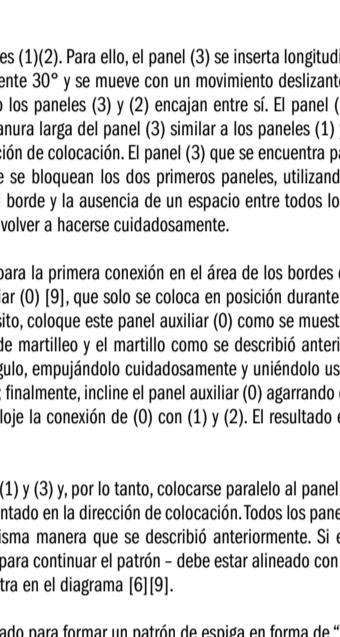
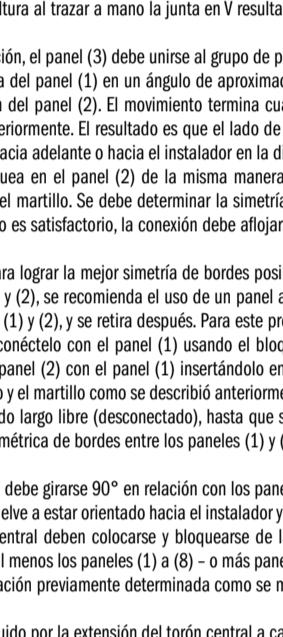
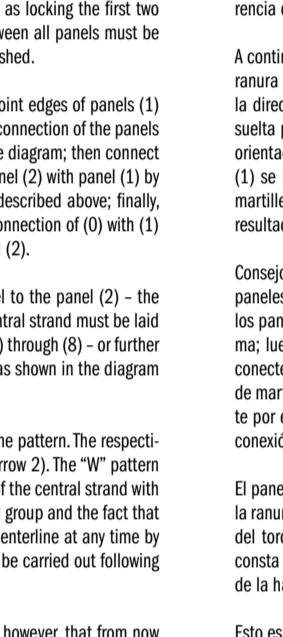
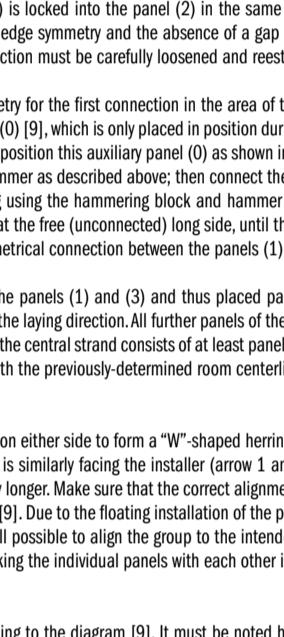
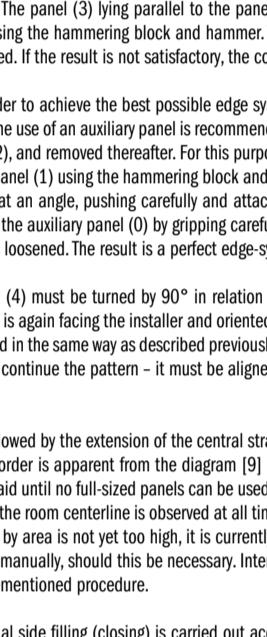
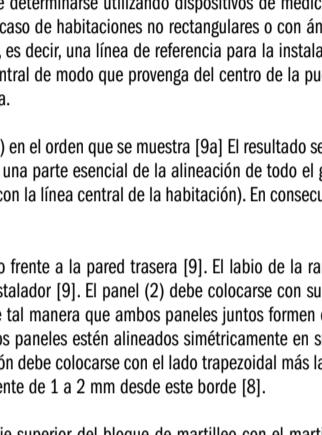
