

## S-KA/S-KAH/S-KAK Tasselli in acciaio passanti



### DESCRIZIONE PRODOTTO

- ▶ Tassello in acciaio passante ad espansione omologato ETA opzione 1 per calcestruzzo fessurato idoneo per applicazioni su materiali compatti per carichi di elevata portata.

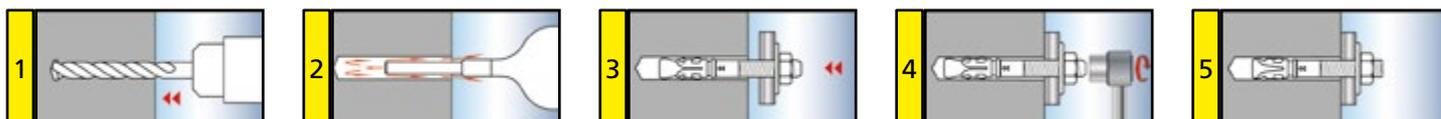
### PRINCIPALI APPLICAZIONI

Carpenteria pesante, strutture provvisorie, scaffalature industriali, tende da sole, ancoraggi di impianti di condizionamento ed elettrici, mensole, scale, binari per ascensori, strutture porta cavi, cancelli e inferriate, segnaletica stradale, arredo urbano, ecc

### CARATTERISTICHE

- ▶ Gambo filettato con prolunga di battuta in cime per evitare il danneggiamento del filetto durante la fase d'installazione.
- ▶ Fascetta di espansione con bugne antirotazione.
- ▶ Cono arrotondato che facilita l'inserimento nel foro di posa.
- ▶ Rapidità di posa in opera.
- ▶ Materiale in acciaio stampato, zincatura elettrolitica bianca  $\geq 5\mu$ .
- ▶ Resistenza al fuoco.
- ▶ Disponibile in acciaio inox A4 (Aisi 316) e in acciaio zincato a caldo.

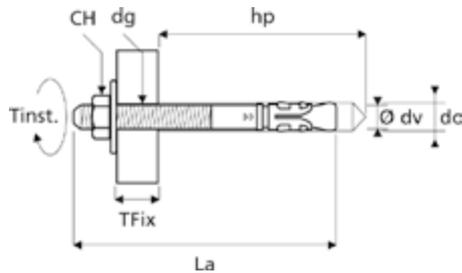
### SEQUENZA DI MONTAGGIO



### CONSIGLI PER LA POSA

- ▶ Forare con rotopercolazione su materiali compatti e rimuovere la polvere di foratura prima della posa del tassello.
- ▶ Scegliere la corretta misura dell'ancorante in base all'oggetto da fissare.
- ▶ Effettuare il serraggio della vite con chiave dinamometrica.
- ▶ Utilizzare il modello in acciaio inox in zone con alta concentrazione di salinità, umidità, forti escursioni termiche e in industrie chimiche, alimentari, ospedaliere, contesti urbani.

