

# MasterBrace CON

Corda in filato di carbonio o in vetro, ad alta resistenza del sistema MasterBrace FIB (Fiber Reinforced Polymer).

## DEFINIZIONE DEL MATERIALE

MasterBrace CON è un rinforzo fibroso costituito da fili di carbonio o vetro, tenuti insieme da una sorta di garza, come nella figura seguente.

Può essere applicato in combinazione con le resine strutturali della linea MasterBrace, o della linea MasterEmaco.

MasterBrace CON è utilizzato per effettuare connessioni strutturali tra strutture esistenti e rinforzi realizzati con tessuti o reti in FRP.

## PRINCIPALI CAMPI DI APPLICAZIONE

Viene utilizzato per l'ancoraggio ed il trasferimento di sollecitazioni dal piano di rinforzo (realizzato ad esempio con MasterBrace FIB) e la struttura rinforzata, ad esempio su strutture in muratura.

## CARATTERISTICHE



**Adesione garantita:** ottima adesione alla matrice cementizia espansiva o di resina



**Durabilità:** eccellente durabilità nei confronti di tutti gli agenti aggressivi ambientali



**Mechanical resistance:** elevata resistenza a trazione

MasterBrace CON è caratterizzato da:

- estrema leggerezza;
- elevata resistenza a trazione (più elevata dei trefoli di acciaio armonico);
- eccellente durabilità nei confronti di tutti gli aggressivi chimici presenti nel calcestruzzo quali gli idrossidi alcalini, i cloruri e i solfati;
- ottima adesione alla matrice cementizia espansiva o di resina.



## CONFEZIONE

Rotoli da 10 mt.

## STOCCAGGIO

Conservare il prodotto in luogo coperto, fresco ed asciutto (5 ÷ 30 °C) lontano dal contatto diretto con il sole, fuoco o fiamme libere.

# MasterBrace CON

Corda in filato di carbonio o in vetro, ad alta resistenza del sistema MasterBrace FIB (Fiber Reinforced Polymer).

PRESTAZIONI	MasterBrace CON 12 CFS	MasterBrace CON 10 CFS	MasterBrace CON 8 CFS	MasterBrace CON 6 CFS	MasterBrace CON 10 GF
Diametro	12 mm	10 mm	8 mm	6 mm	10 mm
Modulo elastico caratteristico a trazione, ASTM D3039	230 GPa	230 GPa	230 GPa	230 GPa	65 GPa
Deformazione ultima, ASTM D3039	1.4 %	1.4 %	1.4 %	1.4 %	4 %
Resistenza caratteristica a trazione del composito, ASTM D3039	2500 MPa	2500 MPa	2500 MPa	2500 MPa	1200 MPa
Resistenza caratteristica a trazione della fibra,	5128.9 MPa	5128.9 MPa	5128.9 MPa	5128.9 MPa	2580 MPa
Coefficiente dilatazione Termica	10-7 K-1	10-7 K-1	10-7 K-1	10-7 K-1	5-10-6 K-1
Resistività elettrica	1,6·10 <sup>-5</sup> Ω·m	1,6·10 <sup>-5</sup> Ω·m	1,6·10 <sup>-5</sup> Ω·m	1,6·10 <sup>-5</sup> Ω·m	isolante
Area equivalente di tessuto secco	31,40 mm <sup>2</sup>	25,91 mm <sup>2</sup>	21,24 mm <sup>2</sup>	15,70 mm <sup>2</sup>	25,91 mm <sup>2</sup>

## SCHEDA APPLICATIVA

### APPLICAZIONE DEL RINFORZO E FORATURA

MasterBrace CON viene generalmente messo in opera a completamento di un sistema di rinforzo già applicato. Per particolari applicazioni può essere messo in opera contemporaneamente al sistema di rinforzo, ma questo comporta delle difficoltà a livello applicativo. Quindi generalmente si procederà alla messa in opera preliminarmente del tessuto o della rete di rinforzo secondo

le modalità indicate nel progetto e secondo le procedure di posa indicate nella relativa scheda tecnica del materiale FRP progettualmente prescelto.

Nel caso di applicazione di tessuto, si dovrà far attenzione a cercando di allargare in fase applicativa le fibre del tessuto in corrispondenza alla zona di successivo posizionamento di MasterBrace CON (per evitare di forare le fibre dove si andrà successivamente ad eseguire la foratura).

Nel caso di applicazione di rete ovviamente si dovrà realizzare il foro in corrispondenza del vuoto all'interno della maglia della rete stessa.

Per la realizzazione della connessione si dovrà eseguire preliminarmente un foro di adeguato diametro (almeno 18-20 mm) per una profondità generalmente non inferiore ai 20 cm e comunque conforme a quanto progettualmente

indicato. Si procederà poi a depolverare e pulire il supporto mediante aria compressa o idoneo sistema.

