

2011

Plannja | Pro Planplåt



För hantverk med tradition
och tidlös elegans.

Plannja 



Stilsäkert hantverk för kungliga lusthus och moderna fastigheter.

Plåt har varit en del av vår byggnadshistoria ända sedan renässansen. Det stora genombrottet fick emellertid plåten under 1800-talet, då nya metoder för valsning gjorde materialet billigare och plåten flyttade in till städerna och empirens flacka taklutningar.

Plåtens stora genomslagskraft som byggnadsmaterial har sin förklaring. Framför allt är plåt funktionellt och enkelt att hantera. Villigt böjer den



sig i händerna på yrkesskickliga plåtslagare. Den skyddar dessutom effektivt mot påverkan av sol, vind, vatten och snö. Men plåt är också den kreativa bryggan mellan olika material och byggnadsstilar.

Inget byggmaterial är så mångsidigt som plåt, tack vare dess formbarhet och variationsrikedom inbäddad i själva råämnet.

Därför finner sig plåt till rätta i de flesta sammanhang. Lika självklart som den lånar sin släta, matta yta till kunglig arkitektur från 1700-talet, lika rätt ligger den silverfärgad på en supermodern villafastighet.



Funktionellt och rationellt med Plannja Hard Coat.

I händerna på duktiga plåtslagare blir Plannja Planplåt med Hard Coat ett vackert tak på byggnader där materialets stora flexibilitet, höga kvalitet, slitstyrka och vackra utseende sätts i främsta rummet.

I över 40 år har vi på Plannja utvecklat och tillverkat kvalitetsprodukter i stålplåt och aluminium. Plannja Hard Coat är en del i vårt mål att alltid erbjuda dig byggmarknadens starkaste och bästa produktsortiment.

Hård reptålig yta. Plannja Hard Coat är en tvåskikt, high-build polyester med en tillsats som ger en hård och reptålig yta. Faktum är att Plannja Hard Coat hör till byggmarknadens absolut hårdaste beläggningsystem.



Längre livslängd. Med Plannja Hard Coat får Plannja Planplåt ett rejält, tåligt skydd i alla typer av väder och tuffa miljöer. Vi vågar påstå att du gör ditt bästa val när du väljer Plannja Hard Coat.

Därför ger vi dig hela 15 års garanti mot kulörförändring, krackelering och flagnig. För exakta uppgifter om garantivillkor, läs mer på www.plannja.se eller kontakta närmaste Plannjakontor.



Bättre miljö. På Plannja arbetar vi aktivt med att förbättra våra produkter ur ett miljöperspektiv. Vi vill att våra beläggningar och produkter ska vara skonsamt mot och skydda miljön lika bra som de skyddar tak och väggar från regn, blåst, kyla och snö. Det gör en polyesterbaserad färg som Plannja Hard Coat till ett lika miljövänligt val som säkert skydd.



Underhållsvänlig. Den slitstarka ytan är dessutom mycket underhållsvänlig. När det många, långa år fram i tiden är dags att måla om, är det bara att tvätta av och stryka på ny färg.



Bra fäste på taket. Plåtslagare som tillbringar en stor del av sin dag uppe på taket har upptäckt att den matta ytan hos Plannja Hard Coat även en praktisk betydelse.

De får gott fäste på takplåten, speciellt vid väta och dag, och kan arbeta effektivt och med större säkerhet.