### DATI TECNICI



| Tipo        | Vite      | Lunghezza Ancorante | Ø Foro | Ø Foro Oggetto da Fissare | Spes. Max Fiss. | Prof. Posa | Prof. Effettiva di Ancoraggio | Prof. Minima di Inserimento | Chiave | Coppia di Serraggio | Trazione                                  |   | Taglio                                    |   |
|-------------|-----------|---------------------|--------|---------------------------|-----------------|------------|-------------------------------|-----------------------------|--------|---------------------|---|---|---|---|
|             |           |                     |        |                           |                 |            |                               |                             |        |                     | cls fessurato $\geq 20-25 \text{ N/mm}^2$ | cls non fessurato $\geq 20-25 \text{ N/mm}^2$ | cls fessurato $\geq 20-25 \text{ N/mm}^2$ | cls non fessurato $\geq 20-25 \text{ N/mm}^2$ |
|             | mm.       | mm.                 | mm.    | mm.                       | mm.             | mm.        | mm.                           | mm.                         | mm.    | Nm                  | daN                                       | daN   | daN                                       | daN   |
|             | Ø dv x Lv | LA                  | do     | dg                        | Tfix            | h1         | hef                           | hnom                        | CH     | Tinst.              | N   | N   | V   | V   |
| S-KA 6/2*   | M 6       | 40                  | 6      | 7                         | 2               | 35         | 25                            | 30                          | 10     | 7                   |   | 160   |   | 150   |
| S-KA6/15    | M 6       | 65                  | 6      | 7                         | 15              | 50         | 35                            | 40                          | 10     | 7                   |   | 180   |   | 180   |
| S-KA 6/50   | M 6       | 100                 | 6      | 7                         | 50              | 50         | 35                            | 40                          | 10     | 7                   |   | 180   |   | 180   |
| S-KA 8/2*   | M 8       | 50                  | 8      | 9                         | 2               | 45         | 30                            | 40                          | 13     | 15                  |   | 260   |   | 480   |
| S-KA 8/10   | M 8       | 72                  | 8      | 9                         | 10              | 60         | 45                            | 50                          | 13     | 15                  | 200                                       | 360   | 480                                       | 480   |
| S-KA 8/30   | M 8       | 92                  | 8      | 9                         | 30              | 60         | 45                            | 50                          | 13     | 15                  | 200                                       | 360   | 480                                       | 480   |
| S-KA 8/50   | M 8       | 112                 | 8      | 9                         | 50              | 60         | 45                            | 50                          | 13     | 15                  | 200                                       | 360   | 480                                       | 480   |
| S-KA 8/85   | M 8       | 147                 | 8      | 9                         | 85              | 60         | 45                            | 50                          | 13     | 15                  | 200                                       | 360   | 480                                       | 480   |
| S-KA 10/3*  | M 10      | 60                  | 10     | 12                        | 3               | 50         | 30                            | 40                          | 17     | 35                  |   | 350   |   | 590   |
| S-KA 10/10  | M 10      | 92                  | 10     | 12                        | 10              | 75         | 60                            | 68                          | 17     | 35                  | 360                                       | 630   | 860                                       | 870   |
| S-KA 10/20  | M 10      | 102                 | 10     | 12                        | 20              | 75         | 60                            | 68                          | 17     | 35                  | 360                                       | 630   | 860                                       | 870   |
| S-KA 10/30  | M 10      | 112                 | 10     | 12                        | 30              | 75         | 60                            | 68                          | 17     | 35                  | 360                                       | 630   | 860                                       | 870   |
| S-KA 10/50  | M 10      | 132                 | 10     | 12                        | 50              | 75         | 60                            | 68                          | 17     | 35                  | 360                                       | 630   | 860                                       | 870   |
| S-KA 10/80  | M 10      | 162                 | 10     | 12                        | 80              | 75         | 60                            | 68                          | 17     | 35                  | 360                                       | 630   | 860                                       | 870   |
| S-KA 12/5   | M 12      | 103                 | 12     | 14                        | 5               | 90         | 70                            | 81                          | 19     | 50                  | 480                                       | 700   | 1100                                      | 950   |
| S-KA 12/20  | M 12      | 118                 | 12     | 14                        | 20              | 90         | 70                            | 81                          | 19     | 50                  | 480                                       | 790   | 1100                                      | 1100  |
| S-KA 12/50  | M 12      | 148                 | 12     | 14                        | 50              | 90         | 70                            | 81                          | 19     | 50                  | 480                                       | 790   | 1100                                      | 1100  |
| S-KA 12/80  | M 12      | 178                 | 12     | 14                        | 80              | 90         | 70                            | 81                          | 19     | 50                  | 480                                       | 790   | 1100                                      | 1100  |
| S-KA 16/3*  | M 16      | 90                  | 16     | 18                        | 3               | 100        | 80                            | 90                          | 24     | 120                 |   | 990   |   | 1120  |
| S-KA 16/5   | M 16      | 123                 | 16     | 18                        | 5               | 110        | 85                            | 96                          | 24     | 120                 | 950                                       | 1670  | 2100                                      | 2100  |
| S-KA 16/20  | M 16      | 138                 | 16     | 18                        | 20              | 110        | 85                            | 96                          | 24     | 120                 | 950                                       | 1670  | 2100                                      | 2100  |
| S-KA 16/50  | M 16      | 168                 | 16     | 18                        | 50              | 110        | 85                            | 96                          | 24     | 120                 | 950                                       | 1670  | 2100                                      | 2100  |
| S-KA 16/60  | M 16      | 178                 | 16     | 18                        | 60              | 110        | 85                            | 96                          | 24     | 120                 | 950                                       | 1670  | 2100                                      | 2100  |
| S-KA 20/20* | M 20      | 170                 | 20     | 22                        | 20              | 135        | 110                           | 125                         | 30     | 240                 |   | 1390  |   | 1390  |
| S-KA 20/70* | M 20      | 220                 | 20     | 22                        | 70              | 135        | 110                           | 125                         | 30     | 240                 |   | 1390  |   | 1390  |

