

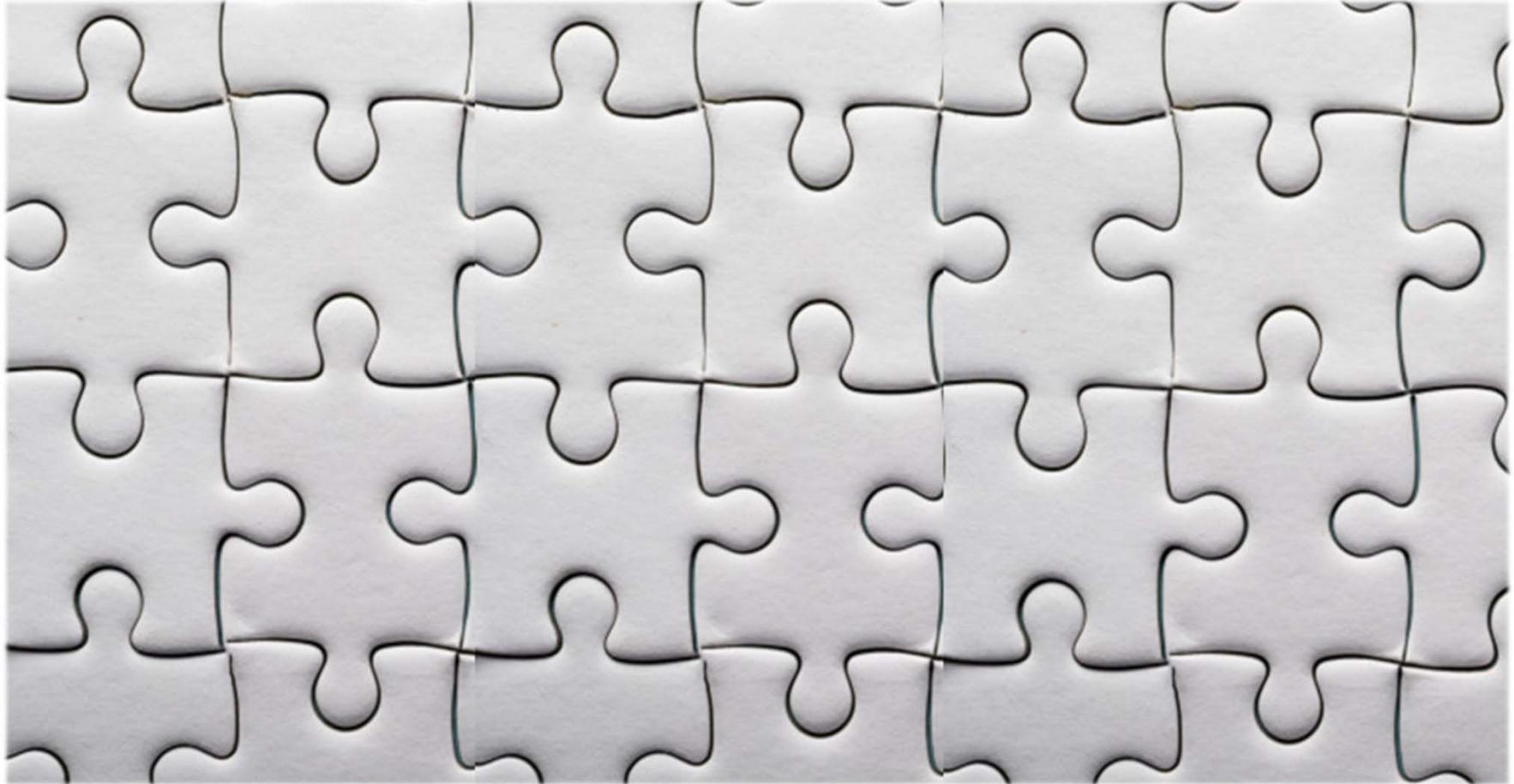
INSIEME, INFINITE SOLUZIONI DI FISSAGGIO

