# Fortelock | FICHA TÉCNICA

## 1. PRESENTACIÓN DE LA PAVIMENTACIÓN DE PVC FORTELOCK

Presentamos un sistema de pavimentación de enclavamiento de PVC de primera categoría. Las baldosas se fabrican en modernas máquinas de moldeo por inyección de bajo consumo en diseño homogéneo o heterogéneo. El sistema Fortelock puede colocarse en pisos nuevos y viejos. Gracias a los materiales cuidadosamente seleccionados las baldosas homogéneas se destacan por su alta resistencia al desgaste y a los químicos, así como por su prolongada estabilidad. Están diseñadas para crear una superficie en pisos con alta carga operativa, que requieren de alta resistencia al desgaste y los impactos. El estético diseño de las baldosas heterogéneas Fortelock Business está destinado a espacios comerciales, residenciales y públicos, en donde se destacan por la resistencia de los materiales, su fácil mantenimiento y el efecto positivo en la seguridad al caminar.

Hecho en la República Checa.

## 2. COLOCACIÓN DE UN PISO NUEVO

### 2.1. RECOMENDACIONES GENERALES

Coloque las baldosas en una superficie plana y dura y no olvide permitir que se aclimaten bien antes de colocarlas (ver punto 2.4).

En casos de mayor carga en el piso (en especial, al usar portapaletas), habrá que considerar el uso de **fijaciones o pegamentos** (ver punto 3). Fíjese también primero en nuestros consejos, **advertencias y la garantía** (puntos 4 y 5).

La colocación propiamente dicha de los productos Fortelock siempre va precedida de una cuidadosa medición de la habitación. Se recomienda colocar las baldosas de manera que, idealmente, haya unidades de igual tamaño en cada lado de la habitación. Deje un espacio de **10 mm desde cualquier punto fijo** (por ejemplo, alrededor de columnas, bastidores y paredes). Este espacio se puede luego cubrir con un zócalo. La precisión necesaria de la instalación de las filas colocadas se comprueba mediante las líneas marcadas y las perpendiculares conectadas a ellas. Esto es especialmente válido para áreas más grandes y a habitaciones que no son suficientemente rectangulares.

### 2.2. PREPARACIÓN DE LA BASE

De la superficie debe eliminarse el polvo, suciedad, pinturas antiguas u otras sustancias extrañas. Las irregularidades deben lijarse y los hoyos deben rellenarse con un material nivelador adecuado. En caso de elevaciones superiores a 7 mm por 2 m, es necesario lijar estas áreas.

Las grietas de hasta 4 mm de ancho no requieren reparación. Las grietas superiores a 4 mm deben rellenarse con material adecuado. Las juntas de contracción con una abertura de hasta 4 mm no requieren reparación. Las juntas de dilatación deben limpiarse y prepararse correctamente.

### 2.3. IDONEIDAD DE COLOCACIÓN SOBRE MATERIALES SELECCIONADOS

✓ Apto  ℹ Condicionalmente apto

| Tipo de base | Idoneidad de colocación | Condiciones de la base | Irregularidades | Juntas, grietas | Medidas recomendadas |
|---|---|---|---|---|---|
| Base de hormigón, revestimiento de cemento | ✓ | Plana, seca (humedad máx. 3,5 %), firme, sin grietas significativas | Máximo 7 mm por 2 m, o 2 mm por 20 cm | Máximo 4 mm de ancho, bordes al mismo nivel. | Nivelar las irregularidades mayores con masa niveladora, eliminar polvo, grasa y humedad. En caso de operación pesada considerar la fijación con adhesivo de poliuretano o dispersión. |
| Revestimiento de anhidrita | ✓ | Seca (humedad máx. 0,5%), firme, sin grietas importantes | | Máximo 4 mm de ancho, bordes al mismo nivel. | Nivelar las irregularidades mayores con masa niveladora, eliminar polvo, grasa y humedad. En caso de operación pesada considerar la fijación con adhesivo de poliuretano o dispersión. |
| Bases de madera (OSB, contrachapado, parqué) | ℹ | Estable, plana, sin movimiento ni grietas importantes, seca (humedad máx. 10%) | | Máximo 4 mm de ancho, diferencia máxima de altura entre tableros de 1 mm. | Utilizar masa niveladora flexible y puente de adherencia. Si la base es inestable, cubrir con placas de fibrocemento o reforzar de otra manera. |
| Pavimento cerámico y de piedra | ✓ | Baldosas firmemente fijadas, en un mismo plano. | | Ancho de juntas máx. 4 mm. En caso de juntas hundidas hay que rellenarlas y nivelarlas respecto al resto del suelo. Bordes de las baldosas en un mismo plano. | Rellenar las juntas más grandes, limpiar y desengrasar la superficie. Si las baldosas están sueltas, recomendamos retirarlas y posteriormente nivelar la superficie. |
| PVC, linóleo, suelos epóxicos | ℹ | Superficie firme, cohesiva, que no se descame y seca. | | Juntas de máximo 4 mm de ancho, diferencia máxima de altura entre piezas del suelo de 1 mm | Comprobar la compatibilidad con las baldosas de PVC, desengrasar la superficie. Los suelos antiguos de PVC ablandados pueden causar daños a las baldosas Fortelock. |
| Bases metálicas | ✓ | Lisa, anticorrosiva, sin grasa | | - | Aplicar pintura anticorrosiva, desengrasar la superficie. Adecuado para aplicaciones industriales de carga elevada. |
| Asfalto y bases bituminosas | ℹ | Superficie plana, cohesiva, sin juntas grandes | | Máximo 4 mm de ancho, bordes al mismo nivel. | Respetar la carga máxima de la base (puede ser de hasta 10 kg/cm²). En caso de una carga más elevada, utilizar una placa de distribución. Cubrir con una capa aislante – por ejemplo, una lona no tejida con una densidad de 500 g/m². |
| Alfombras | ℹ | Alfombra resistente para cargas de pelo corto (por ejemplo, cuadros de alfombra, alfombras comerciales – clase 33/34), firmemente adherida a la base. | | La superficie no debe tener junta alguna. | Recomendamos probar la compatibilidad de los materiales. Algunas alfombras pueden contener productos ablandadores que afectan negativamente las propiedades de las baldosas Fortelock. En caso de las baldosas Fortelock XL, Invisible e Invisible XL es necesaria su eliminación completa. |
| Piezas de goma (neumáticos reciclados u otros elastómeros) | ℹ | Los suelos de goma contienen disolventes que podrían dañar las baldosas Fortelock. | - | - | Cubrir con una capa aislante – por ejemplo, una lona no tejida con una densidad de 500 g/m². |
| Suelo radiante | ✓ | véase el punto 2.5. | - | - | Apagar la calefacción antes de la colocación, encenderla gradualmente después de la instalación. Utilizar una junta de dilatación alrededor de las paredes para la expansión térmica. |

Si la base no está incluida en la lista, recomendamos contactar con nuestro departamento técnico. Los requisitos para materiales específicos pueden requerir un ajuste adicional en el caso de que más del 10 % de la superficie está dañada.

