

1. VORSTELLUNG DER PVC FLIESEN FORTELOCK ESD

Im Produktportfolio der homogenen Bodenbeläge Fortelock finden Sie die Reihe ESD, die die Anforderungen an die elektrischen Eigenschaften erfüllt. Die Fortelock ESD Fliesen sind ein spezieller Bodenbelag, der sich durch seine ausgezeichnete elektrische Leitfähigkeit auszeichnet und sich für Räumlichkeiten eignet, wo elektrische Entladungen vermieden werden sollen.

Der homogene Bodenbelag ist in seiner gesamten Stärke gleich zusammengesetzt und ausgeführt. Die Trittläche (Nutzfläche) ist mit der Stärke des Bodenbelags identisch.

Hergestellt in der Tschechischen Republik.

VERWENDUNG DER PVC FLIESEN FORTELOCK ESD

- Labors, chemische Industrie
- Räumlichkeiten mit Explosionsgefahr
- elektrotechnische Industrie
- pharmazeutische Betriebe
- Automobilindustrie
- Papier- und Gummiindustrie



2. VERLEGUNG EINES NEUEN BODENS

2.1. VORBEREITUNG DES URSPRÜNGLICHEN UNTERGRUNDES

Voraussetzung für eine dauerhafte Sicherstellung der Funktionsqualität des PVC Bodenbelages ist ein mangelfreier Untergrund gemäß den Empfehlungen der geltenden nationalen oder europäischen Normen. Die Oberfläche muss eben, ohne Risse und Staub, ausreichend fest, sauber und trocken sein. Fettflecken und andere Verunreinigungen müssen entfernt werden. Es wird empfohlen, Unebenheiten, Risse, Konstruktionsverbindungen und unterschiedliche Höhen zu entfernen und auszugleichen. Die Auswahl der Unterlage hängt von der Art der Endverwendung ab, und es müssen Eigenschaften berücksichtigt werden, wie z. B. Beständigkeit gegen punktuelle Belastungen.

Die PVC Fliesen Fortelock ESD können auf Beton, Holz, Asbestfliesen und weitere feste Standardböden verlegt werden. Am Rand sollte eine Dilatationsfuge belassen werden, um eine Expansion und Kontraktion zu ermöglichen. Der Boden muss ordnungsgemäß geerdet werden, damit eine statische Entladung ermöglicht wird.

Die elektrische Leitfähigkeit des ursprünglichen Untergrundes kann sich ebenfalls wesentlich unterscheiden und in Folge dessen können die verlegten Fliesen einen geringeren Widerstand aufweisen als das in der Spezifikation angeführte Minimum. Deshalb empfehlen wir die Verwendung einer Unterschicht aus Zement zur Bildung einer isolierenden Barriere zwischen dem ESD Vinylboden und dem ursprünglichen Untergrund.

Die untere Schicht sollte vor dem Verlegen des Fortelock ESD Bodenbelages trocken sein. Mängel wie Löcher, Rillen und tiefe Kratzer, die sich im Betonuntergrund befinden, müssen

repariert werden. Neu betonierte Betongussplatten enthalten oft sehr viel Restfeuchtigkeit und andere Verunreinigungen. Vor dem Verlegen des ESD Vinylbodens sollte jeweils die Feuchtigkeit des vorhandenen Betons gemessen werden.

- Die Betonkonstruktion der Unterlage muss **die statischen und dynamischen Belastungen für die vorgesehene Nutzung des Raumes erfüllen und/oder überschreiten.**
- Die Installation der PVC Fortelock ESD auf einem bestehenden flexiblen Boden wird nicht empfohlen.** Nach der Entfernung eines flexiblen Bodenbelags bleiben oft lösliche Reste von Asphaltklebern zurück, die nicht leicht erkennbar sind.
- Untergründe auf Gipsbasis werden für die Verwendung mit ESD Fliesen nicht empfohlen.

⚠ EMPFEHLUNG

Wenn nach wie vor andere Bauarbeiten erfolgen, schützen Sie alle neu verlegten Bodenbeläge mit einer entsprechenden Schutzabdeckung. Dadurch vermeiden Sie unerwünschte Beschädigungen.

Bei fehlender Funktion oder einem konkreten Versagen übernimmt die Haftung aus der Garantie und/oder der Leistungsgarantie der Subzulieferer und nicht der Hersteller des Fortelock ESD Bodenbelages.

2.2. ERDUNG

Die geeignete Installation eines Erdungssystems ist die Voraussetzung für alle ESD Bodenbeläge. Das Erdungssystem sorgt für eine Leitbarkeit des installierten Bodenbelages zum Erdungspunkt mittels des im Voraus festgelegten und vorgesehenen Weges.

- Wir empfehlen den Einsatz von 2 **Erdungssets** bis 60 m² und einem Erdungsset für alle weiteren 30 m².
- Das Erdungsset beinhaltet Stecker mit Verbindungskabel (2,4 m) und Verbindungsniete (10,3 mm) in einem Stück, L-förmiges Erdungselement aus Metall und CU-Selbstklebeband (zum Aufkleben des Erdungselements auf das Erdungsband).

