HARO
GERMAN QUALITY FLOORING

Instrucciones de instalación para el

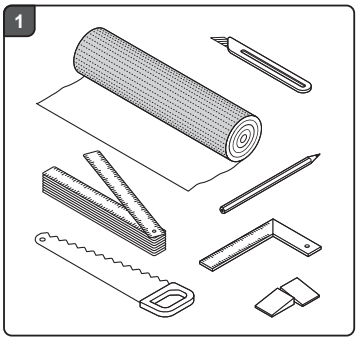
suelo laminado HARO

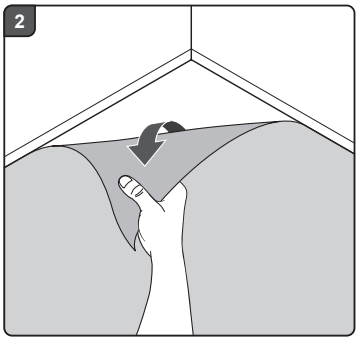
con Lock Connect plus

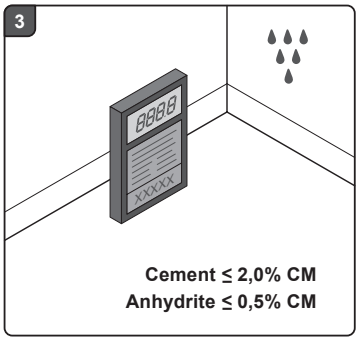
Phone: +49 8031 700-0
Fax: +49 8031 700-299
E-Mail: info@haro.com
Web: www.haro.com

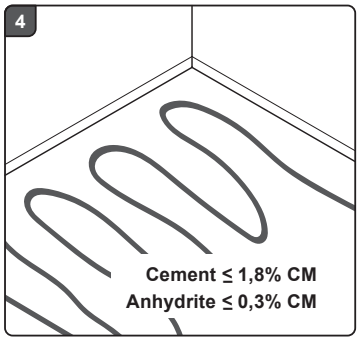
Hamberger Flooring GmbH & Co. KG
Rohrdorfer Straße 133
D-83071 Stephanskirchen
Alemania

