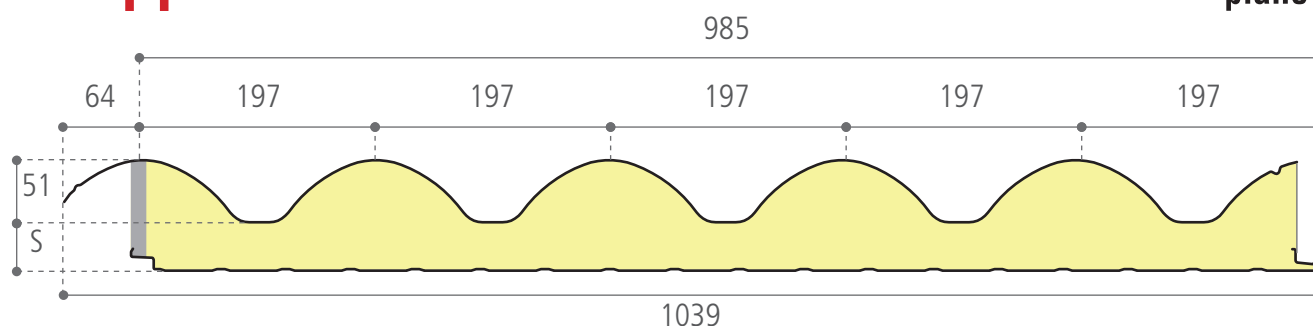




A = laminato superiore

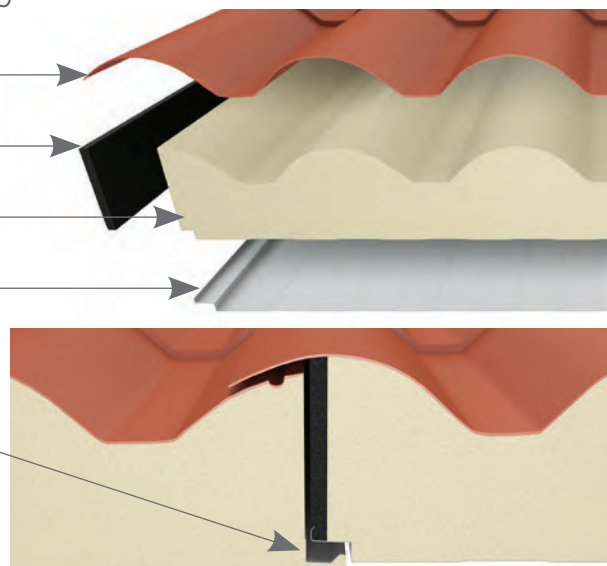
Guarnizione laterale

Poliuretano espanso

B = laminato inferiore

Canale di raccolta

(non previsto per lato interno
in cartongesso, vetroresina o
alluminio centesimale)



Caratteristiche

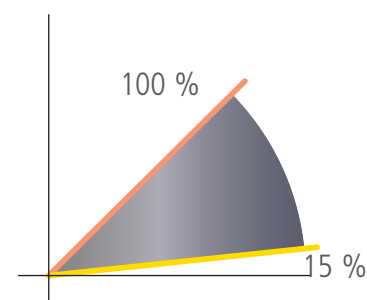
Altezza profilo	51 mm
Larghezza totale / utile	1039 mm / 985 mm
Lunghezza minima / massima	2100 mm / 13650 mm (multipla di 350 mm)
Tratto iniziale / centrale / finale	175 mm / 350 mm / 175 mm
Pendenza minima	15 %
Lavorazioni	overlapping (lunghezza minima pannello 4200 mm)
Utilizzo consigliato	copertura
Tipologia isolante	PUR
Spessore standard di isolamento (S)	40 mm
Spessore medio di isolamento	65 mm
Altri spessori (S)	30 - 50 - 60 - 80 - 100 mm
Supporto esterno	acciaio preverniciato, alluminio preverniciato, rame
Supporto interno	acciaio preverniciato, cartongesso, vetroresina, alluminio centesimale
Finiture esterne	rosso coppo, rosso coppo antichizzato, sabbia, sabbia antichizzato
Finiture interne	bianco grigio, bianco grigio "Pirineo", finto legno ciliegio (verniciato), finto legno noce (verniciato), alluminio centesimale, cartongesso
Classificazione al fuoco	BRoof (T2) secondo UNI EN 13501-5:2009, con riferimento alla norma armonizzata UNI EN 14509:2013

Versioni

- A) Acciaio zincato preverniciato / B) Acciaio zincato preverniciato
 A) Acciaio zincato preverniciato / B) Cartongfetro o alluminio centesimale
 A) Alluminio preverniciato / B) Acciaio zincato preverniciato
 A) Alluminio preverniciato / B) Cartongfetro o alluminio centesimale
 A) Rame / B) Acciaio zincato preverniciato

Campo di applicazione

IsoCoppo Piano può essere utilizzato per tetti con pendenza minima sino al 15%.



Caratteristiche termiche

Spessore pannello [mm]	Spessore medio [mm]	Trasmittanza termica U (W/m²K)
30	55	0,454
40	65	0,377
50	75	0,323
60	85	0,283
80	105	0,227
100	125	0,189

Peso indicativo pannelli IsoCoppo Piano [kg/m²]

Spessore lamiera esterna - interna [mm]	Spessore pannello (mm) escluso greca					
	30	40	50	60	80	100
Acciaio 0,5 - Acciaio 0,4	10,5	10,9	11,3	11,7	12,5	13,3
Acciaio 0,5 - Cartongfetro	7,6	8,0	8,4	8,8	9,6	10,4
Alluminio 0,7 - Acciaio 0,4	7,9	8,3	8,7	9,1	9,9	10,7
Alluminio 0,7 - cartongfetro	5,0	5,4	5,8	6,2	7,0	7,8
Rame 0,5 - Acciaio 0,4	11,1	11,5	11,9	12,3	13,1	13,9
Rame 0,6 - Cartongfetro	9,3	9,7	10,1	10,5	11,3	12,1

Portate dei carichi ammissibili [kg/m²]

A laminato superiore in acciaio spessore 0,5 mm

B laminato inferiore in acciaio spessore 0,4 mm

Luce (m)	Spessore pannello (mm) escluso onda coppo					
	30	40	50	60	80	100
1,5	282	334	347	368	402	470
2,0	175	195	208	220	255	315
2,5	83	101	113	126	151	201
3,0	41	60	74	82	94	128

Carico uniformemente distribuito espresso in kg/m² per campata doppia e carichi discendenti. Valori ottenuti applicando un coefficiente di sicurezza di 1,5 al valore di carico corrispondente ad una deformazione in campata pari a 1/200 della luce degli appoggi.

Portate dei carichi ammissibili [kg/m²]

Pannello IsoCoppo Piano spessore 40 mm composto da:

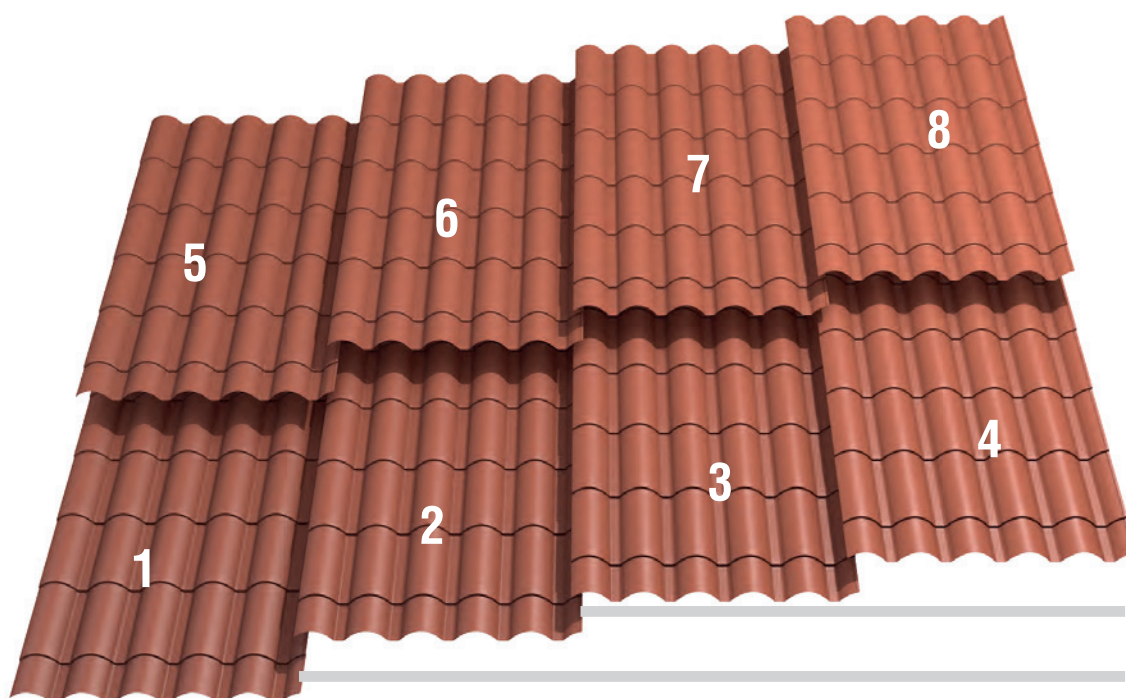
A laminato superiore in alluminio spessore 0,7 mm

