



### Elementi di fissaggio per perni a saldare

#### Serie SB

Molte industrie (ma in particolare quella dell'automobile) utilizzano i perni a saldare come metodo standard di fissaggio dei componenti. Installati con un semplice martello, questi accessori diventano una base ideale per la legatura di cavi e tubi. L'utilizzo di perni a saldare evita i problemi legati ai fori (ingresso di sporco o corrosioni).

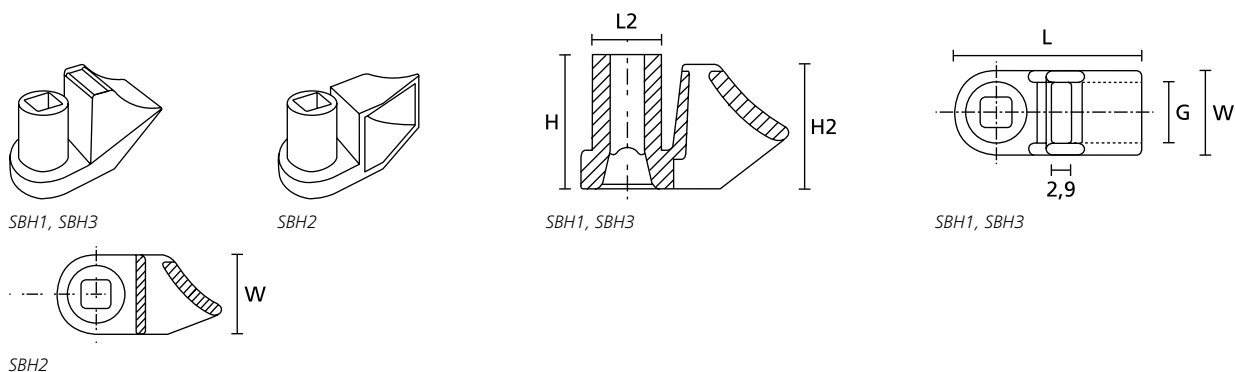
#### Caratteristiche del prodotto

- Semplici e veloci da installare
- SBH: si fissano sul perno con un martello
- SBH1 e SBH3: per la posa dei cablaggi lungo il piano del pannello
- SBH2: per la posa perpendicolare dei cablaggi rispetto al piano del pannello



I supporti SBH2 permettono di far correre i cavi a 90° rispetto al pannello.

#### Informazioni sui materiali a pag. 24.



| ARTICOLO | Disegno | Largh. (W) | Lungh. (L) | Lungh. (L2) | Altezza (H) | Altezza (H2) | Ø perno | Largh. max fascetta (G) | Materiale | Colore    | UNS       |
|----------|---------|------------|------------|-------------|-------------|--------------|---------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|
| SBH1     |         | 12,5       | 26,8       | 9,0         | 13,9        | 15,9         | 5,0     | 8,5                     | PA66      | Nero (BK) | 151-02260 |
| SBH3     |         | 12,5       | 26,8       | 9,0         | 18,0        | 15,9         | 5,0     | 8,5                     | PA66      | Nero (BK) | 151-02279 |
| SBH2     |         | 12,5       | 26,8       | 9,0         | 14,0        | 12,5         | 5,0     | 8,5                     | PA66      | Nero (BK) | 151-26250 |

Utensili consigliati: 9=EVO9HT, 10=MK9P. Per ulteriori informazioni sugli strumenti, fare riferimento al capitolo Utensili Applicatori alla pagina 572.  
Tutte le dimensioni sono in mm. Soggette a modifiche tecniche.



