

STAALSPECIFICATIES

Granite® HDX

Hoge duurzaamheid en kleurstabiliteit voor extreme omgevingen



ArcelorMittal

Granite® HDX is gemaakt om te presteren, de tand des tijds te weerstaan en kleurstabiël en aantrekkelijk te blijven. En dat zelfs in de koudste, noordelijke klimaten of de meest zonovergoten, zuidelijke landen.

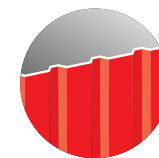
- langdurige prestaties, die gedekt worden door een garantie tot 30 jaar
- esthetisch kleurenpalet en metallieke kleuren met een uitstekend behoud van kleur en glans
- robuust metallisch substraat (Z225 tot Z275 of gelijkwaardig) voor een hoge corrosieweerstand en snijrandbescherming
- korrelige textuur voor een hard oppervlak en een uitstekende robuustheid voor vlot gebruik en verwerking



Granite® HDX



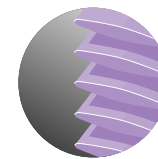
Sandwichpanelen



Profielplaten



Cassettes en vlakke panelen



Zonwering



Lamellen en smalle elementen

Granite® HDX is een stevig, zeer aantrekkelijk en veelzijdig voorgelakt staalproduct dat helpt om het volledige spectrum aan bouwprojecten buiten er beter te laten uitzien en langer te laten meegaan.

Meer nog, we garanderen het, tot 30 jaar lang.

Deze beklede staalsoort blijft er esthetisch uitzien. Het staal heeft een gegarandeerde esthetiek die zelfs in de koudste, zonnigste en warmste klimaten de tand des tijds doorstaat.

Links *Project*: Parkway Gate-complex voor studentenhuysvesting in Manchester, Verenigd Koninkrijk
Architect: © Ian Simpson Architects

Bekledingssysteem: SBC HollandGroep *Fotografie*: © Daniel Hopkinson

Rechts *Project*: hoofdkantoor van Aproport in Saint-Marcel, Frankrijk *Architecten*: © BESSARD L. Architectes *Fotograaf*: © BESSARD L. Architectes



Project: Werkgebouw Post Zuid, Apeldoorn, Nederland Architecten: © Courage architecten en Mies Architectuur Fotografie: © Ian Beck



Project: Stoas Vilentum Hogeschool in Wageningen, Nederland Leverancier van het systeem: ZND Nedicom i.s.m. Jack Muller B.V. Architecten: © BDG Architecten Ingenieurs Zwolle Fotografie: © Dirk Verwoerd



Toepassingen

Granite® HDX is ideaal voor dakbedekking en buitengevels. Het trotseert veeleisende koude noordelijke en zonnige zuidelijke klimaten en omgevingen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan:

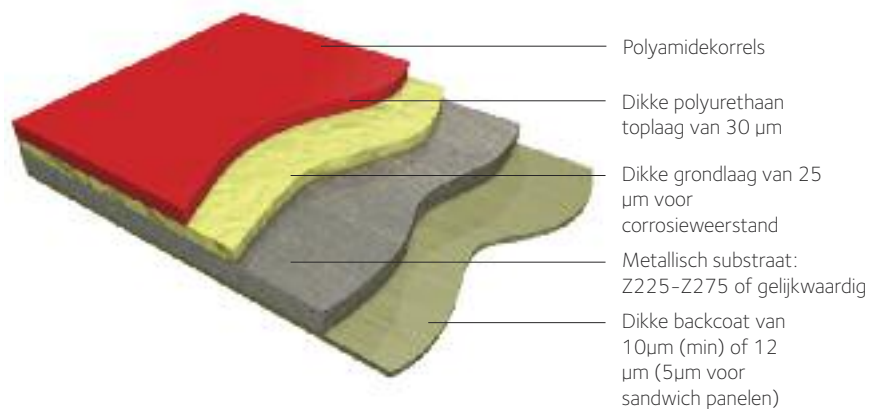
- Koude en natte omgevingen
- Kustregio's (omgevingen vanaf 300 m van de zee)
- Zonnige regio's met sterke UV-straling, zoals Afrika, het Midden-Oosten of de Caraïben
- Industriële en vervuilde zones

Granite® HDX kan vervormd worden tot sandwichpanelen, cassettes, profielplaten, elementen en lamellen voor zonwering of andere smalle profielementen.

Esthetiek

ArcelorMittal's Granite® HDX is beschikbaar in een breed spectrum aan kleuren – één van de sterke troeven van voorgelakt staal. Om u te helpen bij uw keuze heeft ArcelorMittal een kleurenpalet samengesteld dat voor elk wat wils biedt. Ook voor uw project. Andere kleuren zijn verkrijgbaar op aanvraag.

Alle Granite® HDX-kleuren hebben een korrelige, satijnachtige afwerking met een glansniveau van 30 GU (Gardner 60°). Ze zijn ook verkrijgbaar in matte afwerking. Bij metallieke kleuren moet u uw bestelling altijd voor het hele gebouw of in elk geval per gevel bevestigen. Ook moet de montagerichting gerespecteerd worden.



Prestaties

Met zijn hoge UV-bestendigheid en dito corrosieweerstand, zeer goede kleurstabiliteit en robuuste oppervlaktbekleding is Granite® HDX geschikt voor gebouwen die blootgesteld worden aan klimatologisch barre omstandigheden of veeleisende omgevingsfactoren.

Om de beste, meest consistente kwaliteit te garanderen voor Granite® HDX, worden producten van onze lijnen regelmatig getest. Ze ondergaan buitentests met natuurlijke blootstelling, die uitgevoerd worden door onafhankelijk gecertificeerde instanties.

Technische gegevens

Dikte	0,37 tot 2,0 mm
Breedte	660 mm tot 1500 mm (afhankelijk van de dikte)
Dikte van de verfbekleding	55 µm
Metallische bekleding	Z225 - Z275 (of gelijkwaardig)
UV-bestendigheid	RUV4
Corrosieweerstand	RC5
Classificatie brandgedrag	Europese norm (EN 13501-1) A1 Franse norm (FD P92-507) M0 Britse norm (BS 476) AA
Garantie	Tot 30 jaar

Alle andere technische informatie vindt u op onze website. Scan de QR-code op de achteromslag.





Project: Stoas Vilentum Hogeschool in Wageningen, Nederland *Leverancier van het systeem:* ZND Nedicom i.s.m. Jack Muller B.V. *Architecten:* © BDG Architecten Ingenieurs Zwolle *Fotografie:* © Dirk Verwoerd



Automatische garanties

Waarom kiezen voor Granite® HDX?

- Automatische garantie (geen administratieve formaliteiten)
- Tot 30 jaar garantie
- Tot 15 jaar garantie vanaf 300 m van de kustlijn

Onze automatische garanties zijn van toepassing in vele West- en Oost-Europese landen, zoals hierboven afgebeeld. Voor andere geografische zones kunnen we mogelijk ook garanties geven. Neem gerust contact op met ArcelorMittal.

Er hoeft geen lange vragenlijst ingevuld te worden voor deze garanties. Afhankelijk van het product en de plaats wordt de garantie automatisch toegekend aan de begunstigde.

We geven tot 30 jaar garantie op het zeer robuuste verfbekledingssysteem van Granite® HDX.

Voor extreme omgevingen, zelfs tot zo dicht als 300 m van de kustlijn, geven we tot 15 jaar garantie op Granite® HDX. Voor regio's met intens zonlicht zijn garanties tot 15 jaar van toepassing.

Meer weten over de garantie voor het gebied van uw project en de vereisten? Aarzel niet om contact op te nemen met ArcelorMittal.



Project: Upside Down House in Hermosa Beach, Californië, VS *Architect:* © Robert Nebolon Architects, San Francisco *Fotografie:* © David Duncan Livingston



Zo schrijft u dit materiaal voor in een bestek

Voorgelakt staal voor veeleisende omgevingsfactoren met corrosieweerstand klasse RC5, een verfbekleding van 55 µm dik en brandgedrag klasse A1 (Granite® HDX van ArcelorMittal of gelijkwaardig).

Zie ook de
staalkaart
Inspiratie door staal



Kom meer te
weten over
Granite® HDX



We zijn er om u te helpen

Een brede waaier aan informatie op onze website helpt u om meer te ontdekken over onze producten en oplossingen te vinden voor specifieke projecten.

Op industry.arcelormittal.com/steelenvelope kunt u:

1. Monsters aanvragen

Op onze website kunt u rechtstreeks staalmonsters op A4-formaat aanvragen.

2. Een producent van systemen voor de bouw vinden

Ontdek welke producent het best voldoet aan uw behoeften.

3. Technische fiches en gedetailleerde catalogi raadplegen

Profiteer van toegang tot alle brochures, catalogi en technische fiches van ArcelorMittal.

Ontwerp- en technische ondersteuning

We willen de dialoog met u versterken. Bieden de bovenstaande hulpmiddelen geen antwoord op uw vraag of wilt u uitgebreide technische ondersteuning? Stuur een e-mail naar ons Customer Technical Support-team.

steel.envelope@arcelormittal.com

Grote foto op de cover: Soweto Theatre, Zuid-Afrika *Architect:* © Afritecs, Clara Cruz-Almeida, Tatenda Mavunga, Sergio Duarte, Tony de Oliveira *Fotografie:* © Tony de Oliveira
Kleinere foto's v.l.n.r.: 1 Project: Porsche Centrum Groningen, Nederland *Architect:* VBJ Architectuur Bekledingssysteem: SBC HollandGroep *Fotografie:* © Mark Sekuur, Prima Focus
2 Project: sociale woningen in Salburúa, Spanje *Architect:* © ACXT *Fotografie:* © Aitor Ortiz
3 Project: universiteit van Waterloo in Ontario, Canada *Architect:* © Akitt, Swanson & Pearce Architects *Fotografie:* © Joe Bevan. Gebruikt met toestemming van het Steel Design-magazine (najaarsnummer 2012)

De informatie in dit document is uitsluitend van commerciële aard en heeft geen enkele bindende waarde. ArcelorMittal weigert bijgevolg alle aansprakelijkheid voor de in dit document opgenomen informatie. Raadpleeg industry.arcelormittal.com/buildingguarantees voor de officiële ArcelorMittal-garanties.

Copyright

Alle rechten voorbehouden. Niets in deze publicatie mag in eender welke vorm of op eender welke wijze gereproduceerd worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ArcelorMittal. Al het mogelijke werd gedaan om ervoor te zorgen dat de informatie in deze publicatie nauwkeurig is, maar deze is niet bindend. ArcelorMittal en elk ander bedrijf van de ArcelorMittal Groep aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor fouten of gebreken of voor informatie die misleidend geacht wordt. Aangezien dit document op elk ogenblik aangepast kan worden, kunt u best de meest recente informatie raadplegen op de onderstaande websites.

industry.arcelormittal.com/steelenvelope
constuctalia.arcelormittal.com

STAALSPECIFICATIES

Granite® Silky Mat*

Getextureerde afwerkingen voor elegante gevels

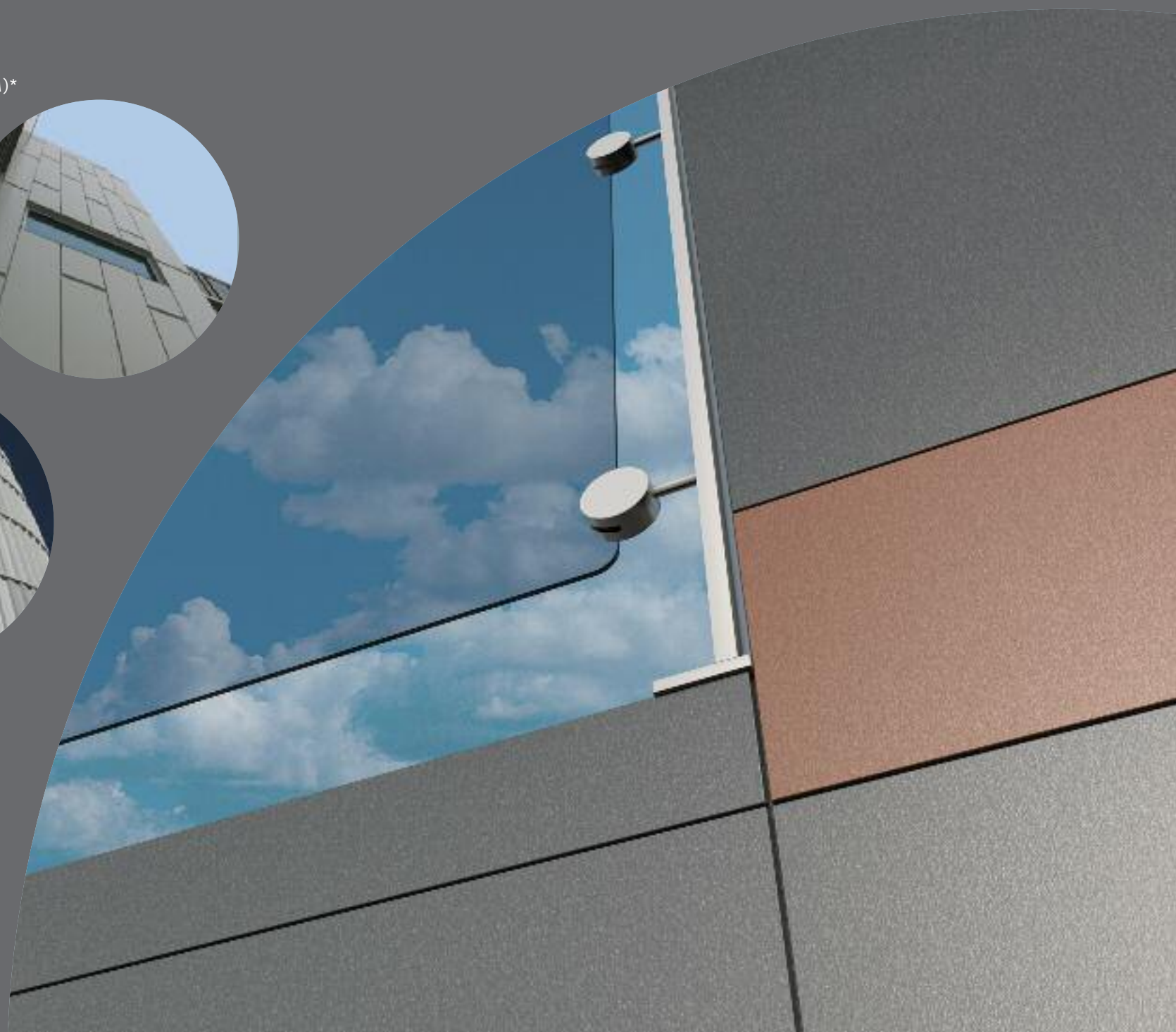


ArcelorMittal

Granite® Silky Mat biedt keuze uit twee afwerkingen: enerzijds een warm, zacht aanvoelend oppervlak dat een lichtjes glinsterend, getextureerd aspect biedt met zeer lage glansniveaus (minder dan 5 GU) en anderzijds een gladde, lichtjes korrelige afwerking. Beide zijn ideaal voor stijlvolle en creatieve gevels.

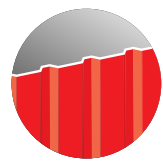
- mat getextureerde of gladde afwerking voor alle gevels die elegantie moeten uitstralen
- robuustheid en krasweerstand
- uitstekende vervormbaarheid
- uitgebreid gamma met 2 afwerkingen en 11 verschillende kleuren
- de visuele esthetiek van Granite® Silky Mat is zo uniek dat we het ontwerp beschermd hebben bij het Harmonisatiebureau voor de Interne Markt (HBIM)*

*Gemeenschapsmodel: nr. 002272401 op naam van ArcelorMittal Flat Carbon Europe, S.A.

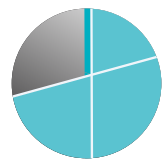




Sandwichpanelen



Profielplaten



Cassettes en vlakke panelen



Zonwering



Lamellen en smalle elementen



Gecreëerd door CDP in opdracht van ArcelorMittal - Alle rechten voorbehouden - © 2014

Toepassingen

Granite® Silky Mat is ontwikkeld voor architecturale gevels. Maar het kan ook gebruikt worden voor verschillende andere toepassingen in bouwprojecten.

Om te voldoen aan de behoeften voor specifieke projecten, kunnen kleine rollen afgenomen worden. Daarmee bedoelen we: minimum 5 ton per referentie (afhankelijk van de dikte) of ongeveer 1000 m² met een dikte van 0,6 mm. Dit aanbod is onder andere specifiek voor Granite® Silky Mat geïntroduceerd. Het biedt flexibiliteit op het vlak van productie en logistiek.

Esthetiek

Beschikbaar in twee verschillende afwerkingen:

Glادة afwerking: lichtjes korrelig. Beschikbaar in 5 kleuren.

Ruwe afwerking: lichtjes glinsterend. Beschikbaar in 6 natuurlijke kleuren.

Prestaties

Granite® Silky Mat ontleent uitstekende mechanische eigenschappen aan het staalsubstraat met een extra dik maar flexibel verfsysteem. Daardoor is het krasbestendig, duurzaam en vervormbaar.

