



ENGINEERED HARDWOOD

FLOORING
INSTALLATION
INSTRUCTIONS

Go Now to www.desertlandflooring.com And Order!

Let's Get Social :  desertlandflooring  desertlandflooring

READ BEFORE INSTALLATION

INSTALLATION WARNING:

Installation conditions— including temperature, sun exposure, and humidity—can significantly affect the long-term performance of this product. For best results, the room temperature and humidity in the installation area should match normal, year-round living conditions for at least one week before installation. All products must be installed in an environment with a temperature between 60°F and 80°F and relative humidity between 35% and 55%. Failure to maintain these conditions may result in flooring issues such as shrinkage, gapping, cupping, and face-checking. Installation out side of these recommended ranges or over a wet subfloor will likely cause movement in the flooring, including potential shrinkage, tip-raising, gapping between pieces, cupping and face-checking. **DESERTLAND** strongly recommends glue-down to be the best method to install its engineered hardwood flooring and **DESERTLAND** engineered hardwood flooring **MUST** be installed according to the **National Wood Flooring Association's (NWFA)** installation guide lines in order for the Limited Warranties to be valid. The most current publication of the **NWFA** guidelines is available to all **NWFA** members, and can be found at www.nwfa.org (800-422-4556)

OWNER/INSTALLER RESPONSIBILITY:

As a natural product, hardwood contains inherent variations in color, grain, appearance and other visual imperfections. As a natural product, hardwood contains inherent variations in color, grain, appearance, and other visual characteristics. **DESERTLAND** Engineered Hardwood Flooring is manufactured in accordance with industry standards, which allow a defect tolerance of up to 5%. These natural variations are not considered defects. Flooring should be carefully inspected **prior to installation**. Any boards deemed unacceptable should not be installed and may be replaced in accordance with our limited warranty.

Once installed, flooring is considered accepted by both the installer and owner. It is the **sole responsibility of the installer** to ensure the job site, subfloor, moisture conditions, and all tools and materials meet or exceed industry standards. **DESERTLAND** strongly recommends using a **NWFA-certified installer** or consulting your dealer for approved installation professionals.

DESERTLAND Flooring Highly suggests using a NWFA certified flooring installer or consult the dealer you made your purchase from for an Authorized installer. DESERTLAND Flooring voids all responsibility for any problems arising from incorrect or improper site preparations or installations procedures.

JOB SITE CONDITIONS & PRE-INSTALLATION PLANNING:

General Information

- The building must be fully enclosed and climate controlled. All exterior doors and windows must be installed, latched, and operational to ensure stable environmental conditions. All concrete, masonry, plastering, drywall and paint must be completed.

- HVAC systems must be fully operational for at least 14 days prior to flooring installation to ensure that temperature and humidity have stabilized to normal, occupied living conditions.
- Maintain a consistent room temperature between 60-80°F and relative humidity between 35- 55% is recommended and this should remain at this level all year round. This is to stabilize the building's interior environment, but also is essential when a climating hardwood flooring to the jobsite. Wood is a hygroscopic material that expands and contracts depending on the relative humidity level of the environment. Flooring must be stored in a climate-controlled area, which is equal to the environment that will be installed 5-7 days prior to the installation. DO NOT OPEN the cartons until you are ready to install.
- Exterior grading, directing drainage away from the structure, as well as gutters and down-spouts should be completed. Floors may be installed on,above, or below grade level and are not recommended in full bathrooms.
- It is essential that basements and crawl spaces are well ventilated and dry. Crawl spaces must be minimum of 24" from the ground to under side of joists. A vapor barrier must be established in crawl spaces using 6-mil polyethylene film with joists overlapped and taped.
- During the final pre-installation inspection, Subfloor must be checked for moisture content using the appropriate metering device for the woodand concrete.
- Work out of several different cartons at the same time to obtain the best distribution of color, grain and shade mixture.
- Undercut door casings to avoid difficult scribe cuts, and remove all existing wall base, shoe molding, quarter round or doorway threshold. These items can be replaced after installation but should be replaced in such a way to allow at least ½" room for expansion. Please see **NWFA** Installation Guideline for details.
- Hardwood flooring will expand and contract with changes in ambient temperature and humidity. Allow floor to expand and contract, during installation leave an ½" expansion space around.

HELPFUL TOOLS

- | | |
|---|--|
| • Pencil | • PVAwood glue |
| • Chalk line | • Air Compressor with regulator |
| • 6, levelor 10, level | • Air hose |
| • Miter saw | • Drill bit set |
| • Table saw | • Hammer |
| • 60 tooth carbide tip saw blades | • Tape measure |
| • Broom | • Moisture meter (wood) |
| • Jamb saw | • Calcium chloride moisture test (concrete) |
| • Eye protection | • Approved adhesive remover (glue down installs) |
| • Dust Mask | • Cloth rags |
| • Gloves • Engineered Floor Stapler | • Nail set |
| • Floor fasteners | • Drill |
| • Hygrometer (test home temperature and humidity) | • 6d finish nails |
| • Blue painters tape (2080) | • Jig saw |
| | • Ear protection |

Subfloor Preparation

The installer and owner are jointly and solely responsible for ensuring that the subfloor is suitable for the flooring application and properly prepared for installation.

Subfloor Preparation

The installer and owner are jointly and solely responsible for ensuring that the subfloor is suitable for the flooring application and properly prepared for installation.

Subfloor Conditions

- Clean, free of wax, paint, oil, plaster and debris. All previous or existing glues or adhesives must be removed completely before the start of installation. #3 1/2 grit open coat paper may need to be used to grind a concrete sub-floor. This will loosen any dirt, concrete or contaminants. Sweep or vacuum thoroughly.
- Flat to 3/16" per 8' radius or 1/8" per 6' radius. If a sub-floor prep work is required, "hills" should be sanded down and the "valleys" filled with an underlayment patch. Subfloor irregularities and undulations may cause any wood flooring installation to develop hollow spots between the flooring and sub-floor. These hollow spots are NOT the result of any wood flooring manufacturing defect and are NOT covered under warranty.
- Structurally sound and properly secured with nails or screws every 6" along joists to reduce the possibility of squeaking after installation. Nail or screw any loose areas that squeak or reveal movement and replace any damaged sub-floor or underlayment.
- Dry and should be covered, wall-to-wall, with 15lb asphalt saturated felt. Lap edges of this felt 4" when positioning it. Double the felt around heat ducts in the floor. It is essential that basements and crawl spaces are well ventilated and dry. Crawl spaces must be minimum of 24" from the ground to underside of joists. A vapor barrier must be established in crawl spaces using 6 mil polyethylene film with joists overlapped and taped. All sub-floors must be tested for moisture. See below for an appropriate moisture testing.

Acceptable sub-floors

- 5/8" minimum thickness, preferred 3/4", or thicker exterior plywood installed with long edges at right angle to floor joists and staggered so end joints in adjacent panels break over different joists.
- 1" x 4" to 6" wide, square edged, kiln dried coniferous lumber, laid diagonally over 16" on center wooden joists. The ends of all boards are to be cut parallel to the center of the joists for solid bearing.
- 3/4" inch minimum O.S.B. on 19.2" center floor joists system properly nailed. When joist space is greater than 19.2", flooring may exhibit minimum performance. Adequate and proper nailing as well as soundness of the sub-floor should be ascertained.
- Concrete sub-floors must be at least 60 days old, clean, level, sound and of sufficient compression strength (3000 lbs. P.S.I.) being sure that the surface is not slick. Any sections not leveled such as waviness, trowel marks, etc. are to be eliminated by grinding or the use of a leveling compound. Appropriate moisture test must be done prior to installation — Always document your readings.

