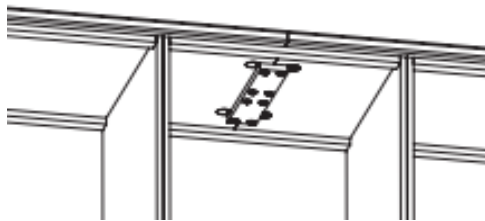
## 8. Nahtstellen verspannen

Beim Verspannen von Arbeitsplatten an Schränken usw. sind immer Unterlegscheiben zu verwenden. In einer Arbeitsplatte gibt es erhebliche Kräfte, die sich bewegen wollen und wenn keine Unterlegscheiben z. B. in einer Schrankoberseite verwendet werden, kann der Schraubenkopf durch diese gezogen werden.

Häufig entstehen auf die Dauer Probleme an den Nahtstellen von Arbeitsplatten. Daher ist immer dafür zu sorgen, dass die Arbeitsplatte korrekt festgespannt ist. Nachstehend werden einige Beispiele dafür gezeigt, wie das gemacht werden kann, wenn die Nahtstelle nicht direkt über einer Schrankseite liegt.

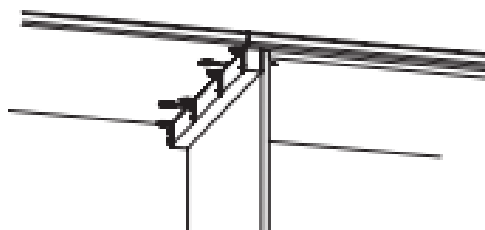
### 8.1 Befestigung/Auflage von Nahtstellen über Schränken ohne Oberseite:

An Nahtstellen von Arbeitsplatten, die frei oder auf Schränken ohne vollständige Oberseite liegen, an denen keine Unterstützung hergestellt werden kann, die direkt mit festen Auflagepunkten wie Wänden, Schränken o. Ä. verbunden sind, sind Verbindungsblöcke zu verwenden.



### 8.2 Befestigung/Auflage von Nahtstellen in der Nähe von Schrankseiten:

Nahtstellen von Arbeitsplatten, die unmittelbar neben einer Schrankseite montiert werden, können mit an der Schrankseite befestigten Winkelbeschlägen befestigt werden.



## 9. Versiegelungsmaterial entfernen

Beim Verspannen wird überschüssiges Versiegelungsmaterial austreten. Dieses ist nach etwa 5 Minuten mit einem Stück Pappe oder einem Gummi-spachtel zu entfernen (Pappe/Spachtel nach hinten ziehen).

Eventuelle Reste können mit einem gut ausgewrungenen Lappen entfernt werden. Das kann jedoch dazu führen, dass die Holzfaser sich aufrichtet und die Arbeitsplatte sich rau anfühlt. Daher wird empfohlen, die Nahtstelle abzukleben.

## 10. Befestigung

### 10.1 Befestigung von Arbeitsplatten

Die Arbeitsplatte wird mit Hilfe der vorgebohrten Löcher gemäß Abschnitt 4 befestigt.

Zur Befestigung sind immer Schrauben mit Unterlegscheibe zu verwenden. Wo diesen an Halbwänden oder ähnlichen Stellen aufliegen, an denen eine Befestigung mit Schrauben schwierig ist, muss eine gründliche Befestigung an der Unterlage beispielsweise mit Silikon hergestellt werden.

**Hinweis!** Wenn die Arbeitsplatten derart an der Unterlage befestigt sind, dass sie nicht ohne bleibende Schäden am Inventar demontiert werden können, erfolgt bei ev. späterer Reklamation keine Erstattung für das Inventar.

Hohlkehlen, die in Längsrichtung der Maserung montiert sind, sind werksseitig sowohl verschraubt, als auch voll verleimt. Daher können störende Schrauben in kleineren Abschnitten entfernt werden. Hohlkehlen, die am Hirnholz montiert sind, sind an dem einen Ende verleimt und ansonsten nur festgeschraubt. Wenn eine dieser Schrauben stört, muss sie gegen eine kleinere ausgetauscht werden.

### 10.2 Montage von Überbrückungen

Überbrückungen aus Massivholz-Arbeitsplatten können entweder mit einer Gehrungsnaht oder Verzahnung geliefert werden. Mit Gehrung verbundene Brückenlösungen werden als Knock-down geliefert, während verzahnte Brückenlösungen werksseitig verbunden geliefert werden.

#### 10.2.1 Befestigung von Überbrückungen:

Für das Bohren von Löchern für die Befestigung von Überbrückungen gelten die gleichen Regeln, wie für die Montage normaler Arbeitsplatten. Siehe Abschnitt 4. Die Brückenverbindung wird nach den gleichen Regeln wie eine normale Verbindung befestigt, ganz gleich, ob mit Gehrung oder Verzahnung.

Bei der Montage von Brückenlösungen muss berücksichtigt werden, dass Luft an der Rückseite der Oberseite und der Seitenplatte zirkulieren können muss.

Wie bei normalen Arbeitsplatten gilt daher, dass ca. 3 mm unterfüttert werden muss, wenn die Platten an Schränke mit vollständiger Oberseite oder an Schrankseiten stoßen.

#### 10.2.2 Versteifung von Brücken mit freier Spannweite:

Wenn eine Überbrückung derart montiert wird, dass die Seitenplatte frei steht, ist sicherzustellen, dass die obere Platte keine freie Spannweite von mehr als 600 mm aufweist.

Überschreitet die freie Spannweite 600 mm, ist die Arbeitsplatte in der Breite zu versteifen, um eine Krümmung der Platte zu minimieren.

#### 10.2.3 Verankerung im Boden:

Wenn die Seite frei steht, muss sie gebührend im Boden verankert werden. Dazu kann die Platte direkt im Boden montiert und/oder eine hintere Stütze verwendet werden.

**Hinweis:** Bei verzahnten Nahtstellen nicht erforderlich.

### 3.1 Produktinformationen

<b>Typ:</b>	Massivholz-Arbeitsplatte
<b>Material:</b>	30, 40, 60 mm
<b>Oberfläche (Vorder-/Rückseite):</b>	Geölt (Naturöl, weißes, graues, Antik- oder schwarzes Öl)
<b>Kante:</b>	Gerade/abgeschrägt/R5/R9/R15/45° (oben/unten) /R8 gerade

#### Materialbeschreibung:

Massivholz ist in unterschiedlichen Stärken und Holzarten mit unterschiedlichem Härtegrad und unterschiedlichen Eigenschaften erhältlich.

Da Holz ein lebendes Naturmaterial ist, können je nach relativer Luftfeuchtigkeit der Umgebung Veränderungen im Holz auftreten. Wenn dem Holz Feuchtigkeit zugeführt wird, quillt es, wenn es austrocknet, zieht es sich zusammen. Im Sommer steigt die relative Luftfeuchtigkeit und das Holz wird somit quellen und im Winter kann es sich aufgrund geringerer Luftfeuchtigkeit zusammenziehen. Somit spielen die Behandlung einer Massivholzplatte und die Raumtemperatur in der Küche eine wichtige Rolle (langanhaltende Temperaturschwankungen vermeiden und regelmäßig lüften, während der Essenszubereitung vorzugsweise eine Abzugshaube verwenden).

