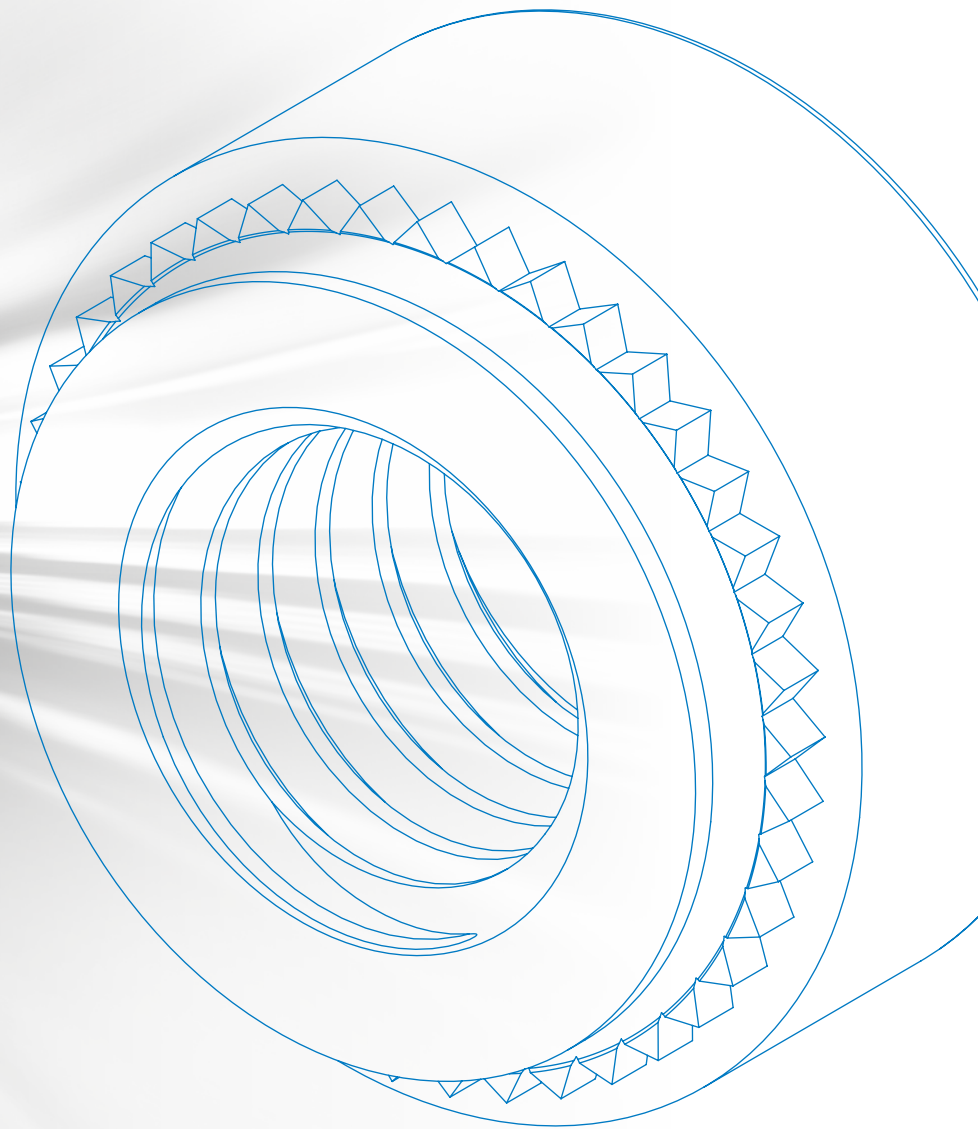




# INSERTI A PRESSIONE

*SELF-CLINCHING INSERTS*

Insert LT,MB  
+37061042402  
[info@insert-lt.com](mailto:info@insert-lt.com)



## INDICE - INDEX

Azienda - <i>Company</i> .....	pg. 2
Inseri a pressione - <i>Self-clinching inserts</i> .....	pg. 4
Caratteristiche inserti - <i>Inserts features</i> .....	pg. 5

### INSERTI A PRESSIONE - SELF-CLINCHING INSERTS

<b>SERIE - SERIES CP</b>	
Perni filettati a pressione - <i>Self-clinching threaded studs</i> .....	pg. 6
<b>SERIE - SERIES CPL</b>	
Perni lisci a pressione - <i>Self-clinching studs</i> .....	pg. 8
<b>SERIE - SERIES CPTR</b>	
Perni con testa rinforzata - <i>Self-clinching heavy duty head studs</i> .....	pg. 10
<b>SERIE - SERIES DP</b>	
Distanziali - filetto passante a pressione - <i>Through threaded standoffs</i> .....	pg. 12
<b>SERIE - SERIES DC</b>	
Distanziali - filetto cieco a pressione - <i>Blind threaded standoffs</i> .....	pg. 14
<b>SERIE - SERIES DS</b>	
Distanziali a scatto - <i>Quick release standoffs</i> .....	pg. 16
<b>SERIE - SERIES CL</b>	
Distanziali filettati a pressione - <i>Self-clinching nuts</i> .....	pg. 18
<b>SERIE - SERIES CE</b>	
Distanziali esagonali a pressione - <i>Self-clinching hexagonal nuts</i> .....	pg. 20
<b>SERIE - SERIES CLE</b>	
Distanziali esagonali a pressione - <i>Self-clinching hexagonal flush nuts</i> .....	pg. 22
<b>STANDARD - SERIES STANDARD CVIS</b>	
Distanziali impermeabili a pressione - <i>Self-clinching panel fasteners</i> .....	pg. 24
<b>ABBASSATA - REDUCED TYPE CVIR</b>	
Distanziali impermeabili a pressione - <i>Self-clinching panel fasteners</i> .....	pg. 26
<b>SERIE - SERIES AN</b>	
Distanziali filettati a ribadire - <i>Threaded rivet bushes</i> .....	pg. 28
Distanziali a ribadire - <i>Rivet bushes</i> .....	pg. 29
Punch per dadi a ribadire della serie AN - <i>AN SERIES punch for rivet bushes</i> .....	pg. 30
Strumenti di posa per inserti a pressione - <i>Tools for clinching inserts</i> .....	pg. 31
Prodotti speciali - <i>Special products</i> .....	pg. 32
Processi - <i>Services and processes</i> .....	pg. 34- 35

## INSERTI A PRESSIONE - SELF-CLINCHING INSERTS

Sono inserti con una estremità sagomata in modo da permettere mediante pressione di agganciarsi nella lamiera precedentemente forata. In fase di montaggio, il materiale della lamiera viene deformato per la pressione esercitata e si alloggia nell'apposita sede dell'inserto garantendone il fissaggio.

*Self-clinching inserts have one side shaped in a way that allows them to be anchored by pressure in a previously drilled sheet. During assembly, the material of the sheet, deforming due to the pressure exerted, enters the insert's slot, guaranteeing its fastening.*

### RISPECIFICHE DI PRODOTTO - PRODUCT PROPERTIES

gli inserti autoagganciati a pressione sono resistenti alla torsione e sopportano alti carichi. Le misure esterne sono ridotte, permettendo un risparmio di peso e spazio, ottenendo risultati di alto livello estetico.

*Self-clinching inserts are torsion-resistant and can bear high loads. The external dimensions are reduced, thus allowing weight and space savings, with high aesthetic results.*

### MODALITÀ DI INSTALLAZIONE - INSTALLATION

La sede dell'inserto a pressione mediante processo di foratura secondo le specifiche di ogni singola serie di foratura non deve essere sbavata e/o svasata. I valori riportati nelle tabelle: diametro foratura, tolleranze bordi.

La fissazione si effettua in piano, con l'inserto autoagganciante perpendicolare al riscontro, utilizzando presse tradizionali con forze regolabili.

Le pressioni su un solo lato dell'inserto nonché su superfici

inclinata. La pressione da applicare sull'inserto deve essere esercitata in modo graduale evitando colpi, urti.

Per un corretto fissaggio si ottiene portando in battuta la spalla o ancorando la testa dell'inserto sulla superficie del laminato ricevente.

• Per ottenere un corretto impiego del prodotto effettuare prove di montaggio.

• L'elemento da collegare deve essere posizionato dalla parte opposta al verso di introduzione dell'inserto a pressione.

• I valori di estrazione riportati nelle tabelle associate al prodotto, sono puramente indicativi e non vincolanti in quanto risultato di prove di laboratorio che potrebbero non essere ripetibili in altre modalità di applicazione.

• Carry out the seat of the self-clinching insert by punching or drilling process according to the specifications of each individual product series; the hole made must not be deburred and/or countersunk.

• Do respect the values of drilling diameter, tolerance and distance from the edge measures given in the tables.

• Fixing is carried out on a plane parallel basis, with the self-clinching insert perpendicular to the counterpunch, using a customary press with adjustable pressure level.

• Avoid applying pressure on one side only, as well as on inclined support surfaces.

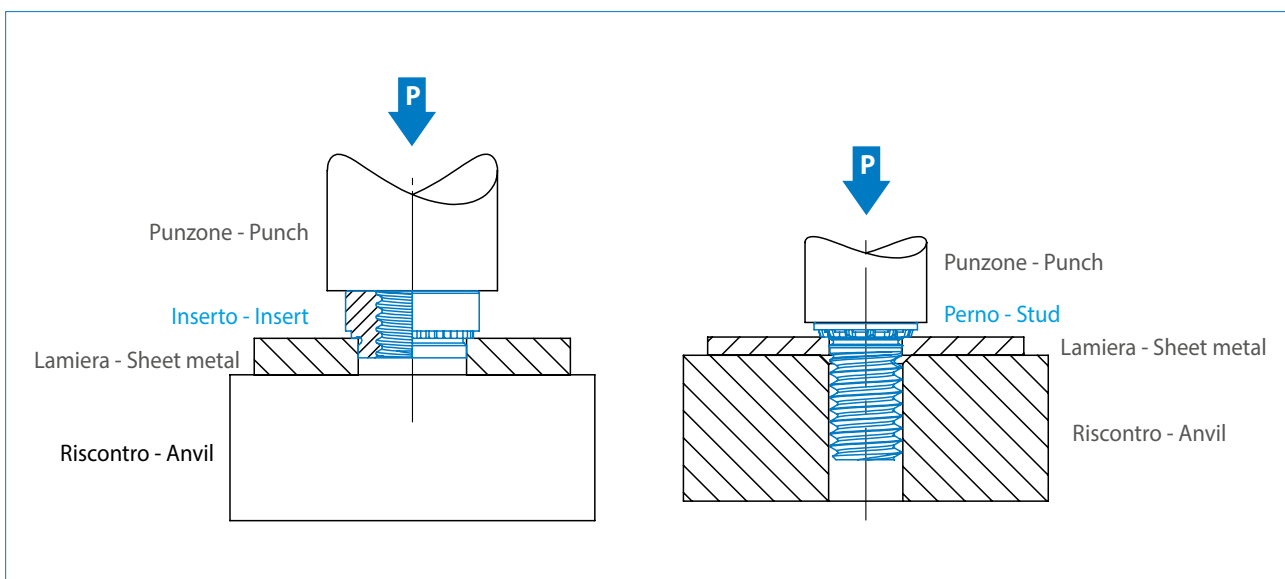
• The pressure force to be applied on the insert must be exercised in a gradual manner, avoiding knocks or shocks.

• The correct fastening is obtained by pressing the surface of the shoulder to have it rest flat against the sheet metal or by fully pressing in the head of the insert to have it rest flush with the surface of the sheet metal.

• To obtain a correct use of product, do carry out installation tests.

• The element to be connected must be positioned on the opposite side of the introduction of the self-clinching insert.

• The extraction values, shown in the tables associated with the product, are purely indicative and not binding: they are the result of laboratory tests which may not be repeatable with other application methods.