Wood Subfloors

Plywood sub-floors must meet local building code requirements. They must be secure to the joists, free of squeaks and protruding fasteners. Check the moisture content of both sub-floor and hardwood flooring with a quality calibrated pin moisture. Wood sub-floor moisture must not exceed 12% moisture content, or 3% moisture content difference between hardwood flooring and sub-floor. If sub-floor moisture exceeds the amount aforementioned, the source of the moisture must be located and eliminated before installation.

Concrete Subfloors

Concrete subfloors must be fully cured, at least 60 days old, and should have minimum 6-mil poly-film between the concrete and ground.

Lightweight concrete can hold more moisture and may take longer to dry out to an acceptable moisture content. A moisture barrier is required over all concrete subfloors. Installations over concrete require the use of a Calcium Chloride test per ASTM F 1869, or ASTM F2170 in-situ Relative Humidity test using probes inserted into holes drilled into the concrete. Test all areas where wood will be installed. The results of the Calcium Chloride test should not exceed 3 lbs per 24 hours per 1000 square feet and in-situ test results should not exceed 75% RH. Carefully record all testing results. These tests give a snapshot of moisture conditions at the time of the test, but do not reflect the permanent year-round condition of the substrate. If gluing down on concrete that is on or below grade, it is highly recommended to use a concrete sealer approved by the manufacturer from the adhesive you have chosen, even if you believe the concrete is dry. A concrete slab on or below grade that measures dry today may become moist in the future and cause floor failure. Desertland Flooring is not responsible for site related moisture issues.

NOTE:

For planks wider than 6.5" less than 7.5", follow the 'Nail + Glue Assist' Installation Instructions. Nail down installation is not recommended.

NOTE:

Nailing planks wider than 7.5" without a full spread adhesive will void all warranties. Nail down installation is not recommended.

Recommended Nail/Staple Systems:

Power Nail pneumatic Model 50P Flex: 18 gauge

Porta Nail pneumatic Model 4614: 18 gauge

Bostitch pneumatic Model EHF1838K: 18 gauge

Primatex pneumatic Model Q550R: 18 gauge

ENGINEERED WOOD RECOMMENDED FASTENER SELECTION

Board thickness 1/2" - 5/8"	18or20 gauge engineered flooring staples or cleats	1-1/4" or 1-1/2" long
Board thickness 3/8"-7/16"	18or20 gauge engineered flooring staples or cleats	1" or 1-1/4" long

Nail Down/Staple Installation Instructions

- Make sure to properly test subfloor before installation, following subfloor preparation instructions previously discussed.
- A 15 lb. felt paper moisture barrier should be applied to the plywood subfloor with 6" overlaps before installing the new wood floor per ASTM D-4869.
- Create a working line parallel to the starting wall, in multiples of our engineered plank width, to set up the baseline of installation.
- Starter Rows requires that installation be done by leading with the tongue. When starting at the wall, trim groove off the back of the boards being used for the starting row. Face nail the back edge of the board with 18- gauge nails. Then blind nail into the pocket above the tongue with one of approved nail/staple systems.
- Install the second row by sliding the groove side on to the tongue of the first row. Blind/edge nail it into place, with fasteners every 4" to 6" and 2" to 3" from each end joint. Stagger end joints at least 8". Continue nailing and gluing 2-3 rows at a time in this manner across the room. Avoid creating "H" patterns (where an end joint is adjacent to another end joint in the second to last row installed). Use cut ends to start the subsequent row, discarding any pieces shorter than 8".

- Use adjustable pneumatic power hammer or nailing machine with 1 1/2" — 2" nails as is required and make sure nailing foot is appropriate to the nails/staples used. To avoid damage to the tongue be sure to adjust for proper pressure on the compressor.
- Add each additional row of flooring, watching the pattern repeat and offset or stagger the joints as desired. (Generally, joints should either match in a specific pattern or be staggered by no less than six inches). Finished areas should be covered with a breathable protective paper, NEVER PLASTIC, immediately after installation to prevent damage. Do not tape protective paper to the finished surface of the wood for extended periods of time. Install molding and trim. (Always fasten moldings to the wall, not the flooring.)
- Do not allow foot traffic on finished floor for 24 hours after installation is completed.

Nail + Glue Assist Installation Instructions

NOTE: Nail + Glue Assist installation is recommended when nailing down/staple planks over 6.5" wide and less than 7.5" wide.

There are two recommended methods for glue assist.

Method one: Glue applied to subfloor

This option can be used on most products and is the most efficient to employ. Select the area of substrate on which you'll be installing. As with any glue application, select an area that can be worked comfortably within the adhesive's open time. Apply beads of adhesive directly to the subfloor perpendicular to the direction of the flooring boards. Place beads maximum of 12" apart. Place boards onto glued area as normal and set fasteners.

Clean up any excess glue immediately according to glue manufacturer's instructions.

Method two: Glue applied directly to floorboards.

This glue assist option is recommended for products with long fixed length boards. Apply adhesive to the underside of each board. Apply an 1/4" bead parallel to each end, approximately 1" from the end. Apply in an 1/4" bead a serpentine pattern down the length approximately in the center of the board, keeping the glue 1" in from the edges of the board. Carefully set the board in place (to avoid getting glue on other surfaces) then nail in as normal. Clean up any excess glue immediately according to glue manufacturer's instructions. Glue end joints certain wide plank products also requiring gluing of the end joints for added stability.

- Make sure to properly test subfloor before installation, following subfloor preparation instructions previously discussed.
- Create a working line parallel to the starting wall, in multiples of our engineered plank width, to set up the baseline of installation.
- Trowel spread the adhesive on the subfloor along the chalk line wide enough to allow the first row of flooring to be installed, being careful not to cover the line. Follow the adhesive manufacturer's recommendations for wet lay times before proceeding to the next step.
- Starter Rows requires that installation be done by leading with the tongue. When starting at the wall, trim groove off the back of the boards
- Being used for the starting row. Face nail the back edge of the board with 18- gauge nails. Then blind nail into the pocket above the tongue with one of approved nail/staple systems.
- Trowel spread enough adhesive to install 2-3 more rows.

- Install the second row by sliding the groove side on to the tongue of the first row. Blind/edge nail into place, with fasteners every 4" to 6" and 2" to 3" from each end joint. Stagger end joints at least 8". Continue nailing and gluing 2-3 rows at a time in this manner across the room. Avoid creating "H" patterns (where an end joint is adjacent to another end joint in the second to last row installed). Use cut ends to start subsequent row, discarding any pieces shorter than 8".
- Use adjustable pneumatic power hammer or nailing machine with 1 ½" — 2" nails as is required and make sure nailing foot is appropriate to the nails/staples used. To avoid damage to the tongue be sure to adjust for proper pressure on the compressor.
- Add each additional row of flooring, watching the pattern repeat and offsetting or staggering the joints as desired. Generally, joints should either match in a specific pattern or be staggered by no less than six inches. Finished areas should be covered with a breathable protective paper, NEVER PLASTIC, immediately after installation to prevent damage. Do not tape protective paper to the finished surface of the wood for an extended period of time.
- Install molding and trim. Always fasten moldings to the wall, not the flooring.
- Most adhesives require the installer clean adhesive off the flooring boards during installation. Follow adhesive manufacturer's recommendations for this procedure.
- Do not allow foot traffic on finished floor for 24 hours after installation is completed.

Disclaimer

Desertland Engineered Hardwood Flooring products are not warranted against squeaking, popping or crackling when using nail down/staple installation methods. Squeaking, popping or crackling is normal, and these symptoms may be aggravated in arid areas or during dry conditions.

