

CATALOGO CF 03

# AUTOAGGANCIANTI

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
CERTIFICATO DA DNV  
ISO 9001



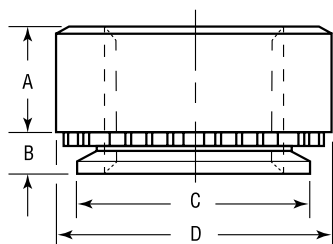
 **CARUSO**®  
FASTENERS



**VISUALIZZA IL PRODOTTO CLICCANDO SU TIPOLOGIA O PAGINA  
PER TORNARE ALL'INDICE, CLICCARE IL PULSANTE "INDICE"**

*VIEW THE PRODUCT BY CLICKING ON TYPE OR PAGE. RETURN TO THE INDEX BY CLICKING THE "INDEX" BUTTON*

<b>CFC/CFCS</b>	Dadi autoaggancianti acciaio / inox / steel / stainless	4-5
<b>CFCSA4</b>	Dadi autoaggancianti per acciaio inox A4	6
<b>CFCA</b>	Dadi autoaggancianti in alluminio	7
<b>CF CFL</b>	Dadi autoaggancianti a filo lamiera	8
<b>CF FE/CF FE0/CF FE X/CF FE O X</b>	Fastener autoaggancianti miniaturizzati	9
<b>CFB/CFBS</b>	Dadi autoaggancianti ciechi	10
<b>CFAS/CFAC</b>	Dadi autoaggancianti flottanti	11
<b>CFKALEI</b>	Dadi autoaggancianti esagonali kalei	12
<b>CFPL/CFPLC</b>	Dadi autoaggancianti con inserto autobloccante	13
<b>CFCH/CFCHS/CFCHA/CFCHSA4</b>	Prigionieri autoaggancianti	14-15
<b>CFCHSB/CFCHSBS</b>	Prigionieri autoaggancianti per lamiere sottili	16
<b>CFHCH/CFHCHS</b>	Prigionieri autoaggancianti per forti torsioni	17
<b>CFCHA/CFCHC/CFCHA/CFCFHC</b>	Prigionieri autoaggancianti con testa annegata	18
<b>CFHL/CFHLS</b>	Prigionieri autoaggancianti con testa ridotta	19
<b>CFCHD/CFCHDS</b>	Spine autoaggancianti	20
<b>CFCFCSO/CFCFCSOS/CFCFCSOA</b>	Colonnine distanziali con foro passante non filettato	21
<b>CFCFSO/CFCFSOS/CFCFSO SA4/ CFCFBSO /CFCFBSOS/CFCFBSO SA4</b>	Colonnine distanziali autoaggancianti	22-23
<b>CFSKC</b>	Colonnine distanziali autoaggancianti a scorrimento	24
<b>CIRCUITO STAMPATO</b>		
<b>CFCKF2/CFCKFS2</b>	Dadi autoagganciati per circuito stampato	25
<b>CFCKFB3</b>	Colonnine distanziali flangiate filettate per circuito stampato	26
<b>CFCKFE/CFKFSE</b>	Distanziali autoagganciati per circuito stampato	27
<b>CFCKFH</b>	Prigionieri autoaggancianti per circuito stampato	28
<b>VITI IMPERDIBILI</b>		
<b>CFPFHV</b>	Viti imperdibili per bassi profili	29
<b>CFPF C2</b>	Viti imperdibili per pannelli metallici	30
<b>CFPF31/CFPF32</b>	Viti imperdibili per pannelli metallici profilo sottile	31
<b>CFPFII</b>	Viti imperdibili per pannelli metallici	32
<b>BOCCOLE ANCORA</b>		
<b>CFARB/CFARBSO</b>	Boccola rivetto ad ancora	33
<b>CFMINARB/CFMINOFF</b>	Boccola rivetto ad ancora miniaturizzata	34



I dadi CFC e CFCS sono fastener autoaggancianti, costruiti per ottenere filetti estremamente solidi su lamiere sottili.

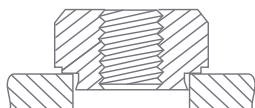
Il loro profilo permette di ottenere valori di tenuta a torsione e ad estrazione elevati.

Serie	Materiale	Finitura
<b>CFC</b>	Acciaio al carbonio trattato termicamente	Zincatura chiara
<b>CFCS</b>	Acciaio inossidabile serie 300	Passivato ASTM A380
<b>Filetto</b>	Metrico ISO 6H	
<b>Impiego</b>	CFC Materiali con HRB-80 od inferiori CFCS Materiali con HRB-70 od inferiori	

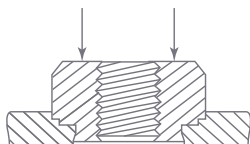
MISURE FILETTO	Codice acciaio CARBONIO	Codice acciaio INOX	B Max	SP. MIN	+ .08 mm - .00 mm	C Max	D ± 0.25 mm	A ± 0.25 mm	Min
<b>M2 x 0.4</b>	CF15CM2-0	CF15CSM2-0	0.77	0.8-1.0	4.25	4.22	6.3	1.5	4.8
	CF15CM2-1	CF15CSM2-1	0.97	1.0					
	CF15CM2-2	CF15CSM2-2	1.38	1.4					
	CF15CM2-3	CF15CSM2-3	2.21	2.3					
<b>M2.5 x 0.45</b>	CF15CM2.5-0	CF15CSM2.5-0	0.77	0.8-1.0	4.25	4.22	6.3	1.5	4.8
	CF15CM2.5-1	CF15CSM2.5-1	0.97	1.0					
	CF15CM2.5-2	CF15CSM2.5-2	1.38	1.4					
	CF15CM2.5-3	CF15CSM2.5-3	2.21	2.3					
<b>M3 x 0.5</b>	CF15CM3-0	CF15CSM3-0	0.77	0.8-1.0	4.25	4.22	6.3	1.5	4.8
	CF15CM3-1	CF15CSM3-1	0.97	1.0					
	CF15CM3-2	CF15CSM3-2	1.38	1.4					
	CF15CM3-3	CF15CSM3-3	2.21	2.3					
<b>35M3 x 0.5</b>	CF15C35M3-0	CF15CS35M3-0	0.76	0.8-1.0	4.75	4.72	7.10	1.71	4.8
	CF15C35M3-1	CF15CS35M3-1	0.97	1.0					
	CF15C35M3-2	CF15CS35M3-2	1.37	1.4					
	CF15C35M3-3	CF15CS35M3-3	2.21	2.3					
<b>M4 x 0.7</b>	CF15CM4-0	CF15CSM4-0	0.77	0.8-1.0	5.4	5.38	7.9	2.0	6.9
	CF15CM4-1	CF15CSM4-1	0.97	1.0					
	CF15CM4-2	CF15CSM4-2	1.38	1.4					
	CF15CM4-3	CF15CSM4-3	2.21	2.3					
<b>M5 x 0.8</b>	CF15CM5-0	CF15CSM5-0	0.77	0.8-1.0	6.4	6.38	8.7	2.0	7.1
	CF15CM5-1	CF15CSM5-1	0.97	1.0					
	CF15CM5-2	CF15CSM5-2	1.38	1.4					
	CF15CM5-3	CF15CSM5-3	2.21	2.3					
<b>M6 x 1.0</b>	CF15CM6-1	CF15CSM6-1	1.38	1.4	8.75	8.72	11.05	4.08	8.6
	CF15CM6-2	CF15CSM6-2	2.21	2.3					
	CF15CM6-3	CF15CSM6-3	3.05	3.2					
	CF15CM8-1	CF15CSM8-1	1.38	1.4					
<b>M8 x 1.25*</b>	CF15CM8-2	CF15CSM8-2	2.21	2.3	10.5	10.47	12.65	5.47	9.7
	CF15CM8-3	CF15CSM8-3	3.05	3.2					
	CF15CM10-1	CF15CSM10-1	2.21	2.31					
<b>M10 x 1.5*</b>	CF15CM10-2	CF15CSM10-2	3.05	3.18	14.0	13.97	17.35	7.48	13.5
	CF15CM10-3	CF15CSM10-3	6.0	6.4					

MISURE FILETTO	Gambo	ACCIAIO LAMINATO A FREDDO			ALLUMINIO		
		Forza di installazione (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N-m)	Forza di installazione (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N-m)
M2 M2.5 M3	0	11.2-15.6	470	1.47	6.7-8.9	280	0.9
	1		550	1.70		400	1.13
	2		1010	2.03		750	1.47
M4	3	18-27	1100	2.00	11.2-13.4	850	1.47
	0		490	2.95		300	2.37
	1		645	4.00		470	2.60
M5	2	18-38	1250	5.10	11.2-15.6	970	4.00
	3		1300	4.20		1100	4.00
	0		530	3.60		300	3.00
M6	1	27-36	800	4.50	18-32	480	3.60
	2		1112	6.80		845	5.70
	3		1500	6.00		1225	5.70
M8	1	27-36	1760	17.0	18-32	1580	7.90
	2		1870	18.7		1570	10.2
	3			20.3			14.1
M10	1	32-50			22-36		13.6
	2						18.1
	3						32.7

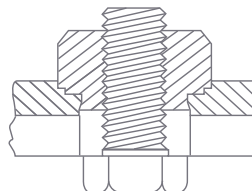
Unit: mm



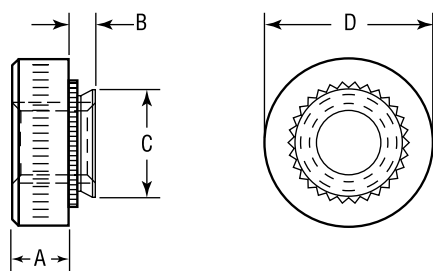
Il fastener va posizionato nel foro



La forza di inserimento va applicata sulla testa del fastener, in asse con la lamiera e in modo costante



La vite da accoppiare deve essere avvitata dalla parte opposta del fastener



I dadi autoaggancianti CFCSA4 sono un fastener autoagganciante costruito in acciaio inox, inseribile in lamierati di acciaio inox.

Serie	Materiale	Finitura
<b>CFCSA4</b>	Acciaio inox indurito	Passivato ASTM A380
<b>Filetto</b>	Metrico ISO 6H	
<b>Impiego</b>	Materiali con durezza Rockwell B-88 od inferiore	

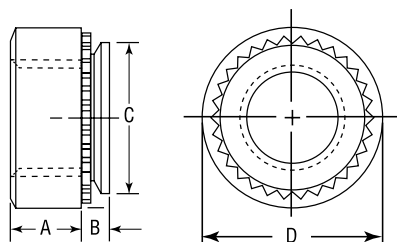
MISURE FILETTO	Codice	B Max	SP. MIN	+ .08 mm - .00 mm	C Max	± 0.25 mm	A ± 0.25 mm	Min
<b>M3 x 0.5</b>	<b>CF15CSM3-0A4</b>	0.77	0.8-1.0	4.25	4.22	6.3	1.5	4.8
	<b>CF15CSM3-1A4</b>	0.97	1.0					
	<b>CF15CSM3-2A4</b>	1.38	1.4					
<b>M4 x 0.7</b>	<b>CF15CSM4-0A4</b>	0.77	0.8-1.0	5.40	5.38	7.9	2.0	6.9
	<b>CF15CSM4-1A4</b>	0.97	1.0					
	<b>CF15CSM4-2A4</b>	1.38	1.4					
<b>M5 x 0.8</b>	<b>CF15CSM5-0A4</b>	0.77	0.8-1.0	6.40	6.38	8.7	2.0	7.1
	<b>CF15CSM5-1A4</b>	0.97	1.0					
	<b>CF15CSM5-2A4</b>	1.38	1.4					
<b>M6 x 1.0</b>	<b>CF15CSM6-1A4</b>	1.38	1.4	8.75	8.72	11.1	4.1	8.6

Unit: mm

## Installazione e caratteristiche tecniche

MISURE FILETTO	Gambo	Forza di installazione (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N-m)
<b>M3</b>	<b>0</b>	35,6	575	1.58
	<b>1</b>	40,0	725	1.92
	<b>2</b>	44,5	1290	2.03
<b>M4</b>	<b>1</b>	40,0	645	3.38
	<b>2</b>	44,5	800	4.15
	<b>3</b>	49,0	1600	5.08
<b>M5</b>	<b>0</b>	42,3	800	3.95
	<b>1</b>	46,7	1025	5.08
	<b>2</b>	51,2	1775	6.77
<b>M6</b>	<b>1</b>	60,0	2000	17.0

Unit: mm



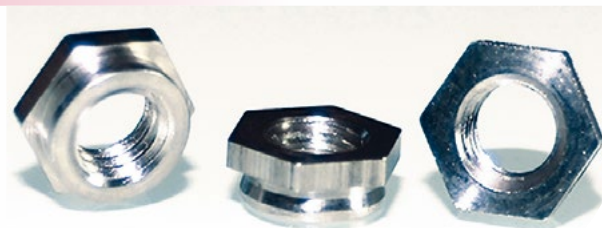
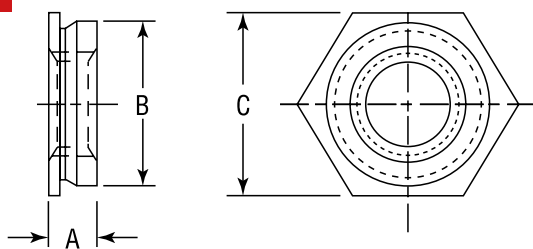
I dadi CFCA sono un fastener autoagganciante costruito in alluminio per creare filetti solidi su lamiere in alluminio.