### 3.2 Allgemeine Information

- ♦ Alle Platten sind vor Montage/Ingebrauchnahme eingehend zu kontrollieren und Schäden, die nach Ingebrauchnahme festgestellt werden, sind montagebedingt und berechtigen nicht zu einer Reklamation.
- ♦ Eventuelle Schäden oder Schrammen, die nach der Montage festgestellt werden, gelten als montagebedingt. Sie fallen nicht unter unsere Produktgarantie.
- ♦ Bei 80 °C wird der Leim gelöst und trocknet das Holz aus, bildet Risse, für die keine Produktgarantie greift.
- ♦ Auf eine Verarbeitung, die nicht von HORN erfolgt ist, wird keine Garantie gewährt (z. B. Ausschnitte).
- ♦ Auf das Reklamationsrecht findet das Kaufgesetz Anwendung und umfasst alles, das mit der Herstellung der Arbeitsplatte in Verbindung gebracht werden kann.

#### Hinweis:

- ♦ Alukraft wird standardmäßig ohne Aufpreis im Werk montiert. Das gilt für Brückenlösungen für das Stützbein zum Boden, Ausschnitte für Kochfelder und deutliche Markierung von Geschirrspülmaschinen. Alukraft mindert die Auswirkungen von Feuchtigkeit und Hitze.
- ♦ Bei ungleichmäßiger Einwirkung von Feuchtigkeit an der Vorder-/Rückseite wird die Arbeitsplatte sich werfen. Derartiges Erweitern und Zusammenziehen führt zu „Lücken“ in den Nahtstellen. Dabei handelt es sich nicht um Produktionsfehler und die Schäden können durch gleichmäßige Feuchtigkeitseinwirkung auf beiden Seiten behoben werden.

### 3.3 Farben

Holz ist ein Naturmaterial, in dem natürliche Unterschiede in Farbe, Maserung und Struktur zu erwarten sind. Größere Astlöcher usw. werden im Werk repariert, sind aber ein natürlicher Teil der Platte. Da Holz arbeitet, können kleinere Windwurfschäden und Ähnliches entstehen. Diese berechtigen nicht zu Reklamationen, sondern sind Bestandteil der Arbeitsplatte. Wenn Astlöcher usw. als störend empfunden werden, können diese ggf. mit Astfüller ausgebessert werden.

- ♦ Unterschiede in Farbe und Struktur kommen häufig vor. Warenmuster sind nur richtweisend.
- ♦ In den Stäben neuer Arbeitsplatten können Farbunterschiede auftreten, die sich im Laufe der Zeit, wenn die Arbeitsplatte durch Sonneneinstrahlung Farbe aufnimmt, ausgleichen können.

### 3.4 Spülen

- ♦ Spülen werden in Massivholz durch Unterfräsen montiert. Dabei wird die Spüle ca. 5,5 mm unter der Oberseite der Arbeitsplatte mit Beschlägen und Silikon zwischen der Spüle und dem Holz befestigt. Die Spüle wird so befestigt, dass das Holz arbeiten kann. Um einen schönen und haltbaren Übergang zwischen Holz und Spüle zu erreichen, wird die Kante abgeschrägt, denn ein scharfkantiger Übergang würde schnell kaputt gehen. Porzellanspülen werden so befestigt, dass die Arbeitsplatte über den Rand der Spüle ragt, damit die Ungleichmäßigkeiten, die in Porzellanspülen vorkommen, unter der Platte verschwinden.
- ♦ Es wird nicht empfohlen, Löcher für Wasserhähne direkt in die Arbeitsplatte zu bohren. Anstatt dessen sollte eine Spüle mit einer Rückseite gewählt werden.
- ♦ Bei der Auswahl der Spüle sollte man die Material- und Plattenstärke und die Art der Montage berücksichtigen, da die Ränder der Spüle und ggf. das Futter unter der Arbeitsplatte Platz in Anspruch nehmen können.

## 4. Pflege- und Wartungsanleitung

### Reinigung:

Die tägliche Reinigung erfolgt einfach mit einem sauberen Tuch, das in sauberem, lauwarmem Wasser eingedreht ist. Waschmittel / Sulfo trocknet das Holz und erfordert, dass die Arbeitsplatte häufiger geölt wird. Verwenden Sie niemals Salmiak- oder Scheuermittel. Salmiak kann Massivholz verfärben.

### Wartung:

Massivholz-Arbeitsplatten werden vor Auslieferung auf Vorder- und Rückseite umfassend geölt. Bei Massivholz wird der Wartungsprozess jedoch nie abgeschlossen, da Holz ein natürliches Material ist, das Feuchtigkeit in Verbindung mit wechselnden Temperaturen und Feuchtigkeit aufnimmt und abgibt. Ohne regelmäßige Pflege in Form von Ölen kann die Arbeitsplatte austrocknen und es besteht die Gefahr, dass sie gebogen, gerissen und verfärbt wird.

Eine gründliche Wartung bereits nach Erhalt der Platte gewährleistet eine lange Lebensdauer und die Platte bleibt sauber.

Um sicherzustellen, dass das Holz mit Öl gesättigt ist, wird empfohlen, die Platte in den folgenden Intervallen zu warten:

- Ölen Sie die Platte 48 Stunden nach Erhalt ein (wiederholen Sie dies in den ersten 6 Monaten einmal im Monat, um die Sättigung des Baumes sicherzustellen).

- Warten Sie die Arbeitsplatte danach viermal im Jahr mit Öl.

Es wird immer empfohlen, zum Grundieren HORN Pflegeöl zu verwenden.

### Anleitung:

1. Vor dem Pflegeölen wird die Platte mit einem Schleifschwamm (Körnung 220) leicht an geschliffen.  
**HINWEIS:** Es ist wichtig, entlang der Adern zu schleifen.
2. Wischen Sie die Platte mit einem harten Tuch ab, bis der gesamte Staub entfernt ist.  
**HINWEIS:** Verwenden Sie keine Sulfo-Produkte.
3. Wenn die Platte vollständig trocken ist, tragen Sie HORN Pflegeöl mit einem Schwamm oder einem fusselfreien Tuch in einer dünnen, gleichmäßigen Schicht auf.
4. Wischen Sie das überschüssige Öl mit einem sauberen, fusselfreien Tuch ab (Hinweis: Das Öl hat eine Trocknungszeit von ca. 5 Minuten, danach ist es „ausgehärtet“. Es ist wichtig, das Öl vorher abzuwischen).
5. HORN empfiehlt, dass ca. 12 Stunden vor dem Einsatz der Diele kann das Holz über schüssiges Öl aufnehmen.
6. Wenn die Platte seit dem letzten Ölen sehr trocken geworden ist, kann der Vorgang nach 24 Stunden wiederholt werden.

Die obige Behandlung wird nach dem genannten Intervall wiederholt. Erscheint die Platte jedoch matt, abgeschirmt oder rau, sollte sie sofort behandelt werden.

**Hinweis:** Es gibt keine Garantie für Schäden, die durch unzureichende Wartung verursacht wurden.

### Fleckentfernung:

Stark fleckende Flüssigkeiten und dergleichen können zu Verfärbungen des Holzes führen und sollten so schnell wie möglich entfernt werden. Verfärbungen können oft abgeschliffen werden, erfordern jedoch eine spätere Pflege mit Öl. Gründliche und regelmäßige Ölpflege schützt den Baum vor Flecken.

### Kratzfestigkeit:

Keine Massivholz-Arbeitsplatte ist kratzfest. Kratzer können weggebürstet werden, erfordern jedoch eine spätere Pflege mit Öl.

**Hinweis:** Verwenden Sie niemals ein Messer ohne Schneidebrett.

### Hitze:

Massivholz hält keiner Hitze stand. Verwenden Sie immer Esslöffel und vermeiden Sie den direkten Kontakt mit wärmeabgebenden Gegenständen.

