

Fiche technique



HECO-TOPIX-Plus – caractéristiques :


Acier zingué blanc ou inox A2 / A4, revêtement lubrifié
 Tête fraisée, ronde large, ronde large XL, hexagonale, cylindrique.
 Filet partiel ou filetage total
 Longueur de 40 à 500mm



ACIER ZINGUE BLANC								
Diamètre nominal d [mm]		3,5	4	4,5	5	6	8	10
Valeur caractéristique du moment plastique $M_{y,k}$	[N.m]	2,3	2,8	4,5	5,9	9,8	20	36
Angle de flexion	[°]	39	37	36	35	33	30	29
Valeur caractéristique du paramètre d'arrachement $f_{ax,k}$	[N/mm ²]	13,7	13,7	13,7	11,8	11,8	11,8	11,8
Valeur caractéristique du paramètre de traversée de la tête $f_{head,k}$	[N/mm ²]	14	14	14	14	14	14	14
Valeur caractéristique de résistance à la traction $f_{tens,k}$	[kN]	3,8	4,7	6,4	7,9	11,3	20	30
Valeur caractéristique du couple de rupture $f_{tor,k}$	[N.m]	2,2	2,9	4,5	6,5	11	25	42

INOX A2								
Diamètre nominal d [mm]		3,5	4	4,5	5	6	8	10
Valeur caractéristique du moment plastique $M_{y,k}$	[N.m]	1,9	2,8	3,4	4,4	7,1	17	30
Angle de flexion	[°]	39	37	36	35	33	30	29
Valeur caractéristique du paramètre d'arrachement $f_{ax,k}$	[N/mm ²]	13,7	13,7	13,7	11,8	11,8	11,8	11,8
Valeur caractéristique du paramètre de traversée de la tête $f_{head,k}$	[N/mm ²]	14	14	14	14	14	14	14
Valeur caractéristique de résistance à la traction $f_{tens,k}$	[kN]	2,9	3,8	4,8	5,9	7,5	15	22
Valeur caractéristique du couple de rupture $f_{tor,k}$	[N.m]	2	2,9	3,5	5	7	19	35

HECO-TOPIX-plus : Valeur d'arrachement pour des assemblages bois/bois :

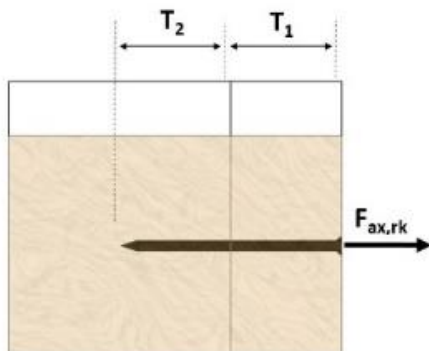
TETE FRAISEE  ACIER ET INOX														
Diamètre nominal d [mm]	3,5		4		4,5		5		6		8		10	
Diamètre tête fraisée [mm]	7,3		7,9		8,9		9,6		11,7		14,8		18,5	
Longueur pénétration vis lef ou T2 [mm]	F _{ax,rk} [N]	F _{ax,rd} [N]	F _{ax,rk} [N]	F _{ax,rd} [N]	F _{ax,rk} [N]	F _{ax,rd} [N]	F _{ax,rk} [N]	F _{ax,rd} [N]	F _{ax,rk} [N]	F _{ax,rd} [N]	F _{ax,rk} [N]	F _{ax,rd} [N]	F _{ax,rk} [N]	F _{ax,rd} [N]
14	671	310												
16	746	344	874	403										
18	746	344	874	403	1109	512								
20	746	344	874	403	1109	512	1180	545						
24	746	344	874	403	1109	512	1290	595	1699	784				
32	746	344	874	403	1109	512	1290	595	1916	885	3021	1394		
35	746	344	874	403	1109	512	1290	595	1916	885	3067	1415		
40	746	344	874	403	1109	512	1290	595	1916	885	3067	1415	4720	2178
45	746	344	874	403	1109	512	1290	595	1916	885	3067	1415	4792	2211
50	746	344	874	403	1109	512	1290	595	1916	885	3067	1415	4792	2211
60	746	344	874	403	1109	512	1290	595	1916	885	3067	1415	4792	2211
70			874	403	1109	512	1290	595	1916	885	3067	1415	4792	2211
80			874	403	1109	512	1290	595	1916	885	3067	1415	4792	2211
90					1109	512	1290	595	1916	885	3067	1415	4792	2211
100					1109	512	1290	595	1916	885	3067	1415	4792	2211

