

Manuale di posa De Castelli per collezioni DeTile e DeMosaic

VERIFICA PRELIMINARE DEI SUPPORTI

Prima di procedere alla posa è indispensabile effettuare il controllo delle seguenti caratteristiche che i supporti devono possedere:

1 | PLANARITÀ

Un requisito fondamentale dei supporti è la planarità. Nel caso di lastre la tolleranza misurata con staggia di 2 metri di lunghezza è di ± 3 mm, mentre per il mosaico non deve superare $\pm 1,5$ mm. Piccole irregolarità possono essere corrette utilizzando il collante stesso come rasante, mentre irregolarità più evidenti (> 5 mm) devono essere ripristinate tramite l'utilizzo di idonei rasanti cementizi prodotti da LITOKOL S.p.A. tipo:

- **LITOLIV EXTRA 15:** autolivellante cementizio a presa ed asciugamento rapidi, esente da ritiri per spessori da 1 a 15 mm, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (EMICODE EC1PLUS), di classe CT C30F7 secondo UNI EN 13813.
- **LITOLIV S40 Eco /LITOLIV EXPRESS:** autolivellanti cementizi a rapido indurimento ed essiccamento, esenti da ritiri per livellature di sottofondi da 3 a 40 mm di spessore, fibro-rinforzati, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (Emicode EC1PLUS), di classe CT C20F5 secondo UNI EN 13813.
- **LITOPLAN SMART:** rasatura cementizia tissotropica ad indurimento e asciugamento ultrarapidi per applicazioni verticali e orizzontali sia in interni che in esterni in spessori variabili da 1 a 25 mm, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (Emicode EC1PLUS), di classe CT C16F5 secondo UNI EN 13813

2 | STAGIONATURA E UMIDITÀ MASSIMA CONSENTITA

Qualsiasi sia la natura dei supporti, devono aver completato il loro ciclo di maturazione in modo che risultino dimensionalmente stabili e non soggetti a ritiri dopo la posa dei mosaici o delle lastre. Nel caso di massetti cementizi tradizionali il tempo di maturazione può variare a seconda della stagione da 7 a 10 giorni per centimetro di spessore. Tempi di attesa più brevi sono raggiungibili utilizzando al posto del comune cemento Portland, particolari leganti idraulici a presa normale ed asciugamento rapido come LITOCHEM o LITOCHEM PRONTO (malta cementizia premiscelata pronta all'uso a presa normale, veloce asciugamento e ritiro controllato per la realizzazione di massetti in interni ed esterni, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (Emicode EC1PLUS), di classe CT C30F6 secondo UNI EN 13813) che permette la posa dei mosaici dopo 24 ore e delle lastre dopo 3 giorni. Per queste tipologie di supporti l'umidità massima consentita non deve superare il 3%. Nel caso di superfici in calcestruzzo, il tempo di maturazione è di almeno 6 mesi. Supporti a base gesso come massetti a base di anidrite o intonaci in gesso devono raggiungere un'umidità residua massima dello 0,5%. Per gli intonaci premiscelati a base cementizia si consiglia di seguire le indicazioni del fornitore attinenti i tempi di maturazione/asciugamento e le resistenze meccaniche.

3 | PULIZIA

I supporti devono sempre presentarsi puliti, privi di parti distaccanti, vernici, cere, grassi, olii o quant'altro possa pregiudicare una buona adesione del collante. Supporti in calcestruzzo devono essere privi di residui di disarmanti. Una pulizia preventiva con idro-pulitrice ad acqua calda o tramite sabbiatura è sempre consigliata. Rivestimenti ceramici esistenti dovranno essere accuratamente sgrassati con detergenti alcalini o con una soluzione acquosa di soda caustica. In alternativa è possibile carteggiare la superficie con carta abrasiva grana 60-80 e aspirare le polveri.

