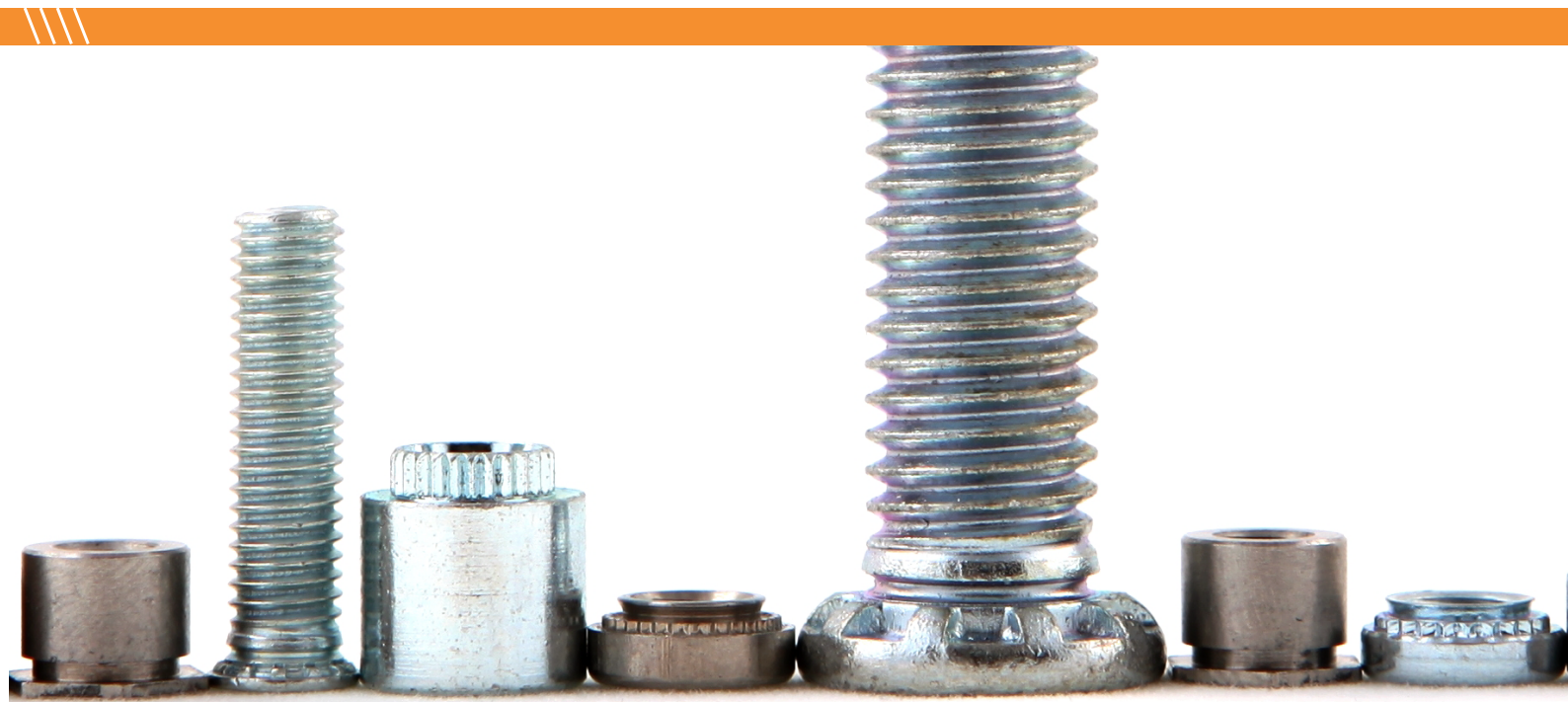




PRODUKTKATALOG



BEFESTIGUNGSELEMENTE

FÜR BLECHE

www.inserco.eu



BEFESTIGUNGSELEMENTE FÜR BLECHE

P.3

EINNIET- UND EINPRESSMUTTERN

EINNIETMUTTER MIT GERÄNDELTEM HALS

P.4

MINI-EINNIETMUTTER MIT GERÄNDELTEM HALS

P.5

EINPRESSMUTTER

P.6

EINPRESSMUTTER, BEIDSEITIG BÜNDIG

P.7

EINPRESSBOLZEN & -HÜLSEN

STANDARD-EINPRESSBOLZEN

P.8

EINPRESSBOLZEN MIT KLEINEM KOPF

P.9

HOCHFESTER EINPRESSBOLZEN

P.10

ABSTANDSMUTTER OFFEN

P.11

ABSTANDSMUTTER GESCHLOSSEN

P.12

SELBSTSCHNEIDENDER GEWINDEEINSATZE

SELBSTSCHNEIDENDE GEWINDEEINSÄTZE MIT BOHRLÖCHERN

P.13

SONDERTEILE N. ZEICHNUNG

P.14



BLECH - BEFESTIGUNGEN

BÖRDEL- UND EINPRESSMUTTERN

Die Angebotspalette unserer Standard-Blechbefestigungen resultiert aus unserer langjährigen Erfahrung mit der Metallbranche. Aufgrund der breitgefächerten Palette kann der Kunde das passende Befestigungselement gemäss seinen Material- und Einsatzanforderungen wählen. Die meisten unserer Blechbefestigungen sind aus Stahl und Edelstahl, wir können aber auch auf Kundenwunsch in anderen Materialien wie z.B Aluminium anbieten.

Typ	Familie	Anwendungen		
		Stahlblech	Edelstahlblech	
Bördelmutter gerändelter Schaft	IARB	✓	✓	
Mini-Bördelmutter gerändelter Schaft	IMINARB	✓	✓	
Einpressmutter	IPS	✓	✓	
Einpressmutter beidseitig bündig	IPF	✓	✓	

GEWINDEEINPRESSBOLZEN UND ABSTANDSMUTTERN

Typ	Familie	Anwendungen		
		Stahlblech	Edelstahlblech	
Standard Einpressbolzen	IPFH	✓	✓	