⚠ **IMPORTANTE:** La información contenida en este documento entra en vigor el 1 de junio de 2026, sustituye al documento anterior y está sujeta a cambios sin previo aviso. Teniendo en cuenta que los avances técnicos continúan, corresponde a nuestros clientes comprobar la validez de este documento antes de instalar el pavimento.

## 2.4. CONDICIONES TÉRMICAS

**CONDICIONES TÉRMICAS**

No coloque las baldosas inmediatamente luego de recibirlas. **Permita que se aclimaten por al menos 48 horas a una temperatura de entre 18 y 26 °C**, teniendo en cuenta la temperatura de la habitación. Cuanto más alta es la temperatura, más rápido se aclimatan las baldosas. Las baldosas deben sacarse de la paleta y distribuirse en la habitación en donde serán colocadas. Para facilitar el proceso de aclimatación, distribuya las baldosas en grupos pequeños de, por ejemplo, 10 unidades / 6 unidades XL. Atención, la temperatura del piso no debe caer por debajo de los 15 °C. **La temperatura durante la colocación y durante las 24 horas siguientes debe mantenerse constante y en un rango de 18 a 26 °C** a fin de evitar alteraciones en las dimensiones de las baldosas. Al colocar bajo desviaciones de temperatura normales, tenga en cuenta el movimiento del piso y **deje un espacio de al menos 10 mm entre las baldosas y cualquier punto fijo**, como paredes. Si la instalación ha de realizarse a una temperatura menor a 15 °C, deje un espacio de expansión mayor entre las baldosas y los puntos fijos. En caso de temperaturas operativas por debajo de los 0 °C, contacte al departamento comercial del fabricante.

**⚠ RECOMENDACIÓN**

Si hay otras obras de construcción en curso, proteja el piso nuevo cubriéndolo adecuadamente a fin de evitar el riesgo de daño accidental.

## 2.5. SUELO RADIANTE

Las baldosas Fortelock **deben estar** adheridas con adhesivo PU cuando se instalen sobre el suelo radiante **eléctrico**. Esto asegurará su estabilidad, transferencia uniforme del calor y evitará la expansión no deseada.

La adhesión también es importante en los suelos radiantes, donde se producen cambios de temperatura superiores a 15 °C.

**La temperatura del agua en el sistema basado en agua** no debe superar los **28 °C** para evitar el sobrecalentamiento del suelo y el daño a las baldosas.

**Vaya encendiendo la calefacción de forma gradual.** Después de instalar las baldosas aumente gradualmente la temperatura del suelo. Comience a aproximadamente 20 °C y aumente la temperatura durante un período de 7–10 días. Esto evitará choques térmicos y daños al suelo.

## 2.6. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS PARA FORTELOCK INDUSTRY, INDUSTRY ULTRA Y XL

Comience la instalación desde la entrada de la habitación, marcando primero el centro en el piso con tiza o con láser, desde el cual pasará dos enclavamientos en líneas perpendiculares, ver la línea discontinua en el Figura 1. Continúe colocando las baldosas según líneas en el orden mostrado en la figura anterior.

Para ubicar los bordes con precisión, coloque primero dos filas de baldosas a lo largo de la línea y conecte los bordes y las esquinas en los puntos deseados.

Haga los cortes finales de las baldosas perimetrales recién luego de haber colocado todas las baldosas. Al cortar las baldosas perimetrales, deje un espacio de al menos 10 mm con cualquier punto fijo, como columnas, estantes y paredes. Este espacio se puede luego cubrir con un zócalo.

## 2.7. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS PARA INVISIBLE, INVISIBLE XL, BUSINESS

**Preparación:**
Empiece la colocación desde el lado izquierdo, gradualmente hacia la derecha y abajo en diagonal. Para la medición elija una esquina que sea inferior o igual a 90° (fig. 2).
Antes de la colocación, marque el ángulo recto en la esquina de la habitación que haya elegido con tiza, cinta de marcar o láser. Esta es la distancia de la pared en la dimensión del corte calculado (nos referimos a la baldosa cortada desde la primera baldosa entera hacia la pared), que no debe ser inferior a 1/3 de la dimensión de la baldosa (en caso de centrar la colocación).
A partir de esta esquina, marque gradualmente dos líneas rectangulares (la línea discontinua en la Fig. 2) que servirán para medir las extensiones perimetrales de las baldosas y también permiten comprobar continuamente la precisión de la colocación.
No obstante, la colocación también puede realizarse de una manera estética diferente en cuanto a la ubicación prevista de las juntas entre las baldosas.
El patrón en las baldosas Fortelock Business es aleatorio y se recomienda esparcir las baldosas, compararlas y ordenarlas a criterio propio.

**IMPORTANTE**

La parte visible de los enclavamientos se orienta siempre en el sentido de la colocación y la parte oculta se orienta hacia la pared (fig. 3).

**Colocación:**

Hay dos tipos de colocación:
• En forma de tablero de ajedrez regular, donde los extremos de las baldosas se superponen entre sí (ver punto 7)
• Tipo "encuadernación", donde las baldosas se pueden colocar en posiciones desplazadas (para Business solo en 16, 32 y 48 cm).

Lo primero que hay que hacer es colocar la pieza esquinera y alinearla en la dirección de las líneas rectangulares dibujadas en el piso, según lo que se quiera colocar. Los dos lados con los enclavamientos deben apuntar hacia la habitación (fig. 3).

Coloque todas las demás baldosas fijando primero las esquinas con firmeza en los enclavamientos de la baldosa inferior. A continuación, golpee todas los enclavamientos en la dirección de la esquina al centro de la baldosa (fig. 4). Esto garantiza una conexión firme de todas las baldosas. **Hacerlo de otro modo podría dañar los enclavamientos.** La suficiencia de la conexión, y si las baldosas encajan en la posición correcta, se comprueba tocando los enclavamientos.

Compruebe la precisión y la cuadratura de la colocación observando los detalles de la junta (especialmente en el punto de cruce de las juntas en la colocación recta) y utilizando las líneas marcadas. Recomendamos utilizar zócalos fabricados para decoraciones como accesorios, perfiles de rampa, transición y terminación.

