



**SISTEMI DI FISSAGGIO  
MECCANICO PER  
COPERTURE PIANE**

**TECNARIA**  **FIX**

CATALOGO PRODOTTI 2026

# FIXED ON GREAT IDEA

AS

## INTRO

CHI SIAMO  
FIRMO

## PRODOTTI

### FISSAGGIO SU CALCESTRUZZO

RTT-50 e RTT-75  
CAT 4.8  
CAT 6.0  
FTCS 6.1  
CSFT 7.5

### FISSAGGIO SU LAMIERA

SDDS 4.8  
SDDS 6.1

### FISSAGGIO SU LEGNO

FTCS 6.1  
COMBINAZIONI FISSAGGIO-TUBO

### SUPPORTI CRITICI

FLOW 5.0  
FLOW 6.4

### PIASTRE METALLICHE

RR-70 e RQ-7070  
RO-8240

6	<b>TUBI IN PLASTICA</b>	34
7	TT-50	35
	TT-75	35
	COMBINAZIONI TUBO-FISSAGGIO	36
	IL CONFRONTO	37
	SISTEMA DI FISSAGGIO AD INDUZIONE	38
10	<b>PIASTRE METALLICHE</b>	40
14	RI	40
15	RTT-22	40
16	TT-22	41
17	<b>PUNTE PER CALCESTRUZZO</b>	
	PC	42
20	HB	43
21	<b>INSERTI PER AVVITARE</b>	
	BIT	44
24		
25		
28	<b>SERVIZI</b>	45
29	SUPPORTO TECNICO	45
	CALCOLO DI RESISTENZA	45
32	ESTRAZIONE IN CANTIERE	45
33	NOLEGGIO ATTREZZATURE	45



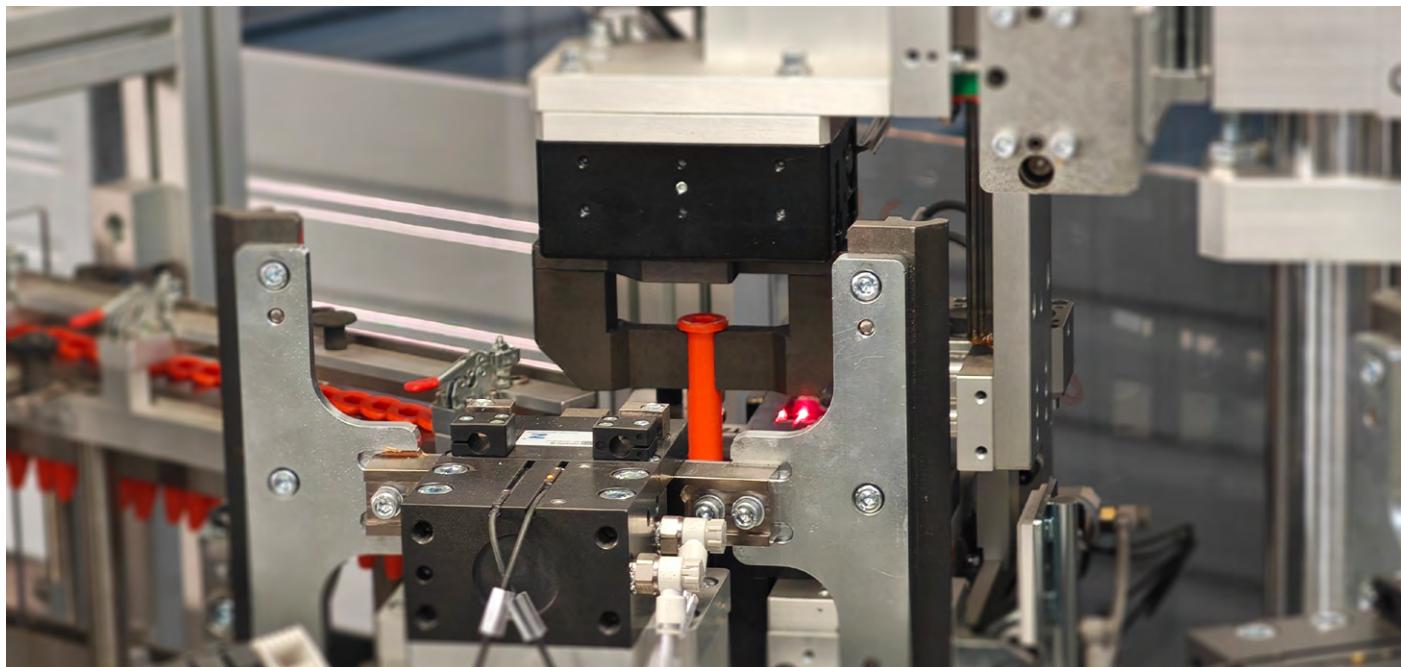
## CHI SIAMO

**Specialisti in sistemi di fissaggio  
per coperture piane**

CHI SIAMO

Da oltre quarant'anni Tecnaria è presente nel settore dei sistemi di fissaggio per coperture piane, avendo iniziato la propria attività quando l'ancoraggio meccanico di pannelli isolanti e membrane impermeabilizzanti era ancora poco diffuso.

Nel tempo le tecnologie costruttive e le normative si sono profondamente evolute, così come le esigenze progettuali in materia di isolamento e impermeabilizzazione. In questo contesto in continua trasformazione, Tecnaria ha sempre mantenuto un ruolo di riferimento, offrendo soluzioni tecniche affidabili, prodotti di elevata qualità e un servizio personalizzato, attento alle specifiche esigenze di ogni cliente.



## L'importanza di un fissaggio corretto

La copertura è uno degli elementi più sollecitati dell'intero edificio: piogge intense, venti forti, carichi da neve e sbalzi termici mettono costantemente alla prova la resistenza del pacchetto impermeabilizzante e isolante.

Per garantire la durabilità nel tempo e la piena funzionalità della copertura, è fondamentale che ogni componente – incluso il sistema di fissaggio – sia adeguatamente progettato, dimensionato e installato secondo criteri tecnici rigorosi.

## Perché esporsi a rischi evitabili?

Il costo di un sistema di fissaggio meccanico rappresenta meno del 2% del valore complessivo della copertura. Nonostante ciò, la scelta di prodotti economici o non idonei può compromettere l'integrità dell'intero pacchetto, con conseguenze potenzialmente gravi in termini di danni, costi di ripristino e contenziosi.

Tecnaria propone soluzioni in grado di garantire performance elevate e affidabilità nel tempo. Un investimento contenuto che tutela progettisti, imprese e committenti. Con la nostra gamma di prodotti, vi offriamo la certezza di prodotti di sicura qualità e con un servizio personalizzato.

## Linea FIRMO: qualità senza compromessi

Con il marchio FIRMO, Tecnaria propone una gamma di sistemi di fissaggio dove sono comunque indispensabili prestazioni elevate, standard qualitativi rigorosi e facilità di posa in opera.

Una linea pensata per offrire soluzioni professionali, sicure e convenienti in un'ampia varietà di applicazioni.

**FIRMO**  
Fixed on great ideas!

## Certificazione in corso secondo le normative CE

La linea di prodotti a marchio FIRMO è attualmente in fase di certificazione secondo le normative europee vigenti, con l'obiettivo di garantire la piena conformità ai requisiti normativi.

Il processo di certificazione coinvolge test di laboratorio, verifiche tecniche e l'elaborazione della documentazione tecnica necessaria, in collaborazione con enti notificati autorizzati. Una volta completata la procedura, i prodotti saranno marcati CE, a garanzia di affidabilità e libera circolazione all'interno del mercato europeo.

> fissaggio su

# CALCESTRUZZO

RTT / CAT 4.8 / CAT 6.0 / FTCS 6.1 / CSFT 7.5

## RTT

### Sistema RTT: fissaggio tecnico per spessori variabili su coperture in calcestruzzo

Nelle coperture in calcestruzzo, la presenza di superfici irregolari, pendenze o strati di **isolamento con spessori non uniformi** impone la necessità di adottare un sistema di **fissaggio che sia adattabile**, affidabile e semplice da installare.

In questi contesti, la scelta di un ancoraggio capace di adattarsi con precisione alle condizioni geometriche del supporto è determinante per assicurare la stabilità e la durabilità del pacchetto isolante e impermeabilizzante.

Il sistema RTT rappresenta una **soluzione tecnica altamente performante**, pensata specificamente per queste esigenze: è composto da una vite tutto filetto, un dado di bloccaggio e un manicotto in polipropilene (PP). La conformatore del tubo ed il dado di bloccaggio consentono di compensare variazioni di spessore senza necessità di modifiche o componenti aggiuntivi, rendendo il sistema particolarmente efficace in presenza di dislivelli o superfici non perfettamente planari.

Fornito preassemblato, il sistema RTT ottimizza le operazioni di posa in opera, riducendo significativamente i tempi di installazione e semplificando la gestione dei materiali in cantiere.



