

Soudafix VE400-SF

Revisie: 04/11/2014

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.

- Europese Technische Goedkeuring optie 1 voor toepassing in gescheurd en ongescheurd beton.

Toepassingen:

Verankering van zware lasten in volle bouwmaterialen, middelzware in holle bouwmaterialen.

Spanningsvrije verankering in het randbereik. Ook als reparatiemortel te gebruiken.

Eigenschappen:

- Goed en eenvoudig verwerkbaar
- Gemakkelijk toe te passen
- Snelle uitharding
- Zeer uitgebreid toepassingsgebied zelfs in natte boorgaten, onder water en tot -10°C
- Styreenvrij, geurarm
- Koker herbruikbaar door gebruik van een nieuwe mengtuit
- Watervaste en -ondoorlatende bevestiging
- Hoge chemicaliënbestendigheid (chloorhoudend zwembadwater en zeewater)
- Brandweerstandsklasse F 120 (M8-M30)
- Emissie in binnenlucht klasse A+

Leveringsvorm:

Kleuren: donkergrijs na menging.

Verpakking: koker 280 ml voor standaard kitpistool, 380 ml coaxiale koker.

Houdbaarheid:

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

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: 04/11/2014

Pagina 2 van 9

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 voorafgaandelijke 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 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: 04/11/2014

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
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	480	540	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: 04/11/2014

Pagina 4 van 9

Tabel 1: Karakteristieke waarden voor trekkrachten in ongescheurd beton volgens TR029											
Diameter draadstang			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	
Staalbreuk											
Karakteristieke treksterkte, staal klasse 4.6	N_{Rks}	kN	15	23	34	63	98	141	184	224	
Partiële veiligheidsfactor	$\gamma_{Ms,N}^{1)}$		2.0								
Karakteristieke treksterkte, staal klasse 5.8	N_{Rks}	kN	18	29	42	78	122	176	230	280	
Karakteristieke treksterkte, staal klasse 8.8	N_{Rks}	kN	29	46	67	125	196	282	368	449	
Partiële veiligheidsfactor	$\gamma_{Ms,N}^{1)}$		1.5								
Karakteristieke treksterkte, Inox A4 en HCR, klasse 50 (>M24) en 70 ($\leq M24$)	N_{Rks}	kN	26	41	59	110	171	247	230	281	
Partiële veiligheidsfactor	$\gamma_{Ms,N}^{1)}$		1.87						2.86		
Gecombineerd bezwijken door achteruitbreken en betonkegelbreuk											
Karakteristieke hechtsterkte in ongescheurd beton C20/25											
Droge en natte beton	Temperatuurbereik I: 40°C tot 24°C	$T_{Rk,unr}$	N/mm ²	10	12	12	12	12	11	10	9
	Temperatuurbereik II: 80°C tot 50°C	$T_{Rk,unr}$	N/mm ²	7.5	9	9	9	9	8.5	7.5	6.5
	Temperatuurbereik III: 120°C tot 72°C	$T_{Rk,unr}$	N/mm ²	5.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	5.5	5.0
	Partiële veiligheidsfactor	$\gamma_{Mc} = \gamma_{Mp}^{1)}$		1.5 ²⁾	1.8 ³⁾						
Watergevuuld boorgat	Temperatuurbereik I: 40°C tot 24°C	$T_{Rk,unr}$	N/mm ²	7.5	8.5	8.5	8.5	Niet toegestaan			
	Temperatuurbereik II: 80°C tot 50°C	$T_{Rk,unr}$	N/mm ²	5.5	6.5	6.5	6.5				
	Temperatuurbereik III: 120°C tot 72°C	$T_{Rk,unr}$	N/mm ²	4.0	5.0	5.0	5.0				
	Partiële veiligheidsfactor	$\gamma_{Mc} = \gamma_{Mp}^{1)}$		2.1 ⁴⁾							
Verhogingsfactoren voor beton Ψ_c	C30/37		1.04								
	C40/50		1.08								
	C50/60		1.10								
Betonrandbreuk											
Randafstand	$C_{cr,sp}$	mm	$1,0 \cdot h_{ef} \leq 2 \cdot h_{ef} (2,5 - h/h_{ef}) \leq 2,4 \cdot h_{ef}$								
Asafstand	$S_{cr,sp}$	mm	$2 C_{cr,sp}$								
Partiële veiligheidsfactor (droge en natte beton)	$\gamma_{Msp}^{1)}$		1.5 ²⁾	1.8 ³⁾							
Partiële veiligheidsfactor (watergevuuld boorgat)	$\gamma_{Msp}^{1)}$		2.1 ⁴⁾					Niet toegestaan			

