

STEEL MATRIX CONNECTOR

Connettore componibile progettato per l'applicazione del sistema **Netfix Steel Matrix** per il rinforzo delle strutture in muratura faccia a vista mediante ristilatura armata dei giunti, eseguita anche in abbinamento all'intonaco armato. Il connettore è costituito da una barra filettata M8 in acciaio inox AISI 304 e da dispositivi di ritegno (dei trefoli lato ristilatura armata e della rete lato intonaco armato) da applicare alla barra filettata attraverso opportuni accoppiamenti filettati. Il connettore consente l'installazione del sistema di rinforzo nelle diverse soluzioni applicative previste: ristilatura armata su un lato dell'elemento murario (Netfix Steel Matrix - Single), ristilatura armata di entrambi i lati dell'elemento murario (Netfix Steel Matrix - Double) oppure ristilatura armata su un lato e intonaco armato sull'altro (Netfix Steel Matrix - Mixed). Combinando tra loro i diversi dispositivi di ritegno, il connettore potrà essere adattato alla diversa tipologia di muratura esistente da consolidare in funzione della geometria e dimensione dei giunti e della tipologia di intervento da realizzare. Consente di ottenere un adeguato confinamento della muratura senza però compromettere l'aspetto estetico dei manufatti.



DISPOSITIVI DI COLLEGAMENTO

- Barra filettata AISI 304 – M8

DISPOSITIVI DI RITEGNO LATO RISTILATURA ARMATA:

- Rostro - M8
- Cruna - M8
- Forcella - M8

DISPOSITIVI DI RITEGNO LATO INTONACO ARMATO:

- Stella M8 con Corona Ø60
- Dado M8 con Corona Ø60

La scelta dei dispositivi di ritegno potrà essere effettuata in base alle configurazioni descritte nel presente documento e nel manuale di installazione.

Lo Steel Matrix Connector è un componente del **SISTEMA NETFIX STEEL MATRIX** provvisto di marcatura CE secondo EN 845-3.

DISPOSITIVI DI COLLEGAMENTO

BARRA FILETTATA AISI 304 - M8

Dispositivo di collegamento filettato M8 in acciaio inox AISI 304. Disponibile in confezioni da 5 pezzi di lunghezza pari a 1,00 m.

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E FISICHE

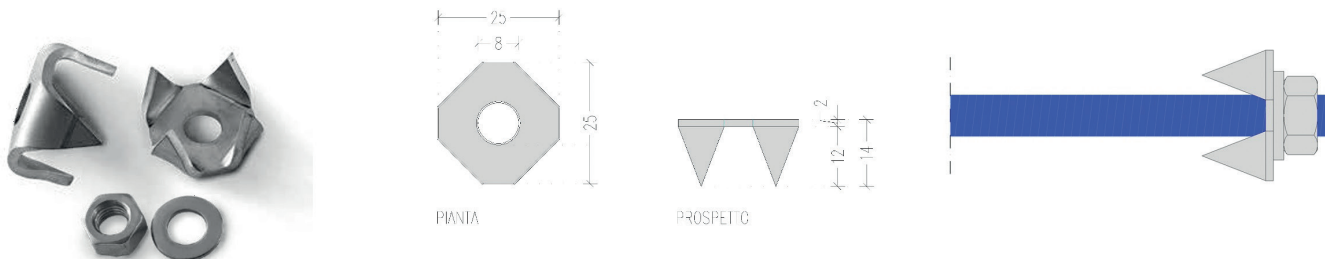
Tipologia di acciaio	INOX AISI 304
Lunghezza	1000 mm
Diametro	8 mm
Filettatura	M8
Sezione nominale	36,6 mm ²

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Tensione di snervamento a trazione (valore caratteristico - $R_{p0,2}$)	608 MPa
Tensione di rottura a trazione (valore caratteristico - R_m)	785 MPa
Carico di snervamento a trazione (valore caratteristico)	22,20 kN
Carico di rottura a trazione (valore caratteristico)	28,70 kN

