

Soudafix VE400-SF

Revisión: 25/06/2021

Página 1 of 9

Technical Data:

Base	Vinylester sin estireno		
Consistencia	Pasta estable		
Sistema de curado	Reacción química		
(1) Temperatura del cartucho = 15°C (2) Tiempo de curado en superficies secas (20°C/65% R.H.) (x2 en superficies húmedas)	<u>Temperatura</u>	<u>Inicio</u>	<u>Curado completo</u> ⁽²⁾
	≥-10°C ⁽¹⁾	90 min	24 h
	≥-5°C	90 min	14 h
	≥0°C	45 min	7 h
	≥5°C	25 min	2 h
	≥10°C	15 min	80 min
	≥20°C	6 min	45 min
	≥30°C	4 min	25 min
	≥35°C	2 min	20 min
≥40°C	1,5 min	15 min	
Peso específico	1,77 g/cm ³		
Resistencia a la temperatura	- 40°C to + 120°C		
Módulo de elasticidad dinámica	14000 N/mm ²		
Máxima resistencia a la tracción por flexión	15 N/mm ²		
Fuerza máxima de compresión	100 N/mm ²		

Product:

Soudafix VE400-SF es una resina de anclaje de dos componentes para la fijación sin presión de varillas roscadas (ETA: M8-M30), espárragos, barras de refuerzo (ETA: Ø8-Ø32), collarines roscados, perfiles, etc..en diversos materiales sólidos y huecos. como hormigón fisurado y no fisurado, ladrillo macizo, ladrillo hueco, hormigón poroso, piedra natural (ver comentarios), paredes de cartón yeso, etc.

Características:

- Fácil de usar y aplicar
- Curado rápido
- Amplia área de aplicación, incluso en taladros húmedos, bajo el agua (agua de mar) y a temperatura tan bajo como -10°C
- Instalación suspendida permitida
- Sin estireno (bajo olor)
- Cartucho reutilizable simplemente intercambiando mezclador estático
- Fijación estanca e impermeable
- Alta resistencia química
- Clase de resistencia al fuego F120 (M8-M30)

- Evaluación técnica europea ETA-10/0167 basada en EAD 330499-00-0601 para aplicación en hormigón fisurado y no fisurado
- Evaluación Técnica Europea ETA-12/0558 sobre la base de EAD 330087-00-0601 para su aplicación en conexiones de barras de refuerzo posteriores a la instalación
- Emisiones al aire interior clase A+

Áreas de aplicación:

Fijación de cargas pesadas en materiales de construcción sólidos y huecos. Anclaje sin presión incluso cerca de los bordes. Se puede usar como mortero de reparación.

Embalaje:

Color: gris oscuro tras la mezcla
Cartucho: Cartucho de 280 ml para pistola estándar, 380 ml para usar con pistola especial de dos componentes

Caducidad:

18 meses en su embalaje original
Almacenar en un lugar fresco y seco a temperaturas entre +5°C y +25°C.

Observación: Las directivas contenidas en esta documentación son el resultado de nuestros experimentos y de nuestra experiencia y se han presentado de buena fe. Debido a la diversidad de los materiales y sustratos y la gran cantidad de posibles aplicaciones que están fuera de nuestro control, no podemos aceptar ninguna responsabilidad por los resultados obtenidos. En todos los casos se recomienda realizar experimentos preliminares.

SOUDAFIX VE400-SF

Revisión: 25/06/2021

Página 2 of 9

Sustratos:

Tipo: Todos los sustratos de construcción porosos habituales, mala adhesión sobre materiales lisos no porosos

Estado: Limpio, libre de polvo y grasa

Application:

Método de aplicación: pistola estándar para cartucho de 280 ml, pistola especial de 2 componentes para 380 ml, preferiblemente de alta resistencia

Temperatura de aplicación: -10°C hasta +40°C

Limpieza:

Antes del curado: limpie el exceso de producto y luego limpie con aguarrás o acetona.