¹⁾ In afw ezigheid van nationale richtlijnen

²⁾ Partiële veiligheidsfactor $\gamma_2 = 1.0$ is inbegrepen

³⁾ Partiële veiligheidsfactor $\gamma_2 = 1.2$ is inbegrepen

⁴⁾ Partiële veiligheidsfactor $\gamma_2 = 1.4$ is inbegrepen

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: 04/11/2014

Pagina 5 van 9

Tabel 2: Karakteristieke waarden voor trekkrachten in gescheurd beton volgens TR029										
Diameter draadstang			M12	M16	M20	M24	M27	M30		
Staalbreuk										
Karakteristieke treksterkte, staal klasse 4.6			N_{Rks}	kN	34	63	98	141	184	224
Partiële veiligheidsfactor			$\gamma_{Ms,N}^{1)}$		2.00					
Karakteristieke treksterkte, staal klasse 5.8			N_{Rks}	kN	42	78	122	176	230	280
Karakteristieke treksterkte, staal klasse 8.8			N_{Rks}	kN	67	125	196	282	368	449
Partiële veiligheidsfactor			$\gamma_{Ms,N}^{1)}$		1.50					
Karakteristieke treksterkte, Inox A4 en HCR, klasse 50 (>M24) en 70 ($\leq M24$)			N_{Rks}	kN	59	110	171	247	230	281
Partiële veiligheidsfactor			$\gamma_{Ms,N}^{1)}$		1.87			2.86		
Gecombineerd bezwijken door achteruitbreken en betonkegelbreuk										
Karakteristieke hechtsterkte in gescheurd beton C20/25										
Droge en natte beton	Temperatuurbereik I: 40°C tot 24°C		$T_{Rk,cr}$	N/mm ²	5.5	5.5	5.5	5.5	6.5	6.5
	Temperatuurbereik II: 80°C tot 50°C		$T_{Rk,cr}$	N/mm ²	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	4.5
	Temperatuurbereik III: 120°C tot 72°C		$T_{Rk,cr}$	N/mm ²	3.0	3.0	3.0	3.0	3.5	3.5
	Partiële veiligheidsfactor			$\gamma_{Mc} = \gamma_{Mp}^{1)}$		1.80				
Watergevuld boorgat	Temperatuurbereik I: 40°C tot 24°C		$T_{Rk,cr}$	N/mm ²	5.5	5.5	Niet toegestaan			
	Temperatuurbereik II: 80°C tot 50°C		$T_{Rk,cr}$	N/mm ²	4.0	4.0				
	Temperatuurbereik III: 120°C tot 72°C		$T_{Rk,cr}$	N/mm ²	5.0	5.0				
	Partiële veiligheidsfactor			$\gamma_{Mc} = \gamma_{Mp}^{1)}$	2.10					
Verhogingsfactoren voor beton ψ_c			C30/37		1.04					
			C40/50		1.08					
			C50/60		1.10					
Betonrandbreuk										
Randafstand			$C_{cr,sp}$	mm	$1,0 \cdot h_{ef} \leq 2 \cdot h_{ef} (2,5 - h/h_{ef}) \leq 2,4 \cdot h_{ef}$					
Asafstand			$S_{cr,sp}$	mm	$2 C_{cr,sp}$					
Partiële veiligheidsfactor (droge en natte beton)			$\gamma_{Msp}^{1)}$		1.8 ²⁾					
Partiële veiligheidsfactor (watergevuld boorgat)			$\gamma_{Msp}^{1)}$		2.1 ³⁾		Niet toegestaan			