4 | RESISTENZA MECCANICA

Per quanto concerne le pavimentazioni, i supporti dovranno possedere adeguate resistenze meccaniche a compressione in funzione degli ambienti di destinazione. A titolo di esempio un massetto cementizio in locale interno ad uso residenziale dovrà possedere una resistenza a compressione di almeno 16 N/mm² oppure 20 N/mm² nel caso di pavimenti riscaldanti, mentre un intonaco a base cementizia o a base gesso applicato in parete interna dovrà possedere un'adesione al supporto di almeno 0,5-0,7 N/mm². Nel caso di posa in facciata su intonaco, assicurarsi che l'intonaco stesso sia idoneo per l'incollaggio di mosaici o lastre (caratterizzate da un peso elevato) e che quindi abbia un valore di adesione al supporto di almeno 1 N/mm². Al fine di garantire un buon grado di adesione i supporti non devono essere spolveranti superficialmente. Per migliorare questa caratteristica possono essere impiegati opportuni primer consolidanti in dispersione acquosa tipo PRIMER C (Litokol), compatibile con qualsiasi collante cementizio.

SURFACES

Manuale di posa De Castelli per collezioni DeTile e DeMosaic

POSA A RIVESTIMENTO PARETE DETILE

(FORMATO FINO A 1500X3000 MM)

Partenza di posa :

A) da terra: la prima fila inferiore andrà distanziata dal pavimento con un distanziatore da 2-3 mm. Siliconare successivamente la fuga/giunto a terra con silicone Neutro (OTTOSEAL S70-Litokol)

B) da "metà parete" : fissare un profilo in legno a sezione quadrata o rettangolare come limite inferiore per la posa. La prima fila andrà in appoggio. In alternativa usare dei chiodini in acciaio.

- Il sottofondo deve essere perfettamente planare. Usare il rasante LITOPLAN SMART per rendere planare la superficie.
- Stendere "a zero" LITOElastic EVO con spatola liscia sul sottofondo senza lasciare residui di adesivo.
- Stendere LITOElastic EVO con spatola da 3,5x3,5 mm sul retro della lastra nel verso del lato corto, così da facilitare l'uscita dell'aria in fase di battitura della piastrella. Lasciare circa 1-2 cm senza adesivo lungo il perimetro della lastra. Usare del nastro adesivo in carta per proteggere il bordo esterno (vedi foto). Per piastrelle di piccole dimensioni si consiglia di realizzare una dima riutilizzabile (con film di plastica/pvc flessibile) di almeno 1-2 cm più piccola rispetto alle dimensioni perimetrali della piastrella.
- Usare una/due ventose per sollevare la lastra e applicarla sul sottofondo.
- Battere la lastra con spatola in gomma pulita e verificare la planarità delle piastrelle l'una con l'altra.
- La superficie "a vista" della lastra deve rimanere pulita da residui di adesivo. Pulire immediatamente eventuali residui di colla ancora fresca con uno straccio.
- Usare distanziatori almeno da 2 mm.
- Consumo di LITOElastic EVO : 1,8 kg/m² (con spatola da 3,5x3,5 mm sul retro della lastra) + circa 0,2-0,4 kg/m² per rasatura "a zero"
- Per la stuccatura attendere la completa asciugatura dell'adesivo prima di stuccare con STARLIKE EVO.
- Poiché il bordo esterno delle piastrelle è senza adesivo, si deve cercare di spatolare il prodotto insistendo sulla fuga al fine di riempire adeguatamente lo spazio "vuoto" sotto la piastrella.

MATERIALE NECESSARIO PER L'INSTALLAZIONE



Le schede tecniche dei prodotti LITOKOL sono scaricabili dal sito www.litokol.it

SURFACES

Manuale di posa De Castelli per collezioni DeTile e DeMosaic

POSA A RIVESTIMENTO PARETE E PAVIMENTO DEMOSAIC (MONTATI SU RETE A GIUNTO UNITO)

- Usare il prodotto LITOELASTIC EVO oppure STARLIKE EVO (sigillante per posa e stuccatura) tono su tono.
- Per la posa dei due prodotti come adesivo usare spatola con dente triangolare da 2 mm ed applicare il prodotto solo a parete
- Battere la lastra con spatola in gomma pulita e verificare la planarità delle piastrelle l'una con l'altra.
- La superficie "a vista" della lastra deve rimanere pulita da residui di adesivo. Pulire immediatamente eventuali residui di colla ancora fresca con uno straccio.