## CARATTERISTICHE INSERTI - INSERTS FEATURES

<b>APPLICAZIONE - APPLICATION</b>
Su laminati metallici - <i>On sheet metal.</i>
<b>MONTAGGIO - INSTALLATION</b>
Mediante pressione (utilizzando punzone e riscontro) - <i>By pressure (with punch and counter punch).</i>
<b>MATERIALI - MATERIALS</b>
Acciaio e acciaio inox - <i>Steel and stainless steel.</i>
<b>FILETTATURE - THREADS</b>
Dadi: metrica ISO tolleranza 6H - Perni: metrica ISO tolleranza 6g. - <i>Nuts: ISO metric 6H tolerance - Studs: ISO metric 6g tolerance.</i>
<b>TOLLERANZE - TOLERANCES</b>
Tolleranze generali per dimensioni lineari ed angolari prive di indicazioni di tolleranze specifiche, secondo UNI EN 22768-1. <i>General tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indications according to UNI EN 22768-1.</i>
<b>TRATTAMENTI SUPERFICIALI - FINISHES</b>
Inserti in acciaio: zincatura bianca (conforme RoHs). Inserti in acciaio inox: allo stato naturale. <i>Steel inserts: white zinc-plated (RoHs compliant). Stainless steel inserts: natural.</i>

## GUIDA ALLA SCELTA: UTILIZZO SU LAMINATO GUIDE TO PRODUCT CHOICE: APPLICATION ON SHEET METAL

<b>MATERIALE INSERTO - FASTENER MATERIAL</b>	<b>Durezza max materiale ricevente Max hardness of receiveing material</b>
Acciaio inox ferritico allo stato naturale (solo perno filettato CP e dado filettato CL)* <i>Ferritic stainless steel in its natural state (CP threaded stud and CL threaded nut only)*</i>	HRB 90
Acciaio inox ferritico allo stato naturale (solo perni lisci DP e DC)* <i>Ferritic stainless steel in its natural state (DP and DC studs only)*</i>	HRB 88
Acciaio zincato bianco - <i>White zinc-plated steel</i>	HRB 80
Acciaio inox allo stato naturale - <i>Stainless steel in its natural state</i>	HRB 70
Acciaio nichelato (solo per viti imperdibili CVIR) <i>Nickel-plated steel (CVIR panel fasteners only)</i>	HRB 60

\* Prodotto speciale solo su richiesta - *Special product, on demand only.*

# SERIE CP

S E R I E S

PERNI FILETTATI A PRESSIONE

SELF-CLINCHING THREADED STUDS

## APPLICAZIONE - APPLICATION

Laminati metallici.  
Sheet metal.

## MONTAGGIO - INSTALLATION

Inserimento a pressione.  
By pressure.

CODICE CODE	Lunghezza perno Stud length	Filettatura metrica Metric thread					
		M3	M4	M5	M6	M8	
	(L1)						
CP06	6,0			-	-	-	
CP08	8,0				-	-	
CP10	10,0						
CP12	12,0						
CP14	14,0						
CP15	15,0						
CP16	16,0						
CP18	18,0						
CP20	20,0						
CP22	22,0	-					
CP25	25,0	-					
CP28	28,0	-	-				
CP30	30,0	-	-	-			
CP35	35,0	-	-	-			
CP38	38,0	-	-	-	-		

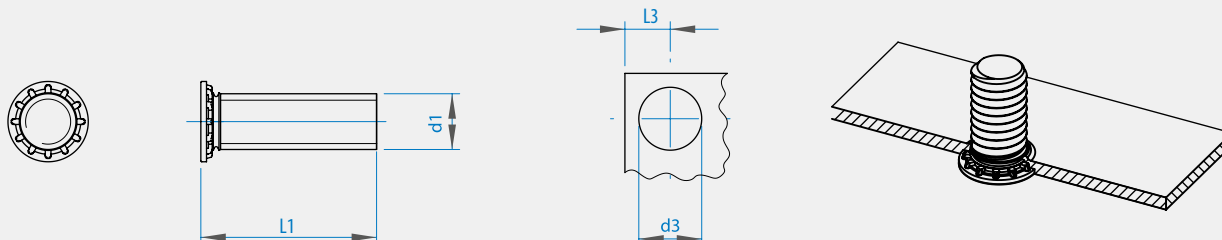
[-] Non disponibile - Not available

Perno Stud	Diametro foratura riscontro Counter punch hole diameter	Diametro ricalcatura lamiera Flare diameter
(d1)	(d4)	(d5)
M3	3,1	4,0
M4	4,1	5,2
M5	5,1	6,4
M6	6,1	7,6
M8	8,1	10,2

N.B. la pressione di ancoraggio puo variare in funzione della durezza dei materiali. Il valore ottimale della pressione si ottiene empiricamente. Il perno CP va installato con la testa incassata completamente a filo con la superficie della lamiera. Evitare pressioni eccessive. È consigliabile effettuare prove di montaggio per determinare la migliore condizione di assemblaggio.

Note: anchorage pressure may vary depending on material hardness. The optimum pressure value is obtained empirically. The CP stud must be installed with the head fully flush with the surface of the sheet metal; avoid applying excessive pressure. It is advisable to perform some preliminary installation tests to determine the best installation condition.

Le dimensioni sono indicative, non vincolanti, espresse in mm. - Non binding dimensions, expressed in mm.



CODICE CODE	Filetto metrico Metric thread	Spessore lamiera minimo* Sheet thickness min.*	Diametro foratura Hole diameter	Quota min da bordo lamiera Distance from the edge (min.)
	(d1)		(d3) +0,08 0	(L3)
___0 030. ___	M3	1,0	3,0	5,6
___0 040. ___	M4	1,0	4,0	7,2
___0 050. ___	M5	1,0	5,0	7,2
___0 060. ___	M6	1,6	6,0	7,9
___0 080. ___	M8	2,4	8,0	9,6

\* Per applicazioni su spessori inferiori si consiglia di effettuare prove di montaggio per determinare la funzionalità.

\* For application on lower thickness it is advisable to carry out some preliminary tests to determine the functionality.

## MATERIALE E TRATTAMENTO SUPERFICIALE MATERIAL AND SURFACE TREATMENT

Acciaio zincato bianco \_\_\_\_\_ .12  
White zinc-plated steel

Acciaio inox allo stato naturale \_\_\_\_\_ .50  
Stainless steel in its natural state

Acciaio inox ferritico allo stato naturale (solo su richiesta) \_\_\_\_\_ .40  
Ferritic stainless steel in its natural state (only on demand)

## UTILIZZO - USE

Su lamiere fino a 80 HRB (max) \_\_\_\_\_ .12  
On sheet metal until 80 HRB (max)

Su lamiere fino a 70 HRB (max) \_\_\_\_\_ .50  
On sheet metal until 70 HRB (max)

Su lamiere fino a 90 HBR (max) (solo su richiesta) \_\_\_\_\_ .40  
On sheet metal until 90 HBR (max) (only on demand)

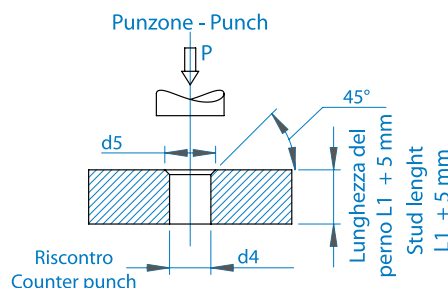
## FILETTATURA - THREAD

Filettatura metrica ISO tolleranza 6g - ISO Metrical thread 6g tolerance

## ESEMPIO DI DESIGNAZIONE - EXAMPLE OF CODE DESIGNATION

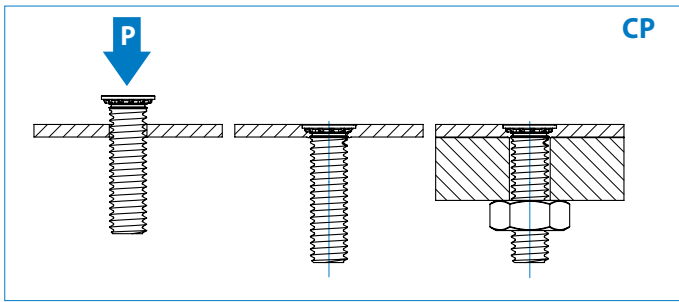
Perno filettato a pressione da M5, lunghezza perno l1 = 15mm, in acciaio zincato: **CP 15 0 050.12**

Self-clinching threaded stud, M5 thread, stud length l1 = 15mm, zinc-plated steel: **CP 15 0 050.12**



**MONTAGGIO - INSTALLATION**

Per le indicazioni di montaggio, vedasi pag. 4 - *For installation instructions, see page 4.*



**Perno CP**

Per un montaggio corretto la testa del perno deve essere inserita a filo del laminato.

**CP Stud**

*For proper installation, the stud head must be inserted flush with the sheet metal.*

**VALORI DI TENUTA - PERFORMANCE DATA**

Filettatura metrica Metric thread	Tipo perno Stud type	Coppia max di serraggio raccomandata Max. nut tightening torque	Lamiera in acciaio - Steel sheet metal				Lamiera in alluminio - Aluminium sheet metal			
			Pressione di installazione Installation	Forza di espulsione Pushout	Rottura filetto Torque-out	Strappo Pull-thru	Pressione di installazione Installation	Forza di espulsione Pushout	Rottura filetto Torque-out	Strappo Pull-thru
			Nm	kN	N	Nm	N	kN	N	Nm
M3	CP__0 030.12	0,75	14,5	820	1,7	3840	12,5	610	1,7	3150
	CP__0 030.50			810	1,5	2440		600	1,6	2570
M4	CP__0 040.12	1,75	28,5	1780	4,2	5660	19,9	970	2,9	4450
	CP__0 040.50		26,9	1750	3,0	4770	22,4			4170
M5	CP__0 050.12	3,75	33,8	2050	6,6	6280	24,3	1080	3,6	5170
	CP__0 050.50		33,5	2040	6,3	6010	24,4			1075
M6	CP__0 060.12	5,95	44,6	2560	11,5	11400	29,9	1670	7,4	10100
	CP__0 060.50		44,3		10,0	10600	28,8			1660
M8	CP__0 080.12	14,50	45,0	2900	19,8	15400	29,7	1910	11,4	10500
	CP__0 080.50		49,0	2870	17,6	13600		1900	11,3	9500

N.B.: i valori riportati nella tabella soprastante sono puramente indicativi e non vincolanti, in quanto risultato di prove di laboratorio che potrebbero non essere ripetibili in altre modalità di applicazione

*N.B.: the values shown in the table above are purely indicative and not binding: they are the result of laboratory tests which may not be repeatable with other application methods.*

# SERIE CPL

S E R I E S

PERNI LISCI A PRESSIONE

SELF-CLINCHING STUDS

## APPLICAZIONE - APPLICATION

Laminati metallici.  
Sheet metal.

## MONTAGGIO - ASSEMBLY

Inserimento a pressione.  
By pressure.

CODICE CODE	Lunghezza perno Stud length	Diametro perno (mm) Stud diameter (mm)			
		3	4	5	6
	(L1)				
CPL06	6,0			-	-
CPL08	8,0				-
CPL10	10,0				
CPL12	12,0				
CPL15	15,0				
CPL18	18,0	-			
CPL20	20,0	-			
CPL25	25,0	-	-		

☐ Non disponibile - Not available

Diametro perno (mm) Stud diameter (mm)	Diametro foratura riscontro Counter punch hole diameter	Diametro ricalcatura lamiera Flare diameter
(d1)	(d4)	(d5)
3	3,1	4,0
4	4,1	5,2
5	5,1	6,4
6	6,1	7,6

N.B. la pressione di ancoraggio puo variare in funzione della durezza dei materiali. Il valore ottimale della pressione si ottiene empiricamente. Il perno CPL va installato con la testa incassata completamente a filo con la superficie della lamiera. Evitare pressioni eccessive. È consigliabile effettuare prove di montaggio per determinare la migliore condizione di assemblaggio.

N.B. anchorage pressure may vary depending on material hardness. The optimum pressure value is obtained empirically. The CPL stud must be installed with the head fully flush with the surface of the sheet metal; avoid applying excessive pressure. It is advisable to perform some preliminary installation tests to determine the best installation condition.



CODICE CODE	Diametro esterno External diameter	Spessore lamiera minimo* Sheet thickness min.*	Diametro foratura Hole diameter	Quota min da bordo lamiera Distance from the edge (min.)
	(d1)		(d3) +0,08 0	(L3)
0 030.	3	1,0	3,5	6,4
0 040.	4	1,0	4,1	7,1
0 050.	5	1,0	5,5	7,6
0 060.	6	1,6	6,5	7,9

\* Per applicazioni su spessori inferiori si consiglia di effettuare prove di montaggio per determinare la funzionalità.

\* For application on lower thickness it is advisable to carry out some preliminary tests to determine the functionality.

