

CATALOGO CF 05

# INSERTI PER MATERIE PLASTICHE



 **CARUSO**®  
F A S T E N E R S



# GUIDA ALLA SELEZIONE DELL'INSERTO

MATERIALE DI UTILIZZO	CFTCB	CFHLB CFHHLB	CFSCT CFHSCTB	CFSPB CFHSPB	CFBLB CFHBLB	CFSLB CFHSLB	CFPLKB	CFFLB CFHFLB	CFFTCB
Termoplastici DURI	✓	~	~		~	✓			✓
Termoplastici MEDI	✓	~	✓		~	✓	✓	✓	✓
Termoplastici TENERI	✓		✓			✓	✓	✓	✓
Termoplastici AMORFI		✓				~			✓
Poliestere termoindurente			~	~					✓
Termoindurenti			~	✓	✓				✓
Schiume termoplastiche	~	~	✓			~			✓
Schiume termoindurenti			✓						✓

Possibile ~ Consigliato ✓

## LEGENDA MATERIALI

### TERMOPLASTICI

DURE	PA +VETRO	PPS	PBT	PC/ ABS
MEDIE	ABS	PA	POM	PVC
TENERE	PP	PE	HDPE	
AMORFI	PPO	PC		

### TERMOINDURENTI

POLIESTERI	SMC	DMC	BMC
ALTRO	FENOLICO	UREA	TUFINOL

METODI DI INSERIMENTO	CFTCB	CFHLB CFHHLB	CFSCT CFHSCTB	CFSPB CFHSPB	CFBLB CFHBLB	CFSLB CFHSLB	CFPLKB	CFFLB CFHFLB	CFFTCB
Pressa				✓	✓		✓	✓	
Calore diretto	✓	✓				✓			
Ultrasuoni	✓					✓			
Avvitatura			✓						
In stampo	✓	✓				✓			✓

Possibile ~ Consigliato ✓



**CFFXTCB**

Inserto filettato a ultrasuoni per materiali termoplastici

1



**CFFXHLLB**  
**CFFXHHLB**

Inserto filettato a caldo per materiali termoplastici

2



**CFFXSCTB**  
**CFFXHSCTB**

Inserti automaschianti

3



**CFFXSPB**  
**CFFXHSPB**

Inserto filettato a caldo per materiali termoplastici

4



**CFFXBLLB**  
**CFFXHLLB**

Inserto a pressione autobloccante per termoindurenti

5



**CFFXSLB**  
**CFFXHSLB**

Inserto a ultrasuoni e a caldo per termoplastici

6



**CFFXPLKB**

Inserto a pressione autobloccante per termoplastici

7



**CFFXFLB**  
**CFFXHFLB**

Inserto a pressione per termoplastici

8



**CFFXTCB**

Inserto per co-stampaggio

9



FILETTO	CODICE	L mm	K mm	N mm	FORO -0,0 / +0,1	SPESS.MIN PARETE
M2	CF83FXTCBM02	4.0	3.5	3.1	3.2	1.3
M2,5	CF83FXTCBM025	5.7	4.4	3.9	4.0	1.6
M3	CF83FXTCBM03	5.7	4.4	3.9	4.0	1.6
M3,5	CF83FXTCBM035	7.1	5.2	4.7	4.8	1.8
M4	CF83FXTCBM04	8.1	6.1	5.5	5.6	2.1
M5	CF83FXTCBM05	9.5	6.8	6.3	6.4	2.6
M6	CF83FXTCBM06	12.7	8.5	7.9	8.0	3.3
M8	CF83FXTCBM08	12.7	10.0	9.5	9.6	4.5
M10	CF83FXTCBM10	12.7	12.3	11.8	11.9	6.0

**È stato progettato per l'installazione post stampo in materiali termoplastici utilizzando calore o ultrasuoni con le zigrinature e le alette contrapposte che forniscono elevati livelli di estrazione e resistenza alla coppia.**

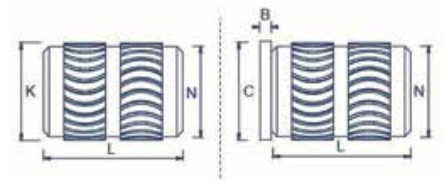
Il design simmetrico significa che l'inserto può essere installato in entrambi i modi che consente l'installazione automatizzata.