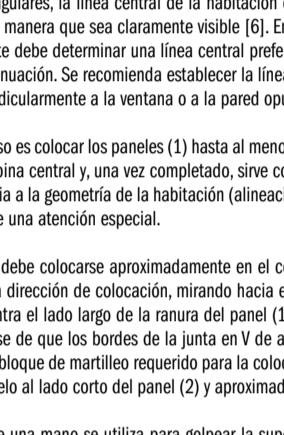
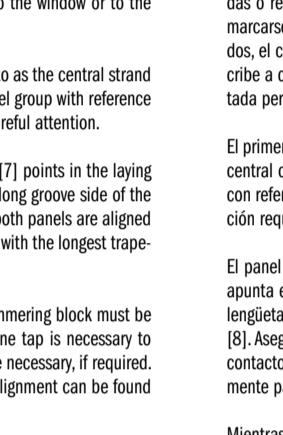
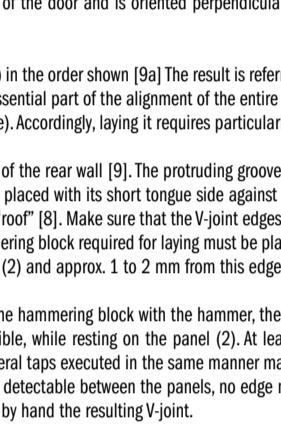
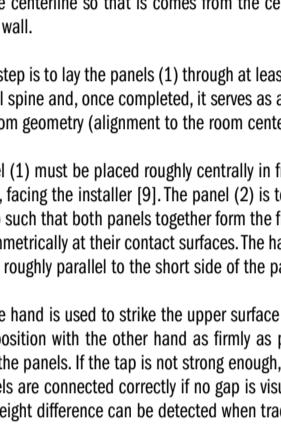
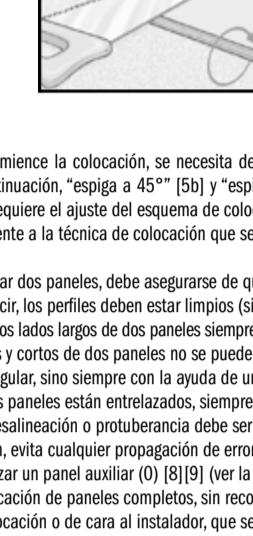
