

FENIX®



FENIX: RICHTLIJNEN VOOR DE OPSLAG,
HANTERING EN VERWERKING

VOORWOORD

FENIX is een innovatief materiaal dat speciaal voor de interieurvormgeving is ontwikkeld en geschikt is voor zowel verticale als horizontale toepassingen.

FENIX NTM®, FENIX NTA® en FENIX® zijn geregistreerde handelsmerken van Arpa Industriale S.p.A. ("Arpa"). Alle intellectuele eigendomsrechten en andere rechten met betrekking tot de inhoud van dit document (met inbegrip van logo's, tekst en foto's) zijn eigendom van Arpa en/of zijn licentiegevers.

Deze richtlijnen zijn bedoeld om een algemeen inzicht te geven met betrekking tot FENIX-producten en algemene aanbevelingen te doen wat betreft de verwerking, installatie en het gebruik ervan.

Technische informatiebladen en andere relevante richtlijnen voor FENIX kunnen worden gedownload via de website www.fenixforinteriors.com.

Voorafgaand aan ingebruikname moeten klanten en eindgebruikers van het product op de website www.fenixforinteriors.com controleren of er technische informatie is bijgewerkt met betrekking tot de productprestaties. Arpa verwijst uitsluitend naar de technische informatie die op zijn eigen website is gepubliceerd. Arpa wijst elke aansprakelijkheid af in verband met andere technische informatie.

VERKLARING VAN VRIJWARING VAN AANSPRAKELIJKHEID:

Dit document geeft algemene aanbevelingen. Dit document dient als algemene richtlijn ter bevordering van optimale werkwijzen en vormt generlei garantie of verklaring betreffende enigerlei gebruiksgeschiktheid in relatie tot de hierin beschreven producten en processen. Alle informatie of producten in dit document moeten geverifieerd en op geschiktheid getest worden door de gebruiker, met het oog op zijn of haar specifieke doel of de specifieke toepassing. Er moet rekening worden gehouden met lokale of specifieke omstandigheden. De inhoud van dit document weerspiegelt onze kennis en ervaring op het moment van publicatie.

De informatie die door Arpa Industriale S.p.A. ("Arpa") in dit document wordt verstrekt is uitsluitend indicatief. Arpa kan de nauwkeurigheid en volledigheid van deze informatie niet garanderen. Er kunnen aan de verstrekte informatie geen rechten worden ontleend. Het gebruik van de informatie is op risico en voor verantwoordelijkheid van de andere partij. Dit document garandeert generlei eigenschap van de producten van Arpa. Arpa garandeert niet dat de in dit document verstrekte informatie geschikt is voor het doel waarvoor de andere partij deze raadpleegt. Het document bevat geen ontwerp, structurele berekening, raming of andere garantie of verklaring waar klanten en derden op kunnen vertrouwen.

Kleuren die worden gebruikt in de communicatie van Arpa (inclusief maar niet beperkt tot drukwerk) alsmede in monsters van producten van Arpa kunnen verschillen van de kleuren van de te leveren producten van Arpa. De producten en monsters van Arpa worden geproduceerd binnen de gespecificeerde kleurtoleranties en de kleuren (van productiebatches) kunnen verschillen, zelfs als dezelfde kleur wordt gebruikt. De kijkhoek beïnvloedt ook de kleurperceptie. Klanten en derden moeten zich door een professionele adviseur laten infor-

meren over (de geschiktheid van) de producten van Arpa voor alle gewenste toepassingen alsmede over toepasselijke wetten en voorschriften. Arpa behoudt zich het recht voor om (de specificaties van) zijn producten zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

De nieuwste versie van het document vervangt alle eeraan voorafgaande versies. Wij wijzen erop dat de nieuwste versie technische veranderingen kan bevatten waarmee rekening moet worden gehouden bij het gebruik van de producten. De laatste versie van het document kan op onze website worden geraadpleegd. Klanten dienen altijd te controleren of er een bijgewerkte versie van het document beschikbaar is. De garantie op de producten kan komen te vervallen als de (inhoud van de) laatste versie van dit document, die van tijd tot tijd kan worden bijgewerkt, niet (correct) wordt gevolgd. We hebben alles in het werk gesteld om de nauwkeurigheid van de informatie in dit document te waarborgen, maar we kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor vergissingen, onnauwkeurigheden of typografische fouten.

Voor zover toegestaan volgens de toepasselijke wetgeving is Arpa niet aansprakelijk (contractueel noch niet-contractueel) voor enige schade die voortvloeit uit of verband houdt met het gebruik van dit document, behalve indien en voor zover dergelijke schade het gevolg is van opzettelijk wangedrag of grove nalatigheid van de zijde van Arpa en/of de directie van Arpa. Alle mondelinge en schriftelijke verklaringen, aanbiedingen, offertes, verkopen, artikelen, leveringen en/of overeenkomsten en alle gerelateerde activiteiten van Arpa vallen onder de Algemene Voorwaarden van Arpa Industriale S.p.A. Alle mondelinge en schriftelijke verklaringen, aanbiedingen, offertes, verkopen, artikelen, leveringen en/of overeenkomsten en alle gerelateerde werkzaamheden van Arpa USA, Inc. ("Arpa USA") vallen onder de Algemene Verkoopvoorwaarden van Arpa USA.

OPSLAG EN VERVOER	4
OPSLAG	4
TRANSPORT	4
FENIX-VERWERKING	6
VOORCONDITIONERING	6
UITBALANCEREN VAN FENIX-PANEEL	7
VENTILATIE EN VOCHTIGHEIDSREGELING	7
FENIX THIN SHEETS: VERWERKING	8
SNIJDEN	8
FREZEN	9
BOREN	10
BUIGEN	11
PRODUCTIE VAN COMPOSITBLADEN	11
FENIX SOLID-PLATEN: VERWERKING	16
SNIJDEN	16
FREZEN	17
BOREN	18
LIJMEN	18
INSTALLATIERICHTLIJNEN	18
INSTALLATIE VAN PLATEN MET BIJPASSENDE KERNKLEUR	21
CONTACTPERSONEN	24

OPSLAG EN VERVOER

Vervoer en hantering van het plaatmateriaal mag uitsluitend geschieden met behulp van geschikte apparatuur. FENIX moet altijd voorzichtig worden gehanteerd om schade aan het oppervlak te voorkomen. FENIX is geen ontvlambaar materiaal. Daarom moeten dezelfde brandpreventie- en beschermingsmaatregelen worden genomen als bij producten op houtbasis.

OPSLAG

De platen moeten in een geschikte omgeving worden bewaard, bijvoorbeeld een droge, schone en vorstvrije kamer. Plaats pallets en platen op een vlak oppervlak dat volledige ondersteuning biedt. Bewaar platen waar mogelijk in de originele verpakking. Verwijder de banden als de werkbladen lange tijd moeten worden bewaard. Voorkom dat er vocht ontstaat tussen de werkbladen. Plaats geen vochtgevoelige (papieren) lagen tussen de werkbladen. Gedeeltelijke blootstelling (aan één kant) aan vocht of hitte kan worden voorkomen door:

- de platen op elkaar te stapelen;
- ruimte tussen platen te voorkomen, bijv. als deze bewerkt zijn;
- beschermfolie aan beide kanten tegelijkertijd te verwijderen;
- beschermfolie binnen 24 uur na verwijdering van de verpakking te verwijderen.

TRANSPORT

FENIX-materiaal mag uitsluitend worden gehanteerd en vervoerd door een verhuizer of professional met de juiste apparatuur en met grote zorg om breuk en beschadiging te voorkomen. Als de platen geladen of gelost moeten worden, moeten ze worden gehesen en tijdens het laden en lossen niet worden verschoven, tenzij ze met de rug naar elkaar toe liggen, in paren. Als platen tegen elkaar aan schuiven, kan dat krassen op de oppervlakken veroorzaken.

Afzonderlijke platen moeten worden gedragen met het decoratieve gedeelte richting het lichaam van de drager. Er zijn twee mensen nodig om grote platen te hanteren en het verdient voorts aanbeveling om de platen over de lengte te buigen.

Voorkom dat er stof op en tussen de platen terechtkomt. Gebruik eenvoudig te verwijderen stickers met kleefmiddel ter markering/codering en verwijder deze onmiddellijk na de installatie.

Transport van FENIX Thin Sheets

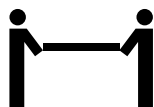
FENIX Thin Sheets (dunne platen van minder dan 0,9 mm dik) kunnen voor het vervoer afzonderlijk worden opgevoerd met de decoratieve kant naar binnen gericht, zodat er een cilinder met een diameter van ongeveer 600 mm wordt gevormd, of ten minste één die groot genoeg is om ervoor te zorgen dat de plaat niet beschadigd raakt.

Maak bij het transporteren van stapels platen altijd gebruik van een platform met een geschikte maat en stabiliteit, waarbij de platen met riemen of een stretchfolie worden vastgezet om gevaarlijk glijden te voorkomen.

Als de platen moeten worden vervoerd, zet u deze vast met behulp van banden. Plaats hoekbescherming onder de metalen banden.



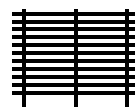
Tijdens het transport moet de decoratieve kant van de plaat naar het lichaam van de drager gericht zijn.



Grote platen moeten altijd door twee mensen worden gedragen.



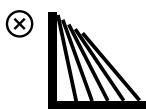
Vorklengte >1,5 m met laadcapaciteit >2,500 kg



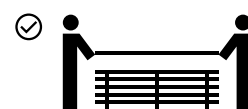
Max. Hoogte 6 m bij het stapelen van platen op pallets.



Platen moeten worden bewaard in beschermende opslagvertrekken.



Correcte positionering van de plaat.



Een plaat moet altijd door twee personen worden gedragen.

Transport van FENIX Solid Panels

Zet de panelen tijdens het transport met behulp van banden vast. Plaats hoekbescherming onder de banden.

Platen met klevende beschermfolie

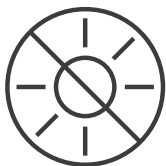
De beschermende folie is bedoeld om het oppervlak tijdelijk te beschermen tegen stof, krassen en markeringen die door hanteringsgereedschap worden achtergelaten. De folie beschermt niet tegen corrosie, vocht of chemische stoffen.

Platen die afgedekt zijn met beschermfolie moeten in een schone droge atmosfeer bij kamertemperatuur (idealerweise 20°C) worden bewaard, zodat blootstelling aan atmosferische invloeden en UVA-stralen wordt vermeden.

De beschermfolie moet, na toepassing en vóór realisatie van het uiteindelijke product, van het oppervlak van het platen worden verwijderd. In geval van dikke platen met beschermfolie aan beide kanten, moet de folie altijd van beide kanten worden verwijderd. In elk geval moet de folie worden verwijderd binnen 6 maanden na de datum waarop de plaat door Arpa is verzonden.

Arpa aanvaardt geen aansprakelijkheid voor onjuist gebruik van platen bedekt met een beschermende film, noch voor de gevolgen van een onjuiste toepassing.

Symbolen beschermfolie:



De beschermende folie is lichtgevoelig. Daarom dient opslag van platen met blootstelling aan direct zonlicht te worden vermeden.

Het product heeft een lichte richtingaanduiding, die alleen zichtbaar is onder bepaalde lichtomstandigheden. De richting wordt op de productverpakking aangegeven bij wijze van extra voorzorgsmaatregel.

FENIX-VERWERKING

FENIX-platen bestaan uit meer dan 60% cellulosevezels. Ze zijn gevoelig voor temperatuurvariaties en bovenal voor vochtigheidsvariaties die dimensionale veranderingen kunnen veroorzaken.

Dimensionale variaties van FENIX-platen kunnen verschillen van die van de ondergrond en leiden zodoende tot kromtrekken van het afgewerkte composietpaneel.

Dit probleem kan worden opgelost door middel van:

- voorconditionering van zowel de ondergrond als de platen, vóór het lijmen;
- uitbalanceren van het composietpaneel zodat beide zijden materiaal bevatten met identieke eigenschappen;
- ventilatie en vochtigheidsregeling van de ruimte waarin het composietpaneel wordt geïnstalleerd;
- installatie van plaat op zodanige wijze dat eventuele dimensionale veranderingen mogelijk zijn.

VOORCONDITIONERING

Om ervoor te zorgen dat de FENIX-panelen een gebalanceerd en constant vochtigheidsniveau bereiken, moeten zowel de plaat als de ondergrond op hetzelfde tijdstip vooraf worden geconditioneerd, vóór het lijmen.

Deze bewerking maakt het mogelijk om verschillen in de materialen tot een minimum te beperken, met name in het geval van veranderende omgevingsomstandigheden die trekkrachten genereren.

Voorbeelden van oplossingen zijn "koude" of "warme" technieken zoals hieronder beschreven.

Koud voorconditioneren

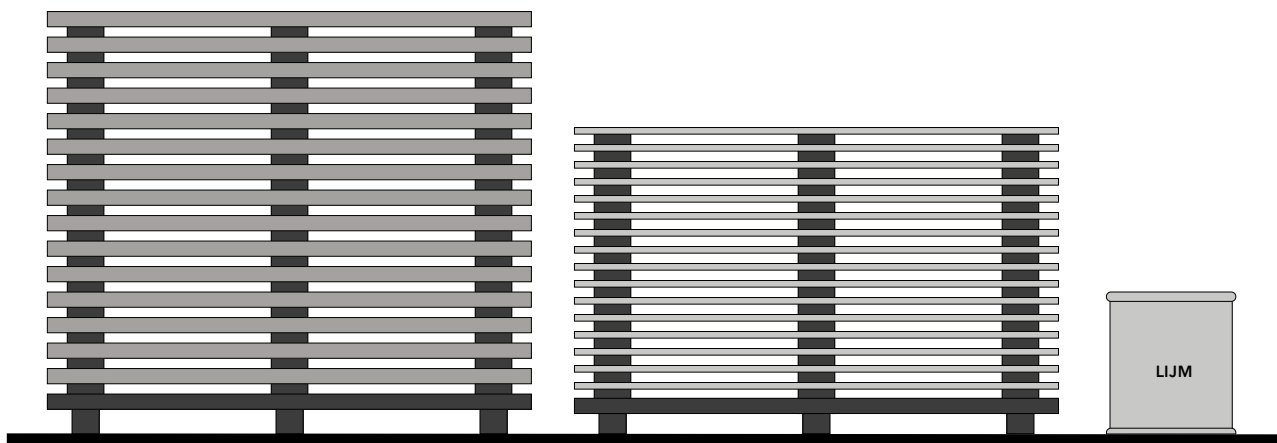
Methode A

Platen en ondergrondmateriaal worden gedurende ten minste drie dagen in een ruimte gestapeld waarvan de vochtigheid en temperatuur vergelijkbaar zijn met die van de plaats waarop de afgewerkte panelen worden geïnstalleerd.