### Perché scegliere il sistema RTT – Vantaggi tecnici e operativi

- Adatto a coperture con dislivelli o **spessori variabili**: la conformatore telescopica del sistema consente l'adattamento a superfici non planari o a pacchetti con strati di isolamento disomogenea.
- **Un solo tipo di fissaggio** per spessori variabili fino a 140 mm: semplifica la gestione logistica in cantiere e riduce la necessità di componenti differenziati.
- Installazione semplificata **in sole due fasi**: perforatura e fissaggio, per una posa rapida ed efficiente.
- Massima **pedonabilità della copertura**: il sistema consente alla vite di assestarsi senza trasmettere sollecitazioni alla membrana impermeabilizzante, prevenendo danneggiamenti anche su isolanti a bassa densità.
- **Punta a fresa dedicata**: garantisce un foro preciso e pulito, privo di polveri di perforazione, migliorando la qualità dell'inserimento.
- **Inserimento agevolato** del manicotto nell'isolante: progettato per facilitare la posa anche su materiali fibrosi o a elevato spessore.
- Ampia compatibilità dimensionale: utilizzabile su pacchetti isolanti con spessori complessivi **compresi tra 70 mm e 860 mm**.

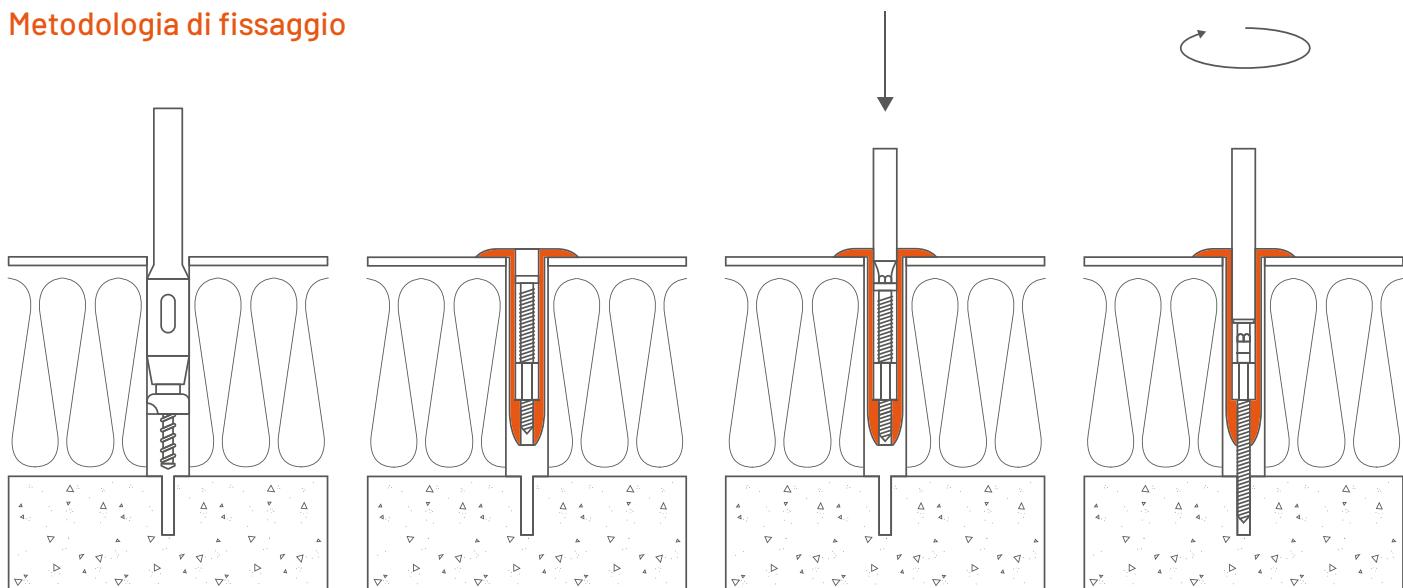
Il fissaggio regolabile RTT si compone di tre parti:

1. la **vite** per calcestruzzo tutto filetto FTCS-6,1
2. il **tubo** telescopico serie TT con testa Ø 50 mm, per il fissaggio di manti sintetici; con testa Ø 75 mm per il fissaggio di materiali isolanti; con testa Ø 22 mm, per il fissaggio con sistema ad induzione di manti sintetici.
3. Un **dado** in polipropilene rinforzato per la regolazione della profondità di posa, assicura la modularità del fissaggio. Ogni confezione riporta chiaramente gli spessori isolanti applicabili, per una rapida identificazione e gestione in cantiere.



# RTT

## Metodologia di fissaggio



### Fase 1

Eseguire il preforo nel calcestruzzo di diametro 5 mm, per una profondità di almeno 30 mm.

Attrezzi per la posa: punta per calcestruzzo serie HB-CON con prolunga codice serie HB-EXTCON.

### Fase 2

Inserire l'insieme vite + tubo + dado nel foro.

### Fase 3

Attrezzi per la posa:  
Inserto Torx serie BIT-T25-HEX o prolunga + Inserto avvitato.

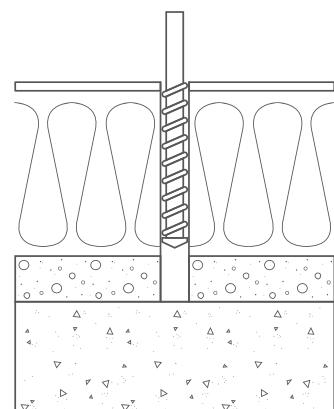
### Fase 4

Premendo con forza verso il basso, iniziare ad avvitare la vite fino a serraggio avvenuto.  
Ideale avvitatore a 400/600 giri al minuto.

## Attenzione

Nel caso di fissaggio in presenza di CALCESTRUZZO ALLEGGERITO CELLULARE sarà necessario eseguire **prima della "fase 1"** un preforo con una punta per calcestruzzo di diametro 18 mm.

Il preforo dovrà arrestarsi al contatto con il calcestruzzo della struttura sottostante. Seguiranno poi le altre fasi.



**RTT-50 e RTT-75****Fissaggio regolabile per calcestruzzo - misure standard**

Diametro testa x spessore fissabile	Codice	Imballo
50 X 70/95 mm	RTT- 50-70/95	250
50 X 90/125 mm	RTT- 50-90/125	250
50 X 120/175 mm	RTT- 50-120/175	250
50 X 160/245 mm	RTT- 50-160/245	250
50 X 220/335 mm	RTT- 50-220/335	250
50 X 270/385 mm	RTT- 50-270/385	250
75 X 70/95 mm	RTT- 75-70/95	250
75 X 90/125 mm	RTT- 75-90/125	250
75 X 120/175 mm	RTT- 75-120/175	250
75 X 160/245 mm	RTT- 75-160/245	250
75 X 220/335 mm	RTT- 75-220/335	250
75 X 270/385 mm	RTT- 75-270/385	250

**Caratteristiche**

- Materiale: vite in acciaio al carbonio, manicotto in polipropilene (PP), dado in polipropilene rinforzato
- Testa: Torx 25, diametro 9,00 mm
- Filetto: Hi-Lo, diametro 6,1 mm
- Protezione anticorrosione viti: Rivestimento organico grigio argento
- Testa manicotto 75 mm: in polipropilene (PP) per fissaggio isolante
- Testa manicotto 50 mm: in polipropilene (PP) per fissaggio manto sintetico
- Imballo: in scatole di cartone



Torx T25



Foro 5,00 mm

**Accessori per la posa**

- Tassellatore per eseguire il foro
- Punte coniche: serie HB-CON-500XXST
- Prolunga: serie HB-EXT-CON500 e HB-EXT-CON750
- Per tubi fino 60 mm: inserto: Torx T25, serie BIT-T25-HEX 50
- Per tubi fino 150 mm: inserto: Torx T25, serie BIT-T25-HEX 150
- Per tubi fino 200 mm: inserto: Torx T25, serie BIT-T25-HEX 200
- Per tubi fino 300 mm: prolunga serie BITEXT-HEX300M6 + inserto + BIT-T25-M6S
- Per tubi fino 450 mm: prolunga serie BITEXT-HEX500M6 + inserto + BIT-T25-M6S
- Per tubi fino 750 mm: prolunga serie BITEXT-HEX750M6 + inserto + BIT-T25-M6S

**Posa in opera**

- Calcestruzzo: sempre preforo Ø 5.0 mm, profondità foro minima 30 mm
- Se presente cemento cellulare: eseguire prima preforo 18 mm

**Abbinamenti**

- Prodotto fornito preassemblato vite+ tubo+ dado.
- Altre combinazioni a richiesta (vedi pagina successiva)