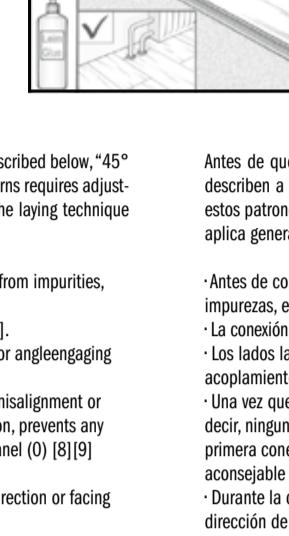
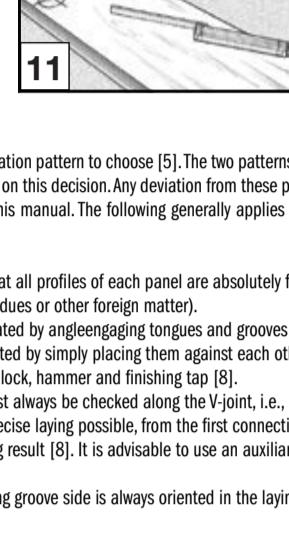
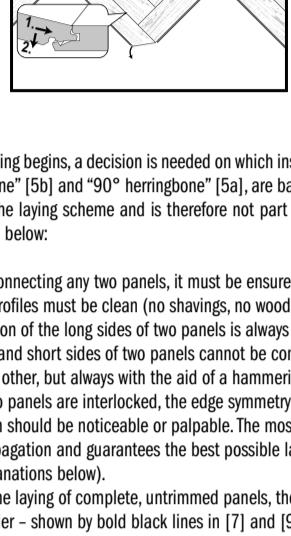
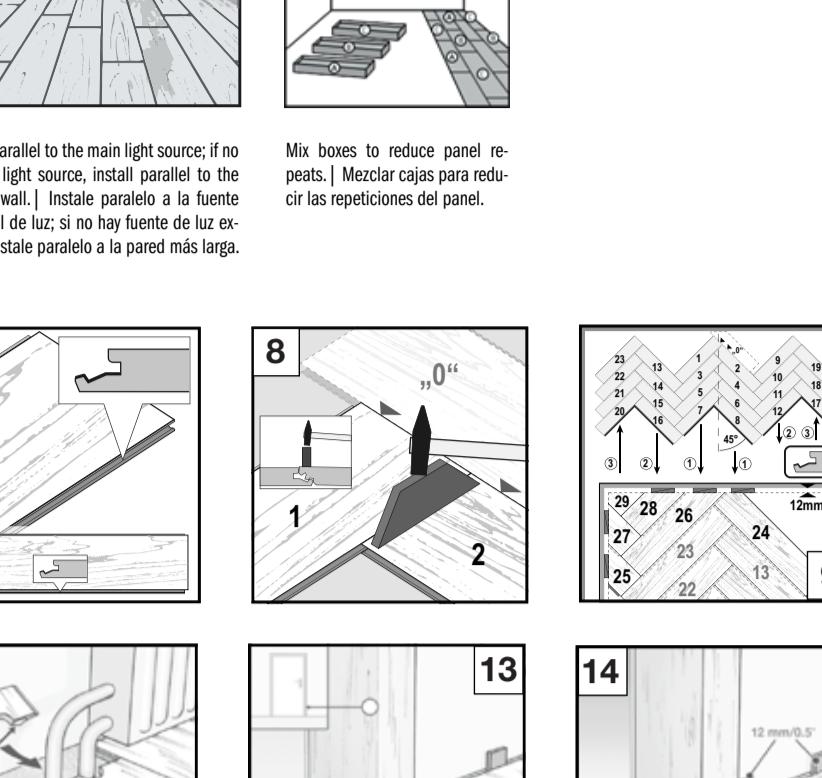
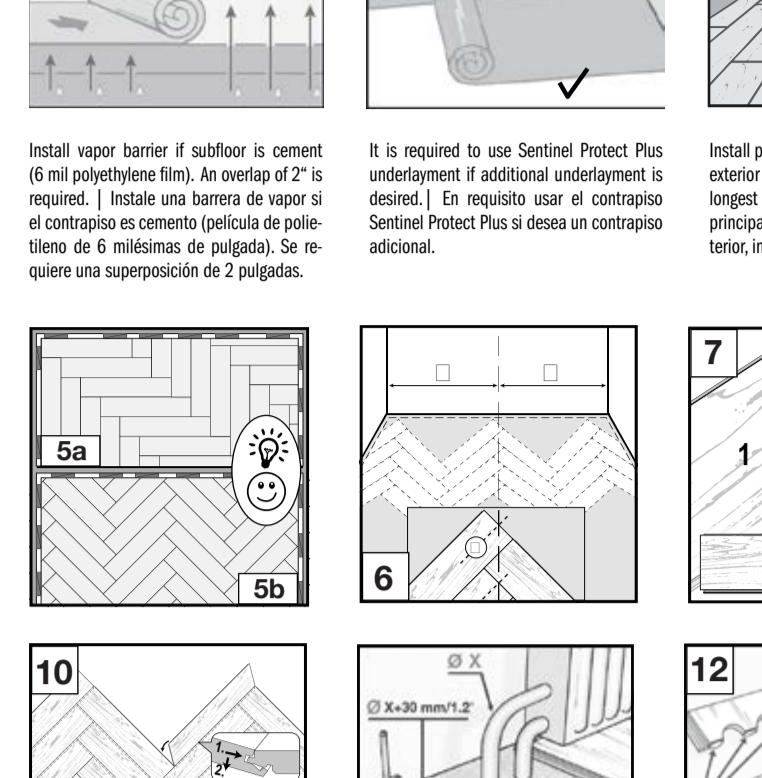
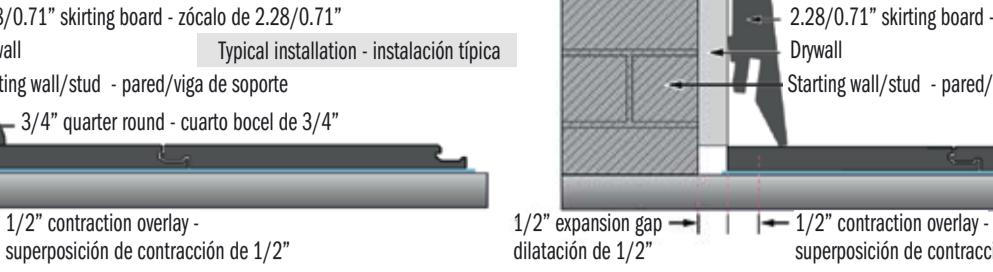


