

Knauf Safeboard

Parete schermante contro i raggi X

Novità

- Lastra Knauf Safeboard - lastra schermante contro i raggi X senza piombo

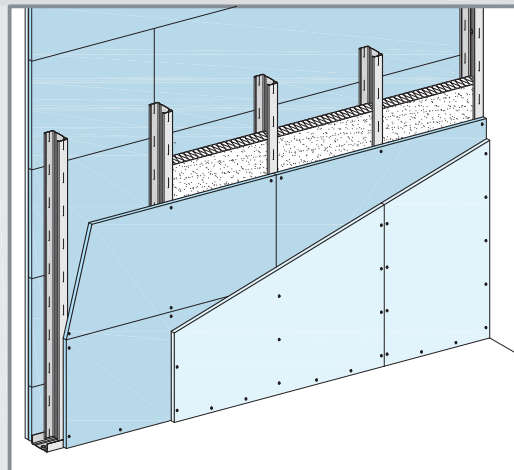
Knauf Safeboard 1,0 Parete schermante contro i raggi X

Orditura semplice, rivestimento con una lastra Safeboard per lato



Altezze parete

Profilo Knauf	Interasse montanti	altezza massima	Spessore totale parete
Spessore acciaio 0,6 mm	cm	m	mm
C 50	60	4	100
C 75	60	5,5	125
C 100	60	6,5	150



Le altezze indicate fanno riferimento a pareti, rivestite con lastre Knauf, sottoposte a sollecitazione uniformemente distribuita (vento), non superiore a 100 N/m² ed in assenza di sollecitazione concentrata (spinta della folla) e azione sismica. Per dimensionamenti specifici consultare il Settore Tecnico Knauf.

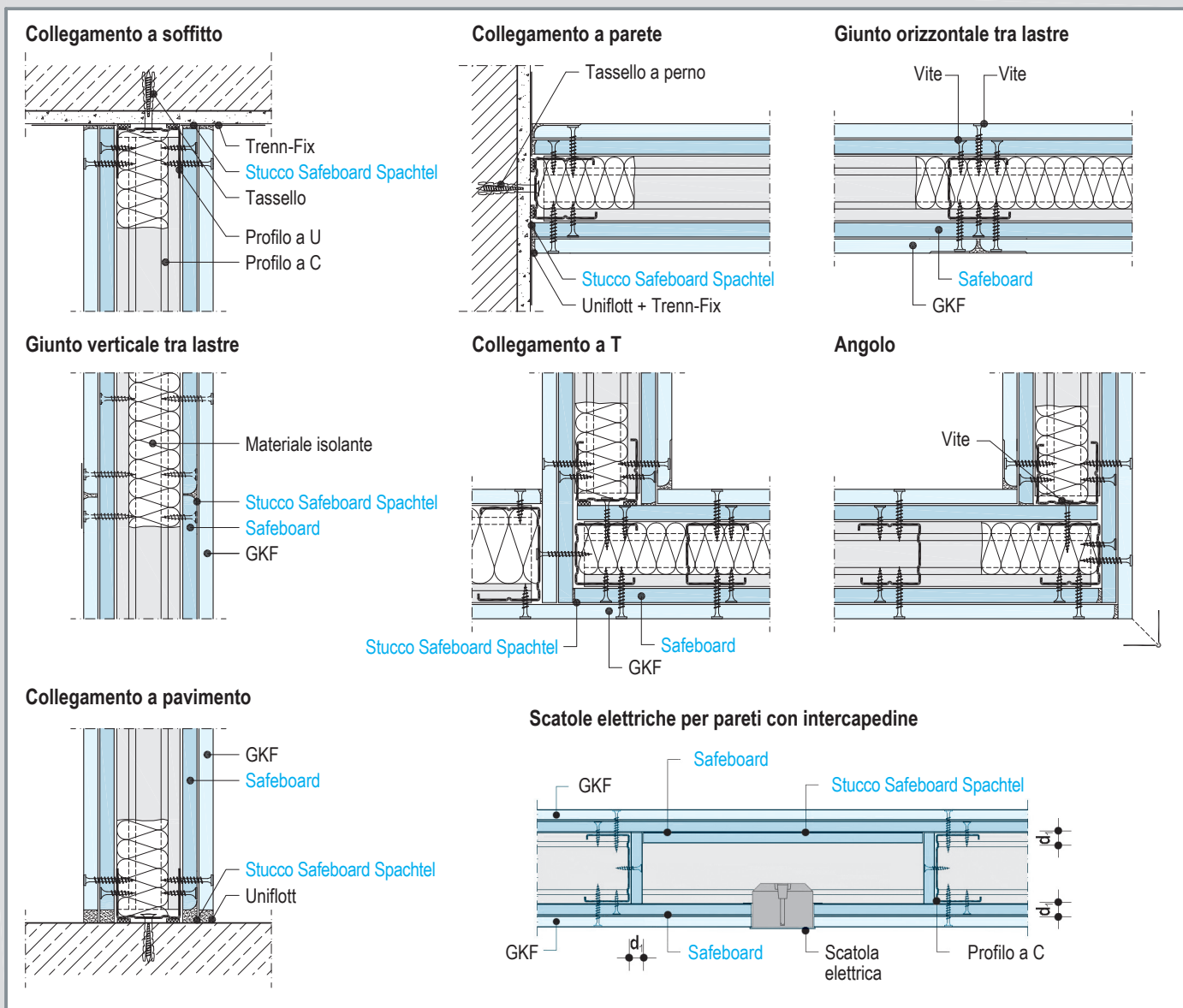
Valori equivalenti di piombo per soluzione con parete schermante contro i raggi X "Safeboard 1,0"