# RTT

## Combinazioni possibili fissaggi regolabili RTT su calcestruzzo per tubi testa Ø 22, 50 e 75 mm

RTT- 50 (mm)	RTT- 75 (mm)	Spessore minimo (mm)	Spessore massimo (mm)	Lunghezza tubo (mm)	Lunghezza vite (mm)	
RTT- 50-65/85	RTT- 75-65/85	65	85	60	80	A richiesta
RTT- 50-70/95	RTT- 75-70/95	70	95	60	90	A STOCK
RTT- 50-90/115	RTT- 75-90/115	90	115	80	90	A richiesta
RTT- 50-90/125	RTT- 75-90/125	90	125	80	100	A STOCK
RTT- 50-110/135	RTT- 75-110/135	110	135	100	90	A richiesta
RTT- 50-110/145	RTT- 75-110/145	110	145	100	100	A richiesta
RTT- 50-110/165	RTT- 75-110/165	110	165	100	120	A richiesta
RTT- 50-120/175	RTT- 75-120/175	120	175	100	130	A STOCK
RTT- 50-130/155	RTT- 75-130/155	130	155	120	90	A richiesta
RTT- 50-130/165	RTT- 75-130/165	130	165	120	100	A richiesta
RTT- 50-130/185	RTT- 75-130/185	130	185	120	120	A richiesta
RTT- 50-130/195	RTT- 75-130/195	130	195	120	130	A richiesta
RTT- 50-130/205	RTT- 75-130/205	130	205	120	140	A richiesta
RTT- 50-160/185	RTT- 75-160/185	160	185	150	90	A richiesta
RTT- 50-160/195	RTT- 75-160/195	160	195	150	100	A richiesta
RTT- 50-160/215	RTT- 75-160/215	160	215	150	120	A richiesta
RTT- 50-160/225	RTT- 75-160/225	160	225	150	130	A richiesta
RTT- 50-160/235	RTT- 75-160/235	160	235	150	140	A richiesta
RTT- 50-160/245	RTT- 75-160/245	160	245	150	150	A STOCK
RTT- 50-160/255	RTT- 75-160/255	160	255	150	160	A richiesta
RTT- 50-190/215	RTT- 75-190/215	190	215	180	90	A richiesta
RTT- 50-190/225	RTT- 75-190/225	190	225	180	100	A richiesta
RTT- 50-190/245	RTT- 75-190/245	190	245	180	120	A richiesta
RTT- 50-190/255	RTT- 75-190/255	190	255	180	130	A richiesta
RTT- 50-190/265	RTT- 75-190/265	190	265	180	140	A richiesta
RTT- 50-190/275	RTT- 75-190/275	190	275	180	150	A richiesta
RTT- 50-190/285	RTT- 75-190/285	190	285	180	160	A richiesta
RTT- 50-190/305	RTT- 75-190/305	190	305	180	180	A richiesta
RTT- 50-190/325	RTT- 75-190/325	190	325	180	200	A richiesta
RTT- 50-220/245	RTT- 75-220/245	220	245	210	90	A richiesta
RTT- 50-220/255	RTT- 75-220/255	220	255	210	100	A richiesta
RTT- 50-220/275	RTT- 75-220/275	220	275	210	120	A richiesta
RTT- 50-220/285	RTT- 75-220/285	220	285	210	130	A richiesta
RTT- 50-220/295	RTT- 75-220/295	220	295	210	140	A richiesta
RTT- 50-220/305	RTT- 75-220/305	220	305	210	150	A richiesta
RTT- 50-220/315	RTT- 75-220/315	220	315	210	160	A richiesta
RTT- 50-220/335	RTT- 75-220/335	220	335	210	180	A STOCK
RTT- 50-220/355	RTT- 75-220/355	220	355	210	200	A richiesta
RTT- 50-270/295	RTT- 75-270/295	270	295	260	90	A richiesta
RTT- 50-270/305	RTT- 75-270/305	270	305	260	100	A richiesta
RTT- 50-270/325	RTT- 75-270/325	270	325	260	120	A richiesta
RTT- 50-270/335	RTT- 75-270/335	270	335	260	130	A richiesta
RTT- 50-270/345	RTT- 75-270/345	270	345	260	140	A richiesta
RTT- 50-270/355	RTT- 75-270/355	270	355	260	150	A richiesta
RTT- 50-270/365	RTT- 75-270/365	270	365	260	160	A richiesta
RTT- 50-270/385	RTT- 75-270/385	270	385	260	180	A STOCK
RTT- 50-270/405	RTT- 75-270/405	270	405	260	200	A richiesta

altre combinazioni disponibili su richiesta

## CAT 4.8

## Chiodo aperto per calcestruzzo

Dimensione	Codice	Imballo
4.8 X 028 mm	CAT 48X028	1000
4.8 X 038 mm	CAT 48X038	1000
4.8 X 050 mm	CAT 48X050	1000
4.8 X 063 mm	CAT 48X063	1000
4.8 X 075 mm	CAT 48X075	1000
4.8 X 090 mm	CAT 48X090	1000
4.8 X 105 mm	CAT 48X105	1000
4.8 X 120 mm	CAT 48X120	500
4.8 X 135 mm	CAT 48X135	500
4.8 X 150 mm	CAT 48X150	500



## Caratteristiche

- Materiale: acciaio al carbonio
- Testa: bombata, diametro 11,00 mm
- Gambo: diametro 4,8 mm
- Protezione: zincatura elettrolitica
- Imballo: in scatole di cartone



Foro 5,00 mm

## Accessori per la posa

- Tassellatore
- Punte per calcestruzzo, serie PC
- Martello

## Posa in opera

- Calcestruzzo: preforo diametro 5 mm
- Calcestruzzo precompresso: diametro 5,5 mm
- Profondità preforo 30 mm, penetrazione 25 mm

## Abbinamenti

- Con placchette metalliche: serie RR-70 e R0-8240, con foro da 6,5 mm

# CAT 6.0

## Chiodo aperto per calcestruzzo

Dimensione	Codice	Imballo
6.0 X 50 mm	CAT 60X050	1000
6.0 X 63 mm	CAT 60X063	1000
6.0 X 76 mm	CAT 60X076	1000
6.0 X 88 mm	CAT 60X088	1000
6.0 X 100 mm	CAT 60X100	500
6.0 X 110 mm	CAT 60X110	500
6.0 X 120 mm	CAT 60X120	500
6.0 X 140 mm	CAT 60X140	500
6.0 X 150 mm	CAT 60X150	500
6.0 X 160 mm	CAT 60X160	500
6.0 X 180 mm	CAT 60X180	500
6.0 X 200 mm	CAT 60X200	300
6.0 X 225 mm	CAT 60X225	300
6.0 X 250 mm *	CAT 60X250	300
6.0 X 275 mm *	CAT 60X275	300
6.0 X 300 mm *	CAT 60X300	300
6.0 X 325 mm *	CAT 60X325	300
6.0 X 350 mm *	CAT 60X350	300



\*ad esaurimento

### Caratteristiche

- Materiale: acciaio al carbonio
- Testa: bombata, diametro 12,50 mm
- Gambo: diametro 6,0 mm
- Protezione: zincatura elettrolitica
- Imballo: in secchielli di plastica



Foro 7,00 mm

### Accessori per la posa

- Tassellatore
- Punte per calcestruzzo, serie PC
- Martello

### Posa in opera

- Calcestruzzo: preforo diametro 7 mm
- Profondità preforo 35 mm, penetrazione 30 mm

### Abbinamenti

- Con placchette metalliche: serie RQ-7070 e RO-8240, con foro da 9 mm

# FTCS 6.1

## Vite per calcestruzzo

Dimensione	Codice	Imballo
6,1 x 30 mm	FTCS-61030	1000
6,1 x 40 mm	FTCS-61040	1000
6,1 x 50 mm	FTCS-61050	1000
6,1 x 60 mm	FTCS-61060	1000
6,1 x 70 mm	FTCS-61070	1000
6,1 x 80 mm	FTCS-61080	500
6,1 x 90 mm	FTCS-61090	500
6,1 x 100 mm	FTCS-61100	500
6,1 x 120 mm	FTCS-61120	500
6,1 x 130 mm	FTCS-61130	500
6,1 x 140 mm	FTCS-61140	500
6,1 x 150 mm	FTCS-61150	500
6,1 x 160 mm	FTCS-61160	500
6,1 x 180 mm	FTCS-61180	500
6,1 x 200 mm	FTCS-61200	500
6,1 x 220 mm	FTCS-61220	250
6,1 x 240 mm	FTCS-61240	250
6,1 x 260 mm	FTCS-61260	250
6,1 x 280 mm	FTCS-61280	250



### Caratteristiche

- Materiale: acciaio al carbonio
- Testa: Torx 25, diametro 9,00 mm
- Filetto: Hi-Lo, diametro 6,1 mm
- Punta: a spillo
- Protezione anticorrosione: Rivestimento organico grigio argento
- Imballo: in secchielli di plastica
- Viti da 30 a 200 mm: vite tutto filetto
- Viti da 220 a 280 mm: vite con filetto lungo 200 mm

