



Le sabot à ailes extérieures SBE permet une reprise de charge semblable au modèle en 2 mm d'épaisseur. C'est un sabot optimisé pour une installation plus rapide : il permet 20% de clouage en moins par rapport au SAE.



[ETA-06/0270](#), [FR-DoP-e06/0270](#)

## CARACTÉRISTIQUES

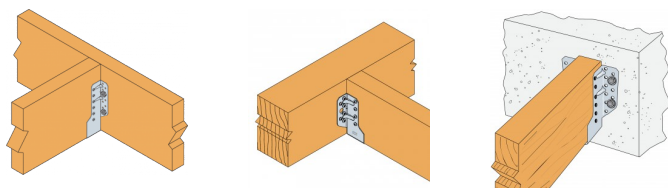


### Matière

- Acier galvanisé S250GD + Z275 suivant NF EN10346,
- Epaisseur : 1,5 mm.

### Avantages

- Sabot optimisé pour une installation plus rapide : 20% de clouage en moins par rapport au SAE,
- Speed-Prong pour une installation plus aisée sur support bois,
- Epaisseur plus faible sans perte de résistance.



## APPLICATIONS

### Support

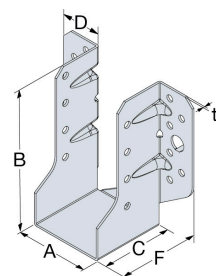
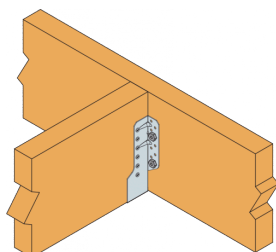
- **Porteur** : bois massif, bois composite, bois lamellé-collé, béton, acier,
- **Porté** : bois massif, bois composite, bois lamellé-collé.

### Domaines d'utilisation

- Solives, pannes,
- Poutres lisses et montants de bardage,
- Butées de chevrons,
- Renforcement d'assemblages existants, ...

DONNÉES TECHNIQUES

Dimensions



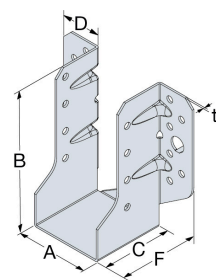
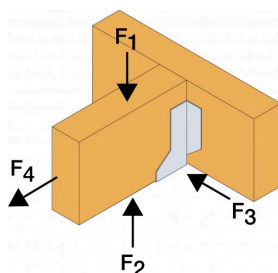
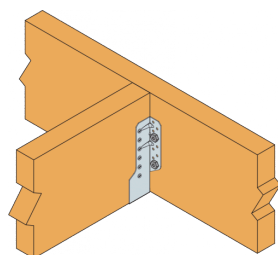
| Références | Dimensions poutre [mm] |         |      | Dimensions [mm] |       |    |    |    |     | Perçages sur porteur |     | Perçages sur porté |
|------------|------------------------|---------|------|-----------------|-------|----|----|----|-----|----------------------|-----|--------------------|
|            | Largeur                | Hauteur |      | A               | B     | C  | D  | F  | t   | Ø5                   | Ø11 | Ø5                 |
|            |                        | Min.    | Max. |                 |       |    |    |    |     |                      |     |                    |
| SBE32/99   | 32                     | 112     | 149  | 32              | 99    | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 12                   | 2   | 6                  |
| SBE32/114  | 32                     | 127     | 171  | 32              | 114   | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 12                   | 2   | 8                  |
| SBE38/96   | 38                     | 109     | 144  | 38              | 96    | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 12                   | 2   | 6                  |
| SBE38/111  | 38                     | 124     | 167  | 38              | 111   | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 12                   | 2   | 8                  |
| SBE38/141  | 38                     | 154     | 212  | 38              | 141   | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 14                   | 2   | 10                 |
| SBE38/171  | 38                     | 184     | 257  | 38              | 171   | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 18                   | 4   | 12                 |
| SBE40/110  | 40                     | 123     | 165  | 40              | 110   | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 12                   | 2   | 8                  |
| SBE40/140  | 40                     | 153     | 210  | 40              | 140   | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 14                   | 2   | 10                 |
| SBE45/93   | 45                     | 105     | 139  | 45              | 92.5  | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 12                   | 2   | 6                  |
| SBE45/108  | 45                     | 120     | 162  | 45              | 107.5 | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 12                   | 2   | 8                  |
| SBE45/138  | 45                     | 150     | 207  | 45              | 137.5 | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 14                   | 2   | 10                 |
| SBE45/168  | 45                     | 180     | 252  | 45              | 167.5 | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 18                   | 4   | 12                 |
| SBE48/91   | 48                     | 104     | 137  | 48              | 91    | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 12                   | 2   | 6                  |
| SBE48/106  | 48                     | 119     | 159  | 48              | 106   | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 12                   | 2   | 8                  |
| SBE48/136  | 48                     | 149     | 204  | 48              | 136   | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 14                   | 2   | 10                 |
| SBE48/166  | 48                     | 179     | 249  | 48              | 166   | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 18                   | 4   | 12                 |
| SBE51/90   | 51                     | 102     | 135  | 51              | 89.5  | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 12                   | 2   | 6                  |
| SBE51/105  | 51                     | 117     | 157  | 51              | 104.5 | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 12                   | 2   | 8                  |
| SBE51/135  | 51                     | 147     | 202  | 51              | 134.5 | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 14                   | 2   | 10                 |
| SBE51/165  | 51                     | 177     | 247  | 51              | 164.5 | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 18                   | 4   | 12                 |
| SBE60/85   | 60                     | 98      | 128  | 60              | 85    | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 12                   | 2   | 6                  |
| SBE60/100  | 60                     | 113     | 150  | 60              | 100   | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 12                   | 2   | 8                  |
| SBE60/130  | 60                     | 143     | 195  | 60              | 130   | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 14                   | 2   | 10                 |
| SBE60/160  | 60                     | 173     | 240  | 60              | 160   | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 18                   | 4   | 12                 |
| SBE64/83   | 64                     | 96      | 125  | 64              | 83    | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 12                   | 2   | 6                  |
| SBE64/98   | 64                     | 111     | 147  | 64              | 98    | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 12                   | 2   | 8                  |
| SBE64/128  | 64                     | 141     | 192  | 64              | 128   | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 14                   | 2   | 10                 |
| SBE64/158  | 64                     | 171     | 237  | 64              | 158   | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 18                   | 4   | 12                 |
| SBE70/95   | 70                     | 108     | 143  | 70              | 95    | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 12                   | 2   | 8                  |
| SBE70/125  | 70                     | 138     | 188  | 70              | 125   | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 14                   | 2   | 10                 |
| SBE70/155  | 70                     | 168     | 233  | 70              | 155   | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 18                   | 4   | 12                 |
| SBE73/154  | 73                     | 166     | 231  | 73              | 153.5 | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 18                   | 4   | 12                 |
| SBE76/122  | 76                     | 135     | 183  | 76              | 122   | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 14                   | 2   | 10                 |
| SBE76/152  | 76                     | 165     | 228  | 76              | 152   | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 18                   | 4   | 12                 |
| SBE80/120  | 80                     | 133     | 180  | 80              | 120   | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 14                   | 2   | 10                 |
| SBE80/150  | 80                     | 163     | 225  | 80              | 150   | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 18                   | 4   | 12                 |
| SBE90/145  | 90                     | 158     | 218  | 90              | 145   | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 18                   | 4   | 12                 |