Granite® Silky Mat heeft een hele reeks laboratoriumtests en buitentests met natuurlijke blootstelling ondergaan om de best mogelijke resultaten te garanderen.

Het product wordt gedekt door een automatische garantie van ArcelorMittal van 10 jaar. Langere garanties kunnen gegeven worden voor specifieke projecten.

Vervorming

Granite® Silky Mat is geschikt voor alle soorten vervorming voor gevelsystemen. Het is ook volledig geoptimaliseerd voor de productie van sandwichpanelen.

Kleuren

ArcelorMittal's Granite® Silky Mat-gamma van voorgelakte staalsoorten is beschikbaar in 11 kleuren.

Om u te helpen bij uw keuze, biedt de Granite® Silky Mat-staalkaart in het gedeelte 'Inspiratie door staal' echte, uitneembare monsters en een overzicht van het volledige kleurenpalet. Andere kleuren zijn verkrijgbaar op aanvraag.

Als u een extra leidraad wilt bij de bestekopmaak of de esthetische keuze, kunt u voor eender welke Granite® Silky Mat-kleur een staalmonster op A4-formaat aanvragen.

Voor meer informatie over de technische eigenschappen van de verschillende producten en de duurzaamheids garanties kunt u onze website raadplegen.

Technische gegevens

Dikte	0,5 tot 2,0 mm
Breedte	610 mm tot 1500 mm (afhankelijk van de dikte)
Dikte van de verfbekleding	35 µm
Metallische bekleding	Z225 - Z275 (225 g/m ² - 275 g/m ²) of gelijkwaardig
Corrosieweerstand	RC3
UV-bestendigheid	RUV4
Classificatie brandgedrag	A1 overeenkomstig EN 13501-1
Garantie	Automatische garantie van 10 jaar. Tot 15 jaar garantie voor specifieke projecten

Alle andere technische informatie vindt u op onze website. Scan de onderstaande QR-code.



Zo schrijft u dit materiaal voor in een bestek

Voorgelakt staal met een bekleding van 35 µm dik, een mat aspect en brandgedrag klasse A1 (Granite® Silky Mat van ArcelorMittal of gelijkwaardig).

Zie ook de
staalkaart
Inspiratie door staal



Kom meer te
weten over
Granite® Silky Mat



We zijn er om u te helpen

Een brede waaier aan informatie op onze website helpt u om meer te ontdekken over onze producten en oplossingen te vinden voor specifieke projecten.

Op industry.arcelormittal.com/steelenvelope kunt u:

1. Monsters aanvragen

Op onze website kunt u rechtstreeks staalmonsters op A4-formaat aanvragen.

2. Een producent van systemen voor de bouw vinden

Ontdek welke producent het best voldoet aan uw behoeften.

3. Technische fiches en gedetailleerde catalogi raadplegen

Profiteer van toegang tot alle brochures, catalogi en technische fiches van ArcelorMittal.

Ontwerp- en technische ondersteuning

We willen de dialoog met u versterken. Bieden de bovenstaande hulpmiddelen geen antwoord op uw vraag of wilt u uitgebreide technische ondersteuning? Stuur een e-mail naar ons Customer Technical Support-team.

steel.envelope@arcelormittal.com

Grote foto op de cover: Gecreëerd door CDP in opdracht van ArcelorMittal - Alle rechten voorbehouden - © 2014

Kleinere foto's v.l.n.r.: 1 *Project: overdekte boudroom in Meaux, Frankrijk Architect: © Chartier - Dalix, architectes Fotografie: © Mathieu Janand*

2 *Project: Milagrosa-appartementencomplex voor begeleid wonen in Pamplona, Spanje Architecten: © Juan José Peralta Gracia/Andrés Ayesa Pascual, peraltaayesa arquitectos Fotografie: © Pablo Arzoz*

3 *Project: universiteit van Lethbridge in Edmonton, Alberta, Canada Architect: © Cohos Evamy Partners Fotografie: © Robert Jim, gebruikt met toestemming van het Steel Design-magazine (voorjaarsnummer 2009)*

De informatie in dit document is uitsluitend van commerciële aard en heeft geen enkele bindende waarde. ArcelorMittal weigert bijgevolg alle aansprakelijkheid voor de in dit document opgenomen informatie. Raadpleeg industry.arcelormittal.com/buildingguarantees voor de officiële ArcelorMittal-garanties.

Copyright

Alle rechten voorbehouden. Niets in deze publicatie mag in eender welke vorm of op eender welke wijze gereproduceerd worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ArcelorMittal. Al het mogelijke werd gedaan om ervoor te zorgen dat de informatie in deze publicatie nauwkeurig is, maar deze is niet bindend. ArcelorMittal en elk ander bedrijf van de ArcelorMittal Groep aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor fouten of gebreken of voor informatie die misleidend geacht wordt. Aangezien dit document op elk ogenblik aangepast kan worden, kunt u best de meest recente informatie raadplegen op de onderstaande websites.

industry.arcelormittal.com/steelenvelope
constructalia.arcelormittal.com

STAALSPECIFICATIES

Granite® Impression*

Verbluffende texturen en opwindende afwerkingen



Het Granite® Impression-gamma bevat uniek getextureerde en zacht aanvoelende oppervlakafwerkingen die u innovatieve ontwerpvrijheid bieden voor buitengevels.

De texturen zijn zorgvuldig ontworpen, waardoor de producten ideaal zijn voor zowel grote als kleine oppervlakken.

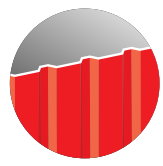
- verbazingwekkende nieuwe afwerkingen en texturen
- uitstekende krasweerstand
- hard, mineraalachtig oppervlak
- de baanbrekende nieuwe esthetiek is zo uniek dat we de ontwerpen beschermd hebben bij het Harmonisatiebureau voor de Interne Markt (HBIM)*

*Gemeenschapsmodel: nrs. 002272401 en 002347245 op naam van ArcelorMittal Flat Carbon Europe, S.A.

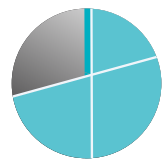




Sandwichpanelen



Profielplaten



Cassettes en vlakke panelen



Zonwering



Lamellen en smalle elementen



Gecreëerd door CDP in opdracht van ArcelorMittal – Alle rechten voorbehouden – © 2014

Toepassingen

Granite® Impression is speciaal ontwikkeld voor prestigieuze architecturale gevels. Maar het kan ook gebruikt worden voor een verscheidenheid aan andere toepassingen. Het kan vervormd worden tot sandwich- en cassettepanelen, profielplaten, elementen en lamellen voor zonwering of andere smalle profielementen.

Om te voldoen aan de behoeften voor specifieke projecten, kunnen kleine rollen afgenomen worden. Daarmee bedoelen we: minimum 5 ton per referentie (afhankelijk van de dikte) of ongeveer 1000 m² met een dikte van 0,6 mm. Dit aanbod is onder andere specifiek voor Granite® Impression geïntroduceerd. Het biedt flexibiliteit op het vlak van productie en logistiek.

Esthetiek

De patronen en texturen zijn geïnspireerd door de natuur en maken een gebouw uniek. Tegelijkertijd vormen ze een harmonieus geheel met de bebouwde omgeving.

- **Snake:** Dit patroon doet denken aan slangenhuid, die bestaat uit schubben van verschillende vormen en groottes. Het bestaat uit onregelmatige kleurschakeringen en langwerpige vormen die duidelijk zichtbaar zijn. Het schubachtige oppervlak zorgt voor diffractie van licht. Resultaat? Een sterk glanzend aspect dat er anders uitziet afhankelijk van het tijdstip van de dag. Het lichtjes gestructureerde oppervlak geeft het gebouw een verbazingwekkende, getextureerde look-and-feel.
- **Elephant:** Dit patroon ontleent zijn naam aan de gelijkenis met de huid van een olifant, die zeer taai en gerimpeld oogt. Het gestructureerde oppervlak geeft eender welk gebouw aanzien.
- **Agate Green en Agate Brown:** Deze afwerkingen doen denken aan agaat, een microkristallijne variëteit van silicaat met een typische fijnkorrelige structuur en heldere kleuren. De gepolijste patronen wekken de indruk dat ze bestaan uit een groot aantal ingelegde stukjes ijzeroxide. De buitengewone minerale esthetiek van deze twee kleuren geeft gevels een rijke, prestigieuze aantrekkingskracht.

Prestaties

De schitterende esthetiek doet geen afbreuk aan de prestaties. Granite® Impression heeft een robuust maar flexibel verfsysteem. Daardoor is het krasbestendig, duurzaam en vervormbaar.

Granite® Impression heeft een hele reeks laboratoriumtests en buitentests met natuurlijke blootstelling ondergaan om de best mogelijke resultaten te garanderen.

Vervorming

Van cassettes tot sandwichpanelen of gegolfde profielplaten: Granite® Impression is geschikt voor alle soorten vervorming voor gevelsystemen.

Kleuren

ArcelorMittal's Granite® Impression-gamma van voorgelakte staalsoorten is beschikbaar in 3 uitgesproken patronen, die elk een ander kleur hebben.

Om u te helpen bij uw keuze, biedt de Granite® Impression-staalkaart in het gedeelte 'Inspiratie door staal' echte, uitneembare monsters en een overzicht van het volledige kleurenpalet en de patronen.

Als u een extra leidraad wilt bij de bestekopmaak of de esthetische keuze, kunt u voor eender welk Granite® Impression-patroon (en eender welke kleur) een staalmonster op A4-formaat aanvragen.

Voor meer informatie over de technische eigenschappen van de verschillende producten en de duurzaamheidsgaranties kunt u onze website raadplegen.

Technische gegevens

Dikte	0,29 tot 1,8 mm (afhankelijk van de breedte)
Breedte	600 mm tot 1500 mm (afhankelijk van de dikte)
Dikte van de verfbekleding	Agate Green en Agate Brown - 35 µm Snake en Elephant - 45 µm
Metallische bekleding	Z225 - Z275 of gelijkwaardig
Corrosieweerstand	RC3
UV-bestendigheid	RUV4
Classificatie brandgedrag	A1 overeenkomstig EN 13501-1
Garantie	10 jaar

Alle andere technische informatie vindt u op onze website. Scan de onderstaande QR-code.



Zo schrijft u dit materiaal voor in een bestek

Voorgelakt staal met verbazingwekkende afwerkingen en een verfbekleding van 35 µm dik (Agate Green en Agate Brown) of 45 µm (Snake en Elephant) die vrij is van zeswaardig chroom en zware metalen (Granite® Impression van ArcelorMittal of gelijkwaardig).

We zijn er om u te helpen

Een brede waaier aan informatie op onze website helpt u om meer te ontdekken over onze producten en oplossingen te vinden voor specifieke projecten.

Op industry.arcelormittal.com/steelenvelope kunt u:

1. Monsters aanvragen

Op onze website kunt u rechtstreeks staalmonsters op A4-formaat aanvragen.

2. Een producent van systemen voor de bouw vinden

Ontdek welke producent het best voldoet aan uw behoeften.

3. Technische fiches en gedetailleerde catalogi raadplegen

Profiteer van toegang tot alle brochures, catalogi en technische fiches van ArcelorMittal.

Ontwerp- en technische ondersteuning

We willen de dialoog met u versterken. Bieden de bovenstaande hulpmiddelen geen antwoord op uw vraag of wilt u uitgebreide technische ondersteuning? Stuur een e-mail naar ons Customer Technical Support-team.

steel.envelope@arcelormittal.com

Grote foto op de cover: Gecreëerd door CDP in opdracht van ArcelorMittal – Alle rechten voorbehouden – © 2014

Foto's v.l.n.r.: 1 Project: Canadian Forces Flying Training School (CFFTS) in Southport, Manitoba, Canada Architect: © Daniel Johnson Architect Inc. en Garth Norbraten Architect Inc.

Fotografie: © Gerry Kopelow, gebruikt met toestemming van het *Steel Design*-magazine (voorjaarsnummer 2010)

2 Project: gerechtsgebouw in Grenoble, Frankrijk Architect: © Claude Vasconi Fotografie: © Philippe Ruault

3 Project: Joseph Szydowski-site van Turbomeca (Safran-groep) in Bordes, Frankrijk Architect: © Brunerie & Irissou, architectes Fotografie: © Follet Visuels

De informatie in dit document is uitsluitend van commerciële aard en heeft geen enkele bindende waarde. ArcelorMittal weigert bijgevolg alle aansprakelijkheid voor de in dit document opgenomen informatie. Raadpleeg industry.arcelormittal.com/buildingguarantees voor de officiële ArcelorMittal-garanties.

Copyright

Alle rechten voorbehouden. Niets in deze publicatie mag in eender welke vorm of op eender welke wijze gereproduceerd worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ArcelorMittal. Al het mogelijke werd gedaan om ervoor te zorgen dat de informatie in deze publicatie nauwkeurig is, maar deze is niet bindend. ArcelorMittal en elk ander bedrijf van de ArcelorMittal Groep aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor fouten of gebreken of voor informatie die misleidend geacht wordt. Aangezien dit document op elk ogenblik aangepast kan worden, kunt u best de meest recente informatie raadplegen op de onderstaande websites.

industry.arcelormittal.com/steelenvelope
constructalia.arcelormittal.com



STAALSPECIFICATIES

Indaten®

Esthetisch weervast staal dat mee-evolueert met de omgeving



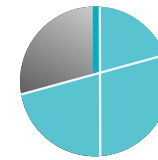
ArcelorMittal

Indaten® weervast staal evolueert mee met zijn omgeving. Het verandert en evolueert zichtbaar van dag tot dag. Steeds beter. Altijd beschermend.

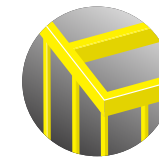
- geen verfbekleding of chemicaliën nodig om het materiaal te beschermen
- esthetisch en voortdurend veranderend uitzicht
- natuurlijke corrosieweerstand
- minder onderhoudskosten
- milieuvriendelijk en 100% recycleerbaar
- lange levensduur



Indaten®



Cassettes en vlakke panelen



Staalskeletbouw

Indaten® behoort tot dezelfde groep van staallegeringen als het bekende Cor-Ten-staal (overeenkomstig internationale ASTM-normen). Het biedt dezelfde prestaties.

Indaten® is onderhoudsvrij materiaal dat maar liefst 80 jaar meegaat zonder onderhoud. Het hoeft dan ook niet te verbazen dat weervast staal al sinds 1930 een veelgebruikte materiaal soort is voor gebouwen, bruggen en sculpturen. Het is vaak gebruikt voor architecturale projecten die een permanente "visuele dialoog" met hun omgeving aangaan. Het uitzicht verandert en de corrosieweerstand verhoogt naarmate de tijd verstrijkt.

Indaten® weervast staal is als goede wijn: het wordt alleen maar beter met de jaren. Net zoals wijn het best tot zijn recht komt als je hem laat ademen, heeft lucht ook op weervast staal een positieve invloed. Bij blootstelling aan de natuurlijke omgeving krijgt Indaten® een esthetisch patina. Deze laag is een beschermend pantser.

Links Project: Campus Vesta, Emblem (België) Architect: © STRAMIEN, Architectuur en Ruimtelijke Planning cvba Fotografie: © Chak Lopez

Rechts Project: Palais des Sports in de wijk La Bocca in Cannes, Frankrijk Fotograaf en architect: © Roberto Ferreira, RFArq, Barcelona



Linksboven Nationaal paviljoen van Luxemburg op de Wereldtentoonstelling in Shanghai in 2010 *Architect:* © Hermann & Valentiny et Associés *Fotografie:* © Pierre Engel



Metal Structures Centre (MSC) in het Technologiepark Zwijnaarde, België *Architect:* © Patrick Lefebure, Archipl Architecten *Fotografie:* © Roger Hubert, ArcelorMittal



Toepassingen

Indaten® kan verwerkt worden tot vlakke cassettes of gebogen panelen. Het kan gebruikt worden voor gevels, staalconstructies, hekken, schermen, bruggen, architecturale en sculptuurobjecten en binnentoepassingen. Het is gemakkelijk te vervormen, perforeren, embosseren met reliëfpatronen of te onderwerpen aan combinaties van afwerkingen.

Esthetiek

Indaten® krijgt zijn patina na blootstelling aan lucht. De eerste oxidatielaag verschijnt al in de eerste weken en het materiaal krijgt zijn uiteindelijke kleur binnen één tot twee jaar. De afwerking kan zonder onderhoud minstens 80 jaar meegaan.

Het primaire legeringsmateriaal in weervast staal is koper en dit in concentraties tot maximaal 0,55%. Het koper creëert een homogene en regenererende beschermingslaag op het oppervlak. Deze laag vertraagt de corrosievorming en beschermt de integriteit van het onderliggende staal. Er wordt een esthetisch, natuurlijk patina gevormd.

De vorming van het patina

Het uitzicht van de patina is afhankelijk van tijd, de gemiddelde omgevingstemperatuur en de blootstelling aan vocht.

