

Pannelli per controsoffitti radianti metallici

Scheda tecnica
10371T  12/2020



I pannelli GK Top PSN sono sviluppati per impianti radianti a controsoffitto per riscaldamento e raffrescamento per applicazione ospedaliera e per ambienti che necessitano di particolare pulizia.

Caratterizzati da una struttura nascosta, i pannelli sono agganciati a speciali travetti a C tramite molle.

La guarnizione neoprenica tra pannello e travetto consente la minimizzazione dello scambio di agenti aeriformi tra plenum e ambiente.

I pannelli della serie GK Top PSN sono composti da lamiera in acciaio zincato post-verniciato mediante speciale trattamento nanotecnologico di ultima generazione eco-friendly ed esente da COV Composti Organici Volatili; finitura liscia. Su richiesta: trattamento antimicrobico certificato e speciale coating testato per la resistenza alla corrosione da agenti chimici.

L'attivazione termica è composta da 4 diffusori in alluminio anodizzato di larghezza 75 mm incollati permanentemente sul pannello e da tubo in rame di diametro 12 mm.

La necessità di isolamento termico può essere soddisfatta con l'impiego del materassino termoacustico della serie K820.

I diversi formati dei pannelli conferiscono modularità e flessibilità al sistema: i pannelli non attivati, privi di circuiti idraulici, consentono il completamento delle superfici radianti con elementi strutturali limitrofi e componenti ausiliari (luci, diffusori e bocchette per l'aria).

Versioni e codici

SERIE	CODICE	FINITURA PANNELLO	COLORE	TIPOLOGIA	ATTIVAZIONE	DIMENSIONI MODULO [mm]	DIMENSIONI PANNELLO [mm]	PESO A VUOTO [kg]
GK Top PSN	K60LNX501	Liscio	Bianco RAL 9010	Inattivo	-	600 x 1200	596 x 1196	4,9
	K60LCNX501	Liscio	Bianco RAL 9010	Attivo	Tipo C75 4 diffusori	600 x 1200	596 x 1196	8,3

 **NOTA.** Dimensioni e colorazione possono essere personalizzati a seconda delle necessità tecniche e architettoniche dell'impianto.

 **NOTA.** Vernice antibatterica su richiesta.

Dati tecnici

Caratteristiche tecniche

- Pannello in lamiera di acciaio zincato post verniciato in RAL 9010, spessore 0,8 mm
- Tipo di attivazione: C75 con 4 diffusori termici in alluminio anodizzato
- Serpentina in tubo di rame \varnothing 12 mm
- Ancoraggio su struttura di sospensione parallela nascosta, con guarnizione di tenuta
- Classe di reazione al fuoco: B-s1-d0
- Kv circuito idraulico: 0,86
- Contenuto di acqua nel pannello: 0,29 l

Rese nominali secondo le norme EN

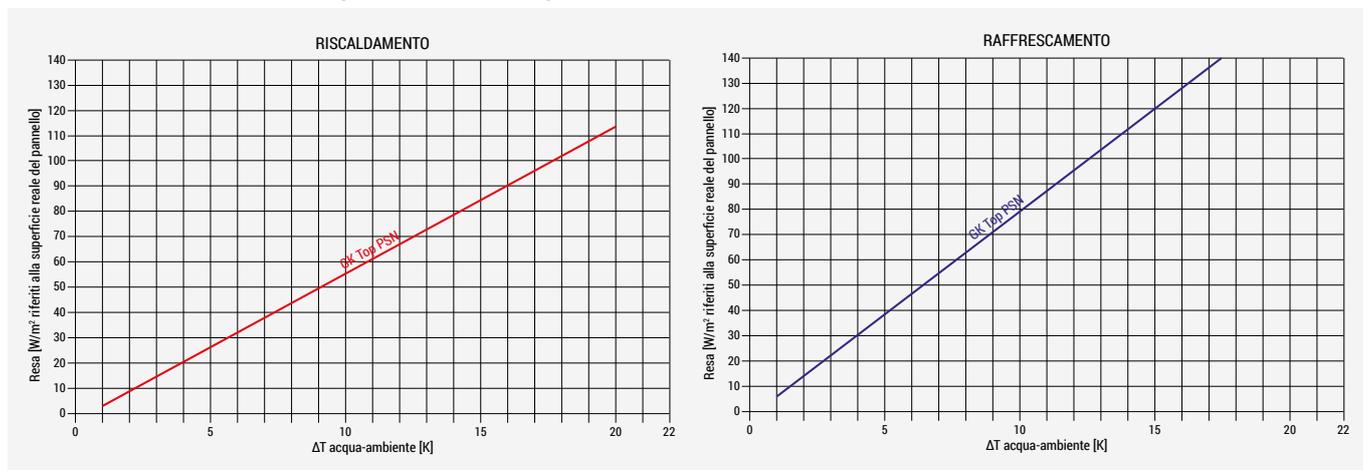
IN RISCALDAMENTO (SECONDO EN14037)

132 W/m² con ΔT acqua-ambiente 15 K

IN RAFFRESCAMENTO (SECONDO EN14240)

