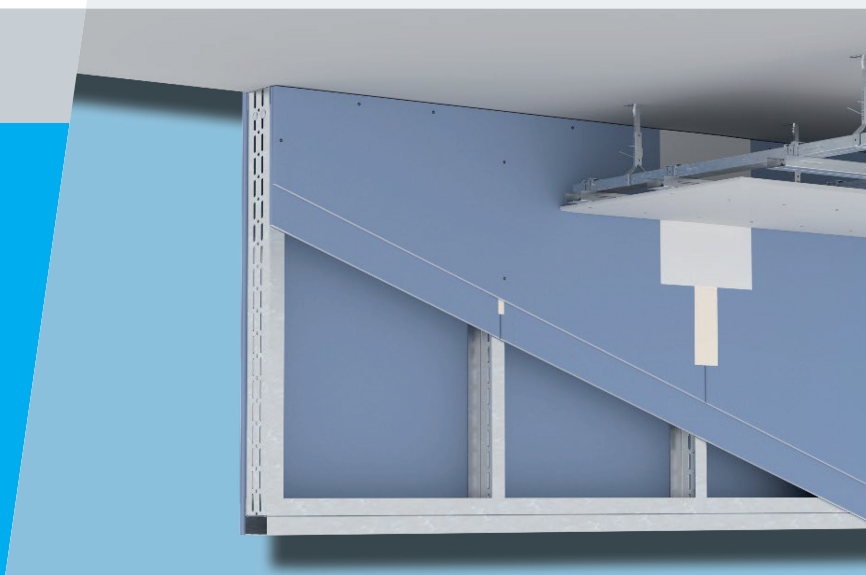


Sistemi costruttivi a secco

SL03.ch

Comunicazione tecnica

10/2025



Velette verticali a soffitto **Knauf**

*Costruzione a secco per pareti divisorie: raccordo per
il supporto del carico nell'intercapedine del soffitto*

Sommario

Velette verticali a soffitto Knauf

Scelta del tipo di costruzione	3
Informazioni generali.....	3
Scelta del tipo di costruzione	4
Scelta del tipo di costruzione in funzione di carico e geometria	4
Scelta Esecuzione.....	5
Esempio applicativo di veletta verticale con kit di fissaggio per interassi maggiorati	5
Esecuzione.....	5

Istruzioni di montaggio Knauf/velette verticali a soffitto

Procedura di montaggio veletta a soffitto.....	8
--	---

Informazioni generali

Per velette verticali a soffitto si intendono elementi costruttivi destinati principalmente al supporto dei carichi.

Di norma i sistemi di pareti divisorie o le vetrate a tutta altezza sono collegati al solaio come costruzioni a montanti e traversi.

Nel caso dei controsoffitti, può essere necessario sfruttare il raccordo superiore come possibile supporto di carichi secondo la DIN 4103-1.

Si tratta prevalentemente di carichi orizzontali che vengono trasmessi al sottofondo portante (ad es. un solaio pieno) per mezzo della veletta verticale a soffitto.

Le velette verticali a soffitto Knauf sono concepite per altezze fino a $h = 1,50$ m. Vengono sospese alla struttura primaria dell'edificio e non necessitano di rinforzi diagonali.

Documenti validi attestanti l'applicabilità

AbP P-1102/046/19-MPA BS

Tipi di costruzione

Knauf offre numerose soluzioni vantaggiose per rispondere alle esigenze dei carichi e ai requisiti geometrici previsti. Le tabelle 2 e 3 riportano i tipi di costruzione indicati per carichi di cui alla DIN 4103-1, quali mensole e pensili, nelle aree di installazione 1 e 2, nonché per i carichi del vento simulato.

