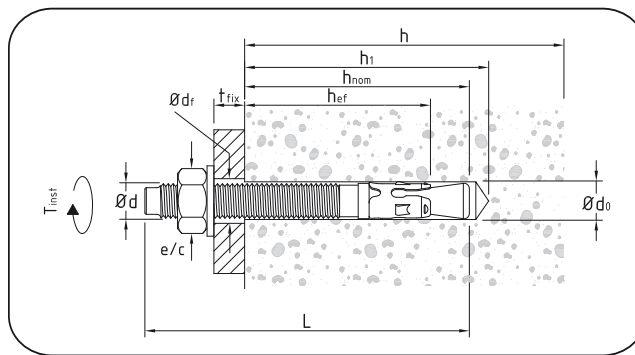
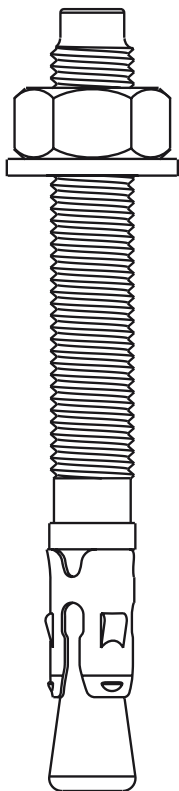


DESA-FIX

Anclaje de rosca externa para cargas altas
Heavy duty throughbolt
Goujon a bague



d = Diámetro rosca
Screw diameter
Diametre vis

d_b = Diámetro broca
Hole diameter
Diametre du trou

d_i = Diámetro pieza a fijar
Hole diameter in fixture
Diametre sur la piece

h₁ = Profundidad mínima taladro
Hole depth
Profondite du trou

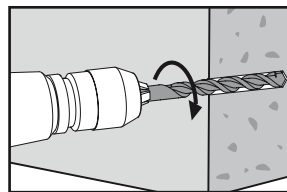
L = Longitud anclaje
Anchor length
Longueur cheville

h_{ef} = Prof. Embebida efectiva mín.
Effective embedment depth
Profondite d'ancrage

h_{nom} = Prof. nominal embebida
Nominal embedment depth
Profondite de pose

t_{fix} = Espesor máximo a fijar
Fixture tickness
Epaisseur fixable max

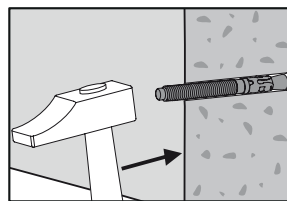
T_{inst} = Par de apriete
Installation torque
Couple de serrage



Taladrar agujero según dimensiones indicadas en tabla.

Drill hole according to dimensions in the table.

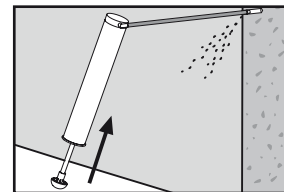
Percer un trou aux dimensions indiquées dans la tableau.



Introducir el anclaje en el agujero a través del elemento a fijar.

Insert anchor in the hole through the object to be fixed.

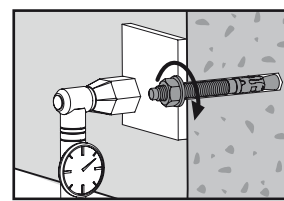
Introduire la cheville dans la trou à travers la pièce à fixer.



Limpiar el agujero exento de polvo.

Clear hole thoroughly.

Nettoyer le trou très bien.