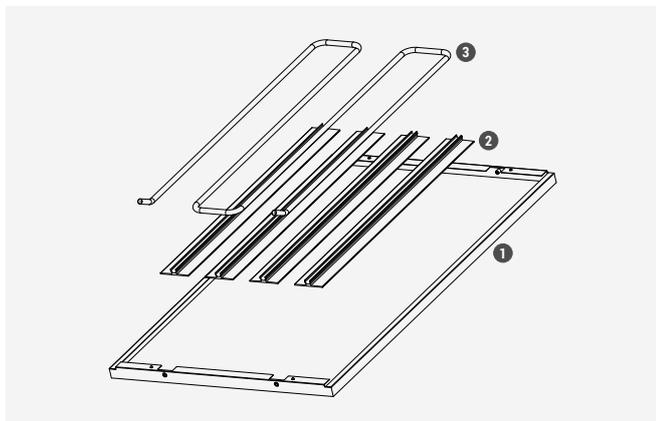
97 W/m² con ΔT acqua-ambiente 8 K

Rese nominali riferite alla superficie reale del pannello



NOTA. Rese secondo prove in camera termostatica. Le rese sono riferite alla superficie reale del pannello.

Componenti



- 1 Pannello in acciaio zincato
- 2 Diffusori termici in alluminio 75x700 mm
- 3 Serpentina in tubo di rame \varnothing 12 mm

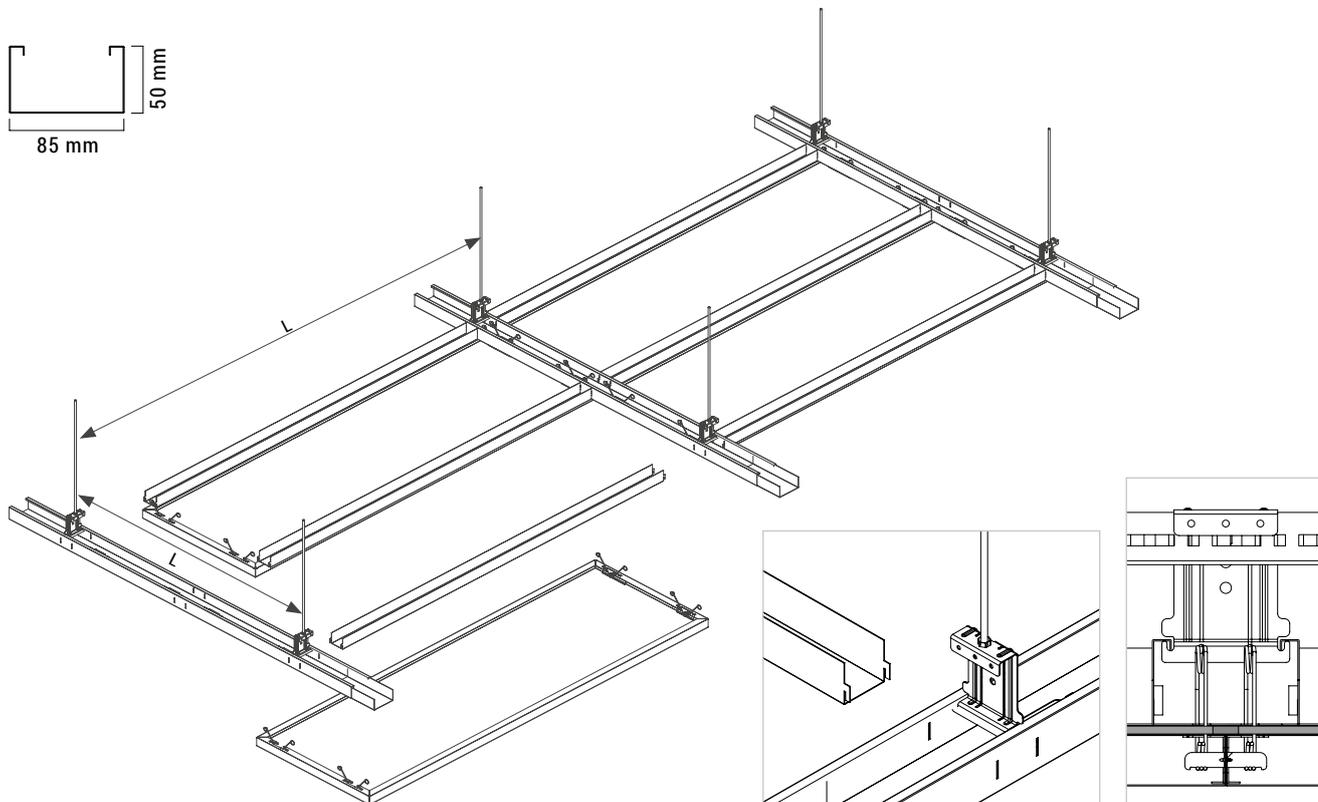
► Sistema con struttura nascosta a tenuta

La struttura è composta da profili primari e secondari a "C" con incrocio ad innesto meccanico.