Tipi di costruzioni per tipi di profili

I	Profilo UA 75 Knauf con kit di fissaggio per UA 75
II	Profilo UA 100 Knauf con kit di fissaggio per UA 100

Tabella 1: Tipi di costruzione

Scelta del tipo di costruzione in funzione di carico e geometria

Scelta tipo di costruzione per veleete verticali di altezza fino a 1500 mm

Carico o combinazione di carico	Interasse kit di fissaggio mm	Tipi di costruzioni consigliati Altezza parete da raccordare, fino al bordo inferiore della veletta verticale in m						
		3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00

Altezza veletta verticale 500 mm

Aree di installazione 1 e 2 e carichi quali mensole e pensili	312,5	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	417	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	625	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
Carico del vento simulato (0,285 kN/m ²)	312,5	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	417	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	625	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II

Altezza veletta verticale 750 mm

Aree di installazione 1 e 2 e carichi quali mensole e pensili	312,5	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	417	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	625	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
Carico del vento simulato (0,285 kN/m ²)	312,5	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	417	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	625	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II

Altezza veletta verticale 1000 mm

Aree di installazione 1 e 2 e carichi quali mensole e pensili	312,5	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	417	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	625	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
Carico del vento simulato (0,285 kN/m ²)	312,5	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	417	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	625	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II

Altezza veletta verticale 1250 mm

Aree di installazione 1 e 2 e carichi quali mensole e pensili	312,5	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	417	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	625	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
Carico del vento simulato (0,285 kN/m ²)	312,5	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	417	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	625	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II

Altezza veletta verticale 1500 mm

Aree di installazione 1 e 2 e carichi quali mensole e pensili	312,5	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	417	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	625	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
Carico del vento simulato (0,285 kN/m ²)	312,5	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	417	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	625	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II

Tabella 2: Veleete verticali di altezza fino a 1500 mm

Incasso porta in parete da raccordare a veletta verticale di altezza fino a 1500 mm

Per i valori indicati nella [Tabella 2](#), considerare per ogni porta ante di peso max. 100 kg e dimensioni 1,01 x 2,01 m (largh. x h).

Scelta tipo di costruzione per veleete verticali con kit di fissaggio per interassi maggiorati

Carico o combinazione di carico	Interasse kit di fissaggio mm	Tipi di costruzioni consigliati Altezza parete da raccordare, fino al bordo inferiore della veletta verticale in m						
		3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00

Altezza veletta verticale 300 mm

Aree di installazione 1 e 2 e carichi quali mensole e pensili o carico del vento simulato (0,285 kN/m ²)	1000	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	1250	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	1500	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	1750	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	2000	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	2250	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	2500	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	2750	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	3000	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II

Altezza veletta verticale 500 mm

Aree di installazione 1 e 2 e carichi quali mensole e pensili o carico del vento simulato (0,285 kN/m ²)	1000	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	1250	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	1500	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	1750	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	2000	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	2250	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	2500	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	2750	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	3000	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II

Tabella 3: Veleete verticali con kit di fissaggio per interassi maggiorati

Incasso porta in parete da raccordare a veletta verticale con kit di fissaggio per interassi maggiorati

Per i valori indicati nella [Tabella 3](#), considerare un peso massimo di 50 kg per anta.

Per ante di peso da 50 kg a 100 kg e dimensioni 1,01 x 2,01 m (largh. x h), vale quanto segue:

	incasso consentito con costruzioni di tipo I, II
	incasso consentito solo con costruzioni di tipo II
	incasso non consentito

N.B.

I valori indicati valgono in assenza di ulteriori carichi verticali provenienti dal controsoffitto sospeso. Su richiesta si forniscono anche i valori applicabili in presenza di ulteriori carichi verticali provenienti dal controsoffitto sospeso.

Esempio applicativo di veletta verticale con kit di fissaggio per interassi maggiorati

Esempio:

- Altezza veletta verticale = 450 mm
- Altezza parete da raccordare = 3,90 m
- Varco per attraversamenti sotto il solaio grezzo, larghezza x h = 1300 x 150 mm

Lettura del grafico:

- Altezza veletta verticale mm 450 mm =

riga altezza veletta 500 mm

- Altezza parete 3,90 m =

colonna 4,00 m

- Varco per attraversamenti sotto il solaio grezzo, larghezza x h 1300 x 150 mm =

riga 1500 mm

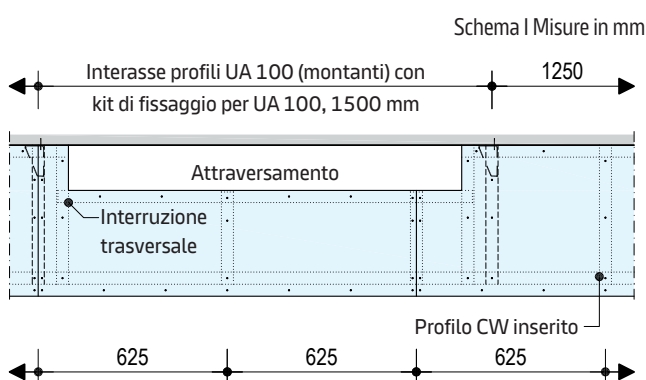
- Tipo di costruzione necessario

Costruzione di tipo II

(profilo UA 100 con kit di fissaggio per UA 100)

Carico o combinazione di carico	Interasse kit di fissaggio mm	Tipi di costruzioni consigliati Altezza parete da raccordare, fino al bordo inferiore della veletta verticale in m							
		3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	
Aree di installazione 1 e 2 e carichi quali mensole e pensili o carico del vento simulato (0,285 kN/m ²)	1000	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	II	II	
	1250	I, II	I, II	I, II	II	II	II	II	—
	1500	I, II	II	II	II	—	—	—	—
	1750	II	II	—	—	—	—	—	—
	2000	II	—	—	—	—	—	—	—

Esecuzione esempio applicativo



Esecuzione

Allineare i profili UW al soffitto. Compensare le irregolarità del sottofondo portante. Il raccordo non può trovarsi in corrispondenza di spazi cavi.

Esecuzione con profili UA 75

Il kit di fissaggio per UA 75 comprende 1 piede di supporto, 2 tasselli M10, 2 viti M8 x 16, 2 rondelle, 2 dadi esagonali e 2 viti autoperforanti.

Fissare i piedi di supporto nel sottofondo portante, utilizzando i tasselli M10 e rispettando l'interasse indicato nella [Tabella 2](#) o [3](#). (Per agevolare il tracciamento dei fori al solaio, è possibile avvitare prima i profili UA ai piedi di supporto). Avvitare i profili UA 75 ai

piedi di supporto in corrispondenza delle asole presenti nella base utilizzando coppie di viti M8 x 16 munite di rondella e dado. Successivamente avvitare i profili UA 75 lateralmente ai fianchi dei piedi di supporto con una vite autoperforante Ø 5,5 mm per lato. Rifinire la parte sporgente delle velette verticali con un profilo doppio UW e rinforzarle inserendo un profilo UA. Il profilo UA consente il raccordo per accoppiamento di forza con l'elemento costruttivo da collegare.

In alternativa è possibile rifinire la parte terminale inferiore con un profilo UW Knauf con ala lunga (75/70/0,7) e un profilo UA 75. In questo caso non è necessario avvitare un ulteriore profilo UW. Accertarsi che la base del profilo UA sia rivolta verso il basso. In caso di utilizzo del kit di fissaggio per interassi maggiorati, posizionare i profili CW 75 nella zona di raccordo con interasse ≤ 625 mm.

Esecuzione con profili UA 100

Il kit di fissaggio per UA 100 comprende 2 connettori angolari, 2 elementi a U, 4 tasselli M8, 4 viti M8 x 25, 4 rondelle, 4 dadi esagonali e 4 viti autoperforanti.

Fissare i connettori angolari e gli elementi a U nel sottofondo portante, utilizzando i tasselli M8 e rispettando l'interasse indicato nella [Tabella 2](#) o [3](#).

Avvitare i profili UA 100 ai connettori angolari in corrispondenza delle asole presenti nella base utilizzando coppie di viti M8 x 25 affiancate e munite di rondella e dado. Successivamente avvitare i profili UA 100 lateralmente alla flangia più lunga dei connettori angolari con una vite autoperforante Ø 5,5 mm.

Rifinire la parte sporgente delle velette verticali con un profilo doppio UW e rinforzarle inserendo un profilo UA. Il profilo UA consente il raccordo per accoppiamento di forza con l'elemento costruttivo da collegare.