### Accessori per la posa

- Tassellatore per eseguire il foro
- Punte per calcestruzzo, serie PC
- Punte coniche serie HB in combinazione con tubi TT
- Inserto: Torx T25, serie BIT-T25

### Posa in opera

- Calcestruzzo: preforo Ø 5.0 mm
- Calcestruzzo precompresso: preforo Ø 5.5 mm
- Profondità preforo 30 mm, penetrazione 25 mm

### Abbinamenti

- Con placchette metalliche: serie RR-70 e R0-8240, con foro da 6,5 mm
- Con manicotti in plastica: serie TT-75 e TT-50
- Con piastra induzione RI con foro 15mm: manicotti serie TT-22



Torx T25



Foro 5,00 mm



Vite fornibile  
preassemblata con tubi.  
(vedi tabella pagina 25)



Vite fornibile preassemblata  
con dado per fissaggi regolabili  
(lunghezze viti da 80 a 200 mm)

# CSFT 7.5

## Vite per calcestruzzo

Dimensione	Codice	Imballo
7,5 x 60 mm	CSFT-75060	500
7,5 x 80 mm	CSFT-75080	500
7,5 x 100 mm	CSFT-75100	300
7,5 x 120 mm	CSFT-75120	300
7,5 x 150 mm	CSFT-75150	300
7,5 x 180 mm	CSFT-75180	200
7,5 x 200 mm	CSFT-75200	200



### Caratteristiche

- Materiale: acciaio al carbonio
- Testa svasata piana: Torx 30, diametro 11,00 mm
- Filetto: Hi-Lo, diametro 7,5 mm
- Punta: a spillo
- Protezione: zincatura elettrolitica
- Imballo: in secchielli di plastica

### Accessori per la posa

- Tassellatore per eseguire il foro
- Punte per calcestruzzo, serie PC
- Inserto: Torx T30, serie BIT-T30

### Posa in opera

- Calcestruzzo: preforo Ø 6.0 mm
- Calcestruzzo precompresso: preforo Ø 6.5 mm
- Calcestruzzo alleggerito: verificare in cantiere preforo e lunghezza necessaria
- Profondità preforo 30 mm, penetrazione 25 mm

### Abbinamenti

- Con placchette metalliche: serie RQ-7070 e RO-8240, con foro da 9 mm



Torx T30



Foro 6,00 mm

> fissaggio su

# LAMIERA

SDDS 4.8 / SDDS 6.1

## SDDS 4.8

### Vite per lamiera

Dimensione	Art. code	Lunghezza Filetto	Imballo
4.8 X 50 mm	SDDS-48050	50 mm	1000
4.8 X 60 mm	SDDS-48060	50 mm	1000
4.8 X 70 mm	SDDS-48070	50 mm	1000
4.8 X 80 mm	SDDS-48080	50 mm	1000
4.8 X 90 mm	SDDS-48090	50 mm	1000
4.8 X 100 mm	SDDS-48100	80 mm	1000
4.8 X 120 mm	SDDS-48120	80 mm	1000
4.8 X 130 mm	SDDS-48130	100 mm	500
4.8 X 140 mm	SDDS-48140	100 mm	500
4.8 X 150 mm	SDDS-48150	100 mm	500



#### Caratteristiche

- Materiale: vite in acciaio al carbonio, punta trapano
- Testa: Torx 25, diametro 9,00 mm
- Filetto: diametro 4,8 mm
- Protezione anticorrosione: Rivestimento organico grigio argento
- Punta: a trapano, autoperforante
- Imballo: in secchielli di plastica



Torx T25

#### Accessori per la posa

- Avvitatore
- Inserto: Torx T25, serie BIT-T25

#### Posa in opera

- Vite autoperforante per spessore lamiera minimo 1x 0,7 mm, spessore massimo 2 x 1,25 mm
- Lunghezza vite: spessore da fissare + 20 mm



#### Abbinamenti

- Con placchette metalliche: serie RR-70 e R0-8240, con foro da 6,5 mm
- Con manicotti in plastica: serie TT-75 e TT-50

Fornito preassemblato  
su richiesta

# SDDS 6.1

## Vite per lamiera

Dimensione	Art. code	Lunghezza Filetto	Imballo
6.1X60 mm	SDDS-61060	50 mm	1000
6.1X70 mm	SDDS-61070	50 mm	1000
6.1X80 mm	SDDS-61080	60 mm	500
6.1X100 mm	SDDS-61100	80 mm	500
6.1X120 mm	SDDS-61120	100 mm	500



LAMIERA

### Caratteristiche

- Materiale: vite in acciaio al carbonio, punta trapano
- Testa: Torx 25, diametro 9,00 mm
- Filetto: diametro 6,1 mm
- Protezione anticorrosione: Rivestimento organico grigio argento
- Punta: a trapano, autoperforante
- Imballo: in secchielli di plastica



Torx T25

### Accessori per la posa

- Avvitatore
- Inserto: Torx T25, serie BIT-T25

### Posa in opera

- Vite autoperforante per spessore lamiera minimo 1x 0,7 mm, spessore massimo 2 x 1,25 mm
- Lunghezza vite: spessore da fissare + 20 mm



### Abbinamenti

- Con placchette metalliche: serie RR-70 e RO-8240, con foro da 6,5 mm
- Con manicotti in plastica: serie TT-75 e TT-50
- Con piastra a induzione serie RI con foro da 15 mm: manicotto serie TT-22

Fornito preassemblato  
su richiesta

> fissaggio su  
**LEGNO**

FTCS 6.1

## FTCS 6.1

## Vite per legno

Dimensione	Codice	Imballo
6,1 x 30 mm	FTCS-61030	1000
6,1 x 40 mm	FTCS-61040	1000
6,1 x 50 mm	FTCS-61050	1000
6,1 x 60 mm	FTCS-61060	1000
6,1 x 70 mm	FTCS-61070	500
6,1 x 80 mm	FTCS-61080	500
6,1 x 90 mm	FTCS-61090	500
6,1 x 100 mm	FTCS-61100	500
6,1 x 120 mm	FTCS-61120	500
6,1 x 130 mm	FTCS-61130	500
6,1 x 140 mm	FTCS-61140	500
6,1 x 150 mm	FTCS-61150	500
6,1 x 160 mm	FTCS-61160	500
6,1 x 180 mm	FTCS-61180	500
6,1 x 200 mm	FTCS-61200	500
6,1 x 220 mm	FTCS-61220	500
6,1 x 240 mm	FTCS-61240	500
6,1 x 260 mm	FTCS-61260	500
6,1 x 280 mm	FTCS-61280	500



## Caratteristiche

- Materiale: vite in acciaio al carbonio, con punta
- Testa: Torx 25, diametro 9,00 mm
- Filetto largo: diametro 6,1 mm
- Punta: a spillo
- Protezione anticorrosione: Rivestimento organico grigio argento
- Imballo: in secchielli di plastica



Torx T25



Foro 5,00 mm

## Accessori per la posa

- Avvitatore
- Inserto: Torx T25, serie BIT-T25



## Posa in opera

- Vite per legno: per spessori pannelli maggiori di 18 mm - lunghezza vite: spessore da fissare + 25 mm

## Abbinamenti

- Con placchette metalliche: serie RR-70 e RO-8240, con foro da 6,5 mm
- Con manicotti in plastica: serie TT-75 e TT-50
- Con piastra a induzione: serie TT-22

Fornito preassemblato  
su richiesta  
(vedi pagina 36)

## Combinazioni fissaggio-tubo

		LAMIERA	CALCESTRUZZO	LEGNO
Spessore da fissare in mm mm	Lunghezza tubo serie TT mm	Lamiera viti serie SDDS mm	Calcestruzzo viti serie FTCS mm	Legno viti serie FTCS mm
40	25	60	70	70
50	25	70	80	80
60	40	60	70	70
70	40	70	80	80
80	60	60	70	70
90	60	70	80	80
100	80	60	70	70
110	80	70	80	80
120	100	60	70	70
130	100	70	80	80
140	120	60	70	70
150	120	70	80	80
160	120	80	90	90
170	150	60	70	70
180	150	70	80	80
190	150	80	90	90
200	180	60	70	70
210	180	70	80	80
220	180	80	90	90
230	210	60	70	70
240	210	70	80	80
250	210	80	90	90
260	210	90	100	100
270	260	100	60	60
280	260	60	70	70
290	260	70	80	80
300	260	80	90	90
310	260	90	100	100
320	300	60	70	70
330	300	70	80	80
340	300	80	90	90
350	300	90	100	100
360	350	100	60	60
370	350	60	70	70
380	350	70	80	80
390	350	80	90	90
400	350	90	100	100

Altre combinazioni possibili per spessori maggiori di 400 mm. Chiedere a Tecnaria.

