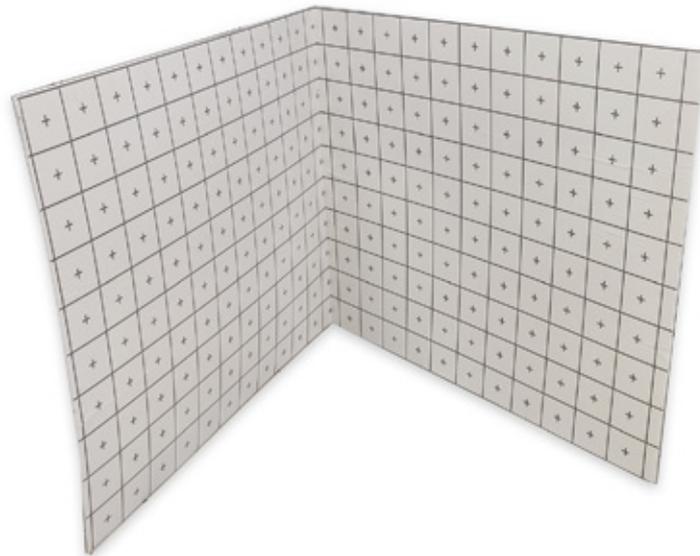


Riscaldamento/Raffrescamento a pavimento
Underfloor Heating and Cooling



RAPID US

Sistema radiante a bassa inerzia termica
Radiant system with low thermal inertia



MANUALE INSTALLAZIONE
INSTALLATION MANUAL



	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	PAG.
	INTRODUZIONE	INTRODUCTION	4
	PREMESSA	INTRODUCTION	4
	AVVERTENZE GENERALI	GENERAL WARNINGS	5
	RESPONSABILITÀ	RESPONSABILITY	5
	AVVERTENZE PER LA SICUREZZA	SAFETY WARNINGS	6
	NORME DI SICUREZZA GENERALI	GENERAL SAFETY REGULATIONS	6
	INTERVENTI E MANUTENZIONE	OPERATIONS AND MAINTENANCE	6
	SMALTIMENTO	DISPOSAL	7
	ATTREZZATURA E D.P.I. NECESSARI	NECESSARY EQUIPMENT AND PPD	7
1	OPERAZIONI PRELIMINARI	PRELIMINARY OPERATION	8
2	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	9
2.1	INSTALLAZIONE SU MASSETTO	INSTALLATION ON SCREED FLOOR	9
2.2	INSTALLAZIONE SU PAVIMENTI IN LEGNO	INSTALLATION ON TIMBER FLOOR	10
2.3	INSTALLAZIONE SU TERRAPIENO	INSTALLATION ON THE GROUND	10
2.4	INSTALLAZIONE CON PANNELLO ESTRUSO	INSTALLATION WITH EXTRUDED PANEL	11
2.5	INSTALLAZIONE CON TAPPETINO ACUSTICO	INSTALLATION WITH ACOUSTIC MAT	11
2.6	DESCRIZIONE COMPONENTI PRINCIPALI	DESCRIPTION OF THE MAIN COMPONENTS	12
2.7	MASSETTI SPECIALI CONSIGLIATI	SUGGESTED SPECIAL SCREEDS	12
3	INSTALLAZIONE	INSTALLATION	13
3.1	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA	PREPARATION OF THE LAYING BASE	13
3.2	POSA STRATO IMPERMEABILIZZANTE (OPZIONALE)	INSTALLATION OF WATERPROOFING LAYER (OPTIONAL)	14
3.3	POSA DELLA CORNICE PERIMETRALE SLIM 5	PERIMETER BELT SLIM 5 INSTALLATION	15
3.4	POSA PANNELLO RAPID US	"RAPIS US" PANEL INSTALLATION	16
3.5	POSA TUBO RAPID PE-RT	INSTALLATION OF THE PIPE RAPID PE-RT	22
	INDICAZIONI UTILI DI POSA DEL TUBO	USEFUL INSTRUCTIONS FOR PIPE LAYING	24
	PASSI DI POSA UTILIZZATI	PIPE SPACING	24
	CURVATURE	BENDING	24
	TIPI DI POSA	LAYING TYPE	25
3.6	REALIZZAZIONE MASSETTO SPECIALE	SPECIAL SCREED CASTING	26
3.7	RIVESTIMENTI	COVERINGS	27
	RIVESTIMENTI CERAMICI O GRES	GRES OR CERAMIC FLOORING	27
	RIVESTIMENTI LIGNEI	WOODEN FLOORING	28
3.8	POSA DEL BATTISCOPA	INSTALLATION OF THE SKIRTING BOARD	29
3.9	CONSIGLI DI UTILIZZO	ADVICE FOR USE	30



INTRODUZIONE | INTRODUCTION



Questo manuale è ad uso esclusivo del personale INSTALLATORE.



This manual is exclusively for the INSTALLER.

PREMESSA

Il presente manuale fornisce istruzioni per il trasporto, l'installazione e l'utilizzo previsto del prodotto. Fornisce inoltre, dove previsto, informazioni per gli interventi di manutenzione, l'ordinazione dei ricambi, la presenza di rischi residui e l'istruzione del personale.



Il manuale istruzioni deve essere letto ed utilizzato nel seguente modo:

- Leggere attentamente le istruzioni del manuale e considerarle parte integrante del prodotto;
- Il manuale dev'essere sempre a disposizione dell'utente e facilmente reperibile dai responsabili, dagli incaricati del trasporto, dal personale addetto all'installazione, all'uso, alla manutenzione, alla riparazione e allo smantellamento finale;
- Custodire il manuale per tutta la durata del prodotto in zone protette da umidità e calore, impiegandolo in modo tale da non danneggiarne il contenuto. Non asportare, strappare o riscrivere per alcun motivo parti del manuale.
- Assicurarsi che qualsiasi aggiornamento pervenuto venga incorporato nel testo;
- Per ricevere eventuali aggiornamenti del manuale di uso e manutenzione o integrazioni, scansionare il QR-Code posto sul retro copertina del manuale stesso.
- Nel caso in cui il manuale venga smarrito o parzialmente rovinato e quindi non sia più possibile leggere completamente il suo contenuto, è opportuno richiedere un nuovo manuale alla casa costruttrice comunicando il codice riportato in copertina o il riferimento del prodotto.
- RDZ S.p.A. ha il diritto di aggiornare la produzione e i manuali, senza l'obbligo di aggiornare produzione e manuali precedenti, se non in casi eccezionali. Vi invitiamo a contattarci per ulteriori informazioni e per eventuali proposte di miglioramento del manuale.
- Questo manuale contiene istruzioni per l'utilizzo di diversi prodotti. Si prega di consultare sempre i manuali specifici per ciascun prodotto.
- Prestare la massima attenzione ai seguenti simboli ed al loro significato. La loro funzione è dare rilievo ad informazioni particolari quali:

	AVVERTENZA: in riferimento ad integrazioni o suggerimenti per l'uso corretto del prodotto.
	ATTENZIONE: in riferimento a situazioni di pericolo che si possono verificare con l'uso del prodotto per evitare danni a cose e dall'unità stessa.
	PERICOLO: in riferimento a situazioni di pericolo che si possono verificare con l'uso del prodotto per garantire la sicurezza alle persone.

INTRODUCTION

This manual provides instructions for the transportation, installation, and intended use of the product. It also provides, where applicable, information on maintenance operations, spare parts ordering, the presence of residual risks, and personnel training.



The instruction manual should be read and used as follows:

- Read the instructions in the manual carefully and consider them an integral part of the product.*
- The manual must always be available to the user and readily accessible to those in charge of transportation, installation, use, maintenance, repair, and final dismantling.*
- Store the manual throughout the life of the product in areas protected from moisture and heat, and handle it in a way that does not damage its contents. Do not remove, tear, or rewrite parts of the manual for any reason.*
- Ensure that any updates received are incorporated into the text.*
- To receive updates or additions to the operation and maintenance manual, scan the QR code located on the back cover of the manual.*
- In case the manual is lost or partially damaged and its contents are no longer fully readable, request a new manual from the manufacturer by providing the code on the cover or the product reference.*
- RDZ S.p.A. reserves the right to update production and manuals without the obligation to update previous production and manuals, except in exceptional cases. Please contact us for further information and for any suggestions to improve the manual.*
- This manual contains instructions for the use of various products. Please always refer to the specific manuals for each product.*

Pay close attention to the following symbols and their meanings. Their function is to highlight specific information such as:

	WARNING: in reference to additions or suggestions for the proper use of the product.
	CAUTION: in reference to dangerous situations that may occur with the use of the product to prevent damage to property and from the unit itself.
	DANGER: in reference to dangerous situations that may occur with the use of the product to ensure safety to people.



AVVERTENZE GENERALI | GENERAL WARNINGS



- Se dopo aver disimballato il prodotto si nota una qualsiasi anomalia non utilizzare il prodotto e rivolgersi ad un Centro di Assistenza autorizzato dal Costruttore.
- Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità del prodotto; gli elementi dell'imballaggio non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- In tutte le operazioni di sollevamento assicurarsi di aver saldamente ancorato il prodotto, al fine di evitare ribaltamenti o cadute accidentali.
- Ogni operatore e personale addetto all'installazione o alla manutenzione del prodotto, dovrà leggere interamente con la massima attenzione il presente manuale e rispettare quanto è riportato.
- Il datore di lavoro deve inoltre informare accuratamente l'operatore sui rischi di infortunio e in particolar modo sui rischi derivanti dal rumore, sui dispositivi di protezione individuale predisposti e sulle regole antinfortunistiche generali previste da leggi o norme internazionali e del paese di destinazione del prodotto.
- Tutti gli operatori devono rispettare le norme antinfortunistiche internazionali e del paese di destinazione dell'unità al fine di evitare possibili incidenti.
- Prima di iniziare i lavori assicurarsi che i dispositivi di sicurezza funzionino correttamente e non si abbiano dubbi sul loro funzionamento.
- Non rimandare mai riparazioni necessarie e farle eseguire solo ed esclusivamente da personale specializzato, impiegare soltanto ricambi originali.
- *If any anomalies are noticed after unpacking the product, do not use it and contact an authorized Service Center appointed by the Manufacturer.*
- *After removing the packaging, ensure the integrity of the product; packaging materials should be kept out of the reach of children as they may pose a hazard.*
- *In all lifting operations, ensure the product is securely anchored to avoid tipping or accidental falls.*
- *Every operator and personnel responsible for installation or maintenance of the product must read this manual thoroughly and carefully, and comply with its contents.*
- *The employer must also thoroughly inform the operator about the risks of injury, particularly those arising from noise, the provided personal protective equipment, and the general safety regulations established by international laws or the laws of the product's destination country.*
- *All operators must comply with international safety regulations and those of the destination country of the unit to avoid possible accidents.*
- *Before starting work, ensure that the safety devices are functioning properly and that there are no doubts about their operation.*
- *Never delay necessary repairs; have them carried out only by specialized personnel and use only original spare parts.*

RESPONSABILITÀ

- Il prodotto è garantito secondo gli accordi contrattuali stipulati alla vendita.



IL MANCATO RISPETTO DELLE NORME RIPORTATE IN QUESTO MANUALE E QUALSIASI MODIFICA AL PRODOTTO NON PREVENTIVAMENTE AUTORIZZATA, PROVOCANO L'IMMEDIATO DECADIMENTO DELLA GARANZIA.

- RDZ S.p.A. declina ogni responsabilità e non ritiene valida la garanzia nei casi seguenti:
 - Non vengano rispettate le avvertenze e le norme di sicurezza 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;
 - Avvenimenti comunque estranei al normale e corretto uso dell'unità.
- In ogni caso, qualora l'utente imputasse l'incidente ad un difetto del prodotto, dovrà dimostrare che il danno avvenuto è stato una principale e diretta conseguenza di tale "difetto".
- Per le operazioni di manutenzione o riparazioni fare sempre uso esclusivo di pezzi di ricambio originali.
- In caso di guasto non tentare riparazioni per conto proprio e non far fare riparazioni a tecnici non autorizzati. Pena decadenza della garanzia.
- RDZ S.p.A., 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.

RESPONSABILITY

- *The product is guaranteed according to the contractual agreements made at the time of sale.*



FAILURE TO COMPLY WITH THE RULES SET FORTH IN THIS MANUAL AND ANY UNAUTHORIZED MODIFICATIONS TO THE PRODUCT WILL RESULT IN THE IMMEDIATE VOIDING OF THE WARRANTY.

- *RDZ S.p.A. disclaims all responsibility and considers the warranty invalid in the following cases:*
 - *Failure to comply with the warnings and safety regulations indicated, including those in force in the countries of installation;*
 - *Failure to follow the instructions in this manual;*
 - *Damage to people, animals, or property resulting from incorrect installation and/or improper use of products and equipment;*
 - *Inaccuracies or transcription errors contained in this manual;*
 - *Events unrelated to the normal and correct use of the unit.*
- *In any case, if the user attributes an incident to a defect in the product, they must prove that the damage occurred as a principal and direct consequence of such a "defect".*
- *For maintenance or repair operations, always use only original spare parts.*
- *In the event of a malfunction, do not attempt repairs on your own and do not have repairs performed by unauthorized technicians.*
- *Otherwise, the warranty will be voided.*
- *Furthermore, RDZ S.p.A. reserves the right to discontinue production at any time and to make any changes deemed useful or necessary without prior notice.*



AVVERTENZE PER LA SICUREZZA | SAFETY WARNINGS



NORME DI SICUREZZA GENERALI

Le norme descritte nel presente manuale, costituiscono parte integrante della fornitura del prodotto.

Tali norme, inoltre, sono destinate all'operatore già istruito espressamente per condurre questa tipologia di installazione e contengono tutte le informazioni necessarie e indispensabili per la sicurezza di esercizio e l'installazione ottimale del prodotto. **Il presente prodotto costituisce un componente che fa parte di installazioni complesse: dove previsto è compito dell'installatore elettrico redigere lo schema generale dell'impianto e dei collegamenti elettrici esterni.**

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



Tutti gli operatori devono rispettare le norme antinfortunistiche internazionali e del paese di destinazione dell'unità al fine di evitare possibili incidenti.



Il primo avviamento deve essere effettuato esclusivamente da personale qualificato ed autorizzato dall'immissore nel mercato.

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

PORTARE INDUMENTI PROTETTIVI

Ogni operatore deve utilizzare i mezzi di protezione personale quali guanti, elmetto a protezione del capo, occhiali antinfortunistici, scarpe antinfortunistiche, cuffie per la protezione dal rumore.

PRIMO SOCCORSO

Sistemare una cassetta di pronto soccorso nei paraggi della zona di installazione del prodotto, controllare periodicamente che la cassetta di primo soccorso sia completa.

Assicurarsi di avere nelle vicinanze i numeri di telefono per il primo soccorso.

In ogni caso conformarsi sempre alle norme di sicurezza in vigore nel paese di utilizzo.

INTERVENTI E MANUTENZIONE

È opportuno ricordare che il manuale non può mai sostituire un'adeguata esperienza dell'installatore/manutentore; per alcune operazioni di installazione o manutenzione particolarmente impegnative, il presente manuale costituisce un promemoria delle principali attività da compiere per operatori con preparazione specifica già acquisita.

Leggere attentamente i seguenti suggerimenti:

- Il posto di lavoro degli operatori deve essere mantenuto pulito, in ordine e sgombro da oggetti che possono limitare un libero movimento;
- Gli operatori devono evitare operazioni maldestre, in posizioni scomode che possono compromettere il loro equilibrio;
- Gli operatori devono prestare attenzione ai rischi di intrappolamento e impigliamento di vestiti e/o capelli negli

GENERAL SAFETY REGULATIONS

The standards described in this manual, form an integral part of the delivery of the product.

These standards, moreover, are intended for the operator already specifically instructed to conduct this type of installation and contain all the necessary and indispensable information for safe operation and optimal installation of the product.

This product constitutes a component that is part of complex installations: where provided, it is the responsibility of the electrical installer to draw up the general scheme of the installation and external electrical connections.

The Manufacturer's technical department is available at the numbers listed at the back of this booklet for advice or special technical requests.



All operators must comply with international accident prevention regulations and those of the unit's country of destination in order to avoid possible accidents.



Initial start-up should be carried out only by qualified personnel authorized by the market entrant.

The hydraulic, electrical systems and rooms where the product is installed must comply with the safety, accident and fire prevention regulations in force in the country of use.

WEAR PROTECTIVE CLOTHING

Each operator should use personal protective equipment such as gloves, hard hat for head protection, safety glasses, safety shoes, noise protection headphones.

FIRST AID

Set up a first aid kit near the product installation area, periodically check that the first aid kit is complete.

Make sure to have first aid telephone numbers nearby.

In any case always comply with the safety regulations in force in the country of use.

OPERATIONS AND MAINTENANCE

It should be remembered that the manual can never replace adequate installer/maintenance experience; for some particularly demanding installation or maintenance operations, this manual is a reminder of the main tasks to be performed by operators with specific training already acquired.

Read the following suggestions carefully:

- *The operators' workplace must be kept clean, tidy and clear of objects that may restrict free movement;*
- *Operators should avoid clumsy operations, in awkward positions that may affect their balance;*
- *Operators must pay attention to the risks of entrapment and entanglement of clothing and/or hair in moving organs; the use of ear muffs for restraining long hair is recommended;*
- *The use of chains, bracelets and rings can also pose a hazard;*



- organi in movimento; si raccomanda l'utilizzo di cuffie per il contenimento di capelli lunghi;
- Anche l'utilizzo di catenelle, braccialetti e anelli possono costituire un pericolo;
- Il posto di lavoro deve essere adeguatamente illuminato per le operazioni previste. Un'illuminazione insufficiente o eccessiva può comportare dei rischi;
- Una manutenzione costante ed accurata del prodotto garantisce sempre l'elevata sicurezza di esercizio.

- The workplace must be adequately lit for the intended operations. Insufficient or excessive lighting can pose hazards;*
- Constant and careful maintenance of the product always ensures the high safety of operation.*

Do not remove or deteriorate guards, labels and markings, especially those required by law and, if no longer legible, replace them.

Non rimuovere e non deteriorare le protezioni, le etichette e le scritte, in particolar modo quelle imposte dalla legge e, se non più leggibili, sostituirle.



