

bauroc
FÜR ALLE BAUWERKE



ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

per gli elementi a parete bauroc

Informazioni di prodotto sugli elementi a parete bauroc



elemento a parete
bauroc

L'elemento per pareti bauroc è un elemento in cemento armato aerato che viene utilizzato per la costruzione di pareti interne ed esterne non portanti degli edifici. I principali campi di applicazione degli elementi sono le pareti tagliafuoco (EI) e le pareti tagliafuoco resistenti agli urti (EI-M a partire da uno spessore di 200 mm) negli edifici industriali, logistici e agricoli.

Gli elementi per pareti Bauroc sono adatti anche per la costruzione di pareti interne ed esterne di tutti gli altri tipi di edifici, riscaldati e non. Le pareti rivestite in bauroc a partire da uno spessore di 250 mm non richiedono in genere alcun isolamento termico aggiuntivo negli edifici industriali. Il coefficiente di trasferimento termico di una parete pannellata da 250 mm è $U = 0,57 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Dimensioni			Resistenza al fuoco		Trasmittanza termica U, $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$	Peso di trasporto		Consumo di adesivo, kg/m^2
Larghezza, mm	Altezza, mm	Lunghezza massima, m Lunghezza, m	Variante EI	Variante EI-M		kg/m^2	6 m Pannello, kg/pc	
150	600	6	EI 240	x	0,9	107	389	0,45
250	600	6	EI 240	EI-M 180	0,57	176	634	0,74
300	600	6	EI 240	EI-M 180	0,49	211	760	0,89
375	600	6	EI 240	EI-M 180	0,4	263	943	1,12

Larghezza	Principali aree di applicazione
150	Pareti tagliafuoco EI240 dove non è richiesta la classe di resistenza agli urti.
200	Pareti tagliafuoco, classe EI-M 90 / EI 240
250	Le pareti tagliafuoco di classe EI-M 90 / EI 240 sono adatte per pareti esterne, $U = 0,57 \text{ W/m}^2\text{K}$.
300	Le pareti tagliafuoco di classe EI-M 180 / EI 240 sono adatte a pareti esterne, $U = 0,49 \text{ W/m}^2\text{K}$.

PREPARAZIONE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Controllare il substrato.

- Nelle pareti esterne, gli elementi di parete bauroc sono installati sopra il livello del suolo. Verificare la planarità degli elementi di zoccolo o della muratura.
- Nelle pareti interne, i pannelli possono essere installati anche su un pavimento in calcestruzzo sufficientemente portante. In questo caso, è necessario verificare la planarità del pavimento.

Controllare le strutture di supporto.

- Verificare la verticalità e l'allineamento dei supporti e degli elementi portanti.
- Eseguire un'ispezione visiva completa delle strutture portanti e di sostegno dei pannelli (compresi i fissaggi, ecc.).
- Assicurarsi che i pannelli specificati nel progetto siano utilizzati per sostenere porte, portoni, finestre e aperture di ventilazione.

Preparare l'area di stoccaggio dei pannelli.

- I pannelli vengono consegnati in cantiere in pacchi di circa 1,0 m di larghezza. Sollevare i pacchi singolarmente!
- I pannelli devono essere stoccati su una superficie piana, preferibilmente vicino al luogo di installazione.
- Immagazzinare i pannelli su listelli di legno (i pannelli non devono essere a contatto diretto con il pavimento).
- Nelle aree esterne, assicurarsi che i prodotti stoccati siano protetti dalle precipitazioni.



Stoccaggio su terreno livellato



Stoccaggio su pavimento in cemento

Verificare che siano disponibili gli elementi di fissaggio e gli strumenti necessari.

- Assicurarsi che sia disponibile una pinza di sollevamento adatta per sollevare i pannelli.
- Assicurarsi che siano disponibili gli elementi di fissaggio completi specifici per il progetto.
- Assicurarsi che siano disponibili gli strumenti necessari per spostare i pannelli prima del sollevamento.
- Selezionare e ordinare l'attrezzatura di sollevamento appropriata - gru o carrello elevatore.

