

# Indice prodotti alta ed altissima resistenza

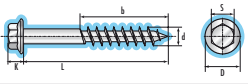
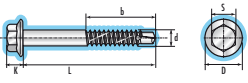
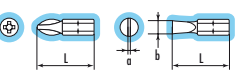
| figura  | descrizione   | uni                  | din                  | iso                  | pag. |
|---|---|----------------------|----------------------|----------------------|------|
|    | Dadi esagonali alti con filetto metrico                         | 5587                 |                      |                      | 44   |
|    | Dadi esagonali medi con filetto metrico                         | 5588                 | 934                  | (4032)               | 45   |
|    | Dadi esagonali bassi con filetto metrico                        | 5589                 | 936                  |                      | 46   |
|    | Dadi esagonali flangiati con dentatura di bloccaggio            |                      | 6923                 | 4161                 | 47   |
|    | Dadi esagonali flangiati lisci                                  |                      | 6923                 | 4161                 | 47   |
|    | Dadi esagonali autobloccanti con anello in nylon incorporato    |                      |                      | 982<br>985           | 48   |
|    | Dadi esagonali autobloccanti metallici, per alte temperature    |                      |                      | 980                  | 49   |
|    | Controdadi esagonali elastici con filetto metrico               |                      |                      | 7967                 | 50   |
|    | Dadi esagonali alti 1,5 volte il diametro con estremità sferica | 6330                 |                      |                      | 50   |
|   | Dadi esagonali di prolungamento alti 3 volte il diametro        | 5535                 | 6334                 |                      | 51   |
|  | Dadi per cave a T per scanalature di macchine utensili          | 5531                 | 508                  |                      | 52   |
|  | Dadi esagonali ad intagli                                       | 5594                 | 935                  |                      | 52   |
|  | Viti autofilettanti con testa ad intaglio                       | 6951<br>6952<br>6953 | 7971<br>7972<br>7973 | 1481<br>1482<br>1483 | 53   |
|  | Viti autofilettanti a testa cilindrica con impronta a croce     | 6954                 | 7981                 | 7049                 | 54   |

# Indice prodotti alta ed altissima resistenza

| figura  | descrizione   | uni  | din  | iso  | pag. |
|---|---|------|------|------|------|
|    | Viti autofilettanti a testa svasata piana con impronta a croce                      | 6955 | 7982 | 7050 | 55   |
|    | Viti autofilettanti a testa svasata con calotta ed impronta a croce                 | 6956 | 7983 | 7051 | 56   |
|    | Viti autofilettanti a testa esagonale   | 6949 | 7976 | 1479 | 57   |
|    | Viti autofilettanti a testa esagonale con bordino                                   | 6950 |      |      | 58   |
|    | Viti autofilettanti a testa cilindrica con cava esagonale                           |      |      |      | 59   |
|    | Viti autofilettanti a testa svasata piana con cava esagonale                        |      |      |      | 59   |
|    | Viti autofilettanti con intaglio per canalini fermavetro                            |      |      |      | 60   |
|    | Viti autofilettanti a testa mezza tonda con impronta a croce per infissi            |      |      |      | 60   |
|    | Diametri dei fori di preparazione per viti autofilettanti                           | 6946 |      |      | 61   |
|  | Piastrine semplici per viti autofilettanti  |      |      |      | 63   |
|  | Piastrine doppie per viti autofilettanti  |      |      |      | 63   |
|  | Rivetti autofilettanti a testa tonda  | 7346 |      |      | 64   |
|  | Viti autoforanti, note tecniche informative   |      |      |      | 65   |
|  | Viti autoforanti a testa autosvasante piana con impronta a croce ed alette in punta |      |      |      | 66   |

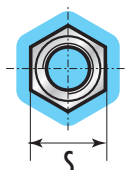
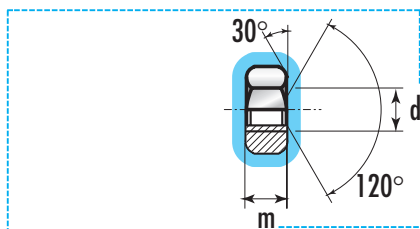


# Indice prodotti alta ed altissima resistenza

| figura   | descrizione  | uni  | din | iso | pag. |
|--|--|------|-----|-----|------|
|  | Viti per coperture a testa esagonale flangiata con filettatura per legno                           |      |     |     | 74   |
|  | Viti per coperture a testa esag. flangiata autoforanti con filett. autofilettante e automaschiante |      |     |     | 74   |
|  | Inserti per avvitatori   | 5593 |     |     | 75   |

UNI 5587 ALTI  
 UNI 5588 NORMALI  
 DIN 934 NORMALI  
 UNI 5589 BASSI  
 DIN 936 BASSI

Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
 Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
 Modalità di controllo UNI EN ISO 3269



8 (6S)

Materiale: Acciaio a media resistenza  
 Classe: 8 (6S)  
 Carico unitario di prova: 800 N/mm<sup>2</sup>  
 Carico di durezza min.: 89 HRB  
 Filettatura metrica ISO grado medio: 6H UNI 5541  
 Finitura superficiale: come da lavorazione

| d    | Passo grosso | Passo fine | S   | m 5587 alti | m 5588 normali | m 5589 bassi |
|------|--------------|------------|-----|-------------|----------------|--------------|
| M2   | 0,4          | —          | 4   | 2           | 1,6            | —            |
| M2,5 | 0,45         | —          | 5   | 2,5         | 2              | —            |
| M3   | 0,5          | 0,35       | 5,5 | 3           | 2,4            | 2            |
| M4   | 0,7          | 0,5        | 7   | 4           | 3,2            | 3            |
| M5   | 0,8          | 0,5        | 8   | 5           | 4              | 3,5          |
| M6   | 1            | 0,75       | 10  | 6           | 5              | 4            |
| M7   | 1            | 0,75       | 11  | 7           | 5,5            | 4            |
| M8   | 1,25         | 1          | 13  | 8           | 6,5            | 5            |
| M10  | 1,5          | 1,25       | 17* | 10          | 8              | 6            |
| M12  | 1,75         | 1,25       | 19* | 12          | 10             | 7            |
| M14  | 2            | 1,5        | 22* | 14          | 11             | 8            |
| M16  | 2            | 1,5        | 24  | 16          | 13             | 8            |
| M18  | 2,5          | 1,5        | 27  | 18          | 15             | 9            |
| M20  | 2,5          | 1,5        | 30  | 20          | 16             | 9            |
| M22  | 2,5          | 1,5        | 32* | 22          | 18             | 10           |
| M24  | 3            | 2          | 36  | 24          | 19             | 10           |
| M27  | 3            | 2          | 41  | 27          | 22             | 12           |
| M30  | 3,5          | 2          | 46  | 30          | 24             | 12           |
| M33  | 3,5          | 2          | 50  | 33          | 26             | 14           |
| M36  | 4            | 3          | 55  | 36          | 29             | 14           |
| M39  | 4            | 3          | 60  | 39          | 31             | 16           |
| M42  | 4,5          | 3          | 65  | 42          | 34             | 16           |
| M45  | 4,5          | 3          | 70  | 45          | 36             | 18           |
| M48  | 5            | 3          | 75  | 48          | 38             | 18           |
| M52  | 5            | 3          | 80  | 52          | 42             | 20           |
| M56  | 5,5          | 4          | 85  | 56          | 45             | —            |
| M60  | 5,5          | 4          | 90  | 60          | 48             | —            |

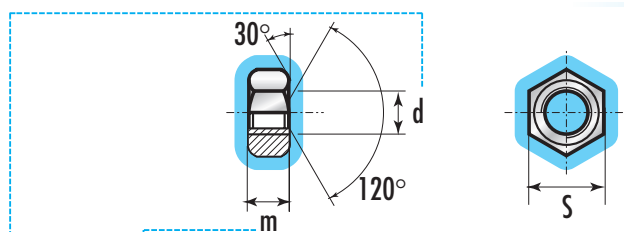
\* Non coincidente con la norma ISO che prevede:

| Misura | d | Chiave | S |
|--------|---|--------|---|
| M10    |   | 16     |   |
| M12    |   | 18     |   |
| M14    |   | 21     |   |
| M22    |   | 34     |   |

# Dadi esagonali con filetto metrico

# Hexagon nuts ISO metric coarse and fine thread Product grade A and B

**UNI 5587** ALTI  
**UNI 5588** NORMALI  
**DIN 934** NORMALI  
**UNI 5589** BASSI  
**DIN 936** BASSI



**8 (6S)**

Peso per 1000 pezzi = kg

Materiale: Acciaio a media resistenza  
 Classe: **8 (6S)**  
 Carico unitario di prova: 800 N/mm<sup>2</sup>  
 Carico di durezza min.: 89 HRB  
 Filettatura metrica ISO grado medio: 6H UNI 5541  
 Finitura superficiale: come da lavorazione

Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
 Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
 Modalità di controllo UNI EN ISO 3269

|             | 5587 alti<br>Passo grosso | 5587 alti<br>Passo fine | 5588 normali<br>Passo grosso | 5588 normali<br>Passo fine | 5589 bassi<br>Passo grosso | 5589 bassi<br>Passo fine |              |
|-------------|---------------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------|
| <b>M2</b>   | 0,170                     | —                       | 0,142                        | —                          | —                          | —                        | <b>10000</b> |
| <b>M2,5</b> | 0,335                     | —                       | 0,280                        | —                          | —                          | —                        | <b>10000</b> |
| <b>M3</b>   | 0,470                     | —                       | 0,384                        | —                          | 0,253                      | —                        | <b>10000</b> |
| <b>M4</b>   | 1,00                      | —                       | 0,81                         | —                          | 0,500                      | —                        | <b>10000</b> |
| <b>M5</b>   | 1,52                      | —                       | 1,23                         | —                          | 0,762                      | —                        | <b>10000</b> |
| <b>M6</b>   | 2,96                      | —                       | 2,50                         | —                          | 1,48                       | —                        | <b>5000</b>  |
| <b>M7</b>   | 3,93                      | —                       | 3,12                         | —                          | 2,25                       | —                        | <b>2000</b>  |
| <b>M8</b>   | 6,50                      | 6,39                    | 5,20                         | 5,30                       | 4,00                       | 4,10                     | <b>2000</b>  |
| <b>M10</b>  | 14,3                      | 14,2                    | 11,6                         | 11,4                       | 8,60                       | 8,50                     | <b>1000</b>  |
| <b>M12</b>  | 20,3                      | 19,8                    | 17,3                         | 17,0                       | 12,1                       | 11,9                     | <b>1000</b>  |
| <b>M14</b>  | 31,5                      | 30,8                    | 25,0                         | 24,5                       | 18,2                       | 17,8                     | <b>500</b>   |
| <b>M16</b>  | 40,5                      | 39,6                    | 33,3                         | 32,6                       | 20,1                       | 19,6                     | <b>500</b>   |
| <b>M18</b>  | 58,2                      | 55,9                    | 49,4                         | 47,2                       | 29,6                       | 28,3                     | <b>500</b>   |
| <b>M20</b>  | 79,1                      | 76,2                    | 64,4                         | 62,3                       | 36,3                       | 35,0                     | <b>250</b>   |
| <b>M22</b>  | 94,9                      | 91,4                    | 79,0                         | 75,7                       | 43,8                       | 42,0                     | <b>200</b>   |
| <b>M24</b>  | 137                       | 133                     | 110                          | 106                        | 58,0                       | 55,8                     | <b>200</b>   |
| <b>M27</b>  | 200                       | 195                     | 165                          | 161                        | 90,0                       | 87,0                     | <b>100</b>   |
| <b>M30</b>  | 284                       | 274                     | 223                          | 221                        | 110                        | 110                      | <b>50</b>    |
| <b>M33</b>  | 361                       | 350                     | 288                          | 279                        | 155                        | 150                      | <b>50</b>    |
| <b>M36</b>  | 483                       | 474                     | 393                          | 387                        | 190                        | 187                      | <b>50</b>    |
| <b>M39</b>  | 623                       | 612                     | 502                          | 492                        | 260                        | 254                      | <b>50</b>    |
| <b>M42</b>  | 795                       | 776                     | 652                          | 636                        | 307                        | 300                      | <b>50</b>    |
| <b>M45</b>  | 988                       | 966                     | 800                          | 780                        | 400                        | 390                      | <b>25</b>    |
| <b>M48</b>  | 1220                      | 1180                    | 977                          | 958                        | 460                        | 444                      | <b>20</b>    |
| <b>M52</b>  | 1470                      | 1430                    | 1220                         | 1196                       | 580                        | 551                      | <b>20</b>    |
| <b>M56</b>  | 1770                      | 1730                    | 1420                         | 1392                       | —                          | 680                      | <b>10</b>    |
| <b>M60</b>  | 2080                      | 2050                    | 1690                         | 1657                       | —                          | 818                      | <b>10</b>    |

1) Tolleranze: categoria A per dadi sino M16, diametri superiori categoria B.  
 • La UNI 5588 e DIN 934 corrispondono parzialmente alla ISO 4032.

• Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm<sup>3</sup>.

Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
 Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
 Modalità di controllo UNI EN ISO 3269



Materiale: Acciaio ad alta resistenza  
 Classe: 10  
 Carico unitario di prova: 1000 N/mm<sup>2</sup>  
 Carico di durezza min.: 26 HRC  
 Filettatura metrica ISO grado medio: 6H UNI 5541  
 Finitura superficiale: anneriti

| d   | Passo grosso | Passo fine | S   | m 5587 alti | m 5588 normali |
|-----|--------------|------------|-----|-------------|----------------|
| M6  | 1            | —          | 10  | 6           | 5              |
| M8  | 1,25         | 1          | 13  | 8           | 6,5            |
| M10 | 1,5          | 1,25       | 17* | 10          | 8              |
| M12 | 1,75         | 1,25       | 19* | 12          | 10             |
| M14 | 2            | 1,5        | 22* | 14          | 11             |
| M16 | 2            | 1,5        | 24  | 16          | 13             |
| M18 | 2,5          | 1,5        | 27  | 18          | 15             |
| M20 | 2,5          | 1,5        | 30  | 20          | 16             |
| M22 | 2,5          | 1,5        | 32* | 22          | 18             |
| M24 | 3            | 2          | 36  | 24          | 19             |
| M27 | 3            | 2          | 41  | 27          | 22             |
| M30 | 3,5          | 2          | 46  | 30          | 24             |
| M33 | 3,5          | 2          | 50  | 33          | 26             |
| M36 | 4            | 3          | 55  | 36          | 29             |

\* Non coincidente con la norma UNI 5625/ISO 272 che prevede:

| Misura | d | Chiave | S |
|--------|---|--------|---|
| M10    |   | 16     |   |
| M12    |   | 18     |   |
| M14    |   | 21     |   |
| M22    |   | 34     |   |

Peso per 1000 pezzi = kg

| d   | 5587 alti<br>Passo grosso | 5587 alti<br>Passo fine | 5588 normali<br>Passo grosso | 5588 normali<br>Passo fine |      |
|-----|---------------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------------|------|
| M6  | 2,96                      | —                       | 2,50                         | —                          | 4000 |
| M8  | 6,50                      | 6,39                    | 5,20                         | 5,30                       | 2000 |
| M10 | 14,3                      | 14,2                    | 11,6                         | 11,4                       | 1000 |
| M12 | 20,3                      | 19,8                    | 17,3                         | 17,0                       | 500  |
| M14 | 31,5                      | 30,8                    | 25,0                         | 24,5                       | 250  |
| M16 | 40,5                      | 39,6                    | 33,3                         | 32,6                       | 250  |
| M18 | 58,2                      | 55,9                    | 49,4                         | 47,2                       | 250  |
| M20 | 79,1                      | 76,2                    | 64,4                         | 62,3                       | 200  |
| M22 | 94,9                      | 91,4                    | 79,0                         | 75,7                       | 200  |
| M24 | 137                       | 133                     | 110                          | 106                        | 100  |
| M27 | 200                       | 195                     | 165                          | 161                        | 100  |
| M30 | 284                       | 274                     | 223                          | 221                        | 50   |
| M33 | 361                       | 350                     | 288                          | 279                        | 25   |
| M36 | 483                       | 474                     | 393                          | 387                        | 25   |



1) Tolleranze: categoria A per dadi sino M16, diametri superiori categoria B.  
 • La UNI 5588 e DIN 934 corrispondono parzialmente alla ISO 4032.

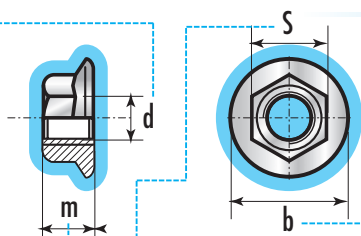
• Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm<sup>3</sup>.

## Dadi esagonali flangiati con dentatura di bloccaggio

## Hexagon nuts with serrate flange ISO metric coarse pitch thread. Product grade A


**DIN 6923**  
**ISO 4161**  
**passo grosso**

Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
Modalità di controllo UNI EN ISO 3269



**8 (6S)**

Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio a media resistenza  
Classe: \_\_\_\_\_ **8 (6S)**  
Carico unitario di prova: \_\_\_\_\_ 800 N/mm<sup>2</sup>  
Carico di durezza min.: \_\_\_\_\_ 89 HRB  
Filettatura metrica ISO grado medio: \_\_\_\_\_ 6H DIN 13/12 e 15  
Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ come da lavorazione

| d          | Passo grosso | S  | m   | b max. | Peso per 1000 pezzi = kg |  |
|------------|--------------|----|-----|--------|--------------------------|---|
| <b>M4*</b> | 0,7          | 7  | 4,5 | 9,9    | 1,33                     | <b>5000</b>   |
| <b>M5</b>  | 0,8          | 8  | 5   | 11,8   | 1,83                     | <b>2500</b>   |
| <b>M6</b>  | 1            | 10 | 6   | 14,2   | 3,20                     | <b>2000</b>   |
| <b>M8</b>  | 1,25         | 13 | 8   | 17,9   | 6,75                     | <b>1000</b>   |
| <b>M10</b> | 1,5          | 15 | 10  | 21,8   | 12,23                    | <b>500</b>  |
| <b>M12</b> | 1,75         | 18 | 12  | 26     | 22,0                     | <b>500</b>  |
| <b>M14</b> | 2            | 21 | 14  | 29,9   | 29,8                     | <b>250</b>  |
| <b>M16</b> | 2            | 24 | 16  | 34,5   | 39,50                    | <b>200</b>  |
| <b>M20</b> | 2,5          | 30 | 20  | 42,8   | 80,5                     | <b>100</b>  |

\* Non previsto dalla norme DIN 6923 ISO 4161.

