



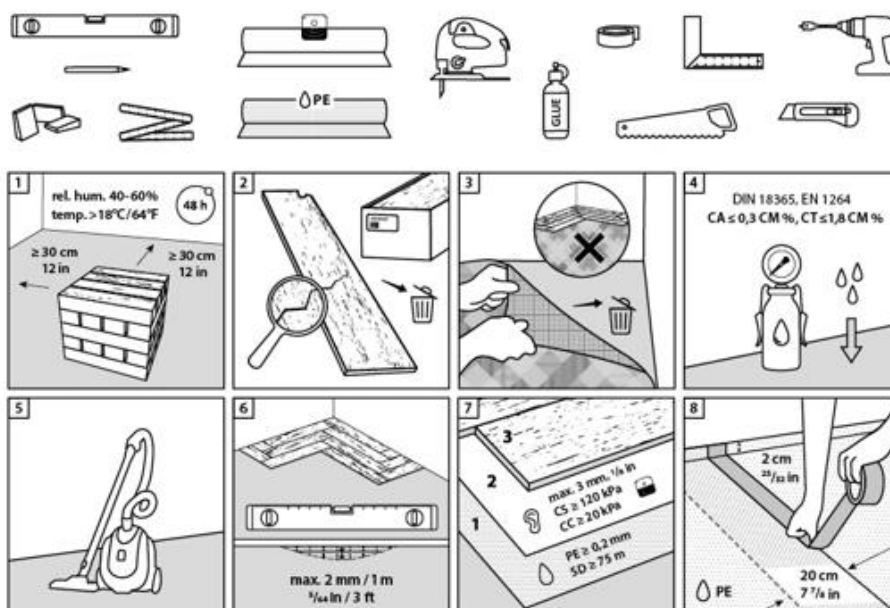
## Ville Visgraat succesvol leggen

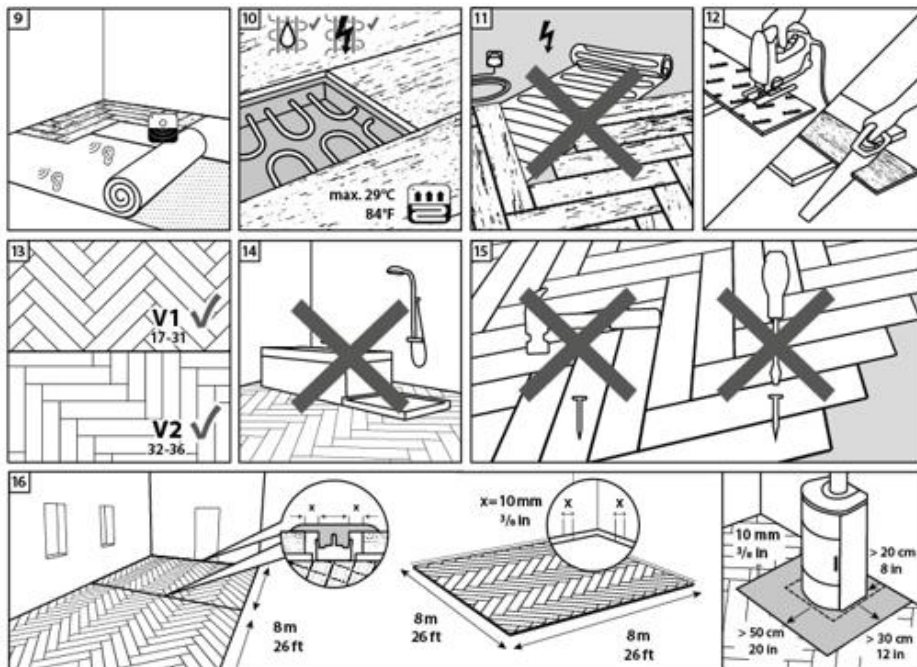
Voor het verwerken van Ville visgraat is het belangrijk **de algemene voorschriften** voor het verwerken van laminaatvloeren nauwgezet te volgen.

### Algemene voorschriften en voorbereiden:

Bij installatie van vloerverwarming in combinatie met laminaat dienen de volgende richtlijnen in acht te worden genomen:

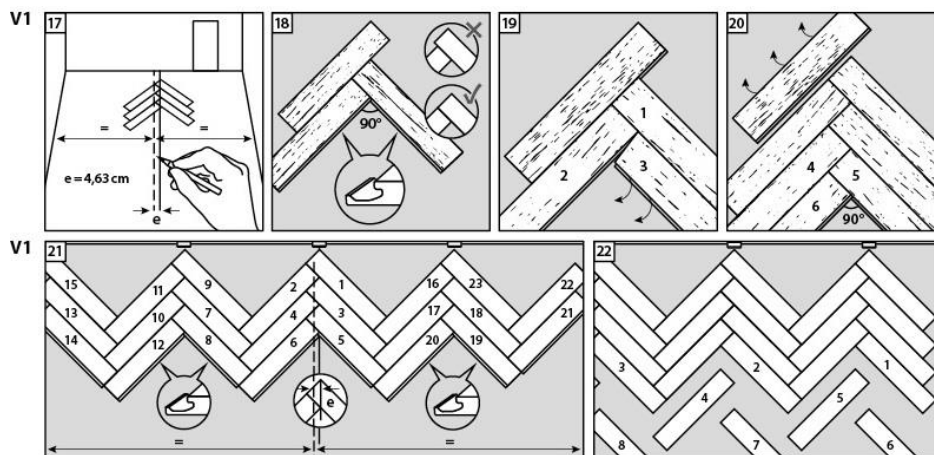
- de ruimte waar de vloer in wordt gelegd, moet schoon, droog en op kamertemperatuur zijn
- de basisvloer dient vlak te zijn
- de gebruikte ondervloer moet van hoge densiteit zijn en mag dus niet inveren
- bij **elke** minerale ondergrond (cementgebonden of anhydriet) moet de ondervloer voorzien zijn van een volledig dampdicht vochtschermb
- de vloer laten acclimatiseren in de ruimte waarin hij verwerkt wordt gedurende minstens 48 uur
- altijd dilateren tussen verschillende ruimtes en bij overspanningen groter dan 8 meter
- langs randen en bij obstakels een expansieruimte aanhouden van minimaal 10 mm