SMALTIMENTO | DISPOSAL



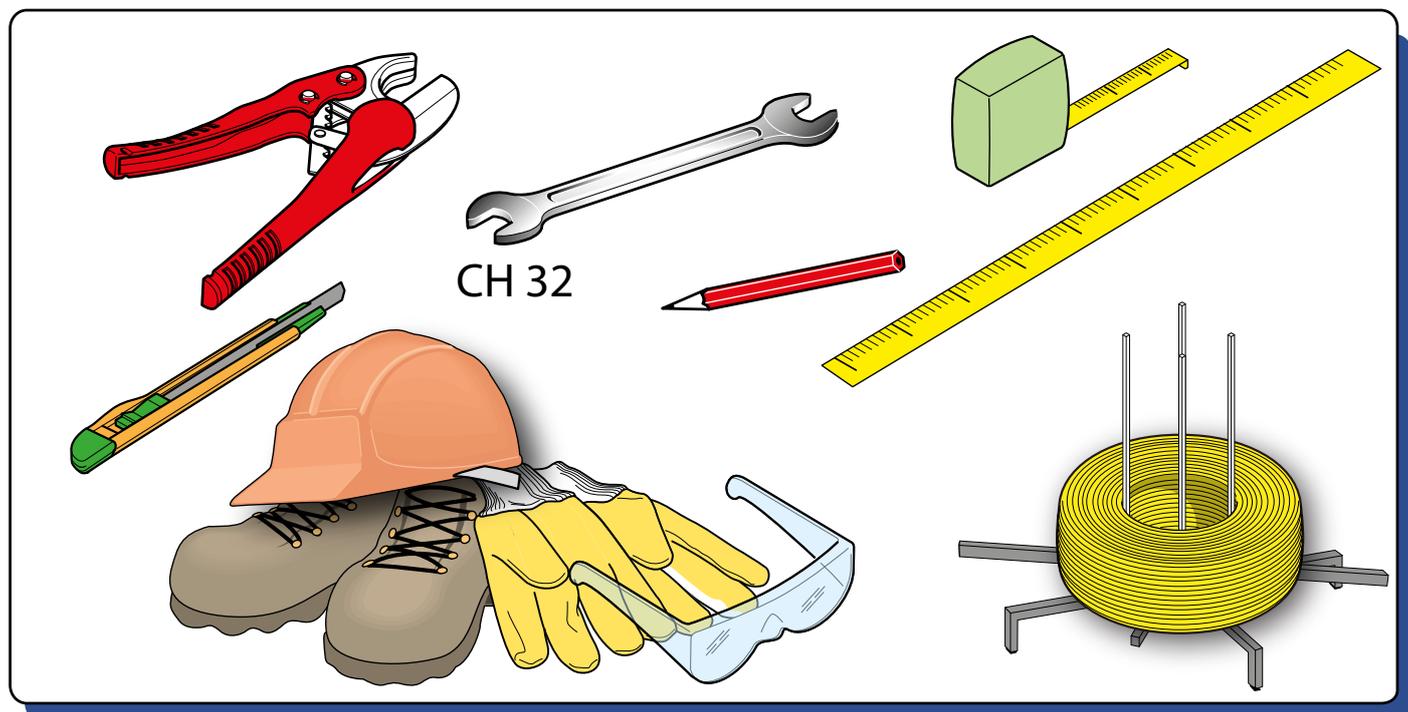
Non disperdere nell'ambiente. Per lo smaltimento degli imballaggi e dei prodotti a fine vita, fare sempre riferimento alle leggi locali che recepiscono le Direttive 2018/851/UE e 2018/852/UE. In Italia riferirsi ai D.Lgs 152/2006 "Testo Unico in materia Ambientale" (T.U.A.) Art. 219, comma 5 riformato dal D.Lgs 116/2020. Verificare con le autorità locali le modalità di raccolta differenziata in vigore attenendosi alle normative vigenti. Tramite il QR-Code del prodotto è possibile visualizzare la guida sulla etichettatura per la corretta gestione dei rifiuti.



Do not dispose of in the environment. For the disposal of packaging and end-of-life products, always refer to the local laws implementing Directives 2018/851/EU and 2018/852/EU. In Italy refer to D.Lgs 152/2006 "Testo Unico in materia Ambientale" (T.U.A.) Art. 219, comma 5 reformed by D.Lgs 116/2020. Check with the local authorities on the waste collection methods in force by following the regulations in force. Via the QR-Code of the product you can view the labelling guide for correct waste management.



ATTREZZATURA E D.P.I. NECESSARI | NECESSARY EQUIPMENT AND PPD





1 OPERAZIONI PRELIMINARI - PRELIMINARY OPERATION



ISPEZIONE, TRASPORTO E DISIMBALLO

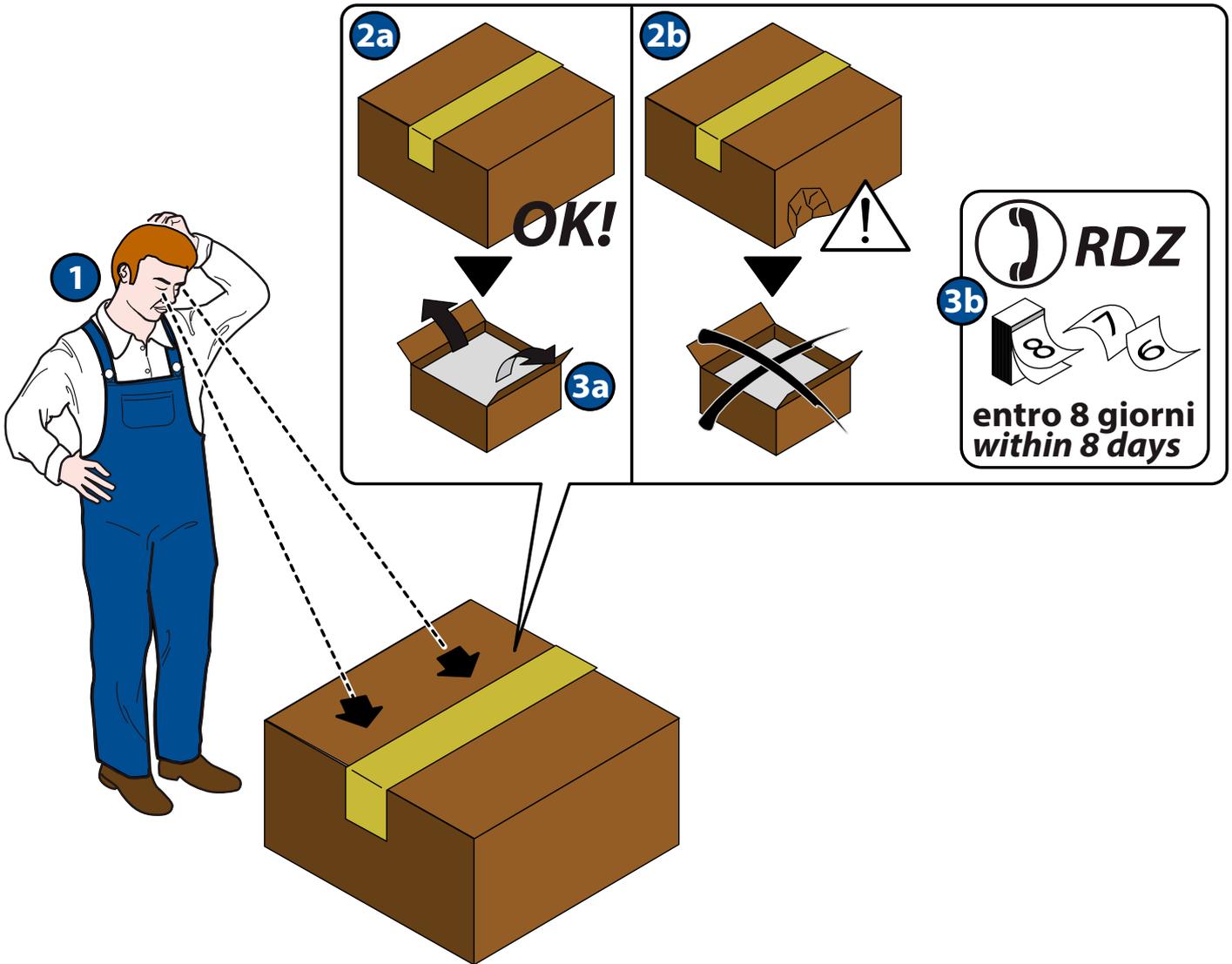
TESTING, TRANSPORT AND UNPACKAGING

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.

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 ai materiale.



The unit packaging must be removed with care, ensuring that the material is not damaged.

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 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



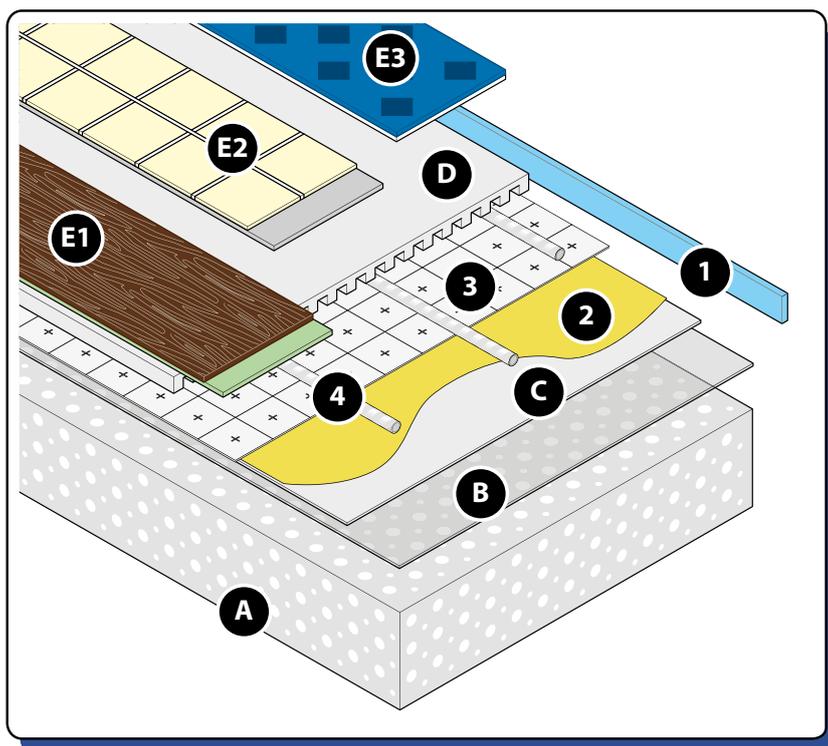
Rapid US è un pannello in materiale plastico rivestito da un foglio in tessuto non tessuto serigrafato con passo di 50 mm. Questo pannello funge da supporto per la tubazione in PE-RT, dotata di un sistema a uncini che permette di fissarla senza l'uso di clip.

Il pannello è costituito da fogli ripiegati a libro con dimensioni utili di 1x2 m, caratterizzati da un ridotto ingombro e una facile trasportabilità, grazie al basso volume e alla leggerezza. Il sistema è adatto per impianti a bassa inerzia e ha uno spessore totale di soli 30 mm.

Rapid US" is a plastic panel covered with a 50 mm pitch screen-printed non-woven fabric sheet. This panel is used as a support for the PE-RT pipe, equipped with a hook system that allows it to be fixed without the use of clips.

The panel consists of folded sheets with a useful size of 1x2 m, with a small overall size and easy portability, thanks to its low volume and light weight. The system is suitable for low-inertia systems and has a total thickness of only 30 mm.

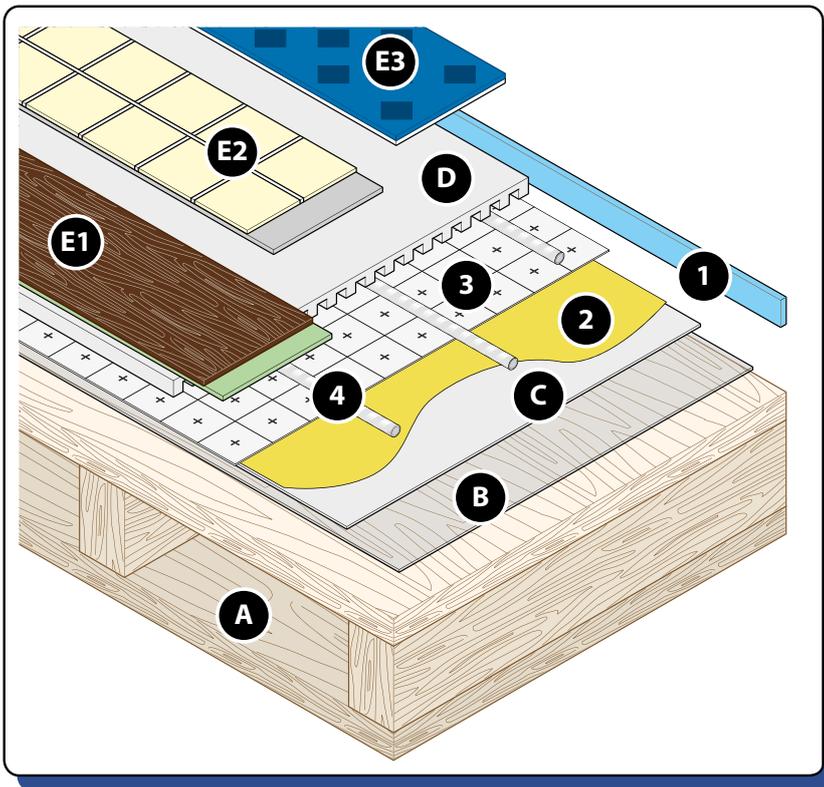
2.1 INSTALLAZIONE SU MASSETTO - INSTALLATION ON SCREED FLOOR



1	Cornice perimetrale <i>Perimeter Belt</i>
2	Colla per pannello <i>Glue</i>
3	Pannello Rapid Us <i>"Rapid US" panel</i>
4	Tubo Rapid PE-RT Ø17 <i>Pipe "Rapid" PE-RT Ø17</i>
A	Sottofondo in massetto <i>Screed substrate</i>
B	Strato di Primer <i>Primer layer</i>
C	Strato di livellamento se sottofondo troppo sconnesso (o massetto alleggerito) <i>Levelling layer for uneven substrate (or lightweight screed)</i>
D	Massetto Speciale (Spessore ≥ 1 cm) <i>Special screed (Thickness ≥ 1 cm)</i>
E1	Rivestimento finale in legno <i>Timber flooring</i>
E2	Rivestimento finale con piastrelle <i>Tiles flooring</i>
E3	Rivestimento finale con moquette, linoleum o rivestimento tessile <i>Floor covered with carpeting, linoleum, or textile covering</i>



2.2 INSTALLAZIONE SU PAVIMENTI IN LEGNO - INSTALLATION ON TIMBER FLOOR

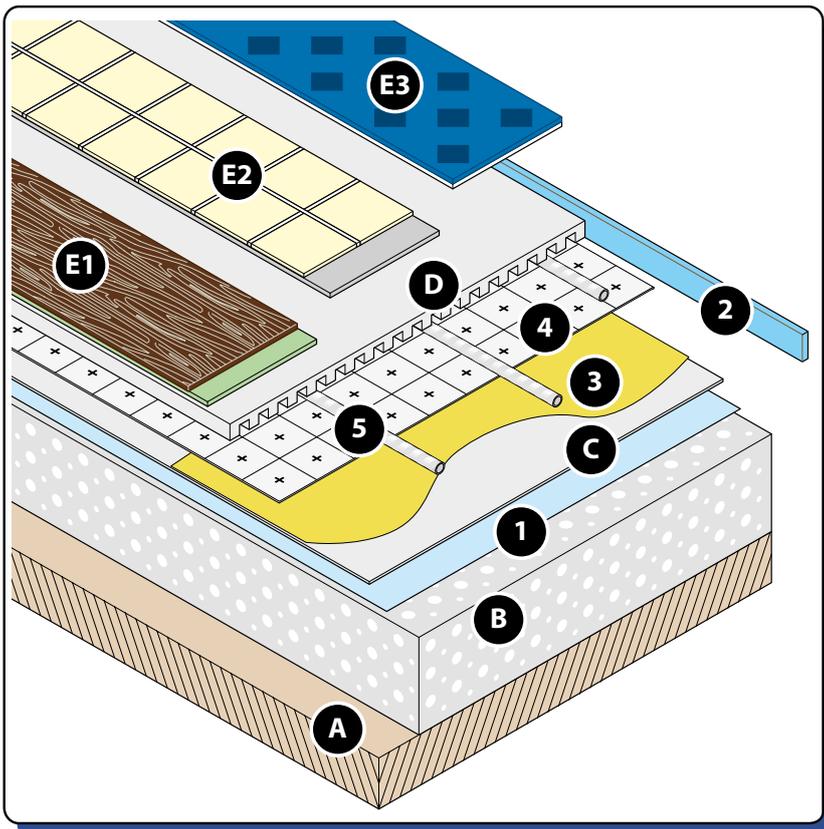


1	Cornice perimetrale <i>Perimeter Belt</i>
2	Colla per pannello <i>Glue</i>
3	Pannello Rapid Us <i>"Rapid Us" panel</i>
4	Tubo Rapid PE-RT Ø17 <i>Pipe "Rapid" PE-RT Ø17</i>
A	Solaio con copertura in legno <i>Wooden cover floor</i>
B	Strato di Primer <i>Primer layer</i>
C	Strato di livellamento se sottofondo troppo sconnesso (o massetto alleggerito) <i>Levelling layer for uneven substrate (or lightweight screed)</i>
D	Massetto Speciale (Spessore ≥ 1 cm) <i>Special screed (Thickness ≥ 1 cm)</i>
E1	Rivestimento finale in legno <i>Timber flooring</i>
E2	Rivestimento finale con piastrelle <i>Tiles flooring</i>
E3	Rivestimento finale con moquette, linoleum o rivestimento tessile - Floor covered with carpeting, linoleum, or textile covering

2.3 INSTALLAZIONE SU TERRAPIENO - INSTALLATION ON THE GROUND

Se la pavimentazione si trova a **diretto contatto con il terreno** (quindi senza vuoto sanitario o guaina isolante), si procede alla posa di uno strato per l'impermeabilizzazione, costituito da un foglio in polietilene avente funzione di barriera all'umidità di spessore minimo 0,15 mm (oppure un sistema equivalente), da collocare sotto il sistema Rapid Us. Tra il sistema Rapid Us e la barriera umidità si rende obbligatoria la posa di un massetto di livellamento.