Per la **posa a pavimento** si consiglia di adottare la medesima tecnica di posa riportata precedentemente per DeTile mediante l'utilizzo dell'adesivo denominato LITOELASTIC EVO.

STUCCATURA

La stuccatura è sconsigliata nel caso dei mosaici poiché la fuga è accostata. Nel caso di piastrelle in metallo è consigliata la stuccatura solo con il prodotto denominato STARLIKE EVO di LITOKOL S.p.A.

TAGLIO IN OPERA DETILE E DEMOSAIC

Se dovesse rendersi necessario il taglio in opera del materiale fornito evitare l'uso di flessibili tradizionali che potrebbero danneggiare irrimediabilmente il materiale. Consigliamo l'utilizzo di una sega circolare MAKITA per metallo (18V- 150 mm BL - CORPO MACC. DCS553ZJ) con le apposite lame MAKITA per metallo (B-46296). Una volta protetta la porzione di superficie da posare procedere lentamente al taglio della parte in eccesso prestando la massima attenzione e cura. Nel caso non venissero utilizzati questi strumenti l'azienda non risponde di eventuali danni.

MANUTENZIONE E PULIZIA DELLE SUPERFICI

Per la pulizia e manutenzione quotidiana delle superfici in metallo utilizzare solo un panno di cotone inumidito con acqua o appositi prodotti neutri per superfici verniciate (es. LITOSHINE EVO). Non usare panni abrasivi, solventi, alcool o detergenti aggressivi. Asciugare bene la superficie in caso di ristagno d'acqua.

Il prodotto LITOSHINE EVO non necessita di risciacquo.

Manuale di posa De Castelli illustrato DeTile



1 Preparare LITOELASTIC EVO come indicato nella scheda prodotto.



2 Miscelare LITOELASTIC EVO come indicato nella scheda prodotto.



3 Stendere "a Zero" LITOELASTIC EVO con spatola liscia sul sottofondo senza lasciare residui di adesivo.



4 Usare del nastro adesivo in carta per proteggere il bordo (1/2 cm).



5 Stendere LITOELASTIC EVO con spatola da 3,5x3,5 mm sul retro della lastra nel verso del lato corto.



6 Stendere uniformemente LITOELASTIC EVO sulla superficie.

SURFACES

Manuale di posa De Castelli illustrato DeTile



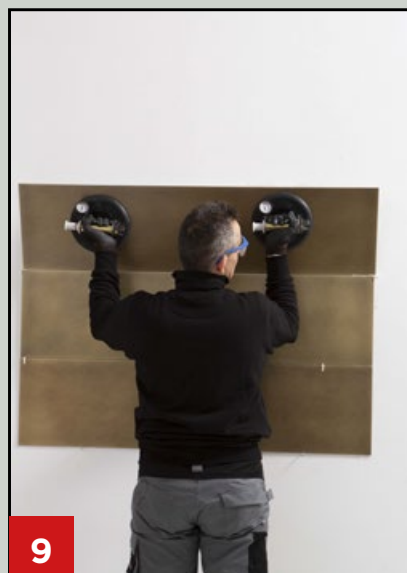
7

Rimuovere il nastro adesivo per l'applicazione a parete.



