

GSE 4

Grand sabot à ailes extérieures

Les grands sabots à ailes extérieures GSE sont préconisés dans de nombreuses applications. Ils permettent d'assembler une structure efficacement sans usinage à façon et ainsi de fiabiliser l'ouvrage. La polyvalence de ces sabots, ainsi que leur justification en situation d'incendie sur bois et sur béton, les rend incontournables dans la construction en bois massif et bois lamellé-collé, y compris pour les ouvrages publics.

Caractéristiques

Matière

- Acier galvanisé S250GD + Z275 suivant NF EN 10346,
- Epaisseur 4 mm

Avantages

- Résistance au feu de 30 minutes suivant l'Eurocode 5 sur bois et sur béton,
- Installation rapide et simple,
- Largeurs au choix selon les plages indiquées...

Applications

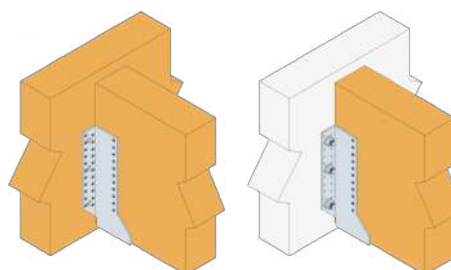
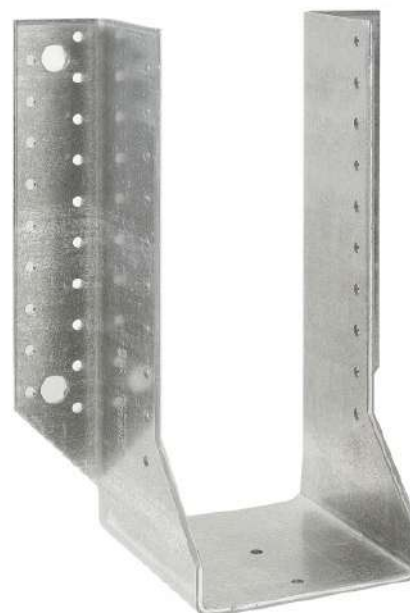
Support

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

Domaines d'utilisation

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

Pour plus d'information concernant la résistance au feu, veuillez vous référer sur notre guide de préconisation [ASSEMBLAGES AU FEU](#).



Données techniques

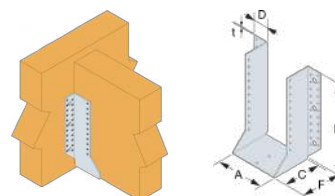
Développés et largeurs

Références	Dimensions [mm]		
	Développé	Largeur	Profondeur
GSE300/4X	300	32 - 110	110
GSE340/4X	340	32 - 110	110
GSE380/4X	380	32 - 136	110
GSE440/4X	440	32 - 136	110
GSE500/4X	500	32 - 136	110
GSE500/4X-AL	500	137 - 200	110
GSE540/4X	540	32 - 136	110
GSE540/4X-AL	540	137 - 200	110
GSE600/4X	600	32 - 136	110
GSE600/4X-AL	600	137 - 200	110
GSE660/4X	660	32 - 136	110
GSE660/4X-AL	660	137 - 200	110
GSE720/4X	720	32 - 136	110
GSE720/4X-AL	720	137 - 200	110
GSE780/4X	780	32 - 136	110
GSE780/4X-AL	780	137 - 200	110
GSE840/4X	840	32 - 136	110
GSE840/4X-AL	840	137 - 200	110
GSE900/4X	900	32 - 136	110
GSE900/4X-AL	900	137 - 200	110
GSE960/4X	960	32 - 136	110
GSE960/4X-AL	960	137 - 200	110
GSE1020/4X	1020	32 - 136	110
GSE1020/4X-AL	1020	137 - 200	110

Pour les largeurs intermédiaires, la résistance caractéristique à considérer (valeurs au feu comprises) est la plus faible des valeurs données pour les largeurs inférieures et supérieures à développé identique. Pour plus d'informations sur les valeurs de charge en fonction de la largeur du sabot, veuillez contacter notre Service Technique.

GSE 4

Grand sabot à ailes extérieures



Dimensions

Références	Dimensions poutre [mm]			Dimensions [mm]						Perçages sur porteur		Perçages sur porté
	Largeur	Hauteur		A	B	C	D	F	t	Ø5	Ø13	Ø5
		Min.	Max.									
GSE300/32/4	32	144	201	32	134	110	45.5	118	4	12	2	6
GSE340/32/4	32	164	231	32	154	110	45.5	118	4	16	2	8
GSE300/38/4	38	141	197	38	131	110	45.5	118	4	12	2	6
GSE340/38/4	38	161	227	38	151	110	45.5	118	4	16	2	8
GSE440/38/4	38	211	302	38	201	110	45.5	118	4	22	4	12
GSE300/50/4	50	135	188	50	125	110	45.5	118	4	12	2	6
GSE340/50/4	50	155	218	50	145	110	45.5	118	4	16	2	8
GSE500/50/4	50	235	338	50	225	110	45.5	118	4	28	4	14
GSE300/64/4	64	128	177	64	118	110	45.5	118	4	12	2	6
GSE340/64/4	64	148	207	64	138	110	45.5	118	4	16	2	8
GSE380/64/4	64	168	237	64	158	110	45.5	118	4	16	4	8
GSE380/70/4	70	165	233	70	155	110	45.5	118	4	16	4	8
GSE440/70/4	70	195	278	70	185	110	45.5	118	4	22	4	12
GSE500/70/4	70	225	323	70	215	110	45.5	118	4	28	4	14
GSE380/76/4	76	162	228	76	152	110	45.5	118	4	16	4	8
GSE440/76/4	76	192	273	76	182	110	45.5	118	4	22	4	12
GSE500/76/4	76	222	318	76	212	110	45.5	118	4	28	4	14
GSE380/80/4	80	160	225	80	150	110	45.5	118	4	16	4	8
GSE440/80/4	80	190	270	80	180	110	45.5	118	4	22	4	12
GSE500/80/4	80	220	315	80	210	110	45.5	118	4	28	4	14
GSE540/80/4	80	240	345	80	230	110	45.5	118	4	32	4	16
GSE600/80/4	80	270	390	80	260	110	45.5	118	4	38	4	20
GSE660/80/4	80	300	435	80	290	110	45.5	118	4	44	6	22
GSE720/80/4	80	330	480	80	320	110	45.5	118	4	50	6	26
GSE780/80/4	80	360	525	80	350	110	45.5	118	4	56	6	28
GSE840/80/4	80	390	570	80	380	110	45.5	118	4	62	6	32
GSE900/80/4	80	420	615	80	410	110	45.5	118	4	68	6	36
GSE960/80/4	80	450	660	80	440	110	45.5	118	4	74	6	38
GSE1020/80/4	80	480	705	80	470	110	45.5	118	4	80	6	40
GSE380/90/4	90	155	218	90	145	110	45.5	118	4	16	4	8
GSE440/90/4	90	185	263	90	175	110	45.5	118	4	22	4	12
GSE500/90/4	90	215	308	90	205	110	45.5	118	4	28	4	14
GSE540/90/4	90	235	338	90	225	110	45.5	118	4	32	4	16
GSE600/90/4	90	265	383	90	255	110	45.5	118	4	38	4	20
GSE660/90/4	90	295	428	90	285	110	45.5	118	4	44	6	22
GSE720/90/4	90	325	473	90	315	110	45.5	118	4	50	6	26
GSE780/90/4	90	355	518	90	345	110	45.5	118	4	56	6	28
GSE840/90/4	90	385	563	90	375	110	45.5	118	4	62	6	32
GSE900/90/4	90	415	608	90	405	110	45.5	118	4	68	6	36
GSE960/90/4	90	445	653	90	435	110	45.5	118	4	74	6	38
GSE1020/90/4	90	475	698	90	465	110	45.5	118	4	80	6	40
GSE380/100/4	100	150	210	100	140	110	45.5	118	4	16	2	8

