

# **Rockfon® System T24 X DLC™**



Sistema di controsoffitto con struttura nascosta Effetto continuo

- Controsoffitto elegante, senza interruzioni
- Sistema a struttura nascosta, ideale per grandi spazi
- Altezza del plenum ridotta e possibilità di smontaggio completo
- Facile installazione per pannelli di grandi dimensioni

### **Descrizione**

**Rockfon System T24 X DLC** è un sistema per la realizzazione di controsoffitti a struttura nascosta, con un look elegante e senza interruzioni. È utilizzato per l'installazione di pannelli Rockfon con bordo X.

La struttura del sistema si sviluppa su due livelli, dove il livello superiore è collegato al sottostante mediante un'apposita clip speciale (DLC) che assicura extra-stabilità e una facile installazione per pannelli di grandi dimensioni. È l'ideale per i grandi spazi e permette di realizzare una dispozione dei pannelli a fughe sfalsate (disposizione "a mattoni"). Il sistema può essere installato come controsoffitto sospeso all'altezza desiderata, utilizzando la struttura Chicago Metallic™ T24 Click 2890, oppure fissato direttamente alla soletta mediante staffe per fissaggio diretto.

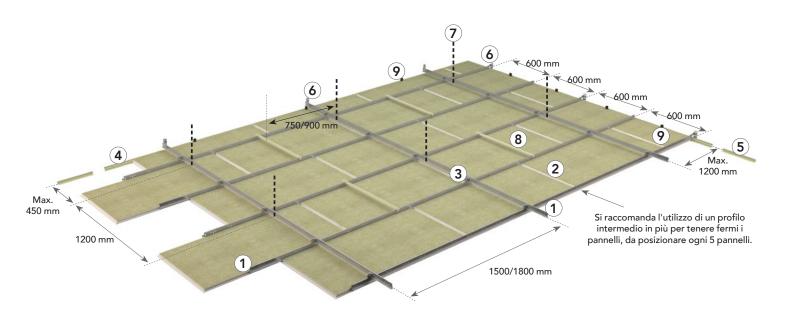
La struttura Chicago Metallic T24 Click 2890 in questo sistema è dotata di un sistema a scatto che consente di effettuare montaggio e smontaggio in modo semplice e rapido. I profili a T hanno la

base larga 24 mm e tutti i componenti sono realizzati in acciaio galvanizzato con una superficie bianca e liscia, nascosta dai pannelli Rockfon con bordo X.

Il sistema include portanti, traverse, pendini e altri componenti necessari all'installazione.

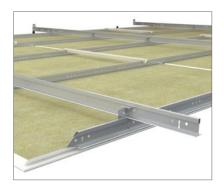
Profili portanti e traverse hanno un'altezza uniforme di 38 mm, per assicurare stabilità e un'agevole integrazione degli impianti.

Il sistema permette lo smontaggio completo dei pannelli ed è caratterizzato dal fatto che, durante le operazioni di montaggio e smontaggio, i pannelli non vengono mai a trovarsi al di sopra del piano della struttura, dove sono spesso collocati gli impianti. I pannelli Rockfon con bordo X sono disponibili in moduli di diverse dimensioni (vedere la panoramica a pagina 4). Il tipo di disposizione della struttura dipende dalle dimensioni dei moduli selezionati (vedere le possibilità di disposizione a pagina 5).

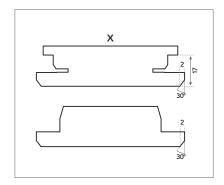




Il collegamento con la clip DLC tra i profili superiori e inferiori della struttura assicura stabilità e una facile installazione.



La struttura del sistema a 2 livelli permette una facile installazione dei pannelli perimetrali.



Il sistema a struttura nascosta con bordo X simmetrico assicura un'installazione veloce in entrambe le direzioni.