INSTALLATION INSTRUCTIONS HERRINGBONE

INSTRUCCIONES DE INSTALACION SUELO EN ESPIGA

- For Successful Installation, Remember:**
1. No acclimation required for residential installations.
 2. Identify the tongue side and the groove side.
 3. The tongue side (the smaller extension without a ridge on it) goes against the beginning wall.

- Instalación**
1. No se requiere aclimatación para instalaciones residenciales.
 2. Para una instalación adecuada, asegúrese de notar la diferencia entre el lado de la lengüeta y la ranura de los paneles.
 3. El lado de la lengüeta (tiene una extensión más pequeña que no tiene borde) va contra la pared de comienzo.



Before laying begins, a decision is needed on which installation pattern to choose [5]. The two patterns described below, "45° herringbone" [5b] and "90° herringbone" [5a], are based on this decision. Any deviation from these patterns requires adjustment of the laying scheme and is therefore not part of this manual. The following generally applies to the laying technique described below:

- Before connecting any two panels, it must be ensured that all profiles of each panel are absolutely free from impurities, i.e., the profiles must be clean (no shavings, no wood residues or other foreign matter).
- Connection of the long sides of two panels is always created by angle-joining tongues and grooves [10].
- The long and short sides of two panels cannot be connected by simply placing them against each other or angle-joining them into each other, but always with the aid of a hammering block, hammer and finishing tap [8].
- Once two panels are interlocked, the edge symmetry must always be checked along the V-joint, i.e., no misalignment or protrusion should be noticeable or palpable. The more precise laying possible, from the first connection on, prevents any error propagation and guarantees the best possible laying result [8]. It is advisable to use an auxiliary panel (O) [8|9] (see explanations below).
- During the laying of complete, untrimmed panels, the long groove side is always oriented in the laying direction or facing the installer - shown by bold black lines in [7] and [9].
- A gap of 12 mm must always be observed on all sides between the border panels and the adjoining room boundaries (walls, stairs, ledges, floor-level windowsills, door frames etc.) [9]. Add spacer wedges can be used for this purpose on all sides.
- No gluing must be performed when laying complete panels together. If it is necessary when filling (closing) the remaining triangular areas [9] using small cutouts or when joining to drilled holes for heating pipes [12] that wood glue (white glue D2/D3) can be used as required. Should the use of wood glue in any form be deemed necessary, care must be taken to ensure that any glue overflowing or welling out is removed immediately and without residue with a wet cloth, in order to preserve the visual quality of the floor when in use. The use of wood glue refers here explicitly to connecting individual panels to each other - the floating installation of the entire flooring remains fundamentally unaffected by this.

45° herringbone laying pattern

The following work steps refer to the scheme presented in the figure [5b]. If the laying direction or room geometry is different, the work steps must be adjusted accordingly. First, the room centerline must be determined using appropriate measuring devices and marked so it is clearly visible [6]. In case of non-rectangular or sharply angled rooms, the customer must determine a preferred centerline, i.e., a reference line for the installation described below. It is recommended to set the centerline so that it is from the center of the door and is oriented perpendicularly to the window or to the opposite wall.

The first step is to lay the panels (1) through (8) in the order shown [9a]. The result is referred to as the central strand or central spine and, once completed, it serves as an essential part of the alignment of the entire panel group with reference to the room geometry (alignment to the room centerline). Accordingly, laying requires particularly careful attention.

The panel (1) must be placed roughly centrally in front of the rear wall [9]. The protruding groove lip [7] points in the laying direction, facing the installer [9]. The panel (2) is to be placed with its short tongue side against the long groove side of the panel (1) such that both panels together form the first "root" [8]. Make sure that the V-joint edges of both panels are aligned edge-symmetrically at their contact surfaces. The hammering block required for laying must be placed with the longest trapezoid side roughly parallel to the short side of the panel (2) and approx. 1 to 2 mm from this edge [8].

While one hand is used to stroke the upper surface of the hammering block with the hammer, the hammering block must be held in position with the other hand as firmly as possible, while resting on the panel (2). At least one tap is necessary to connect the panels. If the tap is not strong enough, several taps executed in the same manner may be necessary, if required. Two panels are connected correctly if no gap is visually detectable between the panels, no edge misalignment can be found and no height difference can be detected by tracing by hand the resulting V-joint.