Als deze panelen op een warme plaats worden geïnstalleerd met een constante lage vochtigheid, moeten hun onderdelen in een warme en droge sfeer worden geconditioneerd om krimpen te voorkomen.

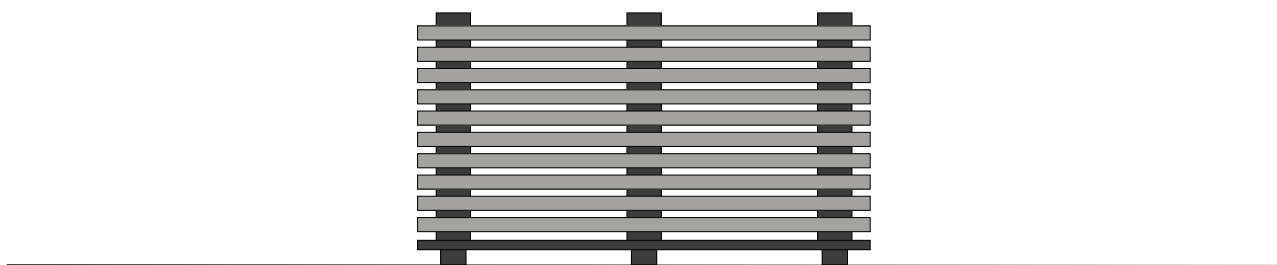
Methode B

Platen, ondergrondmateriaal en lijm moeten ongeveer tien dagen in een ruimte worden geplaatst met een temperatuur tussen de 18°C en 20°C, met een vochtigheidspercentage van 50% en een goede luchtcirculatie.



Methode C

FENIX-platen die de tegenoverliggende kanten van hetzelfde paneel vormen, worden in paren en met de rug tegen elkaar minstens drie dagen in een droge ruimte gestapeld, totdat ze een vergelijkbare mate van vochtigheid hebben bereikt. Na het lijmen zal elke beweging die door vochtigheidsverschillen wordt veroorzaakt aan beide zijden van het paneel vergelijkbaar zijn in grootte en richting, waardoor het risico op kromming vermindert. Met deze methode is conditionering van de ondergrond op dezelfde plaats niet vereist.

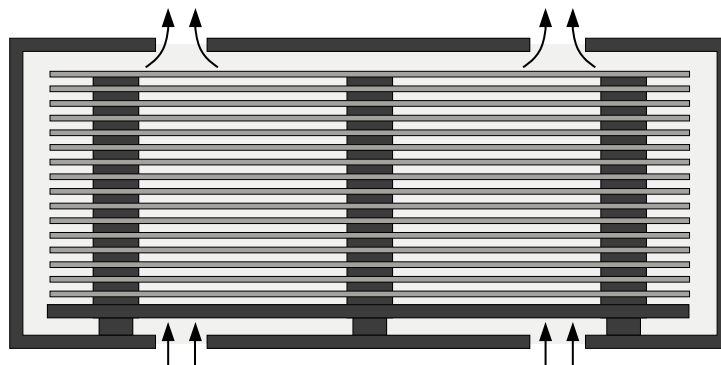


Warm voorconditioneren

FENIX-platen worden in paren bij elkaar geplaatst, met ruimte ertussen, zodat de hete lucht kan circuleren.

De duur en temperatuur zijn afhankelijk van het type lijm dat wordt gebruikt (bijv. gedurende ongeveer 10 uur bij 40°C of 6 uur bij 50°C). Als de procedure moet worden versneld, kunnen de platen aan een versneld gedeeltelijk droogproces worden blootgesteld door ze, van elkaar gescheiden door latten, in een kleine verwarmde ruimte te plaatsen (bijv. gedurende ongeveer 3 uur bij een temperatuur van 40°C of gedurende 2 uur bij een temperatuur van 50°C). Om de procedure nog verder te versnellen, kan er een warmtepers worden gebruikt, waarbij de platen met twee tegelijk worden verwerkt (met de voorzijde naar elkaar toegericht) (bijv. ongeveer tien minuten). Het lijmen moet enkele uren later worden gedaan. De bovenstaande richtlijnen kunnen worden toegepast wanneer de weersomstandigheden op de beoogde locatie van het blad paneel gematigd zijn.

Als de eindbestemming van het composietpaneel een lage relatieve vochtigheid heeft, is het raadzaam om zowel de ondergrond als de plaat voor te conditioneren bij een vergelijkbare relatieve vochtigheid en bij kamertemperatuur, of bij een hogere temperatuur gedurende een kortere periode (bijv. 20 uur bij 40°C of 10 uur bij 50°C). Het verdient in geen geval aanbeveling om de 50°C te overschrijden. Het lijmen moet onmiddellijk na het voorconditioneren worden gedaan, in overeenstemming met de aanbevelingen van de fabrikant.



Houd er rekening mee dat de genoemde duur en temperatuur een algemene richtlijn vormen ter bevordering van goede werkwijzen, en generlei garantie of verklaring zijn betreffende enigerlei gebruiksgeschiktheid met betrekking tot het proces. De gebruiker moet de specifieke geschiktheid verifiëren en testen.

UITBALANCEREN VAN FENIX-PANEEL

Voor een correcte uitbalancering van het paneel moet aan beide zijden hetzelfde type FENIX-materiaal worden gebruikt (dikte 0,7 mm, 0,9 mm of 1,2 mm - en indien mogelijk uit dezelfde productiebatch). Er kunnen belastingen optreden tussen twee verschillende materialen die aan elkaar zijn bevestigd. Om vervorming in het resulterende paneel te vermijden, is het daarom wenselijk om materialen met identieke eigenschappen aan beide kanten te gebruiken, afhankelijk van dezelfde dimensionale veranderingen in relatie tot verschillende omgevingen. Dat is een essentiële strategie, met name als de plaat zelfondersteunend is of niet direct ondersteund wordt door een rigide structuur.

Hoe groter het te bekleden gebied, des te belangrijker is het om deze factoren te overwegen: de keuze van de meest geschikte platen voor de uitbalancering van het paneel, en de dichtheid, symmetrie en de rigiditeit van de ondergrond. Idealiter moeten de platen die voor beide zijden van het afgewerkte composietpaneel worden gebruikt, uit dezelfde plaat afkomstig zijn, of uit platen van dezelfde fabrikant en van hetzelfde type, dezelfde dikte, dezelfde kleur en dezelfde productiebatch. Het is belangrijk dat de twee plaatzijden in dezelfde richting gesneden worden, d.w.z. in de richting van het papier, die identiek is aan de schuurrichting. Alle dimensionale veranderingen van de plaat zullen dan minimaal zijn vergeleken met wat er zou gebeuren als beide zijden in tegengestelde richtingen zouden worden gesneden.

Hoewel zulks geen aanbeveling verdient, omdat het risico op kromtrekken dan niet volledig uitgesloten kan worden, is het mogelijk, bij standaard en niet-kritieke toepassingen, om een ander materiaal dan FENIX te gebruiken aan één kant van een composietpaneel, onder voorbehoud van een correcte uitbalancering (bijv. HPL Arpa in 1,0 mm dikte voor FENIX NTM in 0,9 mm, een HPL Arpa met een dikte van > 1,2 mm voor FENIX NTM 1,2 mm, een „speciaal ontworpen” HPL Arpa in 1,0 mm voor FENIX NTA in 0,7 mm).

Natuurlijk is het belangrijk om materialen te kiezen met fysieke eigenschappen die vergelijkbaar zijn met die van FENIX. Hoe meer deze verschillen van die van FENIX, des te waarschijnlijker is het namelijk dat er belastingen ontstaan als gevolg van het gebrek aan symmetrie.

VENTILATIE EN VOCHTIGHEIDSREGELING

Zowel de FENIX Thin- als de FENIX Solid-platen die door Arpa worden geleverd, zijn altijd bedekt met beschermfolie. In het geval van Solid-platen zijn beide zijden bedekt met beschermfolie. Ten bate van een goede opslag mag de beschermfolie nooit van slechts één kant worden verwijderd. Het is ook belangrijk om te onthouden dat FENIX-platen en houtvezelsteunen materialen zijn die gevoelig zijn voor schommelingen in de luchtvochtigheidsgraad. FENIX zet bijvoorbeeld ongeveer 1,5 mm per strekkende meter in zowel de lengte als de breedte uit. Er moet dus voldoende ruimte worden vrijgelaten voor uitzetting tussen de ene plaat en de andere.

FENIX THIN SHEETS: VERWERKING

De verwerking van FENIX Thin-platen moet door een professional worden gedaan met behulp van de juiste apparatuur. Het gehele proces wordt meer in detail uitgelegd in de volgende hoofdstukken over snijden, frezen, boren, randbewerking en lijmen.

SNIJDEN

FENIX NTM Thin moet bij voorkeur worden gesneden met zagen die gebruik maken van hardmetalen (wolframcarbide), of diamanten inzetstukken voor wat betreft FENIX NTA.

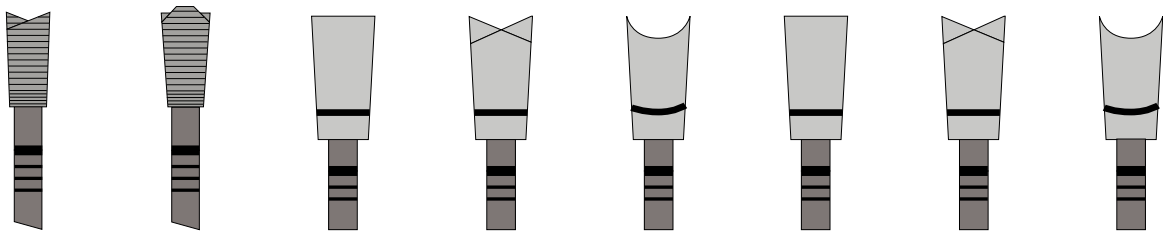
De hardmetalen inzetstukken gaan in feite lang mee, maar er moet voorzichtig mee worden omgegaan. Ze kunnen namelijk gemakkelijk beschadigd raken als ze in contact komen met metalen oppervlakken.

Tijdens het snijproces kan het materiaal inert poeder produceren. Personeel dat het snijproces uitvoert moet daartoe adequaat zijn opgeleid. Bovendien moet de apparatuur die wordt gebruikt om de materialen op maat te snijden, geschikt zijn voor de bewerking alsmede goed onderhouden en gekalibreerd zijn.

Elk fabricagebedrijf dat met de platen werkt, moet ervoor zorgen dat de juiste risicobeoordelingen zijn uitgevoerd.

Handmatig snijden

Als er werk op locatie vereist is, worden er handcirkelzagen gebruikt. Het gereedschap moet goed geslepen zijn, zodat er geen grote druk nodig is, waardoor het risico op breken en/of barsten van het materiaal wordt verminderd. De bewerking moet altijd worden uitgevoerd in overeenstemming met de geldende praktijkcodes en veiligheidsvoorschriften.



Profielen van de hardmetalen of diamanten inzetstukken die op de op dit moment verkrijgbare zaagschijven kunnen worden gemonteerd.

Snijden met werkbankmachines

Deze paragraaf gaat over cirkelzagen. Om met cirkelzagen goede resultaten te krijgen is het essentieel om als volgt te werk te gaan.

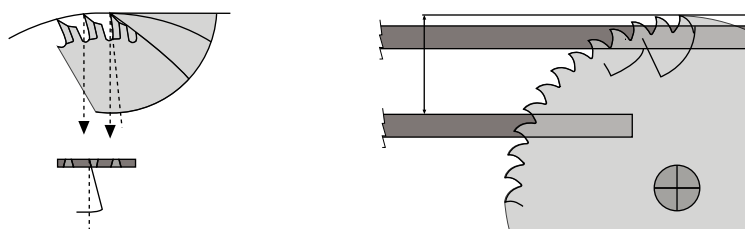
- Plaats FENIX-plaat met de decoratieve kant in tegengestelde richting ten opzichte van de draairichting van het zaagblad. Bovendien moet de plaat goed ondersteund en vastgezet worden met een in hoogte verstelbaar klem gereedschap om beweging en trillingen te voorkomen.
- Gebruik een nauwkeurige gids.
- Zorg dat het zaagblad is uitgelijnd met de plaat en het juiste inzetstuk heeft. Het is ook mogelijk om verschillende platen tegelijkertijd te snijden. In het geval van werkbladen met decoraties aan één kant, moeten alle platen zo worden geplaatst dat hun decoratieve zijanten naar boven wijzen. Als alternatief moet de stapel platen op een " offerplaat" worden geplaatst dat dezelfde of een superieure hardheid en textuur heeft als de platen die op vorm worden gezaagd.

Aanbevolen specificatie voor cirkelzagen:

- tandsteek: 10 tot 15 mm;
- zaagsnelheid: 3.000 tot 4.000 tpm;
- snellopendheid: 60 tot 100 m/s;
- voorwaartse snelheid: 15 tot 30 m/min.

De zaagbladen mogen niet te dun zijn. Als ze minder dan 2 mm dik zijn, hebben ze onvoldoende stijfheid en beginnen ze te trillen, waardoor de zaagsnede minder nauwkeurig wordt.

Voorwaarts profiel zaagblad



Composietpanelen snijden

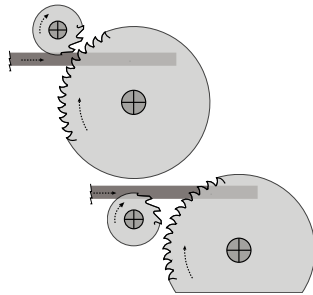
Alles wat er tot nu toe is genoemd, is ook van toepassing op het snijden van composietpanelen waarvan het decoratieve deel op een of beide kanten van de ondergrond is verlijmd. In dit geval strekt het gebruik van lintzagen niet tot aanbeveling. De beste resultaten worden bereikt met vaste cirkelzagen die zijn voorzien van een aftekenmes en door zorgvuldig de hoogte van het zaagblad aan te passen. De kwaliteit van de zaagsnede hangt ook af van het profiel en het aantal tanden, de snellopendheid, de voorwaartse snelheid en de zaaghoeken waaronder het zaagblad de plaat - en uitgaat.

Voor het inzagen van composietpanelen bevelen wij aan om:

- het meest geschikte zaagblad te kiezen;
- een lage voorwaartse snelheid te gebruiken en het materiaal niet "aan te vallen";
- tijdens de verwerking een stofafzuigingsapparaat te gebruiken.

