

EDIZIONE 00 - Settembre 2021



EDILMATIC
QUADERNO
TECNICO



EDILMATIC

EDILMATIC - INTRODUZIONE

EDILMATIC è un'azienda specializzata nella ricerca, progettazione, sviluppo e produzione di sistemi di ancoraggio destinati all'assemblaggio di elementi prefabbricati, sia per l'edilizia tradizionale che per quella industrializzata.

Edilmatic ha rapidamente sviluppato tecnologie e *know how* che ne hanno fatto il preferito e poi consolidato una posizione di primo piano nel mercato italiano ed anche all'estero.

Tutto questo grazie ad un costante contatto diretto con l'utilizzatore finale e ad un'analisi approfondita delle problematiche, esigenze e aspettative.

Oltre ai reparti di produzione, è attivo un Ufficio Tecnico che costantemente analizza le continue innovazioni del mercato e studia le innumerevoli problematiche di settore con la prerogativa di tradurre le richieste del Cliente in soluzioni e proposte pronte ad essere applicate.

Parallelamente all'Ufficio Tecnico, è operativo un Laboratorio prove attrezzato per la verifica e il collaudo dei vari componenti e dei materiali, per garantire sempre un regime di sviluppo dei prodotti di assoluto valore soprattutto in termini di Sicurezza, Qualità e Tecnologia.

KNOW-HOW IN RETE

La condivisione di esperienze e competenze nell'ambito progettuale è fondamentale ed EDILMATIC da sempre ne è un promotore. Crediamo che, parlando di sicurezza, diffondere conoscenze sia un dovere.

DOCUMENTAZIONE TECNICA

Le soluzioni EDILMATIC sono corredate di documentazione tecnica approfondita e da esempi di calcolo, che possono affiancare il progettista e semplificarne il lavoro

CONSULENZA PROFESSIONALE

L'ufficio tecnico EDILMATIC è a disposizione della clientela per confrontarsi e fornire un supporto ottimale all'uso dei prodotti e alla risoluzione dei problemi.

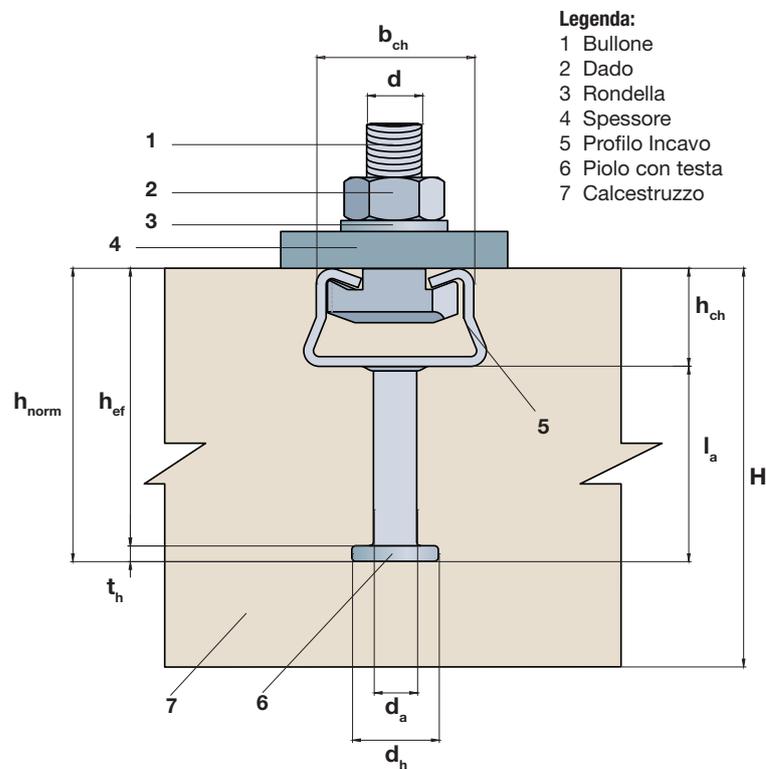
CORSI IN AULA

EDILMATIC dispone di una sala corsi in cui i professionisti sono ospiti in interventi formativi e divulgativi che vedono partecipare non solo i tecnici dell'azienda, ma relatori esterni quali professori universitari, consulenti e altri progettisti specializzati.

TECNOLOGIA DI ANCORAGGIO PROFILI INCAVI



PANORAMICA PRODOTTO



Legenda:

- 1 Bullone
- 2 Dado
- 3 Rondella
- 4 Spessore
- 5 Profilo Incavo
- 6 Piolo con testa
- 7 Calcestruzzo

PROFILO INCAVO			GF	GI	GD	GE	GM
Profondità efficace di ancoraggio	h_{ef}	[mm]	46.5	59.0	69.0	91.0	126.0
Interasse minimo tra i pioli	s_{min}	[mm]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
Interasse massimo tra i pioli	s_{max}	[mm]	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0
Lunghezza di estremità	x	[mm]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
Minima lunghezza del profilo	l_{min}	[mm]	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0
Minima distanza dai bordi	$c_{min,1}$	[mm]	60.0	60.0	100.0	100.0	100.0
	$c_{min,2}$	[mm]	40.0	40.0	80.0	80.0	100.0
Minimo spessore del calcestruzzo	h_{min}	[mm]	100.0	100.0	150.0	150.0	200.0

TECNOLOGIA DI ANCORAGGIO PROFILI INCAVI



PROFILI INCAVI - CARICHI LEGGERI

NOME PROFILO

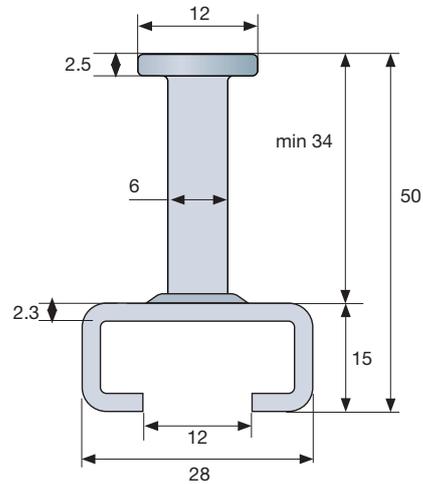
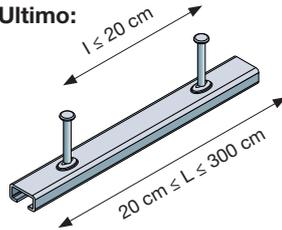
GF

28x15x2.3 mm

Resistenza a Stato Limite Ultimo:

$$N_{Rd} = V_{Rd} = 4.9 \text{ kN}$$

Disponibile con:	
FINITURA	Zincatura Sendzimir ●
	Zincatura a caldo ●
	Grezzi ●
	Acciaio inox AISI 304 ●



NOME PROFILO

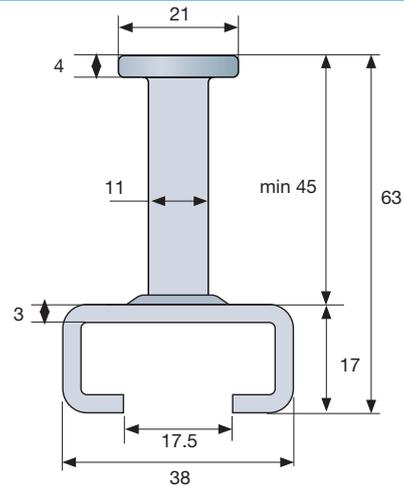
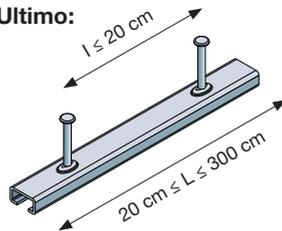
GI

38x17x3.0 mm

Resistenza a Stato Limite Ultimo:

$$N_{Rd} = V_{Rd} = 10.7 \text{ kN}$$

Disponibile con:	
FINITURA	Zincatura Sendzimir ●
	Zincatura a caldo ●
	Grezzi ●
	Acciaio inox AISI 304 ●



