

GBE

Grote balkdrager met naar buiten staande flenzen voor gelijmd gelamineerd hout

De grote balkdrager GBE zijn speciaal ontwikkeld voor gelijmd gelamineerd hout. Ze kunnen worden geïnstalleerd op hout of beton, alleen met bouten. Ze zijn hoofdzakelijk vervaardigd voor gedragen balken met grote afmetingen.

Kenmerken

Materiaal

- Verzinkt staal S250GD + Z275 overeenkomstig NF EN 10346,
- Dikte : 4 mm.

Voordelen

- Snelle en eenvoudige installatie met enkel bevestiging door middel van bouten,
- Breed assortiment afmetingen.

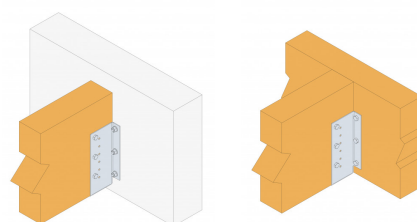
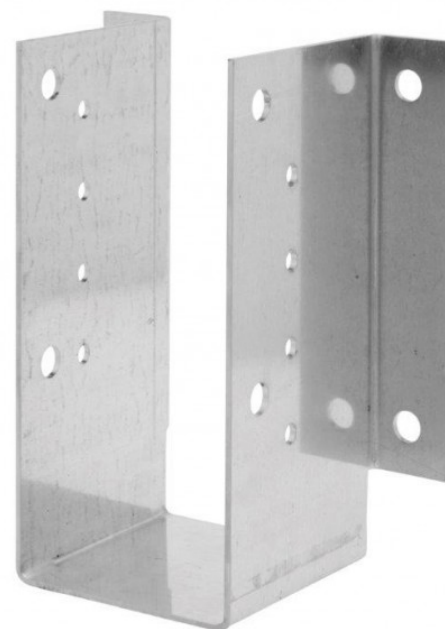
Toepassingen

Ondergrond

- **Drager** : massief hout, gelijmd gelamineerd hout, beton,
- **Gedragen bouwdeel** : massief hout, gelijmd gelamineerd hout.

Gebruik

- Massief houten balken,
- Gelijmde gelamineerde balken, ...



GBE

**Grote balkdrager met naar buiten staande flenzen voor
gelijmd gelamineerd hout**

Technische gegevens

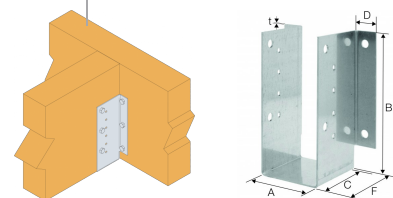
Afmetingen

Referentie	Afmetingen en karakteristieke waarden [mm]			Gedragen boorgaten		Drager Boorgaten
	Uitzetmaten en breedten	A	t	Ø11	Ø18	Ø18
GBE600/4X	600	75-225	4	6	4	4
GBE750/4X	750	75-225	4	8	4	4
GBE900/4X	900	75-225	4	12	6	6
GBE1050/4X	1050	75-225	4	14	6	6
GBE1200/4X	1200	75-225	4	18	8	8
GBE1350/4X	1350	75-225	4	20	8	8
GBE1500/4X	1500	75-225	4	24	10	10

The articles ending with an X are blanks from which the products above are made of and are not products.