Después del curado: se recomienda dejar que el producto se cure completamente, de modo que pueda retirarse fácilmente mecánicamente con un martillo y un cincel

Reparación: con el mismo material

Recomendaciones de seguridad:

Aplique las precauciones de higiene industrial habituales

Recomendaciones:

Existe el riesgo de manchas en sustratos porosos como la piedra natural. En tales sustratos se recomienda una prueba de compatibilidad preliminar

Instrucciones de uso:

- Taladrar a la profundidad recomendada
- Limpie el orificio de perforación a fondo con cepillo y bomba de aire
- Atornille el mezclador estático en el cartucho
- Dispense los primeros 10 cm del producto para desperdiciarlos (en un trozo de cartón) hasta lograr un color uniforme (gris oscuro) y el producto esté bien mezclado
- Piedra sólida: llene el taladro de abajo hacia arriba
Ladrillo hueco: inserte el tamiz y llénelo de abajo hacia arriba, de modo que la resina se presione a través de los pequeños orificios del tamiz
- Inserte la varilla de anclaje con movimiento giratorio izquierda-derecha
- Inspeccione el agujero taladrado para un llenado adecuado
- Observar el tiempo de endurecimiento. No mueva la varilla de anclaje durante el curado
- Deje que el exceso de producto cure también. Retírelo mecánicamente con un martillo y un cincel una vez curado
- Instalar componente, aplicando el par de apriete correcto



Observación: Las directivas contenidas en esta documentación son el resultado de nuestros experimentos y de nuestra experiencia y se han presentado de buena fe. Debido a la diversidad de los materiales y sustratos y la gran cantidad de posibles aplicaciones que están fuera de nuestro control, no podemos aceptar ninguna responsabilidad por los resultados obtenidos. En todos los casos se recomienda realizar experimentos preliminares.

SOUDAFIX VE400-SF

Revisión: 25/06/2021

Página 3 of 9

Parámetros de instalación varillas roscadas:

Diámetro varilla roscada	d	mm	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Diámetro del taladro	D ₀	mm	10	12	14	18	24	28	32	35
Profundidad mínima del anclaje	h _{ef,min}	mm	60	60	70	80	90	96	108	120
Profundidad máxima del anclaje	h _{ef,max}	mm	160	200	240	320	400	480	540	600
Distancia mínima al borde	C _{min}	mm	40	50	60	80	100	120	135	150
Distancia axial mínima	S _{min}	mm	40	50	60	80	100	120	135	150
Par de apriete	T _{inst}	Nm	10	20	40	80	120	160	180	200

Parámetros de instalación barras de refuerzo:

Diámetro barra de refuerzo	d	mm	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Diámetro del taladro	D ₀	mm	12	14	16	18	20	24	32	35	40
Profundidad mínima del anclaje	h _{ef,min}	mm	60	60	70	75	80	90	100	112	128
Profundidad máxima del anclaje	h _{ef,max}	mm	160	200	240	280	320	400	500	580	640
Distancia mínima al borde	C _{min}	mm	40	50	60	70	80	100	125	140	160
Distancia axial mínima	S _{min}	mm	40	50	60	70	80	100	125	140	160

Observación: Las directivas contenidas en esta documentación son el resultado de nuestros experimentos y de nuestra experiencia y se han presentado de buena fe. Debido a la diversidad de los materiales y sustratos y la gran cantidad de posibles aplicaciones que están fuera de nuestro control, no podemos aceptar ninguna responsabilidad por los resultados obtenidos. En todos los casos se recomienda realizar experimentos preliminares.

