



CARACTERÍSTICAS

- Homologado CE opción 8 para Ø8-10-12mm.
- Pruebas realizadas en laboratorio Applus para Ø9-11-14-16-21-26mm.
- Nervios longitudinales: evita la rotación entre cono y tubo.
- Conicidad más progresiva: mejor expansión con menos fuerza.
- Arandela 9021 para una mayor resistencia.
- Material:
 - Tornillo: acero 6.8 y 8.8 según ISO/DIN 989-1.
 - Camisa: acero dulce.
 - Arandela: acero dulce.
 - Cono: acero dulce calidad C6.
 - Casquillo: Plástico.
 - Baño zincado mínimo 5 micras.
 - Versión inoxidable: tornillo, camisa, arandela y cono en acero AISI 304 /A2.

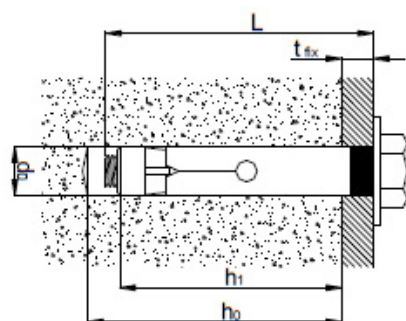
MATERIAL BASE

- Hormigón
- Bloque hormigón
- Ladrillo macizo
- Piedra

HOMOLOGACIONES Y APROBACIONES



COTAS GENERALES [mm]



Denom.	Rosca	Longitud	Dimensiones agujero		Profundidad emp.	Grosor máx. a fijar	Par de apriete
		L [mm]	d ₀ [mm]	h ₀ [mm]	h ₁ [mm]	t _{fix,max} [mm]	t _{inst} [Nm]
8-45/5	M6	45	8	45	40	5	10
8-60/20	M6	60	8	45	40	20	10
9-45/5	M6	45	9	45	40	5	10
9-60/20	M6	60	9	45	40	20	10
10-60/10	M8	60	10	55	50	10	15/ 18*
10-80/30	M8	80	10	55	50	30	15/ 18*
11-60/10	M8	60	11	55	50	10	15/ 18*
11-80/30	M8	80	11	55	50	30	15/ 18*
12-70/10	M10	70	12	65	60	10	30
12-100/40	M10	100	12	65	60	40	30
14-70/10	M10	70	14	65	60	10	30
14-100/40	M10	100	14	65	60	40	30
16-80/10	M12	80	16	75	70	10	65
16-110/40	M12	110	16	75	70	40	65
21-110/40	M12	110	16	75	70	40	65
21-110/30	M16	110	21	85	80	30	150
26-130/30	M20	130	26	105	100	30	300

* Cabeza avellanada.

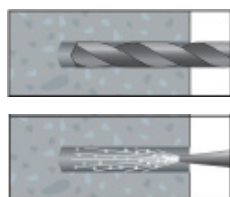
Versión Avellanado: Cabeza avellanada a 60°, Ø16 mm. df (Diámetro del taladro en la pieza a fijar): 12 mm. Mortaja Torx 40.

DnBolt® Aro

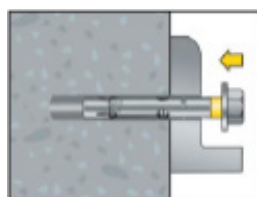
Denom.	Rosca	Longitud	Dim. agujero		Prof. empotramiento	Grosor máx. a fijar	Par de apriete
		L [mm]	d ₀ [mm]	h ₀ [mm]	h ₁ [mm]	t _{fix,max} [mm]	t _{inst} [Nm]
A - 8-45/5	M6	45	8	45	30	5	10
A - 9-45/5	M6	45	9	45	30	5	10
A - 10-80/30	M8	80	10	55	37	30	15
A - 11-60/10	M8	60	11	55	37	10	15

DnBolt® Gancho

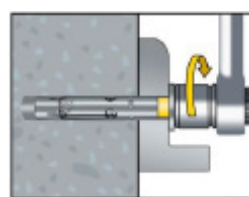
Denom.	Rosca	Longitud	Dim. agujero		Prof. empotramiento	Grosor máx. a fijar	Par de apriete
		L [mm]	d ₀ [mm]	h ₀ [mm]	h ₁ [mm]	t _{fix,max} [mm]	t _{inst} [Nm]
G - 8-45/5	M6	45	8	45	30	5	10
G - 9-45/5	M6	45	9	45	30	5	10
G - 10-60/10	M8	60	10	55	37	10	15
G - 11-60/10	M8	60	11	55	37	10	15
G - 12-70/10	M10	70	12	65	45	10	30
G - 16-80/10	M12	80	16	75	55	10	65

PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

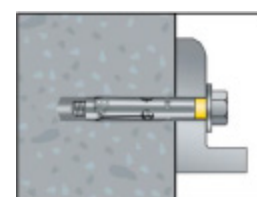
1. Realizar agujero con taladro de percusión.
2. Limpiar agujero.