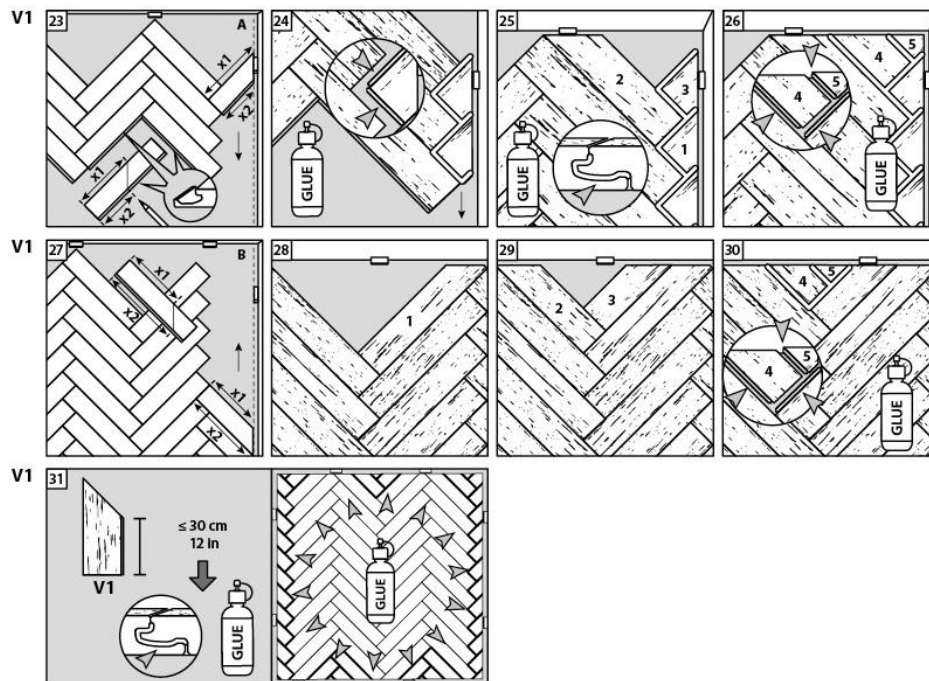
## De Ville visgraat vloer leggen:

- begin met een eerste deel waaronder de vloer wordt opgebouwd
- dit eerste deel wordt later verwijderd, wanneer er een stevig verband gemaakt is
- vervolgens de eerste kop haaks onder het einde van de lengteverbinding klikken
- daarna de vloer trapsgewijs opbouwen tot een stevig verband van 5 planken boven elkaar
- nu de vloer in de breedte uitbouwen, let op: met de messing altijd in dezelfde richting werken
- wanneer het grote vlak in de ruimte gelegd is, kan eerst één zijkant afgewerkt worden, vervolgens de andere zijkant en daarna de kopse zijden
- daarbij kunnen de reststukken van de ene kant aan de andere kant gebruikt worden



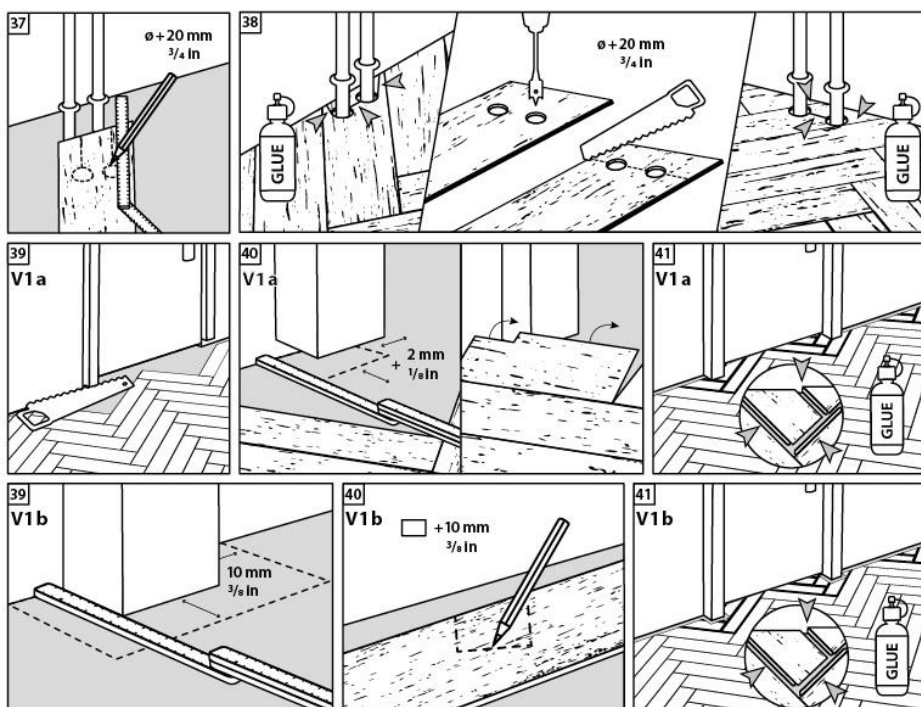
## Het verlijmen van de delen:

De Ville visgraat vloer kan verlijmd worden met een **D3 houtlijm**, aan te brengen aan de groefzijde van de delen. Dit is in ieder geval noodzakelijk om de eindstukken bij de randen van de ruimtes te fixeren en wanneer er twijfel is over de vlakheid van de basisvloer, ongeacht de drukvaste ondervloer. Ook op plaatsten met een hoge puntbelasting, zoals onder bureaustoelen en stoelen met zwenkwielen, is verlijming aangewezen. Daarnaast kan ervoor gekozen worden de vloer geheel te verlijmen.