• I dadi della presente tabella, si differenziano dalle norme DIN 6923 e ISO 4161 perché con flangia dentata anziché liscia.

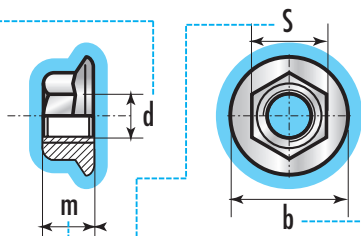
• Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm<sup>3</sup>.

## Dadi esagonali flangiati lisci

## Hexagon nuts with flange ISO metric coarse pitch thread Product grade A


**DIN 6923**  
**ISO 4161**  
**passo grosso**

Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
Modalità di controllo UNI EN ISO 3269



**8 (6S)**

Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio a media resistenza  
Classe: \_\_\_\_\_ **8 (6S)**  
Carico unitario di prova: \_\_\_\_\_ 800 N/mm<sup>2</sup>  
Carico di durezza min.: \_\_\_\_\_ 89 HRB  
Filettatura metrica ISO grado medio: \_\_\_\_\_ 6H DIN 13/12 e 15  
Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ come da lavorazione

| d          | Passo grosso | S  | m   | b max. | Peso per 1000 pezzi = kg |  |
|------------|--------------|----|-----|--------|--------------------------|---|
| <b>M4*</b> | 0,7          | 7  | 4,5 | 9,9    | 1,33                     | <b>5000</b>   |
| <b>M5</b>  | 0,8          | 8  | 5   | 11,8   | 1,83                     | <b>2500</b>   |
| <b>M6</b>  | 1            | 10 | 6   | 14,2   | 3,20                     | <b>2000</b>   |
| <b>M8</b>  | 1,25         | 13 | 8   | 17,9   | 6,75                     | <b>1000</b>   |
| <b>M10</b> | 1,5          | 15 | 10  | 21,8   | 12,23                    | <b>500</b>  |
| <b>M10</b> | 1,5          | 17 | 10  | 21,8   | 12,23                    | <b>500</b>  |
| <b>M12</b> | 1,75         | 18 | 12  | 26     | 22,0                     | <b>500</b>  |
| <b>M14</b> | 2            | 21 | 14  | 29,9   | 29,8                     | <b>250</b>  |
| <b>M16</b> | 2            | 24 | 16  | 34,5   | 39,50                    | <b>200</b>  |
| <b>M20</b> | 2,5          | 30 | 20  | 42,8   | 80,5                     | <b>100</b>  |

\* Non previsto dalla norme DIN 6923 ISO 4161.

• I dadi della presente tabella, si differenziano dalle norme DIN 6923 e ISO 4161 perché con flangia dentata anziché liscia.

• Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm<sup>3</sup>.



Materiale (corpo dado): \_\_\_\_\_ Acciaio a media resistenza  
Classe: \_\_\_\_\_ **6S**  
Materiale (inserto): \_\_\_\_\_ Poliamide  
Carico di durezza min.: \_\_\_\_\_ 89 HRB  
Filettatura metrica ISO grado medio: \_\_\_\_\_ 6H DIN 13/12 e 15  
Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ zincati bianchi

| d   | Passo grosso | Passo fine | S   | h            |               | m            |               | Peso per 1000 pezzi = kg |               | Icona |
|-----|--------------|------------|-----|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------------------|---------------|-------|
|     |              |            |     | alti DIN 982 | bassi DIN 985 | alti DIN 982 | bassi DIN 985 | alti DIN 982             | bassi DIN 985 |       |
| M3  | 0,5          | —          | 5,5 | —            | 4             | —            | 2,4           | —                        | 0,5           | 5000  |
| M4  | 0,7          | —          | 7   | 6            | 5             | 3,2          | 2,9           | 1,05                     | 1             | 5000  |
| M5  | 0,8          | —          | 8   | 6,3          | 5             | 4,4          | 3,2           | 1,40                     | 1,4           | 3000  |
| M6  | 1            | —          | 10  | 8            | 6             | 4,9          | 4             | 3,1                      | 2,4           | 2000  |
| M8  | 1,25         | 1          | 13  | 9,5          | 8             | 6,44         | 5,5           | 6                        | 5,1           | 1000  |
| M10 | 1,5          | 1,25       | 17  | 11,5         | 10            | 8,04         | 6,5           | 11,7                     | 10,6          | 500   |
| M12 | 1,75         | 1,25       | 19  | 14           | 12            | 10,37        | 8             | 16,6                     | 17,2          | 250   |
| M14 | 2            | 1,5        | 22  | 16           | 14            | 12,1         | 9,5           | 21                       | 26            | 250   |
| M16 | 2            | 1,5        | 24  | 18           | 16            | 14,1         | 10,5          | 37,8                     | 34            | 200   |
| M18 | 2,5          | 1,5        | 27  | 20           | 18,5          | 15,1         | 13            | 51,6                     | 45            | 100   |
| M20 | 2,5          | 1,5        | 30  | 22           | 20            | 16,9         | 14            | 68                       | 65            | 100   |
| M22 | 2,5          | 2          | 32  | 25           | 22            | 18,1         | 15            | 86                       | 75            | 100   |
| M24 | 3            | 2          | 36  | 28           | 24            | 20,2         | 15            | 127                      | 100           | 100   |
| M27 | 3            | 2          | 41  | 30,8         | 27            | 21,6         | 17            | 183                      | 162           | 50    |
| M30 | 3,5          | 2          | 46  | 33,2         | 30            | 24           | 19            | 258                      | 212           | 50    |
| M33 | 3,5          | 2          | 50  | 36           | 33            | 26,4         | 22            | 326                      | 317           | 25    |
| M36 | 4            | 3          | 55  | 40           | 36            | 28,8         | 25            | 424                      | 415           | 25    |
| M39 | 4            | 3          | 60  | 42           | 39            | 31,2         | 27            | 561                      | 499           | 25    |
| M42 | 4,5          | 3          | 65  | 45           | 42            | 33           | 29            | 662                      | 628           | 10    |
| M45 | 4,5          | 3          | 70  | 48           | 45            | 36           | 32            | 860                      | 771           | 10    |


1) Tolleranze: categoria A per dadi M16, per diametri superiori categoria B.  
• Le dimensioni per i dadi DIN 982 da M27 in poi corrispondono alla norma UNI7473.

• Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm<sup>3</sup>.

Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
 Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
 Modalità di controllo UNI EN ISO 3269



Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio a media resistenza  
 Classe: \_\_\_\_\_ **6S**  
 Carico di durezza min.: \_\_\_\_\_ 89 HRB  
 Filettatura metrica ISO grado medio: \_\_\_\_\_ 6H DIN 13/12 e 15  
 Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ zincati bianchi

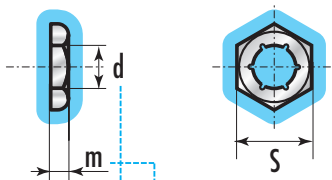
| d          | Passo grosso | Passo fine | S  | h  | Peso per 1000 pezzi = kg |  |
|------------|--------------|------------|----|----|--------------------------|---|
| <b>M5</b>  | 0,8          | —          | 8  | 5  | 1,49                     | <b>3000</b>   |
| <b>M6</b>  | 1            | —          | 10 | 6  | 2,90                     | <b>2000</b>   |
| <b>M8</b>  | 1,25         | —          | 13 | 8  | 6,37                     | <b>1000</b>   |
| <b>M10</b> | 1,5          | —          | 17 | 10 | 14,00                    | <b>500</b>  |
| <b>M12</b> | 1,75         | —          | 19 | 12 | 19,89                    | <b>250</b>  |
| <b>M14</b> | 2            | 1,5        | 22 | 14 | 30,87                    | <b>250</b>  |
| <b>M16</b> | 2            | 1,5        | 24 | 16 | 39,70                    | <b>200</b>  |
| <b>M18</b> | 2,5          | 1,5        | 27 | 18 | 57,00                    | <b>100</b>  |
| <b>M20</b> | 2,5          | —          | 30 | 20 | 77,50                    | <b>100</b>  |
| <b>M22</b> | 2,5          | —          | 32 | 22 | 93,00                    | <b>100</b>  |
| <b>M24</b> | 3            | —          | 36 | 24 | 134,25                   | <b>100</b>  |
| <b>M27</b> | 3            | —          | 41 | 27 | 196,00                   | <b>50</b>   |
| <b>M30</b> | 3,5          | —          | 46 | 30 | 278,30                   | <b>50</b>   |

1) Tolleranze: categoria A per dadi fino M16, diametri superiori categoria B.  
 • Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm<sup>3</sup>.

## Controdadi esagonali elastici con filetto metrico

## Self locking counter nuts


**DIN 7967**  
passo grosso



**C70**

Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio per molle al carbonio  
Classe: \_\_\_\_\_ **C70**  
Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ come da lavorazione

Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
Modalità di controllo UNI EN ISO 3269

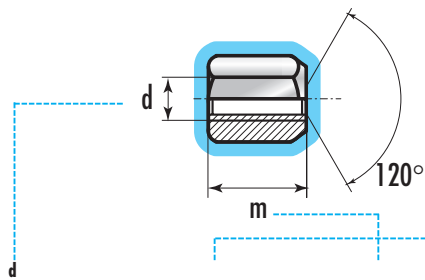
| per viti<br>Ø | Passo grosso | d    | S  | m   | Peso per 1000 pezzi ≈ kg |  |
|---------------|--------------|------|----|-----|--------------------------|---|
| <b>M6</b>     | 1            | 5,3  | 10 | 3   | 0,4                      | <b>1000</b>   |
| <b>M8</b>     | 1,25         | 6,9  | 13 | 3,5 | 0,9                      | <b>1000</b>   |
| <b>M10</b>    | 1,5          | 8,6  | 17 | 4   | 1,4                      | <b>500</b>  |
| <b>M12</b>    | 1,75         | 10,4 | 19 | 4,5 | 1,9                      | <b>500</b>  |
| <b>M14</b>    | 2            | 12   | 22 | 5   | 2,5                      | <b>250</b>  |
| <b>M16</b>    | 2            | 14,1 | 24 | 5   | 3,4                      | <b>250</b>  |
| <b>M18</b>    | 2,5          | 15,5 | 27 | 5,5 | 4,1                      | <b>200</b>  |
| <b>M20</b>    | 2,5          | 17,6 | 30 | 6   | 5,8                      | <b>100</b>  |
| <b>M22</b>    | 2,5          | 19,6 | 32 | 6   | 6,4                      | <b>100</b>  |
| <b>M24</b>    | 3            | 21   | 36 | 7   | 9,5                      | <b>100</b>  |
| <b>M27</b>    | 3            | 24,2 | 41 | 7   | 13                       | <b>50</b>   |
| <b>M30</b>    | 3,5          | 26,6 | 46 | 8   | 17,5                     | <b>50</b>   |

- A richiesta possiamo fornire controdadi «Passo fine»
- Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm<sup>3</sup>.

## Dadi esagonali alti 1,5 volte il diametro con una estremità sferica

## Hexagon Nuts 1,5 D High


**UNI 6330**  
**TIPO B**  
passo grosso



**10**

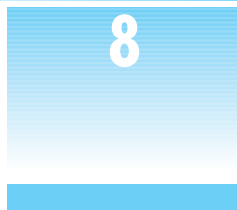
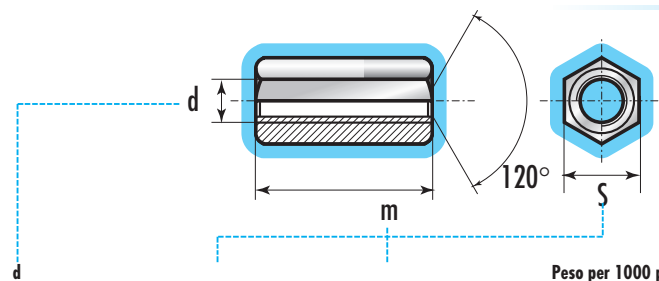
Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio ad alta resistenza  
Classe: \_\_\_\_\_ **10**  
Carico unitario di prova: \_\_\_\_\_ 1000 N/mm<sup>2</sup>  
Carico di durezza min.: \_\_\_\_\_ 26 HRC  
Filettatura metrica ISO grado medio \_\_\_\_\_ 6H UNI 5541  
Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ anneriti

Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
Modalità di controllo UNI EN ISO 3269

|            | S  | m  | Peso per 1000 pezzi ≈ kg |  |
|------------|----|----|--------------------------|---|
| <b>M8</b>  | 13 | 12 | 9,6                      | <b>100</b>  |
| <b>M10</b> | 16 | 15 | 21                       | <b>100</b>  |
| <b>M12</b> | 18 | 18 | 31,5                     | <b>50</b>   |
| <b>M16</b> | 24 | 24 | 61                       | <b>50</b>   |
| <b>M20</b> | 30 | 30 | 120                      | <b>25</b>   |
| <b>M24</b> | 36 | 36 | 206                      | <b>20</b>   |
| <b>M30</b> | 46 | 45 | 419                      | <b>10</b>   |

- Dalla estremità sferica, si accoppiano alle rosette DIN 6319 D oppure G, in tal modo si possono staffare pezzi con superfici non parallele; dalla estremità piana, sono usabili con le rosette DIN 6340

Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
Modalità di controllo UNI EN ISO 3269



Materiale: Acciaio ad alta resistenza  
Classe: 8  
Carico unitario di prova: 1000 N/mm<sup>2</sup>  
Carico di durezza min.: 26 HRC  
Filettatura metrica ISO grado medio: 6H UNI 5541  
Finitura superficiale: anneriti



Peso per 1000 pezzi ≈ kg

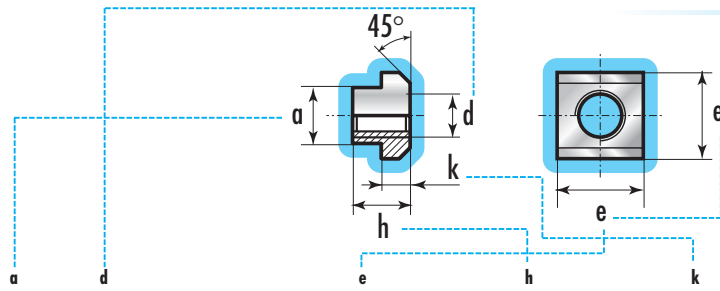
|     | S  | m  |       |   |
|-----|----|----|-------|---|
| M5  | 8  | 20 | 6,3   | ? |
| M6  | 10 | 25 | 13,3  | ? |
| M6  | 10 | 30 | 16,7  | ? |
| M8  | 13 | 24 | 19,2  | ? |
| M8  | 13 | 30 | 26,1  | ? |
| M8  | 13 | 40 | 37,6  | ? |
| M10 | 17 | 30 | 42,2  | ? |
| M10 | 17 | 40 | 61,9  | ? |
| M12 | 19 | 36 | 62,9  | ? |
| M12 | 19 | 50 | 97,3  | ? |
| M16 | 24 | 48 | 119,6 | ? |
| M16 | 24 | 60 | 166,6 | ? |

## Dadi per cave a T per scanalature di macchine utensili

## Nuts for T slots Product grade A

**UNI 5531**  
**DIN 508**  
**passo grosso**

Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
Modalità di controllo UNI EN ISO 3269



**10**

Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio ad alta resistenza  
Classe: \_\_\_\_\_ **10**  
Carico unitario di prova: \_\_\_\_\_ 1000 N/mm<sup>2</sup>  
Carico di durezza min.: \_\_\_\_\_ 26 HRC  
Filettatura metrica ISO grado medio: \_\_\_\_\_ 6g UNI 5541  
Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ anneriti

|    | a                                 | d          | e  | h  | k  | Peso per 1000 pezzi = kg |           |
|----|-----------------------------------|------------|----|----|----|--------------------------|-----------|
| 10 | <sup>-0,3</sup> / <sub>-0,5</sub> | <b>M8</b>  | 15 | 12 | 6  | 14                       | <b>50</b> |
| 12 | <sup>-0,3</sup> / <sub>-0,6</sub> | <b>M10</b> | 18 | 14 | 7  | 20                       | <b>50</b> |
| 14 | <sup>-0,3</sup> / <sub>-0,6</sub> | <b>M12</b> | 22 | 16 | 8  | 34                       | <b>25</b> |
| 16 | <sup>-0,3</sup> / <sub>-0,6</sub> | <b>M14</b> | 25 | 18 | 9  | 50                       | <b>25</b> |
| 18 | <sup>-0,3</sup> / <sub>-0,6</sub> | <b>M16</b> | 28 | 20 | 10 | 68                       | <b>25</b> |
| 22 | <sup>-0,3</sup> / <sub>-0,6</sub> | <b>M20</b> | 35 | 28 | 14 | 150                      | <b>10</b> |
| 28 | <sup>-0,3</sup> / <sub>-0,6</sub> | <b>M24</b> | 44 | 36 | 18 | 310                      | <b>10</b> |
| 36 | <sup>-0,4</sup> / <sub>-0,7</sub> | <b>M30</b> | 54 | 44 | 22 | 590                      | <b>10</b> |



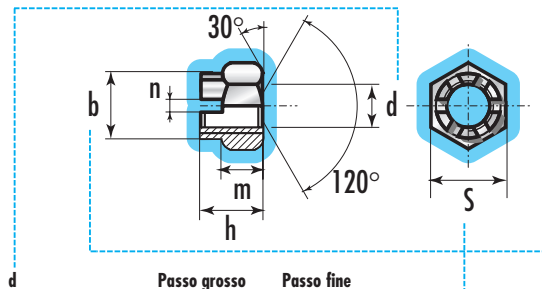
• Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm<sup>3</sup>.