EELEMATIC **spit** **P**Paslode®



INSTALLAZIONI ELETTRICHE
APPLICAZIONI E SOLUZIONI DI FISSAGGIO

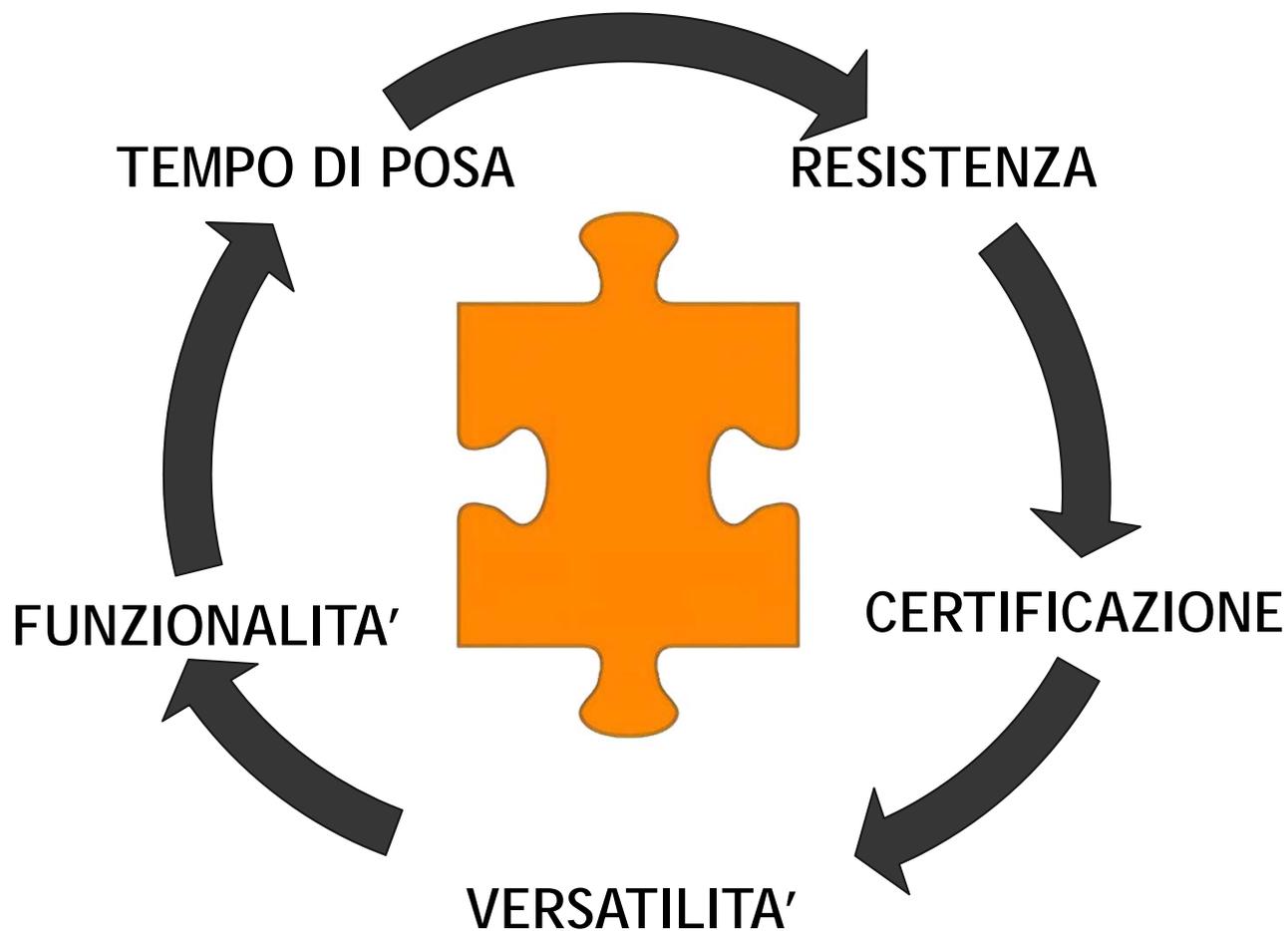




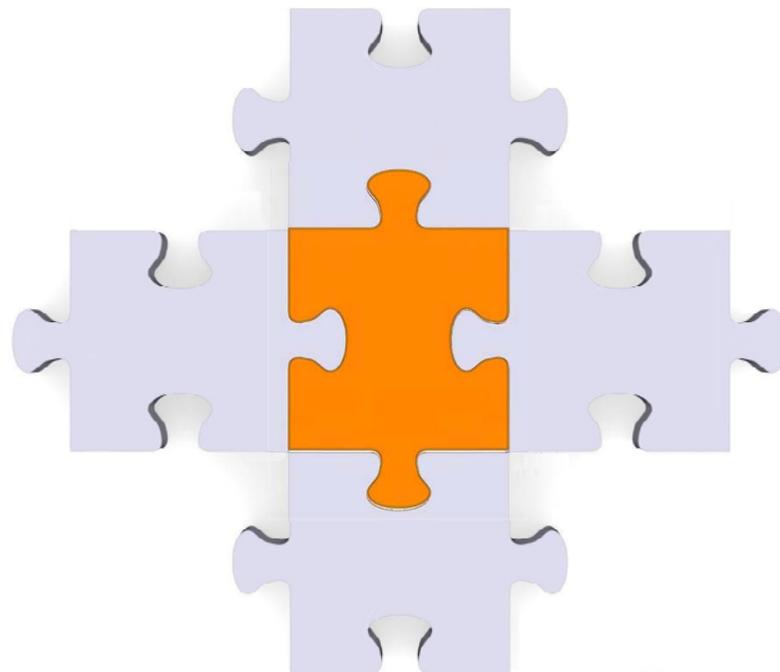
Ogni lavoro è un insieme di pezzi
da attaccare tra loro



Cos'è un fissaggio



Ottimizzare il fissaggio



I sistemi di fissaggio giusti
si adattano bene al vostro lavoro



Ottimizzare il fissaggio

I VANTAGGI

Un sistema di fissaggio
MULTIMATERIALE
si adatta bene a tanti
tipi di muratura

VERSATILITA'

QUANTO COSTA?

- usare troppi prodotti diversi
- spendere in punte di tanti diametri
- rallentare il lavoro, perché non si ha il tassello giusto
- avere dubbi sulla tenuta



VELOCITA'



Un sistema di fissaggio

RAPIDO

abbatte i costi di manodopera
può ridurre i costi accessori
rende più gestibile il lavoro
riduce la fatica

Ottimizzare il fissaggio

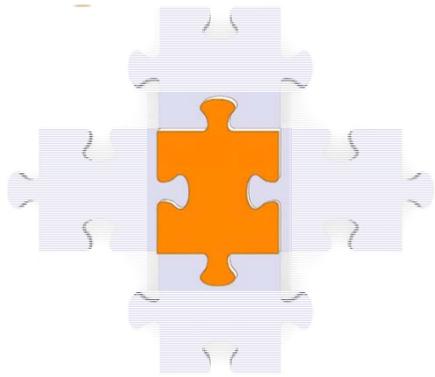
I VANTAGGI



QUANTO SI RISPARMIA (o si guadagna) se?

- si fora di meno o NON si fora
- si usano meno attrezzi
- si usa il tempo per fare altro più redditivo





I sistemi di fissaggio giusti

VELOCI
VERSATILI
FUNZIONALI

INSIEME, INFINITE SOLUZIONI DI FISSAGGIO

EELEMATIC **spit** **Paslode**



INNOVAZIONE
CHE AGGIUNGA VALORE
AL VOSTRO LAVORO



- Introduzione

- Tipologie di muratura

- Applicazioni

- Supporti per canalizzazioni
 - Sospensioni con barre filettate
 - Blindoluce ed elementi appesi
 - Armadi e quadri elettrici
 - Accessori fissatubo per tubetto in PVC
 - Scatole, plafoniere, canalina
 - Guaine corrugate su massetto
 - Supporti in carpenteria metallica
 - Supporti per unità esterne ed antenne
 - Tunnel stradali

- Fissaggi resistenti al fuoco
- Gamma antisismica XTREM

- Soluzioni

- Pulsa 800E + R25
- Pulsa 800E + TRH
- Pulsa 800E + HCG6
- P370 + SBR9
- P560 + SA12
- Tapcon DOME
- Tapcon ROD
- Grip L
- Fix 3 / Fix Z
- TRIDER
- T66 / V TER W
- XTECH
- AT Passafilo
- MINIDriva
- ACS-HFL
- SDA