\* non contemplati nell'omologazione CEE

## S-KA/S-KAH/S-KAK Tasselli in acciaio passanti

| Tipo         | Vite      | Lunghezza Ancorante | Ø Foro | Ø Foro Oggetto da Fissare | Spes. Max Fiss. | Prof. Posa | Prof. Effettiva di Ancoraggio | Prof. Minima di Inserimento | Chiave | Coppia di Serraggio | Trazione                                     |  | Taglio                                       |  |
|--------------|-----------|---------------------|--------|---------------------------|-----------------|------------|-------------------------------|-----------------------------|--------|---------------------|--|--|--|--|
|              |           |                     |        |                           |                 |            |                               |                             |        |                     | cls fessurato $\geq 20-25$ N/mm <sup>2</sup> | cls non fessurato $\geq 20-25$ N/mm <sup>3</sup> | cls fessurato $\geq 20-25$ N/mm <sup>2</sup> | cls non fessurato $\geq 20-25$ N/mm <sup>3</sup> |
|              | mm.       | mm.                 | mm.    | mm.                       | mm.             | mm.        | mm.                           | mm.                         | mm.    | Nm                  | daN  | daN  | daN  | daN  |
|              | Ø dv x Lv | LA                  | do     | dg                        | Tfix            | h1         | hef                           | hnom                        | CH     | Tinst.              | N  | N  | V  | V  |
| S-KAH 6/15   | M 6       | 65                  | 6      | 7                         | 15              | 50         | 35                            | 40                          | 10     | 7                   |  | 180  |  | 180  |
| S-KAH 8/2*   | M 8       | 50                  | 8      | 9                         | 2               | 45         | 30                            | 40                          | 13     | 15                  |  | 260  |  | 510  |
| S-KAH 8/10   | M 8       | 72                  | 8      | 9                         | 10              | 60         | 45                            | 50                          | 13     | 15                  | 200  | 360  | 480  | 520  |
| S-KAH 8/30   | M 8       | 92                  | 8      | 9                         | 30              | 60         | 45                            | 50                          | 13     | 15                  | 200  | 360  | 480  | 520  |
| S-KAH 8/50   | M 8       | 112                 | 8      | 9                         | 50              | 60         | 45                            | 50                          | 13     | 15                  | 200  | 360  | 480  | 520  |
| S-KAH 10/3*  | M 10      | 60                  | 10     | 12                        | 3               | 50         | 30                            | 40                          | 17     | 35                  |  | 350  |  | 590  |
| S-KAH 10/10  | M 10      | 92                  | 10     | 12                        | 10              | 75         | 60                            | 68                          | 17     | 35                  | 360  | 630  | 860  | 810  |
| S-KAH 10/30  | M 10      | 112                 | 10     | 12                        | 30              | 75         | 60                            | 68                          | 17     | 35                  | 360  | 630  | 860  | 810  |
| S-KAH 10/50  | M 10      | 132                 | 10     | 12                        | 50              | 75         | 60                            | 68                          | 17     | 35                  | 360  | 630  | 860  | 810  |
| S-KAH 12/5   | M 12      | 103                 | 12     | 14                        | 5               | 90         | 70                            | 81                          | 19     | 50                  | 480  | 790  | 1100   | 1190   |
| S-KAH 12/20  | M 12      | 118                 | 12     | 14                        | 20              | 90         | 70                            | 81                          | 19     | 50                  | 480  | 790  | 1100   | 1190   |
| S-KAH 12/30  | M 12      | 128                 | 12     | 14                        | 30              | 90         | 70                            | 81                          | 19     | 50                  |  | 790  |  | 1190   |
| S-KAH 12/65  | M 12      | 163                 | 12     | 14                        | 65              | 90         | 70                            | 81                          | 19     | 50                  |  | 790  |  | 1190   |
| S-KAH 16/5   | M 16      | 123                 | 16     | 18                        | 5               | 110        | 85                            | 96                          | 24     | 120                 | 950  | 1670   | 2100   | 2240   |
| S-KAH 16/50  | M 16      | 168                 | 16     | 18                        | 50              | 110        | 85                            | 96                          | 24     | 120                 | 950  | 1670   | 2100   | 2240   |
| S-KAH 20/20* | M 20      | 170                 | 20     | 22                        | 20              | 135        | 110                           | 125                         | 30     | 240                 |  | 1390   |  | 1390   |
| S-KAH 20/70* | M 20      | 220                 | 20     | 22                        | 70              | 135        | 110                           | 125                         | 30     | 240                 |  | 1390   |  | 1390   |

