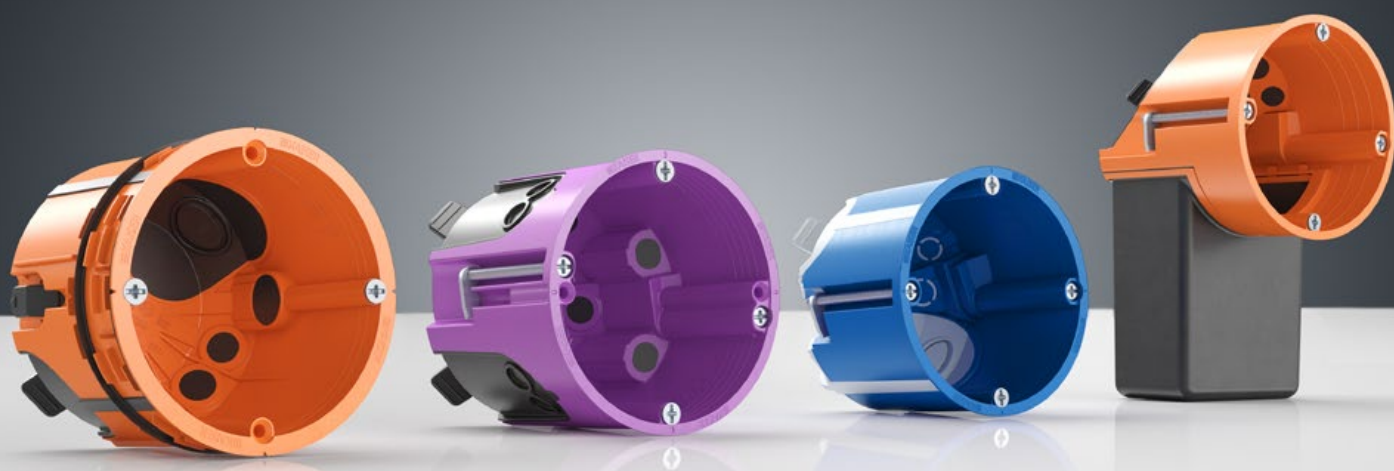


Installazione di muri a cavità

Prese, scatole e sistemi



La base di una buona installazione

 **KAISER**



Installazione di base del muro di cavità

- Sistema completo per tutte le applicazioni a muro in cavità
- Tecnologia di montaggio rapido FX4 per risparmiare tempo installazione
- Alloggiamento di installazione universale con pannello in fibra minerale per tutte le dimensioni comuni delle unità (per esempio display, apparecchi a LED, ecc.)
- Gamma di prodotti senza alogeni



Installazione di muri a intercapedine ermetica

- Installazione ermetica secondo EnEV
- Tecnologia ECON® : per entrate di cavi e di tubi a tenuta d'aria e senza attrezzi
- Collari di tenuta d'aria per il passaggio ermetico di linee e tubi



Soluzioni speciali per pareti di cavità

- Scatole antincendio HWD per pareti e soffitti antincendio e pareti di costruzione navale
- Protezione sicura, visibile e certificata senza riempimenti e sbavature con i sistemi di paratie KAISER per cavi e tubi
- Scatole antirumore da usare nelle pareti antirumore
- Scatole di protezione dalle radiazioni per l'uso in pareti di protezione dalle radiazioni contenenti piombo e senza piombo
- Prodotti internazionali per l'installazione di apparecchiature secondo le norme nazionali standard



Strumento

- Strumenti di sistema professionali per un rapido e sicuro installazione
- Ampi accessori di sistema

	Base Installazione	EnEv ermetico	Isolamento acustico	Protezio- ne dalle radiazioni	Schermato costruzione biologica	Prodotti internazionali
						
Per l'alloggiamento dell'installazione						
Scatola per dispositivi	P. 4	P. 15	-	-	-	P. 69
Scatola di giunzione per dispositivi	P. 4	P. 15	P. 46	P. 54	P. 60	P. 69
Scatola per apparecchi per armatura sottile	P. 8	-	-	-	-	-
Scatola di giunzione dei dispositivi per tavole sottili	P. 8	-	-	-	-	-
Scatola di collegamento per apparecchi per massello	P. 30	P. 22	-	-	-	-
Scatola di giunzione doppia per dispositivi	P. 5	-	-	-	-	-
Scatola per componenti elettronici	P. 10/31	P. 10/31/ 26/27	P. 48 / 53	-	-	-
Scatola per dispositivi PERILEX®	P. 6	-	-	-	-	-
Scatola per dispositivi CEE	P. 6	P. 31	-	-	-	-
Alloggiamento universale per l'installazione	P. 67	-	-	-	-	-
Versioni						
disponibile senza alogeni	•	•	•	•	-	•
Per le uscite dei cavi						
Scatola di giunzione per lampade a muro	P. 10	P. 10/32	-	-	-	-
Scatola di giunzione per plafoniere	P. 11	-	-	-	-	-
Per le boccole dei cavi						
Manicotti di tenuta	-	P. 36	-	-	-	-
Partizioni	-	-	-	-	-	-
Per le connessioni dei cavi						
Scatole di giunzione	P. 6 / 65	-	-	-	-	-
Scatole di connessione	P. 63	-	-	-	P. 61	-
Potenziali scatole di equalizzazione	P. 65	-	-	-	-	-
Accessori						
Fissaggio	P. 62	P. 62	P. 62	-	P. 62	P. 62
Sigillatura successiva (ermetico)	P. 34	-	-	-	-	-
Sigillatura di Tubi per l'installazione elettrica (a tenuta d'aria e di fumo)	-	P. 35	-	-	-	-
Compensazione del gesso	P. 12	P. 12	-	-	-	-
Raccordo	P. 12/32	P. 12/32	P. 46/59	P. 57	-	-
Coperchio finale	P. 66	P. 66	P. 46	-	P. 61	-



Vite per apparecchi PlusMinus

La nuova vite permette all'installatore di montare le vite del capocorda e del dispositivo con un solo cacciavite. Inoltre, il nuovo azionamento a vite viene utilizzato anche per molti altri componenti, ad esempio interruttori, prese, morsettiere, ecc. sono utilizzati. Adattamento ottimale per cacciaviti +/- o PZ1, allo stesso tempo un cacciavite a taglio fino a max. 4 mm di larghezza può ancora essere utilizzato. Una lunga fessura chiusa impedisce alla lama di scivolare fuori.

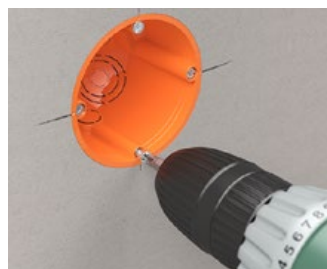
Istruzioni per l'elaborazione



Vite del dispositivo con testa svasata extra piatta per una bassa altezza di installazione.



L'azionamento combinato Pozidrive1/ slot offre la migliore presa.



Adatto per il montaggio con avvitatore a batteria.



Ottimale per il montaggio con un cacciavite +/-.



Il fissaggio a vite più veloce tecnologia FX4

La tecnologia FX4 offre il fissaggio a vite più veloce di sempre per le prese a muro in cavità e gli alloggiamenti da incasso. La forma speciale della filettatura permette un fissaggio fino al 40% più veloce con un elevato autobloccaggio allo stesso tempo.

- Montaggio più veloce del 40%
- Alto autobloccante
- Scatole a muro in cavità e alloggiamenti di installazione

Istruzioni per l'elaborazione

Le vite ad aletta con la forma della filettatura ripida e la filettatura in 3 pezzi assicurano un risparmio di tempo fino al 40% durante il montaggio.



Vite standard del mercato.



Standard KAISER.



Esempio di applicazione custodia universale.



Esempio di applicazione Enox®.

Scatole per l'installazione a parete di cavità

Le nuove scatole di montaggio KAISER per pareti in intercapedine con la collaudata tecnologia di fissaggio a capocorda e caratteristiche di prodotto migliorate. Un design pratico e una selezione mirata di ingressi per cavi e tubi permettono un'ampia gamma di usi possibili. Scatole aggiuntive per applicazioni speciali, come l'installazione in pareti a doghe sottili o in pareti di legno massiccio, completano la vasta gamma. La certificazione VDE documenta gli alti standard di qualità.

- Fissaggio permanente con viti di fissaggio
- Entrate a sfondamento per cavi e tubi
- Cablaggio combinabile e passante per mezzo di un pezzo di collegamento
- Fissaggio dell'unità mediante viti premontate



Note per l'installazione



I nuovi barattoli offrono una varietà di opzioni di inserimento.



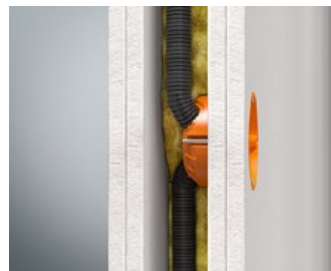
La marcatura delle aperture facilita l'assegnazione del diametro corretto.



Ingresso combinato per cavi e tubi fino a max. Ø 25 mm.



Le aperture possono essere create in modo specifico semplicemente rompendole.



Il tubo può essere facilmente angolato fino a 90° per costruzioni a parete sottile o nel livello di installazione.



Il fissaggio della linea e del tubo impedisce alle parti in tensione di scivolare fuori.



Pezzo di collegamento rotondo uniforme per un montaggio rapido.



Fissaggio dell'unità facile da montare grazie alla nuova vite +/-.

Note tecniche per l'installazione / norme

- secondo la norma DIN EN 60670
- distanza standard di 71 mm fra le combinazioni
- Cablaggio passante completamente isolato per combinazioni di prese accessorie e scatole di giunzione accessorie con spigot di collegamento
- con bordo di tenuta
- Aperture per cavi NYM, cavi a bassissima tensione e tubi DIN EN
- ritenzione integrata dei cavi NYM secondo DIN 60670/DIN 49073, autobloccante dei tubi
- Può essere utilizzato anche come scatola di giunzione secondo la norma DIN EN 60670

Scatola per dispositivi O-range®

 INNOVATION

- con bordo di tenuta
- Il codice 9063-02 sostituisce il codice 9063-01, il codice 9063-78 sostituisce il codice 9063-77



Profondità	49 mm	49 mm
per spessore piastra	7 - 40 mm	7 - 40 mm
Foro Ø	68 mm	68 mm
Viti dell'unità +/-	2	2
Ingressi combinati Ø 20 / 25 mm	2	2
Guide per conduttori 3 x 2,5 mm², rispettivamente 5 x 1,5 mm²	2	2
Guide per conduttori 3 x 1,5 mm²	2	2
Guide per conduttori per tensioni ridotte	2	2
Numero di manicotti per unità d'imballaggio	7	7
Senza alogeni	-	Sì
	Sì / Sì	Sì / Sì
Codice articolo	9063-02	9063-78
Imballaggio interno/Spedizione	25 / 250	25 / 250

Accessori: Raccordo

Scatola di giunzione per dispositivi O-range®

 INNOVATION

- con bordo di tenuta
- L'articolo n. 9064-02 sostituisce l'articolo n. 9064-01, l'articolo n. 9064-78 sostituisce l'articolo n. 9064-77



Profondità	62 mm	62 mm
per spessore piastra	7 - 40 mm	7 - 40 mm
Foro Ø	68 mm	68 mm
Viti dell'unità +/-	2	2
Entrate del tubo Ø 20 mm	1	1
Ingressi combinati Ø 20 / 25 mm	2	2
Guide per conduttori 3 x 2,5 mm², rispettivamente 5 x 1,5 mm²	3	3
Guide per conduttori 5 x 2,5 mm², rispettivamente 7 x 1,5 mm²	1	1
Guide per conduttori 3 x 1,5 mm²	3	3
Guide per conduttori per tensioni ridotte	2	2
Numero di manicotti per unità d'imballaggio	7	7
Senza alogeni	-	Sì
	Sì / Sì	Sì / Sì
Codice articolo	9064-02	9064-78
Imballaggio interno/Spedizione	25 / 250	25 / 250

Accessori: Raccordo

Scatola per dispositivi

- con bordo di tenuta



Profondità	35 mm	35 mm
Foro Ø	68 mm	68 mm
per spessore piastra	7 - 28 mm	7 - 28 mm
Viti dell'unità +/-	2	2
Guide per conduttori 3 x 1,5 mm²	4	4
Senza alogeni	-	Sì
Codice articolo	9061-00	9061-77
Imballaggio interno/Spedizione	25 / 250	25 / 250

Scatola di giunzione doppia per dispositivi

- per 2 prese di servizio o 1 inserto di blocco
- può essere usato come scatola di giunzione con coperchio (art. 9062-90)
- per la separazione dei circuiti elettrici inserire la parete divisoria con cod. art. 9062-22
- con bordo di tenuta



Profondità	47 mm	47 mm
per spessore piastra	7 - 40 mm	7 - 40 mm
Foro Ø	2 x 68 mm	2 x 68 mm
Viti dell'unità +/-	4	4
Interasse	71 mm	71 mm
Entrate del tubo Ø 20 mm	6	6
Guide per conduttori 3 x 2,5 mm², rispettivamente 5 x 1,5 mm²	2	2
Guide per conduttori 3 x 1,5 mm²	4	4
Senza alogeni	-	Sì
 / 	Sì / Sì	Sì
Codice articolo	9062-02	9062-77
Imballaggio interno/Spedizione	10 / 100	10 / 100

Accessori: Raccordo ; Clip di collegamento per allineare 9062-02/-77

Coperchio di sostituzione

- per scatola di giunzione cod. art. 9062-02



Lunghezza x Larghezza	145 x 75 mm
Codice articolo	9062-90
Imballaggio interno/Spedizione	10 / -

Scatole per dispositivi, scatole di giunzione per dispositivi, accessori per l'installazione in pareti cave

Scatola per dispositivi PERILEX® / CEE

- con bordo di tenuta
- per prese di servizio 16 A



Profondità	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
per spessore piastra	12,5 - 40 mm	12,5 - 40 mm	12,5 - 40 mm	12,5 - 40 mm
Foro Ø	74 mm	74 mm	74 mm	74 mm
Distanza viti	67 mm	67 mm	67 mm	67 mm
con 2 viti svasate Ø 4 mm, lunghezza 16 mm, per l'uso di attacchi PERILEX da 16A	Sì	Sì	-	-
Senza alogeni	-	Sì	-	Sì
con anello stagno e protezione IP 34 e 2 viti a testa bombata Ø 4 mm, lunghezza 20 mm, per porta apparecchi CEE da 16A	-	-	Sì	Sì
 / 	Sì / Sì	Sì	Sì	Sì
Codice articolo	9067-01	9067-77	9075-01	9075-77
Imballaggio interno/Spedizione	10 / 100	10 / 100	10 / 100	10 / 100

Scatola di collegamento

- con coperchio universale VDE, cod. art. 1184-90
- con bordo di tenuta
- con 2 viti del dispositivo a testa incassata Ø 4 x 16 mm



Profondità	50 mm	50 mm
per spessore piastra	12,5 - 40 mm	12,5 - 40 mm
Foro Ø	74 mm	74 mm
Distanza viti	67 mm	67 mm
Senza alogeni	-	Sì
	Sì	Sì
Codice articolo	9071-01	9071-77
Imballaggio interno/Spedizione	10 / 100	10 / 100

Scatola per dispositivi O-range® per pannellature sottili

Nella gamma O-range® è ora disponibile una nuova scatola di dispositivi per pareti con tavolato sottile o poca intercapedine: grazie alla sua profondità di installazione di soli 35 mm e alla tecnologia a tensione zero, che assicura una tenuta permanente, è particolarmente adatta a pareti con poco spazio o spessore sottile.

- Con tecnologia a tensione zero per tavole sottili
- Bassa profondità di installazione di 35 mm
- Entrate per i cavi con fermacavo integrato
- Viti per elettrodomestici con testa svasata piatta
- Per cavi fino a Ø 11,5 mm



Note per l'installazione



6 entrate con fermacavo integrato per cavi Ø 4 - 11,5 mm.



La marcatura delle aperture facilita l'assegnazione del diametro corretto.



Viti per elettrodomestici con testa svasata piatta per una bassa altezza di installazione.



Sono possibili combinazioni e cablaggi passanti completamente isolati con pezzi di collegamento rotondi.



La speciale tecnologia a tensione zero assicura una tenuta permanente.

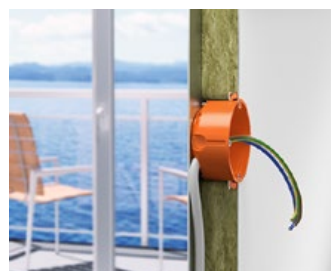


Per tavole sottili di legno, gesso o lamiera.



La gamma di serraggio si estende da 0,2 a 30 mm.

Esempi di applicazioni



La scatola è particolarmente adatta per pareti con spazio limitato o pareti sottili.



Inoltre, l'uso in contenitore...



...o costruzione navale possibile.

Scatole per dispositivi, scatole di giunzione per dispositivi, accessori per l'installazione in pareti cave

 INNOVATION

Scatola per dispositivi O-range® per pannellature sottili

- per pareti con cavità piccole a partire da 35 mm
- per pannellature sottili
- combinabili fra loro



Profondità	35 mm	35 mm
per spessore piastra	0,2 - 30 mm	0,2 - 30 mm
Foro Ø	68 mm	68 mm
Viti dell'unità +/-	2	2
Entrate cavi da Ø 4 a 11,5 mm	6	6
Numero di manicotti per unità d'imballaggio	5	5
Senza alogeni	-	Sì
	Sì	Sì
Codice articolo	9061-01	9061-78
Imballaggio interno/Spedizione	25 / 250	25 / 250

Scatola per apparecchi per armatura sottile

- per tavole che non permettono la svasatura dei bordi
- con bordo di tenuta sottile
- Classe di protezione IP 2X



Profondità	41 mm	41 mm
per spessore piastra	0,2 - 40 mm	0,2 - 40 mm
Foro Ø	68 mm	68 mm
Viti per apparecchi	2	2
Entrate del tubo Ø 20 mm	2	2
Guide per conduttori 3 x 1,5 mm²	4	4
Senza alogeni	-	Sì
	Sì	Sì
Codice articolo	9068-04	9068-74
Imballaggio interno/Spedizione	25 / 250	25 / 250

Scatola di giunzione dei dispositivi per tavole sottili

- per i listelli che non permettono la svasatura dei bordi (per esempio i listelli di metallo)
- con bordo di tenuta sottile



Profondità	61 mm	61 mm
per spessore piastra	0,2 - 40 mm	0,2 - 40 mm
Foro Ø	68 mm	68 mm
Viti per apparecchi	2	2
Entrate del tubo Ø 20 mm	4	4
Guide per conduttori 3 x 1,5 mm²	4	4
Guide per conduttori 3 x 2,5 mm², rispettivamente 5 x 1,5 mm²	2	2
Guide per conduttori per tensioni ridotte	2	2
Senza alogeni	-	Sì
	Sì / Sì	Sì / Sì
Codice articolo	9068-03	9068-76
Imballaggio interno/Spedizione	25 / 250	25 / 250

Scatola per componenti elettronici

Scatola elettronica da parete per interruttori, componenti elettronici, cavi e terminali in pareti di cavità. La scatola può essere divisa e combinata e offre così versatili possibilità di applicazione.

- Per diversi tipi di tensione attraverso l'uso della parete divisoria associata
- Inserimento di attuatori radio o EIB
- Con copertura tappezzabile e spatolabile
- Possono essere combinati tra loro e con le scatole di giunzione di dispositivi e apparecchi

disponibile
senza
alogeni

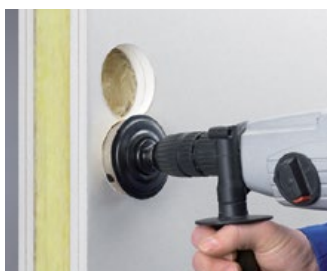
erme-
tico

IP 30

850 °C



Nota per l'installazione



Fresare due aperture di montaggio con la fresa turbo MULTI 4000 Ø 68 mm (cod. art. 1083-10) ad un interasse di 71 mm.



Con il tagliacavi universale KAI-SER (art. 1085-80) è possibile creare entrate cavi precise per l'installazione a tenuta d'aria.



La scatola elettronica offre spazio per tutti i compiti immaginabili. Anche come presa di rete con spazio sufficiente per le riserve di cavi.



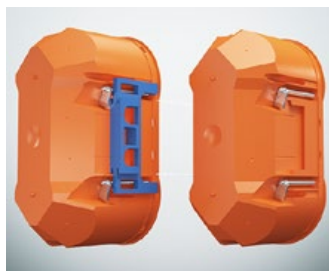
Il coperchio può anche essere girato di 180° e riempito. Questo riduce qualsiasi rumore di commutazione.

Nota per l'installazione

Utilizzo della clip di collegamento (art. 9062-50) per la combinazione orizzontale di scatole elettroniche.



Spingete la clip di connessione sulla prima scatola fino a dove può arrivare. Se necessario, fare prima delle aperture per il cablaggio.



Poi legare la seconda scatola con una clip.



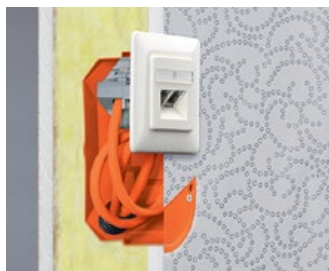
La clip di connessione assicura il corretto interasse di 71 mm e una tenuta sicura della combinazione.



Opzionalmente, il divisore e il coperchio possono essere montati dopo il montaggio della scatola.

Copertura con carta da parati e spatolabile

Il coperchio può essere posizionato a filo del muro per l'applicazione della carta da parati o girato di 180° per il riempimento.



Scatola per componenti elettronici

- design a tenuta d'aria con labbro di tenuta aggiuntivo
- Scatola a tunnel a doppia camera con divisorio chiuso e coperchio tappezzabile
- per inserti di dispositivi e componenti elettronici come attuatori EIB, tecnologia di comunicazione, elementi di controllo radio, moduli di allarme, ecc.
- con bordo di tenuta



Profondità	75 mm	75 mm
Interasse	71 mm	71 mm
Foro Ø	2 x 68 mm	2 x 68 mm
Impermeabile	Sì	Sì
Senza alogeni	-	Sì
	Sì	Sì
Codice articolo	9062-94	9062-74
Imballaggio interno/Spedizione	10 / 100	10 / 100

Clip di collegamento per allineare le lattine

- per la combinazione orizzontale di scatole di giunzione a doppio dispositivo 9062-02 o scatole di giunzione elettroniche 9062-94



Codice articolo	9062-50
Imballaggio interno/Spedizione	10 / -

Scatola di giunzione per lampade a muro

- con coperchio interno
- non deve essere usata come scatola di collegamento
- con bordo di tenuta



Profondità	40 mm	45 mm	45 mm
Foro Ø	2 x 35 mm	35 mm	35 mm
per spessore piastra	7 - 30 mm	7 - 40 mm	7 - 40 mm
Entrate del tubo Ø 20 mm	1	-	-
Guide per conduttori 3 x 1,5 mm²	2	1	1
Interasse	30 mm	-	-
se necessario utilizzare il coperchio da avvitare 1148-90	Sì	-	-
Impermeabile	-	Sì	Sì
Senza alogeni	-	-	Sì
 / 	Sì / Sì	-	-
Codice articolo	9148-00	9248-01	9248-77
Imballaggio interno/Spedizione	25 / 100	25 / 100	25 / 100

Coperchio

- per scatole di giunzione da parete
cod. art. 1048-00 e cod. art. 9148-00
- con 2 viti per il coperchio Ø 3,2 x 15 mm



Lunghezza x Larghezza	75 x 40 mm
Codice articolo	1148-90
Imballaggio interno/Spedizione	25 / 250

Scatola di giunzione per plafoniere

- con filettatura metallica M5 per ganci per lampade con lunghezza minima di 55 mm
- carico massimo 20 N (2 kg)
- da utilizzare anche come scatola di giunzione per plafoniere
- con bordo di tenuta
- Attenzione: avvitare sempre la filettatura del gancio dell'apparecchio fino all'arresto!