In alternativa è possibile rifinire la parte terminale inferiore con un profilo UW Knauf con ala lunga (100/70/0,7) e un profilo UA 100. In questo caso non è necessario avvitare un ulteriore profilo UW. Accertarsi che la base del profilo UA sia rivolta verso il basso. In caso di utilizzo del kit di fissaggio per interassi maggiorati, posizionare i profili CW 100 nella zona di raccordo con interasse ≤ 625 mm.

Rivestimento

Rivestire entrambi i lati della sottostruttura con lastre Diamant da 12,5 mm. Per avvitare il rivestimento ai montanti utilizzare viti Diamant con interasse ≤ 250 mm. Per l'avvitatura lungo il perimetro, scegliere viti idonee (XTN o XTB) in base allo spessore della lamiera dei profili. Ricavare posteriormente scassi nel rivestimento in corrispondenza della testa delle viti autoperforanti. Il rivestimento può essere costituito anche da 2 lastre Diamant da 12,5 mm. Interasse punti di fissaggio: strato inferiore ≤ 750 mm/ strato superiore ≤ 250 mm.

Stuccare opportunamente i giunti utilizzando al bisogno profili di protezione. Stuccare anche scassi e testa delle viti.

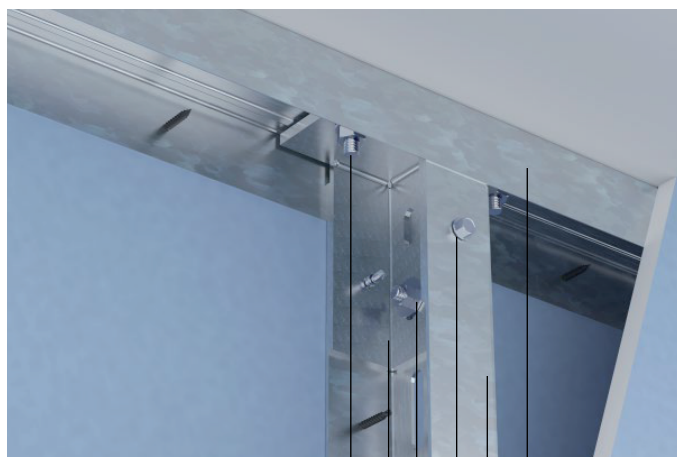
N.B.

I giunti di dilatazione dell'edificio a rustico devono essere presenti anche nella struttura delle velette verticali a soffitto. In caso di velette verticali continue è necessario, prevedere giunti di dilatazione ogni 15 m ca. Altre opzioni di esecuzione su richiesta.

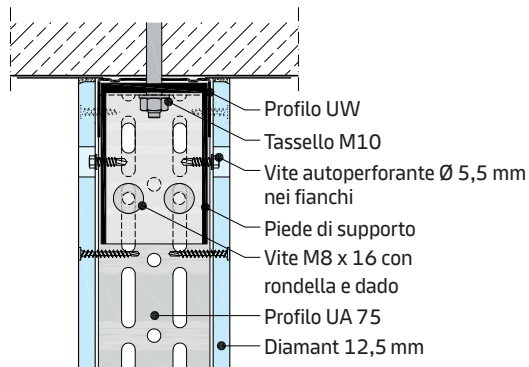
Tipo di costruzione I – Profili UA 75 Knauf
Raccordo a soffitto

W176.ch-VO2 Raccordo a soffitto

Scala 1:5



- Tassello M10
- Piede di supporto
- Profilo UW
- Profilo UA 75
- Vite autoperforante Ø 5,5 mm nei fianchi
- Vite M8 x 16 con rondella e dado



- Profilo UW
- Tassello M10
- Vite autoperforante Ø 5,5 mm nei fianchi
- Piede di supporto
- Vite M8 x 16 con rondella e dado
- Profilo UA 75
- Diamant 12,5 mm

N.B.

Ricavare posteriormente scassi nel rivestimento in corrispondenza della testa delle viti autoperforanti.

