

# WHT PLATE T TIMBER

## PŁYTKA DO SIŁ ROZCIĄGAJĄCYCH

### KOMPLETNA GAMA PRODUKTÓW

Dostępne w 5 wersjach grubości, z różnych materiałów i o różnych grubościach. Wkręty HBS PLATE umożliwiają szybki i bezpieczny montaż.

### ROZCIĄGANIE

Płytki gotowe do użycia: obliczone, certyfikowane na siły rozciągające w połączeniach drewno-drewno. Pięć różnych poziomów wytrzymałości.

### SEJSMIKA I WIELOPIĘTROWOŚĆ

Przeznaczone do projektowania budynków wielopiętrowych ze stropami o różnych grubościach. Wytrzymałości charakterystyczne na rozciąganie powyżej 200 kN.



KLASA UŻYTKOWANIA

SC1 SC2

MATERIAŁ

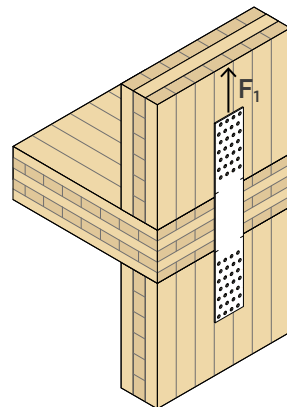
S350  
Z275

WHTPT300 i WHTPT530: stal węglowa S350GD + Z275

S355  
Fe/Zn12c

WHTPT600, WHTPT720 i WHTPT820: stal węglowa S355 + Fe/Zn12c

OBCIĄŻENIA

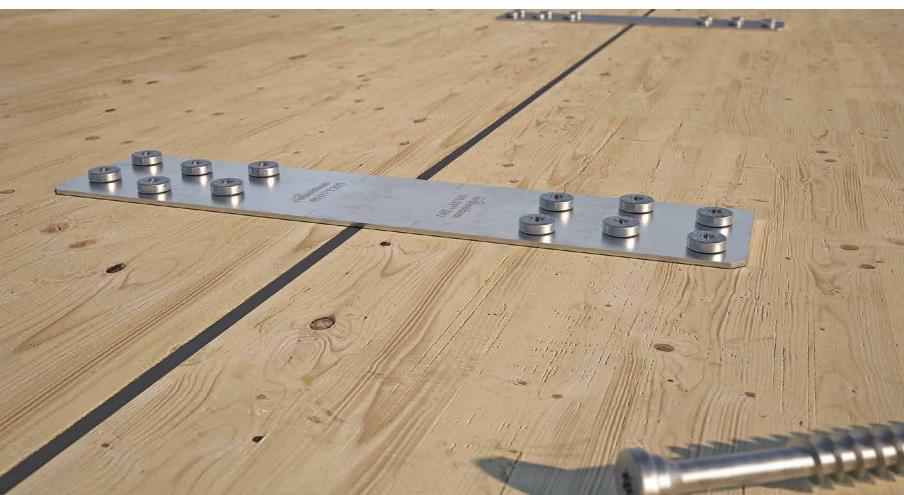
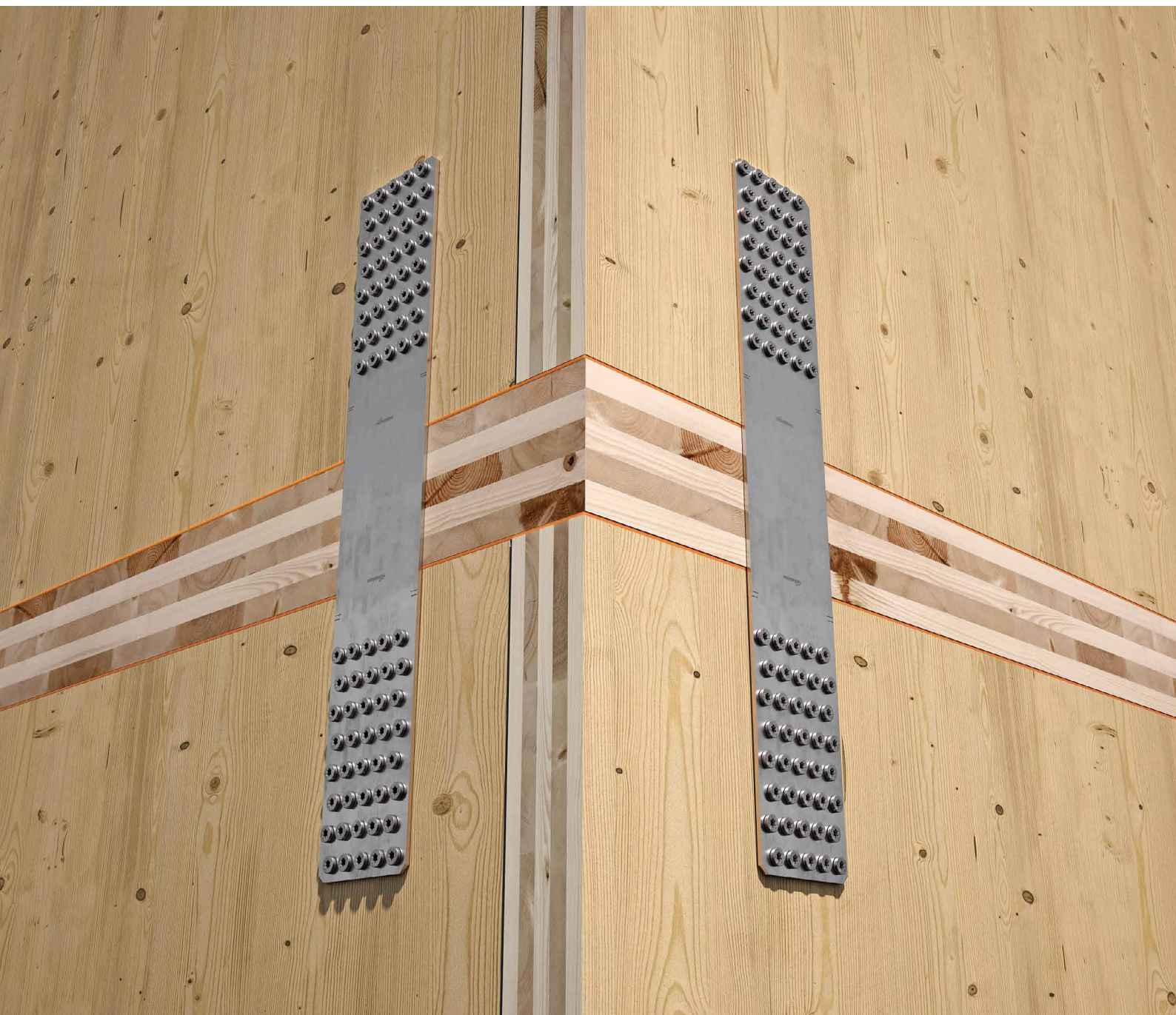