 $F_{ax,Rd} = F_{ax,Rk} \times K_{mod} / \gamma_M \rightarrow \gamma_M = 1,3 \text{ et } K_{mod} = 0,6$

Angle de vissage de 90° au fil

Masse volumique du bois qualité C24 - 350 kg/m³

Distance entre axes et à un bord libre conforme à l'ETA 19/0553



HECO-France sarl

Les Garrigues


F-46300 Saint-Projet

Téléphone : +33 (0)565419192

Téléfax : +33 (0)565419188

Courriel : technique-france@heco.fr - contact-france@heco.fr

HECO-TOPIX-plus : Valeur d'arrachement pour des assemblages bois/bois :

TETE RONDE  ACIER ET INOX														
Diamètre nominal d [mm]	3,5		4		4,5		5		6		8		10	
Diamètre [mm] tête ronde	8,2		9,2		10,3		11,8		14		18		22,5	
Longueur pénétration vis lef ou T2 [mm]	F _{ax,rk} [N]	F _{ax,rd} [N]	F _{ax,rk} [N]	F _{ax,rd} [N]	F _{ax,rk} [N]	F _{ax,rd} [N]	F _{ax,rk} [N]	F _{ax,rd} [N]	F _{ax,rk} [N]	F _{ax,rd} [N]	F _{ax,rk} [N]	F _{ax,rd} [N]	F _{ax,rk} [N]	F _{ax,rd} [N]
14	671	310												
16	767	354	877	405										
18	863	398	986	455	1110	512								
20	941	434	1018	470	1233	569	1180	545						
24	941	434	1018	470	1480	683	1416	654	1699	784				
32	941	434	1018	470	1485	686	1888	871	2266	1046	3021	1394		
35	941	434	1018	470	1485	686	1949	900	2478	1144	3304	1525		
40	941	434	1018	470	1485	686	1949	900	2744	1266	3776	1743	4720	2178
45	941	434	1018	470	1485	686	1949	900	2744	1266	4248	1961	5310	2451
50	941	434	1018	470	1485	686	1949	900	2744	1266	4536	2094	5900	2723
60	941	434	1018	470	1485	686	1949	900	2744	1266	4536	2094	7080	3268
70			1018	470	1485	686	1949	900	2744	1266	4536	2094	7088	3271
80			1018	470	1485	686	1949	900	2744	1266	4536	2094	7088	3271
90					1485	686	1949	900	2744	1266	4536	2094	7088	3271
100							1949	900	2744	1266	4536	2094	7088	3271

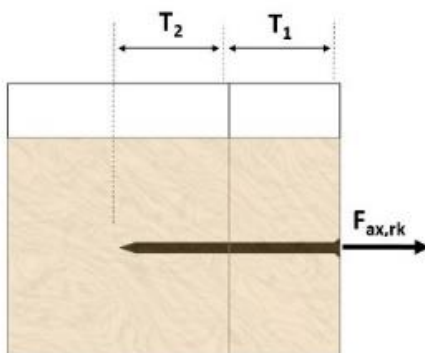
$F_{ax,Rd} = F_{ax,Rk} \times k_{mod} / \gamma_M \rightarrow \gamma_M = 1,3$ et $k_{mod} = 0,6$

Angle de vissage de 90° au fil

Masse volumique du bois qualité C24 - 350 kg/m³

Distance entre axes et à un bord libre conforme à l'ETA 19/0553

$F_{head,d}$ est dimensionnant.



HECO-TOPIX-plus : Valeur d'arrachement pour des assemblages métal/bois :

