

HV-Garnituren im Metallbau richten sich nach der EU-Bauprodukteverordnung Hochfest vorspannbare Garnituren



- CE Kennzeichnung
- Leistungserklärung (DoP)
- Rückverfolgbarkeit

HV-Garnitur EN 14399-1

HV-Garnituren sind für hochbeanspruchte Schraubverbindungen im Metallbau bestimmt (zum Beispiel im Stahlhochbau, für Masten, im Brückenbau, usw.).

Im Sinn der EN 14399-2 sind Einzelverpackungen für Schrauben, Scheiben und Muttern desselben Herstellers erlaubt und die Komponenten kombinierbar.

Die Komponenten einer HV-Garnitur müssen gekennzeichnet sein mit:

- dem Kennzeichen HV
- dem Herstellerzeichen
- der Festigkeitsklasse
- der Identifikationsnummer, mit der eine Abgrenzung der Herstellung sichergestellt wird

Das perfekte Zusammenspiel zwischen dem Hersteller und Bossard garantiert eine durchgängige Produktequalität und eine grosse Versorgungssicherheit zu einem marktgerechten Preis.

Für diese Produkte werden Leistungserklärungen vom Hersteller ausgestellt. Der Hersteller übernimmt die Verantwortung für die Konformität des Produktes mit der erklärten Leistung. Zudem ist die CE Kennzeichnung für diese Produkte verpflichtend vorgeschrieben. Die notwendige Rückverfolgbarkeit wird durch die Angaben auf den Etiketten und durch die Schraubenmarkierung gewährleistet.

Klemmlänge

Die Klemmlänge wird gemäss EN 14399-4 zwischen den Auflageflächen des Schraubenkopfes und der Mutter gemessen. (Vorsicht: Gemäss der alten DIN 6914 war die Klemmlänge definiert zwischen den Auflageflächen der Scheiben). Die Klemmlänge bestimmt die zu wählende Schraubenlänge gemäss folgenden Regeln, wobei alle einzuhalten sind:

1. $L-b+2p < l_k$

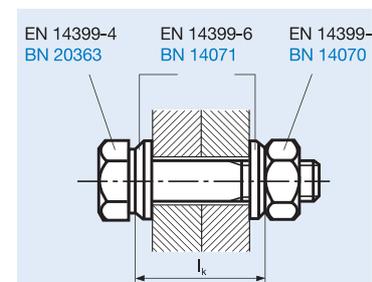
Die Schaftlänge der Schraube (**L-b**) plus zweimal die Gewindesteigung **p** muss kleiner sein als die geforderte Klemmlänge l_k .

2. $L-p-m > l_k$

Die Schraubenlänge **L** minus eine Gewindesteigung **p** minus die Mutterhöhe **m** muss grösser sein als die geforderte Klemmlänge l_k .

3. $L-l_k-m > p$

Im unbelasteten Zustand muss der Überstand der Schraube aus der Mutter mindestens eine Gewindesteigung **p** betragen.

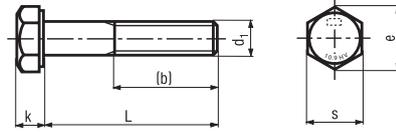


Die in der Tabelle auf der Rückseite aufgeführten Werte entsprechen diesen Vorgaben.



BN 20363

Sechskantschraube HV Peiner, EN 14399-4
Stahl 10.9, feuerverzinkt



d1	M12	M16	M20	M22	M24	(M27)	M30	M36
p ¹	1.75	2	2.5	2.5	3	3	3.5	4
b (Hilfsmass)	23	28	33	34	39	41	44	52
k	8	10	13	14	15	17	19	23
s	22	27	32	36	41	46	50	60
e _{min}	23.91	29.56	35.03	39.55	45.20	50.85	55.37	66.44

