ESTRATTO DAL CAPITOLATO DI FORNITURA E POSA

ZINCO-TITANIO ZINTEK® E DISEGNI APPLICATIVI

zintek®

zintek®

ZINCO-TITANIO IN ARCHITETTURA

ESTRATTO DAL CAPITOLATO DI FORNITURA E POSA

zinco-titanio zintek® e disegni applicativi

V EDIZIONE

INDICE

zintek®

CAPITOLATO DI FORNITURA E POSA **PAG. 7**

Zinco-titanio zintek® pag. 7

Zintek®: Generalità pag. 7

Protezione della sottostruttura pag. 8

Reazione e comportamento al fuoco pag. 8

VOCI DI CAPITOLATO PARTE 1 **PAG. 9**

Copertura pag. 9

Parete pag. 12

Imbotti pag. 14

Grondaia pag. 15

Accessori pag. 19

VOCI DI CAPITOLATO PARTE 2 **PAG. 20**

PARTICOLARI COPERTURE **PAG. 29**

Avvertenze tecniche coperture dei tetti in zintek® pag. 30

Disegni Applicativi pag. 35

PARTICOLARI FACCIATE **PAG. 45**

Avvertenze tecniche rivestimenti delle facciate in zintek® pag. 46

Disegni Applicativi pag. 49

CAPITOLATO DI FORNITURA E POSA

zintek®

ZINCO-TITANIO ZINTEK®

Il Capitolato zintek® si compone di molte voci assai specifiche. Esso è diviso in due parti:

1) La prima parte riguarda le voci più comuni e normalmente usate dal progettista nella definizione delle opere come indicazione generale di costo che tuttavia sono spesso sufficienti a definire le specificità delle opere compiute e il loro preciso costo.

2) La seconda parte riguarda le voci che distinguono particolari costruttivi all'interno di una singola voce generale e non sono generalmente richieste dal progettista, ma vengono computate in un capitolato per piccoli lavori o laddove sia necessaria una specifica dettagliata e una numerazione di singoli elementi all'interno di una struttura complessa. Questo elenco permette tuttavia di estrapolare alcune voci e collocarle dove occorre secondo la necessità del loro uso.

Le voci di capitolato fanno sempre riferimento al manuale per la progettazione e l'esecuzione di coperture e rivestimenti in zintek® "Sviluppo in Architettura".

La voce "uso del ponteggio esistente" deve essere interpretata come permesso d'uso del ponteggio esistente per le opere edili in corso, altrimenti dovrà essere conteggiata a parte.

La valutazione preventiva è fatta sulle superfici determinate dai disegni di progetto. Il consuntivo sarà dato dalle misure reali a conclusione delle opere

finite sulla base dei costi unitari.

ZINTEK®: GENERALITÀ

zintek® è il nome commerciale del prodotto zinco-titanio ed è una lega rispondente alla normativa europea EN 988. La norma stabilisce i requisiti per i prodotti piani di lega zinco-rame-titanio utilizzati per l'edilizia. La lega deve essere prodotta a partire da zinco di qualità Z1 secondo EN 1179 e cioè che contenga almeno il 99,995% di zinco, con aggiunta di elementi in lega. La norma EN 988 indica le percentuali consentite di rame e titanio: Cu 0,08 – 1%, Ti 0,06 – 0,2% e zinco primario Z1 a Norma EN 1179 per il rimanente. Il rame aumenta la resistenza a trazione; il titanio aumenta la resistenza alla deformazione permanente nel tempo; la combinazione di entrambi riduce il coefficiente di dilatazione della lega. Il suo punto di fusione è pari a 420°C, il limite di ricristallizzazione > 300°C ed il peso specifico e di 7,2 Kg/dm³. E' un materiale anisotropo il cui coefficiente di dilatazione in senso longitudinale è di 0,022 mm/m°C. E' inoltre non magnetico, incombustibile, facilmente riciclabile, non inquinante. Il peso del laminato standard 7/10 mm equivale a 5 Kg/m².

PROTEZIONE DELLA SOTTOSTRUTTURA

In attesa della posa del rivestimento in zinco-titanio zintek®, la sottostruttura e il tavolato in legno devono essere protetti dagli agenti atmosferici con appositi teli impermeabili onde poter posare lo zintek® sul tavolato asciutto. Questi teli di protezione, che verranno tolti prima di sistemare la copertura di zinco-titanio, dovranno essere uniti l'uno all'altro mediante sovrapposizioni e giunzioni con nastro adesivo. Non devono risultare tagli sui teli, né devono rimanere scoperte parti della copertura che non siano a loro volta già protette, come camini già finiti o altri corpi emergenti.

REAZIONE E COMPORTAMENTO AL FUOCO PER IL LAMINATO ZINTEK® PREPATINATO GRIGIO ROCCIA E PER I LAMINATI DELLA SERIE «THE COLOR LINE»

Reazione al fuoco: classe A1-s1-d0.

Comportamento al fuoco esterno: classificazione B_{ROOF} (t2) e B_{ROOF} (t3) secondo la norma UNI EN 13501-5, sulla base delle prove previste dalla CEN/TS 1187.

COPERTURA

01.0 Tetto aggraffato

Rivestimento di tetto aggraffato: Fornitura e posa in opera di rivestimento in zinco-titanio zintek® a norma EN 988 con finitura della gamma «The Color line» tipo Verde Laguna o Grigio Roccia, reazione al fuoco in classe A1-s1-d0, comportamento al fuoco esterno secondo EN 13501-5 in classe B_{ROOF} (t2) e B_{ROOF} (t3), spessore 7/10 mm, con il sistema della doppia aggraffatura, con passo ricavato da nastri standard di fornitura (ad es. passo 480 mm da sviluppo 550 mm). Esecuzione conforme ai disegni. Sono inoltre comprese le staffette di ancoraggio fisse, scorrevoli (o a grande scorrimento) in acciaio inox, fissate con viti inox..

Riferimenti normativi copertura: UNI 10372

Valutazione delle azioni del vento: EN 1991-1-4.

a) zintek® naturale

b) zintek® prepatinato grigio roccia

c) zintek® «The Color Line»

01.1 Tetto aggraffato curvo (a botte)

Rivestimento di tetto aggraffato calandrato: Fornitura e posa in opera di rivestimento in zinco-titanio zintek® a norma EN 988 con finitura della gamma «The Color line» tipo Verde Laguna o Grigio Roccia, reazione al fuoco in classe A1-s1-d0, comportamento al fuoco esterno secondo EN 13501-5 in classe B_{ROOF} (t2) e B_{ROOF} (t3), spessore 7/10 mm, con il sistema della doppia aggraffatura, con passo ricavato da nastri standard di fornitura (ad es. passo 480 mm da sviluppo 550 mm). Esecuzione conforme ai disegni. Sono inoltre comprese le staffette di ancoraggio fisse, scorrevoli in acciaio inox, fissate con viti inox.

Riferimenti normativi copertura: UNI 10372

Valutazione delle azioni del vento: EN 1991-1-4.

a) zintek® naturale

b) zintek® prepatinato grigio roccia

c) zintek® «The Color Line»

01.2 Tetto aggraffato in lastre coniche

Rivestimento di tetto in lastre coniche: Rivestimento di tetto aggraffato: Fornitura e posa in opera di rivestimento in zinco-titanio zintek® a norma EN 988 con finitura della gamma «The Color line» tipo Verde Laguna o Grigio Roccia, reazione al fuoco in classe A1-s1-d0, comportamento al fuoco esterno secondo EN 13501-5 in classe B_{ROOF} (t2) e B_{ROOF} (t3), spessore 7/10 mm, con il sistema della doppia aggraffatura con lastre coniche, con larghezza interasse giunti da ..... mm a ..... mm. Esecuzione conforme ai disegni. Sono inoltre comprese le staffette di ancoraggio fisse, scorrevoli in acciaio inox, fissate con viti inox.

Riferimenti normativi copertura: UNI 10372

Valutazione delle azioni del vento: EN 1991-1-4.

a) zintek® naturale

b) zintek® prepatinato grigio roccia

c) zintek® «The Color Line»

01.3 Tetto aggraffato in lastre coniche a botte (ad es. cupola)

Rivestimento di cupola in lastre coniche: Fornitura e posa in opera di rivestimento in zinco-titanio zintek® a norma EN 988 con finitura della gamma «The Color line» tipo Verde Laguna o Grigio Roccia, reazione al fuoco in classe A1-s1-d0, comportamento al fuoco esterno secondo EN 13501-5 in classe B_{ROOF} (t2) e B_{ROOF} (t3), spessore 7/10 mm, con il sistema della doppia aggraffatura con lastre coniche calandrate, con larghezza interasse giunti da ..... mm a ..... mm. Esecuzione conforme ai disegni. Sono inoltre comprese le staffette di ancoraggio fisse, scorrevoli in acciaio inox, fissate con viti inox.

Riferimenti normativi copertura: UNI 10372

Valutazione delle azioni del vento: EN 1991-1-4.

a) zintek® naturale

b) zintek® prepatinato grigio roccia

c) zintek® «The Color Line»

01.4 Tetto in scandole

Rivestimento di tetto in scandole: Fornitura e posa in opera di rivestimento in zinco-titanio zintek® a norma EN 988 con finitura della gamma «The Color line» tipo Verde Laguna o Grigio Roccia, reazione al fuoco in classe A1-s1-d0, comportamento al fuoco esterno secondo EN 13501-5 in classe B_{ROOF} (t2) e B_{ROOF} (t3), spessore 7/10 mm, con scandole a rombo, rettangolari, quadrate o parallelogramma (pendenza minima 25° e pendenza minima 12°con sormonto di risvolti ad angoli chiusi realizzati tramite tasche impermeabili), con dimensioni ricavate da nastri standard di fornitura (larghezza < 600 mm e lunghezza < 3000 mm). Esecuzione conforme ai disegni. Sono inoltre comprese le linguette di ancoraggio fissate con viti inox.

Riferimenti normativi copertura: UNI 10372

Valutazione delle azioni del vento: EN 1991-1-4.

a) zintek® naturale

b) zintek® prepatinato grigio roccia

c) zintek® «The Color Line»

01.5 Tetto in doghe a scalino

Rivestimento di tetto in doghe a scalino:

Rivestimento di copertura con sistema a doga in zinco-titanio zintek®, spessore 8/10 mm, a norma EN 988, con larghezza doghe 200 – 540 mm e lunghezza max. 5 m. Pendenza minima di falda 12°. Le doghe in zinco-titanio zintek® saranno fissate su apposite staffe di supporto metalliche zincate, fissate alla sottostante sottostruttura. Si intendono compresi i materiali di fissaggio con viti inox.

Riferimenti normativi copertura: UNI 10372

Valutazione delle azioni del vento: EN 1991-1-4.

a) zintek® naturale

b) zintek® prepatinato grigio roccia

c) zintek® «The Color Line»

01.6 Sottostruttura di tetto ventilato con il sistema in aggraffato o a scandole

Sottostruttura di copertura ventilata: Fornitura e posa di tavolato in legno di abete grezzo essiccato < 18% di spessore min. 23 mm, con larghezza da 80 mm a 140 mm, e con interspazi di 5-9 mm, per la posa dello zinco-titanio zintek®. Listelli in legno di abete di mm xx x yy con funzione di ventilazione e supporto per il tavolato posti in opera con viti di fissaggio certificate.

Rif.ti normativi tavolato: UNI 10372 e UNI 11418-2.

01.7 Fornitura e posa di pannello di isolamento

Fornitura e posa di pannello di isolamento (lana di roccia, fibra di legno, poliuretano, ecc.) di tipo rigido/morbido e densità ... kg/m³, spessore ..., per tetto ventilato (con listelli di contenimento in legno interposti se necessario).

Sono compresi nel prezzo il freno al vapore tipo USB Micro Riwega da porre sotto il pannello e la membrana impermeabile ad alta traspirazione tipo USB Protector SILVER 230 Riwega a contatto con la ventilazione posati con sormonti nastrati e raccordi sigillati.

01.8 Fornitura e posa di strato separatore H 8 mm posato su tavolato fugato

Fornitura e posa di strato separatore tipo stuoia a filamenti drenanti tipo Riwega USB Drenlam Light con altezza 8 mm, massa areica 350 g/m², resistente alle temperature -40°C/+90°C, 100% PP vergine con carbon black senza riciclato per una maggior durabilità nel tempo, da porre sotto il rivestimento in zinco-titanio zintek®, con funzione antirombo. E' necessaria l'installazione sotto le coperture metalliche fino ad una pendenza falda di 75°.

01.9 Fornitura e posa di strato separatore H 14 mm posato in combinazione con guaine impermeabili

Fornitura e posa di strato separatore tipo stuoia a filamenti drenante tipo Riwega USB Drenlam Blutech con altezza 14 mm, massa areica 450 g/m², resistente alle temperature -40°C/+90°C, 100% PP vergine con masterbatch neutro senza riciclato per una maggior durabilità nel tempo, con conformazione a bolle per un miglior deflusso dell'acqua, elevata resistenza al calpestio ed ai carichi esterni come neve e pannelli fotovoltaici min. a 5kPa, da porre sotto il rivestimento in zinco-titanio zintek®, con funzione antirombo. E' necessaria l'installazione sotto alle coperture metalliche, fino ad una pendenza della falda di 75°.

PARETE

02.0 Rivestimento di parete aggraffata

Rivestimento di parete aggraffata: Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti con zinco-titanio zintek®, a norma EN 988, spessore 8/10 mm, con il sistema dell'aggraffatura angolare, (ad es. passo 480 mm da sviluppo 550 mm) o misure da nastri standard di fornitura. Esecuzione conforme disegno. Si intendono compresi nel prezzo i giunti di dilatazione e le staffette di ancoraggio in acciaio inox fissate con viti inox.

È inoltre compresa la lamiera forata per la ventilazione a base di parete.

a) zintek® prepatinato grigio roccia

b) zintek® «The Color Line»

02.1a Sottostruttura in legno di parete ventilata aggraffata

Sottostruttura in legno di parete ventilata aggraffata: Fornitura e posa in opera di morali in legno di abete verticali di spessore ..... mm con funzione di ventilazione e supporto al tavolato. Assito in legno di abete grezzo essiccato di spessore min. 23 mm, posa di tavolato in legno di abete grezzo essiccato < 18% di spessore min. 23 mm, con larghezza da 80 mm a 140 mm, e con interspazi di 5-9 mm, per la posa dello zintek® aggraffato.

Rif.ti normativi tavolato: UNI 10372 e UNI 11418-2.

02.1b Sottostruttura metallica di parete ventilata aggraffata

Fornitura e posa di sottostruttura in alluminio o acciaio zincato con passo di circa 1000 mm secondo la verifica tecnica, fissata alla parete con staffe angolari, adatta a contenere il pannello di isolamento. Successivo profilo ortogonale per la ventilazione sul quale fissare le tavole in legno o la lamiera grecata di spessore minimo 0,6 mm per la posa dello zintek® aggraffato. Il tutto con regoli per registrare gli eventuali fuori piombo. Sono compresi gli idonei fissaggi omologati per le facciate.

02.2 Fornitura e posa di pannello di isolamento per parete

Fornitura e posa di pannello di isolamento per parete (lana di roccia, fibra di legno, poliuretano, ecc.) con densità di ... kg/m³ e spessore ..., per parete ventilata fissato alla parete con appositi fissaggi.

03.0 Parete in doghe ad incastro

Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti con doghe orizzontali o verticali in zinco-titanio zintek®, a norma EN 988, spessore 10/10 mm ricavate da nastri standard di fornitura (ad es. con passo xx-yy mm). Esecuzione conforme disegno. Si intendono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio. E' inoltre compresa la lamiera forata per la ventilazione a base di parete.

a) zintek® prepatinato grigio roccia

b) zintek® «The Color Line»

03.1 Sottostruttura di parete ventilata per doghe

Fornitura e posa in opera di sottostruttura in alluminio o acciaio zincato, fissata alla struttura retrostante, composta da staffe angolari adatte a contenere l'eventuale pannello di isolamento, e profili a L o a T per il supporto delle doghe e per creare lo spazio di ventilazione. Sono compresi gli idonei fissaggi ed i sistemi per la regolazione degli eventuali fuori piombo.