\* non contemplati nell'omologazione CEE

### Omologazioni Internazionali

| Prodotto | Internazionale | BY 5B   | SITAC   | ITB   | OTHERS               |
|----------|----------------|---|---|---|----------------------|
|          |                |  |  |  |                      |
| S-KA     | ETA - 01/0004  | N° 143  | 3711/81   | AT-15-4496/200  | Al fuoco 005 Iso 834 |
| S-KAD    | ETA - 01/0006  | N° 143  | 3711/81   | AT-15-4496/200  | Al fuoco 005 Iso 834 |
| S-KAK    |                | N° 143  | 3711/81   | AT-15-4496/200  | Al fuoco 005 Iso 834 |
| S-KAKD   |                | N° 143  | 3711/81   | AT-15-4496/200  | Al fuoco 005 Iso 834 |
| S-KAH    | ETA - 01/0003  | N° 143  | 3711/81   |   |                      |



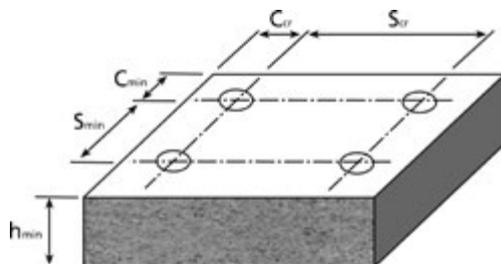
FINNISH CONCRETE ASSOCIATION

## S-KA/S-KAH/S-KAK Tasselli in acciaio passanti

| Tipo          | Vite      | Lunghezza Ancorante | Ø Foro | Ø Foro Oggetto da Fissare | Spes. Max Fiss. | Prof. Posa | Prof. Effettiva di Ancoraggio | Prof. Minima di Inserimento | Chiave | Coppia di Serraggio | Trazione | Taglio |
|---------------|-----------|---------------------|--------|---------------------------|-----------------|------------|-------------------------------|-----------------------------|--------|---------------------|----------|--------|
|               | mm.       | mm.                 | mm.    | mm.                       | mm.             | mm.        | mm.                           | mm.                         | mm.    | Nm                  | daN      | daN    |
|               | Ø dv x Lv | LA                  | do     | dg                        | Tfix            | h1         | hef                           | hnom                        | CH     | Tinst.              | N        | V      |
| S-KAK6/15*    | M 6       | 65                  | 6      | 7                         | 15              | 50         | 35                            | 40                          | 10     | 7                   | 180      | 180    |
| S-KAK 6/50*   | M 6       | 100                 | 6      | 7                         | 50              | 50         | 35                            | 40                          | 10     | 7                   | 180      | 180    |
| S-KAK 8/10    | M 8       | 72                  | 8      | 9                         | 10              | 60         | 45                            | 50                          | 13     | 15                  | 360      | 480    |
| S-KAK 8/30    | M 8       | 92                  | 8      | 9                         | 30              | 60         | 45                            | 50                          | 13     | 15                  | 360      | 480    |
| S-KAK 8/50    | M 8       | 112                 | 8      | 9                         | 50              | 60         | 45                            | 50                          | 13     | 15                  | 360      | 480    |
| S-KAK 8/85    | M 8       | 147                 | 8      | 9                         | 85              | 60         | 45                            | 50                          | 13     | 15                  | 360      | 870    |
| S-KAK 10/10   | M 10      | 92                  | 10     | 12                        | 10              | 75         | 60                            | 68                          | 17     | 35                  | 630      | 870    |
| S-KAK 10/20   | M 10      | 102                 | 10     | 12                        | 20              | 75         | 60                            | 68                          | 17     | 35                  | 630      | 870    |
| S-KAK 10/30   | M 10      | 112                 | 10     | 12                        | 30              | 75         | 60                            | 68                          | 17     | 35                  | 630      | 870    |
| S-KAK 10/50   | M 10      | 132                 | 10     | 12                        | 50              | 75         | 60                            | 68                          | 17     | 35                  | 630      | 870    |
| S-KAK 10/80   | M 10      | 162                 | 10     | 12                        | 80              | 75         | 60                            | 68                          | 17     | 35                  | 630      | 870    |
| S-KAK 12/5    | M 12      | 103                 | 12     | 14                        | 5               | 90         | 70                            | 81                          | 19     | 50                  | 790      | 1100   |
| S-KAK 12/20   | M 12      | 118                 | 12     | 14                        | 20              | 90         | 70                            | 81                          | 19     | 50                  | 790      | 1100   |
| S-KAK 12/30   | M 12      | 128                 | 12     | 14                        | 30              | 90         | 70                            | 81                          | 19     | 50                  | 790      | 1100   |
| S-KAK 12/50   | M 12      | 148                 | 12     | 14                        | 50              | 90         | 70                            | 81                          | 19     | 50                  | 790      | 1100   |
| S-KAK 12/65   | M 12      | 163                 | 12     | 14                        | 65              | 90         | 70                            | 81                          | 19     | 50                  | 790      | 1100   |
| S-KAK 12/80   | M 12      | 178                 | 12     | 14                        | 80              | 90         | 70                            | 81                          | 19     | 50                  | 790      | 1100   |
| S-KAK 12/155* | M 12      | 155                 | 12     | 14                        | 155             | 90         | 70                            | 81                          | 19     | 50                  | 790      | 1100   |
| S-KAK 16/5    | M 16      | 123                 | 16     | 18                        | 5               | 110        | 85                            | 96                          | 24     | 120                 | 1670     | 2100   |
| S-KAK 16/20   | M 16      | 138                 | 16     | 18                        | 20              | 110        | 85                            | 96                          | 24     | 120                 | 1670     | 2100   |
| S-KAK 16/50   | M 16      | 168                 | 16     | 18                        | 50              | 110        | 85                            | 96                          | 24     | 120                 | 1670     | 2100   |
| S-KAK 16/60   | M 16      | 60                  | 16     | 18                        | 60              | 110        | 85                            | 96                          | 24     | 120                 | 1670     | 2100   |
| S-KAK 16/95   | M 16      | 95                  | 16     | 18                        | 95              | 110        | 85                            | 96                          | 24     | 120                 | 1000     | 1000   |
| S-KAK 20/20*  | M 20      | 170                 | 20     | 22                        | 20              | 135        | 110                           | 125                         | 30     | 240                 | 1390     | 1390   |
| S-KAK 20/70*  | M 20      | 220                 | 20     | 22                        | 70              | 135        | 110                           | 125                         | 30     | 240                 | 1390     | 1390   |
| S-KAK 20/130* | M 20      | 130                 | 20     | 22                        | 130             | 135        | 110                           | 125                         | 30     | 240                 | 1390     | 1390   |