Serie	Materiale	Finitura
CFCA	2024-T4 Alluminio	Grezzo
Filetto	Metrico ISO 6H	
Impiego	Materiali con durezza HRB-50 od inferiore	

MISURE FILETTO	Codice	B Max	SP. MIN	+ .08 mm - .00 mm	C Max	D ± 0.25 mm	A ± 0.25 mm	Min
M2 x 0.4	CF15CAM2-1	0.98	1.0	4.25	4.22	6.3	1.5	4.8
	CF15CAM2-2	1.38	1.4					
M3 x 0.5	CF15CAM3-1	0.98	1.0	4.75	4.73	6.3	2.0	5.6
	CF15CAM3-2	1.38	1.4					
M3.5 x 0.6	CF15CAM3.5-1	0.98	1.0	5.40	5.38	7.1	2.0	6.9
	CF15CAM3.5-2	1.38	1.4					
M4 x 0.7	CF15CAM4-1	0.98	1.0	5.40	5.97	7.9	3.0	7.1
	CF15CAM4-2	1.38	1.4					
M5 x 0.8	CF15CAM5-1	0.98	1.0	6.00	7.47	9.5	3.8	7.9
	CF15CAM5-2	1.38	1.4					
M6 x 1.0	CF15CAM6-1	1.38	1.4	8.75	8.72	11.05	4.08	8.6
	CF15CAM6-2	2.21	2.3					

Unit: mm

INDICE/INDEX



**Il dadi CFCFL sono un fastener autoagganciante piatto costruito per "affogare" completamente nella lamiera.**

Senza creare ingombri sul lamierato, da entrambi i lati, garantiscono un filetto solido in lamierati troppo teneri per essere maschiati.

Serie	Materiale	Finitura
CFCFL	Acciaio Inox Serie 300	Passivato ASTM A380
Filetto	Metrico ISO 6H	
Impiego	Materiali con durezza HRB-70 od inferiore	

MISURE FILETTO	Codice	B Max	SP. MIN	+ .08 mm - .00 mm	C Max	A ± 0.25 mm	Min
M2 x 0.5	CF15CFLM2-1	4.34	1.53-2.3	4.40	4.80	1.53	6.0
	CF15CFLM2-2		2.32 min			2.3	
M2.5 x 0.5	CF15CFLM2.5-1	4.34	1.53-2.3	4.40	4.80	1.53	6.0
	CF15CFLM2.5-2		2.32 min			2.3	
M3 x 0.5	CF15CFLM3-1	4.34	1.53-2.3	4.40	4.80	1.53	6.0
	CF15CFLM3-2		2.32 min			2.3	
M4 x 0.7	CF15CFLM4-1	7.34	1.53-2.3	7.40	7.94	1.53	7.2
	CF15CFLM4-2		2.32 min			2.3	
M5 x 0.8	CF15CFLM5-1	7.87	1.53-2.3	7.90	8.73	1.53	8.0
	CF15CFLM5-2		2.32 min			2.3	
M6 x 1.0	CF15CFLM6-1	8.71	3.18-3.94	8.75	9.53	3.05	8.5
	CF15CFLM6-2		3.96-4.72			3.84	
	CF15CFLM6-3		4.75 min			4.63	

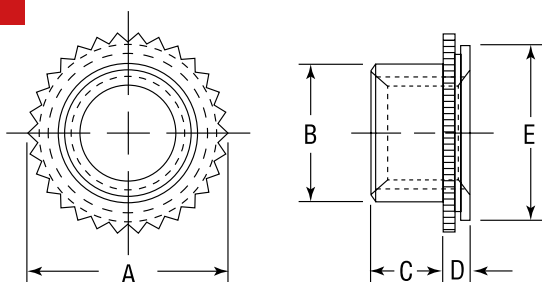
Unit: mm

**Installazione e caratteristiche tecniche**

Codice	Max torsione della vite (N-m)	Forza di installazione (kN)	Espulsione (N)	Forza di installazione (kN)	Espulsione (N)
CF15CFLM2-1	0.16	13.3	890	8.90	890
CF15CFLM2-2					
CF15CFLM2.5-1	0.23	13.3	890	8.90	890
CF15CFLM2.5-2					
CF15CFLM3-1,-2	0.36	17.8	1068	8.90	1068
CF15CFLM4-1,-2	0.58	17.8		11.1	
CF15CFLM4-1,-2	0.88	20.0	3736	15.6	2847
CF15CFLM6-3,-4,-5	3.70				

Unit: mm

INDICE/INDEX



I dadi miniaturizzati sono un fastener autoagganciante costruito per creare un filetto solido con il minimo ingombro. Sono costruiti nella versione normale e nella versione deformata meccanicamente che rende il filetto autobloccante.

Serie	Materiale	Finitura
<b>CFFE, CFFEO</b>	Acciaio inossidabile serie 300	Passivato ASTM A380
<b>CFFEX, CFFEOX</b>	Acciaio inossidabile serie 300	Passivato ASTM A380
*SPEC. ASTM B633-85		
<b>Filetto</b>	Metrico ISO 6H	
<b>Impiego</b>	Materiali HRB-70 od inferiori	

MISURE FILETTO	Codice filetto autob.	Codice filetto normale	D Max	SP. MIN	+ .08 mm - .00 mm	B Max	C + 0.4 mm - 0.00	E Max	A ± 0.13 mm	Min
M3 x 0.5	CFFEO M3	CFFEO X M3	1.02	0.99	4.39	3.96	1.90	4.37	4.88	3.60
	CFFEM3	CFFEX M3	1.53	1.50						
M4 x 0.7	CFFEO M4	CFFEO X M4	1.02	0.99	7.39	5.23	2.55	7.37	8.17	5.20
	CFFEM4	CFFEX M4	1.53	1.50						
M5 x 0.8	CFFEO M5	CFFEO X M5	1.02	0.99	7.39	6.48	3.05	7.37	8.17	5.20
	CFFEM5	CFFEO M5	1.53	1.50						
M6 x 1.0	CFFEM6	CFFEO M6	1.53	1.50	8.74	7.72	3.30	8.72	9.74	7.10

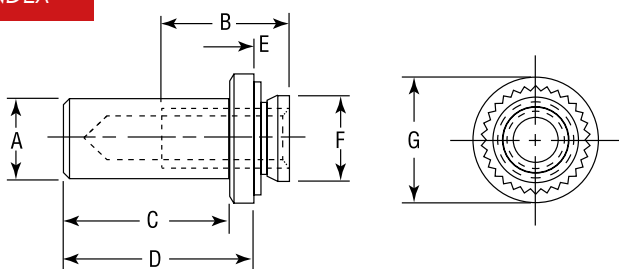
Unit: mm

Installazione e caratteristiche tecniche

MISURE FILETTO	Serie	Spessore lamiera	Forza di installazione (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N-m)	Forza di installazione (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N-m)
M3	CFFEO, CFFEOX	1.0	6.7	622	1.35	4.0	391	1.35
	CFFE, CFFEX	1.5		934			590	
M4	CFFEO, CFFEOX	1.0	11.1	1156	6.7	6.7	689	5.42
	CFFE, CFFEX	1.5		1601			1134	
M5	CFFEO, CFFEOX	1.0	15.6	1156	9.4	9.4	689	12.43
	CFFE, CFFEX	1.5		1601			1134	
M6	CFFEO, CFFEOX	1.5	15.6	1864	9.4	9.4	1423	12.43

Unit: mm

INDICE/INDEX



**I dadi autoaggnanti ciechi CFB e CFBS sono un fastener autoaggnante costruito per ottenere filetti stagni e impermeabili.**

Le viti protette da questi dadi resistono alla corrosione atmosferica, umidità, olio e polveri.

Serie	Materiale	Finitura
<b>CFB</b>	Acciaio carbonio trattato termicamente	Zincatura Chiara
<b>CFBS</b>	Acciaio inossidabile serie 303	Passivato ASTM A380
<b>Filetto</b>	Metrico ISO 6H	
<b>Impiego</b>	KB Materiali HRB-80 od inferiori KBS Materiali HRB-70 od inferiori	

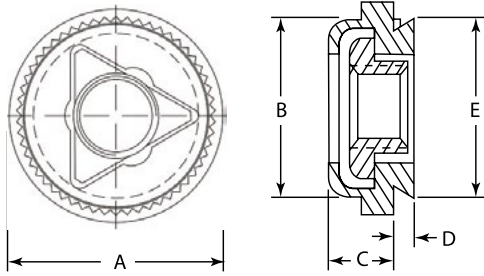
MISURE FILETTO	Codice acciaio carbonio	Codice acciaio inox	A Max	SP. MIN	+ .08 mm - .00 mm	F Max	C Max	E Max	G + 0.25 mm	D + 0.25 mm	Min	B Min
M3 x 0.5	CF15BM3-1	CF15BSM3-1	3.84	1.0	4.25	4.22	8.50	0.97	6.35	9.6	4.8	5.3
	CF15BM3-2	CF15BSM3-2		1.4				1.38				
M4 x 0.7	CF15BM4-1	CF15BSM4-1	5.20	1.0	5.40	5.38	9.80	0.97	7.95	11.2	6.9	7.1
	CF15BM4-2	CF15BSM4-2		1.4				1.38				
M5 x 0.8	CF15BM5-1	CF15BSM5-1	6.02	1.0	6.40	6.38		0.97	8.75		7.1	
	CF15BM5-2	CF15BSM5-2		1.4				1.38				
M6 x 1.0	CF15BM6-1	CF15BSM6-1	7.80	1.0	8.75	8.72	12.7	1.38	11.10	14.3	8.6	7.8
	CF15BM6-2	CF15BSM6-2		2.3				2.21				

Unit: mm

**Installazione e caratteristiche tecniche**

MISURE FILETTO	Forza di installazione (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N-m)	Forza di installazione (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N-m)
M3-1	11.1	550	1.50	7.1	400	1.15
M3-2	14	1010	2.05	9.0	750	1.47
M4-1	15.6	600	3.40	8.9	470	2.60
M4-2	20	1250	5.1	12.5	970	4.00
M5-1	17.8	620	4.0	9.3	480	3.6
M5-2	25	1112	6.8	14.0	845	5.7
M6-1	25.7	1760	11.9	17.8	1400	10.2
M6-2	25.7	1760	11.9	17.8	1400	10.2

Unit: mm



**I dadi flottanti CFAS e CFAC sono un fastener autoagganciante con la parte interna flottante.**

Quest'ultima permette di recuperare gli interassi dei fori fino a 0.8 mm.

Applicazione tipica: pezzi monolitici di grosse dimensioni.

Serie	Materiale	Finitura
<b>CFAS</b>	Acciaio al carbonio trattato termicamente	Zincatura Chiara
<b>CFAC</b>	Acciaio inossidabile serie 303	Passivato ASTM A380
<b>Filetto</b>	Metrico ISO 6H	
<b>Spostamento</b>	Min 0.4 mm in tutte le direzioni dal centro max 0.8 mm totale	
<b>Impiego</b>	Materiali con durezza Rockwell B-70 od inferiore	

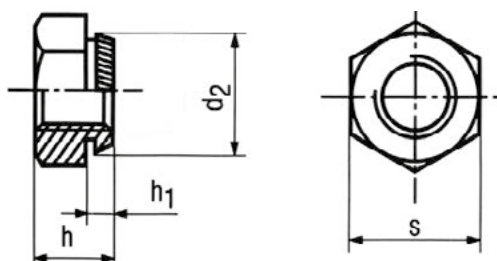
MISURE FILETTO	Codice acciaio carbonio	Codice acciaio inox	D Max	SP. MIN	+ .08 mm - .00 mm	E Max	B Max	C Max	A ± 0.38 mm	Min
M3 x 0.5	CF15CFASM3-1	CF15CFACM3-1	0.97	0.97	7.37	7.35	7.37	3.31	9.14	7.62
	CF15CFASM3-2	CF15CFACM3-2	1.38	1.38						
M4 x 0.7	CF15CFASM4-1	CF15CFACM4-1	0.97	0.97	9.35	9.33	9.28	3.31	11.18	8.64
	CF15CFASM4-2	CF15CFACM4-2	1.38	1.38						
M5 x 0.8	CF15CFASM5-1	CF15CFACM5-1	0.97	0.97	10.31	10.29	10.29	4.32	11.94	9.14
	CF15CFASM5-2	CF15CFACM5-2	1.38	1.38						
M6 x 1.0	CF15CFASM6-2	CF15CFACM6-2	1.38	1.38	13.08	13.06	12.96	5.34	15.24	10.67

Unit: mm

INSTALLAZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE

MISURE FILETTO	ACCIAIO LAMINATO A FREDDO			2024-T3 ALLUMINIO			5052-H34 ALLUMINIO		
	Forza di installaz. (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N-m)	Forza di installaz. (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N-m)	Forza di installaz. (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N-m)
M3-1	13.3	1334	9.60	13.3	978	7.3	6.7	956	7.3
M3-2	13.3	1334	16.9	13.3	1000	16.9	8.9	1000	9.0
M4-1	13.3	1334	16.9	13.3	1067	12.4	8.9	1112	15.8
M4-2	13.3	1779	22.6	15.6	1334	16.9	8.9	1178	16.9
M5-1	15.6	1779	16.9	15.6	1334	16.9	8.9	1334	16.9
M5-2	15.6	2001	22.6	15.6	1334	22.6	8.9	1556	19.7
M6-2	22.2	2224	36.7	22.2	1334	36.7	13.3	1779	36.7

Unit: mm



I dadi autoagganciati CFKALEI sono un fastener autoagganciante costruito per ottenere filetti estremamente solidi su lamiere sottili.

