

MAPEFIX UM-H 420

Fissaggio chimico ibrido a elevata resistenza meccanica e termica, per carichi strutturali e ferri di ripresa



CAMPI DI APPLICAZIONE

Mapefix UM-H 420 è un adesivo per il fissaggio chimico di barre metalliche entro fori praticati nei materiali edili. È un prodotto a due componenti a base di resina uretano metacrilato senza solvente. Specificatamente formulato per il fissaggio di barre metalliche filettate o ad aderenza migliorata di elementi in acciaio, acciaio zincato, acciaio inossidabile, acciaio ad alta resistenza alla corrosione, con trasmissione di carichi strutturali su supporti pieni e forati quali calcestruzzo, calcestruzzo alleggerito, pietra, legno, laterizio, muratura mista. Ideale anche per fissaggi adiacenti ai bordi o con limitato interasse, grazie all'assenza di tensioni tipiche dei fissaggi meccanici ad espansione.

Mapefix UM-H 420 si può utilizzare per il fissaggio di barre metalliche in zona tesa (calcestruzzo fessurato) o compressa (calcestruzzo non fessurato), anche in presenza di rischio sismico (classe C1 e C2). **Mapefix UM-H 420** è idoneo per il fissaggio di elementi soggetti a sollecitazioni statiche o dinamiche.

L'impiego di **Mapefix UM-H 420** è consigliato anche per fissaggi destinati a permanente immersione o umidità continua, ambienti marini o industriali soggetti ad aggressioni chimiche, applicazioni caratterizzate da elevati valori di aderenza progettuale, elevate temperature di esercizio o di picco, da applicazioni con temperature di posa comprese tra 0°C e +40°C, fissaggi con asse orizzontale, verticale, inclinato, sopra-testa; possibile anche l'applicazione con il supporto umido, bagnato o allagato al momento della posa.

Mapefix UM-H 420 è indicato per il fissaggio chimico di elementi quali:

- ferri di richiamo nelle riprese di getto;
- barre filettate per fissaggi singoli o multipli;
- impiantistica e sanitari;
- antenne ed insegne;
- tralicci;
- colonne;
- piastre metalliche;
- linee vita;
- barriere acustiche;
- barriere stradali.

VANTAGGI

- Elevata tensione d'aderenza: sopporta grandi carichi;
- Elevata tensione d'aderenza: ridotta profondità di ancoraggio;
- Elevata temperatura di esercizio: flessibilità d'uso;
- Pluricertificato: utilizzabile per ogni esigenza;
- Compatibile con fondi umidi o bagnati: flessibilità d'uso.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Mapefix UM-H 420 è un fissaggio chimico bicomponente confezionato in cartucce da 420 ml, caratterizzato da due componenti separati A (resina) e B (indurente) già proporzionati tra loro nel corretto rapporto volumetrico. La miscelazione dei due componenti avviene all'atto dell'estrusione grazie al miscelatore statico, fornito con la confezione, da avvitare sulla testa della cartuccia, evitando pertanto miscelazioni esterne preliminari. In caso di impiego parziale della confezione, è possibile l'utilizzo totale della quantità residua anche diversi giorni dopo, sostituendo il miscelatore statico originale ostruito di resina polimerizzata, con uno nuovo e pulito.

Mapefix UM-H 420 non contiene solventi e quindi risulta idoneo per applicazioni anche in ambienti scarsamente ventilati o, grazie al ridottissimo ritiro volumetrico, per fissaggi con ridotte corone circolari.

Mapefix UM-H 420 è un fissaggio chimico a base di resina uretano metacrilato senza solventi, idoneo per applicazioni su molti supporti edili, pieni o forati, quali:

- calcestruzzo;
- calcestruzzo alleggerito;
- calcestruzzo cellulare;
- muratura;
- laterizio;
- pietra;
- legno.

Mapefix UM-H 420 è utilizzabile entro fori realizzati con utensili a rotazione o roto-percussione. Su supporti forati si consiglia la sola rotazione.

