

## FORANKRINGSBOLT DIN571

### CE-MERKING

CE-merket skrue i samsvar med EN 14592.

### SEKSKANTET HODE

Egnet for bruk på plater i anvendelser stål-tre takket være det sekskantede hodet.

### UTENDØRS VERSJON

Tilgjengelig også i rustfritt stål A2 | AISI304 for utendørs anvendelser (serviceklasse 3).

|                                                                                                                           |    |    |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-----|-----|
| DIAMETER [mm]                                                                                                             | 6  | 8  | 10  | 12  |
| LENGDE [mm]                                                                                                               | 40 | 50 | 100 | 150 |
| MATERIALE                                                                                                                 |    |    |     |     |
| <div> <div>Zn<br/>ELECTRO<br/>PLATED</div> <div>elektro galvanisert karbonstål</div> <div>SC2 C2 T2</div> </div>          |    |    |     |     |
| <div> <div>A2<br/>AISI 304</div> <div>Austenittisk rustfritt stål A2   AISI304 (CRC II)</div> <div>SC3 C4 T4</div> </div> |    |    |     |     |



KOP

AI571



### BRUKSOMRÅDER

- Trebaserte paneler
- Sponpaneler og MDF
- Heltre
- Lamelltre
- CLT, LVL

## KODER OG DIMENSJONER

### KOP

**Zn**  
ELECTRO  
PLATED

| d <sub>1</sub><br>[mm] | KODE       | L<br>[mm] | stk. |
|------------------------|------------|-----------|------|
| 8<br>SW 13             | KOP850(*)  | 50        | 100  |
|                        | KOP860     | 60        | 100  |
|                        | KOP870     | 70        | 100  |
|                        | KOP880     | 80        | 100  |
|                        | KOP8100    | 100       | 50   |
|                        | KOP8120    | 120       | 50   |
|                        | KOP8140    | 140       | 50   |
|                        | KOP8160    | 160       | 50   |
|                        | KOP8180    | 180       | 50   |
|                        | KOP8200    | 200       | 50   |
| 10<br>SW 17            | KOP1050(*) | 50        | 50   |
|                        | KOP1060(*) | 60        | 50   |
|                        | KOP1080    | 80        | 50   |
|                        | KOP10100   | 100       | 50   |
|                        | KOP10120   | 120       | 50   |
|                        | KOP10140   | 140       | 50   |
|                        | KOP10150   | 150       | 50   |
|                        | KOP10160   | 160       | 50   |
|                        | KOP10180   | 180       | 50   |
|                        | KOP10200   | 200       | 50   |
|                        | KOP10220   | 220       | 50   |
|                        | KOP10240   | 240       | 50   |
|                        | KOP10260   | 260       | 50   |
|                        | KOP10280   | 280       | 50   |
|                        | KOP10300   | 300       | 50   |
| 12<br>SW 19            | KOP1250(*) | 50        | 50   |
|                        | KOP1260(*) | 60        | 50   |
|                        | KOP1270(*) | 70        | 50   |
|                        | KOP1280    | 80        | 50   |
|                        | KOP1290    | 90        | 50   |
|                        | KOP12100   | 100       | 25   |
|                        | KOP12120   | 120       | 25   |
|                        | KOP12140   | 140       | 25   |

| d <sub>1</sub><br>[mm] | KODE        | L<br>[mm] | stk. |
|------------------------|-------------|-----------|------|
| 12<br>SW 19            | KOP12150    | 150       | 25   |
|                        | KOP12160    | 160       | 25   |
|                        | KOP12180    | 180       | 25   |
|                        | KOP12200    | 200       | 25   |
|                        | KOP12220    | 220       | 25   |
|                        | KOP12240    | 240       | 25   |
|                        | KOP12260    | 260       | 25   |
|                        | KOP12280    | 280       | 25   |
|                        | KOP12300    | 300       | 25   |
|                        | KOP12320    | 320       | 25   |
| 16<br>SW 24            | KOP12340    | 340       | 25   |
|                        | KOP12360    | 360       | 25   |
|                        | KOP12380    | 380       | 25   |
|                        | KOP12400    | 400       | 25   |
|                        | KOP1680(*)  | 80        | 25   |
|                        | KOP16100(*) | 100       | 25   |
|                        | KOP16120    | 120       | 25   |
|                        | KOP16140    | 140       | 25   |
|                        | KOP16150    | 150       | 25   |
|                        | KOP16160    | 160       | 25   |
|                        | KOP16180    | 180       | 25   |
|                        | KOP16200    | 200       | 25   |
|                        | KOP16220    | 220       | 25   |
|                        | KOP16240    | 240       | 25   |
|                        | KOP16260    | 260       | 25   |
|                        | KOP16280    | 280       | 25   |
|                        | KOP16300    | 300       | 25   |
|                        | KOP16320    | 320       | 25   |
|                        | KOP16340    | 340       | 25   |
|                        | KOP16360    | 360       | 25   |
|                        | KOP16380    | 380       | 25   |
|                        | KOP16400    | 400       | 25   |