GSE 4 Grand sabot à ailes extérieures

Références	Dimensions poutre [mm]			Dimensions [mm]						Perçages sur porteur		Perçages sur porté
	Largeur	Hauteur		A	B	C	D	F	t	Ø5	Ø13	Ø5
		Min.	Max.									
GSE440/100/4	100	180	255	100	170	110	45.5	118	4	22	4	12
GSE500/100/4	100	210	300	100	200	110	45.5	118	4	28	4	14
GSE540/100/4	100	230	330	100	220	110	45.5	118	4	32	4	16
GSE600/100/4	100	260	375	100	250	110	45.5	118	4	38	4	20
GSE660/100/4	100	290	420	100	280	110	45.5	118	4	44	6	22
GSE720/100/4	100	320	465	100	310	110	45.5	118	4	50	6	26
GSE780/100/4	100	350	510	100	340	110	45.5	118	4	56	6	28
GSE840/100/4	100	380	555	100	370	110	45.5	118	4	62	6	32
GSE900/100/4	100	410	600	100	400	110	45.5	118	4	68	6	36
GSE960/100/4	100	440	645	100	430	110	45.5	118	4	74	6	38
GSE1020/100/4	100	470	690	100	460	110	45.5	118	4	80	6	40
GSE540/120/4	120	220	315	120	210	110	45.5	118	4	32	4	16
GSE600/120/4	120	250	360	120	240	110	45.5	118	4	38	4	20
GSE660/120/4	120	280	405	120	270	110	45.5	118	4	44	6	22
GSE720/120/4	120	310	450	120	300	110	45.5	118	4	50	6	26
GSE780/120/4	120	340	495	120	330	110	45.5	118	4	56	6	28
GSE840/120/4	120	370	540	120	360	110	45.5	118	4	62	6	32
GSE900/120/4	120	400	585	120	390	110	45.5	118	4	68	6	36
GSE960/120/4	120	430	630	120	420	110	45.5	118	4	74	6	38
GSE1020/120/4	120	460	675	120	450	110	45.5	118	4	80	6	40
GSE500/140/4	140	190	270	140	180	110	45.5	118	4	22	2	12
GSE540/140/4	140	210	300	140	200	110	45.5	118	4	26	4	14
GSE600/140/4	140	240	345	140	230	110	45.5	118	4	32	4	18
GSE660/140/4	140	270	390	140	260	110	45.5	118	4	38	4	20
GSE720/140/4	140	300	435	140	290	110	45.5	118	4	44	6	24
GSE780/140/4	140	330	480	140	320	110	45.5	118	4	50	6	26
GSE840/140/4	140	360	525	140	350	110	45.5	118	4	56	6	30
GSE900/140/4	140	390	570	140	380	110	45.5	118	4	62	6	32
GSE960/140/4	140	420	615	140	410	110	45.5	118	4	68	6	34
GSE1020/140/4	140	450	660	140	440	110	45.5	118	4	74	6	38
GSE500/160/4	160	180	255	160	170	110	45.5	118	4	22	2	12
GSE540/160/4	160	200	285	160	190	110	45.5	118	4	26	4	14
GSE600/160/4	160	230	330	160	220	110	45.5	118	4	32	4	18
GSE660/160/4	160	260	375	160	250	110	45.5	118	4	38	4	20
GSE720/160/4	160	290	420	160	280	110	45.5	118	4	44	6	24
GSE780/160/4	160	320	465	160	310	110	45.5	118	4	50	6	26
GSE840/160/4	160	350	510	160	340	110	45.5	118	4	56	6	30
GSE900/160/4	160	380	555	160	370	110	45.5	118	4	62	6	32
GSE960/160/4	160	410	600	160	400	110	45.5	118	4	68	6	34
GSE1020/160/4	160	440	645	160	430	110	45.5	118	4	74	6	38
GSE500/180/4	180	170	240	180	160	110	45.5	118	4	22	2	12
GSE540/180/4	180	190	270	180	180	110	45.5	118	4	26	4	14
GSE600/180/4	180	220	315	180	210	110	45.5	118	4	32	4	18
GSE660/180/4	180	250	360	180	240	110	45.5	118	4	38	4	20
GSE720/180/4	180	280	405	180	270	110	45.5	118	4	44	6	24
GSE780/180/4	180	310	450	180	300	110	45.5	118	4	50	6	26
GSE840/180/4	180	340	495	180	330	110	45.5	118	4	56	6	30
GSE900/180/4	180	370	540	180	360	110	45.5	118	4	62	6	32

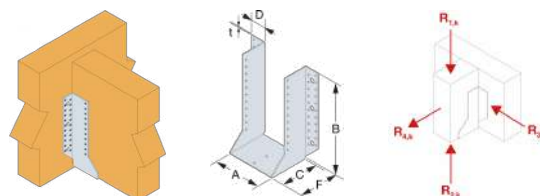
GSE 4 Grand sabot à ailes extérieures

Références	Dimensions poutre [mm]			Dimensions [mm]						Perçages sur porteur		Perçages sur porté
	Largeur	Hauteur		A	B	C	D	F	t	Ø5	Ø13	Ø5
		Min.	Max.									
GSE960/180/4	180	400	585	180	390	110	45.5	118	4	68	6	34
GSE1020/180/4	180	430	630	180	420	110	45.5	118	4	74	6	38
GSE500/200/4	200	160	225	200	150	110	45.5	118	4	22	2	12
GSE540/200/4	200	180	255	200	170	110	45.5	118	4	26	4	14
GSE600/200/4	200	210	300	200	200	110	45.5	118	4	32	4	18
GSE660/200/4	200	240	345	200	230	110	45.5	118	4	38	4	20
GSE720/200/4	200	270	390	200	260	110	45.5	118	4	44	6	24
GSE780/200/4	200	300	435	200	290	110	45.5	118	4	50	6	26
GSE840/200/4	200	330	480	200	320	110	45.5	118	4	56	6	30
GSE900/200/4	200	360	525	200	350	110	45.5	118	4	62	6	32
GSE960/200/4	200	390	570	200	380	110	45.5	118	4	68	6	34
GSE1020/200/4	200	420	615	200	410	110	45.5	118	4	74	6	38

GSE 4

Grand sabot à ailes extérieures

Valeurs Caractéristiques - Bois sur bois - Clouage total



Valeurs Caractéristiques - Bois sur bois - Clouage total

Références	Fixations		Valeurs Caractéristiques - Bois C24 [kN]							
	Porteur	Porté	R _{1,k}		R _{2,k}		R _{3,k}		R _{4,k}	
	Qté	Qté	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50
GSE300/32/4	12	6	8.5	-	2.7	-	2	-	3.7	-
GSE340/32/4	16	8	11.5	-	4.4	-	2.5	-	4.9	-
GSE300/38/4	12	6	8.3	-	2.7	-	2.2	-	3.7	-
GSE340/38/4	16	8	11.2	-	4.4	-	2.8	-	4.9	-
GSE440/38/4	22	12	18.4	-	7.6	-	4	-	7.4	-
GSE300/50/4	12	6	7.7	-	2.7	-	2.6	-	3.7	-
GSE340/50/4	16	8	10.5	-	4.4	-	3.4	-	4.9	-
GSE500/50/4	28	14	23.7	-	11.5	-	5.2	-	8.6	-
GSE300/64/4	12	6	-	10.9	-	4.3	-	4.3	-	5.9
GSE340/64/4	16	8	-	15	-	6.9	-	5.5	-	7.8
GSE380/64/4	16	8	-	18.1	-	6.9	-	5.5	-	7.8
GSE380/70/4	16	8	-	17.6	-	6.9	-	5.8	-	7.8
GSE440/70/4	22	12	-	25	-	11.9	-	8.2	-	11.8
GSE500/70/4	28	14	-	31.9	-	18.1	-	9	-	13.7
GSE380/76/4	16	8	-	17.2	-	6.9	-	6	-	7.8
GSE440/76/4	22	12	-	24.5	-	11.9	-	8.6	-	11.8
GSE500/76/4	28	14	-	31.9	-	18.1	-	9.4	-	13.7
GSE380/80/4	16	8	-	16.9	-	6.9	-	6.1	-	7.8
GSE440/80/4	22	12	-	24.1	-	11.9	-	8.8	-	11.8
GSE500/80/4	28	14	-	31.9	-	18.1	-	9.7	-	13.7
GSE540/80/4	32	16	-	35.9	-	22.7	-	10.6	-	15.7
GSE600/80/4	38	20	-	43.9	-	30.5	-	12.4	-	19.6
GSE660/80/4	44	22	-	47.9	-	39	-	12.8	-	21.6
GSE720/80/4	50	26	-	55.8	-	46.1	-	14.1	-	25.5
GSE780/80/4	56	28	-	59.8	-	49.6	-	14.2	-	27.4
GSE840/80/4	62	32	-	67.8	-	56.7	-	15.2	-	31.4
GSE900/80/4	68	36	-	75.8	-	63.8	-	16.1	-	33.3
GSE960/80/4	74	38	-	79.8	-	67.4	-	15.9	-	37.2
GSE1020/80/4	80	40	-	83.8	-	70.9	-	15.8	-	39.2
GSE380/90/4	16	8	-	16.2	-	6.9	-	6.4	-	7.8
GSE440/90/4	22	12	-	23.2	-	11.9	-	9.2	-	11.8
GSE500/90/4	28	14	-	31.5	-	18.1	-	10.2	-	13.7
GSE540/90/4	32	16	-	35.9	-	22.7	-	11.3	-	15.7
GSE600/90/4	38	20	-	43.9	-	30.5	-	13.3	-	19.6
GSE660/90/4	44	22	-	47.9	-	39	-	13.8	-	21.6
GSE720/90/4	50	26	-	55.8	-	46.1	-	15.3	-	25.5
GSE780/90/4	56	28	-	59.8	-	49.6	-	15.5	-	27.4
GSE840/90/4	62	32	-	67.8	-	56.7	-	16.6	-	31.4
GSE900/90/4	68	36	-	75.8	-	63.8	-	17.6	-	33.3
GSE960/90/4	74	38	-	79.8	-	67.4	-	17.5	-	37.2
GSE1020/90/4	80	40	-	83.8	-	70.9	-	17.4	-	39.2
GSE380/100/4	16	8	-	15.4	-	6.9	-	6.6	-	7.8