| Références | Dimensions poutre [mm] |         |      | Dimensions [mm] |     |    |    |    |     | Perçages sur porteur |     | Perçages sur porté |
|------------|------------------------|---------|------|-----------------|-----|----|----|----|-----|----------------------|-----|--------------------|
|            | Largeur                | Hauteur |      | A               | B   | C  | D  | F  | t   | Ø5                   | Ø11 | Ø5                 |
|            |                        | Min.    | Max. |                 |     |    |    |    |     |                      |     |                    |
| SBE100/140 | 100                    | 153     | 210  | 100             | 140 | 55 | 30 | 54 | 1.5 | 18                   | 4   | 12                 |

Pour la charpente industrialisée:

- Pour le SBE38/96 : compte tenu de la géométrie de l'élément porté, l'entrée de celui-ci peut faire une hauteur de 97mm et non 106mm comme précisé dans le tableau.
- Le DTU31.3 P3 B.6.1 permet de ne pas respecter la règle des 2/3 dans le cas où une mise en oeuvre adaptée est employée et justifiée.

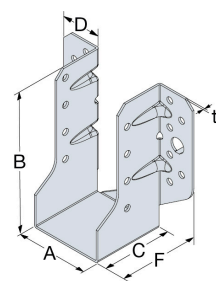
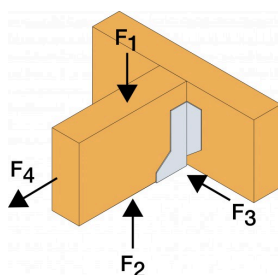
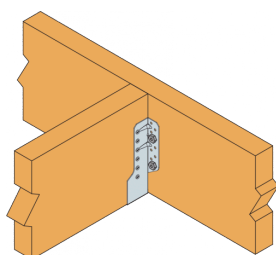
Valeurs caractéristiques - Solive sur poutre - Clouage total



