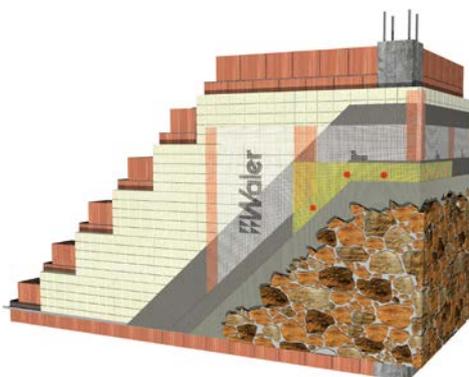


SISTEMA DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO

NATUR PIETRA



Rev. Mag 2016

Sistema di isolamento termico esterno a cappotto con pannello in polistirene espanso tagliato da blocco di colore bianco e finitura in pietra ricostruita, utilizzato per l'isolamento termico di edifici sia nuovi che esistenti e per il risanamento e protezione di edifici.

VOCE DI CAPITOLATO:

APPLICAZIONE DEI PANNELLI ISOLANTI

Realizzazione del sistema di isolamento esterno mediante applicazione di pannelli termoisolanti **Waler THERMO 036** in polistirene espanso sinterizzato tagliato da blocco di colore bianco, esente da materiale rigenerato e da HBCD (esabromociclododecano), reazione al fuoco Euroclasse E (norma UNI EN 13501-1), coefficiente di conducibilità termica $\lambda=0,036$ W/mK, prodotto secondo norma UNI EN 13163 – ETICS e con marchio di qualità UNI-IIP e marcatura CE.

I pannelli avranno dimensioni 100X50 cm e spessore come richiesto da relazione termoigrometrica.

La posa dei pannelli, da effettuare dal basso verso l'alto è preceduta dal posizionamento del profilo di partenza **Waler CW** in alluminio da fissare alla muratura mediante tassellatura a espansione. I pannelli vengono applicati mediante malta collante **Waler MACEM TS 35** stesa sul retro del pannello con cordolo perimetrale e tre punti centrali con superficie incollata di almeno il 40% del pannello. I pannelli saranno posizionati con il lato maggiore orizzontale e in file a giunti sfalsati. In corrispondenza degli spigoli i pannelli saranno posati in modo alternato al fine di garantire un assorbimento corretto delle tensioni. La posa dei pannelli sarà effettuata in maniera tale da evitare la presenza di fessure nei giunti dei pannelli superiori ai 2 mm; eventuali fughe devono essere chiuse con strisce di isolante sagomate o sigillante poliuretano per cappotto e non con inserimento di malta per evitare ponti termici. Nel corso della posa sarà controllata la perfetta planarità dello strato isolante con staggia e corretti

eventuali gradini tra i pannelli tramite levigatura. In corrispondenza degli angoli di finestre o porte, il consiglio di posa riportato sui manuali Cortexa e Waler prevede il taglio a "L" dei pannelli isolanti in corrispondenza dei voltini al fine di minimizzare le tensioni superficiali del sistema.

RINFORZO DIAGONALI IN CORRISPONDENZA ANGOLI FINESTRE E PORTE

In corrispondenza degli angoli di finestre o porte, applicare come ulteriore rinforzo diagonale la freccia di armatura tridimensionale presagomata, **Waler rete AS 3D**, annegata con rasante **Waler MACEM TS 35**.

SIGILLATURA IN CORRISPONDENZA DEI SERRAMENTI, DAVANZALI E COPERTINA

In corrispondenza dei serramenti, davanzali e copertina, la sigillatura tra pannello ed elemento sarà ottenuta con il profilo **Waler PAF 3D** in PVC preaccoppiato con rete in fibra di vetro con appretto antialcalino e guarnizione sigillante autoadesiva, per l'assorbimento delle dilatazioni dei diversi materiali accoppiati nelle tre direzioni. Applicazione del profilo sulla superficie rigida (serramento, davanzale, etc.) mediante la guarnizione autoadesiva in corrispondenza del filo esterno del cappotto. Dopo l'applicazione dei pannelli isolanti e dopo aver atteso almeno 1 giorno la presa del collante, eseguire un primo strato di malta rasante **Waler MACEM TS 35**, steso con spatola d'acciaio. Nello strato ancora fresco viene annegata la rete del profilo **Waler PAF 3D**.