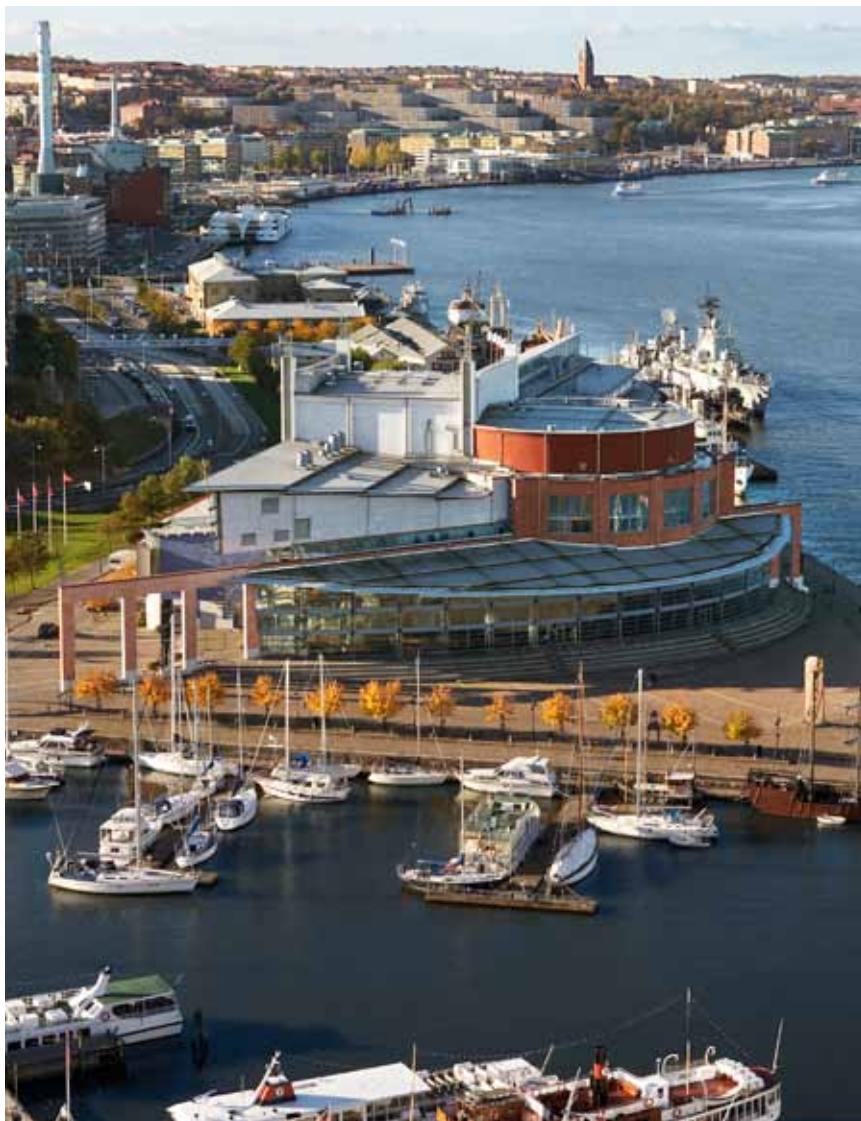
Med skiv- och bandtäckning som del i det estetiska uttrycket.

Plåt är möjligheternas material. Inget annat byggmaterial rymmer sån variationsrikedom i uttrycket och har så många användningsområden som just plåt. Det ger arkitekten ett stort kreativt spelrum och plåtslagaren nästintill outtömliga möjligheter för ett skräddarsytt hantverk.

Plannja Planplåt med Hard Coat har snabbt blivit en favorit på byggmarknaden. Och det är inte så konstigt. Kombinationen av hög formbarhet, slitstyrka och inte minst estetiska fördelar gör planplåt med Hard Coat till ett omtyckt förstahandsval bland både plåtslagare och arkitekter.



Plannja Planplåt i aluminium för tuffa miljöer.



Operahuset i Göteborg fick en bandtäckning av Plannja Planplåt i blank aluminium.

Med Plannja aluminiumplåt för band- och skivtäckning erbjuder vi ett utökat produktprogram för tak och väggapplikationer. Med aluminium ökar möjligheterna att använda band- och skivtäckning i t ex marina miljöer.

Planplåt i aluminium ingår i Plannjas totala aluminiumprogram som består av Plannja 20-75, 20-105, Plannja 40-95 samt profilen Sinus 18 och Pannplåt. Plannja har även takpannorna Plannja Seaside och Plannja Waterfront i aluminium.