## Afwerken van de Ville visgraat vloer

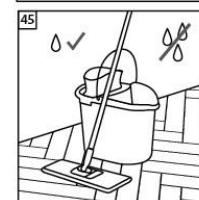
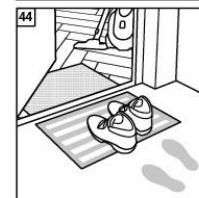
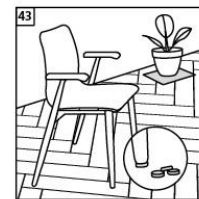
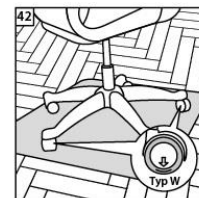
- De vloer moet **voldoende vrij** – met minimaal 10 mm afstand – geplaatst worden van wanden en andere vaste objecten in de ruimte, zoals drempels.
- Wanneer u planken rond buizen installeert, dienen de gaten ongeveer 20 mm groter te zijn dan de diameter van de buis.



## Onderhouden van de Ville visgraat vloer

De volgende onderhoudsrichtlijnen zorgen ervoor dat u zo lang mogelijk kunt genieten van uw Ville visgraat vloer.

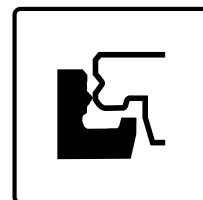
- Het reinigen van de Ville visgraatvloer dient zoveel mogelijk droog te gebeuren. Alleen incidenteel mag de vloer licht vochtig gereinigd worden met een kleine hoeveelheid schoonmaakazijn opgelost in lauw water. Na nat reinigen de vloer altijd nadrogen.
- Zorg dat er in de woning voldoende schoon- en droogloopmatten zijn. Zo kan beschadiging van de vloer door vuil, steentjes, zand of vocht worden tegen gegaan.
- Onder stoelen en andere (bewegende) meubels viltglijders aanbrengen. Vervang deze regelmatig. Harde of metalen wieltjes van bureaustoelen vervangen door zachte wieltjes die geschikt zijn voor laminaatvloeren



Om aanspraak te kunnen maken op de productgarantie is het altijd van belang bovenstaande leginstructie nauwgezet op te volgen. Bij het niet leggen volgens de instructies vervalt de garantie.

# Uitgebreide leginstructies

## Herringbone/Visgraat



### Algemene en voorbereidende maatregelen

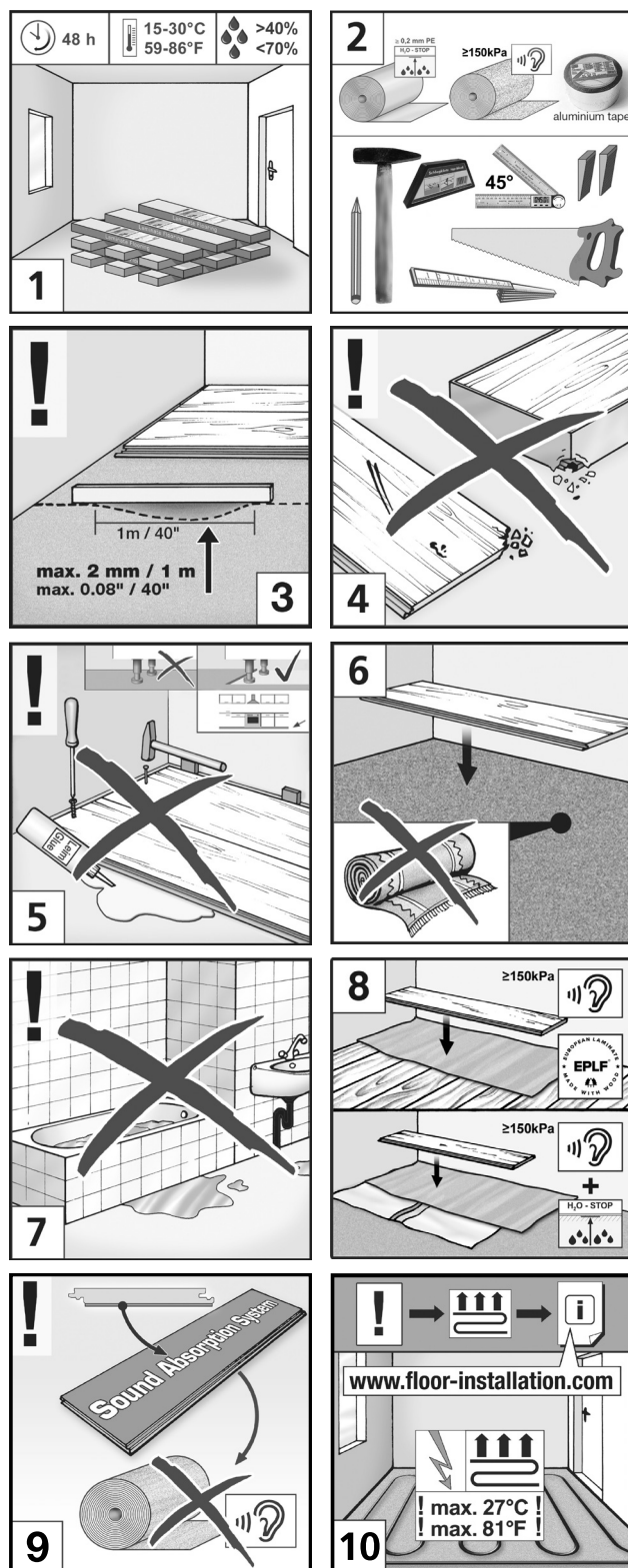
Let voor en tijdens het leggen op onderstaande punten! Lees de leginstructies eerst volledig door.