GLUE-DOWN INSTALLATION GUIDELINES

Recommended Adhesive:

Desertland Flex580

Sound Reduction, Premium Moisture Control, Polyurethane Flexible Wood Flooring Adhesive.

Glue Down Installation Instructions

- Desertland strongly recommends glue-down to be the best way to install engineered flooring.
- Make sure properly test subfloor before installation, following subfloor preparation instructions previously aforementioned.
- Apply a moisture barrier to slab. Bostik, Dri-Tac, Sika or Titebond are recommended.
- A urethane-based adhesive should be used exclusively. Bostik, Dri-Tac, Sika or Titebond is recommended.
- Create a working line parallel to the starting wall in order to set up the baseline of installation.
- Follow the spread rate and curing time suggested by the glue manufacturer. Spread glue evenly on the subfloor to cover an area appropriate to the number of planks that can be laid in time for best result of the glue.
- Lay one row of floor planks along the entire length of the work line. Add each additional row of flooring, while watching the pattern repeat and offsetting or staggering the joints as desired. Generally, joints should either match in a specific pattern or be staggered by no less than six inches.
- An ½" expansion space should be left around the perimeter. Roll whole floor with an 150 lb roller within 3-6 hours after installation. Finished areas should be covered with a breathable protective paper, NEVER PLASTIC, immediately after installation to prevent damage. Do not tape protective paper to the finished surface of the wood for extended periods of time.
- Clean wet adhesive from the surface of the floor frequently using the manufacturers recommended remover. Use clean towels, changing frequently to prevent haze and residue. Contact the adhesive manufacturer for adhesive removal remedies.
- Do not allow foot traffic on finished floor for 24 hours after installation is completed.

FLOATING INSTALLATION GUIDELINES

Recommended Poly-form Underlayment:

IXPE Memory Foam Underlayment

IIC 79 / STC 78, Thickness: 3mm, Roll Size: 200 sq.ft/roll

Closed-cell crosslink polyethylene, excellent sound insulation and moisture resistance, lifetime performance.

Floating Installation Instructions

- Make sure to properly test subfloor before installation, following subfloor preparation instructions previously aforementioned. If needed, apply a moisture barrier to slab. Bostik, Dri-Tac, Sika or Titebond are recommended.
- After the moisture barrier has cured and dried apply a floating floor poly-foam underlayment, Eternity's Seal Guard Zero VOC, MP Global's Sound Buffer or Quiet Walk are recommended. Please follow manufacturers installation instructions.
- Floating floors is generally a more difficult installation to start, as the boards will move. It is imperative the first few rows be straight and gap free. Create a working line parallel to the starting wall, in multiples of our engineered plank width, to set up the baseline of installation. A bead of adhesive should be applied all along the TOP groove of each plank, any PVA glue meeting European DIN EN 204 D3 standard is recommended.
- Lay one row of flooring planks along the entire length of the work line. Work with the tongue side outward. NEVER engage material by striking the groove edge, use a tapping block against the tongue or board puller to avoid edge damage while engaging plank. Add each additional row of flooring, watching the pattern repeat and offsetting or staggering the joints as desired. Generally, joints should either match in a specific pattern or be staggered by no less than six inches.
- A minimum ½" expansion space should be left around the perimeter.
- Finished areas should be covered with a breathable protective paper, NEVER PLASTIC, immediately after installation to prevent damage. Do not tape protective paper to the finished surface of the wood for extended periods of time.
- Do not allow foot traffic on the finished floor for 24 hours after installation is completed.

Disclaimer

Upon completion of the floating installation of a random length engineered wood floor, the floors surface may not appear as continuously flat as compared to a traditional long strip floating floor. Hollow sound and squeaking should be expected since the flooring is not secured to the subfloor by means of chemical fastening (gluing) or by mechanical fastening (staples, cleats or nails). Hollow sound is NOT a defect caused by manufacturing, but rather the result of the way in which the floor is put together.

RADIANT HEAT SYSTEMS

NOTE: Installations over radiant heated subfloors must use the 'Glue Down' or 'Floating' installation methods. **DO NOT** use the 'Nail Down' or 'Nail + Glue Assist' methods.

NOTE: Any product other than European and American Oak with a plank width wider than 8- 5/8" is **NOT WARRANTED** in installation over radiant heat system.

Hardwood flooring works as an insulator. Heat-loss calculations designed for wood flooring installations should restrict the operating temperature of the radiant heat system to never allow the surface of the installed wood floor to exceed 80°F. If the ambient conditions of the airspace cannot sufficiently be maintained at 70°F with the radiant heating system operating at a maximum 20 BTU/hr/sf floor load, a supplemental heating system will be necessary. Separation of heating zones and thermostats, based on flooring type and temperature limitations, is required when multiple floor coverings are being installed over any radiant heating system. The radiant heating system should provide an even distribution of heat to the wood flooring surface. The wood floor surface temperature should vary no more than 3°F at any point within the installed wood floor. Wood flooring performs best with subtle changes in temperature. The floor should not fluctuate by more than 2°F per day. Items such as area rugs, mattresses, exercise mats, pet beds, bean bags, or other highly insulating products that cover the floor will trap heat and increase the temperature of the floor it is covering, which can result in irreversible damage to any type of floor. The end-user should consider the effects of heat build-up and subsequent flooring damage.

All radiant heating systems should be fully operational, regardless of season, for a minimum of 7 days prior to delivery of wood flooring. Keeping the system on helps force out moisture and ensures the system is operational prior to the hardwood flooring installation. Most Desertland hardwood flooring can be installed over radiant heat, providing all of the necessary conditions are met. Successful wood floor installations occur when the radiant heat system professionals, the radiant heating system installer, the wood flooring installer, and the end-user all communicate and fully understand what is required for the entire flooring system being installed. A supplemental humidity control system is often necessary and should be specified into any radiant heat wood flooring project, in order to properly support ambient airspace conditions between 35% - 55% RH. Supplemental humidification should be present and operational prior to delivery, during, and post-installation of the wood flooring. With the heating source placed directly below the installed wood flooring, the moisture content will forcibly be reduced during the heating season if supplemental humidification is not added, monitored, and controlled. In-floor, or under-floor temperature and humidity data-logging devices are recommended to be installed by the radiant system installer or the flooring contractor, to monitor the conditions in the space after the floor has been placed into service. The end-user should have a clear understanding of the flooring product, maintenance requirements, humidification systems, data loggers, and the radiant heating system features, limitations, and abilities, to ensure adequate conditions are maintained year-round.

In all installations over radiant heat, the warranty will be void if any of the following system design, installation, or operation requirements are not adhered to:

System Design

- The radiant heat system must be designed and warranted by the system manufacturer for use under wood flooring.
- The system must have in-floor temperature sensors in all heating zones and a control mechanism or cutoff that will never allow the surface temperature of the wood floor to exceed 80°F.
- It is highly recommended to install embedded data loggers (embedded in the back of the plank) such as a Floor Sentry® or Fidbox® that continuously record temperature and relative humidity. Data loggers should be installed in each separate heating zone. Data from these units can help prevent flooring failures by alerting the occupant to conditions that might void the warranty and damage the flooring.
- The radiant heat system must be a hydraulic system. Desertland products are not warranted over electric radiant heat systems.
- Radiant heat systems embedded in a cementitious subfloor must have a minimum of 3/4" of concrete or gypcrete above the heating system.
- The radiant heat system design engineer and radiant heat system installer should design the heating system to restrict the operating temperature to never allow the surface of the installed wood floor to exceed 80°F while being heated by the in-floor heating system.
- The radiant heat system, once fully operational, must have a maximum heat output of 20 BTU/hr/sf for each zone receiving wood flooring.

