

1. PRESENTAZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE IN PVC FORTE

Ti presentiamo il sistema di pavimentazione in PVC a incastro di massima qualità. Le piastrelle sono prodotte su moderni impianti di stampaggio ad iniezione a risparmio energetico in versioni omogenee oppure eterogenee. Il sistema Forte può essere posato sia su sostrati vecchi che nuovi. Grazie al materiale accuratamente selezionato le nostre piastrelle omogenee si distinguono per l'elevata resistenza all'usura, l'elevata resistenza chimica e la stabilità duratura nel tempo. Sono progettate per creare uno strato calpestabile dei pavimenti con elevato carico di esercizio

nei quali è richiesta una resistenza superiore allo standard all'abrasione e la resistenza agli urti. Le piastrelle dall'estetica sofisticata Forte Business sono destinate agli ambienti commerciali, residenziali e civili dove si distinguono per la resistenza del materiale, la facilità di manutenzione e l'effetto favorevole sulla sicurezza della camminata.

Prodotto in Repubblica Ceca.

2. LA POSA DI UN NUOVO PAVIMENTO

Installare le piastrelle sempre su una **superficie rigida e piana**. Prima della posa stessa, è necessario lasciar acclimatare **accuratamente** le piastrelle (cfr. punto 2.4.).

In caso di carichi maggiori sul pavimento (soprattutto in caso di utilizzo di transpallet) è da considerare il **fissaggio o l'incollaggio** (cfr. punto 2.6.) Prima di tutto dai anche un'occhiata alle nostre **garanzie, raccomandazioni e avvertenze** (cfr. punti 3. e 4.).

L'installazione stessa dei prodotti Forte deve essere sempre preceduta dalla misurazione minuziosa del locale. Si consiglia di predisporre l'installazione in modo tale che su ciascun lato del locale restino preferibilmente due gruppi ugualmente grandi. Occorre lasciare un interstizio di **10 mm da qualsiasi punto fisso** (ad es. intorno a una colonna, alle scaffalature e ai muri). Questo interstizio può essere coperto con un battiscopa. Verificare costantemente la precisione necessaria delle singole file installate aiutandoci con le linee tracciate e le relative linee perpendicolari. Ciò vale soprattutto per le superfici e gli ambienti più grandi che non sono sufficientemente rettangolari.

2.1. ISTRUZIONI SPECIFICHE PER LE LINEE FORTELOCK INDUSTRY, INDUSTRY ULTRA E XL

Iniziare l'installazione dall'ingresso della stanza, contrassegnando prima a terra il centro della stanza con il gesso o un laser, da cui disegnare due linee perpendicolari collegate tra loro, cfr. linea tratteggiata nella fig. 1. Quindi, impilare le piastrelle seguendo queste linee nell'ordine mostrato nell'immagine citata.

Se si vuole avere le guide posizionate precisamente eseguire prima due file di piastrelle lungo la riga e nel punto in questione collegare i bordi di salita e gli angoli.

Effettuare i tagli finali e le integrazioni delle piastrelle perimetrali e dei battiscopa soltanto dopo aver posato tutte le piastrelle. Quando si esegue il taglio delle piastrelle perimetrali lasciare un interstizio di 10 mm da qualsiasi punto fisso (ad es. intorno a una colonna, alle scaffalature e alle pareti). Questo interstizio può essere coperto con un battiscopa.

2.2. ISTRUZIONI SPECIFICHE PER LE LINEE INVISIBLE, BUSINESS

Preparazione:

Iniziamo la posa dal lato sinistro proseguendo gradualmente verso destra. Per la misurazione, quindi, scegliere un angolo che sia inferiore o pari a 90° cfr. fig. n. 2.

Prima della posa contrassegnare a terra nell'angolo della stanza che si è scelto l'angolo retto con un gesso, un nastro di demarcazione o un laser. Questo angolo dista dalla parete in dimensione del taglio calcolato (con questo si intende la piastrella tagliata dalla prima piastrella intera in direzione della parete) che non dovrebbe essere inferiore a 1/3 della dimensione della piastrella (in caso di centratura della posa).

Dall'angolo tracciare gradualmente due linee rettangolari – cfr. la linea tratteggiata sulla fig. n. 2 che servono per misurare i tagli perimetrali delle piastrelle e, contestualmente, permettono di controllare via via la precisione della posa.

La posa può essere fatta anche in altro modo opportuno ed estetico dal punto di vista della dislocazione prevista delle fessure tra le piastrelle.

Il motivo sulle piastrelle Forte Business è casuale, per questo si consiglia di disporre le piastrelle, confrontarle e poi assemblarle a proprio piacere.

⚠ IMPORTANTE

La parte visibile dell'incastro è sempre rivolta in direzione della posa mentre gli incastri invisibili verso la parete, cfr. fig. n. 3.

Posa:

Esistono due possibilità per effettuare la posa:

- In modalità regolare a scacchiera dove le estremità della piastrella sono collegate tra loro (cfr. punto 7.)
- Spostando "a legame", laddove è possibile disporre le piastrelle in posizioni sfalsate (in Business solo di 16, 32 e 48 cm).

Innanzitutto posare il pezzo angolare adattato e allinearli secondo le linee rettangolari disegnate sul pavimento in base alle quali si desidera eseguire la posa. Entrambi i suoi lati con gli incastri devono essere rivolti verso la stanza, cfr. fig. n. 3.

Installiamo tutte le altre piastrelle anzitutto fissando saldamente gli angoli della piastrella negli incastri della piastrella inferiore. Quindi picchiettiamo tutti gli incastri in direzione dall'angolo verso il centro della piastrella, cfr. fig. n. 4. Ciò garantirà una solida connessione tra tutte le piastrelle. **In caso contrario, gli incastri potrebbero danneggiarsi.** Controllare la correttezza dell'interconnessione e della posizione delle piastrelle incastrate toccando il punto degli incastri.

Controllare la precisione e l'ortogonalità della posa osservando i dettagli del raccordo (in particolare nel punto di intersezione delle fessure per la posa dritta) e con l'aiuto delle linee tracciate. Come accessori si consiglia di usare i battiscopa prodotti per i singoli design, i profili di salita, di transito e di terminazione.