## Dadi esagonali ad intagli

## Slotted and castle hexagon nuts. ISO metric coarse and fine pitch thread. Product grade A and B.

**UNI 5593** ALTI  
**DIN 935** ALTI  
**UNI 5594** BASSI

Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
Modalità di controllo UNI EN ISO 3269



**6S**

Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio a media resistenza  
Classe: \_\_\_\_\_ **6S**  
Grado di durezza min.: \_\_\_\_\_ 89 HRB  
Filettatura metrica ISO grado medio: \_\_\_\_\_ 6H UNI 5541  
Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ come da lavorazione

|            | Passo grosso |      | Passo fine |     | UNI 5593 alti |     | UNI 5593 bassi |     | Peso per 1000 pezzi = kg |      |      |      |             |
|------------|--------------|------|------------|-----|---------------|-----|----------------|-----|--------------------------|------|------|------|-------------|
|            | d            |      |            |     | s             | b   | n              | m   | h                        | 5593 |      | 5594 |             |
| <b>M8</b>  |              | 1,25 | 1          | 13  | —             | 2,5 | 6,5            | 9,5 | 5                        | 8    | 7,35 | 6,13 | <b>1000</b> |
| <b>M10</b> |              | 1,5  | 1,25       | 17* | —             | 2,8 | 8              | 12  | 6                        | 10   | 15,8 | 12,9 | <b>1000</b> |
| <b>M12</b> |              | 1,75 | 1,25       | 19* | 17            | 3,5 | 10             | 15  | 7                        | 12   | 22,6 | 17,5 | <b>500</b>  |
| <b>M14</b> |              | 2    | 1,5        | 22* | 19            | 3,5 | 11             | 16  | 8                        | 13   | 27   | 20,3 | <b>250</b>  |
| <b>M16</b> |              | 2    | 1,5        | 24  | 22            | 4,5 | 13             | 19  | 8                        | 14   | 38,9 | 26,2 | <b>250</b>  |
| <b>M18</b> |              | 2,5  | 1,5        | 27  | 25            | 4,5 | 15             | 21  | 9                        | 15   | 57,5 | 37,2 | <b>200</b>  |
| <b>M20</b> |              | 2,5  | 1,5        | 30  | 28            | 4,5 | 16             | 22  | 9                        | 15   | 75,2 | 47,5 | <b>100</b>  |
| <b>M22</b> |              | 2,5  | 1,5        | 32* | 30            | 5,5 | 18             | 26  | 10                       | 18   | 93   | 59,5 | <b>100</b>  |
| <b>M24</b> |              | 3    | 2          | 36  | 34            | 5,5 | 19             | 27  | 10                       | 18   | 131  | 79,9 | <b>100</b>  |
| <b>M27</b> |              | 3    | 2          | 41  | 38            | 5,5 | 22             | 30  | 12                       | 20   | 192  | 118  | <b>50</b>   |
| <b>M30</b> |              | 3,5  | 2          | 46  | 42            | 7   | 24             | 33  | 12                       | 21   | 264  | 150  | <b>50</b>   |
| <b>M33</b> |              | 3,5  | 2          | 50  | 46            | 7   | 26             | 35  | 14                       | 23   | 333  | 201  | <b>25</b>   |
| <b>M36</b> |              | 4    | 3          | 55  | 50            | 7   | 29             | 38  | 14                       | 23   | 447  | 246  | <b>25</b>   |
| <b>M39</b> |              | 4    | 3          | 60  | 55            | 7   | 31             | 40  | 16                       | 25   | 584  | 335  | <b>25</b>   |



\* Non coincidente con la norma UNI 5625/ISO 272 che prevede:

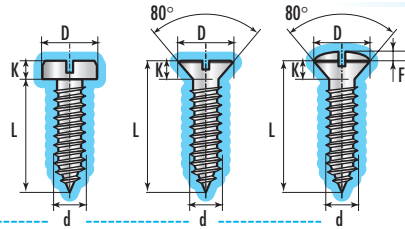
| Misura | d | Chiave | S |
|--------|---|--------|---|
| M10    |   | 16     |   |
| M12    |   | 18     |   |
| M14    |   | 21     |   |
| M22    |   | 34     |   |

1) Tolleranze: categoria A per dadi sino a M16, diametri superiori categoria B.  
• La UNI 5594 concorda parzialmente con la norma DIN 937.  
• Diametro di filettatura fino a M10 senza corona.

• Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm<sup>3</sup>.

# Viti autofilettanti con testa ad intaglio

# Slotted head tapping screws Product grade A



C15

Materiale: Acciaio carbonitrurato  
 Classe: C15  
 Filettatura secondaria: UNI 6947 estremità a punta  
 Finitura superficiale: UNI 6951 naturale, zincate, nichelate  
 UNI 6952 naturale, zincate, nichelate  
 UNI 6953 naturale, zincate, nichelate

|            |     |
|------------|-----|
| UNI 6951   | TC  |
| DIN 7971   | TC  |
| ≈ ISO 1481 | TC  |
| UNI 6952   | TSP |
| DIN 7972   | TSP |
| ≈ ISO 1482 | TSP |
| UNI 6953   | TSP |
| DIN 7973   | TSP |
| ≈ ISO 1483 | TSP |

| d Ø filettatura | N. ISO | Passo filetto | TC UNI 6951 |      | TSP UNI 6952 |     | TSC UNI 6953 |     |     |     |
|-----------------|--------|---------------|-------------|------|--------------|-----|--------------|-----|-----|-----|
|                 |        |               | D           | K    | D            | K≈  | D            | K≈  | F≈  |     |
| 2,2             | 2      | 0,79          | 4,2         | 1,35 | 4,3          | 1,3 | 4,3          | 1,3 | 0,7 | 0,5 |
| 2,9             | 4      | 1,06          | 5,6         | 1,75 | 5,5          | 1,7 | 5,5          | 1,7 | 0,9 | 0,8 |
| 3,5             | 6      | 1,27          | 6,9         | 2,1  | 6,8          | 2,1 | 6,8          | 2,1 | 1,2 | 1   |
| 3,9^            | 7      | 1,34          | 7,5         | 2,25 | 7,5          | 2,3 | 7,5          | 2,3 | 1,3 | 1   |
| 4,2             | 8      | 1,41          | 8,2         | 2,45 | 8,1          | 2,5 | 8,1          | 2,5 | 1,4 | 1,2 |
| 4,8             | 10     | 1,59          | 9,5         | 2,8  | 9,5          | 3   | 9,5          | 3   | 1,5 | 1,2 |
| 5,5             | 12     | 1,81          | 10,8        | 3,2  | 10,8         | 3,4 | 10,8         | 3,4 | 1,7 | 1,6 |

Peso per 1000 pezzi ≈ Kg

| mm<br>pollici | L = Lunghezza |            |            |           |           |           |           |          |              |              |              |      |          |
|---------------|---------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|--------------|--------------|--------------|------|----------|
|               | 4,5<br>3/16   | 6,5<br>1/4 | 9,5<br>3/8 | 13<br>1/2 | 16<br>5/8 | 19<br>3/4 | 22<br>7/8 | 25<br>1" | 32<br>1" 1/4 | 38<br>1" 1/2 | 45<br>1" 3/4 |      | 50<br>2" |
| TC UNI 6951   | 0,174*        | 0,214      | 0,274      | 0,344     | 0,404     |           |           |          |              |              |              |      | 500      |
| TSP UNI 6952  |               | 0,140      | 0,200      | 0,270     | 0,340     |           |           |          |              |              |              |      | 500      |
| TSC UNI 6953  |               | 0,180      | 0,240      | 0,310     | 0,370     |           |           |          |              |              |              |      | 500      |
| TC UNI 6951   | 0,307*        | 0,424      | 0,532      | 0,658     | 0,766     | 0,874     | 1,00      | 1,10     |              |              |              |      | 500      |
| TSP UNI 6952  |               | 0,242      | 0,350      | 0,476     | 0,584     | 0,692     | 0,900     | 1,000    |              |              |              |      | 500      |
| TSC UNI 6953  |               | 0,332      | 0,440      | 0,566     | 0,674     | 0,782     | 0,950     | 1,050    |              |              |              |      | 500      |
| TC UNI 6951   |               | 0,66*      | 0,84       | 1,02      | 1,17      | 1,32      | 1,47      | 2,00     |              |              |              |      | 500      |
| TSP UNI 6952  |               |            | 0,540      | 0,718     | 0,871     | 1,02      | 1,17      | 1,40     |              |              |              |      | 500      |
| TSC UNI 6953  |               |            | 0,72       | 0,90      | 1,05      | 1,20      | 1,35      | 1,50     |              |              |              |      | 500      |
| TC UNI 6951   |               | 0,85*      | 1,07       | 1,29      | 1,48      | 1,67      | 1,86      | 2,06     | 2,40         | 2,90         |              |      | 200      |
| TSP UNI 6952  |               |            | 0,66       | 0,88      | 1,07      | 1,26      | 1,45      | 1,64     | 2,00         | 2,60         |              |      | 200      |
| TSC UNI 6953  |               |            | 0,89       | 1,11      | 1,30      | 1,49      | 1,68      | 1,87     | 2,40         | 2,80         |              |      | 200      |
| TC UNI 6951   |               | 1,02*      | 1,26       | 1,50      | 1,71      | 1,92      | 2,13      | 2,34     | 2,83         | 3,50         |              |      | 200      |
| TSP UNI 6952  |               |            | 0,78       | 1,02      | 1,23      | 1,44      | 1,65      | 1,86     | 2,35         | 3,00         | 3,60         |      | 200      |
| TSC UNI 6953  |               |            | 1,07       | 1,32      | 1,53      | 1,74      | 1,95      | 2,16     | 2,65         | 3,30         | 3,80         |      | 200      |
| TC UNI 6951   |               |            | 1,85*      | 2,20      | 2,50      | 2,80      | 3,10      | 3,40     | 4,10         | 4,70         | 5,40         | 5,90 | 200      |
| TSP UNI 6952  |               |            |            | 1,45      | 1,75      | 2,05      | 2,35      | 2,65     | 3,35         | 3,95         | 4,70         | 5,20 | 200      |
| TSC UNI 6953  |               |            |            | 2,18      | 2,48      | 2,78      | 3,08      | 3,78     | 4,38         | 5,08         | 5,10         | 5,60 | 200      |
| TC UNI 6951   |               |            |            | 2,95      | 3,34      | 3,73      | 4,12      | 4,51     | 6,42         | 6,20         | 7,10         | 7,80 | 200      |
| TSP UNI 6952  |               |            |            | 2,14      | 2,49      | 2,87      | 3,20      | 3,65     | 4,56         | 5,34         | 6,30         | 7,00 | 200      |
| TSC UNI 6953  |               |            |            | 3,12      | 3,50      | 3,89      | 4,28      | 5,19     | 5,97         | 6,88         | 6,90         | 7,60 | 200      |
|               | 500           | 200        |            |           |           |           |           |          |              |              |              |      |          |

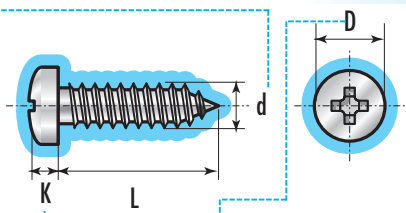


^ Diametro non previsto dalle norme ISO.  
 \* Solo nel tipo TC UNI 6951  
 • Le norme ISO differiscono dalle UNI e DIN per i valori D e K.

• L'estremità a punta viene definita di tipo AB secondo la norma UNI, tipo C secondo DIN e ISO.  
 • A richiesta e per quantitativi, si possono fornire con estremità senza punta.  
 • Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm³.



Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
Modalità di controllo UNI EN ISO 3269



Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio carbonitrurato  
Classe: \_\_\_\_\_ C15  
Filettatura secondaria: \_\_\_\_\_ UNI 6947 estremità a punta  
Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ Naturale  
\_\_\_\_\_ Zincate  
\_\_\_\_\_ Nichelate

| d Ø filettatura | N. ISO | Passo filetto | D    | K    | Ph N° |
|-----------------|--------|---------------|------|------|-------|
| 2,2             | 2      | 0,79          | 4,2  | 1,8  | 1     |
| 2,9             | 4      | 1,06          | 5,6  | 2,2  | 1     |
| 3,5             | 6      | 1,27          | 6,9  | 2,6  | 2     |
| 3,9*            | 7      | 1,34          | 7,5  | 2,8  | 2     |
| 4,2             | 8      | 1,41          | 8,2  | 3,05 | 2     |
| 4,8             | 10     | 1,59          | 9,5  | 3,55 | 2     |
| 5,5             | 12     | 1,81          | 10,8 | 3,95 | 3     |
| 6,3             | 14     | 1,81          | 12,5 | 4,55 | 3     |

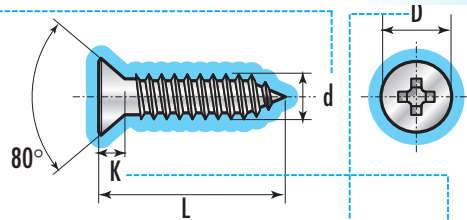
Peso per 1000 pezzi = Kg

| mm<br>pollici | L = Lunghezza |            |            |           |           |           |           |          |              |              |              | 500   |          |
|---------------|---------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|--------------|--------------|--------------|-------|----------|
|               | 4,5<br>3/16   | 6,5<br>1/4 | 9,5<br>3/8 | 13<br>1/2 | 16<br>5/8 | 19<br>3/4 | 22<br>7/8 | 25<br>1" | 32<br>1" 1/4 | 38<br>1" 1/2 | 45<br>1" 3/4 |       | 50<br>2" |
| 2,2           | 0,16          | 0,20       | 0,26       | 0,33      | 0,39      |           |           |          |              |              |              |       | 500      |
| 2,9           | 0,29          | 0,40       | 0,51       | 0,63      | 0,74      | 0,85      | 1,00      | 1,10     |              |              |              |       | 500      |
| 3,5           |               | 0,61       | 0,79       | 0,97      | 1,12      | 1,27      | 1,42      | 1,57     |              |              |              |       | 500      |
| 3,9*          |               | 0,82       | 1,05       | 1,27      | 1,46      | 1,65      | 1,84      | 2,03     | 2,40         | 2,90         |              |       | 200      |
| 4,2           |               | 0,98       | 1,22       | 1,46      | 1,67      | 1,88      | 2,10      | 2,30     | 2,80         | 3,50         |              |       | 200      |
| 4,8           |               |            | 1,85       | 2,20      | 2,50      | 2,80      | 3,10      | 3,40     | 4,10         | 4,70         | 5,40         | 5,90  | 200      |
| 5,5           |               |            |            | 3,20      | 3,60      | 4,00      | 4,38      | 4,76     | 5,67         | 6,45         | 7,10         | 7,80  | 200      |
| 6,3           |               |            |            | 3,9       | 4,44      | 4,98      | 5,52      | 6,06     | 7,32         | 8,40         | 10,00        | 11,00 | 200      |
|               | 500           | 200        |            |           |           |           |           |          |              |              |              |       |          |



\* Diametro non previsto dalla norma ISO.  
• La norma ISO differisce dalla UNI e DIN per i valori D e K.  
• A richiesta e per quantitativi, si possono fornire con estremità senza punta.

• L'estremità a punta viene definita di tipo AB secondo la norma UNI, tipo C secondo DIN e ISO.  
• Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm³.



Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio carbonitrurato  
 Classe: \_\_\_\_\_ **C15**  
 Filettatura seconda: \_\_\_\_\_ UNI 6947 estremità a punta  
 Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ Naturale  
 \_\_\_\_\_ Zincate  
 \_\_\_\_\_ Nichelate

| d Ø filettatura | N. ISO | Passo filetto | D    | K   | Ph N° |
|-----------------|--------|---------------|------|-----|-------|
| 2,2             | 2      | 0,79          | 4,3  | 1,3 | 1     |
| 2,9             | 4      | 1,06          | 5,5  | 1,7 | 1     |
| 3,5             | 6      | 1,27          | 6,8  | 2,1 | 2     |
| 3,9*            | 7      | 1,34          | 7,5  | 2,3 | 2     |
| 4,2             | 8      | 1,41          | 8,1  | 2,5 | 2     |
| 4,8             | 10     | 1,59          | 9,5  | 3   | 2     |
| 5,5             | 12     | 1,81          | 10,8 | 3,4 | 3     |
| 6,3             | 14     | 1,81          | 12,4 | 3,8 | 3     |

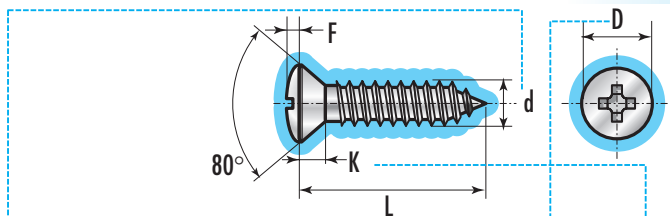
Peso per 1000 pezzi = Kg

| mm<br>pollici | L = Lunghezza |            |           |           |           |           |          |              |              |              |          | 500 |
|---------------|---------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|--------------|--------------|--------------|----------|-----|
|               | 6,5<br>1/4    | 9,5<br>3/8 | 13<br>1/2 | 16<br>5/8 | 19<br>3/4 | 22<br>7/8 | 25<br>1" | 32<br>1" 1/4 | 38<br>1" 1/2 | 45<br>1" 3/4 | 50<br>2" |     |
| 2,2           | 0,14          | 0,20       | 0,27      | 0,33      |           |           |          |              |              |              |          | 500 |
| 2,9           | 0,28          | 0,35       | 0,48      | 0,58      | 0,69      | 0,90      | 1,00     |              |              |              |          | 500 |
| 3,5           |               | 0,54       | 0,72      | 0,87      | 1,02      | 1,17      | 1,32     | 1,80         | 2,00         |              |          | 200 |
| 3,9*          |               | 0,66       | 0,88      | 1,07      | 1,26      | 1,45      | 1,64     | 2,00         | 2,60         |              |          | 200 |
| 4,2           |               | 0,77       | 1,02      | 1,23      | 1,44      | 1,65      | 1,86     | 2,35         | 3,00         | 3,60         |          | 200 |
| 4,8           |               |            | 1,45      | 1,75      | 2,05      | 2,35      | 2,65     | 3,35         | 4,00         | 4,70         | 5,20     | 200 |
| 5,5           |               |            | 2,11      | 2,49      | 2,87      | 3,26      | 3,65     | 4,56         | 5,43         | 6,30         | 7,00     | 200 |
| 6,3           |               |            | 2,53      | 3,07      | 3,61      | 4,15      | 4,69     | 5,95         | 7,03         | 8,40         | 9,30     | 200 |
|               | 500           | 200        |           |           |           |           |          |              |              |              |          |     |



\* Diametro non previsto dalla norma ISO.  
 • La norma ISO differisce dalla UNI e DIN per i valori D e K.  
 • A richiesta e per quantitativi, si possono fornire con estremità senza punta.