PROFILI INCAVI - CARICHI MEDI

NOME PROFILO

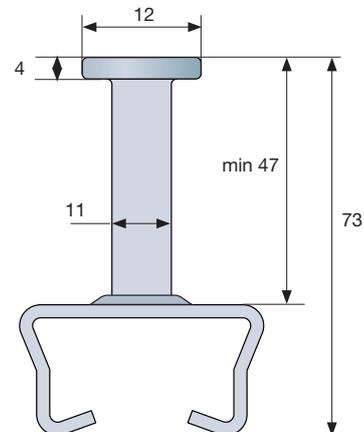
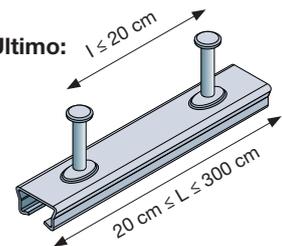
GD

40x25x2.5 mm

Resistenza a Stato Limite Ultimo:

$$N_{Rd} = V_{Rd} = 10.7 \text{ kN}$$

Disponibile con:	
FINITURA	Zincatura Sendzimir ●
	Zincatura a caldo ●
	Grezzi ●
	Acciaio inox AISI 304 ●



TECNOLOGIA DI ANCORAGGIO PROFILI INCAVI



PROFILI INCAVI - CARICHI PESANTI

NOME PROFILO

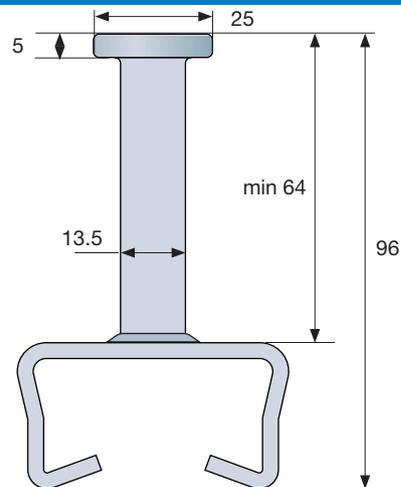
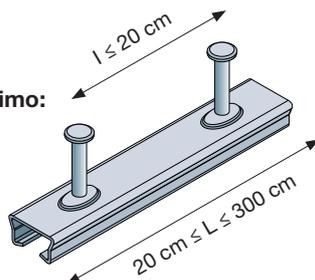
GE

52x30x3.3 mm

Disponibile con:		
FINITURA	Zincatura Sendzimir	●
	Zincatura a caldo	●
	Grezzi	●
	Acciaio inox AISI 304	●

Resistenza a Stato Limite Ultimo:

$$N_{Rd} = V_{Rd} = 17.5 \text{ kN}$$



NOME PROFILO

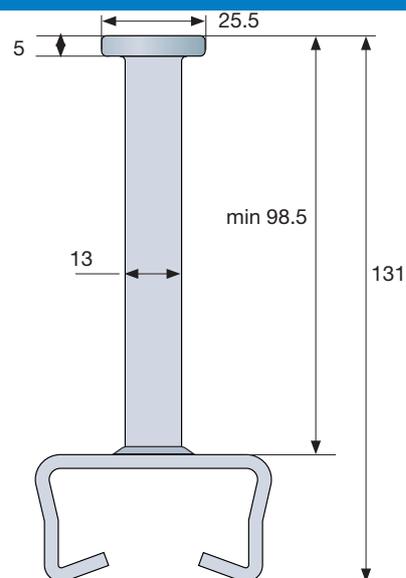
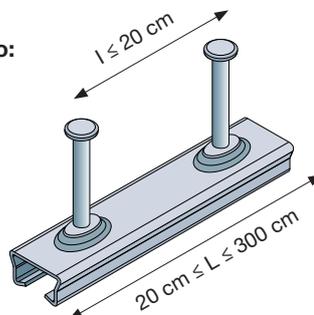
GM

52x31x4 mm

Disponibile con:		
FINITURA	Zincatura Sendzimir	●
	Zincatura a caldo	●
	Grezzi	●
	Acciaio inox AISI 304	●

Resistenza a Stato Limite Ultimo:

$$N_{Rd} = V_{Rd} = 26.6 \text{ kN}$$



NOVO PROFILO INCAVO PER PICCOLI SPESSORI

NOME PROFILO

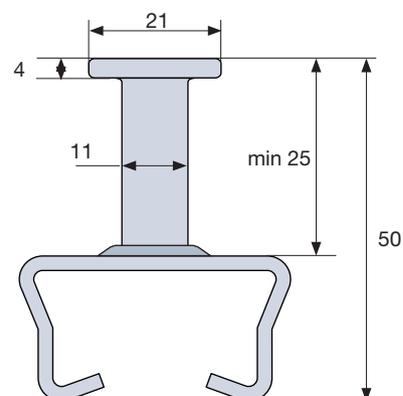
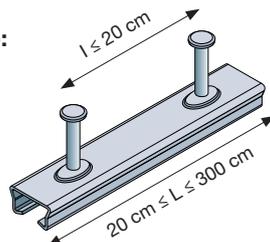
GD-R

40x25x2.5 mm

Disponibile con:		
FINITURA	Zincatura Sendzimir	●
	Zincatura a caldo	●
	Grezzi	●
	Acciaio inox AISI 304	●

Resistenza a Stato Limite Ultimo:

$$N_{Rd} = V_{Rd} = 7.0 \text{ kN}$$



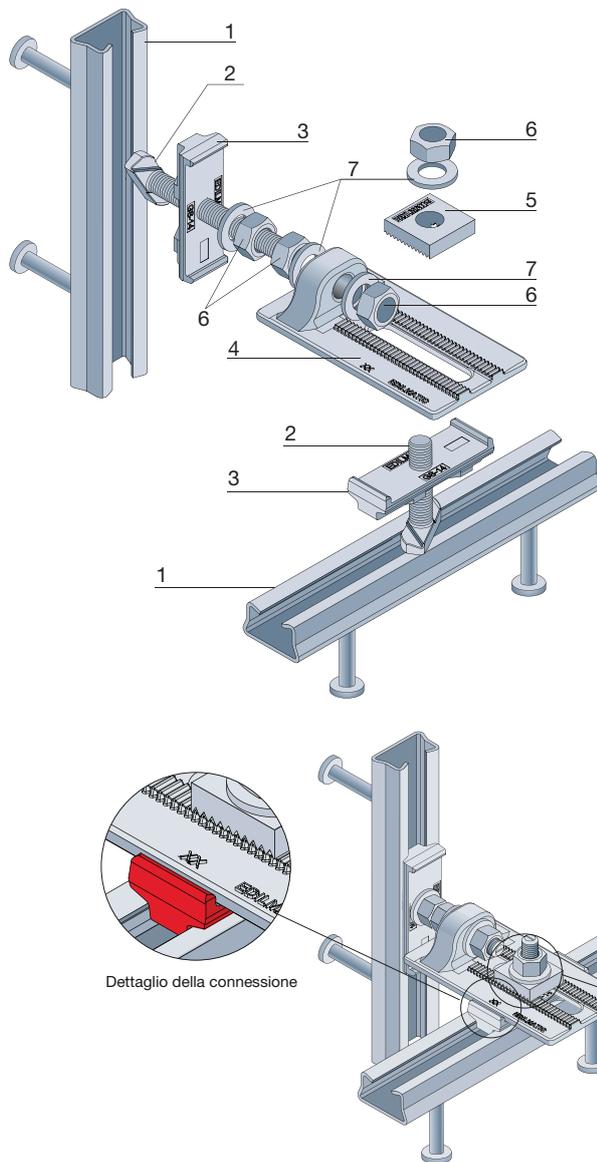
TECNOLOGIA DI ANCORAGGIO PROFILI INCAVI



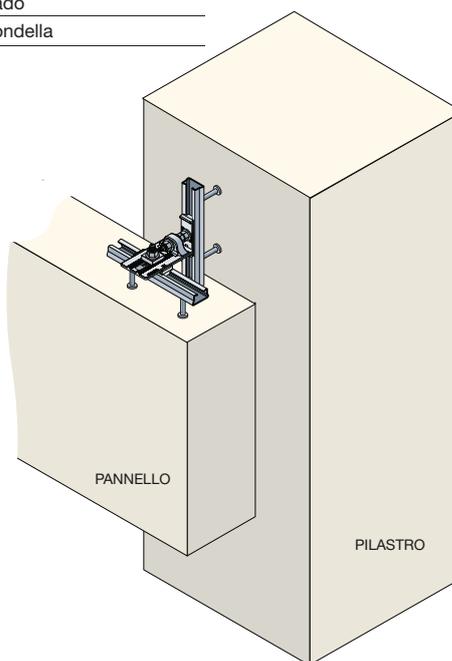
European Technical Approval
ETA - 160560