+ TIPOLOGIE DI MURATURA



PARETI E BASAMENTI IN CALCESTRUZZO

Fabbricati industriali , commerciali e residenziali



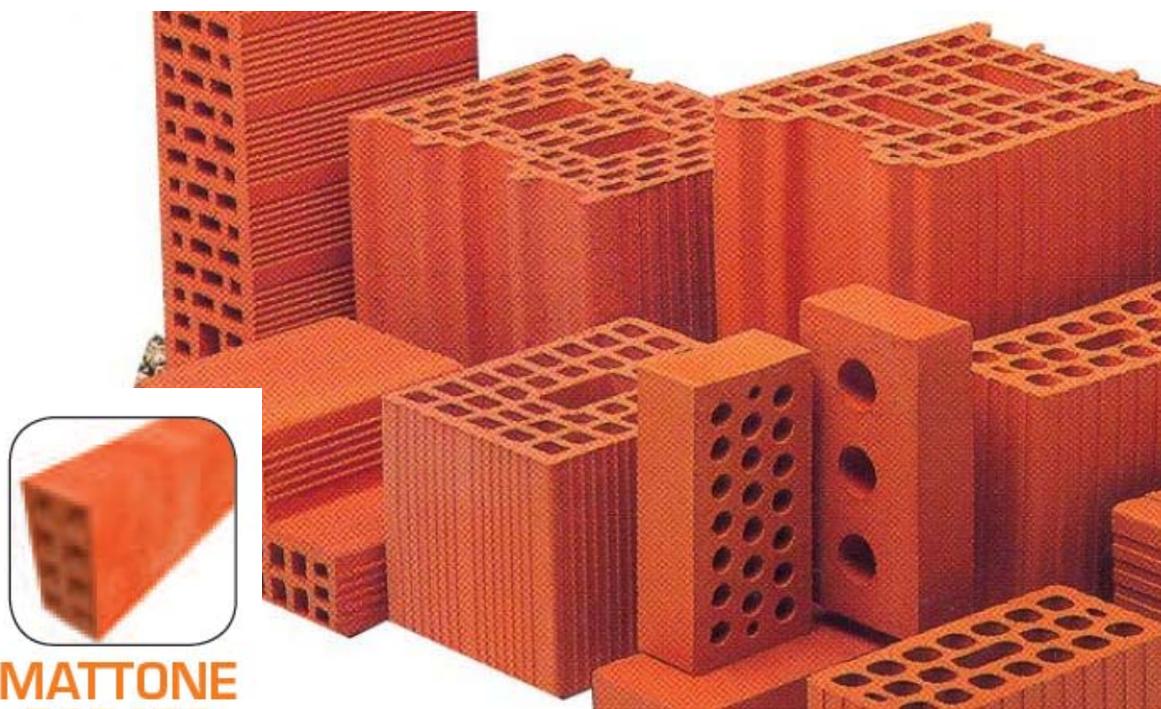
PARETI IN PANNELLI
DI CALCESTRUZZO ALLEGGERITI
PREFABBRICATI

Fabbricati industriali e commerciali

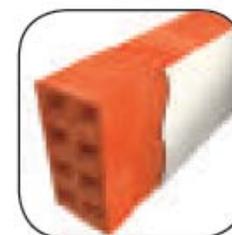
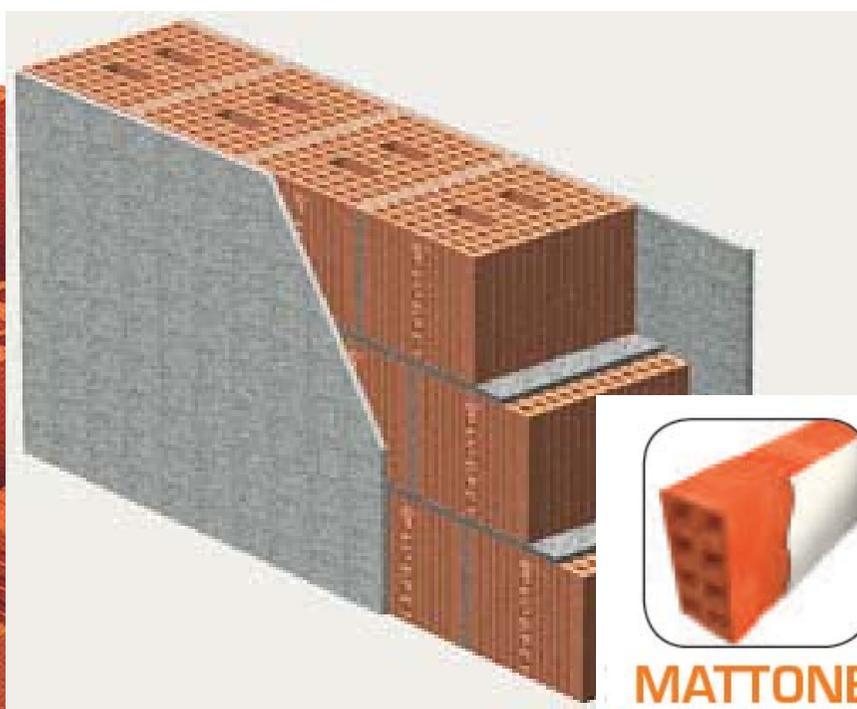


PARETI
IN BLOCCHI IN LATERIZIO
SEMPIENO E FORATO

Residenziale, terziario



**MATTONE
FORATO**



**MATTONE
INTONACATO**



PARETI IN BLOCCHI IN CALCESTRUZZO FORATI

Fabbricati industriali e terziario



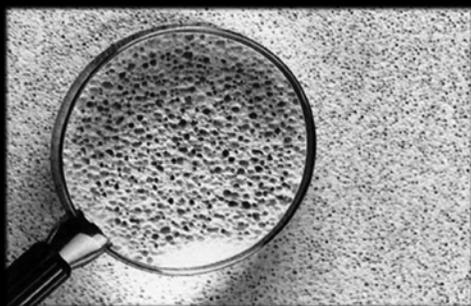
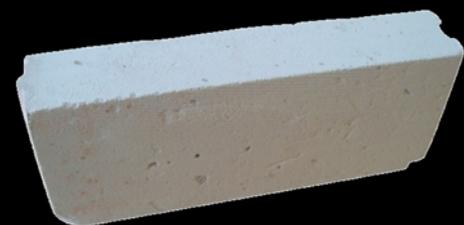
**PARETI A SECCO E CONTROSOFFITTI
IN LASTRE DI CARTONGESSO
O MATERIALI SIMILARI**

Fabbricati industriali e terziario



**PARETI
IN CALCESTRUZZO CELLULARE AUTOCLAVATO
ANCHE DETTO SPUGNOCEMENTO, GASBETON, YTONG**

Residenziale, terziario, industriale



PARETI E SOFFITTI IN IN MATTONI PIENI

Fabbricati residenziali, edilizia storica

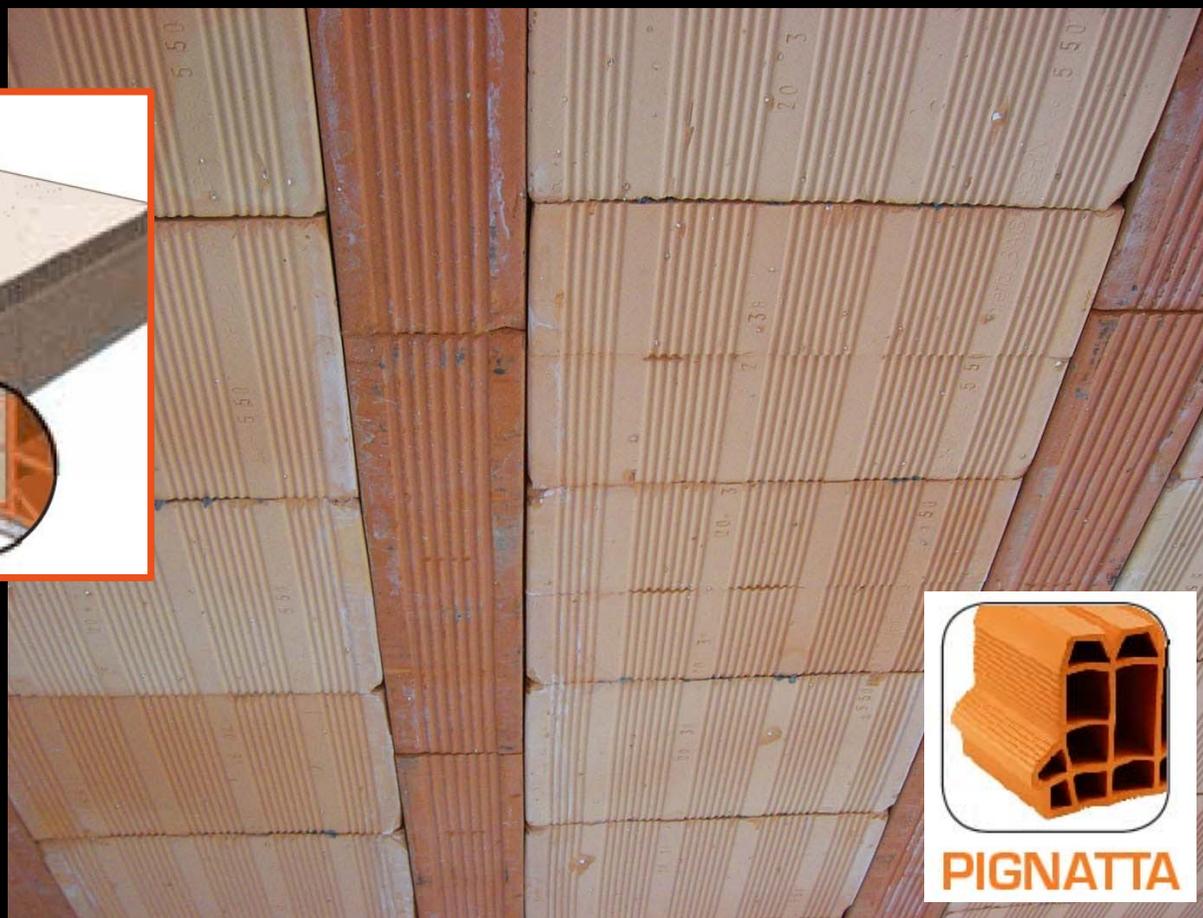
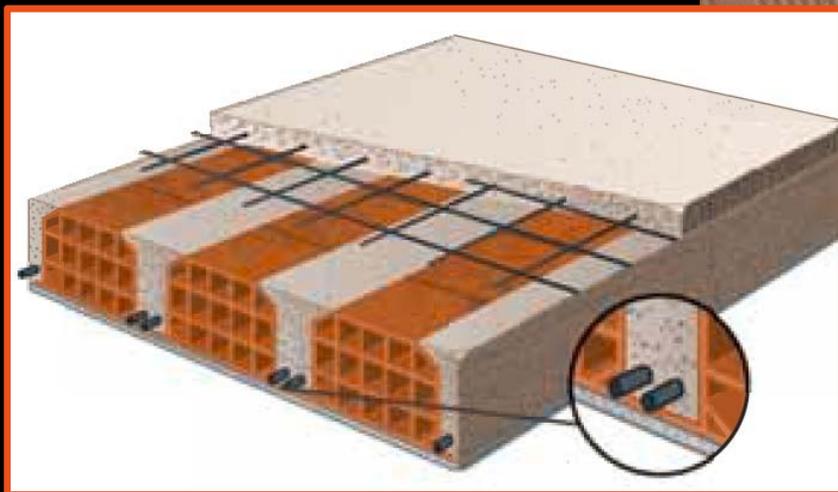