Wat ook een invloed heeft op het aspect, zijn factoren zoals de SO₂-concentratie of het chloridegehalte in de lucht. Zo is de patina bij gebruik in een industriële omgeving doorgaans donkerder van kleur dan bij gebruik op het platteland.

Indaten® wordt zonder patina geleverd. Na verloop van tijd wordt de patina gevormd en verandert de roodoranje kleur in een donkere, paarsachtig bruine kleur. Hoewel het proces tot twee jaar in beslag kan nemen, kan het versneld worden via zandstralen. Om een homogene vorming van de patina te garanderen, wordt zandstralen door gespecialiseerde onderaannemers aangeraden.

Prestaties

Als het juist geplaatst wordt, is Indaten® een materiaal dat een symbiotische relatie heeft met zijn omgeving. Natuurlijke milieuprocessen beschermen Indaten® en Indaten® beschermt op zijn beurt het milieu, aangezien het tot 80 jaar lang geen onderhoud vereist.

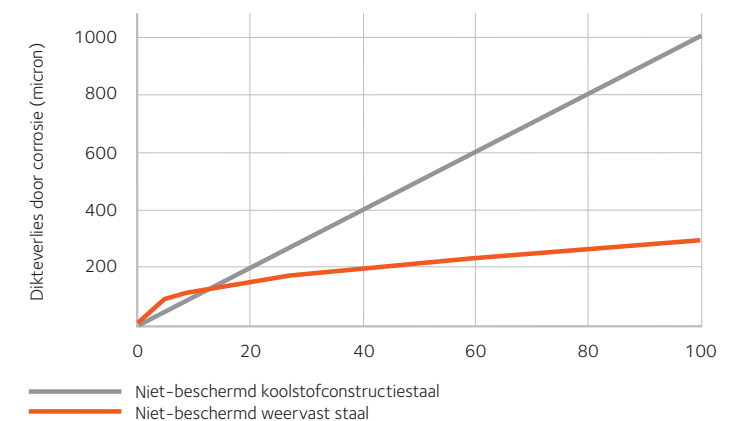
Lassen en verbinden

Indaten® 355A (warme gewalst staal) biedt uitstekende prestaties bij alle courante lasprocessen.

Wel is het zo dat specifieke bevestigingsmiddelen nodig zijn bij het gebruik van weervast staal. Het is sterk aanbevolen dat u contact vermijdt tussen weervast staal en aluminium, koper, zink of roestvast staal. Gebruik altijd een elastomeer om contact te vermijden tussen de bout en de plaat. De beste oplossing bestaat erin bevestigingsmiddelen van weervast staal te gebruiken.

Functionaliteit

De beschermingslaag ontstaat wanneer het oppervlak van het staal blootgesteld wordt aan een afwisselend natte/droge omgeving. De vorming van een optimale beschermingslaag zorgt voor een aanzienlijke beperking van de corrosiesnelheid en voorkomt dat het staal dunner wordt (zie onderstaande grafiek).



Dikteverliezen door corrosie: weervast staal versus koolstofconstructiestaal

Technische gegevens

Product	Indaten® 355A
Dikte	2,0 - 5,0 mm
Maximale coilbreedte (afhankelijk van de dikte)	1880 mm
Classificatie brandgedrag	Europese norm (EN 13501-1) A1 Franse norm (FD P92-507) MO Britse norm (BS 476) AA

Alle andere technische informatie vindt u op onze website. Scan de onderstaande QR-code.

Normen waaraan het product voldoet

Indaten® voldoet aan de eisen voor EN 10025-5:2005.

Bestekoverwegingen

Zorg ervoor dat u in uw ontwerp het volgende vermijdt:

- Permanente vochtigheid en condensatie
- Industriële omgevingen met een extreme atmosfeer
- Bijtende dampen
- Kustomgevingen
- Contact met dooizout

Om de uitstekende esthetiek van het materiaal te behouden, moet u er ook voor zorgen dat regenwater efficiënt afgevoerd wordt (bijv. via dakgoten, afvoerbuizen enz.). Zo vermijdt u vlekken. Maak altijd gebruik van specifieke bevestigingsmiddelen als u weervast staal gebruikt.

**Zo schrijft u dit materiaal voor in een bestek**

Weervast staal dat een patina krijgt tijdens blootstelling aan lucht (Indaten® 355A van ArcelorMittal of gelijkwaardig).



Project: Metal Structures Centre (MSC) in het Technologiepark Zwijnaarde, België Architect: © Patrick Lefebure, Archipl Architecten Fotografie: © Roger Hubert, ArcelorMittal



Project: Théâtre de l'Archipel in Perpignan, Frankrijk Architect: © Ateliers Jean Nouvel en Brigitte Metra Associées, Fotografie: © Philippe Ruault

We zijn er om u te helpen

Een brede waaier aan informatie op onze website helpt u om meer te ontdekken over onze producten en oplossingen te vinden voor specifieke projecten.

Op industry.arcelormittal.com/steelenvelope kunt u:

1. Monsters aanvragen

Op onze website kunt u rechtstreeks staalmonsters op A4-formaat aanvragen.

2. Een producent van systemen voor de bouw vinden

Ontdek welke producent het best voldoet aan uw behoeften.

3. Technische fiches en gedetailleerde catalogi raadplegen

Profiteer van toegang tot alle brochures, catalogi en technische fiches van ArcelorMittal.

Ontwerp- en technische ondersteuning

We willen de dialoog met u versterken. Bieden de bovenstaande hulpmiddelen geen antwoord op uw vraag of wilt u uitgebreide technische ondersteuning? Stuur een e-mail naar ons Customer Technical Support-team.

steel.envelope@arcelormittal.com

Grote foto op de cover: Project: Théâtre de l'Archipel in Perpignan, Frankrijk Architect: © Ateliers Jean Nouvel en Brigitte Metra Associées Fotografie: © Philippe Ruault

Kleinere foto's v.l.n.r.: 1 Project: uitbreiding van het kunstencentrum Les Briggittines in Brussel, België (Studio Bruno en SumProject) Architect: © Andrea Bruno Fotografie: © Archive van Studio Bruno

2 Project: Portia-bodega in Ribera del Duero, Spanje Architect: © Nigel Young, Foster + Partners Fotografie: © Foster + Partners

3 Project: hoofdzetel van de Luxemburgse scoutsorganisatie FNEL Architect: © hsa – heisbourg strotz architectes, Luxemburg Fotografie: © Gilles Martin

De informatie in dit document is uitsluitend van commerciële aard en heeft geen enkele bindende waarde. ArcelorMittal weigert bijgevolg alle aansprakelijkheid voor de in dit document opgenomen informatie. Raadpleeg industry.arcelormittal.com/buildingguarantees voor de officiële ArcelorMittal-garanties.

Copyright

Alle rechten voorbehouden. Niets in deze publicatie mag in eender welke vorm of op eender welke wijze gereproduceerd worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ArcelorMittal. Al het mogelijke werd gedaan om ervoor te zorgen dat de informatie in deze publicatie nauwkeurig is, maar deze is niet bindend. ArcelorMittal en elk ander bedrijf van de ArcelorMittal Groep aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor fouten of gebreken of voor informatie die misleidend geacht wordt. Aangezien dit document op elk ogenblik aangepast kan worden, kunt u best de meest recente informatie raadplegen op de onderstaande websites.

industry.arcelormittal.com/steelenvelope
constructalia.arcelormittal.com



STAALSPECIFICATIES

Aluzinc® Florelis

Natuurlijke esthetiek die de tand des tijds doorstaat



ArcelorMittal

Aluzinc® Florelis is de perfecte combinatie van sterkte en esthetiek, waardoor het uitblinkt in elk opzicht.

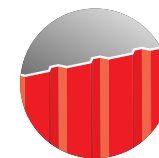
- tot in de puntjes uitgewerkte esthetiek
- verbluffende reflectie van warmte en licht – tot 80% van het zonlicht
- uitstekend brandgedrag
- superieure weerstand tegen slijtage en inwerking van weer en wind
- flexibiliteit voor gemakkelijke vervormings-, profilerings- en andere processen
- 25 jaar garantie – op aanvraag is verlenging mogelijk tot 30 jaar



Aluzinc® Florelis



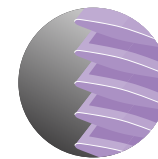
Sandwichpanelen



Profielplaten



Cassettes en vlakke panelen



Zonwering



Lamellen en smalle elementen

Aluzinc® Florelis geeft gevels en binnenomgevingen bijkomend prestige. Het is een milieuvriendelijk product dat de natuurlijke esthetiek van staal onderstreept.

Het staal is bekleed met aluminium en zink – gemengd in nagenoeg gelijke delen. Deze unieke, zilverkleurige, gebloemde bekleding bevat naast aluminium (55%) en zink (43,4%) ook een vleugje silicium (1,6%). Resultaat? Perfecte harmonie met het staal en een unieke, glinsterende afwerking.

Aluzinc® Florelis is esthetisch, vlak koolstofstaal met een unieke, gebloemde, gelegerde bekleding. Het biedt een uitstekende corrosieweerstand, zelfs in uiterst agressieve omgevingen.

Links Project: school en mediabibliotheek in Cavailon, Frankrijk Architecten: © Aura Agency, Marseille
Fotografie: © Christian Michel

Rechts Project: parking voor het metrostation Argoulets in Toulouse, Frankrijk Architecten: © Azéma Architectes, Toulouse
Fotografie: © Pierre Azéma



Project: Théâtre de l'Archipel in Perpignan, Frankrijk Architecten: © Ateliers Jean Nouvel en Brigitte Métra Associés Fotografie: © Philippe Ruault



Toepassingen

Buiten

De weerstand van de Aluzinc® Florelis-bekleding AZ185 tegen perforatie en breuk door corrosie wordt gedekt door een garantie van 25 jaar, die beschikbaar is voor de bouw. Gebouwen waar het product gebruikt is, hebben aangetoond dat Aluzinc® Florelis in de meeste omgevingen geen tekenen van roest vertoont na 30 jaar.

Dankzij zijn uitstekende weerstand tegen atmosferische oxidatie slaagt Aluzinc® Florelis erin om zijn natuurlijke kleur en glans te behouden.

Aluzinc® Florelis is een metallisch beklede staalsoort die geleverd wordt met de oppervlakbehandeling Easyfilm® E als extra bescherming. Het kan zonder verdere behandeling gebruikt worden, wat aanzienlijke besparingen kan opleveren. De uitstekende prestaties van Aluzinc® Florelis op het vlak van hiterreflectie dragen in belangrijke mate bij tot de klimaatregeling in het gebouw.

Binnen

Aluzinc® Florelis kan gebruikt worden voor plafonds, binnenwanden of zelfs bekleding van bureaus en ander meubilair. Het is een hoogwaardig en uiterst esthetisch materiaal dat volledig geurloos is en een uitstekende brandbestendigheid biedt.

Esthetiek

Met zijn natuurlijke facetten en gebloemde, zilverkleurige afwerking geeft Aluzinc® Florelis een aantrekkelijke esthetische uitstraling aan de staalplaat. Het heeft een dunne transparante toplaag van aluminiumoxide. Die maakt deel uit van de aluminium-zinkbekleding. Zo behoudt het staal zijn glans door de jaren heen.

Hedendaagse architectuur vraagt om absolute homogeniteit. Aluzinc® Florelis biedt een gegarandeerd aantal zinkbloemen: 1000 tot 1800 per dm². Met zijn zuivere lijnen en krachtige reflectie geeft het uw project een scherpe en heldere expressie.

Prestaties

Aluzinc® Florelis wordt geleverd met een dunne laklaag: Easyfilm® E. Deze oppervlakbehandeling voorkomt vingerafdrukken en biedt extra tijdelijke bescherming tijdens transport en opslag.

25 jaar garantie

Op basis van meer dan 25 jaar observatie in proefstations, meer dan 25 jaar productie-ervaring en meer dan 25 jaar permanent onderzoek en optimalisatie geven we 25 jaar garantie. De garantie dekt de Aluzinc® Florelis-bekleding AZ185 (met een bekleding van 25 µm dik op elke zijde) tegen perforatie door corrosie.

Een verlenging van de garantie tot 30 jaar is mogelijk voor specifieke projecten.

Deze bescherming tegen corrosie is opmerkelijk voor een puur metallische bekleding. De corrosieweerstand is te danken aan de gecombineerde werking van aluminium en zink. Dankzij de zogenaamde kathodische bescherming corrodeert het zink in plaats van het staal. Daardoor staat Aluzinc® Florelis garant voor een langdurige corrosieweerstand en presteert het beter dan verzinkte staalsoorten.

Brandgedrag

Aluzinc® Florelis is geclassificeerd als A1 (het beste brandgedrag in zijn klasse). Dat is veel beter dan hout, dat brandgedrag klasse B tot E heeft, afhankelijk van de aanwezigheid van vlamvertragers. Bij brand zullen Aluzinc® Florelis-profielplaten niet bijdragen tot de brandvoortplanting. En als ze vanaf de buitenzijde aan brand blootgesteld worden, bieden ze weerstand.

Technische gegevens

Dikte	0,6 tot 1,2 mm (tot 1 mm voor staalsoort S320GD)
Metallische bekleding	AZ185 + Easyfilm® E
Bekleding	Continu-dompelverzinkte dubbelzijdige aluminium-zinkbekleding met Easyfilm® E
Aanbevolen staalsoorten	Voor plooi bewerkingen zoals gevelcassettes: DX51D, S220GD, S250GD, S280GD of S320GD. Voor dakbedekkingen: S280GD of S320GD. Voor dieptrekprocessen: DX54D of DX56D
Classificatie brandgedrag	Europese norm (EN 13501-1) A1 Franse norm (FD P92-507) M0 Britse norm (BS 476) AA
Garantie	25 jaar

Certificeringen en normen waaraan het product voldoet SP (SITAC), CSTB, BBA, U, DIN 55928-8

Alle andere technische informatie vindt u op onze website. Scan de QR-code op de achteromslag.



Project: residentie in de rue Marcadet in Parijs, Frankrijk Architecten: © Cantin Planchez Architectures
Fotografie: © Luc Boegly



Project: Gallieni-lyceum in Toulouse, Frankrijk Architect: © Vasconi Associés Architectes
Fotografie: © Antonio Martinelli



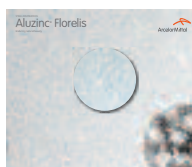
Zo schrijft u dit materiaal voor in een bestek

Metallisch bekleed staal met een bekleding van zink (43,4%) en aluminium (55%) van 25 µm dik op elke zijde en met een beschermende oppervlakbehandeling (Aluzinc® Florelis van ArcelorMittal of gelijkwaardig).



ArcelorMittal

Zie ook de
staalkaart
Inspiratie door staal



Kom meer te
weten over
Aluzinc® Florelis



We zijn er om u te helpen

Een brede waaier aan informatie op onze website helpt u om meer te ontdekken over onze producten en oplossingen te vinden voor specifieke projecten.

Op industry.arcelormittal.com/steelenvelope kunt u:

1. Monsters aanvragen

Op onze website kunt u rechtstreeks staalmonsters op A4-formaat aanvragen.

2. Een producent van systemen voor de bouw vinden

Ontdek welke producent het best voldoet aan uw behoeften.

3. Technische fiches en gedetailleerde catalogi raadplegen

Profiteer van toegang tot alle brochures, catalogi en technische fiches van ArcelorMittal.

Ontwerp- en technische ondersteuning

We willen de dialoog met u versterken. Bieden de bovenstaande hulpmiddelen geen antwoord op uw vraag of wilt u uitgebreide technische ondersteuning? Stuur een e-mail naar ons Customer Technical Support-team.

steel.envelope@arcelormittal.com

Grote foto op de cover: Project: brandweer in Libourne, Frankrijk Architect: © Atelier des Architectes Mazières en Agence Ragueneau et Roux Fotografie: © photo POSITIF, Bordeaux
Kleinere foto's v.l.n.r.: 1 Project: sporthal in Toulon, Frankrijk Architect: © Jean Chabanne
Fotografie: © Hervé Abbadie

2 Project: Météor-toren in Saint-Nazaire, Frankrijk Architect: © Jean-Claude Pondevie,
Blanchard Marsault Pondevie Architectes Fotografie: © Stéphane Chalmeau

3 Project: Delivery Centre van Airbus voor oplevering van vliegtuigen in Toulouse, Frankrijk
Architect: © Jacques Ferrier Fotografie: © Luc Boegly

De informatie in dit document is uitsluitend van commerciële aard en heeft geen enkele bindende waarde. ArcelorMittal weigert bijgevolg alle aansprakelijkheid voor de in dit document opgenomen informatie. Raadpleeg industry.arcelormittal.com/buildingguarantees voor de officiële ArcelorMittal-garanties.