**Fig. 1**
**Colocación de Fortelock INDUSTRY, INDUSTRY ULTRA, XL**

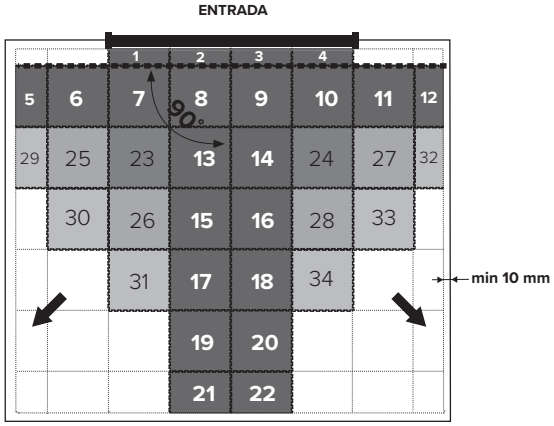



**Fig. 2**
**Colocación de Fortelock INVISIBLE, INVISIBLE XL, BUSINESS**

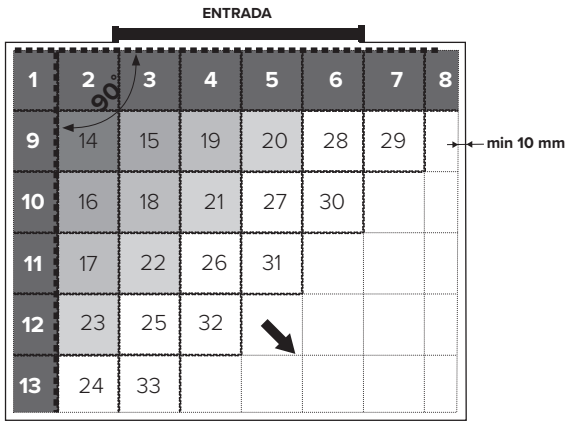



**Fig. 3**
**Dirección de colocación de las baldosas INVISIBLE, INVISIBLE XL, BUSINESS**

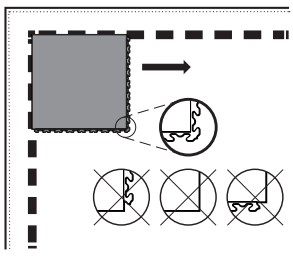
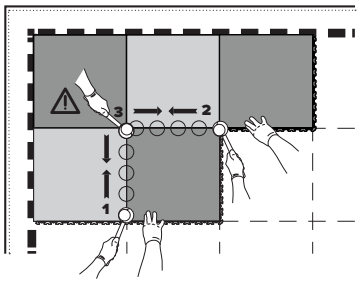


**Fig. 4**
**Método de colocación de las baldosas INVISIBLE, INVISIBLE XL, BUSINESS**




**⚠ NOTA**
A menos que se indique de otro modo, los siguientes procedimientos, recomendaciones y garantías se aplican a todos los tipos de pavimentaciones Fortelock.

## 2.8. INSTALACIÓN DE BALDOSAS ALREDEDOR DE PUNTOS FIJOS, EN SUPERFICIES MÁS GRANDES

Utilice este procedimiento en el caso de que en el espacio se encuentren puntos fijos que no se pueden mover (por ejemplo columnas, estanterías) o para instalaciones en espacios más grandes (recomendado para superficies superiores a 100 m²).

En tales casos, además de las líneas guía básicas descritas en el punto 2.6 de este documento, marque líneas adicionales de modo que esquiven todos los puntos fijos y sean siempre perpendiculares entre sí. La cuadrícula de líneas que creada de este modo formará el plano básico para colocar las baldosas. Coloque dos filas de baldosas junto a las líneas marcadas para crear una cuadrícula de suelo básica. Después de crearla rellene sus bloques individuales según el procedimiento indicado en las figuras 5 y 6. De esta manera logrará una colocación precisa, especialmente en el caso de objetos fijos más largos o en espacios más amplios.

**Fig. 5**
**Instalación alrededor de objetos fijos - marcado de líneas**

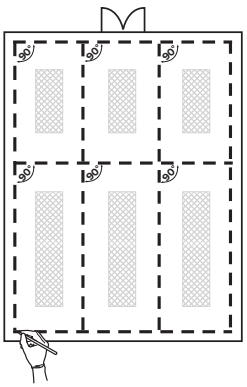
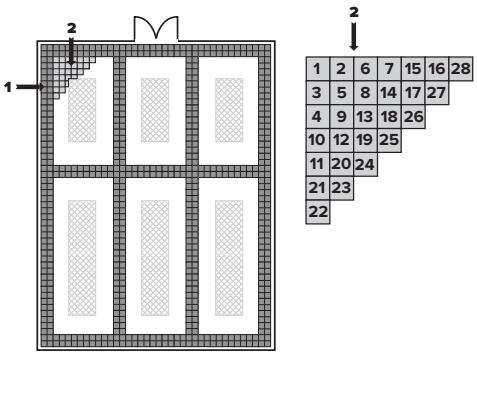


**Fig. 6**
**Instalación alrededor de objetos fijos - procedimiento de colocación de baldosas**




## 2.9. INSTRUCCIONES FINALES CONJUNTAS

Coloque las baldosas en su lugar en el orden indicado en la figura y asiéntelas con un martillo de goma. (con cabeza negra o blanca, según el color del piso). Empiece desde las externas de la baldosa y continúe en dirección a la esquina interna. Es imperativo mantener las baldosas en ángulo recto entre sí.

Después de la aplicación se recomienda leer el documento de limpieza, mantenimiento y desinfección.

Para delimitar de forma inconfundible y clara la zona de trabajo en almacenes y plantas industriales, puede utilizar **las baldosas delimitadoras Fortelock.**

## 2.10. CORTE DE BALDOSAS PERIMETRALES, INSTALACIÓN DE LISTONES

Luego de cortar la pieza, el lado cortado debe medirse contra una pared mantener la **distancia de dilatación recomendada** una vez colocada la baldosa. Mantenga esta distancia alrededor de todas las demás estructuras, como calefacción u otro tipo de pavimentación. Este espacio permite la expansión natural del material debido a los cambios de temperatura y humedad y es crucial para la estabilidad a largo plazo del suelo. Luego cubra las juntas utilizando zócalos o perfiles de transición.

En caso de que se coloque una carga pesada sobre el pavimento instalado, como por ejemplo una estantería, una máquina, muebles macizos u otro equipamiento que impida el libre movimiento de las baldosas, dicha instalación se considerará fijada (adherida). Esto impedirá la dilatación en esta área, por lo que es necesario en estos casos fijar las baldosas con un adhesivo adecuado o asegurarlas mecánicamente para prevenir deformaciones o levantamiento de las baldosas.

Para cortes fáciles, rectos y rápidos de las baldosas, **recomendamos usar guillotina**, por ejemplo, tipo Magnum Soft Flooring Shear (762 mm). También puede usar un **cortaplumas o una sierra**, en particular para formas redondas. Antes de hacer cortes difíciles, haga una plantilla. También puede usar una pistola de aire caliente para calentar las baldosas en el lugar de corte y después cortarlas con un cortaplumas común. En particular, para cortes más complicados (p.ej. alrededor de calefacción, marcos de puertas, nichos y esquinas externas), el corte con pistola de aire caliente es mucho más fácil.

**ATENCIÓN**: ¡En este caso caliente siempre las baldosas por el lado que no se ve!

Los listones pueden instalarse de tres maneras:
- atornillando el listón base a la pared e insertar el listón de piso,
- pegando el listón base a la pared e insertar el listón de piso,
- atornillando directamente el listón a la pared.

Para los rodapiés Fortelock Industry, XL, Invisible e Invisible XL, mida una altura de 9 cm de desde la superficie del azulejo en la pared. Durante la colocación, preste atención a la unión correcta de los enclavamientos.

