

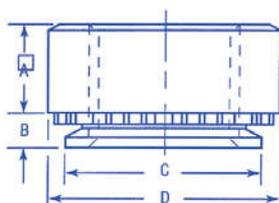
- dado autoagganciante standard
- dado autoagganciante piatto
- dado autoagganciante cieco
- prigioniero autoagganciante
- prigioniero autoagganciante per lamiere sottili
- spine autoaggancianti
- distanziale autoagganciante
- distanziali autoaggancianti con foro
- distanziali autoaggancianti con estremità elastica
- dadi autoaggancianti per circuiti stampati
- prigionieri autoaggancianti per circuiti stampati
- distanziali autoaggancianti per circuiti stampati
- colonnine con estremità elastica x circuiti stampati
- viti autoaggancianti imperdibili per lamiere

## autoaggancianti self clinching

- standard self clinching nuts
- flat self clinching nuts
- closed self clinching nuts
- self clinching stud
- self clinching stud for thin sheets
- self clinching pins
- self clinching standoff
- self clinching standoff with hole
- self clinching standoff with elastic extremity
- steel clinching nuts for printing circuits
- self clinching stud for printing circuits
- self clinching standoff for printing circuits
- self clinching standoff with elastic extremity x P.C.
- self clinching captive screw for sheets

**dado autoagganciante standard**  
standard self clinching nuts

**K-KS**



I dadi K e KS sono fastener autoaggancianti, costruiti per ottenere filetti estremamente solidi su lamiere sottili. Il loro profilo permette di ottenere valori di tenuta a torsione e a estrazione elevati.

Serie	Materiale	Finitura
K	Acciaio al carbonio trattato termicamente	Zincatura* Chiara
KS	Acciaio inossidabile serie 300	Passivato ASTM A380

Filetto: Metrico ISO 6H

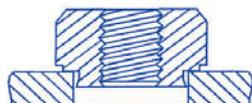
Impiego: K - Materiali con HRB-80 od inferiore.  
KS - Materiali con HRB-70 od inferiore.

**Dimensioni e specifiche**

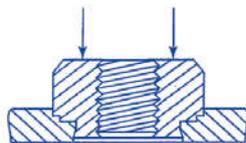
Misura Filetto	Codice Acciaio Carb.	Codice Acciaio Inox	B		+0.08 mm -0.000	C	D	A	
			Max.	Min.				± 0.25 mm Max.	Min.
M2 x 0.4	KM2-0	KSM2-0	0.76	0.8	4.25	4.22	6.3	1.5	4.8
	KM2-1	KSM2-1	0.97	1.0					
	KM2-2	KSM2-2	1.37	1.4					
	KM2-3	KSM2-3	2.21	2.3					
M2.5 x 0.45	KM2.5-0	KSM2.5-0	0.76	0.8	4.25	4.22	6.3	1.5	4.8
	KM2.5-1	KSM2.5-1	0.97	1.0					
	KM2.5-2	KSM2.5-2	1.37	1.4					
	KM2.5-3	KSM2.5-3	2.21	2.3					
M3 x 0.5	KM3-0	KSM3-0	0.76	0.8	4.25	4.22	6.3	1.5	4.8
	KM3-1	KSM3-1	0.97	1.0					
	KM3-2	KSM3-2	1.37	1.4					
	KM3-3	KSM3-3	2.21	2.3					
M3.5 x 0.6	KM3.5-0	KSM3.5-0	0.76	0.8	4.75	4.73	7.1	1.5	5.6
	KM3.5-1	KSM3.5-1	0.97	1.0					
	KM3.5-2	KSM3.5-2	1.37	1.4					
	KM3.5-3	KSM3.5-3	2.21	2.3					
M4 x 0.7	KM4-0	KSM4-0	0.76	0.8	5.4	5.38	7.9	2.0	6.9
	KM4-1	KSM4-1	0.97	1.0					
	KM4-2	KSM4-2	1.37	1.4					
	KM4-3	KSM4-3	2.21	2.3					
M5 x 0.8	KM5-0	KSM5-0	0.76	0.8	6.4	6.38	8.7	2.0	7.1
	KM5-1	KSM5-1	0.97	1.0					
	KM5-2	KSM5-2	1.37	1.4					
	KM5-3	KSM5-3	2.21	2.3					
M6 x 1.0	KM6-1	KSM6-1	1.37	1.4	8.75	8.72	11.05	4.08	8.6
	KM6-2	KSM6-2	2.21	2.3					
	KM6-3	KSM6-3	3.05	3.2					
M8 x 1.25*	KM8-1	KSM8-1	1.37	1.4	10.5	10.44	12.65	5.47	9.7
	KM8-2	KSM8-2	2.21	2.3					
	KM8-3	KSM8-3	3.05	3.2					
M10 x 1.5*	KM10-1	KSM10-1	2.21	2.3	14.0	13.94	17.35	7.48	13.5
	KM10-2	KSM10-2	3.05	3.2					
	KM10-3	KSM10-3	6.00	6.4					

dado autoagganciante standard  
standard self clinching nuts

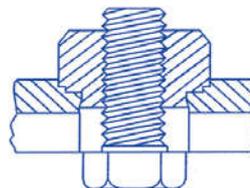
**K-KS**



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



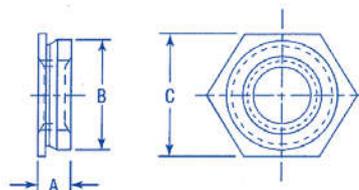
La vite da accoppiare deve essere avvitata dalla parte opposta del fastener

