



ZESTAWY ŚRUBOWE HV I HR WYSOKIEJ WYTRZYMAŁOŚCI DO POŁĄCZEŃ SPRĘŻANYCH

System HV składa się z:

- śruby HV wg PN-EN 14399-4 (DIN 6914) w kl. 10.9
- nakrętki wg PN-EN 14399-4 (DIN 6915) w kl. 10
- dwóch podkładek wg PN-EN 14399-6 (DIN 6916).

System HR składa się z:

- śruby HR wg PN-EN 14399-3 w kl. 8.8/10.9
- nakrętki wg PN-EN 14399-3 w kl. 8/10
- dwóch podkładek wg PN-EN 14399-6.

Są 3 klasy zestawów wg PN-EN 1090-2: K0, K1 i K2 (klasa zestawu uzależniona jest od wartości współczynnika – k). Stosowane są w konstrukcjach stalowych, w połączeniach doczołowych sprężanych oraz zakładkowych zwykłych i ciernych. Firma Śrubena Unia jest jedynym w Polsce producentem zestawów HR i HV. Ma w swej ofercie także szeroki zakres wyrobów dla przemysłu motoryzacyjnego, energetycznego, wiatrowego, kolejowego i wielu innych.



Nazwa	METODA KONTROLOWANEGO MOMENTU DLA ŚRUB KLASY K2*								
	M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30	M36	
Materiał	stal ocynkowana ogniowo								
Średnica śruby [mm]	12	16	20	22	24	27	30	36	
Powierzchnia przekroju czynnego A _s [mm ²]	84,3	157,0	245,0	303,0	353,0	459,0	561,0	817,0	
KLASA WYTRZYMAŁOŚCI 8.8									
Nominalna wytrzymałość na rozciąganie f _{ub} [MPa]	800								
Siła sprężania F _{pc} [kN]	47,208	87,920	137,200	169,680	197,680	257,040	314,160	457,520	
Zalecany moment dokręcania [Nm]**	0,75M _{r2}	55	137	268	364	463	677	919	1606
	1,10M _{r2}	81	201	392	533	678	992	1347	2353
KLASA WYTRZYMAŁOŚCI 10.9									
Nominalna wytrzymałość na rozciąganie f _{ub} [MPa]	1000								
Siła sprężania F _{pc} [kN]	59,010	109,900	171,500	212,100	247,100	321,300	392,700	571,900	
Zalecany moment dokręcania [Nm]**	0,75M _{r2}	69	171	334	455	578	846	1149	2007
	1,10M _{r2}	101	251	490	667	847	1239	1683	2941
Normy	PN-EN 1090-2, PN-EN 14399-3, PN-EN 14399-4, PN-EN 14399-5-6, PN-EN 14399-8, DIN 6914 (śruby), DIN 6915 (nakrętki), DIN 6916 (podkładki)								

* pkt 8.5.3 PN-EN 1090-2 ** wartości obliczone przykładowo dla k_m = 0,130; V_k = 0,060

ZESTAWY ŚRUBOWE DO POŁĄCZEŃ NIESPRĘŻANYCH WG PN-EN 15048

Nazwa	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30	M36	M39
Średnica śruby [mm]	5	6	8	10	12	16	20	22	24	27	30	36	39
Klasa wytrzymałości	śruba	4,6, 4,8, 5,6, 5,8, 6,8, 8,8, 10,9											
	nakrętka	4, 5, 6, 8, 10, 12											
Normy	EN ISO 4014, EN ISO 4017 (śruby); EN ISO 4032, EN ISO 4034 (nakrętki); EN ISO 7089, EN ISO 7090, EN ISO 7091, EN ISO 7092 (podkładki)												