- The system design must evenly distribute the heat across the entire wood floor area, such that the surface temperature of the wood floor never varies more than 3°F at any point in time across the surface of the heated flooring, as inspected with a thermal imager.
- The radiant heating elements must run perpendicular to the wood flooring planks.
- Thermal gain from windows can have a huge impact on the surface temperature of the floor. Window treatments such as UV-blocking films, blinds, drapes, etc. are often necessary to ensure compliance with the above requirements.
- Rugs, mattresses, exercise mats, pet beds, furniture without legs, or other insulating products that cover the floor will trap heat and increase the temperature of the floor, which can result in irreversible damage. When the floor is expected to be covered, the radiant heating design engineer and the radiant heating installer should calculate and factor in the R-value of the specific insulating item and make adjustments to the heating output as necessary. The end- user must be informed of the effects of heat build-up and subsequent damage.

Installation and Operation of System

- For concrete subfloors, conduct and document Calcium Chloride Tests per ASTM F1869. Test results must not exceed 2.0 lbs. per 1000 square feet per 24 hours.
- For wood subfloors, use a pin type meter to document the moisture content of the subfloor. Moisture readings should not exceed 8% in any location and readings for the subfloor must be within 2% of the flooring at the time of installation.
- For systems where the heating elements are embedded or installed below the subfloor, the heat must be on and operating at normal output for a minimum of 7 days prior to bringing the wood on site for acclimation, in order to allow any moisture in the subfloor to flash off.
- Wood flooring must be delivered to the jobsite and thoroughly acclimated to jobsite temperature and humidity conditions with the radiant heat system on and functioning.
- Wood flooring performs best with subtle changes in temperature. The floor temperature should never be increased or decreased by more than 2°F per day.
- Relative humidity at the jobsite must be maintained between 35% and 55% at all times. Failure to maintain proper humidity levels will void all warranties.
- The system must be kept on and within 15°F of normal operating temperature at all times.
- Temperature in the installation area must be controlled between 60°F and 80°F at all times.
- After installation, do not cover a radiant-heated wood floor with protective covering for longer than a few hours. Leaving any type of protective covering on top of a heated floor can create an 'oven effect' and damage the wood.
- Excessive or uneven heat, rapid heating, and/or failure to maintain humidity levels between 35% and 55% may cause cracking, cupping and other forms of failure and will void the warranty.

NOTE: In wood flooring installations over radiant heat, moderate surface checking, cracking (especially at the ends of boards and around knots), shrinkage, gapping between planks, and slight cupping are all to be expected and do not constitute a product defect. Also, failure to comply with these requirements may result in structural damage including wood shear which will not be covered by this warranty.



Dahdouh Inc
23000 Wright Road,
Lynwood, Ca, 90262
(310) 438-1938 Phone

**Call Technical Support
Toll Free at (310) 438-1938
with All Technical Questions or Concerns**

**See Warranty & Maintenance for more information.
For more general installation instructions, see NWFA Installation Guideline for more details.
www.nwfa.org (800-422-4556)**

WARNING: Drilling, sawing, sanding or machining wood products can expose you to wood dust, a substance known to the state of California to cause **cancer**. Avoid inhaling wood dust or use mask or other safeguards for personal protection. For more information go to **www.P65Warnings.ca.go/wood**.



MADERA DE INGENIERÍA

INSTRUCCIONES
DE INSTALACIÓN
DE PISOS

Go Now to www.desertlandflooring.com And Order!

Let's Get Social :  desertlandflooring  desertlandflooring

LEA ANTES DE LA INSTALACIÓN

ADVERTENCIA DE INSTALACIÓN:

Las condiciones de instalación— incluyendo la temperatura, la exposición al sol y la humedad— pueden afectar significativamente el rendimiento a largo plazo de este producto. Para obtener los mejores resultados, la temperatura y la humedad del área de instalación deben coincidir con las condiciones normales de uso durante todo el año por lo menos una semana antes de la instalación. Todos los productos deben instalarse en un ambiente con una temperatura entre 60°F y 80°F y una humedad relativa entre 35% y 55%. No mantener estas condiciones puede provocar problemas en el piso tales como contracción, separación entre tablas, abombamiento (cupping) y fisuras en la superficie (face-checking). La instalación fuera de estos rangos recomendados o sobre un subsuelo húmedo probablemente causará movimiento en el piso, incluyendo posible contracción, levantamiento de bordes, separación entre piezas, abombamiento y fisuras en la superficie. **DESERTLAND** recomienda firmemente la instalación encolada (glue-down) como el mejor método para instalar su piso de madera de ingeniería, y el piso de madera de ingeniería **DESERTLAND** DEBE instalarse de acuerdo con las guías de instalación de la **National Wood Flooring Association (NWFA)** para que las Garantías Limitadas sean válidas. La publicación más reciente de las guías de la **NWFA** está disponible para todos los miembros de la asociación y puede encontrarse en www.nwfa.org o llamando al (800) 422-4556.

RESPONSABILIDAD DEL PROPIETARIO / INSTALADOR:

Como producto natural, la madera dura presenta variaciones inherentes en el color, la veta, la apariencia y otras imperfecciones visuales. Como producto natural, la madera dura presenta variaciones inherentes en el color, la veta, la apariencia y otras características visuales. **DESERTLAND Engineered Hardwood Flooring** se fabrica de acuerdo con los estándares de la industria, los cuales permiten una tolerancia de defectos de hasta un 5%. Estas variaciones naturales no se consideran defectos. El piso debe inspeccionarse cuidadosamente antes de la instalación. Cualquier tabla que se considere inaceptable no debe instalarse y puede ser reemplazada de acuerdo con nuestra garantía limitada. Una vez instalado, el piso se considera aceptado tanto por el instalador como por el propietario. Es responsabilidad exclusiva del instalador asegurarse de que el sitio de trabajo, el subsuelo, las condiciones de humedad y todas las herramientas y materiales cumplan o superen los estándares de la industria. **DESERTLAND** recomienda firmemente utilizar un instalador certificado por la **NWFA** o consultar con su distribuidor para obtener profesionales de instalación aprobados. **DESERTLAND** Flooring recomienda encarecidamente utilizar un instalador de pisos certificado por la **NWFA** o consultar con el distribuidor donde realizó su compra para obtener un instalador autorizado. **DESERTLAND** Flooring no asume ninguna responsabilidad por problemas derivados de una preparación incorrecta o inadecuada del sitio o de procedimientos de instalación incorrectos.

CONDICIONES DEL SITIO DE TRABAJO Y PLANIFICACIÓN PREVIA A LA INSTALACIÓN

Información General

- El edificio debe estar completamente cerrado y contar con control climático. Todas las puertas y ventanas exteriores deben estar instaladas, cerradas y en pleno funcionamiento para garantizar condiciones ambientales estables. Todo el concreto, la mampostería, el enlucido, los paneles de yeso y la pintura deben estar completamente terminados.

