

MTL

CARACTERÍSTICAS

- Funcionamiento por rozamiento; instalación por par controlado
- Empleo para cargas medias altas.
- Fácil instalación.
- Uso en hormigón no fisurado.
- Empleo para cargas estáticas o cuasi-estáticas.
- Versión en acero cincado.

MATERIAL BASE



HORMIGÓN

MEDIDAS

¼" – 1"

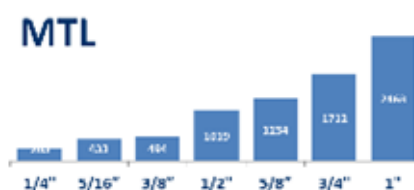
CONDICIÓN DEL TALADRADO



APLICACIONES

- Fijaciones estructurales en hormigón no fisurado en interiores
- Barreras de seguridad.
- Fijación de carteles, maquinaria, calderas, señales, vallas publicitarias, etc.
- Fijación de estructuras de madera a hormigón

RESISTENCIAS RECOMENDADAS A TRACCIÓN EN HORMIGÓN NO FISURADO [kg]



EJEMPLOS DE APLICACIÓN



1. GAMA

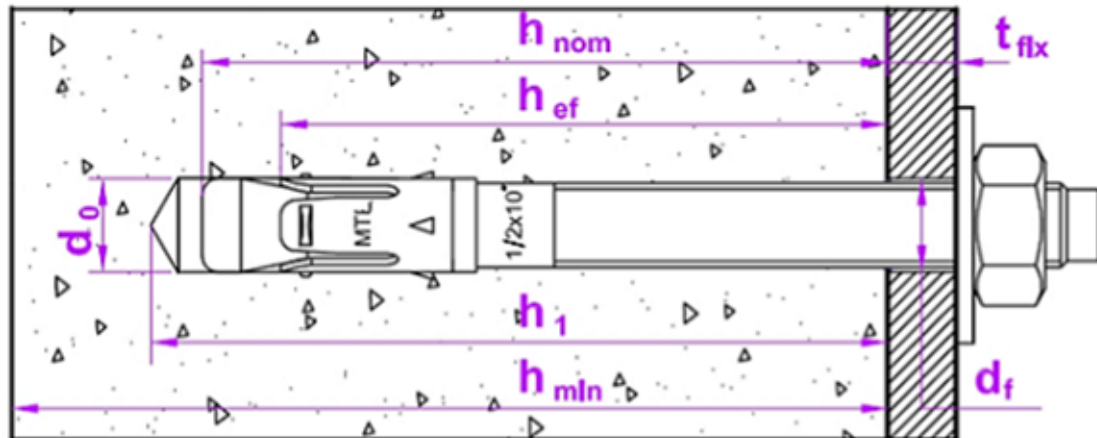
ITEM	CÓDIGO	MEDIDAS	FOTO	COMPONENTE	MATERIAL	RECUBRIMIENTO
1	MTL	¼" – 1"		Eje Grapa Tuerca Arandela	Acero al carbono Acero al carbono ASME B18.2.2 clase 2B ASME B18.21.1	

2. ACCESORIOS

ITEM	CÓDIGO	FOTO	DESCRIPCIÓN
1	DOMTA		Útil para instalación de anclajes mediante taladro percutor

3. DATOS DE INSTALACIÓN

3.1 PLANO DE INSTALACIÓN



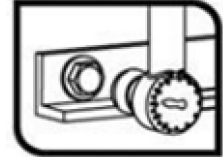
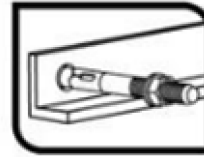
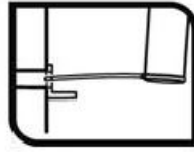
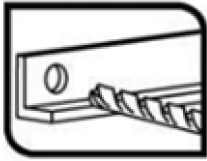
4. PARAMETROS DE INSTALACIÓN

