

APPALTATORE DEI LAVORI DI COSTRUZIONE DELLE FACCIATE VENTILATE:

Alusteel S.r.l.
95040 Motta Sant'Anastasia (CT) - Contrada Vazzano

SUBMANDATARIO DELLA PROGETTAZIONE DELLE FACCIATE VENTILATE:

Facciate 20 late s.r.l. di Luigi Coppola
95121 Catania - Via Dittaino, 16

COMUNE:

COMUNE DI CATANIA

PROVINCIA:

PROVINCIA DI CATANIA

OGGETTO GENERALE DEI LAVORI:

REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SEDE DELLA CORPORAZIONE DEI PILOTI DEL PORTO DI CATANIA

COMMITTENTE GENERALE DELL'OPERA:

AUTORITÀ PORTUALE DI CATANIA

PARTNER TECNICI



ALBERTO CAMPAGNA INGEGNERE

I-38068 Rovereto (TN) - via Ergisto Bezzi, 28-30
tel./fax: +39.0464.425287
campagna.ing@tiscali.it



DAVIDE PRANDO ARCHITETTO

I-20056 Trezzo sull'Adda (MI) - via Ermigli, 2/A
tel.: +39.02.9090229 - fax: +39.02.9234749
davide@architettoprando.com



ALESSANDRO TOMASI PERITO INDUSTRIALE

I-38068 Rovereto (TN) - via Lavini, 11
tel.: +39.0464.423368 - fax: +39.0464.401099
alessandro.tomasi.11@gmail.com

IL TECNICO:

FIRMA PER PRESA VISIONE ED ACCETTAZIONE DELL'ELABORATO PROGETTUALE:

COMMITTENTE DI FACCIATE 20 LATE s.r.l.

DIREZIONE LAVORI

8										
7										
6										
5										
4										
3										
2										
1										
0	AC	Alberto Campagna	Alberto Campagna	Prima emissione dell'elaborato		16/05/2010				
REV.	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	DESCRIZIONE MODIFICA		DATA				
PARTE D'OPERA:										
PROGETTO COSTRUTTIVO DELLE FACCIATE VENTILATE										
DESCRIZIONE: FASCICOLO DEI PARTICOLARI COSTRUTTIVI MANUALE DI MONTAGGIO E DI MANUTENZIONE				Data:	Aggiornamento:	ELABORATO: pac.T01				
				05.2010	-					
				Scala:		varie				
				Rif. Commessa:	Rif. Offerta:	Formato:	Num. pagine:			
				100508	F20-10-060	UNI A4	30 compresa la presente			
				CODICE ELABORATO:		100508	F20	PAC	TAV01	0
				IN SOSTITUZIONE DELL'ELABORATO:						
SOSTITUITO DALL'ELABORATO:										

E' vietata a termini di legge la riproduzione e la diffusione del presente elaborato non espressamente e preventivamente autorizzata da Facciate 20 late s.r.l.

PREMESSA:

Il presente FASCICOLO DEI PARTICOLARI COSTRUTTIVI raccoglie i dettagli esecutivi tipici funzionali al corretto montaggio della facciata ventilata.

Il fascicolo va utilizzato in combinazione con le tavole grafiche illustrative del progetto architettonico costruttivo e degli schemi di montaggio della sottostruttura metallica; è pertanto necessario che esso sia preventivamente illustrato alle maestranze incaricate del montaggio ed in loro possesso durante la posa in opera dei vari elementi costituenti la facciata.

PARTE GENERALE

CODICE SEZIONE	DESCRIZIONE DELLE SCHEDE	
G01	Nota generale ed indice dei contenuti	■
G02	Sezione tipica della facciata ventilata	■

PARTE A: Definizione degli elementi costituenti la sottostruttura metallica

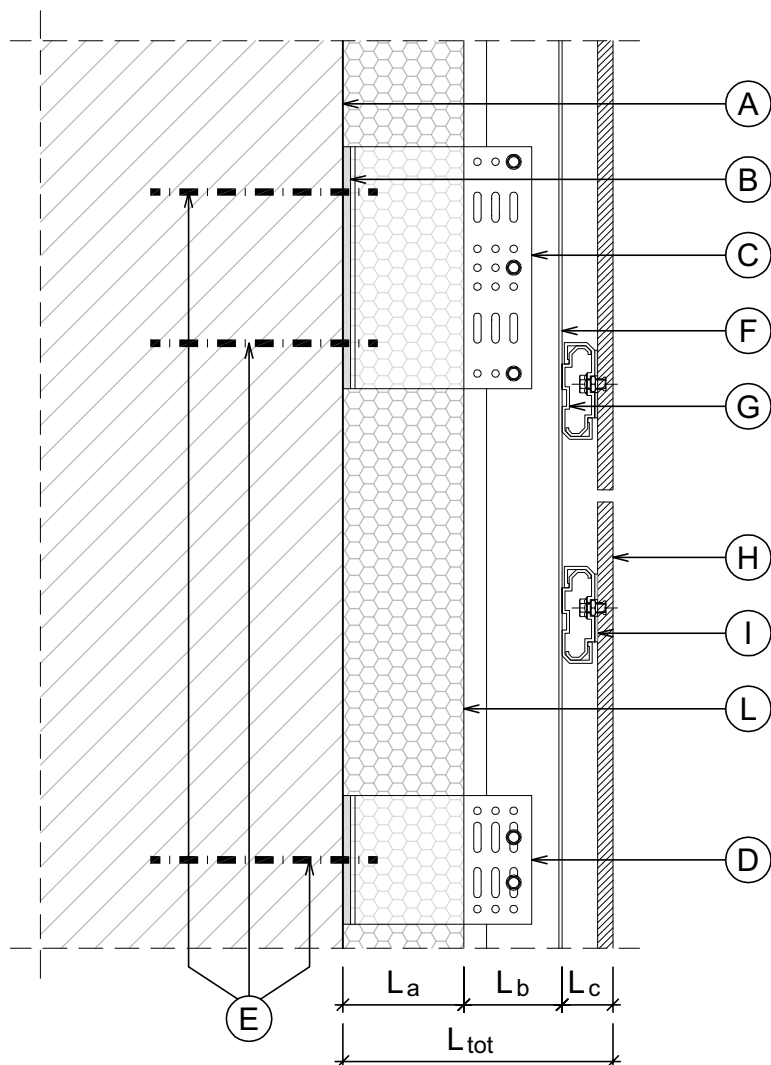
CODICE SEZIONE	DESCRIZIONE DELLE SCHEDE	
A01	Staffe di vincolo e supporto della sottostruttura metallica al manufatto edilizio	■
A02	Profili continui	■
A03	Pezzi speciali per il fissaggio del rivestimento	■
A04	Ancoranti	■
A05	Viteria	■
A06	Rivetti	□
A07	Accessori	■

PARTE B: Definizione degli schemi di montaggio tipici

CODICE SEZIONE	DESCRIZIONE DELLE SCHEDE	
B01	Schemi di montaggio tipici della struttura principale (staffe e montanti)	■
B02	Schemi di montaggio tipici del rivestimento e della struttura di fissaggio	■
B03	Particolari di montaggio della struttura in corrispondenza delle aperture	■
B04	Particolari di montaggio in corrispondenza degli spigoli della facciata	■
B05	Particolari di montaggio chiusure inferiori e superiori della facciata	■

LEGENDA:	Elemento presente in progetto ■	Elemento non presente in progetto □
----------	---------------------------------	-------------------------------------

CODICE SCHEDA: PAC-G01-001	AUTORE: ing. Campagna	DESCRIZIONE: PREMESSA ED INDICE DEI CONTENUTI	SCALA: 1:1	SEZIONE: G01
REVISIONE: 05.2010	APPROVATO: ing. Campagna		FORMATO: UNI A4	



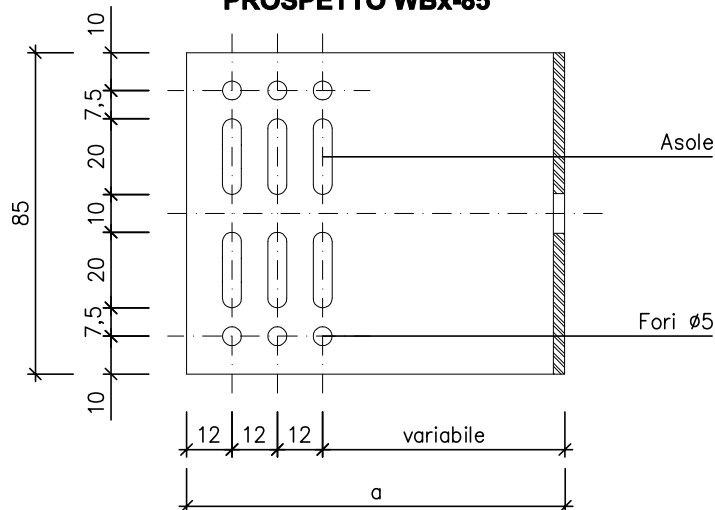
ATTENZIONE!

Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni di seguito riportate.
In alcune configurazioni, l'anima del montante può inserirsi parzialmente all'interno del pacchetto di coibentazione.

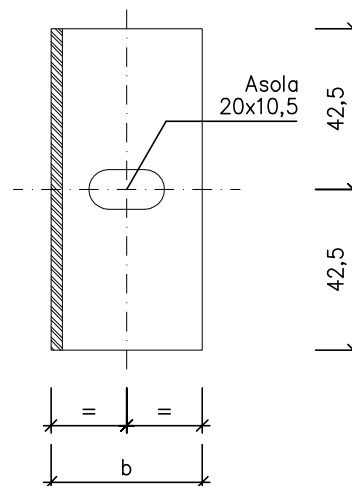
GEOMETRIA:	Spessore del pacchetto di coibentazione (L)	$L_a =$	40 mm
	Ingombro aggiuntivo della sottostruttura metallica principale*	$L_b =$	78 mm
	Spessore degli elementi funzionali del rivestimento (G+H+I)	$L_c =$	32 mm
	Spessore di progetto della facciata ventilata*	$L_{tot} =$	150 mm
LEGENDA: (A) PARETE DI SUPPORTO (B) THERMOSTOP (C) STAFFA DI PUNTO FISSO (D) STAFFA DI PUNTO MOBILE (E) ANCORANTI (F) MONTANTE (G) FISSAGGIO DEL RIVESTIMENTO (H) PANNELLO DI RIVESTIMENTO (I) STRISCIA ADESIVA (L) PACCHETTO DI COIBENTAZIONE Murature in laterizio alveolare semipieno Travi e cordoli di bordo in calcestruzzo armato Taglio termico per staffe di punto fisso e mobile (→ Sezione A07) Simbolo sugli schemi di montaggio: □ (→ Sezione A01) Simbolo sugli schemi di montaggio: X (→ Sezione A01) (→ Sezione A04) (→ Sezione A02) Gancio a scomparsa su traverso metallico (→ Sezione A03) Piastrelle in ceramica spessore 10 mm** (→ Nota a pie' pagina) (Eventuale) Nastro in polietilene (→ Sezione A07) Pannello in EPS** (→ Nota a pie' pagina)			
NOTE: Elemento presente in progetto ☒ Elemento non presente in progetto ☐ *) Misura nominale modificabile per la corretta messa a piombo del rivestimento **) Elementi costitutivi della facciata ventilata non oggetto della presente progettazione costruttiva: ogni riferimento è indicato in applicazione di quanto previsto nel progetto in appalto e/o stabilito dalla Direzione Lavori.			

CODICE SCHEDA:	AUTORE:	DESCRIZIONE:	SCALA:	SEZIONE:
PAC-G02-001	ing. Campagna		a vista	G02
REVISIONE:	APPROVATO:		FORMATO:	
05.2010	ing. Campagna	SEZIONE TIPICA DELLA FACCIATA VENTILATA	UNI A4	

