

Riscaldamento/Raffrescamento a pavimento  
Underfloor Heating and Cooling



# ACU UTL

Sistema acustico sotto pavimento per impianto radiante a pavimento  
Underfloor acoustic system for underfloor radiant system



**MANUALE INSTALLAZIONE / TECNICO**  
**INSTALLATION / TECHNICAL MANUAL**





## AVVERTENZE PER LA SICUREZZA - SAFETY WARNINGS

Leggere con attenzione questo manuale prima dell'installazione e/o dell'uso e conservarlo in un luogo accessibile.

L'ufficio tecnico del Costruttore si rende disponibile ai numeri indicati sul retro del presente manuale per consulenze o richieste tecniche particolari.



### ATTENZIONE

L'installazione e la manutenzione vanno eseguiti solo da personale qualificato.

Gli impianti idraulici ed i locali di installazione devono rispondere alle norme di sicurezza, antinfortunistiche e antincendio in vigore nel Paese di utilizzo.

Please, read this manual before installation and/or use and keep it in an accessible place.

The manufacturer's technical department is available at the phone numbers listed on the back of this manual for advice or particular technical requests.



### CAUTION

Installation and maintenance should be performed by qualified personnel only.

Hydraulic systems and rooms must comply with the safety, accident and fire prevention currently in force in the country of use.



## AVVERTENZE GENERALI - GENERAL WARNINGS

- Se dopo aver disimballato i colli si nota una qualsiasi anomalia, non procedere all'installazione e rivolgersi ad un Centro di Assistenza autorizzato dal Costruttore.
- Alla fine dell'installazione smaltire gli imballi secondo quanto previsto dalle normative in vigore nel Paese di utilizzo.
- Esigere solo ricambi originali: la mancata osservazione di questa norma fa decadere la garanzia.
- Il Costruttore declina ogni responsabilità nei casi seguenti:
  - Non vengano rispettate le avvertenze e le norme di sicurezza sopra indicate, comprese quelle vigenti nei paesi di installazione.
  - Mancata osservanza delle indicazioni segnalate nel presente manuale.
  - Danni a persone, animali o cose, derivanti da una errata installazione e/o uso improprio di prodotti e attrezzature.
  - Inesattezze o errori di stampa e trascrizione contenuti nel presente manuale.
  - Il Costruttore, inoltre, si riserva il diritto di cessare la produzione in qualsiasi momento e di apportare tutte le modifiche che riterrà utili o necessarie senza obbligo di preavviso.

- If after unpacking the packages any anomaly is noted, do not proceed with the installation and call an authorized service centre of the manufacturer.
- After installation, dispose of the packaging as required by regulations currently in force in the country of use.
- Always demand genuine parts: failure to observe this rule will invalidate the warranty.
- The manufacturer will not be held responsible under any circumstances for the following cases:
  - Where the safety regulations and safety standards outlined above are not complied with, including those in force in the country of installation.
  - Failure to follow the directions contained in this manual.
  - Damage to people, animals or property resulting from improper installation and/or misuse of products or equipment.
  - Inaccuracies or typographical or transcription errors and in this manual.
  - Furthermore, the manufacturer reserves the right to stop production at any time and to make any changes they deem necessary or useful, without the obligation of prior notice.



### ATTENZIONE

Prima di iniziare la posa dei RIVESTIMENTI consultare attentamente le indicazioni riportate nel relativo capitolo



### WARNING

Before laying the FLOORING, carefully read the instructions mentioned in this chapter.



## SMALTIMENTO - DISPOSAL



**In base a quanto previsto dalle seguenti direttive europee 2011/65/UE, 2012/19/UE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti.**



**In accordance with the provisions of the following European directives 2011/65/EU, 2012/19/EU and 2003/108/EC, regarding reducing the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment, in addition to waste disposal.**

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore che, a fronte di acquisto di apparecchio equivalente, è tenuto al ritiro gratuito del prodotto da smaltire.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla vigente normativa in materia.

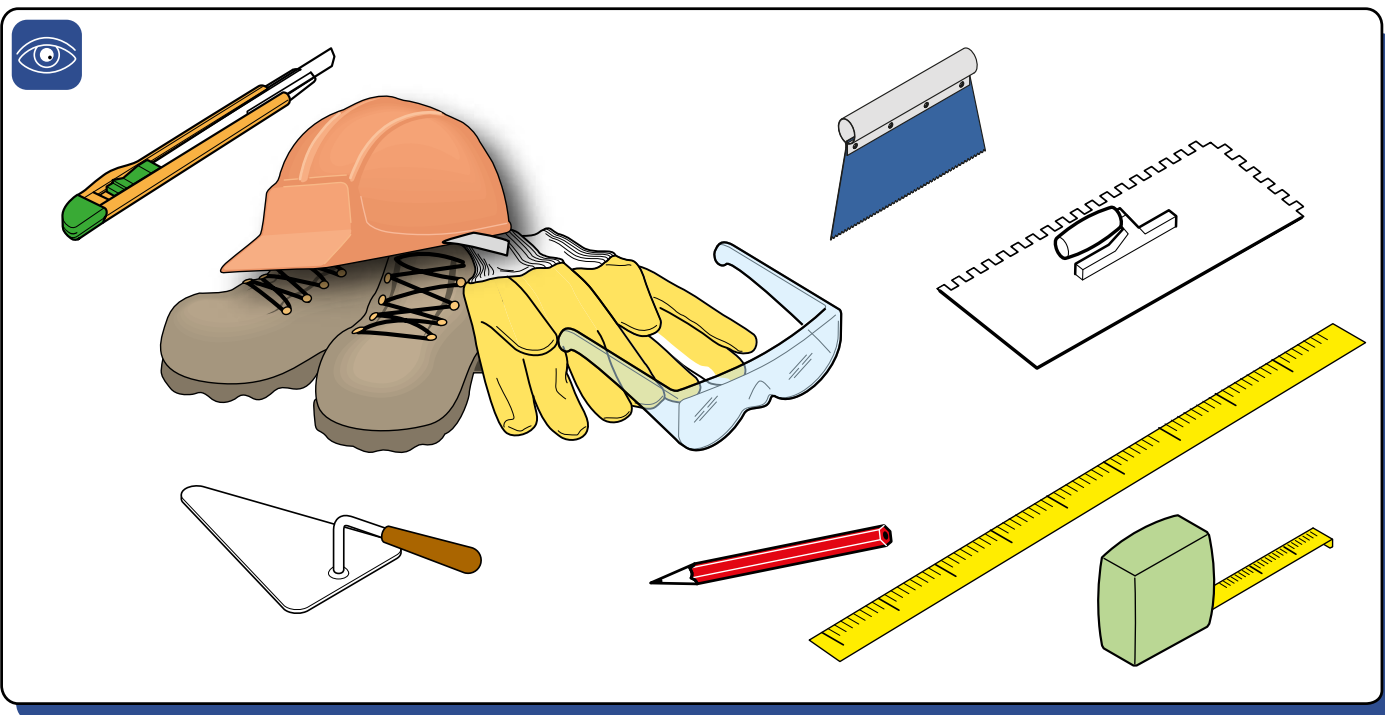
The crossed-out rubbish bin symbol shown on the equipment indicates that, at the end of its useful life, the product must be collected separately from other waste.

As a result, users shall take the equipment to suitable disposal centres for electronic and electrotechnical devices. Otherwise, they can choose to give it back to the seller if they are going to buy a new equivalent one.

Appropriate separate waste collection for subsequent sending of the disused equipment for recycling, treatment and compatible environmental disposal contributes to preventing possible negative effects on the environment and favours recycling of the materials of which the equipment is composed. The abusive disposal of the product by the user leads to the application of the penalties envisaged by current regulations regarding the matter.



## ATTREZZATURA E D.P.I. NECESSARI - NECESSARY EQUIPMENT AND PPD





## INDICE - INDEX

	<b>Descrizione</b>	<b>Description</b>	<b>Pag.</b>
	<b>Avvertenze per la sicurezza</b>	<b>Safety Warnings</b>	<b>3</b>
	<b>Avvertenze generali</b>	<b>General Warnings</b>	<b>3</b>
	<b>Smaltimento</b>	<b>Disposal</b>	<b>4</b>
	<b>Attrezzatura e D.P.I. necessari</b>	<b>Necessary Equipment</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Operazioni preliminari</b>	<b>Preliminary operation</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Description</b>	<b>7</b>
2.1	Sistemi a Pavimento RDZ Compatibili	RDZ Compatible Radiant Systems	7
2.2	Descrizione dei Componenti Principali	Description of the main components	7
2.3	Installazione su Massetto	Installation on Screed Floor	8
2.4	Installazione su Sistemi a secco	Installation on Dry System	9
<b>3</b>	<b>Installazione</b>	<b>Installation</b>	<b>10</b>
3.1	Preparazione del piano di posa	Preparation of the laying base	10
3.2	Preparazione del Materassino ACU UTL-M	ACU UTL-M Mattress installation	11
3.3	Posa Colla su Sottofondo	Laying Glue on Substrate	13
3.4	Rivestimenti	Coverings	17
3.5	Posa del battiscopa	Installation of the skirting board	20



