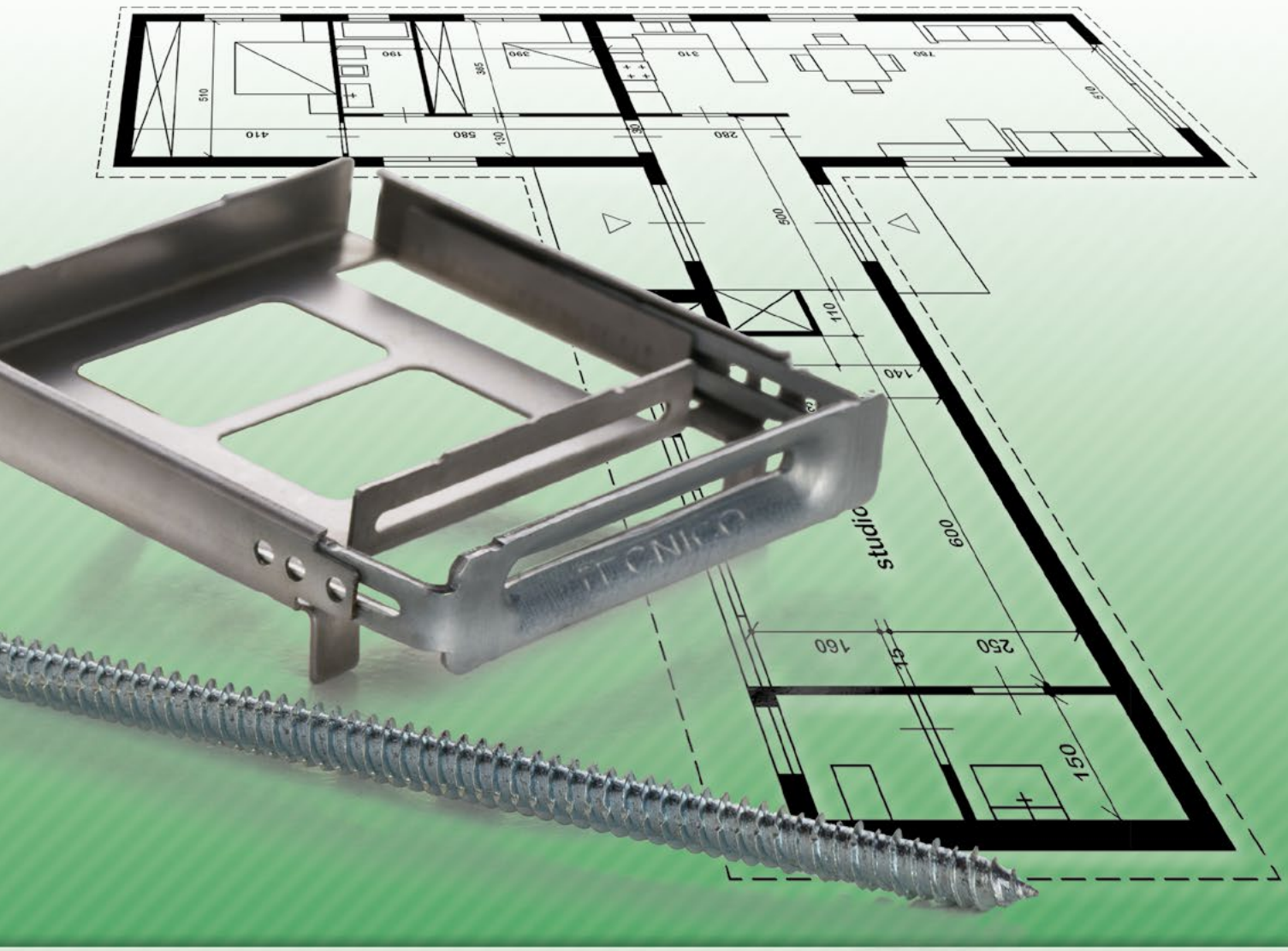
TECNICO®

AZIENDA CERTIFICATA POSA CLIMA



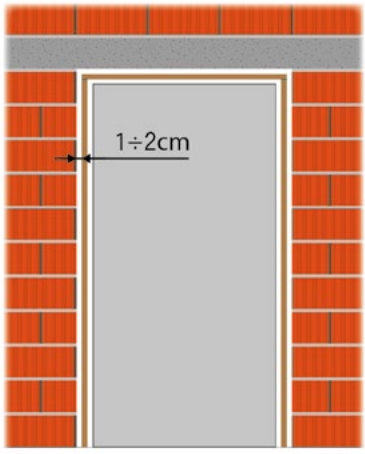
LA POSA A REGOLA D'ARTE DEL CONTROTELAIO COIBENTATO

IERI

Fino a ieri, il montaggio del controtelaio monoblocco richiedeva la parziale demolizione del muro al fine di creare tasselli di ancoraggio. Per la fase di demolizione, ricostruzione, messa a piombo, fissaggio e pulizia venivano impiegati due operai specializzati per più di un'ora a foro.
Alla fine della posa, il muro presentava delle microscrepolature che spesso si riproponevano sull'intonaco finale in corrispondenza degli ancoraggi.

OGGI

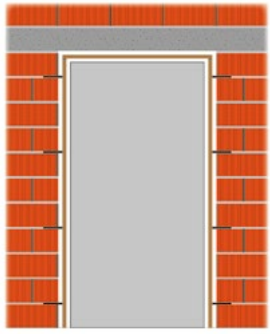
Grazie al **SISTEMA DI FISSAGGIO CON STAFFA TECNICO 2.0** e **SISTEMA DI FISSAGGIO TURBOVITE TECNICO**, due sistemi meccanici sicuri e veloci, la nostra azienda può garantire alla sua clientela il servizio di posa in opera lasciando il cantiere immediatamente agibile e soprattutto a costi certi.



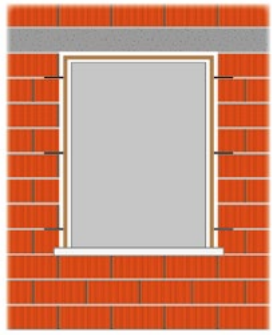
Consigli per la costruzione del muro

Il foro grezzo deve corrispondere alle misure indicate dal produttore.
Lo spazio tra cassonetto e muro grezzo dovrà essere compreso tra minimo 1cm e massimo 2cm, per una corretta sigillatura a schiuma poliuretanica.