Einpressbolzen mit kleinem Kopf	IPFHL	✓	✓	
Hochfester Einpressbolzen	IHPFH	✓	✓	
Abstandsmutter offen	IPTSO	✓	✓	
Abstandsmutter geschlossen	IPBSO	✓	✓	



ANCHOR-EINNIETMUTTER MIT GERÄNDELTEM SCHAFT IARB

ANCHOR-EINNIETMUTTER MIT GERÄNDELTEM SCHAFT IARB

BEMERKUNGEN

Die Anchor-Einnietmutter wird in Blechen verwendet. Der gerändelte Schaft, der sich beim Umbördeln in das Blech schneidet, bietet auch bei Fein- und Hartblechen eine gute Verdrehsicherheit und hält die Nietmutter dauerhaft in Position. Die Mutter wird mit Hilfe eines Gesenks und unter Verwendung einer Presse umgebördelt. Kleinere Stückzahlen können jedoch auch mit Handwerkzeugen genietet werden.



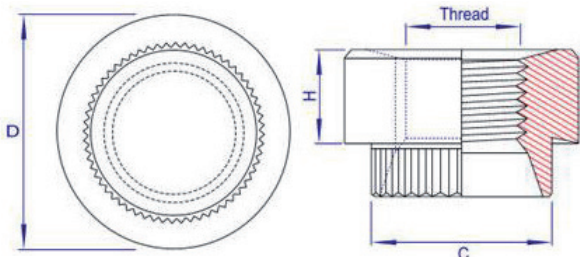
IARB

Gewindemass	Schaftcode	Lochgrösse im Blech +0.1/-0.0	D +-0.13	H +-0.13	C +0.0/-0.13
M2.5 x 0.45	001-026	5,90	7,90	3,20	5,80
M3 x 0.5	001-026	5,90	7,90	3,20	5,80
M3,5 x 0.6	001-026	6,95	9,50	3,80	6,90
M4 x 0.7	001-026	6,95	9,50	3,80	6,90
M5 x 0,8	001-026	8,35	11,10	4,40	8,30
M6 x 1.0	001-026	9,65	12,70	5,70	9,50
M8 x 1.25	001-026	13,10	15,90	6,40	13,00
M10 x 1.5	001-026	15,50	19,10	7,60	15,40
M12 x 1.75	001-026	19,50	25,40	10,20	19,40

UMWANDLUNGSTABELLE DER SCHAFTCODES

Schaftcode	001	003	004	006	008	010	012	013	014
Blechstärke	0,5	0,7	0,9	1,1	1,4	1,7	2,0	2,3	2,6
	0,6	0,8	1,0	1,3	1,6	1,9	2,2	2,5	2,8

Schaftcode	016	017	018	019	020	022	023	024	026
Blechstärke	2,9	10swg	3,2	3,5	3,8	4,1	4,4	4,7	5,0
	3,1		3,4	3,7	4,0	4,3	4,6	4,9	5,9