GIUNTI SCORREVOLI

GIUNTO SISMICO GS



n.	Legenda
1	Profilo Incavo
2	Bullone GS o TAG2
3	Giunto GS
4	Piastra Edil-S
5	Contropiastra zigrinata
6	Dado
7	Rondella



Legenda			
Pos.	n.	Giunto con GD	Giunto con GE o GM
1	2	Profilo Incavo GD	Profilo Incavo GE o GM
2	1	Bullone GS M14x50	Bullone GS M16x50
3	1	Bullone GS M14x80	Bullone GS M16x80
4	2	Giunto GS 14	Giunto GS 16
5	1	Piastra Edil-S	Piastra Edil-S
6	1	Contropiastra CP 38x38	Contropiastra CP 38x38
7	4	Dado M14	Dado M16
8	4	Rondella d.14	Rondella d.16

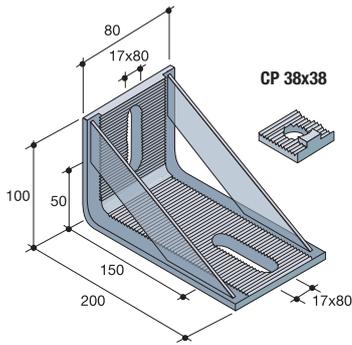
Profilo Incavo	Resistenza di progetto $N_{Rd} = V_{Rd}$
Profilo GD	10.7 kN
Profilo GE	17.5 kN
Profilo GM	26.6 kN

TECNOLOGIA DI ANCORAGGIO SQUADRETTE



SQUADRETTE DI FISSAGGIO

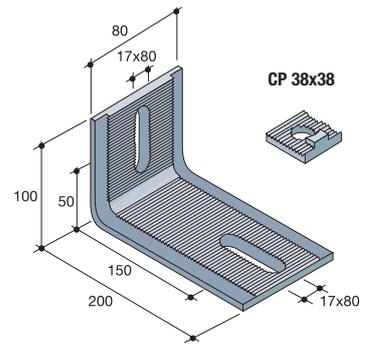
**EDIL 1-R
(con rinforzi)**



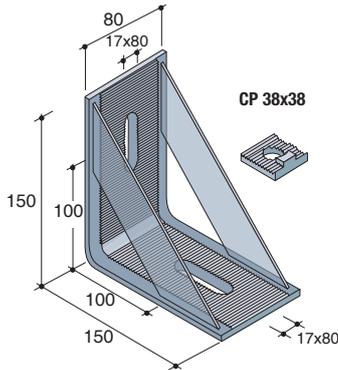
RESISTENZA ULTIMA

Tipo di squadretta	Resistenza SLU N_{Rd}
Senza rinforzi	4.0 kN
Con rinforzi	Maggiore della resistenza del Profilo

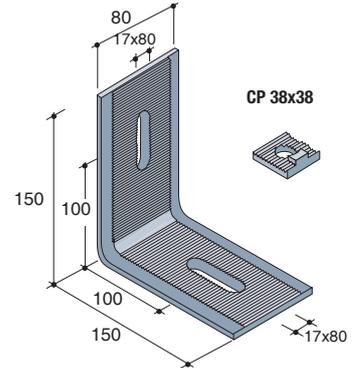
**EDIL 1-SR
(senza rinforzi)**



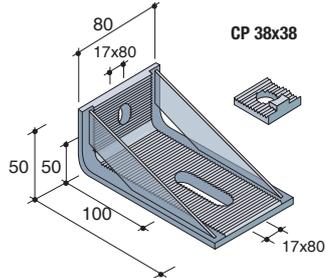
**EDIL 2-R
(con rinforzi)**



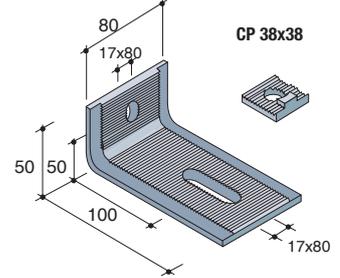
**EDIL 2-SR
(senza rinforzi)**



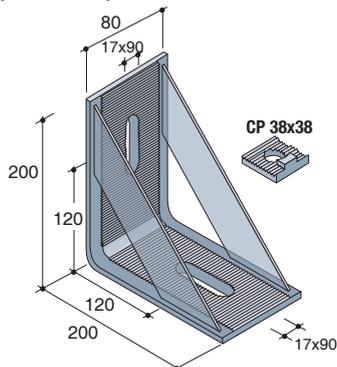
**EDIL 3-R
(with reinforcements)**



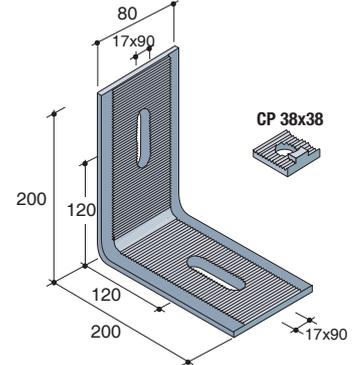
**EDIL 3-SR
(senza rinforzi)**



**EDIL 4-R
(con rinforzi)**



**EDIL 4-SR
(senza rinforzi)**



TECNOLOGIA DI ANCORAGGIO ACCESSORI



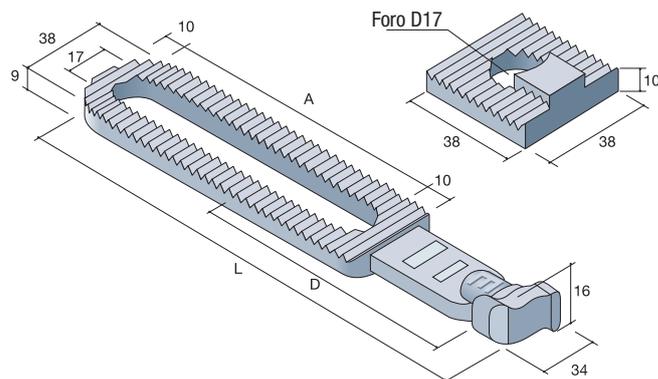
EN 1090-1:2011

PIASTRINE DI RITENUTA

PIASTRINE CON TESTA AD ANCORA PER PROFILO GD

DIMENSIONI

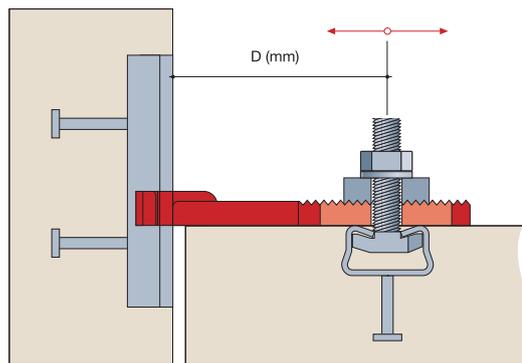
Tipo	Distanza D (mm)	Lunghezza asola A (mm)
L = 100 mm	50	50
L ≤ 150 mm	85	90
L ≤ 200 mm	125	120
L ≤ 250 mm	170	120



