

VIPER-SKIN™

SISTEM DE ÎNTĂRIRE COMPOZIT DIN FIBRE DE CARBON

Descrierea	Viper-Skin™ este primul material biaxial hibrid din fibră de carbon și fibră de sticlă, impregnat cu rășină poliuretanică, care combină rezistența și elasticitatea cu facilitatea de aplicare datorită fibrei îmbibate, cu activare în prezența apei.	
Utilizările tipice	<ul style="list-style-type: none"> • Conductele industriale și de distribuție • Conductele verticale pentru petrol și gaze • Lovituri sau alte defecte mecanice • Suduri circulare pe conducte și vase • Conducte tehnologice: chimicale, petrol gaze, apă și abur 	
Beneficii	<ul style="list-style-type: none"> • Rășina poliuretanică cu activare în prezența apei micșorează timpul de pregătire a preparatului cu peste 50% • Îmbibarea originală optimizează raportul fibre-rășini, conferind materialului o rezistență durabilă • Fără ecranare • Poate fi utilizat pe suprafețe umede, „transpirante”, sau scufundate în apă • Nu este necesar tratamentul termic sau solidificarea secundară • Poate fi folosită pe orice tip de forme, inclusiv teuri, coturi sau flanșe • Sistemul este conform cu normele ASME PCC-2, ASME B31, ISO TS24817, DOT, API și CSA Z662 pentru ranforsări nemetalice. 	
Acoperire	În baza calculațiilor tehnice NRI	
Grosimea	În baza calculațiilor tehnice NRI	
Amestecul și proporțiile	Nu necesită amestecare	
Timpul de lucru	30 de minute la 75°F (24°C), mai scurtă în cazul temperaturilor ridicate	
Limitări	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura de aplicare: minim 32°F (-18°C) și maxim 150° (90°C) 	
Produse similare	Produsele de mai jos intră în componența sistemului Viper-Skin: <ul style="list-style-type: none"> • Masă epoxidică pentru transferul sarcinii: Syntho-Poxy™ HC (de întărire) • Amorsă anticorozivă: Syntho-Subsea™ LV Epoxy • Protecția împotriva radiațiilor UV: Syntho-Coat sau Syntho-Glass@UV • Folie de comprimare 	
Caracteristicile laminatelor compozite	Caracteristică	Valoarea tipică de testare
	Grosimea laminatului	0,018"
	Coeficientul Poisson	0,218
	Rezistența la îndoire	61,600 psi (4,247 bar)
	Rezistența la forfecare	6,145 psi (423 bar)
	Duritate Shore D	83
Viteza de eliberare a energiei	2 in.lb/in2 (350J/m2)	
Destinație	Sistemul Viper-Skin este conform normelor ASME PCC-2, ASME B31, ISO TS24817, DOT, API și CSA Z662 pentru ranforsări nemetalice. În cazul unei utilizări specifice trebuie să contactați secția de inginerie NRI.	



Pregătirea suprafeței Pregătirea și profilarea suprafeței trebuie să fie efectuate pentru a asigura un contact stabil și direct între sistemul CFRP și conductă – suprafața trebuie să fie netedă și curată. Procesul de pregătire a suprafeței trebuie să fie conform standardelor SSPC-SP1 „Curățarea cu diluanți” și SSPC-SP10 / NACE 2 „Curățarea pneumatică și prin abraziune până la obținerea metalului pur” cu păstrarea min. 1-3 mil (25-75 microni) de rugozitate a suprafeței. Curățați în prealabil suprafața stratului anterior. Funcționarea sistemului compozit de reparare Viper-Skin se bazează pe legare, ceea ce înseamnă că este necesară o lipire adezivă traică între conducta curată și sistem.

Aplicarea Aplicarea sistemului Viper-Skin va fi realizată numai de către un specialist calificat NRI. Pregătirea suprafeței, amestecarea rășinii epoxidice, îmbibarea materialului și aplicarea sistemului trebuie executată în conformitate cu cea mai recentă revizie a ghidului de aplicare a produsului Viper-Skin elaborat de compania NRI. Controlul calității în timpul și după aplicarea sistemului se face conform procedurii NRI de validare a aplicării – Documentația controlului calitativ, cea mai recentă revizie.

Perioada de acționare	Temperatura	Timpul de prelucrare	Timpul de legare
	50°F (10°C)	60 min	120 min
	60°F (16°C)	40 min	75 min.
	75°F (24°C)	20 min	40 min
	90°F (32°C)	12 min	20 min
	150°F (66°C)	2 min	10 min

Pentru a vă asigura de legarea finală, trebuie să măsurați duritatea Shore D înainte de a începe exploatarea conductei.

Igiena și siguranța Informațiile despre manipularea în condiții de siguranță, depozitarea și aruncarea deșeurilor produselor chimice sunt disponibile în fișele de caracteristici ale substanțelor periculoase (informațiile despre proprietățile fizico-chimice, ecologice, toxicologice și alte informații legate de siguranță).

Perioada de valabilitate 12 luni

Condiții de depozitare Păstrați într-un loc răcoros și întunecat, la temperaturi sub 95°F (30°C)

Ambalare Informațiile despre ambalaj se găsesc în fișele de catalog ale fiecăruia dintre produse.

Garanția ©Neptune Research Inc. (NRI) NRI® este marcă comercială înregistrată. Viper-Skin este marca comercială a companiei NRI. Compania NRI îmbunătățește continuu toate produsele sale, respectând totodată conformitatea cu specificația acestora. Din acest motiv, dorind să obțineți cele mai actuale informații despre produse, trebuie să contactați distribuitorul local al NRI sau filiala companiei. NRI garantează calitatea acestui produs, dacă acesta este utilizat conform recomandărilor. Suprafața de protecție trebuie aplicată în conformitate cu normele companiei. Utilizatorul decide singur despre utilitatea produsului și suportă toate riscurile legate de aceasta. Responsabilitatea Vânzătorului se limitează numai la schimbarea produsului defect.