Fig. n. 1

Posa Forte **INDUSTRY, INDUSTRY ULTRA, XL**

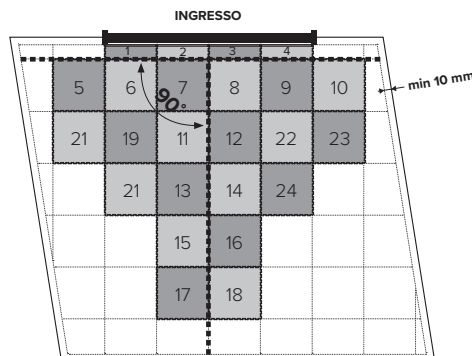


Fig. n. 2

Posa Forte **INVISIBLE, BUSINESS**

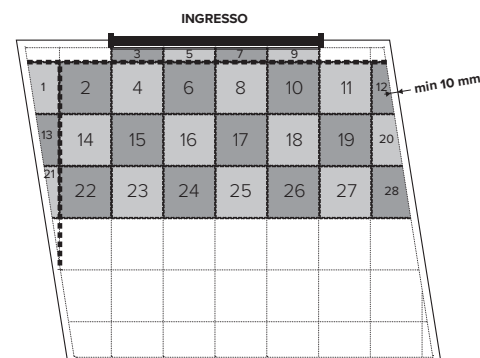


Fig. n. 3

Direzione di posa delle piastrelle **INVISIBLE, BUSINESS**

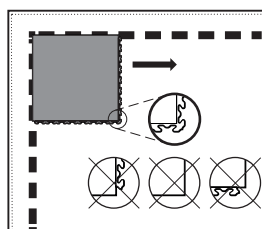
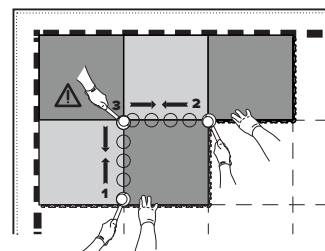


Fig. n. 4

Metodo di posa delle piastrelle **INVISIBLE, BUSINESS**



2.3. ISTRUZIONI FINALI COMUNI

Posizionare le piastrelle al loro posto nell'ordine mostrato in figura e picchiettare con un martello di gomma (con testa nera o bianca a seconda del colore del pavimento). Iniziare dagli angoli esterni della piastrella e procedere verso l'angolo interno della piastrella. È necessario che le piastrelle formino un angolo retto l'una rispetto all'altra.

Dopo l'applicazione si consiglia di utilizzare i prodotti e i detergenti della ditta Dr. Schutz e procedere secondo il documento Pulizia, manutenzione e disinfestazione.

Per demarcare in modo chiaro e netto un'area di lavoro nei magazzini e nelle aziende industriali si può usare un nastro adesivo in PVC.

⚠ **IMPORTANTE:** Le informazioni contenute nel presente documento sono valide a partire dal 20/10/2023 e sono soggette a modifiche senza preavviso. Poiché la tecnica è in costante evoluzione, spetta ai nostri clienti verificare la validità del presente documento prima di installare le piastrelle.

2.4. CONDIZIONI TERMICHE E ADEGUAMENTO DEL SOSTRATO ORIGINALE

CONDIZIONI TERMICHE

Non posare le piastrelle subito dopo la loro consegna. **La pavimentazione deve acclimatarsi ad una temperatura ambientale di 18-26°C** per almeno 48 ore prima della posa, tenendo conto della temperatura nella stanza. Maggiore è la temperatura, e più velocemente si acclimano le piastrelle. Le piastrelle devono essere scaricate dai pallet e distribuite nella stanza dove si andranno a installare. Per facilitare il processo di acclimatazione distribuire le piastrelle in gruppi più piccoli, ad esempio in file di 10 pezzi oppure di 6 pezzi nelle piastrelle XL. Attenzione, la temperatura del substrato non deve scendere sotto i +15°C. **La temperatura di lavoro durante la posa e nelle 24 ore successive alla posa deve essere costante e compresa nell'intervallo 18-26°C** in modo da evitare variazioni dimensionali dovute alla temperatura dei singoli componenti del rivestimento della pavimentazione. Nelle pose fatte a temperature normali occorre prendere in considerazione il movimento del pavimento e **lasciare uno spazio di 10 mm tra le piastrelle e qualsiasi punto fisso** (ad esempio la parete). Se la posa sarà effettuata a temperature inferiori a 15°C, lasciare uno spazio di espansione (interstizio) maggiore tra le piastrelle e qualsiasi punto fisso (ad esempio la

parete). Qualora sia inevitabile una temperatura di lavoro del pavimento inferiore a 0°C si prega di contattare il reparto vendite del produttore.

ADEGUAMENTO DEL SUBSTRATO ORIGINALE

Le piastrelle Forte possono essere posate su praticamente qualsiasi superficie dura che sia liscia e piana. Per questo vanno rimossi tutti i punti irregolari dal pavimento. Riempire eventuali irregolarità con una malta liquida o del mastice per riparare i pavimenti. Il prerequisito per garantire nel tempo le qualità funzionali dei pavimenti in PVC è un substrato perfetto costruito secondo le raccomandazioni delle normative nazionali o europee in vigore.

▲ RACCOMANDAZIONE

Se sono ancora in corso altre attività edili, proteggere tutti i pavimenti appena posati con una copertura protettiva adeguata. In questo modo si evita il rischio di danni accidentali.

2.5. TAGLIO DELLE PIASTRELLE PERIMETRALI, INSTALLAZIONE DEI BATTISCOPA

Per accorciare un pezzo è necessario misurare il lato tagliato contro il muro o un punto fisso in modo che rimanga lo spazio di dilatazione consigliato rimanga dopo la posa della piastrella. Rispettare questa dilatazione in tutte le strutture penetranti o adiacenti (ad esempio il riscaldamento, un altro tipo di pavimentazione). Quindi coprire i giunti con battiscopa o con listelli di transizione.