| Références | Valeurs caractéristiques - Bois sur bois - Clouage total |           |  |           |                  |           |                  |           |                  |      |
|------------|--|-----------|--|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|------|
|            | Fixations  |           | Valeurs caractéristiques - Bois C24 [kN] |           |                  |           |                  |           |                  |      |
|            | Porteur  | Porté     | R <sub>1,k</sub>                         |           | R <sub>2,k</sub> |           | R <sub>3,k</sub> |           | R <sub>4,k</sub> |      |
| Qté        | Qté  | CNA4,0x35 | CNA4,0x50                                | CNA4,0x35 | CNA4,0x50        | CNA4,0x35 | CNA4,0x50        | CNA4,0x35 | CNA4,0x50        |      |
| SBE32/99   | 12   | 6         | 10.2                                     | -         | 3.9              | -         | 4.7              | -         | 4.9              | -    |
| SBE32/114  | 12   | 8         | 11.9                                     | -         | 4.2              | -         | 5.5              | -         | 4.9              | -    |
| SBE38/96   | 12   | 6         | 9.8                                      | -         | 4.5              | -         | 4.7              | -         | 4.9              | -    |
| SBE38/111  | 12   | 8         | 11.5                                     | -         | 4.9              | -         | 5.5              | -         | 4.9              | -    |
| SBE38/141  | 14   | 10        | 16                                       | -         | 5.7              | -         | 6.6              | -         | 6.1              | -    |
| SBE38/171  | 18   | 12        | 22.4                                     | -         | 6.4              | -         | 7.5              | -         | 7.3              | -    |
| SBE40/110  | 12   | 8         | 11.4                                     | -         | 5.2              | -         | 5.5              | -         | 4.9              | -    |
| SBE40/140  | 14   | 10        | 15.9                                     | -         | 6                | -         | 6.6              | -         | 6.1              | -    |
| SBE45/93   | 12   | 6         | 9.2                                      | -         | 5.2              | -         | 4.7              | -         | 4.9              | -    |
| SBE45/108  | 12   | 8         | 11                                       | -         | 5.7              | -         | 5.5              | -         | 4.9              | -    |
| SBE45/138  | 14   | 10        | 15.6                                     | -         | 6.7              | -         | 6.6              | -         | 6.1              | -    |
| SBE45/168  | 18   | 12        | 22                                       | -         | 7.5              | -         | 7.5              | -         | 7.3              | -    |
| SBE48/91   | 12   | 8         | 8.9                                      | -         | 5.5              | -         | 4.7              | -         | 4.9              | -    |
| SBE48/106  | 12   | 8         | 10.8                                     | -         | 6.1              | -         | 5.5              | -         | 4.9              | -    |
| SBE48/136  | 14   | 10        | 15.5                                     | -         | 7.1              | -         | 6.6              | -         | 6.1              | -    |
| SBE48/166  | 18   | 12        | 21.8                                     | -         | 7.9              | -         | 7.5              | -         | 7.3              | -    |
| SBE51/90   | 12   | 8         | 8.7                                      | 13.3      | 5.8              | 5.8       | 4.7              | 6.8       | 4.9              | 7.8  |
| SBE51/105  | 12   | 8         | 10.6                                     | 15.9      | 6.4              | 6.4       | 5.5              | 7.9       | 4.9              | 7.8  |
| SBE51/135  | 14   | 10        | 15.3                                     | 22.3      | 7.4              | 7.4       | 6.6              | 9.6       | 6.1              | 9.8  |
| SBE51/165  | 18   | 12        | 21.6                                     | 31        | 8.4              | 8.4       | 7.5              | 11        | 7.3              | 11.7 |
| SBE60/85   | 12   | 6         | 7.9                                      | 12.2      | 6.6              | 6.6       | 4.7              | 6.8       | 4.9              | 7.8  |
| SBE60/100  | 12   | 8         | 9.9                                      | 15        | 7.3              | 7.3       | 5.5              | 7.9       | 4.9              | 7.8  |
| SBE60/130  | 14   | 10        | 14.7                                     | 21.6      | 8.6              | 8.6       | 6.6              | 9.6       | 6.1              | 9.8  |
| SBE60/160  | 18   | 12        | 21                                       | 30.4      | 9.7              | 9.7       | 7.5              | 11        | 7.3              | 11.7 |
| SBE64/83   | 12   | 6         | 7.6                                      | 11.7      | 6.9              | 6.9       | 4.7              | 6.8       | 4.9              | 7.8  |
| SBE64/98   | 12   | 8         | 9.6                                      | 14.6      | 7.7              | 7.7       | 5.5              | 7.9       | 4.9              | 7.8  |
| SBE64/128  | 14   | 10        | 14.4                                     | 21.3      | 9.1              | 9.1       | 6.6              | 9.6       | 6.1              | 9.8  |
| SBE64/158  | 18   | 12        | 20.8                                     | 30.1      | 10.3             | 10.3      | 7.5              | 11        | 7.3              | 11.7 |
| SBE70/95   | 12   | 8         | 9.1                                      | 14        | 8.2              | 8.2       | 5.5              | 7.9       | 4.9              | 7.8  |

| Références | Valeurs caractéristiques - Bois sur bois - Clouage total |       |  |           |                  |           |                  |           |                  |           |
|------------|--|-------|--|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|
|            | Fixations  |       | Valeurs caractéristiques - Bois C24 [kN] |           |                  |           |                  |           |                  |           |
|            | Porteur  | Porté | R <sub>1,k</sub>                         |           | R <sub>2,k</sub> |           | R <sub>3,k</sub> |           | R <sub>4,k</sub> |           |
|            | Qté  | Qté   | CNA4,0x35                                | CNA4,0x50 | CNA4,0x35        | CNA4,0x50 | CNA4,0x35        | CNA4,0x50 | CNA4,0x35        | CNA4,0x50 |
| SBE70/125  | 14   | 10    | 14                                       | 20.8      | 9.8              | 9.8       | 6.6              | 9.6       | 6.1              | 9.8       |
| SBE70/155  | 18   | 12    | 20.4                                     | 29.6      | 11.1             | 11.1      | 7.5              | 11        | 7.3              | 11.7      |
| SBE73/154  | 18   | 12    | 20.2                                     | 29.3      | 11.5             | 11.5      | 7.5              | 11        | 7.3              | 11.7      |
| SBE76/122  | 14   | 10    | 13.6                                     | 20.2      | 10.5             | 10.5      | 6.6              | 9.6       | 6.1              | 9.8       |
| SBE76/152  | 18   | 12    | 20                                       | 29.1      | 11.9             | 11.9      | 7.5              | 11        | 7.3              | 11.7      |
| SBE80/120  | 14   | 10    | 13.3                                     | 19.8      | 10.5             | 10.9      | 6.6              | 9.6       | 6.1              | 9.8       |
| SBE80/150  | 18   | 12    | 19.6                                     | 28.7      | 12.5             | 12.5      | 7.5              | 11        | 7.3              | 11.7      |
| SBE90/145  | 18   | 12    | 18.9                                     | 27.8      | 13.7             | 13.7      | 7.5              | 11        | 7.3              | 11.7      |
| SBE100/140 | 18   | 12    | 18.1                                     | 26.8      | 15               | 15        | 7.5              | 11        | 7.3              | 11.7      |