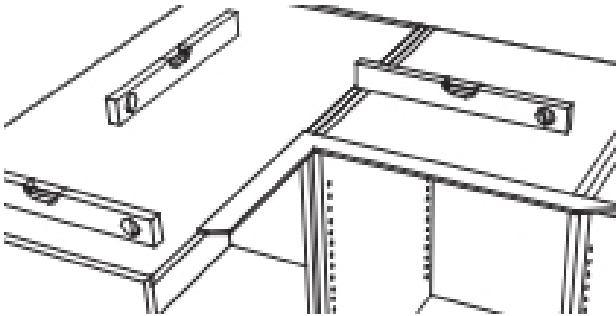
Anhaltende Hitzeeinflüsse durch heiße Flüssigkeiten, Haushaltsgeräte, Töpfe und Pfannen können zu Rissen, Dämpfen usw. führen. Wärmeabgebende Haushaltsgeräte werden auf wärmeabweisenden Untergründen platziert, um das Risiko von Verfärbungen und Rissen zu verringern.

Wenn Sie Töpfe und Pfannen auf dem Kochfeld verwenden, ist es wichtig, dass Sie das Kochfeld / die Pfanne auf die richtige Größe stellen, da bei starker Hitze Risse um das Kochfeld entstehen können.

## 1. Tukirakenne

### 1.1 Tukirakenteiden höylääminen

Yksi esivaatimus työtasojen onnistuneelle asennukselle on, että perusta, jolle työtasot asennetaan, on tasainen ja suora.



### 1.2 Lisätukirakenteiden asennus

#### 1.2.1 Tukirakenteet kulmaratkaisuille, liitoksille, jne.:

Varmista, että tukirakenne on sellaista laatua, että työtasot ovat tuettuina 600 mm välein.

Jos asennuskohteessa on alueita, kuten kulmaratkaisuja, jossa kaapistoja ei voi käyttää tukirakenteena, varmista, että ruuvaat tukiliuskat seinään työtason vakauttamiseksi. Varmista myös, että mahdolliset liitokset ovat tuettuina koko pituudelta paitsi työtason ulkoneman kohdalta.

#### 1.2.2 Tukirakenne alapuolelta asennetun pesualtaan etureunalle

Alta asennetun pesualtaan työtasojen kohdalla, on tärkeää varmistaa, että työtason etureuna ylittää lepäämään kaapistojen päälle.

Pesualtaan luona on ylimääräinen ura, johon pesuallasta paikoillaan pitävät kiinnikkeet sijoitetaan. Tämä voi olla syy, miksi työtaaso ei nojaa kunnolla kaapistojen päälle. Tässä tapauksessa, lisäpalkit on lisättävä kaapiston sivuille, jotta työtaaso voi turvallisesti nojata kaapistojen päälle.

#### 1.3.2 Tukemattomien työtaasoalueiden tukeminen

Työtasot, jotka asennetaan vapaalla enimmäisulkonemaa leveämmällä ulkonemalla, on aina tuettava kulmakiinnikkeillä tai vastaavalla.

- ◆ Enint. 150 mm vapaa ulkonema, jos paksuus on 20 mm.
- ◆ Enint. 300 mm vapaa ulkonema, jos paksuus on 30 & 40 mm.
- ◆ Enint. 400 mm vapaa ulkonema, jos paksuus on 60 mm.

### 1.3 Työtasojen palkitus kerroksilla

On tärkeää, että puiset työtasot asennetaan niin, että ne käsitellään samalla tavalla molemmilta puolilta. Jos näin ei tehdä, työtasot voivat alkaa ajan myötä taipumaan.

#### 1.3.1 Työtasojen palkitus yläosalla olevien kaapistojen päällä

Jos kaapistojen tai muiden tukien päällä on yläosat, jotka voivat estää ilmankiertoa, näille on varmistettava tilaa. Yläosalla olevien kaapistojen kohdalla, tämä voidaan tehdä helposti ja turvallisesti lisäämällä palkit työtasojen liuskoille, jotta ne nostetaan vähintään 3 mm kaapistoista. Kun lisää palikoita, varmista, että työtasot ovat tuettuina 600 mm välein pituussuunnalla. Ja, mahdollisuuksien mukaan, koko työtason leveydeltä.

Väliliuskojen lisäksi, reikiä on porattava kaapirungon takapäättyyn, jotta ilmankierto voidaan varmistaa. Suosittelemme, että porattavat reiät ovat vähintään Ø25 mm ja reikien välinen etäisyys on noin 200 mm.

#### 1.3.2 Työtasojen palkitus, jotka toimitetaan 60 mm L-reunarakaisuuina.

Työtasot, jotka toimitetaan 60 mm L-reunarakaisuuina toimitetaan lastulevyliuskojen kanssa, jotka on tarkoitettu käytettäväksi työtasojen palkitukseen asennuksen aikana. Kerrostusten yhteydessä, varmista, että työtason L-reuna ylittää lepäämään tukialueelle (kaapin runko) noin 10 mm alueelta. Jos mahdollista, työtaaso on oltava tuettuna koko työtason takareunan osalta palkitusliuskojen avulla. Käytä tukiliuskoja niin, että työtaaso on tuettuna vähintään 500 mm välein leveyssuunnalla. Helpon tapa tehdä tämä on asettaa tukiliuskat kaikkia kaapin sivuja pitkin. Toisen puolen palkit sijoitetaan niin, että niiden välinen etäisyys on noin 600 mm ja etäisyys ei saa olla yli 900 mm.

Jos kaapit ylittävät 900 mm, kaapin yläosa on tuettava metallisella L-reunalla tai vastaavalla.

#### 1.3.3 Työtasojen palkitus, jotka toimitetaan 60 mm tai 80 mm työtaasoina.

Työtasot, jotka toimitetaan 60 tai 80 mm:n työtaasoina, on palkitettava edellä olevan L-reunoihin liittyvän kohdan sääntöjen mukaisesti. 60 ja 80 mm:n työtasot valmistetaan standardina asennetuilla palkitusliuskoilla, joten ne ovat valmiina asennusta varten.

Ota kuitenkin huomioon edellisessä kohdassa olevat säännöt, jos työtaasoon tehdään aukkoja, jotka poistavat palkitusliuskat.

## 2. Testaa asettelu

Asettele työtasot paikoilleen ja tarkista, että ulkoneman mitat, kehys, kulmat, raot, jne. mahtuvat. Varmista, että työtason laajennukselle on riittävästi tilaa. Työtason laajennus on arvioitava sillä perusteella, mihin suuntaan työtasoa aiotaan laajentaa, sekä asennuskohteen ilmasto-olosuhteiden perusteella. Älä kuitenkaan koskaan asenna työtasoja alle 5 mm etäisyydelle seinistä, korkeista kaapeista, jne.

### Kohta 2 (lisäosa) - Raot

Varmista aina, että raot leikataan riittävällä ylimääräisellä tilalla (noin 5 mm), jotta pesuallas, hella ja vastaava, ei jää puristuksiin, kun puu liikkuu.

#### 2.1.1 Etäisyys raosta päätyihin/liitoksiin

Rakojen kohdalla, kaikilla sivuilla on oltava vähintään 200 mm puuta.

#### 2.1.2 Työtason jäljelle jäävä materiaali etu- ja takareunoilla:

Rakojen kanssa, vähintään 50 mm työtasomateriaalia on oltava etu- ja takareunoilla.

Rako on aina asemoitava niin, että takareuna yltää ja lepää alustan (kaappi tai vastaava) päällä.

