

Perni rivestiti in allumina

Dati CAD

Caratteristiche: adatti per saldatura per punti grazie alle eccellenti proprietà di resistenza all'abrasione e isolamento del rivestimento in allumina.

Perni rivestiti in allumina RoHS 10

Filettatura maschio	Viti di fermo	Profilo	Materiale	Trattamento superficie	Durezza
Z-LANA Z-LAND	Z-LATA Z-LATD	Rotondo A rombo	Acciaio inox speciale (KCF)	Rivestimento in allumina	Circa 1300HV (Circa 200HV interno)

- Filettatura maschio

- Vite di fermo

Dimensioni (Rotondo) (A rombo)

$\text{Dg6} = 8, 10, 12, 16$
 $\text{H} = 0.2, 0.1$
 $\text{P} = 0.05, 0.05$
 $\text{W} = 0.1, 0.1$
 $\text{L} = 10, 12, 15, 18, 20$
 $\text{L1} = 8, 10, 12, 15, 18, 20$
 $\text{L2} = 11, 13, 15, 17, 19, 21$
 $\text{L3} = 12, 14, 16, 18, 20, 22$
 $\text{L4} = 13, 15, 17, 19, 21, 23$
 $\text{L5} = 14, 16, 18, 20, 22, 24$
 $\text{L6} = 15, 17, 19, 21, 23, 25$
 $\text{L7} = 16, 18, 20, 22, 24, 26$
 $\text{L8} = 17, 19, 21, 23, 25, 27$
 $\text{L9} = 18, 20, 22, 24, 26, 28$
 $\text{L10} = 19, 21, 23, 25, 27, 29$
 $\text{L11} = 20, 22, 24, 26, 28, 30$
 $\text{L12} = 21, 23, 25, 27, 29, 31$
 $\text{L13} = 22, 24, 26, 28, 30, 32$
 $\text{L14} = 23, 25, 27, 29, 31, 33$
 $\text{L15} = 24, 26, 28, 30, 32, 34$
 $\text{L16} = 25, 27, 29, 31, 33, 35$
 $\text{L17} = 26, 28, 30, 32, 34, 36$
 $\text{L18} = 27, 29, 31, 33, 35, 37$
 $\text{L19} = 28, 30, 32, 34, 36, 38$
 $\text{L20} = 29, 31, 33, 35, 37, 39$

Codice componente		P Incrementi di 0.1mm	B Incrementi di 1mm	Selezione L			L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L20	Viti di fermo applicabili	W	Prezzo unitario €		
Tipo	D _{h8}			Z-LANA Z-LATA	Z-LAND Z-LATD	Z-LANA Z-LATA																							Z-LAND Z-LATD		
Z-LANA Z-LAND Z-LATA Z-LATD	8	0	3.0-9.0	5	12	15	10	8	11	5	1.5	M5	1(2)																		
	10	-0.022	5.0-12.0	10	12	15	12	10	13	7	2	M6	2(3)																		
	12	0	9.0-13.0	12	15	18	15	12	15	9	3	M8	4																		
	16	-0.027	13.0-16.0	15	18	20	18	12	10	19	13	4		5																	

Dimensione W D8: W=2 quando P>5.0, D10, 10T: W=3 quando P>7.0.

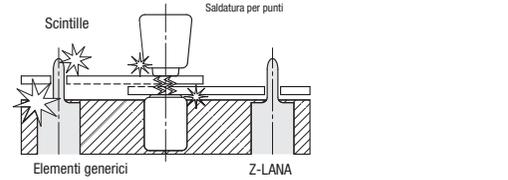
Esempio di ordine

Codice componente: **Z-LANA10 - P7.8 - B6 - L10**

8 Giorni

Prezzo

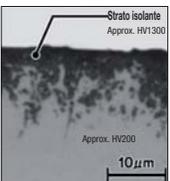
Varianti



Ottimali come perni di posizionamento per la saldatura per punti. I perni prevenono la formazione di scintille durante la saldatura. Previene l'usura dei perni causata da scintille e riduce problemi di posizionamento e degrado dell'aspetto dei pezzi.

