

GREENCOAT[®]
COLORFUL STEEL




Oțel de calitate nordică
pentru condiții aspre de climă și o viață mai ecologică



GreenCoat pentru industria construcțiilor
Acoperișuri, fațade și sisteme pluviale

SSAB

A man and a woman are laughing joyfully in the rain. The woman is wearing a yellow raincoat and has her mouth wide open in a laugh. The man is wearing a blue raincoat and is also laughing, looking towards the woman. Rain is falling heavily around them, creating a dynamic and joyful atmosphere. The background is a soft, out-of-focus green, suggesting an outdoor setting.

*Nu puteți schimba
clima, dar puteți
schimba materialele.*

Introducere GreenCoat

Creată pentru a asigura execuția clădirilor într-o culoare care se menține și cu finisaje durabile în orice condiții de climă, GreenCoat® este marca SSAB de soluții inovative și ecologice din oțel vopsit pentru industria construcțiilor și a altor componente.

Toate produsele au la bază un oțel premium de calitate nordică, recunoscut în întreaga lume ca fiind unul dintre cele mai bune de pe piață. Ca acoperire, majoritatea produselor GreenCoat înglobează o tehnologie pe bază bio (BT) patentată, în care o parte substanțială a materialului tradițional pe bază de produse fosile este înlocuit cu o componentă pe bază bio.

Ca promotor global al soluțiilor inovatoare din oțel, SSAB are peste 50 de ani de experiență în industria construcțiilor. Prin fuziunea dintre SSAB și Ruukki din anul 2014 au fost combinate cele mai bune tehnologii și cunoștințe ale celor două companii.

Rezultatul este obținerea unuia dintre cele mai largi sortimente de produse de oțeluri vopsite de înaltă calitate - precum și cea mai ecologică ofertă de materiale pentru acoperișuri, fațade și sisteme pluviale existente în piață.

CUPRINS:

Introducere GreenCoat	3–5
De ce să alegeți oțelul vopsit pentru clădiri?	6–7
10 motive pentru a utiliza GreenCoat	8–9
GreenCoat în domeniul acoperișurilor	10–15
GreenCoat în domeniul fațadelor	16–21
GreenCoat în domeniul sistemelor pluviale	22–23
GreenCoat – 40 de ani de teste în cele mai aspre condiții de climă	24
Ambalare, manipulare, transport și depozitare	25
Asistență tehnică oferită de SSAB	26
SSAB – promotor global al soluțiilor inovatoare	27



EVALUAREA DE MEDIU

Materialul GreenCoat este înregistrat la BASTA (baza de date a materialelor de construcții aprobate în Suedia), BVB (evaluarea materialelor de construcții) și SundaHus (sistem de evaluări ale produselor din domeniul construcțiilor și al comerțului imobiliar, din punct de vedere al sănătății și mediului).



Înregistrarea la BASTA confirmă îndeplinirea criteriilor convenite în ceea ce privește caracteristicile care pot fi dăunătoare pentru mediu și sănătate. Vezi www.bastaonline.se.

Mai ecologice, mai bune

- oțeluri premium și vopsele bio

Produsele din oțel de calitate nordică GreenCoat promovează clădiri mai ecologice și mai sustenabile, oferind avantaje de mediu evidente combinate cu performanțe ridicate. În timp ce alți producători de pe piață se mulțumesc să ofere oțeluri vopsite fără crom, GreenCoat merge mai departe. Tehnologia inovatoare pe bază bio (BT) utilizată la majoritatea produselor GreenCoat contribuie la protecția mediului și reduce emisiile de noxe în aer.

Produsele GreenCoat se află în avangarda soluțiilor sustenabile pentru clădiri. Materialele îndeplinesc cerințele regulamentului REACH și ale altor numeroase certificări de mediu, iar oțelul de înaltă calitate este complet reciclabil.

În timpul utilizării, produsele GreenCoat sunt extrem de rezistente la coroziune, radiații UV și zgârieturi și sunt însoțite de o garanție extinsă bazată pe 40 de ani de teste în mediul extern. Constructorilor le este oferit un material cu greutate redusă, ușor de prelucrat chiar și la -15 °C, disponibil într-o gamă largă de culori și texturi atractive.

În orice condiții de climă de pe glob, GreenCoat contribuie la crearea unor clădiri inovatoare, durabile și cu costuri eficiente – pentru o viață mai ecologică.



Bio-based Technology
BT PATENT PROTECTED



BYGGVARUBEDÖMNINGEN™

Evaluează și furnizează informații despre produsele evaluate din punct de vedere al mediului și influențează dezvoltarea de produse cu scopul obținerii unui mediu urban netoxic și favorabil.



Produkten bedömd i
SundaHus Miljödata

SundaHus Environmental Data este un sistem de evaluare a impactului produselor asupra sănătății și mediului în domeniile construcțiilor și comerțului imobiliar.

De ce să alegeți oțelul vopsit pentru clădiri?

Utilizarea oțelului vopsit în construcții, în comparație cu alte materiale, permite o gamă mai largă de soluții prin care să fie realizate clădiri aspectuoase și funcționale care îndeplinesc cerințe stricte de mediu și calitate.



ESTETICĂ INOVATOARE

Pe măsură ce societatea noastră se îndreaptă către un viitor sustenabil din punct de vedere al mediului, oțelurile vopsite pot fi parte din noile soluții constructive. Produsele GreenCoat le oferă libertate arhitecților și proiectanților. Gama largă de forme, culori și texturi ale suprafeței, combinată cu produse sustenabile, fac din GreenCoat o opțiune atractivă. Oțelul vopsit GreenCoat este materialul perfect pentru construcție, indiferent dacă este vorba despre o arenă modernă, o clădire culturală tradițională, o casă de locuit sau un depozit.



UȘOR DE UTILIZAT

Oțelul vopsit prezintă avantajul combinării masei reduse cu rezistența crescută. Mai mult decât atât, materialul este extrem de durabil. Aceste caracteristici asigură un timp mai scurt de execuție a construcției și o manipulare ușoară pe șantier. Materialul este alegerea perfectă pentru renovări și extensii. Calitatea înaltă și constantă a produselor GreenCoat le face să fie perfect adecvate și pentru prelucrarea industrială. Tipurile noastre de oțeluri extrem de prelucrabile sunt ușor de format cu mâna și pot fi utilizate în operații de formare sofisticate chiar și la -15 °C fără a deteriora stratul de acoperire sau oțelul.