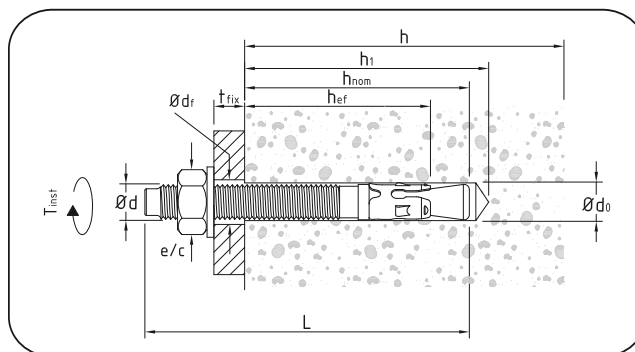
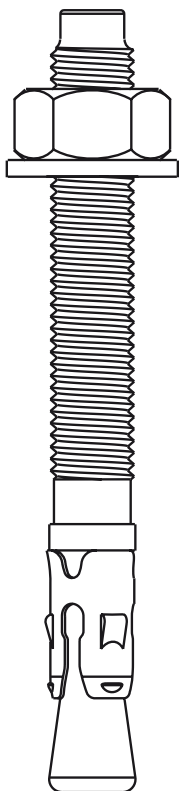
Apretar hasta alcanzar el par de apriete indicado.

Tighten until the indicated torque is reached.

Serrer au maximum à la main et ensuite à la ciè jusqu'au blocage sans dépasser le couple de serrage indiqué.

DESA-FIX

Anclaje de rosca externa para cargas altas
Heavy duty throughbolt
Goujon a bague



d = Diámetro rosca
Screw diameter
Diametre vis

d_b = Diámetro broca
Hole diameter
Diametre du trou

d_i = Diámetro pieza a fijar
Hole diameter in fixture
Diametre sur la piece

h₁ = Profundidad mínima taladro
Hole depth
Profondite du trou

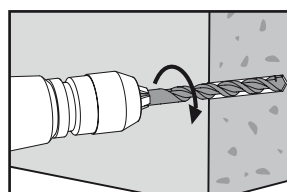
L = Longitud anclaje
Anchor length
Longueur cheville

h_{ef} = Prof. Embebida efectiva mín.
Effective embedment depth
Profondite d'ancrage

h_{nom} = Prof. nominal embebida
Nominal embedment depth
Profondite de pose

t_{fix} = Espesor máximo a fijar
Fixture tickness
Epaisseur fixable max

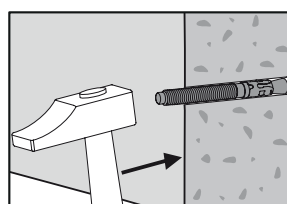
T_{inst} = Par de apriete
Installation torque
Couple de serrage



Taladrar agujero según dimensiones indicadas en tabla.

Drill hole according to dimensions in the table.

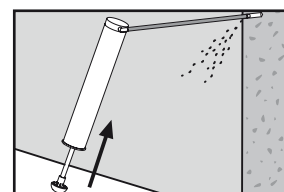
Percer un trou aux dimensions indiquées dans la tableau.



Introducir el anclaje en el agujero a través del elemento a fijar.

Insert anchor in the hole through the object to be fixed.

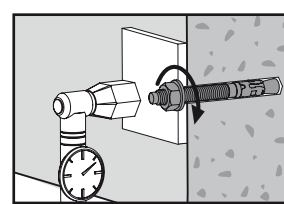
Introduire la cheville dans la trou à travers la pièce à fixer.



Limpiar el agujero exento de polvo.

Clear hole thoroughly.

Nettoyer le trou très bien.



Apretar hasta alcanzar el par de apriete indicado.

Tighten until the indicated torque is reached.

Serrer au maximum à la main et ensuite à la ciè jusqu'au blocage sans dépasser le couple de serrage indiqué.