In alternativa, la sigillatura tra pannello ed elemento sarà ottenuta con guarnizione espandente precompressa autoadesiva **Waler COMPRIBAND**, in grado di assicurare la tenuta elastica e impermeabile all'acqua, imputrescibile, atossica, ottimo isolante termico e acustico, resistente a temperature da -40 °C a + 90 °C.

RINFORZO ANGOLI ESTERNI EDIFICIO

Applicazione su tutti gli spigoli del fabbricato di parasigoli **Waler WS2525 S** in PVC con rete preaccoppiata in fibra di vetro con appretto antialcalino, mediante rasante **Waler MACEM TS 35**.

Su tutti gli spigoli del fabbricato non a 90°, applicazione di parasigoli **Waler ROLLECK** in PVC con rete preaccoppiata in fibra di vetro con appretto antialcalino, mediante rasante **Waler MACEM TS 35**.

Esecuzione di un primo strato di malta rasante **Waler MACEM TS 35**, steso con spatola d'acciaio. Nello strato ancora fresco viene annegato il profilo parasigolo **Waler ROLLECK**.

PARASPIGOLI CON GOCCIOLATOIO PER RACCORDO SUPERFICI ORIZZONTALI E VERTICALI

Applicazione su tutti gli spigoli di raccordo tra superfici orizzontali e verticali (voltini finestre, bordi parapetti) di parasigoli con gocciolatoio **Waler CWP** in PVC con rete preaccoppiata.

PARASPIGOLI PER SPIGOLI CURVI

Applicazione su tutti gli spigoli curvi del fabbricato (archi) di parasigoli **Waler ARCO** in PVC con rete preaccoppiata in fibra di vetro con appretto antialcalino, mediante rasante **Waler MACEM TS 35**.

Esecuzione di un primo strato di malta rasante **Waler MACEM TS 35**, steso con spatola d'acciaio. Nello strato ancora fresco viene annegato il profilo paraspigolo **Waler ARCO**.

GIUNTO DI DILATAZIONE SU ANGOLO INTERNO CAPPOTTO

In corrispondenza dell'angolo interno, laddove si uniscono due pareti isolate con sistema a cappotto, applicare giunto di dilatazione angolare **Waler DFP ANGOLARE**, elemento di chiusura costituito da due angolari in PVC con rete in fibra di vetro preaccoppiata e uniti da una guaina flessibile. Eseguire un primo strato di malta rasante **Waler MACEM TS 35**, steso con spatola d'acciaio, sugli angoli del giunto. Nello strato ancora fresco viene annegato il profilo **Waler DFP ANGOLARE**.

GIUNTI DI DILATAZIONI PREESISTENTI

In corrispondenza di giunti di dilatazione strutturali nel fabbricato, mantenere tali giunti anche tra i pannelli isolanti applicando **Waler DFP PIANO o ANGOLARE**, elemento di chiusura costituito da due angolari in PVC con rete in fibra di vetro preaccoppiata e uniti da una guaina flessibile.

Esecuzione di un primo strato di malta rasante **Waler MACEM TS 35**, steso con spatola d'acciaio, sugli angoli del giunto. Nello strato ancora fresco viene annegato il profilo **Waler DFP**.

DAVANZALI

In caso di non sostituzione del davanzale esistente o allungamento dello stesso, applicare il Profilo **Waler SD** sottodavanzale in alluminio anodizzato fissando con tasselli a espansione ogni 30 cm. Irregolarità del supporto devono essere compensate con distanziatori. Sigillare con schiuma poliuretanicca tra il profilo e il davanzale e in tutti i punti ove potrebbero avvenire infiltrazioni d'acqua.