Código	Medida	Dia broca	Par instalación		h ₁ : profund. mínima taladro		h _{nom} : profund. Instalación		h _{ef} : profundida d efectiva		t _{fix} : espesor a fijar		h _c : espesor mínimo material base		S _{cr} : distancia crítica entre ejes		C _{cr} : distancia critica al borde		S _{min} : distancia mínima entre ejes		C _{min} : distancia mínima al borde	
			[ft lb]	[Nm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]
AL014134	¼" x 1-3/4"	¼"	4	5	1 ½	38	1.19	30	1.00	25	0,20	5	4	100	4.50	115	2.25	55	2.00	50	2.00	50
AL014214	¼" x 2-1/4"				2	51	1.69	42	1.50	38	0,20	5										
AL014300	¼" x 3"				2	51	1.69	42	1.50	38	0,95	24										
AL014314	¼" x 3-1/4"				2	51	1.69	42	1.50	38	1,20	30										
AL516200	5/16" x 2"	5/16"	10	14	1-13/16	46	1.31	33	1.06	27	0,23	6	4	100	5.25	135	2.62	65	2.60	65	2.60	65
AL516234	5/16" x 2-3/4"				2-½	63	2.00	51	1.75	45	0,29	7										
AL516312	5/16" x 3-1/2"				2-½	63	2.00	51	1.75	45	1,04	36										
AL516500	5/16" x 5"				2-½	63	2.00	51	1.75	45	2,54	64										
AL038214	3/8" x 2-1/4"	3/8"	20	27	2	51	1.53	39	1.25	32	0,71	18	4	100	6.00	155	3.00	75	2.75	70	2.75	70
AL038234	3/8" x 2-3/4"				2	51	1.53	39	1.25	32	1,21	31										
AL038300	3/8" x 3"				23/4	70	2,28	58	2,00	51	0,24	6										
AL038312	3/8" x 3-1/2"				23/4	70	2,28	58	2,00	51	0,74	19										
AL038334	3/8" x 3-3/4"				23/4	70	2,28	58	2,00	51	0,99	25										
AL038500	3/8" x 5"				23/4	70	2,28	58	2,00	51	2,24	57										
AL012234	½" x 2-3/4"	½"	40	54	21/4	57	1.84	47	1.50	38	0,23	6	4	100	7.50	190	3.75	95	3.35	85	3.35	85
AL012300	½" x 3"				21/4	57	1.84	47	1.50	38	0,48	12										
AL012312	½" x 3-1/2"				21/4	57	1.84	47	1.50	38	0,98	25										
AL012334	½" x 3-3/4"				3 ¼	83	2.84	71	2.50	63	0,27	7	5	130								
AL012414	½" x 4-1/4"				3 ¼	83	2.84	71	2.50	63	0,77	20										
AL012412	½" x 4-1/2"				3 ¼	83	2.84	71	2.50	63	1,02	26										

AL012500	½" x 5"										1,52	39										
AL012512	½" x 5-1/2"										2,02	52										
AL012700	½" x 7"										3,52	89										
AL012100	½" x 10"										6,52	166										
AL058312	5/8" x 3/12"				2-7/8	73	2.25	57	1.75	44	0,45	11	4	100								
AL058412	5/8" x 4-1/2"										0,21	5										
AL058500	5/8" x 5"										0,71	18										
AL058600	5/8" x 6"	5/8"	80	108	4 1/8	105	3.50	89	3.00	76	1,71	43	6	155	9.00	230	4.50	115	4.35	110	4.35	110
AL058700	5/8" x 7"										2,71	69										
AL058812	5/8" x 8-1/2"										4,21	107										
AL058100	5/8" x 10"										5,71	145										
AL034414	¾" x 4-1/4"				3 ½	89	2.75	69	2.25	57	0,54	14										
AL034434	¾" x 4-3/4"				3 ½	89	2.75	69	2.25	57	1,04	26										
AL034512	¾" x 5-1/2"										0,54	14										
AL034612	¾" x 6-1/2"	¾"	110	149							1,54	26	7	178	10.50	268	5.25	133	5.31	135	5.31	135
AL034700	¾" x 7"				4 ¾	121	4.00	102	3.50	89	2,04	52										
AL034812	¾" x 8-1/2"										3,54	90										
AL034100	¾" x 10"										5,04	128										
AL100060	1" x 6"				5 ¼	139	4.18	106	3.25	82.5	0.51	23										
AL100090	1" x 9"	1"	185	250							2.23	57	9	230	13.50	345	6.75	171	5.63	143	5.63	143
AL101200	1" x 12"				6 ½	165	5.43	138	4.50	115	5.23	133										

Las distancias críticas son aquellas en las que los anclajes de un grupo de anclajes no se ven influenciados entre sí a efectos de cargas de tracción. Para distancias inferiores, hasta las distancias mínimas, se deben aplicar los coeficientes reductores correspondientes.