De legwerkzaamheden zijn in overeenstemming met de "Algemene Voorwaarden voor Bouwwerkzaamheden" (ATV) DIN 18365.

### Voor het behoud van de volledige garantie moeten deze voorschriften strikt worden nageleefd.

**Vorbereitung:** De verzegelde verpakkingen moeten 48 uur voor de legwerkzaamheden worden opgeslagen onder dezelfde klimaatomstandigheden als later bij het leggen. Een belangrijke voorwaarde voor het leggen en een duurzaam behoud van de laminaatvloer is een binnenklimaat van 15 tot 30°C en een relatieve luchtvochtigheid van 40 tot 70% [1].

**Vereiste materialen en gereedschappen:** systeemgerelateerde constructie, d.w.z. naar behoefte add2 PE-folie, add2 isolatie-onderlaag (drukstabiliteit CS  $\geq 150$ kPa en dikte  $\leq 2$ mm), add2 aluminiumtape, add2 afstandswiggen, zaag, potlood, duimstok, meetgereedschap voor het registreren van hoeken (bijv. gradenboog), aanslagblok, hamer (aanbeveling: terugslagvrije kunststofhamer) [2]. In principe is er geen lijm nodig voor het leggen, d.w.z. het paneel wordt zonder lijm gelegd. Het wordt echter aanbevolen om houtlijm (witte lijm D2/D3) te gebruiken om met relatief kleine laminaatstukken open plekken op te vullen en om boorgaten in verwarmingsbuizen af te dichten.



Voor het leggen van laminaat moet de ondergrond zodanig zijn dat de laminaatvloer overeenkomstig de instructies kan worden aangebracht. Geschikte vloeren zijn bijvoorbeeld minerale gietvloeren (zoals dekvloer, beton, asfalt), spaanplaatconstructies en houten vloerplanken. De ondergrond moet absoluut vlak, droog, schoon en draagkrachtig zijn. Oneffenheden in de ondergrond van meer dan 2 mm over een lengte van 1 m moeten professioneel worden genivelleerd (volgens DIN 18202) [3]. De vlakheid van de ondergrond kan het best worden bepaald met een richtlat of een lange waterpas.

Er mogen geen verspringingen, treden of soortgelijke oneffenheden in de ondergrond zitten. Vervuiling op de bouwlocatie zoals stucwerk, gipsresten en dergelijke moeten volledig worden verwijderd. Ook scheuren in de ondergrond kunnen problemen opleveren. Neem de eisen volgens ATV DIN 18365 en §4 par. 3 VOB/B in acht om volledig aanspraak te kunnen maken op garantie.

De panelen moeten bij goed licht op gebreken worden gecontroleerd. Vloerdelen met zichtbare gebreken die buiten de geldende toleranties vallen, zoals afwijkingen wat betreft hoogte, glans, afmetingen en kleur, moeten worden uitgesorteerd en zullen kosteloos worden vervangen [4]. Voor panelen die op enigerlei wijze zijn behandeld of reeds zijn gelegd, kunnen geen reclamaties meer worden ingediend.

Laminaatvloeren worden over het algemeen zwevend gelegd en mogen niet worden gelijmd, geschroefd, vastgespijkerd of anderszins aan de vloer worden bevestigd. Het plaatsen van zeer zware voorwerpen, zoals inbouwkeukens, heeft ook een fixerende werking en moet worden vermeden. Het is aan te raden om inbouwkeukens en -kasten vóór het leggen van de vloer te plaatsen en de laminaatvloer slechts tot achter de plinten te leggen. Bij het niet opvolgen van deze eisen komt de garantie te vervallen [5]!

Tapijt moet altijd worden verwijderd en is geen geschikte ondergrond. Het tapijt dat onder de laminaatvloer ligt, veroorzaakt een verende beweging bij het lopen op het laminaatoppervlak en sterke druk op de randen. Dit tast de veer- en groefverbindingen aan en leidt tot het ontstaan van spleten. Ook om hygiënische redenen is het beter om alle tapijt te verwijderen. Vocht kan leiden tot vorming van schimmels en bacteriën [6].

Er moet worden opgemerkt dat deze laminaatvloer niet geschikt is voor natte ruimten zoals badkamers en sauna's, de vloer mag daar niet worden gelegd [7].

