



„Innovationen im Holzbau“

**GH - Joist hanger Type 05 / 2**

ETA-08/0264



**Properties**

Steel grade                      S 250 GD / 1.4571                      Surface                      Z 275 / Stainless steel

**For detailed design principles for joist hangers, see download document**

**Fasteners**

**Fixing in timber with fasteners to ETA-13/0523**

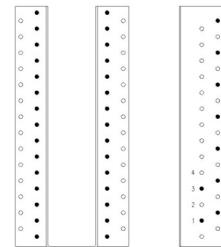
GH connector nails (threaded nails)                      4.0 x 40 / 50 / 60 / 75 / 100 mm                      or connector nail to EN  
 GH screw                      5.0 x 25 / 35 / 40 / 50 / 60 / 70 mm

The joint can also be made with an interlayer (e.g. OSB)!

**Nail pattern**

Full nailing / partial nailing

- Partial nailing  
(see footnotes)



**Calculation of the design value of the load-carrying capacities to ETA-08/0264**

The tables contain characteristic load-carrying capacities (resistances) and design values of the load-carrying capacity (resistance) "medium-term" in kN

Remarks:

Timber strength class 350 kg/m<sup>3</sup> char. density.

**The fastener minimum edge distances to EC 5 shall be satisfied.**

All calculations and values are exclusively for GH products and their fasteners.

The load-bearing capacities were determined on the basis of ETA 13/0523. It is not possible to transfer the values to third party makes.

Disclaimer:

Despite careful calculations and checking, no liability is accepted for the technical data.

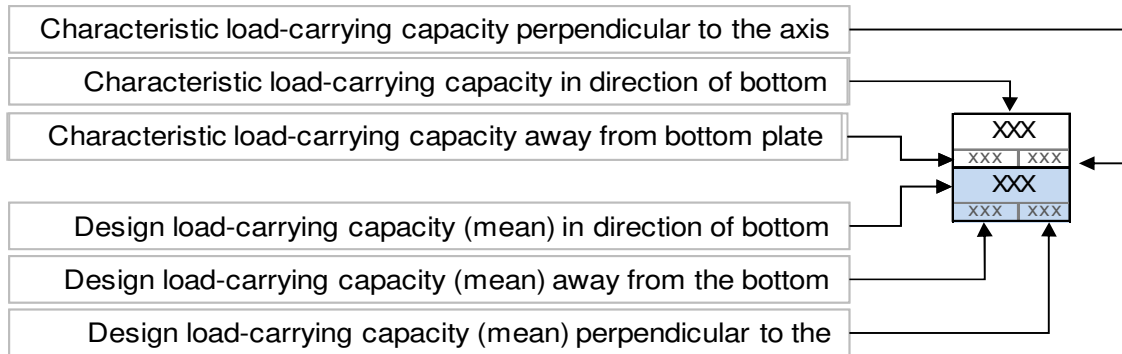
Subject to change without notice.

**For technical drawing, see website [www.holzverbinder.de](http://www.holzverbinder.de)**



**GH - Joist hanger Type 05 / 2**

**Key for design tables - timber-to-timber joint**





Characteristic load-carrying capacities (resistances) and design value of the load-carrying capacities (resistances) ("medium-term") with full or partial nailing for joist hangers Type 05 / 2.0 mm