(\*)Innehar ikke CE-merking.

### AI571 - VERSIONE A2 | AISI304

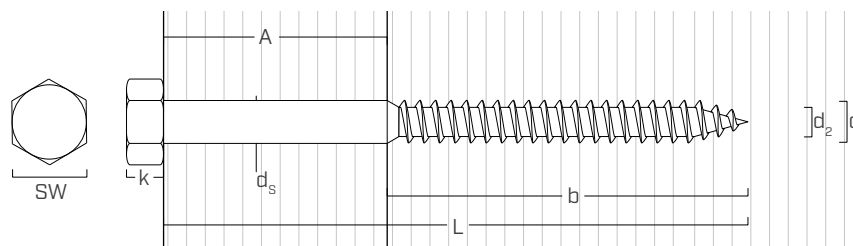
**A2**  
AISI 304

| d <sub>1</sub><br>[mm] | KODE       | L<br>[mm] | stk. |
|------------------------|------------|-----------|------|
| 8<br>SW 13             | AI571850   | 50        | 100  |
|                        | AI571860   | 60        | 100  |
|                        | AI571880   | 80        | 100  |
|                        | AI5718100  | 100       | 100  |
|                        | AI5718120  | 120       | 100  |
| 10<br>SW 17            | AI5711050  | 50        | 100  |
|                        | AI5711060  | 60        | 100  |
|                        | AI5711080  | 80        | 100  |
|                        | AI57110100 | 100       | 50   |
|                        | AI57110120 | 120       | 50   |
|                        | AI57110140 | 140       | 50   |
|                        | AI57110160 | 160       | 50   |
|                        | AI57110180 | 180       | 50   |
|                        | AI57110200 | 200       | 50   |

| d <sub>1</sub><br>[mm] | KODE       | L<br>[mm] | stk. |
|------------------------|------------|-----------|------|
| 12<br>SW 19            | AI57112100 | 100       | 50   |
|                        | AI57112120 | 120       | 25   |
|                        | AI57112140 | 140       | 25   |
|                        | AI57112160 | 160       | 25   |
|                        | AI57112180 | 180       | 25   |

Skrueene i rustfritt stål er CE-merket.

## GEOMETRI OG MEKANISKE EGENSKAPER | KOP

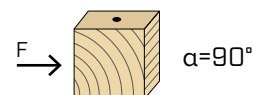
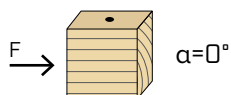


| Nominell diameter                                  | $d_1$        | [mm]                 | 8            | 10    | 12    | 16    |
|----------------------------------------------------|--------------|----------------------|--------------|-------|-------|-------|
| Nøkkelmål                                          | SW           | [mm]                 | 13           | 17    | 19    | 24    |
| Tykkelse hode                                      | k            | [mm]                 | 5,50         | 7,00  | 8,00  | 10,00 |
| Diameter kjerne                                    | $d_2$        | [mm]                 | 5,60         | 7,00  | 9,00  | 12,00 |
| Diameter bein                                      | $d_s$        | [mm]                 | 8,00         | 10,00 | 12,00 | 16,00 |
| Diameter forhåndsborring - glatt del               | $d_{v1}$     | [mm]                 | 8,0          | 10,0  | 12,0  | 16,0  |
| Diameter forhåndsborring - gjenget del             | $d_{v2}$     | [mm]                 | 5,5          | 7,0   | 8,5   | 11,0  |
| Lengde gjenge                                      | b            | [mm]                 | $\geq 0,6 L$ |       |       |       |
| Karakteristisk trekkresistens                      | $f_{tens,k}$ | [kN]                 | 13,0         | 21,23 | 32,0  | 60,0  |
| Karakteristisk flytmoment                          | $M_{y,k}$    | [Nm]                 | 16,9         | 30,0  | 56,0  | 125,0 |
| Karakteristisk parameter for ekstraksjonsresistens | $f_{ax,k}$   | [N/mm <sup>2</sup> ] | 11,6         | 12,4  | 10,0  | 9,9   |
| Tilknyttet tetthet                                 | $\rho_a$     | [kg/m <sup>3</sup> ] | 350          | 350   | 350   | 350   |
| Typisk parameter for penetrering av hode           | $f_{head,k}$ | [N/mm <sup>2</sup> ] | 16,5         | 16,3  | 14,0  | 12,9  |
| Tilknyttet tetthet                                 | $\rho_a$     | [kg/m <sup>3</sup> ] | 350          | 350   | 350   | 350   |

