

Soudafix VE400-SF

Revisie: 10/07/2019

Pagina 1 van 9

Technische gegevens:

Basis	Vinylester styreenvrij		
Consistentie	Standvaste pasta		
Uithardingssysteem	Chemische uitharding		
(1) Koker-temperatuur tussen 15°C en 25°C (2) Uithardingsnelheid (20°C/65% R.V.) op droge ondergrond. Op vochtige ondergrond = tijd x 2	<u>Temperatuur</u>	<u>Aanvang</u>	<u>Einde</u> ⁽²⁾
	≥ -10°C ⁽¹⁾	90 min	24 u
	≥ -5°C ⁽¹⁾	90 min	14 u
	≥ 0°C	45 min	7h
	≥ 5°C	25 min	2 u
	≥ 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	
Soortelijk gewicht	1,77 g/cm ³		
Temperatuurbestendigheid	-40°C tot +120°C		
Elasticiteitsmodulus	14000 N/mm ²		
Maximale buigspanning	15 N/mm ²		
Maximale drukspanning	100 N/mm ²		

Product:

Soudafix VE400-SF is een twee-componenten verankeringsmortel, voor het spanningsvrij bevestigen van draadstangen (ETA: M8-M30), ankers, wapeningsstaven (ETA: Ø8-Ø32), ankerhulzen, e.d. in zowel volle als holle bouwmaterialen, zoals gescheurd en ongescheurd beton, volle baksteen, holle baksteen, cellenbeton, natuursteen (zie opmerkingen), gipskartonwanden, e.d.

- Brandweerstandsklasse F 120 (M8-M30)
- Emissie in binnenlucht klasse A+
- Europese Technische Beoordeling ETA 10/0167 op basis van EAD 330499-00-0601 voor toepassing in gescheurd en ongescheurd beton.
- Europese Technische Beoordeling ETA 12/0558 op basis van EAD 330087-00-0601 voor toepassing in achteraf geïnstalleerde wapeningsstaven.

Eigenschappen:

- Goed en eenvoudig verwerkbaar
- Gemakkelijk toe te passen
- Snelle uitharding
- Zeer uitgebreid toepassingsgebied zelfs in natte boorgaten (geen zeewater), onder water en tot -10°C
- Bovenhoofdse toepassing
- Styreenvrij, geurarm
- Koker herbruikbaar door gebruik van een nieuwe mengtuit
- Watervaste en -ondoorlatende bevestiging
- Hoge chemicaliënbestendigheid (chloorhoudend zwembadwater en zeewater)

Toepassingen:

Verankering van zware lasten in volle bouwmaterialen, middelzware in holle bouwmaterialen.
Spanningsvrije verankering in het randbereik. Ook als reparatiemortel te gebruiken.

Leveringsvorm:

Kleuren: donkergrijs na menging.
Verpakking: koker 280 ml voor standaard kitpistool, 380 ml coaxiale koker.

Opmerking: Deze fiche vervangt alle voorgaande. De richtlijnen in deze documentatie zijn het resultaat van onze proeven en ervaring en worden te goeder trouw gegeven. Daar wij geen controle hebben over de toepassingsmodaliteiten kunnen wij niet verantwoordelijk gesteld worden voor de bekomen resultaten en voor eventuele schade voortvloeiend uit een verkeerd of niet-aangepast gebruik. Daar het ontwerp, de hoedanigheid van de ondergrond en de verwerkingsomstandigheden buiten onze beoordeling vallen, kan geen aansprakelijkheid op grond van deze publicatie worden aanvaard. Het is dan ook aangeraden om altijd voorafgaand een test uit te voeren eigen aan de specifieke plaatselijke omstandigheden. Soudal behoudt zich het recht voor de producten aan te passen zonder voorafgaandelijke berichtgeving.

SOUDAFIX VE400-SF

Revisie: 10/07/2019

Pagina 2 van 9

Houdbaarheid:

18 maanden in ongeopende verpakking op een droge en koele plaats bij temperaturen tussen +5°C en +25°C.