Controllare i prodotti e la loro sequenza di montaggio.

- Verificare le dimensioni e la quantità dei pannelli in base ai disegni costruttivi.
- Determinare l'ordine di installazione dei pannelli.

Montaggio degli elementi per pareti bauroc

Manipolazione dei pannelli prima del sollevamento

- Determinare il pacco contenente i pannelli che verranno installati per primi in base alla sequenza di installazione e ai disegni costruttivi.
- Tagliare il nastro di reggetta e rimuovere la pellicola e i pannelli laterali.
- Se l'ancoraggio di fissaggio previsto nel progetto richiede la fresatura di un incavo nella superficie anteriore del pannello, fresare l'incavo necessario e pulire la superficie del pannello per rimuovere il materiale incoerente.



Fresatura dell'incavo per l'ancoraggio di fissaggio.



Dopo la fresatura, rimuovere il materiale sciolto dalla superficie del pannello.

- Per installare la pinza di sollevamento, utilizzare un carrello elevatore per spostare il pannello da sollevare dall'imballo; in alternativa, il pannello può essere spinto fuori dall'imballo passo dopo passo (3-4 cm per passo) utilizzando listelli di legno, come mostrato nelle seguenti illustrazioni.



Passo 1



Passo 2



Passo 3



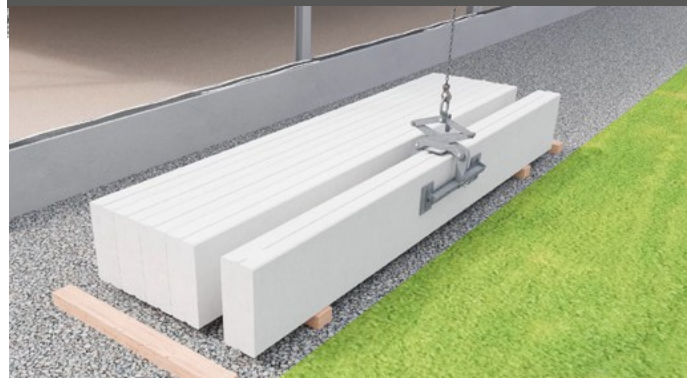
Passo 4

Installazione dei pannelli

- Se la superficie di appoggio è irregolare, i pannelli della prima fila vengono collocati in uno strato di malta per l'allineamento. Utilizzare una membrana impermeabilizzante tra la fondazione e lo strato di malta. Se necessario, utilizzare dei cunei per portare i primi pannelli nella corretta posizione a piombo.
- Se la superficie di appoggio è piana e a piombo, i primi pannelli possono essere installati anche con nastro adesivo o sigillante. Anche in questo caso è necessaria una membrana impermeabilizzante, da posare sulla fondazione o sul pavimento sotto il nastro adesivo o sigillante.
- Segnare il centro del pannello da sollevare sulla parte superiore del pannello in modo che il segno non sia visibile sulla superficie della parete dopo l'installazione.
- Posizionare il dispositivo di sollevamento in posizione verticale al centro del pannello (in corrispondenza della linea centrale precedentemente marcata), con il lato della scanalatura o il bordo superiore contrassegnato da una freccia rivolta verso l'alto nella direzione di installazione prevista. Fissare il dispositivo di sollevamento e iniziare il sollevamento.
- Installare il pannello con la molla rivolta verso l'alto o in base alla marcatura della freccia.
- I pannelli seguenti vengono installati con l'adesivo per calcestruzzo aerato bauroc (malta minerale a letto sottile) o con nastri sigillanti. L'adesivo deve essere applicato come striscia larga 3-5 cm su tutta la lunghezza del pannello su entrambi i lati della linguetta superiore.
- Per un pannello con una superficie di contatto liscia (senza linguetta), l'adesivo deve essere applicato al centro del giunto come una striscia uniforme larga almeno la metà del pannello.
- Si consiglia di utilizzare un annaffiatoio per applicare l'adesivo.
- La quantità di adesivo applicata deve essere tale da sigillare l'intero giunto orizzontale, senza che l'adesivo fuoriesca dal giunto sulla superficie della parete.