- Das Band (schwarz, PE/PP) sollte eine nominale Breite von 70 mm und eine Stärke von 0,1 mm haben. Die Breite und die Spurbreite richten sich nach den Leistungsstandards.
- Das Erdungssystem ist mit der Erdung des gesamten Gebäudes verbunden und sollte von einem qualifizierten Elektriker und nicht vom Zulieferer des Bodenbelages errichtet werden. **Es unterliegt einer gültigen Revision.**

Um ein komplettes und funktionelles ESD-Bodensystem zu gewährleisten, bieten wir unseren Kunden das Erdungsset/-Band zur direkten Bestellung an. Bitte fragen Sie unseren Vertriebsmitarbeiter.

2.3. AUSSTATTUNG

Für den effektiven Betrieb des Boden-ESD-Systems ist es ratsam, Folgendes sicherzustellen:

- Erdungspunkt,
- Erdungsband,
- 2 Erdungssets für Flächen von bis zu 60 m², und ein weiteres für jede weiteren 30 m².

Abb. Nr. 1

Erdungsset angeschlossen an die Fortelock ESD-Fliesen.



Wir empfehlen, das Bodensystem mit mindestens zwei Erdungssets zu verbinden. Das zweite Erdungsset ist für den Fall vorgesehen, dass eines der Erdungssets während des Gebrauchs ausfällt und das ESD-System nicht mehr funktionieren würde.



▲ Stecker mit Verbindungskabel und Niete

▲ Erdungsband



▲ L-förmiges Erdungselement aus Metall



▲ CU-Klebeband (zum Ankleben des Erdungselements auf das Erdungsband)

2.4. VERLEGEART

1. Verlegen Sie die Fliesen auf einer **geraden harten Oberfläche** und lassen Sie sie vor dem Verlegen im Raum an das **vorherrschende Klima eingewöhnen** (siehe Punkt 2.5)
2. Zeichnen Sie mit Kreide eine Linie oder verwenden Sie einen Laser, um die Linien A-A und B-B zu zeichnen.
3. Verlegen Sie das Erdungsband (rot markiert). Das Band sollte so verlegt werden, dass es in mindestens einer Richtung unter der Mitte aller Fliesen liegt und auch senkrecht durch die Mitte aller Fugen verläuft, **mindestens pro 4 Fliesen**. Das Erdungsband kann auch in beiden Richtungen unter jeder Fliese verlegt werden, um ein Netz zu bilden.
4. Verwenden Sie diese Formel, um **die Gesamtlänge der Erdungsfolie zu berechnen**:
Fortelock ESD: Gesamtfläche in m² x 2,8 = Längenmeter Folie.
 Bsp: 45 m² x 2,8 = 126 m Folie und 2x Erdungsset. Wenn das Band unter jeder Fliese verlegt wird, ist das 4-fache der Fläche in m² als Erdungsband erforderlich.
Fortelock XL ESD: Gesamtfläche in m² x 2,2 = Längenmeter Folie.
 Bsp: 45 m² x 2,2 = 99 m Folie und 2x Erdungsset. Wenn das Band unter jeder Fliese verlegt wird, ist das 3,1-fache der Fläche in m² als Erdungsband erforderlich.
5. **Beginnen Sie mit dem Verlegen vom Eingang** in den Raum und verlegen Sie die Fliesen in

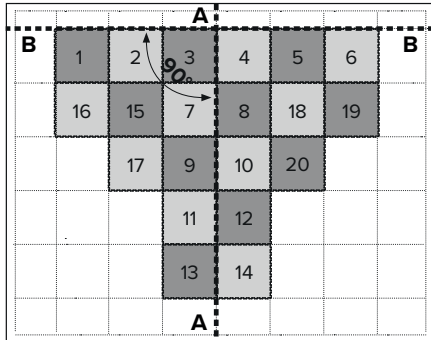


Abb. Nr. 2
Verlegung von Fortelock ESD, XL ESD.

- Pyramidenform. Fügen Sie die Teile mit einem Gummihammer (mit einem schwarzen oder weißen Kopf je nach Farbe der Fliesen) zusammen. Beginnen Sie an den äußeren Ecken der Fliesen und gehen Sie in Richtung der inneren Ecke der Fliese vor. Die Fliesen müssen in einer rechtwinkligen Position gehalten werden.
6. Verlegen Sie die Fliesen auf die übliche Weise und sorgen Sie dafür, dass die Erdungsverbindungen angebracht werden (alle 60-80 m²). Das Erdungsband muss mit einem Erdungsstift mit den Fliesen verbunden werden.
7. Führen Sie die abschließenden Schnitte und Ergänzungen der Randfliesen (siehe Punkt 2.6) erst dann durch, wenn alle Fliesen verlegt sind. Idealerweise einige Stunden nach der Applikation. **Rechnen Sie beim Schneiden der Randfliesen mit einem Abstand von 5 mm von jeglichen festen Gegenständen** (z.B. rund um Pfeiler, Regale und Wände). Diese Fuge kann mit einer Sockelleiste abgedeckt werden.
8. Der Erdungspunkt sollte sich in den Ecken des Raumes oder entlang der Wände befinden, um ein Stolperrisiko zu verhindern.
9. Reinigen Sie den Boden nach der Installation ordentlich (siehe Punkt 3), damit Sie während der Tests der Leitfähigkeit richtige Werte erhalten. Wenn der bestehende Boden bereits gerodet war, muss der Boden isoliert werden.