## Componenti del sistema e guida all'utilizzo

Pann	ello	Chicago Metallic T24 Click 2890			Profili perimetrali		Accessori					
	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	
-		Profilo portante primario T24 Click/ Hook 3600	Profilo portante secondario T24 Click/ Hook 3600	Profilo intermedio T24 Click 600	Clip DLC	Profilo perimetrale a doppia L	Profilo perimetrale a L	Staffa a muro e di connessione	Pendino	Barra distanziatrice 600 mm	Molla perimetrale	Spessore di bordo
Dimensioni pannello (mm)												
600 x 600	2,78 pz	0,67 m.l.	1,66 m.l.	0,33 m.l.	1,11 pz	1)	1)	1)	0,56 pz	1) 4)	1) 2)	1) 2)
1200 x 600	1,39 pz	0,67 m.l.	1,66 m.l.	0,27 m.l.	1,11 pz	1)	1)	1) 3)	0,56 pz	1) 4)	1) 2)	1) 2)

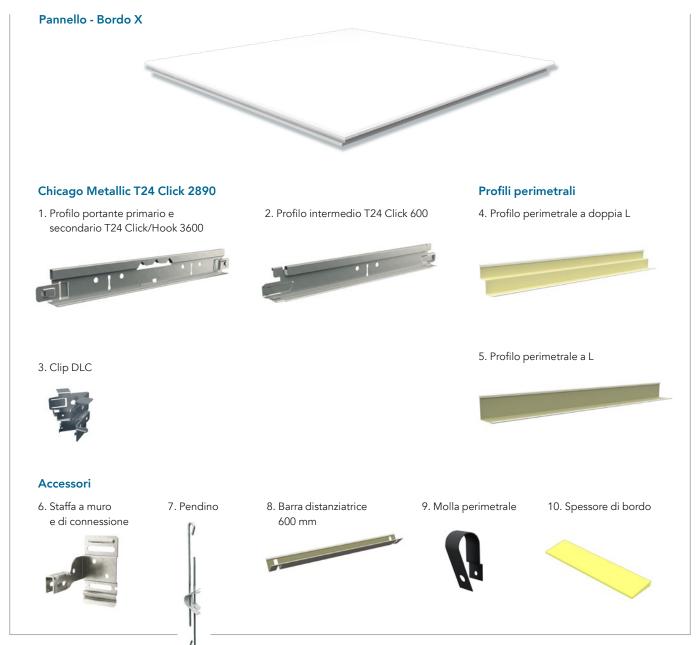
- Le misure si riferiscono a una soluzione con interasse tra i profili portanti di 1500 mm.

  1) Il consumo dipende dalla dimensione dell'ambiente.

  2) Gli spessori e le molle perimetrali servono per mantenere i pannelli in posizione contro le pareti. Quando vengono utilizzate clip o molle perimetrali, assicurarsi che ci sia spazio sufficiente tra il pannello e la parete per inserire la clip. Utilizzare una sola clip per pannello.

  3) Per una migliore stabilità, si raccomanda di fissare al muro i profili portanti superiori (uno ogni due) e quelli inferiori (tutti)

  4) Si raccomanda l'uso di una barra distanziatrice



### Prestazioni



#### Capacità portante del sistema

		Carico massimo (kg/m²)		
Passo tra i profili portanti primari e secondari (mm)	Passo tra i pendini (mm)	Dimensioni modulo (mm)	Deformazione max. 2,5 mm	Deformazione max. 4,0 mm
	1000	600 x 600	6,3	10,5
1500//00		1200 x 600	6,3	10,5
1500/600	1200	600 x 600	-	5,7
		1200 x 600	-	5,7

La capacità portante del sistema è determinata dalla deformazione massima dei singoli componenti, corrispondente a 1/500 della luce o dalla deformazione complessiva di tutti i componenti strutturali, che non supera 2,5 o 4 mm. La capacità portante è indicata come carico distribuito uniformemente in kg/m², senza considerare il peso del pannello.



#### Resistenza alla corrosione

Classe B (EN13964).



#### Possibilità di smontaggio

I pannelli montati sul sistema Rockfon System T24 X DLC sono completamente smontabili.



#### Resistenza al fuoco

Alcuni sistemi di controsoffitto Rockfon sono stati testati e classificati in conformità alla norma europea EN 13501-2 e/o alle norme nazionali. Rivolgersi a Rockfon.

# Panoramica dei pannelli compatibili

Rockfon System T24 X DLC è disponibile con i seguenti formati di pannelli Rockfon.