Panoramica sui materiali

| MATERIALE                                                                                  | Materiale abbreviato | Temp. di esercizio                                           | Colore**                     | Resistenza al fuoco | Proprietà materiale*                                                                                                                                                                                    |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Acciaio Inox AISI 304,<br>Acciaio Inox AISI 316                                            | SS304,<br>SS316      | da -80 °C a +538 °C                                          | Naturale (NAT)               |                     | • Resistente alla corrosione<br>• Amagnetico                                                                                                                                                            | HF          |
|                                                                                            |                      |                                                              |                              |                     |                                                                                                                                                                                                         | LFH         |
|                                                                                            |                      |                                                              |                              |                     |                                                                                                                                                                                                         | RoHS        |
| Cloroprene                                                                                 | CR                   | da -20 °C a +80 °C                                           | Nero (BK)                    |                     | • Resistente agli UV<br>• Elevata resistenza alla trazione                                                                                                                                              | RoHS        |
| Etilene tetrafluoroetilene<br>(Tefzel®)                                                    | E/TFE                | da -80 °C a +170 °C                                          | Blu (BU)                     | UL 94 V0            | • Resistente alla radioattività<br>• Resistente agli UV, non igroscopico<br>• Buona resistenza chimica a: acidi, basi, agenti ossidanti                                                                 | RoHS        |
| Lega di alluminio                                                                          | AL                   | da -40 °C a +180 °C                                          | Naturale (NAT)               |                     | • Resistente alla corrosione<br>• Amagnetico                                                                                                                                                            | RoHS        |
| Poliacetato                                                                                | POM                  | da -40 °C a +90 °C,<br>(+110 °C, 500 h)                      | Naturale (NAT)               | UL 94 HB            | • Fragilità limitata<br>• Flessibile alle basse temperature<br>• Non igroscopico<br>• Resistente agli urti                                                                                              | RoHS        |
| Poliammide 11                                                                              | PA11                 | da -40 °C a +85 °C,<br>(+105 °C, 500 h)                      | Nero (BK)                    | UL 94 HB            | • Materiale bioplastico, ottenuto da olii vegetali<br>• Elevata resistenza agli urti alle basse temperature<br>• Minima igroscopicità<br>• Resistente agli UV<br>• Buona resistenza agli agenti chimici | HF          |
|                                                                                            |                      |                                                              |                              |                     |                                                                                                                                                                                                         | RoHS        |
| Poliammide 12                                                                              | PA12                 | da -40 °C a +85 °C,<br>(+105 °C, 500 h)                      | Nero (BK)                    | UL 94 HB            | • Buona resistenza chimica a:<br>acidi, basi, agenti ossidanti<br>• Resistente agli UV                                                                                                                  | HF<br>RoHS  |
| Poliammide 4.6                                                                             | PA46                 | da -40 °C a +130 °C,<br>(+150 °C, 5000 h;<br>+195 °C, 500 h) | Naturale (NAT), Grigio (GY)  | UL 94 V2            | • Resistente alle alte temperature<br>• Molto igroscopico<br>• Bassa sensibilità ai fumi                                                                                                                | HF          |
|                                                                                            |                      |                                                              |                              |                     |                                                                                                                                                                                                         | LFH<br>RoHS |
| Poliammide 6                                                                               | PA6                  | da -40 °C a +80 °C                                           | Nero (BK)                    | UL 94 V2            | • Elevata resistenza alla trazione                                                                                                                                                                      | RoHS        |