#### 2.1.3 Vähimmäisetäisyys useamman hellan välillä

Sellaisissa tapauksissa, joissa sijoitetaan useampi hellataso, niiden välillä on oltava vähintään 250 mm, jotta kuivien halkeamien riskiä voidaan vähentää.

## 3. Käytä Alu-Kraftia

Työtaso suojataan kosteudelta ja lämmöltä, laittamalla Alu-Kraftia seuraaviin paikkoihin:

- ◆ Takareuna
- ◆ Astiapesukoneen yläpuolelle
- ◆ Uunin/hellan yhteyteen
- ◆ Kondensoivat osat
- ◆ Patterin, lattialämmityksen ja vastaavien lämmönlähteen yläpuolelle

### 3.1 Kosteuskatko työtason takareunaan:

Alu-Kraftia on käytettävä koko työtason takareunoilla, jotta se puskuroi ulkoseiniä tai kosteita sisäseiniä vasten. Tämä koskee myös ikkunoiden tai vastaavien alaosia.

### 3.2 Kosteuskatko astiapesukoneen luona:

Astiapesukoneen kohdalla, Alu-Kraftia on käytettävä niin, että työtason takaosa peitetään koko työtason leveydeltä ja niin, että Alu-Kraftia laitetaan myös kaappisivujen yli, jotka ottavat astiapesukoneeseen vastaan. Alu-Kraft on laitettava huolellisesti paikoilleen, koska astiapesukoneisiin liittyviä halkeamien muodostamia korvausvaatimuksia ei huomioida, jos peittäminen on riittämätöntä.

Astiapesukoneen valmistaja useimmiten toimittaa suojanauhauksen tuotteen mukana. Tämä on aina asennettava valmistajan ohjeiden mukaisesti.

### 3.3 Lämpösuoja uunin, hellan tai vastaavan luona:

Jos työtasot asennetaan suoraan uunien, hellojen tai muiden höyryä ja voimakasta lämpöä tuottavien elementtien yläpuolelle, Alu-Kraftin käyttö on tarpeen, jotta kuivuminen ja halkeamien syntyä voidaan estää. Tämä tehdään helposti tiivistämällä puu silikonilla ja käyttämällä Alu-Kraftia.

Hellatasojen syvennykset toimitetaan tehtaalta Alu-Kraftilla. Jos hellatasoihin on tehty syvennykset, on tärkeää, että kai-verrettujen urien sisäpuoli suojataan kuivumiselta. Tiivistä silikonilla ja käytä Alu-Kraftia.

Lisäksi, käytä Alu-Kraftia erillisiä helloja vasten ja nosta hellaa niin, että se on 5 mm työtason yläpuolella, jotta lämpö ei säteile työtasoa vasten.

**Huomaa:** Otathan huomioon, että halkeamia voi syntyä varotoimenpiteistä huolimatta. Näillä on annettava välittömästi viimeistelykäsittely. Halkeamien muodostuminen lämpövaikutuksista johtuen ei kuitenkaan oikeuta valituksiin.

### 3.4 Kosteussulku kondensoiville osille:

Asentaessa pesuallaita ja sekoitinhanoja, jotka asennetaan suoraan työtasoon, sekä putkia tai aukkoja, joihin saattaa liittyä kondensoitumista tai muihin kosteutta muodostaviin osiin, työtason ydinmateriaali on tiivistettävä kunnolla silikonilla ennen asennusta.



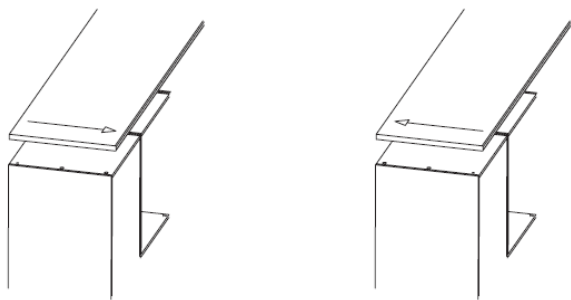
## 4. Kiinnitysvalmistelut

### 4.1 Esiporaaminen:

Ennen poraamista kiinnitystä varten, on tärkeää, että päätät kumpaan suuntaan haluat puun liikkuvan. Tiettyjen puulajien ja ääriolosuhteiden tapauksissa, puiset työtasot voivat siirtyä leveyssuunnassa jopa 2%. Puu käsitellään valvotuissa olosuhteissa, jotka vastaavat normaalia sisälämpötilaa ja 50-60% kosteustasoa. Näissä olosuhteissa, puu siirtyy yleensä noin 1%.

Kun olet päättänyt miten työtaso liikkuu asennuksen jälkeen, poraaminen tulee tehdä kiinnitystä varten Ø10 mm työtasolla.

Alta löydät kaksi piirrustusta, joissa näiden reikähalkaisijoiden tärkeyden työtason siirtymiseen liittyen.



### 4.2 Liitoksen kiinnittäminen:

Molemmat yhdistettävät työtasot on kiinnitettävä kaapin tai vastaavan yläosaan. Mahdollisimman läheltä itse liitoskohtaa. Lisäksi, työtasot on kiinnitettävä ruuveilla mahdollisimman läheltä takareunaa. Liitoksen pituudelle laitetut ruuvit on asemoitava niin, että niillä on tasainen noin 150 mm:n enimmäisetäisyys.

### 4.3 Työtasojen päätyjen kiinnittäminen:

Työtason päädyt on kiinnitettävä ruuveilla mahdollisimman läheltä etu- ja takareunaa. Lisäksi, työtaso on kiinnitettävä niin, että ruuvien enimmäisetäisyys toisistaan on noin 250 mm.

### 4.4 Lisäkiinnitys leveyssuunnassa:

Lisäkiinnitys työtason pituudelta on tehtävä sekä etu- että takareunalla.

Työtaso on kiinnitettävä pituudeltaan niin, että ruuvien enimmäisetäisyys toisistaan on noin 500 mm.

### 4.5 Pituuden kiinnittäminen:

Ruuvietäisyys on oltava työtason pituudelta noin 600 mm kaikissa paikoissa, jossa kaapistot jne., mahdollistavat sen. Ruuvietäisyys työtason pituudelta ei saa koskaan ylittää 900 mm.

Muissa paikoissa, joissa kaapistojen tasot katsotaan olevan riittämättömän vakaita työtason kiinnittämiseen, kuten kaapistot, joissa on ulkonema edessä, kulmakiinnikkeitä tulee käyttää vahvisteina. Kulmakiinnikkeitä on aina käytettävä sellaisissa tapauksissa, kun kiinnitys tehdään työtasojen vääntymisen estämiseksi, vaikka kaapeissa olisi yläosat. Kulmakiinnikkeet ovat vakiona osana HORNin palvelupakettia.

## 5. Poraat reiät asennuskiinnik-

Liitosten kohdalla, varmista, että asennuskiinnikkeiden urat ovat saavutettavissa ainakin yhdessä yhteensopivassa työtasossa.

### 5.1 Rajalliset olosuhteet

Riittämättömissä tilaolosuhteissa, esim. kaapistojen päällä, tee merkintä porausreiälle noin Ø 50 reiän sahalla.

## 6. Probeverbindung

### 6.1 Asennuskiinnikkeiden valmisteleminen

Kokoa työtaso niin, että muovinauha on laitettu uraan sekä mukana toimitettava asennuskiinnikkeet (voi muistuttaa koiranluuta), jotka löytyvät asennuspaketista.

### 6.2 Säädet 20 mm työtasoilla

Koskien 20 mm, muoviliuska on lyhennettävä, jotta se ei aiheuta haittaa asennuskiinnikkeen kanssa.