#### INSTALLAZIONE A CALDO

Quando si utilizza il calore, è necessario assicurarsi che l'inserto si ammorbidisca, ma non fonda la plastica, questo evita la formazione di bava attorno alla parte superiore dell'inserto.

#### INSTALLAZIONE AD ULTRASUONI

L'installazione ad ultrasuoni funziona meglio con vibrazioni a bassa ampiezza e potenza sufficiente per ammorbidire la plastica circostante. Si deve prestare attenzione per evitare che durante l'installazione si eserciti un'eccessiva pressione verso il basso che può portare l'inserto ad essere forzato nel foro piuttosto che lasciare che la plastica si ammorbidisca attorno ad esso.



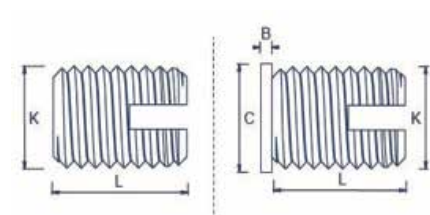
FILETTO	CODICE	CODICE con testa	L mm	K mm	N mm	C mm	B mm	FORO -0,0 / +0,1	SPESS.MIN PARETE
M2	CF83FXHLBM02	CF83FXHHLBM02	3.9	3.5	3.1	4.8	0.51	3.2	1.4
M25	CF83FXHLBM025	CF83FXHHLBM025	5.8	4.4	3.9	5.5	0.58	4.0	1.8
M3	CF83FXHLBM03	CF83FXHHLBM03	5.8	4.4	3.9	5.5	0.58	4.0	1.8
M35	CF83FXHLBM035	CF83FXHHLBM035	7.1	5.2	4.7	6.4	0.74	4.8	2.1
M4	CF83FXHLBM04	CF83FXHHLBM04	8.1	6.1	5.5	7.1	0.89	5.6	2.4
M5	CF83FXHLBM05	CF83FXHHLBM05	9.5	6.9	6.3	7.9	1.07	6.4	2.8
M6	CF83FXHLBM06	CF83FXHHLBM06	12.7	8.5	7.9	9.5	1.32	8.0	3.6
M8	CF83FXHLBM08	CF83FXHHLBM08	12.7	10.0	9.5	11.1	1.32	9.6	5.0

**L'inserto è stato progettato per l'installazione post stampo in materiali termoplastici sensibili usando calore.**

Le zigrinature arrotondate generano sollecitazioni di bassa entità e sono ideali per termoplastici amorfi.

#### INSTALLAZIONE A CALDO

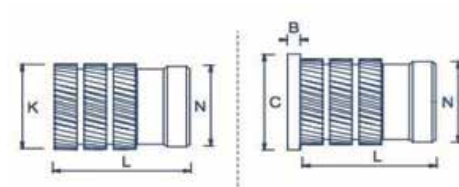
Il CFFXHLB viene installato utilizzando il calore ed è necessario assicurarsi che l'inserto ammorbidisca e non fonda la plastica per evitare la formazione di bava intorno alla parte superiore dell'inserto.



FILETTO	CODICE	CODICE con testa	L mm	K mm	C mm	B mm	FORO -0,0 / +0,1	FORO TERMOIND.
M25	CF83FXSCTBM025	CF83FXHSCTBM025	6.0	4.5	6.0	0.58	4.0 - 4.1	18.0
M3	CF83FXSCTBM03	CF83FXHSCTBM03	6.0	5.0	6.5	0.58	4.5 - 4.6	4.6 - 4.8
M35	CF83FXSCTBM035	CF83FXHSCTBM035	8.0	6.0	7.5	0.73	5.3 - 5.4	5.5 - 5.7
M4	CF83FXSCTBM04	CF83FXHSCTBM04	8.0	6.5	8.8	0.89	5.8 - 5.9	6.0 - 6.2
M5	CF83FXSCTBM05	CF83FXHSCTBM05	10.0	8.0	9.5	1.06	7.1 - 7.2	7.3 - 7.6
M6	CF83FXSCTBM06	CF83FXHSCTBM06	14.0	10.0	12.0	1.32	8.6 - 8.8	9.0 - 9.4
M8	CF83FXSCTBM08	CF83FXHSCTBM08	15.0	12.0	14.0	1.32	10.6 - 10.8	11.0 - 11.4
M10	CF83FXSCTBM10	CF83FXHSCTBM10	18.0	14.0	16.0	1.57	12.6 - 12.8	13.0 - 13.4