DISPOSITIVI PER IL RITEGNO DEI TREFOLI (LATO RISTILATURA ARMATA)

ROSTRO – M8 CON DADO E RONDELLA



Dispositivo per il ritegno dei trefoli nell'applicazione del sistema Netfix Steel Matrix lato ristilatura armata. Con ingombro massimo pari a 25 mm, risulta idoneo al ritegno dei trefoli per l'applicazione del sistema su murature con giunti di dimensioni medio-grandi (ad esempio murature in pietra sbazzata o miste). Può essere applicato alla barra filettata attraverso dado e rondella M8 e risulta idoneo all'utilizzo dei trefoli di diametro pari a 3 mm, 4 mm o 5 mm.

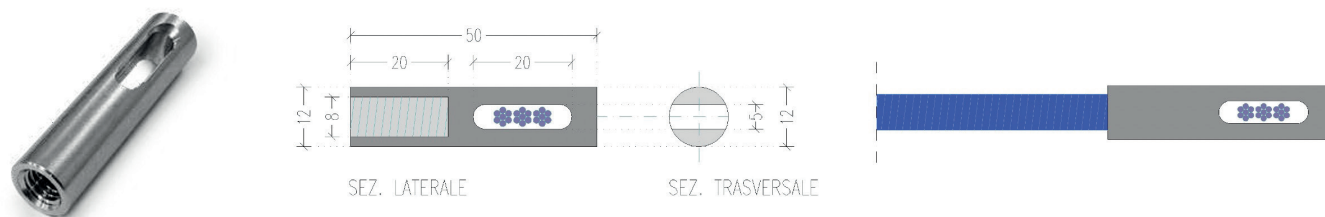
Disponibile in confezioni da 40+40+40 pezzi contenenti anche dadi e rondelle.

Proprietà		ROSTRO M8
Tipologia di acciaio		INOX AISI 304
Dimensioni massime		25x25x14 mm
Diametro foro centrale		8,5 mm
Spessore		2 mm

Proprietà		DADO M8
Tipologia di acciaio		INOX AISI 304
Filettatura		M8
Altezza del dado - m		6,5 mm

Proprietà		RONDELLA M8
Tipologia di acciaio		INOX AISI 304
Diametro esterno - D		16 mm
Diametro foro- d		8,4 mm
Spessore		1,6 mm

CRUNA – M8

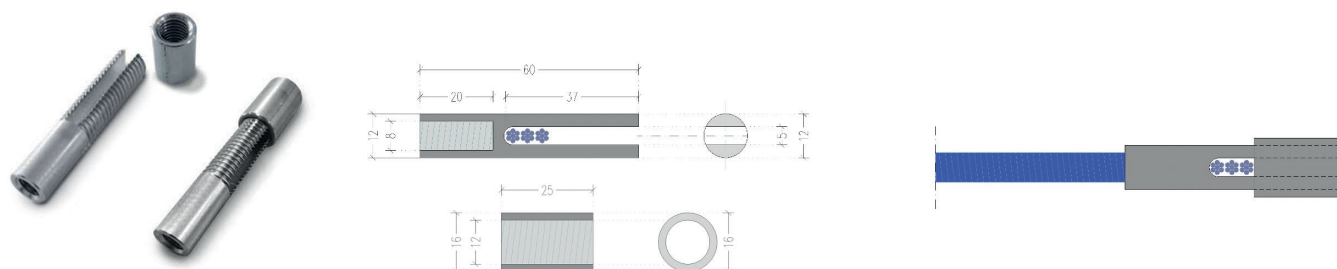


Dispositivo cilindrico di diametro esterno pari a 12 mm e lunghezza pari a 50 mm ideale per l'applicazione del sistema su murature con giunti di piccole dimensioni, come ad esempio murature in mattoni o pietra. È dotato di un'asola per il ritegno dei trefoli a mo' di "cruna" su un lato e di foro con filettatura interna M8 dall'altro. Può essere utilizzato con trefoli di diametro pari a 3 mm o 4 mm.