### Installazione e caratteristiche tecniche

Misura 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	0	11.2-15.6	470	2.1	6.7-8.9	280	0.9
	1		550			400	1.1
	2		935			750	1.4
M2.5	0	13.4-26.7	480	1.8	11.2-13.4	280	1.8
	1		570			470	1.9
	2		935			840	2.5
M3	0	18-27	490	2.9	11.2-13.4	300	2.3
	1		645			470	2.6
	2		1020			845	4.0
M3.5	0	18-38	530	3.6	11.2-15.6	300	3.0
	1		800			480	3.6
	2		1110			890	4.7
M4	0	27-36	1310	6.0	18-32	1225	5.7
	1		1645			1400	11.8
	2		1870			1495	23.7
M5	0	32-50	3270	36.2	22-36	1870	32.7
	1						
	2						

**dado autoagganciante piatto**  
flat self clinching nuts

**KF**



I dadi KF 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.

Materiale: Acciaio inossidabile Serie 300.  
Filetto: Metrico ISO 6H  
Impiego: Materiali con durezza HRB-70 od inferiori.

**Dimensioni e specifiche**

Misura Filetto	Codice	B		.08 mm - .000	C Nom.	A	
		Max.	Min.			Max.	Min.
M2 x 0.5	KFM2-1	4.34	1.5	4.4	4.8	1.5	6.0
	KFM2-2	4.34	2.3			2.3	
M2.5 x 0.5	KFM2.5-1	4.34	1.5	4.4	4.8	1.5	6.0
	KFM2.5-2	4.34	2.3			2.3	
M3 x 0.5	KFM3-1	4.34	1.5	4.4	4.8	1.5	6.0
	KFM3-2	4.34	2.3			2.3	
M3,5 x 0.5	KFM3.5-1	5.35	1.5	5.4	6.4	1.5	6.5
	KFM3.5-2	5.35	2.3			2.3	
M4 x 0.7	KFM4-1	7.34	1.5	7.4	7.94	1.5	7.2
	KFM4-2	7.34	2.3			2.3	
M5 x 0.8	KFM5-1	7.87	1.5	7.9	8.73	1.5	8.0
	KFM5-2	7.87	2.3			2.3	
M6 x 1.0	KFM6-1	8.71	3.2	8.75	9.53	3.1	8.8
	KFM6-2	8.71	4.0			3.9	
	KFM6-3	8.71	4.75			4.7	

**Installazione e caratteristiche tecniche**

Codice	Max. torsione della vite (N*m)	Acciaio laminato a freddo		Alluminio	
		Installazione (kN)	Forza di Espulsione (kN)	Installazione (kN)	Forza di Espulsione (kN)
KFM2-1	0.16	13.3	0.9	8.9	0.9
KFM2-2	0.16	13.3	0.9	8.9	0.9
KFM2.5-1	0.23	13.3	0.9	8.9	0.9
KFM2.5-2	0.23	13.3	0.9	8.9	0.9
KFM3-1	0.3	10	0.9	8	0.8
KFM3.5-1	0.4	12	1.0	9	0.9
KFM4-1	0.5	15	1.1	10	1.0
KFM5-1	0.8	18	1.1	12	1.1
KFM6-1	3.7	20.0	3.7	15	2.8

dado autoagganciante cieco  
closed self clinching nuts

**KB-KBS**

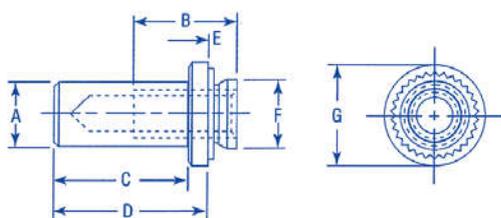


Serie	Materiale	Finitura
KB	Acciaio al carbonio trattato termicamente	Zincatura* Chiara
KBS	Acciaio inossidabile serie 300	Passivato ASTM A380

\*Spec. ASTM B633-85

I dadi autoaggancianti ciechi KB e KBS sono un fastener autoagganciante costruito per ottenere filetti stagni e impermeabili. Le viti protette da questi dadi sono resistenti alla corrosione atmosferica, umidità, olio e polveri.

Impiego: KB - Materiali con durezza HRB-80 od inferiore.  
KBS - Materiali con durezza HRB-70 od inferiore.



## Dimensioni e specifiche

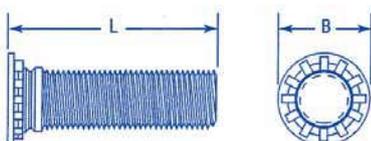
Misura Filetto	Acciaio Carb.	Acciaio Inox	A		F	C Max.	E Max.	G	D	B		
			Min.	Max.						Min.	Max.	
M3 x 0.5	KBM3-1	KBSM3-1	3.8	1.0	4.25	4.22	8.5	0.97	6.35	9.6	4.8	5.3
M3 x 0.5	KBM3-2	KBSM3-2	3.8	1.4	4.25	4.22	8.5	1.37	6.35	9.6	4.8	5.3
M4 x 0.7	KBM4-1	KBSM4-1	5.2	1.0	5.4	5.38	9.8	0.97	7.95	11.2	6.9	7.1
M4 x 0.7	KBM4-2	KBSM4-2	5.2	1.4	5.4	5.38	9.8	1.37	7.95	11.2	6.9	7.1
M5 x 0.8	KBM5-1	KBSM5-1	6.0	1.0	6.4	6.38	9.8	0.97	8.75	11.2	7.1	7.1
M5 x 0.8	KBM5-2	KBSM5-2	6.0	1.4	6.4	6.38	9.8	1.37	8.75	11.2	7.1	7.1
M6 x 1.0	KBM6-1	KBSM6-1	7.8	1.4	8.75	8.72	12.7	1.37	11.10	14.3	8.6	7.8
M6 x 1.0	KBM6-2	KBSM6-2	7.8	2.3	8.75	8.72	12.7	2.21	11.10	14.3	8.6	7.8