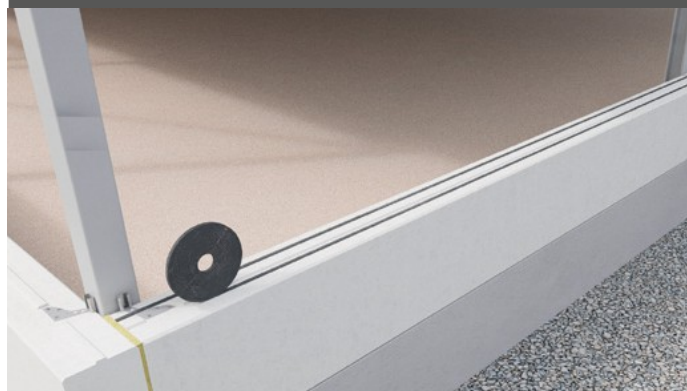
Sulla fondazione deve essere posata una membrana impermeabilizzante.



Il dispositivo di sollevamento deve trovarsi al centro del pannello.



La malta adesiva può essere facilmente distribuita con un annaffiatoio.



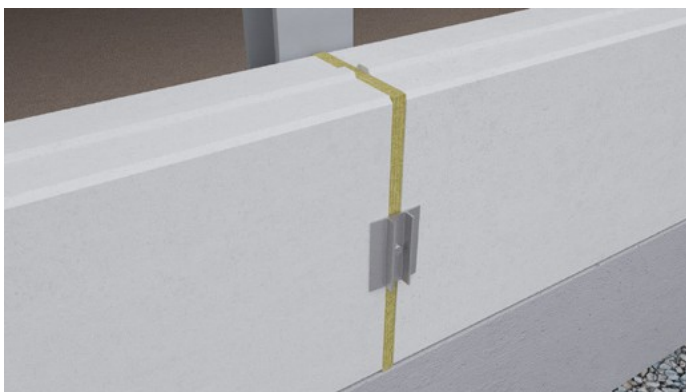
Installazione con nastro sigillante

Installazione dei pannelli

- Fissare voi l'elemento di fissaggio elemento di fissaggio specifico per il progetto nella posizione corrispondente alla struttura di supporto, premere saldamente il pannello contro la struttura di supporto e fissare l'elemento di fissaggio al pannello.
- Il metodo di fissaggio utilizzato e il tipo di elemento di fissaggio devono essere specificati nei disegni costruttivi. Se necessario, utilizzare clip temporanee per fissare il pannello alla struttura di supporto fino all'installazione dell'elemento di fissaggio previsto.
- Sigillare i giunti verticali tra i pannelli con lana minerale e sigillante.
- Per installare il pannello successivo, applicare l'adesivo o il nastro sigillante sulla superficie del pannello precedentemente installato.



Fissaggio con tasselli Kremo PB, pareti tagliafuoco



Fissaggio con ancoraggi LM-1A, pareti esterne



Sigillare i giunti verticali di collegamento con lana minerale e sigillante.

Aperture

- I pannelli da parete standard vengono utilizzati per colmare le aperture di finestre e porte strette.
- Per le aperture di porte ampie, si raccomanda l'uso di un telaio in acciaio intorno all'apertura per proteggere e sostenere i pannelli adiacenti.
- Tutte queste soluzioni devono essere indicate nei disegni costruttivi.



Si consiglia l'uso di un telaio in acciaio per le aperture più ampie.