De bewerkingen moeten altijd worden uitgevoerd in overeenstemming met de geldende praktijkcodes en veiligheidsvoorschriften.

Cirkelzagen met een ritmes



FREZEN

Afhankelijk van de omstandigheden kan er op verschillende manieren worden gefreesd, met behulp van handgereedschap of vaste apparatuur.

Frezen met handgereedschap

Voor een nauwkeurige taak is het altijd van essentieel belang om een bewerkingscentrum te gebruiken. Handfrezen evenals bandschuurmachines of slijpschijven worden vooral gebruikt om de uitstekende randen van platen die al op een ondergrond zijn gelijmd te trimmen.

In dergelijke gevallen moet de basis van de frees bedekt worden met vilt om de decoratieve afwerking te beschermen tijdens het frezen. De oppervlakte van het laminaat moet worden gereinigd tot het vrij is van stof en gruis. Het is ook essentieel om de spanen tijdens het frezen te verwijderen.

Een rotatiesnelheid van ten minste 20.000 omw./min. is vereist voor een goede afwerking van het te bewerken onderdeel.

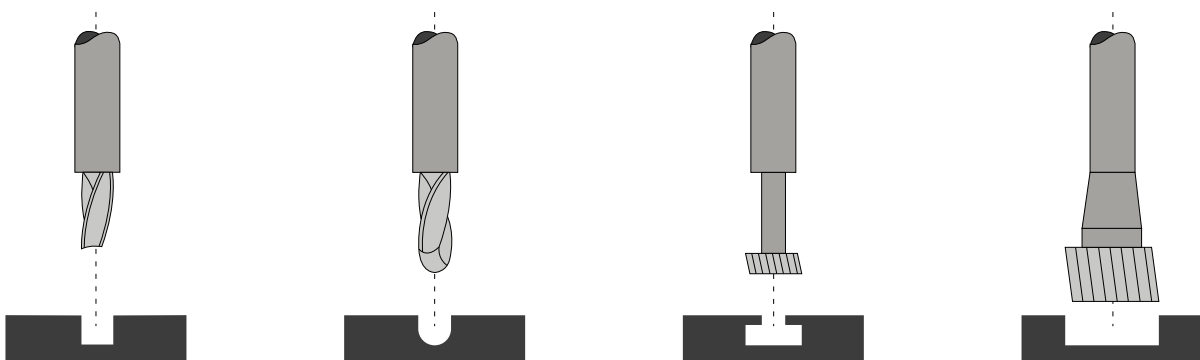
Frezen met twee snijbladen, één recht en één gekanteld, zijn geschikt voor een vierkante snede en voor afschuinen. Om beschadiging van de gereedschappen te voorkomen, mag het te bewerken gedeelte van de plaat niet tot verder dan 2 tot 3 mm voorbij de rand van de steun uitsteken. Bij continue werkzaamheden of grote taken wordt het gebruik van elektrisch gereedschap met parallelle freesbladen aanbevolen.

Frezen met vaste apparatuur

Er mogen freesmachines of houtbewerkingscentra met spindels met verwisselbare bladen worden gebruikt.

De aanbevolen hulpstukken voor gereedschap zijn snijders, schijven of boorkoppen van massieve wolframcarbide of staal met hardmetalen of diamanten inzetstukken en met een of meer verticale of hoekige tanden.

In het geval van gebogen randen is het beter om eerst de ruwe vorm uit te snijden totdat er een overschot van 1 mm resteert. De volgende stap is dan het uitfrezen van de vereiste vorm.



Met de hand gladmaken

Er kunnen verschillende gereedschappen, zoals vijlen of schuurpapier, worden gebruikt om de randen af te werken of de hoeken met de hand af te schuiven.

Er moeten vierkante (in plaats van gefreesde) vijlen worden gebruikt om de randen af te trimmen of de scherpe hoeken af te schuiven, waarbij u er tijdens het gebruik voor dient te zorgen dat de vijlen richting de kern wijzen en weg van de decoratieve zijde.

Het is ook mogelijk om fijne vijlen of schuurpapier en schrapers met twee snelheden te gebruiken. Om krassen op het oppervlak te voorkomen, is het belangrijk om voorzichtig en mogelijk in twee fasen te werk te gaan: eerst met een grover en daarna met een fijner schuurpapier.

BOREN

De getoonde technieken zijn van toepassing op zowel het boren van afzonderlijke FENIX-platen als op platen die al op een ondergrond zijn gelijmd. Deze bewerkingen moeten eveneens altijd worden uitgevoerd in overeenstemming met de geldende praktijkcodes en veiligheidsvoorschriften.

Voor de beste resultaten en om het risico op breuk- of scheurvorming in de toekomst te vermijden, is het belangrijk om het volgende te onthouden:

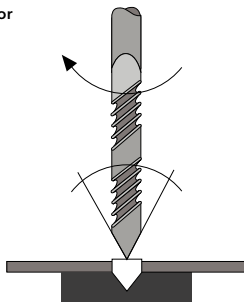
- Gaten voor schroeven moeten een diameter hebben die ten minste 0,5 mm groter is dan de diameter van de schroef zelf. De reden daarvoor is dat de schroef in alle richtingen enige speling moet hebben zonder de randen van het gat aan te raken, zodat lichte dimensionale bewegingen die worden veroorzaakt door veranderingen in omgevingsomstandigheden, niet voor problemen kunnen zorgen, alsook om scheurvorming rond het gat zelf te voorkomen.
- De boorsnelheid mag nooit zo hoog zijn dat het oppervlak van de decoratieve plaat oververhit en beschadigd raakt.
- Om te voorkomen dat het materiaal rondom de booropening van de boorkop gaat splinteren, wordt aanbevolen het werkblad op een hardhouten plank te plaatsen.
- Om te voorkomen dat schroeven met een ronde kop te strak gaan „klemmen“, kan er gebruik worden gemaakt van plastic of rubberen ringen.
- Na het boren is het raadzaam om te controleren of de rand van het gat schoon en glad is. Als dat niet het geval is, corrigeer dat dan zorgvuldig omdat een micro-afbrokkeling kan leiden tot barsten in de toekomst.

Boorgereedschap

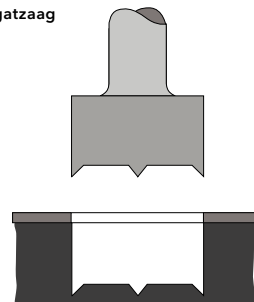
De gereedschapskeuze hangt af van de grootte van het gat dat er moet worden gemaakt. In principe gaat het om handgereedschap, kolomgereedschap of een bewerkingscentrum dat zowel frezen als boren kan.

- Draaiboortjes: de meest geschikte boorkoppen voor het boren van FENIX-platen zijn speciale stalen boorkoppen voor kunststoffen, met een tiphoek van 60° tot 80° (in plaats van de 120° voor normale metalen boorkoppen), een scherpe spiraalhoek en een brede spaangroef voor snelle spaanverwijdering. De aanbevolen spaanhoek is 7° met een invalshoek van 8°.
- Gatzagen strekken tot aanbeveling voor grotere gaten.

Boren met een spiraalboor



Boren met een gatzaag



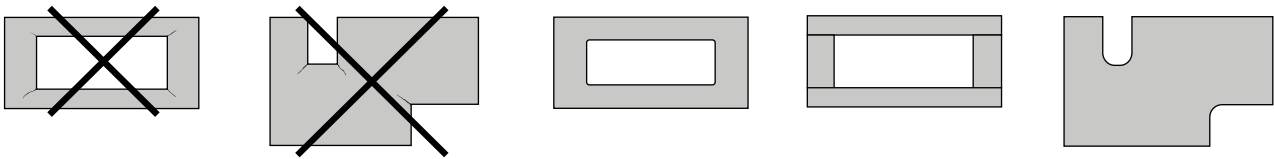
Interne zaagsnedes maken

Het onderstaande verwijst naar zowel FENIX-platen als composietpanelen waarop op één of beide zijden FENIX-platen zijn toegepast.

Bij het uitvoeren van intern decoupeerzaagwerk is het belangrijk om te weten dat sneden met een recht afgeschuinde kant breken of barsten van het materiaal kunnen veroorzaken. Om dat te voorkomen moeten alle hoeken van de interne uitsparingen gelijkmatig afgerond, gepolijst en geborsteld worden om eventuele spaanders te verwijderen. De binnenstraal van de afgeronde hoek moet zo groot mogelijk zijn. Voor interne uitsparingen met zijafmetingen tot 250 mm moet de afronding van de hoeken een straal van ten minste 5 mm creëren. Als de snijlengte groter is, moet de straal van de hoeken ook groter zijn.

Voordat u de zijkant van de opening inzaagt, is het beter om de binnenhoeken rechtstreeks met de freesmachine of boor te vormen, tot de vereiste straal afgerond. Als het ontwerp interne rechte hoeken vergt, moet zulks worden bereikt door FENIX-platen bij elke hoek met stuikverbindingen aan elkaar te monteren.

**Onder een rechte hoek uitgesneden uitsparingen kunnen scheuren of barsten in het paneel veroorzaken
Hoeken aan de binnenkant moeten worden afgerond**



FENIX-platen, in de dunne uitvoering, kunnen met dezelfde kleur kantverlijmd worden met een dikte van 1,2 mm (gematchte kleurkern) of met behulp van ABS- of PP-kantenbanden ontwikkeld in samenwerking met fabrikanten van randbewerkingsmaterialen (bijv. Ostermann, Rehau en Döllken, BVR, GIPLAST, enz.).

In het geval van FENIX NTM moet er een polyurethaanlijm worden gebruikt voor het kantverlijmen van 1,2 mm dikke FENIX NTM-platen. Kantenband van ABS of polymeer kan worden gelijmd met smeltlijm, met behulp van nieuwe lasersystemen of met behulp van luchtsystemen.

Voor FENIX NTA wordt aanbevolen om ABS-kantenbanden rechtstreeks op het FENIX NTA-platen te gebruiken met een dikte van 1 mm en uitsluitend in combinatie met smeltlijm.

Voorbeelden op het gebied van FENIX NTM en FENIX NTA-randbewerkingen kunnen worden gedownload via onze website fenixforinteriors.com

BUIGEN

0,9 mm FENIX NTM kan koud worden gebogen met een buitenstraal van niet kleiner dan 15 cm door middel van "vorm-contravorm"-systemen.

0,7 mm FENIX NTA kan koud worden gebogen met een buitenstraal van niet kleiner dan 20 cm door middel van "vorm-contravorm"-systemen.

We raden af om gebruik te maken van warm buigen, door middel van dynamische postforming-machines, omdat het acryloppervlak van FENIX-platen die op deze manier verwerkt worden onderhevig kan zijn aan microscheurvorming aan de oppervlakte van de decoratieve zijde.

PRODUCTIE VAN COMPOSITBLADEN

FENIX Thin is een halffabrikaat dat in bijna al zijn toepassingen op een ondergrond kan worden gelijmd.

Ondergrondmateriaal

Het ondergrondmateriaal draagt het blad en moet weerstand bieden tegen vervorming. Wat de geschikte ondergrond is moet daarom worden bepaald afhankelijk van de kenmerken van de toepassing, het beoogde gebruik van het composietpaneel en het milieu worden geselecteerd alsook in overeenstemming van de volgende kenmerken:

- stabiliteit
- vlakheid
- stijfheid
- mechanische eigenschappen
- uniformiteit van dikte
- water- en vochtbestendigheid
- brandwerende eigenschappen

Om ervoor te zorgen dat het oppervlak van een FENIX-plaat perfect glad en gelijkmatig oogt, moet het oppervlak van de ondergrond tevens vergelijkbare eigenschappen bezitten. Onvolkomenheden op ondergrond worden in feite overgebracht naar het plaatoppervlak, met name als de plaat erg dun is. Multiplex, spaanplaat en MDF-bladen zijn over het algemeen uitstekend, omdat ze dimensionale veranderingen ondergaan die vergelijkbaar zijn met FENIX-platen aangezien ze zelf van cellulose zijn gemaakt. Een ondergrond van metaal of op basis van mineralen, kraftpapier of schuimplastics worden ook gebruikt.

Aanpasbaarheid van ondergrondmaterialen

Onderstaande tabel bevat een lijst met ondergrondmaterialen die kunnen worden gecombineerd met FENIX-platen en hun mate van aanpasbaarheid.

Aanbevolen ondergrond:

Ondergrond	Mate van aanpasbaarheid
Paneel van spaanplaat	<p>Bevestigingsmethoden hangen af van de dikte van het composietpaneel. De structuur van de spaanplaat (spaanvorm, kunstharsgehalte, dichtheid, enz.) beïnvloedt de kwaliteit en eigenschappen van het oppervlak in hoge mate. De meest geschikte spaanplaten voor de hechting aan decoratieve lamineringen zijn meerlaagsspaanplaten.</p> <p>Spaanplaten van het type P3 EN 312-3 zijn ideaal als achterplaat voor FENIX in droge omgevingen en kunnen ook worden geproduceerd met brandwerende eigenschappen. Panelen van het type P5 EN 312-5 zijn vochtbestendig en kunnen worden geïnstalleerd in gebieden met een grotere vochtigheid. Om beschadiging door krimpen en vervorming te voorkomen, moeten de panelen gelijkmatig aan beide kanten worden geschuurd. Panelen moeten voldoen aan de minimale vereisten zoals gedefinieerd in de normen. De nominale dichtheid mag niet minder zijn dan 650 kg/m³.</p>
Medium of high density vezelplaat (MDF - HD)	Deze moeten worden geschuurd voorafgaand aan de hechting (meestal uitgevoerd door de fabrikant). Ze worden gemaakt aan de hand van een droog proces en er worden synthetische harsen gebruikt om de houtvezels te laten hechten. Ze hebben een uniforme structuur en een fijne textuur die goed gevormde afwerkingen met gladde randen mogelijk maakt. Ze kunnen worden behandeld om hun brand- en vochtbestendigheid te verhogen. Hun nominale dichtheid mag niet minder zijn dan 800 kg/m ³
Multiplexpanelen	Dunne panelen zijn niet zelfondersteunend. Bevestigingstechnieken hangen af van de dikte van het composietpaneel. Multiplexsoorten met lage dichtheid gemaakt van hardhout zoals populier zijn bijzonder geschikt voor een goede hechting met FENIX-platen.
Laminboardpanelen	Laminboardpanelen zijn alleen geschikt als ze zijn gemaakt van strips die smal genoeg zijn. Anders kunnen er oppervlakteverhogingen ontstaan in omgevingen met een lage vochtigheid.
Ondergrondmaterialen met honingraatstructuur	<p>Deze kunnen worden gebruikt als interne componenten van de ondergrond, of met een frame worden gecombineerd. Ze kunnen worden gemaakt van hout, metaal, geïmpregneerd papier, karton (gerecycled of anderszins), polycarbonaat of polypropyleen.</p> <p>Als ze van aluminium zijn, zijn ze ideaal voor het creëren van panelen die zowel stevig als lichtgewicht zijn, met FENIX-plaatcoating aan beide kanten. Ze zijn verkrijgbaar in verschillende diktes en verschillende celmaten en zijn gebonden met kleefmiddelen op basis van epoxyhars.</p> <p>Als ze van niet-geïmpregneerd kraftpapier gemaakt zijn, worden ze over het algemeen gebruikt als kern in multiplex sandwichpanelen of paneeldeuren. Ze worden ook gebruikt in combinatie met directe laminering bij toepassingen waarbij gewichtsbepalingen of stootvastheid belangrijker zijn.</p> <p>Geïmpregneerd kraftpapier is vochtbestendiger na de impregnering en wordt normaal gesproken gebruikt voor kleine celformaten. Kunststoffen zoals polycarbonaat en polypropyleen zijn duurzaam, licht en niet gevoelig voor vocht.</p>
Gehard glas	Een gebruikelijke steun waarop FENIX kan worden toegepast is een steun van gehard glas. Om een uniforme kleur te krijgen, ook op de rand van het glaspaneel, wordt aanbevolen om een speciale polyurethaanlijm te gebruiken in combinatie met de verf op de balancerende zijde van de steun.