• L'estremità a punta viene definita di tipo AB secondo la norma UNI, tipo C secondo DIN e ISO.  
 • Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm³.



Materiale: Acciaio carbonitrurato  
Classe: C15  
Filettatura secondaria: UNI 6947 estremità a punta  
Finitura superficiale: Naturale  
Zincate  
Nichelate

Peso per 1000 pezzi = kg

| d Ø filettatura | N. ISO | Passo filetto | D    | K=  | F=  | Ph N° |
|-----------------|--------|---------------|------|-----|-----|-------|
| 2,2             | 2      | 0,79          | 4,3  | 1,3 | 0,7 | 1     |
| 2,9             | 4      | 1,06          | 5,5  | 1,7 | 0,9 | 1     |
| 3,5             | 6      | 1,27          | 6,8  | 2,1 | 1,2 | 2     |
| 3,9*            | 7      | 1,34          | 7,5  | 2,3 | 1,3 | 2     |
| 4,2             | 8      | 1,41          | 8,1  | 2,5 | 1,4 | 2     |
| 4,8             | 10     | 1,59          | 9,5  | 3   | 1,5 | 2     |
| 5,5             | 12     | 1,81          | 10,8 | 3,4 | 1,7 | 3     |

Peso per 1000 pezzi = Kg

| mm<br>pollici | L = Lunghezza |            |           |           |           |           |          |              |              |              |          | 500 |
|---------------|---------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|--------------|--------------|--------------|----------|-----|
|               | 6,5<br>1/4    | 9,5<br>3/8 | 13<br>1/2 | 16<br>5/8 | 19<br>3/4 | 22<br>7/8 | 25<br>1" | 32<br>1" 1/4 | 38<br>1" 1/2 | 45<br>1" 3/4 | 50<br>2" |     |
| 2,2           | 0,18          | 0,24       | 0,31      | 0,37      |           |           |          |              |              |              |          | 500 |
| 2,9           | 0,33          | 0,44       | 0,57      | 0,67      | 0,78      |           |          |              |              |              |          | 500 |
| 3,5           |               | 0,72       | 0,90      | 1,05      | 1,20      | 1,35      | 1,50     |              |              |              |          | 200 |
| 3,9*          |               | 0,89       | 1,11      | 1,30      | 1,49      | 1,68      | 1,87     |              |              |              |          | 200 |
| 4,2           |               | 1,07       | 1,32      | 1,53      | 1,74      | 1,95      | 2,16     | 2,65         | 3,30         | 3,80         |          | 200 |
| 4,8           |               |            | 1,88      | 2,18      | 2,48      | 2,78      | 3,08     | 3,78         | 4,40         | 5,10         | 5,60     | 200 |
| 5,5           |               |            | 2,64      | 3,12      | 3,50      | 3,89      | 4,28     | 5,19         | 5,97         | 6,90         | 7,90     | 200 |
|               | 500           | 200        |           |           |           |           |          |              |              |              |          |     |



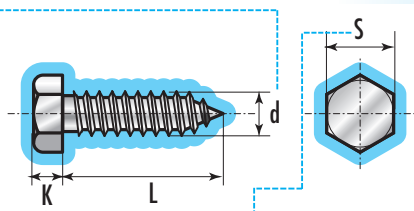
1) Tolleranze: categoria A per bulloni sino d=M24 e L minore o uguale a 10 volte d (con limite massimo 150 mm), lunghezze e diametri superiori categoria B.

• Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm³.

# Viti autofilettanti a testa esagonale

# Hexagon head tapping screws Product grade A

**DIN 7976**  
~UNI 6949  
~ISO 1479



Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio carbonitrurato  
Classe: \_\_\_\_\_ **C15**  
Filettatura secondaria: \_\_\_\_\_ UNI 6947 estremità a punta  
Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ Naturale  
\_\_\_\_\_ Zincate

Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
Modalità di controllo UNI EN ISO 3269

d Ø filettatura    N. ISO    Passo filetto    S    K

|     |    |      |     |     |
|-----|----|------|-----|-----|
| 2,9 | 4  | 1,06 | 5   | 1,5 |
| 3,5 | 6  | 1,27 | 5,5 | 2,3 |
| 4,2 | 8  | 1,41 | 7   | 2,8 |
| 4,8 | 10 | 1,59 | 8   | 3   |
| 5,5 | 12 | 1,81 | 8   | 4   |
| 6,3 | 14 | 1,81 | 10  | 4,8 |

Peso per 1000 pezzi = Kg

| mm<br>pollici | L = Lunghezza |            |           |           |           |           |          |              |              |              |          | 500 |
|---------------|---------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|--------------|--------------|--------------|----------|-----|
|               | 6,5<br>1/4    | 9,5<br>3/8 | 13<br>1/2 | 16<br>5/8 | 19<br>3/4 | 22<br>7/8 | 25<br>1" | 32<br>1" 1/4 | 38<br>1" 1/2 | 45<br>1" 3/4 | 50<br>2" |     |
| 2,9           | 0,32          | 0,43       | 0,55      | 0,66      | 0,76      |           |          |              |              |              |          | 500 |
| 3,5           | 0,60          | 0,74       | 0,92      | 1,08      | 1,23      |           |          |              |              |              |          | 500 |
| 4,2           |               | 1,29       | 1,54      | 1,76      | 1,97      | 2,19      | 2,40     | 2,91         |              |              |          | 200 |
| 4,8           |               | 1,70       | 2,02      | 2,32      | 2,61      | 2,90      | 3,19     | 3,88         | 4,46         | 5,16         | 5,66     | 200 |
| 5,5           |               |            | 2,72      | 3,09      | 3,48      | 3,86      | 4,25     | 6,14         | 6,90         | 6,81         | 7,46     | 200 |
| 6,3           |               |            | 4,25      | 4,77      | 5,30      | 5,82      | 6,35     | 7,57         | 8,63         | 9,89         | 10,80    | 200 |
|               | 500           | 200        |           |           |           |           |          |              |              |              |          |     |



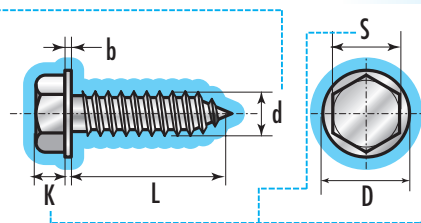
- Le norme UNI e ISO differiscono dalla DIN per il valore K.
- L'estremità a punta viene definita di tipo AB secondo la norma UNI, tipo C secondo DIN e ISO; l'estremità senza punta viene definita di tipo B secondo la norma UNI, tipo F secondo DIN e ISO.

- Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm<sup>3</sup>.

# Viti autofilettanti a testa esagonale con bordino

# Hexagon head tapping screws with collar Product grade A

**UNI 6950**



**C15**

Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio carbonitrurato  
 Classe: \_\_\_\_\_ **C15**  
 Filettatura secondaria: \_\_\_\_\_ UNI 6947 estremità a punta  
 Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ Naturale  
 \_\_\_\_\_ Zincate

Peso per 1000 pezzi = kg

Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
 Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
 Modalità di controllo UNI EN ISO 3269

| d Ø filettatura | N. ISO | Passo filetto | S   | K max | b max | D max |
|-----------------|--------|---------------|-----|-------|-------|-------|
| 2,9             | 4      | 1,06          | 5   | 1,87  | 0,5   | 6,5   |
| 3,5             | 6      | 1,27          | 5,5 | 2,67  | 0,54  | 7,21  |
| 4,2             | 8      | 1,41          | 7   | 3,17  | 0,78  | 9,73  |
| 4,8             | 10     | 1,59          | 8   | 3,42  | 0,78  | 10,61 |
| 5,5             | 12     | 1,81          | 8   | 4,45  | 0,99  | 11,08 |
| 6,3             | 14     | 1,81          | 10  | 5,25  | 1,33  | 13,86 |

Peso per 1000 pezzi = Kg

| mm<br>pollici | L = Lunghezza |            |           |           |           |           |          |              |              |              |          | 500 |
|---------------|---------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|--------------|--------------|--------------|----------|-----|
|               | 6,5<br>1/4    | 9,5<br>3/8 | 13<br>1/2 | 16<br>5/8 | 19<br>3/4 | 22<br>7/8 | 25<br>1" | 32<br>1" 1/4 | 38<br>1" 1/2 | 45<br>1" 3/4 | 50<br>2" |     |
| 2,9           | 0,60          | 0,70       |           |           |           |           |          |              |              |              |          | 500 |
| 3,5           | 1,00          | 1,20       | 1,35      | 1,45      | 1,70      |           |          |              |              |              |          | 500 |
| 4,2           |               | 1,60       | 1,70      | 1,85      | 2,10      | 2,30      | 2,50     | 3,00         |              |              |          | 200 |
| 4,8           |               | 2,20       | 2,60      | 2,90      | 3,20      | 3,60      | 3,90     | 4,20         |              |              |          | 200 |
| 5,5           |               |            | 3,20      | 3,60      | 4,00      | 4,50      | 4,90     | 5,90         | 6,80         | 7,75         | 8,50     | 200 |
| 6,3           |               |            | 5,20      | 5,80      | 6,40      | 7,00      | 7,60     | 9,00         | 10,1         | 11,5         | 12,5     | 200 |
|               | 500           | 200        |           |           |           |           |          |              |              |              |          |     |

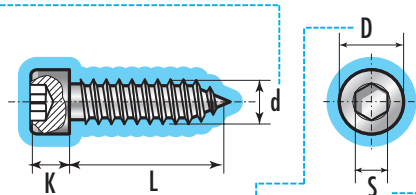


- Le norme UNI e ISO differiscono dalla DIN per il valore K.
- L'estremità a punta viene definita di tipo AB secondo la norma UNI, tipo C secondo DIN e ISO; l'estremità senza punta viene definita di tipo B secondo la norma UNI, tipo F secondo DIN e ISO.

- Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm<sup>3</sup>.

## Viti autofilettanti a testa cilindrica con cava esagonale

## Hexagon socket head cap tapping screws



C15

Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio carbonitrurato  
 Classe: \_\_\_\_\_ C15  
 Filettatura secondaria: \_\_\_\_\_ UNI 6947 estremità a punta  
 Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ Naturale  
 \_\_\_\_\_ Zincate

Peso per 1000 pezzi = Kg

| d Ø filettatura | N. ISO | Passo filetto | D  | K | S |
|-----------------|--------|---------------|----|---|---|
| 4,8             | 10     | 1,59          | 10 | 6 | 5 |
| 5,5             | 12     | 1,81          | 10 | 6 | 5 |
| 6,3             | 14     | 1,81          | 10 | 6 | 5 |

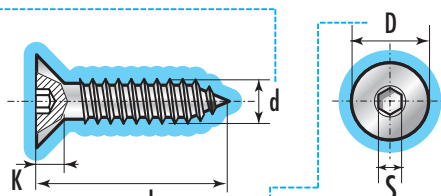
|    |         | L = Lunghezza |      |      |      |      |      |      |      |      |     |
|----|---------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| mm | pollici | 13            | 16   | 19   | 22   | 25   | 32   | 38   | 45   | 50   |     |
|    | 1/2     | 2,83          | 3,17 | 3,86 | 3,98 | 4,40 | 5,39 | 6,24 | 7,23 | 7,94 | 200 |
|    | 5/8     | 4,05          | 4,46 | 5,10 | 5,47 | 6,00 | 7,29 | 8,42 | 9,67 | 10,6 | 200 |
|    | 3/4     | 5,27          | 5,75 | 6,34 | 6,95 | 7,59 | 9,18 | 10,6 | 12,1 |      | 200 |

200



## Viti autofilettanti a testa svasata piana con cava esagonale

## Hexagon socket countersunk head cap tapping screws



C15

Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio carbonitrurato  
 Classe: \_\_\_\_\_ C15  
 Filettatura secondaria: \_\_\_\_\_ UNI 6947 estremità a punta  
 Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ Naturale  
 \_\_\_\_\_ Zincate

Peso per 1000 pezzi = Kg

| d Ø filettatura | N. ISO | Passo filetto | D  | K   | S |
|-----------------|--------|---------------|----|-----|---|
| 4,8             | 10     | 1,59          | 8  | 2,8 | 3 |
| 5,5             | 12     | 1,81          | 10 | 2,8 | 3 |
| 6,3             | 14     | 1,81          | 12 | 3,3 | 4 |

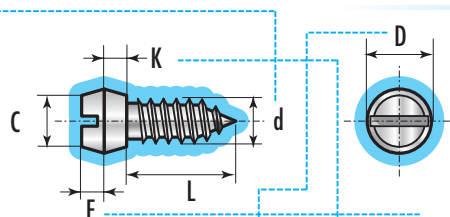
|    |         | L = Lunghezza |      |      |      |      |      |      |      |      |     |
|----|---------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| mm | pollici | 13            | 16   | 19   | 22   | 25   | 32   | 38   | 45   | 50   |     |
|    | 1/2     | 2,00          | 2,40 | 2,66 | 3,20 | 3,41 | 4,39 | 5,42 | 5,85 | 7,12 | 200 |
|    | 5/8     | 2,58          | 3,08 | 3,43 | 4,00 | 4,38 | 5,48 | 6,78 | 7,43 | 9,06 | 200 |
|    | 3/4     | 3,15          | 3,76 | 4,20 | 4,81 | 5,34 | 6,57 | 8,14 | 9,00 |      | 200 |

200



## Viti autofilettanti con intaglio per canalini fermavetro

## Tapping screws for window frames



C15

Peso per 1000 pezzi ≈ kg

Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio carbonitrurato  
 Classe: \_\_\_\_\_ C15  
 Filettatura secondaria: \_\_\_\_\_ UNI 6947 estremità a punta  
 Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ Zincate

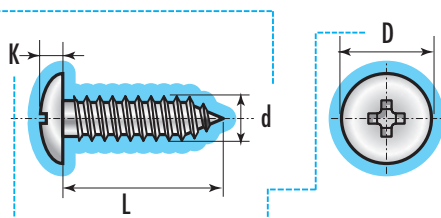
Peso per 1000 pezzi ≈ Kg

| d Ø filettatura | N. ISO | Passo filetto | D   | K   | F   | C   |     |
|-----------------|--------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 4,2             | 8      | 1,41          | 6,2 | 3,1 | 2,0 | 4,3 | 1,2 |
| 4,8             | 10     | 1,59          | 8   | 3   | 3   | 6   | 1,2 |

|    |         | L = Lunghezza |      |     |
|----|---------|---------------|------|-----|
| mm | pollici | 9,5           | 13   |     |
|    |         | 1,32          | 1,67 | 500 |
|    |         | 2,42          | 2,68 | 200 |
|    |         | 200           |      |     |

## Viti autofilettanti a testa mezza tonda con impronta a croce per infissi

## Mushroom head screws for window frames



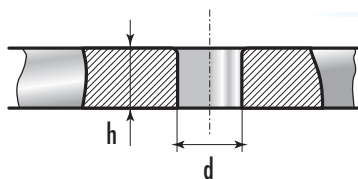
C15

Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio carbonitrurato  
 Classe: \_\_\_\_\_ C15  
 Filettatura secondaria: \_\_\_\_\_ UNI 6947 estremità a punta  
 Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ Naturale  
 \_\_\_\_\_ Zincate

Peso per 1000 pezzi ≈ Kg

| d Ø filettatura | N. ISO | Passo filetto | D    | K   | Ph N°. |
|-----------------|--------|---------------|------|-----|--------|
| 4,8             | 8      | 1,41          | 9,7  | 2,6 | 2      |
| 5,5             | 10     | 1,59          | 11,4 | 3   | 2      |
| 6,3             | 12     | 1,81          | 13   | 3,4 | 3      |

|    |         | L = Lunghezza |      |      |      |        |        |        |      |     |
|----|---------|---------------|------|------|------|--------|--------|--------|------|-----|
| mm | pollici | 13            | 16   | 19   | 25   | 32     | 38     | 45     | 50   |     |
|    |         | 1/2           | 5/8  | 3/4  | 1"   | 1" 1/4 | 1" 1/2 | 1" 3/4 | 2"   | 500 |
|    |         | 1,37          | 1,65 | 1,85 | 2,05 | 3,70   | 4,37   | 5,00   | 6,18 | 200 |
|    |         | 2,04          | 2,57 | 2,78 | 3,10 | 4,63   | 5,27   | 6,30   | 6,94 | 200 |
|    |         |               | 3,90 | 4,27 | 4,63 | 5,27   | 6,30   | 6,94   | 8,40 | 200 |
|    |         | 1000          | 500  |      |      |        |        |        |      |     |



Il diametro dei fori di preparazione della presente tabella, sono stati determinati sperimentalmente: in casi di produzione di serie si consiglia una preventiva verifica dei valori dei diametri mediante opportune prove.

Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
Modalità di controllo UNI EN ISO 3269

| Diametro nominale di filettatura | Spessore del materiale da forare h |        | d Diametro* del foro per laminati di                  |   |                                  |  |
|----------------------------------|------------------------------------|--------|---|---|----------------------------------|--|
|                                  | oltre                              | fino a | acciaio, acciaio inossidabile e ottone fori punzonati | acciaio, acciaio inossidabile e ottone fori trapanati o tranciati | lega di alluminio fori punzonati | lega di alluminio fori trapanati o tranciati |
| 2,2                              | —                                  | 0,40   | —   | 1,60  | —                                | —  |
|                                  | 0,40                               | 0,50   | —   | 1,60  | —                                | —  |
|                                  | 0,50                               | 0,60   | —   | 1,70  | —                                | 1,65   |
|                                  | 0,60                               | 0,80   | —   | 1,80  | —                                | 1,65   |
|                                  | 0,80                               | 0,90   | —   | 1,90  | —                                | 1,65   |
|                                  | 0,90                               | 1,20   | —   | 1,90  | —                                | 1,70   |
|                                  | 1,20                               | 1,50   | —   | 1,95  | —                                | 1,80   |
| 2,9                              | —                                  | 0,40   | 2,20  | 2,20  | —                                | —  |
|                                  | 0,40                               | 0,50   | 2,20  | 2,20  | —                                | —  |
|                                  | 0,50                               | 0,60   | 2,50  | 2,30  | 2,20                             | —  |
|                                  | 0,60                               | 0,80   | 2,50  | 2,40  | 2,20                             | 2,20   |
|                                  | 0,80                               | 0,90   | 2,50  | 2,40  | 2,20                             | 2,20   |
|                                  | 0,90                               | 1,20   | —   | 2,45  | 2,20                             | 2,20   |
|                                  | 1,20                               | 1,50   | —   | 2,55  | —                                | 2,30   |
|                                  | 1,50                               | 1,90   | —   | 2,60  | —                                | 2,30   |
|                                  | 1,90                               | 2,70   | —   | —   | —                                | 2,40   |
| 3,5                              | —                                  | 0,40   | 2,85  | 2,65  | —                                | —  |
|                                  | 0,40                               | 0,50   | 2,85  | 2,65  | —                                | —  |
|                                  | 0,50                               | 0,60   | 2,85  | 2,70  | 2,85                             | —  |
|                                  | 0,60                               | 0,80   | 2,85  | 2,70  | 2,85                             | 2,65   |
|                                  | 0,80                               | 0,90   | 2,85  | 2,80  | 2,85                             | 2,65   |
|                                  | 0,90                               | 1,20   | —   | 2,85  | 2,85                             | 2,65   |
|                                  | 1,20                               | 1,50   | —   | 2,95  | —                                | 2,70   |
|                                  | 1,50                               | 1,90   | —   | 3,10  | —                                | 2,80   |
|                                  | 1,90                               | 2,70   | —   | 3,25  | —                                | 2,85   |
| 3,9                              | 2,70                               | 6,30   | —   | —   | —                                | 3,10   |
|                                  | —                                  | 0,50   | 3,10  | 2,95  | —                                | —  |
|                                  | 0,50                               | 0,60   | 3,10  | 2,95  | 3,10                             | —  |
|                                  | 0,60                               | 0,80   | 3,10  | 2,95  | 3,10                             | 2,90   |
|                                  | 0,80                               | 0,90   | 3,10  | 2,95  | 3,10                             | 2,90   |
|                                  | 0,90                               | 1,20   | 3,10  | 3,10  | 3,10                             | 2,95   |
|                                  | 1,20                               | 1,50   | —   | 3,25  | —                                | 3,10   |
|                                  | 1,50                               | 1,90   | —   | 3,50  | —                                | 3,25   |
|                                  | 1,90                               | 2,70   | —   | 3,60  | —                                | 3,50   |
| 2,70                             | 6,30                               | —      | —   | —   | 3,60                             |  |

segue

| Diametro nominale di filettatura | Spessore del materiale da forare h |        | d Diametro* del foro per laminati di                     |  |                                     |   |
|----------------------------------|------------------------------------|--------|--|--|-------------------------------------|---|
|                                  | oltre                              | fino a | acciaio, acciaio inossidabile e ottone<br>fori punzonati | acciaio, acciaio inossidabile e ottone<br>fori trapanati o tranciati | lega di alluminio<br>fori punzonati | lega di alluminio<br>fori trapanati o tranciati |
| 4,2                              | —                                  | 0,50   | 3,50   | —  | —                                   | —   |
|                                  | 0,50                               | 0,60   | 3,50   | 3,20   | 3,50                                | —   |
|                                  | 0,60                               | 0,80   | 3,50   | 3,20   | 3,50                                | 2,95  |
|                                  | 0,80                               | 0,90   | 3,50   | 3,20   | 3,50                                | 3,10  |
|                                  | 0,90                               | 1,20   | 3,50   | 3,25   | 3,50                                | 3,25  |
|                                  | 1,20                               | 1,50   | —  | 3,50   | —                                   | 3,50  |
|                                  | 1,50                               | 1,90   | —  | 3,60   | —                                   | 3,60  |
|                                  | 1,90                               | 2,70   | —  | 3,80   | —                                   | 3,75  |
|                                  | 2,70                               | 3,20   | —  | 3,80   | —                                   | 3,75  |
|                                  | 3,20                               | 3,40   | —  | 3,90   | —                                   | 3,80  |
|                                  | 3,40                               | 9,50   | —  | —  | —                                   | 3,90  |
| 4,8                              | —                                  | 0,50   | 4,00   | —  | —                                   | —   |
|                                  | 0,50                               | 0,60   | 4,00   | 3,70   | 4,00                                | —   |
|                                  | 0,60                               | 0,80   | 4,00   | 3,70   | 4,00                                | —   |
|                                  | 0,80                               | 0,90   | 4,00   | 3,75   | 4,00                                | 3,70  |
|                                  | 0,90                               | 1,20   | 4,00   | 3,90   | 4,00                                | 3,70  |
|                                  | 1,20                               | 1,50   | —  | 3,90   | —                                   | 3,70  |
|                                  | 1,50                               | 1,90   | —  | 4,00   | —                                   | 3,75  |
|                                  | 1,90                               | 2,70   | —  | 4,10   | —                                   | 3,75  |
|                                  | 2,70                               | 3,20   | —  | 4,30   | —                                   | 3,80  |
|                                  | 3,20                               | 3,40   | —  | 4,30   | —                                   | 3,80  |
|                                  | 3,40                               | 4,20   | —  | 4,40   | —                                   | 3,90  |
| 4,20                             | 9,50                               | —      | —  | —  | 4,10                                |   |
| 5,5                              | —                                  | 0,60   | 4,70   | 4,20   | —                                   | —   |
|                                  | 0,60                               | 0,80   | 4,70   | 4,20   | —                                   | —   |
|                                  | 0,80                               | 0,90   | 4,70   | 4,20   | —                                   | —   |
|                                  | 0,90                               | 1,20   | 4,70   | 4,30   | —                                   | 4,10  |
|                                  | 1,20                               | 1,50   | —  | 4,50   | —                                   | 4,25  |
|                                  | 1,50                               | 1,90   | —  | 4,70   | —                                   | 4,40  |
|                                  | 1,90                               | 2,70   | —  | 4,70   | —                                   | 4,60  |
|                                  | 2,70                               | 3,20   | —  | 5,00   | —                                   | 4,70  |
|                                  | 3,20                               | 3,40   | —  | 5,00   | —                                   | 4,70  |
|                                  | 3,40                               | 4,20   | —  | 5,10   | —                                   | 4,80  |
|                                  | 4,20                               | 9,50   | —  | —  | —                                   | 5,00  |
| 6,3                              | —                                  | 0,80   | 5,30   | 5,00   | —                                   | —   |
|                                  | 0,80                               | 0,90   | 5,30   | 5,00   | —                                   | —   |
|                                  | 0,90                               | 1,20   | 5,30   | 5,00   | —                                   | —   |
|                                  | 1,20                               | 1,50   | —  | 5,10   | —                                   | 5,10  |
|                                  | 1,50                               | 1,90   | —  | 5,20   | —                                   | 5,10  |
|                                  | 1,90                               | 2,70   | —  | 5,30   | —                                   | 5,20  |
|                                  | 2,70                               | 3,20   | —  | 5,80   | —                                   | 5,30  |
|                                  | 3,20                               | 3,40   | —  | 5,80   | —                                   | 5,30  |
|                                  | 3,40                               | 4,20   | —  | 6,00   | —                                   | 5,40  |
|                                  | 4,20                               | 4,80   | —  | 6,00   | —                                   | 5,40  |
|                                  | 4,80                               | 4,90   | —  | 6,00   | —                                   | 5,60  |
| 4,90                             | 9,50                               | —      | —  | —  | 5,80                                |   |

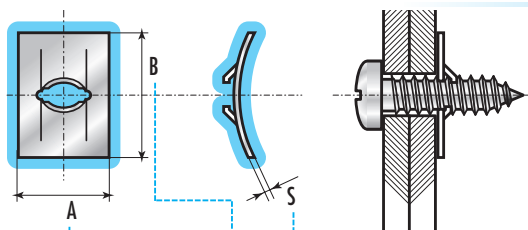
| Diametro nominale di filettatura | Diametro del foro | Profondità del foro cieco min. |
|----------------------------------|-------------------|--------------------------------|
| 2,2                              | 2,00              | 3                              |
| 2,9                              | 2,65              | 5                              |
| 3,5                              | 3,25              | 6,5                            |
| 3,9                              | 3,65              | 6,5                            |
| 4,2                              | 3,85              | 6,5                            |
| 4,8                              | 4,50              | 6,5                            |
| 5,5                              | 5,10              | 7                              |
| 6,3                              | 6,0               | 8                              |

| Diametro nominale di filettatura | Materiali fenolici |                                | Mat. cellulosa, acrilici e stirenici |                                |
|----------------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
|                                  | Diametro del foro  | Profondità del foro cieco min. | Diametro del foro                    | Profondità del foro cieco min. |
| 2,2                              | 2,00               | 5                              | 2,00                                 | 5                              |
| 2,9                              | 2,55               | 6,5                            | 2,40                                 | 6,5                            |
| 3,5                              | 3,25               | 6,5                            | 3,10                                 | 6,5                            |
| 3,9                              | 3,45               | 6,5                            | 3,25                                 | 6,5                            |
| 4,2                              | 3,80               | 8                              | 3,70                                 | 8                              |
| 4,8                              | 4,50               | 8                              | 4,40                                 | 8                              |
| 5,5                              | 5,10               | 9,5                            | 4,90                                 | 9,5                            |
| 6,3                              | 6,00               | 9,5                            | 5,60                                 | 9,5                            |

\* Zona di tolleranza raccomandata H 12 UNI 6388.  
• I diametri dei fori sono dati a titolo indicativo.


## Piastrine semplici per viti autofilettanti

## Spring clips for self tapping screws



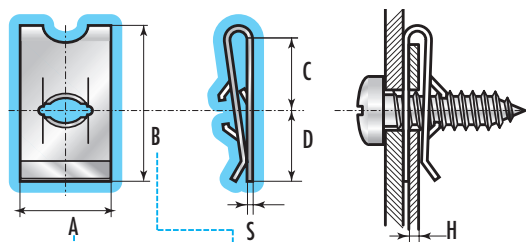
C72

Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio per molle  
 Classe: \_\_\_\_\_ C72  
 Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ Annerite

| per viti Ø | A    | B  | S   | Peso per 1000 pezzi ≈ kg |  |
|------------|------|----|-----|--------------------------|---|
| 2,9        | 9,5  | 15 | 0,5 | 0,67                     | 5000  |
| 3,5        | 9,5  | 15 | 0,5 | 0,67                     | 5000  |
| 4,2        | 9,5  | 15 | 0,6 | 0,67                     | 5000  |
| 4,8        | 10,5 | 17 | 0,7 | 1,00                     | 2000  |


## Piastrine doppie per viti autofilettanti

## Double spring clips for self tapping screws



C72

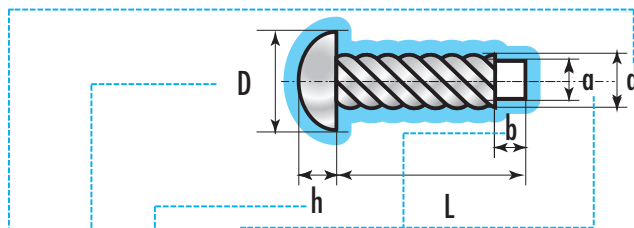
Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio per molle  
 Classe: \_\_\_\_\_ C72  
 Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ annerite

| per viti Ø | H = spessore lamiera | A  | B    | C   | D   | S   | Peso per 1000 pezzi ≈ kg |  |
|------------|----------------------|----|------|-----|-----|-----|--------------------------|---|
| 3,5        | 0,3 ÷ 1,9            | 12 | 15   | 8,5 | 6   | 0,5 | 0,65                     | 5000  |
| 4,2        | 0,3 ÷ 1,2            | 9  | 11,2 | 6,2 | 4,5 | 0,5 | 1,30                     | 2000  |
| 4,2        | 0,3 ÷ 2              | 11 | 16   | 8,4 | 7   | 0,6 | 1,65                     | 2000  |
| 4,8        | 0,3 ÷ 2,8            | 12 | 19,5 | 8,2 | 9   | 0,7 | 1,82                     | 1000  |

# Rivetti autofilettanti a testa tonda

# Round head tapping rivets

UNI 7346



C15

Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio cementato  
 Classe: \_\_\_\_\_ C15  
 Durezza superficiale Rockwell: \_\_\_\_\_ HR 15-N≥83  
 Filettatura secondaria: \_\_\_\_\_ UNI 7345  
 Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ tropicalizzati

Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
 Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
 Modalità di controllo UNI EN ISO 3269

Peso per 1000 pezzi ≈ Kg

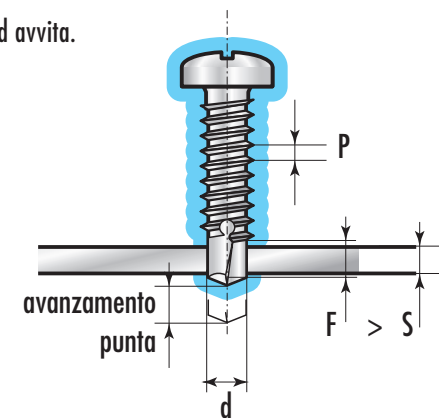
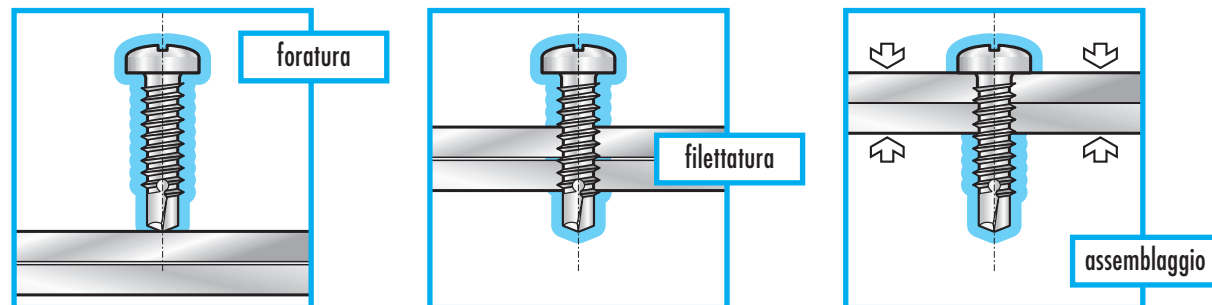
| d Ø nominale di filettatura | D     | h    | a    | Ø dei fori da eseguire |       |        |       | mat. duri | mat. teneri |
|-----------------------------|-------|------|------|------------------------|-------|--------|-------|-----------|-------------|
|                             |       |      |      | L ≤ 6,5                | L > 8 | L ≤ 13 | L > 8 |           |             |
| 1,5 (00M)                   | 2,5   | 0,87 | 1,24 | 1                      | —     | —      | —     | 1,30      | 1,25        |
| 1,9 (0M)                    | 3,6   | 1,24 | 1,60 | 1                      | 1,5   | —      | —     | 1,70      | 1,65        |
| 2,5 (2M)                    | 4,1   | 1,75 | 2,10 | 1                      | 1,5   | —      | —     | 2,25      | 2,20        |
| 2,9 (4M)                    | 5,35  | 2,18 | 2,43 | 1                      | 1,5   | —      | —     | 2,65      | 2,55        |
| 3,5 (6M)                    | 6,6   | 2,6  | 2,94 | 1                      | 1,5   | —      | —     | 3,2       | 3,1         |
| 4,2 (8M)                    | 7,84  | 3,05 | 3,45 | —                      | 1,5   | —      | 2     | 3,8       | 3,7         |
| 4,5 (10M)                   | 9,1   | 3,47 | 3,80 | —                      | 1,5   | —      | 2     | 4,2       | 4           |
| 5,3 (12M)                   | 10,35 | 3,88 | 4,50 | —                      | —     | —      | 2     | 4,9       | 4,7         |
| 6,1 (14M)                   | 11,6  | 4,3  | 5,13 | —                      | —     | —      | 2     | 5,7       | 5,4         |

L = Lunghezza

| mm | 3,5   | 5     | 6,5   | 8    | 9,5  | 13   | 16   | 19   |       |
|----|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|
|    | 0,030 | 0,066 | 0,086 |      |      |      |      |      | 20000 |
|    | 0,10  | 0,12  | 0,13  | 0,16 |      |      |      |      | 10000 |
|    | 0,18  | 0,21  | 0,25  | 0,30 | 0,33 |      |      |      | 5000  |
|    |       | 0,40  | 0,44  | 0,49 | 0,53 | 0,68 |      |      | 2500  |
|    |       |       | 0,73  | 0,79 | 0,88 | 1,08 |      |      | 2500  |
|    |       |       |       | 1,08 | 1,29 | 1,76 | 2,17 |      | 2000  |
|    |       |       |       | 1,66 | 1,97 | 2,65 | 3,30 |      | 1000  |
|    |       |       |       |      |      | 2,70 | 3,35 | 3,95 | 1000  |
|    |       |       |       |      |      | 3,44 | 4,24 | 5,03 | 500   |
|    | 10000 | 5000  | 2500  | 1000 |      |      |      |      |       |

• Come principio generale lo spessore del pezzo ove va inserito il rivetto non deve mai essere inferiore ad almeno mezzo diametro del rivetto stesso. Per unioni di materiali più sottili o di lamiera, consigliamo le nostre viti autofilettanti.

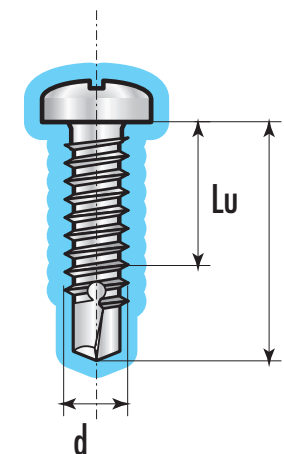
Le autoforanti sono delle viti autofilettanti che permettono di realizzare, in una sola volta, tre operazioni: forare, filettare, assemblare. Queste viti infatti sono composte da una punta elicoidale da trapano, che possiede la capacità di forare, e da una parte autofilettante che filetta ed avvita.