### POLA ZASTOSOWAŃ

Połączenia na rozciąganie do ścian, belek lub stropów drewnianych. Konfiguracje drewno-drewno.

Do stosowania na:

- drewno lite i klejone
- panele CLT i LVL



## HBS PLATE

Idealne w połączeniu z wkrętami HBS PLATE lub HBS PLATE EVO do bezpiecznego i niezawodnego mocowania płytek do drewna. Szybki i bezpieczny demontaż połączenia po zakończeniu okresu użytkowania.

## POŁĄCZENIA DO STROPÓW

Nowe modele TTP530 i TTP300 nadają się również do połączeń na rozciąganie między płytami CLT w stropach.

## KODY I WYMIARY

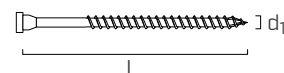
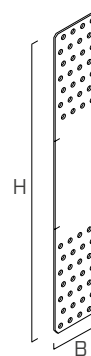
### WHT PLATE T

| KOD                     | H    | B    | n <sub>y</sub> Ø11 | s    | szt. |
|-------------------------|------|------|--------------------|------|------|
|                         | [mm] | [mm] | [szt.]             | [mm] |      |
| WHTPT300 <sup>(*)</sup> | 300  | 67   | 6 + 6              | 2    | 10   |
| WHTPT530 <sup>(*)</sup> | 530  | 67   | 8 + 8              | 2,5  | 10   |
| WHTPT600                | 594  | 91   | 15 + 15            | 3    | 10   |
| WHTPT720                | 722  | 118  | 28 + 28            | 4    | 5    |
| WHTPT820                | 826  | 145  | 40 + 40            | 5    | 1    |