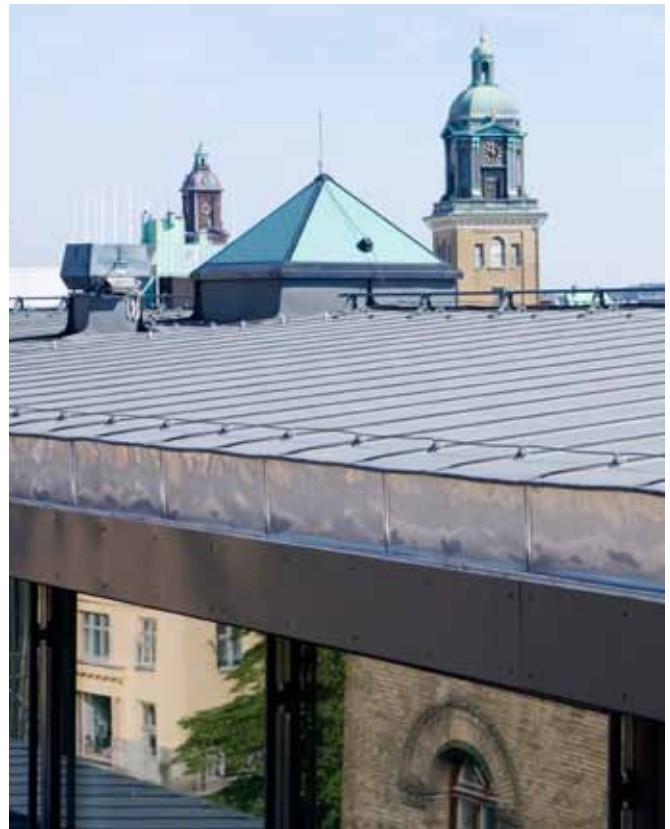
En brygga mellan då och nu.





Den spännande arkitektoniska utformningen av Pedagogen utfördes av danska firman 3XN A/S och Nyréns Arkitektkontor AB. Plåtslageriarbetet stod det välrenommerade göteborgsföretaget Apells Plåtslageri för.

Pedagogen i Göteborg fick jämte omfattande glasytor med stort ljusinsläpp, även 2500 m² bandtäckning och plåtdetaljer av planplåt i mörkgrå Plannja Hard Coat. Ett stilsäkert hantverk som har stor flexibilitet och ger en funktionell och samtidigt klassiskt vacker framtoning.



När utbildningspedagogiska fakulteten vid Göteborgs Universitet, Pedagogen, skulle flyttas in till stan kombinerades gammalt med nytt. De över 100-åriga byggnaderna Sociala Huset och Gamla Latin byggdes om. En ny byggnad i glas markerar nu huvudentrén och såväl kontrasten som bryggan mellan då och nu.

Den omfattande bandtäckningen i mörkgrå kulör förstärker känslan av klassisk form i kombination med supermodern arkitektur. Den hantverksmässiga taktäckningen ligger som en gemensam nämnare för såväl arkitekten Victor von Gegerfelts berömda, hästskoformade 1800-talsbygge som arkitektbyrå 3XN:s moderna glasskepp.

Åres största profil tar ut svängarna.



Till Åre resecentrums imponerande, bågformade tak användes runt 4000 m² planplåt i mörkgrå Plannja Hard Coat och 650 meternock- och snörasskydd. Bandtäckningen i Plannja Hard Coat harmonierar väl med övriga byggmaterial.





Åre Resecentrum ritades av Tengbom Arkitekter, Stockholm och SWECO Arkitekter, Östersund. Arbetet med att konstruera och sedan klä det välvda, magnifika taket utfördes av Ola Svensson, Plåtkonsult Rolf Svensson AB och den jämtländska plåtslagerifirman Plåtolle AB.

Fotrännan är utformad speciellt för att klara stora snölaster.



Trots att Åres största profil aldrig stått på ett par skidor, är det från skidbacken Åre stationshus och resecentrum verkligen kommer till sin rätt. Uppifrån ger nämligen det välvda, bandtäckta taket med sitt utskjutande taksprång ett levande och spännande uttryck. En karaktärsfull profil, likt en snödriva längs med järnvägen. En närmare titt avslöjar också ett omfattande konstruktions- och plåtslageriarbete. De ovanligt långa plåtbanden, upp till 26 meter, krävde en genomtänkt plan och ett hantverksmässigt utförande för att klara stora temperaturrörelser och harmoniera med byggnadens arkitektur.

Färgstarkt och långlivat med Plannja Hard Coat®.

Naturligt färgspel

Färg är ett av de arkitektoniska uttrycksmedlen. Beträktaren upplever ofta färgen spontant och i ögonblicket. Med Plannja Colour System kan färgerna integreras naturligt som en del av helheten.

Produktsortimentet omfattar ett generöst basutbud i olika standardkulörer som anknyter till naturens klassiska element. Dessutom kan samtliga produkter beställas i specialkulör.

Med kulörprogrammet gör vi det enklare att skapa behaglig kontrastverkan utifrån arkitektur och omgivande natur.