SOUDAFIX VE400-SF

Revisión: 25/06/2021

Página 4 of 9

Tabla C1: Valores característicos para la tensión del acero y la resistencia al corte de varillas roscadas											
Diámetro de la varillas roscadas			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	
Valores característicos de tensión, falla del acero											
Resistencia a la tracción característica, clase de acero 4.6 en 4.8	$N_{Rk,s}$	kN	15	23	34	63	98	141	184	224	
Resistencia a la tracción característica, clase de acero 5.6 a 5.8	$N_{Rk,s}$	kN	18	29	42	78	122	176	230	280	
Resistencia a la tracción característica, clase de acero 8.8	$N_{Rk,s}$	kN	29	46	67	125	196	282	368	449	
Resistencia a la tracción característica, acero inoxidable A2, A4 y HCR clase 50	$N_{Rk,s}$	kN	18	29	42	79	123	177	230	281	
Resistencia a la tracción característica, acero inoxidable A2, A4 y HCR clase 70	$N_{Rk,s}$	kN	26	41	59	110	171	247	-	-	
Resistencia a la tracción característica, acero inoxidable A2, A4 y HCR clase 70	$N_{Rk,s}$	kN	29	46	67	126	196	282	-	-	
Valores característicos de tensión, factor parcial											
Factor parcial clase de acero 4.6	$\gamma_{Ms,N}^{1)}$								2.0		
Factor parcial clase de acero 4.8	$\gamma_{Ms,N}^{1)}$								1.5		
Factor parcial clase de acero 5.6	$\gamma_{Ms,N}^{1)}$								2.0		
Factor parcial clase de acero 5.8	$\gamma_{Ms,N}^{1)}$								1.5		
Factor parcial clase de acero 8.8	$\gamma_{Ms,N}^{1)}$								1.5		
Factor parcial de acero inoxidable A2, A4 y HCR clase 50	$\gamma_{Ms,N}^{1)}$								2.86		
Factor parcial de acero inoxidable A2, A4 y HCR clase 70	$\gamma_{Ms,N}^{1)}$								1.87		
Factor parcial de acero inoxidable A4 y HCR clase 80	$\gamma_{Ms,N}^{1)}$								1.6		
Resistencia al corte característica, falla del acero											
Falla de acero sin brazo de palanca											
Resistencia al corte característica, clase acero 4.6 y 4.8	$V_{Rk,s}^0$	kN	7	12	17	31	49	71	92	112	
Resistencia al corte característica, clase acero 5.6 y 5.8	$V_{Rk,s}^0$	kN	9	15	21	39	61	88	115	140	
Resistencia al corte característica, clase acero 8.8	$V_{Rk,s}^0$	kN	15	23	34	63	98	141	184	224	
Resistencia al corte característica, acero inoxidable A2, A4 y HCR clase 50	$V_{Rk,s}^0$	kN	13	20	30	55	86	124	115	140	
Resistencia al corte característica, acero inoxidable A2, A4 y HCR clase 70	$V_{Rk,s}^0$	kN	13	20	30	55	86	124	115	140	
Resistencia al corte característica, acero inoxidable A4 y HCR clase 80	$V_{Rk,s}^0$	kN	13	20	30	55	86	124	115	140	
Falla de acero con brazo de palanca											
Resistencia al corte característica, clase acero 4.6 y 4.8	$M_{Rk,s}^0$	kN	7	12	17	31	49	71	92	112	
Resistencia al corte característica, clase acero 5.6 y 5.8	$M_{Rk,s}^0$	kN	9	15	21	39	61	88	115	140	
Resistencia al corte característica, clase acero 8.8	$M_{Rk,s}^0$	kN	15	23	34	63	98	141	184	224	
Resistencia al corte característica, acero inoxidable A2, A4 y HCR clase 50	$M_{Rk,s}^0$	kN	13	20	30	55	86	124	115	140	
Resistencia al corte característica, acero inoxidable A2, A4 y HCR clase 70	$M_{Rk,s}^0$	kN	13	20	30	55	86	124	115	140	
Resistencia al corte característica, acero inoxidable A4 y HCR clase 80	$M_{Rk,s}^0$	kN	13	20	30	55	86	124	115	140	
Resistencia al corte característica, factor parcial											
Factor parcial clase de acero 4.6	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$								1.67		
Factor parcial clase de acero 4.8	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$								1.25		
Factor parcial clase de acero 5.6	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$								1.67		
Factor parcial clase de acero 5.8	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$								1.25		
Factor parcial clase de acero 8.8	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$								1.25		
Factor parcial de acero inoxidable A2, A4 y HCR clase 50	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$								2.38		
Factor parcial de acero inoxidable A2, A4 y HCR clase 70	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$								1.56		
Factor parcial de acero inoxidable A4 y HCR clase 80	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$								1.33		

