

# S&P C-Sheet 240

Kolfiberväv för strukturell förstärkning



A Simpson Strong-Tie® Company

## BESKRIVNING

S&P C-Sheet 240 är en enriktad kolfiberväv med hög hållfasthet för strukturell förstärkning. Den kan appliceras i en torr eller våt uppläggningsprocess.

S&P C-Sheet 240 appliceras (fäst) på det aktuella byggelementet med lamineringsharts (S&P Resin 55 HP eller S&P Resicem HP).

## ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

- För systemjusteringar.
- Förändringar i konstruktionens användning.
- Förstärkning av bärande konstruktioner av armerad betong och murverk mot böjning, axel- och skjuvspänning.
- Ökar styrka och tånjbarhet hos pelare och murar.
- Ökar axiell belastning genom att "packa in" pelare.
- Ökade pålagda belastningar.
- Ersätter korroderad eller saknad skjuvförstärkning.
- Förlänger livslängden och hållbarheten.
- Överensstämmer med de senaste standarderna.

## PRESTANDAFUNKTIONER

- Enkel, flexibel och ekonomisk förstärkningsmetod.
- Flexibel applicering även på krökta ytor såsom pelare, kolonner, silor, skorstenar, murar, välvda plattor m.m.
- Finns i olika bredder och tjocklekar.
- Låg egenvikt och liten installationstjocklek.
- Ingen korrosion.
- Mycket små störningar i den dagliga användningen av byggnaden.
- Inget buller eller vibrationer under installationen.

ALLMÄNNA FUNKTIONER

## PRODUKTUPPGIFTER

### Allmän beskrivning

S&P C-Sheet 240

### Utseende

Svart kolfiberväv med skyddande underlagsmaterial

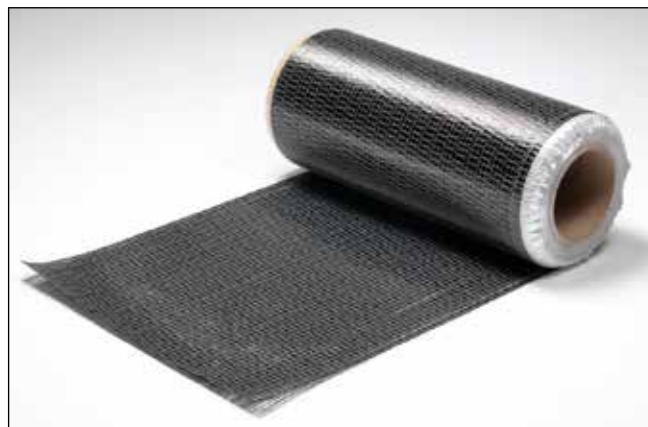
### Storlek

Längd: 100 m

Bredd: 300 mm / 600 mm

### Förvaring

Förvara på torr plats och utan direkt solljus i en temperatur mellan +5 °C och +35 °C



## Substratets skick

Minsta vidhäftande dragstyrka hos substratet: 1,5 N/mm<sup>2</sup> eller som krävs enligt konstruktionsberäkningar. Temperaturen hos det bärande substratet bör vara minst 8 °C och minst 3 °C över daggpunkten.

Vid användning av S&P Resin 55 HP (ogenomtränglig) måste betongens fukthalt vara < 4 viktprocent (kalciumkarbidmetod).

Vid användning av S&P Resicem HP (genomtränglig för vattenånga) måste betongens fukthalt vara max 12 viktprocent.

## Substratsberedning – betong och murverk

Substratet måste vara bärande, torrt, rent och fritt från damm och lösa partiklar, smuts, olja, fett och andra separerande ämnen.

Substratet ska förberedas med lämpliga metoder såsom slipning, sandblästring eller högtryckstvätt (> 800 bar). Damm måste avlägsnas med dammsugare.