# 1 OPERAZIONI PRELIMINARI - PRELIMINARY OPERATION

## ISPEZIONE, TRASPORTO E DISIMBALLO

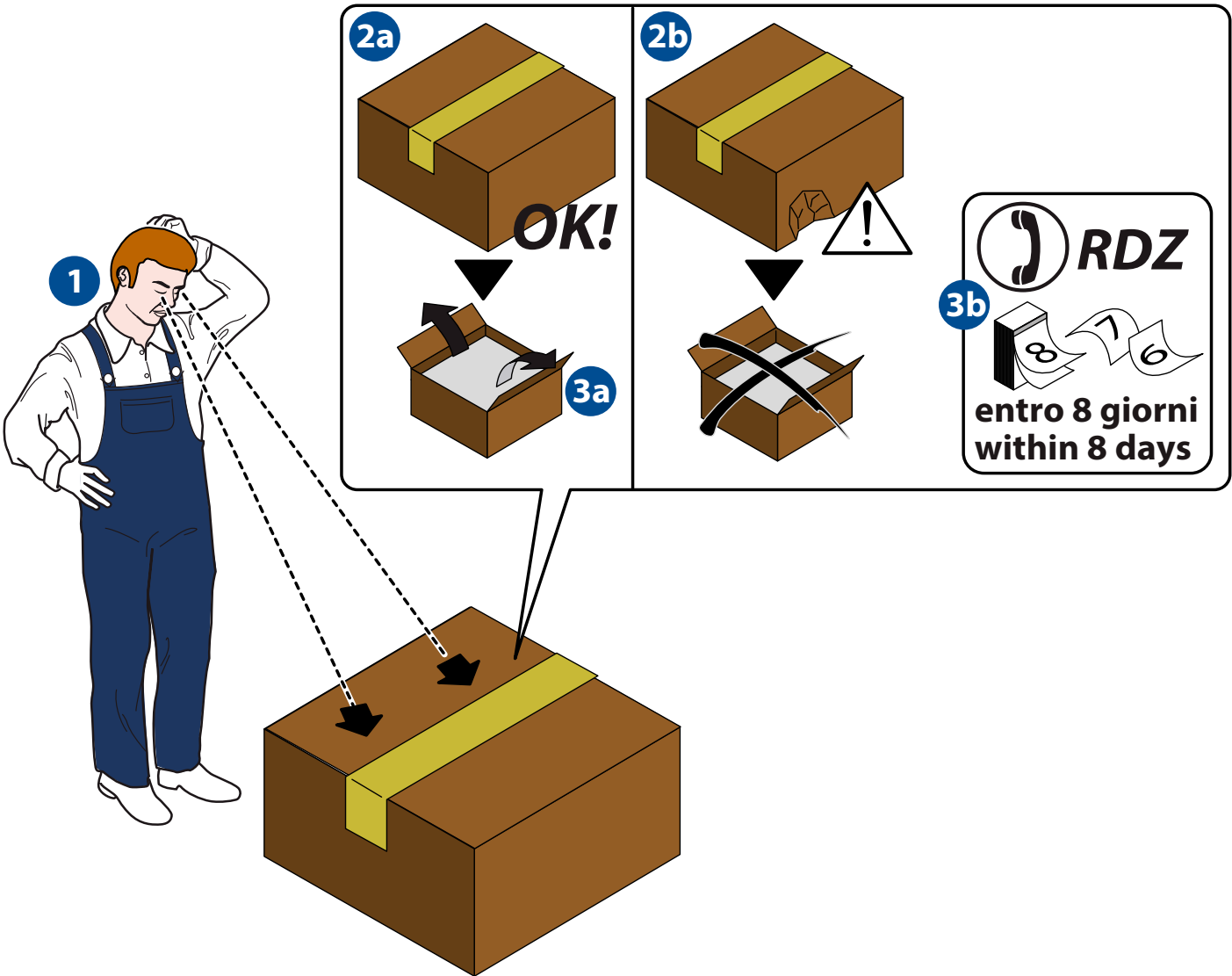
All'atto del ricevimento verificare immediatamente l'integrità dell'imballo: il materiale ha lasciato la fabbrica in perfetto stato, eventuali danni dovranno essere immediatamente contestati al trasportatore ed annotati sul Foglio di Consegna prima di controfirmarlo.


Il Cliente, entro 8 giorni, deve avvisare il Costruttore sull'entità e la tipologia dei danni rilevati compilando un rapporto scritto.


## TESTING, TRANSPORT AND UNPACKAGING

Upon receipt, check immediately that the packaging is intact: the material has left the factory in perfect working order and any damage must be notified to the carrier immediately and noted on the Delivery Sheet before it is countersigned.

Within 8 days, the customer must notify the manufacturer of the extent and type of the damage noted, making a written report.



 L'imballo dell'unità deve essere rimosso con cura evitando di arrecare possibili danni al materiale. I materiali che costituiscono l'imballo sono di natura diversa: legno, cartone, nylon, ecc. Conservarli separatamente e consegnarli per lo smaltimento o l'eventuale riciclaggio, alle aziende preposte allo scopo e ridurne così l'impatto ambientale.

 The unit packaging must be removed with care, ensuring that the material is not damaged. The materials which make up the packaging are different: wood, cardboard, nylon etc. Store them separately and deliver them for disposal or, where appropriate, recycling, to the relevant companies, thus reducing the environmental impact.



## 2 DESCRIZIONE - DESCRIPTION

ACU UTL è un sistema fonoisolante sottopavimento di basso spessore in grado di contrastare la trasmissione del rumore da calpestio dei solai in accordo a quanto previsto dal DPCM 5-12-97.

Il materassino ACU UTL-M è realizzato con sughero e gomma ricomposta, legata tramite un composto poliuretano di alta qualità.

ACU UTL è stato specificamente studiato per essere utilizzato negli edifici dove si intende migliorare l'isolamento acustico e va applicato sul massetto, sopra l'impianto a pavimento radiante, prima dell'applicazione del rivestimento finale.

ACU UTL is a low-thickness underfloor soundproofing system capable of counteracting the transmission of impact noise from floors in accordance with DPCM 5-12-97.

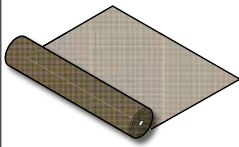

The ACU UTL-M mattress is made of cork and recomposed rubber, bonded with a high quality polyurethane compound.

ACU UTL has been specifically designed for use in buildings where sound insulation is to be improved and is to be applied on the screed, above the radiant floor system, before the final coating is applied.

### 2.1 SISTEMI A PAVIMENTO RDZ COMPATIBILI - RDZ COMPATIBLE RADIANT SYSTEMS

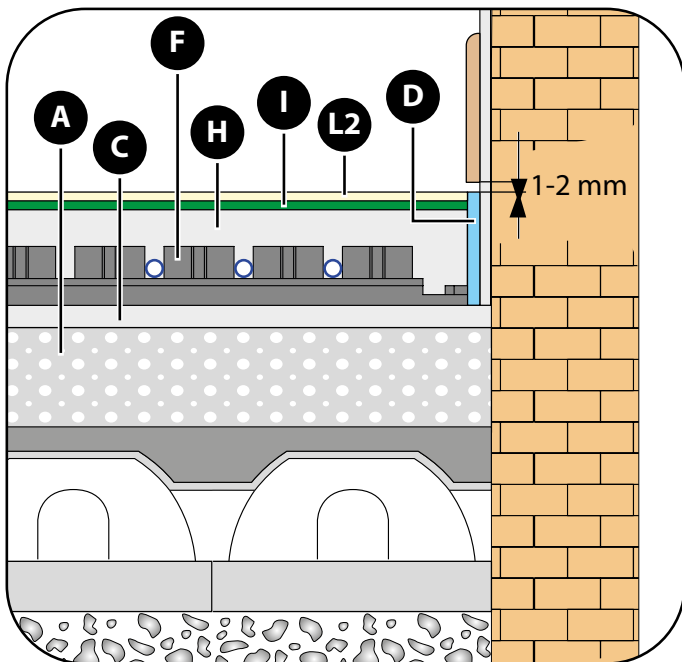
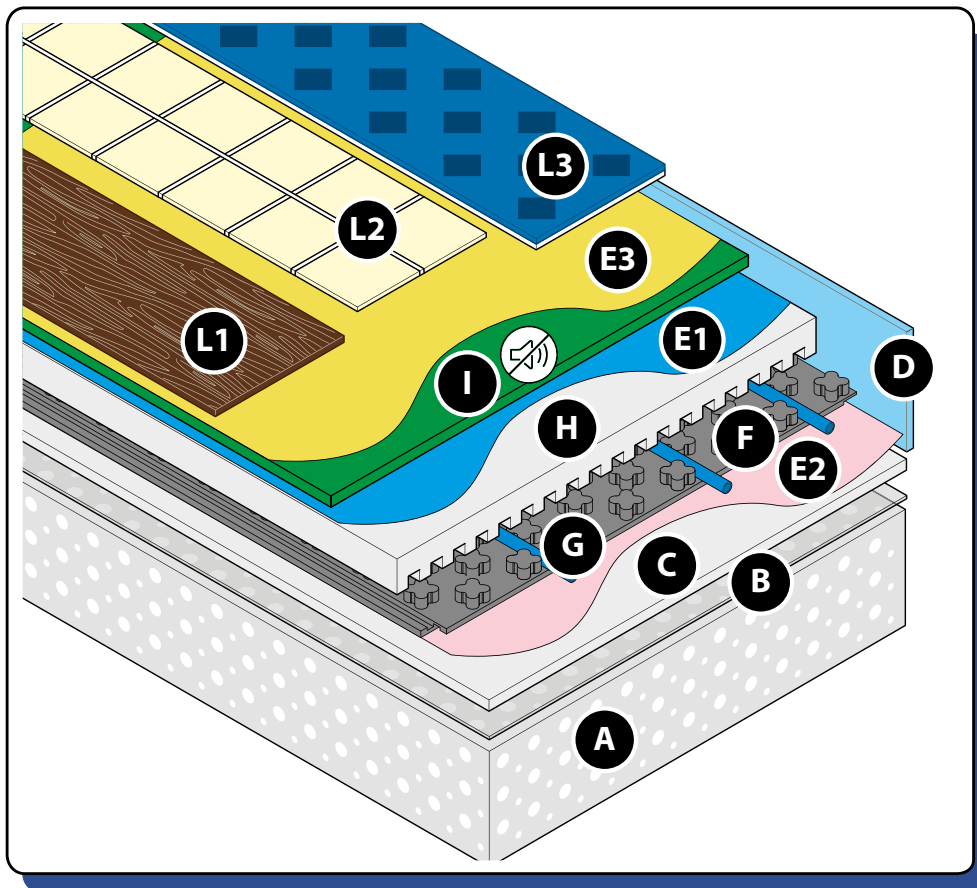
Tipologia - Type	Nome - Name
Sistemi a pavimento a bassa inerzia termica Underfloor radiant systems with low thermal inertia	RAPID US
	SUPER D17
	SUPER D
	QUOTA ZERO AD
	E-DRY EVO
Sistemi radianti a pavimento tradizionali Traditional radiant systems	NEW PLUS
	ACOUSTIC PLUS
	COVER
	COVER HP
	ACURAPID
	COVER HP LISCIO
	RETE FILO 3