B laminato inferiore in acciaio spessore 0,4 mm

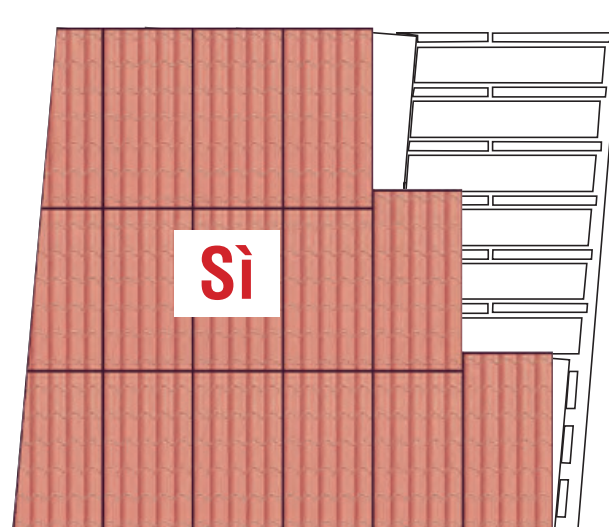
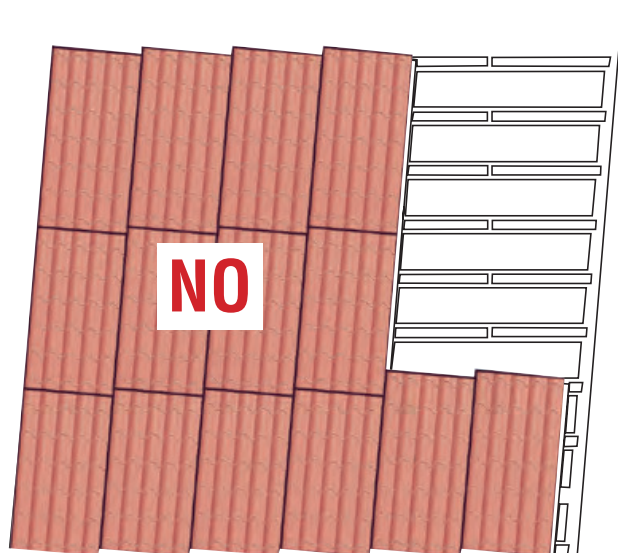
Luce (m)	Carico ammissibile daN/m ²
1,5	180
2,0	167
2,5	93

N.B.: Carico uniformemente distribuito espresso in daN/m² per campata doppia e carico discendente. Valutazioni eseguite secondo relazione tecnica ITC n.3962/RT/05, applicando, al carico corrispondente alla deformazione pari al 1/200 della luce, un coefficiente di sicurezza pari a 1,5.

Il contenuto della presente tabella di calcolo e' da considerarsi di massima e con semplice valore indicativo. E' di competenza del progettista e/o utilizzatore procedere per i singoli casi di impiego al relativo calcolo strutturale nonché determinare le specifiche progettuali applicative del pacchetto di copertura.



Mantenere rigorosamente lo squadro a 90° con il filo gronda. In caso di falda fuori squadro, rispettare in assoluto la linea parallela alla gronda. Eventuali tolleranze fuori squadro devono essere mantenute a lato.



Disegno errato in cui si mostra la posa delle lastre in un tetto fuori squadro e dove si mantiene il parallelismo a lato anziché lo squadro di gronda.

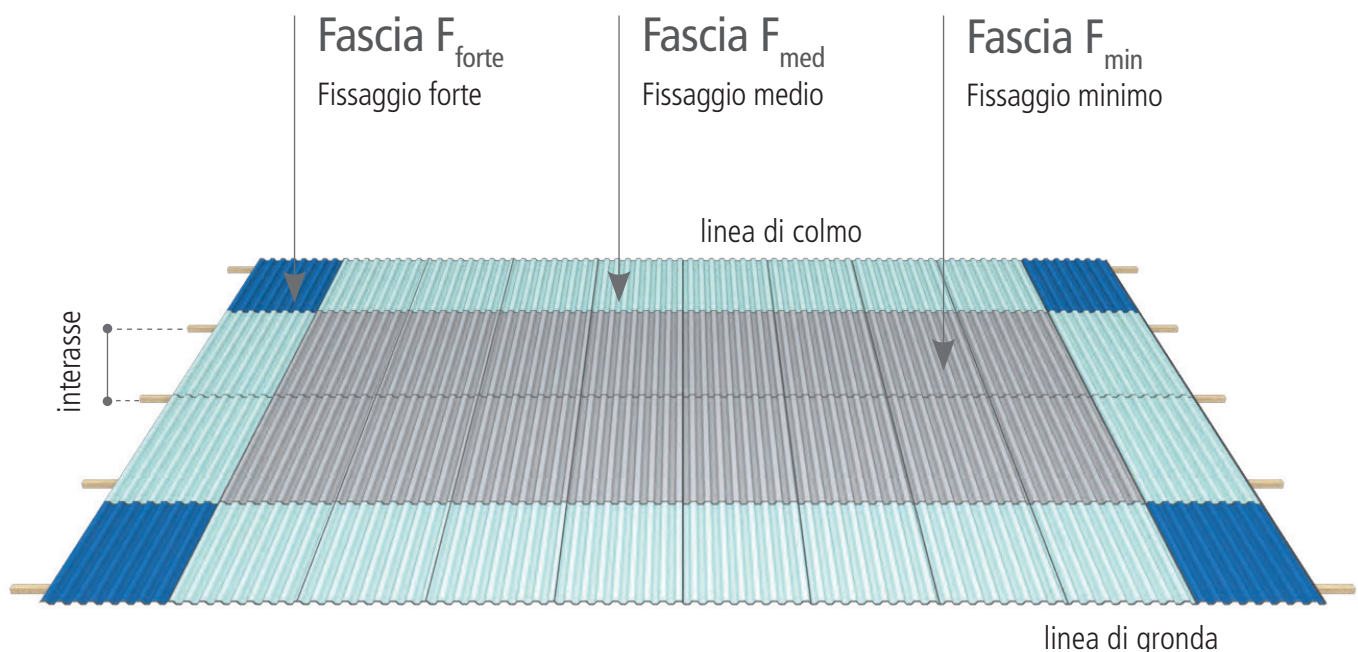
Posa con squadro a 90° da linea gronda.

Fissaggio su elementi di supporto

La base di appoggio dei prodotti **Fibrotubi Srl** sugli arcarecci non deve essere inferiore a 40 mm per supporti metallici e 50 mm per supporti di legno. Per gli interassi dei supporti attenersi alle tabelle di portata relative ad ogni prodotto. In merito alla pedonabilità consigliamo di non superare un interasse pari a 1 m di appoggio. Prima di iniziare le operazioni di montaggio del prodotto è consigliabile stendere un filo parallelo alla linea di gronda o conversa, in modo da ottenere un perfetto squadro della copertura. La frequenza dei punti di fissaggio è determinata da diversi fattori come ad esempio:

- lunghezza della lastra
- la zona climatica
- la resistenza meccanica allo strappo
- la posizione della lastra sulla copertura (fascia)
- la pendenza

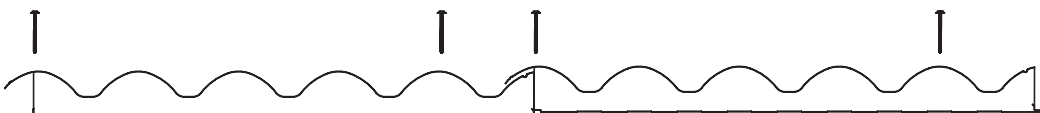
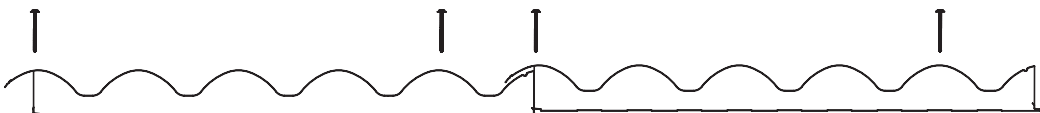
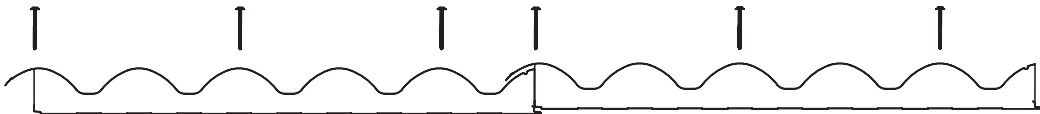
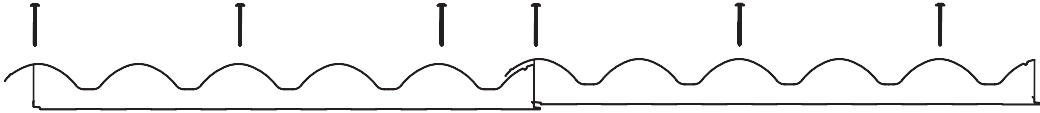
Come da prospetto sotto riportato vengono individuate sulla copertura le aree secondo il grado di rischio dovuto all'azione del vento.



Fissaggio su elementi di supporto

La verifica del numero dei fissaggi deve essere preventivamente effettuata dal progettista. In via puramente indicativa, illustriamo uno schema di fissaggio di norma utilizzato sui sistemi di copertura **Fibrotubi**. Ricordiamo che il numero di fissaggi varia in rapporto all'interasse della sottostruttura di supporto. È bene verificare che anche gli arcarecci, in particolare quelli riguardanti le fasce F_{forte} e F_{med} , siano maggiormente ancorati alla struttura. In caso di strutture sprovviste di solaio e non tamponate in zone particolarmente soggette a vento di forte intensità, occorre aumentare il numero dei fissaggi, compresi anche nella fascia F_{min} .

Fibrotubi declina comunque ogni responsabilità per una errata installazione dei propri prodotti. È di competenza del progettista e/o utilizzatore procedere per i singoli casi di impiego nonché determinare le specifiche progettuali applicative del pacchetto di copertura.