Técnicamente la colocación por encolado es la menos complicada. Primero adapte las dimensiones del listón base al tamaño de la habitación (se entregan en una longitud de 2,5 metros). A continuación, pegue el listón a la pared, se recomienda utilizar un adhesivo universal a base de polímeros MS, o atorníllelo firmemente. Si utiliza un pegamento, observe las instrucciones del fabricante. Si va a atornillar los listones base, la instalación de los listones puede proseguir de inmediato. Inserte la cara superior del listón de piso debajo del borde del listón base y presione hacia la pared de manera que la parte inferior del listón de piso cubra la junta de dilatación. Inserte los demás segmentos del listón de piso prestando atención a la unión de los enclavamientos.

**Instalación de zócalos: unión sin cierres**

Para una instalación rápida y limpia, recomendamos retirar los cierres de ambos lados de las piezas del zócalo y unir las piezas «a tope» (corte perpendicular a 90°). Esto elimina el espacio entre los cierres, simplifica el montaje y hace que la instalación sea mucho más fluida.

**⚠ IMPORTANTE**

Se recomienda que el ancho de las baldosas cortadas ubicadas cerca de la pared sea **más de 1/3 cm de las dimensiones de las baldosas. Cerca de las puertas y las** esquinas, la superficie de la baldosa cortada **debe ser mayor a la mitad** de la original.

# 3. FIJACIÓN Y ADHESIÓN DE LAS BALDOSAS

Bajo ciertas condiciones, la pavimentación de PVC Fortelock debe fijarse o pegarse a la base.

## 3.1. FIJACIÓN

**La fijación es la conexión desmontable de las baldosas con el piso** que garantiza una estabilidad suficiente para circular con grandes cargas. La fijación se puede realizar mediante un revestimiento de piso que se pueda **quitar con agua, o con cinta de fijación.** Para la fijación de las baldosas recomendamos utilizar el producto UZIN KE 2000 S. Los sustratos absorbentes absorben los revestimientos de dispersión delgados, reduciendo el efecto antideslizante, por lo que es necesario tratar el piso con una imprimación adecuada antes de aplicar la fijación.

Los adhesivos al agua son sensibles a la humedad y al agua. No recomendamos su uso en zonas donde el sustrato presente un exceso de humedad, donde exista riesgo de que el agua penetre bajo las baldosas o donde el suelo se limpie habitualmente con grandes cantidades de agua. En tales casos, es más adecuado utilizar adhesivo de poliuretano, que crea una unión permanente entre las baldosas y el sustrato y se adapta mejor a condiciones de uso más exigentes.

Las baldosas también se pueden fijar con cinta adhesiva de dos caras. Gracias a su alta adherencia, la cinta puede colocarse longitudinalmente bajo el centro o los bordes de las baldosas.

Cuanto más liso sea el piso, mayor será la fijación de la cinta.

**VENTAJAS**

- Aplicación fácil con rodillo
- Bajo consumo
- Retirar una baldosa o el piso completo es fácil
- El revestimiento se puede quitar con agua caliente sin dañar el piso

## 3.2. ADHESIÓN

**Pegar es un método permanente de fijar las baldosas al piso.** En lugares normales, se pueden emplear pegamentos de dispersión o solubles aptos para pisos de PVC. Para pegar baldosas en zonas de alta carga se recomiendan los pegamentos Uzin KR 430, Mapei Adesilex G19, DIPUR 522 A+B, ACM Epoxy ECO.

Siga las instrucciones del fabricante para la fijación y para las condiciones de uso de los adhesivos y su correcta aplicación.

## 3.3. ¿DÓNDE FIJAR O PEGAR?

**LUZ DIRECTA DEL SOL**

**Las baldosas se deben pegar en lugares en donde estén expuestas a la luz directa del sol.** Se trata principalmente de las partes con ventanas de vidrio, puertas de zonas de carga orientadas hacia el sur, tragaluces, etc. Las baldosas expuestas a la luz directa del sol pueden calentarse con facilidad y se expanden más rápido que el resto del piso advertencia.

**⚠ ADVERTENCIA**

Las baldosas de material reciclado son más expansivas que las de materia prima. Las baldosas lacadas Fortelock Invisible, Invisible XL y XL pueden ser más expansivas que las Fortelock Industry debido a su grosor y por lo tanto **deben pegarse en zonas donde puedan calentarse.**

**CARROS PESADOS Y LUGARES ALTAMENTE CARGADOS**

Algunos vehículos montacarga y portapaletas pueden afectar la resistencia de la pavimentación de PVC Fortelock en los enclavamientos. Se trata, por ejemplo, de carros pesados con ruedas chicas o carros eléctricos para cargas pesadas con la batería ubicada encima del eje motriz principal. Si usa este tipo de vehículos, se recomienda probar las baldosas con ellos antes de decidir el tipo de baldosa que empleará y fijar o pegar las baldosas al piso para su uso permanente.

**FUENTES EXTERNAS DE CALOR Y CATALIZADORES**

Hornos, calderas, catalizadores y otras fuentes de calor pueden calentar fuertemente el suelo y provocar la expansión de las baldosas. Para evitar este proceso, **pegue las baldosas en el espacio de la fuente de calor**, ya sea delante del horno o allí donde estará el catalizador u otra fuente de calor cuando el coche esté aparcado.

**FLUCTUACIONES DE TEMPERATURA**

En el caso de que esté colocando las baldosas en el interior en el que el cambio de temperatura supere los 15 °C, estas baldosas deben pegarse debido a su expansión.

## 3.4. Instalación de baldosas mediante adhesión o fijación

Durante la instalación de las baldosas mediante el adhesivo o fijación, siga el siguiente procedimiento:
1. Coloque las baldosas sueltas (sin fijación ni adhesión) en todo el espacio según el procedimiento descrito en el punto 2 de este documento.
2. Una vez colocadas las baldosas en todo el espacio, levante varias baldosas consecutivas de una fila (o toda la fila) y aplique el adhesivo o fijación en la capa base siguiendo las instrucciones del fabricante del adhesivo o fijación.
3. A continuación vuelca a colocar las baldosas en el lugar original sobre la capa base con una capa aplicada de adhesivo o fijación.
4. Pase el rodillo de presión sobre las baldosas colocadas para garantizar la adhesión final de las baldosas a la capa base.
5. Siga el mismo procedimiento para pegar o fijar otras baldosas hasta que todas las baldosas estén pegadas en todo el espacio.

# 4. CONDICIONES DE GARANTÍA

Las condiciones de garantía para las baldosas de suelo Fortelock se encuentran en el documento Condiciones de Garantía, el cual está disponible en nuestra página web www.fortelock.es.

# 5. CONSEJOS Y ADVERTENCIAS

Para quedar satisfecho con el piso, eliminar riesgos indeseables y que la colocación transcurra sin dificultades innecesarias, hemos preparado una lista de consejos y advertencias, que podrá aprovechar ya sea se dedique al diseño de interiores o exteriores o su realización o mantenimiento.

