

## SOUDAFIX VE400-SF

Revisjon: 10/07/2019

Side 1 av 9

**Tekniske Data:**

Basis	Vinylester styren fri		
Konsistens	Stabil pasta		
Herdesystem	Kjemisk reaksjon		
(1) Patron temperatur = 15°C (2) Herdetid på tørr overflate (20°C/65% Relativ fukt.) (x2 på våt overflate)	<u>Temperatur</u> ≥-10°C <sup>(1)</sup> ≥-5°C ≥0°C ≥5°C ≥10°C ≥20°C ≥30°C ≥35°C ≥40°C	<u>Startherding</u> 90 min 90 min 45 min 25 min 15 min 6 min 4 min 2 min 1,5 min	<u>Fullt herdet <sup>(2)</sup></u> 24 t 14 t 7t 2 t 80 min 45 min 25 min 20 min 15 min
Densitet	1,77 g/cm <sup>3</sup>		
Temperaturbestandighet	- 40°C til + 120°C		
Elastisk modul	14000 N/mm <sup>2</sup>		
Maksimal bøyestyrke	15 N/mm <sup>2</sup>		
Maksimal kompresjonsstyrke	100 N/mm <sup>2</sup>		

**Produkt:**

SOUDAFIX VE400-SF er en to-komponent forankringsharpiks for trykkfri sikring av gjengede stenger (ETA: M8-M30), pigger, armeringsjern (ETA: Ø8-Ø32), gjengede krager, profiler osv. I forskjellige faste og hule materialer, slik som sprukket og ikke-revnet betong, massiv murstein, hul murstein, porøse betong, naturstein (se merknader), vegger av gipsplater osv ...

**Karakteristikk:**

- Enkel å bruke og å påføre
- Rask herding
- Bredt påføringsområde, selv i våte borehull, under vann og i temp. så lave som -10 ° C
- Montasje i tak tillatt
- Styrenfri (lite lukt)
- Patron gjenbrukbar ved å bytte statisk mikser
- Vann tett og ugjennomtrengelig feste
- Høy kjemikalbestandighet
- Brannmotstandsklasse F120 (M8-M30)
- Europeisk teknisk vurdering ETA-10/0167 basert på EAD 330499-00-0601 for påføring i sprukket og ikke sprukket betong. European Technical Assessment ETA-12/0558 based on EAD 330087-00-0601 for application in post-installed rebar connections.

- Innendørs emisjonsklasse A+

**Applikasjonsområde:**

Sikring av tunge belastninger i faste og hule byggematerialer. Trykkfri forankring selv nær kantene. Kan brukes som reparasjonsmørtel.

**Forpakning:**

*Farge: mørk grå etter blanding*

*Patron: 280 ml patron for standard skjeletpistol, 380 ml for bruk med spesiell to-komponent pistol.*

**Holdbarhet:**

18 måneder i originalemballasje. Oppbevares på et kjølig og tørt sted ved temperaturer mellom + 5 ° C og + 25 ° C.

**Underlag:**

Type: Alle vanlige porøse bygningssubstrater, dårlig vedheft på glatte ikke-porøse materialer. Tilstand: Ren, fri for støv og fett.

Bemerkning: Direktivene i denne dokumentasjonen er et resultat av våre eksperimenter og av vår erfaring og har blitt sendt inn i god tro. På grunn av mangfoldet av materialer og underlag og det store antallet mulige applikasjoner som er utenfor vår kontroll, kan vi ikke akseptere noe ansvar for resultatene oppnådd. I alle tilfeller anbefales det å utføre forhåndstester.

## SOUDAFIX VE400-SF

Revisjon: 10/07/2019

Side 2 av 9

**Applikasjon:**

*Påføringsmetode: standard skjelettpistol for 280 ml patron, spesiell 2-komponent pistol for 380 ml, helst kraftig*

*Påføringstemperatur: -10 ° C til + 40 ° C*

**Rengjøre:**

*Før herding: tørk av overflødig produkt og rengjør deretter med rødspirit eller aceton.*

*Etter herding: Det anbefales å la produktet herde helt, slik at det enkelt kan fjernes mekanisk med hammer og meisel.*

*Reparasjon: med samme materiale*

**Sikkerhetsanbefalinger:**

Bruk de vanlige forholdsregler for industriell hygiene.