| Poliammide 6.6                                                                             | PA66                 | da -40 °C a +85 °C,<br>(+105 °C, 500 h)                      | Nero (BK),<br>Naturale (NAT) | UL 94 V2            | • Elevata resistenza alla trazione                                                                                                                                                                      | HF          |
|                                                                                            |                      |                                                              |                              |                     |                                                                                                                                                                                                         | RoHS        |
| Poliammide 6.6<br>ad elevata resistenza meccanica                                          | PA66HIR              | da -40 °C a +80 °C,<br>(+105 °C, 500 h)                      | Nero (BK)                    | UL 94 HB            | • Fragilità limitata<br>• Elevata flessibilità alle basse temperature                                                                                                                                   | RoHS        |
| Poliammide 6.6<br>ad elevata resistenza meccanica,<br>stabilizzata al calore               | PA66HIRHS            | da -40 °C a +105 °C                                          | Nero (BK)                    | UL 94 HB            | • Fragilità limitata<br>• Elevata flessibilità alle basse temperature<br>• Temperatura massima di esercizio maggiore                                                                                    | RoHS        |
| Poliammide 6.6<br>ad elevata resistenza meccanica,<br>stabilizzata al calore e ai raggi UV | PA66HIRHSUV          | da -40 °C a +110 °C                                          | Nero (BK)                    | UL 94 HB            | • Minor fragilità<br>• Più flessibilità alle basse temperature<br>• Temperatura massima di esercizio maggiorata<br>• Elevata resistenza alla trazione, resistente agli UV                               | RoHS        |
| Poliammide 6.6<br>con particelle metalliche                                                | PA66MP               | da -40 °C a +85 °C,<br>(+105 °C, 500 h)                      | Blu (BU)                     | UL 94 HB            | • Elevata resistenza alla trazione<br>• Rilevabile al metal detector e ai raggi x                                                                                                                       | HF          |
|                                                                                            |                      |                                                              |                              |                     |                                                                                                                                                                                                         | RoHS        |
| Poliammide 6.6<br>con particelle metalliche                                                | PA66MP+              | da -40 °C a +85 °C                                           | Blu (BU)                     |                     | • Elevata resistenza alla trazione<br>• Rilevabile al metal detector e ai raggi x                                                                                                                       | HF          |
|                                                                                            |                      |                                                              |                              |                     |                                                                                                                                                                                                         | RoHS        |
| Poliammide 6.6<br>resistente ai raggi UV                                                   | PA66W                | da -40 °C a +85 °C,<br>(+105 °C, 500 h)                      | Nero (BK)                    | UL 94 V2            | • Elevata resistenza alla trazione<br>• Resistente agli UV                                                                                                                                              | HF          |
|                                                                                            |                      |                                                              |                              |                     |                                                                                                                                                                                                         | RoHS        |
| Poliammide 6.6<br>rinforzata con fibra di vetro                                            | PA66GF13             | da -40 °C a +105 °C                                          | Nero (BK)                    | UL 94 HB            | • Buona resistenza a:<br>lubrificanti, carburanti, acqua salata e vari solventi                                                                                                                         | HF          |
|                                                                                            |                      |                                                              |                              |                     |                                                                                                                                                                                                         | RoHS        |
| Poliammide 6.6<br>scan black ad elevata resistenza<br>meccanica)                           | PA66HIR(S)           | da -40 °C a +80 °C,<br>(+105 °C, 500 h)                      | Nero (BK)                    | UL 94 HB            | • Minore fragilità<br>• Più flessibile alle basse temperature                                                                                                                                           | HF          |
|                                                                                            |                      |                                                              |                              |                     |                                                                                                                                                                                                         | RoHS        |

