

## SSAB Domex 280GD

## Allmän produktbeskrivning

Metallbelagda SSAB Domex konstruktionsstål används till stor del av byggindustrin i olika byggkomponenter, t.ex. korrugerade profiler och spikplattor. Produktutbudet innehåller metallbelagd konstruktionsstål i kvaliteter med en minsta sträckgräns från 220 till 350 MPa med Zink (Z), Galfan (ZA) eller Galvannealed (ZF) beläggning. Galvaniskt korrosionsskydd av metallbelagd SSAB Domex möjliggör en lång livslängd för slutprodukter som används vid korrosiva förhållanden. Detta gör dessa metallbelagda kvaliteter idealiska för stora installationer, som solpaneler eller silor. Dessa stålqualiteter uppfyller EN 10346 -standardens och överträffar standardens krav genom bättre formbarhet och mer konsekventa egenskaper, vilket ökar produktiviteten i verkstad tack vare de stabila formningsegenskaperna.

## Dimensionsintervall

SSAB Domex 280GD finns i tjocklekar på 0.45-3.00 mm och bredd upp till 1520 mm som rullar, spaltade band eller formatklippt plåt i längder upp till 6 meter. Tillgängliga dimensioner varierar beroende av beläggning.

## Mekaniska egenskaper

Beläggning	Standard	Sträckgräns $R_e$ <sup>1)</sup> (min MPa)	Brottgräns $R_m$ (min MPa)	Förlängning $A_{80}$ <sup>2)</sup> (min %)
Z, ZA, ZF	EN 10346	280	360	19

De mekaniska egenskaperna gäller i längsriktningen.

<sup>1)</sup> Om det inte finns någon utpräglad sträckgräns, används  $R_{p0.2}$ , som värdet för sträckgräns. Om sträckgränsen är utpräglad gäller värdet den övre sträckgränsen  $R_{eH}$ .

<sup>2)</sup> När tjockleken är mindre än eller lika med 0.7 mm och större än 0.5 mm minskas minimivärdet för förlängning med 2 enheter. För tjocklekar mindre än eller lika med 0.5 mm minskas minimivärdet med 4 enheter.

## Kemisk sammansättning (chargeanalys)

C (max %)	Si (max %)	Mn (max %)	P (max %)	S (max %)
0.20	0.60	1.70	0.10	0.045

Innehåll i viktprocent. De metallbelagda konstruktionsstålen är aluminiumtätade.

## Toleranser

Toleranserna i dessa metallbelagda produkter uppfyller standarden EN 10143. Om inga särskilda instruktioner ges vid beställningen levereras produkterna med de normala toleranserna i standarden. Speciella toleranser enligt EN 10143 eller andra toleransspecifikationer kan avtalas separata vid beställningen.

## Beläggningar och ytor

### Beläggningar

De metallbeläggningar som erbjuds är zink (Z), Galfan zink-aluminium (ZA), eller Galvannealed zink-järn-legering (ZF). Det katodiska korrosionsskyddet i metallbeläggningarna står i direkt relation till deras tjocklek, dvs. en tjock beläggning ger bättre korrosionsskydd för det underliggande stålet än en tunn beläggning. Tunna beläggningarna rekommenderas emellertid för applikationer med höga formbarhetskrav.

#### Zink

Zinkbeläggningen (Z) har en sammansättning som nästan enbart består av zink (>99 %) och är blyfritt, vilket ger ett fint kristalliserat rosmönster som uppfyller höga utseendekrav. Den framställs genom en varmfözinkningsprocess. Tack vare den goda formbarheten i blyfria beläggningar ger de ett gott korrosionsskydd till exempel i bockade områden. Beläggningen med litet rosmönster betecknas med beteckningen M.

#### Galfan

Galfan (ZA) är en zink-aluminiumlegering med en eutektisk blandning av cirka 95 % Zn och 5 % Al. Beläggningen har bättre rostskydds- och formningsegenskaper än den vanliga zinkbeläggningen. Galfanbeläggningen karaktäriseras av sin ljusa metalliska yta med svagt cellmönster. Den tillverkas i en varmfözinkningsprocess.