Il sistema viene sospeso mediante staffe agganciate ai profili primari e fissate al solaio tramite pendini con molla, barre asolate o filettate.

I pannelli vengono agganciati ai profili primari attraverso 4 molle (una per ogni angolo) alloggiare all'interno di opportuni vani. Il perimetrale è di norma composto da un profilo a "doppia L" con molla a V di tenuta e guarnizione di tenuta, da applicare in fase di installazione, sia sulla cornice perimetrale sia alla base dei profili prima dell'aggancio pannelli.

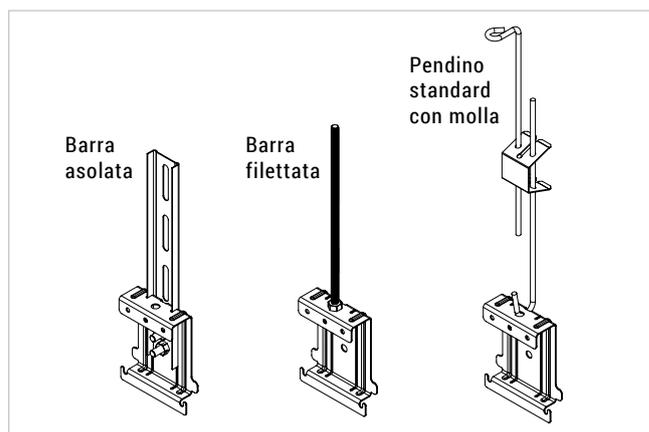
Il collegamento tra pannelli viene eseguito mediante tubazioni flessibili serie K85RS con attacchi rapidi push fitting smontabili.



Incidenze componenti

	DESCRIZIONE	INCIDENZA*
1	Pannello GK Top PSN	1,40 pz/m ²
2	Profilo perimetrale "doppia L"	- pz/m ²
3	Pendinatura	1 pz/m ²
4	Molle a "V"	3 pz/m
5	Portante primario	0,85 m/m ²
6	Portante secondario	1,70 m/m ²
7	Connettore portante primario	0,30 pz/m ²
8	Guarnizione di tenuta	2,5 m/m ² **

Pendinatura



* Incidenze componenti modulo 600x1200mm ** A questo valore va aggiunta l'incidenza della guarnizione perimetrale

Verificare interasse e tipologia di pendinatura in funzione delle specifiche caratteristiche di progetto, al carico a m² e all'eventuale relazione antisismica.

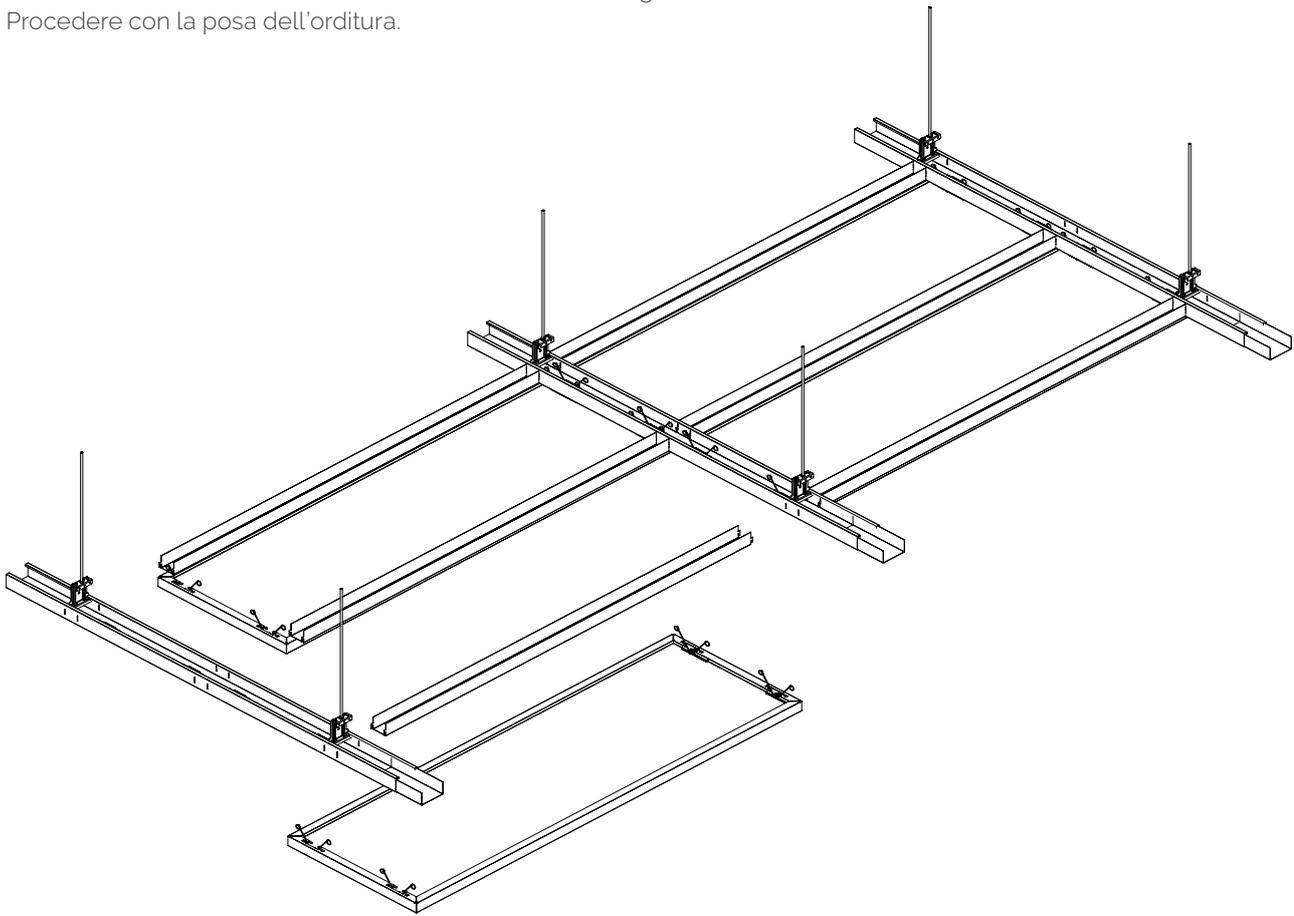
I fissaggi dovranno essere verificati rispetto al carico, alle caratteristiche del fondo di ancoraggio e alla correttezza dell'installazione, al fine di non compromettere la stabilità del sistema controsoffitto. Corpi illuminanti, accessori e impianti non devono gravare sul sistema controsoffitto, bensì essere autonomamente pendinati.