GBE

**Grote balkdrager met naar buiten staande flenzen voor
gelijmd gelamineerd hout**



Afmetingen en karakteristieke waarden

Referentie	Afmetingen gedragen bouwdeel [mm]				Afmetingen en karakteristieke waarden [mm]								
	Breedte		Hoogte		A	B	C	D	F	t	Drager Boorgaten	Gedragen boorgaten	
	Min.	Max.	Min.	Max.							Ø18	Ø11	Ø18
GBE600/90/4	88	90	291	382	90	255	145	54	155	4	4	6	4
GBE750/90/4	88	90	366	495		330	145	54	155	4	4	8	4
GBE900/90/4	88	90	441	607		405	145	54	155	4	6	12	6
GBE1050/90/4	88	90	516	720		480	145	54	155	4	6	14	6
GBE1200/90/4	88	90	591	832		555	145	54	155	4	8	18	8
GBE600/100/4	98	100	286	375	100	250	145	54	155	4	4	6	4
GBE750/100/4	98	100	361	487		325	145	54	155	4	4	8	4
GBE900/100/4	98	100	436	600		400	145	54	155	4	6	12	6
GBE1050/100/4	98	100	511	712		475	145	54	155	4	6	14	6
GBE1200/100/4	98	100	586	825		550	145	54	155	4	8	18	8
GBE600/104/4	102	104	284	372	104	248	145	54	155	4	4	6	4
GBE750/104/4	102	104	359	484		323	145	54	155	4	4	8	4
GBE900/104/4	102	104	434	597		398	145	54	155	4	6	12	6
GBE1050/104/4	102	104	509	709		473	145	54	155	4	6	14	6
GBE1200/104/4	102	104	584	822		548	145	54	155	4	8	18	8
GBE600/114/4	112	114	279	364	114	243	145	54	155	4	4	6	4
GBE750/114/4	112	114	354	477		318	145	54	155	4	4	8	4
GBE900/114/4	112	114	429	589		393	145	54	155	4	6	12	6
GBE1050/114/4	112	114	504	702		468	145	54	155	4	6	14	6
GBE1200/114/4	112	114	579	814		543	145	54	155	4	8	18	8
GBE600/120/4	118	120	276	360	120	240	145	54	155	4	4	6	4
GBE750/120/4	118	120	351	472		315	145	54	155	4	4	8	4
GBE900/120/4	118	120	426	585		390	145	54	155	4	6	12	6
GBE1050/120/4	118	120	501	697		465	145	54	155	4	6	14	6
GBE1200/120/4	118	120	576	810		540	145	54	155	4	8	18	8
GBE600/138/4	136	138	267	346	138	231	145	54	155	4	4	6	4
GBE750/138/4	136	138	342	459		306	145	54	155	4	4	8	4
GBE900/138/4	136	138	417	571		381	145	54	155	4	6	12	6
GBE1050/138/4	136	138	492	684		456	145	54	155	4	6	14	6
GBE1200/138/4	136	138	567	796		531	145	54	155	4	8	18	8
GBE1350/138/4	136	138	642	909	140	606	145	54	155	4	8	20	8
GBE1500/138/4	136	138	717	1021		681	145	54	155	4	10	24	10
GBE600/140/4	138	140	266	345		230	145	54	155	4	4	6	4
GBE750/140/4	138	140	341	457		305	145	54	155	4	4	8	4
GBE900/140/4	138	140	416	570		380	145	54	155	4	6	12	6
GBE1050/140/4	138	140	491	682	160	455	145	54	155	4	6	14	6
GBE1200/140/4	138	140	566	795		530	145	54	155	4	8	18	8
GBE1350/140/4	138	140	641	907		605	145	54	155	4	8	20	8
GBE1500/140/4	-	-	-	-		680	145	54	155	4	10	24	10
GBE600/160/4	158	160	256	330		220	145	54	155	4	4	6	4
GBE750/160/4	158	160	331	442	160	295	145	54	155	4	4	8	4
GBE900/160/4	158	160	406	555		370	145	54	155	4	6	12	6
GBE1050/160/4	158	160	481	667		445	145	54	155	4	6	14	6

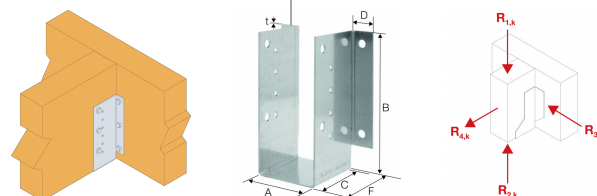
GBE

Grote balkdrager met naar buiten staande flenzen voor gelijmd gelamineerd hout

Referentie	Afmetingen gedragen bouwdeel [mm]				A	Afmetingen en karakteristieke waarden [mm]							
	Breedte		Hoogte			B	C	D	F	t	Drager Boorgaten	Gedragen boorgaten	
	Min.	Max.	Min.	Max.							Ø18	Ø11	Ø18
GBE1200/160/4	158	160	556	780	162	520	145	54	155	4	8	18	8
GBE1350/160/4	158	160	631	892		595	145	54	155	4	8	20	8
GBE1500/160/4	158	160	706	1005		670	145	54	155	4	10	24	10
GBE600/162/4	160	162	255	328		219	145	54	155	4	4	6	4
GBE750/162/4	160	162	330	441		294	145	54	155	4	4	8	4
GBE900/162/4	160	162	405	553		369	145	54	155	4	6	12	6
GBE1050/162/4	160	162	480	666		444	145	54	155	4	6	14	6
GBE1200/162/4	160	162	555	778		519	145	54	155	4	8	18	8
GBE1350/162/4	160	162	630	891		594	145	54	155	4	8	20	8
GBE1500/162/4	160	162	705	1003	669	145	54	155	4	10	24	10	
GBE600/180/4	178	180	246	315	180	210	145	54	155	4	4	6	4
GBE750/180/4	178	180	321	427		285	145	54	155	4	4	8	4
GBE900/180/4	178	180	396	540		360	145	54	155	4	6	12	6
GBE1050/180/4	178	180	471	652		435	145	54	155	4	6	14	6
GBE1200/180/4	178	180	546	765		510	145	54	155	4	8	18	8
GBE1350/180/4	178	180	621	877		585	145	54	155	4	8	20	8
GBE1500/180/4	178	180	696	990		660	145	54	155	4	10	24	10
GBE600/186/4	184	186	243	310	186	207	145	54	155	4	4	6	4
GBE750/186/4	184	186	318	423		282	145	54	155	4	4	8	4
GBE900/186/4	184	186	393	535		357	145	54	155	4	6	12	6
GBE1050/186/4	184	186	468	648		432	145	54	155	4	6	14	6
GBE1200/186/4	184	186	543	760		507	145	54	155	4	8	18	8
GBE1350/186/4	184	186	618	873		582	145	54	155	4	8	20	8
GBE1500/186/4	184	186	693	985		657	145	54	155	4	10	24	10
GBE600/200/4	198	200	236	300	200	200	145	54	155	4	4	6	4
GBE750/200/4	198	200	311	412		275	145	54	155	4	4	8	4
GBE900/200/4	198	200	386	525		350	145	54	155	4	6	12	6
GBE1050/200/4	198	200	461	637		425	145	54	155	4	6	14	6
GBE1200/200/4	198	200	536	750		500	145	54	155	4	8	18	8
GBE1350/200/4	198	200	611	862		575	145	54	155	4	8	20	8
GBE1500/200/4	198	200	686	975		650	145	54	155	4	10	24	10
GBE600/210/4	208	210	231	292	210	195	145	54	155	4	4	6	4
GBE750/210/4	208	210	306	405		270	145	54	155	4	4	8	4
GBE900/210/4	208	210	381	517		345	145	54	155	4	6	12	6
GBE1050/210/4	208	210	456	630		420	145	54	155	4	6	14	6
GBE1200/210/4	208	210	531	742		495	145	54	155	4	8	18	8
GBE1350/210/4	208	210	606	855		570	145	54	155	4	8	20	8
GBE1500/210/4	208	210	681	967		645	145	54	155	4	10	24	10
GBE600/220/4	218	220	226	285	220	190	145	54	155	4	4	6	4
GBE750/220/4	218	220	301	397		265	145	54	155	4	4	8	4
GBE900/220/4	218	220	376	510		340	145	54	155	4	6	12	6
GBE1050/220/4	218	220	451	622		415	145	54	155	4	6	14	6
GBE1200/220/4	218	220	526	735		490	145	54	155	4	8	18	8
GBE1350/220/4	-	-	-	-		565	145	54	155	4	8	20	8
GBE1500/220/4	218	220	676	960		640	145	54	155	4	10	24	10