## MATERIALE E TRATTAMENTO SUPERFICIALE MATERIAL AND SURFACE TREATMENT

Acciaio zincato bianco \_\_\_\_\_ .12  
White zinc-plated steel

Acciaio inox allo stato naturale \_\_\_\_\_ .50  
Stainless steel in its natural state

## UTILIZZO - USE

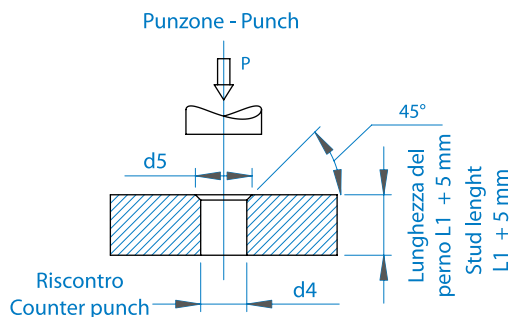
Su lamiere fino a 80 HRB (max) \_\_\_\_\_ .12  
On sheet metal until 80 HRB (max)

Su lamiere fino a 70 HRB (max) \_\_\_\_\_ .50  
On sheet metal until 70 HRB (max)

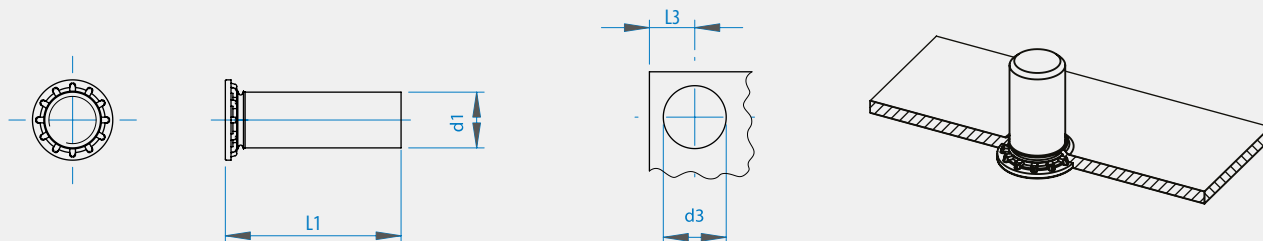
## ESEMPIO DI DESIGNAZIONE - EXAMPLE OF CODE DESIGNATION

Perno liscio a pressione diametro 5 mm, lunghezza perno L=15 mm, in acciaio zincato: **CPL 15 0 050.12**

Self-clinching stud, diameter 5 mm, stud length L=15 mm, zinc-plated steel: **CPL 15 0 050.12**

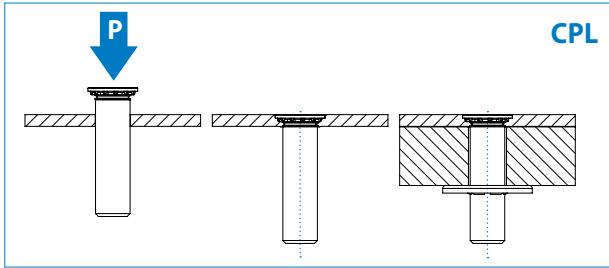


Le dimensioni sono indicative, non vincolanti, espresse in mm. - Non binding dimensions, expressed in mm.



**MONTAGGIO - INSTALLATION**

Per le indicazioni di montaggio, vedasi pag. 4 - *For installation instructions, see page 4.*



**Perno CPL**

Per un montaggio corretto la testa del perno deve essere inserita a filo del laminato.

**CPL Stud**

*For proper installation, the stud head must be inserted flush with the sheet metal.*

**VALORI DI TENUTA - PERFORMANCE DATA**

Diametro perno Stud diameter	Tipo perno Stud type	Lamiera in acciaio - Steel sheet metal		Lamiera in alluminio - Aluminium sheet metal	
		Pressione di installazione Installation	Forza di espulsione Pushout	Pressione di installazione Installation	Forza di espulsione Pushout
mm		kN	N	kN	N
3	<b>CPL__0 030.12</b>	14,5	820	12,5	610
	<b>CPL__0 030.50</b>		810		600
4	<b>CPL__0 040.12</b>	28,5	1780	19,9	970
	<b>CPL__0 040.50</b>	26,9	1750	22,4	
5	<b>CPL__0 050.12</b>	33,8	2050	24,3	1080
	<b>CPL__0 050.50</b>	33,5	2040	24,4	1075

N.B: i valori riportati nella tabella soprastante sono puramente indicativi e non vincolanti, in quanto risultato di prove di laboratorio che potrebbero non essere ripetibili in altre modalità di applicazione  
*N.B.: the values shown in the table above are purely indicative and not binding: they are the result of laboratory tests which may not be repeatable with other application methods.*



# SERIE CPTR

S E R I E S

Prodotto solo su richiesta - *Only on demand*

PERNI CON TESTA RINFORZATA

SELF-CLINCHING HEAVY DUTY HEAD STUDS

## APPLICAZIONE - APPLICATION

Laminati metallici.  
*Sheet metal.*

## MONTAGGIO - INSTALLATION

Inserimento a pressione.  
*By pressure.*

CODICE CODE	Lunghezza perno Stud length	Filettatura metrica Metrical thread			
		M5	M6	M8	M10
	(L1) ± 0,40				
CPTR15_____	15				
CPTR20_____	20				
CPTR25_____	25				
CPTR30_____	30				
CPTR35_____	35				
CPTR40_____	40				
CPTR45_____	45				
CPTR50_____	50				

## MATERIALE E TRATTAMENTO SUPERFICIALE MATERIAL AND SURFACE TREATMENT

Acciaio zincato bianco \_\_\_\_\_ .12  
*White zinc-plated steel*Acciaio inox allo stato naturale \_\_\_\_\_ .50  
*Stainless steel in its natural state*

## UTILIZZO - USE

Su lamiere fino a 80 HRB (max) \_\_\_\_\_ .12  
*On sheet metal until 80 HRB (max)*Su lamiere fino a 70 HRB (max) \_\_\_\_\_ .50  
*On sheet metal until 70 HRB (max)*

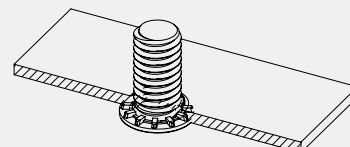
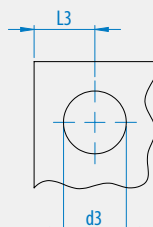
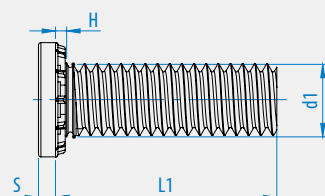
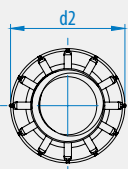
## FILETTATURA - THREAD

Filettatura metrica ISO tolleranza 6g  
*ISO Metrical thread 6g tolerance*

## ESEMPIO DI DESIGNAZIONE - EXAMPLE OF CODE DESIGNATION

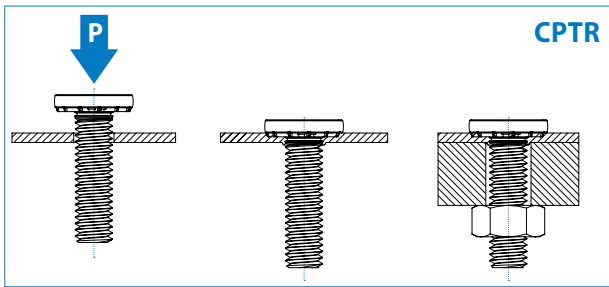
Perno filettato a pressione con testa rinforzata da M5, lunghezza perno L=15mm, in acciaio zincato: **CPTR 15 0 050.12**  
*Self-clinching stud with reinforced head, M5 thread, stud length L=15mm, zinc-plated steel: CPTR 15 0 050.12*

CODICE CODE	Filettatura metrica Metric thread	Spessore lamiera minimo Sheet thickness min.	Diametro testa Head diameter	Lunghezza max ancoraggio Anchorage length (max)	Spessore max testa Head thickness (max)	Diametro foratura Hole diameter	Quota min. da bordo lamiera Distance from the edge (min.)
	(d1)		(d2) ± 0,25	(H)	(S)	(d3) +0,08 0	(L3)
CPTR__ 0 050.__	M5	1,30	7,80	2,70	1,14	5,00	10,70
CPTR__ 0 060.__	M6	1,50	9,40	2,80	1,27	6,00	11,50
CPTR__ 0 080.__	M8	2,00	12,50	3,50	1,78	8,00	12,70
CPTR__ 0 100.__	M10	2,30	15,70	4,10	2,29	10,00	13,70

Le dimensioni sono indicative, non vincolanti, espresse in mm. - *Non binding dimensions, expressed in mm.*

**MONTAGGIO - INSTALLATION**

Per le indicazioni di montaggio, vedasi pag. 4 - *For installation instructions, see page 4.*



**Perno CPTR**

Per un montaggio corretto, la testa del perno deve essere a contatto del laminato.

**CPTR Stud**

*For proper installation, the stud head must be in contact with the sheet metal.*

**VALORI DI TENUTA - PERFORMANCE DATA**

Filettatura metrica Metric thread	Tipo perno Stud type	Coppia max di serraggio raccomandata Max. nut tightening torque	Lamiera in acciaio - Steel sheet metal			Lamiera in alluminio - Aluminium sheet metal		
			Pressione di installazione Installation	Forza di espulsione Pushout	Rottura filetto Torque-out	Pressione di installazione Installation	Forza di espulsione Pushout	Rottura filetto Torque-out
			Nm	kN	N	Nm	kN	Nm
M5	CPTR__0 050.12	4,4	25,0	1500	7,8	11,8	750	5,5
	CPTR__0 050.50		23,2	1500	7,5	13,2	800	5,6
M6	CPTR__0 060.12	10,0	31,3	1800	14,5	19,7	1300	12,0
	CPTR__0 060.50		28,4	1750	13,5	17,2	1250	11,5
M8	CPTR__0 080.12	21,7	43,5	2250	31,0	32,1	1750	28,5
	CPTR__0 080.50		39,8	2150	25,5	30,4	1700	22,5
M10	CPTR__0 100.12	36,6	76,5	3500	50,0	52,1	2500	36,0
	CPTR__0 100.50		65,8	3450	38,0	48,2	2450	35,0

N.B.: i valori riportati nella tabella soprastante sono puramente indicativi e non vincolanti, in quanto risultato di prove di laboratorio che potrebbero non essere ripetibili in altre modalità di applicazione

*N.B.: the values shown in the table above are purely indicative and not binding: they are the result of laboratory tests which may not be repeatable with other application methods.*

# SERIE DP

S E R I E S

DISTANZIALI - FILETTO PASSANTE A PRESSIONE

THROUGH THREADED STANDOFFS

<b>APPLICAZIONE - APPLICATION</b>
Laminati metallici. Sheet metal.
<b>MONTAGGIO - INSTALLATION</b>
Inserimento a pressione. By pressure.

CODICE CODE	Lunghezza distanziale Stud length (L1)	Lunghezza parte non filettata Length of non-threaded part (L2) ± 0,40	Filettatura metrica Metric thread			
			M3 (a)	M3 (b)	M4	M5
DP03	3	0				
DP04	4	0				
DP05	5	0				
DP06	6	0				
DP08	8	0				
DP10	10	4				
DP12	12	4				
DP14	14	4				
DP16	16	8				
DP18	18	8				
DP20	20	10				
DP22	22	12	-			
DP25	25	12	-			

☐ Non disponibile - Not available

(a) dati riferiti al codice \_\_0 030\_\_ con diametro 4,19 mm.  
 (b) dati riferiti al codice \_\_1 030\_\_ con diametro 5,38 mm.  
 (a) data refer to the code \_\_0 030\_\_ with diameter 4,19 mm.  
 (b) data refer to the code \_\_1 030\_\_ with diameter 5,38 mm.

Filetto Thread	Diametro foratura riscontro Counter punch hole diameter (d4)
M3 (a)	4,3
M3 (b)	5,5
M4	7,3
M5	7,3

N.B. la pressione di ancoraggio può variare in funzione della durezza dei materiali, il valore ottimale della pressione si ottiene empiricamente. Il distanziale DP va installato con la testa esagonale incassata completamente a filo con la superficie della lamiera, evitare pressioni eccessive. È consigliabile effettuare prove di montaggio per determinare la migliore condizione di assemblaggio.  
 N.B. anchorage pressure may vary depending on material hardness. The optimum pressure value is empirically achieved. For a correct use of the products observe the specified hole diameters and tolerances. DP standoff must be inserted flat to the sheet metal surface. Avoid any over-pressure. It is advisable to carry out some preliminary assembling tests in order to have the best installation.

Le dimensioni sono indicative, non vincolanti, espresse in mm. - Non binding dimensions, expressed in mm.