Installazione dei pannelli

- Assicurarsi che l'adesivo per calcestruzzo cellulare utilizzato sia adatto all'uso a temperature inferiori allo zero (il simbolo corrispondente si trova sul sacchetto dell'adesivo). Per la preparazione della miscela di malta adesiva, seguire le istruzioni riportate sul sacchetto.
- A differenza dei blocchi in cemento cellulare, non è necessario preriscaldare le superfici dei pannelli a temperature leggermente inferiori allo zero.
- È importante che la superficie dei pannelli sia pulita e priva di brina o ghiaccio. Le superfici coperte dal gelo devono essere preriscaldate prima di applicare l'adesivo. A tale scopo è preferibile utilizzare un bruciatore a gas.
- Assicurarsi che i pannelli consegnati in cantiere siano protetti dalle precipitazioni. Alla fine della giornata lavorativa, anche la superficie superiore dei pannelli installati deve essere coperta.



I pannelli consegnati in cantiere devono essere protetti dalle precipitazioni.



Le superfici coperte di brina devono essere preriscaldate prima dell'applicazione dell'adesivo.

Taglio dei pannelli

- In genere non è consentito tagliare gli elementi della parete bauroc in cantiere.
- In caso di necessità imprevista di tagliare i pannelli in cantiere, è necessario concordarlo preventivamente con un rappresentante Bauroc.
- Tutti gli elementi della parete che devono essere tagliati in base al progetto di costruzione sono etichettati e contrassegnati in fabbrica in base al progetto. Di norma, non vengono effettuati tagli in fabbrica per facilitare il trasporto. In tal caso, i tagli sono chiaramente indicati sui pannelli. I tagli possono essere effettuati in loco solo in corrispondenza di questi punti contrassegnati.
- Preparare una superficie di appoggio piana per il processo di taglio. Il pannello da tagliare deve poggiare correttamente su supporti di legno trasversali. I supporti devono sporgere oltre i bordi del pannello da tagliare.
- Per i tagli trasversali, i supporti in legno devono essere posizionati su entrambi i lati della linea di taglio, vicino ad essa e alle estremità del pannello.
- Per i tagli longitudinali, i supporti in legno devono essere distanziati uniformemente sotto il pannello, almeno ogni 270 cm.
- A seconda del dispositivo di taglio utilizzato e dello spessore del pannello, i pannelli non possono sempre essere tagliati immediatamente in modo completo. In questo caso, il taglio viene effettuato prima su un lato del pannello; il pannello viene poi accuratamente girato e il taglio necessario viene effettuato dall'altro lato.

Trattamento della superficie

- Se sono visibili danni sulla superficie delle pareti, utilizzare la malta di riparazione bauroc per ripararli.
- La malta per riparazioni bauroc viene versata in un secchio di plastica, mescolata con acqua e agitata con un miscelatore elettrico o manualmente. Seguire le esatte istruzioni di miscelazione riportate sul sacchetto di malta per riparazioni.

Finitura

- Le pareti realizzate con elementi per pareti in bauroc possono essere lasciate senza trattamento.
- Se necessario, le pareti possono essere rivestite con pitture per facciate adatte al cemento cellulare.
- Le giunzioni tra i pannelli rimangono visibili sia nelle pareti non trattate che in quelle verniciate.
- Le pareti a pannelli possono anche essere rivestite con pannelli per facciate.