¹⁾ In afw ezigheid van nationale richtlijnen

²⁾ Partiële veiligheidsfactor $\gamma_2 = 1.0$ is inbegrepen

³⁾ Partiële veiligheidsfactor $\gamma_2 = 1.2$ is inbegrepen

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: 04/11/2014

Pagina 6 van 9

Tabel 3: Karakteristieke waarden voor afschuifkrachten in gescheurd en ongescheurd beton volgens TR029											
Diameter draadstang			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	
Staalbreuk zonder hefboom											
Karakteristieke afschuifsterkte, staal klasse 4.6	$V_{Rk,s}$	kN	7	12	17	31	49	71	92	112	
Partiële veiligheidsfactor	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$		1.67								
Karakteristieke afschuifsterkte, staal klasse 5.8	$V_{Rk,s}$	kN	9	15	21	39	61	88	115	140	
Karakteristieke afschuifsterkte, staal klasse 8.8	$V_{Rk,s}$	kN	15	23	34	63	98	141	184	224	
Partiële veiligheidsfactor	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$		1.25								
Karakteristieke afschuifsterkte, Inox A4 en HCR, klasse 50 (>M24) en 70 (\leq M24)	$V_{Rk,s}$	kN	13	20	30	55	86	124	115	140	
Partiële veiligheidsfactor	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$		1.56						2.38		
Staalbreuk met hefboom											
Karakteristieke afschuifsterkte, staal klasse 4.6	$M_{Rk,s}$	Nm	15	30	52	133	260	449	666	900	
Partiële veiligheidsfactor	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$		1.67								
Karakteristieke afschuifsterkte, staal klasse 5.8	$M_{Rk,s}$	Nm	19	37	65	166	324	560	833	1123	
Karakteristieke afschuifsterkte, staal klasse 8.8	$M_{Rk,s}$	Nm	30	60	105	266	519	896	1333	1797	
Partiële veiligheidsfactor	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$		1.25								
Karakteristieke afschuifsterkte, Inox A4 en HCR, klasse 50 (>M24) en 70 (\leq M24)	$M_{Rk,s}$	Nm	26	52	92	232	454	784	832	1125	
Partiële veiligheidsfactor	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$		1.56						2.38		
Bezwijken door beton uitbreken											
Factor k in vergelijking (5.7) van het Technisch Rapport TR029 voor Ontwerp van Verlijmde Ankers			2.0								
Partiële veiligheidsfactor	$\gamma_{Mcp}^{1)}$		1.5 ²⁾								
Betonrandbreuk											
Zie sectie 5.2.3.4 van het Technisch Rapport TR029 voor Ontwerp van Verlijmde Ankers											
Partiële veiligheidsfactor	$\gamma_{Mc}^{1)}$		1.5 ²⁾								

¹⁾ In afwezigheid van nationale richtlijnen

²⁾ Partiële veiligheidsfactor $\gamma_2 = 1.0$ is inbegrepen

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: 04/11/2014

Pagina 7 van 9

Tabel 4: Karakteristieke waarden voor trekkrachten in ongescheurd beton volgens TR029

Diameter wapeningsstaaf		Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 28	Ø 32	
Staalbreuk											
Karakteristieke treksterkte wapeningsstaaf volgens ETA-10/0167 Annexe 4	N_{RkS}	kN	$A_s \cdot x_{fuk}$								
Partiële veiligheidsfactor	$\gamma_{Ms,N}^{1)}$	TR 029 Sectie 3.2.2.2, Vergel. 3.3a									
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	11	10	8.5
	Temperatuurbereik II: 80°C tot 50°C	T_{Rkucr}	N/mm ²	7.5	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	6.0	5.0	4.5
	Partiële veiligheidsfactor	$\gamma_{Mc} = \gamma_{Mp}^{1)}$	1.5 ²⁾	1.8 ³⁾							
Watergevuuld boorgat	Temperatuurbereik I: 40°C tot 24°C	T_{Rkucr}	N/mm ²	7.5	8.5	8.5	8.5	8.5	Niet toegestaan		
	Temperatuurbereik II: 80°C tot 50°C	T_{Rkucr}	N/mm ²	5.5	6.5	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	5.0			
	Partiële veiligheidsfactor	$\gamma_{Mc} = \gamma_{Mp}^{1)}$	2.1 ⁴⁾								
Verhogingsfactoren voor ongescheurde beton ψ_c	C30/37	1.04									
	C40/50	1.08									
	C50/60	1.10									
Betonrandbreuk											
Randafstand	$C_{cr,sp}$	mm	$1,0 \cdot h_{ef} \leq 2 \cdot h_{ef} \text{ (} 2,5 - h/h_{ef} \text{)} \leq 2,4 \cdot h_{ef}$								
Asafstand	$S_{cr,sp}$	mm	$2 C_{cr,sp}$								
Partiële veiligheidsfactor (droge en natte beton)	$\gamma_{Msp}^{1)}$	1.5 ²⁾	1.8 ³⁾								
Partiële veiligheidsfactor (watergevuuld boorgat)	$\gamma_{Msp}^{1)}$	2.1 ⁴⁾			Niet toegestaan						