## Installazione e caratteristiche tecniche

Misura Filetto	Acciaio laminato a freddo			Alluminio		
	Forza di Installazione (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N*m)	Forza di Installazione (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N*m)
M3	11	560	1.5	7	440	1.4
M4	15	600	3.4	9	490	2.8
M5	17	620	4.0	10	490	3.8
M6	25	1780	11.9	18	1400	11.3

prigioniero autoagganciante  
self clinching stud

**KH-KHS-KHA**



I prigionieri KH, KHS e KHA sono un fastener autoagganciante costruito per creare un filetto maschio solido in lamiera 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 disponibile perfettamente perpendicolare alla lamiera.

Serie	Materiale	Finitura
KH	acciaio al carbonio Trattato termicamente	Zincatura* chiara
KHS	Acciaio inox serie 300	Passivato ASTM A380
KHA	2024-T4 Alluminio	Grezzo

\*Spec. ASTM B633-85

Filetto: Metrico ISO 6g

Impiego: KH- Materiali con durezza HRB-80 od inferiore.  
KHS- Materiali con durezza HRB-70 od inferiore.  
KHA- Materiali con durezza HRB-50 od inferiore.

**Dimensioni e specifiche**

Misura Filetto	Codice Filetto	L Lunghezze ±0.04 mm										B ±0.4	+0.08 -0.00	Min.	Min.		
		-6	-8	-10	-12	-15	-18	-20	-22	-25	-28					-30	-35
M2.5X0.45	M2.5	-6	-8	-10	-12	-15	-18							4.1	2.5	5.4	1.0
M3X0.5	M3	-6	-8	-10	-12	-15	-18	-20	-22	-25				4.6	3.0	5.6	1.0
M3.5X0.6	M3.5	-8	-10	-12	-15	-18	-20	-22	-25	-28	-30	-35		5.3	3.5	6.4	1.0
M4X0.7	M4	-8	-10	-12	-15	-18	-20	-22	-25	-28	-30	-35	-38	5.9	4.0	7.2	1.0
M5X0.8	M5	-8	-10	-12	-15	-18	-20	-22	-25	-28	-30	-35	-38	6.5	5.0	7.2	1.0
M6X1.0	M6	-8	-10	-12	-15	-18	-20	-22	-25	-28	-30	-35	-38	8.2	6.0	7.9	1.6
M8X1.25	M8	-8	-10	-12	-15	-18	-20	-22	-25	-28	-30	-35	-38	9.6	8.0	9.6	2.4

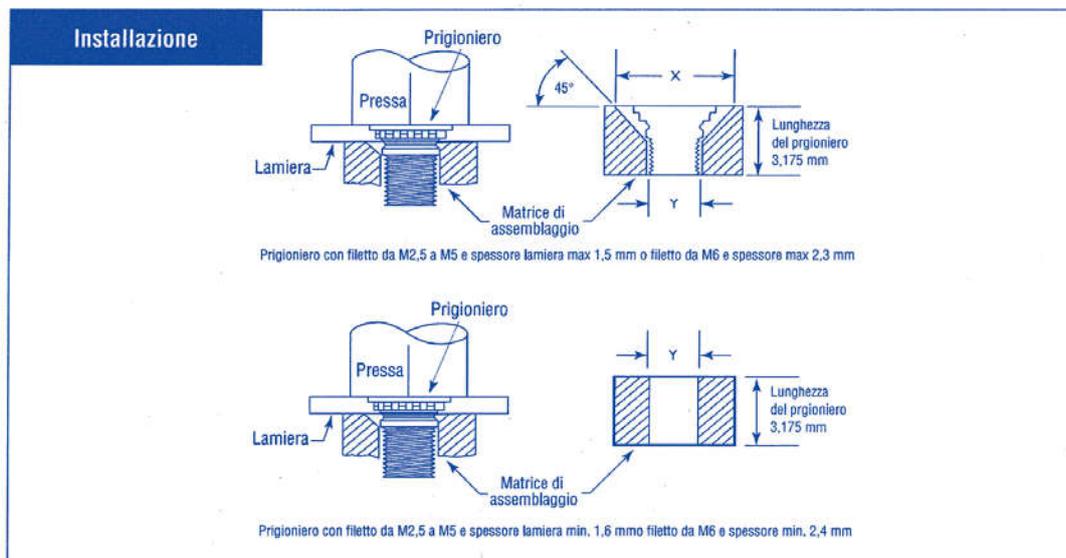
**Installazione e caratteristiche tecniche**