Per tagli semplici, dritti e veloci, delle singole piastrelle **si raccomanda di utilizzare una taglierina/ghigliottina**, ad esempio di tipo Magnum Soft Flooring Shear (762 mm). Si può usare un **taglierino o un seghetto alternativo**, soprattutto per le forme rotonde. Prima di effettuare tagli difficili e complicati si consiglia di creare un modello. Inoltre, si può usare una pistola ad aria calda per riscaldare il punto di taglio della piastrella facilitando così il successivo lavoro con il taglierino. In particolare nei tagli più complicati (ad esempio intorno a caloriferi, telai delle porte, rientranze e angoli esterni) il taglio diventa molto più facile se si usa la pistola ad aria calda.

▲ AVVERTENZA

In questo caso scaldare sempre le piastrelle sul lato non a vista! I prodotti della linea Forte possono essere integrati con battiscopa prodotti con le piastrelle della rispettiva linea (eccetto ECO), dove i parametri tecnici rimangono gli stessi del prodotto originale.

I battiscopa del pavimento possono essere installati in tre modi:

- avvitando il listello guida alla parete e inserendo il battiscopa,

- incollando il listello guida alla parete e inserendo il battiscopa oppure
- avvitando direttamente il battiscopa alla parete senza utilizzare il listello guida.

Nei battiscopa di Forte Industry, XL e Invisible misurare sul muro l'altezza 9 cm dalla superficie della piastrella. Durante l'installazione assicurarsi che gli incastri siano collegati correttamente.

L'installazione tecnicamente meno impegnativa è quella tramite incollaggio. Innanzitutto, adeguiamo le dimensioni del listello guida alla grandezza della stanza (vengono forniti di lunghezza 2,5 m). Quindi incollare il listello guida al muro, per questa operazione si consiglia di utilizzare una colla universale a base di polimeri MS oppure si può avvitare saldamente. In caso di incollaggio attenersi alle istruzioni del produttore. Se si avvita il listello guida, i singoli pezzi del battiscopa possono essere installati subito. Inserire la parte superiore del battiscopa sotto l'angolo del listello guida e spingere verso la parete in modo tale che la parte inferiore del battiscopa (la parte ristretta) copra la fessura di dilatazione. Inserire via via gli altri pezzi del battiscopa facendo attenzione affinché gli incastri siano collegati correttamente.

▲ IMPORTANTE

Si consiglia di far sì che la larghezza delle piastrelle tagliate, posizionate più vicine alle pareti, sia **maggiore di 1/3 della dimensione della piastrella**.

Vicino alle porte e agli angoli la superficie della piastrella tagliata deve essere **maggiore della metà** della lunghezza originale della piastrella.

2.6. FISSAGGIO E INCOLLAGGIO DELLE PIASTRELLE

A determinate condizioni, di seguito specificate, è necessario fissare il pavimento in PVC Forte, oppure incollarlo al sostrato.

2.6.1 Fissaggio

Il fissaggio è una connessione staccabile delle piastrelle con il pavimento che garantisce in misura sufficiente la stabilità delle piastrelle per gli spostamenti di carichi pesanti. Per eseguire il fissaggio si può utilizzare un **rivestimento rimovibile con acqua per pavimenti o un nastro di fissaggio**. Per il fissaggio delle piastrelle raccomandiamo di utilizzare il prodotto UZIN Universalfixierung 6473. I sostrati assorbenti assorbono uno strato fine di dispersione e riducono l'effetto antiscivolo, per questo prima di applicare il fissaggio è necessario impregnare il pavimento con un impregnante adeguato.

Per fissare le piastrelle è anche possibile utilizzare un nastro di fissaggio biadesivo. Grazie alla sua elevata adesione, il nastro di fissaggio può essere condotto longitudinalmente sotto il centro delle piastrelle oppure sotto i loro bordi.

Più liscio è il pavimento, più sarà aderente il nastro di fissaggio.

VANTAGGI

- applicazione semplice del fissaggio con un rullo
- basso consumo
- facile smontaggio di una piastrella o di tutto il pavimento
- lo strato fissante del rivestimento è facile da rimuovere con acqua calda e non danneggia il sostrato del pavimento

2.6.2 Incollaggio

L'incollaggio è un modo per collegare permanentemente le piastrelle al pavimento. Per gli ambienti normali è possibile utilizzare le comuni colle a dispersione o solventi per colla adatti per l'incollaggio di pavimentazioni in PVC. Per incollare le piastrelle in zone soggette ad un carico elevato raccomandiamo le colle del marchio Uzin KR 430, **Mapel Adesilex G19**, DIPUR 522 A+B, ACM Epoxy ECO.

Seguire le istruzioni del produttore per il fissaggio e per le condizioni di utilizzo degli adesivi e il loro corretto utilizzo.

2.6.3. QUANDO FISSARE O INCOLLARE IL PAVIMENTO?

LUCE SOLARE DIRETTA

Le piastrelle devono essere incollate nei punti che sono esposti alla luce solare. Si tratta soprattutto delle parti vetrate della stanza, delle porte orientate a sud dello spazio di carico, dei lucernari a soffitto ecc. Le piastrelle esposte alla luce solare diretta possono riscaldarsi molto facilmente ed espandersi più velocemente rispetto al resto del pavimento.

▲ AVVERTENZA

Le piastrelle in materiale riciclato possono essere più espansive delle piastrelle fatte con materiale primario. Le piastrelle Fortelock Invisible e XL laccate possono essere più espansive delle piastrelle Forte Industry a causa del loro spessore, quindi **devono essere incollate nei punti in cui le piastrelle potrebbero surriscaldarsi**.

CARRELLI PESANTI E LUOGHI SOTTOPOSTI A SOLLECITAZIONI INTENSE

Alcuni carrelli elevatori a forca e carrelli transpallet possono compromettere la resistenza del pavimento in PVC Forte nei suoi incastri. Si tratta per esempio di carrelli pesanti con ruote piccole, in particolare modo i carrelli elettrici per carichi pesanti dove la batteria è posizionata sopra l'asse motore principale. Se si usa questo tipo di carrelli, si consiglia di testare queste piastrelle anche con i carrelli prima di decidere su quale tipo di piastrelle andare a utilizzare e per un utilizzo permanente della piastrella fissare o eventualmente incollare al pavimento.