➤ Installazione

Tracciare la cornice perimetrale.

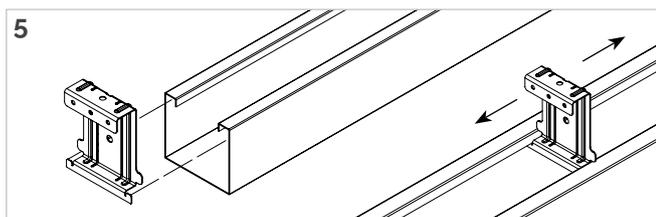
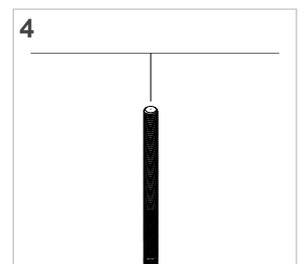
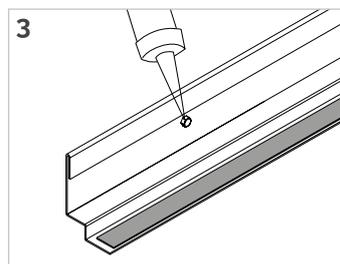
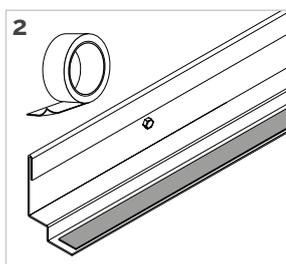
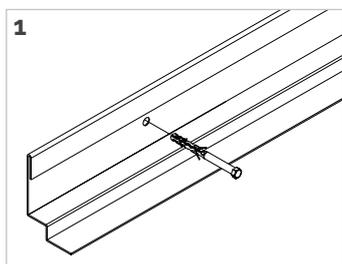
Determinare l'altezza del controsoffitto con un livello e segnalarla con la funicella.

Procedere con la posa dell'orditura.