GSE 4 Grand sabot à ailes extérieures

Valeurs Caractéristiques - Bois sur bois - Clouage total

Références	Fixations		Valeurs Caractéristiques - Bois C24 [kN]							
	Porteur	Porté	R _{1,k}		R _{2,k}		R _{3,k}		R _{4,k}	
	Qté	Qté	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50
GSE440/100/4	22	12	-	22.3	-	11.9	-	9.6	-	11.8
GSE500/100/4	28	14	-	30.5	-	18.1	-	10.7	-	13.7
GSE540/100/4	32	16	-	35.9	-	22.7	-	11.8	-	15.7
GSE600/100/4	38	20	-	43.9	-	30.5	-	14	-	19.6
GSE660/100/4	44	22	-	47.9	-	39	-	14.6	-	21.6
GSE720/100/4	50	26	-	55.8	-	46.1	-	16.3	-	25.5
GSE780/100/4	56	28	-	59.8	-	49.6	-	16.6	-	27.4
GSE840/100/4	62	32	-	67.8	-	56.7	-	17.9	-	31.4
GSE900/100/4	68	36	-	75.8	-	63.8	-	19	-	33.3
GSE960/100/4	74	38	-	79.8	-	67.4	-	19	-	37.2
GSE1020/100/4	80	40	-	83.8	-	70.9	-	18.9	-	39.2
GSE540/120/4	32	16	-	34	-	22.7	-	12.7	-	15.7
GSE600/120/4	38	20	-	43.1	-	30.5	-	15.2	-	19.6
GSE660/120/4	44	22	-	47.9	-	39	-	16	-	21.6
GSE720/120/4	50	26	-	55.8	-	46.1	-	18	-	25.5
GSE780/120/4	56	28	-	59.8	-	49.6	-	18.5	-	27.4
GSE840/120/4	62	32	-	67.8	-	56.7	-	20.1	-	31.4
GSE900/120/4	68	36	-	75.8	-	63.8	-	21.5	-	33.3
GSE960/120/4	74	38	-	79.8	-	67.4	-	21.6	-	37.2
GSE1020/120/4	80	40	-	83.8	-	70.9	-	21.6	-	39.2
GSE500/140/4	22	12	-	24.1	-	11.9	-	10.5	-	11.8
GSE540/140/4	26	14	-	29.5	-	15.9	-	12	-	11.8
GSE600/140/4	32	18	-	38.2	-	22.7	-	15	-	15.7
GSE660/140/4	38	20	-	43.9	-	30.5	-	16.1	-	19.6
GSE720/140/4	44	24	-	51.9	-	39	-	18.6	-	23.5
GSE780/140/4	50	26	-	55.8	-	46.1	-	19.3	-	25.5
GSE840/140/4	56	30	-	63.8	-	53.2	-	21.4	-	29.4
GSE900/140/4	62	32	-	67.8	-	56.7	-	21.8	-	31.4
GSE960/140/4	68	34	-	71.8	-	60.3	-	22.2	-	33.3
GSE1020/140/4	74	38	-	79.8	-	67.4	-	23.8	-	39.2
GSE500/160/4	22	12	-	22.3	-	11.9	-	10.7	-	11.8
GSE540/160/4	26	14	-	27.6	-	15.9	-	12.3	-	11.8
GSE600/160/4	32	18	-	36.1	-	22.7	-	15.5	-	15.7
GSE660/160/4	38	20	-	43.9	-	30.5	-	16.8	-	19.6
GSE720/160/4	44	24	-	51.9	-	39	-	19.5	-	23.5
GSE780/160/4	50	26	-	55.8	-	46.1	-	20.4	-	25.5
GSE840/160/4	56	30	-	63.8	-	53.2	-	22.7	-	29.4
GSE900/160/4	62	32	-	67.8	-	56.7	-	23.3	-	31.4
GSE960/160/4	68	34	-	71.8	-	60.3	-	23.8	-	33.3
GSE1020/160/4	74	38	-	79.8	-	67.4	-	25.6	-	39.2
GSE500/180/4	22	12	-	20.3	-	11.9	-	10.9	-	11.8
GSE540/180/4	26	14	-	25.4	-	15.9	-	12.6	-	11.8
GSE600/180/4	32	18	-	33.8	-	22.7	-	15.9	-	15.7
GSE660/180/4	38	20	-	43.1	-	30.5	-	17.3	-	19.6
GSE720/180/4	44	24	-	51.9	-	39	-	20.1	-	23.5
GSE780/180/4	50	26	-	55.8	-	46.1	-	21.2	-	25.5
GSE840/180/4	56	30	-	63.8	-	53.2	-	23.7	-	29.4
GSE900/180/4	62	32	-	67.8	-	56.7	-	24.5	-	31.4

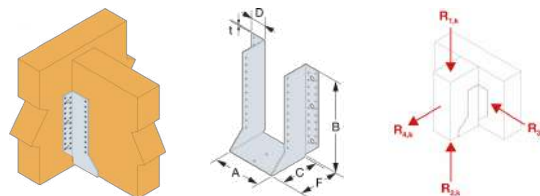
GSE 4

Grand sabot à ailes extérieures

Références	Valeurs Caractéristiques - Bois sur bois - Clouage total									
	Fixations		Valeurs Caractéristiques - Bois C24 [kN]							
	Porteur	Porté	R _{1,k}		R _{2,k}		R _{3,k}		R _{4,k}	
	Qté	Qté	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50
GSE960/180/4	68	34	-	71.8	-	60.3	-	25.1	-	33.3
GSE1020/180/4	74	38	-	79.8	-	67.4	-	27.2	-	37.2
GSE500/200/4	22	12	-	18.3	-	11.9	-	11.1	-	11.8
GSE540/200/4	26	14	-	23.2	-	15.9	-	12.8	-	11.8
GSE600/200/4	32	18	-	31.3	-	22.7	-	16.2	-	15.7
GSE660/200/4	38	20	-	40.6	-	30.5	-	17.6	-	19.6
GSE720/200/4	44	24	-	50.3	-	39	-	20.7	-	23.5
GSE780/200/4	50	26	-	55.8	-	46.1	-	21.8	-	25.5
GSE840/200/4	56	30	-	63.8	-	53.2	-	24.5	-	29.4
GSE900/200/4	62	32	-	67.8	-	56.7	-	25.4	-	31.4
GSE960/200/4	68	34	-	71.8	-	60.3	-	26.2	-	33.3
GSE1020/200/4	74	38	-	79.8	-	67.4	-	28.5	-	37.2