FONTI DI CALORE E CATALIZZATORI ESTERNI

Forni, fornaci, catalizzatori e altre fonti di calore possono riscaldare eccessivamente il pavimento e causare l'espansione delle piastrelle. Per evitare questo processo, **incollare le piastrelle nella zona della fonte di calore**, davanti al forno o dove si trova il catalizzatore o un'altra fonte di calore quando l'auto è parcheggiata.

FONTI DI CALORE ESTERNE

Forni, fornaci, catalizzatori e altre fonti di calore possono riscaldare eccessivamente il pavimento e causare l'espansione delle piastrelle. Per evitare questo processo, fissare o incollare le piastrelle nei locali in cui agisce la fonte di calore.

VARIAZIONI DI TEMPERATURA

Se le piastrelle vengono posate in ambienti interni in cui la variazione di temperatura è superiore a 15 °C, le piastrelle devono essere fissate o incollate a causa della dilatazione.

▲ NOTA

Salvo indicazioni diverse, le procedure, le raccomandazioni e le garanzie specificate di seguito si applicano a tutti i tipi di pavimenti Forte.

3. GARANZIA

La ditta Forte garantisce che nei primi 12 anni dalla consegna le piastrelle per pavimenti Forte, se usate in modo normale, non subiranno abrasioni o perforazioni e la piastrella non avrà difetti di fabbricazione. La garanzia non si applica alle piastrelle in materiale riciclato coperte dalla garanzia di legge in vigore nel paese in questione. La società Forte sostituirà gratuitamente tutti i prodotti difettosi se il difetto viene rilevato prima della posa. Se il cliente è convinto che il difetto del prodotto si sia manifestato soltanto dopo la posa, è tenuto a comunicare tempestivamente questa circostanza alla società Forte e a consentire l'ispezione del prodotto. Nel caso in cui a seguito dell'ispezione la società Forte riconosca che il prodotto è difettoso e che al prodotto non si applicano le restrizioni contenute in questa garanzia, provvederà a sostituire il prodotto difettoso con un primo di difetti.

3.1. LE GARANZIE NON SI APPLICANO A QUANTO SEGUE:

- **Distacco, bruciature, tagli** e danni causati da una posa inadeguata, da ruote affilate, movimento delle ruote in loco (svolta o sterzata) e o da un utilizzo improprio e grossolano oppure da detergenti o modalità di manutenzione impropri.
- **Spese di fornitura e posa** del materiale originale e/o sostituito.
- **Problemi causati dall'umidità, dalla pressione idrostatica oppure da sostanze alcaline** nello strato del sostrato sotto il pavimento.
- **Problemi causati dall'utilizzo, la manutenzione e la posa** che non sono conformi alle specifiche rilasciate dalla società Forte, alle sue raccomandazioni e istruzioni.
- **Materiale installato con difetti evidenti.**
- **Installazione con collanti diversi** da quelli raccomandati dalla società Forte.
- **Declinazione scritta della garanzia della società.**
- **Promesse esplicite o implicite** fatte dal rivenditore o dal rivenditore.

Se il cliente non è soddisfatto della qualità deve informare la ditta Forte e consentire un'ispezione del pavimento. Se il reclamo viene accettato, la ditta Forte sostituirà le piastrelle usurate fornendone di nuove. Per la sostituzione al cliente può essere addebitata la differenza di ammortamento tra la piastrella nuova e quella vecchia.

Affinché il cliente abbia il diritto alla sostituzione previsto dalla garanzia, deve esibire alla società Forte una nota scritta su qualsiasi difetto reclamato immediatamente dopo averlo rilevato, al più tardi comunque entro 90 giorni da quando è stato accertato il difetto. Tale notifica deve

essere inviata all'indirizzo della società. Per il riconoscimento della garanzia di cui sopra e della garanzia prevista dalla legge devono essere soddisfatte le condizioni riportate in questa scheda tecnica e nelle Condizioni generali di vendita della ditta Forte

Queste garanzie sostituiscono tutte le altre garanzie, esplicite oppure implicite. La ditta Forte non è responsabile per qualsiasi danno accidentale o consequenziale che può essere causato dal difetto. La garanzia estesa deve essere confermata per iscritto dalla società Forte. La società Forte non è responsabile per i danni provocati dalla mancata osservanza delle istruzioni e delle raccomandazioni del produttore.

La ditta Forte non risponde di nessuno dei prodotti consigliati dato che le informazioni corrette relativamente all'adeguatezza dei prodotti utilizzati l'uso specifico (ad esempio la qualità della posa, le condizioni sul luogo di installazione e negli ambienti) sono responsabilità del dato produttore (dei detergenti, della colla, del materiale livellante ecc.) e di chi realizza il pavimento, ma non del produttore del pavimento.

Il presente manuale è stato elaborato soltanto come una guida. Le informazioni sono date in buona fede, tuttavia non rappresentano una garanzia dato che le condizioni in loco variano e la società Forte non ha alcun controllo su di esse.

4. RACCOMANDAZIONI E AVVERTENZE

Per la tua massima soddisfazione con il risultato della pavimentazione e per prevenire i rischi indesiderati e garantire un'installazione senza fatica inutile, abbiamo preparato per te un prontuario di raccomandazioni e avvertenze. Queste saranno per te preziose sia che ti occupi della progettazione di interni/esterni oppure della loro realizzazione e manutenzione stessa. Il sistema di pavimentazione in PVC Fortelock è una strada veloce per un nuovo pavimento.

1. Alcuni tipi di pneumatici e ruote possono lasciare nel tempo delle macchie sulle piastrelle. Ciò avviene a causa della reazione chimica che si verifica tra l'antiossidante (fenalina diammina (6PPD), utilizzato in alcune gomme, e il plastificante utilizzato nei prodotti in PVC. La macchia/reazione è di colore marrone, per questo su determinati colori delle piastrelle non è visibile (marrone scuro, nero ecc.). **Si consiglia di prendere in considerazione l'utilizzo di una vernice sigillante bicomponente poliuretanica contro la colorazione e le macchie** (ad esempio il marchio Dr. Schutz Anticolor). Durante l'uso del pavimento possono formarsi macchie di pneumatici e macchie lasciate da sostanze chimiche aggressive come solventi, varechine e tinture per capelli ecc. Contattaci pure e ti forniremo altre informazioni.