Codice Filetto	Tipo di lamiera e spessore	Forza di installazione (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N•m)
M2.5	1.6 Alluminio	9.5	750	0.9
	1.5 Acciaio	13.0	1150	0.9
M3	1.6 Alluminio	11.2	890	1.2
	1.5 Acciaio	15.6	1240	1.2
M3.5	1.6 Alluminio	22.3	1557	3.4
	1.5 Acciaio	26.7	1780	5.1
M4	1.6 Alluminio	20.0	1290	4.5
	1.5 Acciaio	26.7	1780	5.1
M5	1.6 Alluminio	24.5	1555	5.7
	1.5 Acciaio	29.0	2220	6.8
M6	2.4 Alluminio	25.0	1780	9.2
	2.2 Acciaio	42	2625	14.1
M8	2.4 Alluminio	29	2220	19.8
	2.2 Acciaio	44.5	3780	22.6

prigioniero autoagganciante  
self clinching stud

**KH-KHS-KHA**

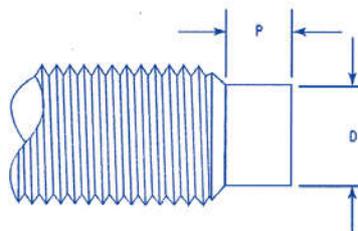
Metrico (mm)	Codice Filetto	Dimensione dell'incudine	
		X (+0.1)	Y (+0.08)
	M2.5	3.1	2.50
	M3	3.6	3.00
	M3.5	4.1	3.50
	M4	4.6	4.00
	M5	5.6	5.00
	M6	6.6	6.00
	M8	-	8.00



### Dog-Point prigionieri

I prigionieri della [k] Fix sono fornibili con una lavorazione sulla punta che facilita l'avvitamento di dadi alimentati in automatico. Tale invito é fornibile sui prigionieri della serie KH, TKH e HKH.

METRICO (mm)	D ±0.13	P ±0.25
M3.5 x 0.6	2.4	1.27
M4 x 0.7	2.79	1.4
M5 x 0.8	3.66	1.78
M6 x 1	4.37	2.03
M8 x 1.25	6.05	2.67



Struttura del codice



prigioniero autoagganciante per lamiere sottili  
self clinching stud for thin sheets

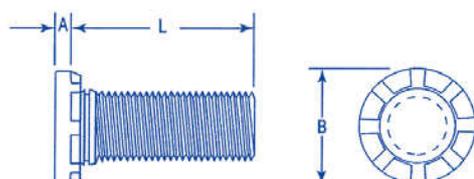
**TKH-TKHS**



Serie	Materiale	Finitura
TKH	acciaio al carbonio Trattato termicamente	Zincatura* chiara
TKHS	Acciaio inox serie 300	Passivato ASTM A380

Filetto: ISO Metrico 6g  
Impiego: Acciaio laminato a freddo o Alluminio con durezza HRB-70 o inferiore.

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



Struttura del codice  
TKH M3 - 15  
Lunghezza  
Filetto  
Serie

### Dimensioni e specifiche

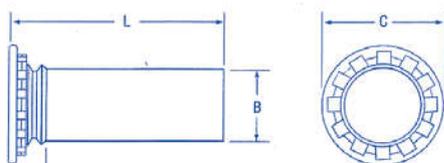
Misura Filetto	Cod. Filetto	L Lunghezze ±0.04 mm												Min	+0.08 -0.00	B ±0.04	A Max.	Min.
		-6	-8	-10	-12	-15	-18	-20	-22	-25	-28	-30	-35					
M3X0.5	M3													0.51	3.0	4.5	0.64	5.6
M4X0.7	M4													0.51	4.0	5.8	0.64	7.2
M5X0.8	M5													0.51	5.0	6.4	0.64	7.2

### Installazione e caratteristiche tecniche

Codice Filetto	Max. coppia di serraggio del dado (N•m)	Tipo di lamiera e spessore	Durezza della lamiera HRB	Forza di Installazione (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N•m)
M3	0.74	0.5 Alluminio	28	5.8	356	0.9
		0.8 Alluminio	30	8.3	490	0.9
		0.6 Acciaio	52	12.5	710	0.9
		0.9 Acciaio	56	12.5	980	0.9
M4	1.70	0.5 Alluminio	28	12.5	490	1.4
		0.8 Alluminio	30	13.8	710	1.8
		0.6 Acciaio	52	17.8	755	2.7
		0.9 Acciaio	56	17.8	1200	3.1
M5	3.50	0.5 Alluminio	28	15.6	530	1.5
		0.8 Alluminio	30	16.5	755	1.9
		0.6 Acciaio	52	26.7	845	2.4
		0.9 Acciaio	56	27.6	1355	2.7

spine autoaggancianti  
self clinching pins

# KH-KHN-KHS-KHA



Struttura del codice  
KH 3mm - 4  
 ↳ Lunghezza  
 ↳ Diametro  
 ↳ Serie

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.

Serie	Materiale	Finitura
KH	acciaio al carbonio Trattato termicamente	Zincatura* chiara
KHN	acciaio al carbonio naturale	Zincatura* chiara
KHS	acciaio inox serie 300	Passivato ASTM A380
KHA	2024-T4 Alluminio	Grezzo

Impiego: KH - Materiali con durezza HRB-80 od inferiore.  
 KHN - Materiali con durezza HRB-50 od inferiore.  
 KHS - Materiali con durezza HRB-70 od inferiore.  
 KHA - Materiali con durezza HRB-50 od inferiore.