RIDUZIONE TENSIONI MECCANICHE PER FACCIATE CIECHE CON ALTEZZA > DI 10 METRI

In corrispondenza delle facciate cieche con altezze superiori a 10 metri, per suddividere le tensioni meccaniche operanti sul sistema, realizzare un taglio del sistema isolante stesso, ogni 8 metri, mediante la realizzazione di un giunto di dilatazione orizzontale con profilo **Waler GDO**. Dopo aver completato la posa della prima porzione di sistema isolante (la metà inferiore rispetto al giunto da realizzare), applicare il profilo **Waler GDO** tramite tassellatura nella muratura per proteggere il bordo superiore dei pannelli.

Tassellare alla muratura il profilo di partenza **Waler CW** realizzando così uno scuretto di 1-2 cm massimo e partire nuovamente con la posa dei pannelli isolanti.

NB: è possibile estendere l'applicazione del profilo **Waler GDO** a tutte o più facciate dell'edificio, qualora richiesto per motivi architettonici.

PRIMA RASATURA ARMATA

Dopo almeno 24 ore dall'incollaggio, e comunque a essiccazione avvenuta, eseguire la prima rasatura rinforzata realizzata con rasante **Waler MACEM TS 35**, steso con spatola d'acciaio. Nello strato ancora fresco viene annegata la rete di armatura **Waler WTG43**, in fibra di vetro con appretto antialcalino, peso 160 gr/m². I teli di rete devono essere sovrapposti per almeno 10 cm. Esecuzione di secondo strato di livellamento con malta rasante **Waler MACEM TS 35** al fine di ricoprire completamente la rete d'armatura.

SECONDA RASATURA ARMATA E FISSAGGIO MECCANICO

A essiccazione avvenuta, applicare l'adesivo cementizio **Waler KERAMIK MONOCOMPONENTE** con spatola dentata da 8-10 mm. Nello strato ancora fresco viene annegata la rete di armatura WTG 65, in fibra di vetro con appretto antialcalino, peso 380 gr/m², che verrà vincolata successivamente mediante l'applicazione di tasselli ad avvitamento, autoespandenti **Waler STR 2G** in polietilene con vite in acciaio, certificati ETA 014 n° 04/0023 su supporti di tipo A/B/C/B/E, profondità di ancoraggio 25 mm su A/B/C/D - 65 mm su E, in ragione di 6 tasselli a m². La lunghezza del tassello sarà calcolata secondo la formula: LUNGHEZZA TASSELLO = SPESSORE ISOLANTE + SPESSORE COLLANTE + SPESSORE INTONACO (OVE PRESENTE) + SPESSORE RASATURE + FISSAGGIO NEL SUPPORTO (COME DA SPECIFICHE TECNICHE DEL TASSELLO).

RIVESTIMENTO DI FINITURA IN PIETRA RICOSTRUITA

Applicare l'adesivo cementizio **Waler KERAMIK MONOCOMPONENTE** secondo il metodo del buttering-floating che prevede l'applicazione della malta collante sia sullo strato di rasatura armata che sull'intera superficie degli elementi in pietra **Waler NATUR PIETRA** (peso massimo consigliato: 40 kg/m²) esercitando un'adeguata pressione per assicurare la corretta adesione, avendo altresì cura di annegare gli elementi nel collante eliminando al meglio le possibili sacche d'aria tra la pietra e la rasatura armata.

Dopo almeno 24 ore, riempire le fughe tra gli elementi in pietra iniettando con l'apposito *sac à poche* la malta per fughe **Waler KERAMIK NATUR FUGA** con l'aggiunta di **Waler KERAMIK LATEX** ponendo attenzione a non sporcare la superficie degli elementi in pietra. La malta **Waler KERAMIK NATUR FUGA** può essere modellata e lisciata con una spatolina o lasciata intatta per ottenere un effetto più rustico.

NB: per le voci di capitolato riguardanti il fissaggio di carichi leggeri o pesanti (tende parasole, tettoie, persiane, blindature, parapetti sulle spallette dei serramenti, cardini di persiane, corrimano, collari per pluviali, corpi illuminanti, numeri civici, guide tapparelle,...), all'esecuzione di scuretti decorativi mediante appositi profili in PVC, consultare la voce di capitolato ACCESSORI CAPPOTTO.