Strati di lastre Safeboard	(Strati di copertura GKF eventuale)	Valore equivalente di piombo (mm Pb) in funzione della tensione del tubo radiogeno (kV)				
		70 kV	80 kV	90 kV	100 kV	125 kV
1 per lato	(1 per lato)	1,2 mm	1,5 mm	1,4 mm	1,4 mm	1,0 mm

La parete ha un valore equivalente di piombo min. 1,0 mm Pb (da 70 kV fino a 125 kV)

Rivestimento (per ogni lato della parete):
1° strato: Safeboard con Stucco Safeboard Spachtel
2° strato: Lastra GKF con stucco Uniflott, se richiesta, per prestazioni meccaniche o antincendio.

Particolari



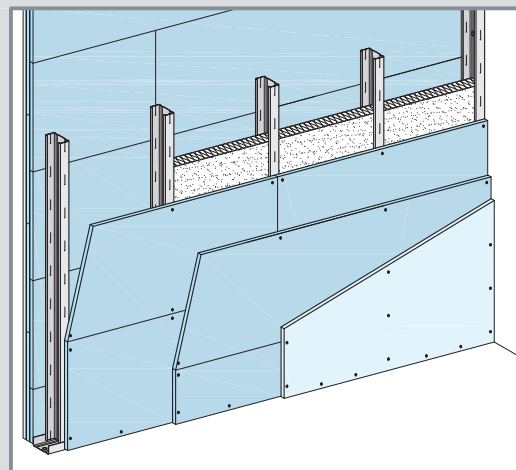
Knauf Safeboard 2,0 Parete schermante contro i raggi X

Orditura semplice, rivestimento con 2 lastre Safeboard per lato



Altezze pareti

Profilo Knauf	Interasse montanti	altezza massima	Spessore totale parete
Spessore acciaio 0,6 mm	cm	m	mm
C 50	60	4,5	125
C 75	60	6	150
C 100	60	7	175



Le altezze indicate fanno riferimento a pareti, rivestite con lastre Knauf, sottoposte a sollecitazione uniformemente distribuita (vento), non superiore a 100 N/m² ed in assenza di sollecitazione concentrata (spinta della folla) e azione sismica. Per dimensionamenti specifici consultare il Settore Tecnico Knauf.