- I vantaggi pratici ed evidenti che le viti autoforanti permettono di ottenere sono:
- Foratura - filettatura ed avvitatura consecutive.
  - Semplificazione della lavorazione.
  - Riduzione dei tempi di assemblaggio.
  - Eliminazione degli aggiustamenti e della necessità dell'allineamento dei fori.
  - Utilizzo di una attrezzatura di montaggio minima e leggera: un avvitatore elettrico veloce è sufficiente (1600÷3000 giri/minuto).
  - Il diametro ottimale del foro è direttamente ottenuto dalla punta della vite: si evitano errori di foratura, assemblaggi difettosi, controlli di produzione.
  - Ogni vite con la sua punta sempre nuova, può forare meglio e più velocemente di una punta da trapano usata per molti fori.

## LUNGHEZZA

Poiché le viti autoforanti hanno la punta non filettata, la scelta della lunghezza totale della vite va fatta tenendo conto della lunghezza utile  $L_u$ , la quale deve ovviamente essere sempre maggiore degli spessori da unire per poter svolgere una corretta azione di serraggio. La lunghezza utile  $L_u$  si ricava togliendo dalla lunghezza totale del gambo della vite la lunghezza della punta forante. Sempre nella tabella sottostante si possono trovare detti valori già calcolati per ogni dimensione di vite.



## CAMPI D'IMPIEGO

Le applicazioni delle viti autoforanti sono ampissime e diversificate in molti settori: impiantistica di prefabbricati, costruzioni leggere e carpenteria, lattoneria, rivestimenti, isolazioni, pannelli di cartongesso, pareti mobili, serramenti metallici, impianti di condizionamento ed aerazione, mobili metallici, elettrodomestici, auto, carrozzerie, caravan, pianali di camion.

## SCelta DELLA VITE

### DIAMETRO

Per determinare le dimensioni delle viti autoforanti da usare bisogna tenere presente alcuni aspetti; l'avanzamento della punta della vite durante la foratura è nettamente inferiore all'avanzamento durante la filettatura, in quanto questo corrisponde al passo del filetto. Di conseguenza è indispensabile che l'operazione di foratura sia terminata prima dell'inizio della fase di filettatura. Da ciò si ricava che la lunghezza della parte forante della vite deve essere superiore allo spessore totale da attraversare. La tabella della pagina seguente riporta gli spessori massimi forabili per ogni diametro di vite, di conseguenza, in base allo spessore da forare si può ricavare il diametro della vite appropriato.

| d Ø di filettatura |  | 2,9  | 3,5  | 3,9  | 4,2  | 4,8  | 5,5  | 6,3  |
|--------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|
| spessore da        |  | 0,7  | 0,7  | 0,7  | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 2    |
| di foratura a      |  | 1,90 | 2,25 | 2,40 | 3,00 | 4,00 | 4,50 | 5,00 |

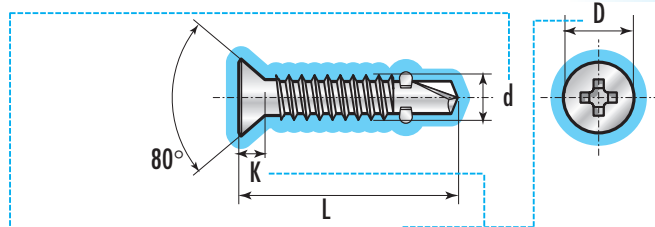
  

| L   |       |       |         | Lu lunghezza utile |       |      |      |      |      |      |  |
|-----|-------|-------|---------|--------------------|-------|------|------|------|------|------|--|
| mm  | min.  | max.  | pollici | min.               |       |      |      |      |      |      |  |
| 9,5 | 8,75  | 10,25 | 3/8     | 3,25*              | 2,85* |      |      |      |      |      |  |
| 13  | 12,1  | 13,9  | 1/2     | 6,6                | 6,2   | 5,8  | 4,3  | 6,3* |      |      |  |
| 16  | 15,1  | 16,9  | 5/8     | 9,6                | 9,2   | 8,8  | 7,3  | 9,3  |      |      |  |
| 19  | 18    | 20    | 3/4     | 12,5               | 12,1  | 11,7 | 10,3 | 12,3 | 11,2 | 9,9  |  |
| 22  | 21    | 23    | 7/8     |                    | 15,1  | 14,7 | 13,3 | 15,3 | 14,2 | 12,9 |  |
| 25  | 24    | 26    | 1"      |                    | 18,1  | 17,7 | 16,3 | 18,3 | 17,2 | 15,9 |  |
| 32  | 30,75 | 33,25 | 1" 1/4  |                    |       | 24,5 | 23   | 25,3 | 24,2 | 22,9 |  |
| 38  | 36,75 | 39,25 | 1" 1/2  |                    |       |      | 29   | 31,3 | 30,2 | 28,9 |  |
| 45  | 43,75 | 46,25 | 1" 3/4  |                    |       |      |      | 38,3 | 37,2 | 35,9 |  |
| 50  | 48,75 | 51,25 | 2"      |                    |       |      |      | 43,3 | 42,2 | 40,9 |  |

\* Solo per viti TC e TE.

## Viti autoforanti a testa autosvasante piana con impronta a croce ed alette in punta

## Recessed countersunk (flat) head self-drilling screws with wings



Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio cementato  
 Classe: \_\_\_\_\_ C15  
 Filettatura secondario: \_\_\_\_\_ UNI 6947  
 Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ zincate bianche

Peso per 1000 pezzi ≈ Kg

| d Ø filettatura | N. ISO | Passo filetto | D    | K   | Spessore foratura | Ph N°. |
|-----------------|--------|---------------|------|-----|-------------------|--------|
| 3,5             | 6      | 1,27          | 6,8  | 2,1 | 0,7÷2,25          | 2      |
| 4,2             | 8      | 1,41          | 8,1  | 2,5 | 1,75÷3            | 2      |
| 4,8             | 10     | 1,59          | 9,5  | 3   | 1,75÷4            | 2      |
| 5,5             | 12     | 1,81          | 10,8 | 3,4 | 1,75÷4,5          | 3      |
| 6,3             | 14     | 1,81          | 12,4 | 3,8 | 2÷5               | 3      |

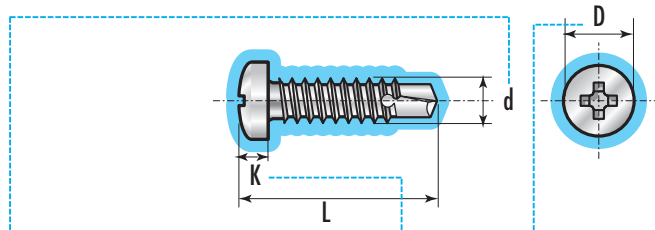
| mm<br>pollici | L = Lunghezza |      |      |      |      |      |      |      |      | 500 |
|---------------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
|               | 13            | 16   | 19   | 22   | 25   | 32   | 38   | 45   | 50   |     |
| 1/2           | 0,72          | 0,88 | 1,10 | 1,20 | 1,40 |      |      |      |      | 200 |
|               |               |      | 1,50 | 1,70 | 1,90 | 2,50 | 3,00 |      |      | 200 |
|               |               |      |      |      | 2,70 | 3,40 | 4,00 | 4,70 | 5,20 | 200 |
|               |               |      |      |      |      | 4,70 | 5,40 | 6,30 | 7,00 | 200 |
|               |               |      |      |      |      |      |      | 8,40 | 9,30 | 200 |
|               | 500           | 200  |      |      |      |      |      |      |      |     |

1) Tolleranze: categoria A per bulloni sino d=M24 e L minore o uguale a 10 volte d (con limite massimo 150 mm), lunghezze e diametri superiori categoria B.

• Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm<sup>3</sup>.

## Viti autoforanti a testa cilindrica con impronta a croce

## Recessed pan head self-drilling screws



Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio cementato  
 Classe: \_\_\_\_\_ C15  
 Filettatura secondario: \_\_\_\_\_ UNI 6947  
 Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ zincate bianche

Peso per 1000 pezzi ≈ Kg

| d Ø filettatura | N. IS | Passo filetto | D    | K    | Spessore foratura | Ph N°. |
|-----------------|-------|---------------|------|------|-------------------|--------|
| 2,9             | 4     | 1,06          | 5,6  | 2,2  | 0,7÷1,9           | 1      |
| 3,5             | 6     | 1,27          | 6,9  | 2,6  | 0,7÷2,25          | 2      |
| 3,9*            | 7     | 1,34          | 7,5  | 2,8  | 0,7÷2,4           | 2      |
| 4,2             | 8     | 1,41          | 8,2  | 3,05 | 1,75÷3            | 2      |
| 4,8             | 10    | 1,59          | 9,5  | 3,55 | 1,75÷4            | 2      |
| 5,5             | 12    | 1,81          | 10,8 | 3,95 | 1,75÷4,5          | 3      |
| 6,3             | 14    | 1,81          | 12,5 | 4,55 | 2÷5               | 3      |

| mm<br>pollici | L = Lunghezza |      |      |      |      |      |      |      |       | 500   |     |
|---------------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-----|
|               | 9,5           | 13   | 16   | 19   | 22   | 25   | 32   | 38   | 45    |       | 50  |
| 3/8           | 0,54          | 0,66 | 0,77 | 0,88 |      |      |      |      |       |       | 200 |
| 1/2           | 1,05          | 1,20 | 1,40 | 1,50 | 1,70 | 2,00 |      |      |       |       | 500 |
|               |               | 1,30 | 1,50 | 1,70 | 1,85 | 2,10 |      |      |       |       | 500 |
|               |               | 1,50 | 1,80 | 1,95 | 2,20 | 2,40 | 3,00 | 3,50 |       |       | 200 |
|               |               | 2,20 | 2,50 | 2,80 | 3,10 | 3,40 | 4,10 | 4,70 | 5,40  | 5,90  | 200 |
|               |               |      |      | 3,80 | 4,20 | 4,50 | 5,50 | 6,20 | 7,10  | 7,80  | 200 |
|               |               |      |      | 5,40 | 5,95 | 6,50 | 7,80 | 8,90 | 10,00 | 11,00 | 200 |
|               | 500           | 200  |      |      |      |      |      |      |       |       |     |

\* Diametro non previsto dalla norma UNI.

• Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm<sup>3</sup>.

UNI 8118  
DIN 7504-N

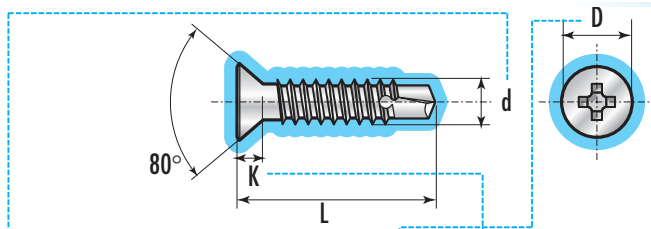
Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
 Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
 Modalità di controllo UNI EN ISO 3269

## Viti autoforanti a testa svasata piana con impronta a croce

## Recessed countersunk (flat) head self-drilling screws

**UNI 8119**  
**DIN 7504-P**

Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
Modalità di controllo UNI EN ISO 3269



**C15**

Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio cementato  
Classe: \_\_\_\_\_ **C15**  
Filettatura secondaria: \_\_\_\_\_ UNI 6947  
Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ zincate bianche

Peso per 1000 pezzi = Kg

Peso per 1000 pezzi = Kg

| d Ø filettatura | N. ISO | Passo filetto | D    | K   | Spessore foratura | Ph N°. |
|-----------------|--------|---------------|------|-----|-------------------|--------|
| <b>2,9</b>      | 4      | 1,06          | 5,5  | 1,7 | 0,7÷1,9           | 1      |
| <b>3,5</b>      | 6      | 1,27          | 6,8  | 2,1 | 0,7÷2,25          | 2      |
| <b>3,9*</b>     | 7      | 1,34          | 7,5  | 2,3 | 0,7÷2,4           | 2      |
| <b>4,2</b>      | 8      | 1,41          | 8,1  | 2,5 | 1,75±3            | 2      |
| <b>4,8</b>      | 10     | 1,59          | 9,5  | 3   | 1,75±4            | 2      |
| <b>5,5</b>      | 12     | 1,81          | 10,8 | 3,4 | 1,75±4,5          | 3      |
| <b>6,3</b>      | 14     | 1,81          | 12,4 | 3,8 | 2÷5               | 3      |

| mm<br>pollici | L = Lunghezza |           |           |           |          |              |              |              | 500  |            |
|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------|----------|--------------|--------------|--------------|------|------------|
|               | 13<br>1/2     | 16<br>5/8 | 19<br>3/4 | 22<br>7/8 | 25<br>1" | 32<br>1" 1/4 | 38<br>1" 1/2 | 45<br>1" 3/4 |      | 50<br>2"   |
|               | 0,48          | 0,59      | 0,70      |           |          |              |              |              |      | <b>500</b> |
|               | 1,72          | 0,88      | 1,10      | 1,20      | 1,40     | 1,80         |              |              |      | <b>200</b> |
|               | 0,90          | 1,10      | 1,30      | 1,46      | 1,65     | 1,90         |              |              |      | <b>200</b> |
|               | 1,10          | 1,30      | 1,50      | 1,70      | 1,90     | 2,50         | 3,00         | 3,60         |      | <b>200</b> |
|               | 1,50          | 1,60      | 1,80      | 2,40      | 2,70     | 3,40         | 4,00         | 4,70         | 5,20 | <b>200</b> |
|               |               |           | 2,80      | 3,30      | 3,70     | 4,70         | 5,40         | 6,30         | 7,00 | <b>200</b> |
|               |               |           | 3,60      | 4,15      | 4,70     | 5,95         | 7,10         | 8,40         | 9,30 | <b>200</b> |
| <b>500</b>    | <b>200</b>    |           |           |           |          |              |              |              |      |            |

\* Diametro non previsto dalla norma UNI.

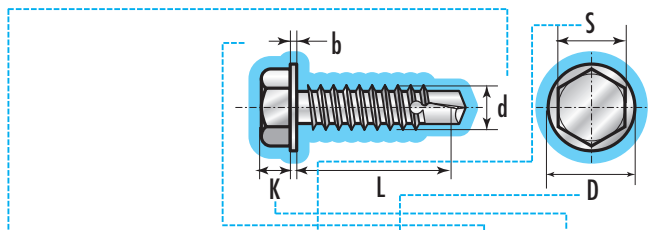
- Su richiesta e per quantitativi, si possono fornire a testa svasata con calotta UNI 8120.
- Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm<sup>3</sup>.

## Viti autoforanti a testa esagonale con bordino

## Hexagon head self-drilling screws with collar

**UNI 8117**  
**DIN 7504-K**

Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
Modalità di controllo UNI EN ISO 3269



**C15**

Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio cementato  
Classe: \_\_\_\_\_ **C15**  
Filettatura secondaria: \_\_\_\_\_ UNI 6947  
Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ zincate bianche

Peso per 1000 pezzi = Kg

| d Ø filettatura | N. IS | Passo filetto | S   | D    | b   | K    | Spessore foratura |
|-----------------|-------|---------------|-----|------|-----|------|-------------------|
| <b>3,5</b>      | 6     | 1,27          | 5,5 | 8,3  | 0,6 | 2,6  | 0,7÷2,25          |
| <b>4,2</b>      | 8     | 1,41          | 7   | 8,8  | 0,9 | 3,1  | 1,75±3            |
| <b>4,8</b>      | 10    | 1,59          | 8   | 10,5 | 0,9 | 3,25 | 1,75±4            |
| <b>5,5</b>      | 12    | 1,81          | 8   | 11   | 1   | 4,15 | 1,75±4,5          |
| <b>6,3</b>      | 14    | 1,81          | 10  | 13,2 | 1   | 5,15 | 2÷5               |

| mm<br>pollici | L = Lunghezza |           |           |           |           |          |              |              | 500   |              |
|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|--------------|--------------|-------|--------------|
|               | 9,5<br>3/8    | 13<br>1/2 | 16<br>5/8 | 19<br>3/4 | 22<br>7/8 | 25<br>1" | 32<br>1" 1/4 | 38<br>1" 1/2 |       | 45<br>1" 3/4 |
|               | 1,20          | 1,35      | 1,45      | 1,70      |           |          |              |              |       | <b>500</b>   |
|               |               | 1,70      | 1,85      | 2,10      | 2,30      | 2,50     |              |              |       | <b>200</b>   |
|               |               | 2,60      | 2,90      | 3,20      | 3,60      | 3,90     | 4,20         |              |       | <b>200</b>   |
|               |               |           |           | 4,00      | 4,50      | 4,90     | 5,90         | 6,80         | 7,75  | 8,50         |
|               |               |           |           | 6,40      | 7,00      | 7,60     | 9,00         | 10,10        | 11,50 | 12,50        |
| <b>500</b>    | <b>200</b>    |           |           |           |           |          |              |              |       |              |

• I valori D, b e K differiscono dalla norma UNI.

• Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm<sup>3</sup>.

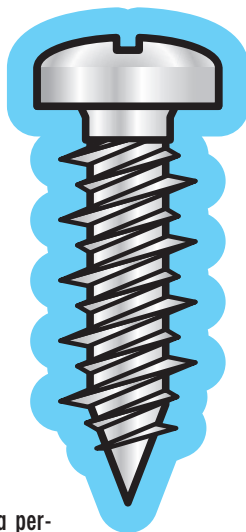
Fra i vari sistemi comunemente impiegati per unire tra di loro due particolari realizzati in materiali plastici, il fissaggio con viti autofilettanti è il metodo più diffuso, grazie alla sua economicità e versatilità. La realizzazione di un idoneo sistema di fissaggio, richiede un'accurata progettazione delle sedi delle viti in funzione delle caratteristiche di ciascun tecnopolimero.

Tenendo presente queste premesse al fine di garantire un più corretto e resistente assemblaggio, sono state progettate le viti autofilettanti a due filetti con profilo differenziato. Questo tipo di filettatura coinvolge nel collegamento la massima quantità di materiale perché sviluppa una maggiore superficie di contatto, la quale permette un fissaggio più sicuro anche su materiali ritenuti finora poco adatti ad accogliere il collegamento con le viti in avvitamento diretto.

Questo considerando che i materiali termoplastici sono particolarmente sensibili alle variazioni delle temperature di esercizio.