## Dimensioni e specifiche

Spina Dia. B ± .05	L Lunghezze ±.04 mm											C ±04	A Max.	Min.	+08 -0.00	Min.
	-6	-8	-11	-12	-15	-18	-20	-25	-30	N/F	-35					
3mm	-6	-8	-11	-12	-15	-18	-20	-25	-30	N/F	-35	5.3	2.3	1.0	3.5	6.4
4mm	N/F	-8	-11	-12	-15	-18	-20	-25	-30	-35		6.0	2.3	1.0	4.1	7.1
5mm	N/F	-8	-11	-12	-15	-18	-20	-25	-30	-35		7.5	2.55	1.0	5.5	7.6

N/F - Non Fornibile

distanziale autoagganciante  
self clinching standoff

# KSO-KSOS-KSOA KBSO-KBSOS-KBSOA



Le colonnine sono un fastener autoagganciante costruito per mantenere meccanicamente la distanza fra due superfici (es. scatola metallica - circuito stampato). La testa "annega" completamente nella lamiera permettendo ottime tenute a espulsione e trazione su lamiere sottili. Disponibili con filettatura cieca o passante.

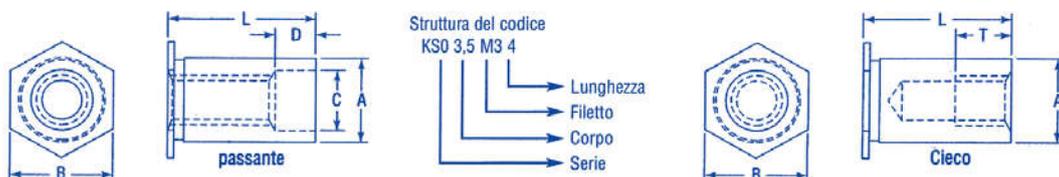
Serie	Materiale	Finitura
KSO	acciaio al carbonio	Zincatura chiara
KBSO	Trattato termicamente	
KSOS	acciaio inox	Passivato
KBSOS	serie 300	ASTM A380
KSOA	7075-T6	
KBSOA	Alluminio	Grezzo

Filetto: ISO Metrico 6H

Utilizzo: KSO e KBSO per materiali con con durezza HRB-80 od inferiore.

KSOS e KBSOS per materiali con con durezza HRB-70 od inferiore.

KSOA e KBSOA per materiali con con durezza HRB-50 od inferiore.



## Dimensioni e specifiche

Misura Filetto	Cod. Filetto	L Lunghezza +.05 - .013								A Dim. +.00 -.00	B -.13	C (Nom)	Min	Min
		-3	-4	-6	-8	-10	-12	-14	-16					
M2,5	KSO													
	KSOS	-3	-4	-6	-8	-10	-12	-14						
	KSOA													
	KBSO M3													
	KBSOS				-8	-10	-12	-14	-16	-18				
M3	KSO													
	KSOS	-3	-4	-6	-8	-10	-12	-14						
	KSOA													
	KBSO M3													
	KBSOS				-8	-10	-12	-14	-16	-18				
M3	KSO													
	KSOS	-3	-4	-6	-8	-10	-12	-14	-16	-18				
	KSOA 3.5M3													
	KBSO													
	KBSOS				-8	-10	-12	-14	-16	-18	-20	-22	-25	
M3.5	KSO													
	KSOS	-3	-4	-6	-8	-10	-12	-14	-16	-18				
	KSOA													
	KBSO M3.5													
	KBSOS				-8	-10	-12	-14	-16	-18	-20	-22	-25	
M4	KSO													
	KSOS	-3	-4	-6	-8	-10	-12	-14	-16	-18	-20	-22		
	KSOA													
	KBSO M4													
	KBSOS				-8	-10	-12	-14	-16	-18	-20	-22	-25	
M5	KSO													
	KSOS	-3	-4	-6	-8	-10	-12	-14	-16	-18	-20	-22		
	KSOA													
	KBSO M5													
	KBSOS				-8	-10	-12	-14	-16	-18	-20	-22	-25	

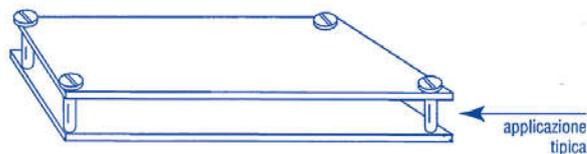
distanziale autoagganciante  
self clinching standoff

# KSO-KSOS-KSOA KBSO-KBSOS-KBSOA

## Installazione e caratteristiche tecniche

Misura Filetto	Materiale Distanziale	1.5mm Alluminio				1.5mm Acciaio laminato a freddo				Max. coppia di serraggio	
		Installazione (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N*m)	Strappo (N)	Installazione (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N*m)	Strappo (N)		
Metrico (mm)	Acciaio	4.7	700	1.2	1230	9.6	990	2.1	1450	0.5	
	M3	Acciaio	4.7	700	1.2	985	9.6	990	2.1	1150	0.4
	Inox	4.7	700	1.2	740	nr	nr	nr	nr	0.3	
	Alluminio	4.7	700	1.2	740	nr	nr	nr	nr	0.3	
	3.5M3	Acciaio	7.4	1310	2.79	1350	14.5	1850	3.9	1670	0.5
	Acciaio	7.4	1310	2.79	1100	14.5	1850	3.9	1350	0.4	
	Inox	7.4	1310	2.79	810	nr	nr	nr	nr	0.3	
	Alluminio	7.4	1310	2.79	810	nr	nr	nr	nr	0.3	
	M4, M5	Acciaio	10.5	1750	5.01	2550	17.6	2460	8.45	3100	1.9, 3.4
Acciaio	10.5	1750	5.01	2020	17.6	2460	8.45	2450	0.9, 2.3		
Inox	10.5	1750	5.01	1525	nr	nr	nr	nr	0.9, 2.7		
Alluminio	10.5	1750	5.01	1525	nr	nr	nr	nr	1.1, 2.1		

nr = Non raccomandabile



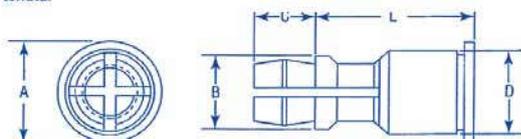


distanziali autoagganciati con estremità elastica  
self clinching standoff with elastic extremity

# KSSA-KSSS-KSSC



Le colonnine con estremità elastiche KSSA, KSSS, KSSC sono un fastener autoagganciante costruito per fornire un solido supporto ai pannelli superiori. Tali pannelli o circuiti stampati vengono vincolati al fastener tramite semplice pressione. La configurazione della testa elastica controlla la tenuta.