Scheda tecnica STAFFA TECNICO 2.0

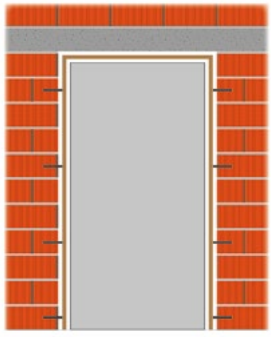


Portafinestra
Utilizzare minimo 4 STAFFE TECNICO 2.0 per foro.

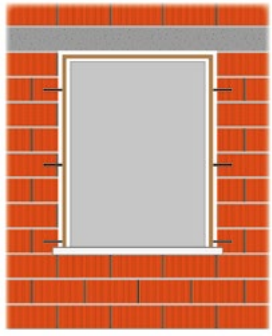


Finestra
Utilizzare minimo 3 TAFFE TECNICO 2.0 per foro.

Scheda tecnica TURBOVITE TECNICO

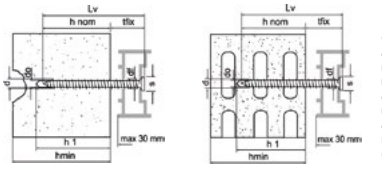


Portafinestra
Utilizzare minimo 4 TURBOVITI TECNICO per foro.



Finestra
Utilizzare minimo 3 TURBOVITI TECNICO per foro.

TURBOVITI TECNICO



tfix = spessore max fissabile
do = diametro foro
h1 = profondità minima foro
hnom = profondità minima di posa
df = diametro di passaggio sul pezzo
hmin = spessore minimo supporto
d = diametro vite
Lv = lunghezza vite
s = diametro testa

Vite testa cilindrica

tipo dxLv	do [mm]	df [mm]	s [mm]	Inserto Torx	calcestruzzo				mattone pieno / legno				bimattone			
					hnom [mm]	tfix [mm]	h1 > [mm]	hmin [mm]	hnom [mm]	tfix [mm]	h1 > [mm]	hmin [mm]	hnom [mm]	tfix [mm]	h1 > [mm]	hmin [mm]
Ø7,5x120	6	6,2	8,5	T-30	30	90	40	60	40	80	50	80	60	60	70	100
Ø7,5x135	6	6,2	8,5	T-30	30	105	40	60	40	95	50	80	60	75	70	100
Ø7,5x150	6	6,2	8,5	T-30	30	120	40	60	40	110	50	80	60	90	70	100