Ref.	Tuerca + Arandela + Altura tetón (mm)	d ₀ (mm)	h ₁ (mm)	d _f (mm)	t _{fix} (mm)	h _{ef} (mm)	T _{inst} (mm)	Distancias mínimas Minimum distances		**h (mm)
								S (mm)	C (mm)	
*M6x45 ①	5 + 1,6 + 2	6	60	8	5	31,4	10	63	80	63
*M6x65					10	46,4		93	120	93
M6x70 ①					10					
M6x80					20					
M6x90					30					
M6x100 ①					40					
M6x110					50	51,4		103	130	103
M6x120					60					
M6x130					70					
M6x140					80					
M6x150					90					
*M8x55 ②	6,5 + 1,6 + 2	8	60	10	5	39,9	25	80	100	80
*M8x60 ①					10					
M8x75 ① ②					10					
M8x90 ① ②					25					
M8x110					45	54,9		110	140	110
M8x115					50					
M8x130					65					
M8x155 ①					90					
*M10x75 ②	8 + 2 + 2,8	10	70	12	5	57,2	45	115	143	115
M10x90 ① ②					15					
M10x120 ① ②					45					
M10x150 ① ②					75	62,2		125	156	125
M10x170 ①					95					
M10x210 ①					135					
M10x230					155					
*M12x75 ②	10 + 2,5 + 3,5	12	60	14	5	54	80	108	135	108
*M12x90 ① ②					10	64		128	160	128

① Galvanizado en caliente / Hot Dip

② Inox A2 / A4

* Medidas de profundidad embebida reducida / Short series with reduced embedment depth / Série courte avec profondeur de pose réduite.

** Distancia "S", "C", Espesor "h" y Profundidad de taladro "h_t", indicadas para valores t_u, y_h, de tabla. Recalcular "S", "C", "h" y "h_t", en caso de aplicación de diferentes valores t_u, y_h. Los valores de cargas corresponden a los datos de colocación indicados en tablas. DESA se reserva el derecho de hacer modificaciones sin previo aviso. Distances "S", "C", thickness "h" and hole depth "h_t", indicated for values t_u and h_u from the table. Recalculate "S", "C", "h" y "h_t", if different values of t_u and h_u are applied. Recommended loads are according to the installation data on the table. DESA reserves the right to make modifications without previous warning.

**Las cargas han sido determinadas sobre hormigón de 250 kg/cm²

**Recommended tensile and shear load on 250 kg/cm² concretes

Ref.	Tuerca + Arandela + Altura tetón (mm)	d ₀ (mm)	h ₁ (mm)	d _f (mm)	t _{fix} (mm)	h _{ef} (mm)	T _{inst} (mm)	Distancias mínimas Minimum distances		**h (mm)
								S (mm)	C (mm)	
*M6x45 ①	5 + 1,6 + 2	6	60	8	5	31,4	10	63	80	63
*M6x65					10	46,4		93	120	93
M6x70 ①					10					
M6x80					20					
M6x90					30					
M6x100 ①					40					
M6x110					50	51,4		103	130	103
M6x120					60					
M6x130					70					
M6x140					80					
M6x150					90					
*M8x55 ②	6,5 + 1,6 + 2	8	60	10	5	39,9	25	80	100	80
*M8x60 ①					10					
M8x75 ① ②					10					
M8x90 ① ②					25					
M8x110					45	54,9		110	140	110
M8x115					50					
M8x130					65					
M8x155 ①					90					
*M10x75 ②	8 + 2 + 2,8	10	70	12	5	57,2	45	115	143	115
M10x90 ① ②					15					
M10x120 ① ②					45					
M10x150 ① ②					75	62,2		125	156	125
M10x170 ①					95					
M10x210 ①					135					
M10x230					155					
*M12x75 ②	10 + 2,5 + 3,5	12	60	14	5	54	80	108	135	108
*M12x90 ① ②					10	64		128	160	128

① Galvanizado en caliente / Hot Dip

② Inox A2 / A4

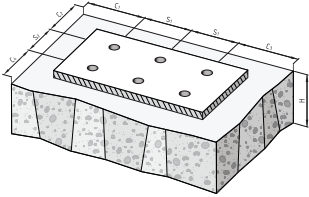
* Medidas de profundidad embebida reducida / Short series with reduced embedment depth / Série courte avec profondeur de pose réduite.