100 % RECICLABILE

Clădirile construite cu produse GreenCoat garantează o protecție a climatului sigură și sustenabilă, cu cheltuieli de întreținere reduse. Produsele GreenCoat vă vor proteja clădirea timp de multe decenii, iar la sfârșitul ciclului său de viață oțelul poate fi topit și prelucrat în produse noi. Oțelul este reciclabil 100 % fără nicio pierdere în calitate. Oțelul este soluția sustenabilă, atât din punct de vedere al protecției mediului, cât și din punct de vedere economic.



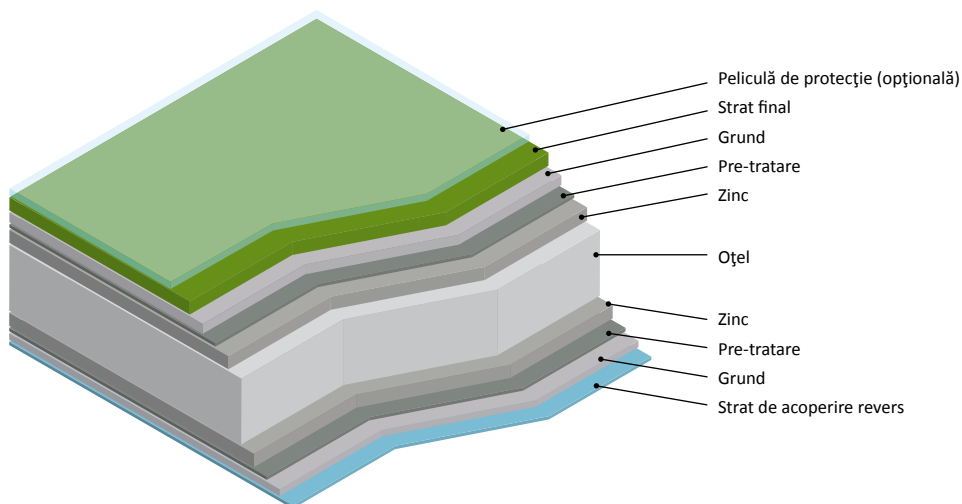
Oțelul vopsit – protejat anticoroziv și cu aspect durabil

Materialul de bază al oțelului vopsit este oțelul, acoperit cu un strat subțire de zinc. Proprietățile oțelului sunt alese astfel încât să corespundă optim cu produsul final. În cazul aplicațiilor structurale sunt respectate proprietățile mecanice standardizate în conformitate cu EN 10346. În aplicațiile în care oțelul trebuie să poată fi format într-un mod mai complicat sau în care produsul trebuie să poată fi prelucrat de tinichigii sunt utilizate oțeluri extraformabile.

Stratul de zinc protejează oțelul împotriva coroziunii în două moduri: Ca strat protector, izolează oțelul împotriva contactului cu oxigenul și apa, dar are și o acțiune de protecție catodică. Aceasta înseamnă că la muchiile tăiate sau în cazul deteriorării stratului de protecție zincul se va sacrifica și va reacționa formând compuși protectori, inhibând procesul de coroziune.

Stratul de zinc se măsoară în greutate pe metru pătrat și acoperă ambele părți ale foii de oțel.

Stratul de pre-tratare este aplicat pentru a îmbunătăți rezistența la coroziune, dar și pentru a asigura o adeziune bună a stratului de acoperire.



Stratul de grund este utilizat pentru protecția anticorozivă, conținând aditivi de protecție anticorozivă, dar și pentru a asigura o adeziune bună a stratului final.

Tipul stratului final este ales în funcție de aplicația dorită. Poate fi ales pentru utilizare în diverse condiții de mediu, dar și pentru a

oferi diferite aspecte. Acesta este și stratul care dă culoarea produsului final.

Un strat dublu protejează reversul foilor de oțel vopsit. **Acest strat conține și marcajul produselor noastre cu un text care identifică GreenCoat și SSAB ca producător original.**

10 motive pentru a utiliza GreenCoat



1. Combinație unică de oțel și vopsea

Produsele GreenCoat au la bază un oțel SSAB de calitate nordică, recunoscut în întreaga lume ca fiind unul dintre cele mai bune de pe piață. La suprafață majoritatea produselor GreenCoat au o vopsea patentată, pe bază bio. Toate produsele noastre au caracteristici tehnice excelente.



2. Tehnologie de avangardă, patentată, pentru o viață mai ecologică

Majoritatea produselor GreenCoat sunt acoperite la suprafață printr-o tehnologie pe bază bio (BT), în care o parte substanțială a materialului tradițional pe bază de produse fosile este înlocuit cu o componentă pe bază bio - o tehnologie SSAB patentată - fiind singurele produse de pe piață care dețin un strat de acoperire cu un conținut crescut de material biologic regenerabil. Toate produsele noastre se conformează în totalitate cerințelor regulamentului REACH. Aceste beneficii reduc impactul asupra mediului și fac posibilă o viață mai ecologică.



3. Suprafață superioară durabilă, pentru orice condiții de climă

Produsele GreenCoat își păstrează culoarea și au o suprafață durabilă, rezistentă la rugină, oxidare, radiații UV, cât și la zgâriere și acumularea prafului, pentru o întreținere redusă.



4. Proprietăți excelente de formare – chiar și manual

Produsele GreenCoat se pretează optim la prelucrarea prin formare la rece și pot fi presate, îndoite, tăiate, perforate și profilate cu ușurință, permițând crearea unor forme complexe.



5. O paletă cromatică largă

GreenCoat cuprinde o gamă largă de culori vii și texturi exclusive, fiind disponibile și culori la comandă.



6. Posibilitate de formare până la -15° C

Unele dintre produsele GreenCoat pot fi formate la temperaturi sub zero grade, permițând instalarea în orice anotimp, cu costuri mai reduse.



7. Repetabilitate a culorilor

Produsele GreenCoat oferă acoperiri cu toleranțe restrânse ale culorilor, asigurând constanță între loturi diverse de producție.

© Budmat



8. Teste riguroase în mediul extern

Cei peste 40 de ani de teste extinse în mediul extern, în locații de pe întreg globul garantează că produsele GreenCoat vor rezista la cele mai aspre condiții de climă și intemperii cum sunt vântul, ploaia, zăpada, apa sărată, gheața, radiațiile UV, umiditatea ridicată și furtunile.

Asigurarea calității prin teste reale efectuate în mediul extern este o prioritate pentru SSAB și de aceea mergem mult mai departe decât ne cer reglementările UE.



9. Cel mai curat oțel

Produsele GreenCoat sunt fabricate din oțeluri de calitate nordică, printre cele mai curate din lume, cu cele mai restrânse toleranțe și cea mai bună densitate.



