

ARANDELAS



CLAVOS NACIONALES
CONQUISTANDO EL FUTURO

ARANDELAS ALA CORTA

NEGRO	
Código	Diámetro pulg
131040495	3/8"
131040500	1/2"
131040505	5/8"
131040510	3/4"
131040515	7/8"
131040520	1"
131040525	1 1/8"
131040530	1 1/4"
131040535	1 3/8"
131040540	1 1/2"
131040550	1 3/4"

GALVANIZADO POR INMERSIÓN	
Código	Diámetro pulg
131040595	3/8"
131040600	1/2"
131040605	5/8"
131040610	3/4"
131040615	7/8"
131040620	1"
131040625	1 1/8"
131040630	1 1/4"
131040635	1 3/8"
131040640	1 1/2"
131040645	1 3/4"

• SE VENDE POR PIEZA SUELTA



ACABADO:

- Galvanizado por inmersión en caliente (Clase ASTM 153)
- Negro (sin acabado)



CLAVOS NACIONALES
CONQUISTANDO EL FUTURO

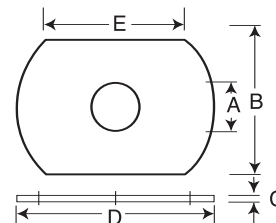
ARANDELAS PARA PIJA SANITARIO



TROPICALIZADO	
Código	Diámetro pulg
128081010	1/4"

DIMENSIÓN: ASME B18.22.1
MATERIAL: Acero medio carbono
ACABADO: • Tropicalizado

A		B		C	D		E	
Diámetro Interior		Ancho		Espesor	Longitud total		Longitud curva	
pulg	mm	pulg	mm	mm	pulg	mm	pulg	mm
1/4"	6.35	13/16"	20.6	0.68	1 1/8"	28.5	13/16"	20.6



CLAVOS NACIONALES
CONQUISTANDO EL FUTURO

ARANDELAS PLANAS



PULIDO				
Código caja	Código granel	Diámetro		Piezas x kg aprox
		pulg	mm	
331040005	131040005	1/8"	3.2	850
331040010	131040010	5/32"	4.0	660
331040015	131040015	3/16"	4.8	570
331040020	131040020	1/4"	6.4	335
331040025	131040025	5/16"	7.9	258
331040030	131040030	3/8"	9.5	194
331040033	131040033	7/16"	11.1	108
331040035	131040035	1/2"	12.1	52
331040040	131040040	9/16"	14.3	44
331040045	131040045	5/8"	15.9	37
331040050	131040050	3/4"	19.0	26

PULIDO				
Código caja	Código granel	Diámetro		Piezas x kg aprox
		pulg	mm	
331040055	131040055	7/8"	22.2	19
331040060	131040060	1"	25.4	16
331040065	131040065	1 1/8"	28.5	12
331040070	131040070	1 1/4"	31.7	11
331040075	131040075	1 3/8"	34.9	
331040080	131040080	1 1/2"	38.1	8
331040090	131040090	1 3/4"	44.4	7
331040110	131040110	2"	50.8	7
331040120	131040120	2 1/2"	63.5	4

GALVANIZADO ELECTROLÍTICO

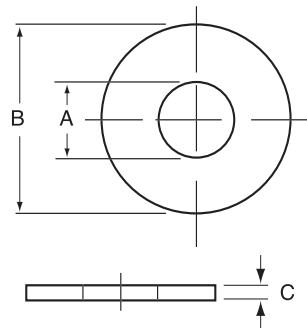
Código caja	Código granel	Diámetro		Piezas x kg aprox
		pulg	mm	
326090005	126090005	1/8"	3.2	850
326090010	126090010	5/32"	4.0	660
326090015	126090015	3/16"	4.8	570
326090020	126090020	1/4"	6.4	335
326090025	126090025	5/16"	7.9	258
326090030	126090030	3/8"	9.5	194
326090035	126090035	7/16"	11.1	108
326090040	126090040	1/2"	12.1	52
326090045	126090045	9/16"	14.3	44
326090050	126090050	5/8"	15.9	37
326090055	126090055	3/4"	19.0	26
326090060	126090060	7/8"	22.2	19
326090065	126090065	1"	25.4	16
326090070	126090070	1 1/8"	28.5	12
326090080	126090080	1 1/4"	31.7	11
326090095	126090095	1 1/2"	38.1	8
326090110	126090110	1 3/4"	44.4	7
326090130	126090130	2"	50.8	7