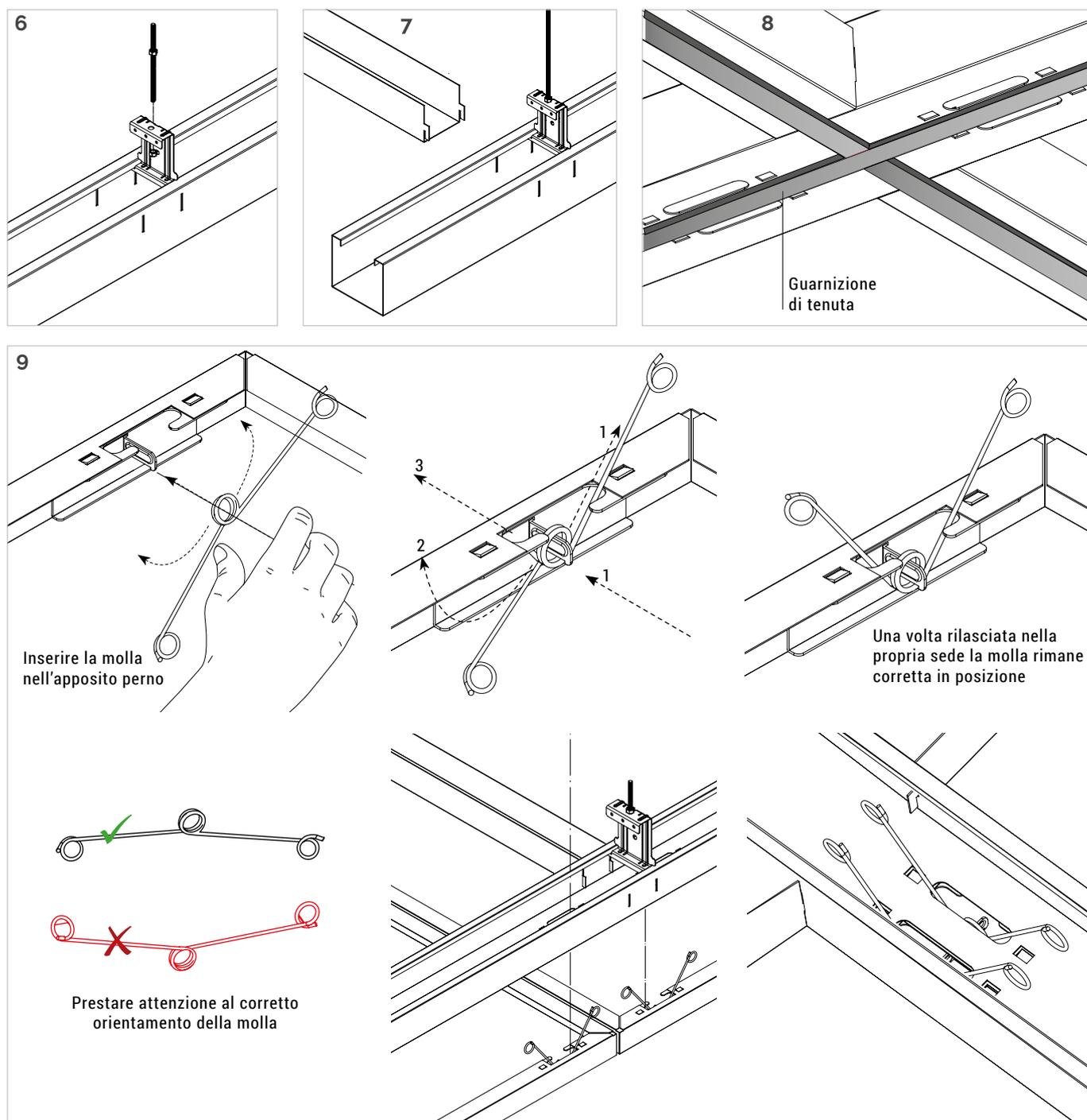


Posa dell'orditura

- 1) Installare le cornici perimetrali con chiodi, viti e/o tasselli adatti al materiale delle pareti.
- 2) Applicare la guarnizione di tenuta sul profilo perimetrale.
- 3) Utilizzare silicone non acetico per sigillare tutti i fori per le viti.
- 4) Eseguire la pendinatura.
- 5) Installare le staffe di sospensione, per semplice scorrimento, sui portanti primari in funzione della tipologia di soffitto da installare, verificando gli interessi in relazione ai carichi e alle caratteristiche di progetto.



- 6) Procedere con la sospensione dei portanti primari.
- 7) Inserire i portanti secondari per semplice incastro sui primari.
- 8) Applicare la guarnizione di tenuta per tutta la lunghezza dei portanti primari e secondari.
- 9) Fissare i pannelli tramite le molle di aggancio standard e con cerniera.



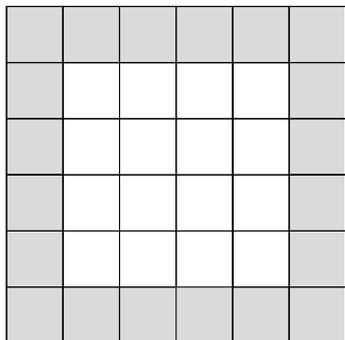
Dispositivi antisismici

Secondo le NTC 2018 quando l'elemento non strutturale è assemblato in cantiere "è compito del progettista della struttura individuare la domanda, è compito del fornitore e/o dell'installatore fornire elementi e sistemi di collegamento di capacità adeguata ed è compito del direttore dei lavori verificarne il corretto assemblaggio"; in tal senso è necessario comunicare a Giacomini le varie azioni (accelerazioni sismiche, pressioni del vento, ...) agenti sul sistema controsoffitto in modo da permettere un corretto dimensionamento dei singoli elementi.

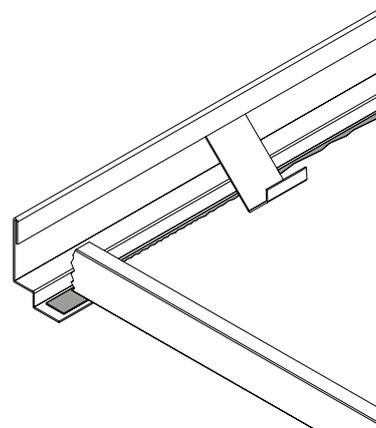
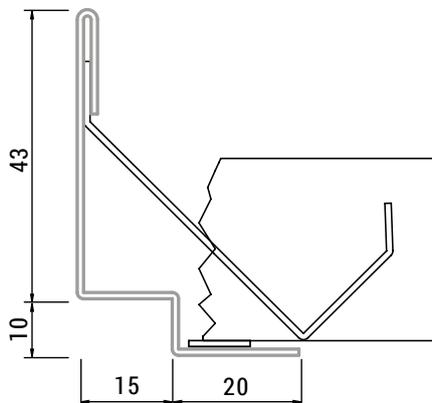
Per maggiori informazioni sui sistemi antisismici contattare l'assistenza tecnica Giacomini.