Ondergronden:

Aard: Alle gebruikelijke poreuze bouwondergronden, geen goede hechting op gladde, niet poreuze materialen.
Toestand: Schoon, stof- en vetvrij.

Verwerking:

Aanbrengmethode: standaard kitpistool voor 280 ml koker en speciaal kitpistool voor coaxiale 380 ml koker, bij voorkeur zware uitvoering. Geen persluchtpistool gebruiken!

Verwerkingstemperatuur: -10°C tot +40°C

Reinigingsmiddel: vóór uitharding: het overtollige product afvegen en nadien reinigen met white spirit of aceton. Na uitharding: het is aanbevolen het product te laten uitharden, zodat het gemakkelijk mechanisch te verwijderen is met hamer en beitel.

Reparatiemogelijkheid: met hetzelfde materiaal.

Veiligheidsaanbevelingen:

De gebruikelijke arbeidshygiëne in acht nemen. In gesloten ruimtes voldoende verluchten. Zie de verpakking voor meer informatie.

Opmerkingen:

De mogelijkheid tot vlekvorming op poreuze ondergronden zoals natuursteen bestaat. Op deze ondergronden is een voorafgaande test aangewezen.

Werkwijze:

- Gat boren op aanbevolen diepte.
- Boorgat reinigen door borstelen en uitblazen.
- Mengtuit op de koker schroeven.
- De eerste 10 cm van het product uitspuiten op een stuk karton tot homogene menging van het product (egaal donkergrijze kleur).
- Volle steen: het boorgat van achter naar voor vullen. Holle steen: zeefhuls aanbrengen en van achter naar voor vullen, zodat het product door de openingen van de zeefhuls wordt geperst.
- Ankerstang links-rechts draaiend aanbrengen.
- Goede vulling van het boorgat controleren.
- Uithardingstijd respecteren. Ondertussen de ankerstang niet meer bewegen.
- Het overtollig product eveneens laten uitharden. Dit kan na uitharding gemakkelijk mechanisch verwijderd worden met hamer en beitel.
- Bevestigen van het voorwerp.



Opmerking: Deze fiche vervangt alle voorafgaande documentatie en voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik. Daar wij geen controle hebben uitgevoerd op de werking van de producten onder de beschreven omstandigheden buiten onze aansprakelijkheid op grond van deze publicatie worden aanvaard. Het is dan ook aangeraden om altijd voorafgaand een test uit te voeren eigen aan de specifieke plaatselijke omstandigheden. Soudal behoudt zich het recht voor de producten aan te passen zonder voorafgaandelijke berichtgeving.



documentatie zijn het resultaat van onze proeven en ervaring en worden te goeder trouw gegeven. Daar wij geen controle hebben uitgevoerd op de werking van de producten onder de beschreven omstandigheden buiten onze aansprakelijkheid op grond van deze publicatie worden aanvaard. Het is dan ook aangeraden om altijd voorafgaand een test uit te voeren eigen aan de specifieke plaatselijke omstandigheden. Soudal behoudt zich het recht voor de producten aan te passen zonder voorafgaandelijke berichtgeving.

SOUDAFIX VE400-SF

Revisie: 10/07/2019

Pagina 3 van 9

Plaatsingsparameters voor draadstangen:

Diameter draadstang	d	mm	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Boordiameter	d ₀	mm	10	12	14	18	24	28	32	35
Min. ankerdiepte	h _{ef,min}	mm	60	60	70	80	90	96	108	120
Max. ankerdiepte	h _{ef,max}	mm	160	200	240	320	400	480	540	600
Minimale randafstand	c _{min}	mm	40	50	60	80	100	120	135	150
Minimale asafstand	s _{min}	mm	40	50	60	80	100	120	135	150
Max. aandraaimoment	T _{inst}	Nm	10	20	40	80	120	160	180	200

Plaatsingsparameters voor wapeningsstaven:

Diameter wapeningsstaaf	d	mm	Ø8	Ø 10	Ø 12	Ø14	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 28	Ø 32
Boordiameter	d ₀	mm	12	14	16	18	20	24	32	35	40
Min. ankerdiepte	h _{ef,min}	mm	60	60	70	75	80	90	100	112	128
Max. ankerdiepte	h _{ef,max}	mm	160	200	240	280	320	400	500	580	640
Minimale randafstand	c _{min}	mm	40	50	60	70	80	100	125	140	160
Minimale asafstand	s _{min}	mm	40	50	60	70	80	100	125	140	160

Opmerking: Deze fiche vervangt alle voorgaande. De richtlijnen in deze documentatie zijn het resultaat van onze proeven en ervaring en worden te goeder trouw gegeven. Daar wij geen controle hebben over de toepassingsmodaliteiten kunnen wij niet verantwoordelijk gesteld worden voor de bekomen resultaten en voor eventuele schade voortvloeiend uit een verkeerd of niet-aangepast gebruik. Daar het ontwerp, de hoedanigheid van de ondergrond en de verwerkingsomstandigheden buiten onze beoordeling vallen, kan geen aansprakelijkheid op grond van deze publicatie worden aanvaard. Het is dan ook aangeraden om altijd voorafgaand een test uit te voeren eigen aan de specifieke plaatselijke omstandigheden. Soudal behoudt zich het recht voor de producten aan te passen zonder voorafgaandelijke berichtgeving.