10. Performanțe garantate

Produsele GreenCoat au performanțe și garanții extinse.

Acoperișuri

Acoperișurile trebuie să facă față la orice acțiuni ale forțelor naturii. De aceea materialul pe care îl alegeți pentru acoperiș trebuie să îndeplinească cele mai stringente cerințe, să-și păstreze aspectul cu trecerea timpului și să ofere beneficii de reducere a costurilor.

Produsele GreenCoat pentru acoperișuri sunt caracterizate prin calitatea înaltă, cu proprietăți de formare la rece excelente, rezistența ridicată la zgâriere și aspectul durabil.

Mai jos găsiți două metode de identificare a produsului GreenCoat adecvat pentru aplicația dvs. Puteți căuta cu ajutorul funcției de căutare a produselor sau prin segmentul în care lucrați.

Produsele GreenCoat sunt ecologice, rezistente la radiațiile UV (până la RUV4), eficiente energetic, rezistente la zgârieturi, au proprietăți bune de formare la rece și o stabilitate bună a culorilor de-a lungul anilor.

În căsuțele cu funcțiile produsului de mai jos sunt evidențiate produsele GreenCoat în căsuța specifică.

Oferta de produse după funcția produsului – selecție de produse GreenCoat și produse generale SSAB

NATURA Strat de acoperire pe bază bio pentru o viață mai ecologică (BT*). GreenCoat Pro BT GreenCoat Crown BT GreenCoat Mica BT	EFICIENȚĂ ENERGETICĂ Reflectă razele soarelui și reduc necesarul energetic pentru răcire a interiorului. GreenCoat Cool	DURABILITATE ÎN MEDIUL EXTERN Păstrare a culorii și luciului de-a lungul anilor. GreenCoat Pro BT GreenCoat Pural GreenCoat Mica BT GreenCoat Crown BT GreenCoat Purex
REPETABILITATE A CULORILOR Toleranțe restrânse pentru o potrivire perfectă a culorilor de la o livrare la alta. GreenCoat Purex	PROPRIETĂȚI DE FORMARE LA RECE ÎMBUNĂTĂȚITE Produse specializate pentru tinichigii. GreenCoat PLX BT GreenCoat FAP BT GreenCoat Pural PLX GreenCoat Pural FAP	ELEMENTAR Soluții SSAB clasice pentru acoperișuri. Polyester Matt Polyester

* BT – tehnologie pe bază bio



Bio-based Technology
BT PATENT PROTECTED

Natura: aceste produse GreenCoat au o acoperire patentată, pe bază bio (BT). Avantajul este calitatea înaltă dovedită, combinată cu un conținut pe bază bio.

Eficiență energetică: GreenCoat Cool oferă clădirii un înveliș exterior care reflectă căldura. Alegeți acest produs dacă aveți o clădire care trebuie răcită.

Durabilitate în mediul extern: Aceste produse au cea mai lungă garanție de durabilitate în mediul extern. S-a dovedit că rezistă timp de decenii în condiții aspre de climă, chiar și în climat nordic.

Repetabilitate a culorilor: Alegeți acest produs dacă aveți nevoie de toleranțe speciale, restrânse, ale culorilor. Acoperișurile modulare sunt un domeniu de utilizare tipic

Proprietăți de formare la rece îmbunătățite: Produse pentru meseriași care necesită un material cu proprietăți bune de formare la rece. Oțelul înglobat în acest produs a fost creat împreună cu tinichigii și materialele pot fi formate cu mâna – chiar și la -15 °C.

Elementar: Produsele de bază Polyester și P200 oferă proprietăți bune și sunt disponibile în multe nuanțe.



Oferta de produse după segment



ACOPERIȘURI FĂLȚUITE CU FĂȘII LUNGI DE TABLĂ - PRODUSE DE TINICHIGERIE

Acoperișuri falțuite cu fâșii lungi de tablă și elemente de fixare pentru acoperișuri cu cerințe stricte în ceea ce privește funcționalitatea, flexibilitatea și aspectul.

GreenCoat PLX BT, GreenCoat FAP BT, GreenCoat Pural PLX, GreenCoat Pural FAP

Grade de oțel: PLX, FAP



ȚIGLE METALICE ȘI PROFILE

Țigle metalice profilate și tablă fălțuită. .

GreenCoat Pro BT, GreenCoat Pural, GreenCoat Mica BT, GreenCoat Crown BT, GreenCoat Purex, GreenCoat Cool, Matt Polyester

Grade de oțel: S280, S320, S350



ACOPERIȘURI MODULARE

Acoperișuri modulare cu cerințe stricte de uniformitate a culorii între loturi de producție diferite.

GreenCoat Purex

Grad de oțel: S280



PROFILE STANDARD ȘI PORTANTE

Profile standard într-o gamă largă de culori. Profiluri de acoperire cu cerințe de performanță exigente și greutate redusă.

Polyester

Grade de oțel: S280, S350, S420

Produse GreenCoat – acoperișuri

Produsele GreenCoat sunt ecologice, eficiente energetic, rezistente la radiațiile UV (până la RUV4) și rezistente la zgârieturi, cu o stabilitate bună a culorilor de-a lungul anilor. Acestea sunt disponibile într-o gamă largă de texturi și culori, pentru aplicații tradiționale sau avansate.

În continuare poate fi găsită o descriere mai detaliată a produselor noastre avansate. Majoritatea produselor GreenCoat au o acoperire pe bază de tehnologie bio (BT), patentată de SSAB. Alegeți produsul adecvat pentru cerințele dumneavoastră.

GreenCoat BT*

La produsele cu tehnologie pe bază bio (BT) o parte substanțială a conținutului tradițional de materii fosile este înlocuită cu o componentă pe bază bio – pentru o viață mai ecologică. Produsele GreenCoat BT pot fi utilizate în orice fel de aplicații, cum sunt acoperișurile, materialele de fixare pentru acoperișuri și fațade, având proprietăți îmbunătățite. SSAB deține un patent mondial pentru această tehnologie de acoperire.

GreenCoat Pro BT*

GreenCoat Pro BT este un produs foarte durabil pentru acoperișuri, adecvat în mod special pentru acoperișurile cu falțuri verticale. Produsul este fabricat conform patentului BT (tehnologie pe bază bio) și de aceea este în topul produselor ecologice. GreenCoat Pro BT, disponibil cu suprafețe normale sau mate, poate fi utilizat și la panourile pentru pereți și la accesoriile metalice de protecție. Este perfect pentru tinichigerie și se utilizează în combinație cu gradele de oțel deosebit de ușor prelucrabile prin formare la rece PLX și FAP.