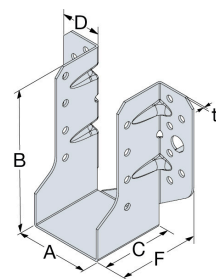
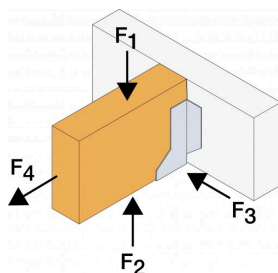
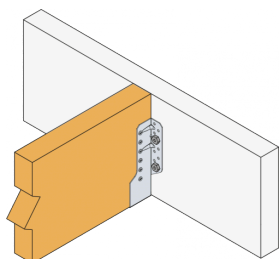
Valeurs caractéristiques - Connexion bois sur bois - Clouage partiel



| Références | Valeurs Caractéristiques - Bois sur bois - Clouage partiel |       |  |           |                  |           |                  |           |                  |           |
|------------|--|-------|--|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|
|            | Fixations  |       | Valeurs caractéristiques - Bois C24 [kN] |           |                  |           |                  |           |                  |           |
|            | Porteur  | Porté | R <sub>1,k</sub>                         |           | R <sub>2,k</sub> |           | R <sub>3,k</sub> |           | R <sub>4,k</sub> |           |
|            | Qté  | Qté   | CNA4,0x35                                | CNA4,0x50 | CNA4,0x35        | CNA4,0x50 | CNA4,0x35        | CNA4,0x50 | CNA4,0x35        | CNA4,0x50 |
| SBE32/99   | 8  | 4     | 7.2                                      | -         | 3.9              | -         | 1.9              | -         | 4.9              | -         |
| SBE32/114  | 8  | 4     | 8.5                                      | -         | 4.2              | -         | 2.1              | -         | 4.9              | -         |
| SBE38/96   | 8  | 4     | 6.9                                      | -         | 4.5              | -         | 1.9              | -         | 4.9              | -         |
| SBE38/111  | 8  | 4     | 8.3                                      | -         | 4.9              | -         | 2.1              | -         | 4.9              | -         |
| SBE38/141  | 10   | 6     | 11.5                                     | -         | 5.7              | -         | 2.5              | -         | 6.1              | -         |
| SBE38/171  | 12   | 6     | 13.4                                     | -         | 6.4              | -         | 2.9              | -         | 7.3              | -         |
| SBE40/110  | 8  | 4     | 8.2                                      | -         | 5.2              | -         | 2.1              | -         | 4.9              | -         |
| SBE40/140  | 10   | 6     | 11.5                                     | -         | 6                | -         | 2.5              | -         | 6.1              | -         |
| SBE45/93   | 8  | 4     | 6.5                                      | -         | 5.2              | -         | 1.9              | -         | 4.9              | -         |
| SBE45/108  | 8  | 4     | 7.9                                      | -         | 5.7              | -         | 2.1              | -         | 4.9              | -         |
| SBE45/138  | 10   | 6     | 11.2                                     | -         | 6.7              | -         | 2.5              | -         | 6.1              | -         |
| SBE45/168  | 12   | 6     | 13.4                                     | -         | 7.5              | -         | 2.9              | -         | 7.3              | -         |
| SBE48/91   | 8  | 4     | 6.3                                      | -         | 5.5              | -         | 1.9              | -         | 4.9              | -         |
| SBE48/106  | 8  | 4     | 7.8                                      | -         | 5.7              | -         | 2.1              | -         | 4.9              | -         |
| SBE48/136  | 10   | 6     | 11.1                                     | -         | 7.1              | -         | 2.5              | -         | 6.1              | -         |
| SBE48/166  | 12   | 6     | 13.4                                     | -         | 7.9              | -         | 2.9              | -         | 7.3              | -         |
| SBE51/90   | 8  | 4     | 6.2                                      | 9.4       | 5.7              | 5.8       | 1.9              | 2.6       | 4.9              | 7.5       |
| SBE51/105  | 8  | 4     | 7.7                                      | 11.4      | 5.7              | 6.4       | 2.1              | 2.7       | 4.9              | 7.5       |
| SBE51/135  | 10   | 6     | 11                                       | 16        | 7.4              | 7.4       | 2.5              | 3.3       | 6.1              | 9.8       |
| SBE51/165  | 12   | 6     | 13.4                                     | 17.7      | 8.4              | 8.4       | 2.9              | 3.8       | 7.3              | 11.3      |
| SBE60/85   | 8  | 4     | 5.6                                      | 8.6       | 5.7              | 6.6       | 1.9              | 2.6       | 4.9              | 7.5       |
| SBE60/100  | 8  | 4     | 7.2                                      | 10.8      | 5.7              | 7.3       | 2.1              | 2.7       | 4.9              | 7.5       |
| SBE60/130  | 10   | 6     | 10.6                                     | 15.5      | 8.1              | 8.6       | 2.5              | 3.3       | 6.1              | 9.8       |
| SBE60/160  | 12   | 6     | 13.4                                     | 17.7      | 9.7              | 9.7       | 2.9              | 3.8       | 7.3              | 11.3      |
| SBE64/83   | 8  | 4     | 5.4                                      | 8.3       | 5.7              | 6.9       | 1.9              | 2.6       | 4.9              | 7.5       |