GBE

Grote balkdrager met naar buiten staande flenzen voor gelijmd gelamineerd hout



Karakteristieke waarden - Hout op hout

Referentie	Karakteristieke waarden voor hout / hout			Karakteristieke waarden - Houtsterkteklasse GL24 [kN]							
	A	Bevestigingen		R _{1,k}		R _{2,k}		R _{3,k}		R _{4,k}	
		Drager	Spanwijdte	Boutdiameter	Boutdiameter	Boutdiameter	Boutdiameter	Boutdiameter	Boutdiameter	Boutdiameter	Boutdiameter
				16 - Class 4.6	16 - Class 5.8	16 - Class 4.6	16 - Class 5.8	16 - Class 4.6	16 - Class 5.8	16 - Class 4.6	16 - Class 5.8
GBE600/90/4	90	4	2	34.5	34.5	19.3	20.1	12.9	12.9	25.6	25.6
GBE750/90/4		4	2	38.2	41.7	29.4	29.4	12.9	12.9	36.3	36.3
GBE900/90/4		6	3	69.6	75	43.5	43.5	12.9	12.9	47	47
GBE1050/90/4		6	3	69.6	76	49.8	49.8	12.9	12.9	57.7	57.7
GBE1200/90/4		8	4	98.8	98.8	67.3	67.3	12.9	12.9	68.4	68.4
GBE600/100/4	100	4	2	34.5	34.5	19.3	21.2	12.9	12.9	25.6	25.6
GBE750/100/4		4	2	38.2	41.7	30.8	32.6	12.9	12.9	36.3	36.3
GBE900/100/4		6	3	69.6	76	45.4	48.3	12.9	12.9	47	47
GBE1050/100/4		6	3	69.6	76	53.7	55.3	12.9	12.9	57.7	57.7
GBE1200/100/4		8	4	103.7	106.3	72.8	74.8	12.9	12.9	68.4	68.4
GBE600/104/4	104	4	2	34.5	34.5	19.3	21.2	12.9	12.9	25.6	25.6
GBE750/104/4		4	2	38.2	41.7	30.8	33.6	12.9	12.9	36.3	36.3
GBE900/104/4		6	3	69.6	76	45.4	49.6	12.9	12.9	47	47
GBE1050/104/4		6	3	69.6	76	53.7	57.5	12.9	12.9	57.7	57.7
GBE1200/104/4		8	4	103.7	109.3	72.8	77.8	12.9	12.9	68.4	68.4
GBE600/114/4	114	4	2	34.5	34.5	19.3	21.2	12.9	12.9	25.6	25.6
GBE750/114/4		4	2	38.2	41.7	30.8	33.6	12.9	12.9	36.3	36.3
GBE900/114/4		6	3	69.6	76	45.4	49.6	12.9	12.9	47	47
GBE1050/114/4		6	3	69.6	76	53.7	58.6	12.9	12.9	57.7	57.7
GBE1200/114/4		8	4	103.7	111	72.8	79.5	12.9	12.9	68.4	68.4
GBE600/120/4	120	4	2	34.5	34.5	19.3	21.2	12.9	12.9	25.6	25.6
GBE750/120/4		4	2	38.2	41.7	30.8	33.6	12.9	12.9	36.3	36.3
GBE900/120/4		6	3	69.6	76	45.4	49.6	12.9	12.9	47	47
GBE1050/120/4		6	3	69.6	76	53.7	58.6	12.9	12.9	57.7	57.7
GBE1200/120/4		8	4	103.7	111	72.8	79.5	12.9	12.9	68.4	68.4
GBE600/138/4	138	4	2	34.5	34.5	19.3	21.2	12.9	12.9	25.6	25.6
GBE750/138/4		4	2	38.2	41.7	30.8	33.6	12.9	12.9	36.3	36.3
GBE900/138/4		6	3	69.6	76	45.4	49.6	12.9	12.9	47	47
GBE1050/138/4		6	3	69.6	76	53.7	58.6	12.9	12.9	57.7	57.7
GBE1200/138/4		8	4	103.7	111	72.8	79.5	12.9	12.9	68.4	68.4
GBE1350/138/4		8	4	103.7	113.2	79.4	86.8	12.9	12.9	79.1	79.1
GBE1500/138/4		10	5	129.6	141.5	101.1	110.5	12.9	12.9	89.9	89.9
GBE600/140/4	140	4	2	34.5	34.5	19.3	21.2	12.9	12.9	25.6	25.6
GBE750/140/4		4	2	38.2	41.7	30.8	33.6	12.9	12.9	36.3	36.3
GBE900/140/4		6	3	69.6	76	45.4	49.6	12.9	12.9	47	47