SOUDAFIX VE400-SF

Revisie: 10/07/2019

Pagina 4 van 9

Tabel C1: Karakteristieke trek- en afschuifkrachten voor staal van draadstangen											
Diameter draadstang			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	
Karakteristieke waarden voor trekkrachten, staalbreuk											
Karakteristieke treksterkte, staal klasse 4.6 en 4.8	$N_{Rk,s}$	kN	15	23	34	63	98	141	184	224	
Karakteristieke treksterkte, staal klasse 5.6 en 5.8	$N_{Rk,s}$	kN	18	29	42	78	122	176	230	280	
Karakteristieke treksterkte, staal klasse 8.8	$N_{Rk,s}$	kN	29	46	67	125	196	282	368	449	
Karakteristieke treksterkte inox A2, A4 en HCR klasse 50	$N_{Rk,s}$	kN	18	29	42	79	123	177	230	281	
Karakteristieke treksterkte inox A2, A4 en HCR klasse 70	$N_{Rk,s}$	kN	26	41	59	110	171	247	-	-	
Karakteristieke treksterkte inox A4 en HCR klasse 80	$N_{Rk,s}$	kN	29	46	67	126	196	282	-	-	
Karakteristieke waarden voor trekkrachten, partiële veiligheidsfactor											
Partiële veiligheidsfactor staal klasse 4.6	$\gamma_{Ms,N}^{(1)}$		2.0								
Partiële veiligheidsfactor staal klasse 4.8	$\gamma_{Ms,N}^{(1)}$		1.5								
Partiële veiligheidsfactor staal klasse 5.6	$\gamma_{Ms,N}^{(1)}$		2.0								
Partiële veiligheidsfactor staal klasse 5.8	$\gamma_{Ms,N}^{(1)}$		1.5								
Partiële veiligheidsfactor staal klasse 8.8	$\gamma_{Ms,N}^{(1)}$		1.5								
Partiële veiligheidsfactor inox A2, A4 en HCR klasse 50	$\gamma_{Ms,N}^{(1)}$		2.86								
Partiële veiligheidsfactor inox A2, A4 en HCR klasse 70	$\gamma_{Ms,N}^{(1)}$		1.87								
Partiële veiligheidsfactor inox A4 en HCR klasse 80	$\gamma_{Ms,N}^{(1)}$		1.6								
Karakteristieke waarden voor afschuifkrachten, staalbreuk											
Staalbreuk zonder hefboom											
Karakteristieke afschuifsterkte, staal klasse 4.6 en 4.8	$V_{Rk,s}^0$	kN	7	12	17	31	49	71	92	112	
Karakteristieke afschuifsterkte, staal klasse 5.6 en 5.8	$V_{Rk,s}^0$	kN	9	15	21	39	61	88	115	140	
Karakteristieke afschuifsterkte, staal klasse 8.8	$V_{Rk,s}^0$	kN	15	23	34	63	98	141	184	224	
Karakteristieke afschuifsterkte, inox A2, A4 en HCR klasse 50	$V_{Rk,s}^0$	kN	13	20	30	55	86	124	115	140	
Karakteristieke afschuifsterkte, inox A2, A4 en HCR klasse 70	$V_{Rk,s}^0$	kN	13	20	30	55	86	124	115	140	
Karakteristieke afschuifsterkte, inox A4 en HCR klasse 80	$V_{Rk,s}^0$	kN	13	20	30	55	86	124	115	140	
Staalbreuk met hefboom											
Karakteristieke afschuifsterkte, staal klasse 4.6 en 4.8	$M_{Rk,s}^0$	kN	7	12	17	31	49	71	92	112	
Karakteristieke afschuifsterkte, staal klasse 5.6 en 5.8	$M_{Rk,s}^0$	kN	9	15	21	39	61	88	115	140	
Karakteristieke afschuifsterkte, staal klasse 8.8	$M_{Rk,s}^0$	kN	15	23	34	63	98	141	184	224	
Karakteristieke afschuifsterkte, inox A2, A4 en HCR klasse 50	$M_{Rk,s}^0$	kN	13	20	30	55	86	124	115	140	
Karakteristieke afschuifsterkte, inox A2, A4 en HCR klasse 70	$M_{Rk,s}^0$	kN	13	20	30	55	86	124	115	140	
Karakteristieke afschuifsterkte, inox A4 en HCR klasse 80	$M_{Rk,s}^0$	kN	13	20	30	55	86	124	115	140	
Karakteristieke waarden voor afschuifkrachten, partiële veiligheidsfactor											
Partiële veiligheidsfactor staal klasse 4.6	$\gamma_{Ms,V}^{(1)}$		1.67								
Partiële veiligheidsfactor staal klasse 4.8	$\gamma_{Ms,V}^{(1)}$		1.25								
Partiële veiligheidsfactor staal klasse 5.6	$\gamma_{Ms,V}^{(1)}$		1.67								
Partiële veiligheidsfactor staal klasse 5.8	$\gamma_{Ms,V}^{(1)}$		1.25								
Partiële veiligheidsfactor staal klasse 8.8	$\gamma_{Ms,V}^{(1)}$		1.25								
Partiële veiligheidsfactor inox A2, A4 en HCR klasse 50	$\gamma_{Ms,V}^{(1)}$		2.38								
Partiële veiligheidsfactor inox A2, A4 en HCR klasse 70	$\gamma_{Ms,V}^{(1)}$		1.56								
Partiële veiligheidsfactor inox A4 en HCR klasse 80	$\gamma_{Ms,V}^{(1)}$		1.33								

¹⁾ In afw ezigheid van nationale richtlijnen

Opmerking: Deze fiche vervangt alle voorgaande. De richtlijnen in deze documentatie zijn het resultaat van onze proeven en ervaring en worden te goeder trouw gegeven. Daar wij geen controle hebben over de toepassingsmodaliteiten kunnen wij niet verantwoordelijk gesteld worden voor de bekomen resultaten en voor eventuele schade voortvloeiend uit een verkeerd of niet-aangepast gebruik. Daar het ontwerp, de hoedanigheid van de ondergrond en de verwerkingsomstandigheden buiten onze beoordeling vallen, kan geen aansprakelijkheid op grond van deze publicatie worden aanvaard. Het is dan ook aangeraden om altijd voorafgaand een test uit te voeren eigen aan de specifieke plaatselijke omstandigheden. Soudal behoudt zich het recht voor de producten aan te passen zonder voorafgaandelijke berichtgeving.