| MATERIALE                                                                             | Materiale abbreviato | Temp. di esercizio  | Colore**                     | Resistenza al fuoco | Proprietà materiale*                                                                                                                                                                                                                                |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Poliammide 6.6</b><br>stabilizzata al calore                                       | PA66HS               | da -40 °C a +105 °C | Nero (BK),<br>Naturale (NAT) | UL 94 V2            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Elevata resistenza alla trazione</li> <li>Temperatura massima di esercizio maggiore</li> </ul>                                                                                                               | HF<br>RoHS        |
| <b>Poliammide 6.6</b><br>stabilizzata al calore e ai raggi UV                         | PA66HSUV             | da -40 °C a +105 °C | Nero (BK)                    | UL 94 V2            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Elevata resistenza alla trazione</li> <li>Temperatura di esercizio massima maggiore</li> <li>Resistente agli UV</li> </ul>                                                                                   | HF<br>RoHS        |
| <b>Poliammide 6.6 V0</b>                                                              | PA66V0               | da -40 °C a +85 °C  | Bianco (WH)                  | UL 94 V0            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Elevata resistenza alla trazione</li> <li>Bassa emissione di fumi</li> </ul>                                                                                                                                 | HF<br>LFH<br>RoHS |
| <b>Poliammide 6</b><br>ad elevata resistenza meccanica                                | PA6HIR               | da -40 °C a +80 °C  | Nero (BK)                    | UL 94 HB            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Minore fragilità</li> <li>Maggiore flessibilità alle basse temperature</li> </ul>                                                                                                                            | RoHS              |
| <b>Poliestere</b>                                                                     | SP                   | da -50 °C a +150 °C | Nero (BK)                    |                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Resistente agli UV</li> <li>Buona resistenza chimica a: gran parte degli acidi, basi ed olii</li> </ul>                                                                                                      | HF<br>LFH<br>RoHS |
| <b>Polietheretherketone</b>                                                           | PEEK                 | da -55 °C a +240 °C | Beige (BGE)                  | UL 94 V2            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Resistente alla radioattività</li> <li>Non igroscopico</li> <li>Buona resistenza chimica a: acidi, basi ed agenti ossidanti</li> </ul>                                                                       | HF<br>LFH<br>RoHS |
| <b>Polietilene</b>                                                                    | PE                   | da -40 °C a +50 °C  | Nero (BK),<br>Grigio (GY)    | UL 94 HB            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Basso assorbimento di acqua</li> <li>Buona resistenza chimica a: gran parte degli acidi, alcoli e olii</li> </ul>                                                                                            | HF<br>RoHS        |
| <b>Poliolefina</b>                                                                    | PO                   | da -40 °C a +90 °C  | Nero (BK)                    | UL 94 V0            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bassa emissione di fumi</li> </ul>                                                                                                                                                                           | HF<br>LFH<br>RoHS |
| <b>Polipropilene</b>                                                                  | PP                   | da -40 °C a +115 °C | Nero (BK),<br>Naturale (NAT) | UL 94 HB            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Galleggia sull'acqua</li> <li>Discreta resistenza alla trazione</li> <li>Buona resistenza chimica a: acidi organici</li> </ul>                                                                               | HF<br>RoHS        |
| <b>Polipropilene, Gomma Ethylene-Propylene-Dien-Terpolymer</b> esente da nitrosammina | PP, EPDM             | da -20 °C a +95 °C  | Nero (BK)                    | UL 94 HB            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Buona resistenza alle alte temperature</li> <li>Buona resistenza agli agenti chimici ed all'abrasione</li> </ul>                                                                                             | HF<br>RoHS        |
| <b>Polipropilene</b><br>con particelle metalliche                                     | PPMP+                | da -40 °C a +85 °C  | Blu (BU)                     |                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Elevata resistenza allo snervamento</li> <li>Rilevabile al metal detector e ai raggi x</li> </ul>                                                                                                            | HF<br>RoHS        |
| <b>Polipropilene</b><br>con particelle metalliche                                     | PPMP                 | da -40 °C a +115 °C | Blu (BU)                     | UL 94 HB            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Galleggia in determinati liquidi</li> <li>Rilevabile ai raggi x e al metal detector</li> <li>Resistente al calore</li> <li>Moderata resistenza allo snervamento</li> <li>Buona resistenza chimica</li> </ul> | RoHS              |
| <b>Poliuretano termoplastico</b>                                                      | TPU                  | da -40 °C a +85 °C  | Nero (BK)                    | UL 94 HB            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Molto elastico</li> <li>Buona resistenza chimica a: acidi, basi ed agenti ossidanti</li> </ul>                                                                                                               | HF<br>RoHS        |
| <b>Polivinilcloruro</b>                                                               | PVC                  | da -10 °C a +70 °C  | Nero (BK),<br>Naturale (NAT) | UL 94 V0            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Basso assorbimento di acqua</li> <li>Buona resistenza chimica a: acidi, etanolo, olii</li> </ul>                                                                                                             | RoHS              |

Tefzel® è un marchio registrato di DuPont. Nel linguaggio comune, quando si parla di fascette in materiale E/TFE si parla di Tefzel-Tie®. In alternativa al Tefzel® di DuPont HellermannTyton utilizza anche l'equivalente dell'E/TFE, materiale di altro fornitore.

\*\*A richiesta sono disponibili in altri colori.

\*Questi dati servono solo come guida. Non devono essere considerati come una specifica dei materiali e non sostituiscono test specifici. Per ulteriori informazioni fare riferimento alle schede tecniche.



= carico di rottura minimo (N)

HF = Zero Alogeni ("Halogen Free")

LFH = Limited Fire Hazard

RoHS = Restriction of Hazardous Substances (Direttiva RoHS)