GSE 4 Grand sabot à ailes extérieures

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 _{1,k}		R _{2,k}		R _{3,k}		R _{4,k}	
	Qté	Qté	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50
GSE300/32/4	6	4	4.9	-	1.3	-	1.3	-	1.8	-
GSE340/32/4	8	4	6.8	-	2.1	-	1.3	-	2.5	-
GSE300/38/4	6	4	4.8	-	1.3	-	1.5	-	1.8	-
GSE340/38/4	8	4	6.7	-	2.1	-	1.4	-	2.5	-
GSE440/38/4	12	6	10.9	-	4.3	-	2	-	3.7	-
GSE300/50/4	6	4	4.6	-	1.3	-	1.7	-	1.8	-
GSE340/50/4	8	4	6.4	-	2.1	-	1.7	-	2.5	-
GSE500/50/4	14	8	13	-	5.6	-	2.9	-	4.3	-
GSE300/64/4	6	4	-	6.5	-	2	-	2.8	-	2.9
GSE340/64/4	8	4	-	9.1	-	3.3	-	2.8	-	3.9
GSE380/64/4	8	4	-	10.5	-	3.3	-	2.8	-	3.9
GSE380/70/4	8	4	-	10.3	-	3.3	-	2.9	-	3.9
GSE440/70/4	12	6	-	14.7	-	6.7	-	4.1	-	5.9
GSE500/70/4	14	8	-	18.3	-	8.8	-	5.1	-	6.9
GSE380/76/4	8	4	-	10.1	-	3.3	-	3	-	3.9
GSE440/76/4	12	6	-	14.5	-	6.7	-	4.3	-	5.9
GSE500/76/4	14	8	-	18	-	8.8	-	5.4	-	6.9
GSE380/80/4	8	4	-	9.9	-	3.3	-	3.1	-	3.9
GSE440/80/4	12	6	-	14.3	-	6.7	-	4.4	-	5.9
GSE500/80/4	14	8	-	17.8	-	8.8	-	5.5	-	6.9
GSE540/80/4	16	8	-	19.9	-	11.1	-	5.3	-	7.8
GSE600/80/4	20	10	-	23.9	-	16.3	-	6.2	-	9.8
GSE660/80/4	22	12	-	27.9	-	19.2	-	7	-	10.8
GSE720/80/4	26	14	-	31.9	-	24.8	-	7.6	-	12.7
GSE780/80/4	28	14	-	31.9	-	24.8	-	7.1	-	13.7
GSE840/80/4	32	16	-	35.9	-	28.4	-	7.6	-	15.7
GSE900/80/4	34	18	-	39.9	-	31.9	-	8	-	16.7
GSE960/80/4	38	20	-	43.9	-	35.5	-	8.4	-	18.6
GSE1020/80/4	40	20	-	43.9	-	35.5	-	7.9	-	19.6
GSE380/90/4	8	4	-	9.6	-	3.3	-	3.2	-	3.9
GSE440/90/4	12	6	-	13.8	-	6.7	-	4.6	-	5.9
GSE500/90/4	14	8	-	17.3	-	8.8	-	5.8	-	6.9
GSE540/90/4	16	8	-	19.9	-	11.1	-	5.6	-	7.8
GSE600/90/4	20	10	-	23.9	-	16.3	-	6.6	-	9.8
GSE660/90/4	22	12	-	27.9	-	19.2	-	7.5	-	10.8
GSE720/90/4	26	14	-	31.9	-	24.8	-	8.2	-	12.7
GSE780/90/4	28	14	-	31.9	-	24.8	-	7.7	-	13.7

Les valeurs données dans le tableau ci-dessus sont valables pour une application solive sur poutre et solive sur poteau sous réserve de respecter les plans de clouages partiels spécifiques à chaque configuration données dans notre ETE-06/0270 page 17.

GSE 4 Grand sabot à ailes extérieures

Références	Valeurs Caractéristiques - Bois sur bois - Clouage partiel									
	Fixations		Valeurs Caractéristiques - Bois C24 [kN]							
	Porteur	Porté	R _{1,k}		R _{2,k}		R _{3,k}		R _{4,k}	
	Qté	Qté	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50
GSE840/90/4	32	16	-	35.9	-	28.4	-	8.3	-	15.7
GSE900/90/4	34	18	-	39.9	-	31.9	-	8.8	-	16.7
GSE960/90/4	38	20	-	43.9	-	35.5	-	9.2	-	18.6
GSE1020/90/4	40	20	-	43.9	-	35.5	-	8.7	-	19.6
GSE380/100/4	8	4	-	9.2	-	3.3	-	3.3	-	3.9
GSE440/100/4	12	6	-	13.3	-	6.7	-	4.8	-	5.9
GSE500/100/4	14	8	-	16.8	-	8.8	-	6.1	-	6.9
GSE540/100/4	16	8	-	19.9	-	11.1	-	5.9	-	7.8
GSE600/100/4	20	10	-	23.9	-	16.3	-	7	-	9.8
GSE660/100/4	22	12	-	27.9	-	19.2	-	8	-	10.8
GSE720/100/4	26	14	-	31.9	-	24.8	-	8.8	-	12.7
GSE780/100/4	28	14	-	31.9	-	24.8	-	8.3	-	13.7
GSE840/100/4	32	16	-	35.9	-	28.4	-	8.9	-	15.7
GSE900/100/4	34	18	-	39.9	-	31.9	-	9.5	-	16.7
GSE960/100/4	38	20	-	43.9	-	35.5	-	10	-	18.6
GSE1020/100/4	40	20	-	43.9	-	35.5	-	9.5	-	19.6
GSE540/120/4	16	8	-	19	-	11.1	-	6.3	-	7.8
GSE600/120/4	20	10	-	23.9	-	16.3	-	7.6	-	9.8
GSE660/120/4	22	12	-	27.9	-	19.2	-	8.7	-	10.8
GSE720/120/4	26	14	-	31.9	-	24.8	-	9.7	-	12.7
GSE780/120/4	28	14	-	31.9	-	24.8	-	9.2	-	13.7
GSE840/120/4	32	16	-	35.9	-	28.4	-	10	-	15.7
GSE900/120/4	34	18	-	39.9	-	31.9	-	10.7	-	16.7
GSE960/120/4	38	20	-	43.9	-	35.5	-	11.4	-	18.6
GSE1020/120/4	40	20	-	43.9	-	35.5	-	10.8	-	19.6
GSE500/140/4	12	6	-	14.3	-	6.7	-	5.2	-	5.9
GSE540/140/4	14	8	-	16.8	-	8.8	-	6.9	-	6.9
GSE600/140/4	18	10	-	21.8	-	13.6	-	8.3	-	8.8
GSE660/140/4	20	10	-	23.9	-	16.3	-	8	-	9.8
GSE720/140/4	24	12	-	27.9	-	21.3	-	9.3	-	11.8
GSE780/140/4	26	13	-	31.9	-	24.8	-	10.4	-	12.7
GSE840/140/4	30	15	-	35.9	-	28.4	-	11.4	-	14.7
GSE900/140/4	32	16	-	35.9	-	28.4	-	10.9	-	15.7
GSE960/140/4	36	17	-	39.9	-	31.9	-	11.8	-	16.7
GSE1020/140/4	38	19	-	43.9	-	35.5	-	12.5	-	18.6
GSE500/160/4	12	6	-	13.3	-	6.7	-	5.4	-	5.9
GSE540/160/4	14	8	-	15.8	-	8.8	-	7.1	-	6.9
GSE600/160/4	18	10	-	23.9	-	16.3	-	8.6	-	8.8
GSE660/160/4	20	10	-	23.9	-	16.3	-	8.4	-	9.8
GSE720/160/4	24	12	-	27.9	-	21.3	-	9.7	-	11.8
GSE780/160/4	26	13	-	31.9	-	24.8	-	11	-	12.7
GSE840/160/4	30	15	-	35.9	-	28.4	-	12.1	-	14.7
GSE900/160/4	32	16	-	35.9	-	28.4	-	11.7	-	15.7
GSE960/160/4	36	17	-	39.9	-	31.9	-	12.6	-	16.7

Les valeurs données dans le tableau ci-dessus sont valables pour une application solive sur poutre et solive sur poteau sous réserve de respecter les plans de clouages partiels spécifiques à chaque configuration données dans notre ETE-06/0270 page 17.