			Full nailing				Partial nailing			
			Timber-to-timber				Timber-to-timber			
Dimensions	n <sub>HT</sub>	n <sub>NT</sub>	4x40	4x60	5x40	5x60	4x40	4x60	5x40	5x60
W x H x D	Ø5	Ø5	F <sub>z,down</sub>				F <sub>z,down</sub>			
mm	mm	mm	kN				kN			
100x240x2.0	46 (24)	30 (16)	56,1	75,6	64,1	72,5	27,6	40,7	36,1	40,8
			55,2   14,7	70,9   19,9	60,1   17,9	68,0   20,7	27,2   7,9	37,8   10,7	32,1   9,6	36,3   11,2
			34,5	46,5	39,5	44,6	17,0	25,1	22,2	25,1
			34,0   9,0	43,6   12,2	37,0   11,0	41,9   12,7	16,7   4,9	23,3   6,6	19,7   5,9	22,3   6,9
100x280x2.0	54 (28)	34 (18)	67,1	85,1	72,2	81,6	35,3	47,3	40,1	45,3
			63,4   15,1	80,4   20,3	68,1   18,0	77,1   20,7	33,6   8,1	42,5   10,8	36,1   9,6	40,8   11,1
			41,3	52,4	44,4	50,2	21,7	29,1	24,7	27,9
			39,0   9,3	49,5   12,5	41,9   11,1	47,4   12,7	20,7   5,0	26,2   6,7	22,2   5,9	25,1   6,8
100x300x2.0	58 (30)	36 (18)	70,9	89,8	76,2	86,1	37,3	47,3	40,1	45,3
			67,1   15,3	85,1   20,4	72,2   18,0	81,6   20,7	33,6   8,1	42,5   10,8	36,1   9,6	40,8   11,1
			43,6	55,3	46,9	53,0	22,9	29,1	24,7	27,9
			41,3   9,4	52,4   12,6	44,4   11,1	50,2   12,8	20,7   5,0	26,2   6,7	22,2   5,9	25,1   6,8
100x320x2.0	62 (32)	38 (20)	74,6	94,6	80,2	90,7	41,0	52,0	44,1	49,9
			70,9   15,5	89,8   20,6	76,2   18,1	86,1   20,8	37,3   8,2	47,3   10,9	40,1   9,6	45,3   11,0
			45,9	58,2	49,3	55,8	25,2	32,0	27,1	30,7
			43,6   9,5	55,3   12,6	46,9   11,1	53,0   12,8	22,9   5,1	29,1   6,7	24,7   5,9	27,9   6,8
120x240x2.0	46 (24)	30 (16)	56,1	75,6	64,1	72,5	27,6	40,7	36,1	40,8
			55,2   16,6	70,9   22,9	60,1   21,0	68,0   24,5	27,2   8,9	37,8   12,3	32,1   11,3	36,3   13,2
			34,5	46,5	39,5	44,6	17,0	25,1	22,2	25,1
			34,0   10,2	43,6   14,1	37,0   12,9	41,9   15,1	16,7   5,5	23,3   7,6	19,7   7,0	22,3   8,1
120x280x2.0	54 (28)	34 (18)	67,1	85,1	72,2	81,6	35,3	47,3	40,1	45,3
			63,4   17,3	80,4   23,5	68,1   21,2	77,1   24,6	33,6   9,2	42,5   12,6	36,1   11,3	40,8   13,2
			41,3	52,4	44,4	50,2	21,7	29,1	24,7	27,9
			39,0   10,6	49,5   14,5	41,9   13,0	47,4   15,2	20,7   5,7	26,2   7,7	22,2   7,0	25,1   8,1



Characteristic load-carrying capacities (resistances) and design value of the load-carrying capacities (resistances) ("medium-term") with full or partial nailing for joist hangers Type 05 / 2.0 mm