Betongreparationer och ojämna områden måste jämnas ut med det omprofilerande murbruket S&P Resin 230. När så är möjligt, arbeta "vått-på-vått". Om detta inte är möjligt, rugga upp ytan innan arken appliceras för att garantera en god vidhäftning mellan S&P Resin 230 och S&P Resin 55 HP.

Vid laminering med S&P Resicem HP (genomtränglig för vattenånga), använd S&P Resin 230 som omprofilerande murbruk.

## Bearbetning

Skär ut ark med sax eller kniv och linjal.

### Böj aldrig arken i längdriktningen! (Arken får endast vikas parallellt med fibrerna)

S&P C-Sheet 240 kan appliceras i en torr eller våt uppläggningsprocess.

För ytterligare information, se bruksanvisningen för S&P C-Sheet 240.

## Applicering

Förstärkningsarbete ska utföras av välutbildade och erfarna fackmän.

### Minsta radie för förstärkning runt hörn: > 25 mm

I fiberriktningen måste överlappningslängden vara minst 150 mm. Ingen överlappning krävs i tvärriktningen.

Vid applicering, iaktta ämnena i epoxilimmets brukstid (maximal tid då ämnet kan vara utsatt för luften).

Arken kan täckas med lämpligt bindemedel / primer (S&P Resin 55 HP [eller S&P Resicem HP] + kvartssand) för att lägga på en färg eller ett gipsskikt.

### S&P tillhandahåller riktlinjer för konstruktion såväl som en särskilt utvecklad designprogramvara för FRP-system:

- FRP Lamella – böjnings- och skjufv förstärkning av plattor och bjälkar
- FRP Colonna – axiell förstärkning av pelare

För detaljerad rådgivning, kontakta vår tekniska avdelning.



MEKANISKA EGENSKAPER

<b>S&amp;P C-Sheet 240</b> Kolfiberark för strukturell förstärkning					
<b>Teknisk data dubbelriktad</b>	<b>Enhet</b>	<b>C-Sheet 240 200 g/m</b>	<b>C-Sheet 240 300 g/m</b>	<b>C-Sheet 240 400 g/m</b>	<b>C-Sheet 240 600 g/m</b>
Elasticitetsmodul*	kN/mm <sup>2</sup>	≥ 240	≥ 240	≥ 240	≥ 240
Draghållfasthet*	N/mm <sup>2</sup>	≥ 4400	≥ 4300	≥ 4300	≥ 4300
Fibervikt, längsgående	g/m <sup>2</sup>	200	300	400	600
Vikt per arkets yta	g/m <sup>2</sup>	230	330	430	630
Densitet*	g/cm <sup>3</sup>	1,77	1,78	1,78	1,78
Brottöjning*	%	1,8	1,8	1,8	1,8
Konstruktionstjocklek (fibervikt/densitet), längsgående	mm	0,113	0,168	0,225	0,337
Teoretiskt konstruktionstvårsnitt Bredd: 1000 mm, längsgående	mm <sup>2</sup>	113	168	225	337
Reduktionsfaktor $\gamma$ för konstruktionen (manuell laminering / UD-ark)		1,2 (rekommenderas av S&P)	1,2 (rekommenderas av S&P)	1,2 (rekommenderas av S&P)	1,2 (rekommenderas av S&P)
Dragkraft, ultimat Bredd: 1000 mm	kN längsgående	410	600	800	1200
Dragkraft för dimensionering (böjhållfasthet) Bredd: 1000 mm vid $\epsilon = 0,6\%$	kN längsgående	135	200	265	400
Dragkraft för dimensionering (axiell belastning) Bredd: 1000 mm vid $\epsilon = 0,4\%$	kN längsgående	90	135	180	270
Leverans (Specialark på begäran)		Bredd: 300 eller 600 mm Längd: 100 m	Bredd: 300 eller 600 mm Längd: 100 m	Bredd: 300 eller 600 mm Längd: 100 m	Bredd: 300 mm Längd: 100 m

\* De angivna värdena är typiska värden enligt de tekniska uppgifterna för den fiber som använts.