03.2 Fornitura e posa di pannello di isolamento per parete

Fornitura e posa di pannello di isolamento (lana di roccia, fibra di legno, poliuretano, ecc.) con densità di ... kg/m^3 e spessore ...mm, per parete ventilata, ancorato con appositi fissaggi.

04.0 Parete in scandole

Rivestimento di parete in scandole: Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti in zinco-titanio zintek® a norma EN 988, spessore 8/10 mm, in scandole rettangolari con orientamento orizzontale/verticale o in scandole romboidali con dimensioni di larghezza < 500 mm. Esecuzione conforme ai disegni. Sono inoltre comprese le linguette di ancoraggio fissate con viti inox. Comprensivo di lamiera forata a base di parete.

a) zintek® prepatinato grigio roccia

b) zintek® «The Color Line»

05.0 Parete in doghe a scalino

Rivestimento di parete in doghe a scalino: Fornitura e posa in opera di rivestimento con sistema in doghe a scalino in zinco-titanio zintek®, spessore 8/10 mm, a norma EN 988, con larghezza doghe 200 – 540 mm con lunghezza massima di 4 ml. Le doghe in zinco-titanio zintek® saranno fissate su apposite staffe di supporto metalliche zincate, fissate alla sottostante sottostruttura. Si intendono compresi i materiali di fissaggio con viti inox.

IMBOTTI

05.1 Rivestimento di foro porta o finestra

Rivestimento di foro porta o finestra (imbotte) in zinco-titanio zintek® a norma EN 988, dello spessore di 8/10 mm (o 10/10 mm), fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo: il tavolato di supporto in legno grezzo di spessore min. 23 mm, le fascette d'aggancio, i materiali di ancoraggio, lo strato tridimensionale di separazione dal supporto, la formazione del gocciolatoio di bordo, il risvolto verticale interno e i risvolti laterali, l'esecuzione di raccordi ad angolo impermeabili, la lamiera forata per l'ingresso/uscita ventilazione dove necessaria, lo sfrido:

a) zintek® prepatinato grigio roccia

b) zintek® «The Color Line»

˘ sviluppo fino a 330 mm

˘ sviluppo fino a 500 mm

˘ sviluppo fino a ... mm

05.2 Rivestimento intradosso (celino)

Rivestimento intradosso (interno foro porta o finestra) in zinco-titanio zintek®, a norma EN 988, dello spessore di 8/10 mm, fornito e posto in opera. I rivestimenti degli intradossi vanno inseriti nei profilati a incastro e aggraffati con il rivestimento di facciata. Esecuzione conforme disegno. Si intendono compresi nel prezzo le fascette d'aggancio, i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, l'esecuzione di raccordi ad angolo impermeabili, lo sfrido:

a) zintek® prepatinato grigio roccia

b) zintek® «The Color Line»

˘ sviluppo fino a 330 mm

˘ sviluppo fino a 500 mm

˘ sviluppo fino a ..... mm

GRONDAIA

06.0 Grondaia completa

Grondaia completa in zinco-titanio zintek®, spessore 7/10 mm, a norma EN 988, comprendente fornitura e posa di canale di gronda con sostegni, fissaggi, giunti di dilatazione e accessori. Sono comprese inoltre la scossalina di gronda in zintek® di raccordo fra tetto e canale e la lamiera forata per ingresso di ventilazione. Si intendono comprese le staffe portagrondaia, poste ad interasse massimo di 70 cm, i materiali di raccordo e fissaggio e gli sfridi. I giunti di dilatazione per le grondaie in zintek® (dove necessari) sono realizzati per consentire le contrazioni e le dilatazioni alle variazioni di temperatura e si intendono saldati a stagno.

˘ lo sviluppo complessivo sarà di ..... mm

a) zintek® naturale

b) zintek® prepatinato grigio roccia

c) zintek® «The Color Line»

06.1 Canale di gronda

Canale di gronda semicircolare con ricciolo esterno e nervatura interna in zinco-titanio zintek®, spessore 7/10 mm, a norma EN 988, dello spessore di 7/10 mm, fornito e posto in opera con pendenza. Si intendono comprese le staffe portagrondaia in acciaio zincato rivestite in zintek® con bandella o in acciaio inox, ad interasse massimo di 70 cm, le giunzioni sovrapposte saldate a stagno, i materiali di raccordo e fissaggio e gli sfridi.

I giunti di dilatazione per le grondaie in zintek® (dove necessari) sono realizzati per consentire le contrazioni e le dilatazioni alle variazioni di temperatura e si intendono saldati a stagno.

˘ Lo sviluppo complessivo sarà di ..... mm e lo spessore di ..... mm.

a) zintek® naturale

b) zintek® prepatinato grigio roccia

c) zintek® «The Color Line»

06.2 Scossalina di gronda

Scossalina di gronda (bandella d'aggancio o grondino) in zinco-titanio zintek®, a norma EN 988, dello spessore di 7/10 mm, fornito e posto in opera. La scossalina di raccordo tra tetto e canale, sarà montata sul pancone di gronda e il suo sviluppo sarà di ..... mm.

06.3 Lamiera forata

Lamiera forata in zinco-titanio zintek® a norma EN 988, per ventilazione di ..... mm di sviluppo atta a permettere la ventilazione del tetto (o parete) fornita e posta in opera con gli opportuni accorgimenti e accessori di necessità.

07.0 Fornitura e posa in opera di gronde interne

Grondaia completa interna in zinco -titanio zintek®, spessore 7/10 mm, a norma EN 988, comprendente canale di gronda in zinco-rame-titanio zintek®, dello spessore di 7/10 mm e di sviluppo ... mm, fornito e posto in opera con pendenza. S'intendono comprese nel prezzo le scossaline di gronda in zinco-rame-titanio zintek®, a norma EN 988, dello spessore di 8/10 mm e sviluppo ... mm comprensiva di bandella di aggancio in acciaio zincato, le staffe portacanale, le giunzioni sovrapposte con rivetti inox e saldate a stagno, i materiali di raccordo e fissaggio, gli sfridi. Sono compresi inoltre: la lamiera forata in zinco -titanio zintek®, dello spessore di 8/10 mm, sviluppo 150 mm, per ventilazione di gronda interna, fornita e posta in opera con accessori di necessità. Si farà uso del ponteggio esistente in loco.

I giunti di dilatazione per le grondaie in zintek® (dove necessari) sono realizzati per consentire le contrazioni e le dilatazioni alle variazioni di temperatura e si intendono saldati a stagno.

˘ Sviluppo complessivo di.....mm

a) zintek® naturale

b) zintek® prepatinato grigio roccia

c) zintek® «The Color Line»

08.0 Tubo pluviale

Tubo pluviale con giunzione saldata in lamiera di zinco-rame-titanio zintek® a norma EN 988, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. Si intendono compresi i sormonti sui giunti, i collari con relative zanche in acciaio zincato a caldo ad interasse non superiore a 2000 mm, il raccordo al tubo terminale, gli sfridi:

a) zintek® naturale

b) zintek® prepatinato grigio roccia

c) zintek® «The Color Line»

˘ diametro 80 mm

˘ diametro 100 mm

˘ diametro 120 mm

ACCESSORI

09.0 Scossalina o copertina

Scossalina o copertina in lamiera di zinco-titanio zintek® a norma EN 988 dello spessore di ... mm per raccordi perimetrali alla copertura, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. Si intendono compresi nel prezzo le fascette d'aggancio, i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, la formazione di gocciolatoi di bordo, l'esecuzione di raccordi ad angolo impermeabili, le graffature, lo sfrido:

a) zintek® naturale

b) zintek® prepatinato grigio roccia

c) zintek® «The Color Line»

˘ sviluppo ..... mm

10.0 Rivestimento di superfici varie

Fornitura e posa di lamiera zinco-titanio zintek® a norma EN 988 su varie superfici: pensiline, ecc. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le fascette d'aggancio, i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, la formazione di gocciolatoi di bordo, l'esecuzione di raccordi ad angolo impermeabili, le graffature, lo sfrido.

a) zintek® naturale

b) zintek® prepatinato grigio roccia

c) zintek® «The Color Line»

˘ sviluppo..... mm

VOCI DI CAPITOLATO PARTE 2

11.0 Colmo ventilato completo di sottostruttura (o cantonale o diagonale fra le falde)

Fornitura e posa di lattoneria di colmo in zinco-titanio zintek® a norma EN 988 dello spessore di 7/10 mm di sviluppo ... mm (da nastro standard) completo di bandelle di aggancio in acciaio zincato e sottostruttura di struttura colmo in acciaio zincato o in legno grezzo di abete raccordata al tetto, di cui è compresa la fornitura e la posa di lamiera forata in zinco-titanio zintek®, realizzazione secondo disegno, il tutto montato con fissaggi e accessori occorrenti.

a) zintek® naturale

b) zintek® prepatinato grigio roccia

c) zintek® «The Color Line»

11.1 Colmo ventilato

Fornitura e posa di lattoneria di colmo in zinco-titanio zintek® a norma EN 988 dello spessore di 7/10 mm di sviluppo ... mm (da nastro standard) completo di bandelle di aggancio in acciaio zincato e lamiera forata montata su sottostruttura già predisposta. Esecuzione conforme a disegno di progetto.

a) zintek® naturale

b) zintek® prepatinato grigio roccia

c) zintek® «The Color Line»

11.2 Sottostruttura di colmo ventilato

Sottostruttura di colmo ventilato in legno grezzo di abete o acciaio zincato raccordata al tetto ed eseguita secondo disegno di progetto. Comprensivo delle sagome e dei fissaggi necessari al perfetto appoggio dello zintek®.

a) zintek® naturale

b) zintek® prepatinato grigio roccia

c) zintek® «The Color Line»

12.0 Spigolo di edificio di parete

Fornitura e posa di spigolo di edificio di parete con cappellotto coprispigolo in zinco-titanio zintek®, a norma EN 988, dello spessore di 7/10 mm. I singoli cappellotti coprispigolo vanno aggraffati sui nastri profilati su misura e devono sovrapporsi di 50 mm. Le parti riguardanti la sommità e il basamento vanno poste in opera in questo modo e nella stessa posizione. La forma dell'aggraffatura (altezza, larghezza) sullo spigolo deve corrispondere al sistema di aggraffatura della facciata. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio.

a) zintek® prepatinato grigio roccia

b) zintek® «The Color Line»

˘ sviluppo ..... mm

13.0 Bocchello

Fornitura e posa di bocchetta svizzera (imbocco conico) in zinco-titanio zintek® a norma EN 988 per il canale di gronda semicircolare precedentemente descritto; fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono comprese le giunzioni sovrapposte con rivetti inox e saldate a stagno.

a) zintek® naturale

b) zintek® prepatinato grigio roccia

c) zintek® «The Color Line»

˘ dimensione nominale: 80 mm

˘ dimensione nominale: 100 mm

˘ dimensione nominale: 120 mm

14.0 Vaschetta per grondaia

Vaschetta per grondaia in zinco-rame-titanio zintek® a norma EN 988 dello spessore di 7/10 mm, con parte esterna bombata a botte fornita e posta in opera quale elemento di raccordo tra grondaia e pluviale. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le giunzioni sovrapposte con rivetti inox e saldate a stagno, i materiali di raccordo e fissaggio:

a) zintek® naturale

b) zintek® prepatinato grigio roccia

c) zintek® «The Color Line»

˘ dimensioni: ca. 350x300x400 mm

˘ dimensioni: ca. 200x300x250 mm

15.0 Angoli di gronda

Fornitura e posa di angoli di gronda per angoli interni ed esterni in zinco-titanio zintek® a norma EN 988, come supplemento al canale di gronda precedentemente descritto. Esecuzione conforme disegno.

a) zintek® naturale

b) zintek® prepatinato grigio roccia

c) zintek® «The Color Line»

˘ dimensione nominale: 80 mm

˘ dimensione nominale: 100 mm

˘ dimensione nominale: 120 mm

16.0 Testa di gronda

Fornitura e posa di Testata di gronda in zinco- titanio zintek® a norma EN 988, come supplemento alla gronda precedentemente descritta. Esecuzione conforme disegno.

17.0 Giunto di dilatazione

Fornitura e posa di Giunto di dilatazione in neoprene accoppiato a duplice nastro in zinco-titanio zintek® a norma EN 988, come supplemento alla gronda precedentemente descritta.

18.0 Gomito di pluviale

Fornitura e posa di Gomito di pluviale in zinco-titanio zintek® a norma EN 988, come supplemento al pluviale precedentemente descritto. Esecuzione conforme disegno:

- diametro: 80 mm
- diametro: 100 mm
- diametro: 120 mm

19.0 Scossalina a sbalzo

Scossalina a sbalzo in zinco-titanio zintek® a norma EN 988 dello spessore di 7/10 mm per raccordo a parete, fornita e posta in opera con bandelle di aggancio e fissaggi a scomparsa atti a permettere la dilatazione, ad interasse ca. 250 mm; sigillatura del canale superiore fra scossalina a sbalzo e muratura con mastice elastico. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i tasselli, i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, le fascette d'aggancio, la formazione di angoli, di raccordi, del gocciolatoio, la sigillatura con mastice di elasticità permanente, lo sfrido:

- sviluppo 100 mm
- sviluppo 150 mm
- sviluppo 200 mm

20.0 Compluvio

Compluvio in zinco-titanio zintek® a norma EN 988 dello spessore di 7/10 mm fornita e posta in opera con bordo risvoltato a canale su ambo i lati. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le linguette d'aggancio, i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, le sovrapposizioni, lo sfrido.

21.0 Copertura muraria

Copertura muraria in zinco-titanio zintek® a norma EN 988 dello spessore di ... mm, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo uno strato separatore tipo stuoia a filamenti drenante, le bandelle di aggancio ed i fissaggi a scomparsa atti a permettere la dilatazione, la formazione dei gocciolatoi di bordo, l'esecuzione di raccordi ad angolo impermeabili, le graffature, lo sfrido:

a) zintek® naturale

b) zintek® prepatinato grigio roccia

c) zintek® «The Color Line»

˘ sviluppo..... mm

22.0 Intelaiatura dei corpi emergenti

Fornitura e posa di intelaiatura (conversa) dei corpi emergenti (camini, finestre sulla falda del tetto, lucernari) su tetto a falda con copertura in zinco-titanio zintek® a norma EN 988, spessore 7/10 mm, altezza dei risvolti verticali > 150 mm. Esecuzione conforme disegno. Si intendono compresi nel prezzo i materiali di raccordo e di fissaggio, le linguette di ancoraggio:

a) zintek® naturale

b) zintek® prepatinato grigio roccia

c) zintek® «The Color Line»

˘ costo Euro/cad. per superficie emergente fino a 1 m^2

˘ costo Euro/cad. per superficie emergente oltre 1 m^2 - 2,5 m^2

23.0 Rivestimento di sfiati

Rivestimento di sfiati in lamiera di zinco-titanio zintek® a norma EN 988 dello spessore di 7/10 mm, con flangia di giunzione da saldare o falda di raccordo alla copertura e copertina a forma di cono con staffe, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio:

a) zintek® naturale

b) zintek® prepatinato grigio roccia

c) zintek® «The Color Line»

˘ per tubi con diametro fino a 120 mm

˘ per tubi con diametro fino a 250 mm

24.0 Rivestimento al palo porta-antenna

Rivestimento al palo porta antenna in zinco-titanio zintek® a norma EN 988 dello spessore di 7/10 mm, con flangia di giunzione da saldare o con falda di raccordo alla copertura e sigillatura del bordo superiore con mastice elastico, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo il tronco di cono con bordo da saldare, la sigillatura elastica sul bordo a canale superiore, i materiali di fissaggio.

˘ per tubi con diametro fino a 100 mm.