TROPICALIZADO

Código caja	Código granel	Diámetro		Piezas x kg aprox
		pulg	mm	
	126090007	1/8"	3.2	850
	126090012	5/32"	4.0	660
	126090017	3/16"	4.8	570
	126090022	1/4"	6.4	335
	126090027	5/16"	7.9	258
326090032	126090032	3/8"	9.5	194
326090037	126090037	7/16"	11.1	108
326090042	126090042	1/2"	12.1	52
	126090047	9/16"	14.3	44
	126090052	5/8"	15.9	37
	126090057	3/4"	19.0	26
	126090062	7/8"	22.2	19
	126090067	1"	25.4	16
	126090072	1 1/8"	28.5	12
	126090082	1 1/4"	31.7	11
	126090097	1 1/2"	38.1	8
	126090112	1 3/4"	44.4	7
	126090132	2"	50.8	7

GALVANIZADO POR INMERSIÓN

Código granel	Diámetro		Piezas x kg aprox
	pulg	mm	
131040205	1/8"	3.2	850
131040210	5/32"	4	660
131040215	3/16"	4.8	570
131040220	1/4"	6.4	335
131040225	5/16"	7.9	258
131040230	3/8"	9.5	194
131040233	7/16"	11.1	108
131040235	1/2"	12.1	52
131040240	9/16"	14.3	44
131040245	5/8"	15.9	37
131040250	3/4"	19	26
131040255	7/8"	22.2	19
131040260	1"	25.4	16
131040265	1 1/8"	28.5	12
131040270	1 1/4"	31.7	11
131040280	1 1/2"	38.1	8
131040290	1 3/4"	44.4	7
131040310	2"	50.8	7
131040320	2 1/2"	63.5	7



• LAS ARANDELAS PLANAS SE VENDEN POR KILO

DIMENSIÓN: ASME B18.22.1
MATERIAL: Acero bajo carbono SAE 1010
ACABADOS:

- Pulido
- Galvanizado por inmersión en caliente (Clase C ASTM 153)
- Galvanizado electrolítico (ASTM B 633)
- Tropicalizado

Diámetro Nominal	A			B			C		
	Diámetro Interior mm			Diámetro Exterior mm			Altura mm		
	Básico	Tolerancia		Básico	Tolerancia		Básico	Max	Min
		Max	Min		Max	Min			
1/8 #5(1.125)	0.141	0.008	0.005	0.406	0.008	0.005	0.040	0.045	0.036
5/32 #8(0.164)	0.188	0.008	0.005	0.500	0.008	0.005	0.040	0.045	0.036
3/16 #10(0.190)	0.203	0.008	0.005	0.562	0.008	0.005	0.040	0.045	0.036
1/4 (0.250)	0.281	0.015	0.005	0.734	0.015	0.007	0.063	0.071	0.056
5/16 (0.312)	0.344	0.015	0.005	0.875	0.015	0.007	0.063	0.071	0.056
3/8 (0.375)	0.406	0.015	0.005	1.000	0.015	0.007	0.063	0.071	0.056
7/16 (0.438)	0.469	0.015	0.005	1.125	0.015	0.007	0.063	0.071	0.056
1/2 (0.500)	0.531	0.015	0.005	1.250	0.030	0.007	0.100	0.112	0.090
9/16 (0.562)	0.594	0.015	0.005	1.469	0.030	0.007	0.100	0.112	0.090
5/8 (0.625)	0.656	0.030	0.007	1.750	0.030	0.007	0.100	0.112	0.090
3/4 (0.750)	0.812	0.030	0.007	2.000	0.030	0.007	0.100	0.112	0.090
7/8 (0.875)	0.938	0.030	0.007	2.250	0.030	0.007	0.160	0.174	0.146
1 (1.000)	1.062	0.030	0.007	2.500	0.030	0.007	0.160	0.174	0.146
1 1/8 (1.125)	1.188	0.030	0.007	2.750	0.030	0.007	0.160	0.174	0.146
1 1/4 (1.250)	1.312	0.030	0.007	3.000	0.030	0.007	0.160	0.174	0.146
1 1/2 (1.500)	1.562	0.045	0.010	3.500	0.045	0.010	0.250	0.266	0.234
1 3/4 (1.750)	1.875	0.045	0.010	4.000	0.045	0.010	0.250	0.266	0.234
2 (2.000)	2.125	0.045	0.010	4.500	0.045	0.010	0.250	0.266	0.234