### 2.2 DESCRIZIONE DEI COMPONENTI PRINCIPALI - DESCRIPTION OF THE MAIN COMPONENTS

ACU UTL-M			1054233
<b>I</b>		ACU UTL-M è una membrana fonoisolante sottopavimento realizzata con sughero e gomma ricomposta (legata tramite un composto poliuretano di alta qualità). Dimensioni rotolo: 1x20 m, spessore 2 mm.	
COLLA - GLUE			
<b>E1</b>		MAPEI ULTRABOND ECO V4SP: Adesivo universale ad altissime prestazioni per la posa di pavimentazioni e rivestimenti resilienti e tessili. Dosaggio: 300 gr/m <sup>2</sup> . Confezione: fustini da 5 o 16 Kg.	MAPEI ULTRABOND ECO V4SP: Universal high-performance adhesive for laying resilient and textile floor and wall coverings. Dosage: 300 gr/m <sup>2</sup> . Packaging: 5 or 16 kg drums.
<b>E3</b>	<p><b>INDICAZIONI MAPEI:</b> Per la posa su ACU UTL-M di ceramica, grès e materiale lapideo non sensibile all'umidità è sempre consigliato l'utilizzo di Kerabond + Isolastic puro, Ultralite S2 Flex o Keraflex Maxi S1. Nel caso invece debba essere incollato del materiale lapideo sensibile all'umidità (classe B secondo il metodo di classificazione MAPEI) impiegare Elastorapid o Granirapid. La posa di pavimenti in parquet (solo multistrato) potrà essere eseguita con Ultrabond Eco S955 1K, Ultrabond P902 2K oppure Ultrabond Eco P909 2K. Per la posa di resilienti è sempre consigliabile prevedere la realizzazione di una rasatura cementizia che ripartisca i carichi concentrati, realizzata con Nivorapid (o Planipatch) + Latex Plus ed armata con Mapenet 150.</p>		<p><b>MAPEI INDICATIONS:</b> We recommend using Kerabond + neat Isolastic, Ultralite S2 Flex or Keraflex Maxi S1 to bond ceramic, porcelain and stone not sensitive to moisture over ACU UTL-M. When bonding stone sensitive to moisture (class B according to the MAPEI classification system), use Elastorapid or Granirapid. Parquet floors (multi-layered type only) may be laid with Ultrabond Eco S955 1K, Ultrabond P902 2K or Ultrabond Eco P909 2K. When laying resilient floor coatings, we recommend applying a cementitious smoothing and levelling layer of Nivorapid (or Planipatch) + Latex Plus reinforced with Mapenet 150 to distribute concentrated loads.</p>



## 2.3 INSTALLATION ON SCREED FLOOR - INSTALLAZIONE SU MASSETTO



(\*) Per le indicazioni sulla tipologia di colla vedi paragrafo 2.2

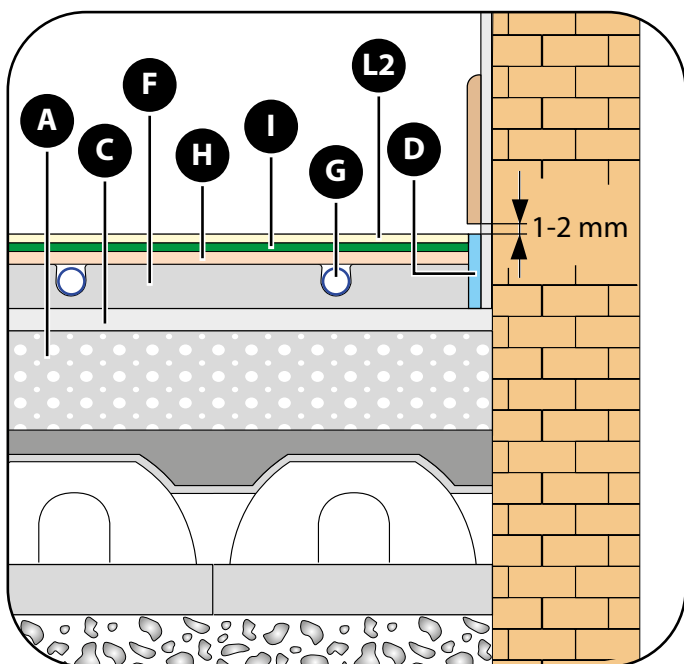
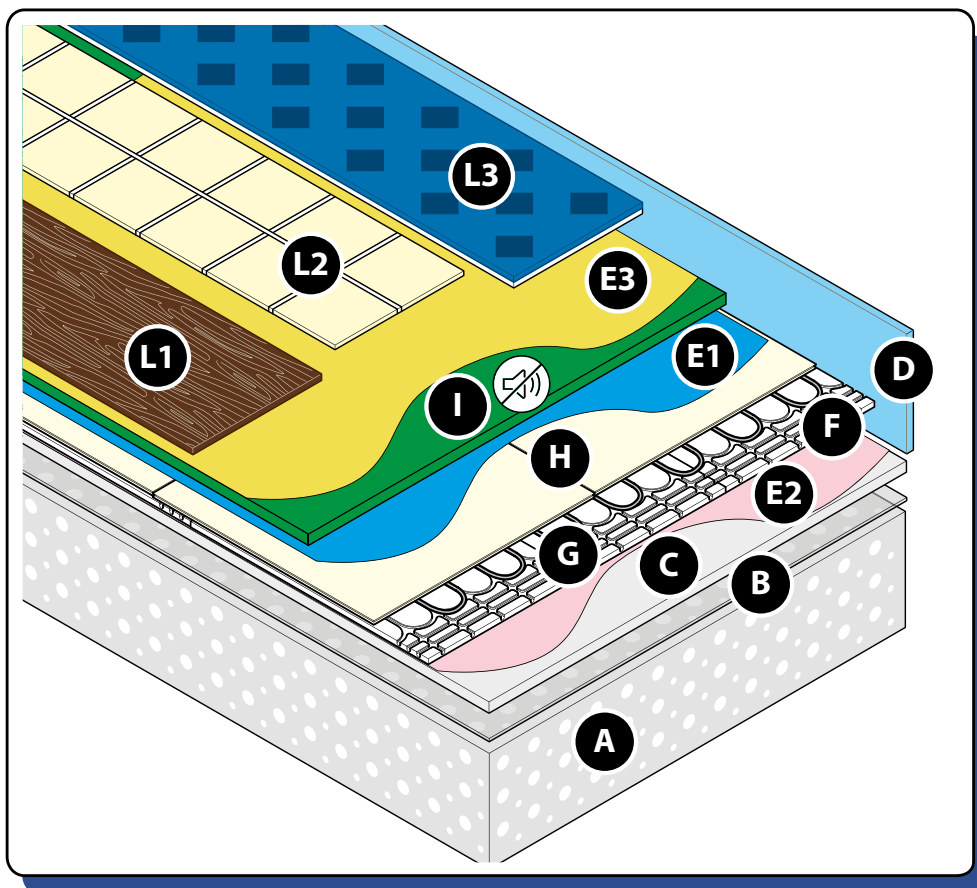
(\*) See section 2.2 for guidance on glue type

L	L3	Rivestimento finale con moquette, linoleum o rivestimento tessile Moquette, linoleum flooring
	L2	Rivestimento finale con piastrelle Tiles flooring
	L1	Rivestimento finale in legno prefinito Engineered wood flooring
E3	Colla per rivestimenti (*) Glue for coverings (*)	
I	Tappetino acustico ACU UTL-M ACU UTL-M Acoustic mat	
E1	Colla per Tappetino - Glue for Mat ULTRABOND ECO V4SP	
H	Massetto Speciale (Spessore $\geq 1$ cm) Special screed (Thickness $\geq 1$ cm)	
G	Tubo Tech Pe-Xa $\varnothing$ 17-13 Tubo PE-Xa Pipe $\varnothing$ 17-13	
F	Pannello Neo Super D17 Neo Super D17 panel	
E2	Colla per pannello - Glue for Panel ISOCOLL 160	
D	Cornice perimetrale Perimeter Belt	
C	Strato di livellamento se sottofondo troppo sconnesso (o massetto alleggerito) Levelling layer for uneven substrate (or lightweight screed)	
B	Strato di Primer Primer layer	
A	Sottofondo in massetto Screed substrate	





## 2.4 | INSTALLAZIONE SU SISTEMI A SECCO - INSTALLATION ON DRY SYSTEM



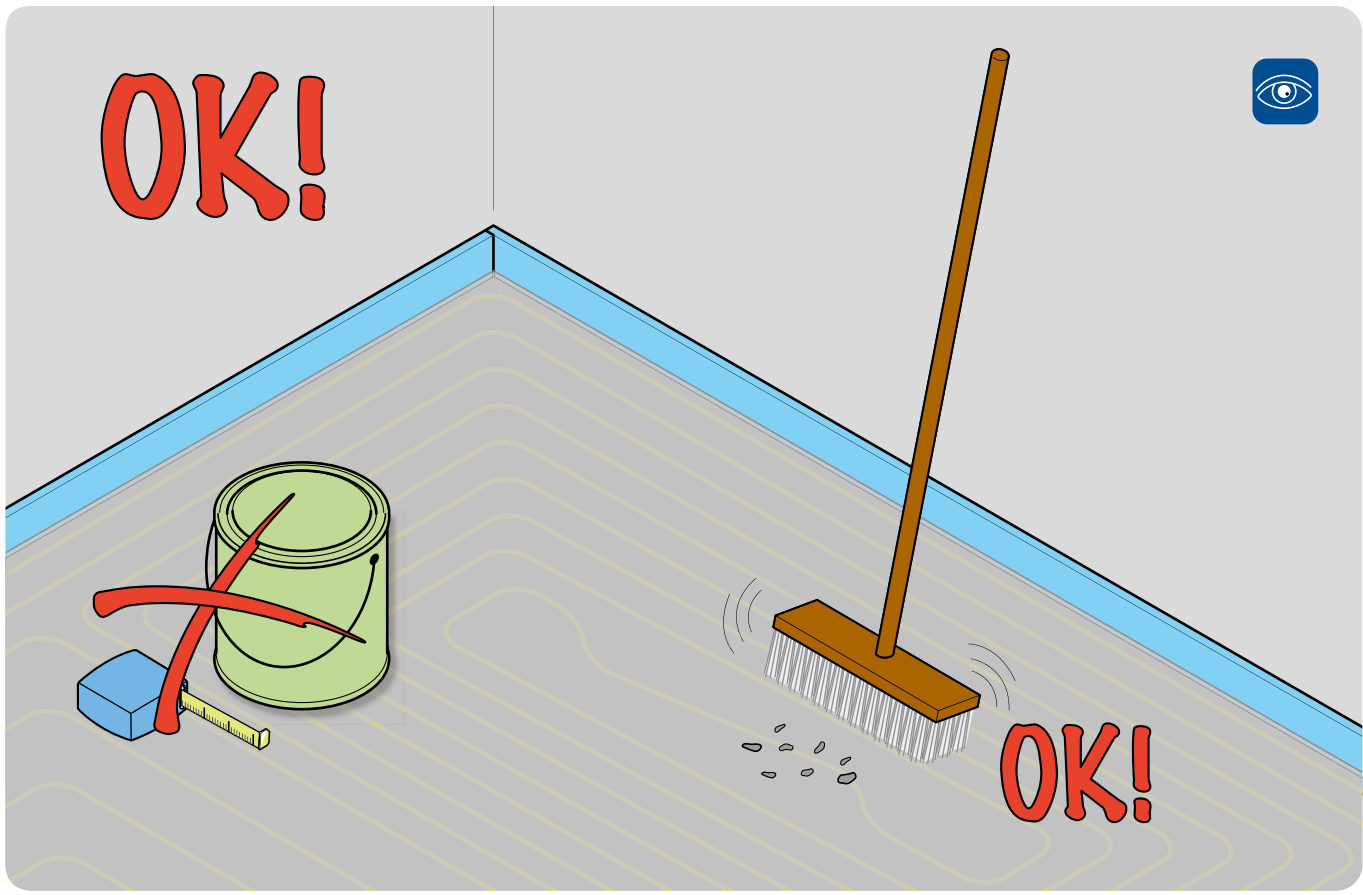
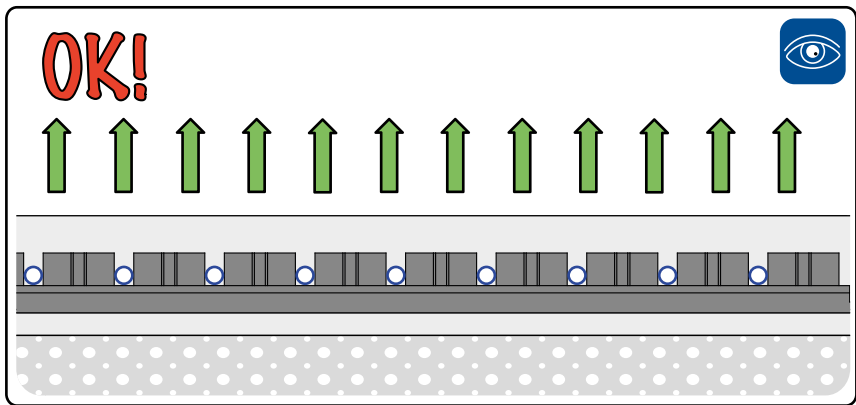
(\*) Per le indicazioni sulla tipologia di colla vedi paragrafo 2.2  
 (\*) See section 2.2 for guidance on glue type

