

GLE 4

Gran estribo con alas exteriores

El uso de estribos grandes con alas exteriores GLE se recomienda en numerosos casos. Permiten ensamblar las estructuras de forma eficaz, sin necesidad de realizar un mecanizado específico, y mejoran su fiabilidad. La multitud de aplicaciones que posibilitan estos productos así como su justificación en situación de incendio, sobre madera y hormigón, hacen que resulten elementos imprescindibles en el sector de la construcción, incluido para los edificios públicos.

Características

Materia

- Acero galvanizado S250GD + Z275 según NF EN 10346
- Espesor 4 mm

Ventajas

- Resistencia al fuego de 30 minutos según el Eurocódigo 5,
- Instalación rápida y sencilla,
- Ofrece una gran polivalencia,
- Facilita la fijación al hormigón como material de soporte,
- Anchuras a elegir según los intervalos indicados...

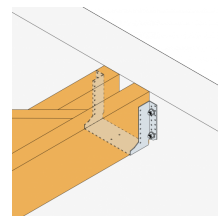
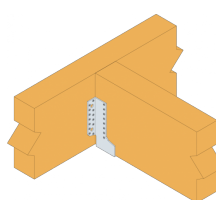
Aplicaciones

Soporte

- **Elemento principal** : madera maciza, madera compuesta, madera laminada, acero, hormigón...
- **Elemento secundario** : madera maciza, madera compuesta, madera laminada, armaduras triangulares, materiales perfilados...

Campos de uso

- Vigas, correas,
- Largueros y montantes de revestimientos,
- Apoyos de cabrios,
- Refuerzo de uniones existentes...

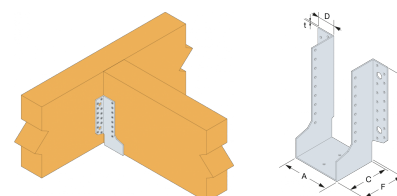


GLE 4

Gran estribo con alas exteriores

Datos técnicos

Tipos de desarrollo y anchura

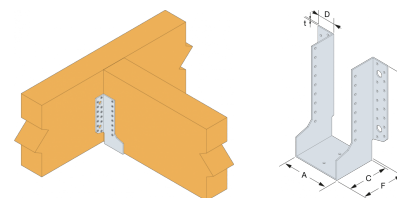


Modelo	Dimensiones [mm]		Agujeros soporte		Agujeros viga
	Desarrollo	A	Ø5	Ø14	Ø5
GLE300/4X	300	32 - 110	12	2	7
GLE340/4X	340	32 - 110	16	2	9
GLE380/4X	380	32 - 110	20	2	11
GLE440/4X	440	32 - 160	20	4	12
GLE500/4X	500	32 - 160	26	4	15
GLE540/4X	540	32 - 160	30	4	17
GLE600/4X	600	32 - 160	36	4	20
GLE660/4X	660	32 - 160	40	6	23
GLE720/4X	720	32 - 160	46	6	26

Para anchos intermedios, la resistencia característica a tener en cuenta (incluso para los valores al fuego) es el valor más bajo dado para los anchos inferiores y superiores con desarrollo idéntico.

Para obtener más información sobre los valores de carga en función de la anchura del estribo, contacte con nuestro servicio técnico.