¹⁾ En ausencia de regulación nacional

Observación: Las directivas contenidas en esta documentación son el resultado de nuestros experimentos y de nuestra experiencia y se han presentado de buena fe. Debido a la diversidad de los materiales y sustratos y la gran cantidad de posibles aplicaciones que están fuera de nuestro control, no podemos aceptar ninguna responsabilidad por los resultados obtenidos. En todos los casos se recomienda realizar experimentos preliminares.

SOUDAFIX VE400-SF

Revisión: 25/06/2021

Página 5 of 9

Tabel C2: valores característicos de cargas de tensión bajo acción estática, cuasiestática y sísmica											
Diámetro de la varilla roscada			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	
Valores característicos de cargas de tensión, falla del acero											
Resistencia característica a la tensión	$N_{Rk,s}$	kN	Ver tabla C1								
	$N_{Rk,s,eq}$	kN	$1,0 \cdot N_{Rk,s}$								
Factor parcial	$\gamma_{Ms,N}$	-	Ver tabla C1								
Extracción combinada y falla del hormigón											
Resistencia de unión característica en hormigón no fisurado C20/25											
Hormigón seco y húmedo	Rango de temperatura I: 40°C hasta 24°C	$T_{Rk,ucr}$	N/mm ²	10	12	12	12	12	11	10	9
	Rango de temperatura II: 80°C hasta 50°C	$T_{Rk,ucr}$	N/mm ²	7,5	9	9	9	9	8,5	7,5	6,5
	Rango de temperatura III: 120°C hasta 72°C	$T_{Rk,ucr}$	N/mm ²	5,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	5,5	5,0
Orificio inundado	Rango de temperatura I: 40°C hasta 24°C	$T_{Rk,ucr}$	N/mm ²	7,5	8,5	8,5	8,5	Rendimiento no declarado			
	Rango de temperatura II: 80°C hasta 50°C	$T_{Rk,ucr}$	N/mm ²	5,5	6,5	6,5	6,5				
	Rango de temperatura III: 120°C hasta 72°C	$T_{Rk,ucr}$	N/mm ²	4,0	5,0	5,0	5,0				
Resistencia de unión característica en hormigón fisurado C20/25											
Hormigón seco y húmedo	Rango de temperatura I: 40°C hasta 24°C	$T_{Rk,cr}$	N/mm ²	4,0	5,0	5,5	5,5	5,5	5,5	6,5	6,5
		$T_{Rk,cr,eq}$	N/mm ²	2,5	3,1	3,7	3,7	3,7	3,8	4,5	4,5
	Rango de temperatura II: 80°C hasta 50°C	$T_{Rk,cr}$	N/mm ²	2,5	3,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5	4,5
		$T_{Rk,cr,eq}$	N/mm ²	1,6	2,2	2,7	2,7	2,7	2,8	3,1	3,1
	Rango de temperatura III: 120°C hasta 72°C	$T_{Rk,cr}$	N/mm ²	2,0	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5	3,5
		$T_{Rk,cr,eq}$	N/mm ²	1,3	1,6	2,0	2,0	2,0	2,1	2,4	2,4
Orificio inundado	Rango de temperatura I: 40°C hasta 24°C	$T_{Rk,cr}$	N/mm ²	4,0	4,0	5,5	5,5	Rendimiento no declarado			
		$T_{Rk,cr,eq}$	N/mm ²	2,5	2,5	3,7	3,7				
	Rango de temperatura II: 80°C hasta 50°C	$T_{Rk,cr}$	N/mm ²	2,5	3,0	4,0	4,0				
		$T_{Rk,cr,eq}$	N/mm ²	1,6	1,9	2,7	2,7				
	Rango de temperatura III: 120°C hasta 72°C	$T_{Rk,cr}$	N/mm ²	2,0	2,5	3,0	3,0				
		$T_{Rk,cr,eq}$	N/mm ²	1,3	1,6	2,0	2,0				
Factores crecientes para el hormigón (solo acción estática y cuasiestática) ψ_c			C25/30	1.02							
			C30/37	1.04							
			C35/45	1.07							
			C40/50	1.08							
			C45/55	1.09							
			C50/60	1.10							
Falla del cono de hormigón											
Hormigón no fisurado	$k_{ucr,N}$	-	11,0								
Hormigón fisurado	$k_{cr,N}$	-	7,7								
Distancia al borde	$C_{cr,N}$	mm	$1,5 \cdot h_{ef}$								
Distancia axial	$S_{cr,N}$	mm	$2 \cdot C_{cr,N}$								
División											
Distancia al borde	$h/h_{ef} \geq 2,0$	$C_{cr,sp}$	mm	$1,0 \cdot h_{ef}$							
	$2,0 > h/h_{ef} > 1,3$	$C_{cr,sp}$	mm	$2 \cdot h_{ef} (2,5 - h/h_{ef})$							
	$h/h_{ef} \leq 3,0$	$C_{cr,sp}$	mm	$2,4 \cdot h_{ef}$							
Distancia axial	$S_{cr,sp}$	mm	$2 \cdot C_{cr,sp}$								
Factor de instalación (hormigón seco y húmedo)	γ_{inst}		1,0							1,2	
Factor de instalación (orificio inundado)	γ_{inst}		1,4			Rendimiento no declarado					