25.0 Nastro/bordatura per rivestimenti ventilati in lamiera forata

Nastro forato in zinco-titanio zintek® a norma EN 988 dello spessore di 7/10 mm, per rivestimenti ventilati, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, la formazione di risvolti, lo sfrido:

a) zintek® naturale

b) zintek® prepatinato grigio roccia

c) zintek® «The Color Line»

˘ sviluppo da 100 mm a 200 mm

˘ sviluppo da oltre 200 mm a 300 mm

26.0 Copertura di abbaino a due falde

Copertura di abbaino a due falde con nastri in zinco-titanio zintek® a norma EN 988 dello spessore di 7/10 mm. Sarà fornita e posta in opera con giunti verticali ad aggraffatura doppia e/o ad aggraffatura semplice risvoltata ad angolo su preesistente tavolato in legno di spessore 24 mm con larghezza massima delle tavole di 140 mm, e con interspazi di 6-8 mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi perimetrali, la formazione delle converse laterali, la bordatura del vano finestra, i materiali di raccordo e fissaggio, le steffette di ancoraggio e gli sfridi.

27.0 Copertura di abbaino semicircolare

Copertura di abbaino semicircolare con nastri in zinco-rame-titanio zintek® a norma EN 988 dello spessore di 7/10 mm. Sarà fornita e posta in opera con giunti verticali ad aggraffatura doppia e/o ad aggraffatura semplice risvoltata ad angolo su preesistente tavolato in legno di spessore 24 mm, con tavole di larghezza da 8 a 12 cm, distanziate da 5 a 10 mm e avvitate alla sottostruttura. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi perimetrali, la formazione delle converse laterali, la bordatura del vano finestra, i materiali di raccordo e fissaggio, le staffette di ancoraggio e gli sfrifi.

28.0 Tubo paraneve

Fornitura e posa di monotubo paraneve: Creazione di una linea di tubo paraneve in prossimità della linea di gronda e successive linee in falda secondo la verifica di carico di neve EN 1991-1-3. Il sistema è costituito da morsetti di ancoraggio per doppia aggraffatura con inserto per inserimento di monotubo in alluminio per creazione della linea fermaneve.

Si intendono compresi gli elementi fermaghiaccio ed i materiali di fissaggio.

28.1 Doppio Tubo paraneve

Fornitura e posa di doppio tubo paraneve: Creazione di doppia linea di tubi fermaneve in prossimità della linea di gronda. Il sistema è costituito da morsetti di ancoraggio per doppia aggraffatura con inserto per inserimento di 2 tubi in alluminio per la creazione della linea fermaneve.

Si intendono compresi gli elementi fermaghiaccio.

Si intendono compresi i materiali di ancoraggio.

zintek®

PARTICOLARI COPERTURE

Spessore del metallo

Occorre privilegiare uno spessore del metallo di 0,7 mm in stretta relazione all'altezza dell'edificio.

Per le scossaline di supporto e per le scossaline di gronda lo spessore del metallo è di 0,7 mm. Per i carichi statici maggiori sono necessarie delle scossaline zincate come supporto.

Suddivisione del nastro

Per motivi relativi alla forma occorre suddividere le singole superfici delle pareti per quanto possibile simmetricamente. In caso di collocazione sfavorevole di aperture (quali lucernari, ecc.) la restante superficie mancante deve essere equilibrata mediante i nastri speciali più sottili all'interno della superficie della parete o nell'angolo dell'edificio.

Lunghezza delle lastre in zinco-titanio zintek®

La lunghezza massima delle lastre nelle strutture standard con fissaggio mediante staffe fisse e a scorrimento è limitata a 10 m. Quando sono presenti distanze maggiori tra la gronda e il colmo, il progettista ha due possibilità per la realizzazione del supporto per la dilatazione delle lastre:

- installazione di giunti traversali a scorrimento nel rivestimento aggraffato o giunto a scalino.
- maggiori lunghezze delle lastre tramite l'installazione di graffette a grande scorrimento.

La realizzazione dei giunti di dilatazione dipende dai dati del progettista, dalla realizzazione della sottostruttura e dai rapporti locali.

Pendenza del tetto

Le sottostrutture per i tetti in metallo sono consigliati essere progettate con una pendenza del tetto > 7° (13 %). A partire da questa pendenza si garantisce una sicurezza corrispondente per quanto riguarda le non planarità e la flessione della sottostruttura.

La più piccola pendenza del tetto consentita è di 3° (5,2 %).

Le coperture in metallo nell'area della pendenza da 3° a 7° vengono consigliate con misure supplementari come segue:

˘ Aumento dell'altezza dell'aggraffatura a 38 mm;

˘ Sottotetti impermeabili con aggiunta di drenaggio e impermeabilizzazione di secondo livello;

˘ Guarnizione a nastro per l'aggraffatura;

Quali misure siano qui necessarie, devono essere oggetto di una valutazione oggettiva.

Tavolato in legno come sottostruttura

Come supporto di posa per rivestimenti metallici è consigliabile optare per l'utilizzo di un tavolato in legno. Il legno, al momento della fornitura, deve possedere una umidità minore di quella di equilibrio rispetto all'ambiente di applicazione, mediante adeguato periodo di stagionatura o essiccazione artificiale e comunque non maggiore del 18 % secondo la normativa UNI 10372.

L'idoneità del tavolato si basa sulla facile lavorabilità, sulle ottime caratteristiche fisico-costruttive, sulla semplice tecnica di fissaggio e su un fissaggio senza problemi del rivestimento metallico. Utilizzate tavole non piallate, ma squadrate in parallelo, in legno di conifera abete. L'orientamento di posa del tavolato di sottostruttura deve avvenire in perpendicolare o in diagonale rispetto all'andamento delle lastre di manto in zintek®, per consentire il fissaggio delle graffette su diverse tavole. Lo spessore minimo di 23 mm è in funzione del carico, dell'interasse degli appoggi e del tipo di supporto. La larghezza massima delle singole tavole deve essere di 140 mm, per evitare deformazioni e incurvamenti. Larghezza minima delle tavole 80 mm. Il tavolato deve esser posato fugato, con distanza tra le tavole singole da 5 a 9 mm per evitare che fenomeni di umidità latente possano provocare successive deformazioni ed impediscano l'asciugamento di eventuale umidità sotto il manto metallico. Il tavolato fugato garantisce una sufficiente aerazione del lato inferiore della lastra metallica zintek.

Le tavole in legno, di supporto al manto copertura in zinco-titanio zintek®, sono sostenute da listelli che hanno anche una funzione di aerazione. Questi ultimi saranno distanziati di ca. 70 cm. In caso di distanze maggiori

occorre utilizzare un rivestimento con spessore maggiore. (Vedi esempio di calcolo)

Per distanze di supporto superiori a 1 m e per funzioni aggiuntive statiche della sottostruttura in legno è necessaria una verifica statica.

Pannelli in legno massiccio a 3 strati come sottostruttura

Come supporto per un manto metallico in copertura, lo spessore minimo dei pannelli è pari a 24 mm. Tra il pannello in legno e la copertura in zintek® occorre prevedere uno strato separatore tipo stuoia a filamenti che abbia funzioni di drenaggio.

Pannello a scaglie orientate OSB/3 o OSB/4

(inadatto come supporto per manti metallici di copertura e lattonerie)

Calcestruzzo come sottostruttura

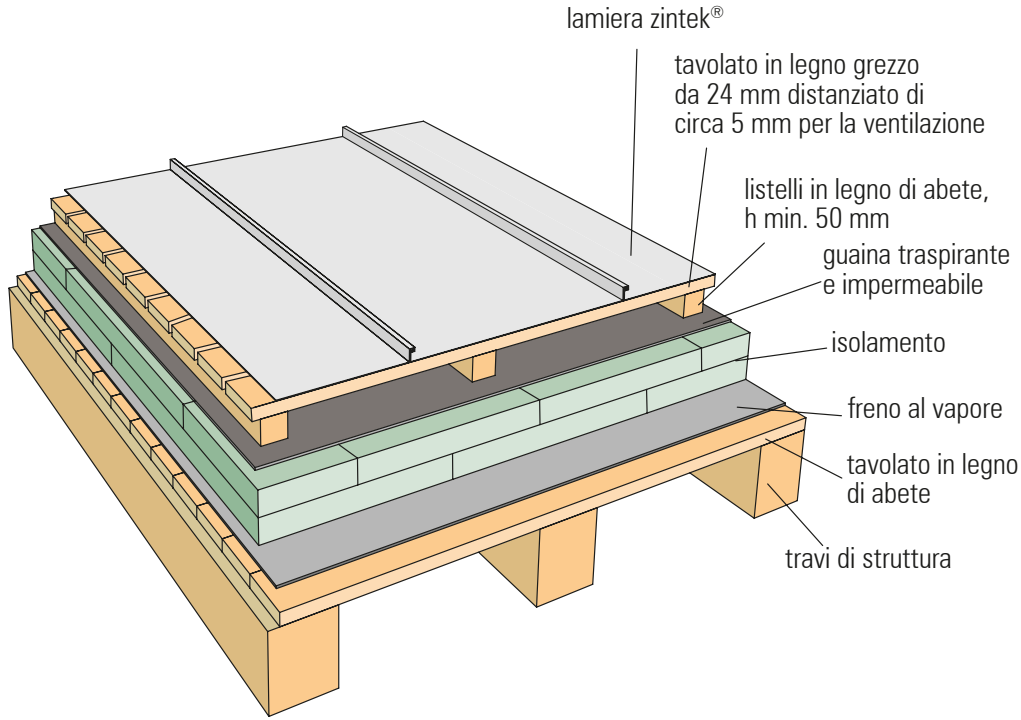
Il calcestruzzo non costituisce supporto diretto idoneo per i rivestimenti metallici.

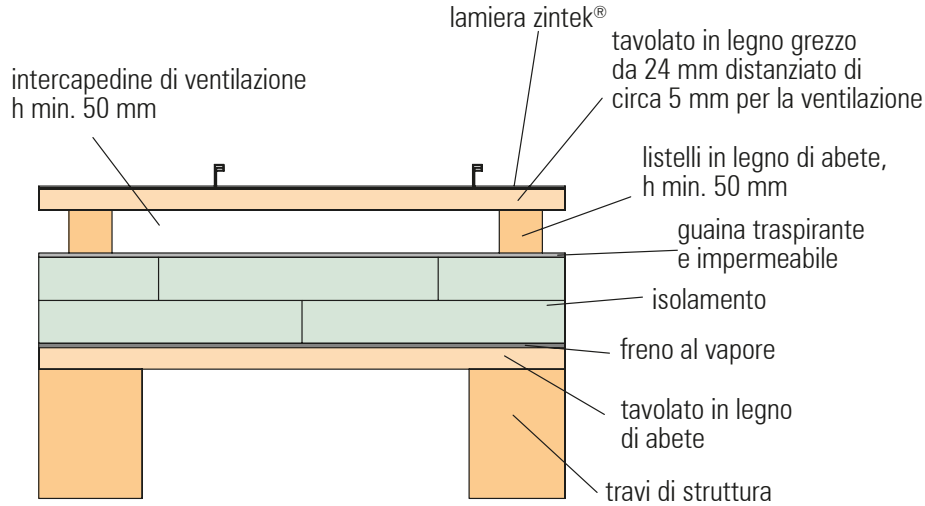
Saldatura

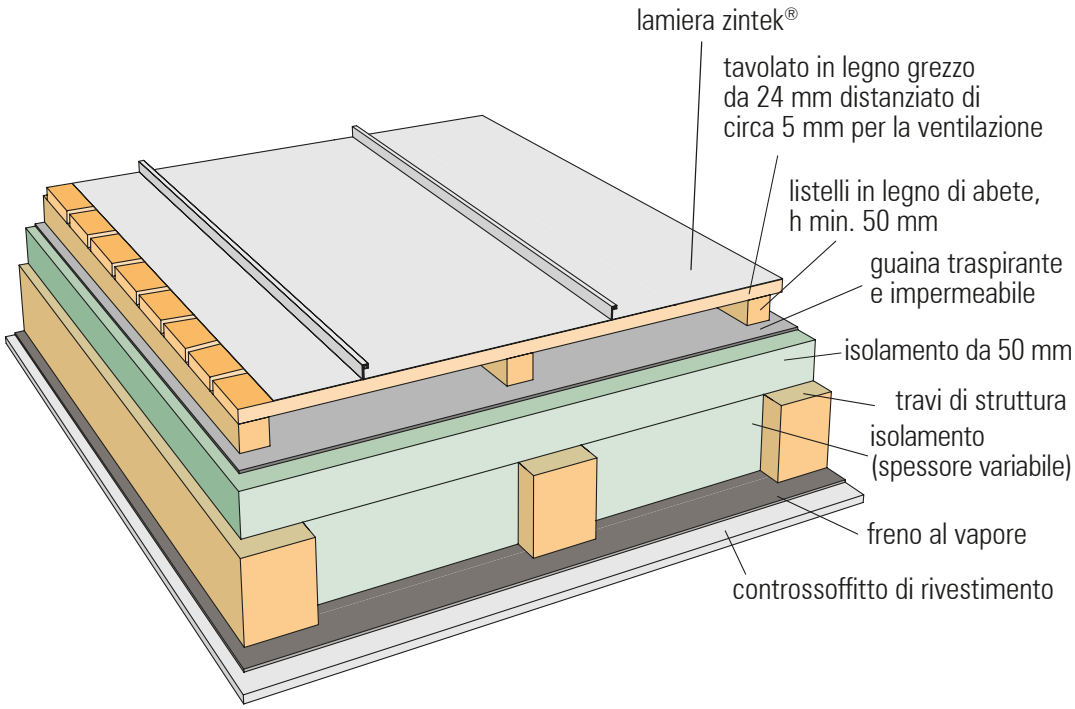
Nelle aree con requisiti di durabilità quali le congiunzioni fisse e impermeabili (ad es. grondaia) viene utilizzata come tecnica di giunzione la saldatura a stagno.

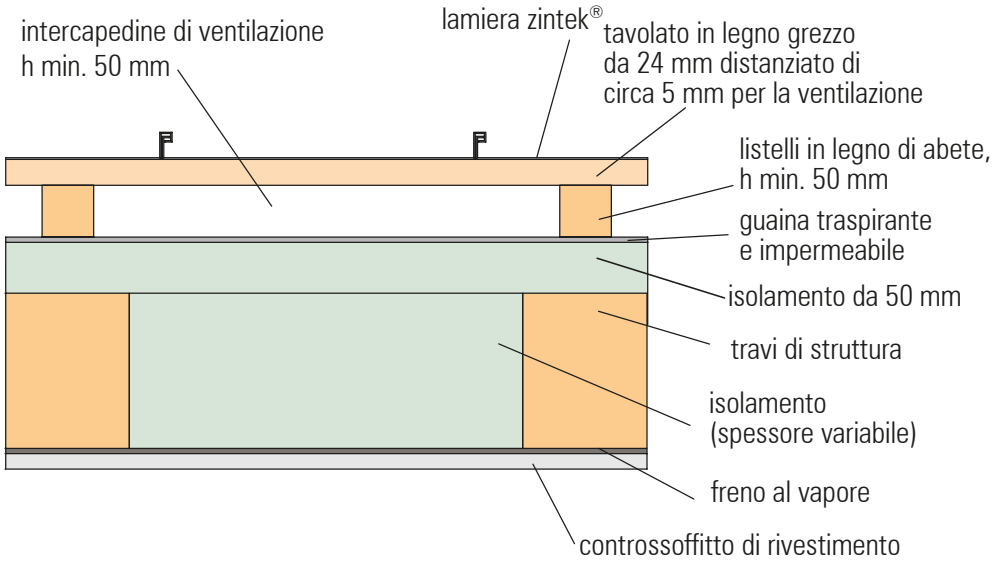
[rif. manuale **Sviluppo in Architettura**]