Bruk bare i godt ventilerte rom.

Se etiketten for mer informasjon.

**Merknader:**

Det er fare for flekker på porøse underlag som naturstein. På slike underlag anbefales en foreløpig kompatibilitetstest.

- 
- **Bruksanvisning:**
- Bor hull på anbefalt dybde
- Rengjør borehullet med børste og luftpumpe grundig
- Skru statisk mikser på kassetten
- Press ut de første 10 cm av produktet som skal kastes (på stykke papp) til en jevn farge (mørk grå) oppnås, og produktet er godt blandet
- Massiv stein: fyll borehullet nedenfra og opp. Hul murstein: sett inn hylsen og fyll den nedenfra, slik at harpiksen presses gjennom de små hullene på hylsen
- Sett inn forankringsstang med vridende venstre-høyre bevegelse
- Inspiser borehullet for tilstrekkelig fylling
- Følg herdetiden. Ikke flytt forankringsstangen under herding
- La også det overskytende produktet herde. Fjern det mekanisk med hammer og meisel når det er herdet
- Installer komponenten med riktig dreiemoment



Bemærkning: Direktivene i denne dokumentasjonen er et resultat av våre eksperimenter og av vår erfaring og har blitt sendt inn i god tro. På grunn av mangfoldet av materialer og underlag og det store antallet mulige applikasjoner som er utenfor vår kontroll, kan vi ikke akseptere noe ansvar for resultatene oppnådd. I alle tilfeller anbefales det å utføre forhåndstester.

## SOUDAFIX VE400-SF

Revisjon: 10/07/2019

Side 3 av 9

### Installasjonsparametere gjengestenger:

Diameter gjengestenger	d	mm	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Borediameter	D <sub>0</sub>	mm	10	12	14	18	24	28	32	35
Min. forankringsdybde	h <sub>ef,min</sub>	mm	60	60	70	80	90	96	108	120
Maks. forankringsdybde	h <sub>ef,max</sub>	mm	160	200	240	320	400	480	540	600
Min. kantavstand	c <sub>min</sub>	mm	40	50	60	80	100	120	135	150
Min. aksial avstand	s <sub>min</sub>	mm	40	50	60	80	100	120	135	150
Tiltrekningsmoment	T <sub>inst</sub>	Nm	10	20	40	80	120	160	180	200

### Installasjonsparametere armeringsjern:

Diameter armeringsjern	d	mm	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Drill diameter	D <sub>0</sub>	mm	12	14	16	18	20	24	32	35	40
Borediameter	h <sub>ef,min</sub>	mm	60	60	70	75	80	90	100	112	128
Min. forankringsdybde	h <sub>ef,max</sub>	mm	160	200	240	280	320	400	500	580	640
Maks. forankringsdybde	c <sub>min</sub>	mm	40	50	60	70	80	100	125	140	160
Min. kantavstand	s <sub>min</sub>	mm	40	50	60	70	80	100	125	140	160
Min. aksial avstand											

Bemerkning: Direktivene i denne dokumentasjonen er et resultat av våre eksperimenter og av vår erfaring og har blitt sendt inn i god tro. På grunn av mangfoldet av materialer og underlag og det store antallet mulige applikasjoner som er utenfor vår kontroll, kan vi ikke akseptere noe ansvar for resultatene oppnådd. I alle tilfeller anbefales det å utføre forhåndstester.