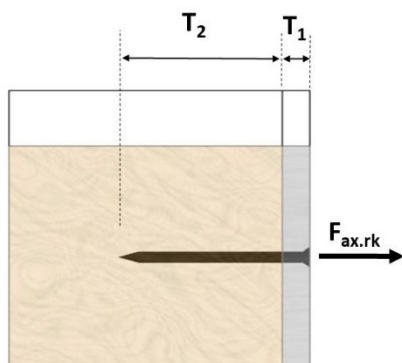
TETE FRAISEE – TETE RONDE ACIER ET INOX														
Diamètre nominal d [mm]	3,5		4		4,5		5		6		8		10	
Diamètre tête [mm] tete fraisee	7,3		7,9		8,9		9,6		11,7		14,8		18,5	
Diamètre [mm] tête ronde	8,2		9,2		10,3		11,8		14		18		22,5	
longueur pénétration vis lef ou T2 [mm]	F _{ax,rk} [N]	F _{ax,rd} [N]	F _{ax,rk} [N]	F _{ax,rd} [N]	F _{ax,rk} [N]	F _{ax,rd} [N]	F _{ax,rk} [N]	F _{ax,rd} [N]	F _{ax,rk} [N]	F _{ax,rd} [N]	F _{ax,rk} [N]	F _{ax,rd} [N]	F _{ax,rk} [N]	F _{ax,rd} [N]
14	671	310												
16	767	354	877	405										
18	863	398	986	455	1110	512								
20	959	443	1096	506	1233	569	1180	545						
24	1151	531	1315	607	1480	683	1416	654	1699	784				
32	1534	708	1754	809	1973	911	1888	871	2266	1046	3021	1394		
35	1678	775	1918	885	2158	996	2065	953	2478	1144	3304	1525		
40	1918	885	2192	1012	2466	1138	2360	1089	2832	1307	3776	1743	4720	2178
45	2158	996	2466	1138	2774	1280	2655	1225	3186	1470	4248	1961	5310	2451
50	2398	1107	2740	1265	3083	1423	2950	1362	3540	1634	4720	2178	5900	2723
60			3288	1518	3699	1707	3540	1634	4248	1961	5664	2614	7080	3268
70			3836	1770	4316	1992	4130	1906	4956	2287	6608	3050	8260	3812
80					4932	2276	4720	2178	5664	2614	7552	3486	9440	4357
90							5310	2451	6372	2941	8496	3921	10620	4902
100							5900	2723	7080	3268	9440	4357	11800	5446

$F_{ax,Rd} = F_{ax,Rk} \times k_{mod} / \gamma_M \rightarrow \gamma_M = 1,3 \text{ et } k_{mod} = 0,6$

Angle de vissage de 90° au fil

Masse volumique du bois qualité C24 - 350 kg/m³


Distance entre axes et à un bord libre conforme à l'ETA 19/0553



Fiche technique



HECO-TOPIX-plus : Valeur de calcul de cisaillement pour des assemblages bois/bois :

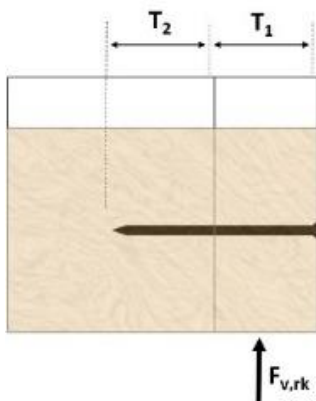
TETE FRAISEE  ACIER															
Diamètre nominal d [mm]		3,5		4		4,5		5		6		8		10	
Diamètre tête fraisée [mm]		7,3		7,9		8,9		9,6		11,7		14,8		18,5	
Longueur vis [mm]	Epaisseur de la pièce à fixer T1 [mm]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]
40	10	628	290	723	334	822	380	885	409						
40	15	695	321	792	366	981	453	1095	505						
40	20	758	350	846	390	959	442	1029	475						
45	15	695	321	792	366	981	453	1135	524						
45	20	783	362	887	409	1052	485	1156	534						
45	25	783	362	887	409	1052	485	1129	521						
50	15	695	321	792	366	981	453	1135	524						
50	20	783	362	887	409	1069	493	1221	563						
50	25	834	385	967	446	1129	521	1239	572						
60	15			792	366	981	453	1135	524	1509	696				
60	20			887	409	1069	493	1221	563	1616	746				
60	25			967	446	1175	542	1328	613	1721	794				
60	30			967	446	1267	585	1423	657	1729	798				
70	20			887	409	1069	493	1221	563	1616	746				
70	30			967	446	1267	585	1448	669	1845	852				
70	40			967	446	1267	585	1448	669	1845	852				
80	20					1069	493	1221	563	1616	746	2461	1136	2877	1328
80	30					1267	585	1448	669	1845	852	2683	1238	3707	1711
80	40					1267	585	1498	691	2069	955	2805	1295	3563	1645
90	30							1448	669	1845	852	2683	1238	3779	1744
90	40							1498	691	2069	955	2979	1375	3907	1803
90	50							1498	691	2069	955	2979	1375	3889	1795
100	30							1448	669	1845	852	2683	1238	3779	1744
100	40							1498	691	2069	955	2979	1375	4066	1877
100	50							1498	691	2069	955	3315	1530	4177	1928