**MATTONE
PIENO**



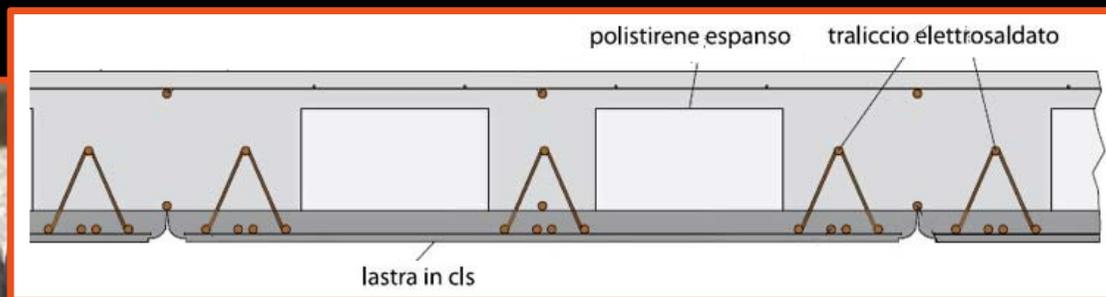
SOFFITTI IN LATEROCEMENTO TRAVETTI E PIGNATTE

Residenziale, terziario



SOFFITTI IN CALCESTRUZZO CON LASTRE PREDALLES

Residenziale, terziario, industriale



STRUTTURE IN ACCIAIO

Industriale, terziario





INSTALLAZIONI ELETTRICHE APPLICAZIONI E SOLUZIONI DI FISSAGGIO



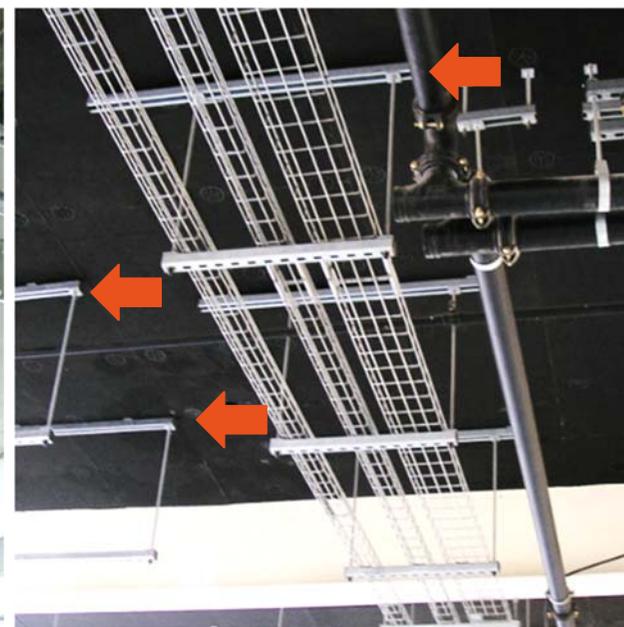
Supporti per canalizzazioni fissati in aderenza



Fissaggio a parete



Fissaggio a soffitto



Binari aggancio sospensioni

Carichi moderati, trazione massima 1,50 kN
Fori asolati, applicazione multi-materiale



Le applicazioni

Supporti per canalizzazioni fissati in aderenza



Carichi moderati, trazione massima 1,50 kN
Fori asolati, fissaggio multi-materiale



Supporti per canalizzazioni fissati in aderenza

- TAPCON DOME la soluzione più rapida ed economica
- TRIDER/B la soluzione più versatile



ACCIAIO



CLS



MATTONE PIENO



MATTONE FORATO



CLS FORATO



CLS CELLULARE



CARTONGESSO



PULSA
800E
HC6-15



TAPCON DOME



TRIDER/B M6



ACS-HFL



XTECH/VCB



P370
SBR9



SPIT FIX 3 M10



T66/V TER W 10



Le applicazioni

Sospensioni con barre filettate



Barre filettate M8 o M10
Scomodità operativa, fissaggio sopra testa
Applicazione multimateriale



Le applicazioni

Sospensioni con barre filettate

- TAPCON ROD è la soluzione più rapida e pratica
- TRIDER/B risolve sul laterizio