			Full nailing				Partial nailing			
			Timber-to-timber				Timber-to-timber			
Dimensions	n <sub>HT</sub>	n <sub>NT</sub>	4x40	4x60	5x40	5x60	4x40	4x60	5x40	5x60
W x H x D	Ø5	Ø5	F <sub>z,down</sub>				F <sub>z,down</sub>			
mm	mm	mm	kN				kN			
120x300x2.0	58 (30)	36 (18)	70,9	89,8	76,2	86,1	37,3	47,3	40,1	45,3
			67,1   17,5	85,1   23,8	72,2   21,3	81,6   24,7	33,6   9,2	42,5   12,6	36,1   11,3	40,8   13,2
			43,6	55,3	46,9	53,0	22,9	29,1	24,7	27,9
			41,3   10,8	52,4   14,6	44,4   13,1	50,2   15,2	20,7   5,7	26,2   7,7	22,2   7,0	25,1   8,1
120x320x2.0	62 (32)	38 (20)	74,6	94,6	80,2	90,7	41,0	52,0	44,1	49,9
			70,9   17,8	89,8   24,0	76,2   21,4	86,1   24,7	37,3   9,4	47,3   12,7	40,1   11,4	45,3   13,1
			45,9	58,2	49,3	55,8	25,2	32,0	27,1	30,7
			43,6   11,0	55,3   14,8	46,9   13,2	53,0   15,2	22,9   5,8	29,1   7,8	24,7   7,0	27,9   8,1
140x200x2.0	38 (20)	22 (12)	40,1	56,7	48,1	54,4	20,3	30,7	28,1	31,7
			39,2   14,4	52,0   20,8	44,1   19,9	49,9   23,8	19,9   7,9	28,4   11,4	24,1   10,9	27,2   13,1
			24,7	34,9	29,6	33,5	12,5	18,9	17,3	19,5
			24,1   8,9	32,0   12,8	27,1   12,2	30,7   14,7	12,2   4,9	17,5   7,0	14,8   6,7	16,7   8,1
140x240x2.0	46 (24)	30 (16)	56,1	75,6	64,1	72,5	27,6	40,7	36,1	40,8
			55,2   18,1	70,9   25,6	60,1   23,9	68,0   28,2	27,2   9,7	37,8   13,7	32,1   12,9	36,3   15,2
			34,5	46,5	39,5	44,6	17,0	25,1	22,2	25,1
			34,0   11,2	43,6   15,7	37,0   14,7	41,9   17,4	16,7   6,0	23,3   8,5	19,7   7,9	22,3   9,4
140x260x2.0	50 (26)	32 (16)	63,4	80,4	68,1	77,1	31,4	42,5	36,1	40,8
			59,7   18,6	75,6   26,0	64,1   24,1	72,5   28,3	29,8   9,7	37,8   13,7	32,1   12,9	36,3   15,2
			39,0	49,5	41,9	47,4	19,3	26,2	22,2	25,1
			36,7   11,5	46,5   16,0	39,5   14,8	44,6   17,4	18,4   6,0	23,3   8,5	19,7   7,9	22,3   9,4
140x280x2.0	54 (28)	34 (18)	67,1	85,1	72,2	81,6	35,3	47,3	40,1	45,3
			63,4   19,1	80,4   26,4	68,1   24,3	77,1   28,4	33,6   10,2	42,5   14,1	36,1   13,0	40,8   15,2
			41,3	52,4	44,4	50,2	21,7	29,1	24,7	27,9
			39,0   11,7	49,5   16,3	41,9   14,9	47,4   17,5	20,7   6,3	26,2   8,7	22,2   8,0	25,1   9,4