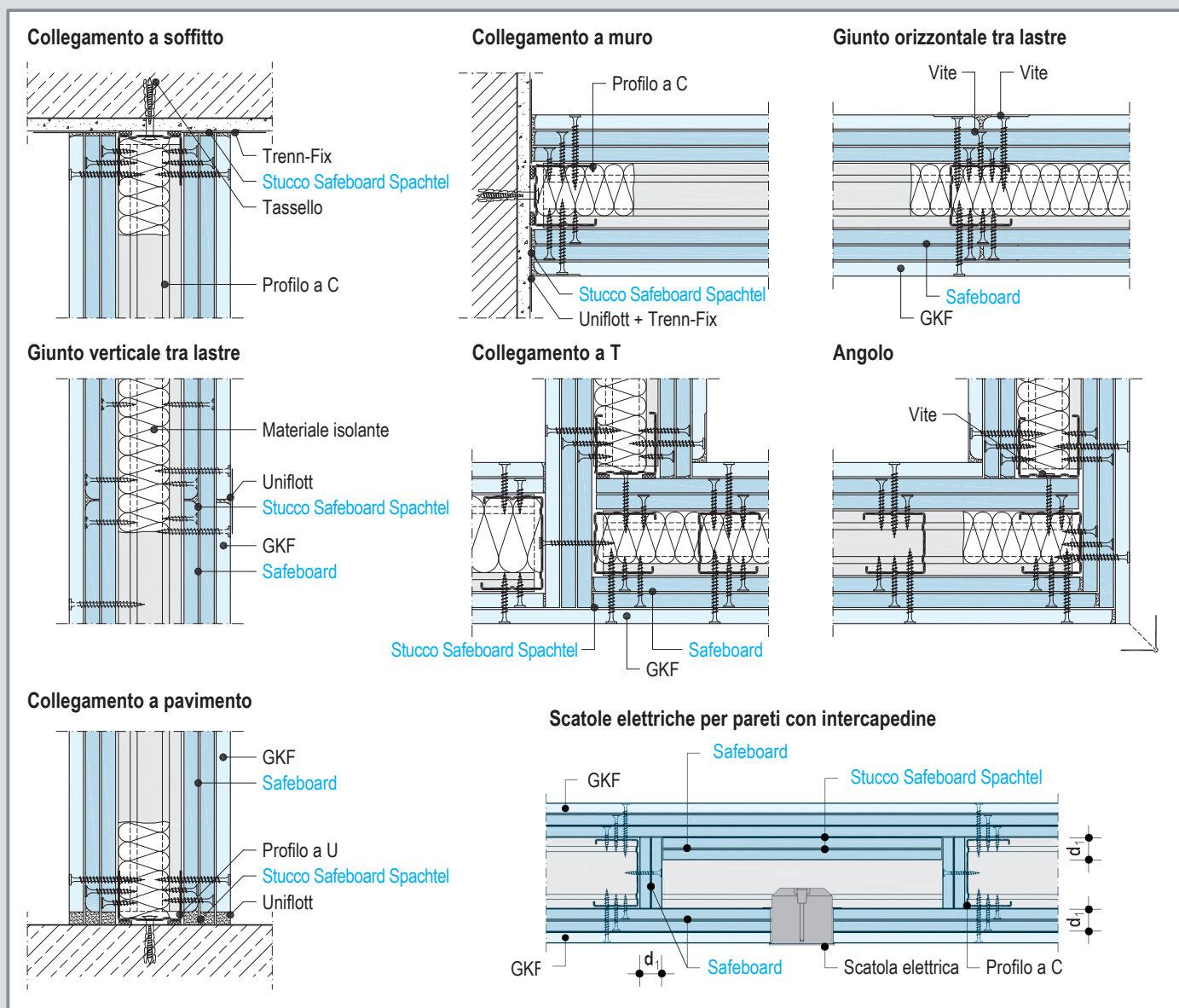
Valori equivalenti di piombo per soluzione con parete schermante contro i raggi X "Safeboard 2,0"

Strati di lastre Safeboard	(Strati di copertura GKF eventuale)	Valore equivalente di piombo (mm Pb) in funzione della tensione del tubo radiogeno (kV)				
		70 kV	80 kV	90 kV	100 kV	125 kV
2 per lato	(1 per lato)	2,3 mm	2,9 mm	2,8 mm	2,8 mm	2,0 mm

La parete ha un valore equivalente di piombo min. 1,0 mm Pb (da 70 kV fino a 125 kV)

Rivestimento (per ogni lato della parete):
1° strato: Safeboard con Stucco Safeboard Spachtel
2° strato: Lastra GKF con stucco Uniflott, se richiesta, per prestazioni meccaniche o antincendio.

Particolari



Knauf Safeboard Parete schermante contro i raggi X

Struttura, montaggio, giunti, trattamento della superficie



Struttura

Le pareti schermanti Knauf Safeboard contro i raggi X sono realizzate con profili metallici e consistono di un'orditura rivestita di lastre schermanti Knauf Safeboard e all'occorrenza, di uno strato di copertura su entrambi i lati, realizzato con lastre Knauf GKF. Le lastre Knauf Safeboard sono lastre in gesso GKF (F) a norma EN 520 e DIN 18180 dotate di una ulteriore capacità schermante contro le radiazioni; sono disponibili nelle seguenti dimensioni: 12,5 x 625 x 2400 mm e vengono applicate con le stesse modalità delle lastre convenzionali in gesso rivestito Knauf.

Per evitare la polvere è preferibile spezzare le lastre (incidere il cartone con un coltello e, con l'aiuto di una stecca, spezzare lungo il bordo realizzato, tagliare dunque il cartone sul lato posteriore). Levigare i bordi con un raschietto - pialletta. Lo spessore necessario del rivestimento in lastre schermanti Knauf Safeboard dipende dal valore equivalente in piombo e dalla tensione prevista all'interno delle tubazioni, conformemente alla tabella seguente ed alla soluzione scelta (1,0/2,0). L'orditura viene collegata agli elementi costruttivi

adiacenti.

Nell'intercapedine della parete possono essere installati materiali isolanti acustici, termici e antincendio, oltre che installazioni elettriche e sanitarie: in questi casi si deve sempre garantire la totale schermatura contro le radiazioni. I giunti di dilatazione della struttura devono essere ripresi nelle pareti schermanti. In caso di pareti continue sono necessari giunti di dilatazione ogni 15 m.