## 7. Nahtstelle verkleben

### 7.1 Tiivistysaineen käyttö:

Vedä työtasot 2-3 mm etäisyydelle toisistaan. Liitoskohta täytetään sitten mukana toimitettavalla tiivistysaineella, ts. myös etureunaa pitkin ja mahdollisimman pitkälle työtason alle, kuitenkin vähintään 40 mm.

Puristimet on kiristettävä ennen kuin tiivistysaine muodostaa kalvon. Normaleissa olosuhteissa tämä tapahtuu parissa minuutissa.

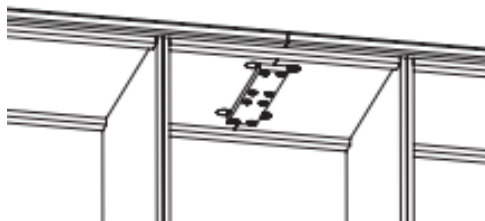
Asianmukaisessa asennuksessa, kiristyksen myös, kirkas akryyliitiivistysaine painautuu ulos koko liitoskohdan pituudelta sekä etu reunaa pitkin.

## 8. Kiristä liitokset

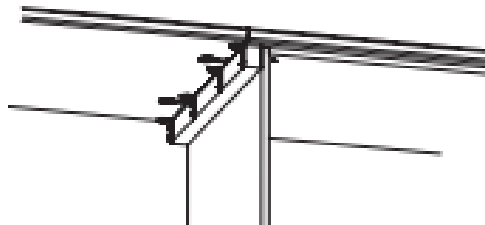
Työtasojen kiinnittäminen ja kiristäminen kaapistoihin tai vastaavaan on aina tehtävä aluslevyillä. Työtasossa, joka haluaa liikkua, on paljon voimaa ja jos aluslevyjä ei käytetä, esim. kaapin päällä, ruuvien pää voi vetäytyä sen läpi. Työtason liitokset ovat usein paikoissa, joissa ne ajan mittaan aiheuttavat ongelmia. Tästä syystä, varmista aina, että työtaso on kunnolla kiinnitetty ja kiristetty paikoilleen. Löydät alta pari esimerkkiä siitä, miten sen voi tehdä tapauksissa, jossa liitosta ei ole sijoitettu suoraan kaapin sivun yläpuolelle.

### 8.1 Liitosten kiinnittäminen/tukeminen kaapiston yläpuolelle, jossa ei ole tasoa:

Liitosliitinpalikoita on käytettävä sellaisten työtasoliitosten kohdalla, joilla ei ole tukea tai jotka ovat kaapin päällä, jossa ei ole päällystasoa ja näin ollen tukeminen ei ole mahdollista suoraan esim. seinään, kaapistoon tai vastaavaan.



**8.2 Securing/supporting of joints close to cabinet sides:**  
Worktop joints that are assembled right next to the side of a cabinet, can be secured by fitting an angle bracket that is fastened on the side of the cabinet.



## 9. Poista tiivistysaine

Kiristäessä, ylimääräistä tiivistysainetta tulee näkyviin. Tämä poistetaan noin 5 minuutin kuluttua pahvin palasella tai kumisella kittiveitsellä (vedä aina itseäsi kohti). Mahdolliset jäämät voi poistaa kuivaksi puristetulla liinalla. Tämä voi kuitenkin saada kuidut nousemaan ja työtaso voi tuntua karhealta. Sen vuoksi, suosittelemme maalausteipin käyttöä.

## 10. Kiinnittäminen

### 10.1 Työtasojen kiinnittäminen

Työtaso kiinnitetään esiporattuihin reikiin kohdan 4 mukaisesti.

Käytä kiinnittämiseen aina ruuveja ja aluslevyjä. Osat, jotka lepäävät osaseinillä tai vastaavissa paikoissa, joissa ruuvikiinnitykset ovat hankalia, tulee kiinnittää kunnolla tukirakenteisiin esim. silikonilla.

**Huomaa!** Jos työtasot kiinnitettiin tukirakenteeseen niin, että niitä ei saa irrotettua aiheuttamatta pysyviä vahinkoja, korvauksia ei makseta myöhemmin tehtävästä valituksesta.

Kulmalistat, jotka asennetaan puun jyvää pitkin ruuvataan ja liimataan tehdastoimituksen jälkeen. Näin ollen, ruuvit, jotka ovat tiellä, voidaan poistaa pienissä osissa.

Kulmalistat, jotka asennetaan poikkileikattuun puuhun, liimataan yhdestä päästä ja muutoin ruuvataan paikoilleen. Jos jokin näistä ruuveista on tiellä, se tulee korvata pienemmällä ruuvilla.

### 10.2 Siltaratkaisujen asentaminen

Puisiin työtasoihin tehdyt siltaratkaisut voidaan toimittaa joko viisteliitoksina tai sormiliitoksina. Viistesiltaratkaisut ovat saatavilla purettuina, kun taas sormiliitossiltaratkaisut ovat saatavilla koottuina tehdastoimituksen jälkeen.

#### 10.2.1 Siltaratkaisujen kiinnittäminen:

Ohjeet reikien poraamiselle ovat samat molempien siltaratkaisujen kiinnittämisessä kuin tavanomaisten työtasojen asennuksessa. Katso kohta 4.

Itse siltaliitos on kiinnitettävä samojen sääntöjen mukaisesti kuin tavallinen liitos, riippumatta siitä, onko kyseessä viiste- vai sormiliitos.

Siltaratkaisuja asentaessa, on tärkeää ottaa huomioon, että ilma pystyy kiertämään takasivulla sekä ylä- ja sivupaneeleilla.

Tästä syystä, kuten tavanomaisten työtasojen kohdalla, vähintään 3 mm palkitus on tehtävä, jos työtasot ottavat kaapistoja, joissa on yläosa tai kaappisivut, vastaan.

#### 10.2.2 Siltojen vahvistaminen vapaalla alueella:

Jos siltaratkaisu on asennettu niin, että sivupaneeli seisoo vapaana, on varmistettava ettei työtasolla ole yli 600 mm:n vapaata aukkoa.

Jos vapaa alue on yli 600 mm, työtaso on vahvistettava leveyssuunnassa, jotta työtason vääntymistä voidaan minimoida.

#### 10.2.3 Lattiaan kiinnitys:

Jos sivu on vapaasti seisova rakenne, se on kiinnitettävä lattiaan kunnolla. Tämän voi tehdä asentamalla levy suoraan lattiaan ja/tai käyttämällä takana tukirakennetta.

**Huomaa:** Tämä ei ole tarpeen sormiliitoksille.

### 3.1 Tuotetiedot

<b>Tyyppi:</b>	Puinen työtaso
<b>Materiaali:</b>	30, 40, 60 mm
<b>Pinta (Etupuoli/Kääntöpuoli):</b>	Öljytyt (luonnollinen, valkoinen, harmaa, antiikki tai musta öljy)
<b>Reuna:</b>	Suora/Fas/R5/R9/R15/45° (ylä/ala) /R8 suora

#### Materiaalin kuvaus:

Puuta on saatavilla eri paksuisena ja eri puulajeina, joilla on erilaisia kovuus- ja laatuasteita. Koska puu on elävä luonnonmateriaali, puussa voi tapahtua muutoksia riippuen ympäristön suhteellisesta kosteudesta. Jos puuhun lisätään kosteutta, se turpoo ja jos sitä kuivataan, se supistuu. Kesällä, suhteellinen kosteus kasvaa ja, vastaavasti, puu turpoo. Vastakohtaisesti, se voi supistua talvella, kun suhteellinen kosteus on matalampi. Näin ollen, puisen keittiötason käsittely ja keittiön sisälämpötila ovat tärkeitä. (Vältä pitkiä lämpötilan vaihteluilta ja tuuleta säännöllisesti. Perussääntönä, käytä liesituuletinta ruuanlaitossa). Hoitamalla puuta säännöllisesti öljyllä, puu muodostaa suojan ja kosteuden imeytyminen sekä vapautuminen vähentyy.