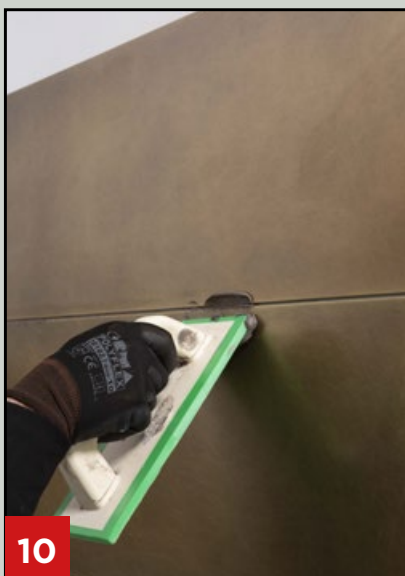
8

Usare una\due ventose per sollevare la lastra e applicarla sul sottofondo.



9

Usare distanziatori almeno da 2 mm.



10

Per la stuccatura attendere la completa asciugatura dell'adesivo prima di stuccare con STARLIKE EVO.



11

La superficie "a vista" della lastra deve rimanere pulita da residui di adesivo. Pulire immediatamente eventuali residui di colla ancora fresca con uno straccio.



12

Per la pulizia delle superfici in metallo utilizzare solo un panno di cotone inumidito con acqua o appositi prodotti neutri per superfici verniciate (es. LITOSHINE EVO).

Manuale di posa De Castelli illustrato DeMosaic



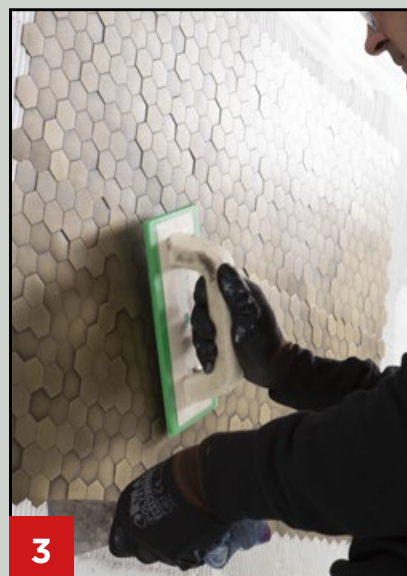
1

Per la stesura del collante usare spatola con dente triangolare da 2 mm e successivamente applicare la lastra con una leggera pressione. STENDERE IL COLLANTE SOLO SULLA PARETE, NON SUL RETRO DELLA MATTONELLA.



2

La superficie "a vista" della lastra deve rimanere pulita da residui di adesivo. Pulire immediatamente eventuali residui di colla ancora fresca con uno straccio.



3

Verificare la planarità delle varie mattonelle. Per la pulizia delle superfici in metallo utilizzare solo un panno di cotone inumidito con acqua o appositi prodotti neutri per superfici verniciate (es. LITOSHINE EVO).

SURFACES

De Castelli installation manual for DeTile and DeMosaic collections

PRELIMINARY CHECK OF SUPPORTS

Before laying the tiles, check that the supports have the following characteristics.

1 | FLATNESS

It is important that the supports are flat. In the case of slabs, the tolerance measured with a 2 metre long straight edge is ± 3 mm, while the tolerance for the mosaics must not exceed ± 5 mm. Small irregularities can be corrected using the adhesive itself as a levelling compound, while more obvious irregularities (>5 mm) must be corrected using suitable cement-based levelling compounds produced by LITOKOL S.p.A., such as:

- **LITOLIV EXTRA 15:** quick drying and setting cement-based, self-levelling compound, free of shrinkage for levelling substrates with thicknesses from 1 to 15 mm, with very low emission of volatile organic compounds (EMICODE EC1PLUS), class CT C30F7 according to UNI EN 13813.
- **LITOLIV S40 Eco /LITOLIV EXPRESS:** quick drying and setting cement based, self-levelling compound, free of shrinkage for levelling substrates with thicknesses from 3 to 40 mm, fibre-reinforced, with very low emission of volatile organic compounds (Emicode EC1PLUS), class CT C20F5 according to UNI EN 13813
- **LITOPLAN SMART:** ultra-quick drying and setting thixotropic cement-based compound for vertical and horizontal applications both indoors and outdoors in thicknesses ranging from 1 to 25 mm, with very low emission of volatile organic compounds (Emicode EC1PLUS), class CT C16F5 according to UNI EN 13813