ACCIAIO



CLS



MATTONE PIENO



PIGNATTA



CARTONGESSO



PULSA
800E
TRH-CLIP



TAPCON ROD



TRIDER



ETR/DD M8



P560
SA12-8



GRIP L



ETR/DD M8



Le applicazioni

Blindoluce ed elementi appesi

Aggancio a soffitto
di catene o cordini in acciaio

Carichi medio-leggeri

Applicazione multimateriale



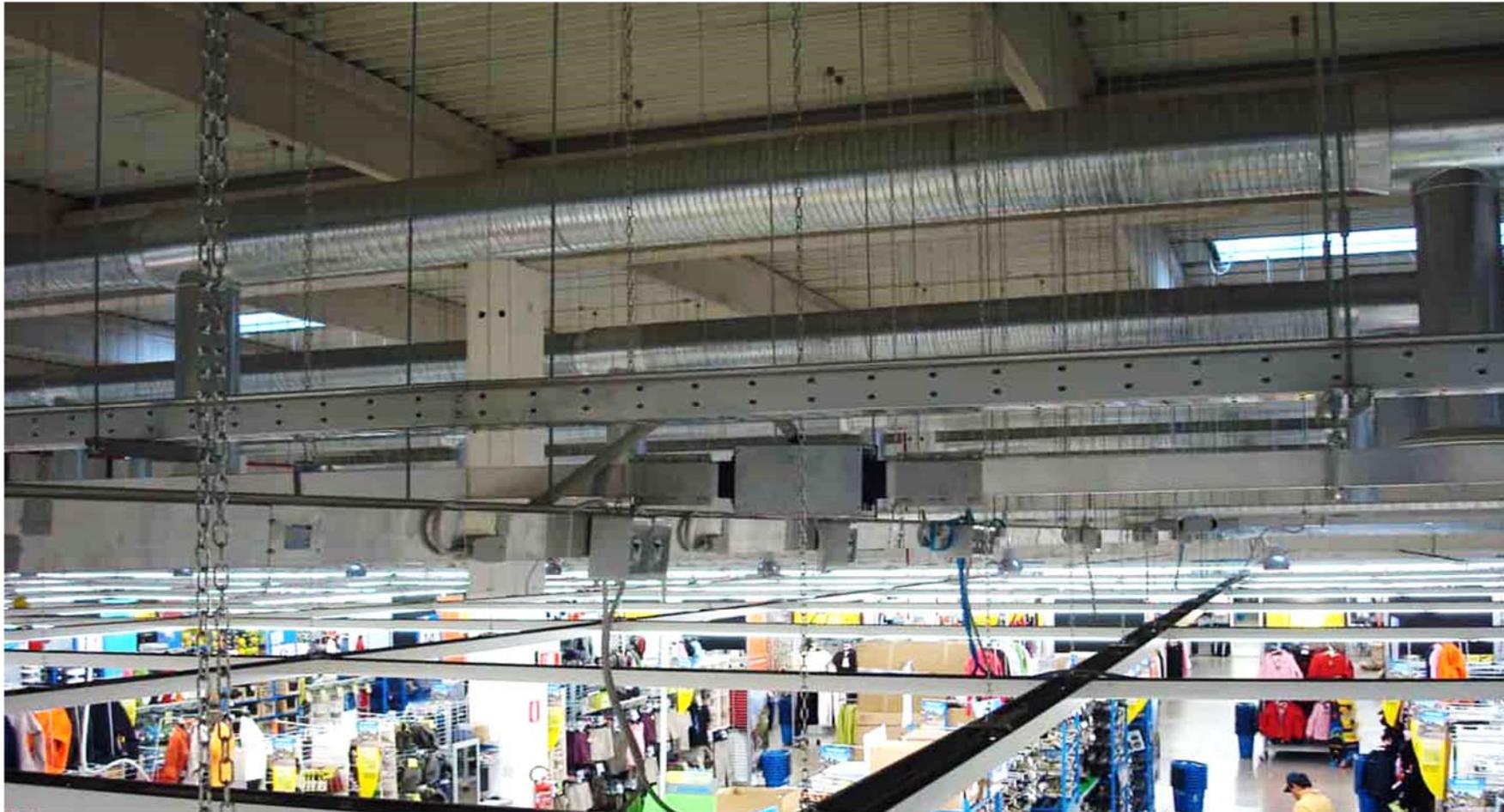
Le applicazioni

Blindoluce ed elementi appesi



Le applicazioni

Blindoluce ed elementi appesi



Le applicazioni

Blindoluce, elementi appesi



- Scelta a seconda del peso da sopportare
- Pulsa 800+TRH soluzione vincente per l'acciaio



ACCIAIO



CLS



MATTONE
PIENO



PIGNATTA



CARTONGESSO



PULSA
800E
TRH-CLIP



LE/G/O M6, M8



ETR/OA/OC M6



XTECH/OA/OC



P560
SA12-8



AT PASSAFILO



T61/OA/OC M5



ETR/DD M8



ETAF/OA/OC
M5



Le applicazioni

Armadi e quadri elettrici



Fissaggio direttamente a parete o con supporti
Fissaggio multimateriale
Esigenze di sicurezza sismica



Le applicazioni

Armadi e quadri elettrici



- Scelta della misura secondo il peso
- **T66** la soluzione più versatile



ACCIAIO



CLS



MATTONONE PIENO



MATTONONE FORATO



CLS FORATO



CLS CELLULARE



CARTONGESSO



TAPCON DOME



TRIDER/B



ACS-HFL



XTECH/VCB



SPIT FIX Z M10



T66/V TER



BLUEFIX/HS

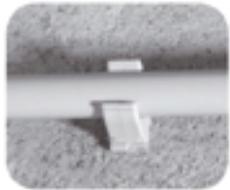


BLUEFIX/HS



Le applicazioni

Accessori fissatubo per tubetto in PVC

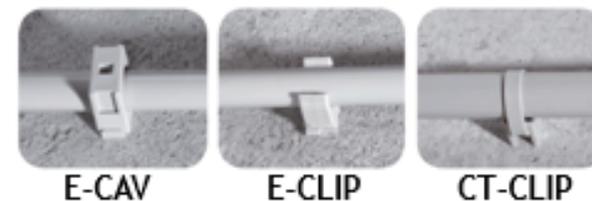


Posa a parete ed a soffitto
Fissaggio multimateriale
Carichi leggeri



Accessori fissatubo per tubetto in PVC

- **PRIORITA'** > Pulsa ed accessori pulsabili
- **PRIORITA'** > Bluefix prima di T6
- **CONSIGLIO** > VITI KS/VX migliore per E-CAV



ACCIAIO



CLS



MATTONONE PIENO



MATTONONE INTONACATO



CLS FORATO



MATTONONE FORATO



PIGNATTA



CLS CELLULARE



CARTONGESSO



PULSA
800E
HC6-15

HC6-17
HC6-22

C6-25



BLUEFIX/VA/KS



BLUEFIX/VA/KS



T6/VA/VX



Le applicazioni

Scatole di derivazione, portafrutti/portapparecchi



Posa a parete ed a soffitto
Fissaggio multimateriale
Carichi leggeri



Le applicazioni

Plafoniere, illuminazioni d'emergenza



Posa a parete ed a soffitto
Fissaggio multimateriale



Le applicazioni

Canaline portacavi



Posa a parete ed a soffitto
Fissaggio multimateriale
Carichi leggeri



Le applicazioni

Scatole, plafoniere, canalina

- **PRIORITA'** > Pulsa 800 e chiodi CG6
- **PRIORITA'** > Bluefix prima di T6
- **VITI KS/VX** > VITI KS/VX le più apprezzate
- **MINIDRIVA** > una soluzione da scoprire



ACCIAIO



CLS



MATTONI
PIENO



MATTONI
INTONACATO



CLS
FORATO



MATTONI
FORATO



PIGNATTA



CLS
CELLULARE



CARTONGESSO



PULSA
800E
HCG6-15

HCG6-22

CG6-25
CG6-30



BLUEFIX/VA/KS



MINIDRIVA



BLUEFIX/VA/KS



T6/VA/VX



XTECH/VCB



Le applicazioni

Guaine corrugate su massetto



Fissaggio su calcestruzzo di durezza medio alta
Funzione temporanea
Esigenza di velocità, economia



Guaine corrugate su massetto

- **PRIORITA'** > PULSA d] - Vcbj Yb]YbhY 'Y'a i `h]i gc'



CLS



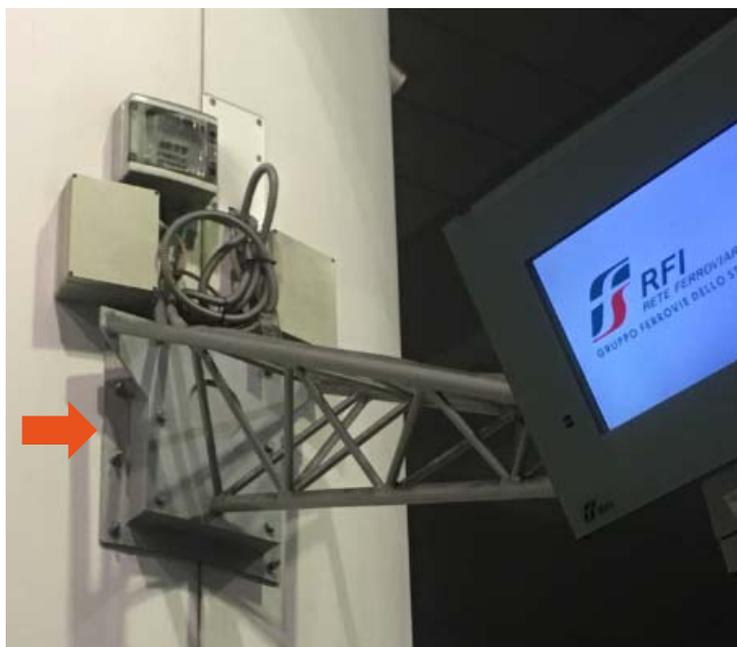
PULSA 800E
Chiodo **HC6-17**
Chiodo **HC6-22**