L	L3	Rivestimento finale con moquette, linoleum o rivestimento tessile Moquette, linoleum flooring
	L2	Rivestimento finale con piastrelle Tiles flooring
	L1	Rivestimento finale in legno prefinito Engineered wood flooring
E3	Colla per rivestimenti (*) Glue for coverings (*)	
I	Tappetino acustico ACU UTL-M ACU UTL-M Acoustic mat	
E1	Colla per Tappetino - Glue for Mat ULTRABOND ECO V4SP	
H	Ripartitore di carico in calcio silicato Calcium Silicate Board Distribution Layer	
G	Tubo Multistrato Comfort Ø 16 Comfort Multilayer Pipe Ø 16	
F	Pannello E-Dry (Sistema E-Dry EVO) E-Dry panel (E-Dry EVO System)	
E2	Colla per pannello - Glue for Panel ISOCOLL 160	
D	Cornice perimetrale Perimeter Belt	
C	Strato di livellamento se sottofondo troppo sconnesso (o massetto alleggerito) Levelling layer for uneven substrate (or lightweight screed)	
B	Strato di Primer Primer layer	
A	Sottofondo in massetto Screed substrate	



### 3 INSTALLAZIONE - INSTALLATION

#### 3.1 PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - PREPARATION OF THE LAYING BASE



Verificare gli accorgimenti illustrati nelle varie figure prima di cominciare le operazioni di posa in cantiere.



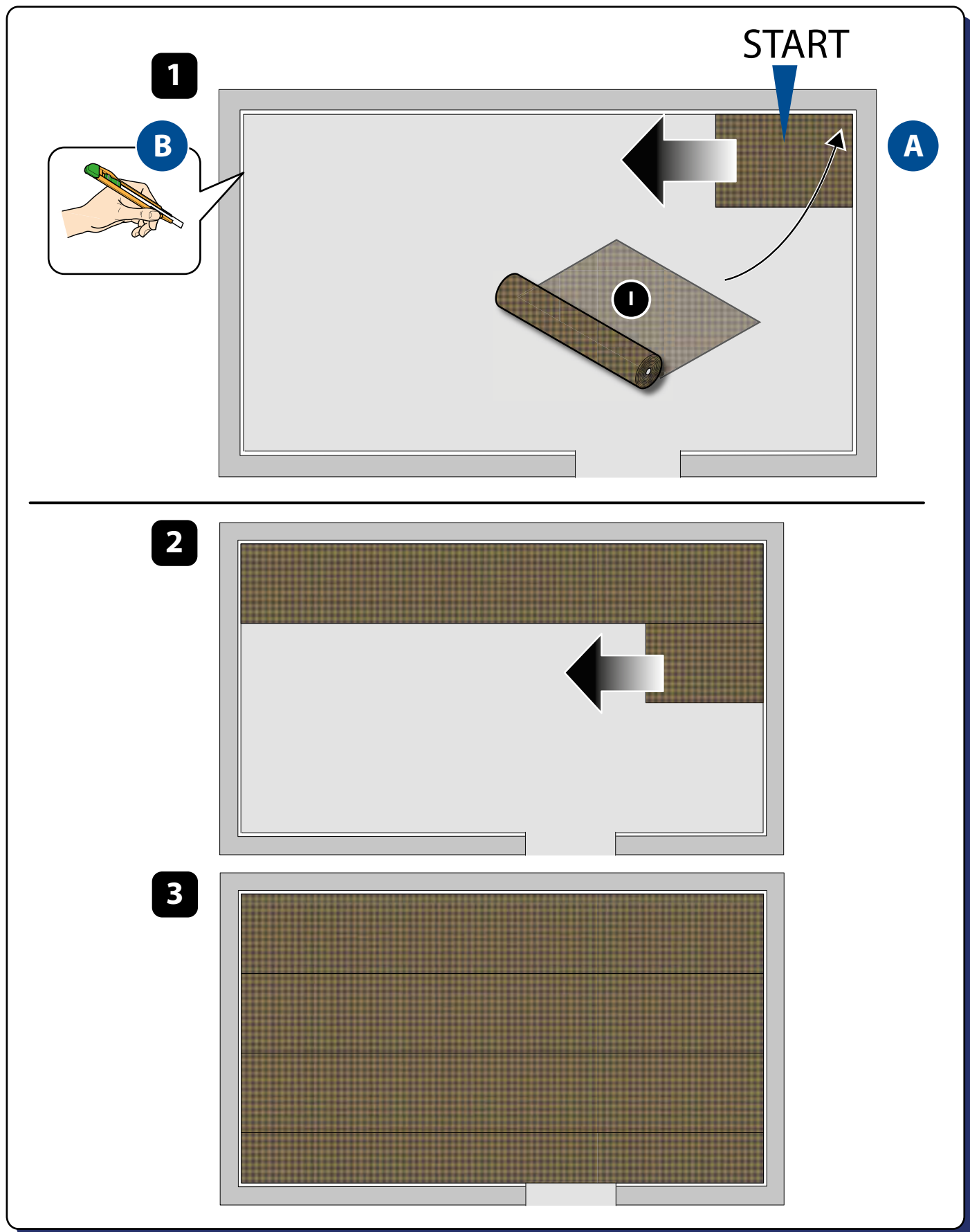
Check the precautions illustrated in the various figures before starting the laying operations on site.

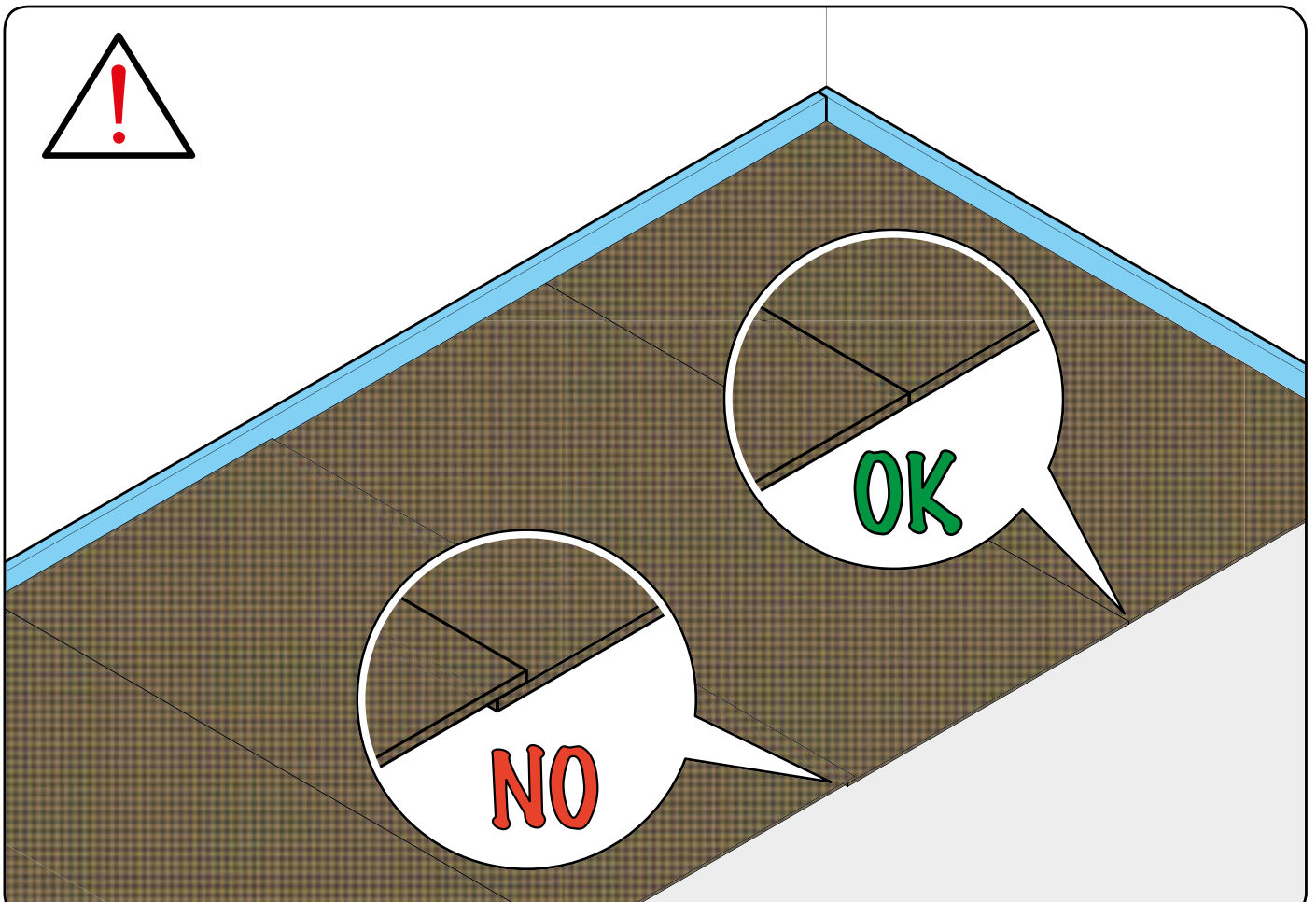
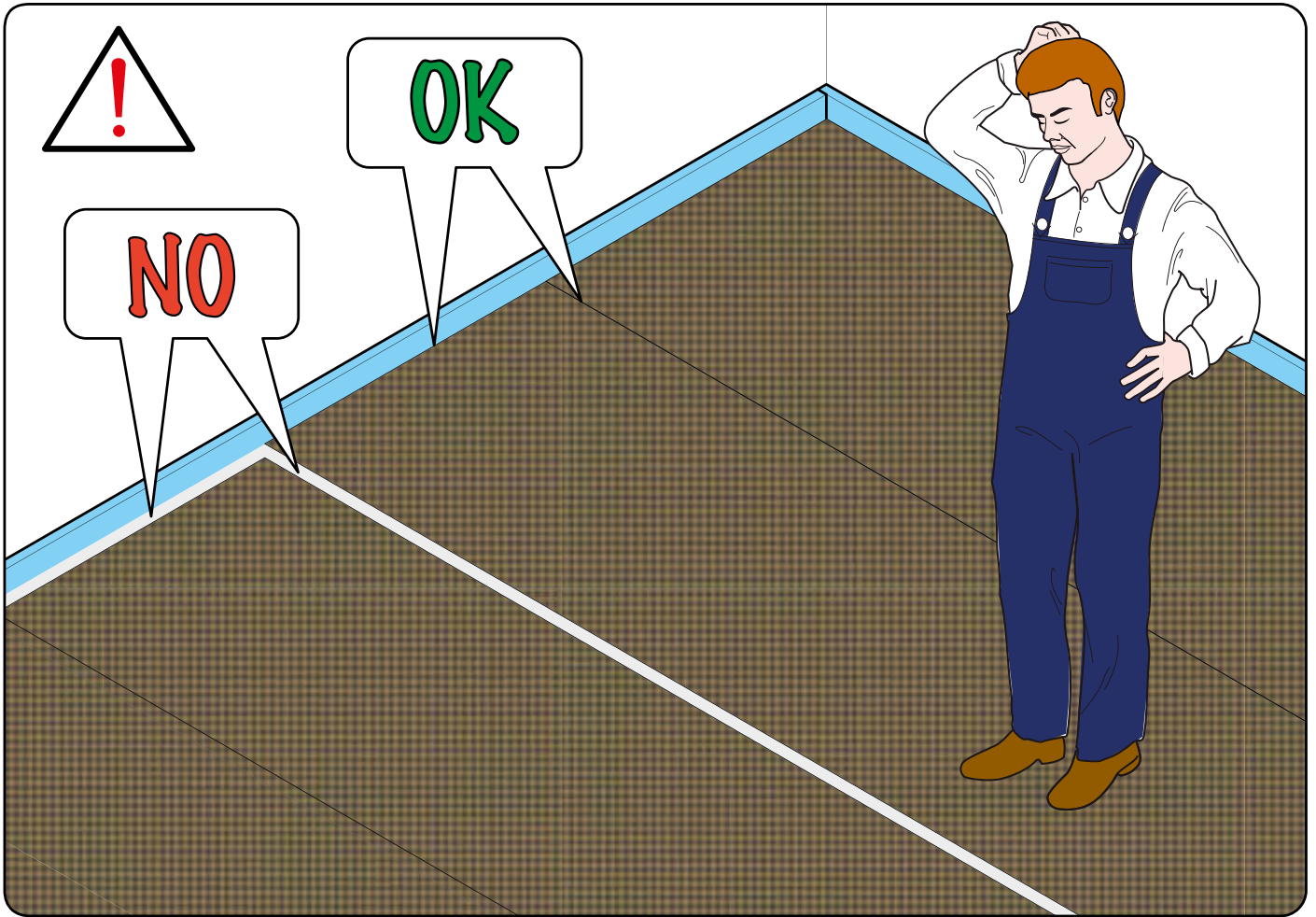