Vite TPS CE EN 14592:2008

tipo dxLv	do [mm]	df [mm]	s [mm]	Inserto Torx	calcestruzzo				mattone pieno / legno				bimattone			
					hnom [mm]	tfix [mm]	h1 > [mm]	hmin [mm]	hnom [mm]	tfix [mm]	h1 > [mm]	hmin [mm]	hnom [mm]	tfix [mm]	h1 > [mm]	hmin [mm]
Ø7,5x120	6	6,2	11,5	T-30	30	90	40	60	40	80	50	80	60	60	70	100
Ø7,5x135	6	6,2	11,5	T-30	30	105	40	60	40	95	50	80	60	75	70	100
Ø7,5x150	6	6,2	11,5	T-30	30	120	40	60	40	110	50	80	60	90	70	100

CARATTERISTICHE ANCORANTE

Tipo	Materiale	Rivestimento
Vite	Acciaio cementato	zincatura bianca ≥ 5µm ISO 4042

Caratteristiche meccaniche vite a rottura

Vite	TRAZIONE [kN]	TAGLIO PURO [kN]	TORSIONE [Nm]	MOMENTO FLETTENTE [Nm]
Ø7,5	22,0	12,0	30	20

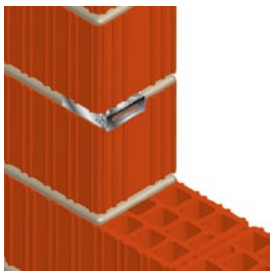
CARICHI AMMISSIBILI

Tipo ancorante				Ø7,5		
Profondità minima di posa		h_{nom}	[mm]	30	40	60
Calcestruzzo C20/25 [2]	Trazione	N_{cons}	[kN]	1,5	-	4,0
	Taglio	V_{cons}	[kN]	1,5	-	3,0
Mattone pieno fbk ≥ 20 N/mm² [2]	Trazione	N_{cons}	[kN]	-	1,3	-
	Taglio	V_{cons}	[kN]	-	1,5	-
Mattone semipieno (Bimattone) fbk ≥ 10 N/mm² [2]	Trazione	N_{cons}	[kN]	-	-	0,1
	Taglio	V_{cons}	[kN]	-	-	0,3
Legno abete [3]	Trazione	N_{cons}	[kN]	-	1,1	-
	Taglio	V_{cons}	[kN]	-	-	-
Coppia max applicabile [5]		T_{max}	[Nm]	20		

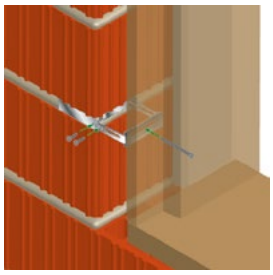
1kN = 100 kgf
(1) I carichi ammissibili derivano dai carichi medi di rottura e sono comprensivi del coefficiente di sicurezza totale γ =4 (γ =5 per Bimattone).
(2) Supporti senza intonaco
(3) Massa volumica ρ_k = 450 kg/m³, umidità ~12% (direzione fibre α > 30°), inserimento vite senza preforatura
(4) Dati indicativi su muratura
(5) La coppia di serraggio deve essere regolata in funzione del tipo di installazione e del supporto

SISTEMA “A” DI FISSAGGIO CON STAFFA TECNICO 2.0

Il sistema prevede l’inserimento della Staffa Tecnico 2.0 all’interno della muratura annegandola nella malta tra forato e forato durante la costruzione, possibilmente a filo dello stesso ed in corrispondenza dell’alloggiamento del serramento (filo interno muro o a metà mazzetta).



Dopo aver posizionato correttamente il controtelaio nel vano, si utilizza il cavallotto regolabile, ideato per correggere qualsiasi tipo di imperfezione del muro. Il cavallotto viene posto adiacente alla spalla e fissato alla staffa con idonee viti laterali così da crearne un corpo unico, solo successivamente il controtelaio sarà fissato al cavallotto con viti frontali nell’apposito spazio dove verrà alloggiato il serramento.