GreenCoat Pural

GreenCoat Pural este un produs foarte durabil pentru acoperișuri, adecvat pentru acoperișurile cu falțuri verticale, țigle și profile. GreenCoat Pural, disponibil cu suprafețe normale sau mate, poate fi utilizat și la panourile pentru pereți și la accesoriile metalice de protecție. Compoziția sa chimică este optimizată pentru a rezista la intemperii, rezultând în proprietăți excelente de rezistență la coroziune și radiații UV. Suprafața ușor texturată ajută la protejerea împotriva uzurii mecanice.

GreenCoat Mica BT*

GreenCoat Mica BT oferă o suprafață exclusivă, texturată cu reflexii sclipitoare. A fost creat în mod special pentru a fi utilizat la profiluri sau țigle cu cerințe estetice ridicate. Produsul este fabricat conform patentului BT* și de aceea este în topul produselor ecologice.

GreenCoat Crown BT*

GreenCoat Crown BT este optimizat pentru toate tipurile de profiluri, inclusiv țigle și profile. Produsul este fabricat conform patentului BT (tehnologie pe bază bio) și de aceea este în topul produselor ecologice. Suprafața este ușor texturată; disponibil cu suprafețe normale sau mate.

GreenCoat Purex

GreenCoat Purex este extrem de durabil, cu un aspect elegant adaptat pentru acoperișuri cu profile de țigle și acoperișuri modulare. Acest produs are proprietăți de formare excelente, rezistență la intemperii și uniformitate a culorilor între loturi diferite, fiind o opțiune apreciată pentru acoperișurile modulare. Este mai durabil decât poliesterul standard, dacă se umblă pe acoperiș sau dacă acoperișul este supus la alte acțiuni mecanice. Finisarea texturată oferă o alternativă elegantă pentru panourile de acoperiș și accesoriile metalice de protecție.

GreenCoat Cool

GreenCoat Cool acționează ca un scut termic pentru clădire. Produsul conține pigmenți speciali care reflectă razele soarelui, ceea ce face ca suprafața să rămână mai rece în comparație cu suprafețele cu acoperiri uzuale. La clădirile care trebuie răcite, acest produs ajută la economisirea energiei și creșterea confortului termic.

Polyester

SSAB Polyester este un produs standard pentru profile. Este disponibil în numeroase culori și este utilizat în mod tipic în aplicații profilate cum sunt depozitele, construcțiile agricole, halele și magazinele.

Matt Polyester

Produsul cutat SSAB Matt Polyester pentru profile de țigle este disponibil în numeroase culori. Produsul asigură soliditatea culorii și este rezistent la coroziune.

Produsele vopsite GreenCoat sunt fabricate conform EN 10169 + A1.

* BT – tehnologie pe bază bio, o soluție patentată de SSAB.



ACOPERIȘURI FĂLȚUITE CU FĂȘII LUNGI DE TABLĂ

Tabla fălțuită utilizează o tehnică prin care arhitecții și tinichigii capabili își pot pune în valoare creativitatea și aptitudinile profesionale. Aceste acoperișuri se folosesc de întregul potențial al avantajelor estetice ale oțelului vopsit. Se potrivesc perfect în medii tradiționale, dar oferă arhitectului și posibilități aproape nelimitate de a crea soluții deosebite și inovatoare. Oțelul PLX, cu proprietăți bune de formare, în combinație cu vopselele noastre de cea mai înaltă calitate, creează un produs superior pentru aplicații premium.

PRODUSE RECOMANDATE PENTRU ACOPERIȘURI FĂLȚUITE CU FĂȘII LUNGI DE TABLĂ

	GreenCoat Pro BT*	GreenCoat Pural
Tipul acoperii de suprafață	BT*	PUR
Structura acoperii de suprafață	Structurată	Structurată
Luciu	40 și 10	40 și <5
Clasă de rezistență la radiațiile UV	RUV3	RUV4
Clasă de rezistență la coroziune	RC5	RC5
Capacitate de formare la rece	Excelentă	Excelentă
Rezistență la zgâriere, (N)	35	40

* BT – tehnologie pe bază bio, o soluție patentată de SSAB.



Bio-based Technology
BT PATENT PROTECTED

OȚELURI PENTRU ACOPERIȘURI FĂLȚUITE CU FĂȘII LUNGI DE TABLĂ ȘI ELEMENTE DE FIXARE

Oțelurile folosite la acoperișurile fălțuite și la elementele de fixare sunt foi de tablă galvanizate la cald, cu proprietăți deosebite de formare. PLX este gradul de oțel pentru tabla fălțuită. Este practic inelastic, asigurând falțuri foarte strânse. FAP este un grad de oțel creat în mod special pentru elementele de fixare. Materialul poate fi format și rezistă la prelucrarea mecanică în atelier sau direct pe acoperiș. Ambele grade de oțeluri pot fi prelucrate până la temperaturi de -15°C și sunt acoperite cu un strat de zinc cu o grosime de 350 g/m².

OȚELURI GALVANIZATE LA CALD, OȚELURI MOI CORESPUNZĂTOARE STANDARDULUI EUROPEAN EN 10346 RECOMANDATE

Denumire SSAB	Denumire europeană standardizată	Rezistență la curgere, min. R _{p0,2} N/mm ²	Rezistență la tracțiune min. R _m N/mm ²	Elongație A ₈₀ ⁻¹ % min	Strat de zinc (g/m ²)
PLX	-	120	-	36	350
FAP	DX52D+Z	140	270	26	350

1) La $t_s \leq 0,70$ mm se aplică o valoare mai mică cu două unități.



© RoofArt



ȚIGLE METALICE ȘI ALTE PROFILE

Țiglele metalice și celelalte profile din oțel vopsit sunt produse cu o greutate redusă, ușor de manipulat. La clădirile de locuințe țiglele metalice le înlocuiesc de regulă pe cele din beton. Produsele vopsite GreenCoat pentru țigle și profile sunt disponibile într-o gamă largă de culori și cu diverse acoperiri, furnizând o varietate de finisaje ale produsului final.

ACOPERIȘURI MODULARE

Acoperișuri modulare pentru kituri prefabricate. Acoperișurile modulare facilitează realizarea mai rapidă și mai ușoară a proiectelor și pot fi folosite la acoperișuri de orice forme și dimensiuni. Pentru un producător de acoperișuri modulare este foarte importantă uniformitatea culorilor între loturi diferite de producție. Produsele GreenCoat cu toleranțe restrânse ale culorilor asigură uniformitatea culorii acoperișurilor finite.