**1. Algunos tipos de ruedas y neumáticos pueden dejar manchas luego de un tiempo.** Esto se debe a la reacción química que se produce entre el antioxidante (phenaline diamin (6PPD)) empleado en algunos tipos de caucho y el plastificador utilizados en productos de PVC. Esta mancha o reacción es marrón y en algunos colores de baldosa, como gris oscuro, negro, etc., no es muy visible. **Para evitarla, recomendamos usar un sellador de poliuretano de dos componentes** (por ejemplo, Dr. Schutz Anticolor). Al usar el piso, pueden aparecer manchas de neumáticos, tinturas para el cabello y otros químicos agresivos. Contáctenos para mayor información.

**2.** Para garantizar una mejor facilidad de limpieza, aspecto y durabilidad de los revestimientos de suelos, recomendamos seguir las instrucciones expuestos en el documento Limpieza, mantenimiento y desinfección.

**3. Las baldosas de la serie ECO, hechas de conductores reciclados**, no tienen color uniforme y pueden contener sustancias presentes en dichos conectores, como cobre, aluminio, cadmio o plomo. Debido al uso de materias primas ecológicas, las baldosas Eco pueden presentar en la superficie defectos visuales en forma de junturas, efecto plateado y pequeñas partículas dispersas, que, sin embargo, no limitan su funcionalidad en modo alguno. También pueden contener ftalato de DEHP (EC 204-211-0; CAS 117-81-7), clasificado como sustancia sujeta a restricciones según el Anexo XVII del Reglamento REACH y como sustancia sujeta a autorización según el Anexo XIV del Reglamento REACH. Fortemix, s.r.o. tiene productos fabricados de material ECO registrados en la base de datos SCIP. El número SCIP de los productos Fortelock es a03a4574-b9e2-4f5d-bb70-2a4d15abbec1. En condiciones normales el ftalato no se libera de forma significativa de los productos Fortelock. El contenido de ftalatos en el producto puede oscilar entre 0 y 3 %. Por favor, tenga en cuenta esta información a la hora de colocar las baldosas y utilizarlas con fines industriales y agrícolas.

**4.** La colocación debe cumplir con las normas locales para pisos de PVC.

**5. Los pisos están destinados a interiores.** En caso de pegado, la colocación no debe realizarse en lugares sin la aislación suficiente contra humedad inferior. Evite el ingreso de humedad en una superficie lista para la colocación.

**6.** No utilice las baldosas en un ambiente cuya **humedad relativa a largo plazo supera el 75%**.

**7.** Condiciones de operación de la colocación libre del pavimento: **temperatura del aire desde + 15 °C hasta + 27 °C**. Con una mayor variación de temperatura, las baldosas deben ser **fijadas o pegadas**.

**8. Evite mover sobre el piso objetos con bordes afilados** y de materiales más duros que el PVC. Las piedras, los granos de arena, los bordes de patas de muebles y las uñas de animales domésticos pueden provocar ralladuras en la superficie del piso. Ponga almohadillas protectoras en objetos con esquinas agudas. No desplace paletas sin elevarlas para evitar ralladuras en el piso.

**9. En sillas con ruedas, use ruedas tipo W** (plástico blando sobre núcleo duro) o almohadillas de PET para muebles móviles. Ponga protectores plásticos, almohadillas de fieltro, etc. en las patas de los muebles y controle regularmente su estado. Si la superficie de la capa protectora de PUR se raya debido al desplazamiento de muebles en los que las superficies de contacto no cuentan con medios de protección adecuados, este daño no podrá reclamarse.

**10. Evite exceder la carga puntal del revestimiento del piso de 50 MPa, o 520 kg/cm².**

**11. Los objetos brillantes y ardientes causan cambios irreversibles en color y textura.**

**12.** El contacto prolongado de productos de caucho oscuro o de color (ruedas, almohadillas de máquinas, suelas, etc.) puede provocar **alteraciones irreversibles al color** de la superficie de desgaste que se manifiestan en manchas amarillentas, doradas, marrones o negras. Para evitarla, recomendamos usar un sellador de poliuretano de dos componentes contra manchas y suciedad (Anticolor de Dr. Schutz, que también vendemos).

**13. Las baldosas no se recomiendan para uso en exteriores** y los colores no estables a los rayos UV. La radiación ultravioleta directa en el espectro C (por ejemplo, lámparas germicidas, luz solar directa) provoca la degradación gradual de la superficie y cambios irreversibles de color.

**14.** El cumplimiento de medidas preventivas, como **zonas de limpieza de tamaño adecuado y eficiente, y el uso de productos de cuidado y mantenimiento adecuados**, contribuye significativamente a mantener la calidad y durabilidad del piso.

**15.** En algunos casos, cuando la colocación así lo requiere o lo permite, los **bordes de las baldosas pueden soldarse con aire caliente con alambre o la soldadura en frío**, o pegarlas con adhesivos solubles para obtener uniones firmes y estables. En caso de usar pegamentos, el piso puede soldarse y cargarse luego de que se hayan secado.

**16. Lamentablemente, no podemos garantizar colores 100% consistentes**, en particular entre diferentes lotes. En caso de lotes diferentes, la colocación deberá adaptarse.

**17.** El proceso de producción de las baldosas Fortelock, Business, impide su unión automática de manera que el **patrón de la madera se combine** entre baldosas elegidas al azar. Para un resultado perfecto, recomendamos encadenar tonalidades de color y dibujos de decoro similares.

**18.** Las baldosas están diseñadas para que proporcionen una durabilidad extraordinaria y sean fáciles de colocar, que se ha logrado gracias al singular diseño de los enclavamientos y el método de producción, el cual puede tener como consecuencia que las baldosas presenten **señales visibles de la inyección** desde el centro hacia los bordes.

**19.** Si bien que algunas baldosas tienen un sistema único de drenaje de humedad que evita la acumulación de agua, es **posible que ingrese humedad entre las juntas** y esta información debe incluirse en la especificación del edificio.

**20.** Antes de aplicar, **verifique en www.fortelock.es** si cuenta con la documentación técnica vigente.

**21.** Para mejor cohesión de los enclavamientos **se aconseja girar cada baldosa 90° en relación con la baldosa anterior**. El logotipo ubicado en la cara inferior de las baldosas facilita la orientación. Mantenga este procedimiento durante toda la colocación (válido para los productos de las series Industry y XL).

**22.** Al colocar las baldosas con patrón diamante en una paleta, el patrón podría **ser aplastado hacia las baldosas** circundantes. Esto no afecta las propiedades técnicas del piso, se trata solo de un efecto visual.

**23.** A pesar de una mayor **resistencia de las baldosas de PVC Fortelock a los aceites, la gasolina y otras sustancias derivadas del petróleo, en caso de derrame de estas sustancias, las baldosas deben limpiarse lo antes posible**, de lo contrario existe riesgo de degradación del color y deformación. En caso de derrames mayores o frecuentes de fluidos operantes, asegure su recogida en recipientes destinados para este fin o en sistemas de retención, para minimizar el contacto de los líquidos con la superficie del suelo. Contacte con el Departamento de Ventas para información sobre el nivel de resistencia a cada tipo de producto químico.