DISTANZA UTILE DI MONTAGGIO

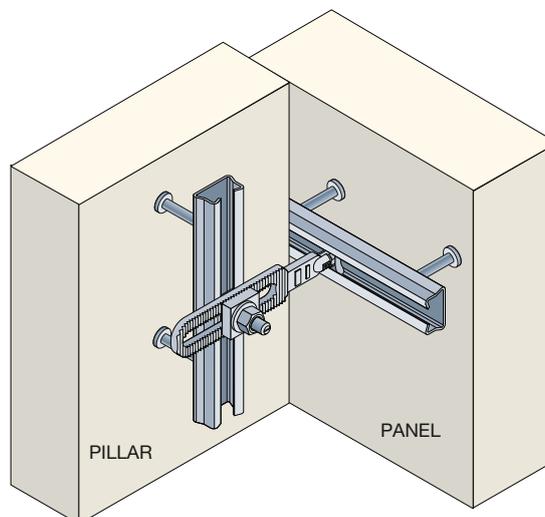
Distanze di ritenuta ottenibili

	Tipo di piastrina L	Distanza di ancoraggio D (mm)		
		D (mm)	D Min. (mm)	D Max. (mm)
Con bulloni TAG1 - TAG2	L= 100 mm	50	32	68
	L= 150 mm	85	48	120
	L= 200 mm	125	68	170
	L= 250 mm	170	118	220



Resistenza del nodo assemblato

	Profilo Incavo nell'elemento portante	Profilo Incavo nell'elemento portato	Resistenza di progetto, N_{Rd}
Bulloni TAG1	Tipo GD	Tipo GD	10.7 kN



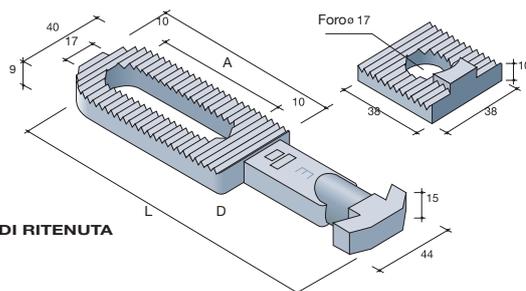
TECNOLOGIA DI ANCORAGGIO ACCESSORI



RETAINING PLATES

ANCHOR HEAD PLATES FOR ANCHOR CHANNEL GE AND GM

Tipo	Dimensione D (mm)	Lunghezza asola A (mm)
L = 185 mm	110	100
L = 200 mm	130	100
L = 250 mm	170	120
L = 300 mm	220	120

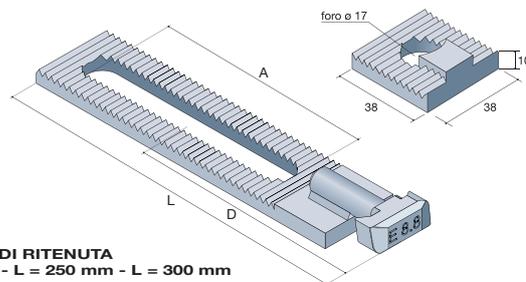


PIASTRINA DI RITENUTA
L = 185 mm

DISTANZA UTILE DI MONTAGGIO

Distanze di ritenuta ottenibili

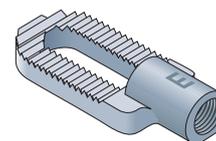
	Type	D (mm)		
		D (mm)	D Min. (mm)	D Max. (mm)
TAG2	L = 185 mm	110	70	150
	L = 200 mm	130	80	170
	L = 250 mm	170	110	220
	L = 300 mm	220	160	270



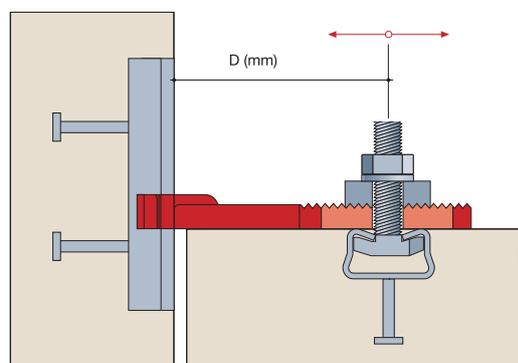
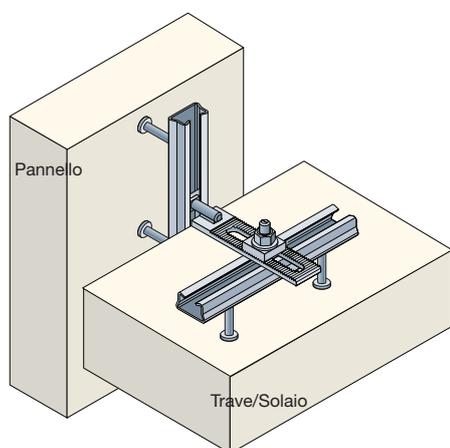
PIASTRINA DI RITENUTA
L = 200 mm - L = 250 mm - L = 300 mm

Resistenza del nodo assemblato

	Profilo Incavo nell'elemento portante	Profilo Incavo nell'elemento portato	Resistenza di progetto, N_{Rd}
TAG2	Tipo GE	Tipo GE	17.5
	Tipo GM	Tipo GM	26.6