Niet- aanbevolen ondergrondmaterialen:

Ondergrond	Mate van aanpasbaarheid
Ondergrondmaterialen op mineraalbasis	Panelen van beton, calciumsilicaat of vermiculiet. Er zijn verschillende niet-brandbare ondergrondmaterialen, voornamelijk op basis van calciumsilicaat. FENIX-platen mogen alleen worden gebruikt op een ondergrond van één enkel blok, omdat deze beter bestand zijn tegen delaminatie.
Metalen ondergrond	Metalen ondergaan verschillende dimensionale veranderingen in vergelijking met FENIX-platen. Aluminium en staal kunnen een geschikte ondergrond worden als hun oppervlak zorgvuldig wordt voorbereid voordat de FENIX-platen erop worden geplaatst (met PUR of epoxylijm).
Schuimplastic (polystyreen, PVC, polyurethaan, op fenolbasis, enz.)	Stijve schuimsorten zijn zelfondersteunende steunen met een goede thermische isolatie en zijn geschikt voor direct lamineren. Fenolschuimen hebben goede brandwerende eigenschappen. Ze kunnen ook worden aangetroffen als de "kern" in houten frames.
Pleister- of beton-oppervlak	De ongelijke oppervlakken van deze ondergrondmaterialen lenen zich normaal gesproken niet voor directe toepassing bij panelen. Bovendien zijn de dimensionale bewegingen van de materialen meestal niet compatibel.
Eenvoudige pleister- of behangoppervlakken	De dimensionale beweging van de plaat op het papier kan resulteren in breukvorming.
Massief hout	Dit materiaal is ongeschikt. De onregelmatige dimensionale bewegingen veroorzaken oppervlakteverhogingen. Als ondergrond voor platen kan het alleen voor kleine oppervlakten worden gebruikt.

Hoe FENIX-platen aan het ondergrondmateriaal kunt bevestigen

Eerst moeten, voorafgaand aan de hechting, het oppervlak van de plaat en de ondergrond grondig worden schoongemaakt en ontdaan van stof, vet of andere deeltjes van andere materialen die defecten of vlekken kunnen veroorzaken.

Hechttemperatuur

Normaal gesproken slaagt de hechting het best bij kamertemperatuur, maar nooit onder 15°C. Bij hogere temperaturen is de uithardingstijd van de lijm korter.

Het is raadzaam om tests uit te voeren om te controleren hoe de lijm reageert en om de richtlijnen van de lijmfabrikant te volgen, die voor verschillende lijmtypen of omgevingsomstandigheden anders kunnen zijn.

Kleefmiddelen

De keuze voor de juiste soort lijm uit de verschillende verkrijgbare lijmsoorten dient te worden gemaakt op basis van het type ondergrondmateriaal en het doel waarvoor het eindproduct bedoeld is.

Classificatie van kleefmiddelen

1 Op basis van de manier waarop ze op hitte reageren:

- Thermoplastische kleefmiddelen worden van verhitting zacht. Deze groep omvat lijmen op basis van chloropreen en neopreen alsmede lijmen op basis van PVAc (polyvinylacetaat), siliconen en acrylverf, smeltlijmen en speciale lijmsoorten.
- Thermohardingslijmen verharderen indien ze worden verwarmd, na eerst zacht te zijn geworden. Tot deze soort behoren lijmen op basis van ureum en formaldehyde, melamine en formaldehyde, resorcinol en formaldehyde, (één- of twee-componenten-PUR-) fenol en polyurethaanlijmen, alsook lijmen op basis van polyester en epoxyhars.

2 Afhankelijk van de toepassingsmethode:

- Hogedruklijmen:
 - Hoge druk en lange duur. Bij een bepaalde temperatuur wordt er door een mechanische of hydraulische pers druk uitgeoefend op het werkblad en de steun, die volledig contact maken. Tot deze groep behoren PVAc-, acryl-, ureum- en fenollijmen, alsmede lijmen op basis van resorcinol en formaldehyde.
 - Hoge druk en korte duur. Druk wordt gedurende korte tijd uitgeoefend (statische drukcontactlijm) en gelijkmatig verdeeld door te hameren of gebruik te maken van een rubberen roller, waarbij met andere woorden op het te fabriceren paneel een belasting wordt geplaatst. Tot deze groep behoren onder andere neopreen, chloropreen en PVAc B2-B2.
- Lagedruklijmen:
 - Lage druk en lange duur. Lijm op polyesterbasis, PUR-polyurethaanlijm, epoxyhars-soorten.
 - Druk uitgeoefend en korte duur. Smeltlijm, aangebracht met speciale apparatuur.

Verharders

Op neopreen gebaseerde kleefmiddelen worden gebruikt in combinatie met een uithardingsmiddel, hetgeen de hitteweerstand van de lijm verhoogt. Thermohardingslijmen worden gebruikt in combinatie met versnellers en katalysatoren, die zorgen voor een goede hechting, waardoor de temperatuur en de aanbrengingsduur worden verminderd.

Hechtmethode

Er zijn verschillende soorten hechtmethoden:

- Thermoplastische smeltlijm (aan te brengen met behulp van speciale apparatuur).
- Hechting met behulp van persen:
 - Koude persen: Deze kunnen worden gebruikt in combinatie met stalen platen en beperkte druk.
 - Warme persen: Deze kunnen worden gebruikt in combinatie met roestvrijstalen platen door een plaat in elk leeg compartiment te plaatsen.

Soorten kleefmiddelen

Thermoplastische kleefmiddelen

Neopreen/ Chloropreen	Op basis van polychloropreen, beschikbaar in oplosmiddel- of in wateroplossing; met of zonder verharder.
PVAc	Emulsie op basis van polyvinylacetaat. Verkrijgbaar als één- of tweecomponentenlijm: de laatste heeft een betere bestendigheid tegen warmte en vocht. Als de steun compact en uniform is, garandeert dat een goede hechting, die gebruiksvriendelijk is en snel uithardt. De lijm is vloeibaar en moet voorzichtig over het oppervlak worden verspreid, om te voorkomen dat er in een later stadium vezels of spaanders vrijkomen.
Acrylverbindingen	
Siliconen	
Smeltlijm (Thermoplastisch)	Wordt bijna uitsluitend gebruikt voor het hechten van randen en het monteren van onderdelen. Ze mogen niet in de buurt van een warm oppervlak worden gebruikt.

Thermohardingslijmen

Ureumlijmen (UF)	Op basis van ureum en formaldehyde. Duurzaam en bestand tegen hoge temperaturen, maar met slechte waterbestendigheid. Toegepast onder druk en op hoge temperatuur.
Melamin-Klebstoffe	Synthetische Harze, die durch Polykondensation von Formaldehyd mit Melamin gewonnen werden. Abriebfest, wasser- und hitzebeständig mit beträchtlicher Transparenz bei Lichtstrahlung.
Lijmen op basis van resorcinol en formaldehyde	Mit heißem oder kaltem Druck zum Verleimen der Platte mit feuchtigkeitsbeständigen Stützen anwenden, einschließlich einigen feuerfesten Stützen. Gute Witterungsbeständigkeit.
	Gebruik in combinatie met warme of koude druk om het werkblad vast te zetten op vochtbestendige en sommige brandbestendige steunen. Goede weerbestendigheid.
Fenollijmen	Bestand tegen water, verwerking en hoge temperaturen. Fenollijmen verliezen aanzienlijke hoeveelheden volume tijdens het uitharden.
	Polyester ist empfindlicher gegenüber Hitze als andere Klebstoffe.
Polyurethaanlijm	Deze zijn sterk en flexibel en hechten zich goed aan gladde of poreuze oppervlakken. Polyurethaanlijmen weerstaan lage temperaturen beter dan andere lijmsorten en verdragen hoge temperaturen slecht. Ze vullen holtes goed op. In uitvoeringen met een of twee componenten zijn ze uitstekend geschikt voor het hechten van werkbladen aan moeilijke steunen zoals steunen van polystyreen, metaal, kunststoffen, enz.
Polyester	Dit soort lijm is gevoeliger voor hitte dan andere kleefmiddelen.
Epoxyharsen	Epoxyharsen hechten goed aan veel materialen en vereisen slechts een lichte druk. De grote verscheidenheid aan verharders die beschikbaar zijn voor epoxylijmen maakt dat de uithardingstijden kunnen uiteenlopen van enkele seconden (als de temperatuur hoog is) tot vele minuten of uren (bij kamertemperatuur). Ze zijn sterk en duurzaam, vullen holtes goed op en krimpen slechts zeer weinig in na het drogen

Lijmen

De volgende voorzorgsmaatregelen kunnen bijdragen aan een optimaal resultaat en het risico op vervorming, oppervlaktevervorming (of blaren) en barsten verminderen.

- Conditioneer de plaat voor onder temperatuurs- en vochtigheidsomstandigheden die vergelijkbaar zijn met die van de plek waar de plaat wordt geïnstalleerd.
- Vermijd het gebruik van contactlijmsorten, vooral wanneer deze met de hand worden aangebracht, in geval de plaat in een zeer vochtige omgeving moet worden geïnstalleerd.
- Gebruik alleen een contactlijm als de plaat niet meer dan 60 cm breed is en breng het kleefmiddel gelijkmatig aan op beide oppervlakken in een niet te dikke laag.
- Snijd de langere kant van het composietpaneel in de lengte, evenwijdig aan de schuurrichting. De dimensionale veranderingen van FENIX zijn in feite in de lengte kleiner dan kruislings

Lijmen en ondergrondmaterialen

Ondergrondmateriaal	Thermoplastische kleefmiddelen				
	Neopreen Chloropreen	PVAc	Siliconen Acrylverbindingen	Smeltlijm Acrylverbindingen	Speciale lijmsorten
Op houtbasis	• Koud behandelen	• Warm behandelen		•	
Op papierbasis met honingraat-structuur	• Koud behandelen	• Warm behandelen			
Op basis van schuimplastic of honingraatmaterialen: Polystyreen			•		
PVC	•		•		
Fenol-Formaldehyde	•	•			
Polyurethaan	•				
Plaat op basis van metaal of honingraatstructuur	•			•	
Minerale ondergrondmaterialen in platen of schuimen op pleisterbasis		•			
Beton	•	•			
Betonschuim	•	•			
Glasschuim	•	•			
Glasschuim	•	•			

Lijmsoorten die kunnen worden gebruikt afhankelijk van type ondergrondmateriaal

Ondergrondmateriaal	Thermohardingslijmen						
	Ureum Lijmsoorten UF	Melamine Lijmen	Lijmen op basis van resorcinol en formaldehyde	Fenolische Lijmen	Polyurethaan Lijmsoorten	Polyester	Epoxyharsen
Hout	•	•	•	•	•	•	•
Papier met honingraatstructuur	•	•	•	•	•	•	•
Schuimplastic- of honingraatmaterialen: Polystyreen					•		•
PVC					•		•
Fenol Formaldehyde	•	•	•	•	•	•	•
Polyurethaan					•	•	•
Plaat op basis van metaal of honingraatstructuur			•		•	•	•
Minerale ondergrondmaterialen in de vorm van platen of op pleisterbasis	•						
Beton					•	•	•
Betonschuim					•	•	•
Glasschuim					•	•	•

FENIX SOLID-PLATEN: VERWERKING

Vanwege hun samenstelling kunnen FENIX Solid-platen uitzetten en krimpen.

Temperatuur en vochtigheid van respectievelijk voor- en achterkant mogen niet langdurig van elkaar verschillen.

De onderste zijde van horizontale platen en de achterkant van de verticale wand moeten daarom goed geventileerd zijn.

De randen van een plaat mogen niet lang nat blijven.

Als de platen met behulp van profielen worden vastgezet, moeten deze worden voorzien van afvoerelementen.

Bij het vastzetten van de platen is het belangrijk om een maximale beweging van 2,5 mm/m² mogelijk te maken.

Boorgaten en verbindingen moeten dienovereenkomstig worden gedimensioneerd. Draai de schroeven niet te hard vast om de platen een minimale speling te geven.

FENIX Solid-platen moeten worden geconditioneerd voordat ze worden verwerkt en geïnstalleerd, zodat ze in hun omgeving een uitgebalanceerde conditie kunnen bereiken.

De homogene samenstelling van het materiaal maakt het mogelijk om beide kanten alsmede het oppervlak te bewerken. Het machinaal bewerken van de FENIX-platen is vergelijkbaar met het bewerken van hardhout van hoge kwaliteit.

De hardheid van de platen stelt hogere eisen aan het te gebruiken gereedschap dan het geval is bij het bewerken van materialen uit zachte houtsoorten.

Het gebruik van hardmetalen instrumenten verdient aanbeveling. Gereedschap met diamanten tip strekt tot aanbeveling bij het werken met grote elementen. Dergelijk gereedschap zorgt voor een zeer goede afwerking en een lange levensduur.

SNIJDEN

De FENIX NTM moet bij voorkeur worden gesneden met zagen die gebruikmaken van hardmetalen (wolframcarbide) inzetstukken en diamanten inzetstukken voor wat betreft FENIX NTA.