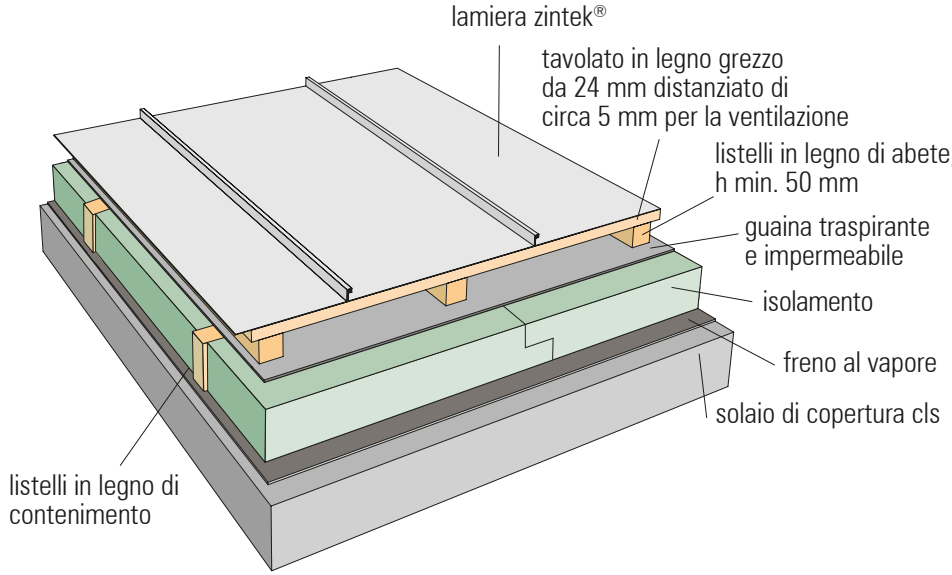
DISEGNI APPLICATIVI

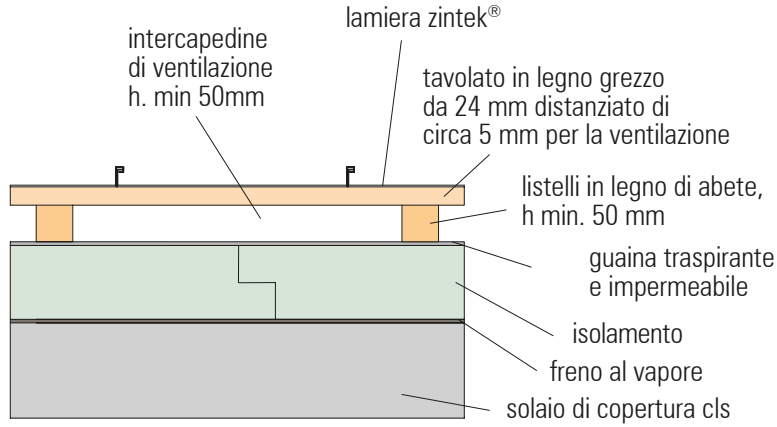

lamiera zintek®
tavolato in legno grezzo
da 24 mm distanziato di
circa 5 mm per la ventilazione
listelli in legno di abete,
h min. 50 mm
guaina traspirante
e impermeabile
isolamento
freno al vapore
tavolato in legno
di abete
travi di struttura

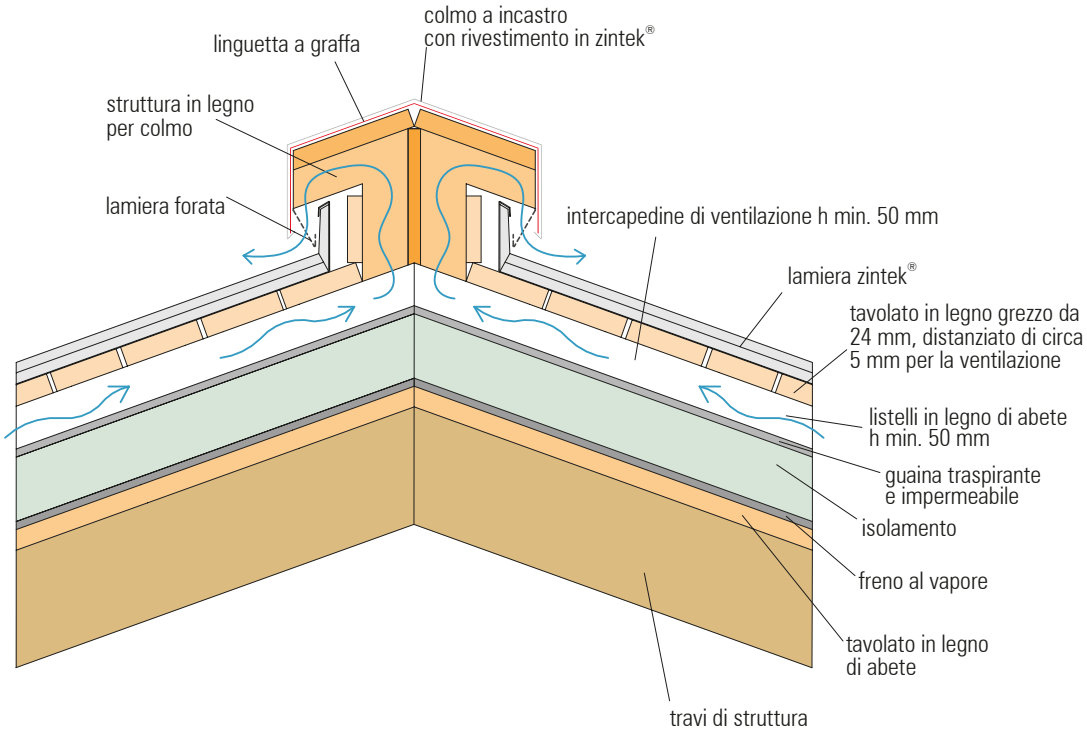

lamiera zintek®
tavolato in legno grezzo
da 24 mm distanziato di
circa 5 mm per la ventilazione
intercapedine di ventilazione
h min. 50 mm
listelli in legno di abete,
h min. 50 mm
guaina traspirante
e impermeabile
isolamento
freno al vapore
tavolato in legno
di abete
travi di struttura

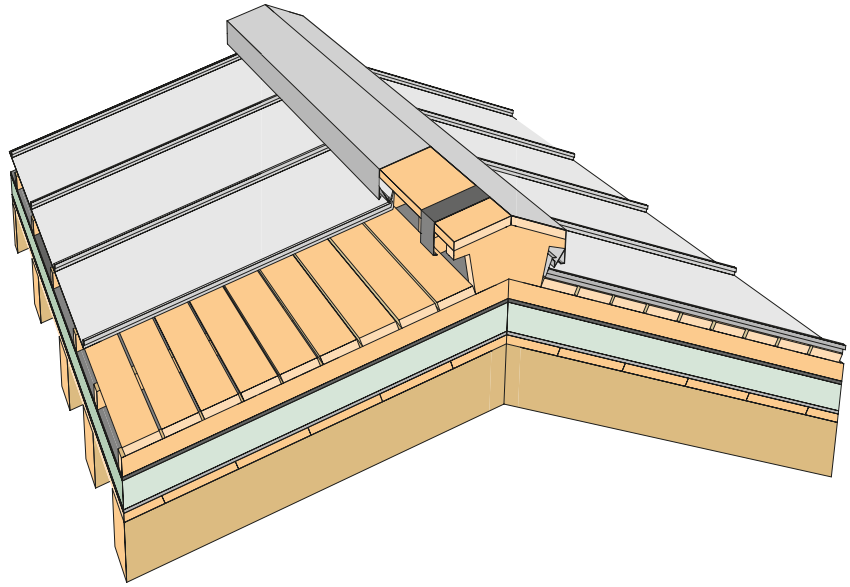

lamiera zintek®
tavolato in legno grezzo
da 24 mm distanziato di
circa 5 mm per la ventilazione
listelli in legno di abete,
h min. 50 mm
guaina traspirante
e impermeabile
isolamento da 50 mm
travi di struttura
isolamento
(spessore variabile)
freno al vapore
controssoffitto di rivestimento

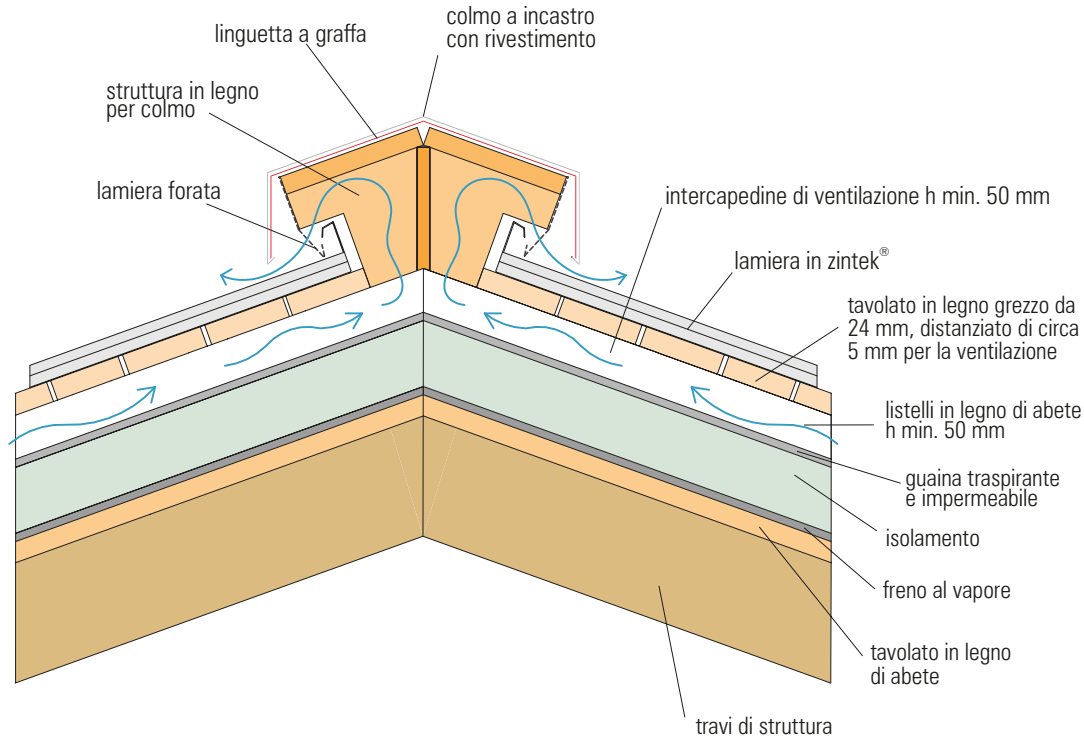

intercapedine di ventilazione
h min. 50 mm
lamiera zintek®
tavolato in legno grezzo
da 24 mm distanziato di
circa 5 mm per la ventilazione
listelli in legno di abete,
h min. 50 mm
guaina traspirante
e impermeabile
isolamento da 50 mm
travi di struttura
isolamento
(spessore variabile)
freno al vapore
controssoffitto di rivestimento

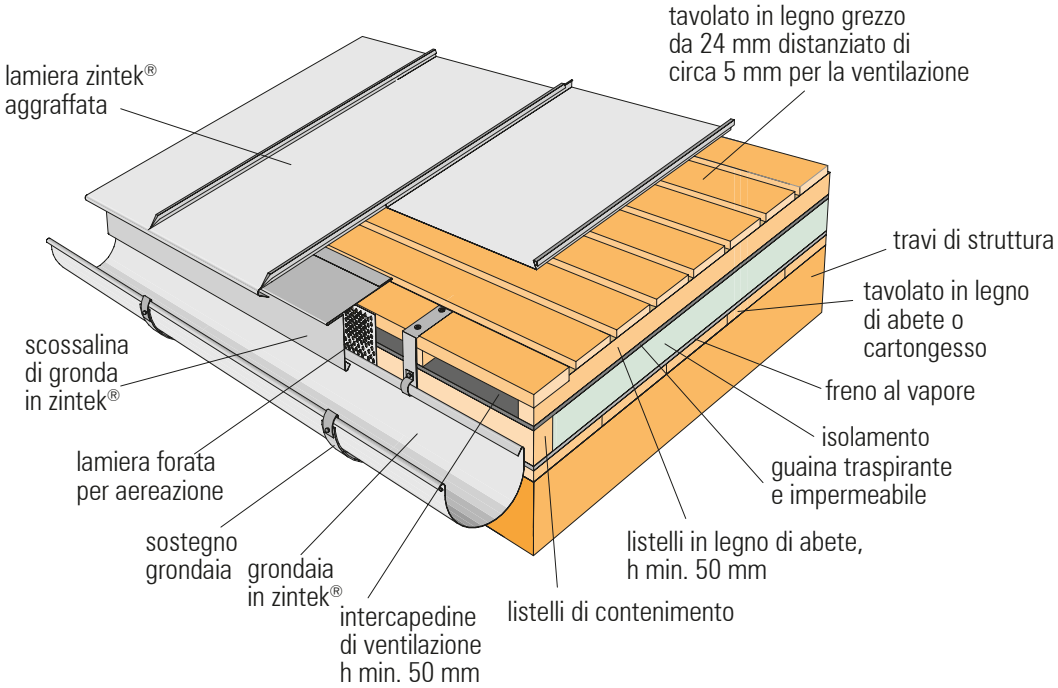

lamiera zintek®
tavolato in legno grezzo
da 24 mm distanziato di
circa 5 mm per la ventilazione
listelli in legno di abete,
h min. 50 mm
guaina traspirante
e impermeabile
isolamento
freno al vapore
solaio di copertura cls
listelli in legno di
contenimento

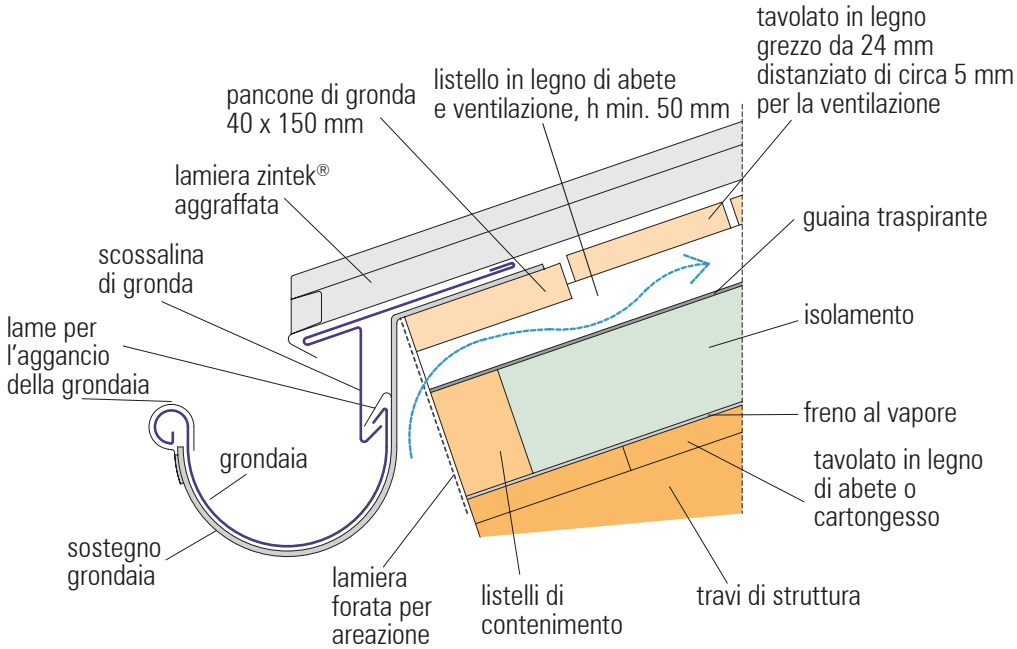

lamiera zintek®
intercapedine
di ventilazione
h. min 50mm
tavolato in legno grezzo
da 24 mm distanziato di
circa 5 mm per la ventilazione
listelli in legno di abete,
h min. 50 mm
guaina traspirante
e impermeabile
isolamento
freno al vapore
solaio di copertura cls