### 3.2 PREPARAZIONE DEL MATERASSINO ACU UTL-M - ACU UTL-M MATTRESS INSTALLATION

Sulla superficie asciutta e pulita srotolare il materassino e lasciare acclimatare per un giorno nell'ambiente interessato. Successivamente stendere ACU UTL-M seguendo il lato più lungo del locale, accostandolo fino al contatto con la fascia perimetrale e avendo cura di non lasciare vuoti nei vari punti di giunzione.

On the dry and clean surface, unroll the mat and allow it to acclimatize for one day in the relevant room. Then roll out ACU UTL-M following the longest side of the room, approaching it until it comes into contact with the perimeter strip and taking care not to leave gaps at the various joint points.





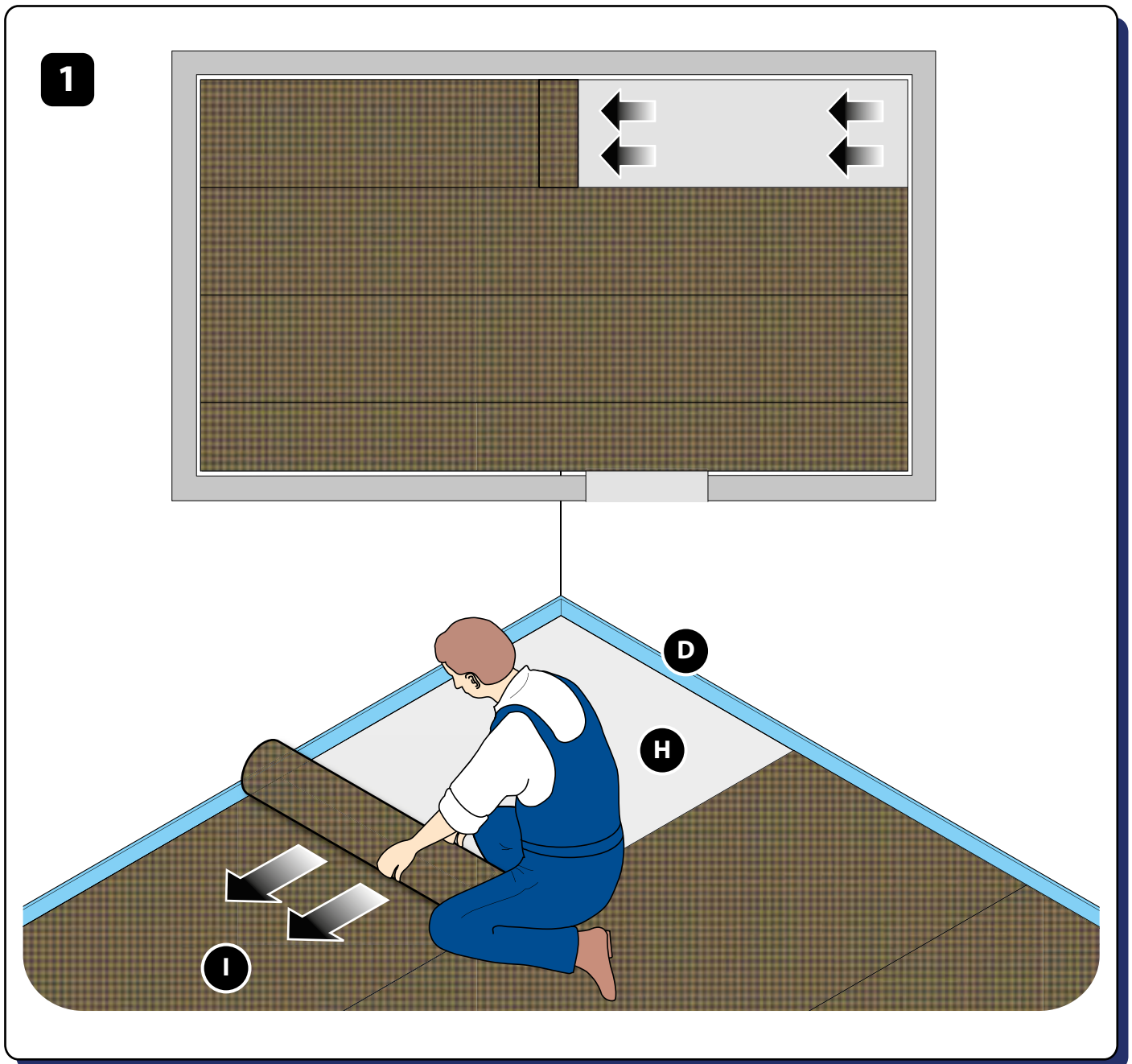


### 3.3 POSA COLLA SU SOTTOFONDO - LAYING GLUE ON SUBSTRATE

Avvolgere i rotoli per metà della loro lunghezza lasciando la restante metà adagiata sul sottofondo e stendere l'adesivo sulla prima metà del supporto utilizzando un idoneo adesivo da scegliere in funzione delle caratteristiche del supporto stesso. Su supporti assorbenti, come massetti e rasature, deve essere utilizzato Ultrabond Eco V4SP.

Al termine della posa del telo, massaggiare la superficie con un rullo rigido o con una spatola piana, partendo dal centro verso l'esterno. Successivamente, ripetere l'intera procedura applicativa per la seconda parte del rotolo.

Roll up the rolls for half their length, leaving the remaining half lying on the substrate, and spread the adhesive on the first half of the substrate using a suitable adhesive to be chosen according to the characteristics of the substrate itself. On absorbent substrates, such as screeds and levelling compounds, Ultrabond Eco V4SP must be used. After laying the sheet, massage the surface with a stiff roller or flat trowel, starting from the centre outwards. Then repeat the entire application procedure for the second part of the roll.