The panel (3) must be attached to the panel group (1|2). To do this, the panel (3) is inserted lengthwise into the long groove of the panel (1) at an angle of approx. 30° and moved with a careful sliding motion in the direction of the panel (2). The motion ends when the panels (3) and (2) fit together. The panel (3) is subsequently lowered and released. The result is that the long groove side of the panel (3) similar to the panels (1) and (2) is facing forward or toward the installer in the laying direction. The panel (3) lying parallel to the panel (1) is locked into the panel (2) in the same way as locking the first two panels, using the hammering block and hammer. The edge symmetry and the absence of a gap between all panels must be assured. If the result is not satisfactory, the connection must be carefully loosened and reestablished.

Tip: in order to achieve the best possible edge symmetry for the first connection in the area of the joint edges of panels (1) and (2), the use of an auxiliary panel is recommended (O) [9], which is only placed in position during connection of the panels (1) and (2), and removed thereafter. For this purpose, position this auxiliary panel (O) as shown in the diagram; then connect with the panel (1) using the hammering block and hammer as described above; then connect the panel (2) with panel (1) by inserting at an angle, pushing carefully and attaching using the hammering block and hammer as described above; finally, angle out the auxiliary panel (O) by gripping carefully at the free (unconnected) long side, until the connection of (O) with (1) and (2) is loosened. The result is a perfect edge-symmetrical connection between the panels (1) and (2).

The panel (4) must be turned by 90° in relation to the panels (1) and (3) and thus placed parallel to the panel (2) - the groove lip is again facing the installer and in the laying direction. All further panels of the central strand must be laid and locked in the same way as described previously. If the central strand consists of at least panels (1) through (8) - or further panels to continue the pattern - it must be aligned with the previously-determined room centerline as shown in the diagram [6|9].

This is followed by the extension of the central strand on either side to form a "W"-shaped herringbone pattern. The respective laying order is apparent from the diagram [9] and is similarly facing the installer (arrow 1 and arrow 2). The "W" pattern must be laid until no full-sized panels can be used any longer. Make sure that the correct alignment of the central strand with regard to the room centerline is maintained at all times [9]. Due to the floating installation of the panel group and the fact that its weight by area is not yet too high, it is currently still possible to align the group to the intended centerline at any time by moving it manually, should this be necessary. Interlocking the individual panels with each other is to be carried out following the abovementioned procedure.

The gradual side filling (closing) is carried out according to the diagram [9]. It must be noted here, however, that from now on there is a change in the laying direction: so the first extension row on the left and on the right of the "W" pattern is oriented away from the installer (arrow 3), while the following one is oriented towards him again and so on. Nonetheless, the groove lip basically always faces the installer. Reverse laying (away from the installer) is possible [10], since this laying method the long groove lip of the panel to be laid can be placed under the long tongue side of the panel already laid. However, the short sides must still be connected to the long ones using the hammering block and hammer. By continuing the abovementioned pattern, floating is now installed in the main laying direction, i.e., oriented towards the installer, until the rear end of the room is reached. This is more complete, i.e., all panels can be easily laid, as the panels are no longer possible on all sides. It is necessary to start filling (closing) the remaining triangular areas. This is indicated in the diagram [9] with the panels (24) through (29). To do this, 2" or 3" wide panels (24) are used, which are inserted into the gap between the panels (1) and (2) and the panels (3) and (4). These panels are connected to the panels (1) and (2) and (3) and (4) using the hammering block and hammer as described above, but using a much larger hammering block and a much larger finishing tap. The result is a "W"-shaped herringbone pattern with a width of 12 mm (0.5") in the corners.

The fundamental work steps, in terms of angle-engaging on the long sides and pushing, as well as using the hammering block and hammer, are identical with the previous explanations for the 45° herringbone laying pattern. Similarly, the groove lips of the complete (untrimmed) panels are always oriented forward in the laying direction. The main difference with the 90° herringbone laying pattern is that the central strand is not aligned with a previously marked room centerline, but is started directly from a room corner. In the diagram [5a], the laying is started from the back left corner. However, through mirroring or rotation, it can be started from any room corner.