GLE 4 Gran estribo con alas exteriores



Dimensiones

Modelo	Dimensiones de la viga [mm]				Dimensiones [mm]						Agujeros soporte		Agujeros viga	Peso [kg]
	Anchura		Altura		A	B	C	D	F	t	Ø5	Ø14	Ø5	
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.										
GLE300/32/4	30	32	144	201	32	134	90	40	98	4	12	2	7	0.84
GLE340/32/4	30	32	164	231	32	154	90	40	98	4	16	2	9	0.93
GLE300/38/4	36	38	141	196	38	131	90	40	98	4	12	2	7	0.84
GLE340/38/4	36	38	161	226	38	151	90	40	98	4	16	2	9	0.93
GLE440/38/4	36	38	211	301	38	201	90	40	98	4	20	4	12	1.2
GLE300/50/4	48	50	135	187	50	125	90	40	98	4	12	2	7	0.84
GLE340/50/4	48	50	155	217	50	145	90	40	98	4	16	2	9	0.93
GLE500/50/4	48	50	235	337	50	225	90	40	98	4	26	4	15	1.3
GLE300/64/4	62	64	128	177	64	118	90	40	98	4	12	2	7	0.84
GLE340/64/4	62	64	148	207	64	138	90	40	98	4	16	2	9	0.93
GLE380/64/4	62	64	168	237	64	158	90	40	98	4	20	2	11	1
GLE380/70/4	68	70	165	232	70	155	90	40	98	4	20	2	11	1
GLE440/70/4	68	70	195	277	70	185	90	40	98	4	20	4	12	1.2
GLE500/70/4	68	70	225	322	70	215	90	40	98	4	26	4	15	1.3
GLE380/76/4	74	76	162	228	76	152	90	40	98	4	20	2	11	1
GLE440/76/4	74	76	192	273	76	182	90	40	98	4	20	4	12	1.2
GLE500/76/4	74	76	222	318	76	212	90	40	98	4	26	4	15	1.3
GLE380/80/4	78	80	160	225	80	150	90	40	98	4	20	2	11	1
GLE440/80/4	78	80	190	270	80	180	90	40	98	4	20	4	12	1.2
GLE500/80/4	78	80	220	315	80	210	90	40	98	4	26	4	15	1.3
GLE540/80/4	78	80	240	345	80	230	90	40	98	4	30	4	17	1.5
GLE600/80/4	78	80	270	390	80	260	90	40	98	4	36	4	20	1.6
GLE660/80/4	78	80	300	435	80	290	90	40	98	4	40	6	23	1.8
GLE720/80/4	78	80	330	480	80	320	90	40	98	4	46	6	26	2
GLE380/90/4	88	90	155	217	90	145	90	40	98	4	20	2	11	1
GLE440/90/4	88	90	185	262	90	175	90	40	98	4	20	4	12	1.2
GLE500/90/4	88	90	215	307	90	205	90	40	98	4	26	4	15	1.3
GLE540/90/4	88	90	235	337	90	225	90	40	98	4	30	4	17	1.5
GLE600/90/4	88	90	265	382	90	255	90	40	98	4	36	4	20	1.6
GLE660/90/4	88	90	295	427	90	285	90	40	98	4	40	6	23	1.8
GLE720/90/4	88	90	325	472	90	315	90	40	98	4	46	6	26	2
GLE380/100/4	98	100	150	210	100	140	90	40	98	4	20	2	11	1
GLE440/100/4	98	100	180	255	100	170	90	40	98	4	20	4	12	1.2
GLE500/100/4	98	100	210	300	100	200	90	40	98	4	26	4	15	1.3
GLE540/100/4	98	100	230	330	100	220	90	40	98	4	30	4	17	1.5
GLE600/100/4	98	100	260	375	100	250	90	40	98	4	36	4	20	1.6
GLE660/100/4	98	100	290	420	100	280	90	40	98	4	40	6	23	1.8
GLE720/100/4	98	100	320	465	100	310	90	40	98	4	46	6	26	2
GLE540/120/4	118	120	220	315	120	210	90	40	98	4	30	4	17	1.5
GLE600/120/4	118	120	250	360	120	240	90	40	98	4	36	4	20	1.6
GLE660/120/4	118	120	280	405	120	270	90	40	98	4	40	6	23	1.8
GLE720/120/4	118	120	310	450	120	300	90	40	98	4	46	6	26	2
GLE500/140/4	138	140	190	270	140	180	90	40	98	4	26	4	15	1.3

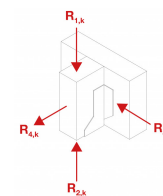
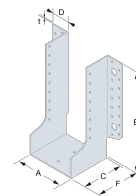
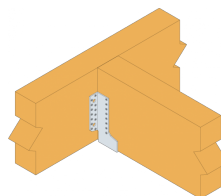
GLE 4
Gran estribo con alas exteriores