## SOUDAFIX VE400-SF

Revisjon: 10/07/2019

Side 4 av 9

Tabell C1: Karakteristiske verdier for stålspenning og skjærmotstand av gjengestenger											
Diameter gjengede stenger			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	
<b>Karakteristiske verdier for spenning, stålsvikt</b>											
Karakteristisk strekkfasthet, stålklasse 4.6 og 4.8	$N_{Rk,s}$	kN	15	23	34	63	98	141	184	224	
Karakteristisk strekkfasthet, stålklasse 5.6 og 5.8	$N_{Rk,s}$	kN	18	29	42	78	122	176	230	280	
Karakteristisk strekkfasthet, stålklasse 8.8	$N_{Rk,s}$	kN	29	46	67	125	196	282	368	449	
Karakteristisk strekkfasthet, rustfritt stål A2, A4 og HCR klasse 50	$N_{Rk,s}$	kN	18	29	42	79	123	177	230	281	
Karakteristisk strekkfasthet, rustfritt stål A2, A4 og HCR klasse 70	$N_{Rk,s}$	kN	26	41	59	110	171	247	-	-	
Karakteristisk strekkfasthet, rustfritt stål A4 og HCR klasse 80	$N_{Rk,s}$	kN	29	46	67	126	196	282	-	-	
<b>Karakteristiske verdier for spenning, delvis faktor</b>											
Delvis faktor stål klasse 4.6	$Y_{Ms,N}^{1)}$						2.0				
Delvis faktor stål klasse 4.8	$Y_{Ms,N}^{1)}$						1.5				
Delvis faktor stål klasse 5.6	$Y_{Ms,N}^{1)}$						2.0				
Delvis faktor stål klasse 5.8	$Y_{Ms,N}^{1)}$						1.5				
Delvis faktor stål klasse 8.8	$Y_{Ms,N}^{1)}$						1.5				
Delvis faktor rustfritt stål A2, A4 og HCR klasse 50	$Y_{Ms,N}^{1)}$						2.86				
Delvis faktor rustfritt stål A2, A4 og HCR klasse 70	$Y_{Ms,N}^{1)}$						1.87				
Delvis faktor rustfritt stål A4 og HCR klasse 80	$Y_{Ms,N}^{1)}$						1.6				
<b>Karakteristisk skjærmotstand, stål svikt</b>											
<b>Stålsvikt uten vektarm</b>											
Karakteristisk skjærmotstand, stålklasse 4.6 og 4.8	$V_{Rk,s}^0$	kN	7	12	17	31	49	71	92	112	
Karakteristisk skjærmotstand, stålklasse 5.6 og 5.8	$V_{Rk,s}^0$	kN	9	15	21	39	61	88	115	140	
Karakteristisk skjærmotstand, stålklasse 8.8	$V_{Rk,s}^0$	kN	15	23	34	63	98	141	184	224	
Karakteristisk skjærmotstand, rustfritt stål A2, A4 og HCR klasse 50	$V_{Rk,s}^0$	kN	13	20	30	55	86	124	115	140	
Karakteristisk skjærmotstand, rustfritt stål A2, A4 og HCR klasse 70	$V_{Rk,s}^0$	kN	13	20	30	55	86	124	115	140	
Karakteristisk skjærmotstand, rustfritt stål A4 og HCR klasse 80	$V_{Rk,s}^0$	kN	13	20	30	55	86	124	115	140	
<b>Stålsvikt med vektarm</b>											
Karakteristisk skjærmotstand, stålklasse 4.6 og 4.8	$M_{Rk,s}^0$	kN	7	12	17	31	49	71	92	112	
Karakteristisk skjærmotstand, stålklasse 5.6 og 5.8	$M_{Rk,s}^0$	kN	9	15	21	39	61	88	115	140	
Karakteristisk skjærmotstand, stålklasse 8.8	$M_{Rk,s}^0$	kN	15	23	34	63	98	141	184	224	
Karakteristisk skjærmotstand, rustfritt stål A2, A4 og HCR klasse 50	$M_{Rk,s}^0$	kN	13	20	30	55	86	124	115	140	
Karakteristisk skjærmotstand, rustfritt stål A2, A4 og HCR klasse 70	$M_{Rk,s}^0$	kN	13	20	30	55	86	124	115	140	
Karakteristisk skjærmotstand, rustfritt stål A4 og HCR klasse 80	$M_{Rk,s}^0$	kN	13	20	30	55	86	124	115	140	
<b>Karakteristisk skjærmotstand, delvis faktor</b>											
Delvis faktor stål Klasse 4.6	$Y_{Ms,V}^{1)}$						1.67				
Delvis faktor stål Klasse 4.8	$Y_{Ms,V}^{1)}$						1.25				
Delvis faktor stål Klasse 5.6	$Y_{Ms,V}^{1)}$						1.67				
Delvis faktor stål Klasse 5.8	$Y_{Ms,V}^{1)}$						1.25				
Delvis faktor stål Klasse 8.8	$Y_{Ms,V}^{1)}$						1.25				
Delvis faktor rustfritt stål A2, A4 og HCR klasse 50	$Y_{Ms,V}^{1)}$						2.38				
Delvis faktor rustfritt stål A2, A4 og HCR klasse 70	$Y_{Ms,V}^{1)}$						1.56				
Delvis faktor rustfritt stål A4 og HCR klasse 80	$Y_{Ms,V}^{1)}$						1.33				