$F_{v,Rd} = F_{v,Rk} \times k_{nod} / \gamma_M \rightarrow \gamma_M = 1,3$ et $k_{nod} = 0,6$

Angle de vissage de 90° au fil

Masse volumique du bois qualité C24 - 350 kg/m³


Distance entre axes et à un bord libre conforme à l'ETA 19/0553



Fiche technique



HECO-TOPIX-plus : Valeur de calcul de cisaillement pour des assemblages bois/bois :

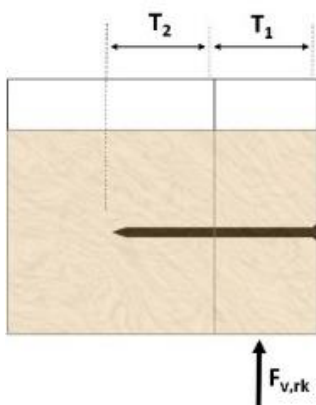
TETE FRAISEE  ACIER															
Diamètre nominal d [mm]		3,5		4		4,5		5		6		8		10	
Diamètre tête fraisée [mm]		7,3		7,9		8,9		9,6		11,7		14,8		18,5	
Longueur vis [mm]	Epaisseur de la pièce à fixer T1 [mm]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]
110	40							1498	691	2069	955	2979	1375		
110	50							1498	691	2069	955	3318	1531		
110	60							1498	691	2069	955	3318	1531		
120	40							1498	691	2069	955	2979	1375	4066	1877
120	50							1498	691	2069	955	3318	1531	4422	2041
120	60							1498	691	2069	955	3318	1531	4773	2203
140	50									2069	955	3318	1531	4422	2041
140	60									2069	955	3318	1531	4819	2224
140	70									2069	955	3318	1531	4899	2261
150	60									2069	955	3318	1531		
150	70									2069	955	3318	1531		
150	80									2069	955	3318	1531		
160	60									2069	955	3318	1531	4819	2224
160	70									2069	955	3318	1531	4899	2261
160	80									2069	955	3318	1531	4899	2261
180	60									2069	955	3318	1531	4819	2224
180	70									2069	955	3318	1531	4899	2261
180	80									2069	955	3318	1531	4899	2261
180	90									2069	955	3318	1531	4899	2261
200	60									2069	955	3318	1531	4819	2224

$F_{v,Rd} = F_{v,Rk} \times K_{mod} / \gamma_M \rightarrow \gamma_M = 1,3$ et $K_{mod} = 0,6$

Angle de vissage de 90° au fil

Masse volumique du bois qualité C24 - 350 kg/m³


Distance entre axes et à un bord libre conforme à l'ETA 19/0553



Fiche technique



HECO-TOPIX-plus : Valeur de calcul de cisaillement pour des assemblages bois/bois :

