



Sistemi costruttivi a secco

D13.ch

Scheda tecnica

05/2018

Soffitti autoportanti Knauf

D131.ch Soffitti autoportanti Knauf

K219.ch Soffitti autoportanti Fireboard Knauf A1



- Nuove larghezze ambiente
- Soluzioni con profili UA

Indice

Introduzione

Istruzioni per l'uso Informazioni generali	4
Informazioni sulla protezione antincendio	5
Panoramica sistemi	6

Dati per la progettazione

D131.ch Dati tecnici e fisico-costruttivi	8
Senza protezione antincendio	8
Protezione antincendio EI30 propria dal basso	10
Protezione antincendio EI30 propria dal basso e dall'alto (intercapedine a soffitto)	12
Protezione antincendio EI60 propria dal basso	14
Protezione antincendio EI60 propria dal basso e dall'alto (intercapedine a soffitto)	16
K219.ch Dati tecnici e fisico-costruttivi	18
Protezione antincendio EI90 propria dal basso	18
Protezione antincendio EI90 propria dal basso e dall'alto (intercapedine a soffitto)	20
Isolamento al rumore aereo e al calpestio	22
Interassi profili portanti consentiti	24
Fissaggio dei carichi	25

Dettagli esecutivi

D131.ch Senza protezione antincendio	26
D131.ch EI30 propria dal basso	28
D131.ch EI30 propria dal basso e dall'alto	30
D131.ch EI60 propria dal basso	32
D131.ch EI60 propria dal basso e dall'alto	34
K219.ch EI90 propria dal basso	36
K219.ch EI90 propria dal basso e dall'alto	38
Dettagli particolari	40

Esecuzioni speciali

Giunto a T e giunto a L	48
Modello semplificato	48
Modello esatto	49
Traversa in lamiera	56
Sospensione centrale	57
Soffitto-sotto-soffitto	58

Montaggio e lavorazione

Sottostruttura	63
Profili portanti CW	63
Profili portanti UA	64
Raccordo a parete in caso di profili portanti CW	65
Raccordo a parete in caso di profili portanti UA	67
Strato isolante I Strato di copertura superiore I Rivestimento	69
Rivestimento	70
Stuccatura e rasatura, finiture e rivestimenti	71

Fabbisogno di materiale

Soffitti autoportanti Knauf D131.ch	72
Soffitti autoportanti Knauf K219.ch	74

Istruzioni per l'uso

Informazioni sul documento

Le schede tecniche Knauf sono lo strumento essenziale per progettisti e imprese specializzate per la progettazione e l'esecuzione di opere con l'utilizzo di sistemi Knauf. Le informazioni e le specifiche ivi contenute, così come le varianti costruttive, i dettagli esecutivi e i prodotti indicati si basano, salvo dove diversamente specificato, sui documenti attestanti l'applicabilità (ad es. certificati di prova, perizie e/o omologazioni antincendio) validi e sulle norme in vigore alla data di redazione della scheda. I dati forniti considerano inoltre requisiti fisico-costruttivi (protezione antincendio e isolamento fonico), funzionali e statici.

I dettagli esecutivi riportati nella scheda sono esemplificativi e possono essere utilizzati per diverse varianti di rivestimento del singolo sistema. Tuttavia occorre osservare le eventuali misure supplementari necessarie e/o le limitazioni in presenza di requisiti di protezione antincendio e/o isolamento fonico.

Riferimenti ad altri documenti

- Rivestimenti di soffitti sospesi e controsoffitti, vedi scheda tecnica D11.ch «Soffitti a lastre Knauf»
- Soffitti fonoassorbenti, vedi scheda tecnica D12.ch «Soffitti fonoassorbenti Knauf»
- Osservare le schede tecniche dei singoli componenti del sistema Knauf

Informazioni generali

Definizioni

I soffitti autoportanti Knauf vengono realizzati come controsoffitti. A tale proposito si applica la seguente definizione secondo la norma DIN 18168-1:

I controsoffitti sono: «... soffitti piani o di altra forma con, superficie liscia, forata o strutturata, costituiti da una sottostruttura e da uno strato esterno a formare una superficie...»

Il raccordo del soffitto definito come „portante“ è il supporto per la struttura autoportante in profili portanti realizzati con profili guida UW o, nel caso dei profili UA, per mezzo di angolari di connessione o angolari di chiusura e raccordo Knauf.

Il raccordo definito come «strutturale» è il giunto perimetrale parallelo ai profili portanti.

Campo d'impiego

I soffitti autoportanti Knauf vengono utilizzati

- per interni come controsoffitti di solai pieni, solai con travi in legno e solai in lamiera grecata, per il miglioramento della protezione antincendio, dell'isolamento termico o fonico, per la creazione di un piano completamente libero per il passaggio di impianti fra solaio grezzo e soffitto a vista, nonché per l'abbassamento dei locali;
- per esterni, in caso di superfici non direttamente esposte alle intemperie, nel rispetto di determinate condizioni, come l'impiego di una sottostruttura protetta dalla corrosione e lastre idonee, ad es. Drystar Board Knauf. Su richiesta possiamo fornire un dimensionamento preliminare della sottostruttura tenendo conto dei requisiti per l'applicazione in ambienti esterni (permeabilità all'aria).

■ Simboli utilizzati nella scheda

In questa scheda sono stati utilizzati i seguenti simboli:

- G** Strato isolante di lana minerale secondo SN EN 13162 non combustibile, classe di reazione al fuoco A2-s1, d0, corrispondente all'indice di combustibilità 6q.3 (materiali isolanti, ad es. Knauf Insulation)
- S** Lana di roccia tipo FF Knauf secondo SN EN 13162
Non combustibile
50 mm, 38 kg/m³ o
40 mm, 42 kg/m³
- F** Lastra isolante Flumroc tipo 3 secondo SN EN 13162
Non combustibile
60 mm, 60 kg/m³
- b** Interasse profili portanti (ampiezza rivestimento)

Funzione di protezione antincendio

Se la funzione di protezione antincendio dei soffitti a lastre Knauf viene ottenuta senza il concorso del solaio grezzo, ovvero senza tenerne conto, si parla di funzione *propria* di protezione antincendio.

Questo aspetto è particolarmente importante laddove si tratta di proteggere l'intercapedine del soffitto da incendi che possono propagarsi dal locale (protezione antincendio *propria dal basso*) oppure di proteggere l'ambiente da un incendio che possa propagarsi dall'intercapedine del soffitto (protezione antincendio *propria dall'alto*).

A seconda delle necessità e/o delle caratteristiche progettuali in termini di protezione antincendio, potrebbe essere necessario soddisfare entrambi i requisiti.

Giunti di dilatazione

I giunti di dilatazione dell'edificio a rustico devono essere mantenuti anche nella struttura dei soffitti autoportanti. Prevedere giunti di dilatazione in caso di lati di lunghezza da 15 m ca. o superfici a soffitto nettamente ristrette, ad es. in caso di restringimenti per pareti sporgenti. Il raccordo delle lastre a elementi costruttivi in altri materiali, in particolare pilastri, o ad elementi da incasso soggetti a notevoli sollecitazioni termiche come apparecchi di illuminazione, devono essere separati, ad es. prevedendo degli scuretti per consentire le dilatazioni.

Informazioni sulla protezione antincendio

Le informazioni contrassegnate con **plus** segnalano la possibilità di altre esecuzioni che non sono riportate direttamente nei rapporti di prova. Sulla base delle nostre valutazioni tecniche riteniamo che tali esecuzioni non possano essere considerate come deroghe sostanziali. Sugeriamo di concordare eventuali deroghe non sostanziali con i soggetti e/o le autorità responsabili della protezione antincendio prima dell'esecuzione dei lavori con la riserva che, laddove necessario, il loro consenso venga concesso.

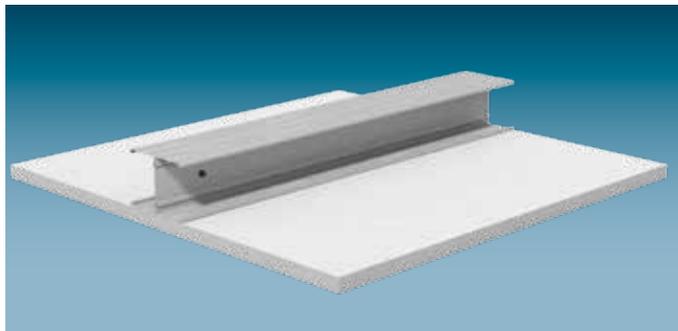
Le caratteristiche funzionali, statiche e fisico-costruttive indicate per i sistemi Knauf si realizzano pienamente solo in caso di impiego esclusivo di componenti fabbricati o consigliati da Knauf.

Soffitti autoportanti Knauf

I soffitti autoportanti Knauf sono controsoffitti fissati perimetralmente solo alle pareti. Le lastre Knauf vengono avvitate a una sottostruttura metallica composta da profili CW/UA Knauf utilizzati come profili semplici o doppi.

D131.ch Soffitti autoportanti Knauf

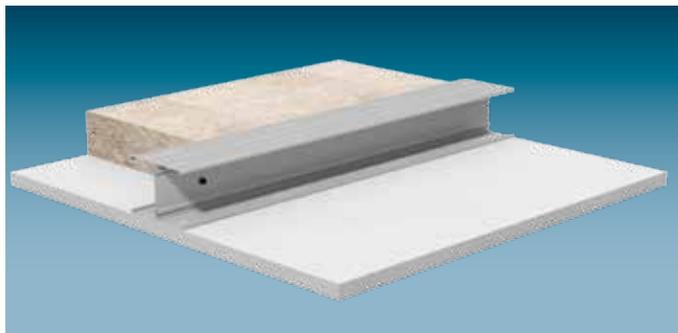
Senza protezione antincendio



Le lastre Knauf vengono avvitate a una sottostruttura metallica autoportante in profili portanti costituiti da profili semplici o doppi CW o UA Knauf. Il fissaggio dei profili portanti avviene esclusivamente alle pareti adiacenti. Fra i profili portanti (sul rivestimento) è possibile applicare uno strato efficace ai fini dell'isolamento fonico. A seconda della variante scelta, è possibile raggiungere anche larghezze (luci di ampiezza) fino a 6,00 m.

D131.ch Soffitti autoportanti Knauf

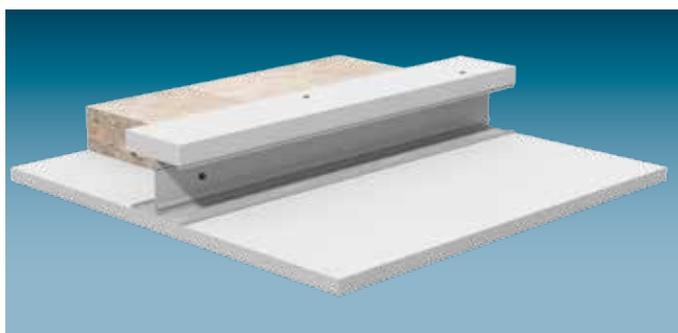
Protezione antincendio EI30 propria dal basso



Le lastre Knauf vengono avvitate a una sottostruttura metallica autoportante in profili portanti costituiti da profili doppi CW o UA Knauf. Il fissaggio dei profili portanti avviene esclusivamente alle pareti adiacenti. Fra i profili portanti (sul rivestimento), a seconda della variante scelta è possibile applicare uno strato efficace ai fini della protezione antincendio e/o dell'isolamento fonico. A seconda della variante scelta, è possibile raggiungere anche larghezze (luci di ampiezza) fino a 5,35 m.

D131.ch Soffitti autoportanti Knauf

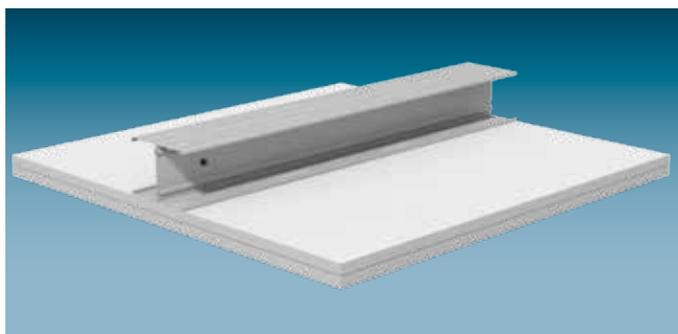
Protezione antincendio EI30 propria dal basso e dall'alto



Le lastre Knauf vengono avvitate a una sottostruttura metallica autoportante in profili portanti costituiti da profili doppi CW o UA Knauf, con strisce di copertura aggiuntive. Il fissaggio dei profili portanti avviene esclusivamente alle pareti adiacenti. Fra i profili portanti (sul rivestimento), a seconda della variante scelta è possibile applicare uno strato efficace ai fini della protezione antincendio e/o dell'isolamento fonico. A seconda della variante scelta, è possibile raggiungere anche larghezze (luci di ampiezza) fino a 4,80 m.

D131.ch Soffitti autoportanti Knauf

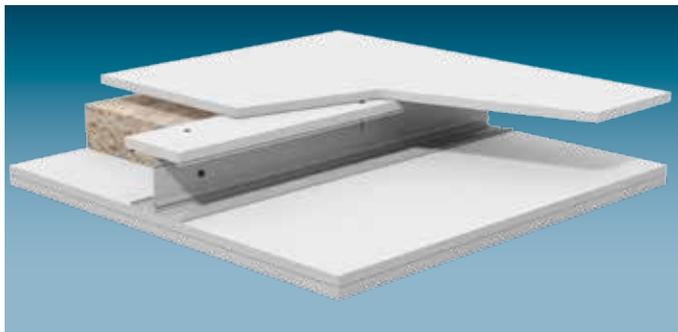
Protezione antincendio EI60 propria dal basso



Le lastre Knauf vengono avvitate a una sottostruttura metallica autoportante in profili portanti costituiti da profili doppi CW o UA Knauf. Il fissaggio dei profili portanti avviene esclusivamente alle pareti adiacenti. Fra i profili portanti (sul rivestimento), a seconda della variante scelta è possibile applicare uno strato efficace ai fini della protezione antincendio e/o dell'isolamento fonico. A seconda della variante scelta, è possibile raggiungere anche larghezze (luci di ampiezza) fino a 5,25 m.

D131.ch Soffitto autoportante Knauf

Protezione antincendio EI60 propria dal basso e dall'alto



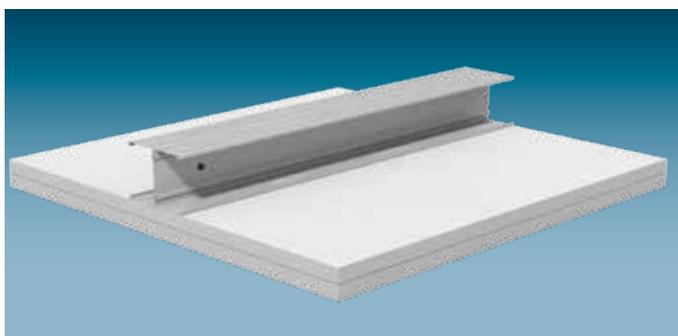
Le lastre Knauf vengono avvitate a una sottostruttura metallica autoportante in profili portanti costituiti da profili doppi CW o UA con strisce di copertura aggiuntive.

Il fissaggio dei profili portanti avviene esclusivamente alle pareti adiacenti. Ai fini della protezione antincendio è necessario uno strato di copertura superiore in lastre di gesso. Fra i profili portanti (sul rivestimento), a seconda della variante scelta è possibile applicare uno strato efficace ai fini della protezione antincendio e dell'isolamento fonico.

A seconda della variante scelta, è possibile raggiungere anche larghezze (luci di ampiezza) fino a 5,05 m.

K219.ch Soffitto autoportante Fireboard Knauf A1

Protezione antincendio EI90 propria dal basso



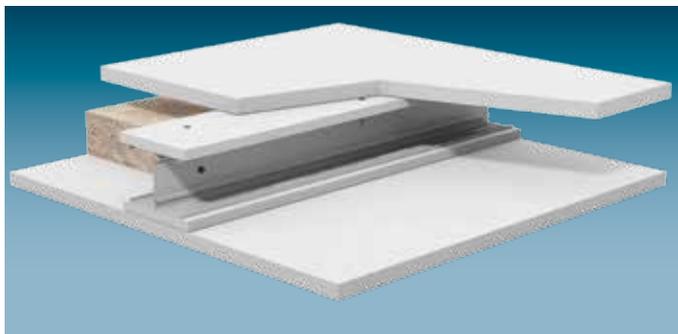
Le lastre Fireboard Knauf vengono avvitate a una sottostruttura metallica autoportante in profili portanti costituiti da profili doppi CW o UA.

Il fissaggio dei profili portanti avviene esclusivamente alle pareti adiacenti. Fra i profili portanti (sul rivestimento), a seconda della variante scelta è possibile applicare uno strato efficace ai fini dell'isolamento fonico.

A seconda della variante scelta, è possibile raggiungere anche larghezze (luci di ampiezza) fino a 4,90 m.

K219.ch Soffitto autoportante Fireboard Knauf A1

Protezione antincendio EI90 propria dal basso e dall'alto

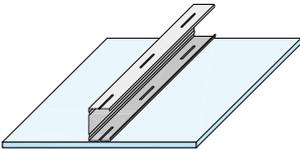
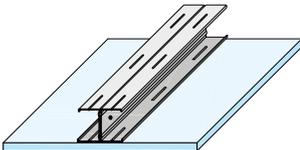


Le lastre Fireboard Knauf vengono avvitate a una sottostruttura metallica autoportante in profili portanti costituiti da profili doppi CW o UA con strisce di copertura aggiuntive.

Il fissaggio dei profili portanti avviene esclusivamente alle pareti adiacenti. Ai fini della protezione antincendio è necessario uno strato di copertura superiore in lastre Fireboard. Fra i profili portanti (sul rivestimento), a seconda della variante scelta è possibile applicare uno strato efficace ai fini della protezione antincendio e dell'isolamento fonico.

A seconda della variante scelta, è possibile raggiungere anche larghezze (luci di ampiezza) fino a 4,30 m.

Senza protezione antincendio

	Classe di resistenza al fuoco		Rivestimento (disposizione orizzontale)					Profilo portante		Strato isolante		
	In caso di carico d'incendio		Lastra da costruzione Knauf	Lastra antincendio Piano Knauf	Lastra antincendio Knauf	Diamant	Silentboard	Spessore min. mm	Max. interassi b Profilo CW/UA		Necessario ai fini della protezione antincendio	Spessore min. mm
Dal basso	Dall'alto	Profilo semplice							Profilo doppio			
D131.ch Soffitto autoportante Knauf												
 ad es. profilo semplice CW	-	-	•				12,5	500	500	-		
						•	12,5	-	500			
						•	15	-	500			
						•	2x 12,5	-	500			
						•	12,5	-	400			
						•	12,5 + 12,5	-	400			
 ad es. profilo doppio CW	-	-								-		

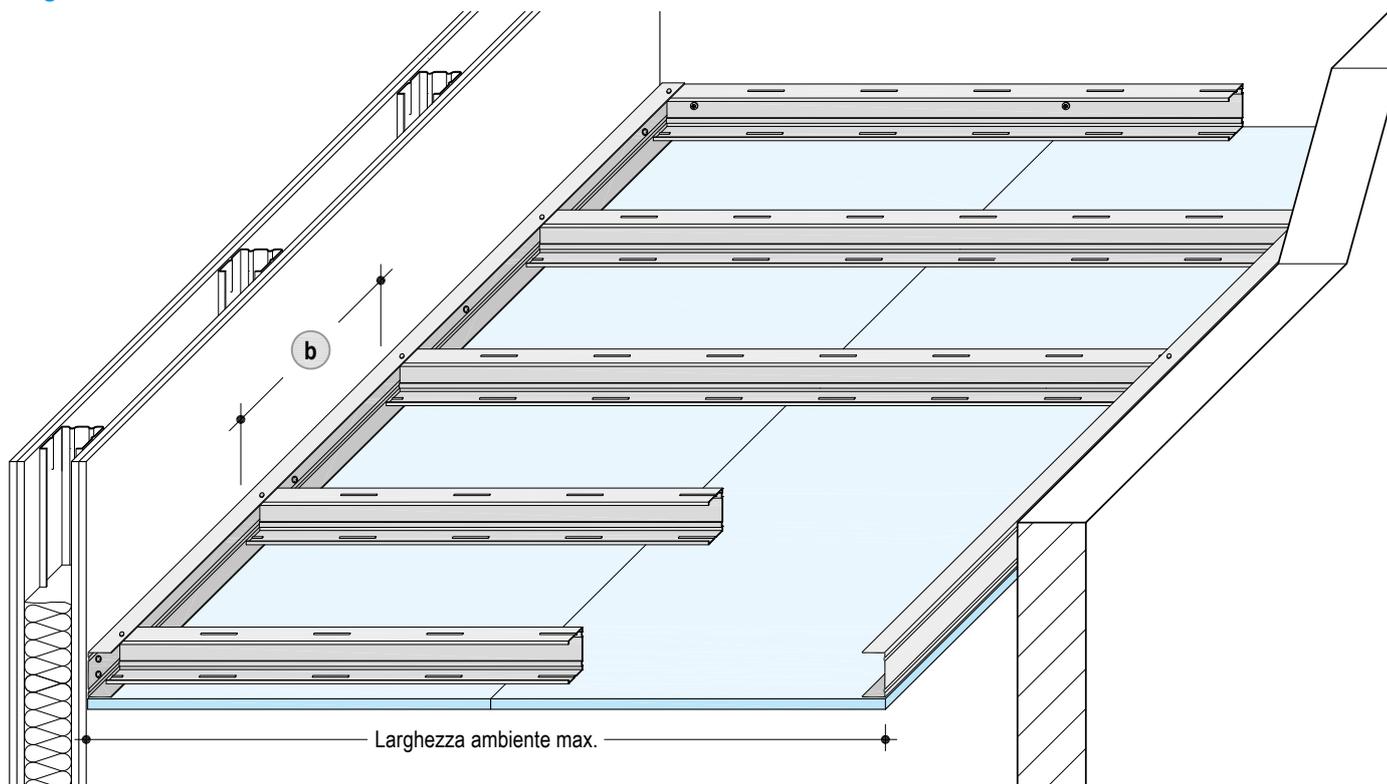
In caso di rivestimenti misti: sempre Diamant come strato esterno

Raccordi a parete

I soffitti autoportanti D131.ch senza protezione antincendio possono essere applicati sia a raccordi portanti sia a raccordi strutturali a pareti massicce e pareti divisorie leggere (pareti ad orditura metallica).

N.B. Osservare le indicazioni a pag. 4.

Larghezze ambiente massime



Sottostrutt. metallica - autoportante, profili semplici

Profilo Knauf	Larghezza ambiente max. ¹⁾ Lastra da costruzione Knauf 12,5 mm m
Profilo semplice CW spessore lamiera 0,6 mm	
CW 50	2,50
CW 75	3,15
CW 100	3,65
CW 125	4,15
CW 150	4,60
Profilo semplice UA spessore lamiera 2,0 mm	
UA 50	3,00
UA 75	3,70
UA 100	4,35
UA 125	4,95
UA 150	5,45

Sottostrutt. metallica - autoportante, profili doppi

Profili Knauf	Larghezza ambiente max. ¹⁾						
	Lastra da costruzione Knauf 12,5 mm m	Diamant			Silentboard		Silentboard 12,5 mm + Diamant 12,5 mm m
		12,5 mm m	15 mm m	2x 12,5 mm m	12,5 mm m		
Profilo doppio CW spessore lamiera 0,6 mm							
2x CW 50	2,90	2,75	2,65	2,40	2,70	2,45	
2x CW 75	3,60	3,45	3,35	3,05	3,40	3,05	
2x CW 100	4,25	4,05	3,90	3,55	3,95	3,60	
2x CW 125	4,80	4,55	4,40	4,00	4,50	4,05 ²⁾	
2x CW 150	5,30	5,05	4,90	4,45	4,95	4,50 ²⁾	
Profilo doppio UA spessore lamiera 2,0 mm							
2x UA 50	3,35	3,25	3,15	2,90	3,20	2,95	
2x UA 75	4,15	4,00	3,90	3,65	3,95	3,65 ²⁾	
2x UA 100	4,85	4,70	4,60	4,25 ²⁾	4,65 ²⁾	4,30 ²⁾	
2x UA 125	5,45	5,30	5,15 ²⁾	4,80 ²⁾	5,25 ²⁾	4,85 ³⁾	
2x UA 150	6,00 ²⁾	5,85 ²⁾	5,70 ²⁾	5,35 ³⁾	5,80 ³⁾	5,40 ³⁾	

Profili Knauf

Profilo CW/UA Knauf come profilo portante	Profilo guida UW Knauf per raccordo portante a parete
(2x) CW/UA 50	→ UW 50
(2x) CW/UA 75	→ UW 75
(2x) CW/UA 100	→ UW 100
(2x) CW/UA 125	→ UW 125
(2x) CW/UA 150	→ UW 150

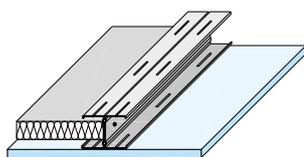
- 1) Larghezze ambiente max.: compresi carichi aggiuntivi ($0,03 \text{ kN/m}^2 = 3 \text{ kg/m}^2$) per strati isolanti necessari ai fini dell'isolamento fonico o carichi sospesi.
- 2) Spessore rivestimento necessario in caso di pareti ad orditura metallica adiacenti sul lato del raccordo portante:
 $\geq 18 \text{ mm}$ lastre Knauf /
 $\geq 15 \text{ mm}$ Diamant
- 3) Traversa in lamiera necessaria in caso di pareti ad orditura metallica adiacenti. Per l'installazione, vedi pag. 56.

N.B.

Valori di larghezza ambiente superiori possibili su richiesta.
I profili per soffitti autoportanti non possono essere giuntati o prolungati (larghezze superiori sono possibili con sospensione centrale)

Protezione antincendio EI30 propria dal basso

Requisito del solaio grezzo in caso di carico d'incendio	Classe di resistenza al fuoco		Rivestimento (disposizione orizzontale)					Profilo portante Profilo doppio CW/UA Max. interassi (b) mm	Strato isolante	
	Dal basso	Dall'alto	Lastra da costruzione Knauf	Lastra antincendio Piano Knauf	Lastra antincendio Knauf	Diamant	Silentboard		Spessore min. mm	Spessore min. mm
Dal basso Nessun requisito di protezione antincendio per il solaio grezzo / la copertura	EI30	-						18	625	Lana di roccia (S) 50 (40) 38 (42)
								18	625	
								2x 12,5	500	nessuno o Lana minerale (G)
								2x 12,5	500	
								12,5 + 12,5	400	



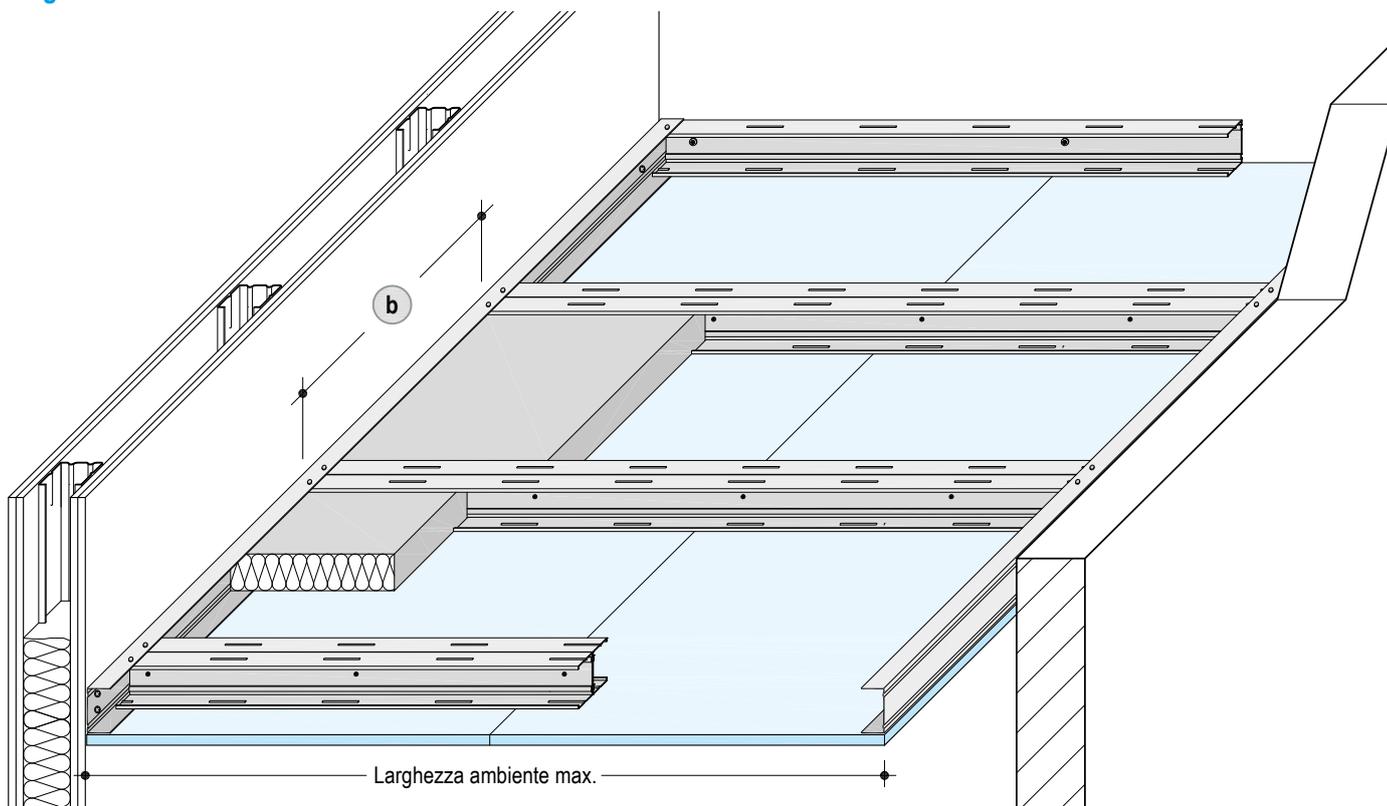
In caso di rivestimenti misti: sempre Diamant come strato esterno

Raccordi a parete

Raccordo	Parete massiccia (ad es. calcestruzzo, cemento armato o muratura) Classe di resistenza al fuoco	Parete divisoria leggera (pareti ad orditura metallica) Classe di resistenza al fuoco
Diretto		
portante	≥ EI30	≥ EI30
strutturale	≥ EI30	≥ EI30
Scuretto		
portante	≥ EI30	≥ EI30
strutturale	≥ EI30	≥ EI30

N.B. Osservare le indicazioni a pag. 4.

Larghezze ambiente massime



Profili Knauf

Profilo CW/UA Knauf come profilo portante	Profilo guida UW Knauf per raccordo portante a parete
2x CW/UA 50	→ UW 50
2x CW/UA 75	→ UW 75
2x CW/UA 100	→ UW 100
2x CW/UA 125	→ UW 125
2x CW/UA 150	→ UW 150

Sottostrutt. metallica - autoportante

Profili Knauf	Larghezza ambiente max. ¹⁾				
	Lastra antincendio Piano Knauf 2x 12,5 mm m	Lastra antincendio Knauf 18 mm m	Diamant 18 mm m	2x 12,5 mm m	Silentboard 12,5 mm + Diamant 12,5 mm m
Profilo doppio CW Knauf spessore lamiera 0,6 mm					
2x CW 50	2,25	2,25	2,25	2,40	2,40
2x CW 75	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
2x CW 100	3,50	3,50	3,50	3,55	3,55
2x CW 125	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00 ²⁾
2x CW 150	4,50	4,50	4,50	4,45	4,45 ²⁾
Profilo doppio UA Knauf spessore lamiera 2,0 mm					
2x UA 50	2,80	2,80	2,80	2,90	2,90
2x UA 75	3,50	3,50	3,50	3,65 ²⁾	3,65 ²⁾
2x UA 100	4,15 ²⁾	4,15	4,15	4,25 ²⁾	4,25 ²⁾
2x UA 125	4,70 ²⁾	4,70	4,70 ²⁾	4,80 ²⁾	4,80 ³⁾
2x UA 150	5,20 ²⁾	5,20 ²⁾	5,20 ²⁾	5,35 ²⁾	5,35 ³⁾

N.B.

I profili per soffitti autoportanti non possono essere giuntati o prolungati (larghezze superiori sono possibili con sospensione centrale)

Possibilità di esecuzione con Safeboard - larghezze ambiente su richiesta

- 1) Larghezze ambiente max.: compresi carichi aggiuntivi ($0,03 \text{ kN/m}^2 = 3 \text{ kg/m}^2$) per strati isolanti necessari ai fini dell'isolamento fonico o carichi sospesi.
- 2) Spessore rivestimento necessario in caso di pareti ad orditura metallica adiacenti sul lato del raccordo portante:
 $\geq 18 \text{ mm}$ lastre Knauf /
 $\geq 15 \text{ mm}$ Diamant
- 3) Traversa in lamiera necessaria in caso di pareti ad orditura metallica adiacenti. Per l'installazione, vedi pag. 56.

Protezione antincendio EI30 propria dal basso e dall'alto (intercapedine a soffitto)

Requisito del solaio grezzo in caso di carico d'incendio	Classe di resistenza al fuoco		Rivestimento (disposizione orizzontale)					Profilo portante Profilo doppio CW/UA Interassi max. b	Strato isolante			
	Dal basso	Dall'alto	Lastra da costruzione Knauf	Lastra antincendio Piano Knauf	Lastra antincendio Knauf	Diamant	Silentboard		Spessore min.	Spessore min.	Densità apparente min.	
<p>Dal basso Nessun requisito di protezione antincendio per il solaio grezzo / la copertura</p> <p>Dall'alto (intercapedine a soffitto) Il solaio grezzo deve possedere la stessa resistenza al fuoco del controsoffitto</p>	In caso di carico d'incendio							mm	mm	kg/m ³		
D131.ch Soffitto autoportante Knauf												
<p>Strisce di copertura Lastra massiccia 25 mm</p>	EI30	EI30			•			18	625	Lana di roccia S 50 (40) 38 (42)		
							•		18		625	
					•				2x 12,5		plus	500
							•		2x 12,5		plus	500
							•	•	12,5 + 12,5		plus	400

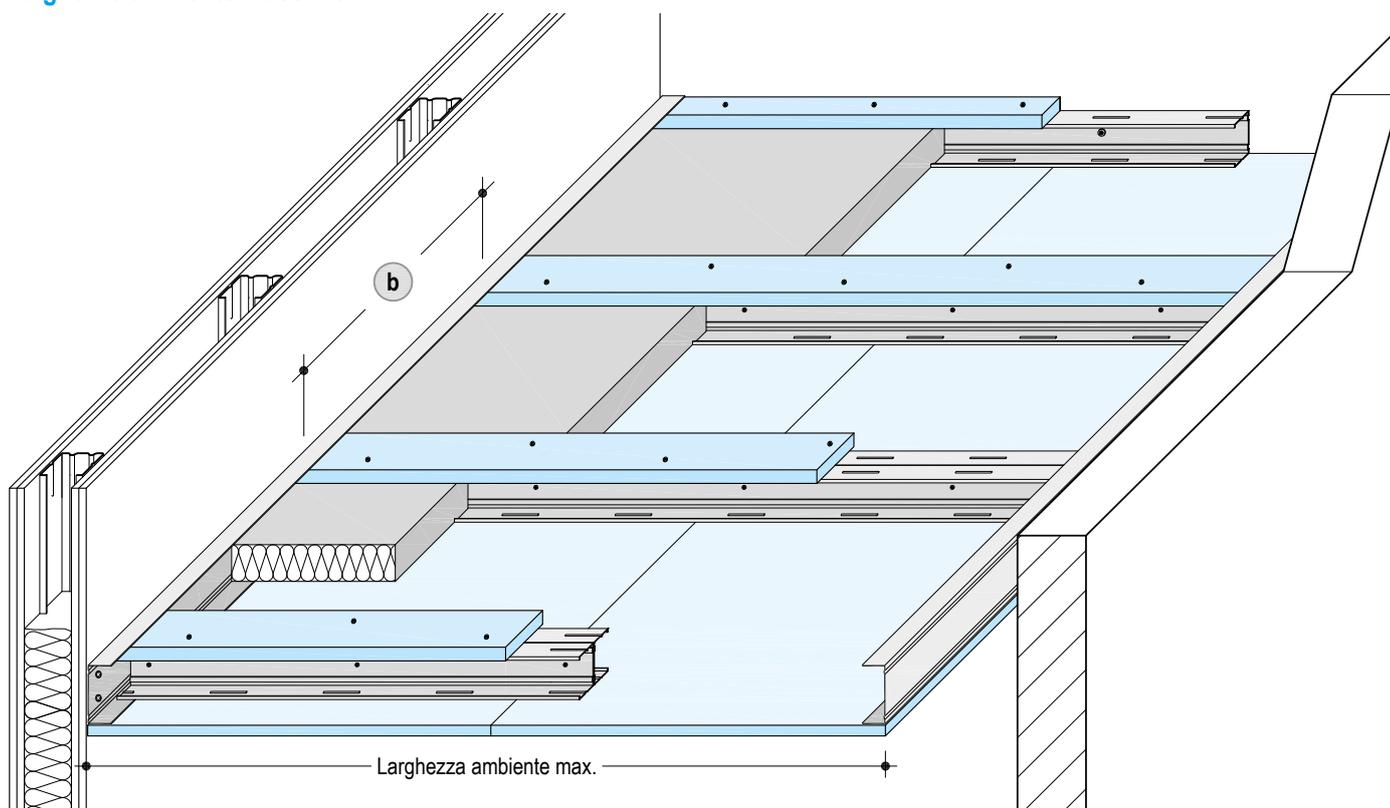
In caso di rivestimenti misti: sempre Diamant come strato esterno

Raccordi a parete

Raccordo	Parete massiccia (ad es. calcestruzzo, cemento armato o muratura) Classe di resistenza al fuoco	Parete divisoria leggera (pareti ad orditura metallica) Classe di resistenza al fuoco
Diretto		
portante strutturale	≥ EI30	≥ EI30
Scuretto		
portante strutturale	≥ EI30	≥ EI30

N.B. Osservare le indicazioni a pag. 4 e 5.