PIASTRINA CON BOCCOLA
M12 - M14 - M16
L = 100 mm

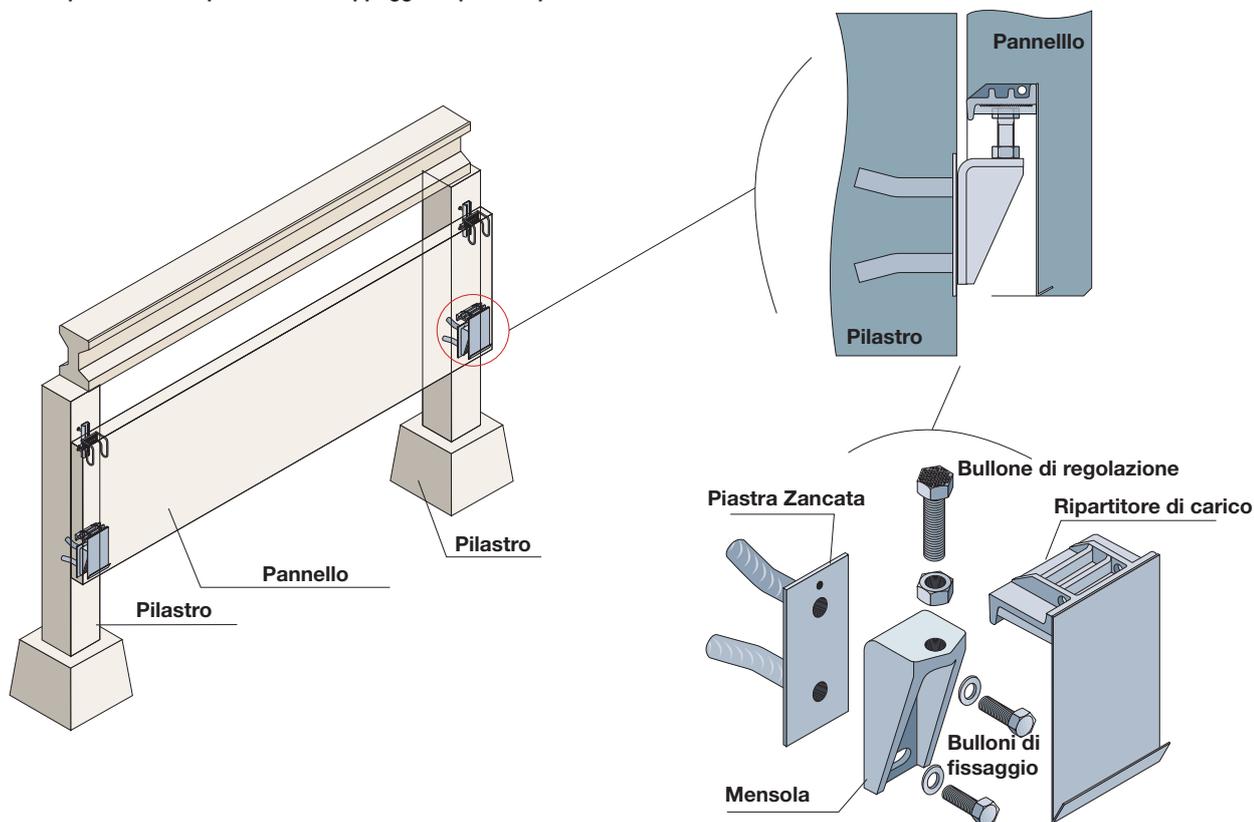


SISTEMI DI SUPPORTO MENSOLE MT



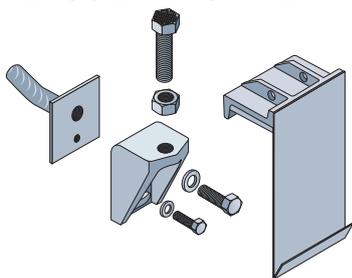
PANORAMICA PRODOTTI

Il Sistema di Appoggio Edilmatic, denominato Mensola MT, viene proposta come soluzione razionale, semplice e sicura per risolvere il problema dell'appoggio di pannelli prefabbricati in calcestruzzo.

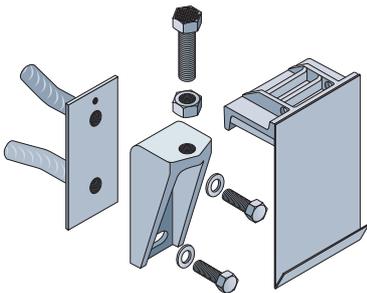


MENSOLE VERTICALI

MENSOLE TIPO MT2



MENSOLE TIPO MT4-6-9-12



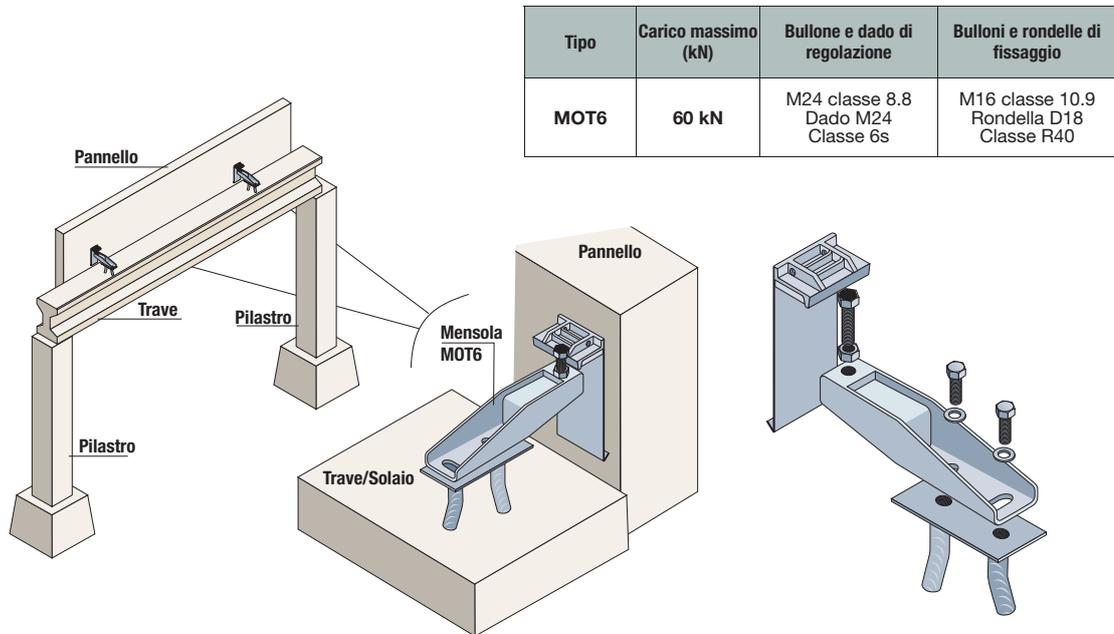
Tipo	Carico verticale massimo (kN)	Bullone e dado di regolazione	Bulloni e rondelle di fissaggio
MT2	20 kN	M18 classe 8.8 Dado M18 Classe 6s	M16 classe 10.9 Rondella ø 16 Classe R40
MT4	40 kN	M20 classe 8.8 Dado M20 Classe 6s	M16 classe 10.9 Rondella ø 16 Classe R40
MT6	60 kN	M24 classe 8.8 Dado M24 Classe 6s	M18 classe 10.9 Rondella ø 18 Classe R40
MT9	90 kN	M27 classe 8.8 Dado M27 Classe 6s	M20 classe 10.9 Rondella ø 20 Classe R40
MT12	120 kN	M27 classe 8.8 Dado M27 Classe 6s	M24 classe 10.9 Rondella ø 24 Classe R40