Disponibile in confezioni da 40 pezzi.

Proprietà		INOX AISI 304
Tipologia di acciaio		INOX AISI 304
Diametro esterno		12 mm
Lunghezza		50 mm
Filettatura interna		M8
Dimensioni asola		5x20 mm

FORCELLA – M8 CON BOCCOLA FILETTATA



Dispositivo cilindrico di diametro esterno pari a 12 mm e lunghezza pari a 60 mm ideale per l'applicazione del sistema anche su murature con giunti di piccole dimensioni, come ad esempio murature in mattoni o pietra. E' costituito da una forcetta filettata esternamente (filettatura M12) con incavo per l'inserimento dei trefoli da un lato e da un foro con filettatura interna M8 dall'altro. I trefoli inseriti nell' incavo saranno bloccati attraverso la Boccola Filettata fornita in abbinamento. Il dispositivo agevola le fasi di posa in opera del sistema in quanto consente di posizionare anticipatamente i trefoli e successivamente procedere al loro bloccaggio. Può essere utilizzato con trefoli di diametro pari a 3 mm o 4 mm.

Disponibile in confezioni da 40+40 pezzi contenenti FORCELLA – M8 e Boccole filettate da abbinare.

Proprietà

FORCELLA – M8

Tipologia di acciaio	INOX AISI 304
Diametro esterno	12 mm
Lunghezza	60 mm
Filettatura interna	M8
Filettatura esterna	M12
Dimensioni incavo	5x37x12 mm

Proprietà

BOCCOLA FILETTATA

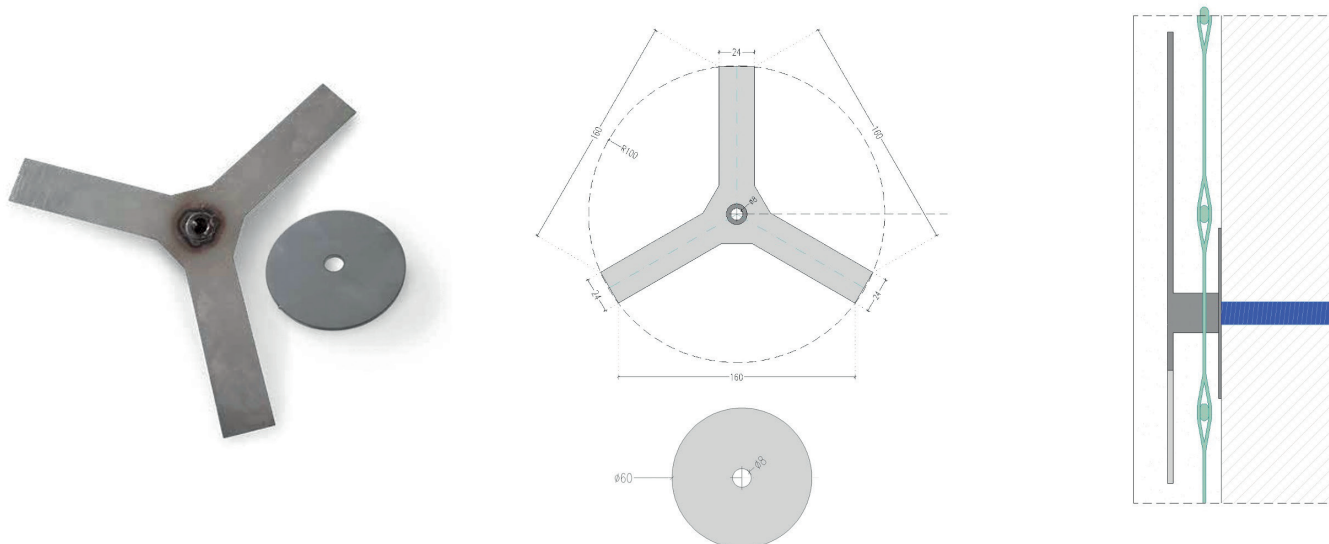
Tipologia di acciaio	INOX AISI 304
Diametro esterno	16 mm
Lunghezza	25 mm
Filettatura	M12