## 6. ACCESORIOS Y SERVICIOS

| Accesorios | Descripción | Embalaje/Versión/Color |
|---|---|---|
| Zócalo Industry, Industry Ultra, XL, Invisible, Invisible XL | Zócalo para completar con elegancia el piso junto a las paredes y otras partes fijas. Los listones están fabricados con baldosas Fortelock, con lo que se consigue una perfecta combinación de colores y decoración. Para facilitar la colocación, se recomienda la instalación en el zócalo. | – |
| Zócalo | Listón de plástico diseñado para el acabado elegante del revestimiento del piso. Los listones universales cuentan con una cinta adhesiva de doble cara diseñada para pegar una parte a la pavimentación. Los listones deben adherirse a la pared con pegamento de montaje.<br>Dimensiones: longitud 2500 mm, altura 58 mm, anchura 9,7 mm. | blanco, gris, negro |
| Adhesivo bajo el zócalo | Adhesivo MAMUT GLUE High Tack, blanco | 290 ml |
| Zócalo Business | Zócalos para Fortelock Business en colores y patrones de la cartera actual de la colección Business. Incluyendo el zócalo.<br>Material: plástico Dimensiones: largo 2000 mm, alto 58 mm, ancho 12 mm. | – |
| Perfil de aluminio de rampa y esquina para Business | Perfil de rampa de aluminio perforado para un voladizo de 8,5-15 mm. Diseñado para sitios concurridos con altos niveles de carga. Colocación sencilla y rápida. Se fija fácilmente con tornillos o pegamento. Solución ideal para carros de la compra, transpaletas, etc.<br>Dimensiones: longitud 1350 mm, anchura 80 mm, altura de 8,5 a 15 mm. Material: aluminio Colocación por perforación o con pegamento. Los tornillos están incluidos. | – |
| Perfil de transición para Business | Dimensiones: longitud 1350 mm, anchura 32 mm, material: aluminio. Adhesivo. | – |
| Baldosas delimitadoras | Representan una solución para todos aquellos que buscan una forma de separar un espacio restringido, delimitar zonas de seguridad y corredores, o quieren darle un toque inusual a su espacio. La baldosa delimitadora es una **baldosa estrecha** que se puede utilizar en la una zona o en los bordes del pavimento. Si se utiliza en una zona, es aconsejable complementar la baldosa delimitadora con una **baldosa ancha**, la cual asegurará que la baldosa delimitadora tenga las dimensiones de otras baldosas. En estos casos las baldosas delimitadoras se pueden girar y dirigir de cualquier manera. En el caso de utilizarlas en los bordes del suelo, las baldosas delimitadoras se pueden complementar con una esquina que permitirá terminar las baldosas delimitadoras incluso en las esquinas del suelo. | – |
| Cinta de demarcado | Diseñada para la demarcación de zonas de peligro, para marcar la dirección de los peatones, etc.<br>Dimensiones: anchura 50 mm, longitud 33 m. | amarilla, amarillo-negra |
| Martillo de goma | Martillo de goma, mango de madera | – |

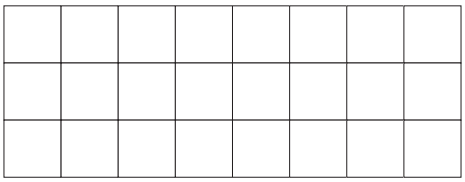
| Fijación y adhesión | Descripción | Envases |
|---|---|---|
| Fijación por dispersión bajo PVC – UZIN | Fijación extraíble al agua diseñada para la **fijación desmontable** de las baldosas al piso. Garantiza la estabilidad de las baldosas para el desplazamiento de grandes cargas. Fácilmente desmontable, ahorra costes en la próxima renovación.<br>Aplicación mediante peine A1, consumo aproximado 200 – 300 g/m$^2$. | 5 kg (16 - 25 m$^2$)<br>14 kg (46 - 70 m$^2$) |
| Cinta de fijación | Cinta adhesiva especial incolora y transparente para la **fijación desmontable** de las baldosas al piso. Un sólido soporte de poliéster que permite una aplicación sin fisuras y un ajuste seguro e inmediato.<br>Dimensiones: anchura 240 mm, longitud 50 m. | – |
| Adhesivo PU bajo PVC- UZIN | Adhesivo PU de 2 componentes para la **adhesión permanente** de las baldosas al piso. Adhesivo duro, fuerte y rápido.<br>Aplicación mediante peine A1, consumo aproximado 200 – 300 g/m$^2$. | 3 kg (10 - 15 m$^2$)<br>8 kg (26 - 40 m$^2$)<br>12 kg (40 - 60 m$^2$) |
| Adhesivo PU bajo PVC - DiPUR | Adhesivo de poliuretano bicomponente sin disolventes para la unión permanente de baldosas al suelo. | 6 kg (20-30 m$^2$)<br>30 kg (100-150 m$^2$) |

| Limpiador | Descripción | Envases |
|---|---|---|
| Forteclean Daily Cleaner | Limpiador activo especial para la **limpieza diaria** de todos los suelos elásticos (PVC, linóleo, caucho) sin tratamiento superficial, así como revestimientos de suelos con cualquier tratamiento superficial de PU/PUR. Alto poder de limpieza incluso para la grasa acumulada. Sin lixiviación de la superficie ni formación de velos grises. Limpieza sin formación de película residual de tratamiento y sin manchas. Para superficies antideslizantes seguras. | 1 l (1000 m$^2$)<br>5 l (5000 m$^2$) |
| Forteclean Intense Cleaner | Limpiador activo neutro para la **limpieza a fondo** de revestimientos de suelos elásticos (PVC, linóleo, caucho) y para la eliminación suave de suciedad y grasa persistentes. Ideal para la limpieza después de la colocación tanto en hogares, como edificios industriales. No daña las pinturas ni películas protectoras. Adecuado para todas las superficies lavables. | 1 l (50 m$^2$)<br>5 l (250 m$^2$) |
| Dr. Schutz ESD Floor cleaner | Concentrado para la limpieza diaria normal y para la limpieza posterior a la colocación de las **baldosas ESD**. Desarrollado para todos los pisos electrostáticamente conductores y antiestáticos. | 10 l (10 000 m$^2$) |
| Dr. Schutz Quitamanchas universal Elatex | Producto universal para la **eliminación de manchas hidrosolubles y no hidrosolubles** como coca-cola, zumos de frutas, kétchup, bolígrafos, mermelada, vino tinto, café, chocolate, chicles, betún de zapatos, esmalte de uñas, asfalto, rotuladores, etc. Es especialmente adecuado para eliminar las marcas de goma y de tacones, así como los grafitis y pinturas resistentes al agua. | 200 ml |
| Dr. Schutz Capa protectora dura Secura | **Dispersión polimérica** (cera) con elementos de malla metálica para el tratamiento de pisos recién colocados o imprimados. Protege el piso, reduce la adherencia de la suciedad y simplifica enormemente la limpieza diaria. | 5 l (100 m$^2$)<br>10 l (200 m$^2$) |
| Dr. Schutz PU Anticolor SP semi mate | **Revestimiento de poliuretano de 2 componentes** a base de agua. Densidad de reticulación extremadamente alta y, por tanto, mayor resistencia a tintes, plastificantes y productos químicos. | 6 l (60 m$^2$) |