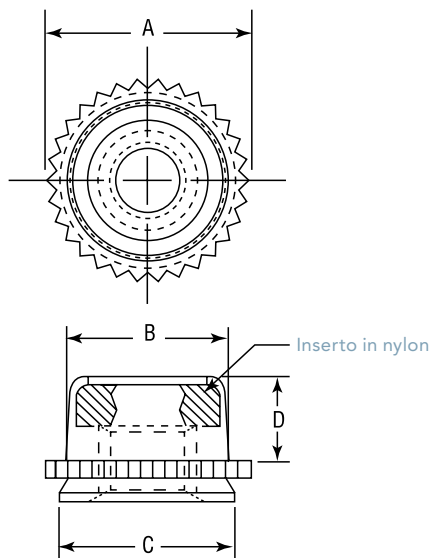
Il loro profilo permette di ottenere valori di tenuta a torsione e ad estrazione elevati.

Serie	Materiale	Finitura
CFKALEI	Acciaio carbonio trattato termicamente	Zincatura Chiara
CFKALEIA2	Acciaio inossidabile serie 303	Passivato ASTM A380
<b>Filetto</b>	Metrico ISO 6H	
<b>Impiego</b>	KKLY Materiali HRB-80 od inferiori KKLYA2 Materiali HRB-70 od inferiori	

MISURE FILETTO	Codice acciaio carbonio	Codice acciaio inox	SP. MIN	+ .08 mm - .00 mm	S	d2	h1	h
M2 x 0.4	CF15KALEI02	CF15KALEI02IX	1.0	4.5	5.5	4.7	0.9	3.0
	CF15KALEI025	CF15KALEI025IX	1.0				0.9	
M2,5 x 0.45	CF15KALEI02514	CF15KALEI02514IX	1.5				1.4	
	CF15KALEI02518	CF15KALEI02518IX	2.0				1.8	
M3 x 0.5	CF15KALEI03	CF15KALEI03IX	1.0				0.9	
	CF15KALEI0314	CF15KALEI0314IX	1.5				1.4	
	CF15KALEI0318	CF15KALEI0318IX	2.0				1.8	
M4 x 0.7	CF15KALEI04	CF15KALEI04IX	1.0				0.9	
	CF15KALEI0414	CF15KALEI0414IX	1.5				1.4	
	CF15KALEI0418	CF15KALEI0418IX	2.0				1.8	
M5 x 0.8	CF15KALEI05	CF15KALEI05IX	1.0	0.9				
	CF15KALEI0514	CF15KALEI0514IX	1.5	1.4				
	CF15KALEI0518	CF15KALEI0518IX	2.0	1.8				
M6 x 1.0	CF15KALEI06	CF15KALEI06IX	1.0	0.9				
	CF15KALEI0614	CF15KALEI0614IX	1.5	1.4				
	CF15KALEI0618	CF15KALEI0618IX	2.0	1.8				
M8 x 1.25	CF15KALEI08	CF15KALEI08IX	2.0	10.0	13.0	10.30	1.8	6.5
M10 x 1.5	CF15KALEI10	CF15KALEI10IX	2.0	12.5	15.0	12.85	1.8	8.0
M12 x 1.75	CF15KALEI12	CF15KALEI12IX	3.0	14.5	17.0	14.85	2.8	10.0
M16 x 2.0	CF15KALEI16	CF15KALEI16IX	3.0	18.5	22.0	18.85	2.4	13.0
M20 x 2.5	CF15KALEI20	CF15KALEI20IX	4.0	23.0	27.0	23.40	3.8	16.0

Unit: mm

INDICE/INDEX



Serie	Materiale	Finitura
CFPL	Acciaio carbonio trattato termicamente	Zincatura Chiara
CFPLC	Acciaio inossidabile serie 300	Passivato ASTM A380
<b>Filetto</b>	Metrico ISO 6H con Nylon chiaro	
<b>Impiego</b>	Materiali con durezza Rockwell B-70 od inferiore	

MISURE FILETTO	Codice acciaio carbonio	Codice acciaio inox	Range SP.	+ .08 mm - .00 mm	C Max	A Max	D Max	B Max	Min
M3 x 0.5	CF15PLM3	CF15PLCM3	1.0-1.78	6.0	5.98	7.01	3.56	5.52	4.32
M4 x 0.7	CF15PLM4	CF15PLCM4		7.5	7.48	8.54	4.2	7.01	5.59
M5 x 0.5	CF15PLM5	CF15PLCM5		7.8	7.98	9.0	4.45	7.52	6.35

Unit: mm

## Installazione e caratteristiche tecniche

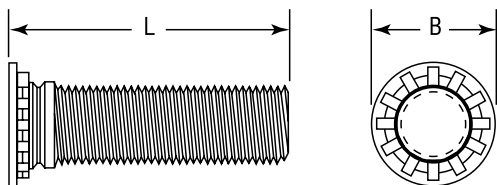
MISURE FILETTO	1.5 mm ACCIAIO LAMINATO A FREDDO			1.2 mm ACCIAIO LAMINATO A FREDDO		
	Forza di installazione (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N-m)	Forza di installazione (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N-m)
M3	13.34	1156	2.25	13.34	1000	2.25
M4		1290	6.77		1200	6.77
M5		1557	7.90		1380	7.90

MISURE FILETTO	Forza di installazione (kN)	1.5 mm Alluminio Espulsione (N)	Torsione (N-m)	Forza di installazione (kN)	1.0 mm Alluminio Espulsione (N)	Torsione (N-m)
M3	8.90	1000	2.25	6.67	1000	2.25
M4		1290	6.77		800	3.16
M5		1330	7.90		800	4.51

Unit: mm

**INDICE/INDEX**



**I prigionieri prigionieri CFCH, CFCHS, CFCHA e CFCHSA4 sono un fastener autoagganciante costruito per creare un filetto maschio solido in lamiere sottili.**

Il profilo del fastener è studiato per ottenere elevati valori di coppia e di espulsione. La testa del prigioniero affoga completamente nella lamiera e la parte filettata è disposta perfettamente perpendicolare alla lamiera.

Serie	Materiale	Finitura
<b>CFCH</b>	Acciaio carbonio trattato termicamente	Zincatura Chiara
<b>CFCHS</b>	Acciaio inossidabile serie 303	Passivato ASTM A380
<b>CFCHA</b>	2024-T4 Alluminio	Grezzo
<b>CFCHSA4</b>	Acciaio Inox Indurito serie 400	Passivato ASTM A380
<b>Filetto</b>	Metrico ISO 6H	
<b>Impiego</b>	<b>CFH</b> Materiali HRB-80 od inferiori <b>CFHS</b> Materiali HRB-70 od inferiori <b>CFHA</b> Materiali HRB-50 od inferiori <b>CFH4</b> Materiali HRB-92 od inferiori	

MISURE FILETTO	Codice acciaio inox	L = Lunghezze ± 0.04 mm	B ± 0.4	+ 0.08 mm - 0.00 mm	Min	Min
<b>M2.5 x 0.45</b>	<b>M2.5</b>	-6, -8, -10, -12, -15, -18, 20, -20, -22, -25	4.1	2.5	5.4	1.0
<b>M3 x 0.5</b>	<b>M3</b>	-6, -8, -10, -12, -14, -15, -18, 20, -20, -22, -25, -28, -30, -35, -38, -40, -45	4.6	3.0	5.6	1.0
<b>M4 x 0.7</b>	<b>M4</b>	-6, -8, -10, -12, -14, -15, -18, 20, -20, -22, -25, -28, -30, -35, -38, -40, -45	5.9	4.0	7.2	1.0
<b>M5 x 0.8</b>	<b>M5</b>	-6, -8, -10, -12, -14, -15, -18, 20, -20, -22, -25, -28, -30, -35, -38, -40, -55	6.5	5.0	7.2	1.0
<b>M6 x 1.0</b>	<b>M6</b>	-8, -10, -12, -14, -15, -18, 20, -20, -22, -25, -28, -30, -35, -38, -40	8.2	6.0	7.9	1.6
<b>M8 x 1.25</b>	<b>M8</b>	-10, -12, -14, -15, -18, 20, -20, -22, -25, -28, -30, -35, -40, -50	9.6	8.0	9.6	2.4

Unit: mm

**Installazione e caratteristiche tecniche CFCH/CFCHS**

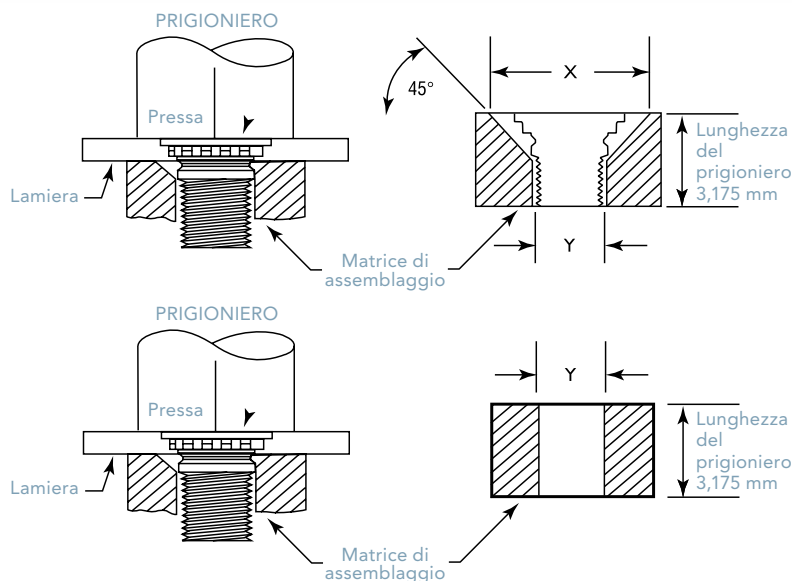
Codice filetto	Tipo lamiera e spessore	Forza di installazione (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N-m)	DIMENSIONE INCUDINE		
					X (+0.1)	Y (+0.08)	
<b>M2.5</b>	1.6 Alluminio	8.9	465	1.0	<b>M2.5</b>	3.1	2.53
	1.5 Acciaio	11.1	740	1.0			
<b>M3</b>	1.6 Alluminio	12.9	600	1.7	<b>M3</b>	3.6	3.03
	1.5 Acciaio	14.7	820	1.7			
<b>M4</b>	1.6 Alluminio	20.0	975	2.9	<b>M4</b>	4.6	4.03
	1.5 Acciaio	28.9	1780	4.2			
<b>M5</b>	1.6 Alluminio	24.5	1070	3.5	<b>M5</b>	5.6	5.03
	1.5 Acciaio	33.4	2000	6.5			
<b>M6</b>	2.4 Alluminio	28.9	1660	7.3	<b>M6</b>	6.6	6.03
	2.2 Acciaio	44.5	2560	11.3			
<b>M8</b>	2.4 Alluminio	29.8	1910	11.3	<b>M8</b>	8.6	8.03
	2.2 Acciaio	44.5	2890	19.2			

Unit: mm

**STRUTTURA DEL CODICE**



## Installazione



Prigioniero con filetto da M2.5 a M5 e spessore lamiera min 1.5 mm o filetto da M6 e spessore max 2.3 mm

Prigioniero con filetto da M2.5 a M5 e spessore lamiera min 1.6 mm o filetto da M6 e spessore min 2.4 mm

## Installazione e caratteristiche tecniche CFCHS

Codice filetto	Tipo lamiera e spessore	Forza di installazione (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N-m)
M3	1.5 Acc. Inox	40.0	2200	1.8
M4	1.5 Acc. Inox	50.0	3210	6.5
M5	1.5 Acc. Inox	53.0	3560	10.7
M6	1.5 Acc. Inox	58.0	4200	15.9
M8	2.3 Acc. Inox	71.0	7895	33.3

Unit: mm

## DOG-POINT

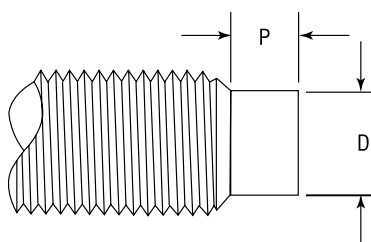
OPZIONE PER PRIGIONIERI

I prigionieri della serie CFCH sono fornibili con una lavorazione sulla punta che facilita l'avvitamento di dadi alimentati in automatico.