Modelo	Dimensiones de la viga [mm]				Dimensiones [mm]						Agujeros soporte		Agujeros viga	Peso [kg]
	Anchura		Altura		A	B	C	D	F	t	Ø5	Ø14	Ø5	
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.										
GLE540/140/4	138	140	210	300	140	200	90	40	98	4	30	4	17	1.5
GLE600/140/4	138	140	240	345	140	230	90	40	98	4	36	4	20	1.6
GLE660/140/4	138	140	270	390	140	260	90	40	98	4	40	6	23	1.8
GLE720/140/4	138	140	300	435	140	290	90	40	98	4	46	6	26	2
GLE500/160/4	158	160	180	255	160	170	90	40	98	4	26	4	15	1.3
GLE540/160/4	158	160	200	285	160	190	90	40	98	4	30	4	17	1.5
GLE600/160/4	158	160	230	330	160	220	90	40	98	4	36	4	20	1.6
GLE660/160/4	158	160	260	375	160	250	90	40	98	4	40	6	23	1.8
GLE720/160/4	158	160	290	420	160	280	90	40	98	4	46	6	26	2

GLE 4

Gran estribo con alas exteriores

Valores Característicos - Madera sobre madera
- Clavado total



Modelo	Valores Característicos - Madera sobre madera - Clavado total									
	Fijaciones		Valores Característicos - Madera C24 [kN]							
	Soporte	Viga soportada	R1.k		R2.k		R3.k		R4.k	
	Nº	Nº	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50
GLE300/32/4	12	7	11.4	-	5.7	-	2	-	3.7	-
GLE340/32/4	16	9	14.7	-	8.8	-	2.3	-	4.9	-
GLE300/38/4	12	7	11.2	-	5.7	-	2.3	-	3.7	-
GLE340/38/4	16	9	14.7	-	8.8	-	2.6	-	4.9	-
GLE440/38/4	20	12	19.6	-	12.4	-	2.8	-	4.9	-
GLE300/50/4	12	7	10.5	-	5.7	-	2.8	-	3.7	-
GLE340/50/4	16	9	14.4	-	8.8	-	3.2	-	4.9	-
GLE500/50/4	26	15	24.5	-	18.4	-	3.9	-	7.3	-
GLE300/64/4	12	7	-	14.9	-	9	-	4.7	-	5.9
GLE340/64/4	16	9	-	19.7	-	13.8	-	5.5	-	7.8
GLE380/64/4	20	11	-	24.1	-	19.3	-	6.1	-	9.8
GLE380/70/4	20	11	-	24.1	-	19.3	-	6.5	-	9.8
GLE440/70/4	20	12	-	26.3	-	19.4	-	6.6	-	7.8
GLE500/70/4	26	15	-	32.9	-	28.4	-	7.3	-	11.8
GLE380/76/4	20	11	-	24.1	-	19.3	-	6.8	-	9.8
GLE440/76/4	20	12	-	26.3	-	19.4	-	7	-	7.8
GLE500/76/4	26	15	-	32.9	-	28.4	-	7.7	-	11.8
GLE380/80/4	20	11	-	24.1	-	19.3	-	7.1	-	9.8
GLE440/80/4	20	12	-	26.3	-	19.4	-	7.3	-	7.8
GLE500/80/4	26	15	-	32.9	-	28.4	-	8.1	-	11.8
GLE540/80/4	30	17	-	37.2	-	33.5	-	8.5	-	13.7
GLE600/80/4	36	20	-	43.8	-	39.4	-	8.9	-	15.7
GLE660/80/4	40	23	-	50.4	-	45.3	-	9.2	-	17.6
GLE720/80/4	46	26	-	56.9	-	51.3	-	9.5	-	19.6
GLE380/90/4	20	11	-	23.7	-	19.3	-	7.6	-	9.8
GLE440/90/4	20	12	-	26.3	-	19.4	-	7.8	-	7.8
GLE500/90/4	26	15	-	32.9	-	28.4	-	8.8	-	11.8
GLE540/90/4	30	17	-	37.2	-	33.5	-	9.3	-	13.7
GLE600/90/4	36	20	-	43.8	-	39.4	-	9.8	-	15.7
GLE660/90/4	40	23	-	50.4	-	45.3	-	10.2	-	17.6
GLE720/90/4	46	26	-	56.9	-	51.3	-	10.5	-	19.6
GLE380/100/4	20	11	-	22.4	-	19.3	-	8.1	-	9.8
GLE440/100/4	20	12	-	26.3	-	19.4	-	8.3	-	7.8
GLE500/100/4	26	15	-	32.9	-	28.4	-	9.5	-	11.8
GLE540/100/4	30	17	-	37.2	-	33.5	-	10	-	13.7
GLE600/100/4	36	20	-	43.8	-	39.4	-	10.7	-	15.7
GLE660/100/4	40	23	-	50.4	-	45.3	-	11.1	-	17.6
GLE720/100/4	46	26	-	56.9	-	51.3	-	11.5	-	19.6
GLE540/120/4	30	17	-	37.2	-	33.5	-	11.3	-	13.7
GLE600/120/4	36	20	-	43.8	-	39.4	-	12.2	-	15.7
GLE660/120/4	40	23	-	50.4	-	45.3	-	12.8	-	17.6