CODICE CODE	Filettatura metrica Metric thread (d1)	Spessore lamiera minima Sheet thickness min.	Diametro esterno External diameter (d2) 0 -0,10	Diametro gola Internal diameter (d5)	Chiave esagono Hexagonal wrench (ch)	Diametro foratura Hole diameter (d3) +0,08 0	Quota min. da bordo lamiera Distance from the edge (min.) (L3)
__0 030__	M3 (a)	1,0	4,19	3,2	4,8	4,2	6,0
__1 030__	M3 (b)	1,0	5,38	3,2	6,4	5,4	7,0
__0 040__	M4	1,3	7,11	4,8	7,9	7,2	8,0
__0 050__	M5	1,3	7,11	5,2	7,9	7,2	8,0

**MATERIALE E TRATTAMENTO SUPERFICIALE**

**MATERIAL AND SURFACE TREATMENT**

Acciaio zincato bianco White zinc-plated steel \_\_\_\_\_ .12  
 Acciaio inox allo stato naturale Stainless steel in its natural state \_\_\_\_\_ .50  
 Acciaio inox ferritico allo stato naturale (solo su richiesta) Ferritic stainless steel in its natural state (only on demand) \_\_\_\_\_ .40

**UTILIZZO - USE**

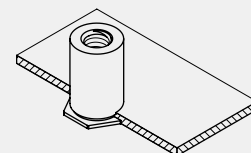
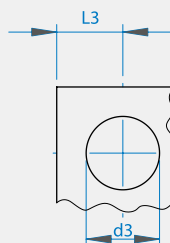
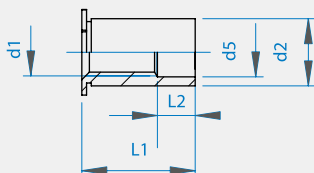
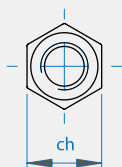
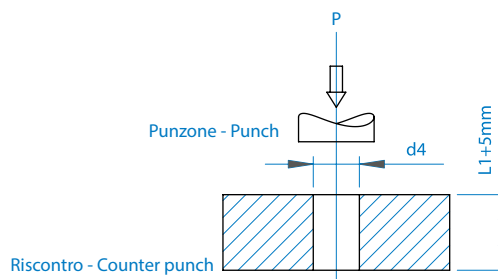
Su lamiere fino a 80 HRB (max) On sheet metal until 80 HRB (max) \_\_\_\_\_ .12  
 Su lamiere fino a 70 HRB (max) On sheet metal until 70 HRB (max) \_\_\_\_\_ .50  
 Su lamiere fino a 88 HRB (max) (solo su richiesta) On sheet metal until 88 HRB (max) (only on demand) \_\_\_\_\_ .40

**FILETTATURA - THREAD**

Filettatura metrica ISO tolleranza 6H ISO Metrical thread 6H tolerance

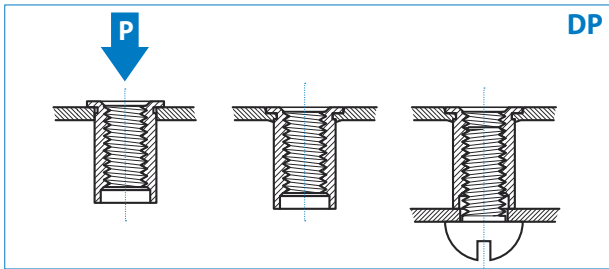
**ESEMPIO DI DESIGNAZIONE - EXAMPLE OF CODE DESIGNATION**

Distanziale a pressione filettato passante da M5, lunghezza L1=6mm, in acciaio zincato: **DP06 0 050.12**  
 Through threaded standoff, M5 thread, length L1=6mm, zinc plated steel: **DP06 0 050.12**



**MONTAGGIO - INSTALLATION**

Per le indicazioni di montaggio, vedasi pag. 4 - *For installation instructions, see page 4.*



**Distanziale DP**

Per un montaggio corretto la testa del distanziale deve essere inserita a filo del laminato.

Il distanziale DP va assemblato accoppiando la vite dalla parte opposta a quella di montaggio.

**DP Standoff**

*For proper installation, the standoff head must be inserted flush with the sheet metal. The DP standoff must be assembled by coupling the screw from the opposite assembly side.*

**VALORI DI TENUTA - PERFORMANCE DATA**

Filettatura metrica Metric thread	Tipo perno Stud type	Coppia max di serraggio raccomandata Max. nut tightening torque	Lamiera in acciaio - Steel sheet metal				Lamiera in alluminio - Aluminium sheet metal			
			Pressione di installazione Installation	Forza di espulsione Pushout	Rottura filetto Torque-out	Strappo Pull-thru	Pressione di installazione Installation	Forza di espulsione Pushout	Rottura filetto Torque-out	Strappo Pull-thru
			Nm	kN	N	Nm	N	kN	N	Nm
M3 (a)	DP__0 030.12	0,55	10,0	1000	2,25	1475	5,0	725	1,25	1250
	DP__0 030.50	0,44				1200				1000
M3 (b)	DP__1 030.12	0,55	15,0	1860	3,95	1700	7,5	1350	2,85	1100
	DP__1 030.50	0,44				1350				830
M4	DP__0 040.12	2,00	18,0	2500	8,50	3100	10,5	1800	5,10	2600
	DP__0 040.50	1,60				2500				2100
M5	DP__0 050.12	3,60	18,0	2500	8,50	3100	10,5	1800	5,10	2600
	DP__0 050.50	2,88				2500				2100

N.B: i valori riportati nella tabella soprastante sono puramente indicativi e non vincolanti, in quanto risultato di prove di laboratorio che potrebbero non essere ripetibili in altre modalità di applicazione

*N.B.: the values shown in the table above are purely indicative and not binding: they are the result of laboratory tests which may not be repeatable with other application methods.*

# SERIE DC

S E R I E S

DISTANZIALI - FILETTO CIECO A PRESSIONE  
BLIND THREADED STANDOFFS

## APPLICAZIONE - APPLICATION

Laminati metallici.  
Sheet metal.

## MONTAGGIO - INSTALLATION

Inserimento a pressione.  
By pressure.

CODICE CODE	Lunghezza distanziale Stud length	Lunghezza filetto Thread length	Filettatura metrica Metric thread			
			M3 (a)	M3 (b)	M4	M5
	(L1)	(L4) ± 0,40				
DC06	6	3,2				
DC08	8	4				
DC10	10	4				
DC12	12	5				
DC14	14	6,5				
DC16	16	6,5				
DC18	18	9,5				
DC20	20	9,5				
DC22	22	9,5	-			
DC25	25	9,5	-			

— Non disponibile - Not available

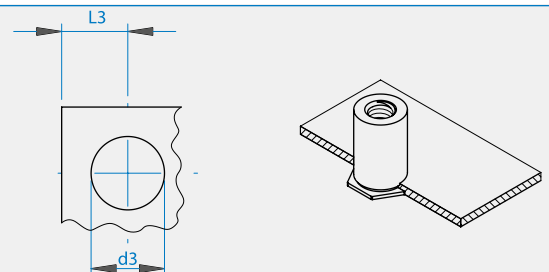
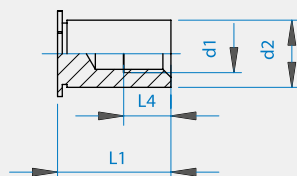
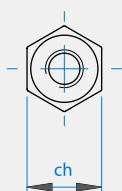
(a) dati riferiti al codice \_\_\_0 030\_\_\_ con diametro 4,19 mm.  
(b) dati riferiti al codice \_\_\_1 030\_\_\_ con diametro 5,38 mm.  
(a) data refer to the code \_\_\_0 030\_\_\_ with diameter 4,19 mm.  
(b) data refer to the code \_\_\_1 030\_\_\_ with diameter 5,38 mm.

Filetto Thread	Diametro foratura riscontro Counter punch hole diameter
	(d4)
M3 (a)	4,3
M3 (b)	5,5
M4	7,3
M5	7,3

N.B. la pressione di ancoraggio può variare in funzione della durezza dei materiali, il valore ottimale della pressione si ottiene empiricamente. Il distanziale DC va installato con la testa esagonale incassata completamente a filo con la superficie della lamiera, evitare pressioni eccessive. È consigliabile effettuare prove di montaggio per determinare la migliore condizione di assemblaggio.

N.B. anchorage pressure may vary depending on material hardness. The optimum pressure value is empirically achieved. For a correct use of the products observe the specified hole diameters and tolerances. DC standoff must be inserted flat to the sheet metal surface. Avoid any over-pressure. It is advisable to carry out some preliminary assembling tests in order to have the best installation.

Le dimensioni sono indicative, non vincolanti, espresse in mm. - Non binding dimensions, expressed in mm.



CODICE CODE	Filettatura metrica Metric thread	Spessore lamiera minimo Sheet thickness min.	Diametro esterno External diameter	Chiave esagono Hexagonal wrench	Diametro foratura Hole diameter	Quota min. dal bordo lamiera Distance from the edge (min.)
	(d1)		(d2) 0 -0,10	(ch)	(d3) +0,08 0	(L3)
___0 030___	M3 (a)	1,0	4,19	4,8	4,2	6,0
___1 030___	M3 (b)	1,0	5,38	6,4	5,4	7,0
___0 040___	M4	1,3	7,11	7,9	7,2	8,0
___0 050___	M5	1,3	7,11	7,9	7,2	8,0

## MATERIALE E TRATTAMENTO SUPERFICIALE MATERIAL AND SURFACE TREATMENT

Acciaio zincato bianco White zinc-plated steel	___ .12
Acciaio inox allo stato naturale Stainless steel in its natural state	___ .50
Acciaio inox ferritico allo stato naturale (solo su richiesta) Ferritic stainless steel in its natural state (only on demand)	___ .40

## UTILIZZO - USE

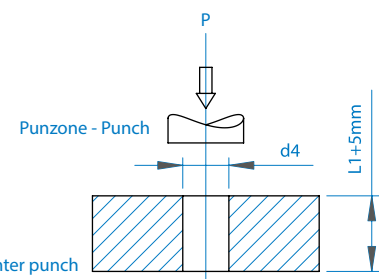
Su lamiere fino a 80 HRB (max) On sheet metal until 80 HRB (max)	___ .12
Su lamiere fino a 70 HRB (max) On sheet metal until 70 HRB (max)	___ .50
Su lamiere fino a 88 HRB (max) (solo su richiesta) On sheet metal until 88 HRB (max) (only on demand)	___ .40

## FILETTATURA - THREAD

Filettatura metrica ISO tolleranza 6H  
ISO Metrical thread 6H tolerance

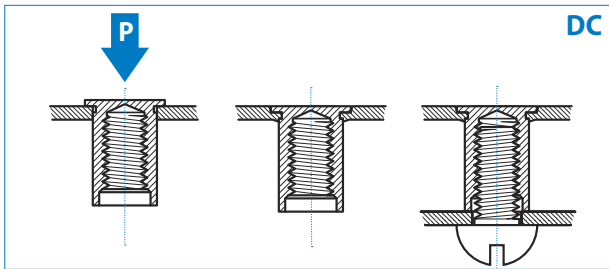
## ESEMPIO DI DESIGNAZIONE - EXAMPLE OF CODE DESIGNATION

Distanziale a pressione filettato chiuso da M5, lunghezza L=10mm, in acciaio zincato: **DC10 0 050.12**  
Blind threaded standoff, M5 thread, length L=10mm, zinc plated steel: **DC10 0 050.12**



**MONTAGGIO - INSTALLATION**

Per le indicazioni di montaggio, vedasi pag. 4 - *For installation instructions, see page 4.*



**Distanziale DC**

Per un montaggio corretto la testa del distanziale deve essere inserita a filo d

**VALORI DI TENUTA - PERFORMANCE DATA**

Filettatura metrica Metric thread	Tipo perno Stud type	Coppia max di serraggio raccomandata Max. nut tightening torque	Lamiera in acciaio - Steel sheet metal				Lamiera in alluminio - Aluminium sheet metal			
			Pressione di installazione Installation	Forza di espulsione Pushout	Rottura filetto Torque-out	Strappo Pull-thru	Pressione di installazione Installation	Forza di espulsione Pushout	Rottura filetto Torque-out	Strappo Pull-thru
			N	kN	N	Nm	N	kN	N	Nm
M3 (a)	<b>DC_0 030.12</b>	0,55	10,0	1000	2,25	1475	5,0	725	1,25	1250
	<b>DC_0 030.50</b>	0,44				1200				1000
M3 (b)	<b>DC_1 030.12</b>	0,55	15,0	1860	3,95	1700	7,5	1350	2,85	1100
	<b>DC_1 030.50</b>	0,44				1350				830
M4	<b>DC_0 040.12</b>	2,00	18,0	2500	8,50	3100	10,5	1800	5,10	2600
	<b>DC_0 040.50</b>	1,60				2500				2100
M5	<b>DC_0 050.12</b>	3,60	18,0	2500	8,50	3100	10,5	1800	5,10	2600
	<b>DC_0 050.50</b>	2,88				2500				2100

N.B: i valori riportati nella tabella soprastante sono puramente indicativi e non vincolanti, in quanto risultato di prove di laboratorio che potrebbero non essere ripetibili in altre modalità di applicazione

*N.B.: the values shown in the table above are purely indicative and not binding: they are the result of laboratory tests which may not be repeatable with other application methods.*