SISTEMI DI SUPPORTO MENSOLE MT

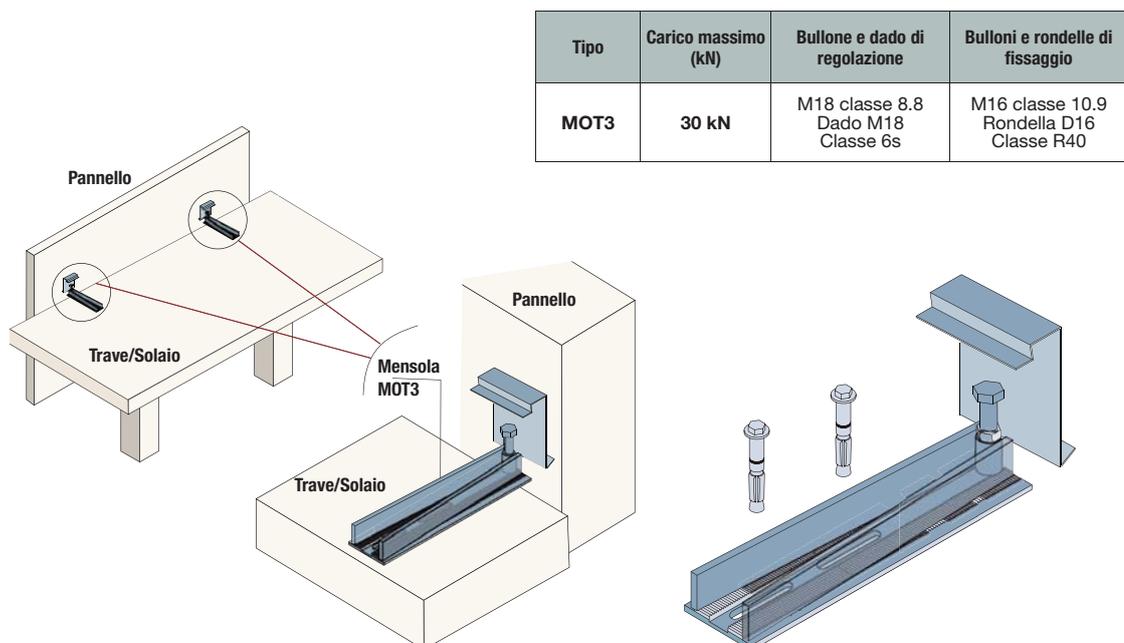
CE
EN 1090-1:2011

MENSOLE ORIZZONTALI

MENSOLA TIPO MOT6



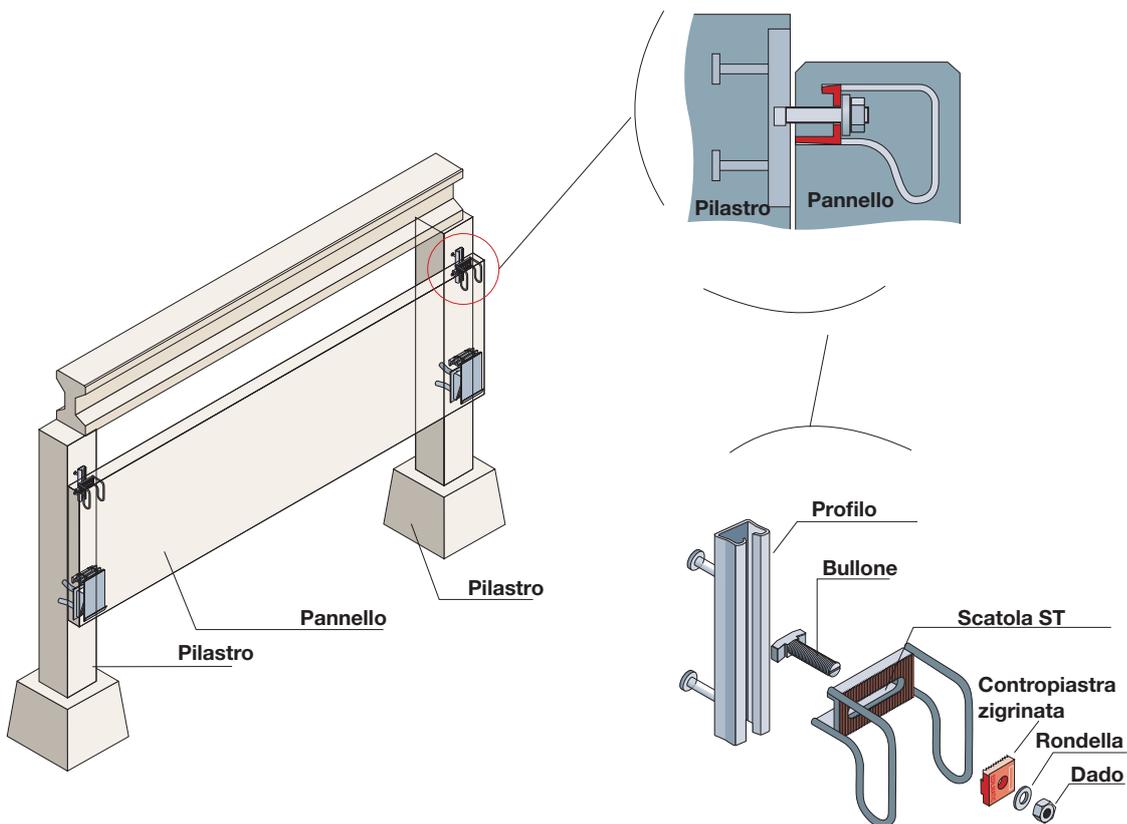
MENSOLA TIPO MOT3



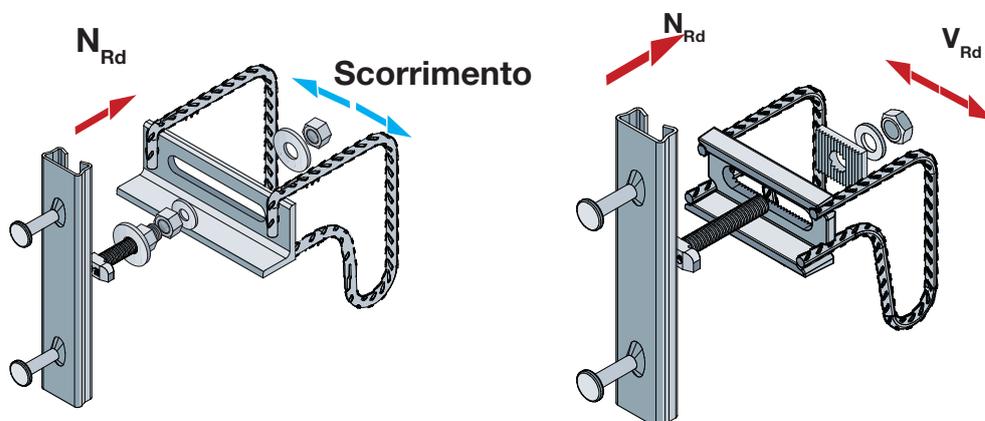
SISTEMI DI RITENUTA SCATOLE ST E QT

CE
EN 1090-1:2011

PANORAMICA PRODOTTI



APPLICAZIONI

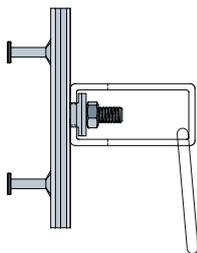
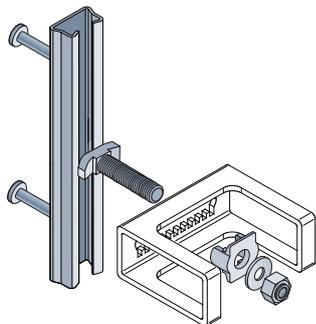


SISTEMI DI RITENUTA SCATOLE QT



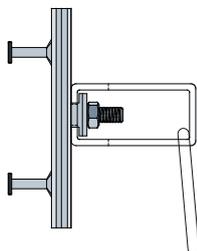
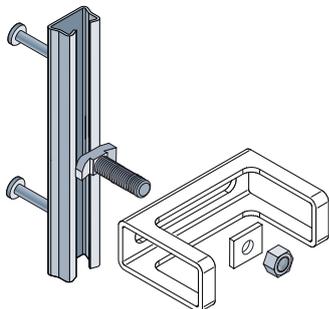
MODELLI STANDARD

QT-60-D e QT-90-D



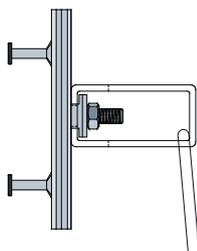
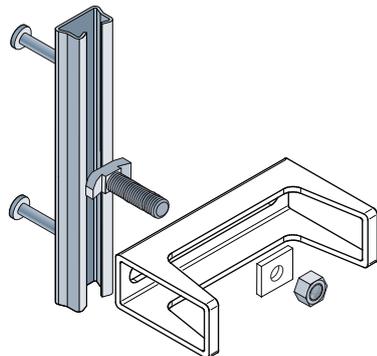
Scatola	Profilo Incavo	N_{Rd}	V_{Rd}
QT-60-D QT-90-D	GD	10.7 kN	5.4 kN
	GE	17.5 kN	8.7 kN
	GM	26.6 kN	13.3 kN