Installazione dei pannelli in corrispondenza dei perimetrali

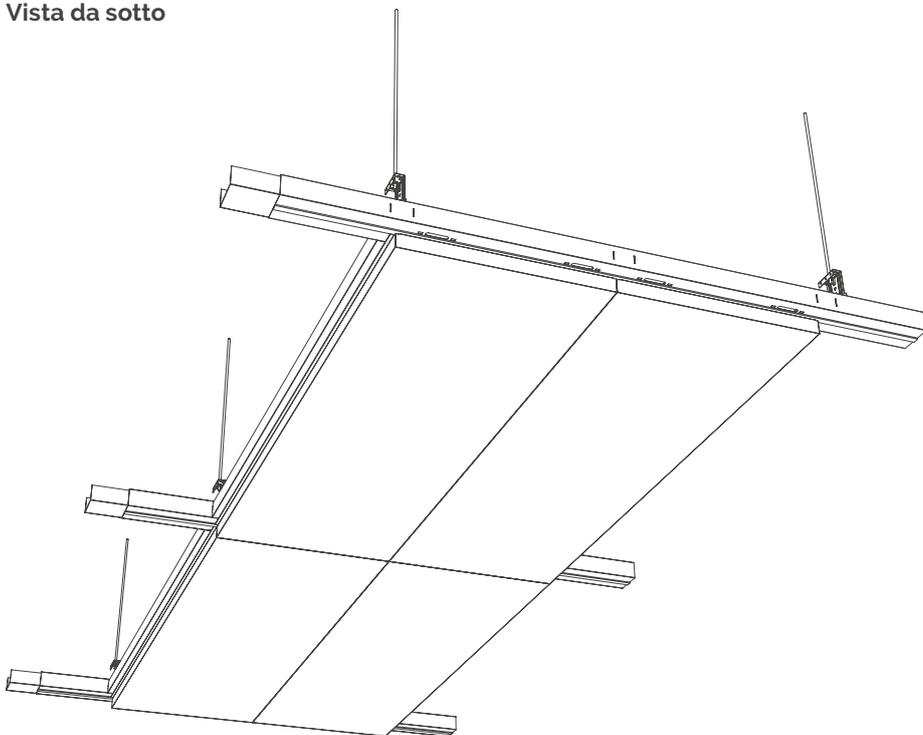
- Tagliare i pannelli a misura
- Inclinarli per posizionarli sopra il perimetrale
- Fissare i pannelli ai portanti primari mediante le molle di aggancio standard e con cerniera
- Completare la sigillatura del sistema, inserendo le molle a "V" al fine di spingere i pannelli tagliati verso la guarnizione
- Se in corrispondenza dei perimetrali non è necessario tagliare i pannelli, procedere come sopra installandoli integri



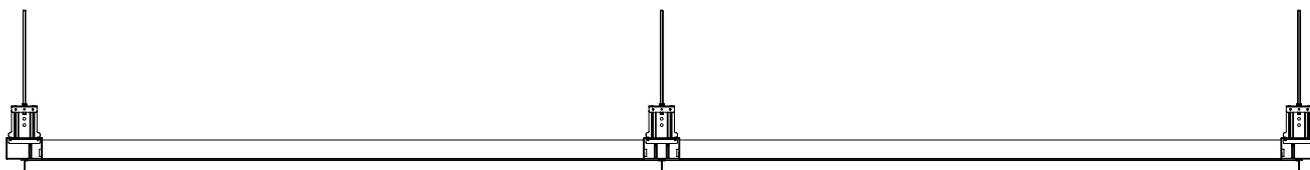
Esempio schema di posa pannelli:
tenere libera l'ultima fila prima
dei profili perimetrali