MATERIAL UND BESCHICHTUNG

- Automatendrehstahl (S)
- Edelstahl (SS)
- Aluminium (AL) und Messing (B) auf Anfrage
- Roh (-)
- Verzinkt (Z)



MINI-ANCHOR EINNIETMUTTER MIT GERÄNDELTEM SCHAFT - IMINARB

BEMERKUNGEN

Die MINI ANCHOR EINNIETMUTTER wird platzsparend angewendet. Der gerändelte Schaft, der sich beim Umbördeln in das Blech schneidet, bietet auch bei Fein- und Hartblechen eine gute Verdrehsicherheit und hält die Nietmutter dauerhaft in Position. Die Mutter wird mit Hilfe eines Gesenks und unter Verwendung einer Presse umbördelt. Kleinere Stückzahlen können jedoch auch mit Handwerkzeugen genietet werden.

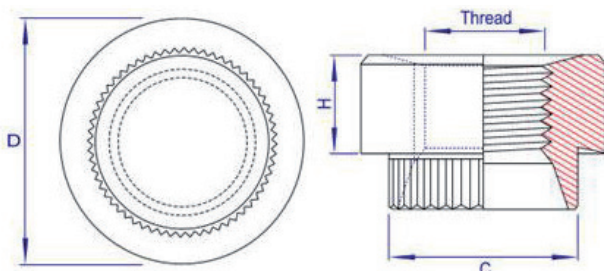


IMINARB

Gewindemass	Schaftcode	Lochgrösse im Blech +0.1/-0.0	D +0.13	H +0.13	C +0.0/-0.13
M2.5 x 0.45	001-016	4,3	5,5	2,8	4,2
M3 x 0.5	001-016	4,3	5,5	2,8	4,2
M3,5 x 0.6	001-016	5,5	7	3,2	5,4
M4 x 0.7	001-016	5,5	7	3,2	5,4
M5 x 0,8	001-016	6,5	8,5	3,8	6,4
M6 x 1.0	001-016	7,7	10	5,1	7,6
M8 x 1.25	001-016	9,8	12	6,5	9,7

SCHAFTCODE UMWANDLUNGSTABELLE

Schaftcode	001	003	004	006	008	010	012	013	014	016
Blechstärke	0,5	0,7	0,9	1,1	1,4	1,7	2,0	2,3	2,6	2,9
	0,6	0,8	1,0	1,3	1,6	1,9	2,2	2,5	2,8	3,1



MATERIAL UND BESCHICHTUNG

- Automatendrehstahl (S)
- Edelstahl (SS)
- Aluminium (AL) und Messing (B) auf Anfrage
- Roh (-)
- Verzinkt (Z)



EINPRESSMUTTER - IPS/IPSI



BEMERKUNGEN

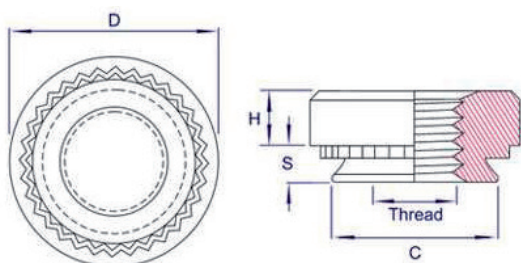
Folgende Blechhärten sind zu berücksichtigen :

- Für Stahlmutter: 80 HRB Max
- Für 400 Serie Edelstahlmutter: 92 HRB Max
- Für 300 Serie Edelstahlmutter: 70 HRB Max
- Für Aluminium-Mutter : 50 HRB Max