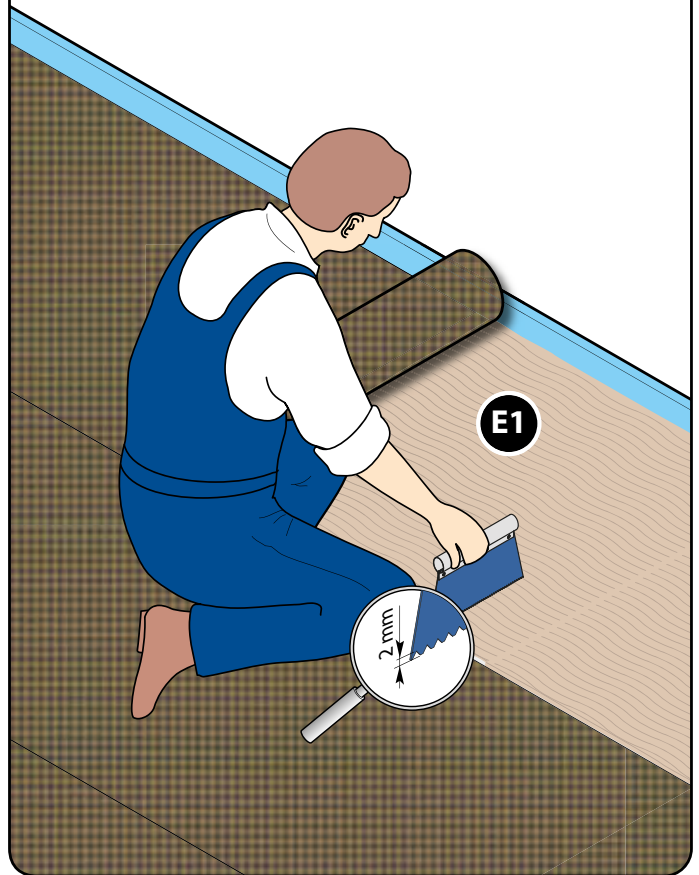


**ULTRABOND ECO V4SP**  
Consumo - Dosage  
~300 g/m<sup>2</sup>

**2**



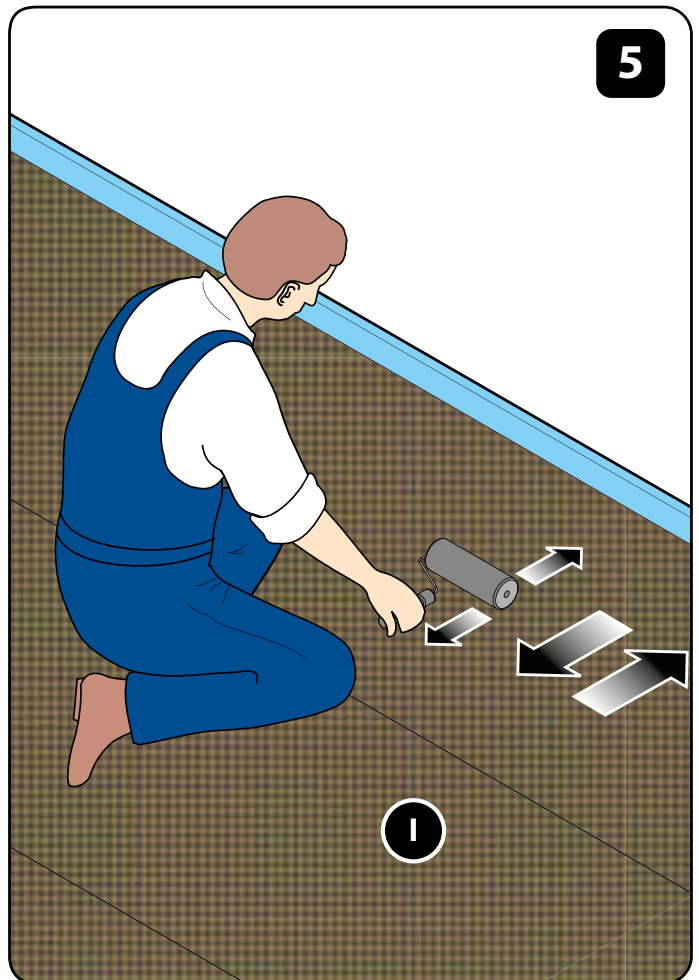
**3**



**4**

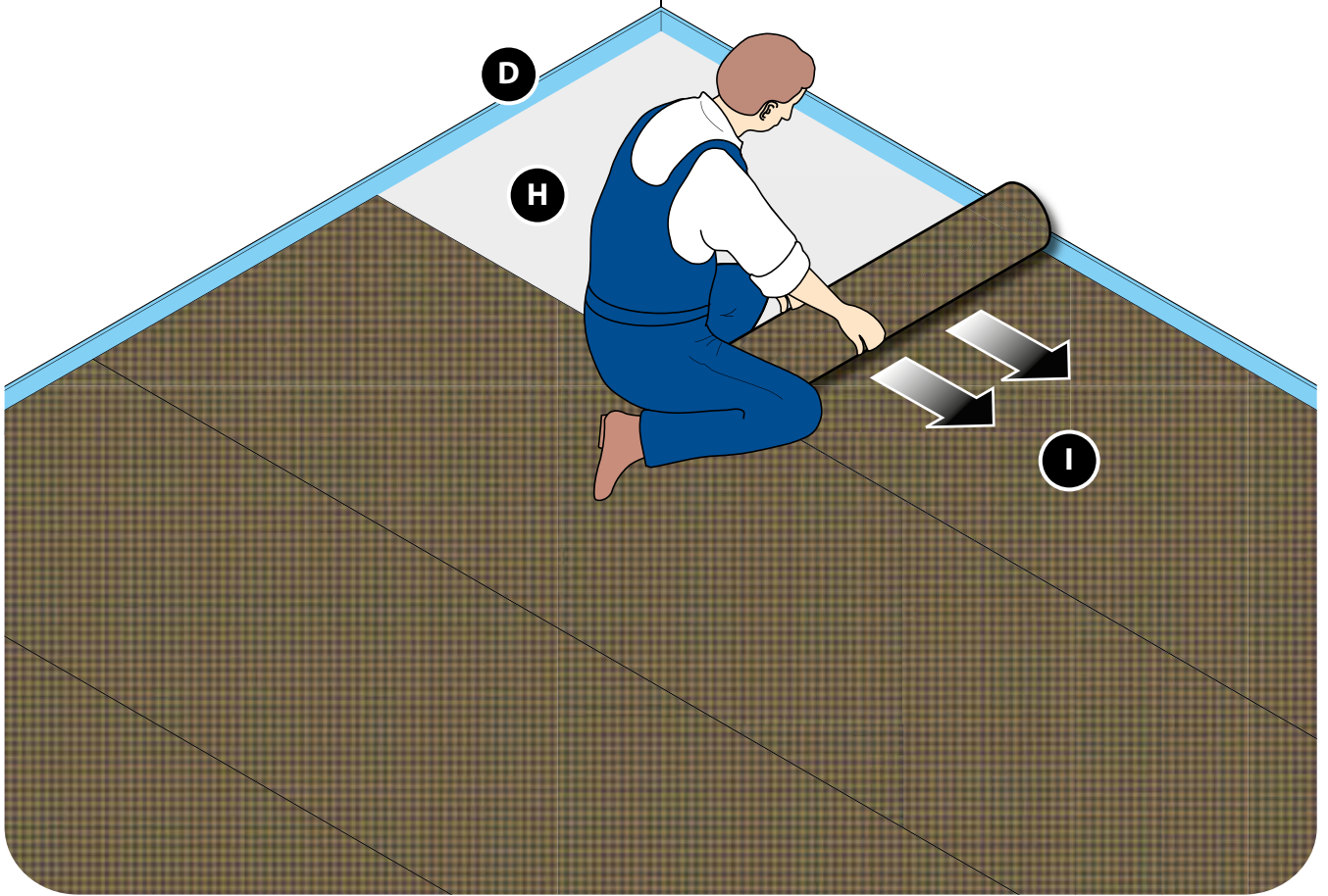
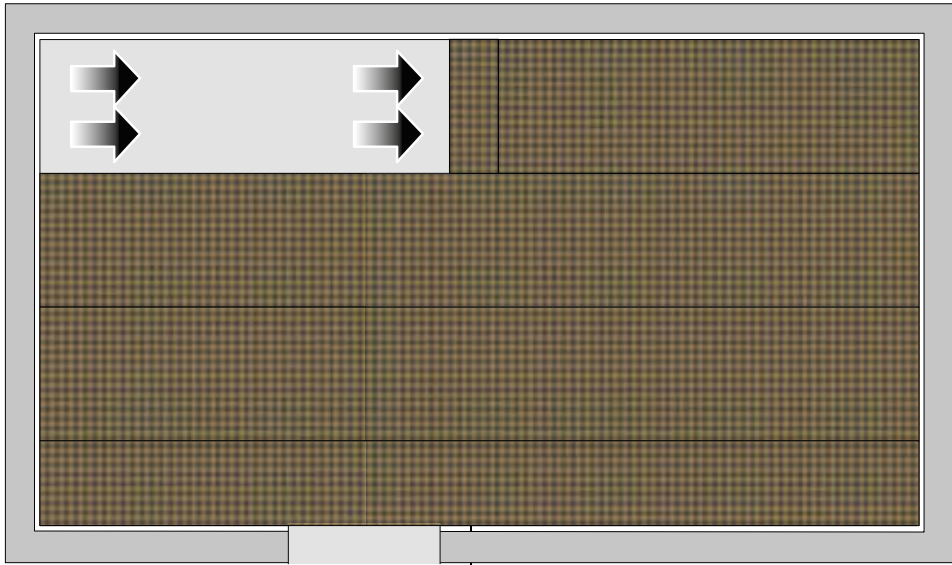