Tale caratteristica é fornibile sui prigionieri della serie CFH, CFCHL e CFHCH.

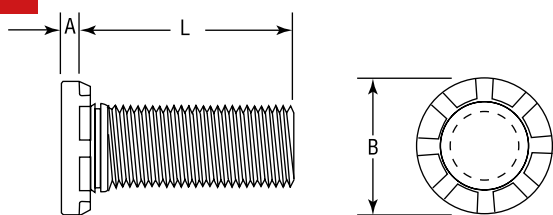
### STRUTTURA DEL CODICE

[CFHCH]	[M6]	[30]	[DP]
SERIE	FILETTO	LUNGH.	DOG-POINT



Codice filetto	D ± 0.13	P ± 0.25
M4 x 0.7	2.79	1.40
M5 x 0.8	3.66	1.78
M6 x 1.0	4.37	2.03
M8 x 1.25	6.05	2.67

INDICE/INDEX



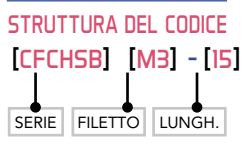
I prigionieri per lamiera sottili sono un fastener autoagghiante costruito per creare filetti estremamente solidi in lamiera molto sottili (minimo 0,51).

Serie	Materiale	Finitura
CFCHSB	Acciaio carbonio trattato termicamente	Zincatura Chiara
CFCHSSB	Acciaio inossidabile serie 300	Passivato ASTM A380
<b>Filetto</b>	Metrico ISO 6H	
<b>Impiego</b>	Acciaio laminato a freddo o Alluminio con durezza HRB-70 o inferiore	

MISURE FILETTO	Codice filetto	L = Lunghesse ± 0.04 mm	B ± 0.4	A Max	+ 0.08 mm - 0.00 mm	Min	Min
M3 x 0.5	M3	-6, -8, -10, -12, -15, -18	4.5	0.64	3.0	5.6	0.51
M4 x 0.7	M4	-10, -12, -14, -15, -18, -20, -22, -25, -28, -30, -35, -38	5.8	0.64	4.0	7.2	0.51
M5 x 0.8	M5	-10, -12, -14, -15, -18, -20, -22, -25, -28, -30, -35, -38	6.4	0.64	5.0	7.2	0.51

Unit: mm

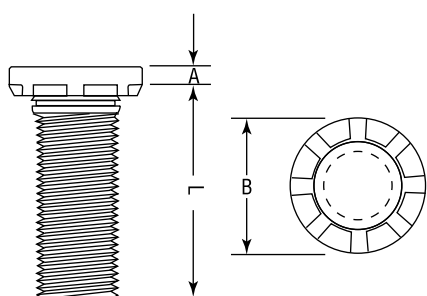
Installazione e caratteristiche tecniche



Codice filetto	Max coppia serraggio del dado (N-m)	Tipo	Tipo lamiera e spessore	Forza di installazione (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N-m)
M3	0.74	CF15CHSB	0.5 Alluminio	5.8	195	0.6
		CF15CHSBS	0.5 Alluminio	5.3	195	0.6
		CF15CHSB	0.6 Acciaio	12.5	300	1.0
		CF15CHSBS	0.6 Acciaio	6.7	300	1.0
M4	1.70	CF15CHSB	0.5 Alluminio	12.5	250	0.7
		CF15CHSBS	0.5 Alluminio	9.8	250	0.7
		CF15CHSB	0.6 Acciaio	17.8	500	2.5
		CF15CHSBS	0.6 Acciaio	13.4	500	2.5
M5	3.50	CFCHSB	0.5 Alluminio	15.6	270	1.3
		CFCHLS	0.5 Alluminio	13.4	270	1.3
		CFCHSBS	0.6 Acciaio	26.7	670	3.0
		CFCHSB	0.6 Acciaio	17.8	670	3.0

Unit: mm

## INDICE/INDEX



I prigionieri CFHCH e CFHCHS sono un fastener autoagganciante costruito per creare filetti maschi particolarmente resistenti su lamiera sottili.

Particolarmente elevata la tenuta a torsione.



Serie	Materiale	Finitura
CFHCH	Acciaio carbonio trattato termicamente	Zincatura Chiara
CFHCHS	Acciaio inossidabile serie 300	Passivato ASTM A380
<b>Filetto</b>	Metrico ISO 6H classe 2A	
<b>Impiego</b>	Acciaio laminato a freddo o Alluminio 5052-H34 con durezza HKH=HRB-85 od in feiore e HKHS=HRB-70 od inferiori	

MISURE FILETTO	Codice filetto	L = Lunghezze ± 0.04 mm	B ± 0.25	A Max	+ 0.08 mm - 0.00 mm	Min	Min
M5 x 0.8	M5	-12, -15, -20, -25, -30, -35, -40	7.8	1.14	5.0	10.7	1.30
M6 x 1.0	M6	-12, -15, -20, -25, -30, -35, -40	9.4	1.27	6.0	11.5	1.50
M8 x 1.25	M8	-15, -20, -25, -30, -35, -40, -45, -50	12.5	1.78	8.0	12.7	2.00
M10 x 1.5	M10	-15, -20, -25, -30, -35, -40, -50	15.7	2.29	10.0	13.7	2.30

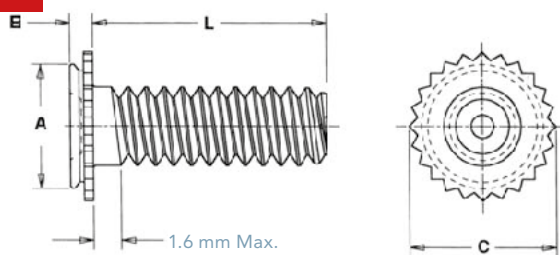
Unit: mm

## INSTALLAZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE

Codice filetto	Max coppia serraggio del dado (N-m)	Tipo	Tipo lamiera e spessore	HRB	Forza di installazione (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N-m)	Resistenza trazione (kN)
M5	4.4	CF15HCH	1.5 Alluminio	15	13	800	5.4	12.8
		CF15HCHS	1.62 Alluminio	35	12.4	800	5.4	7.3
		CF15HCH	1.5 Acciaio	65	26	1500	7.6	12.8
		CF15HCHS	1.47 Acciaio	54	21.7	1500	6.4	7.3
M6	10	CF15HCH	1.5 Alluminio	43	29	1270	14	18.1
		CF15HCHS	1.62 Alluminio	35	15.4	1270	11	10.3
		CF15HCH	1.5 Acciaio	59	33	1750	14	18.1
		CF15HCHS	1.6 Acciaio	45	24.6	1750	11	10.3
M8	21.7	CF15HCH	2.3 Alluminio	39	35.6	1700	30	32.9
		CF15HCHS	2.23 Alluminio	44	24.4	1700	20	18.8
		CF15HCH	2.3 Acciaio	58	44.5	2200	30	32.9
		CF15HCHS	2.48 Acciaio	43	37.8	2100	20	18.8
M10	36.6	CF15HCH	2.3 Alluminio	39	40	2445	36	52.2
		CF15HCHS	2.3 Alluminio	44	33.3	2445	36	29.9
		CF15HCH	2.3 Acciaio	58	54	3470	49	52.2
		CF15HCHS	2.3 Acciaio	44	46.7	3470	36	29.9

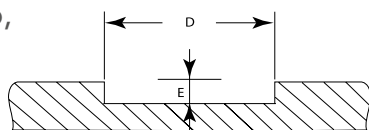
Unit: mm

INDICE/INDEX



I prigionieri con testa annegata sono un fastener autoagghiante costruito per creare un filetto maschio in lamiera da min. 1,6 mm.

Vanno inseriti in un foro cieco, consentendo la massima versatilità sulla superficie opposta della lamiera.



Serie	Materiale	Finitura
<b>CFCFHA</b>	2024-T4 Alluminio	Grezzo
<b>CFCFHC</b>	Acciaio inossidabile serie 300	Passivato ASTM A380
<b>Filetto</b>	Metrico ISO 6g	
<b>Impiego</b>	Acciaio laminato a freddo o Alluminio 5052-H34 durezza HRB-70 o inferiore	

MISURE FILETTO	Codice filetto	Codice allum.	Codice inox	L = Lunghezze ± 0.04 mm	Min	+ 0.08 mm - 0.00 mm	E Max	B Max	C ± 0.25	A Max	Min
M3 x 0.5	M3	CF15CHA	CF15CHC	-6, -8, -10, -12, -16, -20	1.6	4.37	1.1	1.1	5.21	4.35	4
		CF15CFHA	CF15CFHC		5.4		1.91	1.91			
M4 x 0.7	M4	CF15CHA	CF15CHC	-6, -8, -10, -12, -15, -20, -25	1.6	7.37	1.1	1.1	8.33	7.35	5.6
		CF15CFHA	CF15CFHC		2.4		1.91	1.91			
M5 x 0.8	M5	CF15CHA	CF15CHC	-10, -12, -15, -16, -20, -25	1.6	7.93	1.1	1.1	8.33	7.9	6.4
		CF15CFHA	CF15CFHC		2.4		1.91	1.91			

Unit: mm

INSTALLAZIONE  
E CARATTERISTICHE  
TECNICHE

Codice filetto	Max coppia serraggio del dado (N-m)	Tipo	ACCIAIO LAMINATO A FREDDO		ALLUMINIO	
			Forza di installazione (kN)	Espulsione (N)	Forza di installazione (kN)	Espulsione (N)
M3	0.5	CF15CHC	8	1065	6.2	575
M4	2		17.8	1200	12.5	800
M5	3.6		22.2	1290	17.8	930
M3	0.5	CF15CFHC	8.9	1065	6.7	890
M4	2		14.7	1955	13.3	1375
M5	3.6		17.8	3020	15.6	1600
M3	0.3	CF15CHA	(2)	(2)	6.2	555
M4	1.2		(2)	(2)	12.5	645
M5	2.16		(2)	(2)	17.8	755
M3	0.3	CF15CFHC	(2)	(2)	6.7	845
M4	1.2		(2)	(2)	13.3	1065
M5	2.16		(2)	(2)	15.6	1330

(2) non applicabile

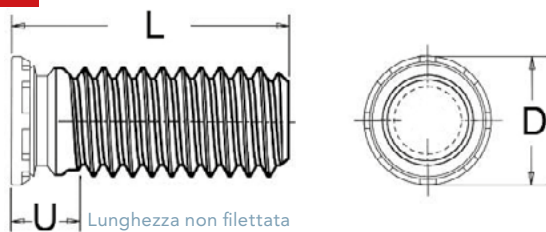
Unit: mm

STRUTTURA DEL CODICE

[CFCHA] [M3] - [8]



INDICE/INDEX



I prigionieri CFHL/CFHLS consentono l'installazione più vicino al bordo del materiale rispetto i prigionieri CFHL.

Fornisce il montaggio con testa a filo in spessore di 1 mm o più.

STRUTTURA DEL CODICE

[CFHL] [M3] - [8]

SERIE FILETTO LUNGH.

Serie	Materiale	Finitura
CFHL	Acciaio carbonio trattato termicamente	Zincatura Chiara
CFHLS	Acciaio inossidabile serie 300	Passivato ASTM A380
Filetto	Metrico ISO 6g	
Impiego	CFHL Materiali HRB-80 o inferiori CFHLS Materiali HRB-70 o inferiori	

MISURE FILETTO	Codice acciaio	Codice inox	L = Lunghezze ± 0.04 mm	+ 0.08 mm - 0.00 mm	D ± 0.4	U Max	Min
M2.5 x 0.45	CF15CHL	CF15CHLS	-6, -8, -10, -12, -16, -18	2.50	3.15	2.10	4
M3 x 0.5			-6, -8, -10, -12, -16, -20, -25	3.00	3.65	2.10	4
M4 x 0.7			-6, -8, -10, -12, -15, -18, -20, -25, -30, -35	4.00	4.65	2.40	5.6
M5 x 0.8			-10, -12, -15, -18, -20, -25, -30, -35	5.00	5.90	2.70	6.4

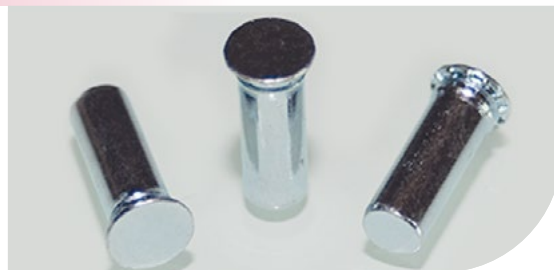
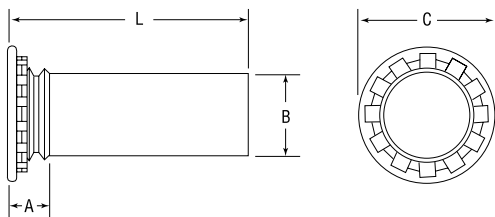
Unit: mm

## INSTALLAZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE

Codice filetto	Max coppia serraggio del dado (N-m)	Tipo lamiera e spessore	Durezza lamiera HRB	Forza di installazione (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N-m)	Strappo (N)	Strappo (N)
M2.5	0.41	1.2 Alluminio	33	3.1	285	0.55	1200	3
	0.41	1.1 Alluminio	54	5.3	450	1.10	2250	3
M3	0.46	1.2 Alluminio	33	4.4	285	0.65	1300	3.5
	0.74	1.1 Alluminio	54	5.3	475	1.25	2500	3.5
M4	0.75	1.2 Alluminio	33	5.3	365	1.10	1550	4.5
	1.70	1.1 Alluminio	54	6.6	550	2.10	3300	4.5
M5	1.11	1.2 Acciaio	33	11.1	530	2.20	1850	5.5
	1.2	1.1 Acciaio	54	20	1000	4.40	3750	5.5

Unit: mm

INDICE/INDEX



**Le spine sono un fastener autoagganciante particolarmente resistente agli sforzi di trazione ed espulsione su lamiere di almeno 1 mm.**

Esse creano un consistente punto di riferimento sulle strutture portanti.