Copyright

Alle rechten voorbehouden. Niets in deze publicatie mag in eender welke vorm of op eender welke wijze gereproduceerd worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ArcelorMittal. Al het mogelijke werd gedaan om ervoor te zorgen dat de informatie in deze publicatie nauwkeurig is, maar deze is niet bindend. ArcelorMittal en elk ander bedrijf van de ArcelorMittal Groep aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor fouten of gebreken of voor informatie die misleidend geacht wordt. Aangezien dit document op elk ogenblik aangepast kan worden, kunt u best de meest recente informatie raadplegen op de onderstaande websites.

industry.arcelormittal.com/steelenvelope
constructalia.arcelormittal.com

STAALSPECIFICATIES

Granite® Wood

Onderhoudsvrije houtnerfstructuur die lang meegaat

Granite® Wood biedt een natuurlijk houtuitzicht en aantrekkelijke afwerkingen voor een brede waaier aan bouwprojecten en de architecturale invulling ervan.

U kunt kiezen uit een uitgebreid palet aan houtnerfstructuren, die uitvoerig getest zijn volgens de hoogste normen.

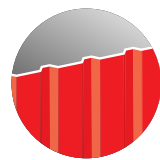
- gemakkelijk te monteren, aantrekkelijke houtafwerkingen die vrijwel geen onderhoud vereisen
- beter brandgedrag dan echt hout
- kleurstabiliteit op lange termijn
- keuze uit een grote verscheidenheid aan houtsoorten, met gegarandeerde reproduceerbaarheid
- het aantrekkelijke uitzicht van hout gekoppeld aan de sterkte en duurzaamheid van staal



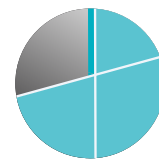
ArcelorMittal



Sandwichpanelen



Profielplaten



Cassettes en vlakke panelen



Fotografie: © Philippe Vandenameele

Toepassingen

Het is voornamelijk ontworpen voor buitentoepassingen zoals gevels. Het kan echter ook gebruikt worden voor boeiboorden en dakbeschotten.

Esthetiek

ArcelorMittal's Granite® Wood-gamma van voorgelakte staalsoorten is beschikbaar in een brede waaier aan natuurgetrouwe houtafwerkingen: van bleke houtsoorten met fijne nerf tot meer donkere, harde houtsoorten met grove nerf.

Prestaties

Granite® Wood combineert de esthetiek van hout met de prestaties van staal. Het heeft een hele reeks laboratoriumtests en buitentests met natuurlijke blootstelling ondergaan om de best mogelijke resultaten van het product te garanderen.

Granite® Wood wordt gedekt door een automatische garantie van ArcelorMittal tegen perforatie en afbladdering van de verflaag. De esthetiek van het gebouw blijft er dus als nieuw uitzien.

Vervorming

Granite® Wood is geschikt voor profilerings- en dieptrekprocessen en kan bevestigd worden met klinknagels, krammen en lijm.

Kleuren

ArcelorMittal's Granite® Wood-gamma van voorgelakte staalsoorten is beschikbaar in een grote verscheidenheid aan tinten, nerven en kleuren. Om u te helpen bij uw keuze, biedt de Granite® Wood-staalkaart in het gedeelte 'Inspiratie door staal' een echt, uitneembaar monster en een overzicht van het volledige kleurenpalet. Andere kleuren zijn verkrijgbaar op aanvraag.



Project: woning, Polen Fotografie: © Francis Crochet, ArcelorMittal

Als u een extra leidraad wilt bij de bestekopmaak of de esthetische keuze, kunt u voor eender welke Granite® Wood-kleur een staalmonster op A4-formaat aanvragen.

Voor meer informatie over de technische eigenschappen van de verschillende producten en de duurzaamheids garanties kunt u onze website raadplegen.

Technische gegevens

Dikte	0,29 tot 1,8 mm
Breedte	600 mm tot 1500 mm (afhankelijk van de dikte)
Dikte van de verfbekleding	35 µm
Metallische bekleding	Z225 (225 g/m ²) of gelijkwaardig
UV-bestendigheid	RUV4 - RUV2 tot RUV4 (beste UV-bestendigheid)
Corrosieweerstand	RC3
Classificatie brandgedrag	A1 overeenkomstig EN 13501-1
Garantie	10 jaar

Alle andere technische informatie vindt u op onze website. Scan de onderstaande QR-code.



Zo schrijft u dit materiaal voor in een bestek

Voorgelakt staal voor buitentoepassingen met een verfbekleding van 35 µm dik en brandgedrag klasse A1 (Granite® Wood van ArcelorMittal of gelijkwaardig).

We zijn er om u te helpen

Een brede waaier aan informatie op onze website helpt u om meer te ontdekken over onze producten en oplossingen te vinden voor specifieke projecten.

Op industry.arcelormittal.com/steelenvelope kunt u:

1. Monsters aanvragen

Op onze website kunt u rechtstreeks staalmonsters op A4-formaat aanvragen.

2. Een producent van systemen voor de bouw vinden

Ontdek welke producent het best voldoet aan uw behoeften.

3. Technische fiches en gedetailleerde catalogi raadplegen

Profiteer van toegang tot alle brochures, catalogi en technische fiches van ArcelorMittal.

Ontwerp- en technische ondersteuning

We willen de dialoog met u versterken. Bieden de bovenstaande hulpmiddelen geen antwoord op uw vraag of wilt u uitgebreide technische ondersteuning? Stuur een e-mail naar ons Customer Technical Support-team.

steel.envelope@arcelormittal.com

Grote foto op de cover: Project: Maison Génillé in Génillé, Frankrijk

Architect en fotografie: © Lionel Coutier

Kleinere foto's v.l.n.r.: 1 Project: Drift Bay House in Queenstown, Nieuw-Zeeland Architect: © Kerr Ritchie Architects Fotografie: © Paul McCredie, gebruikt met toestemming van het Steel Design-magazine (voorjaarsnummer 2010)

2 Project: Chiquita-bananenrijperij in Gorinchem, Nederland Architect: Versnel & Partners Architecten en Ingenieurs Fotografie: © 2013 ArcelorMittal, alle rechten voorbehouden

3 Project: Box House in Boulder, Colorado, VS Architect: © Rob Pyatt Fotografie: © Michael DeLeon (michaeld@michaeldeleonphoto.com), gebruikt met toestemming van het Steel Design-magazine (najaarsnummer 2010)

De informatie in dit document is uitsluitend van commerciële aard en heeft geen enkele bindende waarde. ArcelorMittal weigert bijgevolg alle aansprakelijkheid voor de in dit document opgenomen informatie. Raadpleeg industry.arcelormittal.com/buildingguarantees voor de officiële ArcelorMittal-garanties.

Copyright

Alle rechten voorbehouden. Niets in deze publicatie mag in eender welke vorm of op eender welke wijze gereproduceerd worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ArcelorMittal. Al het mogelijke werd gedaan om ervoor te zorgen dat de informatie in deze publicatie nauwkeurig is, maar deze is niet bindend. ArcelorMittal en elk ander bedrijf van de ArcelorMittal Groep aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor fouten of gebreken of voor informatie die misleidend geacht wordt. Aangezien dit document op elk ogenblik aangepast kan worden, kunt u best de meest recente informatie raadplegen op de onderstaande websites.

industry.arcelormittal.com/steelenvelope
constructalia.arcelormittal.com



STAALSPECIFICATIES

Solano®

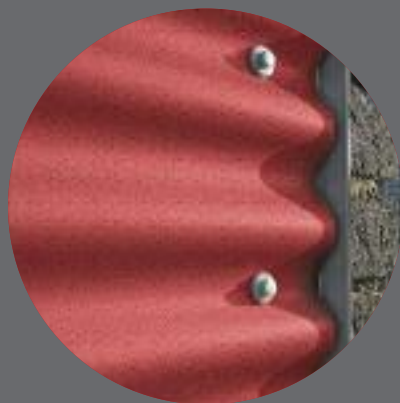
Diepe, robuuste en flexibele verfbekleding voor systemen die lang stand moeten houden



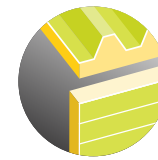
ArcelorMittal

Solano® is speciaal ontwikkeld om robuustheid te combineren met duurzaamheid.

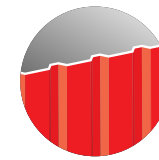
- uitstekende corrosieweerstand dankzij een robuuste maar flexibele verfbekleding van 200 µm dik



Solano®



Sandwichpanelen



Profielplaten



Lamellen en
smalle elementen

Solano® biedt een betere bescherming van de buitenschil. Het is een gamma voorgelakte staalsoorten voor dakbedekking en gevelbekleding met geavanceerde verftechnologie op basis van plastisol. Solano® is geschikt voor agressievere industriële toepassingen in veeleisende, corrosieve omgevingen.

- Uitstekende corrosieweerstand
- Tot 30 jaar automatische garantie
- Verfbekleding met 'zelfherstellende' eigenschappen – een sterke troef bij de verwerking van het product
- 5 geëmbosserde oppervlaktuitzichten met een keuze aan reliëfpatronen en texturen

Weinig materialen zijn zo kleurrijk en overal toepasbaar als Solano®. Van zware industrie tot flatgebouwen: als bekleding van gevels en daken staat Solano® vooraan in de strijd met de natuurelementen.



Herbekleding: hoogoven 4 en giethal van ArcelorMittal Dofasco met Solano® Fotografie: © ArcelorMittal Dofasco, Canada



Project: Lidl-supermarkt in de handelszone La Mirandole in Villerest, Frankrijk Architect: © Albert Mathieu, Bureau d'études ALBERT, 57 Systeem voor de bouw geleverd door: BACACIER Fotografie: © Nicolas Fussler



Toepassingen

Solano® is berekend op een lange levensduur, dat staat vast. Om welk gebouw het ook gaat, Solano® verlengt de levensduur van gevel- en dakbekledingen. Solano® is dan ook een van de meest gebruikte beklede staalsoorten in Noord-Europa voor een brede waaier aan commerciële en industriële gebouwen.

Solano® kan geplooid, geprofileerd en diepgetrokken worden zonder beschadiging van de oppervlaktelaag. De platen kunnen ook bevestigd worden met klinknagels, krammen en lijm.

Dankzij de thermoplastische verven is het oppervlak robuust en zijn de platen tijdens de montage makkelijk hanteerbaar.

Al die eigenschappen zorgen ervoor dat Solano® gebruikt kan worden voor zowel dak- als gevelsystemen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan toepassingen zoals cassettes, profielplaten en sandwichpanelen.

Esthetiek

ArcelorMittal's Solano®-gamma van voorgelakte staalsoorten is beschikbaar in een breed spectrum aan kleuren en 5 patronen. Om u te helpen bij uw keuze heeft ArcelorMittal een kleurenpalet samengesteld dat speciaal afgestemd is op de esthetische en economische eisen van uw projecten. Zo kunnen uw projecten zich onderscheiden qua diversiteit en originaliteit.

Andere kleuren zijn verkrijgbaar op aanvraag.

Gebied waarvoor Solano® voorgeschreven kan worden in een bestek

Solano® kan voorgeschreven worden voor gebruik in noordelijke en veeleisende klimaten binnen het gebied dat hieronder weergegeven wordt.



Prestaties

Om te bewijzen hoe goed Solano® in verschillende omstandigheden presteert, hebben wij het gamma onderworpen aan agressieve proeven in onze laboratoria en in openlucht.

Solano® werd ontworpen in het kader van het duurzame ontwikkelingsbeleid van ArcelorMittal.

Corrosieweerstand

Na een zoutneveltest van 1000 uur vertoont Solano® op galfan ZA265 een uitmuntende corrosieweerstand bij krassen.

Technische gegevens

Dikte	0,4 tot 1,2 mm (tot 1 mm voor S320GD)
Breedte	700 mm tot 1500 mm (afhankelijk van de dikte)
Bekleding	Verfsysteem van 200 µm dik op metallisch substraat (ZA265- of gelijkwaardige Z-bekleding)
UV-bestendigheid	Tot RUV4
Corrosieweerstand	Tot RC5
Classificatie brandgedrag	Europese norm (EN 13501-1) A1 Cs2d0 Franse norm (FD P92-507) M0 Britse norm (BS 476) AA
Certificeringen en normen	BBA, SP (SITAC), CSTB

Alle andere technische informatie vindt u op onze website. Scan de onderstaande QR-code.



Project: distributiecentrum voor de Morrisons-supermarktketen in Bridgewater, Verenigd Koninkrijk
Architect: © DLA Architecture Systeem geleverd door: Kingspan Fotografie: © Richard Seymour

**Zo schrijft u dit materiaal voor in een bestek**

Voorgelakt staal met een verfbekleding van 200 µm dik op een metallisch staalsubstraat (Z225 tot galfan ZA265 of gelijkwaardig) (van ArcelorMittal of gelijkwaardig).

We zijn er om u te helpen

Een brede waaier aan informatie op onze website helpt u om meer te ontdekken over onze producten en oplossingen te vinden voor specifieke projecten.

Op industry.arcelormittal.com/steelenvelope kunt u:

1. Monsters aanvragen

Op onze website kunt u rechtstreeks staalmonsters op A4-formaat aanvragen.

2. Een producent van systemen voor de bouw vinden

Ontdek welke producent het best voldoet aan uw behoeften.

3. Technische fiches en gedetailleerde catalogi raadplegen

Profiteer van toegang tot alle brochures, catalogi en technische fiches van ArcelorMittal.

Ontwerp- en technische ondersteuning

We willen de dialoog met u versterken. Bieden de bovenstaande hulpmiddelen geen antwoord op uw vraag of wilt u uitgebreide technische ondersteuning? Stuur een e-mail naar ons Customer Technical Support-team.

steel.envelope@arcelormittal.com

Grote foto op de cover: Project: distributiecentrum voor de Morrisons-supermarktketen in Bridgewater, Verenigd Koninkrijk Architect: © DLA Architecture Systeem geleverd door: Kingspan Fotografie: © Richard Seymour

Kleinere foto's v.l.n.r.: 1 Fotografie: © Philippe Vandenameele 2 Project: vliegveld van La Rochelle, Frankrijk Architect en fotografie: © Lionel Coutier 3 Project: Lidl-supermarkt in de handelszone La Mirandole in Villerest, Frankrijk Architect: © Albert Mathieu, Bureau d'études ALBERT, 57 Systeem voor de bouw geleverd door: BACACIER Fotografie: © Nicolas Fussler

De informatie in dit document is uitsluitend van commerciële aard en heeft geen enkele bindende waarde. ArcelorMittal weigert bijgevolg alle aansprakelijkheid voor de in dit document opgenomen informatie. Raadpleeg industry.arcelormittal.com/buildingguarantees voor de officiële ArcelorMittal-garanties.

Copyright

Alle rechten voorbehouden. Niets in deze publicatie mag in eender welke vorm of op eender welke wijze gereproduceerd worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ArcelorMittal. Al het mogelijke werd gedaan om ervoor te zorgen dat de informatie in deze publicatie nauwkeurig is, maar deze is niet bindend. ArcelorMittal en elk ander bedrijf van de ArcelorMittal Groep aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor fouten of gebreken of voor informatie die misleidend geacht wordt. Aangezien dit document op elk ogenblik aangepast kan worden, kunt u best de meest recente informatie raadplegen op de onderstaande websites.

industry.arcelormittal.com/steelenvelope
constructalia.arcelormittal.com



STAALSPECIFICATIES

Granite® Deep Mat

Diep getextureerde, matte afwerking



Granite® Deep Mat is een uitstekende, sterke en aantrekkelijke staalsoort, die geschikt is voor de meeste buitentoepassingen in residentiële, commerciële of industriële projecten.

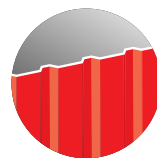
Met zijn ruim palet aan texturen geeft Granite® Deep Mat een extra visuele dimensie aan eender welk project. Grondige tests hebben aangetoond dat het voldoet aan de hoogste normen.

- sterke esthetiek
- diepmat aspect
- uitstekende vervormbaarheid
- uitstekende corrosieweerstand
- tot 15 jaar garantie

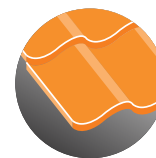




Sandwichpanelen



Profielplaten



Dakpanpanelen



Project: Sportcomplex Nieuwehorne, Nederland Architect: Strategie Architecten Fotografie: © 2013 ArcelorMittal, alle rechten voorbehouden

Toepassingen

Granite® Deep Mat wordt in de bouw gebruikt voor het vervaardigen van dakpannen, panelen, sandwichpanelen, geprofileerde panelen enz.

Esthetiek

ArcelorMittal's Granite® Deep Mat-gamma van voorgelakte staalsoorten is beschikbaar in een breed spectrum aan ArcelorMittal-kleuren met een diepmatte, getextureerde afwerking.

Prestaties

Granite® Deep Mat heeft een hele reeks laboratoriumtests en buitentests met natuurlijke blootstelling ondergaan om de best mogelijke resultaten te garanderen.

ArcelorMittal geeft tot 15 jaar garantie (afhankelijk van de omgeving) op een Z225-staalsubstraat (225 g/m²) of een gelijkwaardig substraat tegen perforatie van het metallische substraat en afbladdering van de verflaag.

Vervorming

Granite® Deep Mat is geschikt voor profilerings- en dieptreprocessen en kan bevestigd worden met klinknagels, krammen en lijm.