Profondità	47 mm
per spessore piastra	7 - 40 mm
Foro Ø	68 mm
Entrate del tubo Ø 20 mm	2
Guide per conduttori 3 x 2,5 mm², rispettivamente 5 x 1,5 mm²	2
Guide per conduttori 3 x 1,5 mm²	2
	Sì
Codice articolo	9063-50
Imballaggio interno/Spedizione	- / 10

Gancio per lampada

- Resistenza alla tensione 2500 V provata
- per la successiva installazione in scatole a soffitto (DIN EN 60670)
- con filettatura M5, completamente isolato

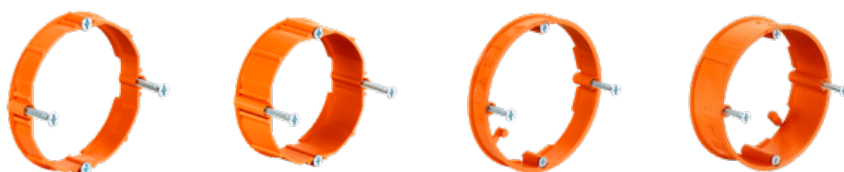


Lunghezza dell'asta	55 mm	65 mm
Diametro del gancio	26 mm	26 mm
Lunghezza totale	81 mm	91 mm
Iniziatore lunghezza	10 mm	10 mm
Codice articolo	1226-55	1226-65
Imballaggio interno/Spedizione	- / 150	- / 150

Scatole per dispositivi, scatole di giunzione per dispositivi, accessori per l'installazione in pareti cave

Anelli di compensazione intonaco

- per compensare le scatole posate troppo in profondità
- Anelli di compensazione in gesso combinabili in altezza con lo stesso diametro
- con 2 viti per il fissaggio dell'unità e 2 viti di fissaggio dell'anello



Altezza	10 mm	20 mm	12 mm	24 mm
Distanza viti	60 mm	60 mm	67 mm	67 mm
per scatole con diametro esterno	68 mm	68 mm	74 mm	74 mm
Codice articolo	9155-61	9155-62	9155-71	9155-72
Imballaggio interno/Spedizione	25 / 250	25 / 250	10 / 100	- / 100

Raccordo

- per cablaggi completamente isolati nelle combinazioni
- per la realizzazione di combinazioni a tenuta d'aria
- per cod. art. 9066-01/-12, 9068-01, 9263-..., 9264-..., 9062-02/-77, 9062-94/-74, 9268-94/-74, 9266-22/-77



Senza alogeni	-	Sí
Codice articolo	9060-98	9060-78
Imballaggio interno/Spedizione	25 / 100	25 / 100

Raccordo

- per il cablaggio passante con combinazioni nella classe di protezione IP 30
- per tutte le lattine con apertura trapezoidale del becco di collegamento



Senza alogeni	-	Sí
Codice articolo	9060-97	9060-77
Imballaggio interno/Spedizione	50 / 250	50 / -

Anello di compensazione

- per tutte le scatole per pareti cave con Ø 68 mm
- per fori troppo grandi
- da usare anche in combinazione quando le superfici stampate sono adiacenti l'una all'altra



NOVITÀ

Compensazione fino a max. Ø 71 mm	Sí	-
Compensazione da Ø 74 mm a Ø 68 mm	-	Sí
Codice articolo	9060-40	9060-42
Imballaggio interno/Spedizione	25 / 250	- / 250

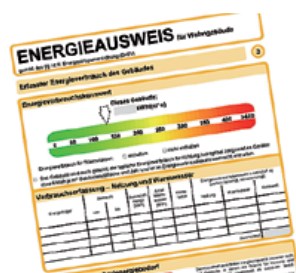
Installazione a tenuta in parete cava

Scatole da parete ermetiche O-range® con tecnologia ECON® per un'installazione elettrica efficiente dal punto di vista energetico secondo EnEV e per installazioni in condizioni di camera bianca o di igiene. La membrana di tenuta elastica della tecnologia ECON® permette un'installazione elettrica a tenuta d'aria.

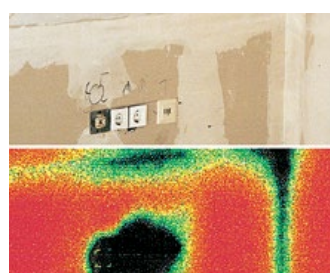
- Membrana di tenuta elastica per una tenuta all'aria garantita
- Innovativa tecnologia di bloccaggio con trattenuta del cavo integrata
- Canalina per cavi o passaggio per tubi senza utensili
- Ermetico combinato con un pezzo di collegamento



Informazioni tecniche



Il certificato energetico come componente centrale della nuova ordinanza sul risparmio energetico (EnEV) è obbligatorio per gli edifici commerciali e residenziali. Crea più trasparenza per gli acquirenti e gli inquilini per quanto riguarda l'efficienza energetica di una proprietà. Questo criterio diventerà quindi sempre più importante nel settore immobiliare, non solo per i progetti di nuova costruzione, ma anche per le misure di ristrutturazione (costruzione in stock esistente).



L'immagine termografica illustra le perdite di calore che si verificano con le installazioni elettriche convenzionali.



Con l'aiuto di diverse procedure di prova come la termografia, il blower door test e le misurazioni termoanemometriche, noi e gli istituti neutrali proviamo l'ermeticità dei sistemi di installazione KAISER.



Specialmente nella costruzione di pareti a intercapedine, l'involucro edilizio a tenuta d'aria, che è essenzialmente garantito dalla pellicola di barriera al vapore tesa nella parete, è un importante prerequisito per raggiungere i valori energetici prescritti. Ogni apertura di installazione convenzionale taglia questo involucro ermetico e crea una perdita d'aria incontrollata, che spesso indebolisce in modo massiccio l'effetto di altre misure di risparmio energetico.

Consumo medio di energia per il riscaldamento per abitazioni con superficie abitativa di 100 m²

Tipo di abitazione	Casa "standard" (pre-esistente)	Casa a basso consumo energetico	Casa passiva	Casa a energia zero	Casa autarchica (caso particolare)
Consumo di combustibile fossile per il riscaldamento	circa 2200 litri/anno	circa 850 litri/anno	circa 180 litri/anno	circa 0 litri/anno	circa 0 litri/anno
Utilizzo di energia	187 kw h/m² a	73 kw h/m² a	15 kw h/m² a	8,3 kw h/m² a	0 kw h/m² a

Nota per l'installazione

„I certificati sono disponibili per il download in formato PDF sul nostro sito web o possono essere richiesti tramite il servizio di consulenza tecnica”



La membrana di tenuta elastica del sistema ECON® aderisce al cavo o al tubo durante l'inserimento. In questo modo si escludono correnti d'aria incontrollate.



L'inserimento flessibile e senza attrezzi della linea o del tubo porta a una significativa semplificazione e riduzione dello sforzo di installazione.



L'armatura intorno all'apertura evita che la membrana si strappi.



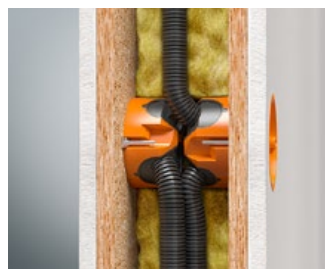
Facile apertura dell'ingresso del tubo grazie al capocorda di apertura prestampato.



Entrata del tubo a tenuta d'aria permanente fino alla dimensione del tubo M25.



Il tubo può essere angolato fino a 90° nell'inserimento...



...ideale per l'uso in costruzioni di pareti sottili e livelli di installazione.



La marcatura delle aperture di inserimento semplifica la scelta corretta della dimensione dell'apertura.



Fissaggio dell'unità facile da montare grazie alla nuova vite +/-.



La combinazione a tenuta d'aria delle scatole per pareti di cavità è assicurata dal pezzo di collegamento, che viene inserito senza attrezzi tramite le linguette rimovibili.

Scatola per dispositivi Q-range ECON® 63

- esecuzione a tenuta d'aria con membrane sigillanti
- cablaggio passante completamente isolato ed ermetico per combinazioni attraverso pezzi di collegamento
- canaline per cavi o passaggi per tubi senza utensili
- fermacavi per cavi NYM integrato, sistema di autobloccaggio dei tubi



Profondità	49 mm	49 mm
per spessore piastra	7 - 40 mm	7 - 40 mm
Foro Ø	68 mm	68 mm
Viti per apparecchi	2	2
Introduzioni per tubi fino a M25	2	2
Guide per conduttori 3 x 2,5 mm², rispettivamente 5 x 1,5 mm²	2	2
Guide per conduttori 3 x 1,5 mm²	2	2
Numero di manicotti per unità d'imballaggio	7	7
Impermeabile	Sì	Sì
Senza alogeni	-	Sì
 / 	Sì / Sì	Sì / Sì
Codice articolo	9263-22	9263-78
Imballaggio interno/Spedizione	25 / 250	25 / 250

Scatola di giunzione per dispositivi O-range ECON® 64

- esecuzione a tenuta d'aria con membrane sigillanti
- cablaggio passante completamente isolato ed ermetico per combinazioni attraverso pezzi di collegamento
- canaline per cavi o passaggi per tubi senza utensili
- fermacavi per cavi NYM integrato, sistema di autobloccaggio dei tubi



Profondità	62 mm	62 mm
per spessore piastra	7 - 40 mm	7 - 40 mm
Foro Ø	68 mm	68 mm
Viti per apparecchi	2	2
Introduzioni per tubi fino a M25	2	2
Guide per conduttori 3 x 2,5 mm², rispettivamente 5 x 1,5 mm²	3	3
Guide per conduttori 5 x 2,5 mm², rispettivamente 7 x 1,5 mm²	1	1
Guide per conduttori 3 x 1,5 mm²	3	3
Numero di manicotti per unità d'imballaggio	7	7
Impermeabile	Sì	Sì
Senza alogeni	-	Sì
 / 	Sì / Sì	Sì / Sì
Codice articolo	9264-22	9264-78
Imballaggio interno/Spedizione	25 / 250	25 / 250



Scatola di giunzione per dispositivi O-range ECON® 2 / 3 / 4

Mit den neuen Geräte-Verbindungsboxen O-range ECON® 2 / 3 / 4 bietet KAISER die perfekte Basis und damit einen besonderen Komfort für die Installation aller gängigen Einbaugeräte in Mehrfachkombinationen. Grazie alla loro grande apertura di installazione senza barra centrale, semplificano il cablaggio di diverse unità tra loro e permettono anche l'uso di unità da incasso precablate. Quando si utilizzano diversi circuiti di potenza o connessioni di alimentazione e comunicazione all'interno di una combinazione, le posizioni di montaggio delle singole unità possono essere separate facilmente e in conformità alle norme per mezzo del separatore inseribile.

- Comoda installazione di prese di servizio precablate senza separazione spaziale
- Massima flessibilità per il montaggio dell'unità, generosa compensazione delle tolleranze
- Separazione a norma delle singole aperture di montaggio mediante una barra di separazione a innesto
- Montaggio e installazione completi con un solo azionamento a vite
- può essere combinato con tutte le applicazioni del programma O-range®

O-range ECON®

erme-
tico

disponibile
senza
alogeni

IP 30



INNOVAZIONE



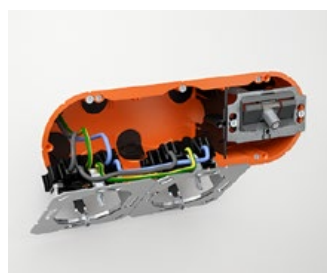
Esempi di applicazioni



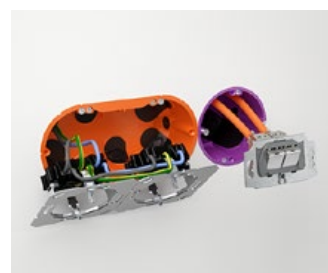
Le scatole di giunzione per dispositivi O-range ECON® 2 / 3 / 4...



...permettono l'uso di dispositivi da incasso precablati grazie alla loro grande apertura di installazione senza barra centrale.

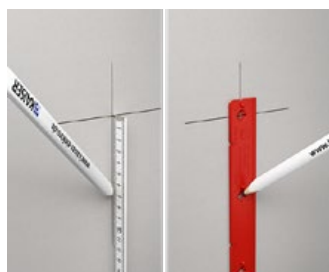


Inserendo il divisore, si possono installare diversi tipi di tensione secondo le norme.

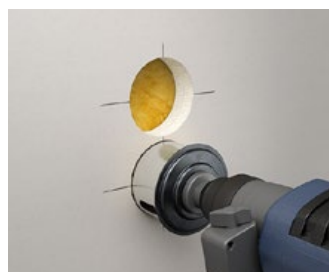


Scatola di giunzione per apparecchi O-range ECON® 2 in combinazione con O-range ECON® Data (art. 9280-22).

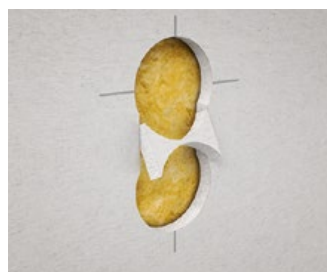
Istruzione di montaggio



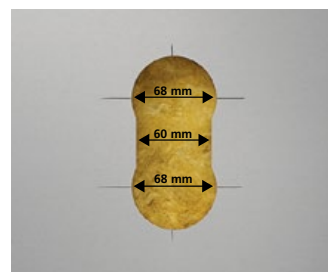
Segnare il centro dell'apertura di montaggio superiore secondo la norma DIN 18015-3 e l'interasse delle altre aperture di montaggio a intervalli di 71 mm.



Creare aperture di montaggio Ø 68 mm con la fresa KAISER (ad es. MULTI 4000 con cod. art. 1083-10) con svasatura del bordo.



L'apertura di installazione individuale deve ora essere collegata per l'uso delle scatole di giunzione di più apparecchi e toccata per la svasatura del bordo.



Per garantire una perfetta aderenza della scatola, è necessario rispettare le dimensioni indicate nell'immagine.

Scatola di giunzione per dispositivi O-range ECON® 2

INNOVATION

- esecuzione a tenuta d'aria con membrane sigillanti
- canaline per cavi e passaggi per tubi senza utensili
- fermacavi integrato per cavo NYM, sistema di autobloccaggio dei tubi
- Separazione a norma delle singole aperture di montaggio mediante una barra di separazione a innesto
- può essere combinato con tutte le applicazioni del programma O-range®



Profondità	48 mm	48 mm
per spessore piastra	7 - 40 mm	7 - 40 mm
Foro Ø	2 x 68 mm	2 x 68 mm
Viti dell'unità +/-	4	4
Interasse	71 mm	71 mm
Entrate per tubi fino a Ø 20 mm	4	4
Entrate per tubi fino a Ø 25 mm	2	2
Guide per conduttori 3 x 2,5 mm², rispettivamente 5 x 1,5 mm²	1	1
Guide per conduttori 3 x 1,5 mm²	1	1
Numero di aperture per l'installazione dell'unità	2	2
Senza alogeni	-	Sì
 / 	Sì / Sì	Sì / Sì
Codice articolo	9252-22	9252-78
Imballaggio interno/Spedizione	10 / 100	10 / 100

Scatola di giunzione per dispositivi O-range ECON® 3

INNOVATION

- esecuzione a tenuta d'aria con membrane sigillanti
- canaline per cavi e passaggi per tubi senza utensili
- fermacavi integrato per cavo NYM, sistema di autobloccaggio dei tubi
- Separazione a norma delle singole aperture di montaggio mediante una barra di separazione a innesto
- può essere combinato con tutte le applicazioni del programma O-range®



Profondità	48 mm	48 mm
per spessore piastra	7 - 40 mm	7 - 40 mm
Foro Ø	3 x 68 mm	3 x 68 mm
Interasse	71 mm	71 mm
Numero di aperture per l'installazione dell'unità	3	3
Numero di divisori	1	1
Viti dell'unità +/-	6	6
Entrate per tubi fino a Ø 20 mm	6	6
Entrate per tubi fino a Ø 25 mm	2	2
Guide per conduttori 3 x 1,5 mm²	2	2
Guide per conduttori 3 x 2,5 mm², rispettivamente 5 x 1,5 mm²	2	2
Senza alogeni	-	Sì
 / 	Sì / Sì	Sì / Sì
Codice articolo	9253-22	9253-78
Imballaggio interno/Spedizione	5 / 50	5 / 50

Scatola di giunzione per dispositivi O-range ECON® 4

- esecuzione a tenuta d'aria con membrane sigillanti
- canaline per cavi e passaggi per tubi senza utensili
- fermacavi integrato per cavo NYM, sistema di autobloccaggio dei tubi
- Separazione a norma delle singole aperture di montaggio mediante una barra di separazione a innesto
- può essere combinato con tutte le applicazioni del programma O-range®



Profondità	48 mm	48 mm
per spessore piastra	7 - 40 mm	7 - 40 mm
Foro Ø	4 x 68 mm	4 x 68 mm
Viti dell'unità +/-	8	8
Interasse	71 mm	71 mm
Entrate per tubi fino a Ø 20 mm	8	8
Entrate per tubi fino a Ø 25 mm	2	2
Guide per conduttori 3 x 2,5 mm², rispettivamente 5 x 1,5 mm²	2	2
Guide per conduttori 3 x 1,5 mm²	4	4
Numero di divisori	2	2
Numero di aperture per l'installazione dell'unità	4	4
Senza alogeni	-	Sì
 / 	Sì / Sì	Sì / Sì
Codice articolo	9254-22	9254-78
Imballaggio interno/Spedizione	5 / 50	5 / 50

Divisorio O-range®

- per scatola di giunzione per dispositivi O-range ECON® 2 / 3 / 4



NOVITÀ

Codice articolo	5000
Imballaggio interno/Spedizione	10 / 100

Scatola di giunzione tubo-dispositivo

Scatola di giunzione per dispositivi a tenuta d'aria con tecnologia ECON® specialmente per l'installazione con conduit elettrici. La scatola è certificata VDE ed è adatta per l'installazione elettrica ad alta efficienza energetica in conformità con EnEV. 4 entrate sono ottimali per l'installazione di tubi continui, ad esempio nella costruzione di case prefabbricate o nelle reti di dati. Particolarmente facile da installare grazie al passaggio per tubi senza utensili, tramite il capocorda di apertura. La membrana di tenuta garantisce l'ermeticità permanente e allo stesso tempo assicura la ritenzione del tubo.

- Installazione in foro di fresatura Ø 68 mm
- Membrana di tenuta elastica per una tenuta all'aria garantita
- Passaggio per tubi senza utensili
- Combinabile a tenuta d'aria e completamente isolato con raccordi di collegamento



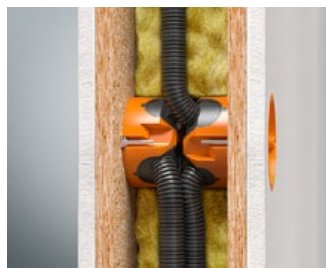
Note per l'installazione



Facile apertura dell'ingresso del tubo tramite la linguetta di apertura - senza strappare il diaframma.



Ingresso del tubo a tenuta d'aria fino alla dimensione del tubo M25.



Il tubo può essere facilmente angolato fino a 90° per costruzioni a parete sottile o nel livello di installazione.



Combinazione ermetica e completamente isolata per mezzo di un pezzo di collegamento (art. 9060-98).

Scatola di giunzione tubo-dispositivo O-range ECON®

- esecuzione a tenuta d'aria con membrane sigillanti
- cablaggio passante completamente isolato per combinazioni di scatole di giunzione per apparecchi con pezzi di collegamento
- passaggi per tubi senza utensili



Profondità	62 mm	62 mm
per spessore piastra	7 - 40 mm	7 - 40 mm
Foro Ø	68 mm	68 mm
Viti per apparecchi	2	2
Introduzione per tubi fino a M20	2	2
Introduzioni per tubi fino a M25	2	2
Numero di manicotti per unità d'imballaggio	7	7
Impermeabile	Sì	Sì
Senza alogeni	-	Sì
/	Sì / Sì	Sì / Sì
Codice articolo	9266-22	9266-77
Imballaggio interno/Spedizione	25 / 250	25 / 250



Scatola di giunzione 120 mm a tenuta d'aria

Scatola di giunzione a tenuta d'aria Ø 120 mm con tecnologia ECON® per impianti elettrici ad alta efficienza energetica secondo EnEV. Particolarmente facile da installare grazie all'inserimento di cavi e tubi senza utensili. Le membrane di tenuta garantiscono una tenuta all'aria permanente e a contempo garantiscono una ritenzione del cavo o del tubo. Il grande volume della scatola offre ampio spazio di installazione per i vari collegamenti dei tubi.

- Installazione in foro di fresatura Ø 120 mm
- Membrana di tenuta elastica per una tenuta all'aria garantita
- Canalina per cavi o passaggio per tubi senza utensili

Orange ECON®

erme-
tico

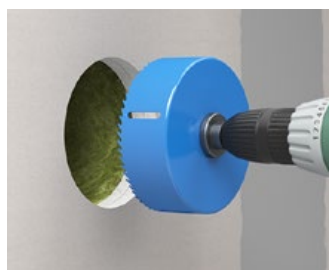
disponibile
senza
alogeni

IP 30

850 °C



Note per l'installazione



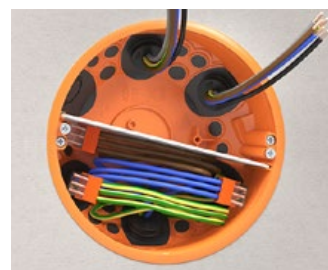
Creare l'apertura di installazione con la fresa bimetallica (Art.-No. 1082-20).



La membrana di tenuta elastica permette l'ingresso di linee e tubi senza attrezzi in un design a tenuta d'aria.



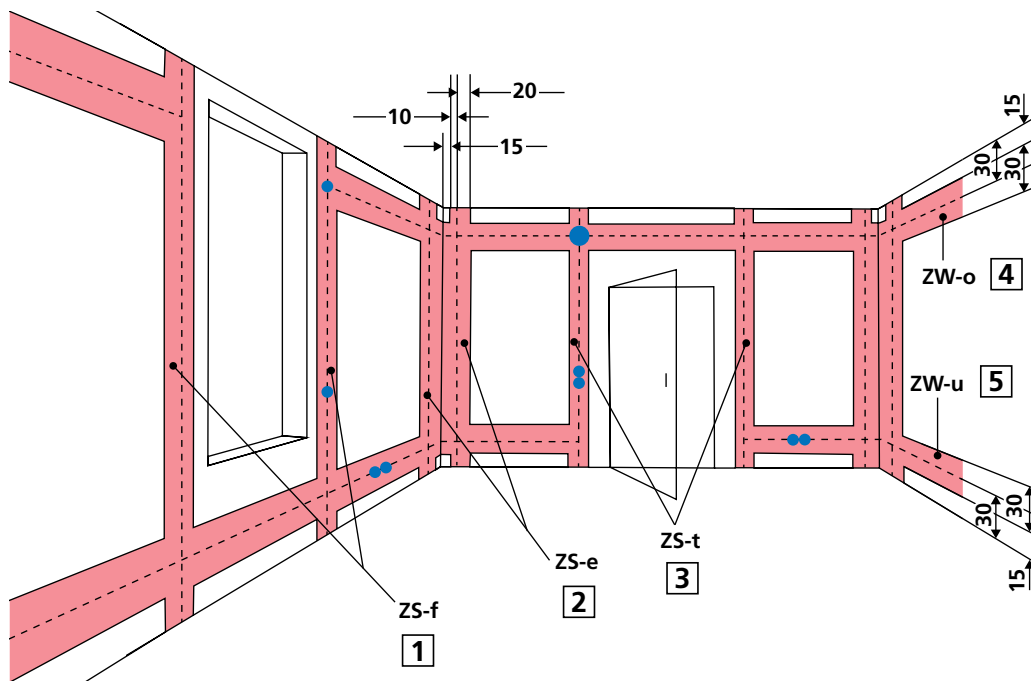
Adattatore di montaggio per collegare i terminali sulla guida H.