STRUTTURA DEL CODICE

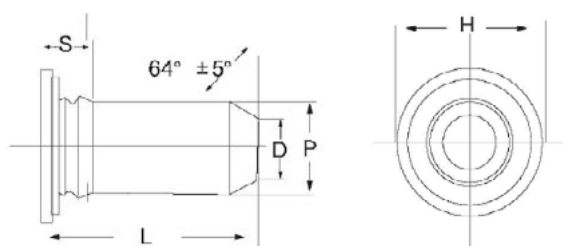
[CFH]D [3mm] - [4]



Serie	Materiale	Finitura
CFCHD	Acciaio carbonio trattato termicamente	Zincatura Chiara
CFCHDS	Acciaio inossidabile serie 300	Passivato ASTM A380
<b>Filetto</b>	Metrico ISO 6H	
<b>Impiego</b>	CFH Materiali con durezza HRB-80 od inferiori CFCHDS Materiali con durezza HRB-70 CFod inferiori	

Spina ø nominale B ± 0.05	Tipologia	L = Lunghezze ± 0.04 mm					
			Min	+ 0.08 mm - 0.00 mm	C ± 0.04	A Max	Min
3 mm	CF15CHD	-6, -8, -10, -12, -15, -18, -20, -25, -30	1.0	3.5	5.3	2.3	6.4
4 mm		-6, -8, -10, -12, -15, -18, -20, -25, -30, -35	1.0	4.1	6.0	2.3	7.1
5 mm		-6, -8, -10, -12, -15, -18, -20, -25, -30, -35	1.0	5.5	7.50	2.55	7.6

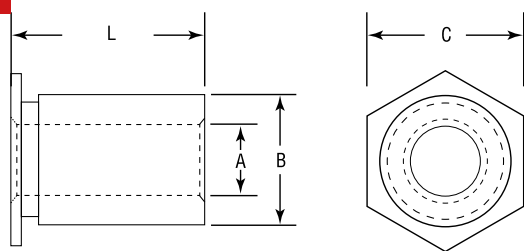
Unit: mm



Pin Diameter P ± 0.05	TYPE 300 Series Stainless Steel	Pin Diameter Code	Length code "L" ± 0.4 (Length code is in millimeters)					Min. sheet thickness	Hole size in sheet	D ± 0.15	H ± 0.4	S Max.	Min. Dist Hole C/L To Edge
			8	10	12	16	/						
3	CF15CHDS	3 mm	8	10	12	16	/	1	3.5	2.05	5.2	2.29	6.4
4	CF15CHDS	4 mm	8	10	12	16	/	1	4.5	2.82	6.12	2.29	7.1
5	CF15CHDS	5 mm	/	10	12	16	20	1	5.5	3.53	7.19	2.29	7.6
6	CF15CHDS	6 mm	/	10	12	16	20	1	6.5	4.24	8.13	2.29	7.9

Unit: mm

INDICE/INDEX

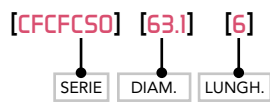


**Le colonnine con foro passante non filettato sono un fastener autoagganciante costruite per essere inserite su strutture metalliche piramidali.**

Con un solo "tirante" che attraversa le colonnine, è possibile fissare strutture a più piani.

Serie	Materiale	Finitura
<b>CFCFCSO</b>	Acciaio carbonio trattato termicamente	Zincatura Chiara
<b>CFCFC SOS</b>	Acciaio inossidabile serie 300	Passivato ASTM A380
<b>CFCFC SOA</b>	7075-T6 Alluminio	Grezzo
<b>Impiego</b>	<b>CFCFCSO</b> Materiali con durezza HRB-80 od inferiori	
	<b>CFCFC SOS</b> Materiali con durezza HRB-70 od inferiori	
	<b>CFCFC SOA</b> Materiali con durezza HRB-50 od inferiori	

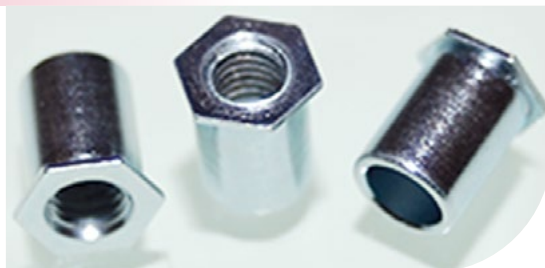
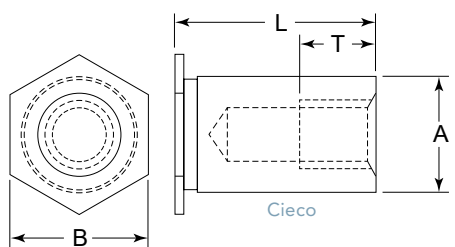
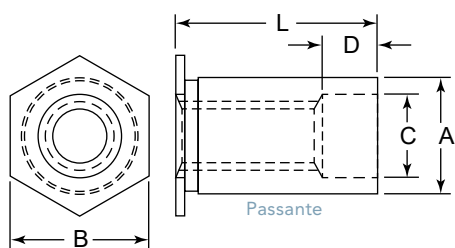
STRUTTURA DEL CODICE



MISURE FORO "A"	Codice acciaio	Codice inox	Codice allum.	Cod. foro	L = Lunghezze ± 0.04 mm	Min	+ 0.08 mm - 0.00 mm	B + 0.00 - 0.13	C ø Nom.	Min
3.1	CF15CFCSO	CF15CFC SOS	CF15CFC SOSA	43.1	-3, -4, -6, -8, -10, -12, -14, -16, -18, -20	1.02	4.22	4.2	4.8	6.0
				63.1		1.02	5.41	5.39	6.4	6.8
3.6	CF15CFCSO	CF15CFC SOS	CF15CFC SOA	63.6	-3, -4, -6, -8, -10, -12, -14, -16, -18, -20	1.02	5.41	5.39	6.4	6.8
				83.6		1.02	7.14	7.12	7.9	8.0
4.1	CF15CFCSO	CF15CFC SOS	CF15CFC SOA	84.1	-3, -4, -6, -8, -10, -12, -14, -16, -18, -20	1.27	7.14	7.12	7.9	8.0
5.1				85.1		1.27	7.14	7.12	7.9	8.0

Unit: mm

INDICE/INDEX



Serie	Materiale	Finitura
<b>CFCFSO (Aperti)</b> <b>CFCFBSO (Chiusi)</b>	Acciaio carbonio trattato termicamente	Zincatura Chiara
<b>CFCFSOS (Aperti)</b> <b>CFCFBSOS (Chiusi)</b>	Acciaio Inox serie 300	Passivato ASTM A380
<b>CFCFSOSA4 (Aperti)</b> <b>CFCFBSOSA4 (Chiusi)</b>	Acciaio Inox serie 400	Passivato ASTM A380
<b>Impiego</b>	<b>CFCFSO</b> Materiali con durezza HRB-80 od inferiori <b>CFCFSOS</b> Materiali con durezza HRB-70 od inferiori <b>CFCFBSOSA4</b> Materiali con durezza HRB-88 od inferiori	



MISURE FILETTO	Codice Filetto	L = Lunghesse ± 0.04 mm						
			Min	+ 0.08 mm - 0.00 mm	A + 0.00 - 0.13	B ø Nom.	C ± 0.13	Min
M2.5	<b>CF15CFSO</b>	-3, -4, -5, -6, -8, -10, -12, -14, -15, -16, -18, -20, -22, -25, -30	1.0	4.22	4.2	4.8	3.2	6.0
	<b>CF15CFSOS</b>							
	<b>CF15CFSOSA4</b>							
	<b>CF15CFBSO</b>							
M3	<b>CF15CFBSOS</b>	-6, -8, -10, -12, -14, -16, -18, -20, -22, -24, -25, -30	1.0	4.22	4.2	4.8	3.2	6.0
	<b>CF15CFBSOSA4</b>							
	<b>CF15CFSO</b>							
	<b>CF15CFSOS</b>							
35M3	<b>CF15CFSO35</b>	-3, -4, -5, -6, -8, -10, -12, -14, -16, -18, -20, -22, -25, -30	1.0	5.41	5.39	6.4	4.0	6.8
	<b>CF15CFSOS35</b>							
	<b>CF15CFSOS35A4</b>							
	<b>CF15CFBSO35</b>							
M4	<b>CF15CFBSOS35</b>	-6, -8, -10, -12, -14, -16, -18, -20, -22, -24, -25, -30	1.27	7.14	7.12	7.9	4.8	8.0
	<b>CF15CFBSOSA4</b>							
	<b>CF15CFSO</b>							
	<b>CF15CFSOS</b>							
M5	<b>CF15CFSO4</b>	-3, -4, -5, -6, -8, -10, -12, -14, -16, -18, -20, -22, -25, -30	1.27	7.14	7.12	7.9	5.35	8.0
	<b>CF15CFBSO</b>							
	<b>CF15CFBSOS</b>							
	<b>CF15CFBSOSA4</b>							
<b>D</b> ± 0.13	Da 3 a 8 nessuna Da 10 a 14 = 4.0 Da 16 a 20 = 8.0 Da 22 a 30 = 11.0	<b>T Min.</b>	6 = 3.2 da 8 a 10 = 4.0 12 = 5.0 da 14 a 16 = 6.5 - da 18 a 30 = 9.5					

Unit: mm



INSTALLAZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE

MISURE FILETTO	Materiale distanziale	Max coppia serraggio del dado (N-m)	1.5 mm ALLUMINIO				1.5 mm ACCIAIO LAMINATO A FREDDO			
			Forza di installaz. (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N)	Strappo (N)	Forza di installaz. (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N)	Strappo (N)
M3	Acciaio	0.55	4.9	710	1.24	1245	9.8	1000	2.15	1465
	Inox	0.44	4.9	710	1.24	996	9.8	1000	2.15	1172
35M3	Acciaio	0.55	7.6	1330	2.82	1245	14.7	1860	3.95	1465
	Inox	0.44	7.6	1330	2.82	996	14.7	1860	3.95	1172
M4, M5	Acciaio	2, 3,6	10.7	1780	5.08	2575	17.8	2490	8.47	3110
	Inox	1,6, 2,88	10.7	1780	5.08	2060	17.8	2490	8.47	2488

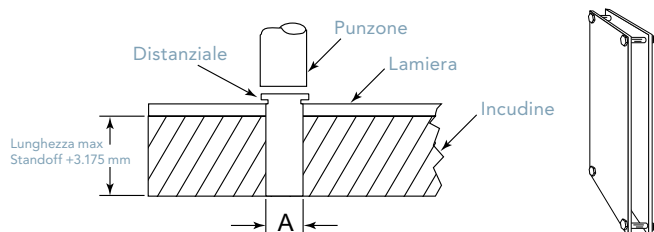
Unit: mm

MISURE FILETTO	Max coppia serraggio del dado (N-m)	1.3 mm ACCIAIO INOX SERIE 300			
		Forza di installaz. (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N)	Strappo (N)
M3	0.55	24.5	1493	2.36	2650
35M3	0.55	42.3	2877	2.36	3025
M4	2.0	46.7	4003	6.34	6458
M5	3.6	46.7	4003	8.89	6226

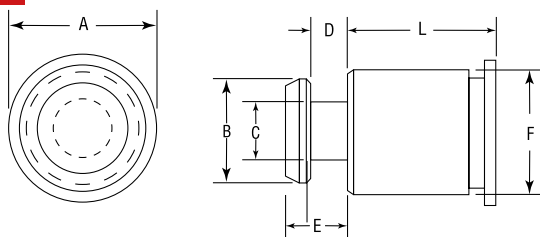
Unit: mm

PROCEDURA  
 RACCOMANDATA  
 PER L'INSTALLAZIONE

1. Preparare un foro di installazione di dimensioni adeguate nella lamiera. Non eseguire operazioni secondarie come la sbavatura.
2. Collocare il distanziale nel foro di installazione della lamiera e nell'incudine come mostrato nel disegno.
3. Mantenendo in parallelo le superfici del punzone e dell'incudine, applicare una pressione sufficiente a incastrare unicamente la testa a filo del distanziale nella lamiera. Il disegno sulla sinistra mostra l'attrezzaggio suggerito per applicare queste forze.