- Los sistemas HVAC deben estar completamente operativos durante al menos 14 días antes de la instalación del piso, para garantizar que la temperatura y la humedad se hayan estabilizado a condiciones normales de ocupación.
- Se recomienda mantener una temperatura ambiente constante entre 60°F y 80°F y una humedad relativa entre 35% y 55%, y que estas condiciones se mantengan durante todo el año. Esto es necesario para estabilizar el ambiente interior del edificio y también es esencial al aclimatar el piso de madera al sitio de instalación. La madera es un material higroscópico que se expande y contrae según el nivel de humedad relativa del ambiente.
- El piso debe almacenarse en un área con control climático, igual a las condiciones del área donde será instalado, durante 5 a 7 días antes de la instalación. NO ABRA las cajas hasta que esté listo para instalar.
- La nivelación exterior del terreno, la correcta dirección del drenaje lejos de la estructura, así como la instalación de canaletas y bajantes, deben estar completadas. Los pisos pueden instalarse a nivel del suelo, sobre el nivel del suelo o bajo el nivel del suelo, y no se recomiendan para baños completos.
- Es esencial que los sótanos y los espacios de arrastre (crawl spaces) estén bien ventilados y secos. Los espacios de arrastre deben tener un mínimo de 24 pulgadas desde el suelo hasta la parte inferior de las vigas. Debe instalarse una barrera de vapor en los espacios de arrastre utilizando una lámina de polietileno de 6 mil, con las juntas superpuestas y selladas con cinta.
- Durante la inspección final previa a la instalación, el subsuelo debe revisarse para verificar el contenido de humedad utilizando el medidor adecuado tanto para madera como para concreto.
- Trabaje con varias cajas diferentes al mismo tiempo para obtener la mejor distribución de color, veta y variación de tonos.
- Recorte los marcos de las puertas para evitar cortes difíciles de ajuste y retire todos los zócalos existentes, molduras, cuartos de círculo o umbrales de puertas. Estos elementos pueden reinstalarse después de la instalación, pero deben colocarse de manera que permitan al menos ½" de espacio para expansión. Consulte las Guías de Instalación de la NWFA para más detalles.
- El piso de madera se expandirá y contraerá con los cambios de temperatura y humedad ambiental. Para permitir este movimiento natural, deje un espacio de expansión de ½" alrededor del perímetro durante la instalación.

HERRAMIENTAS ÚTILES

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Lápiz • Línea de tiza • Nivel de 6' o nivel de 10' • Sierra ingletadora • Sierra de mesa • Hojas de sierra con punta de carburo de 60 dientes • Escoba • Sierra para marcos (jamb saw) • Protección para los ojos • Mascarilla contra el polvo • Guantes • Grapadora para pisos de madera de ingeniería • Sujetadores para piso • Higrómetro (para medir la temperatura y la humedad del hogar) • Cinta azul para pintor (2080) | <ul style="list-style-type: none"> • Pegamento para madera PVA • Compresor de aire con regulador • Manguera de aire • Juego de brocas • Martillo • Cinta métrica • Medidor de humedad (madera) • Prueba de humedad con cloruro de calcio (concreto) • Removedor de adhesivo aprobado (para instalaciones encoladas) • Trapos de tela • Botador de clavos (nail set) • Taladro • Clavos de acabado 6d • Sierra caladora • Protección auditiva |
|---|---|

Preparación del Subsuelo

El instalador y el propietario son conjunta y exclusivamente responsables de garantizar que el subsuelo sea adecuado para la aplicación del piso y que esté correctamente preparado para la instalación.

Preparación del Subsuelo

El instalador y el propietario son conjunta y exclusivamente responsables de garantizar que el subsuelo sea adecuado para la aplicación del piso y esté correctamente preparado para la instalación.

Condiciones del Subsuelo

- Debe estar limpio y libre de cera, pintura, aceite, yeso y residuos. Todos los pegamentos o adhesivos anteriores o existentes deben eliminarse completamente antes de comenzar la instalación. Puede ser necesario utilizar papel abrasivo de grano abierto #3½ para pulir un subsuelo de concreto. Esto ayudará a aflojar cualquier suciedad, concreto o contaminante. Barra o aspire minuciosamente.
- Debe estar nivelado dentro de una tolerancia de 3/16" por cada 8 pies o 1/8" por cada 6 pies. Si se requiere preparación del subsuelo, las "elevaciones" deben lijarse y las "depresiones" deben rellenarse con un parche de nivelación para subsuelos. Las irregularidades y ondulaciones del subsuelo pueden provocar que la instalación del piso de madera desarrolle espacios huecos entre el piso y el subsuelo. Estos espacios huecos NO son resultado de defectos de fabricación del piso de madera y NO están cubiertos por la garantía.
- Debe ser estructuralmente sólido y estar correctamente asegurado con clavos o tornillos cada 6" a lo largo de las vigas para reducir la posibilidad de crujidos después de la instalación. Clave o atornille cualquier área suelta que produzca ruido o presente movimiento y reemplace cualquier subsuelo o base dañada.
- Debe estar seco y cubierto de pared a pared con fieltro asfáltico de 15 lb. Superponga los bordes del fieltro 4" al colocarlo. Duplique el fieltro alrededor de los conductos de calefacción en el piso. Es esencial que los sótanos y los espacios de arrastre estén bien ventilados y secos. Los espacios de arrastre deben tener un mínimo de 24" desde el suelo hasta la parte inferior de las vigas. Debe instalarse una barrera de vapor en los espacios de arrastre utilizando una lámina de polietileno de 6 mil, con las uniones superpuestas y selladas con cinta.
- Todos los subsuelos deben ser probados para verificar el contenido de humedad. Consulte a continuación los métodos adecuados de medición de humedad.

Subpisos Aceptables

- • Madera contrachapada exterior con un espesor mínimo de 5/8" (se prefiere 3/4" o mayor), instalada con los bordes largos en ángulo recto con respecto a las vigas del piso y escalonada de modo que las juntas de los extremos en paneles adyacentes descansen sobre vigas diferentes.
- • Madera de coníferas seca en horno, de 1" x 4" a 6" de ancho, con bordes cuadrados, instalada en forma diagonal sobre vigas de madera espaciadas a 16" al centro. Los extremos de todas las tablas deben cortarse paralelos al centro de las vigas para garantizar un apoyo sólido.
- • OSB con un espesor mínimo de 3/4", instalado sobre un sistema de vigas de piso espaciadas a 19.2" al centro, correctamente clavado. Cuando el espaciamiento de las vigas sea mayor a 19.2", el piso puede presentar un rendimiento mínimo. Debe verificarse un clavado adecuado y la solidez del subsuelo.
- • Subpisos de concreto deben tener al menos 60 días de curado, estar limpios, nivelados, estructuralmente sólidos y contar con una resistencia a la compresión suficiente (3000 PSI), asegurándose de que la superficie no sea resbalosa. Cualquier área desnivelada, como ondulaciones, marcas de llana u otras imperfecciones, debe eliminarse mediante pulido o mediante el uso de un compuesto nivelador.
- Antes de la instalación, debe realizarse una prueba de humedad adecuada. Siempre documente las lecturas obtenidas.

Subpisos de Madera

Los subpisos de madera contrachapada deben cumplir con los requisitos del código de construcción local. Deben estar firmemente asegurados a las vigas, libres de crujidos y sin sujetadores sobresalientes. Verifique el contenido de humedad tanto del subsuelo como del piso de madera utilizando un medidor de humedad con pines, calibrado y de buena calidad. El contenido de humedad del subsuelo de madera no debe exceder el 12%, ni debe existir una diferencia de humedad mayor al 3% entre el piso de madera y el subsuelo. Si la humedad del subsuelo excede los valores mencionados anteriormente, la fuente de humedad debe localizarse y eliminarse antes de la instalación.

Subpisos de Concreto

Los subpisos de concreto deben estar completamente curados, con una antigüedad mínima de 60 días, y deben contar con una lámina de polietileno de al menos 6 mil entre el concreto y el terreno.

El concreto liviano puede retener mayor humedad y puede requerir más tiempo para secarse hasta alcanzar un nivel de humedad aceptable. Se requiere una barrera de humedad sobre todos los subpisos de concreto.

Las instalaciones sobre concreto requieren el uso de una prueba de Cloruro de Calcio conforme a ASTM F1869, o una prueba de Humedad Relativa in situ conforme a ASTM F2170, utilizando sondas insertadas en orificios perforados en el concreto. Deben probarse todas las áreas donde se instalará el piso de madera.