Characteristic load-carrying capacities (resistances) and design value of the load-carrying capacities (resistances) ("medium-term") with full or partial nailing for joist hangers Type 05 / 2.0 mm																		
			Full nailing				Partial nailing											
			Timber-to-timber				Timber-to-timber											
Dimensions	n <sub>HT</sub>	n <sub>NT</sub>	4x40	4x60	5x40	5x60	4x40	4x60	5x40	5x60								
W x H x D	Ø5	Ø5	F <sub>z,down</sub>				F <sub>z,down</sub>											
mm	mm	mm	kN				kN											
140x300x2.0	58 (30)	36 (18)	70,9		89,8		76,2		86,1		37,3		47,3		40,1		45,3	
			67,1	19,5	85,1	26,8	72,2	24,4	81,6	28,5	33,6	10,2	42,5	14,1	36,1	13,0	40,8	15,2
			43,6		55,3		46,9		53,0		22,9		29,1		24,7		27,9	
			41,3	12,0	52,4	16,5	44,4	15,0	50,2	17,5	20,7	6,3	26,2	8,7	22,2	8,0	25,1	9,4
140x320x2.0	62 (32)	38 (20)	74,6		94,6		80,2		90,7		41,0		52,0		44,1		49,9	
			70,9	19,8	89,8	27,1	76,2	24,6	86,1	28,6	37,3	10,5	47,3	14,4	40,1	13,1	45,3	15,2
			45,9		58,2		49,3		55,8		25,2		32,0		27,1		30,7	
			43,6	12,2	55,3	16,7	46,9	15,1	53,0	17,6	22,9	6,5	29,1	8,9	24,7	8,0	27,9	9,3
160x160x2.0	30 (16)	18 (10)	27,0		41,6		40,1		45,3		13,7		21,2		22,8		27,2	
			26,1	13,3	40,4	19,9	36,1	20,1	40,8	24,9	13,2	7,4	20,6	11,1	20,0	11,2	22,7	13,9
			16,6		25,6		24,7		27,9		8,4		13,1		14,0		16,7	
			16,1	8,2	24,9	12,3	22,2	12,4	25,1	15,3	8,1	4,6	12,7	6,8	12,3	6,9	14,0	8,6
160x200x2.0	38 (20)	22 (12)	40,1		56,7		48,1		54,4		20,3		30,7		28,1		31,7	
			39,2	15,3	52,0	22,4	44,1	22,0	49,9	26,7	19,9	8,4	28,4	12,3	24,1	12,1	27,2	14,6
			24,7		34,9		29,6		33,5		12,5		18,9		17,3		19,5	
			24,1	9,4	32,0	13,8	27,1	13,5	30,7	16,4	12,2	5,2	17,5	7,6	14,8	7,4	16,7	9,0
160x240x2.0	46 (24)	30 (16)	56,1		75,6		64,1		72,5		27,6		40,7		36,1		40,8	
			55,2	19,4	70,9	27,9	60,1	26,6	68,0	31,8	27,2	10,4	37,8	15,0	32,1	14,3	36,3	17,1
			34,5		46,5		39,5		44,6		17,0		25,1		22,2		25,1	
			34,0	12,0	43,6	17,2	37,0	16,4	41,9	19,5	16,7	6,4	23,3	9,2	19,7	8,8	22,3	10,5
160x260x2.0	50 (26)	32 (16)	63,4		80,4		68,1		77,1		31,4		42,5		36,1		40,8	
			59,7	20,0	75,6	28,5	64,1	26,9	72,5	31,9	29,8	10,4	37,8	15,0	32,1	14,3	36,3	17,1
			39,0		49,5		41,9		47,4		19,3		26,2		22,2		25,1	
			36,7	12,3	46,5	17,5	39,5	16,5	44,6	19,6	18,4	6,4	23,3	9,2	19,7	8,8	22,3	10,5