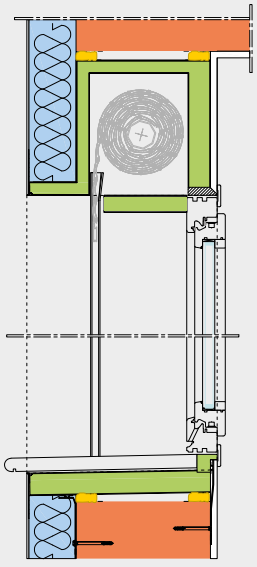


Successivamente il controtelaio sarà ancorato nel lato esterno al fabbricato tramite il fissaggio della zanca sulla muratura con **TURBOVITE TECNICO**.

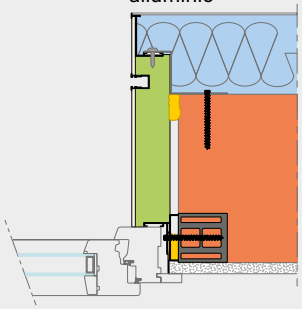
Terminato il controllo della posa a regola d’arte, l’intero pacchetto coibentato sarà sigillato, sia internamente che esternamente al fabbricato, con l’apposita schiuma poliuretanica a bassa espansione ed estremamente adattabile ai movimenti strutturali del giunto, assicurando alta permeabilità al vapore acqueo ed elevato isolamento termico e acustico.

Esempi di fissaggio con STAFFA 2.0 e TURBOVITE TECNICO

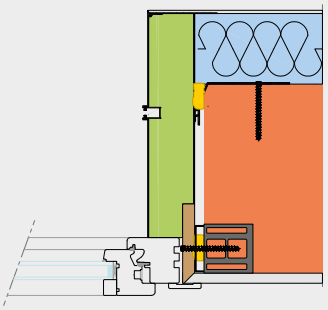
Serramento a filo muro interno



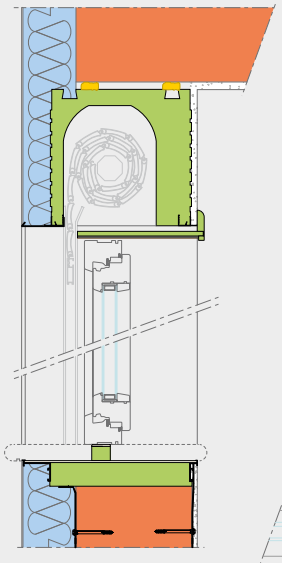
Alloggiamento serramento in alluminio



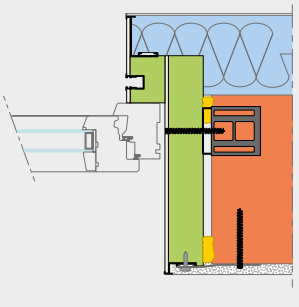
Alloggiamento serramento in legno



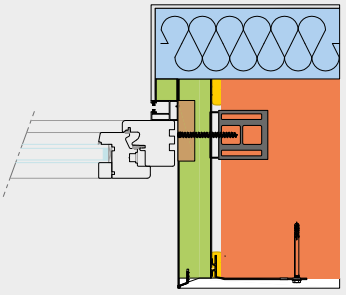
Serramento in mazzetta



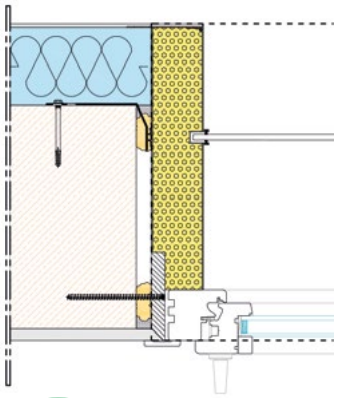
Alloggiamento serramento in alluminio



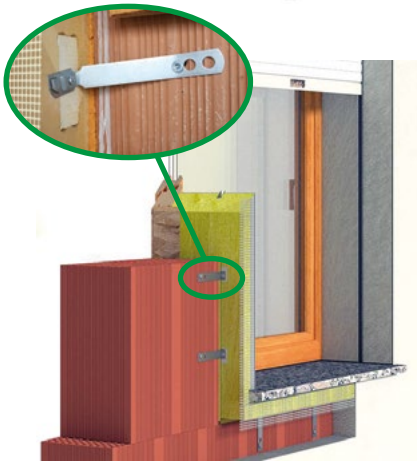
Alloggiamento serramento in legno



SISTEMA “B” DI FISSAGGIO CON TURBOVITE TECNICO



Il sistema prevede l’inserimento del monoblocco nel vano e il fissaggio dello stesso attraverso gli appositi accessori in dotazione alle squadre di posa. Dopo un accurato controllo della piombatura interna ed esterna, il controtelaio sarà ancorato alla muratura tramite **TURBOVITI TECNICO** posizionate nell’apposito spazio previsto per l’alloggiamento del serramento.