Serie	Materiale	Finitura
KSSA	7075-T6 Alluminio	Piano
KSSA	acciaio al carbonio	Zincatura chiara*
KSSS	acciaio inox serie 400	Passivato
		ASTM A380

\* Spec. ASTM B633-85

Utilizzo: KSSA - Acciaio laminato a freddo HRB-50.  
KSSS - Acciaio laminato a freddo HRB-60.  
KSSC - Acciaio laminato a freddo HRB-70.



## Dimensioni e specifiche

Serie	Codice	Lunghezza L ± .013 mm									B	D	C	A
		Ø foro pannello superiore									± .13	Max.	± .13	± .13
KSSA											4.77	5.38	3.58	6.35
KSSC	4 mm	-8	-10	-12	-14	-16	-18	-20	-22	-25				
KSSS														

## Dimensioni e specifiche

Serie	Pannello inferiore					Pannello superiore				
	Foro +.08 -.00	Materiale	Durezza Max.	Spessore Min.	Min.	Toll. Posiz. Max.	Foro +.08 -.00	Materiale	Range spessore	Min.
KSSA	5.4	Metallo	HRB50	1	6.6	±.013	4.0	P-C circuito	1-1.8	2.5
KSSS	5.4	Metallo	HRB60	1	6.6	±.013	4.0	stampato	1-1.8	2.5
KSSC	5.4	Metallo	HRB70	1	6.6	±.013	4.0	o camera	1-1.8	2.5

## Installazione e caratteristiche tecniche

Tipo	Pannello inferiore			Pannello superiore		
	Spessore lamiera Materiale lamiera	Installazione (kN)	Espulsione (N)	Forza massima di fissaggio (N)	Forza minima di rimozione (N)	Forza minima 15' rimozione (N)
KSSA	1.0 Alluminio HRB 25	6.7	880	44	13	4.0
KSSS	1.0 Alluminio HRB 25	6.7	880	89	27	9.0
KSSC	1.52 Acciaio laminato a freddo HRB 64	16	2670	89	27	9.0

dadi autoagganciati per circuiti stampati  
steel clinching nuts for printing circuits

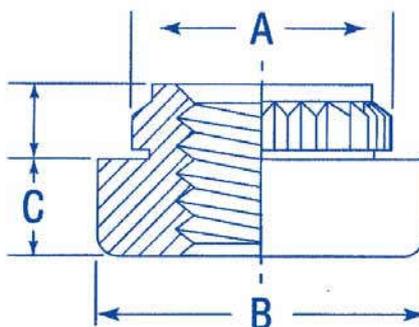
**KKF2-KKFS2**



Serie	Materiale	Finitura
KKF2	acciaio al carbonio Trattato termicamente	Elettrostagnati o zincati
KKFK2	acciaio inox serie 300	Passivato ASTM A380

Filetto: Classe 2B, metrico ISO 6H.  
Utilizzo: Materiali con durezza HRB-65 od inferiore.

I dadi KKF2 e KKFS2 sono fastener autoagganciati costruiti per ottenere un filetto solido e metallico su circuiti stampati e fibre molto dure generalmente caricate a vetro.



### Dimensioni e specifiche

Misura Filetto	Codice Acciaio carb.	Codice Acciaio inox	A ± .08 mm	B ± .13 mm	D max	C ± .13 mm	Tolleranze		
							+08	-00	Min. / Min
M2.5	KKF2M2.5	KKFS2M2.5	4.68	5.56	1.5	1.5	4.2	4.5	1.5
M3 x 0.5	KKF2M3	KKFS2M3	4.68	5.56	1.5	1.5	4.2	4.5	1.5
M4 x 0.7	KKF2M4	KKFS2M4	6.81	8.74	1.5	2.0	6.4	6.4	1.5
M5 x 0.8	KKF2M5	KKFS2M5	7.37	9.53	1.5	3.0	6.9	7.1	1.5

### Installazione e caratteristiche tecniche

Misura Filetto	Fibra di vetro 1.5 mm		
	Forza di Installazione (kN)	Espulsione (N)	Torsione (N•m)
M2.5	2.22	200	1.35
M3	2.22	200	1.35
M4	2.22	3.30	3.73
M5	2.90	350	4.52

prigionieri autoagganciati per circuiti stampati  
self clinching stud for printing circuits

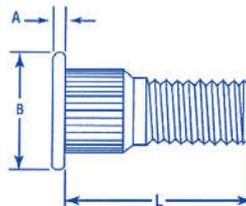
**KKFH**



I prigionieri autoagganciati KKFH 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.

Serie	Materiale	Finitura
KKFH	Bronzo Fosforoso	Elettrostagnati o zincati

Filetto: Classe 2B, metrico ISO 6g.  
Utilizzo: Materiali con durezza HRB-65 od inferiore.