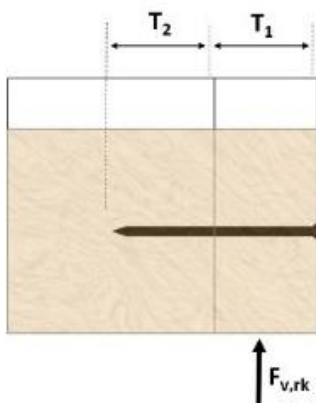
TETE FRAISEE  INOX															
Diamètre nominal d [mm]		3,5		4		4,5		5		6		8		10	
Diamètre tête fraisée [mm]		7,3		7,9		8,9		9,6		11,7		14,8		18,5	
Longueur vis [mm]	Epaisseur de la pièce à fixer T1 [mm]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]
40	10	598	276	723	334	822	380	885	409						
40	15	671	310	792	366	921	425	1056	488						
40	20	758	350	846	390	959	442	1029	475						
45	15	671	310	792	366	921	425	1056	488						
45	20	764	353	887	409	1019	471	1155	533						
45	25	764	353	887	409	1019	471	1128	520						
50	15	671	310	792	366	921	425	1056	488						
50	20	764	353	887	409	1019	471	1155	533						
50	25	775	358	967	446	1129	521	1239	572						
60	15			792	366	921	425	1056	488	1423	657				
60	20			887	409	1019	471	1155	533	1517	700				
60	25			967	446	1133	523	1272	587	1636	755				
60	30			967	446	1137	525	1338	617	1729	798				
70	20			887	409	1019	471	1155	533	1517	700				
70	30			967	446	1137	525	1338	617	1771	817				
70	40			967	446	1137	525	1338	617	1771	817				
80	20					1019	471	1155	533	1517	700	2363	1091	2877	1328
80	30					1137	525	1338	617	1771	817	2597	1199	3620	1671
80	40					1137	525	1338	617	1854	856	2805	1295	3563	1645
90	30							1338	617	1771	817	2597	1199	3620	1671
90	40							1338	617	1854	856	2910	1343	3907	1803
90	50							1338	617	1854	856	2910	1343	3889	1795
100	30							1338	617	1771	817	2597	1199	3620	1671
100	40							1338	617	1854	856	2910	1343	3934	1816
100	50							1338	617	1854	856	3119	1439	4177	1928

F_{v,Rd} = F_{v,Rk} x k_{mod} / γ_M → γ_M = 1,3 et k_{mod} = 0,6


Angle de vissage de 90° au fil

Masse volumique du bois qualité C24 - 350 kg/m³

Distance entre axes et à un bord libre conforme à l'ATE 19/0553



HECO-TOPIX-plus : Valeur de calcul de cisaillement pour des assemblages bois/bois :

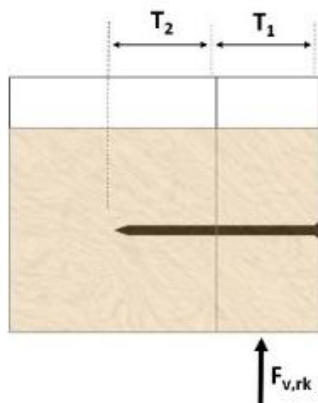
TETE FRAISEE  INOX															
Diamètre nominal d [mm]		3,5		4		4,5		5		6		8		10	
Diamètre tête fraisée [mm]		7,3		7,9		8,9		9,6		11,7		14,8		18,5	
Longueur vis [mm]	Epaisseur de la pièce à fixer T1 [mm]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]
110	40							1338	617	1854	856	2910	1343		
110	50							1338	617	1854	856	3119	1439		
110	60							1338	617	1854	856	3119	1439		
120	40							1338	617	1854	856	2910	1343	3934	1816
120	50							1338	617	1854	856	3119	1439	4310	1989
120	60							1338	617	1854	856	3119	1439	4576	2112
140	50									1854	856	3119	1439	4310	1989
140	60									1854	856	3119	1439	4576	2112
140	70									1854	856	3119	1439	4576	2112
150	60									1854	856	3119	1439		
150	70									1854	856	3119	1439		
150	80									1854	856	3119	1439		
160	60									1854	856	3119	1439	4576	2112
160	70									1854	856	3119	1439	4576	2112
160	80									1854	856	3119	1439	4576	2112
180	60									1854	856	3119	1439	4576	2112
180	70									1854	856	3119	1439	4576	2112
180	80									1854	856	3119	1439	4576	2112
180	90									1854	856	3119	1439	4576	2112
>200	>60									1854	856	3119	1439	4576	2112

$$F_{v,Rd} = F_{v,Rk} \times k_{mod} / \gamma_M \rightarrow \gamma_M = 1,3 \text{ et } k_{mod} = 0,6$$

Angle de vissage de 90° au fil

Masse volumique du bois qualité C24 - 350 kg/m³


Distance entre axes et à un bord libre conforme à l'ETA 19/0553



Fiche technique



HECO-TOPIX-plus : Valeur de calcul de cisaillement pour des assemblages bois/bois :

