

1. Identificación del producto / Identification of the product: Desa-Fix FTB

Código / Code	Descripción / Description	L 3) [mm]	tfix 4) [mm]	Marking	ID
22030065	DESA-FIX FTB M6x65	65	15	FM-L 6/15	B
22030085	DESA-FIX FTB M6x85	85	35	FM-L 6/35	C
22030100	DESA-FIX FTB M6x100	100	50	FM-L 6/50	D
22030165	DESA-FIX FTB M8x65	65	7	FM-L 8/7	B
22030175	DESA-FIX FTB M8x75	75	15	FM-L 8/15	C
22030185	DESA-FIX FTB M8x90	90	30	FM-L 8/30	D
22030215	DESA-FIX FTB M8x115	115	55	FM-L 8/55	E
22030235	DESA-FIX FTB M8x135	135	75	FM-L 8/75	F
22030265	DESA-FIX FTB M8x165	165	105	FM-L 8/105	G
22031080	DESA-FIX FTB M10x75	78	5	FM-L 10/5	B
22031090	DESA-FIX FTB M10x90	90	20	FM-L 10/20	C
22031120	DESA-FIX FTB M10x120	120	50	FM-L 10/50	D
22031145	DESA-FIX FTB M10x145	145	70	FM-L 10/70	E
22031170	DESA-FIX FTB M10x170	173	100	FM-L 10/100	F
22032100	DESA-FIX FTB M12x100	100	10	FM-L 12/10	B
22032110	DESA-FIX FTB M12x110	110	20	FM-L 12/20	C
22032135	DESA-FIX FTB M12x135	135	45	FM-L 12/45	D
22032155	DESA-FIX FTB M12x160	160	70	FM-L 12/70	E
22032185	DESA-FIX FTB M12x185	188	100	FM-L 12/100	F
22033100	DESA-FIX FTB M14x100	103	3	FM-L 14/3	A
22033110	DESA-FIX FTB M14x110	110	10	FM-L 14/10	B
22033130	DESA-FIX FTB M14x130	130	30	FM-L 14/30	C
22033150	DESA-FIX FTB M14x150	150	50	FM-L 14/50	D
22033170	DESA-FIX FTB M14x170	170	70	FM-L 14/70	E
22033200	DESA-FIX FTB M14x200	200	100	FM-L 14/100	F
22035125	DESA-FIX FTB M16x125	125	10	FM-S 16/10	A
22035145	DESA-FIX FTB M16x145	145	30	FM-S 16/30	B
22035175	DESA-FIX FTB M16x175	175	60	FM-S 16/60	C
22035215	DESA-FIX FTB M16x215	215	100	FM-S 16/100	D

³⁾ Longitud del anclaje / Length of anchor; ⁴⁾ Espesor máximo a fijar / Thickness fixture max.

2. Uso o usos previstos del producto de construcción con arreglo a la Guía ETAG 001 parte 1 y 2 / Intended use or uses of the construction product according to ETAG 001 parts 1 and 2

Tipo de producto/ Generic type	Anclaje por control de par de apriete con rosca externa/ torque controlled expansion anchor wedge type
Material Base/Base material	Hormigón no fisurado C20/25 a C50/60 según EN 206-1:2003 / un-cracked concrete C20/25 to C50/60 acc. to EN 206-1:2003
Material	Acero galvanizado de acuerdo con EN ISO 4042 (calidad min. 5.8 según EN ISO 898-1)/ steel zinc coated acc. to EN ISO 4042 (bolt cl. 5.8 min. acc. to EN ISO 898-1)
Durabilidad / Durability	condiciones internas secas / internal dry conditions
Carga / Loading	Estática , quasi-estática / static, quasi-static
Resistencia al fuego / Fire Resistance	PND / NPD
Reacción al fuego / Fire Reaction	A1 according to EN13501-1

3. Nombre o marca registrados y dirección del fabricante según los dispuesto en el artículo 11, apartado 5 / Name , registered trade name or registered trade marks and contact address of the manufacturer as required pursuant to article 11(5):

Grupodesa Fasteners S.A.U. (Desa)
C/ Antonio Machado 78-80, 1º, Edif. Australia, 08840 Viladecans, Barcelona (España)

4. En su caso, nombre y dirección de contacto del representante autorizado cuyo mandato abarca las tareas especificadas en el artículo 12, apartado 2 / Where applicable, name and contact address of the authorised representative whose mandate covers the tasks specified in article 12 (2):

No aplica / Not apply

5. Sistema o sistemas de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones del producto de construcción tal y como figura en el anexo V / System or systems of assessment and verification of constancy of performance of the construction product as set out in Annex V:

Sistema 1 / System 1

6.a En caso de declaración de prestaciones relativa a un producto de construcción cubierto por una norma armonizada / In case of the declaration of performance concerning a construction product cover by a harmonised standard:

No aplica / Not apply

6.b En caso de declaración de prestaciones relativa a un producto de construcción para el que se ha emitido una evaluación técnica europea / In case of the declaration of performance concerning a construction product for which a European Technical Assessment has been issued:

Nombre y número de identificación de Organismo de Evaluación Técnica / Name and identification number of the Technical Assessment Body	CSTB (Centre Scientifique et Technique du Batiment)
Número de referencia de la evaluación técnica europea / Reference number of the European Technical Assessment	ETAG 001-1; ETAG 001-2 (Option 7)
Número de referencia del documento de evaluación europeo / Reference number of the European Assessment Document	ETA-10/0345
Certificado de constancia de prestaciones (certificado de conformidad) emitido por / Certificate of constancy of performance (certificate of conformity) issued by	0679-CPR-0555 CSTB (Centre Scientifique et Technique du Batiment) nº 0679

7. Prestaciones declaradas / Declared performance:

Declaración de prestaciones en base a ETAG 001 parts 1 and 2 – Método de diseño A (anexo C) o CEN/TS 1992-4 / Declared performances according to ETAG 001 parts 1 and 2 – Design Method A (annex C) or CEN/TS 1992-4								
Características Esenciales / Essential Characteristics			Prestaciones / Performances					
			M6 ²⁾	M8	M10	M12	M14	M16
Parámetros de instalación / Installation parameters								
d ₀	Diámetro nominal de broca / Nominal diameter of drill bit	[mm]	6	8	10	12	14	16
h _{ef}	Profundidad efectiva del anclaje / Effective anchorage depth	[mm]	35 ²⁾	40	50	60	70	85
h _{nom}	Profundidad mínima de instalación / Minimum installation depth	[mm]	41	48	59	71	80	96
h _{min}	Espesor mínimo del hormigón / Minimum thickness of the concrete member	[mm]	100	100	100	120	140	170
T _{inst}	Par de apriete / Nominal torque moment	[Nm]	6	15	25	50	70	100
s _{min}	Distancia mínima entre anclajes / Minimum spacing	[mm]	50	60	75	90	105	130
c _{min}	Distancia mínima al borde / Minimum edge distance	[mm]	50	60	75	90	105	130
Fallo acero a extracción / Tension Steel failure mode								
N _{Rk,s}	Fallo o resistencia característica del acero a extracción / Tension Steel characteristic failure	[kN]	10,9	17,2	28,0	31,6	51,2	72,3
γ _{Ms,N} ¹⁾	Coefficiente parcial de seguridad por fallo de acero a extracción / Partial safety factor for tension steel failure	[-]	1,5	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5
Fallo por extracción / Pull-out failure mode								
N _{Rk,p,ucr}	Resistencia característica a extracción en hormigón no fisurado C20/25 / Tension characteristic load in un-cracked concrete C20/25	[kN]	6 ²⁾	9	12	20	25	35
γ ₂	Coefficiente parcial de seguridad / Partial safety factor	[-]	1,2	1,2	1,2	1	1	1
γ _{m,p} ¹⁾	Coefficiente parcial de seguridad (incluye coeficiente γ ₂) / Partial safety factor (included γ ₂ coefficient)	[-]	1,8	1,8	1,8	1,5	1,5	1,5
s _{cr,N}	Distancia entre ejes de anclajes que permite la transmisión de la resistencia característica a la tracción (distancia crítica) / Critical spacing	[mm]	105	120	150	180	210	255