## MINIMUMSAVSTANDER FOR SKRUER UTSATT FOR KUTT



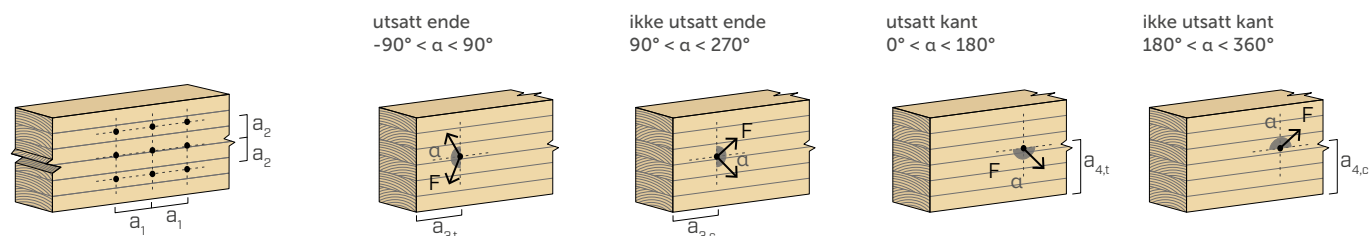
Skruer satt inn **MED** forhåndsborring



| $d_1$     | [mm] |              | 8  | 10 | 12 | 16  |
|-----------|------|--------------|----|----|----|-----|
| $a_1$     | [mm] | 5·d          | 40 | 50 | 60 | 80  |
| $a_2$     | [mm] | 4·d          | 32 | 40 | 48 | 64  |
| $a_{3,t}$ | [mm] | min (7·d;80) | 80 | 80 | 84 | 112 |
| $a_{3,c}$ | [mm] | 4·d          | 32 | 40 | 48 | 64  |
| $a_{4,t}$ | [mm] | 3·d          | 24 | 30 | 36 | 48  |
| $a_{4,c}$ | [mm] | 3·d          | 24 | 30 | 36 | 48  |

| <b>d<sub>1</sub></b>   | <b>[mm]</b> |                     | <b>8</b> | <b>10</b> | <b>12</b> | <b>16</b> |
|------------------------|-------------|---------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>a<sub>1</sub></b>   | [mm]        | <b>4·d</b>          | 32       | 40        | 48        | 64        |
| <b>a<sub>2</sub></b>   | [mm]        | <b>4·d</b>          | 32       | 40        | 48        | 64        |
| <b>a<sub>3,t</sub></b> | [mm]        | <b>min (7·d;80)</b> | 80       | 80        | 84        | 112       |
| <b>a<sub>3,c</sub></b> | [mm]        | <b>7·d</b>          | 56       | 70        | 84        | 112       |
| <b>a<sub>4,t</sub></b> | [mm]        | <b>4·d</b>          | 32       | 40        | 48        | 64        |
| <b>a<sub>4,c</sub></b> | [mm]        | <b>3·d</b>          | 24       | 30        | 36        | 48        |

$\alpha$  = vinkel mellom kraft og fibre  
 $d$  =  $d_1$  = nominell diameter skruer

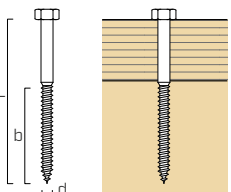
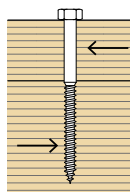
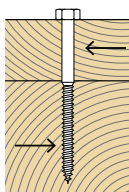
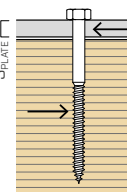
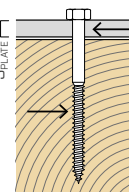
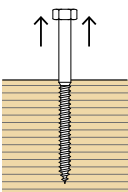
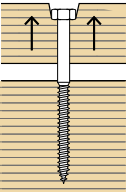