SOUDAFIX VE400-SF

Revisie: 10/07/2019

Pagina 5 van 9

Tabel C2: Karakteristieke waarden voor trekkrachten onder statische, quasi-statische of seismische acties												
Diameter draadstang			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30		
Karakteristieke waarden voor trekkrachten, staalbreuk												
Karakteristieke treksterkte			$N_{Rk,s}$	kN	Zie tabel C1							
			$N_{Rk,s,eq}$	kN	$1,0 \cdot N_{Rk,s}$							
Partiële veiligheidsfactor			$\gamma_{Ms,N}$	-	Zie tabel C1							
Gecombineerd bezwijken door achteruitbreken en betonkegelbreuk												
Karakteristieke hechtsterkte in ongescheurd beton C20/25												
Droge en natte beton	Temperatuurbereik I: 40°C tot 24°C	$T_{Rk,ucr}$	N/mm ²	10	12	12	12	12	11	10	9	
	Temperatuurbereik II: 80°C tot 50°C	$T_{Rk,ucr}$	N/mm ²	7,5	9	9	9	9	8,5	7,5	6,5	
	Temperatuurbereik III: 120°C tot 72°C	$T_{Rk,ucr}$	N/mm ²	5,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	5,5	5,0	
Watergewuld boorgat	Temperatuurbereik I: 40°C tot 24°C	$T_{Rk,ucr}$	N/mm ²	7,5	8,5	8,5	8,5	Geen prestatie bepaald				
	Temperatuurbereik II: 80°C tot 50°C	$T_{Rk,ucr}$	N/mm ²	5,5	6,5	6,5	6,5					
	Temperatuurbereik III: 120°C tot 72°C	$T_{Rk,ucr}$	N/mm ²	4,0	5,0	5,0	5,0					
Karakteristieke hechtsterkte in gescheurd beton C20/25												
Droge en natte beton	Temperatuurbereik I: 40°C tot 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	
	Temperatuurbereik II: 80°C tot 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	
	Temperatuurbereik III: 120°C tot 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	
Watergewuld boorgat	Temperatuurbereik I: 40°C tot 24°C	$T_{Rk,cr}$	N/mm ²	4,0	4,0	5,5	5,5	Geen prestatie bepaald				
		$T_{Rk,cr,eq}$	N/mm ²	2,5	2,5	3,7	3,7					
	Temperatuurbereik II: 80°C tot 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					
	Temperatuurbereik III: 120°C tot 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					
Verhogingsfactoren voor beton (alleen statische of quasi-statische acties) 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								
Bezwijken door beton uitbreken												
Ongescheurd beton			$k_{ucr,N}$	-	11,0							
Gescheurd beton			$k_{cr,N}$	-	7,7							
Randafstand			$C_{cr,N}$	mm	$1,5 \cdot h_{ef}$							
Asafstand			$S_{cr,N}$	mm	$2 \cdot C_{cr,N}$							
Betonrandbreuk												
Randafstand	$h/h_{ef} \geq 2,0$	$C_{cr,sp}$	mm	$1,0 \cdot h_{ef}$								
	$2,0 > h/h_{ef} > 1,3$	$C_{cr,sp}$	mm	$2 \cdot h_{ef} (2,5 - h/h_{ef})$								
	$h/h_{ef} \leq 1,3$	$C_{cr,sp}$	mm	$2,4 \cdot h_{ef}$								
Asafstand			$S_{cr,sp}$	mm	$2 \cdot C_{cr,sp}$							
Installatiefactor (droge en natte beton)			γ_{inst}	1,0	1,2							
Installatiefactor (watergewuld boorgat)			γ_{inst}	1,4				Geen prestatie bepaald				

