

INFORMACJE TECHNICZNE

WKREŃ KONSTRUKCYJNY LBS, ŁEB WPUSZCZANY, STAL OCYNKOWANA NA NIEBIESKO

Wymiary				Odporność na wyrywanie	Odporność na przeciąganie	Ścinanie drewno-drewno				Ścinanie stal-drewno		
d1 x L [mm]	dk [mm]	AD [mm]	ET [mm]	F _{ax,90,Rk} [kN]	F _{ax,head,Rk} [kN]	F _{la,Rk} [kN]	F _{la,Rk} [kN]	F _{la,Rk} [kN]	F _{la,Rk} [kN]	t [mm]	F _{la,Rk} [kN]	F _{la,Rk} [kN]
								$\alpha_{AD} = 0^\circ$	$\alpha_{AD} = 90^\circ$			
						$\alpha = 0^\circ$	$\alpha = 90^\circ$	$\alpha_{ET} = 90^\circ$	$\alpha_{ET} = 0^\circ$		$\alpha = 0^\circ$	$\alpha = 90^\circ$
8,0 x 80	15,0	40	40	9,60	9,93	9,58	8,37	9,58	8,37	3	9,58	8,37
8,0 x 100	15,0	40	60	14,40	9,93	9,66	8,46	9,66	8,46	3	10,78	9,57
80, x 120	15,0	40	80	19,20	9,93	9,66	8,46	9,66	8,46	3	11,98	10,77
8,0 x 140	15,0	60	80	19,20	9,93	9,66	8,46	9,66	8,46	3	11,98	10,77
8,0 x 160	15,0	80	80	19,20	9,93	9,66	8,46	9,66	8,46	3	11,98	10,77
8,0 x 180	15,0	100	80	19,20	9,93	9,66	8,46	9,66	8,46	3	11,98	10,77
8,0 x 200	15,0	120	80	19,20	9,93	9,66	8,46	9,66	8,46	3	11,98	10,77
8,0 x 220	15,0	140	80	19,20	9,93	9,66	8,46	9,66	8,46	3	11,98	10,77
8,0 x 240	15,0	160	80	19,20	9,93	9,66	8,46	9,66	8,46	3	11,98	10,77

Wymiarowanie zgodnie z ETA-11/0024. Gęstość objętościowa drewna klejonego z fornirow liściastych $\rho_k = 730 \text{ kg/m}^3$ (bez wstępnie nawierconych otworów).

Wszystkie podane wartości mechaniczne należy rozpatrywać w zależności od przyjętych założeń i stanowią one wyłącznie przykłady obliczeniowe.

Wszystkie wartości są obliczonymi wartościami minimalnymi z zastrzeżeniem błędów drukarskich.

a) Wartości charakterystycznych wytrzymałości R_k nie można zrównywać z maksymalnym możliwym oddziaływaniem (maks. siłą). Wartości charakterystyczne wytrzymałości R_k należy obniżyć do wartości obliczeniowych

Skrócenie czasu trwania obciążenia do wartości obliczeniowych R_d : $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Wartości obliczeniowe wytrzymałości R_d należy zestawiać z wartościami obliczeniowymi oddziaływania E_d ($R_d \geq E_d$).

Przykład:

wartość charakterystyczna oddziaływania stałego (ciężaru własnego) $G_k = 2,00 \text{ kN}$ i oddziaływania zmiennego (np. obciążenie śniegiem) $Q_k = 3,00 \text{ kN}$. $k_{mod} = 0,9$. $\gamma_M = 1,3$.

→ Wartość obliczeniowa oddziaływania $E_d = 2,00 \cdot 1,35 + 3,00 \cdot 1,5 = 7,20 \text{ kN}$.

Wytrzymałość połączenia uważa się za wykazaną, gdy $R_d \geq E_d$. → $\min R_d = R_k \cdot \gamma_M / k_{mod}$

Oznacza to, że minimalną wytrzymałość charakterystyczną wyznacza się następująco: $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod} \rightarrow R_k = 7,20 \text{ kN} \cdot 1,3/0,9 = 10,40 \text{ kN}$ → porównanie z wartościami z tabeli.

Uwaga: przedstawione są tutaj wyłącznie pomoce projektowe. Wymiarowaniem projektów mogą się zajmować wyłącznie upoważnione do tego osoby.

CERTYFIKAT



Jeżeli nie są Państwo zaznajomieni z zasadami stosowania tego produktu, zwłaszcza z jego użyciem w sposób zgodny z przeznaczeniem, prosimy koniecznie skontaktować się z naszym działem technologicznym (technik@eurotec.team).