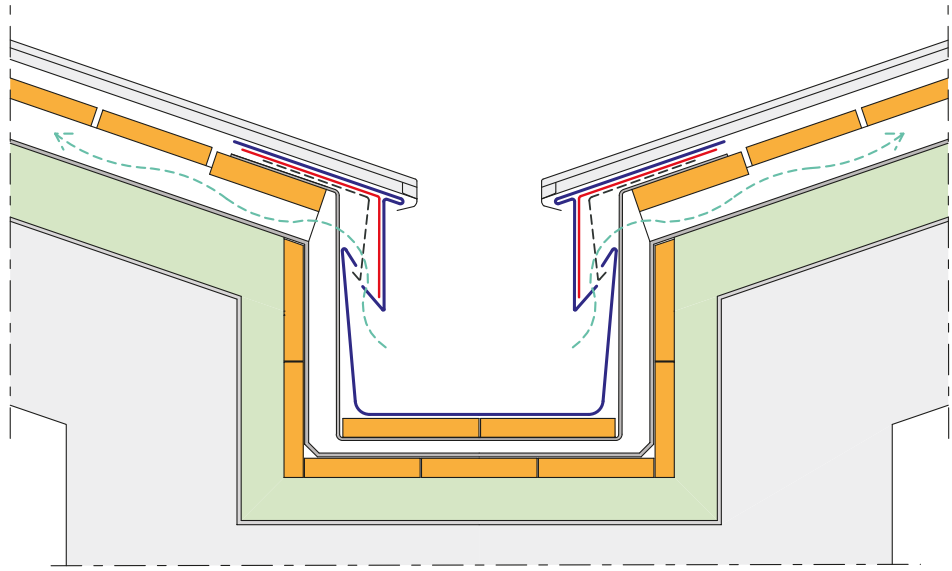

colmo a incastro
con rivestimento in zintek®
linguetta a graffa
struttura in legno
per colmo
lamiera forata
intercapedine di ventilazione h min. 50 mm
lamiera zintek®
tavolato in legno grezzo da
24 mm, distanziato di circa
5 mm per la ventilazione
listelli in legno di abete
h min. 50 mm
guaina traspirante
e impermeabile
isolamento
freno al vapore
tavolato in legno
di abete
travi di struttura

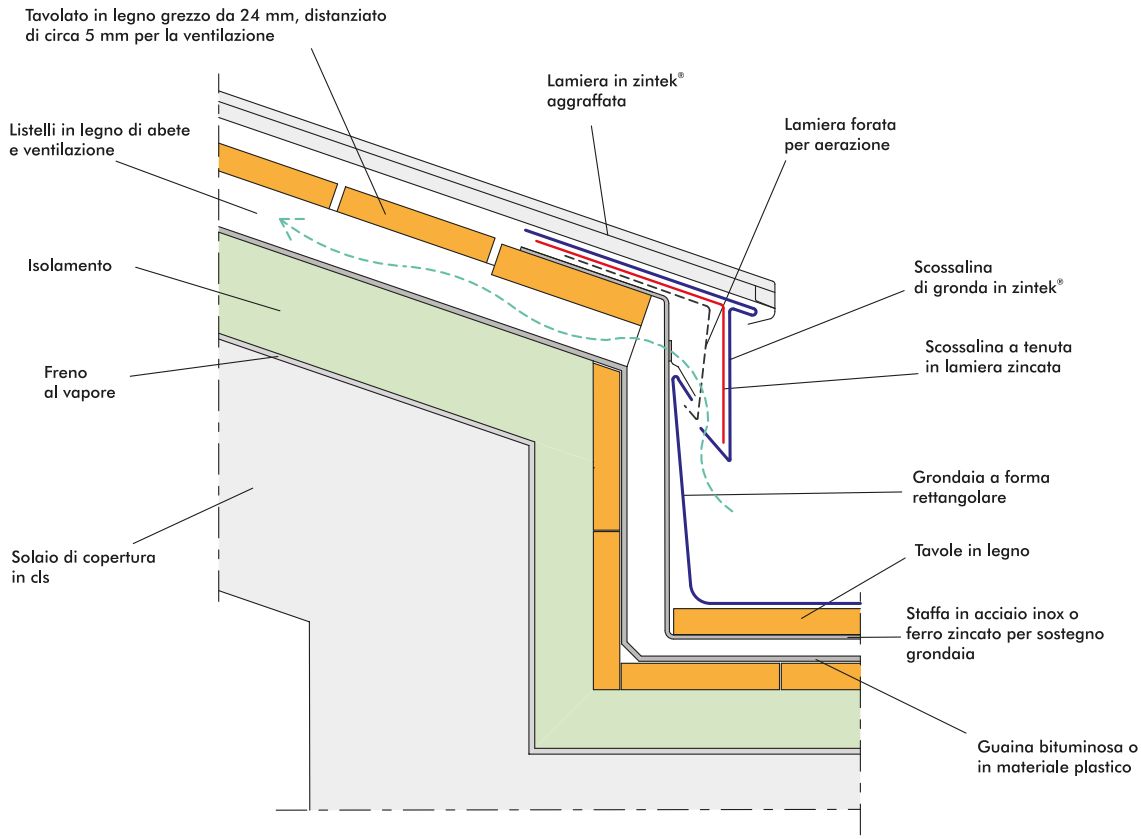


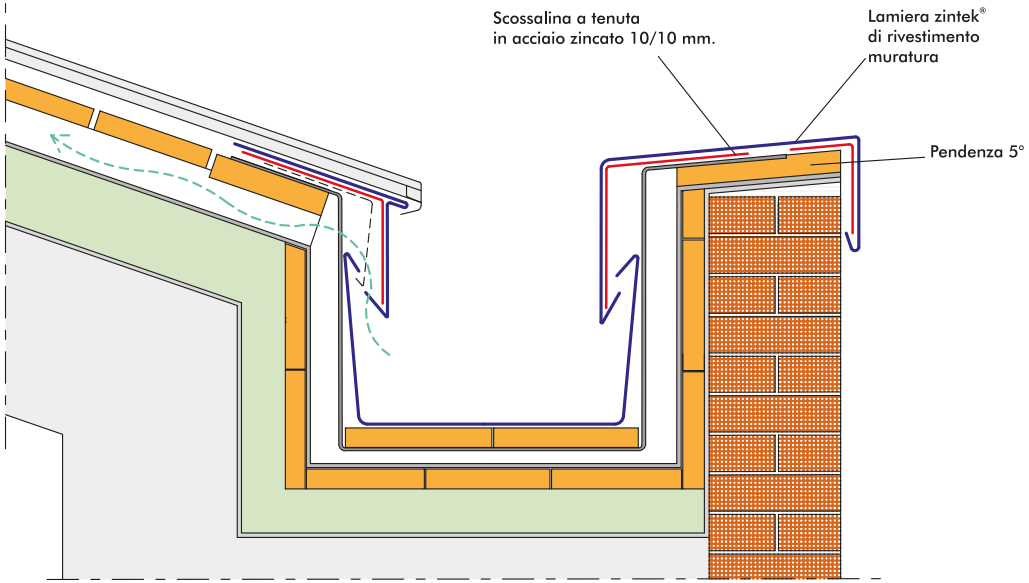

linguetta a graffa
colmo a incastro
con rivestimento
struttura in legno
per colmo
lamiera forata
intercapedine di ventilazione h min. 50 mm
lamiera in zintek®
tavolato in legno grezzo da
24 mm, distanziato di circa
5 mm per la ventilazione
listelli in legno di abete
h min. 50 mm
guaina traspirante
e impermeabile
isolamento
freno al vapore
tavolato in legno
di abete
travi di struttura

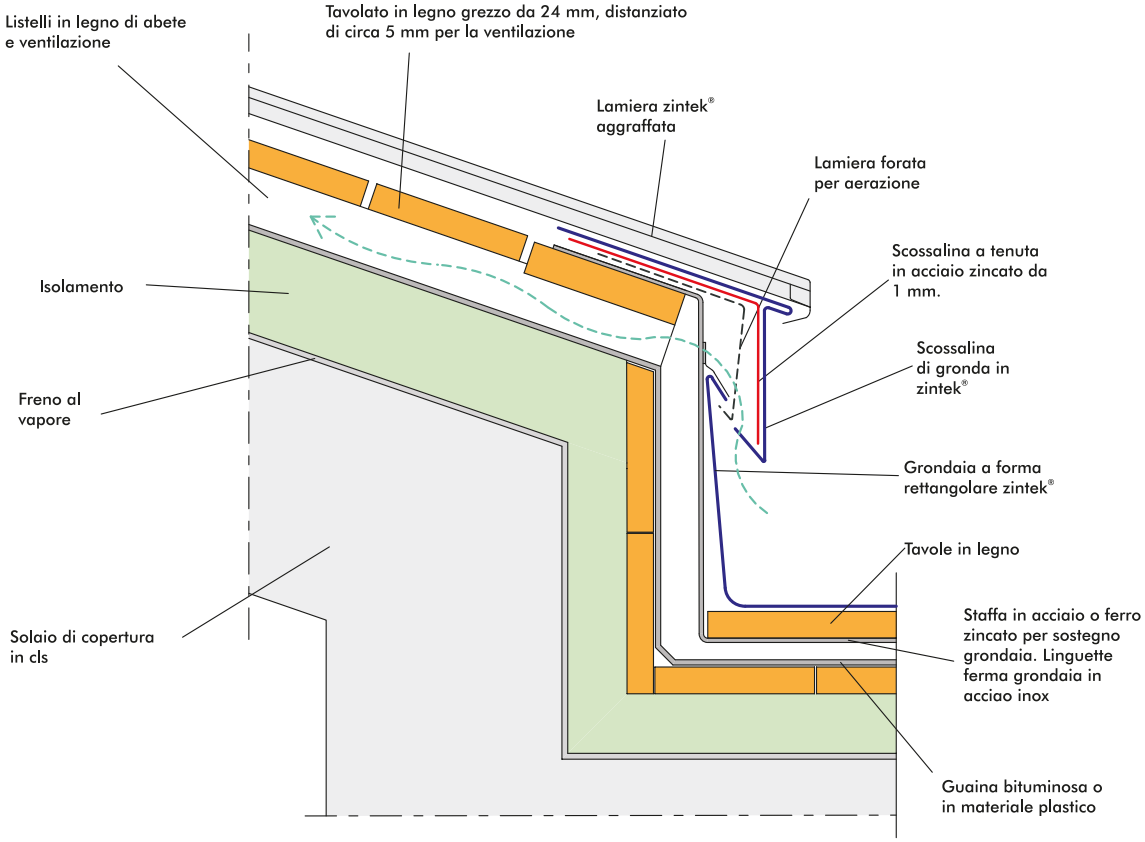

lamiera zintek®
aggraffata
tavolato in legno grezzo
da 24 mm distanziato di
circa 5 mm per la ventilazione
travi di struttura
tavolato in legno
di abete o
cartongesso
scossalina
di gronda
in zintek®
freno al vapore
isolamento
guaina traspirante
e impermeabile
lamiera forata
per aereazione
sostegno
grondaia
grondaia
in zintek®
listelli in legno di abete,
h min. 50 mm
intercapedine
di ventilazione
h min. 50 mm
listelli di contenimento


tavolato in legno
grezzo da 24 mm
distanziato di circa 5 mm
per la ventilazione
pancone di gronda
40 x 150 mm
listello in legno di abete
e ventilazione, h min. 50 mm
lamiera zintek®
aggraffata
guaina traspirante
scossalina
di gronda
isolamento
lame per
l'aggancio
della grondaia
freno al vapore
grondaia
tavolato in legno
di abete o
cartongesso
sostegno
grondaia
lamiera
forata per
areazione
listelli di
contenimento
travi di struttura




Tavolato in legno grezzo da 24 mm, distanziato di circa 5 mm per la ventilazione
Lamiera in zintek® aggraffata
Lamiera forata per aerazione
Listelli in legno di abete e ventilazione
Isolamento
Scossalina di gronda in zintek®
Scossalina a tenuta in lamiera zincata
Freno al vapore
Grondaia a forma rettangolare
Tavole in legno
Solaio di copertura in cls
Staffa in acciaio inox o ferro zincato per sostegno grondaia
Guaina bituminosa o in materiale plastico


Scossalina a tenuta
in acciaio zincato 10/10 mm.
Lamiera zintek®
di rivestimento
muratura
Pendenza 5°


Listelli in legno di abete
e ventilazione
Tavolato in legno grezzo da 24 mm, distanziato
di circa 5 mm per la ventilazione
Lamiera zintek®
aggraffata
Lamiera forata
per aerazione
Scossalina a tenuta
in acciaio zincato da
1 mm.
Isolamento
Scossalina
di gronda in
zintek®
Freno al
vapore
Grondaia a forma
rettangolare zintek®
Tavole in legno
Staffa in acciaio o ferro
zincato per sostegno
grondaia. Linguette
ferma grondaia in
acciao inox
Solaio di copertura
in cls
Guaina bituminosa o
in materiale plastico

zintek®

PARTICOLARI FACCIATE

AVVERTENZE TECNICHE RIVESTIMENTI DELLE FACCIATE IN ZINTEK®

Spessore del metallo

È preferibile uno spessore del metallo di 0,8 mm a causa della maggiore rigidità delle superfici della lamiera a nastro.

Materiale

Quando è a vista dovrebbe essere utilizzato lo zintek® prepatinato. In questo modo si riesce a ottenere un aspetto superficiale omogeneo già dall'inizio dei lavori.

Suddivisione del nastro

Per motivi relativi alla forma occorre suddividere simmetricamente, per quanto possibile, le singole superfici delle pareti.

In caso di posizione sfavorevole di aperture (quali finestre, ecc.) occorre equilibrare la restante superficie mancante con nastri speciali più sottili all'interno della superficie della parete o nell'angolo dell'edificio.

Distanza dal terreno

Per evitare accumuli di sporcizia a causa di precipitazioni, che provocano grandi spruzzi al di sopra di marciapiedi, strade o aree cortilive, occorre posizionare il rivestimento di zintek® min. ad una distanza di almeno 15 cm dal terreno.

Misure contro influssi esterni

In caso di aperture sulle facciate, ad es. finestre, occorre evitare sottostrutture costituite da pezzi strutturali zincati e piuttosto utilizzare l'alluminio o l'acciaio inossidabile.

Mezzi di fissaggio per i sistemi a doghe ad incastro

Per il fissaggio di doghe in zintek® su sottostrutture in alluminio sono idonei i rivetti Ø 4,0 mm x la lunghezza necessaria o le viti per lamiera in acciaio inossidabile Ø 2,9 x 9,5 mm.

Per le sottostrutture in legno sono idonee le viti per legno a testa tonda in acciaio inossidabile Ø 3,0 x 25 mm. La quantità e la distanza dei mezzi di fissaggio devono avvenire secondo i calcoli statici.

Se necessari nel caso di carichi a pressione estremi del vento, possono essere utilizzati anche sistemi di fissaggio a vista.

Stabilità supplementare per i sistemi a doghe a incastro

Le doghe inferiori sono dotate di un pannello in legno a tre strati incollato posteriormente come protezione contro le ammaccature nelle aree dei marciapiedi o su impianti sportivi, il quale viene posizionato dal terreno fino a un'altezza di ca. 1 m.