IPS/IPSI

Gewindemass	Schaft-code	C Max	D +- 0.2	H +-0.1	S Max	Mindest-Blechstärke	Lochgrösse im Blech +0.08/-0.00	Mindestabstand Blechrand
M2/M2.5 M2/M2.5 IPSI	0 1 2 3	4,16 4,22	6,30	1,71 1,50	0,76 0,97 1,37 2,21	0,8 1,0 1,4 2,3	4,20 4,25	4,8
M3 M3 IPSI	0 1 2 3	4,72 4,22	7,10 6,30	1,71 1,50	0,76 0,97 1,37 2,21	0,8 1,0 1,4 2,3	4,75 4,25	4,8
M3,5 M3.5 IPSI	0 1 2 3	4,72	7,10	1,71 1,50	0,76 0,97 1,37 2,21	0,8 1,0 1,4 2,3	4,75	5,6
M4 M4 IPSI	0 1 2	5,36	7,90	2,32 2,00	0,76 0,97 1,37	0,8 1,0 1,4	5,40	6,9
M5 M5 IPSI	0 1 2 3	6,30 6,38	8,70	2,32 2,00	0,76 0,97 1,37 2,21	0,8 1,0 1,4 2,3	6,35 6,40	7,1
M6 M6 IPSI	1 2 3	8,72	11,05	4,36 4,10	1,37 2,21 3,05	1,4 2,3 3,1	8,75	8,6
M8 M8 IPSI	1 2 3	10,44	12,70	5,90 5,50	1,37 2,21 3,05	1,4 2,3 3,1	10,50	9,7
M10 M10 IPSI	1 2 3	12,65 13,90	14,30 17,35	6,72 7,50	2,21 3,05 5,97	2,3 3,2 6,1	12,70 14,00	12,0
M12 M12 IPSI	1 2	16,60 16,90	20,60	9,06 8,50	3,05 5,97	3,1 6,1	16,65 17,0	12,0

EINPRESSMUTTER - IPS/IPSI



WERKSTOFF UND BESCHICHTUNG

- Stahl gehärtet
- Edelstahl 300 und 400er Serie
- Aluminium (AL) auf Anfrage
- Blank (-)
- Verzinkt (Z)



EINPRESSMÜTTER BEIDSEITIG BÜNDIG - TYP IPF

EINPRESSMÜTTER BEIDSEITIG BÜNDIG - TYP IPF

ANWENDUNG

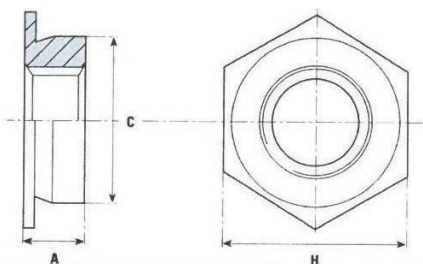
Die IPF-Einpressmutter wird auf beiden Seiten bündig installiert. Der Sechskantkopf wird in das Blech gepresst, das Metall umschließt den kegelförmigen Schaft und erzeugt so eine feste Verbindung.



TYP IPF

Gewinde	Schaft-code	Blechstärke	A max.	Trou -0.00/+0.08	C max.	H	Mindestabstand Lochmitte/Blechrand
M2	1	1.5 - 2.3	1.50	4.35	4.34	4.8	6.0
	2	≥2.4	2.30				
M2.5 M3*	1	1.5 - 2.3	1.50	4.35	4.34	4.8	6.0
	2	≥2.4	2.30				
M3	1	1.5 - 2.3	1.50	5.40	5.39	6.4	6.7
	2	≥2.4	2.30				
M3.5	1	1.5 - 2.3	1.50	5.40	5.39	6.4	6.7
	2	≥2.4	2.30				
M4	1	1.5 - 2.3	1.50	7.35	7.34	7.9	7.0
	2	≥2.4	2.30				
M5	1	1.5 - 2.3	1.50	7.90	7.89	8.7	8.0
	2	≥2.4	2.30				
M6	3	3.2 - 3.9	3.00	8.75	8.74	9.5	8.7
	4	4.0 - 4.7	3.80				
	5	≥4.8	4.60				

3* = M3 mit Geometrie M2



Material

- Edelstahl A2
- andere Werkstoffe auf Anfrage



EINPRESSGEWINDEBOLZEN - IPFH

EINPRESSGEWINDEBOLZEN - IPFH

BEMERKUNGEN

Folgende Blechhärten sollten bei der Anwendung respektiert werden :
 Stahlbolzen: 80 HRB Max
 Edelstahl 300er Serie: 70 HRB Max
 Edelstahl 400er Serie: 92 HRB Max
 Aluminium : 50 HRB Max