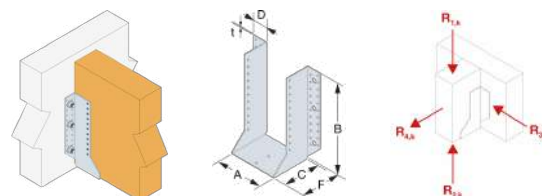
GSE 4

Grand sabot à ailes extérieures

Références	Valeurs Caractéristiques - Bois sur bois - Clouage partiel									
	Fixations		Valeurs Caractéristiques - Bois C24 [kN]							
	Porteur	Porté	R _{1,k}		R _{2,k}		R _{3,k}		R _{4,k}	
	Qté	Qté	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50
GSE1020/160/4	38	19	-	43.9	-	35.5	-	13.5	-	18.6
GSE500/180/4	12	6	-	12.2	-	6.7	-	5.5	-	5.9
GSE540/180/4	14	8	-	14.7	-	8.8	-	7.2	-	6.9
GSE600/180/4	18	10	-	23.9	-	16.3	-	8.8	-	8.8
GSE660/180/4	20	10	-	23.9	-	16.3	-	8.6	-	9.8
GSE720/180/4	24	12	-	27.9	-	21.3	-	10.1	-	11.8
GSE780/180/4	26	13	-	31.9	-	24.8	-	11.4	-	12.7
GSE840/180/4	30	15	-	35.9	-	28.4	-	12.6	-	14.7
GSE900/180/4	32	16	-	35.9	-	28.4	-	12.2	-	15.7
GSE960/180/4	36	17	-	39.9	-	31.9	-	13.3	-	16.7
GSE1020/180/4	38	19	-	43.9	-	35.5	-	14.3	-	18.6
GSE500/200/4	12	6	-	11.1	-	6.7	-	5.5	-	5.9
GSE540/200/4	14	8	-	13.5	-	8.8	-	7.3	-	6.9
GSE600/200/4	18	10	-	22.7	-	16.3	-	9	-	8.8
GSE660/200/4	20	10	-	22.7	-	16.3	-	8.8	-	9.8
GSE720/200/4	24	12	-	27.9	-	21.3	-	10.3	-	11.8
GSE780/200/4	26	13	-	31.9	-	24.8	-	11.8	-	12.7
GSE840/200/4	30	15	-	35.9	-	28.4	-	13.1	-	14.7
GSE900/200/4	32	16	-	35.9	-	28.4	-	12.7	-	15.7
GSE960/200/4	36	17	-	39.9	-	31.9	-	13.9	-	16.7
GSE1020/200/4	38	19	-	43.9	-	35.5	-	15	-	18.6

Les valeurs données dans le tableau ci-dessus sont valables pour une application solive sur poutre et solive sur poteau sous réserve de respecter les plans de clouages partiels spécifiques à chaque configuration données dans notre ETE-06/0270 page 17.

GSE 4 Grand sabot à ailes extérieures



Valeurs Caractéristiques - Connexion bois sur béton

Références	Valeurs Caractéristiques - Bois sur béton ou acier											
	Fixations				Valeurs Caractéristiques - Bois C24 [kN]							
	Porteur		Porté		R _{1,k}		R _{2,k}		R _{3,k}		R _{4,k}	
	Qté	Type	Qté	Typ	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50
GSE300/32/4	2	Ø12*	6	CNA	12.1	-	8	-	20	-	10.4	-
GSE340/32/4	2	Ø12*	8	CNA	15.1	-	10.7	-	20	-	10.4	-
GSE300/38/4	2	Ø12*	6	CNA	12.1	-	8	-	20	-	10.4	-
GSE340/38/4	2	Ø12*	8	CNA	15.1	-	10.7	-	20	-	10.4	-
GSE440/38/4	4	Ø12*	12	CNA	21.1	-	16.1	-	20	-	20.8	-
GSE300/50/4	2	Ø12*	8	CNA	12.1	-	8	-	20	-	10.4	-
GSE340/50/4	2	Ø12*	8	CNA	15.1	-	10.7	-	20	-	10.4	-
GSE500/50/4	4	Ø12*	14	CNA	24.1	-	18.8	-	20	-	20.8	-
GSE300/64/4	2	Ø12*	6	CNA	-	16	-	10.6	-	20	-	10.4
GSE340/64/4	2	Ø12*	8	CNA	-	19.9	-	14.2	-	20	-	10.4
GSE380/64/4	4	Ø12*	8	CNA	-	19.9	-	14.2	-	20	-	17.8
GSE380/70/4	2	Ø12*	8	CNA	-	19.9	-	14.2	-	20	-	17.8
GSE440/70/4	4	Ø12*	12	CNA	-	27.9	-	21.3	-	20	-	20.8
GSE500/70/4	4	Ø12*	12	CNA	-	31.9	-	24.8	-	20	-	20.8
GSE380/76/4	2	Ø12*	8	CNA	-	19.9	-	14.2	-	20	-	17.8
GSE440/76/4	4	Ø12*	12	CNA	-	27.9	-	21.3	-	20	-	20.8
GSE500/76/4	4	Ø12*	14	CNA	-	31.9	-	24.8	-	20	-	20.8
GSE380/80/4	2	Ø12*	8	CNA	-	19.9	-	14.2	-	20	-	17.8
GSE440/80/4	4	Ø12*	12	CNA	-	27.9	-	21.3	-	20	-	20.8
GSE500/80/4	4	Ø12*	12	CNA	-	31.9	-	24.8	-	20	-	20.8
GSE540/80/4	4	Ø12*	16	CNA	-	59.1	-	28.4	-	20	-	20.8
GSE600/80/4	4	Ø12*	20	CNA	-	67.9	-	35.5	-	20	-	20.8
GSE660/80/4	6	Ø12*	22	CNA	-	72.4	-	39	-	24.1	-	31.2
GSE720/80/4	6	Ø12*	26	CNA	-	81.2	-	46.1	-	24.1	-	31.2
GSE780/80/4	6	Ø12*	28	CNA	-	85.7	-	49.6	-	24.1	-	31.2
GSE840/80/4	6	Ø12*	32	CNA	-	94.5	-	56.7	-	24.1	-	31.2
GSE900/80/4	6	Ø12*	38	CNA	-	107.8	-	67.4	-	24.1	-	31.2
GSE960/80/4	6	Ø12*	38	CNA	-	107.8	-	67.4	-	24.1	-	31.2
GSE1020/80/4	6	Ø12*	40	CNA	-	112.3	-	70.9	-	24.1	-	31.2
GSE380/90/4	2	Ø12*	8	CNA	-	19.9	-	14.2	-	20	-	17.8
GSE440/90/4	4	Ø12*	12	CNA	-	27.9	-	21.3	-	20	-	20.8
GSE500/90/4	4	Ø12*	14	CNA	-	31.9	-	24.8	-	20	-	20.8
GSE540/90/4	4	Ø12*	16	CNA	-	62	-	28.4	-	20	-	20.8
GSE600/90/4	4	Ø12*	20	CNA	-	70.9	-	35.5	-	20	-	20.8
GSE660/90/4	6	Ø12*	22	CNA	-	75.3	-	39	-	24.1	-	31.2
GSE720/90/4	6	Ø12*	26	CNA	-	84.2	-	46.1	-	24.1	-	31.2

* Voir la gamme d'ancrages Simpson Strong-Tie pour trouver le produit adéquat. Les solutions standards sont à choisir en fonction du type de support (béton, maçonnerie etc ...) de l'entraxe et des 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).