Characteristic load-carrying capacities (resistances) and design value of the load-carrying capacities (resistances) ("medium-term") with full or partial nailing for joist hangers Type 05 / 2.0 mm										
			Full nailing				Partial nailing			
			Timber-to-timber				Timber-to-timber			
Dimensions	n <sub>HT</sub>	n <sub>NT</sub>	4x40	4x60	5x40	5x60	4x40	4x60	5x40	5x60
W x H x D	Ø5	Ø5	F <sub>z,down</sub>				F <sub>z,down</sub>			
mm	mm	mm	kN				kN			
160x280x2.0	54 (28)	34 (18)	67,1	85,1	72,2	81,6	35,3	47,3	40,1	45,3
			63,4   20,6	80,4   29,0	68,1   27,1	77,1   32,1	33,6   11,0	42,5   15,5	36,1   14,5	40,8   17,1
			41,3	52,4	44,4	50,2	21,7	29,1	24,7	27,9
			39,0   12,7	49,5   17,9	41,9   16,7	47,4   19,7	20,7   6,8	26,2   9,5	22,2   8,9	25,1   10,6
160x300x2.0	58 (30)	36 (18)	70,9	89,8	76,2	86,1	37,3	47,3	40,1	45,3
			67,1   21,1	85,1   29,5	72,2   27,4	81,6   32,2	33,6   11,0	42,5   15,5	36,1   14,5	40,8   17,1
			43,6	55,3	46,9	53,0	22,9	29,1	24,7	27,9
			41,3   13,0	52,4   18,2	44,4   16,9	50,2   19,8	20,7   6,8	26,2   9,5	22,2   8,9	25,1   10,6
160x320x2.0	62 (32)	38 (20)	74,6	94,6	80,2	90,7	41,0	52,0	44,1	49,9
			70,9   21,6	89,8   30,0	76,2   27,6	86,1   32,4	37,3   11,4	47,3   15,9	40,1   14,7	45,3   17,2
			45,9	58,2	49,3	55,8	25,2	32,0	27,1	30,7
			43,6   13,3	55,3   18,5	46,9   17,0	53,0   19,9	22,9   7,0	29,1   9,8	24,7   9,0	27,9   10,6
180x180x2.0	34 (18)	20 (10)	33,3	50,7	44,1	49,9	16,9	25,9	24,1	27,2
			32,5   14,9	47,3   22,4	40,1   22,8	45,3   28,4	16,5   7,7	23,6   11,7	20,0   12,1	22,7   15,2
			20,5	31,2	27,1	30,7	10,4	15,9	14,8	16,7
			20,0   9,2	29,1   13,8	24,7   14,1	27,9   17,5	10,1   4,7	14,5   7,2	12,3   7,4	14,0   9,4
180x200x2.0	38 (20)	22 (12)	40,1	56,7	48,1	54,4	20,3	30,7	28,1	31,7
			39,2   16,0	52,0   23,8	44,1   23,8	49,9   29,3	19,9   8,7	28,4   13,0	24,1   13,1	27,2   16,1
			24,7	34,9	29,6	33,5	12,5	18,9	17,3	19,5
			24,1   9,8	32,0   14,6	27,1   14,7	30,7   18,1	12,2   5,4	17,5   8,0	14,8   8,1	16,7   9,9
180x220x2.0	42 (22)	26 (14)	48,0	66,2	56,1	63,5	23,9	35,7	32,1	36,3
			47,1   18,3	61,5   27,0	52,1   26,6	58,9   32,4	23,5   10,2	33,1   15,2	28,1   15,2	31,7   18,8
			29,5	40,7	34,5	39,1	14,7	22,0	19,7	22,3
			29,0   11,3	37,8   16,6	32,1   16,4	36,3   19,9	14,4   6,3	20,4   9,3	17,3   9,4	19,5   11,6



Characteristic load-carrying capacities (resistances) and design value of the load-carrying capacities (resistances) ("medium-term") with full or partial nailing for joist hangers Type 05 / 2.0 mm