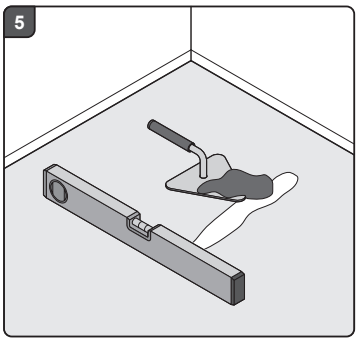
Belleza natural

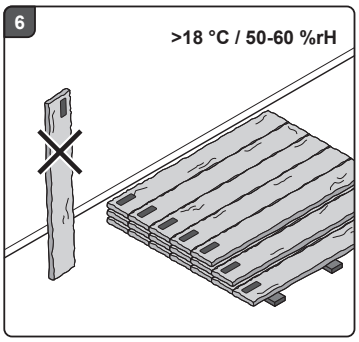

1

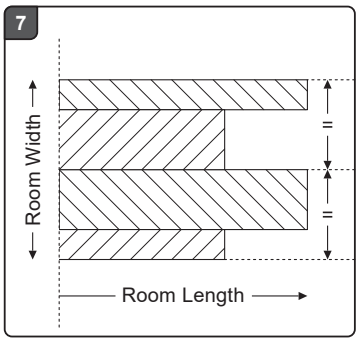

2

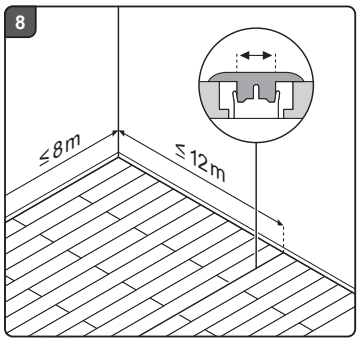

3
8888
XXXXX
Cement ≤ 2,0% CM
Anhydrite ≤ 0,5% CM

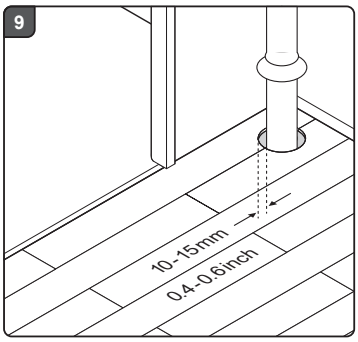

4
Cement ≤ 1,8% CM
Anhydrite ≤ 0,3% CM

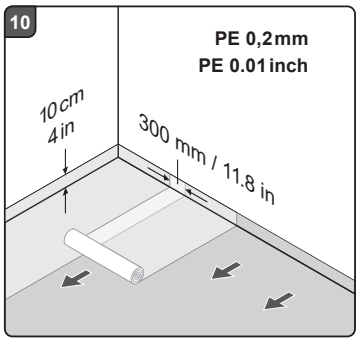

5

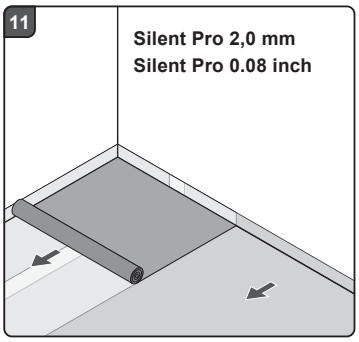

6
>18 °C / 50-60 %rH

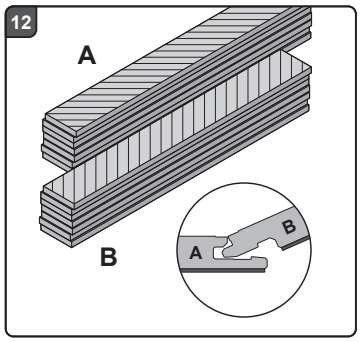

7
Room Width
=
=
Room Length

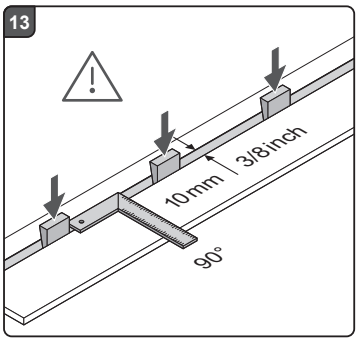