| Références | Valeurs Caractéristiques - Bois sur bois - Clouage partiel |       |  |           |                  |           |                  |           |                  |           |
|------------|--|-------|--|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|
|            | Fixations  |       | Valeurs caractéristiques - Bois C24 [kN] |           |                  |           |                  |           |                  |           |
|            | Porteur  | Porté | R <sub>1,k</sub>                         |           | R <sub>2,k</sub> |           | R <sub>3,k</sub> |           | R <sub>4,k</sub> |           |
|            | Qté  | Qté   | CNA4,0x35                                | CNA4,0x50 | CNA4,0x35        | CNA4,0x50 | CNA4,0x35        | CNA4,0x50 | CNA4,0x35        | CNA4,0x50 |
| SBE64/98   | 8  | 4     | 7  | 10.6      | 5.7              | 7.7       | 2.1              | 2.7       | 4.9              | 7.5       |
| SBE64/128  | 10   | 6     | 10.4                                     | 15.3      | 8.1              | 9.1       | 2.5              | 3.3       | 6.1              | 9.8       |
| SBE64/158  | 12   | 6     | 13.4                                     | 17.7      | 10.1             | 10.3      | 2.9              | 3.8       | 7.3              | 11.3      |
| SBE70/95   | 8  | 4     | 6.7                                      | 10.1      | 5.7              | 8.2       | 2.1              | 2.7       | 4.9              | 7.5       |
| SBE70/125  | 10   | 6     | 10.1                                     | 14.9      | 8.1              | 9.8       | 2.5              | 3.3       | 6.1              | 9.8       |
| SBE70/155  | 12   | 6     | 13.4                                     | 17.7      | 10.1             | 11.1      | 2.9              | 3.8       | 7.3              | 11.3      |
| SBE73/154  | 12   | 6     | 13.4                                     | 17.7      | 10.1             | 11.5      | 2.9              | 3.8       | 7.3              | 11.3      |
| SBE76/122  | 10   | 6     | 9.8                                      | 14.5      | 8.1              | 10.5      | 2.5              | 3.3       | 6.1              | 9.8       |
| SBE76/152  | 12   | 6     | 13.4                                     | 17.7      | 10.1             | 11.9      | 2.9              | 3.8       | 7.3              | 11.3      |
| SBE80/120  | 10   | 6     | 9.5                                      | 14.2      | 8.1              | 10.9      | 2.5              | 3.3       | 6.1              | 9.8       |
| SBE80/150  | 12   | 6     | 13.4                                     | 17.7      | 10.1             | 12.5      | 2.9              | 3.8       | 7.3              | 11.3      |
| SBE90/145  | 12   | 6     | 13                                       | 17.7      | 10.1             | 13.3      | 2.9              | 3.8       | 7.3              | 11.3      |
| SBE100/140 | 12   | 6     | 12.5                                     | 17.7      | 10.1             | 13.3      | 2.9              | 3.8       | 7.3              | 11.3      |

Valeurs caractéristiques - Bois sur béton ou acier



| Références | Valeurs caractéristiques - Bois sur béton ou acier |      |       |  |           |                  |           |                  |           |                  |
|------------|--|------|-------|--|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|
|            | Fixations  |      |       | Valeurs caractéristiques - Bois C24 [kN] |           |                  |           |                  |           |                  |
|            | Porteur  |      | Porté | R <sub>1,k</sub>                         |           | R <sub>2,k</sub> |           | R <sub>3,k</sub> |           | R <sub>4,k</sub> |
|            | Qté  | Type | Qté   | CNA4,0x35                                | CNA4,0x50 | CNA4,0x35        | CNA4,0x50 | CNA4,0x35        | CNA4,0x50 |                  |
| SBE32/99   | 2  | Ø10* | 6     | 13.4                                     | -         | 3.9              | -         | 5.6              | -         | 5                |
| SBE32/114  | 2  | Ø10* | 8     | 14.2                                     | -         | 4.2              | -         | 7.1              | -         | 5                |
| SBE38/96   | 2  | Ø10* | 6     | 13.4                                     | -         | 4.5              | -         | 6.7              | -         | 5                |
| SBE38/111  | 2  | Ø10* | 8     | 14.2                                     | -         | 4.9              | -         | 8.4              | -         | 5                |
| SBE38/141  | 2  | Ø10* | 10    | 14.2                                     | -         | 5.7              | -         | 7.9              | -         | 5                |
| SBE38/171  | 4  | Ø10* | 12    | 22.7                                     | -         | 6.4              | -         | 12.6             | -         | 10               |
| SBE40/110  | 2  | Ø10* | 8     | 14.2                                     | -         | 5.2              | -         | 8.9              | -         | 5                |
| SBE40/140  | 2  | Ø10* | 10    | 14.2                                     | -         | 6                | -         | 8.3              | -         | 5                |
| SBE45/93   | 2  | Ø10* | 6     | 13.4                                     | -         | 5.2              | -         | 7.9              | -         | 5                |
| SBE45/108  | 2  | Ø10* | 8     | 14.2                                     | -         | 5.7              | -         | 10               | -         | 5                |
| SBE45/138  | 2  | Ø10* | 10    | 14.2                                     | -         | 6.7              | -         | 9.4              | -         | 5                |
| SBE45/168  | 4  | Ø10* | 12    | 22.7                                     | -         | 7.5              | -         | 12.6             | -         | 10               |
| SBE48/91   | 2  | Ø10* | 6     | 13.4                                     | -         | 5.5              | -         | 8.4              | -         | 5                |
| SBE48/106  | 2  | Ø10* | 8     | 14.2                                     | -         | 6.1              | -         | 10.7             | -         | 5                |
| SBE48/136  | 2  | Ø10* | 10    | 14.2                                     | -         | 7.1              | -         | 10               | -         | 5                |
| SBE48/166  | 4  | Ø10* | 12    | 22.7                                     | -         | 7.9              | -         | 12.6             | -         | 10               |
| SBE51/90   | 2  | Ø10* | 6     | 13.4                                     | 14.2      | 5.8              | 5.8       | 8.9              | 11.8      | 5                |
| SBE51/105  | 2  | Ø10* | 8     | 14.2                                     | 14.2      | 6.4              | 6.4       | 11.3             | 15        | 5                |
| SBE51/135  | 2  | Ø10* | 10    | 14.2                                     | 14.2      | 7.4              | 7.4       | 10.6             | 14.1      | 5                |
| SBE51/165  | 4  | Ø10* | 12    | 22.7                                     | 22.7      | 8.4              | 8.4       | 12.6             | 14.8      | 10               |
| SBE60/85   | 2  | Ø10* | 6     | 13.4                                     | 14.2      | 6.6              | 6.6       | 10.5             | 13.9      | 5                |

