

# PTSO / PBSO

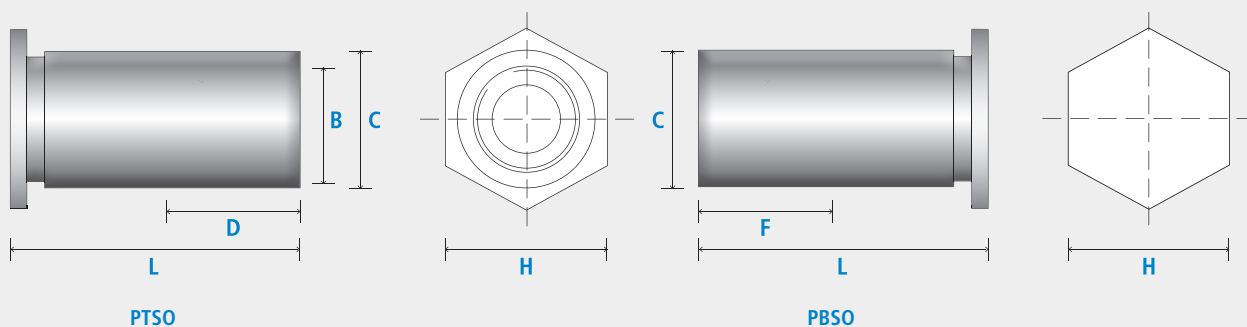
## DISTANZIALE AUTOAGGANCIANTE PASSANTE E CIECO



I **DISTANZIATORI AUTOAGGANCIANTI PTSO / PBSO** sono stati progettati per ottenere distanze precise fra pannelli distanziati. Una semplice azione di pressione graduale incorpora

la testa esagonale nella lamiera mentre il metallo spostato scorre uniformemente nel colletto scanalato d'aggancio.

### DATI TECNICI - TIPI PTSO / PBSO



### VANTAGGI

- Disponibilità in un'ampia gamma di lunghezze.
- Per le applicazioni con elevate esigenze di carico è disponibile il tipo "LSS" (superficie di supporto maggiorata).
- Montaggio permanente sulla lamiera.
- Disponibilità di tipi con filettature passante (PTSO) o cieca (PBSO).

### GUIDA ALLA PROGETTAZIONE

#### FORATURA

I fori devono essere mantenuti entro la tolleranza di  $-0,00$   $+0,08$  mm, per cui sono raccomandati i fori ottenuti mediante punzonatura.

#### MONTAGGIO

Deve sempre essere eseguito mediante una pressione progressiva. MAI un'azione violenta.

#### DUREZZA DELLA LAMIERA

Deve essere inferiore a 80 RB (150 VPN) per i fasteners in acciaio e a 70 RB (128 VPN) per i fasteners in Acciaio Inossidabile.

#### MATERIALE STANDARD

Acciaio Temperato. Acciaio Inossidabile Austenitico 18/8 (8). Altri materiali a richiesta.

#### FINITURA STANDARD

Zincatura e Passivazione Chiara (Acciaio). Colore grezzo (Acciaio Inossidabile). Acciaio inossidabile serve 400 per lamiere in AISI 304.

#### UTILIZZO IN CONDIZIONI GRAVOSE

Quando si prevede un uso gravoso, i fasteners PTSO e PBSO possono essere richiesti nella versione con superficie di supporto maggiorata "LSS", per le filettature più piccole.

A parità di filettatura, i fasteners con superficie di supporto maggiorata tipo "LSS" sono dotati di una testa e di un corpo più grandi di quelli di tipo standard (vedere la tabella).

## DIMENSIONI

| FILETTATURA (STANDARD) |             | FILETTATURA (TIPO LSS = SUPERFICIE DI SUPPORTO MAGGIORATA) |             | SPESSORE LAMIERA | FORATURA NELLA LAMIERA + 0,08 - 0,00 | C<br>+ 0,00 - 0,13 | H<br>A / F | B<br>DIAMETRO ALESATURA | DISTANZA MIN. DA CENTRO FORO AL BORDO LAMIERA |
|------------------------|-------------|--|-------------|------------------|--------------------------------------|--------------------|------------|-------------------------|---|
| UNC-UNF                | ISO Metrica | UNC-UNF  | ISO Metrica | mm               | mm                                   | mm                 | mm         | mm                      | mm  |
| 4                      | 2,5 / 3*    | -  | -           | > 1,0            | 4,20                                 | 4,19               | 4,8        | 3,2                     | 6,0   |
| 6                      | 3           | 4  | 2,5         | > 1,0            | 5,40                                 | 5,39               | 6,4        | 4,0                     | 6,7   |
| -                      | 3,5         | -  | -           | > 1,0            | 5,40                                 | 5,39               | 6,4        | 4,0                     | 6,7   |
| 8                      | 4           | 6  | 3           | > 1,3            | 7,20                                 | 7,14               | 7,9        | 4,8                     | 8,0   |
| 10                     | 5           | 8  | 4           | > 1,3            | 7,20                                 | 7,14               | 7,9        | 5,2                     | 8,0   |

### NOTA BENE

3\* = filettatura M3 in corpo più piccolo.