# SERIE DS

S E R I E S

Prodotto solo su richiesta - *Only on demand*

DISTANZIALI A SCATTO

QUICK RELEASE STANDOFFS

## APPLICAZIONE - APPLICATION

Laminati metallici.  
*Sheet metal.*

## MONTAGGIO - INSTALLATION

Inserimento a pressione.  
*By pressure.*



CODICE CODE	Altezza supporto Shank length	Altezza aggancio Captive length	Diametro ancoraggio Anchorage diameter (max.)	Diametro testa Head diameter	Diametro spalla Shoulder diameter	Laminato inferiore - Bottom panel			Laminato superiore - Top panel		
						Spessore minimo Minimum panel thickness	Diametro foro Hole diameter	Quota minima da bordo lamiera Distance from the edge (min.)	Spessore Panel thickness range	Diametro foro Hole diameter	Quota minima da bordo lamiera Distance from the edge (min.)
	(L1) ±0,13	(L2) ±0,13	(d1) max	(d3) ±0,13	(d4) ±0,13	(s1)	(d6) +0,08 0	(L3)	(s2)	(d7) +0,08 0	(L4)
DS08 0 040._	8	3,58	5,39	6,35	4,78	1,0	5,41	6,60	1,0÷1,8	4,0	2,54
DS10 0 040._	10										
DS12 0 040._	12										
DS14 0 040._	14										
DS16 0 040._	16										
DS18 0 040._	18										
DS20 0 040._	20										
DS22 0 040._	22										
DS25 0 040._	25										

## MATERIALE E TRATTAMENTO SUPERFICIALE

### MATERIAL AND SURFACE TREATMENT

Acciaio zincato bianco \_\_\_\_\_ .12  
*White zinc-plated steel*

Acciaio inox allo stato naturale \_\_\_\_\_ .50  
*Stainless steel in its natural state*

### UTILIZZO - USE

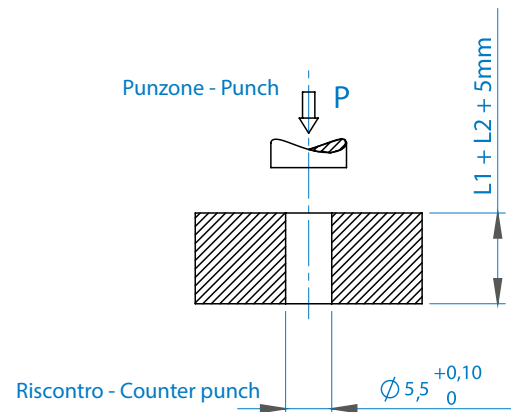
Su lamiera fino a 80 HRB (max) \_\_\_\_\_ .12  
*On sheet metal until 80 HRB (max)*

Su lamiera fino a 70 HRB (max) \_\_\_\_\_ .50  
*On sheet metal until 70 HRB (max)*

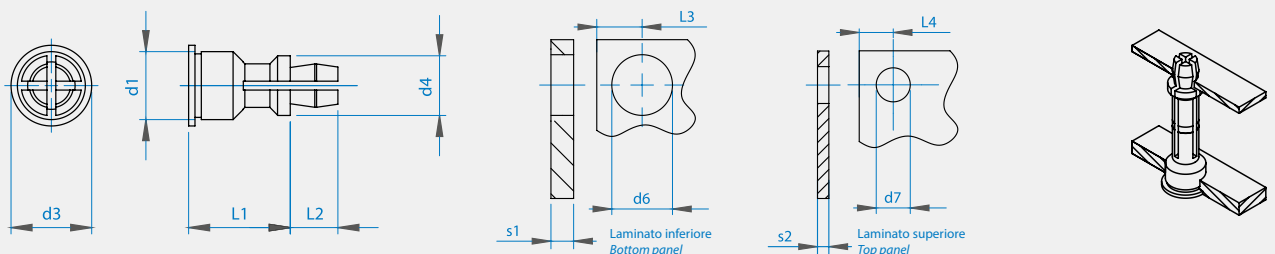
### ESEMPIO DI DESIGNAZIONE - EXAMPLE OF CODE DESIGNATION

Distanziale a scatto, lunghezza distanziale L1 = 16mm, in acciaio zincato bianco: **DS 16 0 040.12**

*Quick release standoff, length L1 = 16mm, white zinc-plated steel:*  
**DS 16 0 040.12**

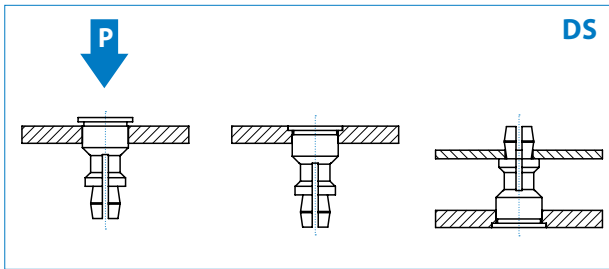


Le dimensioni sono indicative, non vincolanti, espresse in mm. - *Non binding dimensions, expressed in mm.*



**MONTAGGIO - INSTALLATION**

Per le indicazioni di montaggio, vedasi pag. 4 - *For installation instructions, see page 4.*



**Distanziale DS**

Per un montaggio corretto la testa del distanziale deve essere inserita a filo del laminato.

**DS Standoff**

*For proper installation, the standoff head must be inserted flush with the sheet metal.*

**VALORI DI TENUTA - PERFORMANCE DATA**

Tipo distanziale Standoff type	Lamiera in acciaio - Steel sheet metal		Lamiera in alluminio - Aluminium sheet metal	
	Pressione di installazione Installation	Forza di espulsione Pushout	Pressione di installazione Installation	Forza di espulsione Pushout
	kN	N	kN	N
<b>DS__ 0 040.12</b>	16	2500	7	1000
<b>DS__ 0 040.50</b>				
<b>DS__ 0 040.70</b>	n.d./n.a.	n.d./n.a.		

N.B: i valori riportati nella tabella soprastante sono puramente indicativi e non vincolanti, in quanto risultato di prove di laboratorio che potrebbero non essere ripetibili in altre modalità di applicazione  
*N.B.: the values shown in the table above are purely indicative and not binding: they are the result of laboratory tests which may not be repeatable with other application methods.*



# SERIE CL

S E R I E S

DADI FILETTATI A PRESSIONE

SELF-CLINCHING NUTS

## APPLICAZIONE - APPLICATION

Laminati metallici.  
Sheet metal.

## MONTAGGIO - INSTALLATION

Inserimento a pressione.  
By pressure.



CODICE CODE	Filettatura metrica Metric thread	Spessore lamiera (min.) Sheet tickness (min.)	Lunghezza ancoraggio Anchorage lenght	Diametro esterno External diameter	Ingombro dado Nut lenght	Diametro foratura Hole diameter	Quota min. da bordo lamiera Distance from the edge (min.)
	(d1)		(L1)	(d2) ±0,20	(L2) ±0,10	(d3) +0,05 0	(L3)
CL08 0 030._	M3	0,8	0,76	6,30	1,50	4,25	4,8
CL10 1 030._		1,0	0,97				
CL14 2 030._		1,4	1,37				
CL23 3 030._		2,3	2,21				
CL08 0 040._	M4	0,8	0,76	7,90	2,00	5,40	6,9
CL10 1 040._		1,0	0,97				
CL14 2 040._		1,4	1,37				
CL23 3 040._		2,3	2,21				
CL08 0 050._	M5	0,8	0,76	8,70	2,00	6,40	7,1
CL10 1 050._		1,0	0,97				
CL14 2 050._		1,4	1,37				
CL23 3 050._		2,3	2,21				
CL14 1 060._	M6	1,4	1,37	11,05	4,08	8,75	8,6
CL23 2 060._		2,3	2,21				
CL32 3 060._		3,2	3,05				
CL14 1 080._	M8	1,4	1,37	12,65	5,47	10,5	9,7
CL23 2 080._		2,3	2,21				
CL32 3 080._		3,2	3,05				

N.B. la pressione di ancoraggio può variare in funzione della durezza dei materiali. Il valore ottimale della pressione si ottiene empiricamente. Per un corretto impiego del prodotto si raccomanda di rispettare i diametri di foratura e tolleranze indicate. È consigliabile effettuare prove di montaggio per determinare la migliore condizione di assemblaggio.

N.B. anchorage pressure may vary depending on material hardness. The optimum pressure value is empirically achieved. For a correct use of the products observe specified hole diameters and tolerances. It is advisable to carry out some preliminary assembling tests in order to determine the best assembly condition.

## MATERIALE E TRATTAMENTO SUPERFICIALE

### MATERIAL AND SURFACE TREATMENT

Acciaio zincato bianco \_\_\_\_\_ .12  
White zinc-plated steel

Acciaio inox allo stato naturale \_\_\_\_\_ .50  
Stainless steel in its natural state

Acciaio inox ferritico allo stato naturale (solo su richiesta) \_\_\_\_\_ .40  
Ferritic stainless steel in its natural state (only on demand)

## UTILIZZO - USE

Su lamiere fino a 80 HRB (max) \_\_\_\_\_ .12  
On sheet metal until 80 HRB (max)

## UTILIZZO - USE

Su lamiere fino a 70 HRB (max) \_\_\_\_\_ .50  
On sheet metal until 70 HRB (max)

Su lamiere fino a 90 HRB (max) (solo su richiesta) \_\_\_\_\_ .40  
On sheet metal until 90 HRB (max) (only on demand)

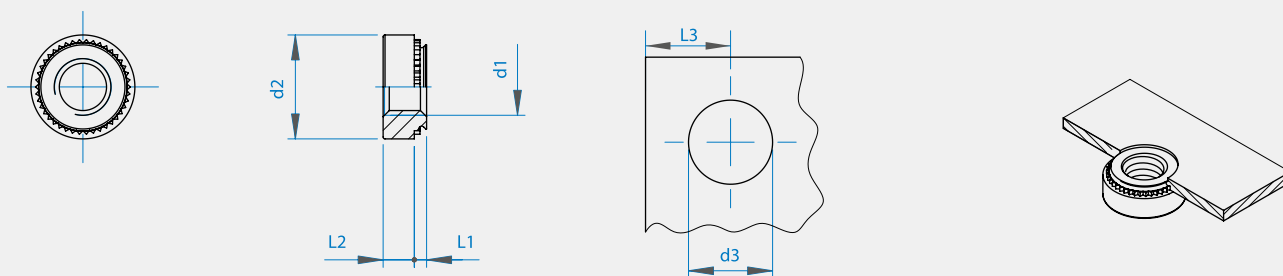
## FILETTATURA - THREAD

Filettatura metrica ISO tolleranza 6H - ISO Metrical thread 6H tolerance

## ESEMPIO DI DESIGNAZIONE - EXAMPLE OF CODE DESIGNATION

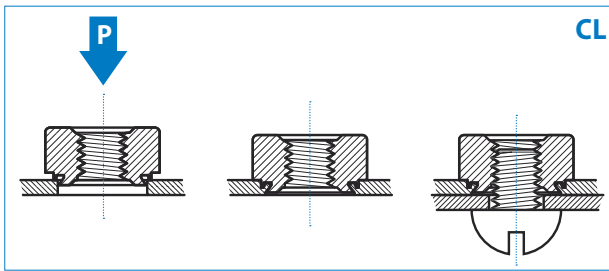
Dado a pressione filettato M5 per spessore lamiera 1,7 mm, in acciaio zincato bianco: **CL14 2 050.12**  
Self-clinching nut, M5 thread, sheet thickness 1,7 mm, zinc-plated steel:  
**CL14 2 050.12**

Le dimensioni sono indicative, non vincolanti, espresse in mm. - Non binding dimensions, expressed in mm.



**MONTAGGIO - INSTALLATION**

Per le indicazioni di montaggio, vedasi pag. 4 - *For installation instructions, see page 4.*



**Dado CL**

Per un montaggio corretto la superficie del dado deve essere a contatto del laminato.

Il dado CL va assemblato accoppiando la vite dalla parte opposta a quella di montaggio.

**CL Nut**

*For proper installation, the nut surface must be in contact with the sheet metal. The CL nut must be assembled by coupling the screw from the opposite assembly side.*

**VALORI DI TENUTA - PERFORMANCE DATA**

Filettatura metrica Metric thread	Tipo dado Nut type	Lamiera in acciaio - Steel sheet metal			Lamiera in alluminio - Aluminium sheet metal		
		Pressione di installazione Installation	Forza di espulsione Pushout	Rottura filetto Torque-out	Pressione di installazione Installation	Forza di espulsione Pushout	Rottura filetto Torque-out
		kN	N	Nm	kN	N	Nm
M3	CL08 0 030. __	11 - 16	485	1,5	6 - 9	285	0,9
	CL10 1 030. __		570	1,8		410	1,2
	CL14 2 030. __		1035	2,0		770	1,5
M4	CL08 0 040. __	17 - 28	495	3,0	11 - 14	310	2,4
	CL10 1 040. __		655	4,1		490	2,6
	CL14 2 040. __		1250	5,0		980	4,0
M5	CL08 0 050. __	18 - 40	535	3,6	11 - 16	320	3,0
	CL10 1 050. __		815	4,5		510	3,6
	CL14 2 050. __		1285	6,8		990	5,8
M6	CL14 1 060. __	26 - 38	1760	17,1	17 - 32	1590	10,1
	CL23 2 060. __		1775	17,1		1600	14,3
M8	CL14 1 080. __	26 - 38	1875	18,9	18 - 33	1580	13,5
	CL23 2 080. __		1890	20,1		1600	18,2

N.B: i valori riportati nella tabella soprastante sono puramente indicativi e non vincolanti, in quanto risultato di prove di laboratorio che potrebbero non essere ripetibili in altre modalità di applicazione

*N.B.: the values shown in the table above are purely indicative and not binding: they are the result of laboratory tests which may not be repeatable with other application methods.*

# SERIE CE

S E R I E S

DADI ESAGONALI A PRESSIONE

SELF-CLINCHING HEXAGONAL NUTS

## APPLICAZIONE - APPLICATION

Laminati metallici.  
Sheet metal.