Los resultados de la prueba de Cloruro de Calcio no deben exceder 3 lb por 24 horas por cada 1,000 pies cuadrados, y los resultados de la prueba in situ no deben exceder 75% de HR. Registre cuidadosamente todos los resultados de las pruebas. Estas pruebas proporcionan una referencia de las condiciones de humedad en el momento de la medición, pero no reflejan necesariamente las condiciones permanentes del sustrato durante todo el año.

Si se va a realizar una instalación encolada sobre concreto que esté a nivel del suelo o por debajo del nivel del suelo, se recomienda encarecidamente utilizar un sellador de concreto aprobado por el fabricante del adhesivo seleccionado, incluso si se considera que el concreto está seco. Una losa de concreto a nivel o por debajo del nivel del suelo que hoy mida seca puede volverse húmeda en el futuro y provocar fallas en el piso.

Desertland Flooring no se hace responsable de problemas de humedad relacionados con el sitio de instalación.

NOTA:

Para tablas con un ancho mayor a 6.5" y menor de 7.5", siga las Instrucciones de Instalación "Clavado + Asistencia con Adhesivo (Nail + Glue Assist)". La instalación únicamente clavada no es recomendada.

NOTA:

Clavar tablas con un ancho mayor a 7.5" sin un adhesivo de cobertura total anulará todas las garantías. La instalación únicamente clavada no es recomendada.

Sistemas de Clavado/Grapado Recomendados:

- Power Nail neumático Modelo 50P Flex: calibre 18
- Porta Nail neumático Modelo 4614: calibre 18
- Bostitch neumático Modelo EHF1838K: calibre 18
- Pimatech neumático Modelo Q550R: calibre 18

SELECCIÓN RECOMENDADA DE SUJETADORES PARA MADERA DE INGENIERÍA

Espesor de tabla ½" – 5/8"	Grapaso clavos para pisos de ingeniería calibre 18 o 20	Longitud: 1-1/4" o 1-1/2"
Espesor de tabla 3/8" – 7/16"	Grapaso clavos para pisos de ingeniería calibre 18 o 20	Longitud: 1" o 1-1/4"

Instrucciones de Instalación con Clavos o Grapas

- Asegúrese de probar adecuadamente el subsuelo antes de la instalación, siguiendo las instrucciones de preparación del subsuelo previamente indicadas.
- Se debe aplicar una barrera de humedad de fieltro de 15 lb sobre el subsuelo de madera contrachapada, con solapes de 6", antes de instalar el nuevo piso de madera, conforme a la norma ASTM D-4869.
- Cree una línea de trabajo paralela a la pared de inicio, en múltiplos del ancho del tablón de madera de ingeniería, para establecer la línea base de la instalación.

- Las filas de inicio requieren que la instalación se realice comenzando con el lado de la lengüeta hacia adelante. Al comenzar junto a la pared, corte la ranura en la parte posterior de las tablas que se utilizarán para la fila inicial. Clave la parte posterior de la tabla con clavos de calibre 18 (clavado visible). Luego, clave en ángulo dentro del bolsillo sobre la lengüeta (clavado oculto) utilizando uno de los sistemas de clavos o grapas aprobados.
- Instale la segunda fila deslizando el lado de la ranura sobre la lengüeta de la primera fila. Realice un clavado oculto (clavado en ángulo/borde) para fijarla, colocando sujetadores cada 4" a 6" y a una distancia de 2" a 3" de cada junta final. Escalone las juntas finales al menos 8" entre sí. Continúe clavando y pegando de 2 a 3 filas a la vez de esta manera a lo largo de la habitación. Evite crear patrones en "H" (cuando una junta final queda alineada con la de la penúltima fila instalada). Use los extremos cortados para comenzar la fila siguiente, descartando cualquier pieza que mida menos de 8".
- Utilice un martillo neumático ajustable o una clavadora neumática con clavos de 1 ½" a 2", según sea necesario, y asegúrese de que la base de clavado sea adecuada para los clavos o grapas que se estén utilizando. Para evitar daños en la lengüeta, asegúrese de ajustar correctamente la presión del compresor.
- Agregue cada fila adicional de piso, prestando atención al patrón de repetición y desplazando o escalonando las juntas según se desee. (Por lo general, las juntas deben coincidir en un patrón específico o estar escalonadas con un mínimo de seis pulgadas). Las áreas terminadas deben cubrirse inmediatamente después de la instalación con papel protector transpirable, NUNCA PLÁSTICO, para evitar daños. No adhiera el papel protector directamente a la superficie terminada de la madera por períodos prolongados.
- Instale las molduras y los acabados. (Fije siempre las molduras a la pared, nunca al piso).
- No permita el tránsito peatonal sobre el piso terminado durante las primeras 24 horas después de completar la instalación.

Aviso Legal

Los productos de **Desertland Engineered Hardwood Flooring** no están garantizados contra crujidos, chasquidos o ruidos cuando se utilizan métodos de instalación clavados o engrapados. Los crujidos, chasquidos o ruidos son normales y pueden acentuarse en zonas áridas o durante condiciones de baja humedad.

Instrucciones de Instalación: Clavado + Asistencia con Adhesivo

NOTA: La instalación Clavado + Asistencia con Adhesivo se recomienda cuando se clavan o engrapan tablas con un ancho mayor a 6.5" y menor de 7.5".

Existen dos métodos recomendados para la asistencia con adhesivo.

Método Uno: Adhesivo aplicado al subsuelo

Esta opción puede utilizarse con la mayoría de los productos y es la más eficiente. Seleccione el área del sustrato donde se realizará la instalación. Como en cualquier aplicación de adhesivo, elija un área que pueda trabajarse cómodamente dentro del tiempo abierto del adhesivo.

Aplique cordones de adhesivo directamente sobre el subsuelo, perpendiculares a la dirección de las tablas del piso. Coloque los cordones con una separación máxima de 12". Instale las tablas sobre el área encolada de manera normal y coloque los sujetadores.

Limpie inmediatamente cualquier exceso de adhesivo de acuerdo con las instrucciones del fabricante del adhesivo.

- Asegúrese de probar correctamente el subsuelo antes de la instalación, siguiendo las instrucciones de preparación del subsuelo previamente indicadas.
- Cree una línea de trabajo paralela a la pared inicial, en múltiplos del ancho de la tabla de madera de ingeniería, para establecer la línea base de la instalación.

- Aplique el adhesivo con llana sobre el subsuelo a lo largo de la línea de tiza, con un ancho suficiente para permitir la instalación de la primera fila del piso, teniendo cuidado de no cubrir la línea. Siga las recomendaciones del fabricante del adhesivo respecto a los tiempos de colocación en húmedo antes de continuar con el siguiente paso.
- Las filas iniciales requieren que la instalación se realice colocando primero la lengüeta. Al comenzar junto a la pared, retire la ranura de la parte posterior de las tablas que se utilizarán en la fila inicial.
- Clave de frente el borde posterior de la tabla utilizando clavos calibre 18. Luego, realice el clavado oculto en el canal ubicado sobre la lengüeta utilizando uno de los sistemas de clavado/grapado aprobados.
- Aplique con llana suficiente adhesivo para instalar 2 a 3 filas adicionales.

Aviso Legal

Los productos de **Desertland Engineered Hardwood Flooring** no están garantizados contra crujidos, chasquidos o ruidos cuando se utilizan métodos de instalación clavados o engrapados. Los crujidos, chasquidos o ruidos son normales y pueden intensificarse en zonas áridas o durante condiciones secas.

GUÍAS DE INSTALACIÓN ENCOLADA

Adhesivo Recomendado:

Desertland Flex580

Adhesivo flexible de poliuretano para pisos de madera, con reducción de sonido y control premium de humedad.