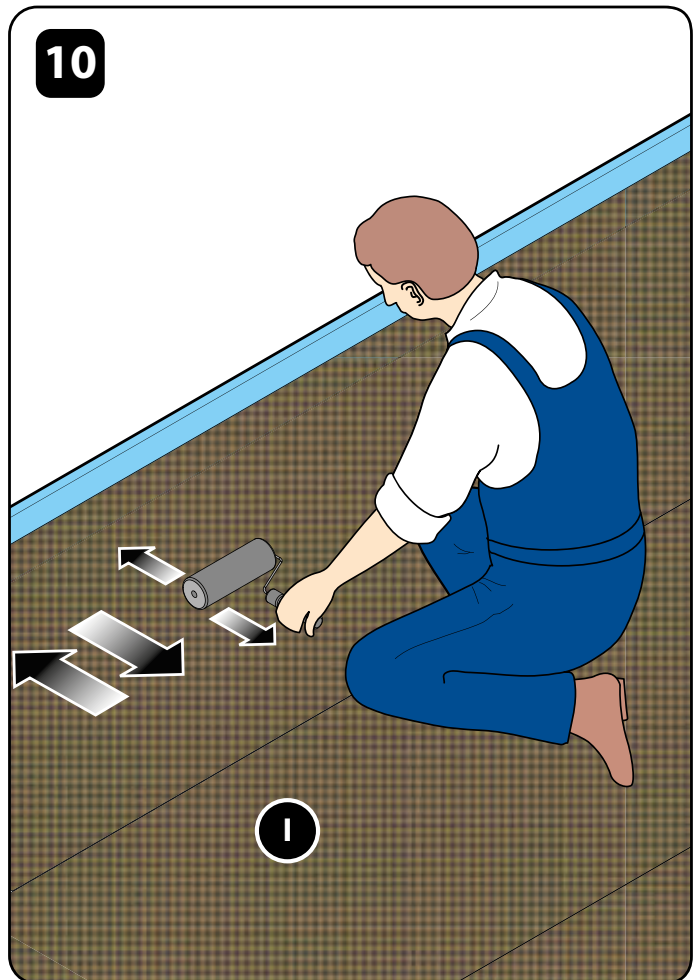
**5**





6





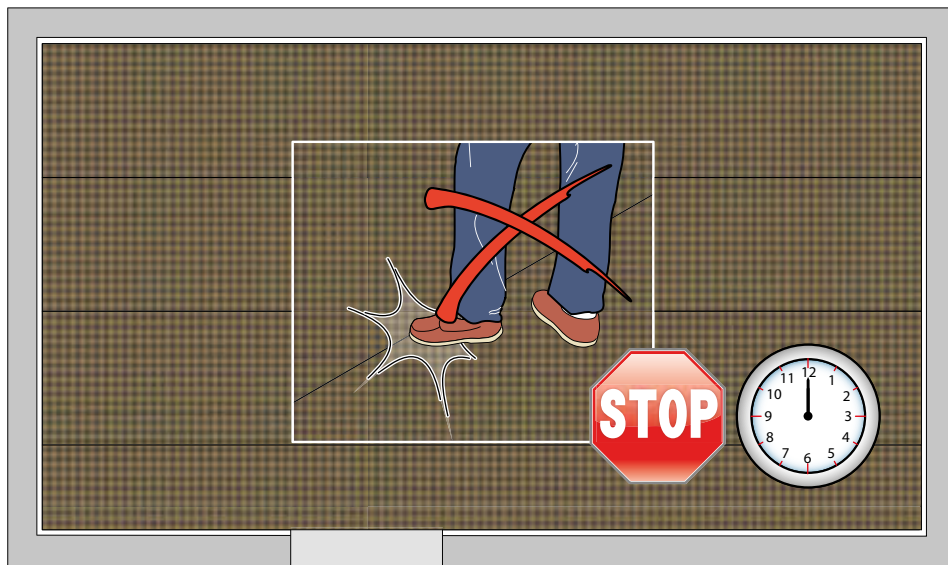




Al termine della posa ed incollaggio dei tappetini, evitare di calpestare gli stessi fino a completa asciugatura della colla.  
A distanza di 24-48 ore dal termine della posa dei teli, è possibile incollare il nuovo rivestimento a pavimento.

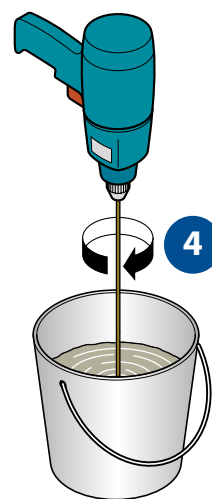
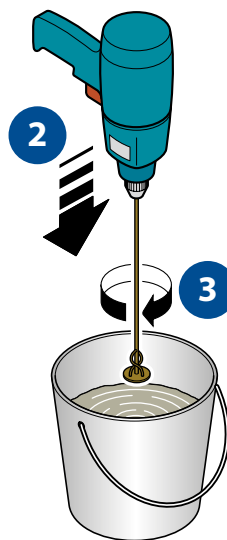
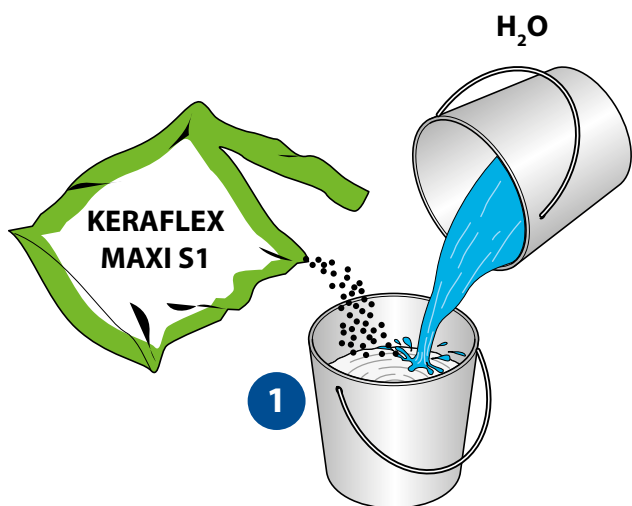
After laying and gluing the mats, avoid treading on them until the glue has completely dried.  
Within 24-48 hours of the completion of sheet laying, the new floor covering can be glued on.

11



### 3.4 RIVESTIMENTI - COVERINGS

#### RIVESTIMENTI CERAMICI O GRES - GRES OR CERAMIC FLOORING



Miscelare Keraflex Maxi S1 con acqua pulita fino ad ottenere una pasta omogenea e priva di grumi; dopo circa 5 minuti di riposo, mescolare nuovamente.

La quantità di acqua da utilizzare è di circa 6,2-6,7 l di acqua per sacco di polvere da 23 kg di Keraflex Maxi S1.

L'impasto così ottenuto ha una durata di circa 8 ore.

Consumo: 1,2 kg/m<sup>2</sup> per mm di spessore.

Blend Keraflex Maxi S1 with clean water to obtain a smooth, lump-free mix. Let the mix stand for approximately 5 minutes, then blend again.

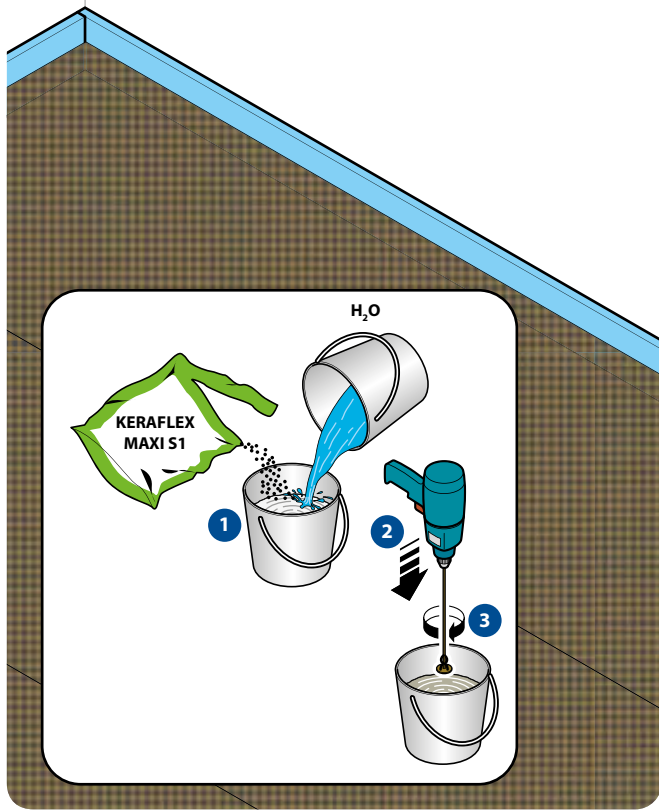
Use approximately 6,2-6,7 litres of water for each 23 kg bag of powder of Keraflex Maxi S1.

When mixed as described above, the mix lasts approximately 8 hours.