Larghezze ambiente massime



Profili Knauf

Profilo CW/UA Knauf come profilo portante	Profilo guida UW Knauf per raccordo portante a parete
2x CW/UA 50	→ UW 75
2x CW/UA 75	→ UW 100
2x CW/UA 100	→ UW 125
2x CW/UA 125	→ UW 150

Sottostruttura metallica – Autoportante

Profili Knauf	Maximale Raumbreite ¹⁾				
	Lastra antincendio Piano Knauf 2x 12,5 mm plus	Lastra antincendio Knauf 18 mm	Diamant 18 mm	2x 12,5 mm plus	Silent-board 12,5 mm + Diamant 12,5 mm plus
	m	m	m	m	m
Profilo doppio CW Knauf spessore lamiera 0,6 mm					
2x CW 50	2,30	2,25	2,20	2,15	2,20
2x CW 75	2,90	3,00	2,80	2,75	2,80
2x CW 100	3,45	3,50	3,35	3,25	3,30
2x CW 125	3,95	4,00	3,85	3,75	3,80 ²⁾
Profilo doppio UA Knauf spessore lamiera 2,0 mm					
2x UA 50	2,90	2,85	2,85	2,80	2,85
2x UA 75	3,55	3,55	3,50	3,50	3,50 ²⁾
2x UA 100	4,20 ²⁾	4,20	4,15	4,10 ²⁾	4,15 ³⁾
2x UA 125	4,80 ²⁾	4,75 ²⁾	4,70 ²⁾	4,65 ³⁾	4,70 ³⁾

- 1) Larghezze ambiente max.: compresi carichi aggiuntivi ($0,03 \text{ kN/m}^2 = 3 \text{ kg/m}^2$) per strati isolanti necessari ai fini dell'isolamento fonico o carichi sospesi.
- 2) Spessore rivestimento necessario in caso di pareti ad orditura metallica adiacenti sul lato del raccordo portante: $\geq 18 \text{ mm}$ lastre Knauf / $\geq 15 \text{ mm}$ Diamant
- 3) Traversa in lamiera necessaria in caso di pareti ad orditura metallica adiacenti. Per l'installazione, vedi pag. 56.

N.B.

I profili per soffitti autoportanti non possono essere giuntati o prolungati (larghezze superiori sono possibili con sospensione centrale).

Osservare le indicazioni a pag. 5.

Protezione antincendio EI60 propria dal basso

Requisito del solaio grezzo in caso di carico d'incendio	Classe di resistenza al fuoco		Rivestimento (disposizione orizzontale)					Spessore min.	Profilo portante Profilo doppio CW/UA Max. interassi (b)	Strato isolante		
	Dal basso	Dall'alto	Lastra da costruzione Knauf	Lastra antincendio Piano Knauf	Lastra antincendio Knauf	Diamant	Silentboard			mm	mm	Spessore min.
Dal basso Nessun requisito di protezione antincendio per il solaio grezzo / la copertura	In caso di carico d'incendio											

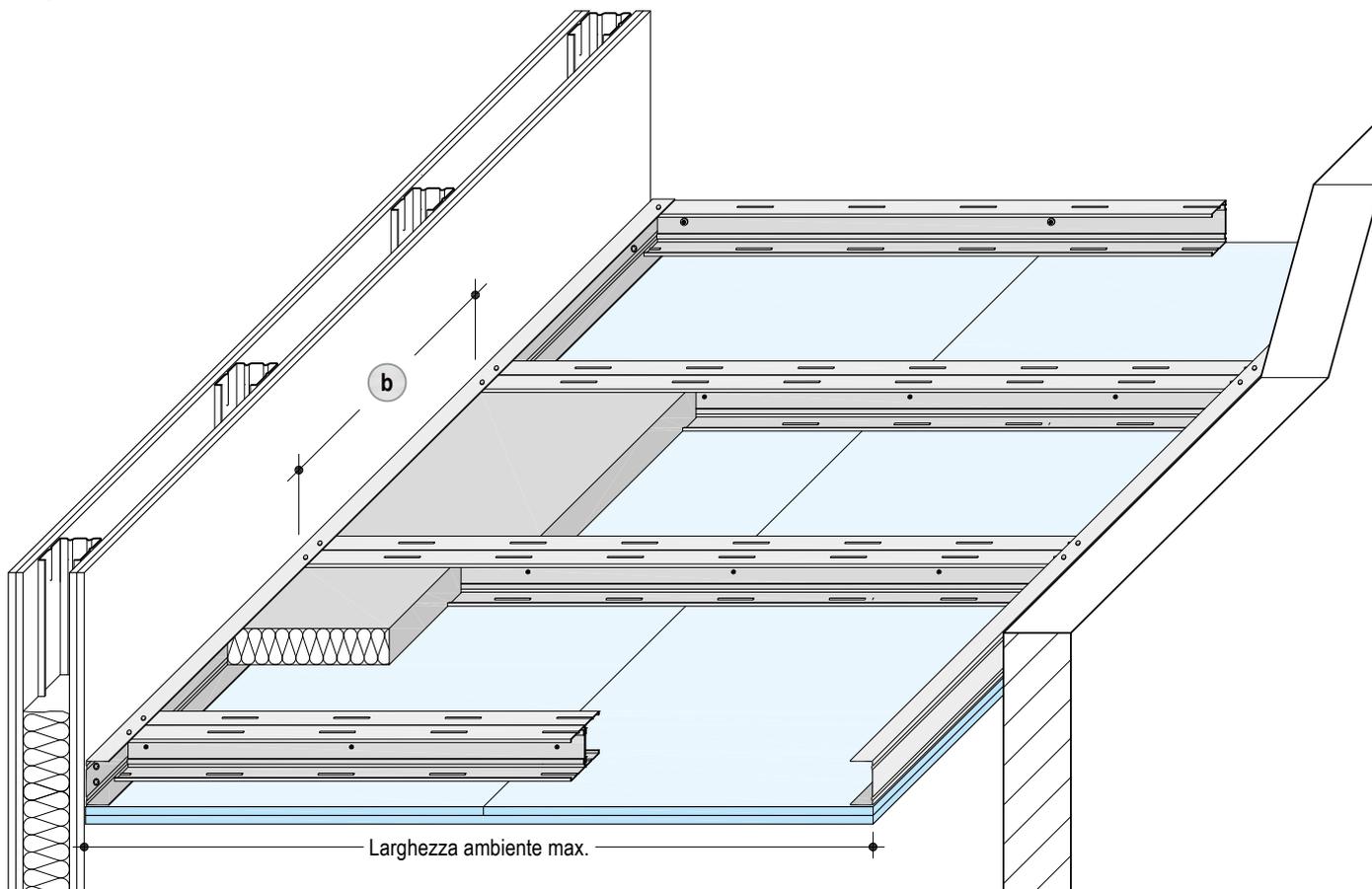
D131.ch Soffitto autoportante Knauf												
	EI60	-										
						•		2x 15	500	nessuno o lana minerale (G)		
							•	2x 15	500			
			•		12,5 + 18	400						

Raccordi a parete

Raccordo	Parete massiccia (ad es. calcestruzzo, cemento armato o muratura) Classe di resistenza al fuoco	Parete divisoria leggera (pareti ad orditura metallica) Classe di resistenza al fuoco
Diretto		
portante strutturale	≥ EI60	≥ EI60
Scuretto		
portante strutturale	≥ EI60	≥ EI60

N.B. Osservare le indicazioni a pag. 4.

Larghezze ambiente massime



Profili Knauf

Profilo CW/UA Knauf come profilo portante	Profilo guida UW Knauf per raccordo portante a parete
2x CW/UA 50	→ UW 50
2x CW/UA 75	→ UW 75
2x CW/UA 100	→ UW 100
2x CW/UA 125	→ UW 125
2x CW/UA 150	→ UW 150

Sottostrutt. metallica - autoportante

Profili Knauf	Larghezza ambiente max. ¹⁾		
	Lastra antincendio Knauf 2x 15 mm m	Diamant 2x 15 mm m	Silentboard 12,5 mm + Lastra antincendio Knauf 18 mm m
Profilo doppio CW Knauf spessore lamiera 0,6 mm			
2x CW 50	2,35	2,35	2,40
2x CW 75	2,95	2,90	3,00
2x CW 100	3,45	3,40	3,55
2x CW 125	3,95	3,90	4,00 ²⁾
2x CW 150	4,35	4,30 ²⁾	4,45 ²⁾
Profilo doppio UA Knauf spessore lamiera 2,0 mm			
2x UA 50	2,85	2,80	2,90
2x UA 75	3,55	3,50	3,60 ²⁾
2x UA 100	4,20 ²⁾	4,10 ²⁾	4,20 ²⁾
2x UA 125	4,75 ²⁾	4,65 ³⁾	4,80 ³⁾
2x UA 150	5,25 ²⁾	5,20 ³⁾	5,30 ³⁾

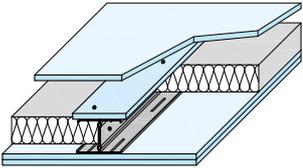
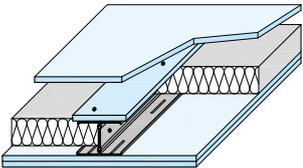
N.B.

I profili per soffitti autoportanti non possono essere giuntati o prolungati (larghezze ambiente superiori sono possibili con sospensione centrale).

Possibilità di esecuzione con Safeboard - larghezze ambiente su richiesta

- 1) Larghezze ambiente max.: compresi carichi aggiuntivi ($0,03 \text{ kN/m}^2 = 3 \text{ kg/m}^2$) per strati isolanti necessari ai fini dell'isolamento fonico o carichi sospesi.
- 2) Spessore rivestimento necessario in caso di pareti ad orditura metallica adiacenti sul lato del raccordo portante:
 $\geq 18 \text{ mm}$ lastre Knauf /
 $\geq 15 \text{ mm}$ Diamant
- 3) Traversa in lamiera necessaria in caso di pareti ad orditura metallica adiacenti. Per l'installazione, vedi pag. 56.

Protezione antincendio EI60 propria dal basso e dall'alto (intercapedine a soffitto)

Requisito del solaio grezzo in caso di carico d'incendio	Classe di resistenza al fuoco		Rivestimento (disposizione trasversale)					Spessore min. mm	Profilo portante Profilo doppio CW/UA Interassi max. (b) mm	Strato isolante	
	Dal basso	Dall'alto	Lastra da costruzione Knauf	Lastra antincendio Piano Knauf	Lastra antincendio Knauf	Diamant	Silentboard			Spessore min. mm	Densità apparente min. kg/m ³
<p>Dal basso Nessun requisito di protezione antincendio per il solaio grezzo / la copertura</p> <p>Dall'alto (intercapedine a soffitto) Il solaio grezzo deve possedere la stessa resistenza al fuoco del controsoffitto</p>	In caso di carico d'incendio									Necessario ai fini della protezione antincendio	
D131.ch Soffitto autoportante Knauf											
<p>Strisce di copertura Lastra antincendio Piano Knauf 12,5 mm</p> 	EI60	EI60	•				2x 12,5 + 12,5 strato di lastre aggiuntivo (lastre di copertura)	500		Flumroc F Lastra isolante tipo 3 60 60	
<p>Strisce di copertura Diamant 12,5 mm</p> 	EI60	EI60				•	12,5 + 12,5 + 12,5 strato di lastre aggiuntivo (lastre di copertura)	400		Flumroc F Lastra isolante tipo 3 60 60	

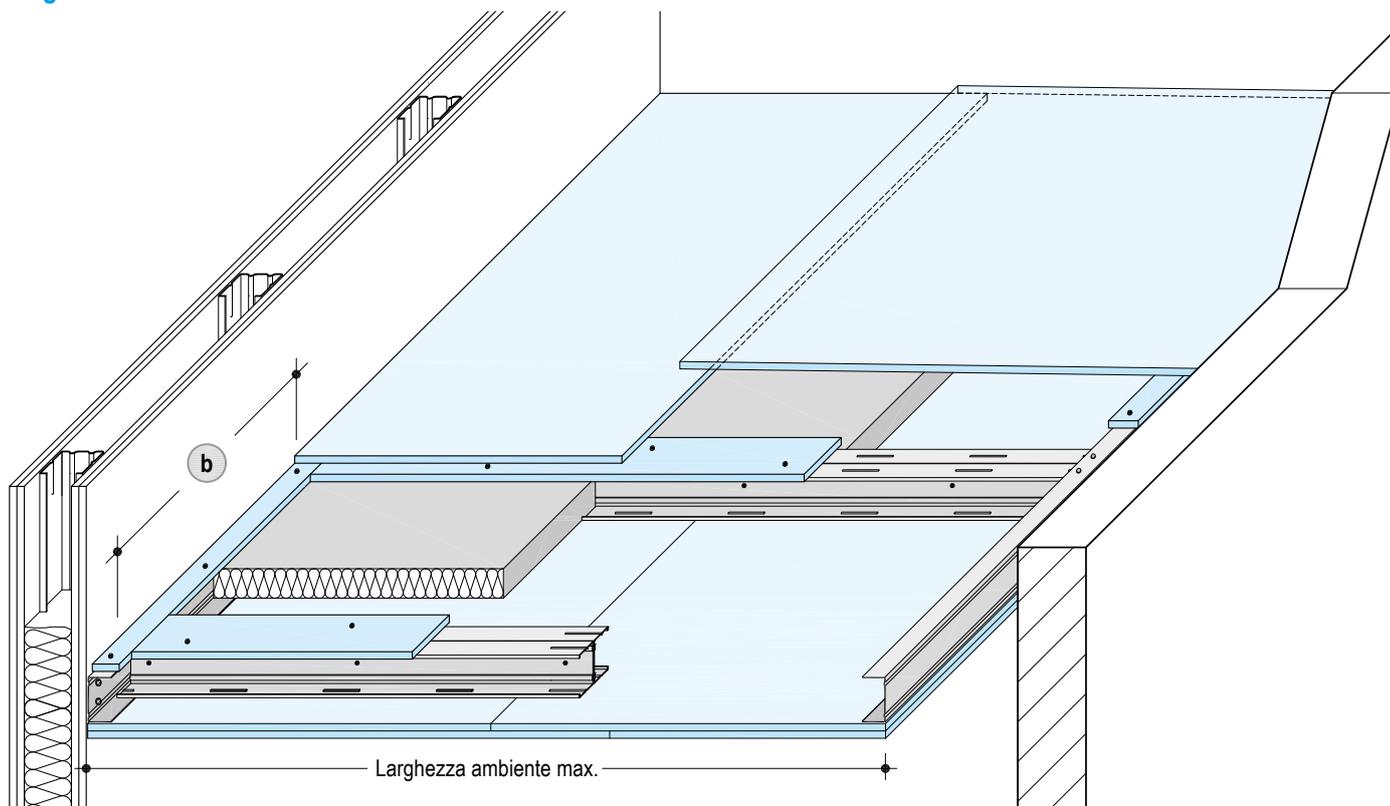
In caso di rivestimenti misti: sempre Diamant come strato esterno

Raccordi a parete

Raccordo	Parete massiccia (ad es. calcestruzzo, cemento armato o muratura) Classe di resistenza al fuoco	Parete divisoria leggera (pareti ad orditura metallica) Classe di resistenza al fuoco
Diretto		
portante strutturale	≥ EI60	≥ EI60
Scuretto		
portante strutturale	≥ EI60	≥ EI60

N.B. Osservare le indicazioni a pag. 4.

Larghezze ambiente massime



Profili Knauf

Profilo CW/UA Knauf come profilo portante	Profilo guida UW Knauf per raccordo portante a parete
2x CW/UA 50	→ UW 50
2x CW/UA 75	→ UW 75
2x CW/UA 100	→ UW 100
2x CW/UA 125	→ UW 125
2x CW/UA 150	→ UW 150

Sottostrutt. metallica - autoportante

Profili Knauf	Larghezza ambiente max. ¹⁾	
	Lastra antincendio Piano Knauf 2x 12,5 mm m	Silentboard 12,5 mm + Diamant 12,5 mm m
Profilo doppio CW Knauf spessore lamiera 0,6 mm		
2x CW 50	2,20	2,25
2x CW 75	2,80	2,80
2x CW 100	3,25	3,30 ²⁾
2x CW 125	3,70 ²⁾	3,75 ²⁾
2x CW 150	4,10 ²⁾	4,15 ²⁾
Profilo doppio UA Knauf spessore lamiera 2,0 mm		
2x UA 50	2,70	2,70 ²⁾
2x UA 75	3,40 ²⁾	3,40 ²⁾
2x UA 100	4,00 ²⁾	4,00 ³⁾ plus
2x UA 125	4,50 ³⁾	4,55 ³⁾
2x UA 150	5,00 ³⁾	5,05 ³⁾

- 1) Larghezze ambiente max.:
compresi carichi aggiuntivi ($0,03 \text{ kN/m}^2 = 3 \text{ kg/m}^2$)
per strati isolanti necessari ai fini dell'isolamento fonico o carichi sospesi.
- 2) Spessore rivestimento necessario in caso di pareti ad orditura metallica adiacenti sul lato del raccordo portante:
≥ 18 mm lastre Knauf /
≥ 15 mm Diamant
- 3) Traversa in lamiera necessaria in caso di pareti ad orditura metallica adiacenti. Per l'installazione, vedi pag. 56.

N.B.

I profili per soffitti autoportanti non possono essere giuntati o prolungati (larghezze ambiente superiori sono possibili su richiesta).

Osservare le indicazioni a pag. 5.

Protezione antincendio EI90 propria dal basso

Requisito del solaio grezzo in caso di carico d'incendio	Classe di resistenza al fuoco		Rivestimento (disposizione longitudinale)		Profilo portante	Strato isolante	
	Dal basso	Dall'alto	Fireboard	Spessore min. mm	Profilo doppio CW/UA Max. interassi ⓑ mm	Spessore min. mm	Densità apparente min. kg/m ³
Dal basso Nessun requisito di protezione antincendio per il solaio grezzo / la copertura	In caso di carico d'incendio						
K219.ch Soffitto autoportante Fireboard Knauf A1							
	EI90	-	•	2x 20	625	nessuno o lana minerale ⓐ	

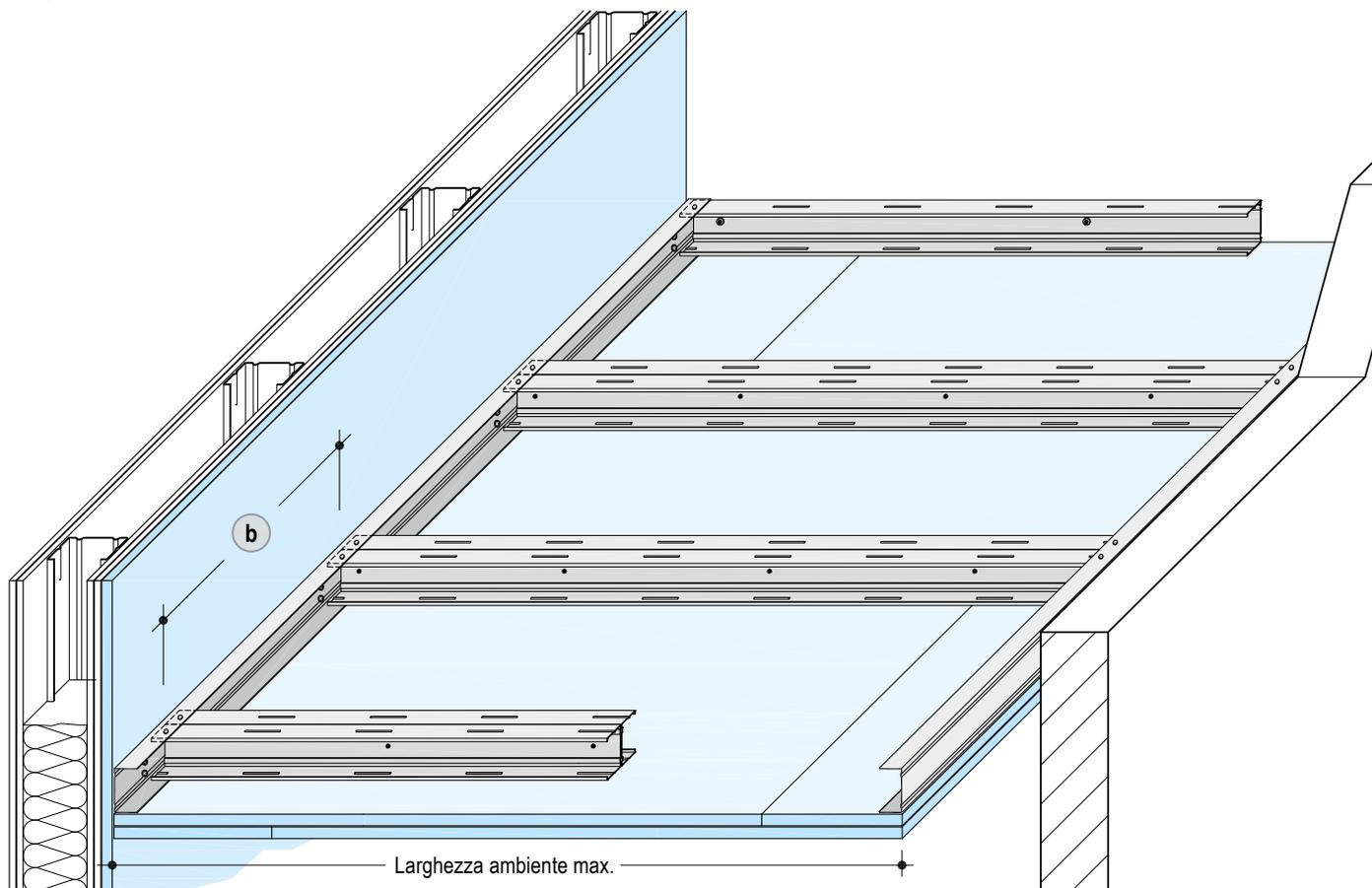
Raccordi a parete

Raccordo	Parete massiccia (ad es. calcestruzzo, cemento armato o muratura) Classe di resistenza al fuoco	Parete divisoria leggera (pareti ad orditura metallica) Classe di resistenza al fuoco
Diretto		
portante	≥ EI90	≥ EI90
strutturale		
Scuretto		
portante	≥ EI90	≥ EI90
strutturale		

- In caso di raccordo a una parete divisoria leggera (EI90) è necessario prevedere un doppio rivestimento in Fireboard ≥ 18 mm per l'intera parete sul solo lato del raccordo portante.
- Spessore parete da min. 100 mm

N.B. Osservare le indicazioni a pag. 4.

Larghezze ambiente massime



Profili Knauf

Profilo CW/UA Knauf come profilo portante	Profilo guida UW Knauf per raccordo portante a parete
2x CW/UA 50	→ UW 50
2x CW/UA 75	→ UW 75
2x CW/UA 100	→ UW 100
2x CW/UA 125	→ UW 125
2x CW/UA 150	→ UW 150

Sottostrutt. metallica - autoportante

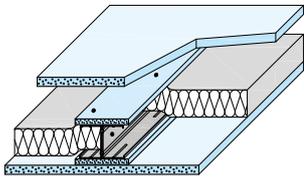
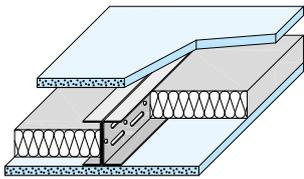
Profili Knauf	Larghezza ambiente max. ¹⁾ Fireboard 2x 20 mm m
Profilo doppio CW Knauf spessore lamiera 0,6 mm	
2x CW 50	2,20
2x CW 75	2,75
2x CW 100	3,20
2x CW 125	3,65
2x CW 150	4,05 ²⁾
Profilo doppio UA Knauf spessore lamiera 2,0 mm	
2x UA 50	2,65
2x UA 75	3,30
2x UA 100	3,90 ²⁾
2x UA 125	4,45 ²⁾
2x UA 150	4,95 ³⁾

- 1) Larghezze ambiente max.: compresi carichi aggiuntivi ($0,03 \text{ kN/m}^2 = 3 \text{ kg/m}^2$) per strati isolanti necessari ai fini dell'isolamento fonico o carichi sospesi.
- 2) Spessore rivestimento necessario in caso di pareti ad orditura metallica adiacenti sul lato del raccordo portante:
 $\geq 18 \text{ mm}$ lastre Knauf /
 $\geq 15 \text{ mm}$ Diamant
- 3) Traversa in lamiera necessaria in caso di pareti ad orditura metallica adiacenti. Per l'installazione, vedi pag. 56.

N.B.

I profili per soffitti autoportanti non possono essere giuntati o prolungati (larghezze superiori sono possibili su richiesta).

Protezione antincendio EI90 propria dal basso e dall'alto (intercapedine a soffitto)

Requisito del solaio grezzo in caso di carico d'incendio	Classe di resistenza al fuoco		Rivestimento (disposizione longitudinale)	Profilo portante	Strato isolante	
	Dal basso	Dall'alto			Spessore min.	Densità apparente min.
<p>Dal basso Nessun requisito di protezione antincendio per il solaio grezzo / la copertura</p> <p>Dall'alto (intercapedine a soffitto) Il solaio grezzo deve possedere la stessa resistenza al fuoco del controsoffitto</p>			Fireboard mm	Profilo doppio CW/UA Interassi max. b mm	Spessore min. mm	Densità apparente min. kg/m ³
K219.ch Soffitto autoportante Fireboard Knauf A1						
<p>Strisce di copertura Fireboard 12,5 mm</p>  <p>ad es. profilo portante CW</p>  <p>ad es. profilo portante UA</p>	EI90	EI90	<ul style="list-style-type: none"> 20 + 20 strato di lastre aggiuntivo (lastre di copertura) 	625	Flumroc F Lastra isolante tipo 3 60 60	

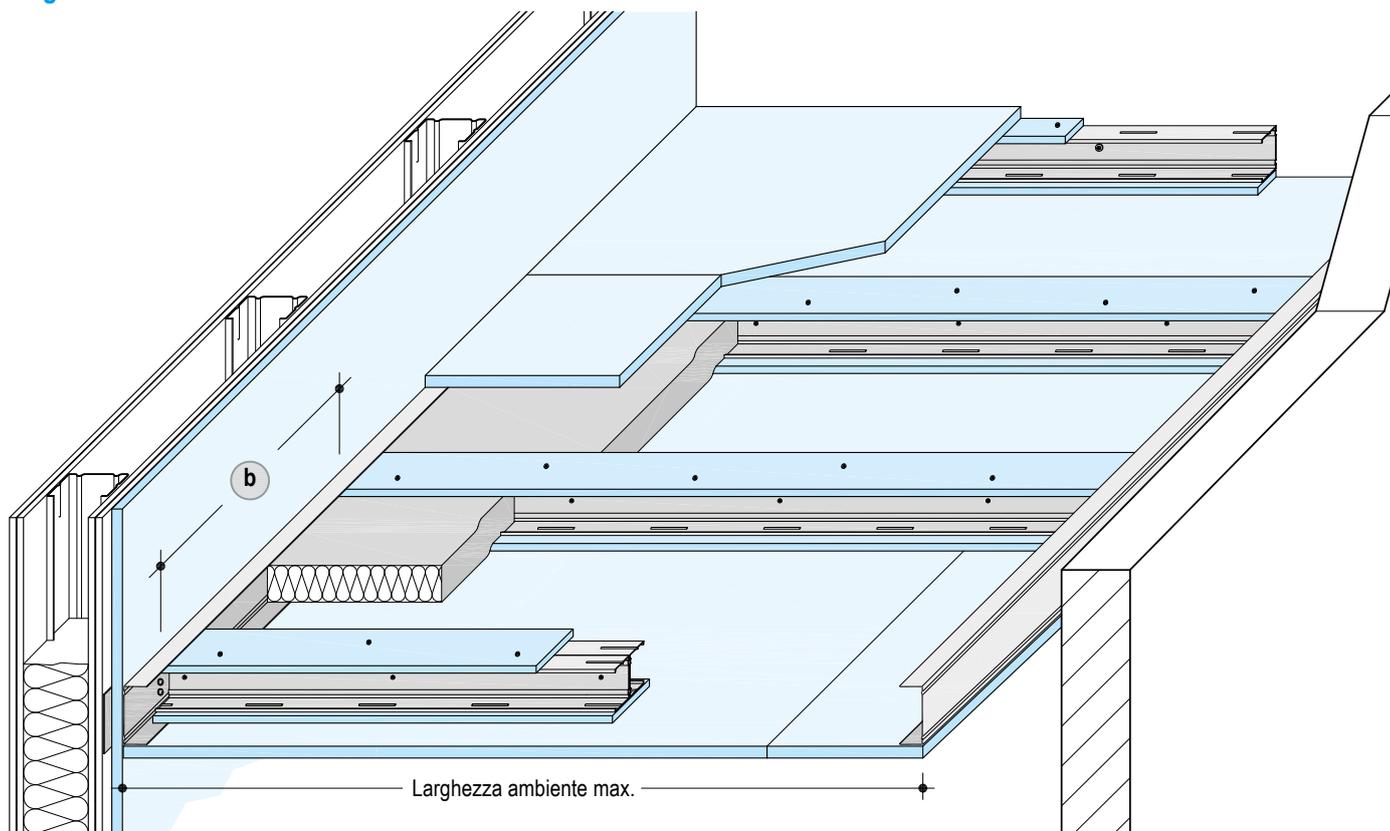
Raccordi a parete

Raccordo	Parete massiccia (ad es. calcestruzzo, cemento armato o muratura) Classe di resistenza al fuoco	Parete divisoria leggera (pareti ad orditura metallica) Classe di resistenza al fuoco
Diretto		
portante	≥ EI90	≥ EI90
strutturale		
Scuretto		
portante	≥ EI90	≥ EI90
strutturale		

- In caso di raccordo a una parete divisoria leggera (EI90) è necessario prevedere un doppio rivestimento in Fireboard o lastre antincendio Knauf ≥ 18 mm per l'intera parete sul solo lato del raccordo portante; sotto il doppio rivestimento, all'altezza del raccordo a soffitto è necessario inserire un profilo angolare flessibile.
- Spessore parete da min. 100 mm

N.B. Osservare le indicazioni a pag. 4.

Larghezze ambiente massime



Profili Knauf

Profilo CW/UA Knauf come profilo portante	Profilo guida UW Knauf per raccordo portante a parete
Con strisce di copertura	
2x CW 50	→ UW 75
2x CW 75	→ UW 100
2x CW 100	→ UW 125
2x CW 125	→ UW 150
Senza strisce di copertura	
2x UA 50	→ UW 50
2x UA 75	→ UW 75
2x UA 100	→ UW 100
2x UA 125	→ UW 125

In caso di realizzazione con profili portanti UA è possibile evitare l'applicazione delle strisce di copertura sulle ali superiori e inferiori dei profili doppi.

Sottostrutt. metallica - autoportante

Profili Knauf	Larghezza ambiente max. ¹⁾ Fireboard 20 mm m
Profilo doppio CW Knauf spessore lamiera 0,6 mm	
2x CW 50	2,15
2x CW 75	2,65
2x CW 100	3,15
2x CW 125	3,55
Profilo doppio UA Knauf spessore lamiera 2,0 mm	
2x UA 50	2,60
2x UA 75	3,25
2x UA 100	3,80 ²⁾
2x UA 125	4,35 ³⁾

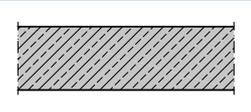
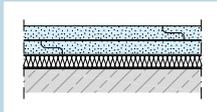
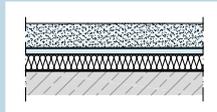
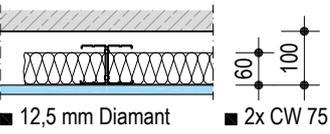
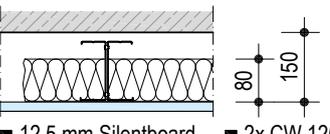
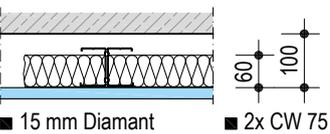
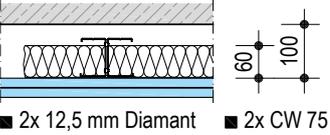
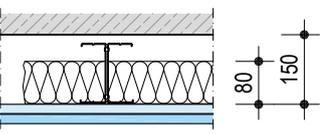
- 1) Larghezze ambiente max.: compresi carichi aggiuntivi ($0,03 \text{ kN/m}^2 = 3 \text{ kg/m}^2$) per strati isolanti necessari ai fini dell'isolamento fonico o carichi sospesi.
- 2) Spessore rivestimento necessario in caso di pareti ad orditura metallica adiacenti sul lato del raccordo portante:
≥ 18 mm lastre Knauf /
≥ 15 mm Diamant
- 3) Traversa in lamiera necessaria in caso di pareti ad orditura metallica adiacenti. Per l'installazione, vedi pag. 56.

N.B.

I profili per soffitti autoportanti non possono essere giuntati o prolungati (larghezze superiori sono possibili su richiesta).