Kleuren

ArcelorMittal's Granite® Deep Mat-gamma van voorgelakte staalsoorten is beschikbaar in een breed spectrum aan getextureerde kleuren. Om u te helpen bij uw keuze, biedt de Granite® Deep Mat-staalkaart in het gedeelte 'Inspiratie door staal' een echt, uitneembaar monster en een overzicht van het volledige kleurenpalet. Andere kleuren zijn verkrijgbaar op aanvraag.

Als u een extra leidraad wilt bij de bestekopmaak of de esthetische keuze, kunt u voor eender welke Granite® Deep Mat-kleur een staalmonster op A4-formaat aanvragen.

Voor meer informatie over de technische eigenschappen van de verschillende producten en de duurzaamheidsgaranties kunt u onze website raadplegen.

Technische gegevens

Dikte	0,37 tot 1,2 mm
Breedte	610 mm tot 1500 mm (afhankelijk van de dikte)
Dikte van de verfbekleding	Beschikbaar in 35 µm of 40 µm
Metallische bekleding	Z225 - Z275 (225 g/m ² - 275 g/m ²) of gelijkwaardig
Classificatie	
UV-bestendigheid	RUV3 (35 µm en 40 µm)
Corrosieweerstand	RC3 (35 µm), RC4 (40 µm)
Classificatie brandgedrag	A1 overeenkomstig EN 13501-1
Garantie	Tot 15 jaar

Alle andere technische informatie vindt u op onze website. Scan de onderstaande QR-code.



Zo schrijft u dit materiaal voor in een bestek

Voorgelakt staal met een diepmat aspect en een bekleding van 35 µm of 40 µm dik die vrij is van zeswaardig chroom en zware metalen (Granite® Deep Mat van ArcelorMittal of gelijkwaardig).

We zijn er om u te helpen

Een brede waaier aan informatie op onze website helpt u om meer te ontdekken over onze producten en oplossingen te vinden voor specifieke projecten.

Op industry.arcelormittal.com/steelenvelope kunt u:

1. Monsters aanvragen

Op onze website kunt u rechtstreeks staalmonsters op A4-formaat aanvragen.

2. Een producent van systemen voor de bouw vinden

Ontdek welke producent het best voldoet aan uw behoeften.

3. Technische fiches en gedetailleerde catalogi raadplegen

Profiteer van toegang tot alle brochures, catalogi en technische fiches van ArcelorMittal.

Ontwerp- en technische ondersteuning

We willen de dialoog met u versterken. Bieden de bovenstaande hulpmiddelen geen antwoord op uw vraag of wilt u uitgebreide technische ondersteuning? Stuur een e-mail naar ons Customer Technical Support-team.

steel.envelope@arcelormittal.com

Grote foto op de cover: *Fotografie* © ExSteel, een divisie van Steelway

Kleinere foto's v.l.n.r.: 1 *Fotografie*: © Pawel Patyk, gebruikt met toestemming van Budmat

2 *Project*: FAREKS-productielocatie in Skopje, Macedonië (eigen ontwerp en constructie)

Fotografie: © FAREKS

3 *Project*: woning, gebruikt met toestemming van Pruszyński SP. z o.o.

De informatie in dit document is uitsluitend van commerciële aard en heeft geen enkele bindende waarde. ArcelorMittal weigert bijgevolg alle aansprakelijkheid voor de in dit document opgenomen informatie. Raadpleeg industry.arcelormittal.com/buildingguarantees voor de officiële ArcelorMittal-garanties.

Copyright

Alle rechten voorbehouden. Niets in deze publicatie mag in eender welke vorm of op eender welke wijze gereproduceerd worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ArcelorMittal. Al het mogelijke werd gedaan om ervoor te zorgen dat de informatie in deze publicatie nauwkeurig is, maar deze is niet bindend. ArcelorMittal en elk ander bedrijf van de ArcelorMittal Groep aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor fouten of gebreken of voor informatie die misleidend geacht wordt. Aangezien dit document op elk ogenblik aangepast kan worden, kunt u best de meest recente informatie raadplegen op de onderstaande websites.

industry.arcelormittal.com/steelenvelope
constructalia.arcelormittal.com



STAALSPECIFICATIES

Granite® Storm

Langere duurzaamheid met een matte afwerking

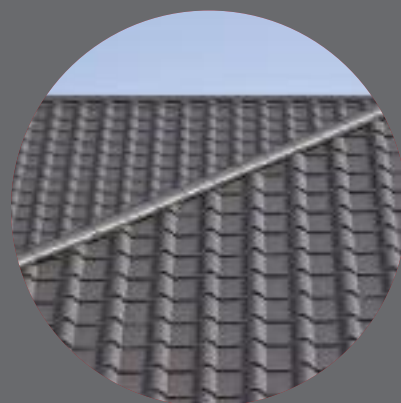


ArcelorMittal

Granite® Storm is een voorgelakte staalsoort voor dakbedekkingstoepassingen. Het biedt een uitstekende robuustheid dankzij de combinatie van een dikke maar flexibele laklaag en een geoptimaliseerd metallisch staalsubstraat. Het wordt vooral voorgeschreven in bestekken voor daken waar kwaliteit en duurzaamheid belangrijke voorwaarden zijn.

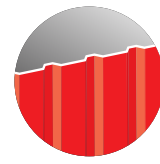
Granite® Storm is een ideaal alternatief voor het traditionele pannendak, want het biedt de hoogste niveaus van duurzaamheid. Dankzij Granite® Storm kunnen daken gebouwd worden die langer dan een generatie meegaan en opgewassen zijn tegen alle natuurelementen.

- diep getextureerde, matte afwerking
- lange levensduur, tot 30 jaar garantie
- uitstekende vervormbaarheid
- uitgebreid kleurenpalet met een ongeëvenaarde UV-bestendigheid

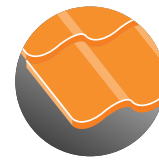




Sandwichpanelen



Profielplaten



Dakpanpanelen



Gecreëerd door CDP in opdracht van ArcelorMittal - Alle rechten voorbehouden - © 2014

Toepassingen

Granite® Storm is voornamelijk ontwikkeld voor dakbedekking en dakpanpanelen. Maar het kan ook gebruikt worden voor verschillende andere toepassingen.

Esthetiek

Een diep getextureerde, robuuste, matte afwerking (glansniveau van minder dan 5 GU), die beschikbaar is in 10 kleuren.

Prestaties

De Granite® Storm-afwerking biedt een maximale krasweerstand, zowel tijdens verwerking als eens geplaatst. De prestaties worden gedekt door een automatische garantie tot 30 jaar. Granite® Storm heeft een hele reeks laboratoriumtests en buitentests met natuurlijke blootstelling ondergaan om de best mogelijke resultaten te garanderen.

ArcelorMittal geeft tot 30 jaar garantie (afhankelijk van de omgeving) tegen perforatie van het metallische Z275-substraat (275 g/m²) of een gelijkwaardig substraat. In het kader van de garantie garanderen we ook dat de verflaag niet afbladdert.

Vervorming

Vervormbaarheid is een belangrijke voorwaarde voor dakpannen. Dankzij zijn zeer flexibele bekleding maakt Granite® Storm zowel nieuwe als traditionele ontwerpen mogelijk. Het verfsysteem blijft robuust, zelfs na ponsen en vervorming. Granite® Storm is vooral geschikt voor dakbedekkingspanelen. Maar via het dieptrekproces kan het ook op andere manieren geprofileerd worden. Het kan bevestigd worden met klinknagels, krammen en lijm.

Kleuren

Granite® Storm's hoogwaardig verfsysteem biedt een uitzonderlijke UV-bestendigheid. Deze buitengewone mate van weerstand voor matte kleuren verleent het dak ongeëvenaarde kleurstabiliteit. ArcelorMittal's Granite® Storm-gamma van voorgelakte staalsoorten is beschikbaar in 10 getextureerde kleuren. Om u te helpen bij uw keuze, biedt de Granite® Storm-staalkaart in het gedeelte 'Inspiratie door staal' een echt, uitneembaar monster en een overzicht van het volledige kleurenpalet. Andere kleuren zijn verkrijgbaar op aanvraag.

Als u een extra leidraad wilt bij de bestekopmaak of de esthetische keuze, kunt u voor eender welke Granite® Storm-kleur een staalmonster op A4-formaat aanvragen.

Voor meer informatie over de technische eigenschappen van de verschillende producten en de duurzaamheids garanties kunt u onze website raadplegen.

Technische gegevens

Dikte	0,45 tot 1,2 mm
Breedte	600 mm tot 1500 mm (afhankelijk van de dikte)
Verfbekleding	50 µm
Metallische bekleding	Z275 (275 g/m ²) of gelijkwaardig
Corrosieweerstand	RC5
UV-bestendigheid	RUV4
Classificatie brandgedrag	A1 overeenkomstig EN 13501-1
Garantie	Tot 30 jaar

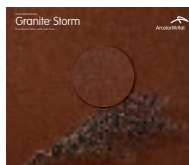
Alle andere technische informatie vindt u op onze website. Scan de onderstaande QR-code.



Zo schrijft u dit materiaal voor in een bestek

Voorgelakt staal voor dakbedekkingstoepassingen met een verfbekleding van 50 µm dik en brandgedrag klasse A1 (Granite® Storm van ArcelorMittal of gelijkwaardig).

Zie ook de
 staalkaart
 Inspiratie door staal



Kom meer te
 weten over
 Granite® Storm



We zijn er om u te helpen

Een brede waaier aan informatie op onze website helpt u om meer te ontdekken over onze producten en oplossingen te vinden voor specifieke projecten.

Op industry.arcelormittal.com/steelenvelope kunt u:

1. Monsters aanvragen

Op onze website kunt u rechtstreeks staalmonsters op A4-formaat aanvragen.

2. Een producent van systemen voor de bouw vinden

Ontdek welke producent het best voldoet aan uw behoeften.

3. Technische fiches en gedetailleerde catalogi raadplegen

Profiteer van toegang tot alle brochures, catalogi en technische fiches van ArcelorMittal.

Ontwerp- en technische ondersteuning

We willen de dialoog met u versterken. Bieden de bovenstaande hulpmiddelen geen antwoord op uw vraag of wilt u uitgebreide technische ondersteuning? Stuur een e-mail naar ons Customer Technical Support-team.

steel.envelope@arcelormittal.com

Grote foto op de cover: Gecreëerd door CDP in opdracht van ArcelorMittal - Alle rechten voorbehouden - © 2014

Kleinere foto's v.l.n.r.: 1 Project: woning *Fotografie*: gebruikt met toestemming van Blachprofil 2 SPz o.o.

2 Gecreëerd door CDP in opdracht van ArcelorMittal - Alle rechten voorbehouden - © 2014

3 Project: woning *Fotografie*: gebruikt met toestemming van Pruszyński SP. z o.o.

De informatie in dit document is uitsluitend van commerciële aard en heeft geen enkele bindende waarde. ArcelorMittal weigert bijgevolg alle aansprakelijkheid voor de in dit document opgenomen informatie. Raadpleeg industry.arcelormittal.com/buildingguarantees voor de officiële ArcelorMittal-garanties.

Copyright

Alle rechten voorbehouden. Niets in deze publicatie mag in eender welke vorm of op eender welke wijze gereproduceerd worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ArcelorMittal. Al het mogelijke werd gedaan om ervoor te zorgen dat de informatie in deze publicatie nauwkeurig is, maar deze is niet bindend. ArcelorMittal en elk ander bedrijf van de ArcelorMittal Groep aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor fouten of gebreken of voor informatie die misleidend geacht wordt. Aangezien dit document op elk ogenblik aangepast kan worden, kunt u best de meest recente informatie raadplegen op de onderstaande websites.

industry.arcelormittal.com/steelenvelope
constructalia.arcelormittal.com

STAALSPECIFICATIES

Granite® Quartz*

Glinsterende, mineraalachtige texturen



ArcelorMittal

Granite® Quartz biedt de glinsterende look-and-feel van natuurlijke mineralen. De verscheidenheid aan facetten geeft de oppervlakafwerking een esthetische, kristallijne uitstraling. Dankzij de onregelmatige lichtreflectie op de kristalachtige facetten ziet de "levende" textuur van de afwerking er voortdurend anders uit.

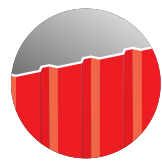
- hard, gestructureerd oppervlak met een mineraalachtig aspect
- uitstekende krasweerstand
- een volledig spectrum aan kleuren – Modern en Classic – geschikt voor dak- en gevelprojecten
- unieke nieuwe esthetiek, die beschermd is bij het Bureau voor Harmonisatie binnen de Interne Markt (BHIM)*

* Gemeenschapsmodel: nr. 002347245 op naam van ArcelorMittal Flat Carbon Europe, S.A.

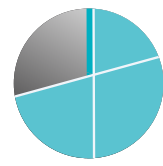




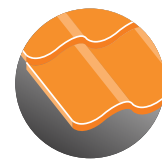
Sandwichpanelen



Profielplaten



Cassettes en vlakke panelen



Dakpanpanelen



Afbeelding van Granite® Quartz Gecreëerd door CDP in opdracht van ArcelorMittal - Alle rechten voorbehouden - © 2014

Toepassingen

Granite® Quartz in het Classic-kleurenpalet is voornamelijk ontwikkeld voor daken. Het Modern-kleurenpalet kan gebruikt worden voor gevels en verschillende andere systemen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan sandwichpanelen en geprofileerde panelen.

Esthetiek

Een diep getextureerde, matte, mineraalachtige afwerking, die beschikbaar is in 10 kleuren. Er zijn twee uitgesproken gamma's:

Classic-gamma: met 5 typische kleuren voor dakbedekkingstoepassingen (Red, Light Brown, Medium Brown, Dark Brown en Green).

Modern-gamma: met 5 kleuren (White, Light Grey, Dark Grey, Silver en Black) die nieuwe mogelijkheden bieden voor geveltoepassingen.

Prestaties

De unieke afwerking van Granite® Quartz biedt een maximale krasweerstand, zowel tijdens verwerking als eens geïnstalleerd. Deze sterke troef maximaliseert de duurzaamheid.

Het product heeft een hele reeks laboratoriumtests en buitentests met natuurlijke blootstelling ondergaan om de best mogelijke resultaten te garanderen.

ArcelorMittal geeft 15 jaar garantie (afhankelijk van de omgeving) tegen perforatie van het metallische Z275-staalsubstraat (275 g/m²) of een gelijkwaardig substraat. In het kader van de garantie garanderen we ook dat de verflaag niet afbladdert.

Vervorming

Granite® Quartz is vooral geschikt voor profilering tot dakbedekkingspanelen. Maar via dieptrekprocessen kan het ook op andere manieren geprofileerd worden. Het kan bevestigd worden met klinknagels, krammen en lijm.

Kleuren

ArcelorMittal's Granite® Quartz-gamma van voorgelakte staalsoorten is beschikbaar in 10 getextureerde kleuren: 5 Classic-kleuren en 5 Modern-kleuren. Om u te helpen bij uw keuze, biedt de Granite® Quartz-staalkaart in het gedeelte 'Inspiratie door staal' een echt, uitneembaar monster en een overzicht van het volledige kleurenpalet. Andere kleuren zijn verkrijgbaar op aanvraag.

Als u een extra leidraad wilt bij de bestekopmaak of de esthetische keuze, kunt u voor eender welke Granite® Quartz-kleur een staalmonster op A4-formaat aanvragen.

Voor meer informatie over de technische eigenschappen van de verschillende producten en de duurzaamheidsgaranties kunt u onze website raadplegen.

Technische gegevens

Dikte	0,5 tot 1,2 mm
Breedte	650 mm tot 1250 mm (afhankelijk van de dikte)
Dikte van de verfbekleding	40 µm
Metallische bekleding	Z275 (275 g/m ²) of gelijkwaardig
Corrosieweerstand	RC3
UV-bestendigheid	RUV3
Classificatie brandgedrag	A1 overeenkomstig EN 13501-1
Garantie	15 jaar

Alle andere technische informatie vindt u op onze website. Scan de onderstaande QR-code.



Zo schrijft u dit materiaal voor in een bestek

Voorgelakt staal met een bekleding van 40 µm dik en een glinsterende, mineraalachtige afwerking (Granite® Quartz van ArcelorMittal of gelijkwaardig).

We zijn er om u te helpen

Een brede waaier aan informatie op onze website helpt u om meer te ontdekken over onze producten en oplossingen te vinden voor specifieke projecten.

Op industry.arcelormittal.com/steelenvelope kunt u:

1. Monsters aanvragen

Op onze website kunt u rechtstreeks staalmonsters op A4-formaat aanvragen.

2. Een producent van systemen voor de bouw vinden

Ontdek welke producent het best voldoet aan uw behoeften.

3. Technische fiches en gedetailleerde catalogi raadplegen

Profiteer van toegang tot alle brochures, catalogi en technische fiches van ArcelorMittal.