Utilizzare il divisorio (art. 9073-20) per separare 2 circuiti.

Zone di installazione secondo DIN 18015-3:2016-09

Le seguenti dimensioni preferite si applicano quando si posano i cavi all'interno degli edifici.



1 ZS-f | zone di installazione verticale alle finestre: da 10 cm a 30 cm vicino al bordo dell'involucro dell'edificio | **2 ZS-e** | zone di installazione verticale agli angoli delle pareti: da 10 cm a 30 cm vicino agli angoli di sgrossatura | **3 ZS-t** | zone di installazione verticale su porte: da 10 cm a 30 cm vicino ai bordi grezzi della struttura dell'edificio | **4 ZW-o** | zona di installazione orizzontale superiore: da 15 cm a 45 cm sotto il rivestimento del soffitto | **5 ZW-u** | zona di installazione orizzontale inferiore: da 15 cm a 45 cm dal pavimento

Scatola di giunzione Ø 120 mm O-range ECON®

- esecuzione a tenuta d'aria con membrane sigillanti
- per 2 circuiti elettrici attraverso la parete divisoria 9073-20
- supporto per guida standard TS 35
- con bordo di tenuta stabile
- Realizzazione dell'apertura di montaggio con la fresa bimetallica 1082-20 o VARIOCUT 1089-00
- include coperchio e viti



Profondità	65 mm	65 mm
per spessore piastra	7 - 40 mm	7 - 40 mm
Foro Ø	120 mm	120 mm
Introduzioni per tubi fino a M25	6	6
Guide per conduttori 3 x 2,5 mm², rispettivamente 5 x 1,5 mm²	6	6
Guide per conduttori 5 x 2,5 mm², rispettivamente 7 x 1,5 mm²	4	4
Guide per conduttori 3 x 1,5 mm²	6	6
Impermeabile	Sí	Sí
Senza alogeni	-	Sí
 / 	Sí / Sí	Sí / Sí
Codice articolo	9273-91	9273-77
Imballaggio interno/Spedizione	- / 10	- / 10



NOVITÀ

Scatola di giunzione per dispositivi O-range ECON® Fix

Con la nuova scatola di giunzione per pannelli O-range ECON® Fix, l'installazione in diverse combinazioni di materiali per pareti come pannelli OSB, compensato di tavole o legno massiccio, pannelli in fibra di gesso o anche in muratura a vista è significativamente più veloce e facile grazie al fissaggio con nervature senza capocorda. Le lamelle di tenuta circonferenziale su due livelli garantiscono il mantenimento del livello di ermeticità. Le barre di centraggio applicate permettono un montaggio preciso e comodo della scatola di giunzione accessoria nell'apertura di installazione senza incepparsi. INSE- RIRE LA SPINA - ALLINEARE - BLOCCARE - FATTO!

- Fissaggio con nervature di serraggio per diverse costruzioni di pareti, ad esempio legno massiccio
- Lamelle di tenuta circonferenziale su 2 livelli per mantenere il livello di ermeticità
- 4 cupole a vite per la massima flessibilità di montaggio dell'unità
- Canalina per cavi o passaggio per tubi senza utensili
- Viti dell'unità con azionamento plus-minus

O-range ECON®  



Esempi di applicazioni



Costruzione della parete pannello OSB con cartongesso.



Pannello per la costruzione di pareti in compensato / legno massiccio.

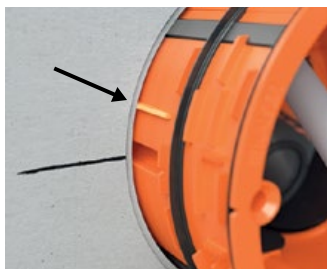


Pannelli di gesso da costruzione per pareti.*



Mattoni a vista.

Note per l'installazione



Barre di centraggio per un facile inserimento nell'apertura di installazione Ø 68 mm.



Marcature centrali per un allineamento ottimale della scatola prima del montaggio.



Fissaggio con nervature di serraggio per un montaggio facile e veloce.



Lamelle di tenuta circonferenziale su 2 livelli per mantenere il livello di ermeticità.

Montaggio



Creare l'esatta apertura di montaggio Ø 68 mm con la fresa KAISER (ad es. MULTI 2000 HM cod. art. 1083-70) con svasatura del bordo.



Segni di centratura sulla prima fila di nervature di serraggio e barre di centraggio per il posizionamento e l'inserimento esatto della scatola, senza incastro nell'apertura di installazione.



La scatola viene semplicemente premuta nel muro con il nuovo strumento di regolazione (art. 1090-12).



Tenuta sicura grazie al fissaggio della costola di serraggio.

Avvertenza

Le scatole di giunzione per apparecchi O-range ECON® Fix sono adatte per un fissaggio sicuro nelle costruzioni di pareti multistrato, come pannelli OSB in combinazione con pannelli di gesso (GKB), nelle pareti in legno lamellare, nelle pareti in legno massiccio e nelle costruzioni di pareti monostrato in cartongesso (GF) secondo la norma DIN EN 15283-2. Inoltre, possono essere utilizzati per installazioni in muratura a vista. * Per l'installazione in costruzioni di pareti composte esclusivamente da lastre di gesso (GKB) secondo DIN 18180 o pannelli in fibra minerale legati al cemento secondo DIN EN 12467, la gamma di prodotti O-range® con fissaggio a linguetta è la soluzione adatta.



Scatola di giunzione per dispositivi O-range ECON® Fix

 INNOVATION

- Fissaggio di costole di serraggio in materiali da costruzione a partire da 10 mm di spessore, ad esempio costruzioni di pareti con pannelli OSB, pannelli in fibra di gesso, pannelli in compensato / legno massiccio e muratura a vista
- 4 cappucci per viti
- esecuzione a tenuta d'aria con membrane sigillanti
- canaline per cavi o passaggi per tubi senza utensili
- cablaggio passante completamente isolato ed ermetico per combinazioni attraverso pezzi di collegamento
- fermacavi integrato per cavo NYM, sistema di autobloccaggio dei tubi
- incluso strumento di regolazione (cod. art. 1090-12) per unità di imballaggio



Profondità	62 mm	62 mm
Foro Ø	68 mm	68 mm
Viti dell'unità +/-	2	2
Entrate per tubi fino a Ø 25 mm	2	2
Guide per conduttori 3 x 1,5 mm ²	3	3
Guide per conduttori 3 x 2,5 mm ² , rispettivamente 5 x 1,5 mm ²	3	3
Impermeabile	Sì	Sì
Senza alogeni	-	Sì
 / 	Sì / Sì	Sì / Sì
Codice articolo	9264-12	9264-72
Imballaggio interno/Spedizione	25 / 250	25 / 250

Strumento di regolazione O-range ECON® Fix

- Per un montaggio rapido e sicuro della scatola di giunzione da pannello O-range ECON® Fix (art. 9264-12 / 9264-72)
- Adatto anche per un facile allineamento della maggior parte delle scatole da incasso Kaiser con diametro del foro fresato di 68 mm, come ad es. art. 9063-XX, 9064-XX, 9263-XX, 9264-XX, ecc. (non adatto ad es. art. 9268-XX, 9280-XX)



Codice articolo	1090-12
Imballaggio interno/Spedizione	10 / 100

Scatola elettronica O-range ECON® Flex

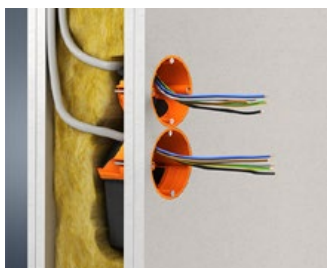
Scatola elettronica ermetica ECON® Flex con tecnologia ECON® per l'installazione elettrica ad alta efficienza energetica secondo le specifiche EnEV e per installazioni in camera bianca o in condizioni di maggiore igiene. Il montaggio rapido è ideale per modernizzare o estendere le installazioni esistenti. Il tunnel flessibile permette una facile installazione e crea spazio per componenti elettronici, riserve di cavi e terminali.

- Stanza aggiuntiva di collegamento laterale per la tecnologia di comunicazione e di rete
- Membrana di tenuta elastica per una tenuta all'aria garantita
- Canalina per cavi o passaggio per tubi senza utensili
- Sistema di ritenuta della linea integrato
- Combinabile a tenuta d'aria e completamente isolato con raccordi di collegamento



NOVITÀ

Esempi di applicazioni



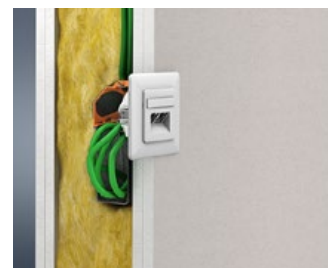
È possibile la combinazione con le scatole a muro per cavità ECON®.



Spazio aggiuntivo per i terminali di connessione.

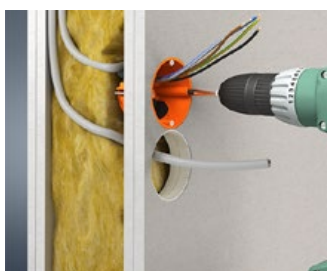


Alloggiamento di componenti elettronici, come gli attuatori.



Spazio per le riserve di linea.

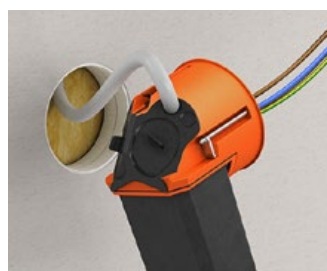
Note per l'installazione



Possono essere utilizzate le aperture di installazione esistenti Ø 68 mm.



Combinazione ermetica e completamente isolata per mezzo di un pezzo di collegamento (art. 9060-98).

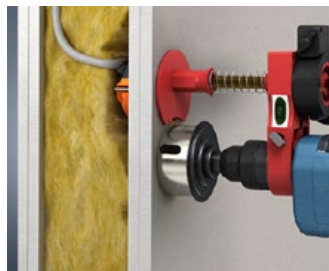


Ritenuta di linea a norma di legge. La membrana di tenuta elastica permette l'ingresso del cavo senza attrezzi.

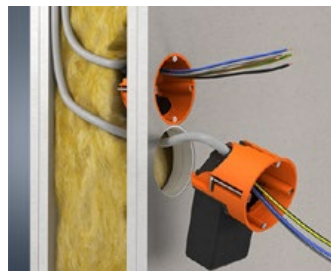


...e ingressi di tubi fino a M25 in design ermetico.

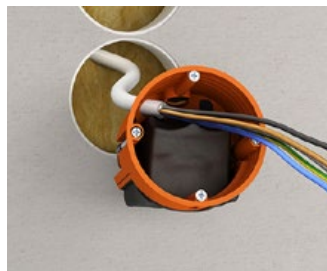
Montaggio



Creare l'apertura di installazione Ø 68 mm; nell'edificio esistente, interasse 71 mm con l'aiuto del Profix.



Inserire il tubo o la tubatura a tenuta d'aria attraverso la membrana elastica di tenuta.



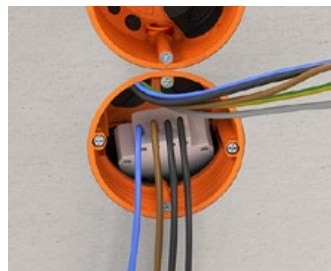
Piegare il tunnel flessibile per un facile montaggio.



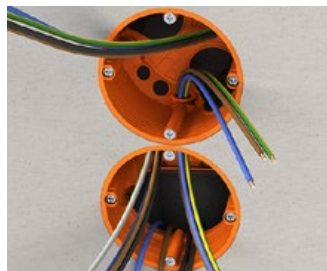
Inserire la scatola nell'apertura del componente.



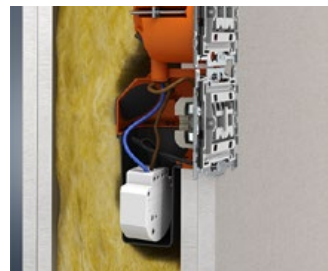
Stringere le viti di fissaggio della lattina e ripiegare il tunnel.



Inserire il componente elettronico nel tunnel.



Il cablaggio passante viene realizzato mediante raccordi (cod. art. 9060-98).



Garanzia di tenuta stagna - spazio di connessione sicuro per i componenti elettronici.

Scatola elettronica O-range ECON® Flex

INNOVATION

- per l'alloggiamento di apparecchi e di componenti elettronici
- esecuzione a tenuta d'aria con membrane sigillanti
- tunnel flessibile
- Può essere combinato con le scatole di giunzione dei dispositivi ECON



Lunghezza x Larghezza x Profondità	122 x 71 x 75 mm	122 x 71 x 75 mm
per spessore piastra	7 - 30 mm	7 - 30 mm
Foro Ø	68 mm	68 mm
Viti per apparecchi	2	2
Introduzioni per tubi fino a M25	2	2
Guide per conduttori 3 x 2,5 mm ² , rispettivamente 5 x 1,5 mm ²	2	2
Guide per conduttori 3 x 1,5 mm ²	2	2
Impermeabile	Sì	Sì
Senza alogeni	-	Sì
 / 	Sì / Sì	Sì / Sì
Codice articolo	9268-94	9268-74
Imballaggio interno/Spedizione	10 / 100	10 / 100

Scatola di connessione dell'apparecchio O-range ECON® Data

Con la nuova scatola di giunzione per apparecchi O-range ECON® Data, KAISER offre un comfort di montaggio senza precedenti per il collegamento e l'installazione di scatole di giunzione per comunicazioni e reti. Le innovative entrate dei cavi per i dati e i cavi di rete sono posizionate in modo tale che i raggi di curvatura specificati dal produttore dei cavi possono essere facilmente mantenuti, si evitano le pieghe dei cavi e quindi si garantisce una trasmissione ottimale dei dati. Indipendentemente dall'installazione di una scatola di giunzione di rete o di un modulo Keystone, il nuovo O-range ECON® Data offre sempre il percorso ottimale dei cavi.

- Le innovative entrate dei cavi evitano le pieghe dei cavi
- 4 cupole a vite per la massima flessibilità di montaggio dell'unità
- Canalina per cavi o passaggio per tubi senza utensili
- Montaggio e installazione completi con un solo azionamento a vite
- può essere combinato con tutte le applicazioni del programma O-range®



NOVITÀ

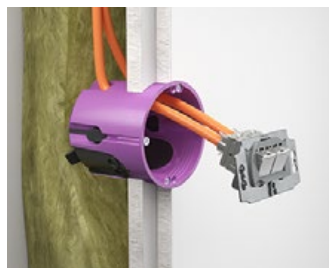
O-range ECON® erme-
tico disponibile
senza
alogeni



INNOVAZIONE



Esempi di applicazioni



Grazie alle entrate dei cavi posizionate in modo ottimale, i moduli Keystone possono essere installati senza piegare i cavi all'interno della gamma O..



...facile e veloce da installare, i cavi dati e di rete sono spinti indietro nella cavità della parete leggera per questo scopo.



La scatola di giunzione per dispositivi O-range ECON® Data offre anche un comodo passaggio dei cavi al dispositivo per l'installazione di scatole di giunzione di rete...



...per riportare la riserva di tubi nella cavità del muro leggero.



Il gran numero di entrate di cavi e tubi diversi permette l'installazione di convertitori di media,...



...dove l'alimentazione avviene tramite cavi NYM e tubi di installazione fino a Ø 25 mm e quindi si ha sempre il collegamento corretto.



Per le installazioni elettriche convenzionali, la scatola di giunzione O-range ECON® Data device offre non solo la combinabilità con tutte le applicazioni del programma O-range®..



...anche un generoso spazio di installazione per una comoda sistemazione di diversi terminali di connessione.

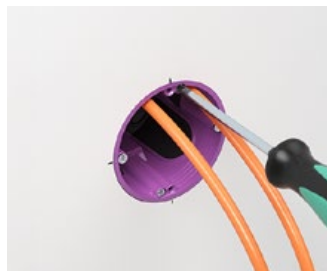
Montaggio del modulo Keystone



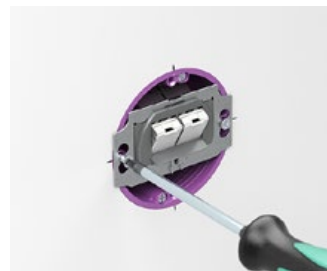
Creare l'apertura di montaggio Ø 68 mm con la fresa KAISER (ad es. MULTI 4000 con cod. art. 1083-10) con svasatura del bordo.



Inserire i cavi dati e di rete attraverso la membrana di tenuta elastica senza attrezzi.



Posizionare la scatola di giunzione O-range ECON® Data nell'apertura di installazione, allinearla secondo la marcatura centrale e stringere le viti di fissaggio.



Riportare i cavi dati e di rete nella cavità della parete leggera e fissare l'unità incorporata con le viti dell'unità.

Montaggio di scatole di giunzione di rete



Inserire i cavi dati e di rete senza attrezzi attraverso le entrate dei cavi nella membrana di tenuta elastica.



Quando si installa la scatola, posare le linee dall'esterno nella membrana in modo che la scatola possa essere guidata nell'apertura di installazione.



Posizionare la scatola di giunzione O-range ECON® Data nell'apertura di installazione, allinearla secondo la marcatura centrale e stringere le viti di fissaggio.



Riportare i cavi dati e di rete nella cavità della parete leggera e fissare l'unità incorporata con le viti dell'unità.

Scatola di connessione dell'apparecchio O-range ECON® Data

- per cavi di rete, coassiali, NYM e di telecomunicazione
- 4 cappucci per viti
- esecuzione a tenuta d'aria con membrane sigillanti
- canaline per cavi o passaggi per tubi senza utensili
- fermacavi integrato per cavi NYM, sistema di autobloccaggio dei cavi di comunicazione e dei tubi
- può essere combinato con tutte le applicazioni del programma O-range®



INNOVATION

Profondità	74 mm	74 mm
per spessore piastra	7 - 40 mm	7 - 40 mm
Foro Ø	68 mm	68 mm
Entrate per tubi fino a Ø 25 mm	2	2
Guide per conduttori 3 x 2,5 mm ² , rispettivamente 5 x 1,5 mm ²	1	1
Guide per conduttori 3 x 1,5 mm ²	2	2
Entrate per i cavi di comunicazione	6	6
Impermeabile	Sì	Sì
Senza alogeni	-	Sì
 / 	Sì / Sì	Sì / Sì
Codice articolo	9280-22	9280-78
Imballaggio interno/Spedizione	10 / 100	10 / 100

Scatola per apparecchi per armatura sottile

- per tavole che non permettono la svasatura dei bordi
- Combinazioni possibili solo con scatole dello stesso art. no
- con bordo di tenuta sottile



Profondità	47 mm	47 mm
Foro Ø	68 mm	68 mm
per spessore piastra	0,2 - 40 mm	0,2 - 40 mm
Viti per apparecchi	2	2
Guide per cavi fino a Ø 25 mm realizzabili con dispositivo universale di foratura 1085-80	Sì	Sì
Impermeabile	Sì	Sì
Senza alogeni	-	Sì
	Sì	Sì
Codice articolo	9068-01	9068-79
Imballaggio interno/Spedizione	10 / 100	10 / 100

Scatola di giunzione per dispositivi

- con 10 raccordi per VPE 25 pezzi
- con bordo di tenuta



Profondità	65 mm	65 mm
Foro Ø	68 mm	68 mm
per spessore piastra	7 - 40 mm	7 - 40 mm
Guide per cavi o tubi fino a Ø 10,5 mm realizzabili con dispositivo universale di foratura 1085-80	Sì	Sì
Viti per apparecchi	2	2
Impermeabile	Sì	Sì
Senza alogeni	-	Sì
 / 	Sì / Sì	Sì
Codice articolo	9066-01	9066-77
Imballaggio interno/Spedizione	25 / 250	25 / 250

Accessori: Raccordo

Scatola di collegamento per apparecchi per massello

- per il fissaggio a morsetto nel legno massiccio a partire da 10 mm di spessore
- non adatto per cartongesso o pannelli in fibra minerale!
- con bordo di tenuta



Profondità	65 mm
Foro Ø	68 mm
Viti dell'unità +/-	2
Guide per cavi o tubi fino a Ø 10,5 mm realizzabili con dispositivo universale di foratura 1085-80	4
Impermeabile	Sì
 / 	Sì / Sì
Codice articolo	9066-12
Imballaggio interno/Spedizione	25 / 250

Accessori: Raccordo

Scatole a muro in esecuzione ermetica, senza membrana di tenuta

Costruzione a tenuta d'aria delle entrate di tubature e tubi e delle combinazioni di scatole.



Per le scatole da parete a cavità (eccetto ECON® = senza attrezzi), utilizzare la taglierina per le aperture per fare tutte le entrate necessarie.



Inserire i tubi con una leggera torsione. Per facilitare l'inserimento della scatola, premere il fondo piegato verso il centro.



Serrare entrambe le viti del raccordo a sgancio rapido FX4.



Per le combinazioni: inserire il pezzo di collegamento.

Scatola per dispositivi CEE

- per l'uso di prese di servizio CEE 16 A
- con bordo di tenuta



Profondità	50 mm	50 mm
Foro Ø	74 mm	74 mm
Distanza viti	67 mm	67 mm
per spessore piastra	12,5 - 40 mm	12,5 - 40 mm
Guide per cavi fino a Ø 25 mm realizzabili con dispositivo universale di foratura 1085-80	Sì	Sì
Impermeabile	Sì	Sì
Senza alogeni	-	Sì
	Sì	Sì
Codice articolo	9075-12	9075-78
Imballaggio interno/Spedizione	10 / 100	10 / 100

Scatola per componenti elettronici

- design a tenuta d'aria con labbro di tenuta aggiuntivo
- Scatola a tunnel a doppia camera con divisorio chiuso e coperchio tappezzabile
- per inserti di dispositivi e componenti elettronici come attuatori EIB, tecnologia di comunicazione, elementi di controllo radio, moduli di allarme, ecc.
- con bordo di tenuta



Profondità	75 mm	75 mm
Interasse	71 mm	71 mm
Foro Ø	2 x 68 mm	2 x 68 mm
Impermeabile	Sì	Sì
Senza alogeni	-	Sì
	Sì	Sì
Codice articolo	9062-94	9062-74
Imballaggio interno/Spedizione	10 / 100	10 / 100

Scatola di giunzione per lampade a muro

- con coperchio interno
- non deve essere usata come scatola di collegamento
- per 3 terminali



Profondità	45 mm	45 mm
Foro Ø	35 mm	35 mm
per spessore piastra	7 - 40 mm	7 - 40 mm
Guide per conduttori 3 x 1,5 mm²	1	1
Impermeabile	Sí	Sí
Senza alogeni	-	Sí
Codice articolo	9248-01	9248-77
Imballaggio interno/Spedizione	25 / 100	25 / 100

Raccordo

- per cablaggi completamente isolati nelle combinazioni
- per la realizzazione di combinazioni a tenuta d'aria
- per cod. art. 9066-01/-12, 9068-01, 9263-.., 9264-.., 9062-02/-77, 9062-94/-74, 9268-94/-74, 9266-22/-77



Senza alogeni	-	Sí
Codice articolo	9060-98	9060-78
Imballaggio interno/Spedizione	25 / 100	25 / 100

Coperchio universale VDE

- per tutte le scatole per dispositivi, le scatole di giunzione dei dispositivi e le scatole di giunzione
- con presa centrale per i ganci delle lampade
- bordo coperchio a filo
- superficie rugosa



Diametro	92 mm	92 mm
Distanza viti	60 / 67 mm	60 / 67 mm
Resistenza al fuoco	850 °C	850 °C
Senza alogeni	-	Sì
	Sì	Sì
Codice articolo	1184-90	1184-77
Imballaggio interno/Spedizione	25 / 250	25 / 250

Coperchio universale per locali umidi

- possibilità di inserimento centrale del cavo con tappo a tenuta
- per viti a testa svasata Ø 4 mm



Diametro	90 mm
Distanza viti	67 mm
Resistenza al fuoco	850 °C
Senza alogeni	Sì
Codice articolo	1174-99
Imballaggio interno/Spedizione	10 / -

Coperchio interno

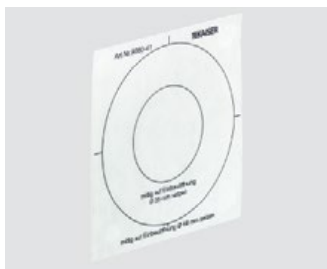
- per la sigillatura a filo muro di prese accessorie e scatole di giunzione accessorie
- sfogliabile
- per tutte le scatole per dispositivi e le scatole di giunzione per dispositivi



Diametro	64 mm
Senza alogeni	Sì
Codice articolo	1158-90
Imballaggio interno/Spedizione	25 / 250

Foglio sigillante

Pellicola sigillante per la sigillatura successiva di aperture sovradimensionate, non rotonde o interrotte, come spesso accade nelle combinazioni di cartongesso, pannelli in fibra minerale o materiali simili. Questi sono garantiti per essere ermetici con la pellicola di tenuta. La lamina chiude lo spazio tra il bordo della scatola del muro di cavità e il materiale del tavolato.