Montaggio

Durante la realizzazione delle strutture schermanti contro i raggi X si deve fare molta attenzione ad ottenere una schermatura totale.

Sottostruttura

La sottostruttura deve essere realizzata secondo la scheda tecnica Knauf W11.

Rivestimento

■ Eseguire il rivestimento disponendo in senso orizzontale le lastre schermanti Knauf Safeboard

ed in senso verticale, se richiesto per motivi di resistenza meccanica o all'incendio, disporre le lastre Knauf GKF come strato di copertura. Sfalsare tutti i giunti tra le lastre degli strati di rivestimento, anche quelli sui lati opposti.

■ Distanza tra le viti sullo strato di copertura 25 cm, lo strato nascosto delle lastre Knauf Safeboard deve avere almeno due viti per ogni lastra (nel senso della larghezza) e per ogni montante. Per evitare una compressione delle lastre il

fissaggio deve iniziare o dal centro della lastra oppure dall'angolo. Durante l'avvitamento premere le lastre Knauf sulla struttura metallica.

Informazioni sulla sicurezza

Durante la lavorazione delle lastre Knauf Safeboard, ed in particolare durante la molatura e la fresatura, oppure durante la lavorazione dello stucco in polvere, utilizzare sempre una maschera antipolvere a norma.

Numero Lastre	Spessore totale mm	Valore equivalente di piombo delle lastre schermanti Knauf Safeboard (mm Pb) in funzione della tensione nel tubo radiogeno (kV)						
		60 kV	70 kV	80 kV	90 kV	100 kV	125 kV	150 kV
1	12,5	0,45 mm	0,60 mm	0,75 mm	0,70 mm	0,70 mm	0,50 mm	0,40 mm
2	25	0,90 mm	1,20 mm	1,50 mm	1,40 mm	1,40 mm	1,00 mm	0,80 mm
3	37,5	1,35 mm	1,80 mm	2,20 mm	2,10 mm	2,10 mm	1,50 mm	1,10 mm
4	50	1,80 mm	2,30 mm	2,90 mm	2,80 mm	2,80 mm	2,00 mm	1,40 mm
5	62,5					3,40 mm	2,40 mm	1,70 mm
6	75					4,00 mm	2,80 mm	2,00 mm

Nota: i valori intermedi possono essere interpolati in senso lineare; calcolo dei valori conformemente alla norma DIN 6812

Realizzazione bordo con Knauf Safeboard

Bordo longitudinale - HRK



Bordo di testa - SK



Smussare i bordi di testa e i bordi tagliati

Stuccatura

Materiale per stuccatura

- Stucco Safeboard Spachtel: stuccatura manuale delle lastre schermanti Knauf
- Uniflott: stuccatura manuale delle lastre Knauf GKF, bordi longitudinali AK armati con carta microforata o rete

Lastre schermanti planari Knauf Safeboard

Per assicurare una schermatura continua e totale tutti i giunti (giunti di dilatazione e giunti di collegamento) delle lastre Knauf Safeboard devono essere riempiti completamente con lo stucco per Safeboard.

Riempire con lo stucco Safeboard Spachtel anche eventuali fori.

Strato di copertura con GKF

- Stuccatura dello strato di copertura realizzato con Knauf GKF, secondo il livello di qualità previsto

Temperatura di lavorazione / Clima

- La stuccatura deve avvenire solo quando le lastre si trovano in una situazione stabile, in cui non sono previste variazioni dimensionali dovute ad esempio a variazioni di temperatura o di

umidità.

- Per eseguire la stuccatura la temperatura ambientale non deve essere inferiore a 10 °C.
- Stuccare solo dopo aver completato tutte le lavorazioni che portano forte umidità ambientale (p.e. massetti fluidi cementizi).

www.knauf.it
knauf@knauf.it

Sede: Castellina Marittima (PI) Tel. 050 69211 Fax 050 692301
Stabilimento Sistemi a Secco: Castellina Marittima (PI) Tel. 050 69211 Fax 050 692301
Stabilimento Sistemi Intonaci: Gambassi Terme (FI) Tel. 0571 6307 Fax 0571 678014
K-Centri: Knauf Milano (MI) Tel. 02 52823711
Knauf Padova (PD) Tel. 049 7165011
Knauf Pisa (PI) Castellina Marittima (PI) Tel. 050 69211
Knauf L'Aquila (AQ) Tel. 050 69211

Tutti i diritti sono riservati ed oggetto di protezione industriale. Le modifiche dei prodotti illustrati, anche se parziali, potranno essere eseguite soltanto se esplicitamente autorizzate dalla società Knauf s.a.s. di Castellina Marittima (PI). Tutti i dati forniti ed illustrati sono indicativi e la società Knauf s.a.s. si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, in conseguenza delle proprie necessità aziendali e dei procedimenti produttivi.