<sup>1)</sup> I fravær av nasjonal regulering

Bemerkning: Direktivene i denne dokumentasjonen er et resultat av våre eksperimenter og av vår erfaring og har blitt sendt inn i god tro. På grunn av mangfoldet av materialer og underlag og det store antallet mulige applikasjoner som er utenfor vår kontroll, kan vi ikke akseptere noe ansvar for resultatene oppnådd. I alle tilfeller anbefales det å utføre forhåndstester.

## SOUDAFIX VE400-SF

Revisjon: 10/07/2019

Side 5 av 9

Diameter gjengestang				M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	
Karakteristiske verdier av strekkbelastninger, stålsvikt												
Karakteristisk spenningsmotstand	$N_{Rk,s}$	kN	Se tabell C1									
	$N_{Rk,s,eq}$	kN	$1,0 \cdot N_{Rk,s}$									
Delvis faktor	$\gamma_{Ms,N}$	-	Se tabell C1									
Kombinert uttrekk og betongsvikt												
Karakteristisk bindingsmotstand i ikke-sprukket betong C20 / 25												
Tørr og våt betong	Temperaturområde I: 40°C til 24°C	$T_{Rk,ucr}$	N/mm <sup>2</sup>	10	12	12	12	12	11	10	9	
	Temperaturområde II: 80°C til 50°C	$T_{Rk,ucr}$	N/mm <sup>2</sup>	7.5	9	9	9	9	8.5	7.5	6.5	
	Temperaturområde III: 120°C til 72°C	$T_{Rk,ucr}$	N/mm <sup>2</sup>	5.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	5.5	5.0	
Oversvømmet borehull	Temperaturområde I: 40°C til 24°C	$T_{Rk,ucr}$	N/mm <sup>2</sup>	7.5	8.5	8.5	8.5	Ingen ytelse erklært				
	Temperaturområde II: 80°C til 50°C	$T_{Rk,ucr}$	N/mm <sup>2</sup>	5.5	6.5	6.5	6.5					
	Temperaturområde III: 120°C til 72°C	$T_{Rk,ucr}$	N/mm <sup>2</sup>	4.0	5.0	5.0	5.0					
Karakteristisk bindingsmotstand i sprukket betong C20 / 25												
Tørr og våt betong	Temperaturområde I: 40°C til 24°C	$T_{Rk,cr}$	N/mm <sup>2</sup>	4,0	5,0	5,5	5,5	5,5	5,5	6,5	6,5	
		$T_{Rk,cr,eq}$	N/mm <sup>2</sup>	2,5	3,1	3,7	3,7	3,7	3,8	4,5	4,5	
	Temperaturområde II: 80°C til 50°C	$T_{Rk,cr}$	N/mm <sup>2</sup>	2,5	3,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5	4,5	
		$T_{Rk,cr,eq}$	N/mm <sup>2</sup>	1,6	2,2	2,7	2,7	2,7	2,8	3,1	3,1	
	Temperaturområde III: 120°C til 72°C	$T_{Rk,cr}$	N/mm <sup>2</sup>	2,0	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5	3,5	
		$T_{Rk,cr,eq}$	N/mm <sup>2</sup>	1,3	1,6	2,0	2,0	2,0	2,1	2,4	2,4	
Oversvømmet borehull	Temperaturområde I: 40°C til 24°C	$T_{Rk,cr}$	N/mm <sup>2</sup>	4,0	4,0	5,5	5,5	Ingen ytelse erklært				
		$T_{Rk,cr,eq}$	N/mm <sup>2</sup>	2,5	2,5	3,7	3,7					
	Temperaturområde II: 80°C til 50°C	$T_{Rk,cr}$	N/mm <sup>2</sup>	2,5	3,0	4,0	4,0					
		$T_{Rk,cr,eq}$	N/mm <sup>2</sup>	1,6	1,9	2,7	2,7					
	Temperaturområde III: 120°C til 72°C	$T_{Rk,cr}$	N/mm <sup>2</sup>	2,0	2,5	3,0	3,0					
		$T_{Rk,cr,eq}$	N/mm <sup>2</sup>	1,3	1,6	2,0	2,0					
Økende faktorer for betong (bare statisk og kvasistatisk handling) $\Psi_c$	C25/30										1.02	
	C30/37										1.04	
	C35/45										1.07	
	C40/50										1.08	
	C45/55										1.09	
	C50/60										1.10	
Betongkeglefeil												
Ikke-sprukket betong	$k_{ucr,N}$	-									11,0	
Sprukket betong	$k_{cr,N}$	-									7,7	
Kantavstand	$c_{cr,N}$	mm									$1,5 \cdot h_{ef}$	
Aksial avstand	$s_{cr,N}$	mm									$2 \cdot c_{cr,N}$	
Splitting												
Kantavstand	$h/h_{ef} \geq 2,0$	$c_{cr,sp}$	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								$2,4 \cdot h_{ef}$	
Aksial avstand	$s_{cr,sp}$	mm									$2 \cdot c_{cr,sp}$	
Installasjonsfaktor (tørr og våt betong)	$\gamma_{inst}$		1.0								1.2	
Installasjonsfaktor (oversvømmet borehull)	$\gamma_{inst}$							1,4			Ingen ytelse erklært	