#### Galvannealed

Galvannealed-beläggning (ZF) består av en zink-järnlegering med en järnhalt på cirka 10 %. Beläggningen tillverkas genom eftervärmning efter en kontinuerlig varmfözinkningsprocess. ZF-belagda stål lämpar sig utmärkt för motståndssvetsning och är avsedda att användas i målade produkter av hög kvalitet. Galvannealed-beläggningen känns igen på sin gråaktiga, matta yta.

Beläggningsbeteckning	Minsta totala beläggningsmassa, båda sidor (g/m <sup>2</sup> )*	Vägledande värde för beläggnings- tjocklek per sida, typiskt µm
Z100	100	7
Z140	140	10
Z180	180	13
Z200	200	14
Z225	225	16
Z275	275	20
Z350	350	25
Z450	450	32
Z600	600	42
ZA095	95	7
ZA130	130	10
ZA155	155	11
ZA185	185	14
ZA200	200	15
ZA255	255	20
ZA300	300	23
ZF080	80	6
ZF100	100	7
ZF120	120	8
ZF140	140	10

\* i trepunktsprov

Utöver de tjocklekar på som definierats enligt EN 10346 innehåller sortimentet olika slags asymmetriska beläggningar, beläggningar med lika stor minsta beläggningsmassa per yta samt andra tillverkarspecifikationer som är tillgängliga på begäran.

## Ytkvalitet

### Normal yta (A)

Ytdefekter som utbuktningar, märken, repor, gropar, variationer på ytan, mörka fläckar, ränder och ljusa passiveringsfläckar är tillåtna. Sträckriktningsmärken eller avrinningsmärken kan uppträda. Coil breakes och lüederslinjer får också förekomma. A-ytan är blankare än B-ytan.

### Förbättrad yta (B)

Ytkvalitet B är en trimvalsad yta. Med denna ytkvalitet är små defekter som sträckriktningsmärken, märken efter kallvalsning, lätta repor, ytstruktur, avrinningsmärken och ljusa passiveringsfläckar tillåtna. Trimvalsad B-yta har ett matt utseende.

## Ytbehandling

För att förhindra bildning av vitrost under transport eller lagring finns följande ytbehandlingar att tillgå:

### Kemisk passivering (C)

Om inte annat avtalas, levereras metallbelagda coils och plåtar kemiskt passiverade. Ett tunt passiveringslager blir kvar på stålets yta. Syftet med detta är att skydda beläggningen mot uppkomst av vitrost under transport och lagring. Denna behandling ger dock inte tillräckligt skydd vid alla förhållanden.

## Anoljning (O)

Vid behov kan anoljning göras istället för kemisk passivering. Metallbelagda produkter som ska målas bör levereras i anoljat tillstånd. Det tillfälliga korrosionsskydd som anoljningen ger är speciellt beroende av lagringstiden, och därför bör långa lagringstider undvikas för anoljade produkter.

## Kemiskt passivering och anoljning (CO)

För maximalt ytskydd finns ett alternativ med både passivering och anoljning.

## Oskyddat (U)

I oskyddat tillstånd, dvs. utan ytbehandling, finns det risk att det bildas korrosionsprodukter och repor vid transport, lagring eller hantering. Produkterna levereras utan ytbehandling endast om kunden explicit begär detta och på eget ansvar.

## Allmänt om ytbehandlingar

Alla ytbehandlingar följer RoHS-direktivet (2011/65/EU) och innehåller inget sexvärdigt krom (Cr<sup>6+</sup>).

Ytbehandlingar ger endast tillfälligt skydd för ytan under transport och förvaring. Vitrost tenderar lätt att bildas på ytan av ljusa, nybelagda coils eller i utrymmet mellan tätt packade plåtar om det samlas kondensvatten eller regnvatten på ytan och det inte kan avdunsta snabbt. För att undvika rost är det viktigt att hålla de belagda produkterna torra under transport och förvaring. Det kan uppstå kondens mellan överlappningar eller plåtar t.ex. på grund av dagliga temperaturväxlingar eller när kalla produkter tas in i en varm byggnad. Om de blir våta och det börjar bildas vitrost, måste de skiljas åt och placeras så att de torkar fort. Det förhindrar bildande av ytterligare vitrost.

## Kontakt information

[www.ssab.com/contact](http://www.ssab.com/contact)