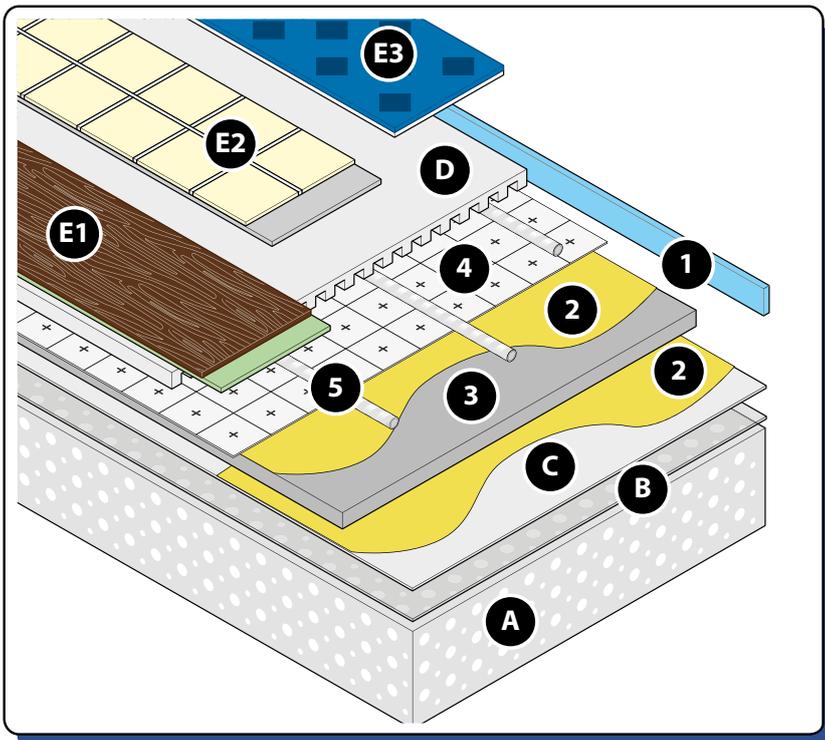
If the floor lies **directly on the ground** (without void space or insulating sheath), it is important to install a waterproof layer made of polyethylene sheets functioning as humidity barrier, minimum thickness 0,15 mm (or a similar system), to place under Rapid Us system. You must use levelling concrete between the humidity barrier sheet and Rapid Us system.



1	Foglio barriera umidità <i>Sheet for Humidity Barrier</i>
2	Cornice perimetrale <i>Edge insulation</i>
3	Colla per pannello <i>Glue</i>
4	Pannello Rapid Us <i>Rapid US panel</i>
5	Tubo Rapid PE-RT Ø17 <i>Pipe "Rapid" PE-RT Ø17</i>
A	Terrapieno <i>Ground</i>
B	Solaio grezzo <i>Raw floor slab</i>
C	Strato aggiuntivo di livellamento (NO massetto alleggerito) <i>Additional levelling layer (NO lightweight screed)</i>
D	Massetto Speciale (Spessore ≥ 1 cm) <i>Special screed (Thickness ≥ 1 cm)</i>
E1	Rivestimento finale in legno <i>Timber flooring</i>
E2	Rivestimento finale con piastrelle <i>Ceramic tiles flooring</i>
E3	Rivestimento finale con moquette <i>Exterior carpet covering</i>



2.4 INSTALLAZIONE CON PANNELLO ESTRUSO - INSTALLATION WITH EXTRUDED PANEL

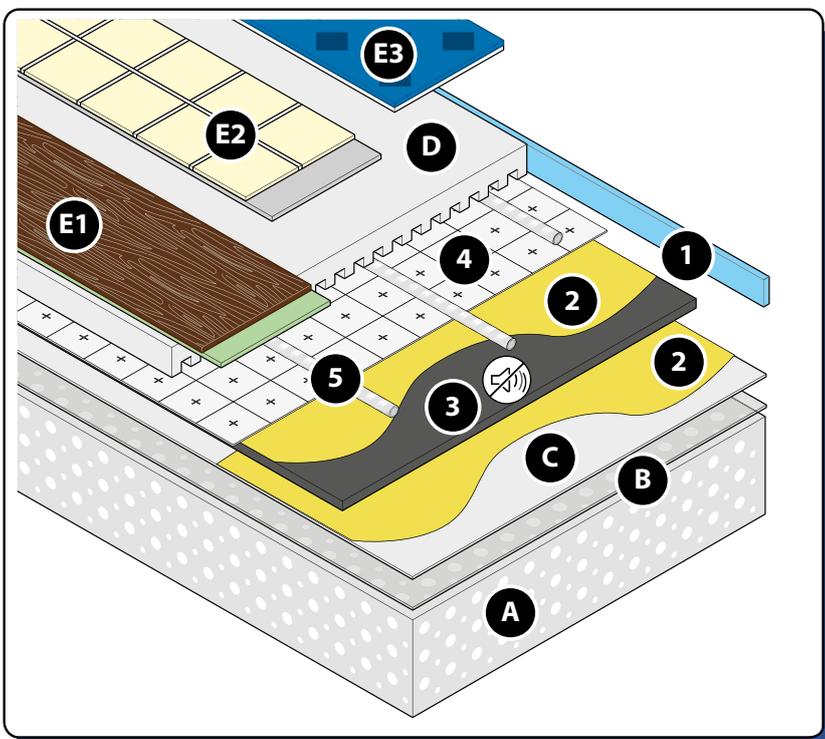


(*) Il Pannello Estruso deve avere una resistenza alla compressione ≥ 400 Kpa e va incollato sia al sottofondo che al pannello Rapid Us.

(*) The Extruded Panel must have a compression resistance ≥ 400 Kpa and must be glued both to the substrate and to the Rapid Us panel.

1	Cornice perimetrale Perimeter Belt
2	Colla per pannello Glue
3	Pannello Liscio estruso CS(10) ≥ 400 Kpa (*) Smooth Extruded Panel CS(10) ≥ 400 Kpa (*)
4	Pannello Rapid Us "Rapid US" panel
5	Tubo Rapid PE-RT $\varnothing 17$ Pipe "Rapid" PE-RT $\varnothing 17$
A	Sottofondo in massetto Screed substrate
B	Strato di Primer Primer layer
C	Strato di livellamento se sottofondo troppo sconnesso (o massetto alleggerito) Levelling layer for uneven substrate (or lightweight screed)
D	Massetto Speciale (Spessore ≥ 1 cm) Special screed (Thickness ≥ 1 cm)
E1	Rivestimento finale in legno Timber flooring
E2	Rivestimento finale con piastrelle Tiles flooring
E3	Rivestimento finale con moquette, linoleum o rivestimento tessile - Floor covered with carpeting, linoleum, or textile covering

2.5 INSTALLAZIONE CON TAPPETINO ACUSTICO - INSTALLATION WITH ACOUSTIC MAT



(*) Il Tappettino Acustico va incollato sia al sottofondo che al pannello Rapid Us e va aumentato lo spessore del massetto speciale **D** (≥ 2 cm).

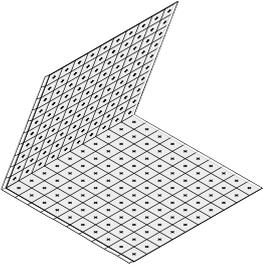
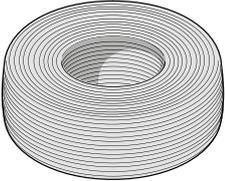
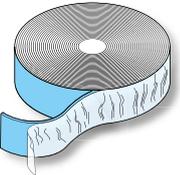
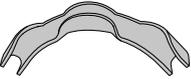
(*) The Acoustic Mat must be glued both to the substrate and to the Rapid Us panel and the thickness of the special screed **D** must be increased (≥ 2 cm).

1	Cornice perimetrale Perimeter Belt
2	Colla per pannello Glue
3	Tappettino acustico (*) Acoustic mat (*)
4	Pannello Rapid Us "Rapid US" panel
5	Tubo Rapid PE-RT $\varnothing 17$ Pipe "Rapid" PE-RT $\varnothing 17$
A	Sottofondo in massetto Screed substrate
B	Strato di Primer Primer layer
C	Strato di livellamento se sottofondo troppo sconnesso (o massetto alleggerito) Levelling layer for uneven substrate (or lightweight screed)
D	Massetto Speciale (Spessore ≥ 2 cm) Special screed (Thickness ≥ 2 cm)
E1	Rivestimento finale in legno Timber flooring
E2	Rivestimento finale con piastrelle Tiles flooring
E3	Rivestimento finale con moquette, linoleum o rivestimento tessile - Floor covered with carpeting, linoleum, or textile covering



2.6

DESCRIZIONE COMPONENTI PRINCIPALI
DESCRIPTION OF THE MAIN COMPONENTS

	Pannello Rapid Us Pannello in polipropilene alveolare, rivestito da un foglio in TNT opportunamente serigrafato a scacchiera con passo 50 mm, che funge da supporto per la tubazione dotata di sistema a uncini. Il pannello si presenta ripiegato a libro con dimensioni utili di 1x2 m e 3 mm di spessore.	Rapid Us Panel <i>Honeycomb polypropylene panel, covered with a TNT sheet appropriately screen-printed in a 50 mm pitch chequered pattern, which acts as a support for the tubing with a hook system. The panel is presented in folded sheets with useful dimensions of 1x2 m and a thickness of 3 mm.</i>	1201007
	Tubo Rapid PE-RT Ø 17 Tubo RDZ 17-13 in polietilene con barriera all'ossigeno EVHO secondo DIN 4726. Composto da 5 strati Pe-RT/EVHO/PE-RT caratterizzato da elevata flessibilità e maneggevolezza. Rivestito con striscia dotata di microganci posizionata ad elica lungo la tubazione.	Pipe "Rapid" PE-RT Ø17 <i>RDZ 17-13 polyethylene hose with EVHO oxygen barrier according to DIN 4726. Consisting of 5 layers Pe-RT/EVHO/PE-RT characterised by high flexibility and easy handling. Coated with a strip with micro hooks positioned helically along the pipe.</i>	1013890
	Cornice perimetrale Slim 5 Fascia perimetrale con funzione di assorbimento delle dilatazioni del pavimento e isolamento termoacustico delle pareti. Spessore: 5 mm, Altezza: 50 mm, Confezione rotolo: 25 m.	Slim 5 Perimeter Belt <i>Perimeter strip to absorb floor expansions and thermal-acoustic wall insulation. Thickness: 5 mm, Height: 50 mm, Roll packaging: 25 m.</i>	1200050
	Nastro adesivo in carta Nastro adesivo in carta per la sigillatura tra i pannelli.	Paper adhesive tape <i>Adhesive paper tape for sealing between panels.</i>	1202165
	Curva aperta Curva aperta Ø 17 in materiale plastico, con funzione di sostenere verticalmente i tubi in prossimità dei collettori e proteggerli da eventuali urti.	Open Elbow <i>Open elbow Ø 17 made of plastic material. It is used to support the pipes near the manifolds vertically and to protect them from any damage.</i>	1130517
	Colla per pannello Isocoll Eco 6051: adesivo monocomponente a base Silil-Terminato ad alte prestazioni. Consumo: una cartuccia ogni 3m ² .	Glue for panel <i>Isocoll Eco 6051: single-component, high-performance Silil-Therminate-based adhesive. Dosage: 1 can per 3 m².</i>	1111113

2.7 MASSETTI SPECIALI CONSIGLIATI - SUGGESTED SPECIAL SCREEDS

Azienda produttrice Producer	Massetto livellante speciale Special levelling screed
KNAUF	NE 425 Autolivellina
KNAUF	NE 499 Superlivellina
MAPEI	Novoplan Maxi (*)
LATERLITE	PaRis SLIM
LATERLITE	PaRis FLUID (*)

(*) Per spessore massetto sopra bugna ≥ 20 mm.(*) For screed thickness above stud ≥ 20 mm.

• Attenersi scrupolosamente alle indicazioni fornite dai relativi fornitori, sia per i prodotti "massetto" che per i prodotti "primer".



• It is important to follow the suppliers' instructions carefully, both for "concrete" products and "primer" products.



• Eventuali danni causati da usi impropri di questi prodotti, non sono imputabili a RDZ S.p.A.



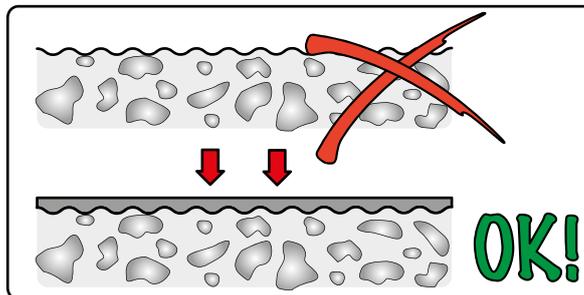
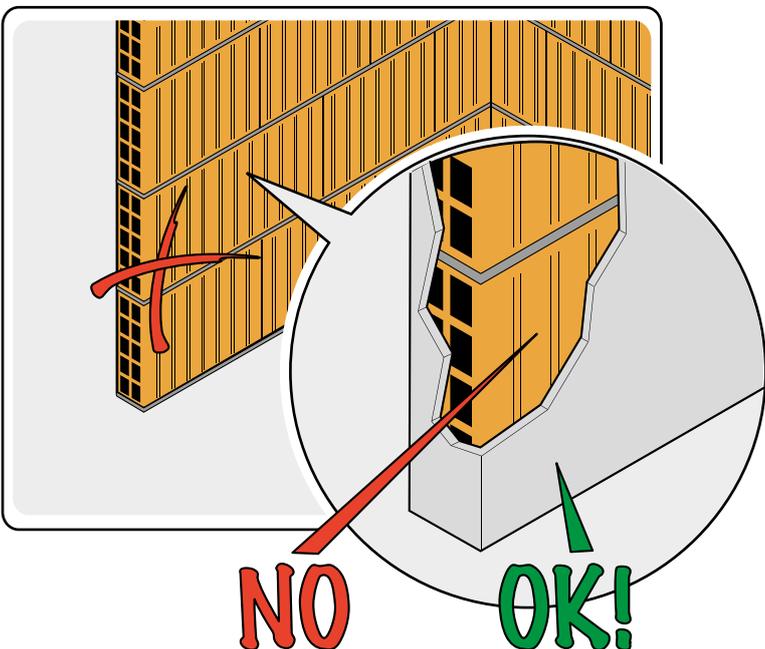
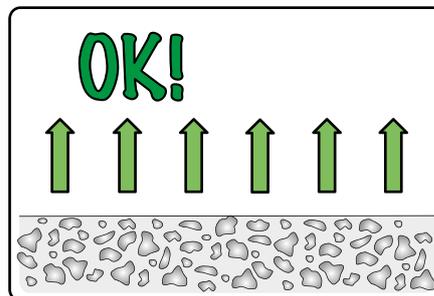
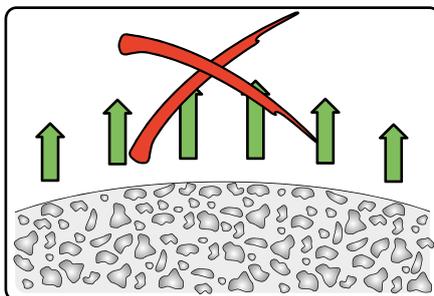
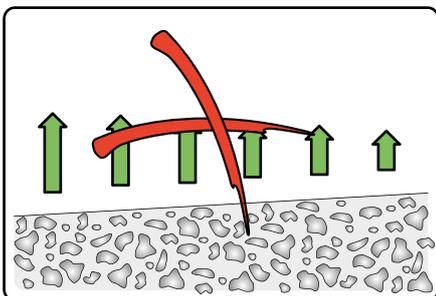
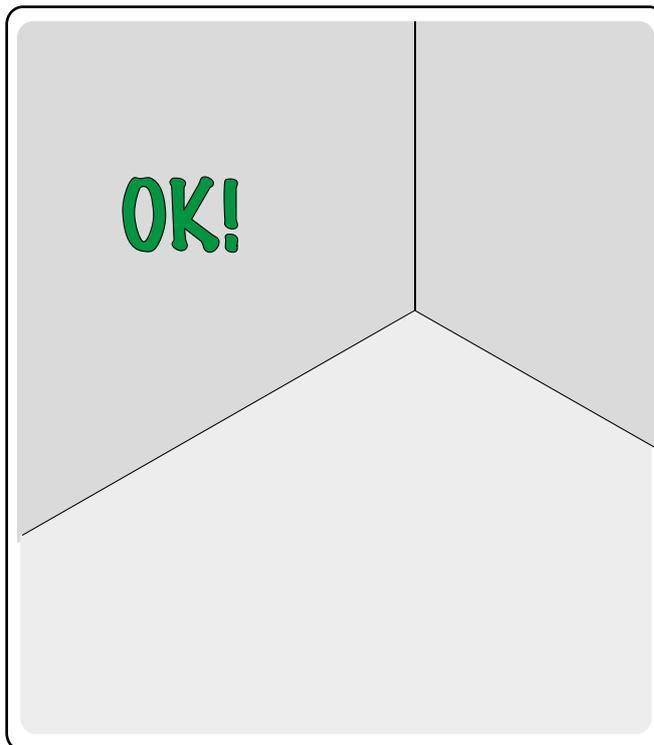
• RDZ S.p.A will not be responsible for any damage caused by improper use of these products.



3 INSTALLAZIONE - INSTALLATION



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



Prima di cominciare le operazioni di posa in cantiere è necessario seguire una serie di accorgimenti illustrati nelle figure sottostanti.