Opmerking: Deze fiche vervangt alle voorgaande. De richtlijnen in deze documentatie zijn het resultaat van onze proeven en ervaring en worden te goeder trouw gegeven. Daar wij geen controle hebben over de toepassingsmodaliteiten kunnen wij niet verantwoordelijk gesteld worden voor de bekomen resultaten en voor eventuele schade voortvloeiend uit een verkeerd of niet-aangepast gebruik. Daar het ontwerp, de hoedanigheid van de ondergrond en de verwerkingsomstandigheden buiten onze beoordeling vallen, kan geen aansprakelijkheid op grond van deze publicatie worden aanvaard. Het is dan ook aangeraden om altijd voorafgaand een test uit te voeren eigen aan de specifieke plaatselijke omstandigheden. Soudal behoudt zich het recht voor de producten aan te passen zonder voorafgaandelijke berichtgeving.

SOUDAFIX VE400-SF

Revisie: 10/07/2019

Pagina 6 van 9

Tabel C3: Karakteristieke waarden voor afschuifkrachten onder statische, quasi-statische en seismische acties										
Diameter draadstang	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30		
Staalbreuk zonder hefboom										
Karakteristieke afschuifsterkte	$V_{Rk,s}^0$	kN	Zie tabel C1							
	$V_{Rk,s,eq}$	kN	$0,70 \cdot V_{Rk,s}^0$							
Partiële veiligheidsfactor	$\gamma_{Ms,V}$	-	Zie tabel C1							
Ductiliteitsfactor	k_7	-	1,0							
Staalbreuk met hefboom										
Karakteristiek buigmoment	M_{ks}^0	Nm	Zie tabel C1							
	$M_{ks,eq}^0$	Nm	Geen prestatie bepaald							
Partiële veiligheidsfactor	$\gamma_{Ms,V}$		Zie tabel C1							
Bezwijken door beton uitbreken										
Factor	k_g	-	2.0							
Installatiefactor	γ_{inst}	-	1.0							
Betonrandbreuk										
Effectieve lengte van het anker	l_f	mm	$l_f = \min(h_{ef}; 8 d_{nom})$							
Buitendiameter van anker	d_{nom}	mm	8	10	12	16	20	24	27	30
Installatiefactor	γ_{inst}	-	1.0							
Factor voor ringvormige kloof	α_{gap}	-	$0,5 (1,0)^{1)}$							

¹⁾ Waarde tussen haakjes: zie ETA-10/0167

Opmerking: Deze fiche vervangt alle voorgaande. De richtlijnen in deze documentatie zijn het resultaat van onze proeven en ervaring en worden te goeder trouw gegeven. Daar wij geen controle hebben over de toepassingsmodaliteiten kunnen wij niet verantwoordelijk gesteld worden voor de bekomen resultaten en voor eventuele schade voortvloeiend uit een verkeerd of niet-aangepast gebruik. Daar het ontwerp, de hoedanigheid van de ondergrond en de verwerkingsomstandigheden buiten onze beoordeling vallen, kan geen aansprakelijkheid op grond van deze publicatie worden aanvaard. Het is dan ook aangeraden om altijd voorafgaand een test uit te voeren eigen aan de specifieke plaatselijke omstandigheden. Soudal behoudt zich het recht voor de producten aan te passen zonder voorafgaandelijke berichtgeving.