PROFILE STANDARD ȘI PORTANTE

Sistemele de acoperișuri profilate sunt foarte eficiente din punct de vedere al costurilor, sunt ușoare și se pretează la o mare varietate de aplicații, inclusiv construcții noi și renovări. Sistemele de acoperișuri profilate sunt ideale, îndeosebi pentru domeniul industrial, dar sunt adecvate și pentru domeniile comerciale. Profilele portante oferă avantajele construcțiilor cu deschideri mari, permițând proiectarea unor structuri ușoare și economice. Produsele GreenCoat pot avea o gamă largă de culori, texturi și forme ale profilelor.



© Plannja.

PRODUSE RECOMANDATE PENTRU ȚIGLE METALICE ȘI ALTE PROFILURI

	Țigle metalice și alte profiluri							Acoperiș modular	Profiluri standard
	GreenCoat Pro BT*	GreenCoat Pural	GreenCoat Mica BT*	GreenCoat Crown BT*	GreenCoat Purex	GreenCoat Cool	Matt Polyester	GreenCoat Purex	Polyester
Tipul acoperii de suprafață	BT*	PUR	BT*	BT*	PUR/SP	SP	SP	PUR/SP	SP
Structura acoperii de suprafață	Structurată	Structurată	Structurată, cu sclipire	Structurată	Structurată	Structurată	Cută	Structurată	Netedă
Luciu	40 și 10	40 și <5	7	40 și 10	7	40	1–3	7	35
Clasă de rezistență la radiațiile UV	RUV3	RUV4	RUV3	RUV3	RUV3	RUV4	RUV3	RUV3	RUV2
Clasă de rezistență la coroziune	RC5	RC5	RC5	RC4	RC4	RC4	RC4	RC4	RC3
Rază minimă de îndoire	1.5T	1T	1T	0,5T	1T	2T	2T	1T	3T
Rezistență la zgâriere (N)	35	40	30	30	25	25	25	25	20

* BT – tehnologie pe bază bio, o soluție patentată de SSAB.



Bio-based Technology
BT PATENT PROTECTED

OȚELURI PENTRU ȚIGLE METALICE ȘI ALTE PROFILE

Oțelurile pentru țigle metalice și alte profile sunt grade cu rezistență standard. Prin formarea unei foi de tablă într-un profil liniar, pe o linie de laminare la rece, se pot obține rigiditatea și rezistența necesare pentru susținerea greutății. Calitatea înaltă și constantă a oțelurilor SSAB asigură un comportament bun la prelucrarea în liniile de laminare la rece. Profilele pot fi utilizate în moduri multiple, de regulă pentru a înveli acoperișuri și pereți, dar și pentru grinzile și panourile portante ale acoperișurilor cu deschidere mare. Oțelurile de calitate SSAB pentru uz în mediul exterior sunt livrate cu o acoperire prin galvanizare la cald, cu un strat de zinc de 275 g/m².

OȚELURI GALVANIZATE LA CALD, OȚELURI STRUCTURALE CORESPUNZĂTOARE STANDARDULUI EUROPEAN EN 10346 RECOMANDATE

Domeniu de utilizare	Denumire SSAB	Denumire europeană standardizată	Rezistență la curgere, min. R _{p0.2} N/mm ²	Rezistență la tracțiune, min. R _m N/mm ²	Elongație A ₈₀ ¹ % min.
Acoperișuri, profilare	S280	S280GD+Z	280	360	18
Placare, profilare	S320	S320GD+Z	320	390	17
Tablă portantă	S350	S350GD+Z	350	420	16
Tablă portantă	S420	S420GD+Z	420	480	15

1) La t ≤ 0,70 mm se aplică o valoare mai mică cu două unități.

Fațade

Oțelul este un material de placare superb. Datorită capacității de formare, oțelul îi oferă proiectantului posibilități variate de a crea o suprafață adecvată mediului și stilului clădirii. Elementele din oțel pot fi montate și întreținute ușor și rapid și au o durabilitate excelentă.

Ca arhitect, producător sau constructor știți că poate fi dificil să găsiți un material vopsit durabil, cu proprietăți excepționale de mediu, decolorare redusă și prelucrare ușoară prin formare la rece. Aici intervine GreenCoat. Produsele GreenCoat pentru fațade sunt disponibile în sute de culori și texturi, sunt ușor de tăiat și îndoit și rezistă testului timpului

Mai jos aveți două metode de găsire a produsului GreenCoat adecvat pentru utilizarea dorită. Puteți căuta cu ajutorul funcției de căutare a produselor sau prin segmentul în care activați.

Produsele GreenCoat sunt ecologice, rezistente la radiațiile UV (până la RUV4), eficiente energetic, rezistente la zgârieturi, au proprietăți bune de formare la rece și o stabilitate bună a culorilor de-a lungul anilor.

În căsuțele cu funcțiile produsului de mai jos sunt evidențiate produsele GreenCoat în căsuța specifică.

Oferta de produse în funcție de destinația de utilizare – selecție de produse GreenCoat și produse generale SSAB

NATURA Strat de acoperire pe bază bio pentru o viață mai ecologică (BT*). GreenCoat Fascia BT GreenCoat Anti-Graffiti BT	EFICIENȚĂ ENERGETICĂ Reflectă razele soarelui și reduce necesarul energetic pentru răcire a interiorului. GreenCoat Hiarc Cool	DURABILITATE ÎN MEDIUL EXTERN Cea mai bună menținere a culorii și luciului de-a lungul anilor. GreenCoat Hiarc GreenCoat Hiarc Max GreenCoat Fascia BT GreenCoat Anti-Graffiti BT GreenCoat Hiarc Clean GreenCoat Hiarc Cool
REPETABILITATE A CULORII ȘI O PALETĂ CROMATICĂ LARGĂ Toleranțe restrânse pentru o potrivire perfectă a culorilor între loturi livrate separat. GreenCoat Hiarc GreenCoat Hiarc Max	ANTIGRAFFITI ȘI AUTOCURĂȚARE Rezistență maximă la murdărire, carioca sau vopsea în spray. GreenCoat Anti-Graffiti BT GreenCoat Hiarc Clean	ELEMENTAR Soluții SSAB clasice pentru fațade. Polyester

* BT – tehnologie pe bază bio



Bio-based Technology
BT PATENT PROTECTED

Natura: aceste produse GreenCoat au o acoperire patentată, pe bază bio (BT). Avantajul este calitatea înaltă dovedită combinată cu un conținut de bază bio.

Eficiență energetică: GreenCoat Hiarc Cool oferă clădirii un înveliș extern care reflectă căldura. Alegeți acest produs dacă aveți o clădire care trebuie răcită.