Voor ondervloeren met en zonder vloerverwarming moet een vakman de nodige CM-meting uitvoeren en registreren alvorens de vloer te leggen. Bij legwerkzaamheden op minerale gietvloeren zoals beton, cementdekvloer, calciumsulfaatdekvloer en stenen tegels enz. moet de vochtigheidsgraad worden gemeten. De restvochtigheid van de dekvloer mag voorafgaand aan het leggen de volgende waarden niet overschrijden:

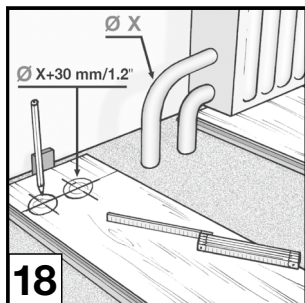
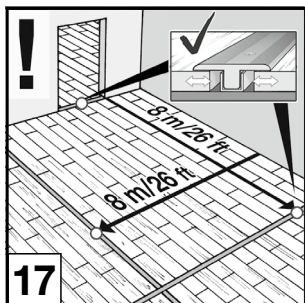
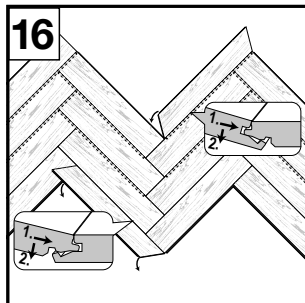
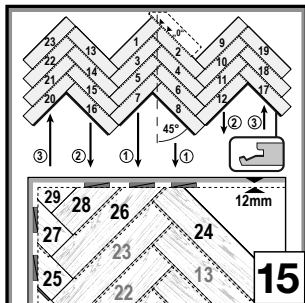
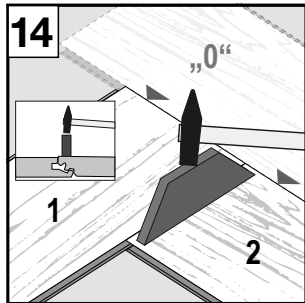
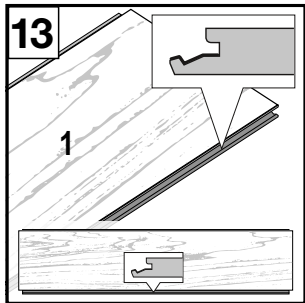
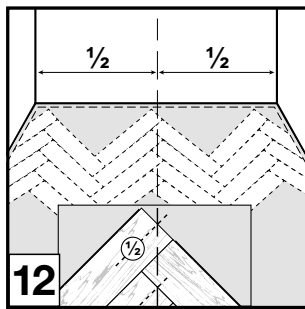
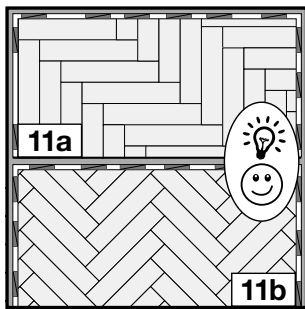
Cementdekvloer: < 1,8% CM met vloerverwarming, < 2,0% CM zonder vloerverwarming.  
Calciumsulfaatdekvloer: < 0,3% CM met vloerverwarming, < 0,5% CM zonder vloerverwarming

Indien niet geïntegreerd in de systeemgerelateerde ondervloer, moet vóór het leggen op minerale gietvloeren als beton, cementdekvloer enz. een geschikte dampwerende folie (PE-folie) in de vorm van een goot als bescherming tegen vocht worden aangebracht. De panelen worden over de volledige ruimte met een overlapping van ongeveer 50 mm naast elkaar gelegd en bevestigd met aluminium kleefband. Op houten vloeren, zoals vloerplaten of planken, mag geen PE-folie worden gelegd [8].

Op alle vloeren wordt een systeemgerelateerde isolatie-onderlaag aanbevolen (zie materiaaleisen). De isolatie-onderlaag wordt "in elkaar geschoven" gelegd, d.w.z. niet overlappend. Indien de laminaatvloer reeds een geïntegreerde isolatie-ondervloer heeft, mag geen extra isolatie-ondervloer worden aangebracht - een dubbele isolatie-ondervloer moet dus altijd worden vermeden [9].

Het gebruik van vloerverwarming (warm water/elektrisch) is alleen mogelijk bij een correcte installatie en een goede werking [10]. Levering en installatie van de vloerverwarming moeten plaatsvinden conform de laatste technologische inzichten en moeten door een professioneel bedrijf in overeenstemming met de toepasselijke verwarmingscriteria in bedrijf worden gesteld. Dit moet worden aangetoond aan de hand van een onderkend opwarmings- en afkoelingsprotocol. De vloerverwarming moet over het gehele oppervlak van de ruimte zijn gelegd en worden gebruikt. Een gedeeltelijk werkende vloerverwarming is niet toegestaan. De temperatuur direct onder de laminaatvloer mag op geen enkel moment en op geen enkele plaats hoger worden dan 27°C. Elke claim in verband met de werking of installatie van vloerverwarming is uitgesloten indien niet aan de hierboven beschreven vereisten wordt voldaan. Aanspraken kunnen uitsluitend worden gemaakt in het kader van onze algemene garantiebepalingen.





Bij zwevende legwerkzaamheden moet rekening worden gehouden met de thermische weerstand van de laminaatvloer en de isolatie-ondervloer. De totale warmtedoorlaatweerstand van alle onderdelen moet volgens de eisen van DIN EN 14041  $\leq 0,15 \text{ m}^2 \text{ K/W}$  zijn. Bij gebruik van isolatie-ondervloeren die niet uit ons assortiment van accessoires afkomstig zijn, wordt bij zwevende legwerkzaamheden op verwarmde dekvloeren elke garantie met betrekking tot de naleving van de effectieve maximaal toelaatbare thermische weerstand van de totale constructie afgewezen [10].

Het wordt aanbevolen om voor het begin van de legwerkzaamheden de delen te sorteren op de gewenste houtnerfpatronen en kleurnuances. Geopende pakketten moeten onmiddellijk worden gebruikt!