8
≤ 8 m
≤ 12 m

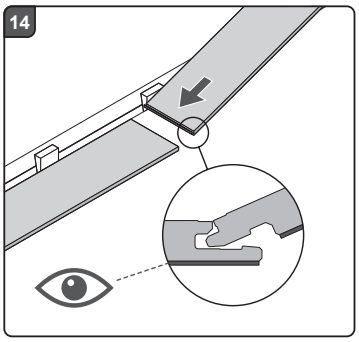

9
10-15mm
0.4-0.6inch

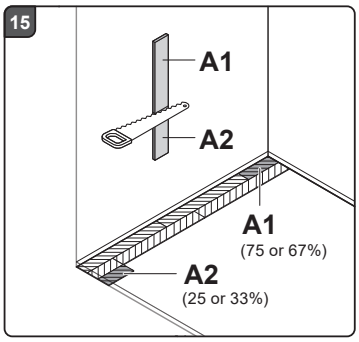

10
PE 0,2mm
PE 0.01inch
10 cm
4 in
300 mm / 11.8 in

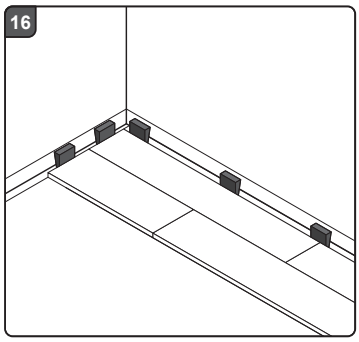

11
Silent Pro 2,0 mm
Silent Pro 0.08 inch

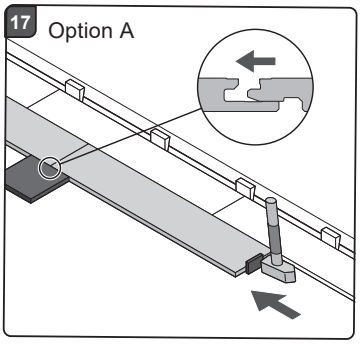

12
A
B
A
B

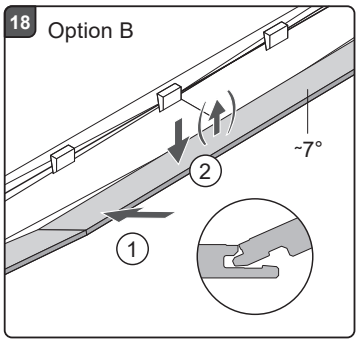

13
10mm | 3/8inch
90°

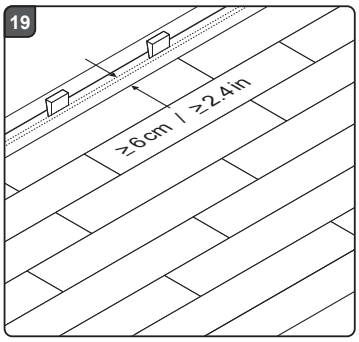

14

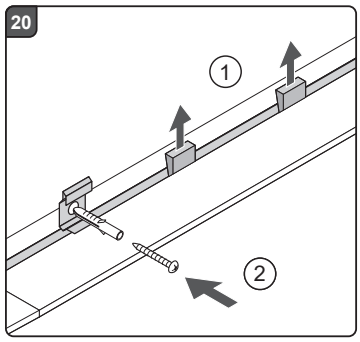

15
A1
A2
A1
(75 or 67%)
A2
(25 or 33%)