## MONTAGGIO - INSTALLATION

Inserimento a pressione.  
By pressure.



CODICE CODE	Filettatura metrica Metric thread	Esagono esterno External hexagon	Lunghezza ancoraggio Anchorage length	Spessore lamiera (min.) Sheet thickness (min.)	Diametro ancoraggio (max) Anchorage diameter (max.)	Diametro foratura Hole diameter	Quota min. da bordo lamiera Distance from the edge (min.)	Forma Type
	(d1)	(ch)	(L)		(d2)	(d3) +0,08 0	(L3)	
<b>CE15 0 025.50</b>	M 2,5	4,8	1,5	1,5	4,35	4,40	6,00	1
<b>CE23 0 025.50</b>			2,3	2,4				2
<b>CE15 0 030.50</b>	M3 (a)	4,8	1,5	1,5	4,35	4,40	6,00	1
<b>CE23 0 030.50</b>			2,3	2,4				2
<b>CE15 1 030.50</b>	M3 (b)	6,4	1,5	1,5	5,35	5,40	6,50	1
<b>CE23 1 030.50</b>			2,3	2,4				2
<b>CE15 0 035.50</b>	M3,5	6,4	1,5	1,5	5,35	5,40	6,50	1
<b>CE23 0 035.50</b>			2,3	2,4				2
<b>CE15 0 040.50</b>	M4	7,9	1,5	1,5	7,35	7,40	7,20	1
<b>CE23 0 040.50</b>			2,3	2,4				2
<b>CE15 0 050.50</b>	M5	8,7	1,5	1,5	7,85	7,90	8,00	1
<b>CE23 0 050.50</b>			2,3	2,4				2
<b>CE31 0 060.50</b>	M6	9,5	3,1	3,2	8,70	8,75	8,80	1
<b>CE39 0 060.50</b>			3,9	4,0				2

## MATERIALE E TRATTAMENTO SUPERFICIALE MATERIAL AND SURFACE TREATMENT

Acciaio inox allo stato naturale  
Stainless steel in its natural state

## UTILIZZO - USE

Su lamiere fino a 70 HRB (max)  
On sheet metal until 70 HRB (max)

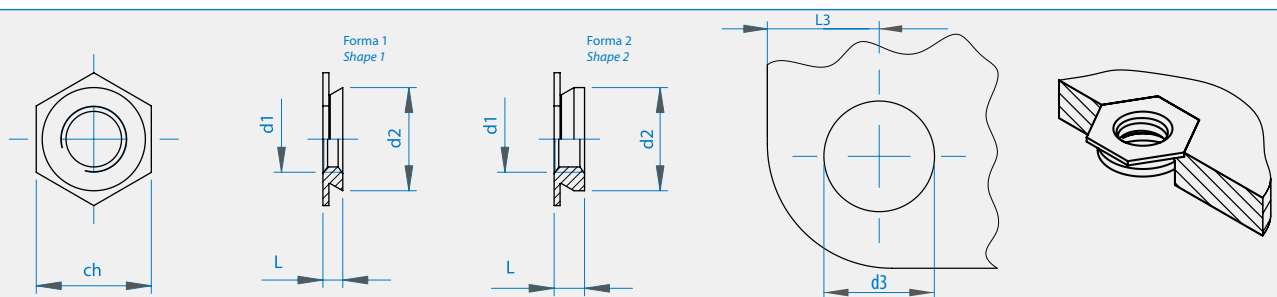
## FILETTATURA - THREAD

Filettatura metrica ISO tolleranza 6H  
ISO Metric thread 6H tolerance

## ESEMPIO DI DESIGNAZIONE - EXAMPLE OF CODE DESIGNATION

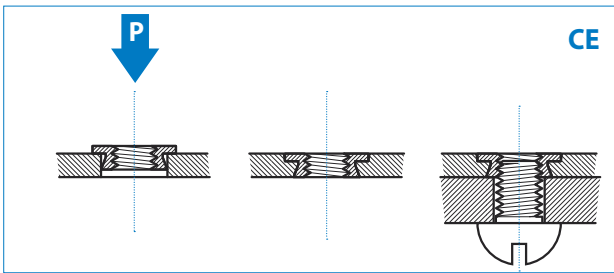
Dado esagonale a pressione, filettatura M5, spessore lamiera 2,0 mm,  
in acciaio inox: **CE15 0 050.50**  
Self-clinching hexagonal nut, M5 thread, sheet thickness 2,0 mm, stainless  
steel: **CE15 0 050.50**

Le dimensioni sono indicative, non vincolanti, espresse in mm. - Non binding dimensions, expressed in mm.



**MONTAGGIO - INSTALLATION**

Per le indicazioni di montaggio, vedasi pag. 4 - *For installation instructions, see page 4.*



**Dado Esagonale CE**

La testa del dado deve essere inserita a filo del laminato e le facce non devono sporgere. Il dado esagonale CE va assemblato accoppiando la vite dalla parte opposta a quella di montaggio.

**CE Hexagonal Nut**

*For proper installation, the nut head must be inserted flush with the sheet metal and the faces of the nut must not protrude. The CE hexagonal nut must be assembled by coupling the screw from the opposite assembly side.*

**VALORI DI TENUTA - PERFORMANCE DATA**

Filettatura metrica Metric thread	Tipo dado Nut type	Coppia massima Max. recommended tightening torque for mating screw	Resistenza assiale Axial tensile strenght	Lamiera in acciaio - Steel sheet metal		Lamiera in alluminio - Aluminium sheet metal					
				Pressione di installazione Installation	Forza di espulsione Pushout	Pressione di installazione Installation	Forza di espulsione Pushout				
				Nm	kN	kN	N	kN	N		
M2	<b>CE15 0 020.50</b>	0,16	0,57	14	950	9	880				
	<b>CE23 0 020.50</b>										
M2,5	<b>CE15 0 025.50</b>	0,23	0,68								
	<b>CE23 0 025.50</b>										
M3 (a)	<b>CE15 0 030.50</b>	0,36	0,85								
	<b>CE23 0 030.50</b>										
M3 (b)	<b>CE15 1 030.50</b>	0,36	0,85					16	1200	11	1000
	<b>CE23 1 030.50</b>										
M3,5	<b>CE15 0 035.50</b>	0,40	0,93								
	<b>CE23 0 035.50</b>										
M4	<b>CE15 0 040.50</b>	0,58	1,00	18	1400	12	1100				
	<b>CE23 0 040.50</b>										
M5	<b>CE15 0 050.50</b>	0,88	1,30	19	1500	13	1300				
	<b>CE23 0 050.50</b>										
M6	<b>CE31 0 060.50</b>	3,70	4,50	21	3700	16	2750				
	<b>CE39 0 060.50</b>										

N.B: i valori riportati nella tabella soprastante sono puramente indicativi e non vincolanti, in quanto risultato di prove di laboratorio che potrebbero non essere ripetibili in altre modalità di applicazione

*N.B.: the values shown in the table above are purely indicative and not binding: they are the result of laboratory tests which may not be repeatable with other application methods.*

# SERIE CLE

S E R I E S

Prodotto solo su richiesta - *Only on demand*

DADI ESAGONALI A PRESSIONE

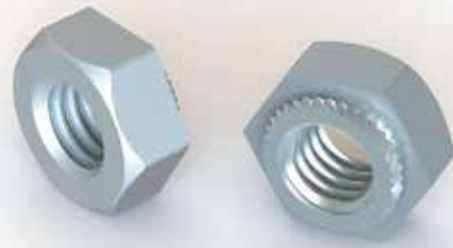
SELF-CLINCHING HEXAGONAL FLUSH NUTS

### APPLICAZIONE - APPLICATION

Laminati metallici.  
*Sheet metal.*

### MONTAGGIO - INSTALLATION

Inserimento a pressione.  
*By pressure.*



CODICE CODE	Filettatura metrica Metric thread	Spessore lamiera min. Sheet thickness (min.)	Lunghezza ancoraggio Anchorage length	Diametro imbocco Inlet diameter	Diametro foratura Hole diameter	Diametro ancoraggio Anchorage diameter	Chiave esagonale Hex key	Lunghezza totale Total length
	(d1)		(L1)	(d2)	(d3) +0,08 0	(d4)	(ch)	(L)
CLE10 0 025.12	M 2,5	1,0	0,9	4,5	4,5	4,70	5,5	3,0
CLE15 0 025.12		1,5	1,4					3,0
CLE20 0 025.12		2,0	1,8					3,0
CLE10 0 030.12	M3	1,0	0,9	4,5	4,5	4,70	5,5	3,0
CLE15 0 030.12		1,5	1,4					3,0
CLE20 0 030.12		2,0	1,8					3,0
CLE10 0 040.12	M4	1,0	0,9	5,5	5,5	5,70	7,0	3,2
CLE15 0 040.12		1,5	1,4					3,2
CLE20 0 040.12		2,0	1,8					4,5
CLE10 0 050.12	M5	1,0	0,9	6,5	6,5	6,75	8,0	4,0
CLE15 0 050.12		1,5	1,4					4,0
CLE20 0 050.12		2,0	1,8					5,0
CLE10 0 060.12	M6	1,0	0,9	8,0	8,0	8,30	10,0	5,0
CLE15 0 060.12		1,5	1,4					5,0
CLE20 0 060.12		2,0	1,8					5,0
CLE20 0 080.12	M8	2,0	1,8	10,0	10,0	10,30	13,0	6,5
CLE20 0 100.12	M10	2,0	1,8	12,5	12,5	12,85	15,0	8,0
CLE30 0 120.12	M12	3,0	2,8	14,5	14,5	14,85	17,0	10,0
CLE30 0 160.12	M 16	3,0	2,4	18,5	18,5	18,85	22,0	13,0
CLE40 0 200.12	M 20	4,0	3,9	23,0	23,0	23,40	27,0	16,0

### MATERIALE E TRATTAMENTO SUPERFICIALE MATERIAL AND SURFACE TREATMENT

Acciaio zincato bianco  
*White zinc-plated steel* — — — — .12

### UTILIZZO - USE

Su lamiera fino a 80 HRB (max)  
*On sheet metal until 80 HRB (max)* — — — — .12

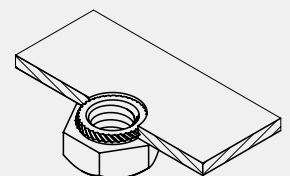
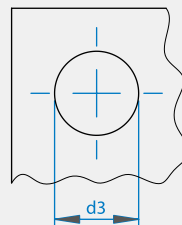
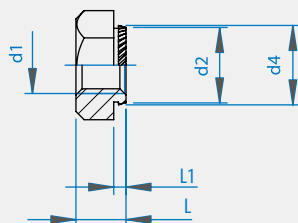
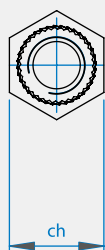
### FILETTATURA - THREAD

Filettatura metrica ISO tolleranza 6H  
*ISO Metrical thread 6H tolerance*

### ESEMPIO DI DESIGNAZIONE - EXAMPLE OF CODE DESIGNATION

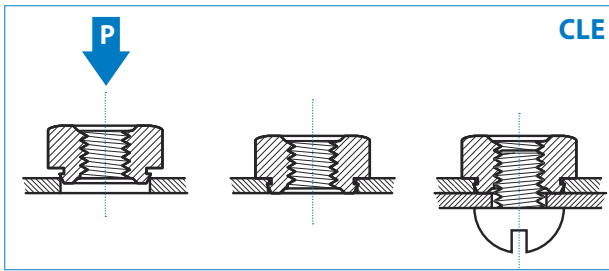
Dado esagonale a pressione, filettato da M5 per spessore lamiera 1,2 mm, in acciaio zincato: **CLE10 0 050.12**  
*Self-clinching hexagonal flush nut, M5 thread, sheet thickness 1,2 mm, white zinc-plated steel: CLE10 0 050.12*

Le dimensioni sono indicative, non vincolanti, espresse in mm. - *Non binding dimensions, expressed in mm.*



**MONTAGGIO - INSTALLATION**

Per le indicazioni di montaggio, vedasi pag. 4 - *For installation instructions, see page 4.*

**Dado Esagonale CLE**

Per un montaggio corretto la superficie del dado deve essere a contatto del laminato. Il dado CLE va assemblato accoppiando la vite dalla parte opposta a quella di montaggio.