- Fissaggio su lamiera
- Fissaggio su calcestruzzo
- Fissaggio su legno

Lunghezza tubo mm + Lunghezza vite mm - 4 cm = Spessore da fissare  
 Lunghezza tubo mm + Lunghezza vite mm - 5 cm = Spessore da fissare  
 Lunghezza tubo mm + Lunghezza vite mm - 8 cm = Spessore da fissare

> fissaggio su

# SUPPORTI CRITICI

FLOW 5.0 / FLOW 6.4

# FLOW 5.0

Rivetto per fibrocemento, lamiera  
e supporti critici

Dimensione	Codice	Imballo
5.0 X 50 mm	B050 FLOWER	600
5.0 X 60 mm	B060 FLOWER	500
5.0 X 70 mm	B070 FLOWER	500
5.0 X 80 mm	B080 FLOWER	500
5.0 X 100 mm	B100 FLOWER	500
5.0 X 120 mm	B120 FLOWER	500
5.0 X 140 mm	B140 FLOWER	250
5.0 X 160 mm	B160 FLOWER	250
5.0 X 170 mm	B170 FLOWER	250



## Caratteristiche

- Materiale: corpo in lega di alluminio/magnesio, chiodo in acciaio
- Testa: piana, diametro 9,50 mm
- Gambo: diametro 5,0 mm
- Diametro fiore: 20 mm circa
- Protezione: la lega Al/Mg non è soggetta a corrosione
- Imballo: in scatole di cartone

## Accessori per la posa

- Tassellatore o trapano
- Rivettatrice a batteria serie BT-20

## Posa in opera

- Supporti critici quali: lamiera spessore inferiore 0,7 mm, fibrocemento, laterizi forati, legno inferiore 18 mm spessore
- A seconda del substrato: preforo diametro 5,5 mm o 6,0 mm, con punte serie PC
- Lunghezza richiesta: spessore da fissare + 25 mm

## Abbinamenti

- Con placchette metalliche: serie RR-70 e RO-8240, con foro da 6,5 mm

# FLOW 6.4

## Rivetto per fibrocemento, lamiera e supporti critici

Dimensione	Codice	Imballo
6.4 X 35 mm	B035 FLOWER-M	600
6.4 X 50 mm	B050 FLOWER-M	500
6.4 X 80 mm	B080 FLOWER-M	250
6.4 X 100 mm	B100 FLOWER-M	250
6.4 X 120 mm	B120 FLOWER-M	250
6.4 X 150 mm	B150 FLOWER-M	250
6.4 X 175 mm	B175 FLOWER-M	200
6.4 X 190 mm	B190 FLOWER-M	150



### Caratteristiche

- Materiale: corpo in lega di alluminio/magnesio, chiodo in acciaio
- Testa: piana, diametro 12,50 mm
- Gambo: diametro 6,4 mm
- Diametro fiore: 25 mm circa
- Protezione: la lega Al/Mg non è soggetta a corrosione
- Imballo: in scatole di cartone

### Accessori per la posa

- Tassellatore o trapano
- Rivettatrice a batteria serie BT-20

### Posa in opera

- Supporti critici quali: lamiera spessore inferiore 0,7 mm, fibrocemento, laterizi forati, legno inferiore 18 mm spessore
- A seconda del substrato: preforo diametro 6,5 mm o 7,00 mm, con punte serie PC
- Lunghezza richiesta: spessore da fissare + 30 mm

### Abbinamenti

- Con placchette metalliche: serie RQ-7070 e RQ-8240, con foro da 9 mm

>

# ALTRI PRODOTTI

Piastre metalliche / Tubi in polipropilene / Piastre a induzione

## RR-70 e RQ-7070

### Piastre metalliche per isolante

Dimensione  
forma - foro

Codice

Imballo

Ø 70 X 0,8 mm - foro Ø 6,5 mm      RR-P-70-6.5      500 (cartone)

- Per fissaggi tipo: CAT 4.8 - FTCS 6.1 - SDDS 4.8 - SDDS 6.1 - FLOW 5.0
- Piatta, zincata



Dimensione  
forma - foro

Codice

Imballo

70 X 70 x 1 mm - foro Ø 6,5 mm      RQ-D-7070-6.5      500 (cartone)

- Per fissaggi tipo: CAT 4.8 - FTCS 6.1 - SDDS 4.8 - SDDS 6.1 - FLOW 5.0
- Centro depresso, zincata



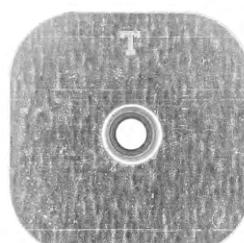
Dimensione  
forma - foro

Codice

Imballo

70 X 70 x 1 mm - foro Ø 8,8 mm      RQ-P-7070-9.0      500 (cartone)

- Per fissaggi tipo: CAT 6.0 - FLOW 6.4- CSFT 7.5
- Piatta, zincata



**RO-8240**

**FIRMO**  
Fixed on great ideas!

**Piastre metalliche per manti sintetici****Dimensione  
forma - foro****Codice****Imballo**

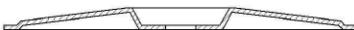
82 x 40 x 1 mm - foro Ø 6,5 mm	RO-P-8240-6.5	500 (cartone)
--------------------------------	---------------	---------------

- Per fissaggi tipo: CAT 4.8 - FTCS 6.1 - SDDS 4.8 - SDDS 6.1 - FLOW 5.0
- Piatta nervata, zincata

**Dimensione  
forma - foro****Codice****Imballo**

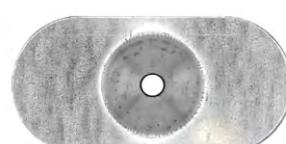
82 x 40 x 1 mm - foro Ø 6,5 mm	RO-B-8240-6.5	500 (cartone)
--------------------------------	---------------	---------------

- Per fissaggi tipo: CAT 4.8 - FTCS 6.1 - SDDS 4.8 - SDDS 6.1 - FLOW 5.0
- Bombata, zincata

**Dimensione  
forma - foro****Codice****Imballo**

82 x 40 x 1 mm - foro Ø 6,5 mm	RO-D-8240-6.5	500 (cartone)
--------------------------------	---------------	---------------

- Per fissaggi tipo: CAT 4.8 - FTCS 6.1 - SDDS 4.8 - SDDS 6.1 - FLOW 5.0
- Centro depresso, zincata

**Dimensione  
forma - foro****Codice****Imballo**

82 x 40 x 1 mm - foro Ø 8,8 mm	RO-P-8240-9.0	500 (cartone)
--------------------------------	---------------	---------------

- Per fissaggi tipo: CAT 6.0 - FLOW 6.4 - CSFT 7.5
- Piatta liscia, zincata



## TT-50

### Tubo in polipropilene per fissaggio di manti sintetici ed isolanti

Dimensione	Codice	Imballo
50 X 25 mm	TT-50X025	1000
50 X 40 mm	TT-50X040	1000
50 X 60 mm	TT-50X060	1000
50 X 80 mm	TT-50X080	1000
50 X 100 mm	TT-50X100	1000
50 X 120 mm	TT-50X120	1000
50 X 150 mm	TT-50X150	500
50 X 180 mm	TT-50X180	500
50 X 210 mm	TT-50X210	500
50 X 260 mm	TT-50X260	250
50 X 300 mm	TT-50X300	250
50 X 350 mm	TT-50X350	250
50 X 450 mm	TT-50X450	100
50 X 550 mm	TT-50X550	100
50 X 650 mm	TT-50X650	100
50 X 750 mm	TT-50X750	100



#### Caratteristiche

- Materiale: PP (polipropilene)
- Testa: diametro 50 mm
- Gambo: diametro 14 mm, lunghezze da 25 a 750 mm
- Imballo: in scatole di cartone

#### Accessori per la posa

- Per tubi fino 60 mm: inserto Torx T25, serie BIT-T25-HEX 50
- Per tubi fino 150 mm: inserto Torx T25, serie BIT-T25-HEX 150
- Per tubi fino 200 mm: inserto Torx T25, serie BIT-T25-HEX 200
- Per tubi fino 300 mm: prolunga serie BITEXT-HEX300M6 + inserto + BIT-T25-M6S
- Per tubi fino 450 mm: prolunga serie BITEXT-HEX500M6 + inserto + BIT-T25-M6S
- Per tubi fino 750 mm: prolunga serie BITEXT-HEX750M6 + inserto + BIT-T25-M6S
- Punte coniche serie HB per calcestruzzo

#### Posa in opera

- Calcestruzzo: con viti serie FTCS 6,1, preforo Ø 5,0 mm
- Lamiera: con viti serie SDDS 4,8 e 6,1 autoperforanti
- Legno: con viti serie FTCS 6,1 punta a spillo