### Dimensioni e specifiche

Metrico (mm)	Filetto	Codice	Lunghezza ± .25 mm						B ±.25	+.08 -.000	Min.	Min.	A
			-6	-8	-10	-12	-15	-18					
	M3x0.5	KKFHM3						4.58	3.0	3.8	1.5	0.5	
	M4x0.7	KKFHM4	-8					5.74	4.2	5.1	1.5	0.5	
	M5x0.8	KKFHM5	-10	-12	-15		-18	6.60	5.0	5.3	1.5	0.5	

### Installazione e caratteristiche tecniche

Misura Filetto	Forza di Installazione (kN)	Espulsione (N)	Max. coppia di serraggio del dado (N•m)	Torsione (N•m)
M3	1.80	378	0.45	0.79
M4	1.80	444	1.60	1.80
M5	1.80	444	2.10	1.92

distanziali autoaggancianti per circuiti stampati  
self clinching standoff for printing circuits

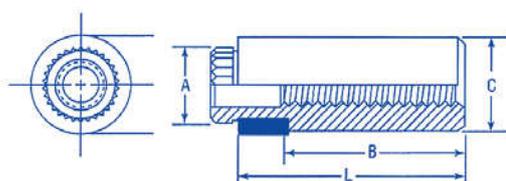
**KKFE-KKFSE**



Serie	Materiale	Finitura
KKFE	acciaio al carbonio	Elettrosgnati o zincati
KKFSE	acciaio inox serie 300	Passivato ASTM A380

Filetto: Classe 213, ISO Metrico 6H  
Utilizzo: Materiali con durezza HRB-65 od inferiore.

Le colonnine KKFE e KKFSE sono fastener autoaggancianti costruiti per consentire, tramite viti, il fissaggio di strutture sovrapposte di circuiti stampati.



### Dimensioni e specifiche

Misura	Filetto	Codice	Codice	Lunghezza $\pm .013$ mm								A	C	$\pm .08$ mm			
				-3	-4	-6	-8	-10	-12	-14	-16	$\pm .08$ mm	$\pm .13$ mm	-8.00	Min.	Min.	
M3x0.5		KKFEM3	KKFSEM3	-3	-4	-6	-8	-10	-12	-14	-16	4.68	5.56	4.2	4.4	1.5	
		3.6	KKFE3.6	KKFSE3.6	-3	-4	-6	-8	-10	-12	-14	-16	5.87	7.14	5.4	5.5	1.5
		4.2	KKFE4.2	KKFSE4.2	-3	-4	-6	-8	-10	-12	-14	-16	6.81	8.74	6.4	7.1	1.5
		B		Totale								9.5 $\pm$ 0.4					

### Installazione e caratteristiche tecniche

Misura Filetto	Forza di Installazione (kN)	Fibra di vetro 1.5 mm	
		Espulsione (N)	Torsione (N*m)
M3	2.22	200	1.35

distanziali flangiati autoagganciati per circuiti stampati  
self clinching standoff for printing circuits

**KKFB3**



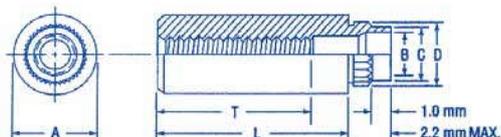
**Serie Materiale Finitura**

CKFB3 Ottone Elettrostagnati  
(Alternativa zincati\*)

Filetto: Classe 2B, ISO Metrico 6H

Utilizzo: Materiali con durezza HRB-65 od inferiore

Le colonnine KKFB3 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.



**Dimensioni e specifiche**

Misura Filetto (mm)	Cod. Filetto	L Lunghezze ±0.13 mm										D ±.08	C Max.	B ±.08	A ±.13	+.13 -.03	Min.	Min
		-2	-3	-4	-6	-8	-10	-12	-14	-16								
M3x0.5	CKFB3M3	-2	-3	-4	-6	-8	-10	-12	-14	-16	4.55	4.21	3.20	5.56	4.2	4.33	1.27	
M4x0.7	CKFB3M4	-2	-3	-4	-6	-8	-10	-12	-14	-16	6.68	6.40	5.23	8.74	6.4	6.36	1.65	

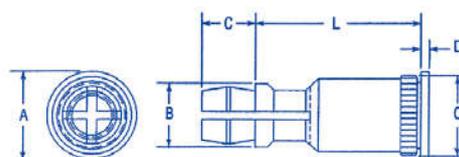
\* Non in stock, fornibili a richiesta

**Installazione e caratteristiche tecniche**

Misura Filetto (mm)	Misura Filetto (KN)	Fibra di vetro 1.5 mm		
		Forza di installazione (N)	Espulsione (N)	Torsione (N*m)
M3	4.40	560	2.02	
M4	6.00	680	3.20	

colonnine con estremità elastica per circuiti stampati  
self clinching standoff with elastic extremity for printing circuits

**KKSSB**



Le colonnine con estremità elastiche CFKSSB per circuiti stampati sono un fastener autoagganciante costruito per fornire un solido supporto ai pannelli superiori dal pannello fisso in Vetronite (PC Board). Tali pannelli o circuiti stampati superiori, vengono vincolati al fastener tramite pressione. La configurazione della testa elastica controlla la tenuta.