Voordat met de legwerkzaamheden kan worden begonnen, moet worden besloten welke legvorm moet worden nagestreefd [11]. De twee hieronder beschreven standaard legvormen "45°-visgraat" [11b] en "90°-visgraat" [11a] zijn gebaseerd op deze beslissing. Afwijkingen van deze legvormen vereisen een aanpassing van het legschema en maken geen deel uit van deze leginstructies.

Voor de hieronder beschreven legwerkzaamheden is het volgende van toepassing:

- Voordat twee panelen met elkaar worden verbonden, moet u controleren of alle profielen van elk paneel vrij zijn van verontreinigingen, d.w.z. de profielen moeten schoon zijn (geen snippers, geen houtresten of andere vreemde voorwerpen).
- De verbinding van twee panelen in de lengterichting wordt altijd tot stand gebracht door de tand en groef haaks op elkaar te zetten [16].
- De verbinding tussen twee panelen in de lengte en de breedte kan niet worden bereikt door de panelen gewoon op elkaar te leggen of in elkaar te schuiven, maar moet altijd worden uitgevoerd met behulp van een aanslagblok, hamer en een slaande beweging [14].
- Controleer na de onderlinge verbinding van twee panelen altijd de symmetrie van de randen langs de V-voeg, d.w.z. dat er geen verschuiving of verspringing zichtbaar of waarneembaar mag zijn. Een zo nauwkeurig mogelijke legging vanaf de eerste voeg voorkomt eventuele fouten en garandeert het best mogelijke legresultaat [14]. Het gebruik van een hulppaneel (0) wordt aanbevolen [14][15] (zie volgende toelichting).
- Bij het leggen van complete, ongesneden panelen is de lange groefzijde altijd in de legrichting of naar de installateur gericht - aangegeven door dikke, zwarte lijnen in [13] en [15].
- De afstand van 12 mm aan alle zijden tussen de wandpanelen en de aangrenzende binnenmuren (wanden, trappen, verspringingen, vensterbanken dicht bij de vloer, deurkozijnen, enz.) moet altijd worden aangehouden [15]. Hiervoor kunnen aan alle zijden add2 afstandswiggen worden gebruikt.
- Voor het samenvoegen van complete panelen wordt geen lijm gebruikt. Alleen bij het sluiten van de driehoekige restvlakken [15] door middel van kleine uitsparingen en het verbinden van verzonken doorgangen voor verwarmingsbuizen [19] kan indien noodzakelijk houtlijm (witte lijm D2/D3) worden gebruikt. Mocht het gebruik van houtlijm in welke vorm dan ook noodzakelijk worden geacht, dan moet erop worden toegezien dat overlopende of wegsijpelende lijm onmiddellijk en volledig wordt verwijderd met een vochtige doek, zodat de visuele waarde tijdens het gebruik behouden blijft. Het gebruik van houtlijm heeft hier uitdrukkelijk betrekking op de onderlinge verbinding van de afzonderlijke panelen - de zwevende legging van de gehele installatie blijft in principe onaangetaast.

Het leggen van 45°-visgraat (Herringbone 45°)

De volgende stadia van de werkzaamheden hebben betrekking op de in het schema [11b] weergegeven afbeelding. Als in een andere richting wordt gelegd of als sprake is van een andere ruimtegeometrie, dan moeten de stappen navenant worden aangepast. Bij vierkante of rechthoekige ruimten moet de middellijn met geschikte meetapparatuur worden bepaald en duidelijk worden gemarkeerd [12]. In het geval van niet-rechthoekige of bijzonder schuine ruimten moet de klant een geprefereerde middellijn bepalen, d.w.z. een lijn waarop de hieronder beschreven legging wordt georiënteerd. Het verdient aanbeveling de middellijn uit te lijnen vanuit het midden van de deur en loodrecht op het

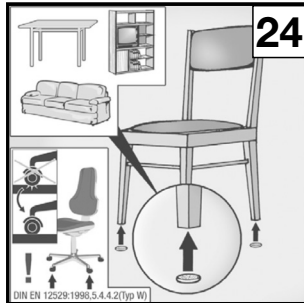
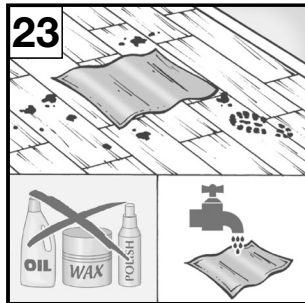
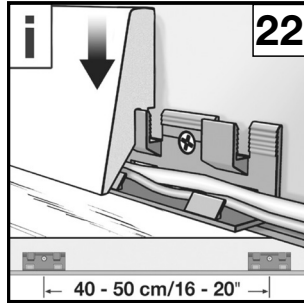
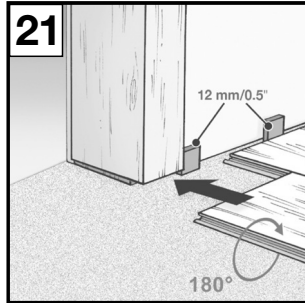
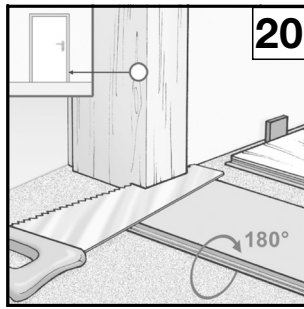
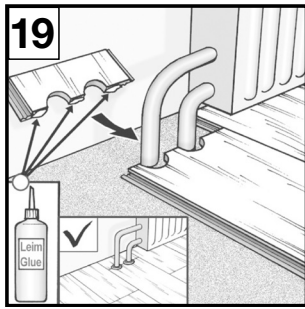
venster of de tegenoverliggende wand.