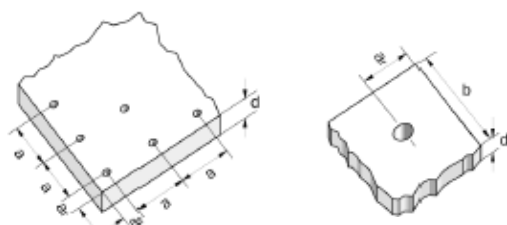
3. Introducir el anclaje (prestando atención a la profundidad de anclaje).



4. Aplicar par de instalación recomendado.



5. Después de la instalación.

PARÁMETROS DE INSTALACIÓN

Ø Agujero		8	9	10	11	12	14	16	21	26
Distancia característica entre anclaje	S _{cr} [mm]	90	93	111	108	129	134	155	175	228
Distancia mínima entre anclajes	S _{min} [mm]	40	-	50	-	60	-	-	-	-
Distancia característica al borde	C _{cr} [mm]	45	47	56	54	65	67	76	88	114
Distancia mínima al borde	C _{min} [mm]	40	-	50	-	60	-	-	-	-
Espesor mínimo hormigón	h _{min} [mm]	100	100	100	100	110	110	120	140	170

CARGAS RECOMENDADAS EN HORMIGÓN C20/25 [KN]

d ₀ / Rosca	Calidad 6.8 N _{per}		Calidad 8.8		Inox. A2 [304]		Dynamolt Suelto	
	Tracción N _{per}	Cortadura V _{per}	Tracción N _{per}	Cortadura V _{per}	Tracción N _{per}	Cortadura V _{per}	Tracción N _{per}	Cortadura V _{per}
8/ M6	2,9 KN	2,9 KN	2,9 KN	3,8 KN	1,7 KN	2,0 KN	-	-
9/ M6	3,4 KN	3,4 KN	-	-	1,7 KN	2,3 KN	1,8 KN	2,0 KN
10/ M8	3,6 KN	5,2 KN	3,6 KN	7,0 KN	2,0 KN	3,1 KN	-	-
11/ M8	4,2 KN	5,6 KN	-	-	2,5 KN	3,2 KN	3,2 KN	3,4 KN
12/ M10	4,8 KN	6,9 KN	4,8 KN	9,2 KN	3,3 KN	4,7 KN	-	-
14/ M10	6,1 KN	8,4 KN	-	-	3,4 KN	5,5 KN	4,1 KN	5,0 KN
16/ M12	7,4 KN	11,8 KN	-	-	4,7 KN	8,3 KN	5,7 KN	5,9 KN
21/ M16	8,8 KN	25,5 KN	-	-	-	-	8,3 KN	9,8 KN
26/ M20	10,4 KN	28,2 KN	-	-	-	-	-	-

Notas:

- Factor de seguridad total incluido.
- Calidad 6.8 y 8.8 según ETA 15-0508 en Ø8-10-12mm.
- Calidad 6.8 y 8.8 según resultados test A1 ETAG 001-1 en Applus con factor de seguridad=2.1.
- Carga de Diseño = 1,4 * Carga Recomendada. La Carga Recomendada ya incluye la mayoración de la carga real.
- DNBOLT Suelto: Cargas calculadas para varilla de acero clase 5.6.
- DNBOLT T21E: Tornillo con un diseño especial. Rosca métrica M12 reducida desde un diámetro 16 bajo la cabeza.

**CARGAS RECOMENDADAS PARA DNBOLT® ARO Y DNBOLT® GANCHO EN HORMIGÓN C20/25 [KN]**

Denominación	DA F _{rec}	DG F _{rec}
Dnbolt 8/M6	0,6 KN	0,6 KN
Dnbolt 9/M6	0,6 KN	0,6 KN
Dnbolt 10/M8	0,6 KN	0,6 KN
Dnbolt 11/M8	0,6 KN	0,6 KN

Notas:

- Factor de seguridad total incluido.
- Dnbolt® Aro y Dnbolt® gancho no están homologados CE.

APLICACIONES

- Vallas
- Perfiles metálicos y soportes
- Mobiliario urbano