| Références | Valeurs caractéristiques - Bois sur béton ou acier |      |       |  |           |                  |           |                  |           |                  |
|------------|--|------|-------|--|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|
|            | Fixations  |      |       | Valeurs caractéristiques - Bois C24 [kN] |           |                  |           |                  |           |                  |
|            | Porteur  |      | Porté | R <sub>1,k</sub>                         |           | R <sub>2,k</sub> |           | R <sub>3,k</sub> |           | R <sub>4,k</sub> |
|            | Qté  | Type | Qté   | CNA4,0x35                                | CNA4,0x50 | CNA4,0x35        | CNA4,0x50 | CNA4,0x35        | CNA4,0x50 |                  |
| SBE60/100  | 2  | Ø10* | 8     | 14.2                                     | 14.2      | 7.3              | 7.3       | 13.4             | 17.7      | 5                |
| SBE60/130  | 2  | Ø10* | 10    | 14.2                                     | 14.2      | 8.6              | 8.6       | 12.5             | 16.6      | 5                |
| SBE60/160  | 4  | Ø10* | 12    | 22.7                                     | 22.7      | 9.7              | 9.7       | 11               | 13.2      | 10               |
| SBE64/83   | 2  | Ø10* | 6     | 13.4                                     | 14.2      | 6.9              | 6.9       | 11.2             | 14.9      | 5                |
| SBE64/98   | 2  | Ø10* | 8     | 14.2                                     | 14.2      | 7.7              | 7.7       | 14.3             | 18.9      | 5                |
| SBE64/128  | 2  | Ø10* | 10    | 14.2                                     | 14.2      | 9.1              | 9.1       | 13.4             | 12.8      | 5                |
| SBE64/158  | 4  | Ø10* | 12    | 22.7                                     | 22.7      | 10.3             | 10.3      | 12.6             | 14.8      | 10               |
| SBE70/95   | 2  | Ø10* | 8     | 14.2                                     | 14.2      | 8.2              | 8.2       | 15.6             | 13.2      | 5                |
| SBE70/125  | 2  | Ø10* | 10    | 14.2                                     | 14.2      | 9.8              | 9.8       | 14.6             | 13.8      | 5                |
| SBE70/155  | 4  | Ø10* | 12    | 22.7                                     | 22.7      | 11.1             | 11.1      | 12.6             | 14.8      | 10               |
| SBE73/154  | 4  | Ø10* | 12    | 22.7                                     | 22.7      | 11.5             | 11.5      | 12.6             | 14.8      | 10               |
| SBE76/122  | 2  | Ø10* | 10    | 14.2                                     | 14.2      | 10.5             | 10.5      | 15.9             | 14.4      | 5                |
| SBE76/152  | 4  | Ø10* | 12    | 22.7                                     | 22.7      | 11.9             | 11.9      | 12.6             | 14.8      | 10               |
| SBE80/120  | 2  | Ø10* | 10    | 14.2                                     | 14.2      | 10.9             | 10.9      | 11.9             | 14.7      | 5                |
| SBE80/150  | 4  | Ø10* | 12    | 22.7                                     | 22.7      | 12.5             | 12.5      | 12.6             | 14.8      | 10               |
| SBE90/145  | 4  | Ø10* | 12    | 22.7                                     | 22.7      | 13.7             | 13.7      | 12.6             | 14.8      | 10               |
| SBE100/140 | 4  | Ø10* | 12    | 22.7                                     | 22.7      | 15               | 15        | 12.6             | 14.8      | 10               |

\* Voir la gamme d'ancrages Simpson Strong-Tie pour trouver le produit adéquat. Les solutions d'ancrage typiques sont BOAXII, SET-XP, WA, AT-HP et dépendent du type de béton, l'entraxe et les distances aux bords. Les valeurs données dans ce tableau sont données pour une installation en pleine dalle. Pour tout autre condition d'installation (proche des bords,...), le concepteur doit vérifier les ancrages séparément (Notre logiciel gratuit Anchor Designer est disponible sur notre site internet).

\*\* Voir les colonnes de reprise de charge pour voir les fixations qui peuvent être utilisées dans le porteur. Les valeurs dépendent du type de fixations utilisé.