Foglio sigillante

- per la sigillatura tra il bordo della scatola e il materiale di rivestimento in caso di fori sovradimensionati, fuori asse o interrotti (ad esempio nella zona di combinazione con cartongesso, pannelli in fibra minerale o materiali simili)

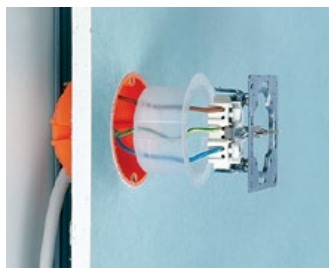
- per cod. art. 9066-01/-77, 9068-01/-79, 9248-01, 9263-.., 9264-..



Impermeabile	Sì
Codice articolo	9060-41
Imballaggio interno/Spedizione	25 / -

Inserto sigillante

Inserto sigillante per la sigillatura di scatole di collegamento già installate per assicurare la tenuta all'aria delle murature esterne dell'edificio. L'inserto avvolge i cavi e crea uno spazio di installazione ermetico garantito.



Inserto sigillante

- per la successiva sigillatura di tutte le scatole di collegamento dei dispositivi e delle apparecchiature
- plastica permanentemente elastica



Profondità	36,5 mm
Diametro	60 mm
Impermeabile	Sì
Codice articolo	1040-01
Imballaggio interno/Spedizione	10 / 100

Dichtstopfen 16 - 40

- sigillatura affidabile di canaline cavi di impianti elettrici
- Sistema ECON® per un facile passaggio dei cavi
- plastica permanentemente elastica



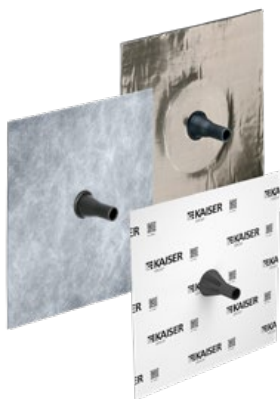
Tappo d'impermeabilità	M16	M20
Tubo DIN EN Ø	16 mm	20 mm
Codice articolo	1040-16	1040-20
Imballaggio interno/Spedizione	25 / 100	25 / 100

Tappi a tenuta 25-40 mm

- sigillatura affidabile di canaline cavi di impianti elettrici
- Sistema ECON® per un facile passaggio dei cavi
- plastica permanentemente elastica



Tappo d'impermeabilità	M25	M32	M40
Tubo DIN EN Ø	25 mm	32 mm	40 mm
Codice articolo	1040-25	1040-32	1040-40
Imballaggio interno/Spedizione	25 / 100	25 / 50	- / 25



Manicotti a tenuta d'aria

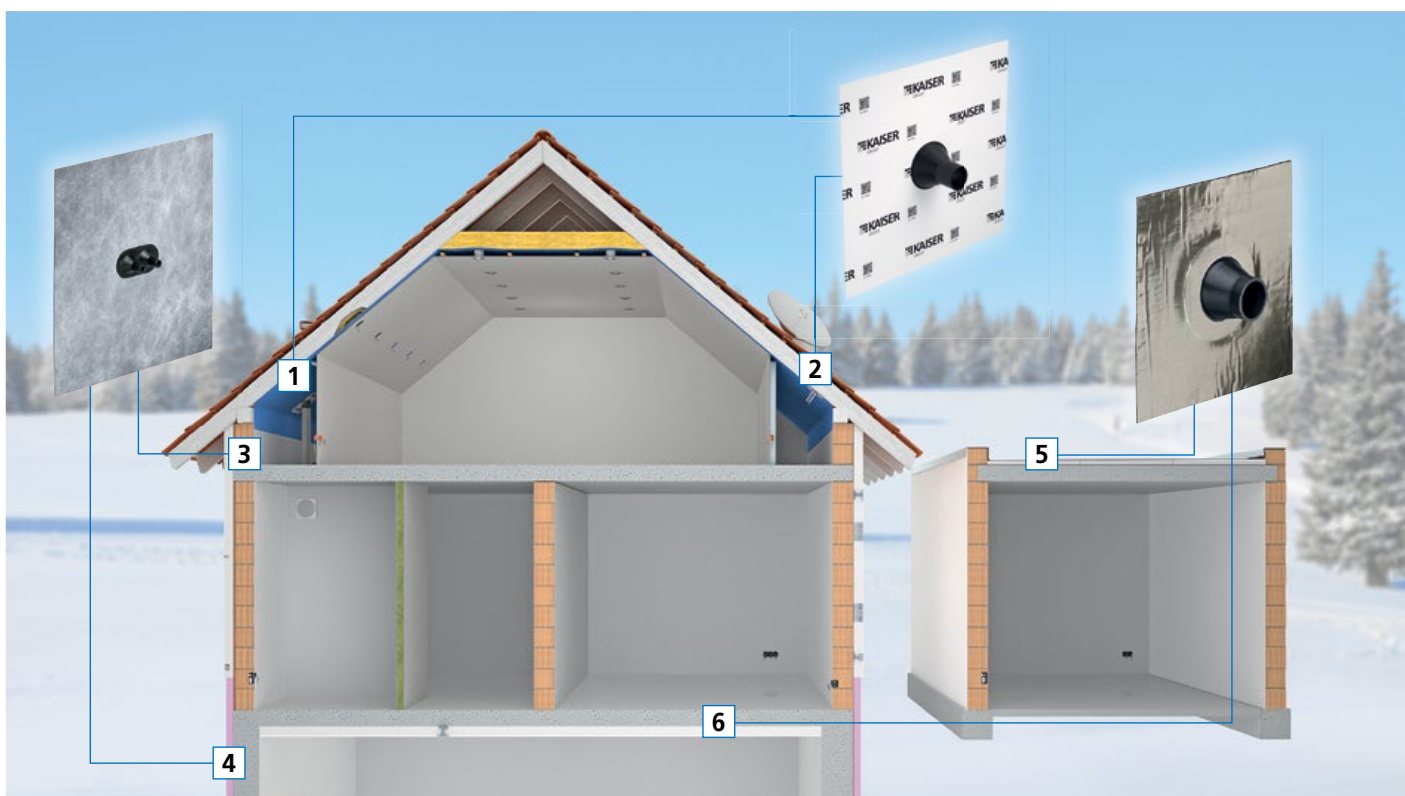
L'assortimento di manicotti di guarnizione KAISER offre una tenuta stagna perfetta per tutte le consuete dimensioni di conduttori e tubi, sia in interni che all'esterno. L'assortimento comprende manicotti singoli e doppi per uno o due conduttori o tubi, nonché di due manicotti a tenuta d'aria multipli con capacità fino a sei conduttori o tubi. I manicotti stagni autocollanti KAISER si montano senza alcun attrezzo. Il talco applicato in fabbrica permette la facile introduzione di conduttori e tubi, velocizzando il lavoro in cantiere. Diversamente dai metodi improvvisati convenzionali, i manicotti stagni KAISER garantiscono una sigillatura a tenuta d'aria durevole dei passaggi delle installazioni.

- Per cablaggi con Ø 4 - 12 mm e tubi con Ø 15 - 110 mm
- Grande superficie di contatto su cavi e tubi
- Il manicotto antipiega sigilla in modo duraturo e sicuro anche i cavi che devono essere fortemente piegati
- Montaggio interamente senza utensili
- Adesività molto elevata

erme-
tico

senza
alogeni

Campi di impiego dei manicotti a tenuta d'aria



1 Sigillatura di un tubo di aerazione attraverso il freno o la barriera al vapore | **2** Sigillatura di più conduttori di aerazione attraverso il freno o la barriera al vapore | **3** Sigillature in muri intonacati | **4** Sigillature in cantine | **5** Sigillature in tetti piani | **6** Sigillature in soffitti di cantine o pavimenti a livello di fondamenta



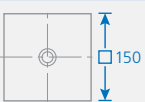
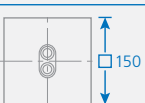
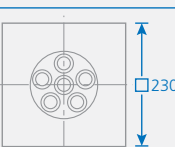
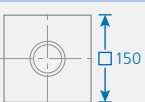
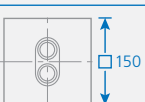
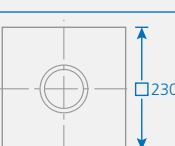
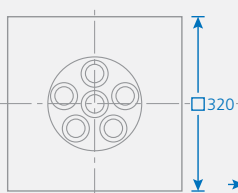
Guaina di tenuta aria

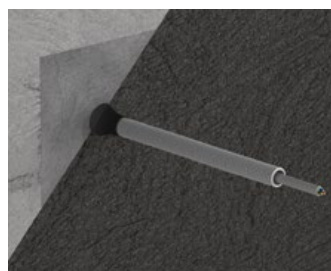


Guaina di tenuta in tessuto butilico



Guaina di tenuta in alluminio/butile

Campo di applicazione			Interno	Interno ed esterno	Interno ed esterno
L x P	H	Ø mm	Cod. art.	Cod. art.	Cod. art.
Linee/Cavi (linee coassiali, NYM, cavi di terra, cavi per impianti fotovoltaici, ...)					
semplice		4 - 8 mm	9059-44	9089-44	9079-44
		8 - 12 mm	9059-46	9089-46	9079-46
doppio		4 - 8 mm	9059-45	9089-45	9079-45
		8 - 12 mm	9059-47	9089-47	9079-47
sestuplo		4 - 11 mm	9059-61	-	-
Tubi (tubi per impianti elettrici, tubi per scarico acqua, tubi per impianti di ventilazione, tubi per impianti di riscaldamento, ...)					
semplice		15 - 22 mm	9059-48	9089-48	9079-48
		25 - 32 mm	9059-49	9089-49	9079-49
doppio		15 - 22 mm	9059-55	9089-55	9079-55
semplice		42 - 55 mm	9059-51	9089-51	9079-51
		50 - 75 mm	9059-52	9089-52	9079-52
		75 - 90 mm	9059-53	9089-53	9079-53
		100 - 110 mm	9059-54	9089-54	9079-54
sestuplo		16 - 25 mm	9059-62	-	-





Manicotto a tenuta d'aria

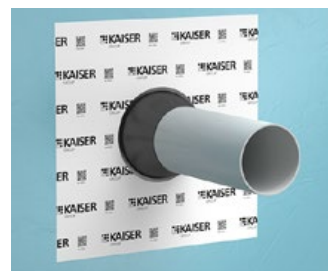
Manicotto a tenuta d'aria per la sigillatura di inserimenti di tubi e cavi in gusci di edifici a tenuta d'aria; uso in interni

- Forza adesiva estremamente elevata
- Per passaggi a tenuta d'aria garantita, in particolare nei sottotetti
- 10 tipi per vari diametri di tubi e cavi
- Adatti per barriere al vapore, sottofondi di pavimentazioni, pannelli OSB*

erme-
tico

senza
alogeni

Esempi di applicazioni



Misurazione della tenuta d'aria



Nota per l'installazione

Con i manicotti autoadesivi KAISER per l'impermeabilizzazione all'aria è possibile realizzare in modo pulito e comodo la penetrazione di tubi e cavi. Contrariamente ai metodi improvvisati, i manicotti offrono transizioni più veloci, più stabili e, soprattutto, ermetiche. Si prega di notare che il substrato deve essere asciutto e privo di polvere e grasso. L'applicazione deve essere effettuata a temperature superiori a -5 °C, l'adesione completa si ottiene dopo 24 ore. I polsini possono essere conservati indefinitamente in un clima da camera (fresco e asciutto).

* Per i pannelli in fibra di legno, si raccomanda una mano di fondo con primer di adesione.

Montaggio



Far scorrere il manicotto sul conduttore o sul tubo.



Togliere il foglio protettivo dal manicotto.



Incollare il manicotto e premerlo accuratamente sul supporto dall'interno verso l'esterno.

Manicotti d'impermeabilità per conduttori e tubi

- sigillatura permanente con penetrazioni di canaline attraverso strati a tenuta d'aria
- Forza adesiva estremamente elevata
- Resistenza alla temperatura da -30 °C a +80 °C, nella zona della boccola fino a +120 °C
- Resistente ai raggi UV, senza alogeni



Lunghezza x Larghezza x Altezza	Numero di conduttori/tubi	Diametro cavo / tubo	Impermeabile	Codice articolo	Imballaggio interno/Spedizione
150 x 150 x 30 mm	1 Pezzo	4 - 8 mm	Sì	9059-44	10 / 30
150 x 150 x 30 mm	2 Pezzo	4 - 8 mm	Sì	9059-45	10 / 30
150 x 150 x 30 mm	1 Pezzo	8 - 12 mm	Sì	9059-46	10 / 30
150 x 150 x 30 mm	2 Pezzo	8 - 12 mm	Sì	9059-47	10 / 30
150 x 150 x 30 mm	1 Pezzo	15 - 22 mm	Sì	9059-48	10 / 30
150 x 150 x 30 mm	2 Pezzo	15 - 22 mm	Sì	9059-55	10 / 30
150 x 150 x 30 mm	1 Pezzo	25 - 32 mm	Sì	9059-49	10 / 30
230 x 230 x 50 mm	1 Pezzo	42 - 55 mm	Sì	9059-51	- / 8
230 x 230 x 50 mm	1 Pezzo	50 - 75 mm	Sì	9059-52	- / 4
230 x 230 x 50 mm	1 Pezzo	75 - 90 mm	Sì	9059-53	- / 4
320 x 320 x 50 mm	1 Pezzo	100 - 110 mm	Sì	9059-54	- / 4

Manicotti a tenuta d'aria multiuso ECON®

Manicotti a tenuta d'aria multiuso ECON® per la chiusura stagna affidabile di fino a 6 passaggi di conduttori o tubi in gusci di edifici a tenuta d'aria. Ideali per gli impianti satellitari digitali.

- Sigillatura flessibile da 1 a 6 cavi o tubi
- Ridotta necessità di spazio ed elevata forza adesiva
- Montaggio interamente senza utensili
- Tenuta stagna anche in caso di cavi fortemente piegati
- I passaggi non utilizzati fungono da riserve per le installazioni future



Esempio di applicazione



Allacciamento di un impianto di ricezione satellitare digitale.



Qui vengono allacciati 4 conduttori coassiali per la ricezione.



Il palo che sostiene la parabola deve essere incluso nella compensazione del potenziale.



I conduttori passano attraverso la tenuta d'aria dell'edificio. Questi passaggi devono rimanere stagni in modo duraturo.

Manicotti a tenuta d'aria

Per sigillare in modo affidabile i passaggi

Montaggio



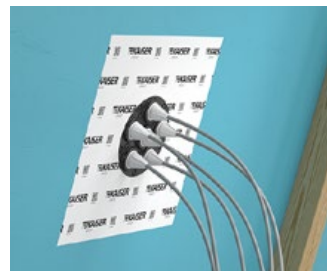
La tecnica di introduzione di conduttori e tubi senza attrezzi ECON® offre la massima comodità di installazione e consente la velocizzazione del lavoro.



Prima di incollare il manicotto occorre assicurarsi che il supporto non presenti tracce di polvere. Quindi si asporta la pellicola protettiva,...



...si incolla il manicotto e lo si preme integralmente sul supporto dall'interno verso l'esterno.



I manicotti garantiscono una tenuta stagna durevole dei passaggi, anche in presenza di conduttori fortemente piegati. Una posa successiva non presenta alcun problema.

Vantaggi del prodotto



Manicotto per conduttori ECON®

- 1 pezzo
- Forza adesiva estremamente elevata
- Resistenza alla temperatura da -25 °C a +80 °C
- Resistente ai raggi UV, senza alogeni



Lunghezza x Larghezza x Altezza	230 x 230 x 25 mm
Numero dei passaggi di conduttori	1 - 6
Diametro del conduttore	4 - 11 mm
Codice articolo	9059-61
Imballaggio interno/Spedizione	- / 5

Manicotto per tubi ECON®

- 1 pezzo
- Forza adesiva estremamente elevata
- Resistenza alla temperatura da -25 °C a +80 °C
- Resistente ai raggi UV, senza alogeni

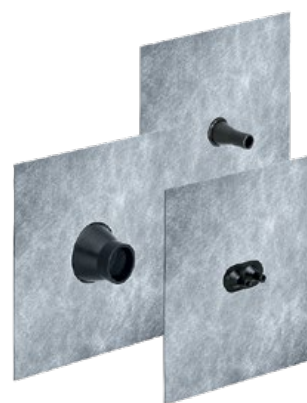


Lunghezza x Larghezza x Altezza	320 x 320 x 30 mm
Numero dei passaggi di tubi	1 - 6
Diametro del tubo	16 - 25 mm
Codice articolo	9059-62
Imballaggio interno/Spedizione	- / 5

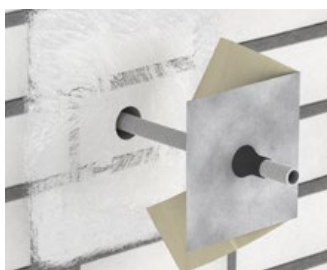
Manicotto stagno butilico con panno

Per una tenuta stagna durevole e sicura di passaggi di installazioni p. es. in muratura, calcestruzzo o materiali lignei. I manicotti altamente elastici sono muniti di colletti adesivi in panno al butile intonacabili e sono altamente adesivi. Alcuni supporti vanno pretrattati con il primer d'ancoraggio KAISER.

- Durevolmente resistente all'umidità per l'uso in ambienti interni ed esterni
- Collare in panno intonacabile per l'uso in pareti intonacate e dietro a sistemi di isolamento composito
- Effetto impermeabilizzante con acqua non a pressione, ad esempio contro l'umidità del terreno



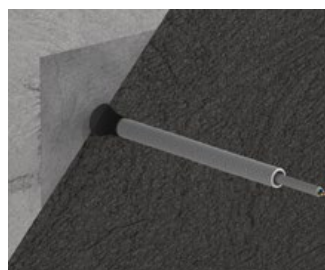
Montaggio



Evt. prettattare il sottofondo, posizionare il manicotto sul cavo/tubo...



...togliere la pellicola protettiva ed attaccare il manicotto premendolo.



Il colletto adesivo è intonacabile e sigilla di maniera permanente il passaggio attraverso il muro.

Avvertenza

I manicotti d'impermeabilità KAISER aderiscono bene unicamente su delle superfi ci secche e stabili esenti di polvere e grasso. Bisogna preparare le superfi ci minerali e organiche tali sasso, calcestruzzo, cartongesso o piastre in legno a strucioli con del primer di pretrattamento KAISER. I manicotti di tenuta in butile si trovano dietro il livello di isolamento o sono intonacati. Non sono adatti all'esposizione permanente agli influssi ambientali senza protezione.

Manicotto stagno butilico con panno

- Per cablaggi con Ø 4 - 12 mm e tubi con Ø 15 - 110 mm
- Collare in panno intonacabile
- autoadesivo
- 1 pezzo



Lunghezza x Larghezza x Altezza	Numero di conduttori/tubi	Diametro cavo / tubo	Impermeabile	Codice articolo	Imballaggio interno/Spedizione
150 x 150 x 30 mm	1 Pezzo	4 - 8 mm	Sí	9089-44	10 / 30
150 x 150 x 30 mm	2 Pezzo	4 - 8 mm	Sí	9089-45	10 / 30
150 x 150 x 30 mm	1 Pezzo	8 - 12 mm	Sí	9089-46	10 / 30
150 x 150 x 30 mm	2 Pezzo	8 - 12 mm	Sí	9089-47	10 / 30
150 x 150 x 30 mm	1 Pezzo	15 - 22 mm	Sí	9089-48	10 / 30
150 x 150 x 30 mm	2 Pezzo	15 - 22 mm	Sí	9089-55	10 / 30
150 x 150 x 30 mm	1 Pezzo	25 - 32 mm	Sí	9089-49	10 / 30
230 x 230 x 50 mm	1 Pezzo	42 - 55 mm	Sí	9089-51	- / 4
230 x 230 x 50 mm	1 Pezzo	50 - 75 mm	Sí	9089-52	- / 4
230 x 230 x 50 mm	1 Pezzo	75 - 90 mm	Sí	9089-53	- / 4
320 x 320 x 50 mm	1 Pezzo	100 - 110 mm	Sí	9089-54	- / 4



Manicotto stagno butilico con alluminio

Per una tenuta stagna durevole e sicura di passaggi di installazioni p. es. in muratura, calcestruzzo o materiali lignei. I manicotti altamente elastici sono muniti di colletti adesivi in alluminio al butile intonacabili e sono altamente adesivi. Alcuni supporti vanno pretrattati con il primer d'ancoraggio KAISER.

- Durevolmente resistente all'umidità per l'uso in ambienti interni ed esterni
- Effetto impermeabilizzante con acqua non pressurizzata fino a 0,02 bar
- Particolarmente adatto per l'impermeabilizzazione della base del seminterrato
- Grande superficie di contatto su cavi e tubi
- Il manicotto antipiega sigilla in modo duraturo e sicuro anche i cavi che devono essere fortemente piegati
- Montaggio interamente senza utensili
- Adesività molto elevata

senza
alogeni

erme-
tico

Montaggio



Substrati minerali e Pretrattare le tavole in fibra di legno con pre-trattare.



Far scorrere il manicotto sul conduttore o sul tubo e togliere la pellicola protettiva.



Premere bene il colletto adesivo.