CLAVOS NACIONALES
CONQUISTANDO EL FUTURO

ARANDELAS PLANAS DE ACERO INOXIDABLE 18-8

- Usos: tipo de ensamble, tuerca-tornillo, que esté sujeto a movimientos o vibraciones.
- Características: evitan que el ensamble tuerca-tornillo se aflojen ante movimientos o vibraciones.

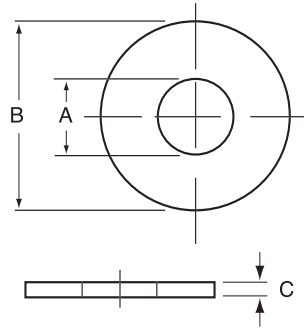
ESPECIFICACIÓN: SAE-1070
MATERIAL: Acero inoxidable 18-8
DUREZA: 45-52 HRC
ACABADO: • Galvanizado



PLANAS 18-8

Código	Diámetro pulg
136180200	5/32"
136180210	3/16"
136180220	1/4"
136180230	5/16"
136180240	3/8"
136180250	7/16"
136180260	1/2"
136180270	5/8"
136180280	3/4"
136180290	7/8"
136180300	1"
136180310	1 1/8"
136180320	1 1/4"
136180330	1 1/2"

Diámetro Nominal	A			B			C		
	Diámetro Interior mm			Diámetro Exterior mm			Altura mm		
	Básico	Tolerancia		Básico	Tolerancia		Básico	Max	Min
		Max	Min		Max	Min			
5/32"	0.188	0.008	0.005	0.500	0.008	0.005	0.040	0.045	0.036
3/16"	0.203	0.008	0.005	0.562	0.008	0.005	0.040	0.045	0.036
1/4"	0.281	0.015	0.005	0.734	0.015	0.007	0.063	0.071	0.056
5/16"	0.344	0.015	0.005	0.875	0.015	0.007	0.063	0.071	0.056
3/8"	0.406	0.015	0.005	1.000	0.015	0.007	0.063	0.071	0.056
7/16"	0.469	0.015	0.005	1.125	0.015	0.007	0.063	0.071	0.056
1/2"	0.531	0.015	0.005	1.250	0.030	0.007	0.100	0.112	0.090
5/8"	0.656	0.030	0.007	1.750	0.030	0.007	0.100	0.112	0.090
3/4"	0.812	0.030	0.007	2.000	0.030	0.007	0.100	0.112	0.090
7/8"	0.938	0.030	0.007	2.250	0.030	0.007	0.160	0.174	0.146
1"	1.062	0.030	0.007	2.500	0.030	0.007	0.160	0.174	0.146
1 1/8"	1.203	0.030	0.007	2.906	0.030	0.007	0.160	0.177	0.146
1 1/4"	1.343	0.030	0.007	3.234	0.030	0.007	0.160	0.177	0.146
1 1/2"	1.593	0.030	0.007	3.750	0.030	0.007	0.160	0.177	0.146



CLAVOS NACIONALES
CONQUISTANDO EL FUTURO

ARANDELAS PLANAS ESTRUCTURALES F-436

DIMENSIÓN: ASTM F-436 Tipo 1
MATERIAL: Acero endurecido
DUREZA: 38 a 45 HRC
ACABADOS: • Galvanizado por inmersión en caliente (ASTM A-153)
• Templada negra (sin acabado)



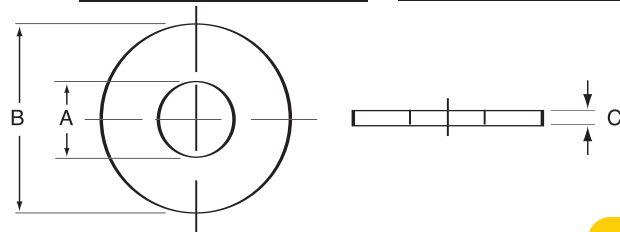
Medida	B	A	C	
	Diámetro Exterior	Diámetro Interior	Min	Max
1/8"	# 5	(0.125)	0.133	0.127
1/2"	1 1/16	17/32	0.097	0.177
5/8"	1 5/16	11/16	0.122	0.177
3/4"	1 15/32	13/16	0.122	0.177
7/8"	1 3/4	15/16	0.136	0.177
1"	2	1 1/8	0.136	0.177
1 1/8"	2 1/4	1 1/4	0.136	0.177
1 1/4"	2 1/2	1 3/8	0.136	0.177
1 3/8"	2 3/4	1 1/2	0.136	0.177
1 1/2"	3	1 5/8	0.136	0.177