Fissaggio minimo		interasse $\leq 1,4$ m
		interasse $\geq 1,4$ m
Fissaggio medio		interasse $\leq 1,4$ m
		interasse $\geq 1,4$ m
Fissaggio forte		interasse $\leq 1,4$ m
		interasse $\geq 1,4$ m

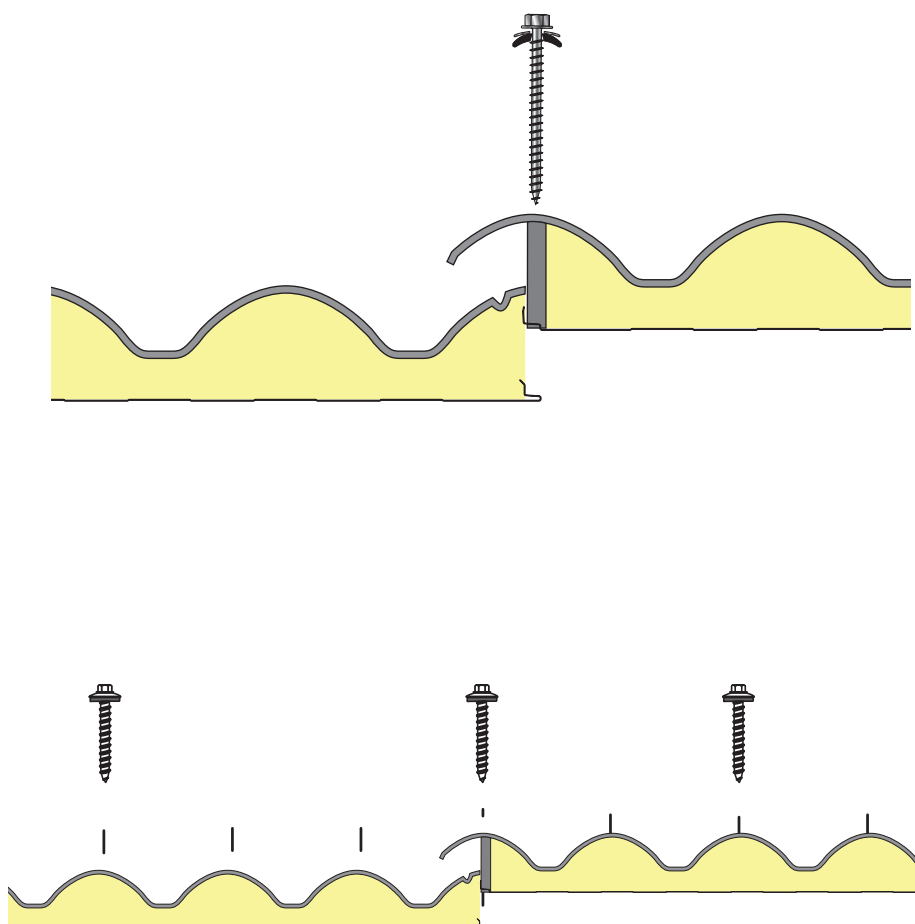
Indicazioni per un corretto fissaggio delle lastre

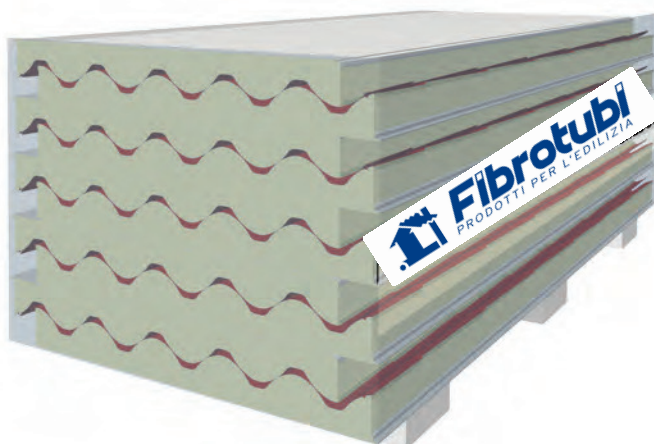


Il sistema di Fissaggio Alublok

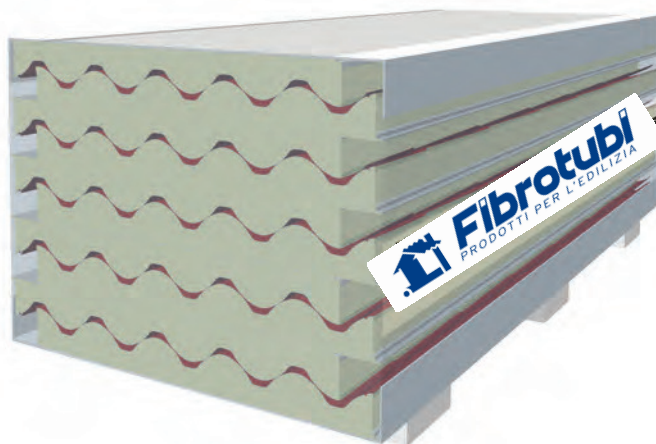
Il sistema di Fissaggio Alublok, con la sua speciale guarnizione in EPDM, consente di ottenere ottimi risultati, in particolare anche a fronte del problema della dilatazione termica delle lastre.

Sovrapposizione laterale





Esempio imballo standard



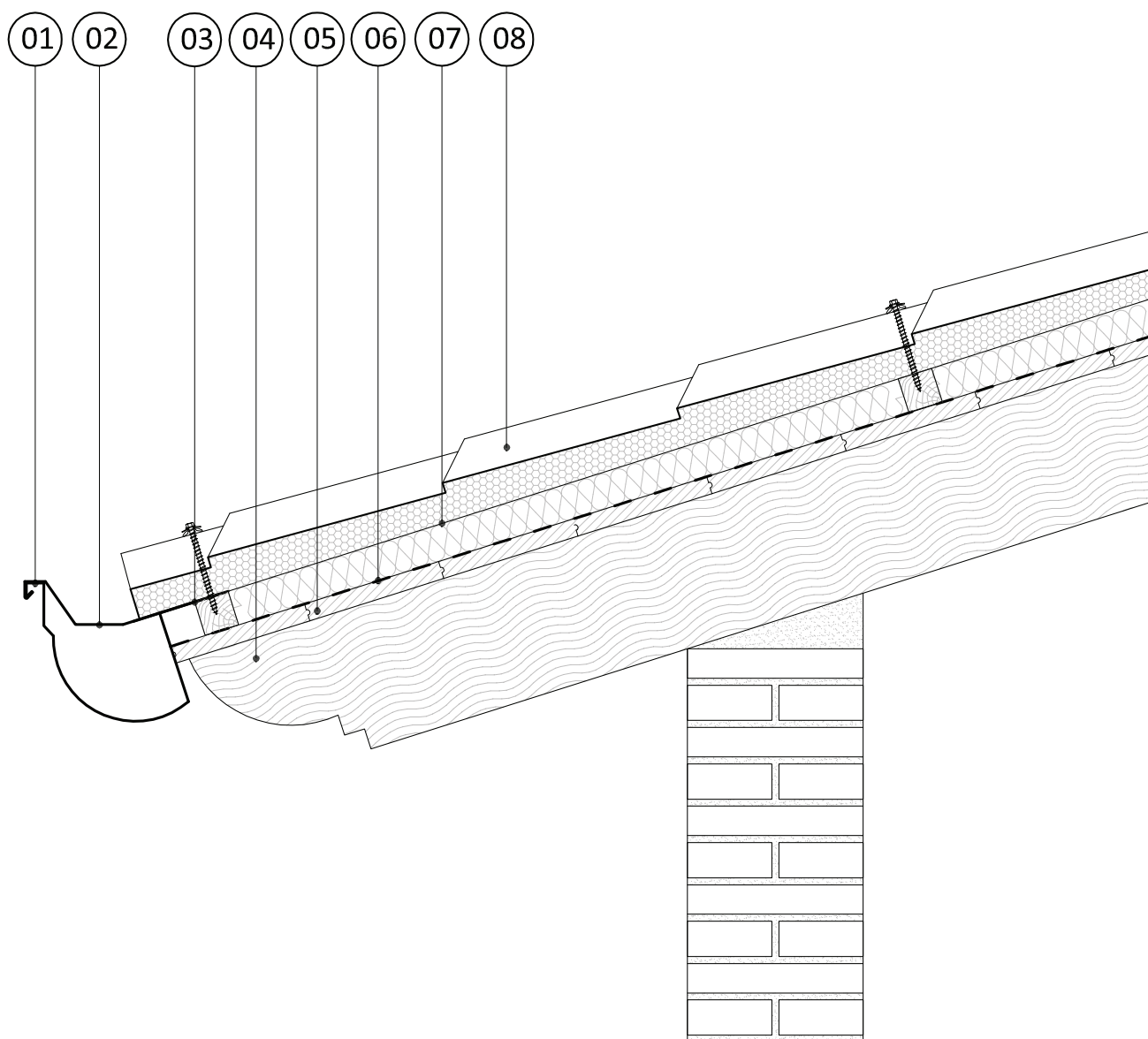
Esempio imballo speciale su richiesta**

Quantità indicativa per bancale

Spessore pannello [mm]	Numero pannelli	Altezza bancale* [cm]
30	10	81
40	10	91
50	8	83
60	7	80
80	6	80
100	5	80