**CLE Hexagonal Nut**

*For proper installation, the nut surface must be in contact with the sheet metal. The CLE hexagonal nut must be assembled by coupling the screw from the opposite assembly side.*

# SERIE STANDARD CVIS

STANDARD SERIES

Prodotto solo su richiesta - *Only on demand*

VITI IMPERDIBILI A PRESSIONE

SELF-CLINCHING PANEL FASTENERS

## APPLICAZIONE - APPLICATION

Laminati metallici.  
*Sheet metal.*

## MONTAGGIO - INSTALLATION

Inserimento a pressione.  
*By pressure.*

CODICE CODE	Filettatura metrica Metric thread	Spessore lamiera min. Sheet thickness (min.)	Lunghezza filetto stato libero Free state thread length	Lunghezza filetto Thread length	Ingombro dado + testa vite Nut+screw head length	Spessore testa Head thickness	Diametro esterno External diameter	Diametro foratura Hole diameter
	(d1)		(L1) ± 0,40	(L2) ± 0,40	(L3) max	(L4) ± 0,13	(D2) +0,40 -0,15	(d3) +0,08 0
<b>CVIS 0 030.50</b>	M3	1,53	0	6,4	9,14	1,83	7,92	6,73
<b>CVIS 1 030.50</b>			3,2	9,5				
<b>CVIS 0 040.50</b>	M4	1,53	0	7,9	11,43	2,08	9,53	7,92
<b>CVIS 1 040.50</b>			3,2	11,1				
<b>CVIS 2 040.50</b>			6,4	14,3				
<b>CVIS 0 050.50</b>	M5	1,53	0	7,9	11,47	2,08	10,31	8,74
<b>CVIS 1 050.50</b>			3,2	11,1				
<b>CVIS 2 050.50</b>			6,4	14,3				
<b>CVIS 0 060.50</b>	M6	1,53	0	9,5	14,73	2,46	11,89	10,49
<b>CVIS 1 060.50</b>			3,2	12,7				
<b>CVIS 2 060.50</b>			6,4	15,9				

## MATERIALE E TRATTAMENTO SUPERFICIALE

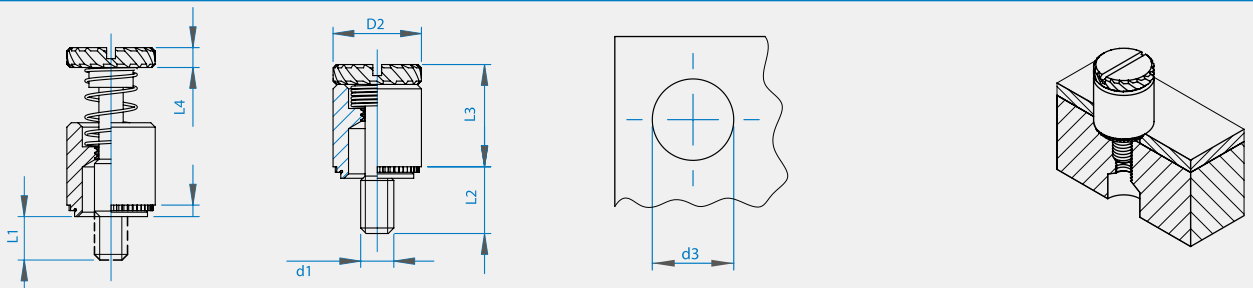
### MATERIAL AND SURFACE TREATMENT

Acciaio inox allo stato naturale \_\_\_\_\_ .50  
*Stainless steel in its natural state*

## UTILIZZO - USE

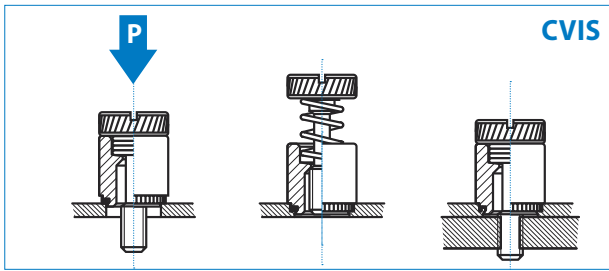
Su lamiere fino a 70 HRB (max) \_\_\_\_\_ .50  
*On sheet metal until 70 HRB (max)*

## ESEMPIO DI DESIGNAZIONE - EXAMPLE OF CODE DESIGNATION

Vite imperdibile a pressione, filettato da M5, per spessore lamiera 2,0 mm, in acciaio inox: **CVIS 1 050.50**  
*Self-clinching panel fastener, M5 thread, sheet thickness 2,0 mm, stainless steel: CVIS 1 050.50*Le dimensioni sono indicative, non vincolanti, espresse in mm. - *Non binding dimensions, expressed in mm.*

**MONTAGGIO - INSTALLATION**

Per le indicazioni di montaggio, vedasi pag. 4 - *For installation instructions, see page 4.*



**Vite imperdibile CVIS**

Per un montaggio corretto la superficie del dado deve essere a contatto del laminato.

**CVIS self-clinching panel fasteners**

*For proper installation, the nut surface must be in contact with the sheet metal.*

**VALORI DI TENUTA - PERFORMANCE DATA**

Filettatura metrica Metric thread	Tipo vite Panel fastener type	Lamiera in acciaio - Steel sheet metal		Lamiera in alluminio - Aluminium sheet metal	
		Pressione di installazione Installation	Forza di espulsione Push-out	Pressione di installazione Installation	Forza di espulsione Push-out
		kN	N	kN	N
M3	<b>CVIS _ 030.50</b>	13	1350	11	1050
M4	<b>CVIS _ 040.50</b>	17	1800	13	1350
M5	<b>CVIS _ 050.50</b>	18	2250	14	1800
M6	<b>CVIS _ 060.50</b>	22	2700	16	1875

N.B: i valori riportati nella tabella soprastante sono puramente indicativi e non vincolanti, in quanto risultato di prove di laboratorio che potrebbero non essere ripetibili in altre modalità di applicazione

*N.B.: the values shown in the table above are purely indicative and not binding: they are the result of laboratory tests which may not be repeatable with other application methods.*



# SERIE RIBASSATA CVIR

REDUCED TYPE SERIES

Prodotto solo su richiesta - *Only on demand*

VITI IMPERDIBILI A PRESSIONE

SELF-CLINCHING PANEL FASTENERS

## APPLICAZIONE - APPLICATION

Laminati metallici.  
*Sheet metal.*

## MONTAGGIO - INSTALLATION

Inserimento a pressione.  
*By pressure.*



CODICE CODE	Filettatura metrica Metric thread	Spessore lamiera min. Sheet thickness (min.)	Lunghezza filetto Thread length	Ingombro dado + testa vite Nut+screw head length	Spessore testa Head thickness	Diametro esterno External diameter	Diametro foratura Hole diameter
	(d1)		(L2) cc	(L3)	(L4) ± 0,13	(D2) +0,40 -0,15	(d3) +0,08 0
<b>CVIR 0 030.12</b>	M3	1,0	7,62	8,26	5,13	10,31	5,5
<b>CVIR 1 030.12</b>		1,5					
<b>CVIR 0 040.12</b>	M4	1,0	7,62	8,38	5,26	11,89	6,4
<b>CVIR 1 040.12</b>		1,5					
<b>CVIR 0 050.12</b>	M5	1,0	7,62	8,51	5,59	13,46	8,0
<b>CVIR 1 050.12</b>		1,5					
<b>CVIR 1 060.12</b>	M6	1,5	8,89	9,78	6,12	15,88	9,5

## MATERIALE E TRATTAMENTO SUPERFICIALE

### MATERIAL AND SURFACE TREATMENT

Acciaio nichelato  
*Nickel-plated steel* \_\_\_\_\_ .12

### UTILIZZO - USE

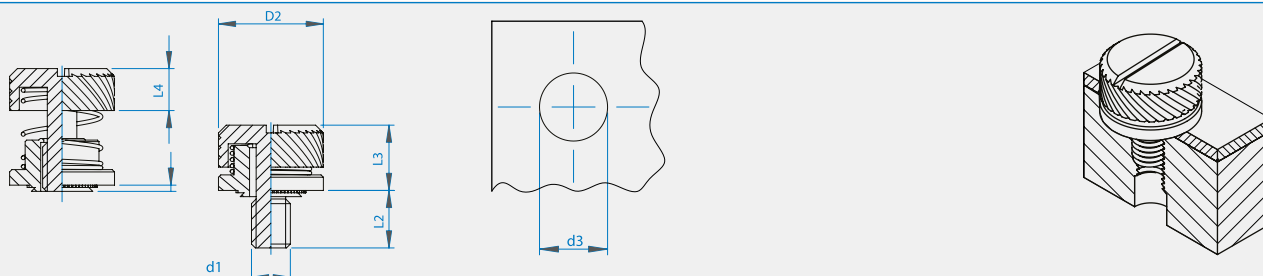
Su lamiere fino a 60 HRB (max)  
*On sheet metal until 60 HRB (max)* \_\_\_\_\_ .12

### ESEMPIO DI DESIGNAZIONE - EXAMPLE OF CODE DESIGNATION

Vite imperdibile a pressione, filettato da M5, per spessore lamiera 2,0 mm,  
in acciaio nichelato **CVIR 1 050.12**

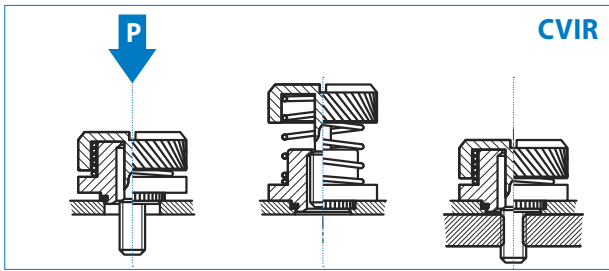
*Self-clinching panel fastener, M5 thread, sheet thickness 2,0 mm, nickel-plated steel: CVIR 1 050.12*

Le dimensioni sono indicative, non vincolanti, espresse in mm. - *Non binding dimensions, expressed in mm.*



**MONTAGGIO - INSTALLATION**

Per le indicazioni di montaggio, vedasi pag. 4 - *For installation instructions, see page 4.*



**Vite imperdibile CVIR**

Per un montaggio corretto la superficie del dado deve essere a contatto del laminato.

**CVIR self-clinching panel fasteners**

*For proper installation, the nut surface must be in contact with the sheet metal.*

**VALORI DI TENUTA - PERFORMANCE DATA**

Filettatura metrica Metric thread	Tipo vite Panel fastener type	Lamiera in acciaio - Steel sheet metal		Lamiera in alluminio - Aluminium sheet metal	
		Pressione di installazione Installation	Forza di espulsione Push-out	Pressione di installazione Installation	Forza di espulsione Push-out
		kN	N	kN	N
M3	<b>CVIR 0 030.12</b>	22	500	10	475
	<b>CVIR 1 030.12</b>	22	1350	10	825
M4	<b>CVIR 0 040.12</b>	27	575	12	500
	<b>CVIR 1 040.12</b>	27	1350	12	900
M5	<b>CVIR 0 050.12</b>	36	725	16	675
	<b>CVIR 1 050.12</b>	36	1900	16	1150
M6	<b>CVIR 1 060.12</b>	54	2000	19	1425

N.B: i valori riportati nella tabella soprastante sono puramente indicativi e non vincolanti, in quanto risultato di prove di laboratorio che potrebbero non essere ripetibili in altre modalità di applicazione

*N.B.: the values shown in the table above are purely indicative and not binding: they are the result of laboratory tests which may not be repeatable with other application methods.*

# SERIE AN

S E R I E S

DADI FILETTATI A RIBADIRE  
 THREADED RIVET BUSHES

## APPLICAZIONE - APPLICATION

Laminati metallici.  
 Sheet metal.

## MONTAGGIO - INSTALLATION

Inserimento a pressione e ribaditura.  
 By pressure and riveting.