GSE 4 Grand sabot à ailes extérieures

Références	Valeurs Caractéristiques - Bois sur béton ou acier											
	Fixations				Valeurs Caractéristiques - Bois C24 [kN]							
	Porteur		Porté		R _{1,k}		R _{2,k}		R _{3,k}		R _{4,k}	
	Qté	Type	Qté	Typ	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50
GSE780/90/4	6	Ø12*	28	CNA	-	88.6	-	49.6	-	24.1	-	31.2
GSE840/90/4	6	Ø12*	32	CNA	-	97.5	-	56.7	-	24.1	-	31.2
GSE900/90/4	6	Ø12*	38	CNA	-	110.8	-	67.4	-	24.1	-	31.2
GSE960/90/4	6	Ø12*	38	CNA	-	110.8	-	67.4	-	24.1	-	31.2
GSE1020/90/4	6	Ø12*	40	CNA	-	115.2	-	70.9	-	24.1	-	31.2
GSE380/100/4	2	Ø12*	8	CNA	-	19.9	-	14.2	-	20	-	17.8
GSE440/100/4	4	Ø12*	12	CNA	-	27.9	-	21.3	-	20	-	20.8
GSE500/100/4	4	Ø12*	14	CNA	-	31.9	-	24.8	-	20	-	20.8
GSE540/100/4	4	Ø12*	16	CNA	-	65	-	28.4	-	20	-	20.8
GSE600/100/4	4	Ø12*	20	CNA	-	73.8	-	35.5	-	20	-	20.8
GSE660/100/4	6	Ø12*	22	CNA	-	78.3	-	39	-	24.1	-	31.2
GSE720/100/4	6	Ø12*	26	CNA	-	87.1	-	46.1	-	24.1	-	31.2
GSE780/100/4	6	Ø12*	28	CNA	-	91.6	-	49.6	-	24.1	-	31.2
GSE840/100/4	6	Ø12*	32	CNA	-	100.4	-	56.7	-	24.1	-	31.2
GSE900/100/4	6	Ø12*	38	CNA	-	113.7	-	67.4	-	24.1	-	31.2
GSE960/100/4	6	Ø12*	38	CNA	-	113.7	-	67.4	-	24.1	-	31.2
GSE1020/100/4	6	Ø12*	40	CNA	-	118.2	-	70.9	-	24.1	-	31.2
GSE540/120/4	4	Ø12*	16	CNA	-	70.9	-	28.4	-	20	-	20.8
GSE600/120/4	4	Ø12*	20	CNA	-	79.7	-	35.5	-	20	-	20.8
GSE660/120/4	6	Ø12*	22	CNA	-	84.2	-	39	-	24.1	-	31.2
GSE720/120/4	6	Ø12*	26	CNA	-	93	-	46.1	-	24.1	-	31.2
GSE780/120/4	6	Ø12*	28	CNA	-	97.5	-	49.6	-	24.1	-	31.2
GSE840/120/4	6	Ø12*	32	CNA	-	106.3	-	56.7	-	24.1	-	31.2
GSE900/120/4	6	Ø12*	38	CNA	-	119.6	-	67.4	-	24.1	-	31.2
GSE960/120/4	6	Ø12*	38	CNA	-	119.6	-	67.4	-	24.1	-	31.2
GSE1020/120/4	6	Ø12*	40	CNA	-	120	-	70.9	-	24.1	-	31.2
GSE500/140/4	2	Ø12*	12	CNA	-	24.1	-	21.3	-	20	-	10.4
GSE540/140/4	4	Ø12*	14	CNA	-	72.3	-	24.8	-	20	-	20.8
GSE600/140/4	4	Ø12*	18	CNA	-	80	-	31.9	-	20	-	20.8
GSE660/140/4	4	Ø12*	20	CNA	-	80	-	35.5	-	24.1	-	31.2
GSE720/140/4	6	Ø12*	24	CNA	-	94.5	-	42.6	-	24.1	-	31.2
GSE780/140/4	6	Ø12*	26	CNA	-	98.9	-	46.1	-	24.1	-	31.2
GSE840/140/4	6	Ø12*	30	CNA	-	107.8	-	53.2	-	24.1	-	31.2
GSE900/140/4	6	Ø12*	32	CNA	-	112.2	-	56.7	-	24.1	-	31.2
GSE960/140/4	6	Ø12*	34	CNA	-	116.7	-	60.3	-	24.1	-	31.2
GSE1020/140/4	6	Ø12*	38	CNA	-	120	-	67.4	-	24.1	-	31.2
GSE500/160/4	2	Ø12*	12	CNA	-	27.9	-	21.3	-	20	-	10.4
GSE540/160/4	4	Ø12*	14	CNA	-	78.2	-	24.8	-	20	-	20.8
GSE600/160/4	4	Ø12*	18	CNA	-	80	-	31.9	-	20	-	20.8
GSE660/160/4	4	Ø12*	20	CNA	-	80	-	35.5	-	20	-	20.8
GSE720/160/4	6	Ø12*	24	CNA	-	100.4	-	42.6	-	24.1	-	31.2
GSE780/160/4	6	Ø12*	26	CNA	-	104.8	-	46.1	-	24.1	-	31.2

* Voir la gamme d'ancrages Simpson Strong-Tie pour trouver le produit adéquat. Les solutions standards sont à choisir en fonction du type de support (béton, maçonnerie etc ...) de l'entraxe et des 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).

GSE 4 Grand sabot à ailes extérieures

Références	Valeurs Caractéristiques - Bois sur béton ou acier											
	Fixations				Valeurs Caractéristiques - Bois C24 [kN]							
	Porteur		Porté		R _{1,k}		R _{2,k}		R _{3,k}		R _{4,k}	
	Qté	Type	Qté	Typ	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50
GSE840/160/4	6	Ø12*	30	CNA	-	113.7	-	53.2	-	24.1	-	31.2
GSE900/160/4	6	Ø12*	32	CNA	-	118.1	-	56.7	-	24.1	-	31.2
GSE960/160/4	6	Ø12*	34	CNA	-	120	-	60.3	-	24.1	-	31.2
GSE1020/160/4	6	Ø12*	38	CNA	-	120	-	67.4	-	24.1	-	31.2
GSE500/180/4	2	Ø12*	12	CNA	-	27.9	-	21.3	-	20	-	10.4
GSE540/180/4	4	Ø12*	14	CNA	-	80	-	24.8	-	20	-	20.8
GSE600/180/4	4	Ø12*	18	CNA	-	80	-	31.9	-	20	-	20.8
GSE660/180/4	4	Ø12*	20	CNA	-	80	-	35.5	-	20	-	20.8
GSE720/180/4	6	Ø12*	24	CNA	-	106.3	-	42.6	-	24.1	-	31.2
GSE780/180/4	6	Ø12*	26	CNA	-	110.7	-	46.1	-	24.1	-	31.2
GSE840/180/4	6	Ø12*	30	CNA	-	119.6	-	53.2	-	24.1	-	31.2
GSE900/180/4	6	Ø12*	32	CNA	-	120	-	56.7	-	24.1	-	31.2
GSE960/180/4	6	Ø12*	34	CNA	-	120	-	60.3	-	24.1	-	31.2
GSE1020/180/4	6	Ø12*	38	CNA	-	120	-	67.4	-	24.1	-	31.2
GSE500/200/4	2	Ø12*	12	CNA	-	27.9	-	21.3	-	20	-	10.4
GSE540/200/4	4	Ø12*	14	CNA	-	80	-	24.8	-	20	-	20.8
GSE600/200/4	4	Ø12*	18	CNA	-	80	-	31.9	-	20	-	20.8
GSE660/200/4	4	Ø12*	20	CNA	-	80	-	35.5	-	20	-	20.8
GSE720/200/4	6	Ø12*	24	CNA	-	112.2	-	42.6	-	24.1	-	31.2
GSE780/200/4	6	Ø12*	26	CNA	-	116.6	-	46.1	-	24.1	-	31.2
GSE840/200/4	6	Ø12*	30	CNA	-	120	-	53.2	-	24.1	-	31.2
GSE900/200/4	6	Ø12*	32	CNA	-	120	-	56.7	-	24.1	-	31.2
GSE960/200/4	6	Ø12*	34	CNA	-	120	-	60.3	-	24.1	-	31.2
GSE1020/200/4	6	Ø12*	38	CNA	-	120	-	67.4	-	24.1	-	31.2

* Voir la gamme d'ancrages Simpson Strong-Tie pour trouver le produit adéquat. Les solutions standards sont à choisir en fonction du type de support (béton, maçonnerie etc ...) de l'entraxe et des 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 ancres séparément (notre logiciel gratuit Anchor Designer est disponible sur notre site internet).