TEMPLADA NEGRA

Código	Diámetro pulg
131050025	3/8"
131050035	1/2"
131050045	5/8"
131050050	3/4"
131050055	7/8"
131050060	1"
131050065	1 1/8"
131050070	1 1/4"
131050075	1 3/8"
131050080	1 1/2"
131050090	1 3/4"
131050100	2"
131050110	2 1/4"

GALVANIZADO POR INMERSIÓN

Código	Diámetro pulg
131050325	3/8"
131050335	1/2"
131050345	5/8"
131050350	3/4"
131050355	7/8"
131050360	1"
131050365	1 1/8"
131050370	1 1/4"
131050375	1 3/8"
131050380	1 1/2"
131050390	1 3/4"
131050400	2"
131050410	2 1/4"



GALVANIZADO ELECTROLÍTICO

Código caja	Código granel	Diámetro pulg
326100005	126100005	1/8"
326100010	126100010	5/32"
326100015	126100015	3/16"
326100020	126100020	1/4"
326100025	126100025	5/16"
326100030	126100030	3/8"
326100035	126100035	7/16"
326100040	126100040	1/2"
326100045	126100045	9/16"
326100050	126100050	5/8"
326100055	126100055	3/4"
326100060	126100060	7/8"
326100065	126100065	1"
326100068	126100068	1 1/8"
326100080	126100080	1 1/4"
	126100090	1 1/2"
326100150	126100150	1 3/4"

NEGRO

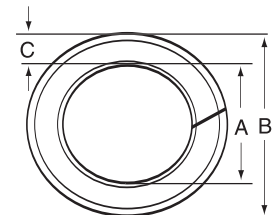
Código caja	Código granel	Diámetro pulg
331020005	131020005	1/8"
331020010	131020010	5/32"
331020015	131020015	3/16"
331020020	131020020	1/4"
331020025	131020025	5/16"
331020030	131020030	3/8"
331020035	131020035	7/16"
331020040	131020040	1/2"
331020045	131020045	9/16"
331020050	131020050	5/8"
331020055	131020055	3/4"
331020060	131020060	7/8"
331020065	131020065	1"
331020070	131020070	1 1/8"
331020075	131020075	1 1/4"
331020080	131020080	1 3/8"
331020085	131020085	1 1/2"
331020095	131020095	1 3/4"
	131020097	1 7/8"
331020100	131020100	2"

GALVANIZADO POR INMERSIÓN

Código granel	Diámetro pulg
131020505	3/8"
131020550	1/2"
131020600	5/8"
131020650	3/4"
131020700	7/8"
131020750	1"
131020800	1 1/8"
131020850	1 1/4"
131020950	1 1/2"
131021000	1 3/4"
131021003	1 7/8"
131021005	2"

TROPICALIZADO

Código caja	Código granel	Diámetro pulg
	126100007	1/8"
	126100012	5/32"
	126100017	3/16"
	126100022	1/4"
326100027	126100027	5/16"
326100032	126100032	3/8"
	126100037	7/16"
	126100042	1/2"
	126100047	9/16"
	126100052	5/8"
	126100057	3/4"
	126100062	7/8"
	126100067	1"
	126100082	1 1/4"



DIMENSIÓN: ANSI/ASME B18.21.1-1999
ESPECIFICACIÓN: SAE J403/ASTM B99
MATERIAL: Acero medio carbono. 1055-1070
DUREZA: 36-46 HRC
ACABADOS:

- Negro (sin acabado)
- Galvanizado por inmersión en caliente (Clase C, ASTM 153)
- Galvanizado electrolítico (ASTM B 633)
- Tropicalizado