Als de snijmtrek niet goed is gedefinieerd, dient FENIX NTA bij voorkeur te worden verwerkt met behulp van messen en gereedschappen die speciaal zijn gemaakt voor aluminium- en algemene legeringen.

Tijdens het snijproces kan het materiaal inert poeder produceren. Personeel dat het snijproces uitvoert moet daartoe adequaat zijn opgeleid. Bovendien moet de apparatuur die wordt gebruikt om de materialen op maat te snijden, geschikt zijn voor de betreffende bewerking alsmede goed onderhouden en gekalibreerd zijn.

Elk fabricagebedrijf dat met de werkbladen werkt, moet ervoor zorgen dat de juiste risicobeoordelingen zijn uitgevoerd. De volgende algemene richtlijnen zijn van toepassing op zaagsnedes die in FENIX-platen zijn gemaakt met behulp van cirkelzagen.

- Snijnsnelheid: 7 - 22 m/min (23 - 72 ft/min).
- Vertanding: alternerende of vlakke V-vormige vertanding.

Positionering

Plaats de tanden altijd aan de decoratieve kant van de plaat.

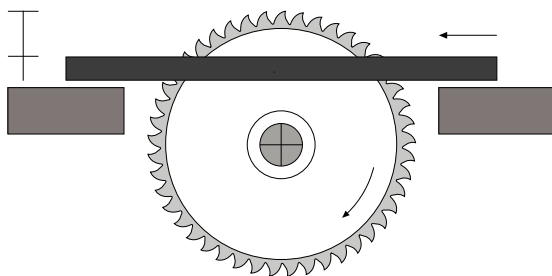
Kantensnijden: de beste resultaten worden verkregen met behulp van werkbankmachines.

Scherpe randen kunnen worden afgerond met schuurpapier of een freesmachine.

Spaanhoek: de beste prestaties worden verkregen onder een spaanhoek van 45°.

Gebruik rubberen pasringen om te voorkomen dat de platen gaan schuiven in geval de machine niet met een mobiel werkblad is uitgerust:

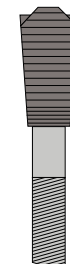
Afstelling zaagbladhoogte



Afwisselende vertanding



Vlakke V-vormige tanden



Snijden met een cirkelzaag op een werkbank

Houd de decoratieve kant bij het zagen, boren en frezen naar boven gericht.

Wanneer een decoratieve kant tijdens het machinaal bewerken over het mobiel werkblad van de machine moet worden geschoven, raden we aan om een beschermend paneel, bijvoorbeeld van hardhout, op het werkblad te plaatsen:

Diameter		Vertanding	Omw./min.	Dikte van het zaagblad		Aanpassing van de zaagbladhoogte	
mm	inch			mm	inch	mm	inch
300	~12	72	~ 6.000/min	3,4	~ 1/8	30	~ 1
350	~14	84	~ 5.000/min	4,0	~ 3/16	35	~ 1
400	~16	96	~ 4.000/min	4,8	~ 3/16	40	~ 1

Snijden met handcirkelzaag

Bij gebruik van een handcirkelzaag moet de kant van het paneel zonder pigment naar boven worden gedraaid.

Diameter		Vertanding	Omw./min.	Dikte van het zaagblad		Aanpassing van de zaagbladhoogte	
mm	inch			mm	inch	mm	inch
150	~ 6	36	~ 4.000/min	2,5	~ 1/8	15	~ 5/8
200	~ 6	36	~ 4.000/min	3,0	~ 1/8	20	~ 3/4

Steekzaag

Steekzaag (met hardmetalen tip): binnenhoeken van uitsparingen moeten eerst worden voorgeboord, waarbij voor de gaten een diameter moet worden aangehouden van 8-10 mm (\approx 5/16 - 3/8 inch).

Overweeg voor decoratieve oppervlakken een speciaal steekzaagblad te gebruiken.

FREZEN

Freesvormen:

- rechte en schuine boorkoppen voor kantensnijden en afschuinen
- hol of rond geslepen voor afgeronde randen
- diamanten cirkelzaagbladen voor groeven

Materialen:

Hardmetalen of diamantfreesen, handmatig bediende frees of verticale freesmachine:

Diameter		Omw./min.		Snelheid		Snijsnelheid	
mm	inch			m/s	ft/s	m/min	ft/min
20-25	~ 1	~ 18.000	- 24.000/min	20 - 30	~ 65-100	5	~ 16
125	~ 5	~ 6.000	- 9.000/min	40 - 60	~ 130-200	5-15	~ 16 - 50

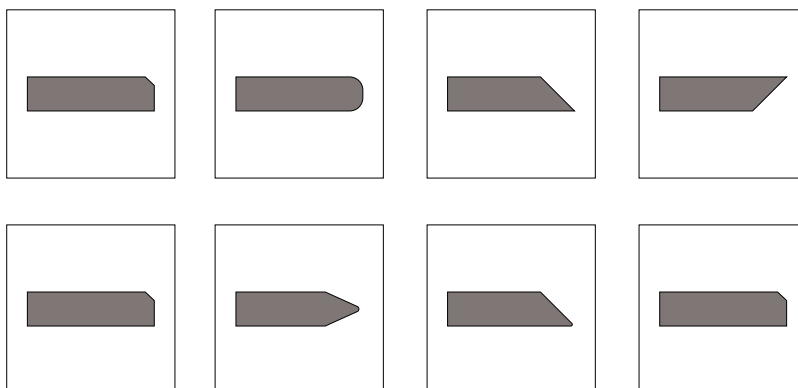
Sjablonen voor randbewerking/frezen

Randen moeten veilig zijn, vrij van zaagsporen en scherpe randen.

Voor een betere uitstraling verdient het aanbeveling om randen te polijsten.

Er kunnen om functionele en esthetische redenen verschillende randbewerkingen worden overwogen.

Enkele voorbeelden zijn:



BOREN

Het gebruik van HSS-boorkoppen met carbide tip of boorkoppen van diamant met een hoek van 60-80° wordt aanbevolen. FENIX-platen moeten worden geboord met behulp van steunbladen.



Grote gaten, bijv. voor ophangings- en vergrendelingsapparatuur, moeten worden geboord met gebruikmaking van combinatieboorkoppen.

De uitgangssnelheid van de boorkop moet zorgvuldig worden geselecteerd, om ervoor te zorgen dat het oppervlak van het product niet wordt beschadigd.

De snijsnelheid moet met 50% worden gereduceerd kort voordat de boorkop uit het werkstuk komt.

Tijdens het boren moet de tegendruk worden verhoogd met behulp van hardhout of een gelijkwaardig materiaal, om te voorkomen dat het oppervlak breekt.

LIJMEN

FENIX Solid-platen kunnen aan elkaar worden gelijmd en op vele materialen met behulp van één- of tweecomponentenlijm, zoals kleefsystemen op basis van epoxy of polyurethaan.

Lijmen wordt vaak in combinatie met een mechanische verbinding uitgevoerd om voor voldoende druk te zorgen tijdens het drogen.

Verdikking van de randen van panelen met FENIX Solid strips:

- Zorg ervoor dat panelen en kantenbanden dezelfde „korrelrichting“ hebben.
- conditioneer panelen, kantenbanden en kleefmiddel op dezelfde manier voor (temperatuur en vochtigheid bij voorkeur aangepast in overeenstemming met toekomstige gebruiksomstandigheden);
- verwijder vet van oppervlakken die moeten worden verlijmd, ruw ze iets op en zorg dat ze stofvrij zijn;
- volg de instructies van de fabrikant van de kleefstof strikt op.

Soort lijm	Toepassing	Opentijd	Druk	Uithardingstijd
Epoxylijm	100-250 g/m ²	Afhankelijk van het type	0,2 N/mm ²	4-8 uur bij 20°C
Polyurethaan	100-250 g/m ²	Afhankelijk van het type	0,2 N/mm ²	4-8 uur bij 20°C

Het is raadzaam om tests uit te voeren om te controleren hoe de lijm reageert en om de richtlijnen van de lijmfabrikant te volgen, die voor verschillende lijmtypen of omgevingsomstandigheden anders kunnen zijn.

INSTALLATIERICHTLIJNEN

Er zijn twee belangrijke installatiesystemen voor FENIX Solid-platen:

- mechanisch (schroeven en klinknagels);
- chemisch (lijm).

Verticale toepassing

FENIX Solid-platen kunnen worden gebruikt als zogenaamde hangende bekledingselementen. Dat betekent dat het materiaal op een ondersteunend subframe wordt gemonteerd. Het werkblad kan zichtbaar of onzichtbaar worden vastgezet.

Bij het bepalen van het subframe is het belangrijk om rekening te houden met de volgende dingen:

- de belastingsvereisten;
- maximale bevestigingsafstanden voor de platen;
- de noodzakelijke ventilatie- of vochtregulerende maatregelen;
- de bewegingstolerantie voor de platen;
- de beschikbare plaatafmetingen;
- de dikte van een eventuele isolerende laag;
- de verankeringsopties in de (wand)constructie van het gebouw;
- de wettelijke vereisten.

Hoekoplossingen

Bij het verbinden van twee platen in een hoek is het belangrijk om rekening te houden met de beweging van de plaat. Om spanning op de voeg te voorkomen, is het raadzaam de beenlengte van het hoeelement zo klein mogelijk te houden (max. 400 mm).

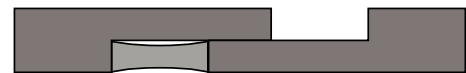
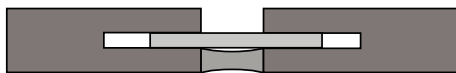
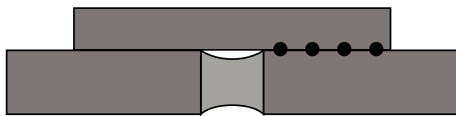
Compacte platen kunnen op verschillende manieren in hoeken met elkaar worden verbonden:

- verlijmd hoekprofiel van aluminium of plastic
- verlijmde strip van aluminium of plastic
- ingebouwde veer-en-groefverbinding met steun

Voegen en verbindingen

Oplossingen voor verticale gewrichten zijn:

- dilatatievoeg
- ingebouwde groef
- rabatverbinding



Om dimensionale veranderingen mogelijk te maken als gevolg van vocht- en temperatuurschommelingen, moeten de voegen bij verticale en horizontale verbindingen vrij worden gelaten, zodat de plaat een maximum van 2,5 mm/m aan bewegingsruimte heeft.

Dankzij de uitstekende bewerkbaarheid van het materiaal is het mogelijk om verticale en horizontale voegen nauwkeurig zonder hulpprofielen af te dichten.

Voor plaatdiktes van 8 mm of meer is het mogelijk om verbindingen te maken in de vorm van rabatverbindingen of als ingebouwde groefverbindingen.

Horizontale gewrichten: zowel ingebouwde groef- als rabatverbindingen kunnen worden gebruikt voor horizontale gewrichten. Voegen moeten zodanig worden gemaakt dat de platen maximaal 2,5 mm/m aan bewegingsruimte hebben. De uitsparing in de rabatverbinding moet ten minste twee keer de breedte van de verbinding zelf meten.

Verticale verbindingen: ingebouwde groefverbindingen kunnen worden gebruikt voor verticale verbindingen. De plaatdikte aan elke kant van de groef moet ten minste 2,9 mm zijn. Als er aluminium groeven worden gebruikt, is een plaatdikte van 8 mm voldoende.

Voegafdichting met mastiek

Wanneer er FENIX-platen worden gebruikt voor interieurtoepassingen die een hoge normstelling op het gebied van hygiëne vergen, verdienen wandconstructies met luchtdichte afdichtingen vaak de voorkeur.

De voegen worden vervolgens gedicht met een elastisch mastiek. Dit afdichtingsmateriaal moet vormafstotend zijn volgens ISO 846 en resistent zijn tegen desinfecterende middelen als deze voor bovengenoemde toepassingen worden gebruikt.

Bovendien is het voor een maximale hechting tussen het afdichtingsmateriaal en de plaat noodzakelijk om tocht, vocht, stof en vuil te vermijden.

We raden aan om FENIX Solid-platen te gebruiken in combinatie met siliconen- of polyurethaanmastiek.

Belangrijke richtlijnen voor het aanbrengen van elastisch afdichtingsmateriaal:

- De voeg moet absoluut schoon, droog en vetvrij zijn.
- Indien nodig moet er een primer worden aangebracht om de hechting te vergemakkelijken.
- Het afdichtingsmateriaal mag in geen geval aan de achterkant hechten (hechting aan drie kanten), omdat dat tot breken van de plaat kan leiden. Het is raadzaam om een tussenfolie of een lip van polyethyleen te gebruiken.
- Om ervoor te zorgen dat het afdichtingsmateriaal niet aan overmatige spanning wordt blootgesteld, moeten mortelvoegen breed genoeg zijn en mag hun diepte niet groter zijn dan hun breedte.

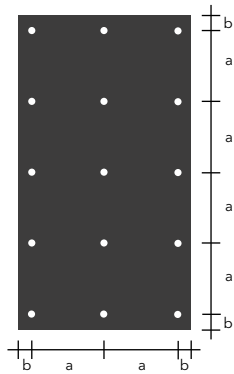
Zichtbare bevestiging met behulp van schroeven of klinknagels

FENIX Solid-platen kunnen aan een houten subframestructuur met snelle bevestigingsschroeven worden bevestigd, of ze kunnen worden bevestigd aan een metalen subframestructuur met aluminium klinknagels.

De subframestructuur moet zodanig worden gemonteerd dat het gebied achter de plaat goed geventileerd is. Dat

zorgt ervoor dat de temperatuur en vochtigheid aan beide zijden van het paneel hetzelfde zullen zijn. Bij het met schroeven of klinknagels bevestigen van platen is het belangrijk dat de platen vrij en gelijkmatig kunnen bewegen.

- De diameter van alle voorgeboorde gaten in de platen moet 8 mm zijn bij gebruik van snelle bevestigingsschroeven met een diameter van 4 mm.
- Bij gebruik van klinknagels met een diameter van 5 mm, moet er vooraf één gat - op een centrale plek op de plaat- geboord worden met een diameter van 5,1 mm en alle andere gaten moeten vooraf geboord worden, met een diameter van 10 mm. Er moet een speciaal neusstuk op het klinkpistool worden geplaatst om het hoofd van de klinknagel op 0,3 mm afstand van het plaatoppervlak te houden.
- Alle voegen moeten ten minste 8 mm breed zijn.
- Plaatdikte: van 6 mm omhoog (ten bate van efficiëntie en prestaties wordt een minimale dikte van 8 mm aanbevolen).