### MERKNADER

- Minimumsavstandene er i henhold til standarden EN 1995:2014.
- For KOP-skrur kreves det en forhåndsborring i samsvar med EN 1995:2014:
  - Ledende borehull for den glatte delen av skaftet, med en diameter lik diameteren på selve skaftet og dybde lik lengden på skaftet
  - Ledende borehull for den gjengede delen, med en diameter omtrent lik 70 % av diameteren på skaftet

| geometri      |           |           |           | KUTT                        |                              |                                            |                                             | TREKK                    |                        |                    |                      |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------|----------------------|
|               |           |           |           | tre-tre<br>$\alpha=0^\circ$ | tre-tre<br>$\alpha=90^\circ$ | stål-tre<br>tykk plate<br>$\alpha=0^\circ$ | stål-tre<br>tykk plate<br>$\alpha=90^\circ$ | ekstraksjon av<br>gjenge | penetrering av<br>hode |                    |                      |
|               |           |           |           |                             |                              |                                            |                                             |                          |                        |                    |                      |
| $d_1$<br>[mm] | L<br>[mm] | b<br>[mm] | A<br>[mm] | $R_{V,0,k}$<br>[kN]         | $R_{V,90,k}$<br>[kN]         | $S_{PLATE}$<br>[mm]                        | $R_{V,k}$<br>[kN]                           | $S_{PLATE}$<br>[mm]      | $R_{V,k}$<br>[kN]      | $R_{ax,k}$<br>[kN] | $R_{head,k}$<br>[kN] |
| 8             | 50        | 30        | 20        | 3,17                        | 2,44                         | 8                                          | 5,31                                        | 8                        | 4,05                   | 3,00               | 3,32                 |
|               | 60        | 36        | 24        | 3,46                        | 2,82                         |                                            | 5,46                                        |                          | 4,66                   | 3,61               | 3,32                 |
|               | 70        | 42        | 28        | 3,70                        | 2,96                         |                                            | 5,61                                        |                          | 4,81                   | 4,21               | 3,32                 |
|               | 80        | 48        | 32        | 3,96                        | 3,12                         |                                            | 5,76                                        |                          | 4,96                   | 4,81               | 3,32                 |
|               | 100       | 60        | 40        | 4,05                        | 3,47                         |                                            | 6,06                                        |                          | 5,26                   | 6,01               | 3,32                 |
|               | 120       | 72        | 48        | 4,05                        | 3,49                         |                                            | 6,36                                        |                          | 5,56                   | 7,21               | 3,32                 |
|               | 140       | 84        | 56        | 4,05                        | 3,49                         |                                            | 6,66                                        |                          | 5,86                   | 8,41               | 3,32                 |
|               | 160       | 96        | 64        | 4,05                        | 3,49                         |                                            | 6,96                                        |                          | 6,16                   | 9,61               | 3,32                 |
|               | 180       | 108       | 72        | 4,05                        | 3,49                         |                                            | 7,26                                        |                          | 6,46                   | 10,82              | 3,32                 |
|               | 200       | 120       | 80        | 4,05                        | 3,49                         |                                            | 7,56                                        |                          | 6,76                   | 12,02              | 3,32                 |
| 10            | 50        | 30        | 20        | 4,04                        | 3,03                         | 10                                         | 6,74                                        | 10                       | 5,15                   | 4,01               | 5,61                 |
|               | 60        | 36        | 24        | 4,76                        | 3,64                         |                                            | 7,92                                        |                          | 5,95                   | 4,81               | 5,61                 |
|               | 80        | 48        | 32        | 5,50                        | 4,41                         |                                            | 8,32                                        |                          | 7,08                   | 6,41               | 5,61                 |
|               | 100       | 60        | 40        | 6,13                        | 4,79                         |                                            | 8,72                                        |                          | 7,49                   | 8,01               | 5,61                 |
|               | 120       | 72        | 48        | 6,15                        | 5,21                         |                                            | 9,12                                        |                          | 7,89                   | 9,61               | 5,61                 |
|               | 140       | 84        | 56        | 6,15                        | 5,28                         |                                            | 9,52                                        |                          | 8,29                   | 11,21              | 5,61                 |
|               | 150       | 90        | 60        | 6,15                        | 5,28                         |                                            | 9,72                                        |                          | 8,49                   | 12,02              | 5,61                 |
|               | 160       | 96        | 64        | 6,15                        | 5,28                         |                                            | 9,92                                        |                          | 8,69                   | 12,82              | 5,61                 |
|               | 180       | 108       | 72        | 6,15                        | 5,28                         |                                            | 10,32                                       |                          | 9,09                   | 14,42              | 5,61                 |
|               | 200       | 120       | 80        | 6,15                        | 5,28                         |                                            | 10,72                                       |                          | 9,49                   | 16,02              | 5,61                 |
|               | 220       | 132       | 88        | 6,15                        | 5,28                         |                                            | 11,12                                       |                          | 9,89                   | 17,62              | 5,61                 |