\* non contemplati nell'omologazione CEE

### CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE



| Tipo di ancorante                               | 6   | 8   | 10  | 12  | 16  | 20  |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Per applicazioni in CLS 20/25 N/mm <sup>2</sup> | mm. | mm. | mm. | mm. | mm. | mm. |
| Interasse critica tra ancoranti ( $S_{cr,n}$ )  | 180 | 190 | 220 | 300 | 380 | 440 |
| Distanza critica dal bordo ( $C_{cr,n}$ )       | 70  | 80  | 100 | 120 | 170 | 220 |
| Interasse minima tra ancoranti ( $S_{min}$ )    | 90  | 95  | 110 | 150 | 190 | 220 |
| Distanza minima dal bordo ( $C_{min}$ )         | 35  | 40  | 50  | 60  | 85  | 105 |
| Spessore minimo supporto ( $h_{min}$ )          | 100 | 100 | 100 | 150 | 180 | 210 |

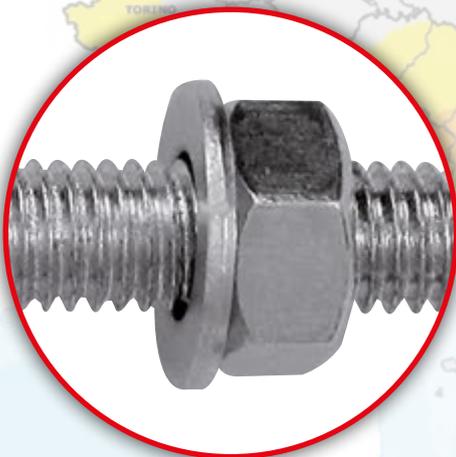
Omologato ETA opzione 1  
per essere utilizzato su calcestruzzo  
fessurato e non fessurato.

Gambo filettato rastremato  
in cima per preservare il  
filetto dalla percussione  
durante la posa in opera.

Il dado e la rondella sono  
premontati e facilitano  
l'operazione di posa.



Disponibile  
nelle versioni  
Inox A4 e  
Zincato a  
Caldo.



Applicazioni in  
zona Sismica  
**Categoria C1**



Il diametro del filetto uguale a  
quello del gambo impedisce  
movimenti laterali all'interno  
del foro di posa.



Il cono accompagna in fase di serraggio  
l'espansione della fascetta che si  
ancora nel materiale di supporto.



La fascetta a tre segmenti  
d'espansione con due rilievi per  
segmento impedisce la rotazione del  
tassello in fase di serraggio.