2. Per facilitare la pulizia e migliorare l'aspetto e la durata del pavimento si consiglia di utilizzare i prodotti e i detergenti della ditta Dr. Schutz che troverai nel nostro assortimento.

3. Le piastrelle con marcatura ECO sono prodotte con conduttori elettrici riciclati che non hanno un colore uniforme e possono contenere sostanze che erano contenute in questi conduttori elettrici, come per esempio rame, alluminio, cadmio, piombo. Essendo prodotte con materiale di partenza Eco, le piastrelle ECO possono presentare difetti visivi sulla superficie quali fessure, effetto argento e piccole particelle disperse che, però, non limitano in alcun modo la funzionalità delle piastrelle. Inoltre, possono contenere lo ftalato DEHP (EC 204-211-0; CAS 117-81-7), catalogato tra le sostanze soggette alle restrizioni di cui all'allegato XVII del regolamento REACH, nonché tra le sostanze soggette ad autorizzazione di cui all'allegato XIV del regolamento REACH. La società Forte realizza i suoi prodotti con materiali ECO registrati nella banca dati SCIP. Il numero SCIP per i prodotti Forte è a03a4574-b9e2-4f5d-bb70-2a4d15abbec1. In condizioni normali, i prodotti Fortelock non rilasciano quantità significative di ftalati. Il contenuto di ftalati del prodotto può variare dallo 0 all'11% in termini di concentrazione. Tenere conto di queste informazioni quando si posano le piastrelle e si utilizzano per scopi industriali e agricoli.

4. Il sostrato deve rispettare i requisiti della normativa locale per il sostrato dei pavimenti in PVC.

5. I pavimenti sono progettati solo per gli interni. In caso di incollaggio i pavimenti non devono essere posati nelle stanze che non sono sufficientemente isolate contro l'umidità del suolo. Evitare di portare umidità (ad esempio con calzature bagnate, versando un secchio d'acqua) sul sostrato pronto per la posa.

6. Non utilizzare le piastrelle in ambienti con umidità relativa superiore al 75% per lunghi periodi di tempo.

7. Condizioni operative per la posa libera della pavimentazione: temperatura dell'aria da +15 °C a +27 °C. Con una maggiore dispersione termica, le piastrelle devono essere fissate o incollate.

8. Evitare il movimento sulla superficie del pavimento di oggetti con spigoli vivi fatti con materiali con durezza superiore al PVC. Il pietrisco, i granelli di sabbia, i bordi delle gambe dei mobili, gli artigli degli animali domestici possono causare danni da graffio alla superficie. Montare delle protezioni agli oggetti con angoli acuti o retti. Non spostare i pallet senza sollevarli. In questo modo si evita di graffiare il pavimento.

9. In caso di sedie a rotelle utilizzare le rotelle di tipo "W" – plastica morbida su nucleo rigido, oppure cuscineti di protezione PET specifici per pezzi di arredamento mobili. Applicare alle gambe dei mobili delle guaine di protezione in plastica morbida, feltrini ecc. di cui controllerete periodicamente la funzionalità. In caso di graffiatura della superficie PUR dello strato protettivo nelle piastrelle laccate causata da pezzi di arredamento mobili le cui superfici di contatto con il pavimento non sono protette con protezioni idonee, tale graffiatura non può essere oggetto di reclamo.

10. Non superare il carico concentrato del pavimento in pressione di 50 MPa.

11. Oggetti ardenti e fumanti provocano cambiamenti irreversibili del colore e della struttura.

12. Il contatto duraturo con la pavimentazione può provocare un cambiamento irreversibile

verso il giallo, il marrone o il nero del colore dello strato calpestabile dei prodotti di gomma fatti con gomma scura e colorata che si manifesta come della superficie del pavimento nel punto di contatto. Si consiglia di utilizzare un rivestimento sigillante bicomponente poliuretanico contro la colorazione e le macchie (Anticolor Dr. Schutz che abbiamo in assortimento).

13. Si sconsiglia l'utilizzo delle piastrelle per l'uso esterno e i colori non sono stabili ai raggi UV. La radiazione ultravioletta diretta nello spettro C (ad esempio lampade germicide, radiazione solare diretta) provoca un degrado graduale della superficie e modifiche cromatiche irreversibili della pavimentazione.

14. Il rispetto delle misure preventive, quali l'utilizzo di zone di pulizia sufficientemente grandi ed efficaci, e l'utilizzo di prodotti adeguati per il trattamento e la manutenzione, sono indispensabili per mantenere la qualità e la durata del rivestimento del pavimento.

15. In alcuni casi, quando il progetto strutturale della posa lo richiede o lo consente, esiste la possibilità di saldare a caldo con cordone o saldare a freddo gli angoli delle piastrelle e gli altri raccordi tagliati, oppure di incollarli con collanti a solvente per ottenere raccordi meccanicamente saldi e stabili. In caso di utilizzo della colla possiamo saldare il pavimento e utilizzare operativamente il pavimento solo una volta asciugato.

16. Non è possibile garantire il 100% dell'uniformità del colore, soprattutto tra i singoli lotti. In caso di posa di lotti diversi è necessario adattare la posa a questa circostanza.

17. Il processo produttivo della pavimentazione Forte Business non permette di collegare automaticamente le singole piastrelle in modo tale che i motivi del legno siano coerenti tra piastrelle scelte casualmente.

18. Le piastrelle sono state progettate per garantire una durata eccezionale e per essere facili da posare. Ciò è stato conseguito grazie a un design a incastro unico e alla modalità di produzione. Questo metodo di produzione può provocare **tracce di stampaggio a iniezione** dal centro al bordo sulle piastrelle.