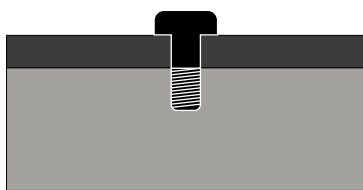


a = horizontale en verticale bevestigingsafstand (zie tabel)
b = randbevestigingsspeling
 minimaal 20 mm
 10 keer de maximale dikte van de plaat
 Aanbevolen maximale werkbladhoogte: 3050 mm

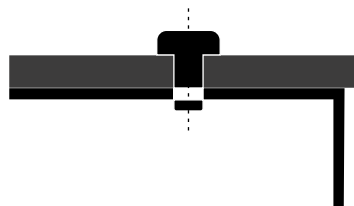
Opmerking: Bevestigingsafstanden bij toepassing op plafonds moeten worden vermenigvuldigd met 0,75.

Aanbevolen max. bevestigingsafstanden (mm)	Plaatdikte (mm)		
	6	8	10
2 bevestigingen in één richting	450	600	750
3 of meer bevestigingen in één richting	550	750	900

Zichtbare bevestiging met schroeven op houten ondergrond



Zichtbare bevestiging met schroeven op metalen ondergrond



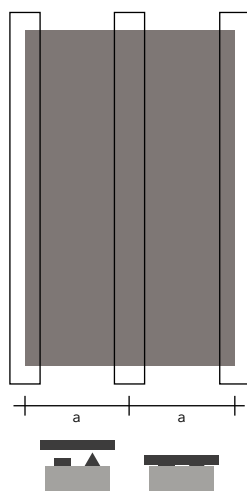
Onzichtbare bevestiging met kleefmiddel

FENIX-platen kunnen worden bevestigd op een houten of metalen ondergrond met speciale kleefsystemen die dimensionale variatie van zowel coating als ondergrond toelaten. De richtlijnen van gekwalificeerde lijmfabrikanten moeten worden gevolgd, zodat er verbindingen van hoge kwaliteit kunnen worden gerealiseerd.

Arpa is niet verantwoordelijk voor de selectie of het gebruik van kleefmiddelen in bevestigingssystemen. De subframestructuur moet zodanig worden gemonteerd dat het gebied achter de plaat goed geventileerd is. Dat zorgt ervoor dat de temperatuur en vochtigheid aan beide zijden van het paneel hetzelfde zullen zijn. Het kleefmiddel mag alleen verticaal worden aangebracht en altijd over de volledige hoogte van de plaat. Alle voegen moeten ten minste 8 mm breed zijn.

De maximale installatiegrootte van de plaat is 3050 mm x 1300 mm. Ten bate van de efficiëntie en prestaties worden diktes onder 8 mm niet aanbevolen.

Kleefstelsel met dubbelzijdige tape voor tijdelijke bevestiging gedurende de uitharding van de kleefstof:



Maximale horizontale bevestigingsafstanden (a):

Maximale bevestigingsafstanden (mm)	Plaatdikte (mm)	
	8	10
2 bevestigingen in één richting	600	650
3 of meer bevestigingen in één richting	650	650

Horizontale werkbladen

FENIX Solid-platen kunnen worden gebruikt als werkbladen of als tafelbladen.

Dikte

Minimale dikte: 10 mm.

Plaatdikte en bevestigingsafstanden evenals de verwachte belastingscapaciteit zijn rechtstreeks met elkaar verbonden en moeten dienovereenkomstig worden berekend.

Bevestiging

Monteren met inzetstukken of schroeven.

Maximale boordiepte is gelijk aan de plaatdikte min 3 mm. De boorgatdiameter moet bij platen voldoen aan de instructies van de leverancier van de bevestigingsmiddelen en moet de schacht van de schroef aankunnen.

Boorgaten in de steunconstructie moeten enige beweging van de platen toestaan: u moet sleufgaten boren of ervoor zorgen dat de diameter van de boorgaten gelijk is aan de schroefdiameter plus 3 mm. Als er meer dan twee werkbladen platen samengevoegd worden (bijv. voor lange muurbanken), moeten er in de steunconstructie altijd gegleufde gaten van voldoende lengte worden gemaakt.

Ondergrond

Een stalen of aluminium ondergrond moeten stevig en stijf genoeg zijn, om te voorkomen dat platen kunnen vervormen als gevolg van de belasting van het bovenoppervlak. Als er andere elementen onder het paneel worden geplaatst (laden, dozen, pijpen), moet de ondergrond dienovereenkomstig worden gedimensioneerd.

De afstand tussen de steun en de bewerkte werkbladrand moet maximaal 25 cm zijn.

INSTALLATIE VAN PLATEN MET BIJPASSEDE KERNKLEUR

Verwerking van FENIX Solid-platen met bijpassende kernkleur is hetzelfde als de verwerking van FENIX Solid-platen met zwarte kern. Hoewel deze producten compatibel zijn met de meeste instrumenten en technieken die worden gebruikt voor de verwerking van normale werkbladen, zijn er extra technieken nodig om te kunnen profiteren van hun volledige potentieel.

Hantering en opslag

De samenstelling van de FENIX Solid-platen met bijpassende kernkleur maakt ze iets kwetsbaarder dan FENIX Solid-platen met zwarte kern. Om die reden moeten ze voorzichtig worden gehanteerd.

Ze moeten altijd horizontaal worden opgeslagen. Verticale opslag wordt niet aanbevolen, gezien het risico op beschadiging van de randen.

Met name randen en hoeken zijn kwetsbaar en kunnen stootschade oplopen. De aan te bevelen opslagomstandigheden zijn dezelfde als die welke worden aanbevolen voor normale compacte werkbladen.

Bewerkingen

Alle traditionele gereedschappen en machines die worden gebruikt voor FENIX Solid-platen met zwarte kern kunnen worden gebruikt voor FENIX Solid-platen met bijpassende kernkleur. Bovendien raden we aan om alle algemene aanbevelingen met betrekking tot de bewerking van werkbladen te volgen.

De werkbladen snijden

Gebruik dezelfde standaardapparatuur als die voor andere FENIX Solid-platen.

Snijgereedschap en zaagbladen moeten altijd scherp worden gehouden om afbrokkeling van spaanders te voorkomen. Omdat FENIX Solid-platen met bijpassende kernkleur brozer zijn, moeten er voorzorgsmaatregelen worden genomen, om te voorkomen dat er tijdens het snijden met cirkelzagen op de onderste kant spanen afbreken, zoals:

- de zaag in de werkbank laten zakken;
- het verminderen van de zaaglengte van de zaag door een stuk harde vezelplaat onder de zaagsnede te plaatsen; het zaagblad door een zaagblad met tanden met een negatieve invalshoek te vervangen;
- simpelweg rekening te houden met een extra hoeveelheid voor randafwerking.

Grote platen kunnen met behulp van een ritstechniek worden gesneden, maar er moet extra voorzichtig worden gehandeld om verbrijzeling te voorkomen.

Lijmen

Het gebruik van niet-gepigmenteerde of transparante sneldrogende kleefmiddelen wordt aanbevolen om een visueel bevredigend eindresultaat te bereiken.

Montage

Om een goed resultaat te verkrijgen bij het verbinden van twee FENIX Solid-platen met bijpassende kernkleur, is het raadzaam een mechanisch bevestigingssysteem te gebruiken.

Verlies van structuur

Verschillende bewerkings- en ritswerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd op FENIX Solid-platen met bijpassende kernkleur. Houd er echter rekening mee dat het ritsen de FENIX-oppervlaktestructuur zal veranderen en zal leiden tot verlies van alle specifieke kenmerken van het product.

ARPA INDUSTRIALE S.p.A. ALGEMENE VERKOOPVOORWAARDEN

1. DEFINITIES EN INTERPRETATIE

In deze Algemene verkoopvoorwaarden, hebben (behalve waar de context anders vereist) de volgende woorden en zinnen de volgende betekenis:

"AV" betekent deze algemene verkoopvoorwaarden.

"Contract" betekent een contract voor de verkoop van goederen gemaakt door of namens Arpa Industriale S.p.A. (de "verkoper") aan de partij aan wie de verkoper goederen levert (de "koper") dat ontstaat bij de aanvaarding van een order en/of de ondertekening van een overeenkomst door de bevoegde vertegenwoordiger(s) van de verkoper.

"Goederen" betekent alle producten van welke aard dan ook vervaardigd door de verkoper en alle apparatuur, producten en diensten geleverd door de verkoper.

"Order" betekent een bestelling voor de levering van de goederen die de koper van de verkoper heeft ontvangen, die de volgende elementen bevat: (a) bestelnummer en besteldatum; (b) maand waarop de bestelling van toepassing is; (c) hoeveelheden en productcodes voor de bestelde goederen; (d) datum van levering van elk goed, ten minste 30 dagen na de datum waarop de verkoper de bestelling ontvangen heeft; (e) prijzen berekend in overeenstemming met art. 3, uit hoofde van de hoeveelheden en kenmerken van de goederen.

2. TOEPASSINGSGEBIED

2.1 Deze Algemene verkoopvoorwaarden gelden voor elk contract dat door de verkoper wordt afgesloten in verband met de levering of verkoop door de verkoper van de goederen. Zodra deze AV ondertekend zijn door de koper, bij gebreke van een schriftelijke overeenkomst die uitdrukkelijk voorrang geniet ten koste van enkele of alle van deze Algemene verkoopvoorwaarden, zijn er geen andere, expliciete dan wel impliciete, voorwaarden of bepalingen, van toepassing, evenmin als onderdeel van een order dan wel anderszins gecompileerd door enig(e) handelsgebruik, praktijk of handelswijze, noch kunnen deze van enige invloed zijn op enig contract met dezelfde koper. Offertes die door de verkoper worden uitgegeven vormen generlei aanbod en de verkoper behoudt zich het recht voor om een offerte op elk moment in te trekken of te herzien voordat de verkoper een bestelling aanvaardt.

2.2 De aanvaarding van een bestelling door de verkoper is alleen van kracht indien deze aanvaarding schriftelijk geschiedt (met inbegrip van aanvaarding per e-mail) en ondertekend is door de bevoegde vertegenwoordiger(s) van de verkoper. De verkoper verbindt zich ertoe alleen de in het betreffende contract uiteengezette hoeveelheden goederen te verstrekken.

3. PRIJSBEREKENING

3.1 De door de koper voor de goederen te betalen prijs zal de prijs zijn die wordt vermeld in een geldige offerte die is uitgebracht door de verkoper of, bij gebreke van een geldige offerte, de huidige catalogusprijs van de verkoper voor de goederen, met aftrek van eventuele kortingen voor zover mogelijk schriftelijk overeengekomen door en tussen de koper en de verkoper. De offertes van de verkoper zijn geldig gedurende een periode van 30 dagen vanaf de offertedatum daarvan, tenzij schriftelijk anders overeengekomen door de verkoper. Kopieën van de huidige prijslijst van de verkoper zijn op aanvraag beschikbaar.

3.2 De verkoper behoudt zich het recht voor om de prijzen te allen tijde te wijzigen. In geval van een prijsverhoging heeft de koper het recht om zich binnen 20 dagen na ontvangst van de schriftelijke kennisgeving van een dergelijke prijsverhoging, terug te trekken. Dat recht om zich terug te trekken uit het contract is niet van toepassing in geval van prijsstijgingen die rechtstreeks voortvloeien uit stijgingen van de productiekosten voor de betreffende goederen die niet toe te schrijven zijn aan de verkoper, met inbegrip van, maar niet beperkt tot, verhogingen van toepasselijke btw- of vracht- of douanekosten en/of algemene verhogingen van de prijs van de relevante grondstoffen.

4. LEVERING

4.1 Leveringsvoorwaarden worden niet beschouwd in de zin van „essentiële termen” [EN: time (is) of the essence, IT: termine essenziale], tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen. Levering door de verkoper zoals overeengekomen tussen partijen zal alleen plaatsvinden als de overeengekomen plaats van bestemming bereikt is door en toegankelijk is voor een voertuig dat tot 40 ton weegt. Als dat laatste niet het geval is, worden de goederen geleverd door middel van lichtere voertuigen, tegen eventuele extra kosten, inclusief overslag- en bijkomende loonkosten, die voor rekening van de koper komen. De koper moet ervoor zorgen dat er een goed werkende verheffkrans aanwezig is op de overeengekomen bestemming, met een laadcapaciteit van ten minste 2,500 kilogram en een vork van ten minste 1,5 meter lang.

5. BETALING

5.1 Betaling moet binnen 30 dagen na de desbetreffende factuurdatum aan de verkoper worden gedaan, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen. De betalingstermijn wordt beschouwd als een „essentiële termijn” [EN: term of essence, IT: termine essenziale] voor de verkoper, in overeenstemming met art. 1457 van het Italiaans burgerlijk wetboek ("I.B.W.").

5.2 Betalingsgerelateerde kosten, inclusief, zonder beperking, kosten in rekening gebracht door banken en de kosten voor het aanbieden van verzenddocumenten, komen voor rekening van de koper.

5.3 Niettegenstaande de andersluidende bepalingen van art. 1243 van het I.B.W. is de verrekening alleen mogelijk indien de tegenoverdring schriftelijk wordt bevestigd door de verkoper in een definitief en bindend besluit van een bevoegde rechtbank.

6. LAATTIJDIGE BETALING

6.1 Indien de betaling door de koper niet binnen de voorwaarden wordt gedaan zoals uiteengezet in art. 5.1 boven (a) wordt de koper geacht van rechtswege in gebreke te zijn, waarbij de standaardrentes zoals berekend volgens de bepalingen van wettingsbesluit nr. 231 van 2002 van toepassing zijn; (b) zonder afbreuk te doen aan de andere rechten van de verkoper, behoudt de verkoper zich het recht voor om te stoppen met de levering aan de koper van eventuele verdere goederen op grond van contracten die dan bestaan tussen de verkoper en de koper zonder dat daarbij enige aansprakelijkheid bij de verkoper rust.

7. KLACHTEN

7.1 Een "klacht" betekent elke klacht van de koper met betrekking tot de kwaliteit van de goederen, uitsluitend als gevolg van gebreken aan materiaal of op het gebied van vakmanschap tijdens het productieproces. Onmiddellijk na de ontvangst van goederen is de koper verplicht om te verifiëren of de geleverde goederen in overeenstemming zijn met het contract en geen gebreken hebben. 7.2 De koper dient een klacht in te dienen door de verkoper schrift-

elijk op de hoogte te stellen van eventuele gebreken aan de geleverde goederen, alle redelijke gegevens te verstrekken, zulks binnen 8 dagen na de leverdatum (in geval van zichtbare gebreken) en, in geval van verborgen gebreken, onmiddellijk na hun ontdekking door de koper. Klachten moeten schriftelijk worden ingediend, onder vermelding van bestelgegevens, chargennummer[s] en factuur- en cognoscentienummers en alle redelijke gegevens met betrekking tot het vermeende gebrek.