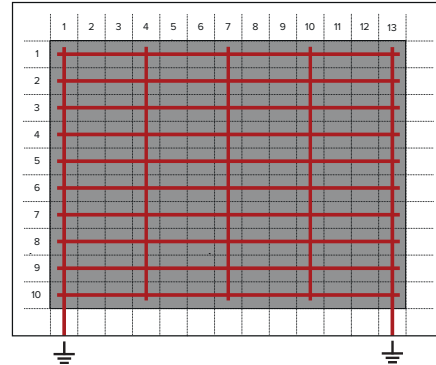


Abb. Nr. 3
Anbringung von Erdungsband.

2.5. TEMPERATURBEDINGUNGEN UND BEARBEITUNG DES URSPRÜNGLICHEN UNTERGRUNDES

Verlegen Sie die Fliesen nicht sofort nach der Lieferung. Der Belag muss **mindestens 48 Stunden** vor dem Verlegen bei einer **Temperatur von 18-26 °C** in dem Raum, in dem er verlegt werden soll, an die Temperatur eingewöhnt werden. Je höher die Temperatur, umso schneller passen sich die Fliesen dieser an. Die Fliesen müssen von den Paletten genommen und im Raum verteilt werden, in dem sie installiert werden. Damit dieser Prozess schneller geht, sollten die Fliesen z.B. zu jeweils 10 Stück verteilt werden. Achtung, die Temperatur der Unterlage darf nicht unter + 15 °C sinken. Die Arbeitstemperatur während des Verlegens und 24 Stunden nach dem Verlegen muss konstant zwischen 18-26 °C liegen, damit Veränderungen der einzelnen Teile aufgrund der Temperaturunterschiede verhindert werden. Beim Verlegen unter gängigen

Temperaturabweichungen müssen die Bewegungen des Bodens berücksichtigt werden und eine **Fuge von mindestens 5 mm** zwischen den Fliesen und allen festen Punkten (z.B. Wand) belassen werden.

Wenn der Bodenbelag bei Temperaturen von unter 15 °C verlegt werden muss, lassen Sie zwischen den Fliesen und allen festen Punkten (z.B. Wand) eine größere Dilatationsfuge. Wenn die Betriebstemperatur des Bodens weniger als 0 °C beträgt, kontaktieren Sie die Vertriebsabteilung des Herstellers.

2.6. SCHNEIDEN DER RANDFLIESEN

Nachdem die Fliese gekürzt wurde, muss die geschnittene Seite zur Wand gedreht werden, damit eine Dilatationsfuge von ca. 5 mm vorhanden bleibt. Diese Dilatationsfuge sollte für alle durchgehenden und eventuell anknüpfenden Konstruktionen (z.B. Heizungen, andere Arten von Bodenbelägen) beibehalten werden. Anschließend werden die Fugen mit Sockelleisten abgedeckt.

Fliesen empfehlen wir eine Schneidemaschine/ Guillotine, z.B. Typ Freiss PF-63. Fertigen Sie eine Schablone an, bevor Sie schwierige und komplizierte Schnitte durchführen.

Sie können die PVC Fliesen Fortelock ESD einfach mit einer Säge oder mit einem Messer schneiden. Arbeiten Sie nicht mit Kraft, fügen Sie die Fliesen aneinander und verbinden Sie sie mit leichten Hammerschlägen. Für einfache, gerade und in erster Linie schnelle Schnitte der einzelnen

▲ WICHTIG!

Die Fliesen am nächsten zur Wand sollten **mehr als 10 cm breit** sein.

An Türen und in Ecken muss die Fläche der geschnittenen Fliese **größer sein als die Hälfte der ursprünglichen ganzen Fliese**.

2.7. FIXIERUNG UND VERKLEBUNG VON FLIESEN

2.7.1. Fixierung

Bei der Fixierung handelt es sich um eine lösbare Verbindung zwischen den Fliesen und dem Boden, die die Stabilität der Fliesen für Laufwerke mit hohem Last ausreichend gewährleistet. Die Fixierung kann mit einem wasserlöslichen **Bodenanstrich oder mit Klebeband** erfolgen. Wir empfehlen die Verwendung von UZIN Universalfixierung 6473 zur Fixierung der Fliesen. Saugende Untergründe absorbieren den dünnen Dispersionsanstrich und verringern die Rutschfestigkeit, daher ist es notwendig, den Boden vor dem Auftragen der Fixierung mit einer geeigneten Grundierung einen Tiefgrund aufzutragen.

für die Verklebung von PVC-Bodenbelägen geeignet sind. Für die Verklebung von Fliesen in Bereichen mit hoher Belastung empfehlen wir Uzin KR 430, Mapei Adesilex G19, DIPUR 522 A+B, ACM Epoxy ECO.

Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers für die Fixierung und die Bedingungen für die Verwendung von Klebstoffen und deren ordnungsgemäße Verwendung.

Es ist auch möglich, doppelseitiges Klebeband zur Fixierung der Fliesen zu verwenden. Aufgrund seiner hohen Haftfähigkeit kann das Fixierband längs unter den Fliesenmitten oder unter deren Kanten geführt werden.