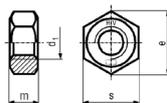
¹ p ist die Steigung des Gewindes

Klemmlänge l_k

L	l _k	P	l _k	P	l _k	P	l _k	P	l _k	P	l _k	P	l _k	P	l _k	P
30	11 - 16	100														
35	16 - 21	100														
40	21 - 26	100	17 - 22	50												
45	26 - 31	100	22 - 27	50	18 - 23	25										
50	31 - 36	100	27 - 32	50	23 - 28	25	22 - 37	25								
55	36 - 41	100	32 - 37	50	28 - 33	25	27 - 32	25								
60	41 - 46	50	37 - 42	50	33 - 38	25	32 - 37	25	29 - 34	25						
65	46 - 51	50	42 - 47	50	38 - 43	25	37 - 42	25	34 - 39	25						
70	51 - 56	50	47 - 52	50	43 - 48	25	42 - 47	25	39 - 44	25	36 - 41	10				
75	56 - 61	50	52 - 57	50	48 - 53	25	47 - 52	25	44 - 49	25	41 - 46	10	39 - 44	10		
80	61 - 66	50	57 - 62	25	53 - 58	25	52 - 57	25	49 - 54	25	46 - 51	10	44 - 49	10		
85	66 - 71	50	62 - 67	25	58 - 63	25	57 - 62	25	54 - 59	25	51 - 56	10	49 - 54	10	43 - 48	5
90	71 - 76	50	67 - 72	25	63 - 68	25	62 - 67	25	59 - 64	25	56 - 61	10	54 - 59	10	48 - 53	5
95	76 - 81	50	72 - 77	25	68 - 73	25	67 - 72	25	64 - 69	25	61 - 66	10	59 - 64	10	53 - 58	5
100			77 - 82	25	73 - 78	25	72 - 77	25	69 - 74	25	66 - 71	10	64 - 69	10	58 - 63	5
105			82 - 87	25	78 - 83	25	77 - 82	25	74 - 79	25	71 - 76	10	69 - 74	10	63 - 68	5
110			87 - 92	25	83 - 88	25	82 - 87	25	79 - 84	25	76 - 81	10	74 - 79	10	68 - 73	5
115			92 - 97	25	88 - 93	25	87 - 92	25	84 - 89	25	81 - 86	10	79 - 84	10	73 - 78	5
120			97 - 102	25	93 - 98	25	92 - 97	25	89 - 94	20	86 - 91	10	84 - 89	10	78 - 83	5
125			102 - 107	25	98 - 103	25	97 - 102	25	94 - 99	20	91 - 96	10	89 - 94	10	83 - 88	5
130			107 - 112	25	103 - 108	25	102 - 107	25	99 - 104	20	96 - 101	10	94 - 99	10	88 - 93	5
135					108 - 113	25	107 - 112	25	104 - 109	20	101 - 106	10	99 - 104	10	93 - 98	5
140					113 - 118	25	112 - 117	25	109 - 114	20	106 - 111	10	104 - 109	10	98 - 103	5
145					118 - 123	25	117 - 122	20	114 - 119	20	111 - 116	10	109 - 114	10	103 - 108	5
150					123 - 128	25	122 - 127	15	119 - 124	15	116 - 121	10	114 - 119	10	108 - 113	5
155					128 - 133	20	127 - 132	15	124 - 129	15	121 - 126	10	119 - 124	10	113 - 118	5
160							132 - 137	15	129 - 134	15	126 - 131	10	124 - 129	10	118 - 123	5
165							137 - 142	15	134 - 139	15	131 - 136	10	129 - 134	10	123 - 128	5
170									139 - 144	10	136 - 141	10	134 - 139	10	128 - 133	5
175									144 - 149	10	141 - 146	10	139 - 144	5	133 - 138	5
180									149 - 154	10	146 - 151	10	144 - 149	5	138 - 143	5
185									154 - 159	10	151 - 156	10	149 - 154	5	143 - 148	5
190									159 - 164	10	156 - 161	10	154 - 159	5	148 - 153	5
195									164 - 169	10	161 - 166	10	159 - 164	5	153 - 158	5
200											166 - 171	10	164 - 169	5	158 - 163	5

BN 14070

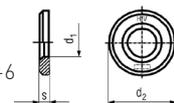
Sechskantmutter HV Peiner, EN 14399-4
Stahl 10, feuerverzinkt, geschmied
K-Klasse k1



d1	M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30	M36
m	10	13	16	18	20	22	24	29
e _{min}	23.91	29.56	35.03	39.55	45.20	50.85	55.37	64.44
s	22	27	32	36	41	46	50	60
P	200	100	100	50	50	50	50	25

BN 14071

Scheiben mit Fase HV Peiner, EN 14399-6
Stahl, feuerverzinkt,
Härte 300-370 HV



d1	M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30	M36
d1	13	17	21	23	25	28	31	37
d2	24	30	37	39	44	50	56	66
h	3	4	4	4	4	5	5	6
P	400	200	200	200	200	100	100	50