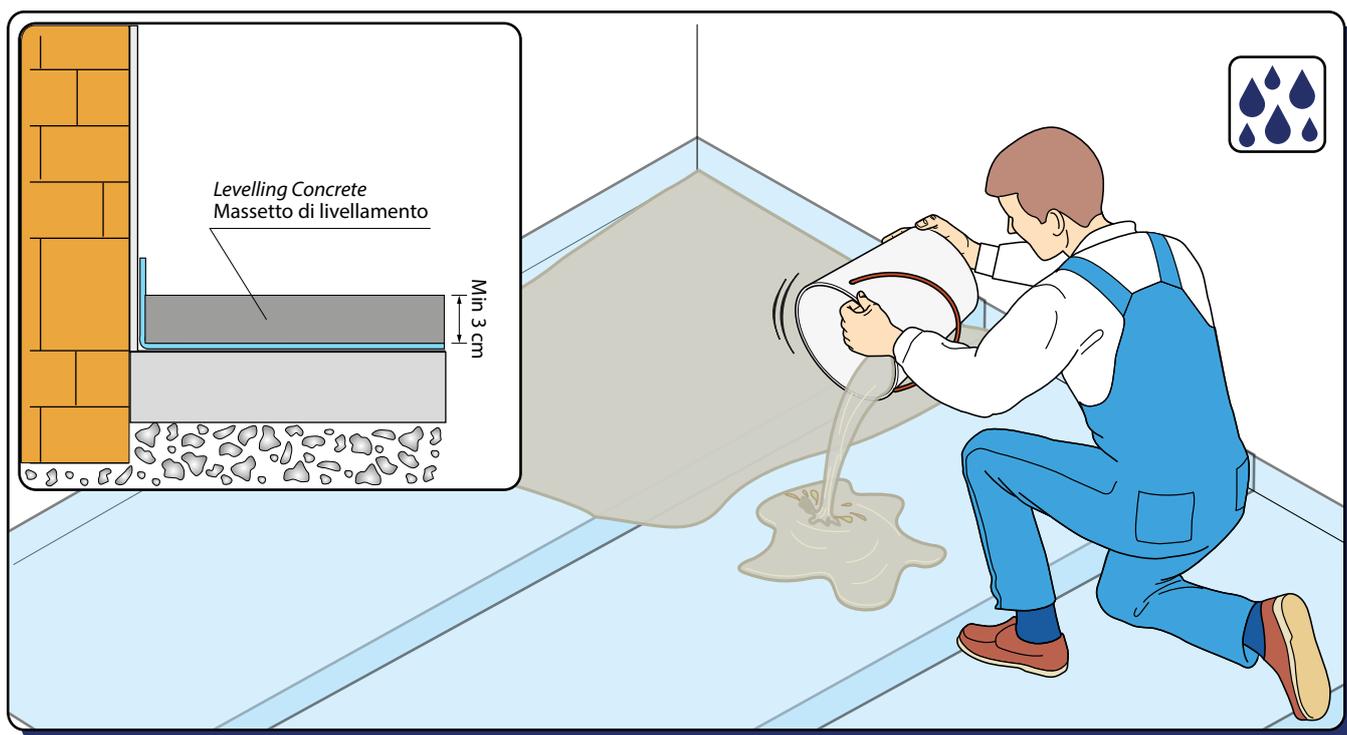
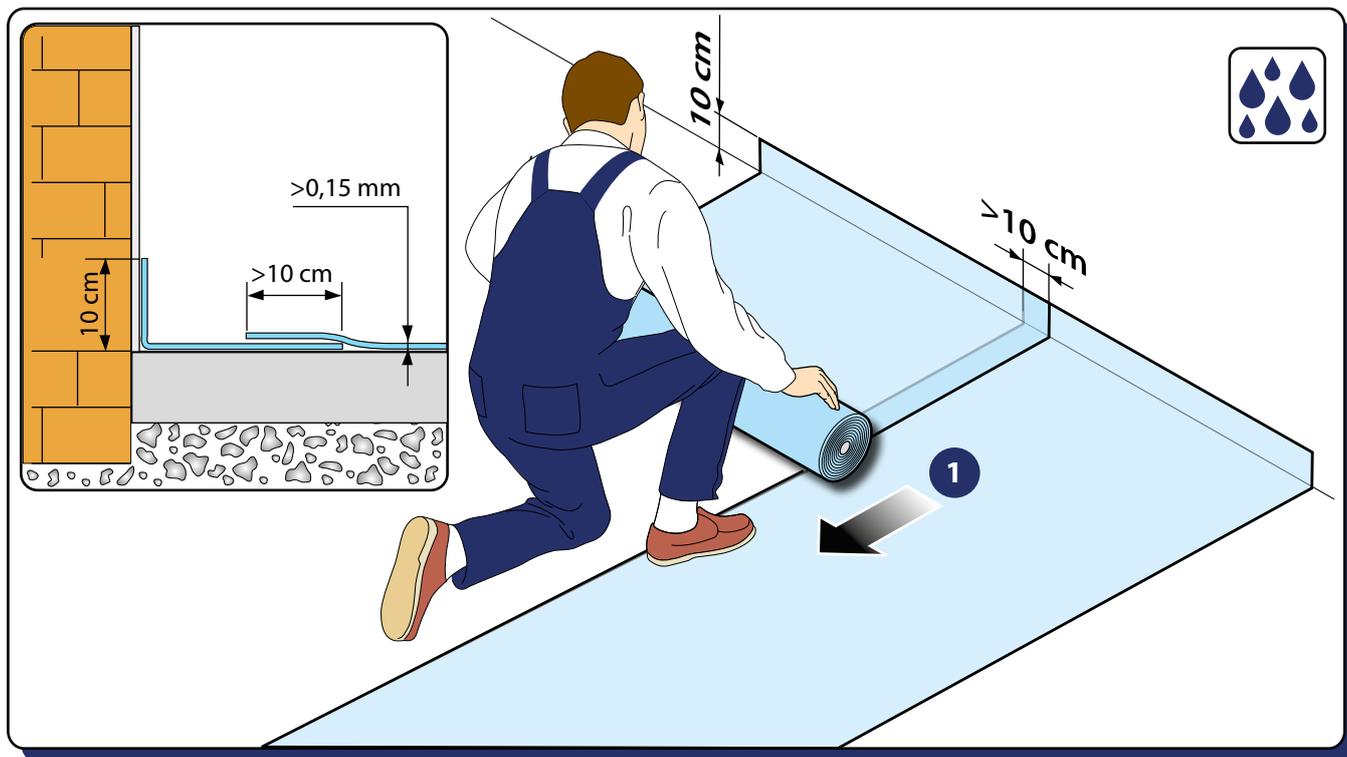
Before starting the installation it is necessary to follow some shrewdness as shown in the pictures below.



3.2 POSA STRATO IMPERMEABILIZZANTE (OPZIONALE) INSTALLATION OF WATERPROOFING LAYER (OPTIONAL)

Se la pavimentazione si trova a **diretto contatto con il terreno** (quindi senza vuoto sanitario o guaina isolante), si procede alla posa di uno strato per l'impermeabilizzazione, costituito da un foglio in polietilene avente funzione di barriera all'umidità di spessore minimo 0,15 mm (oppure un sistema equivalente), da collocare sotto il sistema Rapid Us. Tra il sistema Rapid Us e la barriera umidità si rende obbligatoria la posa di un massetto di livellamento.

If the floor lies **directly on the ground** (without void space or insulating sheath), it is important to install a waterproof layer made of polyethylene sheets functioning as humidity barrier, minimum thickness 0,15 mm (or a similar system), to place under Rapid Us system. You must use levelling concrete between the humidity barrier sheet and Rapid Us system.

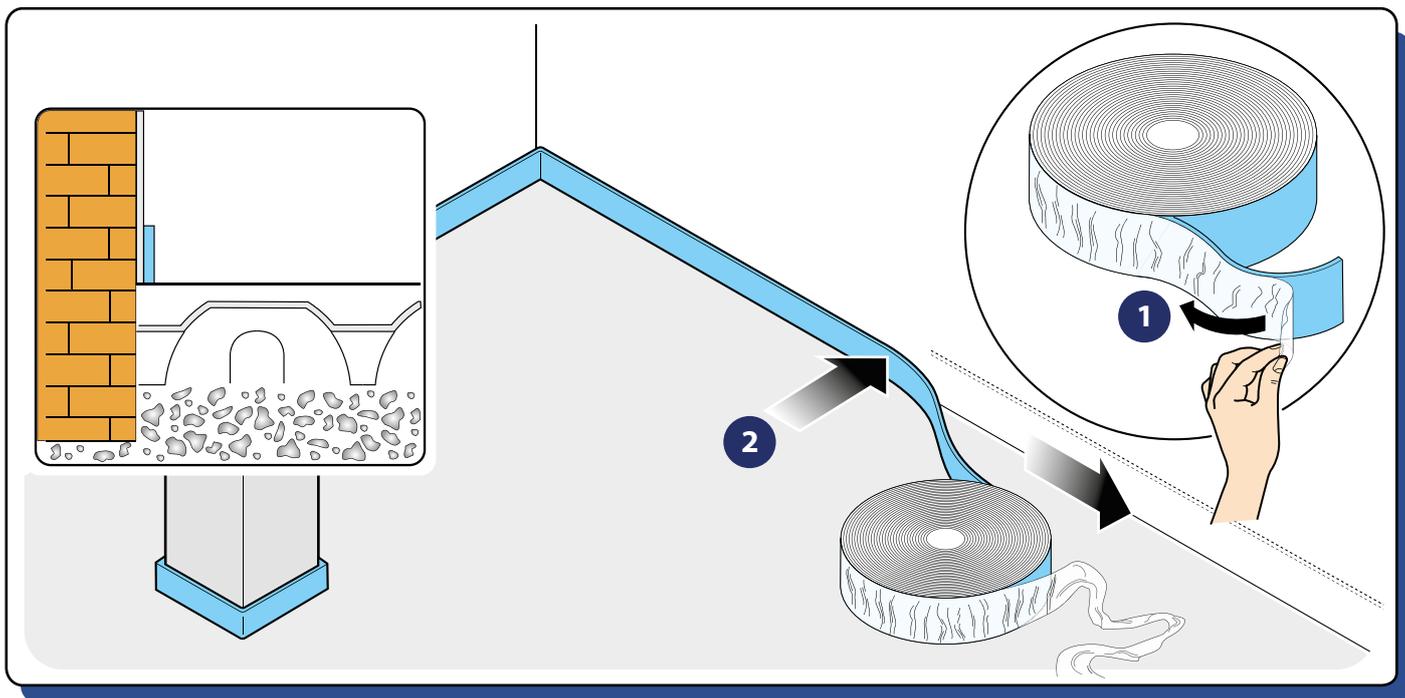




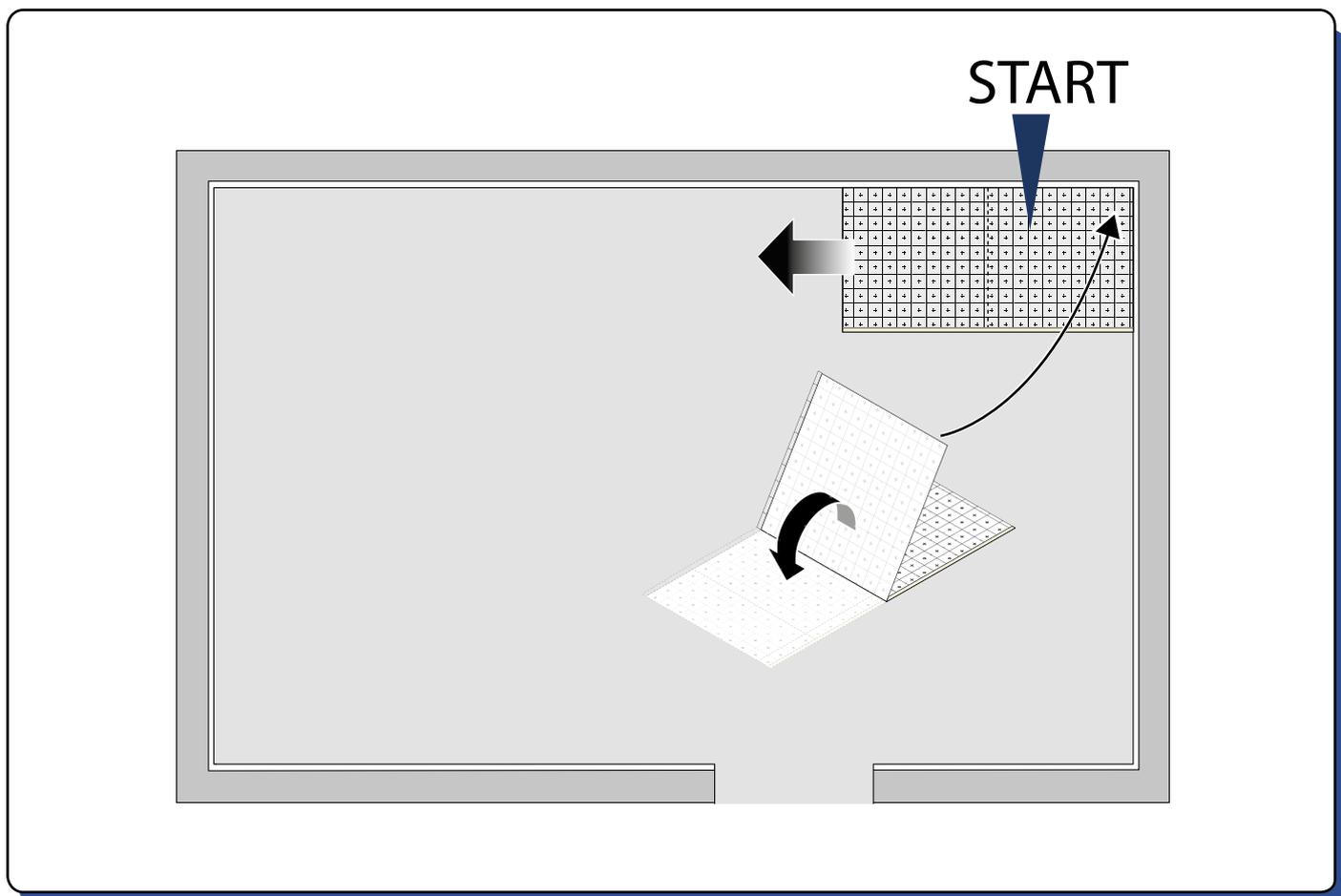
3.3 POSA DELLA CORNICE PERIMETRALE SLIM 5 - INSTALLATION OF THE PERIMETER BELT SLIM 5

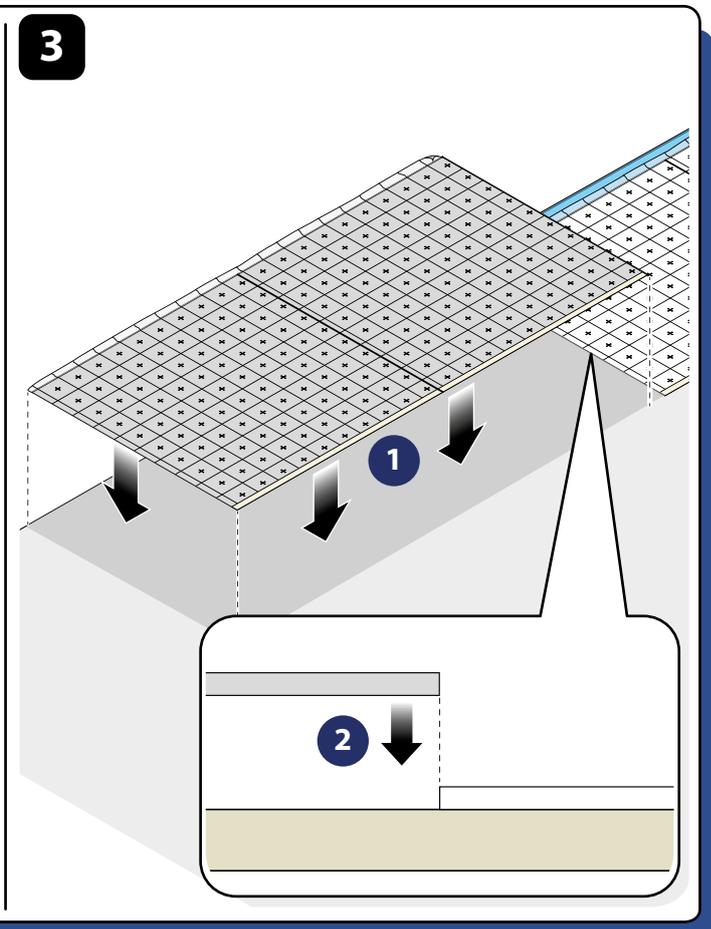
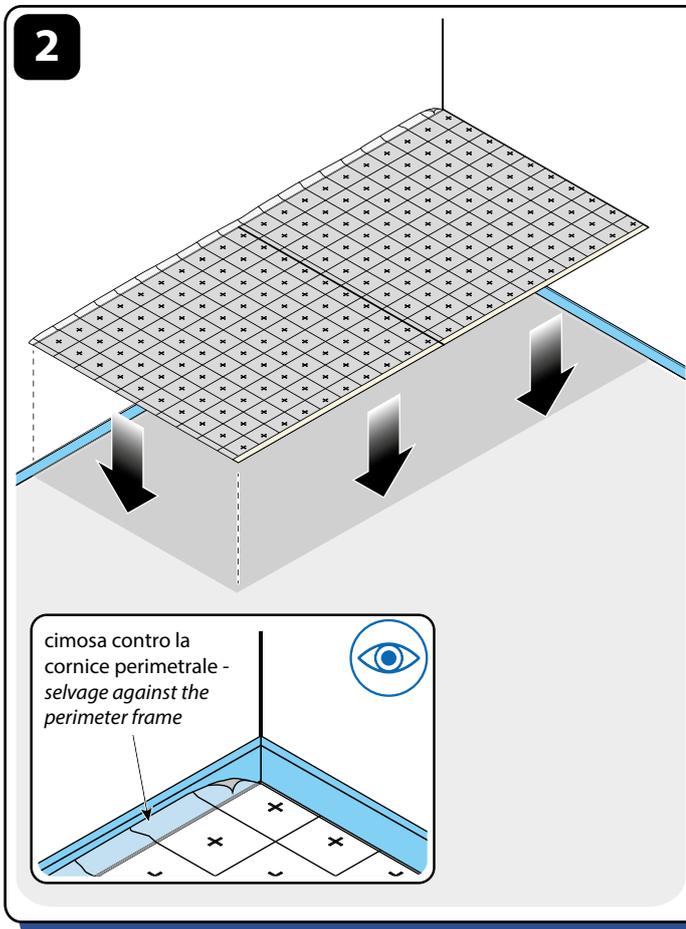
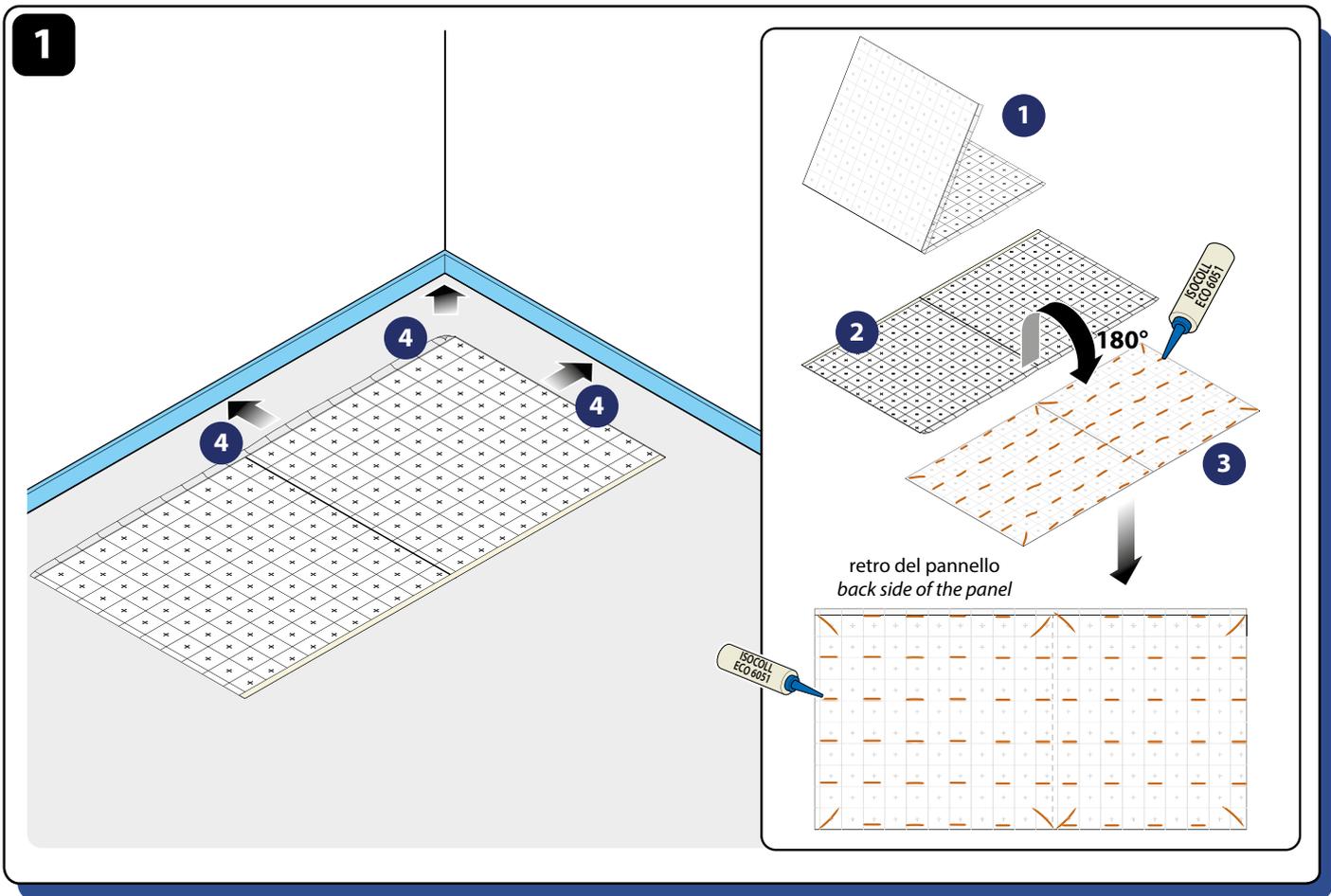
In caso di posa della Cornice Perimetrale Slim 5 è necessario tagliare o togliere prima la bandella di nylon.