Isolamento al rumore aereo e al calpestio

Misure in mm

Solaio grezzo ↔ Soletta in cemento armato 140 mm, ca. 320 kg/m ² (solaio di riferimento standardizzato) 	Senza pavimento		Solaio grezzo + pavimento ↔ Struttura pavimento Sottofondo a secco Knauf ■ 1x 18 mm Brio WF		■ 2x 23 mm Brio ■ Lastra isolante per rumori da calpestio 20 mm TP-GP Knauf Insulation 		Knauf Fliessestrich ■ Knauf FE50 40 mm ■ Knauf GKB 9,5 mm ■ Lana minerale 25 mm Lastra isolante per rumori da calpestio Classe di rigidità 10 		
	R _w dB	L _{n,w} dB	R _w dB	L _{n,w} dB	R _w dB	L _{n,w} dB	R _w dB	L _{n,w} dB	
Senza controsoffitto	53	80	58	57	62	49	65	41	
Solaio grezzo + controsoffitto D131.ch ↔		Solaio grezzo + pavimento + controsoffitto ↔							
 ■ 12,5 mm Diamant ■ 2x CW 75	69 ¹⁾	54 ¹⁾	73	40	77 ¹⁾	34 ¹⁾	69 ²⁾	25 ¹⁾	
 ■ 12,5 mm Silentboard ■ 2x CW 125	75	42	78 ¹⁾	36	82 ¹⁾	30	75 ²⁾	19 ¹⁾	
 ■ 15 mm Diamant ■ 2x CW 75	≥ 69 ³⁾	≤ 54 ³⁾	73 ³⁾	41	≥ 77 ³⁾	34 ¹⁾	≥ 69 ³⁾	25 ¹⁾	
 ■ 2x 12,5 mm Diamant ■ 2x CW 75	70	50	75	37	78 ¹⁾	34 ¹⁾	70 ²⁾	25 ¹⁾	
 ■ 12,5 mm Silentboard ■ 2x CW 125 ■ 12,5 mm Diamant	76	42	80 ¹⁾	36	83 ¹⁾	30	76 ²⁾	19 ¹⁾	

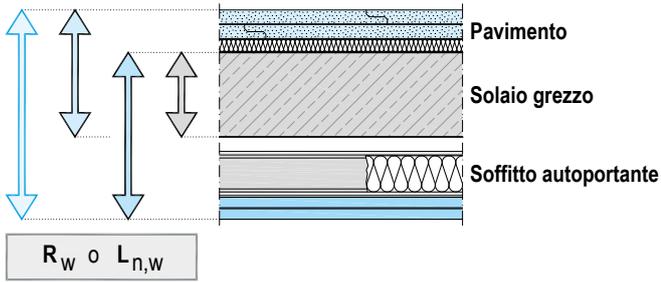
1) Calcolo effettuato conformemente al modello dettagliato secondo SN EN 12354

2) Misure del solaio grezzo e del controsoffitto senza pavimento

3) Valori calcolati sulla base del rivestimento 12,5 mm

Altezze di sospensione maggiori / spessori del solaio grezzo superiori migliorano l'isolamento acustico

Struttura di prova



Soffitto autoportante D131.ch

- Profilo portante 2x CW 75
- Strato isolante 60 mm
- (ad es. lastra isolante per pareti divisorie TP 115 Knauf Insulation)
- Rivestimento

Requisiti dello strato isolante (ad es. Knauf Insulation):

Strato isolante di lana minerale 60/80 mm secondo SN EN 13162;

Resistenza al flusso d'aria secondo SN EN 29053: $r \geq 5 \text{ kPa}\cdot\text{s}/\text{m}^2$

Definizioni

- R_w = indice di valutazione del potere fonoisolante in dB senza trasmissione del rumore tramite
- $L_{n,w}$ = indice di valutazione del livello normalizzato di rumore da calpestio in dB senza trasmissione del rumore tramite

Interassi profili portanti consentiti

Misure in mm

Spessori lastre	Interassi max. profili portanti ^b		Resistenza all'impatto di palloni D131.ch Profilo semplice CW/UA / profilo doppio CW/UA
	Senza protezione antincendio	Con protezione antincendio	
12,5 Silentboard	400	Interassi profili portanti secondo pagg. 10, 12, 14, 16, 18, 20	–
12,5 Silentboard + 12,5 Diamant	400		400
12,5 Silentboard + 18 Lastra antincendio	400		400
12,5	500		–
2x 12,5	500		500
15	500		–
18	–		–
2x 15	500		400
20 / 2x 20	625		500

Fissaggio dei carichi ai soffitti autoportanti Knauf

Carichi aggiuntivi come apparecchi di illuminazione, binari per tende e simili, possono essere fissati a soffitti autoportanti Knauf mediante tasselli universali, tasselli a espansione, tasselli basculanti o tasselli a espansione Hartmut Knauf.

In fase di determinazione delle larghezze ambiente max. occorre tenere in considerazione i carichi aggiuntivi. Qualora il peso complessivo di materiale isolante e carico aggiuntivo sia superiore a 3 kg/m² e max. 15 kg/m², è necessario applicare i valori di larghezza ambiente previsti per il soffitto-sotto-soffitto (pagg. 59, 60, 61, 62).

N.B. I carichi più pesanti devono essere fissati direttamente agli elementi costruttivi portanti (soffitto grezzo) o a strutture ausiliarie. In alternativa, su richiesta è possibile effettuare un calcolo specifico sulle larghezze ambiente massime.

In caso di applicazione delle larghezze ambiente comprendendo 3 kg/m² di carico aggiuntivo (pagg. 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21)

A seconda della superficie di trasmissione del carico del soffitto autoportante Knauf, il peso degli elementi costruttivi fissati non può superare i seguenti valori soglia:

Peso consentito per superficie del solaio in kg/m ²	
Senza protezione antincendio	Con protezione antincendio
3	3

In caso di applicazione delle larghezze ambiente comprendendo 15 kg/m² di carico aggiuntivo (pagg. 59, 60, 61, 62)

Peso consentito per superficie del solaio in kg/m ²	
Senza protezione antincendio	Con protezione antincendio ¹⁾
15	6

1) In caso di soffitto-sotto-soffitto si applica il valore per la versione senza protezione antincendio; il fissaggio del secondo piano di soffitto avviene direttamente alla sottostruttura.

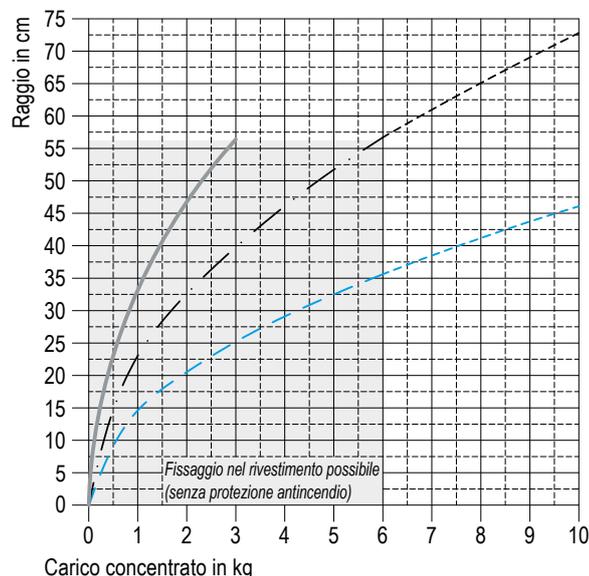
Sono inoltre previste le seguenti condizioni:

A seconda del punto di fissaggio, i componenti fissati al soffitto autoportante non possono superare i seguenti valori di peso:

Tipo di fissaggio	Peso consentito per ogni punto di fissaggio, in kg	
	Senza protezione antincendio	Con protezione antincendio
Fissaggio nel rivestimento	3	0,5
Fissaggio alla sottostruttura	3	3

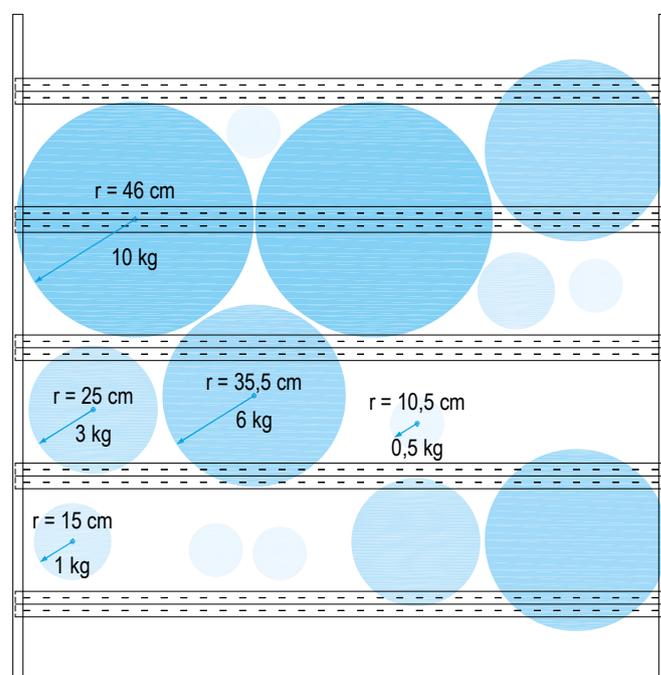
Tipo di fissaggio	Peso consentito per ogni punto di fissaggio, in kg	
	Senza protezione antincendio	Con protezione antincendio
Fissaggio nel rivestimento	6	0,5
Fissaggio alla sottostruttura	10	10

Le distanze minime fra i singoli carichi sospesi sono indicate nel grafico seguente:



- 3 kg/m² di carichi aggiuntivi (applicazione delle larghezze ambiente fino a 3 kg/m²)
- - - 6 kg/m² di carichi aggiuntivi (applicazione delle larghezze ambiente fino a 15 kg/m² con protezione antincendio)
- · · 15 kg/m² carichi aggiuntivi (applicazione delle larghezze ambiente fino a 15 kg/m² in caso di soffitto-sotto-soffitto / senza protezione antincendio)

Esempio di schema di fissaggio per 15 kg/m²



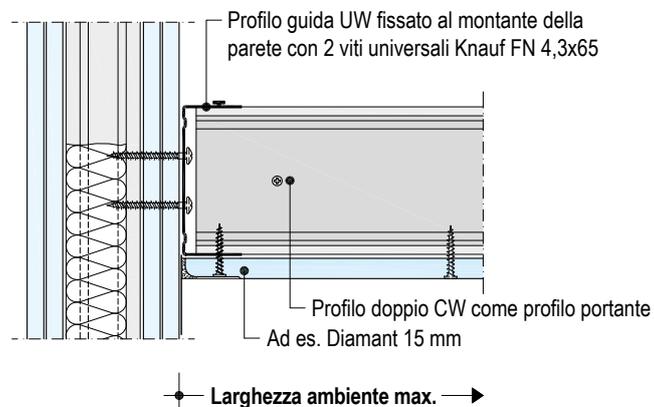
Fissaggio nel rivestimento	Fissaggio alla sottostruttura	N.B.
<p>Tassello a espansione Hartmut Knauf Vite M5</p>	<p>Vite universale Knauf FN ad es. binari per tende</p>	<p>I carichi sospesi possono essere trasmessi con più elementi di ancoraggio</p>

Dettagli

Scala 1:5

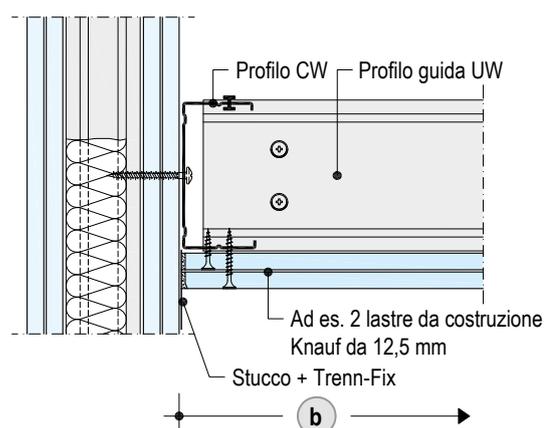
D131.ch-D1 Raccordo portante a parete divisoria leggera

Senza protezione antincendio



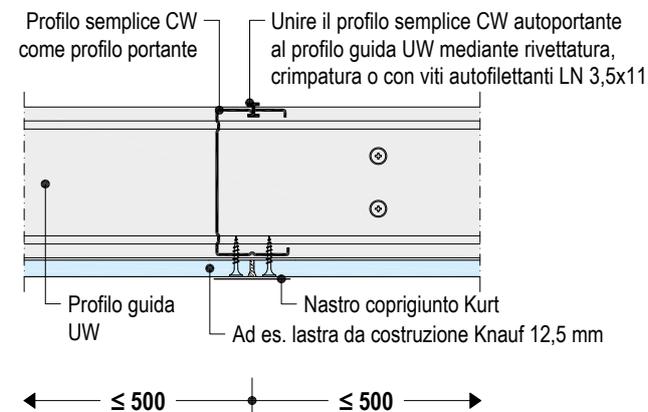
D131.ch-A1 Raccordo strutturale a parete divisoria leggera

Senza protezione antincendio



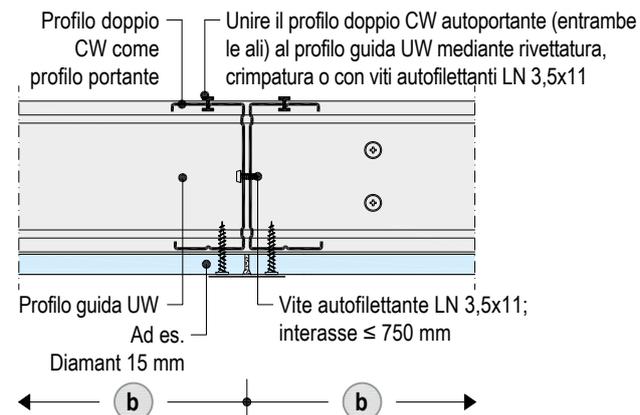
D131.ch-C1 Giunto di testa - Profilo semplice

Senza protezione antincendio



D131.ch-C2 Giunto di testa - Profilo doppio

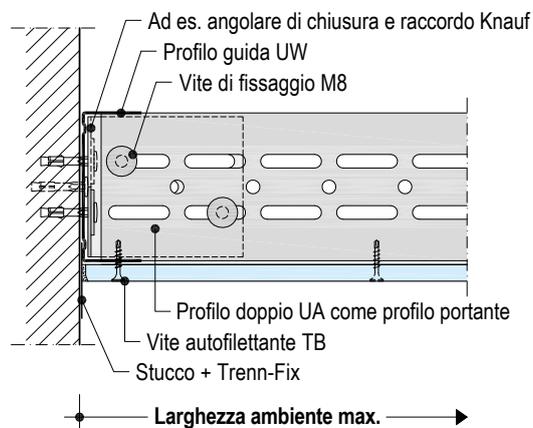
Senza protezione antincendio



Dettagli

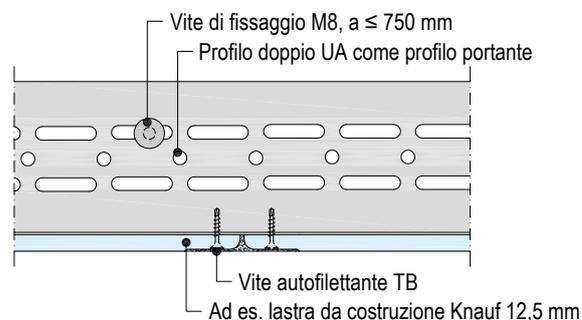
D131.ch-D100 Raccordo portante a parete massiccia

Senza protezione antincendio



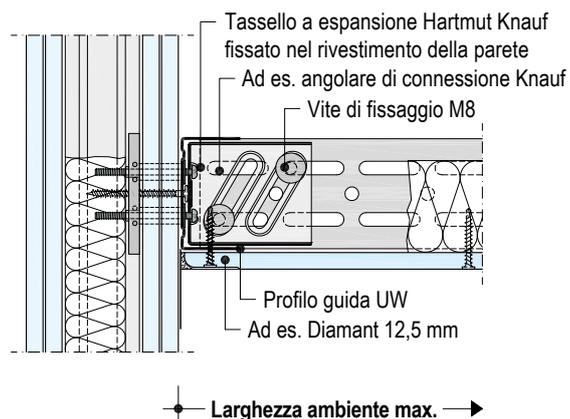
D131.ch-B100 Giunto longitudinale

Senza protezione antincendio



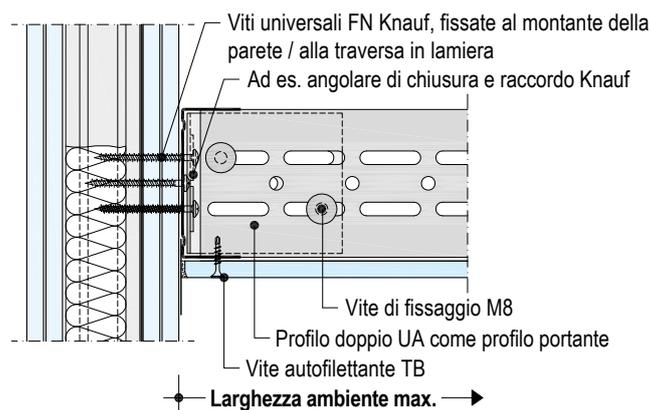
D131.ch-D101 Raccordo portante a parete divisoria leggera con tassello a espansione Hartmut Knauf

Senza protezione antincendio



D131.ch-D102 Raccordo portante a parete divisoria leggera con vite universale FN

Senza protezione antincendio



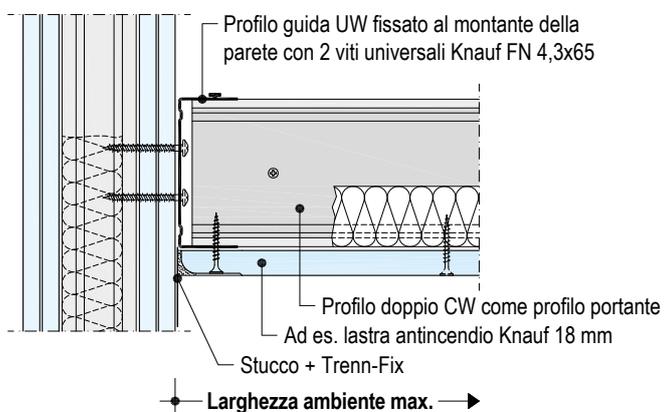
N.B.

In caso di utilizzo dell'angolare di connessione con vite universale FN o tassello a espansione Hartmut Knauf, l'avvitatura è prevista nei piccoli fori dell'angolare di connessione senza rosetta.

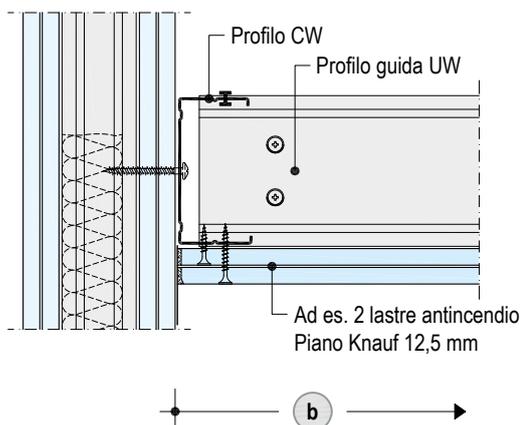
Dettagli

Scala 1:5

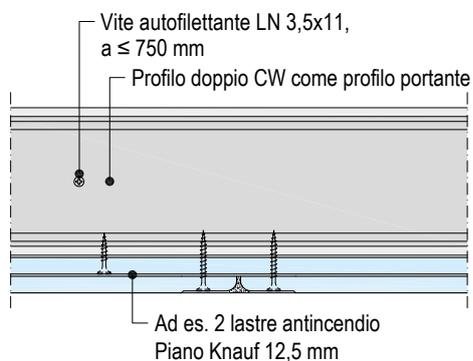
D131.ch-vu-D1 Raccordo portante a parete divisoria leggera



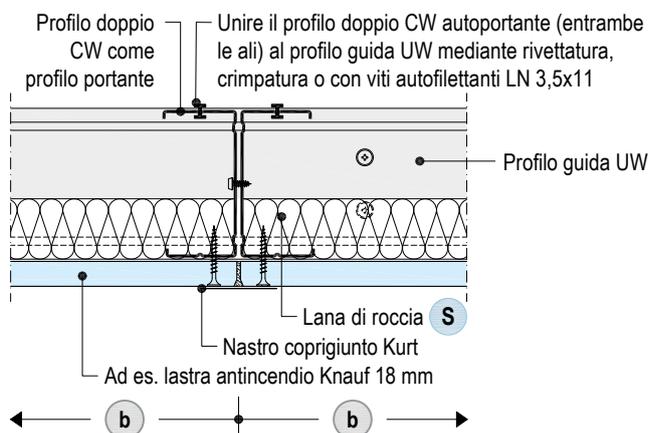
D131.ch-vu-A1 Raccordo strutturale a parete divisoria leggera



D131.ch-vu-B1 Giunto longitudinale



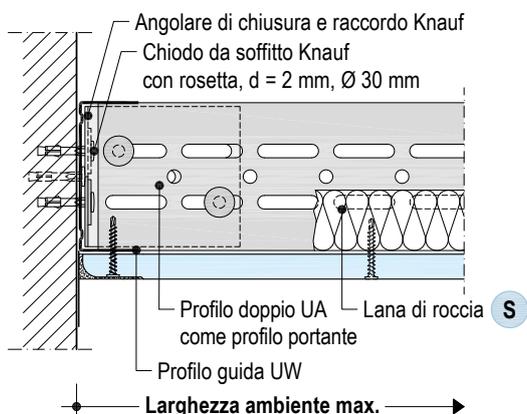
D131.ch-vu-C1 C1 Giunto di testa



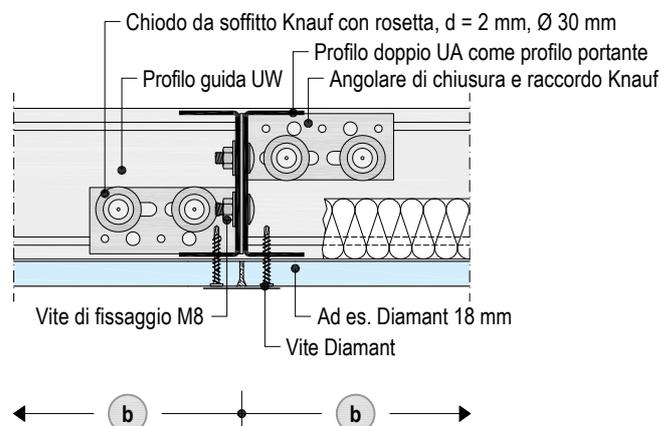
Dettagli

Scala 1:5

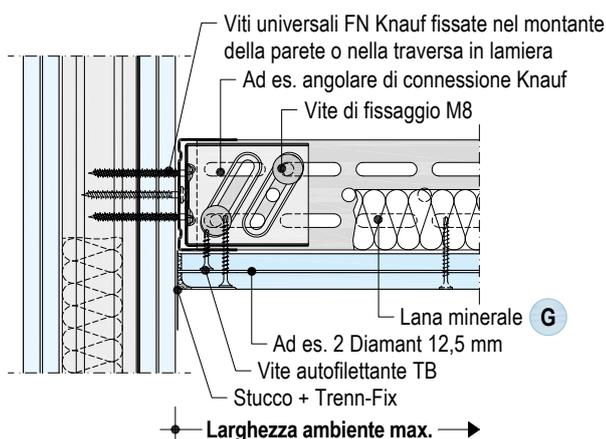
D131.ch-vu-D100 Raccordo portante a parete massiccia



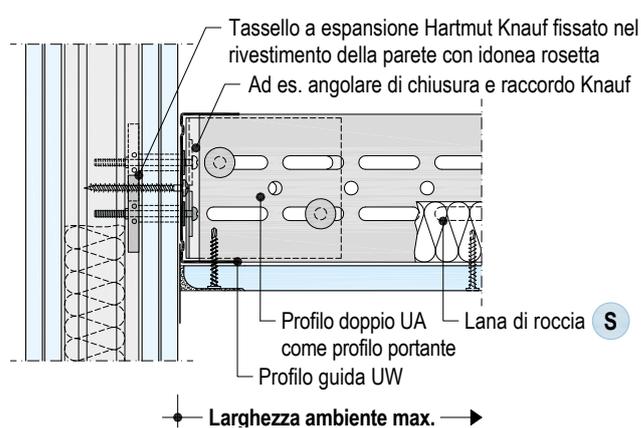
D131.ch-vu-C100 Giunto di testa



D131.ch-vu-D101 Raccordo portante a parete divisoria leggera con vite universale FN



D131.ch-vu-D102 Raccordo portante a parete divisoria leggera con tassello a espansione Hartmut Knauf



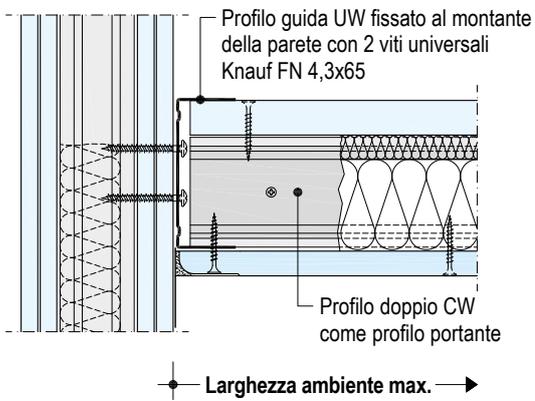
N.B.

In caso di utilizzo dell'angolare di connessione con vite universale FN o tassello a espansione Hartmut Knauf, l'avvitatura è prevista nei piccoli fori dell'angolare di connessione senza rosetta.

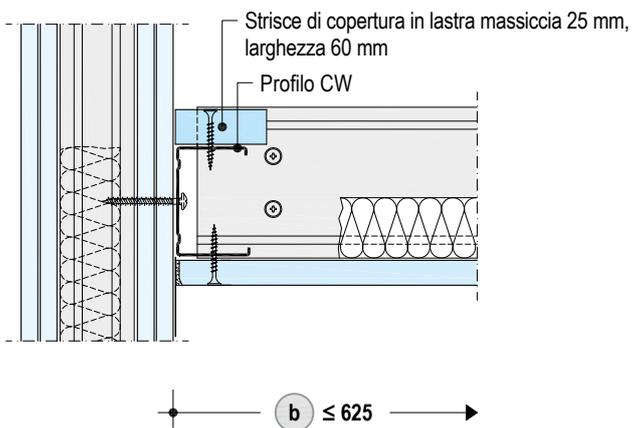
Dettagli

Scala 1:5 | Misure in mm

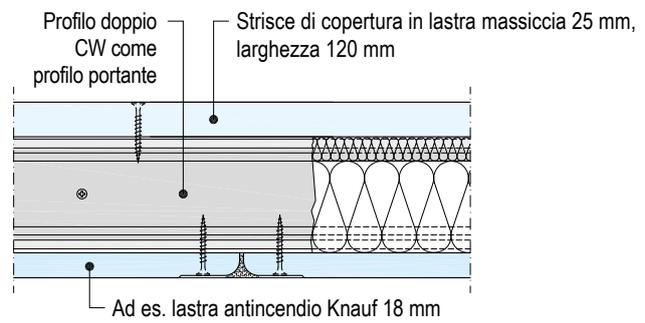
D131.ch-vuvo-D1 Raccordo portante a parete divisoria leggera



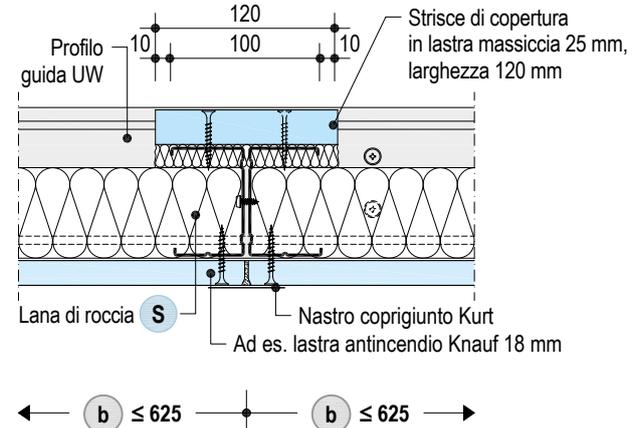
D131.ch-vuvo-A1 Raccordo strutturale a parete divisoria leggera



D131.ch-vuvo-B1 Giunto longitudinale

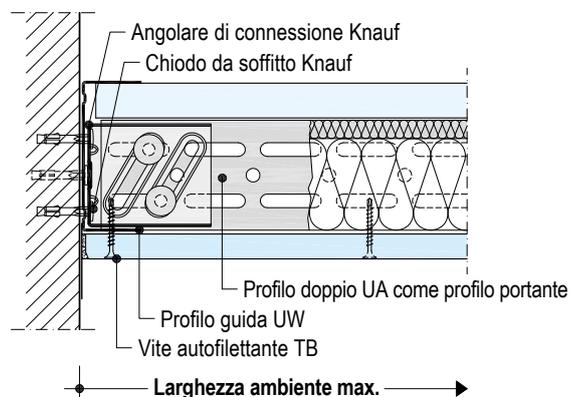


D131.ch-vuvo-C1 Giunto di testa

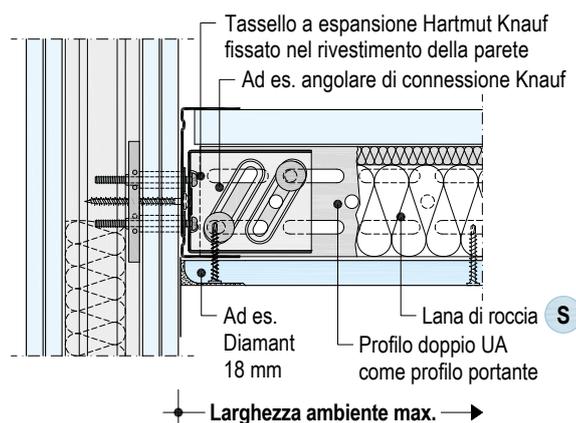


Dettagli

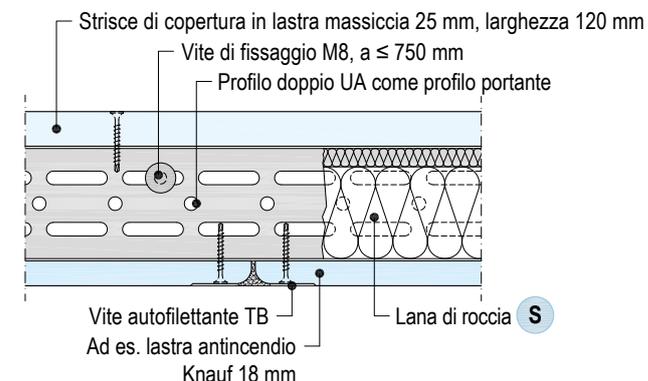
D131.ch-vuvo-D100 Raccordo portante a parete massiccia



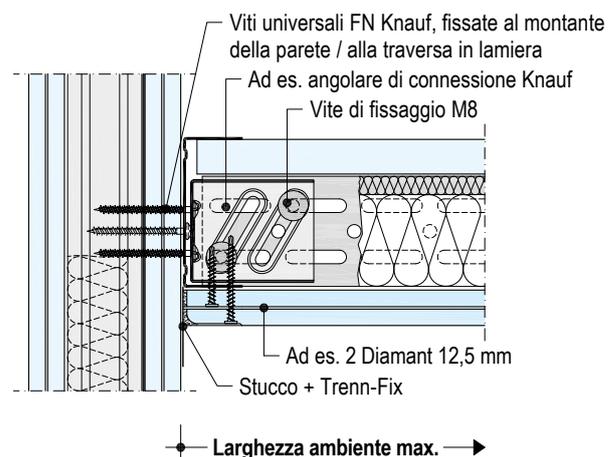
D131.ch-vuvo-D101 Raccordo portante a parete divisoria leggera con tassello a espansione Hartmut Knauf



D131.ch-vuvo-B100 Giunto longitudinale



D131.ch-vuvo-D102 Raccordo portante a parete divisoria leggera con vite universale FN



plus

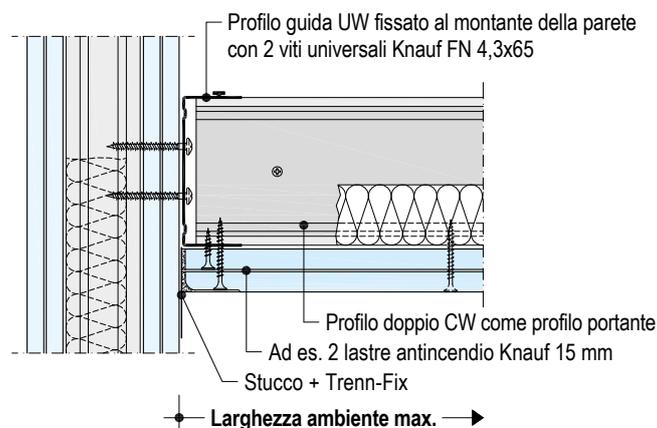
N.B.

In caso di utilizzo dell'angolare di connessione con vite universale FN o tassello a espansione Hartmut Knauf, l'avvitatura è prevista nei piccoli fori dell'angolare di connessione senza rosetta.

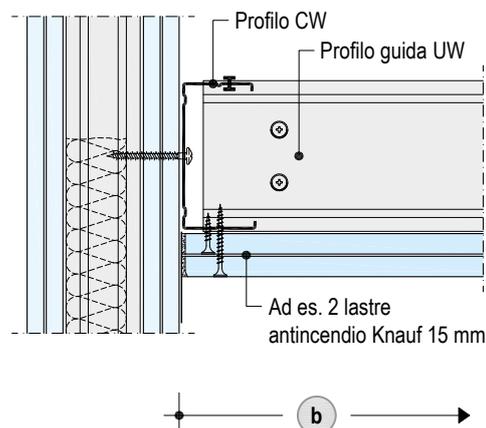
Dettagli

Scala 1:5

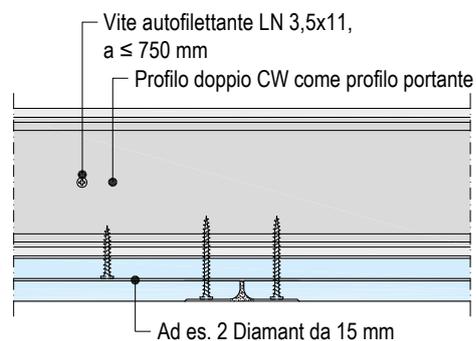
D131.ch-vu-D50 Raccordo portante a parete divisoria leggera



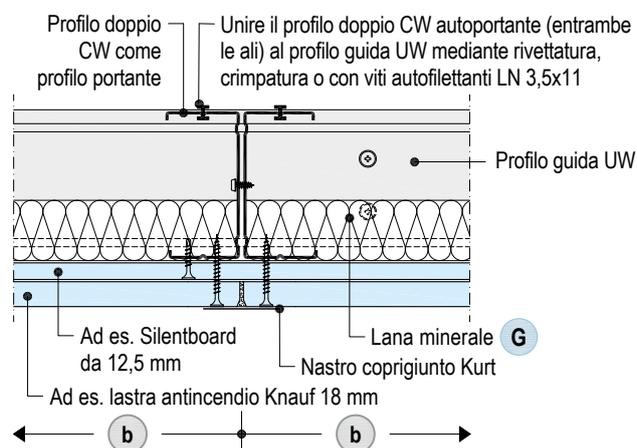
D131.ch-vu-A50 Raccordo strutturale a parete divisoria leggera



D131.ch-vu-B50 Giunto longitudinale

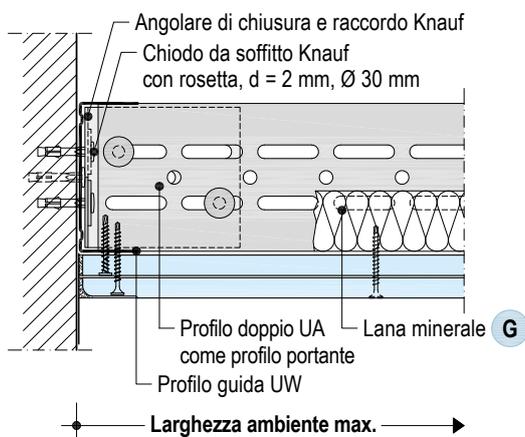


D131.ch-vu-C50 Giunto di testa

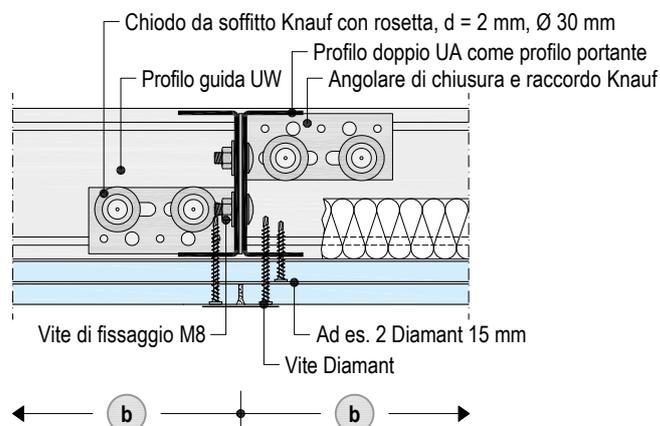


Dettagli

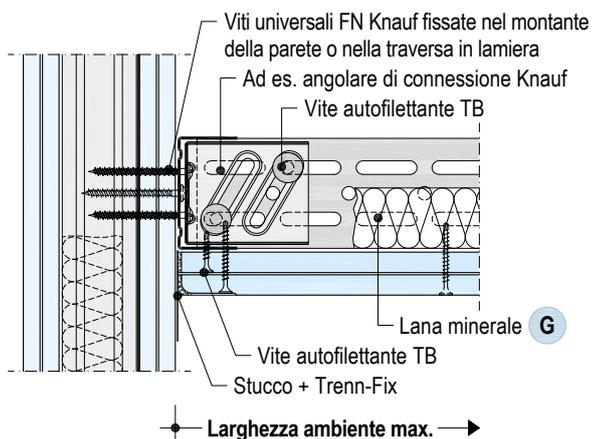
D131.ch-vu-D150 Raccordo portante a parete massiccia



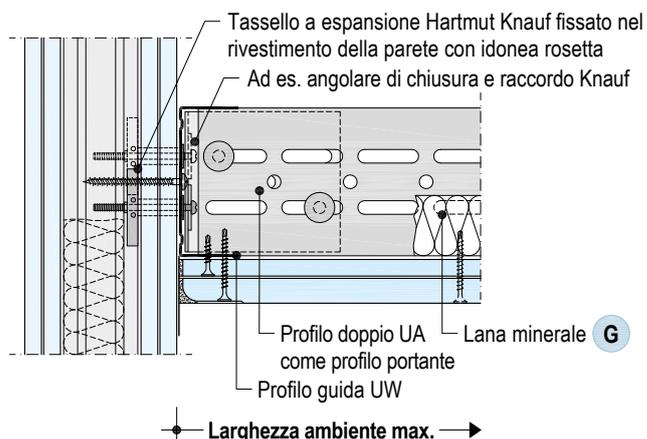
D131.ch-vu-C150 Giunto di testa



D131.ch-vu-D151 Raccordo portante a parete divisoria leggera con vite universale FN



D131.ch-vu-D152 Raccordo portante a parete divisoria leggera con tassello a espansione Hartmut Knauf



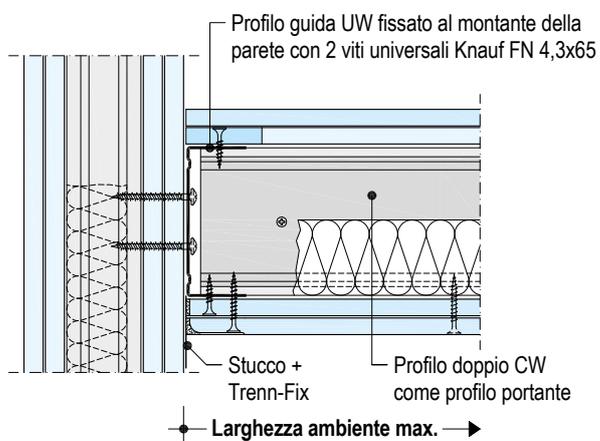
N.B.