GLE 4

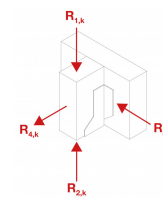
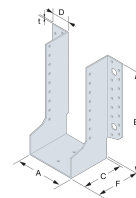
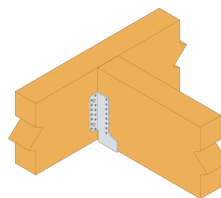
Gran estribo con alas exteriores

Modelo	Valores Característicos - Madera sobre madera - Clavado total									
	Fijaciones		Valores Característicos - Madera C24 [kN]							
	Soporte	Viga soportada	R1.k		R2.k		R3.k		R4.k	
	Nº	Nº	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50
GLE720/120/4	46	26	-	56.9	-	51.3	-	13.4	-	19.6
GLE500/140/4	26	15	-	32.9	-	28.4	-	11.4	-	11.8
GLE540/140/4	30	17	-	37.2	-	33.5	-	12.3	-	13.7
GLE600/140/4	36	20	-	43.8	-	39.4	-	13.5	-	15.7
GLE660/140/4	40	23	-	50.4	-	45.3	-	14.3	-	17.6
GLE720/140/4	46	26	-	56.9	-	51.3	-	15	-	19.6
GLE500/160/4	26	15	-	32.1	-	28.4	-	12.1	-	11.8
GLE540/160/4	30	17	-	37.2	-	33.5	-	13.1	-	13.7
GLE600/160/4	36	20	-	43.8	-	39.4	-	14.5	-	15.7
GLE660/160/4	40	23	-	50.4	-	45.3	-	15.6	-	17.6
GLE720/160/4	46	26	-	56.9	-	51.3	-	16.5	-	19.6

GLE 4

Gran estribo con alas exteriores

Valores Característicos - Madera sobre madera
- Clavado parcial



Modelo	Valores Característicos - Madera sobre madera - Clavado parcial									
	Fijaciones		Valores Característicos - Madera C24 [kN]							
	Soporte	Viga soportada	R1.k		R2.k		R3.k		R4.k	
	Nº	Nº	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50
GLE300/32/4	6	4	6.4	-	3.1	-	1.1	-	3.7	-
GLE340/32/4	8	5	8.2	-	4.8	-	1.2	-	4.9	-
GLE300/38/4	6	4	6.2	-	3.1	-	1.3	-	3.7	-
GLE340/38/4	8	5	8.2	-	4.8	-	1.4	-	4.9	-
GLE440/38/4	8	6	9.8	-	3	-	1.6	-	4.9	-
GLE300/50/4	6	4	5.9	-	3.1	-	1.6	-	3.7	-
GLE340/50/4	8	5	8.1	-	4.8	-	1.8	-	4.9	-
GLE500/50/4	12	8	13	-	8.6	-	2.1	-	7.3	-
GLE300/64/4	6	4	-	8.4	-	4.9	-	2.7	-	5.9
GLE340/64/4	8	5	-	11	-	7.5	-	3	-	7.8
GLE380/64/4	10	6	-	13.1	-	10.4	-	3.3	-	9.8
GLE380/70/4	10	6	-	13.1	-	10.4	-	3.5	-	9.8
GLE440/70/4	8	6	-	13.1	-	4.7	-	3.7	-	7.8
GLE500/70/4	12	8	-	17.5	-	13.3	-	3.9	-	11.8
GLE380/76/4	10	6	-	13.1	-	10.4	-	3.7	-	9.8
GLE440/76/4	8	6	-	13.1	-	4.7	-	3.9	-	7.8
GLE500/76/4	12	8	-	17.5	-	13.3	-	4.1	-	11.8
GLE380/80/4	10	6	-	13.1	-	10.4	-	3.8	-	9.8
GLE440/80/4	8	6	-	13.1	-	4.7	-	4	-	7.8
GLE500/80/4	12	8	-	17.5	-	13.3	-	4.3	-	11.8
GLE540/80/4	14	9	-	19.7	-	16.6	-	4.5	-	13.7
GLE600/80/4	16	10	-	21.9	-	19.4	-	4.5	-	15.7
GLE660/80/4	18	12	-	26.3	-	23.7	-	4.8	-	17.6
GLE720/80/4	20	14	-	30.7	-	27.6	-	5.2	-	19.6
GLE380/90/4	10	6	-	13.1	-	10.4	-	4.1	-	9.8
GLE440/90/4	8	6	-	13.1	-	4.7	-	4.3	-	7.8
GLE500/90/4	12	8	-	17.5	-	13.3	-	4.7	-	11.8
GLE540/90/4	14	9	-	19.7	-	16.6	-	4.9	-	13.7
GLE600/90/4	16	10	-	21.9	-	19.4	-	5	-	15.7
GLE660/90/4	18	12	-	26.3	-	23.7	-	5.3	-	17.6
GLE720/90/4	20	14	-	30.7	-	27.6	-	5.8	-	19.6
GLE380/100/4	10	6	-	13.1	-	10.4	-	4.3	-	9.8
GLE440/100/4	8	6	-	12.8	-	4.7	-	4.5	-	7.8
GLE500/100/4	12	8	-	17.5	-	13.3	-	5	-	11.8
GLE540/100/4	14	9	-	19.7	-	16.6	-	5.3	-	13.7
GLE600/100/4	16	10	-	21.9	-	19.4	-	5.4	-	15.7
GLE660/100/4	18	12	-	26.3	-	23.7	-	5.8	-	17.6

