

# Perni di posizionamento - Profilo punta selezionabile

A pressione



# Perni di posizionamento - Profilo punta selezionabile



**Caratteristiche:** profilo della punta selezionabile fra tre tipi. Alta possibilità di personalizzazione grazie alla configurabilità di tutte le dimensioni. A pressione.

Materiale N.	Materiale	Trattamento superficie	Durezza	Rotondo		A rombo
				Tolleranza dim. d m6	Tolleranza dim. d p6	Tolleranza dim. d m6
①	EN 1.2510 Equiv.	-	Durezza tempr.: 55 ~ 60HRC	LPEJ	LPPEJ	LPDEJ
②	EN 1.2510 Equiv.	Cromatura dura	Durezza tempr.: 50 ~ 55HRC Durezza placatura: 750HV ~	LPEG	LPPEG	LPDEG
③	EN 1.1191 Equiv.	-	Durezza tempr.: 45 ~ 50HRC	LPE	LPPE	LPDE
④	EN 1.1191 Equiv.	Ossido nero	Durezza tempr.: 45 ~ 50HRC	LPEB	LPPEB	LPDEB
⑤	EN 1.1191 Equiv.	Cromatura dura	Durezza tempr.: 45 ~ 50HRC Durezza placatura: 750HV ~	LPER	LPPER	LPDER
⑥	EN 1.4301 Equiv.	-	-	LPES	LPPEs	LPDES
⑦	EN 1.4301 Equiv.	Cromatura dura	Durezza placatura: 750HV ~	LPED	LPPEd	LPDED
⑧	EN 1.4037 Equiv.	-	Durezza tempr.: 50 ~ 55HRC	LPEC	LPPEC	LPDEC

  

**Rotondo**

Guida di inserimento 0<sup>-0.01</sup>/<sub>-0.03</sub>

• Rotondo

• A rombo

**Profilo punta**

Profilo A

Profilo B

Profilo C

• Rotondo

• A rombo

EN 1.4037 Equiv. presenta una gola di identificazione in un punto arbitrario della parte D.

Lucidatura foro di centraggio non sempre disponibile per EN 1.4301 Equiv.

## Maschiati (Testa grande/Dritti)

**Caratteristiche:** profilo della punta selezionabile fra tre tipi. Montaggio dal retro mediante bulloni. Maggiore facilità di manutenzione rispetto al tipo a pressione.

Materiale N.	Materiale	Trattamento superficie	Durezza	Rotondo	A rombo	Dritto
				①	EN 1.2510 Equiv.	-
②	EN 1.2510 Equiv.	Cromatura dura	Durezza tempr.: 50 ~ 55HRC Durezza placatura: 750HV ~	LPGG	LPDGG	LPCG
③	EN 1.1191 Equiv.	-	Durezza tempr.: 45 ~ 50HRC	LPG	LPDG	LPC
④	EN 1.1191 Equiv.	Ossido nero	Durezza tempr.: 45 ~ 50HRC	LPGB	LPDGB	LPCB
⑤	EN 1.1191 Equiv.	Cromatura dura	Durezza tempr.: 45 ~ 50HRC Durezza placatura: 750HV ~	LPGR	LPDGR	LPCR
⑥	EN 1.4301 Equiv.	-	-	LPGS	LPDGS	LPCS
⑦	EN 1.4301 Equiv.	Cromatura dura	Durezza placatura: 750HV ~	LPGD	LPDGD	LPCD
⑧	EN 1.4037 Equiv.	-	Durezza tempr.: 50 ~ 55HRC	LPGC	LPDGC	LPCC

  

**Rotondo**

**Dritto**

**A rombo**

EN 1.4037 Equiv. per il tipo con profilo rotondo e a rombo presenta una gola di identificazione in un punto arbitrario della parte D.