Varianti	Posizione sede	Sede	Sedi chiave	Angolo punta	Diametro filettatura	Raggio rilievo superiore
	Con spallamento Senza spallamento	Con spallamento Senza flangia				
Codice	KC	KD	SC	RC	MC	RTC
Spec.	Codice d'ordine KC Modifica la posizione della sede a 90° rispetto alla posizione standard 0°. Applicabile solo al profilo a rombo.	Codice d'ordine KD Lavorazione su un lato. Applicabile solo al profilo rotondo.	Codice d'ordine SC Aggiunge sedi chiave. H: 11 13 15 19 Hi: 8 11 13 17 Applicabile solo al profilo rotondo.	Codice d'ordine RC6 Modifica l'angolo della punta. Selezioni: 60° / 90° / 120° D/3 < M < D M min 3 Applicabile solo al tipo con filettatura maschio.	Codice d'ordine MC8 Modifica il diametro della filettatura. Selezioni: 0.2 R2 R3 RTC ≤ (H-P)/2	Codice d'ordine RTC0.2 Modifica R1 in R nella selezione riportata sotto. Selezioni: 0.2 R2 R3 RTC ≤ (H-P)/2
Maggiorazione	2,00	2,00	5,00	2,00	2,00	Senza addebito

Perno rivestito in allumina (materiale: KCF) Schema in sezione



Si forma uno strato isolante con profondità 5-10µm (circa HV1300). Il rivestimento in allumina eccelle per resistenza all'abrasione e isolamento rispetto al metallo. Il contatto con oggetti appuntiti può causare conduzione.

Confronto delle caratteristiche (riferimento)

	Acciaio inox speciale KCF (Rivestim. in allumina)	Acciaio inox 1.4301/ X5CrNi18-10	Ceramica A1203	Nylon	Bachelite (Base in carta)	Bachelite (Base in tessuto)
Resistenza naturale (Ω)	2x10 ⁸	72x10 ⁻⁶	10 ¹⁴	5x10 ¹²	10 ¹⁰	10 ¹²
Tensione di rottura isolamento (V)	150	-	10 ⁴	1.9x10 ⁴	-	-
Carico di rottura (MPa)	421	520	-	88	80	100
Allungamento (%)	10	40	-	50	2	2
Resistenza alla flessione (MPa)	-	-	350	103	180	160
Durezza di Vickers (HV)	Anteriore 1300 Interno 200	200	1400	-	-	-
Proprietà di isolamento	Buone	X	Ottime	Ottime	Ottime	Ottime
Termoresistenza	Buona	Buona	Ottima	X	Scarsa	Scarsa
Lavorabilità	Buona	Buona	X	Buona	Buona	Buona
Costo	Buono	Ottimo	X	Buono	Buono	Buono

Perni di rilevamento

- Sensore incorporato / Unità di rilevamento pezzi-

Dati CAD

Caratteristiche: sensore a fibre ottiche inserito nel perno, la spia del sensore viene utilizzata per rilevare la presenza dei pezzi.

Sensore incorporato RoHS 10

Filettatura maschio	Intaglio	Materiale	Durezza	Dg6	H	P	B	Dadi applicabili
NUTFN	NUTFT	1.7220/ 34CrMo4	Durezza temprata 35-40HRC	8	-0.005	11	4.5-5.9	4 M6
TNUTFN	TNUTFT	1.7242/ 16CrMo4	Durezza cementazione 55HRC - (prof. 0.7 - 0.8) Anti-cementazione sulla filettatura	10	-0.014	13	6.0-7.9 8.0-9.9 10.0-11.0	5 M8 6 M10 7 M12

Riferimento: $\sin 15^\circ = 0.259$ $\sin 30^\circ = 0.5$ $\sin 45^\circ = 0.707$
 $\tan 15^\circ = 0.267$ $\tan 30^\circ = 0.577$ $\tan 45^\circ = 1$