De in de bovenstaande tabel aangegeven afmetingen zijn slechts voorbeelden. Andere afmetingen kunnen worden vervaardigd en gerechtvaardigd met betrekking tot de belastingen.

De gebruikte bouten zijn Ø 16 mm van klasse 4.6 en 5.8.

De drager in kwestie heeft een dikte van 210 mm.

GBE

**Grote balkdrager met naar buiten staande flenzen voor
gelijmd gelamineerd hout**

Referentie			Karakteristieke waarden voor hout / hout		Karakteristieke waarden - Houtsterkteklasse GL24 [kN]							
			Bevestigingen		R _{1,k}		R _{2,k}		R _{3,k}		R _{4,k}	
			Drager	Spanwijdte	Boutdiameter 16 - Class 4.6	Boutdiameter 16 - Class 5.8	Boutdiameter 16 - Class 4.6	Boutdiameter 16 - Class 5.8	Boutdiameter 16 - Class 4.6	Boutdiameter 16 - Class 5.8	Boutdiameter 16 - Class 4.6	Boutdiameter 16 - Class 5.8
			Aantal	Aantal								
GBE1050/140/4	160	6	3	69.6	76	53.7	58.6	12.9	12.9	57.7	57.7	
GBE1200/140/4		8	4	103.7	111	72.8	79.5	12.9	12.9	68.4	68.4	
GBE1350/140/4		8	4	103.7	113.2	79.4	86.8	12.9	12.9	79.1	79.1	
GBE1500/140/4		10	5	129.6	141.5	101.1	110.5	12.9	12.9	89.9	89.9	
GBE600/160/4		4	2	34.5	34.5	19.3	21.2	12.9	12.9	25.6	25.6	
GBE750/160/4		4	2	38.2	41.7	30.8	33.6	12.9	12.9	36.3	36.3	
GBE900/160/4		6	3	69.6	76	45.4	49.6	12.9	12.9	47	47	
GBE1050/160/4		6	3	69.6	76	53.7	58.6	12.9	12.9	57.7	57.7	
GBE1200/160/4		8	4	103.7	111	72.8	79.5	12.9	12.9	68.4	68.4	
GBE1350/160/4		8	4	103.7	113.2	79.4	86.8	12.9	12.9	79.1	79.1	
GBE1500/160/4	10	5	129.6	141.5	101.1	110.5	12.9	12.9	89.9	89.9		
GBE600/162/4	162	4	2	34.5	34.5	19.3	21.2	12.9	12.9	25.6	25.6	
GBE750/162/4		4	2	38.2	41.7	30.8	33.6	12.9	12.9	36.3	36.3	
GBE900/162/4		6	3	69.6	76	45.4	49.6	12.9	12.9	47	47	
GBE1050/162/4		6	3	69.6	76	53.7	58.6	12.9	12.9	57.7	57.7	
GBE1200/162/4		8	4	103.7	111	72.8	79.5	12.9	12.9	68.4	68.4	
GBE1350/162/4		8	4	103.7	113.2	79.4	86.8	12.9	12.9	79.1	79.1	
GBE1500/162/4		10	5	129.6	141.5	101.1	110.5	12.9	12.9	89.9	89.9	
GBE600/180/4	180	4	2	34.5	34.5	19.3	21.2	12.9	12.9	25.6	25.6	
GBE750/180/4		4	2	38.2	41.7	30.8	33.6	12.9	12.9	36.3	36.3	
GBE900/180/4		6	3	69.6	76	45.4	49.6	12.9	12.9	47	47	
GBE1050/180/4		6	3	69.6	76	53.7	58.6	12.9	12.9	57.7	57.7	
GBE1200/180/4		8	4	103.7	111	72.8	79.5	12.9	12.9	68.4	68.4	
GBE1350/180/4		8	4	103.7	113.2	79.4	86.8	12.9	12.9	79.1	79.1	
GBE1500/180/4		10	5	129.6	141.5	101.1	110.5	12.9	12.9	89.9	89.9	
GBE600/186/4	186	4	2	34.5	34.5	19.3	21.2	12.9	12.9	25.6	25.6	
GBE750/186/4		4	2	38.2	41.7	30.8	33.6	12.9	12.9	36.3	36.3	
GBE900/186/4		6	3	69.6	76	45.4	49.6	12.9	12.9	47	47	
GBE1050/186/4		6	3	69.6	76	53.7	58.6	12.9	12.9	57.7	57.7	
GBE1200/186/4		8	4	103.7	111	72.8	79.5	12.9	12.9	68.4	68.4	
GBE1350/186/4		8	4	103.7	113.2	79.4	86.8	12.9	12.9	79.1	79.1	
GBE1500/186/4		10	5	129.6	141.5	101.1	110.5	12.9	12.9	89.9	89.9	
GBE600/200/4	200	4	2	34.5	34.5	19.3	21.2	12.9	12.9	25.6	25.6	
GBE750/200/4		4	2	38.2	41.7	30.8	33.6	12.9	12.9	36.3	36.3	
GBE900/200/4		6	3	69.6	76	45.4	49.6	12.9	12.9	47	47	
GBE1050/200/4		6	3	69.6	76	53.7	58.6	12.9	12.9	57.7	57.7	
GBE1200/200/4		8	4	103.7	111	72.8	79.5	12.9	12.9	68.4	68.4	
GBE1350/200/4		8	4	103.7	113.2	79.4	86.8	12.9	12.9	79.1	79.1	
GBE1500/200/4		10	5	129.6	141.5	101.1	110.5	12.9	12.9	89.9	89.9	
GBE600/210/4	210	4	2	34.5	34.5	19.3	21.2	12.9	12.9	25.6	25.6	
GBE750/210/4		4	2	38.2	41.7	30.8	33.6	12.9	12.9	36.3	36.3	
GBE900/210/4		6	3	69.6	76	45.4	49.6	12.9	12.9	47	47	