2 | CURING AND MAXIMUM HUMIDITY PERMITTED

Whatever the nature of the supports, they must have completed their curing cycle so that they are dimensionally stable and not subject to shrinkage after laying of the mosaics or slabs. The curing time for a traditional cement screed can vary from 7 to 10 days per centimetre of thickness depending on the season. Shorter waiting times can be achieved by replacing common Portland cement with special normal setting and quick drying hydraulic binders such as LITOCEM or LITOCEM PRONTO (ready-mixed cement mortar with normal setting, quick drying and controlled shrinkage for creating indoor or outdoor screeds, with very low emission of volatile organic compounds Emicode EC1PLUS, class CT C30F6 according to UNI EN 13813). This allows the mosaics to be laid after 24 hours and the slabs after 3 days. For these types of substrates, the maximum permitted humidity must not exceed 3%. The curing time for concrete surfaces is at least 6 months. Gypsum-based substrates, such as anhydrite screeds or gypsum plasters, must reach a maximum residual humidity of 0.5%. For ready-mixed cement-based plasters, it is recommended to follow the supplier's instructions regarding the curing/drying times and mechanical strength.

3 | CLEANING

The supports must always be clean, free of detaching parts, paint, wax, grease, oil or anything else that could affect good adhesion. Concrete substrates must be free of release agent residues. Before laying the mosaics or slabs, it is recommended to clean the surface with a hot water pressure washer or by sandblasting. Existing ceramic surfaces must be thoroughly degreased with alkaline detergents or with a solution of water and caustic soda. Alternatively, the surface can be sanded with 60-80 grit sandpaper and vacuumed to remove dust.

4 | MECHANICAL STRENGTH

Floor surfaces must have an adequate mechanical compressive strength according to the intended use. For example, a cement-based screed inside a residential building must have a compressive strength of at least 16 N/mm² for unheated floors and 20 N/mm² for heated floors, while cement-based or gypsum-based plasterboard applied on an indoor wall must have an adhesion strength of at least 0.5-0.7 N/mm². If installing on an outdoor plaster façade, make sure that the plaster itself is suitable for bonding mosaics or slabs (characterised by a high weight) and therefore has a value of adhesion to the substrate of at least 1 N/mm². In order to ensure a good degree of adhesion, the surface of the substrates must be free of dust and powder. This characteristic can be improved with the use of suitable consolidating primers in aqueous dispersion such as PRIMER C, which is compatible with any cement-based adhesive or glue.

SURFACES

De Castelli installation manual for DeTile and DeMosaic collections

DETILE LAYING ON A WALL (FORMAT UP TO 1500X3000 MM)

Starting:

A) from the ground: put a 2-3 mm spacer between the floor and the first row of tiles. Then silicone the gap/joint on the floor with Neutral silicone (OTTOSEAL S70 - Litokol)

B) from the “middle of the wall”: fix a wooden profile with square or triangular cross-section as the lower limit for laying. Rest the first row against this profile. Alternatively, use steel pegs.