INDICE/INDEX



Le colonnine distanziali CFSKC sono un fastener autoagganciante costruito per ottenere la massima funzionalità e minima velocità di montaggio e smontaggio di pannelli o circuiti stampati.

Predisponendo i pannelli superiori come richiesto, è possibile montarli e smontarli facendoli scorrere solamente.

Serie	Materiale	Finitura
CFSKC	Acciaio carbonio trattato termicamente	Zincatura Chiara

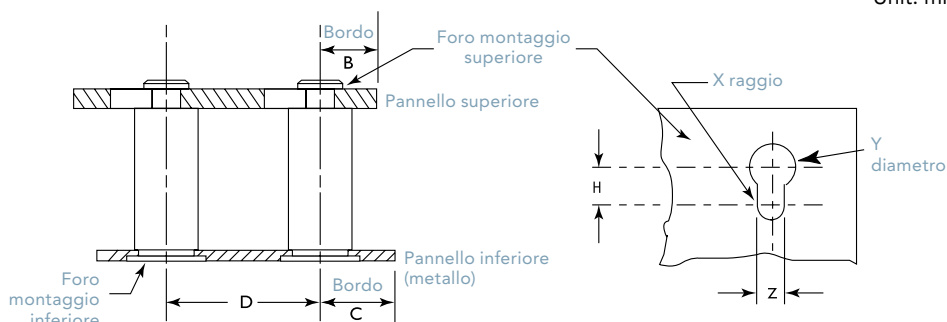
Serie	Codice foro dim. corpo	L = Lunghesse ± 0.13 mm	C ± 0.08	B ± 0.08	F Max	D ± 0.25	E Max	A Nom.	Foto matrice +0.08
CFSKC	61.5	-2, -4, -6, -8, -10, -12, -14, -16, -18, -20, -22, -25	2.51	4.5	5.39	1.72	2.75	6.35	6.35

Unit: mm

STRUTTURA DEL CODICE

[CFSKC] [61.5] - [14]

SERIE COD. FORO LUNGH.



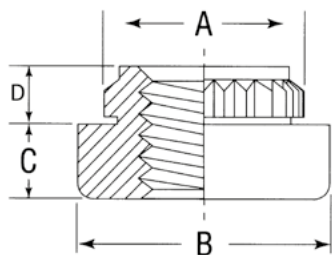
INSTALLAZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE

Serie	HRB Max	Foro B	Min	Distanza dal bordo C	Tolleranza posizione Max	DIMENSIONE FORO MONTAGGIO SUPERIORE				Materiale pannello	Range	Distanza dal bordo B
						X Nom.	Y ± 0.008	Z ± 0.008	H Min			
CFSKC	70	5.41	1.02	6.6	±0.13	1.5	5.0	3.0	3.75	Qualsiasi	1.45-1.62	4.1

Unit: mm

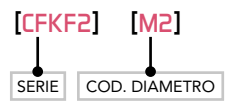
Codice foro misure corpo	1.52 mm 5052-H34 ALLUMINIO		1.52 mm ACCIAIO LAMINATO A FREDDO	
	Forza di installazione (kN)	Espulsione (N)	Forza di installazione (kN)	Espulsione (N)
61.5	7.1	1100	14.2	2600

Unit: mm



I dadi CFCKF2 e CFCKFS2 sono fastener autoaggancianti costruiti per ottenere un filetto solido e metallico su circuiti stampati e fibre molto dure generalmente caricate a vetro.

STRUTTURA DEL CODICE



Serie	Materiale	Finitura
<b>CFKF2</b>	Acciaio carbonio trattato termicamente	Elettrostagnati o zincati
<b>CFCKFS2</b>	Acciaio inossidabile serie 300	Passivato ASTM A380
<b>Filetto</b>	Classe 2B, metrico ISO 6H	
<b>Impiego</b>	Materiali con durezza HRB-65 od inferiori	

MISURE FILETTO	Codice acciaio carbonio	Codice acciaio inox	A ± 0.08	B ± 0.13	D Max	C ± 0.13	+ .08 mm - .00 mm	Min	SP. MIN
M2 x 0.4	CF15CKF2M2	CF15CKFS2M2	4.19	5.56	1.53	1.5	3.73	4.2	1.53
M2.5 x 0.45	CF15CKF2M2.5	CF15CKFS2M2.5	4.68	5.56	1.53	1.5	4.22	4.4	1.53
M3 x 0.5	CF15CKF2M3	CF15CKFS2M3	4.68	5.56	1.53	1.5	4.22	4.4	1.53
M4 x 0.7	CF15CKF2M4	CF15CKFS2M4	6.86	8.74	1.53	2.0	6.4	6.4	1.53
M5 x 0.8	CF15CKF2M5	CF15CKFS2M5	7.37	9.53	1.53	3.0	6.9	7.1	1.53

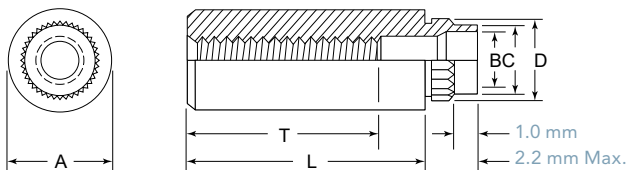
Unit: mm

INSTALLAZIONE  
E CARATTERISTICHE  
TECNICHE

MISURE FILETTO	Forza di installazione (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N-m)
M2 x 0.4	2.2	265	0.65
M2.5 x 0.45	2.2	290	1.35
M3 x 0.5	2.2	290	1.70
M4 x 0.7	2.2	420	3.40
M5 x 0.8	2.9	440	4.50

Unit: mm

INDICE/INDEX



Le colonnine CFCKFB3 sono un fastener autoagganciante costruito per essere inserito su circuiti stampati e per distanziare meccanicamente altri circuiti.

Per aumentare la tenuta è dotato di un collare da ribadire.



Serie	Materiale	Finitura
CFCKFB3	Ottone	Elettrostagnati o zincati (optional)
<b>Filetto</b>	Classe 2B, ISO Metrico 6H	
<b>Impiego</b>	Materiali con durezza HRB-65 od inferiori	

MISURE FILETTO	Codice filetto	Lunghezza ± 0.25 mm	B ± 0.08	A ± 0.13	+ .13 mm - .03 mm	Min	SP. MIN
M3 x 0.5	CFCKFB3M3	-6, -8, -10, -12, -15, -18, -20, -25, -30, -35	3.23	5.56	4.22	4.33	1.27-1.65
M4 x 0.7	CFCKFB3M4	-8, -10, -12, -15, -18	5.23	8.74	6.4	6.36	1.27-1.65

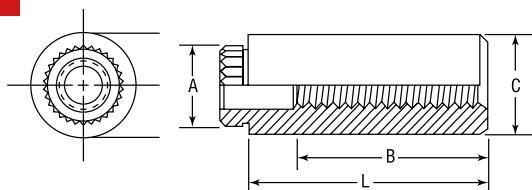
Unit: mm

INSTALLAZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE

MISURE FILETTO	Forza di installazione (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N-m)
M3 x 0.5	4.40	560	2.03
M4 x 0.7	6.00	680	3.20

Unit: mm

INDICE/INDEX



Le colonnine CFKFE e CFKFSE sono fastener autoagganciati costruiti per consentire, tramite viti, il fissaggio di strutture sovrapposte di circuiti stampati.



Serie	Materiale	Finitura
CFCKFE	Acciaio al carbonio	Elettrostagnati o zincati
CFCKFSE	Acciaio inossidabile serie 400	Passivato ASTM A380
<b>Filetto</b>	Classe 213, metrico ISO 6H	
<b>Impiego</b>	Materiali con durezza HRB-65 od inferiori	

MISURE FILETTO	Foro passante +0.10 -0.08	Codice acciaio carbonio	Codice acciaio inox			A ± 0.08	C ± 0.13	+ .08 mm - .00 mm	Min	SP. MIN
M3 x 0.5	(01)	CFCKFEM3	CFCKFSEM3	-3, -4, -6, -8, -10, -12, -14, -16		4.68	5.56	4.22	4.4	1.53
(1)	3.6	CFCKFE3.6	CFCKFSE3.6	-3, -4, -6, -8, -10, -12, -14, -16		5.87	7.14	5.41	5.5	1.53
(1)	4.2	CFCKFE4.2	CFCKFSE4.2	-3, -4, -6, -8, -10, -12, -14, -16		6.86	8.74	6.40	7.1	1.53
<b>B = Lunghezza minima filetto ove applicabile</b>				<b>Tutto filetto</b>		<b>9.5 ± 0.4</b>				Unit: mm

(1) non applicabile

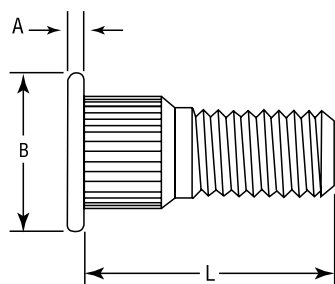
INSTALLAZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE

MISURE FILETTO	Forza di installazione (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N-m)
M3 x 0.5	2.2	290	1.70

FIBRA DI VETRO 1.5 mm

Unit: mm

INDICE/INDEX



**I prigionieri autoaggancianti CFCKFH sono un fastener costruito per creare un filetto maschio solido nei circuiti stampati.**

Il rivestimento conduttivo permette una doppia funzione di connettore elettrico e fastener maschio.

STRUTTURA DEL CODICE

[CFCKFH] [M3] - [10]

SERIE FILETTO LUNGH.

Serie	Materiale	Finitura
<b>CFCKFH</b>	Bronzo Fosforoso	Elettrostagnati o zincati
<b>Filetto</b>	Classe 2B, ISO Metrico 6g	
<b>Impiego</b>	Materiali con durezza HRB-65 od inferiori	

MISURE FILETTO	Codice filetto	Lunghezza ± 0.25 mm	B ± 0.25	A ± 0.13	+ .08 mm - .00 mm	Min	SP. MIN
<b>M3 x 0.5</b>	<b>CFCKFHM3</b>	-6, -8, -10, -12, -15, -18, -20, -25, -30, -35	4.58	0.51	3.0	3.8	1.53
<b>M4 x 0.7</b>	<b>CFCKFHM4</b>	-8, -10, -12, -15, -18	5.74	0.51	4.2	5.1	1.53
<b>M5 x 0.8</b>	<b>CFCKFHM5</b>	-8, -10, -12, -15, -18	6.60	0.51	5.0	5.3	1.53

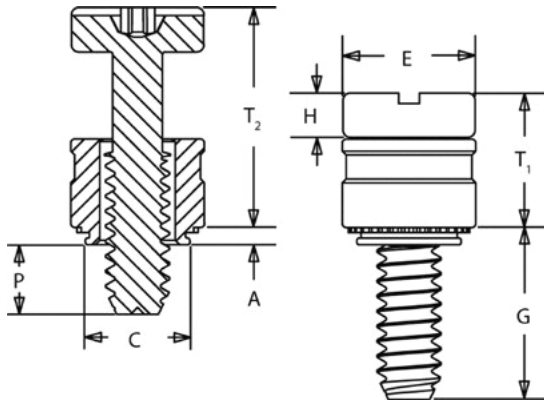
Unit: mm

INSTALLAZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE

MISURE FILETTO	Forza di installazione (kN)	Espulsione (N)	Max coppia serraggio del dado (N-m)	Torsione (N-m)
<b>M3 x 0.5</b>	1.80	285	0.45	0.79
<b>M4 x 0.7</b>	1.80	355	1.60	1.80
<b>M5 x 0.8</b>	1.80	400	2.10	1.92

Unit: mm

INDICE/INDEX



Serie	Materiale	Finitura
<b>CFPFHV</b>	Acciaio al carbonio temperato	Nickel lucido su placcatura di rame ASTM B689
<b>Filetto</b>	Metrico ISO 6H	
<b>Impiego</b>	Materiali HRB-60 od inferiori	

STRUTTURA DEL CODICE

[CFPFHV] [M3] - [0]

SERIE FILETTO LUNGH.

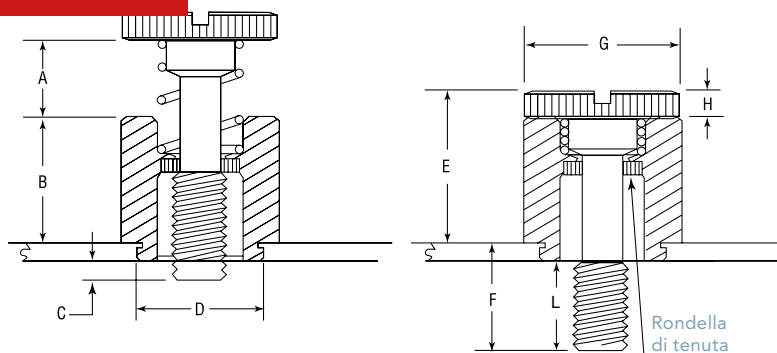
**Le viti imperdibili CFPFHV sono un fastener autoagganciante costruito per facilitare il montaggio e lo smontaggio di pannelli metallici.**

Il corpo e la vite costituiscono un solo sistema per garantire il posizionamento costante della vite stessa.