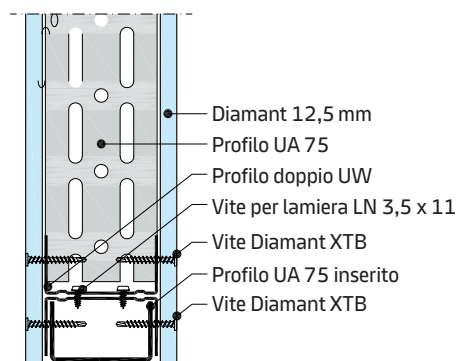
Estremità sporgente

W176.ch-VU2 Estremità sporgente

Scala 1:5

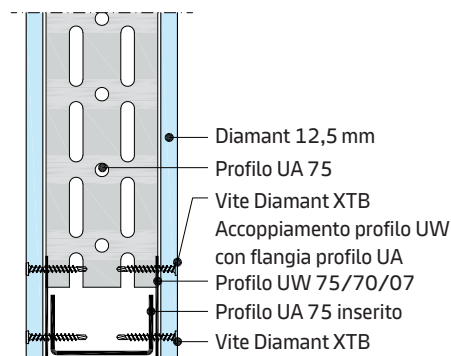


- Profilo UA inserito
- Profilo doppio UW
- Vite per lamiera LN 3,5 x 11,
- Accoppiamento profilo UW superiore con flangia UA
- Accoppiamento profilo UW superiore con flangia UA mediante avvitatura del rivestimento



- Diamant 12,5 mm
- Profilo UA 75
- Profilo doppio UW
- Vite per lamiera LN 3,5 x 11
- Vite Diamant XTB
- Profilo UA 75 inserito
- Vite Diamant XTB

W176.ch-VU4 Estremità sporgente



- Diamant 12,5 mm
- Profilo UA 75
- Vite Diamant XTB
- Accoppiamento profilo UW con flangia profilo UA
- Profilo UW 75/70/07
- Profilo UA 75 inserito
- Vite Diamant XTB

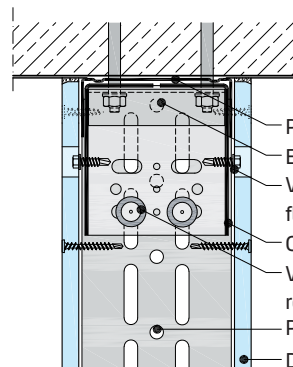
Tipo di costruzione II – Profili UA 100 Knauf
Raccordo a soffitto

W176.ch-VO1 Raccordo a soffitto

Scala 1:5



- Elemento a U
- Connettore angolare
- Tassello M8
- Profilo UW
- Profilo UA 100
- Vite autoperforante Ø 5,5 mm nella flangia del connettore angolare
- Vite M8 x 25 con rondella e dado



- Profilo UW
- Elemento a U
- Vite autoperforante Ø 5,5 mm nella flangia del connettore angolare
- Connettore angolare
- Vite M8 x 25 con rondella e dado
- Profilo UA 100
- Diamant 12,5 mm

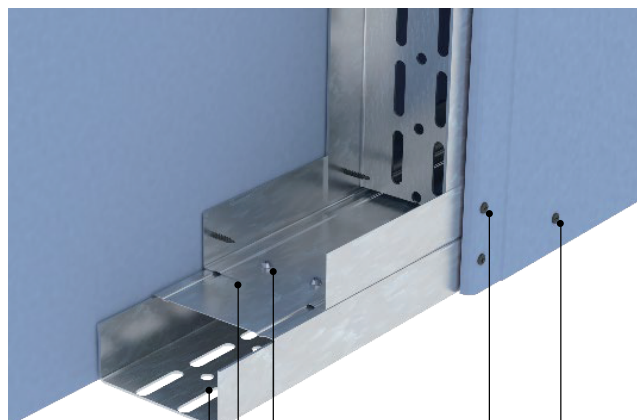
N.B.

Ricavare posteriormente scassi nel rivestimento in corrispondenza della testa delle viti autoperforanti.