De in de bovenstaande tabel aangegeven afmetingen zijn slechts voorbeelden. Andere afmetingen kunnen worden vervaardigd en gerechtvaardigd met betrekking tot de belastingen.

De gebruikte bouten zijn Ø 16 mm van klasse 4.6 en 5.8.

De drager in kwestie heeft een dikte van 210 mm.

GBE

Grote balkdrager met naar buiten staande flenzen voor gelijmd gelamineerd hout

Referentie	Karakteristieke waarden voor hout / hout		Karakteristieke waarden - Houtsterkteklasse GL24 [kN]								
	A	Bevestigingen		R _{1,k}		R _{2,k}		R _{3,k}		R _{4,k}	
		Drager	Spanwijdte	Boutdiameter 16 - Class	Boutdiameter 16 - Class	Boutdiameter 16 - Class	Boutdiameter 16 - Class	Boutdiameter 16 - Class	Boutdiameter 16 - Class	Boutdiameter 16 - Class	Boutdiameter 16 - Class
		Aantal	Aantal	4.6	5.8	4.6	5.8	4.6	5.8	4.6	5.8
GBE1050/210/4	220	6	3	69.6	76	53.7	58.6	12.9	12.9	57.7	57.7
GBE1200/210/4		8	4	103.7	111	72.8	79.5	12.9	12.9	68.4	68.4
GBE1350/210/4		8	4	103.7	113.2	79.4	86.8	12.9	12.9	79.1	79.1
GBE1500/210/4		10	5	129.6	141.5	101.1	110.5	12.9	12.9	89.9	89.9
GBE600/220/4		4	2	34.5	34.5	19.3	21.2	12.9	12.9	25.6	25.6
GBE750/220/4		4	2	38.2	41.7	30.8	33.6	12.9	12.9	36.3	36.3
GBE900/220/4		6	3	69.6	76	45.4	49.6	12.9	12.9	47	47
GBE1050/220/4		6	3	69.6	76	53.7	58.6	12.9	12.9	57.7	57.7
GBE1200/220/4		8	4	103.7	111	72.8	79.5	12.9	12.9	68.4	68.4
GBE1350/220/4		8	4	103.7	113.2	79.4	86.8	12.9	12.9	79.1	79.1
GBE1500/220/4		10	5	129.6	141.5	101.1	110.5	12.9	12.9	89.9	89.9

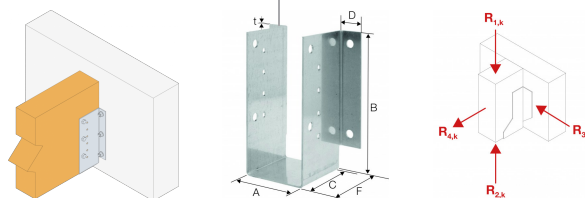
De in de bovenstaande tabel aangegeven afmetingen zijn slechts voorbeelden. Andere afmetingen kunnen worden vervaardigd en gerechtvaardigd met betrekking tot de belastingen.

De gebruikte bouten zijn Ø 16 mm van klasse 4.6 en 5.8.

De drager in kwestie heeft een dikte van 210 mm.

