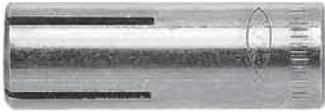


Anclaje de expansión a golpes IM

El sencillo anclaje de expansión a golpes con rosca interna

PRODUCTO



Anclaje de expansión a golpes **IM**

Adecuado para:

- Hormigón $\geq H 20$ y $\leq H 50$
- Piedra natural compacta de estructura densa

Para la fijación de:

- Tuberías
- Sistemas de ventilación

- Bandejas portables
- Cielorrasos suspendidos
- Rociadores contra incendios (Sprinkler)
- Rejas
- Sistemas de almacenamiento

DESCRIPCIÓN

- Anclaje metálico de expansión por desplazamiento controlado para montajes al ras del objeto a fijar.
- Un cono se encuentra alojado en su interior, y al ser introducido este a golpes mediante la herramienta de colocación MIM, se produce presión de expansión contra las paredes internas de la perforación.
- Anclajes en acero inoxidable para usar a la intemperie o en fijaciones sumergidas bajo agua.



Ventajas / Beneficios

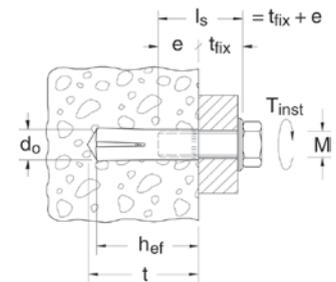
- Adecuado para bulones o varillas roscadas con rosca withworth.
- Poca profundidad de empotramiento, lo que reduce el tiempo de perforación y los costos de instalación.
- Permite instalar o desinstalar el objeto a fijar cuantas veces sea necesario.

DATOS TÉCNICOS



Anclaje de expansión a golpes **IM**

Tipo	Art. N°	Ø perforación	Profundidad mínima de perforación	Profundidad mínima de anclaje	Largo del anclaje	Rosca	Profundidad Útil de rosca		Cant. por caja
							Mínima	Máxima	
		d_0 [mm]	t [mm]	h_{ef} [mm]	l [mm]	$[\theta]$			piezas
IM 3/16	48102	6	20	20	20	3/16"	4	6	100
IM 1/4	48103	8	25	25	25	1/4"	6	12	100
IM 5/16	48104	10	30	30	30	5/16"	8	13	100
IM 3/8	48105	12	40	40	40	3/8"	10	17	50
IM 1/2	48106	16	50	50	50	1/2"	12	22	50
IM 5/8	48107	20	65	65	65	5/8"	16	27	25
IM 3/4	48108	25	70	70	70	3/4"	20	34	25



Mango para la expansión del taco **MIM**

Tipo	Art. N°	Para colocar	Cant. por caja
			piezas
MIM 3/16	615610	IM 3/16	1
MIM 1/4	615620	IM 1/4	1
MIM 5/16	615630	IM 5/16	1
MIM 3/8	615640	IM 3/8	1
MIM 1/2	615650	IM 1/2	1
MIM 5/8	615660	IM 5/8	1
MIM 3/4	615670	IM 3/4	1

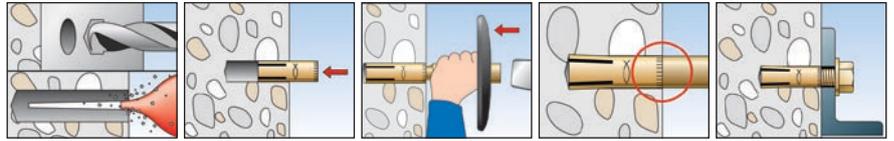
INSTALACIÓN

Tipo de instalación

- Instalación al ras del objeto a fijar

Información para el montaje

- Tener en cuenta el largo útil de rosca según medida al seleccionar el largo del bulón.
- Para la fijación de máquinas sacatestigos.



CARGAS

Cargas últimas Medias N_U y Cargas recomendadas N_{rec} considerando distancias entre ejes y a los bordes óptimas ¹⁾

Tipo de fijación				Hormigón no fisurado						Cielorraso suspendido				
				IM 1/4	IM 5/16	IM 3/8	IM 1/2	IM 5/8	IM 3/4	IM 1/4	IM 5/16	IM 3/8	IM 1/2	
Empotramiento	h_{ef}	[mm]		25	30	40	50	65	70	25	30	40	50	
Profundidad de perforación	$h_0 >=$	[mm]		25	30	40	50	65	70	25	30	40	50	
Diámetro de perforación	d_0	[mm]		8	10	12	16	20	25	8	10	12	16	
Cargas últimas Medias N_U y V_U [kN]														
Tracción	0°	N_U	H 20	gvz	10.1 ¹⁾	12.8	17.0	29.2	36.5	60.2	-	-	-	-
				A4	12.0	12.8	17.0	39.2	36.5	-	-	-	-	-
Corte	90°	V_U	H 20	gvz	6.0 ¹⁾	10.2 ¹⁾	11.7 ¹⁾	21.2 ¹⁾	31.4 ¹⁾	60.3 ¹⁾	-	-	-	-
				A4	8.1 ¹⁾	9.8 ¹⁾	12.4 ¹⁾	22.5 ¹⁾	36.8 ¹⁾	-	-	-	-	-
Cargas recomendadas²⁾ N_{rec} y V_{rec} [kN]														
Tracción	0°	N_{rec}	H 20	gvz	2.1	2.7	4.1	5.8	8.7	11.9	0.5	0.5	0.8	0.8
				A4	2.1	2.7	4.1	5.8	8.7	-	0.5	0.5	0.8	0.8
Corte	90°	V_{rec}	H 20	gvz	2.9	4.8	5.6	10.2	12.4	20.0	-	-	-	-
				A4	3.2	3.9	4.8	8.8	14.4	-	-	-	-	-
Momento flector admisible M_{rec} [Nm] - aplicable a bulones acero tipo 5.6 y A4-70 respectivamente														
M_{rec}	[Nm]	gvz		3.3	8.0	16.0	28.1	71.4	139.0	-	-	-	-	
	[Nm]	A4		4.9	12.1	24.1	42.1	107.0	-	-	-	-	-	
Distancias a bordes, axiales y de componentes constructivos														
Distancia axial mínima	s_{min}	[mm]		70	80	100	140	170	200	400	400	400	400	
Distancia al borde mínima	e_{min}	[mm]		80	90	120	150	220	240	100	100	200	200	
Espesor mínimo del elemento constructivo	h_{min}	[mm]		100	100	120	150	200	240	100	100	100	100	
Torque de ajuste	T_{inst}	[Nm]		4	8	15	35	60	120	2	3	6	15	

¹⁾ Cargas expresadas en kN >> 1 kN = 100 kg

²⁾ Factor de seguridad sobre el material γ_M y sobre la carga $\gamma_L = 1.4$ esta incluido.

³⁾ Falla de acero decisiva aplicable a bulones acero tipo 5.6 y A4-70 respectivamente