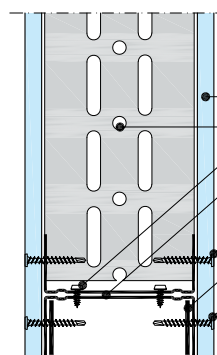
Estremità sporgente

W176.ch-VU1 Estremità sporgente

Scala 1:5

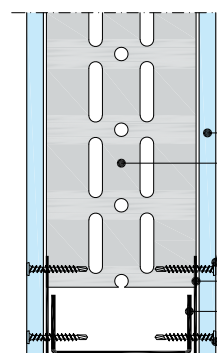


- Profilo UA inserito
- Profilo doppio UW
- Vite per lamiera LN 3,5 x 11,
- Accoppiamento profilo UW superiore con flangia UA
- Accoppiamento profilo UA inserito con profilo UW inferiore mediante avvitatura del rivestimento



- Diamant 12,5 mm
- Profilo UA 100
- Vite per lamiera LN 3,5 x 11
- Profilo doppio UW
- Vite Diamant XTB
- Profilo UA 100 inserito
- Vite Diamant XTB

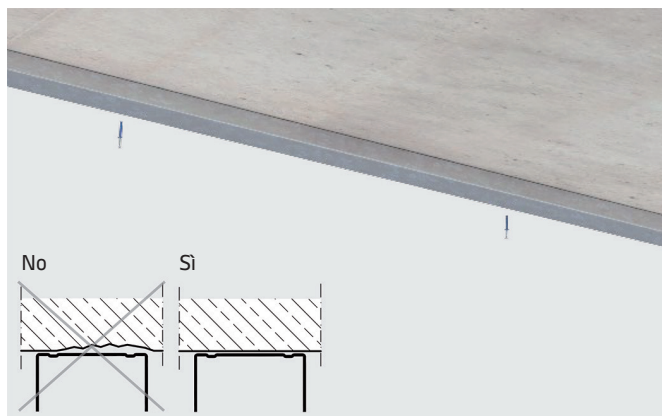
W176.ch-VU3 Estremità sporgente



- Diamant 12,5 mm
- Profilo UA 100
- Vite Diamant XTB
- Accoppiamento profilo UW con flangia profilo UA
- Profilo UW 100/70/07
- Profilo UA 100 inserito
- Vite Diamant XTB

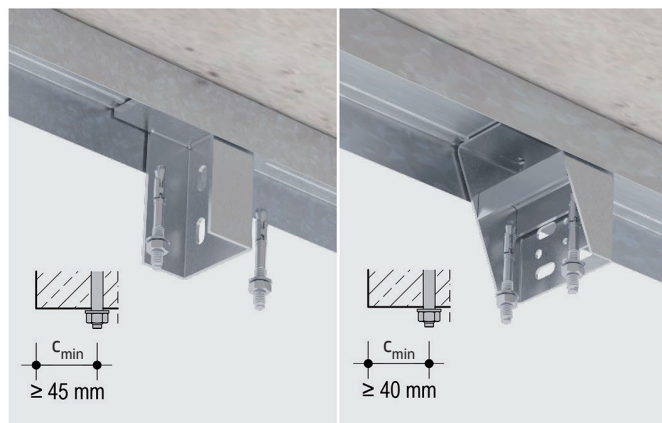
Procedura di montaggio veletta a soffitto

Figura 1: Montaggio del profilo UW superiore, definizione della prima sezione della veletta verticale



Fissare il profilo UW al solaio grezzo. Il profilo UW non può trovarsi in corrispondenza di spazi cavi. In corrispondenza dei montanti, utilizzare rondelle distanziali o di spessoramento in metallo. Consiglio: prima sezione $\leq 5,00$ m. Adottare l'interasse profili corretto in base alla combinazione di carico.

Figura 2: Montaggio del piede di supporto (UA 75) o del connettore angolare con elemento a U (UA 100)



Stabilire la posizione del piede di supporto o del connettore angolare e forare il solaio grezzo. Successivamente fissare il piede di supporto o il connettore angolare con l'elemento a U utilizzando i 2 tasselli in dotazione (rispettare c_{min}).

Figura 3: Inserimento del profilo UA



Tagliare il profilo UA alla lunghezza desiderata. Inserirlo nel piede di supporto o nel connettore angolare e fissarlo a mano utilizzando le 2 viti M8 in dotazione con relativi dadi e rondelle. Accertarsi che vi sia sufficiente gioco per l'allineamento dei profili.