GBE Grote balkdrager met naar buiten staande flenzen voor gelijmd gelamineerd hout

Karakteristieke waarden - Hout op beton



Referentie	A	Karakteristieke waarden voor hout / beton of staal				Karakteristieke waarden - Houtsterkteklasse GL24 [kN]						
		Bevestigingen				R _{1,k}		R _{2,k}		R _{3,k}		R ₄
		Drager		Spanwijdte		Boutdiameter 16 - Class 4.6	Boutdiameter 16 - Class 5.8	Boutdiameter 16 - Class 4.6	Boutdiameter 16 - Class 5.8	Boutdiameter 16 - Class 4.6	Boutdiameter 16 - Class 5.8	Boutdiameter 16 - Class 4.6
		Aantal	Typ	Aantal	Typ							
GBE600/90/4	90	4	Ø16*	2	Ø16**	34.5	34.5	19.3	20.1	12.9	12.9	25.6
GBE750/90/4		4	Ø16*	2	Ø16**	58	58	29.4	29.4	12.9	12.9	36.3
GBE900/90/4		6	Ø16*	3	Ø16**	75	75	43.5	43.5	12.9	12.9	47
GBE1050/90/4		6	Ø16*	3	Ø16**	81.3	81.3	49.8	49.8	12.9	12.9	57.7
GBE1200/90/4		8	Ø16*	4	Ø16**	98.8	98.8	67.3	67.3	12.9	12.9	68.4
GBE600/100/4	100	4	Ø16*	2	Ø16**	34.5	34.5	19.3	21.2	12.9	12.9	25.6
GBE750/100/4		4	Ø16*	2	Ø16**	58	58	30.8	32.6	12.9	12.9	36.3
GBE900/100/4		6	Ø16*	3	Ø16**	76.9	79.8	45.4	48.3	12.9	12.9	47
GBE1050/100/4		6	Ø16*	3	Ø16**	85.2	86.8	53.7	55.3	12.9	12.9	57.7
GBE1200/100/4		8	Ø16*	4	Ø16**	104.3	106.3	72.8	74.8	12.9	12.9	68.4
GBE600/104/4	104	4	Ø16*	2	Ø16**	34.5	34.5	19.3	21.2	12.9	12.9	25.6
GBE750/104/4		4	Ø16*	2	Ø16**	58	58	30.8	33.6	12.9	12.9	36.3
GBE900/104/4		6	Ø16*	3	Ø16**	76.9	81.1	45.4	49.6	12.9	12.9	47
GBE1050/104/4		6	Ø16*	3	Ø16**	85.2	89	53.7	57.5	12.9	12.9	57.7
GBE1200/104/4		8	Ø16*	4	Ø16**	104.3	109.3	72.8	77.8	12.9	12.9	68.4
GBE600/114/4	114	4	Ø16*	2	Ø16**	34.5	34.5	19.3	21.2	12.9	12.9	25.6
GBE750/114/4		4	Ø16*	2	Ø16**	58	58	30.8	33.6	12.9	12.9	36.3
GBE900/114/4		6	Ø16*	3	Ø16**	76.9	81.1	45.4	49.6	12.9	12.9	47
GBE1050/114/4		6	Ø16*	3	Ø16**	85.2	90.2	53.7	58.6	12.9	12.9	57.7
GBE1200/114/4		8	Ø16*	4	Ø16**	104.3	111	72.8	79.5	12.9	12.9	68.4
GBE600/120/4	120	4	Ø16*	2	Ø16**	34.5	34.5	19.3	21.2	12.9	12.9	25.6
GBE750/120/4		4	Ø16*	2	Ø16**	58	58	30.8	33.6	12.9	12.9	36.3
GBE900/120/4		6	Ø16*	3	Ø16**	76.9	81.1	45.4	49.6	12.9	12.9	47
GBE1050/120/4		6	Ø16*	3	Ø16**	85.2	90.2	53.7	58.6	12.9	12.9	57.7
GBE1200/120/4		8	Ø16*	4	Ø16**	104.3	111	72.8	79.5	12.9	12.9	68.4
GBE600/138/4	138	4	Ø16*	2	Ø16**	34.5	34.5	19.3	21.2	12.9	12.9	25.6
GBE750/138/4		4	Ø16*	2	Ø16**	58	58	30.8	33.6	12.9	12.9	36.3
GBE900/138/4		6	Ø16*	3	Ø16**	76.9	81.1	45.4	49.6	12.9	12.9	47
GBE1050/138/4		6	Ø16*	3	Ø16**	85.2	90.2	53.7	58.6	12.9	12.9	57.7
GBE1200/138/4		8	Ø16*	4	Ø16**	104.3	111	72.8	79.5	12.9	12.9	68.4
GBE1350/138/4	138	8	Ø16*	4	Ø16**	110.9	118.3	79.4	86.8	12.9	12.9	79.1
GBE1500/138/4		10	Ø16*	5	Ø16**	132.6	142	101.1	110.5	12.9	12.9	89.9
GBE600/140/4	140	4	Ø16*	2	Ø16**	34.5	34.5	19.3	21.2	12.9	12.9	25.6
GBE750/140/4		4	Ø16*	2	Ø16**	58	58	30.8	33.6	12.9	12.9	36.3
GBE900/140/4		6	Ø16*	3	Ø16**	76.9	81.1	45.4	49.6	12.9	12.9	47

De in de bovenstaande tabel aangegeven afmetingen zijn slechts voorbeelden. Andere afmetingen kunnen worden vervaardigd en gerechtvaardigd met betrekking tot de belastingen.

De gepubliceerde karakteristieke waarden stemmen overeen met gedragen hout van klasse GL24.

**De gebruikte bouten zijn Ø 16 mm van klasse 4.6 en 5.8.

De sterkte van de verankeringen in de betonnen ondergrond moet worden gecontroleerd.