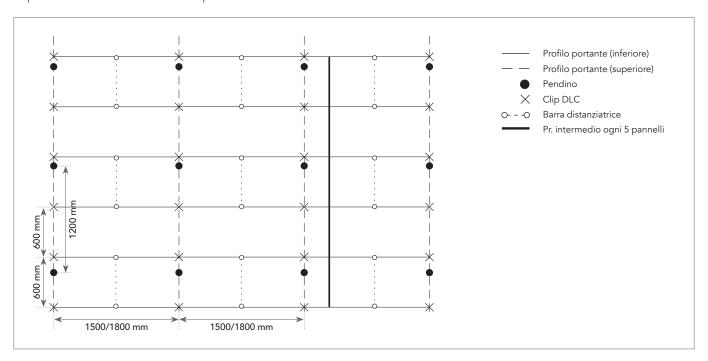
		Dimensioni (mm)			
Pannelli	Spessore (mm)	600 x 600	1200 x 600		
Rockfon Blanka®	22	•	•		
Rockfon® Medicare® Plus	22	•	•		
Rockfon Color-All®	22	•			

Altre dimensioni di pannelli possono essere installati su Rockfon System T24 X DLC, rivolgersi a Rockfon per maggiori informazioni.

### Installazione della struttura

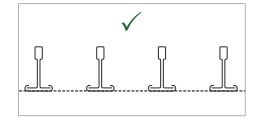
#### Disposizione della struttura e posizione dei pendini

I pannelli Rockfon con bordo X possono essere montati sul sistema Rockfon T24 X DLC. Di seguito sono riportate alcune opzioni di disposizione in base alle dimensioni del pannello.

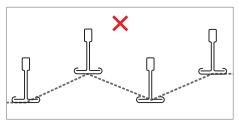


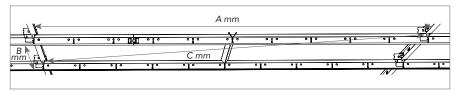
#### Requisiti per l'installazione

Durante e dopo l'installazione della struttura, è importante controllare che i profili a T siano allineati sullo stesso piano. È consentita una differenza massima di livello di +/- 1 mm tra i profili. Questa tolleranza è valida per tutte le direzioni.



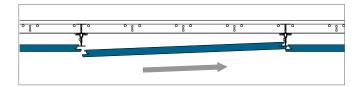
È anche importante verificare l'ortogonalità degli angoli tra i portanti e le traverse. A tal scopo, basta confrontare le misure delle due diagonali. Vedere le tolleranze consentite nella tabella che segue.



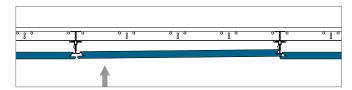


Dimensione modulo (A x B)	Diagonale (C)	Tolleranza				
mm						
1500 x 600	1584,41					
1800 x 600	1867,07	+/- 1,0				

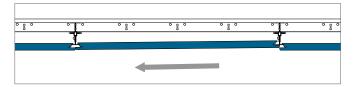
# Installazione dei pannelli



Inserire il pannello con bordo X all'interno del profilo T della struttura.



Sollevare il lato superiore del bordo opposto sopra il profilo T.



Far scorrere indietro il pannello.



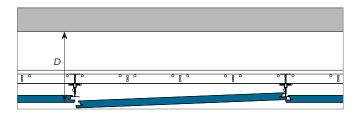
Abbassare il pannello con cautela, e centrarlo rispetto alla struttura.

# Altezza del plenum

I pannelli montati sul sistema Rockfon System T24 X DLC sono completamente smontabili. Il sistema è caratterizzato dal fatto che, durante le operazioni di montaggio e smontaggio, i pannelli non vengono mai a trovarsi sopra la struttura, in cui spesso sono presenti impianti.

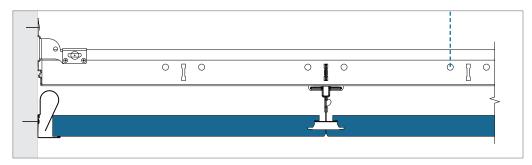
L'altezza del plenum è definita come la distanza dal lato inferiore del pannello al lato inferiore della soletta su cui è fissato il sistema. P è l'altezza minima del plenum per un'agevole installazione e smontaggio dei pannelli.

Metodo di montaggio	P = Altezza del plenum		
Fissaggio diretto	104 mm*		
Fissaggio diretto	134 mm*		
Fissaggio diretto	154 mm*		
Staffa di fissaggio regolabile 70-110	124 mm		
Con pendini	169 mm		
Altezza d'installazione dei pannelli (che include il doppio livello di struttura)	92 mm		

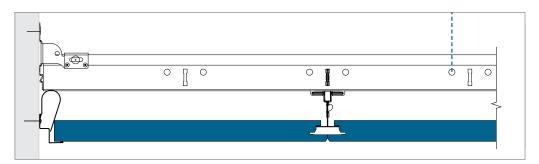


# Soluzioni di chiusura perimetrale

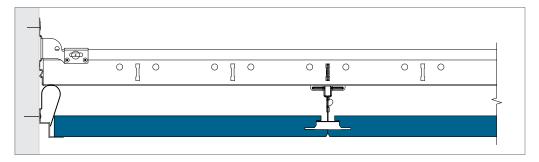
Di seguito sono riportati esempi di chiusura perimetrale. Ulteriori dettagli sono disponibili nel sito www.rockfon.it



Soluzione con profilo perimetrale a L.