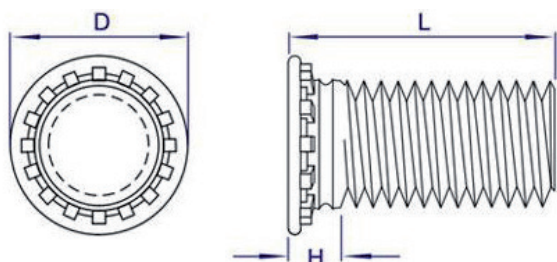


IPFH

Gewinde	D +/- 0.4	H Max	Mindest-Blechstärke	Bohrloch +0.08 -0.00	Mindestabstand Blechrand
M3 x 0.5	4,6	2,1	1,0	3,0	5,6
M3.5 x 0.6	5,3	2,2	1,0	3,5	6,4
M4 x 0.7	5,9	2,4	1,0	4,0	7,2
M5 x 0.8	6,5	2,7	1,0	5,0	7,2
M6 x 1.0	8,2	3,0	1,6	6,0	7,9
M8 x 1.25	9,6	3,7	2,4	8,0	9,0

STANDARDLÄNGEN

Gewinde	'L' Länge +/- 0.4										
	6	8	10	12	15	18	20	25	30		
M3	6	8	10	12	15	18	20	25	30		
M3.5	6	8	10	12	15	18	20	25			
M4	6	8	10	12	15	18	20	25	30		
M5		8	10	12	15	18	20	25	30	35	
M6			10	12	15	18	20	25	30	35	
M8			10	12	15	18	20	25	30	35	40



MATERIAL UND BESCHICHTUNG

- Stahl
- Edelstahl 300er und 400er Serie (S)
- Aluminium (AL) auf Anfrage
- Blank (-)
- Verzinkt (Z)



EINPRESSGEWINDEBOLZEN - KLEINER KOPF IPFHL

BEMERKUNGEN

Der kleine Kopf des Einpressgewindebolzen IPFHL erlaubt eine Anwendung nahe des Blechrandes. Die Mindestabstände sind untenstehender Tabelle zu entnehmen. Für Stahlbolzen wird die Blechhärte mit max. 80 HRB, für Edelstahlbolzen mit max. 70 HRB vorgeschrieben.



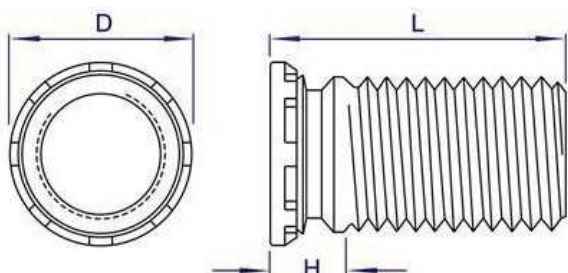
IPFHL

Gewinde	D +/-	H Max	Mindestblechstärke (mm)	Lochdurchmesser + 0.08 - 0.00	Mindestabstand zum Rand (mm)
M2.5 x 0.45	3,15	2,1	1,0	2,	2,8
M3 x 0.5	3,65	2,1	1,0	3,	3,3
M3.5 x 0.6	4,15	2,2	1,0	3,	3,8
M4 x 0.7	4,65	2,4	1,0	4,	4,3
M5 x 0.8	5,90	2,7	1,0	5, 0	5,6

STANDARDLÄNGEN

Gewinde	Länge +/- 0.4									
	6	8	10	12	15	18				
M2.5	6	8	10	12	15	18				
M3	6	8	10	12	15	18	20	25		
M3.5	6	8	10	12	15	18	20	25	30	
M4	6	8	10	12	15	18	20	25	30	35
M5		8	10	12	15	18	20	25	30	35

EINPRESSGEWINDEBOLZEN - KLEINER KOPF - IPFHL



WERKSTOFFE UND BESCHICHTUNG

- Stahl
- Edelstahl 300er Serie
- Blank
- Verzinkt



HOCHFESTER EINPRESSGEWINDEBOLZEN IHPFH

HOCHFESTER EINPRESSGEWINDEBOLZEN IHPFH



BEMERKUNGEN

Der Bolzen IHPFH wird bei hohen Ansprüchen an radialen oder axialen Ausreiss- und Verdrehkräften eingesetzt. Maximale Blechhärte : 85 HRB für Edelstahlbolzen und 70 HRB . Achtung, die Edelstahlbolzen in A2 lassen sich nur bedingt in Edelstahlblechen einsetzen. (Kontaktkorrosion).