DISPOSITIVI PER IL RITEGNO DELLE RETI (LATO INTONACO ARMATO)

Il collegamento della rete lato intonaco armato potrà essere effettuato secondo due modalità:

- con il dispositivo Stella – M8 serrato a contrasto con la Corona Ø60;
- con il dado M8 serrato a contrasto con la Corona Ø60 prevedendo la successiva piegatura ad “L” della barra al di sopra della rete.

a) STELLA – M8 CON CORONA Ø60



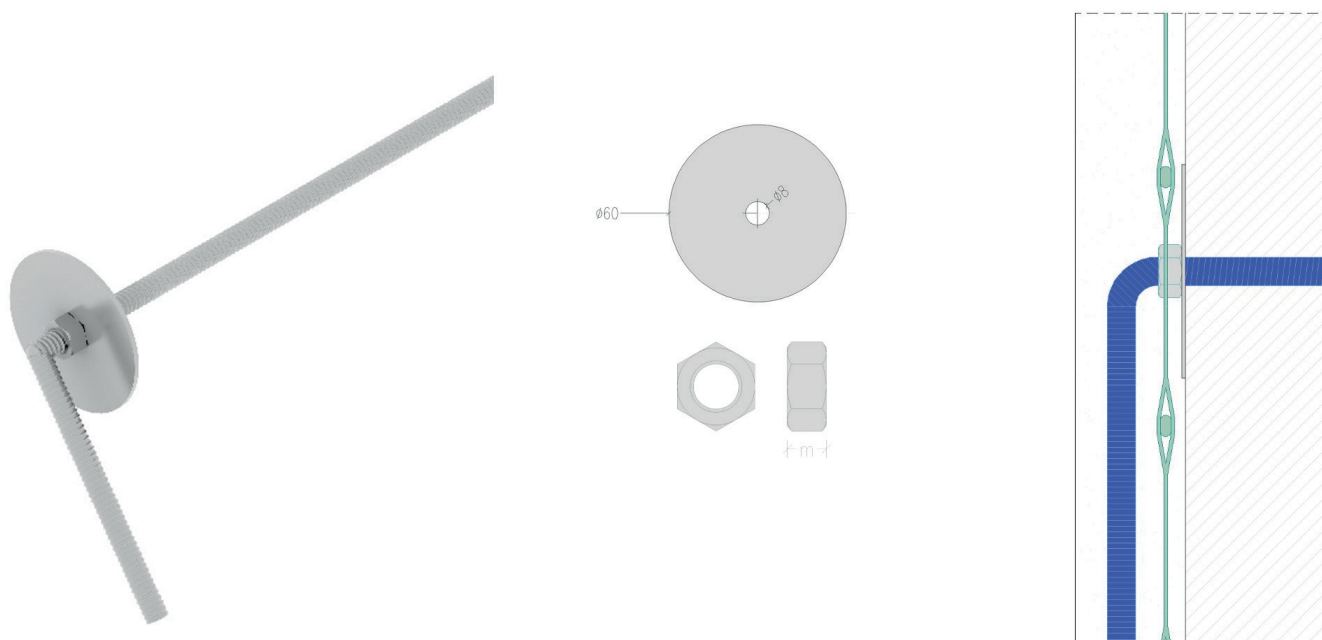
Dispositivo per il ritegno delle reti strutturali in GFRP (Glass Fiber Reinforced Polymer), nella soluzione Netflix Steel Matrix - Mixed che prevede la ristilatura armata su un lato in abbinamento all'intonaco armato realizzato sull'altro lato del pannello murario. La STELLA - M8 è dotata di una boccia filettata centrale che consente l'applicazione alla barra filettata in modo da poter essere avvitata a contrasto con la Corona Ø60. Il dispositivo consente di ovviare agli inconvenienti della usuale piegatura ad “L” della barra di collegamento e, grazie al suo ingombro ridotto (spessore pari a 2 mm), permette di contenere lo spessore di intonaco (≈ 3 cm) ottimizzando l'efficacia di vincolo della rete di rinforzo e il posizionamento della stessa rispetto alla parete garantendo un miglioramento nella ripartizione delle sollecitazioni puntuali che si generano in prossimità del connettore serrato a contrasto con la muratura.