De panelen (1) tot ten minste (8) moeten eerst in de aangegeven volgorde worden gelegd [15a]. Het resultaat wordt de centrale vlecht of de centrale braam genoemd en vormt een essentieel onderdeel van de uitlijning van de gehele paneelconstructie ten opzichte van de volledige ruimte (uitlijning met de middellijn van de ruimte). Derhalve vereisen de legwerkzaamheden bijzonder veel aandacht.

Het paneel (1) moet overeenkomstig [15] ongeveer in het midden voor de achterwand worden geplaatst. De uitspringende groefzijde [13] wijst in de richting van de installateur [15]. Het paneel (2) wordt met zijn korte tandzijde tegen de lange groefzijde van het paneel (1) gelegd, zodat beide panelen samen een eerste "dak" vormen [14]. Zorg ervoor dat de V-voegranden van beide panelen bij hun contactvlakken kant-symmetrisch zijn uitgelijnd. Het voor de legwerkzaamheden benodigde aanslagblok moet met de langste trapeziumzijde ongeveer parallel aan de korte zijde van paneel (2) en op ongeveer 1 à 2 mm afstand van deze rand worden gelegd [14]. Terwijl u met de ene hand op het bovenste aanslagblokkoppervlak slaat, moet u met de andere hand het aanslagblok zo goed mogelijk op zijn plaats houden en op paneel (2) laten rusten. Er is minstens één slag nodig om de verbinding tot stand te brengen. Bij onvoldoende slagkracht kunnen meerdere identieke slagen nodig zijn. Twee panelen zijn correct samengevoegd als er visueel geen opening tussen de panelen zichtbaar is, er geen verschuiving van de randen kan worden gedetecteerd en geen hoogteverschil wanneer handmatig langs de ontstane V-verbinding wordt gevoeld.

Vervolgens moet het paneel (3) in het paneelcomposiet (1)(2) worden samengevoegd. Hiertoe wordt het paneel (3) in de lengte in de lange groef van het paneel (1) onder een hoek van ongeveer 30° gelegd en met een voorzichtige schuifbeweging in de richting van het paneel (2) geschoven. De beweging eindigt wanneer paneel (3) en (2) tegen elkaar aan liggen. Paneel (3) wordt vervolgens neergelegd en losgelaten. Dit heeft tot gevolg dat de lange groefzijde van (3) in dezelfde richting wijst als panelen (1) en (2) in de legrichting naar de voorzijde of de installateur. De vergrendeling van een paneel met paneel (1) liggend paneel (3) in paneel (2) moet met behulp van een aanslagblok en hamer op dezelfde wijze worden uitgevoerd als de vergrendeling van de eerste twee panelen. De symmetrie van de randen en de afwezigheid van een spleet tussen alle panelen moeten eveneens worden vastgesteld. Als het resultaat niet bevredigend is, moet de verbinding zorgvuldig worden losgemaakt en opnieuw worden gemaakt.

Tip: om voor de eerste verbinding de best mogelijke symmetrie in het gebied van de V-voegranden van paneel (1) en (2) te bereiken, wordt aanbevolen een hulppaneel (0) [15] te gebruiken, dat alleen tijdens de verbinding van paneel (1) en (2) wordt geplaatst en daarna weer wordt verwijderd. Hiervoor wordt dit hulppaneel (0) volgens het schema geplaatst; vervolgens wordt het zoals hierboven beschreven met behulp van een aanslagblok en hamer aan paneel (1) verbonden; vervolgens wordt het paneel (2) met paneel (1) zoals hierboven beschreven verbonden door middel van schuin insteken, voorzichtig duwen en verbinden met behulp van een aanslagblok en hamer; tenslotte wordt het hulppaneel (0) aan de vrijgekomen (niet verbonden) lange zijde voorzichtig naar buiten gehoeft, waarbij het wordt vastgepakt totdat de verbinding van (0) met (1) en (2) wordt losgelaten. Het resultaat is een perfect zijdelingse symmetrische verbinding tussen paneel (1) en (2). Een paneel (4) wordt met 90° gedraaid ten opzichte van paneel (1) en (3) en vervolgens parallel aan paneel (2) geplaatst - de groeflijp is weer naar de installateur en in de legrichting gericht.



Alle andere panelen van de centrale vlecht worden zoals hierboven beschreven op dezelfde wijze gelegd en vastgezet. Als de centrale vlecht ten minste bestaat uit de panelen (1) tot en met (8) - of het schema wordt voortgezet met meer panelen - wordt deze uitgelijnd met de eerder bepaalde middenlijn van de kamer volgens afbeelding [12][15]. Daarna wordt de centrale vlecht aan beide zijden verlengd om een visgraat "W" te vormen. De overeenkomstige legvolgorde vindt u in het schema [15] en is ook naar de installateur gericht (pijl 1 en pijl 2). De "W" moet worden gelegd tot er geen volledige panelen meer kunnen worden gebruikt. Let er steeds op dat de centrale vlecht correct is uitgelijnd met de middenlijn van de kamer [15]. Dankzij de zwevende paneelverbinding en het nog niet al te hoge gewicht ervan is het thans nog mogelijk de verbinding te allen tijde op de denkbeeldige middellijn af te stemmen door deze handmatig te verplaatsen, mocht dit nodig zijn. Het onderling verbinden van de afzonderlijke panelen geschiedt op dezelfde wijze als in de bovengenoemde procedure.