|               | 240       | 144       | 96        | 6,15                        | 5,28                         |                                            | 11,52                                       |                          | 10,29                  | 19,22              | 5,61                 |
|               | 260       | 156       | 104       | 6,15                        | 5,28                         |                                            | 11,92                                       |                          | 10,69                  | 20,83              | 5,61                 |
|               | 280       | 168       | 112       | 6,15                        | 5,28                         |                                            | 12,02                                       |                          | 10,79                  | 22,43              | 5,61                 |
|               | 300       | 180       | 120       | 6,15                        | 5,28                         |                                            | 12,02                                       |                          | 10,79                  | 24,03              | 5,61                 |
| 12            | 50        | 30        | 20        | 4,54                        | 3,30                         | 12                                         | 8,19                                        | 12                       | 6,33                   | 3,89               | 6,01                 |
|               | 60        | 36        | 24        | 5,45                        | 3,97                         |                                            | 9,39                                        |                          | 7,06                   | 4,66               | 6,01                 |
|               | 70        | 42        | 28        | 6,36                        | 4,63                         |                                            | 10,70                                       |                          | 7,91                   | 5,44               | 6,01                 |
|               | 80        | 48        | 32        | 6,89                        | 5,24                         |                                            | 11,49                                       |                          | 8,83                   | 6,22               | 6,01                 |
|               | 90        | 54        | 36        | 7,20                        | 5,69                         |                                            | 11,69                                       |                          | 9,78                   | 6,99               | 6,01                 |
|               | 100       | 60        | 40        | 7,54                        | 5,88                         |                                            | 11,88                                       |                          | 9,98                   | 7,77               | 6,01                 |
|               | 120       | 72        | 48        | 8,27                        | 6,30                         |                                            | 12,27                                       |                          | 10,37                  | 9,32               | 6,01                 |
|               | 140       | 84        | 56        | 8,53                        | 6,77                         |                                            | 12,66                                       |                          | 10,75                  | 10,88              | 6,01                 |
|               | 150       | 90        | 60        | 8,53                        | 7,01                         |                                            | 12,85                                       |                          | 10,95                  | 11,66              | 6,01                 |
|               | 160       | 96        | 64        | 8,53                        | 7,18                         |                                            | 13,05                                       |                          | 11,14                  | 12,43              | 6,01                 |
|               | 180       | 108       | 72        | 8,53                        | 7,18                         |                                            | 13,43                                       |                          | 11,53                  | 13,99              | 6,01                 |
|               | 200       | 120       | 80        | 8,53                        | 7,18                         |                                            | 13,82                                       |                          | 11,92                  | 15,54              | 6,01                 |
|               | 220       | 132       | 88        | 8,53                        | 7,18                         |                                            | 14,21                                       |                          | 12,31                  | 17,10              | 6,01                 |
|               | 240       | 144       | 96        | 8,53                        | 7,18                         |                                            | 14,60                                       |                          | 12,70                  | 18,65              | 6,01                 |
|               | 260       | 156       | 104       | 8,53                        | 7,18                         |                                            | 14,99                                       |                          | 13,09                  | 20,20              | 6,01                 |
|               | 280       | 168       | 112       | 8,53                        | 7,18                         |                                            | 15,38                                       |                          | 13,47                  | 21,76              | 6,01                 |
|               | 300       | 180       | 120       | 8,53                        | 7,18                         |                                            | 15,77                                       |                          | 13,86                  | 23,31              | 6,01                 |
|               | 320       | 192       | 128       | 8,53                        | 7,18                         |                                            | 16,15                                       |                          | 14,25                  | 24,87              | 6,01                 |
|               | 340       | 195(*)    | 145       | 8,53                        | 7,18                         |                                            | 16,25                                       |                          | 14,35                  | 25,25              | 6,01                 |
|               | 360       | 195(*)    | 165       | 8,53                        | 7,18                         |                                            | 16,25                                       |                          | 14,35                  | 25,25              | 6,01                 |
|               | 380       | 195(*)    | 185       | 8,53                        | 7,18                         |                                            | 16,25                                       |                          | 14,35                  | 25,25              | 6,01                 |
|               | 400       | 195       | 205       | 8,53                        | 7,18                         |                                            | 16,25                                       |                          | 14,35                  | 25,25              | 6,01                 |