In caso di utilizzo dell'angolare di connessione con vite universale FN o tassello a espansione Hartmut Knauf, l'avvitatura è prevista nei piccoli fori dell'angolare di connessione senza rosetta.

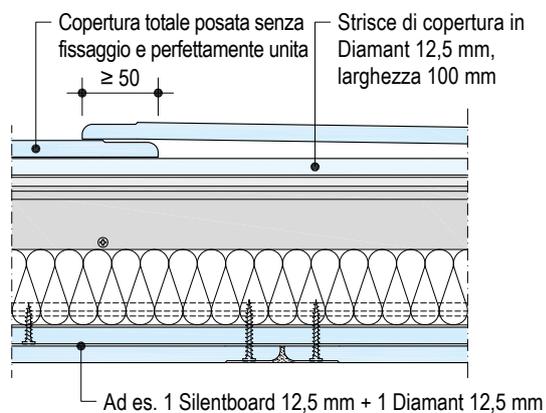
Dettagli

Scala 1:5 | Misure in mm

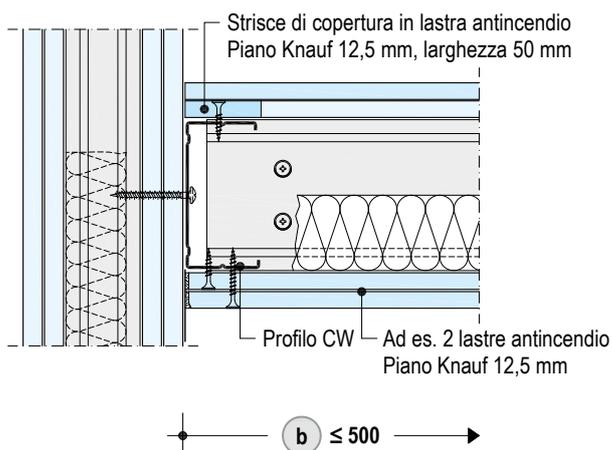
D131.ch-vuvo-D3 Raccordo portante a parete divisoria leggera



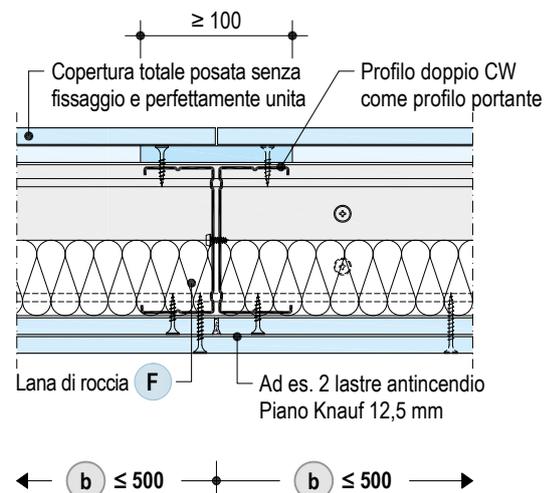
D131.ch-vuvo-B3 Giunto longitudinale



D131.ch-vuvo-A3 Raccordo strutturale a parete divisoria leggera



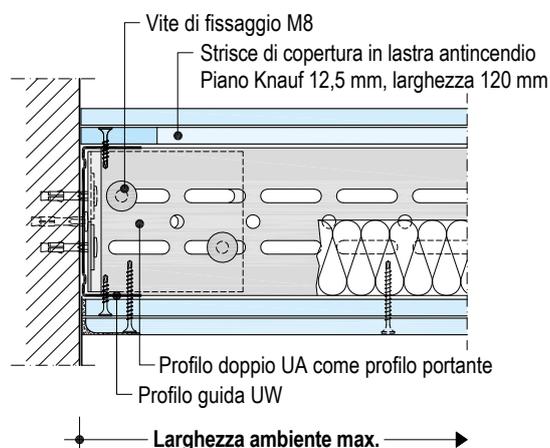
D131.ch-vuvo-C3 Giunto di testa



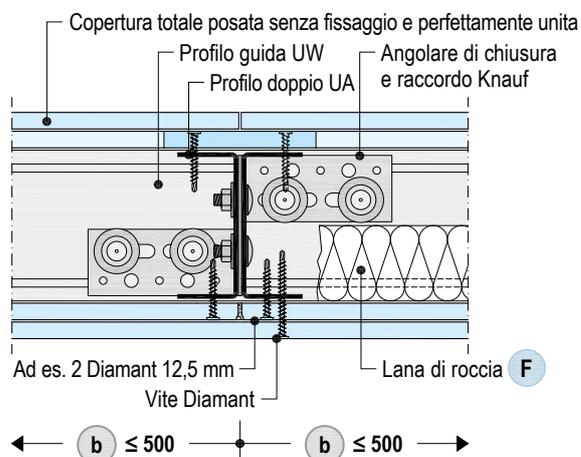
Dettagli

Scala 1:5 | Misure in mm

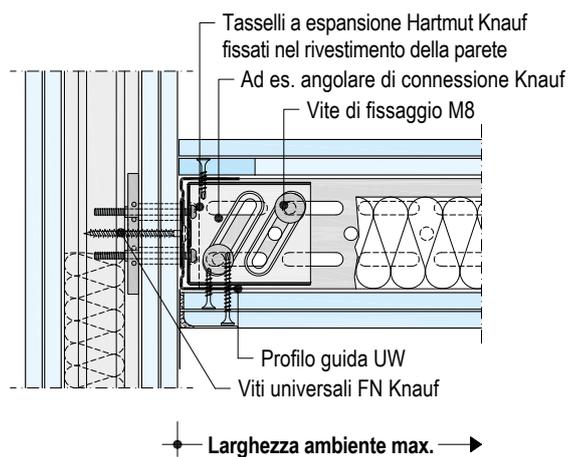
D131.ch-vuvo-D200 Raccordo portante a parete massiccia



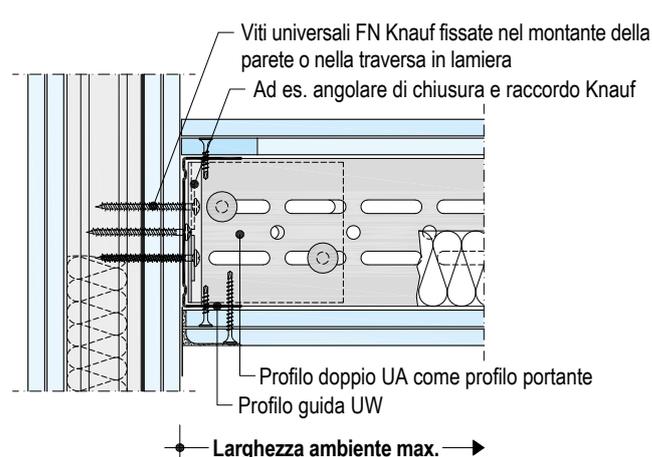
D131.ch-vuvo-C200 Giunto di testa



D131.ch-vuvo-D201 Raccordo portante a parete divisoria leggera con tassello a espansione Hartmut Knauf



D131.ch-vuvo-D203 Raccordo portante a parete divisoria leggera con vite universale FN



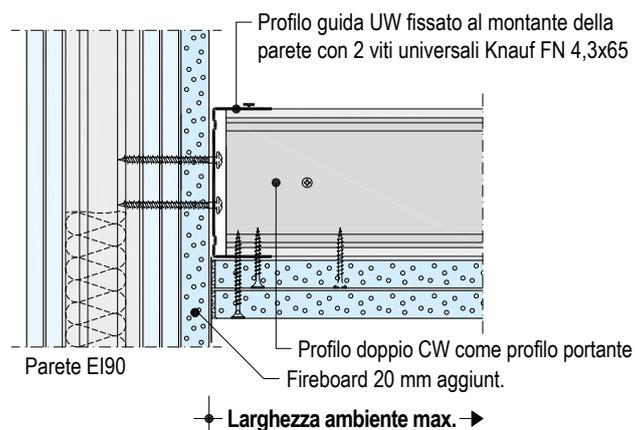
N.B.

In caso di utilizzo dell'angolare di connessione con vite universale FN o tassello a espansione Hartmut Knauf, l'avvitatura è prevista nei piccoli fori dell'angolare di connessione senza rosetta.

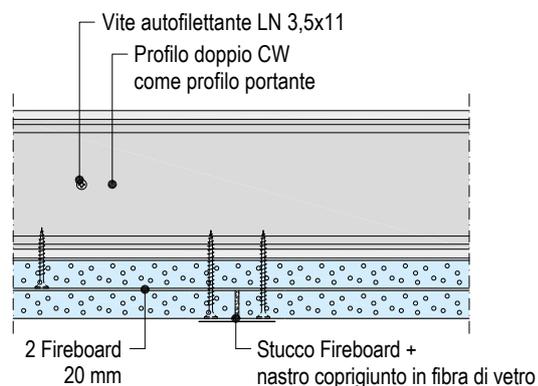
Dettagli

Scala 1:5 | Misure in mm

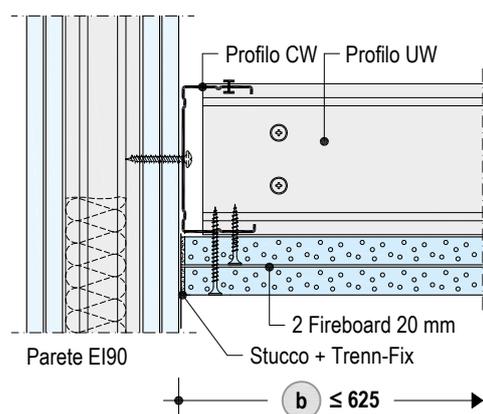
K219.ch-vu-D3 Raccordo portante a parete divisoria leggera



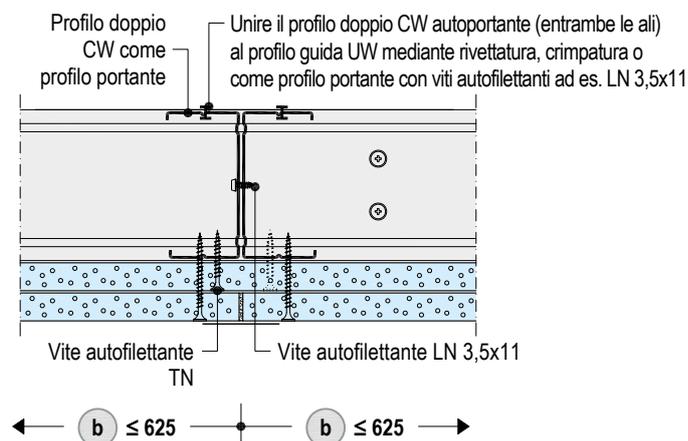
K219.ch-vu-B3 Giunto di testa



K219.ch-vu-A3 Raccordo strutturale a parete divisoria leggera



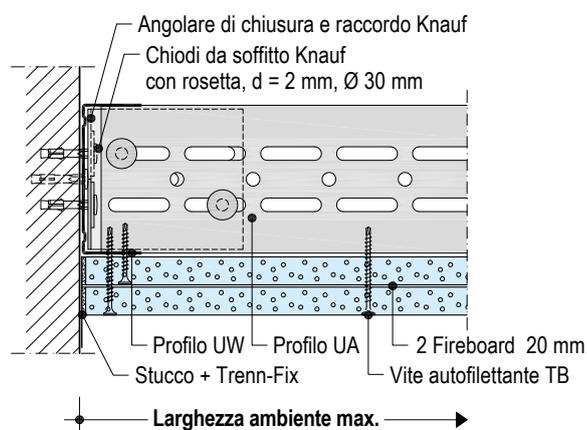
K219.ch-vu-C3 Giunto longitudinale



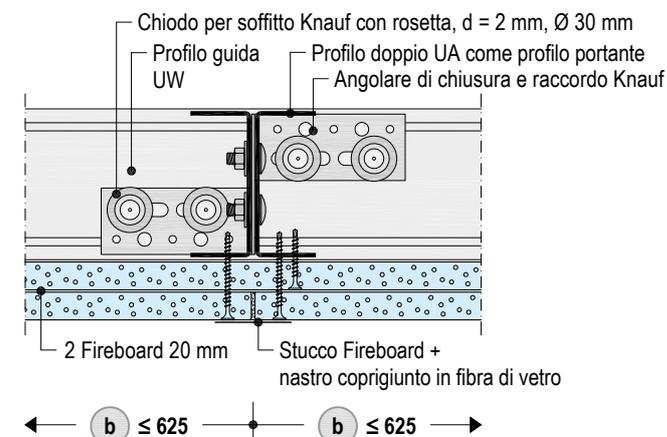
Dettagli

Scala 1:5 | Misure in mm

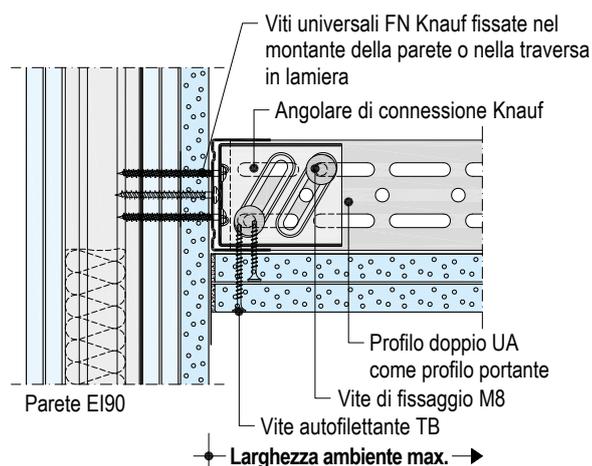
K219.ch-vu-D100 Raccordo portante a parete massiccia



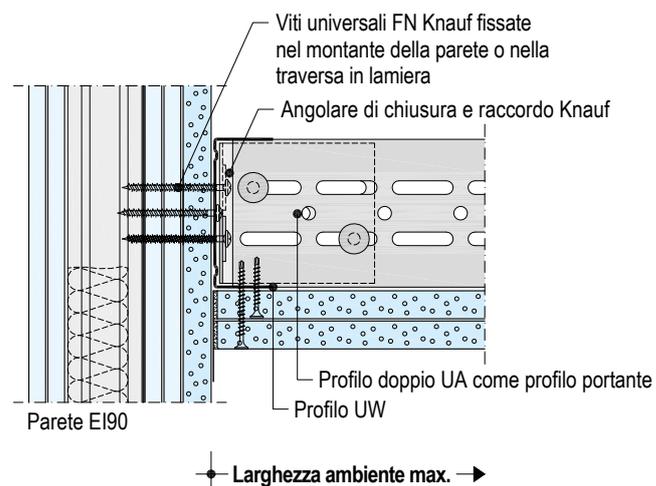
K219.ch-vu-C100 Giunto di testa



K219.ch-vu-D101 Raccordo portante a parete divisoria leggera con vite universale FN



K219.ch-vu-D102 Raccordo portante a parete divisoria leggera con vite universale FN



N.B.

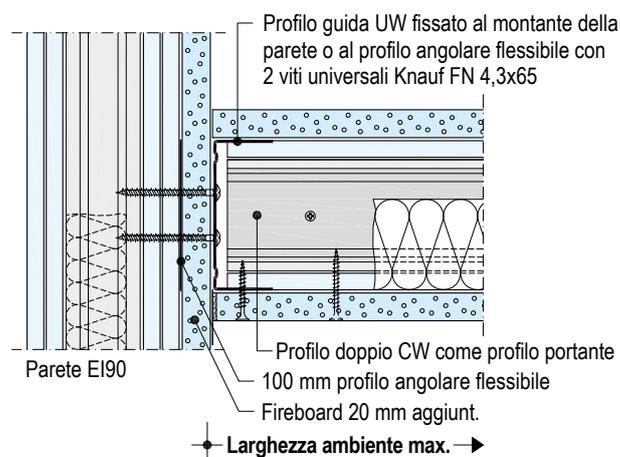
In caso di utilizzo dell'angolare di connessione con vite universale FN o tassello a espansione Hartmut Knauf, l'avvitatura è prevista nei piccoli fori dell'angolare di connessione senza rosetta.

In caso di realizzazione con profili portanti UA è possibile evitare l'applicazione delle strisce di copertura sulle ali superiori e inferiori dei profili doppi.

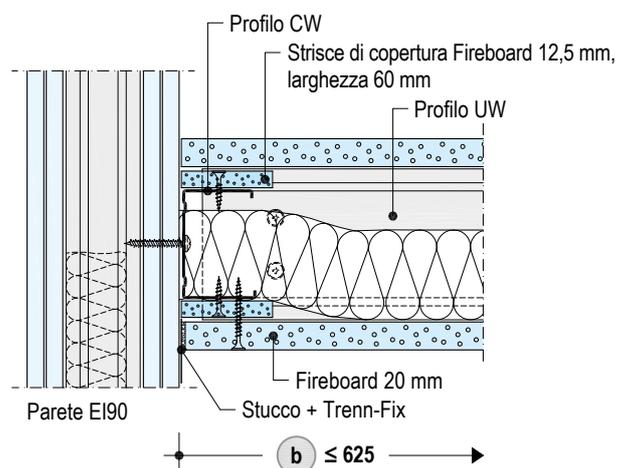
Dettagli

Scala 1:5 | Misure in mm

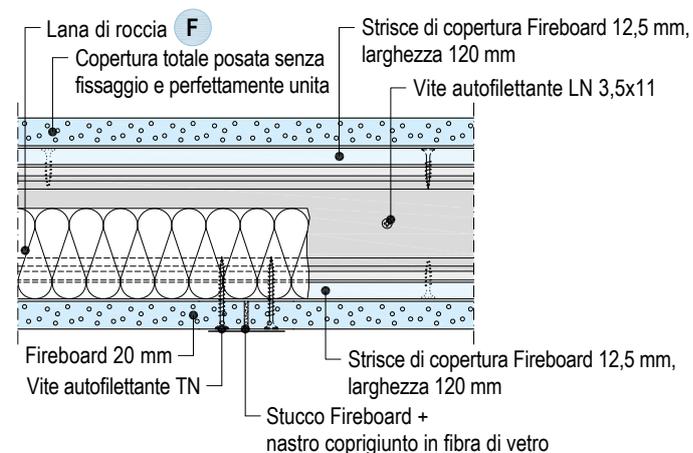
K219.ch-vuvo-D3 Raccordo portante a parete divisoria leggera



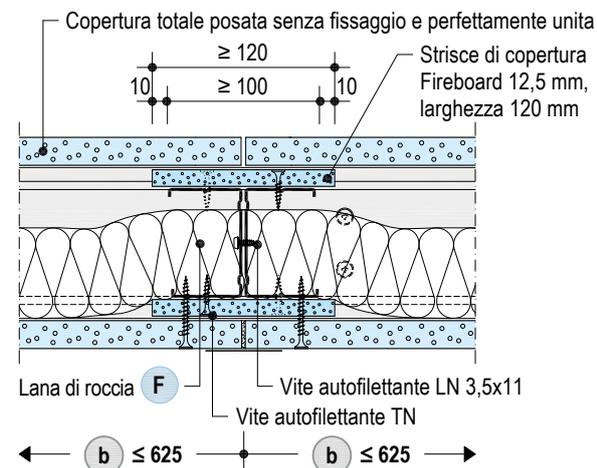
K219.ch-vuvo-A3 Raccordo strutturale a parete divisoria leggera



K219.ch-vuvo-B3 Giunto di testa



K219.ch-vuvo-C3 Giunto longitudinale

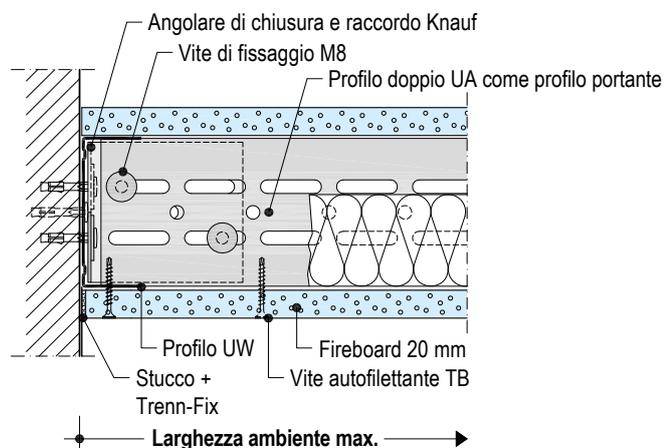


N.B. In caso di realizzazione con profili portanti UA è possibile evitare l'applicazione delle strisce di copertura sulle ali superiori e inferiori dei profili doppi.

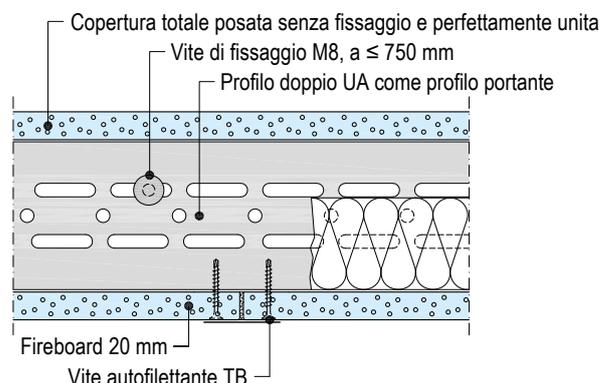
Dettagli

Scala 1:5

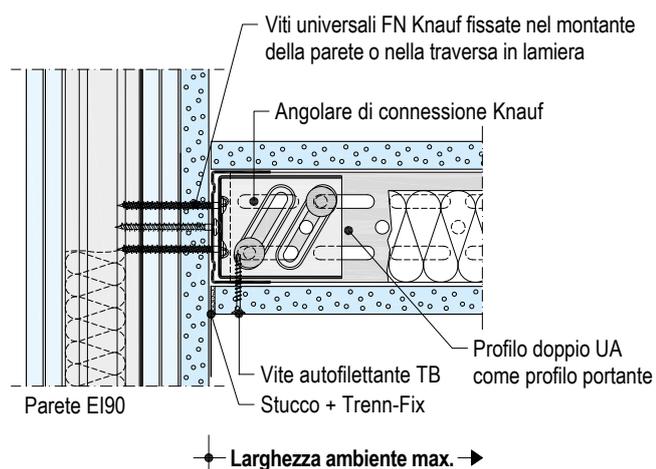
K219.ch-vuvo-D100 Raccordo portante a parete massiccia



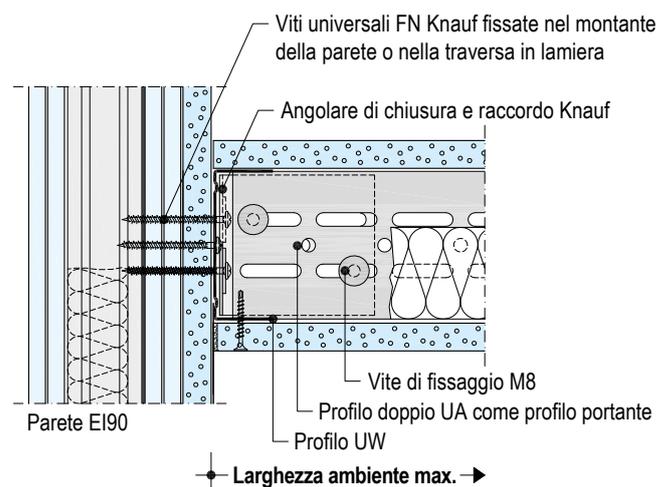
K219.ch-vuvo-B100 Giunto di testa



K219.ch-vuvo-D101 Raccordo portante a parete divisoria leggera con vite universale FN



K219.ch-vuvo-D102 Raccordo portante a parete divisoria leggera con vite universale FN



N.B.

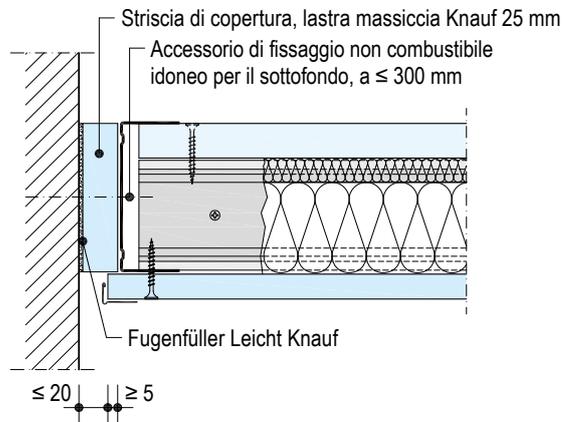
In caso di utilizzo dell'angolare di connessione con vite universale FN o tassello a espansione Hartmut Knauf, l'avvitatura è prevista nei piccoli fori dell'angolare di connessione senza rosetta.

In caso di realizzazione con profili portanti UA è possibile evitare l'applicazione delle strisce di copertura sulle ali superiori e inferiori dei profili doppi.

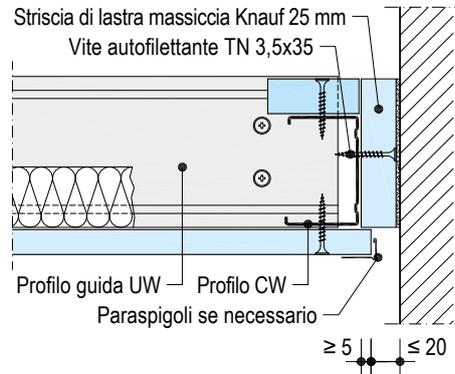
Dettagli

Scala 1:5 | Misure in mm

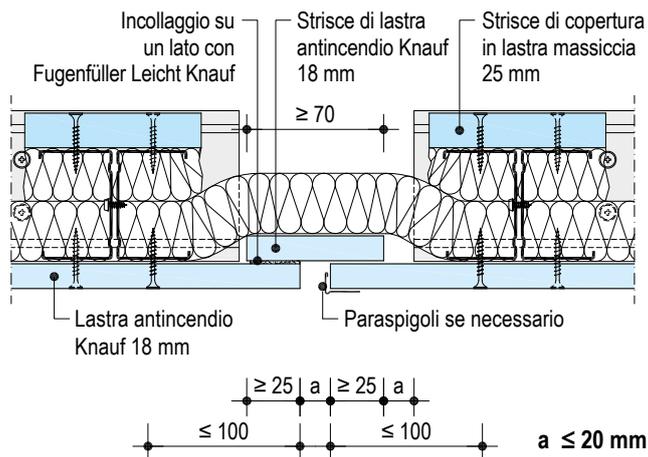
D131.ch-SO-D1 Raccordo a parete massiccia con scuretto



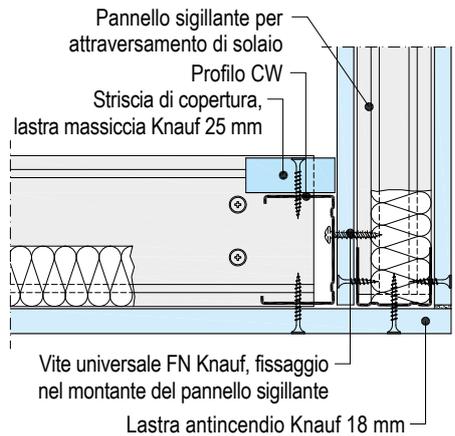
D131.ch-SO-A1 Raccordo a parete massiccia con scuretto



D131.ch-SO-C3 Giunto di dilatazione



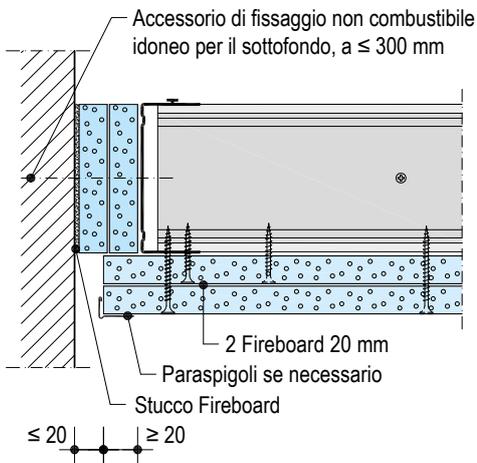
D131.ch-SO-A2 Pannello sigillante per attraversamento di solaio



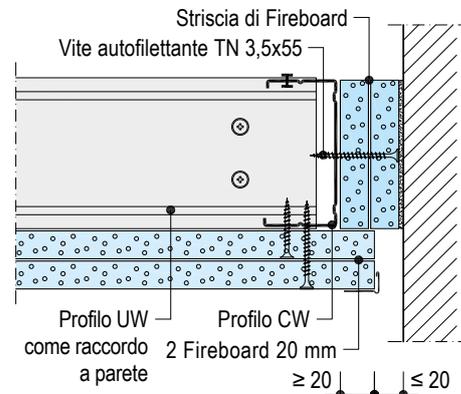
Dettagli

K219.ch-vu-D4 Raccordo a parete massiccia con scuretto

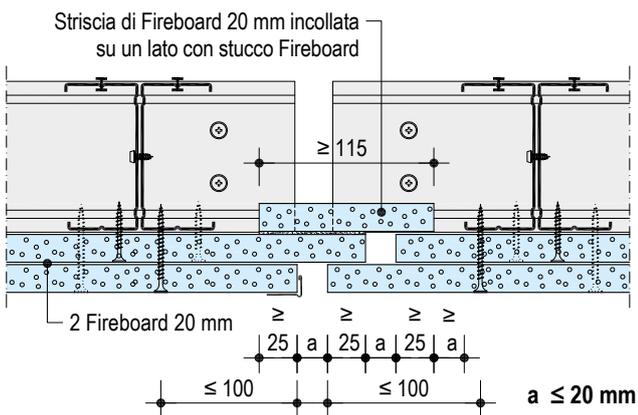
Scala 1:5 | Misure in mm



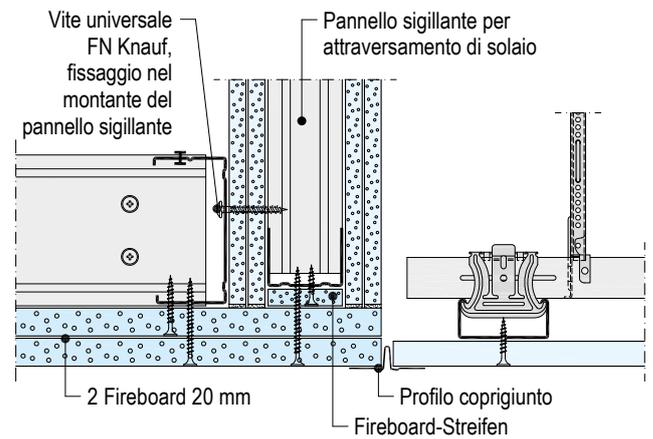
K219.ch-vu-A4 Raccordo a parete massiccia con scuretto



K219.ch-vu-C4 Giunto di dilatazione

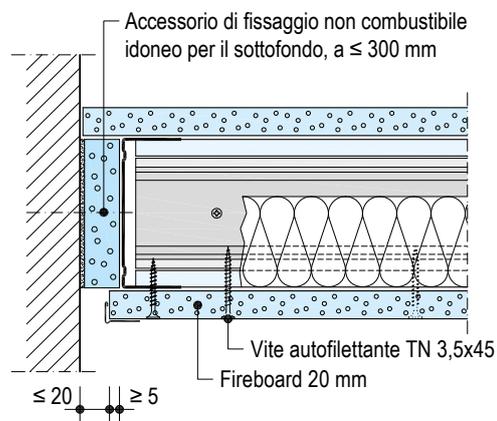


K219.ch-vu-A5 Pannello sigillante per attraversamento di solaio

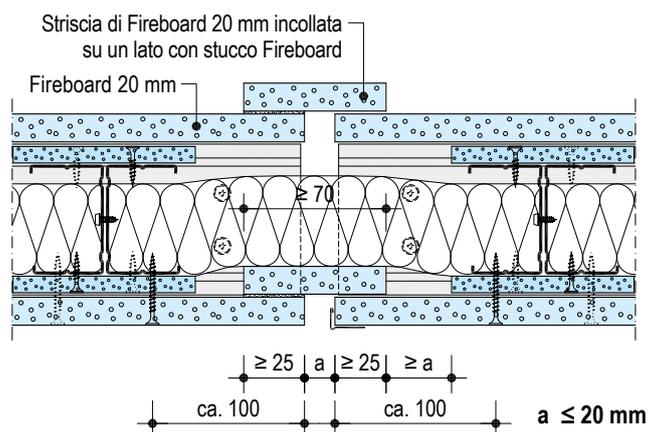


Dettagli

K219.ch-vuvo-D4 Raccordo a parete con scuretto

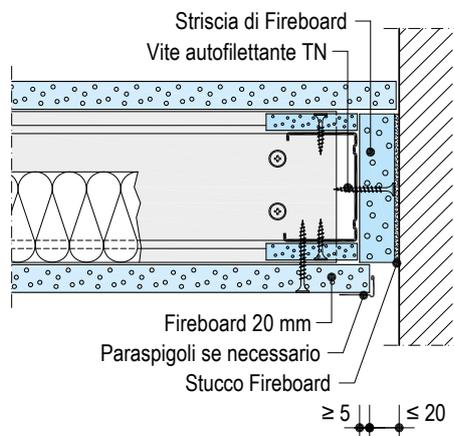


K219.ch-vuvo-C4 Giunto di dilatazione

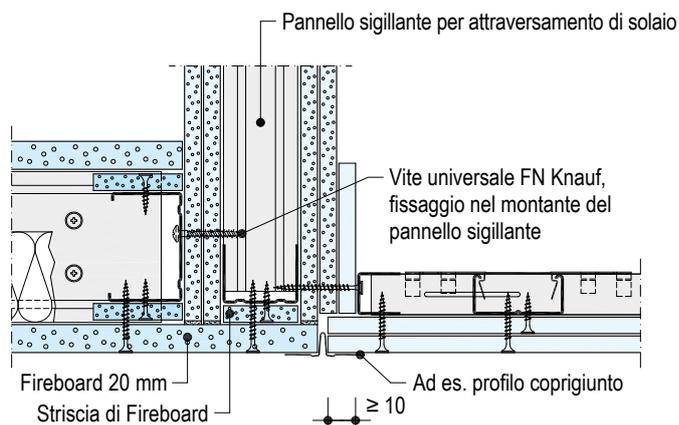


Scala 1:5 | Misure in mm

K219.ch-vuvo-A4 Raccordo a parete con scuretto



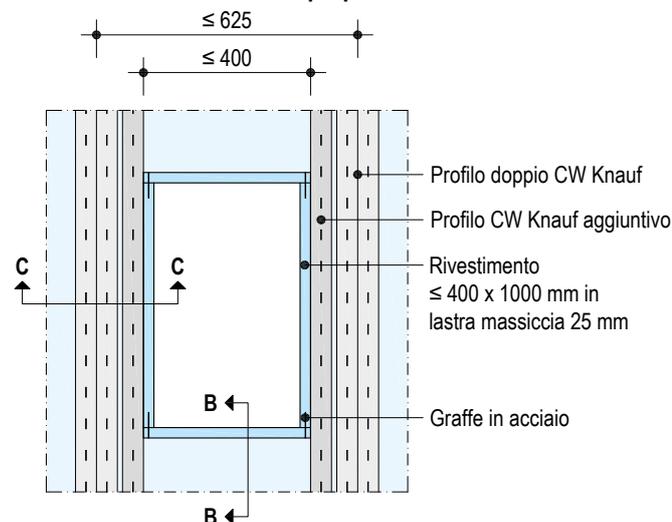
K219.ch-vuvo-A5 Pannello sigillante per attraversamento di solaio



Rivestimento perimetrale antincendio per apparecchi di illuminazione da incasso

Schema - tutte le misure in mm

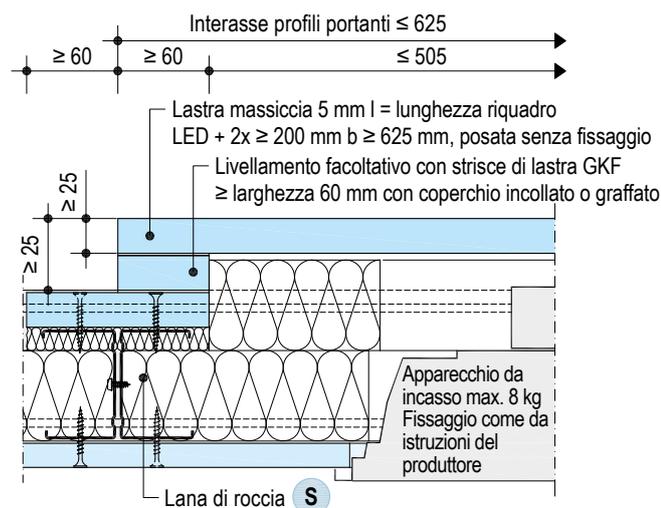
Protezione antincendio EI30 propria dal basso e dall'alto



Dettagli

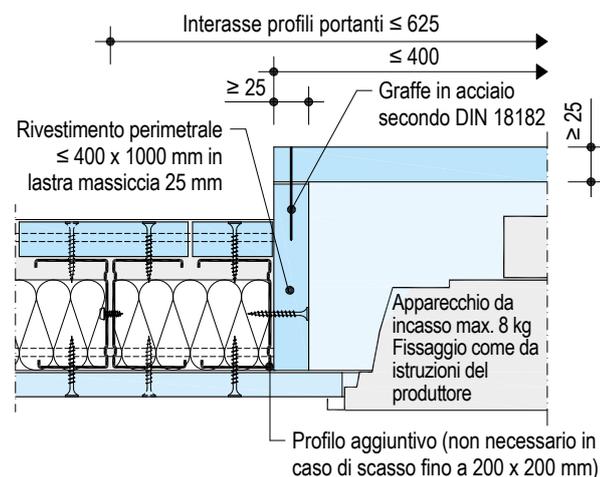
D131.ch-SO-C11 Sezione trasversale apparecchio di illuminazione da incasso

Protezione antincendio EI30 propria dal basso e dall'alto



D131.ch-SO-C5 Sezione trasversale apparecchio di illuminazione da incasso

Protezione antincendio EI30 propria dal basso e dall'alto



Graffatura di testa del rivestimento

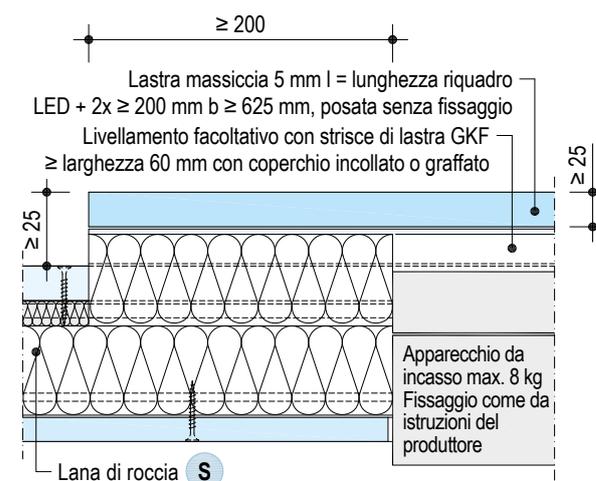
Rivestimento mm	Lunghezza graffe mm	Interassi max. mm
20	50	100
25	64	

Graffatura di testa del rivestimento con graffe in acciaio secondo DIN 18182-2 o SN EN 14566 (ad es. Haubold O Poppers-Senco).