GBE

**Grote balkdrager met naar buiten staande flenzen voor
gelijmd gelamineerd hout**

Referentie	A	Karakteristieke waarden voor hout / beton of staal				Karakteristieke waarden - Houtsterkteklasse GL24 [kN]						
		Bevestigingen				R _{1,k}		R _{2,k}		R _{3,k}		R ₄
		Drager		Spanwijdte		Boutdiameter 16 - Class 4.6	Boutdiameter 16 - Class 5.8	Boutdiameter 16 - Class 4.6	Boutdiameter 16 - Class 5.8	Boutdiameter 16 - Class 4.6	Boutdiameter 16 - Class 5.8	Boutdiameter 16 - Class 4.6
		Aantal	Typ	Aantal	Typ							
GBE1050/140/4		6	Ø16*	3	Ø16**	85.2	90.2	53.7	58.6	12.9	12.9	57.7
GBE1200/140/4		8	Ø16*	4	Ø16**	104.3	111	72.8	79.5	12.9	12.9	68.4
GBE1350/140/4		8	Ø16*	4	Ø16**	110.9	118.3	79.4	86.8	12.9	12.9	79.1
GBE1500/140/4		10	Ø16*	5	Ø16**	132.6	142	101.1	110.5	12.9	12.9	89.9
GBE600/160/4	160	4	Ø16*	2	Ø16**	34.5	34.5	19.3	21.2	12.9	12.9	25.6
GBE750/160/4		4	Ø16*	2	Ø16**	58	58	30.8	33.6	12.9	12.9	36.3
GBE900/160/4		6	Ø16*	3	Ø16**	76.9	81.1	45.4	49.6	12.9	12.9	47
GBE1050/160/4		6	Ø16*	3	Ø16**	85.2	90.2	53.7	58.6	12.9	12.9	57.7
GBE1200/160/4		8	Ø16*	4	Ø16**	104.3	111	72.8	79.5	12.9	12.9	68.4
GBE1350/160/4		8	Ø16*	4	Ø16**	110.9	118.3	79.4	86.8	12.9	12.9	79.1
GBE1500/160/4		10	Ø16*	5	Ø16**	132.6	142	101.1	110.5	12.9	12.9	89.9
GBE600/162/4		162	4	Ø16*	2	Ø16**	34.5	34.5	19.3	21.2	12.9	12.9
GBE750/162/4	4		Ø16*	2	Ø16**	58	58	30.8	33.6	12.9	12.9	36.3
GBE900/162/4	6		Ø16*	3	Ø16**	76.9	81.1	45.4	49.6	12.9	12.9	47
GBE1050/162/4	6		Ø16*	3	Ø16**	85.2	90.2	53.7	58.6	12.9	12.9	57.7
GBE1200/162/4	8		Ø16*	4	Ø16**	104.3	111	72.8	79.5	12.9	12.9	68.4
GBE1350/162/4	8		Ø16*	4	Ø16**	110.9	118.3	79.4	86.8	12.9	12.9	79.1
GBE1500/162/4	180	10	Ø16*	5	Ø16**	132.6	142	101.1	110.5	12.9	12.9	89.9
GBE600/180/4		4	Ø16*	2	Ø16**	34.5	34.5	19.3	21.2	12.9	12.9	25.6
GBE750/180/4		4	Ø16*	2	Ø16**	58	58	30.8	33.6	12.9	12.9	36.3
GBE900/180/4		6	Ø16*	3	Ø16**	76.9	81.1	45.4	49.6	12.9	12.9	47
GBE1050/180/4		6	Ø16*	3	Ø16**	85.2	90.2	53.7	58.6	12.9	12.9	57.7
GBE1200/180/4		8	Ø16*	4	Ø16**	104.3	111	72.8	79.5	12.9	12.9	68.4
GBE1350/180/4		8	Ø16*	4	Ø16**	110.9	118.3	79.4	86.8	12.9	12.9	79.1
GBE1500/180/4		10	Ø16*	5	Ø16**	132.6	142	101.1	110.5	12.9	12.9	89.9
GBE600/186/4	186	4	Ø16*	2	Ø16**	34.5	34.5	19.3	21.2	12.9	12.9	25.6
GBE750/186/4		4	Ø16*	2	Ø16**	58	58	30.8	33.6	12.9	12.9	36.3
GBE900/186/4		6	Ø16*	3	Ø16**	76.9	81.1	45.4	49.6	12.9	12.9	47
GBE1050/186/4		6	Ø16*	3	Ø16**	85.2	90.2	53.7	58.6	12.9	12.9	57.7
GBE1200/186/4		8	Ø16*	4	Ø16**	104.3	111	72.8	79.5	12.9	12.9	68.4
GBE1350/186/4		8	Ø16*	4	Ø16**	110.9	118.3	79.4	86.8	12.9	12.9	79.1
GBE1500/186/4		10	Ø16*	5	Ø16**	132.6	142	101.1	110.5	12.9	12.9	89.9
GBE600/200/4	200	4	Ø16*	2	Ø16**	34.5	34.5	19.3	21.2	12.9	12.9	25.6
GBE750/200/4		4	Ø16*	2	Ø16**	58	58	30.8	33.6	12.9	12.9	36.3
GBE900/200/4		6	Ø16*	3	Ø16**	76.9	81.1	45.4	49.6	12.9	12.9	47
GBE1050/200/4		6	Ø16*	3	Ø16**	85.2	90.2	53.7	58.6	12.9	12.9	57.7
GBE1200/200/4		8	Ø16*	4	Ø16**	104.3	111	72.8	79.5	12.9	12.9	68.4
GBE1350/200/4		8	Ø16*	4	Ø16**	110.9	118.3	79.4	86.8	12.9	12.9	79.1
GBE1500/200/4		10	Ø16*	5	Ø16**	132.6	142	101.1	110.5	12.9	12.9	89.9
GBE600/210/4	210	4	Ø16*	2	Ø16**	34.5	34.5	19.3	21.2	12.9	12.9	25.6
GBE750/210/4		4	Ø16*	2	Ø16**	58	58	30.8	33.6	12.9	12.9	36.3