19. Sebbene alcune piastrelle siano munite di un sistema speciale di drenaggio dell'umidità per evitare la ritenzione dell'acqua, occorre tenere conto della possibilità di infiltrazioni dell'umidità nelle congiunzioni dei quadrati e quindi includere questa informazione nelle specifiche del progetto.

20. Prima di procedere all'applicazione, controllare sul sito web la documentazione tecnica aggiornata.

21. Per una migliore coesione degli incastri negli angoli delle piastrelle collegate raccomandiamo di ruotare sempre la piastrella successiva di 90 gradi rispetto a quella precedente. Il logo visualizzato sul lato inferiore della piastrella facilita l'orientamento. Seguire questa procedura per tutta la durata dell'installazione (vale per i prodotti Industry e XL).

22. Informazioni più dettagliate sulla manutenzione sono disponibili nel documento intitolato: Pulizia, manutenzione e disinfezione.

23. Quando si posano sul pallet le piastrelle con il motivo diamante il motivo può stamparsi sulle piastrelle circostanti. Questo aspetto non influisce sulle proprietà tecniche del pavimento, si tratta soltanto di un fenomeno visivo.

24. Nonostante la maggiore resistenza delle piastrelle in PVC Forte agli oli, alla benzina ed alle altre sostanze di origine petrolifera, in caso di versamenti occorre pulire le piastrelle il prima possibile, altrimenti si rischia la degradazione del loro colore e la deformazione. Se queste perdite dovessero verificarsi più spesso non sarebbe possibile garantirne l'eliminazione immediata e si rischierebbe l'infiltrazione nello strato sottostante del pavimento allora si consiglia di incollare le piastrelle. Contatta l'Ufficio vendite per conoscere il grado di resistenza ai singoli tipi di prodotti chimici.

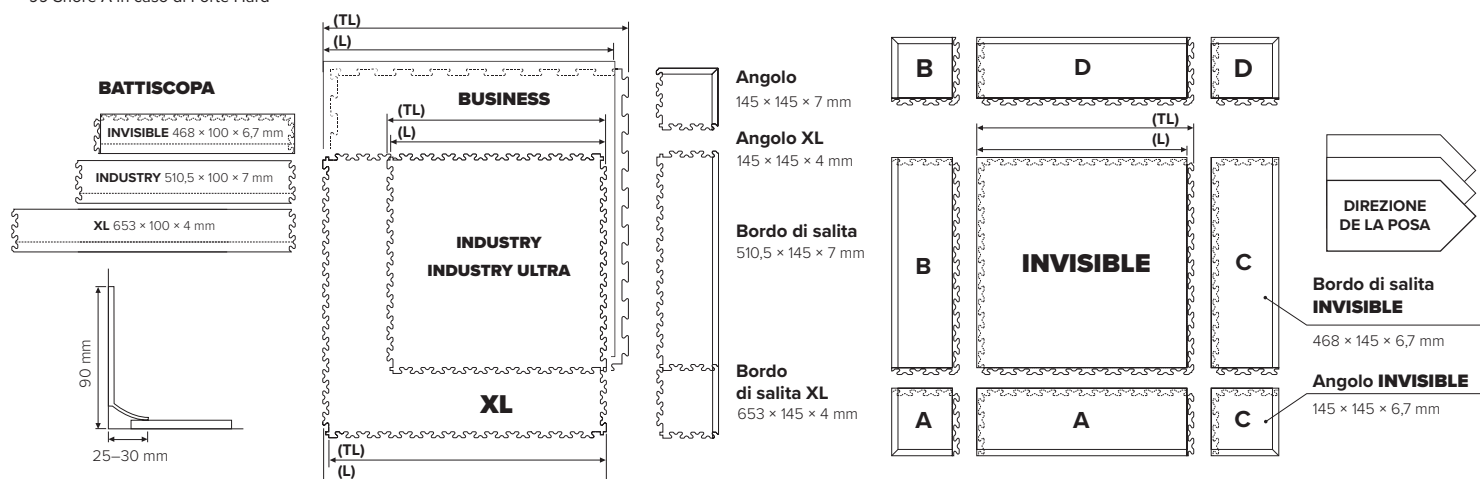
5. SCHEDA TECNICA DELLA PAVIMENTAZIONE IN PVC FORTE

Le piastrella per pavimenti Forte sono soggette alla valutazione prevista dal Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio n. 305/2011 ("CPR") nel rispetto della procedura della norma armonizzata ČSN EN 14041:2004/AC:2006. Per le informazioni dettagliate sul prodotto e le sue varianti si rimanda al catalogo oppure al sito web. Per maggiori informazioni contattare il rivenditore.