Other observations

Installation areas with length or width exceeding 8m and sharply angled rooms require at least 20mm wide expansion joints [8]. Only then can the floors expand or contract sufficiently if exposed to climatic changes. It should be noted that the same applies when laying across a full room. In this case, the surfaces must be interrupted in the door frame area. Expansion joints can be expertly covered using corresponding profiles. Expansion joints may not be filled with cables or other materials. The requirements of DIN 18365 should be observed. Expansion and edge joints in the substrate must not be force-locked or otherwise impaired in their function. Expansion joints must be accommodated in the design with the same degree of expandability. For heating pipes, holes must be cut that are 30mm bigger than the pipe diameter [11]. Cut out the "trimmed piece", glue it, fit it in place and fix it in position using a wedge until the glue has hardened. Then mask cutouts with radiator sleeves [12]. Wooden door frames must be trimmed such that a panel with impact sound insulation including a 2.3mm gap can fit underneath [13, 14]. All spacer wedges must be removed after laying.

Non-approved Subfloors: Carpeting/Carpet pad, existing cushion-backed vinyl flooring; floating floor of any type, loose lay, and perimeter fastened sheet vinyl; hardwood flooring and wood subfloors that lay directly on concrete, or over dimensional lumber or plywood used over concrete. Remove the floors and remove old adhesives prior to installation.

Las áreas de instalación con una longitud o anchura superior a 8 m y habitaciones con ángulos pronunciados requieren juntas de expansión de al menos 20 mm de ancho [8]. Solo entonces los pisos pueden expandirse o contraerse suficientemente si se expone a los cambios climáticos. Debe tenerse en cuenta que lo mismo se aplica cuando se hace la colocación en toda la habitación. En este caso, las superficies deben interrumpirse en el marco de la puerta. Las juntas de expansión se pueden cubrir de forma experta utilizando los perfiles correspondientes. Las juntas de expansión no deben ser fijadas nibloqueadas en su función. Las juntas de expansión deben ser compatibles con el diseño y tener la misma capacidad de expansión. Para las tuberías de calefacción, se deben cortar orificios que sean 30 mm más grandes que el diámetro de la tubería [11]. Corte la "pieza recortada", péguela, colóquela en la dirección de colocación. La principal diferencia con el patrón de colocación de espiga a 90° es que el tono central no está alineado con el grupo de paneles (1|2) sino que se coloca perpendicularmente a la línea central de la habitación. Los paneles individuales entre sí deben girarse para que la conexión sea óptima.

Antes de que comience la colocación, se necesita decidir qué patrón de instalación elegir [5]. Los patrones que se describen a continuación, "espiga a 45°" [5b] y "espiga a 90°" [5a], se basan en esta decisión. Cualquier desviación de estos patrones requiere el ajuste del esquema de colocación y, por lo tanto, no forma parte de este manual. Lo siguiente se aplica generalmente a la técnica de colocación que se describe a continuación:

- Antes de conectar los paneles, debe asegurarse de que todos los perfiles de cada panel estén absolutamente libres de impurezas, es decir, los perfiles deben estar limpios (sin virutas, sin residuos de madera u otras materias extrañas).
- La conexión de los lados largos de dos paneles siempre se crea mediante lengüetas y ranuras de acoplamiento angular [10].
- Los lados largos y cortes de dos paneles no se pueden conectar simplemente colocándolos uno contra el otro o en acoplamiento angular, sino siempre con la ayuda de un bloque de martillo, un martillo y un martillo de acabado [8].
- Una vez que los paneles están entrelazados, siempre se debe verificar la simetría del borde a lo largo de la junta en V, es decir, ninguna desalineación o protuberancia debe ser notabla o palpable. La colocación debe ser tan precisa como sea posible, desde la primera conexión, evita cualquier propagación de errores y garantiza el mejor resultado de colocación posible [8]. Es deseable utilizar un panel auxiliar (O) [8|9] (ver la explicación a continuación).
- Durante la colocación de paneles completos, sin recortar, el lado de la ranura larga siempre está orientado en la dirección de colocación o de cara al instalador, que se muestra con líneas negras en negrita en [7] y [9].
- Siempre se debe dejar un espacio de 12 mm en todos los lados entre los paneles de borde y los límites de las habitaciones adyacentes (paredes, escaleras, repisas, alfeajes a nivel del piso, marcos de puertas, etc.) [9]. Se pueden utilizar 2 cubos espaciadores para este propósito en todos los lados.
- No se debe realizar encolado para colocar paneles completos juntos. Solo cuando se usen pernos para fijarlos en cuadro, se puede usar pegamento para madera (pegamento blanco D2/D3) según sea necesario. En caso de que se considere necesario el uso de pegamento para madera en cualquier forma, se debe tener cuidado de eliminar inmediatamente cualquier desordenamiento y de retirar de pegamento y dejar sin residuos con un paño húmedo, con el fin de preservar la calidad visual del piso cuando esté en uso. El uso de pegamento para madera se refiere aquí explícitamente a la conexión de paneles individuales entre sí; la instalación flotante de todo el piso no se ve afectada por esto.