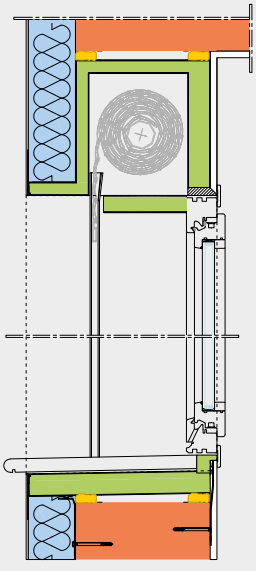


Successivamente il controtelaio sarà fissato nel lato esterno al fabbricato tramite l’apposita zanca collocata sulla muratura con **TURBOVITE TECNICO**.

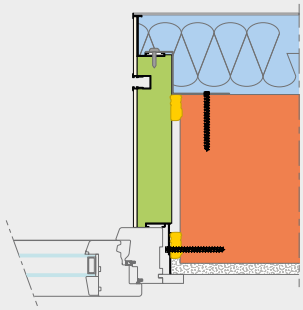
Terminato il controllo della posa a regola d’arte, l’intero pacchetto coibentato sarà sigillato, sia internamente che esternamente al fabbricato, con l’apposita schiuma poliuretanica a bassa espansione ed estremamente adattabile ai movimenti strutturali del giunto, assicurando alta permeabilità al vapore acqueo ed elevato isolamento termico e acustico.

Esempi di fissaggio con TURBOVITE TECNICO

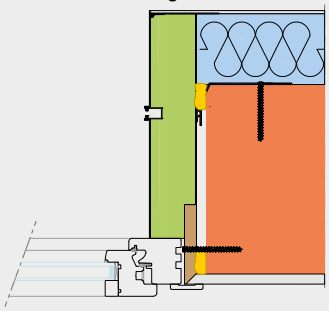
Serramento a filo muro interno



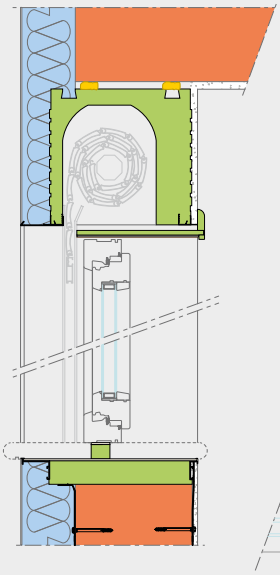
Alloggiamento serramento in alluminio



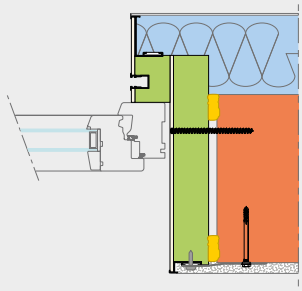
Alloggiamento serramento in legno



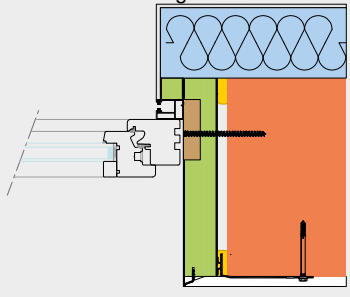
Serramento in mazzetta



Alloggiamento serramento in alluminio



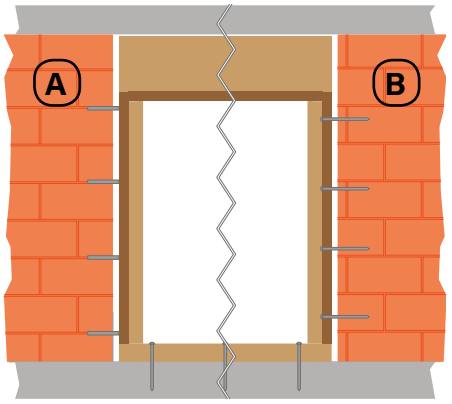
Alloggiamento serramento in legno



AVVERTENZE

Al fine di effettuare una corretta posa in opera del monoblocco coibentato occorre eseguire accuratamente le **OPERAZIONI DI VERIFICA FORO GREZZO E POSA IN OPERA** di seguito descritte.

