

1. **Identificación del producto / Identification of the product:** Desa-Fix FTB A4

2. **Tipo / Type:**

Código / Code	Descripción / Description	L 3) [mm]	tfix 4) [mm]	Marking	ID
21808065	DESA-FIX FTB A4 M8x65	65	7	FM 8/7 A4	B
21808075	DESA-FIX FTB A4 M8x75	75	15	FM 8/15 A4	C
21808090	DESA-FIX FTB A4 M8x90	90	30	FM 8/30 A4	D
21808115	DESA-FIX FTB A4 M8x115	115	55	FM 8/55 A4	E
21808135	DESA-FIX FTB A4 M8x135	135	75	FM 8/75 A4	F
21808165	DESA-FIX FTB A4 M8x165	165	105	FM 8/105 A4	G
21810075	DESA-FIX FTB A4 M10x75	75	5	FM 10/5 A4	B
21810090	DESA-FIX FTB A4 M10x90	90	20	FM 10/20 A4	C
21810120	DESA-FIX FTB A4 M10x120	120	50	FM 10/50 A4	E
SD	DESA-FIX FTB A4 M10x145	145	75	FM 10/75 A4	E
SD	DESA-FIX FTB A4 M10x170	170	100	FM 10/100 A4	F
21812100	DESA-FIX FTB A4 M12x100	100	10	FM 12/10 A4	B
21812110	DESA-FIX FTB A4 M12x110	110	20	FM 12/20 A4	C
21812135	DESA-FIX FTB A4 M12x135	135	45	FM 12/45 A4	D
21812160	DESA-FIX FTB A4 M12x160	160	70	FM 12/70 A4	E
21812185	DESA-FIX FTB A4 M12x185	185	100	FM 12/100 A4	F
21816125	DESA-FIX FTB A4 M16x125	125	10	FM 16/10 A4	A
21816145	DESA-FIX FTB A4 M16x145	145	30	FM 16/30 A4	B
21816175	DESA-FIX FTB A4 M16x175	175	60	FM 16/60 A4	C
SD	DESA-FIX FTB A4 M16x215	215	100	FM 16/100 A4	D

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

SD: referencia no incorporada en catálogo / reference not incorporate in catalog

3. **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 inoxidable AISI 316 (A4 70 de acuerdo con EN ISO 3506-1) / stainless steel AISI316 (bolt cl. A4 70 for acc. to EN ISO 3506-1)
Durabilidad / Durability	condiciones internas secas y exposición atmosférica externa (incluyendo ambientes industriales y marinos) o ambientes interiores con humedad permanente, siempre que no existan condiciones particularmente agresivas / internal dry conditions and external atmospheric exposure (including industrial and marine environment) or exposure in permanently damp internal conditions if no particular aggressive conditions exist.
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

4. **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. | C/ Basters, 29 Pol. Ind. Palau de Reig | 43800 Valls - Tarragona (España)

5. **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

6. **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

7. **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

8. **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 wich 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-10/0346
Certificado de constancia de prestaciones (certificado de conformidad) emitido por / Certificate of constancy of performance (certificate of conformity) issued by	1404 - CPR - 3620 ZAG (Slovenian national building and civil engineering institute)