**Il CFFXSCTB è un inserto autofilettante, progettato per l'installazione post stampo in materiali termoplastici e termoindurenti.**

Sono ideali per applicazioni con utensili manuali, avvitatori e trapani verticali con attacco per maschiatori Max RPM 35-40.



FILETTO	CODICE	CODICE con testa	L mm	K mm	N mm	C mm	B mm	FORO -0,0 / +0,1	SPESS.MIN PARETE
M2	CF83FXSPBM02	CF83FXHSPBM02	4.1	3.3	3.0	4.8	0.51	3.1	1.6
M25	CF83FXSPBM025	CF83FXHSPBM025	5.3	4.2	3.7	5.5	0.58	3.8	2.0
M3	CF83FXSPBM03	CF83FXHSPBM03	5.3	4.2	3.7	5.5	0.58	3.8	2.0
M35	CF83FXSPBM035	CF83FXHSPBM035	6.3	5.0	3.5	6.4	0.74	4.6	2.5
M4	CF83FXSPBM04	CF83FXHSPBM04	7.4	5.8	5.3	7.1	0.89	5.4	2.5
M5	CF83FXSPBM05	CF83FXHSPBM05	8.3	6.6	6.1	7.9	1.07	6.2	2.5
M6	CF83FXSPBM06	CF83FXHSPBM06	9.2	8.2	7.7	9.5	1.32	7.8	2.8
M8	CF83FXSPBM08	CF83FXHSPBM08	9.2	9.7	9.3	11.1	1.32	9.3	3.8
M10	CF83FXSPBM10	CF83FXHSPBM10	9.2	12.7	12.3	14.0	1.57	12.3	5.0

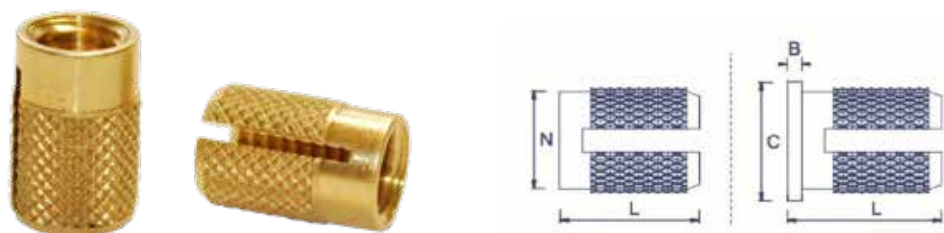
**Il CFFXSPB è un inserto a pressione, progettato per l'installazione post stampo in termoindurenti.**

Le zigrinature affilate dell'inserto tagliano il materiale di accoppiamento durante l'installazione, riducendo così lo stress in termoindurenti fragili.

#### INSTALLAZIONE A PRESSIONE

Il CFFXSPB deve essere installato con una pressa in grado di fornire una forza perpendicolare costante in modo da prevenire danneggiamenti in fase di installazione.





FILETTO	CODICE	CODICE con testa	L mm	N mm	C mm	B mm	FORO -0,0 / +0,1	SPESS.MIN PARETE
M2	CF83FXBLBM02	CF83FXHBLBM02	3.9	3.2	4.8	0.43	3.2	2.4
M25	CF83FXBLBM025	CF83FXHBLBM025	4.7	4.0	5.5	0.51	4.0	3.2
M3	CF83FXBLBM03	CF83FXHBLBM03	4.7	4.0	5.5	0.51	4.0	3.2
M35	CF83FXBLBM035	CF83FXHBLBM035	6.3	4.7	6.4	0.66	4.8	3.6
M4	CF83FXBLBM04	CF83FXHBLBM04	7.9	5.5	7.1	0.82	5.6	4.0
M5	CF83FXBLBM05	CF83FXHBLBM05	9.4	6.3	7.9	0.99	6.4	4.8
M6	CF83FXBLBM06	CF83FXHBLBM06	12.6	7.9	9.5	1.25	8.0	6.0
M8	CF83FXBLBM08	CF83FXHBLBM08	12.6	9.5	11.1	1.25	9.6	7.0