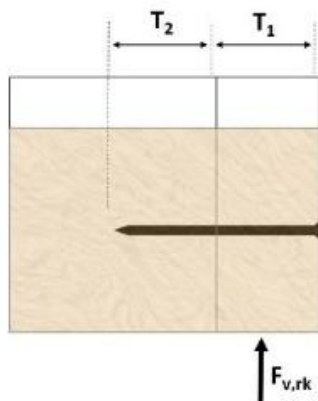
TETE RONDE  ACIER							
Diamètre nominal d [mm]		6		8		10	
Diamètre [mm] tête ronde		14		18		22,5	
Longueur vis [mm]	Epaisseur de la pièce à fixer T1 [mm]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]
60	15	1509	696				
60	20	1823	841				
60	25	1862	859				
60	30	1781	822				
70	20	1823	841				
70	30	2052	947				
70	40	1897	876				
80	20	1823	841	2461	1136	2877	1328
80	30	2052	947	3050	1408	3984	1839
80	40	2276	1050	2983	1377	3563	1645
90	30	2052	947	3050	1408		
90	40	2276	1050	3347	1545		
90	50	2276	1050	3157	1457		
100	30	2052	947	3050	1408	4315	1992
100	40	2276	1050	3347	1545	4638	2141
100	50	2276	1050	3682	1699	4454	2056
110	40	2276	1050	3347	1545		
110	50	2276	1050	3685	1701		
110	60	2276	1050	3685	1701		
120	40	2276	1050	3347	1545	4640	2142
120	50	2276	1050	3685	1701	4996	2306
120	60	2276	1050	3685	1701	5345	2467
140	50	2276	1050	3685	1701	4996	2306
140	60	2276	1050	3685	1701	5393	2489
140	70	2276	1050	3685	1701	5473	2526
150	60	2276	1050	3685	1701		
150	70	2276	1050	3685	1701		
150	80	2276	1050	3685	1701		
160	60	2276	1050	3685	1701	5393	2489
160	70	2276	1050	3685	1701	5473	2526
160	80	2276	1050	3685	1701	5473	2526
180	60	2276	1050	3685	1701	5393	2489
180	70	2276	1050	3685	1701	5473	2526
180	80	2276	1050	3685	1701	5473	2526
180	90	2276	1050	3685	1701	5473	2526
200	60	2276	1050	3685	1701	5393	2489
200	70	2276	1050	3685	1701	5473	2526

$$F_{v,Rd} = F_{v,Rk} \times k_{mod} / \gamma_M \rightarrow \gamma_M = 1,3 \text{ et } k_{mod} = 0,6$$

Angle de vissage de 90° au fil

Masse volumique du bois qualité C24 - 350 kg/m³

Distance entre axes et à un bord libre conforme à l'ETA 19/0553



HECO-France sarl

Les Garrigues


F-46300 Saint-Projet

Téléphone : +33 (0)565419192

Téléfax : +33 (0)565419188

Courriel : technique-france@heco.fr - contact-france@heco.fr

HECO-TOPIX-plus : Valeur de calcul de cisaillement pour des assemblages bois/bois :

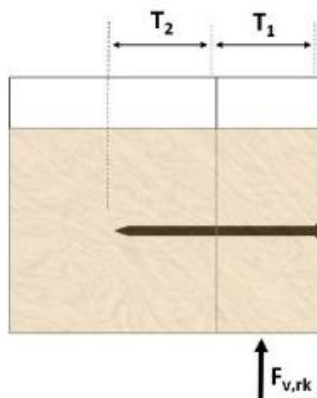
TETE RONDE  INOX							
Diamètre nominal d [mm]		6		8		10	
Diamètre [mm] tête ronde		14		18		22,5	
Longueur vis [mm]	Epaisseur de la pièce à fixer T1 [mm]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]
60	15	1509	696				
60	20	1723	795				
60	25	1776	820				
60	30	1781	822				
70	20	1723	795				
70	30	1978	913				
70	40	1823	841				
80	20	1723	795	2461	1136	2877	1328
80	30	1978	913	2965	1368	3898	1799
80	40	2060	951	2983	1377	3563	1645
90	30	1978	913	2965	1368		
90	40	2060	951	3277	1513		
90	50	2060	951	3087	1425		
100	30	1978	913	2965	1368	4194	1936
100	40	2060	951	3277	1513	4506	2080
100	50	2060	951	3486	1609	4454	2056
110	40	2060	951	3277	1513		
110	50	2060	951	3486	1609		
110	60	2060	951	3486	1609		
120	40	2060	951	3277	1513	4508	2081
120	50	2060	951	3486	1609	4884	2254
120	60	2060	951	3486	1609	5150	2377
140	50	2060	951	3486	1609	4884	2254
140	60	2060	951	3486	1609	5150	2377
140	70	2060	951	3486	1609	5150	2377
150	60	2060	951	3486	1609		
150	70	2060	951	3486	1609		
150	80	2060	951	3486	1609		
160	60	2060	951	3486	1609	5150	2377
160	70	2060	951	3486	1609	5150	2377
160	80	2060	951	3486	1609	5150	2377
180	60	2060	951	3486	1609	5150	2377
180	70	2060	951	3486	1609	5150	2377
180	80	2060	951	3486	1609	5150	2377
180	90	2060	951	3486	1609	5150	2377
>200	>60	2060	951	3486	1609	5150	2377