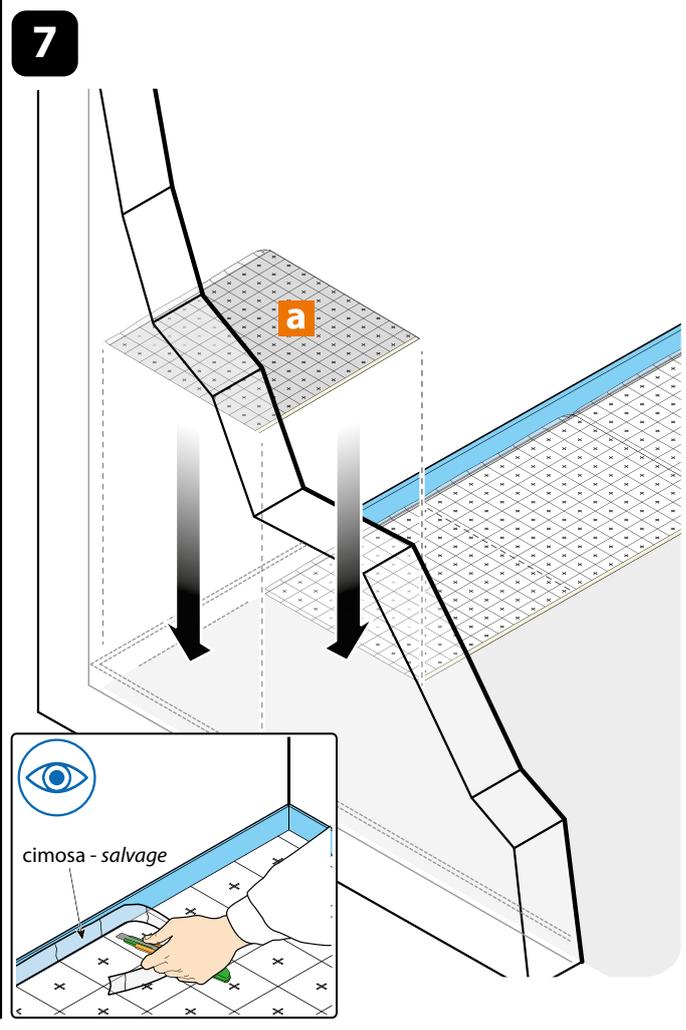
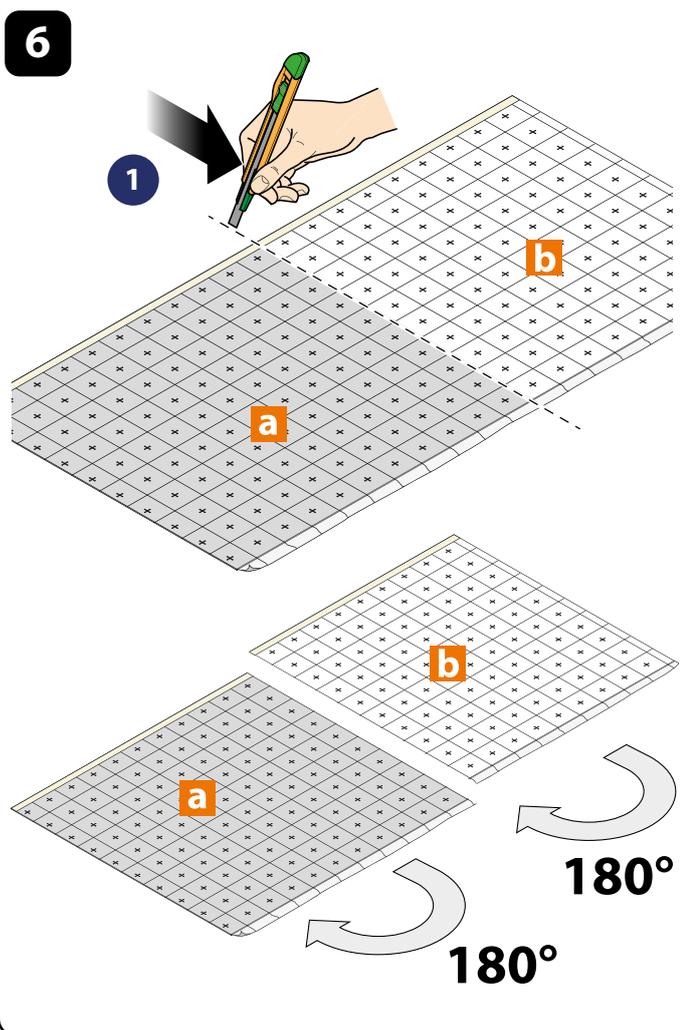
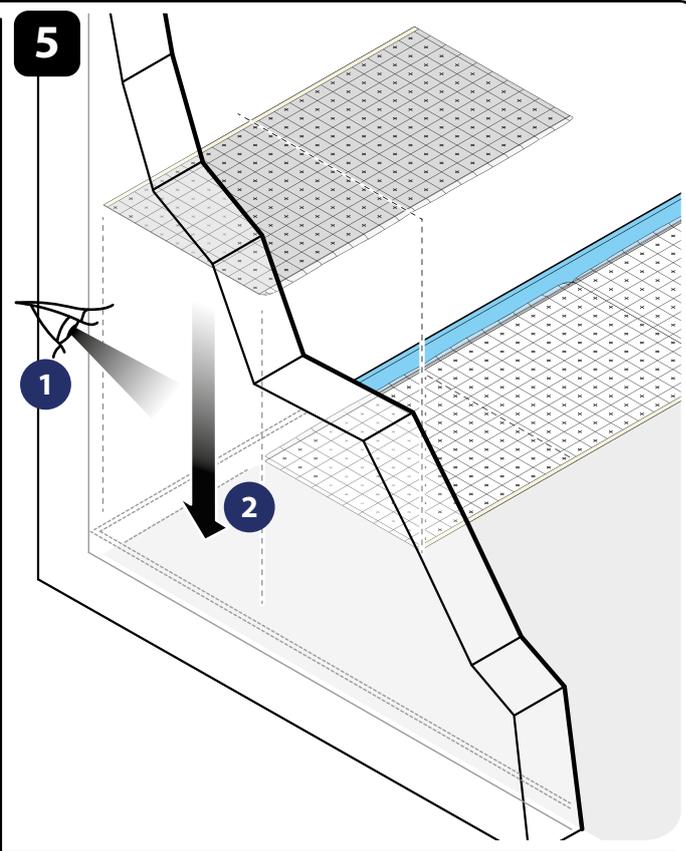
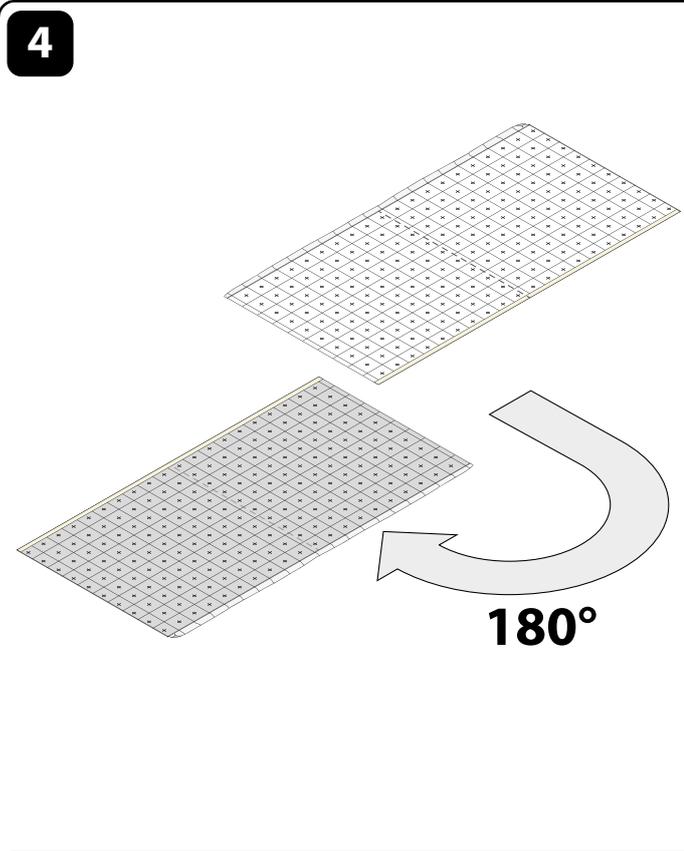
In case you are installing Slim 5 Perimeter Belt, it is necessary to cut or remove the PE foil from it



3.4 POSA PANNELLO RAPID US - RAPID US PANEL INSTALLATION

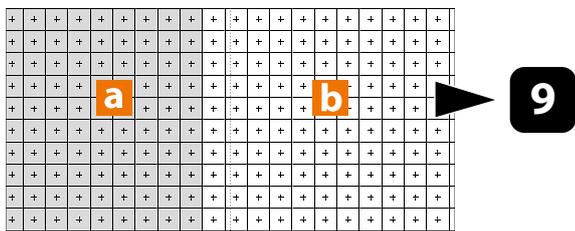
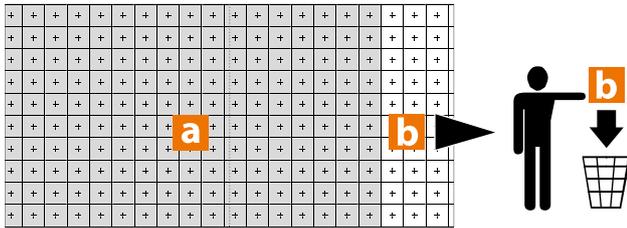




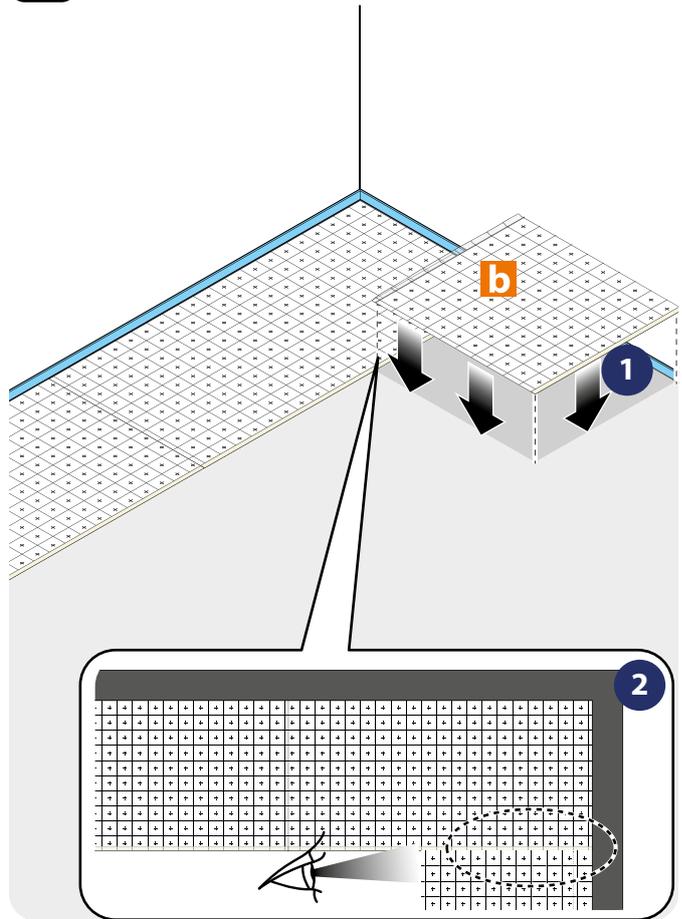




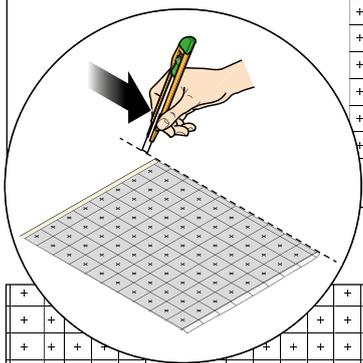
8



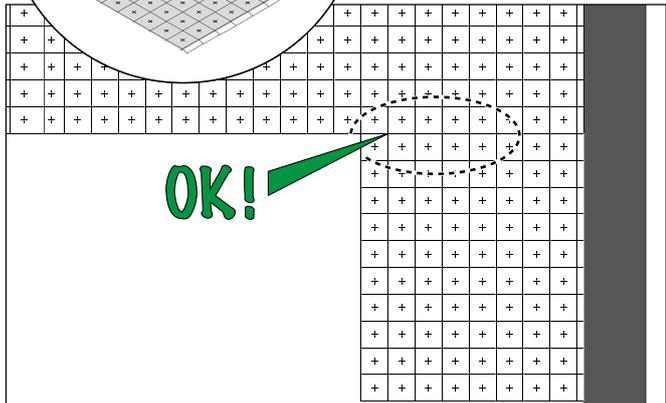
9



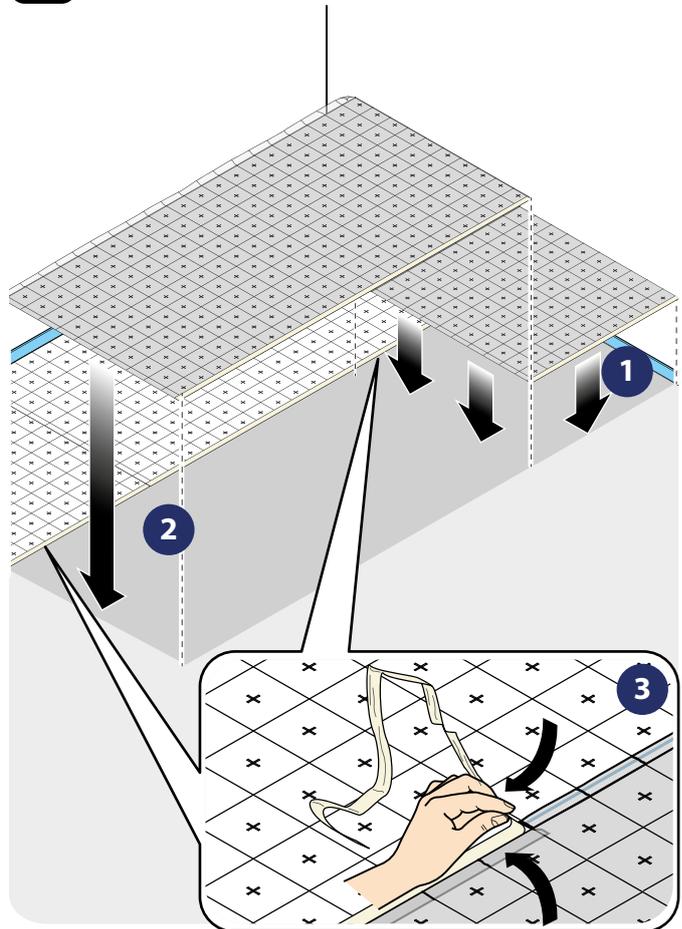
NO



OK!