Manicotto stagno butilico con alluminio

- Per cablaggi con Ø 4 - 12 mm e tubi con Ø 15 - 110 mm
- impermeabile fino a 0,02 bar
- autoadesivo
- 1 pezzo



Lunghezza x Larghezza x Altezza	Numero di conduttori/tubi	Diametro cavo / tubo	Impermeabile	Codice articolo	Imballaggio interno/Spedizione
150 x 150 x 30 mm	1 Pezzo	4 - 8 mm	Sì	9079-44	10 / 30
150 x 150 x 30 mm	2 Pezzo	4 - 8 mm	Sì	9079-45	10 / 30
150 x 150 x 30 mm	1 Pezzo	8 - 12 mm	Sì	9079-46	10 / 30
150 x 150 x 30 mm	2 Pezzo	8 - 12 mm	Sì	9079-47	10 / 30
150 x 150 x 30 mm	1 Pezzo	15 - 22 mm	Sì	9079-48	10 / 30
150 x 150 x 30 mm	2 Pezzo	15 - 22 mm	Sì	9079-55	10 / 30
150 x 150 x 30 mm	1 Pezzo	25 - 32 mm	Sì	9079-49	10 / 30
230 x 230 x 50 mm	1 Pezzo	42 - 55 mm	Sì	9079-51	- / 4
230 x 230 x 50 mm	1 Pezzo	50 - 75 mm	Sì	9079-52	- / 4
230 x 230 x 50 mm	1 Pezzo	75 - 90 mm	Sì	9079-53	- / 4
320 x 320 x 50 mm	1 Pezzo	100 - 110 mm	Sì	9079-54	- / 4

Primer d'ancoraggio KAISER

Il primer d'ancoraggio KAISER è una pregiata imprimitura esente da solventi per ottimizzare l'aderenza di tutti i manicotti stagni KAISER su supporti porosi minerali, quali p. es. muratura, calcestruzzo o materiali lignei. Il primer d'ancoraggio autocollante è resistente all'acqua e al calore e può essere p. es. applicato anche su polistirolo, EPS o XPS.



Montaggio



Il substrato deve essere asciutto e privo di grasso, olio e polvere. Mescolare bene il primer adesivo prima dell'applicazione. Applicare uniformemente (doppio strato di superfici porose).



Prima di collocare il collare, far asciugare il primer finché appare trasparente. Il primer addensato si può rendere più liquido dopo aggiunta di acqua.

Primer d'ancoraggio KAISER

- Il primer d'ancoraggio autocollante è resistente all'acqua e al calore e può essere p. es. applicato anche su polistirolo, EPS o XPS.



Contenuto	250 ml
Codice articolo	9000-02
Imballaggio interno/Spedizione	- / -



Indice di riduzione del suono R_w fino a
77 dB

Scatola da incasso insonorizzata

Scatola da incasso insonorizzata per pareti con funzione antirumore. Il corpo massiccio della scatola è rivestito in materiale fonoassorbente, così da escludere ogni disturbo agli spazi circostanti e l'insonorizzazione ha luogo come se non fosse presente alcuna scatola integrata.

- Mantiene la funzione insonorizzante della parete
- Anche per installazione successiva
- Installazione fino a 5 combinazioni
- Anche installazione contrapposta
- Utilizzabile come scatola di collegamento con coperchio fonoisolante

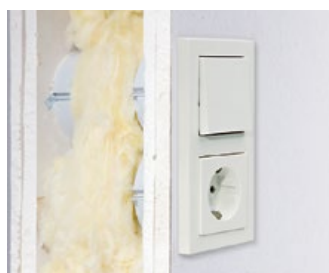
disponibile
senza
alogeni

IP 30

850 °C



Esempi di applicazioni



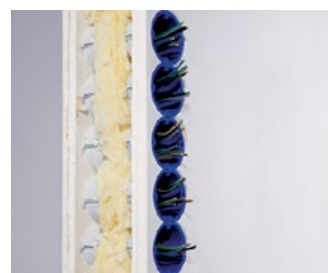
Esempio di montaggio con una combinazione interruttore-presa.



Uso di scatole fonoisolanti contrapposte.



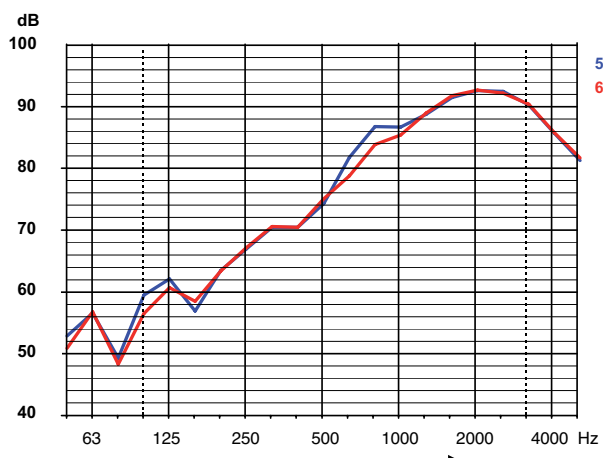
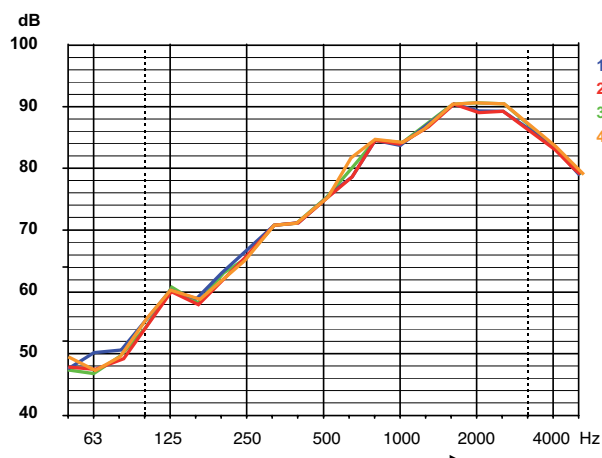
Utilizzo di un lato della scatola fonoisolante in una combinazione doppia.



La scatola fonoisolante può essere utilizzata fino a una combinazione da 5 contrapposta senza ridurre l'insonorizzazione della parete.

Confronto dell'indice fonoisolante

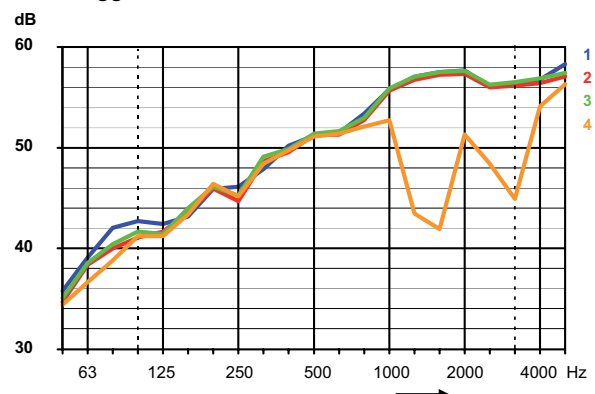
Parete leggera (a 2 strati, ciascuno con 3 strati di tavole) con scatole di giunzione per dispositivi fonoisolanti.



1 Parete, senza integrazioni, 77 dB | **2** Scatola da incasso insonorizzata 9069-01, 1x, con apparecchio, 77 dB | **3** Scatola da incasso insonorizzata 9069-01, 1x, con coperchio, 77 dB | **4** Scatola da incasso insonorizzata 9069-01, 5x, con apparecchi, 77 dB | **5** Muro, senza integrazioni, 78 dB | **6** con scatola elettronica di isolamento acustico, 9069-94/ 9069-74, 78 dB

Confronto dell'indice fonoisolante

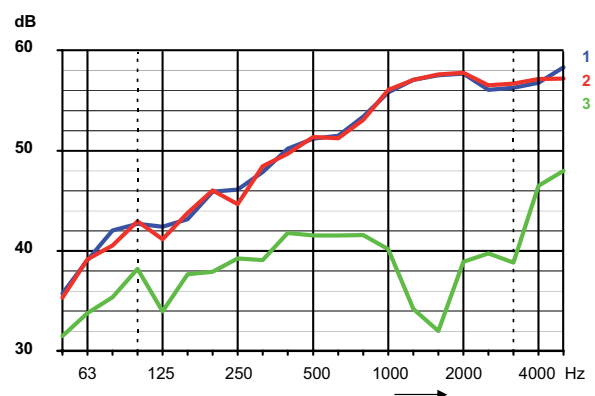
Parete leggera (a 2 strati, ciascuno con 2 strati di tavole) con scatole di giunzione per dispositivi fonoisolanti.



1 Muro, senza integrazioni, 54 dB | **2** Scatola da incasso insonorizzata 9069-01, semplice, con apparecchio, 54 dB | **3** Scatola da incasso insonorizzata 9069-01, semplice, con coperchio, 54 dB | **4** Scatola di collegamento apparecchi 9064-02, semplice, con apparecchio, 48 dB

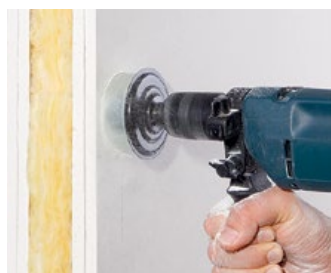
Confronto dell'indice fonoisolante

Parete leggera (a 2 strati, ciascuno con 2 strati di tavole) con scatole di giunzione per dispositivi fonoisolanti.



1 Muro, senza infissi, 54 dB | **2** Scatola di isolamento acustico 9069-01, 5gang, con dispositivo, 54 dB | **3** Scatola di giunzione per dispositivi 9064-02, 5gang, con dispositivo, 38 dB

Montaggio



Con una fresa (ad esempio MULTI 4000: art. 1084-10) è usato per creare si crea un'apertura di Ø 74 mm.



Per le combinazioni basta semplicemente staccare la striscia perimetrale marcata.



Il montaggio è analogo a quello di una scatola convenzionale per muri a intercapedine.



Fissaggio rapido e sicuro con la tecnica KAISER FX4.



Passaggi altamente precisi grazie al dispositivo universale di foratura (Art. no. 1085-80).



Distanza a norma delle combinazioni di 71 mm.



Il cablaggio passante stagno e integralmente isolato ha luogo con i supporti di collegamento.



Grazie al coperchio insonorizzato la scatola può essere usata anche come collegamento.

Sistema di isolamento acustico

per l'installazione in pareti cave

Scatola da incasso insonorizzata

- Scatola di giunzione per dispositivi per pareti fonoassorbenti in edifici
- Distanza fra le combinazioni di 71 mm semplicemente staccando il bordo prestampato



Profondità	54,5 mm	54,5 mm
per spessore piastra	7 - 40 mm	7 - 40 mm
Foro Ø	74 mm	74 mm
Distanza viti	60 mm	60 mm
Guide per conduttori fino a Ø 11,5 mm	4	4
Numero di manicotti per unità d'imballaggio	5	5
per barriere antirumore fino a	77 dB	77 dB
Senza alogeni	-	Sì
	Sì	Sì
Codice articolo	9069-01	9069-77
Imballaggio interno/Spedizione	10 / 100	10 / 100

Coperchio fonoisolante

- per scatola da incasso fonoisolante
- Svolge funzione di isolamento acustico se utilizzato in combinazione con la scatola fonoisolante



Diametro	92 mm
Senza alogeni	Sì
	Sì
Codice articolo	1184-69
Imballaggio interno/Spedizione	10 / 100

Raccordo

- per cablaggi completamente isolati nelle combinazioni
- per cod. art. 1555-21, 9069-01, 9069-77



Senza alogeni	-	Sì
Codice articolo	9060-88	9060-78
Imballaggio interno/Spedizione	25 / 100	25 / 100

Tabella per il dispositivo universale di taglio apertura



Installazione in parete cava per scatole fonoisolanti		impostazione Ø
Linea NYM	3 x 1,5 mm ²	8,5
	5 x 1,5 mm ²	9,5
	3 x 2,5 mm ²	9,5
Raccordo	9060-88	Manicotto
	9060-78	Manicotto, senza alogeni

Gli ingressi dei cavi con i sistemi di trattenuta prescritti si realizzano con la massima facilità con la taglierina universale per aperture (codice articolo 1085-80).

Scatola elettronica per isolamento

Scatola fonoisolante per componenti elettronici per pareti con elevati requisiti di insonorizzazione. Il box elettronico fonoisolante mantiene la funzione di isolamento acustico della parete e crea lo spazio per l'installazione di interruttori elettronici, scatole dati, cavi e terminali. La scatola elettronica può essere utilizzata con cavi e tubi di installazione fino a M25.

- Mantiene la funzione insonorizzante della parete
- Installazione successiva possibile
- Può anche essere usato come scatola doppia
- Spazio extra per il collegamento di sistemi di comunicazione e di rete
- Spazio aggiuntivo per componenti elettronici (attuatori KNX, relè, moduli radio, tecnologia di comunicazione)

disponibile
senza
alogeni

IP 30

850 °C



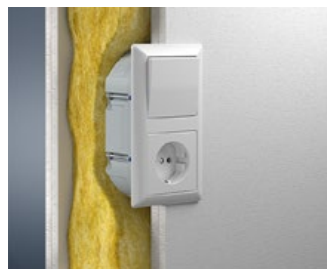
Esempio di applicazione



Il box elettronico offre spazio per tutte le installazioni possibili, come attuatori KNX, relè ciechi, moduli di allarme e molto altro.



Ideale anche per le connessioni di rete. Il generoso volume della lattina offre abbastanza spazio per le riserve di linea.



La presa elettronica può essere utilizzata anche come presa doppia, ad esempio per combinazioni di interruttore e presa.



La scatola elettronica può essere facilmente combinata con la scatola di giunzione dei dispositivi insonorizzati.

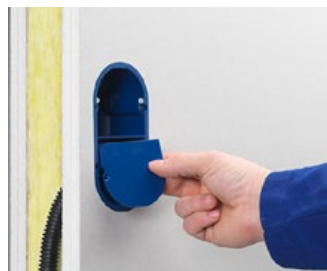
Note per l'installazione



La scatola elettronica offre 6 opzioni per l'entrata del tubo fino a M25 e l'entrata del cavo fino a Ø 11,5 mm.



Realizzare canaline per cavi e tubi con la taglierina universale (cod. art. 1085-80).



Rimuovendo il coperchio...

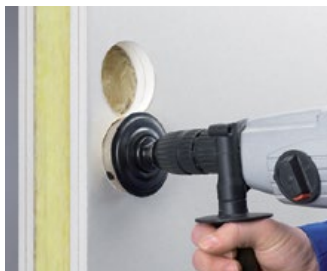


...e il divisore può anche essere usato come una doppia scatola.

Sistema di isolamento acustico

per l'installazione in pareti cave

Montaggio



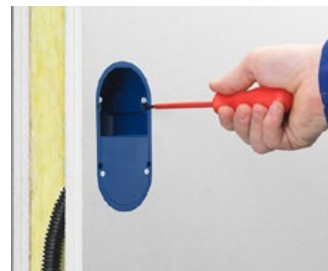
Fresare due aperture di montaggio con la fresa turbo MULTI 4000 Ø 74 mm (cod. art. 1084-10) ad un interasse di 71 mm.



Rimozione della barra.



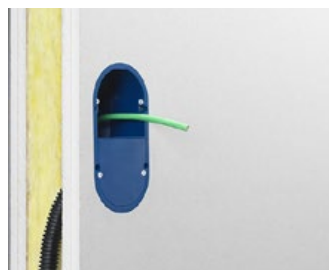
Con la taglierina universale KAISER si può realizzare un'apertura per tubi o condutture a tenuta d'aria con precisione.



Fissaggio della scatola con la collaudata tecnologia FX4.



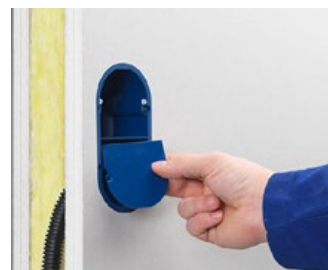
Il vano di connessione aggiuntivo offre la possibilità di alloggiare vari componenti elettronici...



...e crea spazio sufficiente per la riserva di cavi quando si installano prese di comunicazione e di rete.



La scatola può essere combinata con se stessa o con la scatola di isolamento acustico (art. 9069-01) per mezzo di pezzi di collegamento.



Il coperchio può anche essere girato di 180° e riempito.

Scatola elettronica per isolamento

- Scatola elettronica per barriere antirumore negli edifici
- Può anche essere usato come scatola doppia
- Per moduli per dispositivi e componenti elettronici
- Possono essere combinati tra loro e con la scatola di giunzione insonorizzante



Profondità	70 mm	70 mm
per spessore piastra	7 - 40 mm	7 - 40 mm
Foro Ø	2 x 74 mm	2 x 74 mm
Distanza viti	60 mm	60 mm
Interasse	71 mm	71 mm
Guide per tubi DIN EN fino a Ø 25 mm	4	4
Guide per conduttori fino a Ø 11,5 mm	4	4
per barriere antirumore fino a	78 dB	78 dB
Senza alogeni	-	Sì
	Sì	Sì
Codice articolo	9069-94	9069-74
Imballaggio interno/Spedizione	5 / 50	5 / 50

Scatola fonoisolante 68

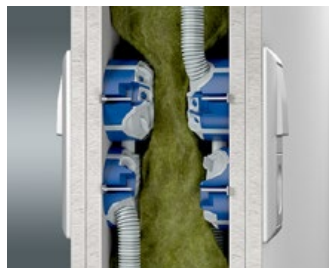
Le scatole di giunzione dei dispositivi e delle apparecchiature con isolamento acustico 68 assicurano l'isolamento acustico della parete grazie al loro corpo solido della scatola in combinazione con la superficie fonoassorbente sulla base della scatola. Anche se installati direttamente uno di fronte all'altro, la funzione di isolamento acustico della parete rimane completamente intatta. La facile apertura per cavi e tubi e l'apertura di installazione di 68 mm permettono un'installazione rapida e un facile retrofit nelle installazioni elettriche esistenti.

- Mantiene la funzione insonorizzante della parete
- Anche per installazione successiva
- Per aperture di installazione Ø 68 mm
- Per l'installazione direttamente contrapposta
- Facile entrata per cavi con Ø fino a 11,5 mm e tubi con Ø fino a M25



NOVITÀ

Esempi di applicazioni



Per pareti fonoisolanti con un valore di isolamento acustico fino a 69 dB.



Anche per l'installazione direttamente contrapposta di una combinazione da 5.



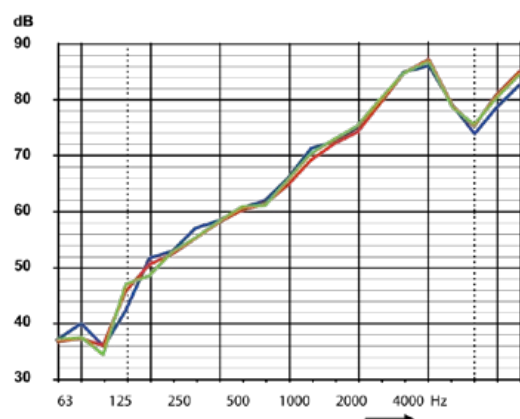
Possibilità di combinare dispositivi e scatole di giunzione dei dispositivi.



Può inoltre essere usata come scatola di giunzione con coperchio fonoisolante (cod. art. 1184-69).

Confronto dell'indice fonoisolante

Parete leggera (2 strati, ciascuno con 2 strati di tavole)



1 Paroi, sans fonctions encastrées 69 dB. | **2** Scatola di isolamento acustico 9069-03 / 9069-75, 1 piega, con dispositivo, 69 dB. | **3** Scatola di isolamento acustico 9069-04 / 9069-76, 1 gang, con dispositivo, 69 dB. | **4** Il corpo solido della scatola e la superficie fonoassorbente sul fondo della scatola garantiscono un isolamento acustico fino a 69 dB. | **5** Strisce fonoassorbenti sul bordo della lattina per ridurre il suono trasmesso dalla struttura. | **6** Facile apertura dell'ingresso del tubo grazie alla linguetta di apertura prestampata.

Sistema di isolamento acustico

per l'installazione in pareti cave

Note per l'installazione



Fino a 6 ingressi cavo da Ø 4 - 11,5 mm e 2 ingressi tubo fino a M25.



Entrata semplice di cavi e tubi con bloccaggio dei cavi secondo la norma DIN EN 60670.

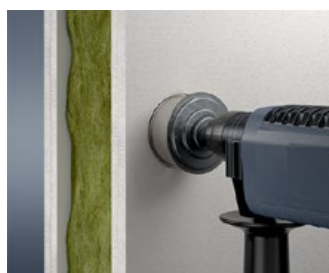


Facile apertura dell'ingresso del tubo grazie al capocorda di apertura prestampato.



Cablaggio passante completamente isolato di scatole di derivazione di apparecchi e dispositivi con la presa di collegamento (art. 9060-88).

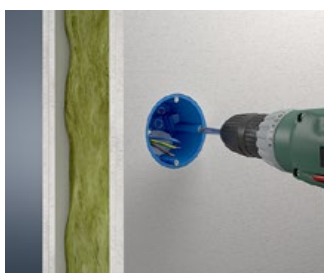
Montaggio



Creare l'apertura di installazione Ø 68 mm con la fresa turbo MULTI 4000 (Art.-No. 1083-10). Fresare le combinazioni con distanza dal centro di 71 mm.



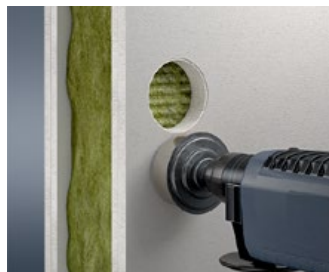
Facile apertura per l'installazione di linee di dati e di potenza o di tubi per l'installazione elettrica.



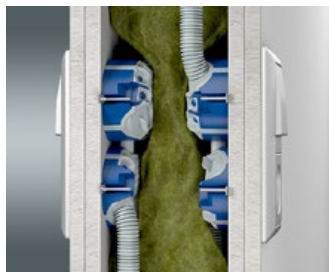
Fissaggio della scatola con la collaudata tecnologia KAISER FX4.



Installazione opposta - possibile con scatole accessorie a partire da uno spessore di parete di 100 mm e scatole di giunzione accessorie a partire da 125 mm.



Per le combinazioni, creare aperture di installazione Ø 68 mm ad una distanza centrale di 71 mm.



L'inserimento dei tubi assicura un adattamento più stretto dei tubi al tavolato.



Realizzare il cablaggio passante completamente isolato mediante raccordi (cod. art. 9060-88).



Sono possibili combinazioni di prese accessorie e scatole di giunzione accessorie.

Isolamento acustico della scatola dell'apparecchio 68

INNOVATION

- per pareti fonoisolanti
- anche per l'installazione contrapposta
- dallo spessore della parete 100 mm
- possono essere combinati tra loro e con la scatola di giunzione del dispositivo



Profondità	49 mm	49 mm
Foro Ø	68 mm	68 mm
Distanza viti	60 mm	60 mm
Introduzioni per tubi fino a M25	2	2
Guide per conduttori fino a Ø 11,5 mm	4	4
Numero di manicotti per unità d'imballaggio	5	5
Per spessori di pannello fino a	40 mm	40 mm
per barriere antirumore fino a	69 dB	69 dB
Senza alogeni	-	Sì
 / 	Sì / Sì	Sì / Sì
Codice articolo	9069-03	9069-75
Imballaggio interno/Spedizione	10 / 100	10 / 100

Scatola di giunzione per dispositivi fonoisolante 68

INNOVATION

- per pareti fonoisolanti
- anche per l'installazione contrapposta
- da uno spessore di parete di 125 mm
- combinabili fra di loro e con una scatola per dispositivi



Profondità	61 mm	61 mm
Foro Ø	68 mm	68 mm
Distanza viti	60 mm	60 mm
Introduzioni per tubi fino a M25	2	2
Guide per conduttori fino a Ø 11,5 mm	6	6
Numero di manicotti per unità d'imballaggio	5	5
Per spessori di pannello fino a	40 mm	40 mm
per barriere antirumore fino a	69 dB	69 dB
Senza alogeni	-	Sì
 / 	Sì / Sì	Sì / Sì
Codice articolo	9069-04	9069-76
Imballaggio interno/Spedizione	10 / 100	10 / 100



NOVITÀ

Indice di
riduzione del
suono R_w fino a
68 dB

Scatola fonoisolante per componenti elettronici 68 Flex

L'isolamento acustico del box elettronico 68 Flex garantisce la funzione di isolamento acustico della parete grazie al suo solido corpo del box in combinazione con la superficie fonoassorbente sulla base del box. Le strisce isolanti aggiuntive minimizzano la trasmissione del suono trasmesso dalla struttura attraverso l'apertura nell'elemento costruttivo. L'installazione rapida è ideale per modernizzare o estendere le installazioni esistenti. Il tunnel flessibile permette una facile installazione e crea spazio per componenti elettronici, riserve di cavi e terminali.