7.3 Goederen waarover een klacht is ingediend, mogen niet door de koper aan de verkoper geretourneerd worden, tenzij daartoe de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de verkoper verkregen is. Onverminderd de bepalingen van art. 10 Hieronder, heeft de verkoper, indien de verkoper erkent dat de verkoper een klacht heeft ingediend, de mogelijkheid - naar eigen goeddunken, en met inachtneming van de belangen van de koper en de aard van de klacht - om: (a) een ontbrekend onderdeel of ontbrekende onderdelen te leveren; en/of (b) een prijsverlaging te geven; en/of (c) de geleverde goederen te repareren; en/of (d) de geleverde goederen te vervangen; en/of (e) de aankooprijzen terug te betalen in ruil voor de geleverde goederen die op kosten van de koper worden geretourneerd.

7.4 Om twijfel te vermijden, wordt begrepen dat generlei klacht aangaande gebreken die niet toe te schrijven zijn aan de materialen die door de verkoper zijn gebruikt en/of enig gebrek aan vakmanschap van de zijde van de verkoper bij de productie van de goederen, door de verkoper worden geaccepteerd. Behalve zoals uiteengezet in het onderhavige art. 7 van deze Algemene verkoopvoorwaarden met betrekking tot klachten, worden alle voorwaarden, garanties en verklaringen, expliciet of impliciet voortvloeiende uit enig(e) statuut, wet of anderszins uitgesloten met betrekking tot de levering of vertraging bij het leveren van de goederen, voor zover de toepasselijke wetgeving een dergelijke uitsluiting toelaat.

8. INSTRUCTIES EN ADVIES

8.1 De verkoper kan de koper schriftelijke instructies, voorschriften en richtlijnen verstrekken met betrekking tot de opslag, de bewerking of de verwerking, het gebruik of de toepassing van de te leveren of reeds geleverde goederen. Voor zover de koper de goederen doorverkoopt of anderszins overdraagt aan derden, al dan niet na het bewerken of verwerken van dergelijke goederen, is deze gehouden de genoemde instructies, voorschriften en richtlijnen, voor zover van toepassing, beschikbaar te stellen aan de genoemde derde. De verkoper is niet aansprakelijk voor eventuele schade geleden door de koper of zijn kopers/vertegenwoordigers/contractanten als gevolg van de niet-naleving of onjuiste naleving van instructies, voorschriften en richtlijnen die door de verkoper worden verstrekt. De verkoper is op geen enkele wijze aansprakelijk voor de inhoud van eventuele(e) adviezen of raadgevingen die zijn verstrekt zonder specifieke, afzonderlijk overeengekomen, afstemming met de koper.

9. OVERMACHT

9.1 "Overmacht" betekent elke buiten de controle van de verkoper onafhankelijke omstandigheid die tijdelijke of permanente uitvoering van het contract voorkomt, zoals oorlog of de kans op oorlog, rellen, gehele of gedeeltelijke mobilisatie, stakingen, gebrek aan grondstoffen, een vertraging in de levering van goederen en/of grondstoffen van de zijde van leveranciers, onvoorzien omstandigheden in het bedrijf, transportproblemen, import- en/of exportbeperkingen, vorst, brand, epidemieën, overmacht en/of andere onvoorzien belètsels die de productie of transport van de goederen volledig of gedeeltelijk onmogelijk maken. De bepalingen in dit artikel zijn ook van toepassing ingeval de omstandigheden zich voordoen met betrekking tot fabrieken, leveranciers of andere handelaren waarvan de verkoper goederen of diensten koopt.

10. AANSPRAKELIJKHEID

10.1 Onverminderd de bepalingen van art. 7 hierboven is de aansprakelijkheid van de verkoper uit hoofde van een contract, met inbegrip van aansprakelijkheid voor niet-levering of laatijdige levering van of eventuele gebreken aan de geleverde goederen, beperkt tot het nettobedrag dat voor de betreffende goederen is gefactureerd. De verkoper is niet aansprakelijk voor schade waarvoor de koper verzekerd is. Dezelfde beperkingen zoals uiteengezet in het onderhavige art. 10.1 zijn van toepassing indien de verkoper aansprakelijk wordt gesteld door de koper op grond van andere redenen dan inbreuk op het contract.

10.2 Het verzenden van berichten aan de verkoper via elektronische middelen, tenzij de verkoper en de koper met dat doel een specifieke schriftelijke overeenkomst hebben afgesloten, geschiedt voor risico van de koper. De verkoper is niet verantwoordelijk of aansprakelijk voor de niet-aankomst, onvolledige aankomst of onjuiste aankomst van een bericht dat elektronisch wordt verzonden.

10.3 De hierboven genoemde beperkingen van aansprakelijkheid zijn niet van toepassing in geval van fraude of grove nalatigheid van de zijde van de verkoper. Niettegenstaande de andersluidende bepalingen van art. 1460 van het I.B.W. en conform art. 1462 van het I.B.W. heeft de koper geen recht om uit hoofde van welke reden dan ook (inclusief, zonder beperking, enige tekortkoming van de verkoper om naar behoren een van diens verplichtingen uit hoofde van een contract uit te voeren) de uitvoering van diens verplichtingen op te schorten of te vertragen - met name de betaling van de prijs in overeenstemming met de voorwaarden zoals uiteengezet in art. 5.1 hierboven - welke voortvloeien uit een contract.

11. EIGENDOMSVOORBEHOUD EN OVERDRACHT VAN RISICO

11.1. Goederen die door de verkoper worden verstrekt, zijn voor risico van de koper onmiddellijk na levering aan de koper of nadat ze namens de koper in bewaring zijn genomen. De eigendomsrechten op de geleverde goederen worden niet doorgegeven aan de koper totdat de koper alle verplichtingen die voor de koper voortvloeien uit eventuele contracten heeft betaald, nageleefd of voortvloeiend. De koper (i) is gehouden diens medewerking te verlenen aan alle redelijke maatregelen die de verkoper wenst te nemen om de geleverde goederen en/of diens eigendomsrecht op dergelijke goederen te beschermen en (ii) is verplicht om zorgvuldigheid in acht te nemen bij de bewaring van de geleverde goederen en de geleverde goederen op de juiste wijze onder eigendomsvoorbehoud te verzekeren.

11.2 In het geval dat derden beslag (sequestro en/of pignoramento) leggen op de geleverde goederen waarop een voorbehoud van eigendomsrecht van toepassing is, of indien derden rechten willen uitzetten of afwiden met betrekking tot dergelijke goederen, is de koper gehouden de verkoper daarvan onmiddellijk schriftelijk op de hoogte stellen. De koper mag de goederen waarop een voorbehoud van eigendomsrecht van toepassing is niet in pand geven of anderszins bezwaren. Na het bewerken of verwerken van genoemde goederen zal de verkoper de (co-)eigenaar van de goederen zijn die op deze wijze gefabriceerd zijn en de koper neemt

deze goederen ook automatisch namens de verkoper in bewaring. 11.3 In het geval dat de koper nalaat aan diens betalingsverplichtingen uit hoofde van het contract te voldoen of niet tijdig aan dergelijke verplichtingen voldoet, of ingeval er goede gronden zijn om te vrezen dat zulks het geval is, is de verkoper in aanvulling op eventuele overige rechten en rechtsmiddelen van de verkoper, alsook op grond van de bepalingen van deze Algemene verkoopvoorwaarden, gerechtigd tot terugname van alle geleverde goederen waarop een voorbehoud van eigendomsrecht van toepassing is als vermeld in dit artikel, alsmede om de goederen te ontvreemden van de koper of derden aan welke de goederen namens de koper in bewaring zijn gegeven, of om opdracht te geven tot terugname van deze goederen. De koper is gehouden alle vereiste medewerking te verlenen.

12. INTELLECTUELE EIGENDOMSRECHTEN

12.1. Aan de koper komen geen rechten toe uit hoofde van enig patent, auteursrecht, geregistreerd of niet-geregistreerd ontwerp, handelsnaam, handelsmerk of logo, die/dat eigendom is van of gebruikt wordt door de verkoper (de "IP-rechten van de verkoper") en de koper informeert de verkoper zodra hij zich bewust wordt van een mogelijke, dreigende, vermeende of daadwerkelijke inbreuk op om het even welke van de IP-rechten van de verkoper, en is gehouden de verkoper op de hoogte stellen van enige mogelijke, dreigende, vermeende of feitelijke inbreuk op de IP-rechten van de verkoper, en is gehouden, indien de verkoper zulks zoekt, zich aan te sluiten bij om het even welke gerechtelijke of andere procedures met betrekking tot een dergelijke inbreuk.

13. VERPAKKING

13.1 In het geval dat de goederen aan de koper worden geleverd in verpakkingen die door de verkoper aan de koper worden geleverd, moet de koper dergelijke betaalde vervoersverpakkingen aan de verkoper retourneren, in de juiste staat en zonder productresten, binnen drie maanden na levering. In het geval dat de verpakkingen niet binnen de hierboven vermelde tijdsperiode worden geretourneerd, of als deze beschadigd zijn en/of productresten bevatten, zullen de kosten van het vervangen of reparatie en/of de schoonmaak of verwijdering van dergelijke verpakkingen door de verkoper aan de koper in rekening worden gebracht.

14. NIET-NAKOMING VAN DE ZIJDE VAN DE KOPER

14.1. In het geval dat de koper in gebreke blijft en/of de verkoper een goede reden heeft om te vrezen dat de koper diens betalingsverplichtingen niet zal nakomen of zal nalaten dergelijke verplichtingen op tijd te voldoen, heeft de verkoper het recht om, zonder enige schadevergoeding verschuldigd te zijn en onverminderd alle rechten waarop de verkoper verder recht heeft: (a) betaling van een voorschot te eisen of een adequate garantstelling en onderpand te eisen; (b) de uitvoering, geheel of gedeeltelijk, van alle contracten met de koper op te schorten; (c) de overeengekomen betalingsvoorwaarden te herroepen, met als gevolg dat alle uitstaande vorderingen onmiddellijk opeisbaar zijn; of (d) de uitvoering van diens verplichtingen op te schorten, ook die welke voortvloeien uit andere overeenkomsten met de koper.

15. BEÏNDIGINGSRECHTEN

15.1 Zonder afbreuk te doen aan de bepalingen van deze Algemene verkoopvoorwaarden en andere rechten en rechtsmiddelen die de verkoper ter beschikking staan, heeft de verkoper het recht om elk contract met de koper te beëindigen overeenkomstig art. 1456 van het I.B.W., verdere leveringen aan de koper op te schorten en het vervoer van onderweg zijnde goederen terstond een halt toe te roepen bij het plaatsvinden van een van de volgende gebeurtenissen: (a) nalatigheid van de koper om bedragen te betalen die verschuldigd zijn aan de verkoper op de vervaldatum met betrekking tot een contract als totale tegenprestatie, vooruitbetaling of balans; (b) inbreuk op de bepalingen van de art. 5, 6, 8, 11, 12, 16.2 van deze Algemene verkoopvoorwaarden.

15.2. In geval van vroegtijdige beëindiging, zonder afbreuk te doen aan enige andere rechten en rechtsmiddelen van de verkoper, heeft de verkoper het recht: (a) om onroerende eigendommen te betreden welke de koper bezit, gebruikt of beheert, of op toegang tot welke de koper enig recht heeft, en om goederen in eigendom van de verkoper over te nemen, waarbij erkend wordt dat generlei goed later kan worden verkocht of anderszins door de koper aan een derde kan worden geleverd dan zes maanden na de datum van beëindiging van een contract; (b) alle bedragen betaald te krijgen, welke vervolgens door de koper aan de verkoper verschuldigd zijn met betrekking tot alle goederen die de verkoper aan de koper verstrekt heeft; en (c) onmiddellijk na ontvangst van de factuur een bedrag betaald te krijgen dat gelijk is aan het winstderving en de werkelijke kosten gepaard gaande met de werkzaamheden, dienstverlening en materialen van gedeeltelijk voltooid goederen en onmiddellijk na ontvangst van de factuur betaald te krijgen de contractprijs welke verschuldigd is met betrekking tot de voltooid goederen, ongeacht of deze wel of niet geleverd zijn.

16. VERTROUWELIJKHEID - CONTRACTOVERDRACHT

16.1 De koper behandelt alle producten, bedrijfsinformatie, tekeningen, ontwerpen en specificaties en alle andere informatie en gegevens die door de verkoper zijn overhandigd als vertrouwelijk en verbindt zich ertoe deze niet aan derden bekend te maken zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de verkoper of deze voor welk doel dan ook te gebruiken, behalve wanneer de verkoper daar toestemming voor gegeven heeft. Op verzoek van de verkoper, en in elk geval bij beëindiging van een contract, verbindt de koper zich ertoe alle documenten, bestanden en correspondentie die door de verkoper zijn ingediend te retourneren als zijnde vertrouwelijk of anderszins vallende onder een van de intellectuele eigendomsrechten van de verkoper.

16.2 De koper mag geen van zijn rechten, belangen of verplichtingen onder een contract overdragen zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van de verkoper en elke poging om een contract zonder dergelijke toestemming toe te wijzen blijft zonder enig gevolg voor de verkoper.

17. TAAL - TOEPASSELIJK RECHT EN BEVOEGDE RECHTBANK

17.1 Van deze Algemene verkoopvoorwaarden is, ook in het Engels, de laatste bijgewerkte versie beschikbaar op de website www.arpaindustriale.com. De Italiaanse versie van deze Algemene verkoopvoorwaarden krijgt te allen tijde voorrang in geval van geschillen met betrekking tot de interpretatie daarvan.

17.2. De Italiaanse wet is van toepassing op alle contracten. De "incooterms" uitgegeven door de internationale kamer van koophandel in Parijs zijn van toepassing, altijd in de nieuwste toepasselijke versie, na afsluiting van het betreffende contract.

17.3 Alle geschillen die voortvloeien uit of verband houden met een contract zijn onderworpen aan de exclusieve rechtsmacht van een bevoegde rechtbank in Cuneo (Italië).