Scala 1:5 | Misure in mm

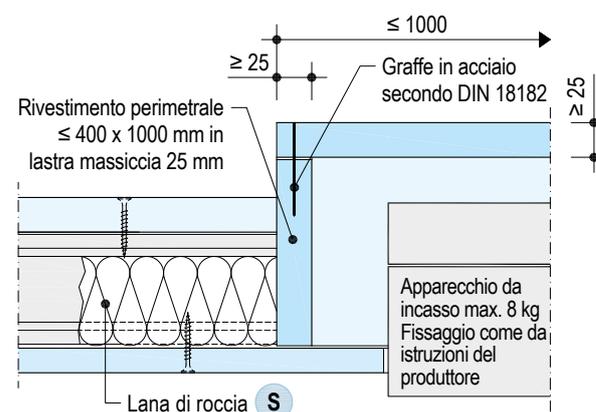
D131.ch-SO-B11 Sezione longitudinale apparecchio di illuminazione da incasso

Protezione antincendio EI30 propria dal basso e dall'alto



D131.ch-SO-B5 Sezione longitudinale apparecchio di illuminazione da incasso

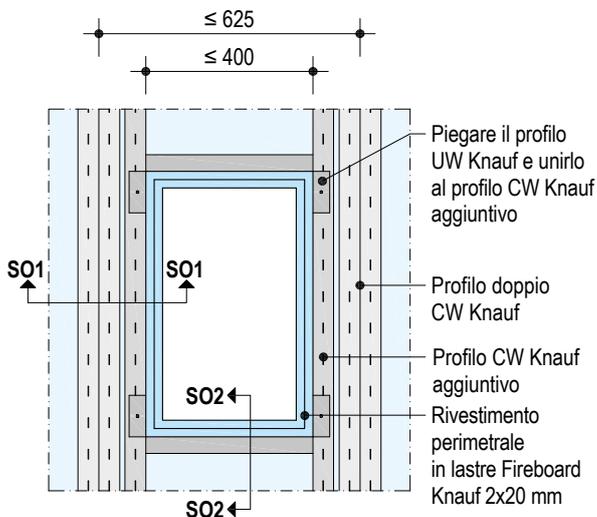
Protezione antincendio EI30 propria dal basso e dall'alto



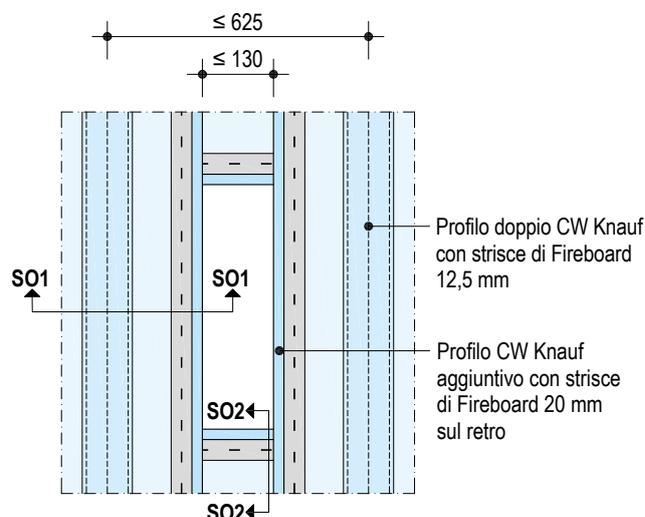
Rivestimento perimetrale antincendio per apparecchi di illuminazione da incasso

Schema - tutte le misure in mm

Protezione antincendio EI90 propria dal basso



Protezione antincendio EI90 propria dal basso e dall'alto



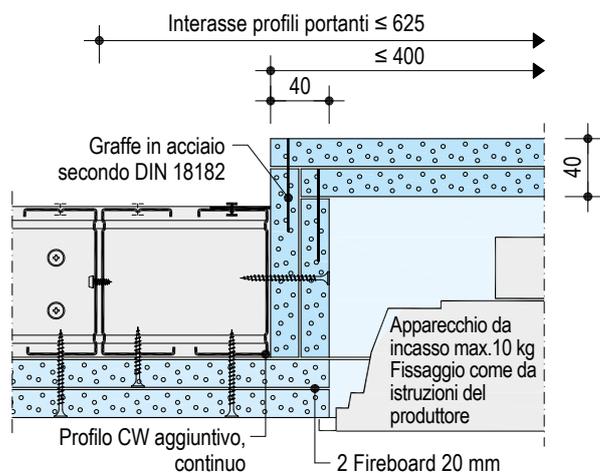
■ Graffatura di testa del rivestimento, vedi tabella pag. 43

Dettagli

Scala 1:5 | Misure in mm

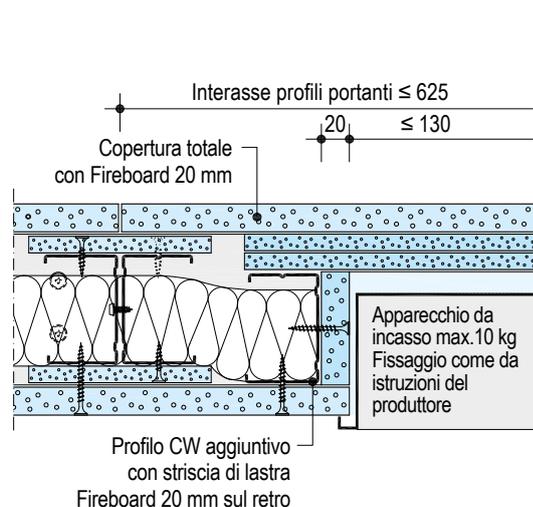
K219.ch-vu-SO1 Sezione trasversale apparecchio di illuminazione da incasso

Protezione antincendio EI90 propria dal basso



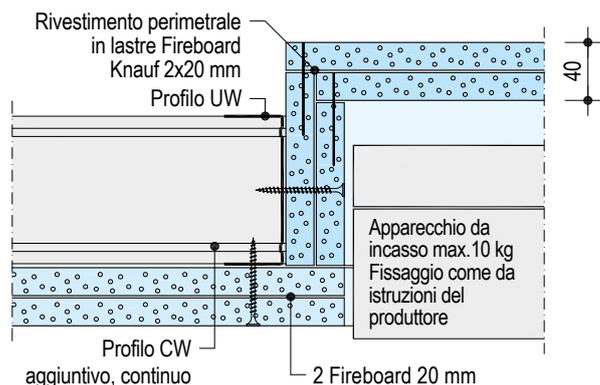
K219.ch-vuvo-SO1 Sezione trasversale apparecchio di illuminazione da incasso

Protezione antincendio EI90 propria dal basso e dall'alto



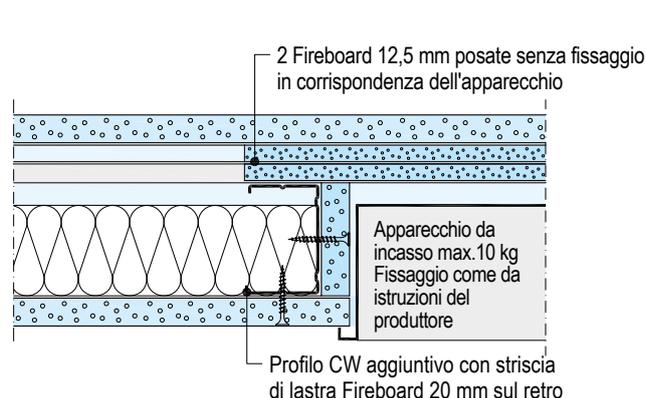
K219.ch-vu-SO2 Sezione longitudinale apparecchio di illuminazione da incasso

Protezione antincendio EI90 propria dal basso



K219.ch-vuvo-SO2 Sezione longitudinale apparecchio di illuminazione da incasso

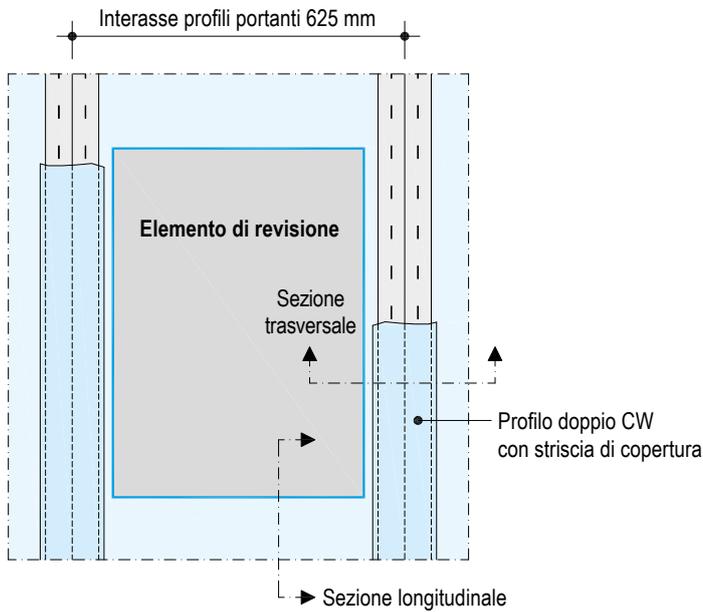
Protezione antincendio EI90 propria dal basso e dall'alto



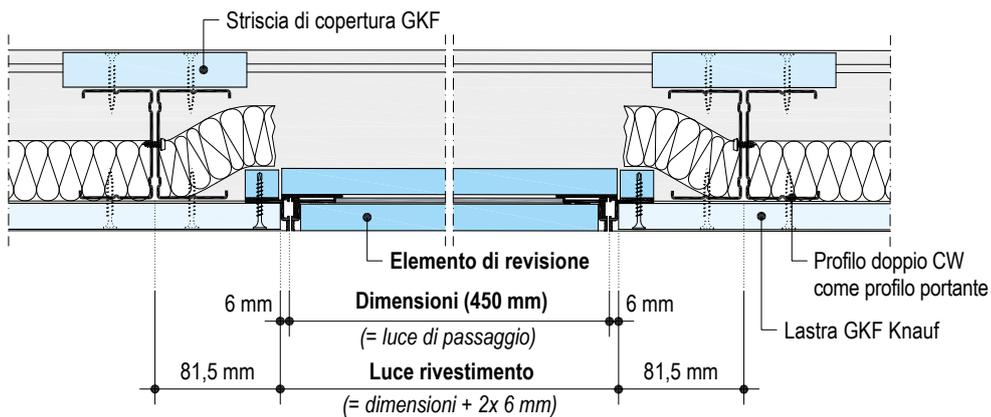
Elemento di revisione alutop Knauf SISTEMA D131 EI30

Schema

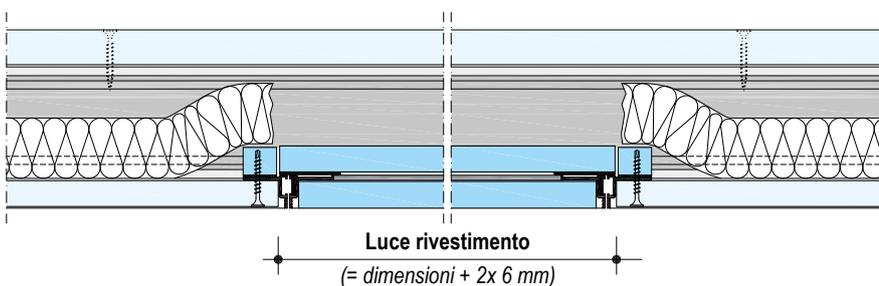
Vista dall'alto



Sezione trasversale



Sezione longitudinale



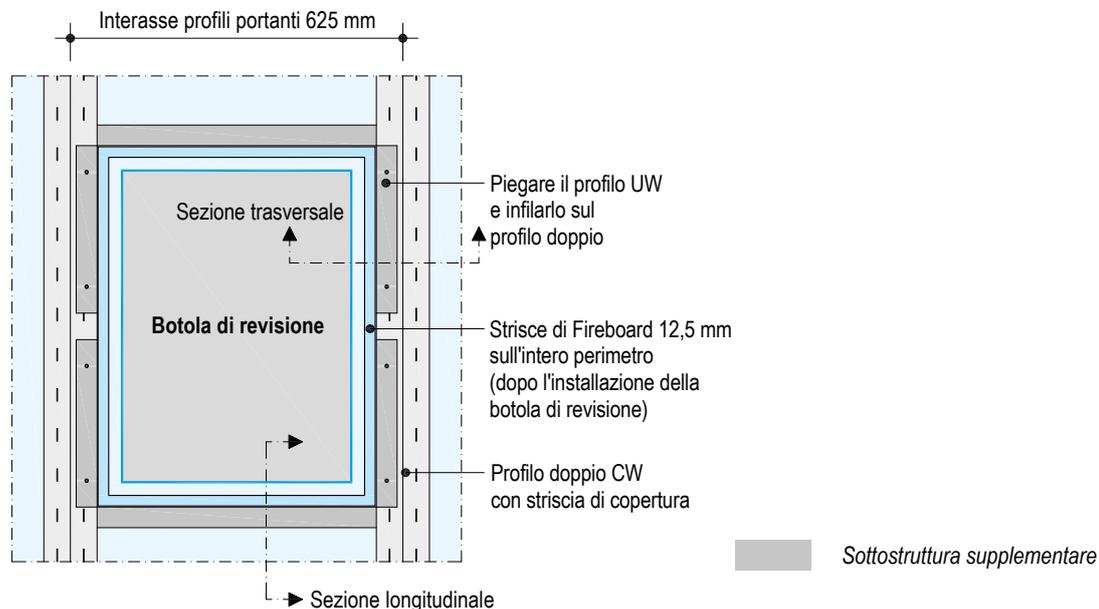
N.B.

Per spessori dei rivestimenti, dimensioni, opzioni di allestimento e altre informazioni fare riferimento alla Scheda tecnica E131.de.
Osservare le istruzioni di montaggio della botola di revisione allegate.

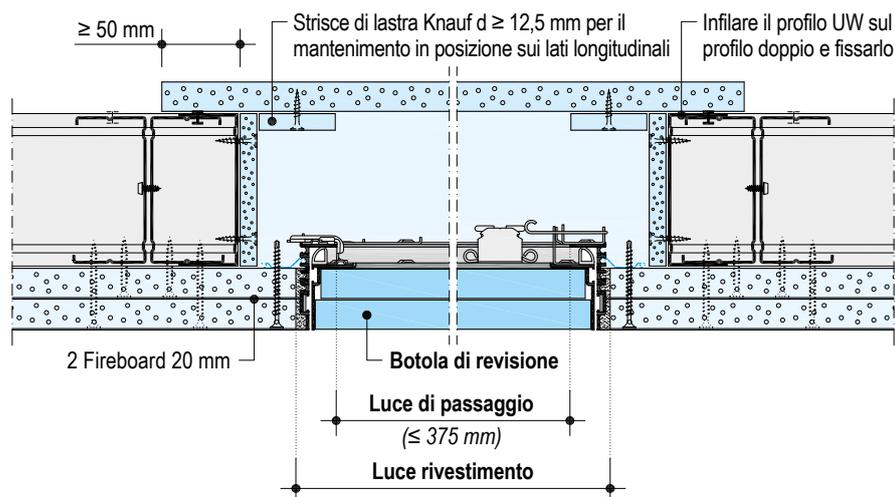
Botola di revisione alutop Knauf SISTEMA K219 EI90 propria dal basso

Schema

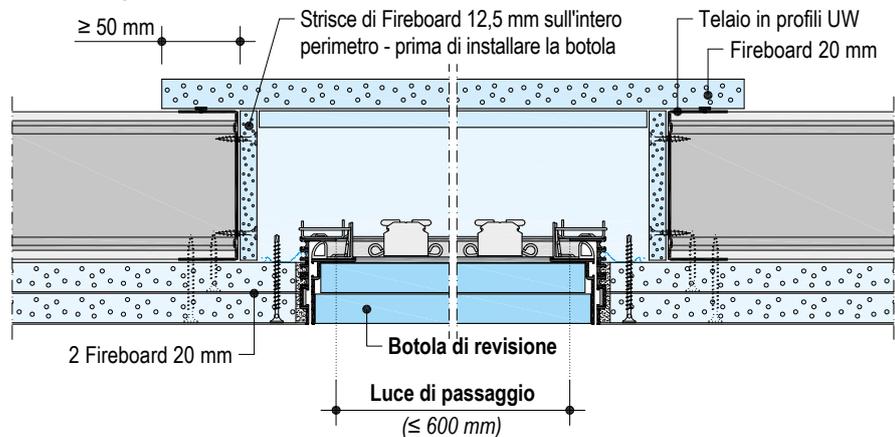
Vista dall'alto



Sezione trasversale



Sezione longitudinale

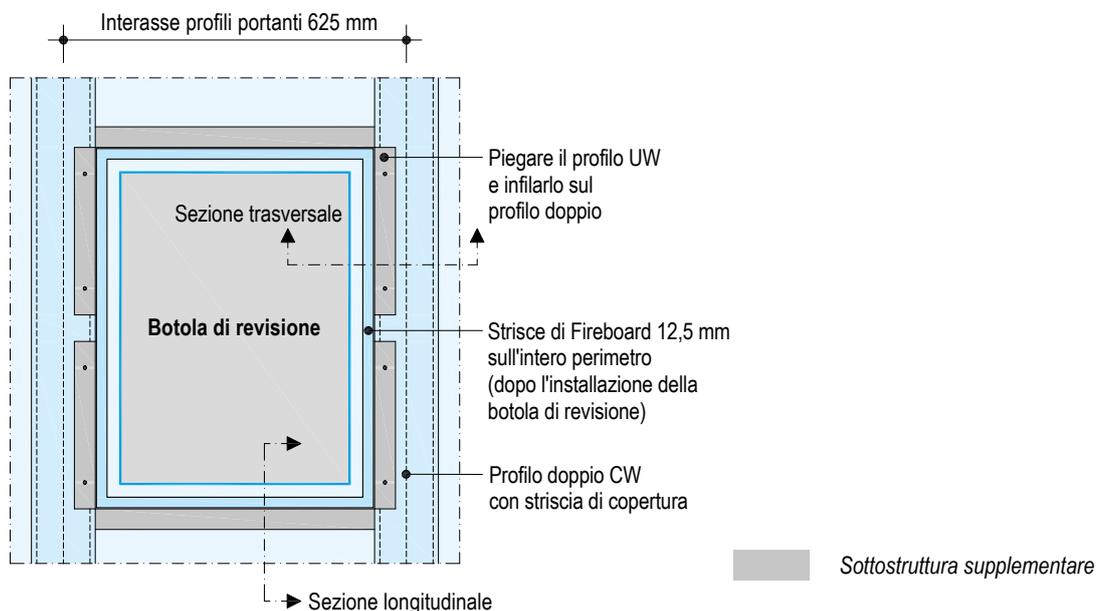


N.B. Osservare le istruzioni di montaggio della botola di revisione allegate.

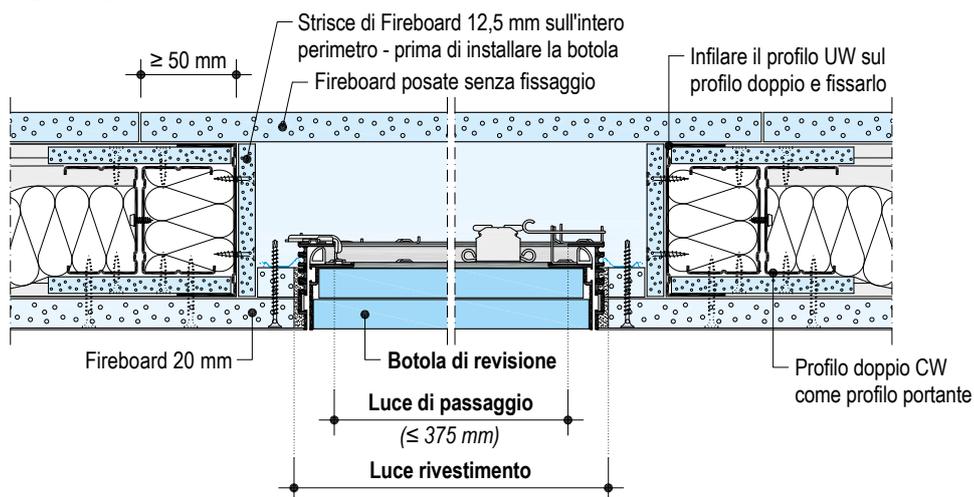
Botola di revisione alutop Knauf SISTEMA K219 EI90 propria dal basso e dall'alto

Schema

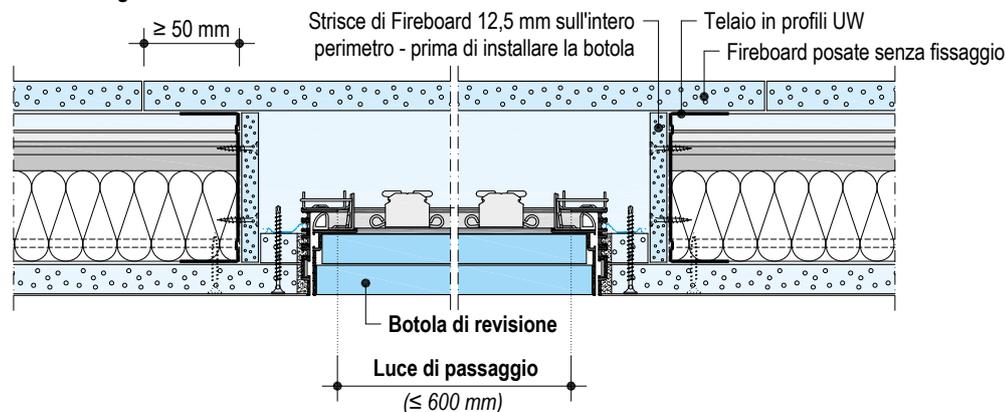
Vista dall'alto



Sezione trasversale



Sezione longitudinale



N.B. Osservare le istruzioni di montaggio della botola di revisione allegate.

Calcolo profili di appoggio

Viste dall'alto - Schemi

Giunto a T e giunto a L



Modello semplificato

Giunto a T e giunto a L

Senza determinazione del peso - Dimensioni necessarie dei profili di supporto UA Knauf **1** + **2** per ambienti di larghezza fino a 3,50 m

Ambiente principale Larghezza ambiente max. (m) ¹⁾	Ambiente laterale Larghezza ambiente max. (m) ¹⁾	Dimensioni profilo
2,00	2,00	2x UA 75
2,50	2,50	2x UA 100
3,00	3,00	2x UA 125
3,50	3,50	2x UA 150

1) Per stabilire la larghezza ambiente max. utilizzare la tabella relativa al sistema corrispondente, vedi pagg. da 8 a 15 e da 18 a 21.

Calcolo esemplificativo per la determinazione delle dimensioni necessarie dei profili di supporto UA Knauf:

D131.ch - EI30 propria dal basso e dall'alto

Dati:

- Ambiente principale: Profilo doppio CW 75 Knauf con larghezza ambiente max. **3,00 m** (vedi pag. 13)
- Ambiente laterale: Profilo doppio CW 50 Knauf con larghezza ambiente max. **2,25 m** (vedi pag. 13)

Dimensioni necessarie dei profili di supporto UA Knauf **1** + **2** :

Larghezza ambiente principale **3,00 m** → valore da tabella **3,00 m** (dalla tabella precedente) → **2x UA 125** → **≥ 2x UA 125** (considerare il profilo più alto)
 Larghezza ambiente laterale **2,25 m** → valore da tabella **2,50 m** (dalla tabella precedente) → **2x UA 100**

→ Per i profili di supporto UA **1** e **2** risultano così necessari 2 profili UA 125

Giunto a T e giunto a L possibili con i sistemi seguenti:

N.B.

- D131.ch Soffitto autoportante Knauf senza protezione antincendio
- D131.ch Soffitto autoportante Knauf con protezione antincendio EI30 propria dal basso
- D131.ch Soffitto autoportante Knauf con protezione antincendio EI30 propria dal basso e dall'alto
- D131.ch Soffitto autoportante Knauf con protezione antincendio EI60 propria dal basso
- K219.ch Soffitto autoportante Fireboard Knauf A1 con protezione antincendio EI90 propria dal basso
- K219.ch Soffitto autoportante Fireboard Knauf A1 con protezione antincendio EI90 propria dal basso e dall'alto

N.B.

«Soffitto-sotto-soffitto» non considerato

Modello esatto

Giunto a T e giunto a L

1. **Peso proprio del soffitto** - Il peso proprio del soffitto serve come base di riferimento per determinare le dimensioni necessarie dei profili di supporto UA

■ Ai fini della determinazione del peso si considera l'ambiente principale



Peso rivestimento



Peso sottostruttura kg/m²



Ev. carico aggiuntivo kg/m²

Tipo	kg/m ³
Carico stimato per calcolo statico	
Lastra di costruzione	750
Lastra antincendio Piano Knauf, lastra antincendio Knauf, lastra massiccia	900
Silentboard	1472
Fireboard	820
Diamant	1040

Profilo Knauf	Profilo semplice Interasse 500 mm	Profilo doppio Interasse		
		400 mm	500 mm	625 mm
CW 50	1,50	3,75	3,00	2,40
UA 50	3,80	9,50	7,60	6,08
CW 75	1,75	4,35	3,50	2,80
UA 75	4,60	11,50	9,20	7,36
CW 100	2,00	4,95	4,00	3,20
UA 100	5,40	13,50	10,80	8,64
CW 125	2,25	5,55	4,50	3,60
UA 125	6,10	15,25	12,20	9,76
CW 150	2,50	6,15	5,00	4,00
UA 150	7,00	17,50	14,00	11,20

ad es.

- materiale isolante
- apparecchi di illuminazione
- soffitto-sotto-soffitto (15 kg/m²)
- ...

Calcolo esemplificativo: D131.ch - EI30 propria dal basso e dall'alto

+	Lastra antincendio Knauf 18 mm	0,018 m x 900 kg/m ³	=	16,20 kg/m ²
+	Strisce di copertura: lastra massiccia (GKF) 25 mm, larghezza 120 mm, interasse 625 mm	0,025 m x 0,12 m x 900 kg/m ³ / 0,625 m	=	4,32 kg/m ²
+	Profilo doppio CW 125, interasse 625 mm			3,60 kg/m ²
+	Strato isolante 40 mm, 42 kg/m ³	0,04 m x 42 kg/m ³	=	1,68 kg/m ²

Peso proprio 25,80 kg/m² → 0,258 kN/m² → classe di carico: ≤ 0,30 kN/m²

2. Dimensioni necessarie dei profili di supporto UA Knauf 1 + 2

Ambiente principale		Ambiente laterale								
Classe di carico kN/m ²	Larghezza ambiente max. (m) ¹⁾	Larghezza ambiente max. (m) ¹⁾								
		2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	
≤ 0,15	2,50	2x UA 50	2x UA 75	2x UA 100	2x UA 125	2x UA 150	2x UA 100	2x UA 125	2x UA 150	2x UA 125
	3,50									2x UA 125
	4,50	2x UA 75	2x UA 100	2x UA 125	2x UA 150	2x UA 100	2x UA 125	2x UA 150	2x UA 125	2x UA 150
	5,50									2x UA 150
≤ 0,30	2,50	2x UA 75	2x UA 100	2x UA 125	2x UA 150	2x UA 125	2x UA 150	2x UA 100	2x UA 125	2x UA 150
	3,50									
	4,50	2x UA 75	2x UA 100	2x UA 125	2x UA 150	2x UA 100	2x UA 125	2x UA 150	2x UA 125	2x UA 150
	5,50									
≤ 0,50	2,50	2x UA 75	2x UA 100	2x UA 125	2x UA 150	2x UA 125	2x UA 150	2x UA 100	2x UA 125	2x UA 150
	3,50									
	4,50	2x UA 100	2x UA 125	2x UA 150	2x UA 125	2x UA 150	2x UA 100	2x UA 125	2x UA 150	
≤ 0,65	2,50	2x UA 100	2x UA 125	2x UA 125	2x UA 150	2x UA 125	2x UA 150	2x UA 100	2x UA 125	2x UA 150
	3,50									

1) Per stabilire la larghezza ambiente max. utilizzare la tabella relativa al sistema corrispondente, vedi pagg. da 8 a 15 e da 18 a 21.