Je glatter der Boden ist, desto besser haftet das Fixierband.

VORTEILE

- Einfache Anwendung der Fixierung mit einer Rolle
- niedriger Verbrauch
- Einfaches Entfernen einer Fliese oder sogar des gesamten Bodens
- die Fixierschicht des Anstrichs lässt sich leicht mit warmem Wasser entfernen und beschädigt den Unterboden nicht

2.7.2. Verklebung

Die Verklebung ist eine dauerhafte Verbindung der Fliesen mit dem Boden. Für gewöhnliche Räume können die üblichen Dispersions- oder Lösungsmittelklebstoffe verwendet werden, die

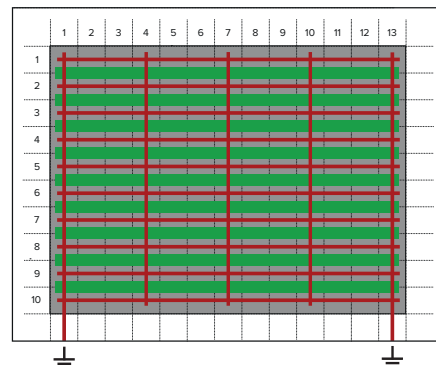


Abb. Nr. 4
Verlegung des Systems mit Fixierband.

2.7.3. WANN SOLL DER BODEN FIXIERT ODER VERKLEBT WERDEN?

DIREKTE SONNENEINSTRALUNG

Die Fliesen müssen an Stellen verklebt werden, die direkter Sonnenstrahlung ausgesetzt sind. Dabei handelt es sich vor allem um verglaste Raumteile, nach Süden ausgerichtete Türen von Laderäumen, Deckenoberlichter usw. Fliesen, die direkter Sonnenstrahlung ausgesetzt sind, können sich sehr leicht aufheizen und schneller und stärker ausdehnen als der übrige Boden.

SCHWERE STAPLER UND STARK BEANSPRUCHTE STELLEN

Einige Gabelstapler und Palettenhubwagen können die Beständigkeit der Verbindungen der

PVC Fliesen Fortelock beeinträchtigen. Dabei handelt es sich z.B. um schwere Stapler mit kleinen Rädern, insbesondere dann elektrische Stapler für schwere Lasten, bei denen sich die Batterie über der Antriebsachse befindet. Wenn Sie diese Art von Staplern verwenden, empfehlen wir die Fliesen mit den Staplern zu testen, bevor Sie darüber entscheiden, welchen Typ der Fliesen Sie verwenden und ob Sie diese fixieren, ggf. verkleben.

EXTERNE WÄRMEQUELLEN UND KATALYSATOREN

Backröhren, Öfen, Katalysatoren und andere Wärmequellen können den Boden stark erhitzen und eine Ausdehnung der Fliesen verursachen. Um dies zu vermeiden, **kleben Sie die Fliesen im Bereich der Wärmequelle**, entweder vor dem Ofen oder dort, wo sich der Katalysator oder eine andere Wärmequelle bei dem geparkten Auto befindet.

3. REINIGUNG

Die PVC Fliesen Fortelock ESD **müssen regelmäßig gereinigt und instandgehalten werden**. Die Häufigkeit der Reinigung hängt von der Stärke des Betriebes, Sauberkeit der Einrichtungen und dem Typ der Produktion ab. Die nachfolgenden allgemeinen Anweisungen betreffen die meisten Applikationen. Die Häufigkeit der Prozeduren kann so abgeändert werden, damit diese den Umgebungsbedingungen entspricht, in denen sich der Bodenbelag befindet.

Die regelmäßige Reinigung und Instandhaltung ist für alle Fortelock Bodenbeläge von großer Bedeutung, sowohl in Bezug auf das Aussehen und die Hygiene als auch in Bezug auf **die Lebensdauer**.

Die folgenden Empfehlungen für die Reinigung und Instandhaltung des Bodenbelages verweisen auf die Verwendung der Reinigungsmittel der Marke Dr. Schutz. Sie ergeben sich aus der langjährigen Erfahrung und entsprechen den gegenwärtigen Reinigungstrends. Die Kosten für die Reinigung bzw. die Reinigungsintervalle hängen von dem Betriebsverkehr und der Verunreinigung ab. Wegen der unterschiedlichen Reinigungsbedingungen handelt es sich immer um unverbindliche Empfehlungen.

Für die Reinigung nach der Installation und für die regelmäßige Reinigung empfehlen wir das Reinigungsmittel **Dr. Schutz ESD Floor Cleaner**. Es zeichnet sich durch eine hervorragende Bindung von Schmutz und Fettablagerungen aus. Verhindert die Bildung ausgelagter Oberfläche, Grauschleier und die gereinigte Oberfläche bleibt streifenfrei.

⚠ HINWEIS

Die vorbeugenden Maßnahmen helfen dabei, dass auf den Boden möglichst wenig Schmutz gelangt, und somit seine anschließende Verunreinigung eliminiert wird. Zum Beispiel dienen an Gebäudeeingängen sog. **Reinigungszonen** dazu, Verunreinigungen aufzufangen. Dank dieser Zonen werden so wenige Verunreinigungen wie möglich in das Objekt getragen. Die empfohlene Größe beträgt mindestens 2-3 Schritte.