#### Abbinamenti

- Fissaggi: serie FTCS 6,1; SDDS 4,8; SDDS 6,1

# TT-75

## Tubo in polipropilene per fissaggio di isolanti

Dimensione	Codice	Imballo
75 X 25 mm	TT-75X025	1000
75 X 40 mm	TT-75X040	1000
75 X 60 mm	TT-75X060	1000
75 X 80 mm	TT-75X080	500
75 X 100 mm	TT-75X100	500
75 X 120 mm	TT-75X120	500
75 X 150 mm	TT-75X150	500
75 X 180 mm	TT-75X180	400
75 X 210 mm	TT-75X210	250
75 X 260 mm	TT-75X260	250
75 X 300 mm	TT-75X300	200
75 X 350 mm	TT-75X350	200
75 X 450 mm	TT-75X450	100
75 X 550 mm	TT-75X550	100
75 X 650 mm	TT-75X650	100
75 X 750 mm	TT-75X750	100



### Caratteristiche

- Materiale: PP (polipropilene)
- Testa: diametro 75 mm
- Gambo: diametro 14 mm, lunghezze da 25 a 750 mm
- Imballo: in scatole di cartone

### Accessori per la posa

- Per tubi fino 60 mm: inserto Torx T25, serie BIT-T25-HEX 50
- Per tubi fino 150 mm: inserto Torx T25, serie BIT-T25-HEX 150
- Per tubi fino 200 mm: inserto Torx T25, serie BIT-T25-HEX 200
- Per tubi fino 300 mm: prolunga serie BITEMT-HEX300M6 + inserto + BIT-T25-M6S
- Per tubi fino 450 mm: prolunga serie BITEMT-HEX500M6 + inserto + BIT-T25-M6S
- Per tubi fino 750 mm: prolunga serie BITEMT-HEX750M6 + inserto + BIT-T25-M6S
- Punte coniche serie HB per calcestruzzo

### Posa in opera

- Calcestruzzo: con viti serie FTCS 6.1, preforo Ø 5.0 mm
- Lamiera: con viti serie SDDS autoperforante
- Legno: con viti serie FTCS 6.1

### Abbinamenti

- Fissaggi: serie FTCS 6.1; SDDS 4.8; SDDS 6.1

## Combinazioni tubo-fissaggio

					LAMIERA	CALCESTRUZZO	LEGNO
Spessore da fissare in mm mm	Lunghezza tubo serie TT mm	Lamiera viti serie SDDS mm	Calcestruzzo viti serie FTCS mm	Legno viti serie FTCS mm			
40	25	60	70	70			
50	25	70	80	80			
60	40	60	70	70			
70	40	70	80	80			
80	60	60	70	70			
90	60	70	80	80			
100	80	60	70	70			
110	80	70	80	80			
120	100	60	70	70			
130	100	70	80	80			
140	120	60	70	70			
150	120	70	80	80			
160	120	80	90	90			
170	150	60	70	70			
180	150	70	80	80			
190	150	80	90	90			
200	180	60	70	70			
210	180	70	80	80			
220	180	80	90	90			
230	210	60	70	70			
240	210	70	80	80			
250	210	80	90	90			
260	210	90	100	100			
270	260	100	60	60			
280	260	60	70	70			
290	260	70	80	80			
300	260	80	90	90			
310	260	90	100	100			
320	300	60	70	70			
330	300	70	80	80			
340	300	80	90	90			
350	300	90	100	100			
360	350	100	60	60			
370	350	60	70	70			
380	350	70	80	80			
390	350	80	90	90			
400	350	90	100	100			

Altre combinazioni possibili per spessori maggiori di 400 mm. Chiedere a Tecnaria.

- Fissaggio su lamiera
- Fissaggio su calcestruzzo
- Fissaggio su legno

Lunghezza tubo mm + Lunghezza vite mm - 4 cm = Spessore da fissare  
 Lunghezza tubo mm + Lunghezza vite mm - 5 cm = Spessore da fissare  
 Lunghezza tubo mm + Lunghezza vite mm - 8 cm = Spessore da fissare

# Il confronto

## Piastre metalliche o manicotti in plastica?

### L'evoluzione del fissaggio meccanico per coperture industriali.

Tradizionalmente, i sistemi di fissaggio meccanico per isolanti e membrane impermeabilizzanti prevedevano l'impiego di piastre metalliche abbinate a viti, su supporti in lamiera, calcestruzzo o legno. Negli ultimi anni, tuttavia, si è affermata una soluzione più efficiente e performante: manicotti in polipropilene (tubi con testa integrata) in combinazione con viti, che offrono numerosi vantaggi rispetto alle soluzioni tradizionali:

#### RIDUZIONE DEI TEMPI DI POSA

I sistemi con tubo e vite possono essere forniti preassemblati su richiesta, consentendo una posa in opera estremamente rapida e precisa, con una conseguente ottimizzazione dei tempi e una riduzione dei costi di manodopera.

#### VANTAGGIO ECONOMICO

Nel caso di pacchetti isolanti superiori ai 100 mm, la soluzione tubo + vite si dimostra più conveniente rispetto ai fissaggi tradizionali: la plastica ha un costo significativamente inferiore all'acciaio, e l'incidenza economica aumenta all'aumentare della lunghezza della vite.

#### INTERRUZIONE DEL PONTE TERMICO

Le piastre metalliche, essendo in contatto diretto con la vite, facilitano la trasmissione del calore verso l'esterno, incrementando le perdite energetiche e favorendo la formazione di condensa nella stagione invernale.

La combinazione tubo in plastica + vite isola termicamente il fissaggio, eliminando il ponte termico e riducendo i rischi di condensa.

#### PEDONABILITÀ GARANTITA

Nei sistemi tradizionali, la testa della vite, spingendo contro la piastra, può generare punti critici, in particolare su isolanti a bassa densità, causando danneggiamenti alla membrana.

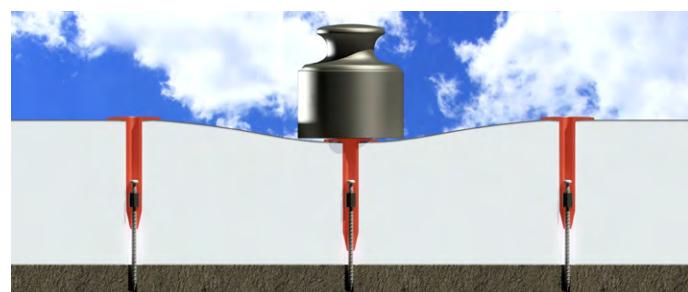
L'utilizzo del tubo consente alla vite di scorrere all'interno senza trasmettere forze alla superficie superiore, rendendo la copertura completamente pedonabile e sicura anche durante le fasi di manutenzione.



#### Sistemi di fissaggio Firmo per coperture piane

I manicotti in plastica Firmo sono compatibili con membrane bituminose e sintetiche, offrendo la massima flessibilità in cantiere.

- Tubi serie TT-75: per il fissaggio di materiali isolanti
- Tubi serie TT-50: per il fissaggio delle cimose dei manti sintetici
- Tubi serie TT-22: per il fissaggio ad induzione dei manti sintetici



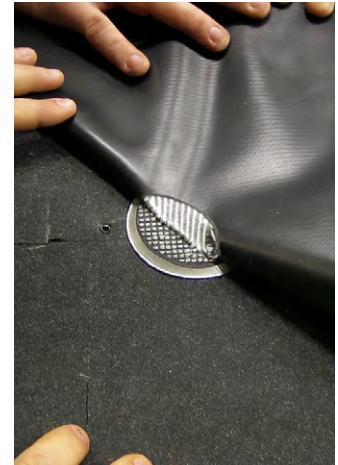
# Sistema di fissaggio ad induzione

## Sistema di fissaggio a induzione per membrane sintetiche

### Innovazione nella posa delle coperture industriali

La tecnologia di fissaggio a induzione consente di unificare il fissaggio dell'isolante termico e della membrana impermeabilizzante sintetica in un'unica operazione, senza necessità di perforare il manto impermeabile.

Il sistema prevede l'utilizzo di speciali piastre metalliche rivestite, posizionate durante l'ancoraggio dell'isolante. In un secondo momento, una saldatrice a induzione riscalda la piastra tramite campo elettromagnetico: il calore attiva il rivestimento superficiale della piastra stessa, che si fonde e si lega permanentemente al lato inferiore della membrana sintetica. Il sistema è compatibile con membrane sintetiche in TPO e PVC.



### Componenti del sistema

#### Saldatrice portatile

Ciclo di fusione in 8 secondi per fissaggio; resistente a pioggia/spruzzi; display digitale; in dotazione 10 magneti per mantenere il telo in forte aderenza durante la saldatura; fornita in valigetta, in vendita o a noleggio. Magneti per adesione in fase di raffreddamento, con prolunghe ergonomiche.