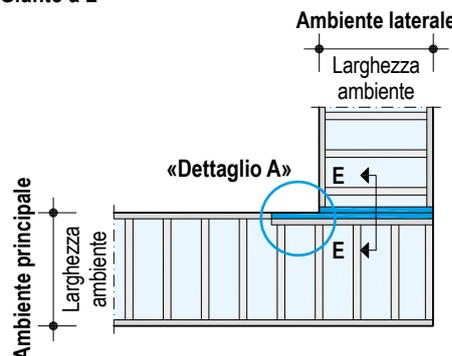
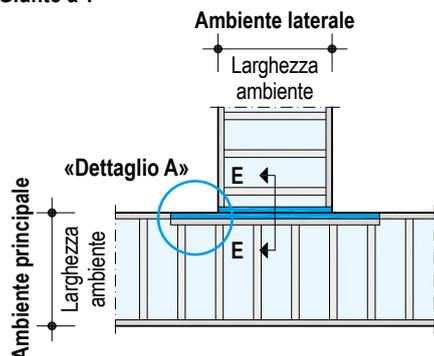
Fissaggio perimetrale

Giunto a T

Vista dall'alto - Schema

Giunto a L

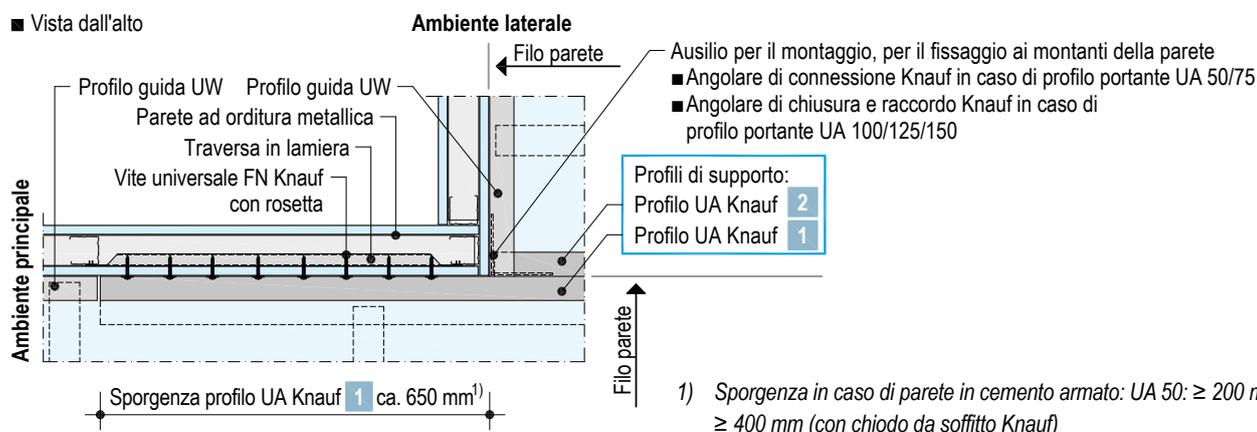
Vista dall'alto - Schema



«Dettaglio A» - Fissaggio diretto del profilo di supporto UA Knauf 1 alla parete

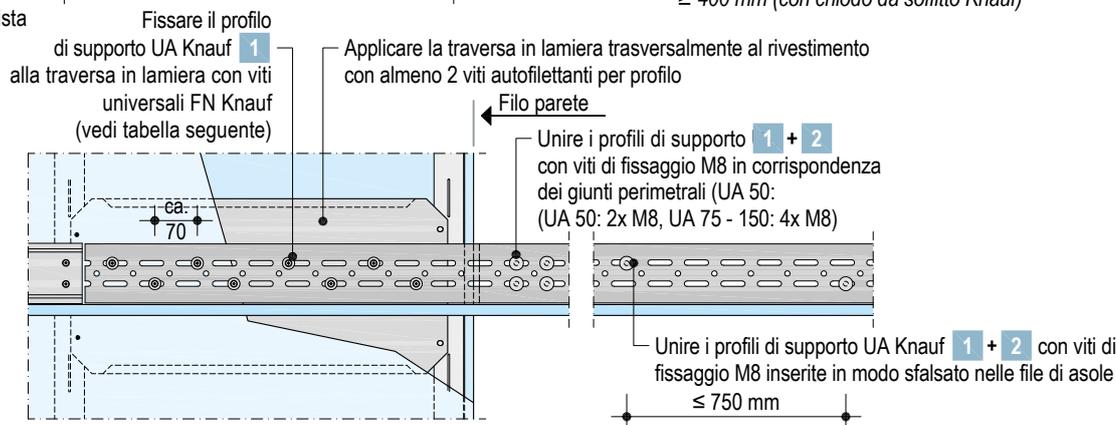
Schema parete ad orditura metallica

■ Vista dall'alto



1) Sporgenza in caso di parete in cemento armato: UA 50: ≥ 200 mm, UA 75-150: ≥ 400 mm (con chiodo da soffitto Knauf)

■ Vista



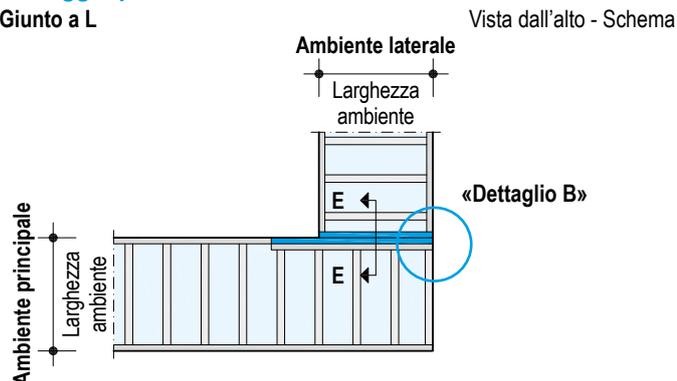
Fissaggio profilo di supporto UA 1 alla parete

Sottofondo di fissaggio	Accessorio di fissaggio		Interasse punti di fissaggio	Distanza da filo parete	
	Profili UA 50 Knauf	Profili UA 75 - 150 Knauf alternati nelle asole		Primo accessorio di fissaggio	
Parete ad orditura metallica con traversa in lamiera	4 viti universali Knauf FN 4,3x35 (rivestimento ≤ 20 mm) / FN 4,3x65 con idonea rosetta, d = 2 mm, \varnothing 30 mm	8 viti universali Knauf	ca. 70 mm	50 mm +	Spessore rivestimento Parete ambiente laterale
Parete in cemento armato	3 chiodi da soffitto Knauf con idonea rosetta, d = 2 mm, \varnothing 30 mm	6 chiodi da soffitto Knauf	50 - 80 mm	50 - 80 mm	
Altri sottofondi	Accessori di fissaggio idonei, carico ammesso complessivo: ≥ 1 kN		Osservare le istruzioni del produttore		

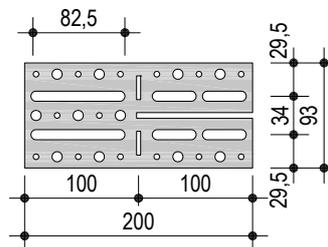
N.B. Per la disposizione e il fissaggio dei profili UW e dei profili CW/UA Knauf (profili portanti) vedi pagg. 54-55.

Fissaggio perimetrale

Giunto a L



Angolare di chiusura e raccordo Knauf, non piegato

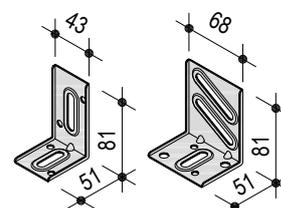


tutte le misure in mm

Angolare di connessione Knauf

Per UA 50

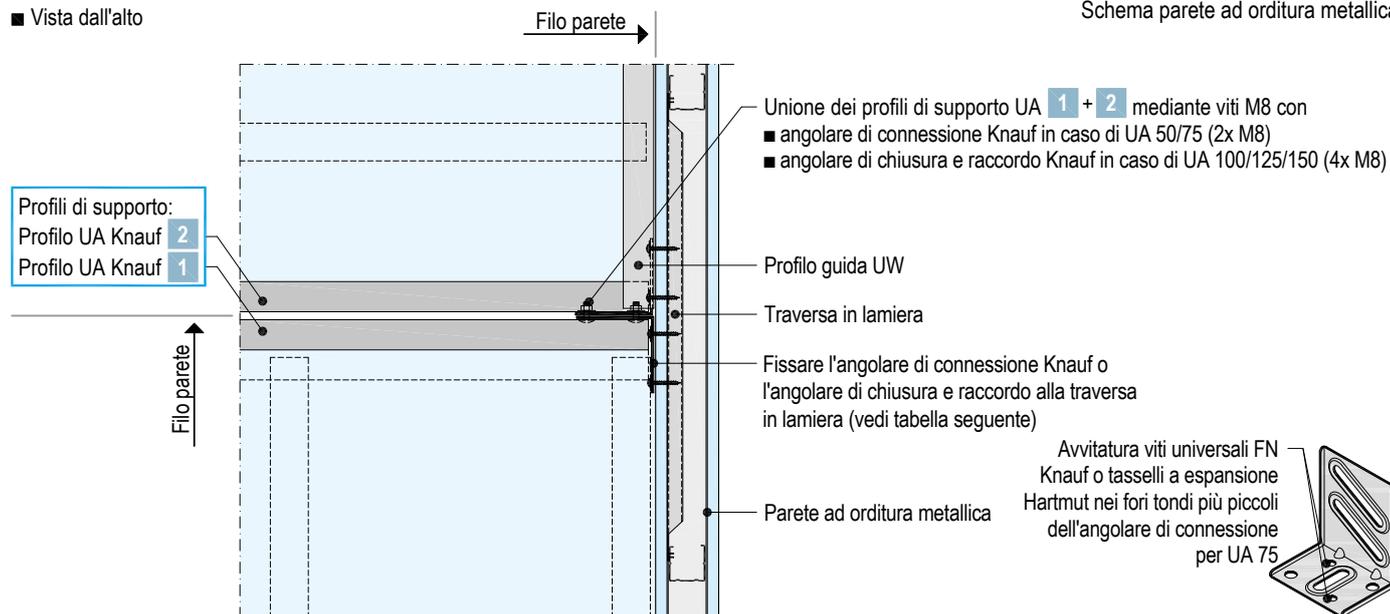
Per UA 75



«Dettaglio B» - Fissaggio profilo di supporto UA Knauf 1 + 2 alla parete mediante 2 angolari di chiusura e raccordo Knauf

■ Vista dall'alto

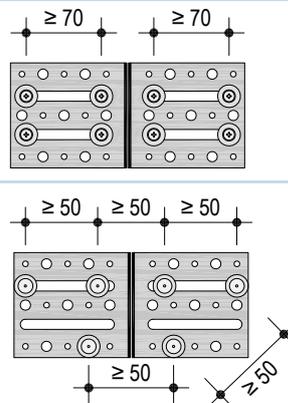
Schema parete ad orditura metallica



tutte le misure in mm

Fissaggio profilo di supporto UA Knauf 1 + 2 alla parete mediante angolare di connessione Knauf o 2 angolari di chiusura e raccordo Knauf

Sottofondo di fissaggio	Accessorio di fissaggio		Profili UA 100/125/150 Knauf 2 angolari di chiusura e raccordo Knauf, piegati
	Profili UA 50/75 Knauf	Angolare di connessione Knauf	
Parete ad orditura metallica con traversa in lamiera	2 viti universali Knauf FN 4,3x35 (rivestimento ≤ 20 mm) / FN 4,3x65 Avvitare nei fori tondi più piccoli dell'angolare di connessione		8 viti universali Knauf FN 4,3x35 (rivestimento ≤ 20 mm) / FN 4,3x65 con idonea rosetta, d = 2 mm Ø 30 mm
Parete in cemento armato	2 chiodi da soffitto Knauf		6 chiodi da soffitto Knauf con idonea rosetta, d = 2 mm Ø 30 mm
Altri sottofondi	Accessori di fissaggio idonei, carico ammesso complessivo: ≥ 1 kN		≥ 2 kN



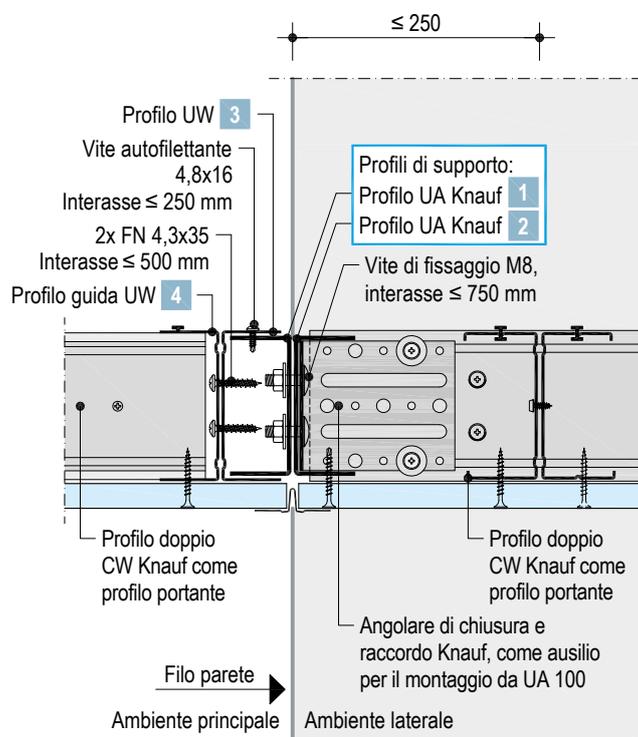
Ossevare le istruzioni del produttore

N.B. Per la disposizione e il fissaggio dei profili UW e dei profili CW/UA Knauf (profili portanti) vedi pagg. 54-55.

Dettagli

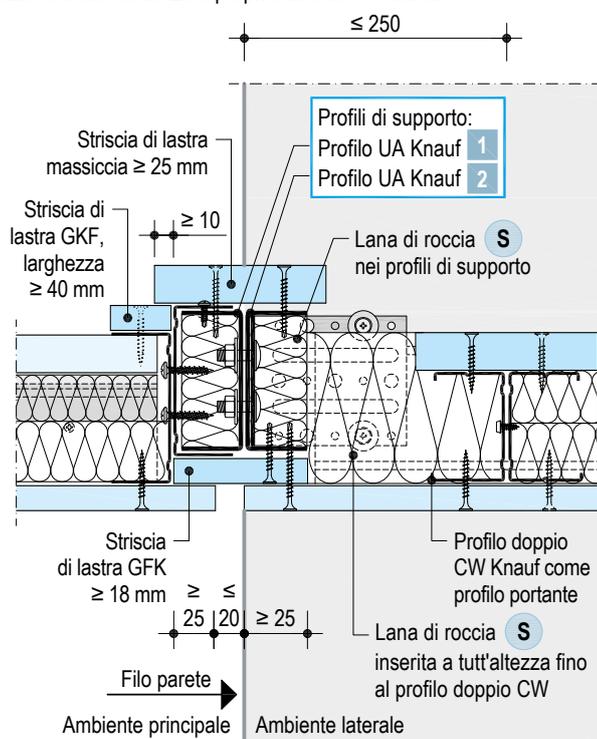
D131.ch-E1 Profili di supporto per giunto a T e giunto a L

Senza protezione antincendio



D131.ch-vu-E1 Profili di supporto per giunto a T e giunto a L

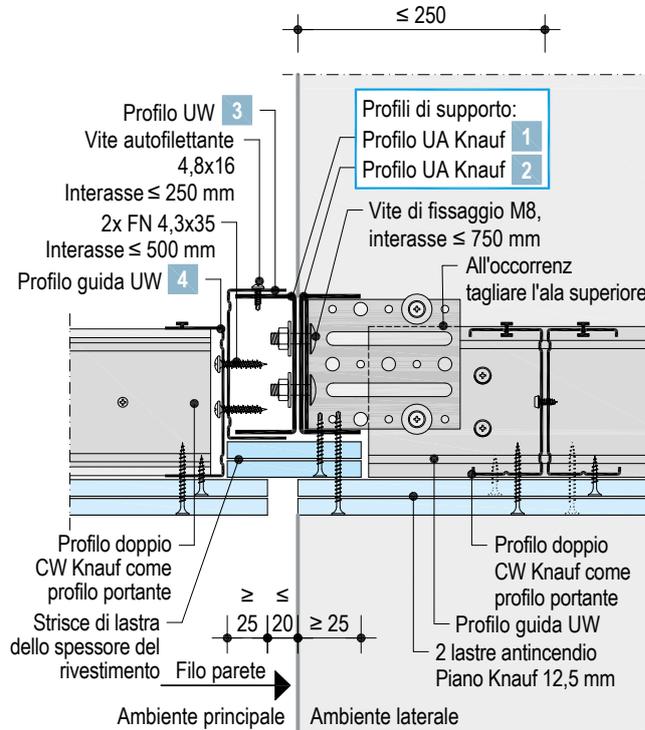
Protezione antincendio EI30 propria dal basso



Scala 1:5 | tutte le misure in mm

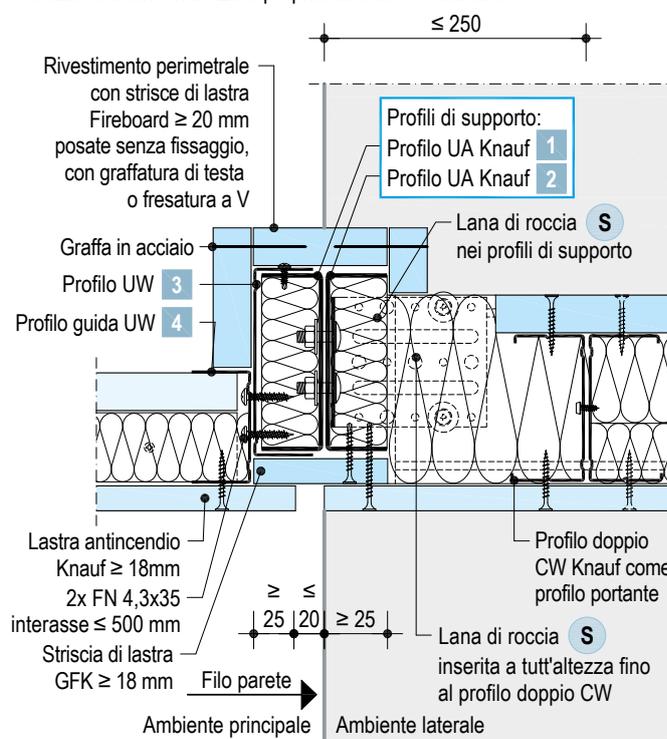
D131.ch-vu-E1 Profili di supporto per giunto a T e giunto a L

Protezione antincendio EI30 propria dal basso



D131.ch-vu-E2 Profili di supporto per giunto a T e giunto a L

Protezione antincendio EI30 propria dal basso e dall'alto



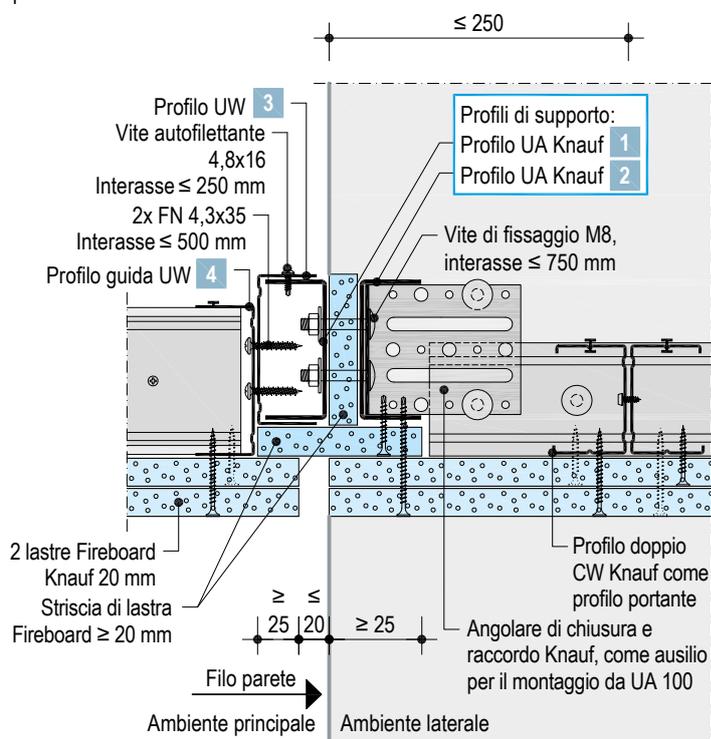
N.B. Considerare di volta in volta l'esecuzione del soffitto autoportante interessato: (vedi pagg. da 8 a 15 e da 18 a 21)

Dettagli

K219.ch-vu-E1 Profili di supporto per giunto a T e giunto a L

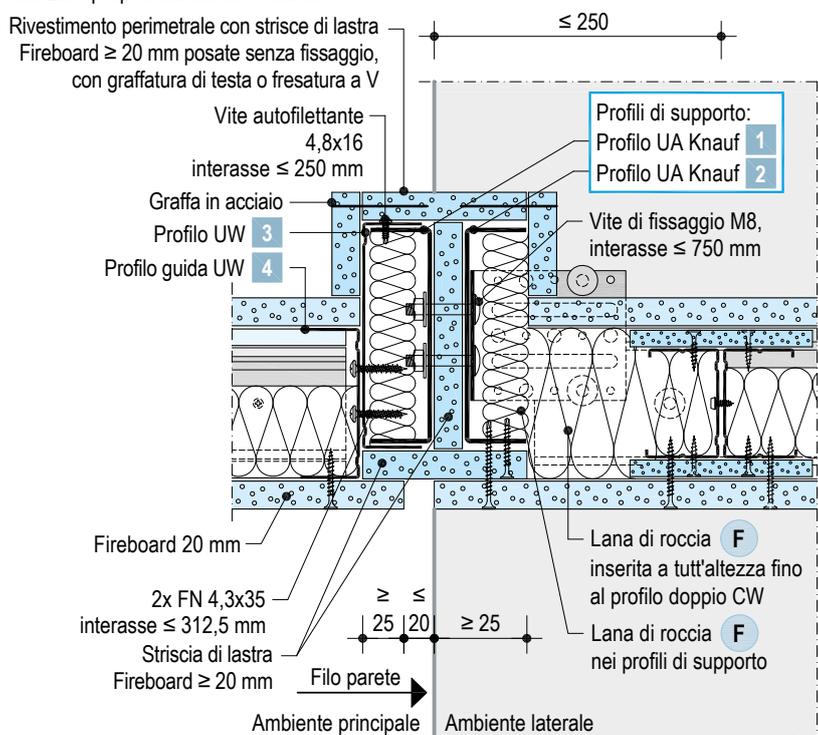
Protezione antincendio EI90 propria dal basso

Scala 1:5 | tutte le misure in mm



K219.ch-vuvo-E1 Profili di supporto per giunto a T e giunto a L

Protezione antincendio EI90 propria dal basso e dall'alto

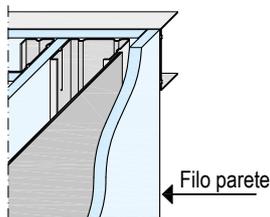


N.B. Considerare di volta in volta l'esecuzione del soffitto autoportante interessato: (vedi pagg. da 8 a 15 e da 18 a 21)

Montaggio «Dettaglio A» Giunto a T e giunto a L

Traversa in lamiera

Installazione traversa in lamiera¹⁾ nella parete ad orditura metallica per fissaggio Profilo di supporto Knauf UA **1**

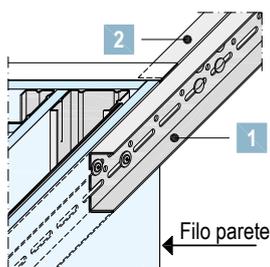


Profili di supporto

Fissaggio profilo di supporto UA Knauf **1** alla traversa in lamiera con viti universali FN Knauf (vedi pag. 50).

Unire i profili di supporto UA Knauf **1** + **2** con viti di fissaggio M8 disposte in modo sfalsato nelle serie di asole, interasse ≤ 750 mm.

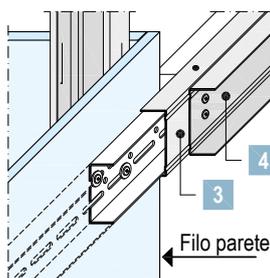
In corrispondenza del giunto perimetrale unire i profili di supporto con viti M8 aggiuntive (UA 50: 2x M8, UA 75 - 150: 4x M8).



Profili UW

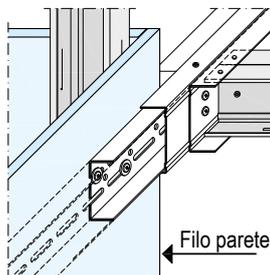
Scalare il profilo UW **3** con il profilo di supporto UA Knauf **1** unirli con viti autofilettanti 4,8x16 mm nell'ala superiore, interasse ≤ 250 mm.

Unire il profilo guida UW **4** al profilo guida UW fissandolo con 2 viti universali FN Knauf in corrispondenza della base dei profili **3**, interasse ≤ 500 mm.



Profili CW Knauf

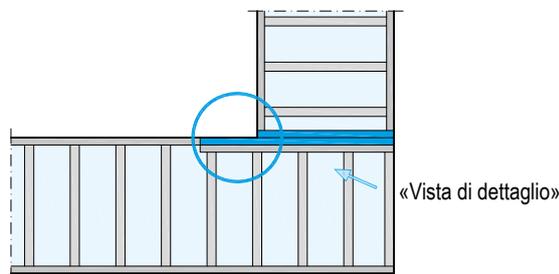
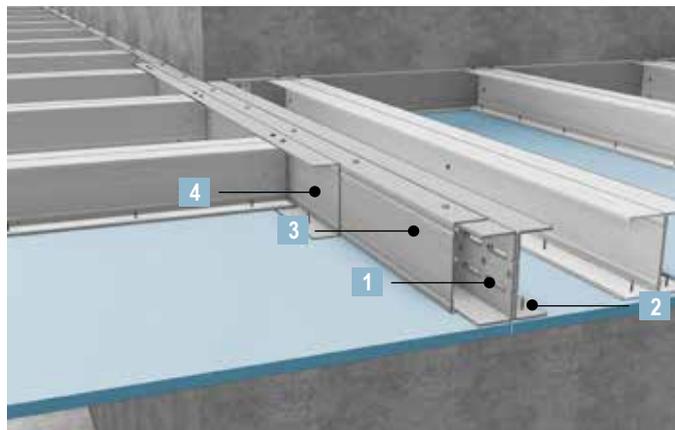
Inserire i profili portanti dell'ambiente principale nel profilo guida UW (vedi singoli sistemi).



1) Per il montaggio della traversa in lamiera, vedi pag. 56

Schemi - Rappresentazione parete ad orditura metallica

«Vista di dettaglio»



N.B.

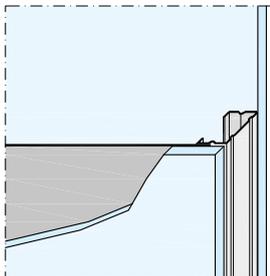
Rosette: (d = 2 mm, Ø 30 mm)

Montare le viti di fissaggio M8 in dotazione con l'angolare di connessione o l'angolare di chiusura e raccordo Knauf insieme a una rosetta sul lato del dado. Applicare le viti di fissaggio a testa svasata M8 comunemente in commercio (classe di resistenza 8.8) con due rosette (per dado e testa).

Montaggio «Dettaglio B» Giunto a L ad es. per UA 100

Traversa in lamiera

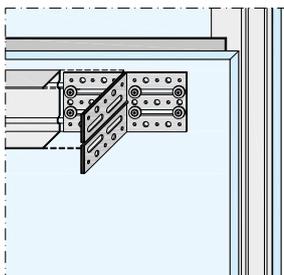
Installazione traversa in lamiera¹⁾ nella parete ad orditura metallica per fissaggio Angolare di chiusura e raccordo o angolare di connessione Knauf.



Angolari di chiusura e raccordo o angolari di connessione

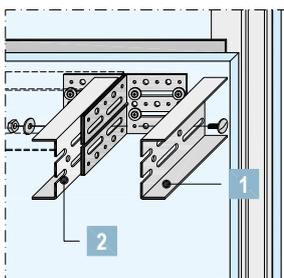
Knauf Fissaggio di entrambi gli angolari di chiusura e raccordo piegati o dell'angolare di connessione Knauf alla traversa in lamiera, con viti universali FN Knauf (vedi pagina 51).

Inserire l'angolare nel profilo guida UW dell'ambiente laterale (all'occorrenza tagliare l'ala superiore in corrispondenza dell'angolare).



Profili di supporto

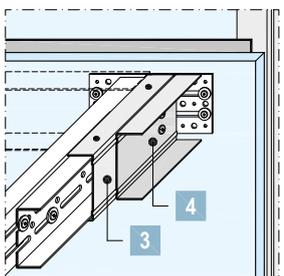
Unire i profili di supporto UA Knauf **1** + **2** e l'angolare di chiusura e raccordo o l'angolare di connessione con viti di fissaggio M8 (UA 50 - 75: 2x M8, UA 100 - 150: 4x M8).



Profili UW

Scatolare il profilo UW **3** con il profilo di supporto UA Knauf **1** unirli con viti autofilettanti 4,8x16 mm nell'ala superiore, interasse ≤ 250 mm.

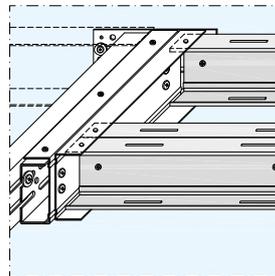
Unire il profilo guida UW **4** al profilo guida UW fissandolo con 2 viti universali FN Knauf in corrispondenza della base dei profili **3**, interasse ≤ 500 mm.



Schemi - Rappresentazione parete ad orditura metallica

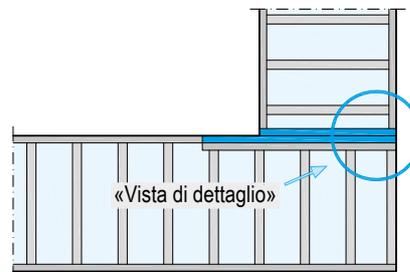
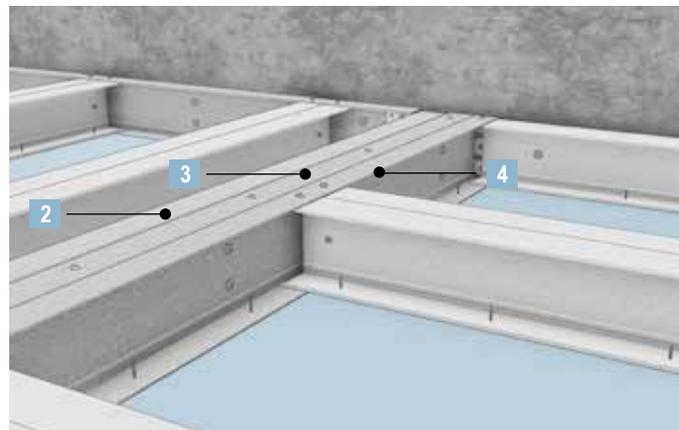
Profili CW Knauf

Inserire i profili portanti dell'ambiente principale nel profilo guida UW (vedi singoli sistemi).



1) Per il montaggio della traversa in lamiera, vedi pag. 56

«Vista di dettaglio»



Rosette: (d = 2 mm, Ø 30 mm)
Montare le viti di fissaggio M8 in dotazione con l'angolare di connessione o l'angolare di chiusura e raccordo Knauf insieme a una rosetta sul lato del dado. Applicare le viti di fissaggio a testa svasata M8 comunemente in commercio (classe di resistenza 8.8) con due rosette (per dado e testa).

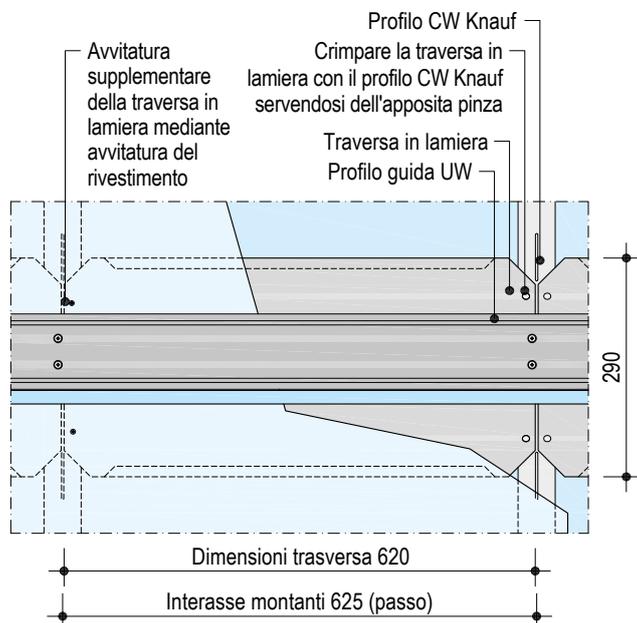
N.B.

Montaggio traversa in lamiera con raccordo

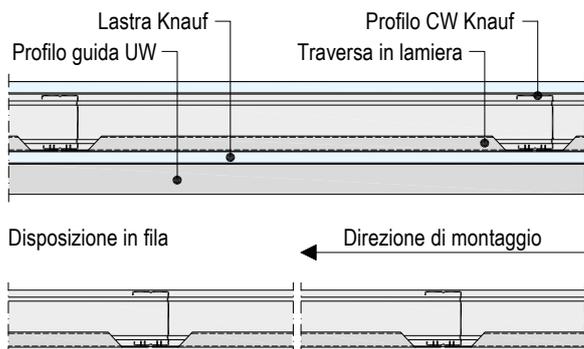
Profili portanti UA alla parete ad orditura metallica o in caso di giunto a L/T

Schemi - tutte le misure in mm

Vista



Sezioni orizzontali



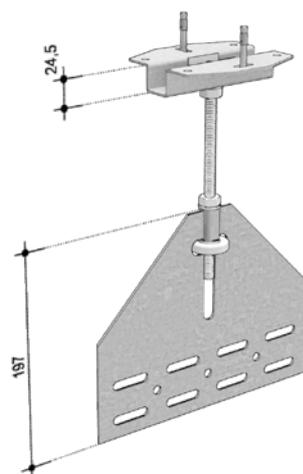
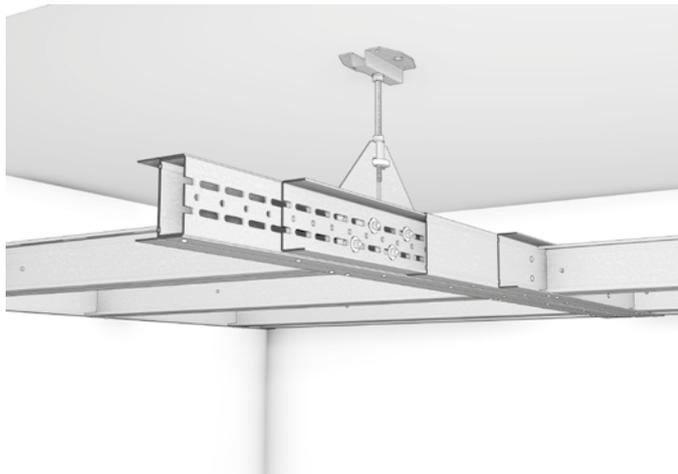
Montaggio

Crimpare lateralmente la traversa in lamiera di acciaio di spessore 0,75 mm ai montanti CW servendosi dell'apposita pinza.

Avvitatura supplementare della traversa in lamiera mediante avvitatura del rivestimento (min. da 2 a 3 punti di fissaggio).

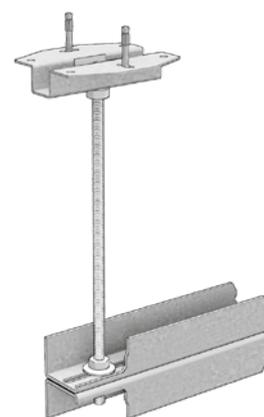
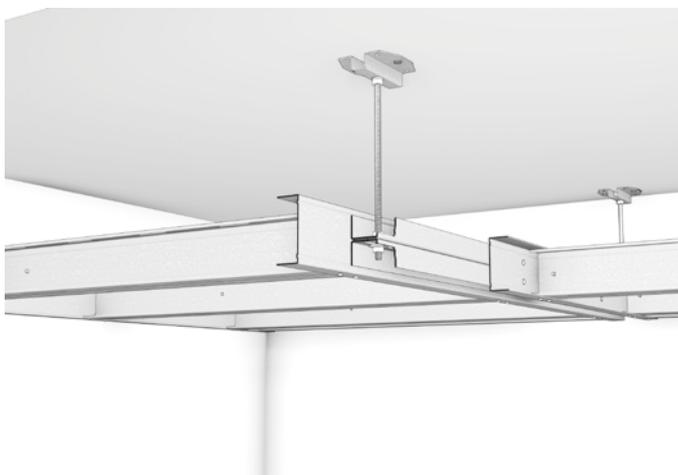
Ev. ridurre l'interasse fra le viti del rivestimento.

Sospensione centrale - con sospensione centrale UA



Schemi

Sospensione centrale - con barra filettata



- Le sospensioni centrali consentono di realizzare soffitti con luci più ampie.
- Per maggiori informazioni rivolgersi a Knauf.

Soffitto a vista sotto soffitto autoportante

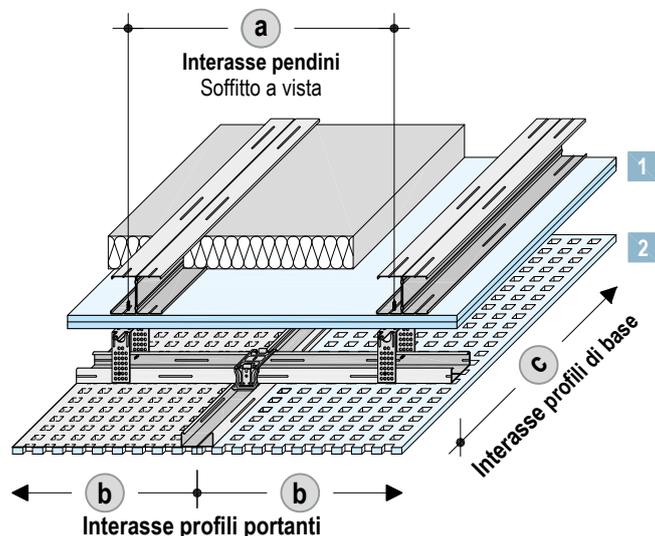
D131.ch senza protezione antincendio

D131.ch Protezione antincendio EI30 propria dal basso / propria dal basso e dall'alto

D131.ch Protezione antincendio EI60 propria dal basso / propria dal basso e dall'alto

K219.ch Protezione antincendio EI90 propria dal basso / propria dal basso e dall'alto

Misure in mm



Legenda

- 1 Soffitto autoportante Knauf
- 2 Soffitto a vista (ad es. soffitti fonoassorbenti)

1 Soffitto autoportante

Il carico aggiuntivo del soffitto a vista ($\leq 0,15 \text{ kN/m}^2$), ai fini delle larghezze ambiente max. consentite del soffitto autoportante, viene calcolato alla pagina seguente.

2 Interassi max. soffitto a vista

Interassi max. profili di base c	Interassi pendini ¹⁾ a Classe di carico in kN/m^2 fino a 0,15	Interassi profili portanti b	
		Soffitti a lastre Knauf	Soffitti fonoassorbenti Knauf
1000	625	500	333,5 seconda della foratura
1200	500		

1) Il fissaggio deve avvenire ai profili portanti del soffitto antincendio.