Observación: Las directivas contenidas en esta documentación son el resultado de nuestros experimentos y de nuestra experiencia y se han presentado de buena fe. Debido a la diversidad de los materiales y sustratos y la gran cantidad de posibles aplicaciones que están fuera de nuestro control, no podemos aceptar ninguna responsabilidad por los resultados obtenidos. En todos los casos se recomienda realizar experimentos preliminares.

SOUDAFIX VE400-SF

Revisión: 25/06/2021

Página 6 of 9

Tabla C3: Valores característicos de cargas de corte bajo acción estática, cuasiestática y sísmica										
Diámetro de la varilla roscada	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30		
Falla del acero sin brazo de palanca										
Resistencia al corte característica	$V_{Rk,s}^0$	kN	Ver tabla C1							
	$V_{Rk,s,eq}$	kN	$0,70 \cdot V_{Rk,s}^0$							
Factor parcial	$\gamma_{Ms,V}$	-	Ver tabla C1							
Factor de ductilidad	k_7	-	1,0							
Falla del acero con brazo de palanca										
Momento flector característico	$M_{k,s}^0$	Nm	Ver tabla C1							
	$M_{k,s,eq}^0$	Nm	Rendimiento no declarado							
Factor parcial	$\gamma_{Ms,V}$		Ver tabla C1							
Falla de extracción de hormigón										
Factor	k_g	-	2.0							
Factor de instalación	γ_{inst}	-	1.0							
Falla en el borde del hormigón										
Longitud efectiva del sujetador	l_f	mm	$l_f = \min(h_{ef}; 8 d_{nom})$							
Diámetro exterior del sujetador	d_{nom}	mm	8	10	12	16	20	24	27	30
Factor de instalación	γ_{inst}	-	1.0							
Factor para espacio anular	α_{gap}	-	0,5 (1,0) ¹⁾							

¹⁾ Valor entre paréntesis: ver ETA-10/0167

Observación: Las directivas contenidas en esta documentación son el resultado de nuestros experimentos y de nuestra experiencia y se han presentado de buena fe. Debido a la diversidad de los materiales y sustratos y la gran cantidad de posibles aplicaciones que están fuera de nuestro control, no podemos aceptar ninguna responsabilidad por los resultados obtenidos. En todos los casos se recomienda realizar experimentos preliminares.