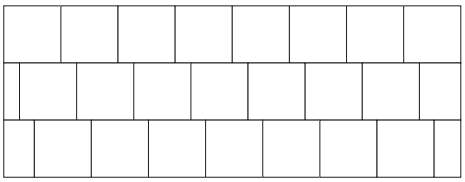
| Servicios | Descripción | Color |
|---|---|---|
| Estampado GRANIT | La colección GRANIT incluye 3 diseños estándar de **estampado granulado** con varios tamaños de grano y colores. Gracias a la impresión aparentemente dispar, se puede romper ópticamente el aspecto monótono del piso, que suele ocurrir cuando se utilizan baldosas de un solo color. | Quartz, Grey, Black |
| Estampado CUSTOM | Estampamos las baldosas **según sus deseos** e imaginación. Sólo tiene que enviar el gráfico en curvas o en una resolución de impresión de 300 dpi. Recomendamos imprimir símbolos de advertencia, logotipos de empresas, indicadores de dirección u otros gráficos según sus propias ideas. | – |
| Barnizado PU | El barnizado le da al piso un aspecto elegante, mayor resistencia, además de facilitar el mantenimiento. El resultado es un piso funcional agradable a la vista y al tacto. | – |
| Recogida de baldosas | En el marco de nuestro programa ecológico, ofrecemos a nuestros clientes la posibilidad de recoger baldosas de PVC Fortelock no usadas que de otro modo terminarían en la basura. Este servicio ahorra tiempo, preocupaciones, costos de almacenamiento, además de contribuir con nosotros a la protección del medio ambiente. Devuélvanos las baldosas y nosotros nos encargamos del reciclaje y el reúso de los materiales. Podrá encontrar más información en el sitio web de Fortelock. | – |

## 7. MUESTRAS DE COLOCACIÓN DE BALDOSAS FORTELOCK INVISIBLE, INVISIBLE XL, BUSINESS

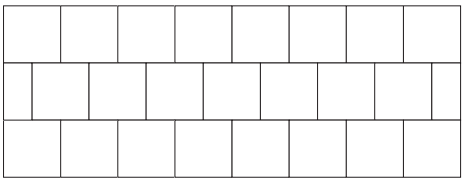
### 1. En cruz



### 2. Encuadernado (1/4)



### 3. Encuadernado (1/2)



## 8. RESISTENCIA A CARGAS DINÁMICAS

| **Máxima carga dinámica en kg según el tipo de neumático o rueda** (con el peso de la carretilla elevadora incluido) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tipo de ruedas | **Poliuretano o dureza equivalente** | | | | **Ruedas de goma** | **Neumáticos*** |
| Tipo de carretilla | Transpaleta | Transpaleta eléctrica | Carretilla elevadora eléctrica | Retractor eléctrico | Carretilla elevadora | Carretilla elevadora, coche |
| |  |  |  |  |  |  |
| **Colocación libre** | | | | | | |
| XL | 400 | – | – | – | – | – |
| Invisible | 300 | 700 | – | – | – | 3 500 |
| Invisible XL | 500 | 700 | – | – | – | 3 500 |
| Industry | 500 | 700 | – | – | 4 300 | 6 600 |
| Hard | 900 | 1 100 | 1 300 | – | 5 500 | 6 600 |
| Industry Ultra | 1 300 | 1 700 | 2 900 | 5 100 | 5 500 | 6 600 |
| Business | 1 300 | 1 700 | 1 700 | – | – | 3 500 |
| **Adhesión / fijación** | | | | | | |
| XL | 1 300(i) | 1 700(i) | 2 900(i) | 5 100(i) | 5 500(i) | 6 600(i) |
| Invisible | | | | | | |
| Invisible XL | | | | | | |
| Industry | | | | | | |
| Hard | | | | | | |
| Industry Ultra | | | | | | |
| Business | 1 300(i) | 1 700(i) | 1 700(i) | – | – | 3 500(i) |

* Los vehículos con neumáticos no deberían estar parados sobre las baldosas durante un tiempo prolongado para evitar la migración de la tinta. Para proteger las baldosas utilice la laca Dr. Schutz PU Anticolor SP semi mate.

Capacidad de carga total testeada a la temperatura de 23 °C y a la velocidad de 5 km/h. La capacidad de carga máxima puede variar significativamente con diferentes temperaturas de las baldosas, diferentes velocidades de desplazamiento, diferentes texturas de la superficie del subsuelo, o puede verse afectada por otros factores como el tamaño y el material de las ruedas del equipo de manipulación, su grado de desgaste y el tiempo de aceleración y desaceleración del equipo. Evite el patinaje o el giro de las ruedas en el mismo sitio, frenado o acelerado brusco. No recomendamos cargar los azulejos de material ECO con carros eléctricos con un peso total, incluyendo la carga, superior a 2500 kg.

**Importante**: Para mantener la máxima capacidad de carga dinámica, recomendamos fijar o pegar las baldosas con temperaturas superiores a 27 °C. Al utilizar baldosas de material reciclado puede reducirse la carga máxima.

Aproveche la opción de alquiler de baldosas y compruebe la idoneidad de las baldosas Fortelock para sus condiciones. Más información sobre este servicio la encontrará en las páginas www.fortelock.es.

(i) Las capacidades de carga dinámica máxima indicadas se aplican a condiciones estándar. En aplicaciones específicas, pueden permitirse capacidades de carga más altas, lo que requiere una evaluación técnica individual. En caso de que se requieran cargas dinámicas más altas, póngase en contacto con el servicio técnico de Fortelock.

## 9. CÓDIGOS DE LOS PRODUCTOS

| Línea de productos Fortelock | INDUSTRY | INDUSTRY ULTRA | XL | INVISIBLE | INVISIBLE XL | BUSINESS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Número de producto – baldosas | 2010 – diamante<br>2020 – piel<br>2040 – monedas | 2410 – diamante<br>2420 – piel<br>2440 – monedas | 2230 – piel de serpiente | 2030 – piel de serpiente | 2550 – corteza | 2320 |
| Número de producto – bordes | 2015 – diamante<br>2025 – piel<br>2045 – monedas | 2415 – diamante<br>2425 – piel<br>2445 – monedas | 2235 – piel de serpiente | 2035 – tipo A<br>2034 – tipo B<br>2033 – tipo C<br>2032 – tipo D | 2555 – tipo A<br>2554 – tipo B<br>2553 – tipo C<br>2552 – tipo D | 2325 – tipo A<br>2324 – tipo B<br>2323 – tipo C<br>2322 – tipo D |
| Número de producto – esquinas | 2016 – diamante<br>2026 – piel<br>2046 – monedas | 2416 – diamante<br>2426 – piel<br>2446 – monedas | 2236 – piel de serpiente | 2036 – tipo A<br>2037 – tipo B<br>2038 – tipo C<br>2039 – tipo D | 2556 – tipo A<br>2557 – tipo B<br>2558 – tipo C<br>2559 – tipo D | 2326 – tipo A<br>2327 – tipo B<br>2328 – tipo C<br>2329 – tipo D |
| Baldosa delimitadora – baldosa estrecha | 2014 – diamante<br>2024 – piel<br>2044 – monedas | 2414 – diamante<br>2424 – piel<br>2444 – monedas | 2234 – piel de serpiente | – | – | – |
| Baldosas delimitadoras – baldosa ancha | 2013 – diamante<br>2023 – piel<br>2043 – monedas | 2413 – diamante<br>2423 – piel<br>2443 – monedas | 2233 – piel de serpiente | – | – | – |
| Baldosas delimitadoras – esquina | 2017 – diamante<br>2027 – piel<br>2047 – monedas | 2417 – diamante<br>2427 – piel<br>2447 – monedas | 2237 – piel de serpiente | – | – | – |
| Número de producto – zócalo | 2011 – diamante<br>2021 – piel<br>2041 – monedas | | 2231 – piel de serpiente | 2031 – piel de serpiente | 2551 – corteza | 2321 |