Materiale: Ottone CDA-360.  
Finitura: Grezzo.  
Utilizzo: Circuiti stampati  
Durezza max. HRB-65

Struttura del codice  
CFKSSB 4 - 8  
↳ Lunghezza  
↳ Filetto  
↳ Serie

### Dimensioni e specifiche

Serie	Diametro foro di supporto del pannello superiore	Lunghezza $\pm 0.13$										B	E	A	C	D
		-8	-10	-12	-14	-16	-18	-20	-22	-25	$\pm .13$	Max.	$\pm .13$	$\pm .13$	$\pm .13$	$\pm .13$
KKSSB	4											4.77	5.74	6.35	3.58	0.51

### Dimensioni e specifiche

Serie	Pannello fisso					Pannello smontabile				
	Foro Supporto Inferiore + .08 - .00	Materiale	Durezza Max.	Spessore Min.	Min.	Toll. Posiz. Max.	Foro Supporto superiore + .08 - .00	Materiale	Range spessore	Min.
KKSSB	5.4	Circuito stampato	HRB65	1.25	5.6	$\pm .013$	4.0	Circuito stampato o metallo	1- 1.8	2.5

### Installazione e caratteristiche tecniche

Tipo	Pannello fisso				Pannello smontabile		
	Spessore lamiera Materiale lamiera	Installazione (kN)	Espulsione (N)		Forza massima di fissaggio (N)	Forza minima di rimozione (N)	Forza minima 15' rimozione (N)
KKSSB	1.52 FR 4 Fibra di vetro	2.2	484		58	13	4.0

viti autoaggancianti imperdibili per lamiere  
self clinching captive screw for sheets

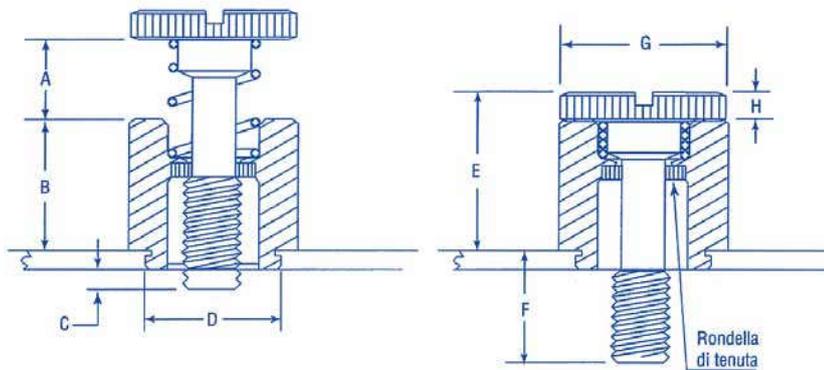
**KPFK**



Serie	Materiale	Finitura
KPFC2	Acciaio inox Serie 300	Passivato ASTM A380

Filetto: Classe 2B, ML-S-7742; (ISO Metrico 6g).  
Utilizzo: Materiali con durezza HRB-65 od inferiori

Le viti imperdibili per circuiti stampati CPFK costruite per facilitare il montaggio e lo smontaggio di pannelli, vanno fissate su circuiti stampati. Il corpo, la molla di richiamo e la vite costituiscono un solo sistema per garantire il posizionamento costante della vite stessa.



### Dimensioni e specifiche

Misura	Filetto	Codice	F	C	A	6	E	H	B	D	+0.08 mm	Min
Metrico (mm)	M 3 0.5	KPFKM3-40	±0.4 mm	±0.4 mm	±0.4 mm	+0.4 mm -0.25 mm	Max.	±0.13 mm	±0.25 mm	± 0.08 mm	-0.00	5.1
		KPFKM3-62	6.4	0.0	4.8	8.2	9.1	1.9	7.2	7.28	6.75	
		KPFKM3-84	9.5	3.2	12.7	6.4						

## Modalità d'installazione raccomandata

Al fine di ottenere le massime prestazioni dai fasteners [k] Fix raccomandiamo di seguire i seguenti consigli:

### Per un buon fissaggio:

1. Creare un foro che rispetti le tolleranze richieste.
2. Inserire il fastener nella stessa parte che avete punzonato.
3. Accertarsi che il fastener sia perpendicolare al supporto.
4. Inserire il fastener con una forza distribuita, costante e perpendicolare al supporto. Una forza d'urto (come una martellata) non concede sufficiente tempo affinché avvenga la deformazione plastica del pannello, ovvero a far confluire materiale nel profilo.
5. Evitare di sbavare i prefiori di inserimento. Aiutano il fastener a fissarsi nel supporto in modo solidale.
6. Accertarsi che la corona dei dadi e la testa dei prigionieri e distanziali sia penetrata completamente nel supporto.
7. Installare i fastener in acciaio zincato o inox su alluminio solo se già anodizzato.

8. Utilizzare le forze di inserimento consigliate per non deformare supporti e filetti.

9. Utilizzare viti o dadi standard sui fastener nel senso opposto a quello di inserimento.

10. I fastener devono essere inseriti alle giuste distanze minime dai fori.

### Note:

1. Non installare la vite dalla parte della testa dell'elemento di fissaggio ma dalla parte opposta in maniera di distribuire il carico verso la lamiera.
2. In tutte le installazioni le forze di espulsione e di torsione di riferimento sono nominali e basate su specifiche e procedure consigliate. Le differenze dimensionali dei fori di supporto di diversi materiali e metodi di installazione possono cambiare questi dati. Si suggerisce di testare le prestazioni nell'applicazione di questo prodotto.
3. Le caratteristiche dimensionali o le prestazioni possono essere modificate senza avviso.

Attenzione: Le caratteristiche dimensionali o le prestazioni possono essere modificate senza preavviso.