Patrón de colocación de espiga a 45°

Los siguientes pasos de trabajo se refieren al esquema presentado en la figura [5b]. Si la dirección de colocación o la geometría de la habitación es diferente, los pasos de trabajo deben ajustarse correspondientemente. Para habitaciones cuadradas o rectangulares, la línea central de la habitación debe determinarse utilizando dispositivos de medición apropiados y marcarse de manera que sea claramente visible [6]. En el caso de habitaciones no rectangulares o con ángulos pronunciados, el cliente debe determinar una línea central preferida, es decir, una línea de referencia para la instalación que se describe a continuación. Se recomienda establecer la línea central de modo que provenga del centro de la puerta y esté orientada perpendicularmente a la ventana o a la pared opuesta.

El primer paso es colocar los paneles (1) hasta al menos (8) en el orden que se muestra [9a]. El resultado se denomina tono central o espina central y, una vez completado, sirve como una parte esencial de la alineación de todo el grupo de paneles con referencia a la geometría de la habitación (alineación con la línea central de la habitación). En consecuencia, la colocación requiere una atención especial.

El panel (1) debe colocarse apropiadamente en el centro frente a la pared trasera [8]. El labio de la ranura saliente [7] apunta en la dirección de colocación, mirando hacia el instalador [9]. El panel (2) debe colocarse con su lado corto de la lengüeta contra el lado largo de la ranura del panel (1) de tal manera que ambos paneles juntos formen el primer "techo" [8]. Asegúrese de que las bandas de la junta en V de ambos paneles estén alineados simétricamente en sus superficies de conexión. El bloque de martillado requerido para la colocación debe colocarse con el lado trapezoidal más largo aproximadamente paralelo al lado corto del panel (2) y aproximadamente de 1 a 2 mm desde este borde [8].

Mientras que una mano se utiliza para golpear la superficie superior del bloque de martillado con el martillo, el bloque de martillado debe sujetarse en posición con la otra mano lo más firmemente posible, mientras descansa sobre el panel (2).

- Siempre se debe dejar un espacio de 12 mm en todos los lados entre los paneles de borde y los límites de las habitaciones adyacentes (paredes, escaleras, repisas, alfeajes a nivel del piso, marcos de puertas, etc.) [9]. Se pueden utilizar 2 cubos espaciadores para este propósito en todos los lados.

- Mientras que una mano se utiliza para golpear la superficie superior del bloque de martillado con el martillo, el bloque de martillado debe sujetarse en posición con la otra mano lo más firmemente posible, mientras descansa sobre el panel (2).

- A continuación, el panel (3) debe unirse al grupo de paneles (1|2). Para ello, el panel (3) se inserta longitudinalmente en la ranura larga del panel (1) en un ángulo de aproximadamente 30° y se mueve con un movimiento deslizante cuidadoso en la dirección del panel (2). El movimiento termina cuando los paneles (3) y (2) se unen entre sí. El panel (3) se baja y se apoya posteriormente. El resultado es que el lado de la ranura larga del panel (1) se une a la junta en V del panel (2) y va a estar orientado hacia adelante o hacia el instalador en la dirección de colocación. El panel (3) que se encuentra paralelo al panel (2) se bloquee en el panel (2) de la misma manera que se bloquen los dos primeros paneles, utilizando el bloque de martillado y el martillo. Se debe determinar la simetría del borde a la ausencia de un espacio entre todos los paneles. Si el resultado no es satisfactorio, la conexión debe aflojarse y volver a hacerse cuidadosamente.