$\alpha$  = vinkel mellom kraft og fibre

|                                                                                   |           |           |           | KUTT                                                                              |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     | TREKK              |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| geometri                                                                          |           |           |           | tre-tre<br>$\alpha=0^\circ$                                                       | tre-tre<br>$\alpha=90^\circ$                                                      | stål-tre<br>tykk plate<br>$\alpha=0^\circ$                                        | stål-tre<br>tykk plate<br>$\alpha=90^\circ$                                        | ekstrasjon av<br>gjenge                                                             | penetrering av<br>hode                                                              |                    |                      |
|  |           |           |           |  |  |  |  |  |  |                    |                      |
| $d_1$<br>[mm]                                                                     | L<br>[mm] | b<br>[mm] | A<br>[mm] | $R_{V,0,k}$<br>[kN]                                                               | $R_{V,90,k}$<br>[kN]                                                              | $S_{PLATE}$<br>[mm]                                                               | $R_{V,k}$<br>[kN]                                                                  | $S_{PLATE}$<br>[mm]                                                                 | $R_{V,k}$<br>[kN]                                                                   | $R_{ax,k}$<br>[kN] | $R_{head,k}$<br>[kN] |
| 16                                                                                | 80        | 48        | 32        | 9,33                                                                              | 6,63                                                                              | 16                                                                                | 15,98                                                                              | 16                                                                                  | 11,75                                                                               | 8,24               | 8,86                 |
|                                                                                   | 100       | 60        | 40        | 11,08                                                                             | 7,93                                                                              |                                                                                   | 19,32                                                                              |                                                                                     | 13,90                                                                               | 10,30              | 8,86                 |
|                                                                                   | 120       | 72        | 48        | 11,86                                                                             | 9,07                                                                              |                                                                                   | 19,84                                                                              |                                                                                     | 16,25                                                                               | 12,36              | 8,86                 |
|                                                                                   | 140       | 84        | 56        | 12,73                                                                             | 9,57                                                                              |                                                                                   | 20,35                                                                              |                                                                                     | 16,89                                                                               | 14,42              | 8,86                 |
|                                                                                   | 150       | 90        | 60        | 13,19                                                                             | 9,83                                                                              |                                                                                   | 20,61                                                                              |                                                                                     | 17,15                                                                               | 15,45              | 8,86                 |
|                                                                                   | 160       | 96        | 64        | 13,67                                                                             | 10,09                                                                             |                                                                                   | 20,87                                                                              |                                                                                     | 17,40                                                                               | 16,48              | 8,86                 |
|                                                                                   | 180       | 108       | 72        | 14,06                                                                             | 10,65                                                                             |                                                                                   | 21,38                                                                              |                                                                                     | 17,92                                                                               | 18,54              | 8,86                 |
|                                                                                   | 200       | 120       | 80        | 14,06                                                                             | 11,25                                                                             |                                                                                   | 21,90                                                                              |                                                                                     | 18,43                                                                               | 20,60              | 8,86                 |
|                                                                                   | 220       | 132       | 88        | 14,06                                                                             | 11,61                                                                             |                                                                                   | 22,41                                                                              |                                                                                     | 18,95                                                                               | 22,66              | 8,86                 |
|                                                                                   | 240       | 144       | 96        | 14,06                                                                             | 11,61                                                                             |                                                                                   | 22,93                                                                              |                                                                                     | 19,46                                                                               | 24,72              | 8,86                 |
|                                                                                   | 260       | 156       | 104       | 14,06                                                                             | 11,61                                                                             |                                                                                   | 23,44                                                                              |                                                                                     | 19,98                                                                               | 26,78              | 8,86                 |
|                                                                                   | 280       | 168       | 112       | 14,06                                                                             | 11,61                                                                             |                                                                                   | 23,96                                                                              |                                                                                     | 20,49                                                                               | 28,84              | 8,86                 |
|                                                                                   | 300       | 180       | 120       | 14,06                                                                             | 11,61                                                                             |                                                                                   | 24,47                                                                              |                                                                                     | 21,01                                                                               | 30,90              | 8,86                 |
|                                                                                   | 320       | 192       | 128       | 14,06                                                                             | 11,61                                                                             |                                                                                   | 24,99                                                                              |                                                                                     | 21,52                                                                               | 32,96              | 8,86                 |
|                                                                                   | 340       | 204       | 136       | 14,06                                                                             | 11,61                                                                             |                                                                                   | 25,50                                                                              |                                                                                     | 22,04                                                                               | 35,01              | 8,86                 |
|                                                                                   | 360       | 205(*)    | 155       | 14,06                                                                             | 11,61                                                                             |                                                                                   | 25,55                                                                              |                                                                                     | 22,08                                                                               | 35,19              | 8,86                 |
|                                                                                   | 380       | 205(*)    | 175       | 14,06                                                                             | 11,61                                                                             |                                                                                   | 25,55                                                                              |                                                                                     | 22,08                                                                               | 35,19              | 8,86                 |
|                                                                                   | 400       | 205(*)    | 195       | 14,06                                                                             | 11,61                                                                             |                                                                                   | 25,55                                                                              |                                                                                     | 22,08                                                                               | 35,19              | 8,86                 |