3.1. SYSTEM DER SCHUTZLACKE FÜR ESD BÖDEN

Wenn Ihr Boden abgenutzt aussieht, seine ursprüngliche Farbe verloren hat und noch dazu die vorgeschriebenen Leitfähigkeitsmessungen nicht mehr den vorgesehenen Anforderungen entsprechen, bietet das Dr. Schutz ESD Color System eine ideale Lösung. Mit zwei Schichten der leitfähigen Farbe 2K-PU ESD Color Base sieht Ihr Boden wieder wie neu aus. Die obere transparente Deckschicht ESD Top Coat oder ESD Medicoat (höhere Beständigkeit gegen Chemikalien, Desinfektionen und farbigen Chemikalien) sorgt wieder für eine optimale Leitfähigkeit. Durch dieses einfache System der drei Schichten erlangt jeder ESD Boden seine ursprünglichen Eigenschaften, ohne dass dabei der Tagesbetrieb für längere Zeit eingeschränkt wird.

Wenn der Boden seine ursprüngliche Optik verloren hat, Verunreinigungen tief in den Poren sitzen, die tägliche Reinigung nicht mehr hilft und die Leitfähigkeitsmessungen nicht mehr die erforderlichen Werte erreichen, dann ist das Dr. Schutz ESD Transparent System die richtige Lösung. Die

Anwendung in drei transparenten Schichten (2x ESD Base Coat und 1x ESD Top Coat) garantiert nicht nur eine erneute Leitfähigkeit, sondern belebt auch wesentlich die Optik, und der gesamte Belag lässt sich dadurch wieder sehr einfach reinigen.

Wenn ihr neu verlegter Boden zerkratzt oder beschädigt ist oder wenn sich Ihr Boden nur sehr schlecht reinigen lässt (wenn sich z.B. die Reste nach den ESD Paletten nicht entfernen lassen), empfehlen wir nach der Grundreinigung die Anwendung einer Schicht des Dr. Schutz ESD Single Coat System oder ESD Medicoat (höhere Beständigkeit gegen Chemikalien, Desinfektionen und farbigen Chemikalien). Die transparente Schicht schützt die Oberfläche Ihres Bodens und ermöglicht eine einfache Reinigung ohne Verlust der Leitfähigkeit. Alle Dr. Schutz ESD Systeme sind zertifiziert, erfüllen die Anforderungen der Normen (DIN EN 61340-4-1 / ANSI 20.20) und sind mit allen existierenden ESD Bodensystemen kompatibel. Die Anstriche sind beständig gegen Abrieb und Chemikalien.

3.2. DIE 10 WICHTIGSTEN REINIGUNG GRUNDSÄTZE

1. **Verwenden Sie niemals Schleifscheiben**, so vermeiden Sie Beschädigungen an der Oberfläche (Scheuermittel, Lösungsmittel, usw.)
2. **Verwenden Sie niemals Gummiabdeckungen** (für Sessel- oder andere Möbelfüße). Verwenden Sie stattdessen Abdeckungen aus PVC oder Polyäthylen.
3. Eine **regelmäßige Reinigung** ist besser und effizienter als eine gelegentliche Tiefenreinigung.
4. **Verwenden Sie die empfohlenen Reinigungsmittel.**
5. **Halten Sie sich immer an die Anweisungen des Herstellers** der Reinigungsmittel und an die Gesundheits- und Sicherheitshinweise.
6. Rotierende Reinigungsmaschinen sollten mit **weichen Bürsten** ausgestattet sein (Borsten <0,25 mm). Maschinen mit gleichwertigen Bürsten können alternativ verwendet werden. Bürsten mit harten Borsten werden nicht empfohlen.

7. **Lösungsmittel können die flexiblen Bodenbeläge beschädigen.**
8. Ein wesentlicher Teil aller eingetragenen Verunreinigungen kann durch den Einsatz sogenannter Reinigungsmatten vor dem Eingang und durch **Reinigungszonen** in den Eingangsbereichen zum Objekt vermieden werden.
9. Zur normalen Reinigung sollten **keine aggressiven Mittel verwendet werden** (z.B. Produkte mit Scheuermitteln, alkalische Reinigungsmittel oder Produkte mit einem hohen Anteil an organischen Lösungsmitteln und Entfettungsmitteln).
10. **Wenn Sie eine rotierende Reinigungs- und Trocknungsmaschine haben, sollten Sie diese verwenden.** Verwenden Sie sauberes Wasser und ein pH-neutrales Mittel in einem schwachen Mischverhältnis. Für ein besseres Reinigungsergebnis, Aussehen und eine längere Lebensdauer des Bodenbelages empfehlen wir folgende unten angeführte Mittel.

4. SONSTIGE VEREINBARUNGEN

Die Texte der Anleitungen wurden von den Vertretern der angeführten Firmen ausgearbeitet und für die angeführten Reinigungs- und Pflegemittel kann von Seiten der Firma Fortemix, s.r.o. keine Garantie übernommen werden. Im Zweifelsfall sind die Anweisungen des jeweiligen Herstellers oder Vertreters dieser Mittel entscheidend.