GSE 4 Grand sabot à ailes extérieures

Valeurs Caractéristiques sous condition de feu - Connexion bois sur bois

Références	Valeurs Caractéristiques sous condition de feu - Connexion bois sur bois						
	Fixations		Valeurs Caractéristiques - Bois GL24 [kN]	Valeurs Caractéristiques - Bois C24 [kN]			
	Porteur	Porté	$R_{1,k,fi}$	$R_{1,k,fi}$		$R_{4,k,fi}$	
	Qté	Qté	Largeur 90 mm	Largeur comprise entre 100 et 136 mm	Largeur comprise entre 137 et 200 mm	Largeur comprise entre 100 et 136 mm	Largeur comprise entre 137 et 200 mm
		CNA4.0x75	CNA4.0x75	CNA4.0x75	CNA4.0x75	CNA4.0x75	
GSE300/4X	12	6	1.5	-	-	-	-
GSE340/4X	16	8	1.8	-	-	-	-
GSE380/4X	16	8	1.8	1	-	3.5	-
GSE440/4X	22	12	3	2.5	-	4.4	-
GSE500/4X	28	14	3.7	3.6	-	5.3	-
GSE500/4X-AL	22	12	-	-	2.5	-	4.4
GSE540/4X	32	16	4.6	4.7	-	5.9	-
GSE540/4X-AL	26	14	-	-	3.6	-	5
GSE600/4X	38	20	6.5	7.3	-	6.7	-
GSE600/4X-AL	32	18	-	-	6	-	5.9
GSE660/4X	44	22	7.5	8.7	-	7.6	-
GSE660/4X-AL	38	20	-	-	7.3	-	6.7
GSE720/4X	50	26	9.7	11.4	-	8.5	-
GSE720/4X-AL	44	24	-	-	10	-	7.6
GSE780/4X	56	28	10.8	12.8	-	9.4	-
GSE780/4X-AL	50	26	-	-	11.4	-	8.5
GSE840/4X	62	32	13.1	15.4	-	10.3	-
GSE840/4X-AL	56	30	-	-	14.1	-	9.4
GSE900/4X	68	36	15.5	18	-	11.1	-
GSE900/4X-AL	62	32	-	-	15.4	-	10.3
GSE960/4X	74	38	16.7	19.3	-	12	-
GSE960/4X-AL	68	34	-	-	16.8	-	11.1
GSE1020/4X	80	40	18	20.6	-	12.9	-
GSE1020/4X-AL	74	38	-	-	19.3	-	12

Les valeurs en situation d'incendie sont des valeurs de résistances caractéristiques à 30 minutes R30. Les seules fixations autorisées sont les pointes CNA Ø4,0x75 mm ou les vis CSA Ø5,0x80-DE.

GSE 4 Grand sabot à ailes extérieures

Valeurs Caractéristiques sous condition de feu - Connexion bois sur béton

Références	Valeurs Caractéristiques sous condition de feu - Connexion bois sur béton							
	Fixations				Valeurs Caractéristiques - Bois C24 [kN]			
	Porteur		Poutre		$R_{1,k,fi}$		$R_{4,k,fi}$	
	Qté	Type	Qté	Type	Largeur comprise entre 100 et 136 mm	Largeur comprise entre 137 et 200 mm	Largeur comprise entre 100 et 136 mm	Largeur comprise entre 137 et 200 mm
					CNA4.0x75	CNA4.0x75	CNA4.0x75	CNA4.0x75
GSE300/4X	2	Ø12*	6	CNA	-	-	-	-
GSE340/4X	2	Ø12*	8	CNA	-	-	-	-
GSE380/4X	2	Ø12*	8	CNA	10	-	2.1	-
GSE440/4X	4	Ø12*	12	CNA	20	-	4.1	-
GSE500/4X	4	Ø12*	14	CNA	20	-	4.1	-
GSE500/4X-AL	2	Ø12*	12	CNA	-	10	-	2.1
GSE540/4X	4	Ø12*	16	CNA	20	-	4.1	-
GSE540/4X-AL	4	Ø12*	14	CNA	-	20	-	4.1
GSE600/4X	4	Ø12*	20	CNA	20	-	4.1	-
GSE600/4X-AL	4	Ø12*	18	CNA	-	20	-	4.1
GSE660/4X	6	Ø12*	22	CNA	20.6	-	6.2	-
GSE660/4X-AL	4	Ø12*	20	CNA	-	20	-	4.1
GSE720/4X	6	Ø12*	26	CNA	20.6	-	6.2	-
GSE720/4X-AL	6	Ø12*	24	CNA	-	20.6	-	6.2
GSE780/4X	6	Ø12*	28	CNA	20.6	-	6.2	-
GSE780/4X-AL	6	Ø12*	26	CNA	-	20.6	-	6.2
GSE840/4X	6	Ø12*	32	CNA	20.6	-	6.2	-
GSE840/4X-AL	6	Ø12*	30	CNA	-	20.6	-	6.2
GSE900/4X	6	Ø12*	36	CNA	20.6	-	6.2	-
GSE900/4X-AL	6	Ø12*	32	CNA	-	20.6	-	6.2
GSE960/4X	6	Ø12*	38	CNA	20.6	-	6.2	-
GSE960/4X-AL	6	Ø12*	34	CNA	-	20.6	-	6.2
GSE1020/4X	6	Ø12*	40	CNA	20.6	-	6.2	-
GSE1020/4X-AL	6	Ø12*	38	CNA	-	20.6	-	6.2

Les valeurs en situation d'incendie sont des valeurs de résistances caractéristiques à 30 minutes R30.

* Afin de justifier de la résistance au feu du groupe d'ancrages, les ancres dans le porteur doivent être des chevilles mécaniques FM-753 CRACK 3DG. Les seules fixations autorisées dans la poutre sont les pointes CNA Ø4,0x75 mm ou les vis CSA Ø5,0x80-DE.

GSE 4

Grand sabot à ailes extérieures

Valeurs Caractéristiques - Connexion bois sur bois petites largeurs - avec vis connecteur SSH

Références	Valeurs Caractéristiques - Bois sur bois petites largeurs - avec vis connecteur SSH													
	Largeur de la poutre [mm]		Fixations				Valeurs Caractéristiques - Bois C24 [kN]							
	Min.	Max.	Porteur		Porté		R _{1,k}		R _{2,k}		R _{3,k}		R _{4,k}	
			Qty	Type	Qty	Type	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50
GSE300/4X	32	110	2	SSH12.0x60	6	CNA*	8.1	8.7	7.4	8.1	1.9	3.1	5	5
GSE340/4X	32	110	2	SSH12.0x60	8	CNA*	9.3	9.8	8.5	9.4	1.9	2.6	5	5
GSE380/4X	32	136	2	SSH12.0x60	8	CNA*	9.5	9.8	8	9.1	1.8	2.5	5	5
GSE440/4X	32	136	4	SSH12.0x60	12	CNA*	15.9	16.8	15.7	16.8	3.2	4.2	10	10
GSE500/4X	32	136	4	SSH12.0x60	14	CNA*	17.4	17.9	17.4	17.9	3.1	3.6	10	10
GSE540/4X	32	136	4	SSH12.0x60	16	CNA*	18.4	18.5	18.4	18.5	3.2	3.7	10	10
GSE600/4X	32	136	4	SSH12.0x60	20	CNA*	19.2	19.2	19.2	19.2	3.8	4.1	10	10
GSE660/4X	32	136	6	SSH12.0x60	22	CNA*	27.7	27.7	27.7	27.7	4.1	4.5	15	15
GSE720/4X	32	136	6	SSH12.0x60	26	CNA*	28.5	28.5	28.5	28.5	4.5	5	15	15
GSE780/4X	32	136	6	SSH12.0x60	28	CNA*	28.8	28.8	28.8	28.8	4.6	5.1	15	15
GSE840/4X	32	136	6	SSH12.0x60	32	CNA*	29.1	29.1	29.1	29.1	4.7	5.1	15	15
GSE900/4X	32	136	6	SSH12.0x60	34	CNA*	29.2	29.2	29.2	29.2	4.6	4.9	15	15
GSE960/4X	32	136	6	SSH12.0x60	38	CNA*	29.4	29.4	29.4	29.4	4.8	5.2	15	15
GSE1020/4X	32	136	6	SSH12.0x60	40	CNA*	29.5	29.5	29.5	29.5	4.8	5	15	15

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 _{2,t}	Distance min de rive non chargée a _{2,c}
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 Ø12x60 est de 73 mm.