**Il CFFXBLB è un inserto press-in, progettato per l'installazione post stampo in termoindurenti.**

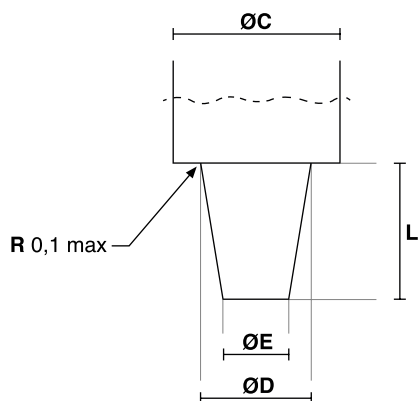
Il modello zigrinato rende questo inserto ideale per termoindurenti duri.

### INSTALLAZIONE A PRESSIONE

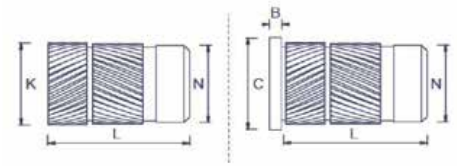
Il CFFXBLB deve essere installato con una pressa in grado di fornire una forza perpendicolare costante in modo da prevenire danneggiamenti in fase di installazione. È importante che la vite di accoppiamento penetri completamente nell'inserto per ottenere un'espansione completa e una resistenza all'estrazione ottimale. Utilizzare un punzone con estremità conica per evitare la chiusura errata dell'inserto.

### N.B.

Utilizzare un punzone con estremità conica per evitare la chiusura errata dell'inserto



FILETTO	ØE	ØD	ØC	L
M2	0.7	1.5	4	4
M25	1.2	2.0	5	4,5
M3	1.7	2.4	5	4,5
M4	2.4	3.2	6,5	8
M5	2.9	4.0	7,5	9
M6	3.8	4.9	9,0	12
M8	5.3	6.5	11,0	12



FILETTO	CODICE	CODICE con testa	L mm	K MM	N mm	C MM	B MM	FORO -0,0 / +0,1	SPESS.MIN PARETE
M2	CF83FXSLBM02	CF83FXHSLBM02	4.0	3.6	3.1	4.8	0.53	3.2	1.3
M25	CF83FXSLBM25	CF83FXHSLBM25	5.7	4.6	3.9	5.5	0.61	4.0	1.6
M3	CF83FXSLBM03	CF83FXHSLBM03	5.7	4.6	3.9	5.5	0.61	4.0	1.6
M35	CF83FXSLBM035	CF83FXHSLBM035	7.1	5.4	4.7	6.4	0.76	4.8	1.8
M4	CF83FXSLBM04	CF83FXHSLBM04	8.1	6.3	5.5	7.1	0.91	5.6	2.1
M5	CF83FXSLBM05	CF83FXHSLBM05	9.5	7.1	6.3	7.9	1.09	6.4	2.6
M6	CF83FXSLBM06	CF83FXHSLBM06	12.7	8.7	7.9	9.5	1.35	8.0	3.3
M8	CF83FXSLBM08	CF83FXHSLBM08	12.7	10.2	9.5	11.1	1.35	9.6	4.5
M10	CF83FXSLBM10	CF83FXHSLBM10	12.7	12.6	11.8	14.0	1.60	11.9	6.0

**Il CFFXSLB è stato progettato per l'installazione post stampo in materiali termoplastici utilizzando calore o ultrasuoni con le zigrinature contrapposte che offrono una combinazione di elevata forza di strappo e di coppia.**

#### INSTALLAZIONE A CALDO

Quando si utilizza il calore, è necessario assicurarsi che l'inserto ammorbidisca, ma non fonda la plastica, questo evita la formazione di bava attorno alla parte superiore dell'inserto.