Los valores indicados en la tabla más arriba son válidos para la aplicación viga sobre viga y viga sobre pilar, siempre que se respeten las plantillas de clavado parciales específicas para cada configuración indicadas en nuestro ETE-06/0270 página 17.

GLE 4

Gran estribo con alas exteriores

Modelo	Valores Característicos - Madera sobre madera - Clavado parcial									
	Fijaciones		Valores Característicos - Madera C24 [kN]							
	Soporte	Viga soportada	R1.k		R2.k		R3.k		R4.k	
	Nº	Nº	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50
GLE720/100/4	20	14	-	30.7	-	27.6	-	6.3	-	19.6
GLE540/120/4	14	9	-	19.7	-	16.6	-	6	-	13.7
GLE600/120/4	16	10	-	21.9	-	19.4	-	6.2	-	15.7
GLE660/120/4	18	12	-	26.3	-	23.7	-	6.7	-	17.6
GLE720/120/4	20	14	-	30.7	-	27.6	-	7.3	-	19.6
GLE500/140/4	12	8	-	17.5	-	13.3	-	6.1	-	11.8
GLE540/140/4	14	9	-	19.7	-	16.6	-	6.5	-	13.7
GLE600/140/4	16	10	-	21.9	-	19.4	-	6.8	-	15.7
GLE660/140/4	18	12	-	26.3	-	23.7	-	7.4	-	17.6
GLE720/140/4	20	14	-	30.7	-	27.6	-	8.2	-	19.6
GLE500/160/4	12	8	-	17.5	-	13.3	-	6.4	-	11.8
GLE540/160/4	14	9	-	19.7	-	16.6	-	7	-	13.7
GLE600/160/4	16	10	-	21.9	-	19.4	-	7.3	-	15.7
GLE660/160/4	18	12	-	26.3	-	23.7	-	8.1	-	17.6
GLE720/160/4	20	14	-	30.7	-	27.6	-	9	-	19.6

Los valores indicados en la tabla más arriba son válidos para la aplicación viga sobre viga y viga sobre pilar, siempre que se respeten las plantillas de clavado parciales específicas para cada configuración indicadas en nuestro ETE-06/0270 página 17.