Daarna volgt het opeenvolgende zijdelingse sluiten volgens het schema [15]. Hier moet echter worden opgemerkt dat er vanaf nu een verandering in de legrichting plaatsvindt: de eerste uitbreidingsrij links en rechts van de "W" is van de installateur af gericht (pijl 3), de volgende weer naar de installateur toe, enzovoort. In principe wijst de groeflip echter altijd in de richting van de installateur. Achterwaarts leggen (van de installateur af) is mogelijk [16], omdat de lange groeflip van het te leggen paneel bij dit leggen onder de lange groefkant van het reeds liggende paneel kan worden gelegd. De verbinding dwars op de lengte moet echter nog steeds met behulp van een aanslagblok en hamer worden gemaakt. Door het bovenstaande schema voort te zetten, worden de panelen nu in de hoofdlegrichting gelegd, d.w.z. in de richting van de installateur, totdat de achterkant van de kamer is bereikt en er geen volledige, d.w.z. ongesneden panelen meer kunnen worden toegevoegd. Als het niet meer mogelijk is om aan alle kanten volledige panelen te leggen, moet u beginnen met het sluiten van de driehoekige resterende vlakken. Dit is in [15] schematisch weergegeven met panelen (24) tot en met (29). Hierbij moet steeds worden vastgehouden aan het montageschema, maar moeten steeds kleinere paneelstukken worden gebruikt. Voor het inkorten van de panelen met een verstek van 45° moet een geschikte gradenboog of een zaag met een in hoek verstelbare vaste aanslag worden gebruikt. Zorg er bij het opvullen van de overige vlakken altijd voor dat de ruimte van 12 mm aan alle kanten tussen panelen en wanden behouden blijft.

Het leggen van 90°-visgraat - Het leggen vanuit een hoek van de kamer (visgraat-90°) De belangrijkste stadia van de werkzaamheden zijn identiek aan de voorgaande uiteenzettingen voor het leggen van visgraatplaten onder 45° met betrekking tot het schuiven en duwen in de lengterichting en het gebruik van een aanslagblok en hamer. Ook de groeflippen van de volledige (ongesneden) panelen zijn altijd naar voren gericht in de legrichting. Het belangrijkste verschil bij het leggen in 90°-visgraat is dat de centrale vlecht niet wordt uitgelijnd met een vooraf gemarkeerde middellijn van de kamer, maar direct vanuit een hoek wordt begonnen. In het schema [11a] zijn de legwerkzaamheden gestart vanuit de hoek linksachter. Door spiegelen of draaien kan echter vanuit elke hoek van de kamer worden begonnen.

#### Verdere aanwijzingen

Voor montagevlakken langer of breder dan 8 m en voor ruimten met veel hoeken zijn minstens 20 mm brede expansievoegen vereist [17]. Alleen dan kan de vloer bij veranderingen van de klimaatomstandigheden uitzetten of krimpen. Hier moet ook op gelet worden bij installatie in meerdere ruimtes. Hier moeten de oppervlakken worden onderbroken bij de drempel. Uitzetvoegen kunnen met de bijbehorende profielen vakkundig worden afgedekt. Uitzetvoegen mogen niet worden gevuld met kabels of ander materiaal. De voorschriften volgens ATV DIN 18365 moeten in acht worden genomen. Verplaatsings- en randvoegen in de ondervloer mogen niet worden geforceerd of anderszins in hun functie worden belemmerd. Uitzetvoegen moeten constructief met dezelfde mogelijkheid tot beweging worden overgenomen. Voor verwarmingsbuizen moeten gaten die 30 mm groter zijn dan de buisdiameter achterwege worden gelaten [18]. Zaag het 'inpasstuk' af (het deel dat achter de buizen komt te liggen), breng daarop lijm aan, plaats het inpasstuk en fixeër het met een wig totdat de lijm is gehard. Vervolgens uitsparingen afdekken met buisrozetten [19].

Houten deurkozijnen moeten zodanig worden ingekort dat er een paneel met contactgeluidsisolatie incl. 2 tot 3 mm tussenruimte onder past [20][21].

Na de legwerkzaamheden moeten alle afstandswiggen worden verwijderd.

Voor een perfecte afwerking bevestigt u de plintklemmen op een afstand van 40 tot 50 cm aan de muur en plaatst u vervolgens de op maat gesneden plinten [22].

#### Reiniging en verzorging

Vuil dat niet vast is gehecht, kunt u verwijderen met een bezem of stofzuiger met een zuigmond die geschikt is voor harde vloeren.

Gebruik voor het gewone onderhoud uitsluitend onze add2 laminaatreiniger.

Polijs- en reinigingsmiddelen met verzorgende bestanddelen zoals was, olie en dergelijke zijn niet geschikt voor de behandeling van laminaatvloeren. De laminaatvloer mag niet gepolijst worden. Veeg voetafdrukken en vuil weg met een goed uitgewrongen, druiptvrije doek [23]. Vermijd onder alle omstandigheden langdurige blootstelling aan vocht!

Speciale aandacht moet worden besteed aan bloempotten, vazen en soortgelijke voorwerpen op het laminaat. Gebruik hiervoor een waterdichte ondergrond.

Bewerk en verwijder hardnekkige verontreinigingen direct met een geschikte reinigingsspray of aceton. Breng geen extra afdichtingsmiddelen aan op het oppervlak van de laminaatvloer.

Let op! Bescherm de vloer tegen krassen en beschadigingen! Leg bij de ingang voldoende grote deurmatten.

Breng vilten doppen aan op meubelpoten van hout, metaal of kunststof. Gebruik uitsluitend bureaustoelen met zachte rolwielletjes (DIN 12529) [24] of leg een in de handel verkrijgbare beschermingsmat onder de stoel.

Als u deze instructies in acht neemt, verhoogt u het behoud van de laminaatvloer aanzienlijk en behoudt u de volledige garantie.