SOUDAFIX VE400-SF

Revisie: 10/07/2019

Pagina 7 van 9

Tabel C6: Karakteristieke waarden voor trekkrachten onder statische, quasi-statische of seismische acties													
Diameter wapeningsstaaf			Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 28	Ø 32		
Staalbreuk													
Karakteristieke treksterkte	N_{Rks}	kN	$A_s \cdot x_{f_{uk}}^{(1)}$										
	$N_{Rks,eq}$	kN	$1,0 \cdot A_s \cdot x_{f_{uk}}^{(1)}$										
Doorsnedegebied	A_s	mm ²	50	79	113	154	201	314	491	616	804		
Partiële veiligheidsfactor	$\gamma_{Ms,N}$		1,4 ⁽²⁾										
Gecombineerd bezwijken door achteruitbreken en betonkegelbreuk													
Karakteristieke hechtsterkte in ongescheurd beton C20/25													
Droge en natte beton	Temperatuurbereik I: 40°C tot 24°C	T_{Rkucr}	N/mm ²	10	12	12	12	12	12	11	10	8,5	
	Temperatuurbereik II: 80°C tot 50°C	T_{Rkucr}	N/mm ²	7,5	9	9	9	9	9	8,0	7,0	6,0	
	Temperatuurbereik III: 120°C tot 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	
Watergevuuld boorgat	Temperatuurbereik I: 40°C tot 24°C	T_{Rkucr}	N/mm ²	7,5	8,5	8,5	8,5	8,5	Geen prestatie bepaald				
	Temperatuurbereik II: 80°C tot 50°C	T_{Rkucr}	N/mm ²	5,5	6,5	6,5	6,5						
	Temperatuurbereik III: 120°C tot 72°C	T_{Rkucr}	N/mm ²	4,0	5,0	5,0	5,0						
Karakteristieke hechtsterkte in gescheurd beton C20/25													
Droge en natte beton	Temperatuurbereik I: 40°C tot 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	
	Temperatuurbereik I: 40°C tot 24°C	$T_{Rkucr,eq}$	N/mm ²	2,5	3,1	3,7	3,7	3,7	3,7	3,8	4,5	4,5	
	Temperatuurbereik II: 80°C tot 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	
	Temperatuurbereik II: 80°C tot 50°C	$T_{Rkucr,eq}$	N/mm ²	1,6	2,2	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	3,1	3,1	
	Temperatuurbereik III: 120°C tot 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	
	Temperatuurbereik III: 120°C tot 72°C	$T_{Rkucr,eq}$	N/mm ²	1,3	1,6	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,4	2,4	
Watergevuuld boorgat	Temperatuurbereik I: 40°C tot 24°C	T_{Rkucr}	N/mm ²	4,0	4,0	5,5	5,5	5,5	Geen prestatie bepaald				
	Temperatuurbereik I: 40°C tot 24°C	$T_{Rkucr,eq}$	N/mm ²	2,5	2,5	3,7	3,7	3,7					
	Temperatuurbereik II: 80°C tot 50°C	T_{Rkucr}	N/mm ²	2,5	3,0	4,0	4,0	4,0					
	Temperatuurbereik II: 80°C tot 50°C	$T_{Rkucr,eq}$	N/mm ²	1,6	1,9	2,7	2,7	2,7					
	Temperatuurbereik III: 120°C tot 72°C	T_{Rkucr}	N/mm ²	2,0	2,5	3,0	3,0	3,0					
	Temperatuurbereik III: 120°C tot 72°C	$T_{Rkucr,eq}$	N/mm ²	1,3	1,6	2,0	2,0	2,0					
Verhogingsfactoren voor beton (enkel statische en quasi-statische acties) 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									
Bezwijken door beton uitbreken													
Ongescheurd beton	$k_{ucr,N}$	-	11,0										
Gescheurd beton	$k_{cr,N}$	-	7,7										
Randafstand	$C_{cr,N}$	mm	1,5 · h_{ef}										
Asafstand	$S_{cr,N}$	mm	2 · $C_{cr,N}$										
Betonrandbreuk													
Randafstand	$h/h_{ef} \geq 2,0$	$C_{cr,sp}$	mm	1,0 · h_{ef}									
	$2,0 > h/h_{ef} > 1,3$	$C_{cr,sp}$	mm	2 · $h_{ef} (2,5 - h/h_{ef})$									
	$h/h_{ef} \leq 3,0$	$C_{cr,sp}$	mm	2,4 · h_{ef}									
Asafstand	$S_{cr,sp}$	mm	2 · $C_{cr,sp}$										
Installatiefactor (droge en natte beton)	γ_{inst}		1,0	1,2									
Installatiefactor (watergevuuld boorgat)	γ_{inst}		1,4						Geen prestatie bepaald				