1. Il foro grezzo predisposto per l'accoglimento del monoblocco deve corrispondere alle misure indicate nella scheda tecnica del produttore (per una corretta sigillatura a schiuma poliuretanica, lo spazio che intercorre tra controtelaio e muratura grezza **dovrà essere compreso tra minimo 1cm e massimo 2cm**).
2. Il davanzale/bancale/soglia deve risultare posato correttamente secondo la pendenza indicata nella scheda tecnica del produttore.
3. Le superfici di contatto tra davanzale/bancale/soglia e spalle coibentate dovranno essere accuratamente pulite.
4. Stendere un velo di silicone tipo **MS Polymer** lungo la superficie del davanzale/bancale/soglia su cui poggeranno le spalle coibentate.
5. Fissare il monoblocco con gli appositi accessori in dotazione secondo il sistema di fissaggio scelto (A o B) .
6. Terminato il controllo della posa a regola d'arte, l'intero pacchetto coibentato sarà sigillato, sia internamente che esternamente al fabbricato, con l'apposita schiuma poliuretanica.

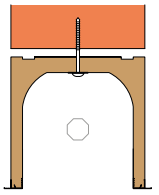


	Soluzione TECNICO 2.0 interno fabbricato	Soluzione TECNICO 2.0 esterno fabbricato	Soluzione fissaggio zanche tramite TURBOVITI interno fabbricato	Soluzione fissaggio zanche tramite TURBOVITI esterno fabbricato
Tipologia foro	*N° di STAFFE TECNICO 2.0*	*N° zanche a baionetta o a vite*	*N° TURBOVITI TECNICO*	*N° zanche a baionetta o a vite*
FINESTRA	**6**	**6**	**6**	**6**
PORTAFINESTRA	**8**	**8**	**8**	**8**

LARGHEZZA SOTTOBANCALE DA/A (mm)	**0/1199**	**1200/1999**	**2000/2499**	**>2500**
N° ZANCHE A BAIONETTA O A VITE INTERNE/ESTERNE fissate con TURBOVITI	**0/0**	**1**	**2**	**3**

Fissaggio cassonetti

Il cassonetto viene sigillato e fissato alla muratura tramite schiuma poliuretanica.
In caso di cassonetti superiori a 1800 mm, fissare lo stesso con la quantità di tasselli in base alla lunghezza come riportato in tabella.



MISURA CASSONETTO (mm)	N° di TASSELLI
Tra 1800 e 2500	**1**
Tra 2500 e 3200	**2**
Tra 3200 e 3900	**3**
Superiori a 3900	**4**

Posa Clima

DIPLOMA DI QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE

si attesta che il/la Sig./Sig.ra

MENEGHETTI GUIDO

della Ditta

TECNICO SRL

ha frequentato con esito positivo il corso professionale di posa del serramento di II livello ottenendo la qualifica di

ESPERTO POSATORE POSACLIMA E RIQUALIFICATORE DEL FORO SERRAMENTO

DATA DI EMISSIONE 21/10/2016

DATA DI SCADENZA 20/10/2019

IL DOCENTE

Posa Clima

DIPLOMA DI PARTECIPAZIONE

si attesta che

MENEGHETTI GUIDO

In data 20.10.2016 ha frequentato con profitto il corso di posa "Sistema PosaClima" della durata di 8 ore nel quale sono stati trattati i seguenti argomenti:

- I problemi del giunto di collegamento tra controtelaio e muro (nodo primario)
- I problemi del giunto di collegamento tra controtelaio e telaio (nodo secondario)
- La progettazione di un moderno nodo di collegamento
- I nuovi controtelai Posaclima: semplicità ed economicità per migliorare le performances delle finestre
- Pellicole di tenuta aria e vapore e i profili porta-intonaco per la sigillatura del controtelaio
- Nastri auto espandenti multifunzionali, schiume elastiche e MS polimero per la sigillatura del telaio
- La posa in opera in ristrutturazione - evoluzioni tecniche e commerciali
- Il manuale di posa secondo le direttive CasaClima

Relatore:

CSB F.lli Straudi S.p.a

TECNICO®

Via Venezia - 31028 Tezze di Piave (TV)
Tel.: **0438 488327** - Fax: **0438 489522**
tecnicosrl@tecnicosrl.com - **www.tecnicosrl.com**