CODICE CODE	Filettatura metrica Metric thread	Spessore lamiera Sheet thickness	Diametro esterno External diameter	Altezza dado Nut height	Diametro di foratura Hole diameter
	(d1)	(L1)	(d2)	(L2)	(d3) +0,05 0
AN10 1 030._	M3	0,5 ÷ 0,6	7,9	3,2	5,54
AN15 2 030._		1,1 ÷ 1,3			
AN10 1 040._	M4	0,5 ÷ 0,6	9,5	3,2	6,73
AN15 2 040._		1,1 ÷ 1,3			
AN20 3 040._		1,4 ÷ 1,6			
AN10 1 050._	M5	0,5 ÷ 0,6	11,1	3,8	7,92
AN15 2 050._		1,1 ÷ 1,3			
AN20 3 050._		1,4 ÷ 1,6			
AN25 4 050._		2,0 ÷ 2,2			
AN10 1 060._	M6	0,5 ÷ 0,6	12,7	5,1	9,52
AN15 2 060._		1,1 ÷ 1,3			
AN20 3 060._		1,4 ÷ 1,6			
AN25 4 060._		2,0 ÷ 2,2			
AN30 5 060._		2,3 ÷ 2,5			
AN15 2 080.12	M8	1,1 ÷ 1,3	15,9	6,4	12,70
AN20 3 080.12		1,4 ÷ 1,6			
AN25 4 080.12		2,0 ÷ 2,2			
AN30 5 080.12		2,3 ÷ 2,5			
AN20 3 100.12	M10	1,4 ÷ 1,6	19,0	7,6	15,87
AN25 4 100.12		2,0 ÷ 2,2			
AN30 5 100.12		2,3 ÷ 2,5			
AN40 6 100.12		3,6 ÷ 3,7			

## MATERIALE E TRATTAMENTO SUPERFICIALE

### MATERIAL AND SURFACE TREATMENT

Acciaio zincato bianco \_\_\_\_\_ .12  
 White zinc-plated steel

Acciaio inox allo stato naturale (escluse filettature M8 e M10) \_\_\_\_\_ .50  
 Stainless steel in its natural state (not available for M8 and M10 threads)

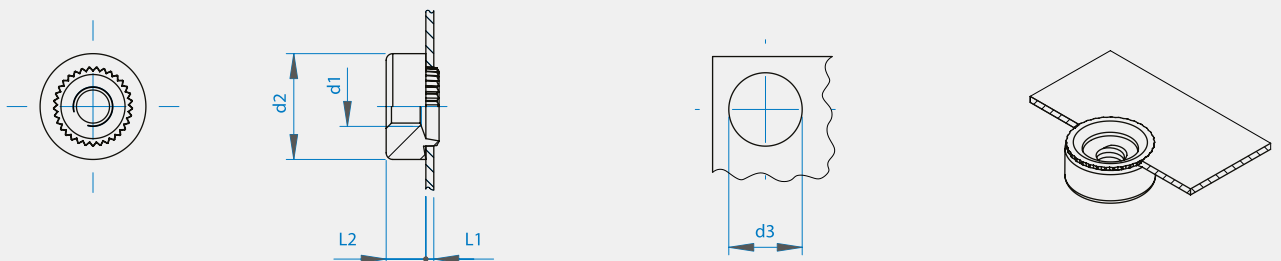
## FILETTATURA - THREAD

Filettatura metrica ISO tolleranza 6H  
 ISO metrical thread 6H tolerance

## ESEMPIO DI DESIGNAZIONE - EXAMPLE OF CODE DESIGNATION

Dado filettato a ribadire da M5 per spessore lamiera 1,5 mm in acciaio zincato: **AN20 3 050.12**  
 Rivet bush, M5 thread, sheet thickness 1,5 mm, zinc plated steel:  
**AN20 3 050.12**

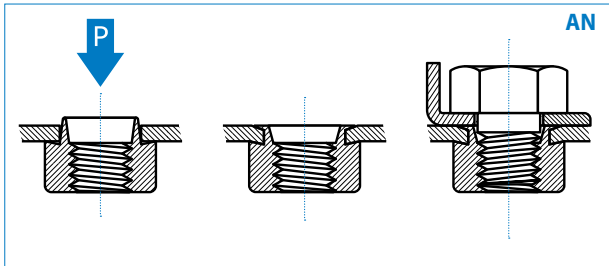
Le dimensioni sono indicative, non vincolanti, espresse in mm. - Non binding dimensions, expressed in mm.



## DADI A RIBADIRE - RIVET BUSHES

I dadi a ribadire hanno una parte di gambo deformabile, si montano mediante ribaditura su laminati metallici e non. I dadi a ribadire si possono impiegare su lamiere sottili, dopo avere eseguito la necessaria foratura vengono alloggiati e ribaditi. Questa operazione deforma la parte zigrinata che si ancora nel materiale ricevente, ottenendo un fissaggio garantito. La particolare geometria e lo smusso nella parte inferiore proteggono la filettatura da eventuali danni nella fase di montaggio. I dadi a ribadire sono resistenti alla torsione e sopportano carichi a spinta, trazione, taglio. Si possono applicare su superfici già trattate.

*Rivet bushes are made by a deformable stem and they can be inserted by riveting on metal and non-metal sheets. Rivet bushes can be used on thin sheets: after the necessary drilling can be posed and riveted. This operation deforms the knurled part of the rivet insert which then fixes itself into the sheet, obtaining a guaranteed fastening. The peculiar shape and the bevel on the lower side protect the thread from damage during the assembly process. The rivet bushes are torsion-resistant and withstand high thrust, traction and shear loads. They can be applied on treated surfaces.*

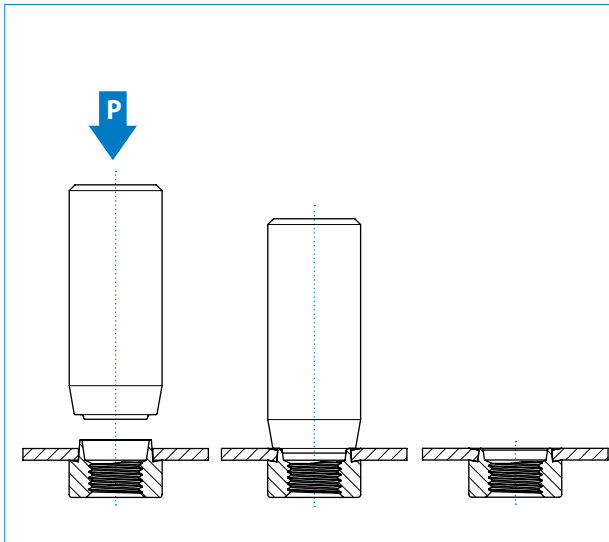


### Dado AN

Per un montaggio corretto la superficie del dado deve essere a contatto del laminato, condizione ottenibile eseguendo una ribaditura conforme. Il dado AN va inserito accoppiando la vite dalla parte opposta a quella di montaggio.

#### AN Nut

*For proper installation, the surface of the nut must be in contact with the sheet metal, which can be obtained by a proper riveting. The AN nut must be inserted by coupling the screw from the opposite assembly side.*

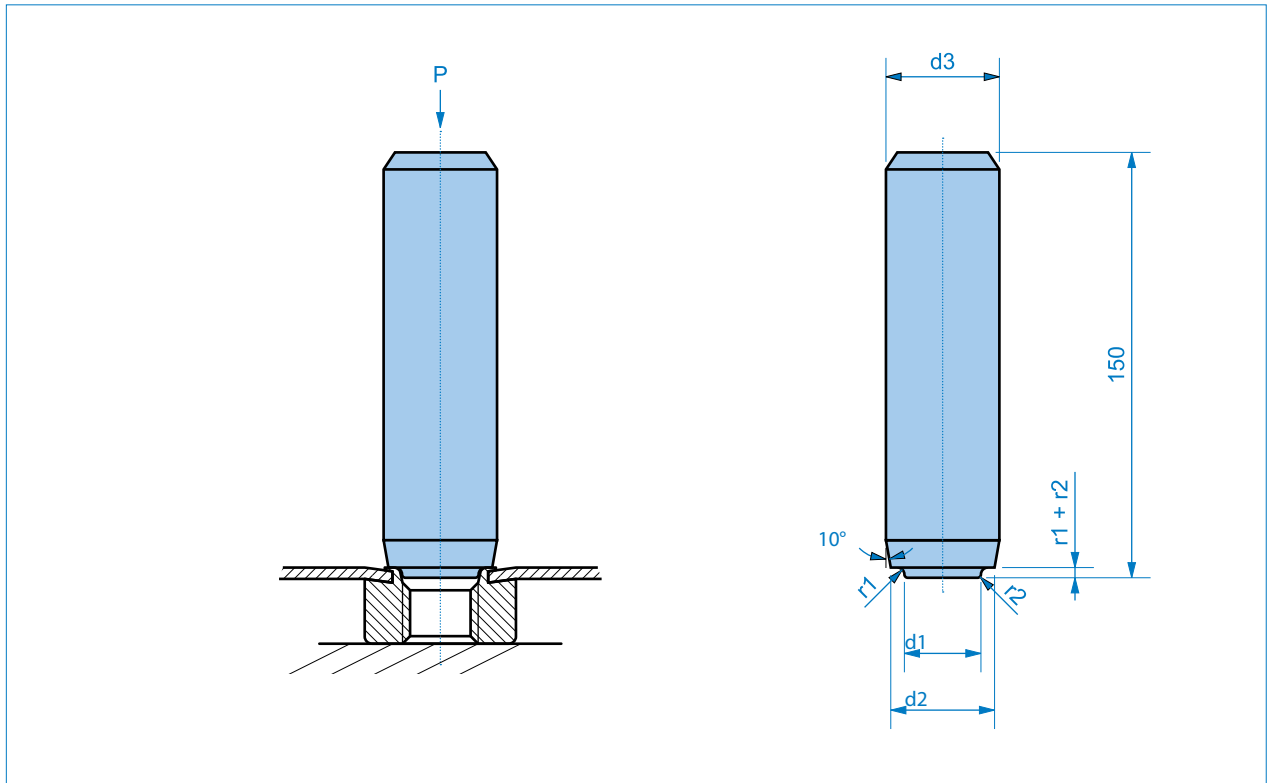


### Punzone per dadi a ribadire

Il punzone serve per ribadire gli inserti sulla lamiera: dopo aver posizionato l'inserto nel foro sulla lamiera, si applica una pressione dal lato opposto tramite il punzone che guida la corretta deformazione dell'inserto.

#### Rivet bushes punch

*The punch is used for riveting the inserts on the sheet metal: after placing the insert into the hole in the sheet metal, press from the opposite side through the punch to lead the insert to a correct deformation.*

**PUNZONE PER DADI A RIBADIRE DELLA SERIE AN - AN SERIES PUNCH FOR RIVET BUSHES**

**MATERIALE - MATERIAL**

Acciaio per utensili (DIN - 115CrV3)  
Steel (DIN - 115CrV3)

**DUREZZA - HARDNESS**

58 - 62 HRc, stelo 20 - 25 HRc  
58 - 62 HRc, handle 20 - 25 HRc

Filettatura dado Nut thread	d1	r1	d2	r2	d3	Pressione di ribaditura* [t] Rivetting pressure* [t]
M3	4,3	0,6	7,1	0,5	12	1,5 ÷ 1,7
M4	5,3	0,7	8,7	0,5	12	2,0 ÷ 2,2
M5	6,7	0,9	10,3	0,5	16	2,2 ÷ 2,8
M6	8,0	1,0	11,9	0,6	16	3,0 ÷ 3,3
M8	11,1	1,1	15,5	0,6	20	4,5 ÷ 5,5
M10	13,5	1,2	18,3	0,6	20	6,5 ÷ 7,0

\* Pressione indicativa necessaria per l'applicazione del dado AN in acciaio zincato bianco su lamiera in acciaio.  
\* Approximate pressure required for riveting AN white zinc-plated steel bush on steel sheet.

**ATTREZZATURE DI POSA PER INSERTI A PRESSIONE - TOOLS FOR CLINCHING INSERTS**

<b>Mod. A102/1/CL/UF.A</b>
<b>TIPO - TYPE</b>
Pressa pneumoidraulica - <i>Hydropneumatic press</i>
<b>ALIMENTAZIONE - POWER</b>
(Aria) MAX 6 bar - <i>(Air) MAX 6 bar</i>
<b>FORZA DI SPINTA - PRESS STRENGHT</b>
Kg 1450 (6 bar) - <i>Kg 1450 (6 bar)</i>
<b>CORSA TOTALE - MAXIMUM STROKE</b>
mm 60
<b>SBRACCIO - OUTREACH</b>
mm 105
<b>LUCE LAVORO - WORKING LENGHT</b>
mm 226
<b>PESO - WEIGHT</b>
Kg 62 ~



<b>Mod. A103/CL/UF.A</b>
<b>TIPO - TYPE</b>
Pressa pneumoidraulica, comando elettrico <i>Hydropneumatic press, electric start</i>
<b>ALIMENTAZIONE - POWER</b>
220 V / 100 w + (aria) 6÷10 bar - <i>220 V / 100 w (air) 6÷10 bar</i>
<b>FORZA DI SPINTA - PRESS STRENGHT</b>
Kg 6000 MAX - <i>Kg 6000 MAX</i>
<b>SPESSORE MAX. DEL LAMINATO - MAX. SHEET THICKNESS</b>
mm 3
<b>ALTEZZA - HEIGHT</b>
mm 1295
<b>PROFONDITÀ - DEPTH</b>
mm 730
<b>LARGHEZZA - WIDTH</b>
mm 380
<b>PESO - WEIGHT</b>
Kg 93 ~

L'immagine e le caratteristiche riportate sono indicative e non vincolanti. - *Tools images and characteristics are indicative and not binding.*

**PRODOTTI SPECIALI - SPECIAL PRODUCTS**

Insert LT, MB +37061042402  
info@insert-It.com