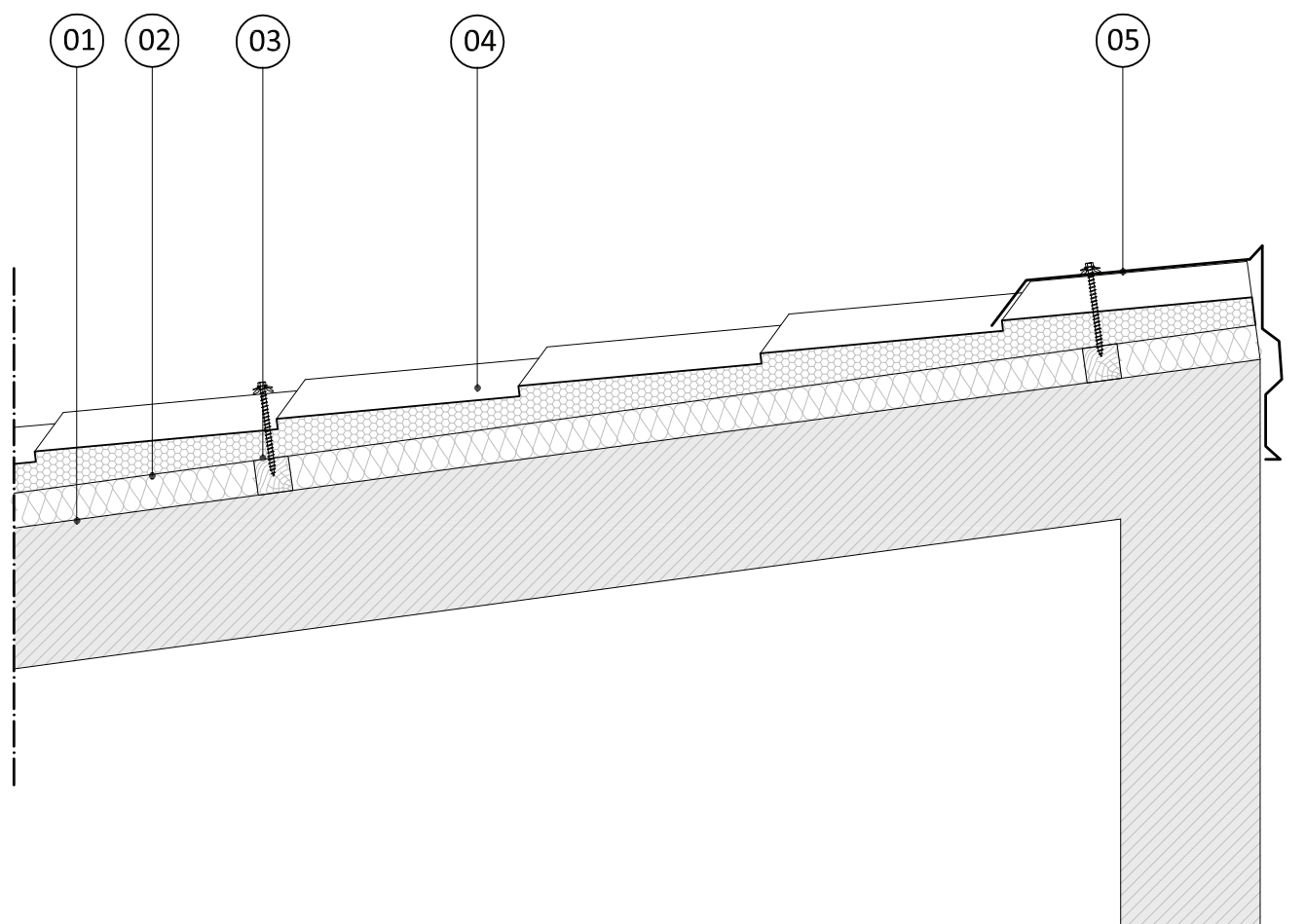
* compreso distanziale in polistirene

** per fattibilità, tipologie e costi riferirsi al nostro ufficio tecnico/commerciale



Legenda

01. Tirante	06. Barriera / Freno al vapore
02. Reggi gronda	07. Isolante
03. Listello in legno	08. Pannello IsoCoppo Piano
04. Struttura in legno	
05. Assito / Perlinato	

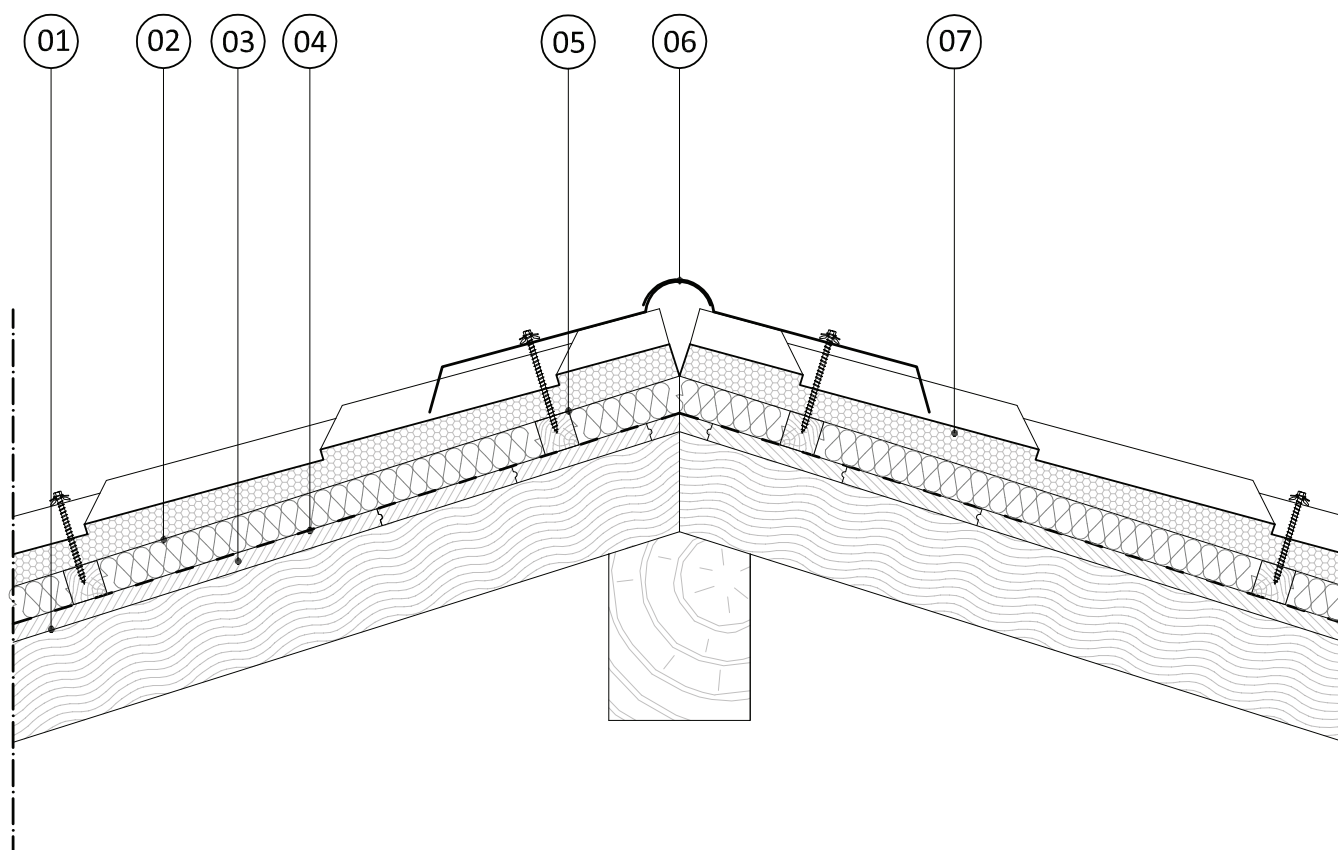


Legenda

- 01. Struttura esistente in C.A.
- 02. Isolante
- 03. Listello in legno
- 04. Pannello IsoCoppo Piano
- 05. Raccordo con chiusura posteriore