- Mantiene la funzione insonorizzante della parete
- Per aperture di installazione Ø 68 mm
- Stanza aggiuntiva di collegamento laterale per la tecnologia di comunicazione e di rete
- Canalina per cavi o passaggio per tubi senza utensili
- Combinabile a tenuta d'aria e completamente isolato con raccordi di collegamento

erme-
tico

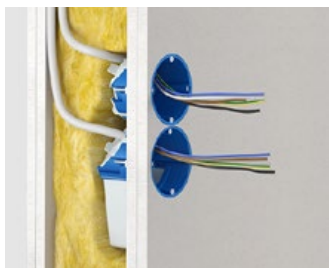
senza
alogeni

IP 30

850 °C



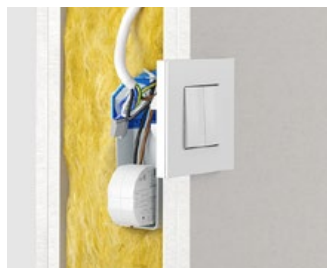
Esempi di applicazioni



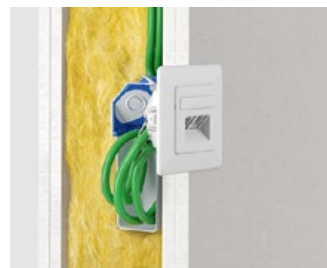
È possibile la combinazione con scatole accessorie e scatole di giunzione accessorie per l'isolamento acustico 68.



Spazio aggiuntivo per i terminali di connessione.

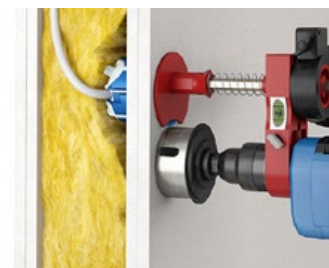


Alloggiamento di componenti elettronici, come gli attuatori.

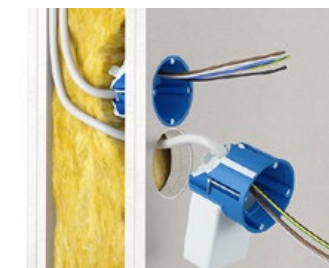


Spazio per le riserve di linea.

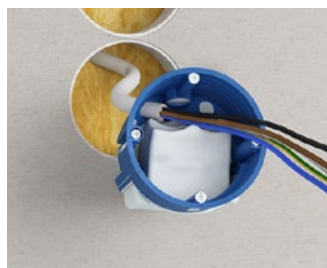
Montaggio



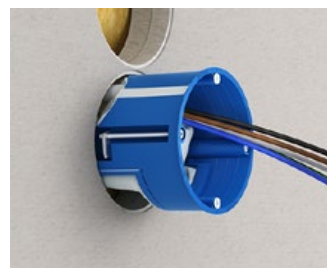
Creare un'apertura di installazione Ø 68 mm; in edifici esistenti con l'aiuto del Profix.



Inserire il tubo o la tubatura a tenuta d'aria attraverso la membrana elastica di tenuta.



Per una facile installazione, premere il tunnel flessibile nella scatola.



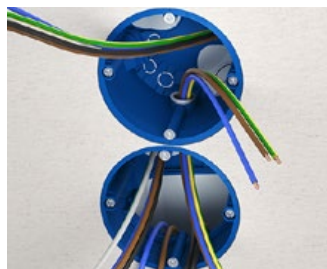
Inserire la scatola nell'apertura del componente.



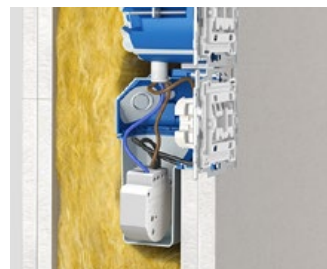
Stringere le viti di fissaggio della lattina e spingere fuori il tunnel.



Inserire i componenti elettronici o le riserve di linea nel tunnel.

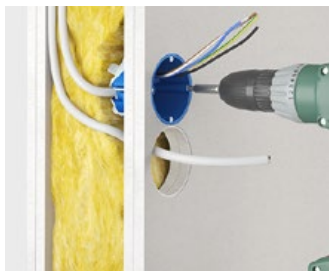


Il cablaggio passante viene realizzato mediante raccordi (cod. art. 9060-98).



Garanzia di tenuta stagna - spazio di connessione sicuro per i componenti elettronici.

Note per l'installazione



Possono essere utilizzate le aperture di installazione esistenti Ø 68 mm.



Combinazione ermetica e completamente isolata per mezzo di un pezzo di collegamento (art. 9060-88).



Ritenuta di linea a norma di legge. La membrana di tenuta elastica permette l'ingresso del cavo senza attrezzi..



...e ingressi di tubi fino a M25 in design ermetico.

Scatola fonoisolante per componenti elettronici 68 Flex

INNOVATION

- per pareti fonoisolanti
- per l'alloggiamento di apparecchi e di componenti elettronici
- esecuzione a tenuta d'aria con membrane sigillanti
- tunnel flessibile
- Può essere combinato con scatole di isolamento acustico 68



Lunghezza x Larghezza x Profondità	122 x 71 x 75 mm
per spessore piastra	7 - 30 mm
Foro Ø	68 mm
Distanza viti	60 mm
Viti dell'unità +/-	2
Introduzioni per tubi fino a M25	2
Guide per conduttori 3 x 2,5 mm ² , rispettivamente 5 x 1,5 mm ²	2
Guide per conduttori 3 x 1,5 mm ²	2
Impermeabile	Sì
per barriere antirumore fino a	68 dB
Senza alogeni	Sì
 / 	Sì / Sì
Codice articolo	9068-94
Imballaggio interno/Spedizione	10 / 100



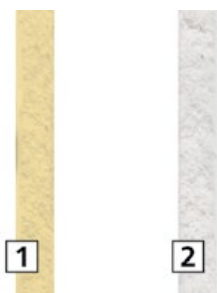
Sicurezza per camere a raggi X. Scatola di giunzione dei dispositivi per pareti antiradiazioni.

L'innovativo box di protezione dalle radiazioni della KAISER protegge dalle radiazioni utilizzate per scopi medici, ad esempio negli impianti a raggi X. A causa dell'alta densità del composto antiradiazioni, i raggi X morbidi e duri vengono assorbiti. La scatola è particolarmente adatta per pareti antiradiazioni senza piombo (ad esempio Knauf Safeboard) e, grazie al suo effetto di riduzione della dose nella gamma di tensione del tubo tra 40 - 150 kV, garantisce un valore equivalente di piombo della parete fino a 3 mm Pb anche se installate una di fronte all'altra.

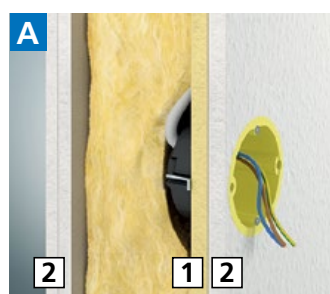
- Protezione dai raggi X
- Adatto per pareti protettive senza piombo
- Senza piombo - innocuo per la salute
- Installazione successiva possibile
- Installazione rapida senza ulteriori misure di schermatura
- Possibile montaggio contrapposto
- Mantiene la funzione insonorizzante della parete



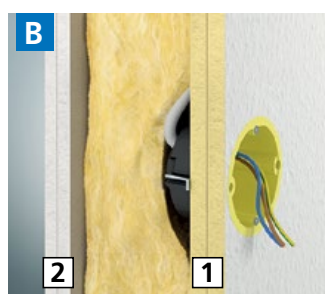
Utilizzo in pareti protettive senza piombo



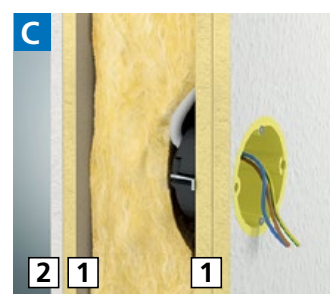
1 pannello antiradiazioni senza piombo (ad esempio Knauf Safeboard) 2 cartongesso



Equivalente al piombo: fino a 0,6 mm Pb Costruzione della parete: 2 strati di legno su entrambi i lati



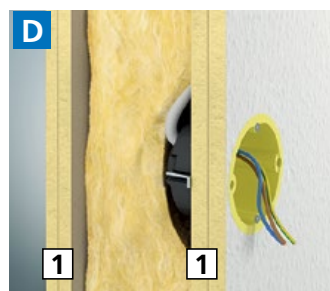
Equivalente al piombo: fino a 1,1 mm Pb Costruzione della parete: 2 strati di legno su entrambi i lati



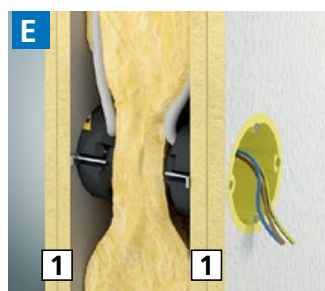
Equivalente al piombo: fino a 1,75 mm Pb Costruzione della parete: 2 strati di legno su entrambi i lati

0,3 - 0,6	A
1,0 - 1,1	B
≤ 1,75	C
≤ 2,75	D
≤ 3,0	E

Piombo equivalente in mm Pb / figura



Equivalente al piombo: fino a 2,75 mm Pb Costruzione della parete: 2 strati di legno su entrambi i lati

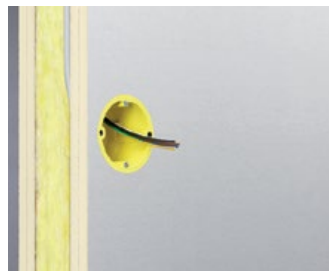


Due lattine antiradiazioni installate una di fronte all'altra raggiungono un valore equivalente di piombo di 3 mm Pb

Esempi di applicazioni



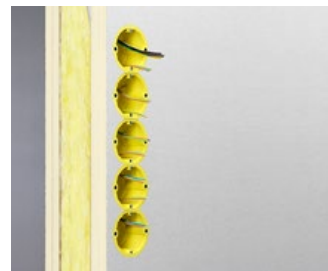
Esempio di montaggio con una combinazione interruttore-presa.



Installazione della scatola di protezione dalle radiazioni nel muro.



Inserto opposto della scatola di protezione dalle radiazioni.



Uso della scatola di protezione dalle radiazioni in una combinazione di 5.

Prova della protezione dalle radiazioni

Il TÜV-Nord Ensys ha dimostrato che la protezione antiradiazioni senza piombo della KAISER può raggiungere un valore equivalente al piombo di 1,5 mm Pb nella gamma di tensioni del tubo tra 40 e 150 kV. Questo è stato confermato da un'ampia serie di test che hanno preceduto la certificazione, che hanno dimostrato chiaramente che la protezione dalle radiazioni della parete in questo campo di applicazione è pienamente mantenuta. Il certificato è disponibile per il download in formato PDF sul nostro sito web.

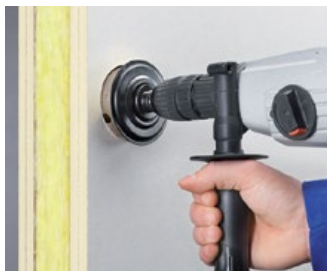


certificato



Protezione contro l'irraggiamento per l'installazione in pareti cave

Montaggio



Con una fresa (ad esempio MULTI 4000: art. 1084-10) è usato per creare si crea un'apertura di Ø 74 mm.



Il montaggio è analogo a quello di una scatola convenzionale per muri a intercapedine.



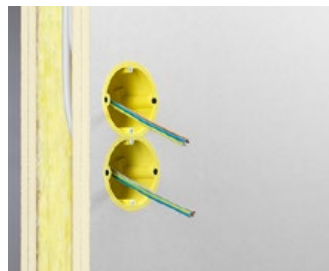
Fissaggio rapido e sicuro con la tecnica KAISER-FX4.



Passaggi altamente precisi grazie al dispositivo universale di foratura (Art. no. 1085-80).



Per le combinazioni basta semplicemente staccare la striscia perimetrale marcata.



Distanza a norma delle combinazioni di 71 mm.



Il cablaggio passante completamente isolato viene realizzato con il raccordo.



A seconda della costruzione del muro, la scatola antiradiazioni protegge il muro fino a un valore equivalente di piombo di 3 mm Pb.

Protezione antiirraggiamento per scatola di collegamento apparecchi

- Scatola di giunzione delle apparecchiature per le pareti di protezione dalle radiazioni negli edifici
- Distanza fra le combinazioni di 71 mm semplicemente staccando il bordo prestampato



Profondità	58,5 mm
per spessore piastra	7 - 40 mm
Foro Ø	74 mm
Distanza viti	60 mm
Guide per conduttori fino a Ø 11,5 mm	2
Numero di manicotti per unità d'imballaggio	3
senza piombo	Sí
Equivalente in piombo [mm Pb]	bis 3*
Senza alogeni	Sí
	Sí
Codice articolo	9074-01
Imballaggio interno/Spedizione	5 / 10

Avvertenza

*A seconda della struttura della parete (vedi pagina 98), si possono ottenere valori equivalenti di piombo fino a 3 mm Pb.

Raccordo

- per cablaggi completamente isolati nelle combinazioni
- per cod. art. 9074-01



Codice articolo	9060-74
Imballaggio interno/Spedizione	25 / 100

Tabella per il dispositivo universale di taglio apertura



Installazione in parete cava per scatole con protezione dalla radiazioni		impostazione Ø	Ø punta HSS
Linea NYM	3 x 1,5 mm ²	9,5	8,0
	5 x 1,5 mm ²	9,5	9,5
	3 x 2,5 mm ²	9,5	9,5
	5 x 2,5 mm ²	Manicotto	9,5
Raccordo	9060-88	Tagliare fino alla marcatura del manicotto inserito.	12

Gli ingressi dei cavi con i sistemi di trattenuta prescritti si realizzano con la massima facilità e precisione utilizzando una punta HSS insieme alla taglierina universale per aperture (codice articolo 1085-80). La punta adatta alla sezione della linea e le impostazioni della taglierina universale per aperture sono indicate nella tabella.

Protezione dalle radiazioni Scatola di giunzione del dispositivo per pareti di protezione dalle radiazioni rivestite di piombo

La cassetta di protezione dalle radiazioni KAISER per l'impiego in pareti rivestite di piombo protegge dalle radiazioni utilizzate per scopi medici, ad esempio negli impianti a raggi X. Il materiale di protezione dalle radiazioni con il componente integrato della funzione del piombo assorbe le pericolose radiazioni dei raggi X con un valore equivalente al piombo di 2,5 mm Pb in modo altrettanto efficiente del piombo spesso 2,5 mm. La protezione dalle radiazioni della parete rimane completamente intatta anche quando si installano le scatole di montaggio.

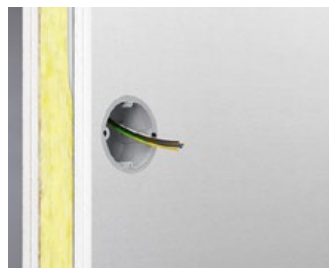
- Protezione dai raggi X
- Per pareti di protezione dalle radiazioni laminate in piombo
- Innocuo per la salute - nessun contatto della pelle con il componente di piombo
- Installazione successiva possibile
- Installazione rapida senza ulteriori misure di schermatura
- Mantiene la funzione insonorizzante della parete



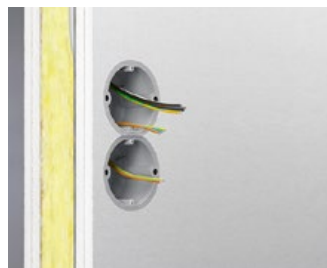
Esempi di applicazioni



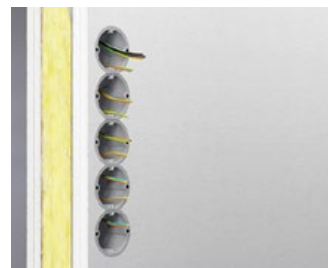
Esempio di montaggio con una combinazione interruttore-presa.



Uso della scatola di protezione dalle radiazioni nel muro.



Utilizzo su un solo lato della scatola di protezione dalle radiazioni in una combinazione di 2 pieghe.



Una combinazione di 5 volte è anche possibile senza problemi.

Soggetto a modifiche

Protezione contro l'irraggiamento

per l'installazione in pareti cave

Prova della protezione dalle radiazioni

Il TÜV-Nord Ensys ha dimostrato che la lattina antiradiazioni della KAISER con componente con funzione di piombo raggiunge un valore equivalente al piombo di 2,5 mm Pb nella gamma di tensioni del tubo tra 90 e 150 kV. Questo è stato confermato da un'ampia serie di test che hanno preceduto la certificazione, che hanno dimostrato chiaramente che la protezione dalle radiazioni della parete in questo campo di applicazione è pienamente mantenuta.



certificato

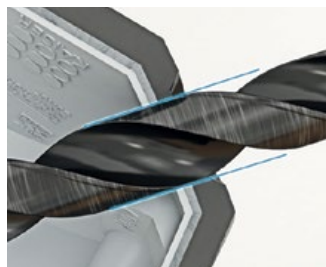
Montaggio



Con una fresa (ad esempio MULTI 4000: art. 1084-10) è usato per creare si crea un'apertura di $\varnothing 74$ mm.



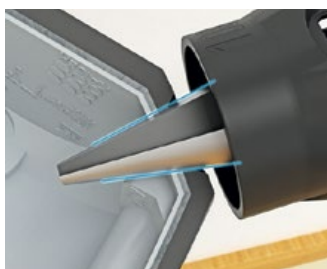
Per mezzo del trapano HSS, è possibile creare comodamente...



...l'entrata del cavo che si adatta precisamente con la ritenzione del cavo prescritta.



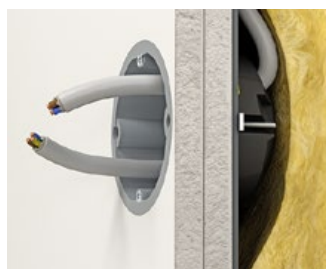
Utilizzare la taglierina universale per l'apertura (art. 1085-80) per tagliare la giusta apertura conica.



Per le punte adatte e le regolazioni della fresa ad apertura universale in relazione alle dimensioni della linea, vedere la tabella.



Inserire i cavi, poi posizionare la scatola nell'apertura di installazione.

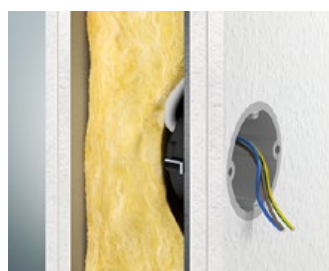


La scatola di giunzione dell'unità è ora pronta per l'uso.

Uso in pareti protettive di piombo laminate con radiazioni



2 cartongesso laminato al piombo; 3 cartongesso



Fino a 2,5 mm Pb planked su entrambi i lati in 2 strati e laminazione di piombo su un lato.

Protezione antiirraggiamento per scatola di collegamento apparecchi

- Scatola di giunzione dell'apparecchiatura per pareti di protezione dalle radiazioni in piombo negli edifici
- Distanza fra le combinazioni di 71 mm semplicemente staccando il bordo prestampato



Profondità	58,5 mm
per spessore piastra	7 - 40 mm
Foro Ø	74 mm
Distanza viti	60 mm
Guide per conduttori fino a Ø 11,5 mm	2
Numero di manicotti per unità d'imballaggio	3
Equivalente in piombo [mm Pb]	2,5
Senza alogeni	Sì
	Sì
Codice articolo	9074-03
Imballaggio interno/Spedizione	5 / 10

Raccordo

- per cablaggi completamente isolati nelle combinazioni
- per cod. art. 1159-90, 1555-51, 9069-03, 9069-04 e 9074-03



Codice articolo	9060-88
Imballaggio interno/Spedizione	25 / 100



Installazione in parete cava per scatole con protezione dalla radiazioni		impostazione Ø	Ø punta HSS
Linea NYM	3 x 1,5 mm ²	9,5	8,0
	5 x 1,5 mm ²	9,5	9,5
	3 x 2,5 mm ²	9,5	9,5
	5 x 2,5 mm ²	Manicotto	9,5
Raccordo	9060-88	Tagliare fino alla marcatura del manicotto inserito.	12

Gli ingressi dei cavi con i sistemi di trattenuta prescritti si realizzano con la massima facilità e precisione utilizzando una punta HSS insieme alla taglierina universale per aperture (codice articolo 1085-80). La punta adatta alla sezione della linea e le impostazioni della taglierina universale per aperture sono indicate nella tabella.



Scatola di giunzione schermata per dispositivi

Scatola di giunzione per dispositivi schermata per l'installazione in pareti cave. Il rivestimento conduttivo riduce l'emissione e l'assorbimento di fonti di interferenza con campi elettrici prevalentemente alternati.

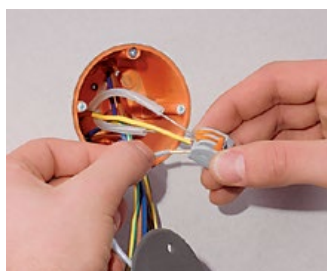
- Per impianti elettrici ecologici nell'edilizia sostenibile
- Con schermatura e collegamento equipotenziale
- Il dispersore a terra può essere collegato solo al collegamento equipotenziale, non al conduttore di terra (conduttore PE)



Montaggio



Rimuovere la guaina e la schermatura del cavo con l'utensile AMZ 2 (cod. art. 1190-02). Prevedere un filo accessorio non rivestito con guaina isolante trasparente.



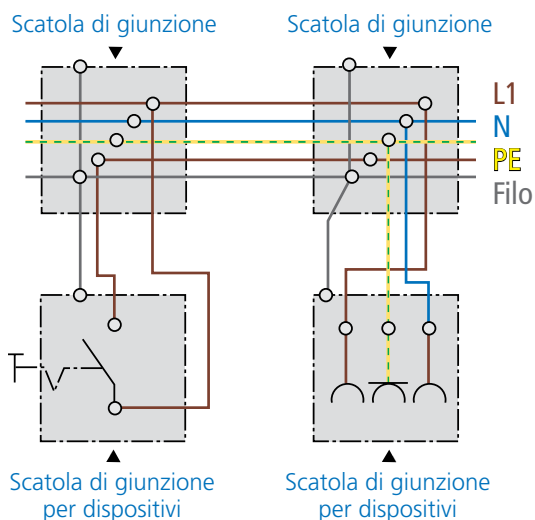
Collegare la terra della scatola con i due fili accessori del cavo schermato.



Come scatola di giunzione, collegare il dispersore funzionale del coperchio con i due fili dei cavi.



Fissare il coperchio al barattolo con le viti dell'apparecchio.



Note tecniche per l'installazione / norme

- Dimensioni secondo DIN 49073
- per locali adibiti a scopi medici, biologici e simili
- Rivestimento conduttivo come protezione dalle interferenze, riduce le radiazioni da fonti di interferenza con campi elettrici prevalentemente alternati
- Il dispersore a terra può essere collegato solo al collegamento equipotenziale, non al conduttore di terra (conduttore PE)
- Non adatto per l'uso in ambienti con raggi X o radioprotezione!