Cod. comp.	Tipo	Profilo punta	D	Tolleranza dim. D m6	Tolleranza dim. D p6	P Incrementi di 0.01mm	B Incrementi di 0.1mm	R Incrementi di 1mm Solo profili A e C	G Incrementi di 1mm Solo profilo B	L Incrementi di 1mm	C	l	(W)
LPEJ	LPPEJ	LPDEJ	3	+0.002	+0.006	3.50-6.00	2.0-25.0(10.0)			3-6			1.5
LPEG	LPPEG	LPDEG	4	+0.012	+0.020	4.50-9.00	2.0-25.0(10.0)	Profilo A R <sub>z</sub> P/2		4-8			1.8
LPE	LPPE	LPDE	5	+0.004	+0.012	5.50-10.00	2.0-25.0(10.0)			5-10	1		2.2
LPEB	LPPEB	LPDEB	6	+0.015	+0.024	6.50-12.00	2.0-40.0(12.0)			6-12		1	3
LPER	LPPER	LPDER	8	+0.006	+0.015	9.00-15.00	2.0-40.0(15.0)			8-16	1.5		3.5
LPES	LPPEs	LPDES	10	+0.029	+0.015	11.00-20.00	3.0-50.0(20.0)	Profilo C R <sub>z</sub> P/2		10-20	2		4
LPED	LPPEd	LPDED	12	+0.018	+0.029	13.00-20.00	3.0-50.0(20.0)			12-24			5
LPEC	LPPEC	LPDEC	16	+0.007	+0.018	17.00-25.00	5.0-50.0(20.0)			16-32	3	2	7
			20	+0.008	+0.022	21.00-30.00	5.0-50.0(20.0)			20-40			9

Dimensione B tra ( ) per il profilo a rombo.

Ordering Example: Cod. comp. - P - B - R - G - L

Example: LPEA5 - P10.0 - B12.0 - R6 - G12 - L10

LPPEJB10 - P15.0 - B27.0 - R6 - G12 - L10

D	Prezzo unitario Profilo rotondo								Prezzo unitario Profilo a rombo							
	① EN 1.2510 Equiv. Temprato LPEJ	② EN 1.2510 Equiv. Temprato LPEG	③ EN 1.1191 Equiv. LPE	④ EN 1.1191 Equiv. Ossido nero LPEB	⑤ EN 1.1191 Equiv. Temprato LPER	⑥ EN 1.4301 Equiv. LPES	⑦ EN 1.4301 Equiv. Temprato LPED	⑧ EN 1.4037 Equiv. LPEC	① EN 1.2510 Equiv. Temprato LPDEJ	② EN 1.2510 Equiv. Temprato LPDEG	③ EN 1.1191 Equiv. LPDE	④ EN 1.1191 Equiv. Ossido nero LPDEB	⑤ EN 1.1191 Equiv. Temprato LPDER	⑥ EN 1.4301 Equiv. LPDES	⑦ EN 1.4301 Equiv. Temprato LPDED	⑧ EN 1.4037 Equiv. LPDEC
2																
3																
4																
5																
6																
8																
10																
12																
16																
20																

Alterations: Cod. comp. - P - B - R - G - L - (SC, LAC, LTE)

Example: LPEA5 - P10.0 - B12.0 - R6 - G12 - L10

• Varianti non disponibili per il profilo a rombo.

Varianti	Sedi chiave	Foro per chiave (Ø3.5)	Foro per chiave (Ø2.5)
Codice	SC	LAC	LTE
Spec.	SC=Incrementi di 1mm • Quando B<11, aggiungi sedi chiave sulla punta. • P-3<SC<P-1, SC<D	Aggiunge un foro con Ø3.5. • Applicabile quando B<10 e P<8.	Aggiunge un foro con Ø2.5. • Applicabile quando B<8 e 7<P<15.

Cod. comp.	Tipo	Profilo punta	D	Tolleranza dim. D p	P Incrementi di 0.01mm	B Incrementi di 0.1mm	R Incrementi di 1mm Solo profili A e C	G Incrementi di 1mm Solo profilo B	L Incrementi di 1mm	M (FIL. grossa)	* Coppia di serraggio Ncm	(W)
LPGG	LPDGG	8	-0.005	9.00-15.00	2.0-40.0(15.0)	Profilo A R <sub>z</sub> P/2		8-16	M4	225	3.5	
LPG	LPDG	10	-0.014	11.00-20.00	3.0-50.0(20.0)			10(12)-20	M5	461	4	
LPGB	LPDGB	12	-0.006	13.00-20.00	3.0-50.0(20.0)	Profilo C R <sub>z</sub> P/2		12-24	M4	225	4	
LPGR	LPDGR	16	-0.017	17.00-25.00	5.0-50.0(20.0)			8(12)-18	M5	461	5	
LPGS	LPDGS	18	-0.007	21.00-35.00	5.0-50.0(20.0)			16-32	M8	1911	7	
LPGD	LPDGD	20	-0.020					10(14)-24	M6	784	7	
LPGC	LPDGC	20T	-0.020					20-40	M8	1911	9	
								12(18)-30	M6	784	9	

• perni con dimensione D con T hanno il diametro filettatura ridotto di una misura e uno spessore parete maggiore. (Dimensione D effettiva pari al numero senza "T").