Mapefix UM-H 420 è certificato secondo le normative Europee ETA opzione 1 (fissaggio in calcestruzzo in zona tesa), ETA opzione 7 (fissaggio in zona compressa), ETA rebar (fissaggio di armatura aggiuntiva); è possibile l'applicazione anche in aree soggette a rischio sismico grazie alla classe di prestazione C1 e C2. Le caratteristiche prestazionali di **Mapefix UM-H 420** contribuiscono al raggiungimento di una vita nominale del progetto superiore ai 100 anni.

Mapefix UM-H 420, in confezione da 420 ml, richiede una specifica pistola per cartucce da 65 mm di diametro.

Nella gamma **Mapei Gun** sono disponibili specifiche attrezzature professionali ad azionamento manuale, elettrico o pneumatico.

AVVISI IMPORTANTI

- Non utilizzare su superfici polverose e friabili.
- Non utilizzare su superfici sporche di oli, grassi e disarmanti che potrebbero impedire o ridurre l'adesione.
- Non applicare con temperature inferiori a 0°C.
- Per applicazioni su pietra naturale verificare eventuali impregnazioni del supporto.
- Non sollecitare con carichi prima dell'indurimento finale T_{cure} (vedere tabella 1).
- Non utilizzare entro fori realizzati con corona diamantata (fori carotati): in questo caso utilizzare **Mapefix EP 100**.
- In caso di applicazione su pietra naturale, verificare l'insorgenza di eventuali impregnazioni del supporto.

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Progettazione del fissaggio

La dimensione del foro da praticare nel supporto, il diametro dell'elemento di ancoraggio e la sua profondità, i carichi massimi ammissibili devono essere dimensionati e calcolati da progettisti abilitati. Nelle tabelle che seguono abbiamo riassunto per praticità progettuale alcuni nostri suggerimenti basati su esperienze e sperimentazioni ottenute seguendo metodi di prova descritti nella European Assessment Document (Benestare Tecnico Europeo) EAD 330499-00-0601 (per ancoraggi) e EAD 330087-01-0601 (per barre post-installate).

MAPEI dispone di uno specifico software (Mapefix Software Design) per supportare progettisti e tecnici nel dimensionamento corretto di fissaggi singoli o multipli in qualsiasi elemento di calcestruzzo: contattare l'Assistenza Tecnica MAPEI.

Preparazione del supporto pieno

Forare il supporto mediante strumenti a rotazione o roto-percussione in funzione della natura del materiale. Rimuovere polvere e particelle incoerenti dall'interno del foro mediante uso di utensili manuali o meccanici: vedere raccomandazioni specifiche nelle certificazioni ETA disponibili. Un'accurata pulizia del foro è fondamentale per raggiungere le massime prestazioni meccaniche che la resina **Mapefix** consente di ottenere.

Preparazione del supporto forato

Forare il supporto mediante strumenti a rotazione in funzione della natura del supporto. Pulire le superfici del foro interno mediante adeguato scovolino a setole lunghe. Inserire nel foro **Mapefix** bussola retinata, in metallo o plastica, di diametro e lunghezza opportune. Un'accurata pulizia del foro è fondamentale per raggiungere le massime prestazioni meccaniche che la resina **Mapefix** consente di ottenere.

Preparazione della barra metallica

Pulire e sgrassare l'ancoraggio metallico prima del suo fissaggio nel supporto. Eliminare ogni traccia di ossido o sostanza disarmante.

Preparazione della resina per il fissaggio chimico

Avvitare il miscelatore statico fornito con ogni confezione sulla testa della cartuccia. Innestare la cartuccia nell'apposita pistola di estrusione. Eliminare la quantità delle prime tre pompate di resina, perché potrebbero non essere omogeneamente miscelate. Estrudere, partendo dal fondo, la resina all'interno del foro riempiendolo adeguatamente. Inserire nel foro la barra metallica mediante un movimento rotatorio per evacuare l'aria contenuta, fino alla fuoriuscita della resina in eccesso dal foro stesso. L'inserimento della barra metallica deve avvenire entro e non oltre il tempo di inizio presa T_{gel} della resina; sollecitare il fissaggio solo dopo l'indurimento finale T_{cure} , come indicato nella tabella 1.