Figura 4: Allineamento del primo e dell'ultimo profilo UA



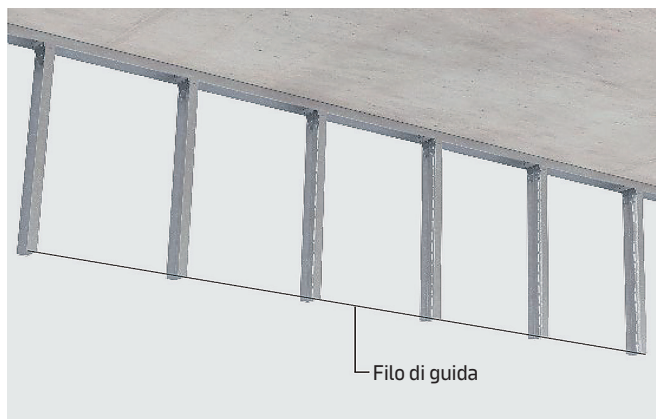
Allineare il primo e l'ultimo profilo UA della prima sezione.

Figura 5: Fissaggio del profilo UA



Con le 2 viti autoperforanti in dotazione, avvitare lateralmente il profilo UA ai fianchi del piede di supporto o alla flangia del connettore angolare. Successivamente serrare le viti M8.

Figura 6: Montaggio dei profili intermedi



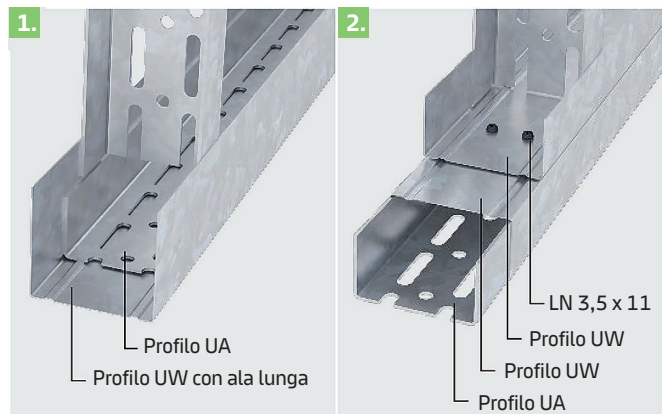
Legare un filo di guida al primo e all'ultimo profilo UA. Stabilire l'interasse profili (312,5 mm, 417 mm o 625 mm) in base alla combinazione di carico. Montare i piedi di supporto o i connettori angolari con i profili UA come sopra descritto. Allineare sempre i profili UA al filo di guida.

Figura 7: Montaggio della struttura in profili UW per l'estremità inferiore della veletta verticale



Innestare la struttura in profili UW, verificandone il posizionamento saldo e l'allineamento corretto.

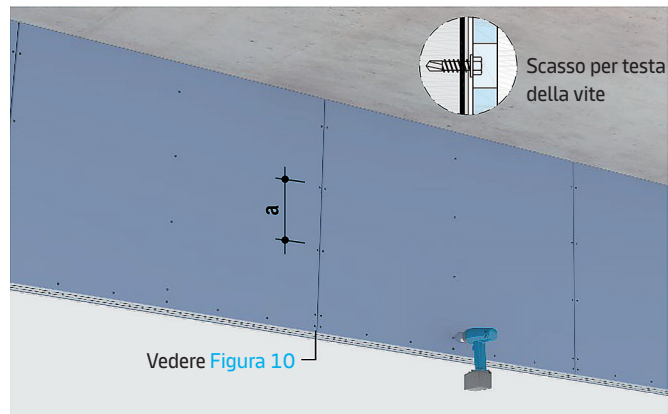
Figura 8: Esecuzione estremità inferiore della veletta verticale



1. Inserire il profilo UA nel profilo UW con ala lunga e innestarlo sulla struttura in montanti UA, quindi fissarlo in attesa dell'avvitatura del rivestimento. In fase di applicazione del rivestimento, rimuovere il fissaggio.
2. Assemblare il profilo doppio UW, innestarlo saldamente sulla struttura in montanti UA e assicurarne. Successivamente inserire il profilo UA (a propria discrezione, anche un profilo UA senza asole) e fissarlo in attesa dell'avvitatura del rivestimento. In fase di applicazione del rivestimento, rimuovere il fissaggio.