9. Prestaciones declaradas / Declared performance:

Declaración de prestaciones en base a ETAG 001 parts 1 and 2 – Método de diseño A (anexo C) / Declared performances according to ETAG 001 parts 1 and 2 – Design Method A (annex C)						
Características Esenciales / Essential Characteristics			Prestaciones / Performances			
			M8	M10	M12	M16
<b>Parámetros de instalación / Installation parameters</b>						
$d_0$	Diámetro nominal de broca / Nominal diameter of drill bit	[mm]	8	10	12	16
$h_{ef}$	Profundidad efectiva del anclaje/ Effective anchorage depth	[mm]	40	50	60	85
$h_{nom}$	Profundidad mínima de instalación / Minimum installation depth	[mm]	48	59	71	96
$h_{min}$	Espesor mínimo del hormigón/ Minimum thickness of the concrete member	[mm]	100	100	120	170
$T_{inst}$	Par de apriete / Nominal torque moment	[Nm]	15	25	50	100
$s_{min}$	Distancia mínima entre anclajes / Minimum spacing	[mm]	60	75	90	130
$c_{min}$	Distancia mínima al borde / Minimum edge distance	[mm]	60	75	90	130
<b>Fallo acero a extracción / Tension Steel failure mode</b>						
$N_{Rk,s}$	Fallo o resistencia característica del acero a extracción / Tension Steel characteristic failure	[kN]	17,2	28,0	39,5	81,0
$\gamma_{Ms,N}^{1)}$	Coefficiente parcial de seguridad por fallo de acero a extracción / Partial safety factor for tension steel failure	[-]	1,59			
<b>Fallo por extracción / Pull-out failure mode</b>						
$N_{Rk,p,ucr}$	Resistencia característica a extracción en hormigón no fisurado C20/25 / Tension characteristic load in un-cracked concrete C20/25	[kN]	7,5	12	23,3 <sup>2)</sup>	35
$\gamma_2$	Coefficiente parcial de seguridad / Partial safety factor	[-]	1			
$\gamma_{m,p}^{1)}$	Coefficiente parcial de seguridad (incluye coeficiente $\gamma_2$ ) / Partial safety factor (included $\gamma_2$ coefficient)	[-]	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]	120	150	180	255
$c_{cr,N}$	Distancia al borde que permite la transmisión de la resistencia característica a la tracción (distancia crítica) / Critical edge distance	[mm]	60	75	90	130
$\psi_c$ C30/37	Coefficiente de mayoración para hormigón C30/37 / Increasing factor for concrete C30/37	[-]	1,17	1,22		
$\psi_c$ C40/50	Coefficiente de mayoración para hormigón C40/50 / Increasing factor for concrete C40/50	[-]	1,32	1,41		
$\psi_c$ C50/60	Coefficiente de mayoración para hormigón C50/60 / Increasing factor for concrete C50/60	[-]	1,42	1,55		
<b>Fallo por cono de hormigón y fisuración del hormigón / Concrete cone failure and splitting failure mode</b>						
$s_{cr,sp}$	Distancia entre ejes de anclajes que permite la transmisión de la resistencia característica a la tracción (distancia crítica fisuración) / Critical spacing (splitting)	[mm]	240	300	360	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]	120	150	180	255
$\gamma_{m,sp} = \gamma_{m,c}^{1)}$	Coefficiente parcial de seguridad (incluye coeficiente $\gamma_2$ ) / Partial safety factor (included $\gamma_2$ coefficient)	[-]	1,5			

Características Esenciales / Essential Characteristics			Prestaciones / Performances			
			M8	M10	M12	M16
<b>Desplazamiento bajo carga a extracción / Displacement on Tension Load</b>						
$N_{ucr}$	Carga de servicio a extracción en hormigón no fisurado / Service tension load in un-cracked concrete	[kN]	3,6	5,7	11,1	16,7
$\delta_{N0,ucr}$	Desplazamiento a corto plazo bajo cargas a extracción / Short term displacement under tension load	[mm]	0,1	0,2	0,3	1,2
$\delta_{N\infty,ucr}$	Desplazamiento a largo plazo bajo cargas a extracción / Long term displacement under tension load	[mm]	1,6	1,6	1,6	1,6
<b>Fallo del acero a cizalladura / Shear Steel failure mode</b>						
$V_{Rk,s}$	Fallo o resistencia característica del acero a cizalladura / Shear Steel characteristic failure	[kN]	<b>11,9</b>	<b>18,9</b>	<b>27,4</b>	<b>51,0</b>
$M^0_{Rk,s}$	Fallo o Momento de flexion característico / Bending Moment characteristic failure	[Nm]	24	49	85	216
$\gamma_{m,sV}^{1)}$	Coefficiente parcial de seguridad del acero a cizalladura / Partial safety factor for shear steel failure	[-]	1,33			
<b>Fallo borde de hormigón a cizalladura o por palanca / Shear Concrete Edge or Pry-out failure mode</b>						
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	2	2
$l_{ef}$	Longitud efectiva del anclaje / Effective anchorage length	[mm]	40	50	60	85
$d_{nom}$	Diámetro nominal del anclaje / Nominal diameter of anchor	[mm]	8	10	12	16
$\gamma_m^{1)}$	Coefficiente parcial de seguridad ( $\gamma_{m,c}=\gamma_{m,pr}$ ) / Partial safety factor ( $\gamma_{m,c}=\gamma_{m,pr}$ )	[-]	1,5			
<b>Desplazamiento bajo carga a cizalladura / Displacement on Shear Load</b>						
V	Carga de servicio a cizalladura en hormigón / Service shear load in concrete	[kN]	<b>6,4</b>	<b>10,1</b>	<b>14,8</b>	<b>27,5</b>
$\delta_{V0}$	Desplazamiento a corto plazo bajo cargas a cizalladura / Short term displacement under shear load	[mm]	1,5	2,1	2,2	2,4
$\delta_{V\infty}$	Desplazamiento a largo plazo bajo cargas a cizalladura / Long term displacement under shear load	[mm]	2,0	2,6	2,7	3,0

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

<sup>2)</sup> Fallo por extracción no es decisivo / Pull-out failure not decisive.

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 S.A.U 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.

10. 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)	Valls, 09 de junio 2023	