** Distancia "S", "C", Espesor "h" y Profundidad de taladro "h_t", indicadas para valores t_u, y_h, de tabla. Recalcular "S", "C", "h" y "h_t", en caso de aplicación de diferentes valores t_u, y_h. Los valores de cargas corresponden a los datos de colocación indicados en tablas. DESA se reserva el derecho de hacer modificaciones sin previo aviso. Distances "S", "C", thickness "h" and hole depth "h_t", indicated for values t_u and h_u from the table. Recalculate "S", "C", "h" y "h_t", if different values of t_u and h_u are applied. Recommended loads are according to the installation data on the table. DESA reserves the right to make modifications without previous warning.

**Las cargas han sido determinadas sobre hormigón de 250 kg/cm²

**Recommended tensile and shear load on 250 kg/cm² concretes

Ref.	Tuerca + Arandela + Altura tetón (mm)	d ₀ (mm)	h ₁ (mm)	d _f (mm)	t _{fix} (mm)	h _{ef} (mm)	T _{inst} (mm)	Distancias mínimas Minimum distances		**h (mm)	
								S (mm)	C (mm)		
M12x110 ① ②	10 + 2,5 + 3,5	12	90	14	10	84	80	168	210	168	
M12x140 ① ②					40						
M12x150 ②					50						
M12x160 ①					60						
M12x180 ①					80						
M12x220 ①					120						
M12x250 ①					150						
*M14x80	11 + 3 + 3,5	14	65	16	5	57,5	115	115	144	115	
M14x100			85		10	72,5		145	182	145	
M14x120			95		20	82,5		115	165	207	165
M14x145					45						
M14x170					70						
M14x220					120						
M14x250					150						
*M16x110 ②	13 + 3 + 4	16	90	18	10	80	160	160	200	160	
*M16x125 ①			25		105	210		263	210		
M16x145 ① ②			20								
M16x170 ②			45								
M16x220 ①			95								
M16x250			125								
M16x280			155								
*M20x120 ②	16 + 3 + 5	20	100	22	6	90	240	180	225	180	
M20x170 ① ②			140		16	130		260	325	260	
M20x215					60	131		262	328	262	
M20x220 ① ②					65	136		272	340	272	
M20x270 ①					110						
M24x180	19 + 4 + 5	24	165	26	7	145	300	290	363	290	
M24x260					87						



desa

Comersim, S.A.U.
Parque de Negocios de Viladecans | Edificio Australia
Manzana B | C/ Antonio Machado, 78-80, 1ª planta
08840 Viladecans | (Barcelona - Spain) | Tel. 902 32 31 30
www.desa.es | NIF A-31017494

Ref.	Tuerca + Arandela + Altura tetón (mm)	d ₀ (mm)	h ₁ (mm)	d _f (mm)	t _{fix} (mm)	h _{ef} (mm)	T _{inst} (mm)	Distancias mínimas Minimum distances		**h (mm)					
								S (mm)	C (mm)						
M12x110 ① ②	10 + 2,5 + 3,5	12	90	14	10	84	80	168	210	168					
M12x140 ① ②					40										
M12x150 ②					50										
M12x160 ①					60										
M12x180 ①					80										
M12x220 ①					120										
M12x250 ①					150										
*M14x80	11 + 3 + 3,5	14	65	16	5	57,5	82,5	115	115	144	115				
M14x100			85		10	72,5			145	182	145				
M14x120			95		20	105			160	210	263	210			
M14x145					45										
M14x170					70										
M14x220					120										
M14x250					150										
*M16x110 ②	13 + 3 + 4	16	90	18	10	80	105	160	160	200	160				
*M16x125 ①			25		115	136			272	340	272				
M16x145 ① ②			20												
M16x170 ②			45												
M16x220 ①			95												
M16x250			125												
M16x280			155												
*M20x120 ②	16 + 3 + 5	20	100	22	6	90	131	240	180	225	180				
M20x170 ① ②			140		16	130			260	325	260				
M20x215					60	262			328	262					
M20x220 ① ②					65	272			340	272					
M20x270 ①					110	136			290	363	290				
M24x180					19 + 4 + 5	24			165	26	7	145	300	290	363
M24x260			87												