Vista da sotto

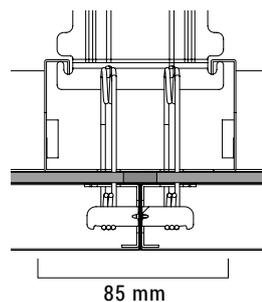
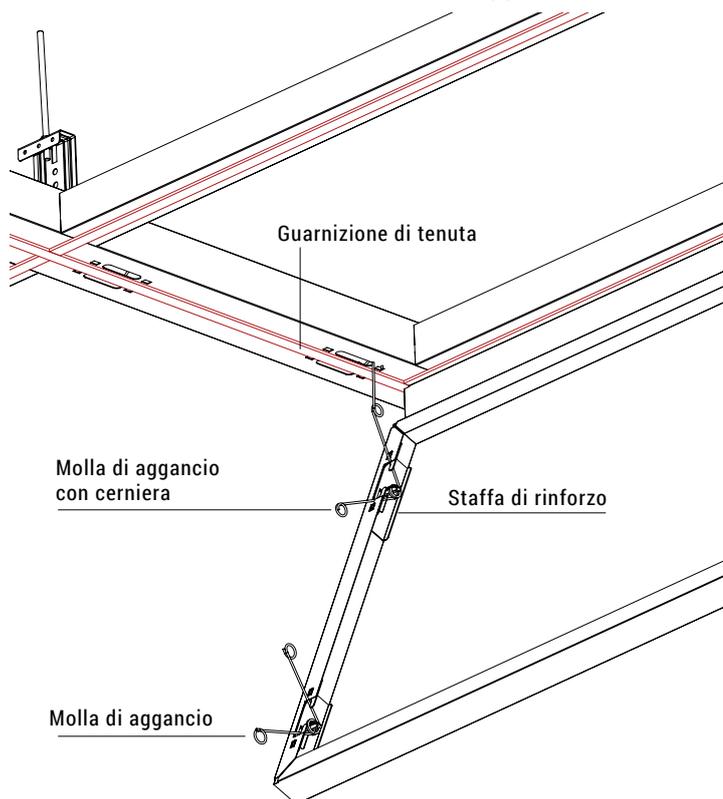


Sezione del sistema

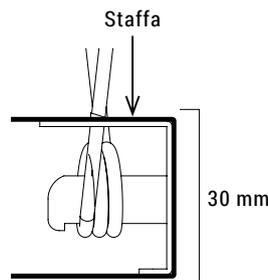


► Sistema di collegamento e distribuzione

Controsoffitto realizzato con pannelli in aggancio sui portanti



85 mm



30 mm

► Collegamenti idraulici pannello-pannello

I pannelli vengono collegati in serie fra loro tramite il kit preassemblato K85RS di lunghezza 900 mm, composto da tubazione flessibile con barriera antiossigeno e guaina in maglia di acciaio inossidabile e due raccordi rapidi serie RS da 12 mm.



K85RSY053 (12 x 12 mm - lung. 900 mm)

► Collegamenti idraulici pannello-collettore

Per il collegamento fra il collettore di distribuzione e la serie di pannelli è necessario utilizzare il kit preassemblato K85RS di lunghezza 900 mm, composto da tubazione flessibile con barriera antiossigeno e guaina in maglia di acciaio inossidabile e un raccordo RS da 12 mm da un lato e un raccordo 1/2" F dall'altro.

Il montaggio del raccordo rapido RC107 (1/2" M x 16 mm) permette il collegamento del tubo in materiale plastico di diametro 16x1,5 mm.



K85RSY054
(12 mm x 1/2" F - lung. 900 mm)



RC107X017 (1/2" M x 16 mm)



R986SY120 (16 x 1,5 mm)



RC900Y016 (16 x 1,5 mm)

▲ AVVERTENZA. I collegamenti realizzati mediante i raccordi rapidi RC sono di tipo irreversibile.

Il terminale del tratto di tubo in materiale plastico deve essere necessariamente completato con una bussola di rinforzo RC900 prima dell'inserimento nel raccordo RC.

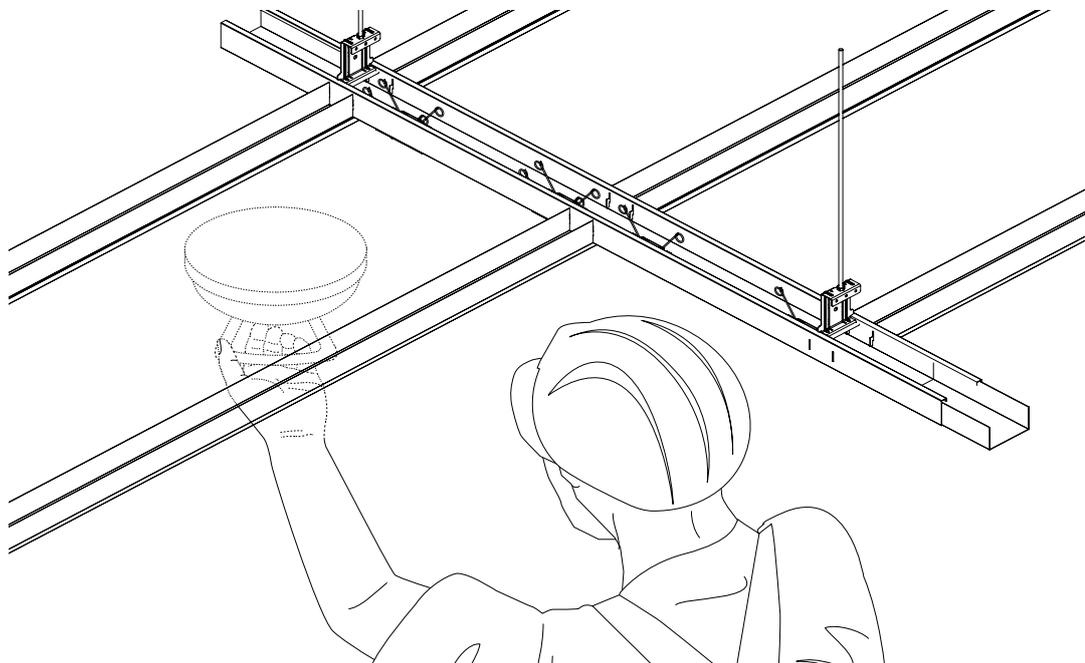
➤ Smontaggio

Utilizzare le ventose per allentare il pannello.