C _{cr,N}	Distancia al borde que permite la transmisión de la resistencia característica a la tracción (distancia crítica) / Critical edge distance	[mm]	53	60	75	90	105	130
ψ _c C30/37	Coefficiente de mayoración para hormigón C30/37 / Increasing factor for concrete C30/37	[-]	1,17			1,22		
ψ _c C40/50	Coefficiente de mayoración para hormigón C40/50 / Increasing factor for concrete C40/50	[-]	1,32			1,41		
ψ _c C50/60	Coefficiente de mayoración para hormigón C50/60 / Increasing factor for concrete C50/60	[-]	1,42			1,55		
Fallo por cono de hormigón y fisuración del hormigón / Concrete cone failure and splitting failure mode								
S _{cr,sp}	Distancia entre ejes de anclajes que permite la transmisión de la resistencia característica a la tracción (distancia crítica fisuración) / Critical spacing (splitting)	[mm]	210	240	300	360	420	510
C _{cr,sp}	Distancia al borde que permite la transmisión de la resistencia característica a la tracción (distancia crítica fisuración) / Critical edge distance(splitting)	[mm]	105	120	150	180	210	255
γ _{m,sp} = γ _{m,c} ¹⁾	Coefficiente parcial de seguridad (incluye coeficiente γ ₂) / Partial safety factor (included γ ₂ coefficient)	[-]	1,8	1,8	1,8	1,5	1,5	1,5
Desplazamiento bajo carga a extracción / Displacement on Tension Load								
N _{ucr}	Carga de servicio a extracción en hormigón no fisurado / Service tension load in un-cracked concrete	[kN]	2,4	3,6	4,8	9,5	11,9	16,7
δ _{N0,ucr}	Desplazamiento a corto plazo bajo cargas a extracción / Short term displacement under tension load	[mm]	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
δ _{N∞,ucr}	Desplazamiento a largo plazo bajo cargas a extracción / Long term displacement under tension load	[mm]	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Fallo del acero a cizalladura / Shear Steel failure mode								
V _{Rk,s}	Fallo o resistencia característica del acero a cizalladura / Shear Steel characteristic failure	[kN]	6,0	9,1	14,8	18,4	32,1	42,3
M ⁰ _{Rk,s}	Fallo o Momento de flexion característico / Bending Moment characteristic failure	[Nm]	12	24	49	68	121	193
γ _{m,sV} ¹⁾	Coefficiente parcial de seguridad del acero a cizalladura / Partial safety factor for shear steel failure	[-]	1,5					
Fallo borde de hormigón a cizalladura o por palanca / Shear Concrete Edge or Pry-out failure mode								
K	Factor ecuación (5.6) ETAG Anexo C, 5.2.3.3 / Factor equation (5.6) of ETAG, Annex C, § 5.2.3.3	[-]	1	1	1	2	2	2
l _{ef}	Longitud efectiva del anclaje / Effective anchorage length	[mm]	35	40	50	60	70	85
d _{nom}	Diámetro nominal del anclaje / Nominal diameter of anchorLongitud efectiva del anclaje	[mm]	6	8	10	12	14	16
γ _m ¹⁾	Coefficiente parcial de seguridad (γ _{m,c} =γ _{m,pr}) / Partial safety factor (γ _{m,c} =γ _{m,pr})	[-]	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Desplazamiento bajo carga a cizalladura / Displacement on Shear Load								
V	Carga de servicio a cizalladura en hormigón / Service shear load in concrete	[kN]	2,9	4,3	7,0	8,8	15,3	20,1
δ _{V0}	Desplazamiento a corto plazo bajo cargas a cizalladura / Short term displacement under shear load	[mm]	1,5	1,5	2,1	2,2	2,4	2,4
δ _{V∞}	Desplazamiento a largo plazo bajo cargas a cizalladura / Long term displacement under shear load	[mm]	1,9	2,0	2,6	2,7	3,0	3,0

¹⁾ En ausencia de otras regulaciones nacionales / In absence of other national regulations

²⁾ Uso restringido a anclajes de componentes estructurales estáticamente indeterminados / Use restricted to anchoring of structural components statically indeterminate.

8. Le informamos que Grupodesa Fasteners S.A.U se clasifica en el marco de la Directiva Reach EC 1907/2006 como usuario intermedio. El producto indicado no contiene sustancias clasificadas como SVHC altamente preocupantes de acuerdo con la Lista de candidatas propuesta por ECHA en una concentración igual o superior al 0,1% (peso/peso). El artículo 31 no es aplicable en estos productos / We inform you that Grupodesa Fasteners SAU is classified in the EC 1907/2006 Reach Directive as a Downstream-user of substances. The product supplied does not contain substances classified as SVHC according to the Candidate List in a concentration equal or greater than 0.1% (weight / weight). Article 31 is not applicable to the present product.
9. **Las prestaciones del producto identificado en los puntos 1 y 2 son conformes con las prestaciones declaradas en el punto 9. La presente declaración de prestaciones se emite bajo la sola responsabilidad del fabricante identificado en el punto 4. / The performances of the product identified in point 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 9. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4.**

Firmado por y en nombre del fabricante / Signed for and on behalf of the manufacturer by:

Nombre y Cargo / Name and functions	Lugar y fecha de emisión / Place and date of issue	Firma / Signature
José Maria Vidal Via (CEO)	Viladecans, 02 de mayo 2018	