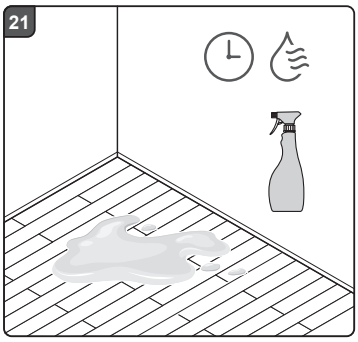

16

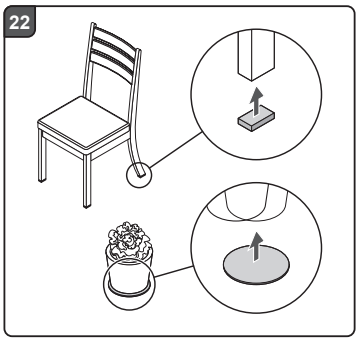

17
Option A

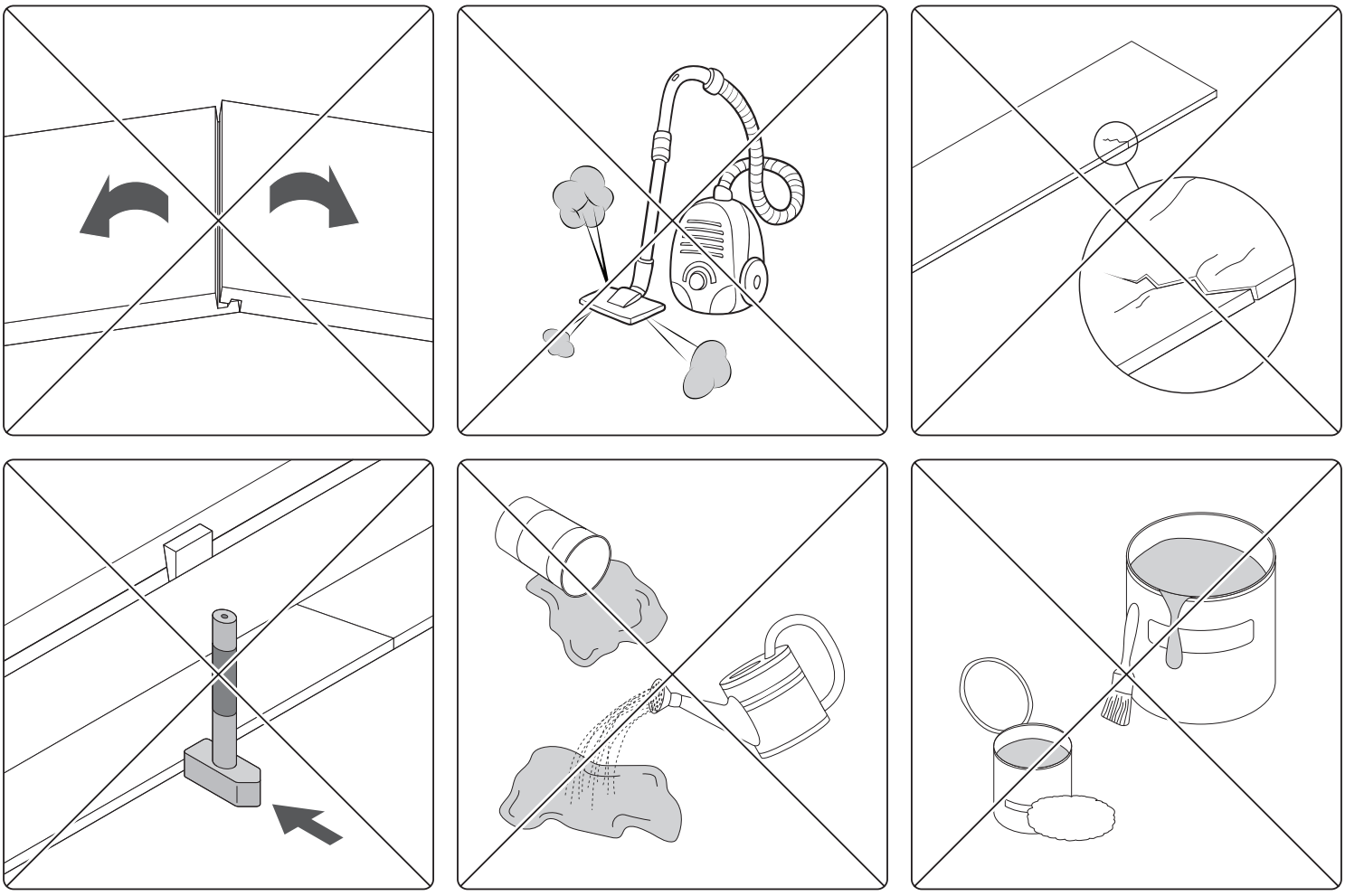

18
Option B
~7°
2
1


19
≥ 6 cm | ≥ 2.4 in


20
1
2


21


22



CE 26 CE DoP 165	VAT ESB98649890 EN 14041:2018 NB 1981
Bodenbelag für den trockenen Innenbereich / Revêtement de sol pour les intérieurs secs Laminatboden / Sol stratifié EN 13329:2023	

UK CA 22 UK DoP 165	VAT ESB98649890 BS EN 14041:2004/AC:2006 AB0321
Floor covering for internal use under dry conditions Laminate flooring EN 13329:2023	