			Full nailing				Partial nailing																			
			Timber-to-timber				Timber-to-timber																			
Dimensions	n <sub>HT</sub>	n <sub>NT</sub>	4x40	4x60	5x40	5x60	4x40	4x60	5x40	5x60																
W x H x D	Ø5	Ø5	F <sub>z,down</sub>				F <sub>z,down</sub>																			
mm	mm	mm	kN				kN																			
180x240x2.0	46 (24)	30 (16)	56,1				75,6				64,1				72,5				27,6		40,7		36,1		40,8	
			55,2	20,5	70,9	29,9	60,1	29,1	68,0	35,1	27,2	11,0	37,8	16,0	32,1	15,6	36,3	18,9								
			34,5				46,5				39,5				44,6				17,0		25,1		22,2		25,1	
			34,0	12,6	43,6	18,4	37,0	17,9	41,9	21,6	16,7	6,8	23,3	9,9	19,7	9,6	22,3	11,6								
180x280x2.0	54 (28)	34 (18)	67,1				85,1				72,2				81,6				35,3		47,3		40,1		45,3	
			63,4	21,9	80,4	31,3	68,1	29,8	77,1	35,6	33,6	11,7	42,5	16,7	36,1	15,9	40,8	19,0								
			41,3				52,4				44,4				50,2				21,7		29,1		24,7		27,9	
			39,0	13,5	49,5	19,3	41,9	18,4	47,4	21,9	20,7	7,2	26,2	10,3	22,2	9,8	25,1	11,7								
180x320x2.5	62 (32)	38 (20)	74,6				94,6				80,2				90,7				41,0		52,0		44,1		49,9	
			70,9	23,1	89,8	32,6	76,2	30,5	86,1	36,0	37,3	12,2	47,3	17,3	40,1	16,2	45,3	19,1								
			45,9				58,2				49,3				55,8				25,2		32,0		27,1		30,7	
			43,6	14,2	55,3	20,0	46,9	18,7	53,0	22,2	22,9	7,5	29,1	10,6	24,7	9,9	27,9	11,8								
200x200x2.0	38 (20)	22 (12)	40,1				56,7				48,1				54,4				20,3		30,7		28,1		31,7	
			39,2	16,5	52,0	25,0	44,1	25,5	49,9	31,8	19,9	9,0	28,4	13,7	24,1	14,0	27,2	17,5								
			24,7				34,9				29,6				33,5				12,5		18,9		17,3		19,5	
			24,1	10,2	32,0	15,4	27,1	15,7	30,7	19,6	12,2	5,6	17,5	8,4	14,8	8,6	16,7	10,8								
200x240x2.0	46 (24)	30 (16)	56,1				75,6				64,1				72,5				27,6		40,7		36,1		40,8	
			55,2	21,4	70,9	31,6	60,1	31,4	68,0	38,3	27,2	11,5	37,8	16,9	32,1	16,9	36,3	20,6								
			34,5				46,5				39,5				44,6				17,0		25,1		22,2		25,1	
			34,0	13,2	43,6	19,4	37,0	19,3	41,9	23,6	16,7	7,0	23,3	10,4	19,7	10,4	22,3	12,7								
200x280x2.5	54 (28)	34 (18)	67,1				85,1				72,2				81,6				35,3		47,3		40,1		45,3	
			63,4	23,0	80,4	33,4	68,1	32,3	77,1	39,0	33,6	12,2	42,5	17,8	36,1	17,3	40,8	20,8								
			41,3				52,4				44,4				50,2				21,7		29,1		24,7		27,9	
			39,0	14,1	49,5	20,5	41,9	19,9	47,4	24,0	20,7	7,5	26,2	10,9	22,2	10,6	25,1	12,8								



Characteristic load-carrying capacities (resistances) and design value of the load-carrying capacities (resistances) ("medium-term") with full or partial nailing for joist hangers Type 05 / 2.0 mm																		
			Full nailing				Partial nailing											
			Timber-to-timber				Timber-to-timber											
Dimensions	n <sub>HT</sub>	n <sub>NT</sub>	4x40	4x60	5x40	5x60	4x40	4x60	5x40	5x60								
W x H x D	Ø5	Ø5	F <sub>z,down</sub>				F <sub>z,down</sub>											
mm	mm	mm	kN				kN											
220x260x2.0	50 (26)	32 (16)	63,4	80,4	68,1	77,1	31,4	42,5	36,1	40,8								
			59,7	23,0	75,6	34,2	64,1	34,1	72,5	41,8	29,8	11,8	37,8	17,7	32,1	18,0	36,3	22,3
			39,0	49,5	41,9	47,4	19,3	26,2	22,2	25,1								
			36,7	14,2	46,5	21,0	39,5	21,0	44,6	25,7	18,4	7,3	23,3	10,9	19,7	11,1	22,3	13,7
240x280x2.0	54 (28)	34 (18)	67,1	85,1	72,2	81,6	35,3	47,3	40,1	45,3								
			63,4	24,7	80,4	36,7	68,1	36,8	77,1	45,3	33,6	13,1	42,5	19,6	36,1	19,6	40,8	24,2
			41,3	52,4	44,4	50,2	21,7	29,1	24,7	27,9								
			39,0	15,2	49,5	22,6	41,9	22,7	47,4	27,9	20,7	8,1	26,2	12,0	22,2	12,1	25,1	14,9