ÅTGÅNG

<b>Produkt</b>	<b>S&amp;P Resin 55 HP</b>	<b>S&amp;P Resicem HP</b>
S&P C-Sheet 240 - 200 g/m <sup>2</sup>	600 - 800 g/m <sup>2</sup>	1100 - 1500 g/m <sup>2</sup>
S&P C-Sheet 240 - 300 g/m <sup>2</sup>	700 - 1000 g/m <sup>2</sup>	1300 - 1600 g/m <sup>2</sup>
S&P C-Sheet 240 - 400 g/m <sup>2</sup>	900 - 1300 g/m <sup>2</sup>	1400 - 1800 g/m <sup>2</sup>
S&P C-Sheet 240 - 600 g/m <sup>2</sup>	1000 - 1400 g/m <sup>2</sup>	1500 - 1900 g/m <sup>2</sup>
Materialåtgången beror på hur jämnt eller ojämnt substratet är. Den faktiska konsumtionen kan vara högre.		

BRANDSKYDD

Om så behövs kan S&P C-Sheet 240 brandskyddas. Beroende på brandkrav finns det olika lösningar.

Kontakta vår tekniska serviceavdelning.

## RENGÖRING

### Rengöring av verktyg

Blandning som ännu inte har stelnat kan tvättas av med S&P Cleaner. Blandning som har stelnat kan bara avlägsnas mekaniskt.

## TILLBEHÖR

### S&P Cleaner

För rengöring av verktyg.

### S&P tryckrulle

För manuell laminering av S&P C-Sheet. Finns styckvis i 3 olika bredder (60, 90, 130 mm).

### S&P squeeze (gummispatel)

För utjämning av arken och för fördelning av lamineringshartsen. Spateln är 20 cm bred och finns tillgänglig styckvis.

### S&P maskin för våt uppläggning

För att impregnera tjockare ark (> 400 g/m<sup>2</sup>) eller när stora volymer ska installeras.

## TESTER

All teknisk data som anges i detta produktdatablad baseras på laborietester. Omständigheter utanför vår kontroll kan leda till avvikelser från faktiska värden.

Kontakta oss om du behöver information om de tester som har utförts.

Testrapporter kan finnas tillgängliga.

## HÄLSA OCH SÄKERHET

### Viktiga säkerhetsföreskrifter

Ytterligare information finns på säkerhetsdatabladet och produktförpackningen.

Säkerhetsdatablad kan erhållas från vår kundsupport genom att ringa +46 31 789 41 40 eller skicka e-post till [info@spnordic.se](mailto:info@spnordic.se).

S&P:s produktsortiment är avsett för industriell användning. Dessa produkter måste installeras av specialiserad personal och behöriga yrkespersoner med adekvat utbildning. Installationsanvisningarna måste följas och kan hittas i S&P:s användarhandböcker samt i flera vägledande dokument med riktlinjer / befintliga tekniska anteckningar.

Informationen i det här tekniska databladet gäller för produkter som levereras av S&P Reinforcement Nordic AB, Sverige. Observera att informationen kan skilja sig åt i olika länder och använd alltid det lokala produktdatabladet i respektive land.

Informationen och uppgifterna i detta tekniska datablad syftar till att säkerställa normal, avsedd och lämplig användning. Informationen och uppgifterna är baserade på vår kunskap och erfarenhet. De befriar inte användaren från eget ansvar att kontrollera lämpligheten och tillämpningsmetoden.

Vi förbehåller oss rätten att göra ändringar i produktspecifikationerna. Dessutom gäller våra allmänna försäljnings- och leveransvillkor. Det nuvarande och mest aktuella produktdatabladet gäller och bör begäras från oss.

S&P Reinforcement Nordic filial

Bruksvägen 3

SE - 593 75 Gunnebo

Telefon: +46 31 789 41 40

Webb: [www.spnordic.se](http://www.spnordic.se)

E-post: [info@spnordic.se](mailto:info@spnordic.se)