#### Rondelle in acciaio

con resistenza a 15 cicli Kesternich;  
rivestimenti dedicati PVC / TPO;



#### Rondelle con foro interno Ø 6 mm

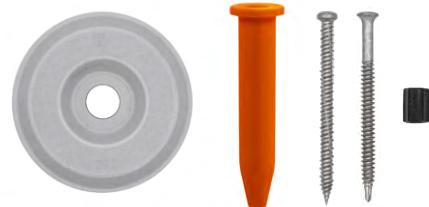
Gamma di fissaggi utilizzabili:

- Serie FTCS: per calcestruzzo e legno, lunghezze da 30 a 280 mm
- Serie SDDS 6.1: per lamiera, lunghezze da 60 a 120 mm

#### Rondelle con foro interno Ø 15 mm

Gamma di fissaggi utilizzabili:

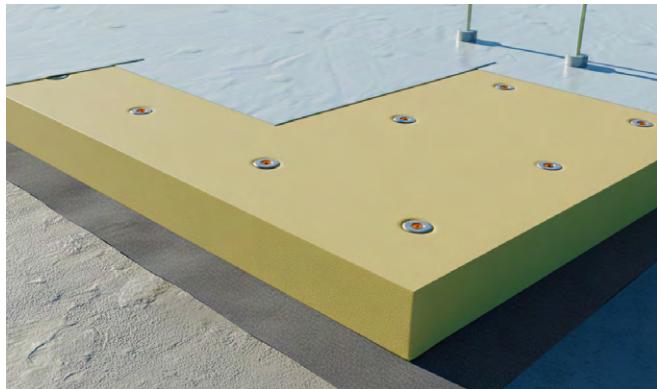
- Tubo telescopico serie TT: lunghezze 25-750 mm per isolanti 40-900 mm; Disponibile pre-assemblato con viti serie FTCS e serie SDDS 6.1.
- Tubo telescopico regolabile serie RTT - lunghezze 25-750 mm per isolanti 40-900 mm; disponibile per applicazioni su calcestruzzo con spessori variabili di isolante



## Applicazioni

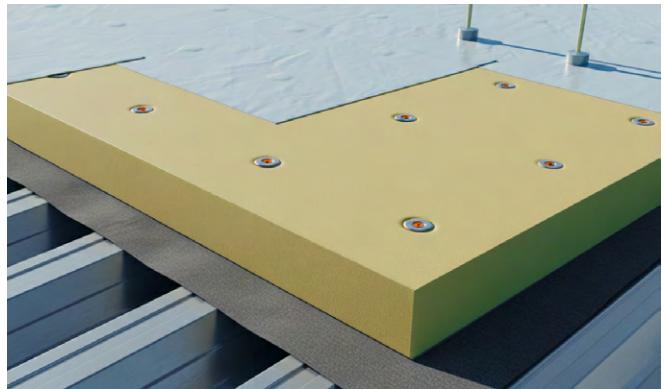
### Induzione su supporto in calcestruzzo

- Fissaggio: viti FTCS 6.1
- In presenza di isolante: tubi da 25 a 750 mm di lunghezza a seconda dello spessore



### Induzione su supporto in lamiera

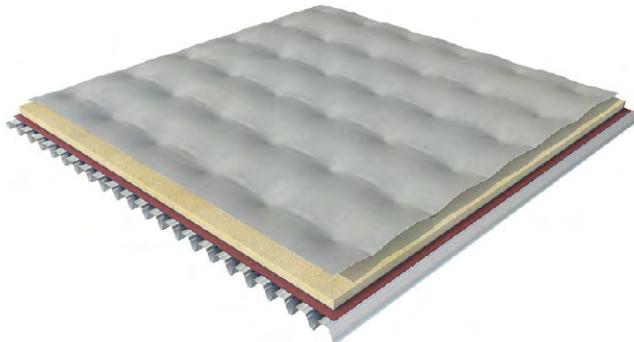
- Fissaggio: viti SDDS 6.1
- In presenza di isolante: tubi da 25 a 750 mm di lunghezza a seconda dello spessore



## Vantaggi

### Fissaggio su campo libero

- Fissaggio indipendente da dove cadono le sovrapposizioni dei manti
- Può essere impiegata un'unica larghezza di membrana per l'intero intervento
- Uno solo fissaggio per isolante e membrana (processo in 1 fase)
- Nessuna penetrazione della membrana
- Sovrapposizione ridotta al minimo necessario con conseguente risparmio di materiale
- Tempi di esecuzione più rapidi non essendo vincolati a precisi schemi di posa



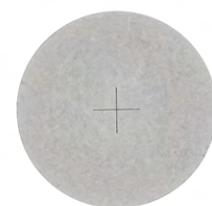
### Fissaggio su cimosa

- Fissaggio vincolato nelle aree di sovrapposizioni tra i manti
- Necessità di adottare membrane di diversa larghezza
- Fissaggio aggiuntivo per i pannelli isolanti (processo in 2 fasi)
- Penetrazione della membrana inevitabile
- Sovrapposizione estesa delle membrane con conseguente maggiore spreco di materiale
- Tempi di esecuzione più lunghi dovendo seguire precisi schemi di posa



## Piastre e tubi a induzione - piastre per fissaggio a induzione

Diametro foro interno	Codice	Imballo
<b>Membrane in TPO</b>		
Ø 80 - 6,5 mm	RI-3-6.5/TPO	250
Ø 80 - 6,5 mm h. 6	RI-6-6.5/TPO	250
Ø 80 - 15 mm h. 6	RI-6-15/TPO	250
<b>Membrane in PVC</b>		
Ø 80 - 6,5 mm	RI-3-6.5/PVC	250
Ø 80 - 15 mm h. 6	RI-6-15/PVC	250
<b>Isolante per EPS</b>		
Ø 90 - cartone	CARTON PADS	1000



## RTT-22

### Tubi regolabili per fissaggi ad induzione su calcestruzzo

Diametro foro interno x spessore fissabile	Codice	Imballo
22 X 70/95 mm	RTT-22-070/095	250
22 X 90/125 mm	RTT-22-090/125	250
22 X 120/175 mm	RTT-22-120/175	250
22 X 160/245 mm	RTT-22-160/245	250
22 X 220/335 mm	RTT-22-220/335	250
22 X 270/385 mm	RTT-22-270/385	250



La tabella mostra gli articoli standard.

Le combinazioni disponibili su richiesta sono elencate a pagina 13.

### Posa in opera

- Saldatrice Me.Ro.
- N° 10 magneti (con o senza prolunga)
- Per altri accessori su calcestruzzo vedi pagina 12

## TT-22

### Tubo in plastica, manicotto per fissaggio manti sintetici a induzione

Dimensione	Codice	Imballo
22 X 25 mm	TT-22X025	1000
22 X 40 mm	TT-22X040	500
22 X 60 mm	TT-22X060	500
22 X 80 mm	TT-22X080	500
22 X 100 mm	TT-22X100	500
22 X 120 mm	TT-22X120	500
22 X 150 mm	TT-22X150	500
22 X 180 mm	TT-22X180	500
22 X 210 mm	TT-22X210	500
22 X 260 mm	TT-22X260	500
22 X 300 mm	TT-22X300	250
22 X 350 mm	TT-22X350	250
22 X 450 mm	TT-22X450	250
22 X 550 mm	TT-22X550	250
22 X 650 mm	TT-22X650	250
22 X 750 mm	TT-22X750	250



#### Caratteristiche

- Materiale: PP (polipropilene)
- Testa: diametro 22 mm
- Gambo: diametro 14 mm, lunghezze da 25 a 750 mm
- Imballo: in scatole di cartone

#### Accessori per la posa

- Per tubi fino 60 mm: inserto Torx T25, serie BIT-T25-HEX 50
- Per tubi fino 150 mm: inserto Torx T25, serie BIT-T25-HEX 150
- Per tubi fino 200 mm: inserto Torx T25, serie BIT-T25-HEX 200
- Per tubi fino 300 mm: prolunga serie BITEM-HEX300M6 + inserto + BIT-T25-M6S
- Per tubi fino 450 mm: prolunga serie BITEM-HEX500M6 + inserto + BIT-T25-M6S
- Per tubi fino 750 mm: prolunga serie BITEM-HEX750M6 + inserto + BIT-T25-M6S
- Punte coniche serie HB per calcestruzzo

#### Posa in opera

- Calcestruzzo: con viti serie FTCS 6.1, preforo Ø 5.0 mm
- Lamiera: con viti serie SDDS 6.1, autoperforante