Fissaggio di carichi al soffitto a vista sotto un soffitto autoportante

Il peso massimo consentito per ogni punti di fissaggio, per un soffitto fonoassorbente Knauf è pari a 0,5 kg in caso di fissaggio al rivestimento e a 3 kg in caso di fissaggio alla sottostruttura.

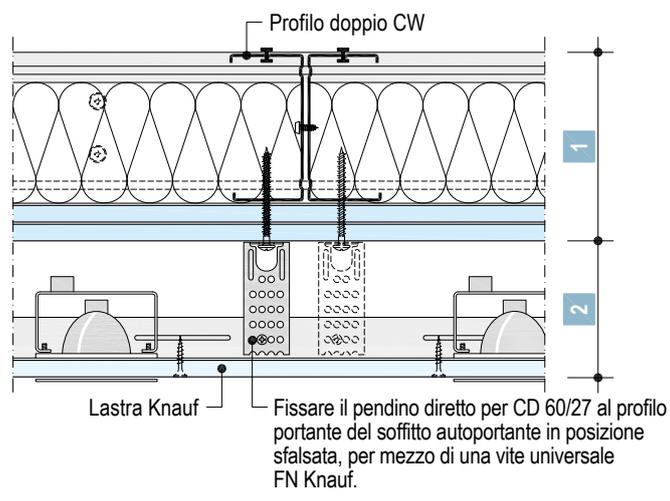
Sono inoltre previste le seguenti condizioni:

Gli interassi minimi dei singoli carichi fissati possono essere ricavati dal grafico a pag. 25 considerando la curva grigia per carichi aggiuntivi di 3 kg/m^2 .

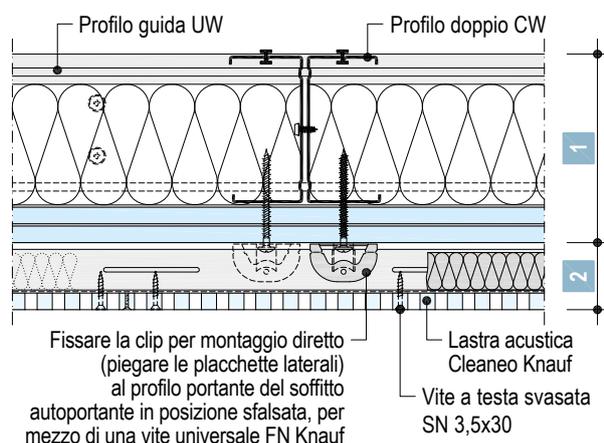
Il peso complessivo del soffitto a vista, comprensivo del peso di tutti gli altri componenti fissati al medesimo non può superare i 15 kg/m^2 .

Dettagli

D131.ch-D112.ch-C1 Soffitto a vista sotto soffitto autoportante



D131.ch-D127.ch-C1 Soffitto a vista sotto soffitto autoportante



Scala 1:5

N.B.

I soffitti a vista come ad es. i soffitti fonoassorbenti D127.ch con carico distribuito max. di 15 kg/m^2 o carico puntuale max. di 100 N possono essere fissati direttamente alla sottostruttura con idonei accessori di fissaggio.

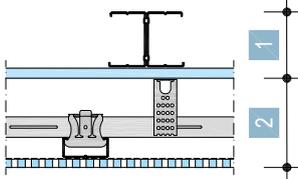
Profili sospesi del soffitto a vista sempre perpendicolari ai profili portanti del soffitto antincendio.

Fissaggio dei pendini ai profili portanti del soffitto autoportante con viti universali Knauf FN 4,3x35 / FN 4,3x65

In caso di soffitti a vista metallici, altezza di sospensione min. 150 mm.

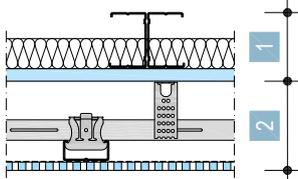
I carichi più pesanti devono essere fissati direttamente agli elementi strutturali portanti (solaio grezzo) o a strutture ausiliarie.

Sottostruttura metallica autoportante per soffitto-sotto-soffitto
D131.ch Soffitto autoportante Knauf senza protezione antincendio

Schema	Profili Knauf	Larghezza ambiente max. ¹⁾				Silentboard 12,5 mm m	Silentboard + Diamant 12,5 + 12,5 mm m
		Lastra da costruzione Knauf 12,5 mm m	Diamant				
1 Soffitto autoportante Knauf			12,5 mm m	15 mm m	2x 12,5 mm m		
2 Soffitto a vista							
Profilo doppio CW Knauf spessore lamiera 0,6 mm							
							
2x CW 50	2,45	2,40	2,35	2,20	2,40	2,25	
2x CW 75	3,05	3,00	2,95	2,75	3,00	2,80	
2x CW 100	3,60	3,50	3,45	3,25 ²⁾	3,55	3,30 ²⁾	
2x CW 125	4,05	3,95	3,90	3,65 ²⁾	4,00 ²⁾	3,75 ²⁾	
2x CW 150	4,50	4,40 ²⁾	4,30 ²⁾	4,05 ²⁾	4,45 ²⁾	4,15 ³⁾	
Profilo doppio UA Knauf spessore lamiera 2,0 mm							
2x UA 50	2,95	2,85	2,80	2,65	2,90	2,70 ²⁾	
2x UA 75	3,65	3,55	3,50	3,30 ²⁾	3,60 ²⁾	3,40 ²⁾	
2x UA 100	4,30 ²⁾	4,20 ²⁾	4,15 ²⁾	3,90 ³⁾	4,25 ²⁾	4,00 ³⁾	
2x UA 125	4,85 ²⁾	4,75 ²⁾	4,70 ³⁾	4,45 ³⁾	4,80 ³⁾	4,55 ³⁾	
2x UA 150	5,40 ³⁾	5,25 ³⁾	5,20 ³⁾	4,95 ³⁾	5,35 ³⁾	5,05 ³⁾	

Per i raccordi a parete vedi pag. 8

D131.ch Soffitto autoportante Knauf con protezione antincendio EI30 propria dal basso

Schema	Profili Knauf	Larghezza ambiente max. ¹⁾			Diamant 18 mm m	2x 12,5 mm m	Silentboard + Diamant 12,5 + 12,5 mm m
		Lastra antincendio Piano Knauf 2x 12,5 mm m	Lastra antincendio Knauf 18 mm m				
1 Soffitto autoportante Knauf							
2 Soffitto a vista							
Profilo doppio CW Knauf spessore lamiera 0,6 mm							
							
2x CW 50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,25	
2x CW 75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,80	
2x CW 100	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25 ²⁾	3,30 ²⁾	
2x CW 125	3,50 ²⁾	3,50	3,50	3,50	3,50 ²⁾	3,75 ²⁾	
2x CW 150	4,00 ²⁾	4,00 ²⁾	4,00 ²⁾	4,00 ²⁾	4,00 ²⁾	4,15 ³⁾	
Profilo doppio UA Knauf spessore lamiera 2,0 mm							
2x UA 50	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,70 ²⁾	
2x UA 75	3,20 ²⁾	3,20	3,20	3,20	3,20 ²⁾	3,40 ²⁾	
2x UA 100	3,80 ²⁾	3,80 ²⁾	3,80 ²⁾	3,80 ²⁾	3,80 ³⁾	4,00 ³⁾	
2x UA 125	4,30 ³⁾	4,30 ²⁾	4,30 ²⁾	4,30 ²⁾	4,30 ³⁾	4,55 ³⁾	
2x UA 150	4,75 ³⁾	4,75 ³⁾	4,75 ³⁾	4,75 ³⁾	4,75 ³⁾	5,05 ³⁾	

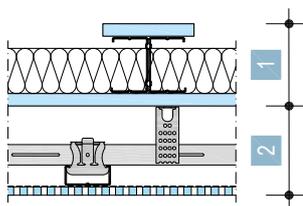
Per i raccordi a parete vedi pag. 10

- 1) *Larghezze ambiente massime: compresi carichi aggiuntivi (3 kg/m²) 15 kg/m² per strati isolanti necessari ai fini della protezione antincendio e/o dell'isolamento fonico nonché carichi fissati nonché 15 kg/m² per il peso complessivo del soffitto-sotto-soffitto.*
- 2) *Spessore rivestimento necessario in caso di pareti ad orditura metallica adiacenti sul lato del raccordo portante:
≥ 18 mm lastre Knauf /
≥ 15 mm Diamant*
- 3) *Traversa in lamiera necessaria in caso di pareti ad orditura metallica adiacenti. Per l'installazione, vedi pag. 56.*

Sottostruttura metallica autoportante per soffitto-sotto-soffitto

D131.ch Soffitto autoportante Knauf con protezione antincendio EI30 propria dal basso e dall'alto

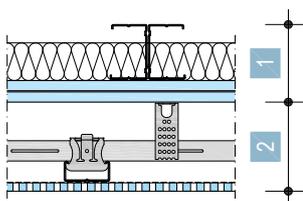
Schema	Profili Knauf	Larghezza ambiente max. ¹⁾				
		Lastre antincendio Piano Knauf	Lastra antincendio Knauf	Diamant		Silentboard 12,5 mm + Diamant 12,5 mm
1 Soffitto autoportante Knauf		2x 12,5 mm	18 mm	18 mm	2x 12,5 mm	
2 Soffitto a vista		plus			plus	plus
		m	m	m	m	m
Profilo doppio CW Knauf spessore lamiera 0,6 mm						
	2x CW 50	1,90	1,85	1,80	1,80	1,90
	2x CW 75	2,40	2,35	2,25	2,30	2,40
	2x CW 100	2,85	2,80	2,70	2,75	2,90 ²⁾
	2x CW 125	3,30 ²⁾	3,20	3,10	3,15 ²⁾	3,30 ²⁾
Profilo doppio UA Knauf spessore lamiera 2,0 mm						
	2x UA 50	2,65	2,55	2,55	2,60	2,65 ²⁾
	2x UA 75	3,30 ²⁾	3,25	3,20 ²⁾	3,25 ²⁾	3,30 ³⁾
	2x UA 100	3,90 ³⁾	3,80 ²⁾	3,80 ²⁾	3,85 ³⁾	3,90 ³⁾
	2x UA 125	4,45 ³⁾	4,35 ²⁾	4,30 ³⁾	4,35 ³⁾	4,45 ³⁾



Per i raccordi a parete vedi pag. 12

D131.ch Soffitto autoportante Knauf con protezione antincendio EI60 propria dal basso

Schema	Profili Knauf	Larghezza ambiente max. ¹⁾		
		Lastra antincendio Knauf 2x 15 mm	Diamant 2x 15 mm	Silentboard 12,5 mm + Lastra antincendio Knauf 18 mm
		m	m	m
Profilo doppio CW Knauf spessore lamiera 0,6 mm				
	2x CW 50	2,05	2,15	2,20
	2x CW 75	2,60	2,70	2,80 ²⁾
	2x CW 100	3,10 ²⁾	3,15 ²⁾	3,25 ²⁾
	2x CW 125	3,55 ²⁾	3,55 ²⁾	3,70 ³⁾
	2x CW 150	4,00 ²⁾	3,95 ³⁾	4,10 ³⁾
Profilo doppio UA Knauf spessore lamiera 2,0 mm				
	2x UA 50	2,60 ²⁾	2,60	2,70 ²⁾
	2x UA 75	3,30 ²⁾	3,25 ²⁾	3,35 ³⁾
	2x UA 100	3,90 ³⁾	3,85 ³⁾	3,95 ³⁾
	2x UA 125	4,40 ³⁾	4,35 ³⁾	4,50 ³⁾
	2x UA 150	4,90 ³⁾	4,85 ³⁾	5,00 ³⁾



Per i raccordi a parete vedi pag. 14

- 1) Larghezze ambiente massime: compresi carichi aggiuntivi (3 kg/m²) 15 kg/m² per strati isolanti necessari ai fini della protezione antincendio e/o dell'isolamento fonico nonché carichi fissati nonché 15 kg/m² per il peso complessivo del soffitto-sotto-soffitto.
- 2) Spessore rivestimento necessario in caso di pareti ad orditura metallica adiacenti sul lato del raccordo portante:
≥ 18 mm lastre Knauf /
≥ 15 mm Diamant
- 3) Traversa in lamiera necessaria in caso di pareti ad orditura metallica adiacenti. Per l'installazione, vedi pag. 56.

N.B. Osservare le indicazioni a pagina 5.

Sottostruttura metallica autoportante per soffitto-sotto-soffitto

D131.ch Soffitto autoportante Knauf con protezione antincendio EI60 propria dal basso e dall'alto

Schema	Profili Knauf	Larghezza ambiente max. ¹⁾	
1 Soffitto autoportante Knauf	Lastre antincendio Piano Knauf	Silentboard 12,5 mm +	
2 Soffitto a vista	2x 12,5 mm	Diamant 12,5 mm	
	m	m	
	Profilo doppio CW Knauf spessore lamiera 0,6 mm		
	2x CW 50	2,05	2,10
	2x CW 75	2,60	2,65 ²⁾
	2x CW 100	3,05 ²⁾	3,10 ³⁾
	2x CW 125	3,45 ²⁾	3,50 ³⁾
	2x CW 150	3,85 ²⁾	3,90 ³⁾
	Profilo doppio UA Knauf spessore lamiera 2,0 mm		
	2x UA 50	2,50 ²⁾	2,55 ²⁾
	2x UA 75	3,15 ²⁾	3,20 ³⁾
	2x UA 100	3,75 ³⁾	3,80 ³⁾
	2x UA 125	4,25 ³⁾	4,30 ³⁾
	2x UA 150	4,70 ³⁾	4,75 ³⁾

Per i raccordi a parete vedi pag. 16

K219.ch Soffitto autoportante Fireboard Knauf A1 con protezione antincendio EI90 propria dal basso

Schema	Profili Knauf	Larghezza ambiente max. ¹⁾	
1 Soffitto autoportante Knauf	Fireboard	2x 20 mm	
2 Soffitto a vista	m	m	
	Profilo doppio CW Knauf spessore lamiera 0,6 mm		
	2x CW 50	2,00	
	2x CW 75	2,50	
	2x CW 100	2,95 ²⁾	
	2x CW 125	3,35 ²⁾	
	2x CW 150	3,75 ²⁾	
	Profilo doppio UA Knauf spessore lamiera 2,0 mm		
	2x UA 50	2,45	
	2x UA 75	3,05 ²⁾	
	2x UA 100	3,65 ³⁾	
	2x UA 125	4,15 ³⁾	
	2x UA 150	4,60 ³⁾	

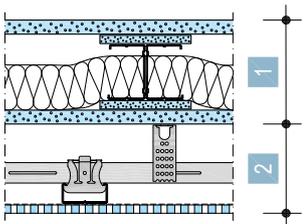
Per i raccordi a parete vedi pag. 18

- 1) Larghezze ambiente massime: compresi carichi aggiuntivi (3 kg/m²) 15 kg/m² per strati isolanti necessari ai fini della protezione antincendio e/o dell'isolamento fonico nonché carichi fissati nonché 15 kg/m² per il peso complessivo del soffitto-sotto-soffitto.
- 2) Spessore rivestimento necessario in caso di pareti ad orditura metallica adiacenti sul lato del raccordo portante:
≥ 18 mm lastre Knauf /
≥ 15 mm Diamant
- 3) Traversa in lamiera necessaria in caso di pareti ad orditura metallica adiacenti. Per l'installazione, vedi pag. 56.

N.B. Osservare le indicazioni a pagina 5.

Sottostruttura metallica autoportante per soffitto-sotto-soffitto

K219.ch Soffitto autoportante Fireboard Knauf A1 con protezione antincendio EI90 propria dal basso e dall'alto

Schema	Profili Knauf	Larghezza ambiente max. ¹⁾
1 Soffitto autoportante Knauf	Fireboard	20 mm
2 Soffitto a vista		m
	Profilo doppio CW Knauf spessore lamiera 0,6 mm	
	2x CW 50	1,95
	2x CW 75	2,50
	2x CW 100	2,90 ²⁾
	2x CW 125	3,30 ²⁾
	Profilo doppio UA Knauf spessore lamiera 2,0 mm	
	2x UA 50	2,40
	2x UA 75	3,00 ²⁾
	2x UA 100	3,55 ³⁾
	2x UA 125	4,05 ³⁾

Per i raccordi a parete vedi pag. 20

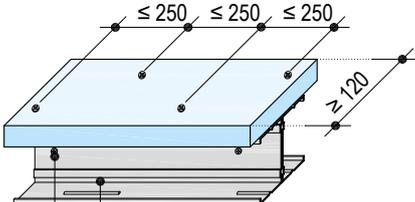
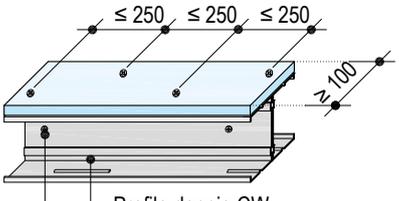
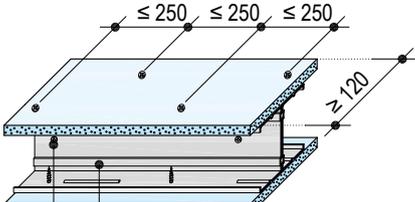
- 1) Larghezze ambiente massime: compresi carichi aggiuntivi (3 kg/m²) 15 kg/m² per strati isolanti necessari ai fini della protezione antincendio e/o dell'isolamento fonico nonché carichi fissati nonché 15 kg/m² per il peso complessivo del soffitto-sotto-soffitto.
- 2) Spessore rivestimento necessario in caso di pareti ad orditura metallica adiacenti sul lato del raccordo portante:
≥ 18 mm lastre Knauf /
≥ 15 mm Diamant
- 3) Traversa in lamiera necessaria in caso di pareti ad orditura metallica adiacenti. Per l'installazione, vedi pag. 56.

N.B. Osservare le indicazioni a pagina 5.

Profili portanti CW

Misure in mm

- Profili portanti composti da profili CW Knauf utilizzati come profili semplici o doppi; in caso di requisiti di protezione antincendio, sono consentiti solo profili doppi.

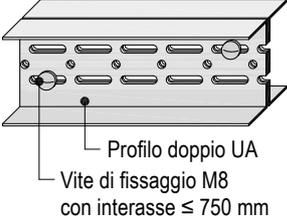
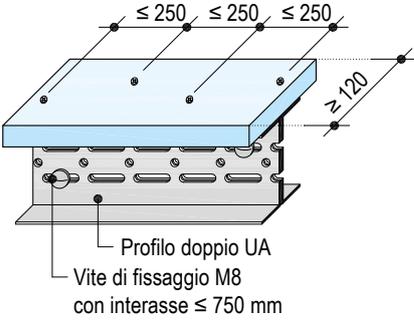
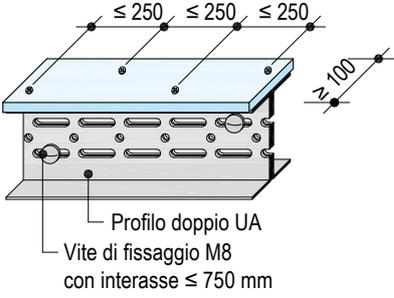
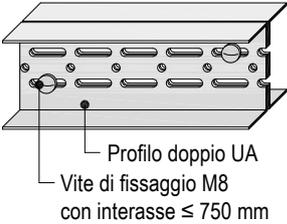
Descrizione	Profilo doppio CW
<p>D131.ch Soffitti autoportanti Knauf senza protezione antincendio / con protezione antincendio EI30 propria dal basso</p> <p>D131.ch Soffitti autoportanti Knauf con protezione antincendio EI60 propria dal basso</p> <p>K219.ch Knauf Freitragende Fireboard-Decke A1 con protezione antincendio EI90 propria dal basso</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Fissaggio con viti autofilettante LN 3,5x11 con interasse ≤ 750 mm. 	 <p>Profilo doppio CW Vite autofilettante LN 3,5x11 con interasse ≤ 750 mm</p>
<p>D131.ch Soffitti autoportanti Knauf con protezione antincendio EI30 propria dal basso e dall'alto</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Fissaggio con viti autofilettante LN 3,5x11 con interasse ≤ 750 mm. ■ Strisce di copertura: avvitare le lastre massicce GKF 25 mm nel profilo doppio con viti autofilettanti TN 3,5x35 in posizione sfalsata. Le strisce di lastra sono disponibili pretagliate a misura. 	 <p>Profilo doppio CW Vite autofilettante LN 3,5x11 con interasse ≤ 750 mm</p>
<p>D131.ch Soffitti autoportanti Knauf con protezione antincendio EI60 propria dal basso e dall'alto</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Fissaggio con viti autofilettante LN 3,5x11 con interasse ≤ 750 mm. ■ Strisce di copertura: avvitare nel profilo doppio CW e lastre antincendio Piano Knauf 12,5 mm con viti autofilettanti TN 3,5x25 o le lastre Diamant 12,5 mm con viti Diamant XTN 3,9x23 in posizione sfalsata. Le strisce di lastra sono disponibili pretagliate a misura. 	 <p>Profilo doppio CW Vite autofilettante LN 3,5x11 con interasse ≤ 750 mm</p>
<p>K219.ch Soffitti autoportanti Fireboard Knauf A1 con protezione antincendio EI90 propria dal basso e dall'alto</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Fissaggio con viti autofilettante LN 3,5x11 con interasse ≤ 750 mm. ■ Strisce di copertura: avvitare le lastre Fireboard 12,5 mm nei profili doppi CW con viti autofilettanti TN 3,5x25 in posizione sfalsata. Le strisce di lastra sono disponibili pretagliate a misura. 	 <p>Profilo doppio CW Vite autofilettante LN 3,5x11 con interasse ≤ 750 mm</p>

N.B. Realizzare i dettagli esecutivi tenendo conto dei requisiti fisico-costruttivi e osservare le indicazioni sulla protezione antincendio.

Profili portanti UA

Misure in mm

- Profili portanti composti da profili UA Knauf utilizzati come profili semplici o doppi; in caso di requisiti di protezione antincendio, consentiti solo profili doppi.

Descrizione	Profilo doppio UA
<p>D131.ch Soffitti autoportanti Knauf senza protezione antincendio / con protezione antincendio EI30 propria dal basso</p> <p>D131.ch Soffitti autoportanti Knauf con protezione antincendio EI60 propria dal basso</p> <p>K219.ch Soffitto autoportante Fireboard Knauf A1 con protezione antincendio EI90 propria dal basso</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Montaggio con viti di fissaggio M8 con interasse ≤ 750 mm. 	
<p>D131.ch Soffitti autoportanti Knauf con protezione antincendio EI30 propria dal basso e dall'alto</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Montaggio con viti di fissaggio M8 con interasse ≤ 750 mm. ■ Strisce di copertura: avvitare le lastre massicce GKF 25 mm nel profilo doppio con viti autofilettanti TB 3,5x35 in posizione sfalsata. Le strisce di lastra sono disponibili pretagliate a misura. 	
<p>D131.ch Soffitti autoportanti Knauf con protezione antincendio EI60 propria dal basso e dall'alto</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Montaggio con viti di fissaggio M8 con interasse ≤ 750 mm. ■ Strisce di copertura: avvitare nel profilo doppio UA le lastre antincendio Piano Knauf 12,5 mm con viti autofilettanti TB 3,5x25 o le lastre Diamant 12,5 mm con viti Diamant XTB 3,9x38 in posizione sfalsata. Le strisce di lastra sono disponibili pretagliate a misura. 	
<p>K219.ch Soffitto autoportante Fireboard Knauf A1 con protezione antincendio EI90 propria dal basso e dall'alto</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Montaggio con viti di fissaggio M8 con interasse ≤ 750 mm. 	

N.B. Realizzare i dettagli esecutivi tenendo conto dei requisiti fisico-costruttivi e osservare le indicazioni sulla protezione antincendio.

Raccordo a parete in caso di profili portanti CW

In presenza di requisiti di isolamento fonico, sigillare accuratamente i profili di raccordo a parete con mastice per pareti divisorie secondo la norma DIN 4109, allegato 1, par. 5.2; a tal fine non sono generalmente indicate le guarnizioni porose, come ad es. il nastro di guarnizione.

Raccordo portante a parete

Realizzare un raccordo portante a parete con profili guida UW. Fissaggio come da tabella seguente. Avvitare i profili CW lungo la base per ottenere profili doppi, utilizzando viti autofilettanti LN 3,5x11 con interasse max. 750 mm. Appoggi dei profili CW nei profili UW ≥ 30 mm. Unire le ali superiori dei profili UW/CW (in caso di profili doppi, entrambe le ali superiori) mediante rivettatura, avvitatura o crimpatura se non sono necessarie strisce di lastra.

Raccordo strutturale a parete

Realizzare un raccordo strutturale a parete con profili guida UW o CW. Interasse max. punti di fissaggio 625 mm. Fissaggio a pareti massicce con tasselli a percussione Knauf o a pareti divisorie leggere e contropareti con viti universali FN 4,3x65, in corrispondenza di ogni montante della parete divisoria.

Misure supplementari per sottostrutture di sistemi con protezione antincendio

Sistema D131.ch EI30 propria dal basso

Sistema D131.ch EI30 propria dal basso e dall'alto

Sistema D131.ch EI60 propria dal basso

- Unire le due ali inferiori dei profili doppi CW, compreso lo strato di rivestimento inferiore, ai profili guida UW, per mezzo di viti autofilettanti TN 3,5x35.

Sistema D131.ch EI30 propria dal basso e dall'alto

- La base dei profili guida UW deve essere di 25 mm più alta rispetto a quella dei profili doppi CW.

Sistema D131.ch EI60 propria dal basso e dall'alto

- Avvitare strisce di copertura, di larghezza 50 mm, ottenute da lastre antincendio Piano Knauf 12,5 mm, con viti autofilettanti TN 3,5x25 o da lastre Diamant con viti Diamant XTN 3,9x23 sul profilo UW e sul profilo guida CW. Interasse viti ≤ 250 mm. Le strisce di lastra sono disponibili pretagliate a misura.

Sistema K219.ch EI90 propria dal basso / propria dal basso e dall'alto

- In caso di raccordo a una parete divisoria leggera (EI90) è necessario prevedere un doppio rivestimento in Fireboard o lastre antincendio Knauf ≥ 18 mm sul solo lato del raccordo portante.

Sistema K219.ch EI90 propria dal basso e dall'alto

- Dietro il doppio rivestimento richiesto, inserire anche un profilo angolare flessibile (distanza 312,5 mm) per l'avvitatura del profilo guida UW alla parete.

Sistema K219.ch propria dal basso e dall'alto

- Unire le due ali inferiori dei profili doppi CW, compreso lo strato di rivestimento inferiore, ai profili guida UW con viti autofilettanti TN 3,5x35.

Sistema K219.ch EI90 propria dal basso e dall'alto

- La base dei profili guida UW deve essere di 25 mm più alta rispetto a quella dei profili doppi CW.

- Unire le due ali inferiori dei profili doppi CW, comprese le strisce di copertura, ai profili guida UW con viti autofilettanti TN 3,5x25.

Fissaggio dei profili guida UW in caso di profili portanti CW

Misure in mm

Sottofondo di fissaggio	Accessori di fissaggio		Interasse max. punti di fissaggio a seconda della protez. antincendio		
			■ Senza protezione antincendio	■ EI30 - EI90 propria dal basso ■ EI30 - EI90 propria dal basso e dall'alto	■ EI90 propria dal basso e dall'alto
Parete ad orditura metallica / controparete (fissaggio nei montanti o profili angolari flessibili)	2 viti universali Knauf FN 4,3x35, spessore rivestimento ≤ 20 mm		625	625	312,5
	2 viti universali Knauf FN 4,3x65				
Parete in cemento armato	Chiodi da soffitto Knauf		300	300	250
	Tasselli a percussione Knauf L 8/80			-	-
Muratura portante senza intercapedini o calcestruzzo leggero (densità apparente ≥ 1000 kg/m ³)	Tasselli a percussione Knauf L 8/80		300	-	-
	Accessori di fissaggio idonei per il sottofondo		300 ¹⁾	-	-
	Accessori di fissaggio idonei per il sottofondo, non combustibili		-	300 ¹⁾	300 ²⁾
Altri sottofondi	Accessori di fissaggio idonei per il sottofondo		300 ¹⁾	-	-
	Accessori di fissaggio idonei per il sottofondo, non combustibili		-	300 ¹⁾	300 ²⁾

■ Portata min.:

1) resistenza al taglio 0,35 kN

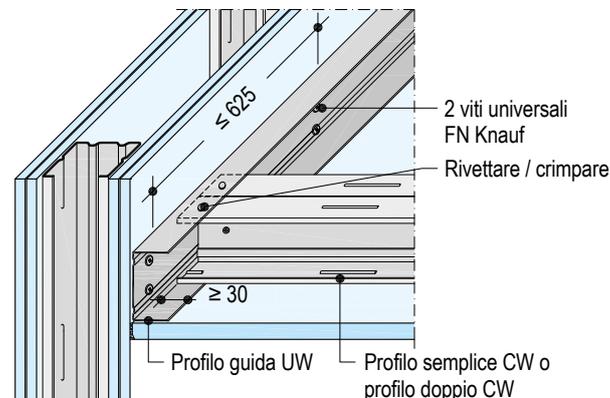
2) resistenza al taglio 0,35 kN e resistenza all'estrazione 0,5 kN

- In caso di protezione antincendio fino a EI30 e larghezza ambiente $\leq 2,25$ m è possibile dimezzare il numero di viti / raddoppiare la distanza fra gli accessori di fissaggio (non vale per il sistema soffitto-sotto-soffitto)

Raccordo a parete in caso di profili portanti CW

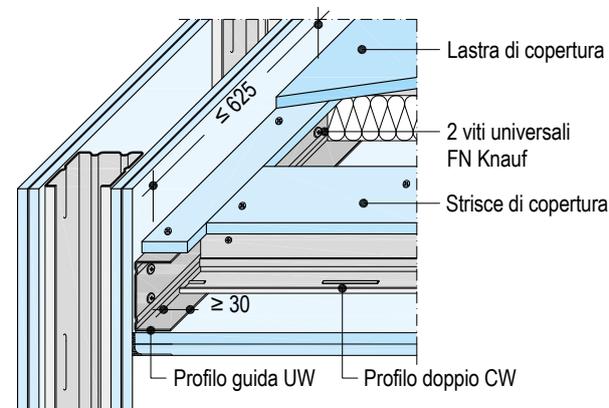
Misure in mm

D131.ch Soffitti autoportanti Knauf senza protezione antincendio

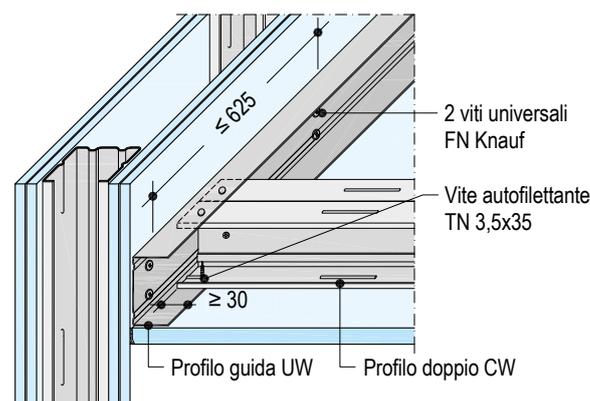


- Fissare i profili CW come profili semplici / doppi (entrambe le ali) al profilo guida UW mediante rivettatura, crimpatura o con viti autofilettanti LN 3,5x11.

D131.ch Soffitti autoportanti Knauf con protezione antincendio EI60 propria dal basso e dall'alto

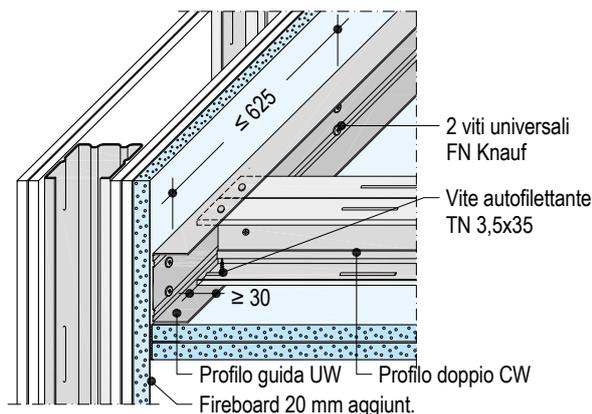


D131.ch Soffitti autoportanti Knauf con protezione antincendio EI30 / EI60 propria dal basso

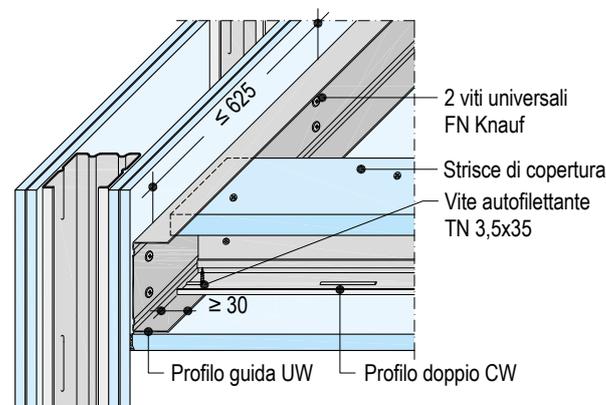


- Unire i profili doppi CW (entrambe le ali) al profilo guida UW tramite l'ala inferiore, contestualmente al fissaggio del rivestimento, con viti autofilettanti TN 3,5x35.

K219.ch Soffitto autoportante Fireboard Knauf A1 con protezione antincendio EI90 propria dal basso

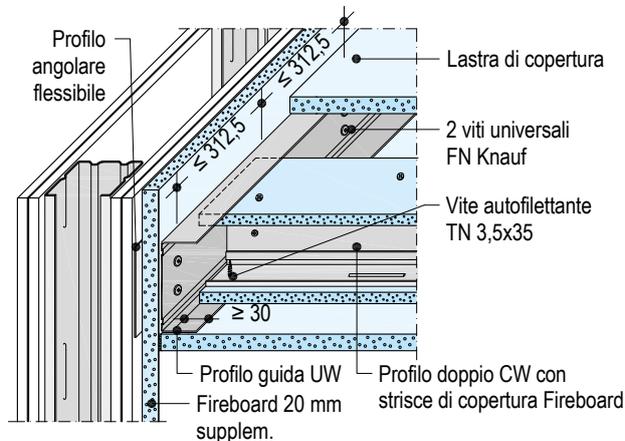


D131.ch Soffitti autoportanti Knauf con protezione antincendio EI30 propria dal basso e dall'alto



- Unire i profili doppi CW (entrambe le ali) al profilo guida UW tramite l'ala inferiore, contestualmente al fissaggio del rivestimento, con viti autofilettanti TN 3,5x35.

K219.ch Soffitto autoportante Fireboard Knauf A1 con protezione antincendio EI90 propria dal basso e dall'alto



- Unire i profili doppi CW (entrambe le ali), comprese le lastre di copertura, al profilo guida UW tramite l'ala inferiore, con viti autofilettanti-TN 3,5x25.

N.B. Per il fissaggio del raccordo a parete in caso di profili portanti CW vedi pag. 65

Raccordo a parete in caso di profili portanti UA

In presenza di requisiti di isolamento fonico, sigillare accuratamente i profili di raccordo a parete con mastice per pareti divisorie secondo la norma DIN 4109, allegato 1, par. 5.2; a tal fine non sono generalmente indicate le guarnizioni porose, come ad es. il nastro di guarnizione.

Raccordo portante a parete

Realizzare il raccordo portante a parete con profili guida UW come rinforzo e con angolari di connessione o angolari di chiusura e raccordo Knauf. Fissaggio come da tabella seguente.

Inserire il profilo portante UA nel profilo UW e fissarlo in basso alla parete con l'angolare di connessione o l'angolare di chiusura e raccordo Knauf come da tabella.

Raccordo strutturale a parete

Realizzare un raccordo strutturale a parete con profili guida UA. Interasse max. punti di fissaggio 625 mm. Fissaggio a pareti massicce con accessori di fissaggio idonei per il sottofondo o a pareti divisorie leggere e contropareti con viti universali FN 4,3x65, in corrispondenza di ogni montante della parete divisoria.

Misure supplementari per sottostrutture di sistemi con protezione antincendio

Sistema D131.ch EI30 propria dal basso e dall'alto

- La base dei profili guida UW deve essere di 25 mm più alta rispetto a quella dei profili doppi UA.