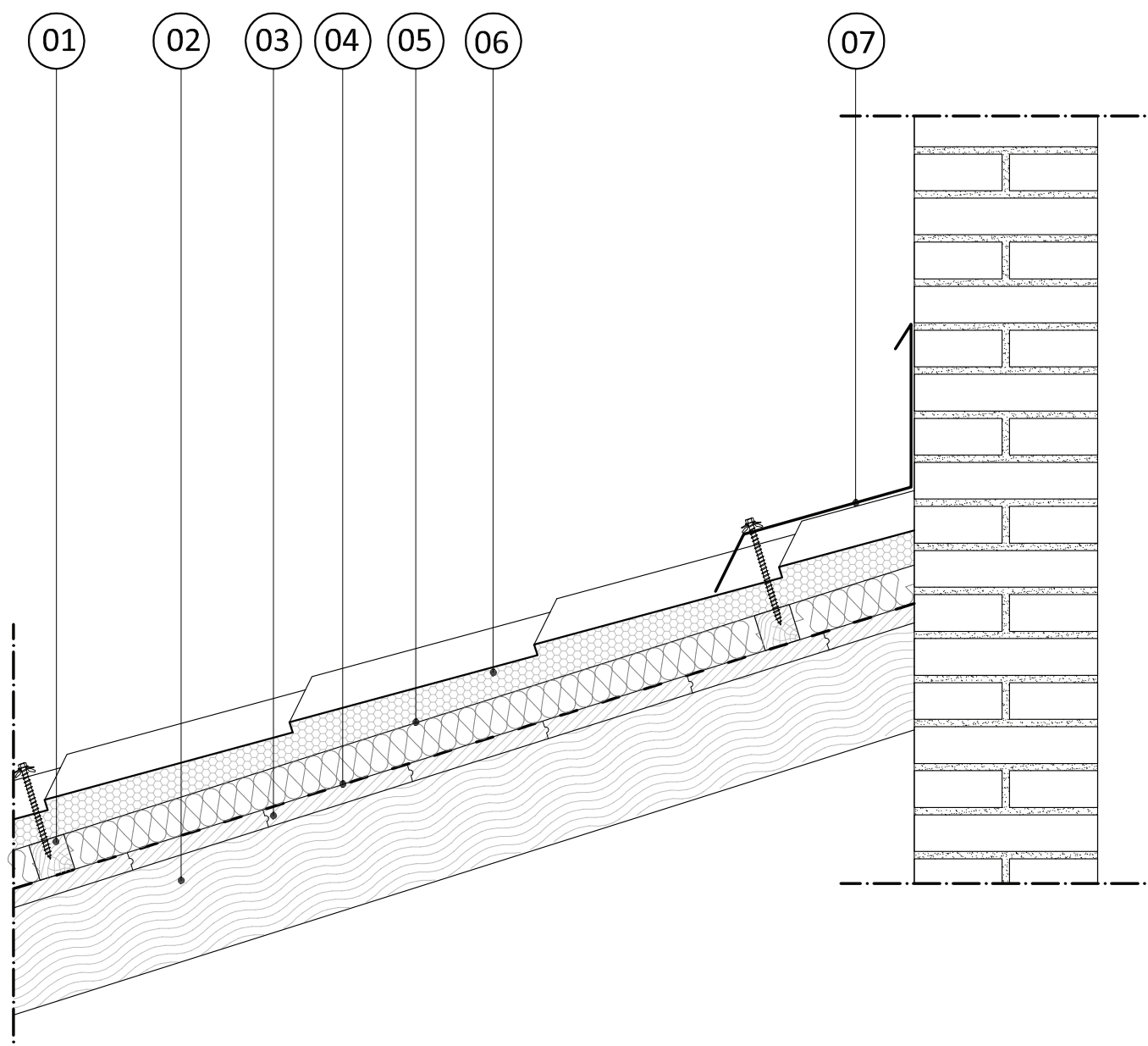
Nodi tecnici

Colmo a cerniera su copertura lignea



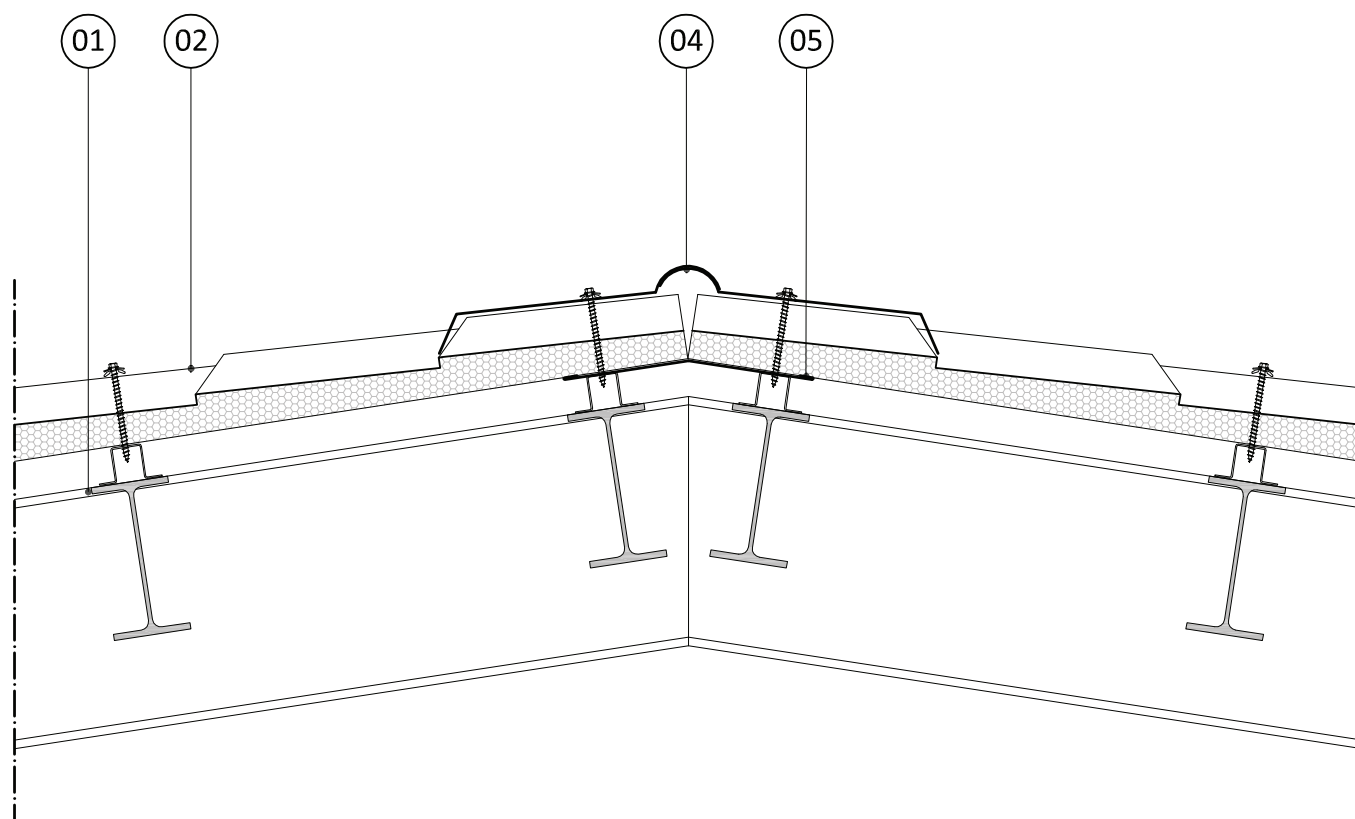
Legenda

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 01. Struttura in legno | 06. Colmo a cerniera |
| 02. Isolante | 07. Pannello IsoCoppo Piano |
| 03. Assito / Perlinato | |
| 04. Barriera / Freno al vapore | |
| 05. Listello in legno | |



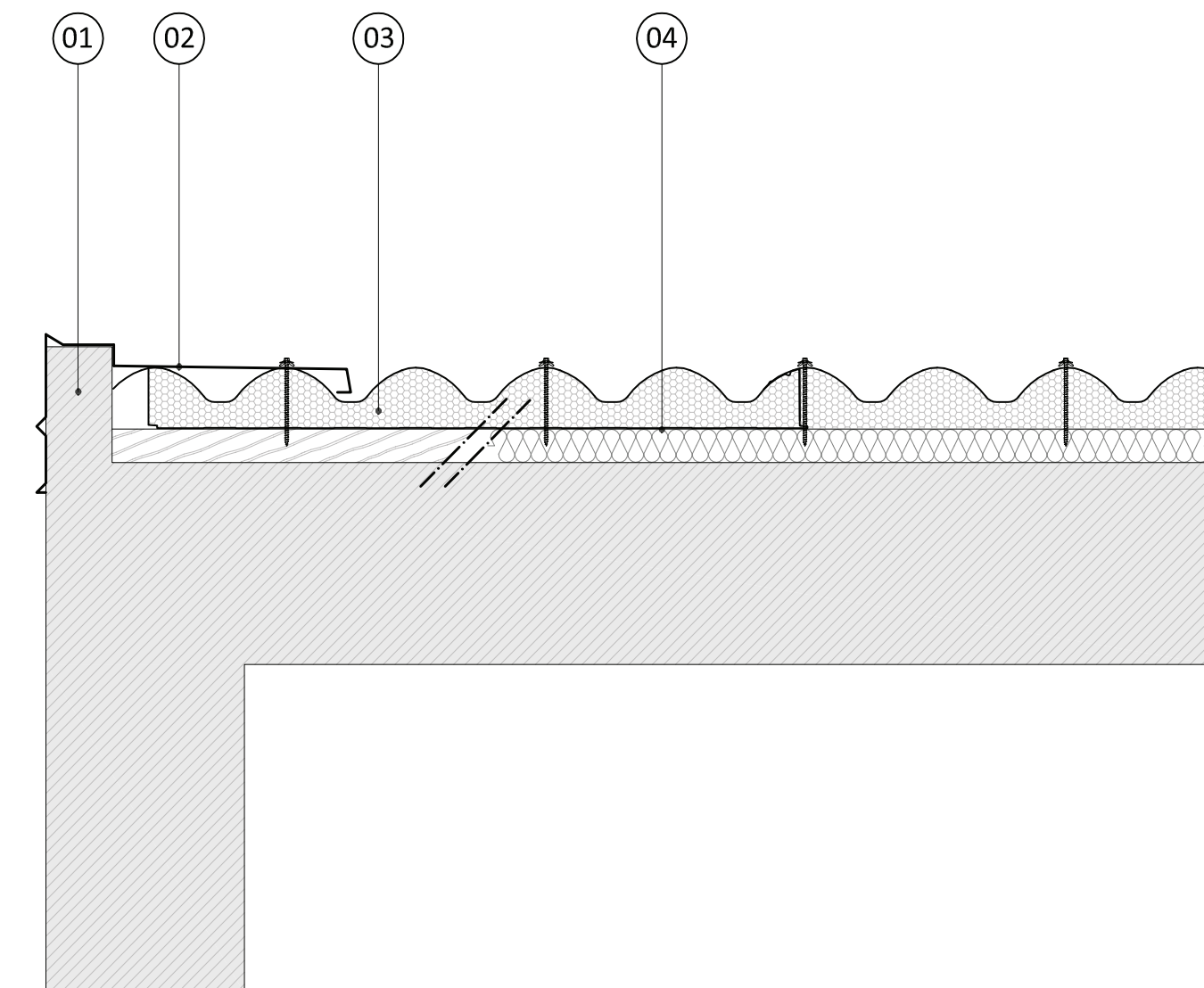
Legenda

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| 01. Listello in legno | 06. Pannello IsoCoppo Piano |
| 02. Struttura in legno | 07. Raccordo a muro |
| 03. Assito / perlinato | |
| 04. Barriera al vapore | |
| 05. Isolante | |