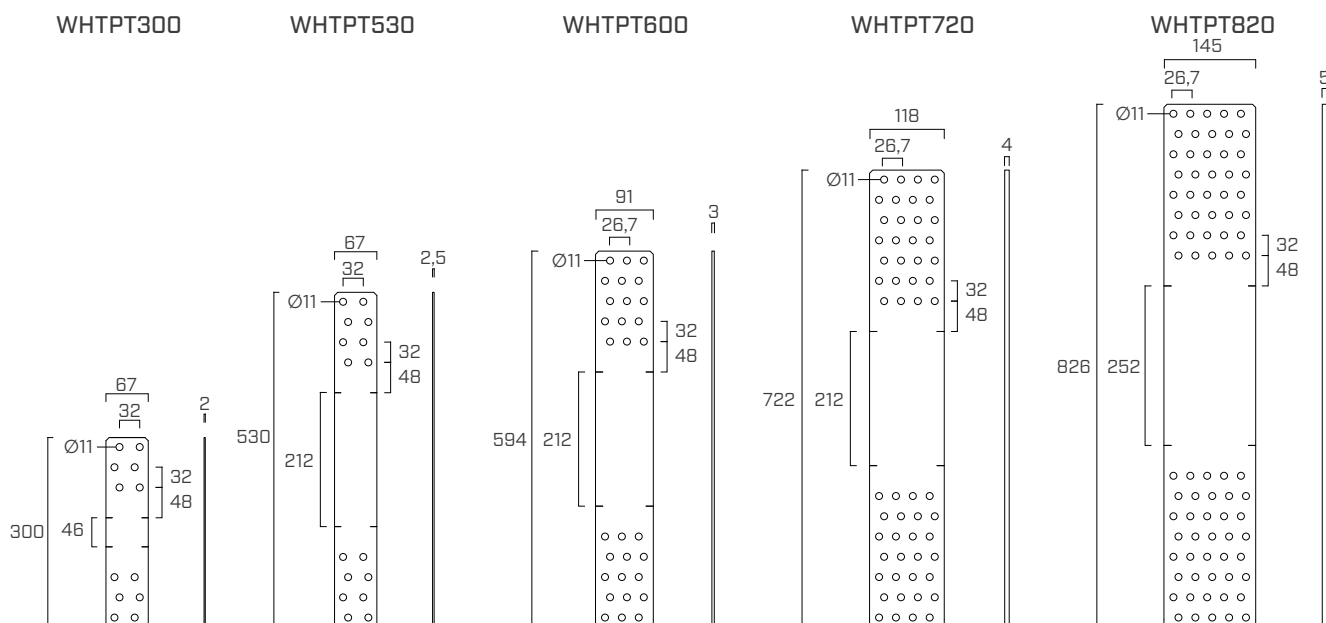
(\*)Nie posiadają oznaczenia UKCA.

### HBS PLATE

| KOD       | d <sub>1</sub> | L    | b    | TX    | szt. |
|-----------|----------------|------|------|-------|------|
|           | [mm]           | [mm] | [mm] |       |      |
| HBSPL880  | 8              | 80   | 55   | TX 40 | 100  |
| HBSPL8100 | 8              | 100  | 75   | TX 40 | 100  |



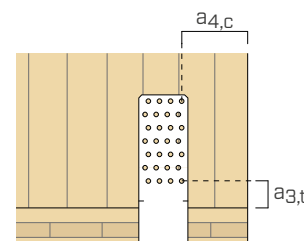
## GEOMETRIA



## MONTAŻ

### ODLEGŁOŚCI MINIMALNE | MONTAŻ NA ŚCIANIE

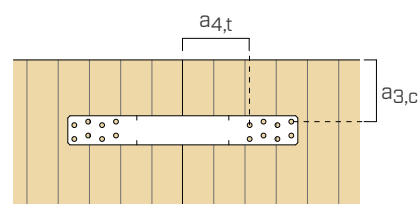
| DREWNO<br>odległości minimalne |                       | wkręty<br>HBS PLATE Ø8 |
|--------------------------------|-----------------------|------------------------|
| CLT                            | a <sub>4,c</sub> [mm] | ≥ 20                   |
|                                | a <sub>3,t</sub> [mm] | ≥ 48                   |



### ODLEGŁOŚCI MINIMALNE | MONTAŻ NA STROPIE

Za pomocą płytek WHTPT300 i WHTPT530 można wykonać połączenie na rozciąganie między stropami. Minimalne odległości dla tego zastosowania są następujące:

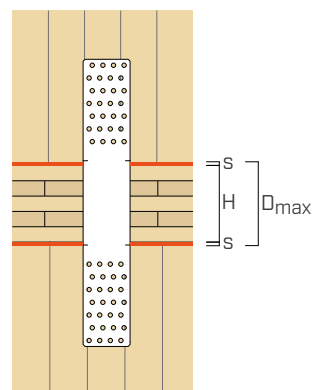
| DREWNO<br>odległości minimalne |                       | wkręty<br>HBS PLATE Ø8 |
|--------------------------------|-----------------------|------------------------|
| CLT                            | a <sub>4,t</sub> [mm] | ≥ 48                   |
|                                | a <sub>3,c</sub> [mm] | ≥ 48                   |