Sistema D131.ch EI60 propria dal basso e dall'alto

- Avvitare al profilo UW e al profilo guida UA strisce di copertura, di larghezza 50 mm, ottenute da lastre antincendio Piano Knauf 12,5 mm, con viti autofillettanti TB 3,5x35 o da lastre Diamant con viti Diamant XT B 3,9x38. Interasse viti ≤ 250 mm. Le strisce di lastra sono disponibili pretagliate a misura.

Sistema K219.ch

- In caso di raccordo a una parete divisoria leggera (EI90) è necessario prevedere un doppio rivestimento in Fireboard o lastre antincendio Knauf ≥ 18 mm sul solo lato del raccordo portante. Dietro il doppio rivestimento richiesto, inserire anche un profilo angolare flessibile (distanza 312,5 mm) per l'avvitatura del profilo guida UW alla parete.

Fissaggio dei profili guida UW in caso di profili portanti UA (rinforzo del raccordo portante)

Misure in mm

Sottofondo di fissaggio	Accessori di fissaggio profili guida UW	Interasse max. punti di fissaggio
Parete ad orditura metallica / controparete (fissaggio nei montanti o profili angolari flessibili)	1 vite universale Knauf FN 4,3x65 Spessore rivestimento ≤ 20 mm	625
	1 vite universale Knauf FN 4,3x65	
Parete in cemento armato o muratura portante senza intercapedini o in calcestruzzo leggero (densità apparente ≥ 1000 kg/m³)	1 chiodo da soffitto Knauf	
	1 tassello a percussione Knauf L 8/80	

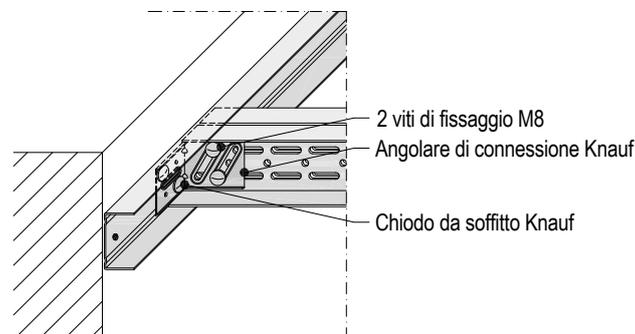
Questo profilo serve solo a fissare e rinforzare il giunto perimetrale del rivestimento e non svolge alcuna funzione portante.

Fissaggio degli angolari di connessione o angolari di chiusura e raccordo Knauf al raccordo portante

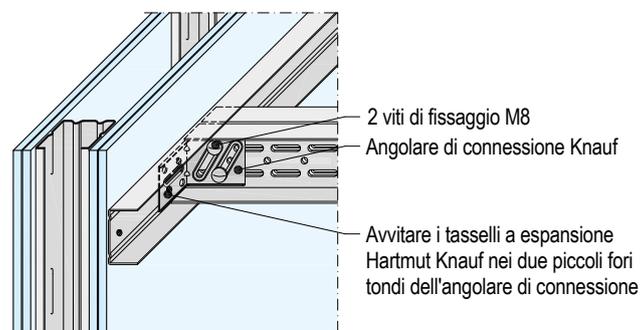
Sottofondo di fissaggio	Accessorio di fissaggio Angolare di connessione Knauf in caso di UA 50/75		Angolare di chiusura e raccordo Knauf in caso di UA 100/125/150	
	Connessione profili portanti	Connessione profili guida	Connessione profili portanti	Connessione profili guida
Parete ad orditura metallica				
	2x tasselli a espansione Hartmut Knauf (spessore rivestimento ≤ 40 mm) Avvitatura nei due piccoli fori tondi	2x	4x tasselli a espansione Hartmut Knauf (spessore rivestimento ≤ 40 mm) con idonea rosetta, d = 2 mm, Ø 30 mm	2x
Parete in cemento armato				
	2x chiodi da soffitto Knauf	2x	4x chiodi da soffitto Knauf con idonea rosetta, d = 2 mm, Ø 30 mm	2x
Altri sottofondi	Accessori di fissaggio non combustibili, idonei per il sottofondo, con resistenza di 0,5 kN al taglio e all'estrazione. Osservare le istruzioni del produttore.			

Raccordo a parete in caso di profili portanti UA 50/75 con angolari di connessione

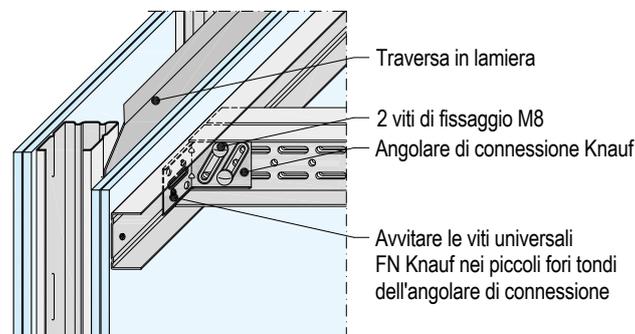
Raccordo a parete massiccia



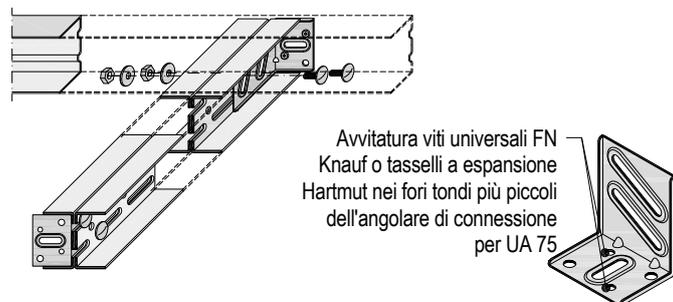
Raccordo a parete ad orditura metallica con tassello a espansione Hartmut Knauf



Raccordo a parete ad orditura metallica con traversa in lamiera

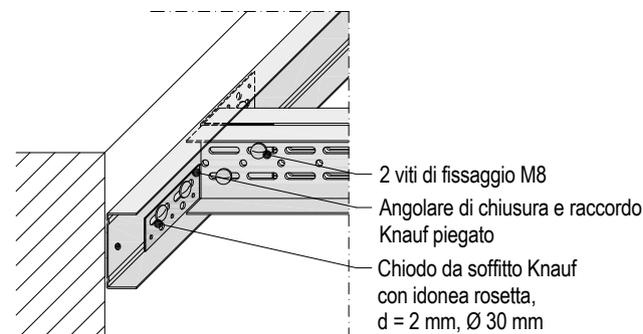


■ Applicare l'angolare di connessione al profilo doppio UA in modo sfalsato

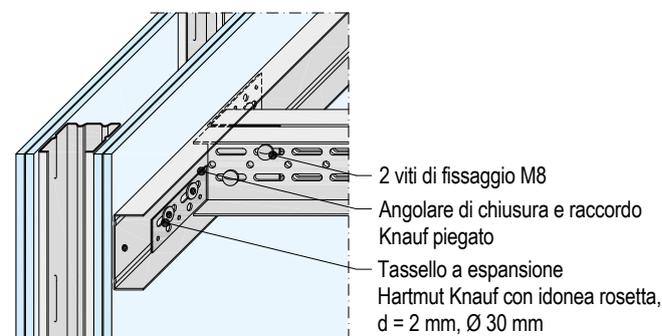


Raccordo a parete in caso di profili portanti UA 100/125/150 con angolari di chiusura e raccordo

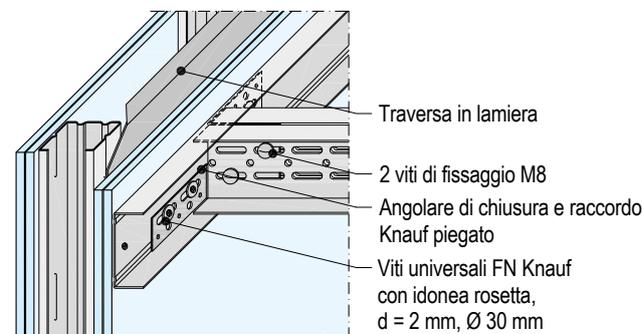
Raccordo a parete massiccia



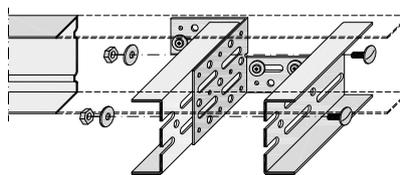
Raccordo a parete ad orditura metallica con tassello a espansione Hartmut Knauf



Raccordo a parete ad orditura metallica con traversa in lamiera



■ Applicare l'angolare di chiusura e raccordo Knauf piegato fra i profili UA



N.B.

Fissaggio profilo UW con idonei accessori di fissaggio ≤ 625 mm (ad es. chiodi da soffitto o viti universali FN). Questo profilo serve solo a fissare il rivestimento e non svolge alcuna funzione portante.

Per il fissaggio del raccordo a parete in caso di profili UA vedi pag. 67

Rappresentazione senza strisce di copertura

Strato isolante

Applicare sull'intera superficie il materiale isolante necessario ai fini dell'isolamento fonico o della protezione antincendio, posandolo giuntato a filo fra i profili portanti (sul rivestimento).

Strato di copertura superiore

Sistema D131.ch EI60 propria dal basso e dall'alto

Disporre lo strato di copertura superiore in lastre antincendio Piano Knauf o Diamant 12,5 mm sui profili doppi, posandolo senza fissaggio e sormontando di min. 50 mm i giunti longitudinali. Prevedere i giunti di testa in posizione centrale sui profili doppi.

Sistema K219.ch EI90 propria dal basso e dall'alto

- Disporre lo strato di copertura superiore in lastre antincendio Fireboard 20 mm sui profili doppi, posandolo senza fissaggio e con giunti a filo (ben serrati).

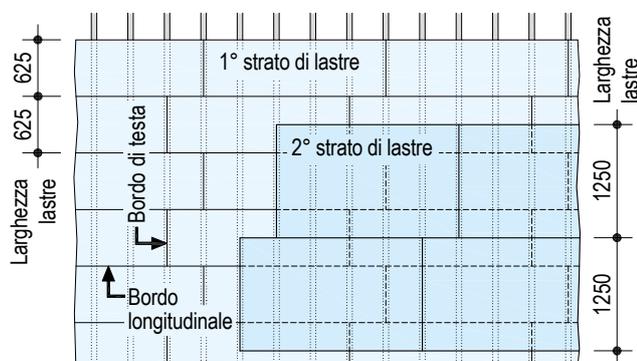
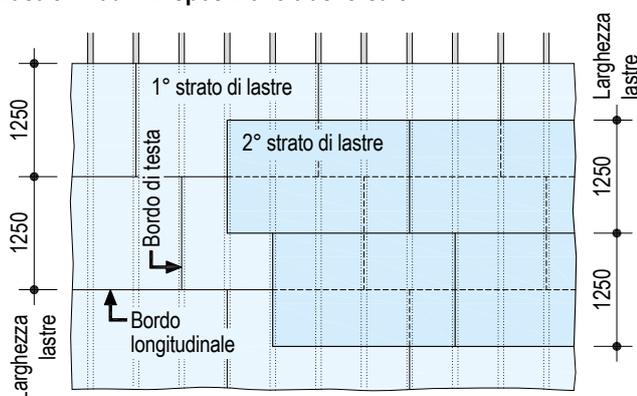
Montaggio del rivestimento

- Fissare le lastre partendo dal centro o dagli angoli delle lastre stesse per evitare deformazioni.
- Premere ogni strato alla struttura, tenendolo fermo, e fissarlo singolarmente.

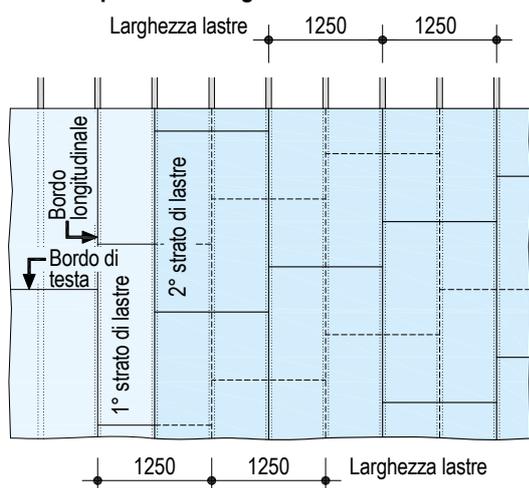
Schemi di posa

Schemi | Misure in mm

Lastre Knauf - Disposizione trasversale



Fireboard - Disposizione longitudinale



Plattenbreite

- 1° strato: **1250 mm** ad es. lastra antincendio Piano Knauf GKF 12,5
- 2° strato: **1250 mm** ad es. lastra antincendio Piano Knauf GKF 12,5

- Posare le lastre Knauf perpendicolarmente ai profili portanti (ad es. profili doppi).
- Disporre i giunti di testa sui profili portanti (sfalsati di min. 400 mm in caso di classe di resistenza al fuoco EI60 dal basso e dall'alto, di min. 1000 mm all'interno di uno strato e di min. 500 mm fra il primo e il secondo strato).
- Sfalsare i giunti di testa anche fra i vari strati.
- Sfalsare i giunti longitudinali fra i vari strati di un valore pari alla metà della larghezza lastra.

Larghezza lastra

- 1° strato: **625 mm** ad es. Silentboard GKF 12,5
- 2° strato: **1250 mm** ad es. Diamant GKF 12,5

- Posare le lastre Knauf perpendicolarmente ai profili portanti (ad es. profili doppi).
- Disporre i giunti di testa sui profili portanti (sfalsati di min. 400 mm).
- Sfalsare i giunti di testa anche fra i vari strati.
- Sfalsare i giunti longitudinali fra i vari strati di un valore pari alla metà della 1° strato.

Larghezza lastra

- 1° strato: **1250 mm** Fireboard 20
- 2° strato: **1250 mm** Fireboard 20

- Posare le lastre Fireboard parallelamente ai profili portanti (ad es. profili doppi).
- Prevedere i giunti longitudinali sui profili portanti.
- Sfalsare i giunti di testa di min. 400 mm.
- Sfalsare i giunti longitudinali fra i vari strati di un valore pari alla metà della larghezza lastra, prevedendoli sui profili portanti.
- Sfalsare i giunti di testa fra i vari strati.

Fissaggio del rivestimento

Rivestimento	Sottostruttura metallica (prof. di penetrazione ≥ 10 mm)			
	Spessore lamiera $s \leq 0,7$ mm		Spessore lamiera $0,7$ mm $< s \leq 2,25$ mm	
Spessore in mm	Viti autofilettanti TN	Viti Diamant XTN	Viti autofilettanti TB	Viti Diamant XTB
12,5	TN 3,5x25	XTN 3,9x23	TB 3,5x25	XTB 3,9x35
15	–	XTN 3,9x33	–	XTB 3,9x35
2x 15	TN 3,5x25 + TN 3,5x45	XTN 3,9x33 + XTN 3,9x55	TB 3,5x25 + TB 3,5x45	XTB 3,9x35 + XTB 3,9x55
18	TN 3,5x35	XTN 3,9x33	TB 3,5x35	XTB 3,9x35
25	TN 3,5x35	–	TB 3,5x45	–
2x 12,5	TN 3,5x25 + TN 3,5x35	XTN 3,9x23 + XTN 3,9x38	TB 3,5x25 + TB 3,5x45	XTB 3,9x35 + XTB 3,9x55
12,5 + 18	TN 3,5x45	XTN 3,9x33	TB 3,5x45	XTB 3,9x35
20	TN 3,5x45	–	TB 3,5x45	–
2x 20	TN 3,5x35 + TN 3,5x55	–	TB 3,5x35 + TB 3,5x55	–

Per i rivestimenti con lastre Diamant o Silentboard utilizzare sempre viti Diamant.

Interassi max. accessori di fissaggio – rivestimento con lastre Knauf

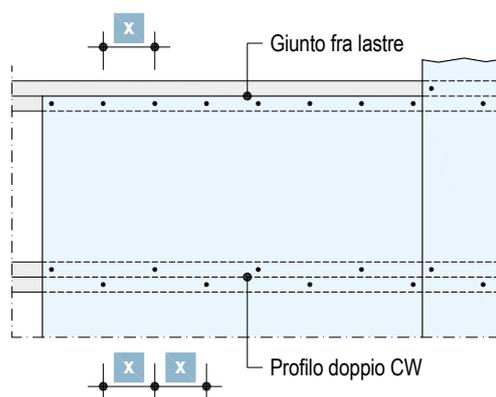
Misure in mm

Rivestimento	1° strato		2° strato	
	Larghezza lastre 1250	Larghezza lastre 625	Larghezza lastre 1250	Larghezza lastre 625
monostrato	170	150	–	–
a 2 strati ¹⁾	500	300	170	150

1) Fissare il secondo strato di lastre entro la stessa giornata lavorativa, in caso contrario occorre applicare l'interasse punti di fissaggio previsto per il rivestimento monostrato.

Fireboard Knauf – Disposizione longitudinale

Schema



- Avvitare le lastre antincendio Fireboard Knauf nel profilo doppio CW/UA in posizione sfalsata.

Stuccatura/Rasatura

Eseguire la finitura delle lastre in gesso con superficie in cartone assicurando il livello qualitativo richiesto da Q1 a Q4 secondo la nota tecnica dell'ASIPG (Associazione svizzera imprenditori pittori e gessatori) «Qualità delle superfici di sistemi di lastre chiusi e tolleranze di misura nelle costruzioni a secco». Nel caso delle lastre Fireboard, per l'applicazione diretta di finiture superficiali o rivestimenti, oltre alla stuccatura dei giunti è necessaria una rasatura dell'intera superficie ad es. con stucco Fireboard Knauf.

Materiali idonei per la stuccatura dei giunti

- Uniflott: per stuccatura manuale *senza* nastro coprigiunto in corrispondenza dei giunti longitudinali
- Uniflott imprägniert: per stuccatura manuale di lastre impregnate *senza* nastro coprigiunto in corrispondenza dei giunti longitudinali, idrorepellente e di colore verde abbinato.
- Fugenfüller Leicht: per stuccatura manuale *con* nastro coprigiunto, da utilizzare preferibilmente con nastro coprigiunto Kurt Knauf
- Stucco Fireboard: per stuccatura manuale di lastre Fireboard *con* nastro coprigiunto in fibra di vetro

Materiali idonei per la rasatura

- Q3/Q4, lavorazione a mano: Uniflott Finish, stucco a spruzzo Universal, Finissimo Universal
- Q3/Q4, lavorazione meccanica: Uniflott Finish, stucco a spruzzo Universal
- Stucco Fireboard per la rasatura completa di lastre Fireboard

Finitura superficiale

Per l'applicazione diretta di una finitura o tappezzeria, la superficie deve essere del livello qualitativo minimo Q2 e, nel caso delle lastre Fireboard, rasare con stucco Fireboard.

Trattamento preliminare

Prima della finitura o applicazione del rivestimento (tappezzeria) verificare che la superficie stuccata / rasata sia priva di polvere e applicare sempre una mano di fondo conformemente alla nota tecnica dell'ASIPG «Trattamento preliminare del fondo di superfici composte da lastre di gesso».

Scegliere il tipo di fondo in funzione del tipo di pittura / finitura / rivestimento da applicare.

Per regolarizzare il diverso grado di assorbimento delle superfici, utilizzare fondi Knauf come ad es. Tiefengrund.

Nel caso della tappezzeria è consigliabile applicare un fondo specifico che faciliti il distacco della tappezzeria in caso di futura sostituzione.

Finitura delle lastre di gesso

- In caso di rivestimento multistrato, riempire con stucco i giunti degli strati interni e stuccare i giunti di quello esterno. Il riempimento dei giunti degli strati interni, in caso di rivestimento multistrato, è necessario per garantire le proprietà ignifughe, acustiche e statiche!
- *Suggerimento:* anche con Uniflott, utilizzare il nastro coprigiunto Kurt Knauf per stuccare i giunti di testa, i giunti dei bordi tagliati e i giunti misti (ad es. lastra HRAK + bordo tagliato) degli strati di rivestimento a vista.
- Stuccare le viti a vista.
- Dopo l'asciugatura dello stucco, levigare leggermente le superfici a vista secondo necessità.

Stuccatura dei giunti di raccordo

- Utilizzare nastro Trenn-Fix o nastro coprigiunto Kurt Knauf per eseguire i giunti di raccordo agli elementi strutturali adiacenti costruiti a secco, tenendo conto delle condizioni e dei requisiti di resistenza alla formazione di crepe.
- Osservare la nota tecnica dell'ASIPG «Progettazione e realizzazione di raccordi e giunti nell'edilizia a secco».
- Per la realizzazione di raccordi a elementi costruttivi in muratura o legno, utilizzare nastro Trenn-Fix.

Temperatura di lavorazione / condizioni climatiche

- La stuccatura / rasatura può avvenire solo quando le lastre Knauf non sono più soggette a ritiro o dilatazione significativi, imputabili ad esempio a variazioni di umidità o temperatura.
- La temperatura ambiente e quella del sottofondo non possono essere inferiori a +10 °C.
- In caso di massetti in mastice d'asfalto, cemento o massetti fluidi, stuccare / rasare le lastre Knauf solo dopo la posa del massetto.
- Osservare le indicazioni della nota tecnica ASIPG «Condizioni generali per l'esecuzione di opere di edilizia a secco».

Finiture e rivestimenti idonei

Sulle lastre Knauf è possibile applicare le finiture / i rivestimenti seguenti:

- Tappezzerie
 - Tappezzerie in carta, tessuto non tessuto, tessuto e materiali sintetici. È possibile utilizzare solo collanti a base di metilcellulosa secondo la nota tecnica n. 16 «Direttive tecniche per lavori di tappezzeria e applicazione rivestimenti d'interni» pubblicata dal Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz (Commissione federale Vernici e protezione dei beni).
- Intonaci
 - Intonaci di finitura (ad es. Noblo, intonaco a spruzzo Diamant, Rotkalk Filz)
 - Rasanti (ad es. Uniflott Finish).

L'intonaco può essere applicato solo previa stuccatura con nastro coprigiunto Kurt.

- Pitture
 - Pitture a dispersione (ad es. Intol E.L.F., Malerweiss E.L.F.)
 - Pitture con effetto policromatico
 - Pitture a dispersione a base di silicati con idoneo trattamento di fondo.

Dopo l'applicazione della tappezzeria o dell'intonaco, lasciare asciugare a lungo garantendo un'adeguata aerazione.

Finiture e rivestimenti non idonei

- Rivestimenti alcalini come pitture a calce, a base di vetro solubile e ai silicati puri.

N.B.

Le superfici in cartongesso rimaste esposte alla luce senza protezione, dopo l'applicazione del rivestimento, possono ingiallirsi. Queste sostanze ingiallenti sono idrosolubili e possono affiorare attraverso il rivestimento applicato successivamente nonché pregiudicare l'aderenza di rasanti e stucchi. In questo caso si consiglia l'applicazione di un apposito fondo, ad esempio il fondo isolante Aton Knauf per intonaci di finitura o il fondo isolante Knauf per rasanti, stucchi e pitture.

Le pitture e finiture tradizionali e le barriere di vapore di spessore fino a ca. 0,5 mm nonché i rivestimenti (ad eccezione della lamiera d'acciaio) non influiscono sulla classificazione tecnica di reazione e resistenza al fuoco dei soffitti a lastre Knauf.

Fabbisogno di materiale per ogni m² di soffitto, esclusi scarti e parti tagliate

Descrizione	Unità di misura	Quantità media				
		1	2	3	4	5
Raccordo a parete in caso di profilo portante CW						
Profilo UW Knauf	m	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Accessori di fissaggio idonei ad es. 2 viti universali FN Knauf in caso di parete ad orditura metallica	pz.	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
In alternativa Chiodi da soffitto Knauf in caso di cemento armato	pz.	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Profilo CW Knauf	m	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Accessori di fissaggio idonei ad es. Viti universali FN Knauf in caso di parete ad orditura metallica	pz.	s. n.	s. n.	s. n.	s. n.	s. n.
In alternativa Chiodi da soffitto Knauf in caso di cemento armato	pz.	s. n.	s. n.	s. n.	s. n.	s. n.
Strisce di copertura, larghezza 50 mm: lastra antincendio Piano Knauf o Diamant 12,5 mm	m ²	–	–	–	–	0,05
Raccordo a parete in caso di profilo portante UA						
Profilo UW Knauf	m	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Accessori di fissaggio idonei, ad es. chiodi da soffitto Knauf in caso di sottofondi in cemento armato	pz.	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Angolare di connessione Knauf in caso di UA 50/75	pz.	1,5	1,9	1,5	1,2	1,5
Viti di fissaggio M8	pz.	3,0	3,8	3,0	2,4	3,0
Accessori di fissaggio idonei, ad es. chiodi da soffitto Knauf in caso di sottofondi in cemento armato	pz.	3,0	3,8	3,0	2,4	3,0
In alternativa Angolare di chiusura e raccordo Knauf in caso di UA 100/125/150	pz.	1,5	1,9	1,5	1,4	1,5
Viti di fissaggio M8	pz.	3,0	3,8	3,0	2,4	3,0
Accessori di fissaggio idonei, ad es. chiodi da soffitto Knauf in caso di sottofondi in cemento armato	pz.	6,0	7,6	6,0	4,8	6,0
Profilo UA Knauf	m	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Accessori di fissaggio idonei, ad es. chiodi da soffitto Knauf in caso di sottofondi in cemento armato	pz.	s. n.	s. n.	s. n.	s. n.	s. n.
Angolare di connessione Knauf in caso di UA 50/75	pz.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Viti di fissaggio M8	pz.	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Accessori di fissaggio idonei, ad es. chiodi da soffitto Knauf in caso di sottofondi in cemento armato	pz.	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
In alternativa Angolare di connessione Knauf in caso di UA 100/125/150	pz.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Viti di fissaggio M8	pz.	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Accessori di fissaggio idonei, ad es. chiodi da soffitto Knauf in caso di sottofondi in cemento armato	pz.	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Sottostruttura						
Profilo semplice CW Knauf	m	1,9	–	–	–	–
Unione profilo CW Knauf al profilo guida laterale Knauf, ad es. rivetti in acciaio	pz.	1,7	–	–	–	–
In alternativa Profilo semplice UA Knauf	m	1,9	–	–	–	–
Profilo doppio CW Knauf	m	–	4,8	3,8	3,0	3,8
Viti autofilettante Knauf LN 3,5x11 mm (profili CW Knauf avvitati nella base)	pz.	–	4,0	3,0	2,4	3,0
Unione profilo CW Knauf al profilo guida UW laterale Knauf, ad es. 2 rivetti in acciaio	pz.	–	4,0	3,2	2,6	–
In alternativa Profilo doppio UA Knauf	m	–	4,8	3,8	3,0	3,8
Viti di fissaggio M8 (profili UA Knauf avvitati nella base)	pz.	–	4,0	3,0	2,4	3,0
Strisce di copertura, larghezza 120 mm: lastra massiccia; 25 mm	m ²	–	–	–	0,2	–
Strisce di copertura, larghezza 100 mm: lastra antincendio Piano Knauf o Diamant; 12,5 mm	m ²	–	–	–	–	0,2
Fissaggio strisce di lastra - per le viti autofilettanti Knauf vedi pagg. 63-64	pz.	–	–	–	8	13
Strato isolante (osservare la protezione antincendio e/o l'isolamento fonico)	m ²	s. n.	1,0	1,0	1,0	1,0

Fabbisogno di materiale per ogni m² di soffitto, esclusi scarti e parti tagliate - continua

Descrizione	Unità di misura	Quantità media				
		1	2	3	4	5
Lastre Knauf (scegliere tipo e spessore a seconda del sistema)						
1° strato	m ²	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
2° strato	m ²	–	1,0	1,0	–	1,0
Lastra di copertura: lastra antincendio Piano Knauf o Diamant; 12,5 mm	m ²	–	–	–	–	1,05
Avvitatura (fissaggio delle lastre - Accessori di fissaggio Knauf a pag. 70)						
1° strato	pz.	19	19	14	17	14
2° strato	pz.	–	24	19	–	19
Stuccatura/Rasatura						
Rasante o stucco Knauf, ad es. Uniflott	kg	0,2	0,5	0,4	0,2	0,2
Nastro coprigiunto Kurt (bordi di testa)	m	0,35	0,5	0,35	0,35	0,35
Trenn-Fix, altezza 65 mm, autoadesivo	m	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Paraspigoli Knauf ad es. paraspigoli 23/13	m	s. n.	s. n.	s. n.	s. n.	s. n.
Giunto a T / giunto a L (vedi pagg. da 48 a 51)						
Profili UA Knauf	m	s. n.	s. n.	s. n.	s. n.	s. n.
Profili UW Knauf	m	s. n.	s. n.	s. n.	s. n.	s. n.
Traversa in lamiera	pz.	s. n.	s. n.	s. n.	s. n.	s. n.
Angolare di connessione Knauf in caso di UA 50/75	pz.	s. n.	s. n.	s. n.	s. n.	s. n.
Angolare di chiusura e raccordo Knauf in caso di UA 100/125/150	pz.	s. n.	s. n.	s. n.	s. n.	s. n.
Accessori di fissaggio idonei	pz.	s. n.	s. n.	s. n.	s. n.	s. n.

Legenda

s. n. = secondo necessità

- Le quantità si riferiscono a un soffitto della superficie di 2,5 m x 10 m = 25 m²
- Valori in assenza di requisiti fisico-costruttivi specifici

Legenda D131.ch

	1	2	3	4	5
Variante	Senza protezione antincendio	EI30 propria dal basso	EI30 propria dal basso	EI30 propria dal basso e dall'alto	EI60 propria dal basso e dall'alto
Lastre	GKB/GKBI GKF/GKFI	GKF/GKFI	GKF/GKFI	GKF/GKFI	GKF/GKFI
Spessore lastra	12,5 mm	2x 12,5 mm	2x 12,5 mm	18 mm	2x 12,5 mm + 12,5 mm
Interasse Profilo portante	500 mm	400 mm	500 mm	625 mm	500 mm

Fabbisogno di materiale per ogni m² di soffitto, esclusi scarti e parti tagliate

Descrizione	Unità di misura	Quantità media	
		6	7
Raccordo a parete in caso di profilo portante CW			
Profilo UW Knauf	m	0,8	0,8
Accessori di fissaggio idonei ad es.			
2 viti universali FN Knauf in caso di parete ad orditura metallica	pz.	2,7	5,3
In alternativa Chiodi da soffitto Knauf in caso di cemento armato	pz.	2,8	3,3
Profilo CW Knauf	m	0,2	0,2
Accessori di fissaggio idonei ad es.			
Viti universali FN Knauf in caso di parete ad orditura metallica	pz.	s. n.	s. n.
In alternativa Chiodi da soffitto Knauf in caso di cemento armato	pz.	s. n.	s. n.
Raccordo a parete in caso di profilo portante UA			
Profilo UW Knauf	m	0,8	0,8
Accessori di fissaggio idonei, ad es. chiodi da soffitto Knauf in caso di sottofondi in cemento armato	pz.	1,4	1,4
Accessori di fissaggio idonei, ad es. chiodi da soffitto Knauf in caso di sottofondi in cemento armato	pz.	1,2	1,2
Vite di fissaggio M8	pz.	2,4	2,4
Accessori di fissaggio idonei, ad es. chiodi da soffitto Knauf in caso di sottofondi in cemento armato	pz.	2,4	2,4
In alternativa Angolare di chiusura e raccordo Knauf in caso di UA 100/125/150	pz.	1,2	1,2
Viti di fissaggio M8	pz.	2,4	2,4
Accessori di fissaggio idonei, ad es. chiodi da soffitto Knauf in caso di sottofondi in cemento armato	pz.	4,8	4,8
Profilo UA Knauf	m	0,2	0,2
Accessori di fissaggio idonei, ad es. chiodi da soffitto Knauf in caso di sottofondi in cemento armato	pz.	s. n.	s. n.
Angolare di connessione Knauf in caso di UA 50/75	pz.	0,2	0,2
Viti di fissaggio M8	pz.	0,3	0,3
Accessori di fissaggio idonei, ad es. chiodi da soffitto Knauf in caso di sottofondi in cemento armato	pz.	0,3	0,3
In alternativa Angolare di chiusura e raccordo Knauf in caso di UA 100/125/150	pz.	0,2	0,2
Viti di fissaggio M8	pz.	0,3	0,3
Accessori di fissaggio idonei, ad es. chiodi da soffitto Knauf in caso di sottofondi in cemento armato	pz.	0,3	0,3
Sottostruttura			
Profilo doppio CW Knauf	m	3,0	3,0
Viti autofilettanti Knauf LN 3,5x11 mm (profili CW Knauf avvitati nella base)	pz.	3,0	3,0
Unione profilo CW Knauf al profilo guida laterale Knauf:			
Viti autofilettanti Knauf LN 3,5x11	pz.	2,6	–
In alternativa Viti autofilettanti Knauf TN 3,5x35	pz.	2,6	–
Viti autofilettanti Knauf TN 3,5x25	pz.	–	2,6
In alternativa Profilo doppio UA Knauf	m	3,0	3,0
Viti di fissaggio M8 (profili UA Knauf avvitati nella base)	pz.	3,0	3,0
Strisce di copertura, larghezza 120 mm: Fireboard; 12,5 mm	m ²	–	0,4
Fissaggio strisce di lastra - Viti autofilettanti Knauf TN 3,5x25	pz.	–	15
Strato isolante (osservare la protezione antincendio e/o l'isolamento fonico)	m ²	s. n.	1,0

Fabbisogno di materiale per ogni m² di soffitto, esclusi scarti e parti tagliate - continua

Descrizione	Unità di misura	Quantità media	
		6	7
Lastre Knauf			
1° strato	m ²	1,0	1,0
2° strato	m ²	1,0	–
Lastra di copertura: Fireboard; 20 mm	m ²	–	1,0
Strato di lastre aggiuntivo (doppio rivestimento per parete) Fireboard; 20 mm	m ²	s. n.	s. n.
Avvitatura (fissaggio delle lastre - Accessori di fissaggio Knauf a pag. 70)			
1° strato	pz.	10	18
2° strato	pz.	18	–
Stuccatura/Rasatura			
Stucco Fireboard Knauf	kg	0,65	0,55
Nastro coprigiunto in fibra di vetro Knauf	m	1,1	1,1
Trenn-Fix, altezza 65 mm, autoadesivo	m	1,0	1,0
Paraspigoli Knauf ad es. paraspigoli 23/13	m	s. n.	s. n.
Giunto a T / giunto a L (vedi pagg. da 48 a 51)			
Profili UA Knauf	m	s. n.	s. n.
Profili UW Knauf	m	s. n.	s. n.
Traversa in lamiera	pz.	s. n.	s. n.
Angolare di connessione Knauf in caso di UA 50/75	pz.	s. n.	s. n.
Angolare di chiusura e raccordo Knauf in caso di UA 100/125/150	pz.	s. n.	s. n.
Accessori di fissaggio idonei	pz.	s. n.	s. n.

Legenda

s. n. = secondo necessità

- Le quantità si riferiscono a un soffitto della superficie di 2,5 m x 10 m = 25 m²
- Valori in assenza di requisiti fisico-costruttivi specifici

Legenda K219.ch

	6	7
Variante	EI90 propria dal basso	EI90 propria dal basso e dall'alto
Lastre	GM-F Fireboard	GM-F Fireboard
Spessore lastra	2x 20 mm	20 mm + 20 mm
Interasse Profilo portante	625 mm	625 mm

▶ Tel.: +41 58 775 88 00

▶ www.knauf.ch

▶ info@knauf.ch

Le caratteristiche costruttive, statiche e fisiche dell'edificio dei sistemi Knauf possono essere raggiunte solo se si utilizzano esclusivamente componenti di sistema Knauf o prodotti consigliati da Knauf.

Knauf AG, Kägenstrasse 17, 4153 Reinach BL, Tel.: +41 58 775 88 00, Fax: +41 58 775 88 01

Con riserva di modifiche tecniche. Vale l'edizione attuale. La nostra garanzia si riferisce solo all'uso del nostro materiale in perfetto stato. I dati relativi a consumo, quantità ed esecuzione sono valori basati sull'esperienza e in caso di condizioni diverse non possono essere validi. I dati contenuti corrispondono al nostro attuale stato della tecnica. Esso però può non corrispondere allo stato generale di regole universalmente riconosciute della tecnica della costruzione, di relative norme, direttive e regole professionali. Queste, insieme alle norme di lavorazione, devono essere osservate corrispondentemente dall'esecutore. Con riserva di tutti i diritti. Modifiche, ristampe e riproduzione fotomeccanica ed elettronica, anche parziale, necessitano dell'approvazione esplicita di Knauf AG, Kägenstrasse 17, 4153 Reinach BL.