MISURE FILETTO	Codice	A Max	SP. MIN	C Max	E ± 0.25	G ± 0.4	H ± 0.13	P ± 0.64	T1 Nom	T2 Nom	+ .08 mm - .00 mm	Min
<b>M3 x 0.5</b>	<b>CFPFHVM3-0</b>	0.92	0.92	5.49	6.95	5.55	2.03	0	6.69	11.25	5.5	5.8
	<b>CFPFHVM3-1</b>					7.56		1.9				
<b>M4 x 0.7</b>	<b>CFPFHVM4-0</b>	0.92	0.92	6.38	7.85	6.59	2.79	0	8.50	14.10	6.4	6.7
	<b>CFPFHVM4-1</b>					9.39		2.7				

Unit: mm

## INDICE/INDEX



Serie	Materiale	Finitura
CFPFC2	Acciaio inox Serie 300	Passivato ASTM A380

**Le viti imperdibili CFPFC2 sono un fastener autoagganciante costruito per facilitare il montaggio e lo smontaggio di pannelli metallici.**

Il corpo, la molla di richiamo e la vite costituiscono un solo sistema per garantire il posizionamento costante della vite stessa.

### STRUTTURA DEL CODICE

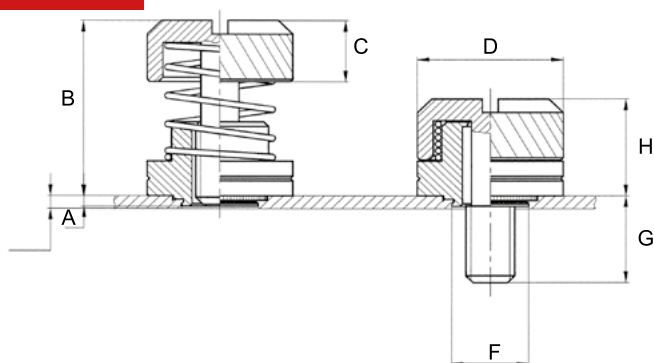
[CFPFC2] [M5] - [40]

SERIE FILETTO LUNGH.

MISURE FILETTO	Codice	F ± 0.4	C ± 0.64	A ± 0.4	G ± 0.25	E Max	H ± 0.13	B ± 0.25	D Max	+ .08 mm - .00 mm	Min
M3 x 0.5	CF15PFC2M3-40	6.4	0.0	4.8	7.92	9.14	1.83	7.2	6.71	6.73	6.35
	CF15PFC2M3-62	9.5	3.2								
	CF15PFC2M3-84	12.7	6.4								
M4 x 0.7	CF15PFC2M4-50	7.9	0.0	6.4	9.53	11.43	2.08	9.3	7.9	7.92	7.87
	CF15PFC2M4-72	11.1	3.2								
	CF15PFC2M4-94	14.3	6.4								
M5 x 0.8	CF15PFC2M5-50	7.9	0.0	6.4	10.31	11.47	2.08	9.3	8.72	8.74	8.63
	CF15PFC2M5-72	11.1	3.2								
	CF15PFC2M5-94	14.3	6.4								
M6 x 1.0	CF15PFC2M6-60	9.5	0.0	7.9	11.89	14.73	2.46	12.0	10.47	10.49	9.65
	CF15PFC2M6-82	12.7	3.2								
	CF15PFC2M6-94	15.9	6.4								

Unit: mm

INDICE/INDEX



Le viti imperdibili CFPF31/32 sono un fastener autoagganciante costruito per essere applicato su pannelli sottili (1 mm).

La loro conformazione permette ingombri ridotti.

Serie	Materiale	Finitura
CFPF31	Acciaio al carbonio	Nickel lucido
CFPF32	Molla in inox serie 300	su placcatura di rame ASTM B689
Filetto	Metrico ISO 6H	
Impiego	Materiali HRB-60 od inferiori	

STRUTTURA DEL CODICE

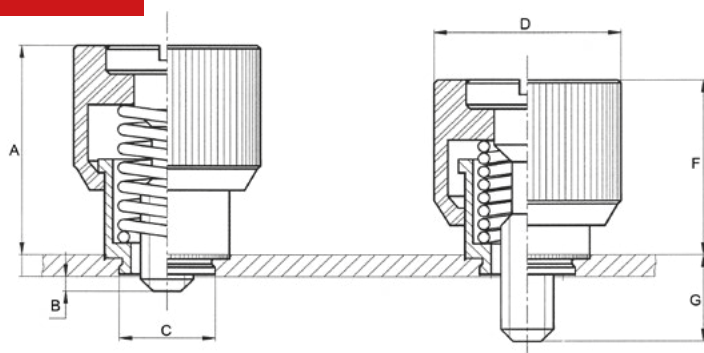
[CFPF31] [M3]

SERIE FILETTO

MISURE FILETTO	Codice	A Max	SP. MIN	F Max	D ± 0.25	G ± 0.4	C ± 0.13	H Max	B Nom	+ .08 mm - .00 mm	Min
M3 x 0.5	CF15PF31M3	0.97	1.0	5.48	10.31	7.62	5.13	8.26	15.11	5.5	6.6
	CF15PF32M3	1.48	1.5								
M4 x 0.7	CF15PF31M4	0.97	1.0	6.38	11.89	7.62	5.26	8.38	15.24	6.4	7.37
	CF15PF32M4	1.48	1.5								
M5 x 0.8	CF15PF31M5	0.97	1.0	7.98	13.46	7.62	5.59	8.51	15.37	8.0	8.38
	CF15PF32M5	1.48	1.5								
M6 x 1.0	CF15PF32M6	1.48	1.5	9.48	15.88	8.89	6.12	9.78	17.15	9.5	9.65

Unit: mm

INDICE/INDEX



**Le viti imperdibili CFPF11 sono un fastener autoagganciante studiato per ottenere le funzioni di una vite imperdibile manovrabile con due dita.**

STRUTTURA DEL CODICE

[CFPF11] [M5] - [0]

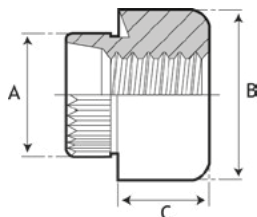
SERIE FILETTO LUNGH.

Serie	Materiale	Finitura
CFPF11	Manopola in alluminio, fermo in acciaio al carbonio temperato, vite inox serie 400 e molla inox serie 300	Zincatura Passivazione ASTM A380
Impiego	Materiale HRB-80 od inferiori	

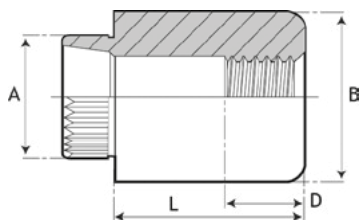
MISURE FILETTO	Codice lunghezza filetto	SP. MIN	C Max	D ± 0.25	G ± 0.64	B ± 0.64	F Nom	A Nom	+ .08 mm - .00 mm	Min
M3 x 0.5	0	0.92	5.54	10.59	4.32	0	7.87	11.43	5.56	7.11
	1				5.84	1.52				
	2				7.37	3.05				
M4 x 0.7	0	0.92	7.9	13.06	5.84	0	11.43	16.26	7.92	8.38
	1				7.37	1.52				
	2				8.89	3.05				
M5 x 0.8	0	0.92	7.9	13.06	5.84	0	11.43	16.26	7.92	8.38
	1				7.37	1.52				
	2				8.89	3.05				
M6 x 1.0	0	0.92	9.5	14.61	7.37	0	13.46	20.07	9.53	11.68
	1				8.89	1.52				
	2				10.41	3.05				

Unit: mm

BOCCOLE KARB



DISTANZIATORI KARBSO



Le boccole CFARB e CFARBSO sono inserti dotati di gambo dentellato che conferisce all'installazione dello stesso un'elevata resistenza alla torsione.

Serie	Materiale	Finitura
CFARB CFARBSO	Acciaio al carbonio temperato	Zincatura chiara

MISURE FILETTO	A	B	C	D Filetto	+ .10 mm - .00 mm
M3 x 0.5	5.8	7.9	3.2	3.3	5.9
M4 x 0.7	6.9	9.5	3.8	3.9	6.95
M5 x 0.8	8.3	11.1	4.4	4.6	8.35
M6 x 1.0	9.5	12.7	5.7	5.9	9.65
M8 x 1.25	13.0	15.9	6.4	6.5	13.10
M10 x 1.50	15.4	19.1	7.6	7.9	15.50
M12 x 1.7	19.4	25.4	10.2	10.4	19.50
<b>CFARBSO LUNGHEZZA L DISPONIBILE</b>					
3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 25					

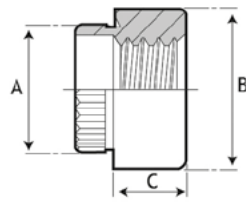
Unit: mm

CODICE GAMBO	Spessore
001	0.5-0.6
003	0.7-0.8
004	0.9-1.0
006	1.1-1.3
008	1.4-1.6
010	1.7-1.9
012	2.0-2.2
013	2.3-2.5
014	2.6-2.8
016	2.9-3.1
017	10swh
018	3.2-3.4
019	3.5-3.7
020	3.8-4.0
022	4.1-4.3
023	4.4-4.6
024	4.7-4.9
026	5.0-5.9

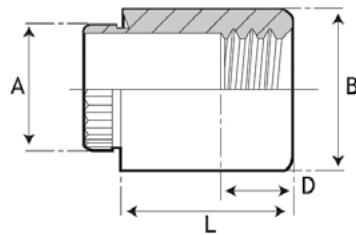
Unit: mm

INDICE/INDEX

BOCCOLE CFMINARB



BOCCOLE CFMINOFF



STRUTTURA DEL CODICE

[CFMINARB] [M5] - [001]

SERIE FILETTO GAMBO

Le boccole CFMINARB e CFMINOFF sono inserti miniaturizzati dotati di azione autobloccante.

Serie	Materiale	Finitura
CFMINARB CFMINOFF	Acciaio al carbonio temperato	Zincatura chiara

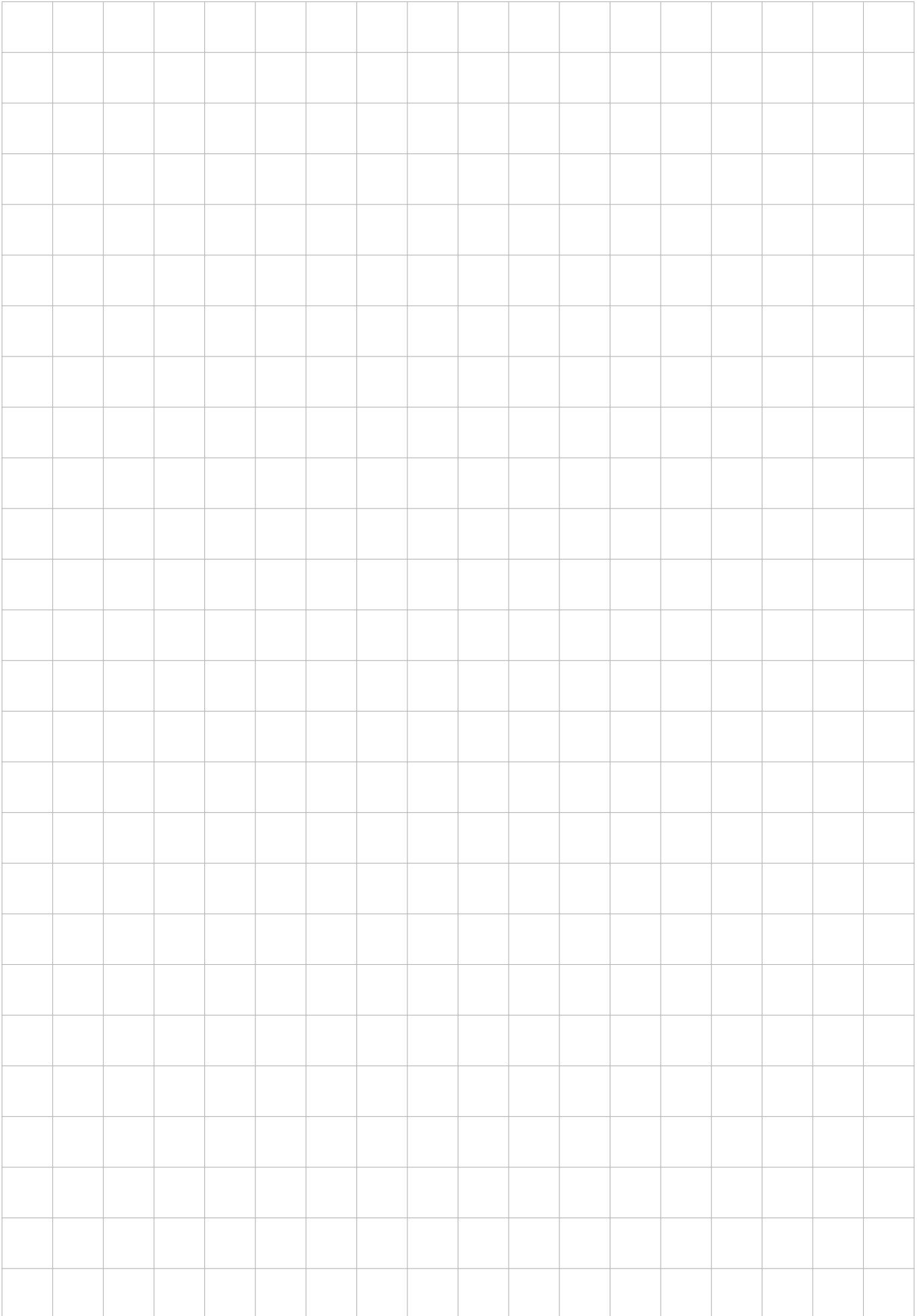
MISURE FILETTO	A	B	C	D Minioff	+ .10 mm - .00 mm
M3 x 0.5	4.2	5.5	2.8	3.3	4.3
M4 x 0.7	5.4	7.0	3.2	3.8	5.5
M5 x 0.8	6.4	8.5	3.8	4.3	6.5
M6 x 1.0	7.6	10.0	5.1	5.6	7.7
M8 x 1.25	9.7	12.0	6.5	7.0	9.8