De in de bovenstaande tabel aangegeven afmetingen zijn slechts voorbeelden. Andere afmetingen kunnen worden vervaardigd en gerechtvaardigd met betrekking tot de belastingen.

De gepubliceerde karakteristieke waarden stemmen overeen met gedragen hout van klasse GL24.

**De gebruikte bouten zijn Ø 16 mm van klasse 4.6 en 5.8.

De sterkte van de verankeringen in de betonnen ondergrond moet worden gecontroleerd.

GBE

Grote balkdrager met naar buiten staande flenzen voor gelijmd gelamineerd hout

Referentie	A	Karakteristieke waarden voor hout / beton of staal				Karakteristieke waarden - Houtsterkteklasse GL24 [kN]						
		Bevestigingen				R _{1,k}		R _{2,k}		R _{3,k}		R ₄
		Drager		Spanwijdte		Boutdiameter 16 - Class 4.6	Boutdiameter 16 - Class 5.8	Boutdiameter 16 - Class 4.6	Boutdiameter 16 - Class 5.8	Boutdiameter 16 - Class 4.6	Boutdiameter 16 - Class 5.8	Boutdiameter 16 - Class 4.6
		Aantal	Typ	Aantal	Typ							
GBE900/210/4	220	6	Ø16*	3	Ø16**	76.9	81.1	45.4	49.6	12.9	12.9	47
GBE1050/210/4		6	Ø16*	3	Ø16**	85.2	90.2	53.7	58.6	12.9	12.9	57.7
GBE1200/210/4		8	Ø16*	4	Ø16**	104.3	111	72.8	79.5	12.9	12.9	68.4
GBE1350/210/4		8	Ø16*	4	Ø16**	110.9	118.3	79.4	86.8	12.9	12.9	79.1
GBE1500/210/4		10	Ø16*	5	Ø16**	132.6	142	101.1	110.5	12.9	12.9	89.9
GBE600/220/4		4	Ø16*	2	Ø16**	34.5	34.5	19.3	21.2	12.9	12.9	25.6
GBE750/220/4		4	Ø16*	2	Ø16**	58	58	30.8	33.6	12.9	12.9	36.3
GBE900/220/4		6	Ø16*	3	Ø16**	76.9	81.1	45.4	49.6	12.9	12.9	47
GBE1050/220/4		6	Ø16*	3	Ø16**	85.2	90.2	53.7	58.6	12.9	12.9	57.7
GBE1200/220/4		8	Ø16*	4	Ø16**	104.3	111	72.8	79.5	12.9	12.9	68.4
GBE1350/220/4		8	Ø16*	4	Ø16**	110.9	118.3	79.4	86.8	12.9	12.9	79.1
GBE1500/220/4		10	Ø16*	5	Ø16**	132.6	142	101.1	110.5	12.9	12.9	89.9

De in de bovenstaande tabel aangegeven afmetingen zijn slechts voorbeelden. Andere afmetingen kunnen worden vervaardigd en gerechtvaardigd met betrekking tot de belastingen.

De gepubliceerde karakteristieke waarden stemmen overeen met gedragen hout van klasse GL24.

**De gebruikte bouten zijn Ø 16 mm van klasse 4.6 en 5.8.

De sterkte van de verankeringen in de betonnen ondergrond moet worden gecontroleerd.

GBE

Grote balkdrager met naar buiten staande flenzen voor gelijmd gelamineerd hout

Plaatsing

Bevestigingen

Op gedragen bouwdeel :

- Bouten Ø 16 mm.

Op drager :

Houten ondergrond :

- Bouten Ø 16 mm.

Betonnen ondergrond :

- Mechanische verankering : Ø 16 mm, bijvoorbeeld een doorsteekanker FM 753 EVO M16x110/5.

Plaatsing

Op hout :

1. Teken de plaats van de gedragen balk af op de drager.
2. Presenteer de balkdrager en bevestig de flenzen voorlopig aan weerszijden.
3. Verstel de balkdrager volgens de aftekeningen.
4. Voltooi de bevestiging met bouten op elke flens.
5. Presenteer de gedragen balk in de balkdrager en bevestig hem met bouten of houtdraadbouten.

Op beton :

1. Methode 1 : Teken de plaats van de boorgaten af door de balkdrager op de ondergrond te plaatsen.
2. Methode 2 : Teken de plaats van de balk af op de ondergrond, presenteer de balkdrager en duid de middelpunten van de boorgaten aan.
3. Boor in de ondergrond met een passende boor.
4. Presenteer de balkdrager en bevestig hem op de ondergrond met doorsteekankers.
5. Presenteer de gedragen balk in de ophangbeugel alvorens hem te bevestigen met bouten of houtdraadbouten.