I vantaggi pratici che questo tipo di filettatura permette di ottenere sono:

- Filettatura a due principi e due filetti con profilo differenziato.
- Avvitamento più equilibrato in materiali teneri e due volte più rapido.
- Avvitamento più facile con minore coppia di avvitamento e risparmio di energia.
- Possibilità di applicare una coppia di serraggio più elevata a parità di diametro della vite.
- Drastica riduzione dei rischi di spannatura a parità di coppia di serraggio.
- Maggiore resistenza del fissaggio alle sollecitazioni meccaniche e termiche (incremento minimo della resistenza a trazione del 20% rispetto a viti autofilettanti normali).
- Riduzione dei rischi di rotture e scarti.



## SCelta DELLA VITE

La scelta della vite deriva dalle condizioni di impiego che si possono sostanzialmente raggruppare in due:

- utilizzo in prodotti di nuova progettazione.
- utilizzo per miglioramento di prodotti già in produzione.

Nel primo caso, verificate le esigenze del fissaggio, si stabilisce il diametro della vite e quello del foro con prove pratiche, tenendo presente che la lunghezza della vite impegnata nel materiale (lunghezza di avvitamento) deve essere almeno equivalente a tre volte il diametro.

In caso di necessità, su materiali resistenti come le resine poliammidiche, si può arrivare a un rapporto minimo di due volte il diametro.

Nel secondo caso, l'eventuale sostituzione di viti autofilettanti normali con viti autofilettanti per plastica non pone in genere problemi dimensionali, perché queste viti hanno, a parità del diametro della sezione resistente, lo stesso diametro e impronta a croce delle teste delle viti autofilettanti normali (vedi tabella a lato).

In molti casi non è necessario modificare i fori preesistenti perché nelle materie termoplastiche la differenza del diametro è normalmente accettata dalla elasticità del materiale e favorita dal profilo filettante del filetto.

## DIAMETRI DEI FORI

La grande varietà dei tipi di materie plastiche non permette di dare indicazioni precise e valide sulle dimensioni dei fori da praticare.

I diametri dei fori della tabella a lato, validi per materie plastiche poliammidiche (nylon), sono stati determinati sperimentalmente e quindi sono da considerarsi orientativi. Una opportuna verifica nel materiale deve essere almeno a due volte il suo diametro.

Per materiali differenti, le variazioni dimensionali dei fori sono in funzione delle loro caratteristiche fisiche. Prendendo come riferimento quelle delle materie plastiche poliammidiche, si hanno orientativamente le seguenti variazioni percentuali dei diametri dei fori, più sopra riportati.

## Corrispondenze dei diametri delle viti a parità di dimensione delle teste

| Ø viti autofilettanti normali | Ø viti autofilettanti per materie plastiche |
|-------------------------------|---|
| 2,2                           | 3,0   |
| 2,9                           | 3,5   |
| 3,5                           | 4,0   |
| 3,9                           | 4,5   |
| 4,2                           | 5,0   |
| 4,8                           | 5,5   |
| 5,5                           | 6,0   |
| 6,3                           | 7,0   |

## Diametri dei fori

| Diam. Nom. | Diam. vite | Diam. foro |
|------------|------------|------------|
| 3,0        | 3,15       | 2,30       |
|            | 2,95       | 2,00       |
| 3,5        | 3,65       | 2,60       |
|            | 3,35       | 2,20       |
| 4,0        | 4,10       | 2,90       |
|            | 3,80       | 2,50       |
| 5,0        | 5,10       | 3,70       |
|            | 4,80       | 3,10       |
| 5,5        | 5,60       | 4,20       |
|            | 5,30       | 3,60       |
| 6,0        | 6,10       | 4,70       |
|            | 5,80       | 4,00       |
| 7,0        | 7,15       | 5,60       |
|            | 6,85       | 4,90       |

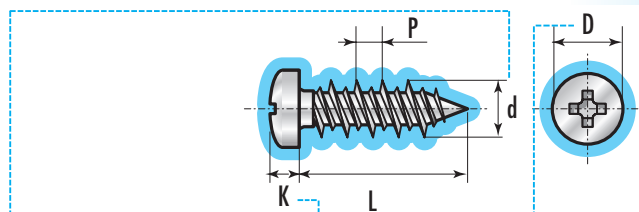
| Ø viti autofilettanti normali             | Ø viti autofilettanti per materie plastiche |
|---|---|
| Polipropilene                             | - 6,60%                                     |
| Acetaliche                                | Invariato                                   |
| Stirolo acrilonitrile                     | + 2,65%                                     |
| Acetato di cellulosa                      | + 2,66%                                     |
| Acrilonitrile butadiene-stirolo (ABS)     | + 6,60%                                     |
| Polistirolo                               | + 4,60%                                     |
| Poliammidiche caricate con fibra di vetro | + 6,60%                                     |
| Policarbonato                             | + 13,30%                                    |

## Viti autofilettanti a testa cilindrica con impronta a croce con filettatura a due filetti per materie plastiche

## Two-thread pan head tapping screws with cross recessed for plastic Product grade A

UNI 9707

Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
Modalità di controllo UNI EN ISO 3269



Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio carbonitrurato  
Classe: \_\_\_\_\_ C15  
Filettatura seconda: \_\_\_\_\_ UNI 9702 estremità tipo TA  
Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ naturale

Peso per 1000 pezzi ≈ Kg

| d Ø filettatura | P passo filetto | D     | K    | Ph N°. |
|-----------------|-----------------|-------|------|--------|
| 3,0             | 2,10            | 4,90  | 2,00 | 1      |
| 3,5             | 2,50            | 5,60  | 2,20 |        |
| 4,0             | 2,70            | 6,90  | 2,60 | 2      |
| 4,5             | 2,80            | 7,50  | 2,80 | 2      |
| 5,0             | 3,00            | 8,20  | 3,05 | 2      |
| 5,5             | 3,00            | 9,50  | 3,55 | 2      |
| 6,0             | 3,10            | 10,80 | 3,95 | 3      |
| 7,0             | 3,50            | 12,50 | 4,55 | 3      |

L = Lunghezza

| mm | 8    | 10   | 12   | 14   | 16   | 18   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50    |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
|    | 0,23 | 0,28 | 0,33 | 0,37 | 0,40 | 0,45 | 0,50 | 0,63 |      |      |      |      |       |
|    | 0,43 | 0,51 | 0,60 | 0,67 | 0,74 | 0,80 | 0,91 | 1,10 | 1,29 |      |      |      |       |
|    |      |      | 0,90 | 1,05 | 1,12 | 1,20 | 1,29 | 1,57 | 1,85 | 2,13 | 2,41 | 2,69 | 3,00  |
|    |      |      |      | 1,36 | 1,46 | 1,56 | 1,67 | 2,03 | 2,25 | 2,67 | 3,05 | 3,43 | 3,80  |
|    |      |      | 1,35 | 1,57 | 1,67 | 1,78 | 1,90 | 2,30 | 2,62 | 3,22 | 3,68 | 4,14 | 4,60  |
|    |      |      |      |      | 2,50 | 2,65 | 2,82 | 3,40 | 3,84 | 4,33 | 4,95 | 5,40 | 5,90  |
|    |      |      |      |      | 3,60 | 3,80 | 4,21 | 4,76 | 5,31 | 5,95 | 6,80 | 7,10 | 7,80  |
|    |      |      |      |      |      |      | 5,25 | 6,06 | 6,86 | 8,00 | 8,84 | 9,66 | 10,56 |

Confezioni industriali



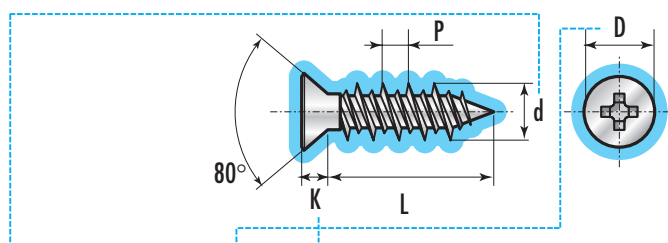
- A richiesta e per quantitativi, si possono fornire con estremità tipo TZ (senza punta), e a testa cilindrica con finta rosetta.
- Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm<sup>3</sup>.

## Viti autofilettanti a testa svasata piana con impronta a croce con filettatura a due filetti per materie plastiche

## Two-thread countersunk (flat) head tapping screws with recessed for plastic Product grade A

UNI 9709

Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
Modalità di controllo UNI EN ISO 3269



Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio carbonitrurato  
Classe: \_\_\_\_\_ C15  
Filettatura seconda: \_\_\_\_\_ UNI 9702 estremità tipo TA  
Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ naturale

Peso per 1000 pezzi ≈ Kg

| d Ø filettatura | P passo filetto | D    | K   | Ph N°. |
|-----------------|-----------------|------|-----|--------|
| 3,0             | 2,1             | 4,9  | 1,5 | 1      |
| 3,5             | 2,5             | 5,5  | 1,7 | 1      |
| 4,0             | 2,7             | 6,8  | 2,1 | 2      |
| 4,5             | 2,8             | 7,5  | 2,3 | 2      |
| 5,0             | 3               | 8,1  | 2,5 | 2      |
| 5,5             | 3               | 9,5  | 3   | 2      |
| 6,0             | 3,1             | 10,8 | 3,4 | 3      |
| 7,0             | 3,5             | 12,4 | 3,8 | 3      |

L = Lunghezza

| mm | 12   | 14   | 16   | 18   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|    | 0,27 | 0,31 | 0,35 | 0,39 | 0,43 | 0,53 |      |      |      |      |      |
|    |      |      | 0,51 | 0,59 | 0,65 | 0,82 | 1,00 | 1,20 |      |      |      |
|    |      |      | 0,87 | 0,97 | 1,06 | 1,32 | 1,69 | 1,84 | 2,00 | 2,16 | 2,35 |
|    |      |      | 1,07 | 1,19 | 1,32 | 1,64 | 1,87 | 2,39 | 2,73 | 3,07 | 3,41 |
|    |      |      |      | 1,36 | 1,52 | 1,86 | 2,20 | 2,76 | 3,15 | 3,60 | 4,05 |
|    |      |      |      | 1,95 | 2,15 | 2,65 | 3,15 | 3,64 | 4,15 | 4,70 | 5,20 |
|    |      |      |      |      | 3,02 | 3,65 | 4,28 | 5,00 | 5,71 | 6,30 | 7,00 |
|    |      |      |      |      |      | 4,69 | 5,58 | 6,47 | 7,40 | 8,29 | 9,20 |

Confezioni industriali

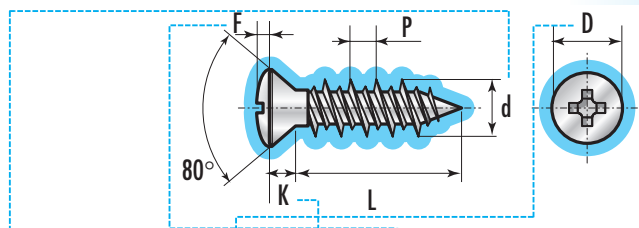


- A richiesta e per quantitativi, si possono fornire con estremità tipo TZ (senza punta), e a testa cilindrica con finta rosetta.
- Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm<sup>3</sup>.

## Viti autofilettanti a testa svasata con calotta a croce ed impronta a croce con filettatura a due filetti per materie plastiche

## Two-thread raised countersunk (oval) head tapping screws with cross recessed for plastic. Product grade A.

UNI 9710



Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio carbonitrurato  
 Classe: \_\_\_\_\_ C15  
 Filettatura secondo: \_\_\_\_\_ UNI 9702 estremità tipo TA  
 Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ naturale

Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
 Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
 Modalità di controllo UNI EN ISO 3269

Peso per 1000 pezzi ≈ Kg

| d Ø filettatura | P passo filetto | D    | K   | F≈  | Ph N°. |
|-----------------|-----------------|------|-----|-----|--------|
| 3,0             | 2,1             | 4,9  | 1,5 | 0,6 | 1      |
| 3,5             | 2,5             | 5,5  | 1,7 | 0,9 | 1      |
| 4,0             | 2,7             | 6,8  | 2,1 | 1,2 | 2      |
| 4,5             | 2,8             | 7,5  | 2,3 | 1,3 | 2      |
| 5,0             | 3,0             | 8,1  | 2,5 | 1,4 | 2      |
| 5,5             | 3,0             | 9,5  | 3,0 | 1,5 | 2      |
| 6,0             | 3,1             | 10,8 | 3,4 | 1,7 | 3      |
| 7,0             | 3,5             | 12,4 | 3,8 | 2   | 3      |

L = Lunghezza

| mm | 12   | 14   | 16   | 18   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50    |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
|    | 0,29 | 0,33 | 0,37 | 0,41 | 0,46 | 0,57 |      |      |      |      |       |
|    |      | 0,61 | 0,67 | 0,74 | 0,92 | 1,15 | 1,38 |      |      |      |       |
|    |      |      | 1,05 | 1,14 | 1,22 | 1,50 | 1,80 | 2,10 | 2,40 | 2,70 | 3,00  |
|    |      |      | 1,30 | 1,41 | 1,56 | 1,87 | 2,24 | 2,61 | 2,99 | 3,36 | 3,74  |
|    |      |      |      | 1,64 | 1,83 | 2,16 | 2,48 | 3,03 | 3,47 | 3,80 | 4,22  |
|    |      |      |      | 2,34 | 2,52 | 3,08 | 3,54 | 4,67 | 5,08 | 5,15 | 5,60  |
|    |      |      |      |      | 3,68 | 4,28 | 4,86 | 5,49 | 6,28 | 6,90 | 7,60  |
|    |      |      |      |      |      | 5,62 | 6,45 | 7,33 | 8,37 | 9,22 | 10,12 |

Confezioni industriali

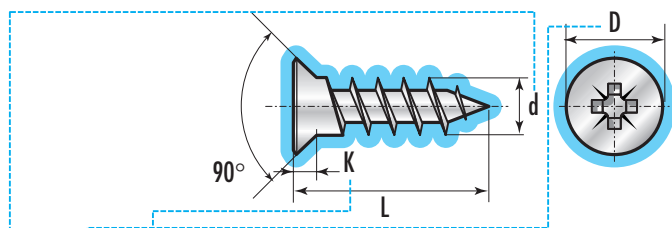


- Si deve evitare l'impiego di viti con dimensioni retinate.
- A richiesta e per quantitativi, si possono fornire con estremità tipo TZ (senza punta), e a testa cilindrica con finto rosetto.
- Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm<sup>3</sup>.

## Viti per legno pressato o truciolare a testa svasata piana con impronta a croce POZIDRIV

## Hexagon head bolt. ISO metric coarse pitch tread. Product grade A and B.

DIN 7505-A  
(sperimentale)



Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio carbonitrurato  
 Classe: \_\_\_\_\_ C15  
 Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ naturale  
 \_\_\_\_\_ zincate

Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
 Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
 Modalità di controllo UNI EN ISO 3269

Peso per 1000 pezzi ≈ Kg

| d   | D  | K    | Ph N°. |
|-----|----|------|--------|
| 2,5 | 5  | 1,40 | 1      |
| 3,0 | 6  | 1,80 | 1      |
| 3,5 | 7  | 2    | 2      |
| 4,0 | 8  | 2,35 | 2      |
| 4,5 | 9  | 2,55 | 2      |
| 5,0 | 10 | 2,85 | 2      |
| 6,0 | 12 | 3,35 | 3      |

L = Lunghezza

| mm | 10   | 12   | 16   | 18   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90    | 100   | 110   | 120   | 130   | 140   | 150   | 160   | 180   | 200   | 220   | 240   |     |      |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|------|
|    | 0,24 | 0,28 | 0,37 | 0,41 | 0,45 | 0,55 | 0,65 |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     | 2000 |
|    | 0,38 | 0,44 | 0,57 | 0,63 | 0,69 | 0,84 | 0,99 | 1,14 | 1,30 |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     | 1000 |
|    | 0,52 | 0,60 | 0,77 | 0,86 | 0,94 | 1,15 | 1,36 | 1,58 | 1,79 | 2,00 | 2,22 |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     | 500  |
|    |      | 0,81 | 1,03 | 1,14 | 1,25 | 1,52 | 1,79 | 2,07 | 2,34 | 2,61 | 2,89 | 3,43 | 3,97 |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     | 500  |
|    |      |      | 1,30 | 1,43 | 1,55 | 1,87 | 2,19 | 2,52 | 2,84 | 3,16 | 3,48 | 4,12 | 4,76 | 5,40 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     | 500  |
|    |      |      |      |      | 1,95 | 2,35 | 2,74 | 3,13 | 3,53 | 3,92 | 4,32 | 5,10 | 5,89 | 6,68 | 7,47  | 8,25  | 8,60  | 9,30  |       |       |       |       |       |       |       |       |     | 200  |
|    |      |      |      |      | 2,85 | 3,41 | 3,98 | 4,54 | 5,10 | 5,67 | 6,23 | 7,36 | 8,48 | 9,61 | 10,74 | 11,86 | 12,99 | 14,12 | 15,25 | 16,37 | 17,50 | 18,63 | 20,50 | 23,26 | 26,12 | 28,35 | 100 |      |
|    |      | 1000 | 500  | 200  | 100  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |      |



• Le lunghezze superiori a mm. 60 hanno la parte filettata mm. 55.

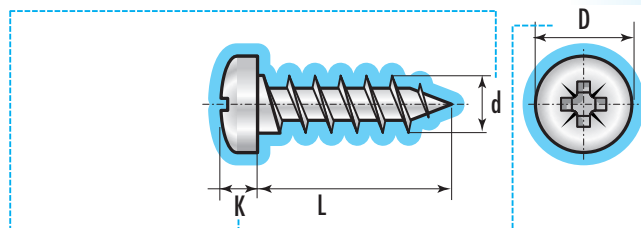
• Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm<sup>3</sup>.