- The substrate must be perfectly flat and level. Use the LITOPLAN SMART levelling compound to level out the surface.
- Apply LITOELASTIC EVO with a smooth trowel on the substrate without leaving adhesive residues..
- Apply LITOELASTIC EVO with a 3.5 x 3.5 mm trowel on the back of the slab in the direction of the short side, so as to facilitate the exit of air when the tile is tapped. Leave about 1-2 cm without adhesive along the perimeter of the slab. Use paper adhesive tape to protect the outer edge (see illustrated manual). For small tiles, it is recommended to make a reusable template (with plastic/flexible PVC film) at least 1-2 cm smaller than the perimeter size of the tile
- Use one/two suction cups to lift the slab and apply it on the substrate.
- Tap the slab with a clean rubber trowel and make sure the tiles are flat and straight with each other.
- The “visible” surface of the slab must remain clean of adhesive residues. Immediately clean any residual glue that is still fresh with a rag.
- Use spacers of at least 2 mm.
- Consumption of LITOELASTIC EVO: 1.8 kg/m² (with 3.5 x 3.5 mm trowel on the back of the slab) + approx. 0.2 - 0.4 kg/m² for “zero” levelling
- For grouting, wait for the adhesive to dry completely before grouting with STARLIKE EVO (Litokol).
- Since the outer edge of the tiles does not have any adhesive, try to trowel the product by insisting on the joint in order to adequately fill the “empty” space under the tile.

NECESSARY MATERIAL FOR INSTALLATION



The LITOKOL technical data sheets can be downloaded from the website www.litokol.it

SURFACES

De Castelli installation manual for DeTile and DeMosaic collections

LAYING OF DEMOSAIC ON A FLOOR AND WALL (MOUNTED ON JOINTED MESH)

- Use the LITOELASTIC EVO product or STARLIKE EVO product, tone on tone.
- To apply the two products as an adhesive, use a 2 mm triangular trowel. Apply only to the wall.
- Tap the slab with a clean rubber trowel and make sure the tiles are flat and straight with each other.
- The “visible” surface of the slab must remain clean of adhesive residues. Immediately clean any residual glue that is still fresh with a rag.

When laying on a floor, it is advisable to adopt the same laying technique described above (Laying of Tiles) using the adhesive called LITOELASTIC EVO. Wait for the adhesive to dry completely before grouting.

GROUTING

Grouting is not recommended in the case of mosaics because the joint is juxtaposed. In the case of metal tiles, grouting is recommended only with the STARLIKE EVO product by LITOKOL S.p.A..

CUTTING OF DETILE AND DEMOSAIC DURING INSTALLATION

If it should become necessary to cut the supplied material on site, avoid using traditional flexible saws that could irreparably damage the material. It is recommended to use a MAKITA circular saw for metal (18V- 150 mm BL - CORPO MACC. DCS553ZJ) with the special MAKITA blades for metal (B-46296). Once the portion of the surface to be laid has been protected, proceed to cut the excess part slowly, paying the utmost attention and care. If these tools are not used, the manufacturer is not liable for any damage.

MAINTENANCE AND CLEANING OF SURFACE

For cleaning and maintenance only use a cotton cloth dampened with water or specific neutral products for varnished surfaces. Do not use abrasive cloths, solvents, alcohol or strong detergents (LITOSHINE EVO). Dry the surface thoroughly in case of standing water.

The product LITOSHINE EVO(Litokol) does not require rinsing.

SURFACES

De Castelli illustrated manual DeTile



1

Prepare LITOELASTIC EVO as indicated in the data sheet.



2

Mix LITOELASTIC EVO as indicated in the data sheet.



3

Apply LITOELASTIC EVO with a smooth trowel on the substrate without leaving adhesive residues.



4

Use paper tape to protect the edge (1/2 cm).



5

Apply LITOELASTIC EVO with a 3.5 x 3.5 mm trowel on the back of the slab in the direction of the short side.



6

Spread LITOELASTIC EVO evenly on the surface.