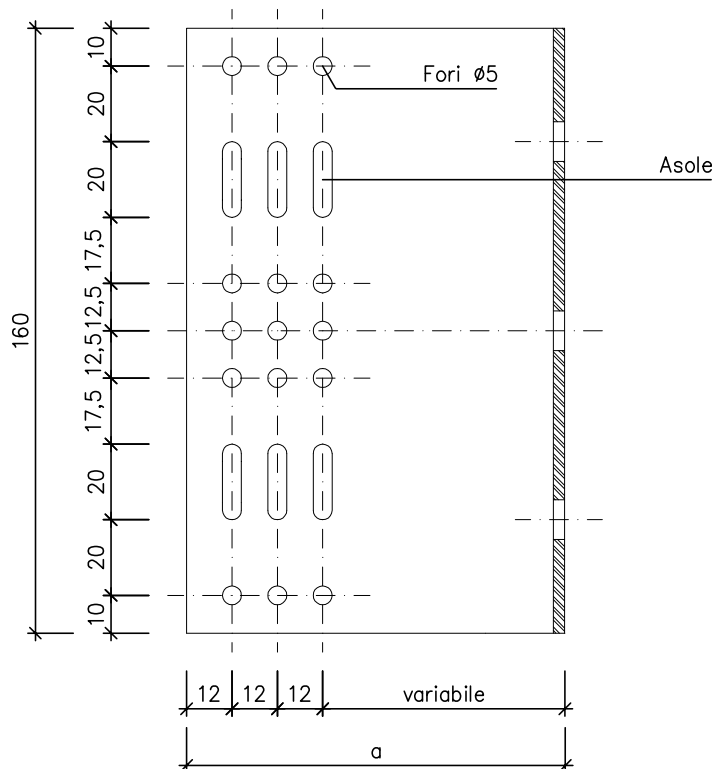
PROSPETTO WBx-85



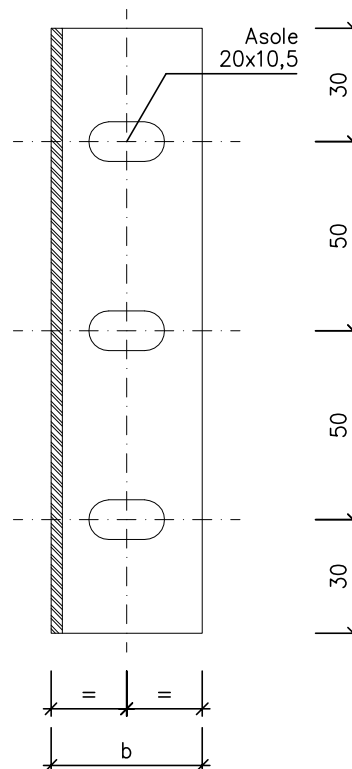
VISTA LATERALE WBx-85



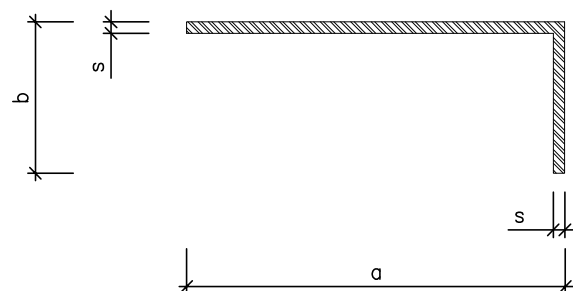
PROSPETTO WBx-160



VISTA LATERALE WBx-160



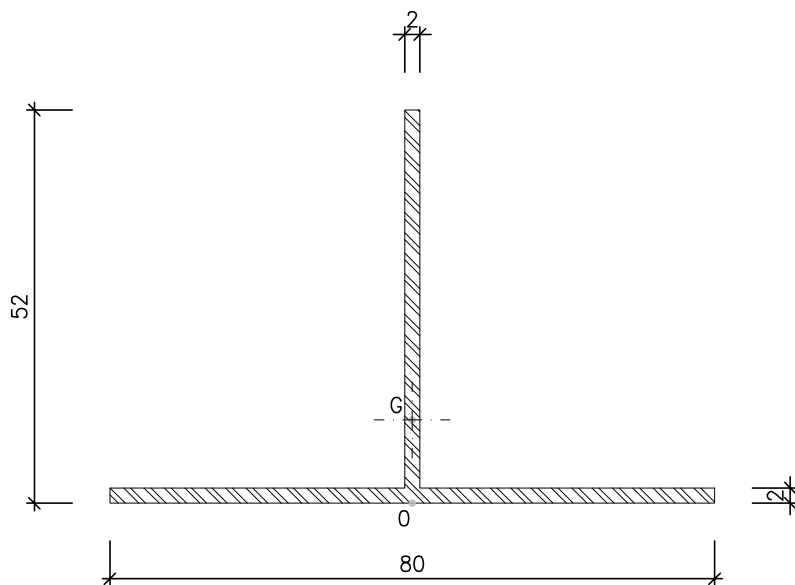
PIANTA WBx-85/160



Modelli dotati della sola fila
esterna di fori e di asole →

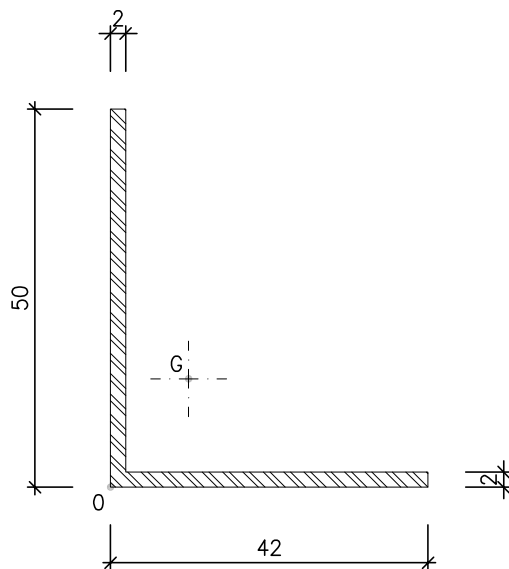
CODICE STAFFA	b [mm]	a [mm]	s [mm]
WB 30/40	40	30	3
WB 0	40	40	3
WB 1	40	60	3
WB 2	40	80	3
WB 3	40	100	3
WB 4	40	120	3
WB 5	40	140	3
WB 6	40	160	3
WB 7	40	180	4
WB 8	40	200	4
WB 9	40	220	4
WB 9,5	40	230	4
WB 10	43	240	4
WB 11	43	260	4
WB 12	43	280	4

CODICE SCHEDA: PAC-A01-001	AUTORE: ing. Campagna	DESCRIZIONE: STAFFE A SQUADRETTA IN LEGA DI ALLUMINIO	SCALA: 1:2	SEZIONE:
REVISIONE: 02.2010	APPROVATO: ing. Campagna	Codice identificativo: WBx L=85/160 mm Produttore: Systea® DWS Pohl GmbH	FORMATO: UNI A4	A01



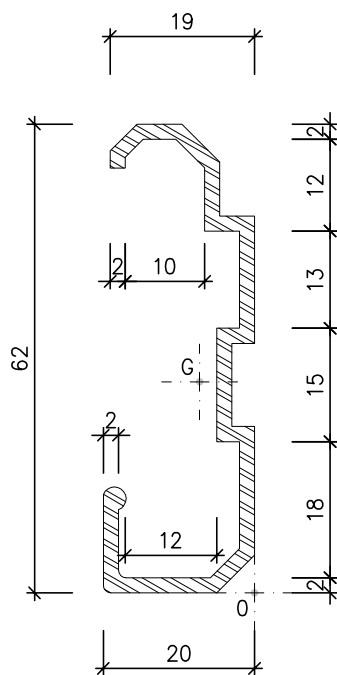
MATERIALE:	Lega di alluminio da estrusione EN AW 6060 T5		
	Carico unitario di rottura a trazione	$f_t \geq$	160 N/mm ²
	Carico unitario di scostamento dalla proporzionalità 0,2%	$f_y \geq$	120 N/mm ²
GEOMETRIA:	Area sezione normale	$A_n =$	260 mm ²
	Ascissa baricentro	$x_G =$	0,000 mm
	Ordinata baricentro	$y_G =$	11,000 mm
	Momento di inerzia rispetto all'asse x baricentrico	$J_x =$	62487 mm ⁴
	Momento di inerzia rispetto all'asse y baricentrico	$J_y =$	85367 mm ⁴
	Modulo di resistenza rispetto all'asse x baricentrico	$W_x =$	1524 mm ³
	Modulo di resistenza rispetto all'asse y baricentrico	$W_y =$	2134 mm ³
PESO:	Massa per unità di lunghezza del profilo	$p =$	0,702 kg/m

CODICE SCHEDA:	AUTORE:	DESCRIZIONE:	SCALA:	SEZIONE:
PAC-A02-002	ing. Campagna	MONTANTE T80/52	1:1	A02
REVISIONE:	APPROVATO:	Codice identificativo: T80/52	FORMATO:	
05.2010	ing. Campagna	Produttore: Etanco® sas	UNI A4	



MATERIALE:	Lega di alluminio da estrusione EN AW 6060 T5		
	Carico unitario di rottura a trazione	$f_t \geq$	160 N/mm ²
	Carico unitario di scostamento dalla proporzionalità 0,2%	$f_y \geq$	120 N/mm ²
GEOMETRIA:	Area sezione normale	$A_n =$	180 mm ²
	Ascissa baricentro	$x_G =$	10,333 mm
	Ordinata baricentro	$y_G =$	14,333 mm
	Momento di inerzia rispetto all'asse x baricentrico	$J_x =$	46460 mm ⁴
	Momento di inerzia rispetto all'asse y baricentrico	$J_y =$	30300 mm ⁴
	Modulo di resistenza rispetto all'asse x baricentrico	$W_x =$	1302 mm ³
	Modulo di resistenza rispetto all'asse y baricentrico	$W_y =$	967 mm ³
PESO:	Massa per unità di lunghezza del profilo	$p =$	0,486 kg/m

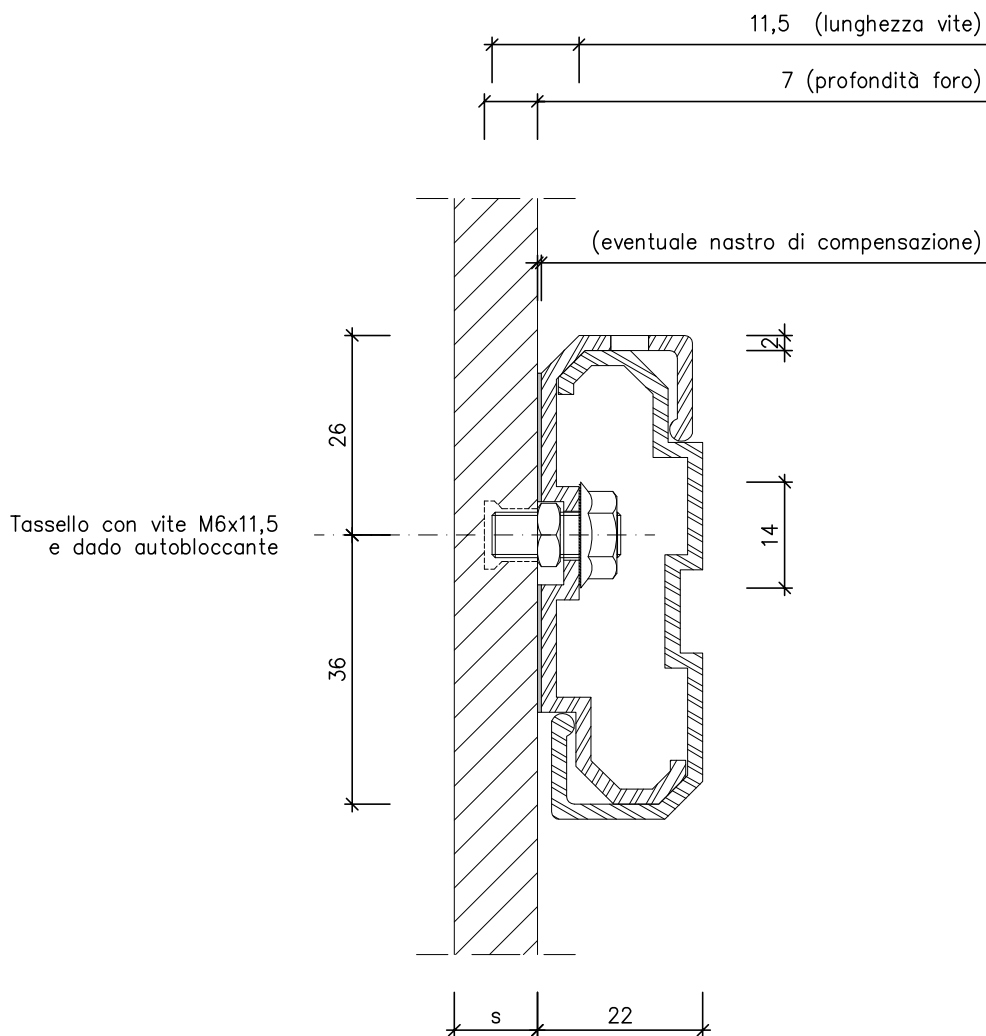
CODICE SCHEDA:	AUTORE:	DESCRIZIONE:	SCALA:	SEZIONE:
PAC-A02-003	ing. Campagna		1:1	A02
REVISIONE:	APPROVATO:	Codice identificativo: T42/50	FORMATO:	
05.2010	ing. Campagna	Produttore: Etanco® sas	UNI A4	



MATERIALE:	Lega di alluminio da estrusione EN AW 6060 T5	
	Carico unitario di rottura a trazione	$f_t \geq 160 \text{ N/mm}^2$
	Carico unitario di scostamento dalla proporzionalità 0,2%	$f_y \geq 120 \text{ N/mm}^2$
GEOMETRIA:	Area sezione normale	$A_n = 225 \text{ mm}^2$
	Ascissa baricentro	$x_G = -7,260 \text{ mm}$
	Ordinata baricentro	$y_G = 27,911 \text{ mm}$
	Momento di inerzia rispetto all'asse x baricentrico	$J_x = 101525 \text{ mm}^4$
	Momento di inerzia rispetto all'asse y baricentrico	$J_y = 9813 \text{ mm}^4$
	Modulo di resistenza rispetto all'asse x baricentrico	$W_x = 2978 \text{ mm}^3$
	Modulo di resistenza rispetto all'asse y baricentrico	$W_y = 770 \text{ mm}^3$
PESO:	Massa per unità di lunghezza del profilo	$p = 0,608 \text{ kg/m}$

CODICE SCHEDA:	AUTORE:	DESCRIZIONE:	SCALA:	SEZIONE:
PAC-A02-006	ing. Campagna		1:1	A02
REVISIONE:	APPROVATO:		FORMATO:	
05.2010	ing. Campagna	TRAVERSO C20/62 Codice identificativo: C20/62 Produttore: Etanco® sas	UNI A4	

RISERVATI TUTTI I DIRITTI A TERMINE DI LEGGE: è vietata la riproduzione e la diffusione del presente elaborato non espressamente e preventivamente autorizzata dallo Studio di Ingegneria Alberto Campagna

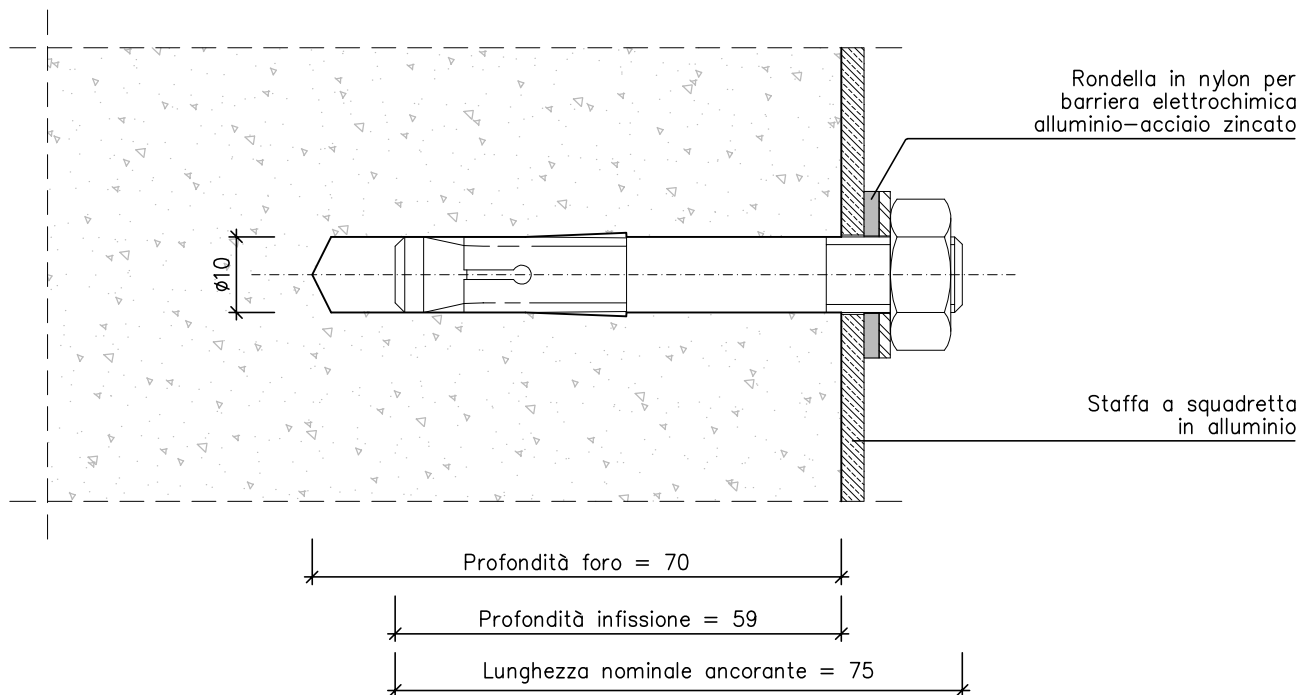


MATERIALE:	Acciaio inossidabile AISI 316 - EN standard 1.4401 (X5CrNiMo17-12-2)		
	Acciaio inossidabile AISI 316Ti - EN standard 1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2)		
	Acciaio inossidabile AISI 316L - EN standard 1.4404 (X2CrNiMo17-12-2)		
	Carico unitario di rottura a trazione	$f_t \geq$	500 N/mm ²
	Carico unitario di scostamento dalla proporzionalità 0,2%	$f_y \geq$	200 N/mm ²

NOTE DI IMPIEGO

- Seguire attentamente le modalità di foratura della piastrina, di inserimento e di serraggio della vite prescritte dal produttore del tassello di ancoraggio
- Spessore minimo della piastrina $s = 10,0$ mm
- Spessore massimo della piastrina $s = 11,5$ mm

CODICE SCHEDA:	AUTORE:	DESCRIZIONE:	SCALA:	SEZIONE:
PAC-A03-005	ing. Campagna		1:1	A03
REVISIONE:	APPROVATO:		FORMATO:	
05.2010	ing. Campagna	ANCORAGGIO RIVESTIMENTO-GANCIO Codice identificativo: Undercut anchor KH AA M6x11,5 Produttore: KEIL® Werkzeugfabrik Karl Eischeid GmbH	UNI A4	



ATTENZIONE! Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni riportate in modo esplicito.