Instrucciones de Instalación Encolada

- DESERTLAND recomienda firmemente la instalación encolada como el mejor método para instalar pisos de madera de ingeniería.
- Asegúrese de probar correctamente el subsuelo antes de la instalación, siguiendo las instrucciones de preparación del subsuelo mencionadas anteriormente.
- Aplique una barrera de humedad sobre la losa de concreto. Se recomiendan productos Bostik, Dri-Tac, Sika o Titebond.
- Debe utilizarse exclusivamente un adhesivo a base de uretano. Se recomiendan Bostik, Dri-Tac, Sika o Titebond.
- Cree una línea de trabajo paralela a la pared inicial para establecer la línea base de la instalación.
- Siga la tasa de aplicación y el tiempo de curado sugeridos por el fabricante del adhesivo. Extienda el adhesivo de manera uniforme sobre el subsuelo, cubriendo un área adecuada para la cantidad de tablas que puedan instalarse dentro del tiempo óptimo de trabajo del adhesivo.
- Instale una fila de tablas a lo largo de toda la línea de trabajo. Agregue cada fila adicional observando la repetición del patrón y desplazando o escalonando las juntas según se desee. Generalmente, las juntas deben alinearse siguiendo un patrón específico o escalonarse con una separación mínima de 6 pulgadas.
- Debe dejarse un espacio de expansión de 1/2" alrededor de todo el perímetro. Pase un rodillo de 150 lb sobre toda la superficie del piso dentro de las 3 a 6 horas posteriores a la instalación.
- Las áreas terminadas deben cubrirse inmediatamente después de la instalación con un papel protector transpirable; NUNCA PLÁSTICO, para evitar daños. No adhiera el papel protector a la superficie terminada de la madera por períodos prolongados.
- Limpie con frecuencia el adhesivo húmedo de la superficie del piso utilizando el removedor recomendado por el fabricante del adhesivo. Use toallas limpias y cámbielas con frecuencia para evitar velos o residuos. Para soluciones específicas de eliminación de adhesivo, comuníquese con el fabricante del adhesivo.
- No permita tránsito peatonal sobre el piso terminado durante 24 horas después de que se haya completado la instalación.

GUÍAS DE INSTALACIÓN FLOTANTE

Base/Underlayment de Poliforma Recomendada:

IXPE Memory Foam Underlayment

IIC 79 / STC 78, Espesor: 3 mm, Tamaño del rollo: 200 pies² por rollo

Polietileno de celda cerrada y reticulado, con excelente aislamiento acústico y resistencia a la humedad, y rendimiento de por vida.

Instrucciones de Instalación Flotante

- Asegúrese de probar correctamente el subsuelo antes de la instalación, siguiendo las instrucciones de preparación del subsuelo mencionadas anteriormente. Si es necesario, aplique una barrera de humedad sobre la losa. Se recomiendan productos Bostik, Dri-Tac, Sika o Titebond.
- Después de que la barrera de humedad haya curado y secado, instale una base de espuma para piso flotante. Se recomiendan Eternity Seal Guard Zero VOC, MP Global Sound Buffer o Quiet Walk. Siga las instrucciones de instalación del fabricante.
- La instalación de pisos flotantes suele ser más difícil al inicio, ya que las tablas tienden a moverse. Es imprescindible que las primeras filas estén rectas y sin separaciones. Cree una línea de trabajo paralela a la pared inicial, en múltiplos del ancho de la tabla de madera de ingeniería, para establecer la línea base de la instalación. Aplique un cordón de adhesivo a lo largo de la PARTE SUPERIOR de la ranura de cada tabla. Se recomienda cualquier pegamento PVA que cumpla con la norma europea DIN EN 204 D3.
- Instale una fila de tablas a lo largo de toda la línea de trabajo, trabajando con la lengüeta orientada hacia afuera. NUNCA encaje el material golpeando el borde de la ranura; utilice un bloque de golpeo contra la lengüeta o un extractor de tablas para evitar daños en los bordes al ensamblar las piezas.
- Agregue cada fila adicional observando la repetición del patrón y desplazando o escalonando las juntas según se desee. Generalmente, las juntas deben alinearse siguiendo un patrón específico o escalonarse con una separación mínima de 6 pulgadas.
- Debe dejarse un espacio mínimo de expansión de 1/2" alrededor de todo el perímetro.
- Las áreas terminadas deben cubrirse inmediatamente después de la instalación con un papel protector transpirable; NUNCA PLÁSTICO, para evitar daños. No adhiera el papel protector a la superficie terminada de la madera por períodos prolongados.
- No permita tránsito peatonal sobre el piso terminado durante 24 horas después de que se haya completado la instalación.

Aviso Legal

Una vez completada la instalación flotante de un piso de madera de ingeniería de longitudes aleatorias, la superficie del piso puede no verse tan uniformemente plana como un piso flotante tradicional de tablas largas. Es normal que se presenten sonidos huecos y crujidos, ya que el piso no está fijado al subsuelo mediante sujeción química (adhesivo) ni sujeción mecánica (grapas, cleats o clavos).

El sonido hueco NO es un defecto de fabricación, sino el resultado del método de ensamblaje del piso.

SISTEMAS DE CALEFACCIÓN RADIANTE

NOTA: Las instalaciones sobre subsuelos con calefacción radiante deben realizarse utilizando los métodos de instalación Encolado (Glue-Down) o Flotante (Floating). NO utilice los métodos Clavado (Nail Down) ni Clavado + Asistencia con Adhesivo (Nail + Glue Assist).

NOTA: Cualquier producto que no sea Roble Europeo o Roble Americano, con un ancho de tabla mayor a 8-5/8", NO CUENTA CON GARANTÍA para instalaciones sobre sistemas de calefacción radiante.

Los pisos de madera funcionan como aislantes. Los cálculos de pérdida de calor diseñados para instalaciones de pisos de madera deben limitar la temperatura de operación del sistema de calefacción radiante, de modo que la superficie del piso de madera instalado nunca exceda los 80°F.

Si las condiciones ambientales del espacio no pueden mantenerse adecuadamente a 70°F con el sistema de calefacción radiante operando a una carga máxima de 20 BTU/hora/pie², será necesario un sistema de calefacción suplementario. Cuando se instalan múltiples tipos de revestimientos de piso sobre un sistema de calefacción radiante, es obligatorio separar las zonas de calefacción y los termostatos según el tipo de piso y sus limitaciones de temperatura.

El sistema de calefacción radiante debe proporcionar una distribución uniforme del calor sobre la superficie del piso de madera. La temperatura de la superficie del piso no debe variar más de 3°F en ningún punto del área instalada. Los pisos de madera funcionan mejor con cambios graduales de temperatura; la temperatura del piso no debe fluctuar más de 2°F por día.

Elementos como alfombras, colchones, tapetes de ejercicio, camas para mascotas, pufs (bean bags) u otros productos altamente aislantes que cubran el piso atraparán el calor y aumentarán la temperatura del área cubierta, lo que puede provocar daños irreversibles en cualquier tipo de piso. El usuario final debe considerar los efectos de la acumulación de calor y los posibles daños consecuentes al piso.

Todos los sistemas de calefacción radiante deben estar completamente operativos, independientemente de la temporada, durante un mínimo de 7 días antes de la entrega del piso de madera. Mantener el sistema encendido ayuda a eliminar la humedad y garantiza que el sistema esté funcionando correctamente antes de la instalación del piso.