Vackra färger

Beläggningssystemet Plannja Hard Coat ger inte bara ett långvarigt och starkt skydd. Den smakfullt eleganta och sidenmatta ytan förstärker byggnadens naturliga skönhetsupplevelse. Färgprogrammet omfattar 11 kulörer för planplåt.

Plannja Hard Coat®

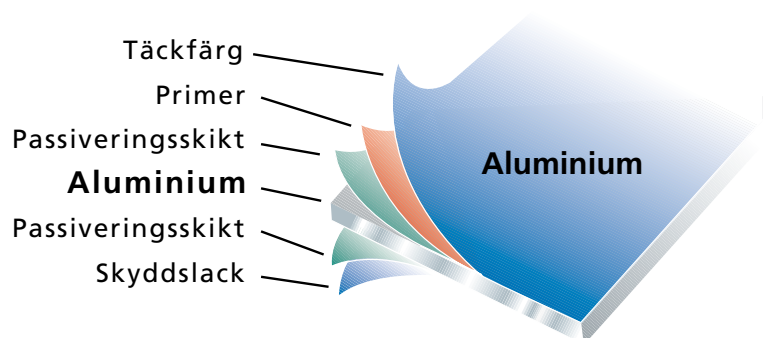
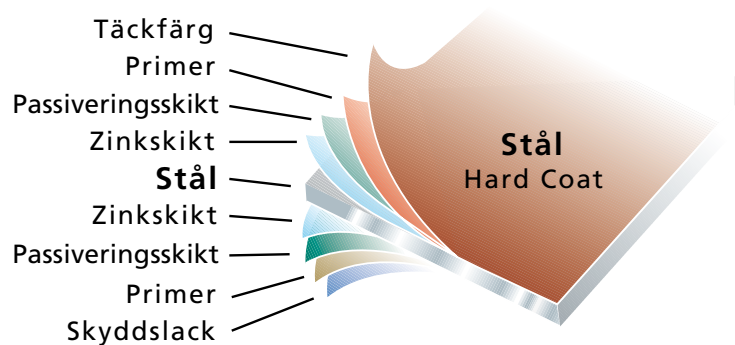
Ett polyesterbaserat beläggningssystem med en mycket hård och reptålig yta med god kulör- och glanshållning. Faktum är att Plannja Hard Coat hör till byggmarknadens absolut hårdaste beläggningar. Trots det är plåt belagd med Plannja Hard Coat extremt följsam och formbar.

Plannja Hard Coats yta är smakfullt matt och finns i två tjocklekar; 25 och 50 µm och Hard Coat Glossy med en tjocklek av 50 µm.




Hård reptålig yta

Plannja Hard Coat och Hard Coat Glossys främsta egenskaper är det utmärkta skyddet mot väder och vind och tidens tand. Det polyesterbaserade beläggningssystemet har en mycket hård och reptålig yta.

Plannja Hard Coat beläggningen är matt och finns förutom på planplåt också på våra takpannor, profiler och paneler. Plannja Hard Coat Glossy är en blank variant, men med samma slitstarka och tåliga egenskaper, som finns på vår takavvattning och i några planplåtskulörer.



Hard Coat 50 | Stål

			
PL 80 Klarvit RAL 9010 NCS 0502-Y	PL 01 Svart RAL 9005 NCS 8801-R86B NCS S9000-N	PL 30 Grå RAL 7044 NCS 3403-G96Y NCS S3502-Y	PL 60 Zinkgrå RAL 7040 NCS 2803-R85B NCS S3005-R80B
			
PL 45 Silvermetallic RAL 9006 NCS -- NCS --	PL 15 Mörk Silvermetallic RAL 9007 NCS -- NCS --	PL 20 Mörkgrå RAL 7011 NCS 7304-B09G NCS S7502-B	PL 33 Ärggrön RAL -- NCS 3117-G09Y NCS S3020-G
			
PL 22 Mörkröd RAL 3009 NCS 5039-Y86R NCS S5040-Y80R	PL 42 Brunröd RAL 8004 NCS 4544-Y71R NCS S4550-Y70R	PL 56 Mörkbrun RAL 8017 NCS 7507-Y81R NCS S7010-Y70R	

Används till skiv- och bandtäckning, samt beslagning i anslutning till täckningen.