Ontwerp- en technische ondersteuning

We willen de dialoog met u versterken. Bieden de bovenstaande hulpmiddelen geen antwoord op uw vraag of wilt u uitgebreide technische ondersteuning? Stuur een e-mail naar ons Customer Technical Support-team.

steel.envelope@arcelormittal.com

Grote foto op de cover: *Project:* Tempe Center for the Arts (TCA) in Tempe, Arizona, VS
Architecten: © Architekton, Tempe en Barton Myers Associates Inc., Los Angeles
Fotografie: © Peter Robertson (p_robertson@bartonmyers.com), gebruikt met toestemming van het Steel Design-magazine (voorjaarsnummer 2011)

Kleinere foto's v.l.n.r.: 1 *Project:* Tempe Center for the Arts (TCA) in Tempe, Arizona, VS
Architecten: © Architekton, Tempe en Barton Myers Associates Inc., Los Angeles
Fotografie: © Peter Robertson (p_robertson@bartonmyers.com), gebruikt met toestemming van het Steel Design-magazine (voorjaarsnummer 2011)

2 Gecreëerd door CDP in opdracht van ArcelorMittal - Alle rechten voorbehouden - © 2014

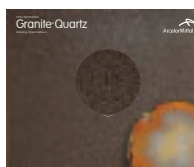
3 *Project:* Dieppe Aquatic Centre in Dieppe, New Brunswick, Canada *Architecten:* © Dan S. Hanganu Architectes/Architecture 2000 Inc. in consortium, Architecture 2000, Dan S. Hanganu, Architecte
Fotografie: Ron Ward/Times & Transcript, gebruikt met toestemming van het Steel Design-magazine (najaarsnummer 2009)

De informatie in dit document is uitsluitend van commerciële aard en heeft geen enkele bindende waarde. ArcelorMittal weigert bijgevolg alle aansprakelijkheid voor de in dit document opgenomen informatie. Raadpleeg industry.arcelormittal.com/buildingguarantees voor de officiële ArcelorMittal-garanties.

Copyright

Alle rechten voorbehouden. Niets in deze publicatie mag in eender welke vorm of op eender welke wijze gereproduceerd worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ArcelorMittal. Al het mogelijke werd gedaan om ervoor te zorgen dat de informatie in deze publicatie nauwkeurig is, maar deze is niet bindend. ArcelorMittal en elk ander bedrijf van de ArcelorMittal Groep aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor fouten of gebreken of voor informatie die misleidend geacht wordt. Aangezien dit document op elk ogenblik aangepast kan worden, kunt u best de meest recente informatie raadplegen op de onderstaande websites.

industry.arcelormittal.com/steelenvelope
constructalia.arcelormittal.com



STAALSPECIFICATIES

Granite® Cloudy

Bijzondere esthetiek voor traditionele en eigentijdse daken



ArcelorMittal

Granite® Cloudy is beschikbaar in 5 uitgesproken kleuren met een patroon. Veel van de kleuren doen denken aan natuurlijke dakbedekkingsmaterialen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan klei of terracotta. Granite® Cloudy slaagt erin om het onregelmatige natuurlijke aspect van pannendaken na te bootsen, met dat verschil dat het alle voordelen van voorgelakt staal biedt op het vlak van duurzaamheid en prestaties.

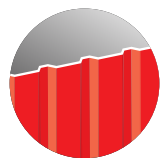
Met zijn natuurgetrouwe afwerkingen kan Granite® Cloudy ook met succes voorgeschreven worden in bestekken voor gevels en andere toepassingen in de bouw, en dan vooral wanneer harmonie met de natuurlijke omgeving belangrijk is.

- gemakkelijk te monteren, aantrekkelijke afwerkingen die vrijwel geen onderhoud vereisen
- keuze uit een grote verscheidenheid aan kleuren voor kleurafstemming op verschillende dakmaterialen, met gegarandeerde reproduceerbaarheid
- het aantrekkelijke aspect van traditionele dakpannen gekoppeld aan de sterkte, kleurstabiliteit en duurzaamheid van staal

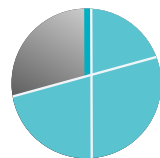




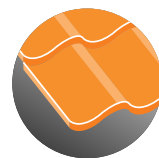
Sandwichpanelen



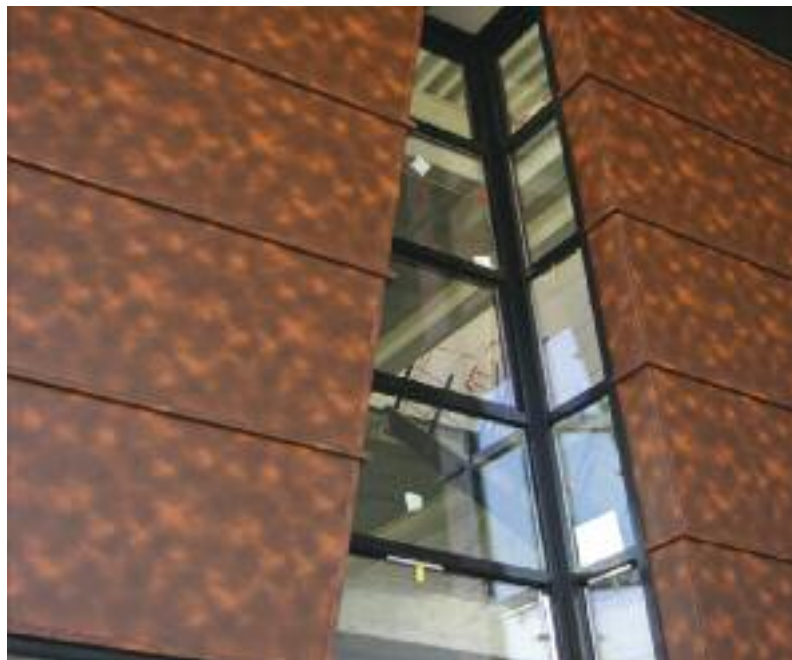
Profielplaten



Cassettes en vlakke panelen



Dakpanpanelen



Project: industrieel gebouw en kantoren van Distrifill in Oosterhout, Nederland *Bekledingssysteem door: SBC HollandGroep Fotografie en architect: © Bureau Phi, Breda, Nederland*

Toepassingen

Granite® Cloudy is uitermate geschikt voor het vervaardigen van dakpannen, geprofileerde panelen, sandwichpanelen enz.

Dit product is ideaal voor renovatie van zadeldaken of dakbedekking op bestaande vlakke daken. Het lichte gewicht maakt slankere, lichtere draagconstructies mogelijk en is gemakkelijk te vervormen tot romaanse dakpanprofielen, die populair zijn in veel zuidse landen met een zonnig klimaat.

Granite® Cloudy wordt eveneens gebruikt voor gevels en andere bouwelementen.

Esthetiek

Het gamma bestaat uit vijf creatieve, extreem duurzame, contrasterende kleuren die een uniek patroon hebben en kleurstabiel blijven door de jaren heen.

Prestaties

Granite® Cloudy combineert de esthetiek van dakbedekking uit natuurleien of kleidakpannen met de prestaties van staal. Het heeft een hele reeks laboratoriumtests en buitentests met natuurlijke blootstelling ondergaan om de best mogelijke resultaten te garanderen.

ArcelorMittal geeft tot 10 jaar garantie (afhankelijk van de omgeving) tegen perforatie van het metallische Z225-staalsubstraat (225 g/m²) of een gelijkwaardig substraat.

In het kader van de garantie garanderen we ook dat de verflaag niet afbladdert.

Vervorming

Granite® Cloudy is geschikt voor profilerings- en dieptrekprocessen en kan bevestigd worden met klinknagels, krammen en lijm.

Kleuren

ArcelorMittal's Granite® Cloudy is beschikbaar in:

- Anticato Dark: een donkerbruine kleur die het dak een aantrekkelijke indruk van diepte geeft
- Anticato Light: een lichter alternatief voor Anticato Dark
- Terracotta: geeft een heldere en warme glans
- Green en Red: warme en aantrekkelijke kleuren

Andere kleuren zijn verkrijgbaar op aanvraag. Om u te helpen bij uw keuze, biedt de Granite® Cloudy-staalkaart in het gedeelte 'Inspiratie door staal' een echt, uitneembaar monster en een overzicht van het volledige kleurenpalet.

Als u een extra leidraad wilt bij de bestekopmaak of de esthetische keuze, kunt u voor eender welke Granite® Cloudy-kleur een staalmonster op A4-formaat aanvragen.

Voor meer informatie over de technische eigenschappen van Granite® Cloudy en de duurzaamheids garanties kunt u onze website raadplegen.

Technische gegevens

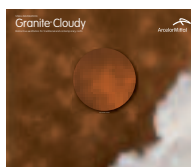
Dikte	0,45 tot 1,5 mm
Breedte	600 mm tot 1500 mm (afhankelijk van de dikte)
Dikte van de verfbekleding	35 µm
Metallische bekleding	Z225 (225 g/m ²) (of gelijkwaardig)
UV-bestendigheid	RUV4
Corrosieweerstand	RC3 overeenkomstig EN 10169
Classificatie brandgedrag	A1 overeenkomstig EN 13501-1
Garantie	Tot 10 jaar

Alle andere technische informatie vindt u op onze website. Scan de onderstaande QR-code.



Zo schrijft u dit materiaal voor in een bestek

Voorgelakt staal met het aspect van natuursteen of klei en een verfbekleding van 35 µm dik zonder zeswaardig chroom of zware metalen (Granite® Cloudy van ArcelorMittal of gelijkwaardig).



We zijn er om u te helpen

Een brede waaier aan informatie op onze website helpt u om meer te ontdekken over onze producten en oplossingen te vinden voor specifieke projecten.

Op industry.arcelormittal.com/steelenvelope kunt u:

1. Monsters aanvragen

Op onze website kunt u rechtstreeks staalmonsters op A4-formaat aanvragen.

2. Een producent van systemen voor de bouw vinden

Ontdek welke producent het best voldoet aan uw behoeften.

3. Technische fiches en gedetailleerde catalogi raadplegen

Profiteer van toegang tot alle brochures, catalogi en technische fiches van ArcelorMittal.

Ontwerp- en technische ondersteuning

We willen de dialoog met u versterken. Bieden de bovenstaande hulpmiddelen geen antwoord op uw vraag of wilt u uitgebreide technische ondersteuning? Stuur een e-mail naar ons Customer Technical Support-team.

steel.envelope@arcelormittal.com

Grote foto op de cover: Project: woning, Polen *Fotografie: © Francis Crochot, ArcelorMittal Foto's v.l.n.r.: 1 Fotografie: © Philippe Vandenameele*

2 Project: industrieel gebouw en kantoren van Distrifill in Oosterhout, Nederland *Bekledingssysteem door: SBC HollandGroep Fotografie en architect: © Bureau Phi, Breda, Nederland*

3 Project: woning, Polen *Fotografie: © Francis Crochot, ArcelorMittal*

De informatie in dit document is uitsluitend van commerciële aard en heeft geen enkele bindende waarde. ArcelorMittal weigert bijgevolg alle aansprakelijkheid voor de in dit document opgenomen informatie. Raadpleeg industry.arcelormittal.com/buildingguarantees voor de officiële ArcelorMittal-garanties.

Copyright

Alle rechten voorbehouden. Niets in deze publicatie mag in eender welke vorm of op eender welke wijze gereproduceerd worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ArcelorMittal. Al het mogelijke werd gedaan om ervoor te zorgen dat de informatie in deze publicatie nauwkeurig is, maar deze is niet bindend. ArcelorMittal en elk ander bedrijf van de ArcelorMittal Groep aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor fouten of gebreken of voor informatie die misleidend geacht wordt. Aangezien dit document op elk ogenblik aangepast kan worden, kunt u best de meest recente informatie raadplegen op de onderstaande websites.

STAALSPECIFICATIES

Granite® HFX Cool Aluzinc® HFX



ArcelorMittal

Ontworpen voor felsnaadtoepassingen met een uitstekende vervormbaarheid, zelfs bij lage omgevingstemperaturen

Granite® HFX Cool voorgelakt staal en Aluzinc® HFX metallisch bekleed staal zijn ideaal voor de felsnaadtechniek. En dat zelfs bij lage temperaturen in de koude en natte omgevingen in Noord- en Oost-Europa.

- uitstekende vervormbaarheid, zelfs bij lage temperaturen tot -10°C met gelijkaardige taaigheid als pure zinkplaten maar tegen een betaalbare prijs
- uitstekende corrosieweerstand
- het patroon van regelmatige dunne lijnen, dat gecreëerd wordt door de staande felsverbinding, draagt bij tot de architecturale kwaliteit van gebouwen
- geschikt voor gedurfde vormen, waarbij gebogen, bolvormige of holvormige oppervlakken bedekt moeten worden
- verborgen bevestigingen
- gemakkelijk en snel te plaatsen, te monteren en te plooiën



Granite® HFX Cool en Aluzinc® HFX



Project: woning *Fotograaf:* © LINDAB Buildings

Granite® HFX Cool - is een voorgelakt product

Aluzinc® HFX - is een metallisch bekleed product

Toepassingen

HFX-producten zijn uitermate geschikt voor het vervaardigen van daken met felsnaden maar ook voor regenwaterafvoer (goten, afvoerbuizen en toebehoren).

Daken met staande felsverbindingen bestaan uit doorlopende banen bandstaal van nok tot dakrand met in elkaar grijpende naden, die elkaar overlappen. Felsnaden combineren een uitstekende weersbestendigheid met een uitgesproken visuele esthetiek en continuïteit. De techniek is ook geschikt voor gevelbekleding. HFX-producten zijn ideaal voor deze toepassingen vanwege hun duurzaamheid, taaiheid en vervormbaarheid, zelfs bij lage temperaturen. De naden kunnen vooraf of op locatie gevormd worden. De naad kan snel en efficiënt gesloten worden.

Esthetiek

Om te voldoen aan de eisen van een brede waaier aan bouwprojecten in verschillende omgevingen, biedt ArcelorMittal twee verschillende producten die geschikt zijn voor dezelfde toepassingen:

Granite® HFX (High Formability eXtended) Cool

Dit product uit ons gamma van voorgelakte staalsoorten is uiterst geschikt voor projecten waar de kleur moet passen bij de omgeving. Het combineert een geoptimaliseerd, flexibel verfsysteem van 55 µm dik met een flexibele staalsoort (DX54D als aanbevolen minimum of hoogwaardiger). Dit product is bestand tegen vervorming en inwerking van weer en wind. Granite® HFX Cool wordt geleverd met een garantie tot 20 jaar.

Aluzinc® HFX (High Formability eXtended)

Aluzinc® HFX is een product uit ons gamma van metallische bekledingen met een natuurlijk, esthetisch, zilverkleurig, metallisch, gebloemd aspect. Het is beschermd met de 100% chroomvrije Easyfilm® E-oppervlakbehandeling om extra corrosieweerstand te bieden tijdens opslag en transport, om vingerafdrukken te voorkomen en om vervormingsprocessen te vergemakkelijken (geen olie nodig). Aluzinc® HFX behoudt zijn glanzende aspect door de jaren heen. Het wordt geleverd met een garantie tot 25 jaar.

Prestaties

Granite® HFX Cool en Aluzinc® HFX hebben een hele reeks laboratoriumtests en buitentests met natuurlijke blootstelling ondergaan om de best mogelijke resultaten te garanderen.

Granite® HFX Cool - Dit product is vooral geschikt voor klimatologisch barre omgevingen – berg- of continentale klimaten – met een aanzienlijke blootstelling aan sneeuw, wind of regen. Granite® HFX Cool is ideaal voor felsverbindingen en kan machinaal of handmatig geplooid worden. Granite® HFX Cool wordt geleverd met een automatische garantie tot 20 jaar, tegen perforatie van het staalsubstraat en afbladdering van de verflaag in geselecteerde omgevingen.



Felsnaad

Aluzinc® HFX - Combineert een unieke gelegerde bekleding van 55% aluminium, 43,4% zink en 1,6% silicium met een specifiek productieproces en de DX56D-staalsoort, die betere dieptrekresultaten biedt.

Vervorming

Granite® HFX Cool en Aluzinc® HFX zijn geschikt voor profilerings- en dieptrekprocessen en kunnen bevestigd worden met klinknagels, krammen en lijm.

Kleuren

ArcelorMittal's Granite® HFX Cool-gamma van voorgelakte staalsoorten is beschikbaar in 9 fijn getextureerde kleuren. Om u te helpen bij uw keuze, biedt de Granite® HFX Cool-staalkaart in het gedeelte 'Inspiratie door staal' een echt, uitneembaar monster en een overzicht van het volledige kleurenpalet. Andere kleuren zijn verkrijgbaar op aanvraag.

Als u een extra leidraad wilt bij de bestekopmaak of de esthetische keuze, kunt u voor eender welke Granite® HFX Cool-kleur en voor Aluzinc® HFX een staalmonster op A4-formaat aanvragen.

