

Dimensions des rondelles

Dimensions en millimètres

General requirements	EN 14399-1
Mechanical properties; standard	EN 14399-6
Dimensions and tolerances	EN 14399-6

Diam 12-24 type HD – Diam 27-36 type H

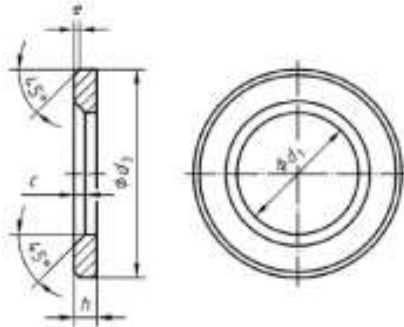
Nominal diameter	Vickers hardness (HV)	
	min	max
M16 to M36	300	370

Dimensions of washers ^a

All dimensions in millimetres

Nominal size	M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30	M36	
d_1	min	13	17	21	23	25	28	31	37
	max	13.27	17.27	21.33	23.33	25.33	28.52	31.62	37.62
d_2	min	25.48	31.38	39.38	43.38	47.38	49.00	54.80	64.80
	max	26	32	40	44	48	50	56	66
h	nom	3	4	4	4	4	5	5	6
	min	2.7	3.7	3.7	3.7	3.7	4.4	4.4	5.4
	max	3.3	4.3	4.3	4.3	4.3	5.6	5.6	6.6
e	nom=min	0.50	0.75	0.75	0.75	0.75	1.00	1.00	1.25
	max	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.5
c	min	1.6	1.6	2.0	2.0	2.0	2.5	2.5	2.5
	max	1.9	1.9	2.5	2.5	2.5	3.0	3.0	3.0

^a – dimensions apply before Greenkote ^b



Précontraintes minimales spécifiées

Filetage d	Section nominale utile du noyau standard A_s mm^2	F_r min $0.7 \times f_{ub} \times A_s^a$ kN	F_r moy min $0.77 \times f_{ub} \times A_s^a$ kN
		<i>Tension minimum individuelle dans le boulon au moment de la rupture de l'embout fusible de la vis lors du test suivant EN 14399-2 & 10</i>	<i>Tension minimum moyenne dans le boulon au moment de la rupture de l'embout fusible de la vis sur les 5 essais par lot du test suivant EN 14399-2 & 10</i>
M 12	84.3	59.01	64.911
M 16	157	109.9	120.89
M 20	245	171.5	188.65
M22	303	212.1	233.31
M 24	353	247.1	271.81
M27	459	321.3	353.43
M30	561	392.7	431.97
M36	817	571.9	629.09

^a f_{ub} est la tension nominale du boulon (R_m , nom)

Bien que cette information soit donnée de bonne foi, en aucun cas Tension Control Bolts Ltd n'assumera une quelconque responsabilité du fait d'erreur ou d'information apparue erronée de quelque type que ce soit dont l'utilisateur ait pu en faire usage.