$$F_{v,Rd} = F_{v,Rk} \times k_{mod} / \gamma_M \Rightarrow \gamma_M = 1,3 \text{ et } k_{mod} = 0,6$$

Angle de vissage de 90° au fil

Masse volumique du bois qualité C24 - 350 kg/m³

Distance entre axes et à un bord libre conforme à l'ETA 19/0553



HECO-France sarl

Les Garrigues

F-46300 Saint-Projet

Téléphone : +33 (0)565419192

Téléfax : +33 (0)565419188

Courriel : technique-france@heco.fr - contact-france@heco.fr

HECO-TOPIX-plus : Valeur de calcul de cisaillement pour des assemblages métal/bois :

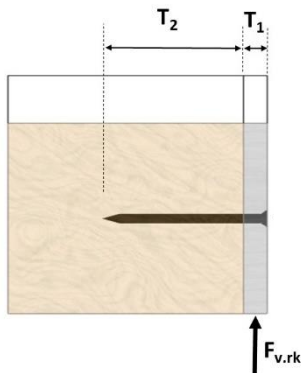
Diamètre nominal d [mm]	3,5		4		4,5		5		6		8		10	
Longueur pénétration vis lef ou T2 [mm]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]	F _{v,rk} [N]	F _{v,rd} [N]
14	386	178												
16	441	204	485	224										
18	497	229	545	252	592	273								
20	552	255	606	280	658	304	708	327						
22	607	280	667	308	724	334	779	360	885	409				
25	690	318	757	350	822	380	885	409	1006	464	1230	568		
30	828	382	909	419	987	456	1063	490	1207	557	1476	681		
35	966	446	1060	489	1151	531	1240	572	1408	650	1723	795	2014	929
40	1104	509	1212	559	1316	607	1417	654	1610	743	1969	909	2301	1062
45	1242	573	1363	629	1480	683	1594	736	1811	836	2215	1022	2589	1195
50	1380	637	1515	699	1645	759	1771	817	2012	929	2461	1136	2877	1328
55			1666	769	1809	835	1948	899	2213	1021	2707	1249	3164	1461
60			1818	839	1974	911	2125	981	2414	1114	2953	1363	3452	1593
70			2121	979	2303	1063	2479	1144	2817	1300	3445	1590	4028	1859
80					2632	1215	2833	1308	3219	1486	3937	1817	4603	2124
90							3188	1471	3622	1671	4429	2044	5178	2390
100							3542	1635	4024	1857	4922	2272	5754	2656

$F_{v,Rd} = F_{v,Rk} \times k_{mod} / \gamma_M \rightarrow \gamma_M = 1,3$ et $k_{mod} = 0,6$

Angle de vissage de 90° au fil

Masse volumique du bois qualité C24 - 350 kg/m³

Distance entre axes et à un bord libre conforme à l'ETA 19/0553



NOUS VOUS ÉTABLISSONS UNE ÉVALUATION CLAIRE ET FACILEMENT COMPRÉHENSIBLE POUR VOS PROJETS

Nos spécialistes vous assistent à tout moment dans le calcul interactive de vos fixations en conformité avec les normes actuellement en vigueur pour vos projets de construction !

Pour cela il vous suffit de saisir toutes les données techniques dans l'un des formulaires ci-dessous et nous le faire parvenir.

Que ce soit pour le dimensionnement de chevilles, fixation de balustrades, isolation de chevrons de toiture, contrôle de levage, dimensionnement de constructions bois et façades le logiciel HCS 4.0 vous propose la solution la plus adaptée et la plus économique pour votre projet.