### APPLICAZIONE

Si procederà inizialmente a tagliare con forbice a piè d'opera MasterBrace CON nella lunghezza desiderata, secondo le indicazioni progettuali (mantenendo la garza). È consigliabile effettuare questa operazione predisponendo un semplice tavolo da lavoro o comunque mantenendo ben pulito il prodotto.

A questo punto si applicherà MasterBrace CON sulla struttura da consolidare utilizzando un idoneo prodotto adesivo per l'ancoraggio di MasterBrace CON in funzione della geometria del foro:

- MasterFlow 960 per applicazioni su fori a terra o inclinati al di sotto dell'orizzontale;
- MasterFlow 920 AN / 936 AN o per applicazioni su fori con asse dall'orizzontale fino al sopratesta.

Si procederà andando a riempire parte del foro precedentemente realizzato ed inserendo lentamente e alternando per brevi tratti la rotazione in senso orario a quella in senso antiorario la porzione di MasterBrace CON precedentemente tagliata (mantenendo la garza), all'interno del foro stesso per la lunghezza richiesta.

Per la corretta miscelazione ed applicazione dei prodotti di ancoraggio sopra indicati, si faccia riferimento alle relative schede tecniche.

# MasterBrace CON

**Corda in filato di carbonio o in vetro, ad alta resistenza del sistema MasterBrace FIB (Fiber Reinforced Polymer).**

Si procederà quindi a fissare la parte non inghisata sul piano del rinforzo precedentemente realizzato. Si dovrà preliminarmente procedere alla preparazione del piano di incollaggio:

- se è costituito da resina epossidica (come nel caso di precedente applicazione di tessuti o di rete con MasterBrace SAT 4500, per la corretta miscelazione ed applicazione si faccia riferimento alla relativa scheda tecnica). Si procederà semplicemente pulendo la superficie di incollaggio con idoneo diluente e/o carteggiando la superficie stessa procedendo poi a depolverarla;
- se è costituito da malta cementizia e/o base calce (come nel caso di applicazione di rete in carbonio o vetro con rasatura della linea MasterEmaco) si dovrà invece procedere alla pulizia della malta stessa con idonei mezzi.

Si procederà poi a rimuovere la garza di MasterBrace CON (la parte che tiene legato il filato di carbonio o vetro) nella parte da “sfioccare”. Si dovrà quindi procedere mediante l’apertura del fiocco MasterBrace CON a raggiera (o secondo le indicazioni progettuali al fine di realizzare la connessione richiesta) ed il suo successivo incollaggio mediante resina MasterBrace SAT 4500 o malta della linea MasterEmaco a seconda del tipo di applicazione e seguendo le modalità applicative indicate nelle relative schede tecniche, nonché le relative indicazioni per la corretta stagionatura e protezione dell’adesivo.

La fase di “sfiocatura” della parte di connettore non inghisata, potrà essere effettuata anche contestualmente all’applicazione del rinforzo.

## INDICAZIONI SULLA SICUREZZA

Il presente prodotto è un Articolo, e ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l’autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) e s.m.i. e come tale non è prevista una Scheda di Sicurezza.

## SERVIZI AGGIUNTIVI

Per analisi prezzi, voce di capitolato, brochure integrative, referenze, relazioni e assistenza tecnica visitare il sito [www.master-builders-solutions.com/it-it](http://www.master-builders-solutions.com/it-it) oppure contattare [infomac@mbcc-group.com](mailto:infomac@mbcc-group.com).

Scannerizza il codice QR per visitare la pagina del prodotto e scaricare la versione più recente della presente scheda tecnica.



[www.master-builders-solutions.com/it-it](http://www.master-builders-solutions.com/it-it)

e-mail: [infomac@mbcc-group.com](mailto:infomac@mbcc-group.com)

Dal 16/12/1992 Master Builders Solutions Italia Spa opera in regime di Sistema Qualità Certificato conforme alla Norma UNI EN ISO 9001. Inoltre, il Sistema di Gestione Ambientale è certificato secondo la Norma UNI EN ISO 14001 ed il Sistema di Gestione Sicurezza è certificato secondo la norma UNI ISO 45001.

### Master Builders Solutions Italia Spa

Via Vicinale delle Corti, 21 – 31100 Treviso – Italia

T +39 0422 429200 F +39 0422 421802

Per maggiori informazioni si consulti il Tecnico di zona Master Builders Solutions Italia Spa.

I consigli tecnici eventualmente forniti, verbalmente o per iscritto, circa le modalità d’uso o di impiego dei nostri prodotti, corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze scientifiche e pratiche e non comportano l’assunzione di alcuna nostra garanzia e/o responsabilità sul risultato finale delle lavorazioni con impiego dei nostri prodotti. Non dispensano, quindi, il

# MasterBrace CON

---

**Corda in filato di carbonio o in vetro, ad alta resistenza del sistema MasterBrace FIB (Fiber Reinforced Polymer).**

cliente dall'onere e responsabilità esclusivi di verificare l'idoneità dei nostri prodotti per l'uso e gli scopi che si prefigge.

La presente edizione annulla e sostituisce ogni altra precedente.