

## LBS

### PARAFUSO COM CABEÇA REDONDA PARA CHAPAS



ETA-11/0030



|             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| FOCUS       | parafuso para chapas perfuradas   |
| CABEÇA      | redondo com sub-cabeça cilíndrica |
| DIÂMETRO    | 5,0   7,0 mm                      |
| COMPRIMENTO | de 25 a 100 mm                    |

## HBS PLATE EVO

### PARAFUSO DE CABEÇA TRONCOCÓNICA



ETA 11/0030



|             |                            |
|-------------|----------------------------|
| FOCUS       | classe de corrosividade C4 |
| CABEÇA      | troncocónicas para chapas  |
| DIÂMETRO    | de 5,0 a 6,0 mm            |
| COMPRIMENTO | de 50 a 90 mm              |

## KKF AISI410

### PARAFUSO DE CABEÇA TRONCOCÓNICA



ETA 11/0030



|             |                                       |
|-------------|---------------------------------------|
| FOCUS       | excelente versatilidade de utilização |
| CABEÇA      | troncocónica                          |
| DIÂMETRO    | de 5,0 a 6,0 mm                       |
| COMPRIMENTO | de 40 a 120 mm                        |

## SKS-CE

### ANCORANTE PARAFUSÁVEL PARA BETÃO CE1



|             |                     |
|-------------|---------------------|
| FOCUS       | parafuso para betão |
| CABEÇA      | de embeber          |
| DIÂMETRO    | 10,0 mm             |
| COMPRIMENTO | 100 mm              |

www.rothoblaas.pt





**LOCK**

LIGADORES OCULTOS

**NOVIDADES  
2022**

**rothoblaas**

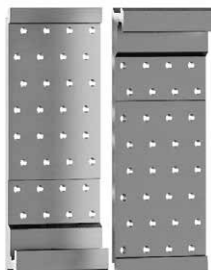
Solutions for Building Technology

## LOCK T

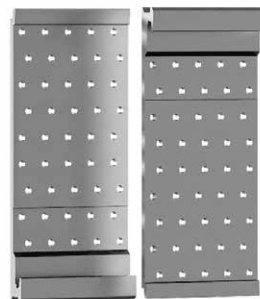
### LIGADOR OCULTO DE ENGATE MADEIRA-MADEIRA



LOCKT75240



LOCKT100265



LOCKT125290

| CONECTOR LOCK T |           |           |           |                    | MADEIRA GL24H                                         |                        | ALUMÍNIO      |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|--------------------|-------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
| CÓDIGO          | B<br>[mm] | H<br>[mm] | s<br>[mm] | pçs <sup>(1)</sup> | fixações<br>LBS<br>$n_H + n_j - \varnothing \times L$ | $R_{v,timber,k}^{(2)}$ | $R_{v,alu,k}$ |
|                 |           |           |           |                    | [mm]                                                  | [kN]                   | [kN]          |
| LOCKT75240      | 75        | 240       | 22        | 20                 | 21 + 21 - $\varnothing 7 \times 80$                   | 56,5                   | 72,0          |
| LOCKT100240     | 100       | 240       | 22        | 10                 | 28 + 28 - $\varnothing 7 \times 80$                   | 75,3                   | 96,0          |
| LOCKT125240     | 125       | 240       | 22        | 10                 | 35 + 35 - $\varnothing 7 \times 80$                   | 94,1                   | 120,0         |
| LOCKT75265      | 75        | 265       | 22        | 20                 | 24 + 24 - $\varnothing 7 \times 80$                   | 64,5                   | 72,0          |
| LOCKT100265     | 100       | 265       | 22        | 10                 | 32 + 32 - $\varnothing 7 \times 80$                   | 86,1                   | 96,0          |
| LOCKT125265     | 125       | 265       | 22        | 10                 | 40 + 40 - $\varnothing 7 \times 80$                   | 107,6                  | 120,0         |
| LOCKT75290      | 75        | 290       | 22        | 20                 | 27 + 27 - $\varnothing 7 \times 80$                   | 72,0                   | 72,0          |
| LOCKT100290     | 100       | 290       | 22        | 10                 | 36 + 36 - $\varnothing 7 \times 80$                   | 96,0                   | 96,0          |
| LOCKT125290     | 125       | 290       | 22        | 10                 | 45 + 45 - $\varnothing 7 \times 80$                   | 120,0                  | 120,0         |

Parafusos não incluídos na embalagem.

<sup>(1)</sup> Número de pares de conectores.

<sup>(2)</sup> Valores calculados de acordo com a ETA-19/0831, ETA-11/0030 e EN 1995-1-1 para parafusos sem pré-furo. No cálculo foi considerado  $p_k=385 \text{ kg/m}^3$ . Para os princípios gerais de cálculo e mais detalhes, consultar as fichas técnica de produto ([www.rothoblaas.pt](http://www.rothoblaas.pt)).

## LOCK C

### LIGADOR OCULTO DE ENGATE MADEIRA-BETÃO



| CONECTOR LOCK C |           |           |           |                    | MADEIRA GL24H                                         |                        | ALUMÍNIO      | BETÃO NÃO FISSURADO                                  |                          |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|--------------------|-------------------------------------------------------|------------------------|---------------|------------------------------------------------------|--------------------------|
| CÓDIGO          | B<br>[mm] | H<br>[mm] | s<br>[mm] | pçs <sup>(1)</sup> | fixações<br>LBS<br>$n_H + n_j - \varnothing \times L$ | $R_{v,timber,k}^{(2)}$ | $R_{v,alu,k}$ | ancorantes<br>SKS-CE<br>$n_c - \varnothing \times L$ | $R_{v,concrete,d}^{(3)}$ |
|                 |           |           |           |                    | [mm]                                                  | [kN]                   | [kN]          | [mm]                                                 | [kN]                     |
| LOCKC100290     | 100       | 290       | 22        | 10                 | 36 - $\varnothing 7 \times 80$                        | 96,0                   | 96,0          | 6 - $\varnothing 10 \times 100$                      | 45,0                     |

Parafusos e ancorantes não incluídos na embalagem.