Bemerkning: Direktivene i denne dokumentasjonen er et resultat av våre eksperimenter og av vår erfaring og har blitt sendt inn i god tro. På grunn av mangfoldet av materialer og underlag og det store antallet mulige applikasjoner som er utenfor vår kontroll, kan vi ikke akseptere noe ansvar for resultatene oppnådd. I alle tilfeller anbefales det å utføre forhåndstester.

## SOUDAFIX VE400-SF

Revisjon: 10/07/2019

Side 6 av 9

Tabell C3: Karakteristiske verdier av skjærbelastninger under statisk, kvasi-statisk og seismisk handling										
Diameter gjengestang	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30		
<b>Stålsvikt uten vektarm</b>										
Karakteristisk strekkfasthet	$V_{Rk,s}^0$	kN	Se tabell C1							
	$V_{Rk,s,eq}^0$	kN	$0,70 \cdot V_{Rk,s}^0$							
Delvis faktor	$\gamma_{Ms,V}$	-	Se tabell C1							
Duktilitetsfaktor	$k_7$	-	1,0							
<b>Stålsvikt med vektarm</b>										
Karakteristisk bøyemoment	$M_{k,s}^0$	Nm	Se tabell C1							
	$M_{k,s,eq}^0$	Nm	Ingen ytelse erklært							
Delvis faktor	$\gamma_{Ms,V}$		Se tabell C1							
<b>Slipp i betong</b>										
Faktor	$k_8$	-	2.0							
Installasjonsfaktor	$\gamma_{inst}$	-	1.0							
<b>Betong kant-svikt</b>										
Effektiv lengde på feste	$l_f$	mm	$l_f = \min(h_{ef}; 8 d_{nom})$							
Utvendig diameter på feste	$d_{nom}$	mm	8	10	12	16	20	24	27	30
Installasjonsfaktor	$\gamma_{inst}$	-	1.0							
Faktor for ringformet spalte	$\alpha_{gap}$	-	$0,5 (1,0)^{1)}$							

1) Verdi mellom parenteser: se ETA-10/0167

Bemerkning: Direktivene i denne dokumentasjonen er et resultat av våre eksperimenter og av vår erfaring og har blitt sendt inn i god tro. På grunn av mangfoldet av materialer og underlag og det store antallet mulige applikasjoner som er utenfor vår kontroll, kan vi ikke akseptere noe ansvar for resultatene oppnådd. I alle tilfeller anbefales det å utføre forhåndstester.