Unit: mm

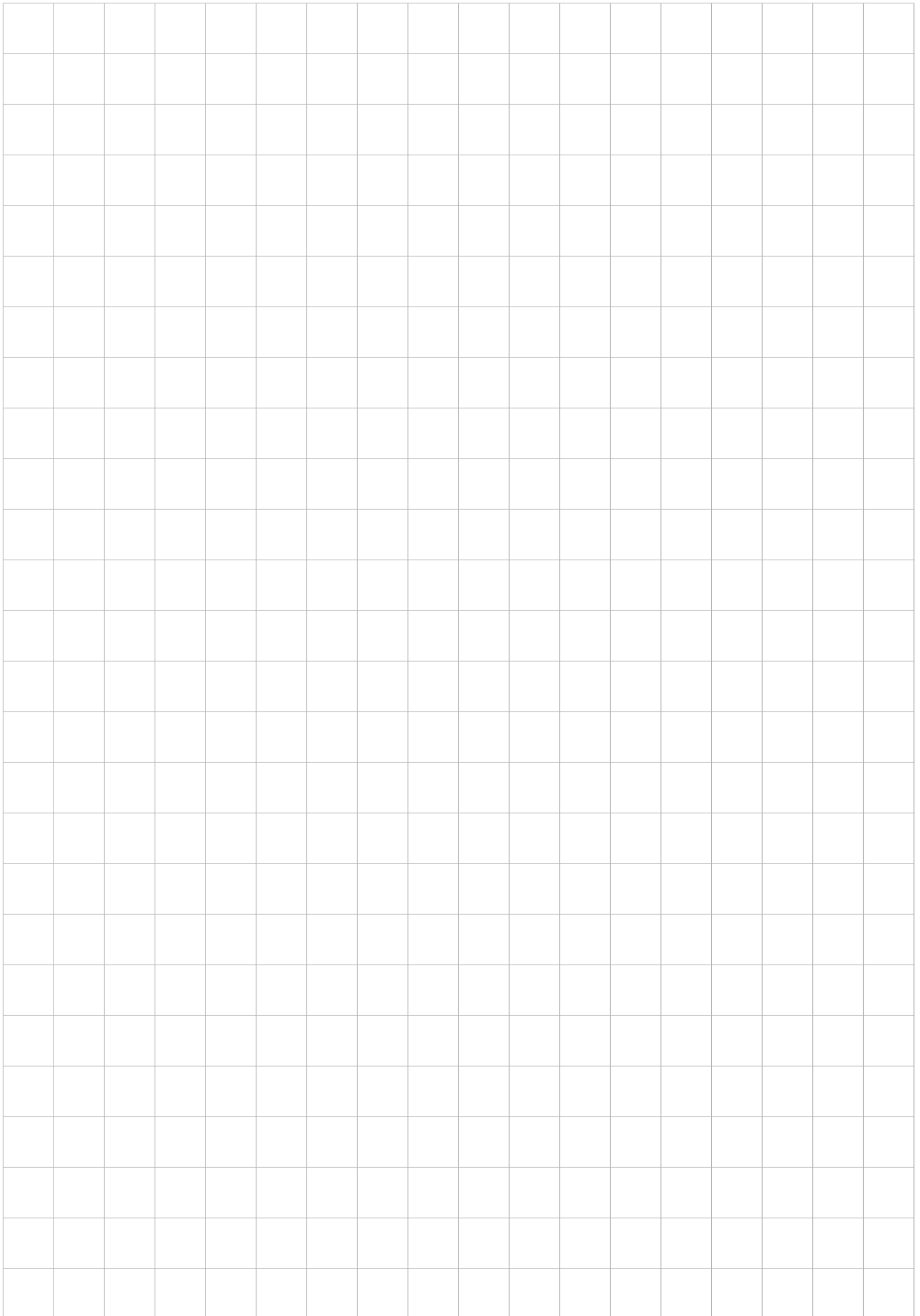
CODICE GAMBO	Spessore
001	0.5-0.6
003	0.7-0.8
004	0.9-1.0
006	1.1-1.3
008	1.4-1.6
010	1.7-1.9
012	2.0-2.2
013	2.3-2.5
014	2.6-2.8
016	2.9-3.1

Unit: mm

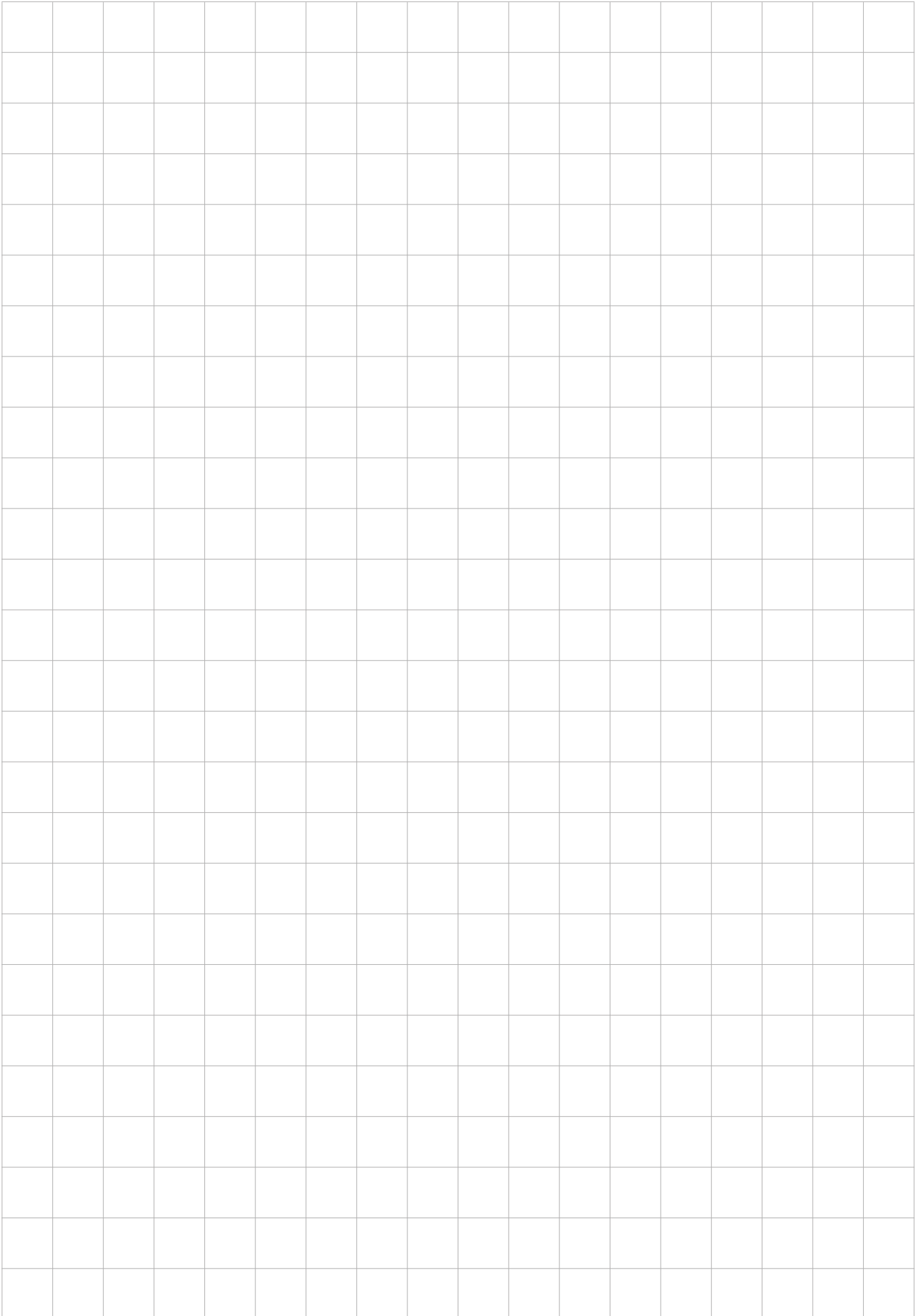
# NOTE



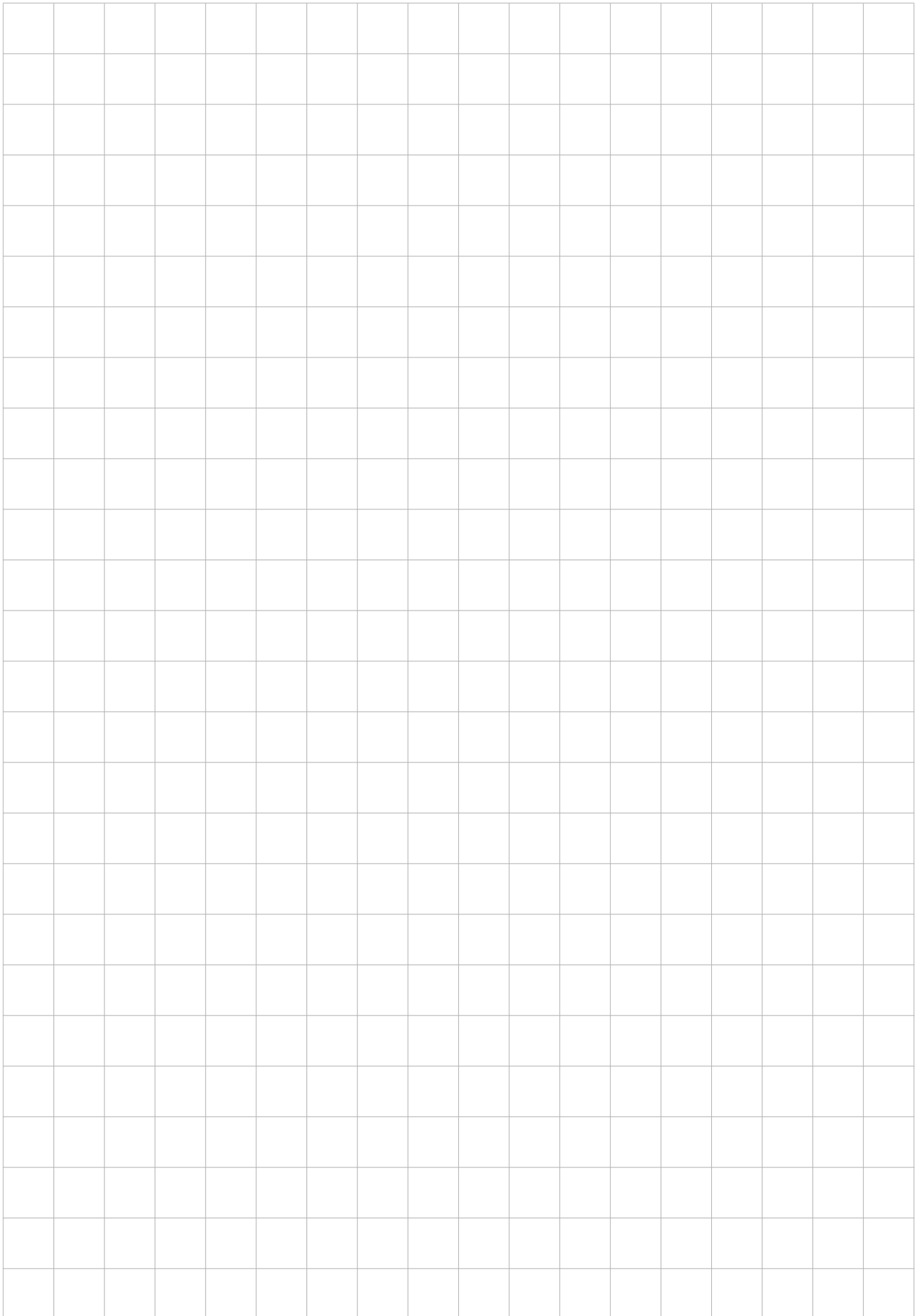
# NOTE



# NOTE



# NOTE





# 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)