Soluzione con profilo perimetrale a doppia L.



Soluzione con profilo perimetrale a doppia L in alluminio.

### Integrazione di impianti

I pannelli per controsoffitti Rockfon sono facili da tagliare e pertanto è molto semplice integrare gli impianti. I tagli possono essere effettuati con un semplice taglierino.

Quando il sistema di controsoffitto è sottoposto a carichi, Rockfon raccomanda di utilizzare piastre o bracci di supporto aggiuntivi che ridistribuiscano il peso dell'impianto. Le dimensioni delle piastre non devono essere superiori a 600 x 600 mm. Quando si utilizzano bracci di supporto per ridistribuire il peso dell'installazione, Rockfon raccomanda una luce massima di 600 mm e l'uso di sospensioni aggiuntive per evitare la possibile deformazione del controsoffitto.

Quando s'installa un impianto d'illuminazione modulare in Rockfon System T24 X DLC, tenere presente il particolare disegno del bordo e le dimensioni dei moduli di questa soluzione. Occorre scegliere un tipo particolare di sistema d'illuminazione che tenga conto del design dei pannelli per ottenere un impatto estetico gradevole e una superficie del controsoffitto ben livellata. Le dimensioni effettive del pannello del controsoffitto sono prossime alle dimensioni del modulo, e la superficie all'intradosso del pannello risulta essere circa 16 mm sotto il filo dell'ala del profilo a T.

#### **Pianificazione**

Un'adeguata pianificazione dei lavori consente di ridurre i danni ai pannelli. Rockfon raccomanda di pianificare accuratamente il luogo di lavoro in anticipo, insieme agli altri installatori che dovranno lavorare all'interno o in prossimità del controsoffitto sospeso. In questo modo è possibile evitare danni e macchie di sporco sulla superficie finale del controsoffitto, con conseguente riduzione dei costi in loco.

#### Panoramica della capacità portante

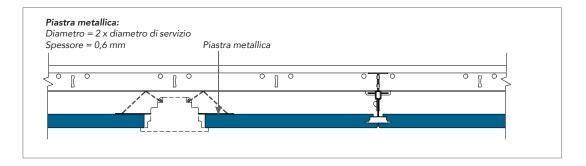
	Peso delle installazioni				
-	< 0,25 Kg/Pz	0,25 ≥ 3,0 Kg/Pz	> 3,0 Kg/Pz		
Integrazione di piccoli impianti: faretti o lampade da incasso, altoparlanti, aerazione, ecc.	Disegno A	Disegno B	Sospendere separatamente		
Integrazione di grandi impianti: lampade, altoparlanti, ventilatori, ecc.	Disegno A	Disegno B	Sospendere separatamente		
Illuminazione modulare o impianto di aerazione	Disegno C; Capacità portante del sistema (con peso uniformemente distribuito sul¹a struttura in kg/m²)				

Quando s'installano impianti integrati in Rockfon System T24 X DLC occorre sempre attenersi alle normative di costruzione locali, in particolare se più restrittive dei limiti di capacità di carico raccomandati da Rockfon nella tabella precedente.

Per ulteriori informazioni sugli impianti di illuminazione adeguati, sugli accessori e sulla disponibilità di disegni CAD di impianti integrati in Rockfon System T24 X DLC, rivolgersi all'assistenza tecnica Rockfon locale. Soluzioni speciali per l'integrazione di impianti, se disponibili, sono riportate nella sez. "Strumenti" a pagina 12 del presente documento.

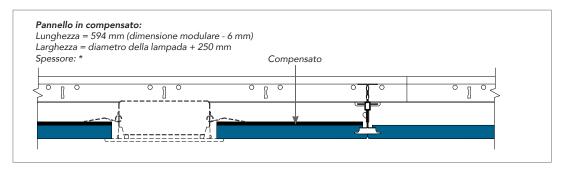
#### Disegno A

Integrazione di un faretto, di un rilevatore di fumo, di un altoparlante, ecc. (peso <0,25 kg/pezzo).