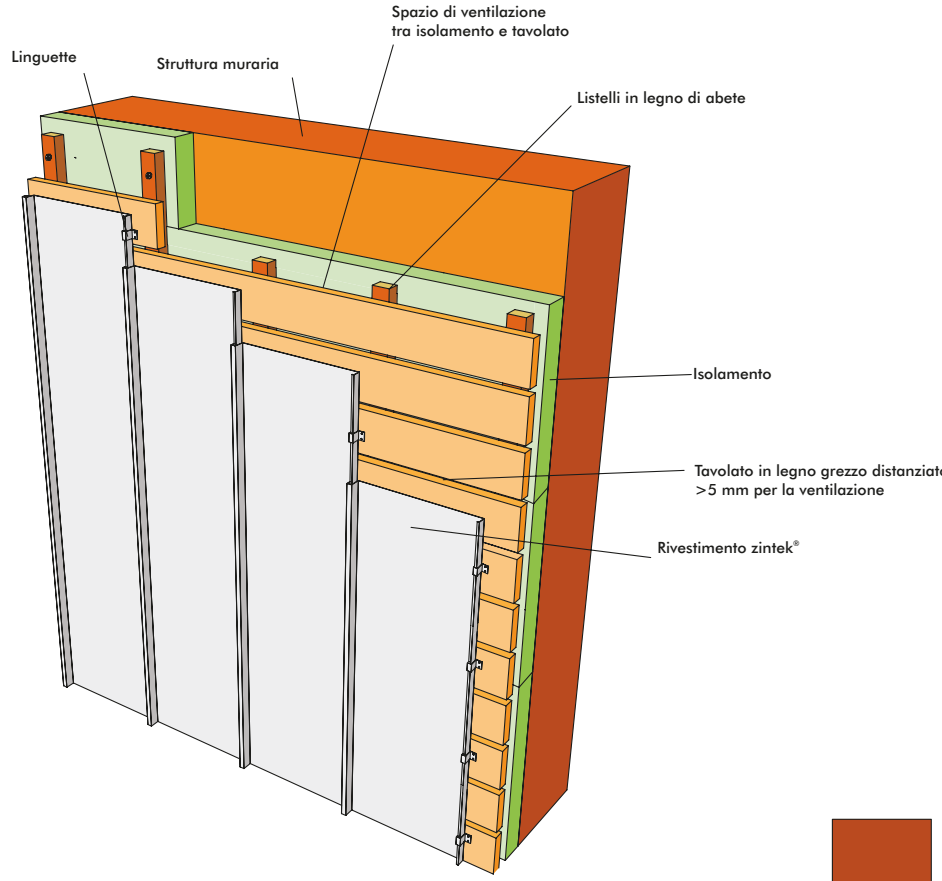
Ripiegatura delle doghe ad incastro

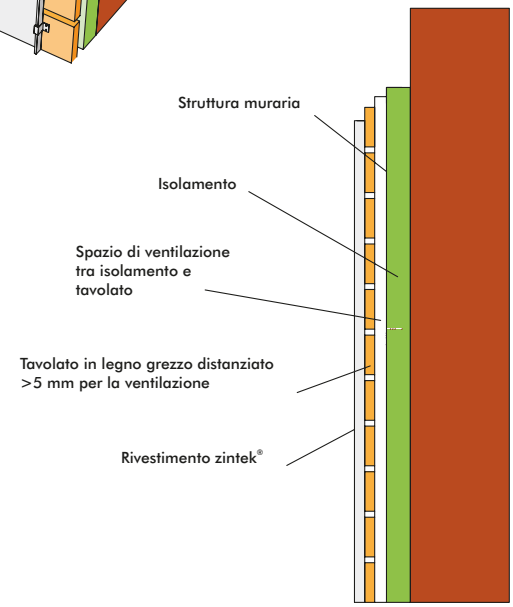
Per i terminali delle doghe sono necessarie delle ripiegature per un'ampiezza dei pannelli ≥ 240 mm per garantirne la stabilizzazione.

[rif. manuale **Sviluppo in Architettura**]

DISEGNI APPLICATIVI

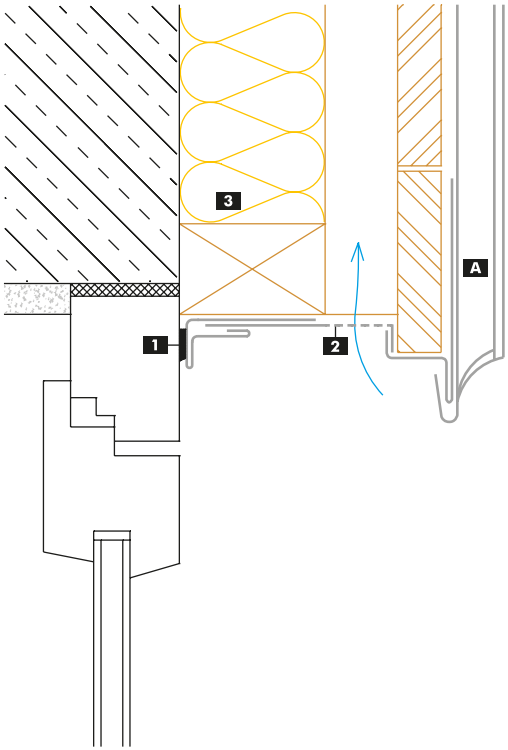
PACCHETTO FACCIATA 1: FACCIATA CON AGGRAFFATURA VERTICALE





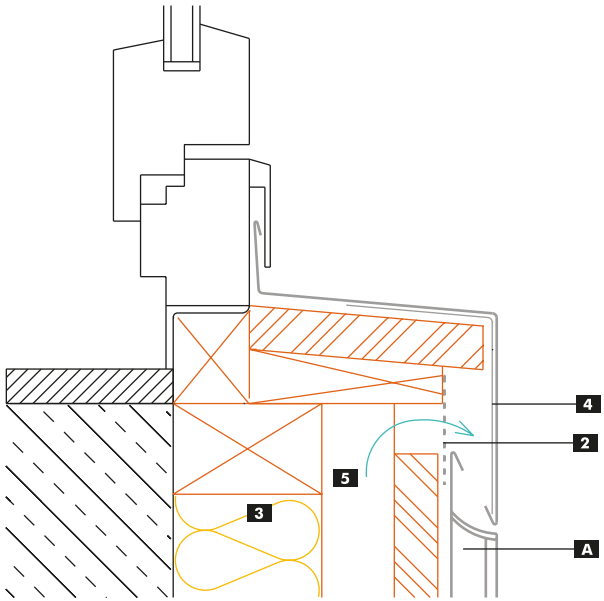
Sezione verticale

Dettaglio finestra stipite superiore



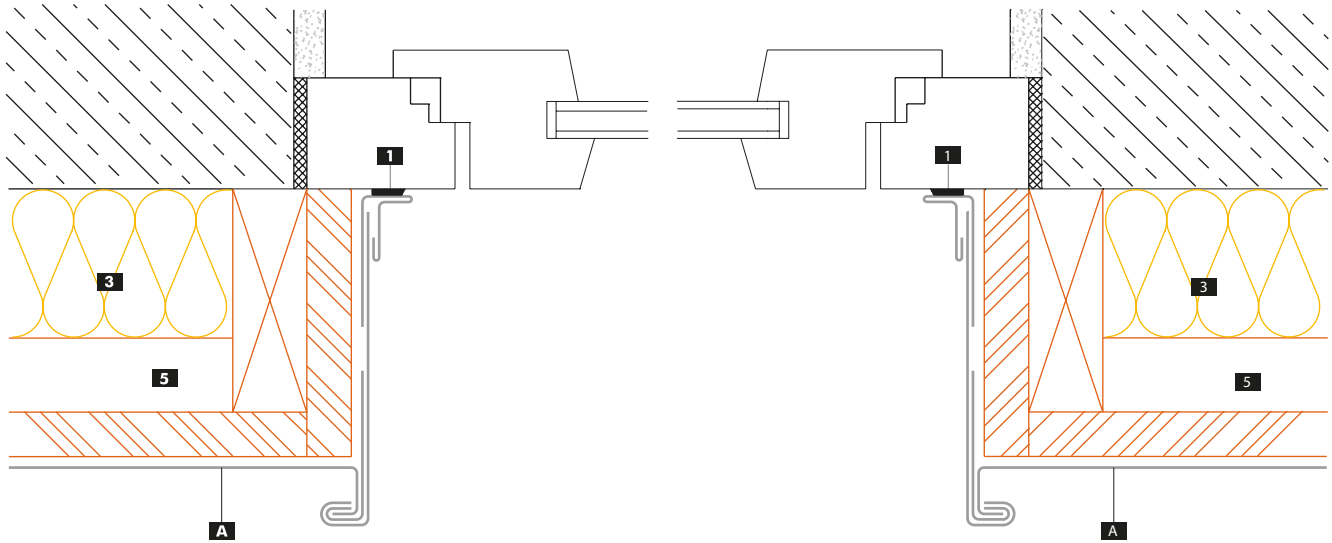
A. Aggraffatura in zintek®

1. Guarnizione a nastro compressa
2. Lamiera forata in zintek®
3. Isolamento
4. Scossalina a tenuta
5. Spazio di ventilazione



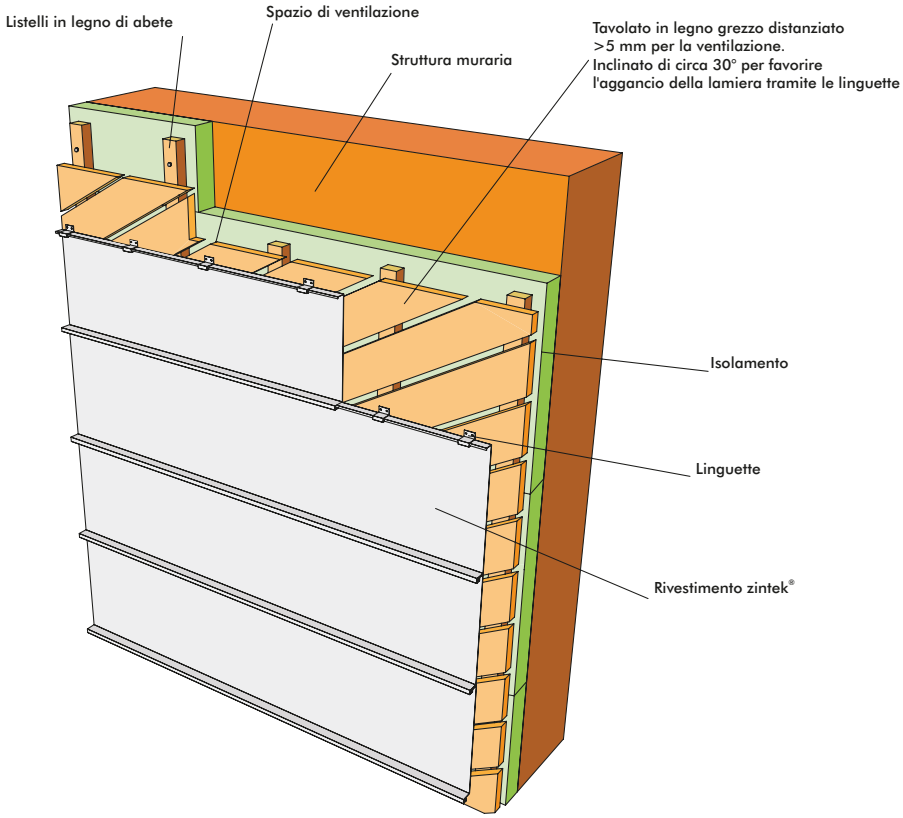
Sezione verticale

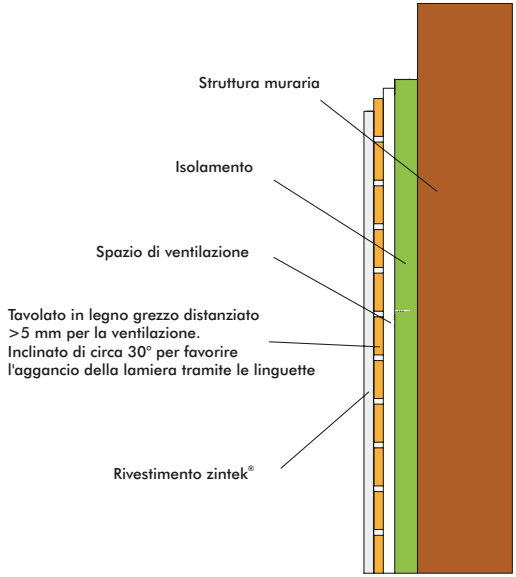
Dettaglio finestra davanzale



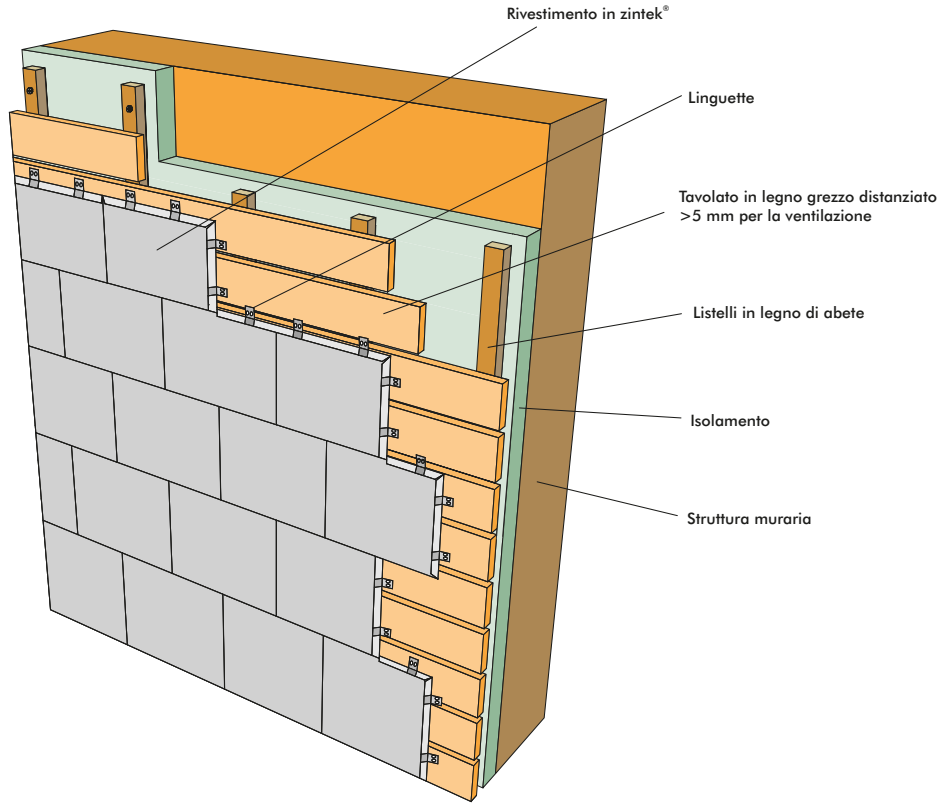
A. Aggraffatura in zintek®

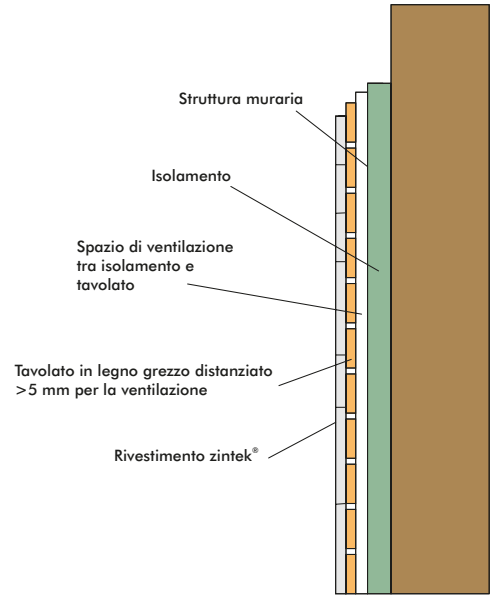
1. Guarnizione a nastro compressa
3. Isolamento
5. Spazio di ventilazione

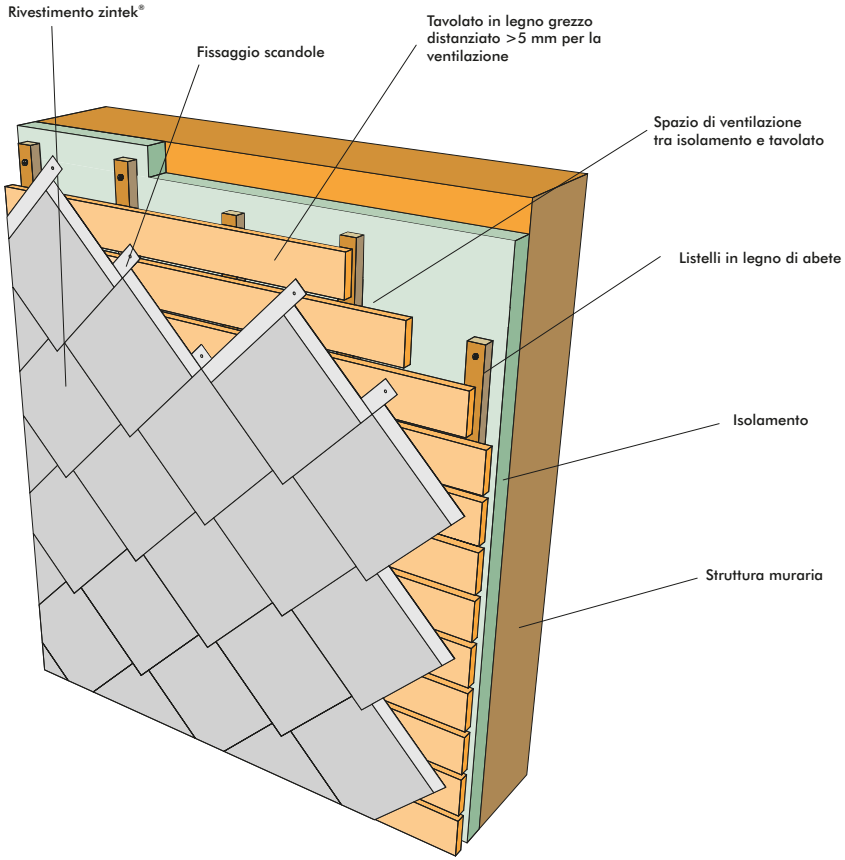

Listelli in legno di abete
Spazio di ventilazione
Struttura muraria
Tavolato in legno grezzo distanziato
>5 mm per la ventilazione.
Inclinato di circa 30° per favorire
l'aggancio della lamiera tramite le linguette
Isolamento
Linguette
Rivestimento zintek®