Scatola per dispositivi / scatola di giunzione per dispositivi schermata

- con schermatura e collegamento equipotenziale



Profondità	47 mm	61 mm	68 mm
per spessore piastra	7 - 40 mm	0,2 - 40 mm	7 - 40 mm
Foro Ø	68 mm	68 mm	68 mm
Distanza viti	60 mm	60 mm	60 mm
Viti per apparecchi	2	2	2
Aperture previste Ø 20 mm	2	4	4
Guide per conduttori 3 x 2,5 mm ² , rispettivamente 5 x 1,5 mm ²	2	2	2
Guide per conduttori 3 x 1,5 mm ²	2	4	4
Guide per conduttori per tensioni ridotte	2	2	2
Codice articolo	9063-88	9068-88	9064-88
Imballaggio interno/Spedizione	10 / 100	10 / 100	10 / 100

Coperchio schermato

- per la realizzazione di scatole di giunzione schermate
- per le scatole di giunzione dei dispositivi cod. art. 9064-88 e cod. art. 1555-88



Diametro	80 mm
Distanza viti	60 mm
Codice articolo	1164-88
Imballaggio interno/Spedizione	10 / 100

Cassetta di giunzione schermata

- per montaggio in pareti cave e a incasso
- con coperchio schermato
- con 2 viti per il coperchio Ø 3,2 x 15 mm
- Classe di protezione IP 3X



Lunghezza x Larghezza x Profondità	107 x 107 x 53 mm
Foro Ø	4 x 35 mm
Aperture previste Ø 20 mm	8
Guide per conduttori NYM e conduttori per bassa tensione	Sì
per morsetti fino a	4 mm ²
Codice articolo	9195-88
Imballaggio interno/Spedizione	1 / 10

Avvertenza

Altre scatole/alloggiamenti schermati sono disponibili su richiesta. Per l'uso in aree a raggi X o in aree con radiazioni ionizzanti, si prega di utilizzare la nostra scatola con protezione dalle radiazioni.

Viti, cinghie di metallo

per l'installazione in pareti cave

Bulloni a vite

- per scatola per dispositivi / per pareti cave
- per i seguenti articoli: 9062-..., 9063-..., 9064-..., 9066-..., 9067-01, 9068-..., 9069-..., 9071-..., 9073-..., 9075-..., 9192-..., 9195-..., 9196-..., 9197-..., 9248-..., 9300-..., 9098-77, 9263-..., 9264-..., 9463-..., 9464-...



Lunghezza	44,5 mm
Ø della vite	3 mm
Codice articolo	2445-25
Imballaggio interno/Spedizione	100 / 2000

Cinghie di metallo per i bulloni a strappo

- per scatola per dispositivi / per pareti cave
- per i seguenti articoli: 9061-..., 9062-..., 9063-..., 9064-..., 9066-..., 9067-01, 9068-..., 9069-..., 9071-..., 9073-..., 9075-..., 9148-00, 9195-..., 9248-..., 9300-..., 9098-77, 9263-..., 9264-..., 9463-..., 9464-...



Lunghezza x Larghezza	7 x 13 mm
Codice articolo	2445-50
Imballaggio interno/Spedizione	100 / 2000

Viti del dispositivo +/-

NOVITÀ

- autoformante Ø 3,2 mm
- Testa svasata con azionamento combinato PZ1/S
- doppia finitura superficiale
- resistente alla corrosione secondo DIN VDE



Lunghezza	15 mm	20 mm	25 mm	40 mm
Codice articolo	2472-15	2472-20	2472-25	2472-40
Imballaggio interno/Spedizione	100 / 10000	100 / 10000	100 / 10000	100 / 10000

Viti di piombatura

- ottone esposto
- autoformante Ø 3,2 mm
- con foro a croce nella testa della vite per tirare il filo di piombatura

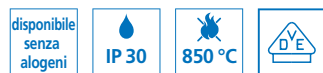


Lunghezza	15 mm	40 mm
Codice articolo	2444-15	2444-40
Imballaggio interno/Spedizione	100 / 1000	100 / 1000

Cassette e scatole di giunzione

Cassette di giunzione in tutte le dimensioni e per quasi tutte le applicazioni. Questa gamma si caratterizza per le dimensioni adatte alle applicazioni reali pratiche e la costruzione resistente utilizzabile anche nei cantieri.

- Come cassette di connessione centrali per i cablaggi a stella
- Semplice ricablaggio in caso di cambio d'uso dei locali
- Con pareti divisorie per la separazione sicura di circuiti elettrici
- Creazione accurata di aperture nel muro grazie alla dima di foratura in dotazione
- Coperchio terminale con fissaggio a vite per l'installazione conforme a VDE



Montaggio



Incollare alla parete la sagoma di foratura allegata. Aprire i quattro angoli con la taglierina. Ritagliare i bordi con un cutter o un seghetto alternativo.



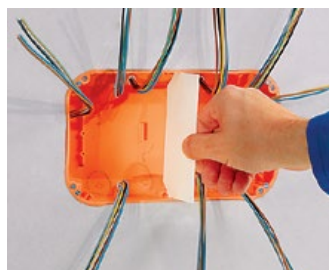
Ritagliare i pezzi intermedi con un cutter o un seghetto alternativo.



Rompere le entrate, inserire i cavi, inserire la scatola e fissarla con le viti FX4.



Fissare la scatola inserita o la scatola con connessione a vite rapida FX4.



Per la separazione di più circuiti, si possono usare fino a 3 partizioni, a seconda delle dimensioni della scatola.



Le scatole di giunzione offrono molto spazio di installazione e, con i coperchi corrispondenti, un'installazione conforme alle norme VDE.

Cassetta di derivazione

per l'installazione in pareti cave

Cassetta di derivazione

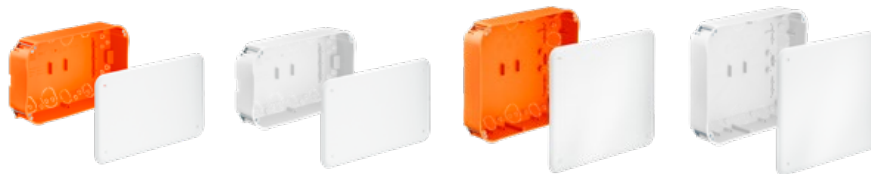
- per l'installazione di: morsettiere DIN, guide standard TS 35 per morsetti in fila ecc., blocchi morsetti con sezioni fino a 16 mm²
- con dima di foratura allegata
- coperchio incluso



Lunghezza x Larghezza x Profondità	105 x 105 x 53 mm	105 x 105 x 53 mm	165 x 165 x 72 mm	165 x 165 x 72 mm
Foro Ø	4 x 35 mm	4 x 35 mm	4 x 68 mm	4 x 68 mm
con 4 coperchi a vite	Sí	Sí	-	-
Aperture previste Ø 20 mm	8	8	8	8
Guide per conduttori NYM e conduttori per bassa tensione	Sí	Sí	Sí	Sí
per morsetti fino a	4 mm ²	4 mm ²	16 mm ²	16 mm ²
utilizzare per tavolati da max. 2 circuiti	Sí	Sí	Sí	Sí
Senza alogeni	-	Sí	-	Sí
Aperture previste Ø 25 mm	-	-	2	2
Aperture previste Ø 32 mm	-	-	2	2
 / 	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí
Codice articolo	9195-91	9195-77	9196-91	9196-77
Imballaggio interno/Spedizione	- / 10	- / 10	- / 10	- / 10

Cassetta di derivazione

- per l'installazione di: morsettiere DIN, guide standard TS 35 per morsetti in fila ecc., blocchi morsetti con sezioni fino a 16 mm²
- con dima di foratura allegata
- coperchio incluso



Lunghezza x Larghezza x Profondità	240 x 140 x 72 mm	240 x 140 x 72 mm	235 x 205 x 72 mm	235 x 205 x 72 mm
Foro Ø	4 x 68 mm	4 x 68 mm	4 x 68 mm	4 x 68 mm
Aperture previste Ø 20 mm	8	8	8	8
Aperture previste Ø 25 mm	2	2	2	2
Aperture previste Ø 32 mm	2	2	2	2
Guide per conduttori NYM e conduttori per bassa tensione	Sí	Sí	Sí	Sí
per morsetti fino a	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²
per max 3 circuiti in tavolati di separazione	Sí	Sí	Sí	Sí
Senza alogeni	-	Sí	-	Sí
 / 	Sí / Sí	Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
Codice articolo	9192-91	9192-77	9197-91	9197-77
Imballaggio interno/Spedizione	- / 10	- / 10	- / 10	- / 10

Scatola di connessione Ø 120 mm

- supporto per guida standard TS 35
- Eseguire il foro di fresatura con Variocut 1089-00 in posizione finale o con la fresa bimetallica 1082-20
- coperchio incluso



Profondità	65 mm	65 mm
Foro Ø	120 mm	120 mm
Aperture previste Ø 20 mm	4	4
Aperture previste Ø 25 mm	2	2
Guide per conduttori NYM e conduttori per bassa tensione	Sì	Sì
per morsetti fino a	4 mm ²	4 mm ²
per max. 2 circuiti attraverso parete divisoria 9073-20	Sì	Sì
Senza alogeni	-	Sì
	Sì	Sì
Codice articolo	9073-01	9073-78
Imballaggio interno/Spedizione	- / 10	- / 10

Cassetta per il collegamento equipotenziale 10²

- per bagni e locali umidi
- Barra equipotenziale, protezione anti-corrosione
- con 4 cappucci per viti
- con 2 viti per il coperchio Ø 3,2 x 15 mm
- coperchio incluso



Lunghezza x Larghezza x Profondità	105 x 105 x 53 mm
Foro Ø	4 x 35 mm
Raccordi per conduttori rotondi 6 - 16 ²	1
Raccordi per conduttori 1,5 - 10 ²	6
Codice articolo	9195-73
Imballaggio interno/Spedizione	1 / 10

Avvertenza

Per informazioni su altri prodotti per la messa a terra, consultare il nostro sito web.

Coperchio di sostituzione

- bordo coperchio a filo
- superficie rugosa
- Svasatura per teste di viti



per dimensione scatola calcestruzzo	128 x 128 mm	180 x 180 mm	-	250 x 220 mm
per dimensione scatola sotto muro	107 x 107 mm	159 x 159 mm	240 x 142 mm	238 x 208 mm
per dimensione scatola muro a intercapedine	105 x 105 mm	165 x 165 mm	238 x 142 mm	235 x 205 mm
Resistenza al fuoco	850 °C	850 °C	850 °C	850 °C
Codice articolo	1095-93	1096-93	1092-93	1097-93
Imballaggio interno/Spedizione	10 / 500	10 / 200	5 / -	5 / 100

Cassetta di derivazione

per l'installazione in pareti cave

Coperchio di ricambio per scatole di collegamento Ø 120 mm

- bordo coperchio a filo
- superficie rugosa
- Svasatura per teste di viti



per art. no.	9073-01/-91	9073-78/-77
Senza alogeni	-	Sì
Codice articolo	9073-93	9073-79
Imballaggio interno/Spedizione	10 / -	10 / -

Divisori

- per la separazione del circuito elettrico



per dimensione scatola	105 x 105 mm	165 x 165 mm	240 x 140 mm	235 x 205 mm
Codice articolo	9195-20	9196-20	9192-20	9197-20
Imballaggio interno/Spedizione	10 / -	10 / 10	10 / -	10 / -

Divisorio

- per la separazione del circuito elettrico
- per scatole di giunzione Ø 120 mm



Codice articolo	9073-20
Imballaggio interno/Spedizione	10 / -

Scatola da incasso universale

Le scatole da incasso universali, che permettono di installare una grande varietà di dispositivi, forniscono sempre uno spazio di installazione ottimale per dispositivi di tutti i tipi. Il design intelligente delle scatole garantisce stabilità e una salda tenuta nella parete.

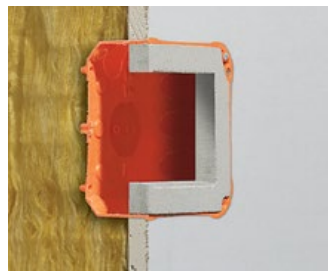
- Per display, lampade LED e altro
- Per l'incasso di quasi tutte le forme e dimensioni
- Il pannello in fibra minerale permette un'apertura di installazione individuale
- Con la tecnologia di montaggio rapido FX4



Montaggio



Segnare l'apertura per l'installazione e realizzarla con un seghetto alternativo.



Inserire i cavi o i tubi, spingere l'involucro nel muro e fissarlo con il raccordo rapido-FX4.

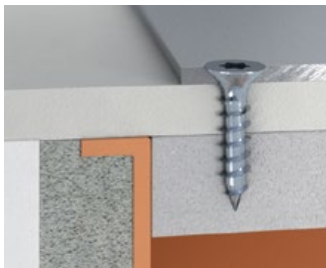


Lisciare leggermente i bordi (usare uno stucco a base di plastica).



Carta da parati o simili e installare l'unità desiderata.

Istruzione di montaggio



Per il fissaggio del dispositivo, utilizzare solo viti che entrano nella piastra in fibra minerale ma che non la attraversino (ad esempio viti SPAX a testa svasata 3,5 x 15 mm)!

Avvertenza

Nella realizzazione dell'apertura di installazione, fare attenzione alla lunghezza massima della corsa della lama della sega!

Scatola da incasso universale

per l'installazione in pareti cave

Scatola da incasso universale con piastra in fibre minerali

- con piastra in fibra minerale per il taglio delle aperture di installazione individuali
- con dima di foratura allegata
- la scanalatura perimetrale definisce l'apertura massima



Lunghezza x Larghezza x Profondità	105 x 105 x 53 mm	105 x 105 x 53 mm	165 x 165 x 72 mm	165 x 165 x 72 mm
Foro Ø	4 x 35 mm	4 x 35 mm	4 x 68 mm	4 x 68 mm
Dimensione massima dell'apertura	70 x 70 mm	70 x 70 mm	110 x 110 mm	110 x 110 mm
per apparecchi con una profondità d'incasso massima di	40 mm	40 mm	50 mm	50 mm
Aperture previste Ø 20 mm	8	8	8	8
Guide per conduttori NYM e conduttori per bassa tensione	Sí	Sí	Sí	Sí
Senza alogeni	-	Sí	-	Sí
Aperture previste Ø 25 mm	-	-	2	2
Aperture previste Ø 32 mm	-	-	2	2
Codice articolo	9195-22	9195-27	9196-22	9196-27
Imballaggio interno/Spedizione	- / 10	- / 10	- / 10	- / 10

Scatola da incasso universale con piastra in fibre minerali

- con piastra in fibra minerale per il taglio delle aperture di installazione individuali
- con dima di foratura allegata
- la scanalatura perimetrale definisce l'apertura massima



Lunghezza x Larghezza x Profondità	240 x 140 x 72 mm	240 x 140 x 72 mm	235 x 205 x 72 mm	235 x 205 x 72 mm
Foro Ø	4 x 68 mm	4 x 68 mm	4 x 68 mm	4 x 68 mm
Dimensione massima dell'apertura	170 x 105 mm	170 x 105 mm	190 x 150 mm	190 x 150 mm
per apparecchi con una profondità d'incasso massima di	55 mm	55 mm	50 mm	50 mm
Aperture previste Ø 20 mm	8	8	8	8
Aperture previste Ø 25 mm	2	2	2	2
Aperture previste Ø 32 mm	2	2	2	2
Guide per conduttori NYM e conduttori per bassa tensione	Sí	Sí	Sí	Sí
Senza alogeni	-	Sí	-	Sí
Codice articolo	9192-22	9192-27	9197-22	9197-27
Imballaggio interno/Spedizione	- / 10	- / 10	- / 10	- / 10

Prodotti internazionali

Per i progetti internazionali, offriamo una gamma diversificata di prodotti che soddisfano i rispettivi standard e regolamenti nazionali.

- Dimensioni e approvazioni secondo gli standard nazionali
- Strumenti di installazione adatti
- Una vasta gamma di combinazioni possibili



Scatola per dispositivi secondo norma svizzera

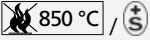
- Foro di fresatura Ø 83 mm secondo la dima allegata
- per pannelli con spessore 7 - 40 mm
- per il montaggio di combinazioni a distanza di 60 mm
- 8 aperture di sfondamento Ø 20 mm



Scatola per dispositivi per accessori per dispositivi svizzeri ECON®

- Foro di fresatura Ø 83 mm secondo la dima allegata
- per pannelli con spessore 7 - 40 mm
- per il montaggio di combinazioni a distanza di 60 mm



Lunghezza x Larghezza x Profondità	83 x 83 x 65 mm	83 x 83 x 65 mm
Foro Ø	83 mm	83 mm
Guide per tubo M20	4	4
Guide per tubo M25	4	-
Combinazione	1x1	1x1
 850 °C / 	Sí / Sí	Sí / Sí
	Sí	Sí
Codice articolo	9098-77	9298-21
Imballaggio interno/Spedizione	20 / 100	20 / 100

Fresa bimetallica

- per scatole per pareti cave secondo gli standard svizzeri
- fusto esagonale per chiave 11 mm
- adatto per trapani con mandrino porta-punta di 13 mm

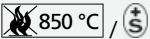


Foro Ø	83 mm
Profondità del foro	38 mm
per Quickbox Ø 83 mm	Sí
Codice articolo	1082-84
Imballaggio interno/Spedizione	1 / 10

Box di isolamento acustico per prese di servizio svizzere - combinazioni

- Scatole di dispositivi per l'isolamento acustico delle pareti degli edifici
- Mantiene la funzione insonorizzante della parete
- anche per l'installazione contrapposta
- per pannelli con spessore 7 - 40 mm
- per viti del dispositivo Ø 3 mm
- coppia di serraggio massima 0,5 Nm



Lunghezza x Larghezza x Profondità	83 x 83 x 50 mm	145 x 83 x 50 mm	205 x 83 x 50 mm
Combinazione	1x1	2x1	3x1
Ø del foro	83 mm	83 mm	83 mm
 850 °C / 	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
	Sí	Sí	Sí
Codice articolo	9798-77	9798-77.02	9798-77.03
Imballaggio interno/Spedizione	10 / 100	- / 5	- / 5

Box di isolamento acustico per prese di servizio svizzere - combinazioni

- Scatole di dispositivi per l'isolamento acustico delle pareti degli edifici
- Mantiene la funzione insonorizzante della parete
- anche per l'installazione contrapposta
- per pannelli con spessore 7 - 40 mm
- per viti del dispositivo Ø 3 mm
- coppia di serraggio massima 0,5 Nm
- I tubi devono essere obbligatoriamente sigillati con tappi di tenuta!



Lunghezza x Larghezza x Profondità	83 x 83 x 73.5 mm	145 x 83 x 73.5 mm	205 x 83 x 73.5 mm
Combinazione	1x1	2x1	3x1
Foro Ø	83 mm	83 mm	83 mm
Introduzioni per tubi fino a M25	2	2	2
Codice articolo	9799-77	9799-77.02	9799-77.03
Imballaggio interno/Spedizione	10 / 100	- / 5	- / 5

Scatola per dispositivi per accessori per dispositivi belgi

- con bordo di tenuta



Profondità	45 mm
per spessore piastra	7 - 35 mm
Diametro	70 mm
Aperture praticabili Ø 16 mm	2
Aperture previste Ø 20 mm	2
Guide per cavi	6
Guide per conduttori per tensioni ridotte	2
 / 	Sí / Sí
Codice articolo	205
Imballaggio interno/Spedizione	10 / 100

Installazione in cliniche e aree di igiene

Negli ospedali e in strutture simili, sono posti requisiti speciali per l'igiene (Bundesgesundheitsblatt 31 No. 7). Nelle stanze alimentate con aria filtrata, come le sale operatorie o le unità di terapia intensiva, l'installazione protetta dalle particelle deve essere garantita in condizioni di camera bianca e di igiene. Bisogna evitare il ricambio d'aria incontrollato. Poiché queste aree sono spesso costruite con un design a cavità, questi requisiti influenzano anche l'installazione elettrica. I sistemi per pareti d'intercapedine a tenuta d'aria della KAISER soddisfano pienamente i requisiti di legge.



Scatole per pareti d'intercapedine senza alogeni / resistenza al fuoco

Tutte le scatole KAISER per il montaggio a parete dell'intercapedine e molti accessori sono inclusi nella gamma come articoli senza alogeni.

- Resistente al fuoco fino a 850 °C.
- Resistente alla temperatura fino a 105 °C.
- Il ritardo di tensione è impedito da 4 sedi per viti ribassate.
- L'ossigeno non è legato da reazioni chimiche.
- Non vengono rilasciate sostanze corrosive come il gas acido cloridrico o il bromuro di idrogeno.



Questi prodotti sono disponibili in bianco come caratteristica di identificazione individuale.

La resistenza al fuoco delle prese a muro e delle scatole contrassegnate dal simbolo VDE viene testata con un test del filo incandescente a 850 °C (secondo VDE 0471 / DIN EN 60695-2-11). Si deve dimostrare che in caso di un'installazione elettrica difettosa, nessun incendio sarà causato dalle prese a muro dell'intercapedine. Indipendentemente da ciò, le misure di protezione antincendio pertinenti della costruzione della parete devono essere rispettate.



Efficienza energetica. Impianti elettrici per edifici a risparmio energetico.

- Installazione a tenuta d'aria secondo la norma EnEV
- Installazione su o in facciate esterne isolate



Protezione antincendio. Sistemi di prese, scatole e compartimentazioni per pareti e soffitti antincendio

- Protezione antincendio – senza cassettonatura
- Ermetici ai fumi e senza alogeni
- Per edifici e costruzioni navali



Sistemi di isolamento acustico - scatole fonoassorbenti per l'uso in pareti con requisiti di isolamento acustico elevati.

- Mantiene la funzione insonorizzante della parete
- Anche per l'installazione successiva



Sistemi di protezione dalle radiazioni - scatole di protezione dalle radiazioni per l'uso in pareti contenenti e non contenenti piombo.

- Protezione dai raggi X
- Installazione successiva possibile
- Installazione rapida senza ulteriori misure di schermatura



Il montaggio in pareti cave più veloce di sempre. Tecnica FX4

- Installazione più veloce del 40%
- Elevata funzione autobloccante



Senza piombo

Uso di materiali senza piombo.



Contenuti multimediali su internet

Disponibili con un solo clic su www.youtube.com/kaiserelektro e www.kaiser-elektro.de.



Contenuti multimediali per il tuo smartphone.

Scansiona e guarda immediatamente!

Tubi e cavi

La norma DIN 60423 specifica le dimensioni delle canaline elettriche. La norma DIN EN 61386 regola le denominazioni e le caratteristiche. Vi sono quindi specifiche chiare in relazione a dimensioni, denominazioni e qualità dei tubi. Sono disponibili sette diversi diametri esterni, che sono uguali per tutti i tipi di installazione - dal montaggio a incasso alle costruzioni in calcestruzzo: Ø esterno 16, 20, 25, 32, 40, 50 e 63 mm.

Per i singoli tipi di costruzione devono essere utilizzati i seguenti tipi di tubi e cavi:

Modello a incasso (in muratura)

Sono ammessi cavi con guaina (ad es. NYM, cavi ad es. NYY) e piattine (ad es. NYIF) nella cosiddetta tecnica a incasso in ambienti non umidi.

In tubi di costruzione leggera - classificazione 2 (resistenza alla compressione min. 320 N/5 cm) o superiore - possono essere posati cavi senza guaina HO7V... (fili singoli isolati) e cavi con guaina (ad es. NYM).



Denominazione del produttore dei tubi, ad es.