Durabilitate în mediul extern: Aceste produse au cea mai lungă garanție de durabilitate în mediul extern. S-a dovedit că rezistă timp de decenii în condiții aspre de climă, chiar și în climat nordic.

Repetabilitate a culorii și o paletă cromatică largă: Alegeți acest produs dacă aveți nevoie de toleranțe speciale, restrânse, ale culorilor. Produsele GreenCoat sunt oferite în cea mai largă paletă coloristică pe care o deținem, inclusiv nuanțe metalice și speciale.

Antigraffiti și autocurățare: aceste produse GreenCoat oferă funcții speciale, de rezistență la graffiti și murdărire. GreenCoat se utilizează la clădiri în medii aglomerate, unde este nevoie de un mod simplu și economic de a proteja clădirea.

Elementar: Produsele de bază Polyester oferă proprietăți bune și sunt disponibile în multe culori. Sunt perfecte pentru a produce profile standard.



Oferta de produse după segment



PANOURI SANDWICH ȘI CASETE

Material de placare superior, oferind o gamă largă de posibilități de execuție.

GreenCoat Hiarc, GreenCoat Hiarc Max, GreenCoat Fascia BT, GreenCoat Anti-Graffiti BT, GreenCoat Hiarc Clean, GreenCoat Hiarc Cool

Grade de oțel: S280, S320



PROFILE STANDARD

Profile standard pentru fațade într-o gamă largă de culori.

Polyester

Grad de oțel: S280

Produse GreenCoat – fațade

Produsele GreenCoat pentru fațade sunt ecologice, eficiente energetic, rezistente la radiațiile UV (până la RUV4) și rezistente la zgârieturi. De asemenea, au o repetabilitate bună a culorilor și o bogată paletă coloristică. Aceste produse speciale GreenCoat pot fi livrate și în variante cu rezistență la graffiti și murdărire. Toate produsele GreenCoat pentru fațade sunt disponibile într-o gamă largă de texturi și culori, pentru aplicații tradiționale sau avansate.

În continuare poate fi găsită o descriere mai detaliată a produselor noastre avansate. Produsele GreenCoat Fascia BT și GreenCoat Anti-Graffiti BT au o acoperire pe bază de tehnologie bio (BT), patentată de SSAB.

Alegeți produsul adecvat pentru cerințele dumneavoastră.

GreenCoat Hiarc și Hiarc Max

GreenCoat Hiarc și Hiarc Max sunt pe bază de PVDF, extrem de durabile și au fost concepute în mod special pentru fațade și casete.

GreenCoat Hiarc poate fi livrat cu finisare normală sau mată (Hiarc Matt). Aceste produse sunt disponibile într-o gamă largă de culori atractive, inclusiv vopsele metalice. GreenCoat Hiarc posedă o rezistență excelentă la intemperii și se pretează la formarea la rece. Cu toate acestea, dacă este necesară o rezistență și mai bună la coroziune – ca în cazul clădirilor aflate pe malul mării – vă oferim GreenCoat Hiarc Max, un produs conceput în mod special pentru a avea aceste proprietăți.

Deoarece GreenCoat Hiarc are o suprafață dură, produsele sunt ușor de curățat.

GreenCoat Fascia BT*

GreenCoat Fascia BT pentru panouri și casete este optimizat pentru profile, casete și panouri sandwich. Are o acoperire pe bază de tehnologie bio (BT), patentată de SSAB și de aceea este în topul produselor ecologice. Suprafața este ușor texturată, disponibil într-o versiune cu luciu normal.

GreenCoat Anti-Graffiti BT*

GreenCoat Anti-Graffiti BT este un produs din trei straturi, în care stratul extern este formulat astfel încât graffiti-ul, carioca sau vopseaua din spray să fie ușor de îndepărtat.

GreenCoat Anti-Graffiti BT este disponibil în culori standard. Rețineți faptul că o culoare cu Anti-Graffiti BT poate fi ușor diferită față de alte produse cu aceeași culoare.

GreenCoat Hiarc Clean

GreenCoat Hiarc Clean este un produs cu proprietăți de autocurățare, fiind adecvat pentru clădirile la care aspectul are o importanță deosebită. Această caracteristică se obține printr-un aditiv special care, împreună cu efectul de spălare al ploii, creează o suprafață curată. Se poate utiliza ca panouri din tablă profilată la placarea pereților, pentru panouri și elemente de fixare prefabricate.

GreenCoat Hiarc Clean poate fi utilizat chiar și în medii industriale și maritime.

GreenCoat Hiarc Cool

GreenCoat Hiarc Cool conține pigmenți speciali care reflectă căldura, ceea ce face ca suprafața să rămână mai rece în comparație cu suprafețele cu acoperiri organice uzuale. GreenCoat Hiarc Cool posedă o rezistență excelentă la intemperii și se pretează la formarea la rece. Aplicațiile tipice cuprind panourile sandwich și casetele pentru placări.

Polyester

Produsul SSAB Polyester oferă o acoperire standard pentru profile. Este disponibil în numeroase culori și este utilizat în mod tipic în aplicații profilate cum sunt depozitele, construcțiile agricole, halele și magazinele.

Produsele vopsite GreenCoat sunt fabricate conform EN 10169 + A1.

* BT – tehnologie pe bază bio, o soluție patentată de SSAB.







PANOURI SANDWICH ȘI CASETE

Utilizarea panourilor sandwich ca material de placare pentru pereți sau plafoane reprezintă o alternativă interesantă la pereții acoperiți cu tablă profilată sau diverse alte prefabricate. Panourile sandwich au un miez din plastic celular sau vată minerală, cu un strat de suprafață din tablă de oțel, lipită pe ambele părți ale miezului. Datorită interacțiunii dintre materialul miezului și tablă unitatea devine foarte rezistentă și poate fi folosită ca unitate portantă la deschiderile mari. Panourile sandwich pot fi asamblate rapid. Acestea asigură o izolație bună și densitate a aerului. Casetele pentru placări oferă cea mai mare libertate de realizare estetică. Produsele GreenCoat vă permit să creați o gamă largă de variante de execuție diferite, să jonglați cu diverse efecte ale texturilor sau să evidențiați anumite părți ale învelișului. Aceste posibilități se obțin prin varierea lățimii, lungimii, înălțimii și falțurilor casetelor.

PROFILE STANDARD

Oțelul profilat pentru fațade este utilizat la numeroase clădiri. Depozitele, construcțiile agricole și halele sunt deseori proiectate să fie realizate cu acest material de placare superb. Paleta coloristică extinsă și materialul cu costuri eficiente oferă posibilități de execuție excelente pentru aceste construcții. Acoperirea utilizată de obicei în aceste aplicații este un Polyester standard pentru mediul extern.