Bei der Verwendung jedweder Reinigungs- und Pflegemittel für die Bodenbeläge müssen die Anweisungen des Herstellers der Mittel befolgt und ggf. müssen bei den technischen Beratern des Herstellers weitere Informationen eingeholt werden.

5. GARANTIE

Die Gesellschaft Fortemix, s.r.o. gewährt für alle Bodenfliesen aus PVC mit Verbundsystem nachfolgende Garantie, die den hier und auf www.fortemix.com angeführten Geschäftsbedingungen unterliegt. Diese beträgt ein (1) Jahr ab Auslieferungsdatum bzw. entspricht den verbindlichen Vorschriften des Bestimmungslandes, wenn eine längere Dauer erforderlich ist.

Die Gesellschaft Fortemix, s.r.o. garantiert für einen Zeitraum von 12 Jahren ab Lieferung, dass keine Fortelock-Bodenfliese bei normalem Gebrauch durchgescheuert wird oder reißt. Die Garantie gilt nicht für recycelte Fliesen, für die die im jeweiligen Land geltende gesetzliche Garantie gilt.

Die Gesellschaft Fortemix, s.r.o. ersetzt alle mangelhaften Produkte kostenlos, wenn der Mangel noch vor dem Verlegen festgestellt wurde. Wenn der Kunde überzeugt ist, dass der Mangel erst nach dem Verlegen aufgetreten ist, informiert er die Gesellschaft Fortemix, s.r.o. unverzüglich und ermöglicht ihr eine Kontrolle des Produktes. Wenn die Gesellschaft Fortemix, s.r.o. nach der durchgeführten Kontrolle zu dem Schluss kommt, dass das Produkt einen Mangel aufweist und sich die in dieser Garantie angeführten Einschränkungen nicht darauf beziehen, tauscht sie

das mangelhafte durch ein mangelfreies Produkt aus. Sollte der Kunde mit der Qualität nicht zufrieden ist, muss er Fortemix, s.r.o. darüber informieren und dem Unternehmen die Möglichkeit geben, den Boden zu überprüfen. Wird die Reklamation für gerechtfertigt befunden, ersetzt Fortemix, s.r.o. die abgenutzten durch die Lieferung neuer Fliesen. Der Austausch dieser Fliesen kann für den Kunden mit Kosten verbunden sein, die sich aus der Differenz der Amortisation der neuen und alten Fliesen ergeben.

Damit der Kunde die Rechte geltend machen kann, die sich aus dieser Garantie ergeben, muss er die Gesellschaft Fortemix, s.r.o. schriftlich über jeden beanspruchten Mangel sofort, jedoch spätestens innerhalb von 90 Tagen ab Feststellung des Mangels informieren. Diese Mitteilung ist schriftlich oder per E-Mail an die Adresse des Unternehmens zu richten. Voraussetzung für die Übernahme der oben genannten Garantie und der gesetzlichen Gewährleistung ist, dass die in diesem technischen Datenblatt und in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Gesellschaft Fortemix, s.r.o. genannten Bedingungen erfüllt sind.

5.1. DIESE GARANTIE BEZIEHEN SICH NICHT AUF FOLGENDES:

1. **Genaue Farbtöne**, Farben und Mattierung.
2. **Abrisse, Verbrennungen, Schnitte und Beschädigungen** durch unsachgemäße Verlegung, scharfkantige Räder, unsachgemäße oder grobe Anwendung durch falsche Reinigungsmittel oder falsche Instandhaltung.
3. **Transportkosten und Kosten für die Verlegung** des ursprünglichen und/oder ausgetauschten Materials.
4. **Probleme durch Feuchtigkeit**, hydrostatischen Druck oder alkalische Stoffe im Untergrund des Bodens.
5. **Probleme durch Verwendung, Instandhaltung und Verlegung, die nicht den von der Gesellschaft Fortemix, s.r.o. herausgegebenen Spezifikationen**, Empfehlungen und Anweisungen entsprechen.
6. **Mit offensichtlichen Mängeln installiertes Material.**
7. **Installationen mit anderen Klebern**, als mit jenen, die von der Gesellschaft Fortemix, s.r.o. empfohlen werden.
8. **Ausbleichen oder Farbverluste** wegen überhöhter Sonneneinstrahlung und UV-Strahlung

durch direktes oder durch Glas eintretendes Sonnenlicht.

9. **Schriftlicher Ausschluss der Garantie** durch die Gesellschaft.

10. **Direkte oder vorausgesetzte Zugeständnisse** von Verkäufern oder Vertretern.

Diese Garantien ersetzen alle weiteren Garantien, die ausgedrückt oder vorausgesetzt werden und wurden. Die Gesellschaft Fortemix, s.r.o. haftet nicht für jedwede zufällige Schäden oder Folgeschäden, die durch den Mangel verursacht werden können. Eine erweiterte Garantie muss schriftlich von der Gesellschaft Fortemix, s.r.o. bestätigt werden. Die Gesellschaft Fortemix, s.r.o. haftet nicht für Schäden, die durch die Nichteinhaltung der Anweisungen und Empfehlungen des Herstellers entstehen.