DESCRIZIONE:	Ancorante meccanico pesante passante M10x75 a controllo di coppia		
	Sezione resistente a trazione:	$A_n =$	43,0 mm ²
	Sezione resistente a taglio:	$A_t =$	58,0 mm ²
SUPPORTI:	Calcestruzzo, pietra compatta		
MATERIALE:	Perno in acciaio zincato classe 5.8		
	Dado in acciaio zincato classe 8		
	Carico unitario di rottura a trazione	$f_t \geq$	500 N/mm ²
	Carico unitario di snervamento	$f_y \geq$	400 N/mm ²
GEOMETRIA DI POSA:	Distanza minima di posa dal bordo del supporto	$c_{min} =$	75 mm
	Interasse minimo di posa tra due ancoranti	$s_{min} =$	75 mm
	Spessore minimo del supporto	$h_{min} =$	100 mm

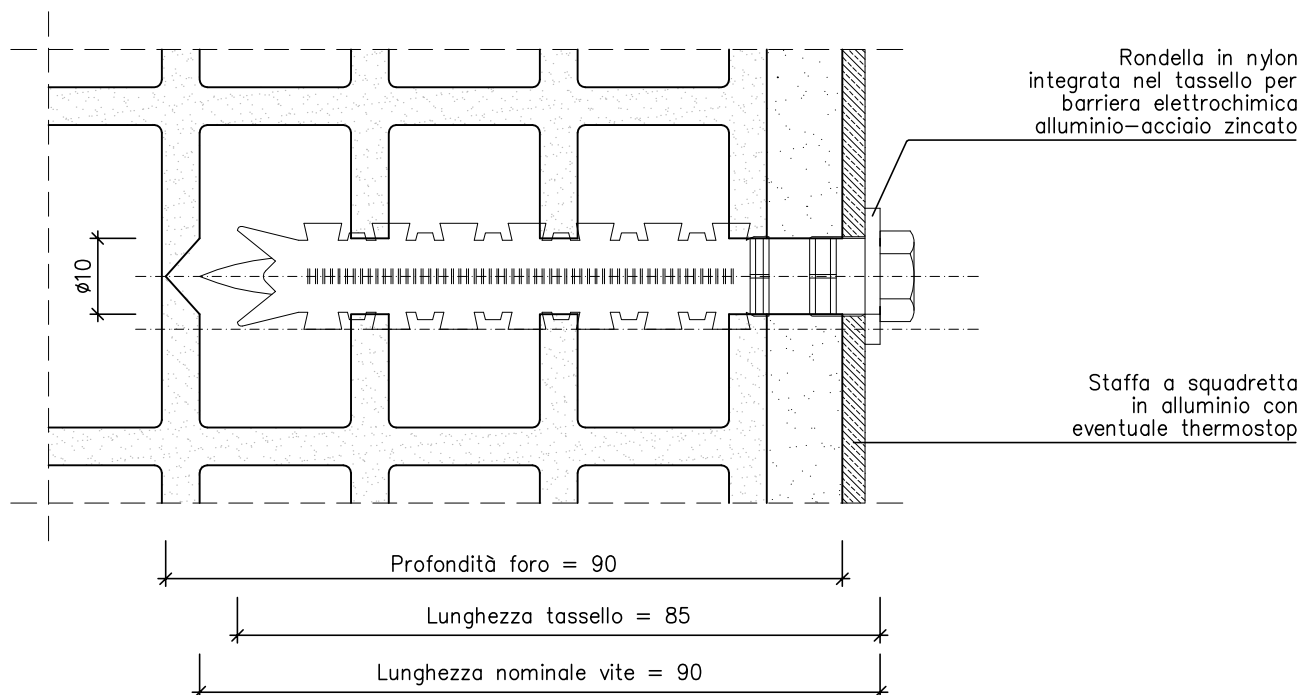
PRESCRIZIONI E NOTE DI MONTAGGIO

- Forare il supporto con trapano e pulire accuratamente il foro dalla polvere mediante spazzolino
- Inserire completamente l'ancorante nel foro mediante l'uso di un martello
- Interporre la rondella in nylon tra la staffa in alluminio e la rondella in acciaio zincato fornita con l'ancorante
- Avvitare il dado esagonale con chiave di manovra Ch. 17
- Coppia massima di serraggio su calcestruzzo 25 Nm

PRESCRIZIONI E NOTE DI MANUTENZIONE

Nessuna prescrizione particolare.

CODICE SCHEDA:	AUTORE:	DESCRIZIONE:	SCALA:	SEZIONE:
PAC-A04-001	ing. Campagna	ANCORANTE PESANTE PASSANTE M10x75	1:1	A04
REVISIONE:	APPROVATO:	Codice identificativo: FM-753	FORMATO:	
03.2010	ing. Campagna	Produttore: Etanco® sas (Friulsider® SpA)	UNI A4	



ATTENZIONE! Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni riportate in modo esplicito.

DESCRIZIONE:	Tassello prolungato in nylon multiespansione e vite da legno a testa esagonale		
Tassello:	Ø10x85 mm		
Vite:	Ø7x90 mm		
SUPPORTI:	Idoneo per tutti i supporti		
MATERIALE:	Tassello in nylon poliammide Pa6 Vite da legno in acciaio zincato di classe 5.8		
GEOMETRIA DI POSA:	Distanza minima di posa dal bordo del supporto	C min =	105 mm
	Interasse minimo di posa tra due ancoranti	S min =	105 mm
	Spessore minimo del supporto	h min =	125 mm

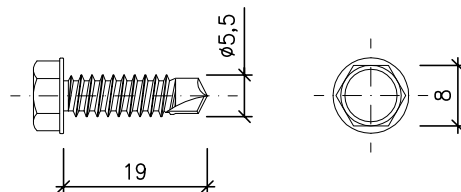
PRESCRIZIONI E NOTE DI MONTAGGIO

- Forare il supporto con il trapano (senza l'impiego del percussore su supporti forati)
- Posizionare la staffa di alluminio
- Infilare completamente il tassello in nylon
- Avvitare la vite fino a raggiungere il completo serraggio con chiave di manovra Ch. 13
- Coppia massima di serraggio su calcestruzzo 15 Nm

PRESCRIZIONI E NOTE DI MANUTENZIONE

Nessuna prescrizione particolare.

CODICE SCHEDA:	AUTORE:	DESCRIZIONE:	SCALA:	SEZIONE:
PAC-A04-005	ing. Campagna	TASSELLO PROLUNGATO IN NYLON Ø10x85	1:1	A04
REVISIONE:	APPROVATO:	Codice identificativo: TAS5	FORMATO:	
03.2010	ing. Campagna	Produttore: Etanco® sas (Friulsider® SpA)	UNI A4	



DESCRIZIONE:	Vite autoforante a testa esagonale con finta rondella Corpo: Ø5,5 mm Lunghezza: 19 mm		
MATERIALE:	Acciaio inossidabile austenitico per viteria di classe A2 - AISI 301 - EN standard 1.4310 (X10CrNi18-8)		
	Carico di rottura a trazione	$f_t \geq 500 \text{ N/mm}^2$	
	Carico unitario di scostamento dalla proporzionalità 0,2%	$f_y \geq 210 \text{ N/mm}^2$	

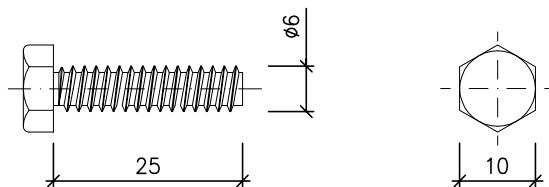
PRESCRIZIONI E NOTE DI MONTAGGIO

- Utilizzare bussola esagonale Ch. 8 mm
- Impiegare avvitatore con potenza minima 500 watt con limitatore di coppia
- Coppia massima di serraggio 7 Nm

PRESCRIZIONI E NOTE DI MANUTENZIONE

Nel caso la vite autoforante Ø5,5 venga rimossa in occasione di lavori di manutenzione comportanti lo smontaggio ed il rimontaggio degli elementi della facciata ventilata, ripristinare il fissaggio utilizzando una vite autoforante di diametro nominale superiore (Ø6,3) o un bullone M5 dotato di dado di serraggio. La viteria utilizzata dovrà essere di acciaio inossidabile di classe A2 o superiore.

CODICE SCHEDA:	AUTORE:	DESCRIZIONE:	SCALA:	SEZIONE:
PAC-A05-001	ing. Campagna		1:1	A05
REVISIONE:	APPROVATO:		FORMATO:	
10.2010	ing. Campagna	VITE AUTOFORANTE TE Ø5,5x19 Codice identificativo: PX00 Produttore: Etanco® sas	UNI A4	



DESCRIZIONE:	Vite a testa esagonale Corpo: Ø6 mm Lunghezza: 25 mm		
MATERIALE:	Acciaio inossidabile austenitico per viteria di classe A2 - AISI 301 - EN standard 1.4310 (X10CrNi18-8)		
	Carico di rottura a trazione	$f_t \geq 500 \text{ N/mm}^2$	
	Carico unitario di scostamento dalla proporzionalità 0,2%	$f_y \geq 210 \text{ N/mm}^2$	

PRESCRIZIONI E NOTE DI MONTAGGIO

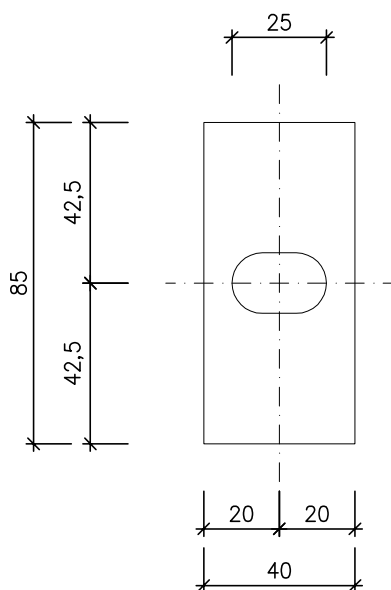
- Utilizzare bussola esagonale Ch. 10 mm
- Impiegare una chiave manuale
- Avvitare/svitare la vite senza forzare sul filetto in alluminio del foro fino al perfetto allineamento orizzontale del gancio

PRESCRIZIONI E NOTE DI MANUTENZIONE

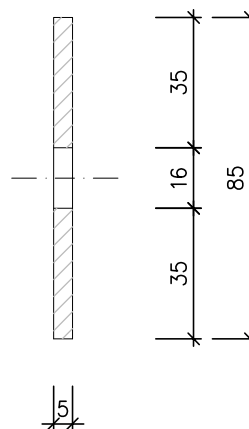
Per modificare la regolazione dell'allineamento procedere con le medesime procedure e precauzioni illustrate nelle note di montaggio.

CODICE SCHEDA:	AUTORE:	DESCRIZIONE:	SCALA:	SEZIONE:
PAC-A05-003	ing. Campagna		1:1	A05
REVISIONE:	APPROVATO:		FORMATO:	
03.2010	ing. Campagna	VITE DI REGOLAZIONE DEL GANCIO C20/62 Codice identificativo: M6x25 TE Produttore: Etanco® sas	UNI A4	

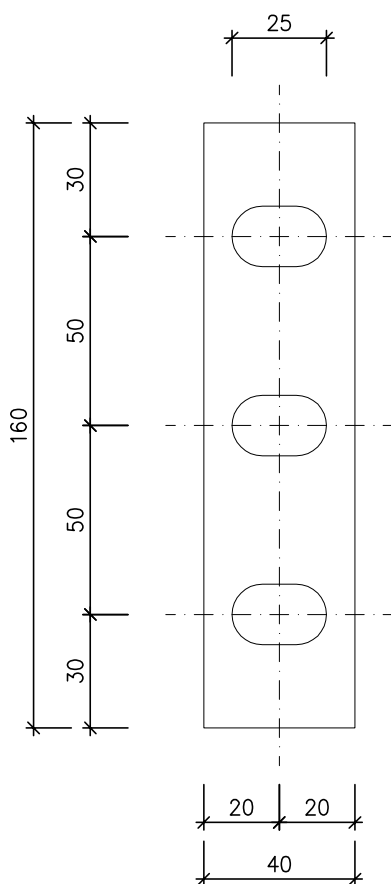
PROSPETTO THERMOSTOP 85



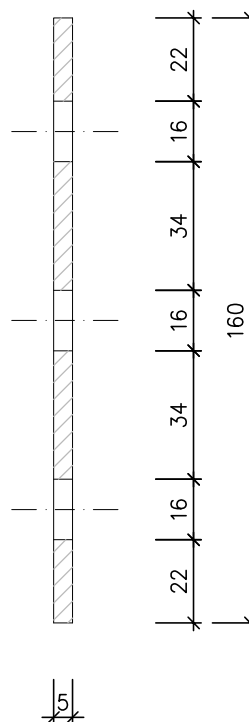
SEZIONE THERMOSTOP 85



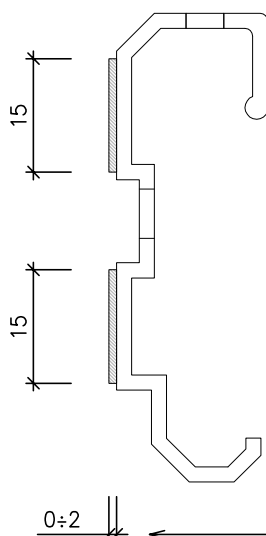
PROSPETTO THERMOSTOP 160



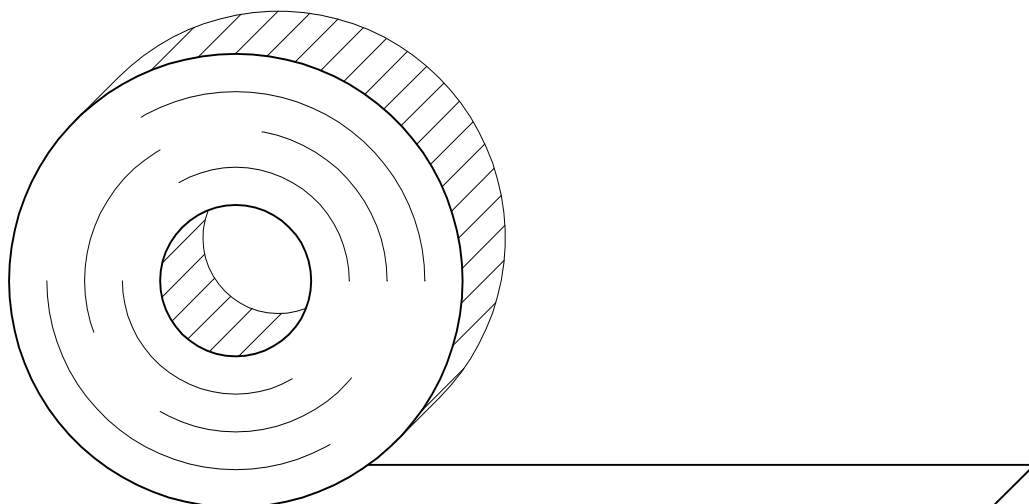
SEZIONE THERMOSTOP 160



CODICE SCHEDA: PAC-A07-001	AUTORE: ing. Campagna	DESCRIZIONE: THERMOSTOP - Piastrine in PVC per il taglio termico Codice identificativo: Thermostop 40-85/160 Produttore: Systea® DWS Pohl GmbH	SCALA: 1:2	SEZIONE: A07
REVISIONE: 03.2010	APPROVATO: ing. Campagna		FORMATO: UNI A4	