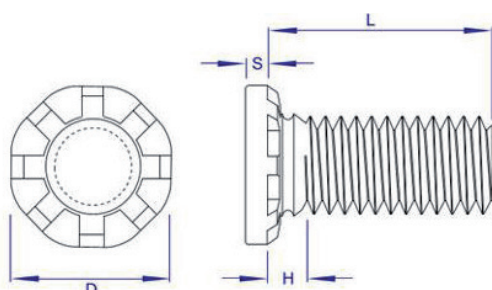
IHPFH

Gewinde	H Max	Mindest-Blechstärke	Bohrloch +0.13 -0.0	S Max	D +/- 0.25	Mindestabstand v. Rand	Verdrehkraft (Nm)	Auszugskraft (N)
M5 x 0.8	2,7	1,3	5,0	1,14	7,8	10,7	7,8	1496
M6 x 1.0	2,8	1,5	6,0	1,27	9,4	11,5	16,1	2036
M8 x 1.25	3,5	2,0	8,0	1,78	12,5	12,7	37,3	2787
M10 x 1.5	4,1	2,3	10,0	2,29	15,7	13,7	47,9	4103

Die angegebenen Verdreh- und Auszugskräfte sind nur Nennwerte. Die Werte variieren je nach Installation und Blechart. Die angegebenen Daten beziehen sich auf ein Kaltwalzblech mit 1.5mm Stärke für M5 und M6 und 2.3mm Stärke für M8 und M10.

STANDARDLÄNGEN

Gewinde	'L' Länge +/- 0.4									
	15	20	25	30	35	40	45	50		
M5	15	20	25	30	35	40	45	50		
M6	15	20	25	30	35	40	45	50		
M8	15	20	25	30	35	40	45	50		
M10	15	20	25	30	35	40	45	50		
M5	8	10	12	15	18	20	25	30	35	



MATERIAL UND BESCHICHTUNG

- Stahl gehärtet
- Edelstahl 300er Serie (S)
- Roh (X)
- Verzinkt, farblos passiviert (Z)



EINPRESSBUCHSE OFFEN - IPTSO

BEMERKUNGEN

Die IPTSO-Buchse dient als Abstandsstück zur Befestigung in dünnen Formteilen. Geeignet für Blechstärken ab 0.5mm wird die IPTSO mit Hilfe einer Druckpresse bündig installiert. Der Sechskantkopf bietet hohe Verdrehsicherheit und einen ausgezeichneten Auszugsmoment.



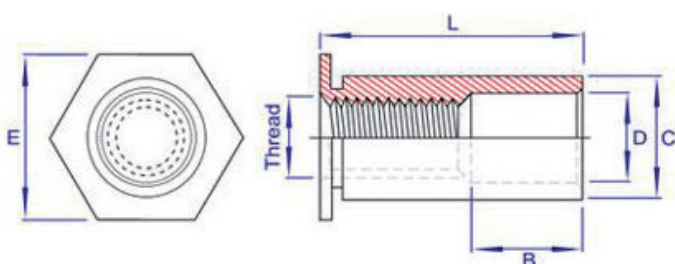
IPTSO

Gewinde-mass	Blechstärke	Empfohlene Lochgrösse +0.08/-0.0	C +0.0 -0.13	D	E	Mindestabstand Lochmittelpunkt /Blechkante	Verdrehkraft Nm	Ausreisskraft Nm
M2.5 / M3 *	1,0	4,20	4,18	3,20	4,80	6,0	2,63	1012
5.4 M3	1,0	5,40	5,39	4,00	6,40	6,8	4,10	1879
M4	1,3	7,20	7,14	4,80	7,90	8,0	8,48	2517
M5	1,3	7,20	7,14	5,20	7,90	8,0	8,48	2517

LÄNGEN

Gewindemass	Länge (L)											
	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20		
M2.5 / M3 *	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20		
5.4 M3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20		
M4			6	8	10	12	14	16	18	20		
M5			6	8	10	12	14	16	18	20	22	
Gewindelänge (B)	-			4			8		10	12		

EINPRESSBUCHSE OFFEN - IPTSO



MATERIAL UND BESCHICHTUNG

- Stahl
- Edelstahl 300er Serie (S)
- Aluminium (AL) auf Anfrage
- Blank (-)
- Verzinkt (Z)



EINPRESSBUCHSE GESCHLOSSEN IPBSO

EINPRESSBUCHSE GESCHLOSSEN IPBSO

BEMERKUNGEN

Die IPBSO-Buchse dient als Abstandstück zur Befestigung in dünnen Formteilen. Geeignet für Blechstärken ab 0.5mm wird die IPBSO mit Hilfe einer Druckpresse bündig installiert. Der Sechskantkopf bietet hohe Verdrehsicherheit und eine ausgezeichneten Auszugsmoment.