CONSUMO

In base al volume di riempimento.

PULIZIA

Utilizzare comuni diluenti per vernici a solvente per la sola pulizia di utensili e strumenti di lavoro.

CONFEZIONI

Scatola da 12 pezzi (cartucce da 420 ml) con 12 miscelatori statici.

COLORI

Grigio chiaro.

IMMAGAZZINAGGIO

Cartucce 420 ml: 18 mesi in confezioni originali conservate tra +5°C e +25°C.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

Per un utilizzo sicuro dei nostri prodotti consultare l'ultima versione della Scheda Dati Sicurezza, disponibile sul nostro sito www.mapei.it.

PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

DATI TECNICI (valori tipici)

DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

Aspetto:	pasta tissotropica
Colore:	grigio chiaro
Massa volumica:	1,78 g/cm ³

DATI APPLICATIVI (a +23°C e 50% U.R.)

Temperatura di applicazione permessa:	da 0°C a +40°C
Inizio presa T _{gel} :	vedere allegato tabella 1*
Indurimento finale T _{cure} :	vedere allegato tabella 1*

CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI

Resistenza a compressione (EN 196-1):	122 N/mm ²
Resistenza a flessione (EN 196-1):	22,2 N/mm ²
Modulo elastico dinamico (ISO 527-2):	8300 N/mm ²
Resistenza agli UV:	buona
Resistenza chimica:	ottima
Resistenza all'acqua (EN 12390-8):	0 mm
Temperatura di esercizio:	da -40°C a +120°C (temporaneamente fino a +160°C)

ANCORAGGIO

Parametri di installazione – barre filettate:	vedere allegato tabella 2*
---	----------------------------

Valori caratteristici – barre filettate:	vedere allegato tabella 3*
Carichi di progetto – barre filettate:	vedere allegato tabella 4*
Parametri di installazione – barre ad aderenza migliorata:	vedere allegato tabella 5*
Valori caratteristici – barre ad aderenza migliorata:	vedere allegato tabella 6*
Carichi di progetto – barre filettate:	vedere allegato tabella 7*

BARRE D'ARMATURA POST INSTALLATE

Valori progettuali di adesione:	vedere allegato tabella 8*
---------------------------------	----------------------------

*Gli allegati tabella sono disponibili sul sito www.mapei.it

AVVERTENZA

Le informazioni e le prescrizioni sopra riportate, pur corrispondendo alla nostra migliore esperienza, sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche; pertanto, prima di adoperare il prodotto, chi intenda farne uso è tenuto a stabilire se esso sia o meno adatto all'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo uso. Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica, disponibile sul sito www.mapei.com

INFORMATIVA LEGALE

I contenuti della presente Scheda Tecnica possono essere riprodotti in altro documento progettuale, ma il documento così risultante non potrà in alcun modo sostituire o integrare la Scheda Tecnica in vigore al momento dell'applicazione del prodotto MAPEI.

La Scheda Tecnica più aggiornata è disponibile sul nostro sito www.mapei.com.

QUALSIASI ALTERAZIONE DEL TESTO O DELLE CONDIZIONI PRESENTI IN QUESTA SCHEDA TECNICA O DA ESSA DERIVANTI ESCLUDE LA RESPONSABILITÀ DI MAPEI.

Mapei S.p.A.

Via Cafiero, 22, 20158, Milano



+39-02-376731



www.mapei.com



mapei@mapei.it

5808-9-2024-it

La riproduzione di testi, foto e illustrazioni di questa pubblicazione è vietata e viene perseguita ai sensi di legge