SOUDAFIX VE400-SF

Revisión: 25/06/2021

Página 7 of 9

Tabla C6: Valores característicos de cargas de tensión bajo acción estática, cuasiestática y sísmica

Diámetro de la barra de refuerzo			Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 28	Ø 32	
Falla del acero												
Resistencia característica a la tensión	$N_{Rk,s}$	kN	$A_s \times f_{uk}^{(1)}$									
	$N_{Rk,seq}$	kN	$1,0 \cdot A_s \times f_{uk}^{(1)}$									
Área de la sección transversal	A_s	mm ²	50	79	113	154	201	314	491	616	804	
Factor de seguridad parcial	$\gamma_{Ms,N}$		1,4 ⁽²⁾									
Extracción combinada y falla del hormigón												
Resistencia de unión característica en hormigón no fisurado C20/25												
Hormigón seco y húmedo	Rango de temperatura I: 40°C hasta 24°C	T_{Rkucr}	N/mm ²	10	12	12	12	12	12	11	10	8.5
	Rango de temperatura II: 80°C hasta 50°C	T_{Rkucr}	N/mm ²	7.5	9	9	9	9	9	8.0	7.0	6.0
	Rango de temperatura III: 120°C hasta 72°C	T_{Rkucr}	N/mm ²	5.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.0	5.0	4.5
Orificio inundado	Rango de temperatura I: 40°C hasta 24°C	T_{Rkucr}	N/mm ²	7.5	8.5	8.5	8.5	8.5	Rendimiento no declarado			
	Rango de temperatura II: 80°C hasta 50°C	T_{Rkucr}	N/mm ²	5.5	6.5	6.5	6.5	6.5				
	Rango de temperatura III: 120°C hasta 72°C	T_{Rkucr}	N/mm ²	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0				
Resistencia de unión característica en hormigón fisurado C20/25												
Hormigón seco y húmedo	Rango de temperatura I: 40°C hasta 24°C	T_{Rkucr}	N/mm ²	4,0	5,0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	6,5	6,5
		$T_{Rkucr,eq}$	N/mm ²	2,5	3,1	3,7	3,7	3,7	3,7	3,8	4,5	4,5
	Rango de temperatura II: 80°C hasta 50°C	T_{Rkucr}	N/mm ²	2,5	3,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5	4,5
		$T_{Rkucr,eq}$	N/mm ²	1,6	2,2	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	3,1	3,1
	Rango de temperatura III: 120°C hasta 72°C	T_{Rkucr}	N/mm ²	2,0	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5	3,5
		$T_{Rkucr,eq}$	N/mm ²	1,3	1,6	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,4	2,4
Orificio inundado	Rango de temperatura I: 40°C hasta 24°C	T_{Rkucr}	N/mm ²	4,0	4,0	5,5	5,5	5,5	Rendimiento no declarado			
		$T_{Rkucr,eq}$	N/mm ²	2,5	2,5	3,7	3,7	3,7				
	Rango de temperatura II: 80°C hasta 50°C	T_{Rkucr}	N/mm ²	2,5	3,0	4,0	4,0	4,0				
		$T_{Rkucr,eq}$	N/mm ²	1,6	1,9	2,7	2,7	2,7				
	Rango de temperatura III: 120°C hasta 72°C	T_{Rkucr}	N/mm ²	2,0	2,5	3,0	3,0	3,0				
		$T_{Rkucr,eq}$	N/mm ²	1,3	1,6	2,0	2,0	2,0				
Factores crecientes para el concreto (solo acciones estáticas o cuasiestáticas) Ψ_c		C25/30		1.02								
		C30/37		1.04								
		C35/45		1.07								
		C40/50		1.08								
		C45/55		1.09								
		C50/60		1.10								
Concrete cone failure												
Hormigón no fisurado	$k_{ucr,N}$	-	11,0									
Hormigón fisurado	$k_{cr,N}$	-	7,7									
Distancia al borde	$C_{cr,N}$	mm	$1,5 \cdot h_{ef}$									
Distancia axial	$S_{cr,N}$	mm	$2 \cdot c_{cr,N}$									
División												
Distancia al borde	$h/h_{ef} \geq 2,0$	$C_{cr,sp}$	mm	$1,0 \cdot h_{ef}$								
	$2,0 > h/h_{ef} > 1,3$	$C_{cr,sp}$	mm	$2 \cdot h_{ef} (2,5 - h/h_{ef})$								
	$h/h_{ef} \leq 3,0$	$C_{cr,sp}$	mm	$2,4 \cdot h_{ef}$								
Distancia axial	$S_{cr,sp}$	mm	$2 \cdot c_{cr,sp}$									
Factor de instalación (hormigón seco y húmedo)	γ_{inst}		1.0	1.2								
Factor de instalación (orificio inundado)	γ_{inst}		1,4						Rendimiento no declarado			