Soudal AS  
Tel.: +47 45 22 89 94

Dølasletta 5  
E-post: post@soudal.no

3408 Tranby  
www.soudal.com

# SOUDAFIX VE400-SF

Revisjon: 10/07/2019

Side 7 av 9

Tabell C6: Karakteristiske verdier av strekkbelastninger under statisk, kvasi-statisk og seismisk handling													
Diameter armeringsstang			Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 28	Ø 32		
<b>Ståsvikt</b>													
Karakteristisk spenningsmotstand	$N_{Rks}$	kN	$A_s \cdot x_{f_{uk}}^{1)}$										
	$N_{Rks,eq}$	kN	$1,0 \cdot A_s \cdot x_{f_{uk}}^{1)}$										
Tverrsnittsareal	$A_s$	mm <sup>2</sup>	50	79	113	154	201	314	491	616	804		
Delvis sikkerhetsfaktor	$\gamma_{Ms,N}$		1,4 <sup>2)</sup>										
<b>Kombinert uttrekk og svikt i betong</b>													
Karakteristisk bindingsmotsstand i ikke-sprukket betong C20 / 25													
Tørr og våt betong	Temperaturområde I: 40 ° C til 24 ° C	$T_{Rku,cr}$	N/mm <sup>2</sup>	10	12	12	12	12	12	11	10	8.5	
	Temperaturområde II: 80 ° C til 50 ° C	$T_{Rku,cr}$	N/mm <sup>2</sup>	7.5	9	9	9	9	9	8.0	7.0	6.0	
	Temperaturområde III: 120 ° C til 72 ° C	$T_{Rku,cr}$	N/mm <sup>2</sup>	5.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.0	5.0	4.5	
Oversvømmet borehull	Temperaturområde I: 40 ° C til 24 ° C	$T_{Rku,cr}$	N/mm <sup>2</sup>	7.5	8.5	8.5	8.5	8.5	Ingen ytelse erklært				
	Temperaturområde II: 80 ° C til 50 ° C	$T_{Rku,cr}$	N/mm <sup>2</sup>	5.5	6.5	6.5	6.5	6.5					
	Temperaturområde III: 120 ° C til 72 ° C	$T_{Rku,cr}$	N/mm <sup>2</sup>	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0					
Karakteristisk bindingsmotsstand i sprukket betong C20 / 25													
Tørr og våt betong	Temperaturområde I: 40 ° C til 24 ° C	$T_{Rku,cr}$	N/mm <sup>2</sup>	4,0	5,0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	6,5	6,5	
	Temperaturområde I: 40 ° C til 24 ° C	$T_{Rku,cr,eq}$	N/mm <sup>2</sup>	2,5	3,1	3,7	3,7	3,7	3,7	3,8	4,5	4,5	
	Temperaturområde II: 80 ° C til 50 ° C	$T_{Rku,cr}$	N/mm <sup>2</sup>	2,5	3,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5	4,5	
	Temperaturområde II: 80 ° C til 50 ° C	$T_{Rku,cr,eq}$	N/mm <sup>2</sup>	1,6	2,2	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	3,1	3,1	
	Temperaturområde III: 120 ° C til 72 ° C	$T_{Rku,cr}$	N/mm <sup>2</sup>	2,0	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5	3,5	
	Temperaturområde III: 120 ° C til 72 ° C	$T_{Rku,cr,eq}$	N/mm <sup>2</sup>	1,3	1,6	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,4	2,4	
Oversvømmet borehull	Temperaturområde I: 40 ° C til 24 ° C	$T_{Rku,cr}$	N/mm <sup>2</sup>	4,0	4,0	5,5	5,5	5,5	Ingen ytelse erklært				
	Temperaturområde I: 40 ° C til 24 ° C	$T_{Rku,cr,eq}$	N/mm <sup>2</sup>	2,5	2,5	3,7	3,7	3,7					
	Temperaturområde II: 80 ° C til 50 ° C	$T_{Rku,cr}$	N/mm <sup>2</sup>	2,5	3,0	4,0	4,0	4,0					
	Temperaturområde II: 80 ° C til 50 ° C	$T_{Rku,cr,eq}$	N/mm <sup>2</sup>	1,6	1,9	2,7	2,7	2,7					
	Temperaturområde III: 120 ° C til 72 ° C	$T_{Rku,cr}$	N/mm <sup>2</sup>	2,0	2,5	3,0	3,0	3,0					
	Temperaturområde III: 120 ° C til 72 ° C	$T_{Rku,cr,eq}$	N/mm <sup>2</sup>	1,3	1,6	2,0	2,0	2,0					
Økende faktorer for betong (bare statiske eller kvasi-statistiske handlinger) $\Psi_c$	C25/30		1.02										
	C30/37		1.04										
	C35/45		1.07										
	C40/50		1.08										
	C45/55		1.09										
	C50/60		1.10										
<b>Betong kon-svikt</b>													
Ikke sprukket betong	$k_{ucr,N}$	-	11,0										
Spukket betong	$k_{cr,N}$	-	7,7										
Kantavstand	$C_{cr,N}$	mm	$1,5 \cdot h_{ef}$										
Aksialavstand	$S_{cr,N}$	mm	$2 \cdot C_{cr,N}$										
<b>Splitting</b>													
Kantavstand	$h/h_{ef} \geq 2,0$	$C_{cr,sp}$	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	$2,4 \cdot h_{ef}$									
Aksialavstand	$S_{cr,sp}$	mm	$2 \cdot C_{cr,sp}$										
Installasjonsfaktor (tørr og våt betong)	$\gamma_{inst}$		1,0									1,2	
Installasjonsfaktor (oversvømmet borehull)	$\gamma_{inst}$								1,4	Ingen ytelse erklært			