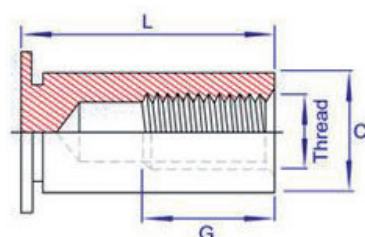


IPBSO

Gewindemass	Blechstärke	Empfohlene Lochgrösse +0.08/-0.0	C +0.0 -0.13	D	E	Mindestabstand Lochmittelpunkt /Blechkante	Verdrehkraft Nm	Ausreisskraft Nm
M2.5 / M3 *	1,0	4,20	4,18	3,20	4,80	6,0	2,63	1012
5.4 M3	1,0	5,40	5,39	4,00	6,40	6,8	4,10	1879
M4	1,3	7,20	7,14	4,80	7,90	8,0	8,48	2517
M5	1,3	7,20	7,14	5,20	7,90	8,0	8,48	2517

LÄNGEN

Gewindemass	Länge (L)											
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
M3 x 0.5			6	8	10	12	14	16	18	20		
5.4 M3 x 0.5			6	8	10	12	14	16	18	20		
M4 x 0,7			6	8	10	12	14	16	18	20		
M5 x 0.8			6	8	10	12	14	16	18	20	22	
Gewindelänge (G)	3	4	5	6,5	9,5							



MATERIAL UND BESCHICHTUNG

- Stahl
- Edelstahl 300er Serie (S)
- Aluminium (AL) auf Anfrage
- Blank (-)
- Verzinkt (Z)



SELBSTSCHNEIDENDE GEWINDEINSÄTZE MIT BOHRLÖCHERN - TYPEN ISCT-3H/IHSCT-3H

BEMERKUNGEN

Die 3 Bohrlöcher des selbstschneidenden Gewindeeinsetzes ISCT-3H sorgen für hohe Stabilität und Ausreißkräfte und werden vor allem in Leichtmetallen, Buntmetallen und Kunststoffen verwendet.

Die Version mit Bund IHSCT-3H sorgt für eine größere Auflagefläche, was die Ausreißkraft noch verbessert.

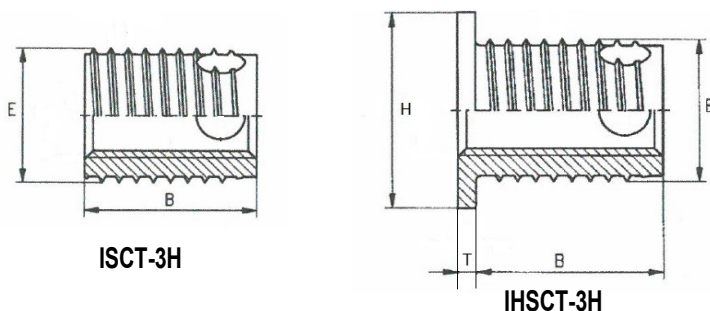
Auf Anfrage können wir verschiedene, vom Standard abweichende Ausführungen anbieten.



TYPEN ISCT-3H/IHSCT-3H

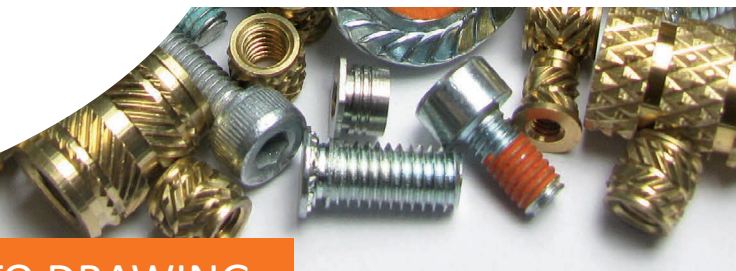
Innengewinde	Aussengewinde (E)	Länge (B)	Kopfhöhe (T)	Kopfdurchmesser (H)	Bohrtiefe	Bohrdurchmesser
M3 x 0.5	5 x 0.6	4 6	N/A	N/A	6 8	4.6-4.8
M3.5 x 0.6	6 x 0.8	5 8	N/A	N/A	7 10	5.5-5.7
M4 x 0.7	6.5 x 0.8	6 8	N/A	N/A	8 10	6.0-6.2
M5 x 0.8	8 x 1	7 10	1	11	9 13	7.4-7.7
M6 x 1.0	10 x 1.25	8 12	1.5	13	10 15	9.3-9.6
M8 x 1.25	12 x 1.5	9 14	1.5	15	11 17	11.1-11.5
M10 x 1.5	14 x 1.5	10 18	1.5	17	13 22	13.1-13.5
M12 x 1.75	16 x 1.75	12 22	N/A	N/A	15 26	15.0-15.5
M14 x 2.0	18 x 2	14 24	N/A	N/A	17 28	17.0-17.5
M16 x 2.0	20 x 2	14 24	N/A	N/A	17 28	19.0-19.5