Parete a pannelli non trattata

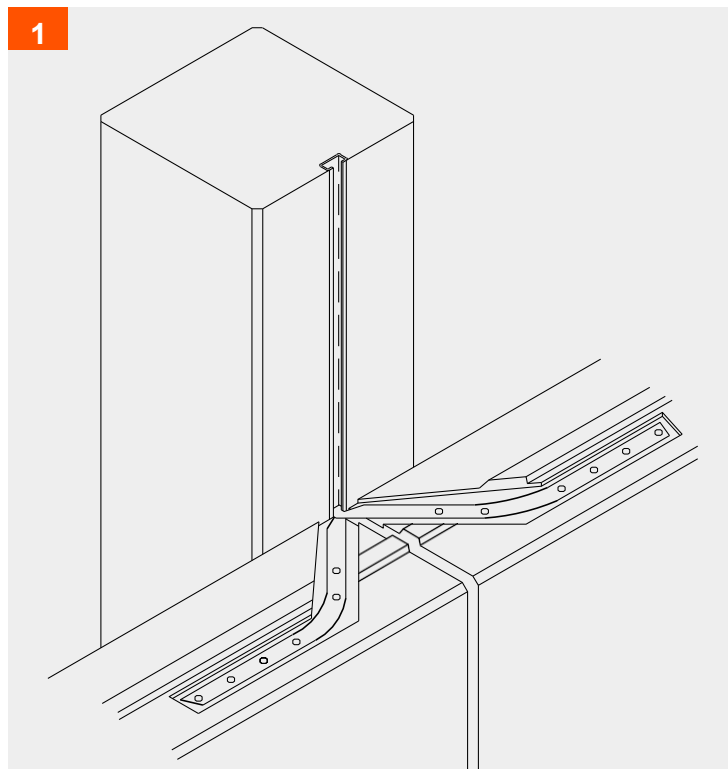


Parete pannellata verniciata

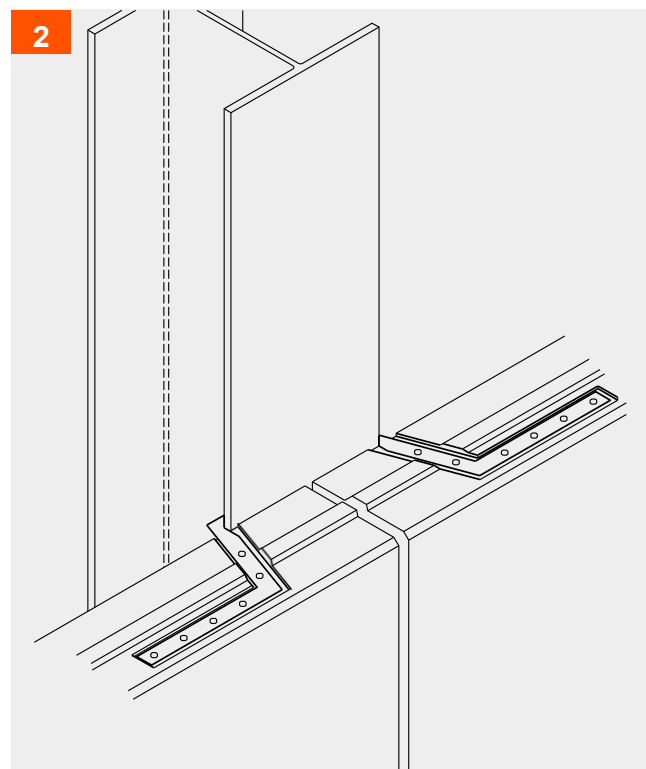


Parete pannellata rivestita con pannelli di facciata

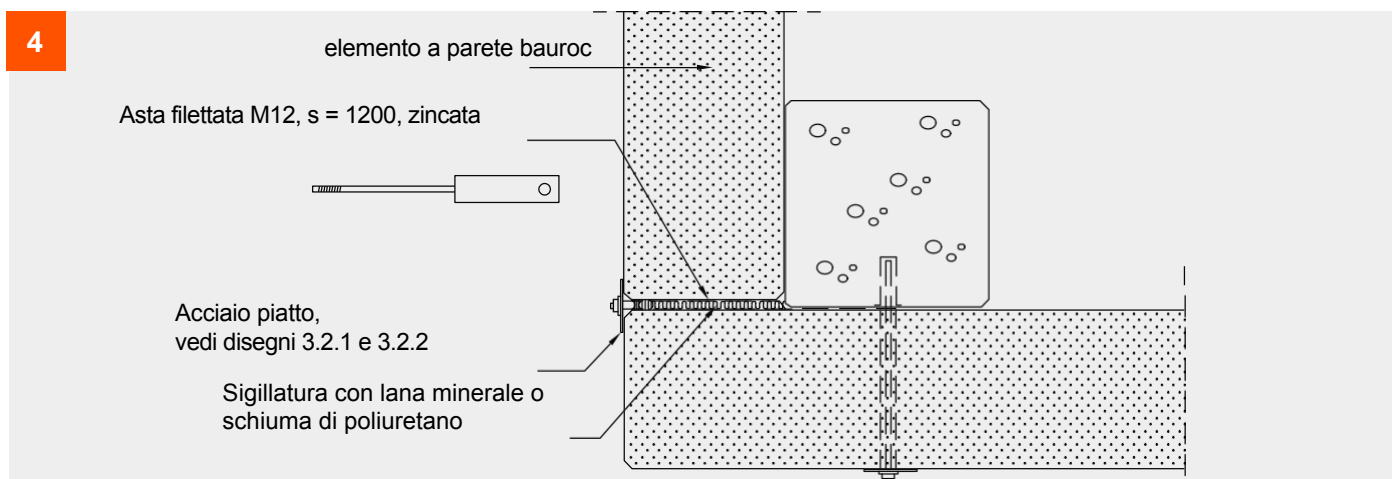
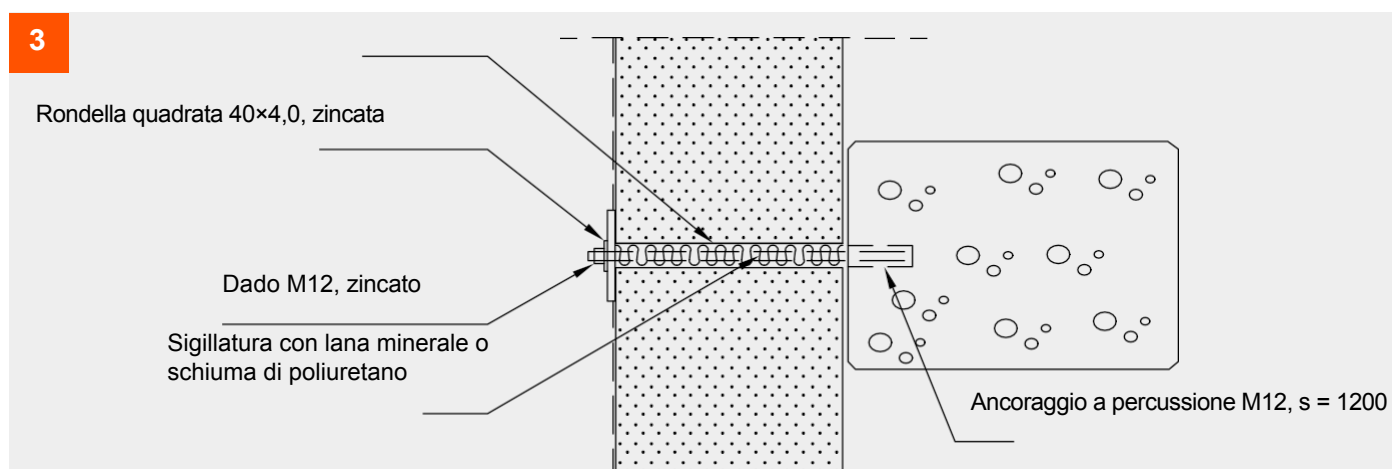
Metodi di fissaggio tipici



1. fissaggio con ancoraggi Kremo PB, variante 1



2. fissaggio con tasselli Kremo PB, variante 2



3. Fissaggio con acciaio piatto o ancoraggio LM, soluzione di principio

4. Soluzione ad angolo per parete esterna

Materiali ausiliari ed elementi di fissaggio

Malta secca e nastro di montaggio

Codice	Designazione
50001	adesivo per calcestruzzo cellulare bauroc, 25 kg
50201	malta per riparazioni bauroc, 20 kg
50011	adesivo per calcestruzzo cellulare bauroc Winter, 25 kg
50211	malta per riparazioni invernali bauroc, 20 kg
58271	Nastro di tenuta in PE 6 × 15mm, rotolo 12 m