QT-120



Scatola	Anchor Channel	N_{Rd}
QT-120	GD	10.7 kN
	GE	17.5 kN
	GM	26.6 kN

QT-160

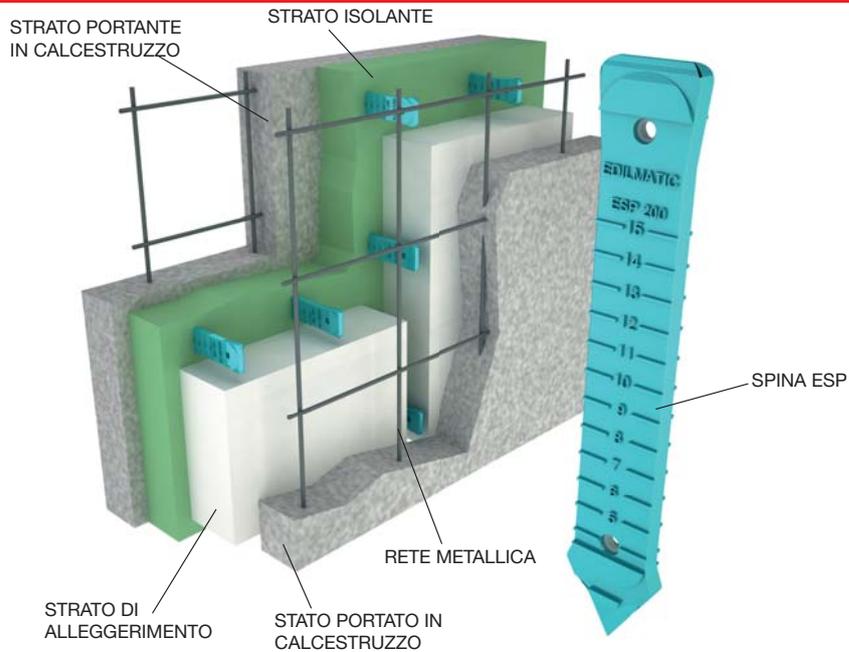


Scatola	Anchor Channel	N_{Rd}
QT-160	GD	10.7 kN
	GE	17.5 kN
	GM	26.6 kN

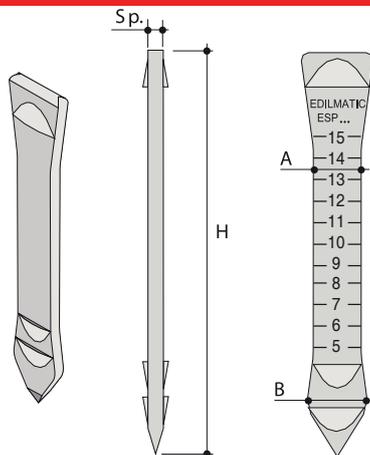
SISTEMI DI CONNESSIONE PER PANNELLI SANDWICH SPINE ESP

CE
EN 1090-1:2011

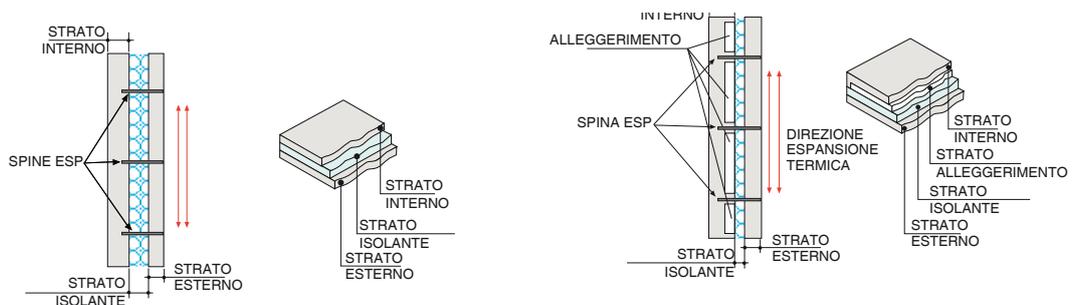
PANORAMICA PRODOTTO



PANORAMICA PRODOTTO



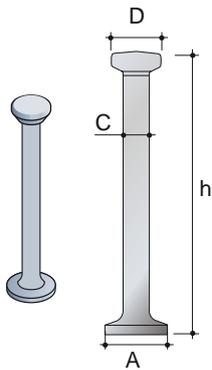
SPINA	A (mm)	B (mm)	Sp (mm)	H (mm)
ESP 180	28	34	7	180
ESP 200	28	34	7	200
ESP 260	41	47	10	260
ESP 320	41	47	10	320



SISTEMA SOLLEVAMENTO PIOLI - ZANCHE



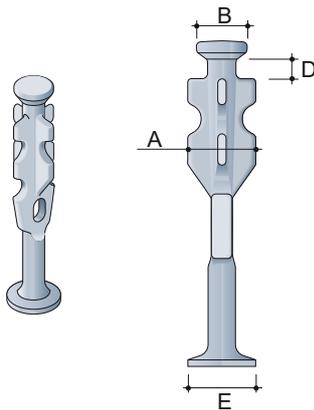
SISTEMA DI SOLLEVAMENTO CON PIOLI LISCI



Portata	A (mm)	C (mm)	D (mm)	h (mm)
1.3 ton	25	10	19	120 - 170 - 240
2.5 ton	35	14	26	120 - 170 - 280
5.0 ton	50	20	36	240 - 340 - 480
7.5 ton	60	24	46	200 - 300 - 540
10 ton	70	28	46	170 - 340 - 680



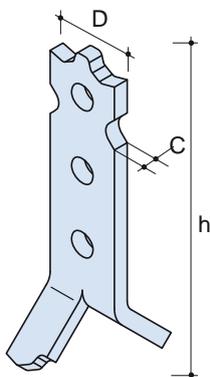
SISTEMA DI SOLLEVAMENTO CON PIOLI RINFORZATI



Portata	A (mm)	B (mm)	D (mm)	h (mm)
2.5 ton	28	26	9	180
5.0 ton	40	37	11	240
7.5 ton	50	46	13	300
10 ton	55	46	15	350



SISTEMA DI SOLLEVAMENTO CON ZANCHE



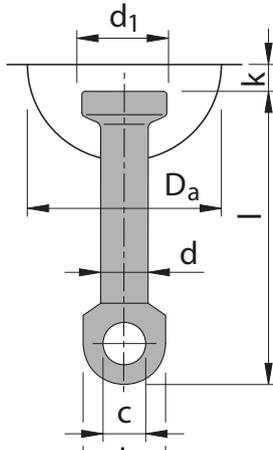
Gruppo di carico	Portata	D (mm)	C (mm)	h (mm)
2.5 ton	1.4 ton	55	6	200
	2.5 ton	55	12	230
5.0 ton	4.0 ton	75	15	270
	5.0 ton	75	17.5	290
10 ton	7.5 ton	120	15	320
	10 ton	120	20	390
	12.5 ton	150	20	500
26 ton	17 ton	150	25	500
	22 ton	150	30	500



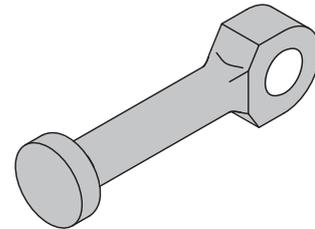
SISTEMA DI SOLLEVAMENTO PIOLI - BOCCOLE - CAPPI



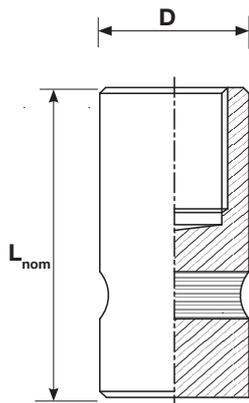
SISTEMA DI SOLLEVAMENTO CON PIOLI LISCI CON FORO



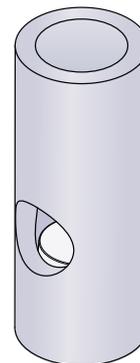
Portata	l (mm)	d (mm)	c (mm)
1.3 ton	65	10	10
2.5 ton	90	14	13
5.0 ton	120	20	20
10 ton	180	28	25
20 ton	250	39	37