Brandverhalten / Reaction to fire / Réaction au feu	B_{fl} - s1
Gehalt an gefährlichen Stoffen / Content of dangerous substances / Contenu de substances dangereuses	NPD
Emission von Formaldehyd / Emission of formaldehyde / Émission de formaldéhyde	E1
Emission von VOC / Emission of VOC / Émission de VOC	NPD
Wasserdichtigkeit / Water resistance / Étanchéité à l'eau	NPD
Gleitwiderstand / Slip resistance / Résistance au glissement	$\mu \geq 0{,}30$
Elektrisches Verhalten / Electrical behavior / Comportement électrique	Antistatisch / Antistatic / Antistatic
Dicke / Thickness / Épaisseur	8 mm
Wärmeleitfähigkeit / Thermal conductivity / Conductivité thermique	0,11 W/(m·K)
Dauerhaftigkeit in Bezug auf das Brandverhalten / Durability as regards reaction to fire / Durabilité liée à la réaction au	NPD

Informaciones generales

¡Leer atenta e íntegramente antes de proceder a la instalación!
Las instrucciones específicas del país deben respetarse obligatoriamente.

Medidas anteriores a la instalación

Los paquetes cerrados deben aclimatarse durante 24 horas en el lugar de instalación y solo deben abrirse justo antes de proceder a la instalación. La temperatura ambiente no debe ser inferior a 18 °C.

Condiciones climáticas para la instalación

La temperatura de las estancias donde se va a realizar la instalación debe estar entre 18 °C y 23 °C. La humedad relativa del aire recomendada es de entre el 40 y el 65 %, y no debe superar el 75 %.

Clima habitable

Para conservar la buena calidad de su suelo son ideales unas condiciones ambientales saludables de entre 20 °C y 26 °C, así como una humedad relativa del aire del 50 % conforme a la norma **DIN EN 16798-1**. Debe garantizarse en cualquier caso una humedad relativa del aire constante del 30 al 65 % a aprox. 20 °C (18 °C hasta como máx. 30 °C, de forma local en terraza cubierta como máx. 40 °C). Si las condiciones climáticas son demasiado secas, se recomienda utilizar un humidificador. Esto permite al usuario crear un clima saludable y evitar que el suelo se seque. En caso de no alcanzarse los valores recomendados de humedad relativa pueden presentarse pequeñas hendiduras que, por lo general, vuelven a desaparecer al finalizar la temporada de calefacción.

Preparación del subsuelo:

Conforme a los requisitos mínimos de la norma **DIN 18365 sobre trabajos de revestimiento de suelos**el subsuelo debe estar nivelado, seco, firme, limpio y estable. Son adecuados, p. ej., solados de cemento, solados de sulfato cálcico, asfalto fundido y solados secos. Si hay baldosas colocadas, las ranuras deben nivelarse con masilla. Deben respetarse las condiciones de procesamiento del fabricante de la masilla.

Comprobación de humedad

La humedad del subsuelo debe verificarse mediante un procedimiento de medición adecuado. Recomendamos una medición de CM en combinación con el método KRL (humedad relativa correspondiente).

- Solado de cemento máx. 2,0 CM %, con calefacción por suelo radiante 1,8 CM%,
- Solado de sulfato cálcico máx. 0,5 CM %, con calefacción por suelo radiante 0,3 CM % según la **ficha informativa TKB 16,**
- Método KRL máx. 75 % según la **ficha informativa TKB 18.**

Una vez que se ha alcanzado la idoneidad para la instalación debe extenderse una lámina de PE de 0,2 mm de grosor, SD mayor de 75 m, como protección contra la humedad conforme a las normas técnicas. En estancias que no se encuentran sobre sótano debe instalarse en todos los casos una barrera de vapor.

Tipo de colocación

El revestimiento está diseñado para la instalación flotante.

Importante: Antes de proceder a la instalación, examine a la luz del día que , los elementos estén libres de faltas o daños reconocibles así como color y estructura. No se aceptan reclamaciones sobre productos ya instalados. Los revestimientos antiguos, como suelos elásticos y textiles, deberán eliminarse sin dejar resto alguno.