# 10. PARÁMETROS TÉCNICOS DE LA PAVIMENTACIÓN DE PVC FORTELOCK

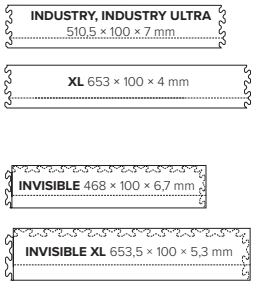
Las baldosas Fortelock están sujetas a evaluaciones conformes al Reglamento 305/2011 del PE y el Consejo ("CPR") en cumplimiento de los procedimientos dispuestos por la norma armonizada ČSN EN 14041:2004/AC:2006.Podrá encontrar colores y tipos de patrones disponibles en www.fortelock.es. Para mayor información, contacte a un vendedor.

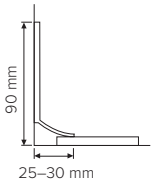
| | Norma | INDUSTRY | INDUSTRY ULTRA | XL | INVISIBLE | INVISIBLE XL | BUSINESS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tipo | – | pavimentación homogénea | | | | | pavimentación heterogénea | |
| Dimensiones de las baldosas con enclavamiento (TL) | – | 510,5 × 510,5 mm | | 653 × 653 mm | 468 × 468 mm | 653,5 × 653,5 mm | 653,5 × 653,5 mm | |
| Tamaño real de la cobertura (L) | – | 496,5 × 496,5 mm | | 639 × 639 mm | 453 × 453 mm | 640 × 640 mm | 640 × 640 mm | |
| Espesor | – | 7 mm | 10 mm | 4 mm | 6,7 mm | 5,3 mm | 7 mm | |
| Tipo de capa superficial | | Homogéneo | | | | | Heterogéneo | Homogéneo |
| Espesor de la capa de desgaste | ČSN EN ISO 24340 | 7 mm | 10 mm | 4 mm | 6,7 mm | 5,3 mm | 0,7 mm | 2 mm |
| Peso (± 10 %) [1] | – | 2,3 kg | 3,1 kg | 2,3 kg | 1,8 kg | 3,4 kg | 4,1 kg | |
| Superficie | – | piel/diamante/monedas | | piel de serpiente | | corteza | – | |
| Campo de uso, intensidad de uso [1] | ČSN EN ISO 10874 | 34 – 43 [3] | | | | | 23 – 34 – 43 [3] | |
| Estabilidad dimensional tras la exposición al calor [1] | PP 457 | ≤ 0,25 % | | | | | ≤ 0,15 % | |
| Rizado tras la exposición al calor [1] | ČSN EN ISO 23999 | – | | | | | ≤ 1 mm | |
| Rectitud, rectangularidad, longitud* | ČSN EN ISO 24342 | ≤ 0,13 %, max. 0,5 mm | | | | | ≤ 0,15 %, max. 0,5 mm | |
| Resistencia química | ČSN EN ISO 26987 | buena | | | | | | |
| Reacción al fuego | ČSN EN ISO 13501-1 | $B_{fl}$-s1 | | | | | | |
| Resistencia a las bacterias | ČSN EN ISO 846 | cumple | | | | | | |
| Dureza [2] | ČSN EN ISO 868 | ≥ 90 Shore A | | | | | | |
| Efecto de sillas con ruedas | EN ISO 4918 | cumple | | | | | | |
| Antideslizante [1] | DIN 51130:2014-02 | R10 | | | | | | R9 |
| Solidez del color a la luz artificial | ČSN EN 20105-A02 | >5 (sin daños) | | | | | – | |
| | ČSN EN ISO 105-B02 | – | | | | | ≥ 6 | |
| Garantía [1] | – | hasta 12 años | | | | | | |
| Piezas por m² | – | 4 | | 2,5 | 5 | 2,44 | 2,44 | |
| Resistencia a la compresión [1] | CSN EN ISO 604-1 | 520 kg/cm² | | | | | | |
| Propiedades electrostáticas [1] | CSN EN 1815 | < 2 kV | | | | | | |
| Conductividad térmica | EN 12664 | 0,155 W/(m.K) | | | | | | |

[1] No se puede garantizar para baldosas de material reciclado.
[2] 99 Shore A en el caso de Fortelock Hard.
[3] En el caso de que se utilicen baldosas para la clase 43 hay que encolar las baldosas en toda la superficie.




## Zócalo

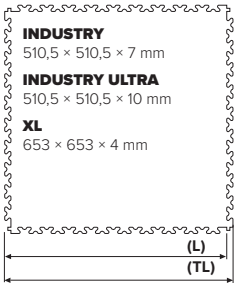


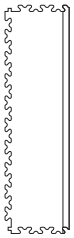




## Baldosa




## Borde

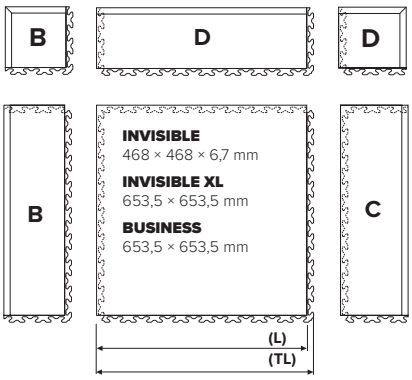


**INDUSTRY**
510,5 × 145 × 7 mm
**INDUSTRY ULTRA**
510,5 × 145 × 10 mm
**XL**
653 × 145 × 4 mm

## Esquina



**INDUSTRY**
145 × 145 × 7 mm
**INDUSTRY ULTRA**
145 × 145 × 10 mm
**XL**
145 × 145 × 4 mm







## Borde

**INVISIBLE**
468 × 145 × 6,7 mm
**INVISIBLE XL**
653,5 × 145 × 5,3 mm
**BUSINESS**
653,5 × 320 × 7 mm

## Esquina

**INVISIBLE**
145 × 145 × 6,7 mm
**INVISIBLE XL**
145 × 145 × 5,3 mm
**BUSINESS**
320 × 320 × 7 mm

*Imágenes ilustrativas*