Disponibile in confezioni da 10+10 pezzi contenenti STELLA – M8 e Corone Ø60.

Proprietà	STELLA – M8
Tipologia di acciaio	INOX AISI 304
Massimo ingombro	100 mm
Spessore	2 mm
Diametro esterno boccia	14 mm
Spessore boccia	3 mm
Lunghezza boccia	16 mm
Filettatura boccia	M8

Proprietà	CORONA Ø60
Tipologia di acciaio	INOX AISI 304
Diametro esterno	60 mm
Spessore	2 mm
Diametro foro	8,5 mm

b) DADO M8 CON CORONA Ø60



Dispositivi per il serraggio del connettore da effettuare con il DADO-M8 posto a contrasto con la Corona Ø60. Il collegamento della rete di armatura in GFRP sarà effettuato attraverso la successiva piegatura ad "L" della barra filettata al di sopra della rete. Nel caso in cui si utilizzi la rete Netfix CRM 490 sarà necessario prevedere anche l'installazione del fazzoletto di ripartizione dei carichi. Ai fini applicativi, sarà necessario prevedere una lunghezza della barra tale da garantire una lunghezza del tratto piegato almeno pari a 10 cm.

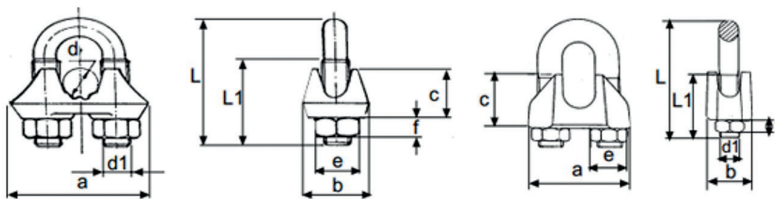
Disponibile in confezioni da 40+40 pezzi contenenti Dado M8 e Corona Ø60.

Proprietà	DADO M8
Tipologia di acciaio	INOX AISI 304
Altezza del dado	6,5 mm

Proprietà	CORONA Ø60
Tipologia di acciaio	INOX AISI 304
Diametro esterno	60 mm
Spessore	2 mm
Diametro foro	8,5 mm

ACCESSORI

MORSETTO AISI 316



I morsetti verranno utilizzati per le giunzioni intermedie e terminali dei trefoli. Sono disponibili in funzione del diametro nominale del trefolo da utilizzare.

Proprietà	MORSETTO AISI 316 - 3	MORSETTO AISI 316 - 4	MORSETTO AISI 316 - 5
Diametro trefolo	3 mm	4 mm	5 mm
d ₁	M4	M5	M5
a	19,0 mm	22,5 mm	22,5 mm
b	20,0 mm	10,5 mm	10,5 mm
c	6,5 mm	8,5 mm	8,5 mm
e	7,0 mm	8,0 mm	8,0 mm
f	3,2 mm	4,0 mm	4,0 mm
L	21,5 mm	25,5 mm	25,5 mm
L ₁	12,0 mm	15,0 mm	15,0 mm
Peso	8,0 gr	12,0 gr	12,0 gr

INFORMAZIONI SULL'UTILIZZO

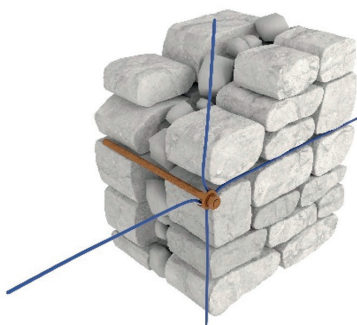
Steel Matrix Connector è un componente del sistema NETFIX STEEL MATRIX ed è progettato per la realizzazione delle connessioni nell'ambito di rinforzi che prevedono la ristilatura armata dei giunti anche in abbinamento all'intonaco armato.

INDICAZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Si riportano delle indicazioni sulle possibili soluzioni per l'assemblaggio del connettore in funzione di diverse soluzioni applicative del sistema di rinforzo Netfix Steel Matrix. Per informazioni più dettagliate consultare il manuale di installazione del sistema.

Ristilatura armata dei giunti su un solo lato – Netfix Steel Matrix Single:

Assemblaggio con Rostro (connessione non passante)



Componenti:

Dispositivo di collegamento

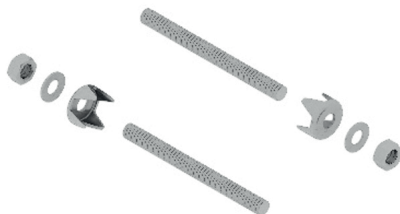
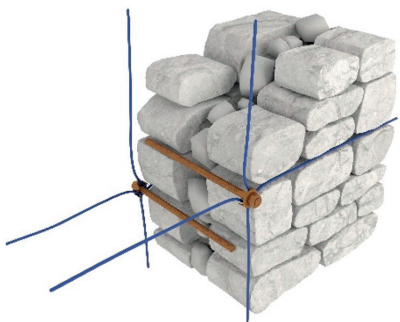
- Barra Filettata M8 (non passante)

Dispositivi lato ristilatura armata

- Rostro – M8
- Dado e rondella M8

Ristilatura armata dei giunti su due lati - Netfix Steel Matrix Double:

Assemblaggio con Rostro (connessione non passante)



Componenti:

Dispositivo di collegamento

- Barra Filettata M8 (non passante)

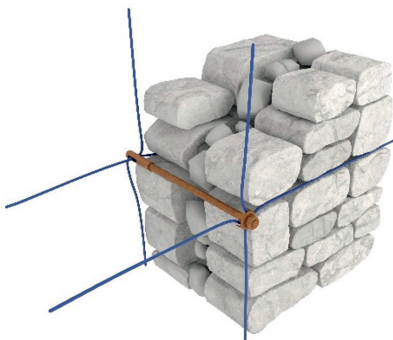
Dispositivi lato ristilatura armata (1)

- Rostro – M8
- Dado e rondella M8

Dispositivi lato ristilatura armata (2)

- Rostro – M8
- Dado e rondella M8

Assemblaggio con Rostro e Cruna (connessione passante)



Componenti:

Dispositivo di collegamento

- Barra Filettata M8 (passante)

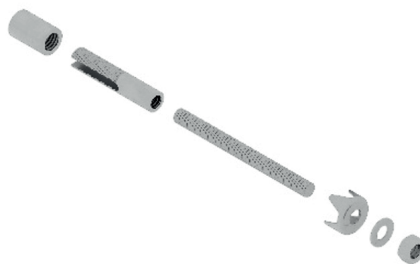
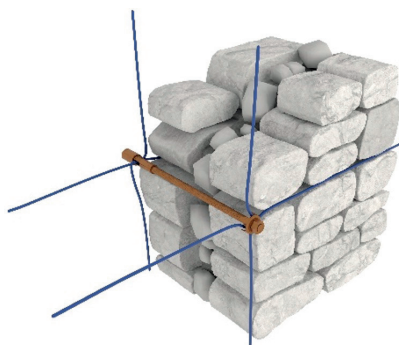
Dispositivi lato ristilatura armata (1)