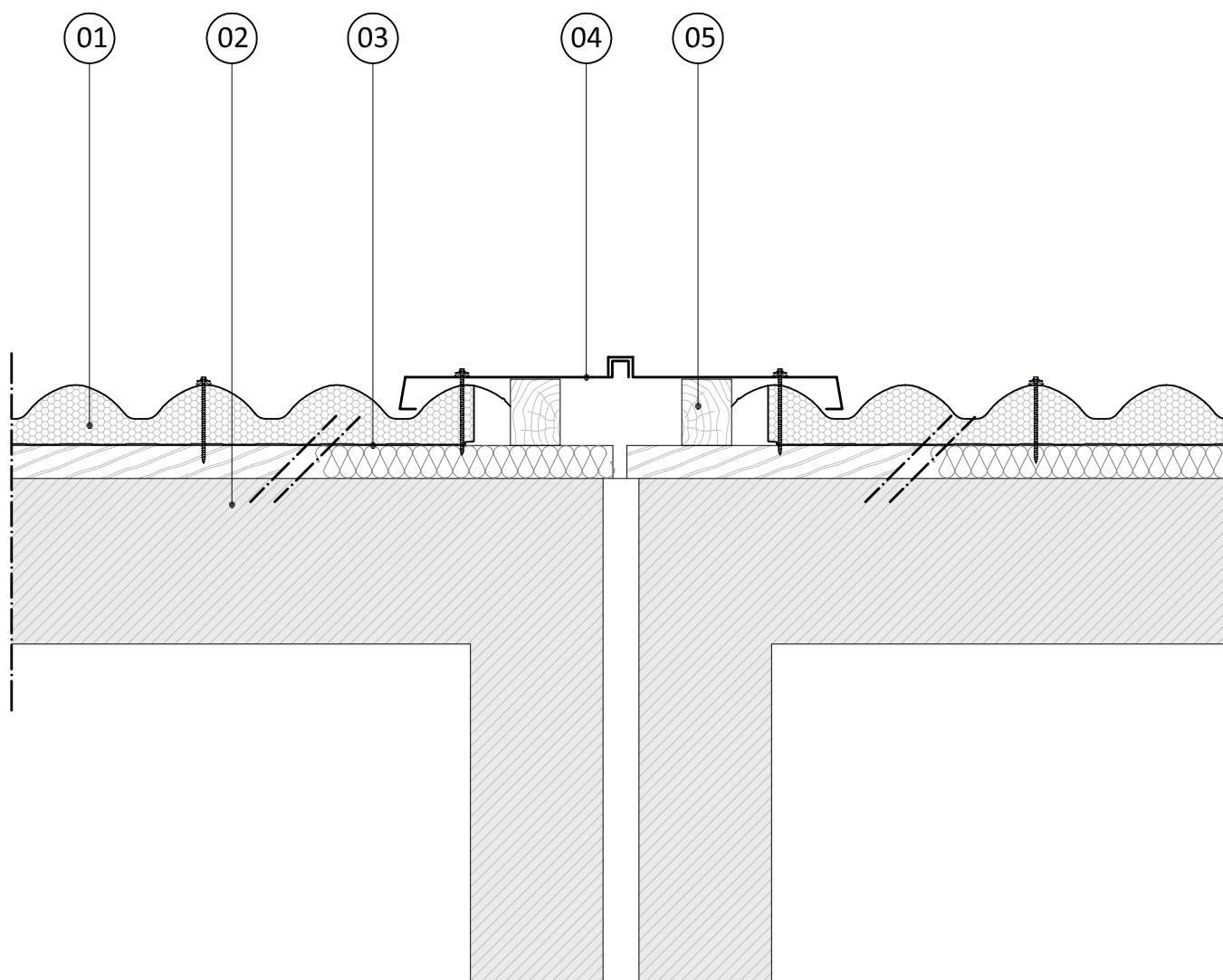
Legenda

- 01. Struttura in ferro
- 02. Pannello IsoCoppo Piano
- 03. Omega in lamiera zincata
- 04. Colmo a cerniera
- 05. Giunzione di sottocolmo



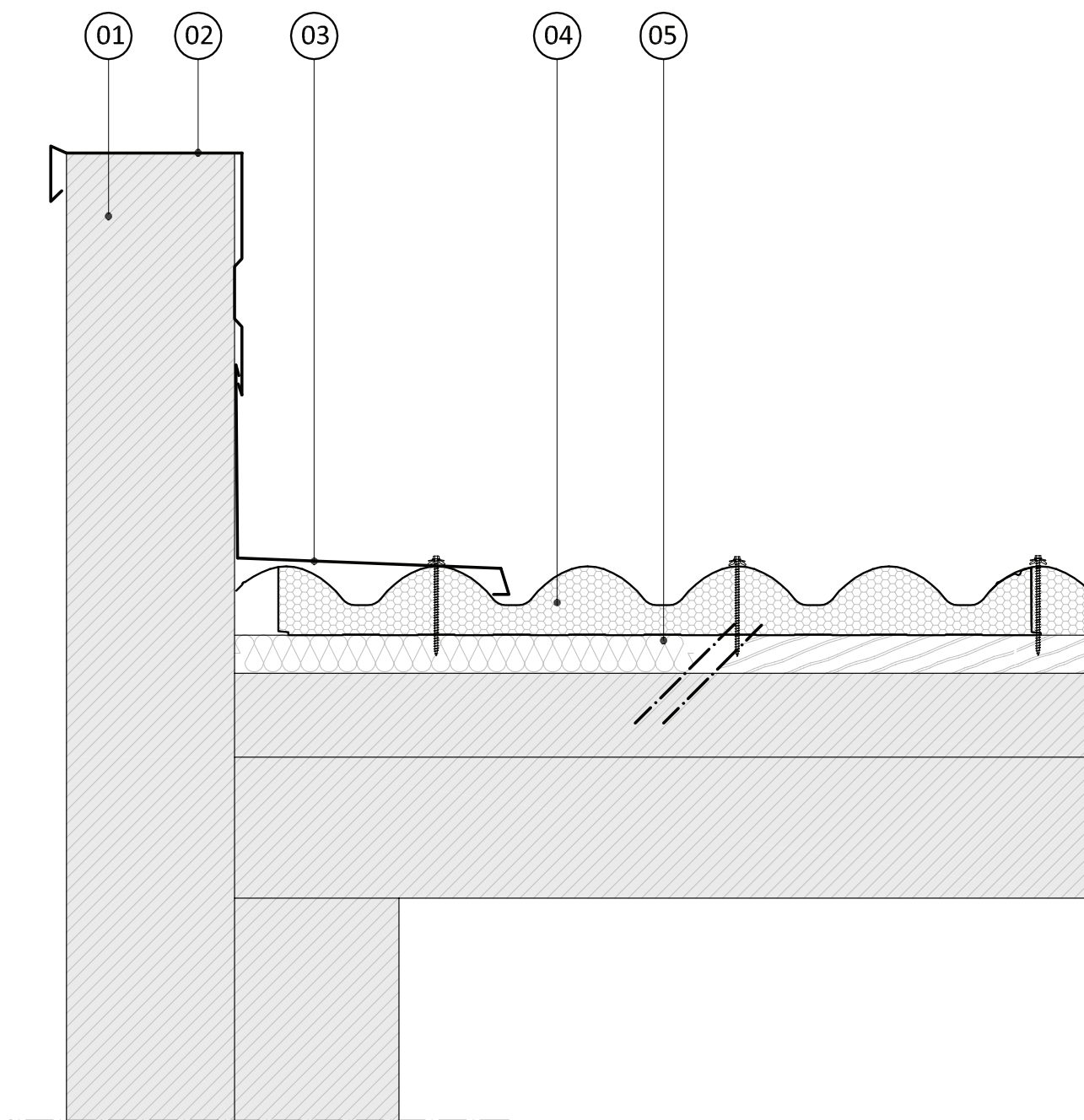
Legenda

- 01. Struttura esistente in C.A.
- 02. Lattoneria di chiusura
- 03. Pannello IsoCoppo Piano
- 04. Isolante



Legenda

- 01. Pannello IsoCoppo Piano
- 02. Struttura esistente in C.A.
- 03. Isolante
- 04. Giunto di dilatazione
- 05. Listello in legno