PRODUSE RECOMANDATE PENTRU PANOURI ȘI PROFILURI DE FAȚADE

	GreenCoat Hiarc	GreenCoatHiarc Max	GreenCoat Fascia BT*	GreenCoat Anti-Graffiti BT*	GreenCoat Hiarc Clean	GreenCoat Hiarc Cool	Polyester
Tipul acoperii de suprafață	PVDF	PVDF	BT*	BT*/PVDF	SP	SP	SP
Structura acoperii de suprafață	Netedă	Netedă	Structurată	Netedă	Netedă	Structurată	Netedă
Luciu	30–40/3–6	30–40/3–5	40	30	10	40	35
Clasă de rezistență la radiațiile UV	RUV4	RUV4	RUV3	RUV4	RUV3	RUV4	RUV2
Clasă de rezistență la coroziune	RC4	RC5	RC4	RC4	RC4	RC4	RC3
Rezistență împotriva murdăririi	Excelentă	Excelentă	Foarte bună	Excelentă	Excelentă	Excelentă	Bună

* BT – tehnologie pe bază bio, o soluție patentată de SSAB.



Bio-based Technology
BT PATENT PROTECTED

Oțelurile pentru panourile sandwich și casele pentru placare sunt calități cu rezistență standard. Aceste oțeluri pentru uz în mediul exterior sunt livrate cu un strat de zinc de 275 g/m².

OȚELURI GALVANIZATE LA CALD, OȚELURI CORESPUNZĂTOARE STANDARDULUI EUROPEAN EN 10346 RECOMANDATE

Domeniu de utilizare	Denumire SSAB	Denumire europeană standardizată	Rezistență la curgere, min. R _{p0,2} N/mm ²	Rezistență la tracțiune, min. R _m N/mm ²	Elongație A ₈₀ 1% min.
Acoperișuri, profilare	S280	S280GD+Z	280	360	18
Placare, profilare	S320	S320GD+Z	320	390	17
Placare, protecții dolii	DX51D	DX51D+Z	-	270	22

1) La $t_s \leq 0,70$ mm se aplică o valoare mai mică cu două unități.

Sisteme pluviale

Materialele pentru sisteme pluviale trebuie să fie rezistente la coroziune în condiții de umiditate permanentă, intemperii, precum și radiații UV. Rolul cel mai important al jgheburilor este îndepărtarea apei de ploaie, a zăpezii și gheții topite de pe acoperișul unei clădiri, pentru a menține fațadele curate și spațiul din jurul clădirii uscat. Jgheburile trebuie să reziste la apă, gheață, aluviuni și abraziune, atât la interior, cât și la exterior.

Materialul trebuie să fie ușor de prelucrat, să-și păstreze aspectul pentru un timp îndelungat și să reziste testului timpului. Realizarea detaliilor sistemelor pluviale impune cerințe exigente în ceea ce privește oțelul. SSAB a produs și creat deja de decenii grade speciale de oțel pentru aceste condiții speciale. Proprietățile oțelului au fost adaptate pentru a depăși standardele și a le oferi clienților noștri cele mai bune condiții posibile de desfășurare a activităților.

GreenCoat RWS este adaptat cerințelor specifice ale sistemelor pluviale, acestea incluzând proprietăți excelente de formare, rezistență la zgâriere și păstrare a culorii.

Oferta de produse după segment



© RoofArt

SISTEME PLUVIALE

Producătorii de produse de drenaj pluvial se bazează pe tabla din oțel vopsită pe ambele părți.

GreenCoat RWS

Grade de oțel: FAX, PLX

Produse GreenCoat – sisteme pluviale

GreenCoat RWS

Produsul GreenCoat RWS pentru sisteme pluviale este un produs durabil, vopsit pe ambele părți și creat în mod special pentru sistemele pluviale de înaltă calitate.

GreenCoat RWS conține granule polimerice care fac ca suprafața să reziste la zgâriere. Acoperirea a fost optimizată pentru rezistență la intemperii și la uzură și are calitate excelentă de păstrare a luciului și durabilitate a culorii. Oferă de asemenea o protecție foarte bună împotriva coroziunii. Materialul este foarte flexibil și poate fi prelucrat prin formare la rece în diverse produse fără ca stratul acoperitor să se deterioreze.

Produsele vopsite GreenCoat sunt fabricate conform EN10169 + A1



© RoofArt

PRODUSE RECOMANDATE PENTRU SISTEME PLUVIALE

	GreenCoat RWS
Tipul acoperii de suprafață	SP
Structura acoperii de suprafață	Structurată
Luciu	40
Clasă de rezistență la radiațiile UV	RUV3
Clasă de rezistență la coroziune	RCS

Gradele de oțeluri utilizate în sistemele pluviale cuprind gradul FAX pentru jgheburii și burlane, gradul mai moale PLX fiind utilizat pentru componentele ștanțate și fălțuite ale sistemului. Oțelurile de calitate SSAB pentru sistemele pluviale sunt livrate acoperite prin galvanizare la cald, cu un strat de zinc de 275 g/m².

OȚELURI GALVANIZATE LA CALD RECOMANDATE

Denumire SSAB	Rezistență la curgere, min. $R_{p0,2}$ N/mm ²	Rezistență la tracțiune, min. R_m N/mm ²	Elongație $A_{80} 1\%$ min.
PLX	120	-	36
FAX	210	270	22

1) La $t \leq 0,70$ mm se aplică o valoare mai mică cu două unități.



40 de ani de teste în cele mai aspre condiții de climă

Toate produsele GreenCoat sunt testate extensiv în ceea ce privește rezistența la radiațiile UV și la coroziune în condiții de mediu extern reale. Toate produsele GreenCoat sunt însoțite de garanții extinse ale performanțelor și finisajului. Astfel este garantată rezistența la efecte ale coroziunii cum sunt rugina și rugina albă, precum și împotriva decolorării și altor defecte ale finisajului.

Garanțiile GreenCoat se bazează pe mai mult de 40 de ani de experiență, dovedită prin teste în condiții reale de mediu extern. În locații de pe coasta de vest a Suediei și în Florida, peste 10 000 de panouri de oțel vopsite GreenCoat au fost expuse pe parcursul întregului an unor condiții climaterice severe, incluzând apă sărată, zăpadă, gheață, ploaie, radiații UV, umiditate crescută, vânt și furtuni. În plus, materialele GreenCoat sunt supuse la teste în regiuni ca Arizona, Indiile de Vest, China, Australia, precum și pe coasta Franței.