- Cruna – M8

Dispositivi lato ristilatura armata (2)

- Rostro – M8
- Dado e rondella M8

Assemblaggio con Rostro e Forcella (connessione passante)



Componenti:

Dispositivo di collegamento

- Barra Filettata M8 (passante)

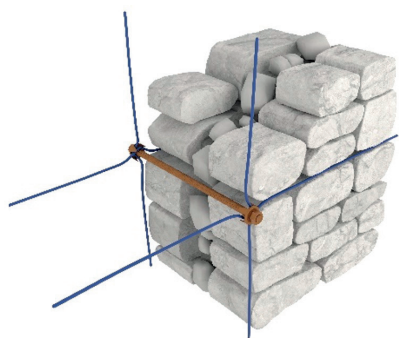
Dispositivi lato ristilatura armata (1)

- Forcella – M8 con Boccola Filettata

Dispositivi lato ristilatura armata (2)

- Rostro – M8
- Dado e rondella M8

Assemblaggio con Rostro e Rostro (connessione passante)



Componenti:

Dispositivo di collegamento

- Barra Filettata M8 (passante)

Dispositivi lato ristilatura armata (1)

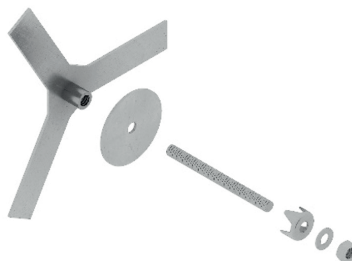
- Rostro – M8
- Dado e rondella M8

Dispositivi lato ristilatura armata (2)

- Rostro – M8
- Dado e rondella M8

Ristilatura armata su un lato e intonaco armato sull'altro - Netfix Steel Matrix Mixed(**):

Assemblaggio con Stella+Corona Ø60 e Rostro



Componenti:

Dispositivo di collegamento

- Barra Filettata M8 (passante)

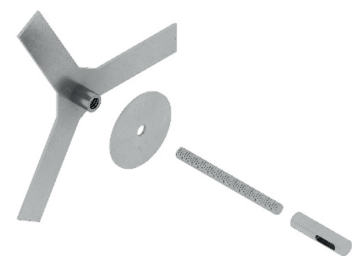
Dispositivi lato intonaco armato

- Stella – M8
- Corona Ø60

Dispositivi lato ristilatura armata

- Rostro – M8
- Dado e rondella M8

Assemblaggio con Stella+Corona Ø60 e Cruna



Componenti:

Dispositivo di collegamento

- Barra Filettata M8 (passante)

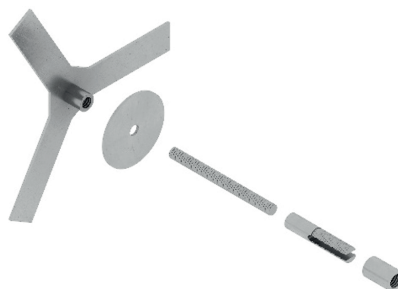
Dispositivi lato intonaco armato

- Stella – M8
- Corona Ø60

Dispositivi lato ristilatura armata

- Cruna – M8

Assemblaggio con Stella+Corona Ø60 e Forcella



Componenti:

Dispositivo di collegamento

- Barra Filettata M8 (passante)

Dispositivi lato intonaco armato

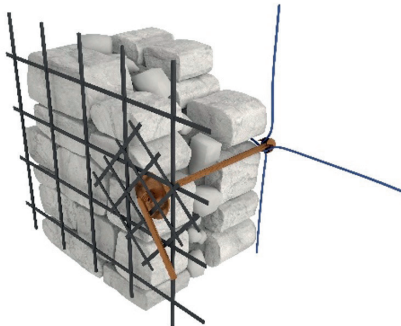
- Stella – M8
- Corona Ø60

Dispositivi lato ristilatura armata

- Forcella – M8 con Boccola Filettata

(**) In alternativa all'utilizzo del dispositivo STELLA-M8 sarà possibile realizzare la connessione della rete in GFRP (lato intonaco armato) utilizzando il dado M8 e la Corona Ø60, e procedere alla successiva piegatura ad "L" della barra al di sopra della rete. Nel caso sia prevista la rete Netfix CRM 490 sarà necessario l'utilizzo del fazzoletto di ripartizione dei carichi.