#### Disegno B

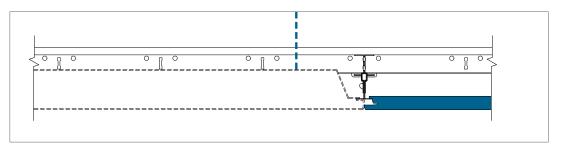
Integrazione di un faretto, di una lampada da incasso, di un rilevatore di fumo, di un altoparlante, ecc. (con peso tra  $0.25 \ge 3.0 \, \text{kg/pezzo}$ ). È vivamente consigliato l'uso di un pannello in compensato per distribuire il carico uniformemente sul retro del pannello (come illustrato nella figura sottostante) o di bracci di supporto per distribuire il carico sulla struttura. Si raccomanda inoltre l'uso di elementi di sospensione aggiuntivi, per evitare la flessione del controsoffitto, e l'installazione delle illuminazioni nel centro del pannello.



\* Lo spessore dell'elemento in compensato o della piastra in acciaio dev'essere adattato in funzione al peso e alla dimensione degli impianti (es. faretti o casse). Il compensato e la piastra metallica non si devono deformare una volta avvenuta l'installazione degli impianti.

#### Disegno C

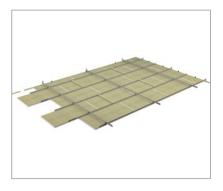
Integrazione d'impianti modulari d'illuminazione o di bocchette di aerazione (distribuiti in modo uniforme sulla struttura) con peso pari al massimo della capacità portante del sistema. Si consiglia vivamente di sospendere l'impianto in maniera indipendente dal sistema di controsoffitto, adottando elementi di sospensione aggiuntivi.

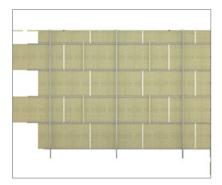


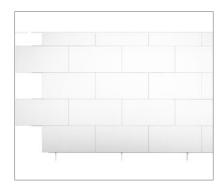
## Soluzioni specifiche

#### Disegno decorativo con disposizione a mattoni

Il sistema Rockfon T24 X DLC rende possibile la realizzazione di un disegno decorativo con una disposizione sfalsata "a mattoni" dei pannelli nel controsoffitto, con l'utilizzo di soli componenti standard.

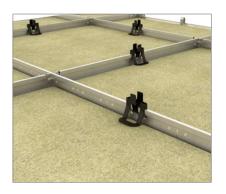






#### Clip antisollevamento

Rockfon offre una serie di clip antisollevamento per mantenere i pannelli in posizione. Nelle stanze più piccole, nei corridoi, nei vani scale e in altre aree che possono essere soggette a differenze di pressione tra l'ambiente e il plenum (spazio tra soletta e controsoffitto), si raccomanda di assicurare i pannelli con una clip sul loro retro. Questo procedimento è inoltre utile per esigenze di pulizia.



#### Cornice bordo X per illuminazione modulare

Realizzata esclusivamente per il nostro sistema Rockfon System T24 X e Rockfon System T24 X DLC, questa cornice per l'integrazione di corpi illuminanti è facile da montare e si adatta perfettamente alla struttura e ai pannelli con bordo X, fornendo una finitura estetica e pratica ai controsoffitti con struttura nascosta. Consente la facile installazione sia di un corpo illuminante che di altri importanti impianti di servizio, senza compromettere l'aspetto complessivo del controsoffitto né lasciare spazi tra la cornice e i pannelli.



#### Funzione di Ponte (Elimina la deflessione)

Perfettamente ottimizzata per i nostri Sistemi Rockfon, la staffa di supporto ofrre i mezzi per fissare in modo sicuro i profili a T su una varietà di spessore pannelli che va da 0 mm (rilevante solo per la nostra struttura Chicago Metallic™ 2890 o Chicago Metallic T24 Click 2790) a 20 mm.

Facile da installare, la staffa è uno strumento versatile, non combustibile, e può essere utilizzato per l'integrazione di impianti con diverse dimensioni, senza necessità di utilizzare un giogo.



Per far si che la staffa abbia funzione di "ponte", avvitare la staffa stessa per profili a T sia ai profili portanti che alle traversine, in questo modo il peso degli impianti sarà trasferito direttamente alla struttura. Questo assicura che non ci siano carichi sui pannelli, eliminando i rischi di flessione.