GSE 4 Grand sabot à ailes extérieures

Valeurs Caractéristiques - Connexion bois sur bois grandes largeurs - avec vis connecteur SSH

Références	Valeurs Caractéristiques - Bois sur bois grandes largeurs - avec vis connecteur SSH													
	Largeur de la poutre [mm]		Fixations				Valeurs Caractéristiques - Bois C24 [kN]							
	Min.	Max.	Porteur		Joist		R _{1,k}		R _{2,k}		R _{3,k}		R _{4,k}	
			Qté	Type	Qté	Type	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50
GSE500/4X-AL	137	200	2	SSH12.0x60	12	CNA*	10	10	9.9	10	3.8	3.8	5	5
GSE540/4X-AL	137	200	4	SSH12.0x60	14	CNA*	16.7	17	15.8	16.8	7	7	10	10
GSE600/4X-AL	137	200	4	SSH12.0x60	18	CNA*	18.5	18.5	18.2	18.5	6.6	6.6	10	10
GSE660/4X-AL	137	200	4	SSH12.0x60	20	CNA*	18.5	18.5	18.5	18.5	5.6	5.6	10	10
GSE720/4X-AL	137	200	6	SSH12.0x60	24	CNA*	28	28	27.3	28	7.7	7.7	15	15
GSE780/4X-AL	137	200	6	SSH12.0x60	26	CNA*	28.5	28.5	28.3	28.5	7.4	7.4	15	15
GSE840/4X-AL	137	200	6	SSH12.0x60	30	CNA*	28.8	28.8	28.8	28.8	6.9	6.9	15	15
GSE900/4X-AL	137	200	6	SSH12.0x60	32	CNA*	28.9	28.9	28.9	28.9	6.4	6.4	15	15
GSE960/4X-AL	137	200	6	SSH12.0x60	34	CNA*	29.1	29.1	29.1	29.1	6.3	6.3	15	15
GSE1020/4X-AL	137	200	6	SSH12.0x60	38	CNA*	29.2	29.2	29.2	29.2	5.9	5.9	15	15

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 _{2,t}	Distance min de rive non chargée a _{2,c}
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 Ø12x60 est de 73 mm.

GSE 4

Grand sabot à ailes extérieures

Valeurs Caractéristiques sous condition de feu - Connexion bois sur bois avec vis SSH

Références	Valeurs Caractéristiques sous condition de feu - Connexion bois sur bois avec vis SSH						
	Fixations				Valeurs Caractéristiques - Bois GL24 [kN]	Valeurs Caractéristiques - Bois C24 [kN]	
	Porteur		Porté		$R_{1,k,fi}$	$R_{1,k,fi}$	
	Qté	Type	Qté	Type	Largeur 90 mm	Largeur de 100 à 136 mm	Largeur de 137 à 200 mm
GSE300/4X	2	SSH12.0x80	6	CNA4.0x75	2.3	-	-
GSE340/4X	2	SSH12.0x80	8	CNA4.0x75	3	-	-
GSE380/4X	2	SSH12.0x80	8	CNA4.0x75	3.2	2.7	-
GSE440/4X	4	SSH12.0x80	12	CNA4.0x75	5.3	4.6	-
GSE500/4X	4	SSH12.0x80	14	CNA4.0x75	6.1	5.3	-
GSE500/4X-AL	2	SSH12.0x80	12	CNA4.0x75	-	-	3.5
GSE540/4X	4	SSH12.0x80	16	CNA4.0x75	6.8	6.5	-
GSE540/4X-AL	4	SSH12.0x80	14	CNA4.0x75	-	-	5.2
GSE600/4X	4	SSH12.0x80	20	CNA4.0x75	7.1	6.8	-
GSE600/4X-AL	4	SSH12.0x80	18	CNA4.0x75	-	-	6.5
GSE660/4X	6	SSH12.0x80	22	CNA4.0x75	10.1	9.1	-
GSE660/4X-AL	4	SSH12.0x80	20	CNA4.0x75	-	-	6.5
GSE720/4X	6	SSH12.0x80	26	CNA4.0x75	10.5	10	-
GSE720/4X-AL	6	SSH12.0x80	24	CNA4.0x75	-	-	9.7
GSE780/4X	6	SSH12.0x80	28	CNA4.0x75	10.6	10.2	-
GSE780/4X-AL	6	SSH12.0x80	26	CNA4.0x75	-	-	10.1
GSE840/4X	6	SSH12.0x80	32	CNA4.0x75	10.7	10.3	-
GSE840/4X-AL	6	SSH12.0x80	30	CNA4.0x75	-	-	10.1
GSE900/4X	6	SSH12.0x80	36	CNA4.0x75	10.8	10.3	-
GSE900/4X-AL	6	SSH12.0x80	32	CNA4.0x75	-	-	10.2
GSE960/4X	6	SSH12.0x80	38	CNA4.0x75	10.8	10.4	-
GSE960/4X-AL	6	SSH12.0x80	34	CNA4.0x75	-	-	10.3
GSE1020/4X	6	SSH12.0x80	40	CNA4.0x75	10.8	10.4	-
GSE1020/4X-AL	6	SSH12.0x80	38	CNA4.0x75	-	-	10.3

Les valeurs en situation d'incendie sont des valeurs de résistances caractéristiques à 30 minutes R30. Les seules fixations autorisées sur la poutre porteuse sont les SSH12.0x80 et celles autorisées sur la poutre portée sont les pointes CNA Ø4,0x75 mm ou les vis CSA Ø5,0x80-DE.

GSE 4

Grand sabot à ailes extérieures

Mise en oeuvre

Fixations

Pour garantir les charges, les pointes et vis utilisées doivent être conformes à l'ETE-04/0013. La fixation sur support rigide nécessite l'emploi de fixations marquées CE, les préconisations du fabricant doivent être respectées.

Sur porté :

- Pointes annelées CNA Ø4.0 x 50 mm,
- Pointes annelées CNA Ø4.0 x 35 mm pour les épaisseurs inférieures à 64 mm,
- Vis CSA Ø5.0 x 40 mm,
- Vis CSA Ø5.0 x 35 mm pour les épaisseurs inférieures à 60 mm,
- **Cas particulier de la résistance au feu 1/2 heure :** pointes annelées CNA Ø4.0 x 75 mm ou vis CSA 5,0 x 80-DE.

Sur porteur :

Support bois :

- Pointes annelées CNA Ø4.0 x 50 mm,
- Pointes annelées CNA Ø4.0 x 35 mm pour les épaisseurs inférieures à 64 mm,
- Vis CSA Ø5.0 x 40 mm,
- Vis CSA Ø5.0 x 35 mm pour les épaisseurs inférieures à 60 mm,
- **Cas particulier de la résistance au feu 1/2 heure :** pointes annelées CNA Ø4.0 x 75 mm ou vis CSA 5,0 x 80-DE.

Support acier :

- Boulons Ø12 (le diamètre du boulon ne peut être inférieur de plus de 2 mm à celui du perçage)

Support béton :

- *Cheville mécanique :* goujon FM 753 EVO M12x104/5.
- *Ancrage chimique :* résine AT-HP + tige fileté LMAS M12-150/35,
- **Cas particulier de la résistance au feu 1/2 heure :** goujon FM-753 CRACK M12X120/20 3DG

Support maçonnerie creuse :

- *Ancrage chimique :* résine AT-HP ou POLY-GP + LMAS M12-150/35 + tamis SH 20x130.

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.

GSE 4

Grand sabot à ailes extérieures



GSE 4

Grand sabot à ailes extérieures

Notes techniques