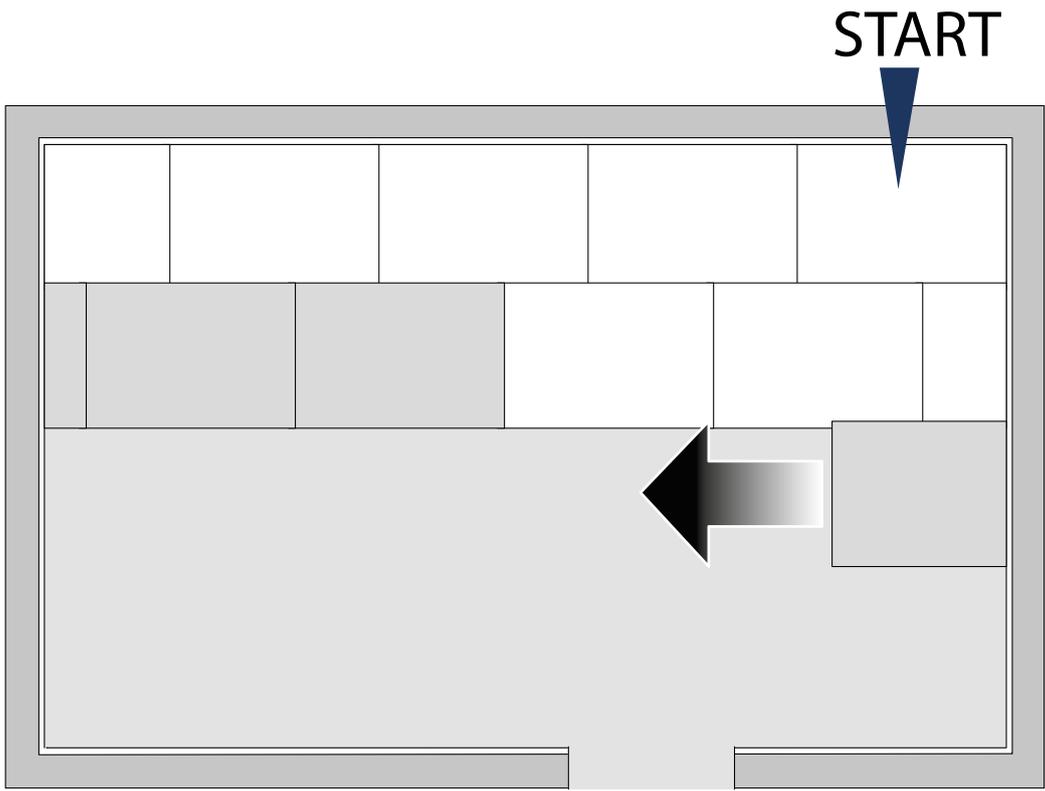


10

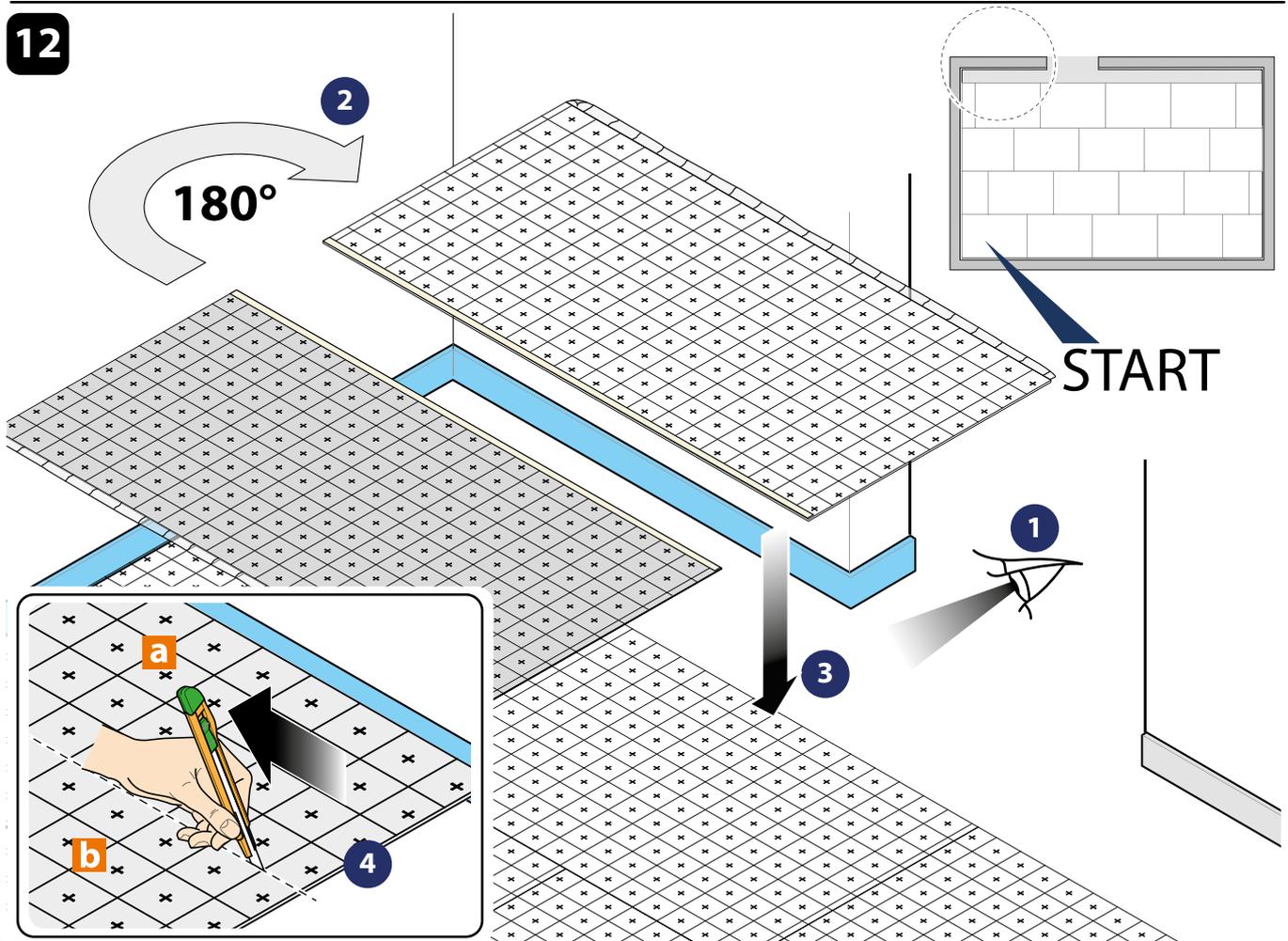




11

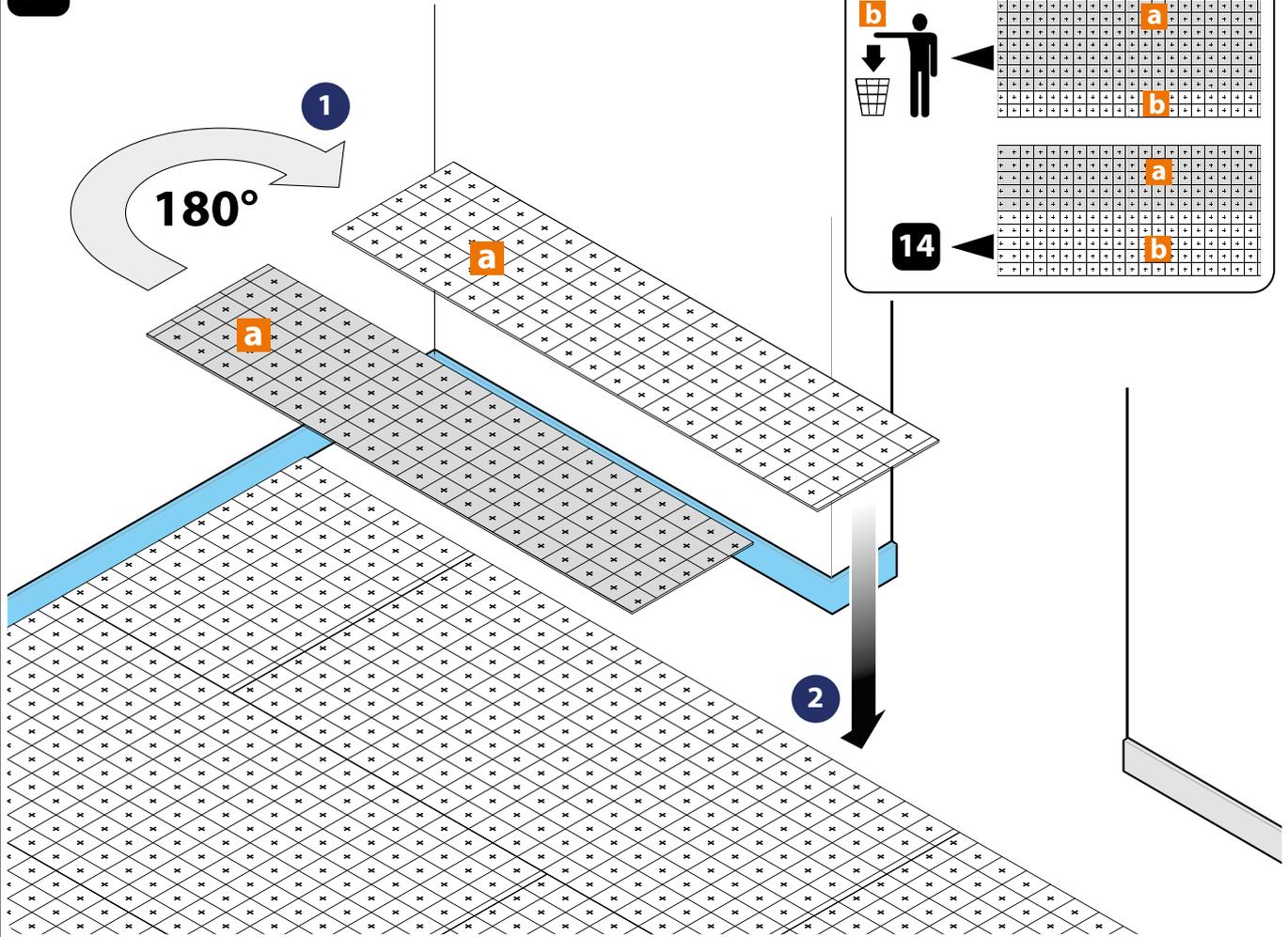


12

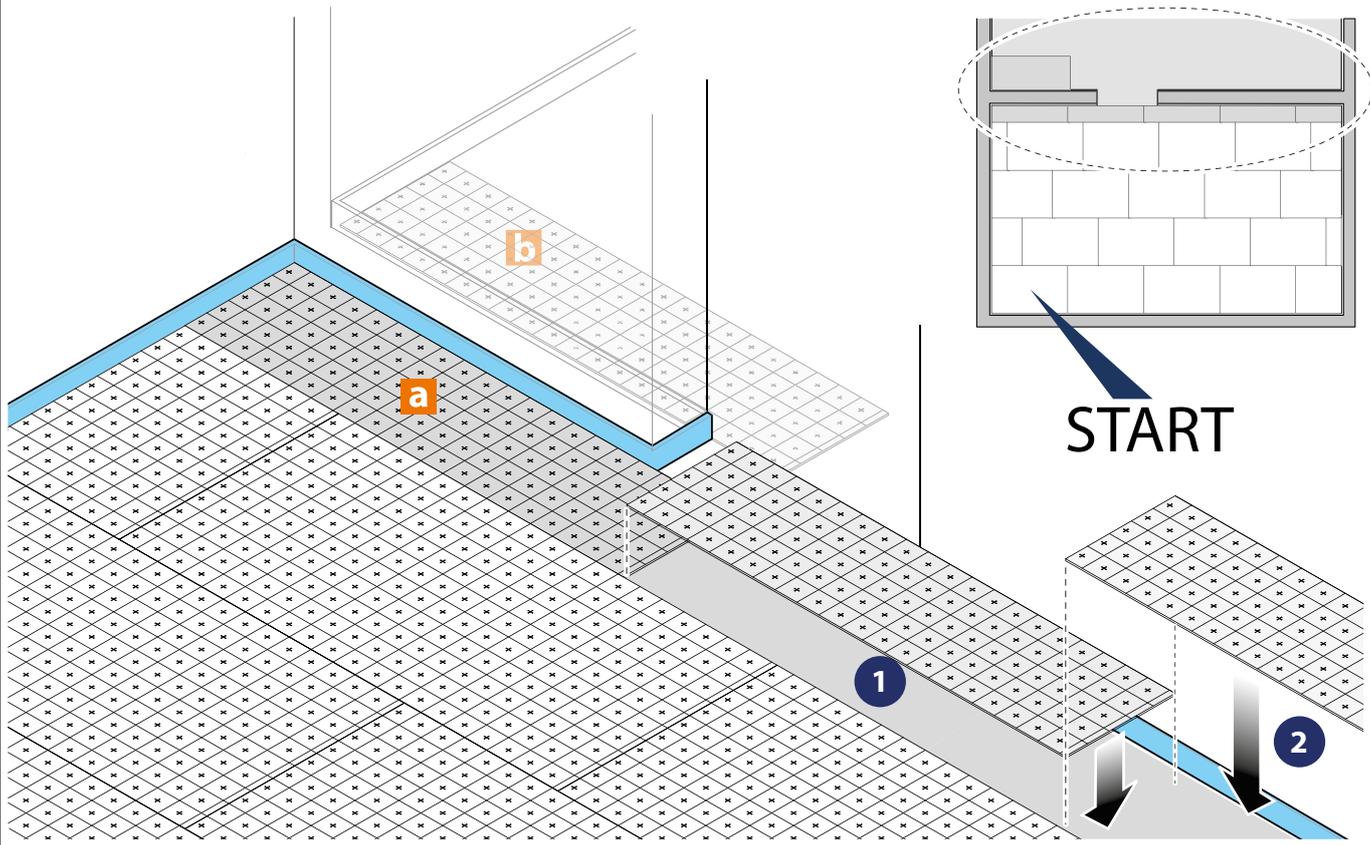




13

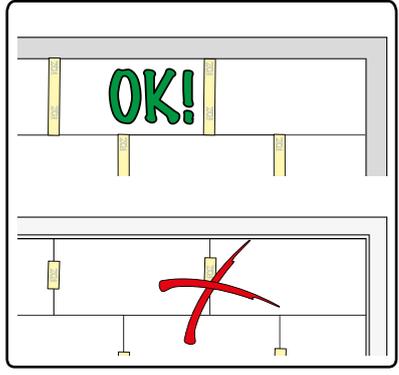
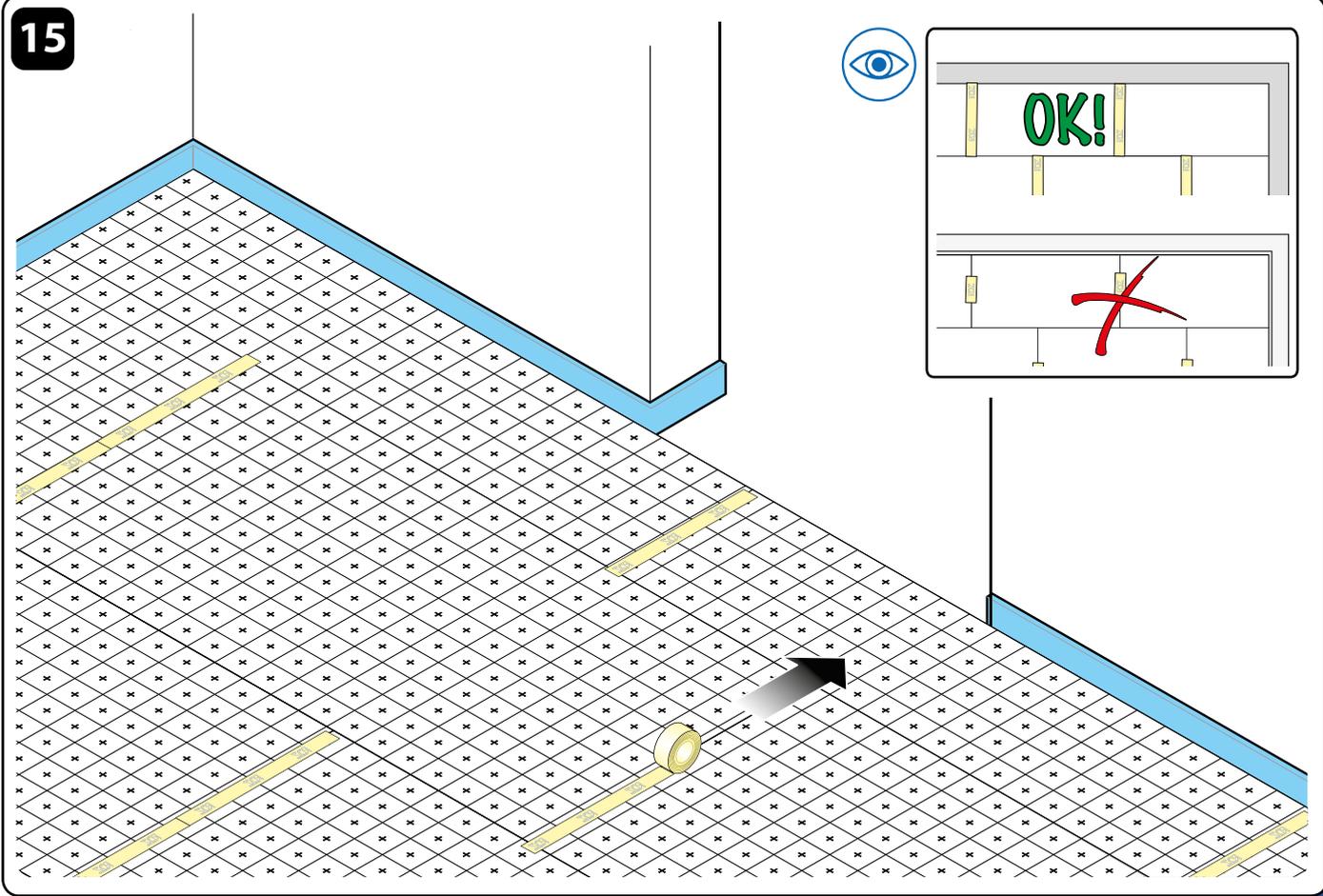