¹⁾ f_{uk} zal uit de specificatie van wapeningsstaven genomen worden

²⁾ In afwezigheid van nationale richtlijnen

Opmerking: Deze fiche vervangt alle voorgaande. De richtlijnen in deze documentatie zijn het resultaat van onze proeven en ervaring en worden te goeder trouw gegeven. Daar wij geen controle hebben over de toepassingsmodaliteiten kunnen wij niet verantwoordelijk gesteld worden voor de bekomen resultaten en voor eventuele schade voortvloeiend uit een verkeerd of niet-aangepast gebruik. Daar het ontwerp, de hoedanigheid van de ondergrond en de verwerkingsomstandigheden buiten onze beoordeling vallen, kan geen aansprakelijkheid op grond van deze publicatie worden aanvaard. Het is dan ook aangeraden om altijd voorafgaand een test uit te voeren eigen aan de specifieke plaatselijke omstandigheden. Soudal behoudt zich het recht voor de producten aan te passen zonder voorafgaandelijke berichtgeving.

SOUDAFIX VE400-SF

Revisie: 10/07/2019

Pagina 8 van 9

Tabel C7: Karakteristieke waarden voor afschuifkrachten onder statische, quasi-statische of seismische acties											
Diameter wapeningsstaaf			Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 28	Ø 32
Staalbreuk zonder hefboom											
Karakteristieke afschuifsterkte	V_{Rks}	kN	$0,50 \times A_s \times f_{uk}^{1)}$								
	$V_{Rks,eq}$	kN	$0,35 \times A_s \times f_{uk}^{1)}$								
Doorsnedegebied	A_s	mm ²	50	79	113	154	201	214	491	616	804
Partiële veiligheidsfactor	$\gamma_{Ms,V}$	-	1,5 ²⁾								
Ductiliteitsfactor	k_7	-	1,0								
Staalbreuk met hefboom											
Karakteristiek buigmoment	M_{Rks}^0	Nm	$1,2 \times W_{el} \times f_{uk}^{1)}$								
	$M_{Rks,eq}^0$	Nm	Geen prestatie bepaald								
Elastische sectiemodulus	W_{el}	mm ³	50	98	170	269	402	785	1534	2155	3217
Partiële veiligheidsfactor	$\gamma_{Ms,V}$	-	1,5 ²⁾								
Bezwijken door beton uitbreken											
Factor	k_B	-	2,0								
Installatiefactor	γ_{inst}	-	1,0								
Betonrandbreuk											
Effectieve lengte van het anker	l_f	mm	$l_f = \min(h_{ef}; 8 d_{nom})$								
Buitendiameter van anker	d_{nom}	mm	8	10	12	14	16	20	25	28	32
Installatiefactor	γ_{inst}	-	1,0								
Factor voor ringvormige kloof	α_{gap}	-	0,5 (1,0) ³⁾								

¹⁾ f_{uk} zal uit de specificatie van w apeningsstaven genomen worden

²⁾ In afw ezigheid van nationale richtlijnen

³⁾ Waarde tussen haakjes: zie ETA-10/0167

Opmerking: Deze fiche vervangt alle voorgaande. De richtlijnen in deze documentatie zijn het resultaat van onze proeven en ervaring en worden te goeder trouw gegeven. Daar wij geen controle hebben over de toepassingsmodaliteiten kunnen wij niet verantwoordelijk gesteld worden voor de bekomen resultaten en voor eventuele schade voortvloeiend uit een verkeerd of niet-aangepast gebruik. Daar het ontwerp, de hoedanigheid van de ondergrond en de verwerkingsomstandigheden buiten onze beoordeling vallen, kan geen aansprakelijkheid op grond van deze publicatie worden aanvaard. Het is dan ook aangeraden om altijd voorafgaand een test uit te voeren eigen aan de specifieke plaatselijke omstandigheden. Soudal behoudt zich het recht voor de producten aan te passen zonder voorafgaandelijke berichtgeving.