EMK	470 0,6	Z350	STD	470 0,6	Z350
EMK	570 0,6	Z350	STD	570 0,6	Z350
EMK	670 0,6	Z350	STD	670 0,6	Z350
EMK	1250 0,6	Z350	STD	1250 0,6	Z350





Hard Coat 50 Glossy | Stål

			
PL 80 Klarvit RAL 9010 NCS 0502-Y	PL 01 Svart* RAL 9005 NCS 8801-R86B NCS S9000-N	PL 30 Grå RAL 7044 NCS 3403-G96Y NCS S3502-Y	PL 60 Zinkgrå RAL 7040 NCS 2803-R85B NCS S3005-R80B
			
PL 45 Silvermetallic RAL 9006 NCS -- NCS --	PL 15 Mörk Silvermetallic RAL 9007 NCS -- NCS --	PL 20 Mörkgrå* RAL 7011 NCS 7304-B09G NCS S7502-B	PL 33 Ärggrön RAL -- NCS 3117-G09Y NCS S3020-G
			
PL 22 Mörkröd RAL 3009 NCS 5039-Y86R NCS S5040-Y80R	PL 42 Brunröd* RAL 8004 NCS 4544-Y71R NCS S4550-Y70R	PL 56 Mörkbrun RAL 8017 NCS 7507-Y81R NCS S7010-Y70R	


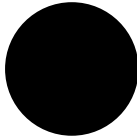







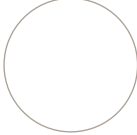
*Dessa kulörer finns även som Plannja Hard Coat 50 Glossy Z350 och används till skiv- och bandtäckning samt beslagning i anslutning till täckningen.

EMK	670 0,6	Z350	STD	1250 0,6	Z350
Plannja Hard Coat 50 Glossy Z275 används till profilerat, bleck med mera, men även till beslagning där Z350 ej är nödvändig.					
STD	1250 0,6	Z275			

Takavvattning | Stål

			
PL 80 Klarvit RAL 9010 NCS 0502-Y	PL 01 Svart RAL 9005 NCS 8801-R86B NCS S9000-N	PL 20 Mörkgrå RAL 7011 NCS 7304-B09G NCS S7502-B	PL 45 Silvermetallic RAL 9006 NCS -- NCS --
			
PL 15 Mörk Silvermetallic RAL 9007 NCS -- NCS --	PL 22 Mörkröd RAL 3009 NCS 5039-Y86R NCS S5040-Y80R	PL 42 Brunröd RAL 8004 NCS 4544-Y71R NCS S4550-Y70R	PL 56 Mörkbrun RAL 8017 NCS 7507-Y81R NCS S7010-Y70R
			
PL 55 Kopparmetallic RAL 8003 NCS -- NCS S4030-Y60R	Koppar	Aluzink	

Hard Coat 25 | Aluminium

			
PL 70 Vit* RAL 9002 NCS 1001-Y24R NCS S1002-Y	PL 01 Svart** RAL 9005 NCS 8801-R86B NCS S9000-N	PL 60 Zinkgrå RAL 7040 NCS 2803-R85B NCS S3005-R80B	PL 45 Silvermetallic RAL 9006 NCS -- NCS --
			
PL 20 Mörkgrå* RAL 7011 NCS 7304-B09G NCS S7502-B	PL 13 Mossgrön* RAL 6003 NCS 6813-G30Y NCS S7010-G30Y	PL 22 Mörkröd RAL 3009 NCS 5039-Y86R NCS S5040-Y80R	PL 42 Brunröd* RAL 8004 NCS 4544-Y71R NCS S4550-Y70R
			
PL 80 Klarvit** RAL 9010 NCS 0502-Y	Blank		

PL 80 finns endast som STD 1250 | 1,0

*Dessa kulörer finns även som Plannja Hard Coat 50 Glossy Z350 och används till skiv- och bandtäckning samt beslagning i anslutning till täckningen.

EMK	670 0,6	Z350			
Plannja Hard Coat 50 Glossy Z275 används till profilerat, bleck med mera, men även till beslagning där Z350 ej är nödvändig.					
STD	1250 0,6	Z275			



Materialval i olika miljöer

För varje beläggningsystem och material lägger Plannja ner ett omfattande arbete på högsta tänkbara produktkvalitet. Varje produkt klarar dock inte alla miljöer. Val av rätt produkt i ett enskilt fall är ofta en bedömningsfråga där teknisk livslängd, estetisk livslängd och pris måste vägas mot varandra. Rådfråga gärna oss på Plannja.