**** La longitud de la punta CNA preconizada varia en función de la anhuira de la madera.**

GLE 4

Gran estribo con alas exteriores

Modelo	Valores Característicos - Madera sobre hormigón											
	Fijaciones				Valores Característicos - Madera C24 [kN]							
	Soporte		Viga		R1.k		R2.k		R3.k		R4.k	
	Nº	Tipo	Nº	Tipo	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50
GLE600/100/4	4	Ø12*	20	CNA**	-	73.8	-	35.5	-	20	-	20.8
GLE660/100/4	6	Ø12*	23	CNA**	-	80.5	-	40.8	-	24.1	-	31.2
GLE720/100/4	6	Ø12*	26	CNA**	-	87.1	-	46.1	-	24.1	-	31.2
GLE540/120/4	4	Ø12*	17	CNA**	-	73.1	-	31.1	-	20	-	20.8
GLE600/120/4	4	Ø12*	20	CNA**	-	79.7	-	35.5	-	20	-	20.8
GLE660/120/4	6	Ø12*	23	CNA**	-	86.4	-	40.8	-	24.1	-	31.2
GLE720/120/4	6	Ø12*	26	CNA**	-	93	-	46.1	-	24.1	-	31.2
GLE500/140/4	4	Ø12*	15	CNA**	-	74.5	-	26.6	-	20	-	20.8
GLE540/140/4	4	Ø12*	17	CNA**	-	79	-	31.1	-	20	-	20.8
GLE600/140/4	4	Ø12*	20	CNA**	-	80	-	35.5	-	20	-	20.8
GLE660/140/4	6	Ø12*	23	CNA**	-	92.3	-	40.8	-	24.1	-	31.2
GLE720/140/4	6	Ø12*	26	CNA**	-	98.9	-	46.1	-	24.1	-	31.2
GLE500/160/4	4	Ø12*	15	CNA**	-	80	-	26.6	-	20	-	20.8
GLE540/160/4	4	Ø12*	17	CNA**	-	80	-	31.1	-	20	-	20.8
GLE600/160/4	4	Ø12*	20	CNA**	-	80	-	35.5	-	20	-	20.8
GLE660/160/4	6	Ø12*	23	CNA**	-	98.2	-	40.8	-	24.1	-	31.2
GLE720/160/4	6	Ø12*	26	CNA**	-	104.8	-	46.1	-	24.1	-	31.2

* Consulte la gama de anclajes Simpson Strong-Tie para encontrar el producto adecuado. Las soluciones de anclajes dependen del tipo de hormigón, la distancia entre eje y las distancias hacia los bordes. Los valores indicados en esta tabla se indican para una instalación de losa en total masa. Para cualquier otro requisito de instalación (cerca de los bordes,...), el diseñador y calculista debe comprobar los anclajes por separado (nuestro software Anchor Designer está disponible en nuestro sitio web de forma gratis).

** La longitud de la punta CNA preconizada varía en función de la anhura de la madera.

Valores Característicos en condiciones de incendio - Madera sobre madera

Modelo	Valores Característicos en condiciones de incendio - Madera sobre madera			
	Fijaciones		Characteristic capacities - Timber CGL24 [kN]	Valores Característicos - Madera C24 [kN]
	Soporte	Viga soportada	R _{1,k}	R1.k
	Cantidad	Cantidad	Width 90 mm CNA4.0x75	Anchura entre 100 y 160 mm CNA4.0x75
GLE300/4X	12	7	1.5	-
GLE340/4X	16	9	2.2	-
GLE380/4X	20	11	2.9	1
GLE440/4X	20	12	3.7	2.5
GLE500/4X	26	15	4.8	3.6
GLE540/4X	30	17	5.8	4.7
GLE600/4X	36	20	7.8	7.3
GLE660/4X	40	23	9.2	8.7
GLE720/4X	46	26	11.3	11.4

Los valores en situación de incendio son valores de resistencia característicos a 30 minutos R30. Las únicas fijaciones permitidas en la viga son las puntas CNA Ø4,0x75 mm o los tornillos CSA Ø5.0x80.

GLE 4

Gran estribo con alas exteriores

Valores Característicos - Viga sobre viga pequeñas anchuras- con tornillo para connector SSH