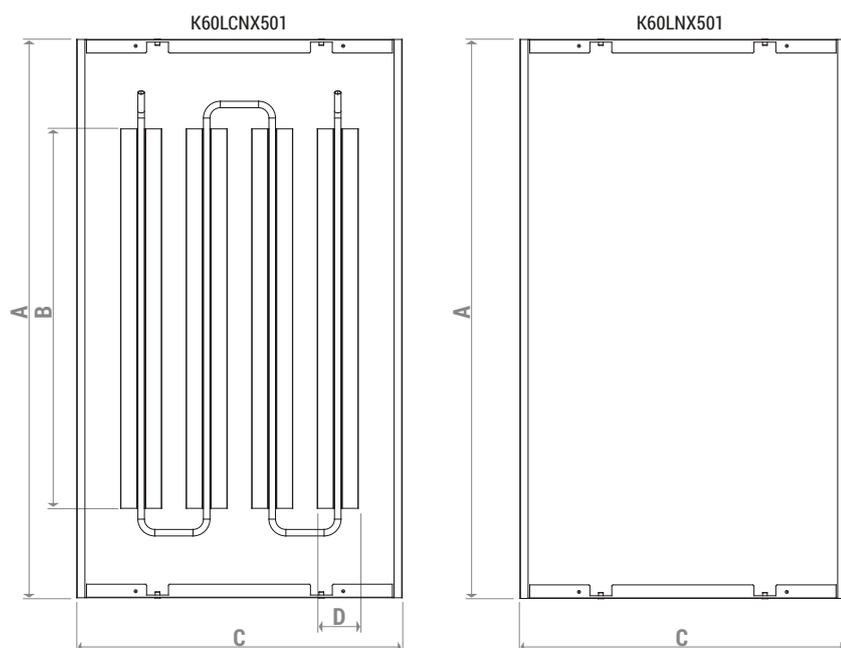
Stringere le molle e sganciarlo.

Al termine della manutenzione procedere con la nuova installazione, verificando che l'aggancio dei pannelli ai portanti primari sia corretto e che la planarità dell'insieme sia garantita.

Eventuali dislivelli possono essere il segnale di un posizionamento del pannello non perfetto e, per questo motivo, devono essere prontamente segnalati e verificati.



➤ Dimensioni



SERIE	CODICE	TIPOLOGIA	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
GK Top PSN	K60LNX501	Inattivo	1196	-	596	-
	K60LCNX501	Attivo	1196	700	596	75

➤ Testi di capitolato

K60LNX501

Pannello liscio di tipo inattivo, in lamiera di acciaio zincato post verniciato in RAL 9010, per posa su struttura nascosta. Apertura a rotazione e chiusura con molle di tenuta. Dimensioni modulo controsoffitto 600x1200 mm. Dimensioni pannello 596x1196 mm. Spessore pannello: 0,8 mm.

K60LCNX501

Pannello liscio di tipo attivo, in lamiera di acciaio zincato post verniciato in RAL 9010, per posa su struttura nascosta. Attivazione costituita da 4 diffusori termici in alluminio anodizzato da 75x700 mm. Circuito idraulico realizzato tramite serpentino in rame con tubo da 12 mm. Apertura a rotazione e chiusura con molle di tenuta. Dimensioni modulo controsoffitto 600x1200 mm. Dimensioni pannello 596x1196 mm. Spessore pannello: 0,8 mm.

⚠ Avvertenze per la sicurezza. L'installazione, la messa in servizio e la periodica manutenzione del prodotto devono essere eseguite da personale professionalmente abilitato, in accordo con i regolamenti nazionali e/o i requisiti locali. L'installatore qualificato deve adottare tutti gli accorgimenti necessari, incluso l'utilizzo di Dispositivi di Protezione Individuale, per assicurare la propria incolumità e quella di terzi. L'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose nei confronti dei quali Giacomini S.p.A. non può essere considerata responsabile.

♻ Smaltimento imballo. Scatole in cartone: raccolta differenziata carta. Sacchetti in plastica e pluriball: raccolta differenziata plastica.

ℹ Altre informazioni. Per ulteriori informazioni consultare il sito giacomini.com o contattare il servizio tecnico. Questa comunicazione ha valore indicativo. Giacomini S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche per ragioni tecniche o commerciali agli articoli contenuti nella presente comunicazione. Le informazioni contenute in questa comunicazione tecnica non esentano l'utilizzatore dal seguire scrupolosamente le normative e le norme di buona tecnica esistenti.

♻ Smaltimento del prodotto. Alla fine del suo ciclo di vita il prodotto non deve essere smaltito come rifiuto urbano. Può essere portato ad un centro speciale di riciclaggio gestito dall'autorità locale o ad un rivenditore che offre questo servizio.