### 3.2 Yleistiedot

- ♦ Kaikki työtasot on tarkistettava huolella ennen asennusta/käyttöä ja mahdolliset asennuksen/käytön jälkeen havaitut vauriot lasketaan asennusvaurioiksi, jotka eivät oikeuta korvauksiin.
- ♦ Mahdolliset vauriot ja naarmut, jotka havaitaan asennuksen jälkeen, kuuluvat asennusvaurioihin. Tuotetakuamme ei kata näitä.
- ♦ Liima liukenee 80°C asteessa, ja puu kuivuu. Tämä aiheuttaa halkeamia, joita tuotetakuu ei kata.
- ♦ Takuu ei kata käsittelyä, jota HORN ei ole suorittanut (esimerkiksi, raot).
- ♦ Valitusoikeus noudattaa Tanskan kauppalakia ja kattaa kaiken, joka liittyy työtason tuotantoon.

#### Huomaa:

- ♦ Alu-Kraftia käytetään standardina tehdastoimituksen jälkeen. Tämä pätee lattiaa vasten olevien siltajalkojen siltaratkaisuissa, hella-aukoissa sekä astianpesukoneen merkitsemisessä. Alu-Kraft vähentää kosteuden ja lämmön vaikutuksia.
- ♦ Jos etu- ja kääntöpuolilla on epätasaista kosteusvaikutusta, työtaso epämuodostuu. Kyseiset laajennukset ja supistukset johtavat liitosten väljenemiseen. Tämä vaurio ei ole tuotantovirhe ja sen voi korjata antamalla työtasolle tasaisen kosteusvaikutukset molemmille puolille.

### 3.3 Värit

Puu on luonnonmateriaali, jossa luonnolliset väri-, jyvä- ja rakenneerot ovat odotettavia. Suuremmat oksakohdat, jne., korjataan tehtaalla, muuta näkyvät luonnollisena osana työtasoa. Koska puu liikkuu, pieniä siirtymiä ja vastaavaa voi tapahtua. Nämä eivät oikeuta korvausvaatimuksiin, vaan ne ovat osa työtasoa. Jos oksakohdat, tms., koetaan häiritseviksi, nämä voidaan korjata oksatäyttöaineella.

- ♦ Väri- ja rakenne-eroja ovat usein havaittavissa. Näytteet ovat ainoastaan ohjaavia.
- ♦ Uusien työtasojen listoissa voi olla värieroja. Ajan myötä, nämä erot tasoittuvat, kun työtaso saa auringonvalosta väriä.

### 3.4 Pesualtaat

Pesualtaat puussa asennetaan niin, että työtaso jyrstään pesualtaan kiinnityskohdan alta noin 5,5 mm työtason yläreunasta, ja kiinnikkeitä sekä silikonit käytetään pesualtaan ja puun välissä. Pesuallas kiinnitetään niin, että puu voi liikkua. Reuna jyrstään, jotta se tarjoaa kauniin ja kestävä siirtymän puun ja pesualtaan välille, jossa teräväreunainen siirtymä vaurioituisi nopeasti. Posliiniset pesualtaat kiinnitetään niin, että työtaso jatkuu pesualtaan reunan yli, jolloin mahdolliset posliinisen pesualtaan epäsäännöllisyydet jäävät työtason alle piiloon.

- ♦ Emme suosittele, että reikiä porataan suoraan työtasoon hanareikiä varten. Valitse sen sijaan pesuallas, jossa on takareuna.
- ♦ Valittaessa pesuallasta, kannattaa harkita materiaalia sekä työtason paksuutta ja asennusmenetelmää, koska pesualtaan reuna ja mahdollinen viemäri voi viedä tilaa työtason alla.

## 4. Hoito-ohjeet

### Puhdistaminen:

Päivittäinen puhdistaminen tehdään kostealla liinalla. Muista aina poistaa nesteet, jotta puu ei pääse kyllästymään. Nyrkkisääntönä, vältä pesuaineita, koska ne kuivaavat puuta, joka voi johtaa halkeamiin.

### Huomaa:

Älä koskaan käytä kotitalousammoniakkia tai puhdistusaineita, joissa on hankausjauhetta. Ammoniakki voi värjätä puuta.

### Hoito:

Ennen tehtaaltamme lähtöä, kaikille HORNin puisille työtasoille tehdään kattava öljyäminen kaikille puolille. Puutuotteiden hoitoprosessi ei ole kuitenkaan ikinä valmis, koska puu on luonnon tuote, joka vaatii jatkuvaa hoitoa ja huoltoa. Ilman asianmukaista hoitoa, puinen työtaso voi kuivua, ja tämä voi johtaa halkeamiin, pintavärjäytymiin tai jopa vääntymisiin.

HORNin hoitoöljy tarjoaa suojaavan kosteuskerroksen, joka suojaa puuta imeyttämästä ja vapauttamasta kosteutta, kun ympäröivä lämpötila ja kosteus muuttuu. En-sisijaan tämä vähentää halkeamien riskiä, mutta se myös toimii suojana pieniä pintavärjäytymiä vastaan. Puisten työtasojen kattava hoito, tarpeen mukaan, varmistaa pitkän käyttöiän ja sen, että työtaso säilyttää kauniin ulkonäkönsä.

Löydät suositeltavat HORN-hoitoöljyn hoitovälit sekä asiaanliittyvää yleistietoa osoitteessa [www.hornbordplader.com](http://www.hornbordplader.com).

Suosittellemme, että jatkat HORNin hoitoöljyn käyttöä, jota käytämme myös tehtaalla. HORN-hoitoöljyä voi käyttää keittiötasoilla sekä muilla puupinnoilla.

### Ohjeet:

1. Ennen hoitoöljyn käyttöä, puu on varovasti hiottava  
**Huomaa:** On tärkeää, että hiot puun syiden mukaisesti.
2. Puhdista työtaso kostealla liinalla, jotta saat poistettua kaiken hiontapölyn.  
**Huomaa:** Älä käytä pesuaineita tai sulfotuotteita.
3. Kun pinta on täysin kuiva, levitä ohut kerros HORN-hoitoöljyä pesusienellä tai nukkaantumattomalla liinalla. On tärkeää, että pinta on täysin kuiva ja varmista, että le-vität öljyä koko työtasolle.
4. Pyyhi ylimääräinen öljy välittömästi pois puhtaalla, nukkaantumattomalla liinalla.  
**Huomaa:** Öljy kuivuu 5 minuutissa, ja mahdollinen ylimääräinen öljy on poistettava tätä ennen rasvaisen pinnan välttämiseksi.
5. HORN suosittelee, että odotat noin 12 tuntia ennen kuin otat työtason käyttöön, jotta puu ehtii imeyttämään öljyn.
6. Jos puu on muuttunut erityisen kuivaksi viimeisen öljyhoidon jälkeen, voit toistaa yllä olevan prosessin 3 päivän kuluttua.

Huomaa: Takuuta ei myönnetä, jos vauriot aiheutuvat käsittelemättömön ja/tai riittämättömästi käsitellyn työtason johdosta.