Applicare eventualmente
 al gancio uno o più strati
 di nastro per il recupero
 delle tolleranze di posa



MATERIALE: Polietilene di colore nero con faccia adesiva

PRESCRIZIONI E NOTE DI MONTAGGIO

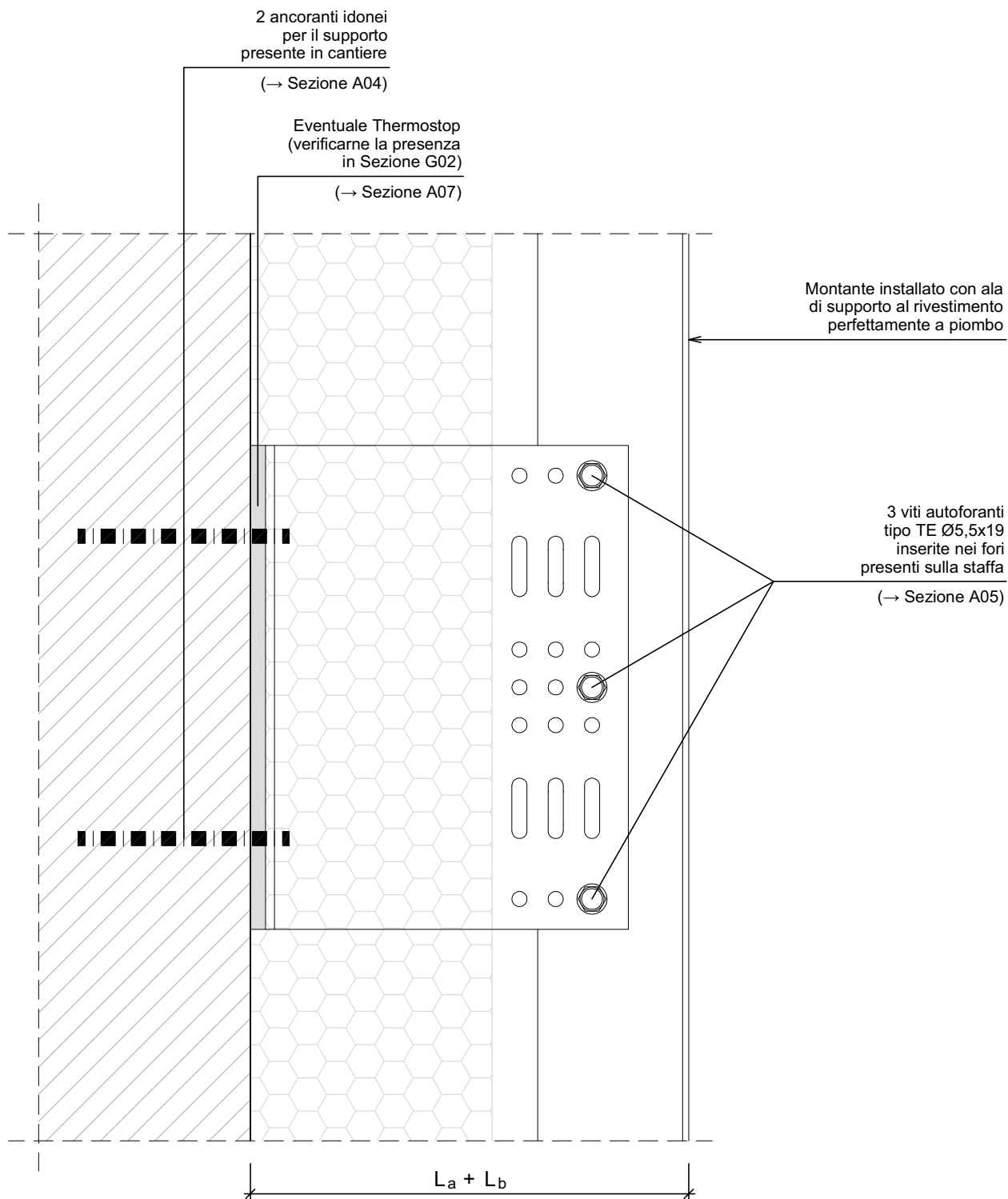
- Qualora la superficie del gancio risulti sporca, rimuovere la sporcizia prima dell'applicazione del nastro
- Si consiglia di applicare sempre almeno uno strato di nastro per favorire l'aderenza del fissaggio

PRESCRIZIONI E NOTE DI MANUTENZIONE

Nessuna prescrizione particolare.

CODICE SCHEDA:	AUTORE:	DESCRIZIONE:	SCALA:	SEZIONE:
PAC-A07-004	ing. Campagna	NASTRO ADESIVO L=15 mm SU GANCIO C20/62	1:1	A07
REVISIONE:	APPROVATO:	Codice identificativo: Nastro adesivo in polietilene Produttore: Etanco® sas	FORMATO: UNI A4	
03.2010	ing. Campagna			

RISERVATI TUTTI I DIRITTI A TERMINE DI LEGGE: è vietata la riproduzione e la diffusione del presente elaborato non espressamente e preventivamente autorizzata dallo Studio di Ingegneria Alberto Campagna

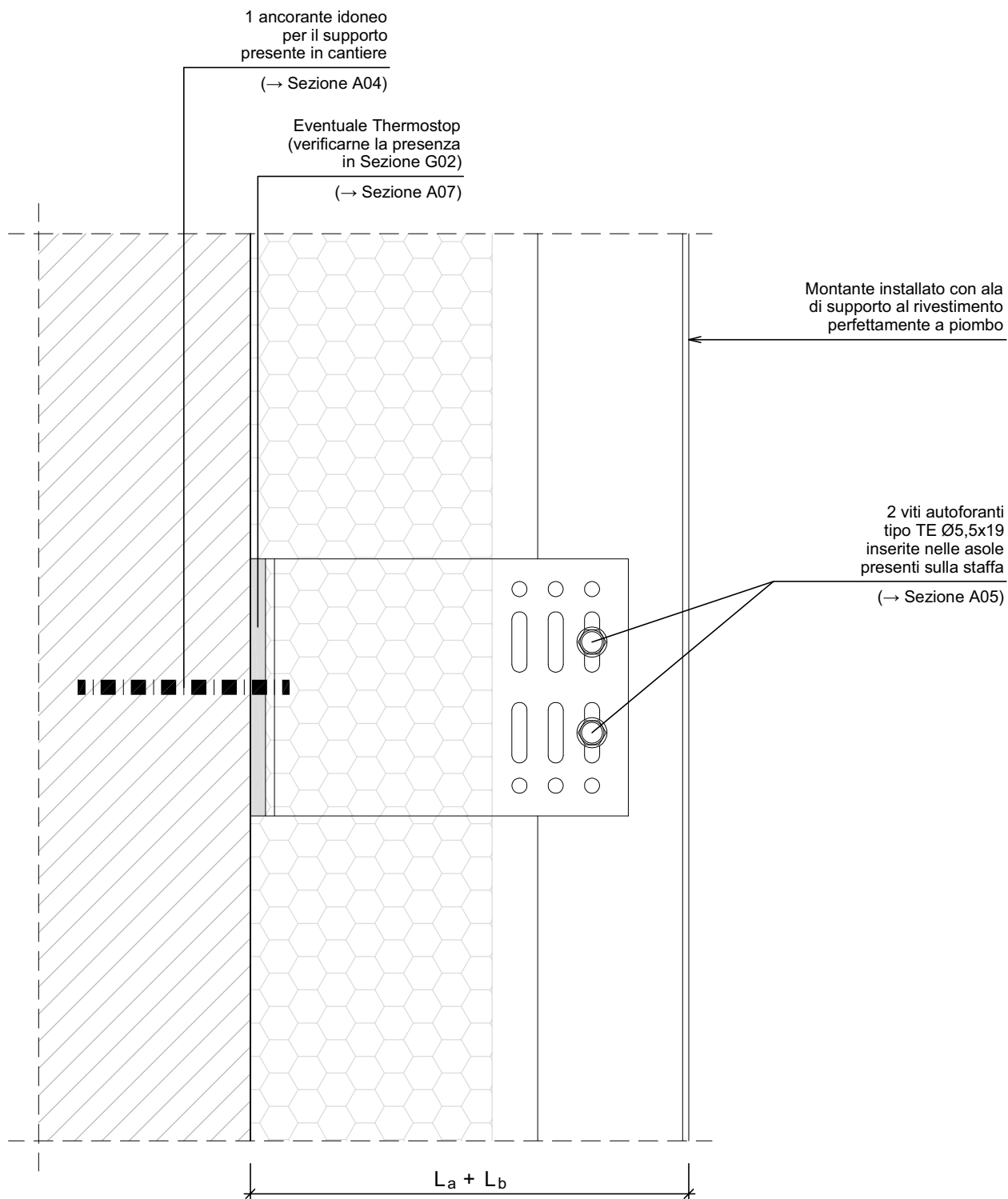


ATTENZIONE!

Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni riportate nella sezione G02.

In alcune casi l'anima del montante può inserirsi parzialmente all'interno del pacchetto di coibentazione.

CODICE SCHEDA: PAC-B01-001	AUTORE: ing. Campagna	DESCRIZIONE: SCHEMA DI MONTAGGIO DELLE STAFFE DI PUNTO FISSE (WBx-160) E DEL MONTANTE VISTA LATERALE	SCALA: a vista	SEZIONE: B01
REVISIONE: 03.2010	APPROVATO: ing. Campagna		FORMATO: UNI A4	

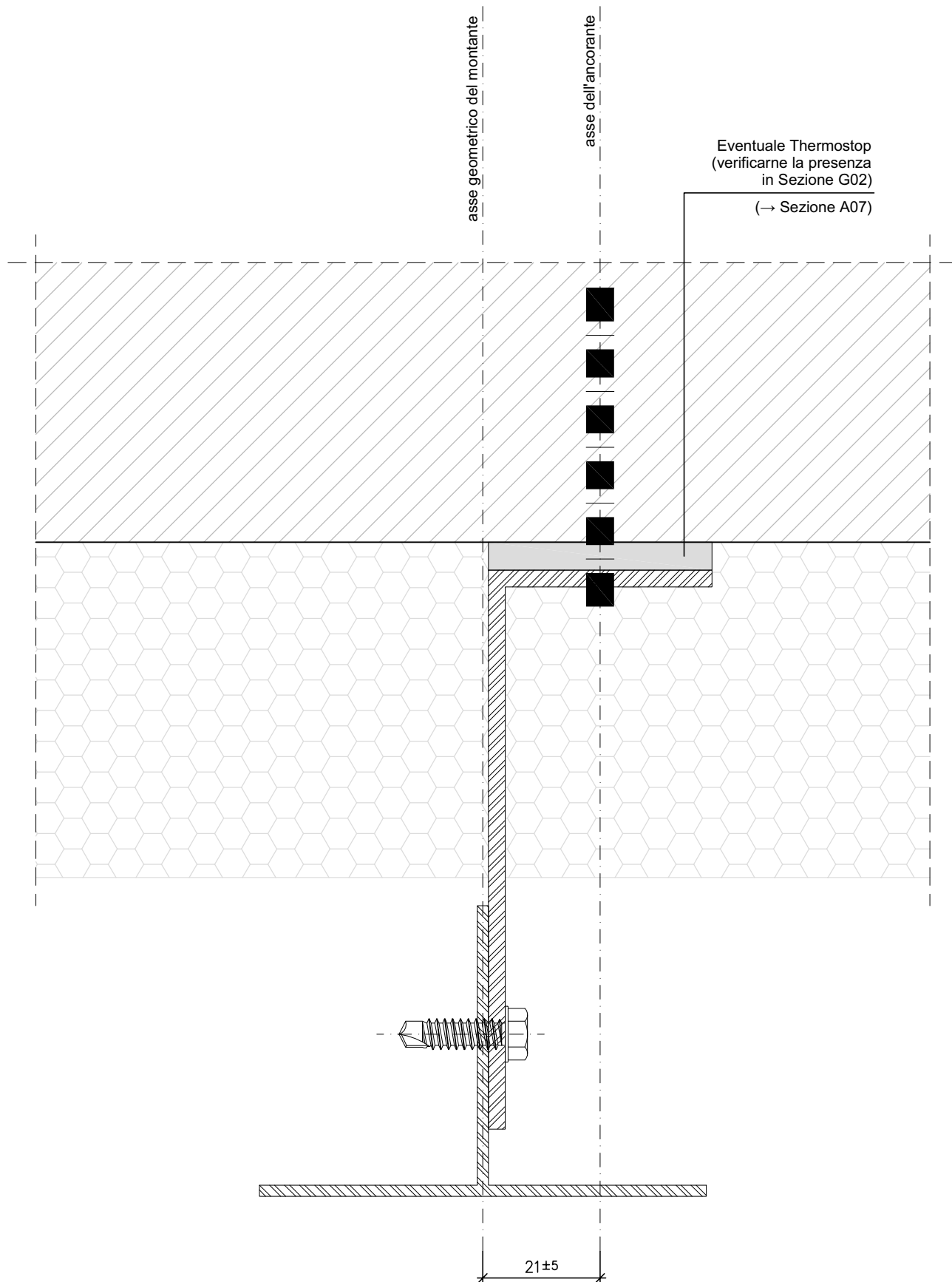


ATTENZIONE!

Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni riportate nella sezione G02.
In alcune casi l'anima del montante può inserirsi parzialmente all'interno del pacchetto di coibentazione.