$\alpha$  = vinkel mellom kraft og fibre

## STATISKE VERDIER

### GENERELLE PRINSIPPER

- De karakteristiske verdiene er i henhold til standarden EN 1995:2014 i samsvarende med EN 14592.
- Prosjektverdiene hentes fra de karakteristiske verdiene som følger:

$$R_d = \frac{R_k \cdot k_{mod}}{\gamma_M}$$

Koeffisientene  $\gamma_M$  og  $k_{mod}$  skal anses på bakgrunn av den aktuelle standarden som brukes for beregningen.

- Verdiene for mekanisk resistens og geometriene til KOP-skruene er i samsvarende med EN 14592.
- Dimensjoneringen og kontrollen av trelementene må utføres for seg.
- Den karakteristiske kuttresistensen er vurdert for skruer satt inn med forhåndsborring.
- Plasseringen av skruene må skje i henhold til minimumsavstandene.
- Resistensegenskapene og ekstraksjon av gjengene er vurdert med hensyn til en innsettslengde lik b.
- Den karakteristiske resistensen mot penetrering av hodet er vurdert på element i tre eller trebasert.  
I tilfelle av koblinger stål-tre er vanligvis trekkresistensen til stålet i forhold til løsning eller penetrering av hodet avgjørende.

### MERKNADER

- Den karakteristiske kuttresistensen tre-tre er vurdert med tanke på en vinkel  $\alpha$  mellom virkningskraften og fibre på trelementene både for  $0^\circ$  ( $R_{V,0,k}$ ) og  $90^\circ$  ( $R_{V,90,k}$ ).
- Den karakteristiske kuttresistensen stål-tre er vurdert med tanke på en vinkel  $\alpha$  mellom virkningskraften og fibre på trelementet både for  $0^\circ$  ( $R_{V,0,k}$ ) og  $90^\circ$  ( $R_{V,90,k}$ ).
- Den karakteristiske kuttresistensen på plate er vurdert med hensyn til tykk plate ( $S_{PLATE} = d_1$ ).
- Den karakteristiske ekstraksjonsresistensen til gjengene er vurdert med hensyn til en vinkel  $\alpha$  di  $90^\circ$  ( $R_{ax,90,k}$ ) mellom virkningskraften og trelementet.
- I beregningsfasen er det ansett en gjengelengde på  $b = 0,6 L$ , med unntak av målene (\*).
- I beregningsfasen er det ansett en volum-masse for trelementene lik  $\rho_k = 385 \text{ kg/m}^3$ .  
For andre verdier for  $\rho_k$  kan resistensene i tabellen konverteres ved hjelp av koeffisienten  $k_{dens}$ .
- For en rad med n skruer plassert parallelt i forhold til fiberretningen i en avstand på  $a_1$ , kan den karakteristiske effektive bæreevnen ved effektivt kutt  $R_{ef,V,k}$  beregnes ved hjelp av det effektive nummeret  $n_{ef}$ .