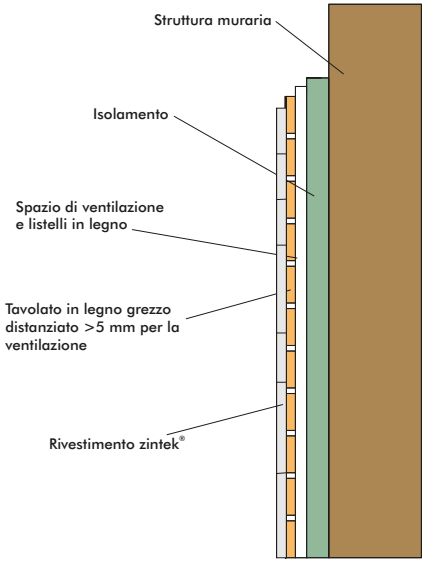

Struttura muraria
Isolamento
Spazio di ventilazione
Tavolato in legno grezzo distanziato
>5 mm per la ventilazione.
Inclinato di circa 30° per favorire
l'aggancio della lamiera tramite le linguette
Rivestimento zintek®

PACCHETTO FACCIATA CON SCANDOLE RETTANGOLARI

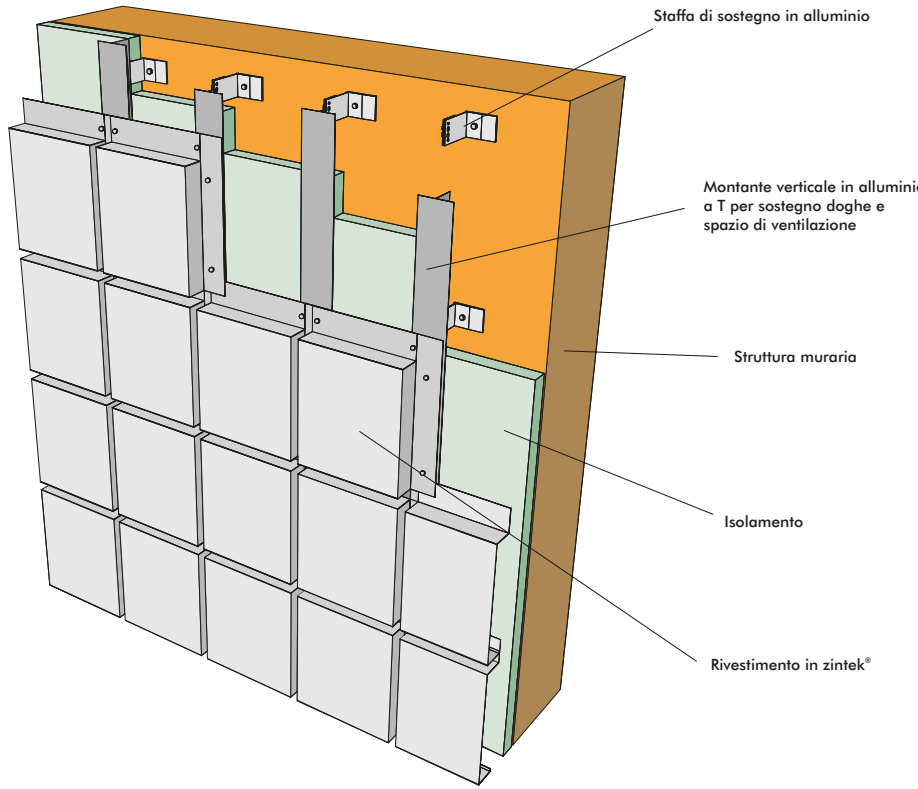


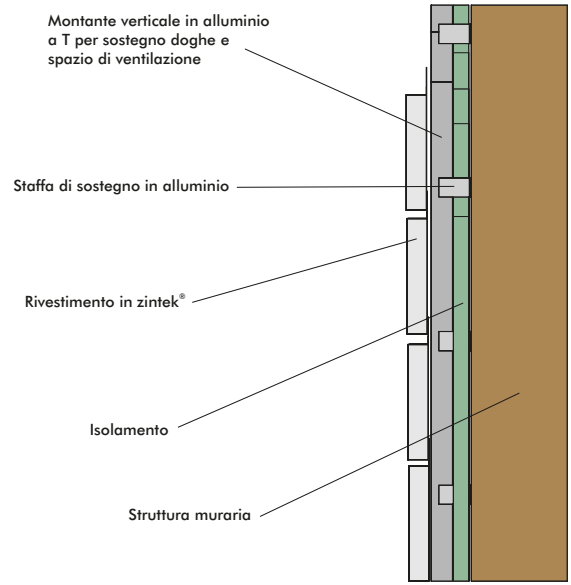


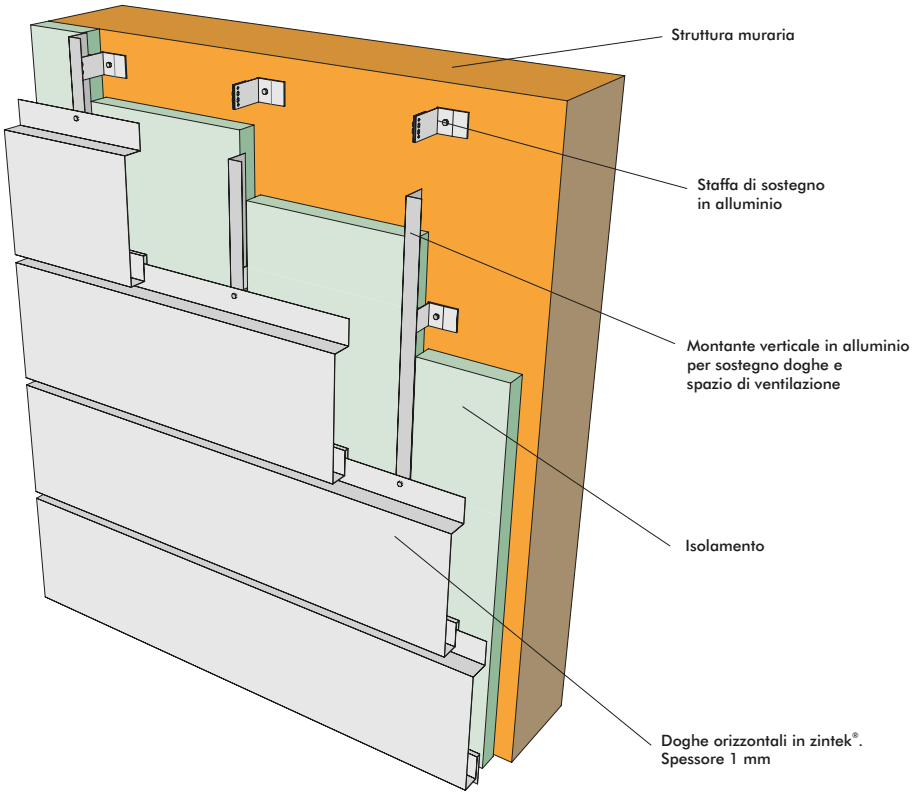


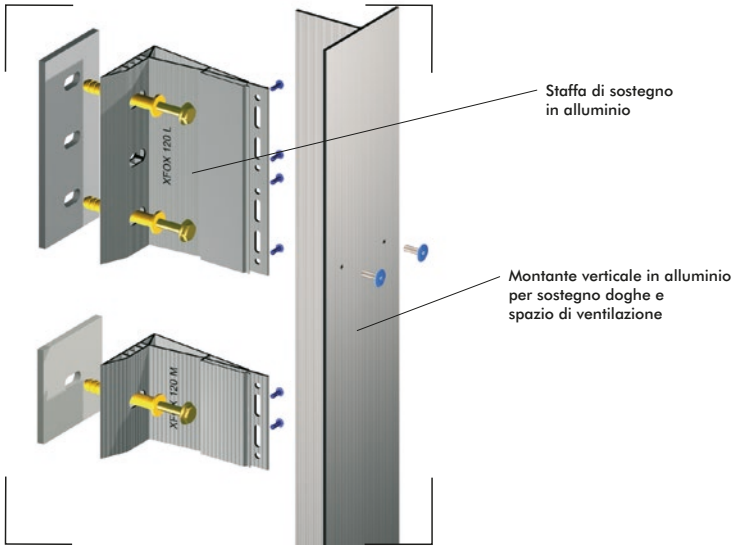


PACCHETTO FACCIATA CON SCANDOLE A ROMBO

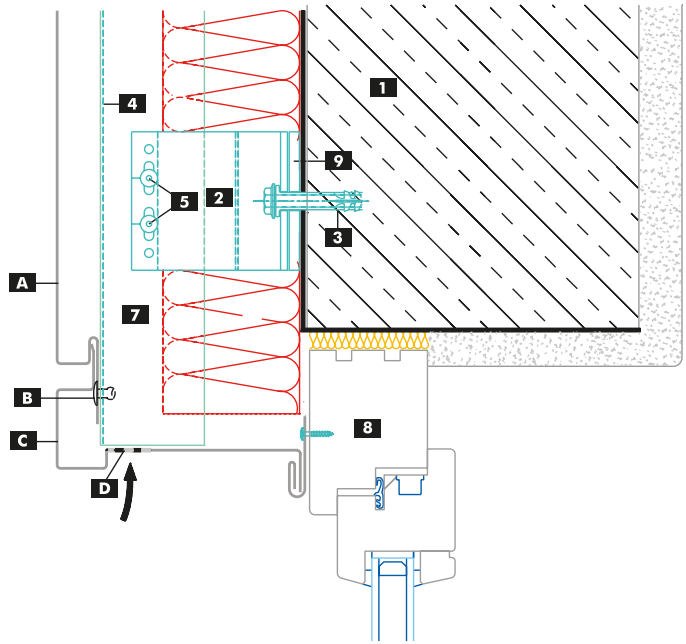

Staffa di sostegno in alluminio
Montante verticale in alluminio
a T per sostegno doghe e
spazio di ventilazione
Struttura muraria
Isolamento
Rivestimento in zintek®


Montante verticale in alluminio
a T per sostegno doghe e
spazio di ventilazione
Staffa di sostegno in alluminio
Rivestimento in zintek®
Isolamento
Struttura muraria





PACCHETTO FACCIATA 3: CON DOGHE ORIZZONTALI
E SOTTOSTRUTTURA IN ALLUMINIO



Sezione verticale

Dettaglio finestra stipite superiore

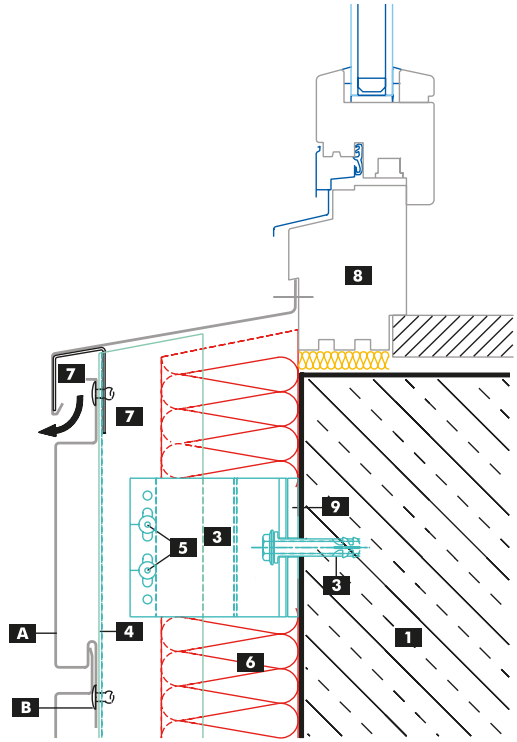
A. Doghe orizzontali in zintek®

B. Rivetto

C. Scossalina in zintek®

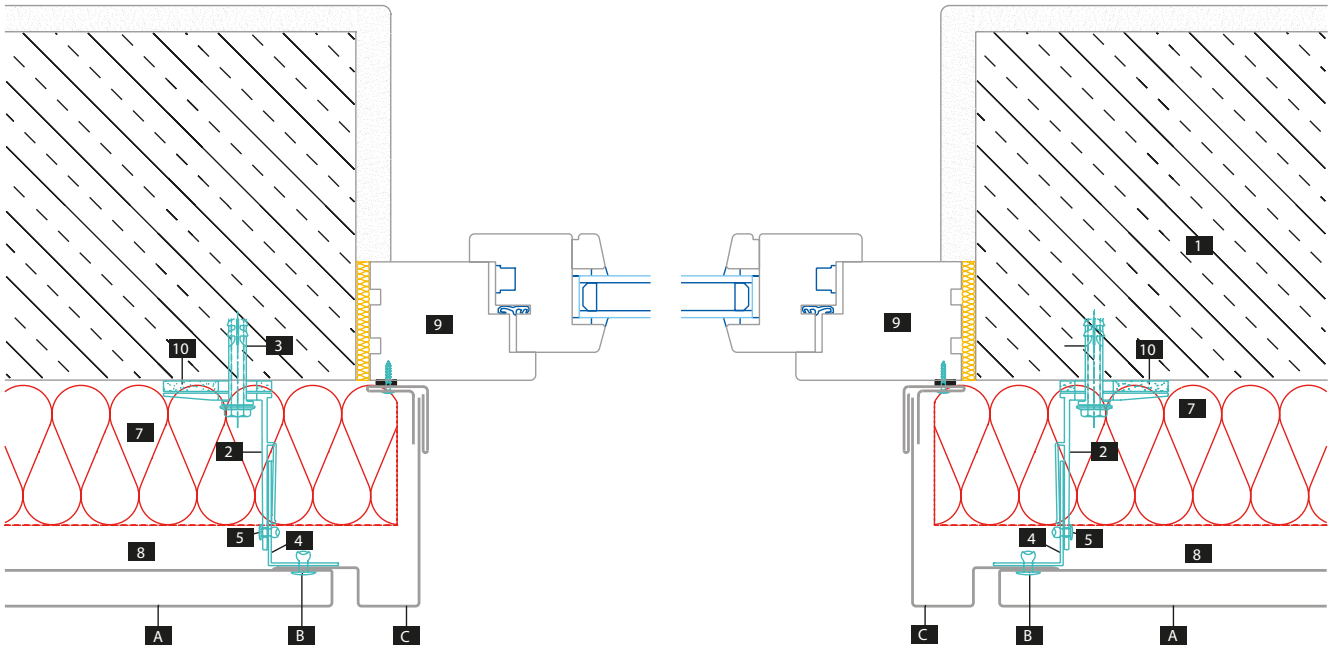
D. Lamiera forata in zintek®

1. Struttura muraria
2. Staffa di sostegno
3. Tassello
4. Profilato a “L”
5. Vite in acciaio inossidabile
6. Isolamento
7. Spazio di ventilazione
8. Serramento
9. TermoStop