#### INSTALLAZIONE AD ULTRASUONI

L'installazione ad ultrasuoni funziona meglio con vibrazioni a bassa ampiezza e potenza sufficiente per ammorbidire la plastica circostante. Si deve prestare attenzione per evitare che durante l'installazione si eserciti un'eccessiva pressione verso il basso che può portare l'inserto ad essere forzato nel foro piuttosto che lasciare che la plastica si ammorbidisca attorno ad esso.



FILETTO	CODICE	L mm	K MM	FORO -0,0 / +0,1	SPESS. MIN PARETE
M2	CF83FXPLKBM02	4.0	3.7	3.2	1.6
M25	CF83FXPLKBM025	5.8	4.5	4.0	2.0
M3	CF83FXPLKBM03	5.8	4.5	4.0	2.0
M35	CF83FXPLKBM035	7.2	5.3	4.8	2.4
M4	CF83FXPLKBM04	8.2	6.2	5.6	2.8
M5	CF83FXPLKBM05	9.5	6.9	6.4	3.2
M6	CF83FXPLKBM06	12.7	8.5	8.0	4.0
M8	CF83FXPLKBM08	12.7	10.1	9.6	4.8

**Il CFFXPLKB è un inserto press-in, progettato per l'installazione post stampo in materiali termoplastici.**

La combinazione di palette piane e zigrinate offre buoni livelli di estrazione e resistenza alla coppia.

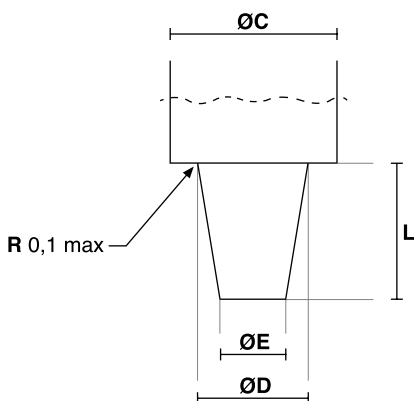
#### INSTALLAZIONE A PRESSIONE

Il CFFXPLKB dovrebbe essere in stallo con una pressa in grado di fornire un'azione di schiacciamento costante per prevenire danni al boss di accoppiamento.

La vite di accoppiamento deve sempre essere installata nell'inserto per consentirne l'espansione. È importante che la vite penetri completamente nell'inserto per ottenere una piena espansione e una resistenza all'estrazione ottimale.

#### N.B.

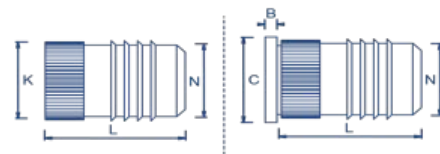
Utilizzare un punzone con estremità conica per evitare la chiusura errata dell'inserto



FILETTO	ØE	ØD	ØC	L
M2	0.7	1.5	4	4
M25	1.2	2.0	5	4,5
M3	1.7	2.4	5	4,5
M4	2.4	3.2	6,5	8
M5	2.9	4.0	7,5	9
M6	3.8	4.9	9,0	12
M8	5.3	6.5	11,0	12