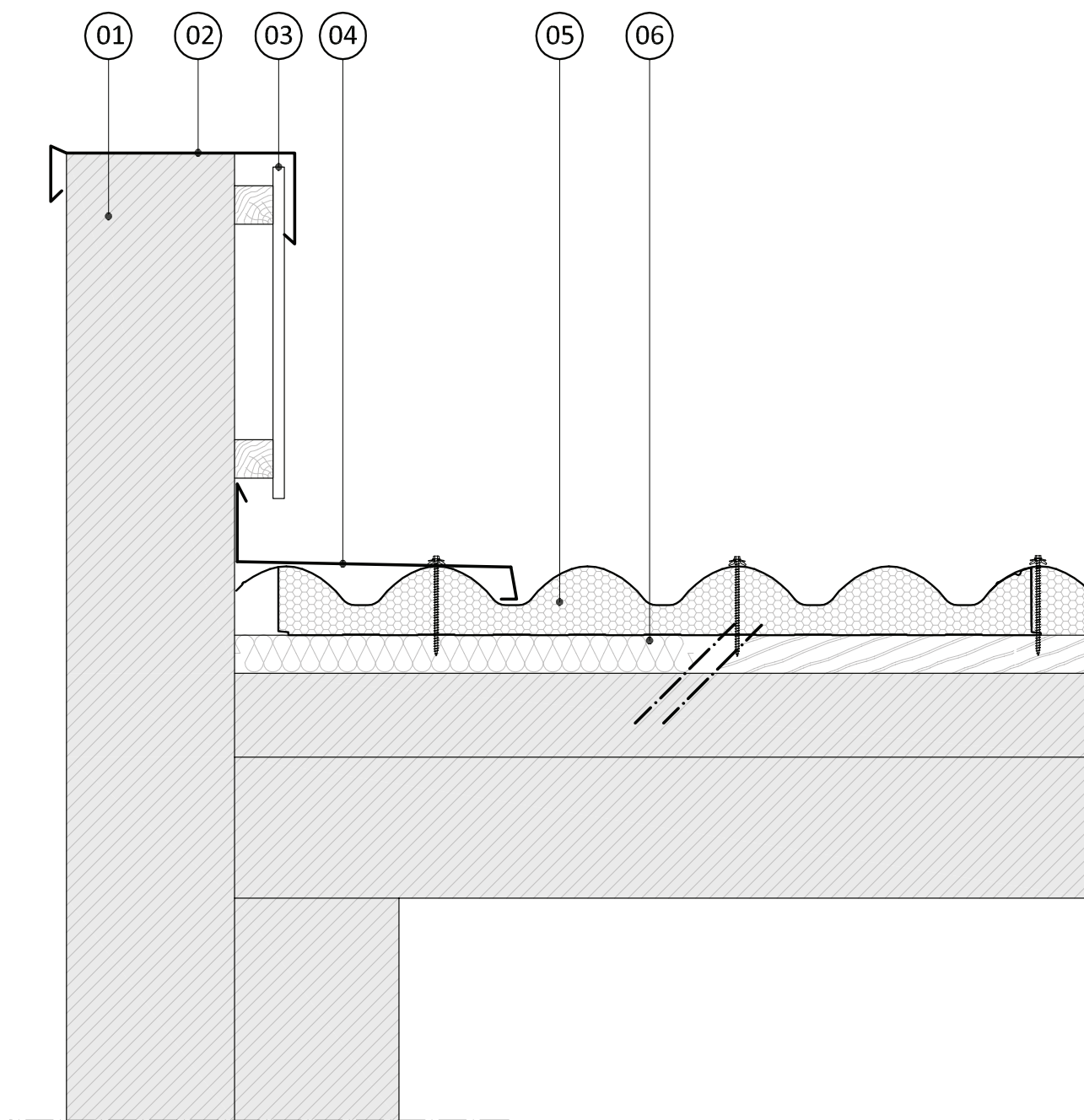


Legenda

- 01. Struttura esistente in C.A.
- 02. Copertina coprimuro
- 03. Raccordo falda parete
- 04. Pannello IsoCoppo Piano
- 05. Isolante

Nodi tecnici

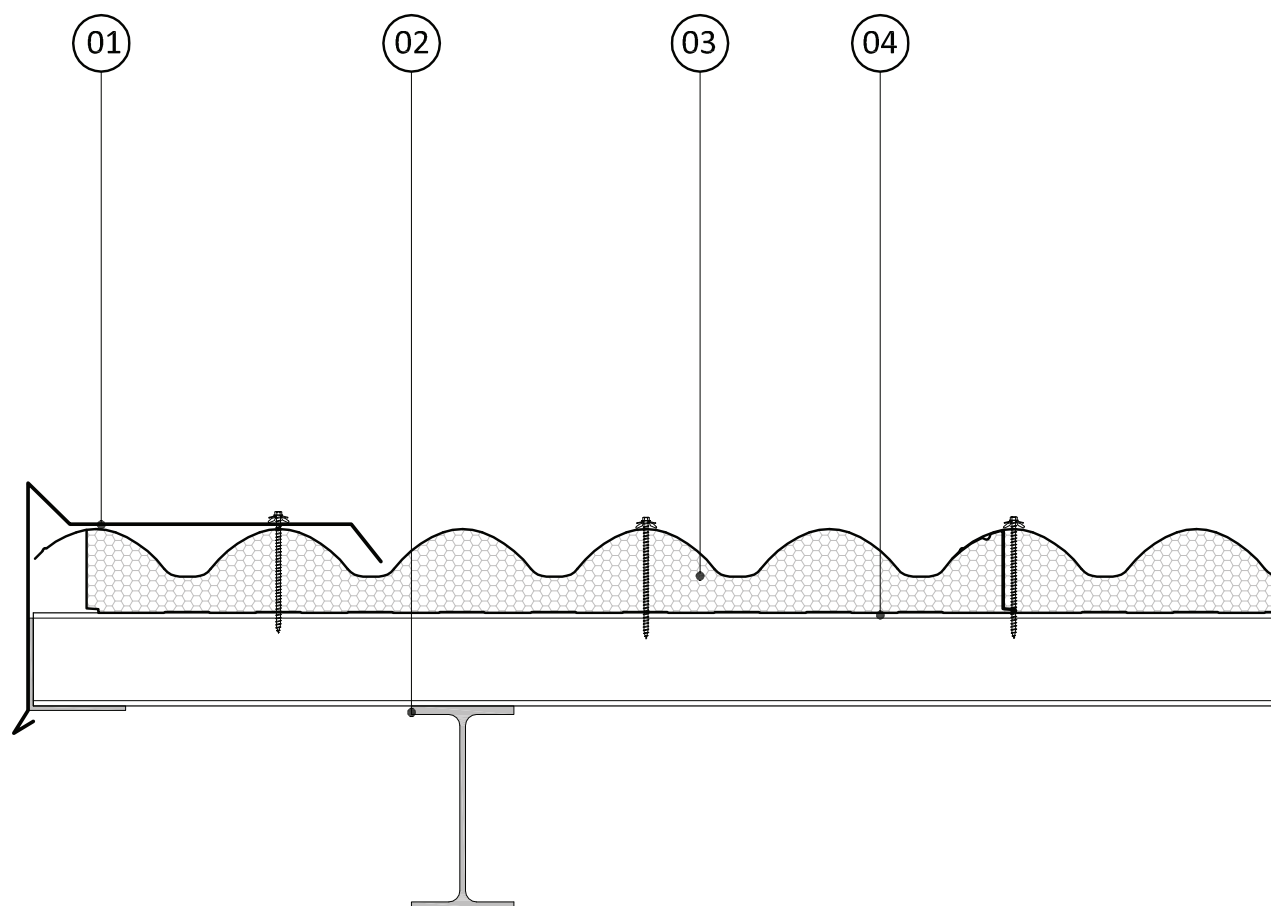
Raccordo laterale falda parete con tamponamento interno



Legenda

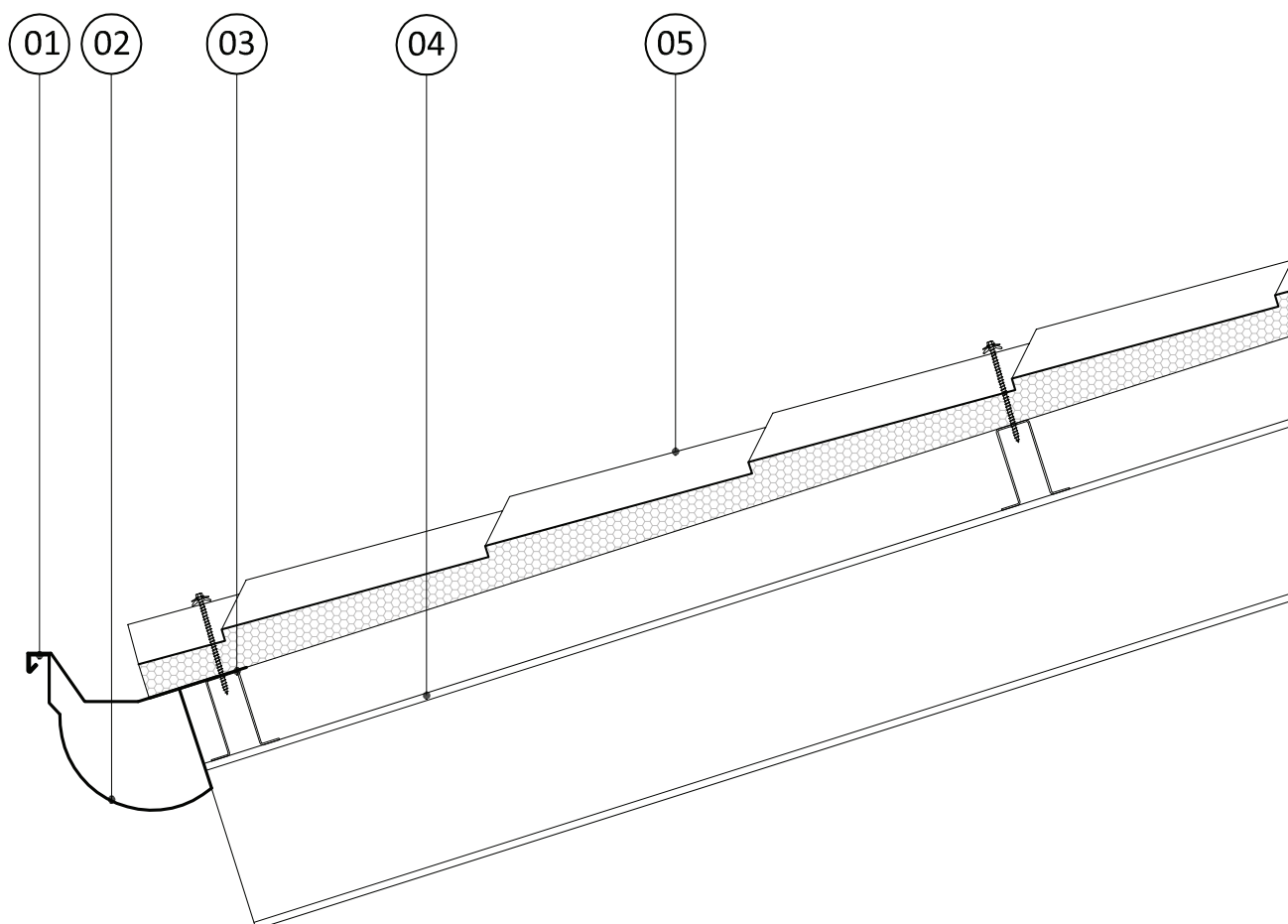
- | | |
|----------------------------------|--------------|
| 01. Struttura esistente in C.A. | 06. Isolante |
| 02. Copertina coprimuro | |
| 03. Lastra Alubel 15 / Alubel 21 | |
| 04. Raccordo falda parete | |
| 05. Pannello IsoCoppo Piano | |