CHIODATURA MANUALE
Chiodo **18 mm**



Supporti in carpenteria metallica



- Fissaggio su calcestruzzo per carichi medio pesanti
- Non sottovalutare le forze che derivano dal forte effetto leva
- Scegliere ancoranti di lunghezza sufficiente
- Consigliabile dimensionarli con il software di calcolo



Le applicazioni

Supporti in carpenteria metallica

- Scelta di tipo e misura secondo il peso
- **TAPCON HFL** la soluzione più versatile



CLS



CLS



TAPCON HFL



TRIGA-Z VM10



SPIT FIX Z M10



MULTIMAX



Condizionatori, supporti per unità esterne



Salvo casi particolari, carichi di trazione per singolo ancorante $\leq 0,50$ kN (50 Kg)
Regolarmente, presenza d'intonaco o rivestimenti
Preferenza per tenuta stagna del foro (caso di muratura forata)
Esigenza di durata nel tempo
Fissaggio multimateriale



Le applicazioni

Supporti e pali per antenne



Salvo casi particolari, carichi di trazione per singolo ancorante $\leq 0,50$ kN (50 Kg)
Regolarmente, presenza d'intonaco o rivestimenti
Preferenza per tenuta stagna del foro (caso di muratura forata)
Esigenza di durata nel tempo
Fissaggio multimateriale



T66 IL PIU' VERSATILE EASYMIX IL MIGLIORE (salvo pareti sottili)

Supporti per antenne e unità esterne

- per versatilità
- per protezione dalla corrosione
- per impermeabilizzazione foro



CLS



MATTONE
PIENO



MATTONE
FORATO



CLS
FORATO



CLS
CELLULARE



TRIDER/B M6, M8



T66/V TER 10 (A4)



TAPCON HFL 8



EASYMIX/HDG M10



ACS-HFL



Le applicazioni

Tunnel stradali, illuminazioni



Fissaggio su calcestruzzo
Piastrine d'attacco a soffitto
Dati di resistenza al fuoco
Obbligatoriamente in acciaio inossidabile



Le applicazioni

Tunnel stradali, illuminazioni

- Fix Z A4 M10 la soluzione più frequente
- Tapcon HFL A4 più rapida
- Scelta della lunghezza secondo stato del cls
(tunnel nuovo/ristrutturazione)
- Possibili prove in cantiere per validazione/verifica



CLS



SPIT **FIX Z A4** M10



TAPCON **HFL A4**



Le applicazioni
Tunnel di servizio, rifugi



Fissaggio su calcestruzzo
Dati di resistenza al fuoco
Obbligatoriamente in acciaio inossidabile

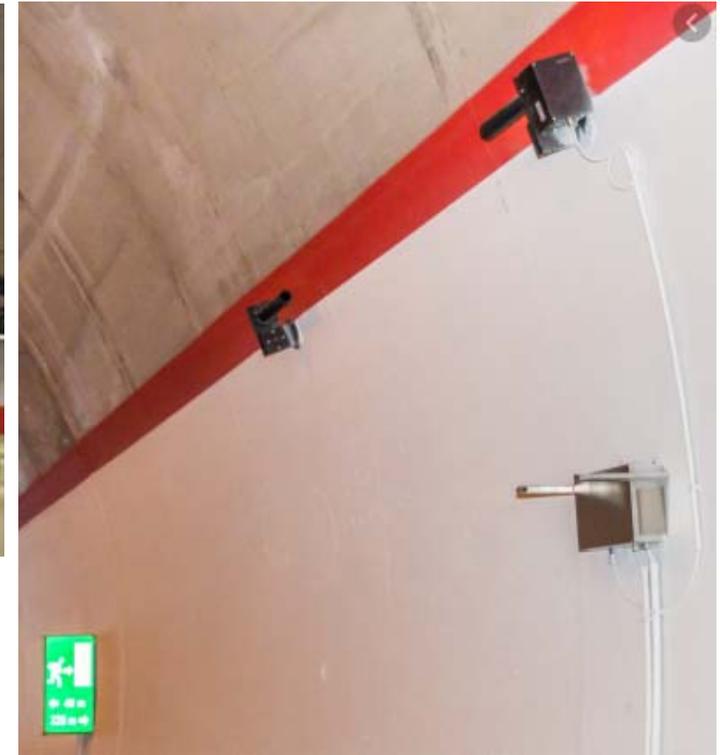


Le applicazioni

Tunnel di servizio, sorveglianza e allarme



Fissaggio su calcestruzzo
Dati di resistenza al fuoco
Obbligatoriamente in acciaio inossidabile



Linee con accessori metallici antifuoco/antideflagranti



Fissaggio multmateriale
Dati di resistenza al fuoco
Interamente metallico





Le applicazioni Fissaggi resistenti al fuoco



ACCIAIO



CLS



CLS



CLS FORATO



MATTONE FORATO



CLS CELLULARE



CARTONGESSO



PULSA
800E
TRH-CLIP



TAPCON
(tutto il range)



PULSA
800E
TRH-CLIP



LE (tutti)



ETR (tutti)



ACS-HFL



ETPV/V



FIX Z XTREM



SDA



T61 (tutti)



ETAF tutti



GRIP L



AT PASSAFILO



TRIGAZ XTREM



T61 (tutti)



- Dati certificati
- Dati disponibili
- Dati non disponibili ma valutabili in quanto interamente in acciaio





Le applicazioni
Il caso sismico

		RISCHIO MOLTO-BASSO	RISCHIO BASSO		RISCHIO PIU' ELEVATO	
Classe d'uso		Strutturale e non strutturale	Strutturale	Non strutturale	Strutturale	Non strutturale
I	agricolo	-	C1		C1	
II	residenziale	-	C2	C1	C2	
III	alta frequentazione	-	C2	C1	C2	
IV	strategico	-	C2		C2	

Le installazioni antisismiche devono essere calcolate in funzione di ubicazione ed altezza nell'edificio, a partire dal peso degli elementi fissati.