Materialdata (STÅL)

	STD	STF	HHF	EMK
Hållf (MPa)	280	280	350	150
Förlängn. ^a (%)	18	18	14	40 ^b
Bockningsradie ^c	1t	1t	1,5t	0t
^a A50 för stål		^b Medelvärde		^c t = plåttjocklek

Minsta bockningsradier (STÅL)

HardCoat	Polyester
0,5-1t	1,5t

Tabellen anger minsta bockningsradier för olika beläggnings-system som funktion av plåttjockleken (t) vid +5°C. För Hard Coat gäller att formbarheten minskar under 0°C, man erhåller mikrosprickor i bocken. Bearbetning under -10°C bör undvikas.

Brandhärdighet

Flamsäkert ytskikt klass 1

Glans- & kulörförändring

	Kulörförändring (yE)	Glans (% av ursprung)
HardCoat	0,5-2,5	-
Polyester	0,5-2,5	10-90

Tabellen anger glans- och kulörförändringar för olika beläggnings-system mätta efter 6 års exponering på Bohus-Malmön i Bohuslän. Platsen är vald på grund av sitt utsatta läge. Förändringarna är störst de första åren. Svart och ljusa kulörer har mindre kulörförändring än t ex bruna och röda kulörer.

Materialdata (ALUMINIUM)

	Enligt Norm*	Typiska värden
R _{p0,2}	85 MPa	115 MPa
R _m	105-145 MPa	130 MPa
Förlängning	10%	18%

Rekommenderad bockbarhet målat material 1,5 T
*EN8111

Plannja Planplåt i aluminium är bestruket med en 25 µm tjock beläggning av Plannja Hard Coat. Plannja Hard Coat är ett polyesterbaserat beläggnings-system med en mycket hård och reptålig yta samt god kulör- och glanshållning. Beläggningen hör till byggmarknadens absolut hårdaste, men är extremt följsam och formbar.

Vill du veta mer.

Kontakta oss på 010-516 10 00.

Plannja Hard Coat 50

Plannja Hard Coat tillverkas av kontinuerligt varmförzinkad stålplåt belagd med ett tvåskiktssystem som utgörs av en strukturerad High build polyester och en lämpligt anpassad grundfärg. Beläggningssystemet uppvisar mycket god utomhussäkerhet och balans mellan flexibilitet och hårdhet/ytuffhet. Beläggningsen har mycket god kulör- och glanshållning, mycket god beständighet mot metallsvärtning samt ett gott korrosionsskydd.

Basmaterial

Kontinuerligt varmförzinkad stålplåt enligt SS-EN 10327:2004, med zinkviktsklass Z350 SS-EN 10142, dvs motsvarande 350 g/m² dubbelsida vid trepunktstest.

Förbehandling

Kemisk rengöring, kromaktivering.

Beläggningssystem

Synsida: 1. Primer 20-25 µm 2. Täckfärg, HardCoat™ 20-25 µm
Baksida: 1. Primer 3-5 µm 2. Täckfärg epoxy 7-10 µm

Egenskaper	Testmetod	Data
Färgtjocklek	ECCA testmetod No T1 ISO 10169	se ovan
Glans	ECCA testmetod No T2 SS 18 41 84	9±3
Bockbarhet, radie (T-bend)	ECCA testmetod No T7 SS 18 41 87	0,5-1 t
Hårdhet	ECCA testmetod No T4 SS 18 41 87	2H – 4H
Vidhäftning	ECCA testmetod No T6 SS 18 41 72	utan anm.
Slaghållfasthet	ECCA testmetod No T5	>17 J
Temperaturhårdighet	ECCA testmetod No T13	80-100°C

Bearbetning i kyla

Formbarheten minskar under 0°C, man erhåller mikrosprickor i boken.

Bearbetning under -10°C bör undvikas.

Kemikaliehårdighet

Syror och baser	Utmärkt
Alifater	Utmärkt
Aromater	Mycket god
Alkoholer	Utmärkt
Ketoner	Mycket dålig
Klorerade kolväten	Dålig
Mineraloljor	Utmärkt

Hårdighet mot korrosion

Korrosionsklass	RC4 enligt EN 10169-2
UV Kategori	Ruv3 enligt EN 10169-2

Halkskydd

Friktionsförstärkt byggplåt

Bättringsfärg

Anpassad bättringsfärg finns.