14





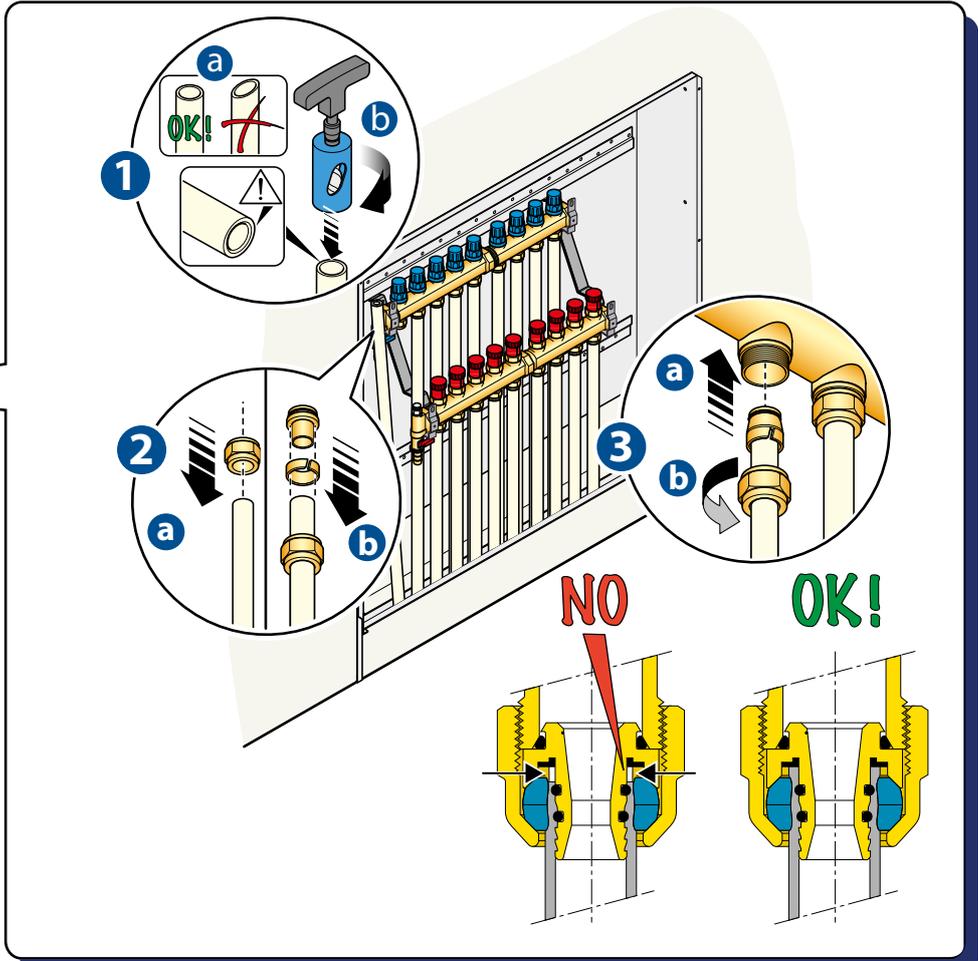
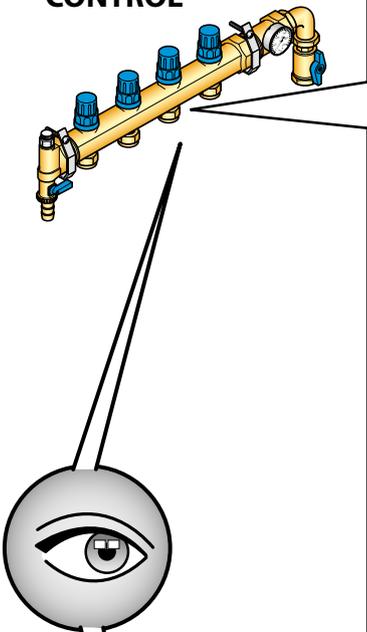
15



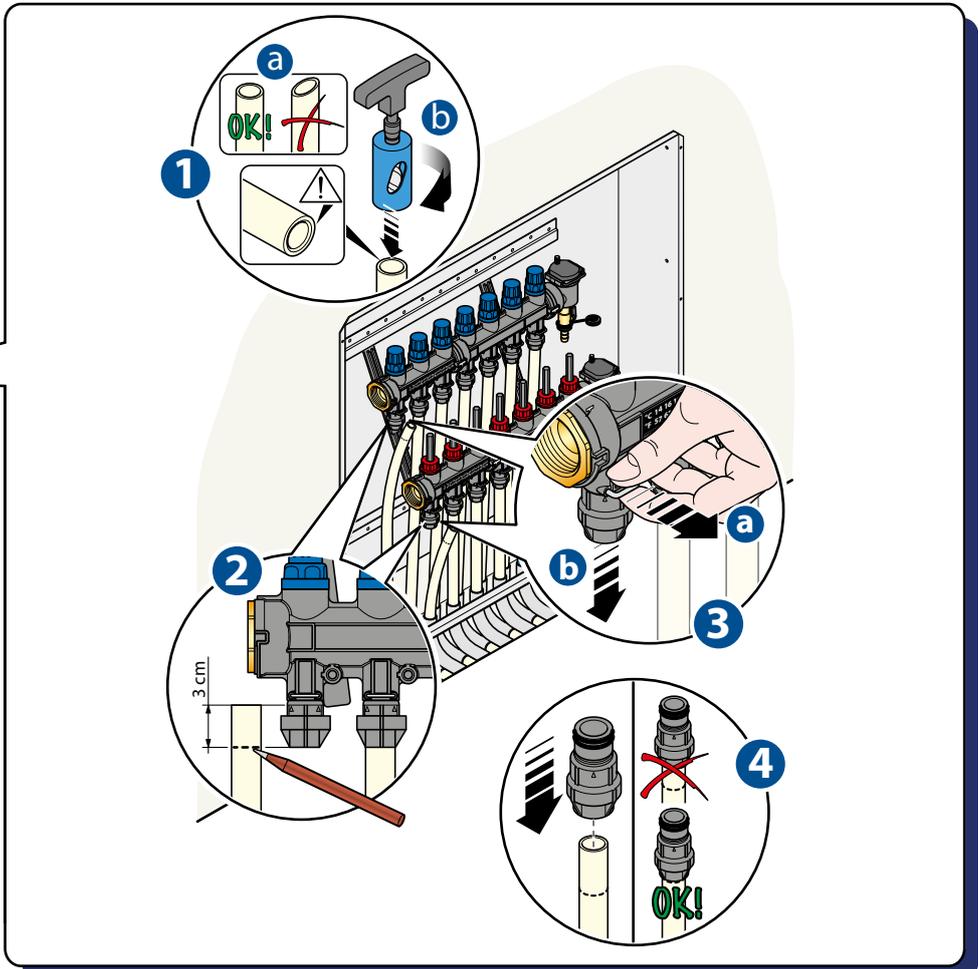
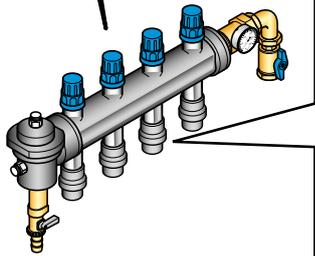


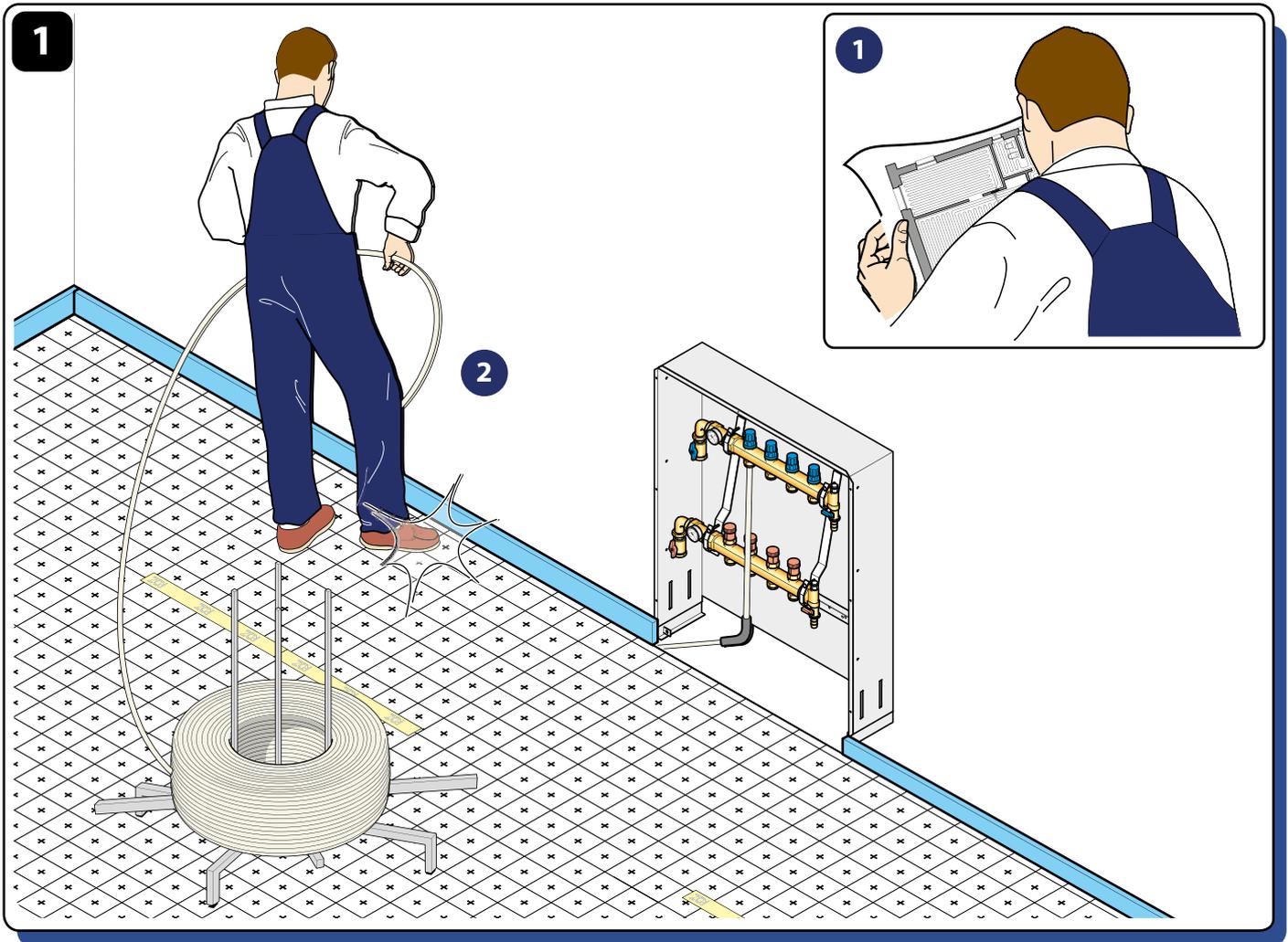
3.5 POSA TUBO RDZ CLIMA PB - INSTALLATION OF THE PIPE RDZ CLIMA PB

CONTROL



TOP-COMPOSIT







INDICAZIONI UTILI DI POSA DEL TUBO

USEFUL INSTRUCTIONS FOR PIPE LAYING

PASSI DI POSA UTILIZZATI

PIPE SPACING

Passo 5 cm (Solo per passaggio attraversamento locali)	Spacing 5 cm (Only for passage through rooms)	
Passo 10 cm	Spacing 10 cm	
Passo 15 cm	Spacing 15 cm	

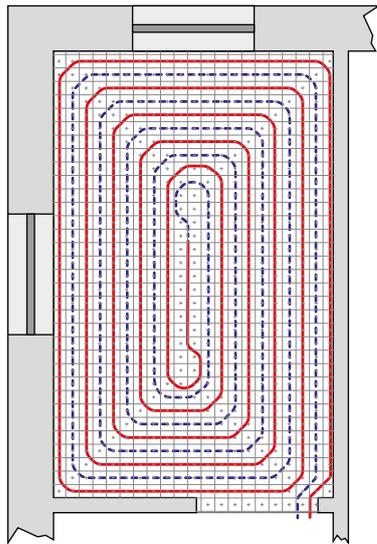
CURVATURE

BENDING

Tipo Type	Ammesse Allowed		NON ammesse NOT allowed	
90°				
180°				

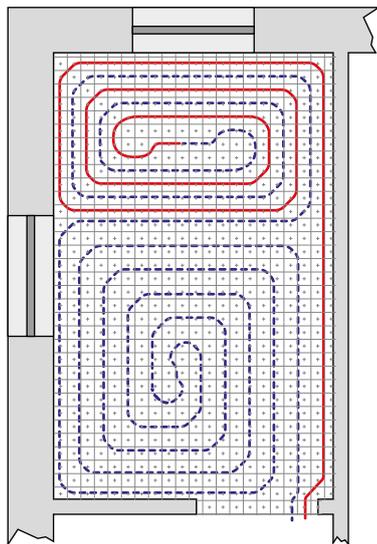


Posa uniforme
Even laying

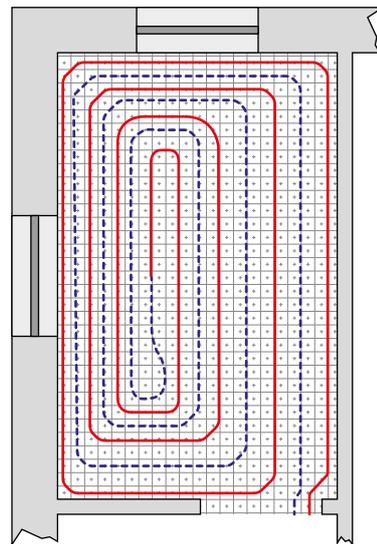


Posa variata
Mixed laying

A

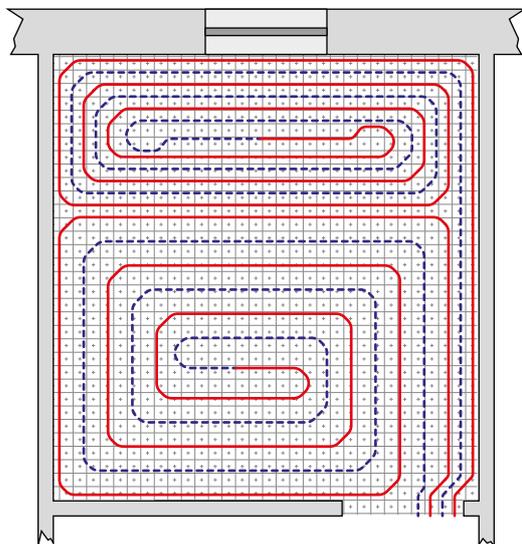


B

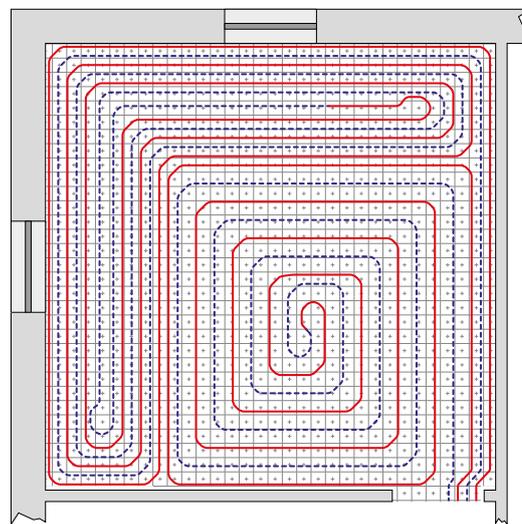


Posa a zone diverse
Pattern laying

A



B

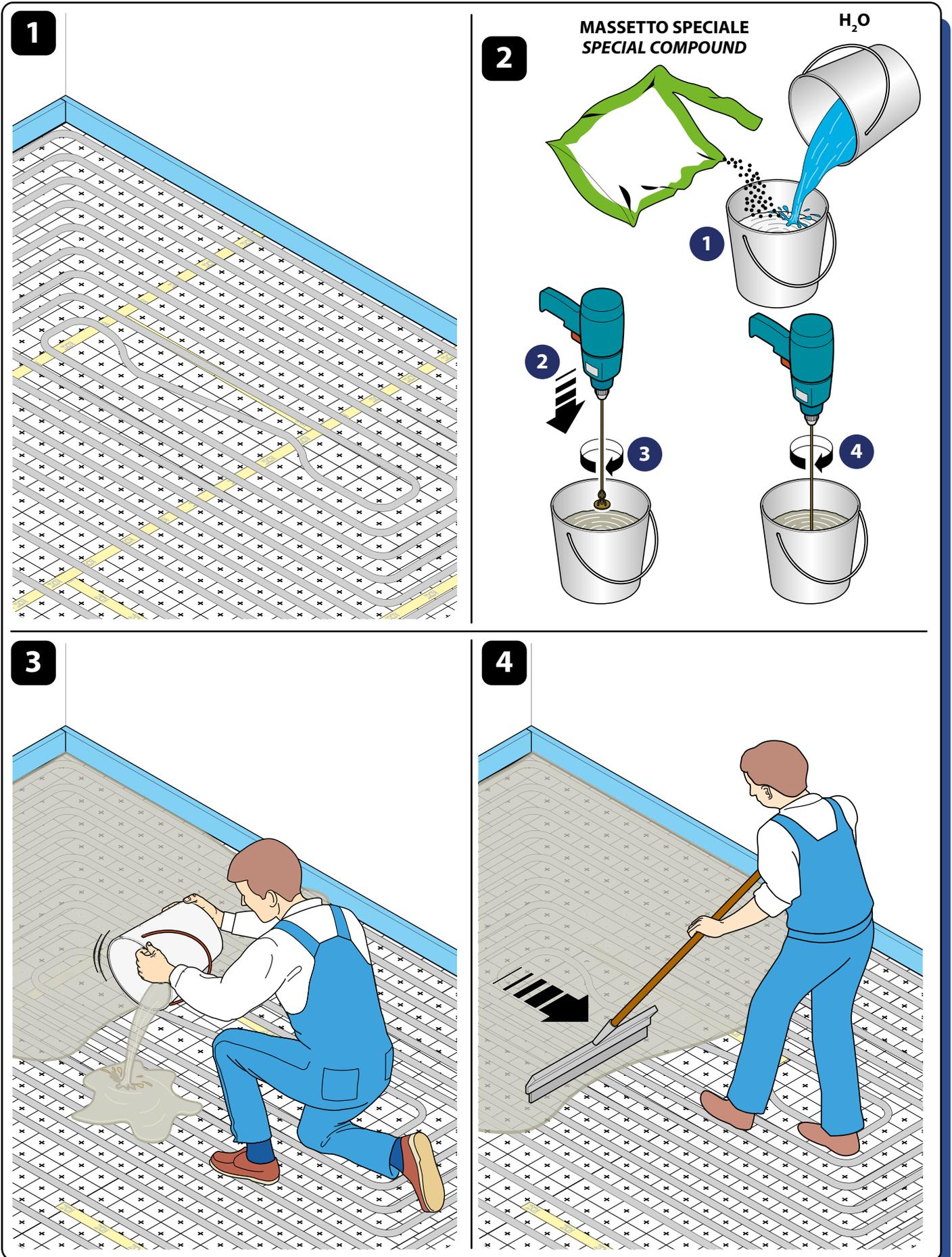




3.6 REALIZZAZIONE MASSETTO SPECIALE - SPECIAL SCREED CASTING

Attenersi scrupolosamente alle istruzioni di posa fornite dal relativo fornitore del massetto.