CODICE SCHEDA: PAC-B01-002	AUTORE: ing. Campagna	DESCRIZIONE: SCHEMA DI MONTAGGIO DELLE STAFFE DI PUNTO MOBILE (WBx-85) E DEL MONTANTE VISTA LATERALE	SCALA: a vista	SEZIONE: B01
REVISIONE: 03.2010	APPROVATO: ing. Campagna		FORMATO: UNI A4	

RISERVATI TUTTI I DIRITTI A TERMINE DI LEGGE: è vietata la riproduzione e la diffusione del presente elaborato non espressamente e preventivamente autorizzata dallo Studio di Ingegneria Alberto Campagna

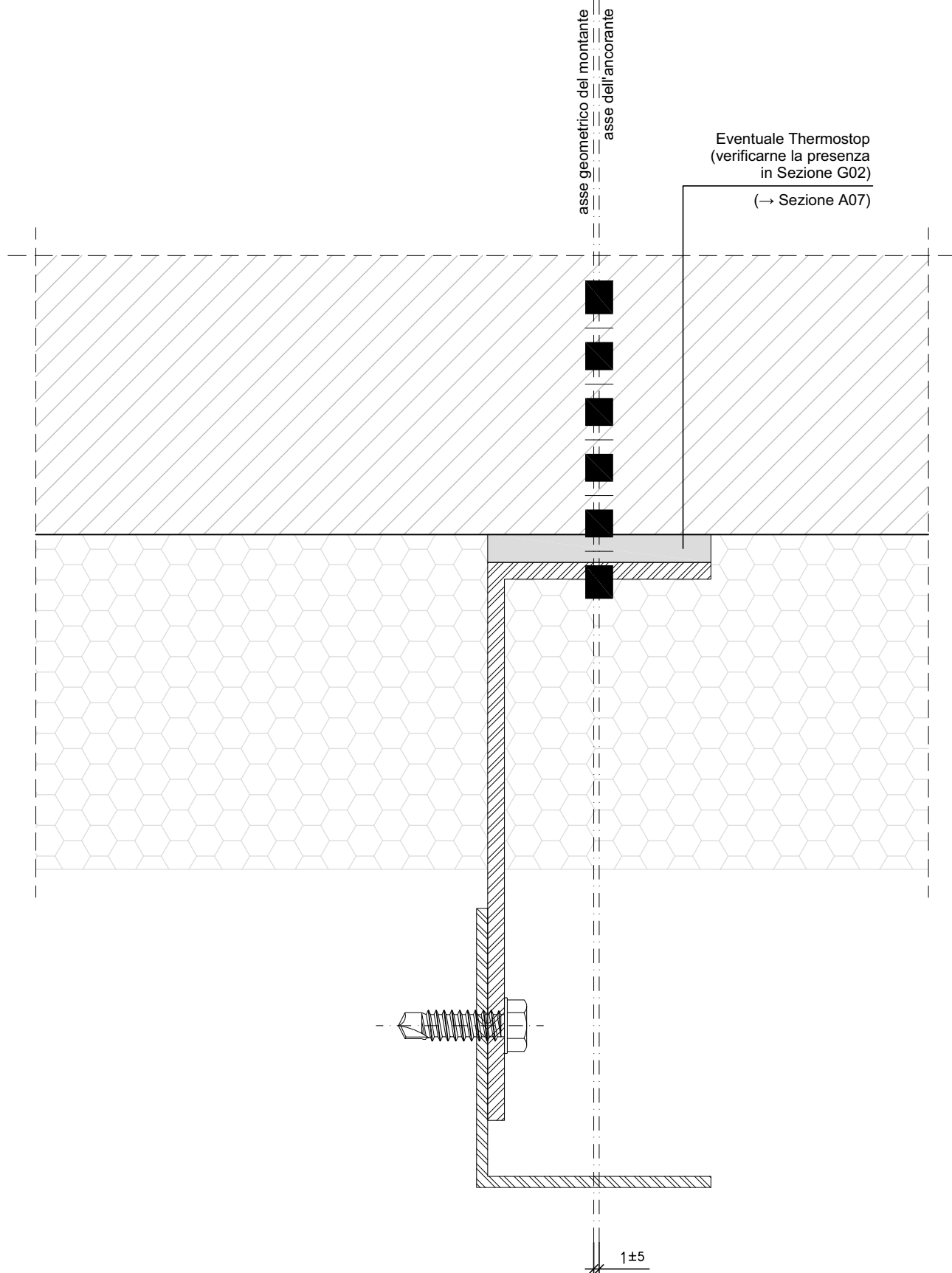


ATTENZIONE!

Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni riportate nella sezione G02.
In alcune casi l'anima del montante può inserirsi parzialmente all'interno del pacchetto di coibentazione.

CODICE SCHEDA: PAC-B01-004	AUTORE: ing. Campagna	DESCRIZIONE: SCHEMA DI MONTAGGIO DELLE STAFFE DI PUNTO FISSO/MOBILE E DEL MONTANTE T80/52 SEZIONE ORIZZONTALE	SCALA: a vista	SEZIONE: B01
REVISIONE: 03.2010	APPROVATO: ing. Campagna		FORMATO: UNI A4	

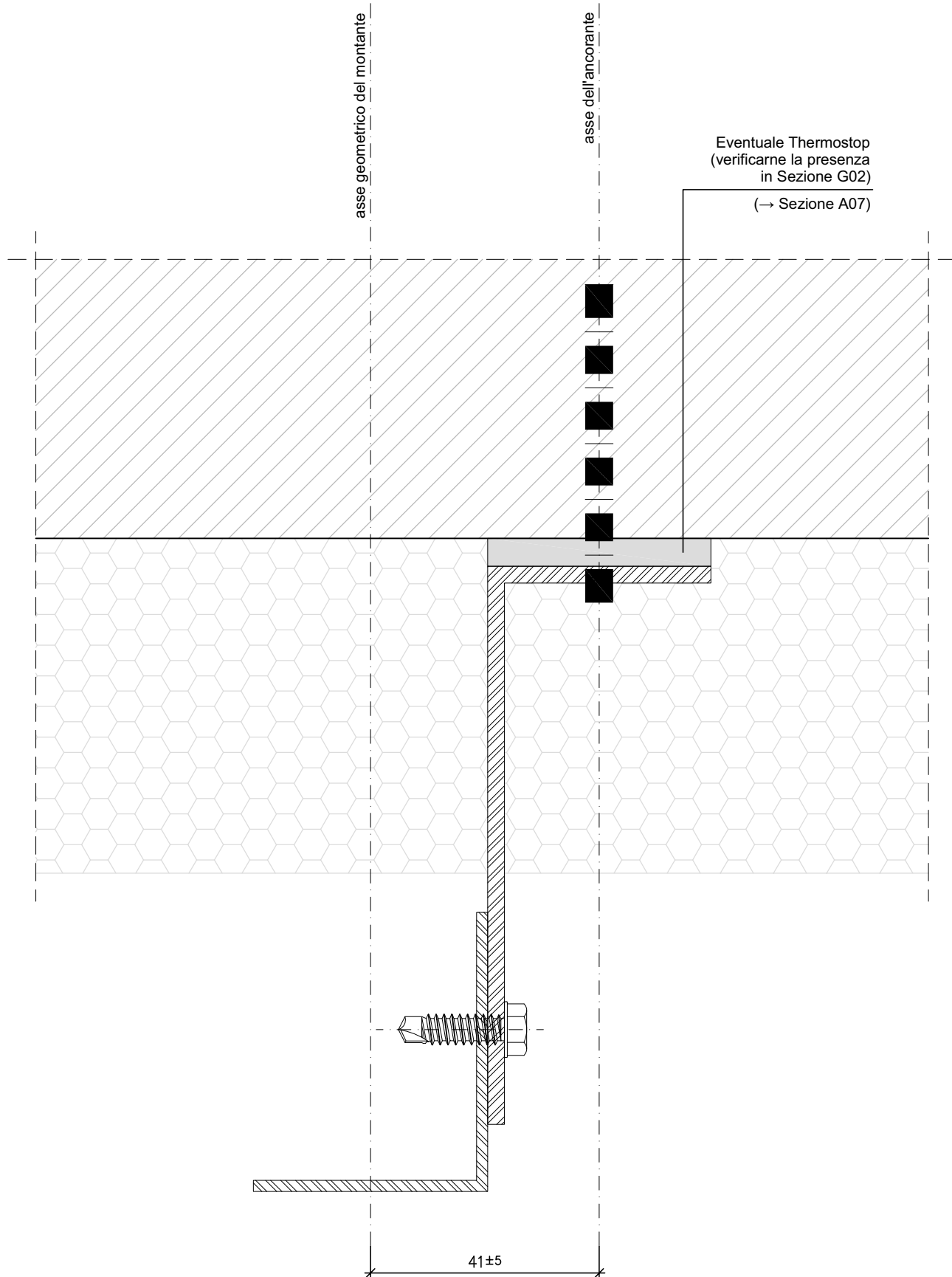
RISERVATI TUTTI I DIRITTI A TERMINE DI LEGGE: è vietata la riproduzione e la diffusione del presente elaborato non espressamente e preventivamente autorizzata dallo Studio di Ingegneria Alberto Campagna



ATTENZIONE! Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni riportate nella sezione G02. In alcune casi l'anima del montante può inserirsi parzialmente all'interno del pacchetto di coibentazione.

CODICE SCHEDA:	AUTORE:	DESCRIZIONE:	SCALA:	SEZIONE:
PAC-B01-005	ing. Campagna	SCHEMA DI MONTAGGIO DELLE STAFFE DI PUNTO FISSO/MOBILE E DEL MONTANTE L42/50 INTERMEDIO SEZIONE ORIZZONTALE	a vista	B01
REVISIONE:	APPROVATO:		FORMATO:	
03.2010	ing. Campagna		UNI A4	

RISERVATI TUTTI I DIRITTI A TERMINE DI LEGGE: è vietata la riproduzione e la diffusione del presente elaborato non espressamente e preventivamente autorizzata dallo Studio di Ingegneria Alberto Campagna

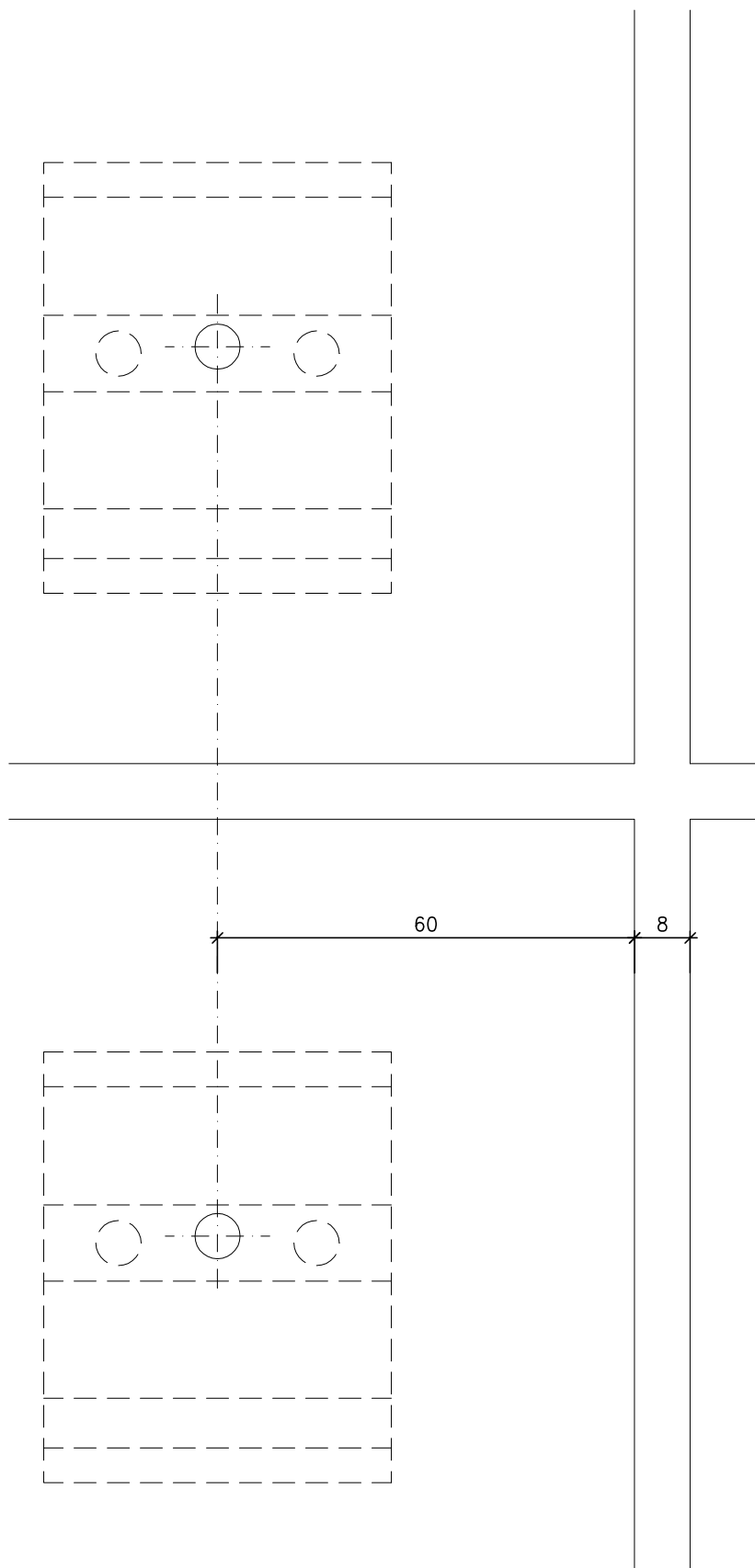


ATTENZIONE! Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni riportate nella sezione G02. In alcune casi l'anima del montante può inserirsi parzialmente all'interno del pacchetto di coibentazione.