Granite® HFX Cool - technische gegevens

Dikte van de verfbekleding	55 µm
Metallische bekleding	Z275 (275 g/m ²) of gelijkwaardig
Dikte	0,55 - 2,0 mm
Breedte	700 mm tot 1500 mm
UV-bestendigheid	Gebruik van verven en harsen RUV4 overeenkomstig EN 10169
Corrosieweerstand	RC5
Classificatie brandgedrag	A1 overeenkomstig EN 13501-1
Garantie	Tot 20 jaar

Aluzinc® HFX - technische gegevens

Dikte	0,40 tot 2 mm
Breedte	750 mm tot 1350 mm (afhankelijk van de dikte)
Metallische bekleding	AZ185 (185 g/m ²) + Easyfilm® E
Classificatie brandgedrag	A1 overeenkomstig EN 13501-1
Garantie	25 jaar garantie

Alle andere technische informatie vindt u op onze website. Scan de onderstaande QR-code.



Zo schrijft u deze materialen voor in een bestek

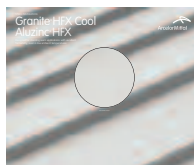
Granite® HFX Cool: Voorgelakt staal met een bekleding van 55 µm dik, een hoge flexibiliteit en brandgedrag klasse A1 dat specifiek ontworpen is voor felsnaadtoepassingen (Granite® HFX Cool van ArcelorMittal of gelijkwaardig).

Aluzinc® HFX: Metallisch bekleed staal met een bekleding van 55% aluminium en 43% zink, een hoge flexibiliteit en brandgedrag klasse A1 dat specifiek ontworpen is voor felsnaadtoepassingen (Aluzinc® HFX van ArcelorMittal of gelijkwaardig).



ArcelorMittal

Zie ook de
staalkaart
Inspiratie door staal



Kom meer te
weten over
Granite® HFX Cool
Aluzinc® HFX



We zijn er om u te helpen

Een brede waaier aan informatie op onze website helpt u om meer te ontdekken over onze producten en oplossingen te vinden voor specifieke projecten.

Op industry.arcelormittal.com/steelenvelope kunt u:

1. Monsters aanvragen

Op onze website kunt u rechtstreeks staalmonsters op A4-formaat aanvragen.

2. Een producent van systemen voor de bouw vinden

Ontdek welke producent het best voldoet aan uw behoeften.

3. Technische fiches en gedetailleerde catalogi raadplegen

Profiteer van toegang tot alle brochures, catalogi en technische fiches van ArcelorMittal.

Ontwerp- en technische ondersteuning

We willen de dialoog met u versterken. Bieden de bovenstaande hulpmiddelen geen antwoord op uw vraag of wilt u uitgebreide technische ondersteuning? Stuur een e-mail naar ons Customer Technical Support-team.

steel.envelope@arcelormittal.com

Grote foto op de cover: *Project: woning Fotograaf:* © LINDAB Buildings

Kleinere foto's v.l.n.r.: **1** *Project: lyceum in Montmorillon, Frankrijk Fotografie:* © Savoie Métal Toiture **2** *Fotografie:* © Philippe Vandenameele, **3** *Project: woning Fotografie:* gebruikt met toestemming van het Franse PRIVÉ SA – Styl'inov®

De informatie in dit document is uitsluitend van commerciële aard en heeft geen enkele bindende waarde. ArcelorMittal weigert bijgevolg alle aansprakelijkheid voor de in dit document opgenomen informatie. Raadpleeg industry.arcelormittal.com/buildingguarantees voor de officiële ArcelorMittal-garanties.

Copyright

Alle rechten voorbehouden. Niets in deze publicatie mag in eender welke vorm of op eender welke wijze gereproduceerd worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ArcelorMittal. Al het mogelijke werd gedaan om ervoor te zorgen dat de informatie in deze publicatie nauwkeurig is, maar deze is niet bindend. ArcelorMittal en elk ander bedrijf van de ArcelorMittal Groep aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor fouten of gebreken of voor informatie die misleidend geacht wordt. Aangezien dit document op elk ogenblik aangepast kan worden, kunt u best de meest recente informatie raadplegen op de onderstaande websites.

industry.arcelormittal.com/steelenvelope
constructalia.arcelormittal.com

STAALSPECIFICATIES

Granite® Rain

Een dubbelzijdig bekleed, robuust systeem voor regenwaterafvoer



ArcelorMittal

Granite® Rain is het voordeligste compromis tussen esthetiek en robuustheid dat vandaag op de markt beschikbaar is. Het combineert gegarandeerde duurzaamheid met gebruiksgemak, flexibiliteit en visuele aantrekkingskracht.

- de sterkte van staal gecombineerd met een flexibel, dubbelzijdig verfsysteem
- de beschermende verfbarrière biedt een uitstekende weersbestendigheid
- uitzonderlijke vervormbaarheid, zelfs bij lage omgevingstemperaturen (tot zo laag als -10°C)
- een groot aantal kleuren met een korrelige afwerking
- tot 15 jaar garantie





Regenwaterafvoer



Fotografie: © Philippe Vandenameele

Toepassingen

Regenwaterafvoer: dakgoten, afvoerbuizen, bochten, binnen- en buitenhoekstukken, aloopstukken, inklapbare uitgiestukken enz.

Esthetiek

Granite® Rain is een perfecte combinatie van vorm en functie. Het zorgt ervoor dat regenwaterafvoer niet langer een "noodzakelijk kwaad" is maar een duurzame en esthetische troef die meerwaarde geeft aan het gebouw en tegelijkertijd op efficiënte wijze regenwater afvoert.

Prestaties

Het Granite® Rain-gamma bestaat uit twee producten: Granite® Rain HDS biedt een standaard duurzaamheid, terwijl Granite® Rain HDX een superieure duurzaamheid biedt en een verlengde garantie tot 15 jaar.

Vervorming

Granite® Rain kan verwerkt worden via vervorming en dieptrekken zonder beschadiging van het voorgelakte oppervlak. Het kan bevestigd worden door inklemming, met klinknagels of met lijm.

Kleuren

Granite® Rain is beschikbaar in een verscheidenheid aan kleuren. Voor elke smaak en elk budget is er wel een passende kleur te vinden. Bovendien zijn op aanvraag ook andere kleuren mogelijk. Geen twee projecten zijn immers hetzelfde. Alle kleuren hebben een artistieke korrelige, esthetische textuur. Ze worden gecontroleerd volgens ArcelorMittal's gebruikelijk kwaliteitsgarantiesysteem. Om u te helpen bij uw keuze, biedt de Granite® Rain-staalkaart in het gedeelte 'Inspiratie door staal' een echt, uitneembaar monster en een overzicht van het volledige kleurenpalet.

Andere kleuren zijn verkrijgbaar op aanvraag.

Als u een extra leidraad wilt bij de bestekopmaak of de esthetische keuze, kunt u voor eender welke Granite® Rain-kleur een staalmonster op A4-formaat aanvragen.

Voor meer informatie over de technische eigenschappen van de verschillende producten en de duurzaamheids garanties kunt u onze website raadplegen.

Technische gegevens

Dikte	0,5 tot 2,0 mm
Breedte	660 mm tot 1500 mm (afhankelijk van de dikte)
Dikte van de verfbekleding	35 µm voor Granite® HDS/55 µm voor Granite® HDX
Metallische bekleding	Z275 (275 g/m ²) of gelijkwaardig
UV-bestendigheid	RUV4 - Granite® Rain HDX RUV4 - Granite® Rain HDS
Corrosieweerstand	RC5 - Granite® Rain HDX RC4 - Granite® Rain HDS
Classificatie brandgedrag	A1 overeenkomstig EN 13501-1
Garantie	Tot 15 jaar

Alle andere technische informatie vindt u op onze website. Scan de onderstaande QR-code.



Zo schrijft u deze materialen voor in een bestek

Voorgelakt staal voor regenwaterafvoer met een bekleding van 35 µm of 55 µm dik en brandgedrag klasse A1. (Corrosieweerstand klasse RC5, Granite® Rain HDX 55 µm van ArcelorMittal of gelijkwaardig.) (Corrosieweerstand klasse RC4, Granite® Rain HDS 35 µm van ArcelorMittal of gelijkwaardig.)

We zijn er om u te helpen

Een brede waaier aan informatie op onze website helpt u om meer te ontdekken over onze producten en oplossingen te vinden voor specifieke projecten.

Op industry.arcelormittal.com/steelenvelope kunt u:

1. Monsters aanvragen

Op onze website kunt u rechtstreeks staalmonsters op A4-formaat aanvragen.

2. Een producent van systemen voor de bouw vinden

Ontdek welke producent het best voldoet aan uw behoeften.

3. Technische fiches en gedetailleerde catalogi raadplegen

Profiteer van toegang tot alle brochures, catalogi en technische fiches van ArcelorMittal.

Ontwerp- en technische ondersteuning

We willen de dialoog met u versterken. Bieden de bovenstaande hulpmiddelen geen antwoord op uw vraag of wilt u uitgebreide technische ondersteuning? Stuur een e-mail naar ons Customer Technical Support-team.

steel.envelope@arcelormittal.com

Grote foto op de cover: Fotografie: © Philippe Vandenameele

Kleinere foto's v.l.n.r.: 1, 2 en 3 Fotografie: © Philippe Vandenameele

De informatie in dit document is uitsluitend van commerciële aard en heeft geen enkele bindende waarde. ArcelorMittal weigert bijgevolg alle aansprakelijkheid voor de in dit document opgenomen informatie. Raadpleeg industry.arcelormittal.com/buildingguarantees voor de officiële ArcelorMittal-garanties.

Copyright

Alle rechten voorbehouden. Niets in deze publicatie mag in eender welke vorm of op eender welke wijze gereproduceerd worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ArcelorMittal. Al het mogelijke werd gedaan om ervoor te zorgen dat de informatie in deze publicatie nauwkeurig is, maar deze is niet bindend. ArcelorMittal en elk ander bedrijf van de ArcelorMittal Groep aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor fouten of gebreken of voor informatie die misleidend geacht wordt. Aangezien dit document op elk ogenblik aangepast kan worden, kunt u best de meest recente informatie raadplegen op de onderstaande websites.

industry.arcelormittal.com/steelenvelope
constructalia.arcelormittal.com



Magnelis®

Uitzonderlijke bescherming – zelfs op snijranden – in de meest veeleisende omgevingen

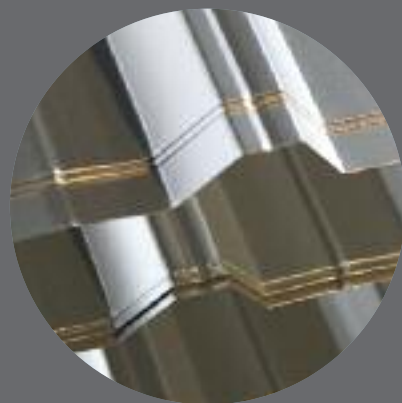
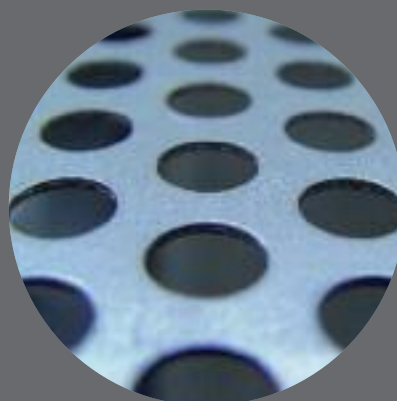


ArcelorMittal

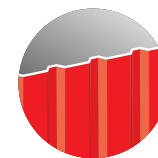
Magnelis® is staal met een uitzonderlijk veelzijdige, metallische bekleding.

Zelfs in de meest ongunstige omgevingen biedt Magnelis® verbazingwekkende niveaus van corrosieweerstand op oppervlakken en snijranden.

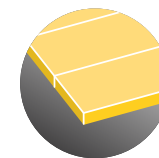
- uitstekende corrosieweerstand – minstens 3 keer beter dan verzinkt staal in buitentoepassingen
- uitstekend vervormingsgedrag dankzij een lagere wrijvingscoëfficiënt ten opzichte van verzinkt staal en een zeer goede hechting van de Magnelis®-bekleding
- complete randbescherming dankzij de zelfherstellende (zelfhelende) eigenschappen van Magnelis® op snijranden
- voordeliger dan stukverzinkte staalsoorten dankzij de eenvoudige productie
- beter voor het milieu: lagere “zink run-off rate” (een aanduiding voor de hoeveelheid zink die terecht komt in de bodem) dan verzinkt staal
- tot 20 jaar garantie voor dakbedekking en gevelbekleding in kustomgevingen en tot 25 jaar voor toepassingen landinwaarts (meer dan 2000 m van de kust)



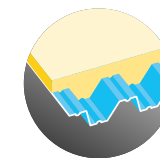
Magnelis®



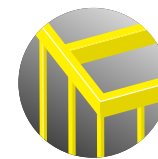
Profielplaten



Dekvloer



Samengestelde vloeren



Staalskeletbouw



Regenwaterafvoer

Dankzij zijn opmerkelijke corrosieweerstand kan Magnelis® gebruikt worden voor een waaier aan constructieve toepassingen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan lichte staalskeletbouw, dragende structuren voor geventileerde koude gevels, samengestelde vloeren en zonnestructuren. Andere voorbeelden van toepassingsgebieden zijn dakbedekking en gevelbekleding in corrosieve omgevingen, bijvoorbeeld gebouwen aan de kust, landbouwgebouwen en watertransportsystemen.

Voor toepassingen in de grond-, water- en wegenbouw biedt Magnelis® een kostenefficiënt alternatief voor stukverzinkt staal. In de wegenbouwsector wordt het courant gebruikt voor vangrails, lichtmasten, verkeersborden, geluidsschermen en tal van andere elementen.

Overal waar Magnelis® gebruikt wordt, staat het garant voor sterke, esthetische, voordelige oplossingen met een lange levensduur.

Magnelis® is een uitzonderlijk metallisch bekleed staalproduct dat een langdurige oppervlaktebescherming biedt tegen slijtage. En dat voor de meest uiteenlopende toepassingen. Het is verbazingwekkend voor hoeveel projecten dit zelfherstellende en kosteneffectieve materiaal een superieure corrosieweerstand en veelzijdigheid biedt.

Links Fotografie: © ETIENjones/Shutterstock.com

Rechts Fotografie: © DSBfoto/Shutterstock.com



Project: woning in Montpellier, Frankrijk Gebruikt met toestemming van: Profil du Futur
Fotografie: © Christophe Demonfaucou



Project: onderhoudscentrum van Cargolux op de luchthaven van Luxemburg-Findel Architect: © Jean-Luc Dupanloup, projectleider, Jean-François Schmit Architectes Fotografie: © Gaston Bergeret



Toepassingen

Magnelis® kent een brede waaier aan toepassingen:

- Lichte staalskeletbouw
- Regenwaterafvoer
- Samengestelde vloeren
- Gordingen
- Zonne-energiestructuren
- Dakconstructies, vooral voor veeleisende omgevingen zoals kust- en landbouwomgevingen

Esthetiek

Magnelis® heeft een natuurlijk, donkergrijs, glad aspect zonder zinkbloemen. Magnelis® is verkrijgbaar met een standaard milieuvriendelijke E-Passivation® (doorschijnende, CrVI-vrije tijdelijke bescherming) of kan op aanvraag ingeolied worden.

Prestaties

Magnelis® wordt op een klassieke industriële dompelverzinklijn geproduceerd, waar het staal ondergedompeld wordt in een smeltbad en een metallische zinkbekleding krijgt met een unieke chemische samenstelling. De bekleding bevat 3,5% aluminium en 3% magnesium. Het magnesiumgehalte van 3% is van cruciaal belang. Het zorgt op het hele staaloppervlak voor een stabiele en duurzame beschermende laag die een veel betere corrosieweerstand biedt dan bekledingen met een lager gehalte aan magnesium. Testresultaten tonen aan dat ArcelorMittal's Magnelis® aanzienlijk beter presteert dan andere producten op de Europese markt.

Superieure corrosieweerstand

In een omgeving met een hoge ammoniakconcentratie wordt een Magnelis®-bekleding 7 keer minder aangetast dan een standaard zinkbekleding.

Een ander voordeel is dat Magnelis® een actieve bescherming garandeert die langer meegaat. In hoogalkalische omgevingen (een pH tussen 10 en 13) biedt Magnelis® een betere corrosieweerstand dan andere metallische bekledingen.

Zelfherstellende eigenschappen

Het geheim van Magnelis®? De dunne, op zink gebaseerde, beschermende laag met aluminium en magnesium verleent Magnelis® op het hele metaaloppervlak zelfherstellende eigenschappen.

Magnelis® zorgt voor een barrière die vrijwel ondoordringbaar is voor de omgeving. Het houdt corrosie tegen. En dat niet alleen op het oppervlak maar ook op de onbeklede randen waar een Magnelis®-laag geleidelijk bepaalde verbindingen produceert die het onbeschermd oppervlak gradueel bedekken en afdichten om zo corrosie te voorkomen.