• Dimensione B tra ( ) e dimensioni L tra ( ) per il tipo a rombo. • Note sulla resistenza della porzione sotto la testa a P1566. I fori possono essere passanti.

\* La coppia di serraggio (valore di riferimento) per i prodotti temprati ha una classe di resistenza 8.8. (Vedere i dati tecnici a P. 2297.) Non applicabile quando si utilizzano materiali di blocco o rondelle di sicurezza.

D	Prezzo unitario Profilo rotondo								Prezzo unitario Profilo a rombo							
	① EN 1.2510 Equiv. Temprato LPGJ	② EN 1.2510 Equiv. Temprato LPGG	③ EN 1.1191 Equiv. LPE	④ EN 1.1191 Equiv. Ossido nero LPEB	⑤ EN 1.1191 Equiv. Temprato LPER	⑥ EN 1.4301 Equiv. LPES	⑦ EN 1.4301 Equiv. Temprato LPED	⑧ EN 1.4037 Equiv. LPEC	① EN 1.2510 Equiv. Temprato LPDGJ	② EN 1.2510 Equiv. Temprato LPDGG	③ EN 1.1191 Equiv. LPDG	④ EN 1.1191 Equiv. Ossido nero LPDGB	⑤ EN 1.1191 Equiv. Temprato LPDGR	⑥ EN 1.4301 Equiv. LPDGS	⑦ EN 1.4301 Equiv. Temprato LPDGD	⑧ EN 1.4037 Equiv. LPDGC
6																
8																
10																
12																
16																
20																
20T																

Cod. comp.	Tipo	Profilo punta	M	P Incrementi di 0.1mm	B Incrementi di 0.1mm	R Incrementi di 1mm Solo profili A e C	G Incrementi di 1mm Solo profilo B	Prezzo unitario								
								① EN 1.2510 Equiv. Temprato LPCJ	② EN 1.2510 Equiv. Temprato LPCG	③ EN 1.1191 Equiv. LPC	④ EN 1.1191 Equiv. Ossido nero LPGB	⑤ EN 1.1191 Equiv. Temprato LPCR	⑥ EN 1.4301 Equiv. LPCS	⑦ EN 1.4301 Equiv. Temprato LPCD	⑧ EN 1.4037 Equiv. LPCC	
	LPCJ	A	3	6.0-10.0	10.0-25.0	Profilo A R <sub>z</sub> P/2										
	LPCG	B	4	7.0-12.0	11.0-25.0											
	LPC	C	5	8.0-16.0	13.0-30.0											
	LPGB		6	9.0-20.0	15.0-40.0											
	LPCR		8	11.0-20.0	19.0-50.0											
	LPCS		10	14.0-20.0	23.0-50.0											
	LPCD		12	18.0-25.0	28.0-60.0											
	LPCC		16	22.0-30.0	35.0-60.0											
			20	26.0-30.0	44.0-60.0											

La coppia di serraggio (valore di riferimento) per i prodotti temprati ha una classe di resistenza 8.8. (Vedere i dati tecnici a P. 2297.) Non applicabile quando si utilizzano composti frenafretili o rondelle elastiche.

Ordering Example: Cod. comp. - P - B - R - G - L

Example: LPGA6 - P10.0 - B25.0 - R6 - G13 - L16

LPGB10 - P16.0 - B50.0 - R6 - G13 - L16

LPCA6 - P10.0 - B25.0 - R6 - G13 - L16

Alterations: Cod. comp. - P - B - R - G - L - (SC, LAC, LTE)

Example: LPGA6 - P10.0 - B25.0 - R6 - G13 - L16

• Varianti non disponibili per il profilo a rombo.

Varianti	Sedi chiave	Foro per chiave (Ø3.5)	Foro per chiave (Ø2.5)
Codice	SC	LAC	LTE
Spec.	SC=Incrementi di 1mm • Per il tipo rotondo: P-3<SC<P-1, SC<D • Per il tipo dritto: M+3<SC<P-1 • Quando B<11, aggiungi sedi chiave sulla punta.	Aggiunge un foro con Ø3.5. • Applicabile quando B<10 e P<8.	Aggiunge un foro con Ø2.5. • Applicabile quando B<8 e 7<P<15.