	Standard	Pavimentazione in PVC Fortelock					
		INDUSTRY	INDUSTRY ULTRA	INVISIBLE	XL	BUSINESS	
Numeri dei prodotti – piastrelle	–	2010 – diamante 2020 – pelle 2040 – monete	2410 – diamante 2420 – pelle 2440 – monete	2030 – pelle di serpente	2230 – pelle di serpente	2320	
Numeri dei prodotti – bordi di salita	–	2015 – diamante 2025 – pelle 2045 – monete	2415 – diamante 2425 – pelle 2445 – monete	2035 – tipo A 2034 – tipo B 2033 – tipo C 2032 – tipo D	2235	ZDL012	
Codici prodotto – angoli	–	2016 – diamante 2026 – pelle 2046 – monete	2416 – diamante 2426 – pelle 2446 – monete	2036– tipo A 2037 – tipo B 2038 – tipo C 2039 – tipo D	2236	ZDL012	
Numeri dei prodotti – battiscopa	–	2011 – diamante 2021 – pelle 2041 – monete		2031	2231	2321	
Tipo	–	pavimentazione omogenea				pavimentazione eterogenea	
Dimensione della piastrella con incastro (TL)	–	510,5 × 510,5 mm		468 × 468 mm	653 × 653 mm	668 x 668 mm	
Dimensione effettiva della copertura (L)	–	496,5 × 496,5 mm		453 × 453 mm	639 × 639 mm	640 × 640 mm	
Spessore	–	7 mm	10 mm	6,7 mm	4 mm	7 mm	
Spessore dello strato calpestabile	ČSN EN ISO 24340	7 mm	10 mm	6,7 mm	4 mm	0,7 mm	2 mm
Peso (± 10 %) *	–	2,3 kg	3,1 kg	1,8 kg	2,3 kg	4,1 kg	
Superficie	–	pelle/diamante/monete		pelle di serpente		–	
Ambiti di utilizzo, intensità di utilizzo *	ČSN EN ISO 10581	34 – 43				–	
	ČSN EN ISO 10582	–				23 – 34 – 43	
Contenuto di legante nello strato calpestabile *	ČSN EN ISO 10581	Tipo I				–	
	ČSN EN ISO 10582	–				Tipo I	
Stabilità dimensionale dopo l'esposizione al calore *	ČSN EN ISO 23999	≤ 0,25 %				≤ 0,15 %	
Incrispatura dopo l'esposizione al calore *	ČSN EN ISO 23999	–				≤ 1 mm	
Rettilineità, rettangolarità, lunghezza *	ČSN EN ISO 24342	≤ 0,13 %, max. 0,5 mm				≤ 0,15 %, max. 0,5 mm	
Resistenza chimica	ČSN EN ISO 26987	buono					
Reazione al fuoco	ČSN EN ISO 13501-1	B _s s1					
Resistenza contro i batteri	ČSN EN ISO 846	conforme					
Durezza **	ČSN EN ISO 868	92±3 Shore A					
Deformazione dopo carico statico *	ČSN EN ISO 24343-1	< 0,1 mm				0,04 mm	0,03 mm
Influenza della sedia a rotelle	EN ISO 4918	conforme					
Effetto delle gambe dei mobili	EN ISO 16581	–				molto buona	–
Antiscivolo *	DIN 51130:2014-02	R10				R9	
Stabilità del colore alla luce artificiale	ČSN EN 20105-A02	>5 (senza danni)				–	
	ČSN EN ISO 105-B02	–				≥ 6	
Garanzia *	–	fino a 12 anni					
Numero di pezzi fino a 1 m²	–	4		5	2,5	2,44	
Resistenza alla compressione *	ČSN EN ISO 604-1	520 kg/cm²					
Proprietà elettrostatiche *	ČSN EN 1815	< 2 kV					

* non può essere garantito in caso di piastrelle fatte con materiale riciclato

**99 Shore A in caso di Forte Hard



6. ACCESSORI E SERVIZI

Accessori	Descrizione	Imballaggio/Design/Colore
Battiscopa Industry, Industry Ultra, XL, Invisible	Battiscopa per la rifinitura elegante del pavimento in prossimità di pareti e altre parti fisse. I listelli sono realizzati con piastrelle Forte consentono di ottenere un perfetto abbinamento di colori e decori. Per facilitare l'installazione, si consiglia l'installazione sul Battiscopa di base.	–
Battiscopa base	Listello in plastica studiato per rifinire con eleganza il rivestimento del pavimento. I listelli universali sono dotati di un nastro biadesivo destinato all'incollaggio di parte della pavimentazione. Il listello deve essere incollato alla parete con colla di montaggio sotto il battiscopa di base. Dimensioni: lunghezza 2500 mm, altezza 58 mm, larghezza 9,7 mm.	bianco, grigio, nero
Colla sotto il battiscopa di base	Colla MAMUT GLUE High Tack, bianca	290 ml
Battiscopa Business	Battiscopa per Forte Business nei colori e nei decori secondo l'assortimento attuale della collezione Business. Compreso il battiscopa di base. Materiale – plastica Lunghezza 2000 mm.	–
Profilo di salita e angolare per Business	Profilo di salita in alluminio perforato per dislivello 8,5-15 mm. Progettato per luoghi frequentati con un alto livello di sollecitazioni. Montaggio semplice e veloce. Facile da fissare con viti o colla. Soluzione ideale per carrelli della spesa, transpallet ecc. Dimensioni: lunghezza 1350 mm, larghezza 80 mm, altezza da 8,5 a 15 mm. Materiale – alluminio Montaggio mediante perforazione o incollaggio. Viti in dotazione.	–
Profilo di transizione per Business	Dimensioni: lunghezza 1350 mm, larghezza 32 mm, materiale – alluminio. Adesivo.	–
Nastro di demarcazione	Per demarcare zone pericolose, segnalare la direzione per i pedoni ecc. Dimensioni: larghezza 50 mm, lunghezza 33 m.	giallo, giallo-nero
Martello di gomma	Martello in gomma, manico in legno.	–

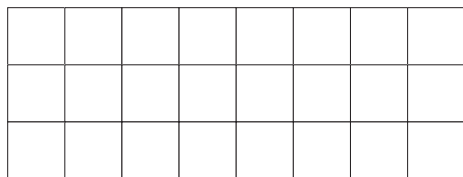
Fissaggio e incollaggio	Descrizione	Imballaggio
Dispersione fissante sotto il PVC	Fissaggio rimovibile con acqua per il collegamento rimovibile delle piastrelle al pavimento. Garantisce la stabilità delle piastrelle per spostamenti ad alta sollecitazione. Facile da rimuovere, risparmio sui costi della successiva ristrutturazione.	3 kg (20 m²) 12 kg (80 m²)
Nastro di fissaggio	Speciale nastro adesivo trasparente e incolore per il collegamento rimovibile delle piastrelle al pavimento. Solido supporto in poliestere che consente un'applicazione senza problemi e un'adesione sicura e immediata. Dimensioni: larghezza 240 mm, lunghezza 50 m.	–
Colla PU sotto il PVC	Adesivo poliuretano bicomponente per il collegamento fisso delle piastrelle al pavimento. Adesivo duro, forte e a presa rapida.	2,5 kg (5-8 m²) 6 kg (12-20 m²) 10 kg (20-33 m²)