### Raccomandazioni generali per l'installazione

#### Giunzione tra controsoffitto e pareti o altre superfici verticali

Il profilo perimetrale deve essere fissato alle superfici verticali al livello desiderato, mediante appropriati elementi di fissaggio ogni 300 mm. Assicurarsi che i giunti di testa tra i profili perimetrali adiacenti siano posizionati in modo accurato, e che i profili siano retti e in piano. Per un risultato estetico ottimale, utilizzare profili perimetrali della massima lunghezza possibile. La lunghezza di taglio minima raccomandata è di 300 mm.

#### Modanature in legno, scuretti con listelli in legno e in metallo

Elementi in legno o metallo non devono essere impiegati in caso di controsoffitti con caratteristiche di resistenza al fuoco.

#### Giunzione tra controsoffitto e superfici verticali curve

L'uso di un profilo perimetrale curvo preformato è il metodo più appropriato. Su richiesta Rockfon può fornire dettagli su tali profili.

#### Spigoli

I profili perimetrali devono essere tagliati accuratamente a 45 gradi in tutti i collegamenti d'angolo. Le sovrapposizioni sono accettabili per i profili in metallo nel giunto interno dello spigolo, se non diversamente specificato.

#### Struttura di sospensione

Se non diversamente specificato, la struttura deve essere installata su due livelli: un livello di profili portanti superiore e uno inferiore. I pendini devono essere fissati ai profili portanti superiori a distanze di 1200 mm tra loro, e aggiustati all'altezza desiderata. I profili portanti superiori devono essere montati con un passo massimo di 1500 mm.

I profili portanti inferiori sopporteranno il peso dei pannelli e devono perciò essere assicurati ai portanti superiori con una clip DLC a ogni intersezione tra livello inferiore e superiore. I pannelli dotati di bordo X saranno facili da installare nel sistema e totalmente smontabili. Devono essere fissati al muro con una staffa di fissaggio tutti i profili portanti superiori e alcuni profili portanti inferiori (uno ogni due). Il distanziatore di pannelli dev'essere utilizzato ogni 2 traverse, così come illustrato a pagina 2.

Si raccomanda, per mantenere in posizione i pannelli, di fissare ai profili portanti inferiori un profilo intermedio all'inizio e alla fine di ogni fila di pannelli. Deve inoltre essere installato un profilo intermedio ogni cinque pannelli, come illustrato a pagina 2. I pannelli devono essere assicurati alla parete con una molla perimetrale ogni 600 mm

#### **Pannelli**

Si raccomanda di utilizzare guanti in nitrile o rivestiti in PU puliti quando si installano i pannelli Rockfon, per evitare di macchiare e di lasciare impronte sulle superfici.

Per un ambiente di lavoro ottimale, si raccomanda agli installatori di osservare sempre le pratiche di lavoro comuni e di seguire i consigli d'installazione riportati sull'imballaggio.

I pannelli possono essere tagliati mediante un taglierino affilato. Tagli e fori devono essere eseguiti in conformità alle normative di costruzione locali.

Si raccomanda che il montaggio dei pannelli da  $1800 \times 600 \text{ mm}$  venga effettuato da due persone.

**Nota!** La finitura satinata e liscia di alcuni pannelli è direzionale. Per garantire un risultato uniforme è importante che tutti i pannelli siano montati in un'unica direzione, come indicato dalla freccia stampata sulla parte posteriore.

### **Tools**

Abbiamo sviluppato tool specifici che sono disponibili all'indirizzo www.rockfon.it



Visitate il nostro portale di oggetti BIM online, utile per la progettazione dei vostri spazi.



I testi delle specifiche relative ai nostri prodotti possono essere generati nel nostro sito Web.



Esplorate l'ampia galleria di referenze nel nostro sito Web.

Rockfon® è un marchio registrato del Gruppo ROCKWOOL.

- in linkedin.com/company/Rockfon-as/
- instagram.com/Rockfon\_official/
- f http://bit.ly/Facebook\_RockfonIT
- http://bit.ly/YouTube\_RockfonIT

#### Rockfon

ROCKWOOL Italia S.p.A.
Via Londonio, 2 - 20154 Milano
Tel.: +39 02.346.13.31
Fax.: +39 02.346.13.321

E-mail: info@rockfon.it www.rockfon.it