### Valeurs Caractéristiques - Connexion bois sur bois - avec vis connecteur SSH

| Références | Valeurs Caractéristiques - Bois sur bois - avec vis connecteur SSH |            |       |      |  |           |                  |           |                  |           |                  |           |
|------------|--|------------|-------|------|--|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|
|            | Fixations  |            |       |      | Valeurs Caractéristiques - Bois C24 [kN] |           |                  |           |                  |           |                  |           |
|            | Porteur  |            | Porté |      | R <sub>1,k</sub>                         |           | R <sub>2,k</sub> |           | R <sub>3,k</sub> |           | R <sub>4,k</sub> |           |
|            | Qté  | Type       | Qté   | Type | CNA4,0x35                                | CNA4,0x50 | CNA4,0x35        | CNA4,0x50 | CNA4,0x35        | CNA4,0x50 | CNA4,0x35        | CNA4,0x50 |
| SBE32/99   | 2  | SSH10.0x40 | 6     | CNA* | 6.5                                      | -         | 6.7              | -         | 1.5              | -         | 5                | -         |
| SBE32/114  | 2  | SSH10.0x40 | 8     | CNA* | 7.2                                      | -         | 7.2              | -         | 1.2              | -         | 5                | -         |
| SBE38/96   | 2  | SSH10.0x40 | 6     | CNA* | 6.5                                      | -         | 6.7              | -         | 1.5              | -         | 5                | -         |
| SBE38/111  | 2  | SSH10.0x40 | 8     | CNA* | 7.2                                      | -         | 7.2              | -         | 1.2              | -         | 5                | -         |
| SBE38/141  | 2  | SSH10.0x40 | 10    | CNA* | 6.7                                      | -         | 6.7              | -         | 1.2              | -         | 5                | -         |
| SBE38/171  | 4  | SSH10.0x40 | 12    | CNA* | 12.8                                     | -         | 12.8             | -         | 1.8              | -         | 10               | -         |
| SBE40/110  | 2  | SSH10.0x40 | 8     | CNA* | 7.2                                      | -         | 7.2              | -         | 1.2              | -         | 5                | -         |
| SBE40/140  | 2  | SSH10.0x40 | 10    | CNA* | 6.7                                      | -         | 6.7              | -         | 1.2              | -         | 5                | -         |
| SBE45/93   | 2  | SSH10.0x40 | 6     | CNA* | 6.5                                      | -         | 6.7              | -         | 1.5              | -         | 5                | -         |
| SBE45/108  | 2  | SSH10.0x40 | 8     | CNA* | 7.2                                      | -         | 7.2              | -         | 1.2              | -         | 5                | -         |
| SBE45/138  | 2  | SSH10.0x40 | 10    | CNA* | 6.7                                      | -         | 6.7              | -         | 1.2              | -         | 5                | -         |
| SBE45/168  | 4  | SSH10.0x40 | 12    | CNA* | 12.8                                     | -         | 12.8             | -         | 1.8              | -         | 10               | -         |
| SBE48/91   | 2  | SSH10.0x40 | 6     | CNA* | 6.5                                      | -         | 6.7              | -         | 1.5              | -         | 5                | -         |
| SBE48/106  | 2  | SSH10.0x40 | 8     | CNA* | 7.2                                      | -         | 7.2              | -         | 1.2              | -         | 5                | -         |
| SBE48/136  | 2  | SSH10.0x40 | 10    | CNA* | 6.7                                      | -         | 6.7              | -         | 1.2              | -         | 5                | -         |
| SBE48/166  | 4  | SSH10.0x40 | 12    | CNA* | 12.8                                     | -         | 12.8             | -         | 1.8              | -         | 10               | -         |
| SBE51/90   | 2  | SSH10.0x40 | 6     | CNA* | 6.5                                      | 7.1       | 6.7              | 7.1       | 1.5              | 2.1       | 5                | 5         |
| SBE51/105  | 2  | SSH10.0x40 | 8     | CNA* | 7.2                                      | 7.2       | 7.2              | 7.2       | 1.2              | 1.8       | 5                | 5         |
| SBE51/135  | 2  | SSH10.0x40 | 10    | CNA* | 6.7                                      | 6.7       | 6.7              | 6.7       | 1.2              | 1.5       | 5                | 5         |
| SBE51/165  | 4  | SSH10.0x40 | 12    | CNA* | 12.8                                     | 12.8      | 12.8             | 12.8      | 1.8              | 2.4       | 10               | 10        |
| SBE60/85   | 2  | SSH10.0x40 | 6     | CNA* | 6.5                                      | 7.1       | 6.7              | 7.1       | 1.5              | 2.1       | 5                | 5         |
| SBE60/100  | 2  | SSH10.0x40 | 8     | CNA* | 7.2                                      | 7.2       | 7.2              | 7.2       | 1.2              | 1.8       | 5                | 5         |
| SBE60/130  | 2  | SSH10.0x40 | 10    | CNA* | 6.7                                      | 6.7       | 6.7              | 6.7       | 1.2              | 1.5       | 5                | 5         |
| SBE60/160  | 4  | SSH10.0x40 | 12    | CNA* | 12.8                                     | 12.8      | 12.8             | 12.8      | 1.8              | 2.4       | 10               | 10        |