La mayoría de los pisos de madera Desertland pueden instalarse sobre sistemas de calefacción radiante, siempre que se cumplan todas las condiciones necesarias. Las instalaciones exitosas ocurren cuando los profesionales del sistema de calefacción radiante, el instalador del sistema, el instalador del piso de madera y el usuario final se comunican claramente y comprenden plenamente los requisitos del sistema completo que se está instalando.

Con frecuencia es necesario un sistema suplementario de control de humedad, el cual debe especificarse en cualquier proyecto de pisos de madera sobre calefacción radiante, para mantener condiciones ambientales adecuadas entre 35% y 55% de humedad relativa. La humidificación suplementaria debe estar presente y en funcionamiento antes de la entrega, durante y después de la instalación del piso de madera. Cuando la fuente de calor se encuentra directamente debajo del piso de madera instalado, el contenido de humedad se reducirá forzosamente durante la temporada de calefacción si no se añade, supervisa y controle una humidificación suplementaria. Se recomienda que el instalador del sistema radiante o el contratista del piso instale dispositivos de registro de datos de temperatura y humedad, ya sea dentro o debajo del piso, para monitorear las condiciones del espacio una vez que el piso esté en servicio.

El usuario final debe tener una comprensión clara del producto del piso, los requisitos de mantenimiento, los sistemas de humidificación, los registradores de datos y las características, limitaciones y capacidades del sistema de calefacción radiante, para garantizar que se mantengan condiciones adecuadas durante todo el año.

En todas las instalaciones sobre sistemas de calefacción radiante, la garantía quedará anulada si no se cumplen cualquiera de los siguientes requisitos de diseño, instalación u operación del sistema:

Diseño del Sistema

- El sistema de calefacción radiante debe estar diseñado y garantizado por el fabricante del sistema para su uso bajo pisos de madera.
- El sistema debe contar con sensores de temperatura integrados en el piso en todas las zonas de calefacción y con un mecanismo de control o corte que nunca permita que la temperatura de la superficie del piso de madera exceda los 80°F.

- Se recomienda encarecidamente instalar registradores de datos integrados (incrustados en la parte posterior de la tabla), tales como Floor Sentry® o Fidbox®, que registren continuamente la temperatura y la humedad relativa. Los registradores de datos deben instalarse en cada zona de calefacción independiente. Los datos de estos dispositivos pueden ayudar a prevenir fallas del piso al alertar al ocupante sobre condiciones que podrían anular la garantía y dañar el piso.
- El sistema de calefacción radiante debe ser un sistema hidráulico. Los productos Desertland no están garantizados para su instalación sobre sistemas de calefacción radiante eléctricos.
- Los sistemas de calefacción radiante integrados en un subsuelo cementicio deben contar con un mínimo de 3/4" de concreto o gypcrete por encima del sistema de calefacción.
- El ingeniero de diseño del sistema de calefacción radiante y el instalador del sistema deben diseñar el sistema de manera que limite la temperatura de operación, asegurando que la superficie del piso de madera instalado nunca exceda los 80°F durante el funcionamiento del sistema.
- Una vez que el sistema de calefacción radiante esté completamente operativo, debe tener una salida máxima de calor de 20 BTU/hora/pie² para cada zona donde se instale piso de madera.
- El diseño del sistema debe distribuir el calor de manera uniforme en toda el área del piso de madera, de modo que la temperatura de la superficie del piso no varíe más de 3°F en ningún punto de la superficie calefaccionada en un mismo momento, según se verifique mediante una cámara termográfica.
- Los elementos de calefacción radiante deben instalarse perpendiculares a las tablas del piso de madera.
- La ganancia térmica proveniente de las ventanas puede tener un impacto significativo en la temperatura de la superficie del piso. A menudo es necesario utilizar tratamientos para ventanas, como películas bloqueadoras de rayos UV, persianas, cortinas u otros, para garantizar el cumplimiento de los requisitos mencionados anteriormente.
- Las alfombras, colchones, tapetes de ejercicio, camas para mascotas, muebles sin patas u otros productos aislantes que cubran el piso atraparán el calor y aumentarán la temperatura de la superficie, lo que puede provocar daños irreversibles. Cuando se prevea que el piso estará cubierto, el ingeniero de diseño del sistema de calefacción radiante y el instalador del sistema deberán calcular y considerar el valor R del elemento aislante específico y realizar los ajustes necesarios en la salida de calefacción.
- El usuario final debe ser informado sobre los efectos de la acumulación de calor y los posibles daños consecuentes al piso.

Instalación y Operación del Sistema

- Para subpisos de concreto, realice y documente pruebas de Cloruro de Calcio conforme a ASTM F1869. Los resultados de la prueba no deben exceder 2.0 lb por cada 1,000 pies cuadrados en 24 horas.
- Para subpisos de madera, utilice un medidor de humedad con pines para documentar el contenido de humedad del subsuelo. Las lecturas de humedad no deben exceder el 8% en ninguna ubicación, y las lecturas del subsuelo deben estar dentro de un 2% de diferencia con respecto al piso de madera en el momento de la instalación.
- En sistemas donde los elementos de calefacción estén incrustados o instalados debajo del subsuelo, el sistema de calefacción debe estar encendido y funcionando a su salida normal durante un mínimo de 7 días antes de llevar la madera al sitio para su aclimatación, permitiendo que cualquier humedad presente en el subsuelo se evapore.
- El piso de madera debe entregarse en el sitio de instalación y aclimatarse completamente a las condiciones de temperatura y humedad del lugar, con el sistema de calefacción radiante encendido y en funcionamiento.
- Los pisos de madera funcionan mejor con cambios graduales de temperatura. La temperatura del piso nunca debe aumentarse ni disminuirse en más de 2°F por día.
- La humedad relativa en el sitio de instalación debe mantenerse entre 35% y 55% en todo momento. No mantener los niveles adecuados de humedad anulará todas las garantías.

- El sistema debe mantenerse encendido en todo momento y dentro de 15°F de su temperatura normal de operación.
- La temperatura del área de instalación debe controlarse entre 60°F y 80°F en todo momento.
- Después de la instalación, no cubra un piso de madera con calefacción radiante con materiales de protección por más de unas pocas horas. Dejar cualquier tipo de cubierta protectora sobre un piso calefaccionado puede crear un “efecto horno” y dañar la madera.
- El calor excesivo o desigual, el calentamiento rápido y/o la falta de mantenimiento de la humedad relativa entre 35% y 55% pueden causar grietas, abombamiento (cupping) y otras formas de falla, y anularán la garantía.

NOTA: En las instalaciones de pisos de madera sobre sistemas de calefacción radiante, es normal que se presenten microfisuras superficiales, grietas (especialmente en los extremos de las tablas y alrededor de los nudos), contracción, separación entre tablas y ligero abombamiento (cupping). Estas condiciones son esperadas y no constituyen un defecto del producto.

Asimismo, el incumplimiento de estos requisitos puede provocar daños estructurales, incluyendo cizallamiento de la madera, los cuales no estarán cubiertos por esta garantía.



Dahdoul Inc
23000 Wright Road,
Lynwood, Ca, 90262
(310) 438-1938 Phone

Llame a Soporte Técnico
Línea gratuita: (310) 438-1938
Para todas las preguntas o inquietudes técnicas

Consulte la sección de Garantía y Mantenimiento para obtener más información.
Para instrucciones generales de instalación, consulte las Guías de Instalación de la NWFA
para más detalles.
www.nwfa.org
(800) 422-4556

ADVERTENCIA: Taladrar, cortar, lijar o mecanizar productos de madera puede exponerle al polvo de madera, una sustancia que el Estado de California reconoce como causante de **cáncer**. Evite inhalar el polvo de madera o utilice una mascarilla u otras medidas de protección personal.

Para más información, visite: **www.P65Warnings.ca.gov/wood**