Hard Coat Glossy Stål

Plannja Hard Coat Glossy tillverkas av kontinuerligt varmförzinkad stålplåt belagd med ett tvåskiktssystem som utgörs av en strukturerad high-build polyester och en lämpligt anpassad grundfärg.

Beläggningssystemet uppvisar mycket god utomhussäkerhet och balans mellan flexibilitet och hårdhet/ytuffhet.

Beläggningsen har mycket god kulör- och glanshållning, mycket god beständighet mot metallsvärtning samt ett gott korrosionsskydd.

Basmaterial

Kontinuerligt varmförzinkad stålplåt enligt SS-EN 10327:2004

Förbehandling

Kemisk rengöring, kromaktivering

Beläggningssystem

Synsida: 1. Primer 20 - 25 µm
2. Täckfärg, Hard Coat Glossy 25 µm
Baksida: 1. Primer 3 – 5 µm
2. Täckfärg epoxy 7 – 10 µm

Egenskaper	Provningmetod	Data
Färgtjocklek	ECCA testmetod No T1, ISO 10169	se ovan
Glans	ECCA testmetod No T2 SS 18 41 84	30 ± 5
Bockbarhet, radie (T-bend)	ECCA testmetod No T7 SS 18 41 87	2 T
Hårdhet	ECCA testmetod No T4 SS 18 41 87	H – 2H
Vidhäftning	ECCA testmetod No T6 SS 18 41 72	Utan anm.
Slaghållfasthet	ECCA testmetod No T5	> 160
Temperaturhårdighet	ECCA testmetod No T13	80-100°C

Bearbetning i kyla

Formbarheten minskar under 0°C, man erhåller mikrosprickor i boken. Bearbetning under -10°C bör undvikas.

Kemikaliebeständighet

Syror och baser	Utmärkt
Alifater	Utmärkt
Aromater	Mycket god
Alkoholer	Utmärkt
Ketoner	Mycket dålig
Klorerade kolväten	Dålig
Mineraloljor	Utmärkt

Hårdighet mot korrosion

Korrosionsklass	RC4 enligt EN 10169 – 2
UV Kategori	Ruv3 enligt EN 10169 – 2

Halkskydd

Friktionsförstärkt byggplåt

Plannja är ett av Europas ledande varumärken inom förädlade tunnplåtprodukter för bygg- och plåtslagerimarknaden, småhusindustrin och andra producenter av husmoduler. Från våra produktionsanläggningar i Luleå, Järnforsen och Landsbro levererar vi såväl produktsystem som skräddarsydda paketslösningar vilka bidrar till ett enkelt och ekonomiskt byggande och estetiskt tilltalande byggnationer.

Plannja är en garant för kvalitet och funktionalitet i alla led. Koncernen som har 500 anställda och omsätter närmare 150 miljoner euro tillhör SSAB-koncernen, ledande tillverkare av svenskt kvalitetsstål.



Ett telefonnummer till Plannja: 010-516 10 00.

Luleå, 971 88 Luleå. Tel 010-516 10 00. Fax 0920-942 03. **Borlänge**, Mats Knuts väg 29, 784 50 Borlänge. Tel 010-516 10 00. Fax 0243-765 10.
Finspång, Liebruksvägen 9, 612 95 Finspång. Tel 010-516 10 00. Fax 0122-723 90. **Göteborg**, Flöjelbergsgatan 20 B, 431 37 Mölndal. Tel 010-516 10 00. Fax 031-67 02 90.
Järnforsen, Plannja AB, Box 143, 570 81 Järnforsen. Tel 010-516 10 00. Fax 0495-501 38. **Malmö**, Näktergalsgatan 8, 235 38 Vellinge. Tel 010-516 10 00.
Stockholm, Gustav III:s Boulevard 54, 169 74 Solna. Tel 010-516 10 00. Fax 08-687 87 10. **Sundsvall**, Skönsbergsvägen 3, 856 41 Sundsvall. Tel 010-516 10 00. Fax 060-17 32 16.
Plannja Steinwalls, Fröderydsvägen 17, 570 12 Landsbro. Tel 010-516 14 30. Fax 010-516 14 10.

www.plannja.se