5. INSTALACIÓN DEL PRODUCTO



- Taladrar al diámetro y profundidad especificada en la tabla anterior. Taladro en posición percusión o martillo. Comprobar previamente que el hormigón esté bien compacto y sin poros significativos. Admisible en taladros secos, húmedos o inundados.
 - Limpiar el agujero de restos de polvo y fragmentos. Utilizar bomba de aire y cepillo.
 - Instalar el anclaje hasta que la marca de profundidad quede enrasada con la superficie del material base. Utilizar un martillo en caso de ser necesario. Alternativamente usar el útil de colocación DOMTA.
- La instalación se puede hacer a través del material a fijar o previamente a la colocación del mismo.
- Aplicar el par de apriete nominal usando la llave dinamosométrica. Una vez instalado se puede verificar la longitud total del anclaje mediante la letra del extremo del eje, según valores del ETE.

6. RESISTENCIAS

La resistencia característica en hormigón de 3.250 psi (225 MPa) de resistencia a la compresión para un anclaje aislado (sin efecto de distancia entre anclajes ni al borde) es según la siguiente tabla:

Código	Medida	Tracción			Cortadura		
		[lb]	[kN]	Coef. seguridad	[lb]	[kN]	Coef. seguridad
AL014134	1/4" x 1-3/4"	786	3.5	1.8	1169	5.2	1.25
AL014214	1/4" x 2-1/4"	1461	6.5				
AL014300	1/4" x 3"						
AL014314	1/4" x 3-1/4"						
AL516200	5/16" x 2"	1148	5.1	1.8	1596	7.1	1.5
AL516234	5/16" x 2-3/4"	2472	11.0		2360	10.5	1.25
AL516312	5/16" x 3-1/2"						
AL516500	5/16" x 5"						
AL038214	3/8" x 2-1/4"	1348	6.0	1.8	2023	9.0	1.50
AL038234	3/8" x 2-3/4"						
AL038300	3/8" x 3"	2742	12.2		2855	12.7	1.25
AL038312	3/8" x 3-1/2"						
AL038334	3/8" x 3-3/4"						
AL038500	3/8" x 5"						
AL012234	1/2" x 2-3/4"	2652	11.8	1.8	5328	23.7	1.50
AL012300	1/2" x 3"						
AL012334	1/2" x 3-3/4"	5665	25.2		5036	22.4	1.25
AL012414	1/2" x 4-1/4"						
AL012412	1/2" x 4-1/2"						
AL012500	1/2" x 5"						
AL012512	1/2" x 5-1/2"						
AL012700	1/2" x 7"						
AL012100	1/2" x 10"						

FICHA TÉCNICA

Código	Medida	Tracción			Cortadura		
		[lb]	[kN]	Coef. seguridad	[lb]	[kN]	Coef. seguridad
AL058312	5/8" x 3/12"	3057	13.6	1.8	6722	29.9	1.50
AL058412	5/8" x 4-1/2"	6856	30.5		8026	35.7	1.25
AL058500	5/8" x 5"						
AL058600	5/8" x 6"						
AL058700	5/8" x 7"						
AL058812	5/8" x 8-1/2"						
AL058100	5/8" x 10"						
AL034414	3/4" x 4-1/4"	4878	21.7	9779	43.5	1.5	
AL034434	3/4" x 4-3/4"						
AL034512	3/4" x 5-1/2"	9509	42.3	11150	49.6	1.25	
AL034612	3/4" x 6-1/2"						
AL034700	3/4" x 7"						
AL034812	3/4" x 8-1/2"						
AL034100	3/4" x 10"						
AL100060	1" x 6"	8318	37.0	1.8	16973	75.5	1.5
AL100090	1" x 9"	13691	60.9		19108	85.0	1.25
AL101200	1" x 12"						

1 kN \approx 100kg

Se recomienda un coeficiente de mayoración de cargas $\gamma_F = 1,4$.