¹⁾ In afwezigheid van nationale richtlijnen

²⁾ Partiële veiligheidsfactor $\gamma_2 = 1.0$ is inbegrepen

³⁾ Partiële veiligheidsfactor $\gamma_2 = 1.2$ is inbegrepen

⁴⁾ Partiële veiligheidsfactor $\gamma_2 = 1.4$ is inbegrepen

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: 04/11/2014

Pagina 8 van 9

Tabel 5: Karakteristieke waarden voor trekkrachten in gescheurd beton volgens TR029												
Diameter wapeningsstaaf			Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 28	Ø 32			
Staalbreuk												
Karakteristieke treksterkte wapeningsstaaf volgens ETA-10/0167 Annexe 4			N_{RkS}	kN	$A_s \cdot x_{f_{uk}}$							
Partiële veiligheidsfactor			$\gamma_{Ms,N}^{1)}$	TR 029 Sectie 3.2.2.2, Vergel. 3.3 a								
Gecombineerd bezwijken door achteruitbreken en betonkegelbreuk												
Karakteristieke hechtsterkte in gescheurd beton C20/25												
Droge en natte beton	Temperatuurbereik I: 40°C tot 24°C		T_{Rkcr}	N/mm ²	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	6.5	6.5	
	Temperatuurbereik II: 80°C tot 50°C		T_{Rkcr}	N/mm ²	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	4.5	
	Temperatuurbereik III: 120°C tot 72°C		T_{Rkcr}	N/mm ²	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.5	3.5	
	Partiële veiligheidsfactor		$\gamma_{Mc} = \gamma_{Mp}^{1)}$	1.8 ²⁾								
Waterge vuld boorgat	Temperatuurbereik I: 40°C tot 24°C		T_{Rkcr}	N/mm ²	5.5	5.5	5.5	Niet toegestaan				
	Temperatuurbereik II: 80°C tot 50°C		T_{Rkcr}	N/mm ²	4.0	4.0	4.0					
	Temperatuurbereik III: 120°C tot 72°C		T_{Rkcr}	N/mm ²	3.0	3.0	3.0					
	Partiële veiligheidsfactor		$\gamma_{Mc} = \gamma_{Mp}^{1)}$	2.1 ⁴⁾								
Verhogingsfactoren voor beton Ψ_c			C30/37	1.04								
			C40/50	1.08								
			C50/60	1.10								
Betonrandbreuk												
Randafstand			$C_{cr,sp}$	mm	$1,0 \cdot h_{ef} \leq 2 \cdot h_{ef} \quad (2,5 - h/h_{ef}) \leq 2,4 \cdot h_{ef}$							
Asafstand			$S_{cr,sp}$	mm	$2 C_{cr,sp}$							
Partiële veiligheidsfactor (droge en natte beton)			$\gamma_{Msp}^{1)}$	1.8 ²⁾								
Partiële veiligheidsfactor (waterge vuld boorgat)			$\gamma_{Msp}^{1)}$	2.1 ⁴⁾				Niet toegestaan				

¹⁾ In afw ezigheid van nationale richtlijnen

²⁾ Partiële veiligheidsfactor $\gamma_2 = 1.0$ is inbegrepen

³⁾ Partiële veiligheidsfactor $\gamma_2 = 1.2$ is inbegrepen

⁴⁾ Partiële veiligheidsfactor $\gamma_2 = 1.4$ is inbegrepen

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: 04/11/2014

Pagina 9 van 9

Tabel 6: Karakteristieke waarden voor afschuifkrachten in gescheurd en ongescheurd beton volgens TR029									
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 wapeningsstaaf volgens ETA-10/0167 Annex 4	$V_{Rk,s}$	kN	0,50 x $A_s \times f_{uk}$						
Partiële veiligheidsfactor	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$	TR 029 Sectie 3.2.2.2, Vergel. 3.3 b+c							
Staalbreuk met hefboom									
Karakteristiek buigmoment wapeningsstaaf volgens ETA-10/0167 Annex 4	$M_{Rk,s}^0$	Nm	1,2 x $W_{el} \times f_{uk}$						
Partiële veiligheidsfactor	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$	TR 029 Sectie 3.2.2.2, Vergel. 3.3 b+c							
Bezijken door beton uitbreken									
Factor k in vergelijking (5.7) van het Technisch Rapport TR029 voor Ontwerp van Verlijmde Ankers	2.0								
Partiële veiligheidsfactor	$\gamma_{Mcp}^{1)}$	1.5 ²⁾							
Betonrandbreuk									
Zie sectie 5.2.3.4 van het Technisch Rapport TR029 voor Ontwerp van Verlijmde Ankers									
Partiële veiligheidsfactor	$\gamma_{Mc}^{1)}$	1.5 ²⁾							

¹⁾ In afwezigheid van nationale richtlijnen

²⁾ Partiële veiligheidsfactor $\gamma_2 = 1.0$ is inbegrepen

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.