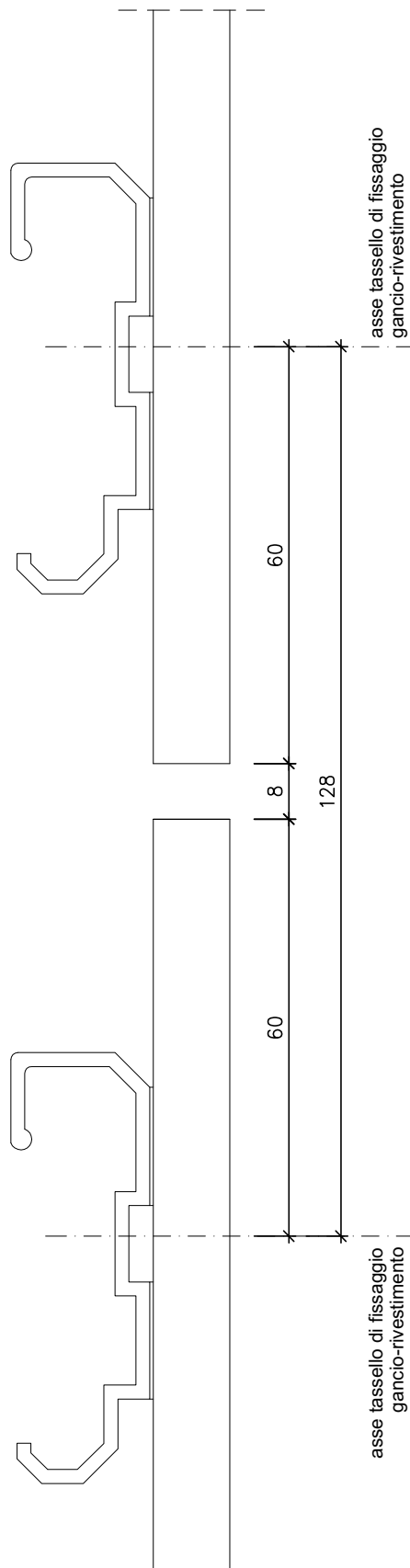
CODICE SCHEDA: PAC-B01-005	AUTORE: ing. Campagna	DESCRIZIONE: SCHEMA DI MONTAGGIO DELLE STAFFE DI PUNTO FISSO/MOBILE E DEL MONTANTE L42/50 LATERALE SEZIONE ORIZZONTALE	SCALA: a vista	SEZIONE: B01
REVISIONE: 03.2010	APPROVATO: ing. Campagna		FORMATO: UNI A4	

RISERVATI TUTTI I DIRITTI A TERMINE DI LEGGE: è vietata la riproduzione e la diffusione del presente elaborato non espressamente e preventivamente autorizzata dallo Studio di Ingegneria Alberto Campagna

VISTA FRONTALE



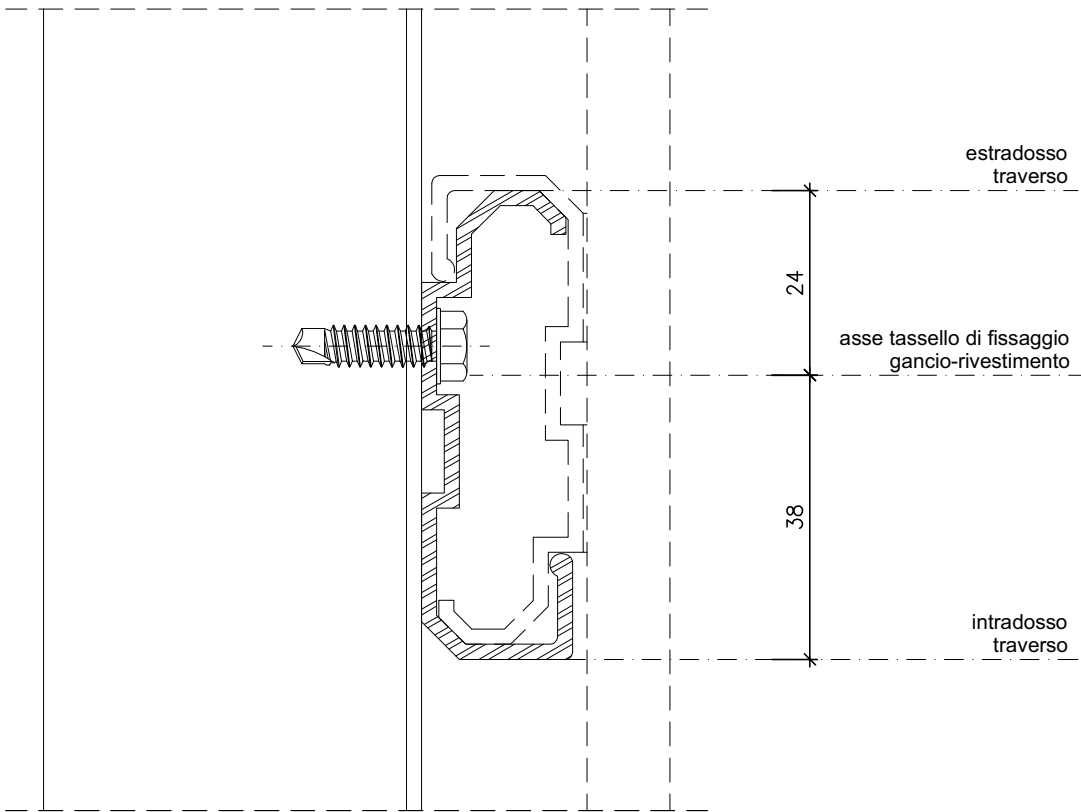
SEZIONE VERTICALE



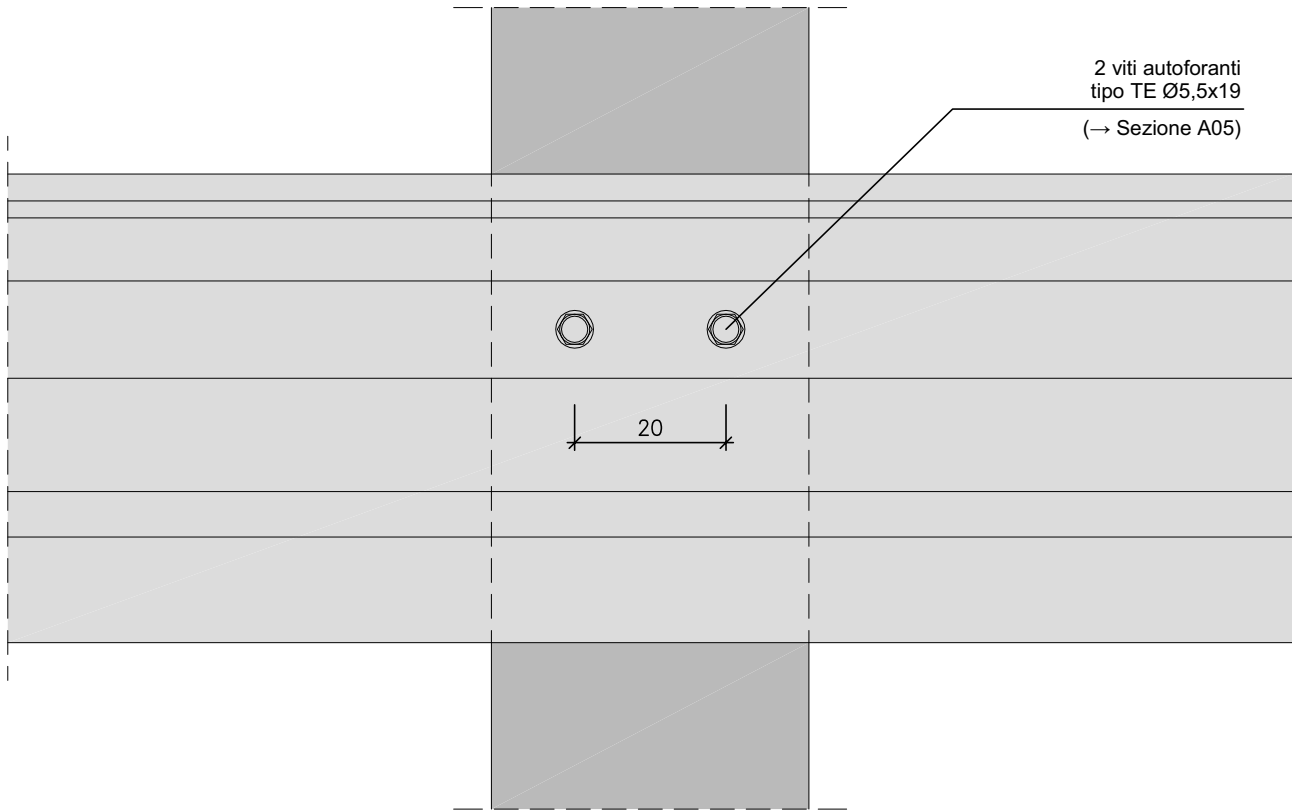
CODICE SCHEDA: PAC-B02-007	AUTORE: ing. Campagna	DESCRIZIONE: SCHEMA DI MONTAGGIO DEI GANCI DI BORDO PER RIVESTIMENTI CERAMICI, LAPIDEI E SIMILI VISTA FRONTALE E SEZIONE VERTICALE	SCALA: 1:1	SEZIONE: B02
REVISIONE: 03.2010	APPROVATO: ing. Campagna		FORMATO: UNI A4	

RISERVATI TUTTI I DIRITTI A TERMINE DI LEGGE: è vietata la riproduzione e la diffusione del presente elaborato non espressamente e preventivamente autorizzata dallo Studio di Ingegneria Alberto Campagna

SEZIONE VERTICALE

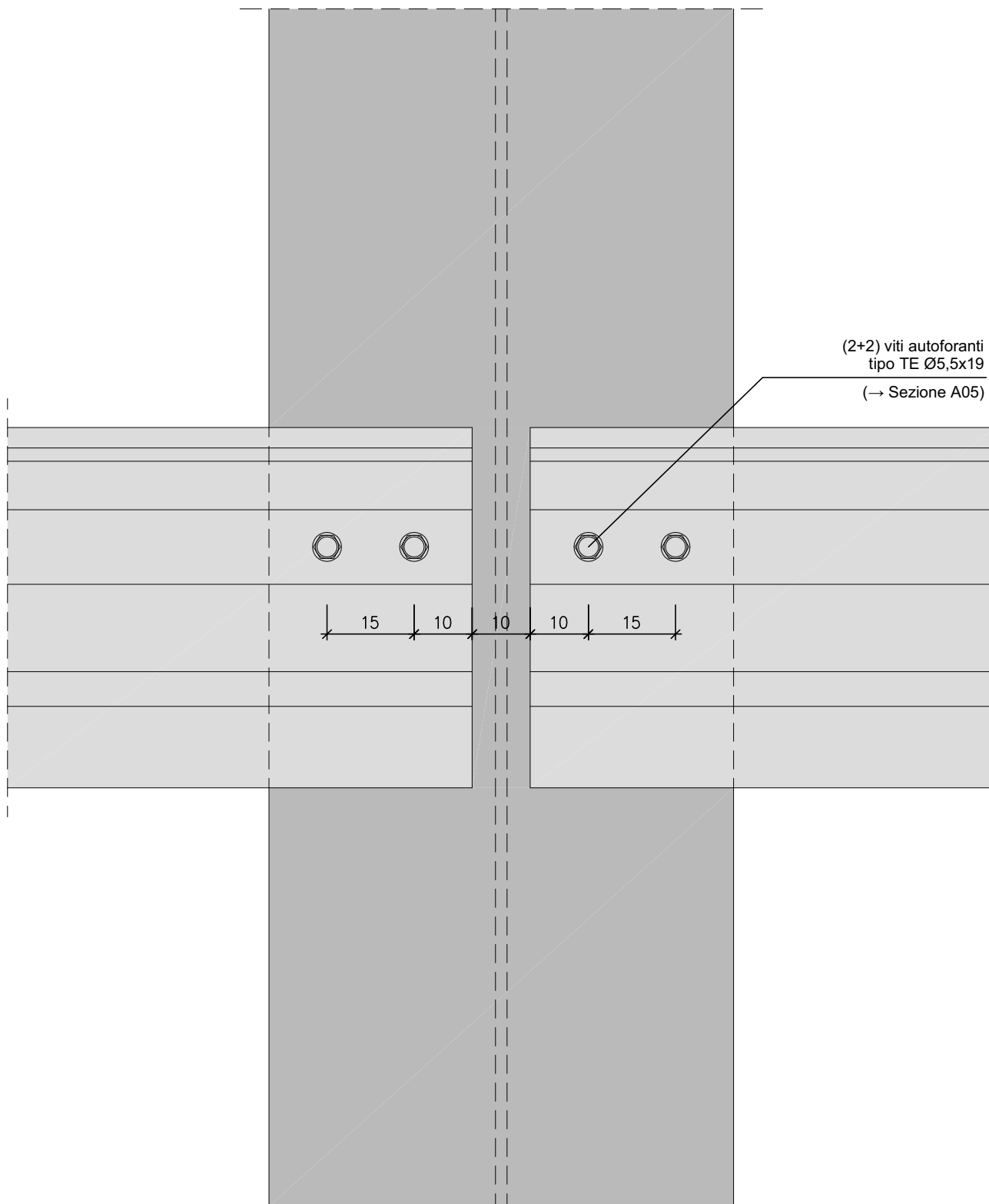


VISTA FRONTALE



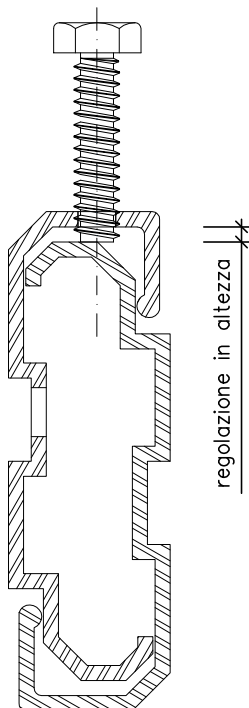
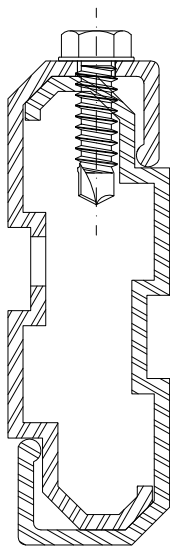
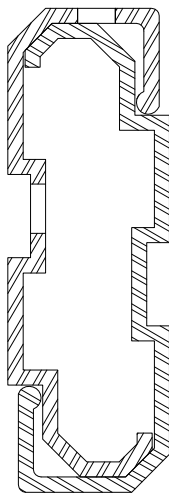
CODICE SCHEDA: PAC-B02-008	AUTORE: ing. Campagna	DESCRIZIONE: SCHEMA DI MONTAGGIO DEL TRAVERSO C20/62 SUL MONTANTE (per applicazioni con rivestimento ceramico o lapideo) SEZIONE VERTICALE E VISTA FRONTALE	SCALA: 1:1	SEZIONE: B02
REVISIONE: 05.2010	APPROVATO: ing. Campagna		FORMATO: UNI A4	

RISERVATI TUTTI I DIRITTI A TERMINE DI LEGGE: è vietata la riproduzione e la diffusione del presente elaborato non espressamente e preventivamente autorizzata dallo Studio di Ingegneria Alberto Campagna



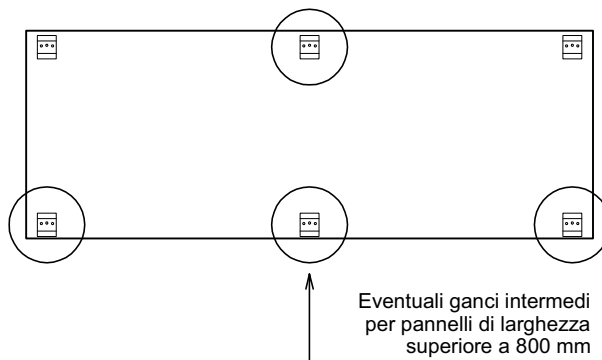
CODICE SCHEDA: PAC-B02-009	AUTORE: ing. Campagna	DESCRIZIONE: SCHEMA DI GIUNZIONE DEL TRAVERSO C20/62 IN CORRISPONDENZA DEL MONTANTE A T VISTA FRONTALE	SCALA: 1:1	SEZIONE: B02
REVISIONE: 05.2010	APPROVATO: ing. Campagna		FORMATO: UNI A4	

RISERVATI TUTTI I DIRITTI A TERMINE DI LEGGE: è vietata la riproduzione e la diffusione del presente elaborato non espressamente e preventivamente autorizzata dallo Studio di Ingegneria Alberto Campagna



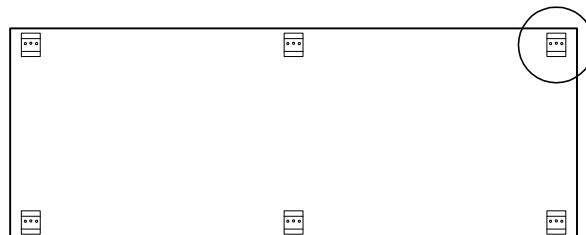
CONNESSIONE PER PUNTO MOBILE

Il gancio viene semplicemente alloggiato sul corrente C20/62 senza prevedere alcun fissaggio ulteriore.