### Tahrannoisto:

Värilliset nesteet voivat aiheuttaa värjäytymiä ja ne on poistettava välittömästi.

Kattava ja säännöllinen hoito öljyllä suojaa värjäytymiltä, mutta HORN suosittelee, että purkit, kattilat ja vastaavat laiteen suoja-alusten päälle.

### Naarmujen & lämmön kestävyys:

Puu ei ole naarmuja eikä lämpöä kestävä. Käytä aina leikkuulautoja, pannu-nalusia tai vastaavia. Jatkuva altistuminen kuumille nesteille, lämpimille kotitalouslaitteille, kattiloille ja pannuille voi johtaa halkeiluun, höyryvaurioihin ja vastaavaan. Yleisesti ottaen, lämpöä tuottavat kotitalouslaitteet on asetettava lämpökestävien alusten päälle, jotta värjäytymien ja halkeilun riskiä voidaan vähentää.

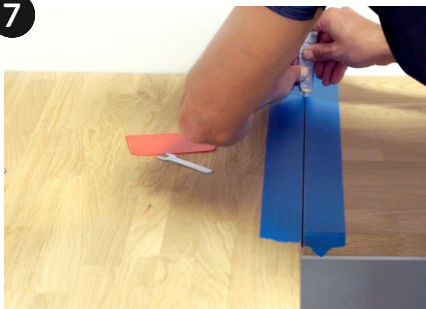
HORN 

HORN 



HORN 

7



#### DK - Lim samlingen

Med det medsendte forseglingsmateriale samles bordpladen. **Godt råd:** Påfør malertape langs samlingens kanter, da dette vil gøre det lettere at fjerne overskydende forseglingsmateriale.

#### UK - Glue the joint

The worktop is assembled with the enclosed sealant. **Good advice:** Apply masking tape along the edges of the joint as this will make it easier to remove excess sealant.

#### NO - Lim sammenføyningen

Med det medsendte forseglingsmateriale settes bordplaten sammen. **Godt råd:** Påfør malertape langs sammenføyningens kanter, da dette vil gjøre det lettere å fjerne overskytende forseglingsmateriale.

#### SE - Limma samman skarven

Skarva samman bänkskivan med det medföljande förslutningsmateriale.

**Ett gott råd:** Sätt maskeringstejp längs skarvens kanter; det gör det lättare att ta bort överskotts-förslutningsmateriale.

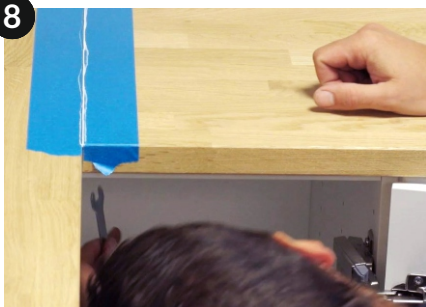
#### DE - Nahtstelle verkleben

Die Arbeitsplatte wird mit dem mitgelieferten Versiegelungsmaterial zusammengefügt. **Tipp:** Kleben Sie Klebeband entlang der Kanten der Nahtstellen, dann ist es einfacher, überschüssiges Versiegelungsmaterial zu entfernen.

#### FI - Liimaa liitos

Työtaso kootaan mukana toimitettavalla tiivistysaineella. **Vinkki:** Liimaa maalausteippiä liitosreunoja pitkin, jolloin ylimääräisen tiivistysaineen poistaminen on helpompaa.

8



#### DK - Spænd samlinger

Overspænd ikke da dette vil ødelægge pladen!

#### UK - Tighten joints

Do not overtighten as this will ruin the worktop!

#### NO - Spenn sammenføyninger

Ikke overspenn, da det kan ødelegge platen.

#### SE - Spänna skarvar

Spänn inte för mycket eftersom det fördärvar skivan!

#### DE - Nahtstellen verspannen

Nicht zu stark spannen, da die Arbeitsplatte dadurch beschädigt wird!

#### FI - Kiristä liitokset

Älä kiristä työtasoa liian tiukalle, koska tämä voi aiheuttaa siihen vaurioita!

9



#### DK - Fjern overskydende forseglingsmateriale

Ved sammenspænding vil overskydende forseglingsmateriale komme ovenud. Dette fjernes efter ca. 5 min. med et stykke pap eller en gummisparkel (træk mod dig selv). Eventuelle rester kan fjernes med sæbevand og en opvredet klud.

#### UK - Remove excess sealant

When tightening the joints, excess sealant will appear. This is removed after about 5 minutes with a piece of cardboard or a rubber putty knife (drag towards yourself). Any remnants can be removed with soap water and a cloth wrung in water.

#### NO - Fjern overskytende forseglingsmateriale

Ved sammenspenning vil overskytende forseglingsmateriale klemmes ut. Dette fjernes etter ca. 5 minutter med et stykke papp eller en gummisparkel (trekk mot deg). Eventuelle rester kan fjernes ved hjelp av såpevann og en grundig oppvridd klut.

#### SE - Ta bort överskotts-förslutningsmaterial

När skivorna spänns kommer det förslutningsmaterial som är för mycket att tryckas ut ur skarven. Ta bort det efter cirka 5 minuter med en bit kartong eller en gummispattel (dra mot dig). Eventuella rester kan tas bort med diskmedel och en urvriden duk.

#### DE - Überschüssiges Versiegelungsmaterial entfernen

Beim Verspannen wird überschüssiges Versiegelungsmaterial austreten. Diese ist nach etwa 5 Minuten mit einem Stück Pappe oder einem Gummispachtel zu entfernen (Pappe/Spachtel nach hinten ziehen). Eventuelle Reste können mit Seifenlauge und einem ausgewrungenen Lappen entfernt werden.

#### FI - Poista ylimääräinen tiivistysaine

Kiristäessä liitoskohtia, ylimääräistä tiivistysainetta tulee näkyviin. Tämä poistetaan noin 5 minuutin kuluttua pahvin palasella tai kumisella kittiveitsellä (vedä itseäsi kohti). Mahdolliset jäämät voidaan poistaa saippuavedellä ja vedellä kastettuun ja.

10



DK - Fastgør bordpladen til skabe eller støtteflader  
Bemærk: Husk spændeskiver!



UK - Secure the worktop to cabinets or support structures  
Please note: Remember washers!

#### NO - Fest bordplaten til skap eller støtteflater

Vennligst merk: Husk spenneskiver!

SE - Sätta fast bänkskivan i skåpen eller underlagen  
Observera! Kom ihåg brickor!

DE - Die Arbeitsplatte an Schränken oder Auflageflächen befestigen  
Hinweis: Unterlegscheiben nicht vergessen!

FI - Kiinnitä työtaso kaappeihin tai tukirakenteisiin  
Huomaa: Muista aluslevyt!

#### DK - VIGTIGT: Olier pladen

Bordpladen skal olieres efter endt montering (Bemærk: Ved fugning skal der gå 48 timer, så fugen kan nå at hærdne). Se gældende vedligeholdelsesvejledning.

**Montør:** Gør venligst slutbrugeren opmærksom på at pladen skal behandles 48 timer efter endt montering.

#### UK - IMPORTANT: Oil the worktop

The solid wood worktop must be oiled after installation (Note: If the countertops has been sealed, you must wait 48 hours before oiling the surface, to ensure that the sealant has hardened). Please see the maintenance instructions. **Fitter:** Please make the customer aware about the necessity to maintain their solid wood countertop.

#### NO - VIKTIGT: Oljing av platen

Massivtrebordplaten oljes etter monteringen (Merk: Hvis benkeplaten er fuget, må man vente 48 timer for å være sikre på at fugen er herdet).