SELBSTSCHNEIDENDE GEWINDEINSÄTZE MIT BOHRLÖCHERN - TYPEN - ISCT-3H/IHSCT-3H



WERKSTOFF

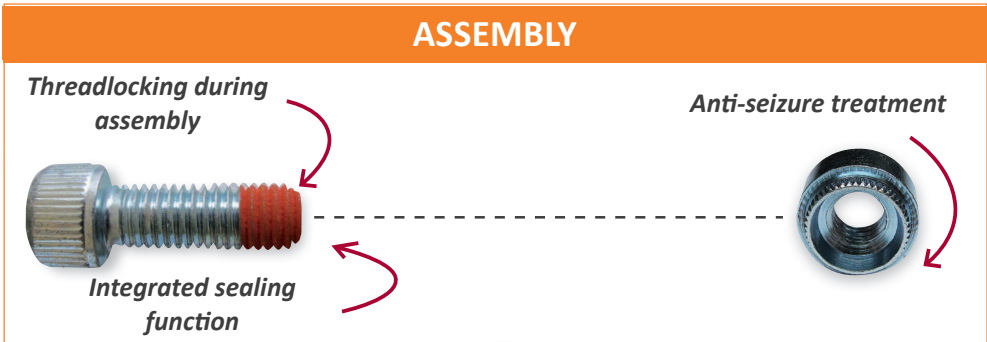
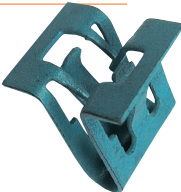
- Stahl
- Edelstahl



SPECIAL PARTS ACCORDING TO DRAWING

COMPREHENSIVE, INNOVATIVE SOLUTIONS

From specific parts to complete assemblies (screw + threaded part + integrated functions), Inserco Fasteners provides innovative and economical solutions. Our assembly expertise in many areas (screws, inserts, clips, pre-coating treatment, etc.) guarantees the implementation of comprehensive solutions at the best price.

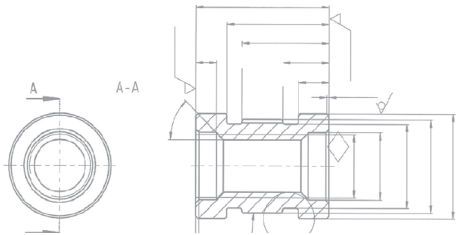


DEVELOPMENT OF SPECIAL PARTS

Inserco Fasteners can develop your assemblies, from specification to the delivery of complete systems.

Specifications	R&D	Sourcing	Technical Approval	Quality Documents	Logistics
Functional analysis	Drawing	Factory selection	Prototypes	Monitoring plan	Stock
Conform to Standards	Specifications	Capacity validation	Testing	PPAP AMDEC	Deliveries Packaging

We have been developing technical fasteners with the same partner factories in Europe and Asia for over 10 years. Both, high flexibility and reactivity allows us to support your DO with economic and longstanding solutions.





INSERCO

Worringer Straße 30, 50668 Köln

Ansprechpartner technischer Verkauf:
Katja Clave

Tel.: 0221 64 30 71 86

E-mail: katja.clave@inserco.eu



EINE SPEZIALISIERTE IN LÖSUNGEN ASSEMBLY

Unsere Firmen Soprima, Inserco, Prelok und Foubert haben sich zu der Gruppe LINKSY. Das Angebot von LINKSY fokussiert auf Lösungen für Verbindungssysteme unterstützt durch das technische Knowhow jeder einzelnen Firma:

- Inserco & Foubert für Befestigungselemente.
- Soprima & Prelok für Gewindebeschichtungen.

Für weitere Informationen, www.linksy.eu

LINKSY

LINKING SYSTEMS

 **INSERCO**
FASTENERS

 **FOUBERT**
VISSERIE

 **PRELOK**
COATING

SOPRIMA
INDUSTRIE