<sup>1)</sup>  $f_{uk}$  skal tas fra spesifikasjonene til armeringsjern

<sup>2)</sup> I fravær av nasjonal regulering

Bemerkning: Direktivene i denne dokumentasjonen er et resultat av våre eksperimenter og av vår erfaring og har blitt sendt inn i god tro. På grunn av mangfoldet av materialer og underlag og det store antallet mulige applikasjoner som er utenfor vår kontroll, kan vi ikke akseptere noe ansvar for resultatene oppnådd. I alle tilfeller anbefales det å utføre forhandstester.

## SOUDAFIX VE400-SF

Revisjon: 10/07/2019

Side 8 av 9

Tabel C7: Karakteristiske verdier av skjærbelastninger under statisk, kvasi-statisk og seismisk handling											
Diameter armeringsjern			Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 28	Ø 32
<b>Stålsvikt uten vektarm</b>											
Karakteristisk skjærmotstand	$V_{Rk,s}$	kN	$0,50 \times A_s \times f_{uk}^{1)}$								
	$V_{Rk,s,eq}$	kN	$0,35 \times A_s \times f_{uk}^{1)}$								
Tverrsnittsareal	$A_s$	mm <sup>2</sup>	50	79	113	154	201	214	491	616	804
Delvis faktor	$\gamma_{Ms,V}$	-	1,5 <sup>2)</sup>								
Duktilitetsfaktor	$k_7$	-	1,0								
<b>Stålsvikt med vektarm</b>											
Karakteristisk bøyemoment	$M_{Rk,s}^0$	Nm	$1,2 \times W_{el} \times f_{uk}^{1)}$								
	$M_{Rk,s,eq}^0$	Nm	Ingen ytelse erklært								
Elastisk snittmodul	$W_{el}$	mm <sup>3</sup>	50	98	170	269	402	785	1534	2155	3217
Delvis faktor	$\gamma_{Ms,V}$	-	1,5 <sup>2)</sup>								
<b>Feil i betong-slipp</b>											
Faktor	$k_8$	-	2,0								
Installasjonsfaktor	$\gamma_{inst}$	-	1,0								
<b>Betongkant svikt</b>											
Effektiv lengde på feste	$l_f$	mm	$l_f = \min(h_{ef}; 8 d_{nom})$								
Utvendig diameter på feste	$d_{nom}$	mm	8	10	12	14	16	20	25	28	32
Installasjonsfaktor	$\gamma_{inst}$	-	1,0								
Faktor for ringformet spalte	$\alpha_{gap}$	-	$0,5 (1,0)^{3)}$								

<sup>1)</sup>  $f_{uk}$  skal tas fra spesifikasjonene til armeringsjern

<sup>2)</sup> I mangel av nasjonal regulering

<sup>3)</sup> Verdi i parentes: se ETA-10/0167

Bemerkning: Direktivene i denne dokumentasjonen er et resultat av våre eksperimenter og av vår erfaring og har blitt sendt inn i god tro. På grunn av mangfoldet av materialer og underlag og det store antallet mulige applikasjoner som er utenfor vår kontroll, kan vi ikke akseptere noe ansvar for resultatene oppnådd. I alle tilfeller anbefales det å utføre forhåndstester.