Modelo	Valores Característicos - Madera sobre madera - con tornillo para connector SSH													
	Anchura de la viga [mm]		Fijaciones				Valores Característicos - Madera C24 [kN]							
	Mín.	Máx.	Soporte		Viga secundaria		R1.k		R2.k		R3.k		R4.k	
			Qtde	Tipo	Qtde	Tipo	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50
GLE300/4X	32	110	2	SSH12.0x60	7	CNA*	9.3	9.7	8.8	9.4	1.6	2.3	5	5
GLE340/4X	32	110	2	SSH12.0x60	9	CNA*	9.9	10	9.6	10	1.3	1.9	5	5
GLE380/4X	32	110	2	SSH12.0x60	11	CNA*	10	10	10	10	1.1	1.6	5	5
GLE440/4X	32	160	4	SSH12.0x60	12	CNA*	17.2	18.4	17.1	18.4	2.8	3.5	10	10
GLE500/4X	32	160	4	SSH12.0x60	15	CNA*	18.9	19	18.9	19	2.7	3.1	10	10
GLE540/4X	32	160	4	SSH12.0x60	17	CNA*	19.3	19.3	19.3	19.3	2.8	3.2	10	10
GLE600/4X	32	160	4	SSH12.0x60	20	CNA*	19.5	19.5	19.5	19.5	2.7	3.1	10	10
GLE660/4X	32	160	6	SSH12.0x60	23	CNA*	28.9	28.9	28.9	28.9	3.7	4.1	15	15
GLE720/4X	32	160	6	SSH12.0x60	26	CNA*	29.2	29.2	29.2	29.2	3.6	3.9	15	15

La tensión transversal debe estar verificada por el usuario y puede ser preponderante.

Estos valores son válidos si las siguientes distancias mínimas de los tornillos SSH a los bordes están llenas, correctas y respetadas.

Tornillo	Distancia mínima al borde con carga $a_{2,t}$	Distancia mínima al borde sin carga $a_{2,c}$
SSH12.0	80	40

Para distancias mínimas o inferiores , gracias por referirse y consultar nuestro ETE-06/0270 y EN1995.

El espesor mínimo de la viga principal para el uso de un tornillo SSH Ø12x60 es de 73 mm.

GLE 4

Gran estribo con alas exteriores

Instalación

Fijaciones

Sobre el elemento secundario :

- Puntas anilladas CNA Ø4,0 x 35 mm para espesores inferiores a 64 mm,
- Puntas anilladas CNA Ø4,0 x 50 mm,
- Tornillos CSA Ø5,0 x 35 mm para espesores inferiores a 60 mm,
- Tornillos CSA Ø5,0 x 40 mm,
- **Caso particular de resistencia al fuego 1/2 hora:** puntas anilladas CNA Ø4,0 x 75 mm o tornillos CSA 5,0 x 80-DE.

Sobre el elemento principal :

Elemento de soporte de madera :

- Puntas anilladas CNA Ø4,0 x 35 mm para espesores inferiores a 64 mm,
- Puntas anilladas CNA Ø4,0 x 50 mm,
- Tornillos CSA Ø5,0 x 35 mm para espesores inferiores a 60 mm,
- Tornillos CSA Ø5,0 x 40 mm,
- Tornillos SSH Ø12,0 x 60 mm,
- **Caso particular de resistencia al fuego 1/2 hora:** puntas anilladas CNA Ø4,0 x 75 mm, tornillos CSA 5,0 x 80-DE oT ornillos SSH Ø12,0 x 80 mm.

Elemento de soporte de acero :

- Pernos de Ø12 mm (el diámetro del perno no debe ser inferior en más de 2 mm al del agujero)

Elemento de soporte de hormigón :

- Anclaje mecánico (Ø12) : pasador FM 753 EVO M12x104/5.
- Anclaje químico : resina AT-HP + varilla roscada LMAS M12-150/35

Elemento de soporte de mampostería hueca :

- Anclaje químico : resina AT-HP o POLY-GP + varilla roscada LMAS M12-150/35 + tamiz SH M16-130

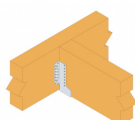
Instalación

Sobre madera :

1. Trace la situación de la viga soportada sobre el elemento principal,
2. Oriente el estribo y prefije las alas a cada lado,
3. Ajuste el estribo según los trazados previos. El estribo debe estar ligeramente más abierto por arriba que por abajo para facilitar la colocación de la viga soportada,
4. Finalice la fijación en cada lado,
5. Fije la viga soportada al estribo con un clavado total o parcial.

Sobre hormigón :

1. *Método 1 :* Trace la situación de los agujeros con la ayuda de la tabla de posiciones de los agujeros disponible en la ficha técnica,
2. *Método 2 :* Trace la situación de la viga sobre el soporte e identifique los centros de los agujeros,
3. Perfore el soporte con una broca adaptada,
4. Fije el estribo al soporte,
5. Coloca la viga en el estribo,
6. Fije la viga al estribo.



GLE 4

Gran estribo con alas exteriores

Notas Técnicas