¹⁾ f_{uk} se tomará de las especificaciones de las barras de refuerzo

²⁾ En ausencia de regulación nacional

Observación: Las directivas contenidas en esta documentación son el resultado de nuestros experimentos y de nuestra experiencia y se han presentado de buena fe. Debido a la diversidad de los materiales y sustratos y la gran cantidad de posibles aplicaciones que están fuera de nuestro control, no podemos aceptar ninguna responsabilidad por los resultados obtenidos. En todos los casos se recomienda realizar experimentos preliminares.

SOUDAFIX VE400-SF

Revisión: 25/06/2021

Página 8 of 9

Tabla C7: valores característicos de cargas de corte bajo acción estática, cuasiestática y sísmica											
Diámetro de la barra de refuerzo			Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 28	Ø 32
Falla del acero sin brazo de palanca											
Resistencia al corte característica	$V_{Rk,s}$	kN	$0,50 \times A_s \times f_{uk}^{1)}$								
	$V_{Rk,s,eq}$	kN	$0,35 \times A_s \times f_{uk}^{1)}$								
Área de la sección transversal	A_s	mm ²	50	79	113	154	201	214	491	616	804
Factor parcial	$\gamma_{Ms,V}$	-	1,5 ²⁾								
Factor de ductilidad	k_γ	-	1,0								
Falla del acero con brazo de palanca											
Momento flector característico	$M_{Rk,s}^0$	Nm	$1,2 \times W_{el} \times f_{uk}^{1)}$								
	$M_{Rk,s,eq}^0$	Nm	Rendimiento no declarado								
Módulo de sección elástica	W_{el}	mm ³	50	98	170	269	402	785	1534	2155	3217
Factor parcial	$\gamma_{Ms,V}$	-	1,5 ²⁾								
Falla de extracción del hormigón											
Factor	k_g	-	2,0								
Factor de instalación	γ_{inst}	-	1,0								
Falla en el borde del hormigón											
Longitud efectiva del sujetador	l_f	mm	$l_f = \min(h_{ef}; 8 d_{nom})$								
Diámetro exterior del sujetador	d_{nom}	mm	8	10	12	14	16	20	25	28	32
Factor de instalación	γ_{inst}	-	1,0								
Factor para espacio anular	α_{gap}	-	0,5 (1,0) ³⁾								

¹⁾ f_{uk} se tomará de las especificaciones de las barras de refuerzo

²⁾ En ausencia de regulación nacional

³⁾ Valor entre paréntesis: ver ETA-10/0167

Observación: Las directivas contenidas en esta documentación son el resultado de nuestros experimentos y de nuestra experiencia y se han presentado de buena fe. Debido a la diversidad de los materiales y sustratos y la gran cantidad de posibles aplicaciones que están fuera de nuestro control, no podemos aceptar ninguna responsabilidad por los resultados obtenidos. En todos los casos se recomienda realizar experimentos preliminares.