ARPA USA INC. ALGEMENE VERKOOPVOORWAARDEN

Hierna volgen de Algemene Voorwaarden („AV“) die van toepassing zijn op de transactie tussen de Partijen bij de Factuur op de achterkant van dit document. Door goedere[n] te accepteren van Arpa USA Incorporated („Arpa USA“) stemt de Koper hierbij in met iedere van de Algemene Voorwaarden.

1. BEVOEGDHEID VAN GEMACHTIGDEN VAN ARPA USA

Geen enkele gemachtigde, werknemer of vertegenwoordiger van Arpa USA heeft enigerlei bevoegdheid om Arpa USA te verplichten tot enigerlei verklaring of garantie met betrekking tot de goederen of materialen die het Systeem of de Werkbladen omvatten (gezamenlijk, Goederen), of met betrekking tot de diensten of andere Te leveren goederen, met inbegrip van, maar niet beperkt tot de Arpa USA Shop Drawings, verkocht krachtens de Factuur. Tenzij een verklaring of garantie door een gemachtigde, werknemer of vertegenwoordiger van Arpa USA specifiek schriftelijk is opgenomen in de Factuur, is deze geen onderdeel van de verkoop en is deze niet afdwingbaar tegen Arpa USA. De koper verklaart dat er geen andere verklaringen dan die specifiek schriftelijk vermeld zijn op de Factuur zijn gedaan en dat er op geen andere verklaringen wordt vertrouwd.

2. VERVOER EN VORDERINGEN

Alle Goederen ontvangen door de koper van Arpa USA worden geacht te zijn aanvaard en ontvangen onder goede en verhandelbare toestand, tenzij de koper anders aangeeft op het Cognossement van de vervoerder na ontvangst van het product. Het risico op beschadiging is voor de koper indien de goederen worden afgeleverd op een Free On Board-transportpunt voor openbare vervoerders.

3. EIGENDOMSRECHTEN MET BETREKKING TOT SYSTEEM EN TE LEVEREN GOEDEREN

De eigendomsrechten op de Goederen rusten bij Arpa USA totdat de Systeemprijs volledig is betaald. Het eigendomsrecht voor elk Te leveren goed rust bij Arpa USA totdat de prijs van een dergelijk Te leveren goed volledig is betaald. Arpa USA behoudt een waarborg in de vorm van een deelname in de Goederen totdat de Systeemprijs volledig is betaald en behoudt zich een waarborg in de vorm van een deelname in elk Te leveren goed tot de prijs van een dergelijk Te leveren goed is betaald.

4. BEROEPSTERMIJN

Om het even welke rechtsvordering die door koper met betrekking tot de Factuur wordt ingesteld, moet binnen één (1) jaar nadat de oorzaak van de instelling van de rechtsvordering is ontstaan, worden gestart.

5. VERTRAGING EN NIET-LEVERING

Voor deze factuur gelden de voorwaarden van Arpa USA, en Arpa USA is niet verantwoordelijk of aansprakelijk voor vertraging en/of niet-levering die direct of indirect voortvloeit uit en/of waaraan bijgedragen wordt door enige buitenlandse of binnenlandse embargo's, epileptische aanvallen, God-handelingen, insurrecties, terroristische handelingen, oorlog, insurrecties, terroristische handelingen, oorlog of de aanneming of aanvaarding van een wet, verordening, oorlog of andere soort, aard of beschrijving die verder gaat dan Arpa USA's controle, voorgaande aard of enig ander soort, soort of beschrijving, of die aansprakelijk is voor vertraging en/of niet-levering, noch is Arpa USA voor vertraging en/of niet-levering onder dergelijke omstandigheden verantwoordelijk of aansprakelijk.

6. TOEPASSELIJK RECHT EN RECHTSGBIED

De Factuur en de transactie waarmee deze verband houdt, moeten worden geïnterpreteerd in overeenstemming met de wetgeving van de staat Florida, ongeacht de beginselen en toepassingen van eventuele conflictregels. In het geval dat een geschil zich voordoet tussen Arpa USA en de koper met betrekking tot de Factuur en de transactie waarmee deze verband houdt, gaat de koper ermee akkoord en stemt de koper ermee in dat de rechtbank van Duval County, in de Amerikaanse staat Florida exclusieve rechtsbevoegdheid heeft met betrekking tot de Factuur en het onderwerp daarvan.

7. BEPERKING VAN AANSPRAKELIJKHEID

Arpa USA heeft in geen geval enige verplichting of aansprakelijkheid jegens de koper of enige andere persoon of rechtspersoon (inclusief kopers of aannemers) uit hoofde van verliezen of verlies van omzet, winsten, goodwill of verlies van gebruik, of incidentele, bijzondere of gevolgschade (zelfs indien arpa usa op de hoogte is gesteld van de mogelijkheid daarvan) voortvloeiende uit of in verband met de verkoop, levering, gebruik, reparatie of prestaties van de goederen of te leveren goederen van arpa usa uit hoofde van de factuur.

8. VRIJWARING

De koper gaat ermee akkoord Arpa USA, haar moedermaatschappij en gelieerde bedrijven, alsmede hun werknemers, functionarissen, directieleden, gemachtigden, opvolgers en rechtverkrigenden (gezamenlijk, Gevrijwaarde Partijen) te vrijwaren van alle vorderingen of verplichtingen (met inbegrip van, maar niet beperkt tot, vorderingen of verplichtingen wat betreft kosten, schade, uitgaven of aansprakelijkheid van welke aard dan ook) voortvloeiende uit of verband houdende met handelingen of nalatigheden in verband met het Systeem of de Te leveren goederen van de zijde van de koper en/of van om het even welke partij die namens, via of onder de koper vorderingen instelt, met inbegrip van, maar niet beperkt tot, eventuele ongeoorloofde vertegenwoordiging en/of garanties met betrekking tot het Systeem of de Te leveren goederen.

9. MAXIMALE AANSPRAKELIJKHEID

De aansprakelijkheid van Arpa USA voortvloeiende uit de factuur, inclusief zonder beperking, alle vorderingen gecombineerd, blijft beperkt tot een bedrag dat in geen geval hoger is dan de aankoopprijs van het systeem. In geen geval zal arpa usa aansprakelijk zijn voor de kosten van vervangende goederen gemaakt door koper, contractanten, klanten of om het even welke andere persoon of rechtspersoon.

10. AANSPRAKELIJKHEID

In het geval dat enige bepaling of bepalingen van de Factuur om welke reden dan ook ongeldig of onuitvoerbaar blijken te zijn, wordt deze ongeldigheid of onuitvoerbaarheid niet geacht de resterende bepalingen daarvan te beïnvloeden, waarbij de Factuur moet worden geïnterpreteerd en afgedwongen alsof deze ongeldige of niet-afdwingbare bepaling of bepalingen er nooit in zijn opgenomen.

11. AFSTANDSVERKLARING

Het nalaten van een van beide partijen om te allen tijde of voor een bepaalde periode de bepalingen van de Factuur te handhaven, wordt in geen geval geïnterpreteerd als een afstandsverklaring van dergelijke bepalingen noch ook van het recht van een dergelijke partij om iedere bepaling achteraf af te dwingen. De aanvang van de uitvoering en/of levering uit hoofde van de Factuur zal niet worden beschouwd als aanvaarding van de verschillende algemene voorwaarden van de koper, die van geen verdere kracht zullen zijn of invloed zullen zijn op de aankopen van koper uit hoofde van de Factuur.

12. VERKLARING VAN VRIJWARING VAN MACHTING

De relatie tussen Arpa USA en de koper die op grond van de factuur is vastgesteld, is die van verkoper en koper. De koper zal op geen enkele wijze worden gezien als gemachtigde of vertegenwoordiger van Arpa USA bij om het even welke betrekkingen die de koper mogelijk heeft met een andere persoon, firma of onderneming, noch heeft koper enigerlei bevoegdheid om te handelen namens of om Arpa USA te verplichten tot een dergelijke transactie of transacties. De koper gaat ermee akkoord dat hij op geen enkele manier zaken zal doen op een wijze die derden de indruk geeft dat er sprake is van een dergelijke status of richting derden een dergelijke status suggereert of zich voor te stellen op een wijze die met een dergelijke status in overeenstemming is.

13. OVERDRACHT

De koper draagt deze Factuur of eventuele rechten uit hoofde hiervan in geen geval over zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Arpa USA. Elke vermeende overdracht zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Arpa USA is ongeldig. Voor de toepassing van deze paragraaf vormt de overdracht door de koper van een belang van de aandelen bij koper zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Arpa een verboden overdracht onder de Factuur. Arpa USA kan de factuur overdragen aan een persoon, firma, onderneming of andere rechtspersoon zonder toestemming van de koper, voorafgaand, schriftelijk of anderszins. Onder voorbehoud van de voorwaarden van deze paragraaf zijn de algemene voorwaarden van de Factuur bindend voor en ten gunste van de respectievelijke partijen bij dezen, alsmede voor hun rechtsopvolgers, vertegenwoordigers en rechtverkrigenden.

14. KENNISGEVING

Elke kennisgeving, verzoek, vraag of andere communicatie die vereist of toegestaan is uit hoofde van deze Overeenkomst wordt geacht op de juiste wijze te zijn gedaan, mits een dergelijk(e) kennisgeving, verzoek, vraag of andere communicatie wordt verzonden naar het adres (en faxnummer) van de ontvanger die het laatst bekend is bij de verzender in per prioritaire post, met voldoende frankering, alsmede per fax.

15. ADVOCATENHONORARIA

In het geval dat een van de partijen naar aanleiding van de Factuur een rechtsgeding instelt om de voorwaarden af te dwingen of om een schadevergoeding te innen wegens schending daarvan, heeft de winnende partij recht op vergoeding van redelijke advocatenhonoraria, deskundigen- of consultancykosten, gerechtelijke kosten, onderzoekskosten en overige gerelateerde kosten in verband met een dergelijk rechtsgeding.

16. ACHTERSTALLIGE BETALINGEN

Over alle bedragen die niet betaald zijn op hun vervaldatum is een laattijdige betalingsheffing verschuldigd groot een percentage van de kosten van anderhalf (1,5%) per maand, met een jaarlijks percentage van 18%, totdat het achterstallige bedrag betaald is, waarbij voor zover een dergelijke heffing wordt toegestaan door de wet, het wettelijk hoogst toegestane in rekening wordt gebracht. Ingeval betalingen niet in overeenstemming met het hierin bepaalde worden verricht, heeft Arpa USA het recht om verdere Goederen of Te leveren goederen in bewaring te houden totdat de betalingen zijn verricht, dan wel om de Factuur te beëindigen en een schadevergoeding te ontvangen totdat er betaald is.

17. FAILLISSEMENT

In het geval dat de koper failliet wordt verklaard of vrijwillig faillissement aanvraagt, een opdracht indient ten behoeve van crediteuren of een verzoek indient tot, of instemt met, de benoeming van een vermogensbeheerder of faillissementscurator over een substantieel deel van de eigendommen van de koper, heeft Arpa USA het recht om de Factuur te beëindigen en betaling voor alle werkzaamheden die uit hoofde daarvan zijn uitgevoerd in te vorderen.

18. KREDIETACCEPTATIE

Arpa USA behoudt zich het recht om vooraf gehele of gedeeltelijke betaling veilig te stellen indien, naar de mening van Arpa USA, de financiële toestand van de koper geen kredietverlenging rechtvaardigt.

CONTACTPERSONEN

HOOFDKANTOOR

ARPA INDUSTRIALE S.P.A.
Via Piumati, 91
12042 BRA (CN) - Italië
tel. +39 0172 436111
fax +39 0172 431151
arpa@arpaindustriale.com
export@arpaindustriale.com

ITALIAANSE VESTIGINGEN

FILIAAL IN PESARO
Via dell'Industria, 8/10
Loc. Chiusa di Ginestreto
61100 PESARO (PU) - Italië
tel. +39 0721 482295 / 482012
fax +39 0721 482292
pesaro@arpaindustriale.com

FILIAAL IN LISSONE

Via B. Cellini, 29
20035 LISSONE (MB) - Italië
tel. +39 039 795525
fax +39 039 2782484
lissone@arpaindustriale.com

FILIAAL IN PADOVA

Via Cesare Battisti, 13
35010 LIMENA (PD) - Italië
tel. +39 049 8848105
fax +39 049 8848004
padova@arpaindustriale.com

EUROPESE VESTIGINGEN

ARPA FRANCE S.A.R.L.
50, Impasse de la Balme
69805 SAINT PRIEST - CEDEX
Frankrijk
tel. +33 (0)4 78 90 00 23
fax +33 (0)4 78 90 64 66
arpafrance@arpaindustriale.com

ARPA INDUSTRIALE IBERICA S.L.U.

C/Ribera, 5
08003 BARCELONA
Spanje
tel. +34 93 268 70 61
fax +34 93 116 33 00
arpaiberica@arpaindustriale.com

ARPA DEUTSCHLAND

arpadeutschland@arpaindustriale.com

ARPA NEDERLAND B.V.

Nieuw Mathenesserstraat 69
3113 AE SCHIEDAM
Nederland
tel. +31 (0)10 2857315
fax +31 (0)10 2857331
arpanl@arpaindustriale.com

ARPA UK LTD

Unit 32, Brookhouse Road,
Parkhouse Industrial Estate West,
Newcastle-under-Lyme Staffordshire ST5 7R
Groot-Brittannië
Tel. +44 (0)1782 561914
Fax +44 (0)1782 561846
arpauk@arpaindustriale.com

VESTIGING IN DE VERENIGDE STATEN

ARPA USA
350 Fifth Avenue,
Suite 4610,
New York, NY 10118, VS
VS
Tel. +1 212-965-4097
Tel. +1 877-277-2669
Fax +1 877-538-5607
arppausa@arpaindustriale.com

ARCHITECTURE AND DESIGN DISTRICT

ARPA ADD BRA
Via Piumati, 91
12042 BRA (CN) - Italië
tel. +39 0172 436111
addbra@arpaindustriale.com

ARPA ADD PESARO

Viale della Repubblica, 46
61121 PESARO (PU) - Italië
tel. +39 0721 638780
addpesaro@arpaindustriale.com

DESIGN CENTRES

ARPA DESIGN CENTRE BARCELONA
C/Ribera, 5
08003 BARCELONA
Spanje
tel. +34 93 295 41 93
designcentrebcn@arpaindustriale.com

FENIX®

made in Italy by Arpa Industriale

Arpa Industriale S.p.A.
Via Piumati, 91
12042 Bra (CN) - Italy
Tel. +39 0172 436111
Fax +39 0172 431151
E-mail: arpa@arpaindustriale.com
info@arpaindustriale.com

FENIX - NL - 09.2019

fenixforinteriors.com

FOLLOW US