**Montører:** Gjør kunden oppmerksom på at de må oljebehandle deres benkeplate. Det henvises til gjeldende vedlikeholdsveiledning.

#### SE - OLJA IN SKIVAN

Bänkskivor i massivt trä ska oljas efter montering (Observera: Om bänkskivan är foget, vänta 48 timmar på att fogen har härdat).

**Montörer:** Uppmärksamma kunden på att skivorna ska oljebehandlas. Se gällande underhållsanvisning.

#### DE - ARBEITSPLATTE ÖLEN

Massivholzplatten werden geölt (Hinweis: Wenn die arbeitplatte verfugt ist, warten Sie 48 Stunden, biss die Fuge ausgehärtet ist).

**Montagetechniker:** Bitte benachrichtigen Sie den Endbenutzer, dass die Platte geölt werden muss. Es wird auf die Wartungsanleitung verwiesen.

#### FI - TÄRKEÄÄ: Oljyä työtaso

Puinen työtaso on öljyttävä asennuksen jälkeen (Huomaa: Jos keittiötasot ovat tiivistettyjä, sinun on odotettava 48 tuntia ennen kuin pinta öljytään, jotta voit varmistaa, että tiivistysaine on kovettunut). Katso huolto-ohjeet. **Asentaja:** Varmista, että asiakas ymmärtää puisen työtason huollon tarpeellisuus.

### KONTROLLER BORDPLADEN INDEN MONTAGE EN MONTERET BORDPLADE ER EN GODKENDT BORDPLADE!

**Bemærk:** Ved modtagelse skal alle plader opbevares i originalemballagen på strøer i et tørt lokale ved ca. 20 grader i 24 timer, og maksimalt i 5 dage fra levering har fundet sted. Dette er for at akklimatisere pladerne inde montering. Læs og brug Monterings- & Vedligeholdelsesvejledningen. Samlebeslag er i bunden af emballagen eller i vaskekassen.

Eventuelle mangler/fejl skal anmeldes til forhandleren indenfor 5 dage fra leveringen har fundet sted.

### CHECK THE WORKTOP BEFORE INSTALLING AN INSTALLED WORKTOP IS AN APPROVED WORKTOP!

**Please note:** Upon receipt, all worktops must be stored in the original packaging on battens in a dry room at around 20 degrees for 24 hours and maximum five days from when the delivery arrived. This acclimatizes the worktops before instalment. Read and use the Instalment & Maintenance Instructions. Assembling fittings can be found at the bottom of the packaging or in the sink carton.

Any shortages/defects must be reported to the dealer within five days from when delivery occurred.

### KONTROLLER BORDPLATEN FØR MONTERING EN MONTERT BORDPLATE ER EN GODKJENT BORDPLATE!

**Vennligst merk:** Ved mottak skal alle plater oppbevares i originalemballasjen på bjelker i et tørt lokale ved ca. 20 grader i 24 timer, og maksimalt i 5 dager fra levering har funnet sted. Dette er for å akklimatisere platene før montering. Les og bruk Monterings- og Vedlikeholdsveiledningen. Samlebeslag er på bunnen av emballasjen eller i vaskekassen.

Eventuelle mangler/feil skal rapporteres til forhandleren innen 5 dager fra levering har funnet sted.

### KONTROLLERÄ BÄNKSKIVAN FÖRE MONTAGE EN MONTERAD BÄNKSKIVA ÄR EN GODKÄND BÄNKSKIVA!

**Observera!** Vid mottagande ska alla skivor förvaras i originalemballaget på reglar i en torr lokal i cirka 20 grader i 24 timmar, och maximalt i 5 dagar från att leveransen skett. Detta görs för att skivorna ska akklimatisera sig före montering. Läs och använd Mon-terings- och underhållsanvisningarna. Sammanbindningsbeslag ligger i botten på emballaget eller i diskhon.

Eventuella brister/fel ska anmälas till återförsäljaren inom 5 dagar efter att leveransen skett.

### PRÜFEN SIE DIE ARBEITSPLATTE VOR DER MONTAGE IST DIE ARBEITSPLATTE MONTIERT GILT SIE ALS AKZEPTIERT!

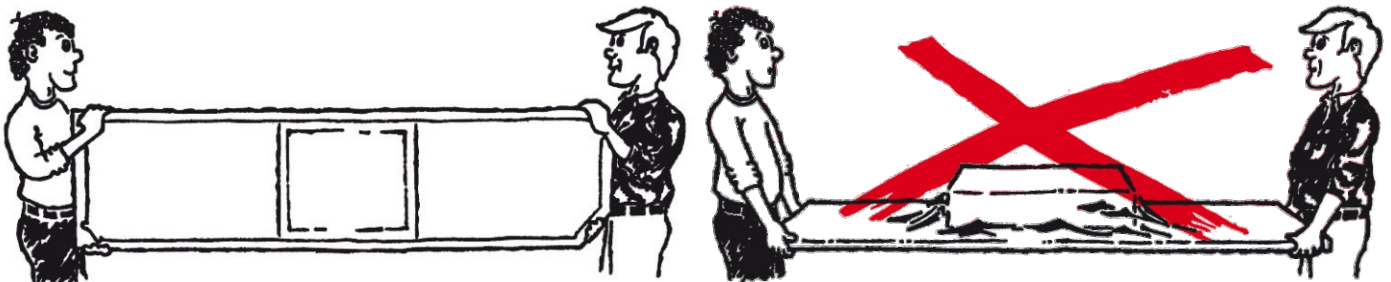
**Hinweis:** Nach Annahme sind alle Arbeitsplatten in der Originalverpackung auf Lagerhölzern in einem trockenen Raum bei ca. 20 °C etwa 24 Stunden und maximal 5 Tage ab dem Tag der Lieferung zu lagern. Damit kann die Arbeitsplatte sich vor der Montage an die Umgebungsbedingungen anpassen. Lesen Sie die Montage- und Wartungsanleitung. Verbindungsbeschläge finden sich am Verpackungsboden oder im Spülenkasten.

Eventuelle Mängel/Fehler sind dem Händler innerhalb von 5 Tagen nach Lieferung zu melden.

### TARKISTA TYÖTASO ENNEN ASENTAMISTA ASENNETTU TYÖTASO ON HYVÄKSYTTY TYÖTASO!

**Huomaa:** Vastaanoton jälkeen, työtasot on säilytettävä alkuperäisessä pakkauksessa palkkien päällä kuivassa huoneessa, noin 20 asteen lämpötilassa, vähintään 24 tunnin ajan ja enintään viiden päivän ajan siitä kun toimitus saapui. Tämä sopeuttaa työtasot ilmastoon ennen asennusta. Lue ja ota huomioon asennus- & hoito-ohjeet. Asennusosat löytyvät pakkauksen pohjasta tai pesual-taan pahveista.

Mahdolliset puutteet/vauriot on ilmoitettava jälleenmyyjälle viimeistään viiden päivän kuluttua toimituksesta.



- DK Løft aldrig pladen i vandret stilling, da dette kan forårsage brud i pladen  
UK Never lift the worktop in a horizontal position as this may cause breakage of the worktop  
NO Løft aldri platen i vannrett stilling, da dette kan forårsake brudd på platen.  
SE Lyft aldrig skivan i vågrätt läge; det kan göra att skivan bryts av.  
DE Nie die Arbeitsplatte in die Senkrechte heben, das kann zu einem Bruch in der Arbeitsplatte führen.  
FI Älä koskaan nosta työtasoa vaaka-asennossa, koska tämä voi vaurioittaa työtasoa