## MAKSYMALNA ODLEGŁOŚĆ MIĘDZY PŁYTAMI $D_{max}$

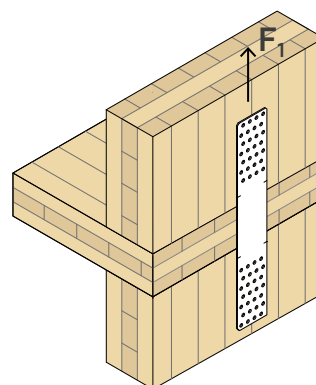
Płytki WHT PLATE T przeznaczone są do różnych grubości stropów, w tym do elastycznych profili wyguszających. Nacięcia pozycjonujące, jako pomoc przy montażu, wskazują maksymalną dopuszczalną odległość (D) pomiędzy płytami ściennymi CLT, zgodnie z minimalnymi odległościami dla wkrętów HBS PLATE Ø8 mm. Odległość ta obejmuje przestrzeń potrzebną do osadzenia profilu wyguszającego ( $s_{acoustic}$ ).

| KOD      | $D_{max}$<br>[mm] | $H_{max}$ strop<br>[mm] | $s_{acoustic}$<br>[mm] |
|----------|-------------------|-------------------------|------------------------|
| WHTPT300 | 46                | -                       | -                      |
| WHTPT530 | 212               | 200                     | 6 + 6                  |
| WHTPT600 | 212               | 200                     | 6 + 6                  |
| WHTPT720 | 212               | 200                     | 6 + 6                  |
| WHTPT820 | 252               | 240                     | 6 + 6                  |



## WARTOŚCI STATYCZNE | DREWNO-DREWNO | $F_1$

| KOD      | DREWNO                                                 |                 | $R_{1,k}$ timber<br>[kN] | STAL                    |                  |
|----------|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------------|------------------|
|          | mocowanie w otworach Ø11<br>HBS PLATE<br>Ø x L<br>[mm] | $n_v$<br>[szt.] |                          | $R_{1,k}$ steel<br>[kN] | $\gamma_{steel}$ |
| WHTPT300 | Ø8 x 80                                                | 6 + 6           | 23,0                     | 34,0                    | $\gamma_{M2}$    |
|          | Ø8 x 100                                               | 6 + 6           | 28,9                     |                         |                  |
| WHTPT530 | Ø8 x 80                                                | 8 + 8           | 30,5                     | 42,5                    | $\gamma_{M2}$    |
|          | Ø8 x 100                                               | 8 + 8           | 38,4                     |                         |                  |
| WHTPT600 | Ø8 x 80                                                | 15 + 15         | 56,8                     | 80,3                    | $\gamma_{M2}$    |
|          | Ø8 x 100                                               | 15 + 15         | 71,6                     |                         |                  |
| WHTPT720 | Ø8 x 80                                                | 28 + 28         | 104,7                    | 135,9                   | $\gamma_{M2}$    |
|          | Ø8 x 100                                               | 28 + 28         | 132,3                    |                         |                  |
| WHTPT820 | Ø8 x 80                                                | 40 + 40         | 166,7                    | 206,6                   | $\gamma_{M2}$    |
|          | Ø8 x 100                                               | 40 + 40         | 202,7                    |                         |                  |



### ZASADY OGÓLNE

- Wartości charakterystyczne są zgodne z normą EN 1995:2014, w zgodzie z ETA-11/0030.
- Wartości projektowe uzyskiwane są z wartości charakterystycznych w następujący sposób:

$$R_d = \min \left\{ \begin{array}{l} \frac{R_{k \text{ timber}} \cdot k_{mod}}{\gamma_M} \\ \frac{R_{k \text{ steel}}}{\gamma_{M2}} \end{array} \right.$$

Współczynniki  $k_{mod}$ ,  $\gamma_M$  i  $\gamma_{M2}$  należy przyjąć zgodnie z obowiązującą normą używaną w obliczeniach.

- W fazie obliczeń przyjmuje się masę objętościową elementów drewnianych równą  $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ .

- Wymiarowanie i sprawdzenie elementów drewnianych i płytek stalowych należy wykonywać osobno.

### WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNA

- Płytki WHT PLATE T są chronione następującymi Zarejestrowanymi Wzorami Wspólnotowymi:
  - RCD 008254353-0019;
  - RCD 008254353-0020;
  - RCD 008254353-0021;
  - RCD 015051914-0007;
  - RCD 015051914-0008.