| Références | Valeurs Caractéristiques - Bois sur bois - avec vis connecteur SSH |            |       |      |  |           |                  |           |                  |           |                  |           |
|------------|--|------------|-------|------|--|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|
|            | Fixations  |            |       |      | Valeurs Caractéristiques - Bois C24 [kN] |           |                  |           |                  |           |                  |           |
|            | Porteur  |            | Porté |      | R <sub>1,k</sub>                         |           | R <sub>2,k</sub> |           | R <sub>3,k</sub> |           | R <sub>4,k</sub> |           |
|            | Qté  | Type       | Qté   | Type | CNA4.0x35                                | CNA4.0x50 | CNA4.0x35        | CNA4.0x50 | CNA4.0x35        | CNA4.0x50 | CNA4.0x35        | CNA4.0x50 |
| SBE64/83   | 2  | SSH10.0x40 | 6     | CNA* | 6.5                                      | 7.1       | 6.7              | 7.1       | 1.5              | 2.1       | 5                | 5         |
| SBE64/98   | 2  | SSH10.0x40 | 8     | CNA* | 7.2                                      | 7.2       | 7.2              | 7.2       | 1.2              | 1.8       | 5                | 5         |
| SBE64/128  | 2  | SSH10.0x40 | 10    | CNA* | 6.7                                      | 6.7       | 6.7              | 6.7       | 1.2              | 1.5       | 5                | 5         |
| SBE64/158  | 4  | SSH10.0x40 | 12    | CNA* | 12.8                                     | 12.8      | 12.8             | 12.8      | 1.8              | 2.4       | 10               | 10        |
| SBE70/95   | 2  | SSH10.0x40 | 8     | CNA* | 7.2                                      | 7.2       | 7.2              | 7.2       | 1.2              | 1.8       | 5                | 5         |
| SBE70/125  | 2  | SSH10.0x40 | 10    | CNA* | 6.7                                      | 6.7       | 6.7              | 6.7       | 1.2              | 1.5       | 5                | 5         |
| SBE70/155  | 4  | SSH10.0x40 | 12    | CNA* | 12.8                                     | 12.8      | 12.8             | 12.8      | 1.8              | 2.4       | 10               | 10        |
| SBE73/154  | 4  | SSH10.0x40 | 12    | CNA* | 12.8                                     | 12.8      | 12.8             | 12.8      | 1.8              | 2.4       | 10               | 10        |
| SBE76/122  | 2  | SSH10.0x40 | 10    | CNA* | 6.7                                      | 6.7       | 6.7              | 6.7       | 1.2              | 1.5       | 5                | 5         |
| SBE76/152  | 4  | SSH10.0x40 | 12    | CNA* | 12.8                                     | 12.8      | 12.8             | 12.8      | 1.8              | 2.4       | 10               | 10        |
| SBE80/120  | 2  | SSH10.0x40 | 10    | CNA* | 6.7                                      | 6.7       | 6.7              | 6.7       | 1.2              | 1.5       | 5                | 5         |
| SBE80/150  | 4  | SSH10.0x40 | 12    | CNA* | 12.8                                     | 12.8      | 12.8             | 12.8      | 1.8              | 2.4       | 10               | 10        |
| SBE90/145  | 4  | SSH10.0x40 | 12    | CNA* | 12.8                                     | 12.8      | 12.8             | 12.8      | 1.8              | 2.4       | 10               | 10        |
| SBE100/140 | 4  | SSH10.0x40 | 12    | CNA* | 12.8                                     | 12.8      | 12.8             | 12.8      | 1.8              | 2.4       | 10               | 10        |

La tension transversale doit être vérifiée par l'utilisateur et car elle peut être prépondérante.

Ces valeurs sont valides si les distances minimum de SSH ci-dessous sont respectées:

| Vis     | Distance min de rive chargée a <sub>2,t</sub> | Distance min de rive non chargée a <sub>2,c</sub> |
|---------|---|---|
| SSH10.0 | 50  | 40  |
| SSH12.0 | 80  | 40  |

Pour des distances plus faibles, se référer à l'ETA-06/0270 et l'EN1995.

L'épaisseur minimale du bois porteur pour l'utilisation de SSH Ø10x40 est de 38 mm.

## MISE EN OEUVRE

## Fixation

**Sur porté :**

- Pointes annelées CNA 4.0 x 50 mm,
- Pointes annelées CNA 4.0 x 35 mm pour les épaisseurs inférieures à 60 mm
- Vis CSA 5.0 x 40 mm,
- Vis CSA 5.0 x 35 mm pour les épaisseurs inférieures à 45 mm.

**Sur porteur :****Support bois :**

- Pointes annelées CNA 4.0 x 50 mm,
- Pointes annelées CNA 4.0 x 35 mm pour les épaisseurs inférieures à 60 mm,
- Vis CSA 5.0 x 40 mm,
- Vis CSA 5.0 x 35 mm pour les épaisseurs inférieures à 45 mm.
- SSH Ø 10.0 x 40 - 50 - 60 - 80 mm

**Support acier :**

- Boulons Ø 10 mm (le diamètre du boulon ne peut être inférieur de plus de 2 mm à celui du perçage).

**Support béton :**

- Cheville mécanique Ø 10 : goujon WA M10-78/5,
- Ancrage chimique Ø 10 : résine AT-HP + tige filetée LMAS M10-120/25.

**Support maçonnerie creuse (reprise de charges des ancrages à vérifier) :**

- Ancrage chimique Ø 10 : résine AT-HP ou POLY-GP + tige filetée LMAS M10-120/25 + tamis SH16x130.

## Installation

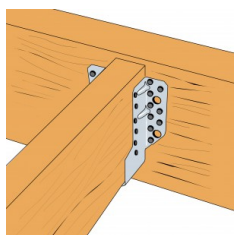
**Sur Bois :**

1. Tracer l'emplacement de la poutre portée sur le porteur.
2. Présenter le sabot et préfixer les ailes de chaque côté.
3. Ajuster le sabot par rapport aux tracés : le sabot doit être légèrement plus ouvert en haut que en bas pour faciliter l'installation de la poutre portée,
4. Finaliser la fixation sur chaque aile.
5. Présenter la poutre portée dans le sabot et la fixer en clouage partiel ou total.

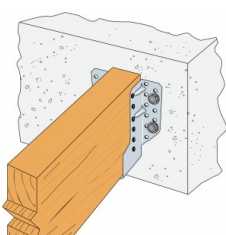
**Sur Béton :**

1. Méthode 1 : Tracer l'emplacement des perçages en appliquant le sabot sur la poutre.
2. Méthode 2 : Tracer l'emplacement de la poutre sur le support, présenter le sabot et repérer les centres des perçages.
3. Percer le support avec un forêt adapté.
4. Présenter le sabot et fixer le sur le support avec des goujons d'ancrages.
5. Présenter la poutre portée dans le sabot avant de la fixer.

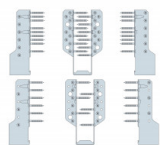




Clouage total  
sur bois



Fixation sur  
support rigide



Clouage total et  
partiel