Sezione verticale

Dettaglio finestra davanzale



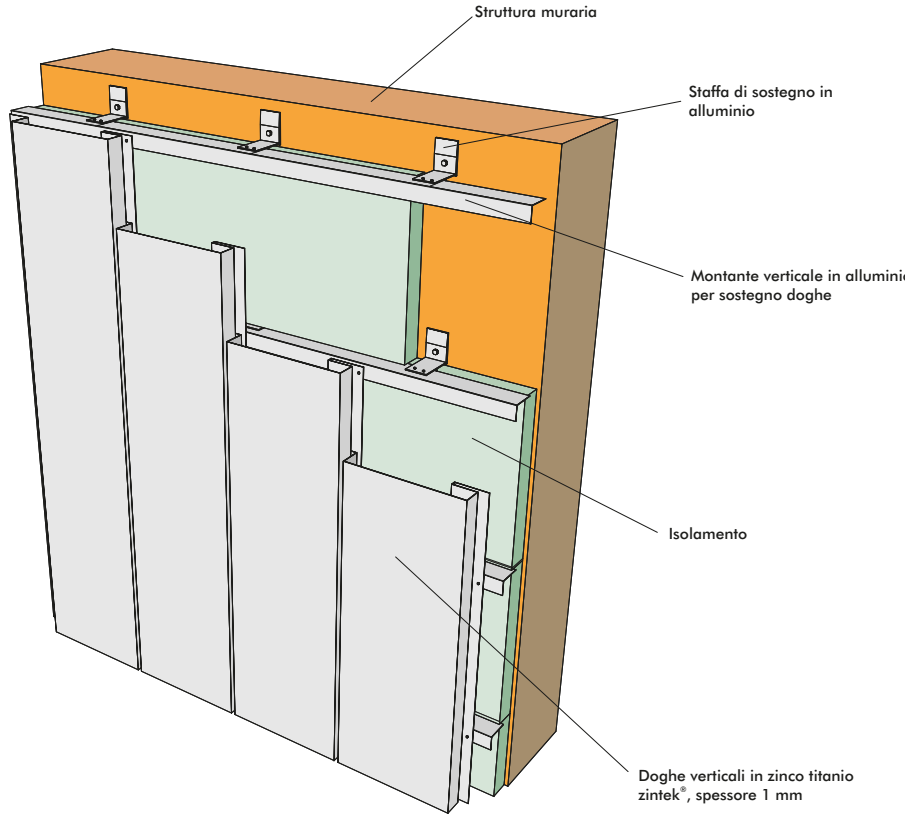
A. Doghe orizzontali in zintek®

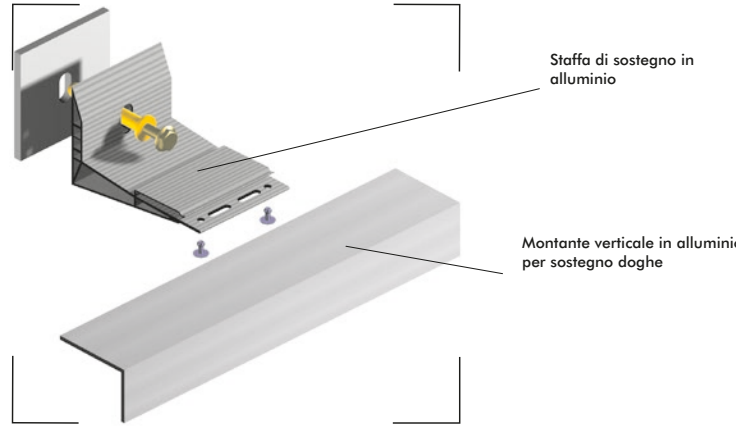
B. Rivetto

C. Scossalina in zintek®

1. Struttura muraria
2. Staffa di sostegno
3. Tassello
4. Profilato a “L”
5. Vite in acciaio inossidabile
6. Isolamento
7. Spazio di ventilazione
8. Serramento
9. TermoStop

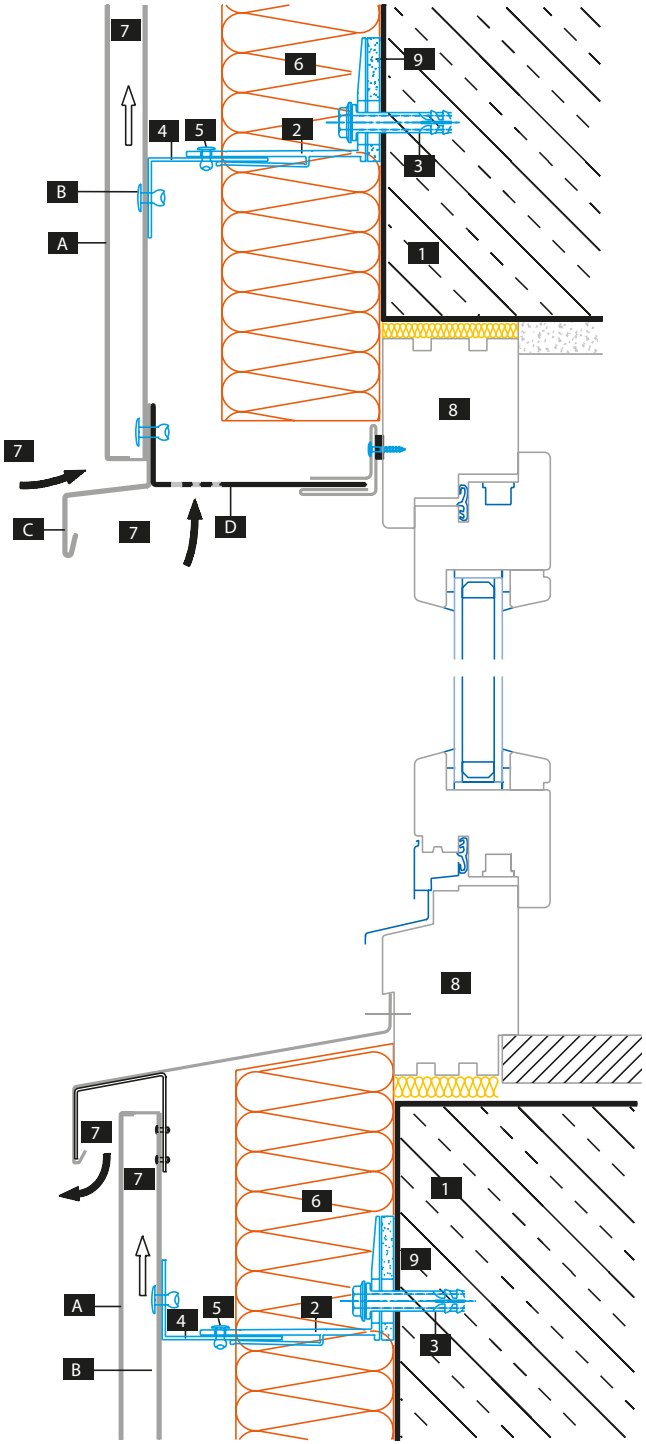
PACCHETTO FACCIATA 5: CON DOGHE VERTICALI E SOTTOSTRUTTURA IN ALLUMINIO





Sezione verticale

Dettaglio finestra stipite superiore



A. Doghe verticali in zintek®

B. Rivetto

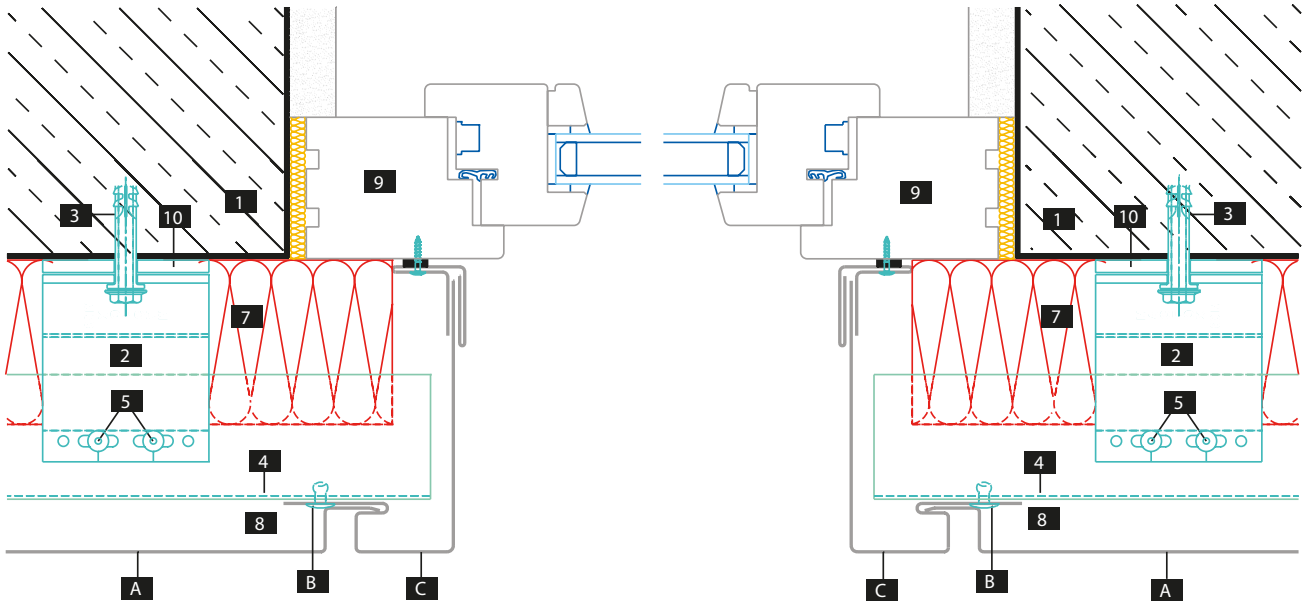
C. Scossalina in zintek®

D. Lamiera forata in zintek®

1. Struttura muraria
2. Staffa di sostegno
3. Tassello
4. Profilato a “L”
5. Vite in acciaio inossidabile
6. Isolamento
7. Spazio di ventilazione
8. Serramento
9. TermoStop

Sezione verticale

Dettaglio finestra davanzale



A. Doghe verticali in zintek®

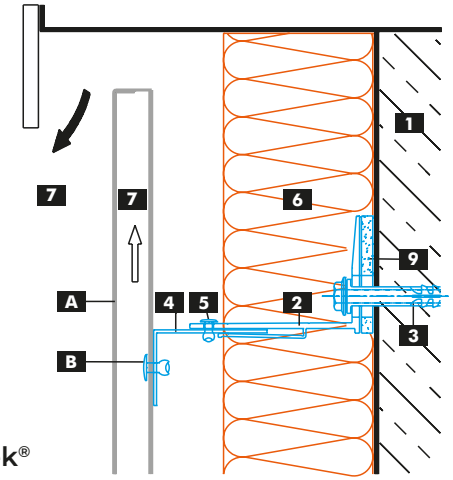
B. Rivetto

C. Scossalina in zintek®

1. Struttura muraria
2. Staffa di sostegno
3. Tassello
4. Profilato a “L”
5. Vite in acciaio inossidabile
6. Isolamento
7. Spazio di ventilazione
8. Serramento
9. TermoStop

Sezione verticale

Dettaglio frontone

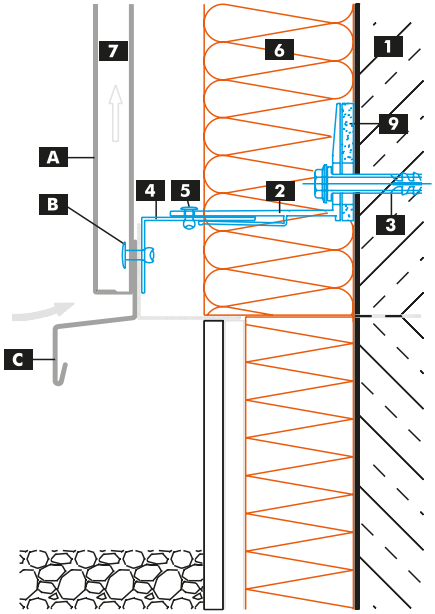


A. Doghe verticali in zintek®

B. Rivetto

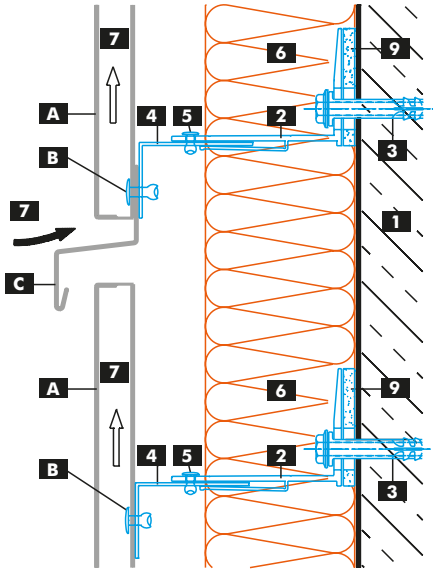
C. Scossalina in zintek®

1. Struttura muraria
2. Staffa di sostegno
3. Tassello
4. Profilato a “L”
5. Vite in acciaio inossidabile
6. Isolamento
7. Spazio di ventilazione
9. TermoStop



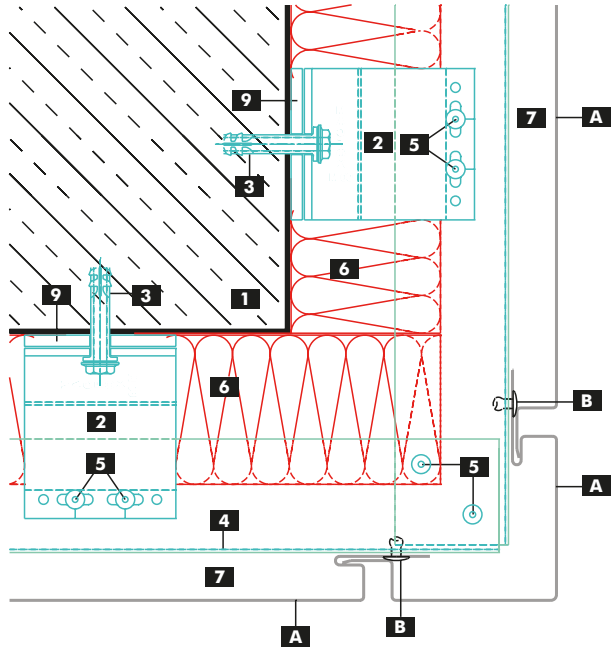
Sezione verticale

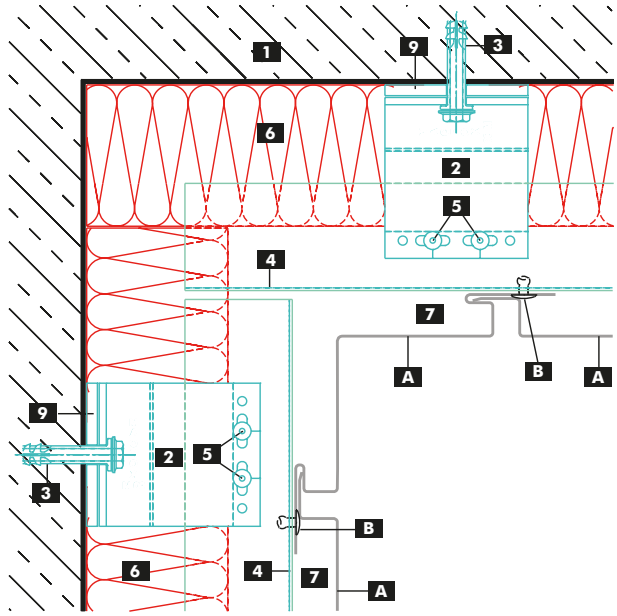
Dettaglio attacco a terra



Sezione verticale

Dettaglio della fuga in facciata





A. Doghe in zintek®

B. Rivetto

1. Struttura muraria
2. Staffa di sostegno
3. Tassello
4. Profilato a “L”
5. Vite in acciaio inossidabile
6. Isolamento
7. Spazio di ventilazione
9. TermoStop

SEZIONE ORIZZONTALE - DETTAGLIO ANGOLO TIPO “ESTERNO”

Concept
Zintek Srl

Creazione e realizzazione
Attiva S.p.A.

Stampa
Settembre 2020
Tipografia Veneta

©2020 by Zintek Srl. Venezia

zintek®
ZINCO-TITANIO IN ARCHITETTURA

Zintek Srl
via delle Industrie, 22
30175 Porto Marghera, Venezia
Tel. 041 2901866
zintek@zintek.it
www.zintek.it

IT

zintek.it