Detergenti	Descrizione	Imballaggio
Dr. Schutz Prodotto detergente R 1000	Prodotto detergente speciale per l' ordinaria pulizia quotidiana e il trattamento di pavimenti elastici e duri. A base di componenti idrosolubili che non richiedono nessuna pulizia di base invasiva per l'ambiente. Pulisce e tratta in un'unica procedura di lavoro. Nelle concentrazioni utilizzate, il pH è neutro. È adatto all'uso in macchine per la pulizia automatiche. Forma un sottile strato protettivo.	750 ml (750 m²) 5 l (5 000 m²) 10 l (10 000 m²)
Dr. Schutz Detergente di base R	Progettato per una pulizia profonda generale. Detergente alcalino delicato per la pulizia dopo la posa e ordinaria con un forte potere dissolvante per lo sporco di cantiere e per i vecchi residui di cera, agenti di trattamento, dispersioni autolucidanti e residui di adesivo. Si consiglia di utilizzarlo ogni 6-12 mesi.	750 ml, 5 l, 10 l
Dr. Schutz Detergente PU	Concentrato detergente per la pulizia dopo la posa e per la pulizia ordinaria di tutti i pavimenti resilianti con finitura superficiale in PU/PUR di fabbrica.	750 ml (750 m²) 5 l (5 000 m²) 10 l (10 000 m²)
Dr. Schutz ESD floor cleaner	Concentrato detergente per l'ordinaria pulizia quotidiana e anche per la pulizia dopo il completamento della posa delle piastrelle ESD . Sviluppato per tutti i pavimenti elettrostaticamente conduttivi e antistatici.	10 l (10 000 m²)
Dr. Schutz Smacchiatore universale Elatex	Prodotto universale per la rimozione di macchie idrosolubili e non idrosolubili come per esempio coca-cola, succhi di frutta, ketchup, penne a sfera, marmellata, vino rosso, caffè, cioccolato, gomme da masticare, lucido per scarpe, smalto per unghie, asfalto, pennarelli ecc. È particolarmente indicato per la rimozione di segni di gomma e di tacchi oltreché di graffi e vernici impermeabili.	200 ml
Dr. Schutz Strato protettivo duro Secura	Dispersione polimerica (cera) con elementi reticolari in metallo per il trattamento di pavimentazioni appena posate oppure pulite a fondo negli edifici. Il pavimento sarà protetto, l'adesione delle impurità limitata, e l'ordinaria pulizia quotidiana risulterà notevolmente semplificata.	5 l (100 m²) 10 l (200 m²)
Dr. Schutz PU Anticolor mat	Rivestimento in poliuretano bicomponente a base d'acqua. Densità di reticolazione estremamente elevata e quindi maggiore resistenza a coloranti, plastificanti e sostanze chimiche.	1,08 l (11 m²) 6 l (60 m²)

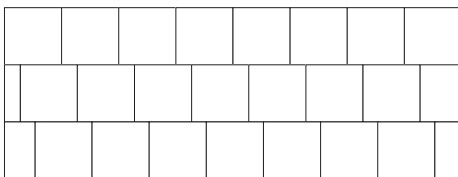
Servizi	Descrizione	Colore
Stampa GRANIT	La stampa GRANIT contiene 3 modelli standard di stampa granulosa che si differenziano per granulometria e combinazione di colori. Grazie a una stampa apparentemente non uniforme puoi spezzare otticamente l'aspetto monotono di un pavimento prodotto dall'uso di piastrelle di un solo colore.	Quartz, Grey, Black
Stampa CUSTOM	Stamperemo le piastrelle secondo i tuoi desideri e le tue aspettative. Basta inviarci la grafica in vettoriale o in risoluzione da stampa 300 dpi. Si consiglia di stampare pittogrammi di avvertenza, loghi aziendali, indicatori di direzione o altri elementi grafici secondo le proprie aspettative.	–
Laccatura PU	La laccatura garantirà al pavimento un aspetto rappresentativo, una maggiore resistenza e faciliterà la manutenzione. Il risultato è un pavimento funzionale, bello da guardare e piacevole al tatto.	–

7. MODELLI DI POSA DEL PAVIMENTO FORTE INVISIBLE, BUSINESS

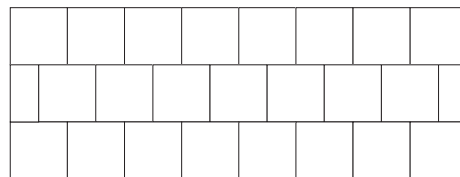
1. A CROCE



2. A LEGAME (1/4)



3. A LEGAME (1/2)



8. RESISTENZA AL CARICO DINAMICO

Carico dinamico massimo in kg per tipo di pneumatico o ruota (compreso il peso del carrello elevatore)						
Tipo di ruote	Poliuretano o durezza equivalente				Ruote in gomma	Pneumatici*
	Carrello portapallet	Carrello portapallet elettrico	Carrello elevatore elettrico	Divaricatore elettrico	Carrello elevatore	Carrello elevatore, auto
Tipo di carrello						
Posa libera						
XL	400	-	-	-	-	6 600
Invisible	300	700	-	-	4 300	6 600
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
Incollaggio / fissaggio						
XL	1 300	1 700	2 900	5 100	5 500	6 600
Invisible						
Industry						
Hard						
Industry Ultra	1 300	1 700	1 700	-	-	3 500
Business						

*Per evitare la migrazione del colorante, non lasciare i veicoli gommati sulle piastrelle per lunghi periodi di tempo. Utilizzare la vernice Dr. Schutz PU Anticolor opaco per proteggere le piastrelle.

Capacità di carico totale testata a 23 °C a una velocità di 5 km/h. La capacità di carico massima può variare in modo significativo in base alle diverse temperature delle piastrelle, alle diverse velocità di movimento, alle diverse strutture della superficie di fondo e può essere influenzata da altri fattori, come le dimensioni e il materiale delle ruote dell'attrezzatura di movimentazione, il loro grado di usura e il tempo di accelerazione e decelerazione dell'attrezzatura. Evitare la rotazione delle ruote da fermi, di frenare o accelerare bruscamente.

Importante: Per mantenere la massima capacità di carico dinamica, si consiglia di fissare o incollare le piastrelle a temperature superiori a 27 °C. Utilizzando piastrelle riciclate, il carico massimo può essere ridotto.