Assemblaggio con Dado M8+Corona Ø60 e Rostro



Componenti:

Dispositivo di collegamento

- Barra Filettata M8 (passante)

Dispositivi lato intonaco armato

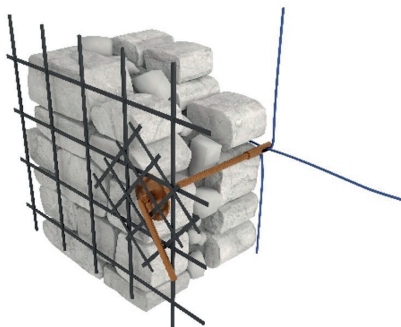
- Dado – M8
- Corona Ø60

È necessario prevedere la piegatura ad "L" della barra al di sopra della rete (Lmin, piegatura=10 cm).

Dispositivi lato ristilatura armata

- Rostro – M8
- Dado e rondella M8

Assemblaggio con Dado M8+Corona Ø60 e Cruna



Componenti:

Dispositivo di collegamento

- Barra Filettata M8 (passante)

Dispositivi lato intonaco armato

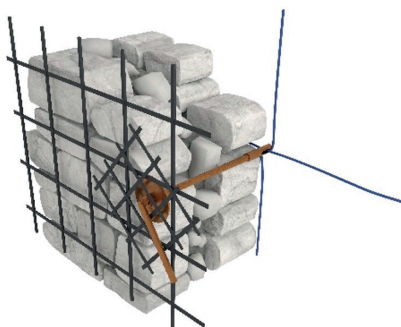
- Dado – M8
- Corona Ø60

È necessario prevedere la piegatura ad "L" della barra al di sopra della rete (Lmin, piegatura=10 cm).

Dispositivi lato ristilatura armata

- Cruna – M8

Assemblaggio con Dado M8+Corona Ø60 e Forcella



Componenti:

Dispositivo di collegamento

- Barra Filettata M8 (passante)

Dispositivi lato intonaco armato

- Dado – M8
- Corona Ø60

È necessario prevedere la piegatura ad "L" della barra al di sopra della rete (Lmin, piegatura=10 cm).

Dispositivi lato ristilatura armata

- Forcella – M8 con Boccola Filettata

AVVERTENZE

- sistema di connessione idoneo per il rinforzo di murature portanti. Per supporti di diversa natura o per applicazioni particolari, contattare preventivamente l'ufficio tecnico di CVR.
- per un corretto utilizzo e per tutti i dettagli sulle fasi di lavorazione previste, consultare il Manuale di Installazione del sistema Netfix Steel Matrix.
- il sistema di rinforzo deve essere applicato su supporti integri, stabili, compatti e adeguatamente puliti. Eventuali lesioni, distacchi, giunti di malta degradati o sfarinanti dovranno essere preventivamente sanati mediante idonei interventi di ripristino quali ricostruzioni, rincocchi, ricuciture o cuciscuci.
- il numero e la disposizione dei connettori per l'ancoraggio dei trefoli dovranno essere definiti nel progetto, in ogni caso si consiglia di garantire almeno 4 connessioni per mq di parete.

SICUREZZA

STEEL MATRIX CONNECTOR è un "articolo" e in conformità con quanto previsto dalle attuali normative europee (Reg. 1907/2006/CE- REACH) non è necessaria la redazione della Scheda dati di Sicurezza. Durante l'utilizzo si raccomanda di indossare guanti e occhiali protettivi e di attenersi alle prescrizioni di sicurezza previste nel luogo di lavoro.