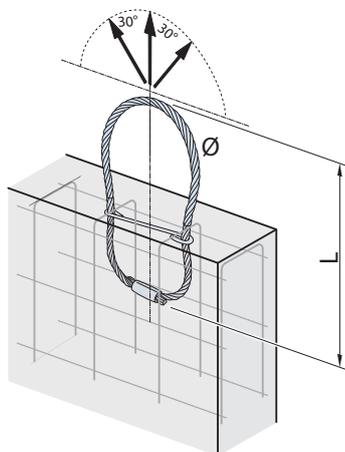
SISTEMA DI SOLLEVAMENTO CON BOCCOLE FILETTATE



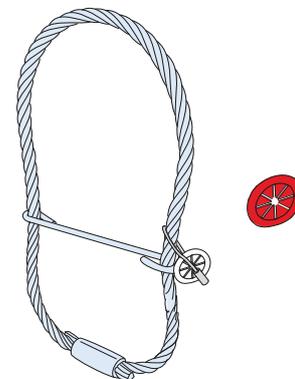
Portata	Filettatura	D (mm)	Lnom (mm)
0.5 ton	M12	15	40
0.8 ton	M14	18	47
1.2 ton	M16	21	54
1.6 ton	M18	24	65
2.0 ton	M20	27	69
2.5 ton	M24	31	78
4.0 ton	M30	40	103
6.3 ton	M36	47	125
8.0 ton	M42	54	145
12.5 ton	M52	67	195



SISTEMA DI SOLLEVAMENTO CON CAPPI

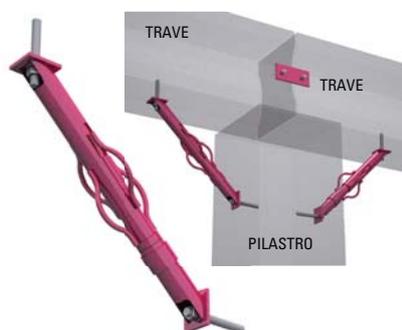


Portata	Ø (mm)	L (mm)
0.8 ton	6	205
1.2 ton	7	320
1.6 ton	8	250
2.0 ton	9	300
2.5 ton	10	325
4.0 ton	12	370
6.3 ton	16	425
8.0 ton	18	480
10.0 ton	20	525
12.5 ton	22	590



SISTEMI PER CONSOLIDAMENTO ANTISISMICO

SISTEMA DI CONNESSIONE TRAVE-PILASTRO EDIL TP



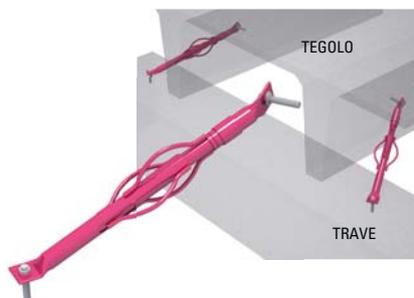
PARAMETRI DI PROGETTO	
SPOSTAMENTO ASSIALE ALLO SNERVAMENTO	±4,5 mm
FORZA ASSIALE ALLO SNERVAMENTO	50 kN
TASSELLI	M20
ELEMENTI DEFORMABILI	4

SISTEMA DI CONNESSIONE DISSIPATIVA TRAVE-PILASTRO EDIL TP-N



PARAMETRI DI PROGETTO	
SPOSTAMENTO ASSIALE DI PROGETTO	±12,5 mm
FORZA ASSIALE DI PROGETTO	70 kN
FATTORE DI SMORZAMENTO (DAMPING)	39%
TASSELLI	M24
ELEMENTI DEFORMABILI	6

SISTEMA DI CONNESSIONE TEGOLO-TRAVE EDIL TT



PARAMETRI DI PROGETTO	
SPOSTAMENTO ASSIALE ALLO SNERVAMENTO	±4,5 mm
FORZA ASSIALE ALLO SNERVAMENTO	20 kN
TASSELLI	M12
ELEMENTI DEFORMABILI	4

SISTEMA DI CONNESSIONE DISSIPATIVA TEGOLO-TRAVE EDIL TT-N



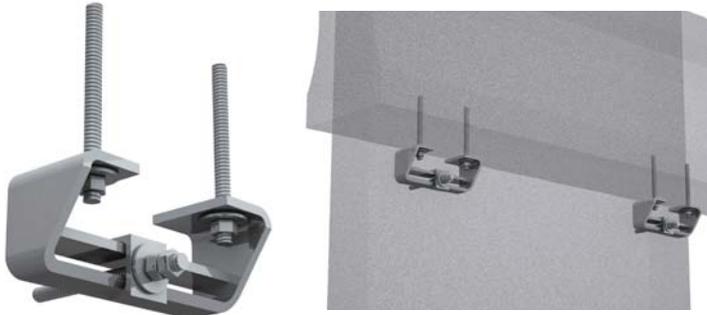
PARAMETRI DI PROGETTO	
SPOSTAMENTO ASSIALE ALLO SNERVAMENTO	±12,5 mm
FORZA ASSIALE ALLO SNERVAMENTO	20 kN
FATTORE DI SMORZAMENTO (DAMPING)	43%
TASSELLI	M16
ELEMENTI DEFORMABILI	4

SISTEMI PER CONSOLIDAMENTO ANTISISMICO



EN 1090-1:2011

SISTEMA DI RITENUTA PER PANNELLI VERTICALI EDIL PV



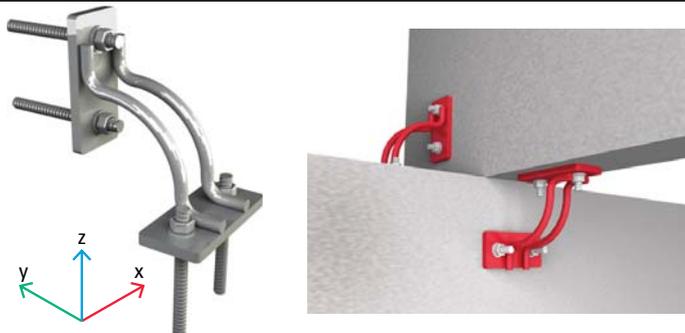
PARAMETRI DI PROGETTO	
SPOSTAMENTO ORIZZONTALE	±100 mm
RESISTENZA DI PROGETTO	18 kN
TASSELLI	M16

SISTEMA DI RITENUTA PER PANNELLI ORIZZONTALI EDIL PO



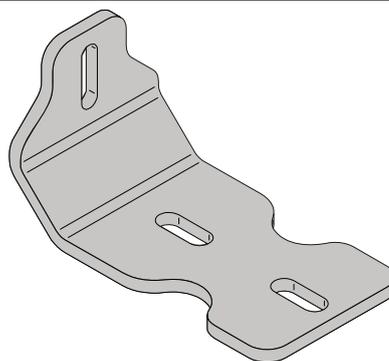
PARAMETRI DI PROGETTO	
SPOSTAMENTO ORIZZONTALE	±30 mm
RESISTENZA DI PROGETTO	17 kN
TASSELLI	2M12 1M16

SISTEMA DI CONNESSIONE TEGOLO-TRAVE EDIL CTT



PARAMETRI DI PROGETTO	
SPOSTAMENTO DIR. X	±25 mm
SPOSTAMENTO DIR. Y	±12,5 mm
RESISTENZA DIR. X	12 kN
RESISTENZA RID. Y	6,5 kN
TASSELLI	M12

SISTEMA DI CONNESSIONE TEGOLO-TRAVE EDIL TTR



PARAMETRI DI PROGETTO	
RESISTENZA DI PROGETTO A TAGLIO	20 kN
TASSELLI	M16



EDILMATIC

Sistemi di ancoraggio, di appoggio e di sollevamento per elementi prefabbricati. Accessori, fissaggi e minuterie metalliche.

EDILMATIC s.r.l. -

Sede e stabilimento: via Gonzaga, 11
46020 Pegognaga (MN) Italy
tel. +39-0376-558225 - fax +39-0376-558672
E-mail: info@edilmatic.it - internet: www.edilmatic.it



Edilmatic QR Code

Tutti i dati e le informazioni contenute nel presente manuale sono basate sulle nostre conoscenze attuali. Edilmatic declina ogni responsabilità circa l'utilizzazione impropria dei nostri prodotti. Edilmatic non assume alcuna responsabilità in relazione alla correttezza delle indicazioni e ad errori di stampa eventualmente presenti. Edilmatic si riserva il diritto di modificare illustrazioni, descrizioni e dati tecnici in qualsiasi momento.