Il profilo UA consente il raccordo per accoppiamento di forza con l'elemento costruttivo da collegare. Accertarsi che la base del profilo UA sia rivolta verso il basso.

Figura 9: Rivestimento della veletta verticale



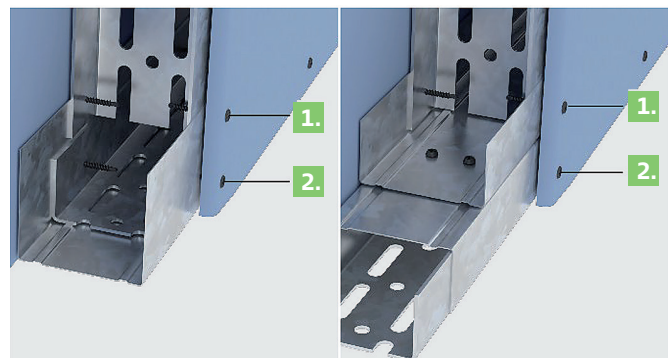
Rivestire entrambi i lati con lastre Diamant da 12,5 mm. Interasse accessori di fissaggio a : ≤ 250 mm

- Ricavare posteriormente scassi nel rivestimento in corrispondenza della testa delle viti.

Scegliere viti idonee (XTN o XTB) in base allo spessore della lamiera dei profili.

Durante l'applicazione delle viti nel terzo inferiore della veletta verticale, esercitare una pressione opposta.

Figura 10: Avvitatura del rivestimento all'estremità inferiore della veletta verticale



1. Accoppiamento profilo UW con flangia profilo UA
2. Accoppiamento profilo UA inserito con profilo UW inferiore mediante avvitatura del rivestimento

Il rivestimento può essere costituito anche da 2 lastre Diamant da 12,5 mm. Interasse accessori di fissaggio a : strato inferiore ≤ 750 mm/ strato superiore ≤ 250 mm

Stuccatura e rasatura

Stuccare opportunamente i giunti utilizzando al bisogno profili di protezione. Stuccare anche scassi e testa delle viti.

Se necessario, iniziare il montaggio di una o più sezioni successive per garantire la continuità degli strati di rivestimento.



I video per i sistemi e prodotti Knauf sono disponibili al seguente link:
youtube.com/knauf



Scoprite i sistemi giusti per le vostre esigenze!
knauf.com/it-ch/systemfinder



Nel **Download Center** del sito knauf.com/it-CH/knauf-gips sono disponibili tutti i documenti di Knauf Gips sempre aggiornati e facilmente consultabili.

Knauf AG

Kägenstrasse 17, CH-4153 Reinach BL | +41 58 775 88 00
info-ch@knauf.com | knauf.com/it-CH/knauf-gips

Le caratteristiche funzionali, statiche e fisico-costruttive dei sistemi Knauf possono essere garantite solo in caso di impiego esclusivo di componenti fabbricati o consigliati da Knauf.

Con riserva di modifiche tecniche. È valida l'ultima versione aggiornata. Le informazioni riportate si basano sulle conoscenze tecniche attualmente in nostro possesso. Gli installatori sono tenuti a osservare l'insieme di tutte le prassi del settore edilizio, le norme e direttive vigenti e le regole di lavorazione, congiuntamente alle istruzioni di posa/installazione. Knauf garantisce esclusivamente l'assenza di vizi nei suoi materiali. Le informazioni su resa dei materiali, quantità e lavorazioni sono di natura empirica, pertanto non sono applicabili in modo generalizzato senza un'analisi delle circostanze specifiche. Tutti i diritti riservati.

Per la modifica, ristampa e riproduzione, anche solo parziale, in qualsiasi formato cartaceo o elettronico, è necessaria la nostra espressa autorizzazione.

**Build
on us.**