El panel (4) debe girarse 90° en relación con los paneles (1) y (3) y, por lo tanto, colocarse paralelo al panel (2); el labio de la ranura saliente [7] apunta en la dirección de colocación, mirando hacia el instalador [9]. El panel (2) debe colocarse con su lado corto de la lengüeta contra el lado largo de la ranura del panel (4) de tal manera que ambos paneles juntos formen el primer "techo" [8]. Asegúrese de que las bandas de la junta en V de ambos paneles estén alineados simétricamente en sus superficies de conexión. El resultado es que el lado largo libre del panel (4) se coloca debajo de la lengüeta larga del panel ya colocado. Sin embargo, los lados cortos aún deben estar conectados a los lados largos utilizando el bloque de martillado y el martillo. Al continuar con el procedimiento anterior, el panel (5) debe colocarse en el lado opuesto de la habitación, etc. Si ya no es posible colocar paneles completos en los lados, es necesario comenzar a llenar (cortar) las áreas triangulares restantes. Esto se indica en el diagrama [9] con los paneles (24) a (29). Para ello, debe seguir el patrón de colocación, luego cortar los paneles de acuerdo a la medida de 12 mm y retirarlos. Al llenar las áreas restantes, se debe utilizar un transportador adecuado o una sierra con tipo fijo de ángulo ajustable. Al llenar las áreas restantes, se debe asegurar que se mantenga un espacio de 12 mm en todos los lados entre los paneles y las paredes.

Patrón de espiga a 90°, colocado desde la esquina de una habitación

Los pasos de trabajo fundamentales, en términos de acoplamiento angular en los lados largos y empuje, así como el uso del bloque de martillo y el martillo, son idénticos a las explicaciones anteriores para el patrón de colocación de espiga a 45°. Del mismo modo, los labios de las ranuras de los paneles completos (sin recortar) siempre están orientados hacia adelante en la dirección de colocación. La principal diferencia con el patrón de colocación de espiga a 90° es que el tono central no está alineado con el grupo de paneles (1|2) sino que se coloca perpendicularmente a la línea central de la habitación [9]. Debido a la instalación flotante del grupo de paneles y al hecho de que su peso por área no es demasiado alto, actualmente todavía es posible alinear el grupo con la línea central prevista en cualquier momento moviéndolo manualmente, si fuera necesario. El entrelazamiento de los paneles individuales entre sí debe llevarse a cabo siguiendo el procedimiento de conexión simétrica de bordes entre los paneles (1) y (2).

Este es seguido por la extensión del tono central a cada lado para formar un patrón de espiga en forma de "W". El orden de colocación respectivo es evidente a partir del diagrama [9], ya que se coloca en la dirección de la conexión de los paneles (1) y (2), y se retira después. Para este propósito, coloque este panel auxiliar (0) como se muestra en el diagrama; luego conectelo con el panel (1) usando el bloque de martillo y el martillo y el martillo como se describió anteriormente; luego conecte el panel (2) con el panel (1) insertándolo en ángulo, empujándolo cuidadosamente y uniendo usando el bloque de martillo y el martillo. Al continuar con el panel auxiliar (0) agarrando cuidadosamente por el lado largo libre (descubierto), hasta que se afloje la conexión de (0) con (1) y (2). El resultado es una perfecta conexión.

El llenado lateral gradual (cierre) se lleva a cabo de acuerdo con el diagrama [9]. Cabe señalar aquí, sin embargo, que a partir de ahora hay un cambio de dirección de colocación: ya que la primera fila de extensión a la izquierda y a la derecha del patrón "W" está orientada lejos del instalador [9], mientras que la siguiente está orientada hacia él de nuevo y así sucesivamente. Sin embargo, el labio de la ranura básicamente siempre está orientado hacia el instalador. La colocación en espesores (lejos del instalador) es posible [10], ya que en este método de colocación el labio largo de 3 ranuras del panel (1) se coloca debajo del lado de la lengüeta larga del panel ya colocado. Sin embargo, los lados cortos aún deben estar conectados a los lados largos utilizando el bloque de martillado y el martillo. Al continuar con el procedimiento anterior, el panel (2) debe colocarse en el lado opuesto de la habitación y más, es decir, se deben agregar