Fornito preassemblato  
su richiesta

#### Abbinamenti

- Fissaggi: serie FTCS 6.1; SDDS 6.1

## PC - Punte per calcestruzzo - attacco SDS

Dimensione	Codice	Foro utile in mm
5.0 X 100/160	PC050100160	100
5.0 X 150/210	PC050150210	150
5.0 X 200/260	PC050200260	200
5.0 X 250/310	PC050250310	250
5.0 X 340/410	PC050340400	340
5.5 X 100/160	PC055100160	100
5.5 X 150/210	PC055150210	150
5.5 X 200/260	PC055200260	200
5.5 X 250/310	PC055250310	250
5.5 X 350/410	PC055350410	350
6.0 X 100/160	PC060100160	100
6.0 X 150/210	PC060150210	150
6.0 X 200/260	PC060200260	200
6.0 X 250/310	PC060250310	250
6.0 X 340/410	PC060340400	340
6.5 X 100/160	PC065100160	100
6.5 X 150/210	PC065150210	150
6.5 X 200/260	PC065200260	200
6.5 X 250/310	PC065250310	250
6.5 X 350/410	PC065350410	350
7.0 X 100/160	PC070100160	100
7.0 X 150/210	PC070150210	150
7.0 X 200/260	PC070200260	200
7.0 X 300/360	PC070300360	300
7.0 X 390/450	PC070390450	390
18.0 X 400/450	PC18400450	400



### Applicazioni

Diametro punta	Tipo fissaggio	Applicazione
5,0 mm	CAT 4.8 / FTCS 6.1/ CAT 4.8	Calcestruzzo normale
5,5 mm	CAT 4.8 / FTCS 6.1/ CAT 4.8	Calcestruzzo ad alta resistenza
6,0 mm	CSFT 7.5	Calcestruzzo normale
6,5 mm	CSFT 7.5	Calcestruzzo ad alta resistenza
7,0 mm	CAT 6.0	Universale
18,0 mm	Tubi TT/RTT	Preforo su cemento cellulare

### Prolunga ergonomica SDS-450 mm

Lunghezza	Codice	Applicazione
450 mm	AFT-EXT-SDS	Prolunga punte SDS da 450 mm



# HB - Punte per calcestruzzo con fresa fine corsa

**FIRMO**  
Fixed on great ideas!

## Punte alesatrici con fine corsa

### Attacco conico

Diametro x Lunghezza mm	Codice prodotto	Foro utile in mm
5,0 X 25 con stop	AFT-CON-PC-05025	25
5,0 X 30 con stop	AFT-CON-PC-05030	30
5,0 X 35 con stop	AFT-CON-PC-05035	35
5,0 X 45 con stop	AFT-CON-PC-05045	45
5,0 X 55 con stop	AFT-CON-PC-05055	55



Punte professionali da Ø 5,0 mm specificamente progettate per eseguire fori nel calcestruzzo anche in presenza di pacchetti isolanti sovrastanti.

Ideali per l'installazione dei sistemi con tubi telescopici Serie TT-22, TT-50 e TT-75, in abbinamento a viti FTCS 6.1, nonché per i fissaggi regolabili Serie RTT.

Grazie allo speciale alesatore integrato (Ø 17,5 mm), queste punte permettono:

- la foratura simultanea di calcestruzzo, isolante e membrane impermeabili;
- la limitazione automatica della profondità di foratura, arrestando la corsa della punta al raggiungimento della misura corretta;

- la rimozione efficace della polvere di foratura, evitando che si depositi sul fondo del foro e garantendo così un allacciamento pulito e corretto per il successivo inserimento del fissaggio.

### Limitazioni d'uso:

Le punte con alesatore **non sono idonee alla perforazione diretta del cemento cellulare**. In tali casi, è necessario eseguire un preforo con punta per calcestruzzo Ø 18 mm (codice art. PC18400450) per garantire l'efficacia del fissaggio e la pulizia del foro.

## Prolungherie per punte con fresa

### Attacco conico

Lunghezza mm	Codice prodotto
500 mm	AFT-CON-EXT-500
750 mm	AFT-CON-EXT-750

Le punte con fresa alesatrice devono essere sempre montate su apposita prolunga dotata di attacco SDS e di un foro conico in cui viene inserita la punta con alesatore.



## BIT

### Inserti per avvitare - attacco esagono 1/4"

Tipo x Lunghezza mm	Codice prodotto
Torx 25 - 25 mm	BIT-T25-HEX25
Torx 25 - 50 mm	BIT-T25-HEX50
Torx 25 - 150 mm	BIT-T25-HEX150
Torx 25 - 200 mm	BIT-T25-HEX200
Torx 30 - 25 mm	BIT-T30-HEX25
Torx 30 - 50 mm	BIT-T30-HEX50
Torx 30 - 150 mm	BIT-T30-HEX150
Torx 30 - 200 mm	BIT-T30-HEX200



### Prolunga per inserti Torx - attacco femmina M6

Per applicazioni che richiedono inserimenti in profondità o accesso a punti difficili da raggiungere, è possibile ottenere un inserto lungo combinando una prolunga filettata M6 e un inserto Torx con filetto maschio M6

Lunghezza mm	Codice prodotto
300 mm	AFT-EXT300-M6
500 mm	AFT-EXT500-M6
750 mm	AFT-EXT750-M6



### Inserti torx per prolunga - attacco maschio M6

Tipo	Codice prodotto
Torx 25 - attacco M6	AFT-T25-M6



### Scelta dell'inserto per il serraggio dei fissaggi TT e RTT

Lunghezza tubo	Configurazione consigliata
Fino a 60 mm	Inserto BIT-T25-HEX 50
Fino a 150 mm	Inserto BIT-T25-HEX 150
Fino a 200 mm	Inserto BIT-T25-HEX 200
Fino a 300 mm	Prolunga AFT-EXT300-M6 + Inserto AFT-T25-M6
Fino a 450 mm	Prolunga AFT-EXT500-M6 + Inserto AFT-T25-M6
Fino a 750 mm	Prolunga AFT-EXT750-M6 + Inserto AFT-T25-M6

# SERVIZI

## Supporto tecnico

Contattandoci potrai ricevere informazioni sui diversi prodotti, sui sistemi e sui dispositivi di fissaggio per diversi sistemi di copertura e scoprire quali servizi forniamo.

## Calcolo di resistenza al vento della copertura

È possibile richiedere calcoli di resistenza al vento della copertura fissata meccanicamente comunicando i dati richiesti per il calcolo con un apposito modulo.

Un accurato software eseguirà il calcolo secondo le norme EN 1991-1-4 / NA:2010 e fornirà il numero, il tipo e lo schema di posizionamento dei fissaggi, con le indicazioni per la posa in opera.

Questo calcolo rappresenta sicuramente un valore aggiunto sia per l'installatore che per il cliente, perché può evitare molti problemi.

## Test di estrazione in cantiere

Il valore di estrazione dei fissaggi può essere verificato anche in cantiere, qualora non siano note le caratteristiche del materiale sul quale ci si ancora, soprattutto nel caso di rifacimento di coperture.

Un adeguato numero di prove eseguite con un apposito strumento (pull-out tester) permette di scegliere il miglior fissaggio e di adottare i valori di resistenza adeguati per il calcolo.

Per eseguire tale prova TecnariaFix utilizza uno speciale strumento specificatamente studiato per i fissaggi leggeri per coperture piane.

I risultati delle diverse prove di estrazione devono essere riportati in una tabella; dovranno poi essere interpretati secondo le norme vigenti al fine di adottare il valore corretto di resistenza all'estrazione nel calcolo.

**TECNARIA FIX**

**FORM PER PROVE DI ESTRAZIONE SUL CAMPO**

Della serie n. ....  
 Sito: ..... Nome dell'aggregato: .....  
 Località: ..... Data: .....  
 Sito singolare: .....  
 Località: .....  
 Data dell'ultima estrazione: ..... Data di prossima estrazione: .....  
 In aggiornamento: ..... Modulo di dati storiche: .....  
 Numero di prove e riferimenti: .....  
 Descrizione della prova di estrazione: ..... Procedura di campionaggio: (sempre) .....  
  
**NUERO DI PROVE DI ESTRAZIONE (SINGOLO):**  

1	2	3	10	20	25
<input type="checkbox"/>					

  
**PROVA DI ESTRAZIONE (in litri):**  

1.	16
2.	17
3.	16
4.	19
5.	20
6.	17
7.	22
8.	23
9.	24
10.	25
11.	26
12.	27
13.	28
14.	29
15.	30

## Noleggio attrezzature

## SALDATRICE A INDUZIONE



## TESTER ESTRAZIONE 25KN



## RIVETTATRICE A BATTERIA



Tecnaria si riserva in ogni momento di apportare modifiche parziali o totali ai prodotti senza preavviso declinando ogni responsabilità su eventuali dati inesatti.

# TECNARIA FIX

---

TECNARIAFIX  
è un progetto Tecnaria SPA

---

Viale Pecori Giraldi, 55  
36061 Bassano del Grappa (VI)

---

tel: +39.0424.502029  
e-mail: [info@tecnaria.com](mailto:info@tecnaria.com)