Fränkische Rohrwerke:	FBY-EL (flessibile) FBY-EL-F (liscio, flessibile)
Hegler:	Heglerflex EYL (flessibile) Heglerplast EL (rigido)
PIPELIFE:	FB-E-L (flessibile) IPM-E-LF (rigido)

Pareti cave

Sono ammessi linee e cavi senza canalina di protezione con guaine in plastica ignifuga, ad es. PVC per cablaggi con guaina NYM. Non sono ammesse piattine.

In tubi di costruzione leggera - classificazione 2 (resistenza alla compressione min. 320 N/5 cm) o superiore - e con resistenza al fuoco superiore possono essere posati cavi senza guaina HO7V... (fili singoli isolati) e cavi con guaina, ad es. NYM.



Denominazione del produttore dei tubi, ad es.

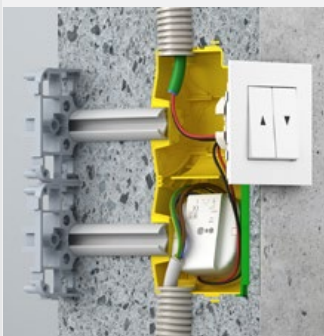
Fränkische Rohrwerke:	FBY-EL-F (flessibile) FFKu-EL-F-HO (flessibile)
Hegler:	Heglerflex EYLF (flessibile) Heglerflex-EL (flessibile) Heglerplast-EL (rigido)
PIPELIFE:	FB-E-LF (flessibile) KuMS-E-MF (flessibile)

Costruzione in calcestruzzo

Sono ammessi cavi senza canalina di protezione, ad es. NYY o NYZXY.

I passaggi o i collegamenti in corrispondenza dei giunti (ad es. parete-soffitto) in presenza di cavi o di conduttori senza guaina possono essere effettuati solo in scatole o in cassette di montaggio per costruzioni in calcestruzzo secondo la norma DIN EN 60670.

In tubi di costruzione media - classificazione 3 (resistenza alla compressione min. 750 N/5 cm) o superiore - possono essere posati cavi senza guaina HO7V... (fili singoli isolati) o cavi con guaina, ad es. NYM.



Denominazione del produttore dei tubi, ad es.

Fränkische Rohrwerke:	FFKuS-EM-F (flessibile) FFKuS-EM-F105 (flessibile)
Hegler:	Heglerflex-ESPM (flessibile) Heglerflex-ESPM105 (flessibile) Heglerplast-EPKM (rigido)
PIPELIFE:	Ku-P-AS-E-MF-105 (flessibile) RP-E-SF-UV (flessibile) KuMS-E-MF (flessibile) PSM-v-E-SF (rigido)

Poiché attualmente la norma non prevede specifiche per quanto riguarda la resistenza minima alla compressione in relazione al tipo di installazione, si devono seguire le specifiche dei produttori di tubi, soprattutto nel settore delle costruzioni in calcestruzzo.

Avvertenza: la temperatura massima del processo di colata per le nostre scatole di montaggio per costruzioni in calcestruzzo con certificazione VDE va da -5 a 90°.





Sistemi per edifici intelligenti (KNX, LON...)

Per l'installazione di pareti a incasso e di pareti cave, nelle parti del programma corrispondenti sono incluse prese per dispositivi speciali (prese elettroniche).



Smaltimento

I prodotti KAISER non sono soggetti all'ordinanza sui rottami elettrici/elettronici e quindi attualmente non sono sottoposti ad etichettatura obbligatoria. Per lo smaltimento dell'imballaggio, i partner commerciali di KAISER in Germania (grossisti di materiale elettrico) offrono all'installatore o all'utente finale la possibilità di ritirare l'imballaggio (e quindi di inserirlo nel ciclo di riciclaggio).



Resistenza al fuoco secondo la norma DIN EN 60670

Il test viene effettuato secondo la norma DIN EN 60695 parte 2-11.

Si esegue come un test del filo incandescente con esposizione alle temperature di prova indicate di seguito.

650°C		Incasso	
650°C		Costruzione in calcestruzzo	
650°C		Sotto intonaco	
650°C / 850°C		Coperture / Coperchi	 / 
850°C		Parete cava	
850°C		Morsetti	



Impianti elettrici in aree con elevati requisiti igienici come ospedali, studi medici, ambulatori, ecc.

Per contenere i costi in questi edifici e locali viene spesso scelta la costruzione leggera o a secco. Le cavità che si formano in questi ambienti possono diventare molto facilmente un habitat ideale per la proliferazione di insetti nocivi. Le scatole per pareti cave nella versione a tenuta d'aria impediscono sia il trasferimento di batteri da parte di insetti nocivi che un afflusso o un deflusso indesiderato di aria filtrata - ad es. nelle sale operatorie o nelle unità di terapia intensiva - grazie alla quasi totale tenuta ai gas. Su richiesta, sono disponibili perizie che lo certificano.

Mantenimento delle funzioni dei cavi/delle linee elettriche

Il mantenimento delle funzioni è garantito se nella prova di resistenza al fuoco non si verificano cortocircuiti e interruzioni del flusso di corrente nei cavi/nelle linee elettriche.

Il mantenimento delle funzioni è ripartito in classi da E30-E120 secondo la norma DIN 4102 parte 12. Questo significa che gli impianti devono resistere a un incendio per 30 - 120 minuti. I materiali da costruzione utilizzati per tali misure antincendio devono essere ottenuti da materiali non combustibili (materiali da costruzione di classe A).



Scatole di giunzione per dispositivi

Le scatole di giunzione per dispositivi hanno spazio per alloggiare sia il dispositivo, sia 3 morsetti. Tutte le scatole di giunzione per dispositivi di KAISER possono essere utilizzate come scatole di giunzione a patto che si utilizzino coperchi avvitati con una resistenza al fuoco di 650°/850° C secondo la norma DIN EN 60670.



Materiali senza alogeni (protezione antincendio preventiva)

Per prevenire incidenti alle persone o danni materiali può essere prescritto l'uso di materiali senza alogeni. Tutte le scatole a incasso e per costruzioni in calcestruzzo, le cassette, le scatole per luci e altoparlanti di KAISER sono senza alogeni. Il programma di prodotti senza alogeni comprende scatole e cassette per il montaggio in pareti cave e alcuni accessori.



Scatole per pareti cave

Secondo la norma DIN EN 60670, le scatole per pareti cave sono sottoposte a speciali prove di sicurezza e devono essere contrassegnate dal simbolo .



Combinazioni

Le combinazioni per i telai di copertura multipli dei dispositivi sono realizzate mettendo in fila le scatole dei dispositivi e/o le scatole di giunzione dei dispositivi. La distanza fra le combinazioni è di 71 mm secondo la norma DIN 49075.

Le combinazioni di dispositivi ad alta tensione e a bassa tensione, ad es. prese d'antenna, possono essere utilizzate in modo condiviso se si utilizzano esclusivamente prese con protezione dal contatto.

Se si utilizzano prese senza protezione dal contatto (ancora in commercio), si deve prevedere una copertura separata. Normalmente, la distanza tra le scatole di installazione è di 91 mm (se necessario anche di più) e si ottiene mediante distanziatori o utilizzando attrezzi appropriati.





Gancio per lampada

I dispositivi di sospensione per gli apparecchi di illuminazione, ad es. i ganci per lampada, devono essere in grado di sostenere almeno 50 N secondo la norma DIN EN 60670 parte 21 / DIN VDE 0100 parte 559 o il quintuplo del peso specificato dell'apparecchio di illuminazione.



Equipotenziale

In ogni edificio deve essere disponibile un collegamento equipotenziale principale. In locali con vasche da bagno o docce e negli impianti natatori coperti deve essere eseguito un cosiddetto collegamento equipotenziale aggiuntivo secondo la norma DIN VDE 0100 parte 701. Al fine di agevolare l'accessibilità per lo scollegamento e la misurazione in un secondo momento è opportuno eseguire questo collegamento equipotenziale aggiuntivo in un alloggiamento corrispondente con una barra di collegamento equipotenziale. Nei locali utilizzati per scopi medici, il collegamento equipotenziale deve essere conforme alla norma DIN VDE 0100 parte 710.



Protezione dell'intonaco

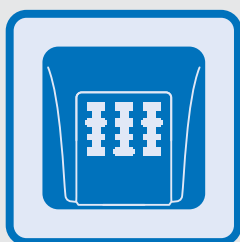
Secondo la norma DIN 18382, la protezione del servizio fornito e degli oggetti consegnati per l'esecuzione di un'installazione rientrano generalmente tra le prestazioni accessorie dell'installatore.

La chiusura delle scatole di montaggio avviene in genere con i cosiddetti coperchi per intonaco o di segnalazione.



Aree soggette a protezione

Per l'installazione di scatole di montaggio in bagni e locali simili è necessario attenersi ai requisiti della norma DIN VDE 0100 parte 701.



Prese telefoniche

Secondo lo standard FTZ 731 TR1 della Deutsche Bundespost, Fernmeldetechnisches Zentralamt di Darmstadt (Poste federali tedesche, Ufficio tecnico centrale per le telecomunicazioni), per l'installazione di accessori per la telecomunicazione sono approvate solo le prese per dispositivi definite dalla norma DIN 49073.

Compatibilità ambientale - RoHS

Limitazione dell'immissione sul mercato e dell'uso di determinate sostanze pericolose secondo la direttiva UE 2011/65/UE e la direttiva UE 76/769/CEE: i materiali che utilizziamo sono conformi alle direttive valide dell'ordinanza sulle sostanze pericolose e soddisfano le disposizioni di legge per l'immissione sul mercato di tali sostanze. Le emissioni durante l'uso normale non sono note. Per ulteriori informazioni sulla RoHS, visitare il nostro sito web.



Programma per incasso:
polistirolo antiurto, polietilene



Programma per pareti cave:
polipropilene



Programma per costruzioni in calcestruzzo:
polietilene



Programma di scatole per luci e altoparlanti:
polietilene/poliammide



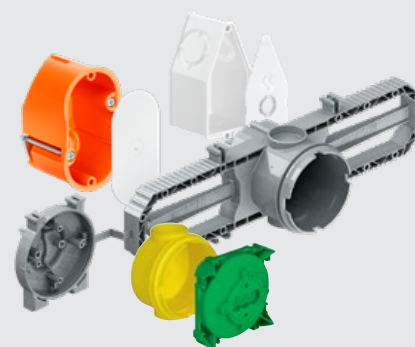
Programma per la protezione antincendio:
lamiera d'acciaio galvanizzata, intumescente



Pressacavi:
poliammide, ottone nichelato

Scatole di giunzione per lampade a parete

Secondo la norma DIN VDE 0100 Parte 559, le scatole di giunzione per lampade a parete devono essere installate nel punto in cui terminano le linee di alimentazione delle lampade a parete. Le scatole di giunzione KAISER per lampade a parete hanno spazio per almeno 3 morsetti e per una riserva di cavi, nonché per un collegamento a vite per il montaggio delle lampade.



Per ulteriori informazioni tecniche sulle nostre soluzioni e prodotti, visitate il nostro sito web.

L'installatore dell'impianto rimane responsabile della scelta dei tipi di scatole di montaggio o degli alloggiamenti adatti e dell'installazione corretta sotto il profilo della sicurezza, nel rispetto delle disposizioni dell'installatore (per una panoramica dei marchi di prova, vedere la tabella a pag. 328). I consigli tecnici che forniamo rispecchiano le nostre conoscenze in materia e sono da considerare non vincolanti, anche per quanto riguarda eventuali diritti di proprietà di terzi.



Assistenza. Molto semplice.

Gli innovativi prodotti a marchio KAISER si distinguono anche per l'assistenza di prodotto perfetta. Ciò consente a voi che ai vostri clienti di beneficiare fin da subito dei vantaggi dei nostri prodotti.

Tutti i vantaggi del prodotto e della lavorazione sono spiegati in video di chiara comprensione. Una funzione di filtro intelligente disponibile nel catalogo online di www.kaiser-elektro.de vi aiuterà a selezionare il prodotto giusto. Testi per capitolato, dati CAD e dati BIM vi supportano per una progettazione professionale.

- Catalogo prodotti online con tante funzioni per supportare il lavoro quotidiano
- Su richiesta è possibile eseguire il download di brochure, cataloghi, istruzioni di montaggio e molto altro ancora.
- Informazioni su seminari, fiere ed eventi
- Consulenza tecnica sulle applicazioni
- Numeri degli uffici vendita e dell'assistenza
- Fornitori
- Dati principali degli articoli e prezzi
- Testi per capitolato
- Dati BIM
- Dati CAD

Un'immagine vale più di mille parole.

Per tutti i prodotti a fianco dei quali compare questo simbolo , su www.kaiser-elektro.de e sul nostro canale www.youtube.com/kaiserelektro sono disponibili video tutorial per il montaggio e l'utilizzo dei prodotti e delle soluzioni di sistema. I codici QR vi permettono di accedere rapidamente e facilmente con il vostro smartphone. Provare per credere! I codici QR sono reperibili nei nostri cataloghi e opuscoli.



I dati giusti con un clic!

Per garantire ai nostri clienti e ai nostri partner un supporto ottimale nella progettazione e nell'esecuzione di progetti di costruzione edilizia e di macchinari, KAISER collabora con le migliori piattaforme per dati BIM e CAD e per i testi di capitolato. Come integrazione al nostro portafoglio di pressacavi, i dati digitali di pianificazione sono ora disponibili anche nel portale dati EPLAN.

I testi di capitolato e i dati BIM e CAD dei prodotti KAISER nei formati più comuni sono consultabili sul sito web www.kaiser-elektro.de, kaiser.partcommunity.com, www.ausschreiben.de e su www.eplandataportal.de/agro. Potete scaricarli direttamente e integrarli senza problemi nel vostro processo di lavoro.



www.kaiser-elektro.de



kaiser.partcommunity.com

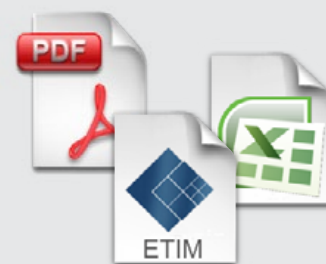


www.ausschreiben.de

Dati principali degli articoli e prezzi

Potete trovare i dati principali degli articoli e i prezzi dei nostri prodotti nella scheda Assistenza del nostro sito web. I dati principali dei nostri articoli sono disponibili nei seguenti formati: ETIM, Eldanorm, Data-norm ed Excel. Le immagini dei prodotti collegati ai dati principali possono essere scaricate direttamente nei formati JPG e TIF come cartella compressa.

www.kaiser-elektro.de



Corsi di formazione

Presso la nostra sede organizziamo regolarmente corsi di formazione qualificati sulle soluzioni di prodotto e di sistema di KAISER. Su richiesta, possiamo anche tenere corsi di formazione presso la vostra sede. Contattateci!



Partnership attivo e cooperazione per noi significa accompagnare il ciclo dei nostri prodotti, dall'identificazione dei requisiti alla

prossima generazione. Siamo qui per aiutarvi per tutte le vostre richieste relative all'impiantistica negli edifici. Vi accompagniamo nelle fasi di progettazione, sviluppiamo insieme a voi soluzioni che funzionano, vi consigliamo sulle questioni legate all'installazione, anche in cantiere, e vi forniamo strumenti utili per tutte le fasi del progetto. I nostri media digitali e stampati rispondono a molte delle vostre domande e forniscono informazioni e soluzioni.



I prodotti **KAISER** sono fabbricati secondo le norme DIN, VDE, EN e IEC. Per i prodotti mostrati nel catalogo siamo in possesso, nella misura in cui esistono normative, dei certificati di approvazione del centro di prova VDE e di una serie di altri centri di prova europei.

	Germania	VDE VERBAND DER ELEKTROTECHNIK ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK (associazione per il settore elettrotecnico, elettronico e dell'informazione)	
	Austria	ÖSTERREICHISCHER VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK (ASSOCIAZIONE AUSTRIACA PER L'ELETTROTECNICA)	
	Belgio	COMITE ELECTROTECHNIQUE BELGE asbl	
	Repubblica Ceca	ELEKTROTECHNICKÝ Republik ZKUSEBNÍ ÚSTAV	
	Ungheria	MAGYAR ELÉKTROTECHNIKAI ELLENŐRZŐ INTÉZET	
	Slovenia	SLOVENSKI INSTITUT ZA KAKOVOST IN MEROSLOVJE	
	Svizzera	VERBAND FÜR ELEKTRO-, ENERGIE- UND INFORMATIONSTECHNIK (ASSOCIAZIONE PER IL SETTORE ELETTROTECNICO; DELL'ENERGIA E DELL'INFORMAZIONE)	
	Gran Bretagna	BRITISH STANDARD	

Obj. č.								BS
10...								
1048-00	•				•			
1050/51-...	•			•	•			
1055-04	•							
1055-21	•			•				
1055-62	•			•	•			
1056-04	•							
1056-21	•							
1056-62	•			•	•			
1068-02	•			•				
1069-02	•			•	•			
1075-04	•							
1076-04				•				
1081-04	•							
1081-05	•							
1081-06	•							
1092-90	•			•	•			
1094-01				•	•			
1094-91	•			•	•			
1095-01				•	•			
1095-91	•			•	•			
1096-01				•	•			
1096-91	•			•	•			
1097-75	•							
1097-92	•			•	•			
11...								
1155-61	•							
1155-62	•							
1155-71	•							
1155-72	•							
1172-02				•	•			
1172-08				•	•			
1172-09					•			
1172-62	•			•				
1172-72				•	•			
1172-92	•			•	•			
1172-98				•				
12...								
1211-36	•							
1211-61	•							
1223								•
1224								•
1227-50	•			•	•			
1227-54	•				•			
1227-55	•							
1245-...	•							
1248-40	•			•	•			
1248-44				•	•			
1248-50	•			•	•			
1248-55	•			•				
1249-44				•	•			
1249-50	•			•	•			
1255-40	•			•	•			
1255-43				•	•			
1255-45				•	•			
1260-40	•			•				
1260-50	•							
1262-...	•	•						
1263-...	•	•						
1264-50	•			•	•			
1264-...	•							
1265-40	•			•	•			
1265-50	•			•				
1275-40				•				
1276-40				•				
1276-70				•	•			
1295-02				•	•			
1295-02	•							
1295-73				•				

Obj. č.								BS
1296-02	•				•	•		
1297-02	•				•	•		
1297-75	•							
1297-98							•	
15...								
1550-00	•			•	•			
1551-00	•			•	•			
1555-04	•							
1555-21	•			•				
1555-62	•			•	•			
1556-04	•							
1556-21	•							
1556-62	•			•	•			
1572-02	•			•	•			
16...								
1655-02	•							
1656-02	•			•	•			
90...								
9061-00			•	•	•			
9062-...	•	•	•	•	•			
9062-21	•			•	•			
9062-93	•							
9062-94	•			•				
9062-74	•							
9063-...	•	•	•	•	•			
9063-50	•			•	•			
9064-...	•	•	•	•	•	•		
9066-...	•	•		•	•			
9067-...	•	•		•	•			
9068-01	•			•				
9068-03	•			•				
9068-04	•			•	•			
9068-74	•							
9068-76	•							
9068-79	•							
9069-...	•							
9071-...	•			•	•			
9073-...	•	•		•	•			
9075-...	•							
9098-02							•	
9098-77							•	
91...								
9148-...	•	•			•			
9192-...	•	•		•	•			
9195-73				•	•			
9195-...	•	•		•	•			
9196-...	•	•		•	•			
9197-...	•	•		•	•			
92...								
9248-01					•			
9263-...	•	•						
9264-...	•	•						
9266-22	•	•						
9266-77	•	•						
9268-74	•	•						
9268-94	•	•						
9273-77	•	•						
9273-91	•	•						
94...								
9461-14		•						
9461-15		•						
9463-01	•							
9461-14		•						
9461-15		•						
9463-50	•							
9464-01	•							
9461-14		•						
9461-15		•						
9464-50	•							



Come produttore innovativo di prodotti e soluzioni di sistema per impianti elettrici professionali, il gruppo KAISER è oggi una delle aziende leader sul mercato in Europa. Con una rete di vendita internazionale e le filiali AGRO in Svizzera, HELIA in Belgio e Attema nei Paesi Bassi, siamo sempre vicini ai nostri clienti. La stretta collaborazione fra le quattro aziende genera importanti sinergie di cui beneficiano i nostri partner nel settore dell'artigianato, del commercio e dell'industria.

Dare forma **insieme** al futuro.

I marchi KAISER, AGRO, ATTEMA ed HELIA vi offrono sempre la soluzione di installazione in linea con il mercato e vi supportano efficacemente nelle attività quotidiane. Grazie alla costante innovazione dei prodotti e a un approccio lungimirante, questi quattro marchi forti vi assicurano una posizione sempre all'avanguardia della tecnica – oggi e nel futuro.

Sistemi e soluzioni per impianti elettrici professionali.

Dal 1904, KAISER sviluppa e produce sistemi e prodotti che stanno alla base di un buon impianto elettrico. Progettisti e installatori utilizzano a livello internazionale soluzioni orientate alla pratica in tutti i settori dell'impiantistica.



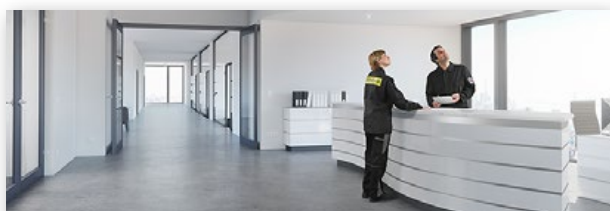
Efficienza energetica.

Gli innovativi prodotti KAISER vi supportano nel raggiungere e mantenere la conformità agli standard delle direttive UE e dei regolamenti nazionali, come il regolamento tedesco in materia di risparmio energetico (EnEv).



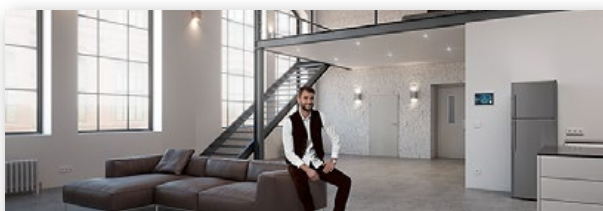
Protezione dalle radiazioni.

Grazie all'utilizzo delle nuove scatole di protezione dalle radiazioni risulta superfluo adottare per le pareti ulteriori misure di schermatura.



Protezione antincendio.

I sistemi di protezione antincendio di KAISER offrono soluzioni affidabili per impianti elettrici installati in pareti e soffitti antincendio.



Edilizia.

Con i suoi prodotti KAISER offre soluzioni di sistema sicure, resistenti e orientate alla pratica, che trovano applicazione nelle ristrutturazioni, negli ammodernamenti e negli ampliamenti.



Insonorizzazione acustica.

Le innovative scatole fonoassorbenti di KAISER garantiscono il rispetto degli standard costruttivi delle pareti insonorizzate, anche con impianti elettrici montati.



Costruzione in calcestruzzo

Sistemi completi per calcestruzzo gettato in cantiere ed elementi prefabbricati. Perfetta ottimizzazione con i lavori di impiantistica elettrica degli artigiani specializzati.

Informazioni e consigli tecnici

Troverete maggiori informazioni su prodotti, soluzioni di sistema e mezzi di comunicazione sul nostro sito web:

www.kaiser-elektro.de

Per ulteriori domande o informazioni, si prega di contattare il nostro staff tecnico:

+49 (0) 23 55 / 809-61 - technik@kaiser-elektro.de

KAISER GmbH & Co. KG

Ramsloh 4 · 58579 Schalksmühle

GERMANY

Tel. +49 (0) 23 55 / 809-0 · Fax +49 (0) 23 55 / 809-21

www.kaiser-elektro.de · info@kaiser-elektro.de