Dieses Handbuch wurde nur als Anleitung vorbereitet. Die Informationen werden in gutem Glauben, jedoch ohne Garantie gewährt, da sich die Bedingungen vor Ort unterscheiden und nicht von der Firma Fortemix, s.r.o. beeinflusst werden können.

Fortemix, s.r.o. haftet nicht für die empfohlenen Produkte, wenn diese im Zusammenhang mit ihren Produkten versagen. Die richtige Information darüber, ob sich die verwendeten Produkte für die jeweilige Verwendung eignen, liegt im Verantwortungsbereich des jeweiligen Herstellers (der Reinigungsmittel, Kleber, Ausgleichsmassen usw.)

6. EIGNUNG UND INSTALLATION DES PRODUKTES

Fortemix, s.r.o. haftet nicht für die Bestimmung der Eignung des Produktes für die durch den Käufer vorgesehene Verwendung und Anwendung. Dafür haftet ausschließlich der Käufer. Die empfohlene Verwendung, die von der Gesellschaft Fortemix, s.r.o. in den Werbematerialien angeführt ist, wird als zuverlässig angesehen, die Gesellschaft Fortemix, s.r.o. übernimmt jedoch keine Garantie für die Ergebnisse, die erzielt werden sollen, da die Bedingungen der Verwendung, Anwendung und Installation durch den Käufer u. ä. außerhalb der Kontrolle von Fortemix, s.r.o. liegen und sich unterscheiden können.

Die PVC Fliesen Fortelock ESD und XL ESD enthalten Fasern aus Edelstahl, die auf der Oberfläche der Fliesen sichtbar sein können. Dies ist ein unausweichlicher und wesentlicher Bestandteil des Produktionsverfahrens, der die optimale Leistung der ESD garantiert. Kontrollieren Sie

die Fliesen, wenn die Fliesen für Sie aus visueller Sicht nicht annehmbar sind, sollten Sie die Installation nicht fortsetzen, da wir keine Haftung für den Austausch oder die Rückgabe von jedweder Ware nach der Installation von 10 m oder mehr übernehmen.

▲ WICHTIGE MITTEILUNG

Alle Garantien beziehen sich auf den ursprünglichen Endverbraucher des Produktes und dürfen unter keinen Umständen weder übertragen noch übergeben werden. Wenn Fliesen im Rahmen der Garantie ausgetauscht werden, ist der Ersatzbodenbelag ein gleichwertiges Produkt und es gelten die gleiche Lebensdauer und die gleichen Bedingungen der ursprünglichen Garantie.

7. ZUBEHÖR UND DIENSTLEISTUNGEN

Zubehör	Beschreibung	Verpackung
ESD Auffahrten, Ecken	Es wird für eine reibungslose Annäherung an die Fliesen vom ursprünglichen Boden verwendet. Wir empfehlen, sie auf den Boden zu kleben.	–
ESD-Erdungssatz	Beinhaltet Stecker mit Anschlusskabel (2,4 m) und Verbindungsniete (10,3 mm) in einem Stück, L-förmiges Erdungselement aus Metall und CU-Selbstkleband zum Aufkleben des Erdungselements auf das Erdungsband.	–
ESD-Erdungsband	Die Breite und die Abstände der Verlegung richten sich nach den Leistungsnormen. Abmessungen: Breite 70 mm, Länge nach Bedarf, Dicke 0,1 mm.	–
Gummihammer	Gummihammer, Holzgriff.	–

Fixierung und Verklebung	Beschreibung	Verpackung
Fixierband	Spezielles transparentes farbloses Klebeband zur lösaren Verbindung von Fliesen mit dem Boden. Solider Polyesterträger für einfaches Auftragen und sichere und sofortige Haftung. Abmessungen: Breite 240 mm, Länge 50 m.	–
PU-Kleber unter PVC	2-Komponenten-PU-Klebstoff für die dauerhafte Verbindung der Fliesen mit dem Boden. Harter, starker und schnell haftender Klebstoff.	2,5 kg (5-8 m ²) 6 kg (12-20 m ²) 10 kg (20-33 m ²)

Reinigungsmittel	Beschreibung	Verpackung
Dr. Schutz ESD Floor Cleaner	Reinigungskonzentrat für die tägliche Reinigung und auch für die Reinigung nach dem Verlegen von ESD Fliesen. Entwickelt für alle elektrostatisch leitfähigen und antistatischen Böden. Es zeichnet sich durch eine hervorragende Bindung von Schmutz und Fettablagerungen aus. Es verhindert die Bildung einer ausgelaugten Oberfläche, Grauschleier und die gereinigte Oberfläche bleibt streifenfrei.	10 l
Dr. Schutz Universalfleckenentferner Elatex	Universalmittel zur Entfernung von wasserlöslichen und wasserunlöslichen Flecken , z.B. von Coca-Cola, Fruchtsäften, Ketchup, Kugelschreibern, Marmelade, Rotwein, Kaffee, Schokolade, Kaugummi, Schuhcreme, Nagellack, Asphalt, Filzstiften u. ä. Es eignet sich besonders zum Entfernen von Gummistreifen, durch Absätze entstandenen Rillen sowie von Graffiti und wasserfesten Farben.	200 ml