Nastro di tenuta

Codice	Denominazione	Idoneità
58381	Ancoraggio per supporto in acciaio PB-69 910	150
58331	Ancoraggio di fissaggio per supporto in acciaio PB-69 913F	200 ... 300
	Tassello di fissaggio per supporto in acciaio PB-69 917	250 ... 375
58351	Halfen HM 38/17, senza fori	per supporto in acciaio
58371	Halfen HM 38/17, con fori Ø10 mm	per supporto in calcestruzzo
58341	Ancoraggio di fissaggio PB-71 817	150 ... 200
58321	Ancoraggio di fissaggio PB-70 817	250 ... 300
58342	Ancoraggio di fissaggio PB-74 817	300 ... 375
	Ancoraggio angolare PB-73 817	150
58391	Ancoraggio angolare PB-68 817	200 ... 300
	Ancoraggio angolare PB-75 817	300 ... 375
58401	Ancoraggio in alluminio LM-1A	
58421	Supporto per battiscopa LM-2A	
58411	Nastro di copertura del giunto verticale LM-1L, 6 m	

Gli ancoraggi PB sono forniti come set completo con i chiodi a manicotto necessari (3 pezzi).



*Ancoraggio di fissaggio
per supporto in acciaio*



*Ancoraggio di fissaggio
per profilo HM 38/17*



*HALFEN HM 38/17, con fori, per
colonna in calcestruzzo*



*HALFEN HM 38/17, senza fori,
per colonna in acciaio*



Ancoraggio in alluminio LM-1A



*Supporto per
battiscopa in
alluminio LM-2A*



*Striscia di copertura del giunto
verticale LM-1L*

Attrezzature e mezzi di sollevamento necessari per l'installazione

attrezzatura di sollevamento

- Gru per il sollevamento dei pannelli
- Piattaforma aerea per i montatori

Attrezzi

- Coltello o forbici per tagliare il nastro da imballaggio
- Carrello elevatore o doghe di legno per spostare i pannelli dall'imballaggio
- Sega a mano per tagliare gli incavi necessari per gli ancoraggi di fissaggio alle estremità dei pannelli
- Spazzola o soffiatore
- Pinza di sollevamento per pannelli a parete
- Secchio in plastica per la miscelazione di adesivi e malte per riparazioni
- Trapano con paletta per la miscelazione
- Innaffiatoio, carrello per l'adesivo o spatola per l'applicazione del collante
- Livella, dispositivo di livellamento
- Martello, ascia
- Nastro di misurazione, matita, pennarello
- Spatola, tavola di sfregamento, pennello per riparare i difetti del muro
- Se necessario, sega circolare Ø350 mm o Ø400 mm (con disco in carburo o diamantato) per il taglio dei pannelli.

Attrezzatura necessaria per l'installazione

attrezzatura

- Attrezzatura di protezione (occhiali di sicurezza, guanti, casco)
- Maschera respiratoria per la fresatura e la segatura in ambienti chiusi
- Scala, impalcatura

Materiali aggiuntivi forniti da Bauroc:

- adesivo per calcestruzzo cellulare Bauroc
- Malta di riparazione
- Bauroc Nastro di montaggio
- Tasselli di fissaggio con chiodi
- Strisce di copertura in alluminio per i giunti verticali

Materiali da ordinare ad altri fornitori:

- Supporti
- Materiali di tenuta per giunti verticali
- Miscela di malta
- Cunei di montaggio
- Trave di legno 100×100 mm, lunga 60 cm
- Vernice anticorrosione
- Materiali di finitura superficiale
- Telaio in acciaio
- Elementi di fissaggio speciali



Bauroc Italy
Corso Elevezia, 27
6900 Lugano (CH)

Bauroc Swiss
Hagenholzstrasse 85 A
8050 Zurigo Svizzera