- Filettatura maschio

- Intaglio

Profilo punta

Conico
 $P-2 \tan(A/2) \geq 0.73$

Conico R
 $e = P/2 \tan(A/2) + R - (R \sin(A/2))$

Codice componente		P Incrementi di 0.1mm	B Incrementi di 1mm	L Selezione		E (Profilo A) Incrementi di 1mm	Prezzo unitario €					
Tipo	Profilo punta			Filettatura maschio	Intaglio		NUTFN	TNUTFN	NUTFT	TNUTFT		
Filettatura maschio Intaglio	A	8	4.5-5.9 6.0-7.9 8.0-11.0	5 8 10 12	12 16 19	30 60 90 120	1-10					
	B	10										

Quando P ≤ 5.9, a causa dello spessore sottile, per evitare danni non è prevista la temprata (materiale: 1.7220/34CrMo4). D8 applicabile fino alla dimensione P 9.0mm.

Unità di rilevamento pezzi RoHS 10

Tipo	Materiale	Durezza	Trattamento superficie	MxPasso Fil. fine	MxPasso Fil. grossa	Riferimento
NUTK	1.1191/ C45E	-	-	5x0.5	5x0.8	$\sin 15^\circ = 0.259$ $\sin 45^\circ = 0.707$ $\tan 15^\circ = 0.267$ $\tan 45^\circ = 0.577$
BNUTK	-	Durezza temprata 45-50HRC	Ossido nero	6x0.75	6x1.0	
				8x0.75	8x1.25	

P1460 Disponibile la combinazione di unità di rilevamento pezzi e cilindro.

Profilo punta

Conico
 $P-2 \tan(A/2) \geq 0.73$

Conico R
 $e = P/2 \tan(A/2) + R - (R \sin(A/2))$

Sferico
 $SR P/2$

Codice componente		P Incrementi di 0.1mm	B Incrementi di 1mm	L Incrementi di 1mm	Selezione A	E (Profilo A) Incrementi di 1mm	M		Prezzo unitario €	
Tipo	Profilo punta						Selezione fil. grossa	Selezione fil. fine	NUTK	BNUTK
NUTK BNUTK	A	12	5.0-10.0	5-30 (B ≤ Px4)	15-20	30 60 90 120	1-10	5 5S		
	B	10	10.1-12.0					5 5S	6 6S	
	C	16	12.1-14.0					5 5S	6 6S 8 8S	

Esempio di ordine

Codice componente: **NUTFN10 - P6.0 - B10 - L10 - A30 - E2 - M5**

Sconto volumi elevati (Arrotondamento per difetto ai cent.) P 87

- Sensore incorporato

Q.tà	1-9	10-14	15-19
Tasso	5%	10%	15%

- Unità di rilevamento pezzi

Q.tà	1-19	20-34	35-49	50-99
Tasso	5%	10%	15%	18%

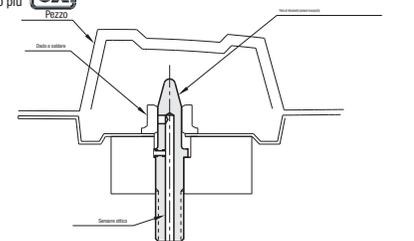
Giorni consegna **10 Giorni** Express B 5,00 EUR/pezzo

8 Giorni Express A 5,00 EUR/pezzo

Varianti

Codice componente: **NUTFN10 - P6.0 - B10 - L10 - A30 - E2 - M5**

Varianti	Spessore spallamento	Sede	Posizione sede
Codice	TC	KD	CD
Spec.	Codice d'ordine TC8.5 Modifica lo spessore spallamento da 8mm. TC=Incrementi di 0.5mm TC: 8.5-12.0 Applicabile solo al profilo con sensore incorporato e vite di fermo.	Codice d'ordine KD Lavorazione su un lato. Applicabile solo al tipo con sensore incorporato e filettatura maschio.	Codice d'ordine CD1 Modifica la posizione della vite di fermo (intaglio) dalla posizione corrente in una delle posizioni menzionate 1, 2 o 3. Applicabile solo al profilo con sensore incorporato e vite di fermo.
Maggiorazione	3,00	2,00	2,00



Sensore a fibre ottiche inserito nel perno di rilevamento, la spia del sensore viene utilizzata per rilevare la presenza di un dado a saldare.