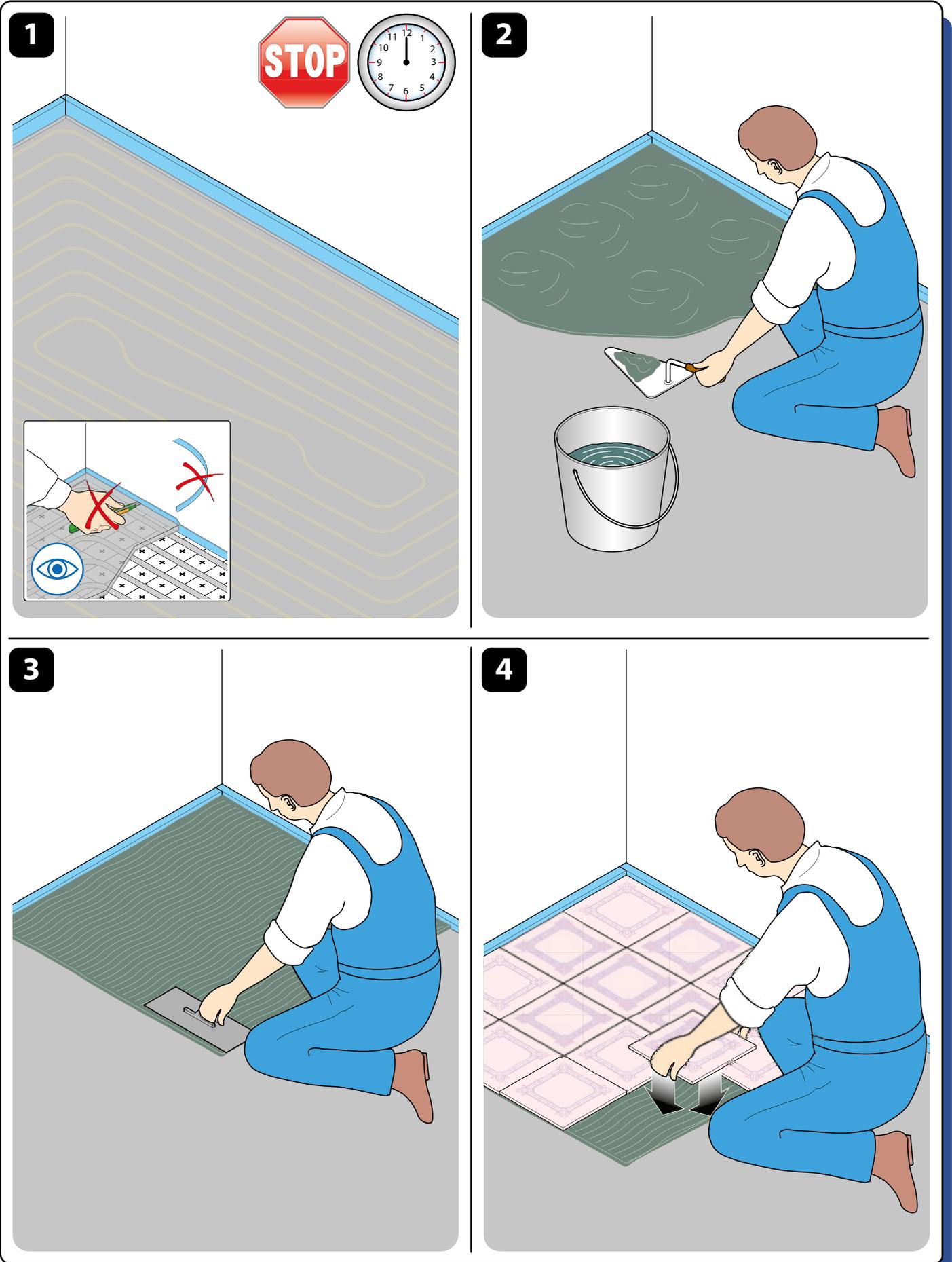
It is important to follow laying instructions reported by the supplier of the concrete.





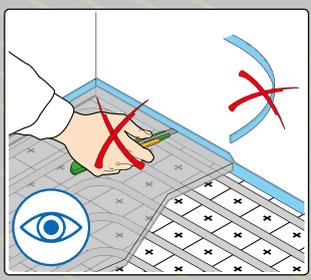
3.7 RIVESTIMENTI - COVERINGS

RIVESTIMENTI CERAMICI O GRES - GRES OR CERAMIC FLOORING





1

2

Legno prefinito
Engineered wood



Legno massello
Solid wood



3

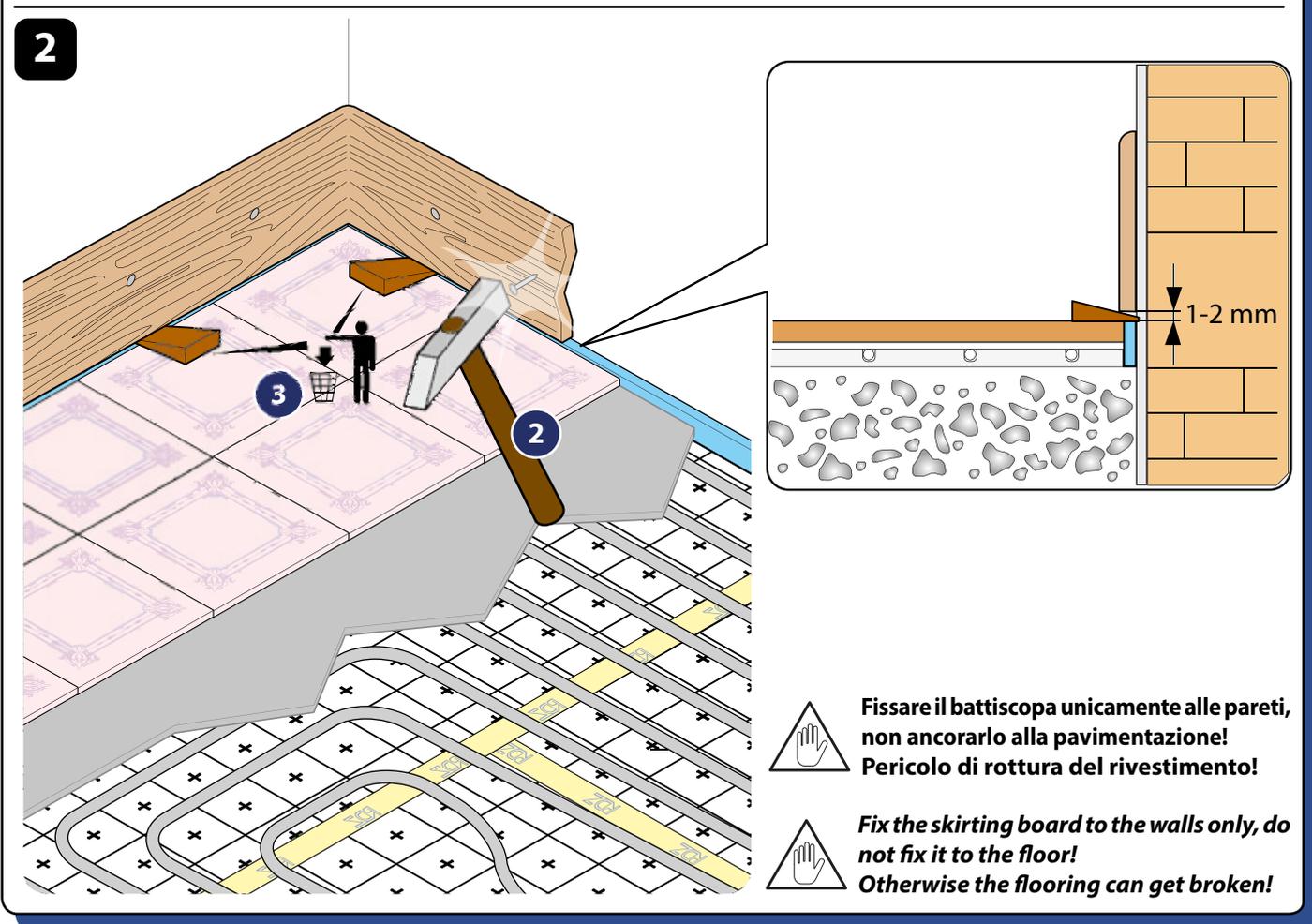
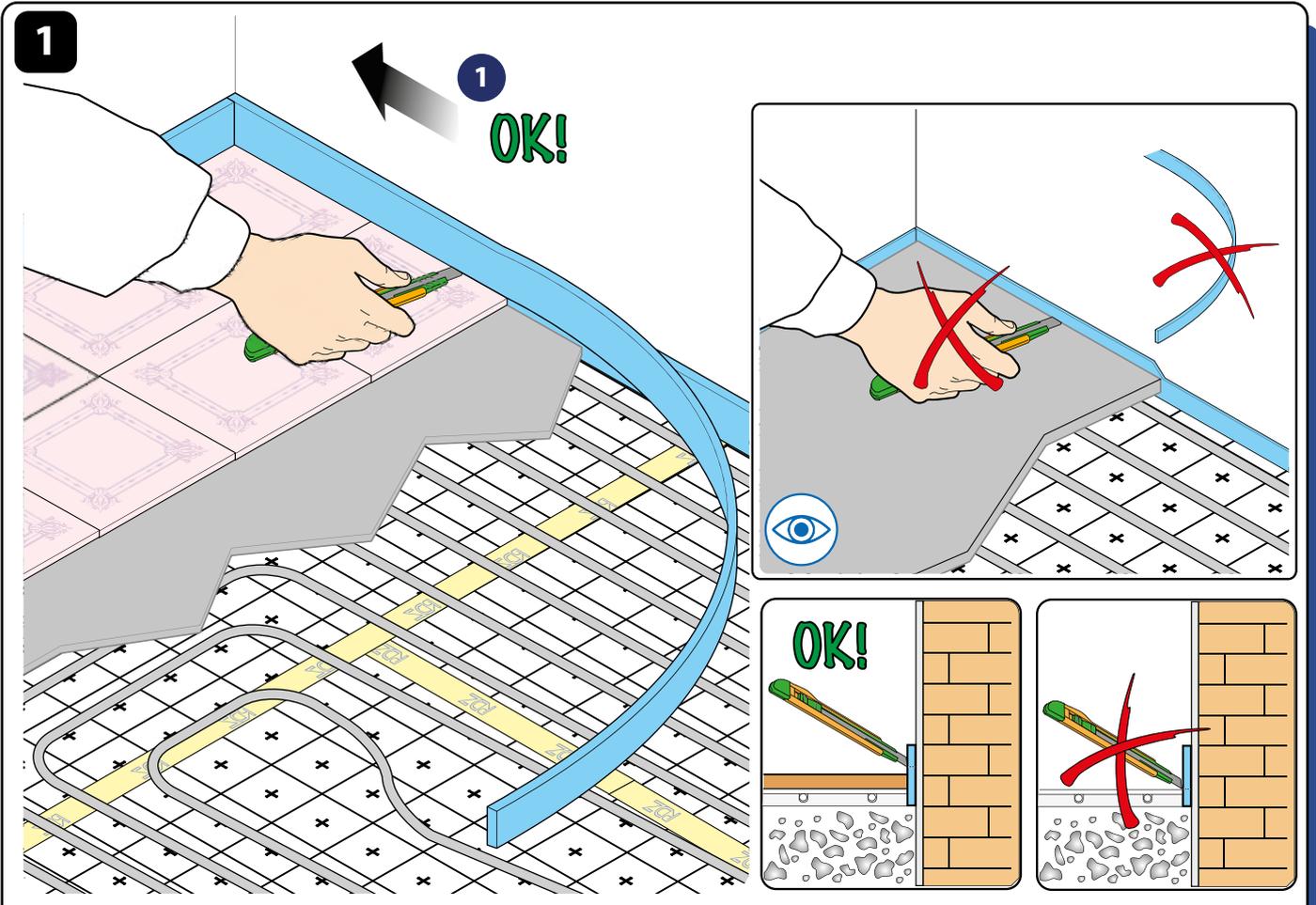


4





3.8 POSA DEL BATTISCOPA - INSTALLATION OF THE SKIRTING BOARD



Fissare il battiscopa unicamente alle pareti, non ancorarlo alla pavimentazione! Pericolo di rottura del rivestimento!



Fix the skirting board to the walls only, do not fix it to the floor! Otherwise the flooring can get broken!



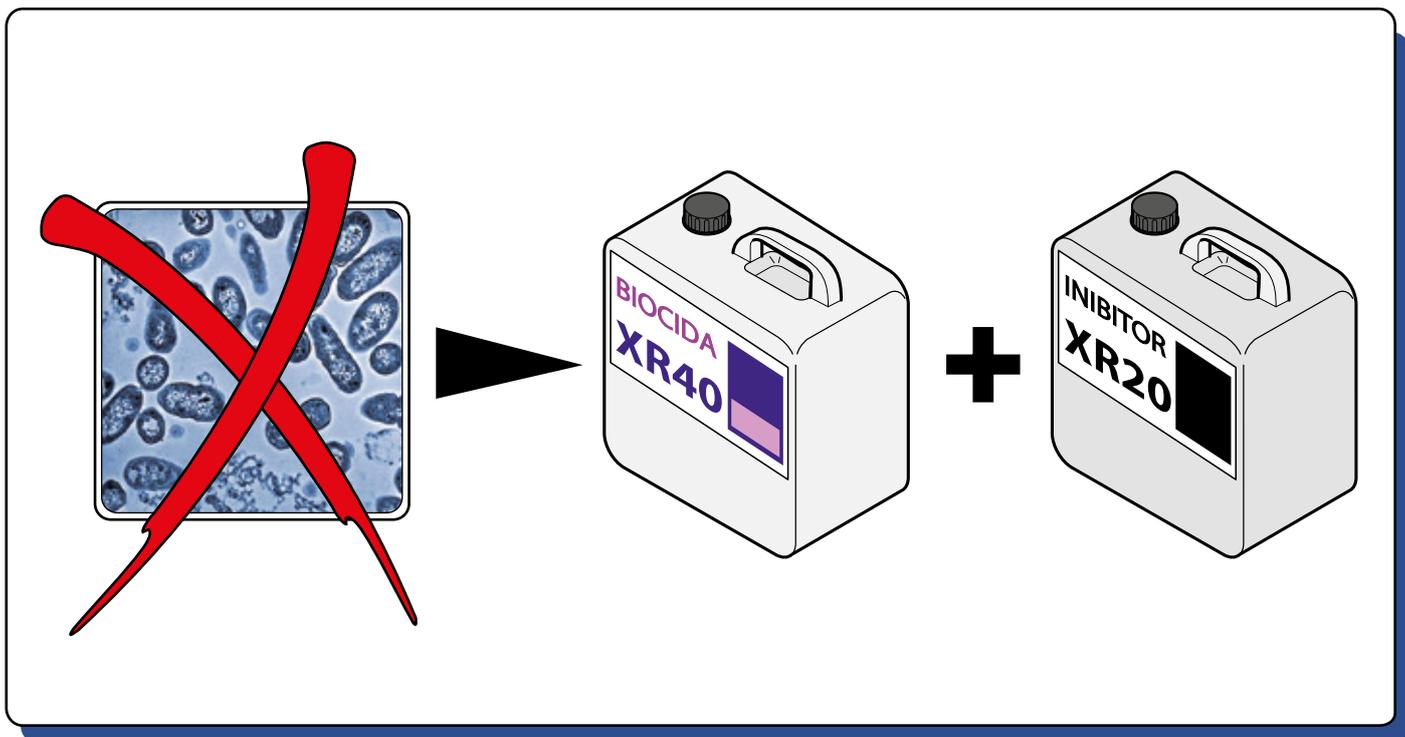
3.9 CONSIGLI DI UTILIZZO - ADVICE FOR USE

L'impianto va avviato e portato alla temperatura di progetto con gradualità.

Il primo avviamento comincia con il fluido ad una temperatura compresa tra i 20 °C -25 °C per essere gradatamente aumentata nel periodo successivo di 3 °C al giorno fino al raggiungimento della massima temperatura prevista.

The system shall be switched on to reach the project temperature gradually.

The first activation starts with water at 20 °C -25 °C, which shall be gradually increased with 3 °C a day until the maximum set temperature has been reached.



CLICK | SCAN



qr.rdz.it/?qr=P697

FAFOAD002AB.00
06/2024



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
ISO 9001