## Viti per legno pressato o truciolare a testa cilindrica con impronta a croce POZIDRIV

## Cross recessed pan head chipboard screws Product grade C

**DIN 7505-B**  
(sperimentale)

Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
Modalità di controllo UNI EN ISO 3269



**C15**

Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio carbonitrurato  
Classe: \_\_\_\_\_ **C15**  
Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ naturale  
\_\_\_\_\_ zincate

Peso per 1000 pezzi ≈ Kg

| d Ø filettatura | D     | K    | Ph N°. |
|-----------------|-------|------|--------|
| 2,5             | 4,90  | 2,00 | 1      |
| 3,0             | 5,90  | 2,25 | 1      |
| 3,5             | 6,90  | 2,60 | 2      |
| 4,0             | 7,90  | 2,80 | 2      |
| 4,5             | 8,80  | 3,00 | 2      |
| 5,0             | 9,80  | 3,50 | 2      |
| 6,0             | 11,75 | 4,10 | 3      |

L = Lunghezza

| mm | 10          | 12         | 16         | 18   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 60   | 70   |             |
|----|-------------|------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
|    | 0,38        | 0,42       | 0,50       | 0,54 | 0,58 | 0,69 | 0,79 |      |      |      |      |      |      | <b>2000</b> |
|    | 0,58        | 0,64       | 0,76       | 0,83 | 0,89 | 1,04 | 1,19 | 1,34 | 1,50 |      |      |      |      | <b>1000</b> |
|    | 0,81        | 0,90       | 1,07       | 1,15 | 1,24 | 1,45 | 1,66 | 1,87 | 2,09 | 2,30 | 2,51 |      |      | <b>500</b>  |
|    | 1,12        | 1,23       | 1,44       | 1,55 | 1,66 | 1,94 | 2,21 | 2,48 | 2,76 | 3,03 | 3,30 | 3,85 | 4,39 | <b>500</b>  |
|    |             |            | 1,77       | 1,90 | 2,03 | 2,35 | 2,67 | 2,99 | 3,31 | 3,63 | 3,95 | 4,59 | 5,23 | <b>500</b>  |
|    |             |            |            |      | 2,78 | 3,18 | 3,57 | 3,96 | 4,36 | 4,75 | 5,15 | 5,93 | 6,76 | <b>100</b>  |
|    |             |            |            |      | 4,13 | 4,69 | 5,25 | 5,82 | 6,38 | 6,94 | 7,51 | 8,63 | 9,76 | <b>100</b>  |
|    | <b>1000</b> | <b>500</b> | <b>100</b> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |             |

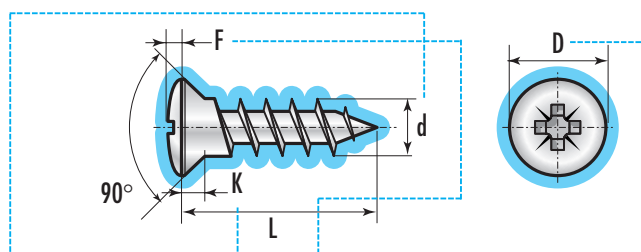
- Le lunghezze superiori a mm. 60 hanno la parte filettata mm. 55.
- Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm<sup>3</sup>.

## Viti per legno pressato o truciolare a testa svasata piana con impronta a croce POZIDRIV

## Cross recessed countersunk (flat) head chipboard screws Product grade C

**DIN 7505-C**  
(sperimentale)

Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
Modalità di controllo UNI EN ISO 3269



**C15**

Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio carbonitrurato  
Classe: \_\_\_\_\_ **C15**  
Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ naturale  
\_\_\_\_\_ zincate

Peso per 1000 pezzi ≈ Kg

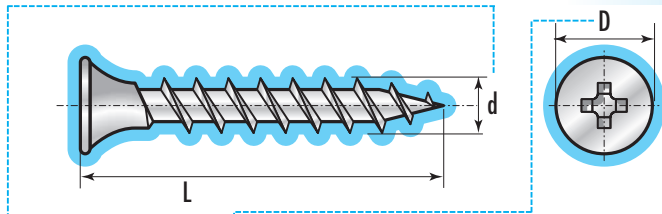
| d   | D  | K    | F    | Ph N°. |
|-----|----|------|------|--------|
| 2,5 | 5  | 1,40 | 0,70 | 1      |
| 3,0 | 6  | 1,80 | 0,65 | 1      |
| 3,5 | 7  | 2    | 0,9  | 2      |
| 4,0 | 8  | 2,35 | 1    | 2      |
| 4,5 | 9  | 2,55 | 1,15 | 2      |
| 5,0 | 10 | 2,85 | 1,20 | 2      |
| 6,0 | 12 | 3,35 | 1,55 | 3      |

L = Lunghezza

| mm | 12          | 16         | 18         | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 60   | 70   | 80    |             |
|----|-------------|------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------------|
|    | 0,32        | 0,40       | 0,44       | 0,48 | 0,59 | 0,69 |      |      |      |      |      |      |       | <b>2000</b> |
|    | 0,52        | 0,64       | 0,70       | 0,76 | 0,92 | 1,07 | 1,22 | 1,37 |      |      |      |      |       | <b>1000</b> |
|    | 0,73        | 0,90       | 0,99       | 1,07 | 1,29 | 1,50 | 1,71 | 1,92 | 2,14 | 2,35 |      |      |       | <b>1000</b> |
|    |             | 1,20       | 1,31       | 1,42 | 1,69 | 1,97 | 2,24 | 2,51 | 2,79 | 3,06 | 3,60 | 4,15 |       | <b>1000</b> |
|    |             |            |            | 1,80 | 2,12 | 2,44 | 2,76 | 3,08 | 3,40 | 3,72 | 4,36 | 5,00 |       | <b>500</b>  |
|    |             |            |            | 2,53 | 2,72 | 3,12 | 3,59 | 3,91 | 4,30 | 4,69 | 5,48 | 6,27 | 7,06  | <b>200</b>  |
|    |             |            |            | 3,44 | 4,01 | 4,57 | 5,13 | 5,70 | 6,26 | 6,82 | 7,95 | 9,08 | 10,20 | <b>200</b>  |
|    | <b>1000</b> | <b>500</b> | <b>200</b> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |             |

- Le lunghezze superiori a mm. 60 hanno la parte filettata mm. 55.
- Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm<sup>3</sup>.

## Viti per cartongesso



**C15**

Materiale: Acciaio carbonitrurato  
 Classe: C15  
 Finitura superficiale: naturale

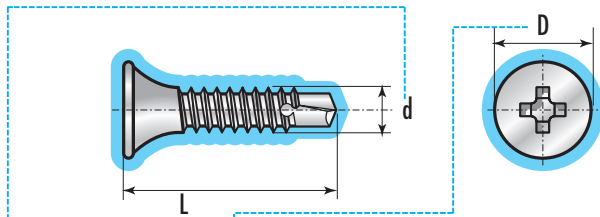
Peso per 1000 pezzi ≈ Kg

| d   | D   | Ph N°. |
|-----|-----|--------|
| 3,5 | 8,5 | 2      |
| 4,0 | 8,5 | 2      |

|    |      | L = Lunghezza |      |      |  |      |
|----|------|---------------|------|------|--|------|
| mm | 25   | 35            | 45   | 55   |  |      |
|    | 1,15 | 1,58          | 2,00 | 2,45 |  | 1000 |
|    | 1,52 | 2,07          | 2,61 | 3,20 |  | 500  |

- Spessore massimo di foratura: 0,8 mm.
- Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumetrica di 7,85 Kg/dm<sup>3</sup>.

## Viti per cartongesso autoforanti



**C15**

Materiale: Acciaio carbonitrurato  
 Classe: C15  
 Filettatura secondo: UNI 6947  
 Finitura superficiale: naturale

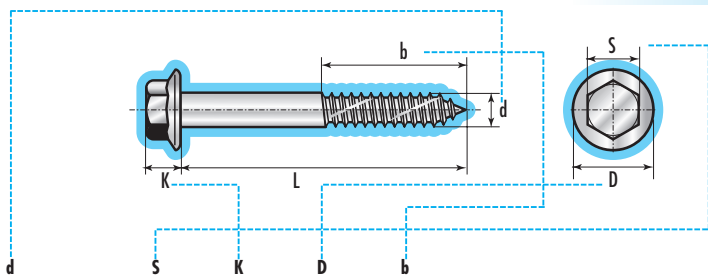
Peso per 1000 pezzi ≈ Kg

| d   | D   | Ph N°. |
|-----|-----|--------|
| 3,5 | 8,5 | 2      |

|    |      | L = Lunghezza |      |  |     |
|----|------|---------------|------|--|-----|
| mm | 25   | 35            | 45   |  |     |
|    | 1,15 | 1,58          | 2,00 |  | 500 |
|    | 1000 |               |      |  |     |

- Spessore massimo di foratura: 2,5 mm.
- Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumetrica di 7,85 Kg/dm<sup>3</sup>.

## Viti per coperture a testa esagonale flangiata con filettatura autofilettante e automaschiante



6,3      10      6,3      14,60      ≈ 60 mm.

## Hexagon head bolt. ISO metric coarse pitch tread Product grade A and B

### C15

Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio carbonitrurato  
 Classe: \_\_\_\_\_ C15  
 Filettatura: \_\_\_\_\_ autofilettante secondo UNI 6947 con solchi  
 Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ zincate gialle 12 microns

Peso per 1000 pezzi ≈ Kg

L = Lunghezza

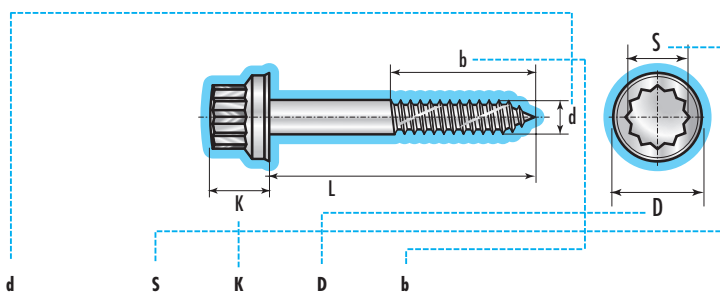
| mm | 20   | 25   | 35   | 40    | 50    | 60    | 65    | 70    | 80    | 90    | 100   | 110   | 120   | 130   |
|----|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|    | 6,77 | 7,36 | 8,91 | 10,18 | 12,72 | 13,74 | 13,91 | 14,61 | 16,07 | 18,03 | 19,45 | 21,32 | 22,86 | 24,26 |
|    | 1500 | 1200 | 1000 | 1000  | 500   | 500   | 500   | 500   | 500   | 500   | 500   | 400   | 400   | 300   |



Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
 Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
 Modalità di controllo UNI EN ISO 3269

- Per fissaggi su lamiere, profilati leggeri e pesanti con spessori da 1,5 a 8 mm: adatte per coperture e facciate metalliche prefabbricate.
- Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm<sup>3</sup>.

## Viti per coperture a testa biesagonale plastificata con filettatura autofilettante e automaschiante



6,3      11      12      19,5      ≈ 60 mm.

## Bihexagonal plastic head self tapping and thread cutting screws for roofing

### C15

Materiale: \_\_\_\_\_ Acciaio carbonitrurato  
 Classe: \_\_\_\_\_ C15  
 Filettatura: \_\_\_\_\_ autofilettante secondo UNI 6947 con solchi  
 Finitura superficiale: \_\_\_\_\_ zincate gialle 12 microns  
 Rivestimento della testa: \_\_\_\_\_ Colore bianco standard o testa di moro

Peso per 1000 pezzi ≈ Kg

L = Lunghezza

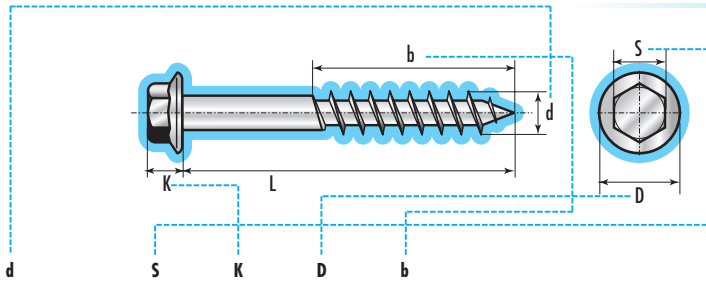
| mm | 20   | 25   | 35   | 50    | 60    | 80    | 100   | 120   |
|----|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
|    | 6,77 | 7,36 | 8,91 | 12,72 | 13,74 | 16,07 | 19,45 | 22,86 |
|    | 1000 | 1000 | 500  | 500   | 400   | 400   | 300   | 300   |



Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
 Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
 Modalità di controllo UNI EN ISO 3269

- Per fissaggi su lamiere, profilati leggeri e pesanti con spessori da 1,5 a 8 mm: adatte per coperture e facciate metalliche prefabbricate.
- Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm<sup>3</sup>.

## Viti per coperture a testa esagonale flangiata con filettatura per legno



d 6,5    S 10    K 6,3    D 14,60    b ≈ 60 mm.

## Hexagon head bolt ISO metric coarse pitch tread Product grade A and B

### C15

Materiale: Acciaio carbonitrurato  
 Classe: C15  
 Filettatura: per legno  
 Finitura superficiale: zincate gialle 12 microns

Peso per 1000 pezzi ≈ Kg

L = Lunghezza

| mm | 50    | 60    | 70    | 80    | 90    | 100   | 120   | 130   |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|    | 10,93 | 12,53 | 14,10 | 15,79 | 17,50 | 19,00 | 21,50 | 23,20 |
|    | 200   | 200   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   |

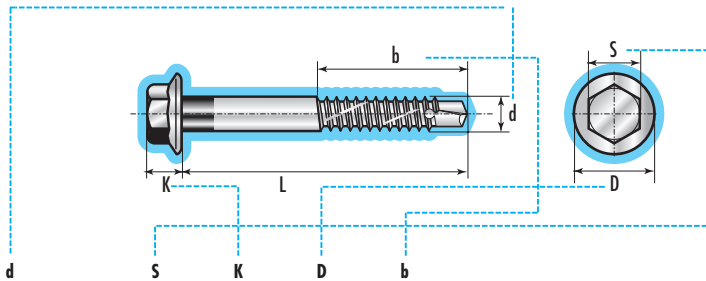


Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
 Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
 Modalità di controllo UNI EN ISO 3269

• Per fissaggi su legno, conglomerati vari, legno lamellare, pannelli truciolari, strutture «sandwich» legno lamiera, fiberglass, ecc.

• Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm<sup>3</sup>.

## Viti per coperture a testa esagonale flangiata autoforanti con filettatura autofilettante e automaschiante



d 6,3    S 10    K 6,3    D 14,60    b ≈ 60 mm.

## Hexagon head bolt ISO metric coarse pitch tread Product grade A and B

### C15

Materiale: Acciaio Carbonitrurato  
 Classe: C15  
 Filettatura: autofilettante secondo UNI 6947 con solchi  
 Spessore massimo forabile: 5 mm.  
 Finitura superficiale: zincate gialle 12 microns

Peso per 1000 pezzi ≈ Kg

L = Lunghezza

| mm | 20   | 35   | 50    | 60    | 80    | 100   | 120   |
|----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
|    | 6,31 | 8,90 | 11,60 | 13,15 | 16,51 | 19,93 | 23,20 |
|    | 200  | 200  | 200   | 200   | 100   | 100   | 100   |

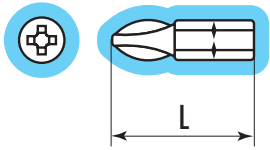


Caratteristiche dimensionali UNI EN ISO 4759  
 Caratteristiche meccaniche UNI EN ISO 898  
 Modalità di controllo UNI EN ISO 3269

• Per fissaggi su legno, conglomerati vari, legno lamellare, pannelli truciolari, strutture «sandwich» legno lamiera, fiberglass, ecc.

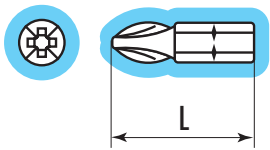
• Le masse, date a titolo indicativo, sono calcolate in base alla massa volumica di 7,85 Kg/dm<sup>3</sup>.

L'attacco degli inserti è secondo norma DIN 3126 Forma C



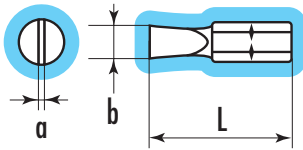
Phillips

| N. impronta | 0              | 1              | 2              | 3              |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| L           | 25             | 25             | 25             | 25             |
| S           | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm |

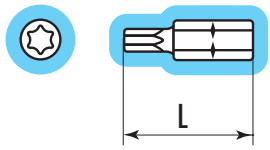


Pozidriv

| N. impronta | 1              | 2              | 3              |
|-------------|----------------|----------------|----------------|
| L           | —              | 25             | 25             |
| S           | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm |



| a | 0,5            | 0,6            | 0,8            | 0,8            | 1              | 1,2            | 1,2            | 1,6            |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| b | —              | 3              | 3,5            | 4              | 5,5            | 5,5            | 6,5            | 8              |
| L | 25             | 25             | 25             | 25             | 25             | 25             | 25             | 25             |
| S | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm |



Torx

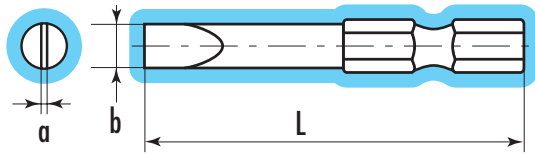
| N. impronta | Tx 5           | Tx 6           | Tx 7           | Tx 8           | Tx 9           | Tx 10          | Tx 15          | Tx 20          | Tx 25          | Tx 27          | Tx 30          | Tx 40          |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| L           | 25             | 25             | 25             | 25             | 25             | 25             | 25             | 25             | 25             | 25             | 25             | 25             |
| S           | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm |



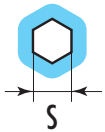
## Inserti per avvitatori

## Bits for screws.

L'attacco degli inserti è secondo norma DIN 3126 Forma C



|          |                |                |                |                |                |                |                |                |
|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>a</b> | <b>0,5</b>     | <b>0,6</b>     | <b>0,8</b>     | <b>0,8</b>     | <b>1</b>       | <b>1,2</b>     | <b>1,2</b>     | <b>1,6</b>     |
| <b>b</b> | 3              | 3,5            | 4              | 5,5            | 5,5            | 6,5            | 8              | 8              |
| <b>L</b> | 50             | 50             | 50             | 50             | 50             | 50             | 50             | 50             |
| <b>S</b> | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm | 1/4" = 6,35 mm |



## Porta inserti magnetico

## Bits for screws.

L'attacco dei porta inserti è secondo norma DIN 3126 Forma E