Produsele GreenCoat au fost create având la bază considerente de calitate și protecție a mediului. Laboratoarele noastre bine echipate ne asigură poziția de lider ca producător de oțeluri vopsite de înaltă calitate. Totodată colaborăm îndeaproape cu universități și institute de top pentru a ne consolida poziția în avangarda produselor de calitate și a sistemelor sustenabile de acoperire a suprafeței.

Cerințele și metodele de testare sunt în conformitate cu standardul european EN 10 169 + A1. Oțelul este testat pentru a se documenta proprietățile mecanice. În controalele noastre de calitate, urmăm standardele și aprobările naționale și internaționale.

Firma SSAB a fost certificată ca dovadă a faptului că utilizează un sistem de asigurare a calității care corespunde standardului ISO 9001.

Fiecare produs GreenCoat este testat pentru proprietățile următoare:

- grosimea peliculei de vopsea
- aderență
- păstrarea culorii și rezistența la radiațiile UV
- luciu
- capacitate de îndoire

Ambalare, manipulare, transport și depozitare

Produsele GreenCoat sunt fabricate din oțel SSAB de calitate nordică și sunt acoperite cu vopsele durabile și rezistente la coroziune. Cu toate acestea, pentru a le fi asigurată calitatea, ele trebuie manipulate corect. Următoarele reguli simple vă vor ajuta să preveniți deteriorarea.

AMBALARE

Produsul GreenCoat poate fi livrat în ambalaje diferite, în funcție de specificații.

RIDICARE

Nu utilizați lanțuri sau cabluri pentru a ridica produsele GreenCoat. Când utilizați motostivuitoarea este necesară o protecție pe furci pentru a nu deteriora foaia de tablă. Dispozitivele de ridicat trebuie să aibă muchii rotunjite sau protejate. Tabla din oțel trebuie ridicată cu atenție de pe stivă și nu trasă. Astfel se evită zgârieturile inutile. De preferat, utilizați dispozitive de ridicat pneumatice sau magnetice.

TRANSPORT

Produsele GreenCoat trebuie transportate acoperite, pentru a le proteja împotriva condensului. De asemenea, recomandăm ca la stivuire să creați un spațiu între foi, de exemplu cu ajutorul unui șnur sau al unei benzi. Foaia de tablă poate fi livrată cu o peliculă

de protecție și o acoperire specială de suprafață pe verso. De îndată ce tabla ajunge pe șantier, aceasta trebuie despachetată imediat și separată.

DEPOZITARE

Foile de tablă GreenCoat tăiate la dimensiuni trebuie depozitate cu distanțiere din lemn, amplasat unul deasupra celuilalt. Deplasarea laterală poate deforma foaia de tablă, de aceea depozitați rolele GreenCoat pe un covoraș de cauciuc într-un stativ pentru tablă de oțel.

Dacă foaia de tablă este depozitată sub presiune poate avea loc așa-numitul transfer al luciului. Acesta va dispărea dacă încălziți tabla la 50–60 °C, o temperatură pe care acoperișurile și pereții o ating deseori pe timp de vară.

FĂRĂ UMIDITATE

Pe perioada depozitării, foile de tablă GreenCoat trebuie protejate împotriva umidității. Depozitați-le într-un spațiu închis, uscat, cu o temperatură constantă. Variațiile rapide de temperatură pot produce condens. Tabla din oțel trebuie depozitată la distanță de ușile care se închid și se deschid frecvent. Dacă se acumulează umiditate între foile de tablă, acestea trebuie îndepărtate și uscate la aer.

Pentru mai multe informații consultați normele ECCA (European Coil Coating Association). Acestea pot fi găsite la: www.prepaintedmetal.eu





Asistență tehnică

Knowledge Service Center SSAB reprezintă o parte importantă a ofertei noastre pentru clienți. Experții noștri din diferite domenii vă stau la dispoziție dacă aveți nevoie de asistență la selectarea materialelor, precum și pentru alte întrebări de natură tehnică. Suntem obișnuiți să colaborăm îndeaproape cu clienții, adesea pe șantier, pentru a răspunde la întrebări tehnice sau pentru a găsi soluții împreună. Ne puteți contacta cu ușurință la: greencoat@ssab.com



SSAB – promotor global al soluțiilor inovatoare

Ca promotor global al soluțiilor din oțel inovatoare, SSAB are peste 50 de ani de experiență în industria construcțiilor. Unitățile noastre de producție pentru oțeluri vopsite din Suedia și Finlanda concep și realizează produse care asigură costuri eficiente și sunt sustenabile pentru o gamă largă de domenii de utilizare, dar valorile noastre sunt mult mai profunde.

În centrul atenției sunt clienții, pe care îi susținem să creeze cele mai inovatoare și mai ecologice produse de pe piață, chiar de la începutul dezvoltării unei aplicații. Suntem receptivi la nou, direcți, sinceri și, prin împărtășirea experienței și a cunoștințelor noastre vaste, vă oferim valori greu de găsit în mediul de astăzi al afacerilor.

SSAB este o companie producătoare de oțel, cu sedii în Europa de Nord și în Statele Unite ale Americii. Compania furnizează produse și servicii cu valoare adăugată, dezvoltate în strânsă cooperare cu clienții săi, pentru a oferi o viață mai bună și un mediu de lucru productiv, dinamic și sustenabil. SSAB are angajați în peste 50 de țări și unități de producție în Suedia, Finlanda și SUA, fiind listată pe bursa nordică Nasdaq OMX din Stockholm și cu listare secundară pe bursa Nasdaq OMX din Helsinki. www.ssab.com

SSAB și sucursalele sale au luat toate măsurile pentru a se asigura că întregul conținut al acestei lucrări este corect. Cu toate acestea, nu ne asumăm răspunderea pentru erori sau informații care pot induce în eroare. Sugestiile, descrierile utilizărilor finale, sau ale domeniilor de utilizare ale produselor noastre, ori ale metodelor noastre de lucru, au numai scop informativ. SSAB și sucursalele sale nu acceptă nicio responsabilitate în acest sens.

Retipărirea oricărei părți a acestei publicații este interzisă fără acordul explicit în scris al firmei SSAB.

SSAB
SE-781 84 Borlänge
Sweden
T +46 243 700 00
F +46 243 720 00
greencoat@ssab.com

SSAB Europe Oy
Harvialantie 420
FIN-13300 Hämeenlinna
Finland
T +358 20 59 11
F +358 20 59 25080
greencoat@ssab.com

SSAB Romania
Marius Buibaș
T +40 733 104 413
marius.buibas@ssab.com

www.ssab.com/GreenCoat

SSAB