Zoutneveltest



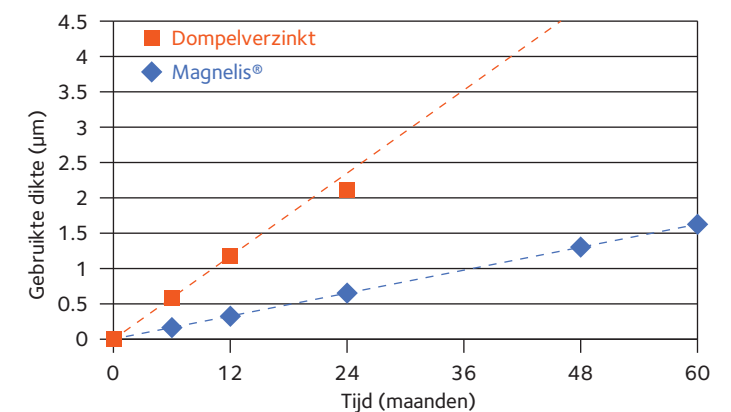
Dompelverzinkt
(20 µm) na 6 weken



Stukverzinkt
(85 µm) na 12 weken



Magnelis® (20 µm)
na 34 weken



Corrosiesnelheid van Magnelis® versus een verzinkt product. Buitentests met natuurlijke blootstelling gedurende 5 jaar in een omgeving in Brest (Frankrijk) van categorie C5-M met een hoge chlorideconcentratie (staal).

Technische gegevens

Product	Magnelis®
Dikte	0,45 mm tot 6,00 mm
Maximale coilbreedte (afhankelijk van de dikte) Tot 1680 mm	
Dikte van de metallische bekleding	Van ZM90 (7 µm) tot ZM310 (25 µm)
Classificatie	Europese norm (EN 13501-1) A1
brandgedrag	Franse norm (FD P92-507) MO Britse norm (BS 476) AA
Garantie	Tot 25 jaar
Certificeringen en normen waaraan het product voldoet	DIBt Z-30.11-51, CSTB, SP (SITAC)

Alle andere technische informatie vindt u op onze website. Scan de onderstaande QR-code.

Garantie

Tot 25 jaar garantie voor ZM310:

- dakbedekkings- en geveltoepassingen landinwaarts (meer dan 2000 m van de kust)
- zonne-energiestructuurtoepassingen
- lichte constructieve elementen – afhankelijk van de toepassing en omgeving

Tot 20 jaar:

- dakbedekkings- en geveltoepassingen in kustomgevingen

We kunnen garanties geven voor specifieke toepassingen of omgevingen.

Neem contact op met ArcelorMittal voor meer informatie.



Zo schrijft u dit materiaal voor in een bestek

Metallisch bekleed staal met een bekleding van zink, 3,5% aluminium en 3% magnesium die afhankelijk van de omgeving 7 µm tot 25 µm dik is (Magnelis® van ArcelorMittal of gelijkwaardig).



Vloeren

Samengestelde vloersystemen op basis van staal zijn geschikt als zelfdragende bekisting die bestand is tegen bouwbelastingen en betongewicht.

Staalplaat-betonvloeren zijn veelzijdig en aan te passen aan eender welke vorm van nieuwbouw of renovatie.

De vloersystemen kunnen gebruikt worden voor vloeren in kantoren, woningen, parkeergarages, ziekenhuizen enz. Ze maken grote overspanningen en lagere vloerdiktes mogelijk. Tegelijkertijd maximaliseren ze de binnenruimte.

Als metallisch bekleed staal biedt Magnelis® een uitstekende corrosieweerstand bij contact met beton of in een hoogalkalische atmosfeer. Het is de ideale oplossing voor duurzame vloeren die lang moeten meegaan.

Fotografie: © 06photo/Shutterstock.com



Staalskeletbouw voor gebouwen

Lichtgewicht staalprofielen kunnen op een andere locatie dan de bouwplaats of ter plaatse snel gemonteerd worden om de constructieve binnen- en buitenwandpanelen of de hele draagconstructie van gebouwen op te zetten. Ze kunnen gecombineerd worden met constructief efficiënte vloer- en dakoplossingen. Dankzij de stabiliteit en integriteit van het gebouw is geen stalen of betonnen hoofdconstructie nodig.

Magnelis® gaat veel langer mee dan staal met traditionele bekledingen zoals dompelverzinking. Met zijn inherente zelfherstellende eigenschappen biedt Magnelis® een uitstekende bescherming, zelfs voor snijranden en perforaties, zoals bewezen in buitentests.

Fotografie: gebruikt met toestemming van Profil du Futur



Staalskeletconstructies voor fotovoltaïsche systemen

Om zeker te zijn van voldoende rendement op de investering, moeten ontwikkelaars van fotovoltaïsche installaties ervoor zorgen dat de dragende structuur zo lang mogelijk meegaat.

De unieke samenstelling van de Magnelis®-bekleding garandeert de integriteit van stalen zonne-energiestructuren. Dankzij de 3% magnesium beschermt de bekleding het staal wel 25 jaar lang op normale locaties.

Fotografie: © Moomsabay/Shutterstock.com

We zijn er om u te helpen

Een brede waaier aan informatie op onze website helpt u om meer te ontdekken over onze producten en oplossingen te vinden voor specifieke projecten.

Op industry.arcelormittal.com/steelenvelope kunt u:

1. Monsters aanvragen

Op onze website kunt u rechtstreeks staalmonsters op A4-formaat aanvragen.

2. Een producent van systemen voor de bouw vinden

Ontdek welke producent het best voldoet aan uw behoeften.

3. Technische fiches en gedetailleerde catalogi raadplegen

Profiteer van toegang tot alle brochures, catalogi en technische fiches van ArcelorMittal.

Ontwerp- en technische ondersteuning

We willen de dialoog met u versterken. Bieden de bovenstaande hulpmiddelen geen antwoord op uw vraag of wilt u uitgebreide technische ondersteuning? Stuur een e-mail naar ons Customer Technical Support-team.

steel.envelope@arcelormittal.com

Grote foto op de cover: Fotografie: © Sanchai Khudpin/Shutterstock.com

Kleinere foto's v.l.n.r.: 1 Fotografie: © Candace Hartley/Shutterstock.com

2 Fotografie: © Francis Crochot, gebruikt met toestemming van Kurp-Dach

3 Fotografie: © Didier Bridoux

De informatie in dit document is uitsluitend van commerciële aard en heeft geen enkele bindende waarde. ArcelorMittal weigert bijgevolg alle aansprakelijkheid voor de in dit document opgenomen informatie. Raadpleeg industry.arcelormittal.com/buildingguarantees voor de officiële ArcelorMittal-garanties.

Copyright

Alle rechten voorbehouden. Niets in deze publicatie mag in eender welke vorm of op eender welke wijze gereproduceerd worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ArcelorMittal. Al het mogelijke werd gedaan om ervoor te zorgen dat de informatie in deze publicatie nauwkeurig is, maar deze is niet bindend. ArcelorMittal en elk ander bedrijf van de ArcelorMittal Groep aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor fouten of gebreken of voor informatie die misleidend geacht wordt. Aangezien dit document op elk ogenblik aangepast kan worden, kunt u best de meest recente informatie raadplegen op de onderstaande websites.

industry.arcelormittal.com/steelenvelope
constructalia.arcelormittal.com



STAALSPECIFICATIES

Esthetische binnentoepassingen



xcellook® | xcelcolour® | xceldesign® | Estetic® Mat | Estetic® Tex

Gamma's van staalsoorten die de beleving, textuur, kleur en elegantie van een waaier aan toepassingen en constructies voor binnenprojecten naar een nieuw niveau tillen.

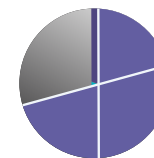
- patronen, afwerkingen en ontwerpen op maat
- de authentieke, eigentijdse elegantie van staal
- hoge impactweerstand voor drukke, openbare ruimtes
- vlekbestendig en gemakkelijk te reinigen
- lange levensduur en duurzaamheid



Esthetische binnentoepassingen



Plafonds en
scheidingswanden



Cassettes en
vlakke panelen

Van pure functionaliteit tot perfecte vormgeving, van slagvaste robuustheid tot elegante esthetiek: onze productgamma's voor binnen bieden ontwerprijheid, duurzaamheid, prestaties en de mogelijkheid om het over een andere boeg te gooien en zo een nieuwe dimensie te geven aan het design van binnenomgevingen.

ArcelorMittal's esthetisch staal kan gebruikt worden voor uiteenlopende toepassingen, gaande van intensief gebruikte liften of gangen, die dag in dag uit tegen een stootje moeten kunnen, tot verfijnde, unieke en op maat gemaakte panelen die getextureerd zijn, een patroon hebben of bedrukt zijn, waardoor ze staaltjes design opleveren die een waar kunstwerk zijn met een persoonlijke stempel.

Met onze esthetische producten voor binnen kunt u flexibele vervormbaarheid, op maat gemaakte ontwerpen en zelfs unieke patronen, foto's of logo's combineren met de reine, duurzame functionaliteit van staal.



Project: Centre Acier, Flémalle, Belgium Fotografie: © Pascal Schyns



Project: stalen plafondophangsystemen door Saint-Gobain API Fotografie: © Henk Merjenburgh



xcellook®

Het uitzicht van roestvast staal tegen een betaalbare prijs voor eender welk project

Een elektrolytisch verzinkte, geborstelde staalsoort met een transparante bekleding en een natuurlijke metallieke look die beschikbaar is in 6 aspecten. Xcellook® is ontwikkeld voor binnentoepassingen waar esthetische kwaliteit een cruciale voorwaarde is. Het is een aantrekkelijk alternatief voor roestvast staal of aluminium.

Toepassingen

Xcellook® is geschikt voor profilerings- en dieptrekprocessen en kan bevestigd worden met klinknagels, krammen en lijm. Dat maakt het niet alleen ideaal voor wanden, liften, plafonds, verlichting enz., maar ook voor drukbezochte plaatsen zoals luchthaventerminals, spoorwegstations en andere vervoersknooppunten.

xcelcolour®

Gladde, metallieke afwerkingen voor geavanceerde ontwerpen

Xcelcolour® heeft een unieke, satijnachtige metaallook, die beschikbaar is in twee kleuren: Bronze en Anthracite. De look wordt gerealiseerd via een zeer specifieke combinatie van ruwheid op de staalplaat en een dunne, transparante laklaag in brons- of antracietkleur.

Toepassingen

De esthetische afwerking is ideaal voor een verscheidenheid aan binnentoepassingen, zoals decoratieve wanden, balies en architecturale objecten.

xceldesign®

Afwerkingen, ontwerpen en patronen op maat

Xceldesign® biedt een staaloplossing op maat van uw bestek.

Eender welk patroon, beeld of logo kan geproduceerd worden op het staaloppervlak.

Voor xceldesign® wordt gebruikgemaakt van Electron Beam Texturing (EBT). Met deze technologie kunnen de contouren van alle patronen perfect beheerst worden. EBT is te vergelijken met een gigantische laserprinter, met dat verschil dat de technologie kleine putjes aanbrengt in plaats van inktdruppels.

Toepassingen

De toepassingen variëren van kwaliteitslabels, zoals logo's of watermerken, tot louter esthetische, decoratieve afwerkingen.

Zodra het ontwerp gekozen is, is xceldesign® perfect geschikt voor alle binnentoepassingen, of het nu gaat om grotere ruimtes zoals een atrium van een bedrijfsgebouw waar het bedrijfslogo of een specifiek ontwerp prijkt, of kleinere ruimtes zoals een bureau.

Estetic® Mat

Lichtjes matte afwerking met een uitstekende weerstand tegen markeringen

Dit productgamma is speciaal ontwikkeld voor binnentoepassingen in de bouw. Het voldoet aan alle eisen op het vlak van esthetische criteria (aspect en glans) en eigenschappen zoals flexibiliteit, hechting van de coating, corrosieweerstand enz. Het is vooral geschikt voor plafonds.

Toepassingen

Estetic® Mat kan gebruikt worden voor metalen plafonds (dekplaat, plafondtegels, geperforeerde panelen, toebehoren enz.), binnenpanelen en deuren.

Estetic® Tex

Een korrelige antikrasafwerking voor intensief gebruik

Dankzij zijn zeer harde oppervlakrobuustheid is Estetic Tex® de ideale materiaalkeuze voor wanden op plaatsen met intensieve openbare activiteit zoals luchthavens of de metro. De aantrekkelijke esthetiek blijft intact, zelfs na jaren van gebruik.

Het krasbestendige oppervlak is vooral geschikt voor de bekleding van wanden, gangen, meubilair en verwarmings- en ventilatietoepassingen.

Toepassingen

Estetic® Tex is uitermate geschikt voor metalen meubilair, rekken en kasten, kasten en kokers voor airco, radiators, behuizingen enz.

Esthetische binnentoepassingen

Technische gegevens

Product	xcellook®	xcelcolour®	xceldesign®	Estetic® Mat	Estetic® Tex
Dikte	0,44 - 1,5 mm	0,45 - 1,5 mm	0,40 - 1,5 mm	0,17 - 3,0 mm	0,5 - 3,0 mm
Maximale coilbreedte (afhankelijk van de dikte)	700 - 1500 mm	800 - 1500 mm	800 - 1500 mm	700 - 1500 mm	700 - 1500 mm
Verfbekledingssysteem	10 tot 15 µm	9 µm	9 µm	25 µm	35 µm
Metallisch substraat	ZE 75/75/ certificaat voor RoHS- conformiteit	Z140 of gelijkwaardig	Z140 of gelijkwaardig	Z100 of gelijkwaardig	Z100 of gelijkwaardig
Classificatie brandgedrag (alle producten)	Europese norm (EN 13501-1) A1, Franse norm (FD P92-507) M0, Britse norm (BS 476) AA				
VOS-uitstoot (alle producten)	Dicht bij nul				

Alle andere technische informatie vindt u op onze website. Scan de onderstaande QR-code.



Zo schrijft u dit materiaal voor in een bestek

Voor esthetische binnentoepassingen worden de producten bekleed: bekleding van 10 µm tot 15 µm dik (xcellook® van ArcelorMittal), bekleding van 9 µm dik (xcelcolour®/xceldesign® van ArcelorMittal), bekleding van 25 µm dik (Estetic® Mat van ArcelorMittal) of bekleding van 35 µm dik (Estetic® Tex van ArcelorMittal).

We zijn er om u te helpen

Een brede waaier aan informatie op onze website helpt u om meer te ontdekken over onze producten en oplossingen te vinden voor specifieke projecten.

Op industry.arcelormittal.com/steelenvelope kunt u:

1. Monsters aanvragen

Op onze website kunt u rechtstreeks staalmonsters op A4-formaat aanvragen.

2. Een producent van systemen voor de bouw vinden

Ontdek welke producent het best voldoet aan uw behoeften.

3. Technische fiches en gedetailleerde catalogi raadplegen

Profiteer van toegang tot alle brochures, catalogi en technische fiches van ArcelorMittal.

Ontwerp- en technische ondersteuning

We willen de dialoog met u versterken. Bieden de bovenstaande hulpmiddelen geen antwoord op uw vraag of wilt u uitgebreide technische ondersteuning? Stuur een e-mail naar ons Customer Technical Support-team.

steel.envelope@arcelormittal.com

Grote foto op de cover: *Project: Metal Structures Centre (MSC) in het Technologiepark Zwijnaarde, België Architect: © Patrick Lefebure, Archipl Architecten Fotografie: © Jeroen Op de Beeck*
Kleinere foto's v.l.n.r.: *1 Project: onderhoudscentrum van Cargolux op de luchthaven van Luxemburg-Findel Architect: © Jean-Luc Dupanloup, projectleider, Jean-François Schmit Architectes Fotografie: © Gaston Bergeret*

2 Project: stalen plafondophangsystemen door Saint-Gobain API Fotografie: © Michael van Oosten

3 Project: onderhoudscentrum van Cargolux op de luchthaven van Luxemburg-Findel Architect: © Jean-Luc Dupanloup, projectleider, Jean-François Schmit Architectes Fotografie: © Gaston Bergeret

De informatie in dit document is uitsluitend van commerciële aard en heeft geen enkele bindende waarde. ArcelorMittal weigert bijgevolg alle aansprakelijkheid voor de in dit document opgenomen informatie. Raadpleeg industry.arcelormittal.com/buildingguarantees voor de officiële ArcelorMittal-garanties.

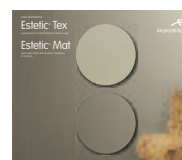
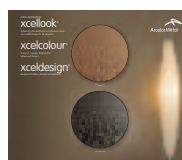
Copyright

Alle rechten voorbehouden. Niets in deze publicatie mag in eender welke vorm of op eender welke wijze gereproduceerd worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ArcelorMittal. Al het mogelijke werd gedaan om ervoor te zorgen dat de informatie in deze publicatie nauwkeurig is, maar deze is niet bindend. ArcelorMittal en elk ander bedrijf van de ArcelorMittal Groep aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor fouten of gebreken of voor informatie die misleidend geacht wordt. Aangezien dit document op elk ogenblik aangepast kan worden, kunt u best de meest recente informatie raadplegen op de onderstaande websites.

industry.arcelormittal.com/steelenvelope
constructalia.arcelormittal.com



Zie ook de
staalkaart
Inspiratie door staal



Kom meer te
weten over
Interior Products