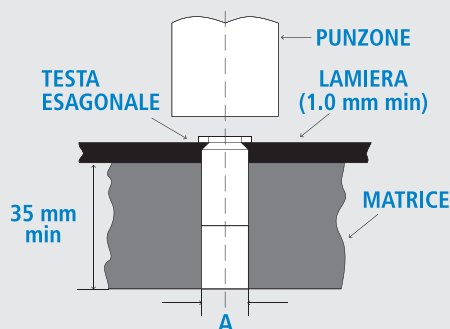
|  |         |     |    |     |    |     |     |    |     |    |    |      |    |    |    |
|--|---------|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|----|----|------|----|----|----|
| <b>LUNGHEZZE DISTANZIATORE PISO</b>        | 3       | 4   | 5  | 6   | 8  | 10  | 12  | 14 | 16  |    |    |      |    |    |    |
| <b>PROFONDITÀ DELL'ALESATURA "D" M2,5</b>  | NESSUNO |     |    |     |    | 4,0 |     |    | 8,0 |    |    |      |    |    |    |
| <b>LUNGHEZZE DISTANZIATORE PISO</b>        | 3       | 4   | 5  | 6   | 8  | 10  | 12  | 14 | 16  | 18 | 20 | 22   | 24 | 25 | 26 |
| <b>PROFONDITÀ DELL'ALESATURA "D" M3-M5</b> | NESSUNO |     |    |     |    | 4,0 |     |    | 8,0 |    |    | 11,0 |    |    |    |
| <b>LUNGHEZZE DISTANZIATORE PISO</b>        | 6       | 8   | 10 | 12  | 14 | 16  | 18  | 20 | 22  | 24 | 25 | 26   |    |    |    |
| <b>PROFONDITÀ MIN. FILETTATA "F" M2,5</b>  | 3,2     | 4,0 |    | 6,5 |    |     | 9,5 |    |     |    |    |      |    |    |    |
| <b>LUNGHEZZE DISTANZIATORE PISO</b>        | 6       | 8   | 10 | 12  | 14 | 16  | 18  | 20 | 22  | 24 | 25 | 26   |    |    |    |
| <b>PROFONDITÀ MIN. FILETTATA "F" M3-M5</b> | 3,2     | 4,0 |    | 6,5 |    |     | 9,5 |    |     |    |    |      |    |    |    |

### DATI DI MONTAGGIO E RESISTENZA MECCANICA

| FILETTATURA                 |                                | M2 M2,5 M3 | M3alt  | M3,5 M4 | M5     |
|-----------------------------|--------------------------------|------------|--------|---------|--------|
| TEST                        | SPESSORE LAMIERA               | 1,5 mm     | 1,5 mm | 1,5 mm  | 1,5 mm |
| MONTAGGIO (Kn)              | ACCIAIO E ACCIAIO INOSSIDABILE | 9,9        | 14,8   | 17,9    | 17,9   |
| COPPIA DIRETTA (Nm)         | ACCIAIO E ACCIAIO INOSSIDABILE | 2,16       | 2,16   | 8,5     | 8,5    |
| ESPULSIONE (N)              | ACCIAIO E ACCIAIO INOSSIDABILE | 1050       | 1870   | 2500    | 2500   |
| TRAZIONE                    | ACCIAIO                        | 1470       | 1470   | 3180    | 3180   |
|                             | ACCIAIO INOSSIDABILE           | 1180       | 1180   | 2490    | 2490   |
| MASSIMA COPPIA DI SERRAGGIO | ACCIAIO                        | 0,56       | 0,56   | 2,1     | 3,7    |
|                             | ACCIAIO INOSSIDABILE           | 0,45       | 0,45   | 1,7     | 2,9    |

### METODO DI MONTAGGIO - TIPI PTSO & PBSO

| FILETTATURA |             | FORO "A" SULLA MATRICE mm |
|-------------|-------------|---------------------------|
| UNC-UNF     | ISO METRICA |                           |
| 4           | 2,5         | 4,3 - 4,4                 |
| 6           | 3           | 5,5 - 5,6                 |
| -           | 3,5         | 5,5 - 5,6                 |
| 8           | 4           | 7,2 - 7,3                 |
| 10          | 5           | 7,2 - 7,3                 |



- 1 Punzonare nella lamiera un foro della misura raccomandata e introdurre l'insero perpendicolarmente nel foro.
- 2 Applicare una pressione sufficiente a provocare la penetrazione della testa esagonale fino a giungere a filo della lamiera.

### COME ORDINARE

| PTSO                    |                   |
|-------------------------|-------------------|
| CODICE PRODOTTO         | PTSO-S-M4-12      |
| CODICE MATERIALE        | PTSO-S-M4-12      |
| FILETTATURA             | PTSO-S-M4-12      |
| LUNGHEZZA DISTANZIATORE | PTSO-S-M4-12      |
| TIPO "LSS"              | PTSO-S-M35-12-LSS |

| PBSO                    |                   |
|-------------------------|-------------------|
| CODICE PRODOTTO         | PBSO-S-M4-12      |
| CODICE MATERIALE        | PBSO-S-M4-12      |
| FILETTATURA             | PBSO-S-M4-12      |
| LUNGHEZZA DISTANZIATORE | PBSO-S-M4-12      |
| TIPO "LSS"              | PBSO-S-M35-12-LSS |