Copertina laterale di raccordo su copertura metallica



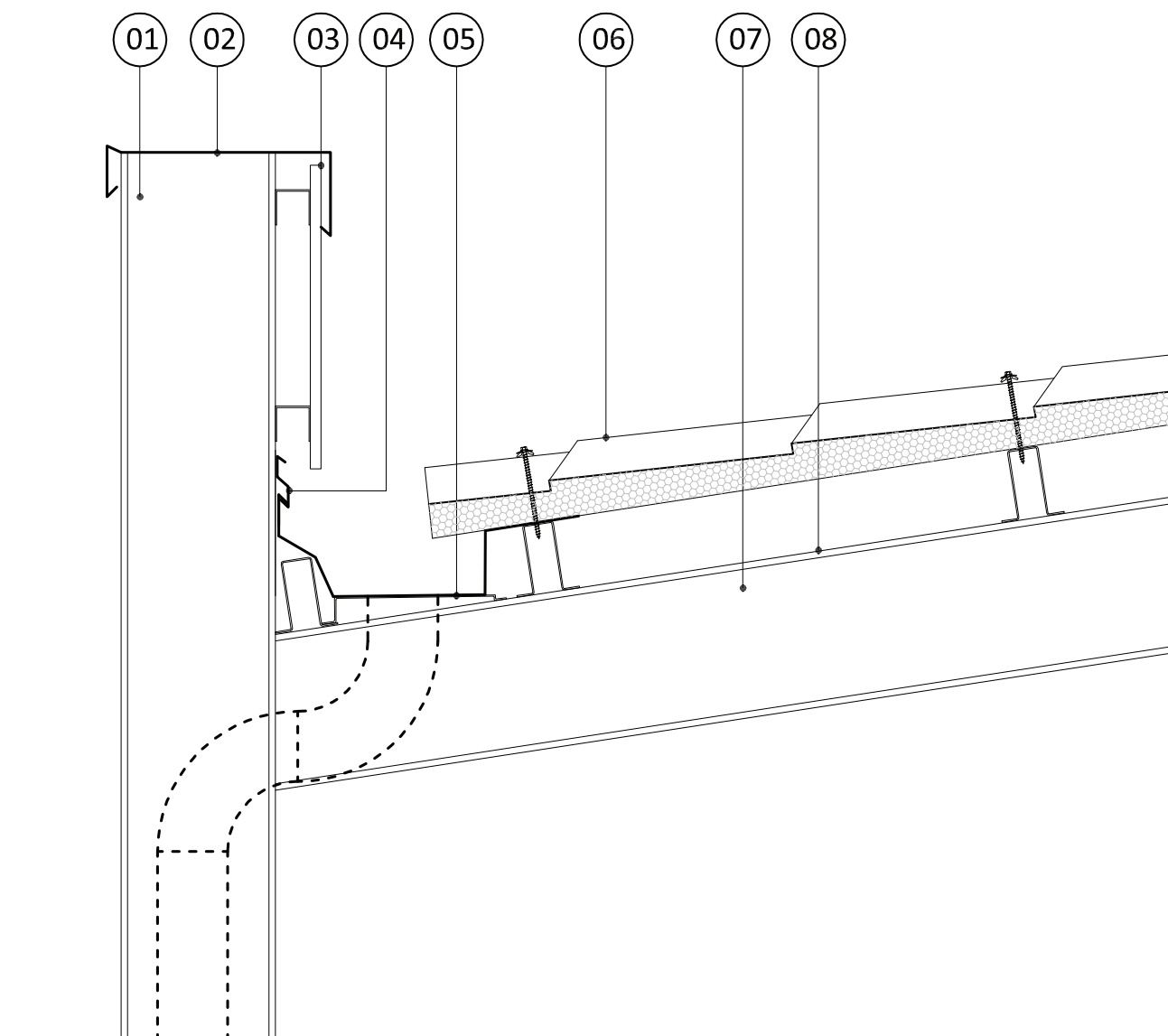
Legenda

- 01. Copertina laterale
- 02. Struttura in acciaio
- 03. Pannello IsoCoppo Piano
- 04. Omega in lamiera zincata



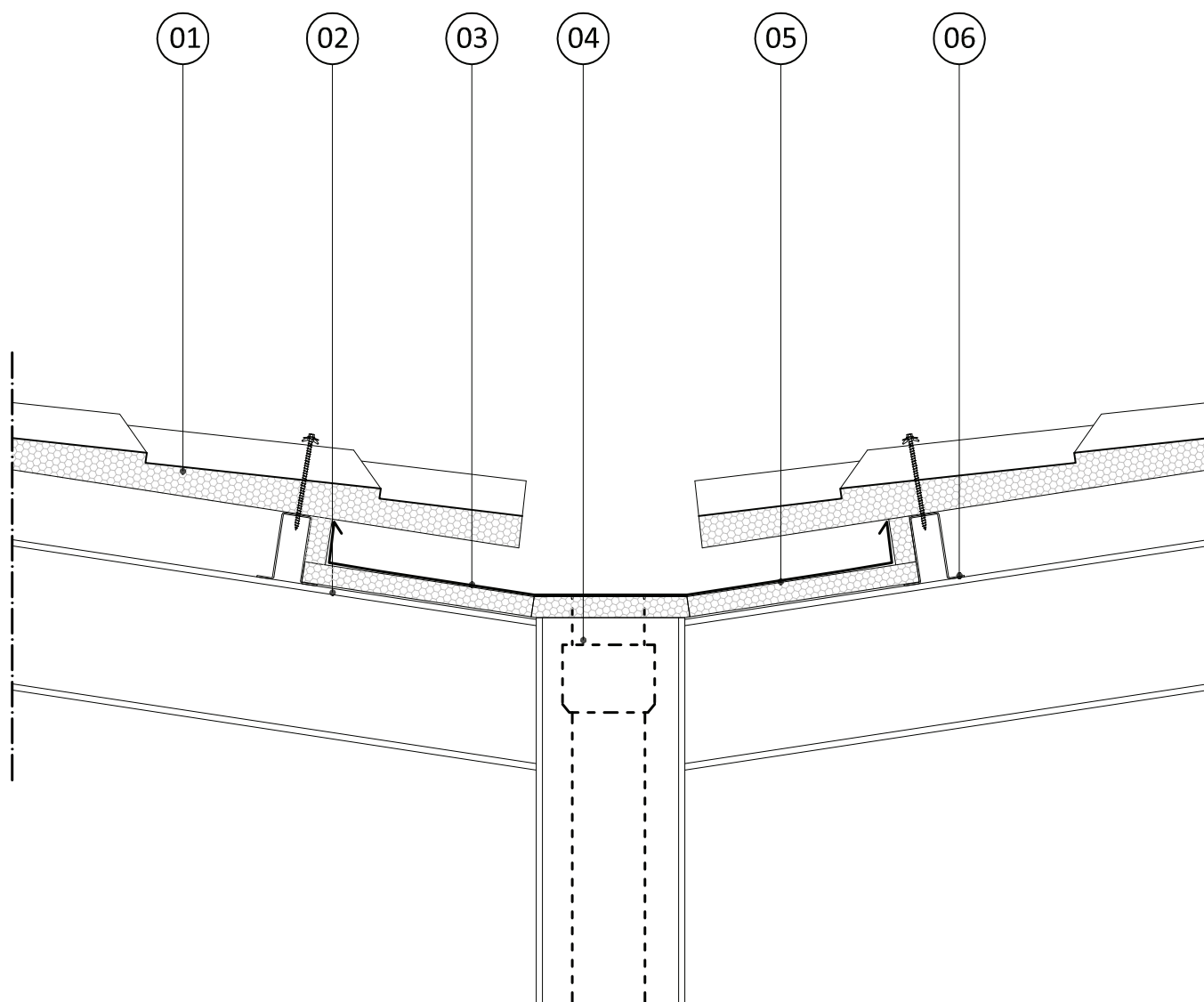
Legenda

- 01. Tirante
- 02. Canale di gronda
- 03. Omega in lamiera zincata
- 04. Struttura in acciaio
- 05. Pannello IsoCoppo Piano



Legenda

01. Struttura in acciaio	06. Pannello IsoCoppo Piano
02. Copertina coprimuro	07. Struttura in acciaio
03. Lastra Alubel 15 / Alubel 21	08. Omega in lamiera zincata
04. Raccordo a muro	
05. Canale di gronda e pluviale	



Legenda

01. Pannello IsoCoppo Tek

02. Struttura in acciaio

03. Concreta

04. Pluviale

05. Isolante

06. Omega in lamiera zincata