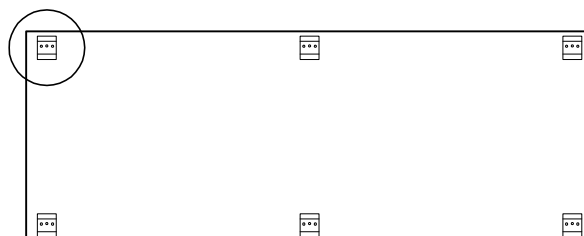
CONNESSIONE PER PUNTO FISSO

Il gancio viene bloccato sul corrente C20/62 a mezzo di una vite autoforante tipo TE Ø5,5x19 (→ Sezione A05)



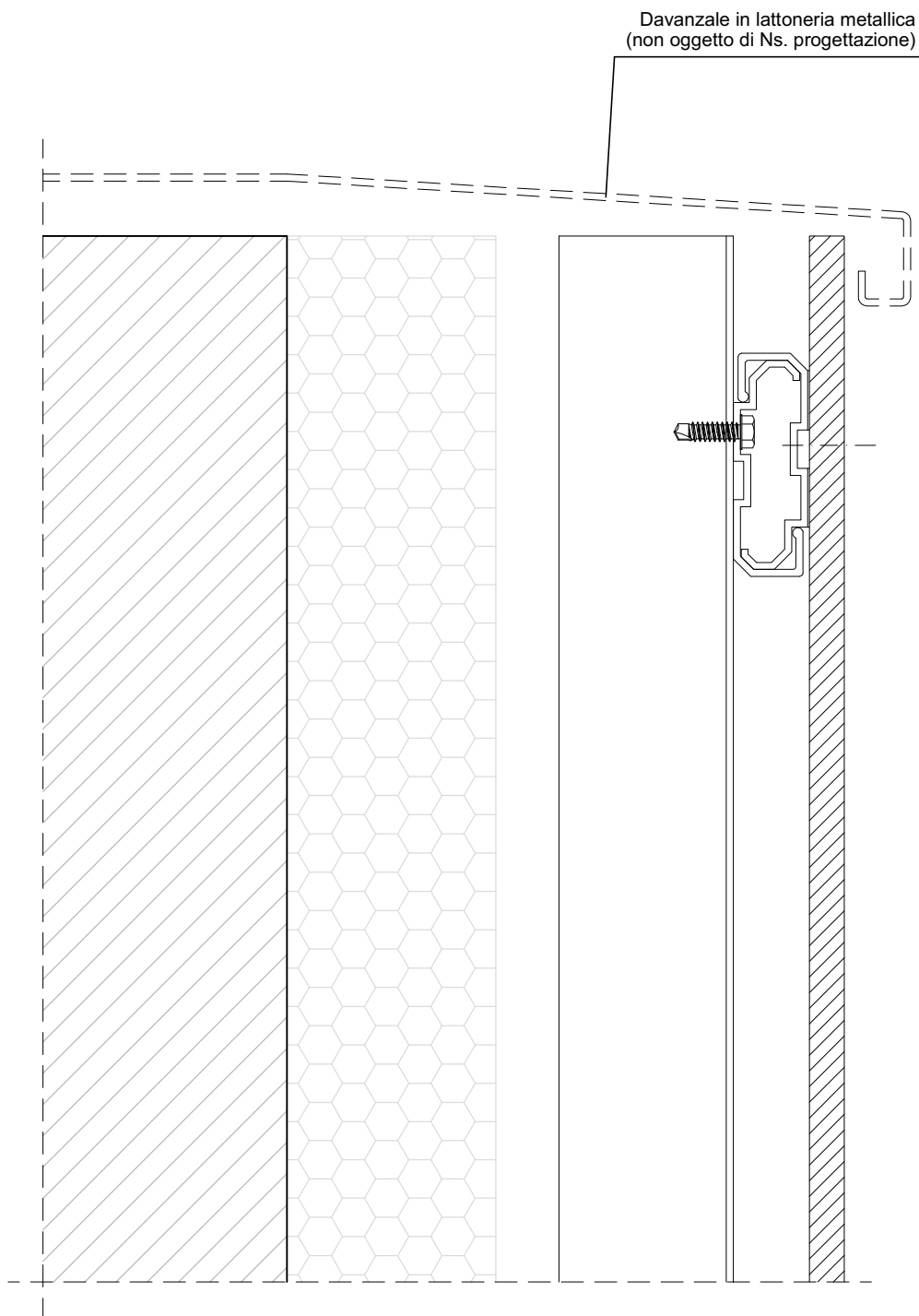
REGOLAZIONE DELL'ORIZZONTALITÀ

Qualora il pannello non presenti perfetta orizzontalità si può intervenire sul gancio con una vite M6x25 (→ Sezione A05) per rialzarlo leggermente ed inclinare così il pannello.



NOTA: Per pannelli di dimensioni elevate vengono introdotti ganci intermedi per garantire la resistenza statica del pannello stesso. Tali punti di fissaggio aggiuntivi sono sempre da considerare punti mobili.

CODICE SCHEDA: PAC-B02-010	AUTORE: ing. Campagna	DESCRIZIONE: SCHEMA DI REGOLAZIONE E BLOCCAGGIO DEL GANCIO SUL TRAVERSO C20/62 VISTA FRONTALE	SCALA: 1:1	SEZIONE: B02
REVISIONE: 05.2010	APPROVATO: ing. Campagna		FORMATO: UNI A4	



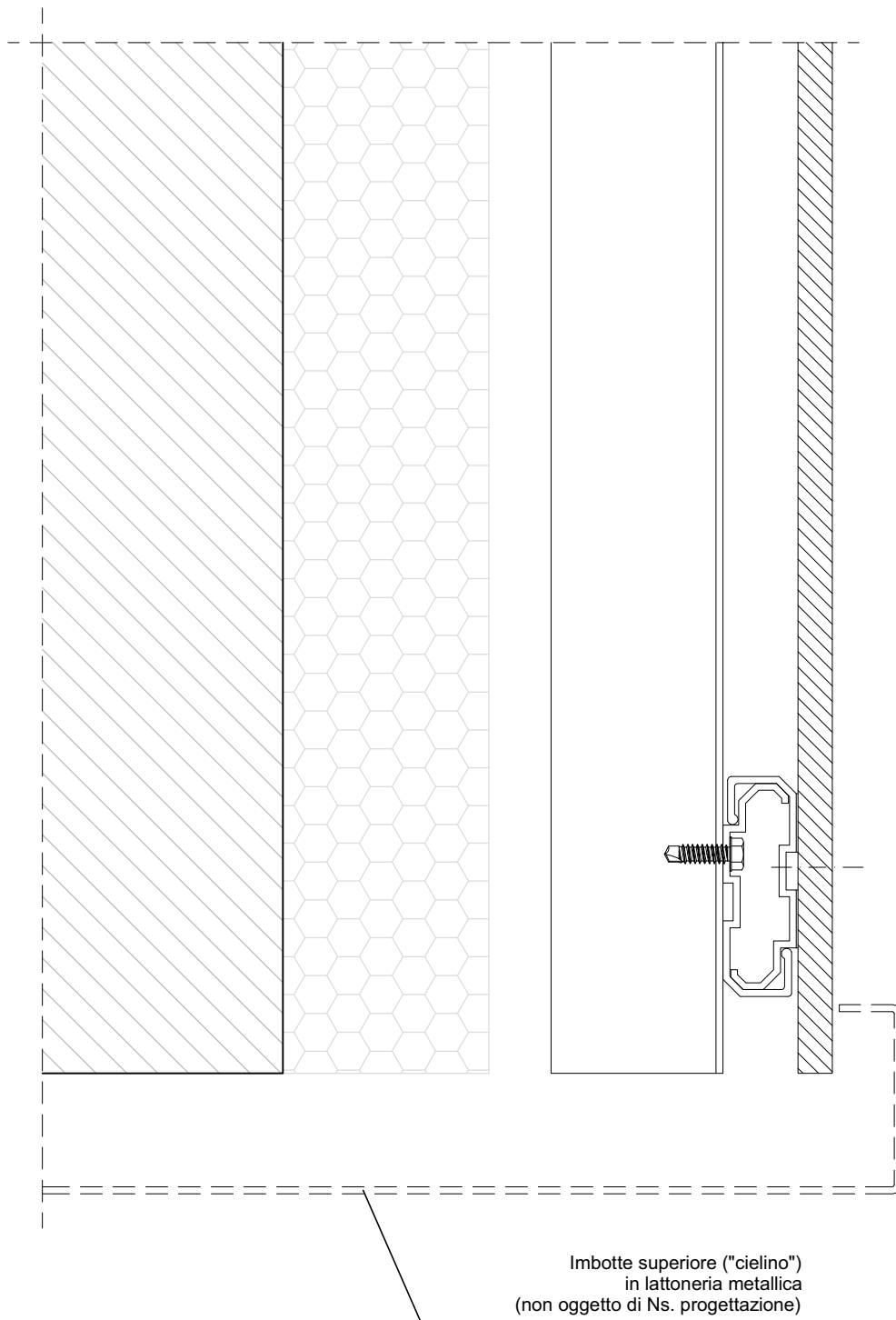
ATTENZIONE!

Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni riportate nella sezione G02.

In alcune casi l'anima del montante può inserirsi parzialmente all'interno del pacchetto di coibentazione.

CODICE SCHEDA: PAC-B03-008	AUTORE: ing. Campagna	DESCRIZIONE: SCHEMA DI MONTAGGIO DELLA FACCIATA SOTTO LE APERTURE SEZIONE VERTICALE	SCALA: a vista	SEZIONE: B03
REVISIONE: 05.2010	APPROVATO: ing. Campagna		FORMATO: UNI A4	

RISERVATI TUTTI I DIRITTI A TERMINE DI LEGGE: è vietata la riproduzione e la diffusione del presente elaborato non espressamente e preventivamente autorizzata dallo Studio di Ingegneria Alberto Campagna

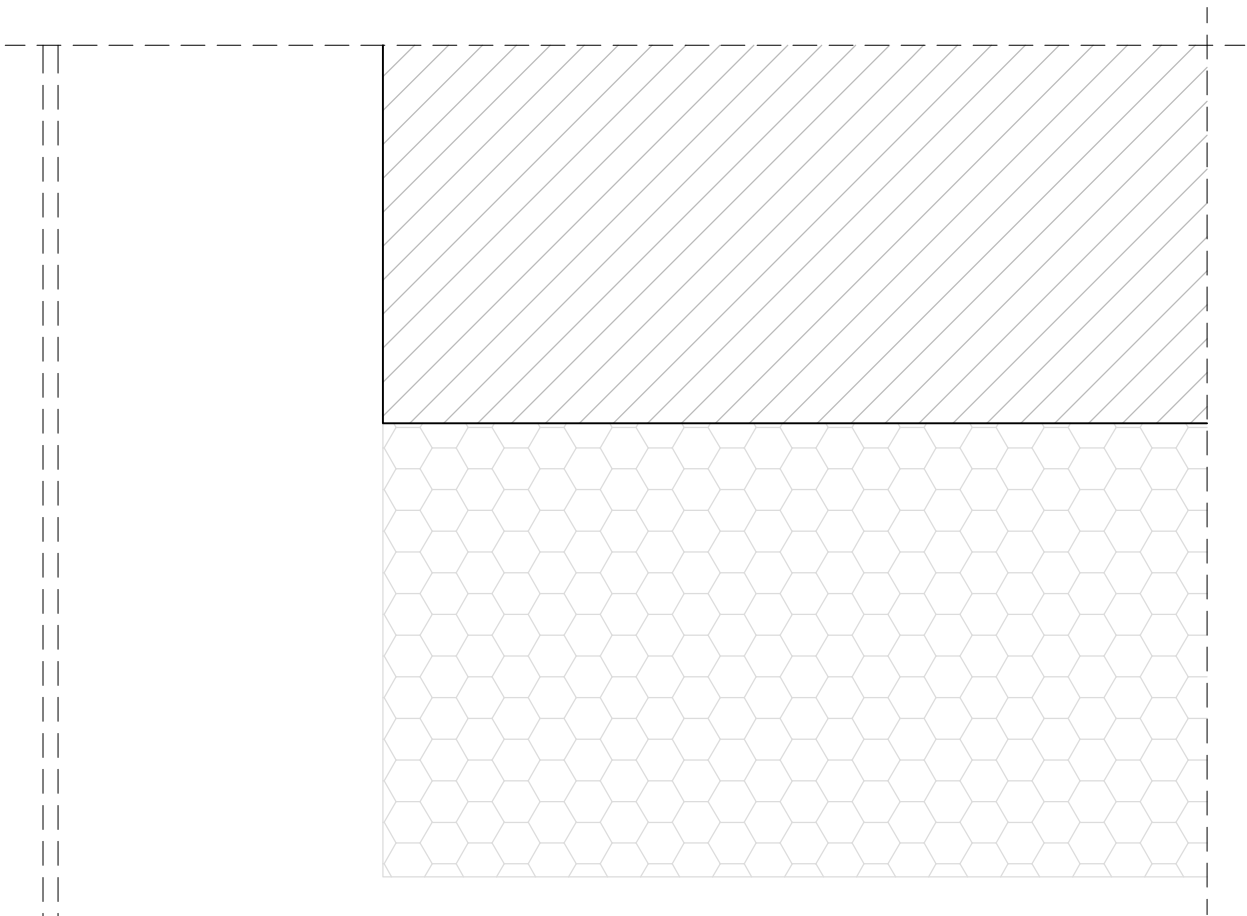


ATTENZIONE!

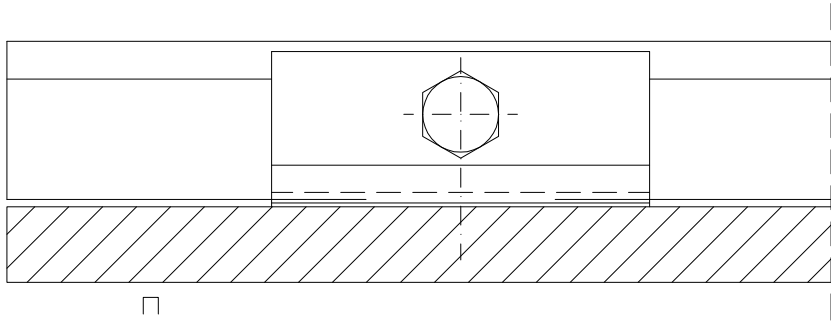
Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni riportate nella sezione G02.
In alcune casi l'anima del montante può inserirsi parzialmente all'interno del pacchetto di coibentazione.