SURFACES

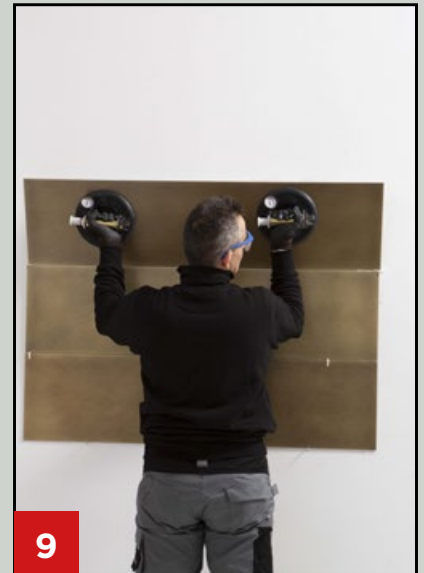
De Castelli illustrated manual DeTile



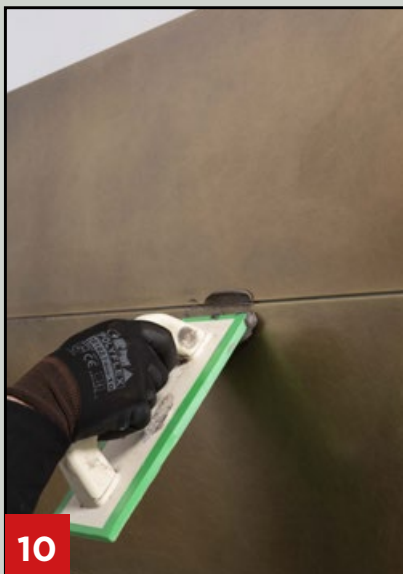
Remove the adhesive tape for wall application.



Use one/two suction cups to lift the slab and apply it on the substrate.



Use spacers of at least 2 mm.



For grouting, wait for the adhesive to dry completely before grouting with STARLIKE EVO.



The “visible” surface of the slab must remain clean of adhesive residues. Immediately clean any residual glue that is still fresh with a rag.



For cleaning and maintenance only use a cotton cloth dampened with water or specific neutral products for varnished surfaces. Do not use abrasive cloths, solvents, alcohol or strong detergents (LITOSHINE EVO).

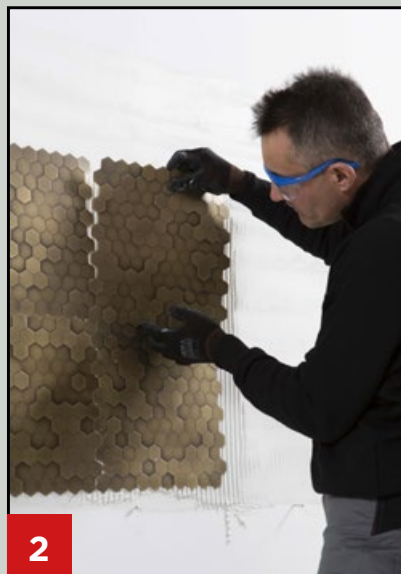
SURFACES

De Castelli illustrated manual DeMosaic



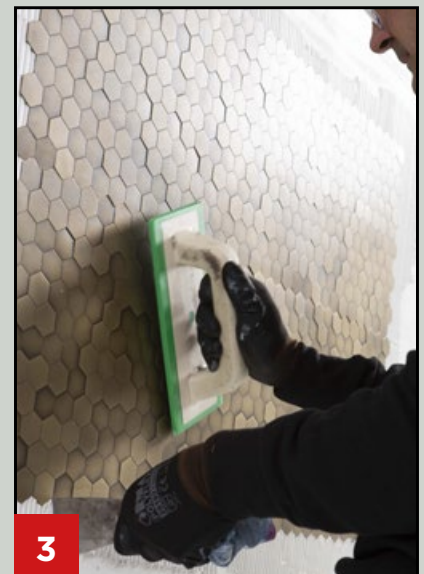
1

To apply the two products as an adhesive, use a 2 mm triangular trowel. APPLY THE GLUE ONLY TO THE WALL, NOT TO THE TILE.



2

The “visible” surface of the slab must remain clean of adhesive residues. Immediately clean any residual glue that is still fresh with a rag.



3

Check the flatness of the various tiles. For cleaning and maintenance only use a cotton cloth dampened with water or specific neutral products for varnished surfaces. Do not use abrasive cloths, solvents, alcohol or strong detergents (LITOSHINE EVO).