<sup>(1)</sup> Número de pares de conectores.

<sup>(2)</sup> Valores calculados de acordo com a ETA-19/0831, ETA-11/0030 e EN 1995-1-1 para parafusos sem pré-furo. No cálculo foi considerado  $p_k=385 \text{ kg/m}^3$ .

<sup>(3)</sup> Na fase de cálculo, foi considerada uma classe de resistência do betão C25/30 com armadura rara, na ausência de entre-eixos e distâncias da borda e espessura mínima de 120 mm.

Para os princípios gerais de cálculo e mais detalhes, consultar as fichas técnica de produto ([www.rothoblaas.pt](http://www.rothoblaas.pt)).

## LOCK T EVO

LIGADOR OCULTO DE ENGATE MADEIRA-MADEIRA PARA AMBIENTES AGRESSIVOS



LOCKTEVO1880



LOCKTEVO53120



LOCKTEV100215

| CONECTOR LOCK T EVO |           |           |           |                    | MADEIRA C24                                 |                                         | ALUMÍNIO              |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|
| CÓDIGO              | B<br>[mm] | H<br>[mm] | s<br>[mm] | pçs <sup>(1)</sup> | fixações<br>HBS PLATE EVO  <br>KKF AISI 410 | $R_{v,timber,k}$ <sup>(2)</sup><br>[kN] | $R_{v,alu,k}$<br>[kN] |
|                     |           |           |           |                    | $n_H + n_j - \varnothing \times L$<br>[mm]  |                                         |                       |
| LOCKTEVO1880        | 17,5      | 80        | 20        | 50                 | 2 + 2 - Ø5 x 70                             | 2,4                                     | 10,0                  |
| LOCKTEVO35100       | 35        | 100       | 20        | 50                 | 6 + 6 - Ø5 x 70                             | 7,2                                     | 20,0                  |
| LOCKTEVO53120       | 52,5      | 120       | 20        | 25                 | 12 + 12 - Ø5 x 70                           | 14,4                                    | 30,0                  |
| LOCKTEVO50135       | 50        | 135       | 22        | 25                 | 6 + 6 - Ø6 x 80                             | 10,4                                    | 30,0                  |
| LOCKTEVO75175       | 75        | 175       | 22        | 12                 | 12 + 12 - Ø6 x 80                           | 20,9                                    | 60,0                  |
| LOCKTEV100215       | 100       | 215       | 22        | 8                  | 24 + 24 - Ø6 x 80                           | 41,7                                    | 80,0                  |
| LOCKTEV75240(*)     | 75        | 240       | 22        | 20                 | 21 + 21 - Ø6 x 80                           | 36,5                                    | 72,0                  |
| LOCKTEV100240(*)    | 100       | 240       | 22        | 10                 | 28 + 28 - Ø6 x 80                           | 48,7                                    | 96,0                  |
| LOCKTEV125240(*)    | 125       | 240       | 22        | 10                 | 35 + 35 - Ø6 x 80                           | 60,9                                    | 120,0                 |
| LOCKTEV75265(*)     | 75        | 265       | 22        | 20                 | 24 + 24 - Ø6 x 80                           | 41,7                                    | 72,0                  |
| LOCKTEV100265(*)    | 100       | 265       | 22        | 10                 | 32 + 32 - Ø6 x 80                           | 55,7                                    | 96,0                  |
| LOCKTEV125265(*)    | 125       | 265       | 22        | 10                 | 40 + 40 - Ø6 x 80                           | 69,6                                    | 120,0                 |
| LOCKTEV75290(*)     | 75        | 290       | 22        | 20                 | 27 + 27 - Ø6 x 80                           | 47,0                                    | 72,0                  |
| LOCKTEV100290(*)    | 100       | 290       | 22        | 10                 | 36 + 36 - Ø6 x 80                           | 62,6                                    | 96,0                  |
| LOCKTEV125290(*)    | 125       | 290       | 22        | 10                 | 45 + 45 - Ø6 x 80                           | 78,3                                    | 120,0                 |

Parafusos não incluídos na embalagem.

<sup>(1)</sup> Número de pares de conectores.

<sup>(2)</sup> Valores calculados de acordo com a ETA-19/0831, ETA-11/0030 e EN 1995-1-1 para parafusos sem pré-furo. No cálculo foi considerado  $p_k = 350 \text{ kg/m}^3$ .

<sup>(\*)</sup> Disponível apenas mediante pedido especial.

Para os princípios gerais de cálculo e mais detalhes, consultar as fichas técnica de produto ([www.rothoblaas.pt](http://www.rothoblaas.pt)).

## LOCK STOP

BLOQUEIO LATERAL PARA CONECTORES LOCK



LOCKSTOP35



LOCKSTOP50



LOCKSTOP75



LOCKSTOP100



LOCKSTOP125

| CÓDIGO      | B<br>[mm] | H<br>[mm] | s<br>[mm] | pçs |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----|
| LOCKSTOP35  | 41        | 28,5      | 13        | 50  |
| LOCKSTOP50  | 56        | 40        | 15,5      | 40  |
| LOCKSTOP75  | 81        | 40        | 15,5      | 20  |
| LOCKSTOP100 | 106       | 40        | 15,5      | 20  |
| LOCKSTOP125 | 131       | 40        | 15,5      | 20  |