Consumption: 1,2 kg/m<sup>2</sup> per mm of thickness



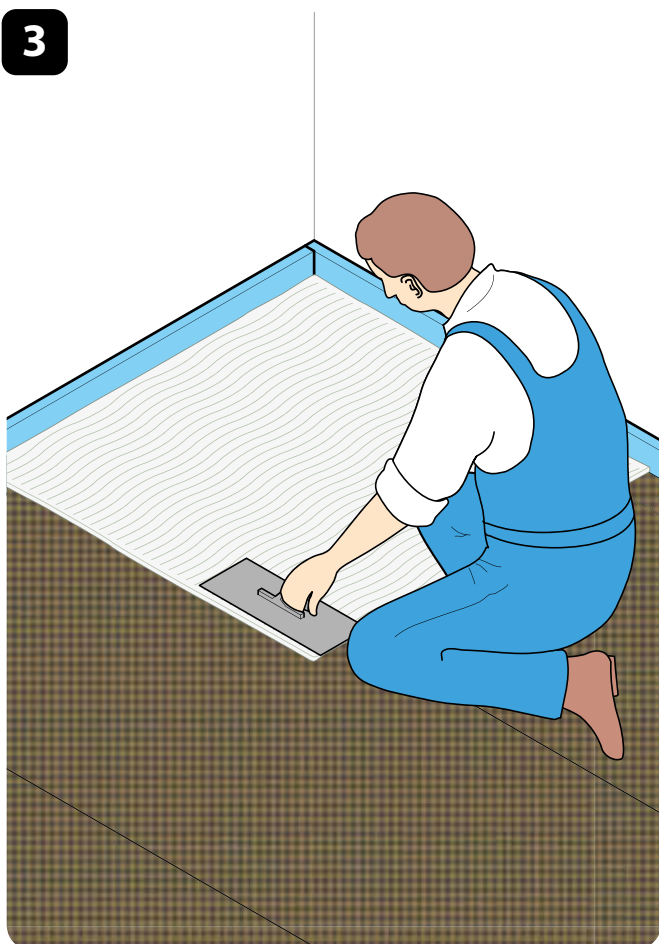
1



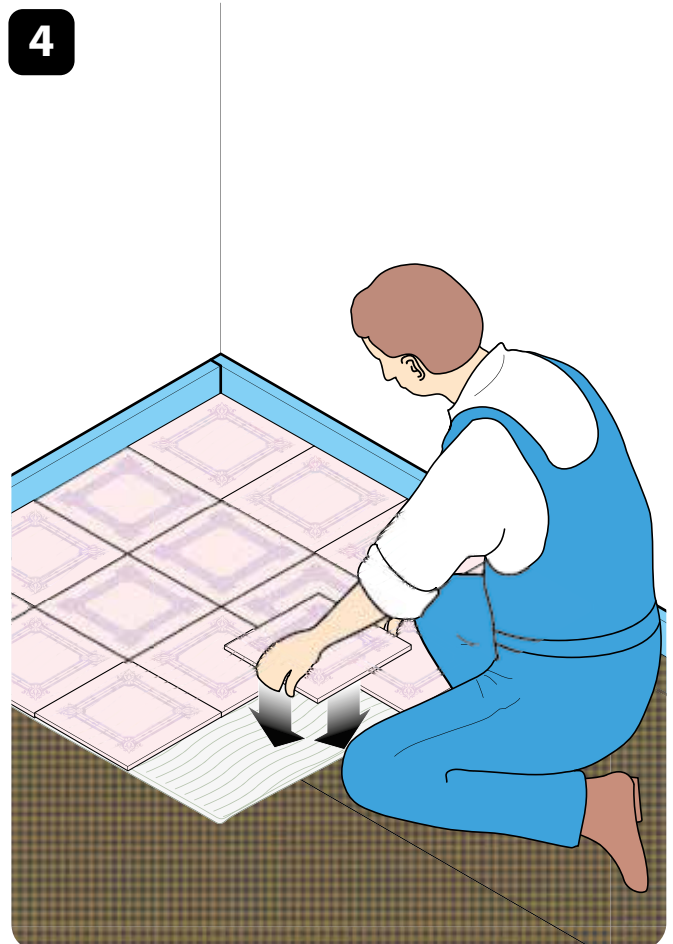
2



3

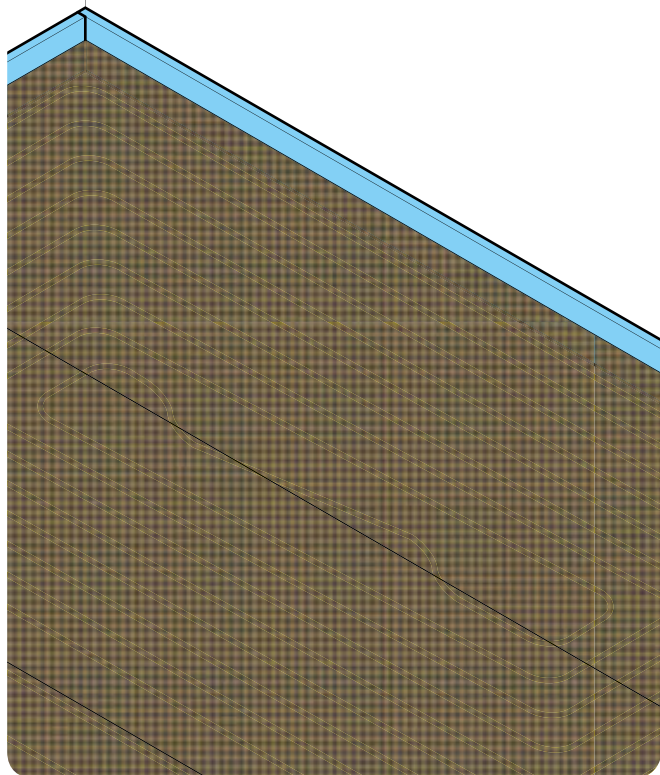


4





1



2

**Legno prefinito  
Engineered wood**

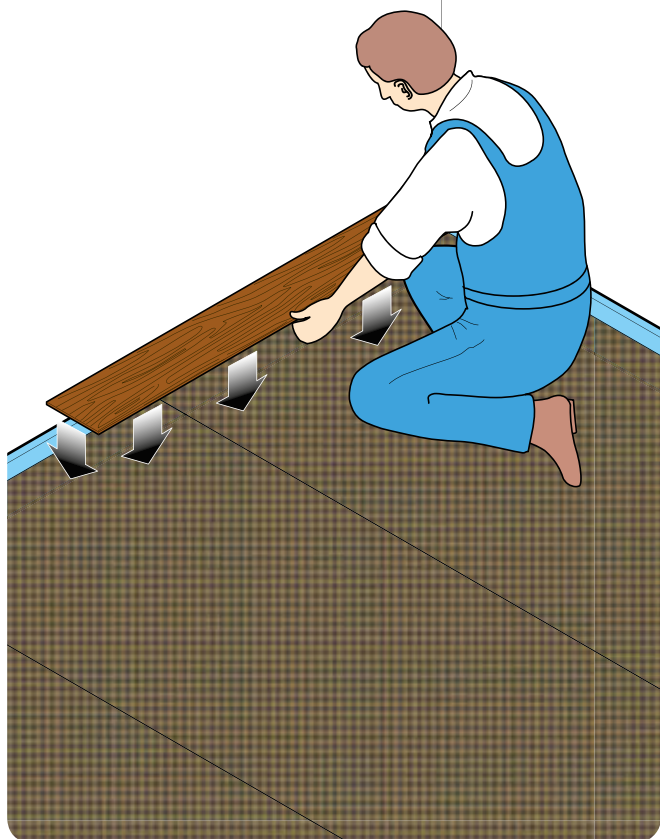
- Ultrabond Eco S955 1K
- Ultrabond P902 2K
- Ultrabond Eco P909 2K



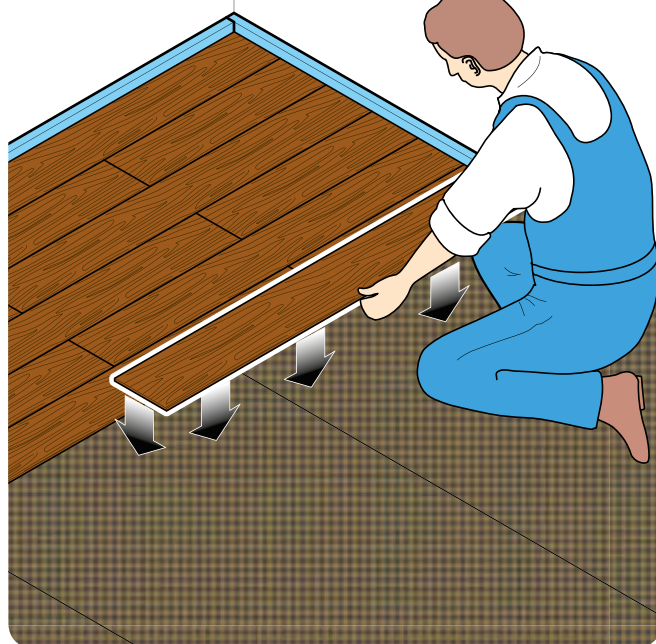
**Legno massello  
Solid wood**



3



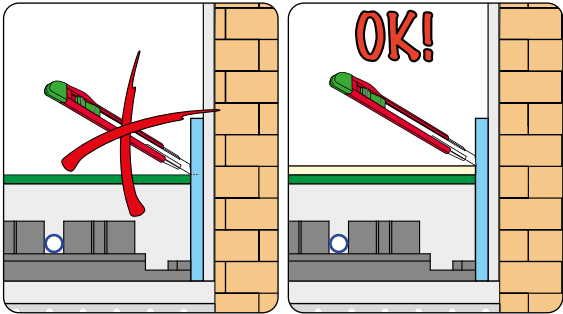
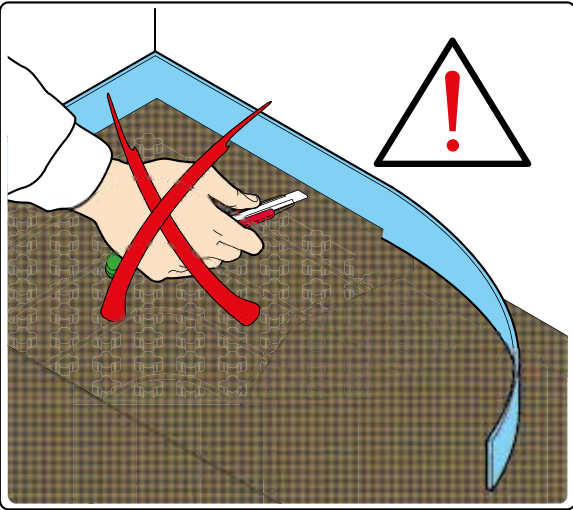
4



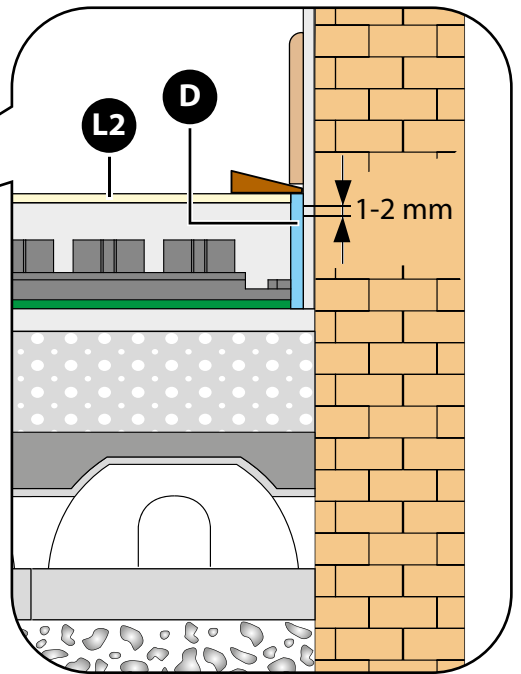
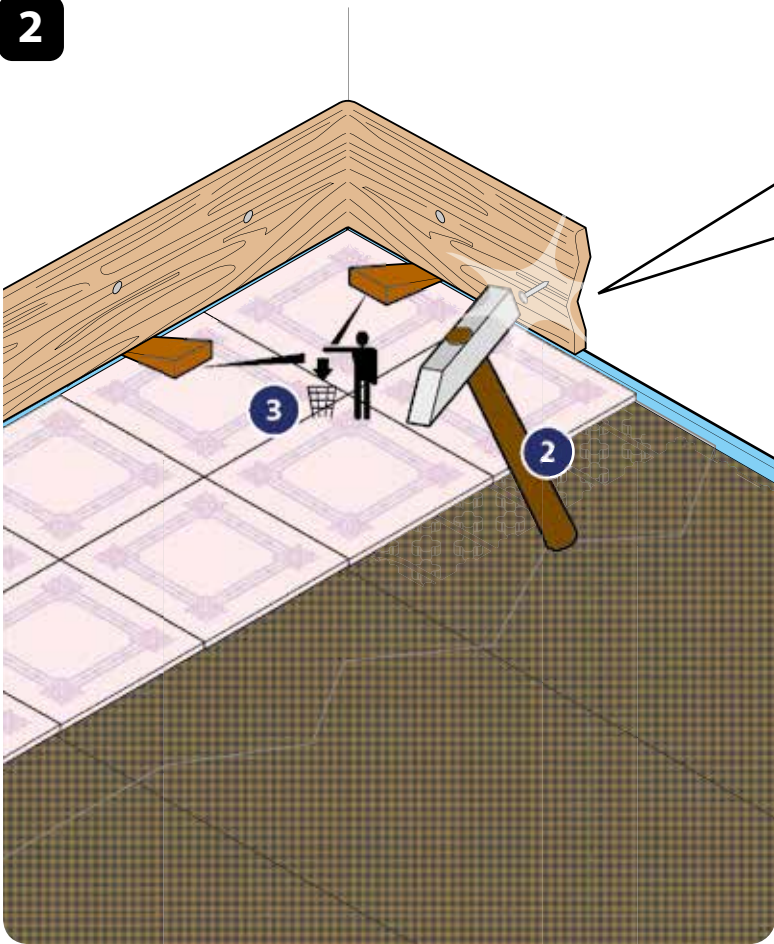


### 3.5 POSA DEL BATTISCOPA - INSTALLATION OF THE SKIRTING BOARD

1



2









CLICK | SCAN



qr.rdz.it/?qr=P605

FAFOAA001AB.00  
04/2023



**RDZ S.p.A.**

🏠 V.le Trento, 101 - 33077 SACILE (PN) - Italy

☎ Tel. +39 0434.787511 📠 Fax +39 0434.787522

✉ info@rdz.it 🌐 www.rdz.it

**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001 =**