# CFFXFLB - CFFXHFLB

INSERTO A PRESSIONE PER TERMOPLASTICI  
BY PRESSURE INSERTION FOR THERMOPLASTIC



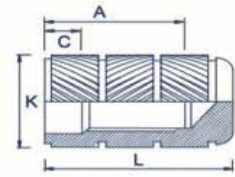
FILETTO	CODICE	CODICE con testa	L mm	K MM	N mm	C MM	B MM	FORO -0,0 / +0,1	SPESS.MIN PARETE
M2	CF83FXFLBM02	CF83FXHFLBM02	4.0	3.7	3.1	4.8	0.45	3.2	1.6
M2.5	CF83FXFLBM025	CF83FXHFLBM025	4.8	4.5	3.9	5.5	0.58	4.0	2.0
M3	CF83FXFLBM03	CF83FXHFLBM03	4.8	4.5	3.9	5.5	0.58	4.0	2.0
M3.5	CF83FXFLBM035	CF83FXHFLBM035	6.4	5.3	4.7	6.4	0.74	4.8	2.0
M4	CF83FXFLBM04	CF83FXHFLBM04	7.9	6.1	5.5	7.1	0.89	5.6	2.8
M5	CF83FXFLBM05	CF83FXHFLBM05	9.5	7.0	6.3	7.9	1.07	6.4	3.2
M6	CF83FXFLBM06	CF83FXHFLBM06	12.7	8.6	7.9	9.5	1.32	8.0	4.0
M8	CF83FXFLBM08	CF83FXHFLBM08	12.7	10.2	9.5	11.1	1.32	9.6	4.8

**Il CFFXFLB è un inserto a pressione progettato per l'installazione post stampo in materiali termoplastici.**

La combinazione di palette piane e zigrinate offre buoni livelli di estrazione e resistenza alla coppia.

## INSTALLAZIONE A PRESSIONE

Il CFFXFLB deve essere installato con una pressa in grado di fornire una forza perpendicolare costante in modo da prevenire danneggiamenti in fase di installazione.

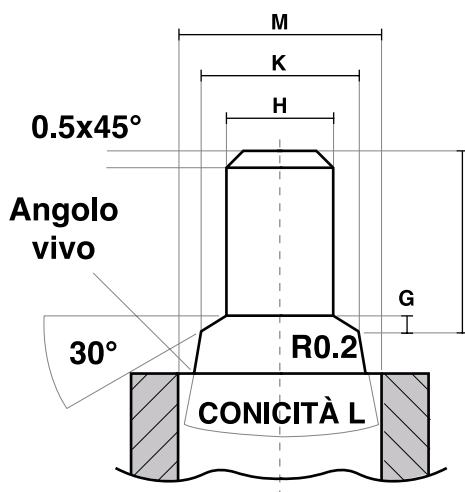


FILETTO	CODICE	L mm	K mm	A mm	C mm
M2	CF83FXFTCBM02	5.5	3.4	3.6	1.0
M25	CF83FXFTCBM025	6.4	4.3	4.0	1.2
M3	CF83FXFTCBM03	7.3	4.7	4.6	1.3
M35	CF83FXFTCBM035	9.2	5.5	6.0	1.6
M4	CF83FXFTCBM04	10.2	6.3	6.7	1.8
M5	CF83FXFTCBM05	11.2	7.3	7.4	2.0
M6	CF83FXFTCBM06	14.4	9.8	8.1	2.0
M8	CF83FXFTCBM08	16.5	11.4	11.1	2.3
M10	CF83FXFTCBM10	17.9	13.8	11.9	2.4

**Il CFFXFTCB è un inserto cieco, progettato per essere installato durante il processo di stampaggio.**

#### INSTALLAZIONE PER CO-STAMPAGGIO

Il CFFXFTCB è progettato per essere installato durante lo stampaggio. È fondamentale che il perno dello stampo utilizzato sia progettato per individuare e impedire l'ingresso di plastica.



FILETTO	K -,020 +,040 mm	H -,025 +,000 mm	J -,0100 +,0100 mm	K -,0125 +,0125 mm	L entro gradi	M mm
M2	0.80	1.55	2.65	2.300	6	3.00
M25	0.90	2.00	3.00	2.800	5	3.50
M3	1.05	2.45	3.40	3.125	4.5	4.00
M4	1.30	3.25	5.00	4.425	4.5	5.40
M5	1.70	4.15	5.55	5.125	5	6.00
M6	1.80	4.95	6.15	6.600	5.5	8.00
M8	2.00	6.70	9.00	8.500	6	10.00





# DA 30 ANNI AL FIANCO DI CHI USA FASTENERS



Via delle Gallarane, 10/12 | 22046 Merone (CO)

Tel. 031 3333486 | Fax 031 3339064

C.F. | P.IVA 03228940130

[www.carusofasteners.it](http://www.carusofasteners.it) | [info@carusofasteners.it](mailto:info@carusofasteners.it)