Dienstleistungen	Beschreibung	
Rücknahme von Fliesen	Wir bieten die Rücknahme von nicht benötigten PVC-Fliesen Fortelock an im Rahmen eines ökologischen Programms . Dank dieser Leistung sparen Sie Zeit, Umstände und Geld für die Entsorgung und tragen gemeinsam mit uns zum Umweltschutz bei.	–
Verleihung von bis zu 5 m ² Fliesen zum Testen	Nutzen Sie die Möglichkeit, die Fliesen selbst zu testen . Wir leihen Ihnen bis zu 5 m ² Fliesen für einen ganzen Monat KOSTENLOS aus. Für weitere Informationen kontaktieren Sie unseren Kundendienst.	–
Baubesichtigung	Wir bieten Ihnen eine fachkundige Beratung an und besprechen verschiedenen Möglichkeiten für Ihren Boden direkt bei Ihnen vor Ort.	–
Visualisierung	Nutzen Sie die Möglichkeiten der modernsten Visualisierung und ändern Sie die Farben des Bodens nach Ihrer Wünschen.	–

8. TECHNISCHE PARAMETER DER PVC FLIESEN FORTELOCK ESD, XL ESD

Die Bodenfliesen Fortelock unterliegen der Beurteilung gemäß der Verordnung des EP und Rates Nr. 305/2011 ("CPR") unter Einhaltung der Vorgänge gemäß der harmonisierten Norm ČSN EN 14041. Detaillierte Informationen über das Produkt und seine Varianten finden Sie im Katalog oder auf den Webseiten: www.fortelock.de.

	Norm	PVC Fliesen Fortelock	
		ESD	XL ESD
Reihe	–		
Produktnummern – Fliesen	–	2020 – Leder	2230 – Schlangenhaut
Produktnummern – Auffahrten ⁽¹⁾	–	2025 – Leder	2235 – Schlangenhaut
Produktnummern – Ecken ⁽¹⁾	–	2026 – Leder	2236 – Schlangenhaut
Einsatzbereich, Nutzungsintensität	ČSN EN ISO 10581	34-43	34-43
Größe der Fliese mit Verbindung (TL)	–	510,5 x 510,5 mm	653 x 653 mm
Tatsächliche Deckungsgröße (L)	–	496,5 x 496,5 mm	639 x 639 mm
Typ	–	homogene Fliesen	
Gewicht (± 10 %)	–	2,4 kg	2,4 kg
Trittlflächenbehandlung	–	PVC	
Oberfläche	–	Leder	Schlangenhaut
Oberflächenschicht	–	PVC	
Stärke	–	7 mm	4 mm
Stärke der Trittschicht	ČSN EN ISO 24340	7 mm	4 mm
Abmessungsbeständigkeit	ČSN EN ISO 23999	≤0,25 %	
Chemische Beständigkeit	ČSN EN ISO 26987	gut	
Reaktion auf Feuer	ČSN EN 13501-1+A1	B _f - s1	
Beständigkeit gegen Bakterien	ČSN EN ISO 846	entspricht	
Härte	ČSN EN ISO 868	92±3 Shore A	
Deformation nach statischer Belastung	ČSN EN ISO 24343-1	< 0,1 mm	
Einfluss von Sesseln mit Rädern	ČSN EN 425	geeignet	
Abriebbeständigkeit	ČSN EN 660-2	T	
Rutschfestigkeit	DIN 51130:2014-02	R10	
Direkte, Rechtwinkligkeit, Länge	ČSN EN ISO 24342	≤±0,20 % nominale Längen	
Einheitliche Farbe	–	≤±2ΔE*ab	
Farbbeständigkeit unter künstlichem Licht	ČSN EN 20105-A02	>5 (ohne Beschädigung)	
Garantie	–	bis 12 Jahren	
Stückzahl pro 1 m ²	–	4	2,5
Druckfestigkeit	ČSN EN ISO 604-1	520 kg/cm ²	
Elektrischer Widerstand (Bodensystem, Schuhwerk, Person)	ČSN EN 61340-4-5	<10 ⁹ Ω ⁽²⁾	
Elektrischer Widerstand gegen Erde	ČSN EN 61340-4-1	<10 ⁶ Ω	
Elektrostatistisches Verhalten	EN 1815	<2 kV	
	ČSN EN 61340-4-5	<100 V ⁽²⁾	
Schutz vor elektrostatischem Verhalten	ČSN EN 61340-5-1	OK	
Verpackung	–	Packung mit 10 Stück, 120 m ² auf Palette	Packung mit 24 Stück, 172 m ² auf Palette

⁽¹⁾ Bodenkanten und Ecken für Fortelock PVC-Fliesen der Reihen ESD und XL ESD entsprechen den technischen Parametern von Fortelock ESD und XL ESD Fliesen.

⁽²⁾ Gemessen mit ESD-Schuhwerk (Typ ABEBA und UVEX). Aufgrund der Herstellungsweise der Fliesen im Spritzpressverfahren und den daraus resultierenden unterschiedlichen elektrischen Eigenschaften an verschiedenen Stellen handelt es sich bei den angegebenen Werten um Durchschnittswerte der Messungen.