Diámetro Nominal	A		B	C	D
	Diámetro Interior		Diámetro Exterior	Altura	Ancho
	Max	Min	Max	Min	Min
1/8 # 5 (0.125)	0.133	0.127	0.236	0.031	0.047
5/32 # 8 (0.164)	0.174	0.167	0.293	0.040	0.055
3/16 # 10 (0.190)	0.200	0.193	0.334	0.047	0.062
1/4 (0.250)	0.260	0.252	0.487	0.062	0.109
5/16 (0.3125)	0.322	0.314	0.583	0.078	0.125
3/8 (0.375)	0.385	0.377	0.680	0.094	0.141
7/16 (0.4375)	0.450	0.440	0.776	0.109	0.156
1/2 (0.500)	0.512	0.502	0.869	0.125	0.171
9/16 (0.5625)	0.574	0.564	0.965	0.141	0.188
5/8 (0.625)	0.641	0.628	1.073	0.156	0.203
3/4 (0.750)	0.766	0.753	1.265	0.188	0.234
7/8 (0.875)	0.894	0.878	1.459	0.219	0.266
1" (1.000)	1.024	1.003	1.656	0.250	0.297
1 1/8 (1.125)	1.153	1.129	1.847	0.281	0.328
1 1/4 (1.250)	1.280	1.254	2.036	0.312	0.359
1 3/8 (1.375)	1.408	1.379	2.219	0.344	0.391
1 1/2 (1.500)	1.534	1.504	2.419	0.375	0.422
1 3/4 (1.750)	1.789	1.758	2.679	0.389	0.424
2" (2.000)	2.039	2.008	2.936	0.422	0.427



CLAVOS NACIONALES
CONQUISTANDO EL FUTURO

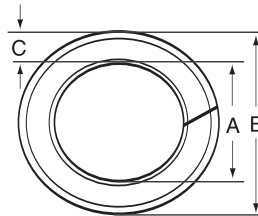
ARANDELAS DE PRESIÓN DE ACERO INOXIDABLE T-304

ESPECIFICACIÓN: SAE-1070
MATERIAL: Acero inoxidable T-304
DUREZA: 45-52 HRC
ACABADO: • Galvanizado



- Usos: tipo de ensamble, tuerca-tornillo, que esté sujeto a movimientos o vibraciones.
- Características: Evitan que el ensamble tuerca-tornillo se aflojen ante movimientos o vibraciones.

Diámetro Nominal	A		B		C		D	
	Diámetro Interior		Diámetro Exterior mm		Altura mm		Ancho mm	
	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
5/32	0.174	0.167	0.293	0.040	0.055			
3/16	0.200	0.193	0.334	0.047	0.062			
1/4	0.260	0.252	0.487	0.062	0.109			
5/16	0.322	0.314	0.583	0.078	0.125			
3/8	0.385	0.377	0.680	0.094	0.141			
1/2	0.512	0.502	0.869	0.125	0.171			
5/8	0.641	0.628	1.073	0.156	0.203			
3/4	0.766	0.753	1.265	0.188	0.234			
7/8	0.894	0.878	1.459	0.219	0.266			
1	1.024	1.003	1.656	0.250	0.297			
1 1/8	1.157	1.130	1.892	0.281	0.344			
1 1/4	1.284	1.255	2.143	0.312	0.406			
1 1/2	1.536	1.505	2.525	0.375	0.468			



PRESIÓN T-304

Código	Diámetro pulg
136179990	5/32"
136180000	3/16"
136180005	1/4"
136180010	5/16"
136180015	3/8"
136180020	1/2"
136180025	5/8"
136180030	3/4"
136180035	7/8"
136180040	1"
136180045	1 1/8"
136180050	1 1/4"
136180055	1 1/2"



CLAVOS NACIONALES
CONQUISTANDO EL FUTURO

ARANDELAS VULCANIZADAS PARA PIJA PUNTA DE BROCA

VULCANIZADA

Código	Medida
128080017	6.3 x 15



DIMENSIÓN: ASME B18.22.1
MATERIAL: Acero medio carbono SAE J-78
ACABADO: • Vulcanizado

Medida mm	A		B		C		Vulcanizado diámetro interno		Vulcanizado espesor	
	Diámetro Interior mm		Diámetro Exterior mm		Espesor mm					
	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
6.3 x 15	7.25	6.75	15.20	14.80	0.90	0.70	5.40	5.00	2.20	1.80