CODICE SCHEDA: PAC-B03-009	AUTORE: ing. Campagna	DESCRIZIONE: SCHEMA DI MONTAGGIO DELLA FACCIATA SOPRA LE APERTURE SEZIONE VERTICALE	SCALA: a vista	SEZIONE: B03
REVISIONE: 05.2010	APPROVATO: ing. Campagna		FORMATO: UNI A4	

RISERVATI TUTTI I DIRITTI A TERMINE DI LEGGE: è vietata la riproduzione e la diffusione del presente elaborato non espressamente e preventivamente autorizzata dallo Studio di Ingegneria Alberto Campagna



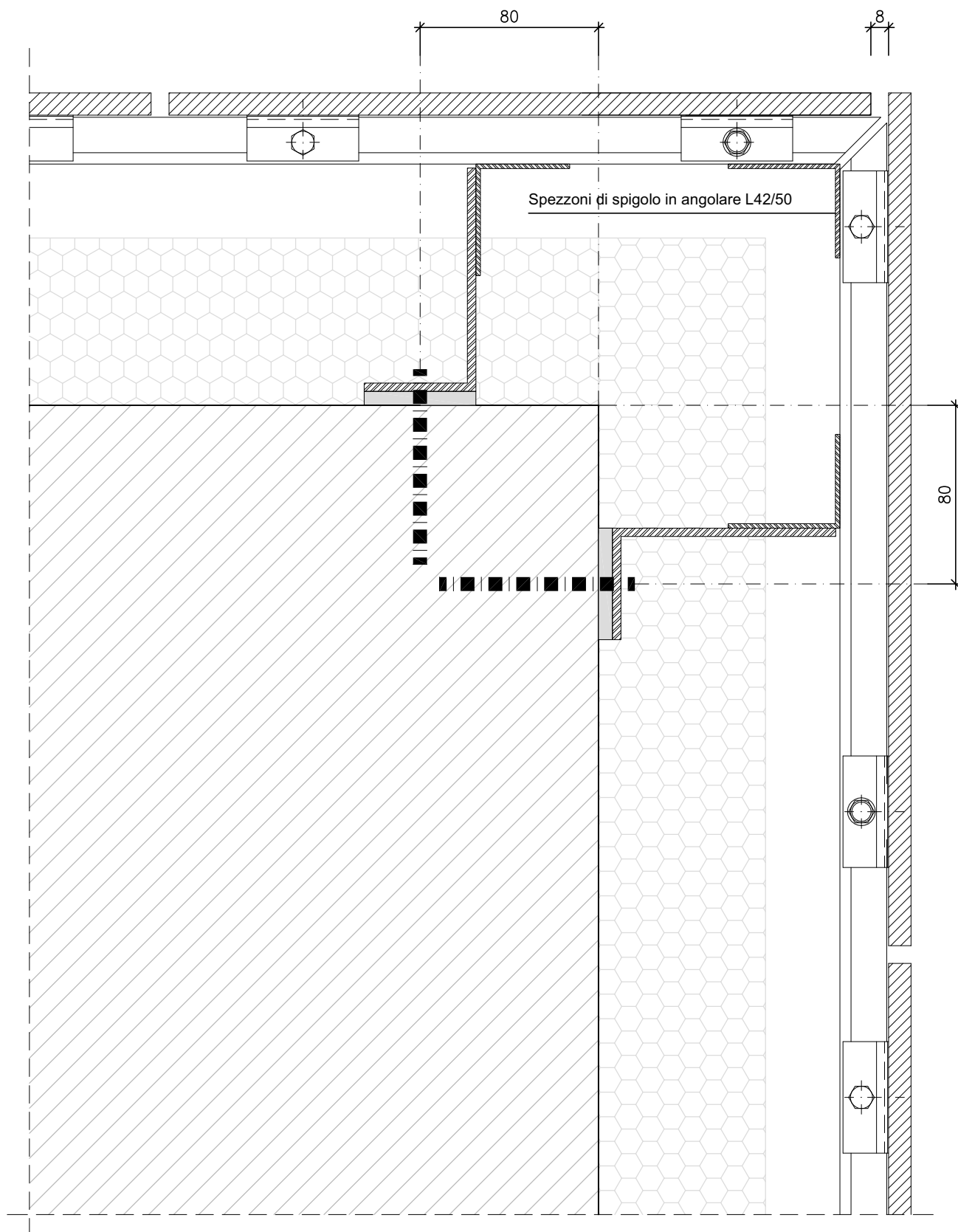
Imbotte laterale in lattoneria metallica
(non oggetto di Ns. progettazione)



ATTENZIONE! Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni riportate nella sezione G02.
In alcune casi l'anima del montante può inserirsi parzialmente all'interno del pacchetto di coibentazione.

CODICE SCHEDA: PAC-B03-010	AUTORE: ing. Campagna	DESCRIZIONE: SCHEMA DI MONTAGGIO DELLA FACCIATA A LATO DELLE APERTURE SEZIONE ORIZZONTALE	SCALA: a vista	SEZIONE: B03
REVISIONE: 05.2010	APPROVATO: ing. Campagna		FORMATO: UNI A4	

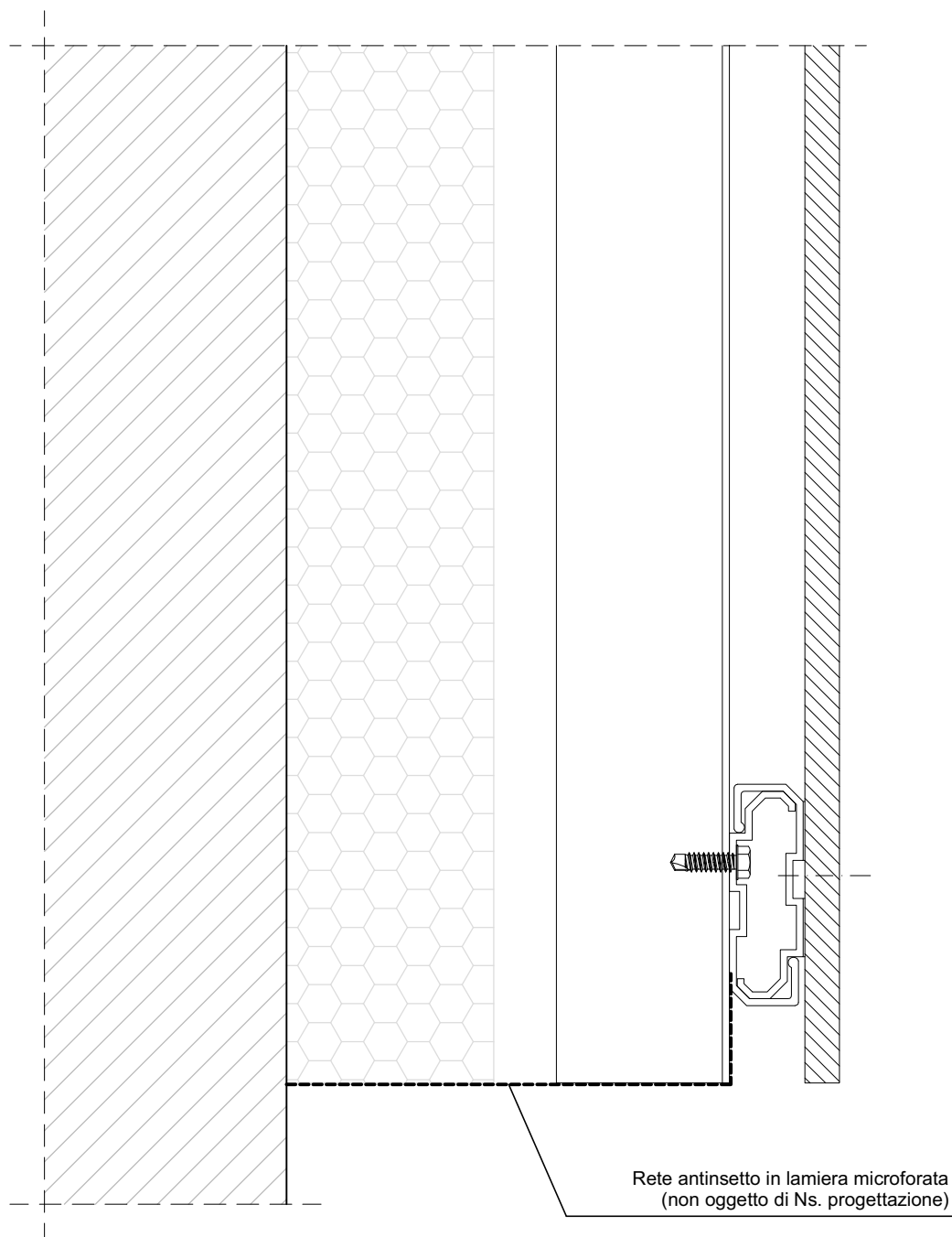
RISERVATI TUTTI I DIRITTI A TERMINE DI LEGGE: è vietata la riproduzione e la diffusione del presente elaborato non espressamente e preventivamente autorizzata dallo Studio di Ingegneria Alberto Campagna



ATTENZIONE!

Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni riportate nella sezione G02.
In alcune casi l'anima del montante può inserirsi parzialmente all'interno del pacchetto di coibentazione.

CODICE SCHEDA: PAC-B04-006	AUTORE: ing. Campagna	DESCRIZIONE: PARTICOLARE DI MONTAGGIO DELLA FACCIATA IN CORRISPONDENZA DEGLI SPIGOLI SEZIONE ORIZZONTALE	SCALA: a vista	SEZIONE: B04
REVISIONE: 04.2010	APPROVATO: ing. Campagna		FORMATO: UNI A4	



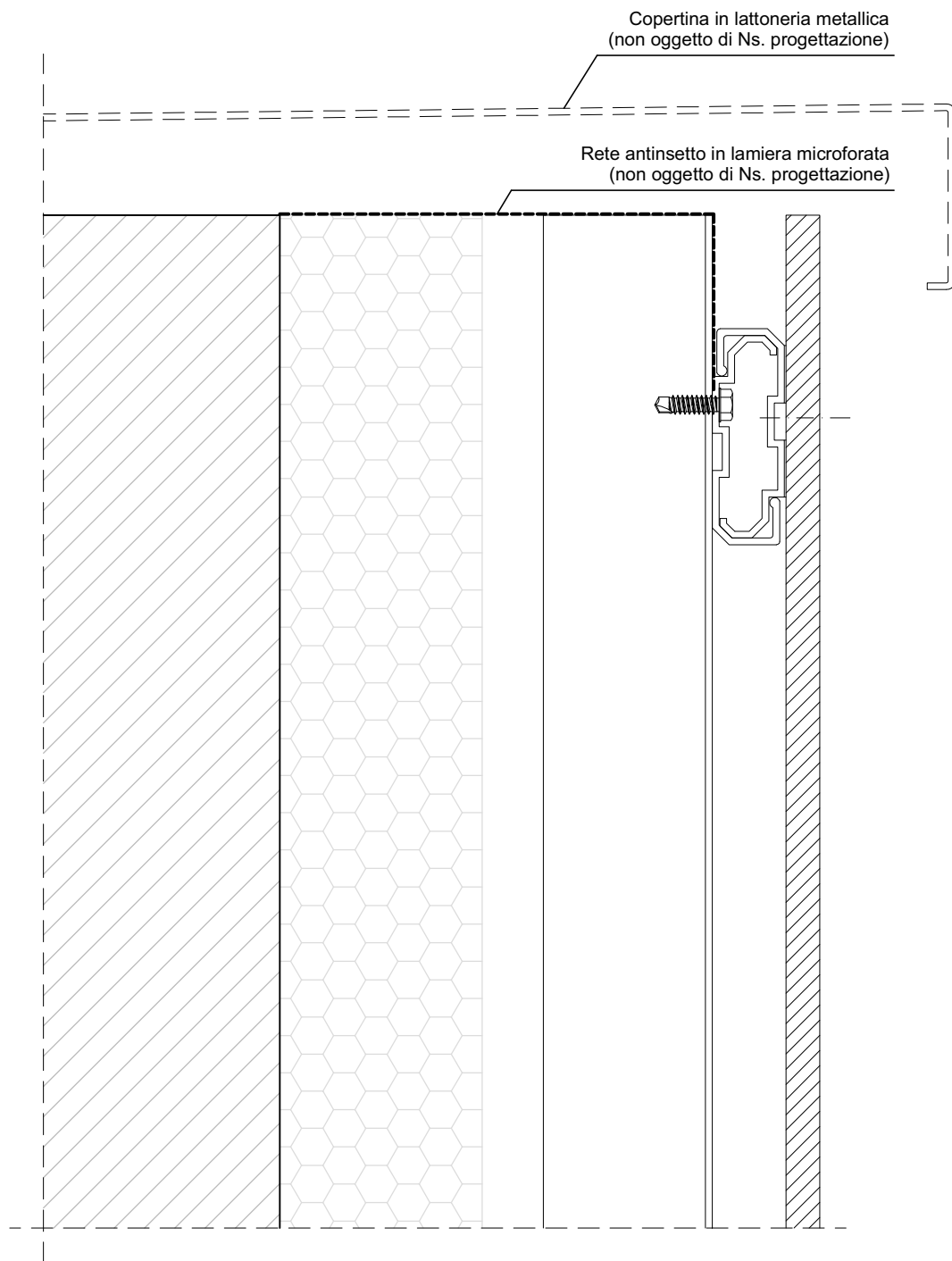
ATTENZIONE!

Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni riportate nella sezione G02.

In alcune casi l'anima del montante può inserirsi parzialmente all'interno del pacchetto di coibentazione.

CODICE SCHEDA: PAC-B05-009	AUTORE: ing. Campagna	DESCRIZIONE: PARTICOLARE TIPICO DI MONTAGGIO DELLA FASCIA INFERIORE DELLA FACCIATA VENTILATA SEZIONE VERTICALE	SCALA: a vista	SEZIONE: B05
REVISIONE: 03.2010	APPROVATO: ing. Campagna		FORMATO: UNI A4	

RISERVATI TUTTI I DIRITTI A TERMINE DI LEGGE: è vietata la riproduzione e la diffusione del presente elaborato non espressamente e preventivamente autorizzata dallo Studio di Ingegneria Alberto Campagna



ATTENZIONE!

Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni riportate nella sezione G02.

In alcune casi l'anima del montante può inserirsi parzialmente all'interno del pacchetto di coibentazione.

CODICE SCHEDA: PAC-B05-010	AUTORE: ing. Campagna	DESCRIZIONE: PARTICOLARE TIPICO DI MONTAGGIO DELLA FASCIA SOMMITALE DELLA FACCIATA VENTILATA SEZIONE VERTICALE	SCALA: a vista	SEZIONE: B05
REVISIONE: 05.2010	APPROVATO: ing. Campagna		FORMATO: UNI A4	