Directrices para la instalación

La dirección de instalación se orienta generalmente por la fuente de luz principal de la estancia, por ejemplo, puertas de la terraza o ventanas. Las proporciones de la estancia pueden acentuarse mediante una apropiada elección de la dirección de instalación. En la instalación flotante del suelo a instalar el largo y el ancho no deben sobrepasar los 12 m. En caso de instalación en una estancia que supere los 12 m de largo o de ancho deberán incorporarse juntas de dilatación, y deberán observarse además los siguientes puntos:

- En pasillos estrechos, elija siempre la instalación en sentido longitudinal, que no alarga ópticamente el pasillo.
- En el caso de plantas en forma de T, L o U es importante separar las superficies parciales individuales utilizando sistemas de perfiles apropiados.
- Si se desea realizar la instalación abarcando varias habitaciones, las separaciones deberán realizarse en la zona de las puertas.

Tenga en cuenta que el comportamiento de hinchamiento y contracción se limitará sustancialmente si se coloca sobre la superficie del suelo de instalación flotante mobiliario pesado, como cocinas modulares, hornos de leña, acuarios o camas de agua. Recomendamos dejar libre espacio debajo de las superficies parciales.

Instalación flotante en espacios húmedos

El suelo laminado también es apto para su instalación en espacios húmedos de acuerdo con W0-I de DIN 18534 «Impermeabilización de espacios interiores», sujeto a requisitos técnicos adicionales. La junta de dilatación circundante hacia las paredes debe cubrirse con el zócalo resistente al agua de espuma de poliestireno o con un zócalo con núcleo de madera maciza y la protección contra la humedad correspondiente, y aplicarse silicona en la junta con el suelo. Como alternativa puede utilizarse la guía para cinta de aislamiento incluida en nuestra colección de accesorios. Las conexiones directas a zonas húmedas con una clase de exposición al agua más elevada (p. ej., duchas, bañeras, etc.) deben realizarse siempre con un cordón de relleno y silicona. La silicona utilizada debe ser siempre adecuada para la aplicación y no debe provocar cambios de color en el revestimiento de suelo. En caso de instalación flotante en espacios húmedos, el largo y el ancho del suelo que se va a instalar no deben sobrepasar los 4 m. Después de la instalación debe llevarse a cabo en todos los casos un tratamiento inicial con el producto de recuperación/ clean & green aqua shield. Recomendamos aplicar con regularidad un tratamiento de la superficie con el producto de recuperación/clean & green aqua shield. Con cada aplicación del producto se aumenta mínimamente el grado de brillo.

Instalación sobre calefacción por suelo radiante y subsuelos climatizados (refrigerados)

Una vez que el solado está listo para la instalación, la instalación se puede realizar sobre una subestructura calentada mediante agua o eléctricamente. La temperatura de la superficie no debe superar en ningún momento los 29 °C. La humedad relativa del aire debería ser durante la temporada de calefacción como mín. del 30 % en el suelo.

En subestructuras refrigeradas, la temperatura de la superficie no debe ser inferior a los 20°C. Además, la temperatura de la superficie debe estar, como máximo, 3°C por debajo de la temperatura de la habitación. La humedad relativa del aire no debe superar, como máximo, el 75% en el suelo. Observe al respecto también la ficha informativa relativa **a la climatización de suelo BVPF/VdP 05/2023.**.

Utilización, limpieza y mantenimiento

Siga nuestras instrucciones para el mantenimiento del suelo laminado.

Medio ambiente y eliminación de residuos:

El embalaje se compone de lámina de plástico LDPE y cartón, que deben eliminarse por separado (p. ej. en puntos de reciclaje/puntos limpios). Para el desmontaje de suelos siga el orden opuesto al de la instalación. Los restos de madera sobrantes deben eliminarse como residuos de madera conforme al **código LER 17 02 01 (LER: Reglamento europeo de listado de residuos)**. Los fragmentos desmontados con restos de pegamento (y material adherido) deberán eliminarse como residuos mezclados de construcción y demolición**(código LER: 17 09 04)**. La eliminación de residuos se debe realizar de acuerdo con la legislación y la normativa local y nacional correspondiente.