Gli ancoranti approvati per la prestazione sismica sono compresi nel range XTREM

Le installazioni elettriche sono elementi

NON STRUTTURALI

Secondo il rischio sismico della zona e della classe d'uso dell'edificio possono essere necessari ancoranti

PRESTAZIONE SISMICA

C1 meno severa

C2 più severa



Le applicazioni
**Il caso
 sismico**



Alta resistenza

Zone tese

Rischio Sismico

Resistenza al fuoco

	Triga Z	Fix Z	Viper	Tapcon HFL	T66/B-LONG
C1	M10÷M16	M8÷M20	M8÷M30	ø 8÷14	ø 10
C2	M10÷M16	M10÷M20	M12÷M20	-	-



+ SOLUZIONI DI FISSAGGIO

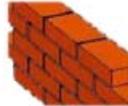




Le soluzioni

Pulsa 800E

Scelta del chiodo secondo accessorio e materiale di supporto

Materiale della muratura	E-Clip CT-CLIP	E-CAV Bandella	Canalina pvc preforata
 Acciaio	HC6 17	HC6 15	HCG6 15
 Calcestruzzo duro	HC6 17	HC6 17	HCG6 22
 Calcestruzzo normale	HC6 22	HC6 22	HCG6 22 CG6 20
 Blocco forato in calcestruzzo			
 Mattone forato intonacato	C6 25	C6 25	CG6 25
 Mattone pieno			





Per supporti a mensola su acciaio

- Rondelle Pulsa \varnothing 25 mm
- PULSA 800 con canna magnetica porta-rondella (opzionale)
- Fissaggio nei fori predisposti



Tempo di posa **-80%** rispetto ad una vite autoforante



TRH-Clip accessorio 'Pulsabile'

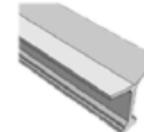


Materiale della muratura



Acciaio

HC6
17



Calcestruzzo
duro

HC6
17



Calcestruzzo
normale

HC6
22

Adatto per barre filettate M6 ed M8, ganci, fili

CALCESTRUZZO
ACCIAIO

Resistenza raccomandata da 0,30 a 0,47 kN su calcestruzzo
Resistenza raccomandata 1,50 kN su acciaio



Tempo di posa **-80%** rispetto ad un ancorante
Incalcolabile rispetto ad una vite auto-forante



Spit
PULSA
800E

Fissaggio
diretto
al successo



Pulsa 800E specialista impianto elettrico
Accessori «Pulsabili» CANALINE

Spit CG6/HCG6

Con rondella ammortizzatore
per canaline pre-forate

Centra il chiodo

Ammortizza l'impatto

Non rompe la canalina



Pre-montato con i chiodi
C6 o HC6 in strisce da 10

Si usa con Pulsa 800E in modalità

TIRO SINGOLO



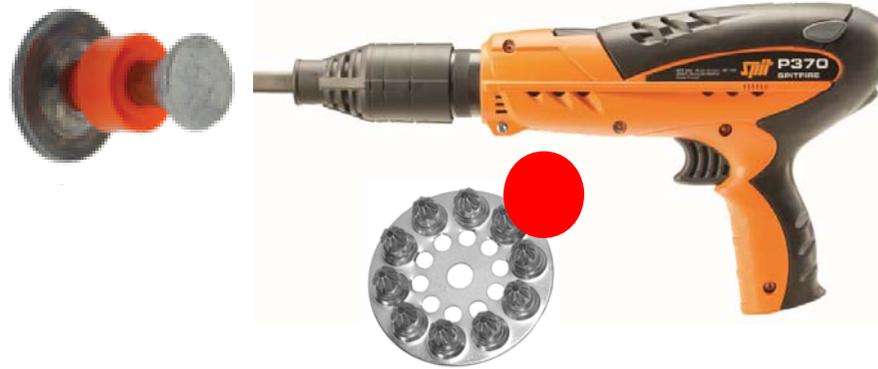
Non idoneo per mini-canalina



spit

Le soluzioni

SPITFIRE P370 + CHIODO SBR9



Tempo di
posa
-90%

Rispetto ad una vite
autoforante

VELOCITA' DI POSA

In un istante, un fissaggio
con resistenza a trazione ≥ 8 kN
Colore carica da usare **ROSSO**



spit

Le soluzioni

SPITFIRE P560 + CHIODO SA12 M8



VELOCITA' DI POSA

In un istante, un fissaggio con filettatura M8
Resistenza a trazione > 8 Kn
Colore carica indicativamente **BLU**
ma preferibilmente da accertare



Tempo di
posa

-90%

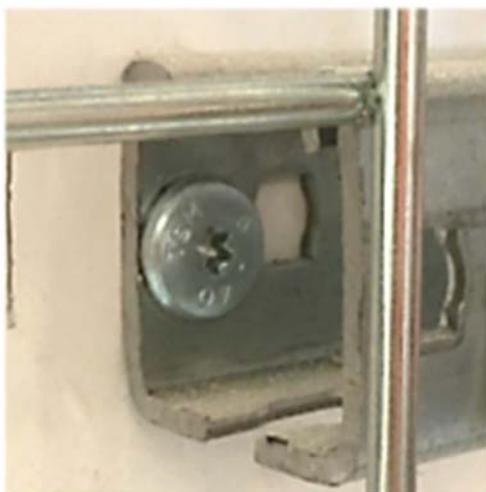
Rispetto ad una vite
autoforante



spit



Le soluzioni
TAPCON DOME



VELOCITA' DI POSA

Foro \varnothing 6, ma resistenza > 10 kN (1000 Kg)
Posa rapida con avvitatore

SEMPRE ADATTO



Si adatta a fori asolati, per supporti, binari
Due lunghezze, 40 e 60 mm
Adatto e certificato per calcestruzzo sottile
Testato al fuoco fino a 120'



Tempo di
posa

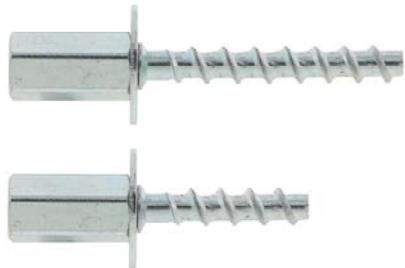
-50%

Rispetto ad un ancorante
ad avvitamento tipo
Spit Fix

**POSIBILE CON SISTEMA
SPIT BULL**



spit



Le soluzioni
TAPCON ROD

VELOCITA' DI POSA

Foro \varnothing 6, ma resistenza > 10 kN (1000 Kg)
Posa rapida con avvitatore

SEMPRE ADATTO

FILETTATURA A DOPPIO DIAMETRO

M8, M10



Riduce i tempi di foratura
Una volta avvitato basta avvitare la barra
Due lunghezze, 35 e 55 mm
Adatto e certificato per calcestruzzo sottile
Testato al fuoco



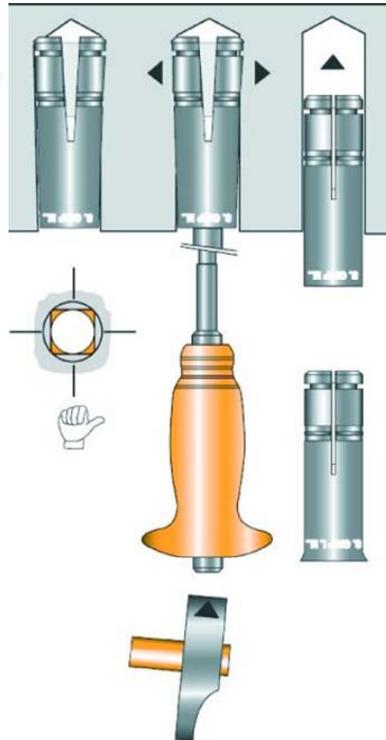
Tempo di
posa
-70%

Rispetto ad un ancorante
ad espansione tipo
Elematic LE

**POSIBILE CON SISTEMA
SPIT BULL**



spit



Le soluzioni
GRIP L

POSA RAPIDA

Espansione con percussore manuale o con SDS+ (SpitBull)

PRATICO

Foratura corta (no armature)
Adatto per cls sottile
Espande senza la barra, che può essere montata in un secondo tempo

SICURO

Estremamente affidabile
Adatto per cls sottile
Dati di resistenza al fuoco



Tempo di
posa
-30%

Rispetto ad un ancorante
ad avvitamento tipo
Spit Fix

**POSIBILE CON SISTEMA
SPIT BULL**



spit



Le soluzioni

FIX 3 / FIX Z XTREM

I FIX non si sfilano mai

RESISTENZA ANCORANTE =
RESISTENZA DEL CALCESTRUZZO

PRATICI E RAPIDI

Inserimento con pochi colpi di martello
Serraggio con pochi giri di chiave
Piegabili per posa inclinata



SICUREZZA
COMODITA'
CONFORMITA'
'100%'

FIX 3 

CE - Opzione 7
Per cls compresso

FIX Z XTREM   

CE - Opzione 1
Per cls teso o compresso
Dati per la resistenza al fuoco
Prestazione sismica C1-C2

POSIBILE CON SISTEMA
SPIT BULL



E **ELEMATIC**



Misure

M5 / M6 / M8 / M10

- Con vite
- Solo corpo d'espansione

VIDEO

FUNZIONA SU PIENO E FORATO

Viteria metrica
Doppia camicia d'espansione
Acciaio + Tecnopolimero
Cono bloccato, imperdibile

MECCANICO CON LA RESISTENZA DEL CHIMICO

NON SEVE PIU' RICORRERE AL CHIMICO
per i fissaggi sul forato

ESPANSIONE E SERRAGGIO PERFETTI
Posa affidabile con l'avvitatore

VERSATILE E RESISTENTE PUO' SOSTITUIRE I TRADIZIONALI ANCORANTI AD ESPANSIONE

Calcestruzzo, pietra, mattone pieno,
semipieno, forato, blocco in calcestruzzo

Le soluzioni
TRIDER/B



CON
TRIDER
NON SERVE
ALTRO

POSIBILE CON SISTEMA
SPIT BULL



E ELEMATIC



Le soluzioni

T66



T66/V TER W



T66/V TORX



MULTI
MATERIALE
materiale
'100%'

Non per cartongesso



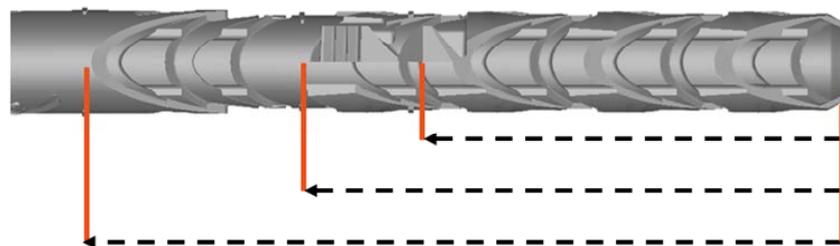
MASSIMA VERSATILITA'

Per **tutte** le murature (salvo cartongesso)
Adatto per staffe metalliche (V TER), legno (V)

Spessore fissabile V fino a: **250** mm

Spessore fissabile V TER fino a: **150** mm

Ideale per murature **intonacate/rivestite**
Certificato per tutte le murature



Profondità di ancoraggio minime

40 mm calcestruzzo

50 mm laterizio pieno o forato

70 mm calcestruzzo cellulare



spit



Le soluzioni

VITE PER CELLULARE ACS-HFL

SPECIFICA PER
CALCESTRUZZO
CELLULARE

Rapido ed affidabile
Anche senza foratura

Resistenza in esercizio

trazione 50 daN
taglio 70 daN

SENZA FORATURA

Salvo intonaco di rivestimento
Posa diretta con avvitatore

VERSATILE



Si adatta a fori asolati, per supporti, binari
Passa attraverso un foro \varnothing 10 mm
Due lunghezze 110 e 160 mm
Spessore fissabile fino a 60 mm



FACILE
AL
'100%'

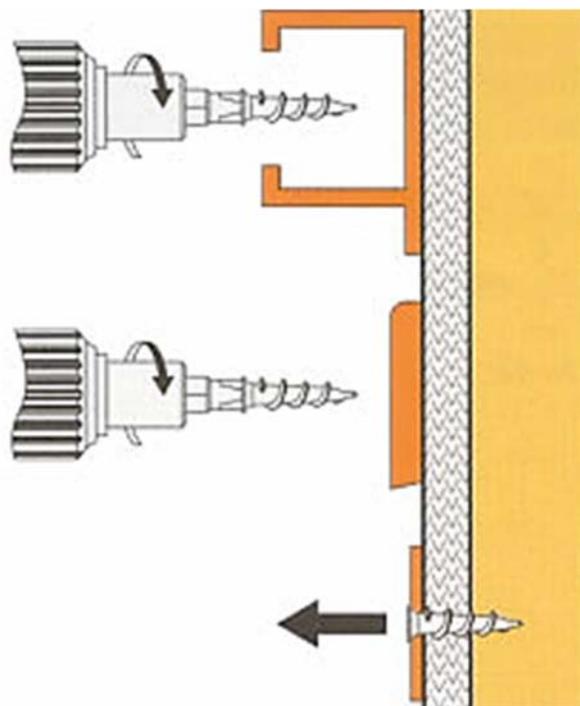


E ELEMATIC



IL PIU' VELOCE

- Posa diretta con avvitatore
- In un'unica operazione
- Fora la canalina e la fissa
- Resistenza elevata ed affidabile



Le soluzioni
MINIDRIVA



Tempo di
posa

-40%

Rispetto ad un
ancorante tipo T6





Le soluzioni

XTECH IL MASSIMO PER LASTRE E FORATI



Misure, versioni

10x50 singola lastra

Versioni vite, gancio,
anello e cancano

10x60 doppia lastra

Versione vite



PER CARTONGESSO E NON SOLO

- Cartongesso, lastre alta densità, lastre in legno, mattone forato
- Posa con avvitatore, in foro \varnothing 10 mm

ALTA RESISTENZA BIMATERIA

- La vite metrica avvita nel puntale in polimero alta resistenza
- Il corpo in 8 segmenti elicoidali si annoda in modo preciso e compatto

RESISTENZA NEL CARTONGESSO

150 Kg di resistenza a taglio (singola lastra)

250 Kg di resistenza a taglio (doppia lastra)



Massima
Resistenza



Funzione
sempre



spit



Le soluzioni
AT PASSAFILO

AGGANCI IN UN ATTIMO

Pendini per controsoffitti sospesi
Sospensione di corpi illuminanti
o canalizzazioni appese

RAPIDO E SICURO

Foratura \varnothing 6 mm, posa a battuta
Funzionamento ad **auto-espansione**

ECONOMICO E VERSATILE

Per pendini rigidi, ganci, filo, cavetti
Il piú **rapido** per pendinatura su cls



Tempo di
posa

-40%

Rispetto ad un
ancorante ad
espansione con vite

100% in acciaio zincato
Resistenza $N_{Rec} = 1,37$ kN
e resistente **al fuoco**



spit



Le soluzioni
SDA



Foro \varnothing 6 mm
Inserimento attraverso il pezzo
Percussione con mazzetta
Affondamento del cono
Tenuta per attrito + contrasto



Tempo di
posa
-40%

Rispetto ad un
ancorante ad
espansione con vite

100% in acciaio zincato
Resistenza $N_{Rec} = 2,14$ kN
0,40 kN dopo 120'
al fuoco

FISSAGGIO SU CLS
RAPIDO E CERTIFICATO

Pendini per controsoffitti sospesi
Fissaggio resistente al fuoco



ELEMATIC

spit

Paslode



INSIEME, INFINITE SOLUZIONI DI FISSAGGIO

EELEMATIC **spit** **P**Paslode

